

adpack-PRO 2026

Ver.29.0

建築統合システム1
＜スタートアップガイド＞

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容については万全を期していますが、万一ご不満な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がございましたら、弊社またはお買い求めの販売店へご連絡ください。
- (4) 運用した結果の影響につきましては、(3) 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 乱丁、落丁はお取り替えいたします。
- (6) Adobe、Acrobat Reader は、アドビシステムズ社の米国および、または各国での商標または登録商標です。

Microsoft、Windows は、マイクロソフト社の米国および、または各国での商標または登録商標です。

Autodesk、AutoCAD は、米国 Autodesk, Inc. の米国および、または各国における商標または登録商標です。

Sentinel 及び Sentinel Protection Server は 米国 Safe Net, Inc.の登録商標です。

adpack は株式会社アークデータ研究所の商標です。

その他記載のブランド名、会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

目 次

<導入編（スタンドアロン版）>

Section 1	商品構成.....	1-1
Section 2	取扱い上の注意.....	2-1
Section 3	使用環境の特徴.....	3-1
Section 4	オーソライゼーションコードについて.....	4-1
	オーソライゼーションコード申請時の注意.....	4-1
	ハードウェアロックの検索順序.....	4-2
	異なる PC で同じ HWL を使用する場合.....	4-3
	adpack-PR0 を再インストールした場合	4-3
4-1	オーソライゼーションコードの申請	4-4
4-2	オーソライゼーションコードの登録	4-6
Section 5	adpack-PR0 のインストール.....	5-1
5-1	adpack-PR0 のインストール.....	5-2
5-2	メンテナンスセットアップ	5-12
Section 6	adpack-PR0 の起動とライセンス確認.....	6-1
6-1	新規の図面を作成する	6-6
6-2	既存の図面を編集する	6-9
6-3	連続出力ユーティリティを起動する	6-11
Section 7	adpack-PR0 の終了.....	7-1
Section 8	adpack-PR0 のアンインストール.....	8-1
8-1	adpack-PR0 のアンインストール.....	8-2
Section 9	ディレクトリ構成.....	9-1

<導入編（ネットワーク版）>

Section 1	商品構成.....	1-1
Section 2	取扱い上の注意.....	2-1
Section 3	使用環境の特徴.....	3-1
Section 4	ネットワーク環境でのライセンス管理.....	4-1
	ネットワークロック (NWL)	4-1
	ネットワークロックの検索順序.....	4-2
	最大管理ライセンス数の確認.....	4-3
	セキュリティサーバー.....	4-3
	adpack-PRO のライセンスサーバ	4-4
	adpack-PRO のセキュリティサーバプログラムの種類とバージョン	4-4
	ライセンスサーバを認識できる範囲（技術的説明）	4-4
	adpack 製品での具体的なデータ量とタイミング	4-5
	企業内イントラネット環境での運用.....	4-6
	adpack-PRO の複数起動について	4-7
	オーソライゼーションコードについて.....	4-7
	ライセンス数を超えるシステムの起動.....	4-8
	4-1 オーソライゼーションコードの申請	4-9
	4-2 オーソライゼーションコードの登録	4-12
Section 5	adpack-PRO と AutCAD のインストール位置.....	5-1
Section 6	adpack-PRO のインストール.....	6-1
	6-1 adpack-PRO の新規インストール.....	6-3
	6-2 メンテナンスセットアップ	6-11
	6-3 セキュリティサーバー（プログラム）のインストール	6-13
	セキュリティサーバーの種類・概要.....	6-13
	モニタリングツールについて.....	6-13
	インストールする前の注意.....	6-15
	ライセンス管理用の PC を変更するには.....	6-15
	6-3-1 セキュリティサーバーのインストール.....	6-16
	セキュリティサーバーのインストール.....	6-16

セキュリティサーバーのインストール位置.....	6-19
セキュリティサーバーのロードと開始.....	6-19
NT サービス版サーバーの停止とアンロード	6-20
6-3-2 ログファイルの設定.....	6-22
ログファイルの作成位置.....	6-22
ログファイルの設定変更.....	6-23
ログファイルの内容.....	6-24
6-4 ライセンス更新ユーティリティのインストール	6-25
Section 7 adpack-PR0 の起動とライセンス確認	7-1
7-1 新規の図面を作成する	7-6
7-2 既存の図面を編集する	7-9
7-3 連続出力ユーティリティを起動する	7-11
Section 8 adpack-PR0 の終了	8-1
Section 9 adpack-PR0 のアンインストール	9-1
9-1 adpack-PR0 のアンインストール.....	9-2
9-2 セキュリティサーバーのアンインストール	9-4
9-3 ライセンス更新ユーティリティのアンインストール	9-5
Section 10 ディレクトリ構成.....	10-1

<adpack-PRO を使いはじめる前に>

adpack-PRO を使いはじめる前に	i
1. フローティングメニュー	ii
2. プルダウンメニュー	v
3. オンラインヘルプ	vi
<操作編><運用編>について.....	ix

<操作編(意匠)>

Section1 通芯・柱・壁・建具 作図.....	1-1
説明内容	1-1
1-1. 図面設定	1-2
1-2. 通り芯	1-4
1-3. 角・円柱	1-5
1-4. 鉄骨柱	1-8
1-5. 壁	1-10
1-6. 間仕切壁	1-14
1-7. 梁	1-16
1-8. 建具	1-18
Section2 建築オブジェクト編集機能.....	2-1
説明内容	2-1
2-1. 柱のデータ変更	2-2
2-2. 柱の削除	2-4
2-3. 壁のデータ変更	2-5
2-4. 壁の削除	2-7
2-5. 壁の包絡処理	2-8
2-6. 建具のデータ変更	2-9
2-7. 建具の削除	2-12
2-8. オブジェクト再作図	2-13
2-9. 柱化	2-14
2-10. 壁化	2-16
2-11. 柱オブジェクトではない柱の編集	2-17
2-12. 壁オブジェクトではない、壁への建具作図	2-19
2-13. 建築オブジェクトの解除	2-21
2-14. 建築オブジェクトの確認	2-22
Section3 登録図形.....	3-1
説明内容	3-1
3-1. ユーザ図形の登録	3-2

3－2. 図形の挿入	3-4
Section 4 仕上げ線・階段.....	4-1
説明内容	4-1
4－1. 仕上線の作図・削除	4-2
4－2. 階段の作図	4-7
Section 5 面積表.....	5-1
説明内容	5-1
5－1. 求積	5-2
5－2. 面積表の作成	5-3
5－3. 面積表の作図	5-5
5－4. 境界線・三斜図形の作図と連動機能	5-8

<操作編(仮設計画図)>

Section 1. シンボル配置.....	1-1
1－1. レイヤー操作.....	1-2
1－2. シンボル配置.....	1-3
1－3. 作業半径の記入.....	1-7
1－4. のり面の作図.....	1-8
1－5. 仮囲い.....	1-11
I. 仮囲い（個別）	1-12
II. 仮囲い（連続）	1-13
Section 2. 足場作図.....	2-1
2－1. 足場平面作図（連続）	2-2
2－2. 足場立面作図（連続）	2-5
2－3. 足場側面作図（連続）	2-7
2－4. 養生朝顔・メッシュシートの作図.....	2-9
2－5. 梁枠作図.....	2-12
2－6. 階段作図.....	2-14
2－7. 足場集計.....	2-16
Section 3. 山留計画図.....	3-1
3－1. 切梁平面作図.....	3-2
3－2. 鉄骨作図.....	3-4
3－3. 火打ち梁作図.....	3-6
3－4. アースアンカー作図.....	3-8
3－5. 鋼矢板作図.....	3-11

＜操作編(電気設備)＞

Section 1. 平面配線.....	1-1
1－1. 機器データ設定.....	1-2
1－2. シンボル配置.....	1-5
1－3. 蛍光灯配置.....	1-7
1－4. 配線設定.....	1-9
1－5. 配線作図.....	1-10
I. 単純配線	1-11
II. 連続直線の書き方	1-12
III. 連続（オフセット）	1-13
IV. 連続（2点）	1-15
V. 曲り（個別）	1-17
VI. 曲り（一括）	1-19
1－6. 配線削除.....	1-22
1－7. 線種変更.....	1-24
1－8. 配線結合.....	1-26
1－9. 機器削除.....	1-28
1－10. 機器変更.....	1-30
1－11. 機器回転.....	1-32
トピック 1. シンボルの登録と削除	1-34
トピック 2. 配線設定の線種設定	1-36
トピック 3. 配線本数	1-37
Section 2. 受変電・分電盤.....	2-1
2－1. J I S 記号設定.....	2-2
2－2. 表枠挿入.....	2-3
2－3. 受変電作図.....	2-5
2－4. 分電盤作図.....	2-9
トピック 4. 属性変更	2-13

Section 3. 配線・機器集計	3-1
3-1. 集計用配線作図	3-2
3-2 種別データ	3-7
I. 電線管追加	3-7
II. 電線管複写	3-10
III. 配線追加	3-12
3-3. 配線記入	3-14
I. データ記入	3-14
II. 記入削除	3-16
3-4. 配線集計	3-17
I. 種別集計	3-18
II. 系統集計	3-20
トピック 5. 配線表示	3-22

<操作編(空調衛生設備)>

Section 1. 一般配管	1-1
§ 1-1. シンボル配置	1-3
§ 1-2. 配管作図（立管作図）	1-7
§ 1-3. 配管作図（一般配管作図）	1-10
§ 1-4. 継ぎ手作図	1-13
§ 1-5. 記号位置の変更	1-16
§ 1-6. 記号の変更	1-18
Section 2. 鋳鉄管・スプリンクラー	2-1
§ 2-1. 鋳鉄管配置	2-3
§ 2-2. 排水管接続	2-9
§ 2-3. スプリンクラー作図	2-12
Section 3. ダクト作図・制気口配置	3-1
§ 3-1. 制気口自動配置	3-3
§ 3-2. ホッパー作図	3-7
§ 3-3. 直線部複線ダクト作図	3-10
§ 3-4. 2分岐作図	3-17
§ 3-5. 3分岐作図	3-19
§ 3-6. Sカーブ作図	3-21

<運用編(意匠)>

Section 1	建築オブジェクトONモード.....	1-1
Section 2	建築オブジェクトOFFモード.....	2-1
Section 3	外部参照・異縮尺編集.....	3-1
	トピック 1. 異縮尺編集時の印刷.....	3-12
	トピック 2. 異縮尺編集時の全画面表示の注意.....	3-13
	トピック 3. 異縮尺編集時のビュー（ペーパー空間） とモデル空間との関係 ...	3-14
Section 4	レイヤーセット.....	4-1
付録	1. adpack-PRO におけるレイヤー構成（1） 2. adpack-PRO におけるレイヤー構成（2） 3. adpack-PRO（建築意匠）デフォルトレイヤー名一覧 (レイヤーセット別)	



導 入 編

＜スタンドアロン版＞

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

Section 1 商品構成

コンピュータにadpack-PROをインストールする前に、まずパッケージの内容物に不足がないかを確認してください。

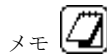
製品の品質管理には万全を期しておりますが、万一不足・不良品等がございました場合は、お手数ですが弊社またはお買い求めの販売店までご連絡ください。

パッケージ構成

adpack-PROのパッケージ構成は以下の通りです。

- adpack-PRO 2026 建築統合システム 1（Ver. 29.0）用 ハードウェアロック：1個
（スタンドアロンライセンス管理用）
（※アップグレード版でご購入の場合、同梱されていない場合があります）
- adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 インストール用 CD（1枚）
- adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 ＜スタートアップガイド＞（1冊）（本書）
- ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書（1枚）
- その他、色々なご案内

ハードウェアロックについて



ハードウェアロック

◆USBコネクタ用：

【USBコネクタ用】



ハードウェアロックの取り扱いには十分注意してください。

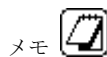


＜◆アップグレード版を購入された場合◆＞

旧バージョンのadpack-PROシリーズからアップグレードされた場合、本製品に「ハードウェアロック」が同梱されていない場合があります。この場合、旧バージョンで使用していたハードウェアロックをご使用ください。

本製品に「ハードウェアロック」が同梱されている場合、本製品に同梱されているハードウェアロックをご使用ください。

最新の情報



上記「スタートアップガイド」、オンラインヘルプ等に記載されていない最新の情報が以下の方法で参照できます。必ず一度はお読みください。

- ①. adpack-PROのCD-ROM内の「Readme_T1290.txt」ファイルの内容。
- ②. adpack-PROのプログラムフォルダー内の「adpack-PRO 2026 建築統合1 Read Me」で表示される内容。
- ③. 製品リリース後の最新情報に関しては、弊社Webサイト上で随時お知らせします。

<https://archdata.co.jp/>

マニュアルについて

メモ



「スタートアップガイド」で説明している内容は以下の通りです

《導入編（スタンドアロン版）》

スタンドアロン版のadpack-PROに対して、システム環境、インストール方法、起動方法について解説しています。システム面での基礎知識は、このマニュアルから習得してください。

《導入編（ネットワーク版）》

ネットワーク版のadpack-PROに対して、システム環境、インストール方法、起動方法について解説しています。システム面での基礎知識は、このマニュアルから習得してください。

《操作編》

初心者向けに一連の操作手順を解説しています。adpackの各コマンド内容については、オンラインヘルプで機能と操作手順を説明しています。AutoCADのマニュアルと併せてお読みいただくことで、より知識を深めることができます。

特に『adpack-PROを使い始める前に』の章には、adpack-PROを活用する上での基礎知識が記述されていますので、ご一読をお勧めします。

メモ



上記「スタートアップガイド」で説明していないコマンドについては、システムインストール後、[スタート]メニュー内のadpack-PROのプログラムフォルダー内に作成されるオンラインヘルプを参照してください。

また、adpack-PROが起動している場合は、フローティングメニュー、および、プルダウンメニューからヘルプを参照してください。

メモ



本スタートアップガイドの説明で、特に前バージョンのadpack-PROと区別して説明する場合を除いて、「adpack-PRO 2026 建築統合システム1」の表記は、「adpack-PRO 建築統合システム1」としている部分があります。

Section 2 取扱い上の注意

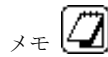
ハードウェアロックの取扱い

ハードウェアロックの取扱い上の注意点について説明します。

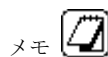
- ◇ハードウェアロックは損傷を受け易い物なので、取扱いには十分な注意が必要です。
- ◇ハードウェアロックを紛失された場合でも無償提供はできませんのでご注意ください。
- ◇ご購入直後、ハードウェアロックが壊れていた場合（初期不良の場合）は無償交換致します。
- ◇ご使用中に発生した損傷については有償交換とさせていただきます。
- ◇その他、詳しい内容についてはご購入先の代理店または下記FAXまでご連絡ください。

- サービス時間：月～金曜日（弊社休日を除く）10:00～12:00、13:00～16:00
- FAX番号：03-5901-9451

※代理店経由でご購入いただいたお客様は、ご面倒でも代理店にご連絡していただくようお願いいたします。



本製品はハードウェアロックがパソコンに装着されていなくても、最初のインストール後約30日間は「評価用」として動作します。もし、製品購入後、初期不良でハードウェアロックが正常に認識されない場合は、この期間内に交換等の手続きを行ってください。システムが「評価用」で起動してもadpack-PROの機能は制限されません。全てのコマンドが使用できます。



また、2台以上のパソコンにadpack-PROをインストールした場合、試用期間内であれば評価目的で使用することができます。この場合、最初のインストール後約30日間を経過すると動作しなくなります。試用期間終了後も継続して使用したい場合は、追加で通常製品を購入して下さい。



試用期間終了後、通常製品を購入し再インストールした場合でも、そのパソコンでは試用期間は
ありません。したがって、最初からハードウェアロックを装着して使用してください。
試用期間がないパソコンでハードウェアロックに異常があり正常に動作しない場合、本製品を購
入した代理店または上記まで連絡してください。

インストールCDの取扱い



インストール用のCDは、損傷しやすいものですので傷等がつかないように大切に扱ってください。
CD表面の製品名が印字されている部分は、水に濡れた手で触らないようにしてください。印字さ
れている部分がかすれてくる場合があります。

ユーザ登録

ユーザ登録についてご案内致します。

本製品を継続してご使用いただくためには、オーソライゼーションコードを申請していただく必要があります。オーソライゼーションコードを申請するための用紙は「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」となっており、今後予想されるサービスやご連絡は、この「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」を返送していただいたユーザ様を対象に行わせていただきます。

製品パッケージ内に同梱されている本契約事項等をよくお読みいただき、同意書に記入・捺印の上、お早めにご返送下さい。かかる同意書受領を条件として、本件製品につきソフトウェア製品使用許諾契約書の内容に従って各種サービスを提供させていただきます。

技術サポートサービス(有料)

以下の弊社ホームページをご覧ください、adpackサポート・サービスへご加入ください。

ホームページアドレス：<https://archdata.co.jp/>

スタートアップサポートサービス(無料)

本製品購入後30日間に限り、本製品のインストールに関するサポートを無償で行います。この場合、質問内容（ご使用のadpack-PR0の種類、シリアル番号、OSその他環境、具体的な現象等）をなるべく詳しく記述し、以下のFAX番号またはメールアドレスまで送信してください。**電話でのお問い合わせは受け付けておりません**のでご了承ください。

- サービス時間：月～金曜日（弊社休業日を除く）10:00～12:00, 13:00～16:00
- FAX番号： 03-5901-9451
- メールアドレス： ad-support@archdata.co.jp

※代理店経由でご購入いただいたお客様は、ご面倒でも代理店経由でご質問をお寄せください。

注意



本窓口では、商品（AutoCAD含む）の操作方法、設定方法等の技術的なお問合せはお受けできません。技術的なお問合せは「技術サポートサービス(有料)」をご利用ください。

最新版のシステム

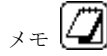
本製品は、ユーザに最新のシステムをご提供するため常にアップデートされています。

また、アップデートするための最新モジュールはWeb上で公開し、ユーザであれば無償でダウンロードが可能です。

定期的に、ホームページを参照していただき、adpack-PR0のシステムを常に最新の状態でご使用することをお奨めします。

ホームページアドレス：<https://archdata.co.jp/>

Section 3 使用環境の特徴



本製品の仕様は予告無く変更される場合がありますのでご了承下さい。
最新情報は、弊社Webサイトでお知らせします。
<https://archdata.co.jp/>

必要とされるソフトウェア

本システムの動作環境は以下の通りです。
原則として、ご使用になるAutoCAD が動作する環境になります。

■ソフトウェア（各日本語版）

AutoCAD 2026

AutoCAD Plus 2026 ※Architecture ツールセットのみ

※Architecture ツールセットは、「AutoCAD Architecture 2026 - 日本語 (Japanese) としての AutoCAD」上での使用に限り、動作保証しています。

※以下、上記 AutoCAD 製品を総称して AutoCAD として説明します。

■オペレーティングシステム（各日本語版）

Windows 11 64ビット版

Windows 10 64ビット版

※システムインストール時には管理者権限 (Administrators) を持つユーザでログオンが必要です。

※仮想環境はサポート対象外となります。



＜運用ユーザの権限について＞

本システムを使用するユーザは、原則として管理者権限が必要です。「制限付きアカウントのユーザ」での運用も可能ですが、この場合、本システムのインストール先フォルダに対して、管理者権限と同等なアクセス権限を与えてください。

インストール後初めて起動する時、及びオーソライゼーションコードを登録する際には管理者権限以上が必要です。適切な権限が設定されていないと正常に動作しませんのでご注意ください。

必要とされるハードウェア

■ハードウェア

プロセッサ	使用するAutoCAD製品の動作環境に準拠
メモリ	使用するAutoCAD製品の動作環境に準拠
表示解像度	使用するAutoCAD製品の動作環境に準拠
ディスク空き容量	400MB (AutoCADが必要とする容量を除く。)
ポインティング デバイス	Windowsに対応したマウス
光学ドライブ	CD-ROMドライブ (インストールに使用)
その他	ハードウェアロックが接続できるUSBポート

メモ



上記のハードウェアスペックは、それぞれのAutoCADを使用する上での**最低必要環境**です（詳しくは、ご使用になるAutoCADの「インストレーションガイド」を参照してください）。adpack-PROをご使用になる場合、上記のスペックでも動作しますが、快適な運用環境とする場合は、上記スペック以上の環境をお奨めします。

また、同時にAutoCADの**3D機能**等を使用する場合、さらにハイスペックな動作環境が要求されます。この場合の必要な動作環境等の情報は、ご使用になるAutoCADのドキュメントを参照していただくか、オートデスク社のWebサイト等を参照して下さい。

快適環境の構築

adpack-PROの使用環境は 基本的にAutoCADの稼働環境に依存しています。

つまり、AutoCADが快適に動作する環境ができていればadpack-PROも快適に運用できることになります。AutoCADのマニュアルに掲載されている情報をよくお読みいただき、快適な環境を構築してください。

Section 4 オーソライゼーションコードについて

adpack-PROは、固有のハードウェアロックを参照して動作します。

そのため、adpack-PROを使用するためには、使用するハードウェアロックに対して固有の**オーソライゼーションコード**を取得し、それを本システムに対して登録する必要があります。

(参照→「4-1 オーソライゼーションコードの申請」)

(参照→「4-2 オーソライゼーションコードの登録」)

オーソライゼーションコード 申請時の注意

adpack-PRO 2026で使用するハードウェアロックは、既に販売されている adpack-PRO 2007～2025 シリーズの各製品で使用するハードウェアロックと共通です。

そのため、**同一のパソコンに adpack-PRO 2026と他のadpack製品を共存させて運用する場合**には注意が必要です。

この場合、以下の2通りの運用方法があります。それらの**いずれか一方の方法**で運用することができます。また、運用方法の違いにより参照するハードウェアロックが異なります。したがって、オーソライゼーションコードを取得するときに使用するハードウェアロックが異なりますので注意が必要です。

◆運用方法の違い

『方法1』：それぞれの製品に同梱されているハードウェアロックを使用して運用する。

→使用システムに合わせてハードウェアロックを接続し直す必要がある。

→今後、adpack-PRO 2026と他のadpack製品を別々のパソコンで同時に運用することができる。

『方法2』：どちらかのハードウェアロックを共有し、同じハードウェアロックで adpack-PRO 2026と他のadpack製品の両方を運用する。

→使用システムに合わせてハードウェアロックを接続し直す必要がない。

→今後、adpack-PRO 2026と他のadpack製品を別々のパソコンで同時に運用することができない。(オーソライゼーションコードの再申請は不可の為)

◆オーソライゼーションコード申請時の違い

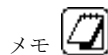
『方法1』：それぞれの製品に同梱されているハードウェアロックを使用して固有のオーソライゼーションコードを取得し登録する。

『方法2』：共有するハードウェアロックのみを使用して、それぞれのシステム固有のオーソライゼーションコードを取得し登録します。この場合、共有しないハードウェアロックは使用できません。



注意

本製品は、1ライセンスで上記『方法1』『方法2』両方で運用することはできません。
また、『方法1』でオーソライゼーションコードを取得した場合、改めて同一製品（同一シリアル番号の製品）で『方法2』でオーソライゼーションコードの取得はできません。
同様に、『方法2』でオーソライゼーションコードを取得した場合、改めて『方法1』でオーソライゼーションコードの取得はできません
オーソライゼーションコードの申請は1ライセンスにつき1回のみ可能です。**2回以上の申請はお受けできません**のであらかじめご了承ください。



メモ

・『方法2』で運用する場合、共有しないハードウェアロックは使用できません。
・このハードウェアロックを使用して改めてオーソライゼーションコードの申請は出来ません。
・このハードウェアロックは大切に保管してください。次期バージョンへのバージョンアップ時に必要になります。

・本製品はオーソライゼーションコードを登録しなくても、**最初のインストール後約30日間は「試用期間」として動作します**。この間に、オーソライゼーションコードの申請を行ってください。取得したオーソライゼーションコードをシステムに登録することで、30日間を経過しても継続して本製品を使用していただくことができますようになります。

・システムが「試用期間」で動作していても adpack-PROの機能は制限されません。全てのコマンドが使用できます。

また、2台以上のパソコンにadpack-PROをインストールした場合、試用期間内であれば評価目的で使用することができます。この場合、最初のインストール後約30日間経過すると動作しなくなります。試用期間終了後も継続して使用したい場合は、通常製品を購入して下さい。



注意

・試用期間終了後、通常製品を購入し再インストールした場合は試用期間はありません。早急にオーソライゼーションコードを申請および登録してください。

・取得したオーソライゼーションコードは、申請時に使用していたハードウェアロック固有のものになります。したがって、申請時とは異なるシリアル番号のハードウェアロックを使用した場合、そのオーソライゼーションコードは不正になります。申請時に使用していたハードウェアロックを必ず使用してください。

ハードウェアロックの検索順序

複数のハードウェアロックを接続している際の検索順序を説明します。

＜ケース1＞：

パラレルポートタイプのハードウェアロックを、パソコンのパラレルポートに2つ以上数珠繋ぎで接続した場合。

→パソコンに近い側のハードウェアロックのみが認識されます。

＜ケース2＞：

USBタイプのハードウェアロック2つを同時に接続した場合。

→どのハードウェアロックが認識されるかは不確定です。

＜ケース3＞：

パラレルポートタイプとUSBタイプを併用して接続した場合。

→常にパラレルポートが認識されます（パラレルポート、USBポートの順で検索されます）

異なるPCで同じHWLを使用する場合

adpack-PROを使用するためには、使用するHWLに対してオーソライゼーションコード（Aコード）を取得・登録する必要があります。

一度登録した後、異なるPC上で同じHWLを使用する場合は、再度Aコードを登録する必要がありますが、この時のAコードは前回取得したものがそのまま使用できます。

この場合、Aコードの再申請は不要です。

注意



\\同じAコードが使用できるのは、同じHWLを使用する場合のみです。
\\Aコード登録時に表示される「HWL-ID」「アプリケーションキー」が同じかどうか確認して下さい。
\\これが違う場合、異なるHWLの可能性があります。
\\
\\また、「HWL-ID」が同じにもかかわらず「アプリケーションキー」が異なる場合は、使用しているHWLの中身が壊れている可能性があります。この場合は、製品をご購入した代理店、もしくは、
\\弊社サポート担当までご連絡下さい。
\\（連絡先→「Section2 取り扱い上の注意 スタートアップサポート」を参照）
\\

adpack-PROを再インストールした場合

adpack-PROを再インストールした場合、再度オーソライゼーションコード（Aコード）を登録して下さい。前回登録したオーソライゼーションコードがそのまま使用出来ます。

4-1 オーソライゼーションコードの申請

adpack-PROのオーソライゼーションコード（A-CODE）申請方法の手順について説明します。
ここで説明する手順でオーソライゼーションコードの申請を行いシステムに登録することで、試用期間30日経過後も継続して使用できるようになります。

※adpack-PRO のダイアログボックスは「2007」のものを使用しています。

オーソライゼーションコードの申請手順

① ソフトウェア製品使用許諾契約への同意

製品パッケージに同梱されている「ソフトウェア製品使用許諾契約」をよく読み、同意してください。本製品を使用するためには「ソフトウェア製品使用許諾契約」に同意した上で、オーソライゼーションコードを申請する必要があります。（参照→Section 2 取扱い上の注意）

② これから使用するadpack-PROのシリアル番号の確認

製品に同梱されているハードウェアロックもしくはCD-ROMケースに貼られているラベルシールに印刷されています。

「オーソライゼーションコード発行申請書」に記述する必要があります。

③ adpack-PROのインストール

オーソライゼーションコードを申請するadpack-PROのシステムをインストールします。

（参照→「Section 5 adpack-PROのインストール」）

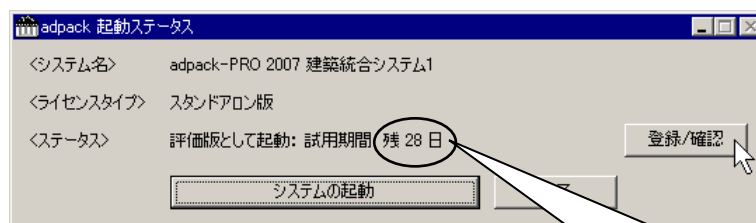
④ パソコンにadpack-PROのハードウェアロックを装着

製品パッケージに同梱されているハードウェアロックをパソコンに装着します。

（※必ず、adpack-PROインストール後に装着してください。）

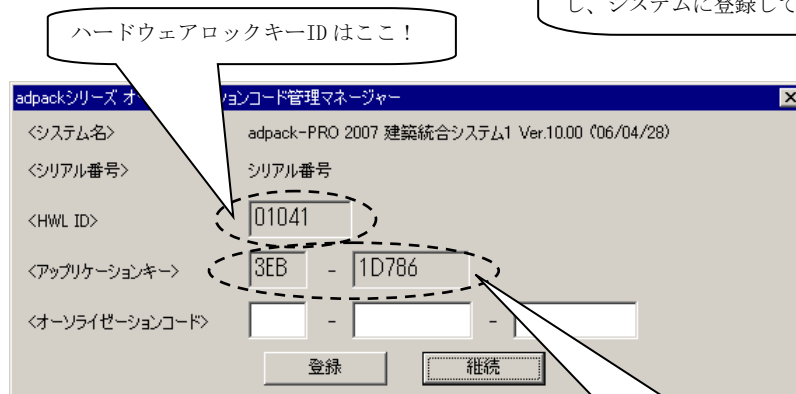
⑤ adpack-PROの起動

adpack-PROを起動します。起動プログラムがHWLのチェックを行い、以下のようなウィンドウが表示されます。



その後、【登録/確認】ボタンをクリックします。

ここに残り試用期間が表示されます。この期間内にオーソライゼーションコードを申請し、システムに登録してください。



上記のダイアログが表示されます。

アプリケーションキーはここ！

上記ダイアログ内の「HWL ID (ハードウェアロックキーID)」と、「アプリケーション・キー」を確認し、パッケージに同梱されている「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」に間違えないように記入してください。

⑥ 「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」の返送

「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」に記入、捺印をして、弊社まで、FAXまたは封書にて返送してください。
折り返し、FAXまたは封書でオーソライゼーションコードをお知らせします。



メールでの申請は受け付けていません。必ずFAXまたは封書で返送してください。

オーソライゼーションコードの申請先

〒116-0013
東京都荒川区西日暮里2-37-14
(株) アークデータ研究所 CADソリューション部
adpackシリーズ オーソライゼーションコード発行係 宛
●発行時間 : 月～金曜日 (弊社休業日を除く) 10:00～12:00, 13:00～16:00
●FAX番号 : 03-5901-9451



オーソライゼーション申請時に必要な「ハードウェアロックキーID」および「アプリケーション・キー」は、接続されているハードウェアロック固有の設定値になります。
したがって、オーソライゼーションコードの申請時には、実際に使用するハードウェアロックを接続して行ってください。
複数のハードウェアロックを接続している場合、目的のハードウェアロックとは異なる「アプリケーションキー」が表示される場合がありますので、必ず、ハードウェアロックは1つのみ接続して「ハードウェアロックキーID」「アプリケーションキー」を取得してください。



オーソライゼーションコードの再申請は原則として受け付けておりませんので、ご了承ください。



弊社から発行したオーソライゼーションコードは、大切に保管してください。
◆adpack-PRO再インストール後も、同じハードウェアロックを使用する場合には、同じオーソライゼーションコードを登録することで継続して使用可能になります。
この場合、オーソライゼーションコードの再申請は不要です。
◆adpack-PROを異なるPCにインストールした場合でも、同じHWLを使用する場合、同じオーソライゼーションコードが使用できます。

4-2 オーソライゼーションコードの登録

adpack-PROのオーソライゼーションコード（Aコード）登録方法の手順について説明します。
オーソライゼーションコードの登録が正常に行われると、試用期間30日経過後も継続して使用できるようになります。

※adpack-PRO のダイアログボックスは「2007」のものを使用しています。

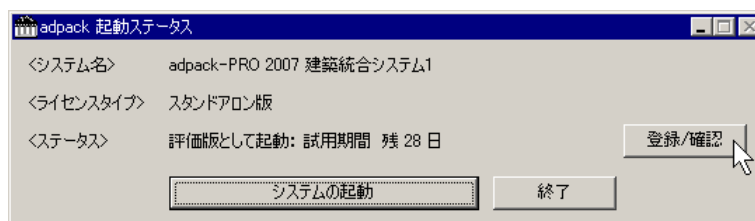
オーソライゼーションコードの登録手順

① オーソライゼーションコードの確認

弊社から返信したオーソライゼーションコードを確認してください。
※これが正確に入力されないと、登録はできません。

② 「オーソライゼーションコード管理マネージャ」コマンドの起動

ハードウェアロックをパソコンに装着してadpack-PROを起動します。
起動プログラムがHWLのチェックを行い、以下のようなウィンドウが表示されます。



その後、【登録/確認】ボタンをクリックします。



上記のダイアログが表示されます。

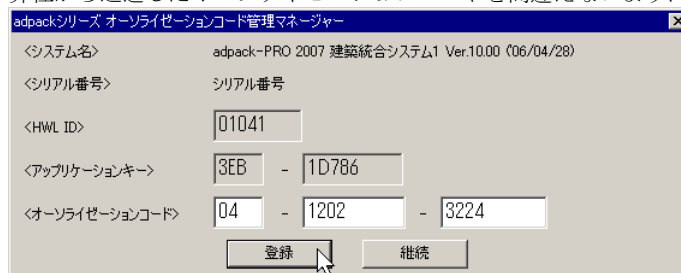


メモ

このとき、「HWL ID（ハードウェアロックキーID）」および「アプリケーションキー」がオーソライゼーションコード申請時と同じかどうか確認してください。
もし、異なる場合、パソコンに装着されているハードウェアロックが違う可能性がありますので、申請時に使用していたハードウェアロックを接続して使用してください。

③ オーソライゼーションコードの入力

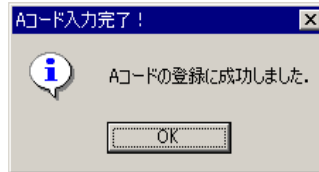
弊社から返送したオーソライゼーションコードを間違えないように入力します。



入力したら【登録】ボタンをクリックします。

④ オーソライゼーションコードの確認

- ◆ 正確にオーソライゼーションコードが入力されると、以下のメッセージが表示されます。



この場合、次回起動時から残り試用期間の表示がされなくなり、30日経過後も継続して使用することができるようになります。

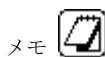
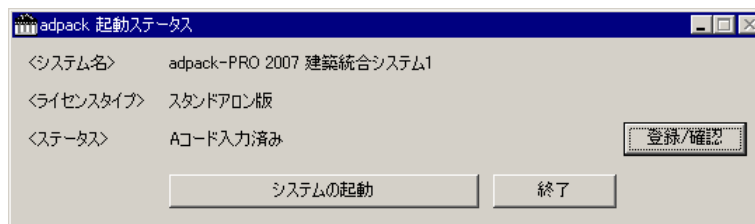
- ◆ 入力したオーソライゼーションコードが不正な場合、以下のメッセージが表示されます。



この場合、入力したオーソライゼーションコードが間違っている場合があります。再度確認して正しいオーソライゼーションコードを入力してください。

または、現在パソコンに接続されているハードウェアロックがオーソライゼーションコードを申請した時のものとシリアル番号が異なっている場合があります。申請時に接続していたハードウェアロックを接続して使用してください。

⑤ オーソライゼーションコードの入力完了

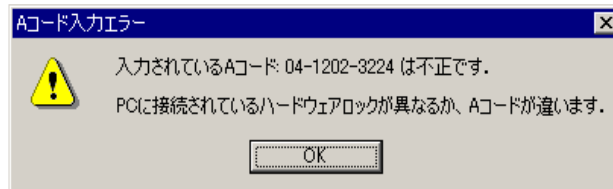


メモ

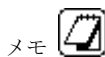
オーソライゼーションコードの登録が完了すると、〈ステータス〉の表示が「Aコード入力済み」に変わります。登録したAコードを確認したい場合は、【登録/確認】をクリックすることで確認できます。

オーソライゼーションコードのエラー

adpack-PRO起動時に以下のようなメッセージが表示される場合があります。



この場合、上記メッセージのとおり、パソコンに接続されているハードウェアロックが、オーソライゼーションコード申請時のものと異なる場合があります。申請時に接続していたハードウェアロックを使用してください。



メモ

オーソライゼーションコードを申請するときにパソコンに接続していたハードウェアロックが異なると、「オーソライゼーションコード管理マネージャ」内に表示されている「HWL ID (ハードウェアロックキーID)」および「アプリケーションキー」が変わり、対応するAコードが変わります。そのため、上記のようなメッセージが表示されます。

(このページは空白です)

Section 5 adpack-PROのインストール

adpack-PROには、専用のインストールプログラム (SETUP. EXE) が用意されており、Windows上で簡単にインストールがおこなえるようになっています。

各ディスクの内容をそのままコピーしても、正常なインストールはできませんので、必ずこの専用プログラムを用いて、適切なインストール作業を行うようにして下さい。

製品について

adpack-PROシリーズは **1 CPU** について、**1 製品を用意していただいてご使用いただくことを原則**としています。起動のために必要なハードウェアロックは **1 製品あたり 1 つ** となります。

また、本製品はハードウェアロックがパソコンに装着されていなくても、最初のインストール後約 30 日間は「評価用」として動作します。もし、製品購入後の初期不良でハードウェアロックが正常に認識されない場合は、この期間内に交換等の手続きを行ってください。

インストールを実行する前に

インストール作業を実行する前に、必ず以下の事項について確認してください。

1. 使用するOSがセットアップされ、正常に動作している。

※ログオンユーザが管理者権限を持っているか確認してください。

2. 使用するAutoCADのセットアップ作業が終了して、起動すると正常に動作し、メモリも充分足りている。(参照→「Section 3 使用環境の特徴」)

※adpack-PROをインストールする前に必ずAutoCADが正常に起動する事を確認して下さい。

3. adpack-PROをインストールするハードディスクのドライブに、必要な空き容量が確保されている。(参照→「Section 3 使用環境の特徴」)

4. adpack-PROインストール先のドライブとフォルダー名。

5. adpack-PROをインストールするフォルダーに対して適切なアクセス権限が設定されている。(参照→「Section 3 使用環境の特徴」)

6. インストール実行中は、インストールに必要なアプリケーション以外は全て終了しておく。

注意



特に、ウイルスチェックプログラムなどの監視ソフトウェアは、必ず**終了**もしくは**無効**にしてください。実行している状態のままだとインストールに失敗する可能性があります。

インストールの順序

インストールは、下記の順で行ってください。

- ①. adpack-PROシステムのインストール

詳説→「Section 5-1 adpack-PROのインストール」

- ②. adpack-PRO専用ハードウェアロックの接続

adpack-PRO用のハードウェアロックをパソコンに接続してください。

注意



◆ハードウェアロックは、必ず**adpack-PROインストール後**に接続してください。インストール前に接続すると、ハードウェアロックが正常に認識できない場合があります。

5 - 1 adpack-PROのインストール

ここでは、adpack-PRO 新規にインストールする方法を示します。

※adpack-PRO のダイアログボックスは「2006、2007」のものを使用しています。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

それではインストールを始めます。

adpack-PROのシステムCD-ROMを用意してください。

システムのインストール

① 使用しているOSの起動

◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② CD-ROMのセット

◆adpack-PROのCD-ROMをCD-ROMドライブに挿入します。



メモ

adpack-PROのインストーラは、オートラン（自動実行機能）に対応しております。したがって、CD-ROMドライブにadpack-PROのシステムCD-ROMを挿入すると自動的にSETUP.EXEが起動します。この場合、「④セットアップの確認」から操作してください。
オートランを使用したくない場合は「Shift」キーを押しながらCD-ROMドライブにadpack-PROのシステムCD-ROMを挿入してください。
オートランを使用しなかった場合、または何らかの原因で、オートランが作動しなかった場合、次の「③SETUP.EXEの実行」から作業を進めてください。

③ SETUP.EXEの実行

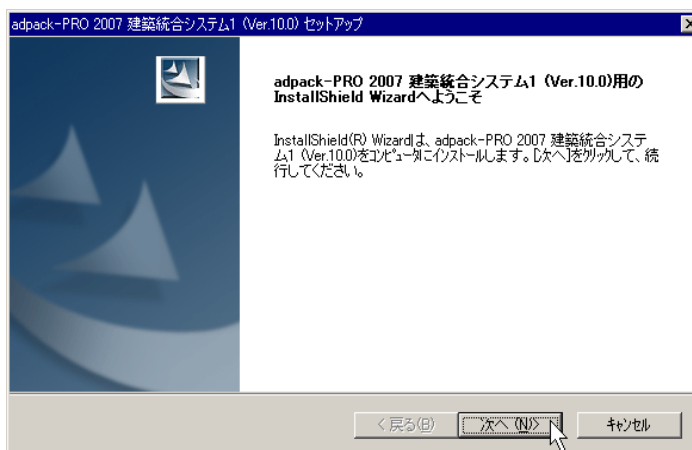
◆タスクバー上の[検索ボックス]に **e:\setup.exe** と入力し [Enter] とします。

※ E: ドライブは、adpack-PROシステムCD-ROMが挿入されているCD-ROMドライブです。実際の環境に合わせて変更してください。



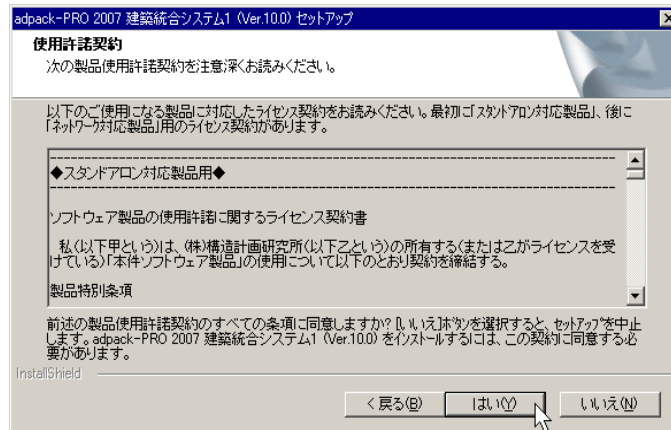
④ セットアップの確認

◆他のアプリケーションソフトが起動していないことを確認して、[次へ(N)>] をクリックします。



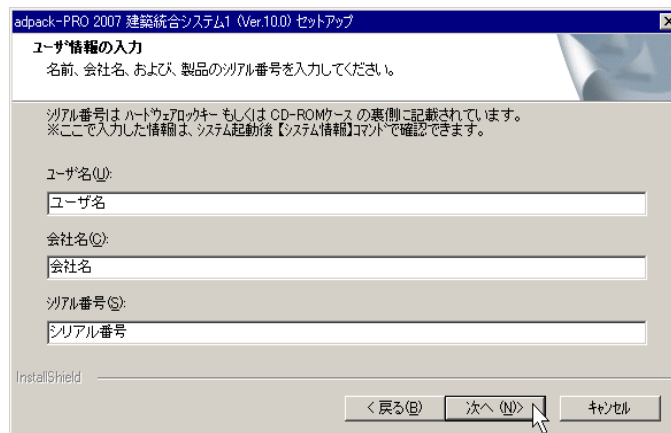
⑤ 製品ライセンス契約の確認

- ◆ライセンス契約に関する説明のウインドウが開きますので、内容に同意いただいた場合は、[はい(Y)] をクリックします。同意していただけないのであれば [いいえ(Y)] をクリックしてセットアップを終了します。



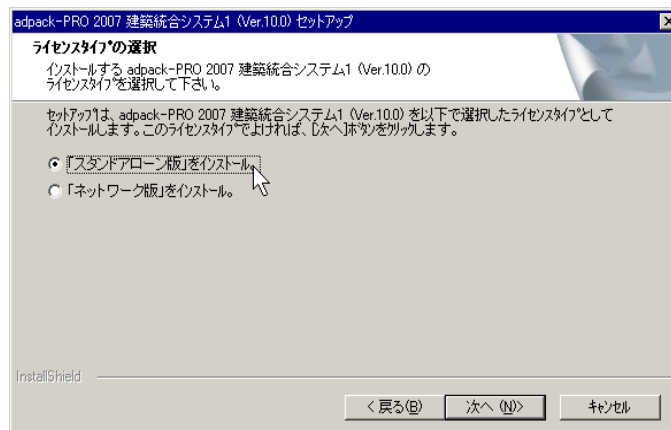
⑥ ユーザー情報の登録

- ◆シリアルナンバー及びユーザー情報の登録を行います。特にシリアルナンバーは、技術サポート等のサービスを受ける際に必要となりますので、必ず正確に入力してください。（シリアルナンバーはハードウェアロック、CD-ROMのケースに貼られているラベルシールに印刷されています。）入力が終了したら、[次へ(N)>] ボタンをクリックします。



⑦ システムタイプの選択

- ◆これからインストールするadpack-PROのシステムが「スタンドアロン版」なのか「ネットワーク版」なのか選択します。
- ◆ここでは「スタンドアロン版」を選択し[次へ(N)>] ボタンをクリックします。



⑧ 使用するAutoCADの選択 (その1)

◆AutoCADのシリーズにあわせて使用可能なAutoCADの種類が表示されますので、この中から使用するAutoCADの種類を選択し[次へ(N)>]ボタンをクリックします。

※「Autodesk Architectural Desktop 2007」は「AutoCAD Architecture 2026」に読み換えて下さい。



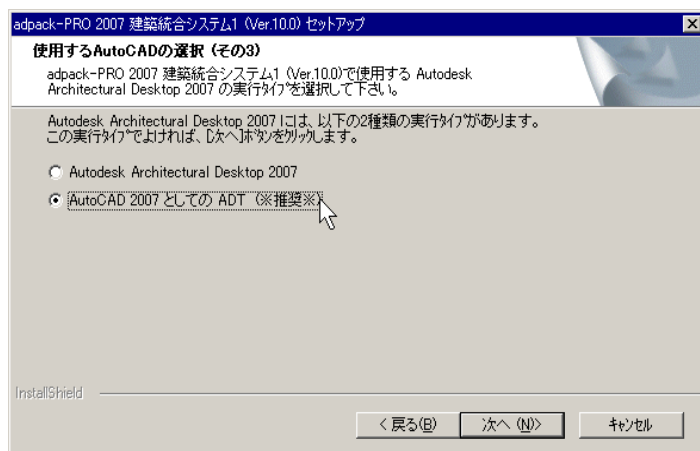
AutoCADの選択で、通常「その他のAutoCAD **** シリーズ」の項目は選択しないで下さい。このオプションを選択した場合、現在OSにインストールされている AutoCAD を検索し、その中から使用する AutoCADの種類、プロファイル名を任意に選択します。
その為、間違った選択を行なうと adpack-PROが正常に動作しない可能性があります。
この選択項目は、adpack-PRO出荷後にリリースされたAutoCADを使用する場合（弊社サポート情報として動作確認済みの場合に限り）、また、弊社またはサポート会社のサポートエンジニアが、ユーザに対してのサポート目的に使用します。
したがって、この選択項目からAutoCADを任意に選択しインストールを行なった場合、上記の場合でも adpack-PROの動作確認（保証）外となります。ご注意ください。

⑨ 使用するAutoCADの選択 (その2)

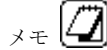
◆⑧で「AutoCAD Architecture 2026」を選択した場合、AutoCAD Architecture 2026の実行タイプの選択ダイアログが表示されます。

※「AutoCAD 2007としてのADT (推奨)」は「AutoCAD 2026としてのACA (推奨)」に読み換えて下さい。

◆目的の実行タイプを選択し[次へ(N)>]ボタンをクリックします。



◆その後、選択したAutoCADの検索を行います。



AutoCAD Architecture (ACA) を標準でインストールすると「ACA起動用」ショートカットのみが作成され、インストール時に設定を変更すると「AutoCAD起動用」ショートカットが追加で作成されます。
adpack-PROで動作保証しているのは、「AutoCAD 2026としてのACA」のみですので、こちらを選択してインストールして下さい。

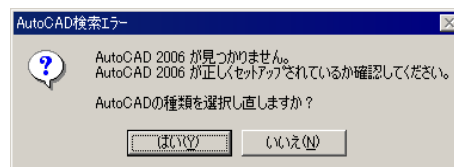


adpack-PROインストール後、上記の実行タイプを変更することはできません。
異なる実行タイプに変更したい場合、adpack-PROの再インストールが必要です。

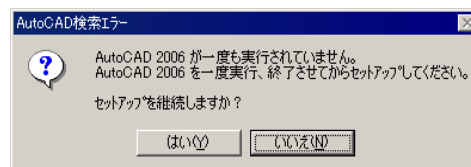
- ◆⑧、⑨で選択したAutoCADがインストールされているパスを自動検索します。まだAutoCADをインストールしていない場合は [キャンセル] をクリックしてインストールを中止してください。

使用するAutoCADの検索に失敗すると以下のようなエラーメッセージを表示し、セットアップを中止します。この場合、使用するAutoCADの再セットアップを行ってから再度adpack-PROのセットアップを実行してください。

- ◆AutoCADが見つからない場合

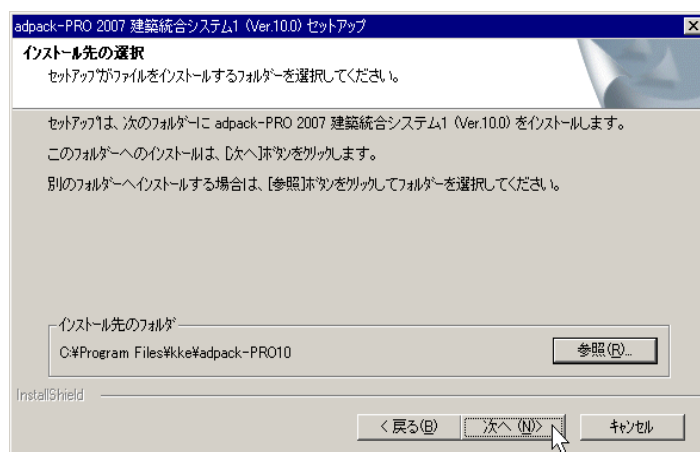


- ◆AutoCADをインストール後一度も起動していない場合



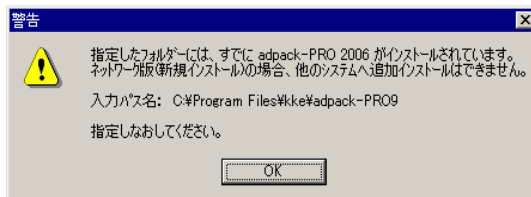
⑩ インストール先の指定

- ◆adpack-PROのインストール先を指示するためのウインドウが開きますので、インストールするドライブを選択します。入力が終わったら、画面の[次へ(N)]ボタンをクリックします。



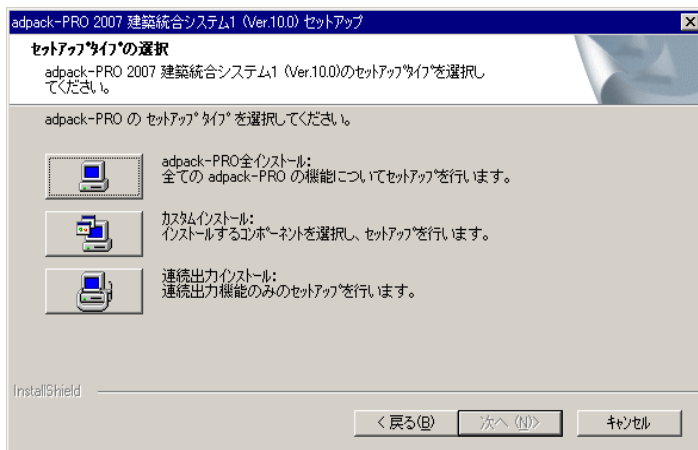
インストール先のフォルダーは任意に指定できます。しかし、なるべくデフォルトの状態インストールすることをお奨めします。あまり深い階層のフォルダーにインストールしないようにしてください。他のオプション製品と同時に使用する場合など、インストール先のパスが長くなると、Windowsの制限とadpack-PROの仕様によりシステムが正常に動作しなくなる可能性があります。

- ◆他のadpack-PRO製品がインストールされている同じフォルダーに対してインストールする事はできません。

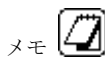
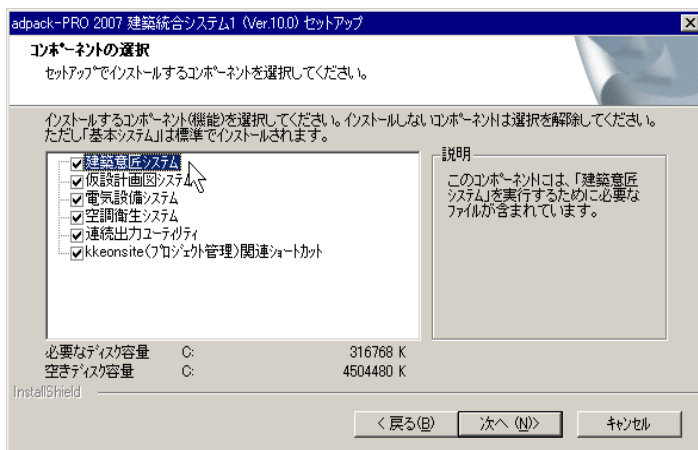


⑪ セットアップタイプの選択

- ◆目的のセットアップ方法のボタンをクリックします。
 - ◇ [adpack-PRO全インストール] : 全てのadpack-PROの機能をインストールする場合
 - ◇ [カスタムインストール] : インストールするコンポーネントを選択してインストールする場合
 - ◇ [連続出力インストール] : 連続出力機能のみインストールする場合



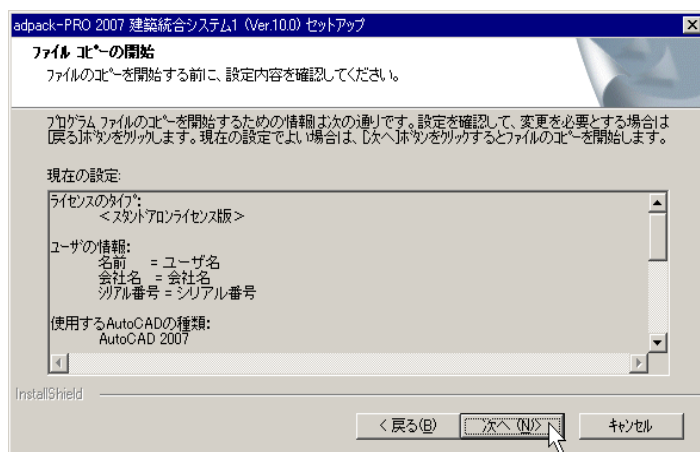
- ◆ここで [カスタムインストール] ボタンをクリックすると以下のダイアログが表示されます。
- ◆インストールを行うコンポーネント (必要な機能) を選択し、[次へ(N)] ボタンをクリックします。



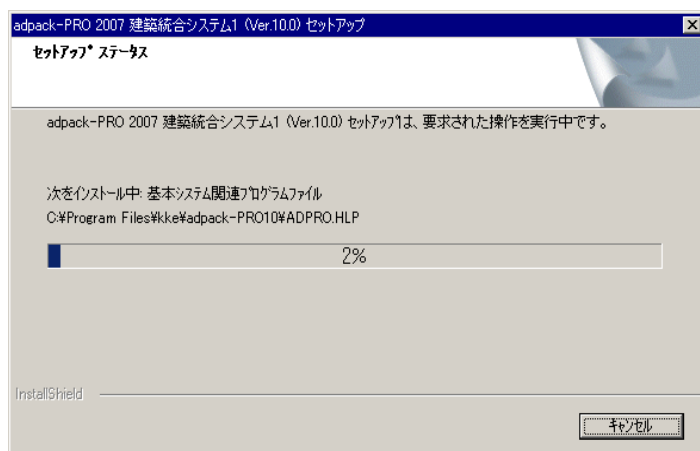
ここで選択しなかったコンポーネント (機能) は、新規でインストール終了後、メンテナンスセットアップで追加することが出来ます。(参照→5-2 メンテナンスセットアップ)

⑫ ファイルコピーの開始

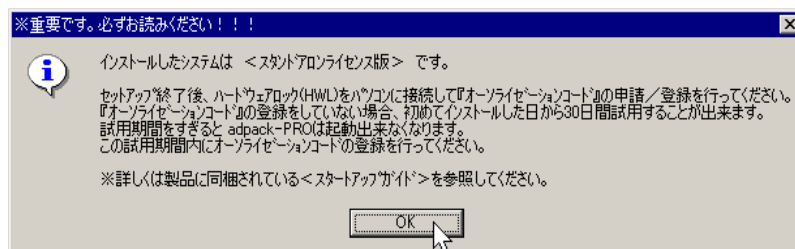
◆インストール時の条件を確認後 [次へ(N)>] ボタンをクリックします。



◆その後adpack-PROのファイルがハードディスクにコピーされます。

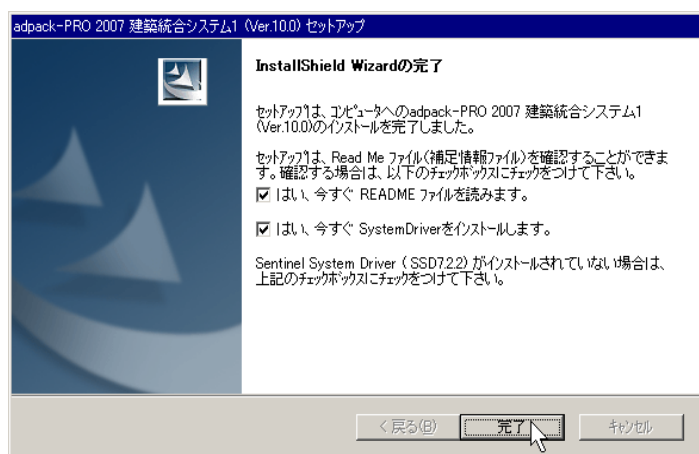


◆ファイルコピー終了後、以下のメッセージが表示されますので内容を確認して[OK]をクリックして下さい。

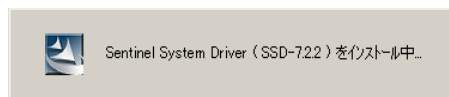


⑬ セットアップの完了

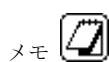
- ◆その後、以下のメッセージが表示されます。
- ◆必要なオプションにチェックをつけて、[終了]をクリックしセットアップを完了します。
※「Sentinel System Driver (SSD-7.2.2)」は「Sentinel System Driver (SSD-7.6.1)」に読み換えて下さい。



- ◆上記で「はい、今すぐ SystemDriverをインストールします」にチェックをつけると、以下のメッセージが表示され、続けて、SystemDriverのインストーラが新たに起動してきます。



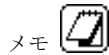
- ◆続けて、SystemDriverのインストールを継続して下さい。



メモ

Sentinel System Driver (SSD-7.6.1)は、必ず一度はインストールして下さい。
一度インストールしたことがある場合は、複数回インストールする必要はありません。
使用している System Driver のバージョンが SSD-7.6.1 より古い場合も、インストールして下さい。
Sentinel System Driver は、adpack-PROで使用しているハードウェアロックを認識する為に必要なデバイスドライバーです。

System Driverのインストール

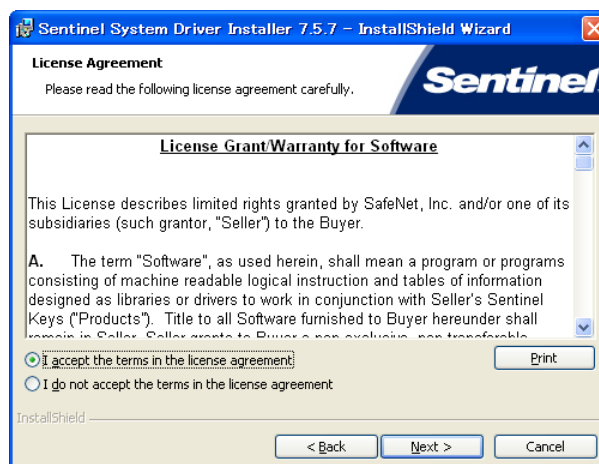


Sentinel System Driverのインストーラは、英語メッセージでのみ提供されます。
メッセージに従って、インストールを行ってください。

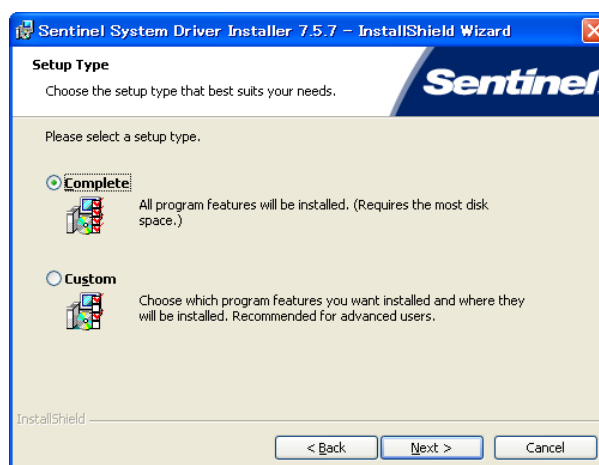
① [Next>]をクリックします。



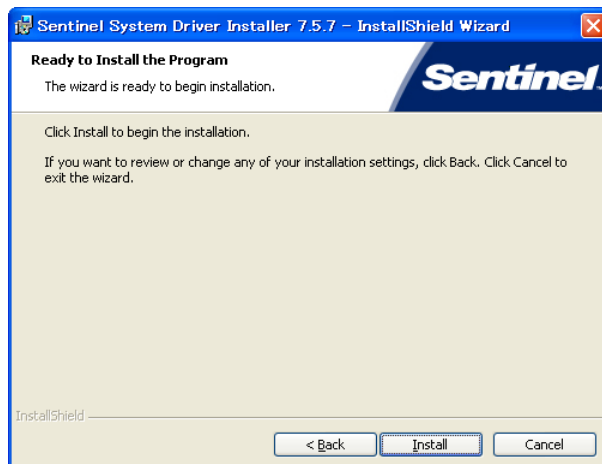
② 内容を確認後、「I accept the terms in the license agreement」にチェックをつけて、[Next>]をクリックします。



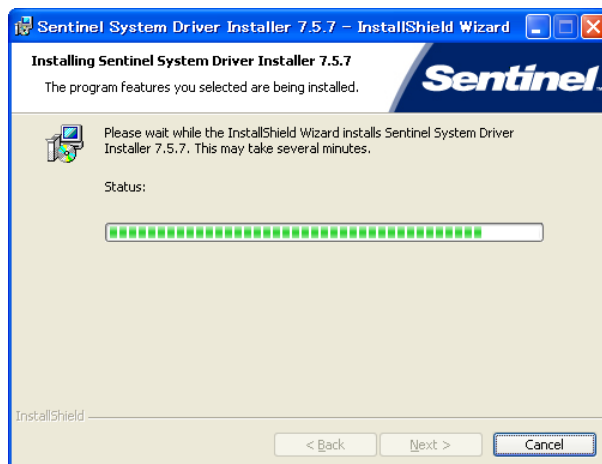
③ 「Complete」にチェックをつけて、[Next>]をクリックします。



④ [Install]をクリックします。



◆その後、インストール処理が行われます。



⑤ [Finish]をクリックして、終了します。



◆これで、System Driverのインストールは完了です。

インストール後

注意 Read Me ファイル（補足情報ファイル）は**必ず一度はお読みください。本マニュアルに記載されていない最新の情報が記述されています。**
インストール終了後は、[スタート] メニュー内のプログラムフォルダー内に、起動用のショートカットが作成されます。

メモ 通常、Sentinel System Driver をインストールした場合、OSの再起動なしに adpack-PRO で使用しているハードウェアロックを認識することができます。しかし、一部のパソコンでは、認識しない場合があります。このような場合は、一度OSを再起動してからご使用ください。

メモ インストールが正常に終了すると、[スタート]-[adpack-PRO 2026 建築統合システム1] のフォルダーが作成され、その中に下記のような起動用のショートカットが作成されます。



メモ 上記は、「AutoCAD 2026」に対して「adpack-PRO のインストール」で全てのコンポーネントをインストールした場合のものです。
また、プログラムグループ内の「AutoCAD 2026 単体」のショートカットは、AutoCAD 2026を標準のプロファイル <<名前のないプロファイル>> を使用して起動します。

adpack-PRO を使用した直後、AutoCAD 2026のインストール時に作成された[AutoCAD 2026 起動用のショートカット]から AutoCAD 2026を起動した場合、adpack-PROが起動してしまう場合があります。この場合、上記の「AutoCAD 2026 単体」のショートカットからAutoCAD 2026を起動してください。

手順⑨で「AutoCAD 2026」を選択した場合のみ、上記のAutoCADが単体で起動するショートカットが作成されます。「AutoCAD Architecture 2026」を選択した場合は作成されません。

注意 現在使用しているOSに本システムが既にインストールされている場合、インストール先のフォルダー名を変更しても複数共存することはできません。別のフォルダーで新規にインストールした場合は、既にインストールされているシステムを完全にアンインストールする必要があります。例えば、以下のようなことはできません。

◆ 1つのOSに、複数のAutoCAD（例えば、AutoCAD 2026 と AutoCAD Architecture 2026）が共存している場合、「adpack-PRO 2026 建築統合システム1」をそれぞれのAutoCADを使用するように、複数インストールすることはできません。インストール先のフォルダーを変更しても同様です。

5-2 メンテナンスセットアップ

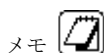
ここでは、adpack-PROを新規にインストールしたあと、実行することができるメンテナンスセットアップについて説明します。

メンテナンスセットアップは以下のことが可能です。

- ◆最初のインストール時にインストールしなかったコンポーネントを追加する。
- ◆最初のインストール時にインストールしたコンポーネントから任意のものを削除する。
- ◆インストールしたシステムを全て削除（アンインストール）する。

それではインストールを始めます。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。



通常、メンテナンスセットアップでは、adpack-PRO のシステムCD-ROMは必要ありませんが、新しいコンポーネントをインストールする場合に必要な場合があります。
また、既にシステムが使用しているOSにインストールされている場合、CD-ROMから SETUP.EXE を実行した場合でも、自動的にメンテナンスセットアップになります。

① 使用しているOSの起動

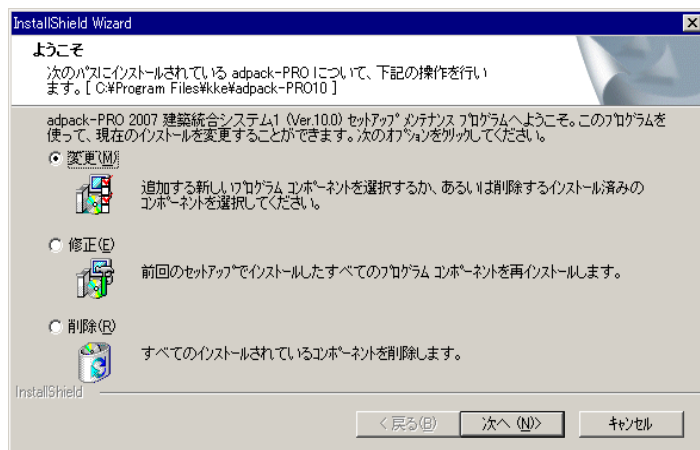
- ◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② メンテナンスセットアップの起動

- ◆タスクバー上の[スタート]ボタンから、[設定]を選択します。
- ◆Windowsの設定内の「アプリ」をクリックします。
- ◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29.0)」を選択し、「変更」または「アンインストール」をクリックします。

③ システムのメンテナンス方法を選択

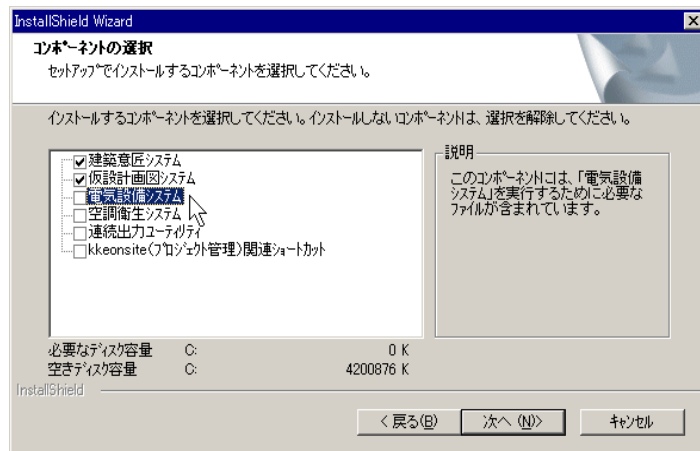
- ◆以下のメンテナンスダイアログボックスが表示されるので、これから行いたい作業項目を選択し、[次へ(N)>]をクリックします。



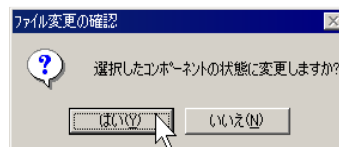
- ◆「変更(M)」：まだインストールしていないコンポーネント（機能）の追加、既にインストールしているコンポーネント（機能）の個別の削除を行ないます。
- ◆「修正(E)」：本システムでは使用できません。インストール情報を修正する場合、先に「削除(R)」を実行した後、再度インストールを行ってください。
- ◆「削除(R)」：インストールしているシステムに対して、完全に削除（アンインストール）を行ないます。

④-1 「変更(M)」

- ◆この機能を実行すると、以下のようなダイアログボックスが表示され、既にインストールされているコンポーネントがチェックONになっています。
- ◆ここで、各コンポーネントについて、追加インストールしたい場合はチェックON、削除したい場合はチェックOFF、にします。その後、[次へ(N)]をクリックします。

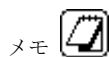
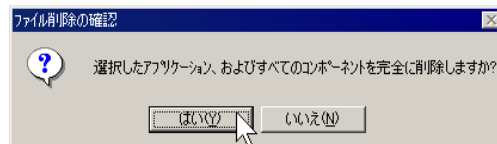


- ◆その後、確認のメッセージが表示されますので、[はい(Y)]をクリックすると処理が開始します。



④-2 「削除(R)」

- ◆この機能を実行すると、以下の確認のメッセージが表示され、[OK]をクリックすると、システムのアンインストールが開始されます。



「削除(R)」（アンインストール）についての詳しい内容は「8-1 adpack-PROのアンインストール」を参照してください。

(このページは空白です)

Section 6 adpack-PROの起動とライセンス確認

インストールが正常におこなわれていれば、adpack-PRO はWindowsの画面から簡単に起動することができます。Windows画面上での具体的な操作方法についてはWindowsのマニュアルをご参照ください。

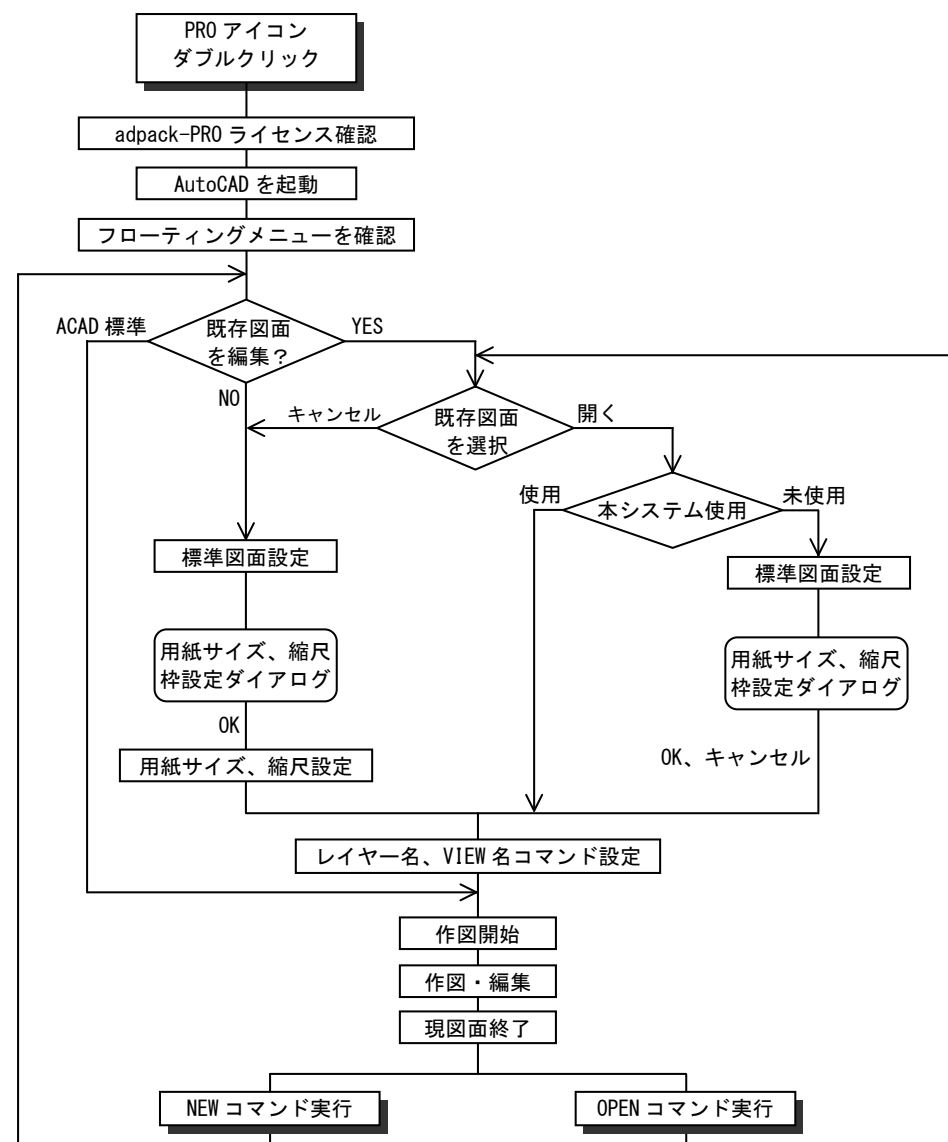
また、起動と同時に adpack-PROのライセンスを確認します。その内容について説明します。

※adpack-PRO のダイアログは「2006」「2007」のものを使用しています。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

起動のフローチャート

adpack-PROを起動してから、作図開始までの動きを以下にフローチャートで示します。

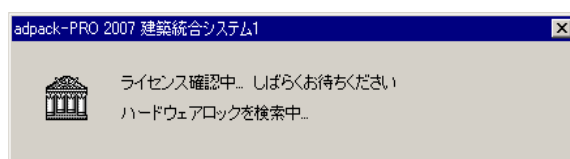


基本起動手順&ライセンスの確認

- ① コンピュータの電源を入れ、OSを起動します。
- ② デスクトップ上の「adpack-PRO 2026 建築統合システム1（Ver. 29.0）スタンドアロン版」のショートカット、もしくは、タスクバーの[スタート]メニューから[adpack-PRO 2026 建築統合システム1]グループ内の「adpack-PRO 2026 建築統合システム1（V. 29.0）スタンドアロン版」のショートカットを選択します。



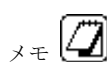
- ③ その後、adpack-PROのライセンス管理を行います。以下のウィンドウが画面左上に表示されます。その後、ハードウェアロックの有無、オーソライゼーションコードの有無によって、メッセージが変わります。



◆ハードウェアロックが接続されており、オーソライゼーションコードが登録済みの場合、以下のような「adpack起動ステータス」ダイアログが表示されます。



◆【システムの起動】をクリックしてください。adpack-PROが起動します。



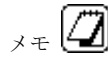
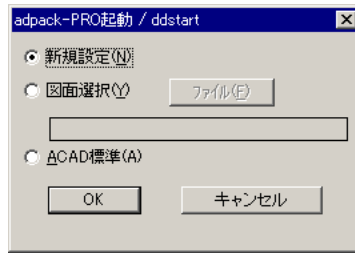
【システム起動】をクリックした後、「adpack 起動ステータス」ダイアログは、タスクバーに最小化されます。

adpack-PRO使用中は、起動したままの状態にしてください。終了させると、adpack-PROのコマンドは使用出来なくなります。



上記のライセンス確認後の詳しい動作については、次ページ以降を参照して下さい。

- ③ その後、AutoCAD起動と同時にadpack-PR0が起動します。その後、グラフィックウィンドウが開き、以下のダイアログが表示されて、起動オプションを入力するよう要求されます。



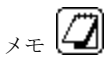
◆上記のダイアログボックスは起動用ショートカットからadpack-PR0を起動した直後のものです。

◆システムの環境によっては、作業開始可能状態になるまで時間を要することがあります。

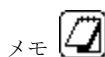
起動オプション

入力された起動オプションによって、以下のように起動状態が異なります。

1. 「新規設定(N)」を選択して【OK】をクリックした場合
 - ① adpack-PR0の新規図面作成モードとなって起動
 - ② 図面設定のダイアログボックスを表示
 - ③ 設定後【OK】ボタンをクリックすると、メニューをロード
 - ④ コマンド待ち状態となり、作図作業開始可能
2. 「図面選択(Y)」を選択して【OK】をクリックした場合
 - ① adpack-PR0の既存図面作成モードとなって起動
 - ② 「既存図面選択」のダイアログボックスを表示
 - ③ 編集図面選択後、指定した図面がグラフィック画面に表示
 - ④ コマンド待ち状態となり、作図作業開始可能
3. 「ACAD標準(A)」を選択して【OK】をクリックした場合
 - ① AutoCADの新規図面作成モードとなって起動
 - ② コマンド待ち状態となり、作図作業開始可能



「ACAD標準」を選択して起動した場合、adpack-PR0のフローティングメニューは画面上に表示されただまになっていますが、adpack-PR0のコマンドは使用できません。AutoCAD標準のコマンドのみ使用できます。

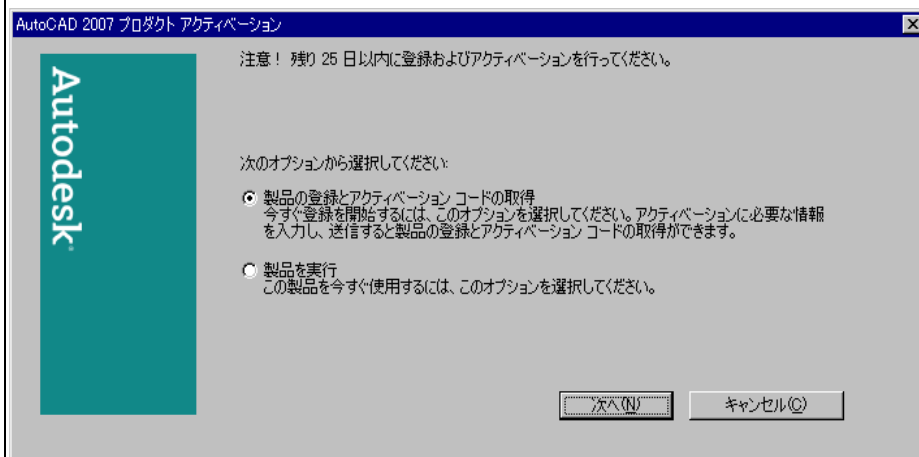


adpack-PRO を起動すると以下のようなウィンドウでオーソライズするようにと催促のメッセージが表示される場合があります。

これは、ご使用になっているAutoCADのオーソライズを行っていない場合に表示されます。

（adpack-PROのオーソライゼーションコードの登録処理とは関係はありません）

この場合、ご使用のAutoCADのドキュメントを参照して、AutoCAD用のオーソライゼーションコードを取得し、オーソライズしてください。

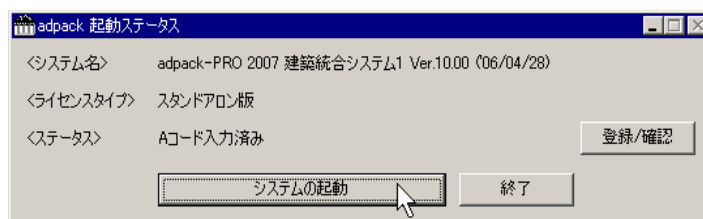


ライセンス確認後の動作

adpack-PROのライセンス確認の結果の違いで、以下のように動作が変わります。

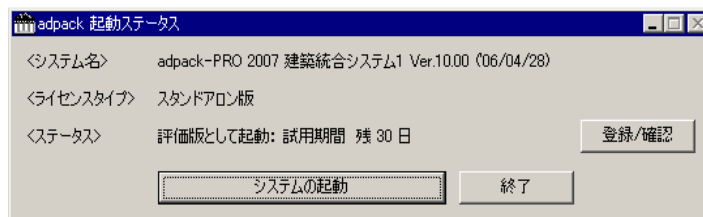
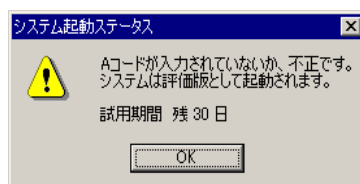
（以下、ハードウェアロックをHWL、オーソライゼーションコードをAコードと記載します）

◆HWLあり、Aコードの登録あり



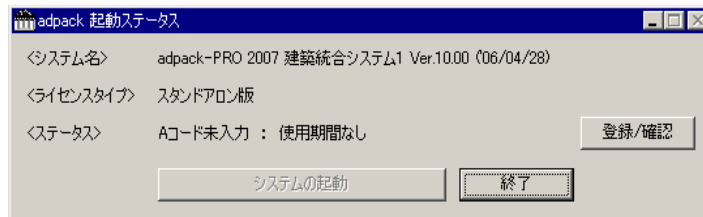
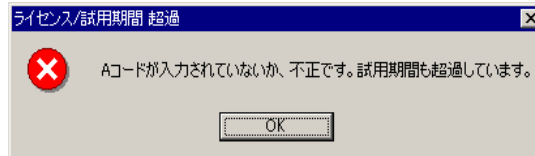
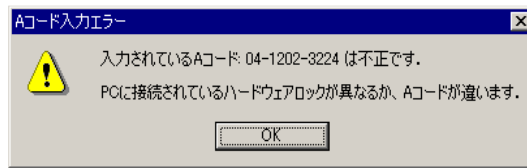
→【システム起動】から、システムを起動できます。

◆HWLあり、Aコードの登録なし（もしくは不正）、試用期間あり



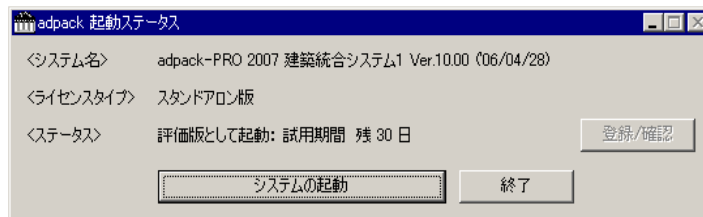
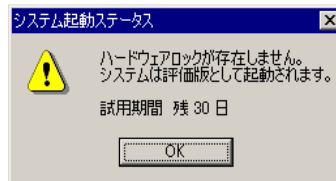
→【システムの起動】からシステムを起動するか、【登録／確認】から、Aコードを登録します。

◆HWLあり、Aコードの登録なし（もしくは不正）、試用期間なし



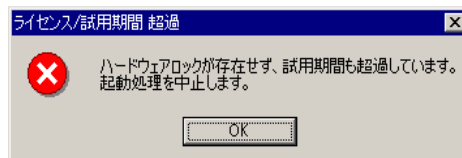
→システムは起動できません。【登録/確認】から、Aコードを登録して下さい。

◆HWなし、試用期間あり



→【システムの起動】からシステムを起動して下さい。

◆HWなし、試用期間なし



→【システムの起動】は起動できません。HWLを接続し、Aコードを登録して下さい。

6－1 新規の図面を作成する

adpack-PROの起動アイコンを使用して、新規図面を起動する場合、起動モードを以下の二通りから選択することができます。

1. adpack-PROとAutoCADを併用して作成する新規図面を起動

adpack-PROの標準設定図面で起動します。従って、adpack-PRO用のレイヤーやシステム変数が設定された状態で作図を開始することができます。

2. AutoCAD単体の機能で作成する新規図面を起動

AutoCADの標準設定図面で起動します。従って、他システムで作成されたD X F ファイルを完全なかたちで読み込むことや、余計なレイヤー等を追加せずにAutoCAD単体で作図を開始することができます。

基本操作手順1-1 (adpack-PRO)

◆これからadpack-PROを起動する場合

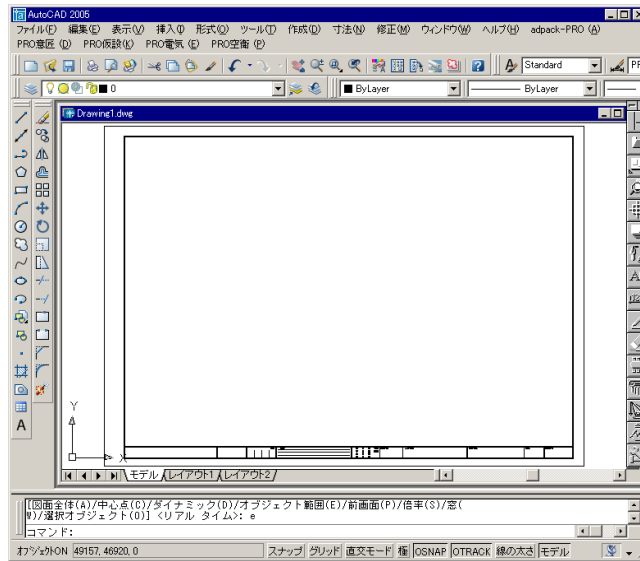
- ① adpack-PROの起動ショートカットをダブルクリックします。
- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されたら「新規設定 (N)」を選択して [OK] をクリックします。



- ③ 図面設定のダイアログボックスが表示されるので、用紙サイズ、用紙枠、縮尺を設定します。



- ④ 新規図面が開き、作図開始状態になります。



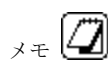
基本操作手順1-2 (adpack-PR0)

◆既にadpack-PR0を起動して他の図面を編集中の場合

- ① プルダウンメニューの[ファイル(F)]-[新規作成(N)]、または、フローティングメニューの[ファイル]-[New: 新図面]のアイコンを選択します。
- ② その後「テンプレートの選択」ダイアログが表示されますので、任意のテンプレートを選択します。
- ③ 選択したテンプレートで新規図面が作成され、以下のダイアログが表示されたら「新規設定(N)」を選択して [OK] をクリックします。



- ④ これ以降は「基本操作手順1 ◆これからadpack-PR0を起動する場合」の③以降と同じように操作します。



上記のダイアログから、「図面選択(Y)」「最近のファイルリストから選択(Z)」の機能は使用できません。

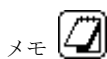
基本操作手順2-1（AutoCAD）

◆これからadpack-PROを起動する場合

- ① adpack-PROの起動ショートカットをダブルクリックします。
- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されたら「ACAD標準(A)」を選択して [OK] をクリックします。



- ③ 新規図面が開き、作図開始状態になります。



メモ

AutoCAD単体を起動する場合、adpack-PRO のグループアイコン内の「AutoCAD **** 単体」ショートカットから起動することもできます。

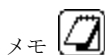
基本操作手順2-2（AutoCAD）

◆既にadpack-PROを起動して他の図面を編集中の場合

- ① プルダウンメニューの[ファイル(F)]-[新規作成(N)]、または、フローティングメニューの[ファイル]-[New: 新図面]のアイコンを選択します。
- ② その後「テンプレートの選択」ダイアログが表示されますので、任意のテンプレートを選択します。
- ③ 以下のダイアログが表示されたら、「新規設定(N)」を選択して [OK] をクリックします。



- ④ 新規図面が開き、作図開始状態になります。



メモ

上記のダイアログから、「図面選択(Y)」の機能は使用できません。

6-2 既存の図面を編集する

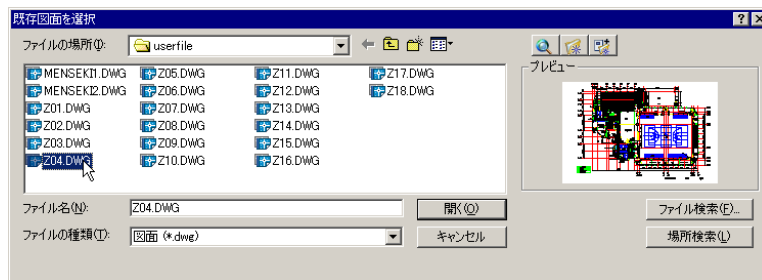
基本操作手順1 (adpack-PRO)

◆これからadpack-PROを起動する場合

- ① adpack-PROの起動アイコンをダブルクリックします。
- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されたら、「図面選択(Y)」を選択して[ファイル(F)]をクリックします。



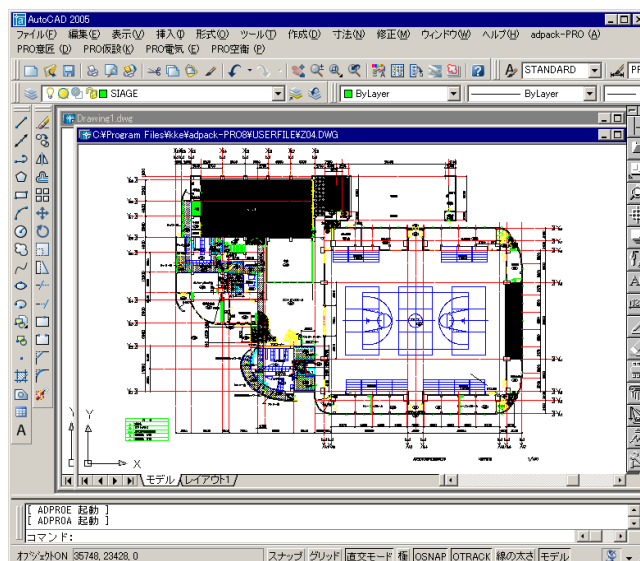
- ③ 「既存図面を選択」のダイアログボックスが表示されるので、編集する図面名を選択します。



- ④ その後、以下のダイアログに戻りますので [OK] をクリックします。



- ⑤ 既存図面が開き、作図開始状態になります。



上記の手順で既存図面を開いた場合、開いた既存図面の他に新規図面「Drawing1.dwg」が開きます。この図面は、「ddstart」ダイアログから「ACAD標準」で起動した場合に作成される新規図面と同じものです。

基本操作手順2 (adpack-PRO)

◆既にadpack-PROを起動して他の図面を編集中的の場合

- ① プルダウンメニューの [ファイル(F)] - [開く(O)]、または、フローティングメニューの [ファイル] - [Open:オープン] のアイコンを選択します。
- ② 「ファイルを選択」のダイアログボックスが表示されるので、編集する図面名を選択します。
- ③ 既存図面が開き、作図開始状態になります。



新規で図面を開く時のダイアログでは、既存図面の編集（選択）はできません。

図面互換の作業

adpack-PRO以外のシステムで作成された図面を、adpack-PROで編集する場合

WBLOCKコマンドで書き出した図面をadpack-PROで編集する場合

adpack-PRO以外のシステムで作成された図面を読み込んだ場合は、起動時に自動的にレイヤー名やシステム変数が追加・変更されますので、互換のための作業は発生しません。

ただし、adpack-PRO上からWBLOCK（図形書出）コマンドで書き出した図面を読み込んだ場合は、レイヤー名の追加はおこなわれませんので、図面を読み込んだ後に以下の操作を実行してください。

＜操作手順＞

- ① コマンドプロンプトに対して、キーボードから SYSINIT コマンドを実行します。

》コマンド: SYSINIT ↵

- ② adpack-PROの固有の設定が、現在開かれている図面に追加されます。

6-3 連続出力ユーティリティを起動する

adpack-PR0の連続出力ユーティリティの起動方法について説明します。

本ユーティリティは、以下に示す機能を提供します。

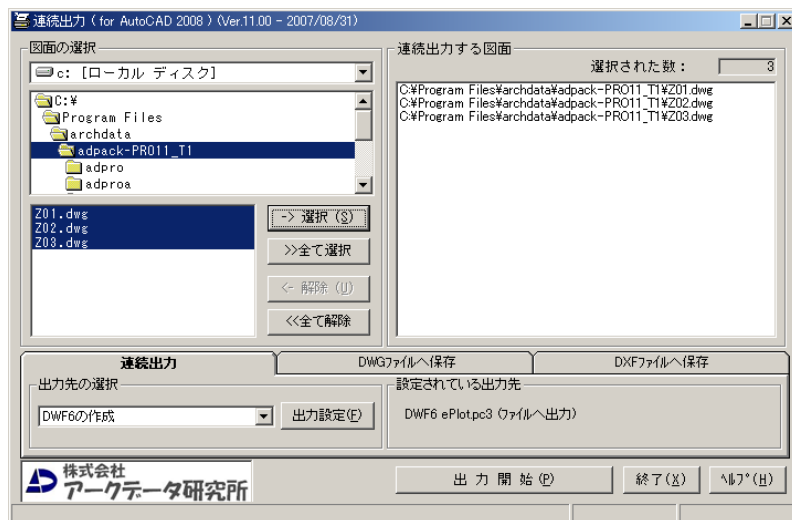
- ◆指定した図面を指定した出力機器に連続して出力します。
- ◆指定した図面を指定したバージョンのDWGファイルに保存します。
- ◆指定した図面を指定したバージョンのDXFファイルに保存します。

基本操作手順

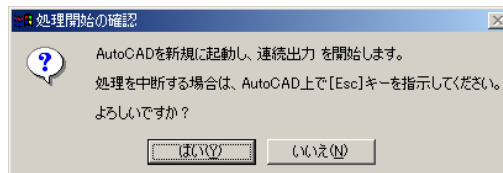
- ① デスクトップ上の「adpack-PR0 2026 連続出力 (統合1)」のショートカット、もしくは、タスクバーの[スタート]メニューから[adpack-PR0 2026 建築統合システム1]グループ内の「adpack-PR0 2026 連続出力 (統合1)」のショートカットを選択します。



- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されるので、出力する図面の選択、および、必要であれば各種設定を行なったあと[出力開始(P)]ボタンをクリックします。

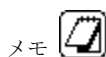
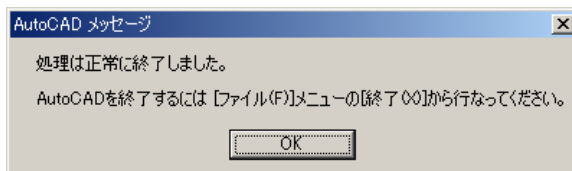
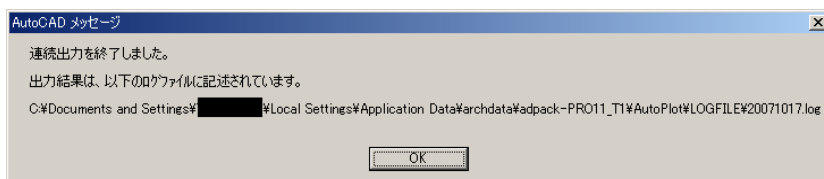


- ③ その後、処理開始の確認メッセージが表示されますので、よろしければ[はい(Y)]をクリックします。



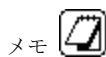
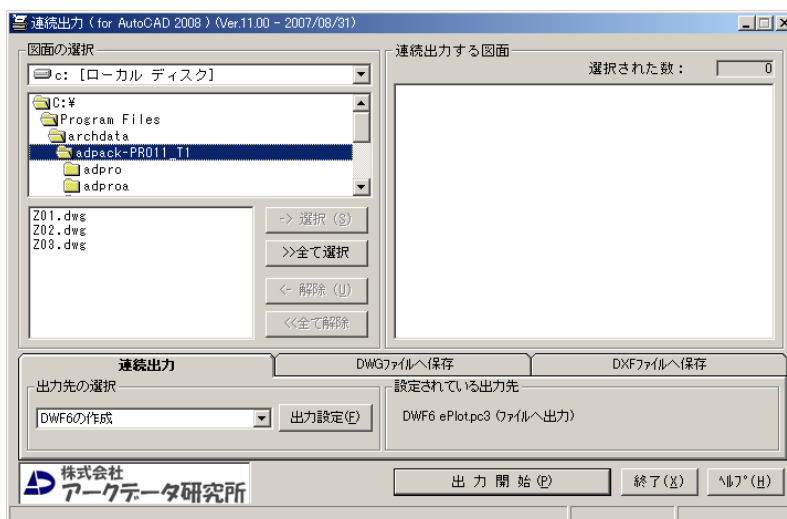
- ④ その後、AutoCAD が自動的に起動し連続出力が開始されます。

- ⑤ 連続出力が終了後、以下のメッセージが表示されますので、確認後 [OK] をクリックします。



上記に示すログファイルに、処理の結果が記述されています。正常に出力できなかった場合でもその原因が記述されますので、処理の内容の確認、エラーの内容確認を行う事が出来ます。

- ⑥ 連続出力が終了してもAutoCADは自動的に終了しませんので、[ファイル]メニューから[終了(X)]を選択し、AutoCADを終了して下さい。
- ⑦ 全ての処理が完了したら、連続出力のダイアログの[終了(X)]をクリックして終了します。

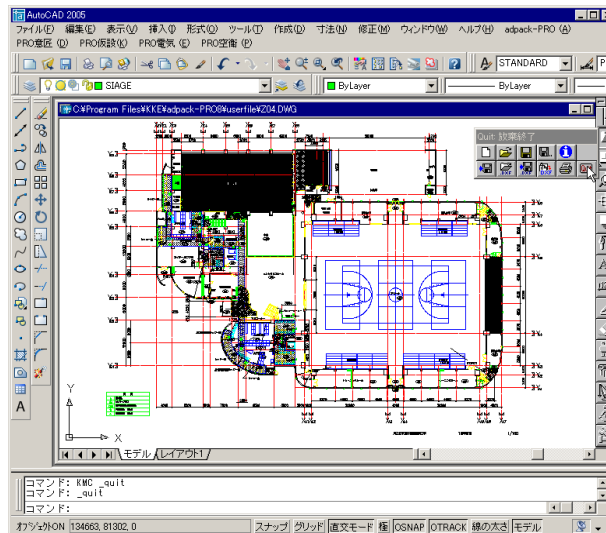


連続出力ユーティリティについての、具体的な使用方法については、上記ダイアログ内の[ヘルプ (H)]をクリック、もしくはプログラムフォルダーから連続出力のオンラインヘルプを参照してください。

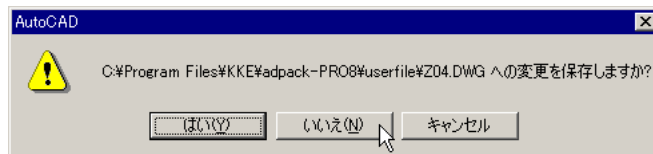
Section 7 adpack-PROの終了

放棄終了の手順

- ① フローティングメニュー内の [ファイル] メニューから《 放棄終了 》ボタンをクリックします。もしくは、プルダウンメニュー [ファイル(F)] - [終了(X)] をクリックします。



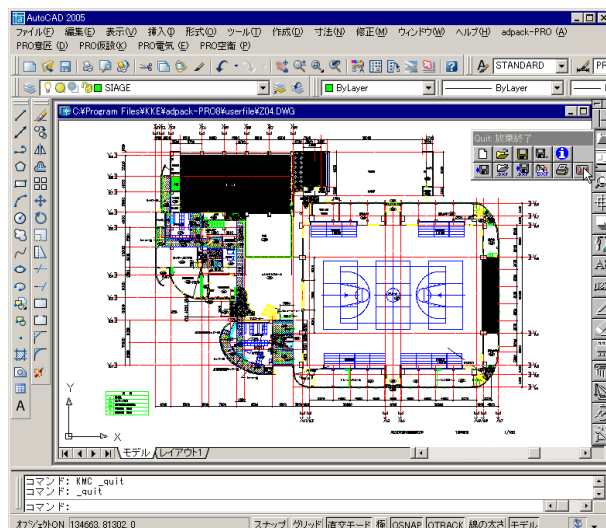
- ② 図面変更のウィンドウが表示されますので、[いいえ] ボタンをクリックします。



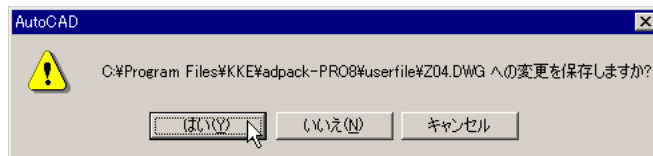
- ③ 図面を保存せずに、adpack-PROが終了します。

保存終了の手順

- ① フローティングメニュー内の [ファイル] メニューから《 放棄終了 》ボタンをクリックします。もしくは、プルダウンメニュー [ファイル(F)] - [終了(X)] をクリックします。

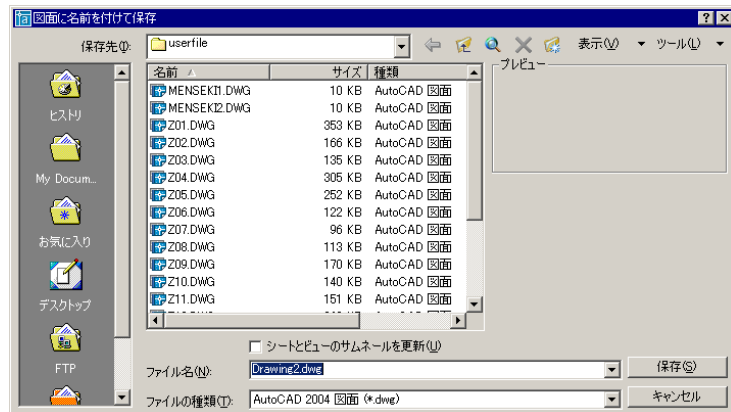


- ② 図面変更のウィンドウが表示されますので、【はい】 ボタンをクリックします。



- ③ すでに図面名がついている図面の場合は、その名称で図面を保管し、adpack-PROを終了します。

新規図面等、まだ名前をつけていない図面の場合は、保管図面名のダイアログボックスを表示しますので、キーボードから名前を入力し、【OK】 ボタンをクリックして終了します。



Section 8 adpack-PROのアンインストール

adpack-PROには、専用のアンインストールプログラムが用意されており、Windows上で簡単にアンインストールがおこなえるようになっています。

adpackのディレクトリの内容をそのまま削除しても、正常なアンインストールはできませんので、必ずこの専用プログラムを用いて、適切なアンインストール作業を行うようにして下さい。

アンインストールを実行する前に

アンインストール作業を実行する前に、必ず以下の事項についてご確認下さい。

1. adpack-PRO及びAutoCADが起動していない。
2. アンインストール実行中は、他のアプリケーションは全て終了しておく。

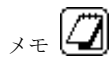
アンインストールの順序

アンインストールは、下記の順に行ってください。

①adapck-PRO専用のハードウェアロックの取り外し。

②システムのアンインストール

詳説→「Section 8－1 adpack-PROのアンインストール」



adpack-PROのインストールで、「adpack-PROインストール」「連続出力インストール」と複数回に分けてインストールした場合でも、一度のアンインストールで全て削除されます。



ハードウェアロックの取り扱いには十分注意してください。

8-1 adpack-PROのアンインストール

ここでは、adpack-PRO をアンインストールする方法を示します。

ここで説明するアンインストールの方法は「5-2 メンテナンスセットアップ」で説明する「削除(R)」と同じ方法です。

それではアンインストールを始めます。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

① 使用しているOSの起動

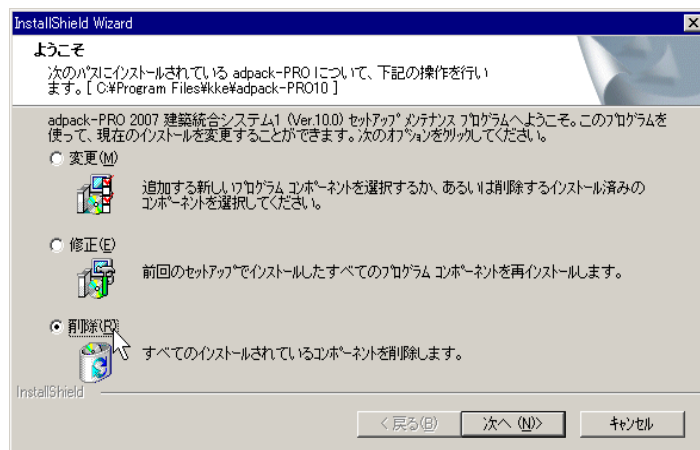
- ◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② メンテナンスセットアップの起動

- ◆タスクバー上の[スタート]ボタンから[設定]を選択します。
- ◆Windowsの設定内の「アプリ」をクリックします。
- ◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29.0)」を選択し、「アンインストール」をクリックします。

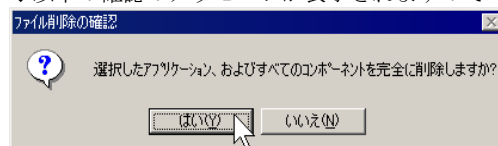
③ システムのメンテナンス方法を選択

- ◆以下のメンテナンスダイアログボックスが表示されるので、「削除(R)」を選択して、[次へ(N)]をクリックします。



④ 確認のメッセージ表示

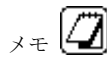
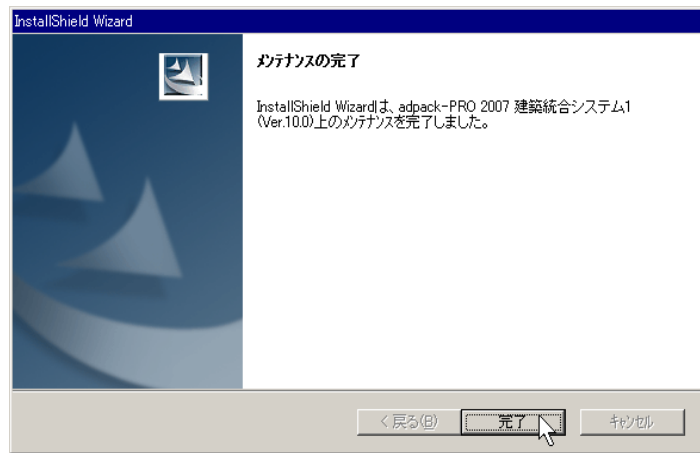
- ◆以下の確認のメッセージが表示されますので「OK」をクリックします。



- ◆その後、アンインストールが開始されます。

⑤ 完了

- ◆以下の確認のメッセージが表示されますので「完了」をクリックします。



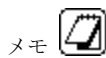
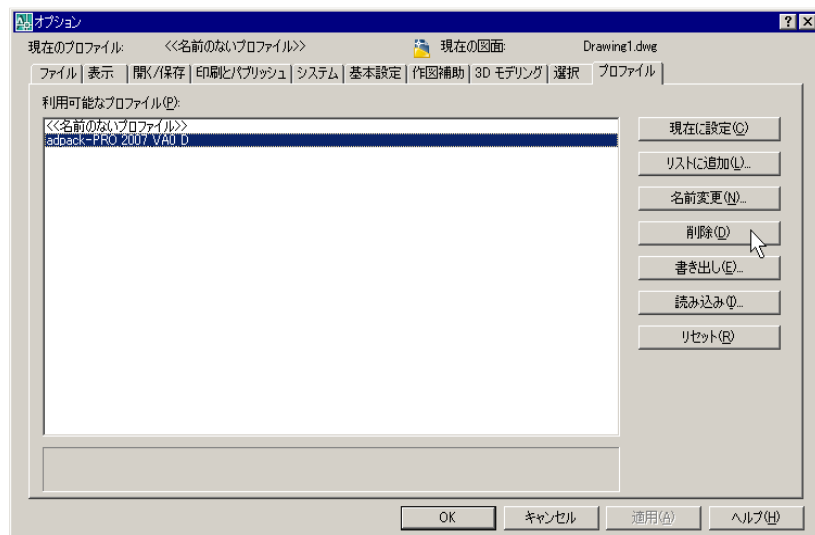
アンインストールが終了しても、いくつかのファイルが削除されない場合があります。これはadpack-PROがインストールされていたフォルダーが削除されず残ってしまっている場合です。この場合、削除されず残っているフォルダー内のファイルを確認して、手動でエクスプローラ等で削除してください。

⑥ プログラム削除の確認

- ◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29. 0)」が削除されていることを確認し、[閉じる(C)]をクリックし終了します。

⑦ プロファイルの削除

- ◆通常、システムのアンインストールを行った場合には自動的にadpack-PROで使用していたプロファイルは削除されますが、一度 AutoCAD を起動して削除されているかどうか確認してください。削除されていない場合は、AutoCADを起動して、以下の手順で削除してください。
- ◆AutoCAD を起動します。続けてプルダウンメニューの「ツール(T)」－「オプション(O)」を選択し「オプション」のダイアログボックスを開きます。ダイアログボックスの「プロファイル」のタブをクリックします。プロファイル名 **adpack-PRO29_T1** (デフォルトの場合) を選択し「削除(D)」をクリックします。



アンインストールが正常に終了すると、adpack-PROインストール時に作成された[スタート]内に作成されたプログラムフォルダーも削除されます。

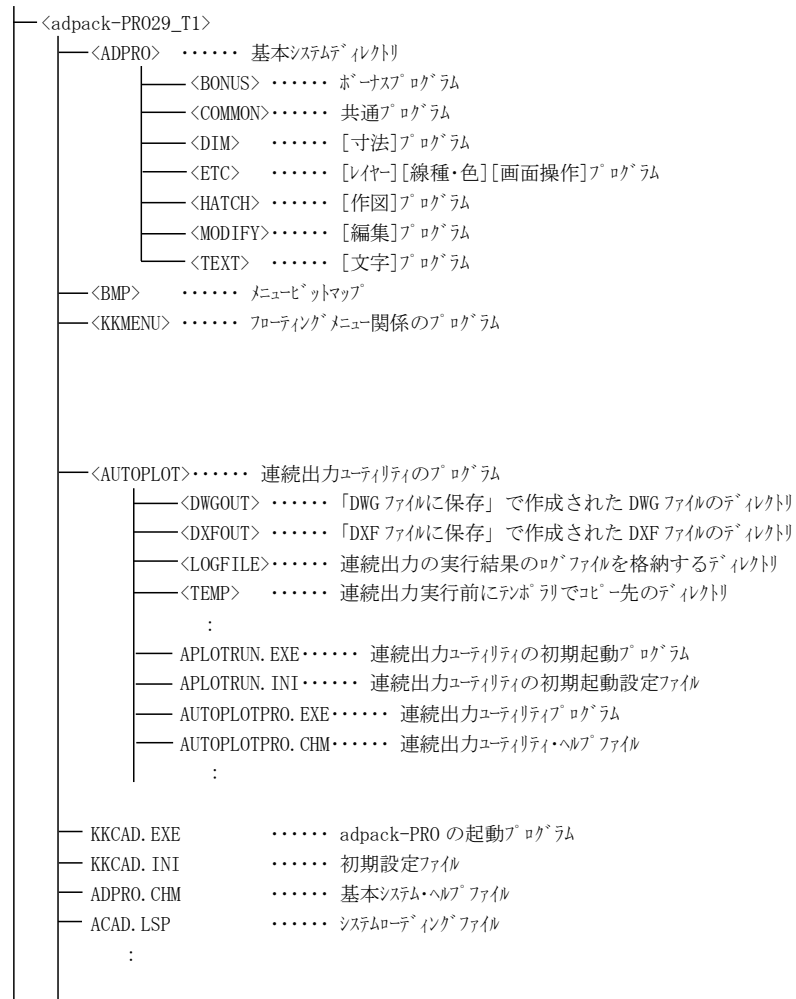
(このページは空白です)

Section 9 ディレクトリ構成

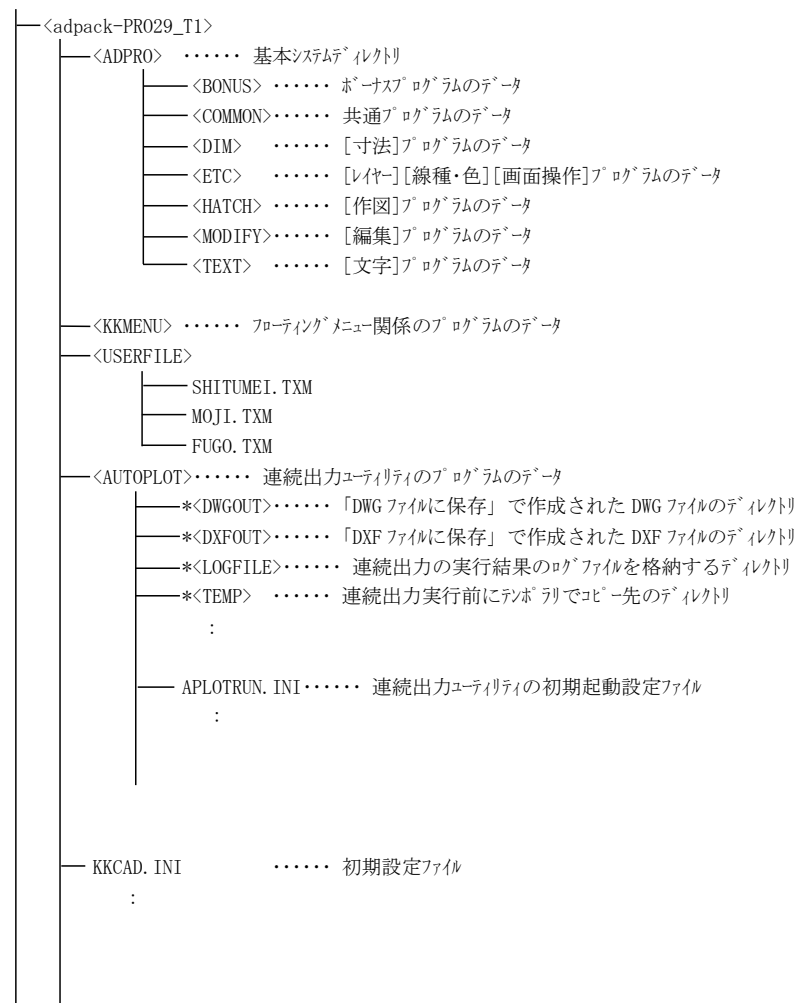
adpack-PRO 建築統合システム1 は、大きく分けて以下のディレクトリ・ファイルから構成されています。これらのディレクトリは、インストールプログラムを実行すると、指定ドライブ、ディレクトリ下に自動作成されます。

「基本システム」機能のディレクトリ構成（大別）

下記は、「基本システム」のディレクトリ構成です。

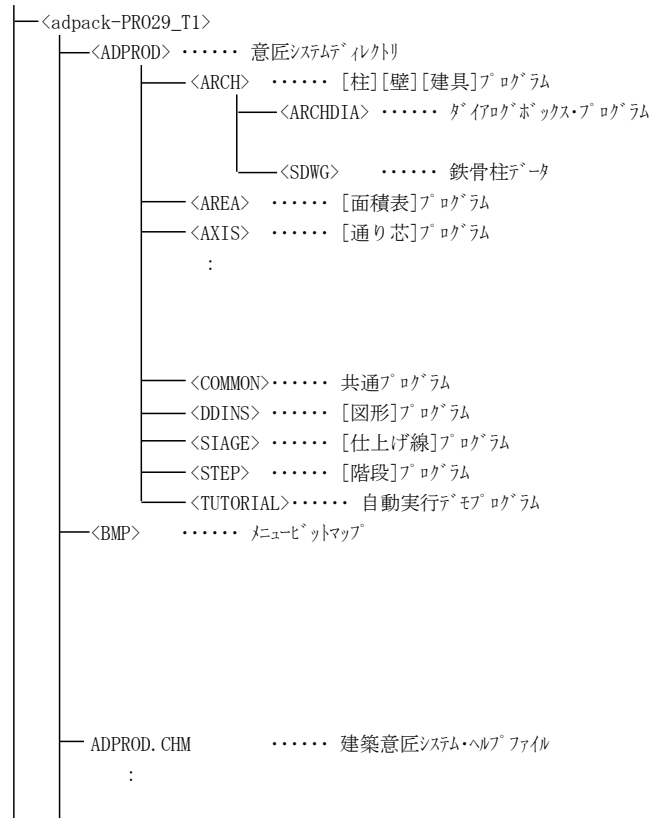


下記は、「基本システム」のデータディレクトリ構成です。
 一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。
 *印のディレクトリはユーザごとのデータディレクトリのみに作成されます。

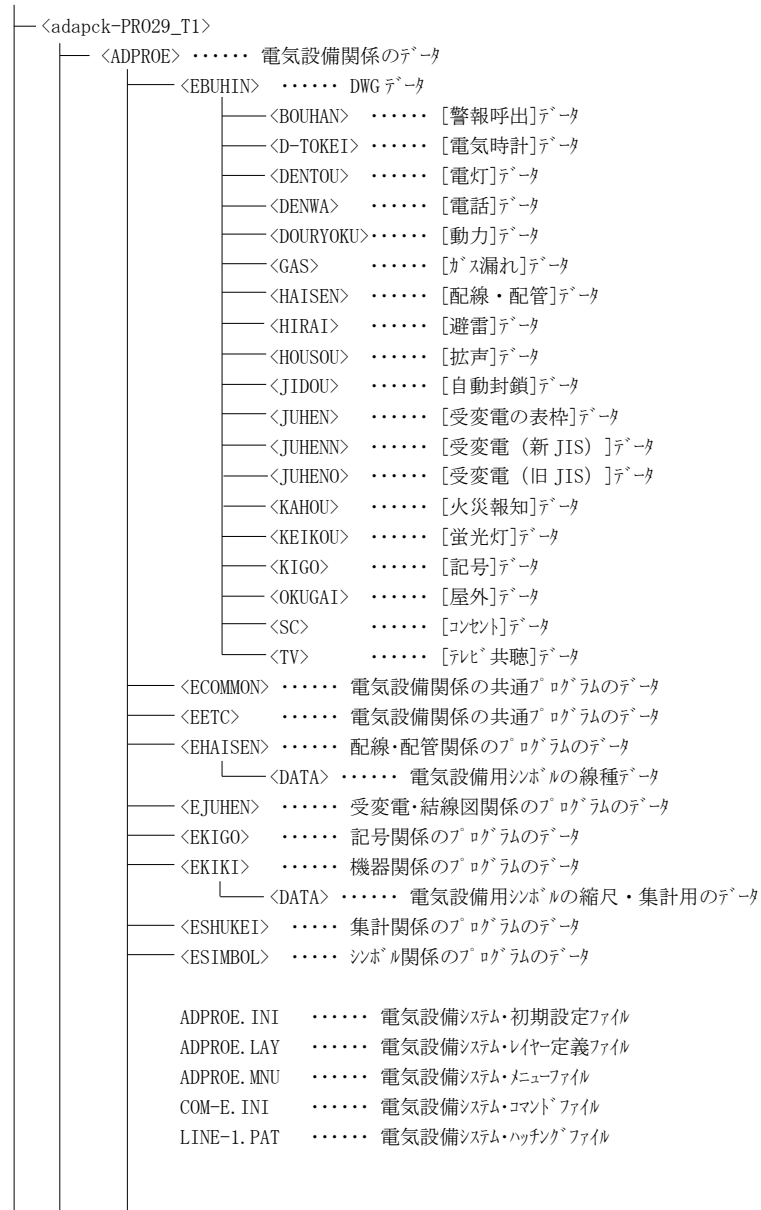


「建築意匠システム」機能の
ディレクトリ構成（大別）

下記は、「建築意匠システム」のディレクトリ構成です。

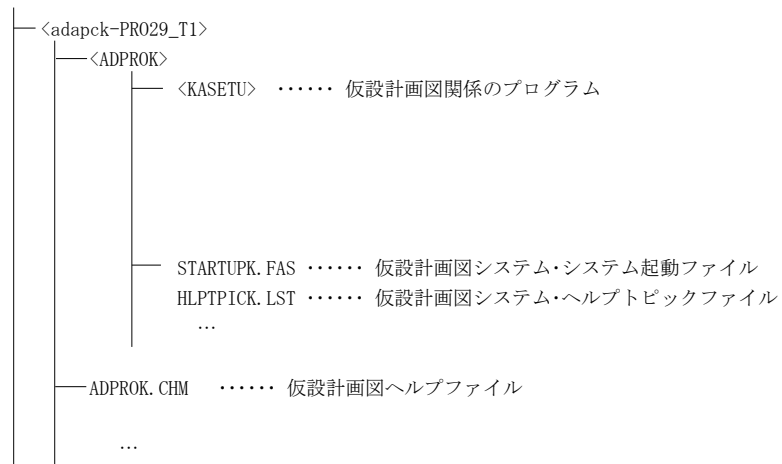


下記は、「建築意匠システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。

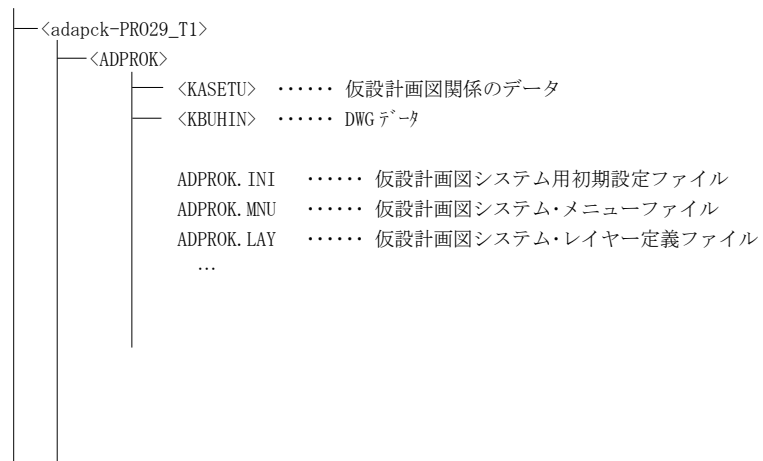


「仮設計画図システム」のディレクトリ構成（大別）

下記は、「仮設計画図システム」のディレクトリ構成です。



下記は、「仮設計画図システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。



「電気設備システム」のディレクトリ構成（大別）

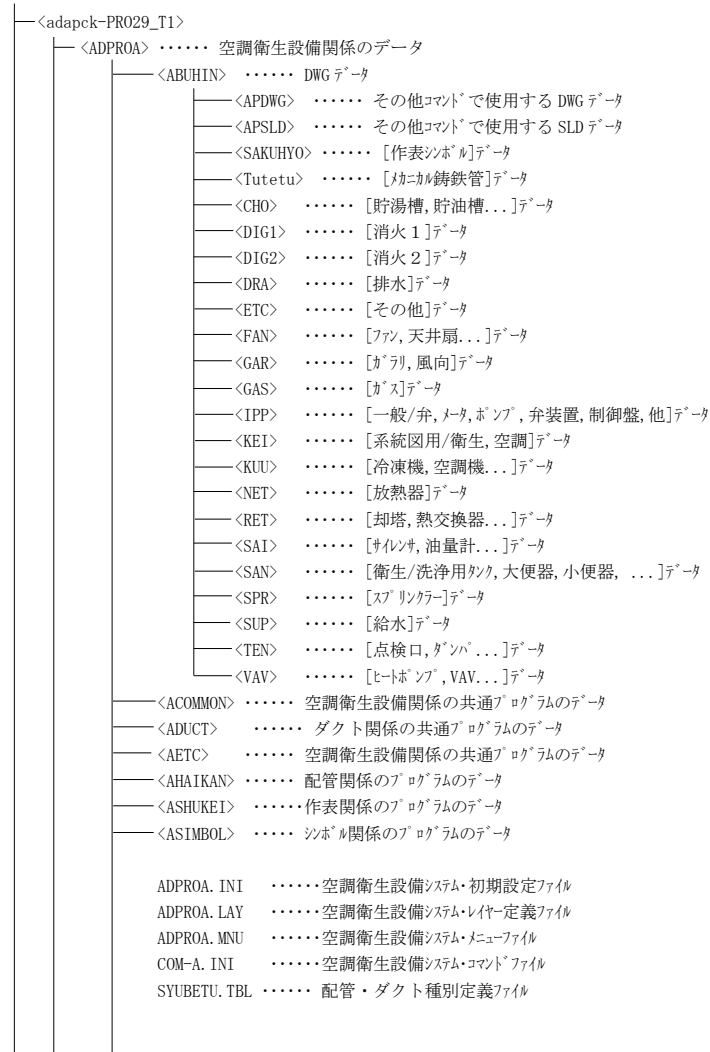
下記は、「電気設備システム」のディレクトリ構成です。

```

— <adapck-PRO29_T1>
  |
  |— <ADPROE> ..... 電気設備関係のプログラム
  |
  |— <ECOMMON> ..... 電気設備関係の共通プログラム
  |
  |— <EETC> ..... 電気設備関係の共通プログラム
  |
  |— <EHAISEN> ..... 配線・配管関係のプログラム
  |
  |— <EJUHEN> ..... 受変電・結線図関係のプログラム
  |
  |— <EKIGO> ..... 記号関係のプログラム
  |
  |— <EKIKI> ..... 機器関係のプログラム
  |
  |— <ESHUKEI> ..... 集計関係のプログラム
  |
  |— <ESIMBOL> ..... シンボル関係のプログラム
  |
  |— HLPTPICE.LST ..... 電気設備システム・ヘルプ・テキストリスト
  |
  |— STARTUPE.FAS ..... 電気設備システム・ローディングファイル

```

下記は、「電気設備システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。



「空調衛生設備システム」の
ディレクトリ構成（大別）

下記は、「空調衛生設備システム」のディレクトリ構成です。

— <adapck-PRO29_T1>

 <ADPROA> 空調衛生設備関係のプログラム

 — <ACOMMON> 空調衛生設備関係の共通プログラム

 — <ADUCT> ダクト関係の共通プログラム

 — <AETC> 空調衛生設備関係の共通プログラム

 — <AHAIKAN> 配管関係のプログラム

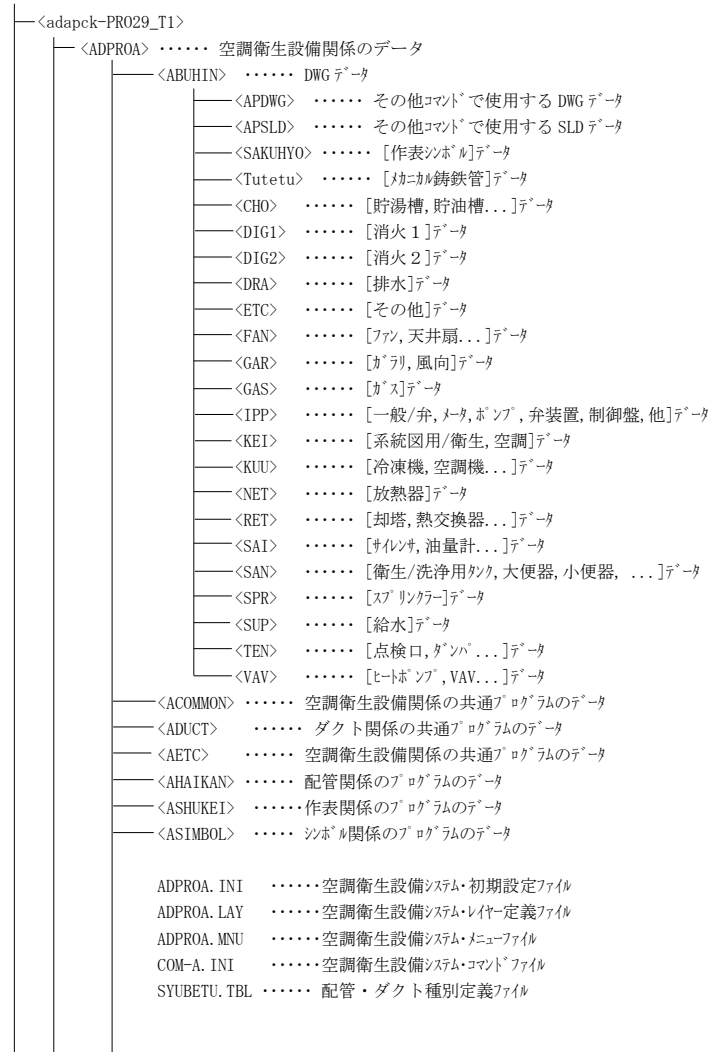
 — <ASHUKEI> 作表関係のプログラム

 — <ASIMBOL> シンボルの関係のプログラム

HLPTPCA.LST 空調衛生設備システムヘルプテキストリスト

STARTUPA.FAS 空調衛生設備システムローディングファイル

下記は、「空調衛生設備システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。





導 入 編

＜ネットワーク版＞

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

Section 1 商品構成

コンピュータにadpack-PROをインストールする前に、まずパッケージの内容物に不足がないかを確認してください。製品の品質管理には万全を期しておりますが、万一不足・不良品等がございました場合は、お手数ですが弊社またはお買い求めの販売店までご連絡ください。

パッケージ構成

adpack-PROネットワーク版には、大きく分けて「サーバパック」と「サーバライセンス1」の2種類があります。パッケージ構成は以下の通りです。

■サーバパック製品

- ◆adpack-PRO 2026 建築統合システム1 (Ver. 29.0)用 ハードウェアロック：1個
(ネットワークライセンス管理用ハードウェアロック：DOS/V機専用)
(※アップグレード版でご購入の場合、同梱されていない場合があります)
- ◆adpack-PRO 2026 建築統合システム1 インストール用CD (1枚)
- ◆adpack-PRO 2026 建築統合システム1 <スタートアップガイド> (1冊) (本書)
- ◆ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード申請書(1枚)
(詳説→「Section 4 ネットワーク環境でのライセンスの管理」)
- ◆その他、色々なご案内

■サーバライセンス1製品

- ◆ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード申請書(1枚)
(詳説→「Section 4 ネットワーク環境でのライセンスの管理」)
- ◆その他、色々なご案内

メモ



【サーバライセンス1】のライセンス数は1です。
【サーバライセンス1】には、「ネットワークロック」、「スタートアップガイド」および「adpack-PRO 2026 建築統合システム1 インストール用CD」は同梱されません。【サーバパック】の製品に同梱されているものを使用します。

ハードウェアロックについて

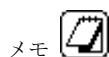
メモ



サーバパック製品に同梱されているハードウェアロック (ネットワークロック)
◆USBポート用：
(※使用可能なOSに制限があります。詳しくは、「Section 3 使用環境の特徴」を参照)
また、**出荷時使用可能ライセンス数は 0** なので、運用する前にライセンスの追加 (更新) 手続きが必要です。(詳説→「Section 4. ネットワーク環境でのライセンス管理」)

【USBコネクタ用】



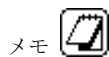


＜◆アップグレード版を購入された場合◆＞

旧バージョンのadpack-PROシリーズからアップグレードされた場合、本製品に「ハードウェアロック」が同梱されていない場合があります。この場合、旧バージョンで使用していたハードウェアロックをご使用ください。

本製品に「ハードウェアロック」が同梱されている場合、本製品に同梱されているハードウェアロックをご使用ください。

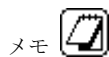
最新の情報



上記「スタートアップガイド」、オンラインヘルプ等に記載されていない最新の情報が以下の方法で参照できます。必ず一度はお読みください。

- ①. adpack-PROのCD-ROM内の「Readme_T1290.txt」ファイルの内容。
- ②. adpack-PROのプログラムフォルダー内の「adpack-PRO 2026 建築統合1 Read Me」で表示される内容。
- ③. 製品リリース後の最新情報に関しては、弊社Webサイト上で随時お知らせします。
<https://archdata.co.jp/>

マニュアルについて



「スタートアップガイド」で説明している内容は以下の通りです

《導入編（スタンドアロン版）》

スタンドアロン版のadpack-PROに対して、システム環境、インストール方法、起動方法について解説しています。システム面での基礎知識は、このマニュアルから習得してください。

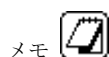
《導入編（ネットワーク版）》

ネットワーク版のadpack-PROに対して、システム環境、インストール方法、起動方法について解説しています。システム面での基礎知識は、このマニュアルから習得してください。

《操作編》

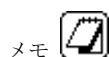
初心者向けに一連の操作手順を解説しています。adpackの各コマンド内容については、オンラインヘルプで機能と操作手順を説明しています。AutoCADのマニュアルと併せてお読みいただくことで、より知識を深めることができます。

特に『adpack-PROを使い始める前に』の章には、adpack-PROを活用する上での基礎知識が記述されていますので、ご一読をお勧めします。



上記「スタートアップガイド」で説明していないコマンドについては、システムインストール後、[スタート]メニュー内のadpack-PROのプログラムフォルダー内に作成されるオンラインヘルプを参照してください。

また、adpack-PROが起動している場合は、フローティングメニュー、および、プルダウンメニューからヘルプを参照してください。



本スタートアップガイドの説明で、特に前バージョンのadpack-PROと区別して説明する場合を除いて、「adpack-PRO 2026 建築統合システム1」の表記は、「adpack-PRO 建築統合システム1」としている部分があります。

Section 2 取扱い上の注意

ネットワークロックの取扱い

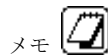
ネットワークロック（ネットワークライセンス管理用ハードウェアロック）の取扱い上の注意点について説明します。

- ◇ネットワークロックは、損傷を受け易い物なので、取扱いには十分な注意が必要です。
- ◇ネットワークロックを紛失された場合でも無償提供はできませんのでご注意ください。
- ◇ご購入直後、ネットワークロックが壊れていた場合（初期不良の場合）は無償交換致します。
- ◇ご使用中に発生した損傷については有償交換とさせていただきます。
- ◇その他、詳しい内容についてはご購入先の代理店または下記FAXまで連絡ください。

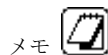
● サービス時間：月～金曜日（弊社休日を除く）10:00～12:00、13:00～16:00

● FAX番号：03-5901-9451

※代理店経由でご購入いただいたお客様は、ご面倒でも代理店にご連絡していただくようお願い申し上げます。



本製品は、ネットワークロックに設定されているライセンスを超えるユーザが、adpack-PROのシステムを起動しようとした場合、ライセンスが無くても最初のインストール後約30日間は「評価用」として動作します。システムが「評価用」で起動してもadpack-PROの機能は制限されません。全てのコマンドが使用できます。もし、製品購入後、初期不良でネットワークロックが正常に認識されない場合は、早急に交換等の手続きを行ってください。
（ネットワークロックによるライセンス管理については「Section 4 ネットワーク環境でのライセンス管理」を参照してください）



また、2台以上のパソコンにadpack-PROをインストールした場合、試用期間内であれば評価目的で使用することができます。この場合、最初のインストール後約30日間経過すると動作しなくなります。試用期間終了後も継続して使用したい場合は、追加で通常製品を購入して下さい。

インストールCDの取扱い



インストール用のCDは、損傷しやすいものですので傷等がつかないように大切に扱ってください。
CD表面の製品名が印字されている部分は、水に濡れた手で触らないようにしてください。印字されている部分がかすれてくる場合があります。

ユーザ登録

ユーザ登録についてご案内致します。

本製品を継続してご使用いただくためには、オーソライゼーションコードを申請していただく必要があります。オーソライゼーションコードを申請するための用紙は「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」となっており、今後予想されるサービスやご連絡は、この「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」を返送していただいたユーザ様を対象に行わせていただきます。

製品パッケージ内に同梱されている本契約事項等をよくお読みいただき、同意書に記入・捺印のうえお早めにご返送下さい。かかる同意書受領を条件として、本件製品につきソフトウェア製品使用許諾契約書の内容に従って各種サービスを提供させていただきます。

技術サポートサービス(有料)

以下の弊社ホームページをご覧ください、adpackサポート・サービスへご加入ください。

ホームページアドレス：<https://archdata.co.jp/>

スタートアップサポートサービス(無料)

本製品購入後30日間に限り、本製品の**インストールに関するサポート**を無償で行います。この場合、質問内容（ご使用のadpack-PR0の種類、シリアル番号、OSその他環境、具体的な現象等）をなるべく詳しく記述し、以下のFAX番号またはメールアドレスまで送信してください。**電話でのお問い合わせは受け付けておりません**のでご了承ください。

- サービス時間：月～金曜日（弊社休業日を除く）10:00～12:00、13:00～16:00
- FAX番号：03-5901-9451
- メールアドレス：ad-support@archdata.co.jp

※代理店経由でご購入いただいたお客様は、ご面倒でも代理店経由でご質問をお寄せください。

注意  本窓口では、商品（AutoCAD含む）の操作方法、設定方法等の技術的なお問合せはお受けできません。技術的なお問合せは「技術サポートサービス(有料)」をご利用ください。

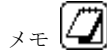
最新版のシステム

本製品は、ユーザに最新のシステムをご提供するため常にアップデートされています。また、アップデートするための最新モジュールはWeb上で公開し、ユーザであれば無償でダウンロードが可能です。

定期的に、ホームページを参照していただき、adpack-PR0のシステムを常に最新の状態でご使用することをお奨めします。

ホームページアドレス：<https://archdata.co.jp/>

Section 3 使用環境の特徴



本製品の仕様は予告無く変更される場合がありますのでご了承下さい。
最新情報は、弊社Webサイトでお知らせします。
<https://archdata.co.jp/>

必要とされるソフトウェア

本システムの動作環境は以下の通りです。
原則としてご使用になるAutoCAD が動作する環境になります。

＜クライアント動作環境：adpack-PROを実行するPC＞

■ソフトウェア（各日本語版）

AutoCAD 2026

AutoCAD Plus 2026 ※Architecture ツールセットのみ

※Architecture ツールセットは、「AutoCAD Architecture 2026 - 日本語（Japanese）」としての AutoCAD」上での使用に限り、動作保証しています。

※以下、上記 AutoCAD 製品を総称して AutoCAD として説明します。

■オペレーティングシステム（各日本語版）

Windows 11 64ビット版

Windows 10 64ビット版

※システムインストール時には管理者権限（Administrators）を持つユーザでログオンが必要です。

※仮想環境はサポート対象外となります。



／＜運用ユーザの権限について＞
／本システムを使用するユーザは、原則として管理者権限が必要です。「制限付きアカウントの
／ユーザ」での運用も可能ですが、この場合、本システムのインストール先フォルダに対して、管
／理者権限と同等なアクセス権限を与えてください。
／インストール後初めて起動する時、及びオーソライゼーションコードを登録する際には管理者権
／限以上が必要です。適切な権限が設定されていないと正常に動作しませんのでご注意下さい。
／

＜サーバー動作環境：ライセンス管理を行うPC＞

■オペレーティングシステム（各日本語版）

Windows Server 2022

Windows Server 2019

Windows Server 2016

※システムインストール時には管理者権限（Administrators）を持つユーザでログオンが必要です。

※仮想環境はサポート対象外となります。



／◆64ビット版のOS用のライセンス管理プログラム（Sentinel Protection Server）、および、
／Sentinel system Driver は、メーカー提供のプログラムをそのまま、製品CDの中に同梱してお
／ります。ご使用になる場合は、弊社ではサポートはできませんので、ユーザ様の責任の上でご
／使用下さい。
／



注意

ライセンス管理を行うPCで、adpack-PROも使用する場合、＜クライアント動作環境＞が対象となります。



注意

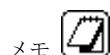
ネットワークライセンス更新ユーティリティは＜クライアント動作環境＞に準拠します。

必要とされるハードウェア

＜クライアント動作環境：adpack-PROを実行するPC＞

■ハードウェア

プロセッサ	使用するAutoCAD製品の動作環境に準拠
メモリ	使用するAutoCAD製品の動作環境に準拠
表示解像度	使用するAutoCAD製品の動作環境に準拠
ディスク空き容量	400MB（AutoCADが必要とする容量を除く）
ポインティング デバイス	Windowsに対応したマウス
光学ドライブ	CD-ROMドライブ（インストールに使用）
その他	TCP/IPプロトコルによるネットワーク環境 ※固定IPアドレスが設定されている事（自動取得は不可）



メモ

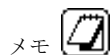
上記のハードウェアスペックは、それぞれのAutoCADを使用する上での**最低必要環境**です（詳しくは、ご使用になるAutoCADの「インストールガイド」を参照してください）。adpack-PROをご使用になる場合、上記のスペックでも動作しますが、快適な運用環境とする場合は、上記スペック以上の環境をお奨めします。

また、同時にAutoCADの**3D機能**を使用する場合、さらにハイスペックな動作環境が要求されます。この場合の必要な動作環境等の情報は、ご使用になるAutoCADのドキュメントを参照していただくか、オートデスク社のWebサイト等を参照して下さい。

＜サーバー動作環境：ライセンス管理を行うPC＞

■ハードウェア

プロセッサ	1.4GHz（以上を推奨）
メモリ	512MB
光学ドライブ	CD-ROMドライブ（インストールに使用）
その他	ネットワークロックが接続できるUSBポート TCP/IPプロトコルによるネットワーク環境 ※固定IPアドレスが設定されている事（自動取得は不可）



メモ

上記のハードウェアスペックは、ライセンス管理を行う場合のみのスペックです。同じサーバーでライセンス管理以外の用途（ファイルサーバー、プリンターサーバー、他）にも使用する場合は、それに見合ったスペックでご使用ください。



◆旧バージョンの adpack-PRO 2004シリーズまでと本システムの adpack-PRO 2026 で使用する「ネットワークロック」「セキュリティサーバープログラム」のバージョン／種類が異なります。
これらは同一のサーバー上でライセンス管理ができません。必ず、別のサーバーにして下さい。

◆前バージョンまでの adpack-PRO 2005～2025シリーズと本システムの adpack-PRO 2026 で使用する「セキュリティサーバープログラム」の種類およびバージョンが異なります。そのため、adpack-PRO 2005～2025シリーズのライセンス管理を同一サーバー上で行う場合、adpack-PRO 2026 で提供する新しいバージョンの「セキュリティサーバープログラム (Sentinel Protection Server)」を使用する必要があります。

◆また、adpack-PRO 2004シリーズまでの「ネットワークロック」とは別になります。adpack-PRO 2005～2025シリーズの「ネットワークロック」とは共通に使用できます。「ネットワークロック」が2個以上になる場合、両方の「ネットワークロック」をサーバーに接続する事になります。

快適環境の構築

adpack-PROの使用環境は 基本的に使用するAutoCADの稼働環境に依存しています。
つまり、AutoCADが快適に動作する環境ができていればadpack-PROも快適に運用できることとなります。AutoCADのマニュアルに掲載されている情報をよくお読みいただき、快適な環境を構築してください。

（このページは空白です）

Section 4 ネットワーク環境でのライセンス管理

adpack-PROには、ネットワーク上のライセンスを管理するため、ネットワークライセンス管理用のハードウェアロック（**ネットワークロック**）と、それを制御管理するライセンス管理サーバーソフトウェア（セキュリティサーバー）を組み合わせ使用しています。

このネットワークロックには、adpack-PROシリーズの各システム毎に、現在使用できる最大ライセンス数が設定されております。同一ネットワーク上で、このネットワークロックに設定されているライセンスを上限として同時にシステムを起動できるようになっています。

以下に、このネットワークライセンスについて詳しい説明、および、ライセンスの追加方法について説明します。

※adpack-PRO のダイアログは「2007」のものを使用しています。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

ネットワークロック (NWL)

ネットワークロックは、adpack-PROの「サーバパック製品」に同梱されています。

このネットワークロックはネットワーク上で同時に使用できるライセンス数が設定されており、初期値では 0 ライセンスです。

ネットワーク版のシステムを運用する前に、以下に説明するライセンス管理方法の違い（『タイプ1』『タイプ2』『タイプ3』の違い）を確認して、いずれかの方法でオーソライゼーションコードを取得し、ネットワークロックのライセンスを更新（追加）してください。

◆ライセンス管理方法の違い

『タイプ1』：本製品に同梱されているネットワークロックでライセンスを管理する場合。

《！》新規にライセンスを管理するサーバ機が必要。

《！》本製品に同梱のネットワークロックを使用する。

『タイプ2』：他のadpack-PRO 2005～2025シリーズのネットワーク版のシステムが運用されており、それらで使用しているネットワークロック、サーバー機を共有してライセンスを管理する場合。

《！》既にライセンス管理をしているサーバ機を共用する。

《！》既に使用しているネットワークロックを共用する。

《！》本製品に同梱のネットワークは使用しない。

『タイプ3』：他のadpack-PRO 2005～2025シリーズのネットワーク版のシステムが運用されており、それらで使用しているサーバー機を共有してライセンスを管理する場合。

《！》既にライセンス管理をしているサーバ機を共用する。

《！》本製品に同梱のネットワークロックを使用する。

◆オーソライゼーションコード申請時の違い

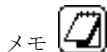
『タイプ1』：**本パッケージに同梱されているネットワークロックに対して**、固有のオーソライゼーションコードを取得し、ライセンスの更新（追加）を行う。

『タイプ2』：既に使用しているネットワークロックを共有して動作するので、**共有するネットワークロックに対して固有のオーソライゼーションコード**を取得し、ライセンスの更新（追加）を行う。この場合、本パッケージに同梱されているネットワークロックは使用しません（大切に保管して下さい）。

『タイプ3』：『タイプ1』と同様。

（参照→「4-1 オーソライゼーションコードの申請」P.4-9）

（参照→「4-2 オーソライゼーションコードの登録」P.4-12）

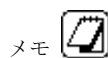


上記「ライセンス管理方法」で『タイプ3』で運用する場合、サーバー機を共用するので、複数のネットワークロックを同じサーバー機のパラレルポートへ数珠繋ぎで接続します



本製品は、1ライセンスで上記の複数のタイプでライセンスの更新をすることはできません。また、『タイプ1』でオーソライゼーションコードを取得した場合、改めて同一製品（同一シリアル番号の製品）で『タイプ2』でオーソライゼーションコードの取得はできません。同様に、『タイプ2』でオーソライゼーションコードを取得した場合、改めて『タイプ1』でオーソライゼーションコードの取得はできません。オーソライゼーションコードの申請は1ライセンスにつき1回のみ可能です。**2回以上の申請はお受けできませんのであらかじめご了承ください。**

1個のネットワークロックでは、最大50ライセンスまでしか管理できません。したがって、同一ネットワーク上で使用するライセンス数が50ライセンスを超える場合、複数のネットワークロックに分けて管理する必要があります。この場合、adpack-PROのサーバパックを複数購入して、それぞれのネットワークロックに分けてライセンスを追加して管理します。このとき、複数のネットワークロックを同一にサーバ機に装着して管理することが出来ます。ただし接続できるのは最大5個までとなります。



運用面からみると、50ライセンスを1個のネットワークロックのみで管理するのは推奨できません。それは、ライセンスを管理しているサーバ機が何らかの原因でダウンした場合、サーバ機が復旧するまで全てのライセンスが使用できなくなるからです。1個のネットワークロックで管理するライセンス数は30前後にしておくことを推奨します。例えば、「サーバ①」で30ライセンス、「サーバ②」で20ライセンスを、それぞれ管理するように設定している場合、「サーバ①」がダウンしても少なくとも「サーバ②」が管理している20ライセンス分は使用できます。複数のサーバでライセンス管理をする場合、ライセンス管理するサーバ機と同じ本数のサーバパックを購入する必要があります。

ネットワーク(NWL)の検索順序

同一サーバ機に複数のネットワークロック（パラレルポート&USBポート混在含む）を接続している際の検索順序を説明します。

＜ケース1＞：

パラレルポートタイプのネットワークロックを、パソコンのパラレルポートのみに2つ以上数珠繋ぎで接続した場合。

→パソコンに近い側のネットワークロックのみが認識されます。

＜ケース2＞：

USBタイプのネットワークロックを2つ以上USBポートに接続した場合。

→どのネットワークロックが認識されるかは不確定です。

＜ケース3＞：

パラレルポートタイプとUSBタイプを併用して接続した場合。

→パラレルポートに接続されているものが先に認識され、その後にUSBポート上のものを認識されます。（パラレルポート→USBポートの順で検索されます）

最大管理ライセンス数の確認

1 個のネットワークロックでは、**最大 50 ライセンス**までしか管理できません。

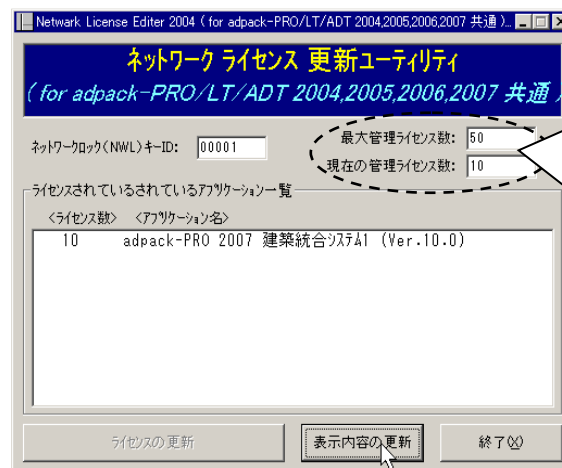
したがって、同一ネットワーク上で使用するライセンス数が 50 ライセンスを超える場合、複数のネットワークロックに分けて管理する必要があります。

◆現在ネットワークロックで管理されている最大ライセンスは「ライセンス更新ユーティリティ」を使用することで確認ができます。



2 個以上のネットワークロックが接続されている場合、一番コンピュータ側に接続されているネットワークロック内のライセンス数しか確認できません。

- ① ライセンス更新ユーティリティがインストールされているパソコンの USB ポートに、確認したいネットワークロックを接続する。
- ② ライセンス更新ユーティリティを起動し、[表示内容の更新] ボタンをクリックする。



現在接続されているネットワークで管理できる「**最大管理ライセンス数**」と、「**現在の管理ライセンス数**」が確認できます。
「現在の管理ライセンス数」が「最大管理ライセンス数」と同じライセンス数となった場合、それ以上のライセンス管理はできません。

セキュリティサーバー

ネットワークロックに設定されているライセンスは、セキュリティサーバー（プログラム）で管理します。セキュリティサーバーが実行されると、実行されたパソコンの USB ポートに装着されているネットワークロックに設定されているライセンスを管理します。
ネットワークプロトコルとしては、TCP/IP および IPX/SPX をサポートします。



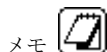
AutoCAD のネットワーク版と adpack-PRO を使用する場合、AutoCAD の動作環境が優先されます。したがって、AutoCAD のネットワーク版がサポートしていない環境では、adpack-PRO は動作しません。

adpack-PROのライセンスサーバ

adpack-PROネットワーク版を使用する為には、adpack-PROのネットワークライセンスを管理するためのライセンス管理サーバ機を用意する必要があります。以下の手順で設定を行なうことで、ライセンスサーバとしてライセンスを管理できるようになります。

- ① セキュリティサーバプログラムをインストールする。
(詳説→「6-3 セキュリティサーバのインストール」)
- ② ライセンス管理サーバ機のUSBポートにネットワークロックを装着する。

ただし、必ずしもネットワーク上のサーバ（Windows NT Server等）機をライセンスサーバ機にする必要はありません。同一ネットワークに接続されている32ビットOSが実行されているパソコンであればライセンスサーバ機として動作が可能です（詳説→「Section 3. 使用環境の特徴」）。



メモ

旧バージョンの製品（adpack-PRO 2005～2025シリーズ）のネットワーク版のセキュリティサーバを既に運用している場合、adpack-PRO 2026 シリーズで提供するセキュリティサーバを使用してください。
adpack-PRO 2026で使用するセキュリティサーバは、adpack-PRO 2005～2025シリーズで使用するものより新しく、下位互換性があります

adpack-PROのセキュリティサーバプログラムの種類とバージョン

「adpack-PRO 2026 建築統合システム1」では、ネットワークライセンス管理を実現するため、米国 SafeNet 社の Sentinel Protection Server（7.7.1）を採用しています。
また、接続されているハードウェアロックを認識させるためのデバイスドライバ Sentinel System Driver（SSD-7.6.1）を使用しています。



注意

＞弊社製品以外にも上記と同じ種類のセキュリティサーバプログラムを使用してネットワークライセンスを管理するものがあります。
＞これらのライセンス管理とadpack-PROのライセンス管理を同一のサーバ機上で行う場合は、セキュリティサーバ、および、SystemDriverのバージョンに注意して下さい。
＞それぞれの製品で使用するバージョンを確認して、上記のバージョンのもの、もしくは、上記のバージョンより新しいものをご使用下さい。
＞古いバージョンのセキュリティサーバ、および、SystemDriver を使用すると、正常にライセンス管理が出来ない場合があります。

ライセンスサーバを認識できる範囲 （技術的説明）

ライセンスサーバとクライアント間の通信限界について説明します。
クライアントからライセンスを取得するためには、原則として以下の4つの条件が必要です。

①. タイムアウト時間の限界

TIMEOUT 時間（約15秒）内にネットワーク上でライセンスを管理しているサーバ機と通信可能になる必要があります（変更不可）。
例えばルーターや無線伝送式の LAN で極端に回線速度やレスポンスが悪化する場合には、他の条件が揃っていても動作しなくなりますので注意が必要です。

②. IPX/SPX でルーターを使用している場合のSAP 設定

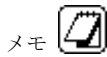
SuperproNet はSAP (Service Advertising Protocol) によって同期通信が確立された環境下で、データパケットID:361h Type-5 を使用しています。
ルーターやネットワークの種類によっては(セキュリティ上の制限等から) このパケットを透過させない環境があります。
ネットワークの設定はこのパケットを透過させるように行ってください。

③. TCP/IP でのアドレス設定範囲

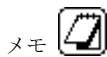
クライアントアプリケーション (adpackシリーズ) はTCP/IP 同報通信マスクに基づいてUDP パケットを送信します。このパケットが透過する範囲で検索可能です。
このUDP パケットの送信に使われるポートは**6001** です。このポートが塞がれていないことを確認してください。

④. サーバーの指定

デフォルトの設定では、ルータの先(セグメントを越えた範囲)にあるサーバー機を検索できません。しかし、クライアント側でサーバー機のホスト名もしくはIPアドレスで指定することで遠隔地(イントラネット内)に存在するサーバー機からライセンスを取得できるようになります。



(※)ここでの、サーバのホスト名、IPアドレスの指定は、この後で説明するネットワーク環境設定コマンドで設定します。「企業内イントラネット環境での運用」(P.4-6)を参照。



セグメントを超えない位置にサーバーが存在している場合でも、サーバーの指定をする事を推奨します。ライセンス取得時の処理時間の短縮になります。

adpack製品での具体的なデータ量とタイミング

adpack製品では、システム起動中にクライアント～サーバー間で約1分間(初期値)に1回「ハートビート」が確立されます。また、システム起動時のライセンスの取得時、システム終了時のライセンス開放時にも通信が行われます。
その際の具体的なタイミングとデータ量を以下に示します。

◆データサイズ(ヘッダ+データ) : 最大20バイト

◆サーバーへのアクセスタイミング

- 1) システム起動時(ライセンスの取得)
- 2) 新規図面作成時
- 3) 既存図面OPEN時
- 4) 図面編集時(60秒間隔(初期値)で「ハートビート」の確立)
- 5) システム終了時(ライセンスの開放)

>> 1) システム起動時
: 160バイト (20バイト×2(上り/下り)×4回)

>> 2) 新規図面作成時
: 80バイト (20バイト×2(上り/下り)×2回)

>> 3) 既存図面OPEN時
: 80バイト (20バイト×2(上り/下り)×2回)

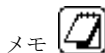
>> 4) 図面編集時(60秒間隔)
: 40バイト (20バイト×2(上り/下り))

>> 5) システム終了時(ライセンスの開放)
: 40バイト (20バイト×2(上り/下り))

企業内イントラネット環境での運用

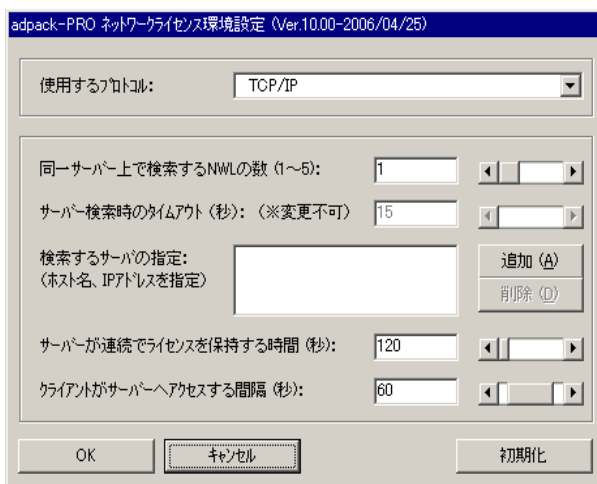
ネットワーク版での運用は、原則として「セキュリティサーバ（ネットワークロック）を認識できる範囲（技術的説明）」（P. 4-4）で説明している環境が構築されていなければいけません。

また、以下の設定を行うことで企業内イントラネット（ルータを越える）など広域ネットワーク内でライセンスを共有することが出来ます。



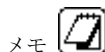
本設定を行う前に、adpack-PROを終了しておいてください。

- ① ネットワークライセンス環境設定ユーティリティを起動します。
 スタートメニュー内、[adpack-PRO 2026 建築統合システム1]内、「ネットワーク環境設定ユーティリティ」ショートカットを選択します。
 その後、「ネットワークライセンス環境設定ユーティリティ」コマンドが起動します。
- ② ネットワーク環境設定が起動しますので、必要な情報を入力し [OK] をクリックします。



必要な設定

- ◆ 「使用するプロトコル」
 - ・ 使用するプロトコル（TCP/IP or IPX/SPX or NetBEUI or SAP）を選択します。
 （「NetBEUI」の詳しい設定は、「6-3 ライセンス管理サーバーのインストール」内、「NetBEUIの設定」を参照してください）
 - ・ 初期値は TCP/IP です。



使用するプロトコルとして「TCP/IP」以外も選択できますが、サポート対象外となります。

- ◆ 「同一サーバー上で検索するNWLの数」
 - ・ 同一サーバーにadpack-PRO のネットワークロックが接続されている個数を指定します。
 ここで設定した数だけサーバーにネットワークロックが装着されているとしてライセンスの取得を試みます。
 - ・ 初期値は 1 です。
- ◆ 「サーバー検索時のタイムアウト」（※変更不可）
 - ・ セキュリティサーバを検索するまでのタイムアウト時間が表示されています。
 - ・ 初期値は 15 です。



本項目の設定値は変更できません。

◆ 「検索するサーバ名」

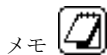
- ・ adpack-PROのネットワークロックが装着されているサーバーのホスト名（コンピュータ名）、もしくは、IPアドレスを設定します。
- ・ サーバーは複数設定でき、設定されている順にライセンスの取得を試みます。
- ・ 初期値は設定無しです。
- ・ サーバ名を追加する場合は【追加(A) ...】ボタンをクリックし、以下のダイアログ上でホスト名、もしくは、IPアドレスを指定します。



＜運用例＞

例えば、2 台のサーバーでライセンス管理をしている時、その複数のサーバーを指定しておけば、仮に 1 台のサーバーがダウンしても、もう 1 台のサーバーからライセンスの取得を試みます。

③設定が完了したら adpack-PRO を起動します。



ネットワーク環境設定コマンドで設定した内容は、adpack-PRO インストールフォルダー内の以下のファイルに保存されます。

※以下のファイルはテキストファイルなので、直接編集する事も可能です。

＜adpack-PROインストールフォルダー＞¥adpro¥adpro. ini

例) C:¥<Program files>

+--<archdata>

+--<adpack-PRO29_T1>

+--<adpro>

| adpro. ini

adpack-PROの複数起動について



adpack-PROネットワーク版とAutoCADのネットワーク版の複数起動について説明します。

AutoCADは、同一クライアントPC上で複数のセッションを起動できますが、adpack-PROは複数起動はサポートされていません。

オライゼーションコードについて

ネットワークロックに設定されているライセンス数を更新（追加）する場合、あらかじめオーソライゼーションコードを取得し、ライセンス更新ユーティリティを使用してネットワークロックに登録する必要があります。

詳しい方法については以下を参照して下さい。

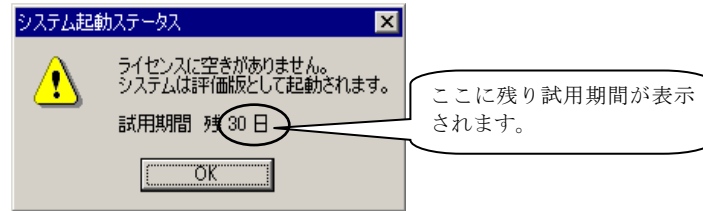
（参照→「4－1 オーソライゼーションコードの申請」P. 4-9）

（参照→「4－2 オーソライゼーションコードの登録」P. 4-12）

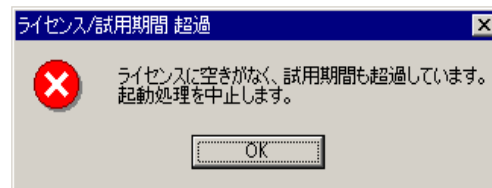
ライセンス数を超えるシステムの起動

ネットワークロックに設定されているライセンス数を超えてシステムを起動すると、システム起動時に以下のようにメッセージが表示されます。

◆試用期間がある場合

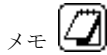


◆試用期間がない場合



4-1 オーソライゼーションコードの申請

adpack-PR0用のオーソライゼーションコードの申請方法の手順について説明します。
ここで説明する手順でオーソライゼーションコードの申請を行ない、取得したオーソライゼーションコードをシステムに登録することで、ネットワークライセンス数の上限を更新（増加）することができます。



adpack-PR0ネットワーク対応製品には【サーバパック】と【サーバライセンス1】の2種類あります。

【サーバパック】のみ購入した場合でもオーソライゼーションコードの申請は必要です。

【サーバパック】と【サーバライセンス1】の組み合わせで購入した場合、または、既に【サーバパック】を持っており、【サーバライセンス1】を追加購入した場合、「オーソライゼーションコード」の申請を行なってください。

オーソライゼーションコードの申請手順

① ソフトウェア使用許諾契約への同意

製品パッケージに同梱されている「ソフトウェア製品使用許諾契約」をよく読み、**同意**してください。本製品を使用するためには「ソフトウェア製品使用許諾契約」に同意したうえで、オーソライゼーションコードを申請する必要があります。（参照→Section2 取扱上の注意）

② 使用している「adpack-PR0」のシリアル番号の確認

【サーバパック】製品、および、【サーバライセンス1】製品の**両方**のシリアル番号を確認してください。
「オーソライゼーションコード発行申請書」に記述する必要があります。

③ 「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」のインストール

ネットワークロックに設定されているライセンスを更新するユーティリティをインストールします。（参照→「Section6-4 ライセンス管理ユーティリティのインストール」）



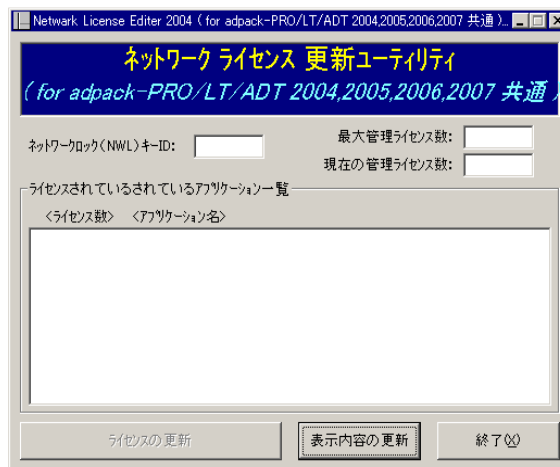
インストール先のパソコンは、必ずしもサーバー機でなくてもかまいません。
ネットワークライセンスに追加したライセンス数を確認する場合にも「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」を使用しますので、可能であればライセンスを管理するサーバ機にインストールすることを推奨します。
しかし、セキュリティ等の関係でサーバー機にインストールすることが難しい場合は、クライアントパソコン上でも問題はありせん。

④ ネットワークロックをパソコンに装着

ライセンス更新ユーティリティをインストールしたパソコンのUSBポートにネットワークロックを装着します。このとき、他のアプリケーションのハードウェアロック等が装着されていた場合、全て外してadpack-PR0のネットワークロック1個のみにしてください。

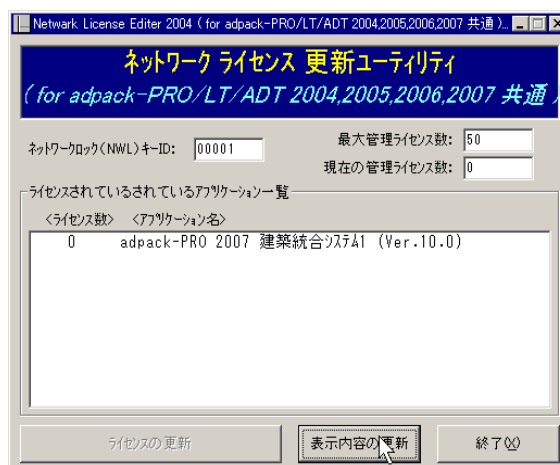
⑤ 「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」の起動

[スタート]メニュー内の[adpackシリーズ（ネットワークライセンス管理）]内の「adpack-PRO 2026 ライセンス更新ユーティリティ」を選択して「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」を起動します。

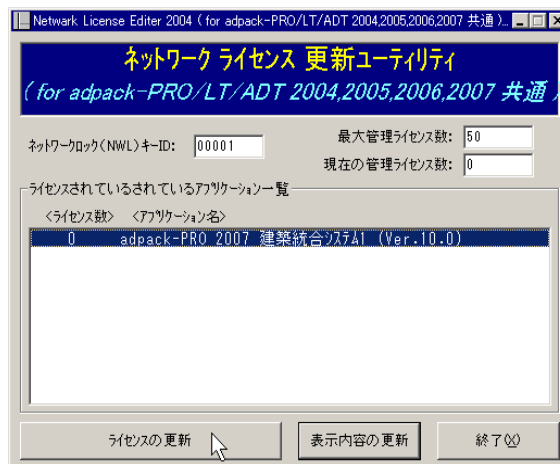


⑥ ライセンスキーの取得

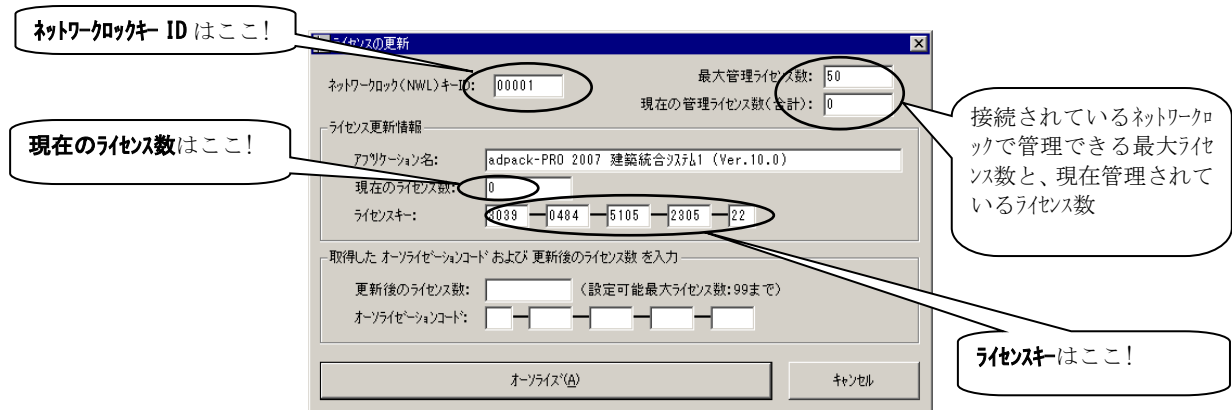
◆ダイアログ内の【表示内容の更新】をクリックすると、USBポートに装着されているネットワークロックにアクセスします。
その後、このネットワークロックで管理されているアプリケーション名の一覧と個々のライセンス数が表示されます。



◆ライセンスを更新（追加）するアプリケーションを選択し【ライセンスの更新】ボタンをクリックします。



◆すると、以下のダイアログが表示されます。
 以下は、「adpack-PRO 2007 建築統合システム1 (Ver. 10.0)」の場合のものです。



上記ダイアログ内の「ネットワークロック (NWL) キーID」、「現在のライセンス数」および「ライセンスキー」を確認し、パッケージに同梱されている「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」に間違えないように記述してください。

⑥ 「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」の返送

「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」に必要事項を記入、捺印の上、FAXまたは封書にて、弊社まで返送してください。
 折り返し、FAXまたは封書でオーソライゼーションコードをお知らせします。

注意 メールでの申請は受け付けていません。必ずFAXまたは封書で返送してください。

メモ 「オーソライゼーションコードの申請書」は「ソフトウェア製品使用許諾契約同意書兼オーソライゼーションコード発行申請書」となっており、ソフトウェア製品使用許諾契約に同意していただく必要があります。

注意 上記ダイアログ内で表示されている「最大管理ライセンス数」以上のライセンス数は管理できません。また、オーソライゼーションコードを申請しても無効になります。この場合、「最大管理ライセンス数」を超えないようにサーバパック製品を購入し、ライセンスサーバーを増やしてください。

オーソライゼーションコードの申請先

〒116-0013
 東京都荒川区西日暮里2-37-14
 (株) アークデータ研究所
 CADソリューション部 adpackシリーズ オーソライゼーションコード発行係 宛
 ●発行時間 : 月～金曜日(弊社休業日を除く) 10:00～12:00, 13:00～16:00
 ●FAX番号: 03-5901-9451

注意 オーソライゼーション申請時に必要な「ネットワークロックキーID」は、接続されているネットワークロックの固有の設定値です。また、「ライセンスキー」は、接続されているネットワークロックとライセンス更新ユーティリティをインストールしているパソコンの組み合わせによる固有の設定値になります。
 したがって、取得したオーソライゼーションコードは、ライセンスキーを取得した時と同じネットワークロックとライセンス更新ユーティリティを使用して、ライセンスの更新を行ってください。
 くれぐれも、取得したオーソライゼーションコードを、申請時にライセンスキーを取得したパソコン以外のパソコンで動作しているライセンス更新ユーティリティ上で、ライセンスの更新は行わないでください。この場合、オーソライゼーションコードが不正と判断されて、ライセンスの更新が出来なくなります。

4-2 オーソライゼーションコードの登録

adpack-PROのオーソライゼーションコード（A-CODE）登録方法の手順について説明します。
オーソライゼーションコードの登録が正常に行われると、ネットワークロックで管理されるライセンスが更新（追加）されます。

オーソライゼーションコードの登録手順

① オーソライゼーションコードの確認

弊社から返信したオーソライゼーションコードを確認してください。
※これが正確に入力されないと、登録はできません。

② ネットワークロックをパソコンに装着

申請時にライセンスキーを取得したパソコンのUSBキーにネットワークロックを装着します。このとき、他のアプリケーションのハードウェアロック等が装着されていた場合、全て外してadpack-PROのネットワークロック1個のみにしてください。

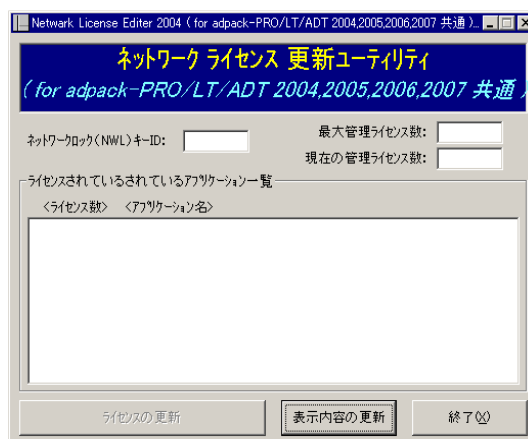


注意

オーソライゼーションコード申請時に使用したパソコンに装着してください。パソコンが変わると、オーソライゼーションコードが不正と判断され、ライセンスの更新ができなくなります。

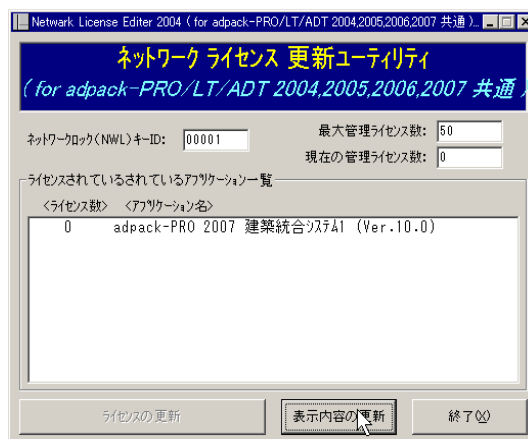
③ 「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」の起動

◆[スタート]メニュー内の[adpackシリーズ（ネットワークライセンス管理）]内の「adpack-PRO 2026 ライセンス更新ユーティリティ」を選択して起動します。

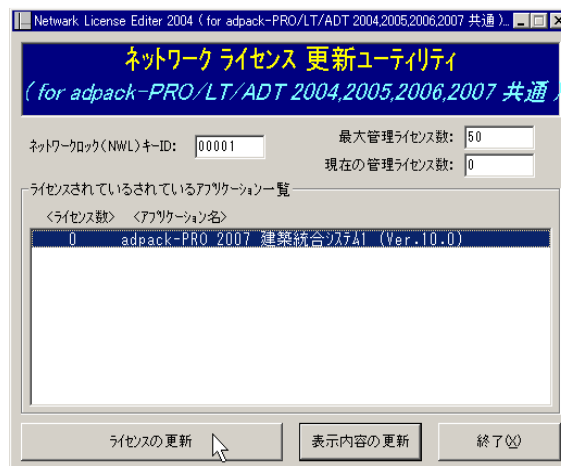


④ オーソライゼーションコードの登録

◆ダイアログ内の【表示内容の更新】をクリックすると、パソコンに装着されているネットワークロックで管理されているアプリケーション名と個々のライセンス数が表示されます。

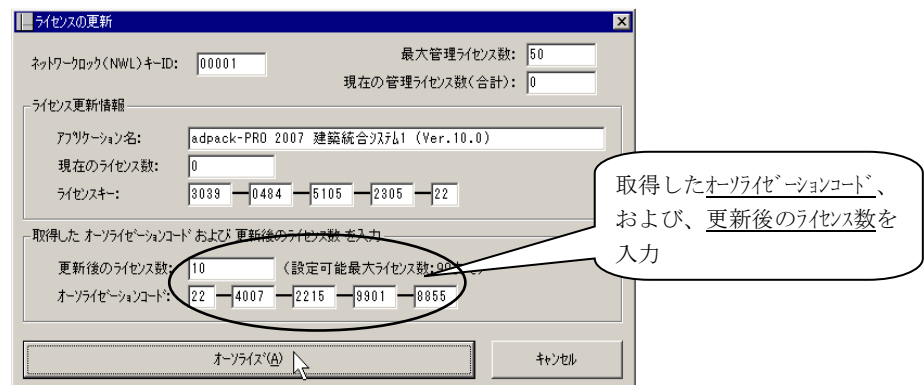


- ◆ライセンスを更新(追加)するアプリケーションを選択し【ライセンスの更新】をクリックします。



すると、以下のダイアログが表示されます。

下記は、「adpack-PRO 2007 建築統合システム1 (V.10.0)」の場合のものです。

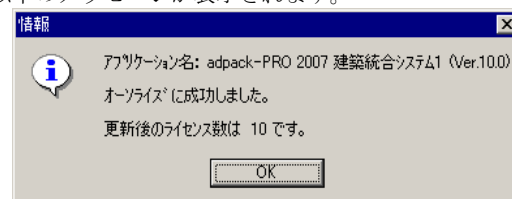


- ◆上記ダイアログ内の「取得したオーソライゼーションコードおよび更新後のライセンス数を入力」内の各項目に、取得したオーソライゼーションコード、および、そのオーソライゼーションコードで更新されるライセンス数を入力します。

- ◆入力したら【オーソライズ(A)】をクリックします。

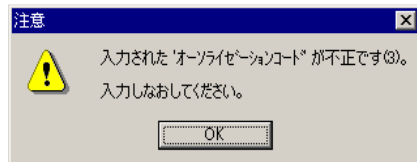
⑤ オーソライゼーションコードの確認

正確にオーソライゼーションコードが入力され、ライセンス数の更新が正常に行なわれると、以下のメッセージが表示されます。



この場合、ネットワークロックで管理されるアプリケーションの最大ライセンス数が更新され、更新されたライセンス数を上限としてアプリケーションが動作するようになります。

入力したオーソライゼーションコードが不正な場合、以下のメッセージが表示されます。



この場合、入力したオーソライゼーションコードが間違っている可能性があります。再度確認して正しいオーソライゼーションコードを入力してください。

または、ライセンスキーを取得したパソコン以外のパソコンでライセンス更新ユーティリティ使用し、登録をしている可能性があります。確認後、適切なパソコンでオーソライゼーションコードを登録してください。

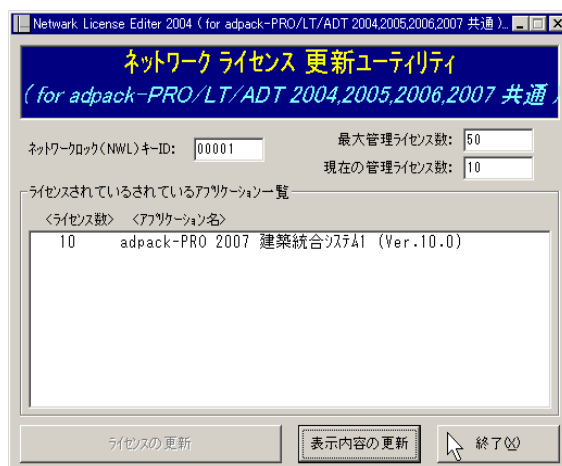


※ライセンス更新ユーティリティをインストールして作業を行う場合、**ライセンスキーを取得したときにログオンしていたユーザでオーソライゼーションコードの登録を行ってください。**
 ※ライセンスキーを取得したときと異なるユーザでオーソライゼーションコードを登録した場合、不正なオーソライゼーションコードを表示され、登録できません。注意してください。

⑥ オーソライゼーションコードの登録の完了

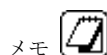
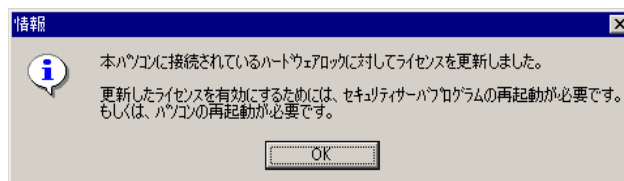
◆以下は、「adpack-PRO 2007 建築統合システム1 (Ver. 10.0)」を10ライセンス登録した状態のものです。

◆「終了」をクリックして終了します。



⑦ ライセンス更新後の確認

◆正常にライセンスが更新後終了すると、以下の確認メッセージが表示されます。内容を確認してください。



通常は、ライセンスを更新した後しばらく（数分）すると、ライセンスサーバー上で動作しているセキュリティサーバプログラムが、更新したライセンスを自動的に認識してライセンスを使用することが出来るようになります。
 もし、しばらくたっても更新したライセンスを認識しない場合は、サーバーを再起動してください。

Section 5 adpack-PROとAutoCADのインストール位置

ここでは、AutoCAD、adpack-PROのライセンス管理サーバーとクライアントの運用環境について、具体的な例を使用して説明します。

adpack-PROのインストール位置

adpack-PROでは、adpack-PROを使用するクライアント全てにadpack-PROをインストールする必要があります。

1 台のパソコン上にadpack-PROをインストールし、同じパソコンでライセンス管理を行う事も可能です（※この場合でもネットワークの設定は必要です）。

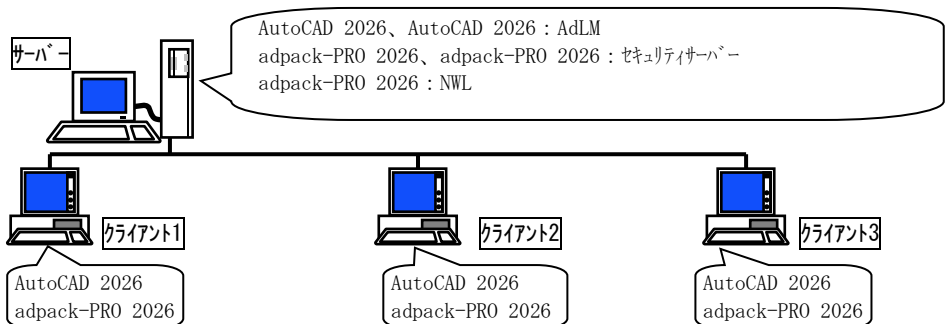
動作可能な環境の例

具体的にAutoCAD とadpack-PROの運用環境について図解します。以下の示す環境はあくまでも一例です。

ケース1～3は、ネットワークロック数：1、セキュリティサーバー数：1、の環境でadpack-PRO 2026のみを使用する例です。

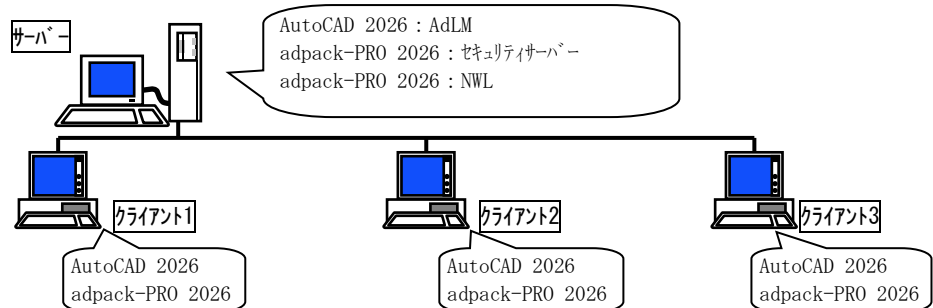
◆ケース1：

- ◇サーバーでAutoCAD 2026およびadpack-PRO 2026のライセンス管理を行なう。
- ◇サーバーおよびクライアントには、AutoCAD 2026およびadpack-PRO 2026をインストールする。
- ※この場合、クライアント、サーバー両方からadpack-PRO 2026を実行可能。



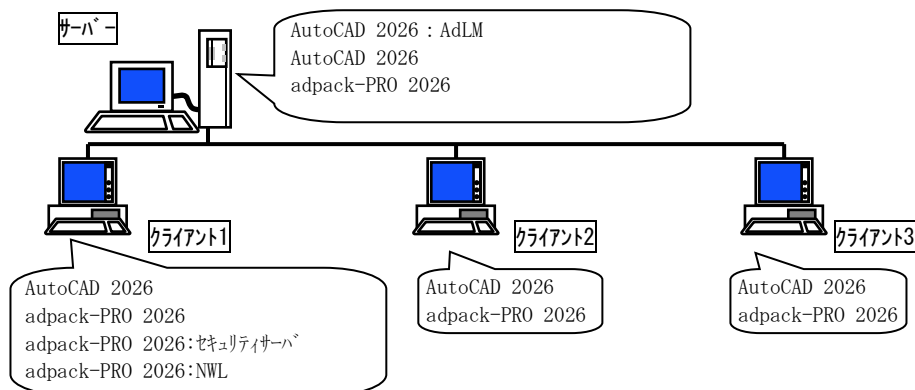
◆ケース2：

- ◇サーバーではAutoCAD 2026およびadpack-PRO 2026のライセンス管理のみを行なう。
- ◇クライアントには、AutoCAD 2026およびadpack-PRO 2026をインストールする。
- ※この場合、クライアントのみadpack-PRO 2026を実行可能。

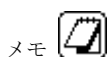


◆ケース 3：

- ◇サーバー機ではAutoCAD 2026のライセンス管理を行なう。
- ◇クライアント1ではadpack-PRO 2026のライセンス管理を行なう。
- ◇クライアント、サーバーにAutoCAD 2026およびadpack-PRO 2026をインストールする。
- ※この場合、全てのクライアント、サーバー両方からadpack-PRO 2026を実行可能。



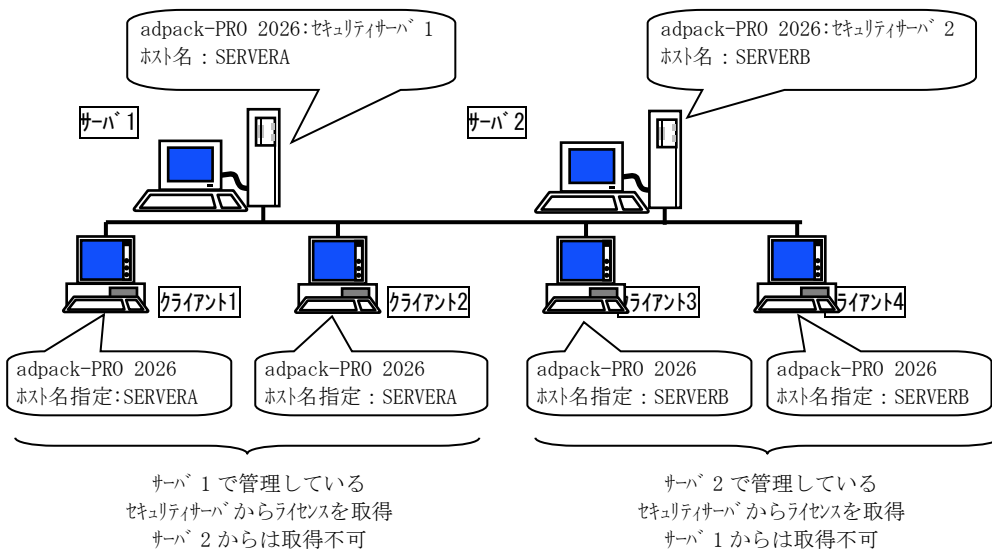
ケース 4、5は、ネットワークロック数：2、セキュリティサーバー数：2、の環境でadpack-PRO 2026のみ使用する例です。



サーバーを2台構築する場合、「サーバパック」を2ライセンス購入する必要があります。

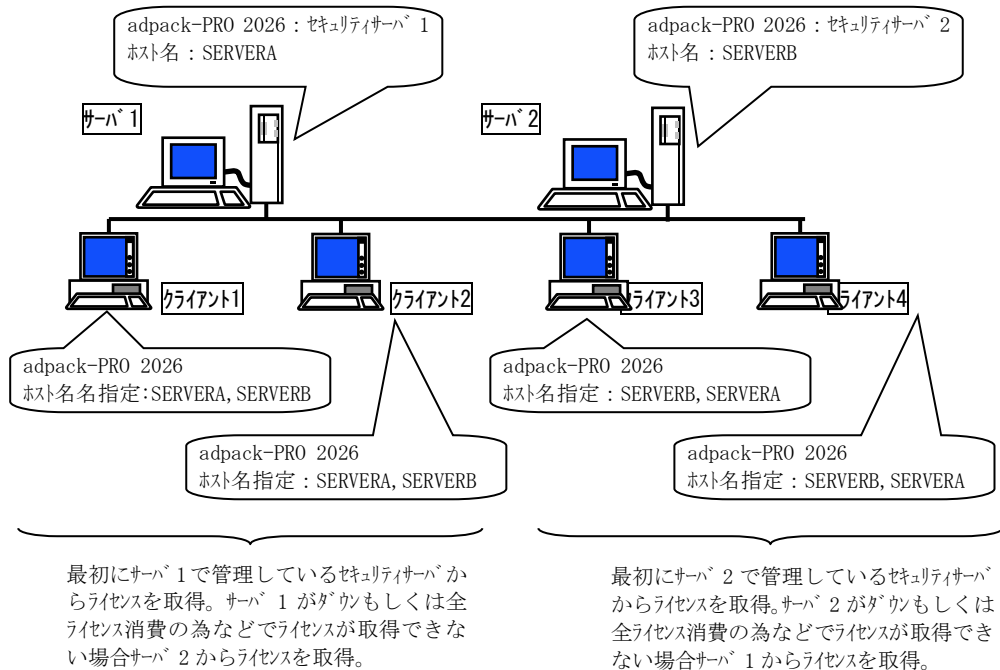
◆ケース 4：

- ◇サーバ 1、2 でadpack-PRO 2026のライセンス管理を行なう。
- ◇クライアントからadpack-PRO 2026を起動したとき、指定したサーバからライセンスを取得する。他のサーバからライセンスの取得はされない。



◆ケース 5：

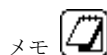
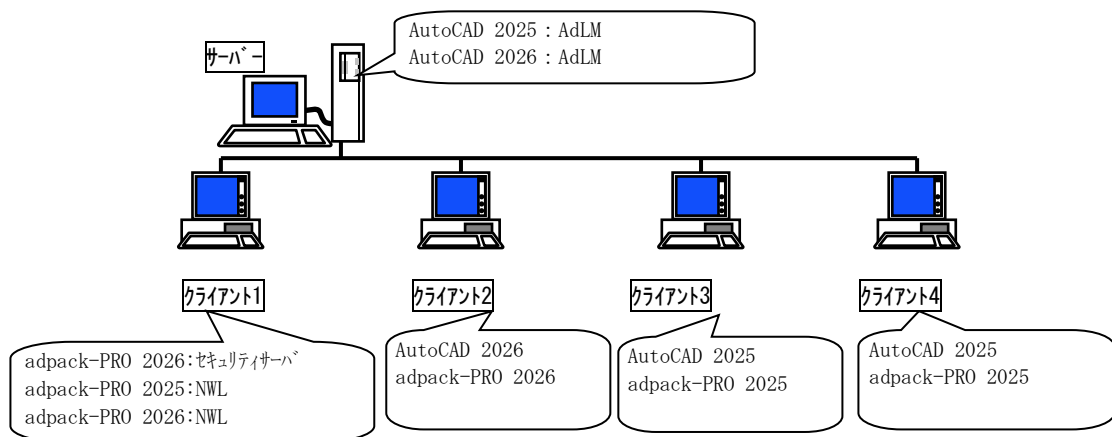
- ◇サーバ 1、2 でadpack-PRO 2026のライセンス管理を行なう。
- ◇クライアントからadpack-PRO 2026を起動したとき、指定したサーバからライセンスを取得する。指定した順にサーバを検索し、ライセンスを取得する。



ケース 6 は、ネットワークロック数：1、セキュリティサーバ数：1、の環境でadpack-PRO 2025、adpack-PRO 2026を同時に使用する例です。（2025、2026のライセンスを同じサーバで管理）

◆ケース 6：

- ◇サーバーでは、AutoCAD 2025/2026両方のライセンス管理を行なう。
- ◇クライアント 1 でadpack-PRO 2025/2026両方のライセンスを管理する。
- ◇クライアント 1 ～ 4 にAutoCAD 2025/2026およびadpack-PRO 2025/2026をインストール



クライアント 1 で使用する「セキュリティサーバ」は、adpack-PRO 2026に同梱されているものを使用してください。

クライアント 1 には、adpack-PRO 2025 用、adpack-PRO 2026 用それぞれのNWLをUSBポートに接続します。

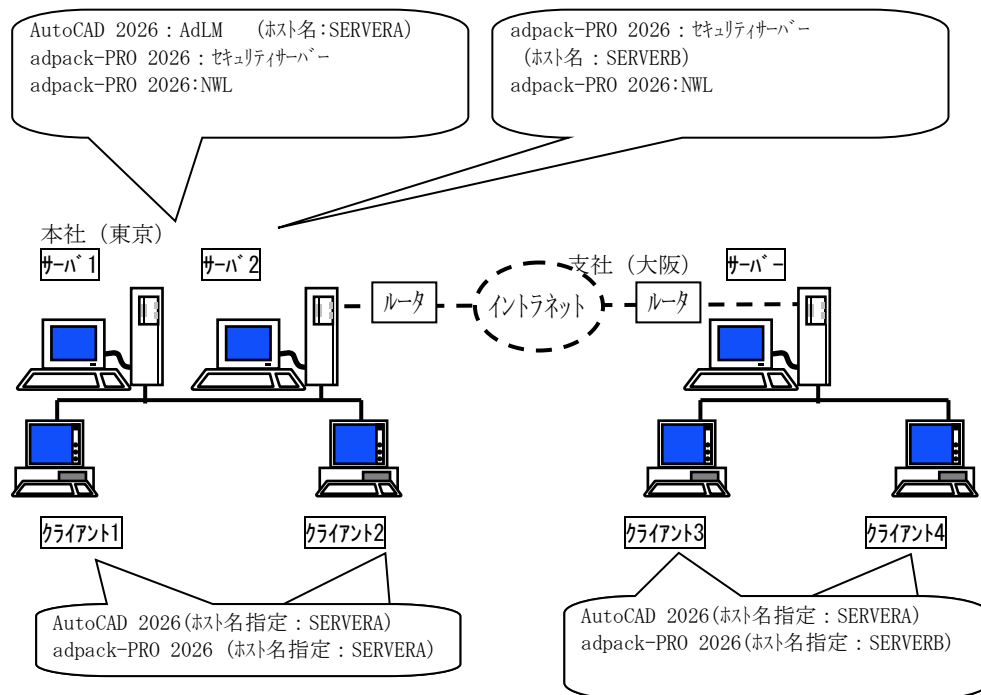
この時、クライアントで「ネットワークライセンス環境設定ユーティリティ」で、「同一サーバ上で検索するNWLの数」の設定を **2**（初期値：1）に設定して下さい。

ケース7は、企業内イントラネット（ルータを越える広域ネットワーク）内でライセンスを共有する場合で、adpack-PRO 2026 ネットワーク版を併用する場合の例です。

◆ケース9：

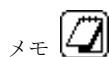
◇本社サーバ1ではAutoCAD 2026、adpack-PRO 2026、本社サーバ2ではadpack-PRO 2026のみライセンス管理を行う。

◇本社クライアント1、2、および、支社クライアント3、4に、AutoCAD 2026、adpack-PRO 2026をインストールする。



◆クライアント1、2は、AutoCADのライセンスをサーバ1から取得し、adpack-PROのライセンスをサーバ1から取得する。

◆クライアント3、4は、AutoCADのライセンスをサーバ1から取得し、adpack-PROのライセンスをサーバ2から取得する。



adpack-PRO のネットワーク環境の設定は、「Section4 ネットワーク環境でのライセンス管理」内「企業内イントラネット環境での運用」の項目を参照してください。
AutoCADの設定は、使用するAutoCADのインストレーションガイドを参照してください。

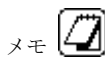
Section 6 adpack-PROのインストール

adpack-PROには、専用のインストールプログラム (SETUP. EXE) が用意されており、Windows上で簡単にインストールがおこなえるようになっています。

各ディスクの内容をそのままコピーしても、正常なインストールはできませんので、必ずこの専用プログラムを用いて、適切なインストール作業を行うようにして下さい。

製品について

adpack-PROシリーズのネットワーク版は、ネットワーク上の**フローティングライセンス**をサポートしています。これは、同一ネットワーク内に接続されている全てのクライアント(※1)から、ネットワークライセンス用ハードウェアロック (ネットワークロック) に設定されているライセンス数を上限として同時にadpack-PROを使用することができるライセンスのことをいいます。



(※1) : adpack-PROを起動するクライアントパソコンには、予めadpack-PROのシステムをインストールしておく必要があります。

(※2) : ネットワークロックが接続されていない時のライセンスチェックには、レスポンスが帰ってくるまでに **2～3分かかる場合があります**。(ネットワークの環境によって異なります。)

インストールの順序

インストールは、下記の順に行ってください。

◆クライアント側◆

①. adpack-PROシステムのインストール

詳説→「Section 6－1 adpack-PROの新規インストール」

②. ネットワークライセンス環境設定 (※必要に応じて)

詳説→「Section 4 ネットワーク環境でのライセンス管理」内「企業内イントラネット環境での運用」(P. 4-66)

◆サーバー側◆

①. ネットワークライセンス更新ユーティリティのインストール (※必要のある場合)

ネットワークロックにライセンスを追加する為のユーティリティをインストールします。

詳説→「Section 6－4 ライセンス更新ユーティリティのインストール」(P. 6-25)

②. セキュリティサーバープログラムのインストール

ネットワークライセンスを管理するためのプログラムを、ネットワークライセンス管理用の (ネットワークロックを装着している) パソコンにインストールします。

詳説→「Section 6－3 セキュリティサーバ (プログラム) のインストール」(P. 6-13)

③. ネットワークロックの装着

ネットワークロックを、ネットワークライセンス管理用サーバ機に装着してください。

④. ネットワークライセンス追加の為のオーソライゼーションコードの申請、登録

(※必要のある場合)

使用するネットワークロックにライセンスを追加する為、オーソライゼーションコードの申請、登録を行います。

参照→「4－1 オーソライゼーションコードの申請」(P. 4-9)

参照→「4－2 オーソライゼーションコードの登録」(P. 4-12)



①および②をインストールする前に、ネットワークロックをパソコンに接続しないで下さい。
必ず、①および②をインストールした後に接続してください。

インストールを実行する前に

インストール作業を実行する前に、必ず以下の事項についてご確認下さい。

1. 使用するOSがセットアップされ、正常に動作している。
※ログオンユーザが管理者権限を持っているか確認してください。
2. 使用するAutoCADのセットアップ作業が終了していて、起動すると正常に動作し、メモリも充分足りている。（参照→「Section3 使用環境の特徴」P.2-1）
※adpack-PROをインストールする前に必ず、AutoCADが立ち上がる事を確認してください。
3. adpack-PROをインストールするハードディスクのドライブに、必要な空き容量が確保されている。（参照→「Section3 使用環境の特徴」P.2-1）
4. adpack-PROをインストール先のドライブとフォルダー名。
5. adpack-PROをインストールするフォルダーに対して適切なアクセス権限が設定されている。
（参照→「Section3 使用環境の特徴」P.2-1）
6. インストール実行中は、インストールに必要なアプリケーション以外は全て終了しておく。



特に、ウイルスチェックプログラムなどの監視ソフトウェアは、必ず**終了**もしくは**無効**にしてください。実行している状態のままだとインストールに失敗する可能性があります。

6 - 1 adpack-PROの新規インストール

ここでは、adpack-PRO を新規にインストールする方法を示します。

※adpack-PRO のダイアログは「2007」のものを使用しています。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

それではインストールを始めます。

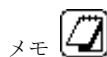
adpack-PROのシステムCD-ROMをお手元にご用意下さい。

① 使用しているOSの起動

◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② CD-ROMのセット

◆adpack-PROのCD-ROMをCD-ROMドライブに挿入します。



adpack-PROのインストーラは、オートラン（自動実行機能）に対応しております。したがって、CD-ROMドライブにadpack-PROのシステムCD-ROMを挿入すると自動的にSETUP.EXEが起動します。この場合、「④セットアップの確認」から操作してください。

オートランを使用したくない場合は「Shift」キーを押しながらCD-ROMドライブにadpack-PROのシステムCD-ROMを挿入してください。

オートランを使用しなかった場合、または何らかの原因で、オートランが作動しなかった場合、次の「③SETUP.EXEの実行」から作業を進めてください。

③ SETUP.EXEの実行

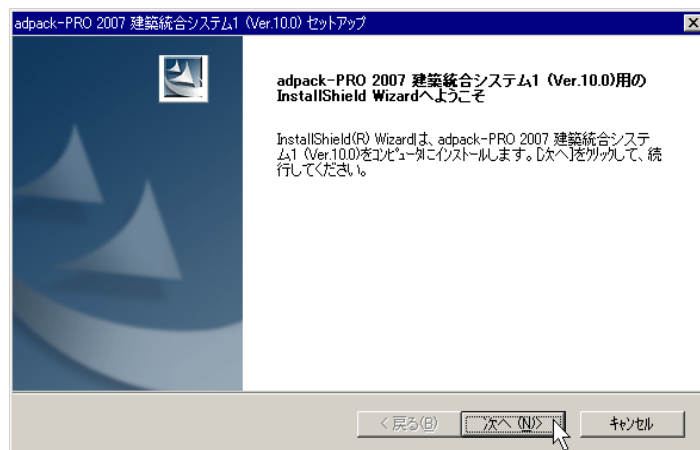
◆タスクバー上の[検索]ボックスに[E:*setup.exe]と入力し [Enter] とします。

※ E: ドライブは、adpack-PROシステムCD-ROMが挿入されているCD-ROMドライブです。実際の環境に合わせて変更してください。



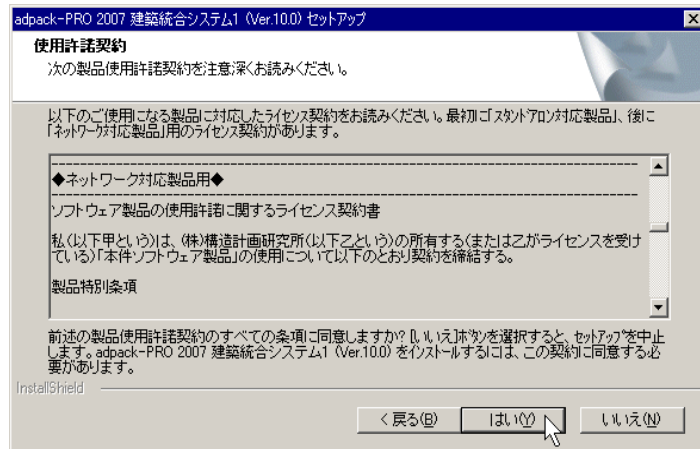
④ セットアップの確認

◆他のアプリケーションソフトが起動していないことを確認して、[次へ(N)>] をクリックします。



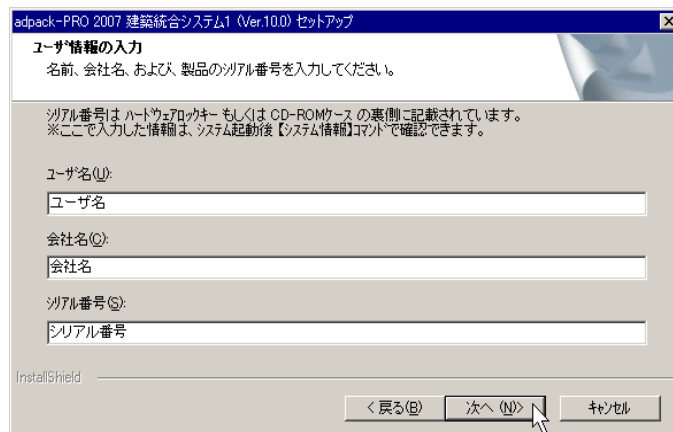
⑤ 製品ライセンス契約の確認

- ◆ライセンス契約に関する説明のウインドウが開きますので、内容に同意いただいた場合は、[はい(Y)] をクリックします。同意していただけないのであれば [いいえ(N)] をクリックしてセットアップを終了します。



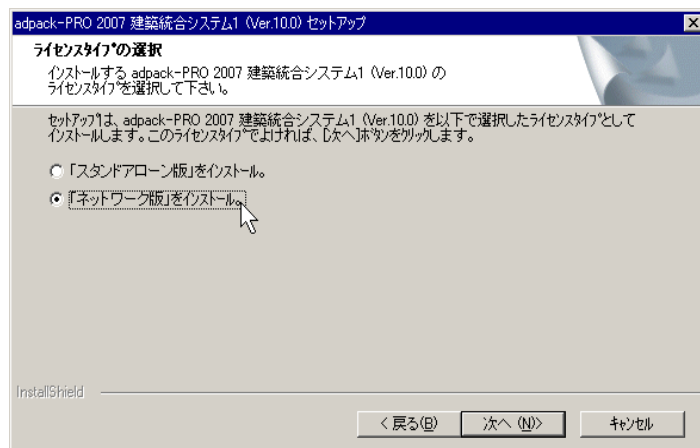
⑥ ユーザー情報の登録

- ◆シリアルナンバー及びユーザー情報の登録を行います。特にシリアルナンバーは、技術サポート等のサービスを受ける際に必要となりますので、必ず正確に入力してください。（シリアルナンバーはハードウェアロック、CD-ROMのケースに貼られているラベルシールに印刷されています。） 入力が終わったら、[次へ(N)] ボタンをクリックします。



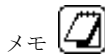
⑦ システムタイプの選択

- ◆これからインストールするadpack-PROのシステムが「スタンドアロン版」なのか「ネットワーク版」なのか選択します。
- ◆ここでは「ネットワーク版」を選択し[次へ(N)] ボタンをクリックします。



⑧ 使用するAutoCADの選択（その1）

- ◆AutoCADのシリーズにあわせて使用可能なAutoCADの種類が表示されますので、この中から使用するAutoCADの種類を選択し[次へ(N)>]ボタンをクリックします。
- ※「Autodesk Architectural Desktop 2007」は「AutoCAD Architecture 2026」に読み換えて下さい。



AutoCADの選択で、通常「その他のAutoCAD **** シリーズ」の項目は選択しないで下さい。このオプションを選択した場合、現在OSにインストールされている AutoCAD を検索し、その中から使用する AutoCADの種類、プロファイル名を任意に選択します。

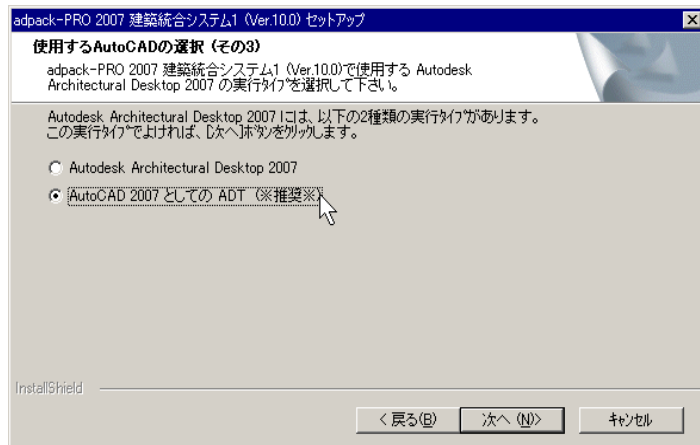
その為、間違った選択を行なうと adpack-PROが正常に動作しない可能性があります。

この選択項目は、adpack-PRO出荷後にリリースされたAutoCADを使用する場合（弊社サポート情報として動作確認済みの場合に限り）、また、弊社またはサポート会社のサポートエンジニアが、ユーザに対してのサポート目的に使用します。

したがって、この選択項目からAutoCADを任意に選択しインストールを行なった場合、上記の場合でも adpack-PROの動作確認（保証）外となります。ご注意ください。

⑨ 使用するAutoCADの選択（その2）

- ◆⑧で「AutoCAD Architecture 2026」を選択した場合、AutoCAD Architecture 2026 の実行タイプの選択ダイアログが表示されます。
- ※「AutoCAD 2007としてのADT（推奨）」は「AutoCAD 2026としてのACA（推奨）」に読み換えて下さい。
- ◆目的の実行タイプを選択し[次へ(N)>]ボタンをクリックします。



- ◆その後、選択したAutoCADの検索を行います。

メモ



AutoCAD Architecture (ACA) を標準でインストールすると「ACA起動用」ショートカットのみが作成され、インストール時に設定を変更すると「AutoCAD起動用」ショートカットが追加で作成されます。
adpack-PROで動作保証しているのは、「AutoCAD 2026としてのACA」のみですので、こちらを選択してインストールして下さい。

注意

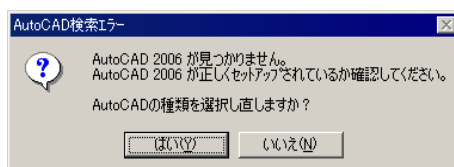


adpack-PROインストール後、上記の実行タイプを変更することはできません。
異なる実行タイプに変更したい場合、adpack-PROの再インストールが必要です。

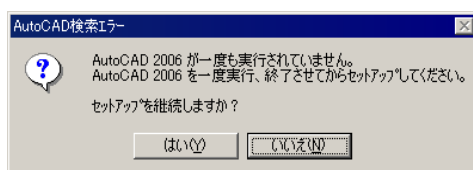
- ◆⑧、⑨で選択したAutoCADがインストールされているパスを自動検索します。まだAutoCADをインストールしていない場合は [キャンセル] をクリックしてインストールを中止してください。

使用するAutoCADの検索に失敗すると以下のようなエラーメッセージを表示し、セットアップを中止します。この場合、使用するAutoCADの再セットアップを行ってから再度adpack-PROのセットアップを実行してください。

- ◆AutoCADが見つからない場合

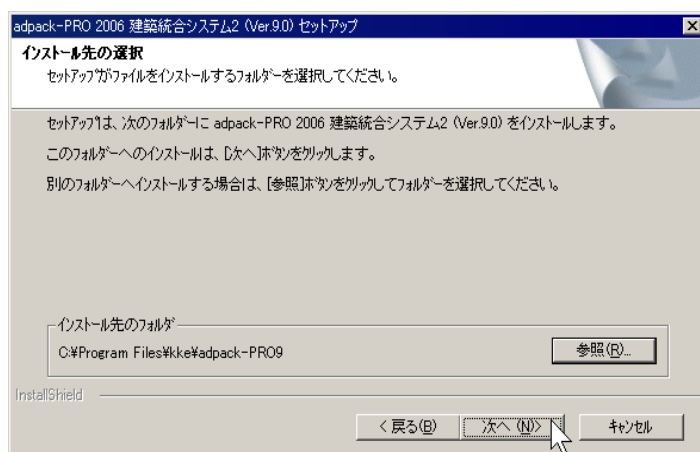


- ◆AutoCADをインストール後一度も起動していない場合



⑩ インストール先の指定

- ◆adpack-PROのインストール先を指示するためのウインドウが開きますので、インストール先のフォルダーを選択します。入力が終了したら画面の[次へ(N)]ボタンをクリックします。

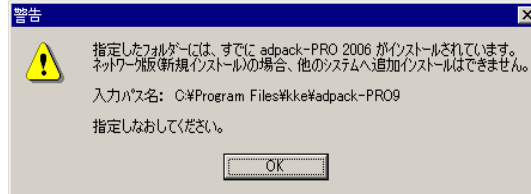


注意



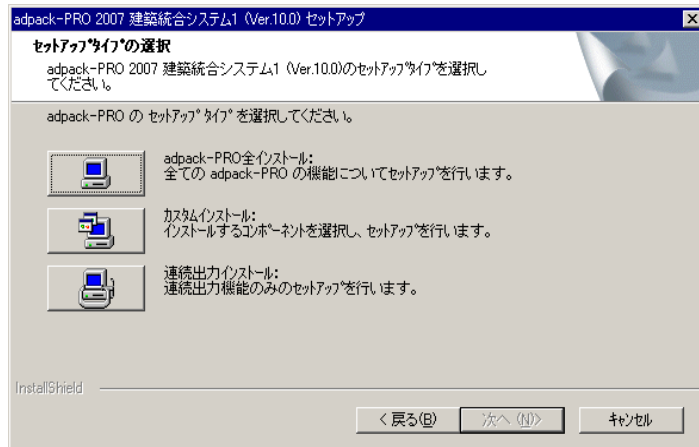
インストール先のフォルダーは任意に指定できます。しかし、なるべくデフォルトの状態ですべてインストールすることをお奨めします。あまり深い階層のフォルダーにインストールしないようにしてください。他のオプション製品と同時に使用する場合など、インストール先のパスが長くなると、Windowsの制限とadpack-PROの仕様によりシステムが正常に動作しなくなる可能性があります。

- ◆他のadpack-PRO製品がインストールされている同じフォルダーに対してインストールする事はできません。

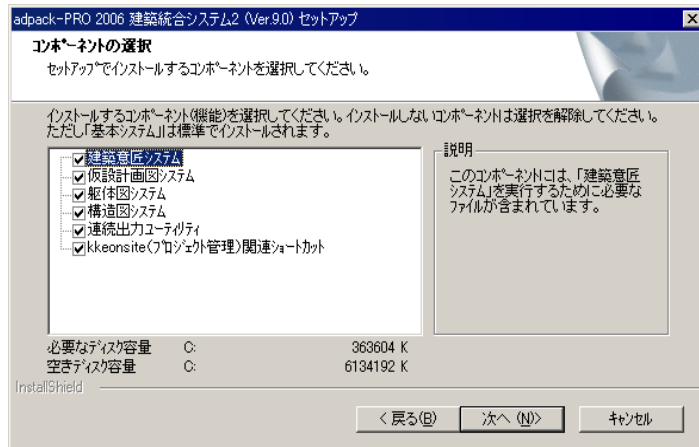


⑪ セットアップタイプの選択

- ◆目的のセットアップ方法のボタンをクリックします。
 - ◇ [adack-PRO全インストール] : 全てのadpack-PROの機能をインストールする場合
 - ◇ [カスタムインストール] : インストールするコンポーネントを選択してインストールする場合
 - ◇ [連続出力インストール] : 連続出力機能のみインストールする場合



- ◆ここで [カスタムインストール] ボタンをクリックすると以下のダイアログが表示されます。
- ◆インストールを行うコンポーネント (必要な機能) を選択し、[次へ(N)>] ボタンをクリックします。



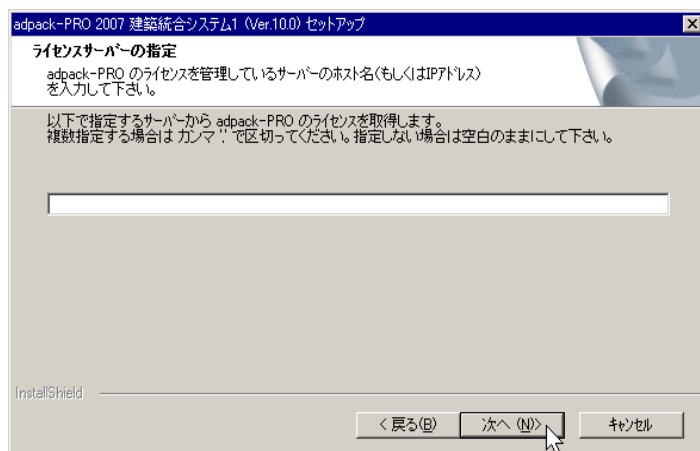
メモ



ここで選択しなかったコンポーネント (機能) は、新規でインストール終了後、メンテナンスセットアップで追加することが出来ます。(参照→6-2 メンテナンスセットアップ)

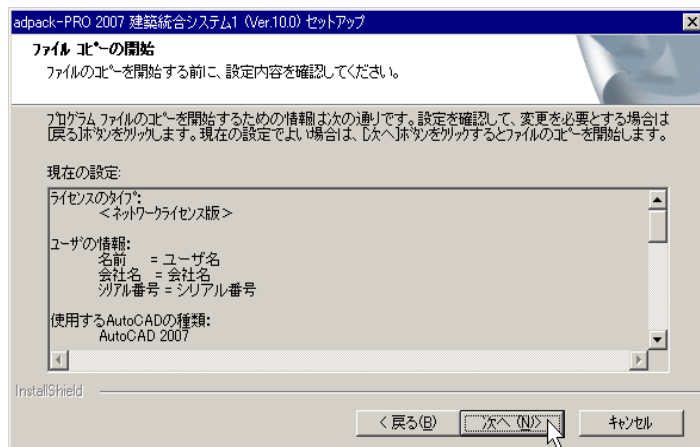
⑫ サーバー名の指定

- ◆adpack-PROのライセンスを管理しているサーバー（ホスト名もしくはIPアドレス）を指定します。特に指定しない場合は、空白のままにしておきます。指定が終わったら[次へ(N)>]ボタンをクリックします。
- ◆サーバーは複数指定可能です。複数指定する場合カンマ , で区切ってください。
例) SERVER1, SERVER2, SERVER3

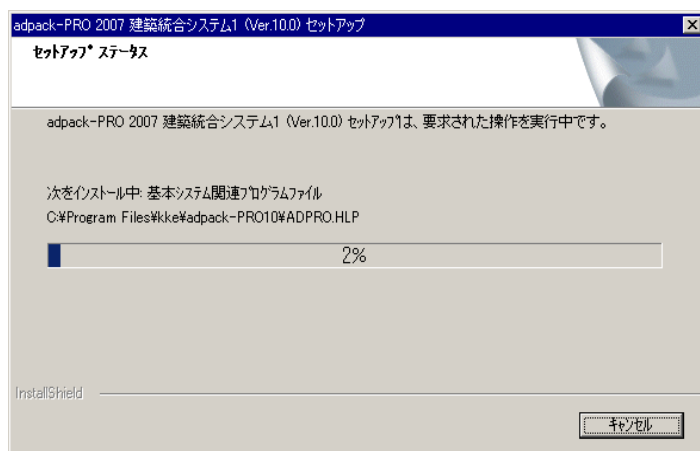


⑬ ファイルコピーの開始

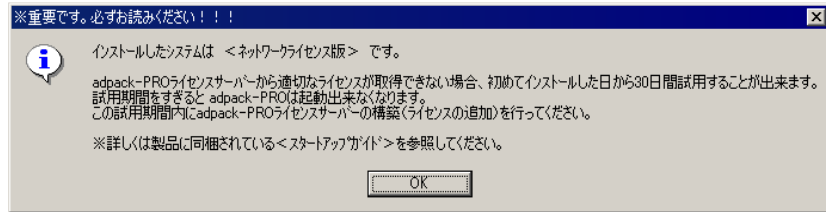
- ◆インストール時の条件を確認後 [次へ(N)>]ボタンをクリックします。



- ◆その後adpack-PROのファイルがハードディスクにコピーされます。

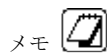
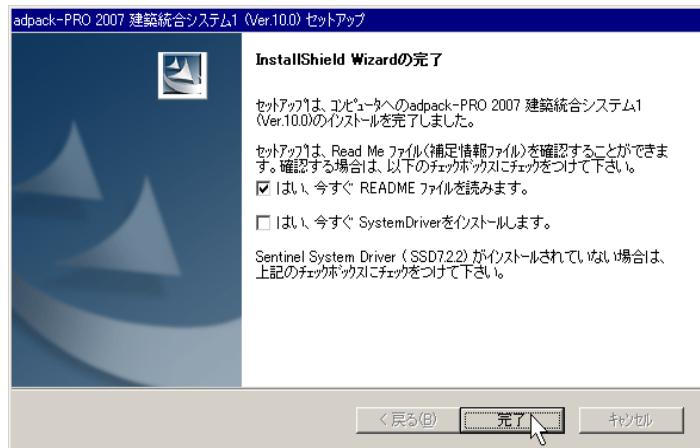


- ◆その後、以下のメッセージが表示されますので内容を確認して[OK]をクリックして下さい。



⑭ セットアップの完了

- ◆ファイルコピー終了後、以下のメッセージが表示されます。[終了]をクリックしセットアップを完了します。



ネットワーク版でインストールした場合、SystemDriverをインストールする必要はありません。上記で「はい、今すぐ SystemDriverをインストールします」のチェックを外してください。チェックをつけると、以下のメッセージが表示され、続けて、SystemDriverのインストーラが新たに起動してきます。

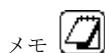


SystemDriver をインストールする場合は、メッセージに従って継続して下さい。

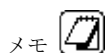


Read Me ファイル（補足情報ファイル）は必ず一度はお読みください。本マニュアルに記載されていない最新の情報が記述されています。

インストール終了後は、[スタート]メニュー内のプログラムフォルダー内に、起動用のショートカットが作成されます。



インストールが正常に終了すると、[スタート]-[adpack-PRO 2026 建築統合システム1] のフォルダーが作成され、その中に下記のような起動用のショートカットが作成されます。



上記は、「AutoCAD 2026」に対して「adpack-PRO のインストール」で全てのコンポーネントをインストールした場合のものです。

また、プログラムグループ内の「AutoCAD 2026単体」のショートカットは、AutoCAD 2026を標準のプロファイル <<名前のないプロファイル>> を使用して起動します。

adpack-PRO を使用した直後、AutoCAD 2026のインストール時に作成されたAutoCAD 2026起動用のショートカットから AutoCAD 2026を起動した場合、adpack-PROが起動してしまう場合があります。この場合、上記の「AutoCAD 2026 単体」のショートカットからAutoCAD 2026を起動してください。

手順 ⑨で「AutoCAD 2026」を選択した場合のみ、上記のAutoCADが単体で起動するショートカットが作成されます。「AutoCAD Architecture 2026」を選択した場合は作成されません。



現在使用しているOSに本システムが既にインストールされている場合、インストール先のフォルダー名を変更しても複数共存することはできません。別のフォルダーで新規にインストールしたい場合は、既にインストールされているシステムを完全にアンインストールを行なう必要があります。

例えば、以下のようなことはできません。

◆ 1つのOSに、複数のAutoCAD（例えば、AutoCAD 2026 と AutoCAD Architecture 2026）が共存している場合、「adpack-PRO 2026 建築統合システム1」をそれぞれのAutoCADを使用するように、複数インストールすることはできません。インストール先のフォルダーを変更しても同様です。

6-2 メンテナンスセットアップ

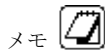
ここでは、adpack-PRO を新規にインストールしたあと、実行することができるメンテナンスセットアップについて説明します。

メンテナンスセットアップは以下のことが可能です。

- ◆最初のインストール時にインストールしなかったコンポーネントを追加する。
- ◆最初のインストール時にインストールしたコンポーネントから任意のものを削除する。
- ◆インストールしたシステムを全て削除（アンインストール）する。

それではインストールを始めます。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。



通常、メンテナンスセットアップでは、adpack-PRO のシステムCD-ROMは必要ありませんが、新しいコンポーネントをインストールする場合に必要な場合があります。
また、既にシステムが使用しているOSにインストールされている場合、CD-ROMから SETUP.EXE を実行した場合でも、自動的にメンテナンスセットアップになります。

① 使用しているOSの起動

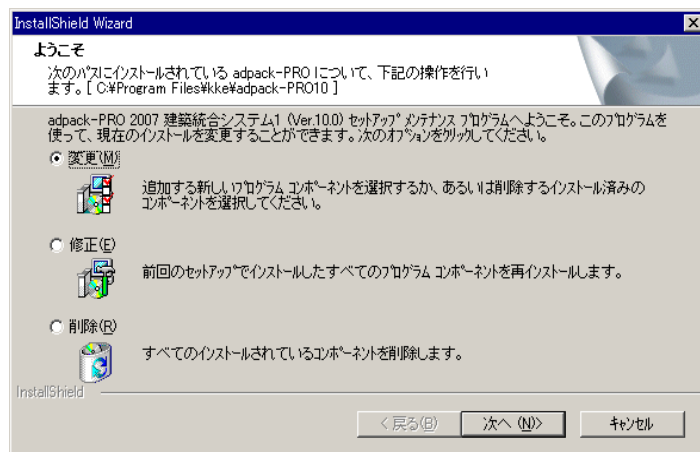
- ◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② メンテナンスセットアップの起動

- ◆タスクバー上の[スタート]ボタンから[設定]を選択します。
- ◆Windowsの設定内の「アプリ」をクリックします。
- ◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29.0)」を選択し、「変更」または「アンインストール」をクリックします。

③ システムのメンテナンス方法を選択

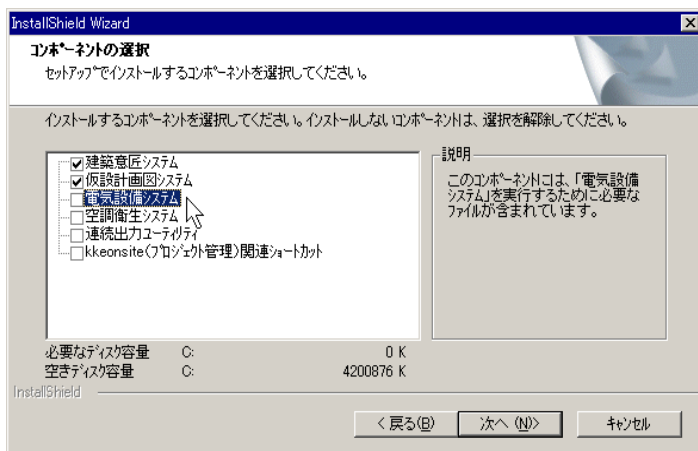
- ◆以下のメンテナンスダイアログボックスが表示されるので、これから行いたい作業項目を選択し、[次へ(N)>]をクリックします。



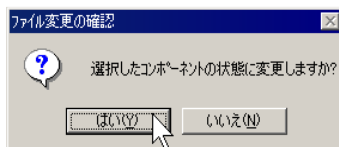
- ◆「変更(M)」：まだインストールしていないコンポーネント（機能）の追加、既にインストールしているコンポーネント（機能）の個別の削除を行ないます。
- ◆「修正(E)」：本システムでは使用できません。インストール情報を修正する場合、先に「削除(R)」を実行した後、再度インストールを行ってください。
- ◆「削除(R)」：インストールしているシステムに対して、完全に削除（アンインストール）を行ないます。

④－１ 「変更(M)」

- ◆この機能を実行すると、以下のようなダイアログボックスが表示され、既にインストールされているコンポーネントがチェックONになっています。
- ◆ここで、各コンポーネントについて、追加インストールしたい場合はチェックON、削除したい場合はチェックOFF、にします。その後、[次へ(N)]をクリックします。

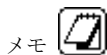
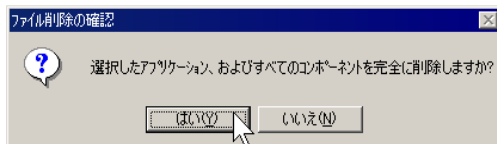


- ◆その後、確認のメッセージが表示されますので、[はい(Y)]をクリックすると処理が開始します。



④－２ 「削除(R)」

- ◆この機能を実行すると、以下の確認のメッセージが表示され、[OK]をクリックすると、システムのアンインストールが開始されます。



「削除(R)」（アンインストール）についての詳しい内容は「9－1 adpack-PR0のアンインストール」を参照してください。

6-3 セキュリティサーバー（プログラム）のインストール

ここでは、ネットワーク版 adpack-PROの『セキュリティサーバー（プログラム）』をインストールする方法を示します。

◆『セキュリティサーバー（プログラム）』は、ネットワークロック（NWL）に設定されたライセンスをネットワーク上で管理するためのサーバーソフトウェアです。セキュリティサーバーは、adpack-PROのライセンスを管理するサーバー機に対してインストールを行い、その他のクライアント機へのインストールは不要です。

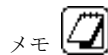
セキュリティサーバーの種類・概要

OS	セキュリティサーバー の使用	ネットワーク（NWL）の種類
		USBポート用
Windows Server 2022	◎	○
Windows Server 2019	◎	○
Windows Server 2016	◎	○
Windows Server 2012	◎	○

（◎：推奨、○：使用可）

◆特徴

- ◇セキュリティサーバーは、OSのサービスとして動作します。
- ◇OSが起動していれば、ログオンしなくてもセキュリティサーバーが動作。



ライセンス管理を行うOSとしては、各OSの Server Edition を推奨します。

モニタリングツールについて

モニタリングツールについて説明します。



モニタリングツール（Sentinel License Monitor）に関しては、メーカーから提供されているシステムをそのまま使用しています。また、ユーザの運用環境によって、正常に動作しない場合があります。その為、かならず動作する保証はなく、弊社では一切サポートはできません。ユーザ様の責任で使用して下さい。

以上の事をご了承いただいた上で使用して下さい。
ご了承いただけない場合は、使用しないで下さい。

Sentinel License Monitor について

Sentinel License Monitor は、システムに接続されたネットワークロックにアクセスするクライアントの詳細を表示します。ライセンスの活動を表示・追跡し、アプリケーションの利用状況を分析するのに便利です。システムに接続されたキーについて、次の情報を表示できます。

- ◆キーのシリアル番号、パーツ番号、ハード・リミット。
- ◆現在使用中のライセンス数。
- ◆キーが発行した最大ライセンス数。
- ◆タイムアウト（ライセンスを正しく解放せず終了したセッション）の数。

Sentinel License Monitor の 実行環境の条件

Sentinel License Monitor を実行するためには、次のような条件があります。

- ◆キーが接続されているシステムでSentinel Protection Server バージョン7.6.1 以降が実行されていること。
- ◆クライアントに**Java 2 Runtime Environment (JRE) 1.6** 以降がインストールされていること。インストールされていない場合は、ダウンロードを求めるメッセージが表示されます。
- ◆クライアントがInternet Explorer バージョン6.0 以降かNetscape Navigator バージョン4.6 以降を実行していること。

Sentinel License Monitor の 起動手順

Sentinel License Monitor を起動させるための手順は、以下の通りです。

- ①. システム上のウェブ・ブラウザを開きます（Internet Explorer バージョン6.0 以降またはNetscapeNavigator バージョン4.6 以降）。
- ②. 【アドレス】バーに、システム（ハードウェア・キーが接続されておりSentinel Protection Server を実行中のシステム）の名前かIP アドレスを次のように入力します。

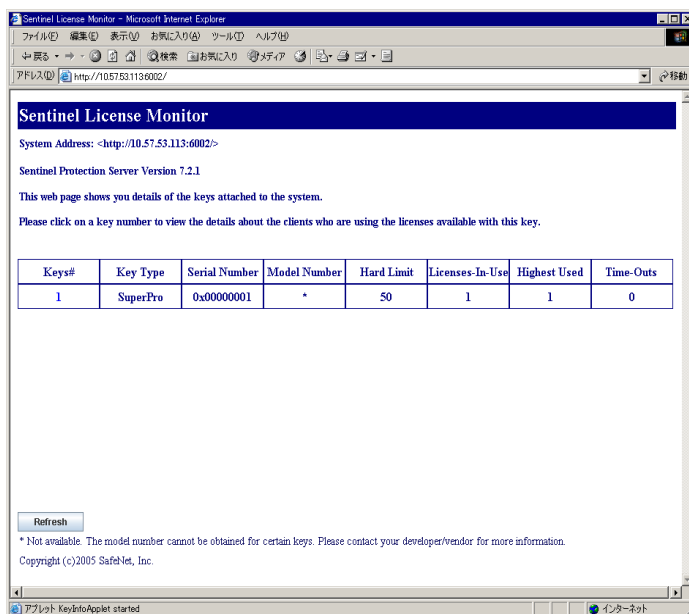
http://IP address（またはシステム名）:HTTPのポート番号

例えば：

http://198.168.100.254:6002

[Enter]キーを押します。Sentinel License Monitor のウェブ・ページが表示されます。

表示画面例)



インストールする前の注意

セキュリティサーバーをインストールするパソコンに、旧バージョンのadpackシリーズ（adpack-PR0 V. 5. xシリーズ以下）のセキュリティサーバー（NetSentinel）が実行している場合、あらかじめそのサービスを停止し、アンインストールして下さい。

※同一サーバー上で共存できません。

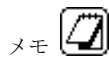
ライセンス管理用のPCを変更するには

adpack-PR0のライセンス管理を他のサーバー機へ変更する場合は以下の手順で行ってください。
例）ライセンスサーバー機を、サーバー 1 から サーバー 2 に変更する場合の手順を示します。

- ①. サーバー 2 にセキュリティサーバーをインストールする。
- ②. サーバー 1 からネットワークロック（NWL）をはずして、サーバー 2 に装着する。
- ③. サーバー 2 のセキュリティサーバーを再起動する。

※ここで再起動するのは、ライセンスサーバー機自体ではなく、セキュリティサーバー（プログラム）です。

- ④. サーバー 1 からライセンス管理サーバーをアンインストールする。



すでに、オーソライゼーションコードを申請・登録して運用していた場合は、オーソライゼーションコードの再申請は不要です。ネットワークロック自体に、それまで使用していたadpack製品のライセンス情報が保存されていますのでそのまま使用ができます。



かならず、セキュリティサーバーをインストールした後に、ネットワークロックをパソコンに装着してください。

6-3-1 セキュリティサーバーのインストール

ここでは、セキュリティサーバーのインストール方法を示します。
※下記の操作はWindows 10 を例にしています。



注意

セキュリティサーバーをインストールする前に、ネットワークロックをパソコンに接続しないで下さい。必ず、セキュリティサーバーをインストールした後に接続してください。



メモ

セキュリティサーバーをインストールすると、Sentinel System Driver も同時にインストールされます。

セキュリティサーバーのインストール

adpack-PROのCD-ROMシステムディスクをお手元にご用意下さい。

① 使用するOSを起動

② CD-ROMのセット

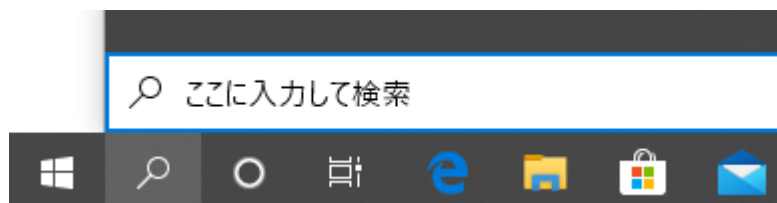
CD-ROMをCD-ROMドライブに挿入し、セットします。

③ SETUP. EXEの実行

◆タスクバー上の[検索ボックス]に、

[E:\Net_Server\Sentinel Protection Installer 7.7.1.exe]と入力し[Enter]とします。

※E: ドライブは、adpack-PROシステムCD-ROMが挿入されているCD-ROMドライブです。実際の環境に合わせて変更してください。



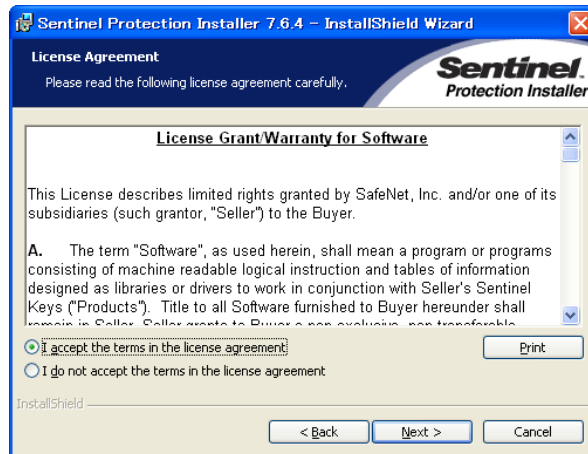
④ セットアップの確認

他のアプリケーションソフトが起動していないことを確認して[Next>] をクリックします。



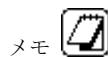
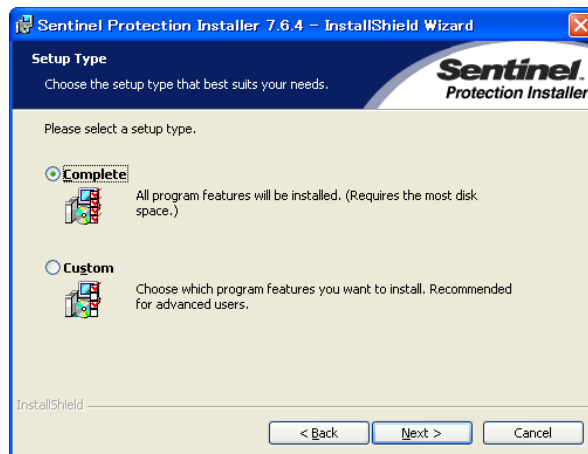
⑤ 製品ライセンス契約の確認

内容に同意いただいた場合は、[I accept the terms in the license agreement]にチェックをつけて、[Next>] をクリックします。



⑥ セットアップ方法を選択

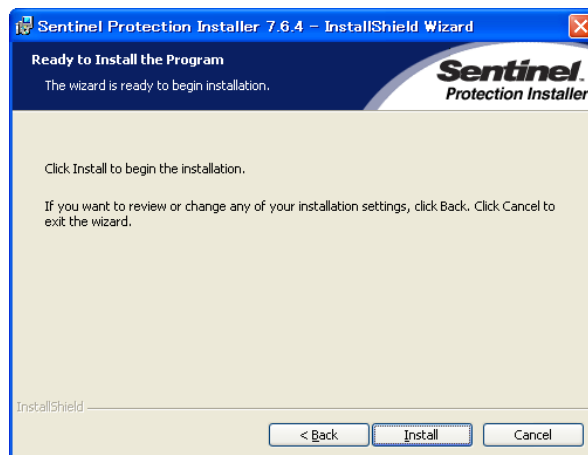
◆ここでは[Complete]にチェックを選択し、[Next>]をクリックします。



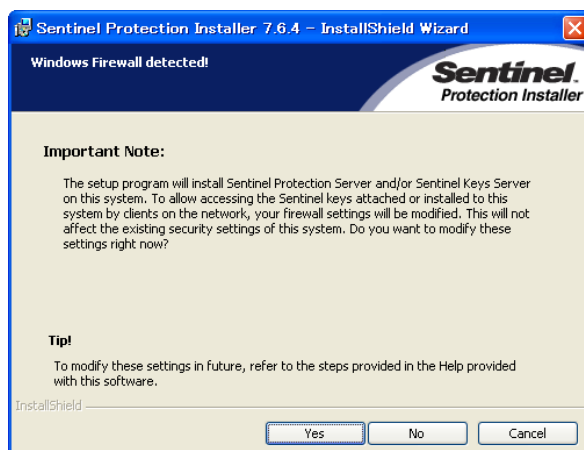
[Complete]を選択すると、System Driver、セキュリティサーバー（Sentinel Protection Server）がインストールされます。

⑦ ファイルコピーの開始

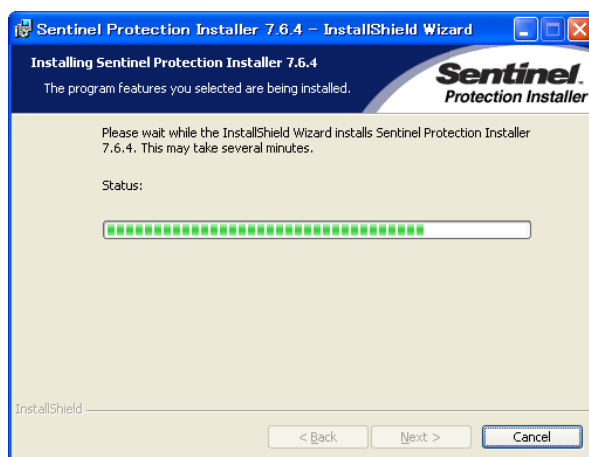
◆[Install]をクリックします。



- ◆ファイアウォールの設定を選択します。
ファイアウォールの設定を自動で行う場合は [Yes] をクリックします。
（※通常はYesにしてください。）

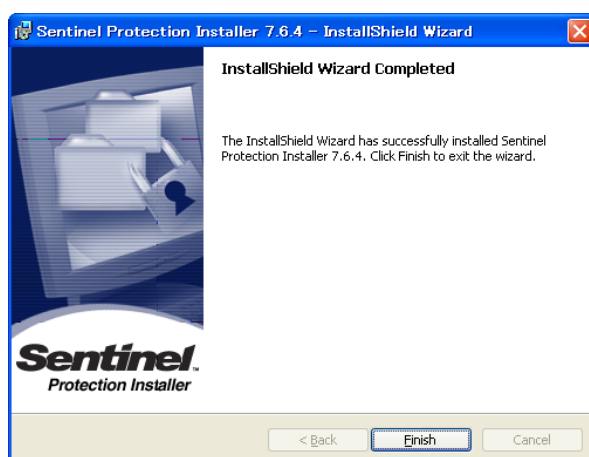


- ◆その後、インストール処理が行われます。

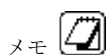


⑧ 完了

- ◆[Finish]をクリックして終了します。

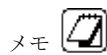


- ◆これで、System Driverのインストールは完了です。

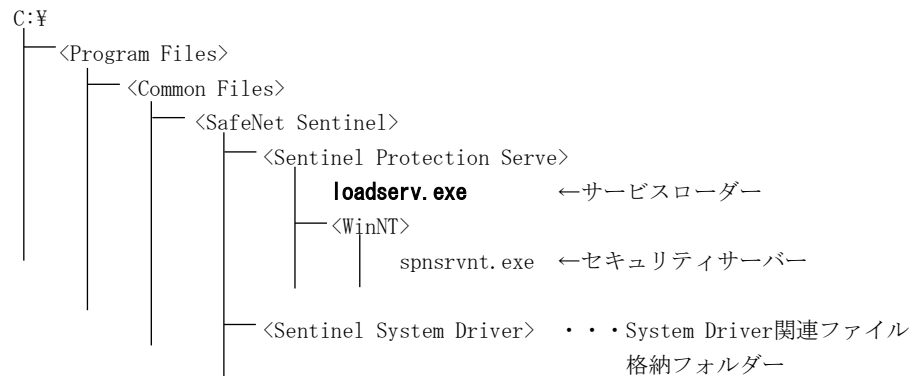


セットアップ完了後、OSの再起動を求められたら、OSの再起動を行ってください。

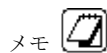
セキュリティサーバーのインストール位置



インストールが正常に終了すると、以下のディレクトリ内に各OS用のセキュリティサーバープログラムがインストールされます。（OSが C: ドライブにインストールされている場合）



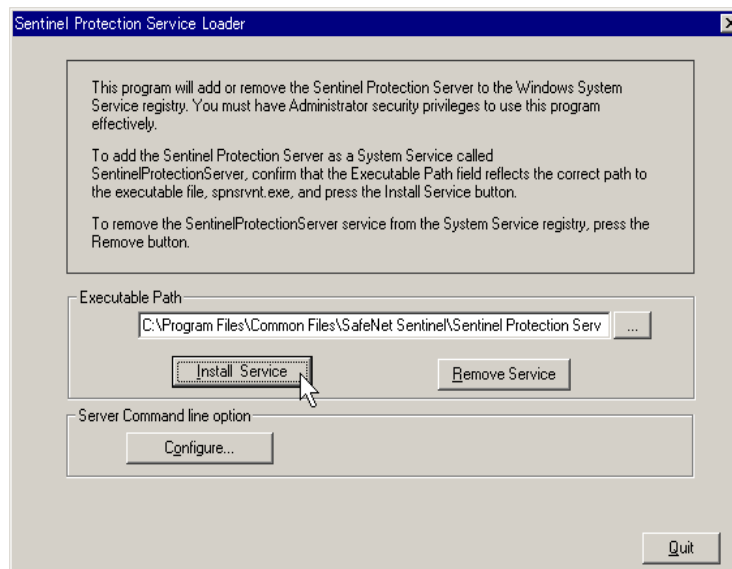
セキュリティサーバーのロードと開始



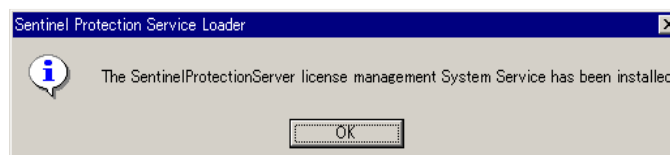
通常は、インストーラーがサービス版サーバーのロードを行いません。
インストールの手順内でロードしなかった場合、もしくは何らかの原因でロードできなかった場合、以下に示す手順でロードを行なってください。

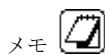
＜NTサービス版サーバーのロードと開始の手順＞

- ① ネットワークロックをコンピュータに装着します。
- ② 上記インストールフォルダー内の **loadserv.exe** を直接実行します。
(参照→「セキュリティサーバーのインストール位置」P. 6-19)
- ③ 以下のウィンドウが表示されますで[Install Service]をクリックします。



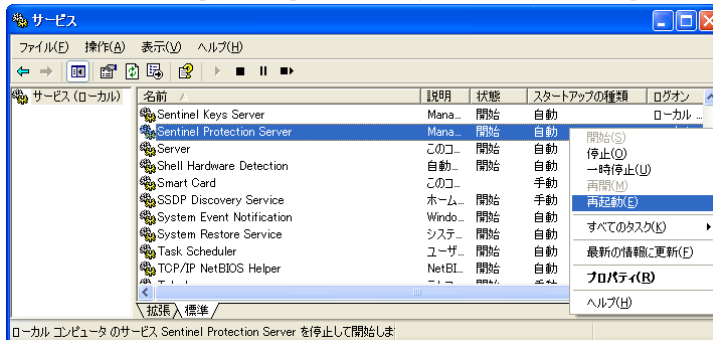
- ④ 正常にサービスがロードがされたら、以下のメッセージが表示されます。





通常、サービスのロードと同時にサービスが開始されます。もし、開始されていない場合は以下の手順で開始してください。もしくは、OSを再起動すれば自動的に開始されます。

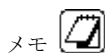
- ①タスクバー上の[検索]ボックスに[サービス]と入力し[Enter]とします。
- ②その後、表示された「サービス」のダイアログから **Sentinel Protection Server** を選択。
- ③右クリックして「停止」後「開始」をクリック、もしくは、「再起動」をクリック。



- ④サービスが開始したら「サービス」のダイアログを閉じる。

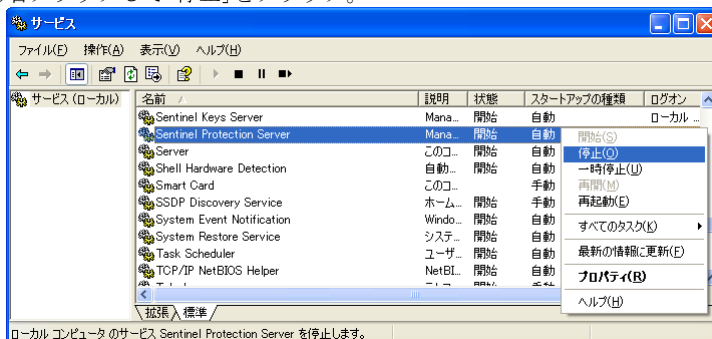
NTサービス版サーバーの停止とアンロード

＜NTサービス版サーバーの停止とアンロードの手順＞



まだ、サービスが実行中の場合、サービスをアンロードする前に停止してください。

- ①タスクバー上の[検索]ボックスに[サービス]と入力し[Enter]とします。
- ②その後、表示された「サービス」のダイアログから **Sentinel Protection Server** を選択。
- ③右クリックして「停止」をクリック。

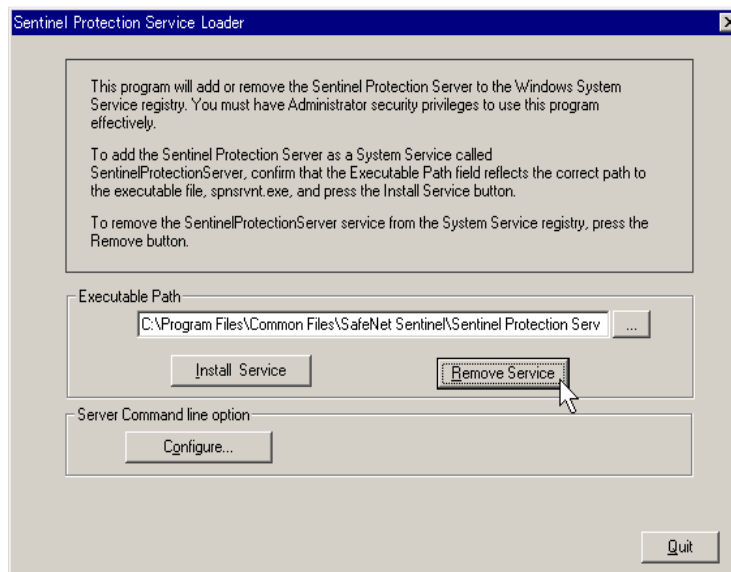


- ④サービスが停止したら「サービス」のダイアログを閉じる。

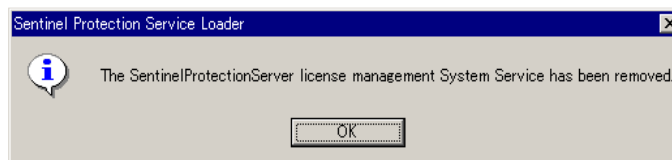
- ① インストールフォルダー内のloadserv.exe を直接実行します。

（参照→「セキュリティサーバーのインストール位置」P. 6-19）

- ② 以下のウィンドウが表示されますので[Remove Service]をクリックします。



- ③ 正常にサービスがアンロードされたら、以下のメッセージが表示されます。



6-3-2 ログファイルの設定

ここでは、セキュリティサーバーがライセンス管理をしている履歴をログファイルとして作成する方法を示します。

ログファイルには、セキュリティサーバー（SentinelSuperProServer）が処理したトランザクションとエラーをログとして取得できます。

メモ  セキュリティサーバーインストール時に自動的に設定されません。ログファイルが必要な場合は、以下の手順に従って設定してください。

ログファイルの作成位置

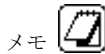
ログファイルが作成される位置を説明します。
ログファイルは、実行するセキュリティサーバープログラムが存在する位置に作成されます。
それぞれ以下のとおりです。

メモ  (OSが C: ドライブにインストールされている場合)

```
C:\
├── <Program Files>
│   ├── <Common Files>
│   │   ├── <archdata Shared>
│   │   │   ├── <SuperproNet>
│   │   │   │   ├── <Server>
│   │   │   │   │   ├── <WinNT>
│   │   │   │   │   │   ├── spnsrvnt.exe ← NTサービス版サーバー
│   │   │   │   │   │   ├── Usage.log ← 使用状況ログファイル
│   │   │   │   │   │   └── Error.log ← エラーログファイル
```

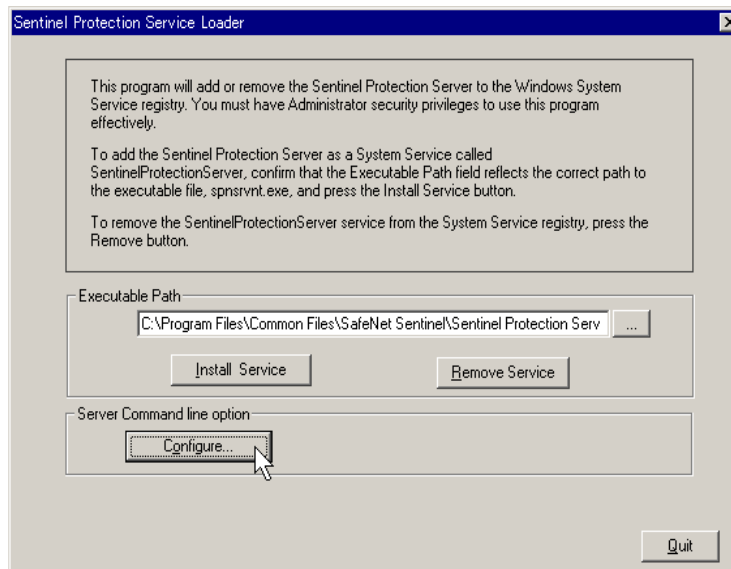
ログファイルの設定変更

ログファイル名の変更、または、作成位置を変更する場合は以下の手順で行ってください。

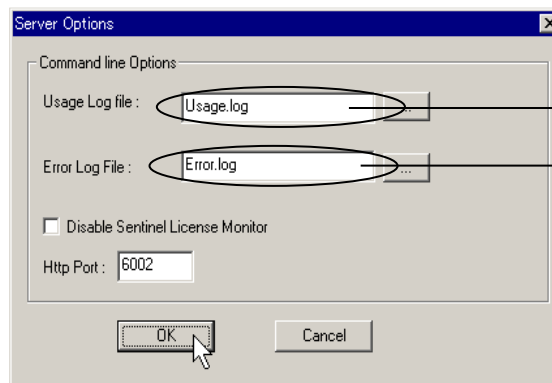


セキュリティサーバーが実行中の場合、予め停止してください。

- ① インストールフォルダー内のloadserv.exe を直接実行します。
(参照→「セキュリティサーバーのインストール位置」P. 6-19)
- ② 以下のウィンドウが表示されますので[Configure...]をクリックします。



- ③ 表示されるダイアログボックスに、トランザクションログファイル名（使用状況ログファイル名）、エラーログファイル名を指定します。



ファイル名のみを指定すると、セキュリティサーバープログラムが存在するフォルダーと同じ位置に作成されます。フルパスで指定すると、セキュリティサーバープログラムの位置に関係なく指定した位置に作成されます。

◆ログファイル名の指定では必ずファイル名（拡張子含む）まで指定してください。フォルダー名のみではログファイルは作成されません。

◆ファイル名、フォルダー名にスペースが含まれる場合は、その前後をダブルコーテーション“ ”で囲ってください。

例) "Usage log.txt"

例) "C:\¥Documents and Settings¥User1¥My Documents¥Usage.log"

ログファイルの内容

使用状況のログファイルには以下の内容が記述されます。
ログファイルの例)

```
# Startup Sentinel Protection Server, v7.6.5, 5, 1622618786, Wed Jun 02 16:26:26 2021, server1, SYSTEM, 2444
v7.7.1, 1, 1622618835, Wed Jun 02 16:27:15 2021, 1, 0, clientpc1, User1, 2992, 50, 1, 0
v7.7.1, 8, 1622618835, Wed Jun 02 16:27:15 2021, 1, 9, clientpc1, User1, 2992, 50, 1, 0
:
:
v7.7.1, 2, 1622618862, Wed Jun 02 16:27:42 2021, 1, 0, clientpc1, User1, 2992, 50, 1, 0
# Shutdown Sentinel Protection Server, v7.6.5, 6, 1622618867, Wed Jun 02 16:27:47 2021, server1, SYSTEM, 2444
:
```

上記の各項目は以下のとおりです。

例)

<u>v7.7.1</u>	<u>1</u>	<u>1622618835</u>	<u>Wed Jun 02 16:27:15 2021</u>	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>clientpc1</u>	<u>User1</u>	<u>2992</u>	<u>50</u>	<u>1</u>	<u>0</u>
(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)

(A) = ソフトウェアのバージョン (7.6.5, 7.7.1 など)

(B) = 実施された操作

"1"- ライセンスの依頼 (=クライアントがライセンスを依頼=adpack-PROを起動)

"2"- ライセンスの解放 (=クライアントがライセンスを返却=adpack-PROを終了)

"3"- タイムアウトしたライセンス

"4"- キー・アクセス・エラー (API実行時の"Key Not Found")

"5"- サーバ/サービス開始

"6"- サーバ/サービス・シャット・ダウン

"8"- ライセンスの発行 (=サーバーがライセンスを発行=adpack-PROを起動)

(C) = 時間の操作をtime_t形式で実施

(D) = 時間の操作を文字列形式で実施

(E) = キーID (キーのセル0の"シリアル番号"=HWL IDの16進数値)

(F) = ライセンスのセル番号 (ハード・ライセンスは"0"、サブライセンスは以下の番号)

※ライセンスの発行は、"0" と以下のサブライセンスを示す番号の組み合わせ

8 = 「adpack-PRO 2021 建築統合システム 1 (Ver. 24.0)」

9 = 「adpack-PRO 2022 建築統合システム 1 (Ver. 25.0)」

10 = 「adpack-PRO 2023 建築統合システム 1 (Ver. 26.0)」

11 = 「adpack-PRO 2024 建築統合システム 1 (Ver. 27.0)」

12 = 「adpack-PRO 2025 建築統合システム 1 (Ver. 28.0)」

13 = 「adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29.0)」

14～ = <未設定>

(※2025/04現在)

(G) = クライアント・マシンのホスト名

(H) = クライアント・マシンのユーザ名

(I) = クライアント・アプリのプロセスID

(J) = キーのハード・リミット (通常は 50)

(K) = 使用中のライセンス (現在実行中の総クライアント数)

(L) = 操作の戻り値 (FindFirstとReleaseLicenseの戻り値すべてが記録され、他のAPIはすべてエラー3"Key Not Found"が発生した場合のみ記録される)

メモ



(B)の値が"3" (タイムアウト) の場合は保有ライセンスが全て利用中です。

ライセンスの追加をご検討ください。

また、(K)の値が同時起動中の総数となります。

(C)の値はExcelにて以下の計算式で時刻に変更可能です。 ((C)の値がセルC1の場合)

例) =C1/(24*60*60)+DATE(1970,1,1)+TIME(9,0,0)

6-4 ライセンス更新ユーティリティのインストール

ネットワークライセンス更新ユーティリティは、ネットワークロックに設定されたライセンスを更新（追加）するために必要なライセンスキーの取得、および、オーソライゼーションコードを入力して、ライセンスを更新するためのクライアントソフトウェアです。

インストール先のパソコンは、必ずしもネットワークに接続されていなくても問題ありません。ここでは、ライセンス管理ユーティリティの「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」をインストール方法を示します。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

注意  本ユーティリティをインストールする前に、ネットワークロックをパソコンに接続しないで下さい。必ず、本ユーティリティを**インストールした後に接続してください。**

インストール

① 使用するOSを起動

コンピュータの電源をいれてOSを起動します。

② インストールCDのセット

インストールCDをCD-ROMドライブに挿入し、セットします。

メモ  このとき、「Shift」キーを押しながらインストールCDを挿入すると、自動的にadpack-PROのインストールプログラムは起動しません。もし、起動してしまった場合は、終了して下さい。

③ SETUP.EXEの実行

◆タスクバー上の[検索]ボックスに[E:\net_editor\setup.exe]と入力し [Enter] とします。

※E: ドライブは、adpack-PROシステムCD-ROMが挿入されているCD-ROMドライブです。実際の環境に合わせて変更してください。



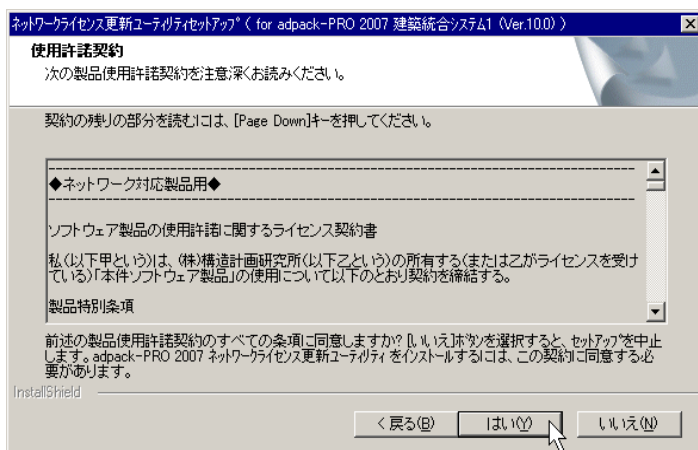
④ セットアップの確認

他のアプリケーションソフトが起動していないことを確認して[次へ(N)>] をクリックします。



⑤ 製品ライセンス契約の確認

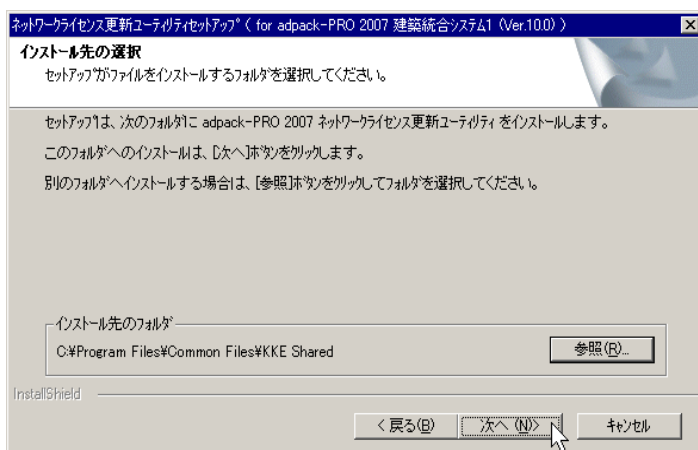
ライセンス契約に関する説明のウィンドウが開きますので、内容に同意いただいた場合は、[はい(Y)] をクリックします。



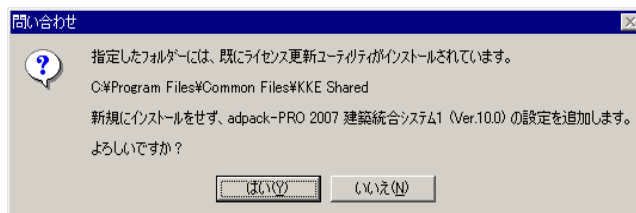
⑥ インストールフォルダーの指定

インストール先を指示するためのウィンドウが開きますので、インストール先のフォルダーを選択します。

OSが C: ドライブにインストールされている場合、デフォルトのインストール先は、C:\Program Files\Common Files\archdata Shared となります。



◆インストール先を指定したとき、既に、他のadpack-PRO 2005～2025シリーズの「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」がインストールされていた場合、以下のダイアログが表示されます。[はい] または [いいえ] を選択してください。

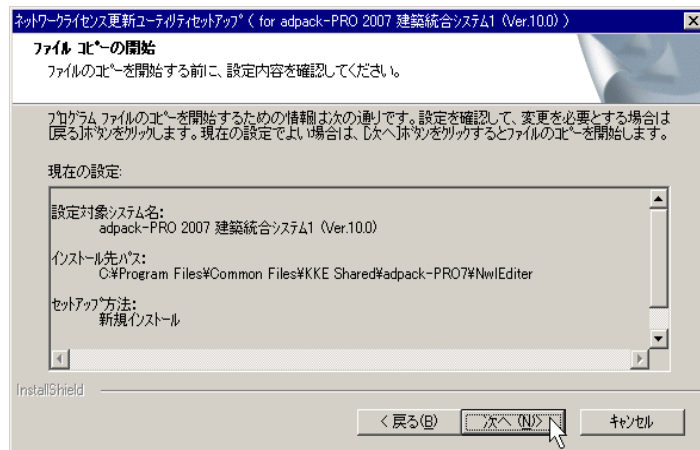


[はい] を選択した場合、既にインストールされている「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」にこれからインストールするadpack-PROの管理情報を追加します。これにより、同一の「ネットワークライセンス更新ユーティリティ」で複数のシステムのライセンスが更新できるようになります。

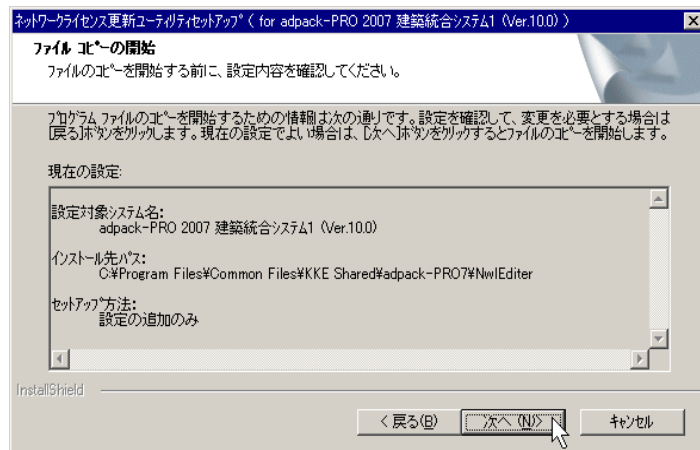
[いいえ] を選択した場合、再度「⑥ インストールフォルダーの指定」のダイアログが表示されますので、別のフォルダーを指定してください。上書きインストールは出来ません。

⑦ ファイルコピーの開始

◆新規インストールの場合：インストール条件を確認後 [次へ(N)>] ボタンをクリックします。

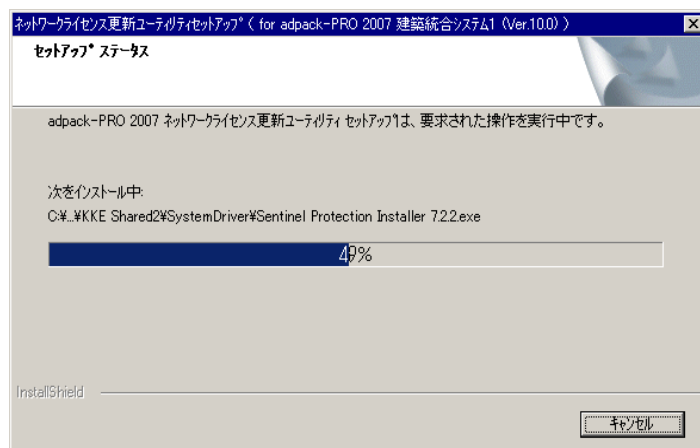


◆追加インストールの場合：インストール条件を確認後 [次へ(N)>] ボタンをクリックします。

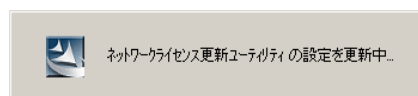


⑧ ファイルのコピー

◆新規インストールの場合：プログラムファイルがハードディスクにコピーされます。

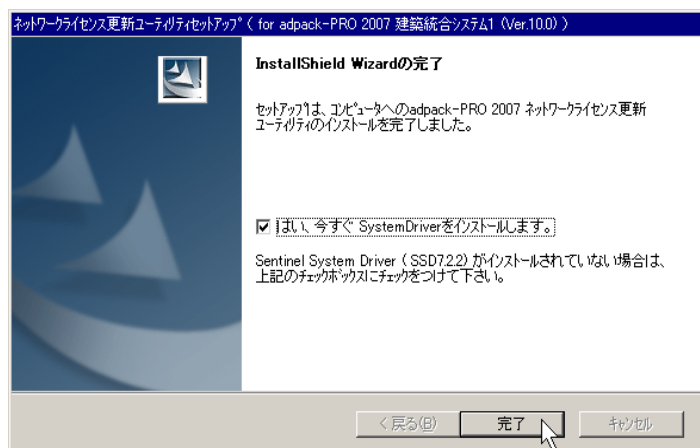


◆追加インストールの場合：設定の更新のみを行います。

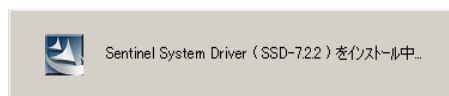


⑨ セットアップの完了

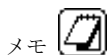
ファイルコピー終了後、以下のメッセージが表示されます。[完了]をクリックしセットアップを終了します。



- ◆上記で「はい、今すぐ SystemDriverをインストールします」にチェックをつけると、以下のメッセージが表示され、続けて、SytemDriverのインストーラが新たに起動してきます。



- ◆続けて、SystemDriverのインストールを継続して下さい。

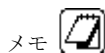


Sentinel System Driver (SSD-7.6.1)は、必ず一度はインストールして下さい。
一度インストールしたことがある場合は、複数回インストールする必要はありません。
使用している System Driver のバージョンが SSD-7.6.1 より古い場合も、インストールして下さい。
Sentinel System Driver は、adpack-PROで使用しているハードウェアロックを認識する為に必要なデバイスドライバーです。



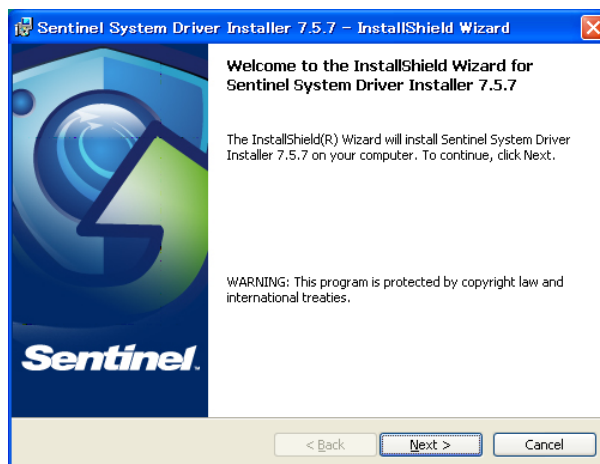
ライセンス更新ユーティリティをインストールしたパソコンに、既にセキュリティサーバーがインストールされている場合は、ここで System Driver のインストールを行う必要はありません。

System Driverのインストール

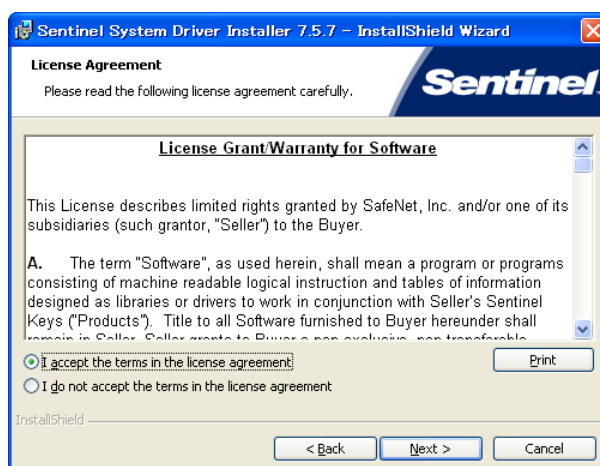


Sentinel System Driverのインストーラは、英語メッセージでのみ提供されます。
メッセージに従って、インストールを行ってください。

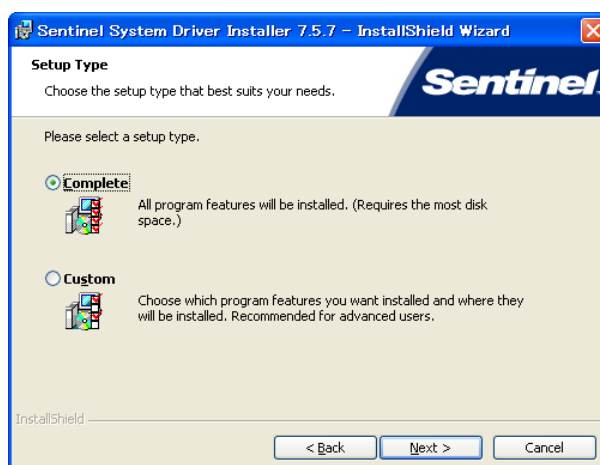
① [Next>]をクリックします。



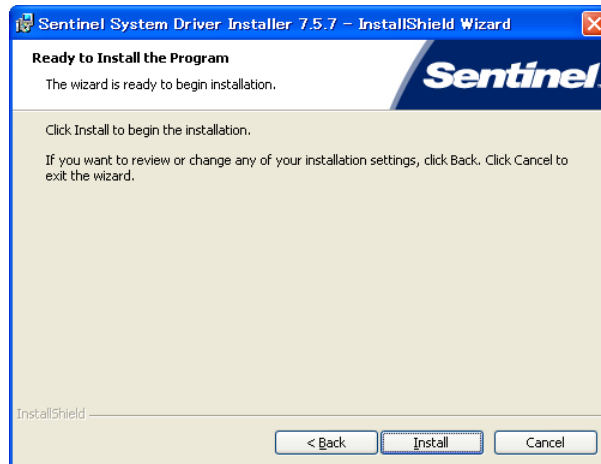
② 内容を確認後、「I accept the terms in the license agreement」にチェックをつけて、[Next>]をクリックします。



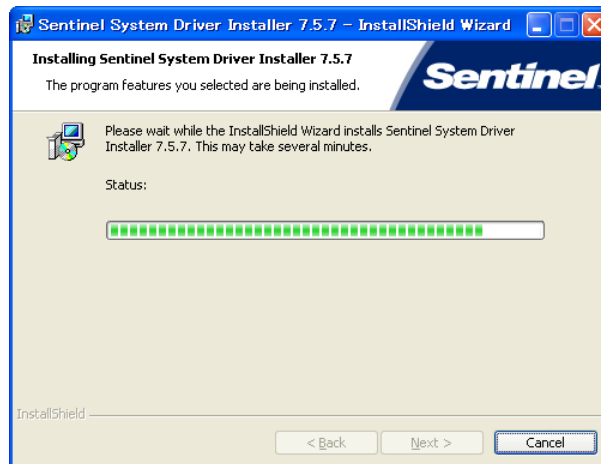
③ 「Complete」にチェックをつけて、[Next>]をクリックします。



④ [Install]をクリックします。



◆その後、インストール処理が行われます。



⑤ [Finish]をクリックして、終了します。



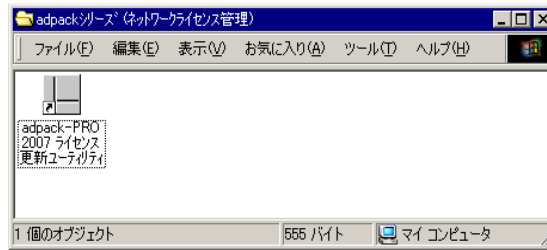
◆これで、System Driverのインストールは完了です。

インストール後

メモ



インストールが正常に終了すると、[スタート]メニューに[adpackシリーズ (ネットワークライセンス管理)] のフォルダーが作成され、その中に起動用のショートカットが作成されます。



インストール位置

メモ



インストールが正常に終了すると、以下のディレクトリ内に各ネットワークライセンス更新ユーティリティがインストールされます。

(OSが C: ドライブにインストールされている場合)

```

C:\
├── <Program Files>
│   ├── <Common Files>
│   │   ├── <archdata Shared>
│   │   └── <adpack-PRO7>
│   │       └── <NwlEditor>
│   │           └── NwlEditor2004.exe ←ライセンス更新ユーティリティ

```

メモ



ネットワークライセンス更新ユーティリティの使用方法については、「Section 4 ネットワーク環境でのライセンス管理」を参照してください。

メモ



adpack-PRO 2026 (V. 29) で使用するネットワークライセンス管理用ハードウェアロックは、旧バージョン (adpack-PRO 2004シリーズ以下) のものとは異なります。そのため、本バージョンのユーティリティで旧バージョンのライセンスの更新はできません。その逆も同様です。

また、ネットワークライセンス更新ユーティリティはadpack-PRO 2005～2025シリーズで使用するものとは同一になります。そのため、本バージョンのユーティリティで adpack-PRO 2005～2025シリーズのライセンスの更新は可能です。

(このページは空白です)

Section 7 adpack-PROの起動とライセンス確認

インストールが正常におこなわれていれば、adpack-PRO はWindowsの画面から簡単に起動することができます。Windows画面上での具体的な操作方法についてはWindowsのマニュアルをご参照ください。

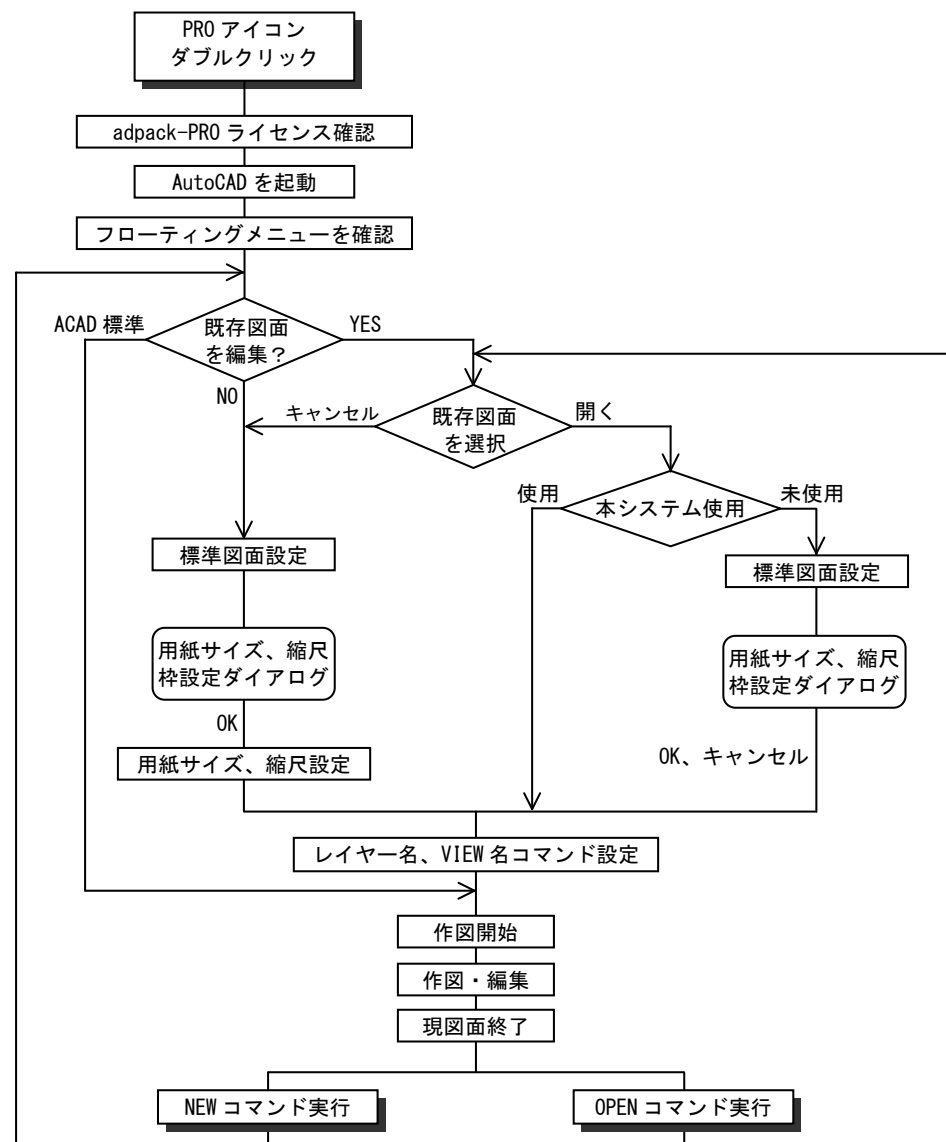
また、起動と同時の adpack-PROのライセンスを確認します。その内容について説明します。

※adpack-PRO のダイアログは「2007」のものを使用しています。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

起動のフローチャート

adpack-PROを起動してから、作図開始までの動きを以下にフローチャートで示します。

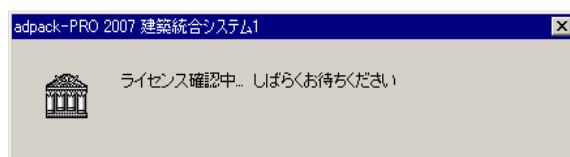


基本起動手順

- ① コンピュータの電源を入れ、OSを起動します。
- ② デスクトップ上の「adpack-PRO 2026 建築統合システム1（Ver. 29.0）スタンドアロン版」のショートカット、もしくは、タスクバーの[スタート]メニューから[adpack-PRO 2026 建築統合システム1]グループ内の「adpack-PRO 2026 建築統合システム1（V. 29.0）ネットワーク版」のショートカットを選択します。



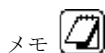
- ③ その後、adpack-PROのライセンス管理を行います。以下のウィンドウが画面左上に表示されます。その後、ライセンスの取得有無、使用期間の有無によって、メッセージが変わります。



- ◆ネットワーク上のライセンスサーバーからライセンスを取得した場合、以下のような「adpack起動ステータス」ダイアログが表示されます。

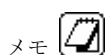
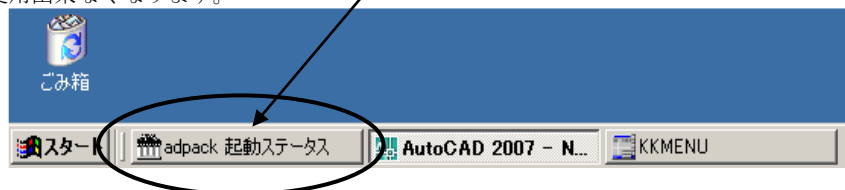


- ◆【システムの起動】をクリックしてください。adpack-PROが起動します。

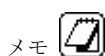


【システムの起動】をクリックした後、「adpack 起動ステータス」ダイアログは、タスクバーに最小化されます。

adpack-PRO使用中は、起動したままの状態にしてください。終了させると、adpack-PROのコマンドは使用出来なくなります。

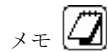
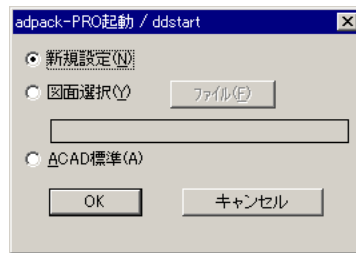


上記のライセンス確認後の詳しい動作については、次ページ以降を参照して下さい。



上記「adpack起動ステータス」が表示されている時、まだ【システムの起動】からadpack-PROを既往していない場合でも、この時点でadpack-PROのネットワークライセンスを消費しています。

- ④ その後、AutoCAD起動と同時にadpack-PROが起動します。その後、グラフィックウィンドウが開き、以下のダイアログが表示されて、起動オプションを入力するよう要求されます。



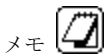
◆上記のダイアログボックスは起動用ショートカットからadpack-PROを起動した直後のものです。

◆システムの環境によっては、作業開始可能状態になるまで時間を要することがあります。

起動オプション

入力された起動オプションによって、以下のように起動状態が異なります。

1. 「新規設定(N)」を選択して [OK] をクリックした場合
 - ① adpack-PROの新規図面作成モードとなって起動
 - ② 図面設定のダイアログボックスを表示
 - ③ 設定後 [OK] ボタンをクリックすると、メニューをロード
 - ④ コマンド待ち状態となり、作図作業開始可能
2. 「図面選択(Y)」を選択して [OK] をクリックした場合
 - ① adpack-PROの既存図面作成モードとなって起動
 - ② 「既存図面選択」のダイアログボックスを表示
 - ③ 編集図面選択後、指定した図面がグラフィック画面に表示
 - ④ コマンド待ち状態となり、作図作業開始可能
3. 「ACAD標準(A)」を選択して [OK] をクリックした場合
 - ① AutoCADの新規図面作成モードとなって起動
 - ② コマンド待ち状態となり、作図作業開始可能



「ACAD標準」を選択して起動した場合、adpack-PROのフローティングメニューは画面上に表示されただまになっていますが、adpack-PROのコマンドは使用できません。AutoCAD標準のコマンドのみ使用できます。

メモ



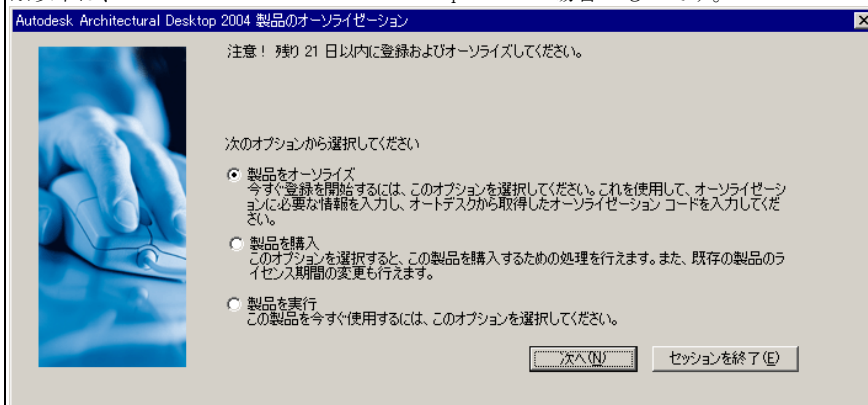
adpack-PRO を起動すると以下のようなウィンドウでオーソライズするようにと催促のメッセージが表示される場合があります。

これは、ご使用になっているAutoCADのオーソライズを行っていない場合に表示されます。

（adpack-PROのオーソライゼーションコードの登録処理とは関係はありません）

この場合、ご使用のAutoCADのドキュメントを参照して、AutoCAD用のオーソライゼーションコードを取得し、オーソライズしてください。

※以下は、Autodesk Architectural Desktop 2004 の場合のものです。



ライセンス確認後の動作

adpack-PROのライセンス確認の結果の違いで、以下のように動作が変わります。

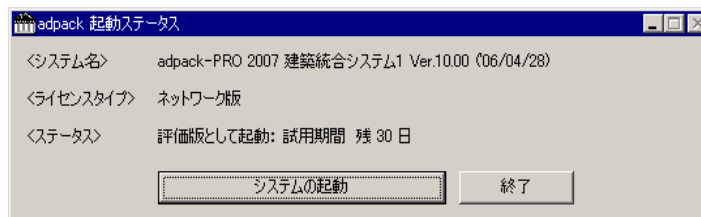
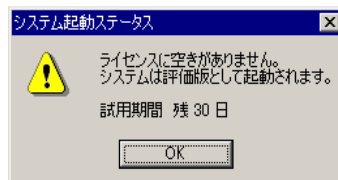
（以下、ハードウェアロックをHWL、オーソライゼーションコードをAコードと記載します）

◆ネットワークライセンスの正常取得



→【システム起動】から、システムを起動できます。

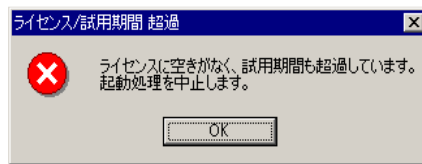
◆サーバーは見つかったがライセンスの空きなし、試用期間あり



→使用期間は、【システム起動】からシステムを起動できます。

このような事が多い場合、adpack-PROのライセンス追加を検討して下さい。

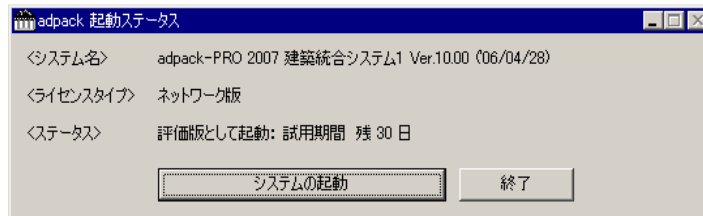
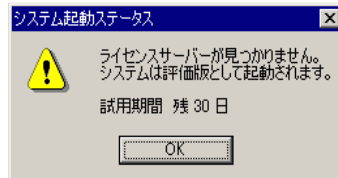
- ◆サーバーは見つかったがライセンスの空きなし、試用期間なし



→システムは起動できません。

このような事が多い場合、adpack-PROのライセンス追加を検討して下さい。

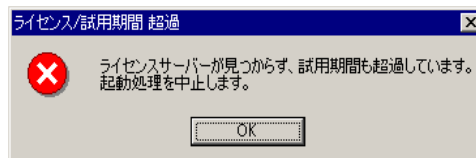
- ◆サーバーが見つからない、試用期間あり



→試用期間は、【システム起動】からシステムを起動できます。

また、ライセンスサーバーが正常に起動しているか確認して下さい。

- ◆サーバーが見つからない、試用期間なし



→【システム起動】は起動できません。

ライセンスサーバーが正常に起動しているか確認して下さい。

7-1 新規の図面を作成する

adpack-PROの起動アイコンを使用して、新規図面を起動する場合、起動モードを以下の二通りから選択することができます。

1. adpack-PROとAutoCADを併用して作成する新規図面を起動

adpack-PROの標準設定図面で起動します。従って、adpack-PRO用のレイヤーやシステム変数が設定された状態で作図を開始することができます。

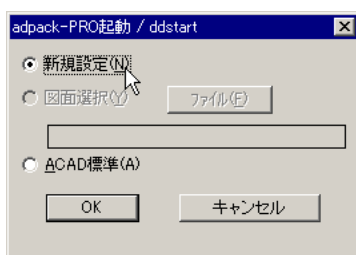
2. AutoCAD単体の機能で作成する新規図面を起動

AutoCADの標準設定図面で起動します。従って、他システムで作成されたD X F ファイルを完全なかたちで読み込むことや、余計なレイヤー等を追加せずにAutoCAD単体で作図を開始することができます。

基本操作手順1-1 (adpack-PRO)

◆これからadpack-PROを起動する場合

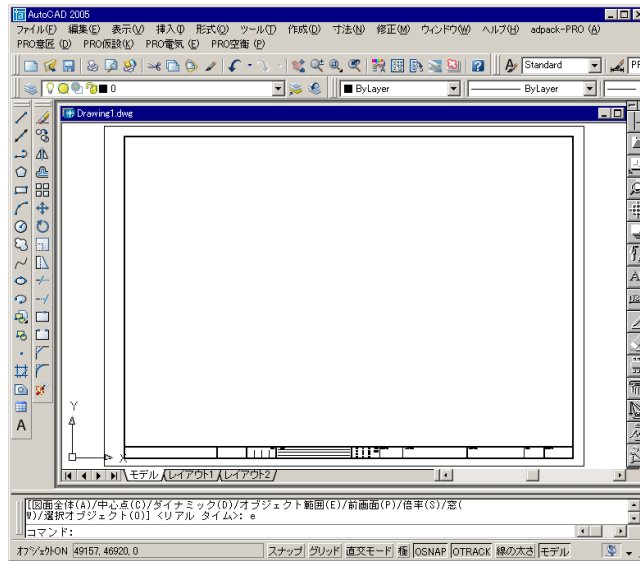
- ① adpack-PROの起動ショートカットをダブルクリックします。
- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されたら「新規設定 (N)」を選択して [OK] をクリックします。



- ③ 図面設定のダイアログボックスが表示されるので、用紙サイズ、用紙枠、縮尺を設定します。



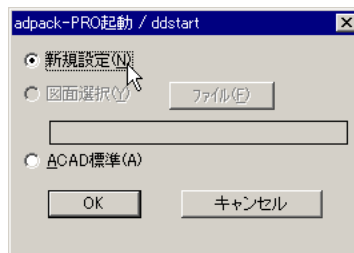
- ④ 新規図面が開き、作図開始状態になります。



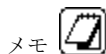
基本操作手順1-2
(adpack-PRO)

◆既にadpack-PROを起動して他の図面を編集中的の場合

- ① プルダウンメニューの[ファイル(F)]-[新規作成(N)], または、フローティングメニューの[ファイル]-[New: 新図面]のアイコンを選択します。
- ② その後「テンプレートの選択」ダイアログが表示されますので、任意のテンプレートを選択します。
- ③ 選択したテンプレートで新規図面が作成され、以下のダイアログが表示されたら「新規設定(N)」を選択して [OK] をクリックします。



- ④ これ以降は「基本操作手順1 ◆これからadpack-PROを起動する場合」の③以降と同じように操作します。

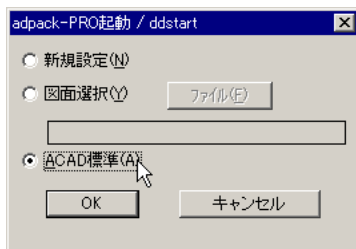


上記のダイアログから、「図面選択(Y)」の機能は使用できません。

基本操作手順2-1 (AutoCAD)

◆これからadpack-PR0を起動する場合

- ① Windowsを起動し、adpack-PR0の起動アイコンをダブルクリックします。
- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されたら、「ACAD標準(A)」を選択して[OK]をクリックします。



- ③ 新規図面が開き、作図開始状態になります。



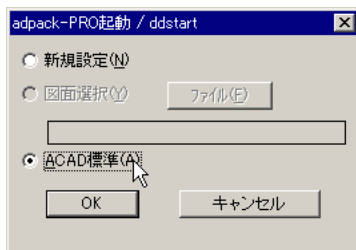
メモ

AutoCAD単体を起動する場合、adpack-PR0 のグループアイコン内の「AutoCAD **** 単体」ショートカットから起動することもできます。

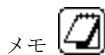
基本操作手順2-2 (AutoCAD)

◆既にadpack-PR0を起動して他の図面を編集中的の場合

- ① ブルダウンメニューの[ファイル(F)]-[新規作成(N)]、または、フローティングメニューの[ファイル]-[New: 新図面]のアイコンを選択します。
- ② その後「テンプレートの選択」ダイアログが表示されますので、任意のプロファイルを選択します。
- ③ 以下のダイアログが表示されたら、「新規設定(N)」を選択して[OK]をクリックします。



- ④ 新規図面が開き、作図開始状態になります。



メモ

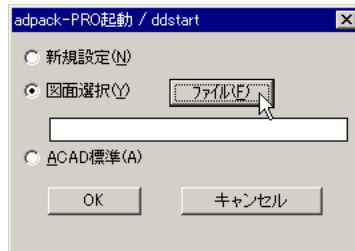
上記のダイアログから、「図面選択(Y)」の機能は使用できません。

7-2 既存の図面を編集する

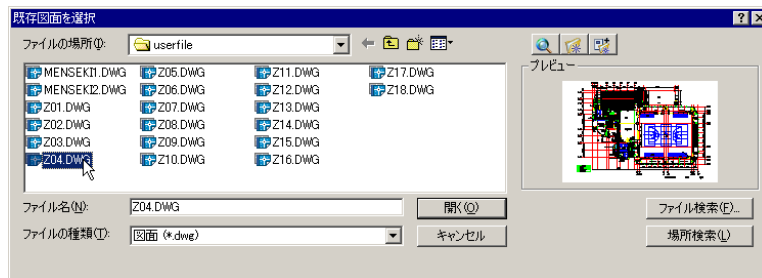
基本操作手順1 (adpack-PRO)

◆これからadpack-PROを起動する場合

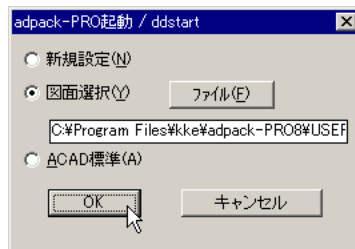
- ① adpack-PROの起動アイコンをダブルクリックします。
- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されたら、「図面選択(Y)」を選択して[ファイル(F)]をクリックします。



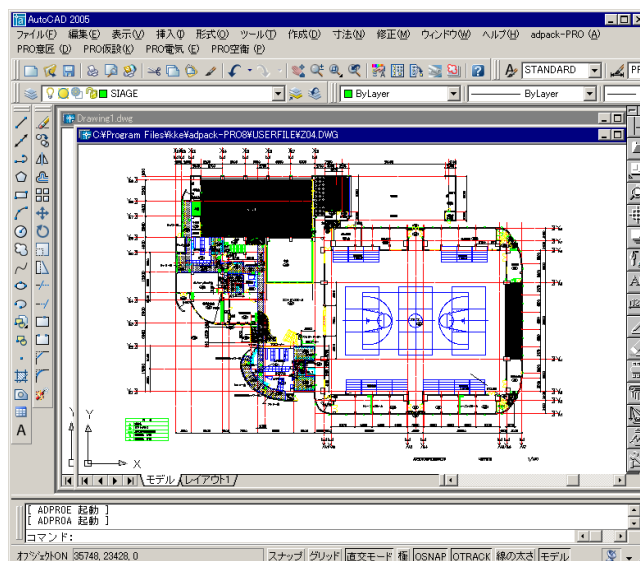
- ③ 「既存図面を選択」のダイアログボックスが表示されるので、編集する図面名を選択します。



- ④ その後、以下のダイアログに戻りますので[OK]をクリックします。



- ⑤ 既存図面が開き、作図開始状態になります。



上記の手順で既存図面を開いた場合、開いた既存図面の他に新規図面「Drawing1.dwg」が開きます。この図面は、「ddstart」ダイアログから「ACAD標準」で起動した場合に作成される新規図面と同じものです。

基本操作手順2（adpack-PRO）

◆既にadpack-PROを起動して他の図面を編集中の場合

- ① プルダウンメニューの [ファイル(F)] - [開く(O)]、または、フローティングメニューの [ファイル] - [Open: オープン] のアイコンを選択します。
- ② 「ファイルを選択」のダイアログボックスが表示されるので、編集する図面名を選択します。
- ③ 既存図面が開き、作図開始状態になります。



新規で図面を開く時のダイアログでは、既存図面の編集（選択）はできません。

図面互換の作業

adpack-PRO以外のシステムで作成された図面を、adpack-PROで編集する場合

WBLOCKコマンドで書き出した図面をadpack-PROで編集する場合

adpack-PRO以外のシステムで作成された図面を読み込んだ場合は、起動時に自動的にレイヤー名やシステム変数が追加・変更されますので、互換のための作業は発生しません。

ただし、adpack-PRO上からWBLOCK（図形書出）コマンドで書き出した図面を読み込んだ場合は、レイヤー名の追加はおこなわれませんので、図面を読み込んだ後に以下の操作を実行してください。

＜操作手順＞

- ① コマンドプロンプトに対して、キーボードから SYSINIT コマンドを実行します。

》コマンド: SYSINIT ↵

- ② adpack-PROの固有の設定が、現在開かれている図面に追加されます。

7-3 連続出力ユーティリティを起動する

adpack-PROの連続出力ユーティリティの起動方法について説明します。

本ユーティリティは、以下に示す機能を提供します。

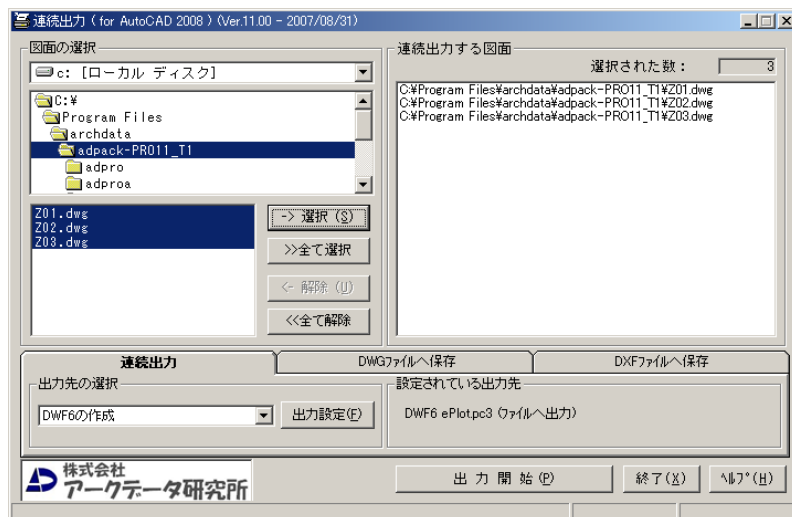
- ◆ 指定した図面を指定した出力機器に連続して出力します。
- ◆ 指定した図面を指定したバージョンのDWGファイルに保存します。
- ◆ 指定した図面を指定したバージョンのDXFファイルに保存します。

基本操作手順

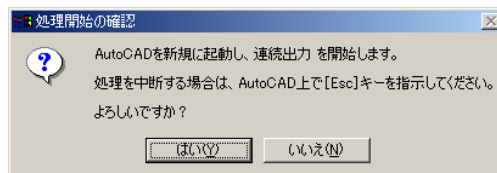
- ① デスクトップ上の「adpack-PRO 2026 連続出力 (統合1)」のショートカット、もしくは、タスクバーの[スタート]メニューから[adpack-PRO 2026 建築統合システム1]グループ内の「adpack-PRO 2026 連続出力 (統合1)」を選択します。



- ② システムが起動し、以下のダイアログが表示されるので、出力する図面の選択、および、必要であれば各種設定を行なったあと「出力開始(P)」ボタンをクリックします。

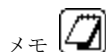
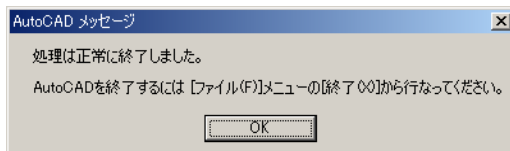
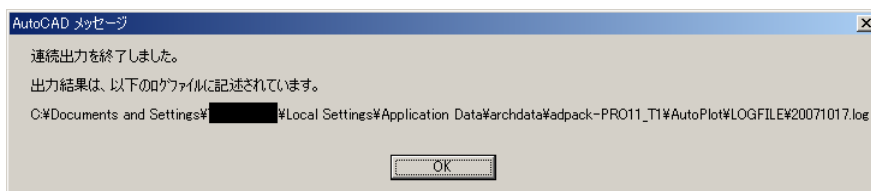


- ③ その後、処理開始の確認メッセージが表示されますので、よろしければ「はい(Y)」をクリックします。



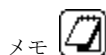
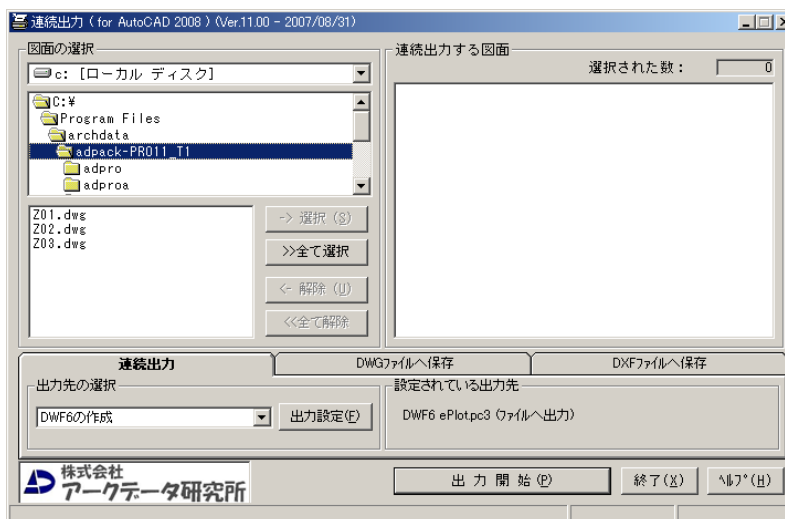
- ④ その後、AutoCAD が自動的に起動し連続出力が開始されます。

- ⑤ 連続出力が終了後、以下のメッセージが表示されますので、確認後 [OK] をクリックします。



上記に示すログファイルに、処理の結果が記述されています。正常に出力できなかった場合でもその原因が記述されますので、処理の内容の確認、エラーの内容確認を行う事が出来ます。

- ⑥ 連続出力が終了してもAutoCADは自動的に終了しませんので、[ファイル]メニューから[終了(X)]を選択し、AutoCADを終了して下さい。
- ⑦ 全ての処理が完了したら、連続出力のダイアログの[終了(X)]をクリックして終了します。

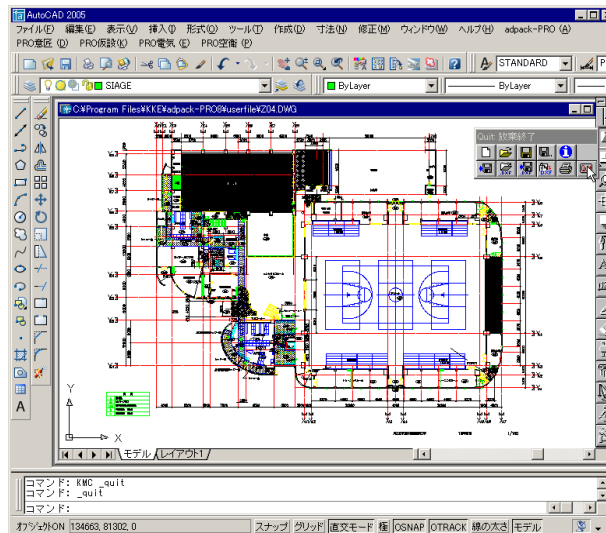


連続出力ユーティリティについての、具体的な使用方法については、上記ダイアログ内の[ヘルプ(H)]をクリック、もしくはプログラムフォルダーから連続出力のオンラインヘルプを参照してください。

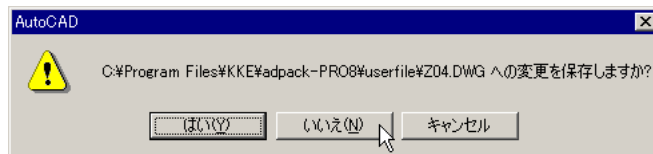
Section 8 adpack-PROの終了

放棄終了の手順

- ① フローティングメニュー内の [ファイル] メニューから《 放棄終了 》ボタンをクリックします。もしくは、プルダウンメニュー [ファイル(F)] - [終了(X)] をクリックします。



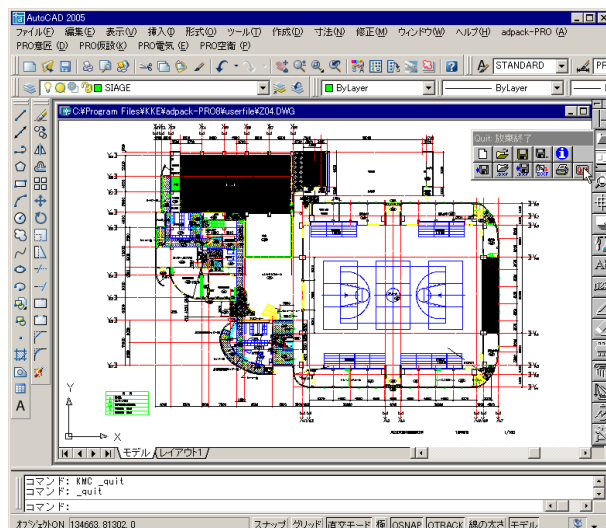
- ② 図面変更のウィンドウが表示されますので、[いいえ] ボタンをクリックします。



- ③ 図面を保存せずに、adpack-PROが終了します。

保存終了の手順

- ① フローティングメニュー内の [ファイル] メニューから《 放棄終了 》ボタンをクリックします。もしくは、プルダウンメニュー [ファイル(F)] - [終了(X)] をクリックします。

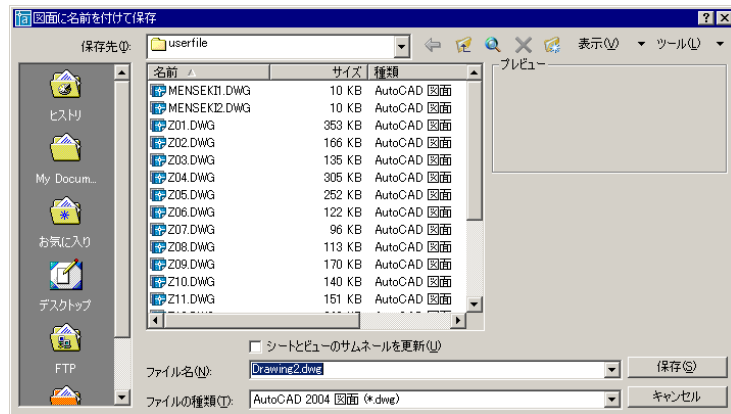


- ② 図面変更のウィンドウが表示されますので、【はい】 ボタンをクリックします。



- ③ すでに図面名がついている図面の場合は、その名称で図面を保管し、adpack-PR0を終了します。

新規図面等、まだ名前をつけていない図面の場合は、保管図面名のダイアログボックスを表示しますので、キーボードから名前を入力し、【OK】 ボタンをクリックして終了します。



Section 9 adpack-PROのアンインストール

adpack-PROには、専用のアンインストールプログラムが用意されており、Windows上で簡単にアンインストールがおこなえるようになっています。

adpackのディレクトリの内容をそのまま削除しても、正常なアンインストールはできませんので、必ずこの専用プログラムを用いて、適切なアンインストール作業を行うようにして下さい。

アンインストールを実行する前に

アンインストール作業を実行する前に、必ず以下の事項についてご確認下さい。

1. adpack-PRO及びAutoCADが起動されていない。
2. アンインストール実行中は、他のアプリケーションは全て終了しておく。

インストールの順序

インストールは、下記の順に行ってください。

①システムのアンインストール

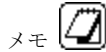
詳説→「Section 9－1 adpack-PROのアンインストール」

②セキュリティサーバーのアンインストール

詳説→「Section 9－2 セキュリティサーバーのアンインストール」

③ライセンス更新ユーティリティのアンインストール

詳説→「Section 9－3 ライセンス更新ユーティリティのアンインストール」



~~~~~  
adpack-PROのインストールで、「連続出力インストール」「adpack-PROインストール」と複数回に分けてインストールした場合でも、一度のアンインストールで全て削除されます。  
~~~~~

9 - 1 adpack-PROのアンインストール

ここでは、adpack-PRO をアンインストールする方法を示します。

ここで説明するアンインストールの方法は「5 - 2 メンテナンスセットアップ」で説明する「削除(R)」と同じ方法です。

それではアンインストールを始めます。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

① 使用しているOSの起動

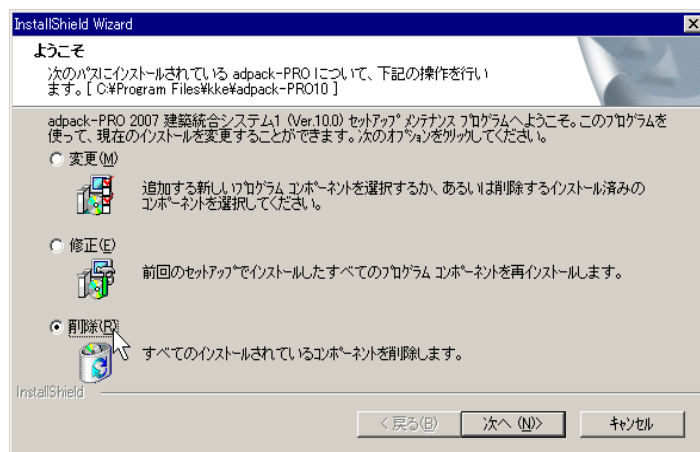
- ◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② メンテナンスセットアップの起動

- ◆タスクバー上の[スタート]ボタンから[設定]を選択します。
- ◆Windowsの設定内の「アプリ」をクリックします。
- ◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29.0)」を選択し、「アンインストール」をクリックします。

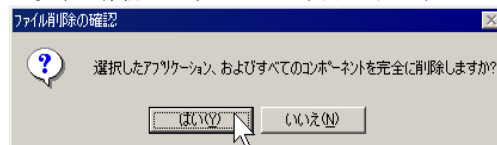
③ システムのメンテナンス方法を選択

- ◆以下のメンテナンスダイアログボックスが表示されるので、「削除(R)」を選択して、[次へ(N)]をクリックします。



④ 確認のメッセージ表示

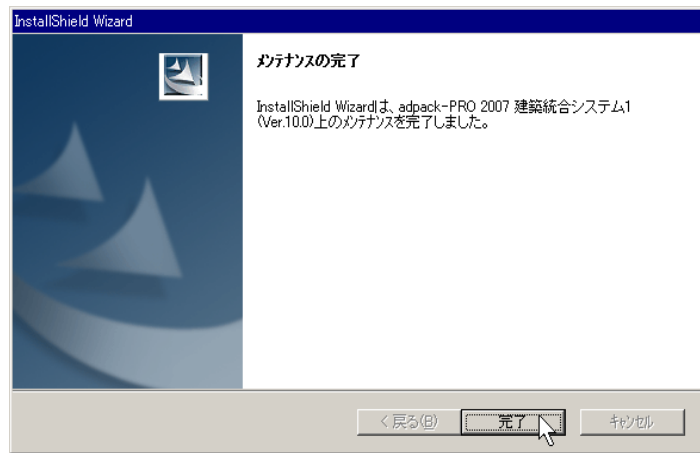
- ◆以下の確認のメッセージが表示されますので「OK」をクリックします。



- ◆その後、アンインストールが開始されます。

⑤ 完了

- ◆以下の確認のメッセージが表示されますので「完了」をクリックします。



アンインストールが終了しても、いくつかのファイルが削除されない場合があります。これはadpack-PROがインストールされていたディレクトリが削除されず残ってしまっている場合です。この場合、削除されず残っているディレクトリ内のファイルを確認して、手でエクスプローラ等で削除してください。

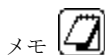
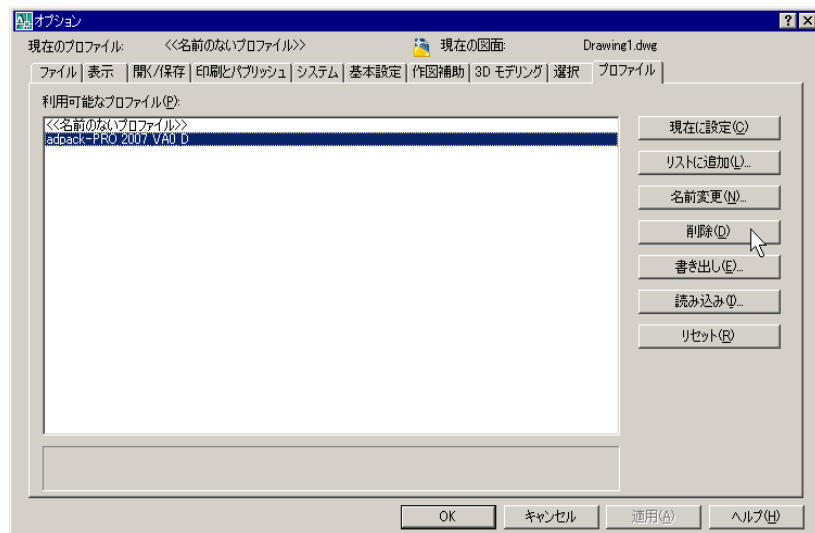
⑥ プログラム削除の確認

- ◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29.0)」が削除されていることを確認し [閉じる(C)] をクリックし終了します。

⑦ プロファイルの削除

- ◆通常、システムのアンインストールを行った場合には自動的にadpack-PROで使用していたプロファイルは削除されますが、一度 AutoCAD を起動して削除されているかどうか確認してください。削除されていない場合は、AutoCADを起動して、以下の手順で削除してください。

- ◆AutoCAD を起動します。続けてプルダウンメニューの「ツール(T)」－「オプション(O)」を選択し「オプション」のダイアログボックスを開きます。ダイアログボックスの「プロファイル」のタブをクリックします。プロファイル名 **adpack-PRO29_T1** (デフォルトの場合) を選択し「削除(D)」をクリックします。



アンインストールが正常に終了すると、adpack-PROインストール時に作成された[スタート]-[プログラム]内に作成されたプログラムフォルダーも削除されます。

9-2 セキュリティサーバーのアンインストール

ここでは、セキュリティサーバー（プログラム）をアンインストール方法を示します。

以下の手順でアンインストールします。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。



セキュリティサーバーが実行している場合は、アンインストールを行う前に終了して下さい。

① 使用しているOSの起動

◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② アンインストーラの起動

◆タスクバー上の[スタート]ボタンから[設定]を選択します。

◆Windowsの設定内の「アプリ」をクリックします。

◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「Sentinel Protection Installer 7.7.1」を選択し「アンインストール」をクリックします。

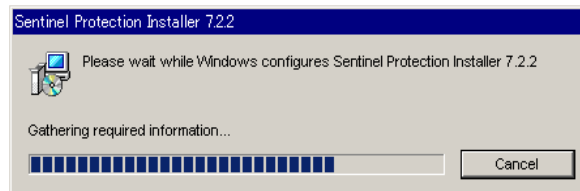
③ 確認のメッセージ表示

◆以下の確認のメッセージが表示されますので [はい(Y)] をクリックします。



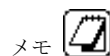
④ セキュリティサーバーの削除

◆その後、削除が行われます。



⑤ 完了

◆アンインストールは完了です。



このとき、OSの再起動を促すメッセージが表示された場合は、OSの再起動を行って下さい。

9-3 ライセンス更新ユーティリティのアンインストール

ここでは、インストールされたライセンス管理ユーティリティ（ネットワークライセンス更新ユーティリティ）をアンインストール方法を示します。

※下記の操作はWindows 10 を例にしています。

アンインストール

ネットワークライセンス更新ユーティリティは以下の手順でアンインストールします。

① 使用しているOSの起動

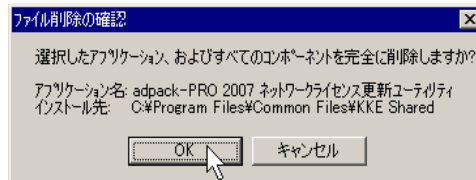
- ◆コンピュータの電源をいれて使用しているOSを起動します。

② メンテナンスセットアップの起動

- ◆タスクバー上の[スタート]ボタンから[設定]を選択します。
- ◆Windowsの設定内の「アプリ」をクリックします。
- ◆「アプリと機能」内のアプリケーションリストから「adpack-PRO 2026 ネットワークライセンス更新ユーティリティ」を選択し「アンインストール」をクリックします。

③ 確認のメッセージ表示

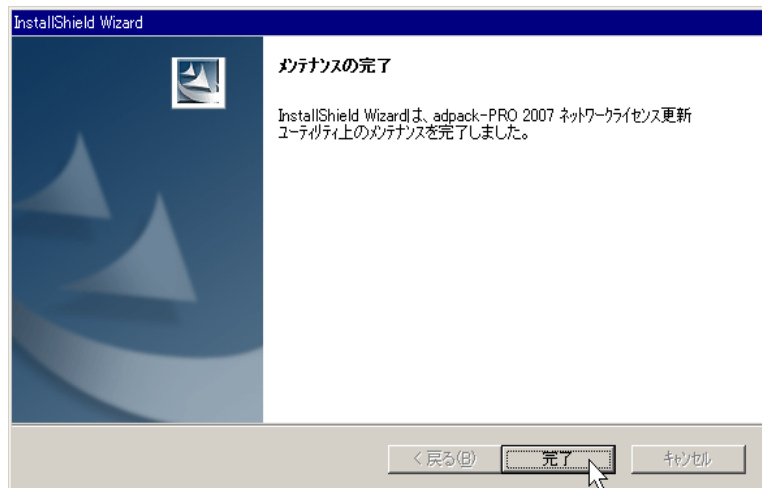
- ◆以下の確認のメッセージが表示されますので「OK」をクリックします。



- ◆その後、ファイルの削除を行います。

④ 完了

- ◆以下の確認のメッセージが表示されますので「完了」をクリックします。



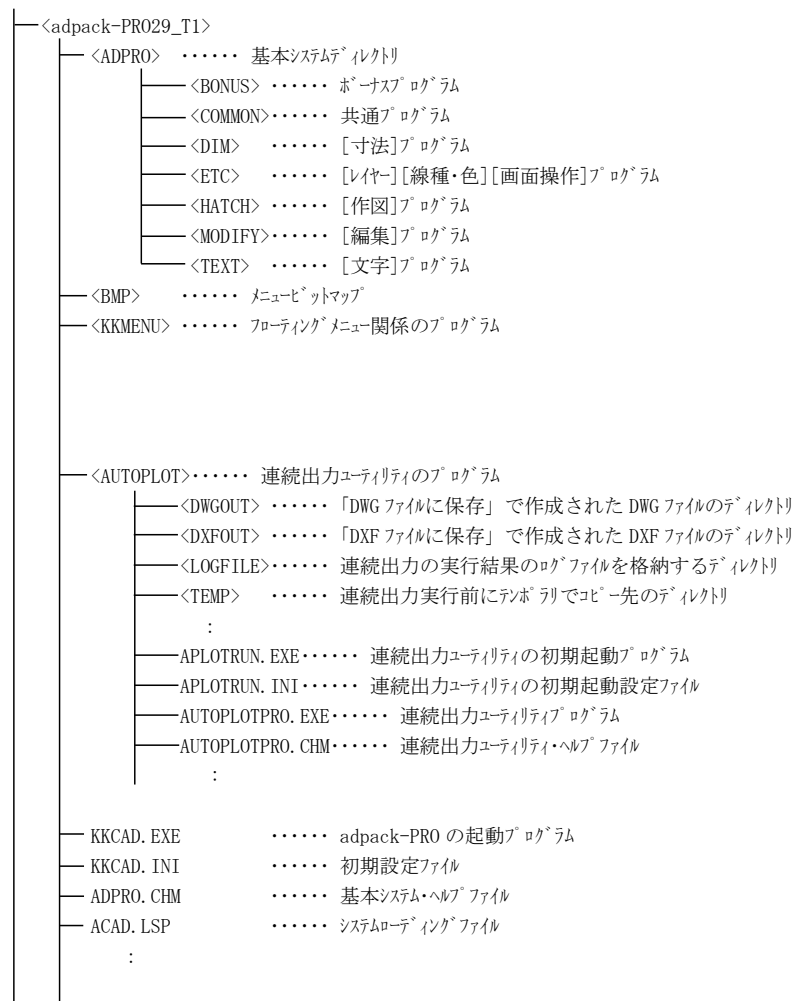
（このページは空白です）

Section 1 0 ディレクトリ構成

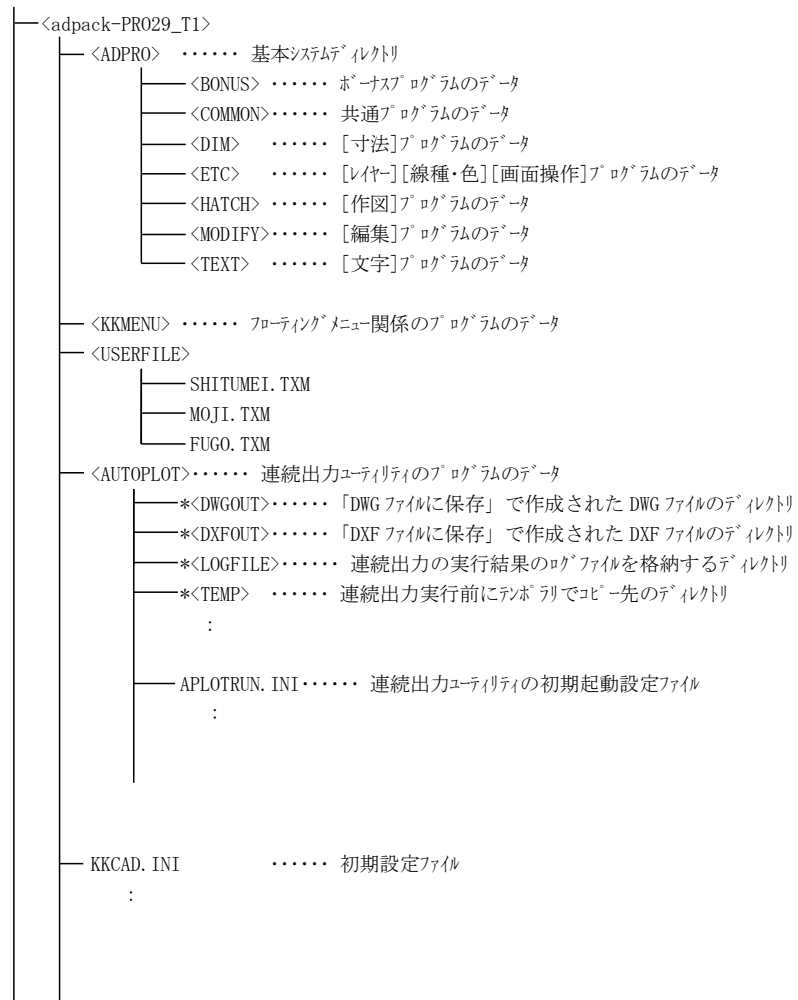
adpack-PROシステムは、大きくわけて以下のディレクトリ・ファイルから構成されています。これらのディレクトリは、インストールプログラムを実行すると、指定ドライブ、ディレクトリ下に自動作成されます。

「基本システム」機能のディレクトリ構成（大別）

下記は、「基本システム」のディレクトリ構成です。

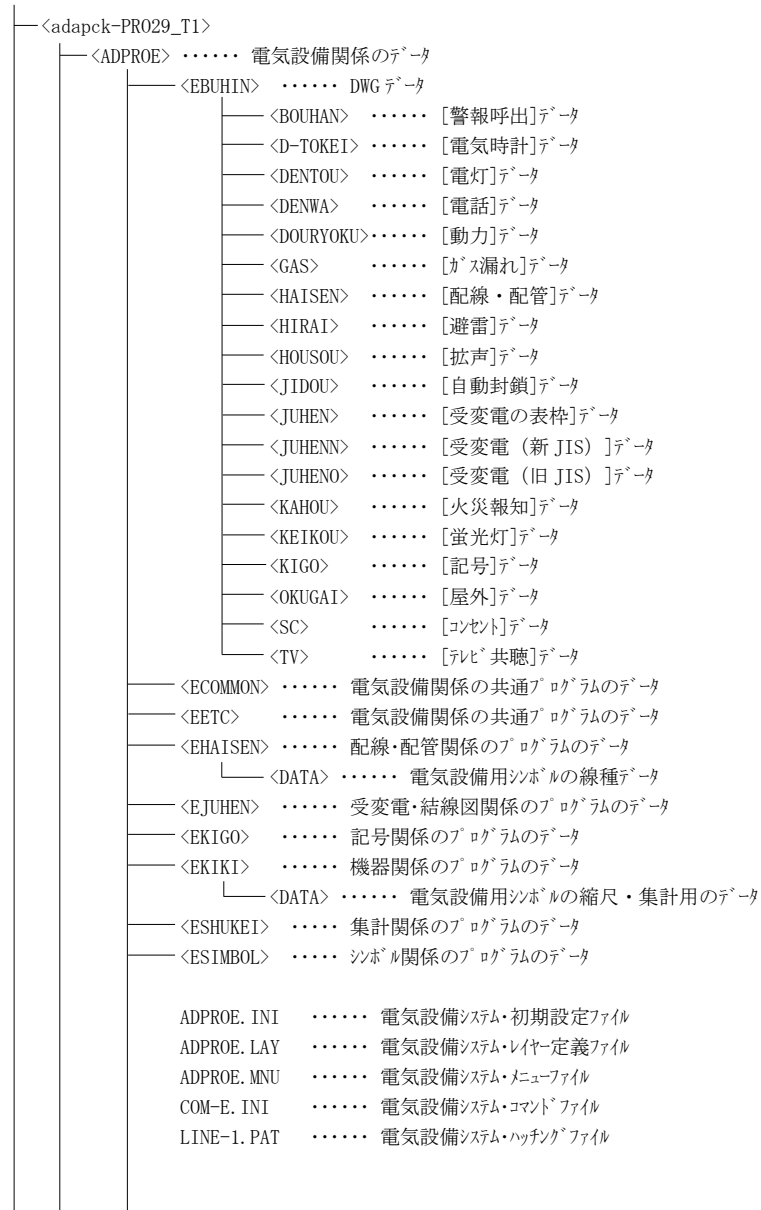


下記は、「基本システム」のデータディレクトリ構成です。
 一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。
 *印のディレクトリはユーザごとのデータディレクトリのみに作成されます。

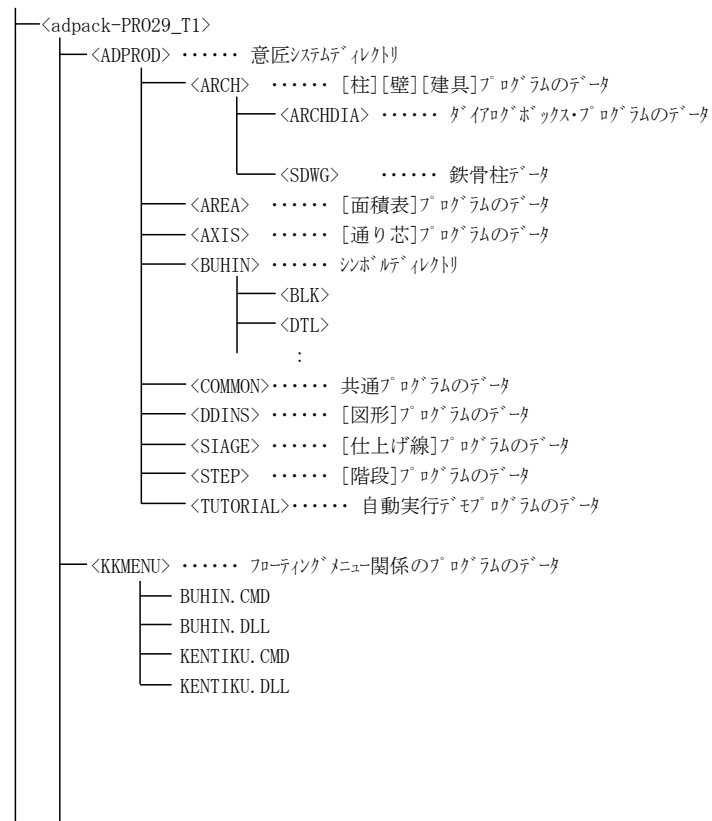


「建築意匠システム」機能の
ディレクトリ構成（大別）

下記は、「建築意匠システム」のディレクトリ構成です。

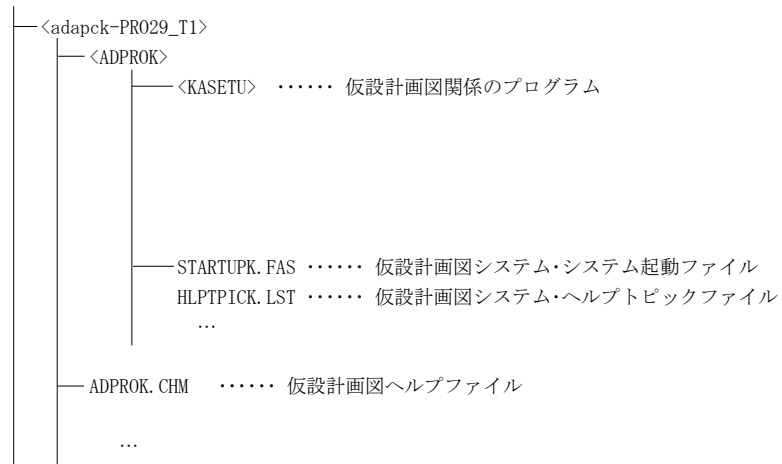


下記は、「建築意匠システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。

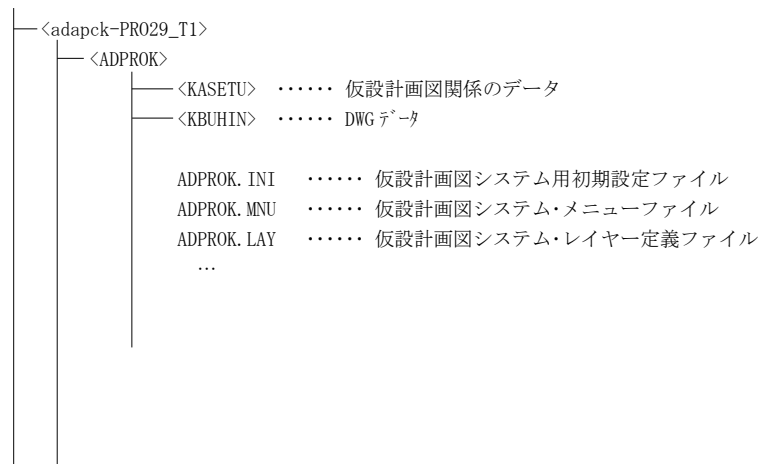


「仮設計画図システム」のディレクトリ構成（大別）

下記は、「仮設計画図システム」のディレクトリ構成です。

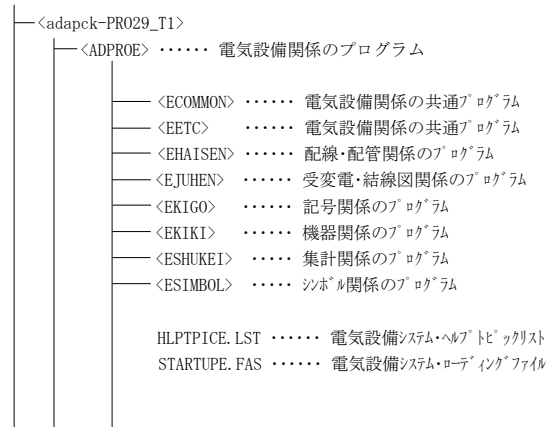


下記は、「仮設計画図システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。

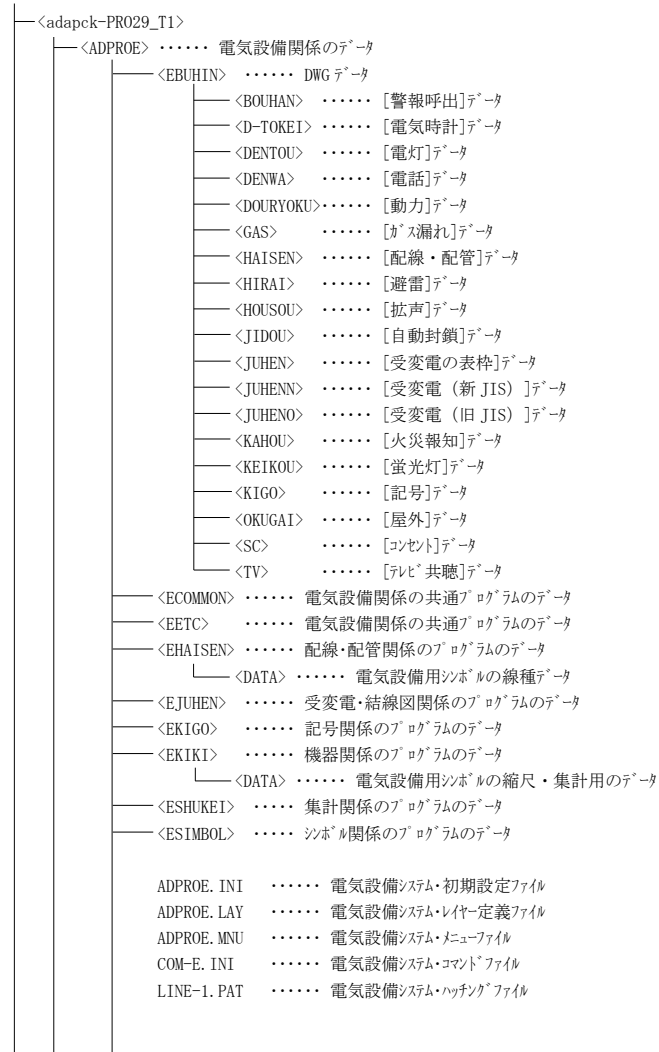


「電気設備システム」のディレクトリ構成（大別）

下記は、「電気設備システム」のディレクトリ構成です。



下記は、「電気設備システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。



「空調衛生設備システム」の
ディレクトリ構成（大別）

下記は、「空調衛生設備システム」のディレクトリ構成です。

<adapck-PR209_T1>

<ADPROA>		空調衛生設備関係のプログラム
<ACOMON>		空調衛生設備関係の共通プログラム
<ADUCT>		ダクト関係の共通プログラム
<AETC>		空調衛生設備関係の共通プログラム
<AHAIKAN>		配管関係のプログラム
<ASHUKEI>		作表関係のプログラム
<ASIMBOL>		シボル関係のプログラム
HLPTPICA. LST		空調衛生設備システムヘルプテキストリスト
STARTUPA. FAS		空調衛生設備システムローディングファイル

下記は、「空調衛生設備システム」のデータディレクトリ構成です。
一部はユーザごとのデータディレクトリにコピーされます。





adpack-PROを
使い始める前に

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

adpack-PROを使いはじめる前に

adpack-PROを使いはじめる前に必要な情報を記します。

1. フローティングメニュー

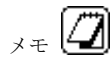
フローティングメニューについて説明します。（詳説→P. ii）

2. プルダウンメニュー

プルダウンメニューについて説明します。（詳説→P. v）

3. オンラインヘルプ

オンラインヘルプについて説明します。（詳説→P. vi）



＜操作編＞および次項の＜運用編＞に関しては、『adpack-PRO 2006 建築統合システム1』を元に構成されています。

＜操作編＞は初心者向けに一連の流れにそって各主要なコマンドを説明しています。

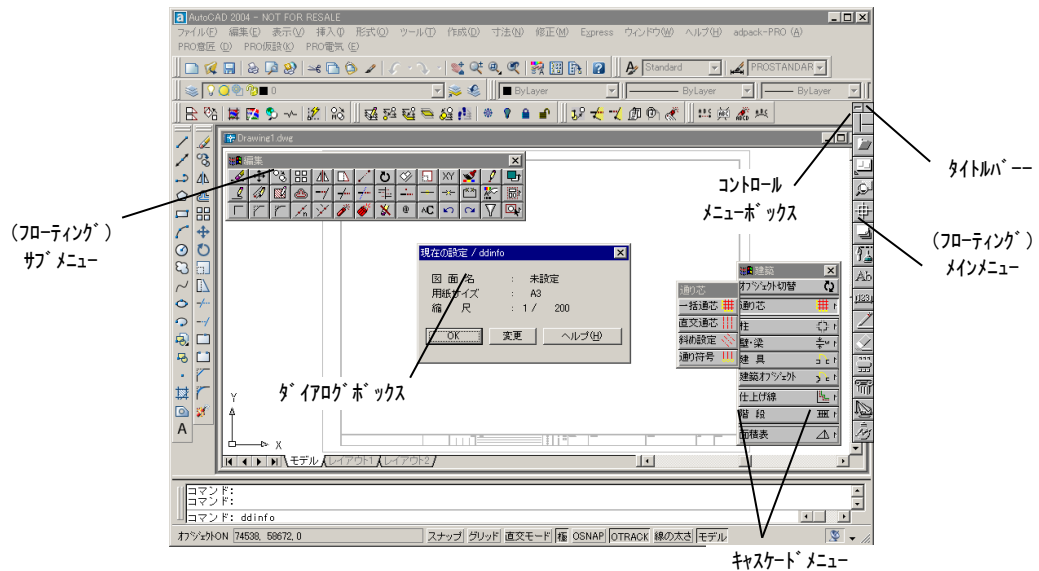
＜運用編＞では、adpack-PROの運用について、具体的な物件図面作成を例にとりて解説しています。建築コマンドやレイヤーセットの使い分け方を中心に説明しています。

まず、上記の＜操作編＞および＜運用編＞をご覧になり、adpack-PROの基本的なコマンドを習得してください。その上で、adpack-PROのオンラインヘルプおよびAutoCADの各種ドキュメントを参考にしながら、adpack-PROを使いこなすようにすると効果的です。

1. フローティングメニュー

画面表示

adpack-PROの画面表示と各部名称は、以下のようになっています。



1. フローティング メインメニュー

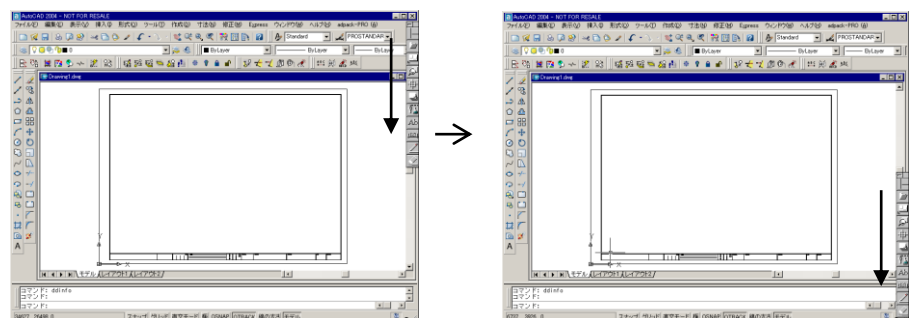
adpack-PROが起動し、画面右端に表示されるメニューをフローティング・メインメニューと呼びます。

基本機能

メインメニューは、以下の機能をもっています。

- ・アイコンボタンからadpack-PROのコマンドを実行するためのキャスケーデメニューやウィンドウの表示
- ・フローティング・サブメニューのコントロール

また、メインメニューは、画面上に常駐するものですが、作図作業中に邪魔になった場合は、メニュー上部のタイトルバーをクリックしたまま上下に動かすことで表示位置を上下に移動させることができます。



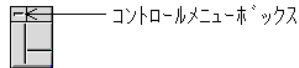
使用方法（コマンドメニューの表示）

キャスケーデメニュー、ウィンドウを表示する場合は、実行するアイコンボタン上をクリックします。

使用方法（フローティング状態のコントロール）

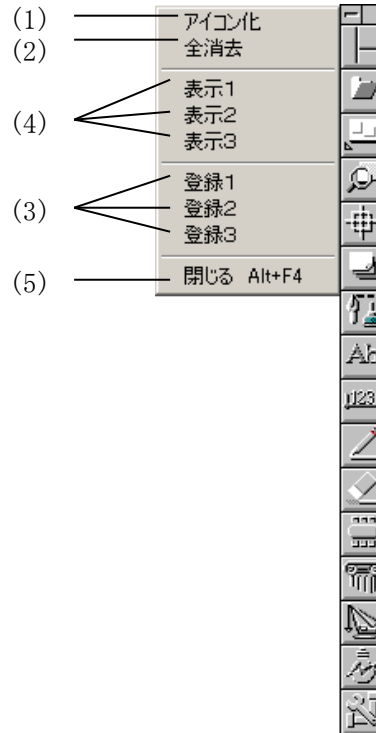
メインメニュー上部のコントロールメニューボックスをクリックし、表示されるメニューを使用してフローティング状態の設定作業が行えます。

実行するには、コントロールメニューボックスをクリックしたまま、矢印カーソルを下方方向に移動し、実行するコマンドが反転した時点で、左ボタンから指を離してください。



表示メニュー

表示されるメニューと、それぞれの動作は以下の通りです。



（１）アイコン化

画面上に配置されているフローティングメニュー全部を閉じて、アイコン表示します。

アイコン表示されたフローティングメニューをダブルクリックすると、直前に表示していた状態で再表示されます。

（２）全消去

画面上に配置されているフローティング・サブメニューを全て閉じます。

（３）登録 １～３

フローティングサブメニューの画面上での配置状態を３状態まで登録することができます。設計の各段階に応じて、配置状態を登録しておけば、再度メインメニューから呼び出して配置する手間を省略できるので大変便利です。

なお、登録された状態の呼び出しは【表示 １～３】で行います。

（４）表示 １～３

【登録 １～３】で、登録されている配置状態を呼び出します。

このとき【登録 １】で登録された状態の呼び出しは、【表示 １】で行います。

（５）閉じる

メインメニューを閉じます。

メインメニューは、adpack-PROの機能で図面を編集するために必須のものなので、基本的には画面上に常駐しています。以降の作業をAutoCADの機能だけで作業する場合にのみ、このコマンドで、メインメニューを閉じるようにしてください。

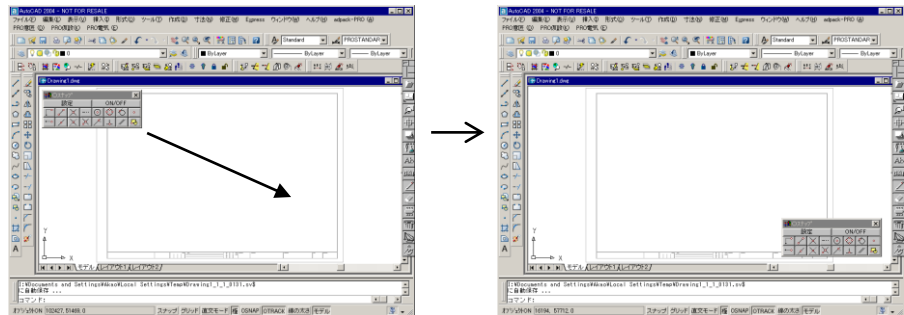
2. キャスケードメニュー

メインメニューのアイコンボタンをクリックし、表示される階層メニューをキャスケードメニューと呼びます。

基本機能

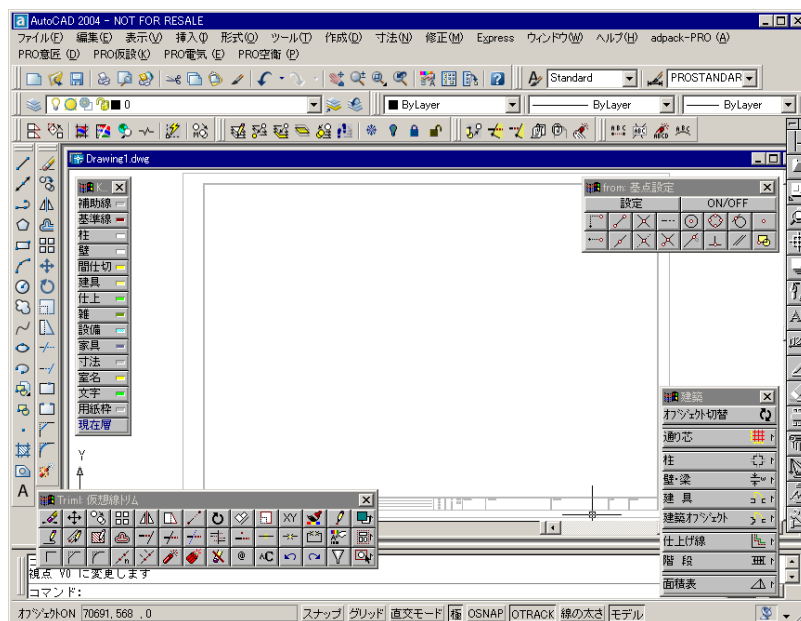
キャスケードメニューにはadpack-PROのコマンドを実行するためのコマンドボタンが組み込まれています。このメニューからコマンドをクリックすると、コマンドが実行されキャスケードメニューは閉じられます。

また、このメニューは、フローティングサブメニューとして画面上の任意位置に配置することができます。フローティングメニューとするには、メニュー上部のタイトルバーをクリックしたまま動かして下さい。



配置されたメニューは、コマンド実行後も表示されつづけます。設計段階に応じて良く使われるメニューを画面上に配置しておくと、いちいちメインメニューから実行する必要が無く便利です。

配置例



メモ

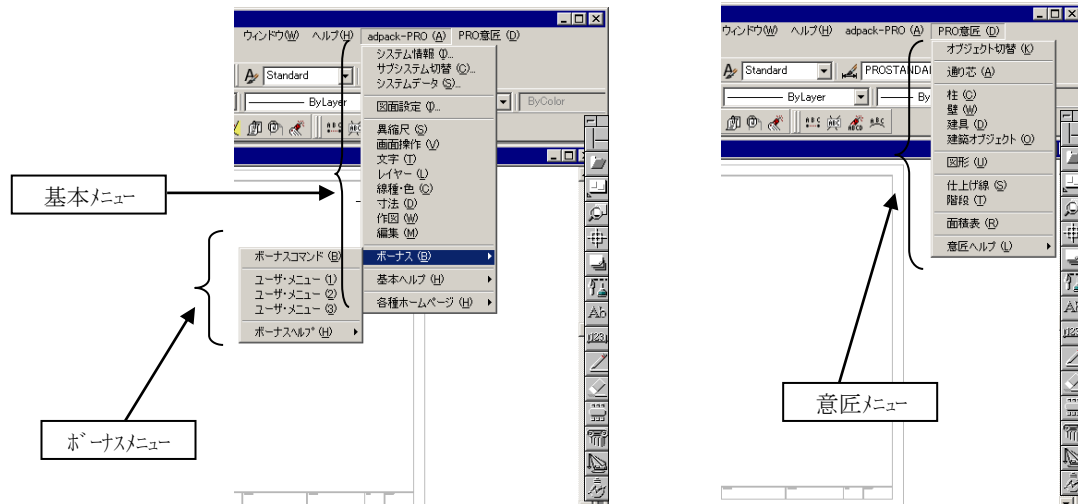


adpack-PRO 建築統合システム1では、基本コマンド・建築意匠コマンドのほかに仮設計画図コマンド、電気設備コマンド、空調衛生コマンドのメニューも用意されています。

2. プルダウンメニュー

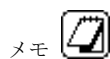
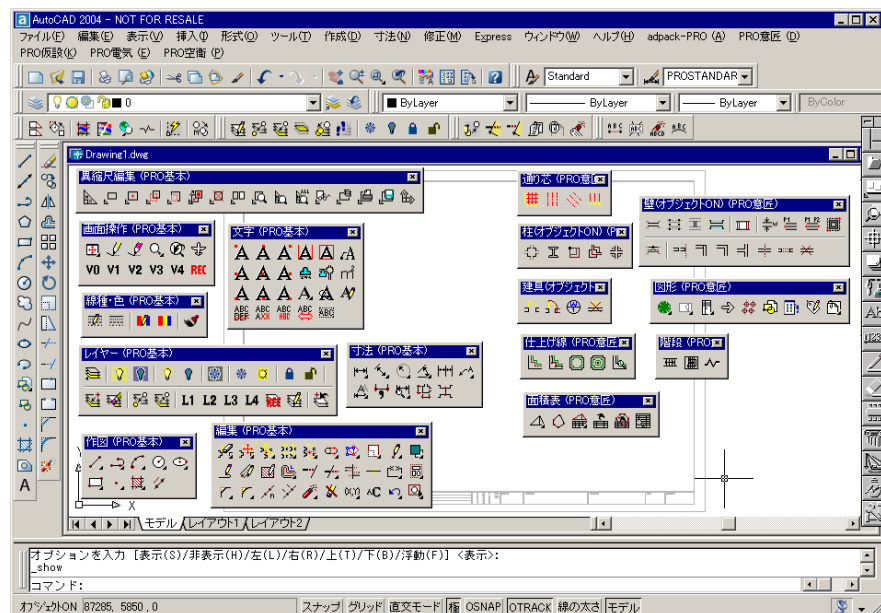
システム起動後、プルダウンメニューに追加されるadpack-PRO専用のメニューについて説明します。

フローティングメニューとほぼ同様のメニュー構成で、基本コマンドと建築意匠コマンドが、以下のようにプルダウンメニューに割り付けられています。



ツールバー

プルダウンメニューの《adpack-PRO(A)》および《PRO意匠(D)》をプルダウンして、メニュー項目をクリックすると、adpack-PROで用意しているツールバーが以下のように表示されます。



adpack-PRO 建築統合システム1 では、基本コマンド・建築意匠コマンドのほかに仮設計画図コマンド、電気設備コマンド、空調衛生コマンドのメニューも用意されています。

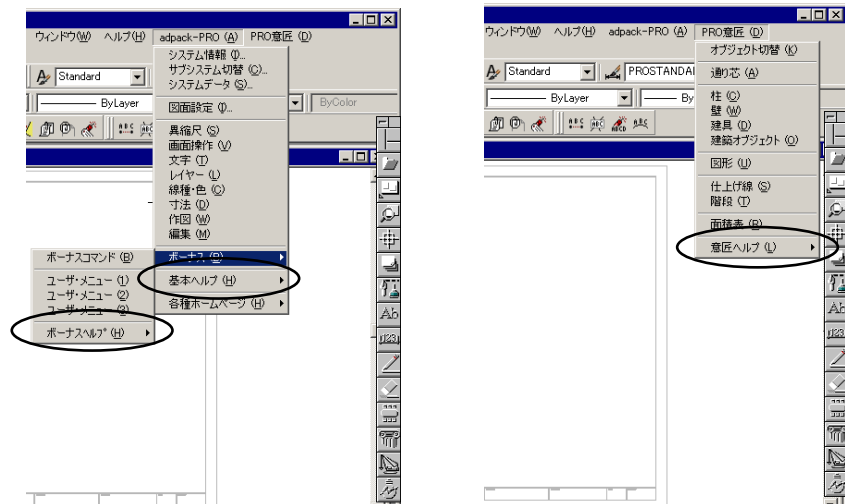
3. オンラインヘルプ

adpack-PROでは、画面上で機能や操作手順を説明する専用のオンラインヘルプが用意されています。

コマンド個々の使い方についてわからなくなった場合などにご活用ください。また、操作上のヒントや注意点なども参照することができます。

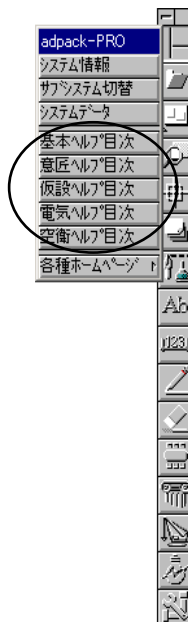
プルダウンメニューから

プルダウンメニューの《adpack-PRO (A)》および《PRO意匠 (D)》をプルダウンして、以下のメニューをクリックするとオンラインヘルプを起動することができます。



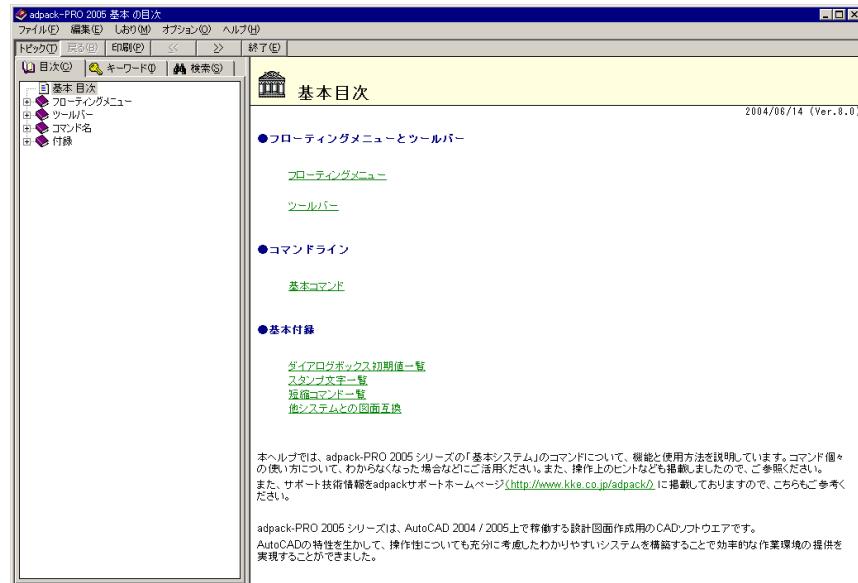
フローティングメニューから

フローティングメニューの以下のボタンをクリックするとオンラインヘルプを起動することができます。



オンラインヘルプ画面

＜基本ヘルプ＞



＜建築意匠ヘルプ＞



(このページは空白です)



操 作 編

＜建築意匠＞

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

Section 1 通芯・柱・壁・建具 作図

説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。



1－1．図面設定

新規図面を開き、通芯、柱、建具の操作手順を説明していきます。

- ① adpack-PRO起動アイコンをダブルクリックし、新規図面を立ち上げます。



新しい図面を作成しますので、新規設定を選択します。

- ② 「図面設定」ダイアログボックスが表示されます。



用紙サイズ：A2、縮尺：1／100、用紙枠：シンプル枠の図面を作成します。「図面設定」ダイアログボックスの設定を上記のように設定し、【OK】をクリックします。

用紙サイズ A2の1／100のシンプル枠図面が作成されました。



現在の図面設定確認 または 図面枠 を変更する場合
画面右側のフローティングメニュー [ファイルアイコン] の [図面設定表示] を選択。



[現在の設定] ダイアログボックスが表示されます。【変更】をクリックすると、先ほど図面枠等を設定した [現在の設定] ダイアログボックスが表示され縮尺や用紙サイズの変更ができます。



1－2．通り芯

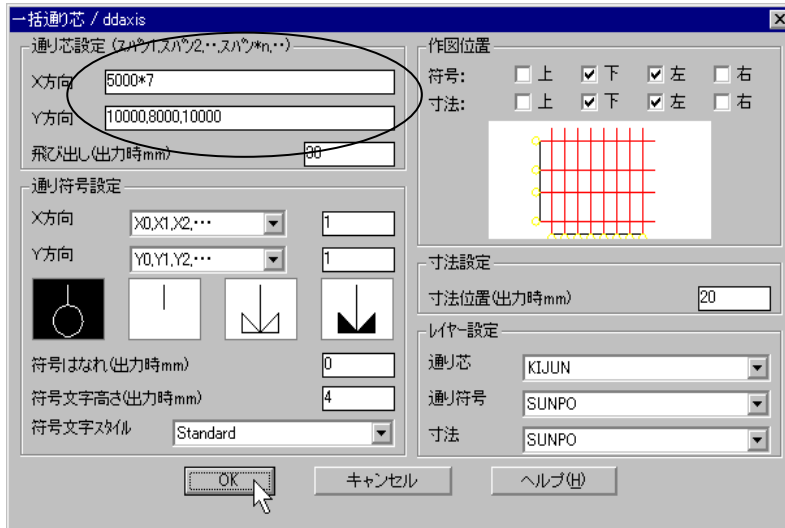
- ① 画面右側のフローティングメニューの「建築アイコン」をクリックし、「建築」メニューを表示させます。



- ② 「通り芯」メニューから「一括通芯」を選択します。

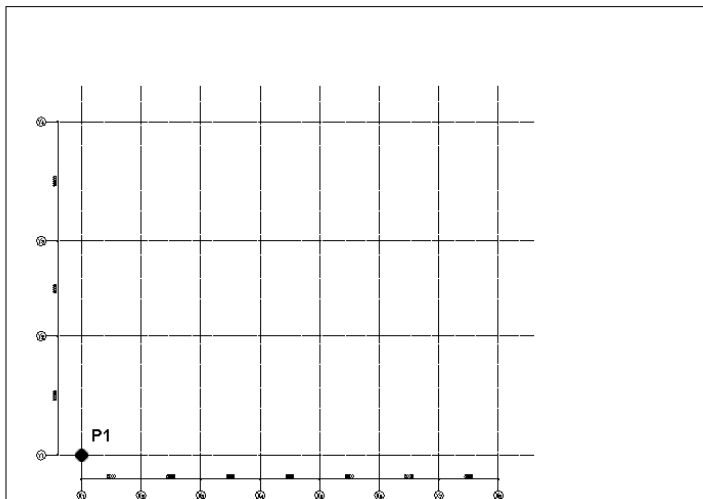


- ③ 通り芯設定で、X方向を 5000*7 、Y方向を 10000,8000,10000 と入力し【OK】をクリックします。



- ④ カーソルを動かし、任意の場所を指示し、一括通芯を挿入します。
コマンドプロンプトのメッセージにそって指示します。

≫挿入位置を指示：P 1 を指示

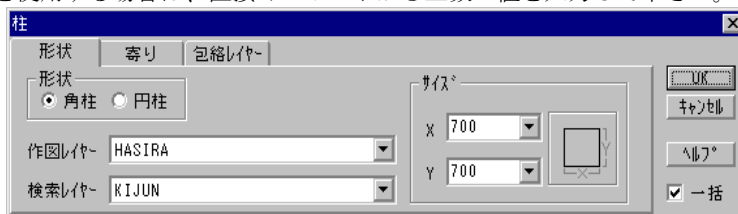


1-3. 角・円柱

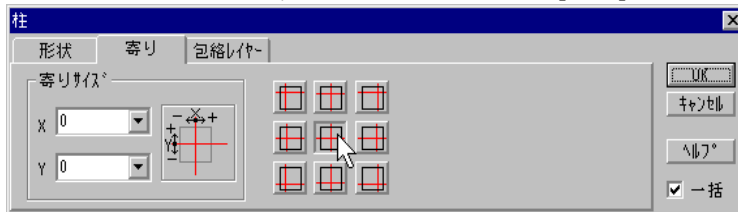
- ① 画面右側のフローティングメニューの「建築アイコン」をクリックし、「建築」メニューを表示させます。
「柱」のメニューから「角・円柱」を選択します。



「柱」のダイアログボックスから「形状」の **角柱** を選択し、X、Y方向のサイズをそれぞれ **700** と入力します。
サイズの▼を選択すると、adpackで用意したいくつかの柱サイズを使用できます。ここに用意していないサイズの柱を使用する場合は、直接キーボードから正数の値を入力して下さい。



寄りのタブメニューで芯振り分けのアイコンを選択し【OK】をクリックします。



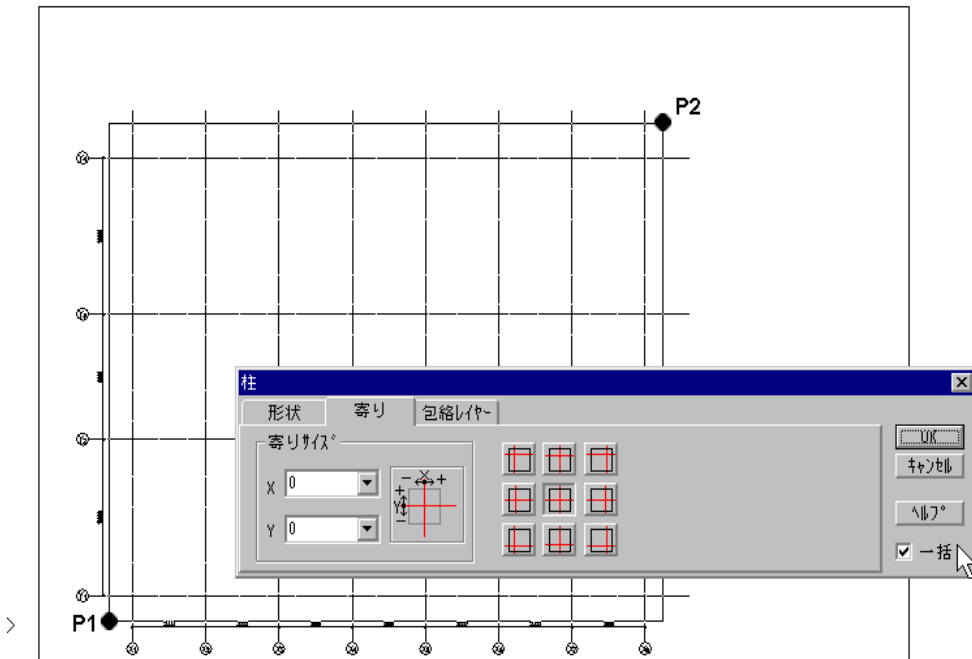
- ② 一括にチェックがついていますので、通り芯上の柱を作成する箇所をウインドウで囲み、一括で柱を入力します。
個別に配置する場合には **一括** のチェックをはずして下さい。任意の場所に柱を配置できます。
コマンドプロンプトのメッセージにそって、画面上の P 1, P 2 あたりを指示し、柱を配置します。

≫ 点 P1 を入力または参照する柱の位置を指示: OK

≫ 一点目を指示 (点 P1 を入力または参照する柱の位置を指示): P 1 を指示

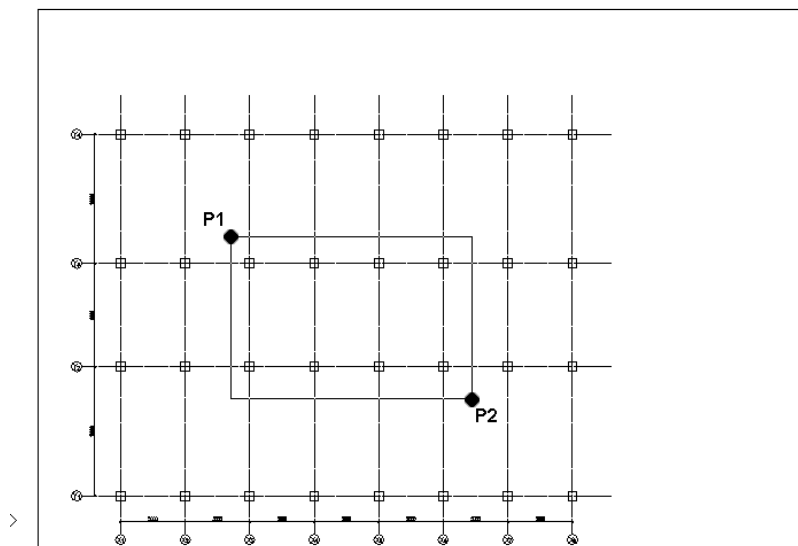
≫ 二点目を指示 : P 2 を指示

≫ 一点目を指示 (点 P1 を入力または参照する柱の位置を指示): OK

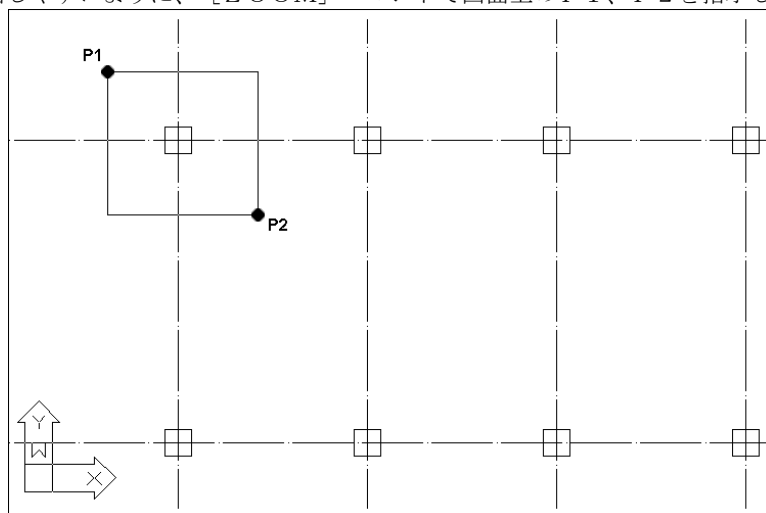


柱のダイアログはキャンセルをクリックするまで画面に常駐します。大きさの異なる柱を配置する場合や、寄りを
変更する場合、連続して各パラメータを変更し、【OK】をクリックすると、柱を作図することができます。

- ③ [ZOOM] コマンドで、画面上の P 1, P 2 を指示し、拡大します。



- ④ 作図しやすいように、[ZOOM] コマンドで画面上の P 1、P 2 を指示し、拡大します。

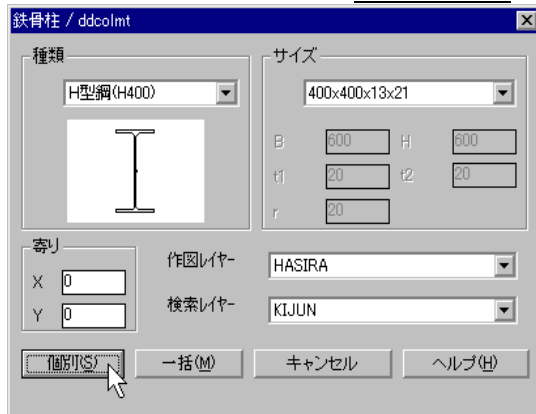


1 - 4. 鉄骨柱

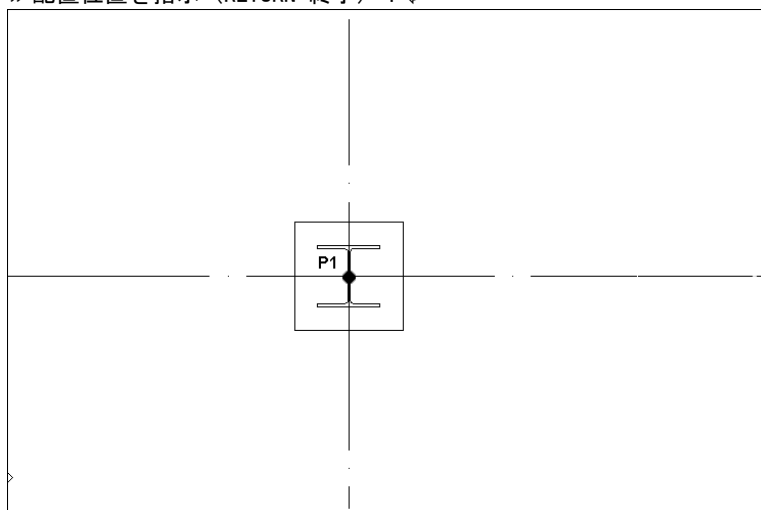
- ① 画面右側のフローティングメニューの「建築アイコン」をクリックし、「建築」メニューを表示させます。「柱」のメニューから「鉄骨柱」を選択します。



- ② 種類のポップアップリストから H型鋼 (H400) を選択します。
サイズのポップアップリストから 400x400x13x21 を選択し、【個別】をクリックします。



- ③ 画面上の P 1 を指示し、鉄骨柱を作図します。
 >> 配置位置を指示 (RETURN=終了) : P 1 を指示
 >> 配置位置を指示 (RETURN=終了) : ↵

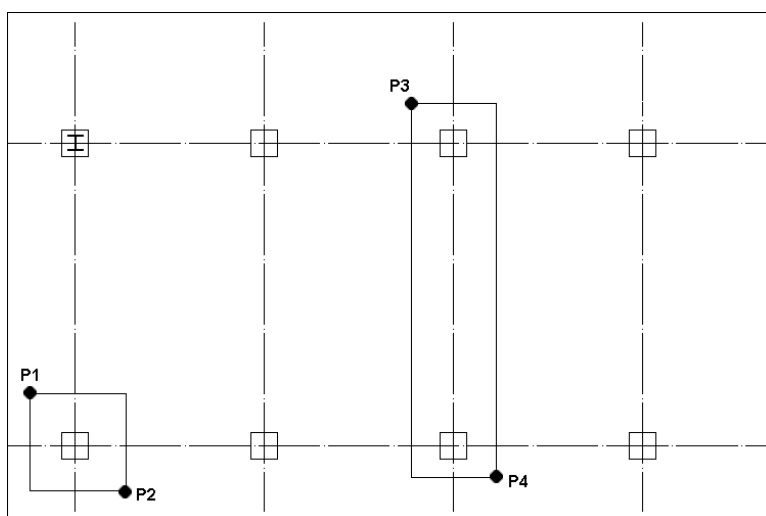


- ④ [ZOOM P] コマンドで、直前のZOOM画面に戻します。

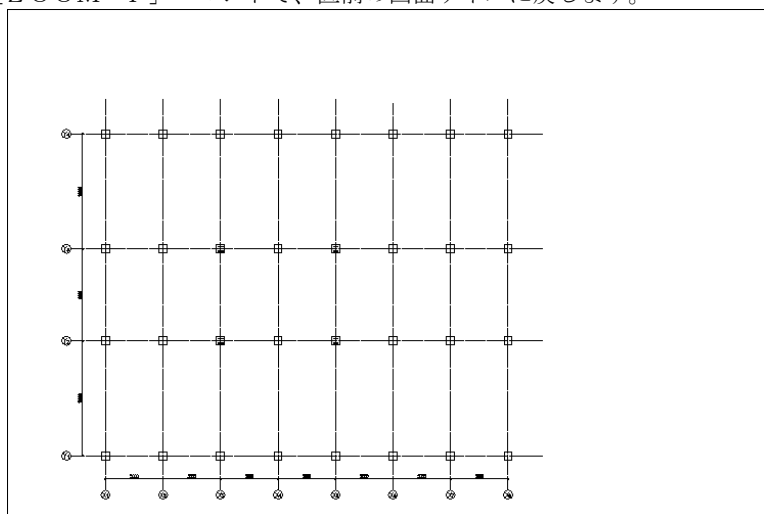


- ⑤ 再度 [鉄骨柱] ダイアログボックスを選択し、一括ボタンをクリックし、画面上のP1、P2、P3、P4に鉄骨柱を作図します。作図位置をウインドウで指示します。

- ≫一点目を指示 (RETURN=終了) : P 1 を指示
- ≫二点目を指示 : P 2 を指示
- ≫一点目を指示 (RETURN=終了) : P 3 を指示
- ≫二点目を指示 : P 4 を指示
- ≫一点目を指示 (RETURN=終了) : ↵



- ⑥ [ZOOM P] コマンドで、直前の画面サイズに戻します。

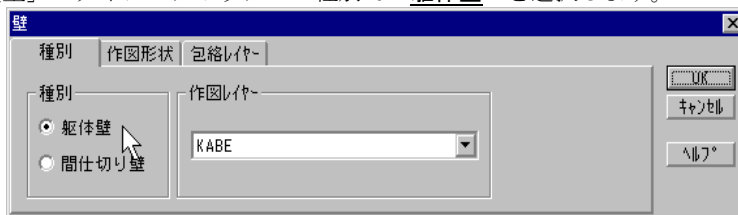


1-5. 壁

- ① 画面右側のフローティングメニューの「建築アイコン」をクリックし、「建築」メニューを表示させます。「壁・梁」メニューの「壁作図」を選択します。



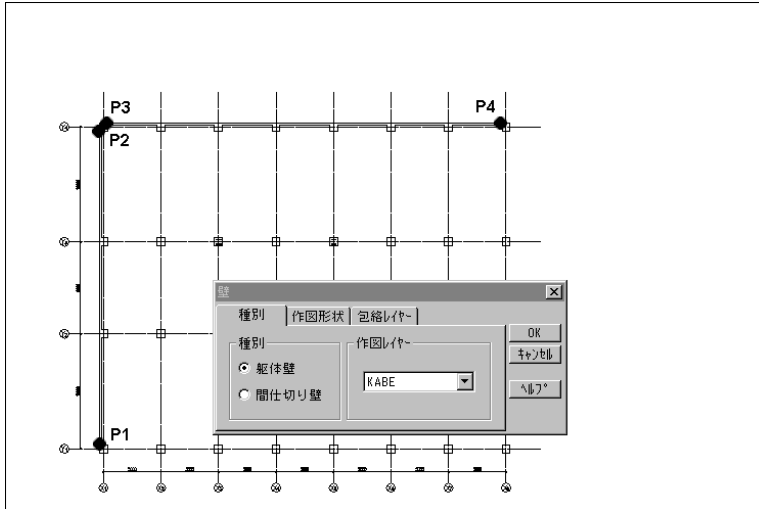
- ② 「壁」のダイアログボックスの種別で **躯体壁** を選択します。



- ③ 作図形状のタブメニューで 直線壁、上壁面合せ、**壁厚150** に設定し、【OK】をクリックします。



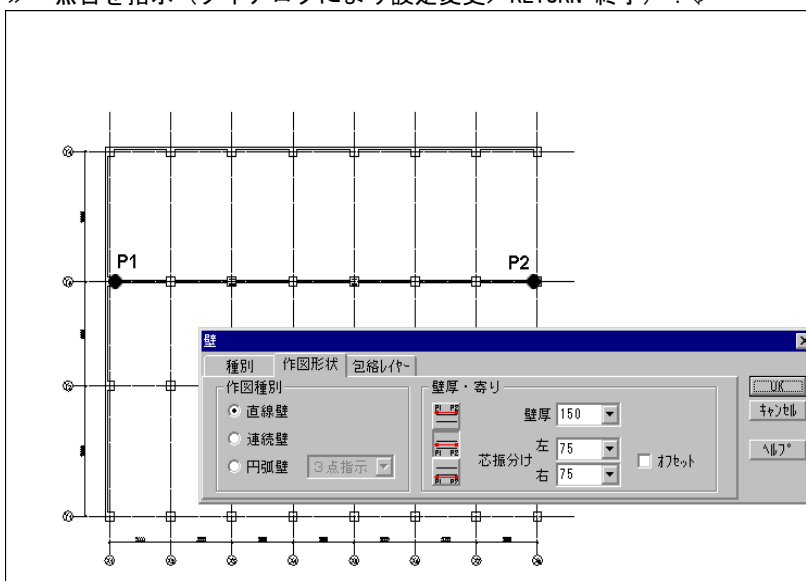
- ④ 画面上の P 1、P 2、P 3、P 4 を指示し、壁を作図します。
- ≫ 一点目を指示 (ダイアログにより設定変更/RETURN=終了) : P 1 を指示
 - ≫ 二点目を指示 : P 2 を指示
 - ≫ 一点目を指示 (ダイアログにより設定変更/RETURN=終了) : P 3 を指示
 - ≫ 二点目を指示 : P 4 を指示



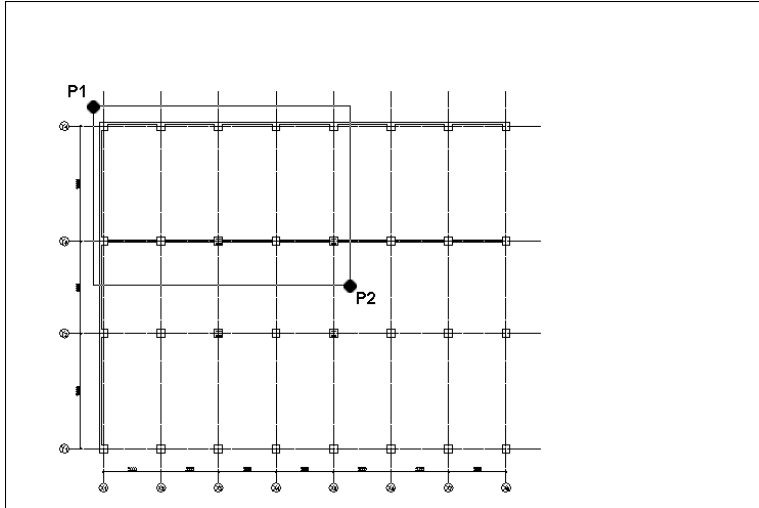
- ⑤ P 4 指示後、画面上のタブメニューの、壁厚・寄りから **芯振分け** を選択し【OK】をクリックします。



- ⑥ 画面上の P 1、P 2 を指示し、壁を作図します。
- ≫ 一点目を指示 (ダイアログにより設定変更/RETURN=終了) : P 1 を指示
 - ≫ 二点目を指示 : P 2 を指示
 - ≫ 一点目を指示 (ダイアログにより設定変更/RETURN=終了) : ↵



- ⑦ [ZOOM] コマンドでP 1、P 2 と指示し、画面上を拡大します。

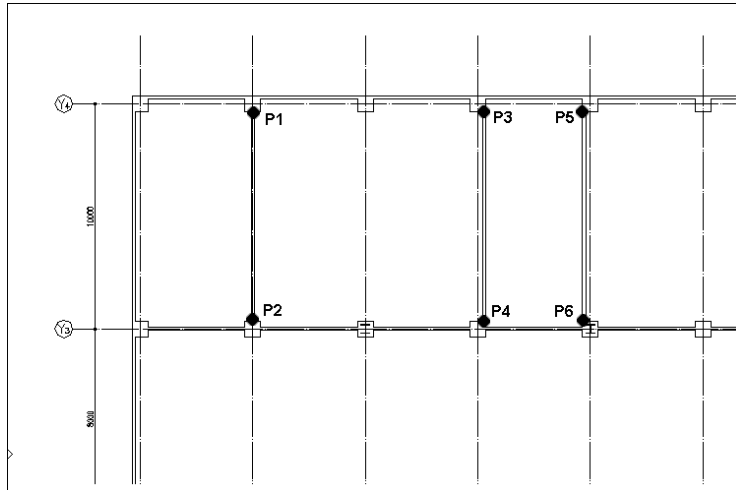


- ⑧ 壁・梁の[自動振分壁]を選択します。自動振分壁は、指示された点から芯、左合せ、右合せを自動的に判断します。[自動振分壁]の壁厚は[壁作図]の設定を使用しています。



⑨ コマンドプロンプトのメッセージに沿って 図面上のP1～P6 まで指示し、それぞれ自動芯振分壁を作成します。

- ≫一点目を指示 (RETURN=終了) : P 1 を指示
- ≫二点目を指示 : P 2 を指示
- ≫中心合せ 壁厚 150 で壁を作成しました。
- ≫一点目を指示 (RETURN=終了) : P 3 を指示
- ≫二点目を指示 : P 4 を指示
- ≫右面合せ 壁厚 150 で壁を作成しました。
- ≫一点目を指示 (RETURN=終了) : P 5 を指示
- ≫二点目を指示 : P 6 を指示
- ≫左面合せ 壁厚 150 で壁を作成しました。
- ≫一点目を指示 (RETURN=終了) : ↵



〔壁作図〕で包絡しているにも関わらず、P1、P2の指示で包絡されていない場合には、再作図コマンド (REDRAW) をかけて見てください。



1－6．間仕切壁

- ① 「壁・梁」の「間仕切壁」を選択します。

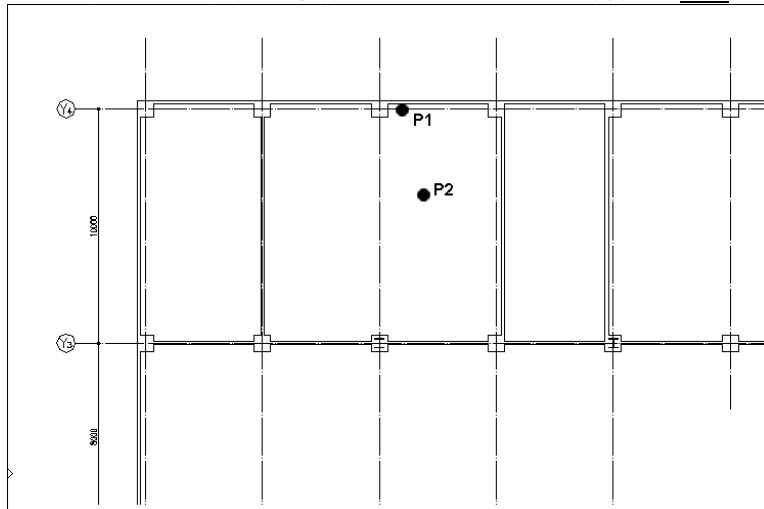


- ② 間仕切壁作図の基準となる線と、実際に作図する位置を指示します。

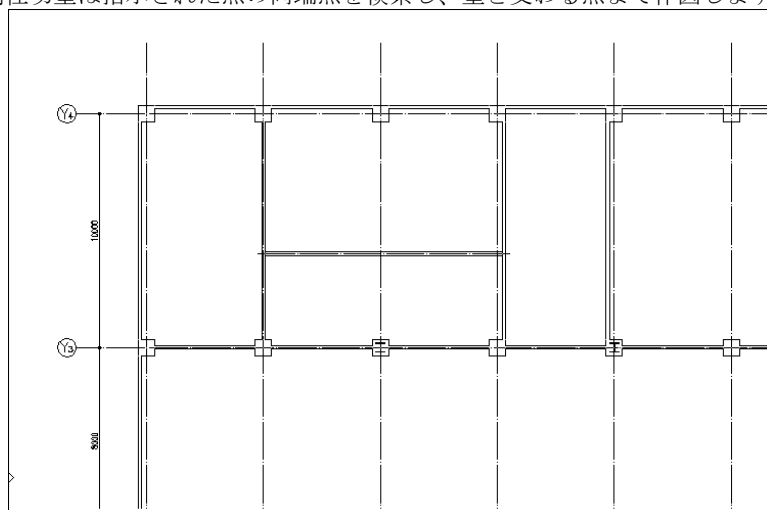
≫基準線を指示 (RETURN=終了) : P 1 を指示

≫間仕切壁の位置を指示 : P 2 を指示

先ほど指示した基準線から、作図したい壁の芯までの距離を **6000** と設定し直し【OK】をクリックします。



- ③ 間仕切壁は指示された点の両端点を検索し、壁と交わる点まで作図します。



1 - 7. 梁

- ① 壁・梁の「梁作図」を選択します。

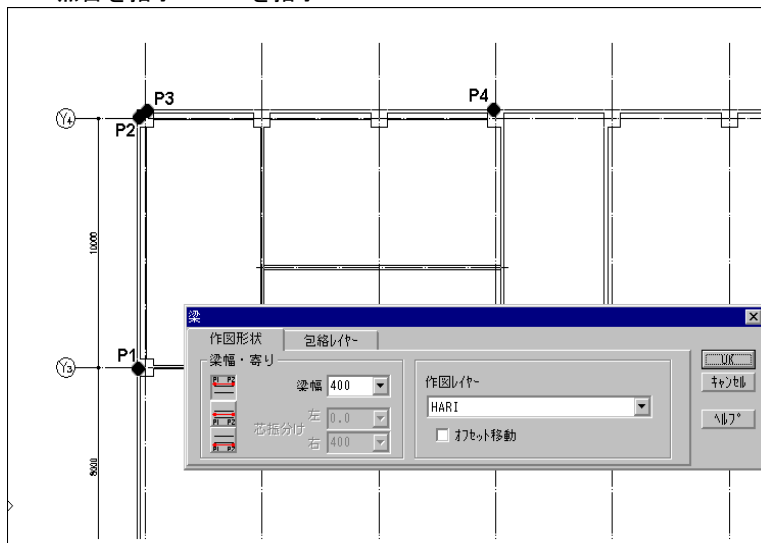


- ② 作図形状のタブメニューで、作図形状 上合わせ、梁幅 400 に設定し【OK】をクリックします。



- ③ 画面上P1、P2、P3、P4と指示し、梁を作図します。

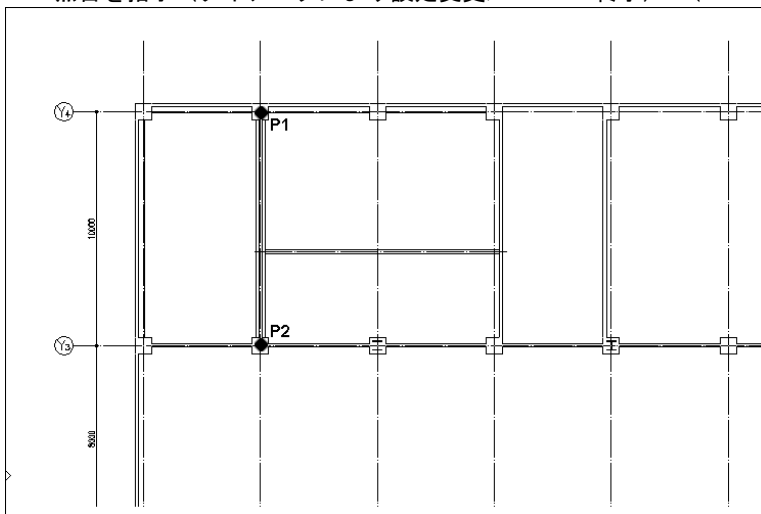
- ≫ 一点目を指示 (ダイアログにより設定変更/RETURN=終了) : P 1 を指示
- ≫ 二点目を指示 : P 2 を指示
- ≫ 一点目を指示 (ダイアログにより設定変更/RETURN=終了) : P 3 を指示
- ≫ 二点目を指示 : P 4 を指示



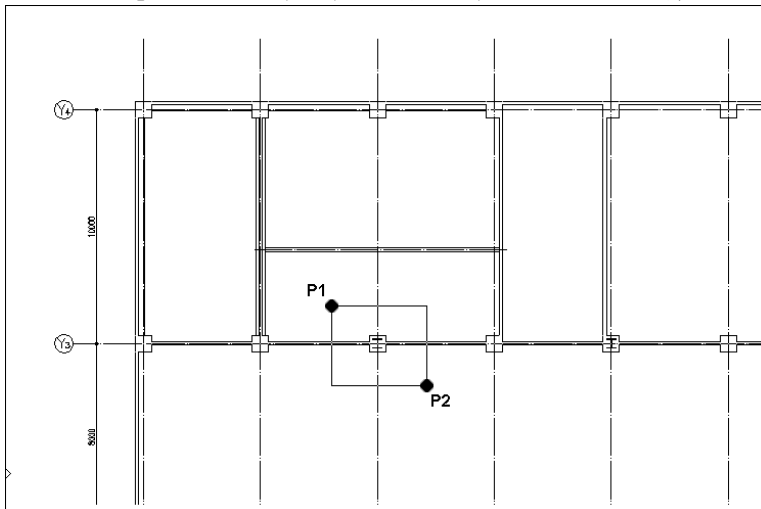
- ④ P4指示後、画面上の「梁」ダイアログボタンの作図形状のタブメニュー **芯振分け** を指示し、【OK】をクリックします。



- ⑤ 画面上P1、P2を指示し、梁を作図します。
 >>一点目を指示（ダイアログにより設定変更／RETURN=終了）：P 1を指示
 >>二点目を指示：P 2を指示
 >>一点目を指示（ダイアログにより設定変更／RETURN=終了）：↵



[ZOOM W] コマンドで、P1、P2を指示し、拡大して建具を挿入します。



1-8. 建具

- ① 画面右側のフローティングメニューの「建築アイコン」をクリックし、「建築」メニューを表示させます。「建具」のメニューから「建具作図」を選択します



- ② 建具のタブメニューで 片開きドア のアイコンを選択します。



- ③ 枠のタブメニューで種別のポップアップリストから 枠1 (スチール) を選択。【OK】をクリックします。



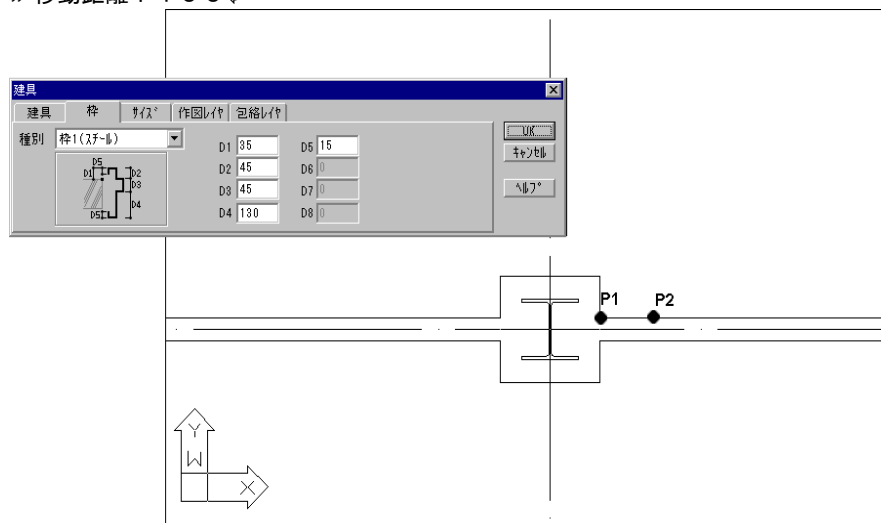
注) 詳細建具コマンドは、「オブジェクトOFF」モードの時のコマンドですので、「オブジェクト切替」コマンドで「オブジェクトOFF」になっている場合のみメニューに表示されます。操作については、『運用編(意匠)』「Section2 建築オブジェクトOFFモード」の「建具作図」を参照してください。

④ 作図する基準点や、壁の指示、基準点からの位置を入力するなどの設定を行います。

≫基準点を指示（ダイアログより設定変更／RETURN=終了）：P 1 を指示

≫開口する壁がジグを指示：P 2 を指示

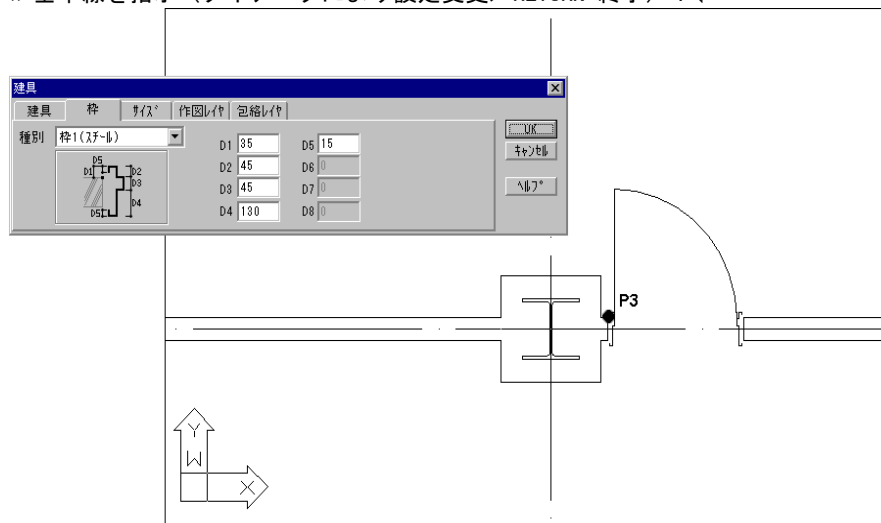
≫移動距離：100



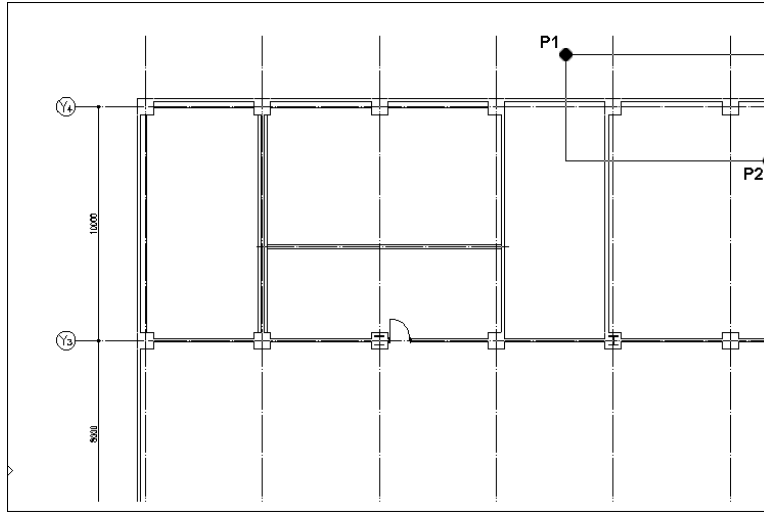
⑤ 続いて、建具の吊元位置を画面上に指示し、建具を作図します。

≫建具の吊元位置を指示：P 3 を指示

≫基準線を指示（ダイアログにより設定変更／RETURN=終了）：



- ⑥ [ZOOM P] コマンドで、直前の画面サイズに戻します。
[ZOOM W] コマンドでP1、P2と指示し、別の部分を拡大します



- ⑦ 画面上の建具の[建具作図]を選択し、もう一つ建具を作図します。
建具のタブメニューで、両開き自由ドアのアイコンを選択します。



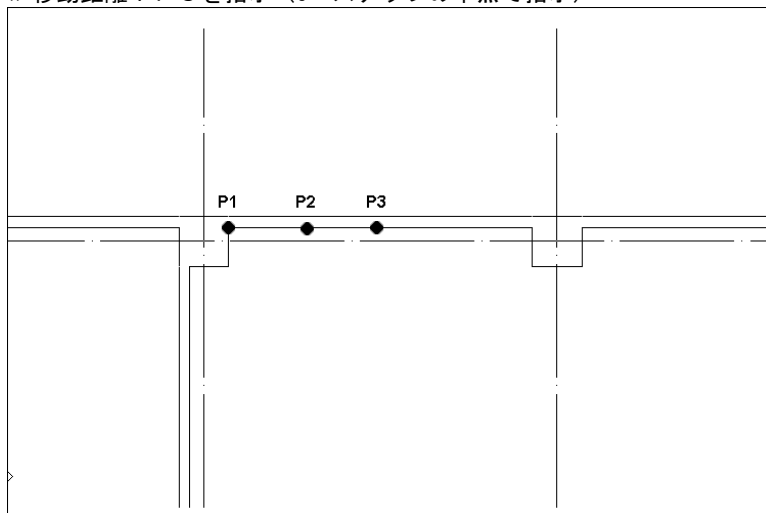
- ⑧ 枠のタブメニューで、種別から 枠3(スチール) を選択します。



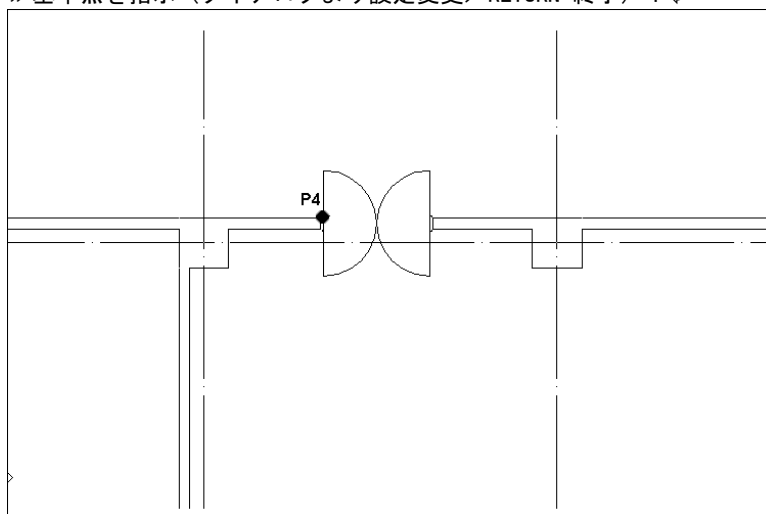
- ⑨ サイズのタブメニューで、距離の押さえ位置を 中心 に設定し【OK】をクリックします。



- ⑩ 先ほどの建具作図の手順と同様に指示し設定します。
- ≫基準点を指示（ダイアログより設定変更／RETURN=終了）：P 1 を指示
 - ≫開口する壁がジグザグを指示：P 2 を指示
 - ≫移動距離：P 3 を指示（0=スナップの midpoint で指示）



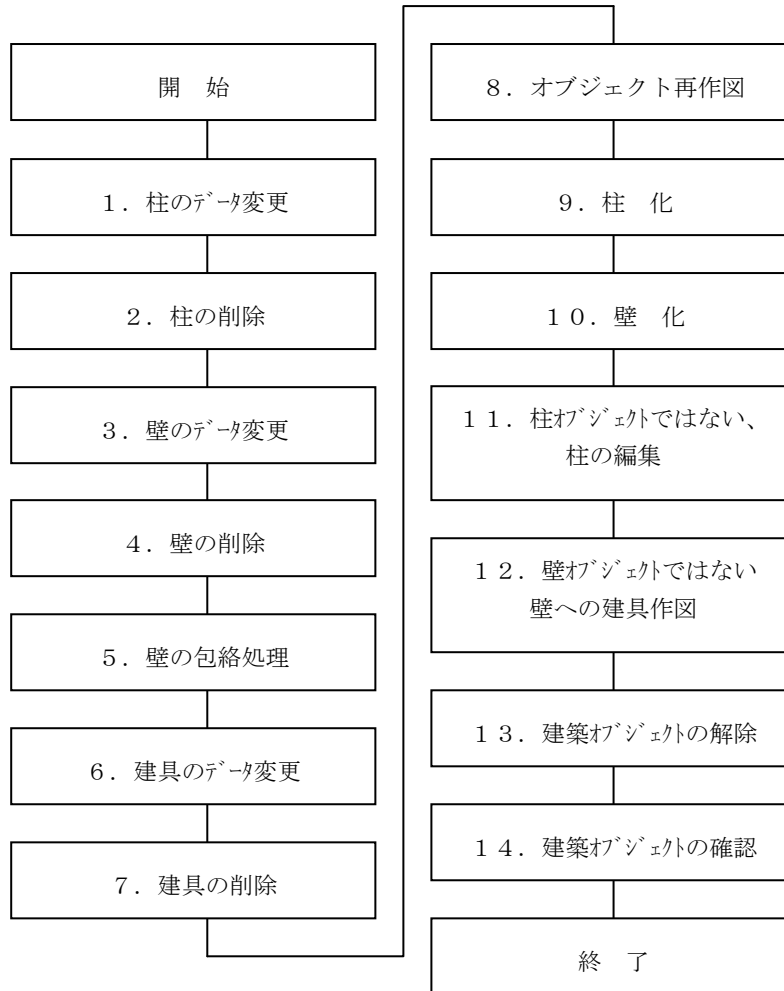
- ⑪ 建具の吊元位置を指示し、建具の作図を行います。
- ≫建具の吊元位置を指示：P 4 を指示
 - ≫基準点を指示（ダイアログより設定変更／RETURN=終了）：↵



Section 2 建築オブジェクト編集機能

説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。



2-1. 柱のデータ変更

すでに作図されている既存図面の建築オブジェクト（柱、壁、建具）に対して、個々の形状を変更する手順を説明します。

- ① 画面右側のフローティングメニューの「建築アイコン」をクリックし、「建築」メニューを表示させます。



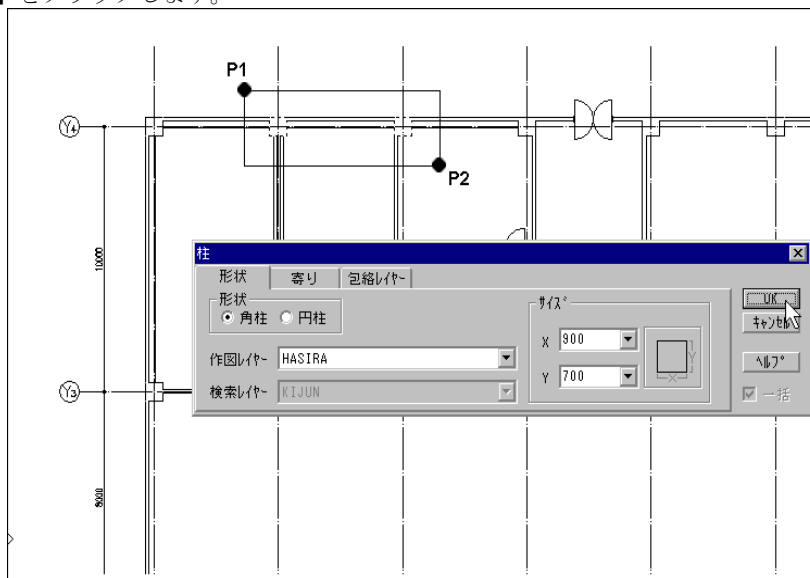
- ② 「建築」メニューの「柱」から「データ変更」を選択し、柱の形状を変更します。



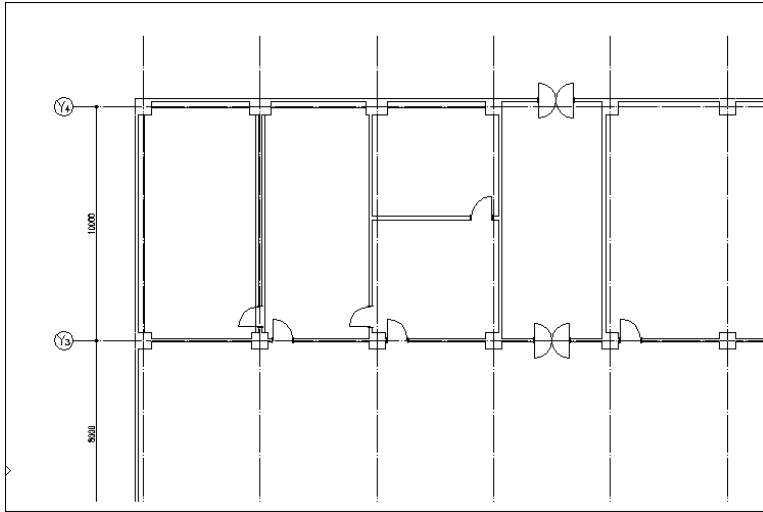
- ③ コマンドプロンプトのメッセージにそって、変更する柱を指示します。

- ≫柱オブジェクトを選択：P 1を指示
- ≫もう一方のコーナー：P 2を指示
- ≫柱オブジェクトを選択：↵

選択された図形が破線になり、「柱」のダイアログボックスが表示されます。「柱」のダイアログには、選択した柱の設定が表示されます。形状のタブメニューで、X方向の柱のサイズを 700 から 900 に変更し、【OK】をクリックします。



- ④ 柱のサイズが変更され正方形の柱から長方形の柱になりました。



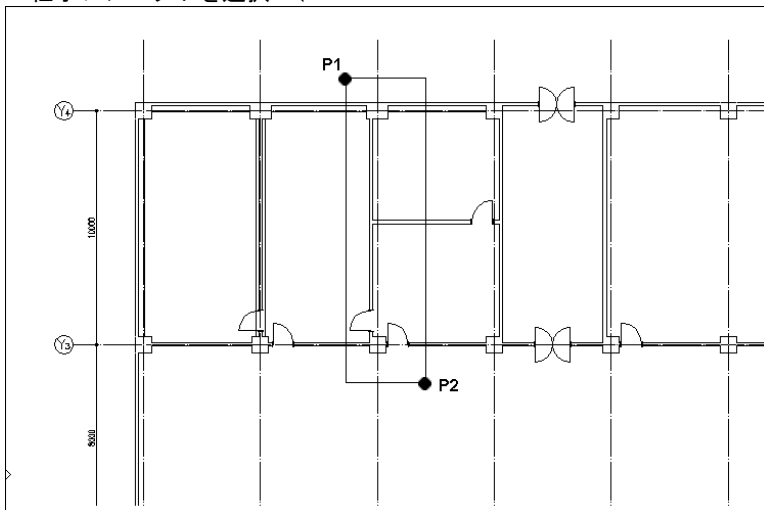
2-2. 柱の削除

- ① [柱] の [削除] を選択します。

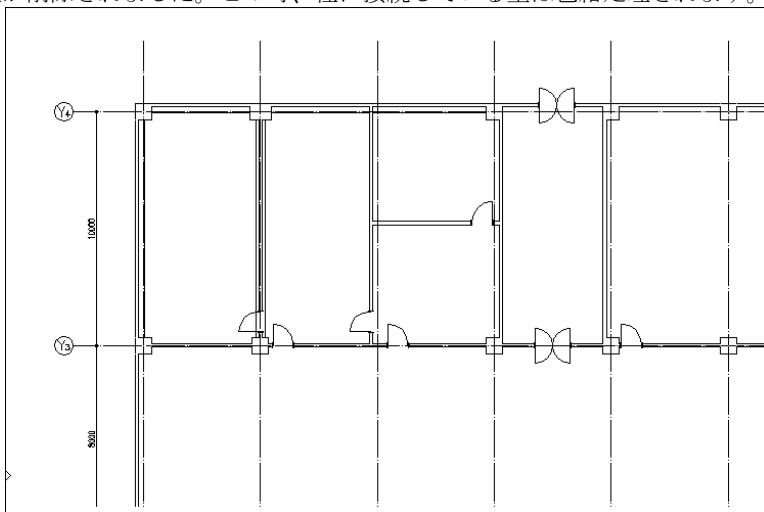


- ② 削除する柱をウインドウで選択します。

- ≫柱オブジェクトを選択：P 1 を指示
- ≫もう一方のコーナー：P 2 を指示
- ≫柱オブジェクトを選択：↵



- ③ 柱が削除されました。この時、柱に接続している壁は包絡処理されます。



2-3. 壁のデータ変更

- ① 「壁・梁」のメニューから「データ変更」を選択し壁の形状を変更します。

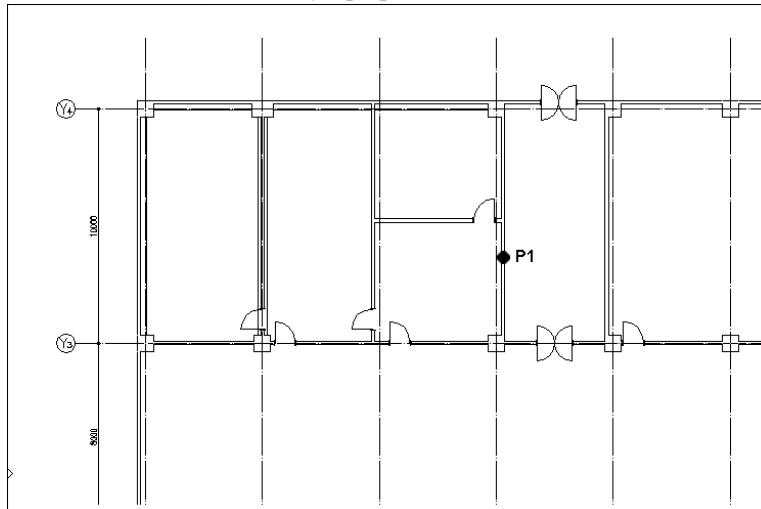


- ② 変更する壁を指示します。

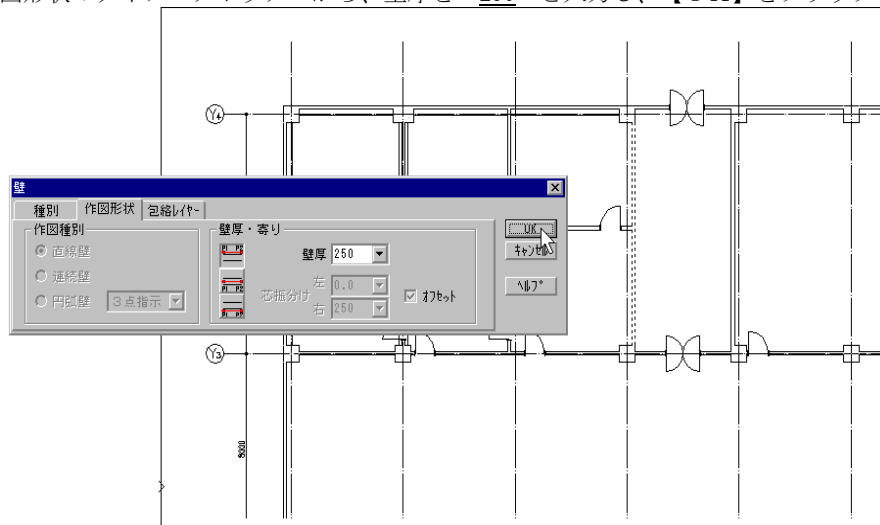
≫壁オブジェクトを選択：P1を指示

≫壁オブジェクトを選択：↖

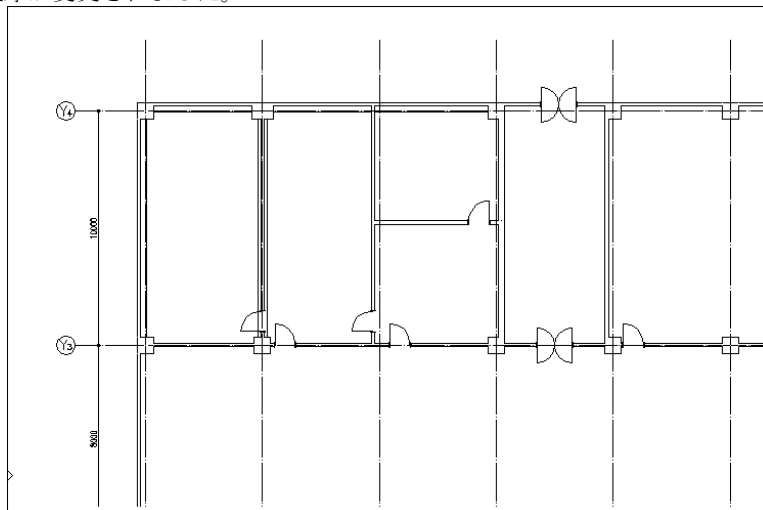
選択された図形が破線に変わり、「壁」のダイアログボックスが表示されます。



- ③ 作図形状のダイアログボックスから、壁厚を 250 と入力し、【OK】をクリックします。



- ④ 壁厚が変更されました。

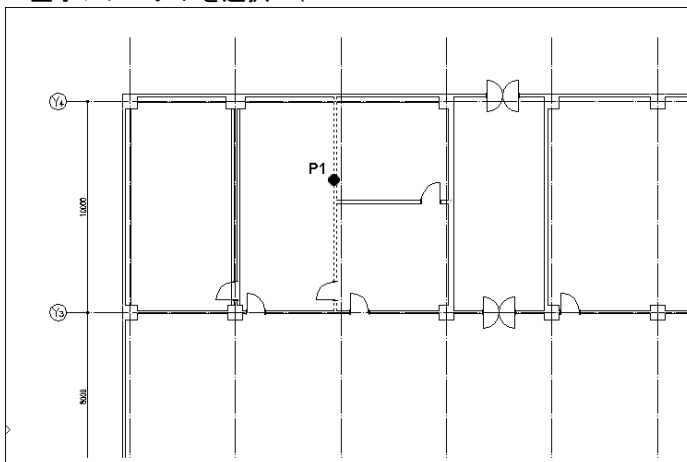


2-4. 壁の削除

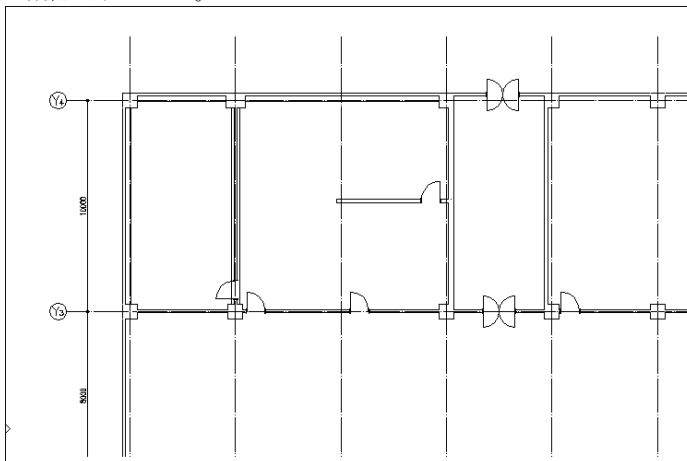
- ① 「壁・梁」のメニューから「壁削除」を選択します。



- ② 壁を選択し削除します。
 ≫壁オブジェクトを選択：P1を指示
 ≫壁オブジェクトを選択：☞



- ③ 壁が削除されました。



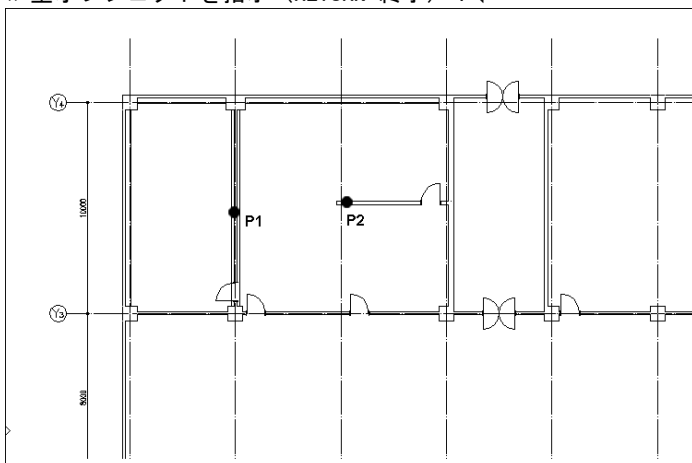
2-5. 壁の包絡処理

- ① 「壁・梁」メニューから「T字」を選択し壁を修復します。

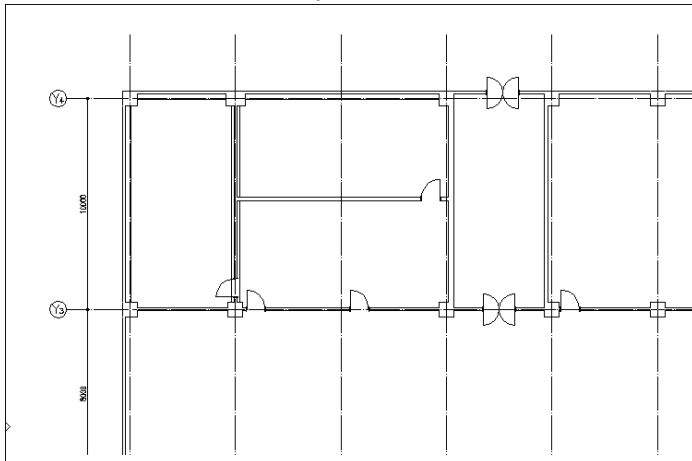


- ② 包絡する基準となる壁オブジェクトを指示し、続いて伸縮させる壁を指示します。

- ≫包絡する柱・壁オブジェクトを指示：P 1 を指示
- ≫壁オブジェクトを指示 (RETURN=終了)：P 2 を指示
- ≫壁オブジェクトを指示 (RETURN=終了)：↵



- ③ T字型の包絡処理が行われます。



2-6. 建具のデータ変更

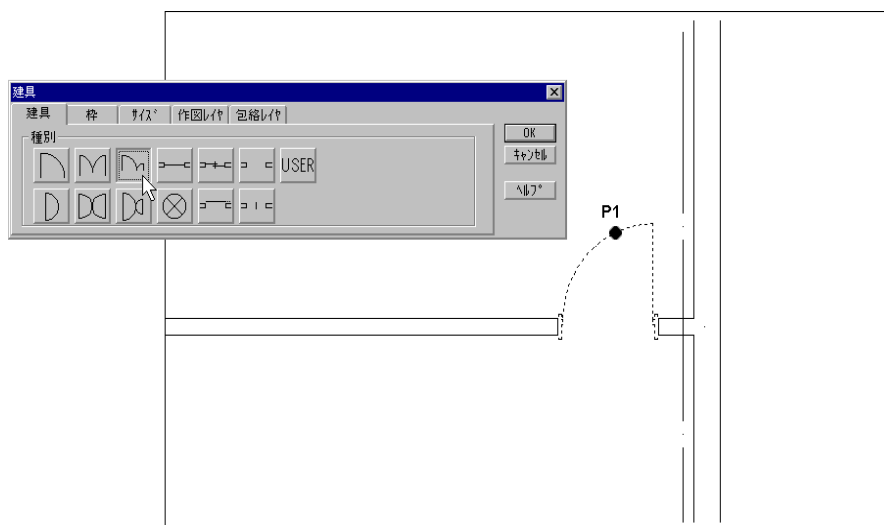
- ① 図面の一部を拡大し、建具の形状を変更します。
 [建具] メニューから [データ変更] を選択します。



- ② 変更したい建具を指示します。
 ≫建築オブジェクトを選択：(P1)を指示
 ≫建築オブジェクトを選択：☞

選択された図形が破線になり [建具] のダイアログボックスが表示されます。

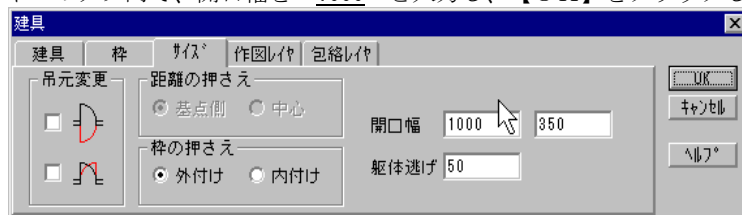
[建具] のダイアログボックスには選択した建具の設定内容が表示されます。[建具] のタブ内で 親子ドア のアイコンを選択します。



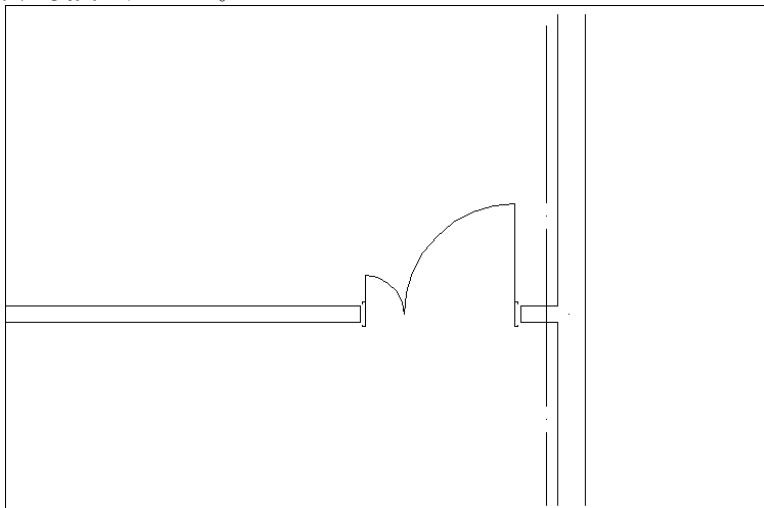
- ③ 枠のタブ内で、種別から **枠3 (スチール)** を選択します。



- ④ サイズのタブ内で、開口幅を **1000** と入力し、【OK】をクリックします。



- ⑤ 建具が変更されました。



- ⑥ 他の建具の形状も変更します。再度、[建具] の [データ変更] を選択し、変更を行います。



⑦ 変更したい建具を指示します。

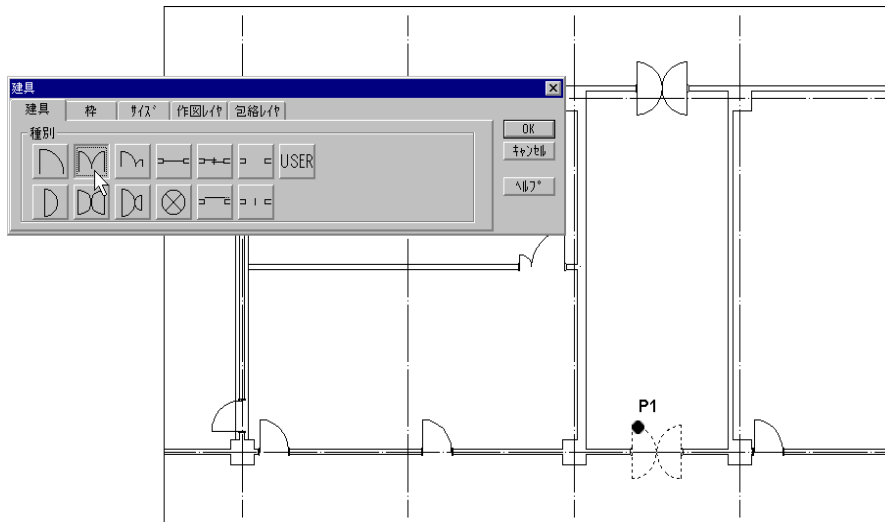
≫建築オブジェクトを選択：P 1を指示

≫建築オブジェクトを選択：✎

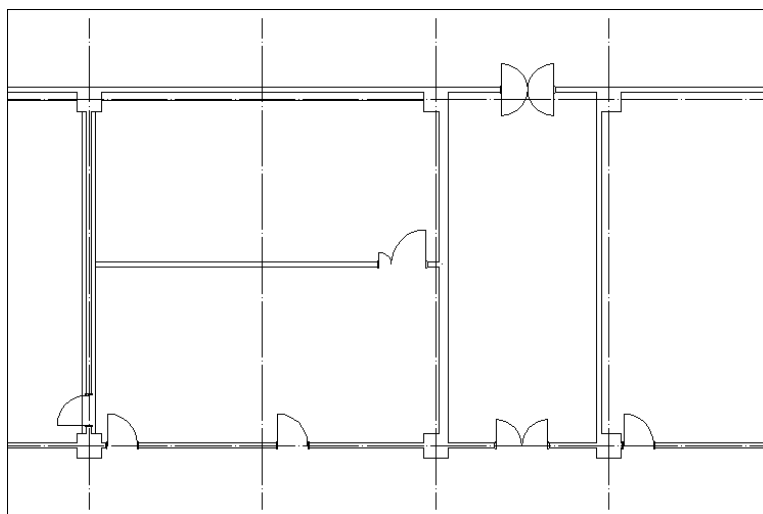
選択された図形が破線になり「建具」のダイアログボックスが表示されます。

「建具」のダイアログボックスには選択した建具の設定内容が表示されます。

ダイアログボックスから、建具の 両開きドア アイコンを選択し、【OK】をクリックします。



⑧ 建具が変更されました。



2-7. 建具の削除

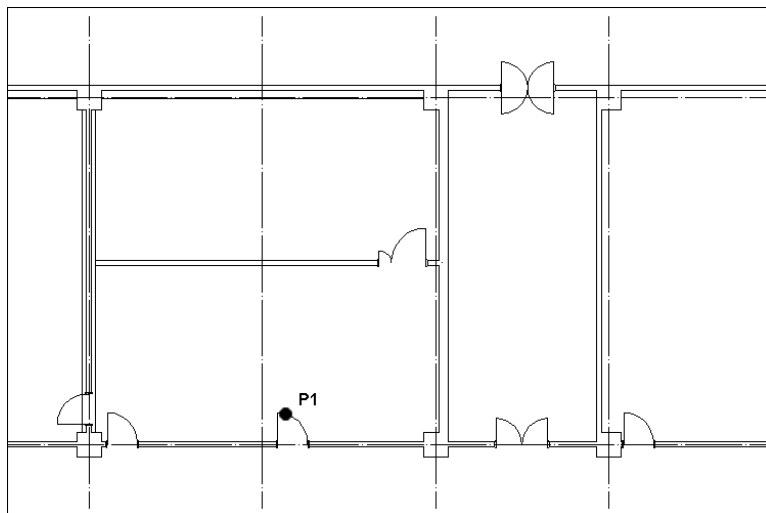
- ① 「建具削除」を選択します。



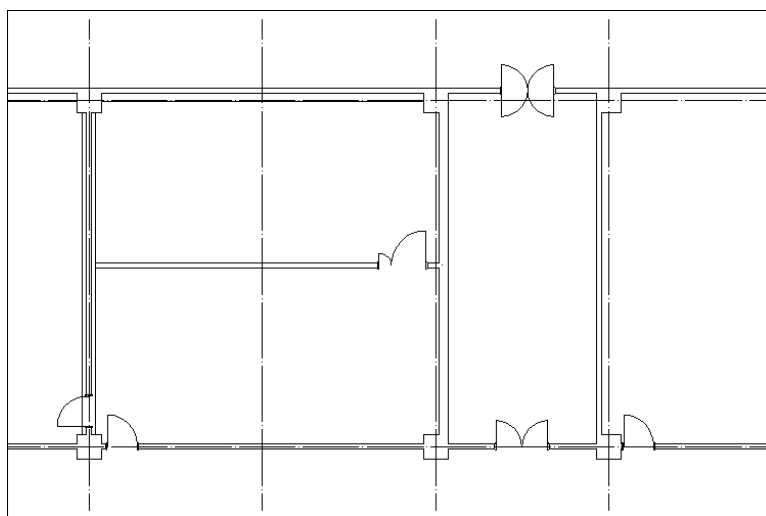
- ② 建具を指示し、削除を行います。

≫建具オブジェクトを選択：P1を指示

≫建具オブジェクトを選択：✕



- ③ 建具が削除されました。



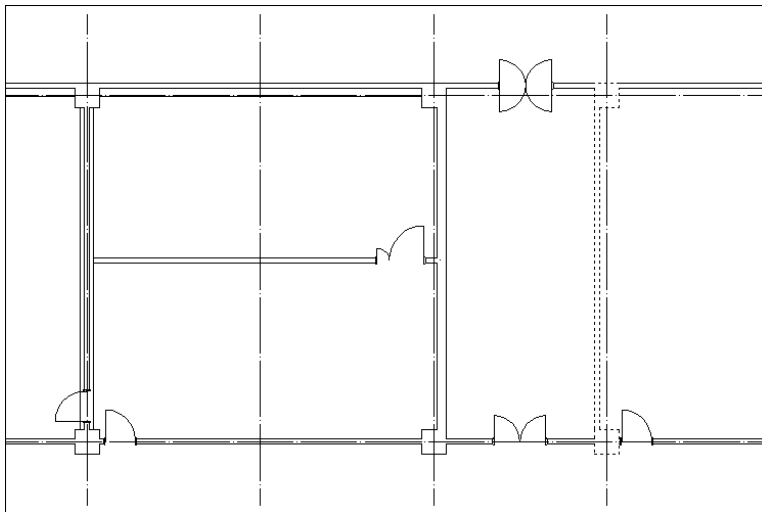
2-8. オブジェクト再作図

- ① 「建築オブジェクト」のメニューから「オブジェクト再作図」を選択し、建築オブジェクト（柱、壁、建具）の図面全体のデータ内容をチェックし、オブジェクトとして正常に認識されていない図形をハイライトします。



建築オブジェクトとして正常に認識する事ができなかった図形は、画面上に破線で表示されます。

（既に、一度再作図を実行して既に建築オブジェクトから除外された図形、オブジェクトOFFのときに作図した図形はハイライトの対象とはなりません。建築オブジェクトとしての属性（データ）を持っていて、かつ、その属性が不正な状態の図形が存在する場合、その図形から属性を取り除きます。このとき、属性が削除された図形がハイライトされます。）



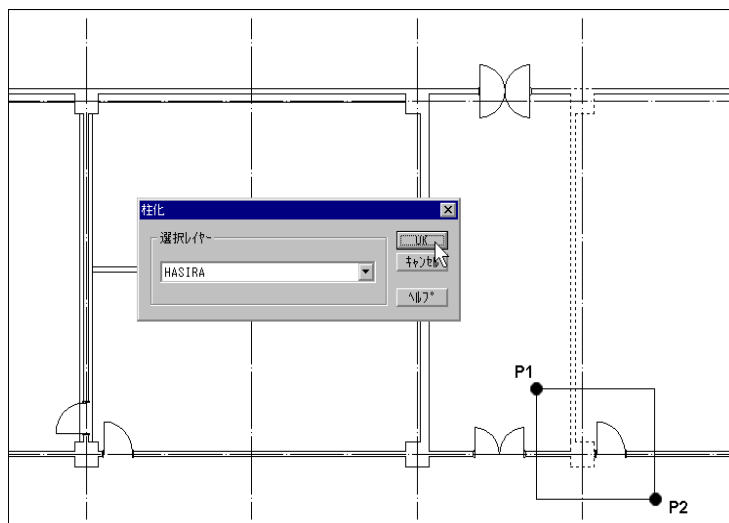
2-9. 柱化

- ① オブジェクトが正常でない破線表示された柱の柱化をおこないます。
また、このコマンドは他のCADで作成されたDWGやDXFを読み込んだ場合等、オブジェクトとして処理されていない図形を、`adpack`で正常に処理するためにも、このコマンドを使用してオブジェクト化する必要があります。[建築オブジェクト]メニューの[柱化]を選択します。



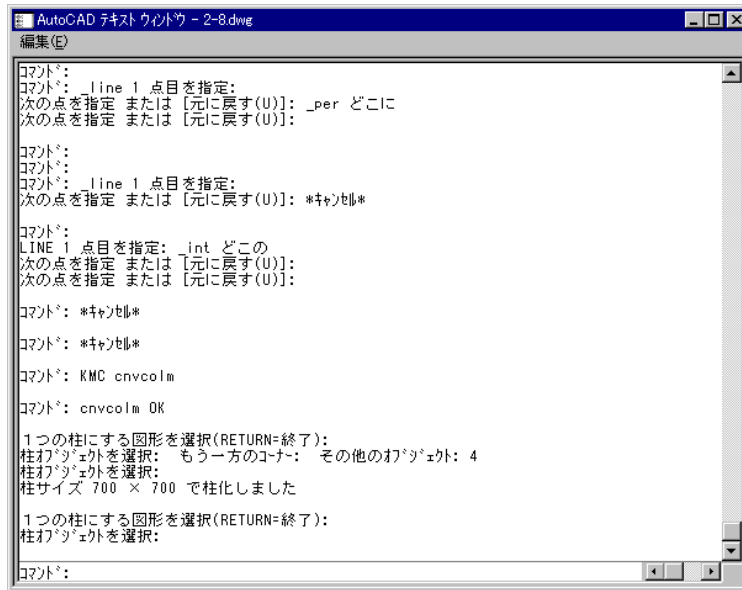
- ② 選択レイヤーを、柱化する図形のレイヤーである `HASIRA` に設定し、【OK】をクリックします。
柱化する図形を選択します。

- ≫一つの柱にする図形を選択 (RETURN=終了) :
- ≫柱オブジェクトを選択 : `P1` を指示
- ≫もう一方のコーナー : `P2` を指示
- ≫柱オブジェクトを選択 :
- ≫柱オブジェクトを選択 :



③ 柱化されました。

キーボードより [F 2] を選択すると、テキストウィンドウが表示され柱化された結果が表示されます。



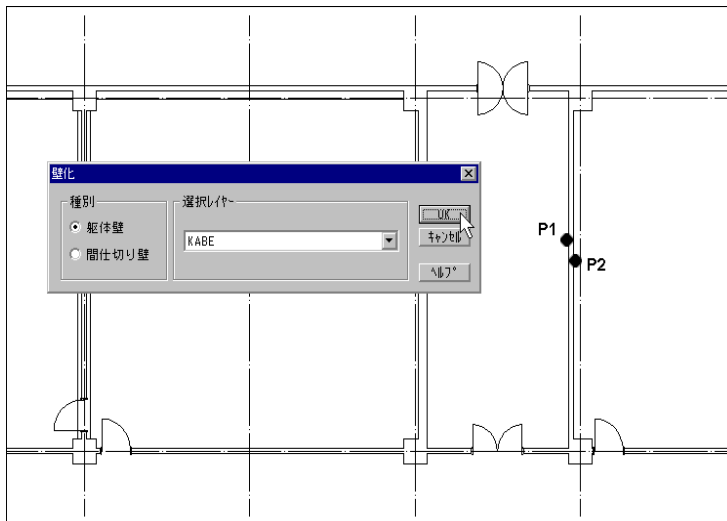
2-10. 壁化

- ① 続いて「建築オブジェクト」の「壁化」を選択します。



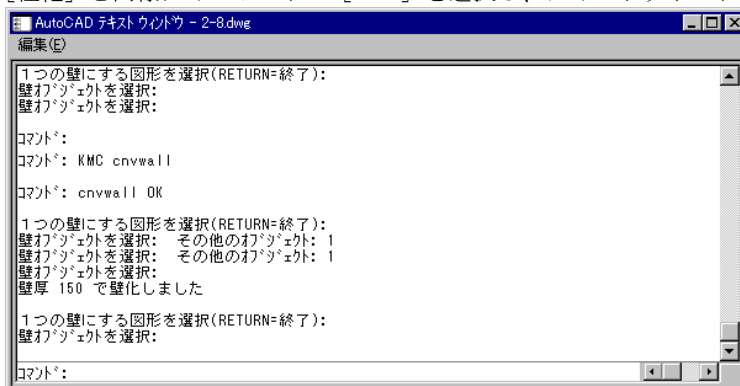
- ② 種別の 躯体壁 を選択し、【OK】をクリックします。壁化する図形を選択し、壁化を行います。

- ≫ 1つの壁にする図形を選択 (RETURN=終了) :
- ≫ 壁オブジェクトを選択 : P1 を指示
- ≫ 壁オブジェクトを選択 : P2 を指示
- ≫ 壁オブジェクトを選択 : ↵
- ≫ 壁オブジェクトを選択 : ↵



- ③ 壁化されました。

(「柱化」と同様にキーボードの「F2」を選択し、テキストウィンドウで壁化した結果を確認できます。)



2-11. 柱オブジェクトではない柱の編集

〔柱化〕〔壁化〕のコマンドを実行しなくても、オブジェクト化されていない図形を、〔建築〕の〔柱〕、〔壁〕の〔データ変更〕、〔移動〕コマンドや〔建具〕の〔建具作図〕コマンド等を実行しながらオブジェクト化することができます。

- ① 図面の一部の図形を使い、〔柱〕の〔移動〕を実行し、柱化されていない柱を編集します。
〔柱〕のメニューから〔移動〕を選択します。



- ② 距離のタブメニューで、X方向の移動距離を -275 と入力し【OK】をクリックします。
移動する柱を指示します。

≫柱オブジェクトを選択：P1を指示

≫もう一方のコーナー：P2を指示

指示した柱は、柱化（オブジェクト化）されていないので、コマンドプロンプトのメッセージに従い柱化を実行します。

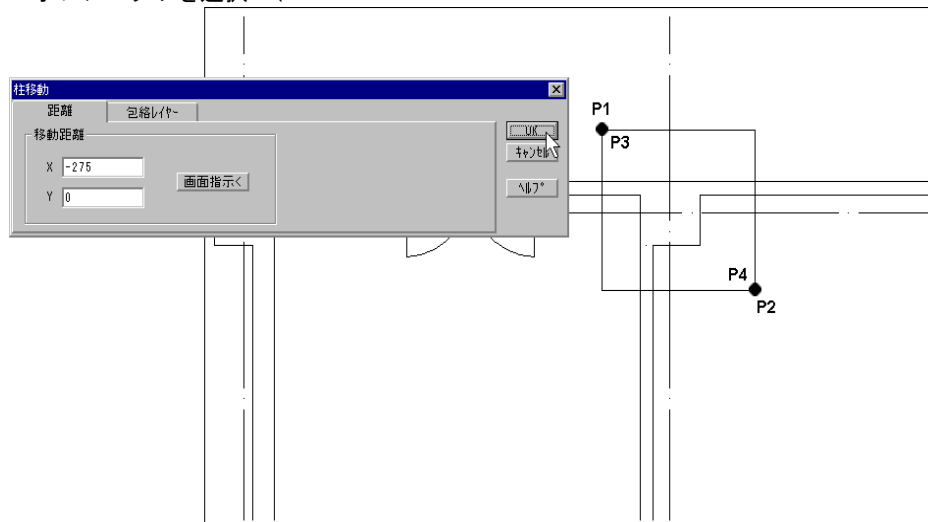
≫柱オブジェクトではありません。柱化しますか？(Y/N) <Y>: ↵

≫柱化するレイヤー名：HASIRA のオブジェクトを選択：P3を指示

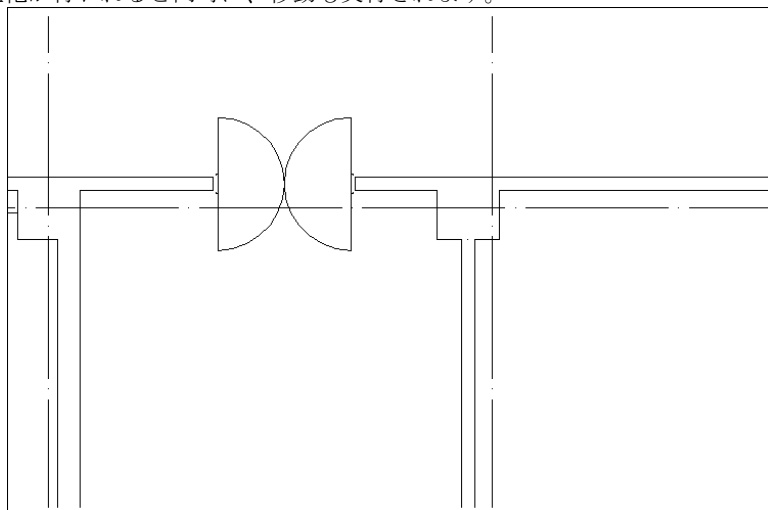
≫もう一方のコーナー：P4を指示

≫オブジェクトを選択：

≫オブジェクトを選択：↵



- ④ 柱化が行われると同時に、移動も実行されます。



2-12. 壁オブジェクトではない、壁への建具作図

- ① 次に、建具作図を実行しながら「壁化」を行います。
 「建具」のメニューから、「建具作図」を選択します。



- ② 「建具」のプルダウンメニューから、建具の 片開き のアイコンを選択します。



- ③ 枠のタブメニューで、種類から 枠 1 (スチール) を選択し、【OK】をクリックします。



④ 建具を作図する基準点、開口する壁を指示します。

≫基準点を指示（ダイアログにより設定変更／RETURN=終了）：P 1を指示

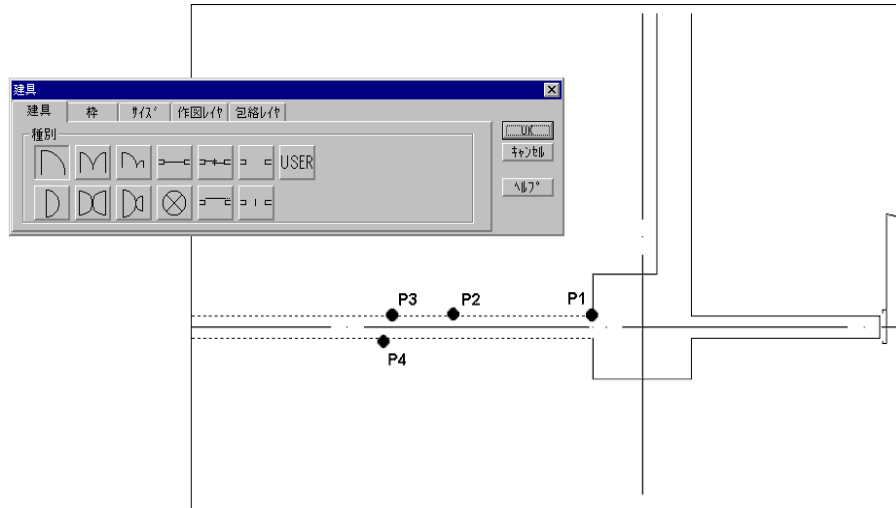
≫開口する壁オブジェクトを指示：P 2を指示

指示した壁は壁化されていないので、コマンドプロンプトのメッセージに従い壁化を行います。

≫壁オブジェクトではありません。壁化しますか？（Y/N）〈Y〉：↵

≫壁化するレイヤー名：KABE のオブジェクトを選択：P 3を指示

≫オブジェクトを選択：P 4を指示

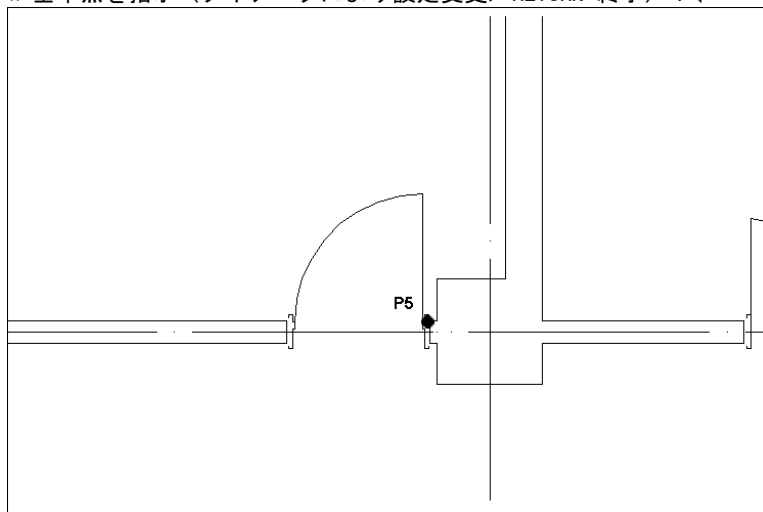


⑤ 壁化後は、コマンドプロンプトのメッセージに従って設定を行い建具を作図します。

≫移動距離：100↵

≫建具の吊元位置を指示：P 5を指示

≫基準点を指示（ダイアログにより設定変更／RETURN=終了）：↵



2-13. 建築オブジェクトの解除

オブジェクト化された建具を解除することもできます。

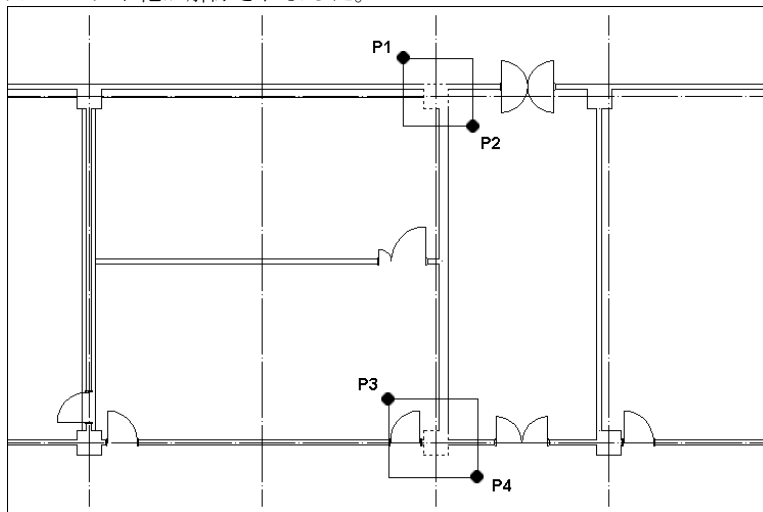
- ① [建築オブジェクト] トメニューの [解除] を選択します。



- ② 解除したい建築オブジェクトを指示します。

- ≫ 建築オブジェクトを選択：P 1 を指示
- ≫ もう一方のコーナー：P 2 を指示
- ≫ 建築オブジェクトを選択：P 3 を指示
- ≫ もう一方のコーナー：P 4 を指示
- ≫ 建築オブジェクトを選択：↵

オブジェクト化が解除されました。



2-14. 建築オブジェクトの確認

- ① 建築オブジェクトメニューの「確認」を選択し、確認をします。

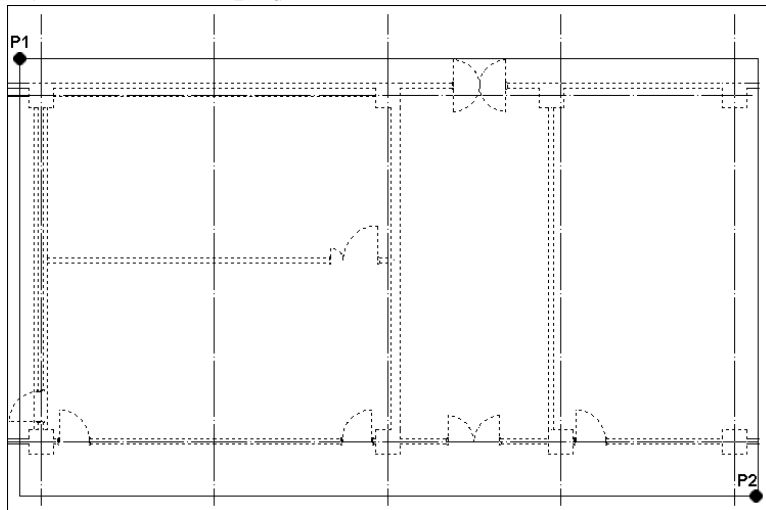


- ② 指示した範囲内でオブジェクト化されているものは、破線で表示されます。

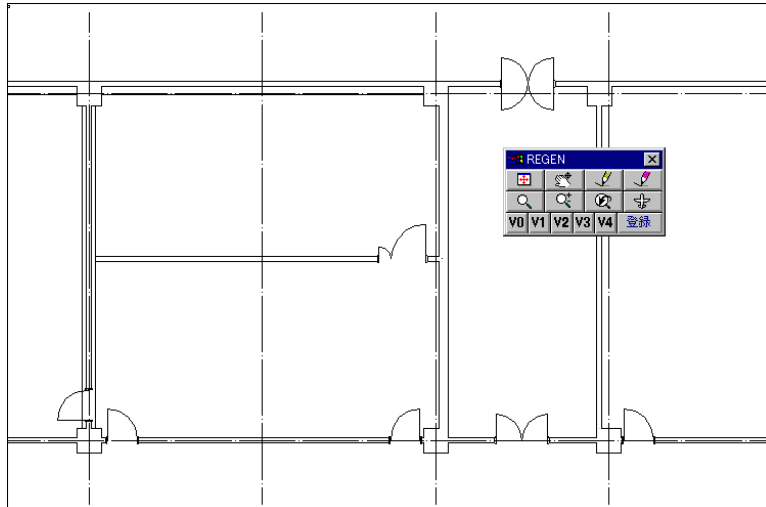
≫建築オブジェクトを選択：P1を指示

≫もう一方のコーナー：P2を選択

≫建築オブジェクトを選択：◇



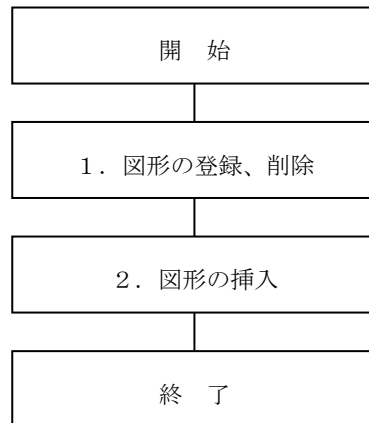
- ③ コマンド終了後、再作図 (REGEN) コマンドを実行すると、破線は解除されます。



Section 3 登録図形

説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。



3-1. ユーザ図形の登録、削除

登録図形について説明していきます。

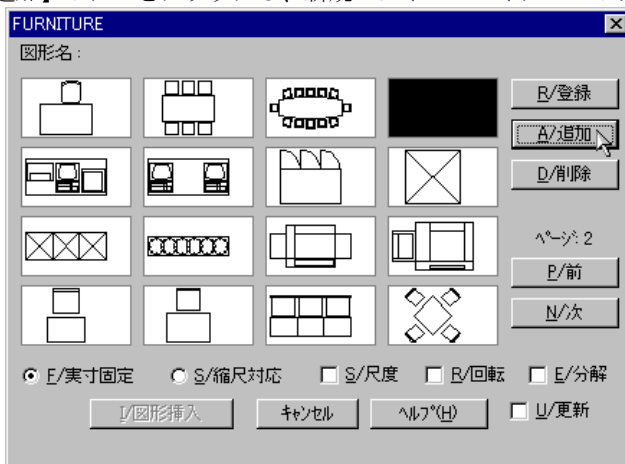
- ① 画面右側フローティングメニューの図形のアイコンをクリックし、図形メニューを表示させます。



- ② 図形メニューの「登録図形」から「家具」を選択します。今回は家具でご説明しますが、「図形シンボル」、「詳細部位」、「その他」も同様の手順で登録、削除、挿入ができます。



- ③ ダイアログボックスで、シンボルの追加・登録を簡単に行うことができます。
【N/次】ボタンを選択すると次のページに進むことができます。【N/次】を選択し、ダイアログボックス内の右上に新規アイコンの追加をおこないます。
【追加】ボタンをクリックし、新規のアイコンのイメージボタンを追加します。



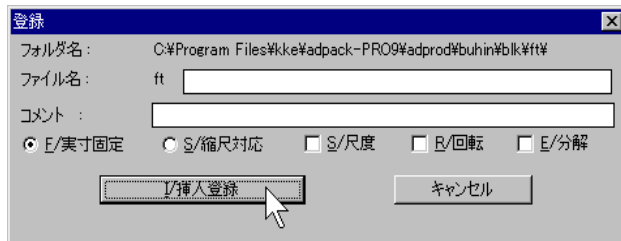
- ④ 【登録】 ボタンをクリックすると、登録用のダイアログボックスが表示されます。

ここでファイル名などを設定します。

“ファイル名” は登録する図形の名前です。必ず入力して下さい。“ft” とは“家具のファイル”ということです。

“コメント” はメモとお考え下さい。記入しなくても結構です。

登録する図形は、家具など寸法が決まっているものに関しては、縮尺 1／1 で作成し、【実寸固定】で登録して下さい。縮尺が違う図面にも対応できます。また、建具記号など印刷時に一定の大ききで出力したいものに関しては、縮尺 1／1 で、印刷時の大ききで作成し、【縮尺対応】で登録して下さい。



【登録】 ボタンを指示後、登録したい図形を選択します。

≫基点を指示:

とコマンドプロンプトに表示されます。

登録したい図形の中心か角をO－SNAPを使い、正確な位置を指示下さい。

実際にadpackの登録図形を挿入するとわかりますが、基点とは挿入時に“登録した図形をつかんでくるところ”とお考え下さい。十字カーソルの交点に図形の基点が付いてきます。

次に

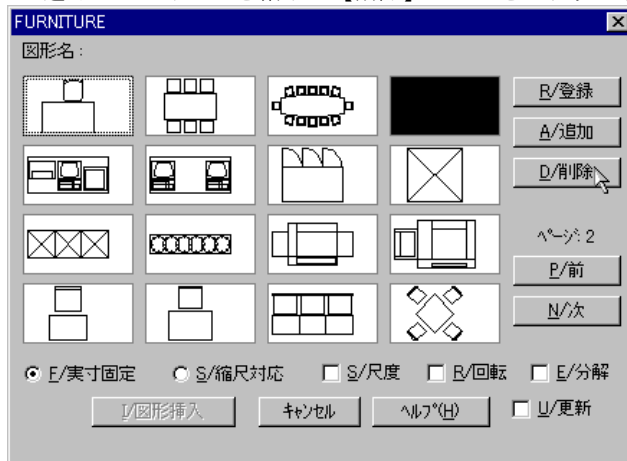
≫オブジェクトを選択:

とコマンドプロンプトに表示されます。“オブジェクト”とは図形を意味します。登録したい図形を指示します。

ここでは、特に登録せず【キャンセル】をクリックします。

- ⑤ アイコンのイメージボタンは追加するだけでなく、削除する事もできます。

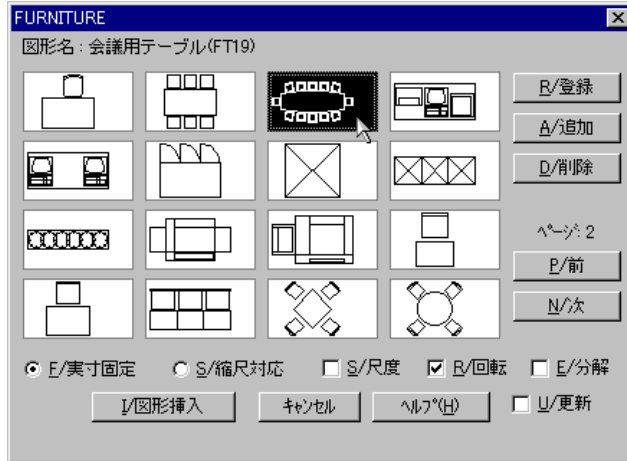
先ほど追加したアイコンを指示し【削除】ボタンをクリックすると、アイコンは削除されます。



3-2. 図形の挿入

- ① 次に、アイコンから図形を選択し、挿入をおこないます。

会議用テーブル のアイコンを選択し、【図形挿入】ボタンをクリックして実際に登録図形を挿入します。

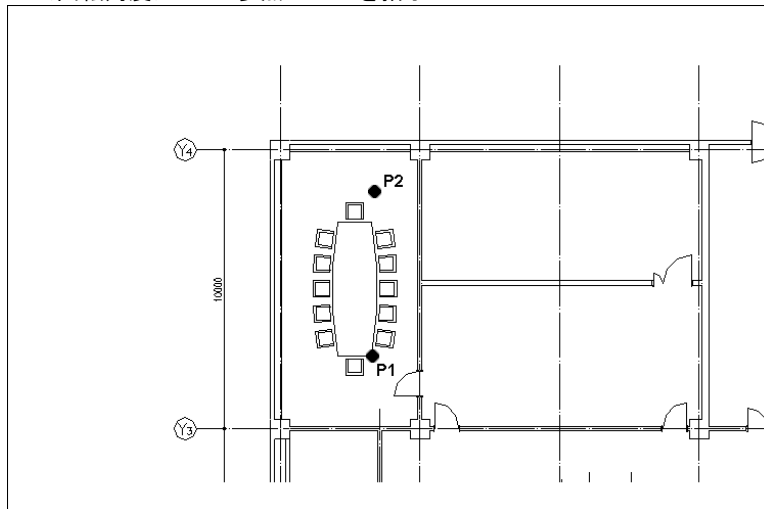


- ② P 1 で挿入位置を確定し、P 2 で角度を指示し、挿入します。

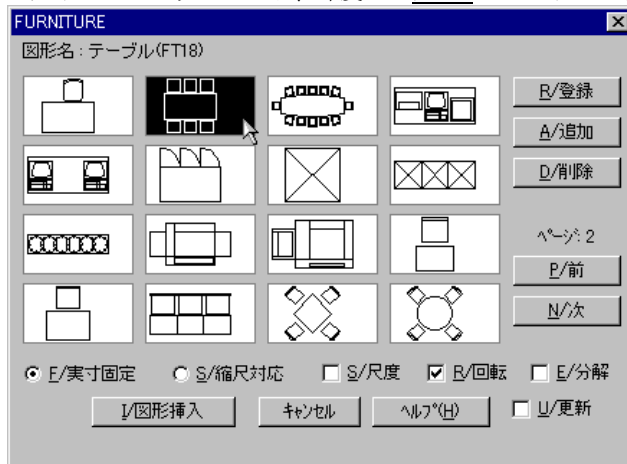
十字カーソルに登録図形の基点がついて画面上に表示されます。コマンドプロンプトのメッセージにそって実行下さい。

≫挿入位置を指示：P 1 を指示

≫＜回転角度＞／R=参照：P 2 を指示



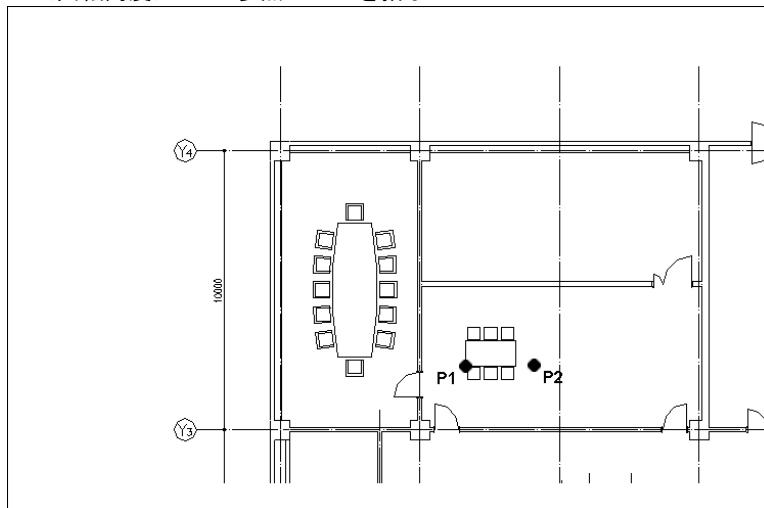
- ③同様にダイアログボックスから、今度は テーブル のアイコンを選択し、【図形挿入】をクリックします。



- ④ 先ほどと同じようにP1、P2と指示し、挿入します。

≫挿入位置を指示: P 1 を指示

≫<回転角度>/R=参照: P 2 を指示



Section 4 仕上げ線・階段

説明内容

このセクションで説明している内容は以下の通りです。



4-1. 仕上げ線の作図・削除

仕上げ線について説明していきます。

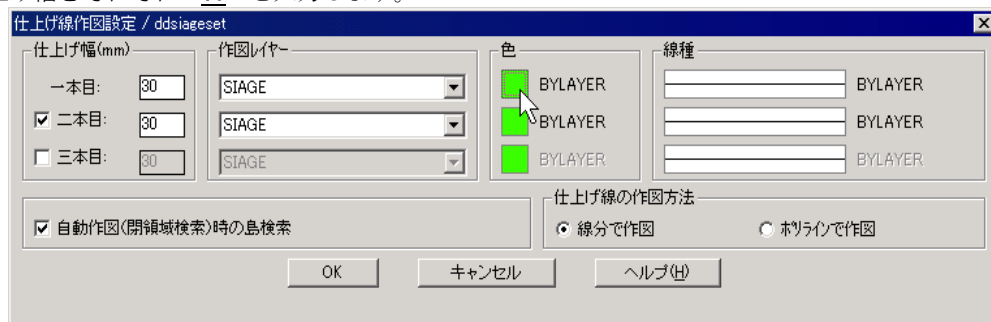
- ① 画面右側フローティングメニューの図形のアイコンをクリックし、[仕上げ線]メニューを表示させます。



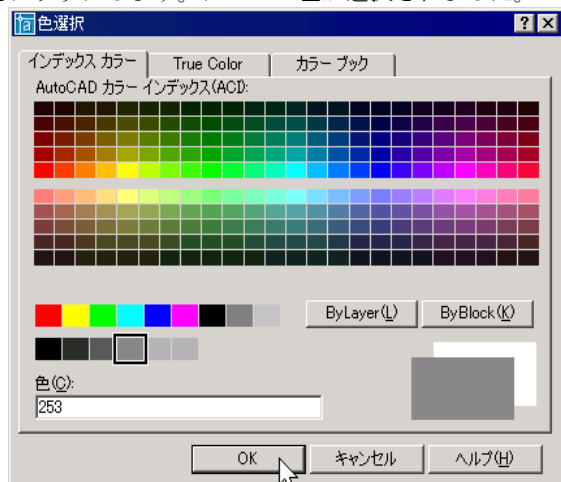
- ② 建築メニューの[仕上げ線]から仕上げ線作図の設定をするために、[設定]を選択します。



- ③ 仕上げ幅ダイアログボックスの二本目のチェックボックスをクリックして作図ON状態に設定し、一本目と二本目の仕上げ幅をそれぞれ **10** と入力します。



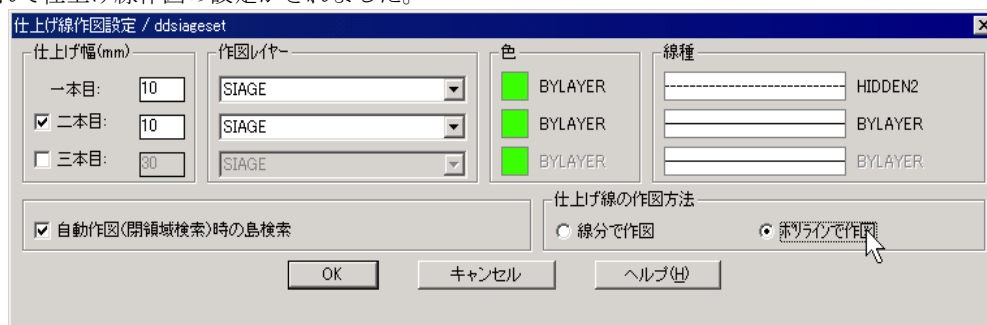
- ④ 仕上げ線一本目の、色のイメージエリアをクリックし、色選択のダイアログボックスに **253** と入力し、【OK】をクリックします。グレーの色が選択されました。



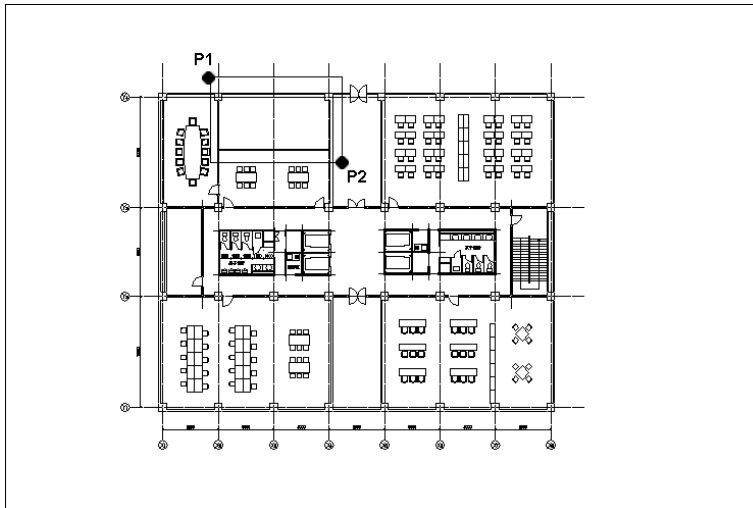
- ⑤ 続いて線種設定のイメージエリアをクリックし、線種選択のダイアログボックスから **HIDDEN2** を選択し【OK】をクリックします。



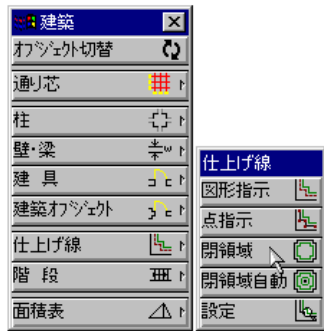
- ⑥ 最後に、仕上げ線の作図方法で **ポリライン作図** に設定し【OK】をクリックします。
これで仕上げ線作図の設定がされました。



- ⑦ [ZOOM] コマンドで、P 1, P 2 と指示し拡大し、仕上げ線を作図していきます。



- ⑧ 仕上げ線のメニューから「閉領域」を選択します。



- ⑨ 画面上の閉領域を検索する図形をP1、P2とウインドウで指示します。

≫検索対象オブジェクトを指示 (RETURN=全て対象) :

≫オブジェクトを選択 : P 1 を指示

≫もう一方のコーナー : P 2 を指示

≫オブジェクトを選択 : ↵

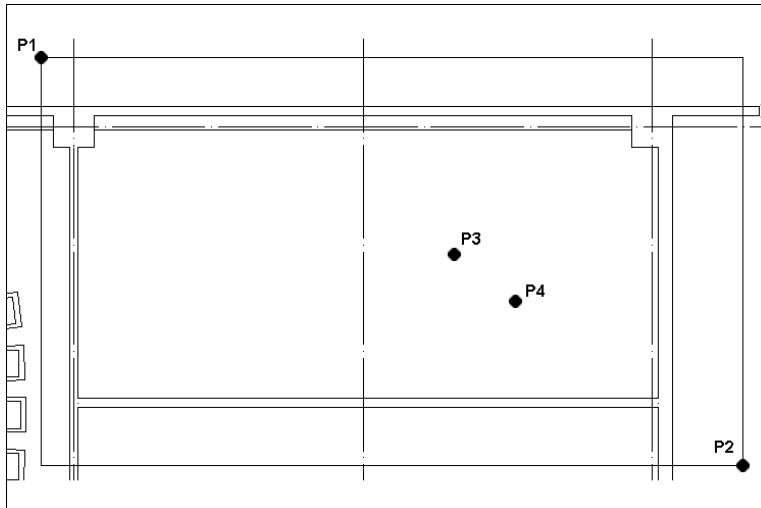
続けて、指示した閉領域の内側を指示し、仕上げ線を作図する側を指示します。

≫閉領域の内側の点を指示 (RETURN=キャンセル) : P 3 を指示

≫仕上げ線を作図する側を指示 (RETURN=内側の点再指示) : P 4 を指示

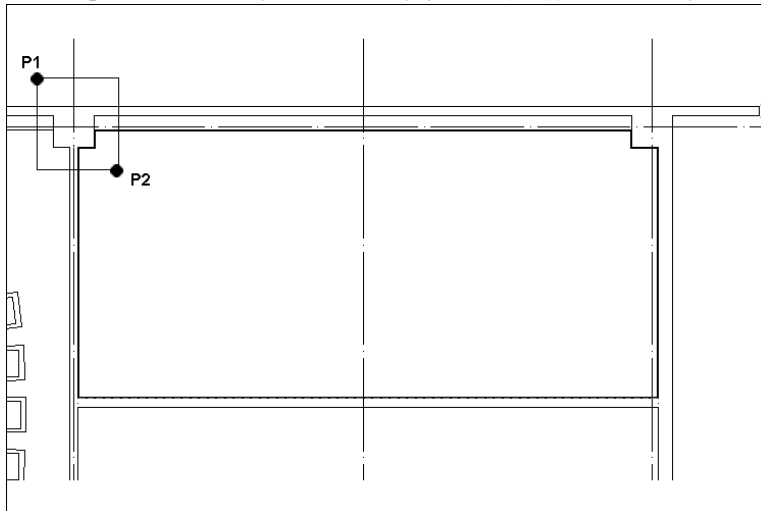
≫オブジェクトを選択 :

≫閉領域の内側の点を指示 (RETURN=キャンセル) : ↵



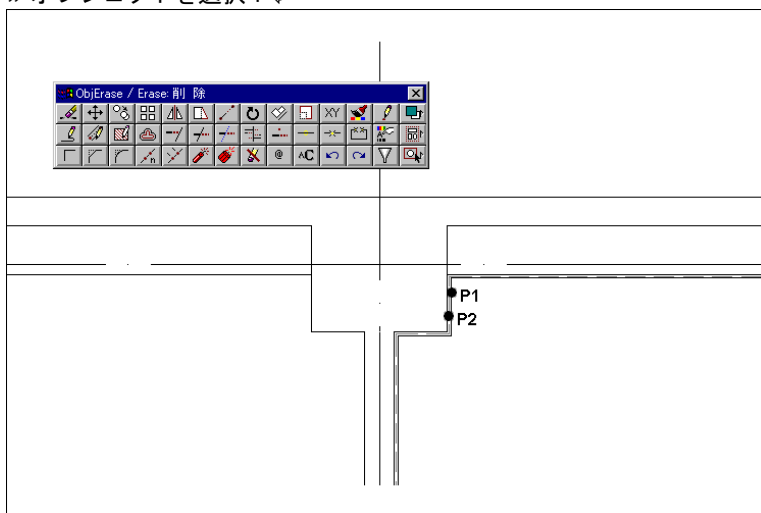
- ⑩ 仕上げ線が作図されます。

[ZOOM] コマンドでP1、P2と指示し、仕上げ線が作図された部分を拡大します。

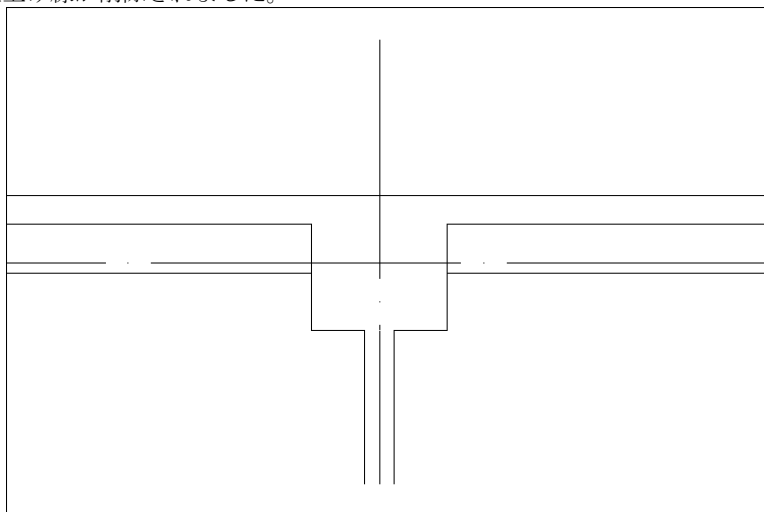


- ⑪ 仕上げ線の設定のダイアログボックスで、仕上げ線の作図方法を ポリラインで作図 に設定したので、削除コマンド (ERASE) で一括して削除することができます。

- ≫オブジェクトを選択：P 1 を指示
- ≫オブジェクトを選択：P 2 を指示
- ≫オブジェクトを選択：↵

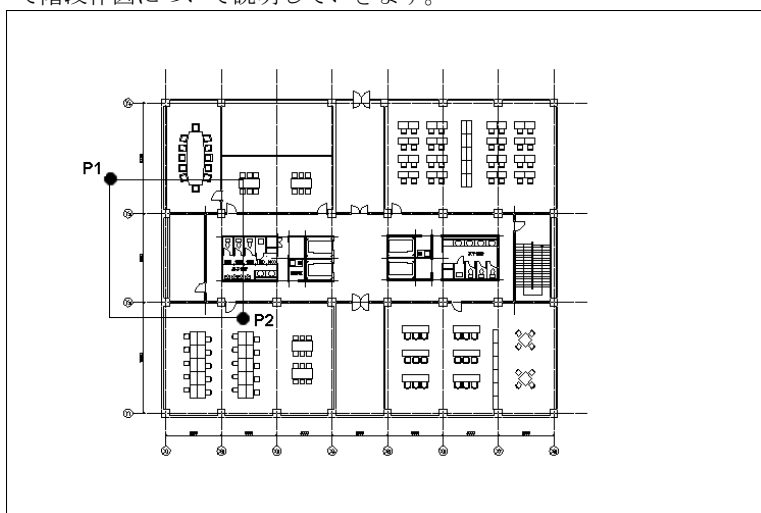


- ⑫ 仕上げ線が削除されました。



- ⑬ [ZOOM A] コマンドで図面全体を表示させ、[ZOOM] コマンドで P 1, P 2 と指示し、部分的に拡大します。

続いて階段作図について説明していきます。



4-2. 階段の作図

- ① 画面右側フローティングメニューの図形のアイコンをクリックし、[階段]メニューを表示させます。

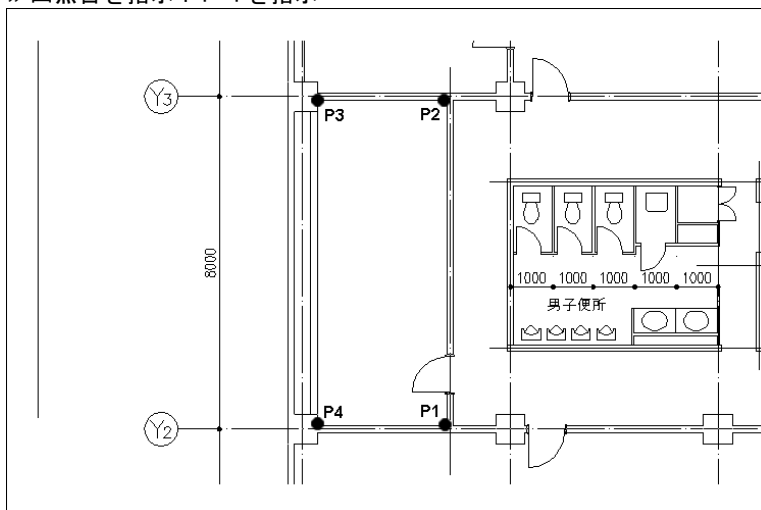


- ② 建築メニューの階段から[折り返し]を選択します。

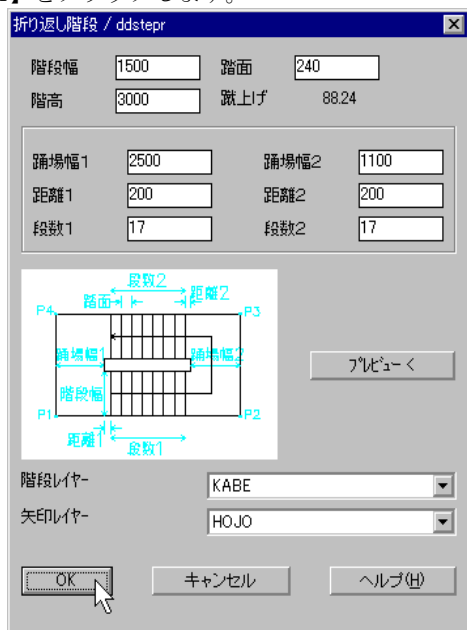


- ③ 階段を作図する領域を画面上で指示します。

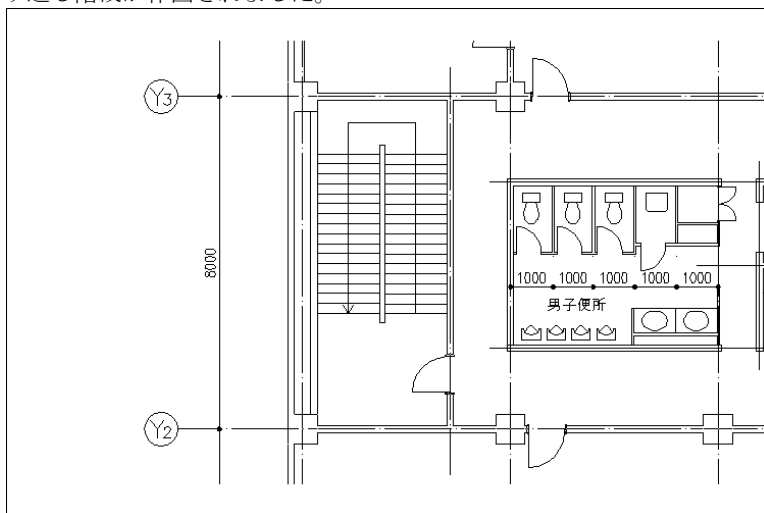
- ≫一点目を指示：P 1を指示
- ≫二点目を指示：P 2を指示
- ≫三点目を指示：P 3を指示
- ≫四点目を指示：P 4を指示



- ④ 続いて表示されるダイアログで、下図のように、階段幅を 1500、踊り場幅1を 2500 というように入力し【OK】をクリックします。



- ⑤ 折り返し階段が作図されました。

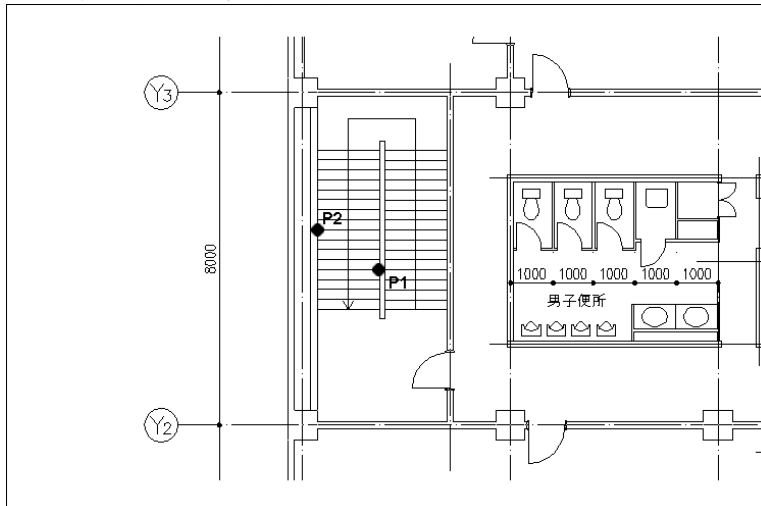


- ⑥ 続いて破断線を作図します。建築メニューの階段から「破断線」を選択します。

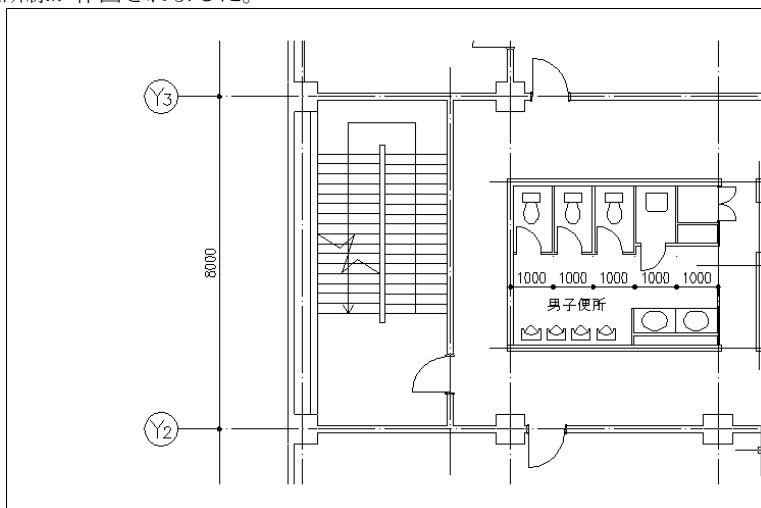


⑦ 破断線を作図する領域を画面上で指示します。

- ≫破断記号の幅(mm)を入力 <5> : 
- ≫始点指示(RETURN=終了) : P 1 を指示
- ≫終点指示 : P 2 を指示
- ≫始点指示(RETURN=終了) : 



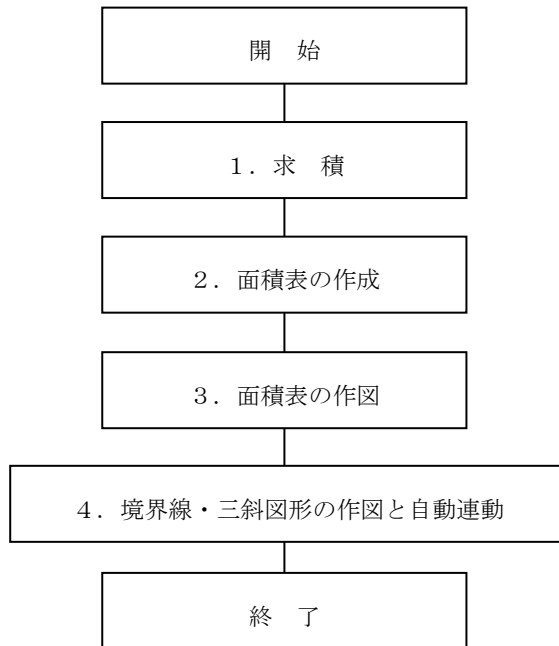
⑧ 破断線が作図されました。



Section 5 面積表

説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。



5-1. 求積

- ① 画面右側フローティングメニューの図形のアイコンをクリックし、面積表メニューを表示させます。



- ② 面積表メニューの「求積」から「求積」を選択します。



- ③ 「求積」ダイアログボックスから **長方形** のアイコン・「連動あり」を選択し【OK】をクリックします。



- ④ 画面上で、求積位置を指示します。

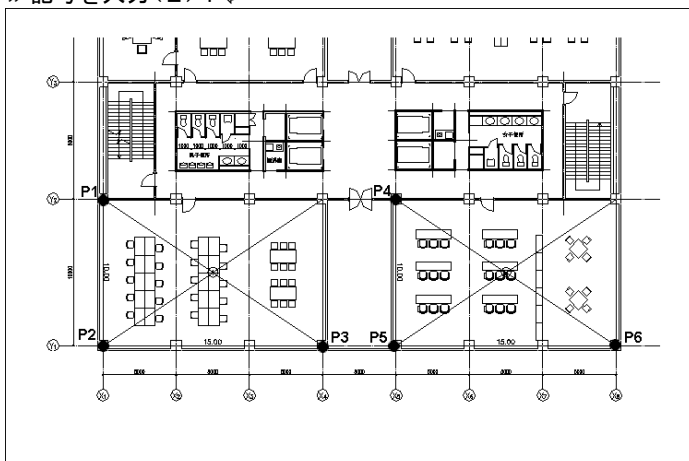
- ≫ p 1 を指示 (RETURN=終了) : P 1 を指示
- ≫ p 2 を指示 : P 2 を指示 (0-スナップの交点を使用)
- ≫ p 3 を指示 : P 3 を指示 (0-スナップの交点を使用)

指示したエリアの求積番号を指定し、求積図を作成します。

- ≫ 記号を入力<1> : ㇏

続けて、P 4 ~ P 6 と指示し、同様の手順で求積図を作成します。

- ≫ p 1 を指示 (RETURN=終了) : P 4 を指示
- ≫ p 2 を指示 : P 5 を指示 (0-スナップの交点を使用)
- ≫ p 3 を指示 : P 6 を指示 (0-スナップの交点を使用)
- ≫ 記号を入力<2> : ㇏



5-2. 面積表の作成

- ① 「面積表」メニューの「自動作表」から「床面積」を選択し、床面積表をマイクロソフト社のEXCEL（以下EXCELとする。）にリンクしていきます。

注）adpack は小数を四者五入します。小数を表示したい場合にはEXCELで編集して下さい。

注）ハードディスク内にEXCELがない場合には使用できません。

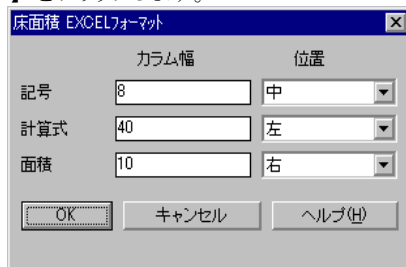
注）ロータス社の123にはリンクできません。



- ② 床面積表をEXCELに作図する設定を行います。

≫床面積表の作図方法を選択（A=ACAD 画面／E=EXCEL）〈E〉：↵

- ③ EXCEL上で作成する、面積表のフォーマットを設定するダイアログが表示されます。今回は、変更せず【OK】をクリックします。



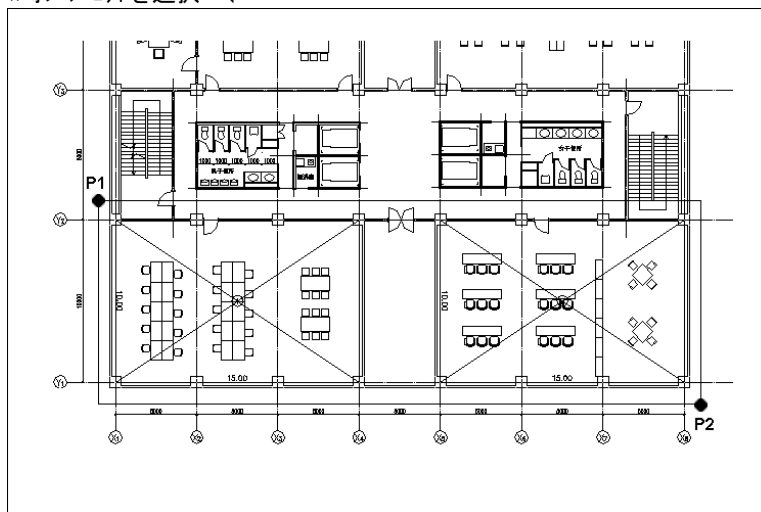
- ④ 続けて集計を行う面積記号をウインドウで指示します。ここでは面積記号だけが拾い出されます。

≫面積記号を指示：

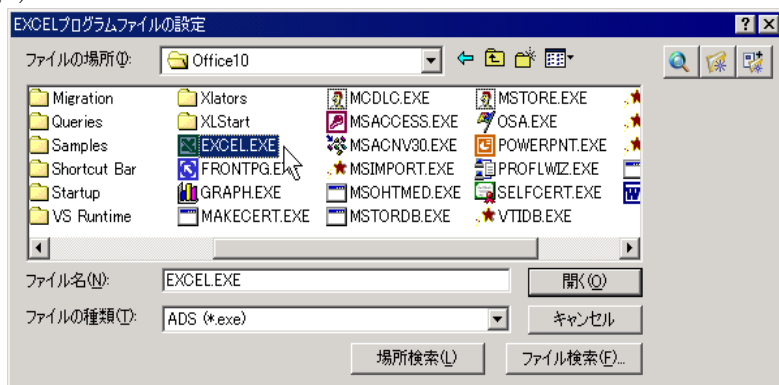
≫オブジェクトを選択：P1を指示

≫もう一方のコーナー：P2を指示

≫オブジェクトを選択：↵



- ⑤ 面積表の床面積を初めて使用した場合、EXCELの実行ファイルがどのフォルダーにあるのか、確認をします。EXCEL. EXEファイルを選択して下さい。（この手順は一度行えば初期化をおこなわない限り聞いてきません。）



実行ファイル名を選択すると

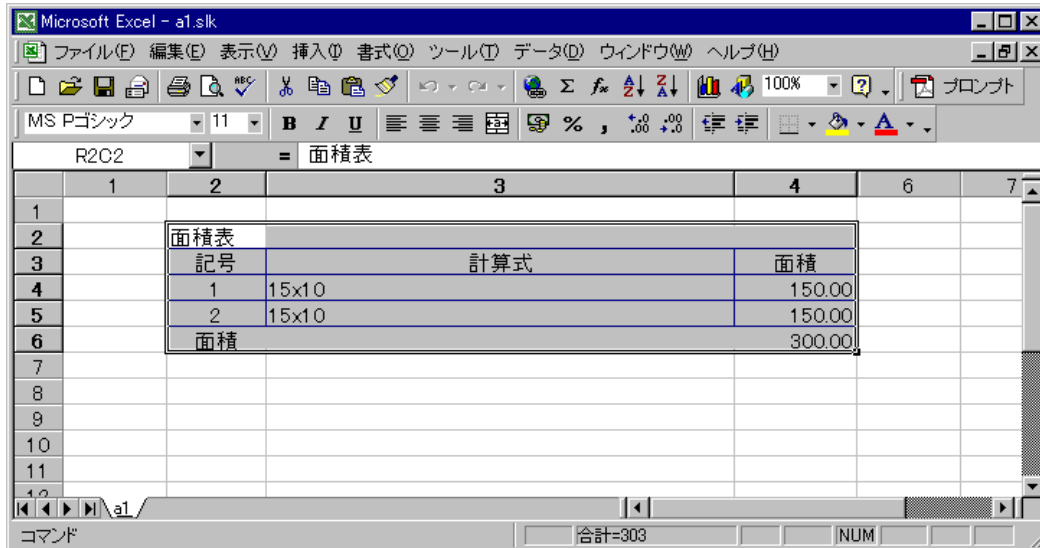
≫床面積 EXCEL ファイル名を入力(パス、拡張子なし):
とコマンドプロンプトにファイル名を聞いてきます。任意のファイル名を必ず入力してください。

- ⑥ EXCELが自動的に起動し、床面積表が作成されます。

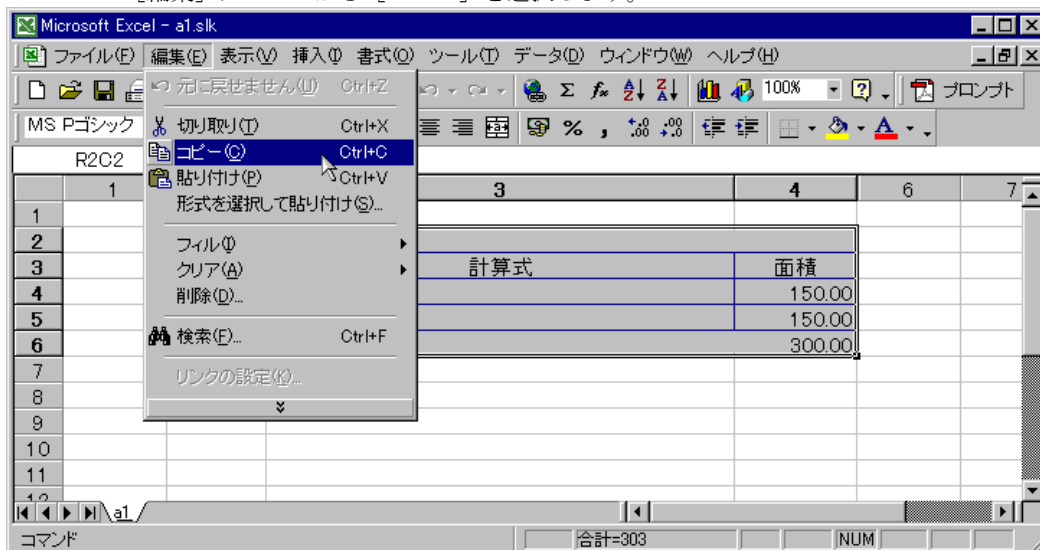
	1	2	3	4	6	7
1						
2		面積表				
3		記号	計算式	面積		
4		1	15x10	150.00		
5		2	15x10	150.00		
6		面積		300.00		
7						
8						
9						
10						
11						
12						

5-3. 面積表の作図

- ① EXCELで作成された面積表をACAD画面に貼り付けます。セルの左上から右下までを、マウスの左ボタンを押しながら範囲指定を行います。



- ② EXCELの[編集]メニューから[コピー]を選択します。



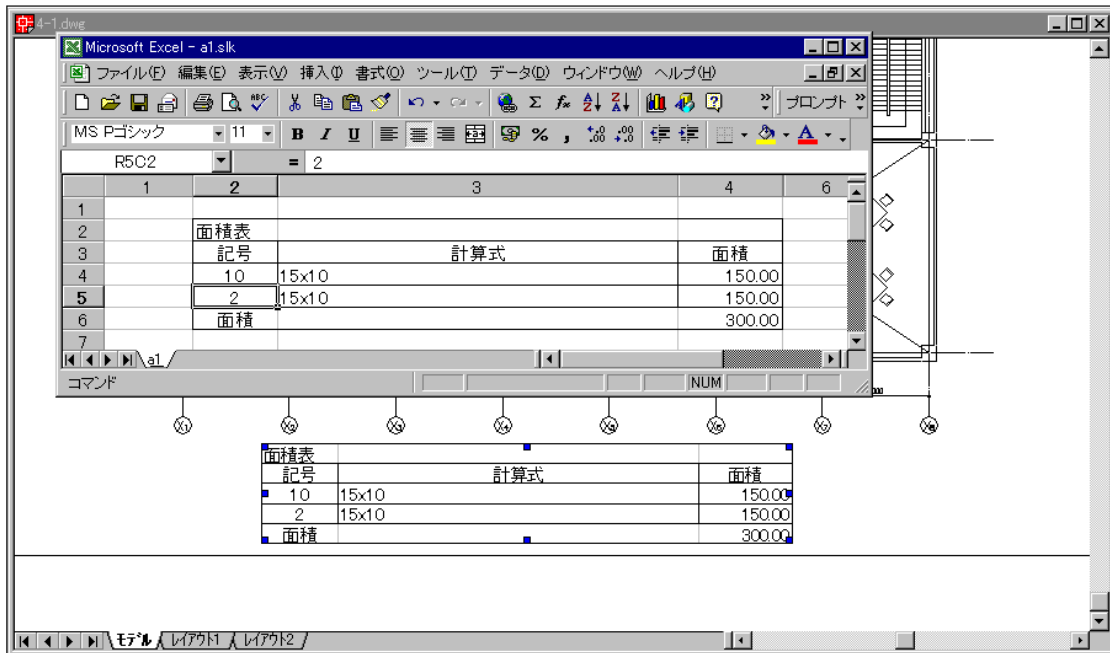
- ⑥ 画面上のワークシートをカーソルでクリックすると、E X C E Lのワークシートが表示されます。

A C A D画面のワークシートと、E X C E Lのワークシートは動的にリンクされています。

記号を 1 から 10 に変更します。

E X C E Lの面積表の記号をマウスでクリックし変更すると、データがリンクされているため、A C A D画面上の表が同時に変更されます。

注) あくまでも“表のリンク”です。E X C E Lデータの面積の値を変更しても表は変わりますが、adpackの図形には反映されません。



5-4. 境界線・三斜図形の作図と連動機能

① EXCELで作成されたデータファイルを元に境界線の作図を行います。ここでは、adpack-PRO 2006で標準添付されているサンプルファイルを使用します。初めに、新規図面を立ち上げ、用紙サイズ：A1、縮尺：1／200、用紙枠：シンプル枠の図面を作成しておきます。

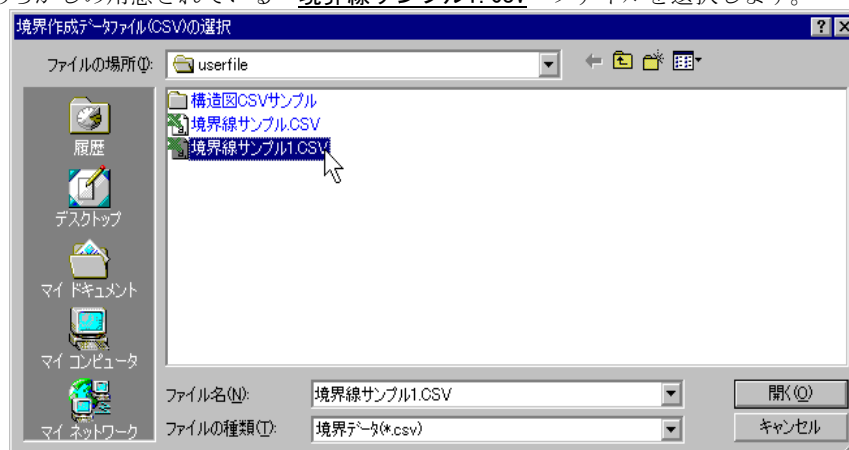
② 「面積表」メニューの「境界線作図」を選択します。



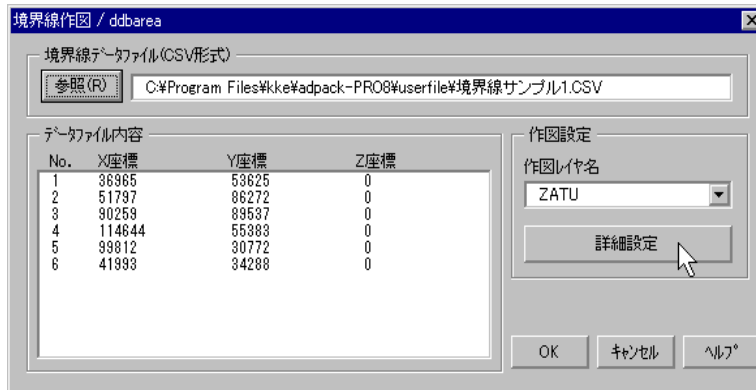
③ 「境界線作図」ダイアログボックスの「参照」ボタンを選択します。



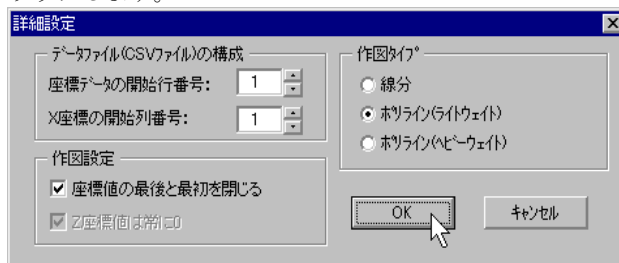
④ 「境界作成データファイル(CSV)の選択」ダイアログボックスで、adpackのインストールフォルダ内、USERFILEフォルダにあらかじめ用意されている「境界線サンプル1.CSV」ファイルを選択します。



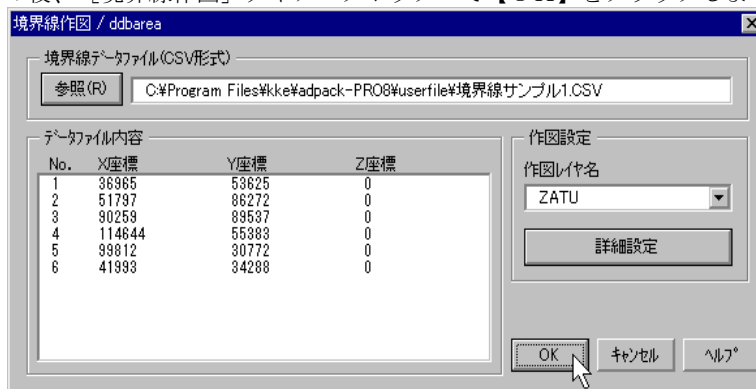
- ⑤ 境界線サンプル1.CSVファイルのデータがリストに表示されます。詳細設定を行うため、**詳細設定** ボタンを選択します。



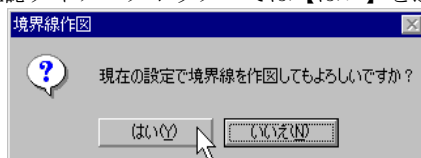
- ⑥ 「詳細設定」ダイアログボックスで、座標データの開始行番号・X座標の開始列番号を共に 1、作図設定の座標値の最後と最初を閉じるにチェックを入れ、作図タイプは ポリライン(ライトウェイト) を選択し、【OK】をクリックします。



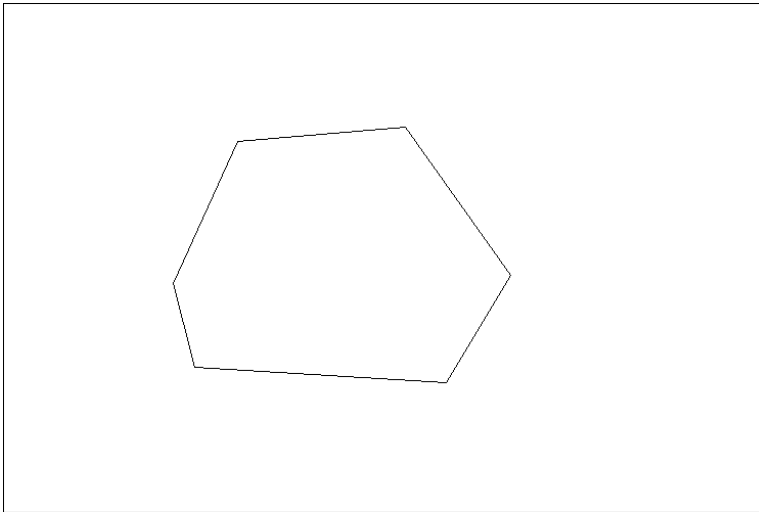
- ⑦ その後、「境界線作図」ダイアログボックスで【OK】をクリックします。



- ⑧ 確認ダイアログボックスでは【はい】を選択します。



- ⑨ 境界線が作図されます。



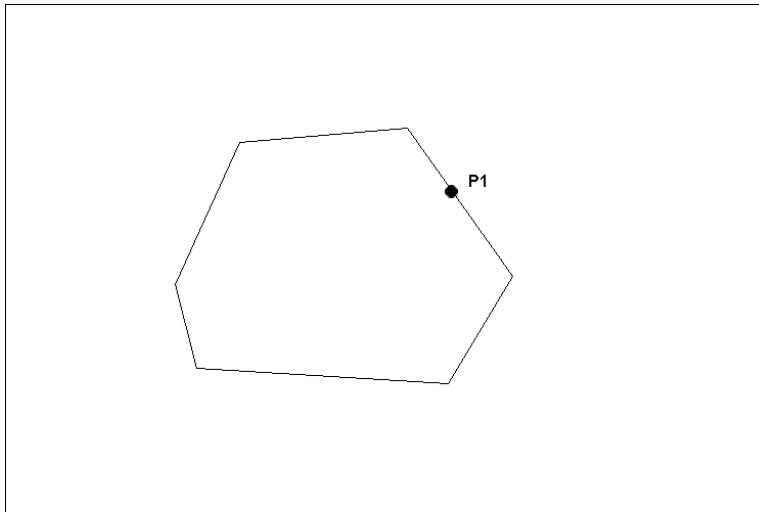
- ⑩ 次に三斜作図を行います。〔面積表〕メニューの〔求積〕から〔三斜自動〕を選択します。



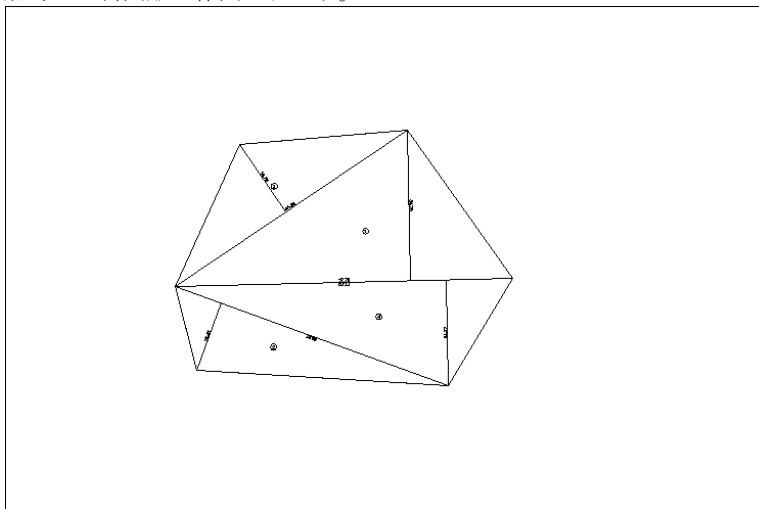
- ⑪ 〔三斜自動〕ダイアログボックスでそのままの設定で【OK】をクリックします。



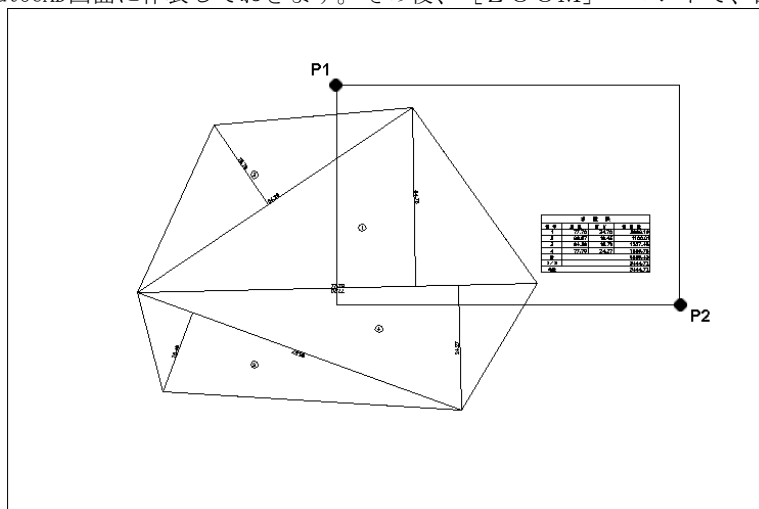
- ⑫ コマンドプロンプトのメッセージにそって指示します。
 〉三斜図形を作図する閉領域を選択 (RETURN=終了) : P 1 を指示



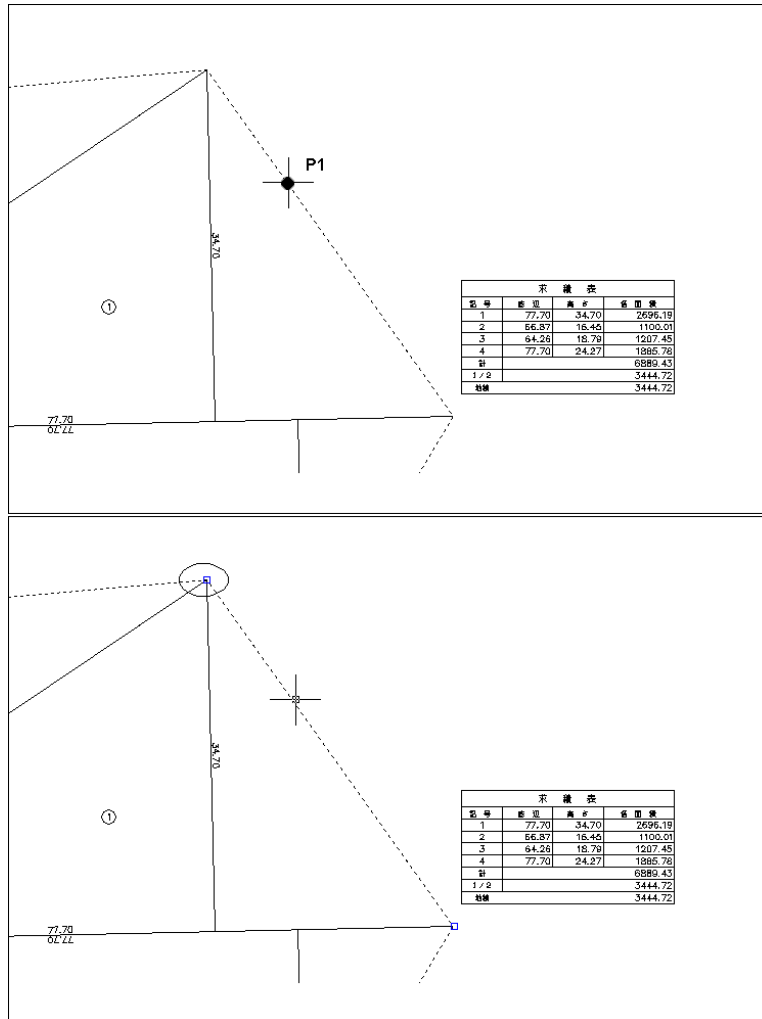
- ⑬ 自動的に三斜図形が作図されます。



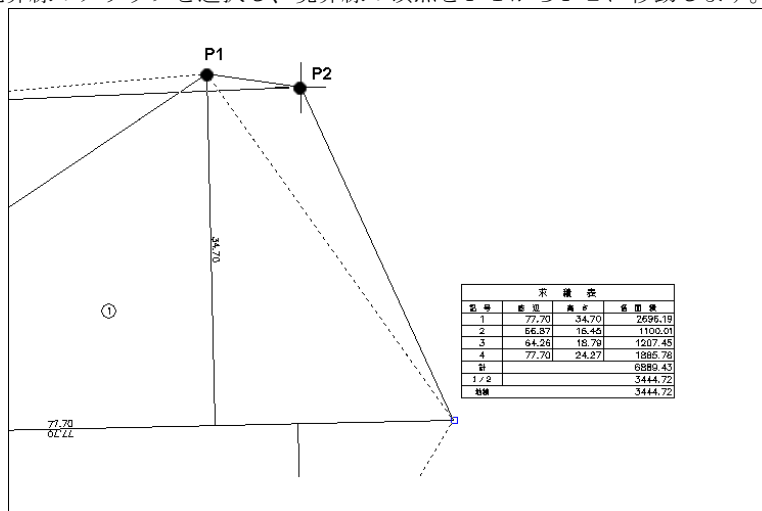
- ⑭ 次に面積表の連動機能を確認しましょう。前章の「面積表の作成」を参考に、「敷地面積」の自動作表を行い、AutoCAD画面に作表しておきます。その後、[ZOOM] コマンドで、画面上の P 1, P 2 を指示し、拡大します。



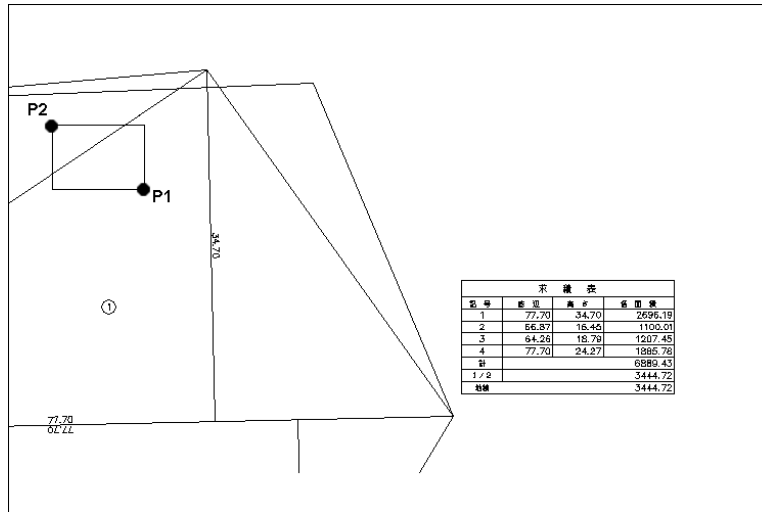
- ⑮ [Ctrl] ボタンを押しながら<循環オン>の状態)、マウスの左ボタンでP 1を選択します。境界線が反転表示になるまで左ボタンを押し、反転表示されたら右クリックで境界線のグリップを表示します。



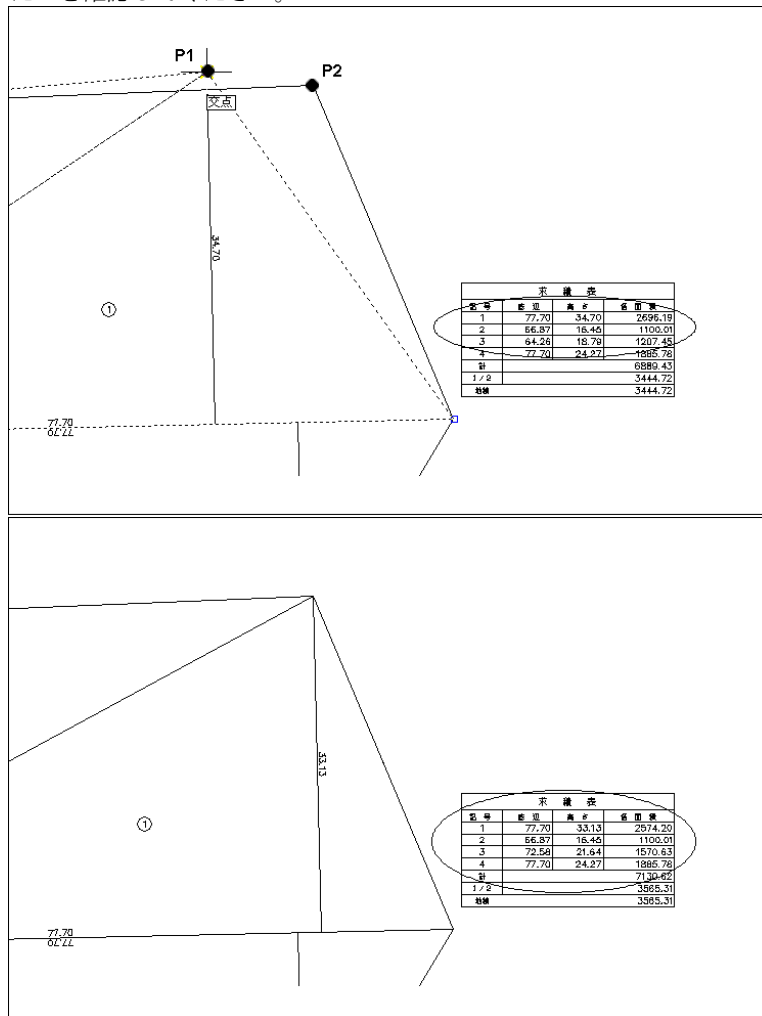
- ⑯ 境界線のグリップを選択し、境界線の頂点をP 1からP 2に移動します。



- ⑰ 境界線の形が変更されました。次に求積図を境界線の合わせるために、P 1、P 2 を選択し、求積図のグリッを表示します。



- ⑱ 求積図のグリッが表示されたら、P 1 を選択し、境界線の頂点 P 2 に合わせます。求積表の値が自動的に変更されたのを確認してください。



注) この連動機能は、「求積」コマンドで「連動あり」で作図された求積図・三斜作図で作図された求積図に対して有効です。



操 作 編

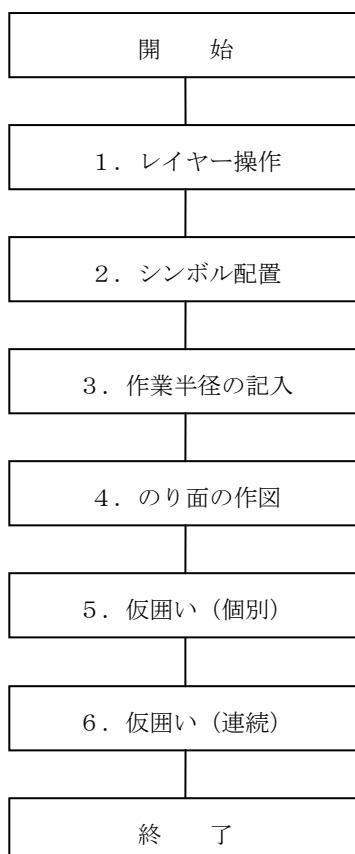
<仮設計画図>

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

Section 1 シンボル配置

説明内容

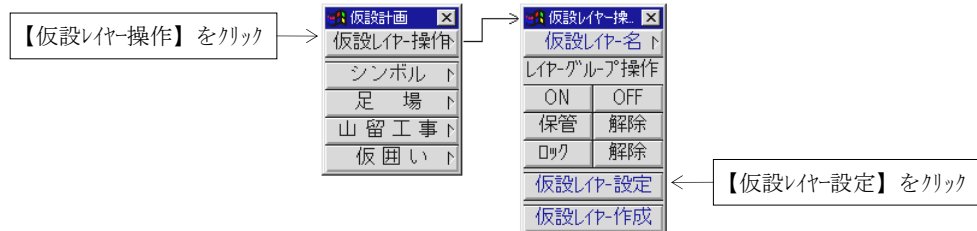
このセクションで説明している内容は次のとおりです。



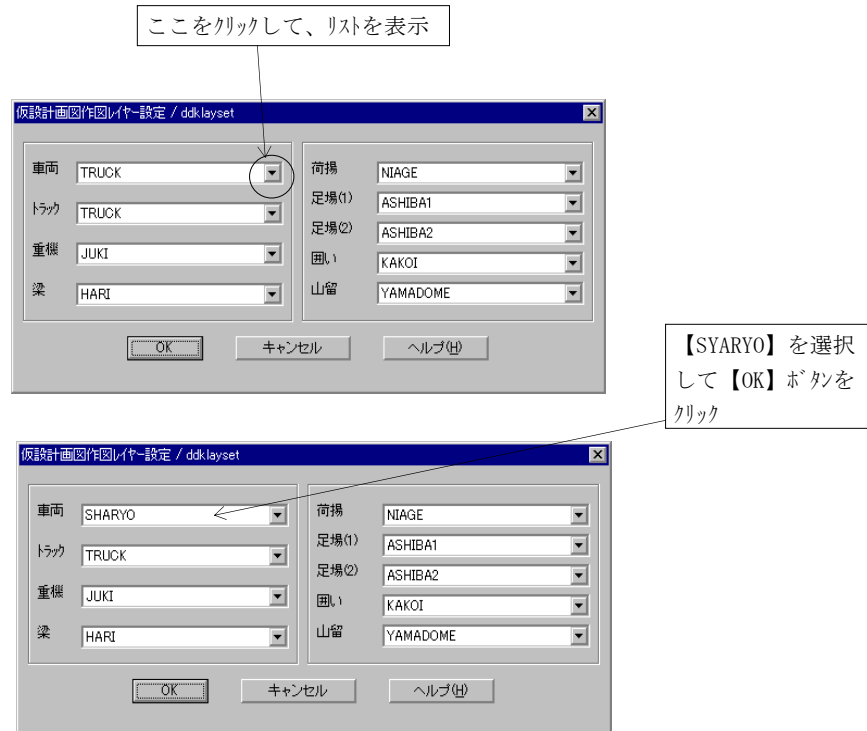
1-1. レイヤー操作

仮設計画面オプションを使用するうえでの共通事項、レイヤー操作に関して設定を行う手順を説明していきます。

- ① 【仮設レイヤー操作】のメニューから【仮設レイヤー設定】を選択して下さい。



- ② 仮設計画面図作図レイヤー設定ダイアログボックスが表示されたら、挿入レイヤーを変更したいシンボルグループの[▼]をクリックし、表示されるドロップダウンリストから挿入するレイヤーを設定します。ここでは「車両」の[▼]をクリックして【SHARYO】を選択して下さい。

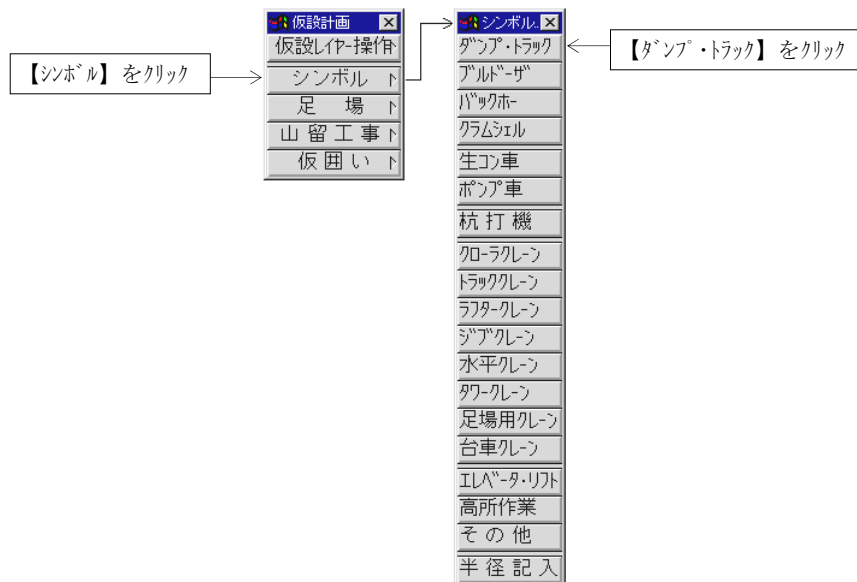


今後、「車両」グループのシンボルについては「SHARYO」レイヤーに作図されます。

1-2. シンボル配置

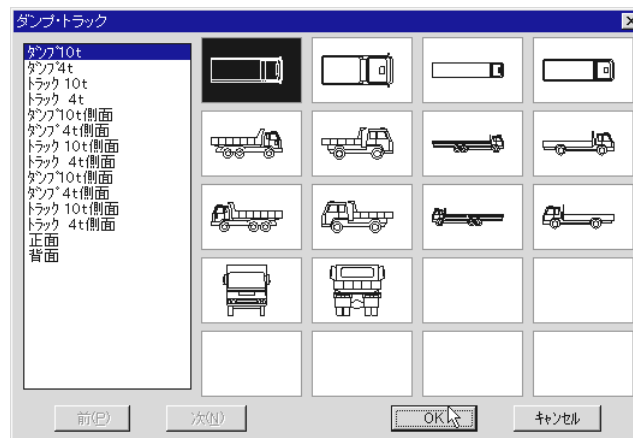
ダイアログボックスを使用して、あらかじめ設定されているシンボルデータの挿入を行う手順を説明していきます。

- ① シンボルのメニューから、挿入したい図形が分類されているボタンをクリックして選択し、表示されるダイアログボックスから、挿入したいシンボルを選択して挿入します。
ここでは、ダンプ 10 t、ポンプ車 10 t、作業半径 2000 平面の水平クレーンを挿入します。はじめに、シンボルのメニューから【ダンプ・トラック】をクリックして下さい。

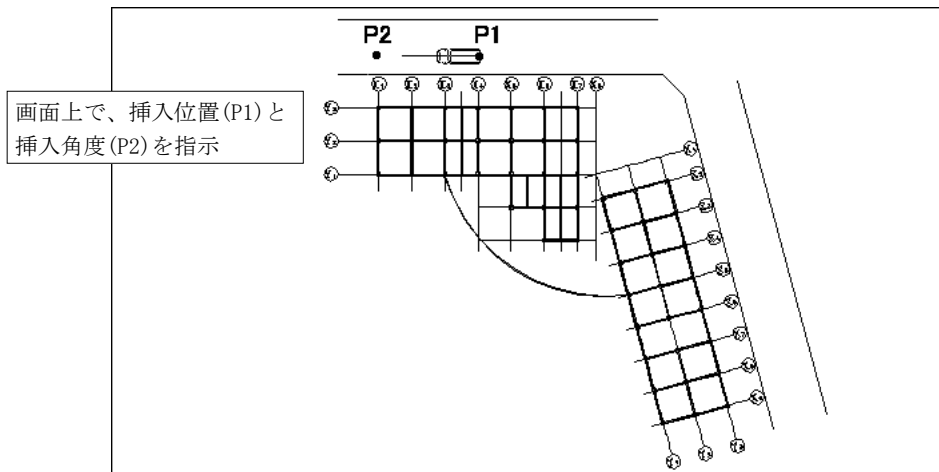


- ② ダンプ・トラックダイアログボックスが表示されます。任意のシンボルを選択し、【OK】をクリックして図形を挿入します。ここでは、[ダンプ 10 t]を選択して、図形を挿入して下さい。

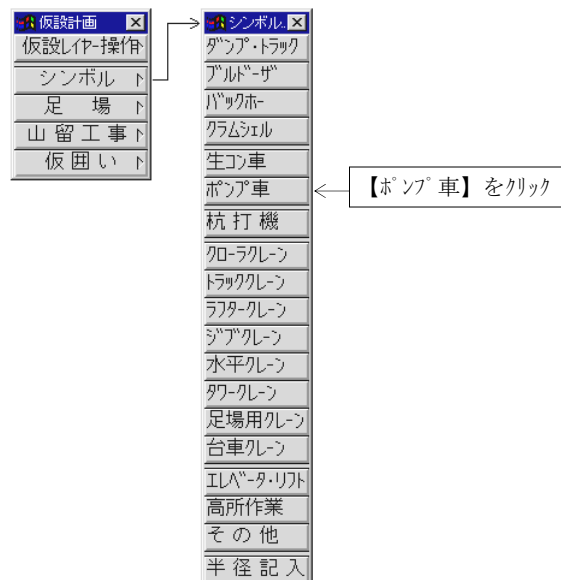
1. 【ダンプ 10t】をクリック
2. 【OK】をクリック



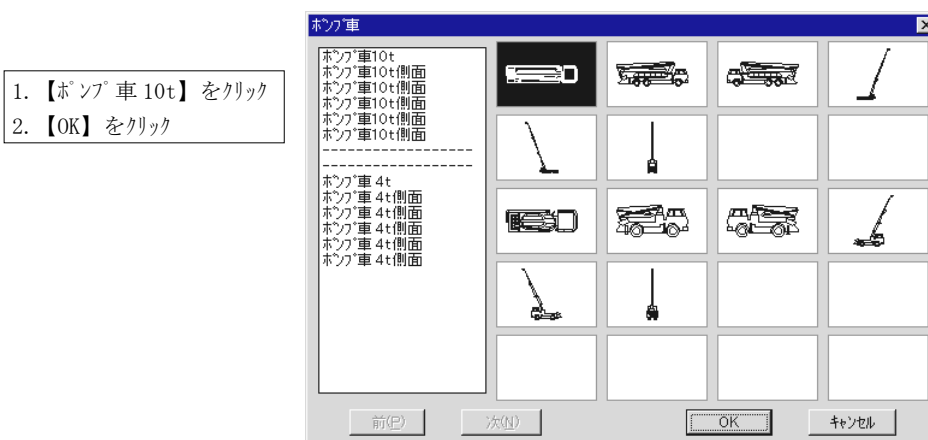
- ③ 挿入位置と角度を指示します。作図画面上でP 1、P 2を指示してください。



- ④ 同様に、シンボルを配置していきます。シンボルのメニューから【ポンプ車】をクリックして下さい。

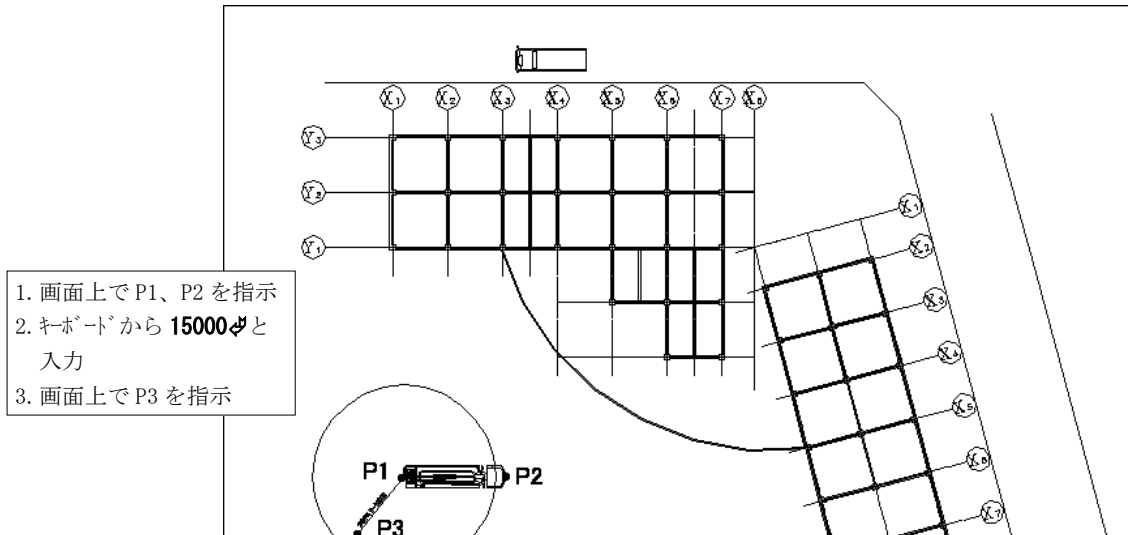


- ⑤ ポンプ車ダイアログボックスが表示されます。[ポンプ車 10t]を選択し、【OK】をクリックして図形を挿入して下さい。

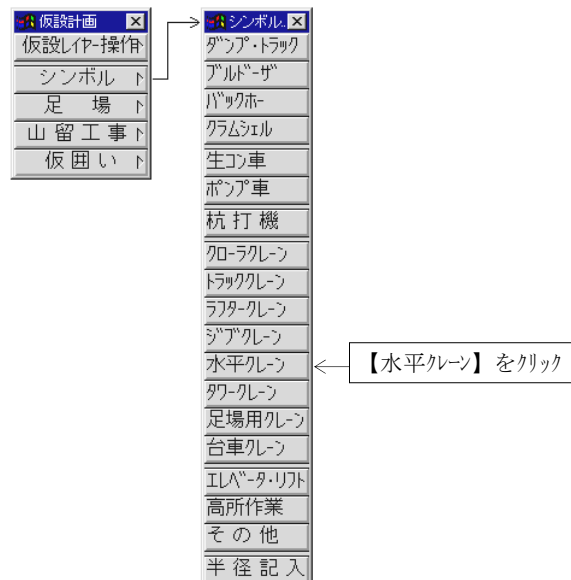


- ⑥ 挿入位置と角度、作業半径の作図の有無、作業半径の作図方向を指示します。作図画面上でP1、P2を指示後、作業半径の値をキーボードから入力します。（作業半径が必要のない場合は、0を入力します。）続けて、作図画面上で作業半径の作図方向P3を指示します。ここでは、作業半径の値を15000mmとします。

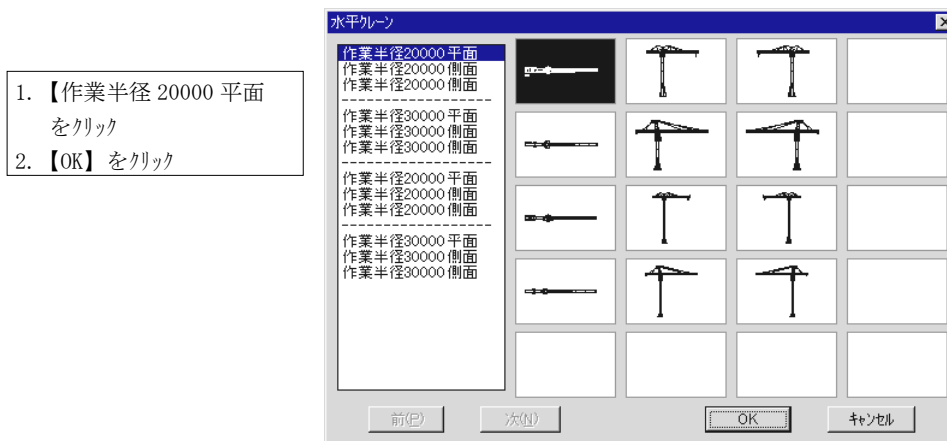
》作業半径を入力<0=作図なし/10000.00mm>：15000



- ⑦ もうひとつシンボルを配置します。シンボルのメニューから【水平クレーン】をクリックして下さい。

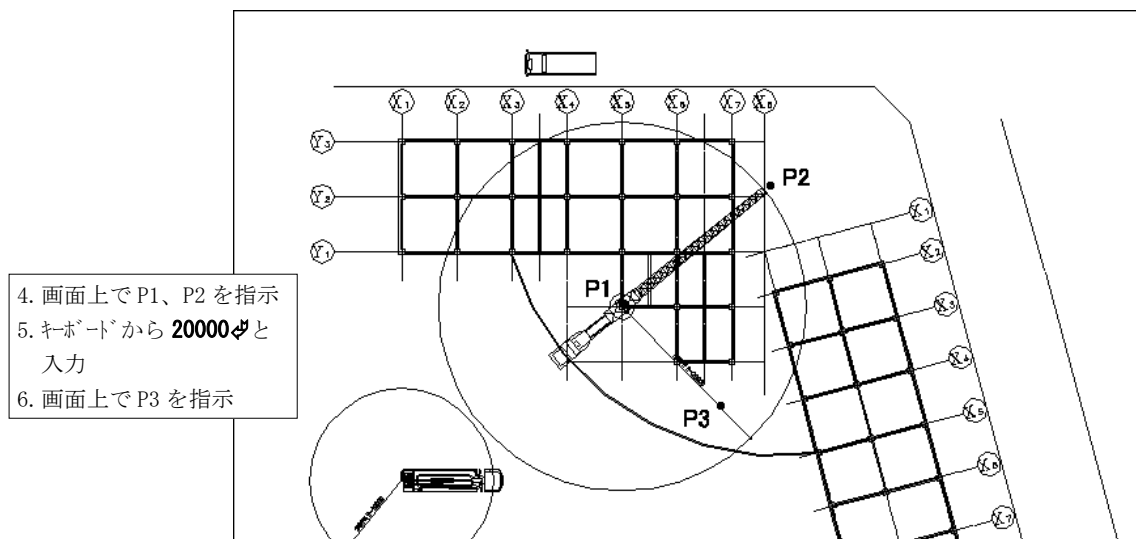


- ⑧ 水平クレーンのダイアログボックスが表示されます。[作業半径 20000 平面]を選択し、【OK】をクリックして図形を挿入して下さい。



- ⑨ 挿入位置と角度、作業半径の作図の有無、作業半径の作図方向を指示します。作図画面上でP1、P2を指示後、作業半径の値をキーボードから入力します。（作業半径が必要のない場合は、0を入力します。）続けて、作図画面上で作業半径の作図方向P3を指示します。ここでは、作業半径の値を20000mmとします。

》作業半径を入力<0=作図なし/20000.00mm> : **20000** ↵

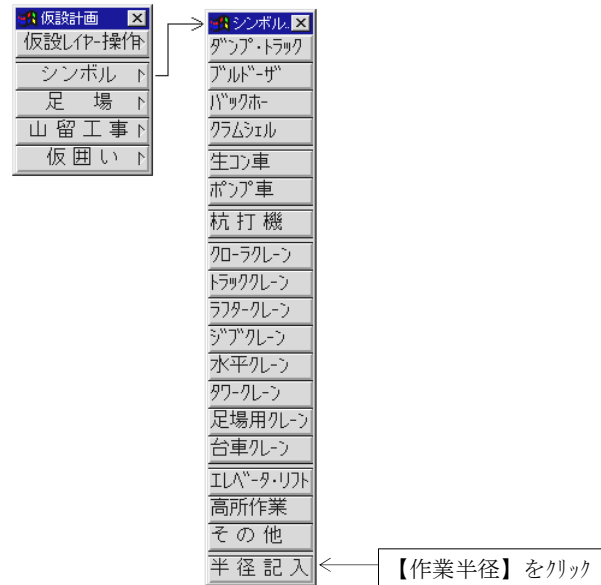


シンボルが配置されます。

1-3. 作業半径の記入

配置済みのシンボルに、作業半径を記入します。

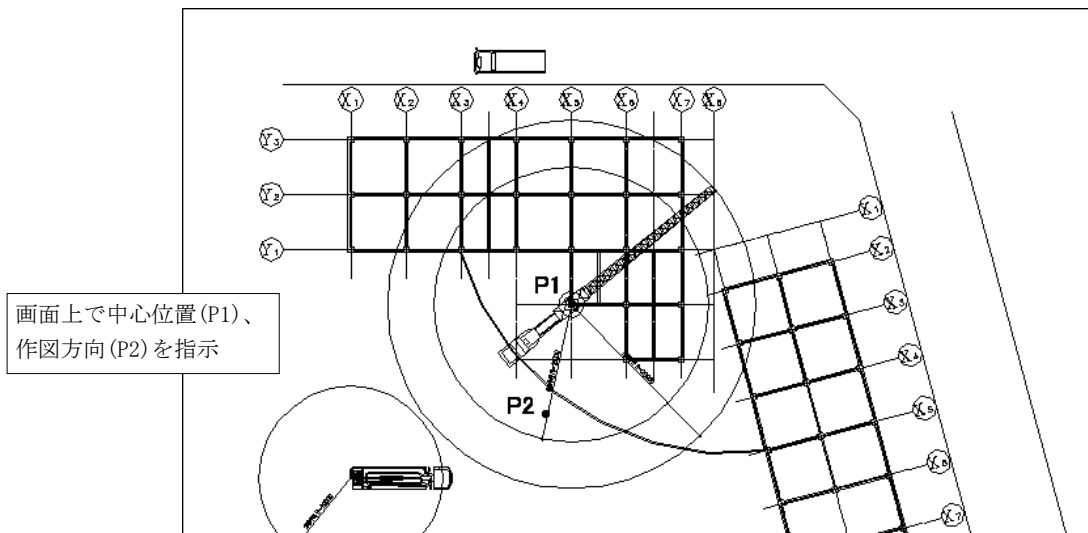
- ① シンボルのメニューから【半径記入】をクリックして下さい。



- ② 作業半径の値をキーボードから入力します。ここでは、作業半径を15000mmとします。

》作業半径を入力<0=作図なし/2000.00mm> : **15000**

- ③ 作業半径の中心位置と作業半径の作図方向を指示します。作図画面上でP1、P2を指示して下さい。

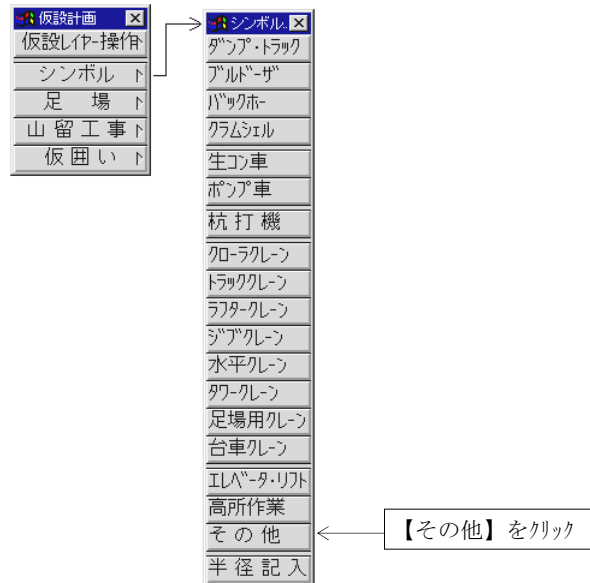


- ④ 作業半径が、配置済みのシンボルに作図されます。[ESC]キーでコマンドを終了して下さい。

1-4. のり面の作図

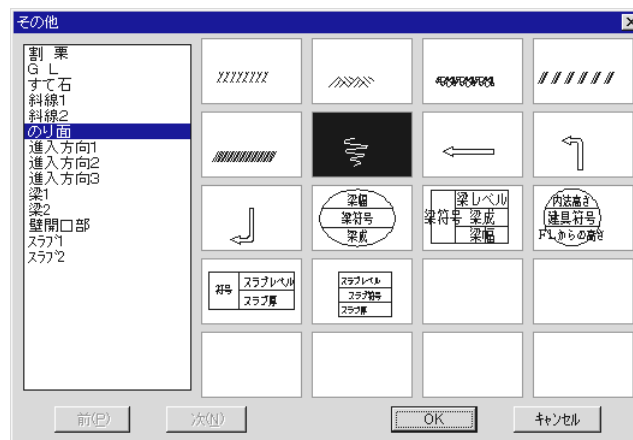
シンボルを利用して、のり面の作図を行います。

- ① シンボルのメニューから【その他】をクリックして下さい。

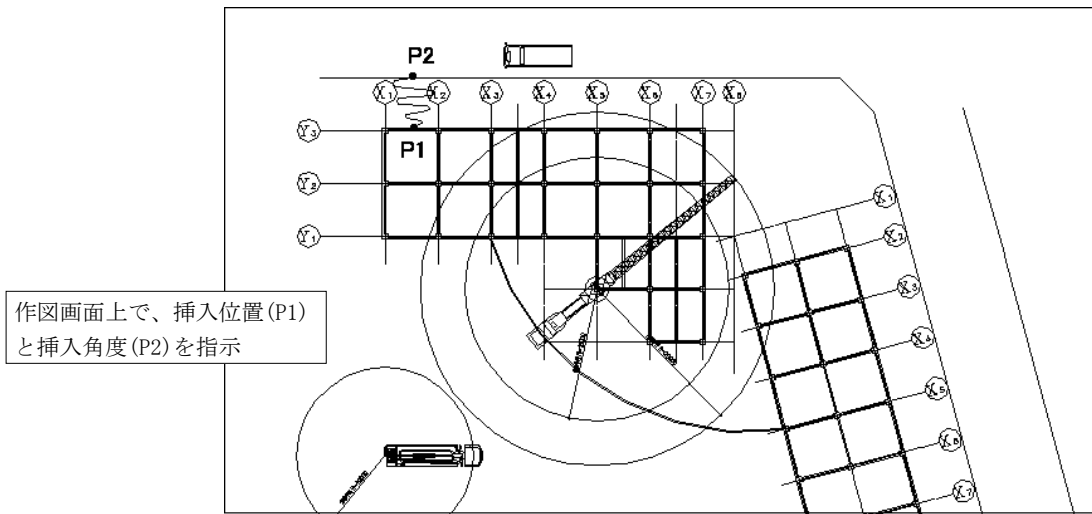


- ② その他ダイアログボックスが表示されます。[のり面]を選択し、【OK】をクリックして図形を挿入して下さい。

1. 【のり面】をクリック
2. 【OK】をクリック



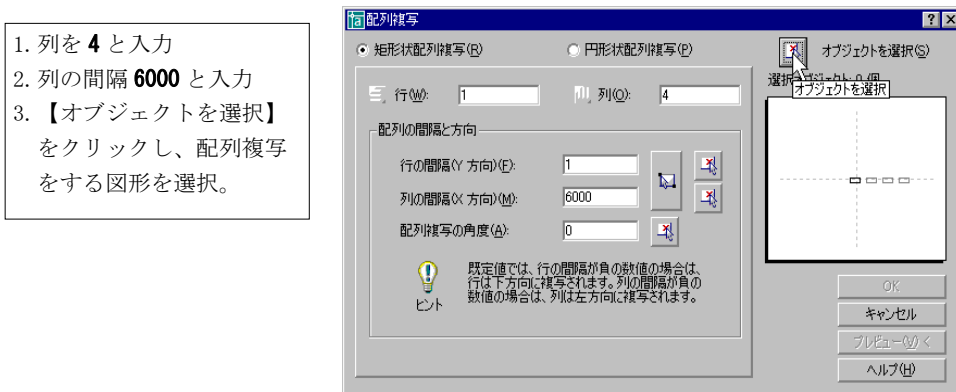
- ③ 挿入位置と角度を指示します。作図画面上でP1、P2を指示して下さい。



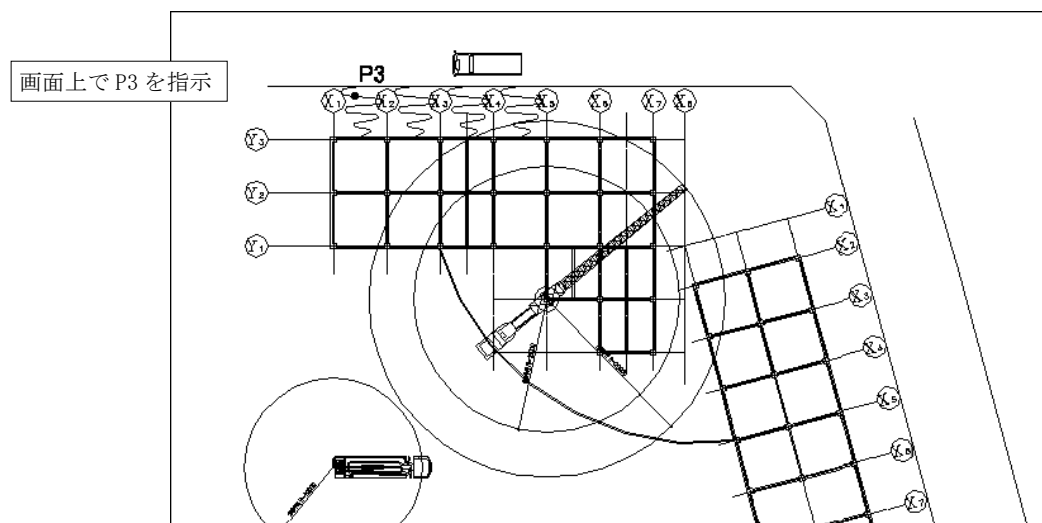
- ④ 挿入したのり面を配列複写します。編集アイコンメニューから【ARRAY】を[Ctrl]キーを押したままでクリックして下さい。



- ⑤ 複写個数と距離をダイアログボックスに入力し、【オブジェクトを選択】をクリックします。



- ⑥ ダイアログボックスが閉じた後、配列複写する図形を指示します。作図画面上のP 3を指示して下さい。
再度、配列複写のダイアログボックスが表示されるので【OK】をクリックします。



のり面が配列複写されます。

1－5．仮囲い

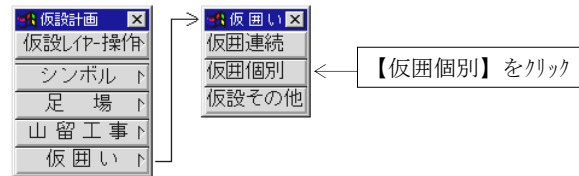
ここでは仮囲いの作図の仕方を以下の2つに分けて説明していきます。

- I．仮囲い（個別）…ゲートの作図を行います。
- II．仮囲い（連続）…仮囲いの連続作図を行います。

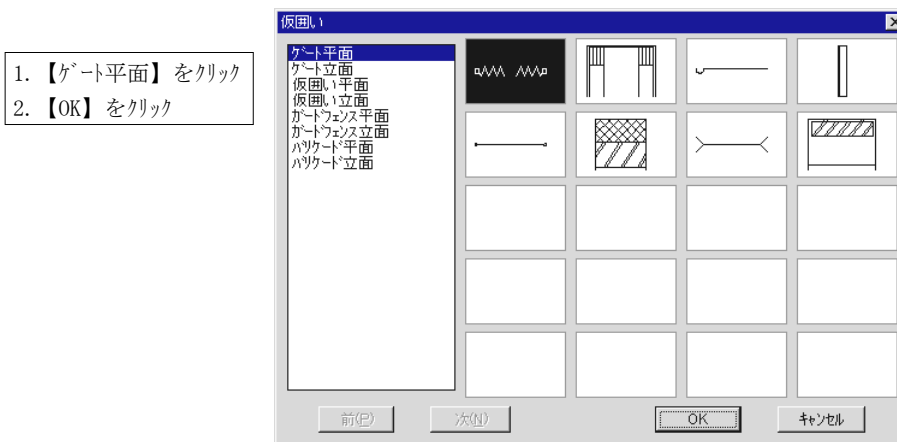
I. 仮囲い（個別）

仮囲いを個別に作図します。ここでは、ゲートを作図します。

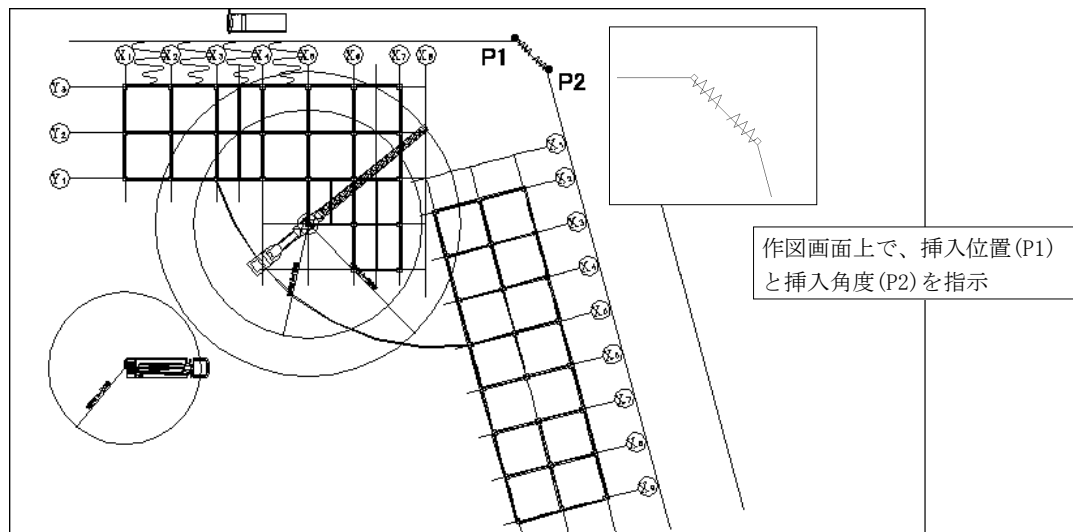
- ① 仮囲いのメニューから【仮囲個別】をクリックして下さい。



- ② 仮囲いダイアログボックスが表示されます。ここでは、ゲート平面を作図します。
[ゲート平面]を選択し、【OK】をクリックして下さい。



- ③ 作図位置と角度を指示します。作図画面上でP 1、P 2を指示して下さい。

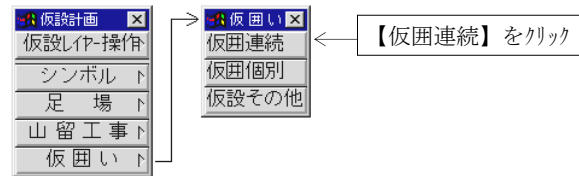


ゲートが作図されます。

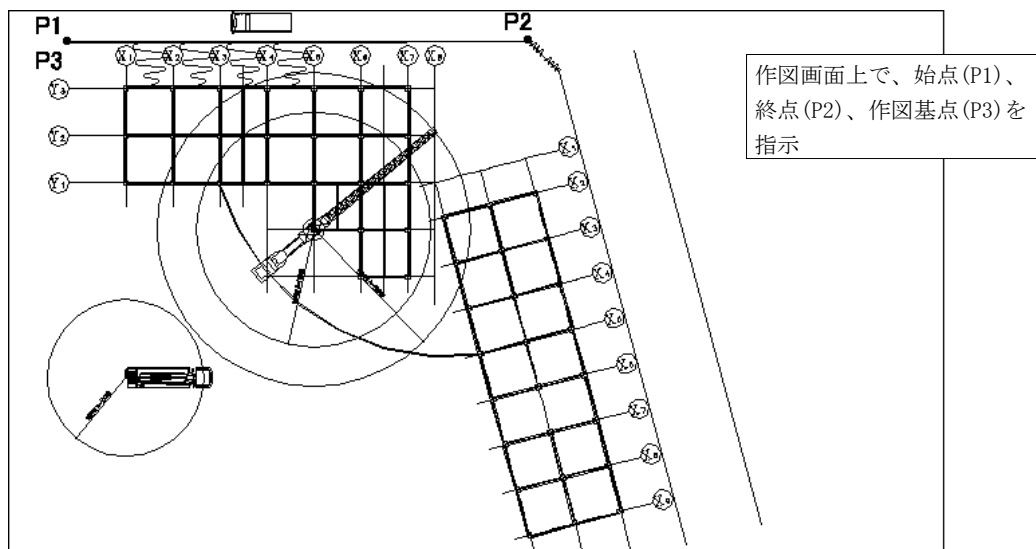
Ⅱ. 仮囲い (連続)

選択された範囲内に、仮囲いを連続で作図します。

- ① 仮囲いのメニューから【仮囲連続】をクリックして下さい。



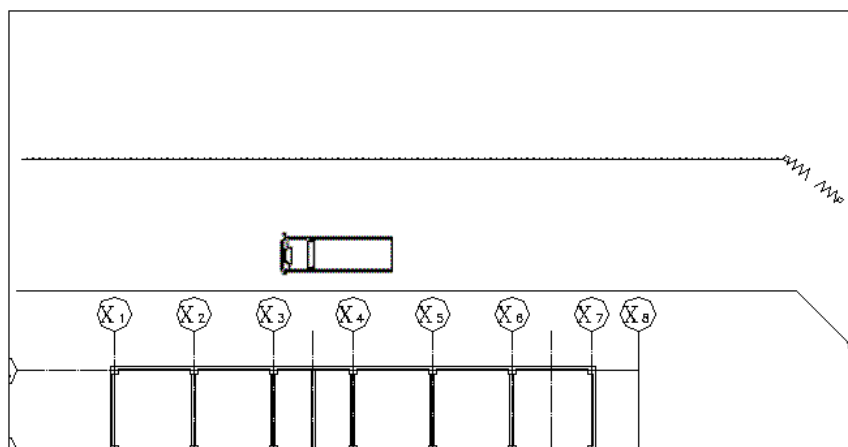
- ② 仮囲いを作図する始点、終点と作図基点を指示します。作図画面上でP1、P2、P3 (P1と同一点) を指示して下さい。



- ③ 追加個数をキーボードより入力します。ここでは、追加はしないので0を入力して下さい。

》追加個数を入力<return 終了> : 0

仮囲いが連続で作図されます。



Section 2 足場作図

説明内容

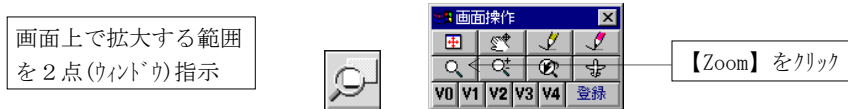
このセクションで説明している内容は次のとおりです。



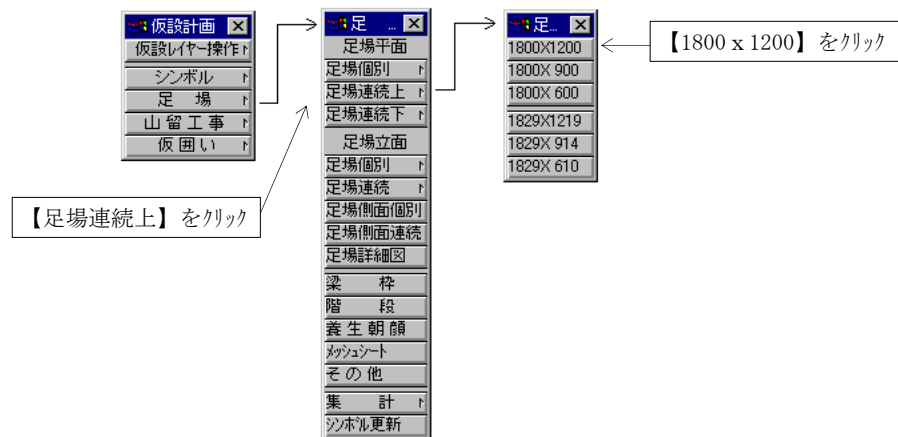
2-1. 足場平面作図 (連続)

足場平面を連続で作図していきます。

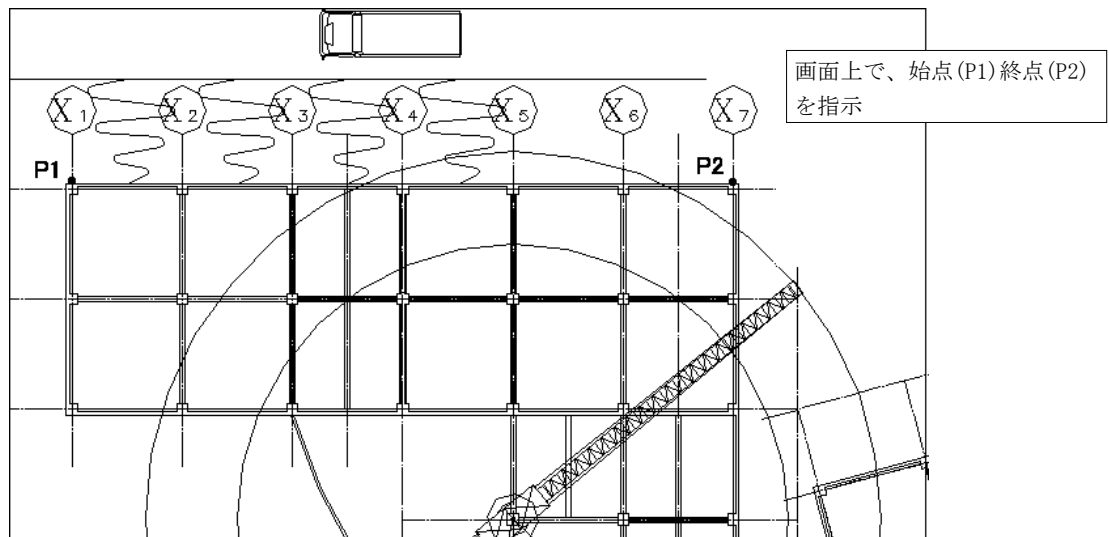
- ① 作図しやすいように、作図画面を拡大表示します。画面操作のメニューから【Zoom】をクリックして、拡大する範囲をウィンドウ指示して下さい。



- ② 足場平面のメニューから【足場連続上】をクリック、表示されるメニューから【1800×1200】をクリックして下さい。



- ③ 足場を作図する始点、終点を指示します。作図画面上でP1、P2を指示して下さい。



- ④ 足場の基点、または移動距離を指示します。ここでは、移動距離をキーボードから入力します。X方向の移動距離を-300、Y方向の移動距離を300とします。

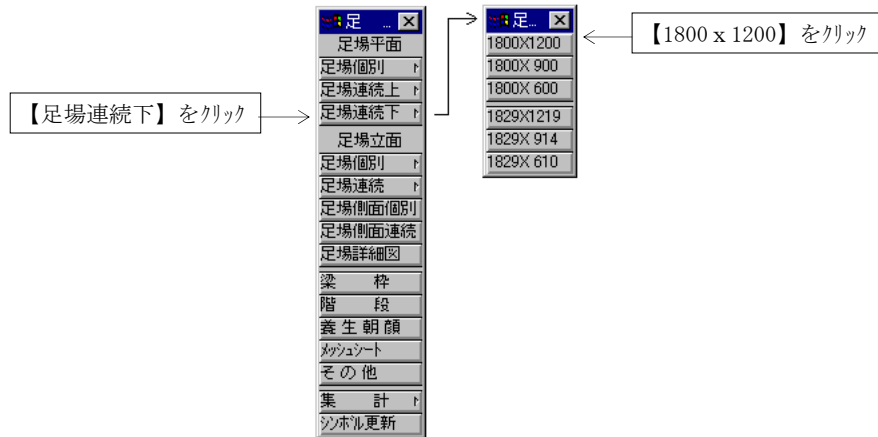
》 足場の基点を画面指示またはX方向移動距離を入力<return=0> (端点・交点) : -300↵
 》 Y方向移動距離を入力<return=0> (端点・交点) : 300↵

- ⑤ 追加個数をキーボードから入力します。ここでは、追加個数を1とします。

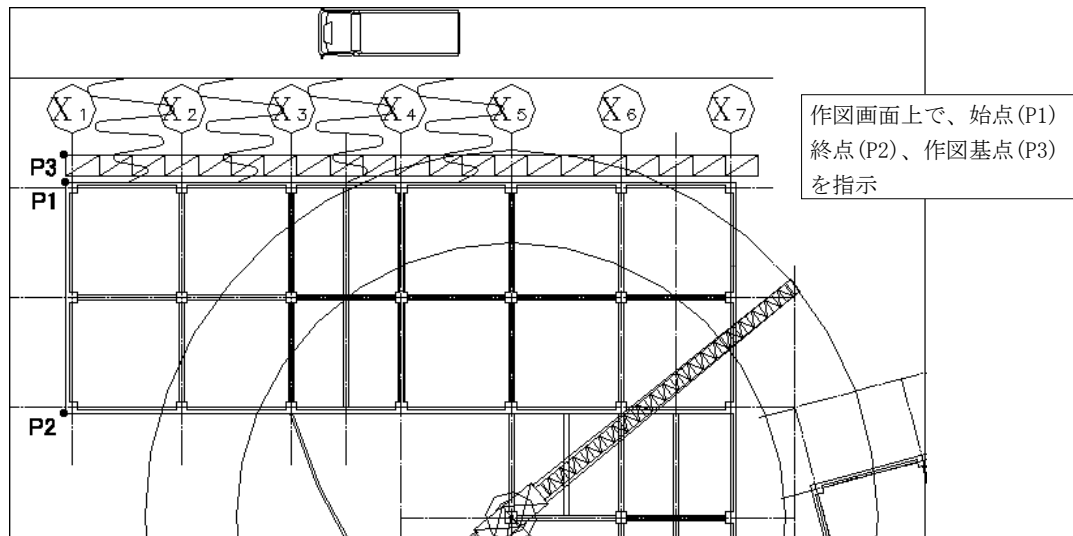
》追加個数を入力<return 終了>: 1↵

》追加個数を入力<return 終了>: ↵

- ⑥ 同様に、足場平面のメニューから【足場連続下】をクリックし、表示されるメニューから【1800×1200】をクリックして下さい。



- ⑦ 足場を作図する始点、終点、作図基点を指示します。P1、P2、P3を順に指示して下さい。

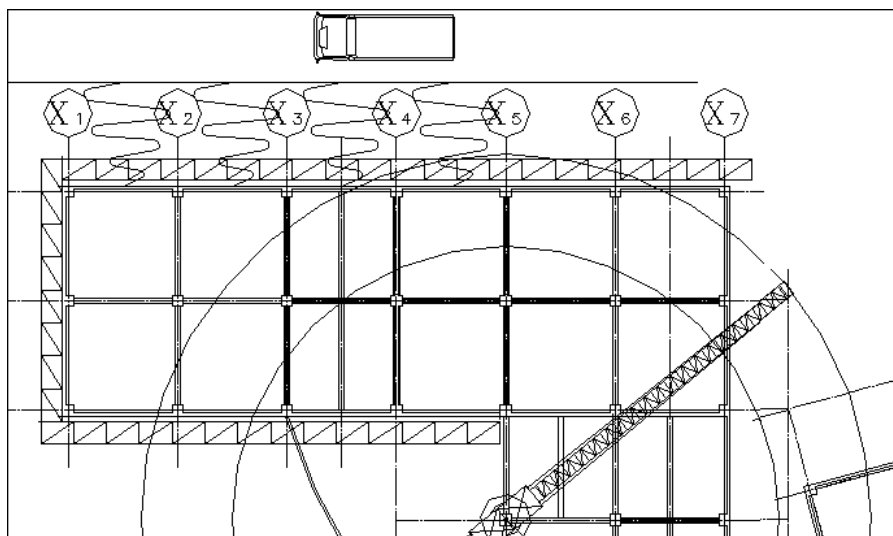


- ⑧ 追加個数をキーボードから入力します。ここでは、追加個数を1とします。

》追加個数を入力<return 終了>: 1↵

》追加個数を入力<return 終了>: ↵

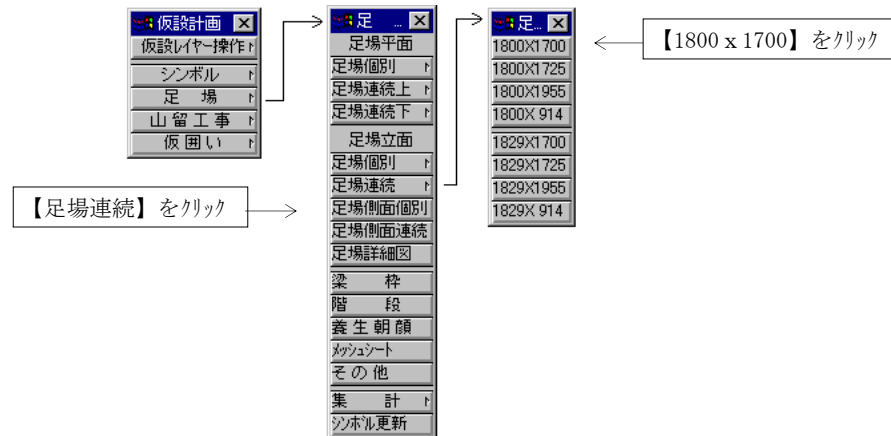
同様の手順でもう一列、足場を作図して下さい。



2-2. 足場立面作図（連続）

足場立面を連続で作図します。

- ① 足場立面のメニューから【足場連続】をクリック、表示されるメニューから【1800×1700】をクリックして下さい。



- ② ジャッキベースの高さをキーボードから入力します。ここでは、ジャッキベースの高さを200mmとします。

》ジャッキベース高さを入力＜0.0mm＞：200

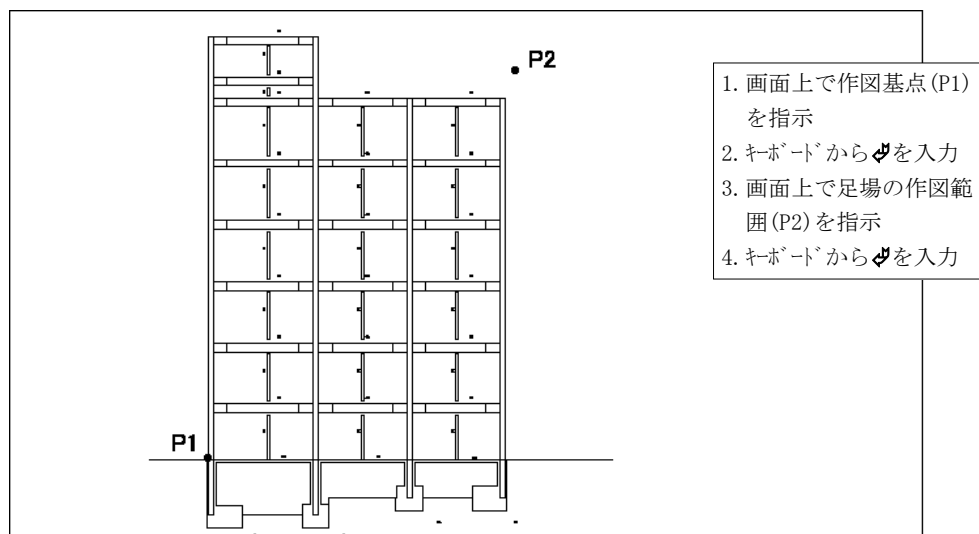
- ③ 足場立面を作図する基点、足場の作図範囲を作図画面上で指示、基点からの離れ距離、手摺作図の有無をキーボードから入力します。
ここでは、基点からの離れ距離は0、手摺作図なしで作図します。

》足場の基点を指示＜交点、端点＞：（P1を指示）

》基点からの離れ距離を入力（return=0）：

》足場範囲を指示＜交点、端点＞：（P2を指示）

》最上階に手摺を作図しますか？＜N＞：



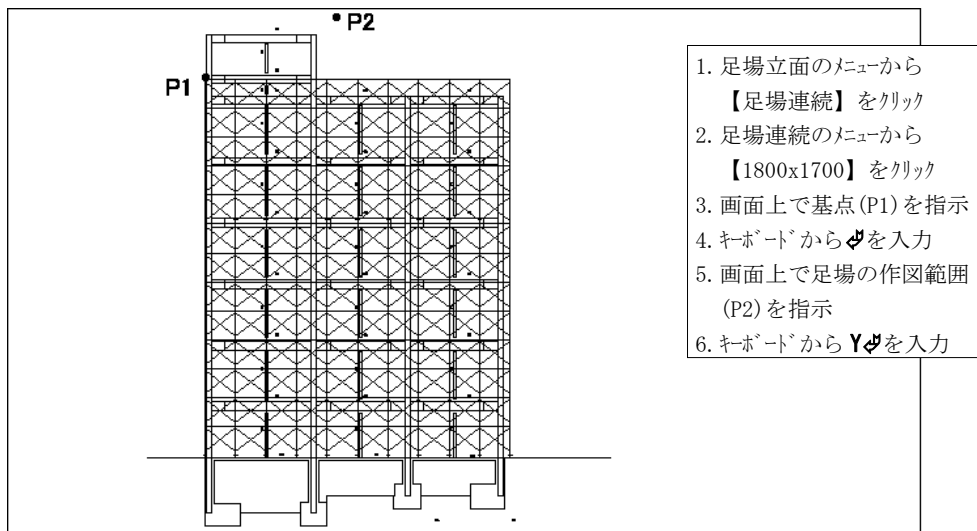
- ④ 同様の手順で、足場立面を最上階に手摺をつけて作図して下さい。

》足場の基点を指示＜交点、端点＞：（P 1 を指示）

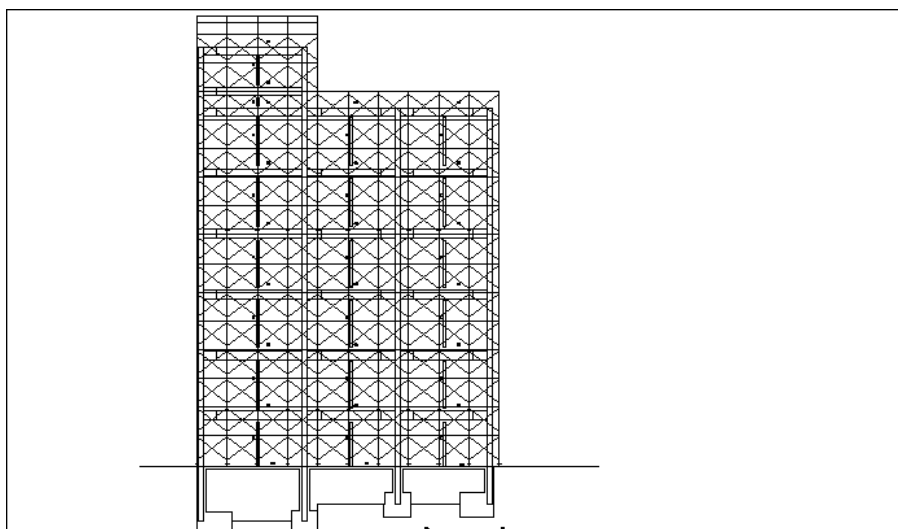
》基点からの離れ距離を入力（return=0）：

》足場範囲を指示＜交点、端点＞：（P 2 を指示）

》最上階に手摺を作図しますか？＜N＞：



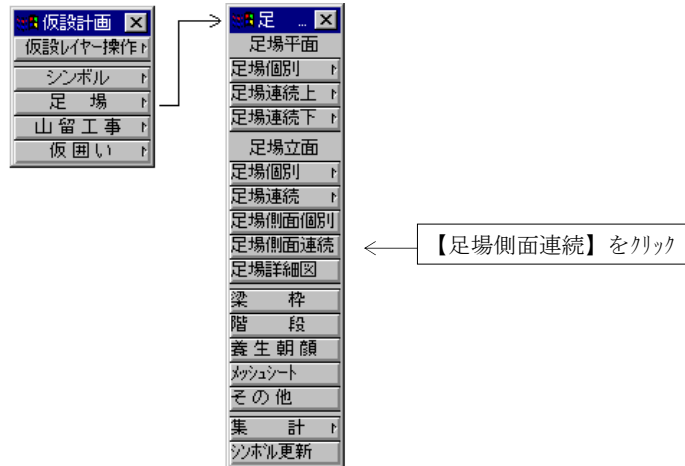
足場立面が作図されます。



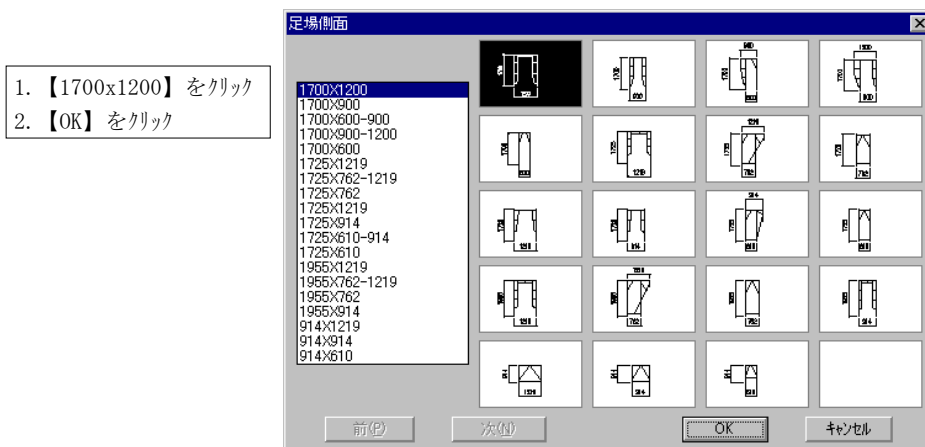
2-3. 足場側面作図 (連続)

足場側面を連続で作図していきます。

- ① 足場側面のメニューから【足場側面連続】をクリックして下さい。



- ② 足場側面ダイアログボックスが表示されるので、[1.7×1.2]を選択し、【OK】をクリックして下さい。



- ③ ジャッキベースの高さをキーボードから入力します。ここでは、ジャッキベースの高さを200mmとします。

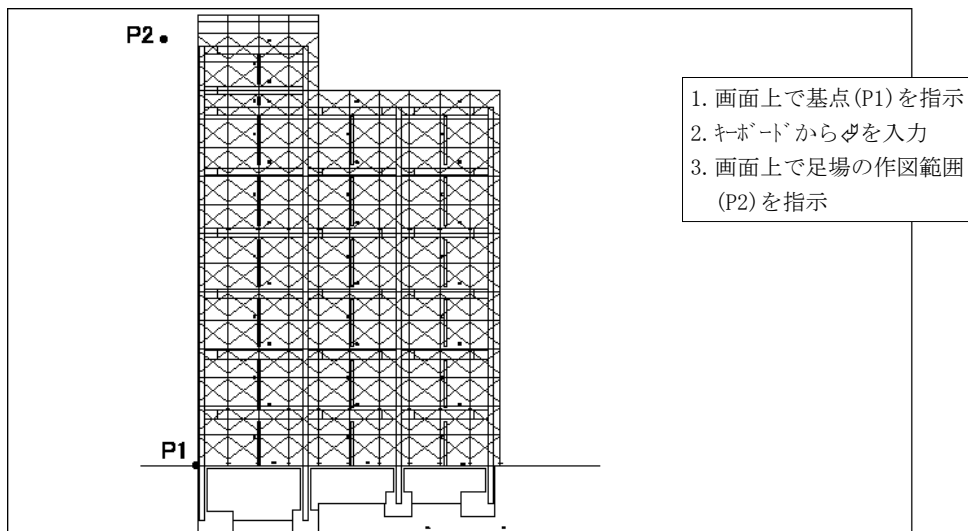
》ジャッキベース高さを入力<0.0mm> : 200 ↵

- ④ 足場側面を作図する基点、足場の作図範囲を作図画面上で指示、基点からの離れ距離をキーボードより入力します。ここでは、基点からの離れ距離を0mmとします。

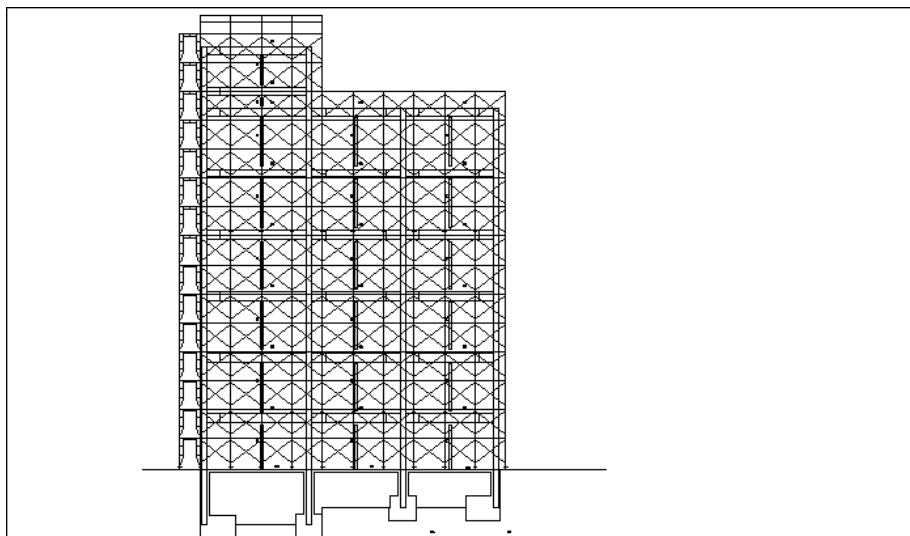
》足場の基点を指示<交点、端点>：(P1を指示)

》基点からの離れ距離を入力 (return=0)：↵

》足場範囲を指示<交点、端点>：(P2を指示)



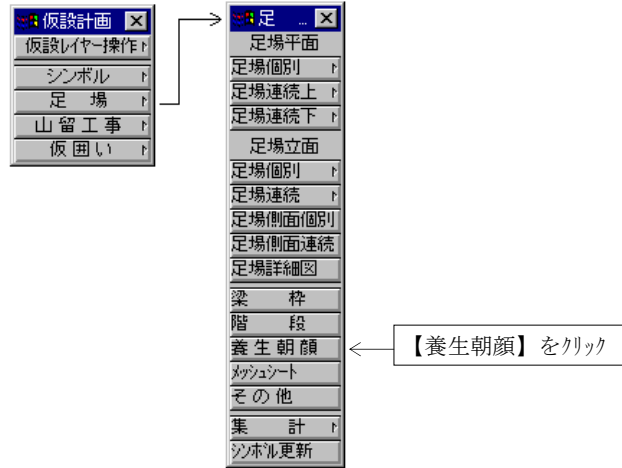
平面作図、立面作図にかかわらず、ほぼ同一のオペレーションで足場を作図することができます。



2-4. 養生朝顔・メッシュシートの作図

養生朝顔を作図します。

- ① 足場のメニューから【養生朝顔】をクリックして下さい。

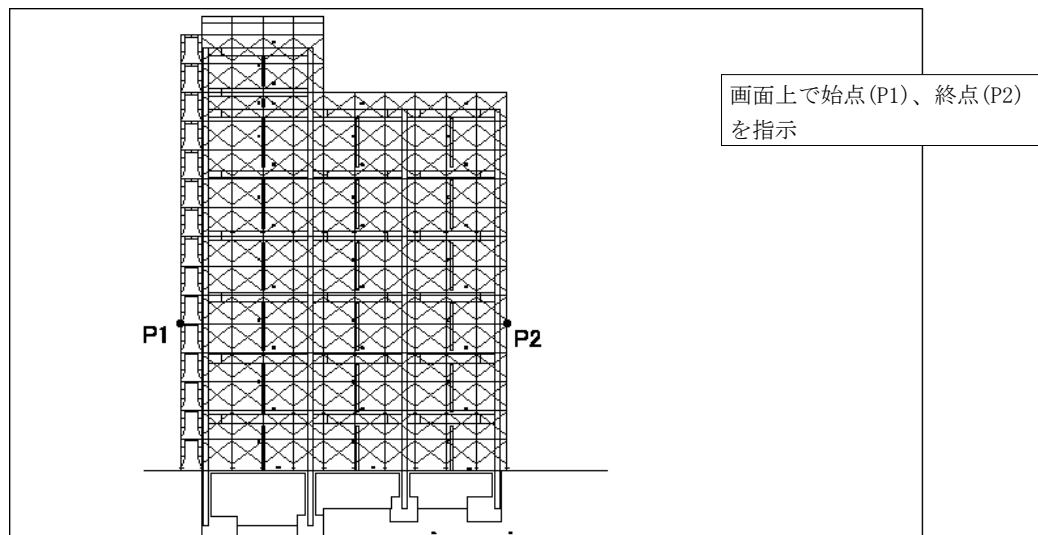


- ② 作図する朝顔の出幅、ハッチ線の間隔をキーボードから入力します。ここでは、朝顔の出幅を2200mm、ハッチ線の間隔を300とします。

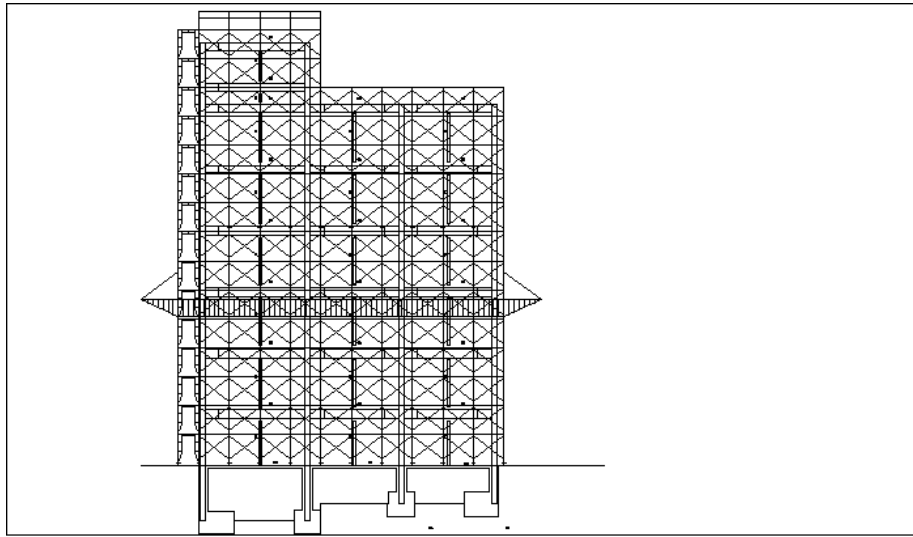
》朝顔出幅を入力<2200.0mm>：

》ハッチ線の間隔<300>：

- ③ 作図画面上で、朝顔の始点、終点を指示します。作図画面上でP1、P2を指示して下さい。



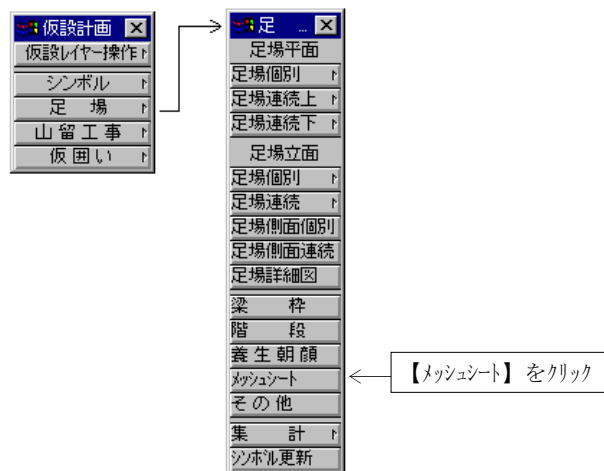
- ④ 養生朝顔が作図されます。



- ⑤ 続けて、メッシュシートを作図します。作図しやすいように、作図画面を拡大表示します。画面操作のメニューから【Zoom】をクリックし、拡大する範囲をウィンドウ指示して下さい。



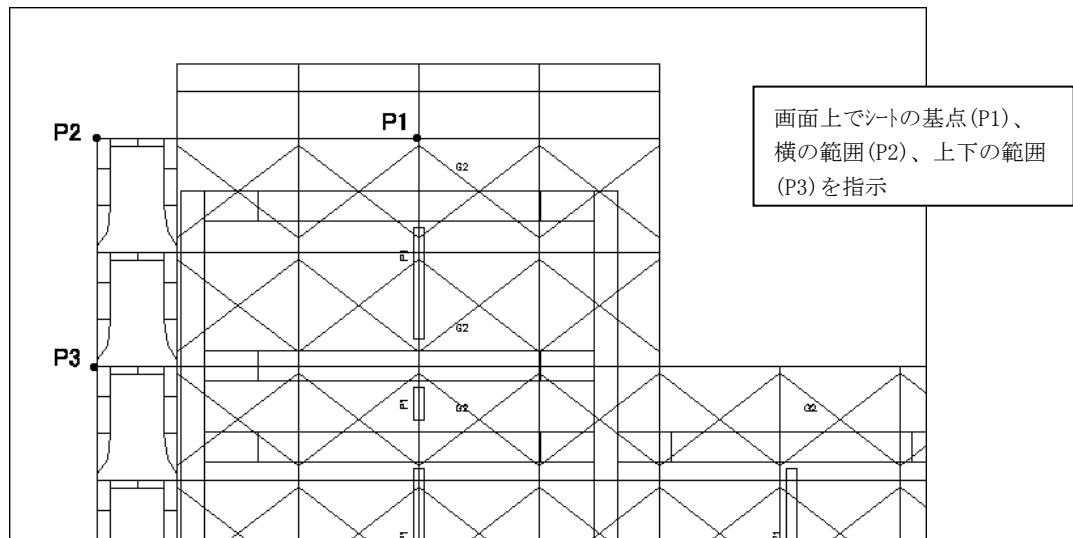
- ⑥ 足場のメニューから【メッシュシート】をクリックして下さい。



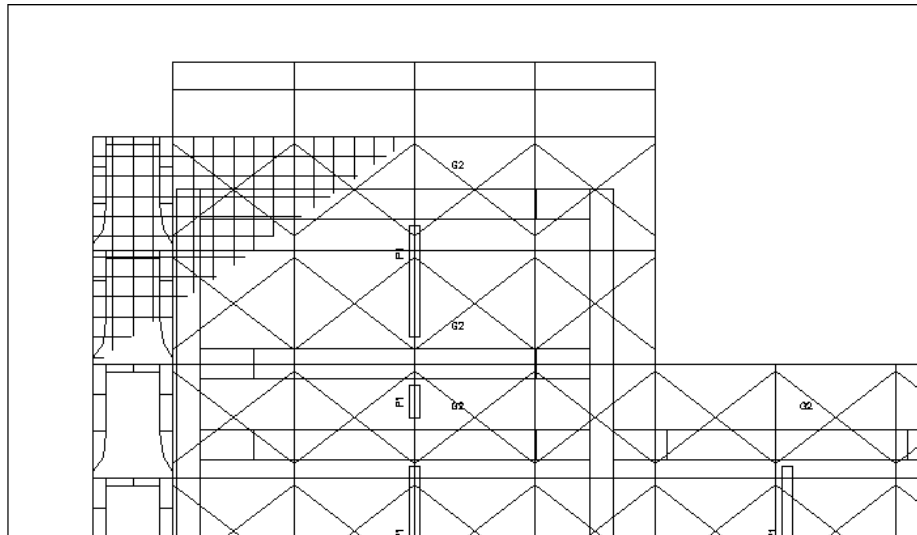
- ⑦ ハッチ線の間隔をキーボードから入力します。ここでは、ハッチ線の間隔を300とします。

》ハッチ線の間隔<300> :

- ⑧ メッシュシートの作図基点と作図範囲を指示します。作図画面上でP 1、P 2、P 3を指示して下さい。



メッシュシートが作図されます。



2-5. 梁枠作図

梁枠を作図します。

- ① 作図しやすいように、作図画面を拡大表示します。画面操作のメニューから【Zoom P】をクリックして全画面に戻して下さい。



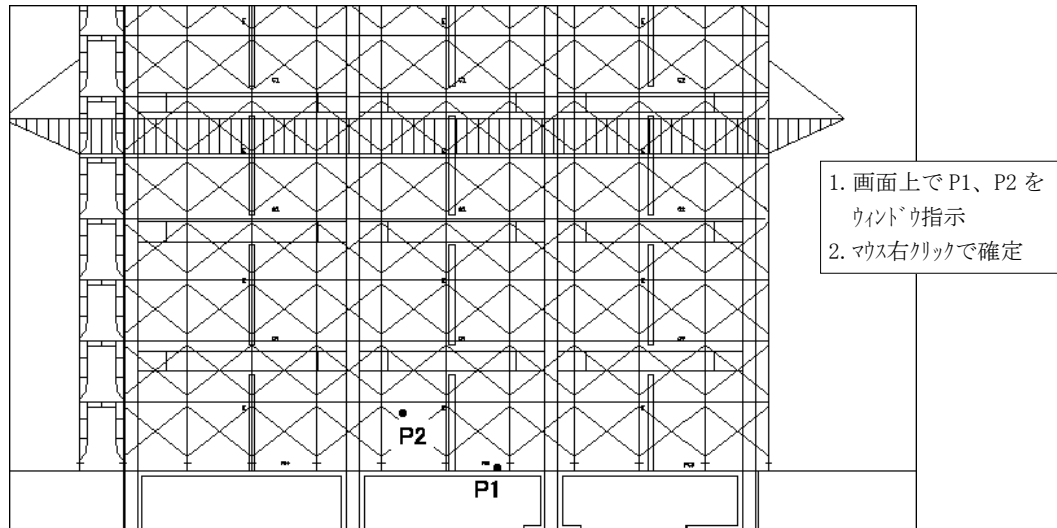
- ② 再び、画面操作のメニューから【Zoom】をクリックし、拡大する範囲をウィンドウ指示して下さい。



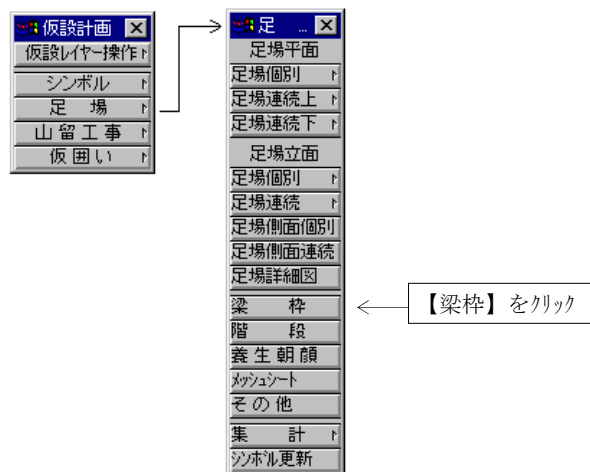
- ③ 足場がグループ化されている場合は、[ctrl]キーを押しながら[H]キーを押してグループ化を解除して下さい。
- ④ 足場を削除します。編集アイコンメニューから【ERASE】をクリックして下さい。



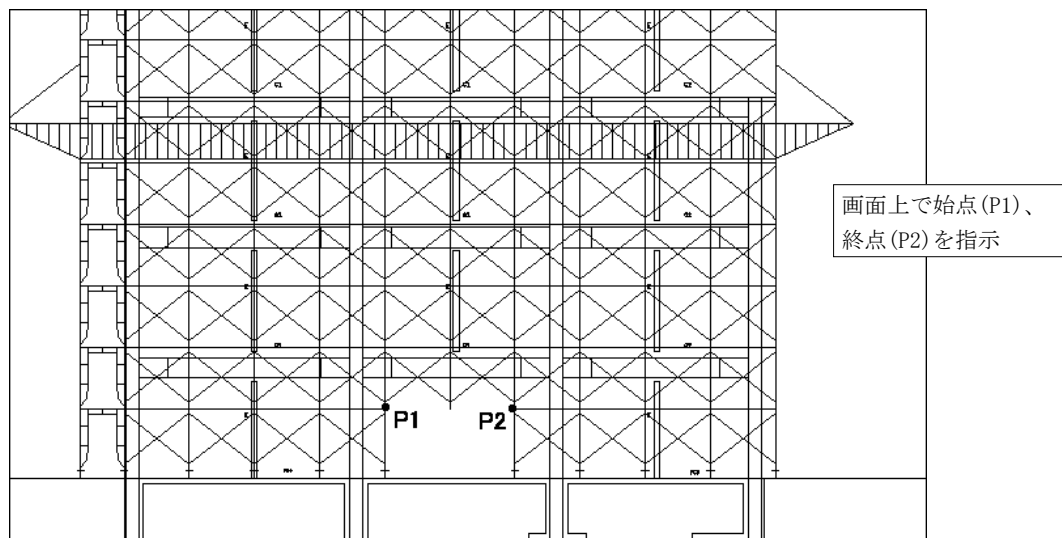
- ⑤ 削除する足場を指示します。作図画面上でP1、P2を指示後、マウスの右クリックで確定し削除して下さい。



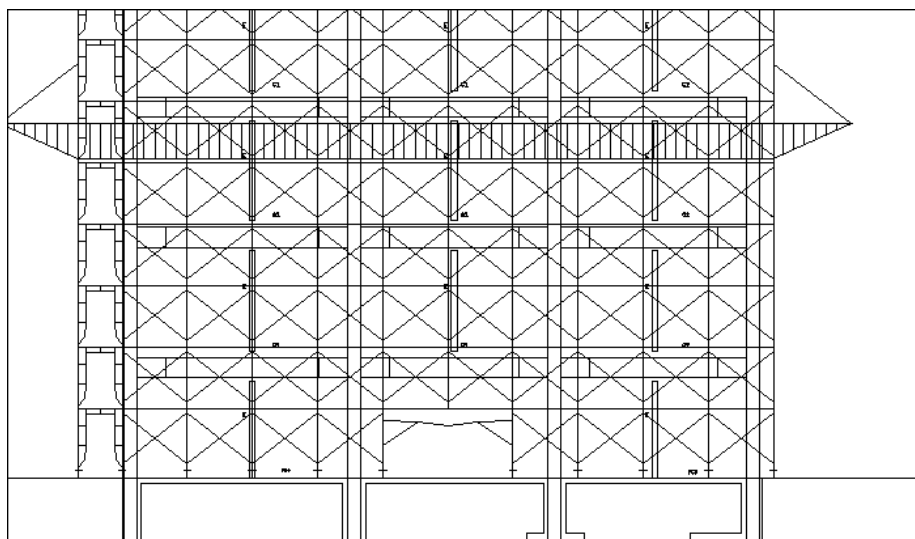
- ⑥ 梁枅を作図します。足場のメニューから【梁枅】を選択して下さい。



- ⑤ 梁枅を作図する始点、終点を指示します。作図画面上でP1、P2を指示して下さい。



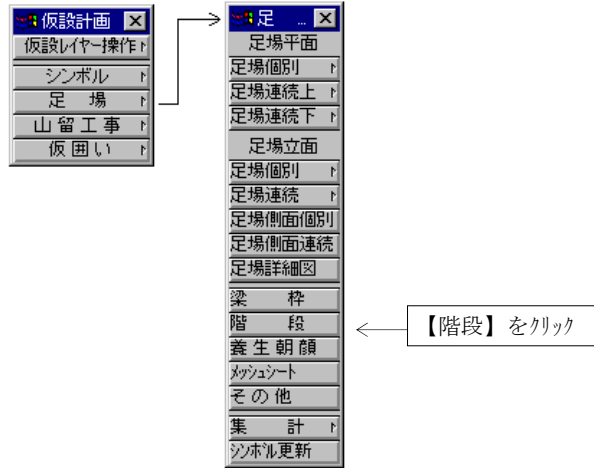
梁枅が作図されます。



2-6. 階段作図

足場に階段を作図します。

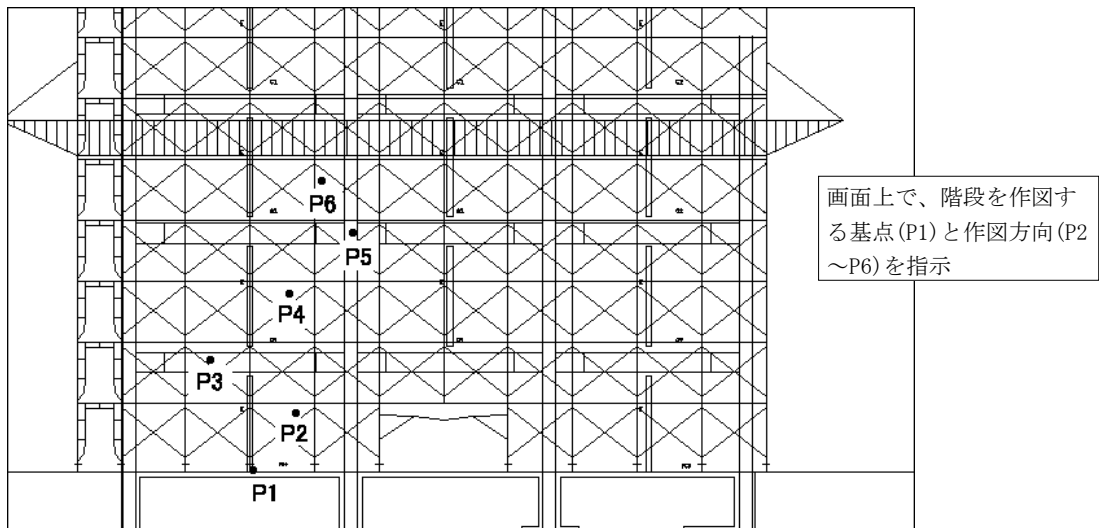
- ① 足場のメニューから【階段】をクリックして下さい。



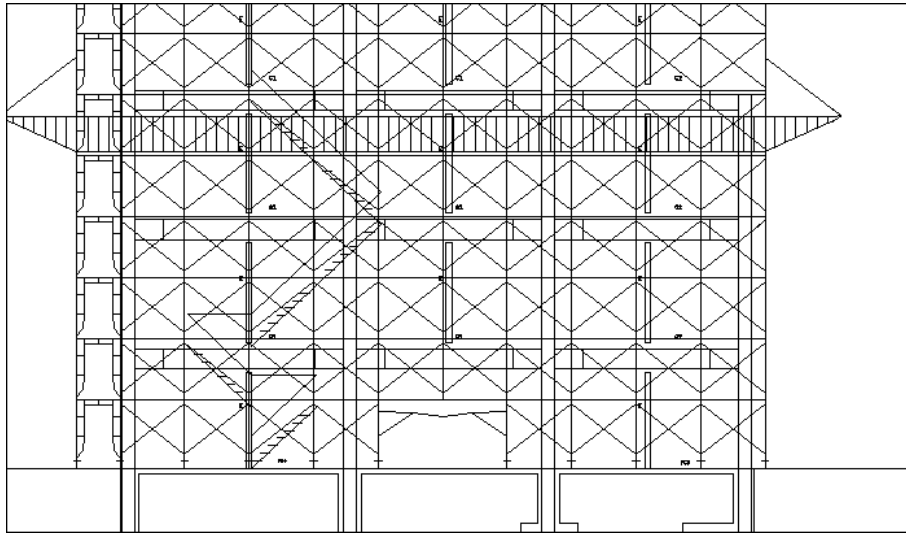
- ② 足場の基準高さ、基準長さ、踊り場に手摺を設けるかをキーボードから指示します。
ここでは、足場の基準高さとはデフォルトのまま、手摺作図有りとしています。

》足場基準高さ<1700.0> : ↵
 》足場基準長さ<1800.0> : ↵
 》踊り場に手摺を設けますか? (Y/N) <N> : Y↵

- ③ 階段を作図する作図基点と作図方向を指示します。作図画面上でP1～P6まで、順に指示して下さい。



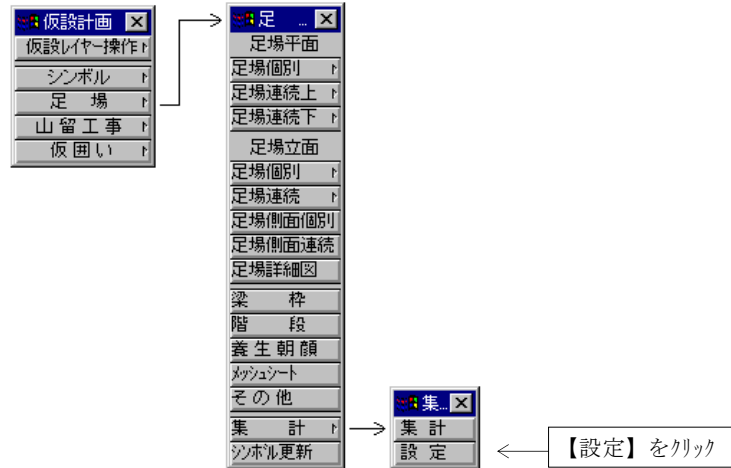
階段が作図されます。



2-7. 足場集計

足場の集計を行います。

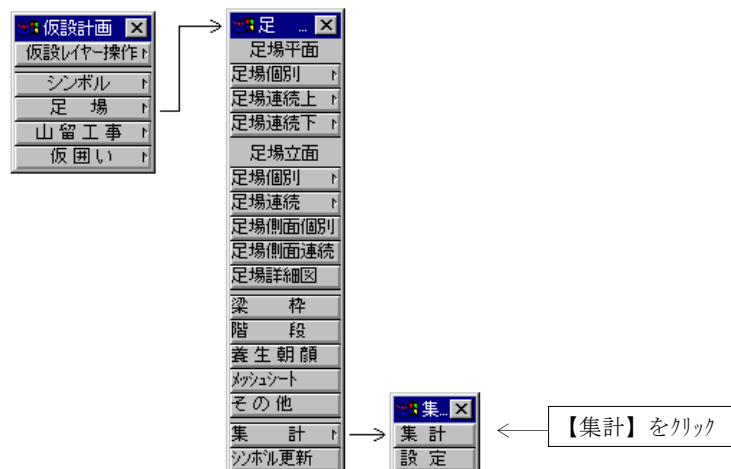
- ① 足場のメニューから【集計】をクリック、表示されるメニューから【設定】をクリックして下さい。



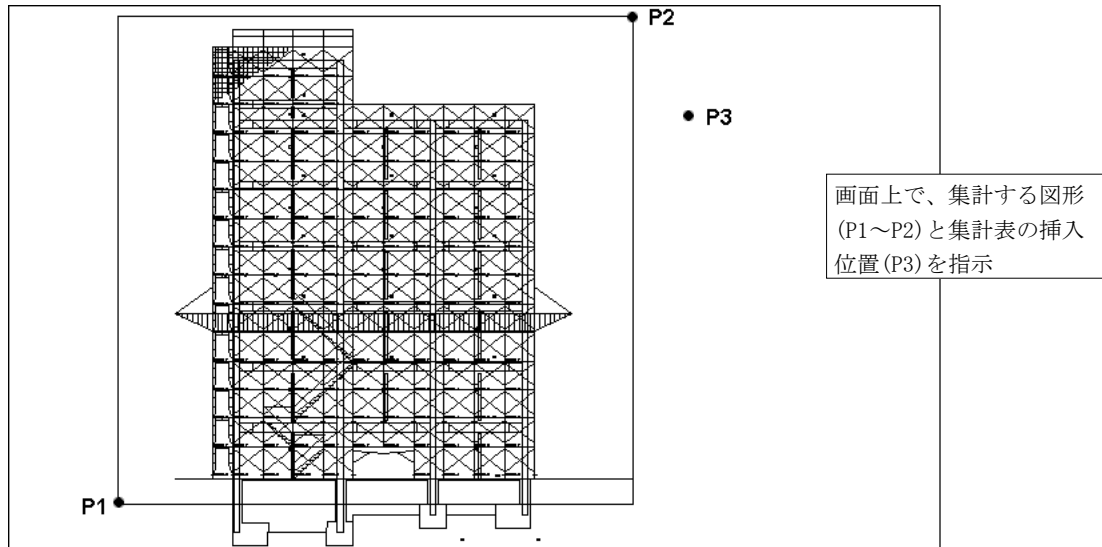
- ② 作表設定のダイアログボックスが表示されるので、ACAD 上の作図フォーマットを確認し、【OK】をクリックして下さい。



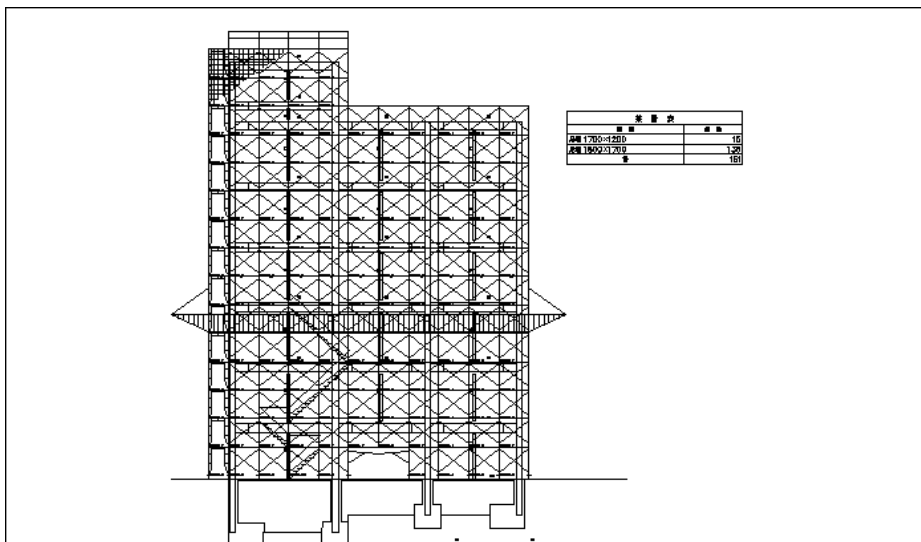
- ③ 足場のメニューから【集計】をクリック、表示されるメニューから【集計】をクリックして下さい。



- 》集計表の作図方法を選択(A=ACAD 画面/E=EXCEL)〈A〉: 
- 》集計する図形を指示(RETURN=終了): (P 1、P 2 を指示)
- 》挿入位置を指示(RETURN=終了): (P 3 を指示)



集計表が作図されます。

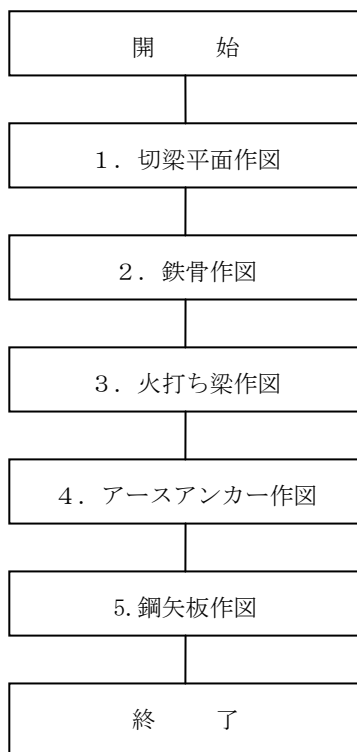


メモ  集計可能なシンボルは、足場メニュー内の集計属性をもっている、足場平面・足場立面・その他のシンボルのみです。

Section 3 山留計画図

説明内容

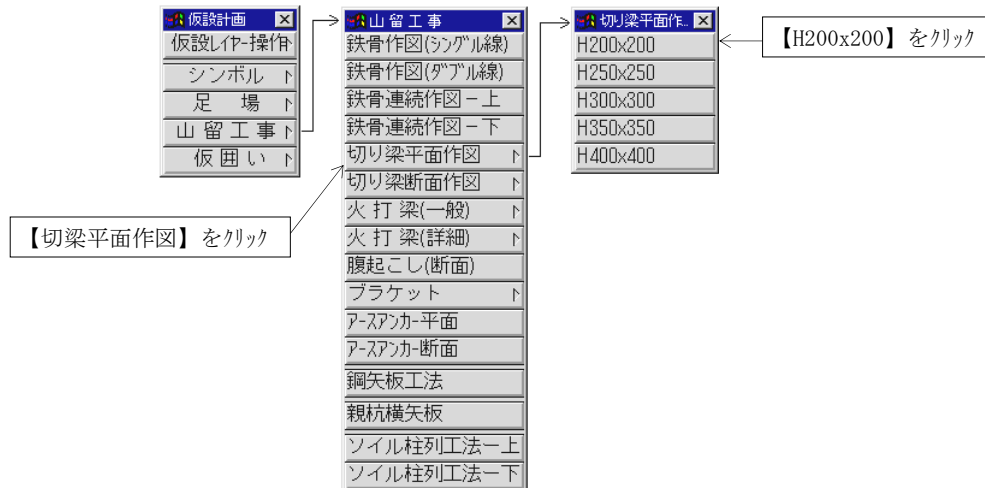
このセクションで説明している内容は次のとおりです。



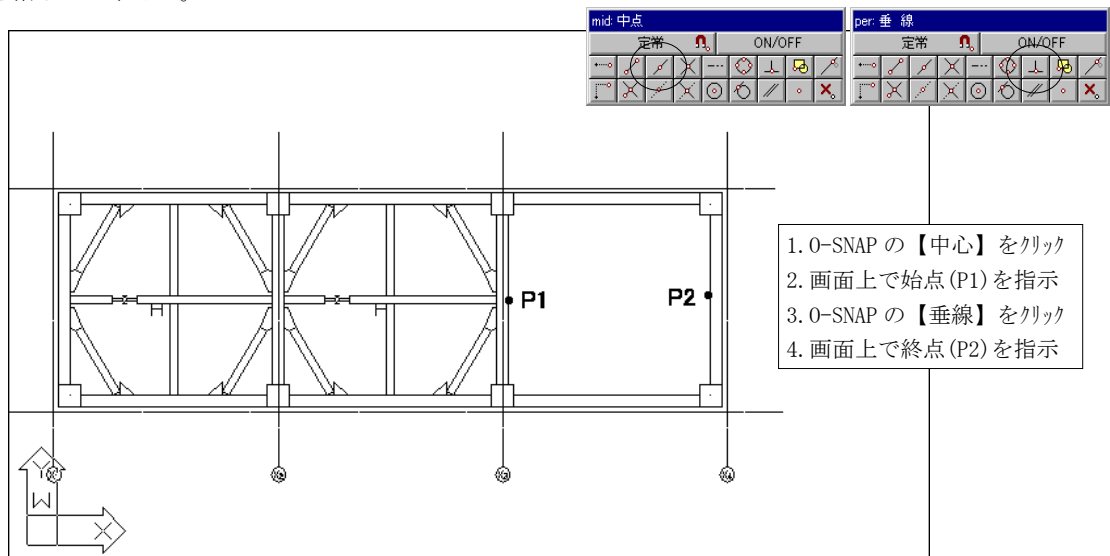
3-1. 切梁平面作図

切梁平面の作図を行います。

- ① 山留工事のメニューから【切梁平面作図】をクリックし、表示されるメニューから【H200×200】をクリックして下さい。



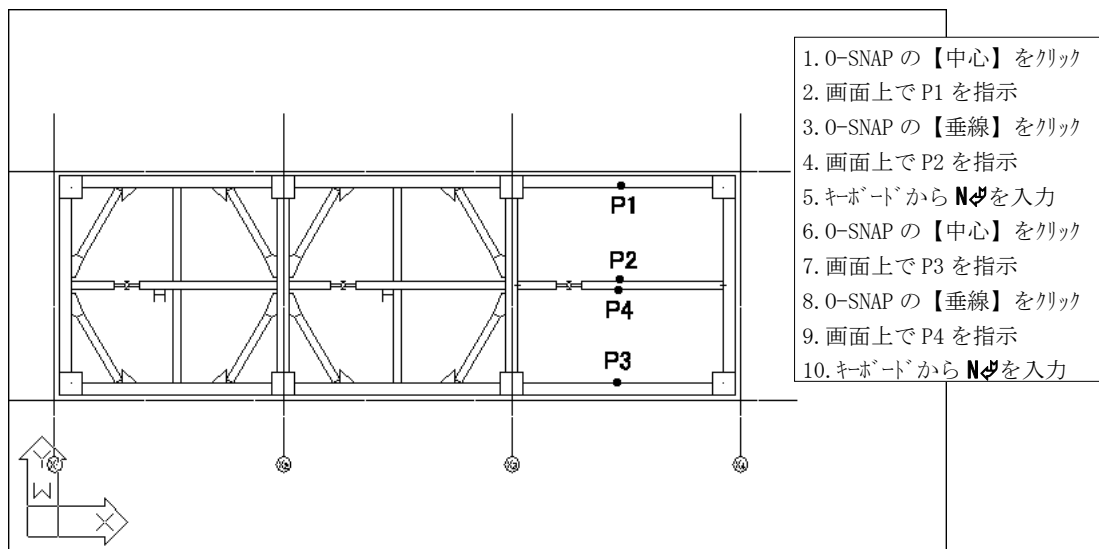
- ② 切梁を作図する始点、終点を指示します。P1 (0-SNAP の中点を効かせて)、P2 (0-SNAP の垂線を効かせて) を指示して下さい。



- ③ ジャッキ記入の有無をキーボードから入力します。ここでは、ジャッキ記入有りを選択します。

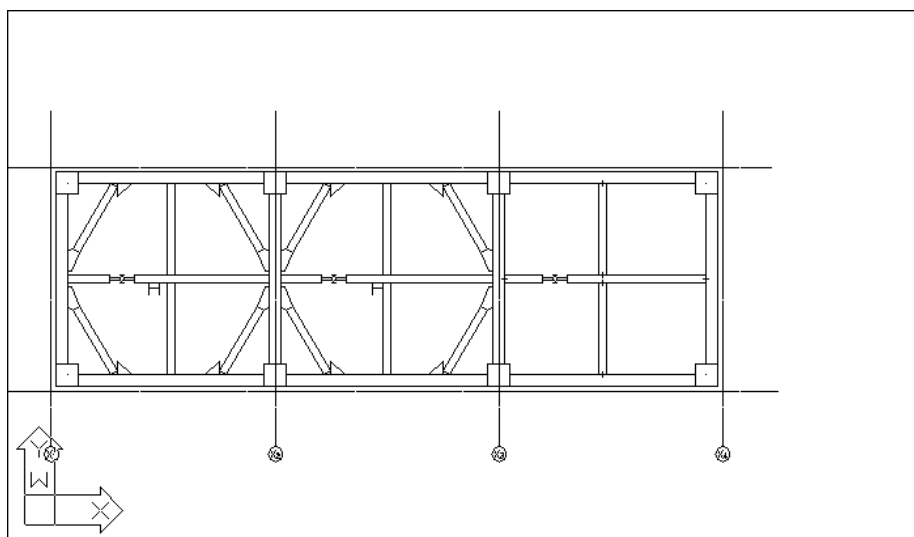
》ジャッキを記入しますか？ (Y/N) <Y> : Y

- ④ 繰り返し作図できるので、同様にして、ジャッキのない切梁を作図して下さい。



- ⑤ 作図終了後、コマンドを終了する場合はφを入力して下さい。

》始点を指示<return 終了> : φ



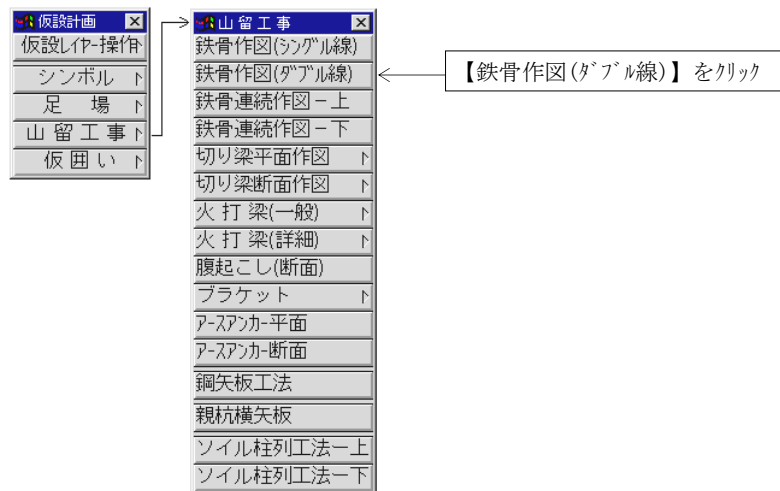
3-2. 鉄骨作図

鉄骨を作図します。

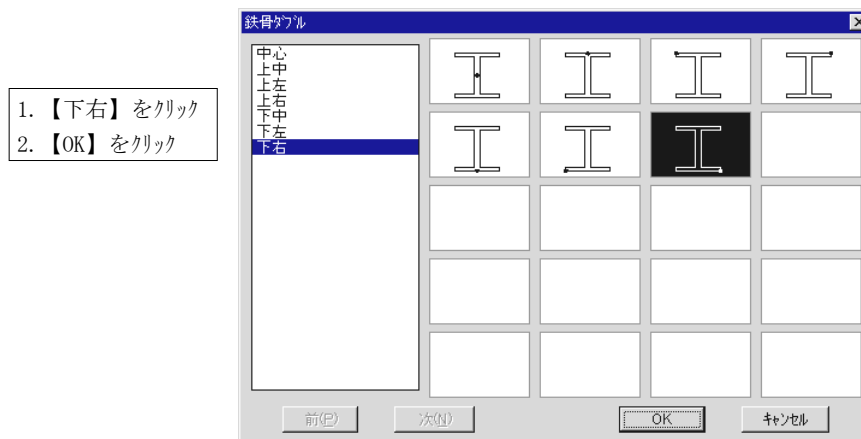
- ① 作図しやすいように、作図画面を拡大表示します。画面操作のメニューから【Zoom】をクリックして、拡大表示させる部分をウィンドウ指示して下さい。



- ② 山留工事のメニューから【鉄骨作図（ダブル線）】をクリックして下さい。



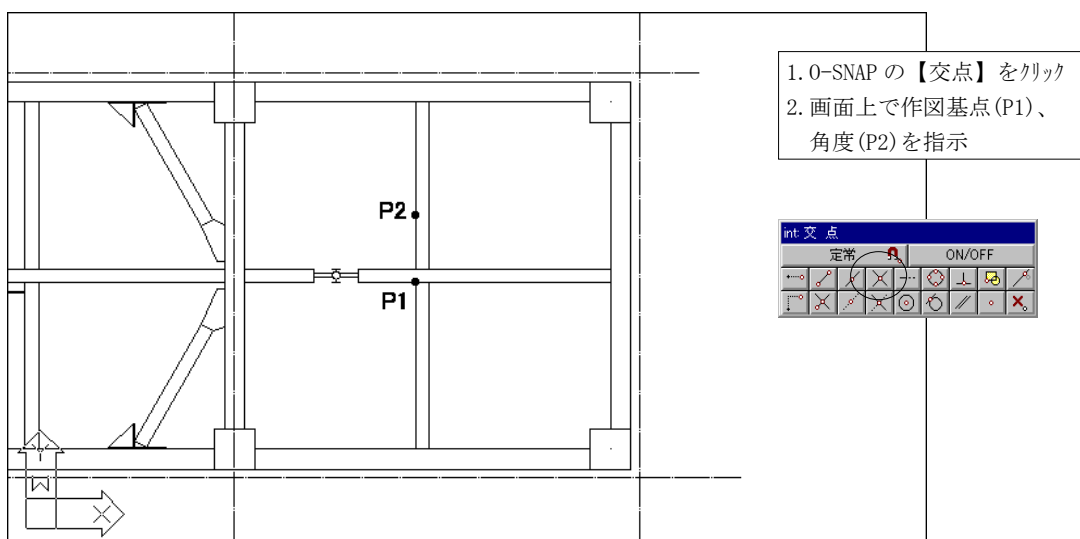
- ③ 鉄骨ダブルのダイアログボックスから[下右]を選択し、【OK】をクリックして下さい。



- ④ 鉄骨成、幅、フランジ厚、ウェブ厚をキーボードから入力します。ここでは、鉄骨成を300mm、幅を300mm、フランジ厚を16mm、ウェブ厚を9mmとします。

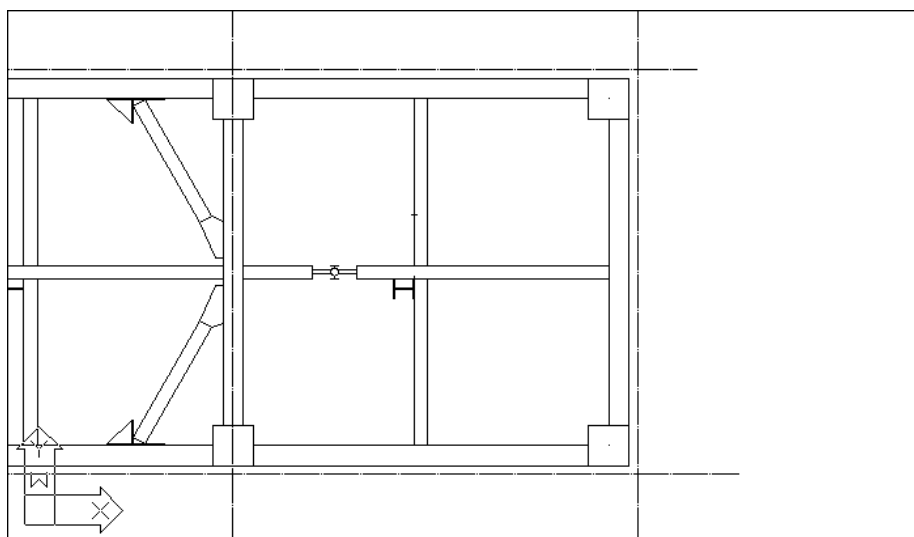
》鉄骨成を入力：300
 》鉄骨幅を入力：300
 》フランジ厚 t1 を入力：16
 》ウェブ厚 t2 を入力：9

- ⑤ 作図位置と角度を指示します。作図画面上でP 1（0-SNAP の交点を効かせて）、P 2を指示します。



- ⑥ 鉄骨が作図されます。繰り返し配置できるので、コマンドを終了する場合は $\varnothing$ を入力して下さい。

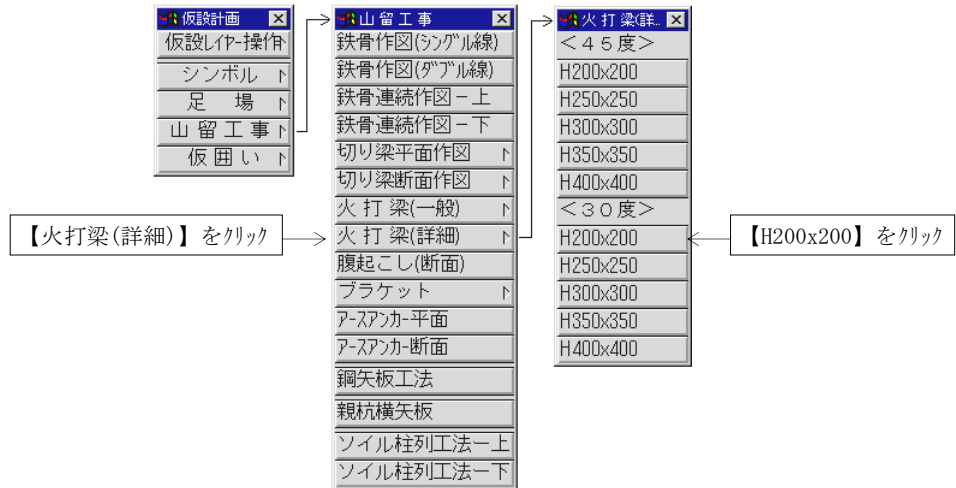
》挿入位置を指示<return 終了> : $\varnothing$



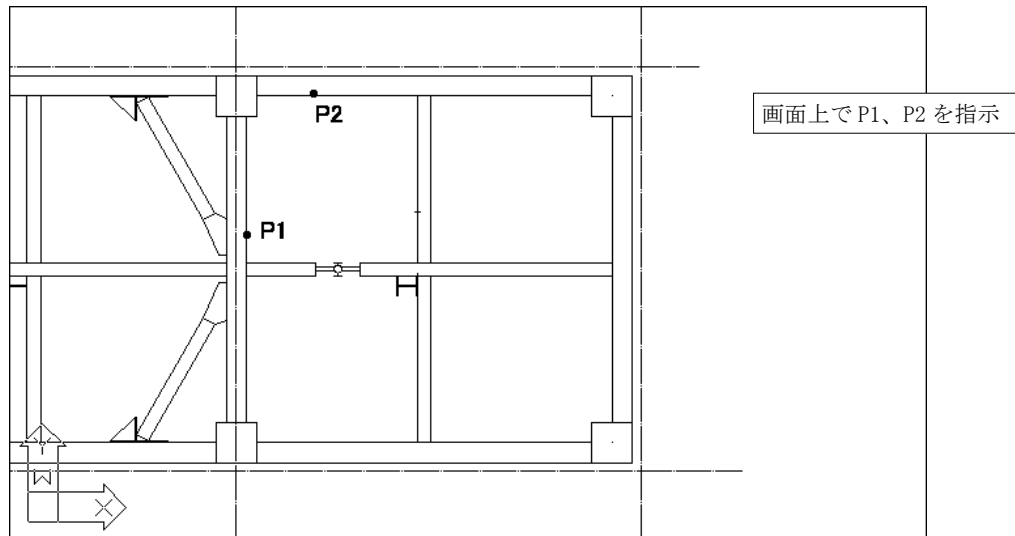
3-3. 火打ち梁作図

火打ち梁を作図します。

- ① 山留工事のメニューから【火打ち梁（詳細）】をクリック、表示されるメニューから<30度>【H200×200】をクリックして下さい。



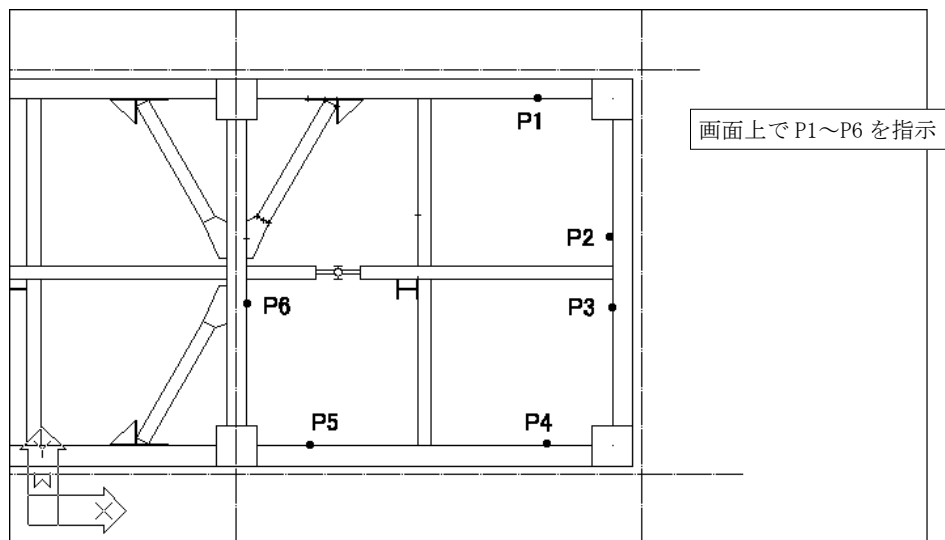
- ② 火打ち梁の作図位置を時計周りに指示します。作図画面上でP1、P2を指示して下さい。



- ③ 火打ち梁の長さをキーボードから入力します。ここでは2000mmとします。

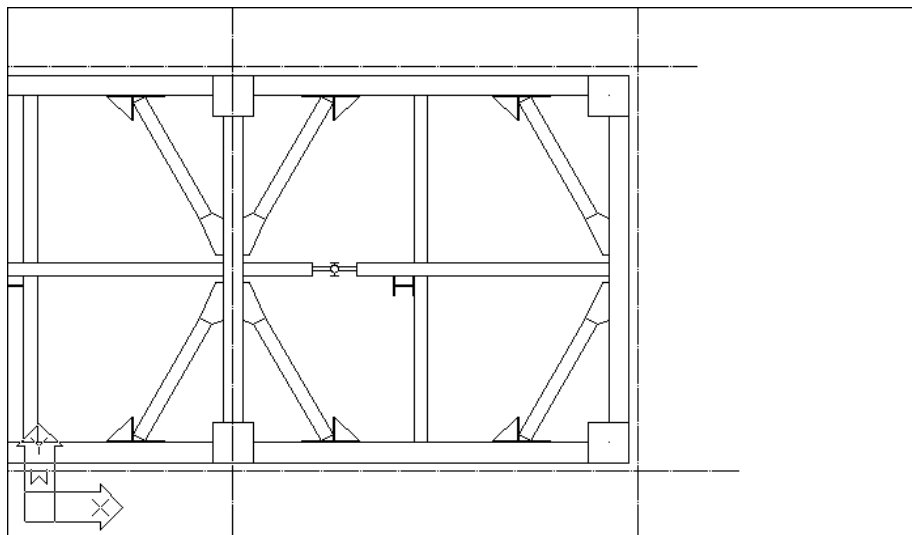
》火打ち梁の長さ<2000mm> :

- ④ 繰り返し作図できるので、同様に指示し、火打ち梁を作図して下さい。



- ⑤ 作図終了後、コマンドを終了させるために ϕ を入力して下さい。

》1点目を指示<近接点/return 終了> : ϕ



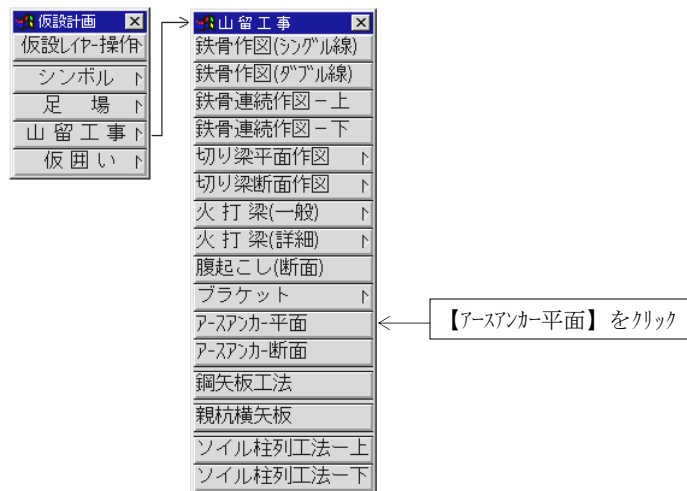
3-4. アースアンカー作図

アースアンカーを作図します。

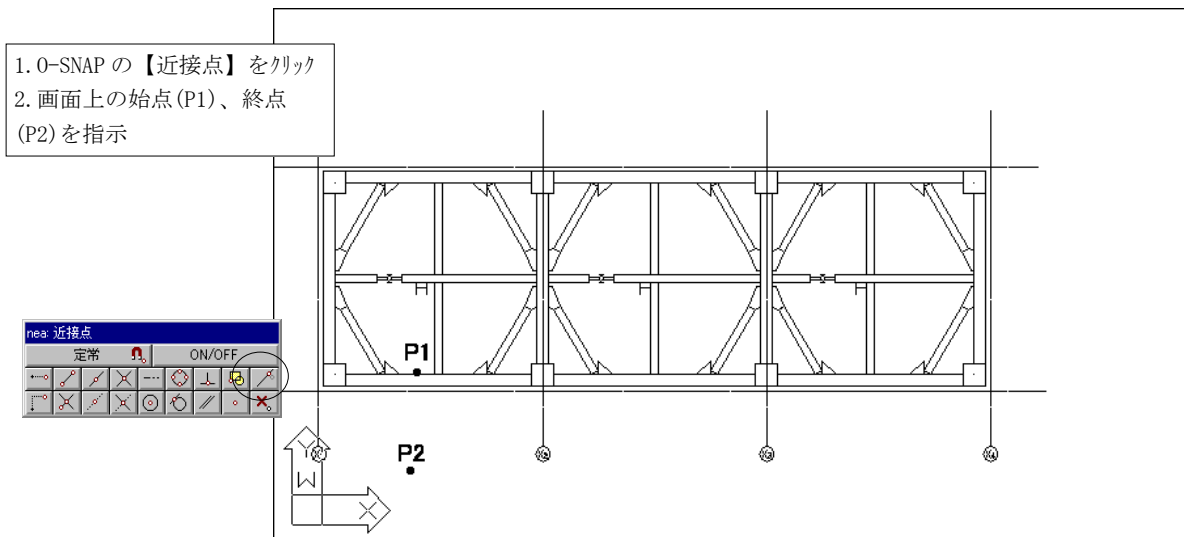
- ① 作図しやすいように、作図画面をひとつ前の画面表示に戻します。画面操作のメニューから【Zoom P】をクリックして下さい。



- ② 山留工事のメニューから【アースアンカー平面】をクリックして下さい。



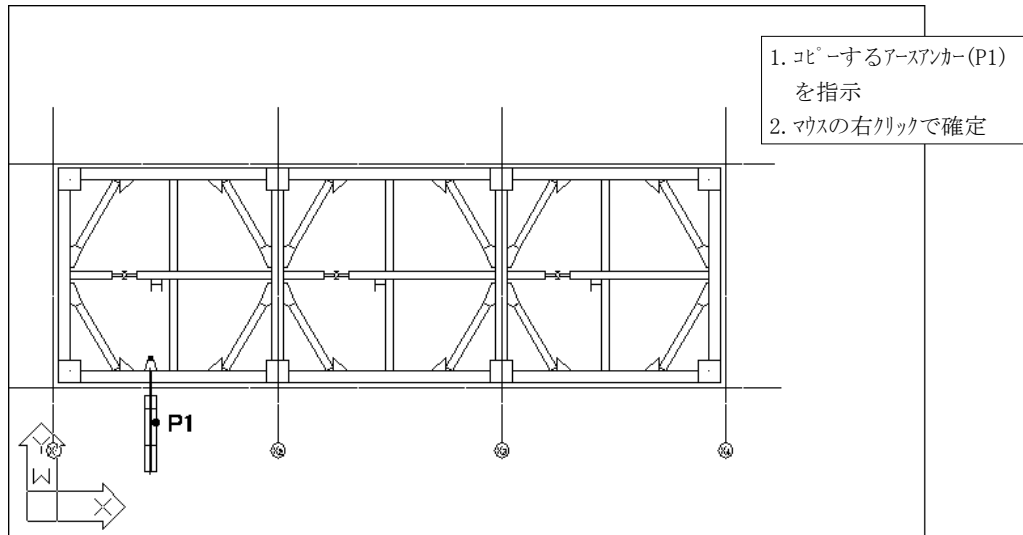
- ③ アースアンカーの始点、終点を指示します。P1 (0-SNAP の近接点を効かせて)、P2 を指示して下さい。



- ④ アースアンカーをコピーします。編集アイコンメニューから【コピー】をクリックして下さい。



- ⑤ コピーするアースアンカーを指示します。作図画面上でP1を指示し、マウスの右クリックで確定して下さい。



- ⑥ コピーする基点、目的点を指示します。ここでは、座標値で入力します。現在の位置からX方向に1200の距離にコピーします。

》<基点または移動距離>/M=連続: 1200,0

》目的点:

- ⑦ コピーしたアースアンカーを配列複写します。編集アイコンメニューから[ctrl]キーを押したまま【ARRAY】をクリックして下さい。

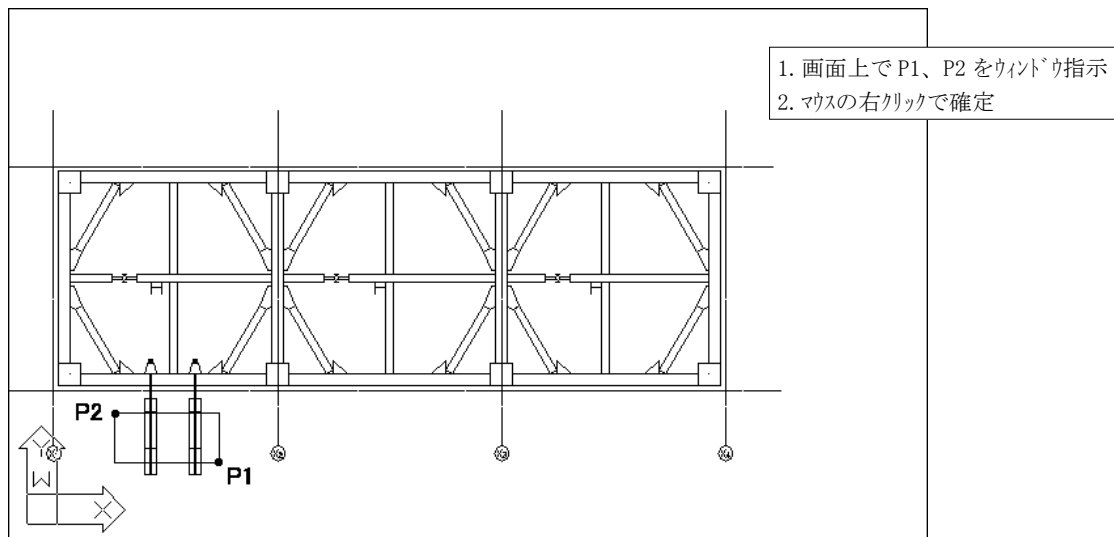


- ⑧ 配列複写の個数と距離を入力し、【オブジェクトを選択】をクリックします。ここでは、列方向の複写個数を3個、列の間隔を5785とします。

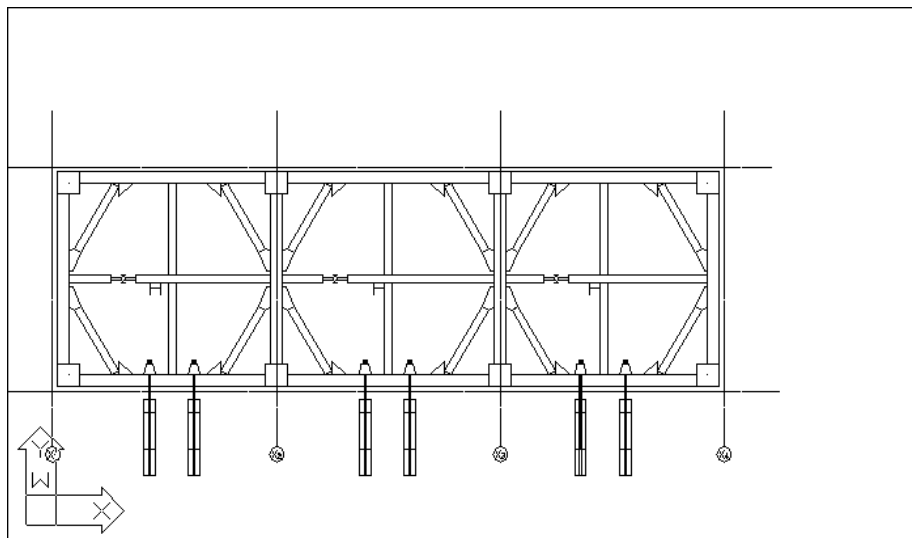
1. 列方向の個数をキーボードから**3**と入力
2. 列の間隔をキーボードから**5785**と入力
3. 【OK】をクリック



- ⑨ その後、配列複写のダイアログボックスが閉じるので、配列複写するオブジェクトを指示します。作図画面上でP1、P2をウィンドウ指示し、マウスの右クリックで確定して下さい。再度、ダイアログボックスが表示されるので【OK】をクリックします。



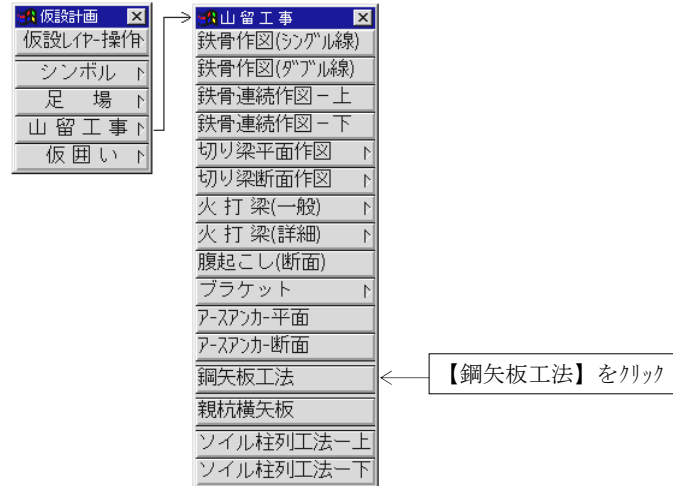
アースアンカーが作図されます。



3-5. 鋼矢板作図

鋼矢板工法で山留を作図します。

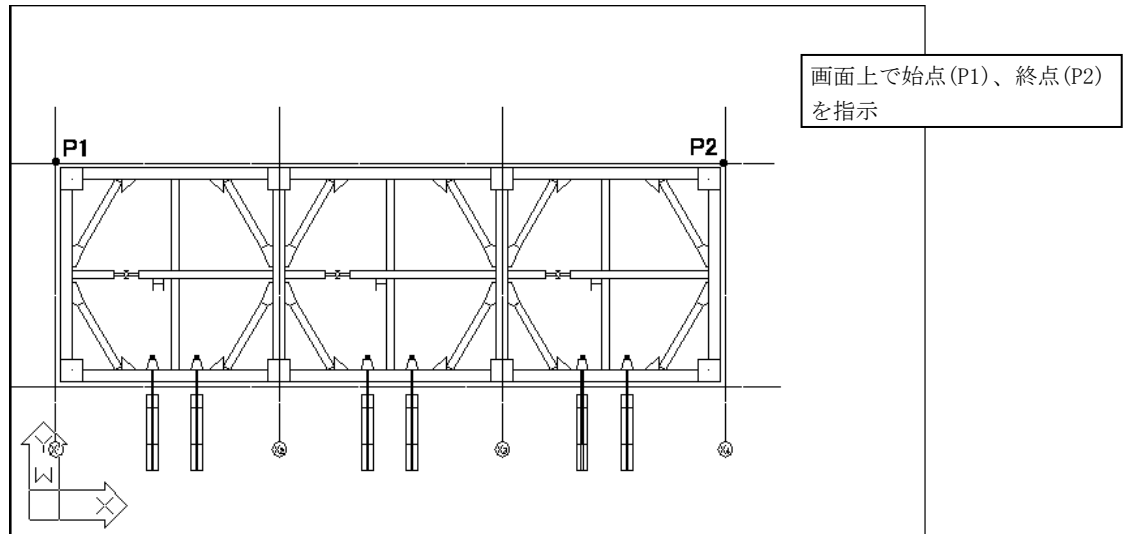
- ① 山留工事のメニューから【鋼矢板工法】をクリックして下さい。



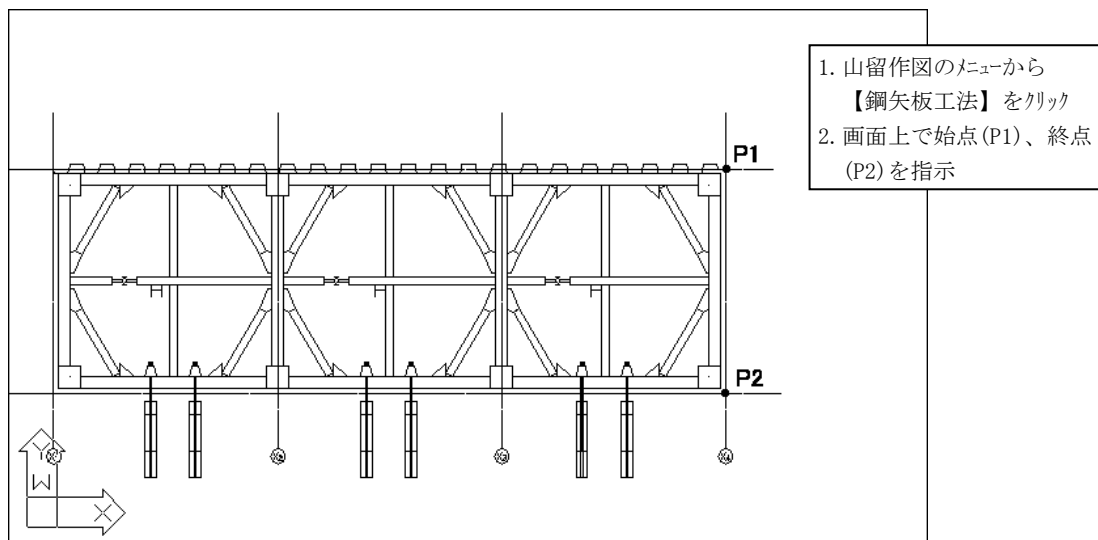
- ② 腹起こしの幅をキーボードから入力します。ここでは、なしとします。

》腹起こしの幅を入力<return なし> :

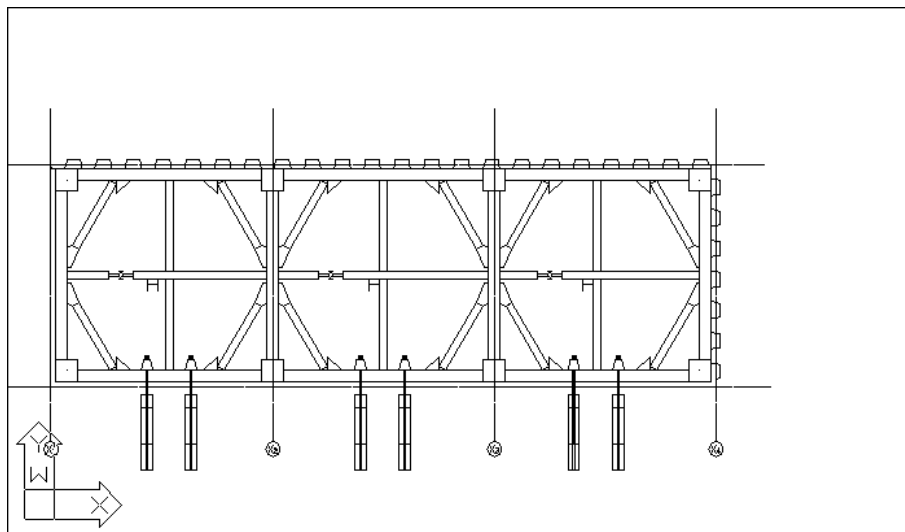
- ③ 鋼矢板を作図する始点、終点を指示します。作図画面上でP1、P2を指示して下さい。



- ④ 同様の手順で、もう一方にも鋼矢板を作図して下さい。



鋼矢板工法で山留が作図されます。ほぼ同一のオペレーションで親杭横矢板、ソイル柱列工法での山留も作図することができます。





操 作 編

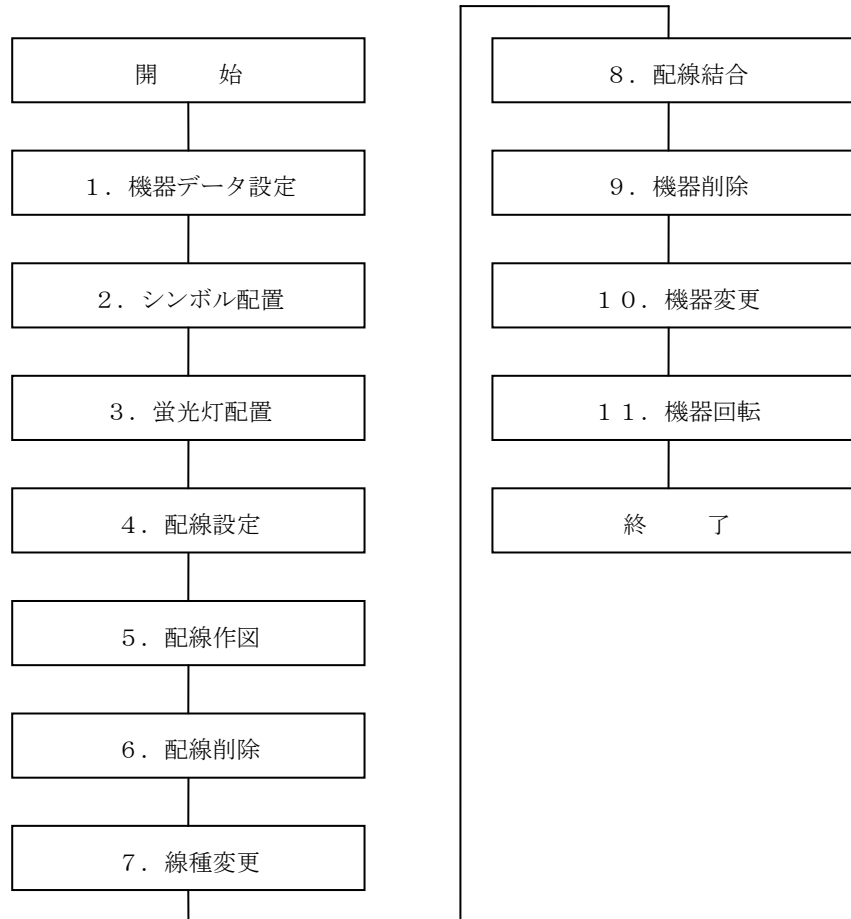
＜電気設備＞

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

Section 1 平面配線

説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。



トピック 1. シンボルの登録と削除

トピック 2. 配線設定の線種設定

トピック 3. 配線本数

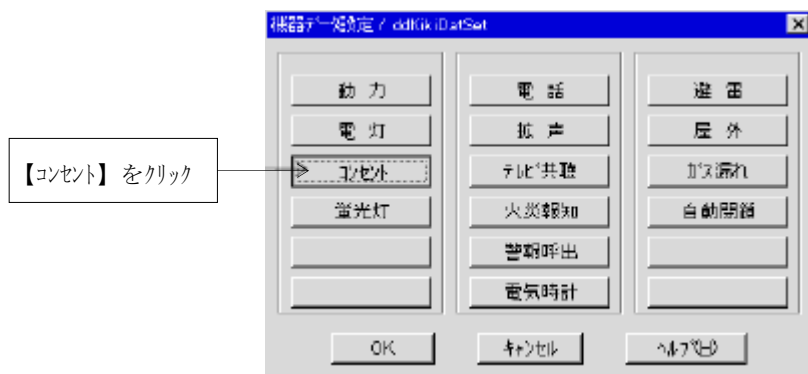
1－1．機器データ設定

ダイアログボックスを使用して、予め設定されているシンボルデータの変更を行う手順を説明していきます。

- ① 機器データ設定コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② ダイアログボックスが表示されたら変更する[シンボル分類ボタン]を選んでクリックしてください。ここでは【コンセント】のボタンをクリックしてください。



- ③ シンボルデータ選択リストダイアログボックスが表示されます。変更するシンボルデータ選択リストボタンを選んでクリックしてください。ここでは[CON-W]のシンボル倍率を変更してみましょう。
[CON-W]をクリックした後、【変更】ボタンをクリックしてください。



- ④ データ変更のダイアログボックスが表示されます。

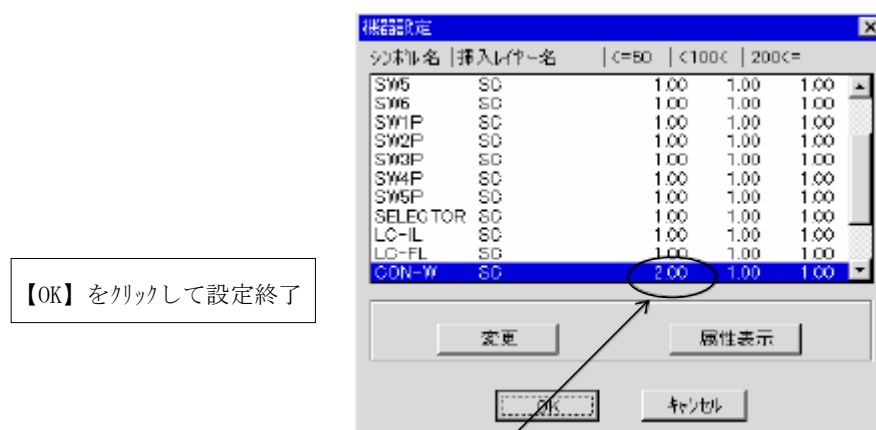


50:1.00というシンボル倍率を50:2.00に変更してみましょう。
 50:のエディットボックスをクリックして次のように入力してください。
 》 2.00



【OK】ボタンをクリックして設定を終了させます。

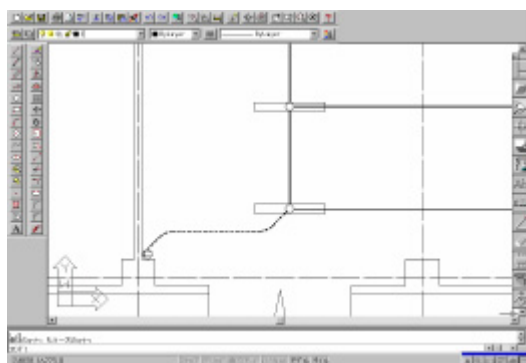
- ⑤ 再びシンボルデータ選択リストダイアログボックスが表示されます。コマンドを終了させるために【OK】ボタンをクリックしてください。



[CON-W]のシンボル倍率が 2.00 に変更されました。

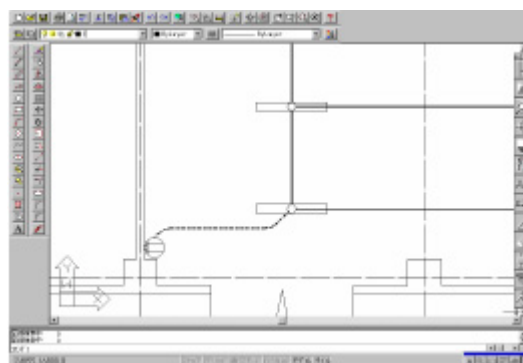
- ⑥ 図面スケールが 1 / 50 CON-W を挿入すると、変更前のシンボルの大きさに比べて変更後のシンボルの大きさは2倍になります。

変更前



50 : 1 の時

変更後

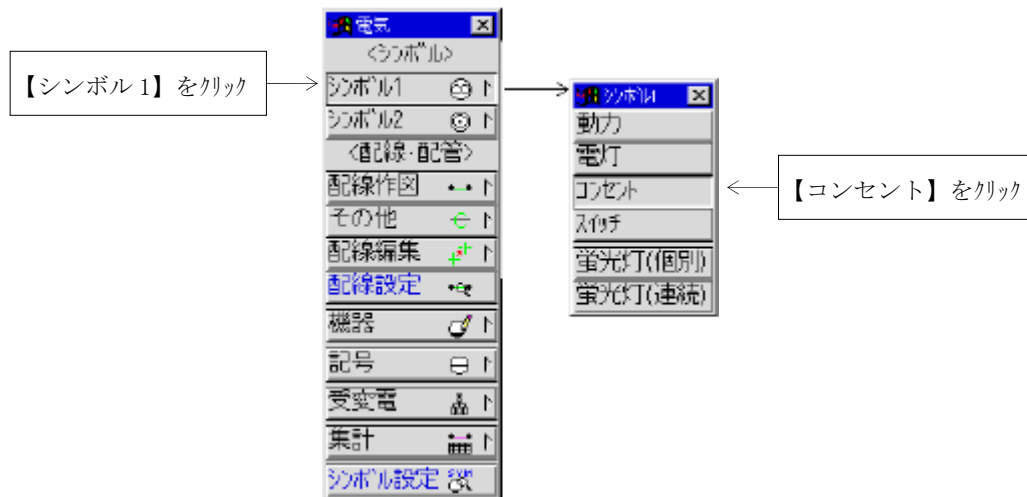


50 : 2 の時

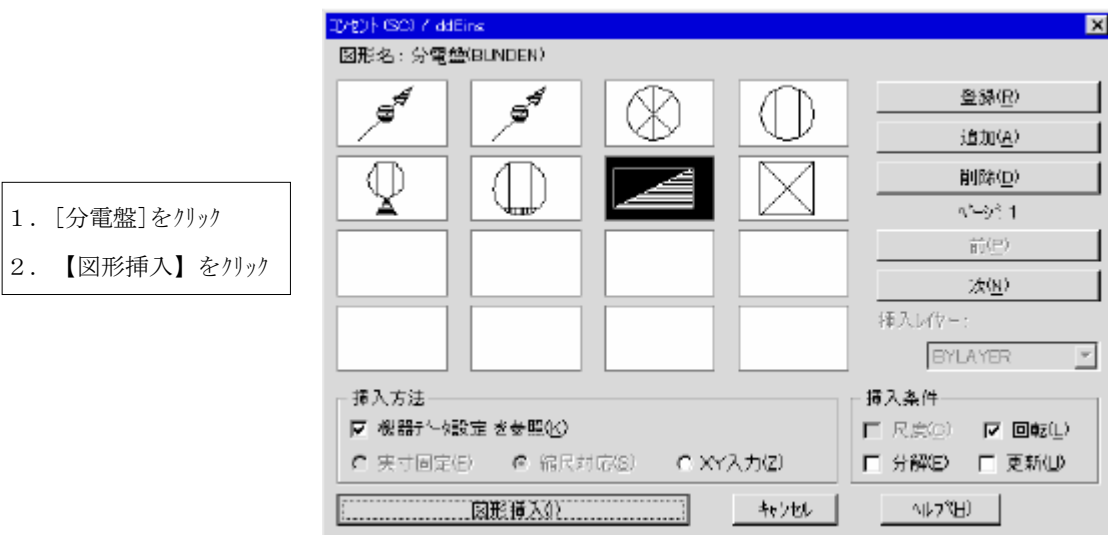
1－2．シンボル配置

ダイアログボックスを使用して、予め設定されているシンボルデータの挿入を行う手順を説明していきます。

- ① シンボル1、2のメニューから、挿入したい図形が分類されているボタンをクリックして選択し、さらに表示されるメニューから、種別のボタンをクリックして選択します。
ここでは分電盤を挿入してみましょう。
シンボル1のメニューから【コンセント】をクリックしてください。

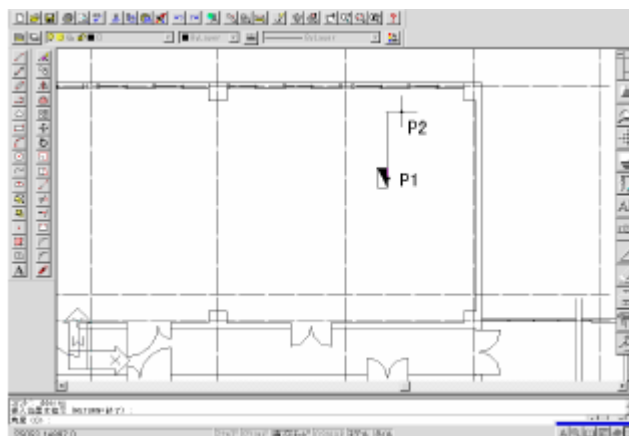


- ② メインダイアログボックスが表示されます。[分電盤]をクリックして選択した後、【図形挿入 (I)】をクリックしてください。



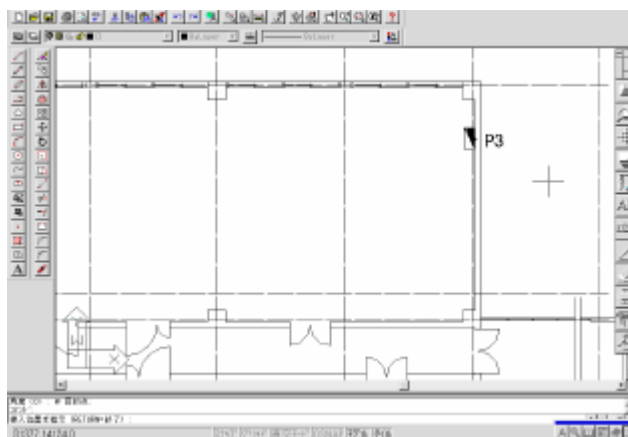
- ③ 画面上で仮置位置と角度を指示します。P 1、 P 2と続けて指示してください。

1. 仮置位置 P1 を指示
2. 角度 (方向で指示)
P2 を指示



- ④ 挿入位置を指示します。P 3を指示してください。コマンドを終了するため  を入力してください。

1. P3 を指示
2. キーボードから  を
入力、または右クリック

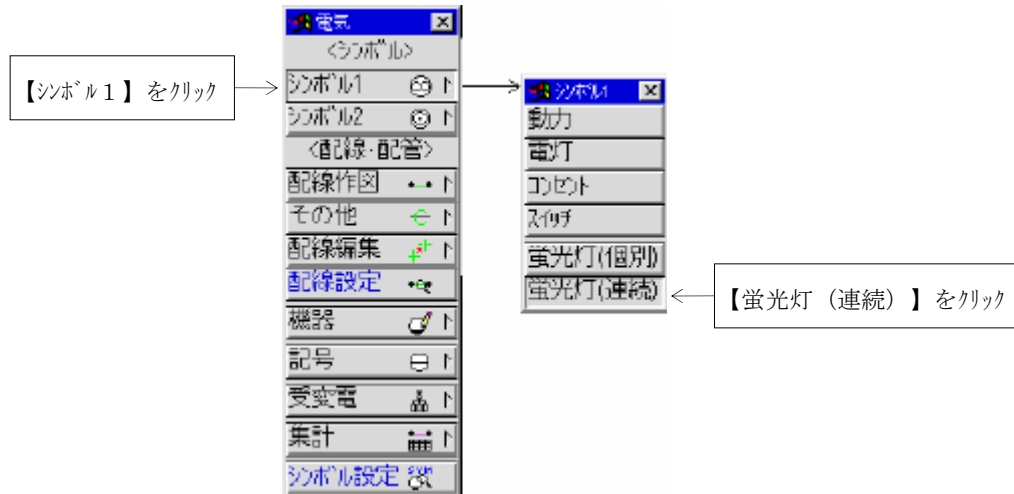


分電盤が挿入されました。

1－3．蛍光灯配置

ダイアログボックスを使用して蛍光灯の配置を行います。ここでは蛍光灯の自動分割配置の手順を説明していきます。

- ① シンボル1のメニューから【蛍光灯（連続）】コマンドボタンをクリックしてください。



- ② メインダイアログボックスが表示されます。ここで、【BOX付】、【ワット数】、【灯数】を以下のように設定してください。続けて【自動分割配置】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。

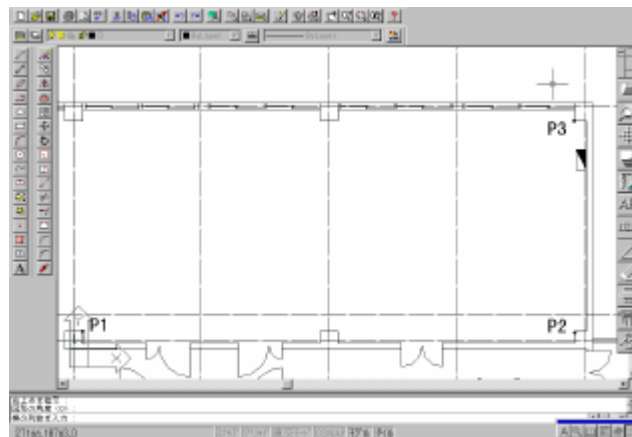
1. BOX をチェック
2. ワット数 40W をチェック
3. 灯数 2・3 灯用をチェック
4. 自動分割配置をクリック



- ③ 作図画面上で配置する領域を P 1，P 2，P 3 の順に指示します。続けて蛍光灯の角度を次のように入力してください。

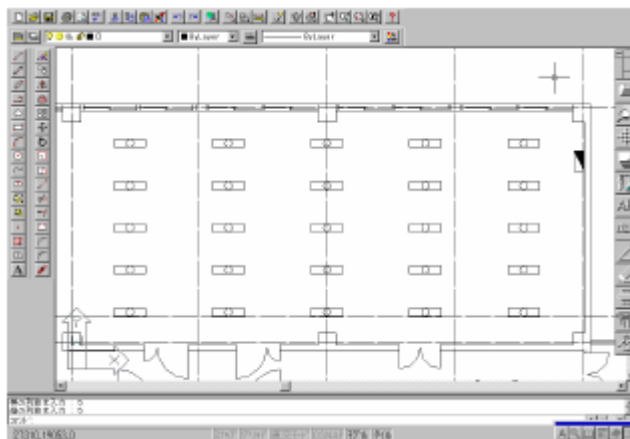
》 図形の角度<0>：↗

1. P1, P2, P3 をクリックして配置する範囲を指示
2. キーボードから↗を入力



- ④ 分割配置する蛍光灯の個数を入力します。次のように入力してください。
- 》 横の列数を入力：5
 - 》 縦の列数を入力：5

キーボードから
横の列を入力：5
縦の列を入力：5



蛍光灯が指示した領域内に分割配置されます。

1－4．配線設定

ダイアログボックスを使用して、配線する際に必要な線種設定の変更を行います。

- ① 配線設定コマンドボタンをクリックします。ダイアログボックスが表示されたら変更する項目をクリックして設定を変更します。ここでは次のように設定変更してみましょう。
配線本数を2本、アース線作図有り、単純配線作図時の指示点を挿入点にする、オフセット値を300にします。

1. (配線本数)を2本にする
2. (アース線作図)をチェックする
3. (単純配線作図時の指示点を挿入点にする)をチェックする
4. (オフセット値)のエディタボックスをクリックしてキーボードから 300 と入力する
5. 【OK】をクリックして設定終了

配線設定 / ddHaisenSet

作図設定		指示設定	
作図レイヤー	HAISEN	☒ 単純配線作図時の指示点を挿入点	
配線太さ(mm)	0.3	☒ 単純配線作図時の直交モード	
配線本数	2本	処理設定	
☒ アース線作図		☒ 配線との交差処理	
配線本数サイズ(mm)	4	☒ シンボルクリーンアップ	
線種設定		フィルット半径	
☐ 共通設定	BYLAYER	300	
☒ シンボル設定	配線データ設定	オフセット値(mm)	300
		配線カット幅(mm)	2
OK キャンセル		ヘルプ(H) 矢印サイズ設定	

ここで設定した内容で次の章から実際に配線を書いてみましょう。

1－5．配線作図

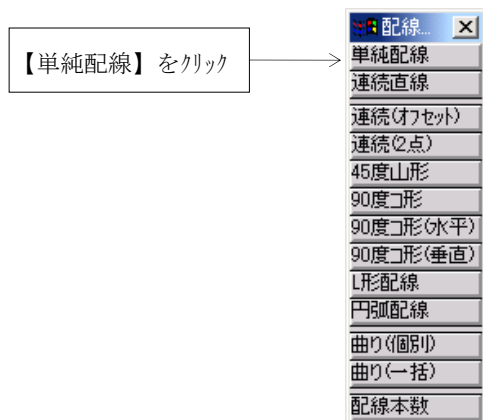
ここでは配線の作図の仕方を以下の6つに分けて説明していきます。配線は各シンボルによって異なる線種で作図されるように設定されています。変更する場合は「トピック 2．線種設定」を参考にしてください。詳細についてはオンラインヘルプの配線設定の項目をご覧ください。

- I．単純配線の書き方
- II．連続直線の書き方
- III．連続（オフセット）の書き方
- IV．連続（2点）の書き方
- V．曲り（個別）の書き方
- VI．曲り（一括）の書き方

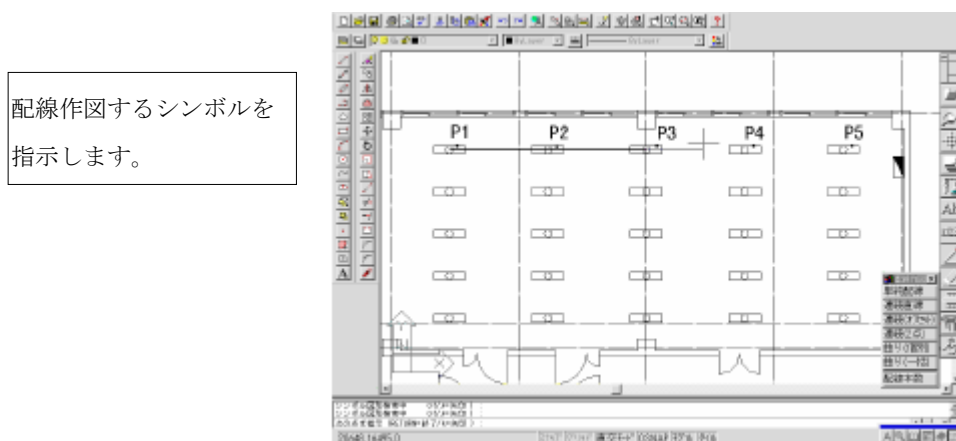
I. 単純配線の書き方

指示したシンボルを結んだ配線を作図します。

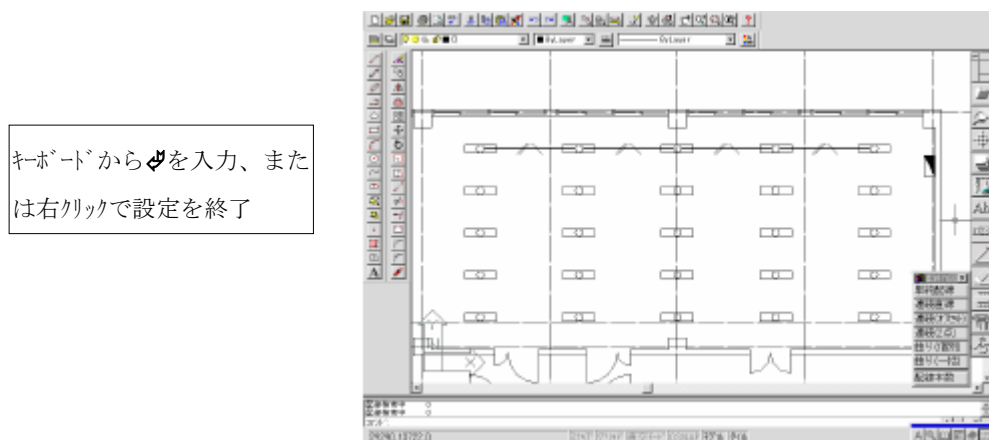
- ① 配線作図のメニューから【単純配線】コマンドボタンをクリックしてください。



- ② 作図画面上で配線を作図するシンボルを指示します。P 1, P 2…と順に指示してください。



- ③ P 5まで指示したら作図を終了するために  を入力してください。

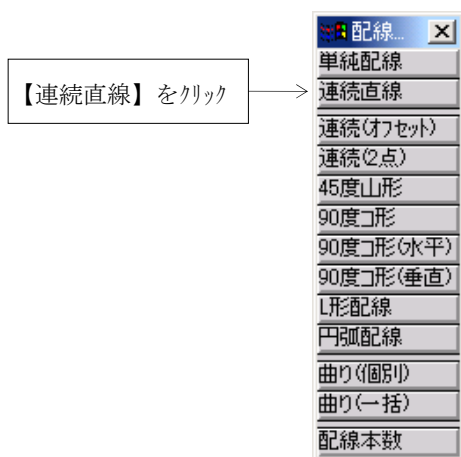


配線が作図されます。

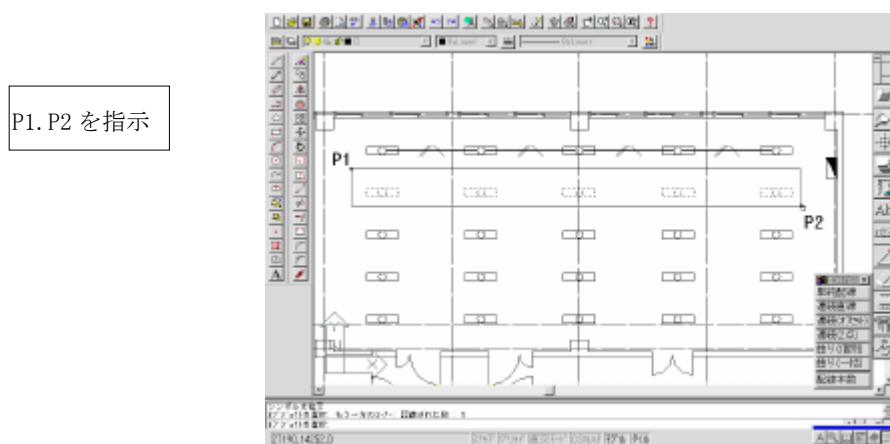
Ⅱ. 連続直線の書き方

選択された範囲内のシンボルを検索し、シンボルの挿入基点を通る直線配線を作図します。

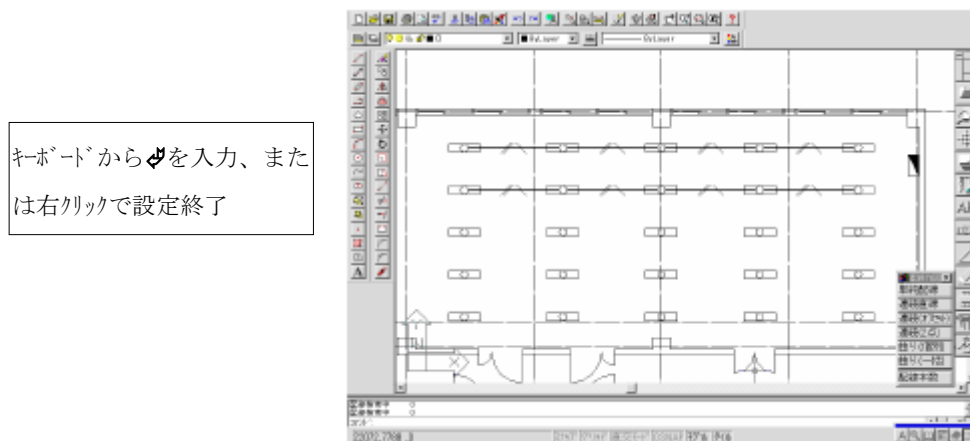
- ① 配線作図のメニューから【連続直線】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② 作図画面上で配線を作図する範囲を指示します。P1、P2を指示して下さい。



- ③ 作図する範囲を確定するため φ を入力して下さい。

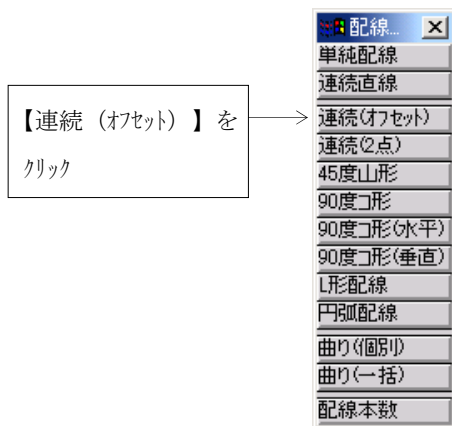


配線が作図されます。

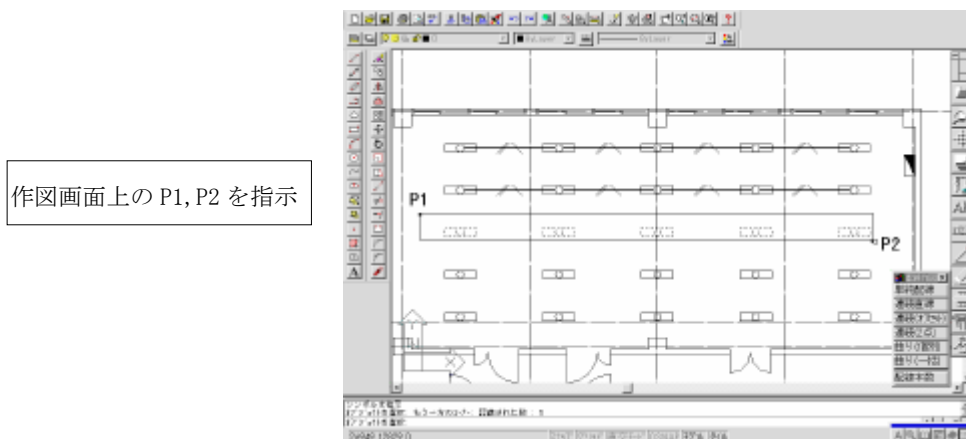
Ⅲ. 連続（オフセット）の書き方

シンボルの挿入基点から45度の角度で配線を引き出し、台形状の配線を作図します。オフセットの距離は配線設定で設定した値に基づいて作図されます。

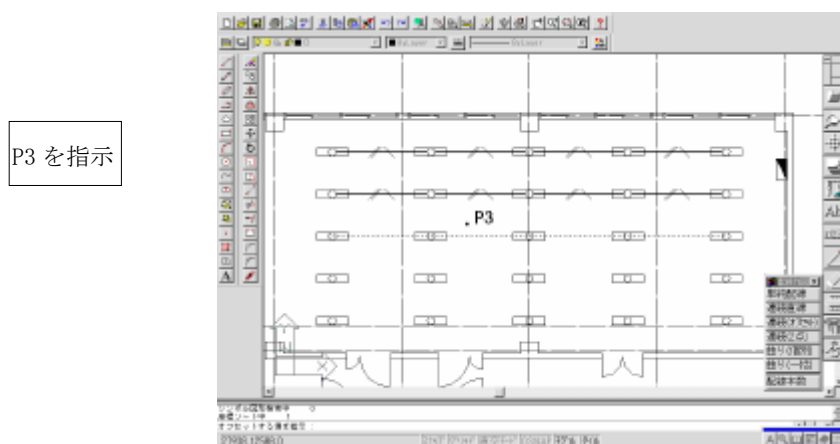
- ① 配線作図のメニューから【連続（オフセット）】コマンドボタンをクリックして下さい。



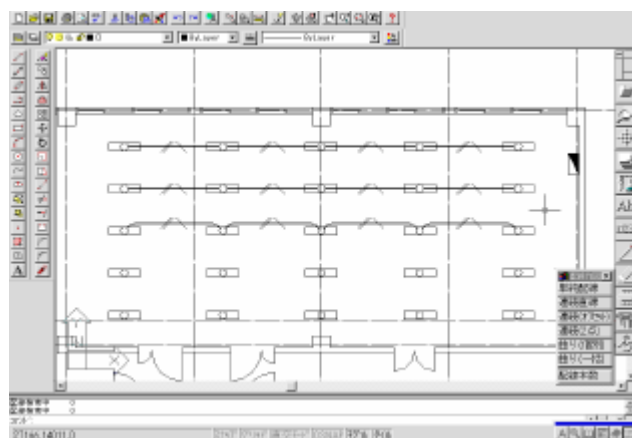
- ② 作図画面上で配線を作図する範囲を指示します。P1．P2を指示して下さい。



- ③ 作図画面上的シンボルが仮の線で結ばれます。その線を基準としてオフセットする方向を指示します。P3を指示して下さい。



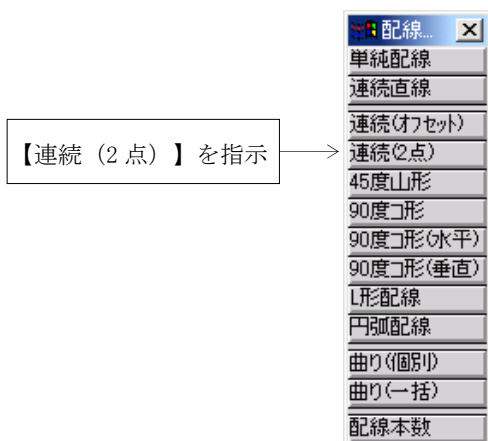
配線が設定に基づくオフセット間隔で作図されます。



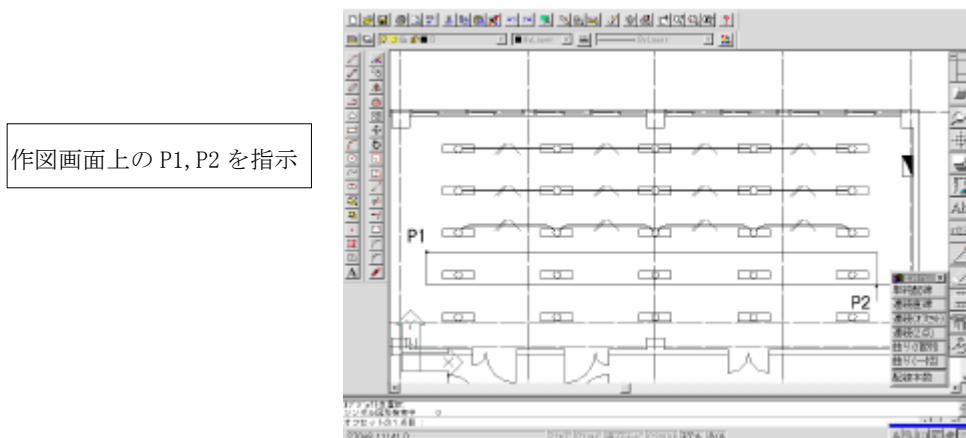
IV. 連続（2点）の書き方

シンボルの挿入基点から指示された2点を通る直線に向かって45度の角度で配線を引き出し、台形状の配線を作図します。

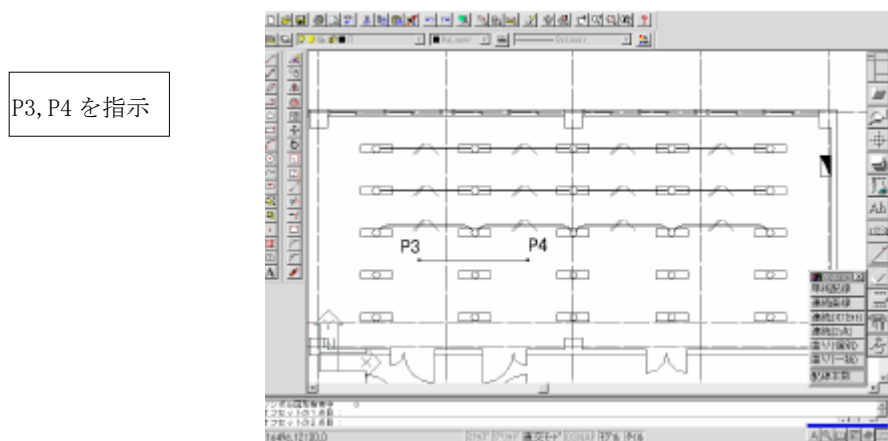
- ① 配線作図のメニューから【連続（2点）】コマンドボタンをクリックして下さい。



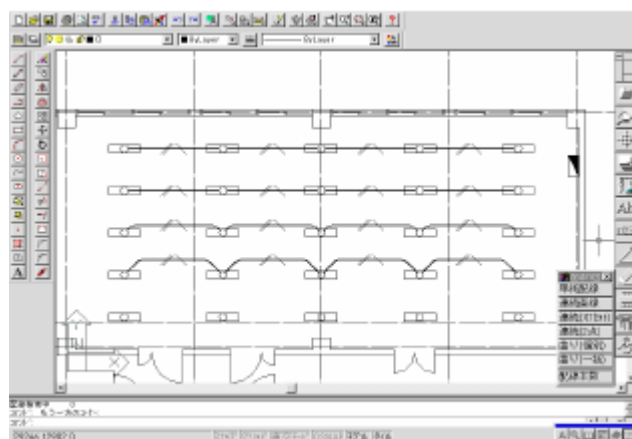
- ② 作図画面上で配線を作図する範囲を指示します。P1、P2を指示して下さい。



- ③ オフセット配線をしたときに通る2点を指示します。P3、P4を指示して下さい。



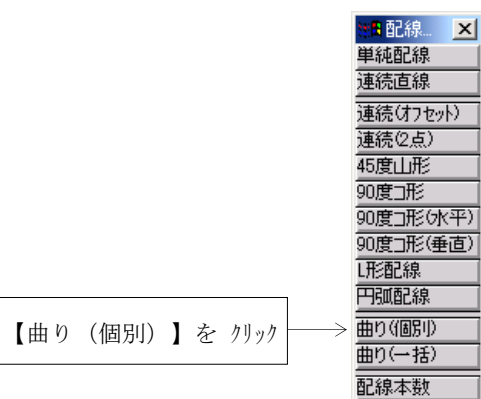
指示した 2 点を通るオフセット配線が作図されます。



V. 曲り（個別）の書き方

2 個のシンボルを結ぶ、水平又は垂直の通過点とそれに接続する 45 度の線で配線を作図します。

- ① 配線作図のメニューから【曲り（個別）】コマンドボタンをクリックして下さい。

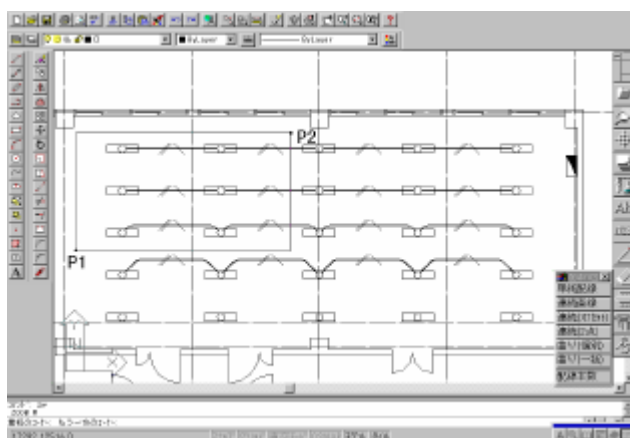


- ② 作図画面上で配線を作図するシンボルを指示します。まず、作図しやすいように作図画面を拡大しましょう。コマンドラインに次のように入力して下さい。

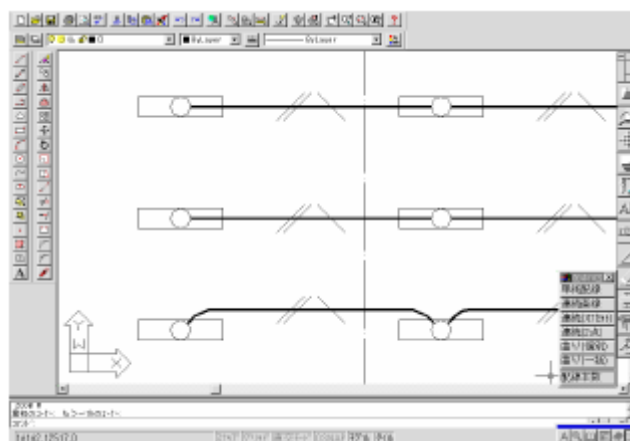
》コマンド: **zw** ↵

拡大する範囲を指示します。P 1, P 2 を指示して下さい。

作図画面上の P1, P2 を指示

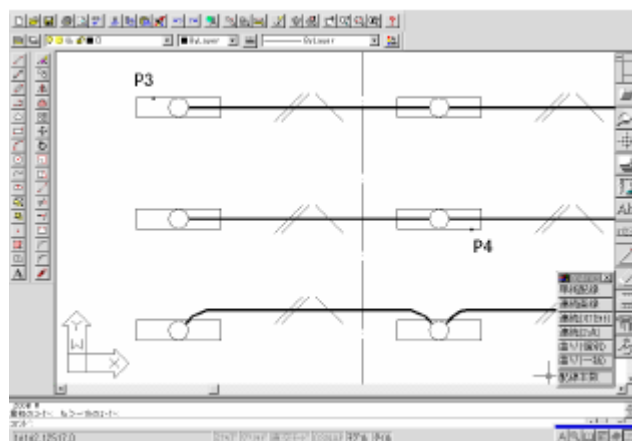


作図画面が拡大表示されます。



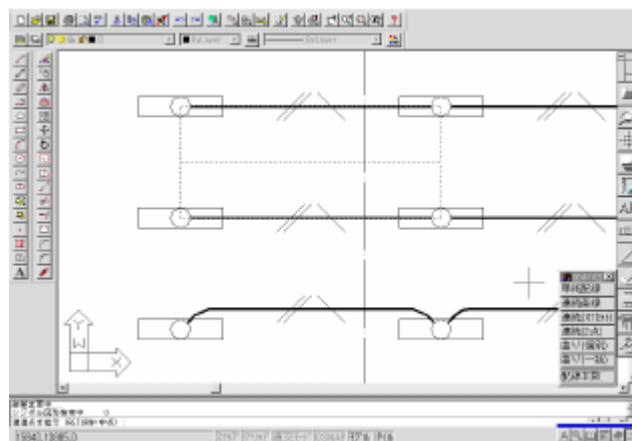
見やすくなったところで、配線を作図するシンボルを指示しましょう。
P 3, P 4 と指示して下さい。

作図画面上で P3, P4 を指示

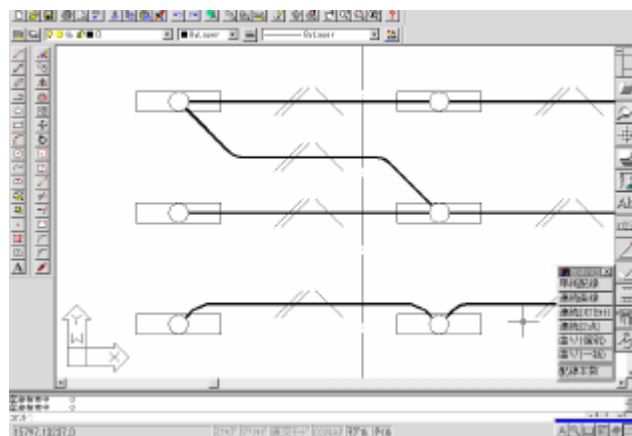


- ③ 指示したシンボルの挿入基点を対頂角とする四角形の枠が表示されます。配線の通過点を指示します。
ここでは中点を通る配線にしたいので  を入力して下さい。

キーボードから  を入力、または
右クリック



- ④ 指示した通過点（ここでは中点）を通る線分とそれに接続する 45 度の線分で配線が作図されます。



VI. 曲り（一括）の書き方

複数のシンボルを結ぶ配線経路を指示して、その区間ごとに曲げを指示した配線を作図します。

- ① 曲り配線（一括）を作図する前に図面に非常口誘導灯を配置しましょう。配置しやすいように作図画面を元の大きさに戻します。コマンドラインから次のように入力して下さい。

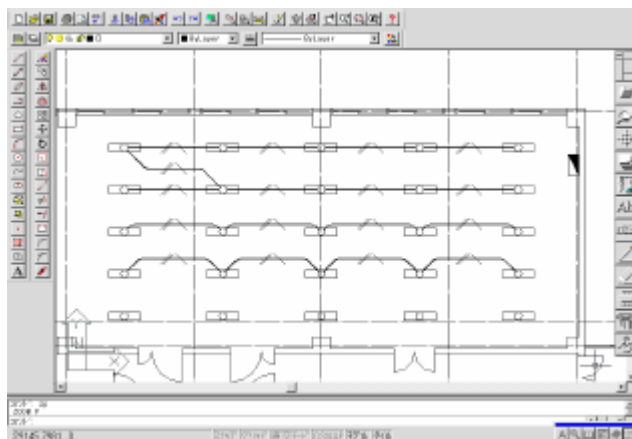
》コマンド：z p

元の大きさに戻りましたね。

コマンドラインに

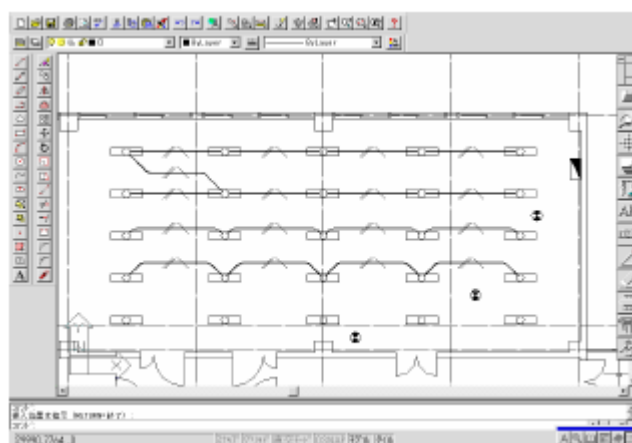
》コマンド：z p

と入力すると1つ前の作図画面領域に戻ります。



非常口誘導灯を配置しましょう。「§ 1-2」シンボル配置を参考に以下のように配置して下さい。

非常口誘導灯を3つ配置して下さい。

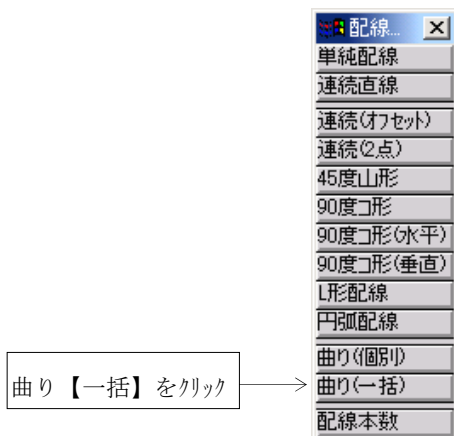


配線本数をなしにします。「§ 1-4」配線設定を参考に以下のように設定して下さい。

配線本数のエディタボックスの▼をクリックして「なし」を選択します。

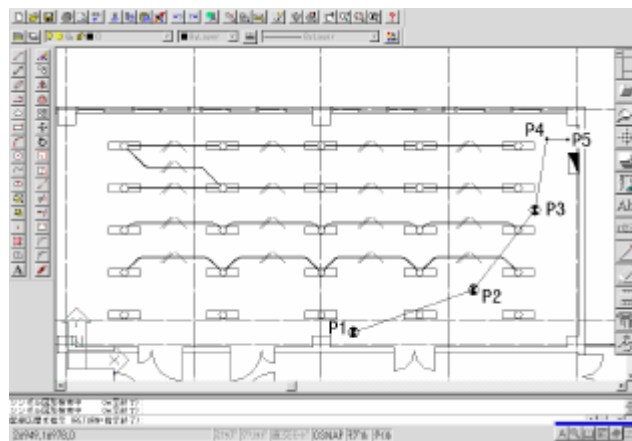


- ② 曲り配線（一括）を作図します。配線作図のメニューから【曲り（一括）】コマンドボタンをクリックして下さい。



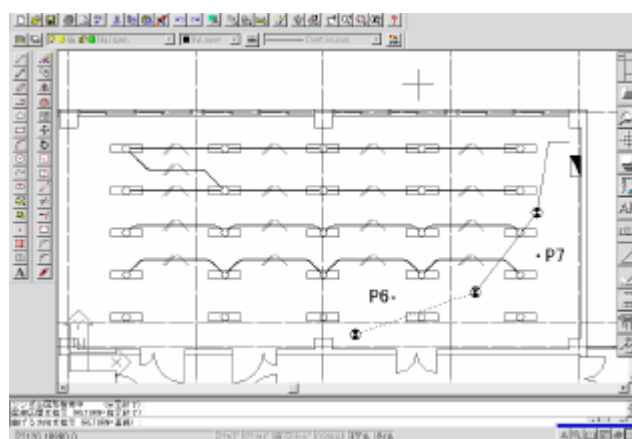
- ③ 配線を作図する経路を指示します。P 1，P 2…と順に指示して下さい。

作図画面上的 P1 から P5 を指示



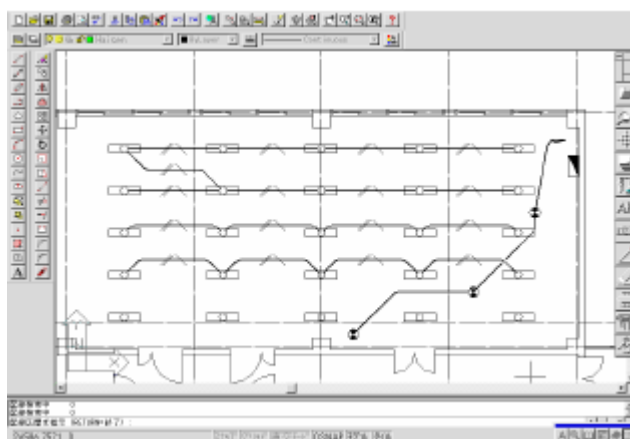
- ④ 仮の配線が作図されます。ここで配線を曲げる方向を指示します。曲げない場合は  を入力して下さい。

1. 配線を曲げる方向を指示 (P6, P7 を指示)
2. 曲げない配線はキーボードから  を入力、または右クリック



配線の最後に矢印を作図するので ㇿを入力して下さい。

キーボードよりㇿを入力、または
右クリック



曲り配線が一括で作図されました。

1-6. 配線削除

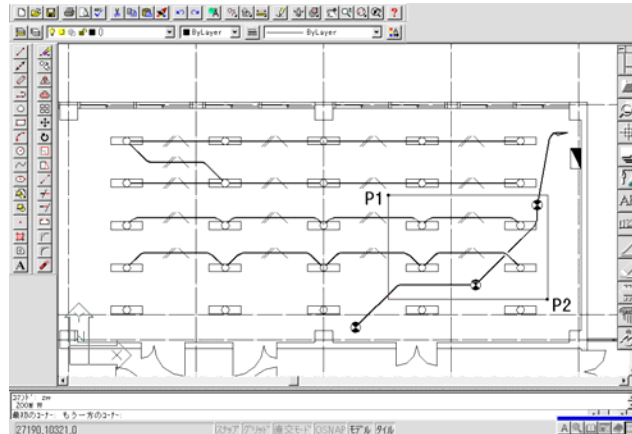
指示した配線の削除を行います。

- ① 配線削除を実行する前に表示画面を拡大しておきましょう。コマンドラインから次のように入力してください。

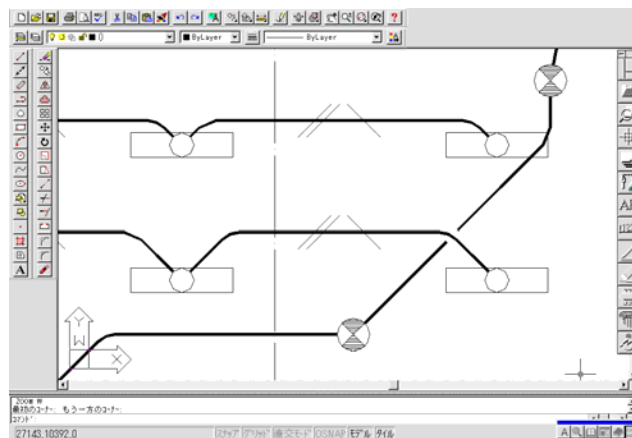
》コマンド: **zw** ↵

続けて P 1, P 2 を指示して表示画面を大きくします。

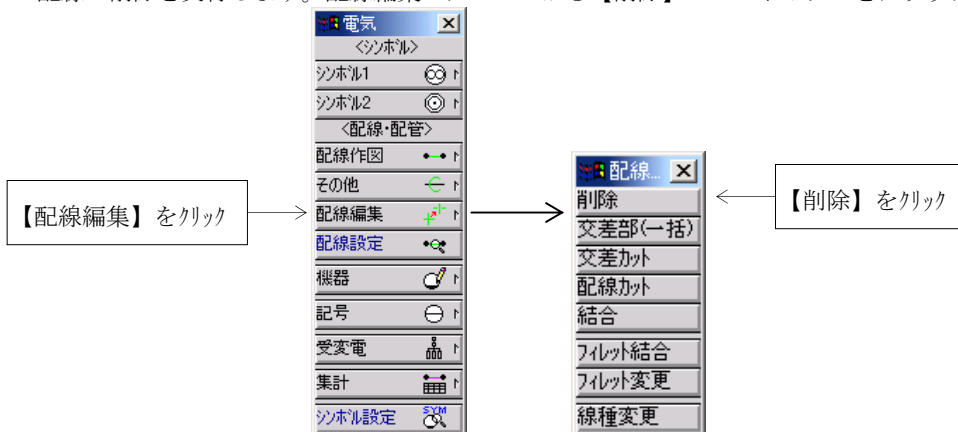
1. キーボードから **zw** ↵ と入力
2. P1, P2 を指示



表示画面が大きくなりましたね。

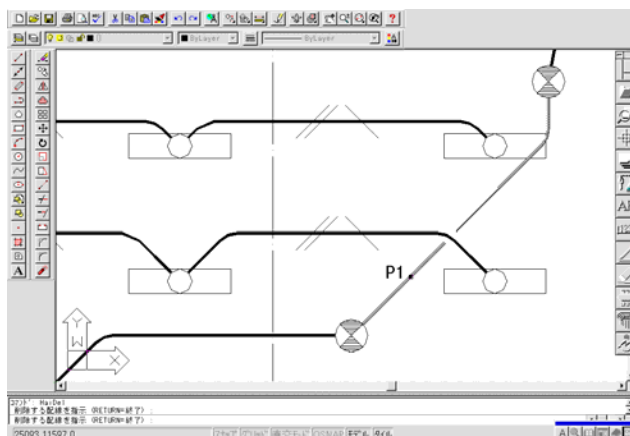


- ② 配線の削除を実行します。配線編集のメニューから【削除】コマンドボタンをクリックして下さい。



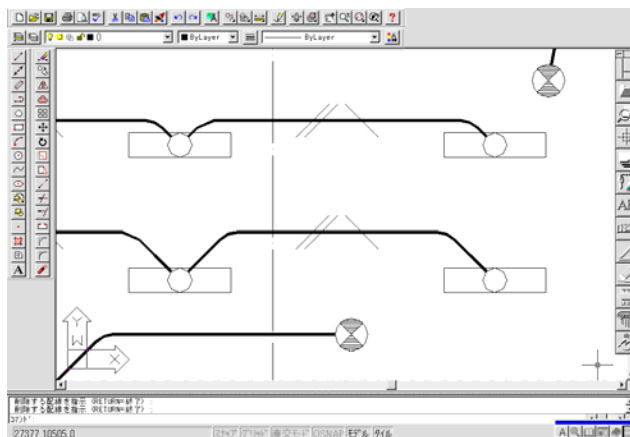
- ③ 削除したい配線を指示します。P1をクリックしてください。

P1 を指示



- ④ 指示を終了するので  を入力します。

キーボードから  を入力、または右クリックで指示終了



配線が削除されました。

1-7. 線種変更

作図した配線の線種をダイアログボックスを用いてグループごとに変更します。

§ 1-6. 配線削除で削除した配線を元の状態に戻して、戻した配線の線種を変更してみましょう。
コマンドラインから次のように指示して下さい。

》 コマンド: u ↵

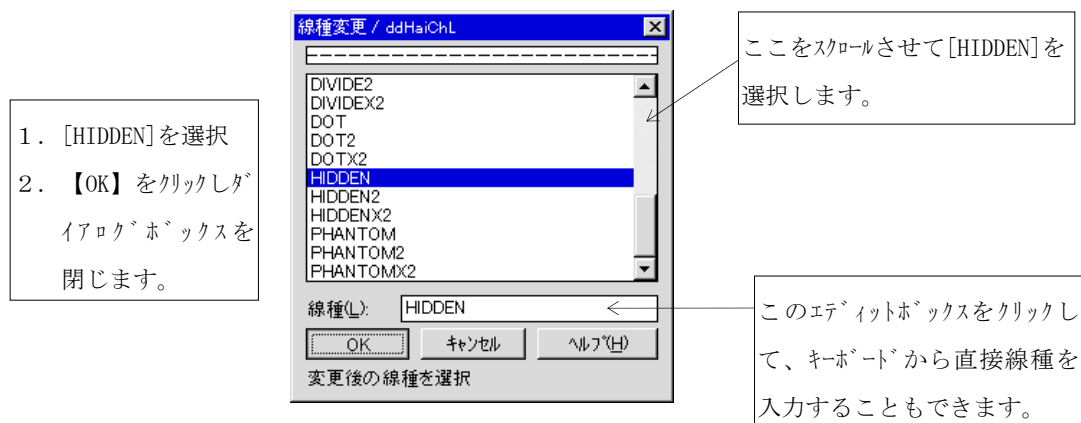
これで配線を削除する前の状態に戻りましたね。線種変更の作業を始めましょう。

- ① 配線編集のメニューから【線種変更】コマンドボタンをクリックして下さい。



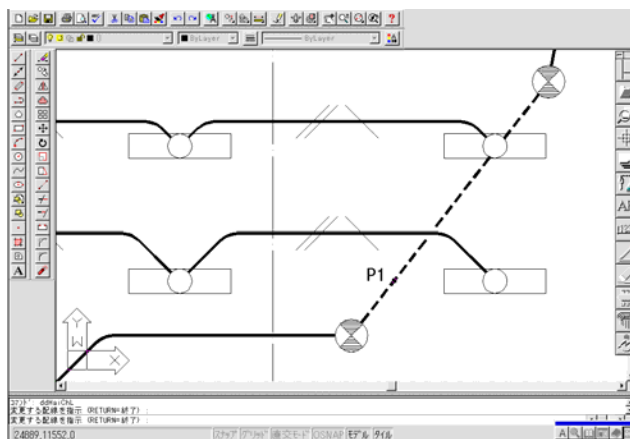
- ② ダイアログボックスが表示されます。線種のリストボックスの中から変更後の線種を選択します。
ここでは[HIDDEN]を選択して下さい。

選択が終わったら【OK】ボタンでダイアログボックスを閉じます。



- ③ 作図画面上で線種を変更する配線を指示します。P 1 をクリックして下さい。

1. P1 をクリックして
線種を変更
2. コマンドラインから
↵を入力、また
は右クリックで終了

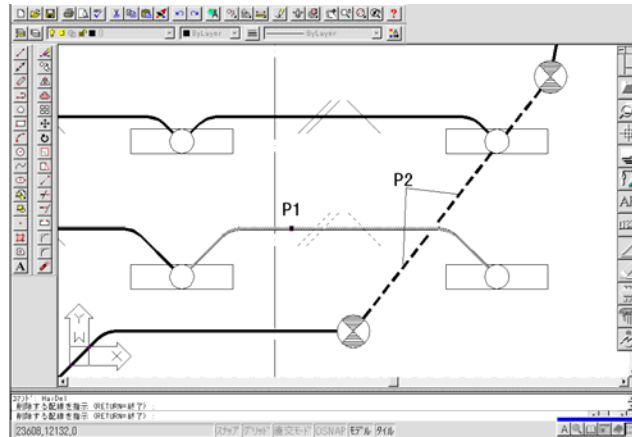


線種が変更されます。コマンドを終了させるために ↵を入力して下さい。

1－8．配線結合

同じグループデータを持つ配線のカットされた部分を結合して一本の配線に戻します。

下図の P 1 の配線を配線編集のメニューの【削除】コマンドを用いて削除して下さい



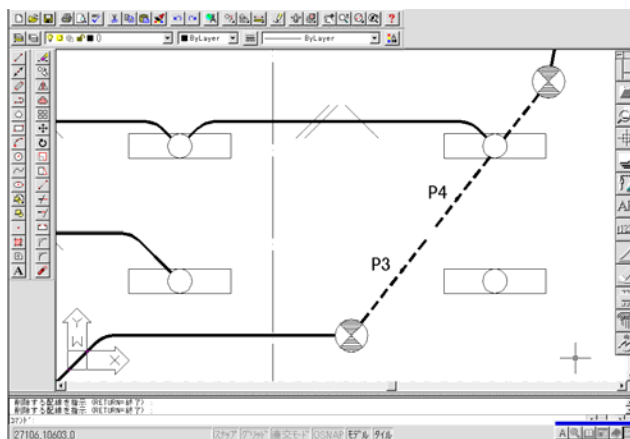
P 2 の配線を1本の配線に結合させてみましょう。

- ① 配線編集のメニューから【結合】コマンドボタンをクリックして下さい。



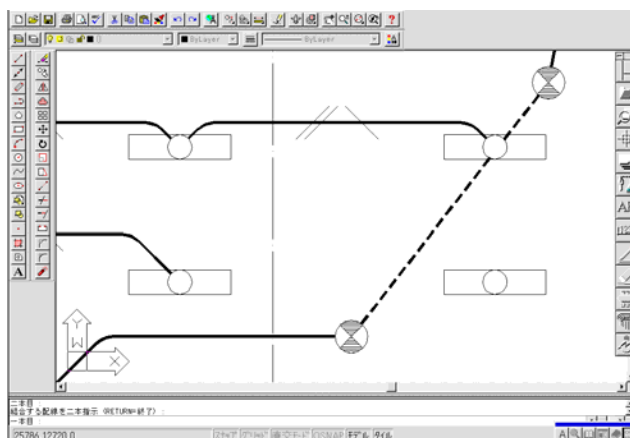
- ② 結合したい配線を指示します。P 3, P 4 を選択して下さい。

P3, P4 を指示



- ③ 配線が結合されます。コマンドを終了するために  を入力して下さい。

キーボードから  を入力、または
右クリックでコマンドを終了



1－9．機器削除

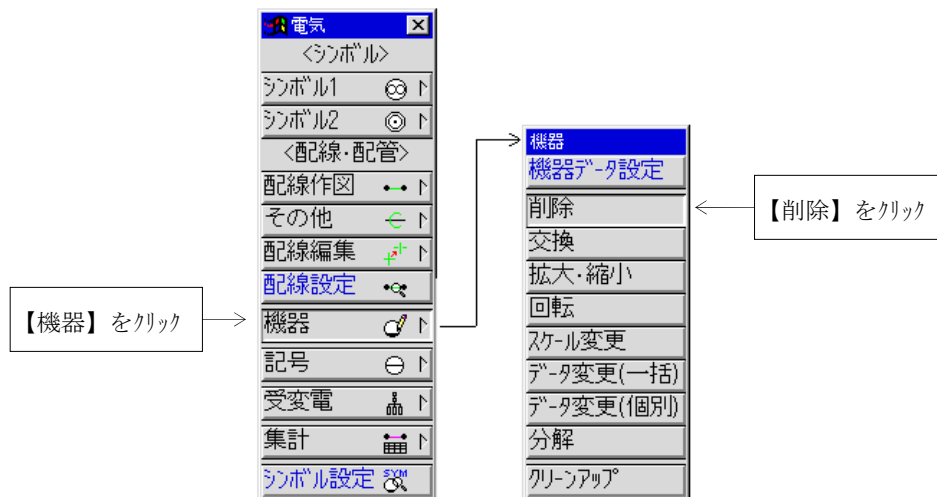
シンボルの削除を行います。

Zoomコマンドを用いて作図画面を元に戻しましょう。コマンドラインから以下のように入力して下さい

》コマンド：Z p ㇏

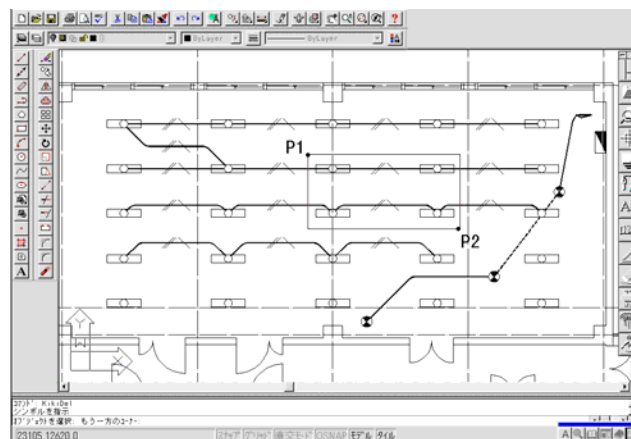
シンボルの削除を試みましょう。

- ① 機器のメニューから【削除】コマンドボタンをクリックして下さい。

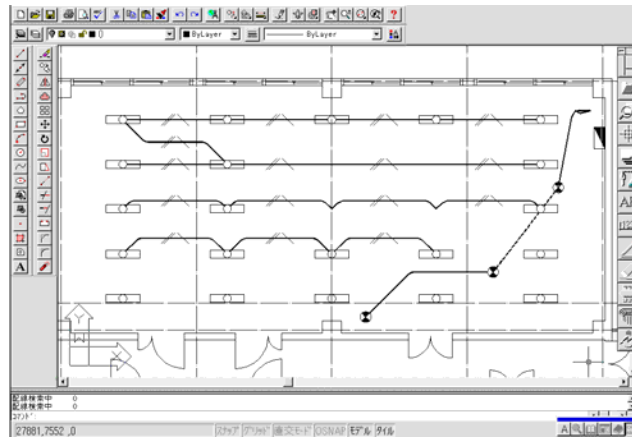


- ② 削除するシンボルを指示します。ここでは個別に指示するのではなく2点指示を試みましょう。P1、P2を指示して下さい。続けて、指示を終了させるために ㇏を入力して下さい。

1. P1, P2 を指示
2. キーボードから ㇏を入力、または右クリック



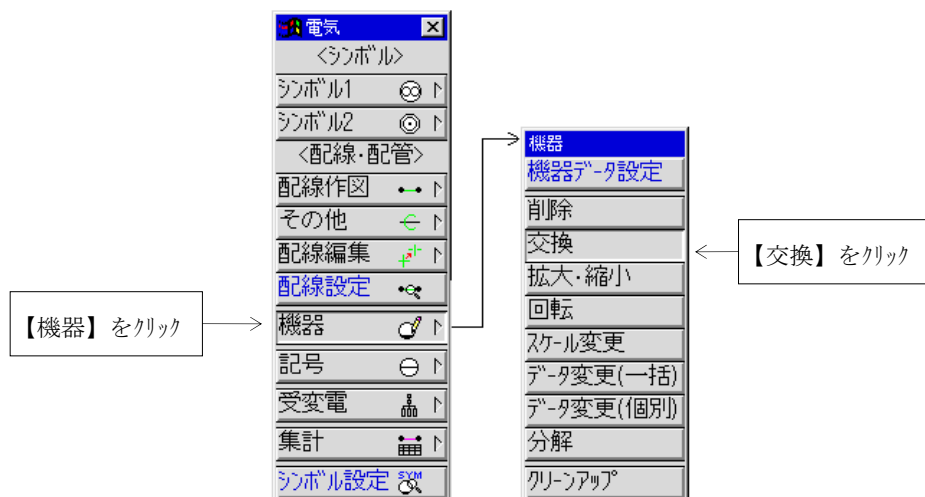
- ③ シンボルが削除されました。同時にシンボルでクリーンアップで分割されていた配線が結合されています。



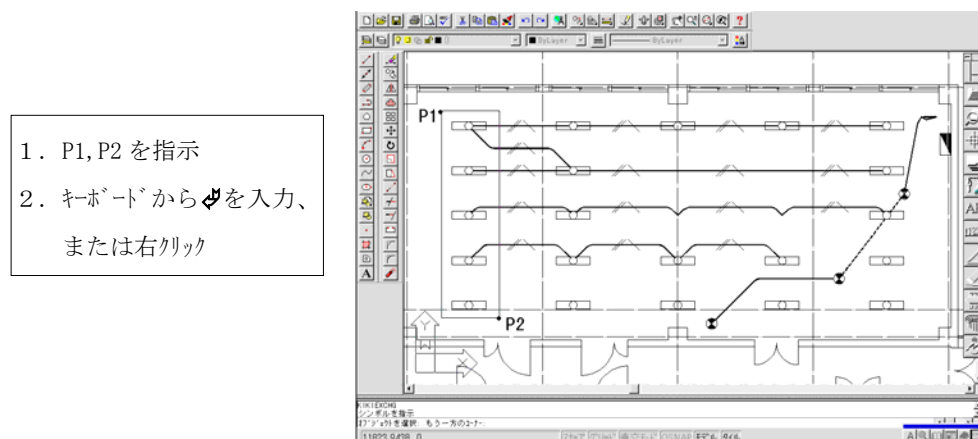
1－10．機器変更

ダイアログボックスを使用して、指示したシンボルの交換を行います。

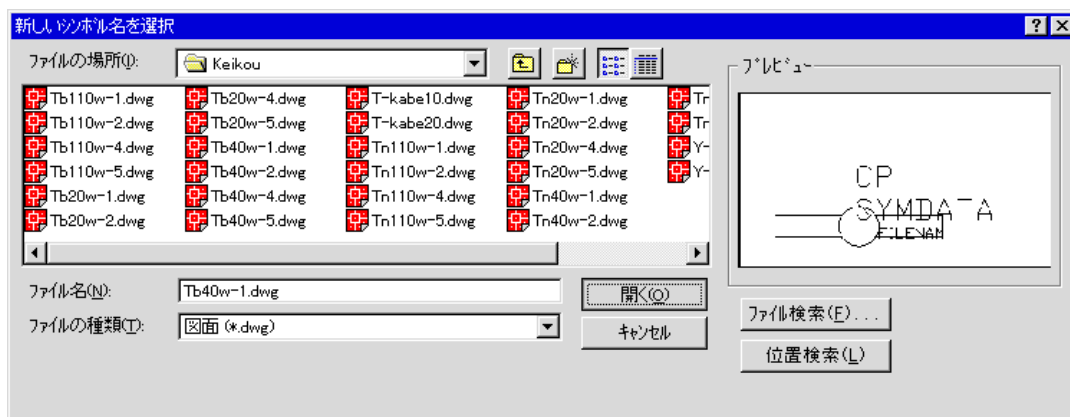
- ① 機器のメニューから【交換】コマンドボタンをクリックして下さい。



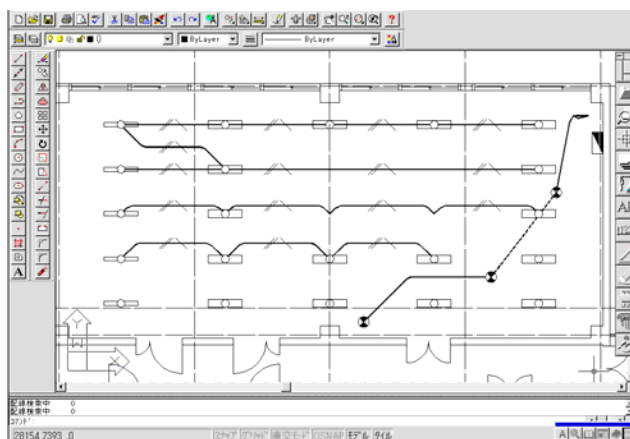
- ② 交換するシンボルを指示します。ここでは個別に指示するのではなく2点指示をしてみましょう。
P1, P2を指示して下さい。続けて、指示を終了するために  を入力して下さい。



- ③ ダイアログボックスが表示されます。ここで、交換したいシンボルの登録してある、ドライブ、ディレクトリ、ファイル名を選択します。ここでは、40W、1灯用の蛍光灯に交換してみましょう。
ファイル名「Tb40w-1.dwg」を選択して下さい。



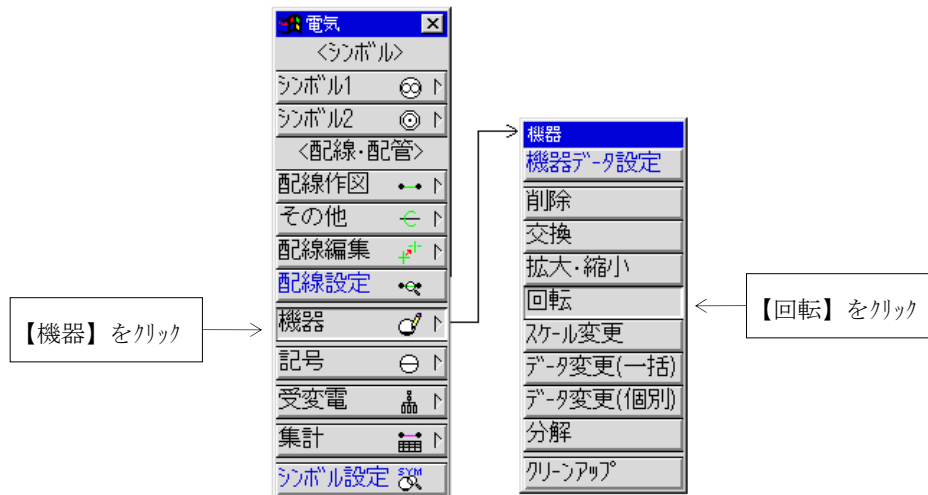
- ④ 指示したシンボルが新しいシンボルに交換されます。



1－1 1．機器回転

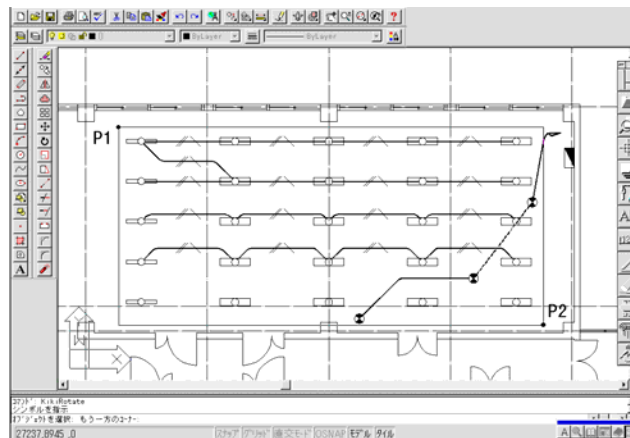
指示したシンボルを任意の角度に回転させます。

- ① 機器のメニューから【回転】コマンドボタンをクリックして下さい。



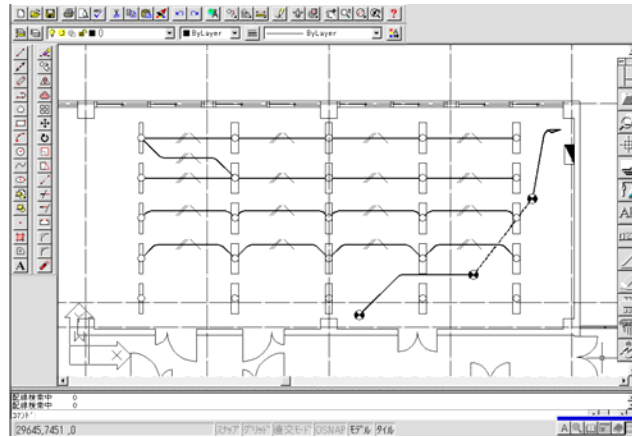
- ② 作図画面上で回転させたいシンボルを指示します。ここでは個別に指示するのではなく2点指示をしてみましょう。P1、P2を指示して下さい。続けて、指示を終了させるために  を入力して下さい。

1. P1, P2 を指示
2. キーボードから  を入力、
または右クリックで設定終了



- ③ 新しい角度を入力します。ここでは、シンボルを90度傾けてみましょう。次のように入力して下さい。
 》新しい角度：90 °

キーボードから°を入力



シンボルが90度回転されます。

トピック 1. シンボルの登録と削除

シンボル配置で表示されるダイアログボックスで、図形の追加登録と削除が行えます。操作手順を説明します。

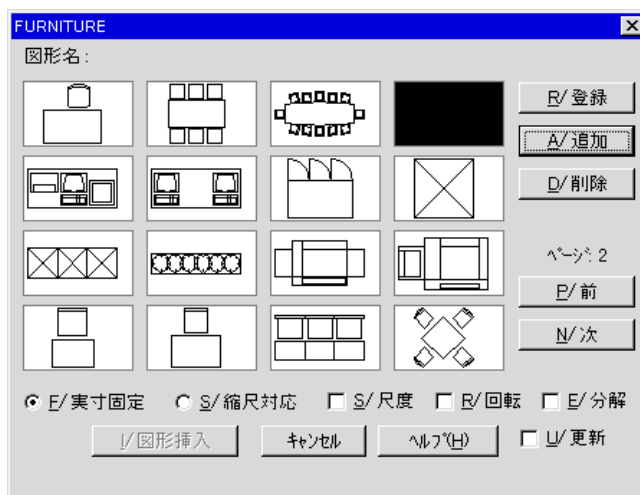
- ① 画面右側フローティングメニューの図形のアイコンをクリックし、図形メニューを表示させます。



- ② 図形メニューの「登録図形」から「家具」を選択します。今回は家具でご説明しますが、「図形シンボル」、「詳細部位」、「その他」、電気設備の「シンボル」も同様の手順で登録、削除、挿入ができます。



- ③ ダイアログボックスで、シンボルの追加・登録を簡単に行う事ができます。
【N/次】ボタンを選択すると次のページに進む事ができます。【N/次】を選択し、ダイアログボックス内の右上に新規アイコンの追加をおこないます。
【追加】ボタンをクリックし、新規のアイコンのイメージボタンを追加します。



【登録】ボタンをクリックすると、登録用のダイアログボックスが表示されます。

ここでファイル名などを設定します。

“ファイル名”は登録する図形の名前です。必ず入力して下さい。“f t”とは“家具のファイル”ということです。

“コメント”はメモとお考え下さい。記入しなくても結構です。

登録する図形は、家具など寸法が決まっているものに関しては、縮尺 1 / 1 で作成し、【実寸固定】で登録して下さい。縮尺が違う図面にも対応できます。また、建具記号など印刷時に一定の大ききで出力したいものに関しては、縮尺 1 / 1 で、印刷時の大ききで作成し、【縮尺対応】で登録して下さい。

- ④ 【登録】ボタンを指示後、登録したい図形を選択します。

≫基点を指示:

とコマンドプロンプトに表示されます。登録したい図形の中心か角をO-SNAPを使い、正確な位置を指示下さい。

実際にadpackの登録図形を挿入するとわかりますが、基点とは挿入時に“登録した図形をつかんでくるところ”とお考え下さい。十字カーソルの交点に図形の基点が付いてきます。

次に

≫オブジェクトを選択:

とコマンドプロンプトに表示されます。“オブジェクト”とは図形を意味します。登録したい図形を指示します。ここでは、特に登録せず【キャンセル】をクリックします。

- ⑤ アイコンのイメージボタンは追加するだけでなく、削除する事もできます。
先ほど追加したアイコンを指示し【削除】ボタンをクリックすると、アイコンは削除されます。

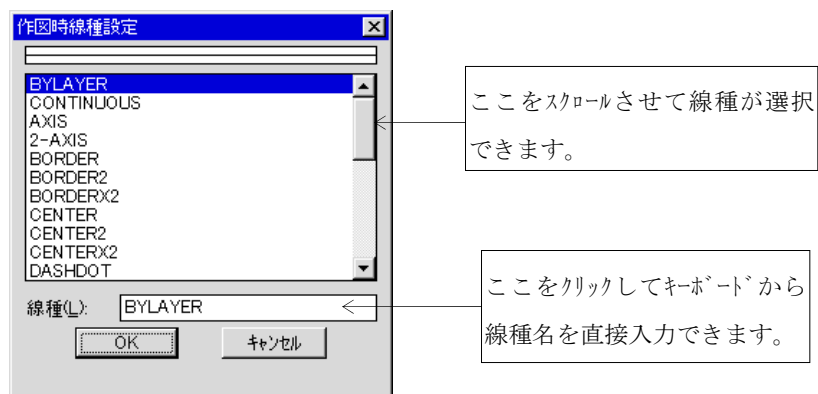
トピック 2. 配線設定の線種設定

線種の設定をダイアログボックスを使用して変更する手順を説明します。

- ① 「§ 1－4. 配線設定」を参考にメインダイアログボックスを表示させて下さい。



- ② [共通設定マークボタン]をクリックし、続けて線種イメージエリアをクリックして[作図時線種設定]ダイアログボックスを表示させます。



線種設定リストからすべての配線に使用する線種を選択し【OK】ボタンをクリックして設定を終了させます。続けてメインダイアログボックスの【OK】ボタンもクリックしてダイアログボックスを閉じます。これで設定は完了です。



ここで線種の設定をBYLAYER以外に設定すると、配線はシンボル設定で設定した値には依存しなくなります。配線をすべて同じ線種で作成する以外には変更しないことをお勧めします。詳しくはオンラインヘルプをご覧ください。

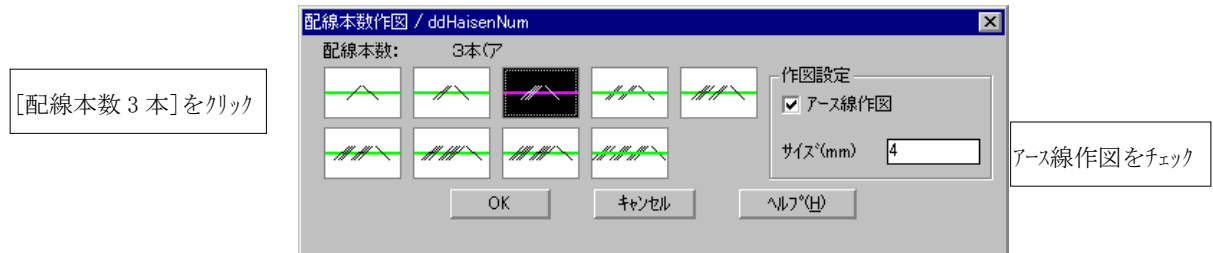
トピック 3. 配線本数

配線作成時ではなく既存の配線に、配線本数およびアース線を作成することができます。操作手順を説明します。

- ① 配線作図のメニューから【配線本数】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② ダイアログボックスが表示されます。配線に作図する[配線本数]をクリックし、アース線を作図する場合は[アース線作図チェックボックス]にチェックをつけます。ここでは、配線本数：3本、アース線作図：有りとして作図してみます。設定が終了したら【OK】ボタンでダイアログボックスを閉じて下さい。



- ③ 配線本数を作図する配線を指示して下さい。続けて指示できますが終了させる場合は  を入力して下さい。配線本数が作図されます。詳細はオンラインヘルプをご覧ください。

Section 2 受変電・分電盤

説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。

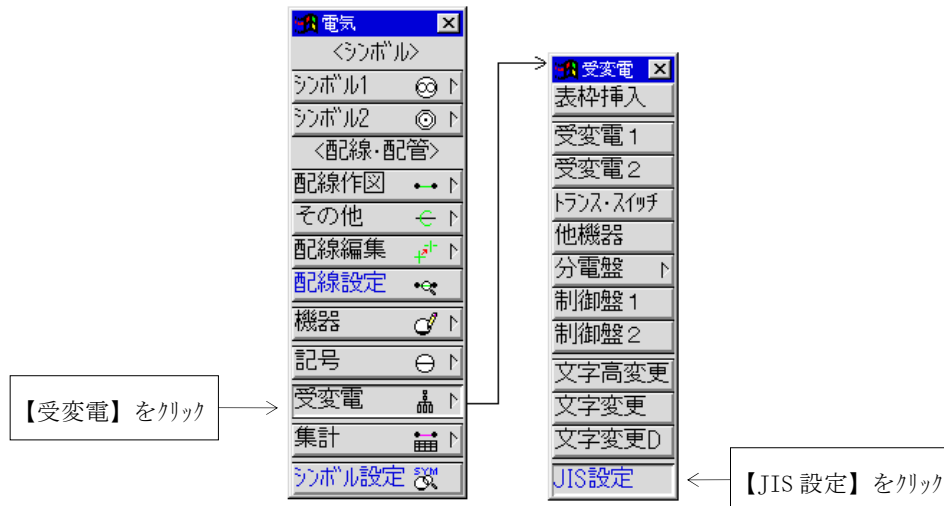


トピック 4. 属性編集について

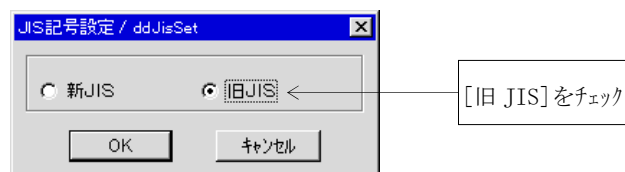
2-1. J I S 記号設定

ダイアログボックスを使用して、J I S 記号の設定を行います。

- ① 受変電のメニューから【J I S 設定】コマンドボタンをクリック



- ② J I S 設定のダイアログボックスが表示されます。これから作図する受変電や分電盤を旧 J I S の記号を用いて作図したいので旧 J I S に設定します。J I S 設定リストボタンの[旧 J I S]を選択して下さい。



【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。これで設定が終了しました。これ以後作図する受変電や分電盤等の記号は旧 J I S 記号となります。

2-2. 表枠挿入

挿入する決戦図表の用紙サイズと表枠種類をダイアログボックスから選択して表の作図を行います。

A2用の分電盤-2を挿入してみましょう。

- ① 新規図面を開きます。フローティングメニュー[ファイルアイコン]の[新規図面]を選択して下さい。この後に、作業していた図面を保存しておくかどうかをAuto-CADが聞いてきます。必要場合は保存をして下さい。

1. [ファイルアイコン]をクリック
2. [新規図面]をクリック



- ② コマンドラインに以下のように表示されます。

>>テンプレート ファイル名を入力 または [なし(.)] <acadiso.dwt>:

キーボードから「」を入力して下さい。

- ③ adpack-PRO起動のダイアログボックスで【OK】をクリック



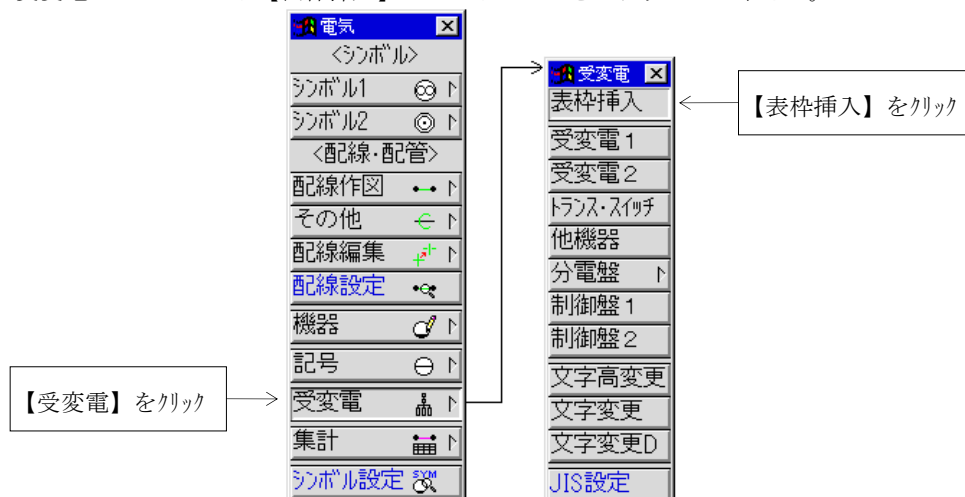
- ④ ダイアログボックスで図面設定をします。次のように設定して下さい。
用紙サイズ：A2、縮尺1/100、用紙枠：なし

1. 用紙選択：[A2]
2. 用紙枠：なし
3. 縮尺選択：1/100
をそれぞれクリック
4. 【OK】をクリックして
設定終了

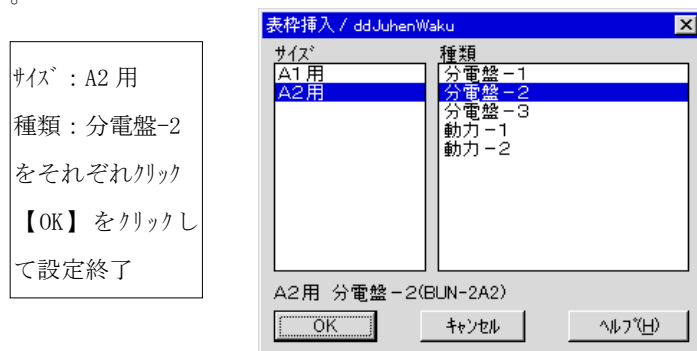


設定が終了したら【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。これで、表枠を挿入する準備が整いました。表枠を挿入しましょう。

- ⑤ 受変電のメニューから【表枠挿入】コマンドボタンをクリックして下さい。

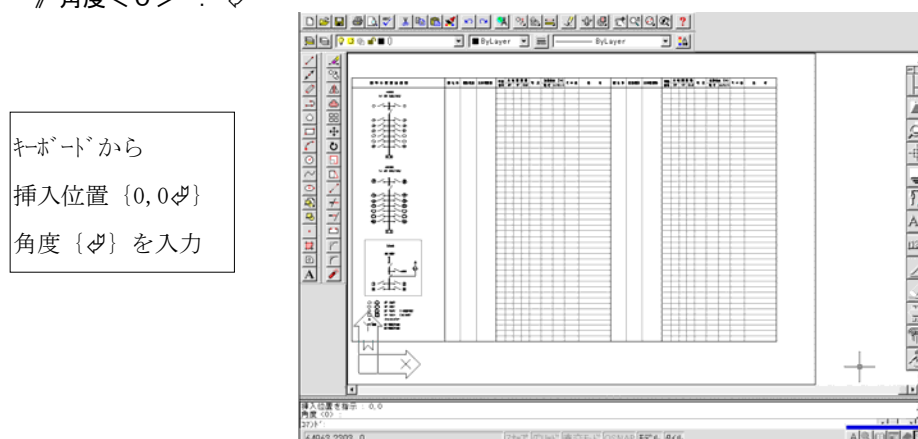


- ⑥ ダイアログボックスが表示されます。用紙サイズリストボタンから[A2用]を表枠種類リストボタンから[分電盤-2]を選択して下さい。選択が終了したら【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。



- ⑦ 作図画面上で挿入位置を指示します。ここでは原点に挿入してみましょう。コマンドラインに次のように入力して下さい。

》挿入位置を指示：0, 0 ↵
 》角度<0>：↵



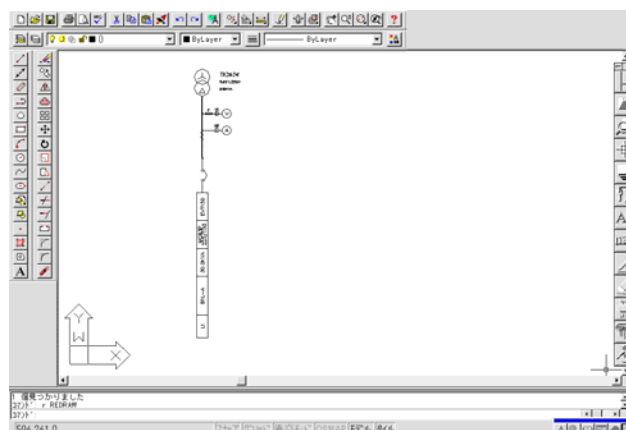
表枠が作図されます。



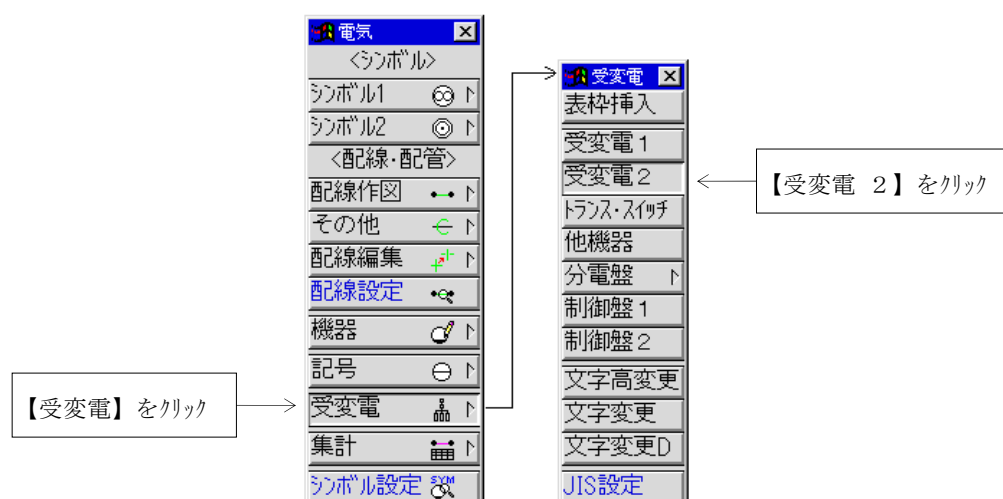
図面設定のときに必ず「枠なし」の設定にして下さい。「枠有り」にしておくと図面枠が2つ重なってしまいます。

2-3. 受変電作図

ダイアログボックスから受変電図を選択し、単線結線図の作図を行います。
下図のような受変電結線図を作図してみましょう。

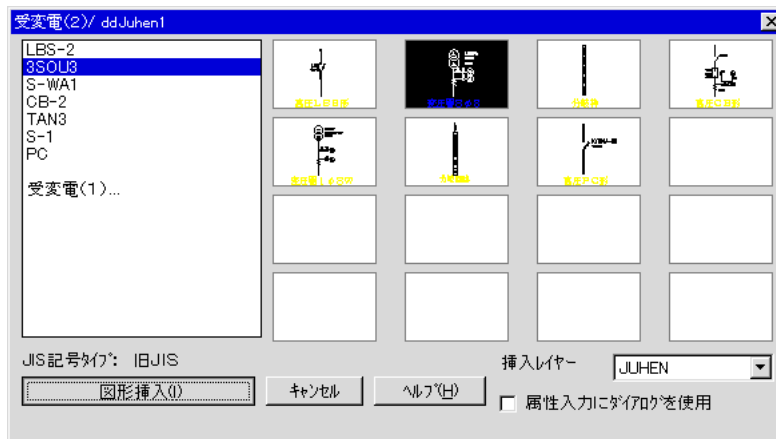


- ① 受変電のメニューから【受変電 2】コマンドボタンをクリックします。

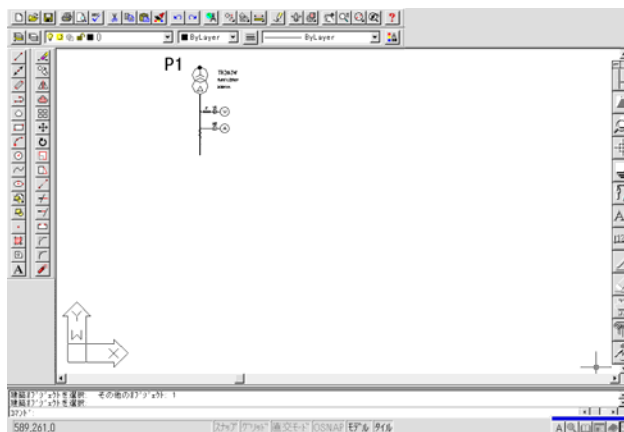


- ② ダイアログボックスが表示されます。受変電リストボタンから[3SOU3]を選択します。ここでは属性入力にダイアログボックスを使用のチェックボックスをはずしておきます。【図形挿入】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。

1. 受変電リストボタンから
[3SOU3]をクリック
2. [属性入力にダイアログボ
ックスを使用]チェックボ
ックスをクリックして OFF にする
3. 【図形挿入】をクリックし
てダイアログボックスを閉じ
ます



- ③ 作図画面上で挿入位置を指示します。P 1 を指示して下さい。



- ④ コマンドラインに属性値が表示されます。属性値がデフォルト値と異なる場合はキーボードより変更値を入力して下さい。ここではデフォルト値の変更を行わないので $\varnothing$ を入力して下さい。

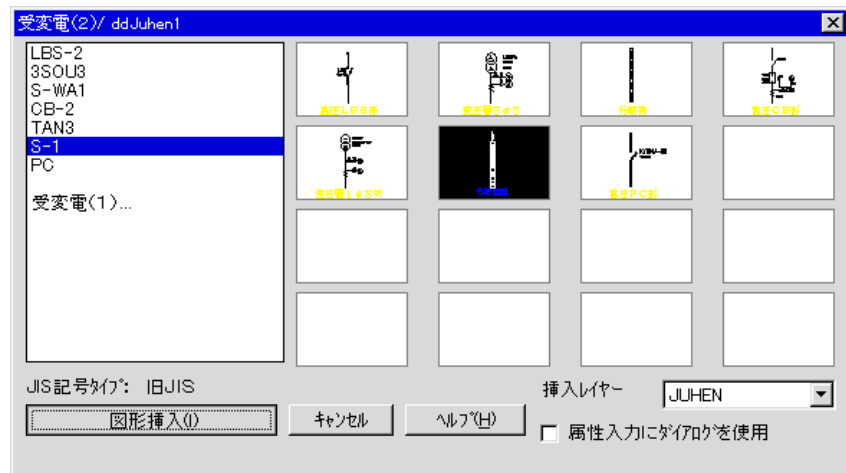
》: 名称 (. =なし) <TR3%%C3W>: $\varnothing$
 》: 1 個見つかりました
 》: 1、2 次 電圧 (. =なし) <6. 6KV/200V>: $\varnothing$
 》: 1 個見つかりました
 》: 容量 (. =なし) <200KVA>: $\varnothing$
 》: 1 個見つかりました

コマンドラインに $\varnothing$ を入力
または右クリック

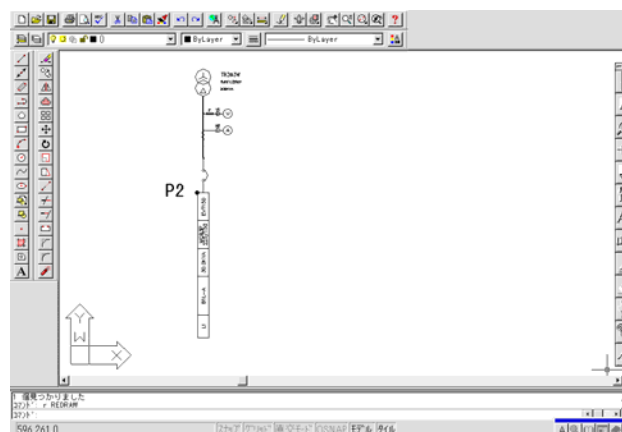
- ⑤ 続けて受変電のメニューから【受変電 2】コマンドボタンをクリックします。

⑥ ダイアログボックスが表示されます。受変電リストボタンから[S-1]を選択します。ここでは属性入力にダイアログボックスを使用のチェックボックスをはずしておきます。【図形挿入】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。

1. 受変電リストボタンから
[S-1]をクリック
2. 【図形挿入】をクリック
してダイアログボックスを
閉じます



⑦ 作図画面上で挿入位置を指示します。P 2 を指示して下さい。



⑧ コマンドラインに属性値が表示されます。属性値がデフォルト値と異なる場合はキーボードより変更値を入力して下さい。ここではデフォルト値の変更を行わないので  を入力して下さい。

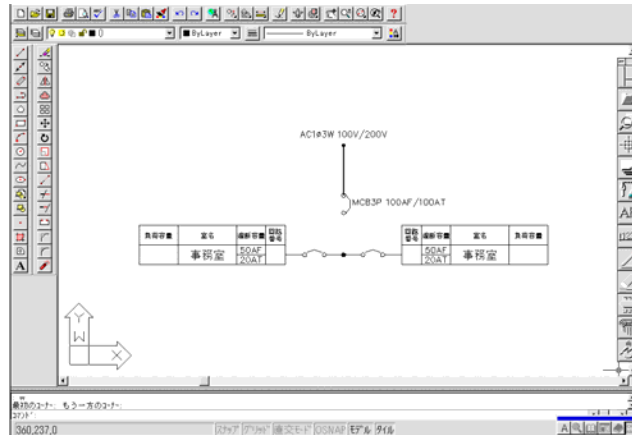
- 》: 幹線番号 (.= なし) <L1> : : 
- 》: 1 個見つかりました
- 》: 負荷名称 (.= なし) <B1L-A> : 
- 》: 1 個見つかりました
- 》: 負荷容量 (.= なし) <30.0KVA> : 
- 》: 1 個見つかりました
- 》: 開閉器容量 (.= なし) <225/150> : 
- 》: 1 個見つかりました
- 》: 幹線サイズ (.= なし) <EVT150> : 
- 》: 1 個見つかりました

コマンドラインに  を入力
または右クリック

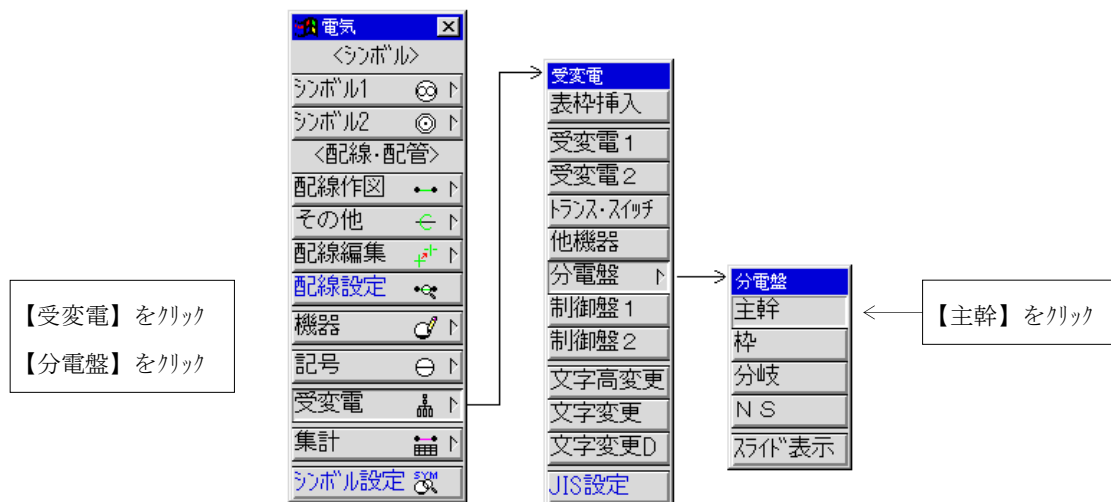
2-4. 分電盤作図

分電盤結線図の作図が行えます。

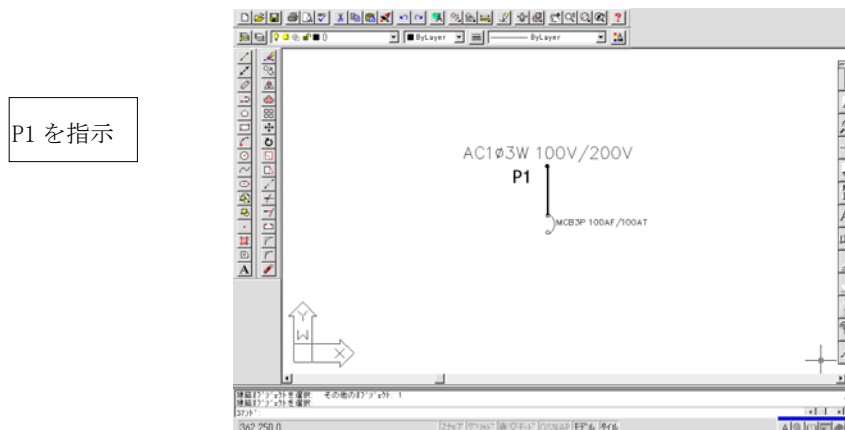
下図のような分電盤結線図を作図してみましょう。



- ① 主幹ブレーカーの作図を行います。分電盤のメニューから【主幹】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② 作図画面上で挿入位置を指示します。P 1 を指示して下さい。



- ③ 主幹のデータ、電気方式、電圧のデータを入力します。コマンドラインにはデフォルト値が表示されています。ここではデフォルト値をそのまま使用するので  を入力して下さい。

》：主幹（. = なし）＜MCB3P 100AF/100AT＞： 
 》：1 個見つかりました
 》：電気方式・電圧（. = なし）＜AC1%G3W 100V/200V＞： 
 》：1 個見つかりました

主幹が作図されました。続けて枠を作成していきます。

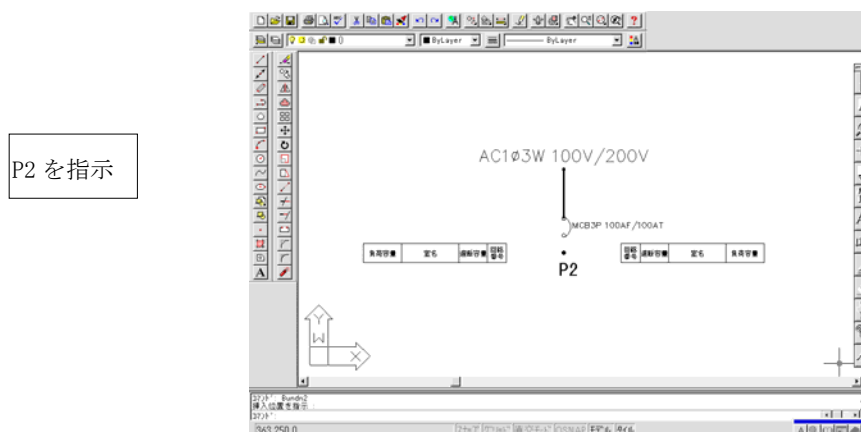


システム変数 ATTDIA の設定値が 1 の場合、上記のようにコマンドプロンプトではなく、「属性編集」ダイアログボックスが表示され、その中で設定を行います。

- ④ 分電盤のメニューから【枠】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ⑤ 作図画面上で挿入位置を指示します。P 2 を指示して下さい。

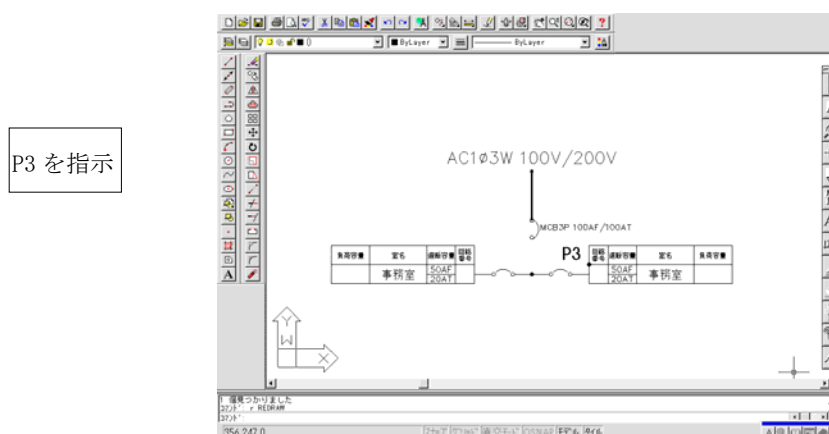


枠が作図されます。続けて分岐を作成していきます。

- ⑥ 分電盤のメニューから【分岐】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ⑦ 作図画面上で挿入位置を指示します。P 3 を指示して下さい。



- ⑧ 分岐回路のデーターを入力していきます。データーの入力は左側分岐部のフレームデーター、定格電流、室名、負荷容量、続いて右側分岐部のフレームデーター、定格電流、室名、負荷容量の順に入力していきます。コマンドラインにはそれぞれデフォルト値が表示されています。ここではデフォルト値をそのまま使用するので  を入力して下さい。

》 : フレームの大きさ (. = なし) <50AF> : 
 》 : 1 個見つかりました
 》 : 定格電流 (. = なし) <20AT> : 
 》 : 1 個見つかりました
 》 : 室 名 (. = なし) <事務室> : 
 》 : 1 個見つかりました
 》 : 負荷容量 (. = なし) <> : 
 》 : 1 個見つかりました
 》 : フレームの大きさ (. = なし) <50AF> : 
 》 : 1 個見つかりました
 》 : 定格電流 (. = なし) <20AT> : 
 》 : 1 個見つかりました
 》 : 室 名 (. = なし) <事務室> : 
 》 : 1 個見つかりました
 》 : 負荷容量 (. = なし) <> : 
 》 : 1 個見つかりました
 作図が終了しました。

コマンドラインに  を入力
または右クリック



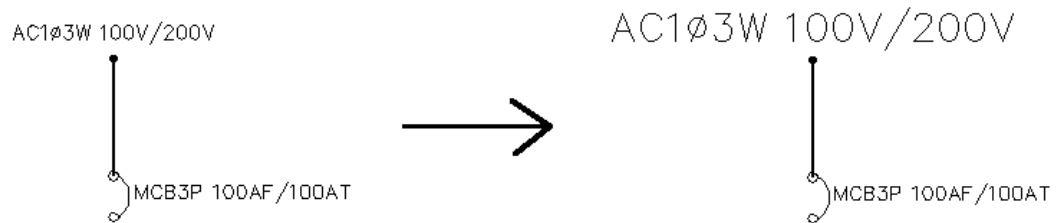
システム変数 ATTDIA の設定値が 1 の場合、上記のようにコマンドプロンプトではなく、「属性編集」ダイアログボックスが表示され、その中で設定を行います。

トピック 4. 属性変更

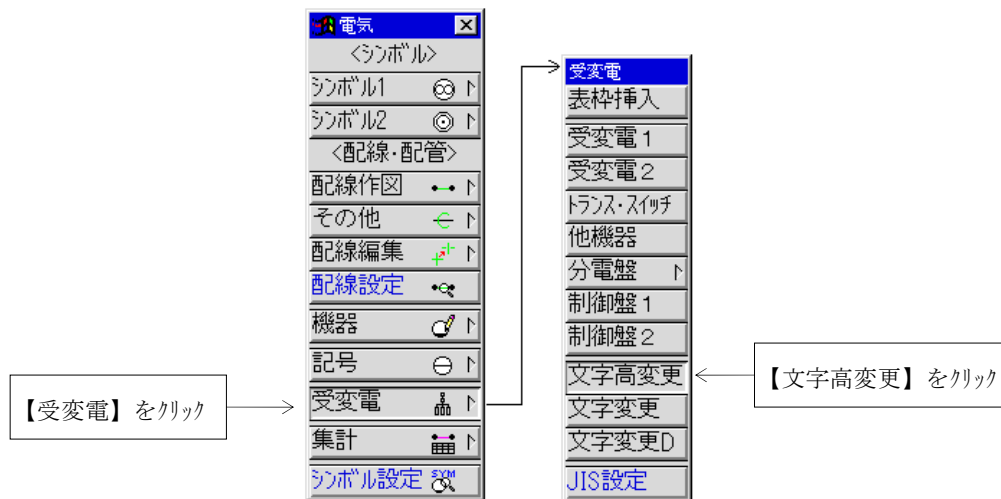
受変電や分電盤等で入力したデーターの文字高や文字変更を行うことができます。

1. 文字高変更の手順

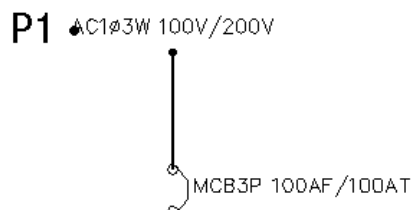
下図のように文字高を変更する手順を説明します。



- ① 受変電のメニューから【文字高変更】コマンドボタンをクリックして下さい。



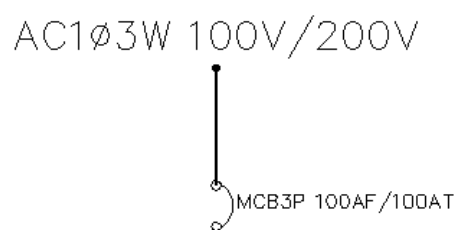
- ② 文字高を変更する文字を指示します。P 1 を指示して下さい。



- ③ 新しい文字高を入力します。現在の文字高が 3 なので 6 に変更します。キーボードから **6** と入力して下さい。

》 : 新しい高さ <3> : 6

- ④ 文字高が変更されます。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。

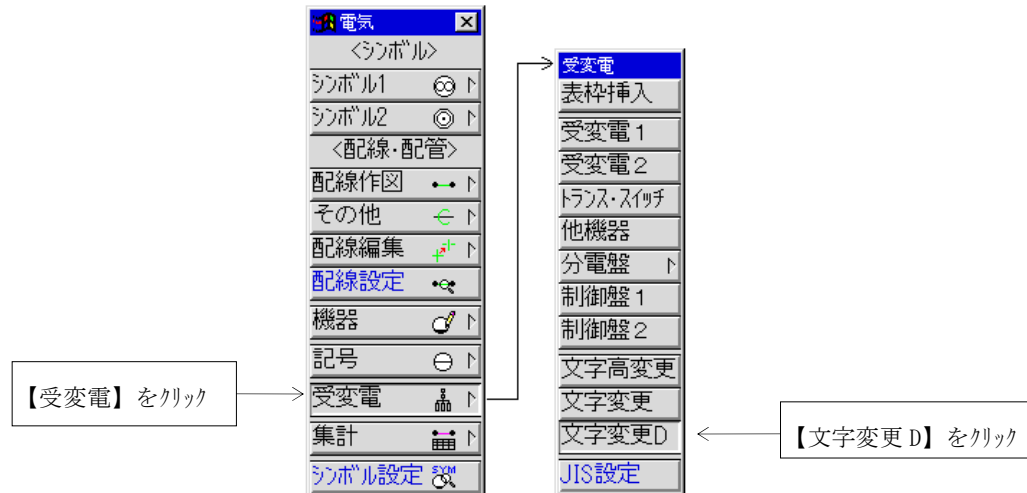


》：編集する属性を指示 (RETURN=終了) : 

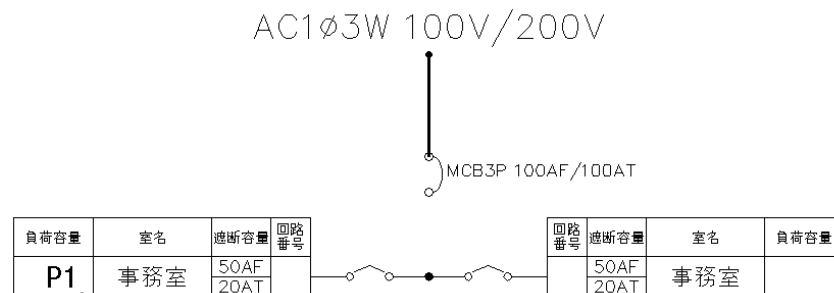
2. 文字変更の手順

文字の変更にはコマンドラインから変更する方法とダイアログボックスを使用する方法の二通りの方法があります。ここではダイアログボックスを使用してグループ単位で文字変更をする手順を説明します。

- ① 受変電のメニューから【文字変更D】コマンドボタンをクリックして下さい。



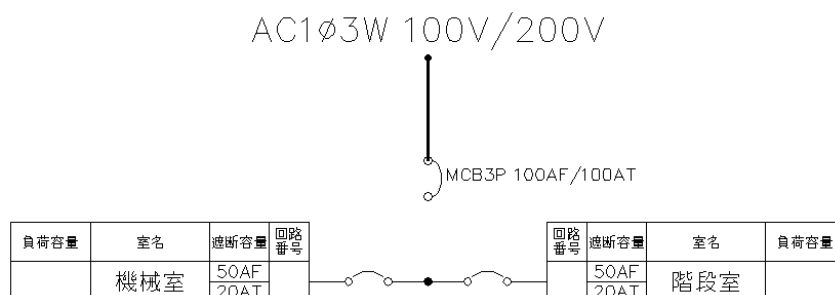
- ② 文字を変更する文字列を含むブロックを指示します。P1をクリックして下さい。



- ③ 属性編集ダイアログボックスが表示されます。ここでは室名を変更してみましょう。
 左側分岐部の室名を「階段室」右側分岐部の室名を「機械室」に変更します。該当するエディットボックスをクリックしてコマンドラインに次のように入力して下さい。
 左側分岐部の室名のエディットボックス 》：階段室
 右側分岐部の室名のエディットボックス 》：機械室

下図のように入力できたら【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。

文字列が変更されました。



Section 3 配線・機器集計

説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。

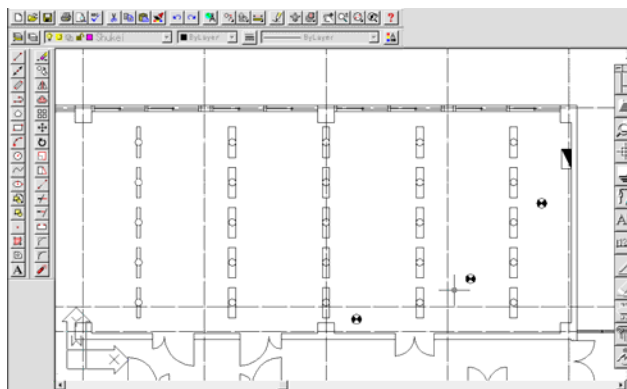


トピック 5. 配線表示

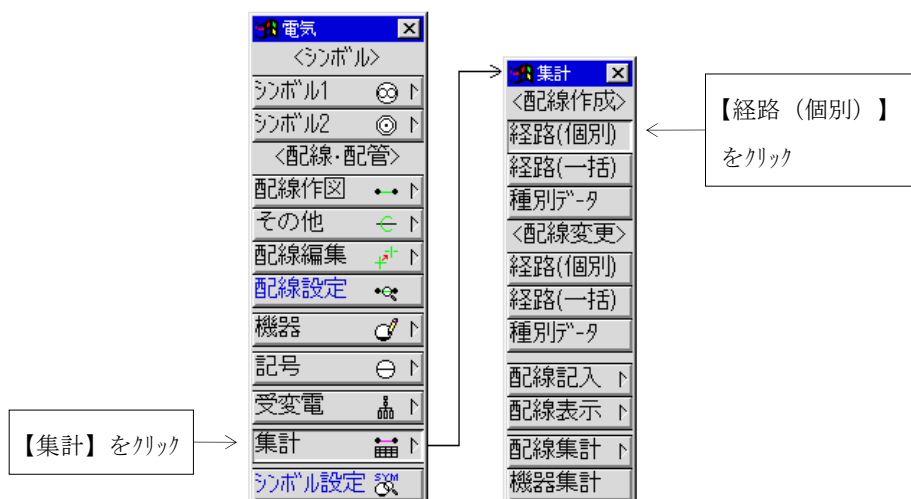
3-1. 集計用配線作図

配線経路を指示し、系統番号・立ち上がりの長さを入力して、集計用線分を作成します。ここでは、個別に作成する方法と一括で作図する方法の2つの作成方法を説明していきます。

下の図面に集計用配線を作図していきましょう。



- ① 【経路（個別）】の作図から説明していきます。集計のメニューから【経路（個別）】コマンドボタンをクリックして下さい。

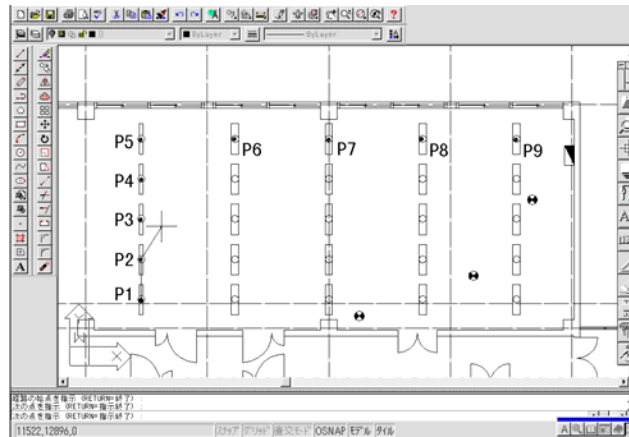


- ② 配線の系統番号を設定します。順に1から設定していきましょう。コマンドラインに次のように入力して下さい。

》：配線の系統番号を入力<1>：↵

- ③ 続けて作図画面上で配線経路の開始位置を指示します。P 1、P 2・・・P 9と順に指示して下さい。

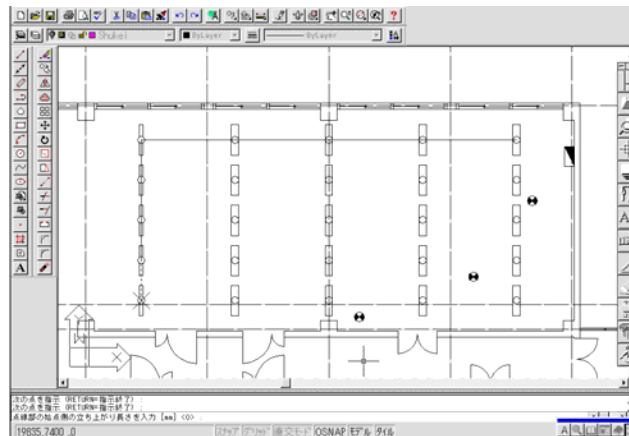
作図画面上でP1 から P9
を順に指示



- ④ 仮配線が作図されます。仮配線の最初の区間が点線で表示され、始点側に“×”が表示されるので、この配線区間の始点での立ち上がりの長さを入力します。立ち上がりの長さを500としてみましょう。コマンドラインから次のように入力して下さい。

》：点線部の始点側の立ち上がりの長さを入力[mm] 〈0〉：500↵

キーボードから 500↵と入力

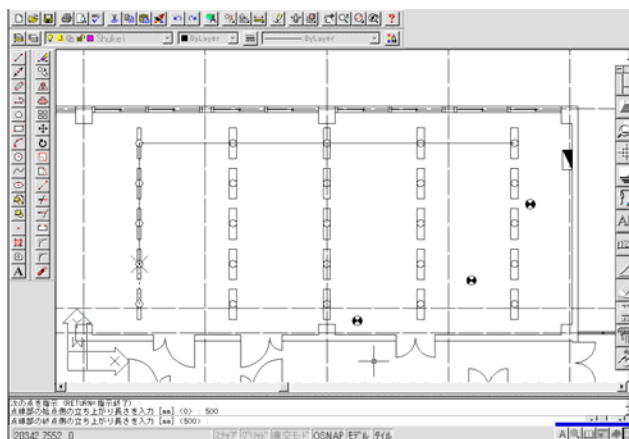


- ⑤ “×”の表示が同じ区間の終点側に移動するので、終点側の立ち上がりの長さを入力します。終点での立ち上がりの長さも500とします。コマンドラインから次のように入力して下さい。

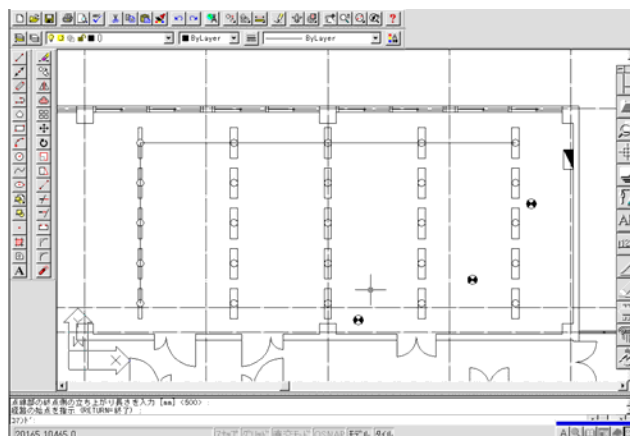
》：点線部の終点側の立ち上がりの長さを入力[mm] 〈500〉：↵

続けて“×”印と点線表示が次の区間に移動するので、同様にして最後の区間まで立ち上がりの長さを入力していきます。

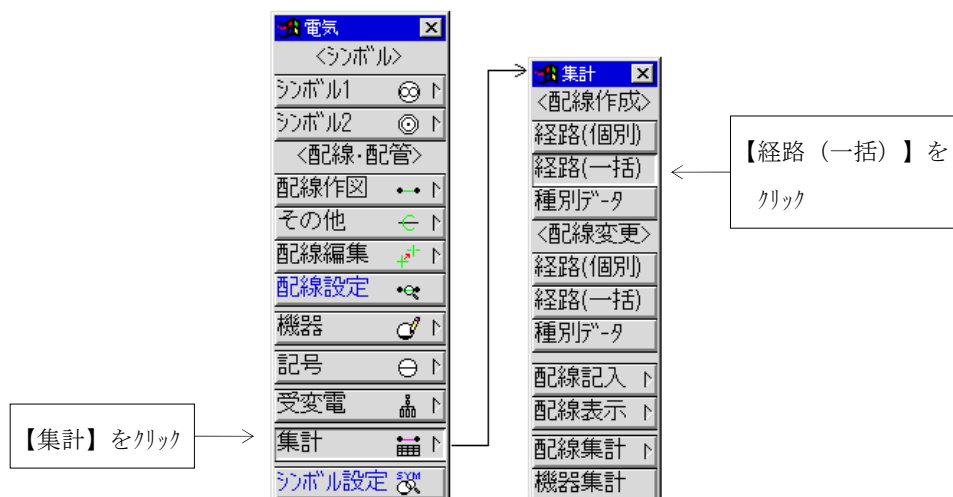
キーボードから↵を入力、
または右クリック



- ⑥ 集計用線分が個別で作図されました。続けて【経路（一括）】作図を説明していきます。



- ⑦ 集計のメニューから【経路（一括）】コマンドボタンをクリックして下さい。

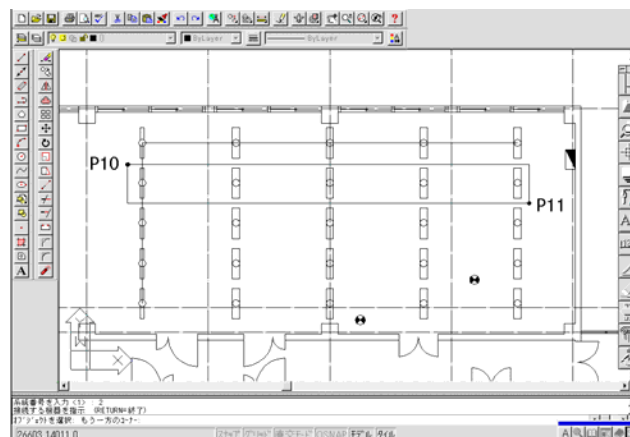


- ⑧ 配線の系統番号を設定します。コマンドラインから次のように入力して下さい。

》：配線の系統番号を入力<1>：2 ↵

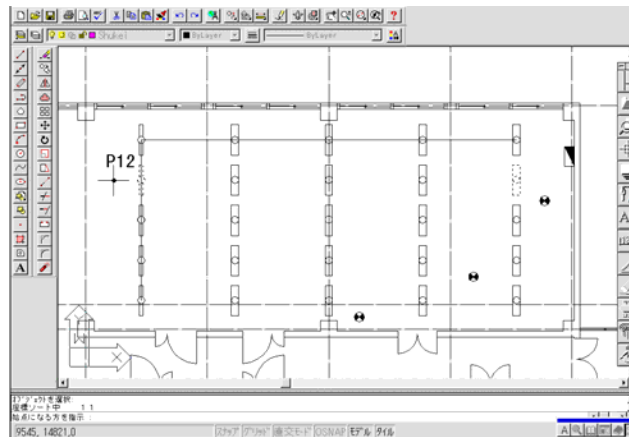
- ⑨ 作図画面上で配線を接続する機器を指示します。P10、P11を指示して下さい。他の機器は指示をしないので↵を入力して指示を終了させます。続けてコマンドラインから↵を入力して下さい。

1. 作図画面上で P10、P11 を指示
2. キーボードから↵を入力して設定終了。または右クリック



- ⑩ 機器の両端がハイライト表示されます。これから作図する集計用線分の始点になる側を指示します。P 1 2 を指示して下さい。

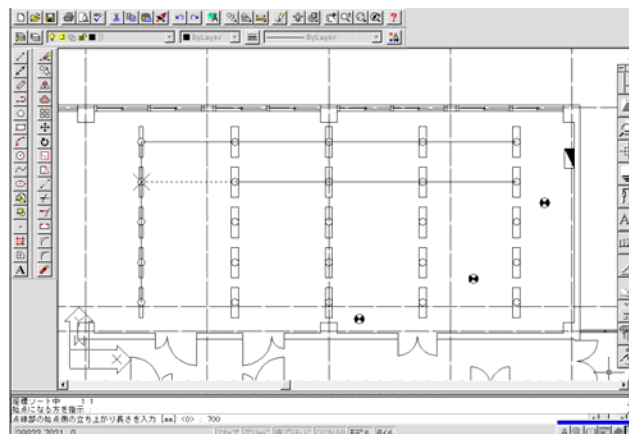
作図画面上で P12
を指示



- ⑪ 仮配線の最初の区間が点線で表示され、その始点側に“×”が表示されるので、この配線区間の始点での立ち上がりの長さを入力します。立ち上がりの長さを500としてみましょう。コマンドラインから次のように入力して下さい。

》：点線部の始点側の立ち上がりの長さを入力[mm] 〈500〉：700↵

キーボードから 700↵を入力

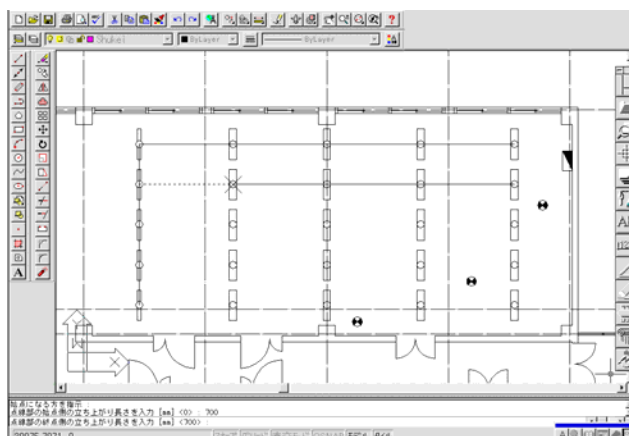


- ⑫ “×”の表示が同じ区間の終点側に移動するので、その立ち上がりの長さを入力します。終点での立ち上がりの長さも700とします。コマンドラインから次のように入力して下さい。

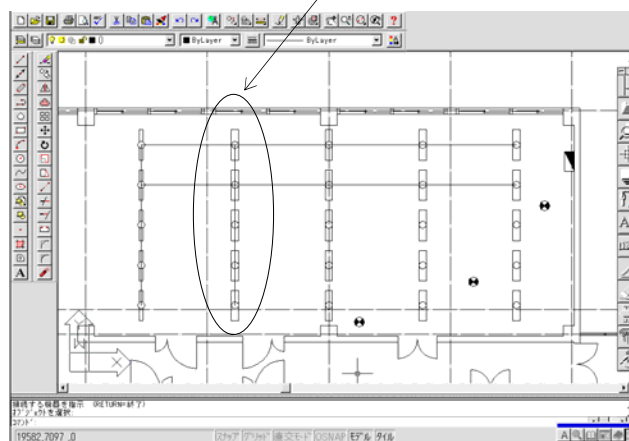
》：点線部の終点側の立ち上がりの長さを入力[mm] 〈700〉：↵

続けて“×”印と点線表示が次の区間に移動するので、同様にして最後の区間まで立ち上がりの長さを入力していきます。

キーボードから ↵を入力、
または右クリック



- ⑬ 集計用線分が一括で作図されます。同様にして下図の部分に集計用線分を作図してみてください。

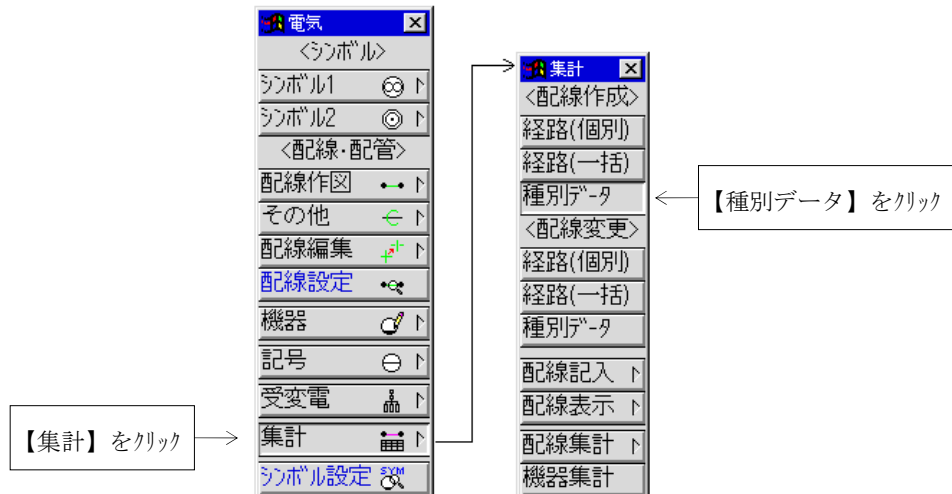


3-2. 種別データ

配線作図で作成された集計用線分に対して、配線の種別データの入力・付加を行います。「§ 3-1」で作成した配線に種別データの入力・付加をしてみましょう。

I. 電線管追加

- ① 集計のメニューから配線作成の【種別データ】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② テキスト画面（配線データ設定画面）が表示されます。種別データの入力を行きましょう。操作コマンドを[電線管追加=1]に設定します。次のように入力して下さい。

》：操作コマンド：1

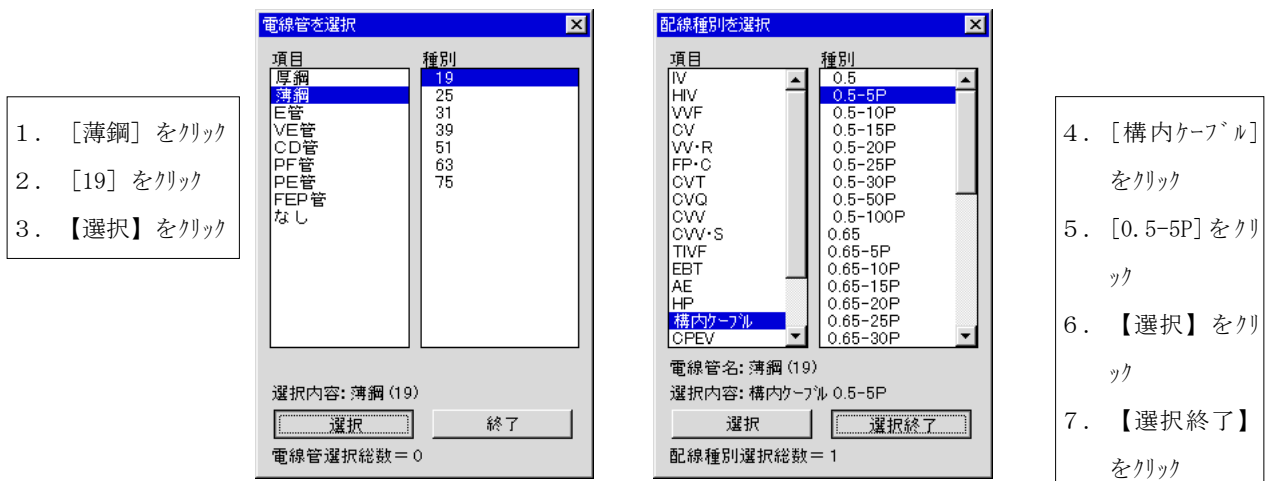
電線管追加=1 電線管複写=2 配線追加=3 削除=4 変更=5
再描画=TAB 設定終了=RETURN

操作コマンド：

キーボードから1と入力

- ③ 電線管選択のダイアログボックスが表示されます。[項目]・[種別]の順に選択します。ここでは次の2つの項目の電線管を選択します。

- ・薄鋼（19） 構内ケーブル 0.5-5P
- ・厚鋼（22） CV3.5-2C



8. [厚鋼]をクリック
9. [22]をクリック
10. 【選択】をクリック

項目	種別
厚鋼	16
薄鋼	22
E管	28
VE管	36
CD管	42
PF管	54
PE管	70
FEP管	82
なし	92
	104

選択内容: 厚鋼 (22)

電線管選択総数 = 1

項目	種別
IV	2.0
HIV	2.0-1C
VVF	2.0-2C
CV	2.0-3C
VV-R	3.5
FP-C	3.5-1C
CVT	3.5-2C
CVQ	3.5-3C
CVW	3.5-4C
CVW-S	5.5
TIVF	5.5-1C
EBT	5.5-2C
AE	5.5-3C
HP	5.5-4C
構内ケーブル	8
CPEV	

電線管名: 厚鋼 (22)
選択内容: CV 3.5-2C

配線種別選択総数 = 1

11. [CV]をクリック
12. [3.5-2C]をクリック
13. 【選択】をクリック
14. 【選択終了】をクリック

項目	種別
厚鋼	16
薄鋼	22
E管	28
VE管	36
CD管	42
PF管	54
PE管	70
FEP管	82
なし	92
	104

選択内容: 厚鋼 (22)

電線管選択総数 = 2

15. 【終了】をクリックしてダイアログを閉じます

④ 再びテキスト画面（配線データ設定画面）が表示されます。

設定した内容が間違っていないか確認

1.0 薄鋼 (19)
1.1 構内ケーブル 0.5-5P

2.0 厚鋼 (22)
2.1 CV 3.5-2C

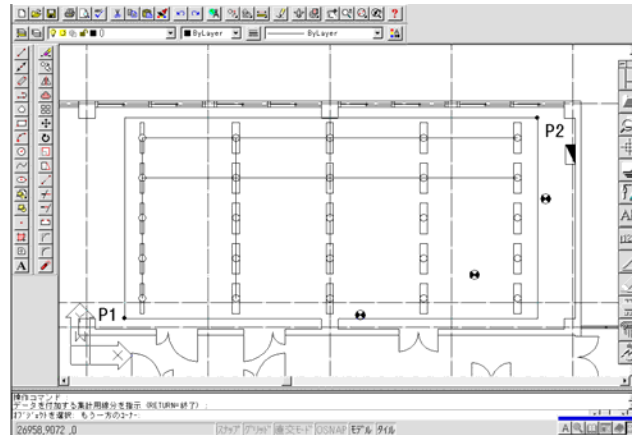
電線管追加=1 電線管複写=2 配線追加=3 削除=4 変更=5
再描画=TAB 設定終了=RETURN

操作コマンド:

設定した内容が表示されています。設定内容に変更・削除がない場合は設定を終了します。ここではこのままの設定でいいので **↵** を入力して設定を終了させます。

- ⑤ 画面が作図画面に切り替わります。データーを付加する集計用線分を指示します。P 1, P 2 を指示して下さい。ここではP 1, P 2 で囲まれる線分のみデーターを付加するので ➤を入力して指示を終了します。

P1, P2 を指示



線分の色表示が紫色から赤色に変わり、データーが付加されます。

- ⑥ 再びテキスト画面（配線データー設定画面）が表示されます。データーの入力・付加を終了する場合は ➤を入力して設定を終了させます。➤を入力してコマンドを終了させて下さい。

電線管追加=1 電線管複写=2 配線追加=3 削除=4 変更=5
再描画=TAB 設定終了=RETURN

操作コマンド :

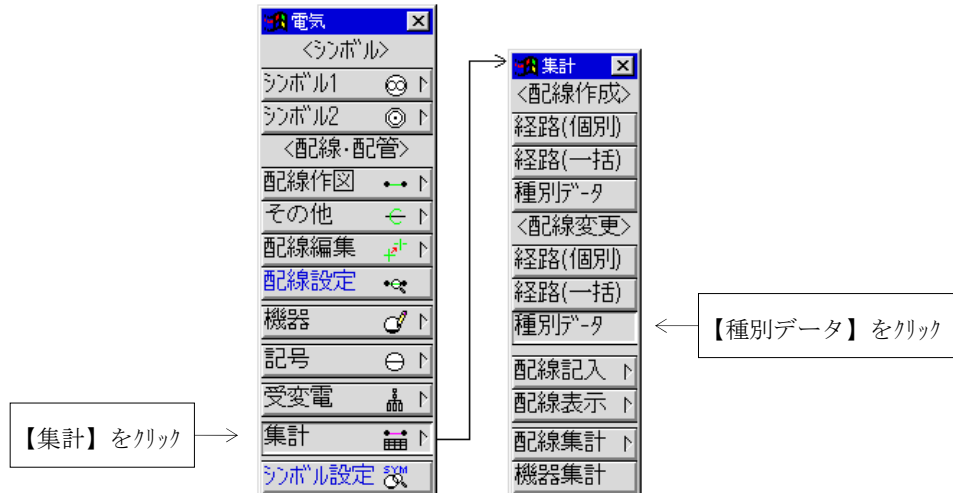
キーボードから ➤を入力して
コマンドを終了

次に、電線管の複写を行います。

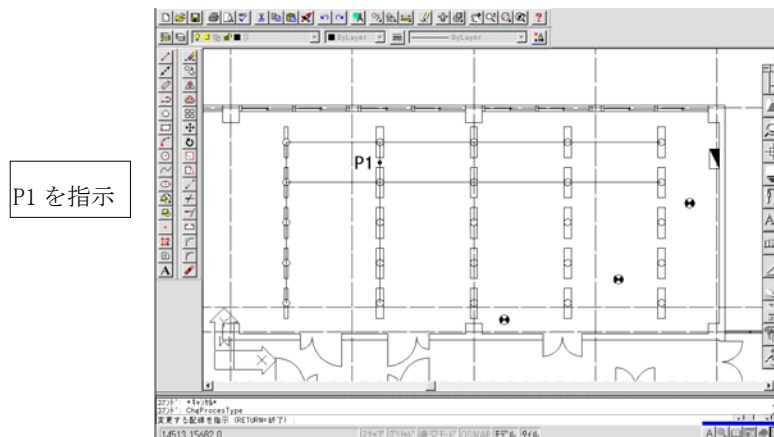
Ⅱ．電線管複写

集計用線分に、すでに設定されている電線管と同じものをコピーする設定を行います。「Ⅰ．電線管追加」で使用した図面に続けて設定を加えていきます。

- ① 集計のメニューから配線作成の【種別データ】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② 作図画面上で電線管を複写する配線を指示します。P 1 を指示して下さい。



- ③ テキスト画面（配線種別データ設定画面）が表示されます。「電線管複写＝2」を選択します。**2**を入力して下さい

キーボードから **2** を入力

1.0 薄鋼 (19)
1.1 構内ケーブル 0.5-5P

2.0 厚鋼 (22)
2.1 CV 3.5-2C

電線管追加=1 電線管複写=2 配線追加=3 削除=4 変更=5
再描画=TAB 設定終了=RETURN

操作コマンド：

- ④ 続けて複写したい電線管の番号を入力します。1. 0 薄鋼を複写します。次のように入力して下さい。
 》：複写する電線管の番号を入力 (RETURN=複写終了) : 1. 0 ↵

- ⑤ 再びテキスト画面 (配線種別データ設定画面) が表示され、複写された電線管が一番最後に表示されます。

複写された電線管が 一番最後に追加され ているのを確認	1.0	薄鋼 (19)
	1.1	構内ケーブル 0.5-5P
	2.0	厚鋼 (22)
	2.1	CV 3.5-2C
	3.0	薄鋼 (19)
	3.1	構内ケーブル 0.5-5P
複写する電線管の番号を入力 (RETURN=複写終了) :		

- ⑥ 複写の設定を終了させます。↵を入力して下さい。

》：複写する電線管の番号を入力 (RETURN=複写終了) : ↵

- ⑦ 再び変更された内容が表示されます。設定を終させます。↵を入力して下さい。

》：操作コマンド : ↵

- ⑧ 作図画面に切り替わります。コマンドを終了させるために ↵を入力して下さい。

》：変更する配線を指示 (RETURN=終了) : ↵

指示した集計用線分にデーターが付加されました。

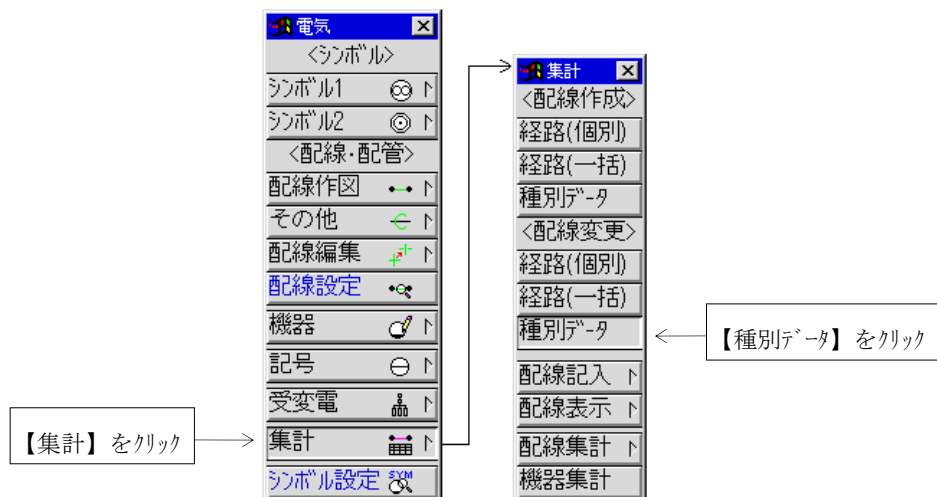
次に、配線追加を行います。

Ⅲ．配線追加

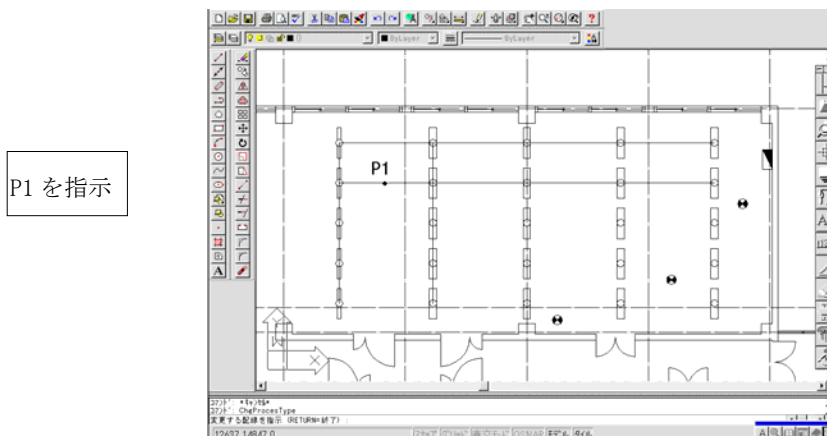
すでに配線種別データが付加されている集計用線分に、配線種別データの追加を行います。「Ⅱ．電線管複写」で使用した図面に続けて設定を加えていきます。次の配線を追加します。

- ・電線管番号 2. 0 に配線種別 I V (1. 6) 2 本

- ① 集計のメニューから【種別データ】を選択します。



- ② 作図画面からデータが付加する線分を指示します。P 1 を指示して下さい。



- ③ テキスト画面（配線種別データ設定画面）の操作コマンドから[配線追加]を選択します。**3**を入力して下さい。

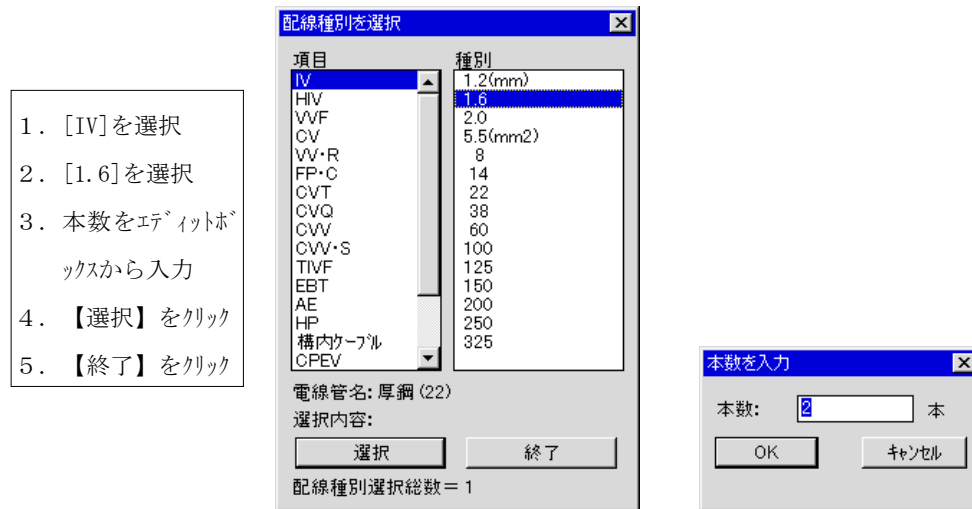
1. 0 薄鋼 (19)
 1. 1 構内ケーブル 0. 5-5P

2. 0 厚鋼 (22)
 2. 1 CV 3. 5-2C

電線管追加=1 電線管複写=2 配線追加=3 削除=4 変更=5
 再描画= TAB 設定終了=RETURN

操作コマンド :

- ④ 続けて、配線を追加したい電線管の番号を入力します。 **2. 0** と入力して下さい。
 》：配線を追加する電線管の番号を入力 (RETURN=追加終了)：2. 0
- ⑤ ダイアログボックスが表示されます。追加する[項目]・[種別]の順に選択を行います。[種別]を選択すると本数を求めるダイアログボックスが表示されるので、エディットボックスから **2** を入力します。(本数の入力を求めるダイアログボックスは表示されるものと表示されないものがあります。ここでは、表示されるものを例に挙げています。)



ダイアログボックスを閉じて設定を終了させます。【選択】・【終了】と続けてクリックして下さい。

- ⑥ 再び、テキスト画面 (配線種別データ設定画面) が表示されます。設定を終了させるために **0** を入力して下さい。
 》：配線を追加する電線管の番号を入力 (RETURN=追加終了)：0
- ⑦ 続けて、コマンドを終了させるために **0** を入力して下さい。
 》：操作コマンド：0
 》：変更する配線を指示 (RETURN=終了)：0

配線が追加されました。

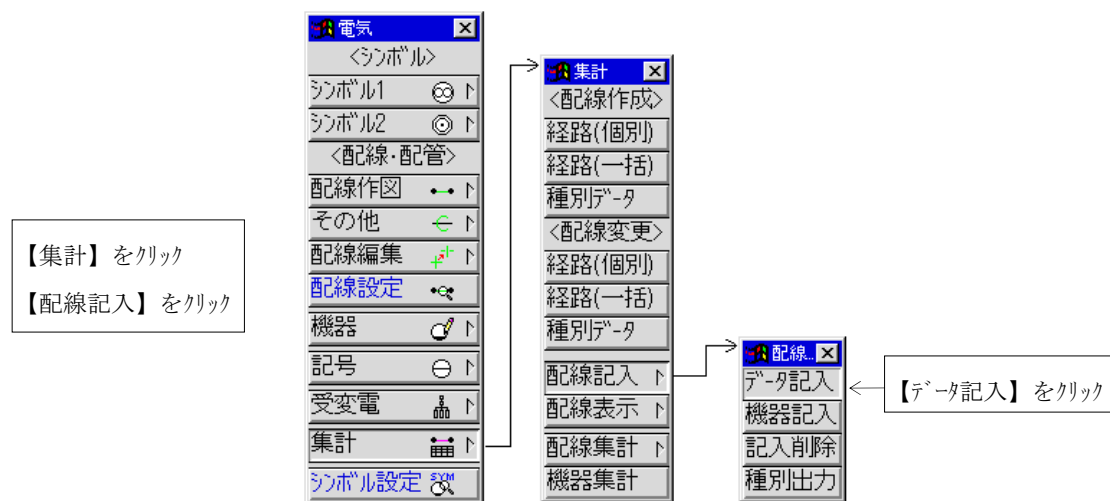
3-3. 配線記入

集計用線分に設定されているデータを画面上に記入します。「§ 3-2. 種別データ」で使用した図面に書き加えていきます。ここでは、データ記入と記入したデータの削除を説明していきます。

1. データ記入

作図画面の集計用線分に沿って、系統番号・長さ（平面の長さとしち上がりの長さ）・ハンドル名の作図を行うことができます。データーを記入してみましょう。

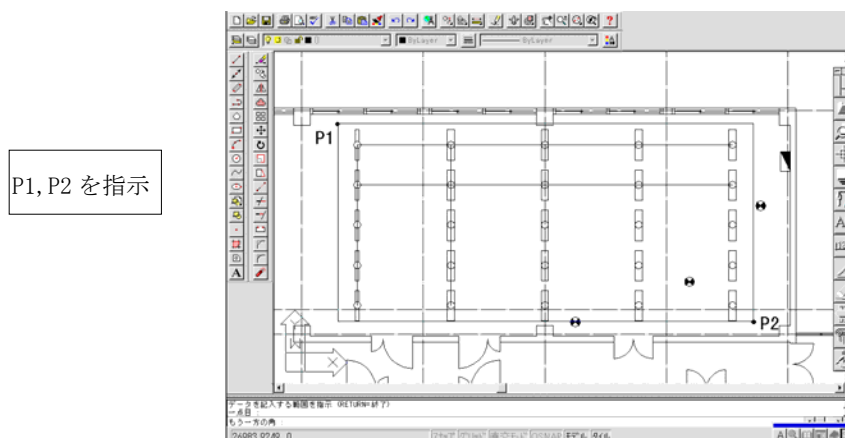
- ① 配線記入のメニューから、【データ記入】コマンドボタンをクリックして下さい。



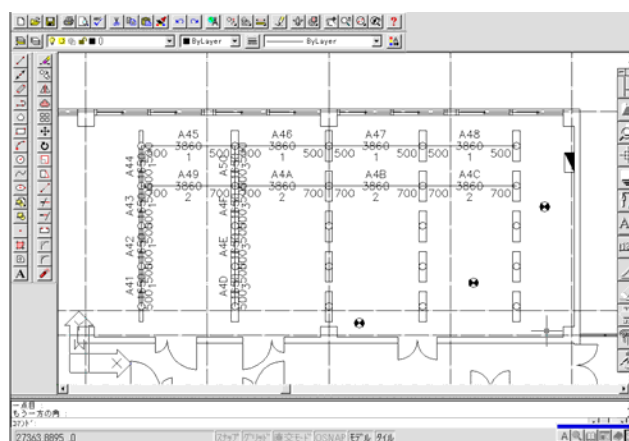
- ② ダイアログボックスが表示されます。ここでは、記入できるデーターをすべて記入してみましょう。
【全項目】コマンドボタンをクリックしてすべての項目を選択します。続けて【OK】ボタンをクリックして設定を終了させて下さい。



- ③ 作図画面上でデーターを記入したい集計用線分を指示します。P 1, P 2 を指示して下さい。



- ④ 記入設定をした項目が、集計用線分に沿って作図されます。

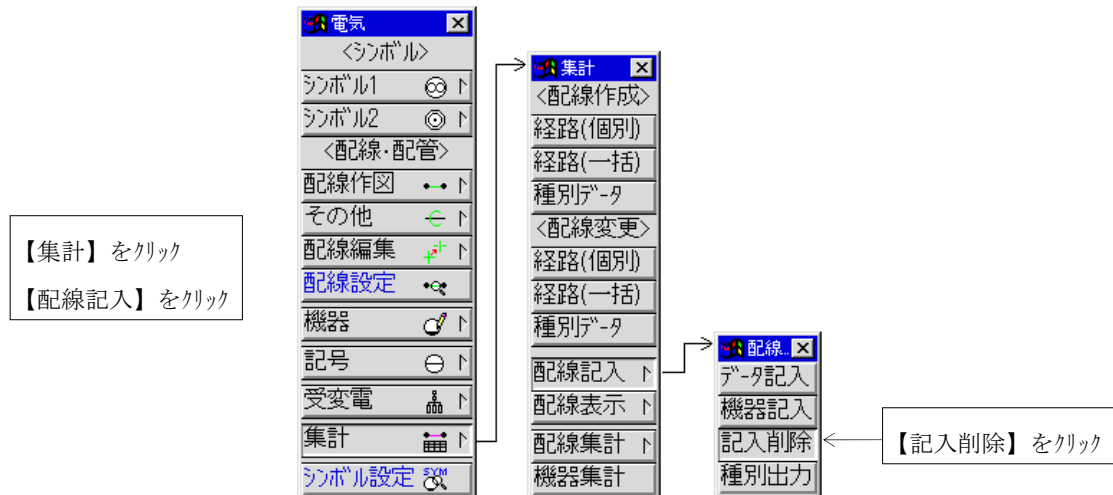


次に、記入したデーターを、一部削除してみましょう。

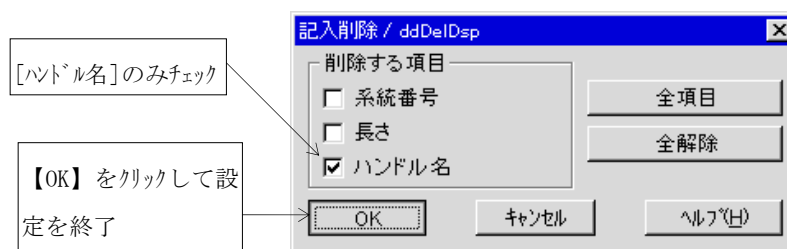
II. 記入削除

作図画面中のデータの一括削除を行います。ここでは、「I. データ記入」で作図したデータ[ハンドル名]の一括削除を残して行います。

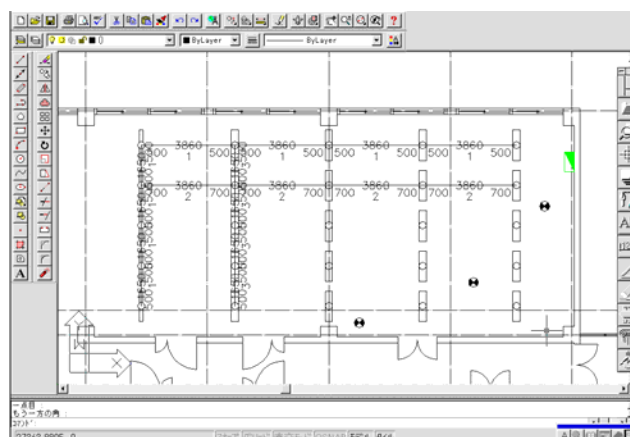
- ① 配線記入のメニューから【記入削除】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② ダイアログボックスが表示されます。[ハンドル名]を残してすべてのチェックボックスのチェックをはずします。[系統番号]・[長さ]のチェックボックスをクリックしてチェックをはずして下さい。続けて【OK】ボタンをクリックして設定を終了させて下さい。



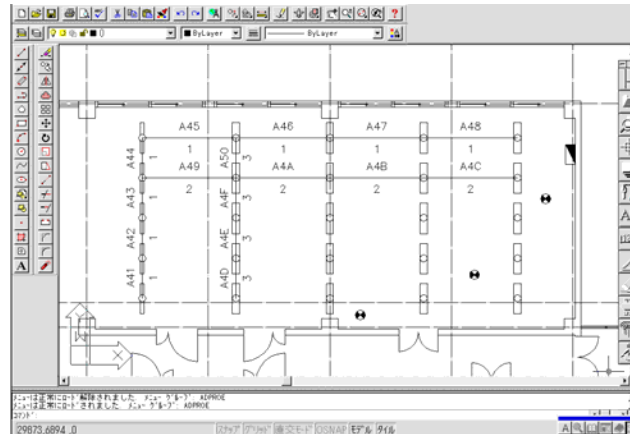
- ③ 指示された[ハンドル名]が削除されました。



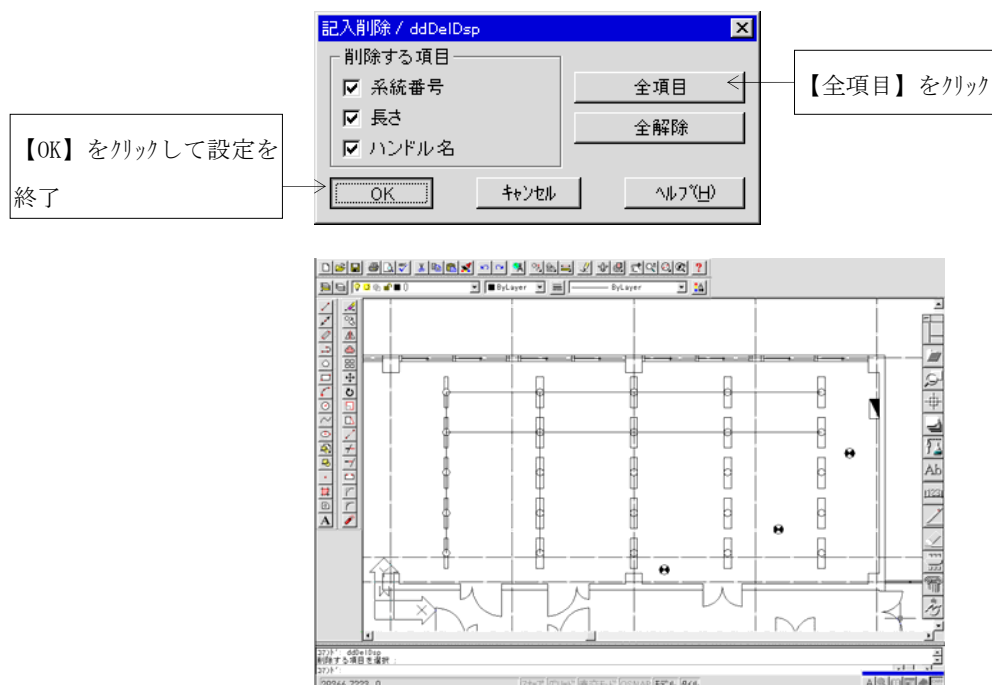
3-4. 配線集計

作図画面上の集計用線分の集計を行います。「§ 3-3. 配線記入」で用いた図面を使って集計の仕方を説明します。ここでは、配線集計と機器集計とに分けて説明していきます。

まず、配線集計の仕方をわかりやすく説明するために、図面を簡単に修正します。「§ 3-3. 配線記入」で作図した図面を開いて下さい。配線記入で記入したデーターを図面上から削除しましょう。



- ① 「§ 3-3. 配線記入」の「Ⅱ. 記入削除」を使って削除します。配線記入のメニューから【記入削除】コマンドボタンをクリックしてダイアログボックスを表示させて下さい。
- ② ダイアログボックスの【全項目】ボタンをクリックして削除する項目の全てにチェックをつけます。続けて【OK】ボタンをクリックして設定を終了させます。



記入されていたデーターがすべて削除されましたね。準備ができたので種別集計の説明をしていきましょう。

I. 種別集計

指示した範囲の集計用線分全てについて出力形式を設定し、配線種別・本数ごとに、各系統の平面・立ち上の長さの集計を行います。

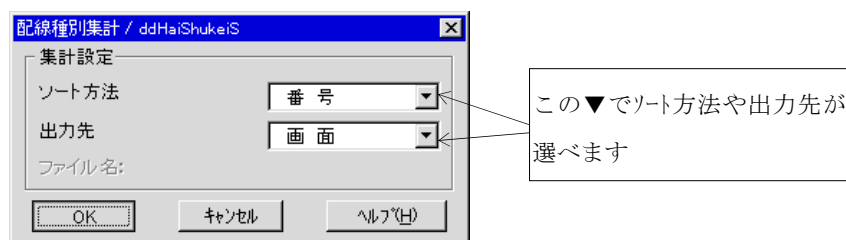
- ① 配線集計のメニューから【種別集計】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② ダイアログボックスが表示されます。ソート方法と出力先の設定を行います。ここでは、次のように設定して下さい。続けて【OK】ボタンをクリックして設定を終了させます。

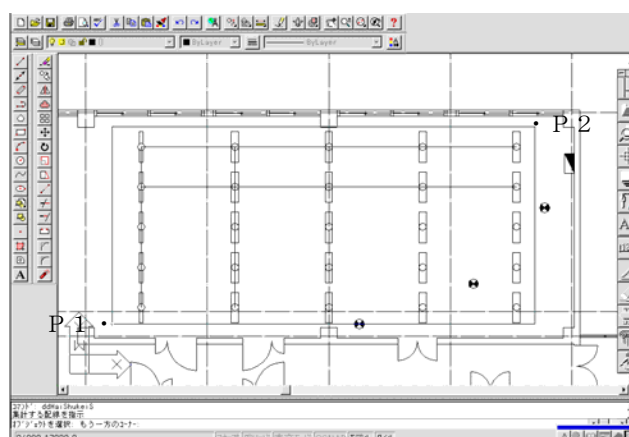
- ・ソート方法：番号
- ・出力先：画面

1. ソート方法：[アスキーコード]を選択
2. 出力先：[画面]を選択
3. 【OK】をクリックして設定終了



- ③ 集計をしたい集計用線分の範囲を指定します。P 1，P 2を指示して下さい。続けて、指示を終了させるために  を入力して下さい。

1. P1, P2 を指示
2. キーボードから  を入力、または右クリックで指示終了



- ④ ②で設定した通り、集計結果が画面表示されましたね。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。



AutoCAD テキストウィンドウ
編集(E)

系統番号	名称	電線管	平面	立上	総計
1	CV 3.5-2C	厚鋼 (22)	22.0	8.0	30.0
	構内ケーブル 0.5-5P	薄鋼 (19)	22.0	8.0	30.0
2	CV 3.5-2C	厚鋼 (22)	15.4	5.6	21.0
	構内ケーブル 0.5-5P	薄鋼 (19)	15.4	5.6	21.0
3	CV 3.5-2C	厚鋼 (22)	6.6	4.0	10.6
	構内ケーブル 0.5-5P	薄鋼 (19)	6.6	4.0	10.6

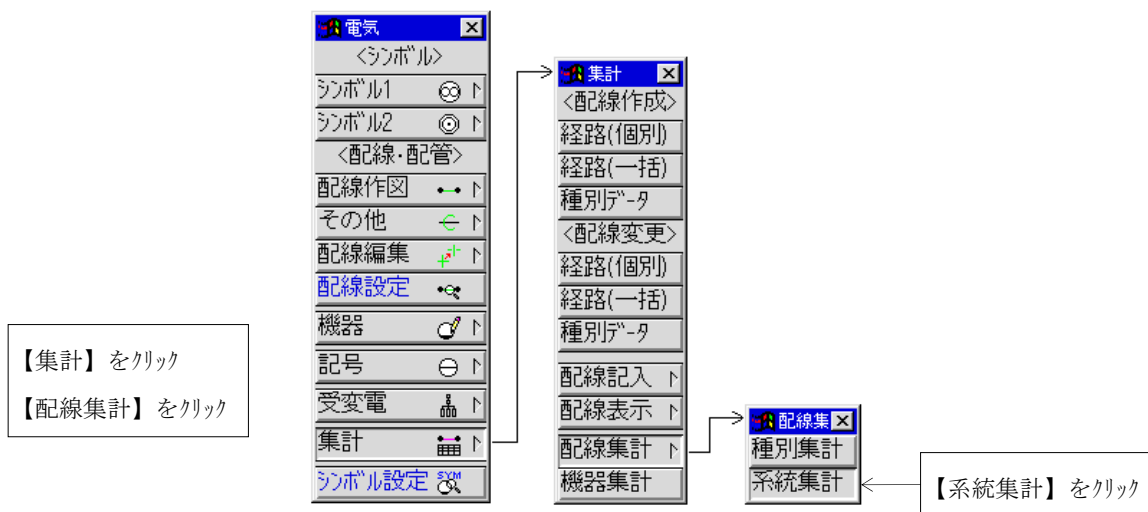
*** RETURNを押すと元の画面に戻ります ***

次に機器の集計を説明していきましょう。

Ⅱ．系統集計

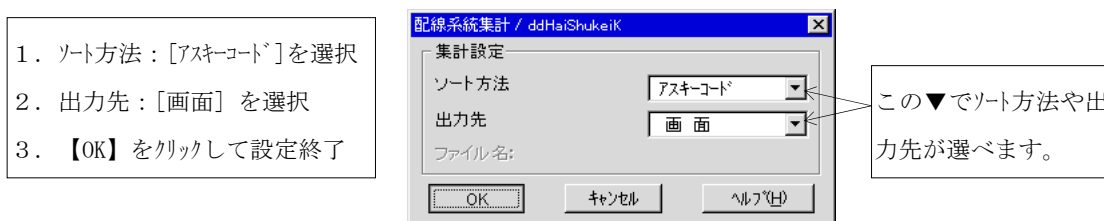
指示した範囲に作図されている機器（シンボル）の数量を、系統番号ごとに集計を行います。

- ① 配線集計のメニューから【系統集計】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② ダイアログボックスが表示されます。ソート方法と出力先の設定を行います。ここでは、次のように設定して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックして設定を終了させます。

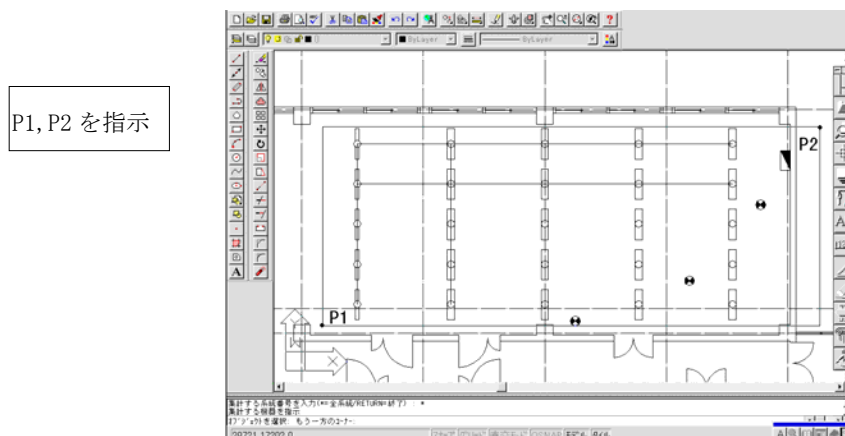
- ・ソート方法：アスキーコード
- ・出力先：画面



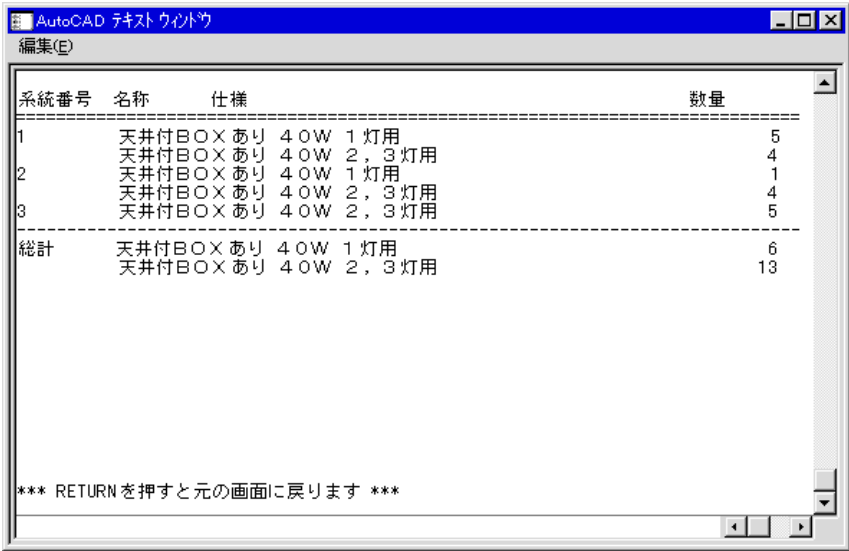
- ③ 集計の対象となる系統番号を入力します。ここでは、すべての系統を対象とします。コマンドラインから次のように入力して下さい。

》：集計する系統番号を入力（*＝全系統／RETURN＝終了）：* ↵

- ④ 集計をしたい集計用線分の範囲を指示します。P 1、P 2 を指示して下さい。続けて範囲を確定させるために ↵ を入力して下さい。



- ⑤ 集計結果が画面に表示されましたね。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。



系統番号	名称	仕様	数量
1	天井付BOXあり	40W 1灯用	5
	天井付BOXあり	40W 2, 3灯用	4
2	天井付BOXあり	40W 1灯用	1
	天井付BOXあり	40W 2, 3灯用	4
3	天井付BOXあり	40W 2, 3灯用	5
総計	天井付BOXあり	40W 1灯用	6
	天井付BOXあり	40W 2, 3灯用	13

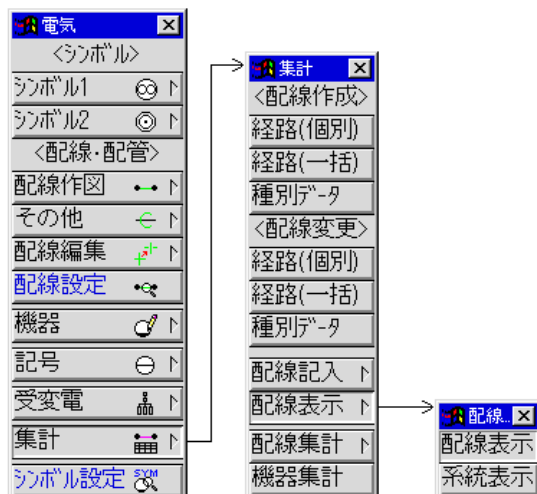
*** RETURNを押すと元の画面に戻ります ***

トピック 5. 配線表示

集計用線分の作図範囲の表示を行います。これにより集計用線分の配線種別データーの設定の有無の確認と表示を行うことができます。

§ 3 で使用した図面を使って確認をしてみましょう

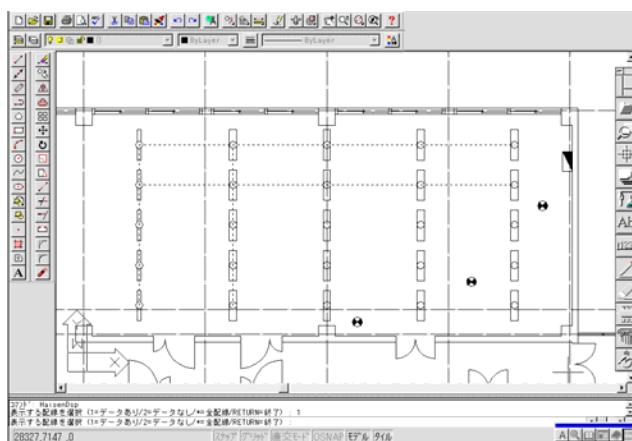
- ① 配線表示のメニューから【配線表示】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② 表示させたい集計用線分の内容を入力します。ここでは、データーのある配線を表示させてみましょう。コマンドラインから、次のように入力してください。

》 : 表示する配線を選択 (1=データあり/2=データなし/*=全配線/RETURN=終了) : 1 ↵

- ③ 該当する配線が点線で表示されましたね。(赤色の配線が点線表示されていますね。) コマンドを終了するために ↵ を入力して下さい。



注意



コマンドを終了しても、画面表示は「点線」のままなので、再作図コマンド“REGEN”を実行して下さい。キーボードから次のように入力します。

》 コマンド : REGEN ↵



操 作 編

＜空調衛生設備＞

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

Section 1 一般配管

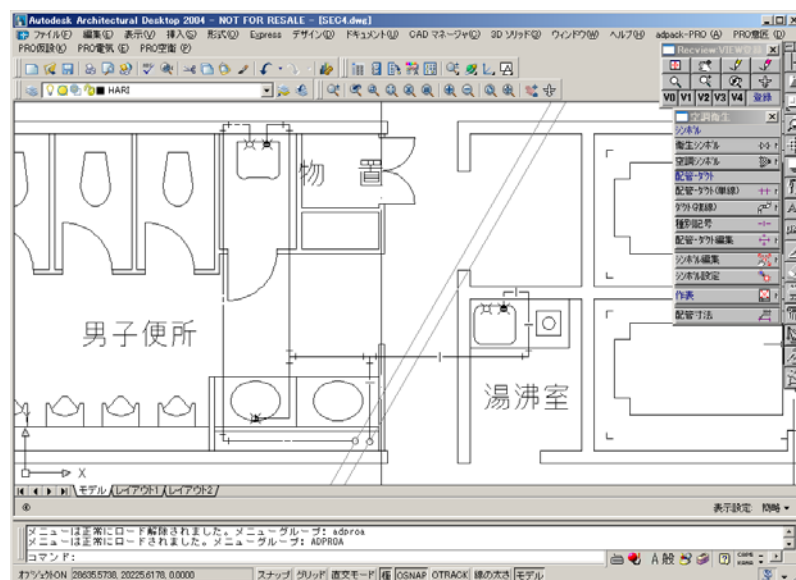
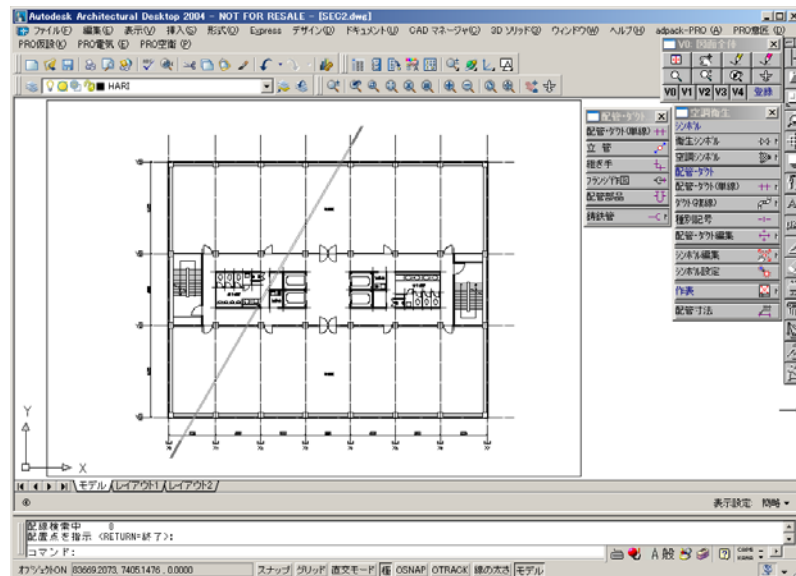
説明内容

このセクションで説明している内容は次の通りです。



§ 1. 一般配管

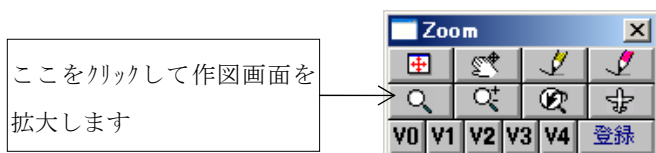
ここでは、下図のような簡単な一般配管の作成方法を6段階に分けて説明していきます。



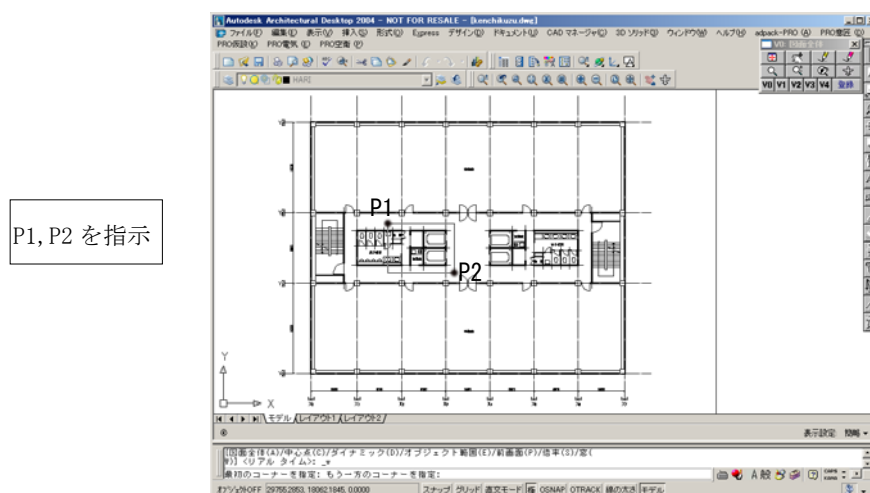
§ 1－1. シンボル配置

ダイアログボックスを使用して、予め設定されているシンボルデータの挿入を行う手順を説明していきます。ここでは、水栓・湯栓・混合水栓の配置を行います。

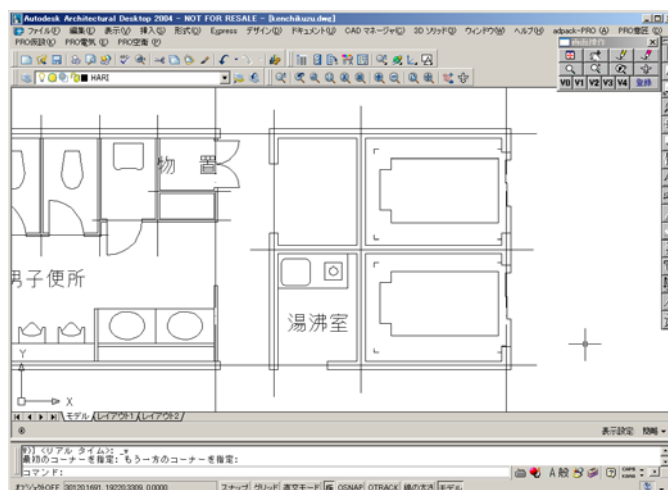
- ① 作図がしやすいように作図画面を拡大します。Zoomコマンドを用いて、範囲指定した範囲を作図画面にします。下図の（フローティング）サブメニューから中段・左端のコマンドボタンをクリックして下さい。



作図画面として表示する範囲を指定します。P 1，P 2を指示して下さい。



作図画面が指示した範囲に拡大されます。

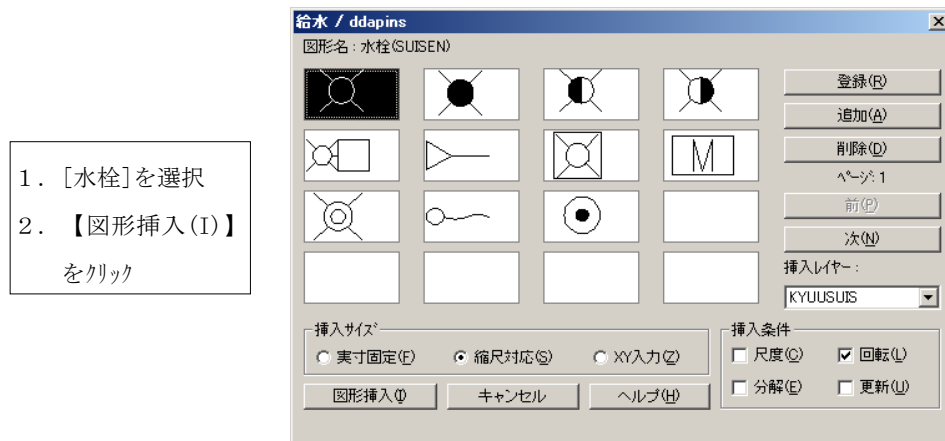


シンボルの配置をしていきましょう。

- ② 水栓を配置します。衛生シンボルのメニューから【給水】コマンドボタンをクリックして下さい。

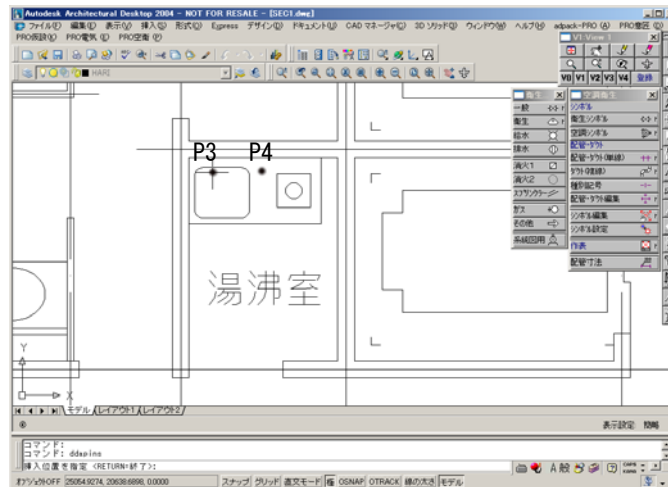


- ③ メインダイアログボックスが表示されます。[水栓]をクリックして選択した後、【図形挿入 (I)】ボタンをクリックして下さい。



- ④ 湯沸し室の台所に配置します。P 3を指示して挿入位置を決め、P 4を指示して挿入角度を決定します。
(ここでは直交モードがONに設定されています。ONになっていない場合はONに変更して下さい。)

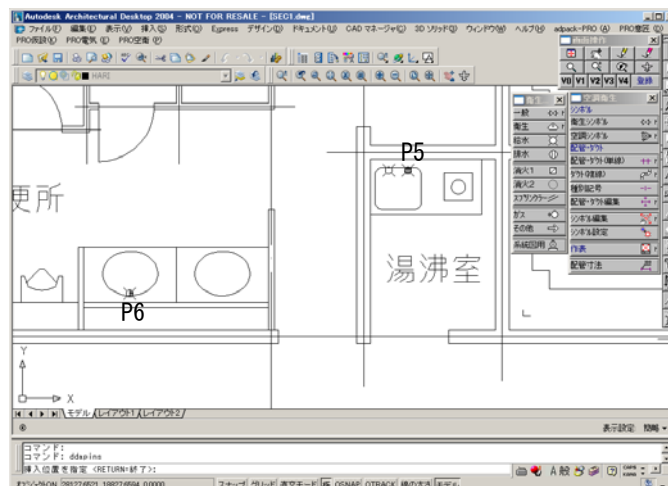
1. P3 を指示 (挿入位置を決定)
2. P4 を指示 (挿入角度を決定)



↑
ここをクリックして ON にして下さい

- ⑤ 同様の手順で[湯栓]をP 5に、[混合栓 2]をP 6に、下図のように挿入して下さい。

1. [湯栓]をP5 に配置
2. [混合栓 2]をP6 に配置



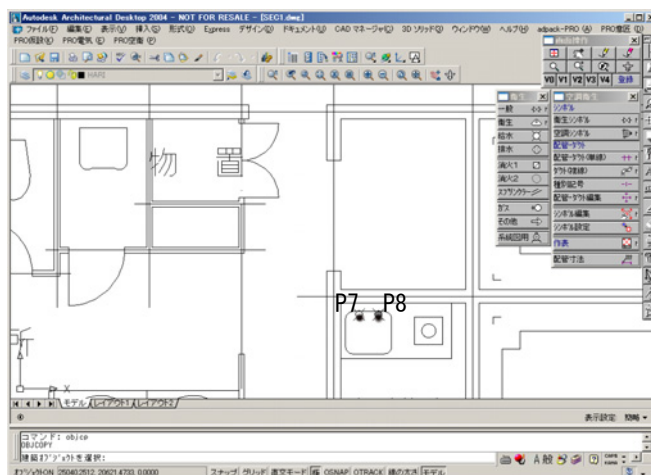
- ⑥ 台所に配置した水栓と湯栓を、物置の隣の洗面器にコピーします。フローティングメニューの編集アイコンをクリックしてサブメニューを表示させます。【ObjCopy】コマンドボタンをクリックして下さい。

【ObjCopy】をクリック

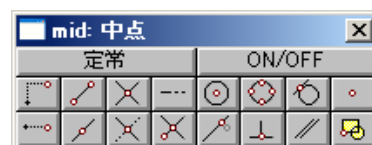
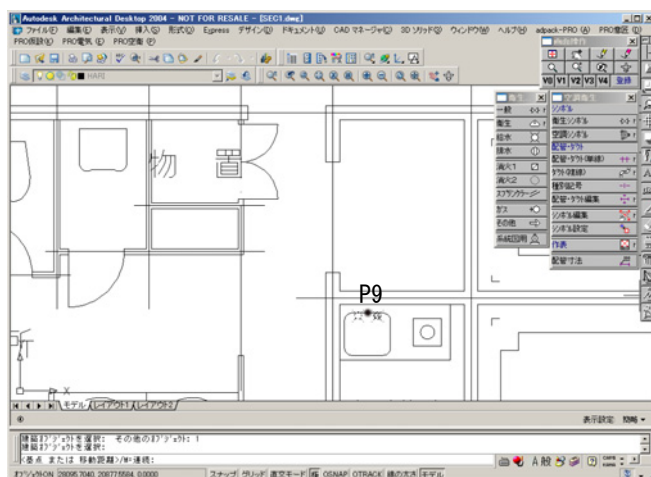


- ⑦ コピーするシンボルを指示します。P 7, P 8 を指示します。続けて、指示を終了するために  を入力して下さい。

1. P7, P8 を指示 (コピーするシンボルを指示)
2. キーボードから  を入力、または右クリックで指示終了



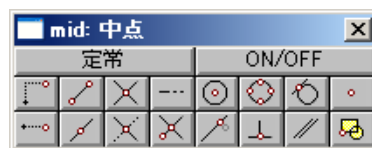
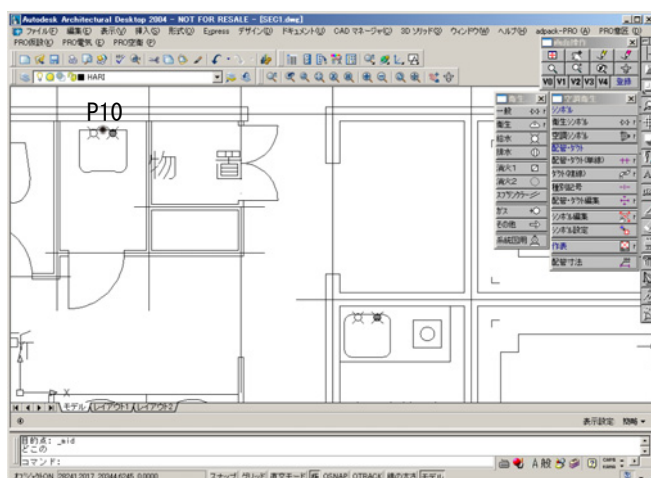
- ⑧ コピー元の基点を指示します。O スナップのサブメニューから【中点】を選択して下さい。続けて、台所のシンクの中点を指示します。P 9 を指示して下さい。



1. 【中点】をクリック

2. P9 を指示

- ⑨ コピー先の基点を指示します。O スナップのサブメニューから【中点】を選択して下さい。続けて、配置点を指示します。洗面器の中点を指示します。P 10 を指示して下さい。



1. 【中点】をクリック

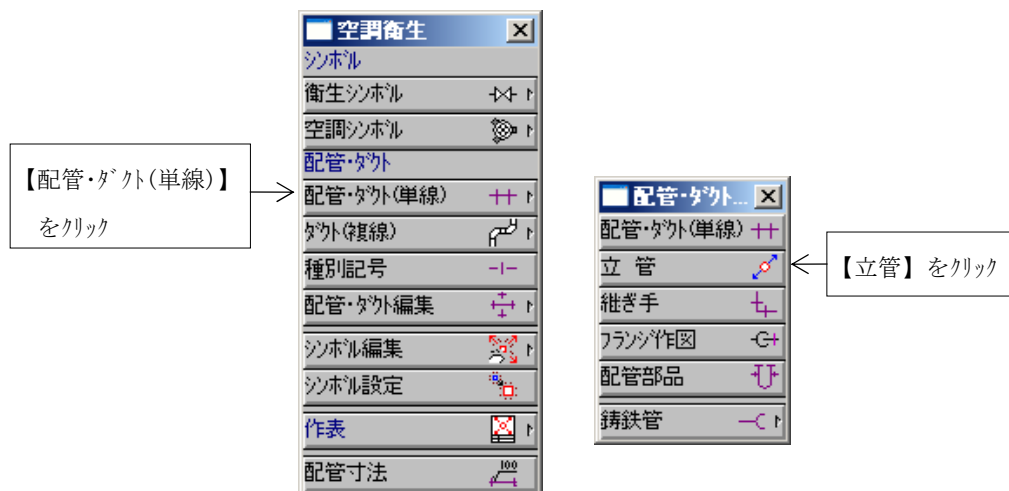
2. P10 を指示

シンボルがコピーされました。次に、配管 (立管) を作図していきましょう。配管の作図前に、④と同様に、直交モードをOFFにしておいてください。

§ 1－2. 配管作図（立管作図）

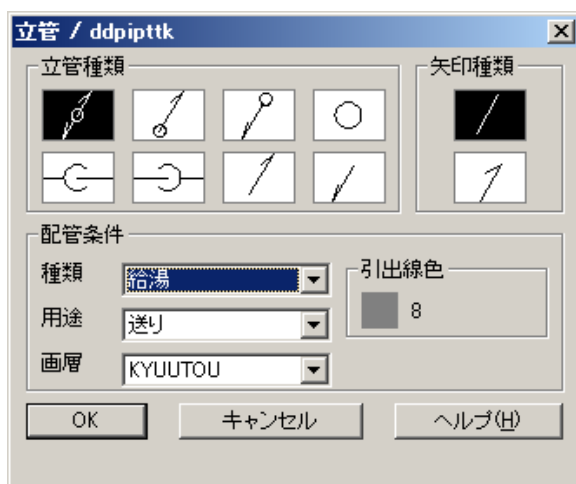
立管の作図条件をダイアログボックスで入力し、作図を行います。ここでは、素通しの作図を行います。

- ① 給湯の素通しを作成します。配管・ダクト(単線)メニューから【立管】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ② ダイアログボックスが表示されます。[素通し]を選択し、次のように設定して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックして設定を終了して下さい。

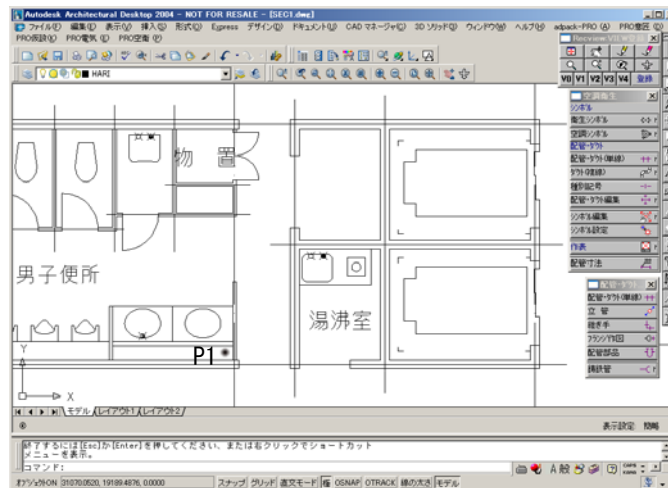
- ・種類…給湯
- ・用途…送り
- ・画層…KYUUTOU



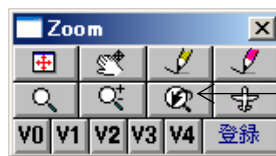
1. [素通し]を選択
2. 種類：[給湯]を選択
3. 用途：[送り]を選択
4. 画層：[KYUUTOU]を選択
5. 【OK】をクリックして設定終了

- ③ 立管の配置位置を指示します。P 1 を指示して下さい。

P1 を指示



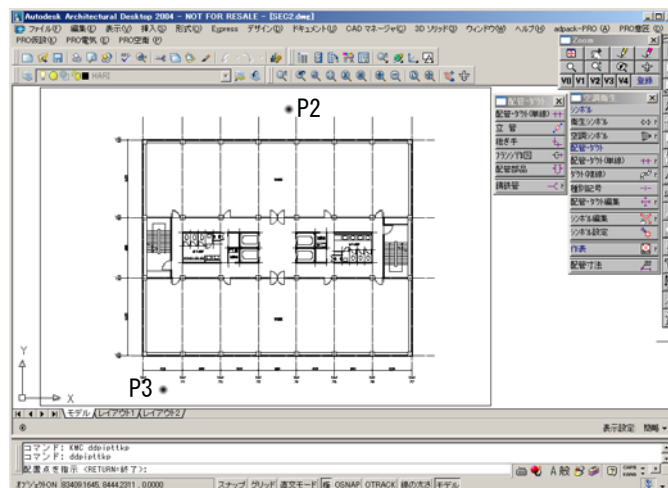
- ④ 立管の矢印高さを指示するために、Z o o mコマンドで、一つ前の作図画面（図面全体）を表示させます。下図の（フローティング）サブメニューから中段・右から2番目のコマンドボタンをクリックして下さい。



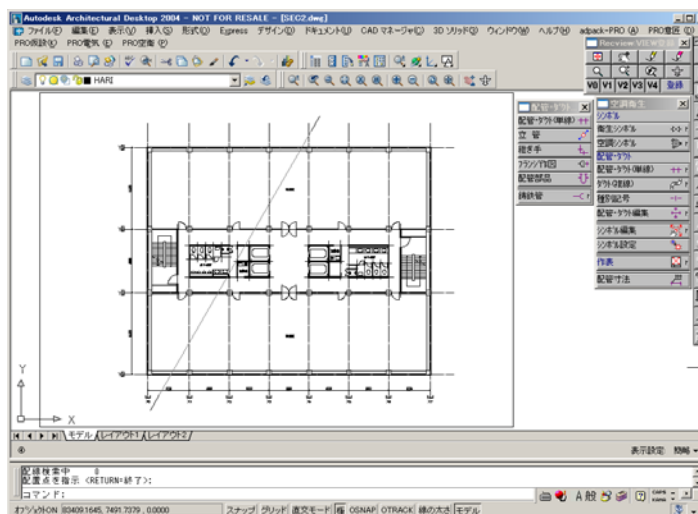
ここをクリックして作図画面
を一つ前の作図画面に戻
します

図面全体が表示されましたね。続けて、矢印高さを指示します。P 2，P 3を指示して下さい。

P2, P3 を指示

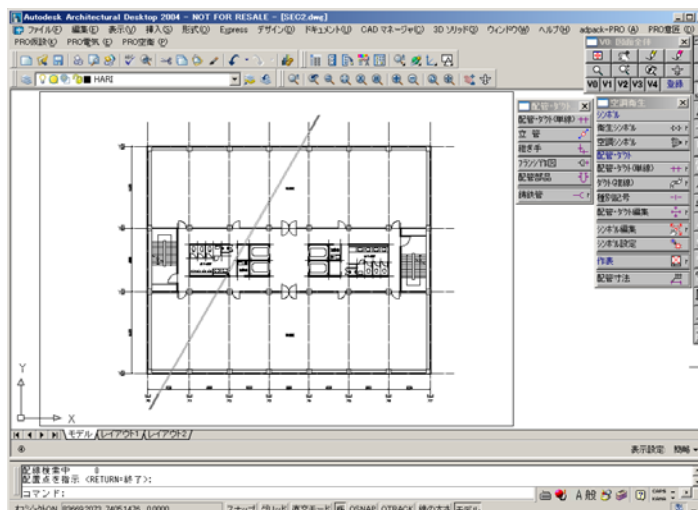


- ⑤ 給湯の素通しが作図されました。



同様に、給湯の素通しの左隣に、次の素通しも作図して下さい。

- ・種類：給水
- ・用途：上水
- ・画層：KYOUUSUI

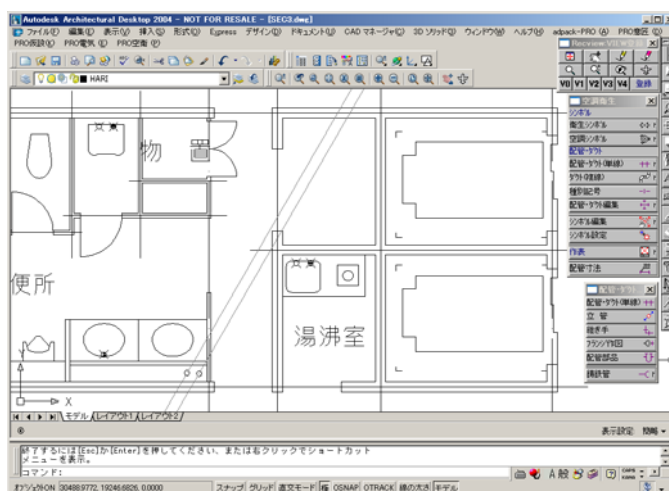


素通しの立管が作図されました。次に、一般配管を作図していきましょう。

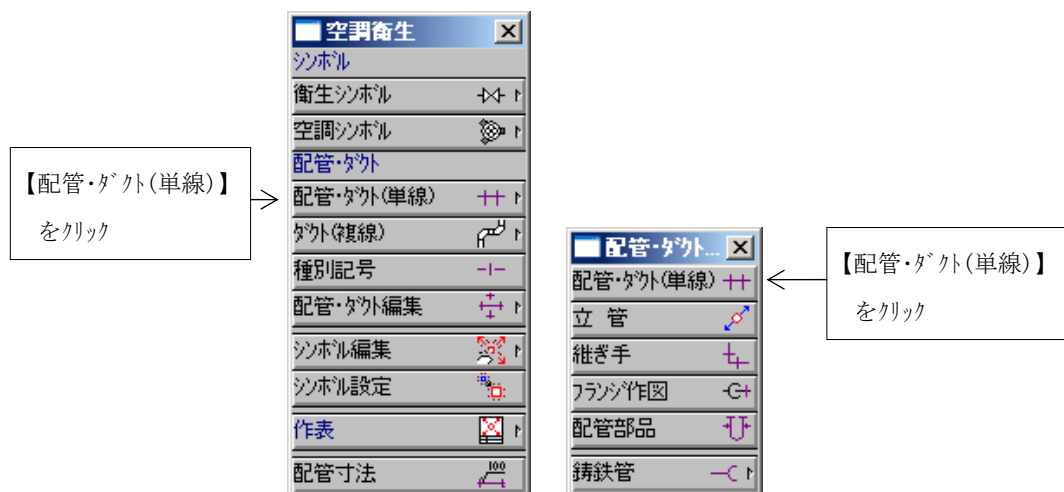
§ 1－3. 配管作図（一般配管作図）

作図する配管の種類や用途等の指定をダイアログボックスを用いて行い、一般配管の作図を行います。ここでは、配管作成時に記号表示と継ぎ手作図を自動で行う一般配管の作図の仕方と、記号表示と継ぎ手作図を自動で作図しない一般配管の作成の仕方を説明していきます。

- ① 一般配管を作成しやすいように作図画面を拡大します。Z o o mコマンドを用いて下図の部分を表示させます。配管を作成していきましょう。



- ② 配管・ダクト(単線)のメニューから【配管・ダクト(単線)】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ③ ダイアログボックスが表示されます。まず、継ぎ手作図・記号作図を自動で行わない配管を作成します。次のように設定して下さい。

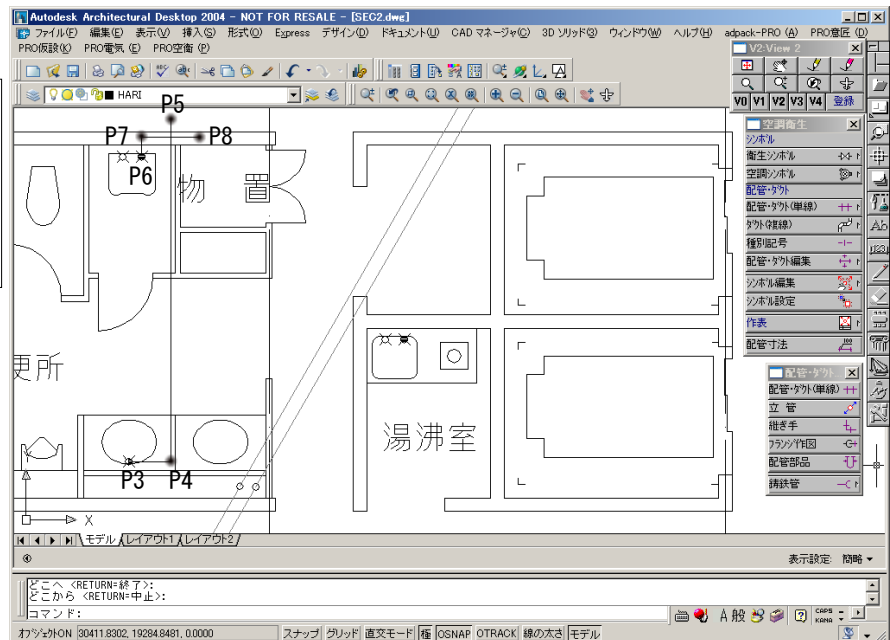
- ・種類：給湯
- ・用途：送り
- ・画層：KYUUTOU
- ・記号表示と継ぎ手作図：チェックなし



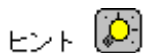
1. 種類：[給湯]を選択
2. 用途：[送り]を選択
3. 画層：[KYUUTOU]を選択
4. 記号作図・継ぎ手：チェックは全てはずして下さい
5. 【OK】をクリックして設定終了

- ④ 作図開始位置を指示します。P 3、P 4、P 5 と指示して下さい。一つの系統を終了させるために  を入力して下さい。続けて、P 6、P 7、P 8 と指示し、 を入力して下さい。

1. P3, P4, P5 を指示
2. キーボードから  を入力
3. P6, P7, P8 を指示
4. キーボードから  を入力



給湯の配管が作図されました。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。

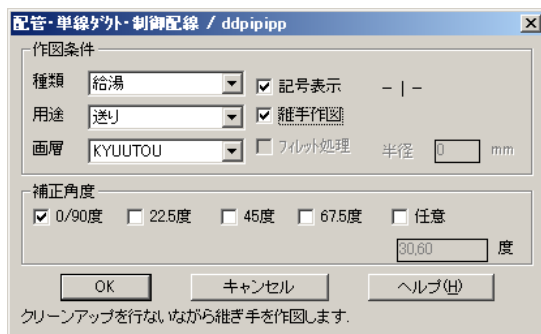


ヒント P3やP6等、円の四半円点を指示するときは0スナップの【四半円点】をクリックしてから図を指示すると作図がしやすくなります。0スナップの例は、§ 1-1⑧を参照して下さい。

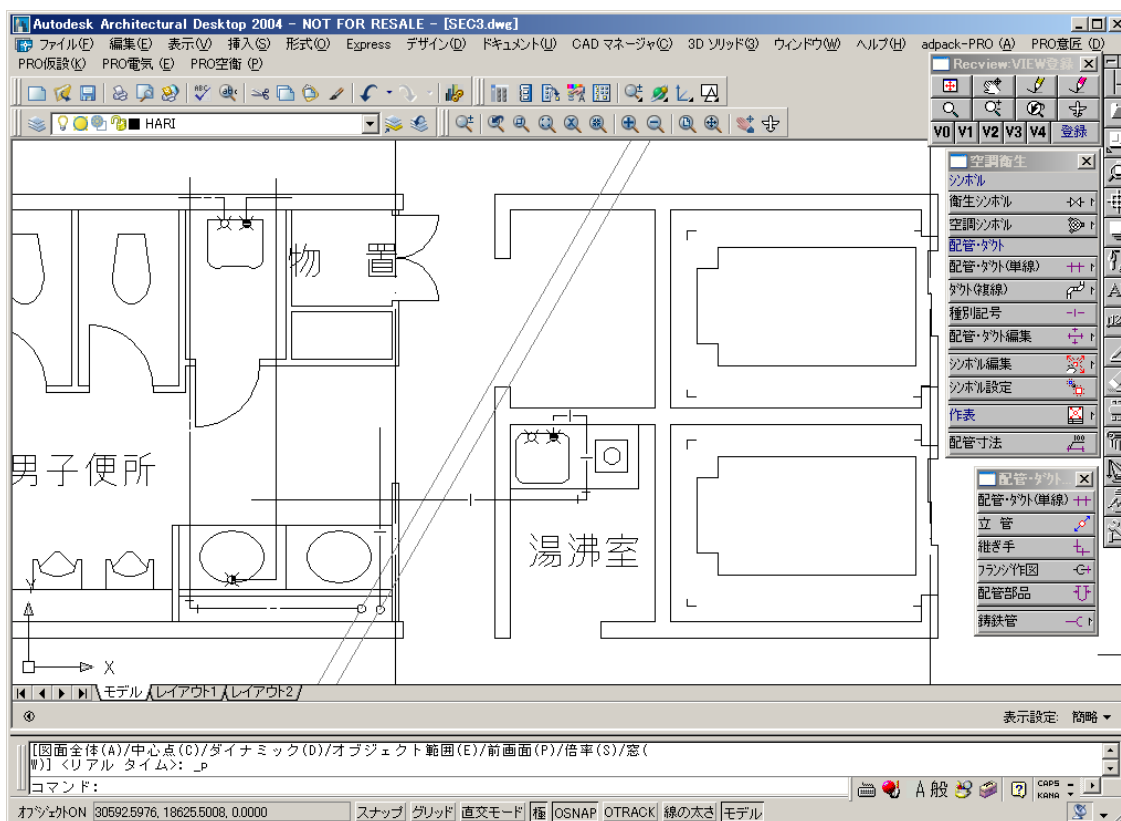
- ⑤ 同様にして、下の図面を参考に以下の配管を作成して下さい。今度の設定では、継ぎ手作図・記号作図を自動で行うようにします。次のように設定して給湯・給水の配管を作図して下さい。

- ・種類：給湯
- ・用途：送り
- ・画層：KYUUTOU
- ・記号表示・継ぎ手作図：チェック有り

- ・種類：給水
- ・用途：上水
- ・画層：KYUUSUI
- ・記号表示・継ぎ手作図：チェック有り



給湯・給水の配管が作成されました。（湯沸室から洗面の方に継ぎ手・記号作図された配管が作図されていますね。）

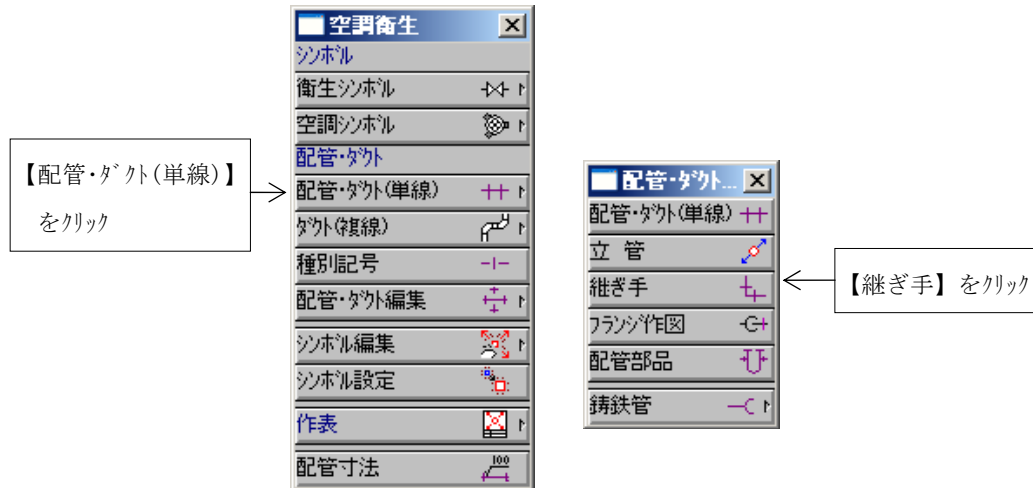


次に、継ぎ手作図をしていきましょう。

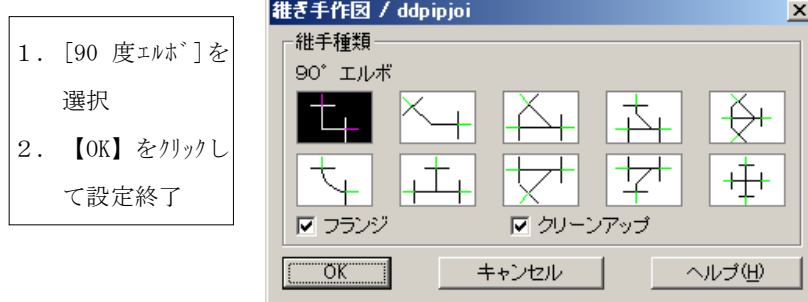
§ 1－4．継ぎ手作図

ダイアログボックスで作図する継ぎ手を選択し、作図を行います。ここでは、90度エルボとT字の作成を行います。

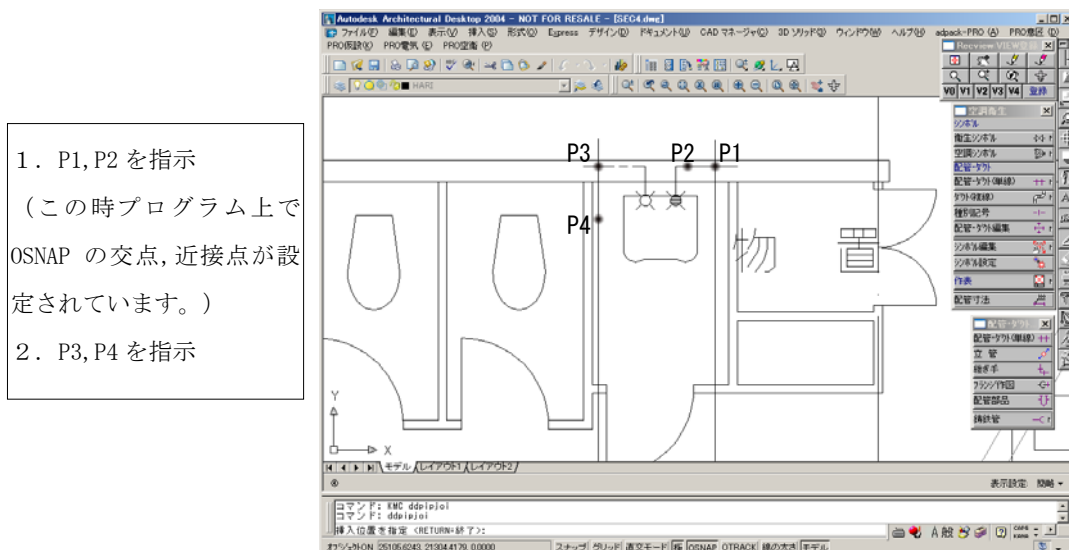
- ① 配管・ダクト(単線)のメニューから【継ぎ手】コマンドボタンをクリックして下さい。



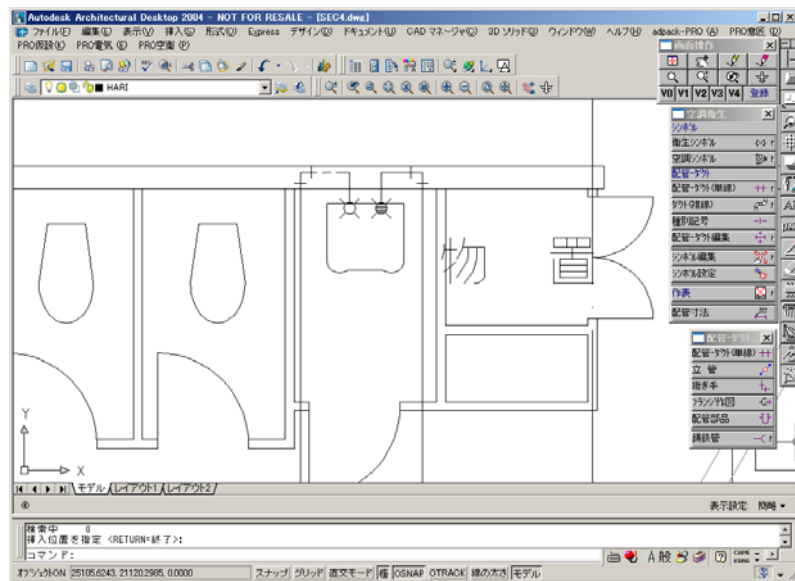
- ② ダイアログボックスが表示されます。[90度エルボ]を選択して下さい。【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。



- ③ 90度エルボを作成する配管を指示します。P1, P2を指示し、続けてP3, P4を指示して下さい。

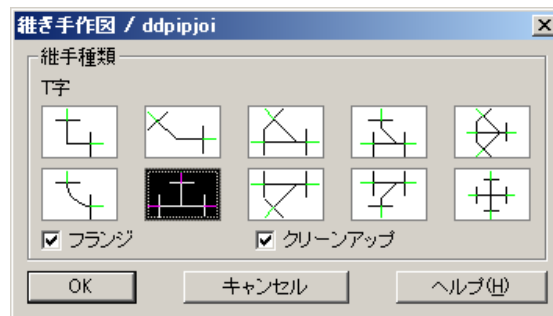


- ④ 90度エルボが作図されます。



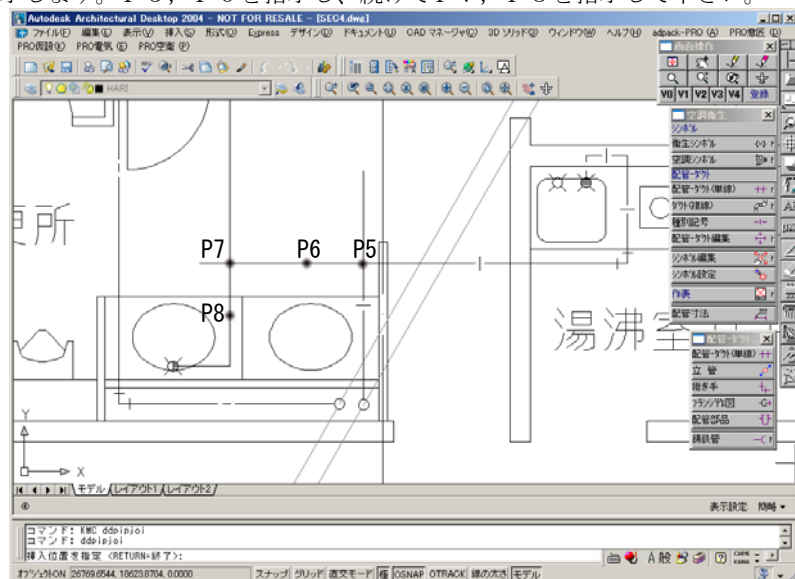
- ⑤ 同様に、継ぎ手作図のダイアログボックスを表示させ、[T字]を選択して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。

1. [T字]を選択
2. 【OK】をクリックして設定終了

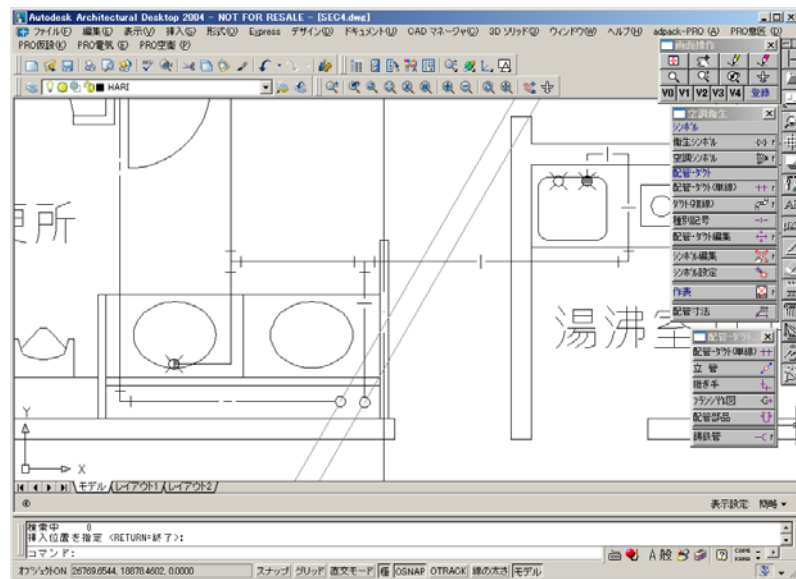


- ⑥ T字を作成する配管を指示します。P 5, P 6を指示し、続けてP 7, P 8を指示して下さい。

1. P5, P6 を指示
(この時プログラム上で OSNAP の交点, 近接点が設定されています。)
2. 継ぎ手が作成される
3. P7, P8 を指示
4. 継ぎ手が作成される



- ⑦ 指示した2ヶ所に、T字が作図されます。

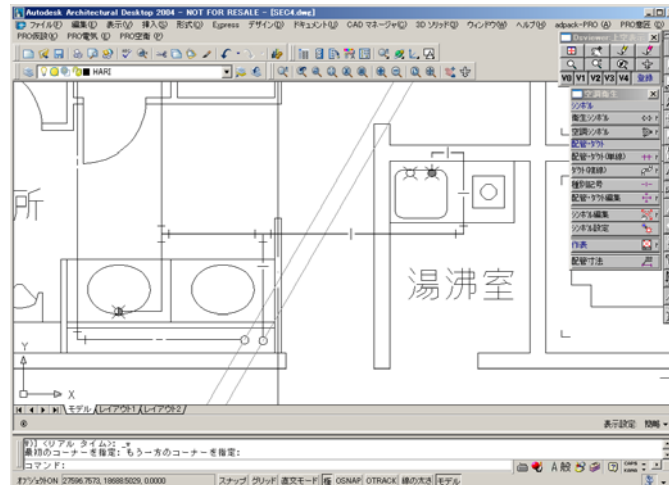


次に、記号位置を変更してみましょう。

§ 1－5. 記号位置の変更

配管に作図されている配管記号の位置変更を行います。ここでは、給湯配管に作図されている配管記号の位置をずらしてみしましょう。

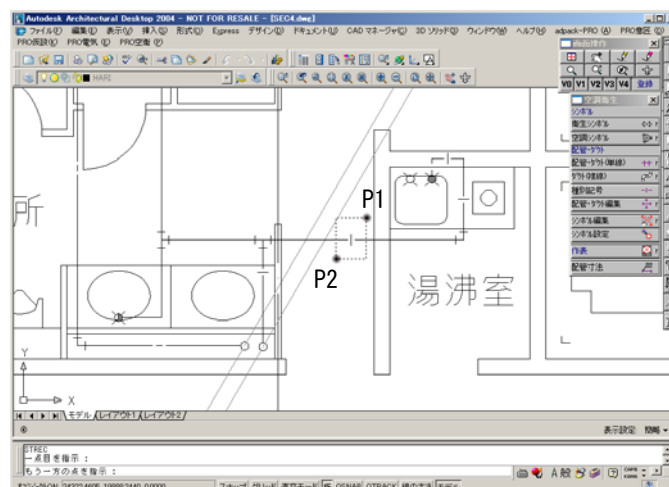
- ① 作図画面を拡大して作業をしやすくします。Z o o mコマンドを用いて下図のように作図画面を拡大して下さい。



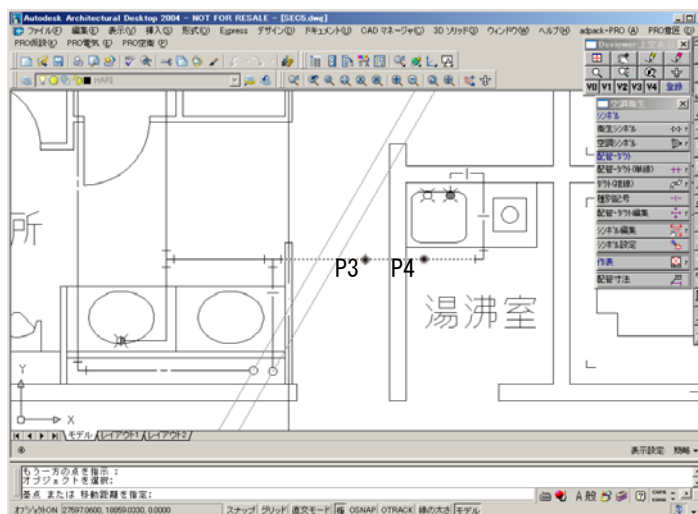
- ② 記号位置の変更はストレッチコマンドを利用して行います。
フローティングメニューの編集アイコンをクリックしてサブメニューを表示させます。
【StreC:ストレッチC】コマンドボタンをクリックして下さい。



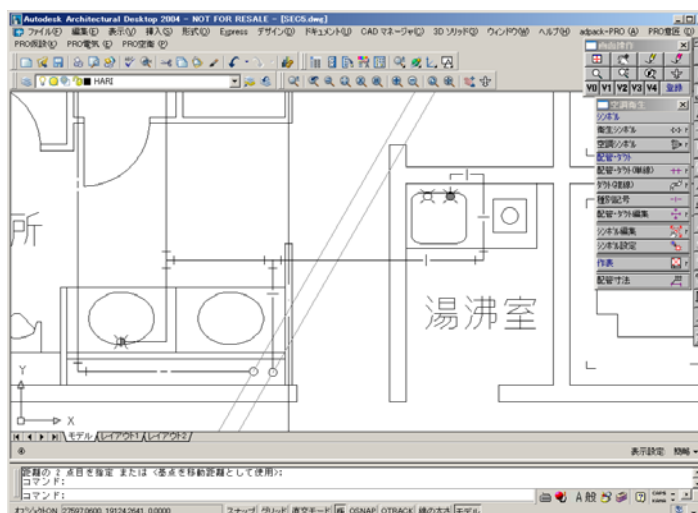
- ③ 作図画面上で、位置を変更する配管記号をP 1, P 2で指示して下さい。



- ④ 作図画面上で基点 P 3 を指示して、移動先の配管 P 4 を指示します。



- ⑤ 配管記号が指示した場所に移動します。



次に、配管記号を変更してみましょう。

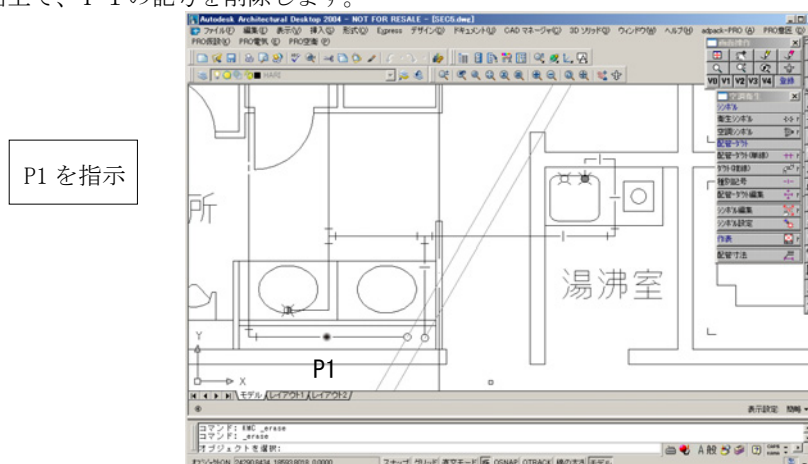
§ 1－6．記号の変更

作図されている配管記号を変更する場合は、配管記号を一度削除してから中抜きされている配管を一本化し、【種別記号】コマンドを使って配管記号を作図します。ここでは、給水（上水）の配管記号を給水（井水/雑用水）の配管記号に変更します。

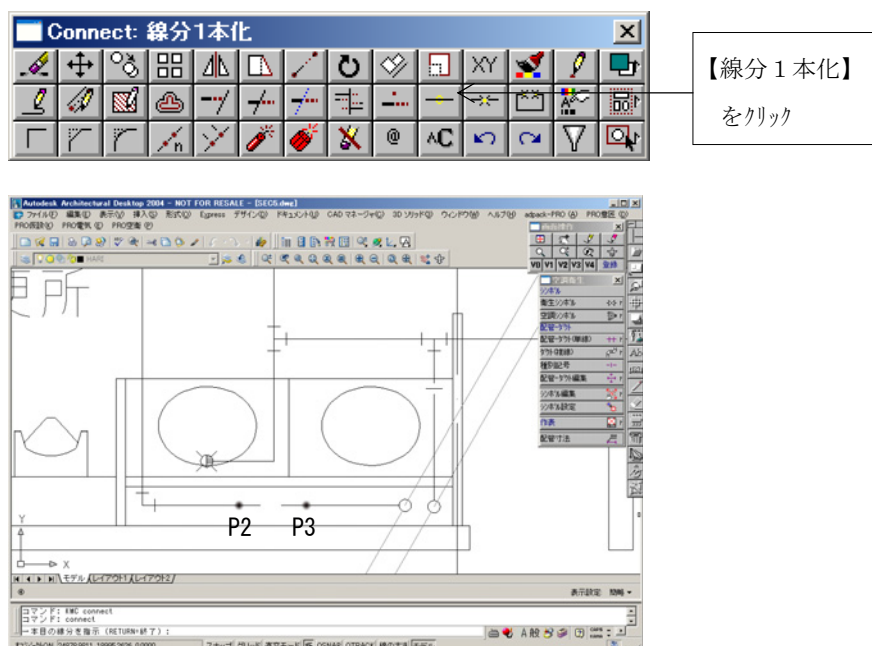
- ① 編集のメニューから【Erase:削除】コマンドボタンをクリックして下さい。



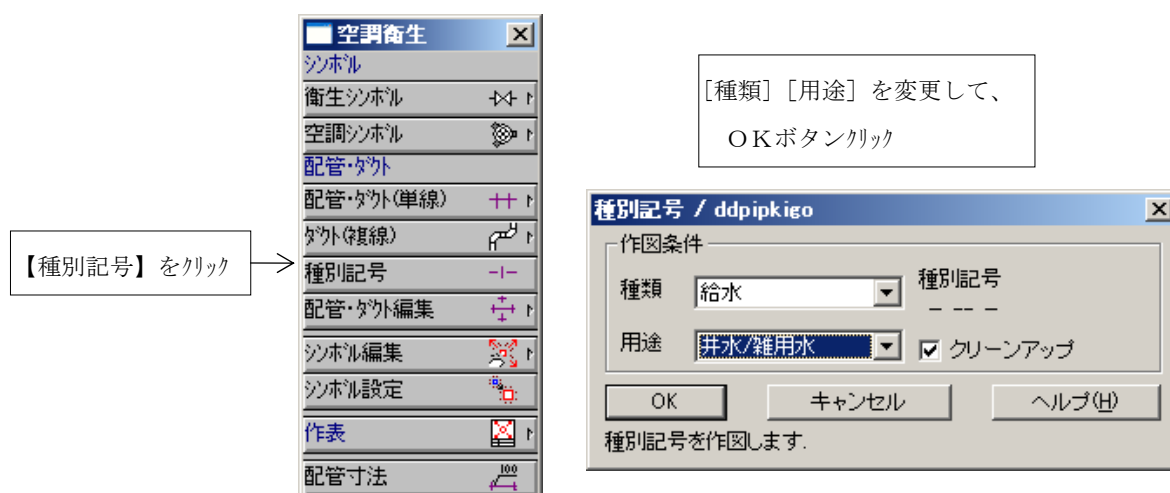
- ② 作図画面上で、P 1 の記号を削除します。



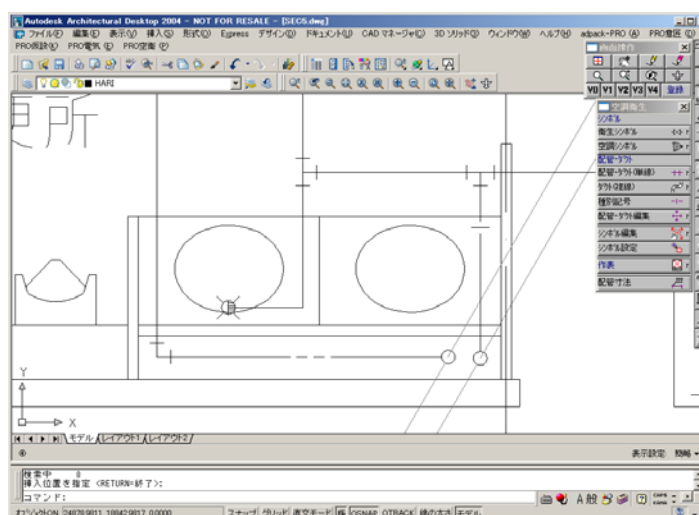
- ③ 編集のメニューから【Connect:線分1本化】コマンドボタンをクリックしてP 2，P 3を指示して2本の配管を1本に編集して下さい。



- ④ 指示した配管が 1 本化されましたので、【種別記号】コマンドで任意の配管記号を作図します。



- ⑤ 配管記号を作図する配管上を2点指示し、作図します。

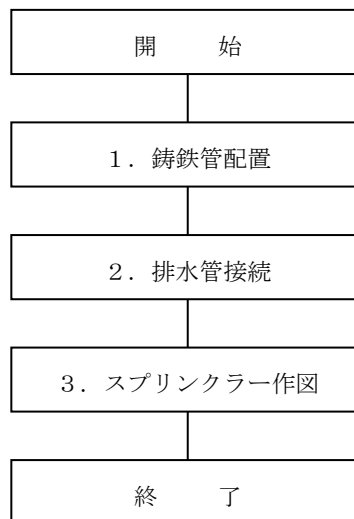


これで、Section1までの作業は終了です。Section2では、铸铁管の配置とスプリンクラーの作図を説明していきます。ここで作成した図面に、Section2の内容を続けて書き込んでいきます。

Section 2 鋳鉄管・スプリンクラー

説明内容

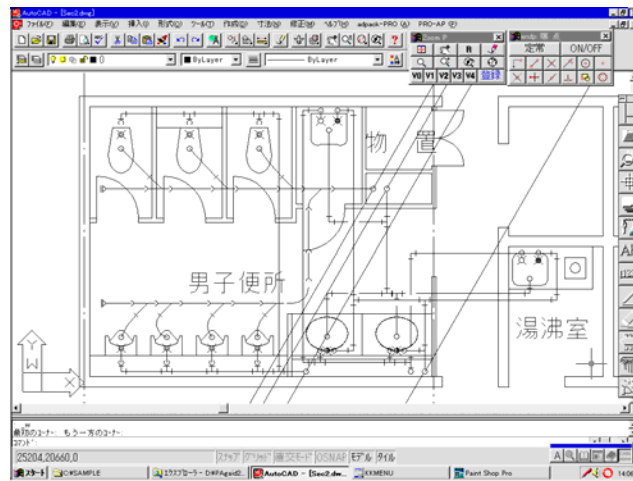
このセクションで説明している内容は次の通りです。



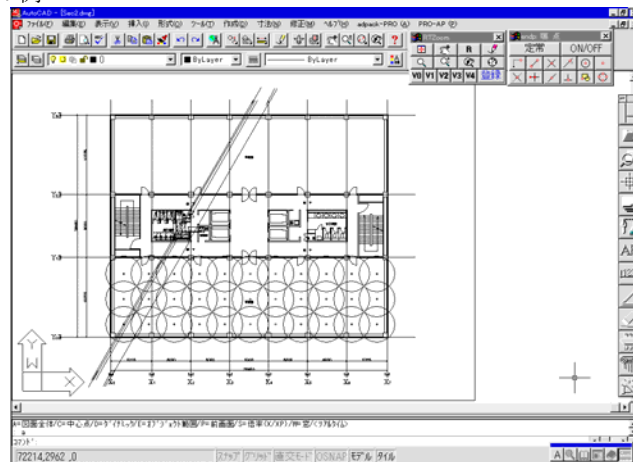
§ 2. 鋳鉄管・スプリンクラー

ここでは、下図のような簡単な、鋳鉄管・スプリンクラーの作成方法を6段階に分けて説明していきます。

鋳鉄管作図の例



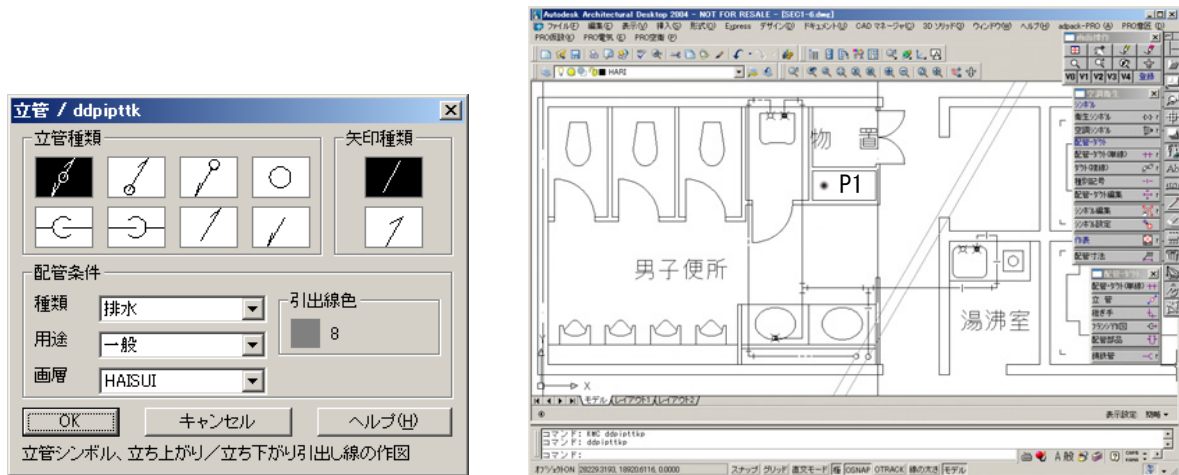
スプリンクラー作図の例



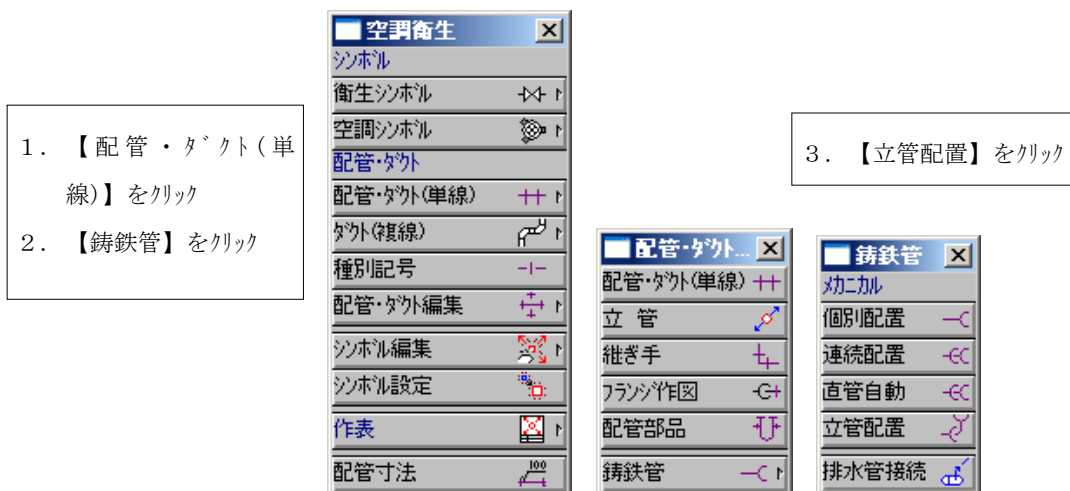
§ 2－1. 鉄鉄管配置

ダイアログボックスを使用して、予め設定されている鉄鉄管の挿入を行う手順を説明していきます。ここでは、メカニカル立管・個別の配置を行っていきます。

- ① Section 1 で使用した図面を開きます。鉄鉄管を配置する前に、立管を配置します。「§ 1－2. 配管作図(立管作図)」を参考に、下図の P 1 の位置に立管を配置して下さい。

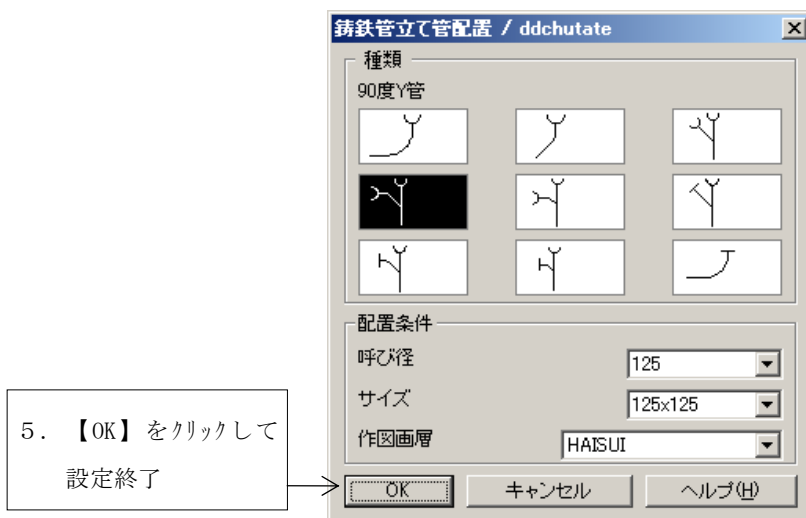


- ② 鉄鉄管を配置します。配管・ダクト(単線)のメニューから【鉄鉄管】を選択し、続けて表示される鉄鉄管のメニューからメカニカル【立管配置】を選択して下さい。



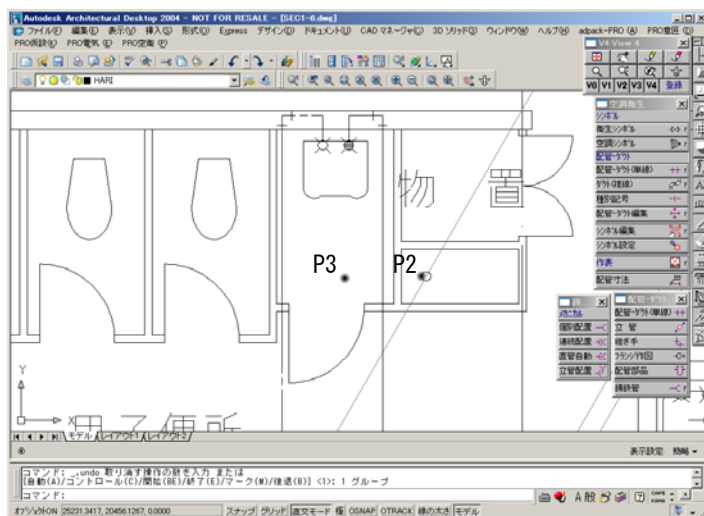
- ③ ダイアログボックスが表示されます。次のように設定して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックして設定を終了させて下さい。

- ・種類：90度Y管
- ・呼び径：125
- ・サイズ：125×125
- ・作図画層：HAISUI



1. [90度Y管]を指示
2. 呼び径：[125]を選択
3. サイズ：[125×125]を選択
4. 作図画層：[HAISUI]を選択

- ④ 鋳鉄管の挿入位置を指示します。まず、直交モードをONに設定して下さい。立管の中心を挿入点にしたいのでO-スナップを中心にして、挿入点P2、挿入角度P3を指示して下さい。



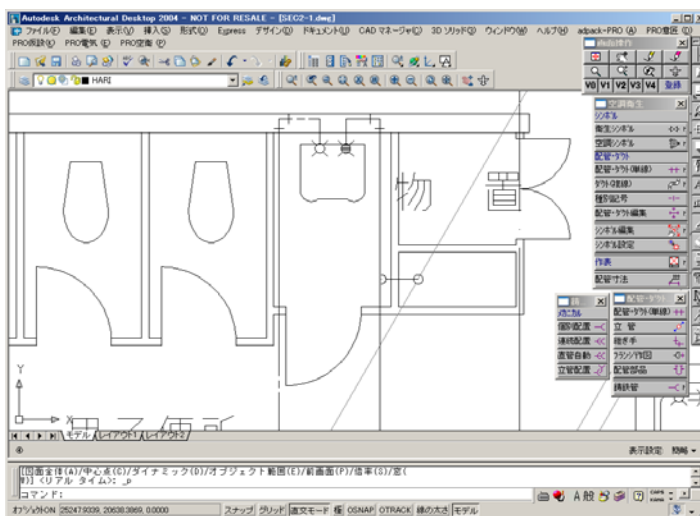
直交モードがONになっていることを確認

2. P2, P3 を指示

1. 【中心】をクリック



鉄管立管が配置されます。



- ⑤ 続けて、鉄管のメニューから、メカニカル【個別配置】をクリックして下さい。

1. 【配管・ダクト(単線)】をクリック
2. 【鉄管】をクリック



3. 【個別配置】をクリック



- ⑥ ダイアログボックスが表示されます。次のように設定して下さい。【OK】ボタンをクリックして設定を終了させます。

- ・種類：直管
- ・呼び径：125
- ・サイズ：125×600
- ・配置基点：差し口 受け口

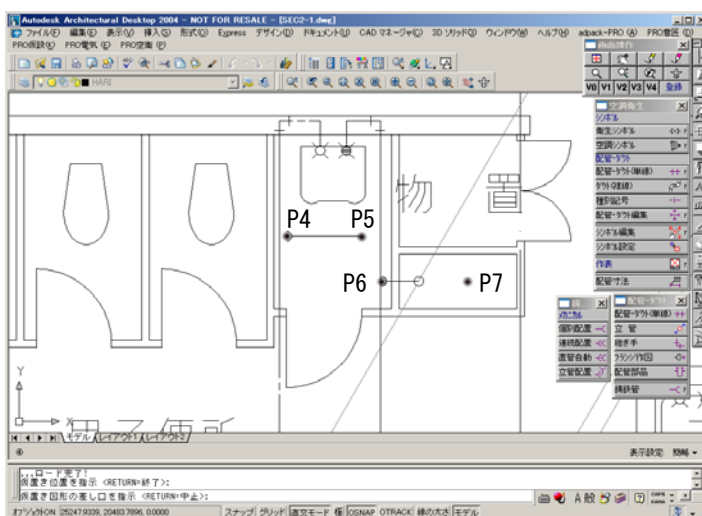
5. 【OK】をクリックして
設定終了



1. [直管]を選択
2. 呼び径：[125]を選択
3. サイズ：[125×600]を選択
4. 配置基点：[差し口 受け口]を選択

- ⑦ 挿入位置を指示します。仮置き位置、差し口、受け口、挿入角度の順に指示します。P4、P5、P6、P7の順に指示して下さい。指示が終了したら  を入力して、コマンドを終了させます。

1. 仮置き：P4 を指示
2. 差し口：P5 を指示
3. 受け口：P6 を指示
4. 角度：P7 を指示
5. キーボードから  を入力してコマンドを終了



- ⑧ 同様に、鉄管のメニューから、メカニカル【個別配置】を選択し、次のように設定して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックして設定を終了させます。

- ・種類：90度Y管
- ・呼び径：125
- ・サイズ：125×125
- ・配置基点：差し口 受け口

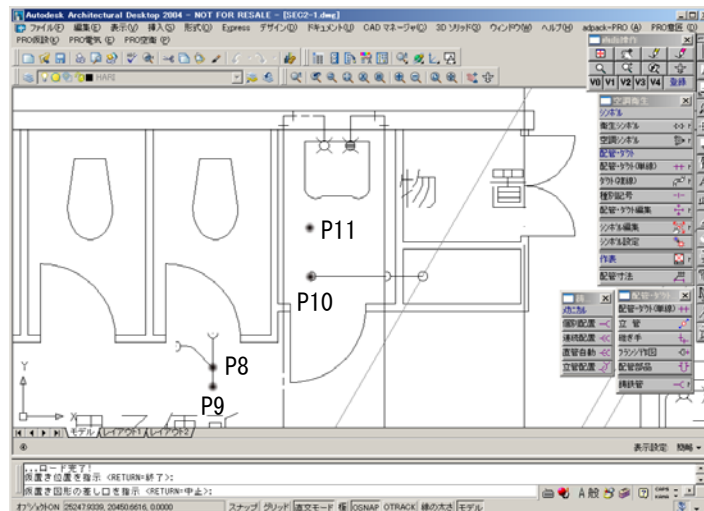
5. 【OK】をクリックして
設定終了



1. [90度Y管]を選択
2. 呼び径：[125]を選択
3. サイズ：[125×125]を選択
4. 配置基点：[差し口 受け口]を選択

- ⑨ 挿入位置を指示します。P8、P9、P10、P11を指示して下さい。続けて、を入力してコマンドを終了させます。

1. 仮置き：P8を指示
2. 差し口：P9を指示
3. 受け口：P10を指示
4. 角度：P11を指示
5. キーボードから  を入力してコマンドを終了



- ⑩ 再度、鋳鉄管のメニューから、メカニカル【個別配置】を選択し、次のように設定して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックして設定を終了して下さい。

- ・種類：Y管<鉛管接続用>
- ・呼び径：125
- ・配置基点：差し口 受け口

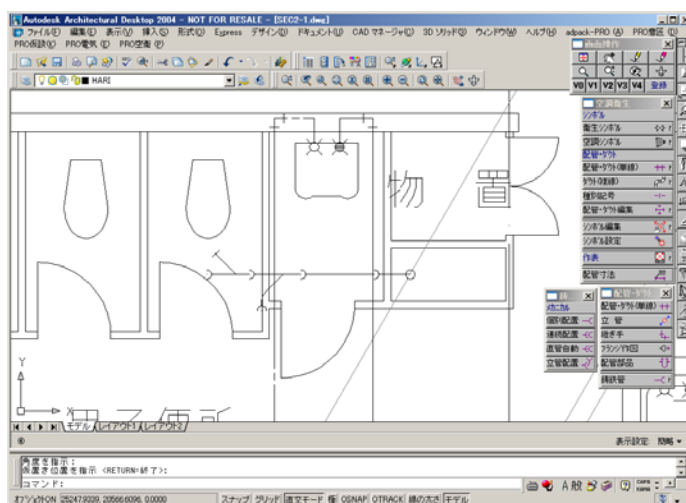
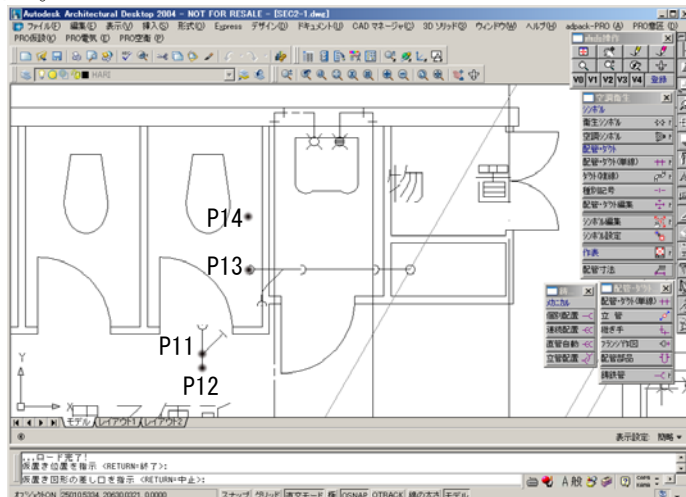
4. 【OK】をクリックして
設定終了



1. [Y 管<鉛管接続用>]
を選択
2. 呼び径：[125]を選択
3. 配置基点：[差し口
受け口]を選択

- ⑪ 挿入位置を指示します。P11, P12, P13, P14を指示して下さい。続けて、コマンドを終了させるために **ESC**を入力して下さい。

1. 仮置き：P11を指示
2. 差し口：P12を指示
3. 受け口：P13を指示
4. 角度：P14を指示
5. キーボードから **ESC**を入力
してコマンドを終了



鋳鉄管が作図されました。

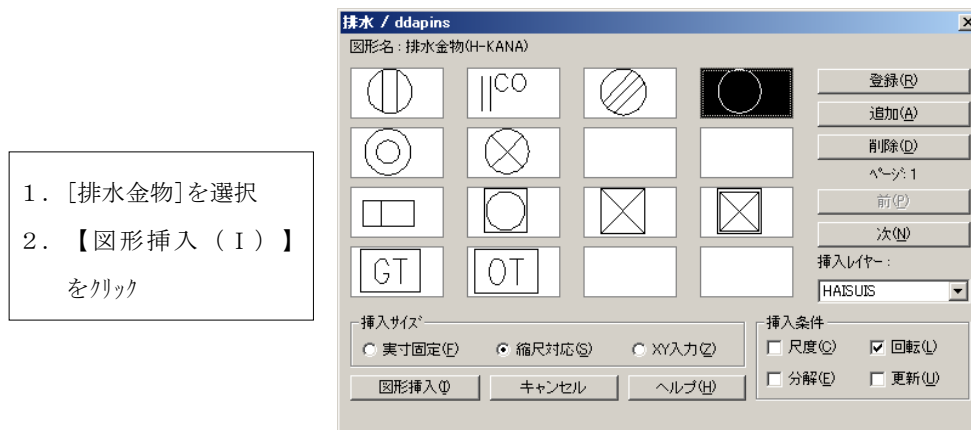
§ 2－2．排水管接続

作図画面上で、鋳鉄管の接続元と鋳鉄管内の基準点及び接続先を指示することで、排水管接続の作図を行います。
ここでは、鋳鉄管と排水金物を接続する配管を作成します。

- ① Y管に接続する排水管を作図するために、排水金物を挿入します。衛生シンボルのメニューから【排水】をクリックして下さい。

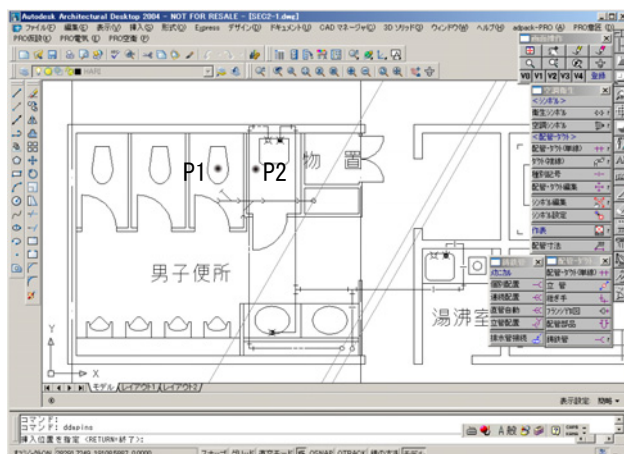


- ② ダイアログボックスが表示されます。[排水金物]を選択して下さい。続けて、設定を終了させるために【図形挿入 (I)】ボタンをクリックします。



- ③ 挿入位置を指示して、排水金物を配置します。P 1, P 2を指示して下さい。

1. 挿入位置：P1 を指示
2. 挿入角度：P2 を指示



- ④ 排水管を作図します。配管・ダクト(単線)のメニューから【鋳鉄管】、【排水管接続】をクリックして下さい。

【配管・ダクト(単線)】をクリック



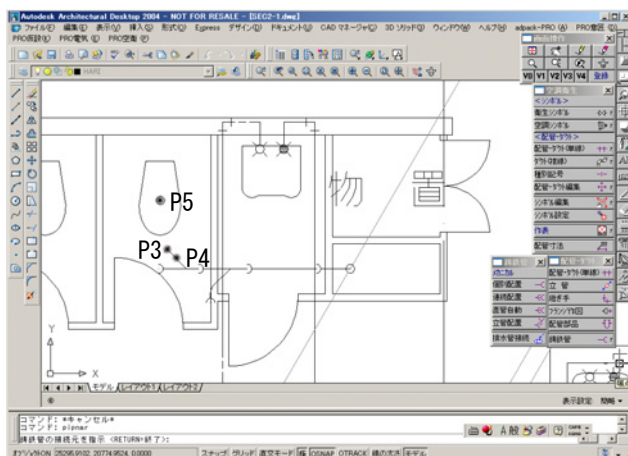
【鋳鉄管】をクリック



【排水管接続】をクリック

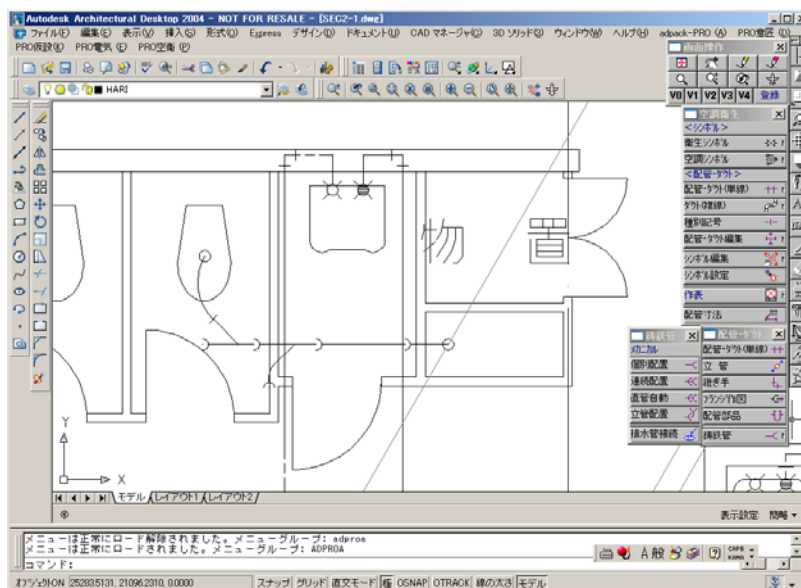


- ⑤ 作図位置を指示します。P 3, P 4, P 5と指示して下さい。この時プログラム上でO-スナップの【端点】【近接点】【中心点】が設定されています。

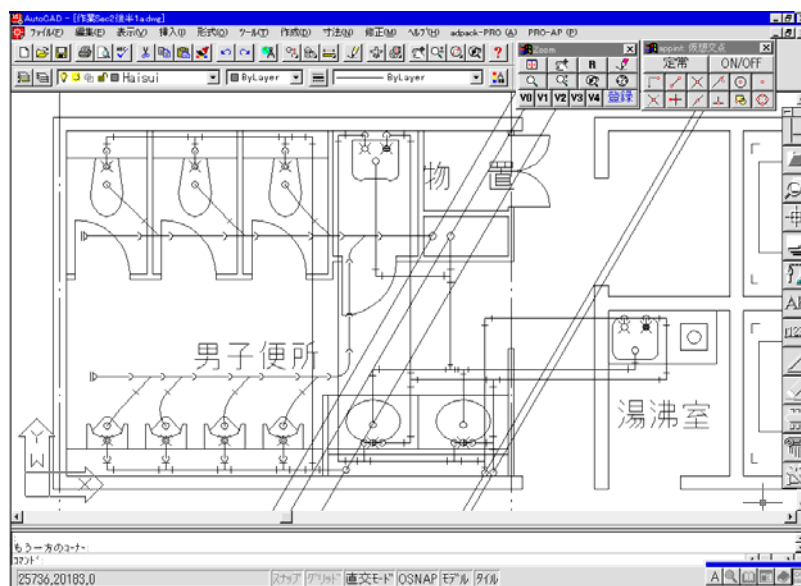


1. 鋳鉄管の接続元 P3 を指示
2. 鋳鉄管内の基準点 P4 を指示
3. 接続先 P5 を指示

排水管が作図されました。



今までの手順を用いて書き進めると、以下のような図面になります。

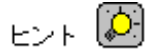


§ 2-3. スプリンクラー作図

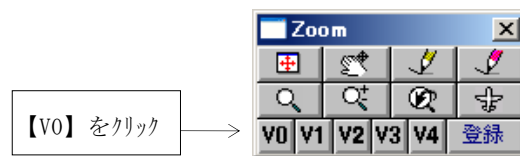
ダイアログボックスを使用して、配置条件を設定し、スプリンクラーシンボルの配置を行います。ここでは、スプリンクラーの正方形配置を試みましょう。

- ① スプリンクラーの作図がしやすいように、作図画面を図面範囲にしましょう。今回は、フローティング（サブメニュー）からではなく、キーボードから、コマンドを入力してみましょう。コマンドラインに次のように入力して下さい。

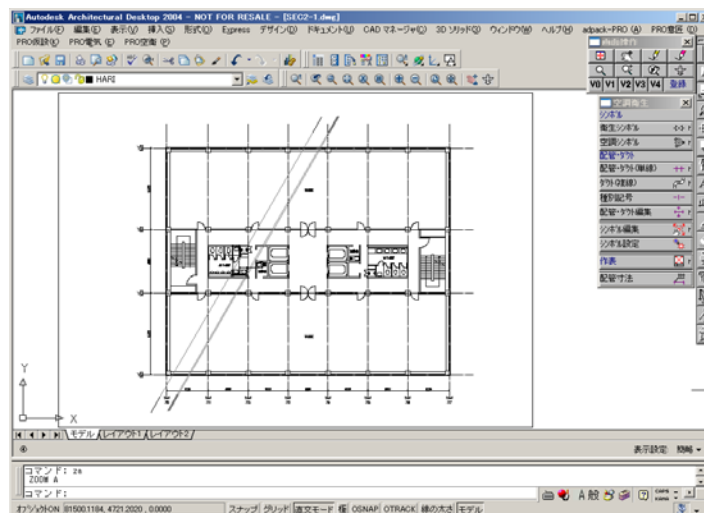
》コマンド：z a



フローティング（サブメニュー）から同じ事を行うには、【V0】をクリックします。



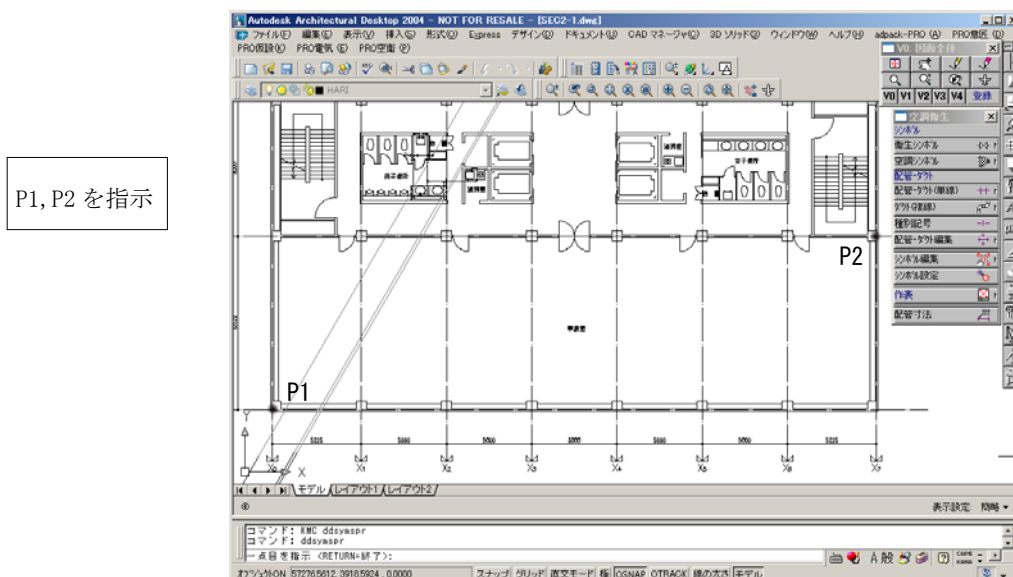
表示画面が図面範囲になりましたね。スプリンクラーの配置をしていきましょう。



- ② 衛生シンボルのメニューから【スプリンクラー】をクリックして下さい。



- ③ 作図範囲を指示します。P 1, P 2を指示して下さい。（それぞれ通り軸の交点を指示します。）

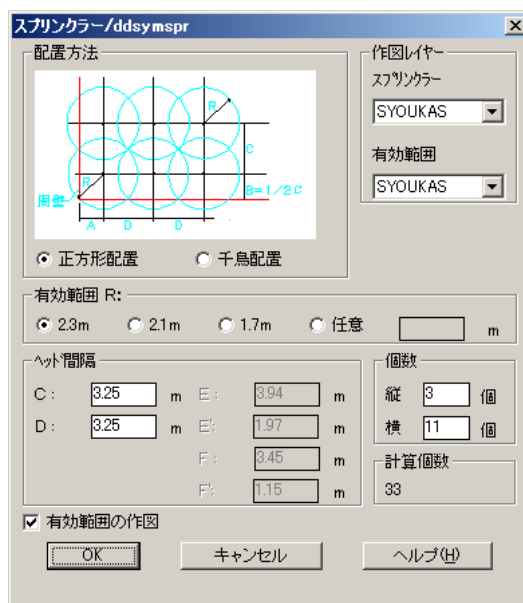


- ④ 配置角度を指示します。ここでは、水平に入力するので $\angle$ を入力して下さい。

》コマンド：領域の角度を指示（RETURN＝水平）： $\angle$

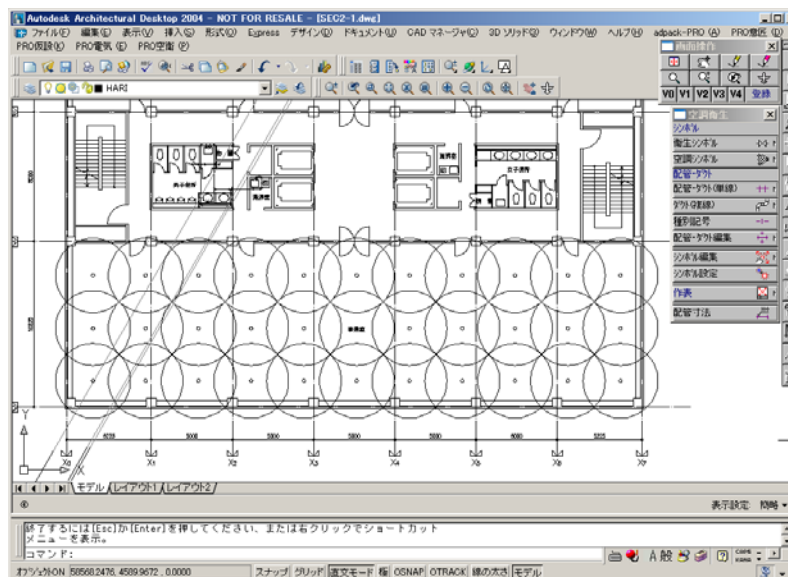
- ⑤ ダイアログボックスが表示されます。ここで、配置方法・有効範囲・有効範囲の作図等を設定します。有効範囲で既定値を選ぶと、自動的にヘッド間隔・個数を計算してくれます。ここでは、次のように設定して下さい。

- ・配置方法：正方形配置
- ・有効範囲：2.3m
- ・有効範囲の作図：ON



1. 配置方法：[正方形配置]
2. 有効範囲：[2.3m]
3. 有効範囲の作図：ON
4. 【OK】をクリックして設定終了

スプリンクラーが指示した範囲で作図されます。



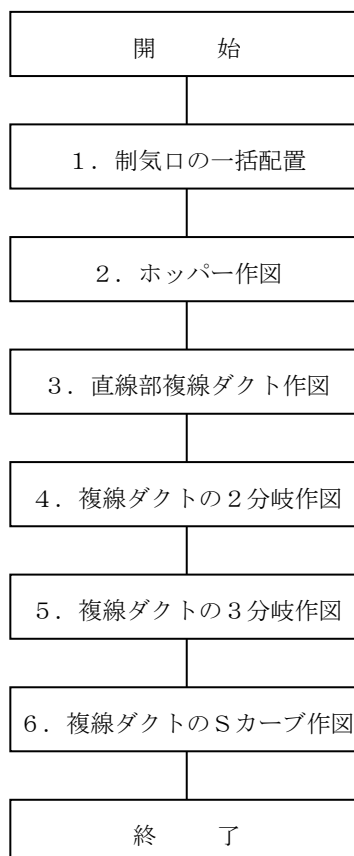
これで、Section 2までの作業は終了です。

Section 3では、空調ダクトの作図と制気口の作図を説明していきます。躯体図のみ、今までと同じ物を使用していきます。

Section 3 ダクト作図・制気口配置

説明内容

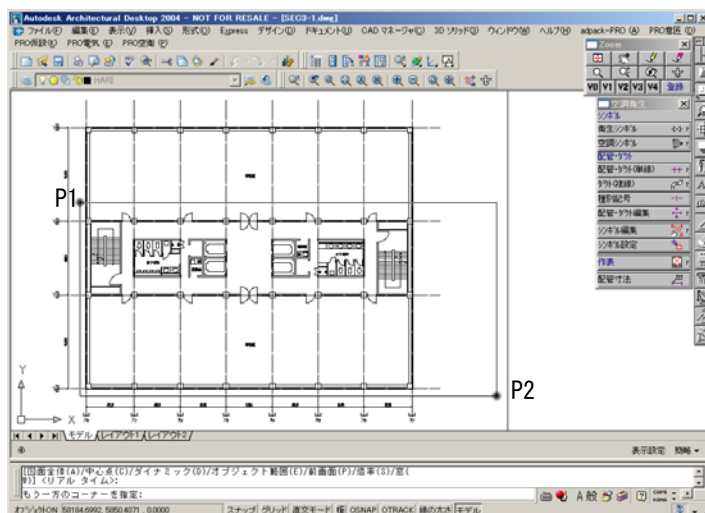
このセクションで説明している内容は次の通りです。



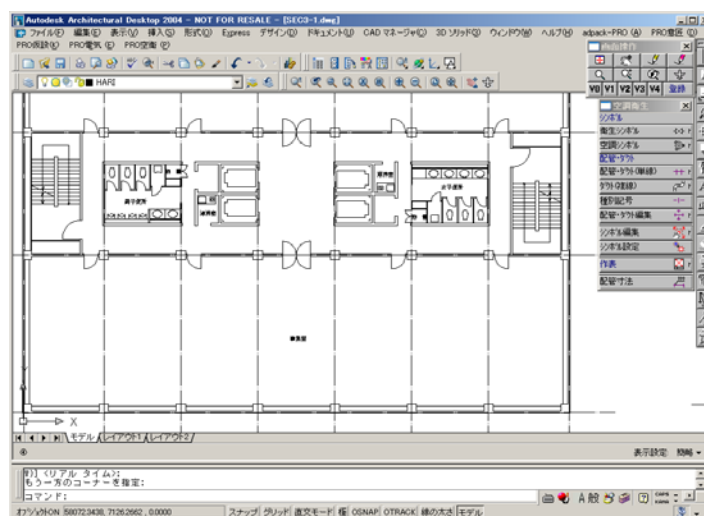
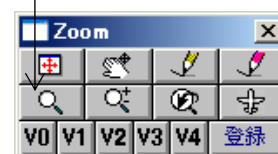
§ 3－1．制気口自動配置

ダイアログボックスを使用して配置する制気口の条件入力を行い、シンボルの一括配置を行います。
ここでは、吹出口の自動配置を行います。

- ① 前のSectionで使用した躯体図を用意します。作図画面をZ o o mコマンドを用いて拡大して下さい。



1. 【Zoom (W)】をクリック
2. P1,P2 を指示

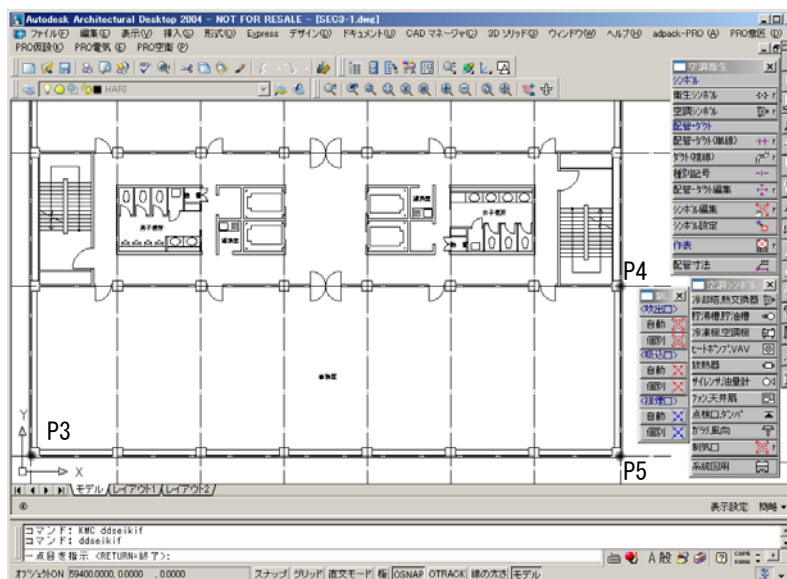


- ② 空調シンボルのメニューから【制気口】コマンドボタンをクリックして下さい。続けて、表示される制気口のメニューから、吹出口・【自動】コマンドボタンをクリックして下さい。



- ③ 画面上で吹出口を配置する範囲を指示します。P 3, P 4を指示して下さい。続けて、配置する領域の角度を入力します。P 5を指示 (または、キーボードから ϕ を入力) して下さい。(P 3, P 4, P 5 共、通り軸の交点を指示して下さい。)

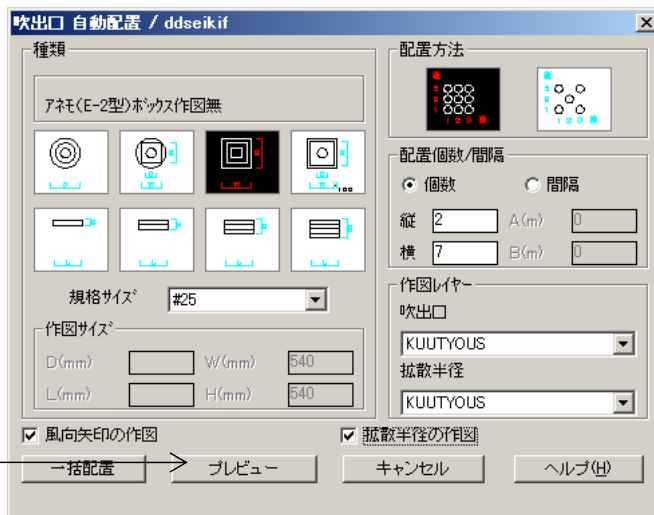
1. 配置範囲 : P3, P4
を指示
2. 配置角度 : P5 を指
示または、キーボード
から ϕ を入力



- ④ ダイアログボックスが表示されます。次のように設定して下さい。設定が終了したら、【プレビュー】ボタンをクリックして下さい。
- ・種類：[アネモ（E-2型）ボックス作図なし]
 - ・規格サイズ：＃25
 - ・配置方法：正方形配置
 - ・配置個数：縦「2」横「7」
 - ・風向矢印の作図：ON
 - ・拡散半径の作図：ON

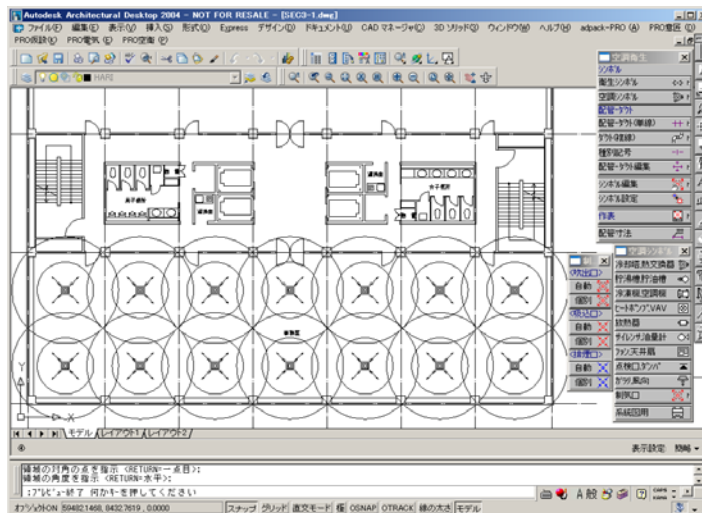
1. 種類：上段・右から2番目を指示
2. 規格サイズ：[＃25]を選択
3. 配置方法：左側を指示
3. 配置個数：縦2、横7
4. 風向矢印の作図：ON
5. 拡散半径の作図：ON

7. 【プレビュー】をクリック



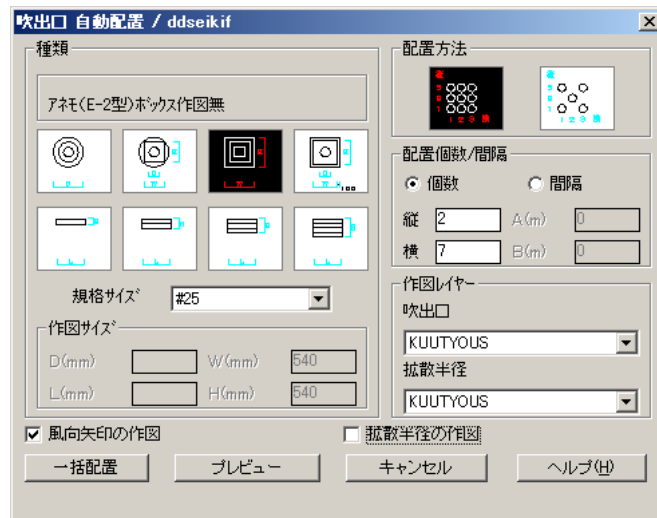
- ⑤ 作図画面上に吹出口がプレビューされます。拡散半径や個数等を確認して  を入力します。

作図画面を良く見て確認



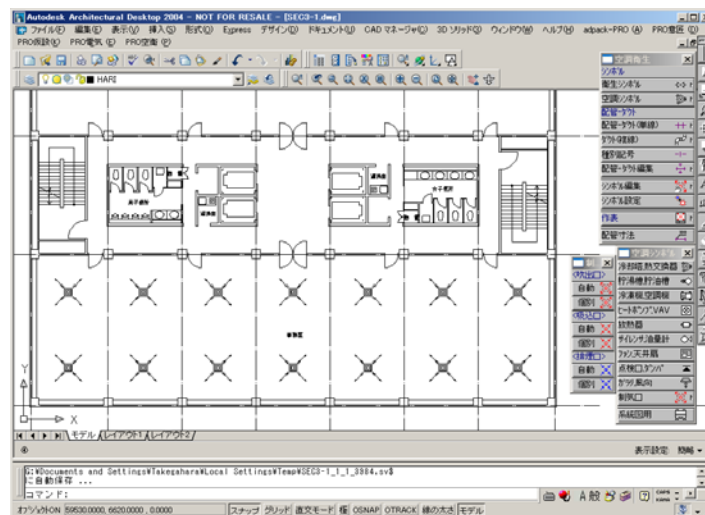
- ⑥ 再び吹出口配置のダイアログボックスが表示されます。[拡散半径の作図]のチェックをはずして下さい。続けて、【一括配置】ボタンをクリックします。

1. 拡散半径：OFF
2. 【一括配置】をクリック



- ⑦ 作図画面上に吹出し口が作図されました。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。

コマンドを終了させるために
 を入力して下さい

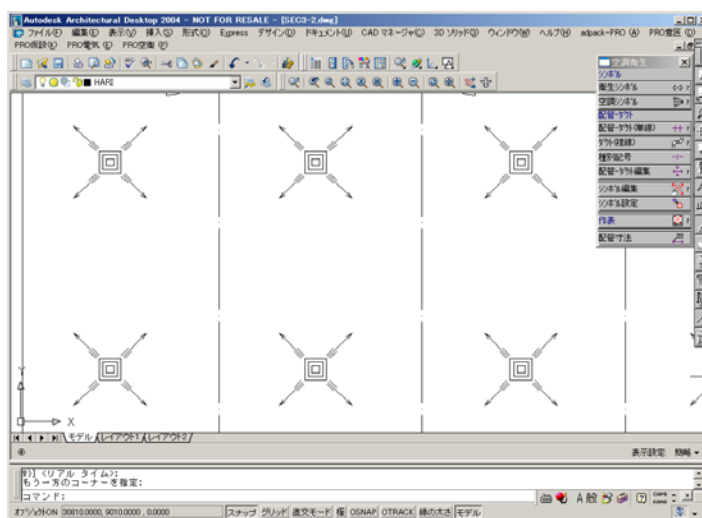
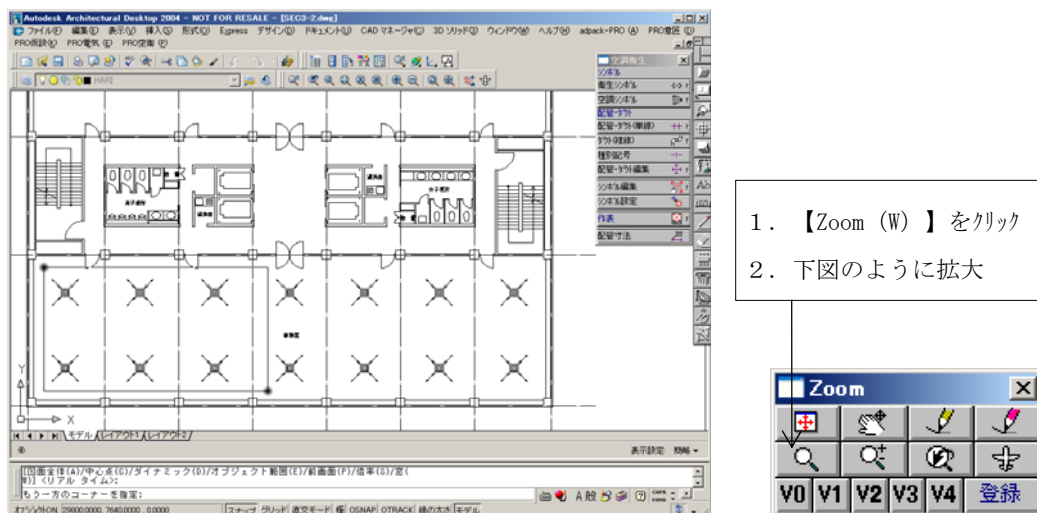


次に、ここで作図した吹出口にホッパーを作図していきましょう。

§ 3-2. ホッパー作図

ダイアログボックスを使用して、ダクトと機器の接続部を選択し、接続部の作図を行います。ここでは、吹出口とダクトとの接続部を作図します。

- ① 作図画面をZoomコマンドを使用して、下図のように拡大して下さい。

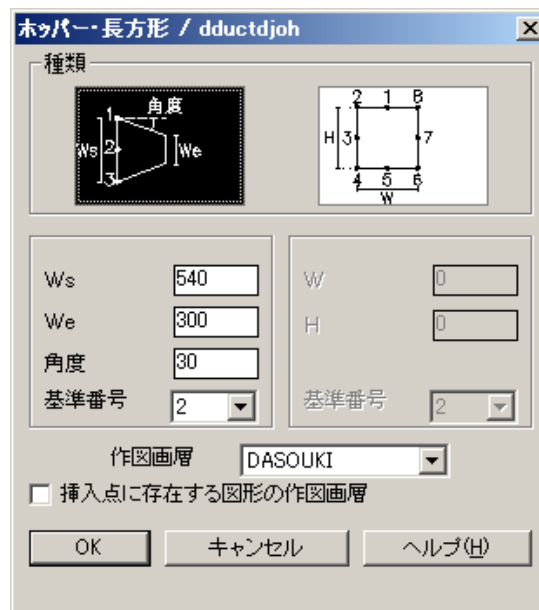


- ② ダクト(複線)作図のメニューから【ダクト付属部】をクリックして下さい。続けて表示されるメニューから、【ホッパー・長方形】をクリックして下さい。



- ③ ダイアログボックスが表示されます。次のように設定して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックして設定を終了させて下さい。

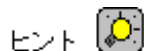
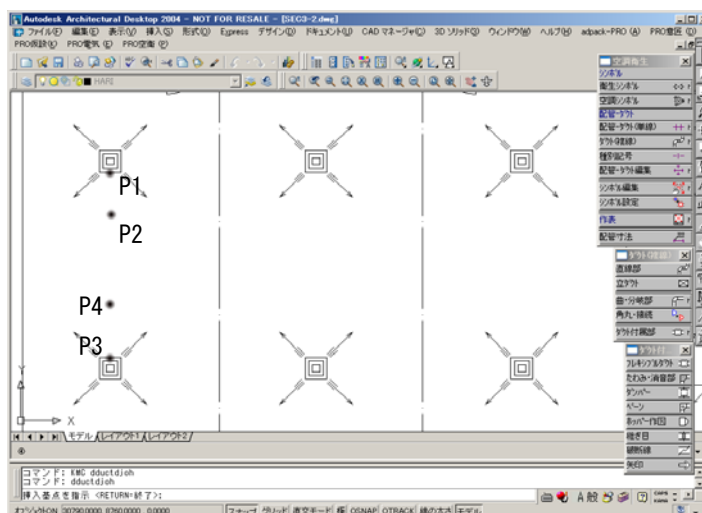
- ・種類：台形
- ・Ws：540
- ・We：300
- ・角度：30
- ・基準番号：[2]
- ・作図画層：[DASOUKI]



1. 種類：左側
2. Ws：540.0
3. We：300.0
4. 角度：30.0
5. 基準番号：[2]
6. 作図画層：[DASOUKI]
7. 【OK】をクリックして設定終了

- ④ 作図画面上で挿入基点と、角度を指示します。P 1, P 2 を指示して下さい。続けて指示ができるので、同様に P 3, P 4 を指示し、ホッパーを作図して下さい。

1. 挿入基点 : P1 を指示
2. 回転角度 : P2 を指示
3. 挿入基点 : P3 を指示
4. 回転角度 : P4 を指示

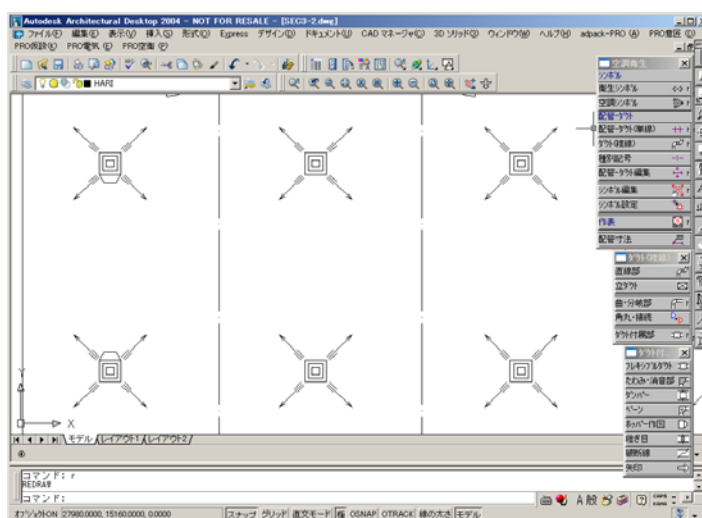


挿入基点を指示する時は【中点】をクリックしてから挿入点を指示して下さい



- ⑤ ホッパーが作図されました。コマンドを終了するために を作図して下さい。

コマンドを終了させるため、
キーボードから を入力



次に、直線部複線ダクトの作図をしていきましょう。

§ 3－3．直線部複線ダクト作図

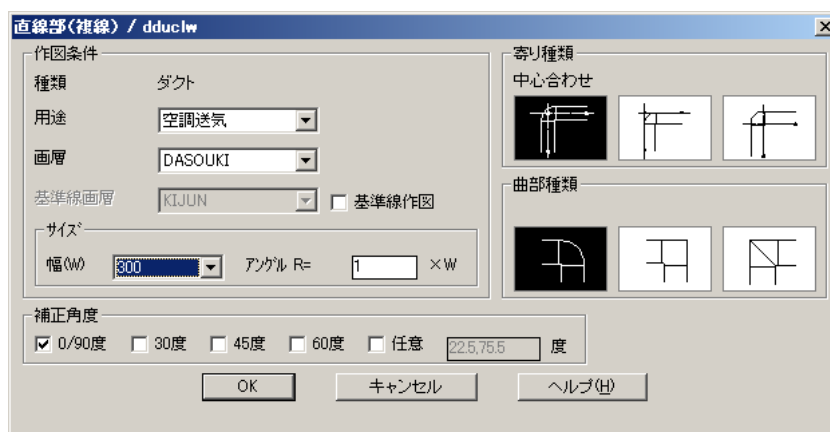
直線部複線のダクト作図を行います。ここでは、ダクトサイズをポップアップリストの中から選択する方法と任意で入力する方法の二通りの作図を行います。

- ① ダクト(複線)作図のメニューから【直線部】をクリックします。



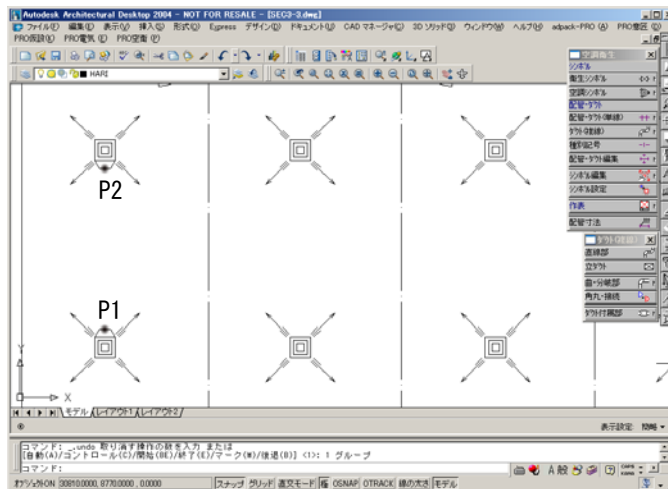
- ② ダイアログボックスが表示されます。次のように設定して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックして設定を終了させてください。

- ・用途：[空調送気]
- ・画層：[DASOUKI]
- ・サイズ：W[300]・R[1]
- ・寄り種類：[中心合わせ]
- ・曲部種類：[左端]
- ・基準線作図：OFF



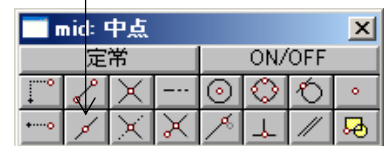
1. 用途：[空調送気]
2. 画層：[DASOUKI]
3. 幅 W：[300]
4. アングル R：1
5. 寄り種類：左端
6. 曲部種類：左端
7. 基準線作図：OFF
8. 【OK】をクリック

- ③ 作図画面上で配置位置を指示します。P1, P2を指示して下さい。続けて、を入力して作図を終了して下さい。もう一度 を入力してコマンドを終了して下さい。



1. 作図位置 : P1, P2 を指示
2. を入力して作図終了
3. を入力してコマンドを終了

※作図位置を指示する前に
【中点】をクリックして下さい



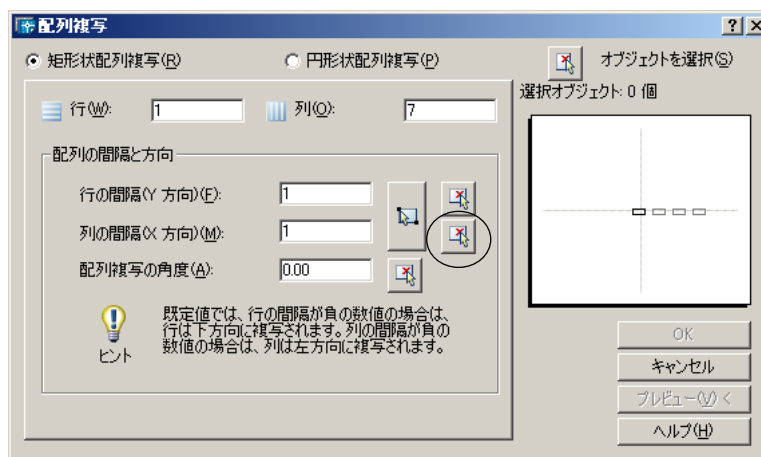
- ④ ③で作図したダクトを他のホッパーにも作図します。配列複写コマンドを用いて複写しましょう。キーボードの[Ctrl]キーを押したまま、編集のメニューの【Array:配列複写】コマンドボタンをクリックして下さい。

[Ctrl]キーを押したまま【Array:配列複写】をクリック



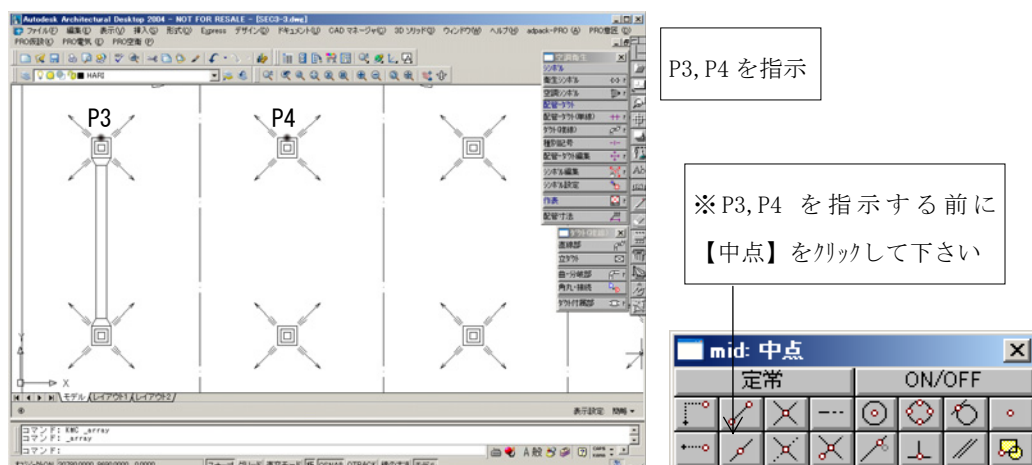
- ⑤ ダイアログボックスが表示されます。複写するホッパーの数は、横に7つ縦に2つあるので、キーボードから次のように入力して下さい。続けて【列の間隔を指定】ボタンをクリックして下さい。

- ・ 行 : 1 (縦2個のホッパーの間に1つのダクトが作図されているから)
- ・ 列 : 7

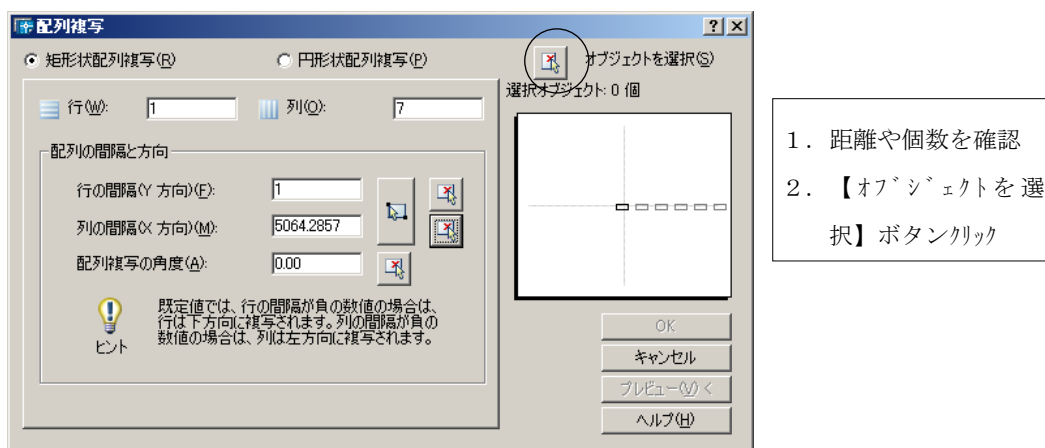


1. 行 : 1を入力
2. 列 : 7を入力
3. 【列の間隔を指定】をクリック

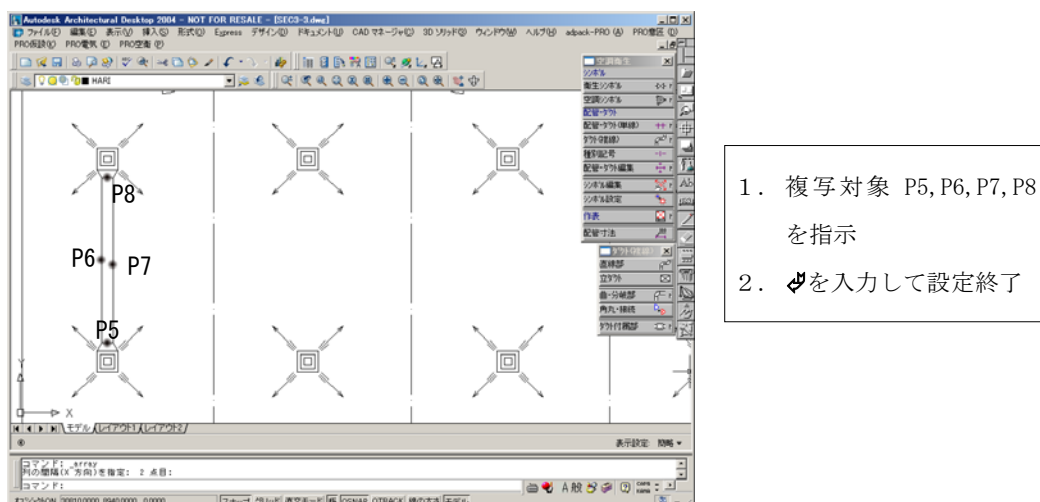
- ⑥ 配列複写するために、X方向の距離を画面指示します。P 3、P 4を指示して下さい。



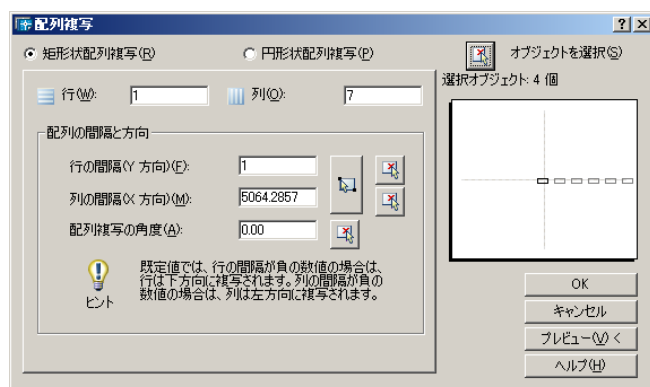
- ⑦ 再度ダイアログボックスが表示されます。X方向の距離が表示されているのを確認し、【オブジェクトを選択】ボタンをクリックして下さい。



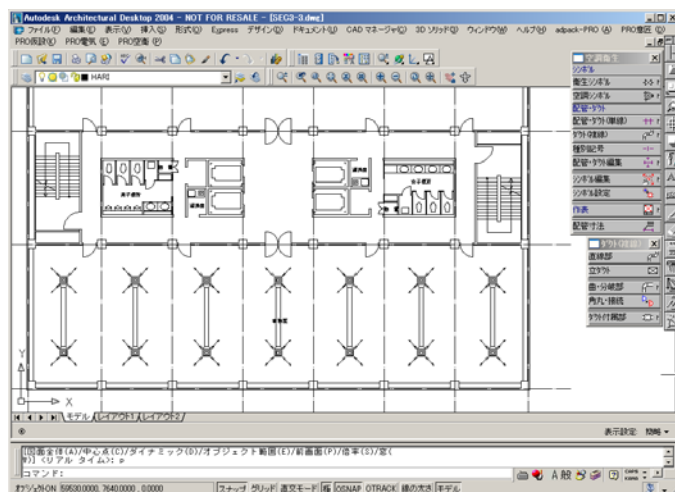
- ⑧ 作図画面上で複写する対象を指示します。ここでは、ダクトとホッパーを複写します。P 5、P 6、P 7、P 8を指示して下さい。指示を終了させるために  を入力して下さい。



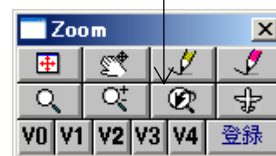
- ⑨ 再度ダイアログボックスが表示されます。選択オブジェクトの個数を確認して【OK】ボタンをクリックして下さい。



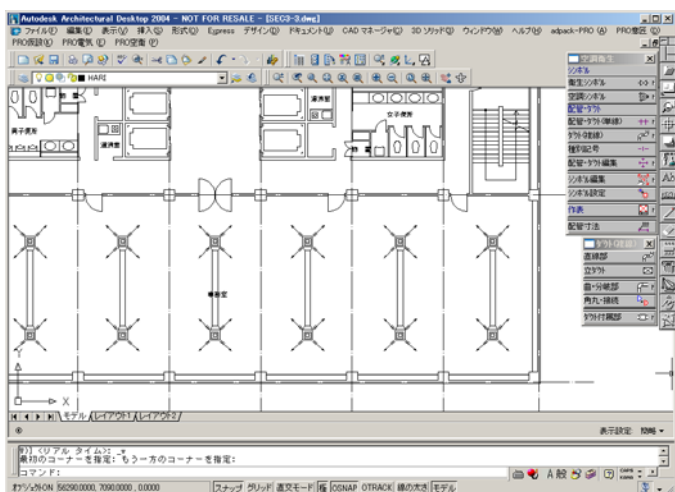
- ⑩ ダクトが配列複写されました。Zoom (P) コマンドを用いて作図画面を拡大する一つ前の画面に戻して、配列複写がちゃんとできているか確認してみましょう。



【Zoom (P)】をクリック



- ⑪ 次のダクトを作図するために、Zoom (W) コマンドを用いて作図画面を下図のように拡大して下さい。



- ⑫ ダクト作図のメニューから【直線部】をクリックして下さい。

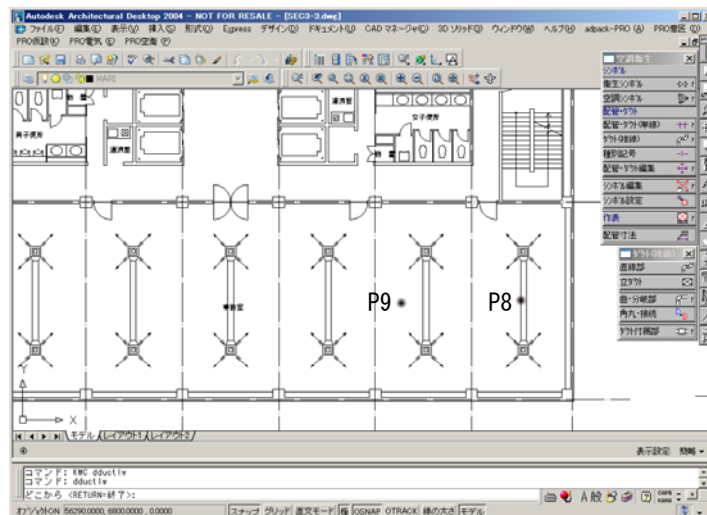


- ⑬ 先程の設定のままのダイアログボックスが表示されます。ダクトサイズの幅Wのみ[500]に設定し、【OK】ボタンをクリックして下さい。



- ⑭ ダクトの作図位置を指示します。P 8, P 9を指示して下さい。続けて  を入力して作図を終了させて下さい。もう一度  を入力してコマンドを終了して下さい。

1. P8, P9 を指示
2.  を入力、作図終了
3.  を入力、コマンド終了



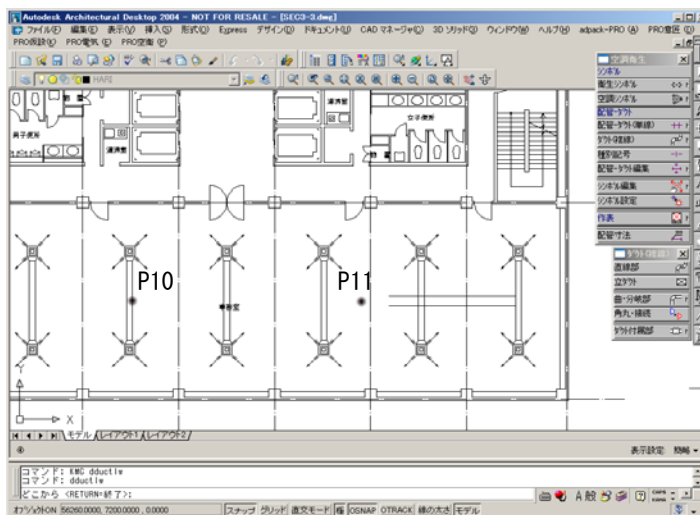
- ⑮ 再度ダクト作図のメニューから【直線部】のコマンドを起動して、ダイアログボックスを表示させて下さい。ダクトサイズの幅Wのみ [800] に変更して下さい。続けて【OK】ボタンをクリックして設定を終了して下さい。

1. 【直線部】コマンド起動
2. 幅 W : [800] を選択

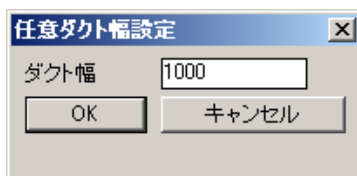


- ⑯ ダクトの作図位置を指示します。P10, P11を指示して下さい。続けて  を入力して作図を終了させて下さい。もう一度  を入力してコマンドを終了して下さい。

1. P10, P11 を指示
2.  を入力、作図終了
3.  を入力、コマンド終了



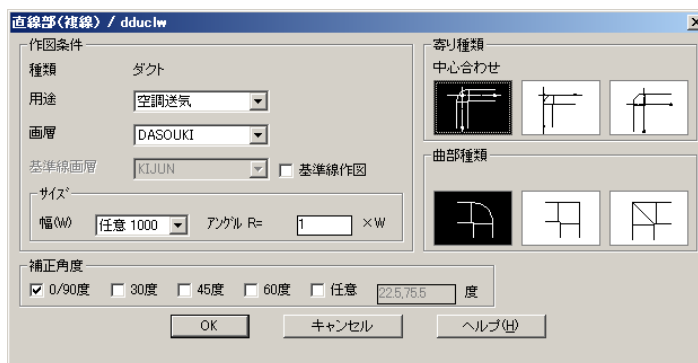
- ⑰ 再度ダクト作図のメニューから【直線部】のコマンドを起動して、ダイアログボックスを表示させて下さい。ダクトサイズの幅Wを[任意]に変更して下さい。
- ⑱ ダイアログボックスが表示されます。ダクト幅のエディットボックスに **1000** と入力して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じて下さい。



1. ダクト幅 : **1000** を入力
2. 【OK】をクリック、設定終了

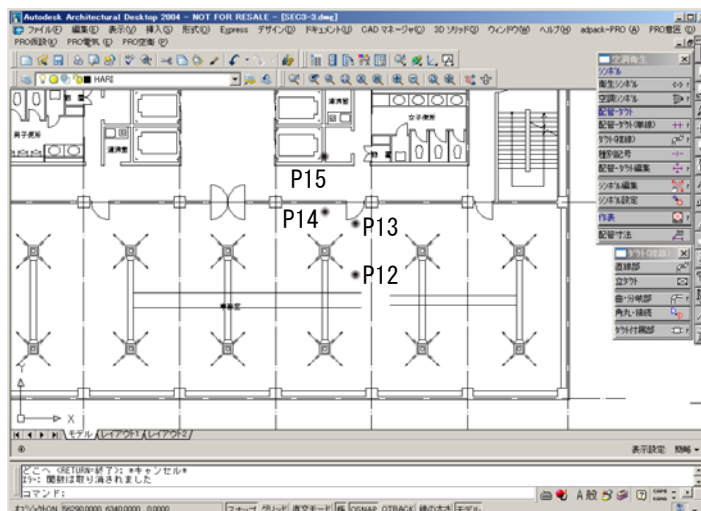
- ⑱ 再度直線部複線のダイアログボックスが表示されます。【OK】ボタンをクリックして設定を終了して下さい。

【OK】をクリック、設定
終了

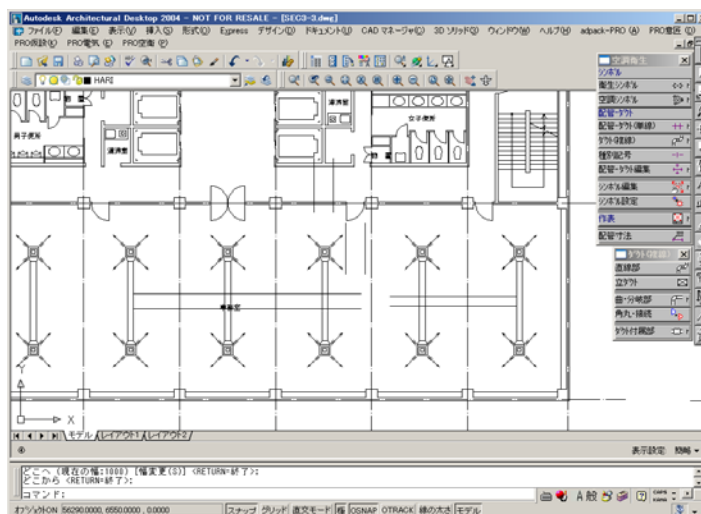


- ⑳ ダクトの作図位置を指示します。P 1 2, P 1 3を指示して↻を入力し作図を終了して下さい。続けて作図できるので、P 1 4, P 1 5と指示して下さい。続けて ↻を入力して作図を終了して下さい。もう一度 ↻を入力してコマンドを終了して下さい。

1. P12, P13 を指示
2. ↻を入力、作図終了
3. P14, P15 を指示
4. ↻を入力、作図終了
5. ↻を入力、コマンド終了



ダクトが作図されました。

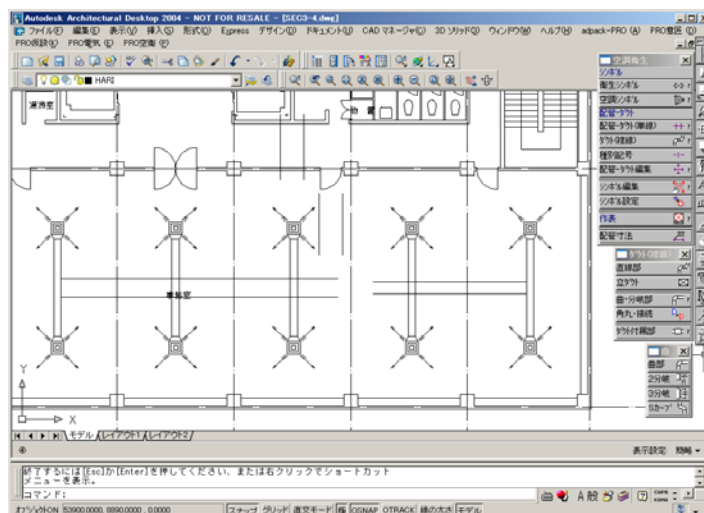


次に、ダクトをつなぐ分岐部を作図していきましょう。

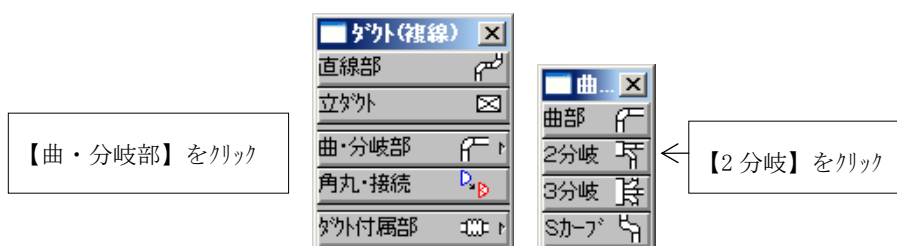
§ 3－4. 2分岐作図

ダイアログボックスを使用して、2分岐の接続部の種類を選択し、作図を行います。ここでは、主管から枝管に流れるタイプの2分岐の作図を行います。

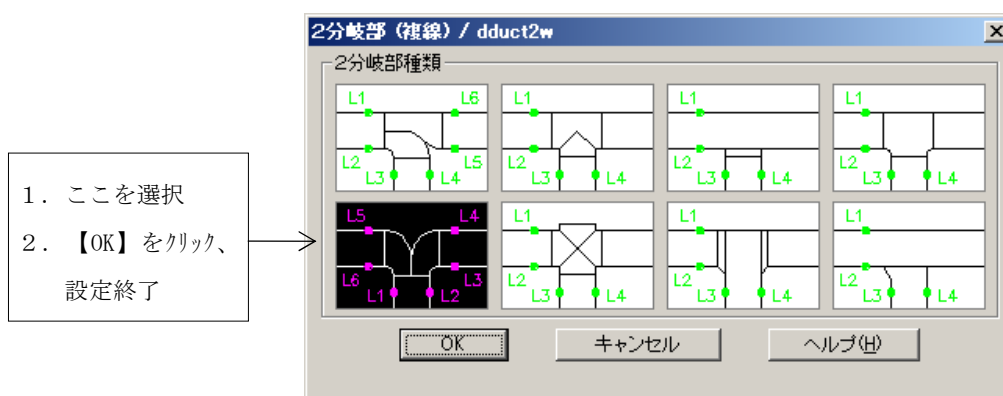
- ① 作図がしやすいように、下図のように作図画面を拡大して下さい。



- ② ダクト作図のメニューから【曲・分岐部】をクリックして下さい。さらに表示されるメニューから、【2分岐】を選択して下さい。

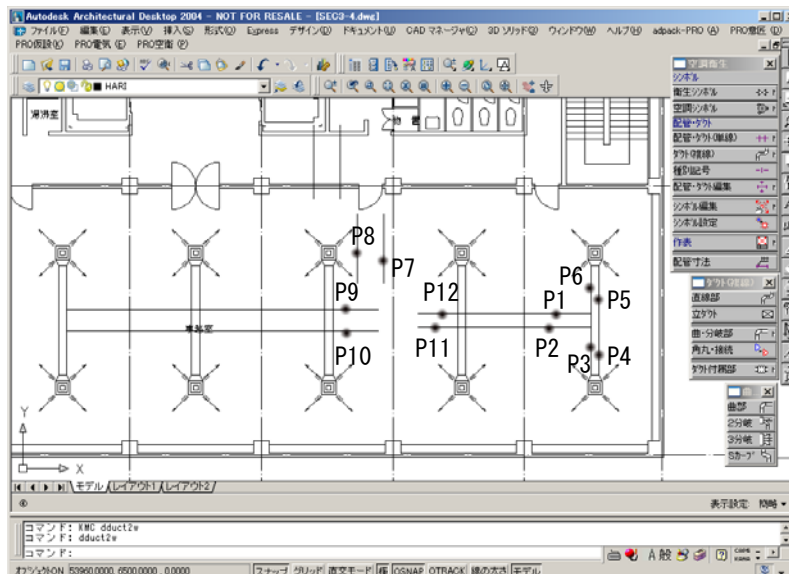


- ③ ダイアログボックスが表示されます。2段目、左下の接続部を選択して下さい。続けて、【OK】ボタンをクリックしてダイアログボックスを閉じます。

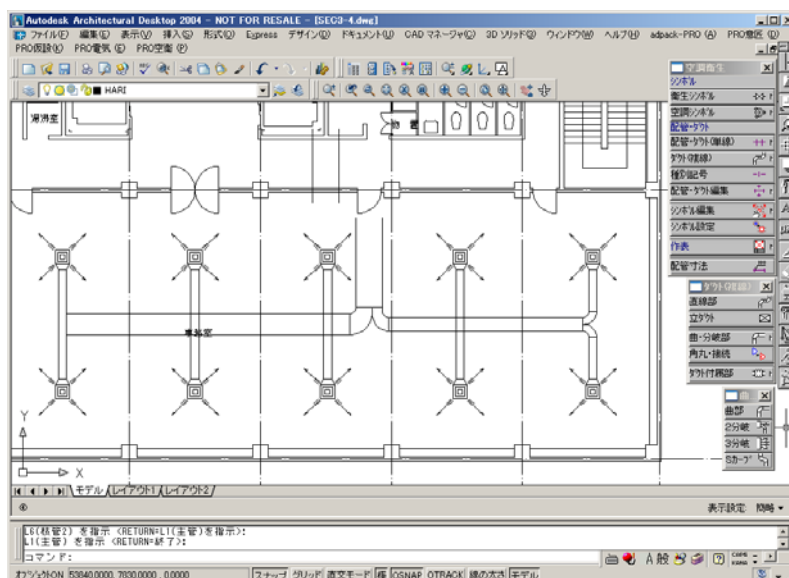


- ④ 作図画面上で分岐するダクトを指示します。反時計回りにP1, P2, P3, P4, P5, P6と指示して下さい。続けてP7～P12まで順に指示して、もう一箇所2分岐を作図します。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。

1. 反時計回りにP1, P2, P3, P4, P5, P6を指示
2. 反時計回りにP7～P12を指示
3.  を入力、コマンド終了



2分岐が作図されました。

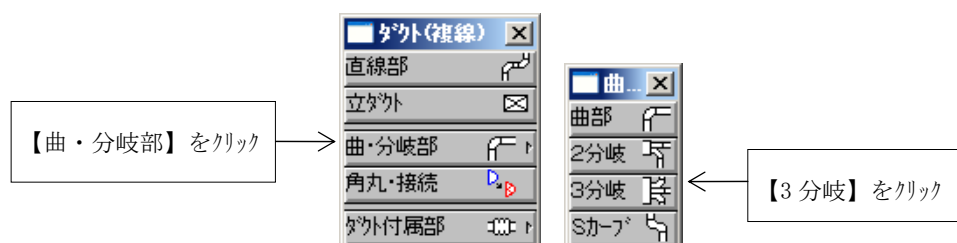


次に、3分岐を作図してみましょう。

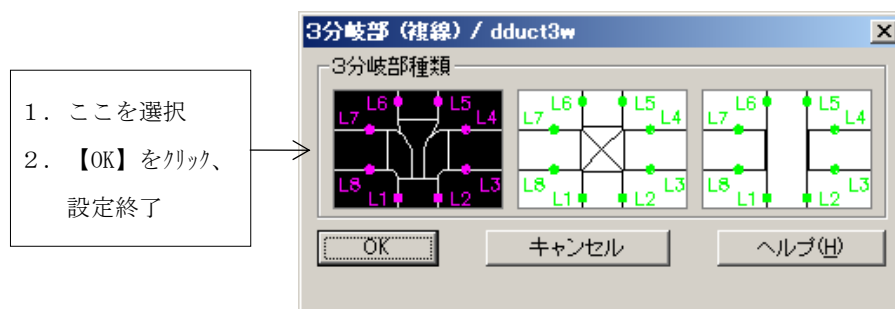
§ 3－5. 3分岐作図

ダイアログボックスを使用して3分岐の接続部の種類を選択し、作図を行います。ここでは、主管から枝管に流れるタイプの3分岐の作図を行います。

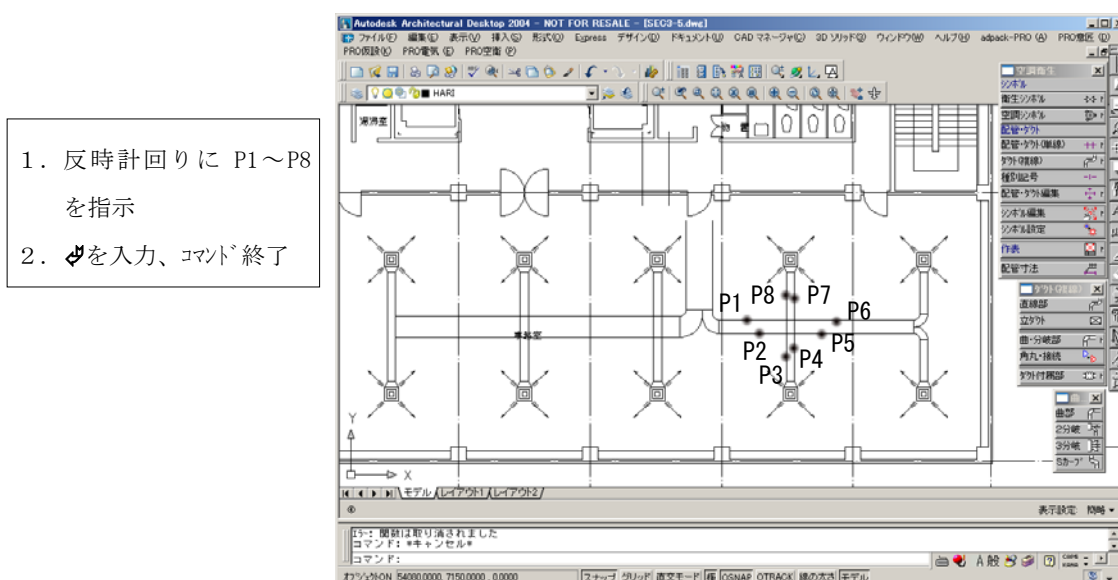
- ① ダクト作図のメニューから【曲・分岐部】コマンドボタンをクリックして下さい。続けて、表示されるメニューから、【3分岐】をクリックして下さい。



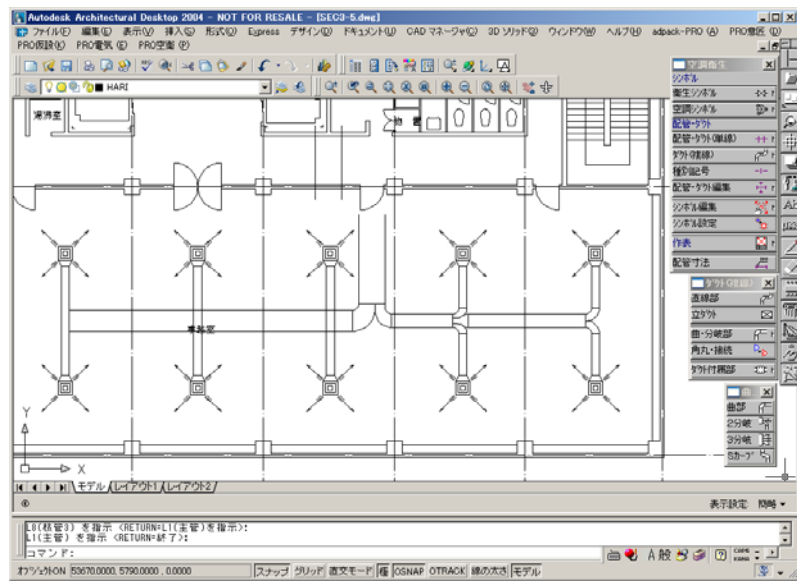
- ② ダイアログボックスが表示されます。左端の接続部を選択し、【OK】ボタンをクリックして下さい。



- ③ 作図画面上で分岐するダクトを指示します。反時計回りに P1～P8まで順に指示して下さい。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。



3分岐が作図されました。

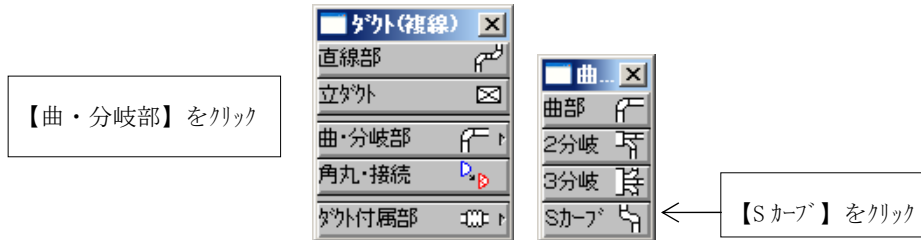


次に、ダクトをS字につなぐ、Sカーブを作図してみましょう。

§ 3-6. Sカーブ作図

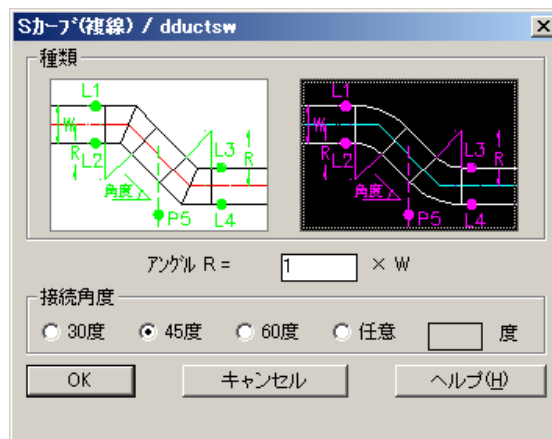
ダイアログボックスを使用して接続部の種類等を設定し、作図を行います。ここでは、Sカーブの補正角度を45度設定して作図を行います。

- ① ダクト作図のメニューから【曲・分岐部】をクリックして下さい。続けて、表示されるメニューから【Sカーブ】をクリックして下さい。



- ② ダイアログボックスが表示されます。次のように設定して下さい。続けて、設定を終了させるために【OK】ボタンをクリックして下さい。

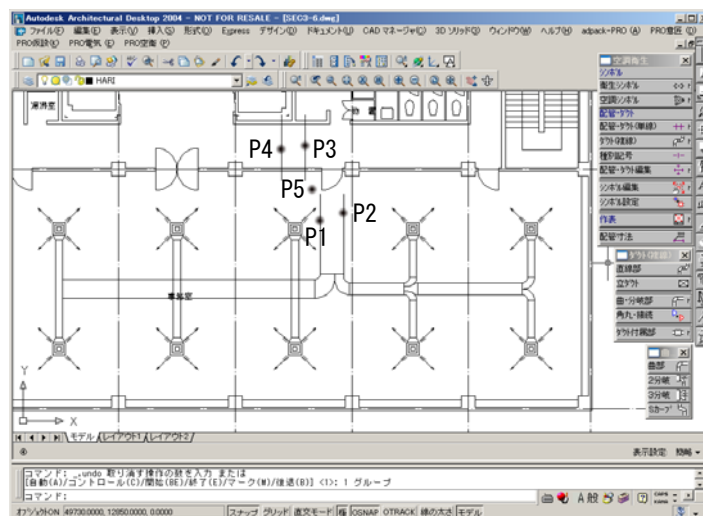
- ・種類：右側のSカーブ
- ・アングルR：[1]
- ・補正角度：[45度]



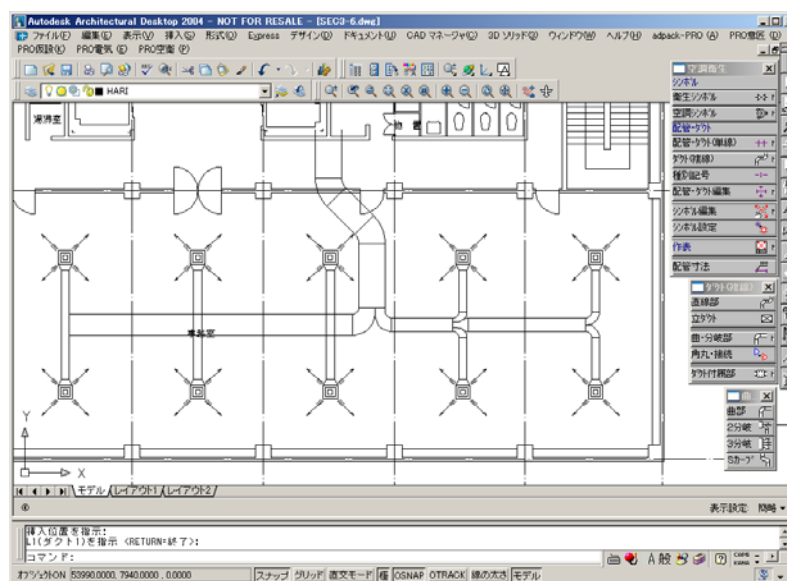
1. 種類：右側
2. アングルR：1を入力
3. 補正角度：[45度]
4. 【OK】クリック、設定終了

- ③ 接続部を作成するダクトとカーブを曲げる中間位置を指示します。P1, P2, P3, P4, P5を指示して下さい。コマンドを終了させるために  を入力して下さい。

1. 接続するダクト：P1, P2, P3, P4を指示
2. 曲げる中間位置：P5を指示
3.  を入力、コマンド終了



Sカーブが作図されました。





運用編

＜建築意匠＞

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

Section1 建築オブジェクトONモード (躯体図の作図)

本章では建築オブジェクトONモードを使用し、平面図の躯体部分を作成する手順を下記の流れに沿って説明します。ONモードで建築オブジェクトを作図することにより、修正および変更等が簡単に行えます。



メモ

建築オブジェクトとは柱、壁、建具のことを指します。

図面設定

- ① 図面設定を行います。

ダイアログ設定内容

用紙サイズ **A2** 縮尺 **1/100** 図面枠 **シンプル枠**



メモ  レイヤ設定の詳しい内容については「Section4 レイヤーセット」の項目を参照してください。

通り芯作図

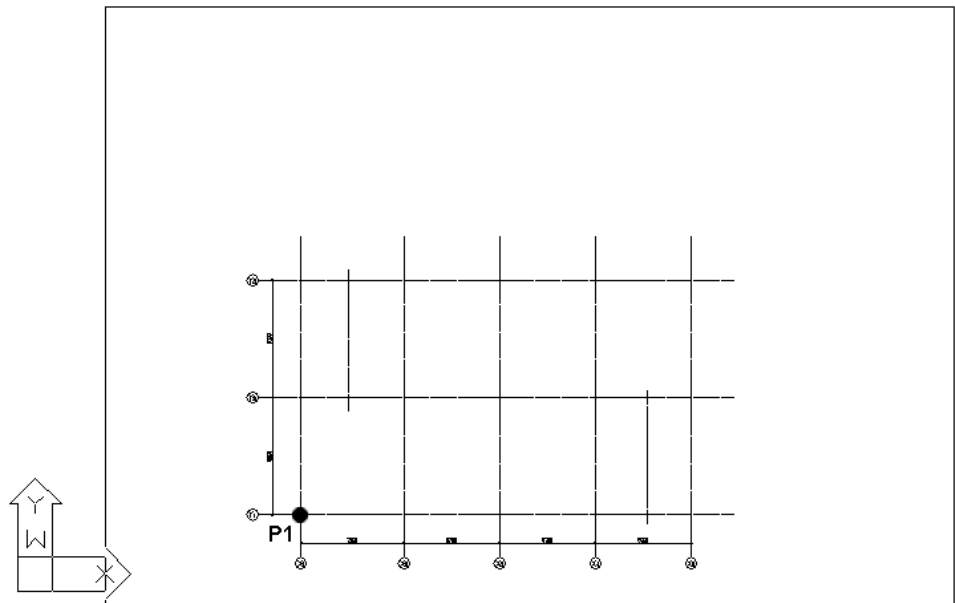
- ② 通り芯を一括で作図します。
 建築のメニューから《 通り芯 》－《 一括通芯 》コマンドボタンをクリック
 P1（作図位置）を指示します。

ダイアログ設定内容

通り芯設定 X 7200,6700*3 Y 8200*2



≫ 挿入位置を指示：P 1 を指示



その後、部分的に、通り芯を作図します。

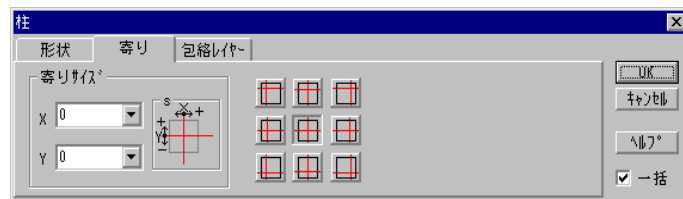
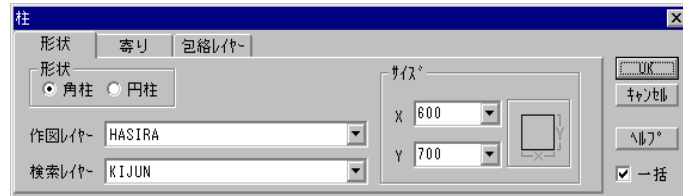
柱作図

③ 柱を作図します。

建築のメニューから《 柱 》－《 角・円柱 》コマンドボタンをクリック
P1, P2 でウィンドウを囲み、作図範囲を指定します。

ダイアログ設定内容

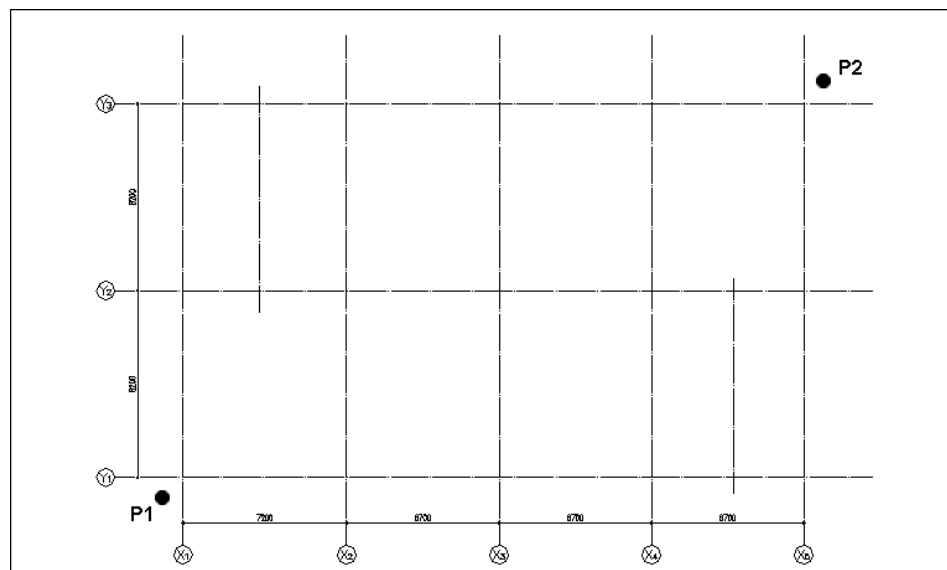
形状 **角柱** サイズ X **600** Y **700** 寄りサイズ X **0** Y **0**



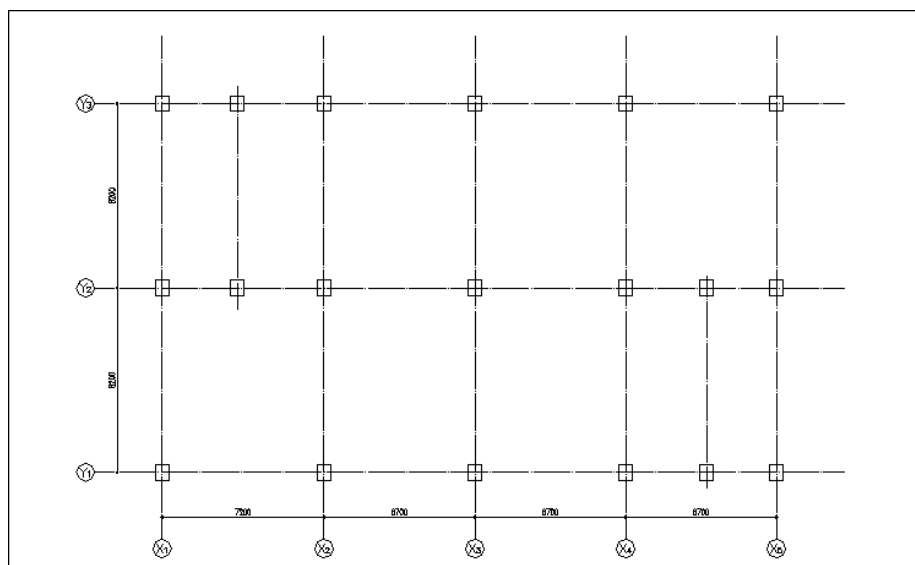
≫一点目を指示(ﾀﾞｲｱｸﾞﾗﾑにより設定変更/RETURN=終了) : P 1 を指示

≫二点目を指示 : P 2 を指示

≫一点目を指示(ﾀﾞｲｱｸﾞﾗﾑにより設定変更/RETURN=終了) : ㇏



④ 柱が一括作図されました。

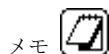
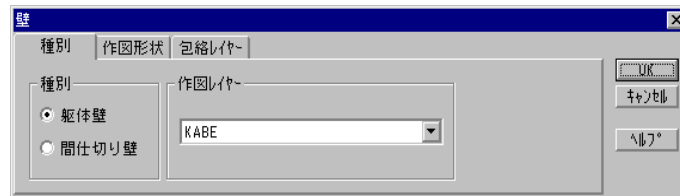


ダイアログ無し壁作図

- ⑤ ダイアログ無し壁作図機能を利用して、外周壁を作図します。
 建築のメニューから《 壁・梁 》－《 壁データ設定 》コマンドボタンをクリック

ダイアログ設定内容

種別 **躯体壁** 作図種別 **直線壁** 寄り **左面合わせ** 壁厚 **150**



メモ

広い範囲を同じ設定で連続して壁作図する場合は、操作性が良いためダイアログ無し壁作図機能を利用することをお勧めします。

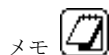
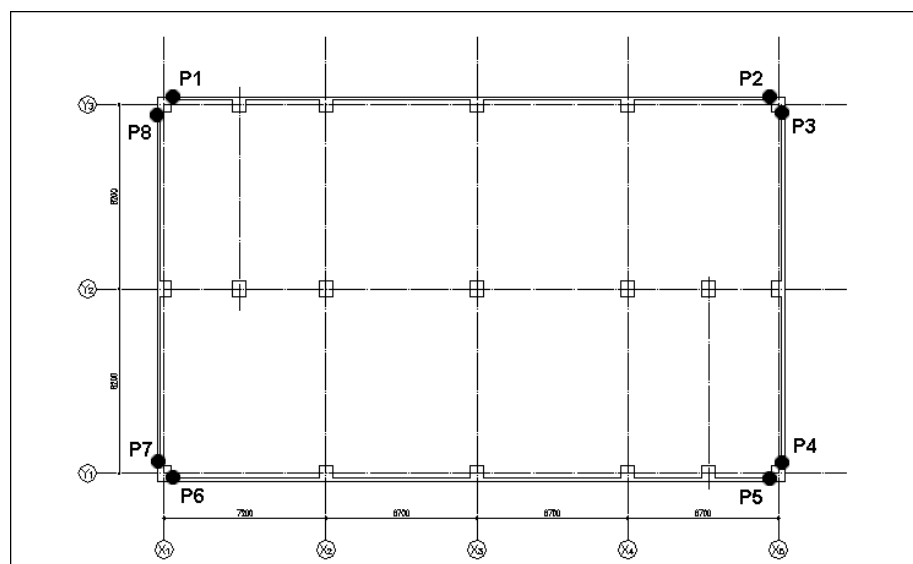
- ⑥ ⑤で設定した内容で壁を作図します。
 建築のメニューから《 壁・梁 》－《 2点指示 》コマンドボタンをクリック
 P1 から P8 まで連続指示して外壁を作図します。

≫一点目を指示 (ﾀﾞｲｱﾛｸﾞにより設定変更/RETURN=終了) : P 1 を指示

≫二点目を指示 : P 2 を指示

:

≫一点目を指示 (ﾀﾞｲｱﾛｸﾞにより設定変更/RETURN=終了) : ｼ



メモ

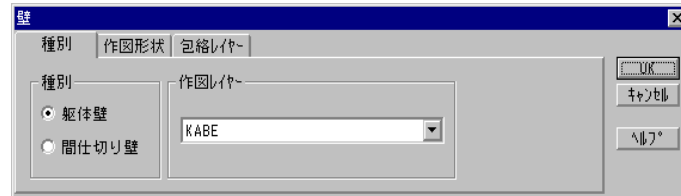
作図中にダイアログボックスが表示されない為、画面全体を作図範囲として活用することが可能です。

ダイアログ有り壁作図

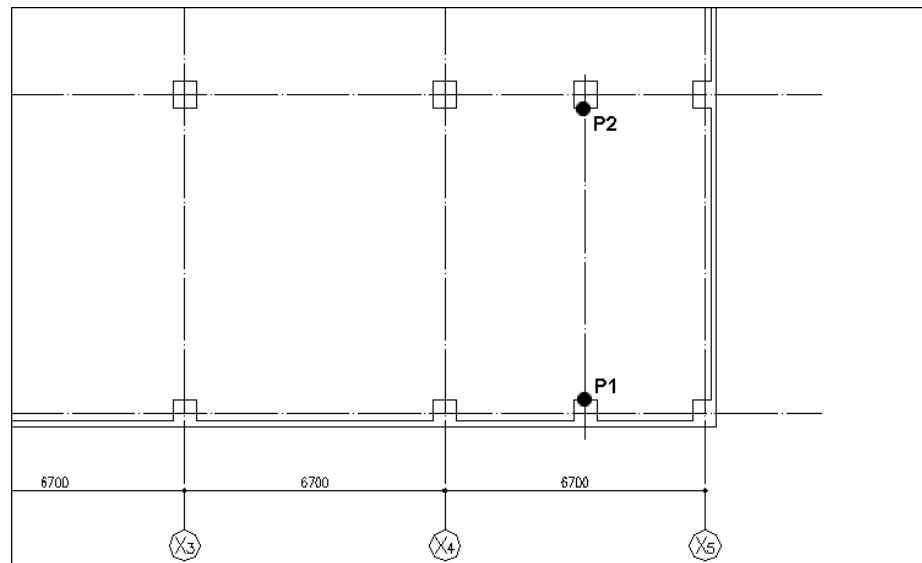
- ⑦ ダイアログ有り壁作図機能を利用して壁作図設定を変更しながら内壁を作図します。
 建築のメニューから《 壁・梁 》－《 壁作図 》コマンドボタンをクリック
 P1 から P2 を指示して内壁を作図します。

ダイアログ設定内容

種別 **躯体壁** 作図種別 **直線壁** 寄り **芯振り分け** 壁厚 **150**



- ≫一点目を指示(ﾀﾞｲｱﾎﾞｸﾞにより設定変更/RETURN=終了) : P 1 を指示
 ≫二点目を指示 : P 2 を指示
 ≫一点目を指示(ﾀﾞｲｱﾎﾞｸﾞにより設定変更/RETURN=終了) : ㇏

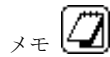
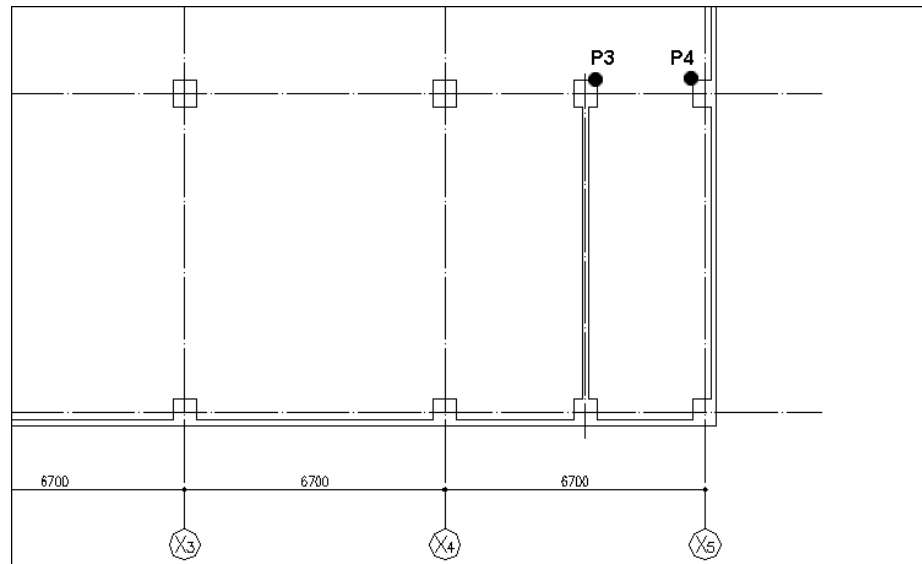


- ⑧ ダイアログボックスで寄りと壁厚を設定変更し、P3 から P4 を指示して内壁を完成させます。

ダイアログ設定内容			
種別	躯体壁	作図種別	直線壁
寄り	左面合わせ	壁厚	120



- ≫一点目を指示(ﾀﾞｲｱﾛｸﾞにより設定変更/RETURN=終了) : P 3 を指示
- ≫二点目を指示 : P 4 を指示
- ≫一点目を指示(ﾀﾞｲｱﾛｸﾞにより設定変更/RETURN=終了) : ㇏

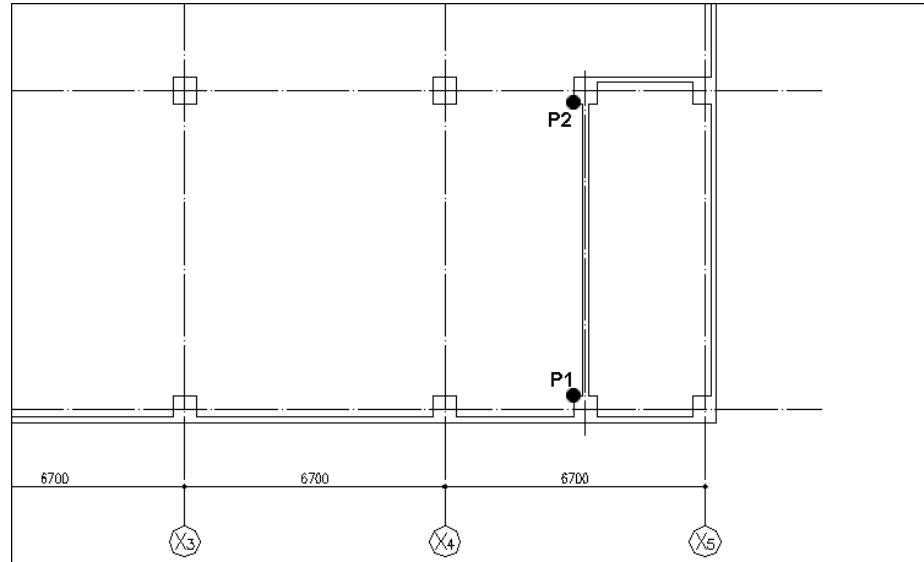


壁作図中に壁作図の設定を変更をする場合は、ダイアログ有り壁作図を行うと、途中でコマンドを終了せず設定変更することが可能です。

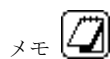
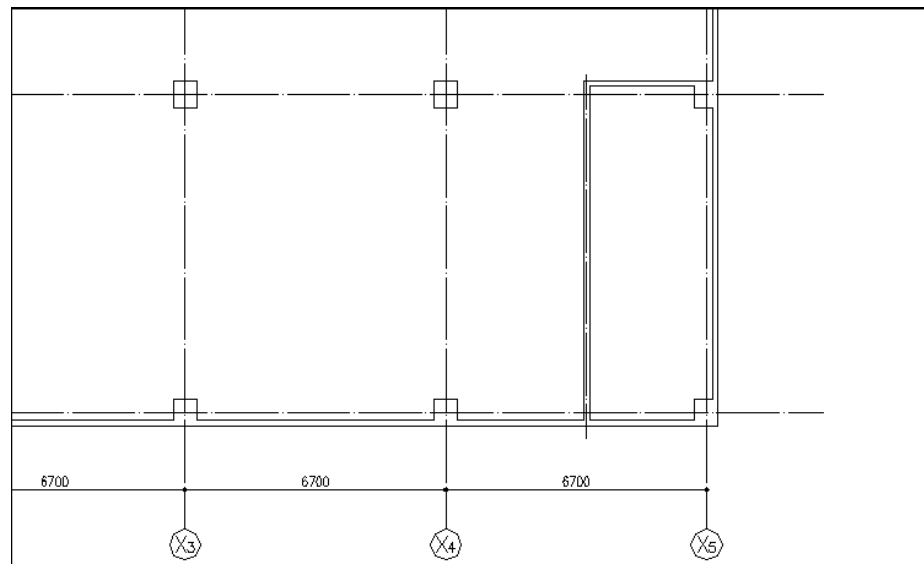
柱の削除

- ⑨ 一括作図を実行した際に検索レイヤーの交差部分に作図した不要な柱を削除します。
 建築のメニューから《 柱 》－《 削除 》コマンドボタンをクリック
 P1, P2 を指示後、マウスの右クリックで指示を確定し、柱を削除します。

≫柱オブジェクトを選択:P 1 を指示
 ≫柱オブジェクトを選択:P 2 を指示
 ≫柱オブジェクトを選択:↵



- ⑩ 柱削除が実行されます。



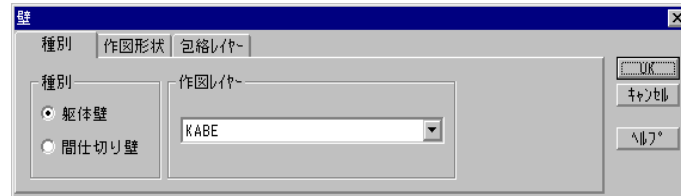
削除したい柱オブジェクトの一部を指示するだけで、柱削除後の包絡処理まで自動編集します。

壁のデータ変更

- ⑪ 壁のデータ変更を行います。
 建築のメニューから《 壁・梁 》－《 データ変更 》コマンドボタンをクリック
 P1 を指示後、マウスの右クリックで指示を確定させ変更を設定します。

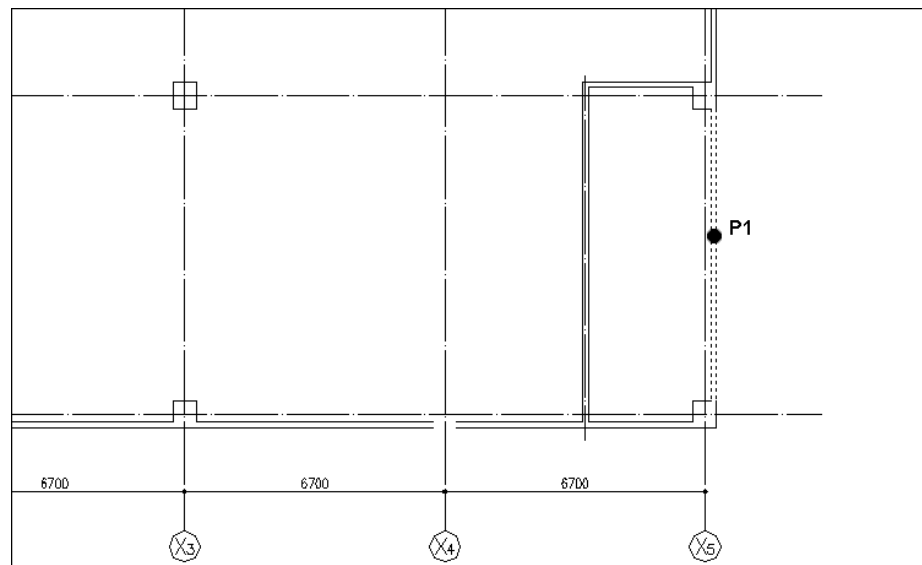
ダイアログ設定内容

種別 **躯体壁** 作図種別 **直線壁** 寄り **左面合わせ** 壁厚 **250**



≫ 壁オブジェクトを選択:P 1 を指示

≫ 壁オブジェクトを選択:✕



メモ

データ変更したい壁オブジェクトの一部を指示するだけでデータ変更後の包絡処理まで自動編集します。

建具作図

⑬ 建具作図を行います。

建築のメニューから《 建具 》－《 建具作図 》コマンドボタンをクリック

P1（基準点）、P2（開口する壁）を指示し、移動距離（100 をキーボードから入力）、吊元位置を指示し作図します。

ダイアログ設定内容

種別 片開き扉 枠 無し サイズ 850 腰壁 無し



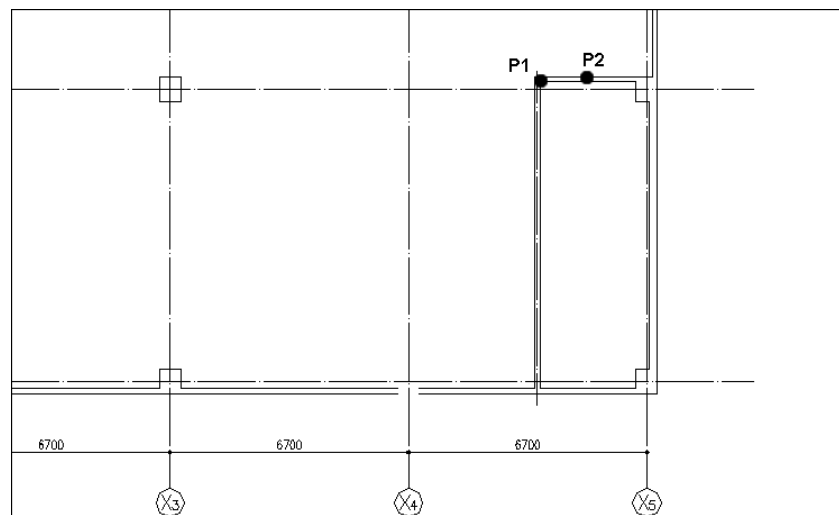
≫基準点を指示(ﾀﾞｲｱﾛｸﾞにより設定変更/RETURN=終了): P 1 を指示

≫開口する壁ﾌﾟｼﾞｪｸﾄを指示: P 2 を指示

≫移動距離 <701>: 100ｼ

≫建具の吊元位置を指示: 吊元位置を指示

≫基準点を指示(ﾀﾞｲｱﾛｸﾞにより設定変更/RETURN=終了): ｼ



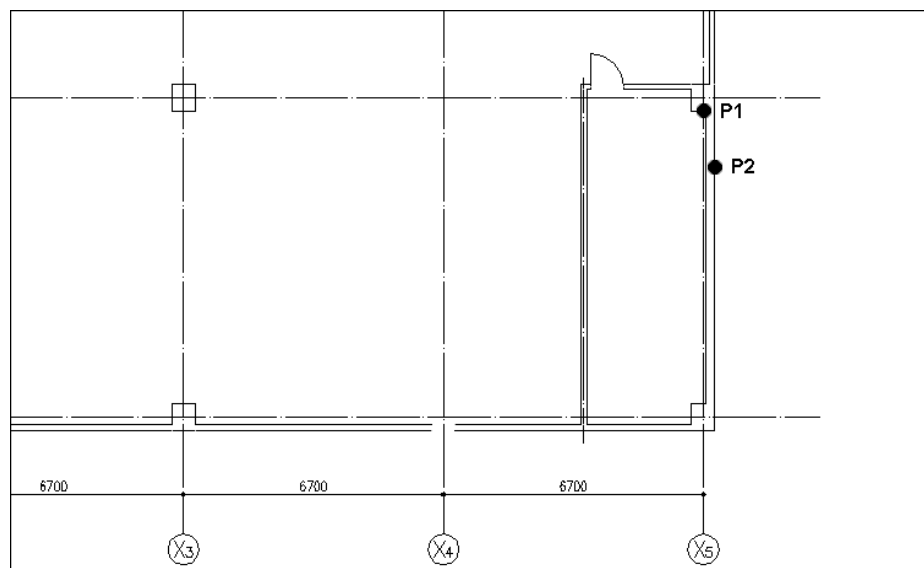
- ⑭ 続いて建具種別を引き違いに変更して建具作図を行います。
 ⑬と同様に P1 を基準点として作図します。(移動距離は 100 とします。)

ダイアログ設定内容

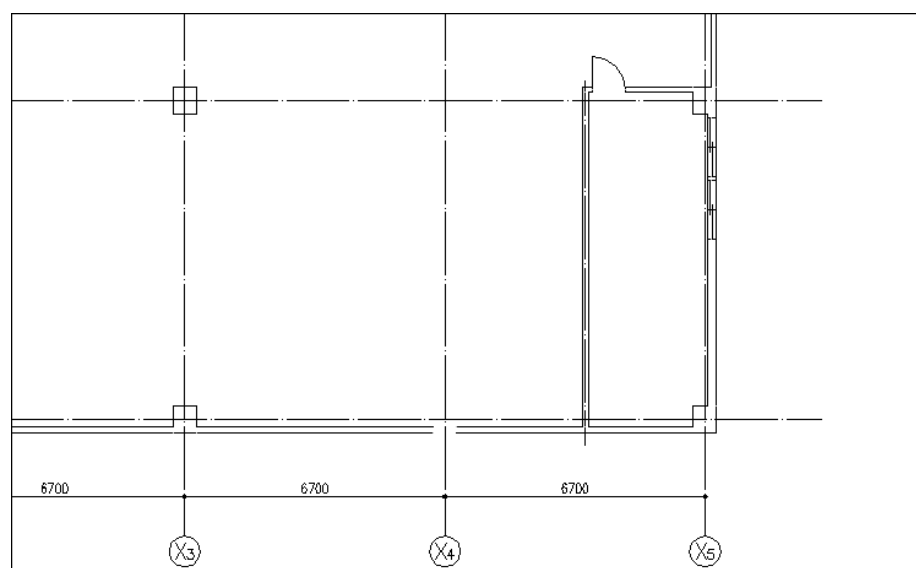
種別 引き違い 枠 無し サイズ 1500 腰壁 有り



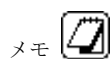
- ≫基準点を指示(ダイアログにより設定変更/RETURN=終了): P 1 を指示
 ≫開口する壁オブジェクトを指示: P 2 を指示
 ≫移動距離 <701>: 100
 ≫建具の吊元位置を指示: 吊元位置を指示



⑮ 連続して建具作図を行いました。



マウスの右クリックでコマンドを終了させます。



建具作図中に建具設定の変更をしながら連続して建具作図を行うことが可能です。

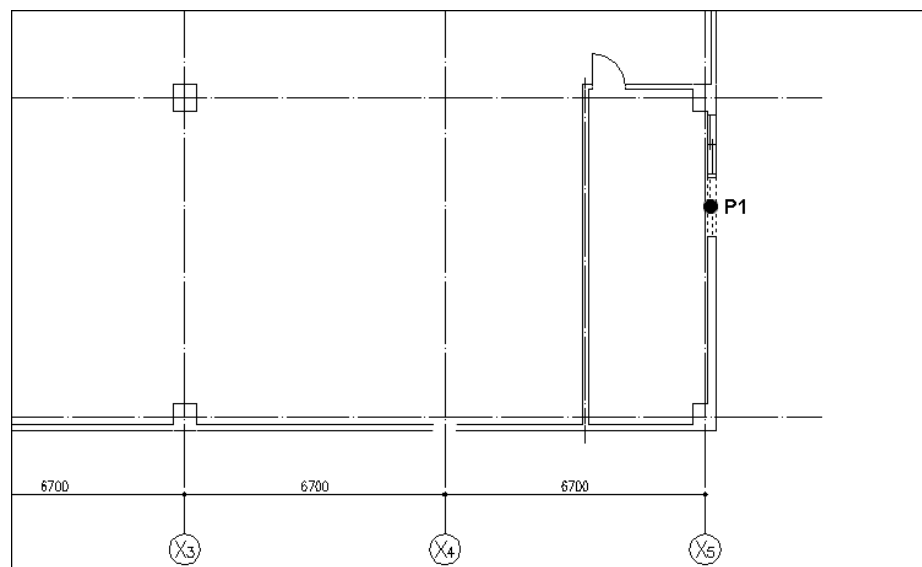
建具のデータ変更

- ⑩ 連続して作図した建具の設定を変更します。
 建築のメニューから《 建具 》－《 データ変更 》コマンドボタンをクリック
 P1 を指示後、マウスの右クリックで指示を確定しデータ変更を行います。

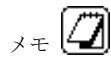
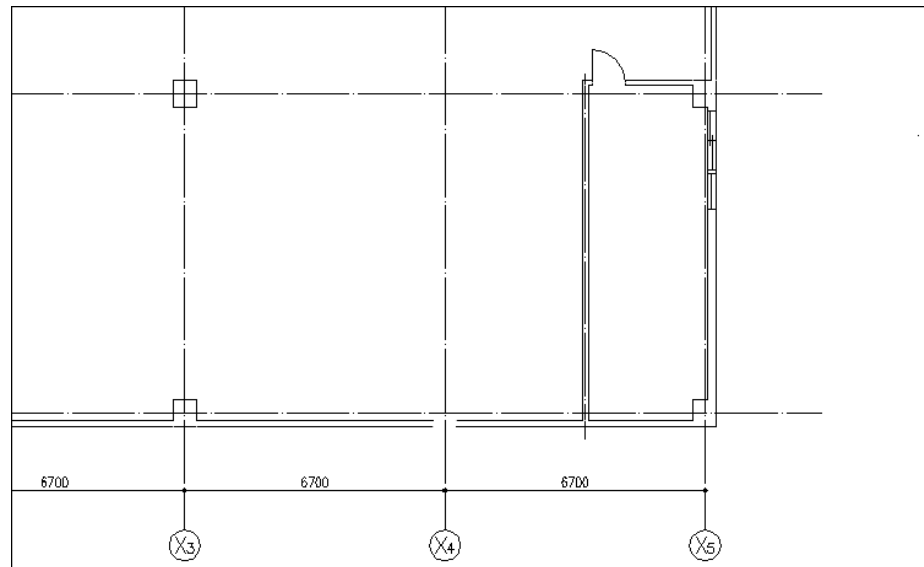
ダイアログ設定内容					
種別	はめ殺し窓	枠	無し	サイズ	900
				腰壁	有り



- ≫ 建具オブジェクトを選択: P1 を指示
 ≫ 建具オブジェクトを選択: ㇿ



- ⑰ 指示した引き違い窓がはめ殺し窓に変更されました。以降も同様に壁・建具を作成していきます。



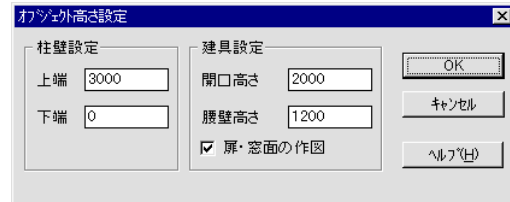
データ変更したい建具オブジェクトの一部を指示するだけでデータ変更後の包絡処理まで自動編集します。

オブジェクト 3 次元化

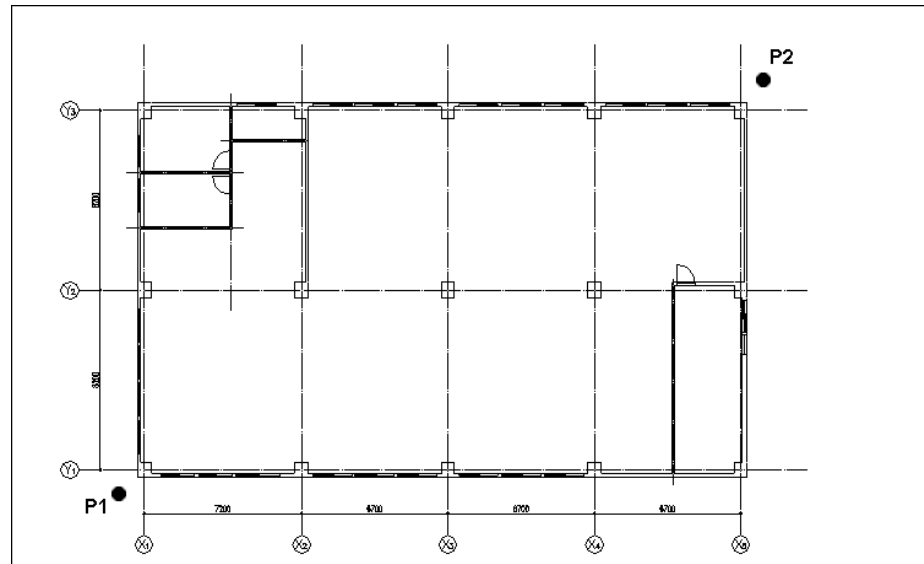
- ⑱ 作成した建築オブジェクトの立ち上げを行います。
 建築のメニューから《 建築オブジェクト 》－《 オブジェクト 3 次元化 》－《 オブジェクト 3 次元化 》コマンドボタンをクリック
 P1, 2 をウィンドウで囲み、3 次元生成する範囲を指定します。

ダイアログ設定内容

柱壁設定 上端 3000 下端 0 建具設定 開口高さ 2000 腰壁高さ 1200
 扉・窓面の作図 チェック有り



- ≫一点目を指示 (H=高さ設定/RETURN=終了) : P 1 を指示
 ≫二点目を指示: P 2 を指示



- ・建築オブジェクト ON モードで作成された建築オブジェクトのみ 3 次元生成が可能です。
- ・3 次元生成後も平面上では見た目の変化がありません。

3D視点

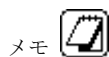
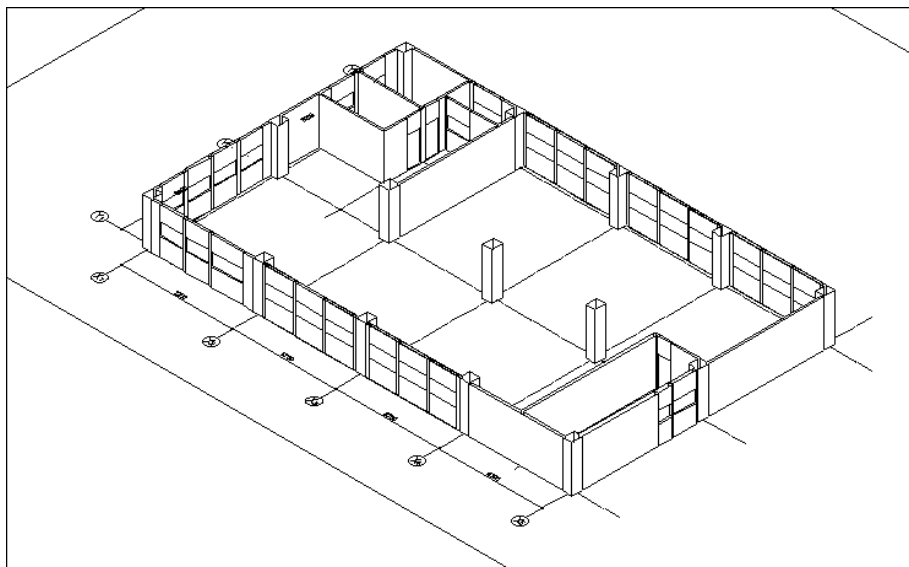
- ⑱ 作成した3次元生成図形を確認します。

建築のメニューから《 建築オブジェクト 》－《 オブジェクト3次元化 》－《 3D視点 》コマンドボタンをクリック

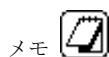
設定内容

視点 1,-1,1

```
コマンド: *キャンセル*
コマンド: vpoint
R=回転/<視点を指定> <0,0,1>: 1,-1,1
```



同様に3Dダイナミック視点コマンドでも確認することができます。上図は陰線処理を行っています。陰線処理についてはAutoCADドキュメントを参照してください。



3次元化の対象図形は建築オブジェクトです。3次元図形は3D面で作図されます。

- ・建具は、建具作図コマンドで腰壁ありで作図されたものを窓、腰壁なしで作図されたものをドアとして作図されます。
- ・円柱、円弧壁などの曲面の表現は、分割された平面に近似して作図されます。円弧壁上の建具も直線壁上の建具と同様に矩形で作図されます。



3次元図形は選択された建築オブジェクトのレイヤ名に“3D_”をつけたレイヤで作図されます。例えば“KABE”で作図されている図形の場合、3次元図形のレイヤ名は“3D_KABE”になります。既に3次元図形が作図されている建築オブジェクトを再度選択した場合でも、自動で3次元図形を削除して再度作図します。adpack-PROの旧バージョン（Ver. 3.0より前のバージョン）で作図された建具オブジェクトは腰壁有りの建具もドアとみなされますので、窓として3次元化する場合は建具変更コマンドで建具の再作図を行ってください。



平面図での作図を続行する場合は、3D図形のレイヤをOFFにするかまたは3D図形を削除してください。

Section2 建築オブジェクトOFFモード (詳細部の作図)

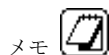
本章では建築オブジェクトOFFモードを使用し、平面図の詳細部分を作成する手順を下記の流れに沿って説明します。OFFモードを利用して作図することにより、詳細部の煩雑な修正および変更等を行うことができます。



オブジェクトOFFモードでは柱、壁、建具がオブジェクトでない図形として作図されます。オブジェクトONモードで作図した図面において、オブジェクトOFFモードに切替を行って作図する場合、既存のオブジェクト（柱、壁、建具）を編集するとオブジェクトのデータが壊れることがあります。従って、オブジェクトOFFモードで作図を行う場合には、既存のオブジェクトを「オブジェクト解除」コマンドを使ってオブジェクトでない図形に戻すことをお勧めします。オブジェクト解除を行っても図形の形状に影響はありません。また、オブジェクト解除した図形やオブジェクトOFFモードで作図した柱や壁をオブジェクト化することによりオブジェクトに戻すことも可能です。

建築オブジェクト切替

- ① 建築オブジェクトONモード作図からOFFモード作図への切替を行います。
建築のメニューから《 オブジェクト切替 》コマンドボタンをクリック



AutoCADウインドウ左下部のステータスバー表示が **オブジェクトOFF** に切り替わります。

コマンド:

オブジェクトOFF 39579,22527,0

ダイアログ無し壁作図

- ② ダイアログ無し壁作図機能を利用して、便所の間仕切り壁を作図します。
建築のメニューから《 壁 》－《 壁データ設定 》コマンドボタンをクリック

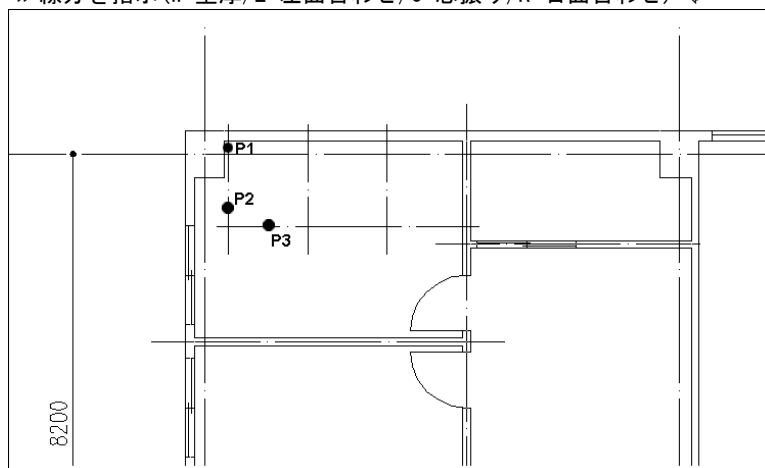
ダイアログ設定内容

作図種別 **直線壁** 寄り **芯振り合わせ** 壁厚 **100**

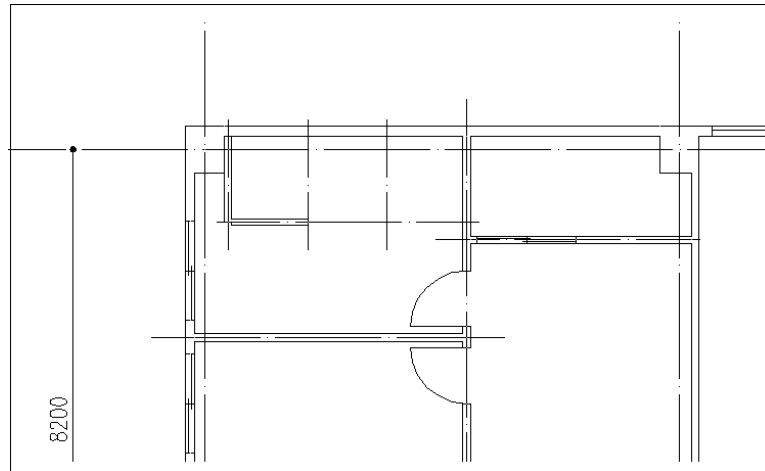


- ③ ②で設定した内容で壁を作図します。
建築のメニューから《 壁 》－《 線分指示 》コマンドボタンをクリック
P1, P2, P3 と基準になる線分を指示します。

≫線分を指示(W=壁厚/L=左面合わせ/C=芯振り/R=右面合わせ)：P 1 を指示
≫線分を指示(W=壁厚/L=左面合わせ/C=芯振り/R=右面合わせ)：P 2 を指示
≫線分を指示(W=壁厚/L=左面合わせ/C=芯振り/R=右面合わせ)：P 3 を指示
≫線分を指示(W=壁厚/L=左面合わせ/C=芯振り/R=右面合わせ)：↵



- ④ 指示した線分を基準として間仕切り壁が作図されました。



メモ  上図間仕切り壁の包絡処理がうまく行われていない部分は、後の操作で修正します。

メモ  線分作図で壁作図を行う場合、始終点を指示せずに基準となる線分を指示することで壁作図を行うことができます。基準芯がある場合には有効かつ使い勝手の良いコマンドです。

建具作図（一般）

⑤ 建具作図を行います。

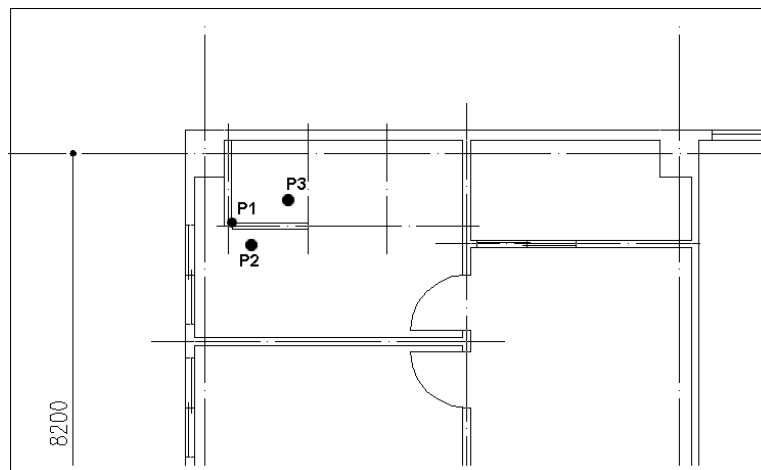
建築のメニューから《 建具 》－《 建具作図 》コマンドボタンをクリック
P1(基準点)、P2- P3(開口する壁)を指示確定して作図します。

ダイアログ設定内容

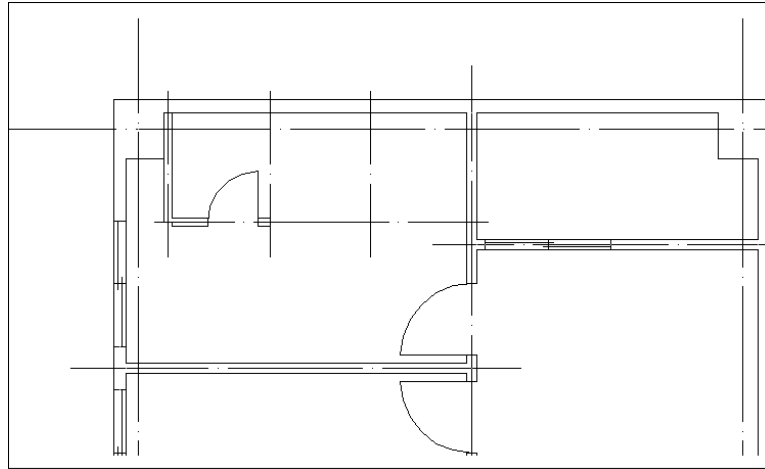
種別 **片開き扉** 枠 **無し** サイズ **600** 移動距離 **400**



- ≫基準点を指示（ﾀﾞｲｱｸﾞﾗﾑにより設定変更/RETURN=終了）： P 1 を指示
- ≫一点目を指示： P 2 を指示
- ≫二点目を指示： P 3 を指示
- ≫移動距離<68.76>： 400㍉
- ≫建具の吊元位置を指示： 吊元位置を指示
- ≫基準点を指示（ﾀﾞｲｱｸﾞﾗﾑにより設定変更/RETURN=終了）： ㍉



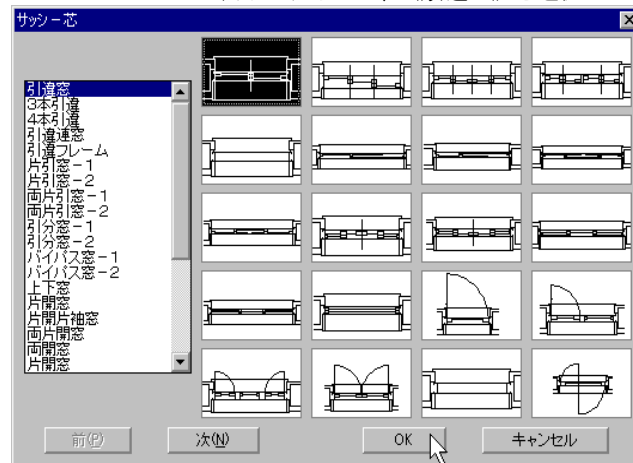
- ⑥ 扉が作図されました。



建具作図（詳細）

- ⑦ 詳細建具作図を行います。

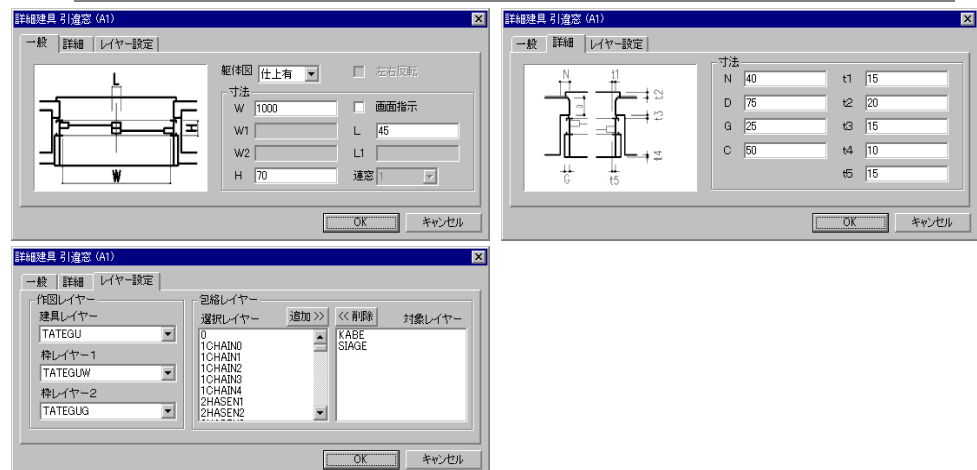
建築のメニューから《 建具 》－《 詳細建具-サッシ芯 》コマンドボタンをクリックアイコンメニューが表示されるので、《 引違窓 》を選択し「OK」ボタンを押します。



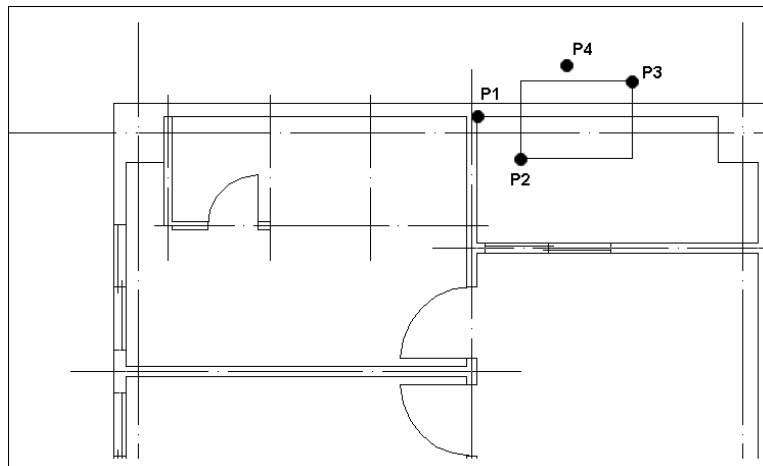
P1(基準点)、P2- P3(開口する壁)を指示確定して作図します。

ダイアログ設定内容

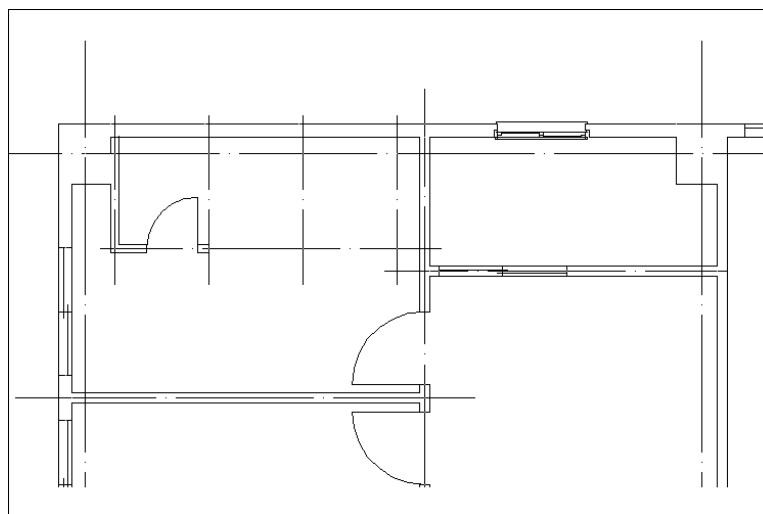
幅 **1000**



- ≫基準点を指示：P 1 を指示
- ≫一点目を指示：P 2 を指示
- ≫二点目を指示：P 3 を指示
- ≫移動距離〈68.76〉：800↻
- ≫作図方向を指示：P 4 を指示



⑧ 詳細建具が作図されました。



登録図形挿入

- ⑨ ここでは本システムであらかじめ用意している設備器具を利用して便器を配置します。
図形のメニューから《登録図形》－《設備器具》コマンドボタンをクリック
P1(挿入点)、角度を指示して作図します。

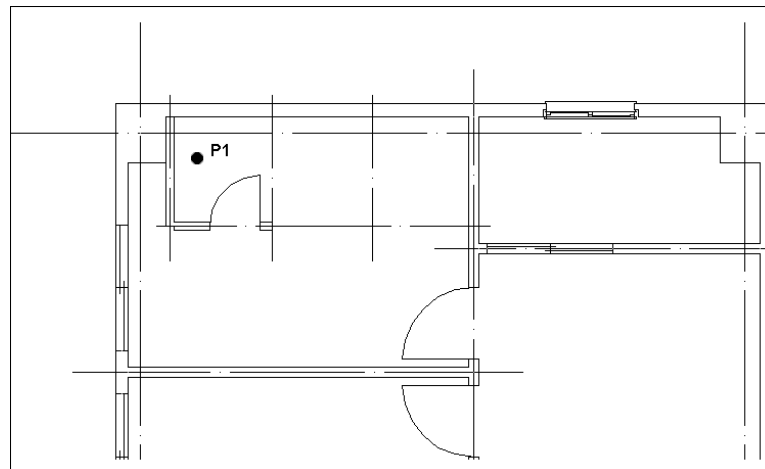
ダイアログ設定内容

図形 **和便器**

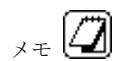
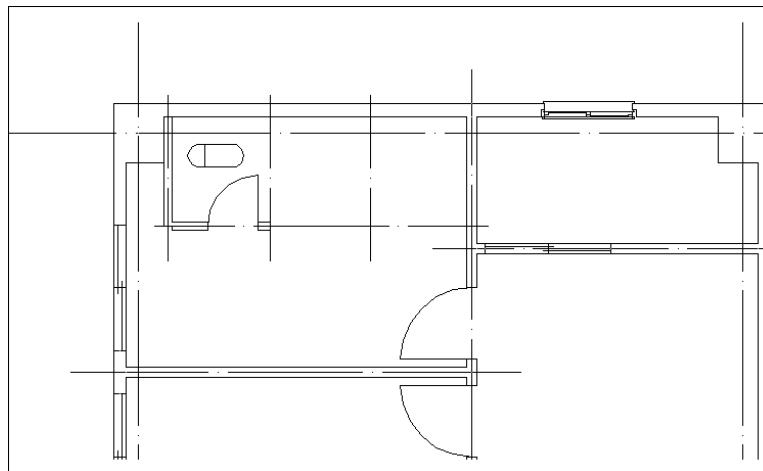


≫ 基点を指定: P 1 を指示

≫ 回転角度を指定 または [参照(R)]: 0°



⑩ 和便器が指定した角度で作図されました。



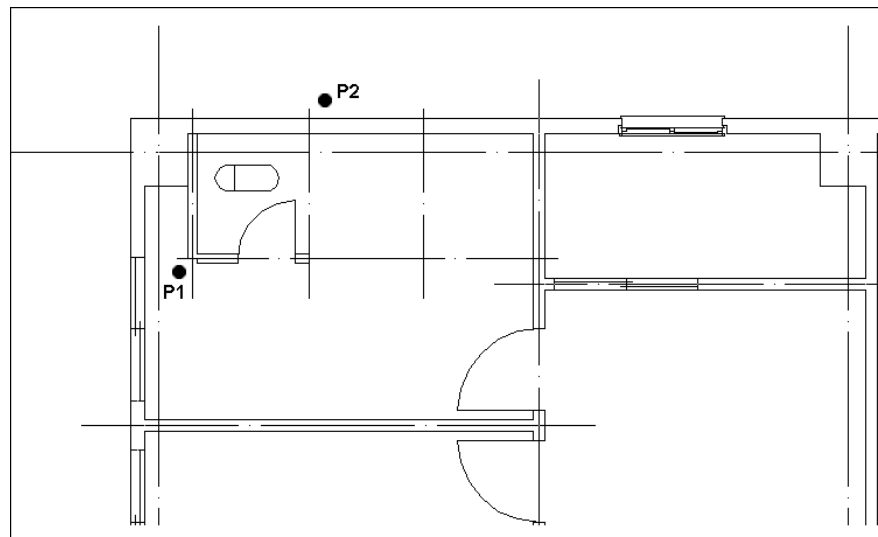
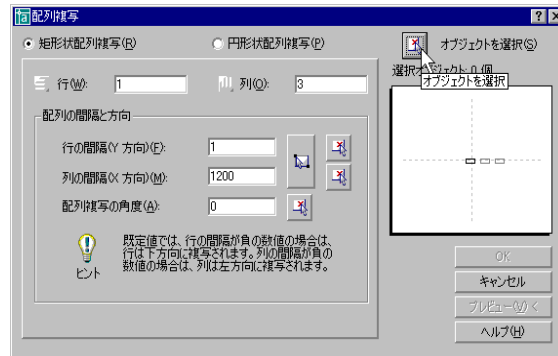
adpackでは多種多様の登録図形を用意していますので、効果的に図面に利用することができます。

配列複写

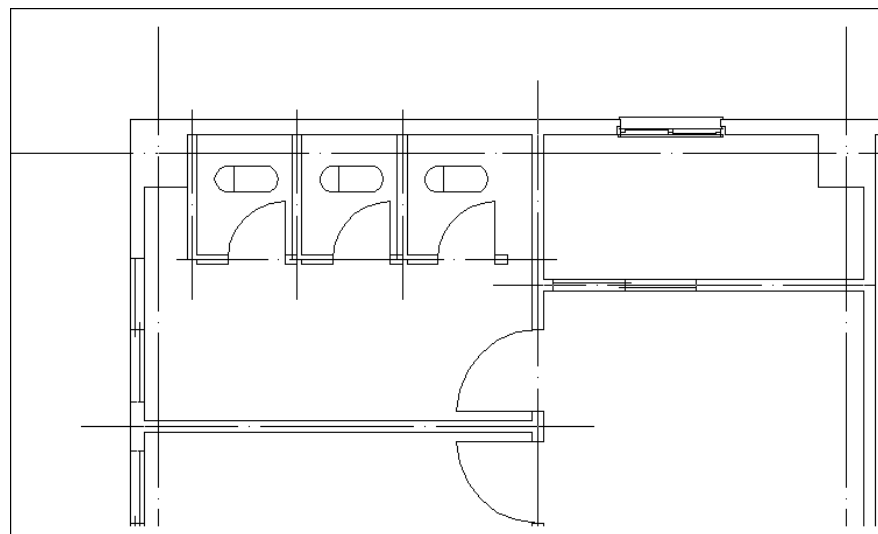
- ⑪ 作図した間仕切り壁と和便器を配列複写します。
 編集のメニューから《 配列複写 》コマンドボタンをクリック。
 ダイアログで【オブジェクトを選択を】をクリックし、P1,P2 をウインドウで囲む。再度ダイアログが表示されるので【OK】をクリック。

設定内容

列： 3 行： 1 列間隔： 1200



- ⑫ 配列複写されました。



延長

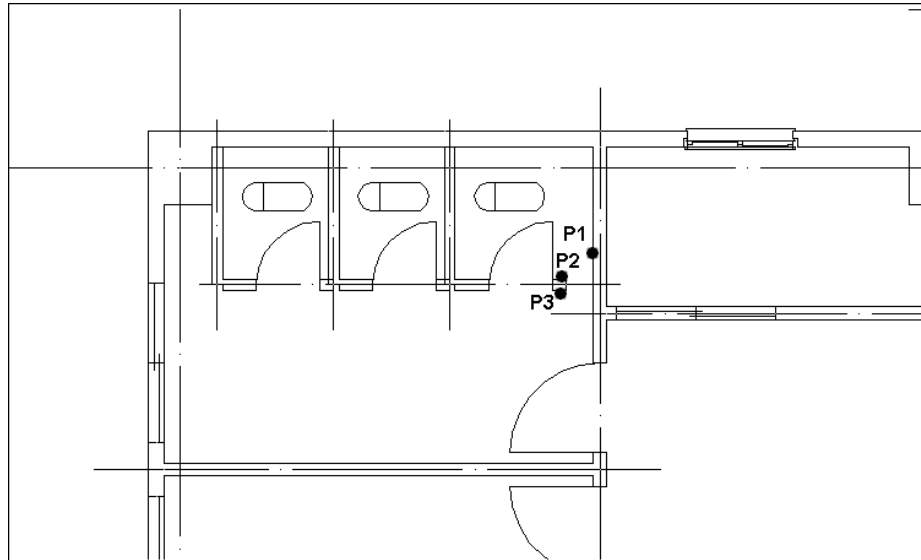
- ⑬ 配列複写した間仕切り壁を躯体壁まで延長します。
編集のメニューから《 延長 》コマンドボタンをクリック
境界となる P1 を指示後、延長する間仕切り壁 (P2,P3) を指定します。

≫オブジェクトを選択:P 1 を指示

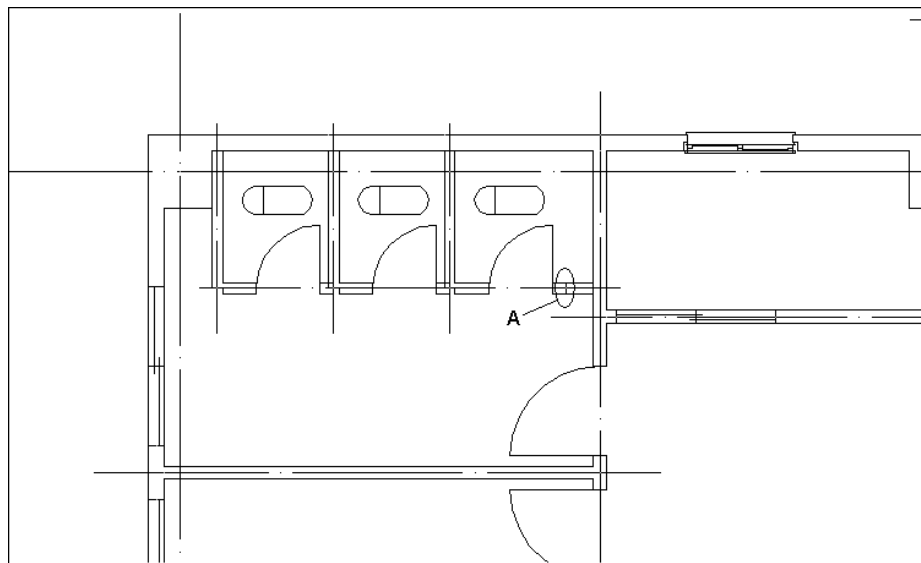
≫延長するオブジェクトを選択 または [投影モード (P)/イジ (E)/元に戻す (U)]: P 2 を指示

≫延長するオブジェクトを選択 または [投影モード (P)/イジ (E)/元に戻す (U)]: P 3 を指示

≫



- ⑭ 指示した境界線まで間仕切り壁が延長されました。



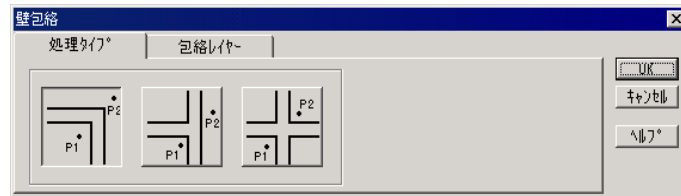
注意

間仕切り壁の境界線は削除コマンドを使用して削除してください。(図のA部分)

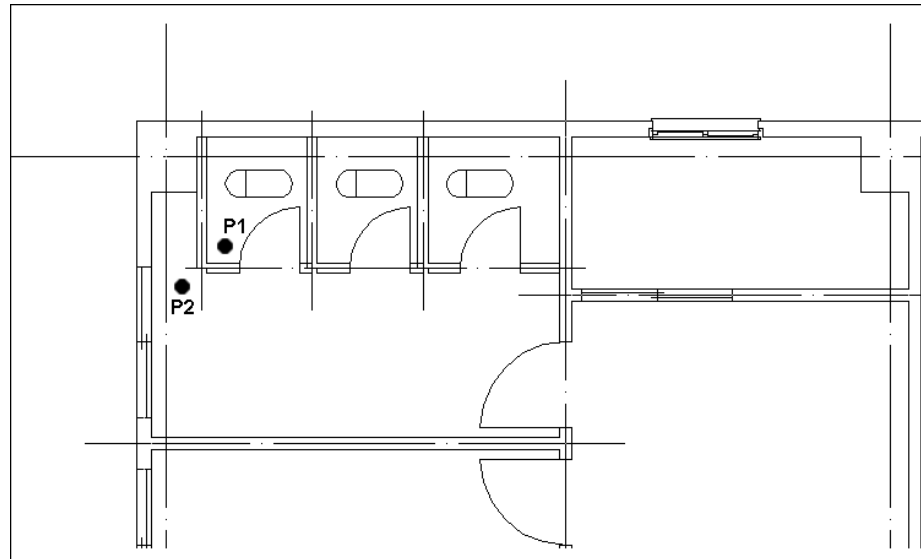
壁包絡

- ⑮ 配列複写した際に交差した壁を包絡します。
 建築のメニューから《 壁 》－《 壁包絡 》コマンドボタンをクリック
 P1, P2 をウインドウで開き、包絡範囲を指定します。

ダイアログ設定内容
 処理タイプ **L字包絡**



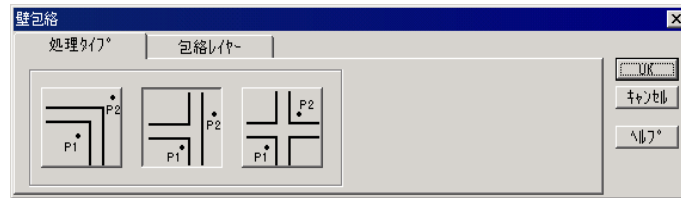
- ≫一点目を指示 (タイプにより設定変更/RETURN=終了) : P 1 を指示
 ≫二点目を指示 : P 2 を指示
 ≫一点目を指示 (タイプにより設定変更/RETURN=終了) : ↵



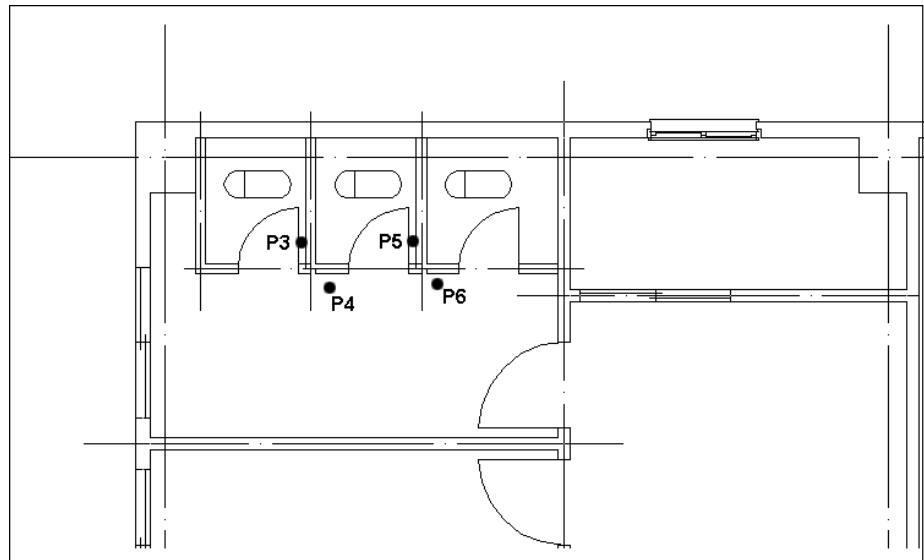
- ⑩ 続いて処理タイプを変更して包絡処理を行います。
P3, P4 および P5, P6 をウインドウで囲み、包絡範囲を指定します。

ダイアログ設定内容

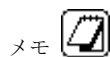
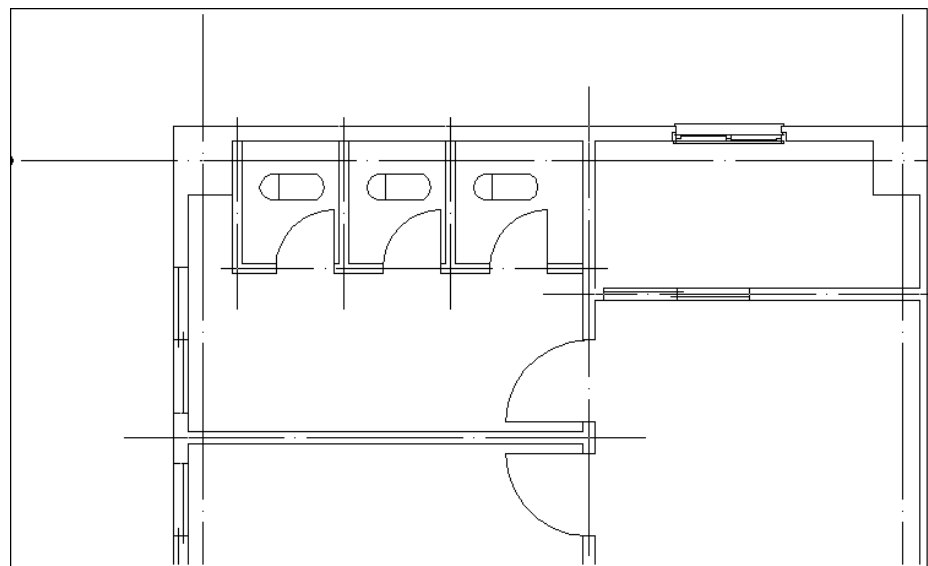
処理タイプ **工字包絡**



- ≫一点目を指示（ダイアログにより設定変更/RETURN=終了）：P 3 を指示
≫二点目を指示：P 4 を指示
：
≫一点目を指示（ダイアログにより設定変更/RETURN=終了）：↵



- ⑪ 包絡処理されました。



メモ

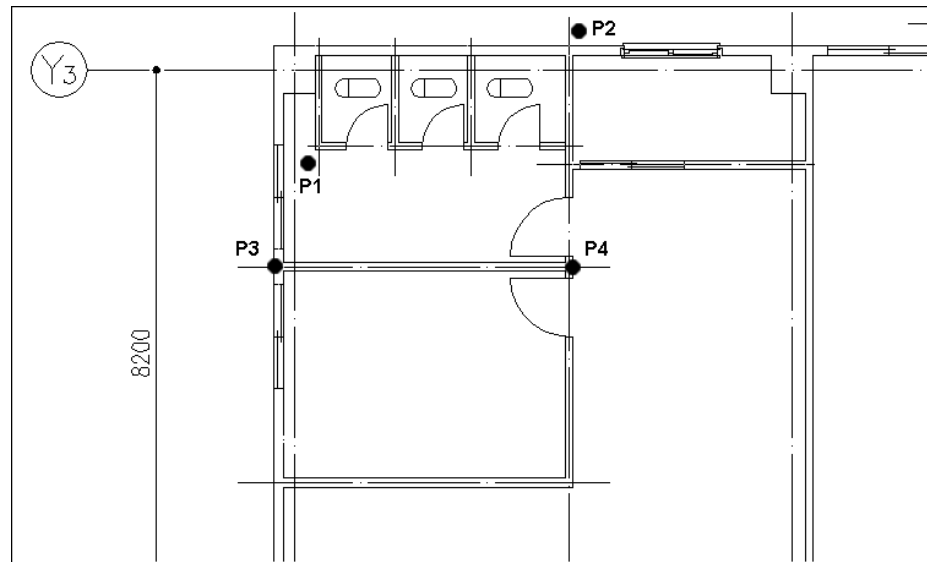
コマンドを終了せず、異なる包絡処理を実行することができるので効率的に修正することが可能です。

鏡像

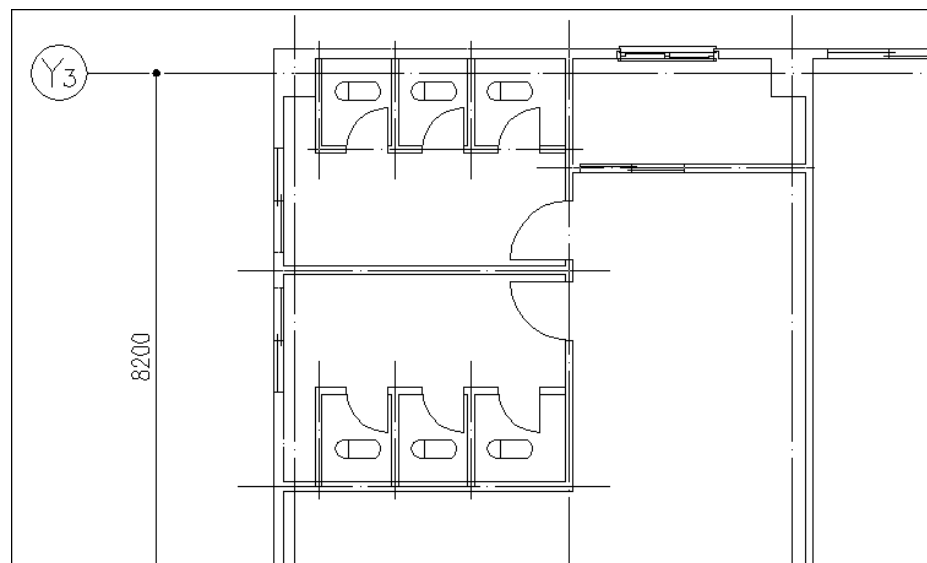
- ⑮ 作図した便所を鏡像して隣室の便所を作成します。
編集のメニューから《 鏡像 》コマンドボタンをクリック
P1, P2 をウインドウで囲み、P3, を基準に鏡像複写します。



- ≫ 建築オブジェクトを選択: P 1－P 2 を指示
≫ 対称軸の 1 点目: P 3 を指示
≫ 対称軸の 2 点目: P 4 を指示
≫ 元のオブジェクトを削除しますか? <N>: ヌ

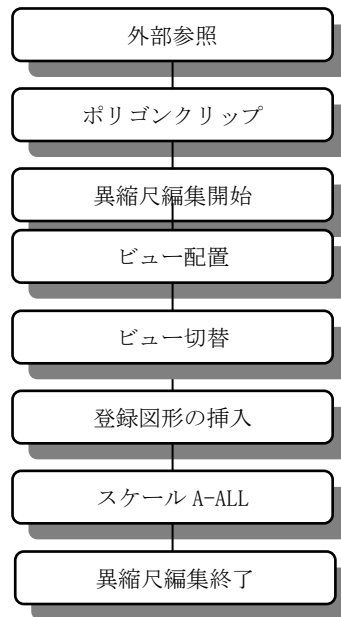


- ⑯ 指定した範囲が鏡像され、隣室の便所が作成できました。



Section3 外部参照・異縮尺編集

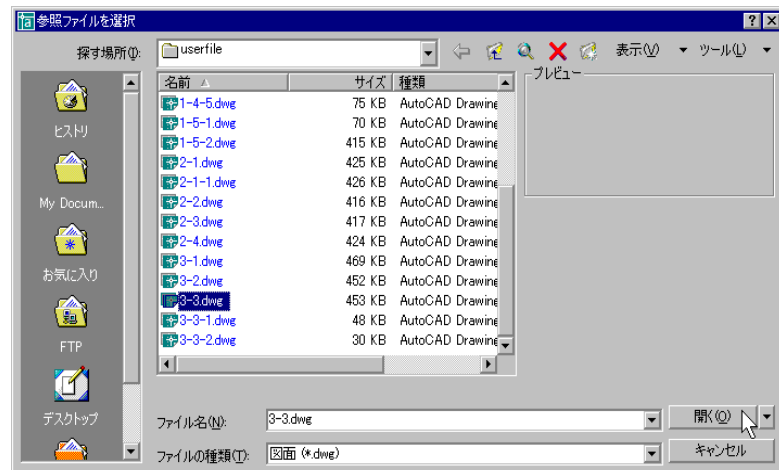
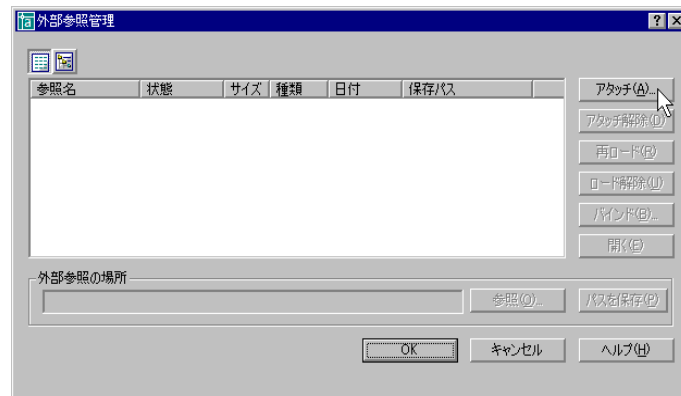
本章では外部参照機能および異縮尺編集機能を使用して図面作成していく手順を説明します。
外部参照機能を利用することにより、参照図面の最新バージョンを確実に更新することができます。また異縮尺編集機能を利用することにより、同一図面上での異縮尺図面作成が簡単に行えます。



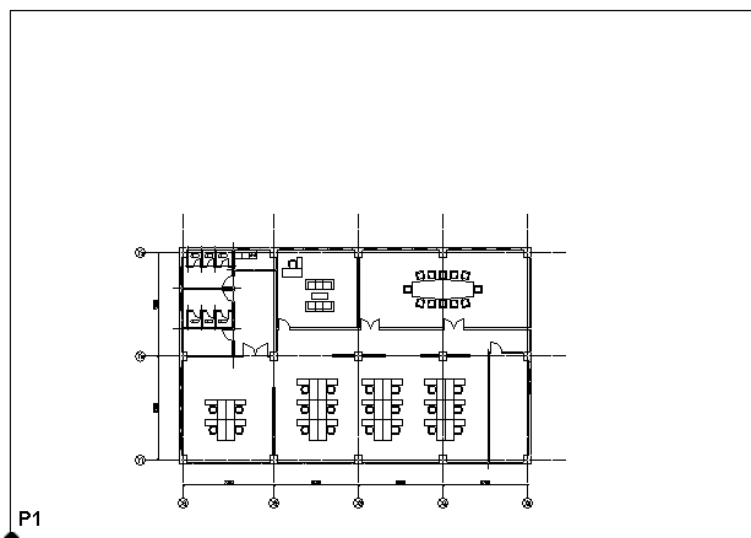
- トピック 1. 異縮尺編集時の印刷
- トピック 2. 異縮尺編集時の全画面表示の注意
- トピック 3. 異縮尺編集時のビュー（ペーパー空間）とモデル空間との関係

外部参照

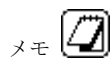
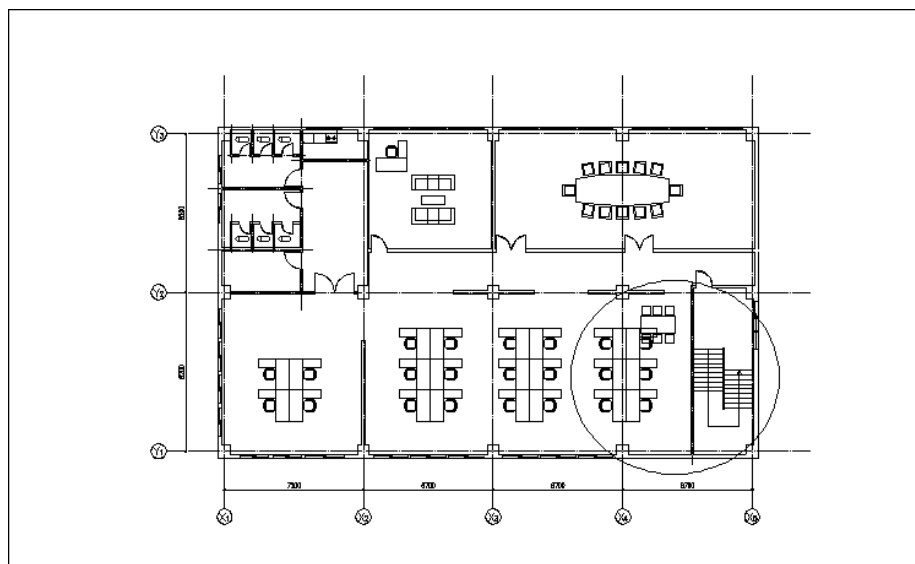
- ① これから外部参照する同一建物の他階図面をアタッチします。
 図形のメニューから《 XREF 活用 》－《 外部参照 》コマンドボタンをクリック
 《 アタッチ 》をクリックしファイルを選択後《 OK 》をクリックしてP1を指示します。



≫挿入位置を指定：P1を指示



② 参照する図面がアタッチされました。



参照している図面と現図面が重なって表示されます。（丸印の部分）

ポリゴンクリップ

- ③ 階段部分を現図面に参照する為に、階段部分に必要な領域範囲を指定します。
図形のメニューから《 XREF 活用 》－《 ポリゴンクリップ 》コマンドボタンをクリック
参照する図面 P1 を指示後、クリップ境界を P2 から P9 まで指示します。

≫オブジェクトを選択：P1 を指示

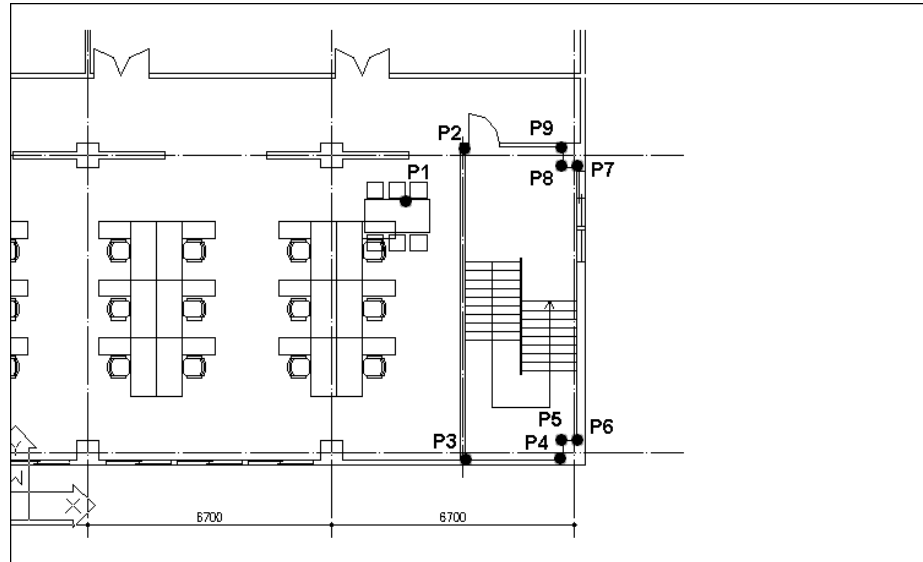
≫1 点目を指示 (RETURN=終了)：P2 を指示

≫2 点目を指示 (RETURN=終了)：P3 を指示

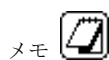
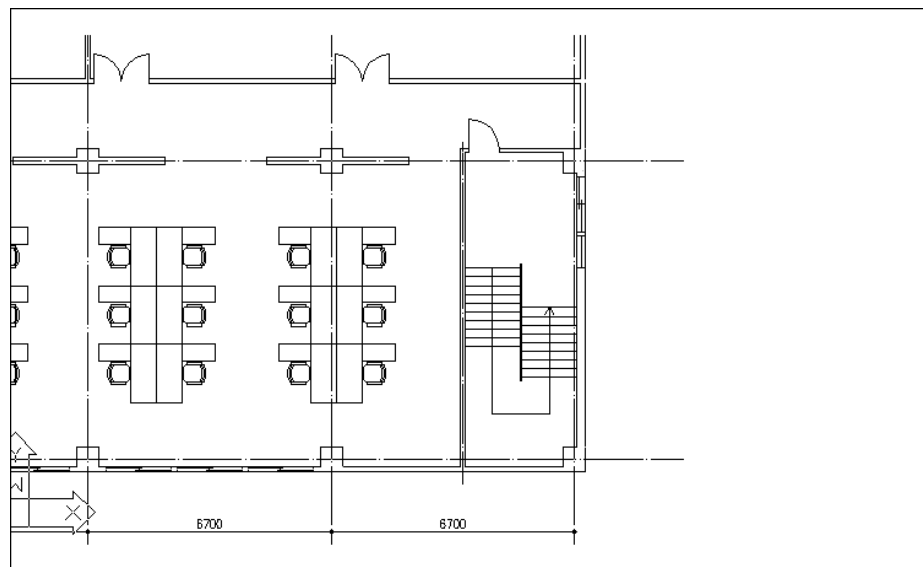
：

≫8 点目を指示 (RETURN=終了)：P9 を指示

≫9 点目を指示 (RETURN=終了)：↵



- ④ 指定した範囲がポリゴンクリップされました。

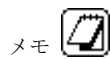
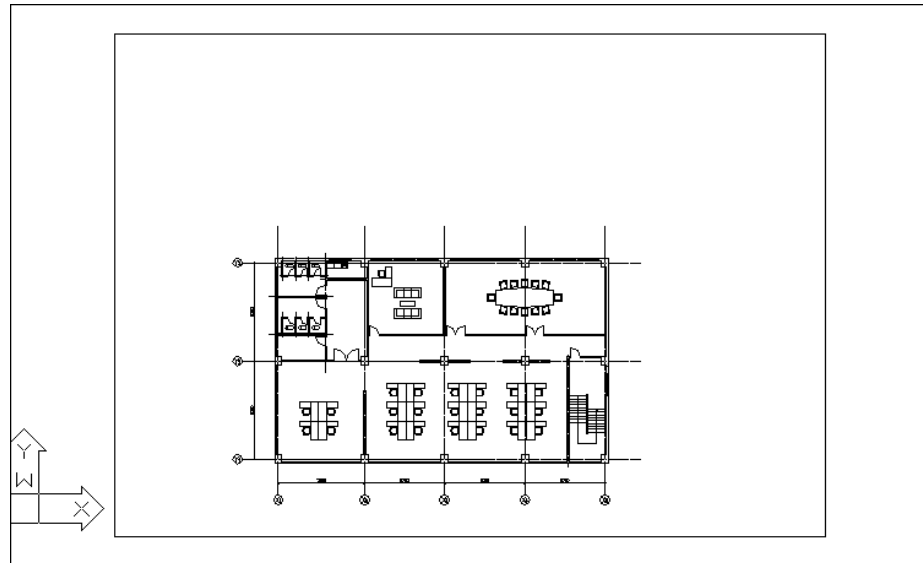
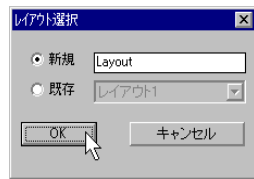


メモ

- ・領域指定を行うことにより、指定した範囲外は表示されなくなります。
- ・外部参照機能を利用することにより、参照した元図に変更が生じた場合、連動して最新バージョンに更新することができます。

異縮尺編集開始

- ⑤ 異縮尺図面編集を行う為に、編集画面の切替を行います。
異縮尺編集のメニューから《 異縮尺編集開始 》コマンドボタンをクリック
ダイアログで、作成するレイアウト名を入力し【OK】をクリック



画面がペーパー空間に切り替わり、現図面が現在のビューに設定されます。

ビュー配置

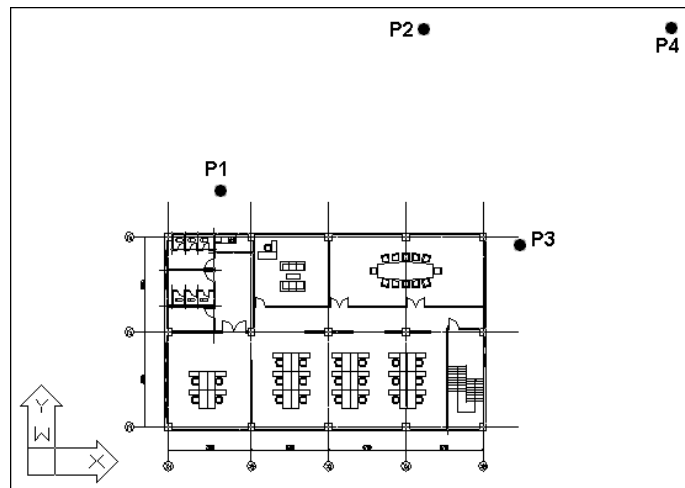
- ⑥ これから作図する異縮尺図面のビューを配置します。
 異縮尺編集のメニューから《 ビュー配置 》コマンドボタンをクリック
 P1, P2 をウインドウ指示してビューを配置します。同様に P3, P4 の範囲も指示し配置します。

ダイアログ設定内容

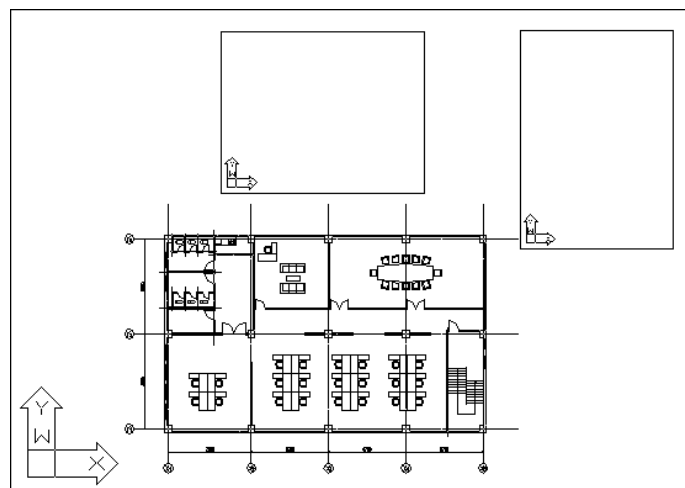
縮尺 1/50 ビュー形状 矩形



- ≫一点目を指示 : P 1 を指示
 ≫二点目を指示 : P 2 を指示



- ⑦ ビューが配置されました。



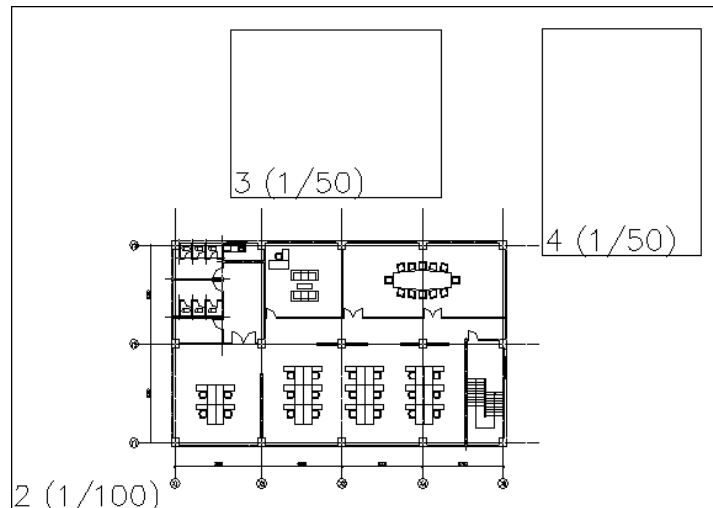
メモ

1つの異縮尺図面に対して、複数の異なるビューを配置することができます。

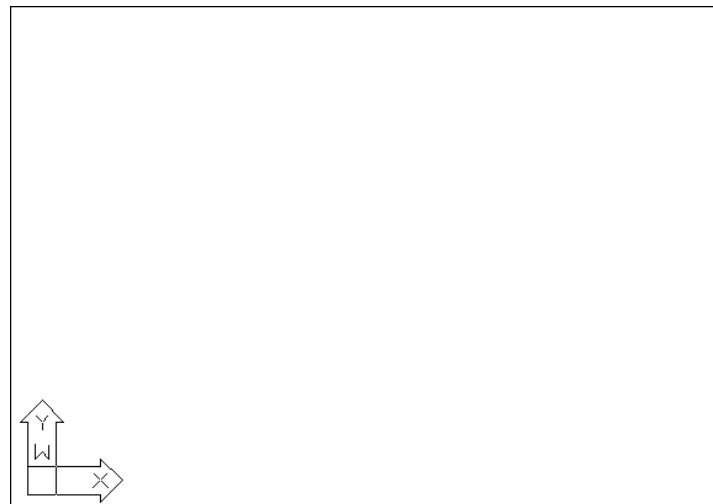
ビュー切替

- ⑧ 配置したビューに詳細図を作成していきます。
 詳細図を作図するビューに画面を切替ます。
 異縮尺編集のメニューから《ビュー切替》コマンドボタンをクリック
 キーボードから“3⇄”を入力します。

≫ビューの番号を選択<2>: 3⇄



- ⑨ 選択したビューが画面全体に表示されます。



注意

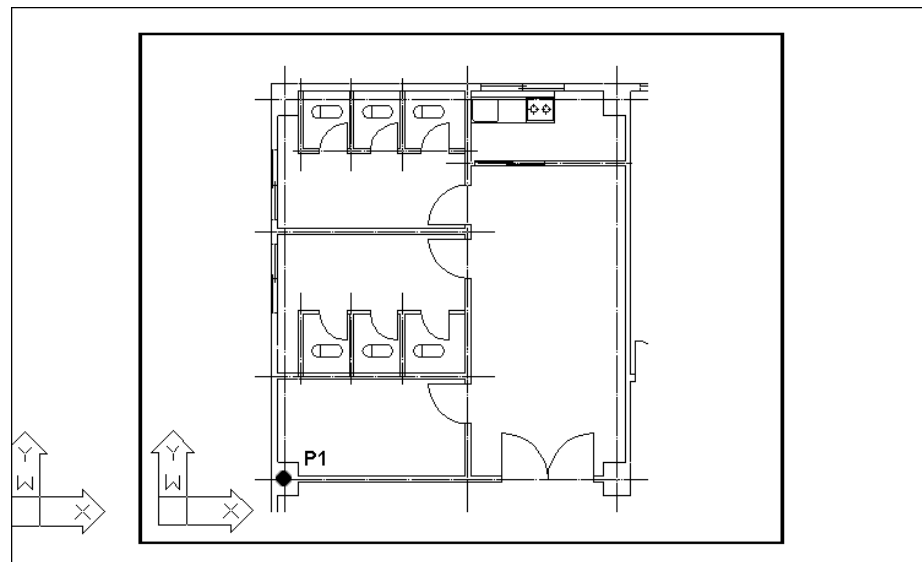
ビューの切替は必ず「ビュー切替」コマンドにより行うようにして下さい。（文字高さ等の設定をシステムで自動で切り替えている為）

登録図形の挿入

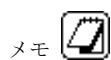
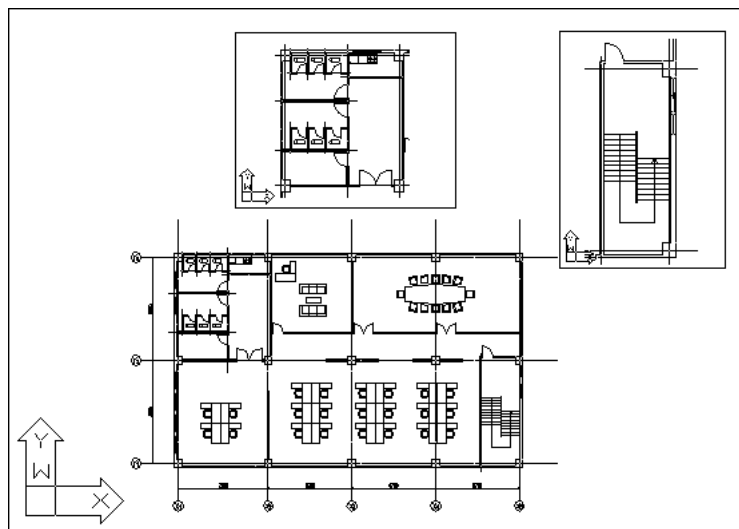
- ⑩ あらかじめ登録しておいた詳細図を起こしたい範囲の図形を挿入します。
図形のメニューから《 図形挿入 》コマンドボタンをクリック
P1（挿入位置）を指示後、角度、尺度を入力して図形を挿入します。



≫挿入位置を指定： P 1 を指示



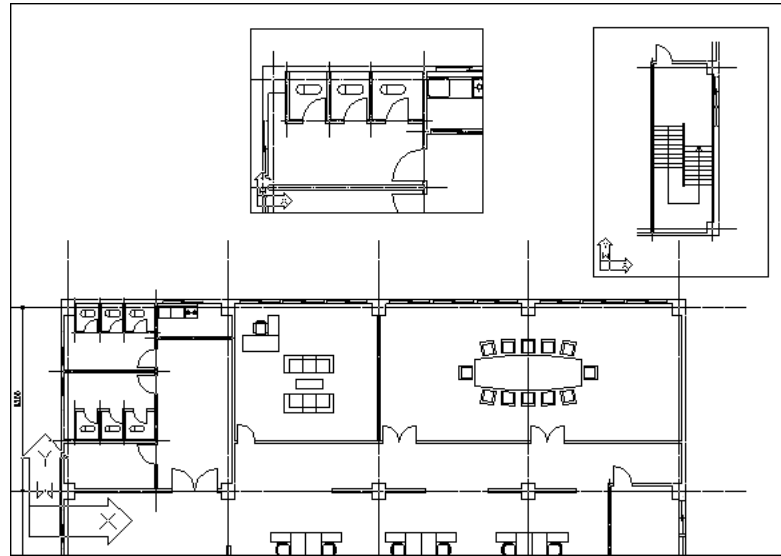
- ⑪ 同様に他のビューにもあらかじめ準備しておいた図形を挿入し、詳細図を作成していきます。



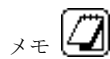
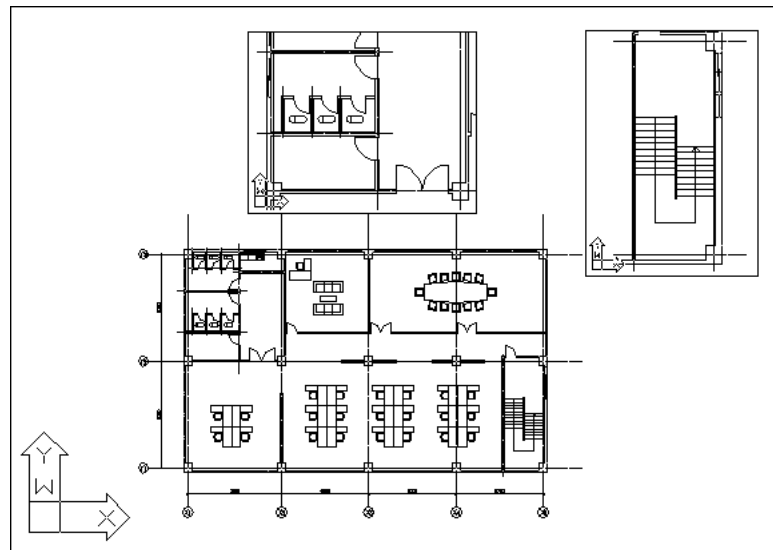
ビュー配置を行った際に設定した縮尺で、図形および文字等が作図されます。

スケール A-ALL

- ⑫ 図面編集等でスケールが変更された図面を、異縮尺図面のメインビューで全体表示します。
異縮尺のメニューから《ズーム A-ALL》コマンドボタンをクリック



- ⑬ 異縮尺図面のメインビュー全体が表示され、各ビューに対してスケールズームが自動で行われました。

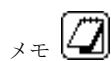
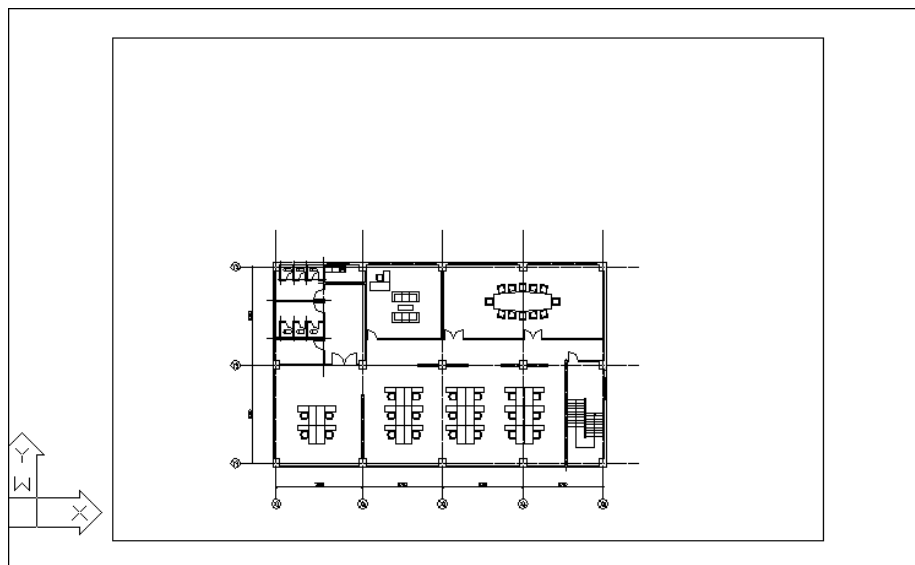


- ・ビュー内の中心を基点として縮尺の表示倍率で再表示されます。
- ・現在アクティブになっているビューに対してのみ、設定された縮尺で再表示する場合は、スケールズームコマンドが効果的です。

異縮尺編集終了

- ⑭ 異縮尺編集を終了します。

異縮尺のメニューから《異縮尺編集終了》コマンドボタンをクリック



画面が異縮尺編集前のビューに切り替わります。

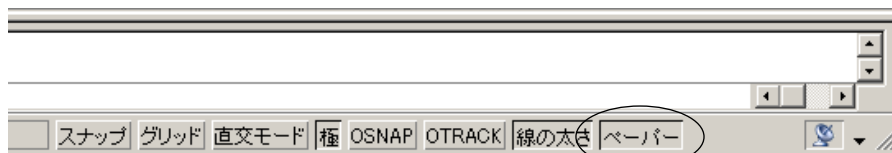
トピック 1. 異縮尺編集時の印刷

異縮尺編集時（ペーパー空間）の印刷例をご説明いたします。詳しくは AutoCAD のコマンドリファレンスを参照してください。

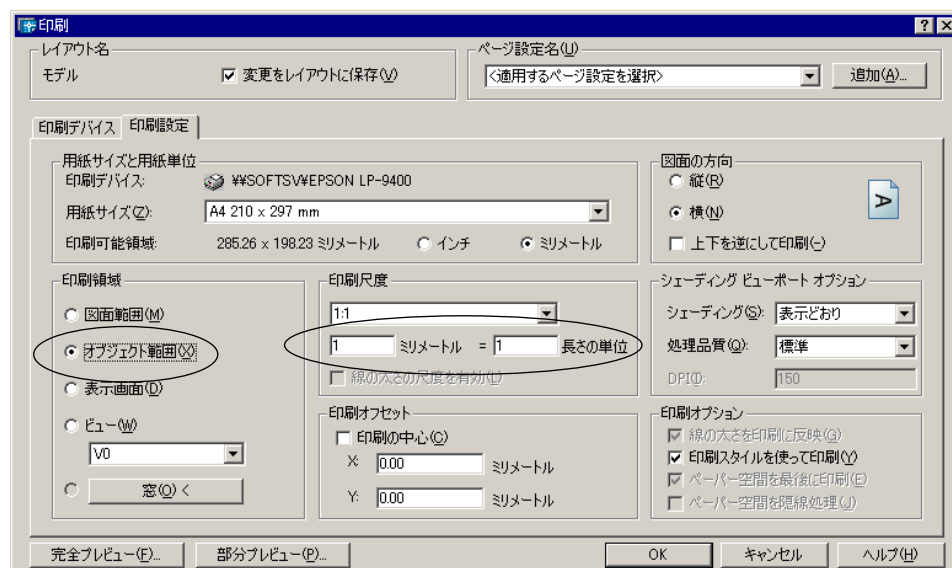
- ① 異縮尺編集のメニューから《 ZoomA ALL 》をクリック



- ② 現在の作図空間を「ペーパー空間」に変更します。

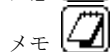


- ③ 《 印刷 》をクリック
出力範囲、印刷するスケールを設定します。



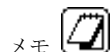
注意

図面の出力の設定は必ず **オブジェクト範囲**、「**1 : 1**」の**尺度** で出力してください。



メモ

プリンタ、プロッタのデバイスの設定や用紙サイズ等の細かい設定はユーザー毎に異なるので各自で設定を行ってください。



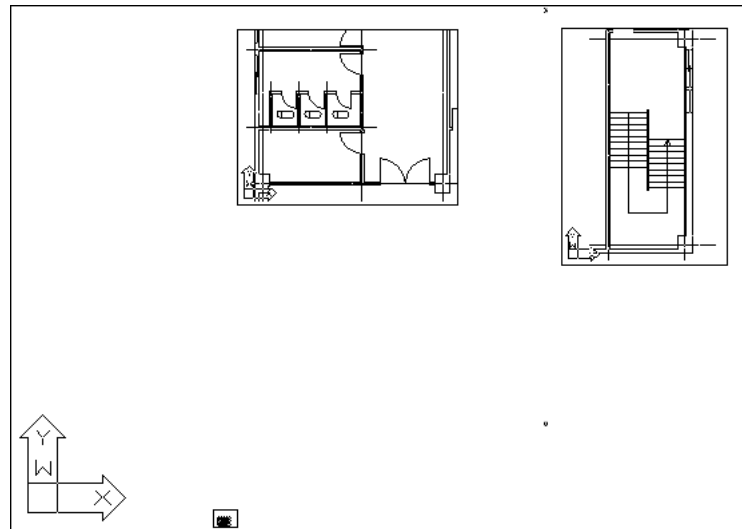
メモ

上記のダイアログは、AutoCAD 2004の場合のものです。

トピック2. 異縮尺編集時の全画面表示の注意

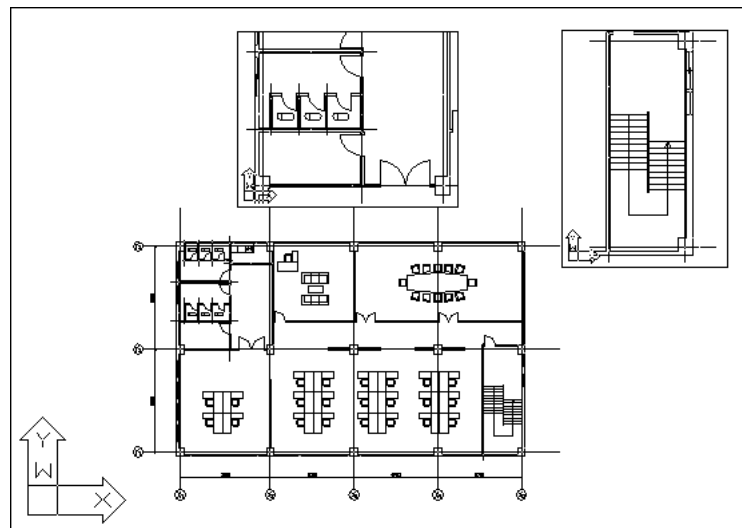
異縮尺編集時にコマンドラインに直接「Zoom A」コマンドや「Zoom E」コマンドを使用した場合、下図のようにビューが飛んでしまいます。このような場合には次の方法で編集していたビューに戻ることができます。

（異縮尺編集でビュー作成時にビューを登録してある場合はビューを呼び出すことで編集していたビューに戻ることができます。）



方法① 異縮尺編集のメニューから《ズーム A-ALL》 をクリック

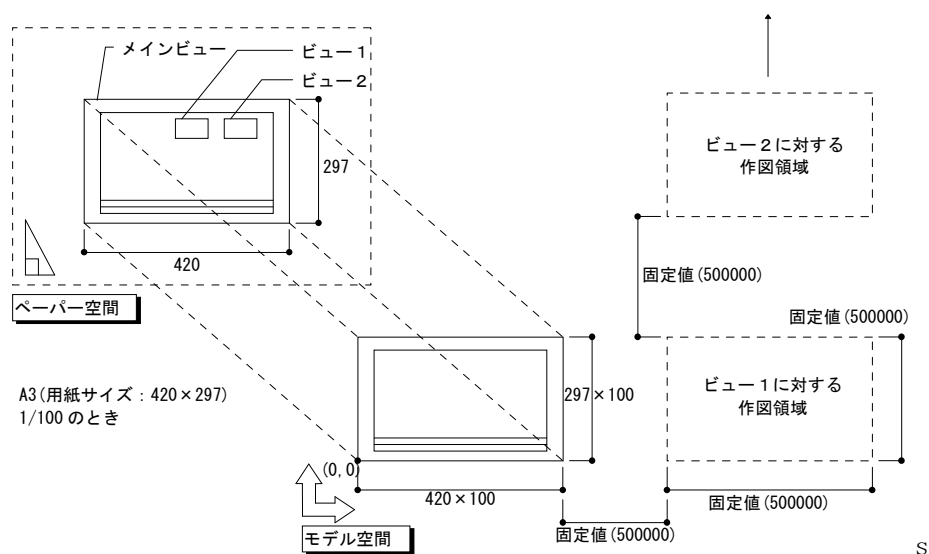
方法② 異縮尺編集のメニューから《スケールズーム》 をクリック



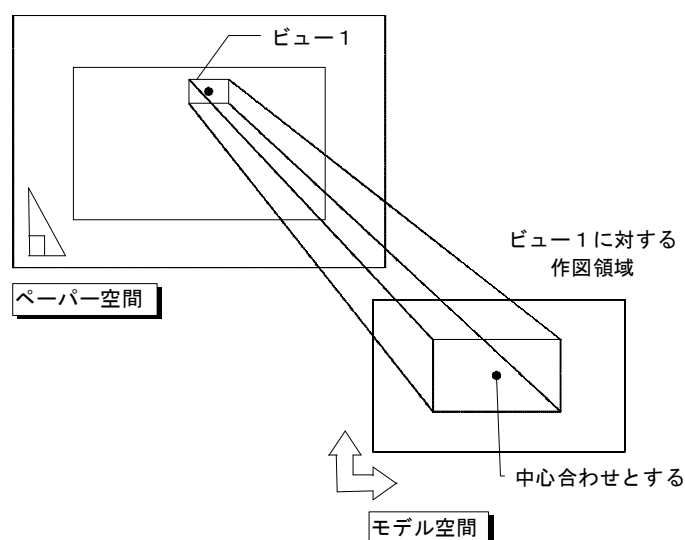
トピック 3. 異縮尺編集時のビュー（ペーパー空間）とモデル空間との関係

ビューの配置位置

異縮尺図面編集を行う際に作成されるビューについて説明します。異縮尺図面編集時の画面は図面全体をペーパー空間上に表示するメインビューと様々なスケール値による作図を行うためのビュー（複数個可）によって構成されます。いずれのビューもメタビューを使用しています。メインビュー以外のビューは下図のようにメインビュー内の任意の位置に配置することができます。一方、ビューに対するモデル空間上での作図領域は下図のように図面枠より一定の距離の位置に配置されます。異縮尺図面を編集する上でこの作図領域の位置を意識する必要は特にありませんが、同縮尺図面（通常のモデル空間）での編集では ZOOM コマンドの A オプション（全体表示）を行うと図面枠とビューの作図領域全てを含む範囲で画面表示が行われますので注意が必要です。



下図はビューが作図領域に対して行う位置合わせを示したものです。ビューの中心と作図領域の中心が一致するようにビューを位置合わせします。



Section4 レイヤーセット

本章では adpack-PRO (Ver. 3.0) 以降からで新しく追加されたレイヤーセットの使い方やレイヤーセットの追加等を行う手順を説明します。

レイヤーセットを選択することにより図面の作図内容に応じたレイヤーの使い分けが簡単に行えます。



レイヤーセット編集時の注意

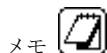
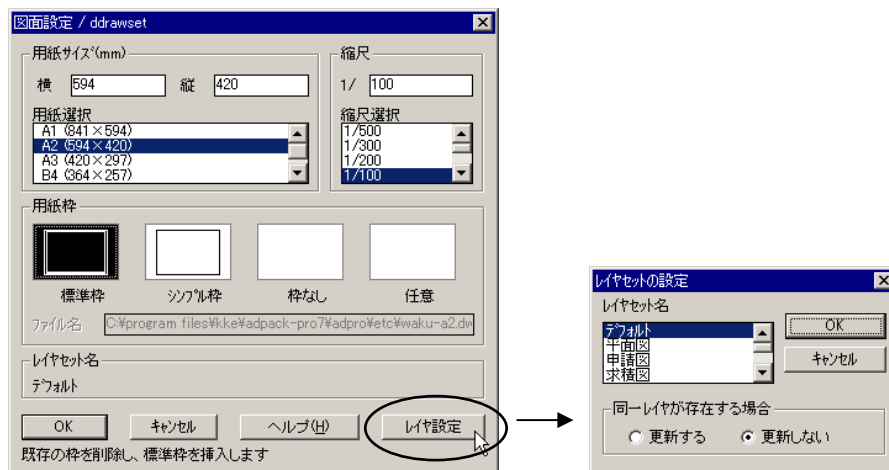
- ユーザーが独自にレイヤーセットを作成又は変更することによりシステムが正常に動かなくなった場合、**弊社ではサポートできません**のでご了承ください。
- レイヤーセットの編集作業はシステムの設定を変更することになりますので、**安全のためシステム管理者の方が作業を行うようにして下さい。**

レイヤーセットの選択

レイヤーセットの組込は起動する図面により以下のように行われます。
 なお、レイヤーセットの構成については本マニュアルの付録を参照してください。

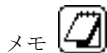
A. 新規図面の場合

- ①ダイアログボックスでのレイヤーセットの選択
- ②選択されたレイヤーセットのレイヤーの図面への追加
- ③選択されたレイヤーセットのレイヤー名をダイアログデータ (*.dat) に反映



③の処理について

レイヤーセット選択のダイアログボックスが開いたときに表示されたレイヤーセットを別のものに切り替えた場合、各コマンドのダイアログボックスで設定するレイヤー名は全て選択されたレイヤーセットに置き換わります。レイヤセット名を変更しない場合は直前に使用したレイヤーのままとなります。

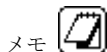


レイヤーセットの図面への保存について

選択されたレイヤーセット名は図面に保存されます。保存先はシステム変数のUSERR4でアスキーコードに変換された状態で保存されます。従って、図面の編集中にUSERR4を変更した場合はレイヤーセット名が正しく保存されず、次回起動時に異なるレイヤーセットの組込が行われてしまう等の危険性があります。USERR4の値は変更しないようにして下さい。

B. 本バージョンで作成された図面の場合（起動図面のレイヤーセットは直前に起動した図面のレイヤーセットと同じ）

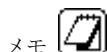
- ①起動図面で使用しているレイヤーセットがそのまま使用される



起動する図面で使用されているレイヤーセット名は図面内に保存された値により自動で判別されます。

C. 本バージョンで作成された図面の場合（起動図面のレイヤーセットは直前に起動した図面のレイヤーセットと異なる）

- ①起動図面で使用しているレイヤーセットがそのまま使用される
- ②起動図面のレイヤーセットのレイヤー名をダイアログデータ (*.dat) に反映



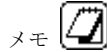
ダイアログデータ内のレイヤー名は全て選択されたレイヤーセットのデフォルトで上書きされます。

D. 本バージョンで作成された図面の場合（起動図面のレイヤーセットが使用しているシステムに存在しない）

①ダイアログボックスでのレイヤーセットの選択

②選択されたレイヤーセットのレイヤーの図面への追加

③選択されたレイヤーセットのレイヤー名をダイアログデータ（*.dat）に反映



ユーザーが作成した独自のレイヤーセットを使用している図面を他のマシン（そのレイヤーセットが組み込まれていない）で編集しようとした場合に起きることが予想されます。あるマシンで独自にレイヤーセットを作成した場合には他のマシンにも必要に応じて追加するようにして下さい。



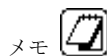
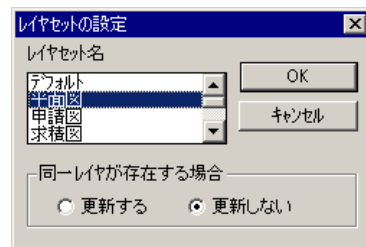
ダイアログデータ内のレイヤー名は全て選択されたレイヤーセットのデフォルトで上書きされます。

E. 旧バージョンの図面の場合（Ver. 2.5 以前）

①ダイアログボックスでのレイヤーセットの選択

②選択されたレイヤーセットのレイヤーの図面への追加

③選択されたレイヤーセットのレイヤー名をダイアログデータ（*.dat）に反映



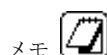
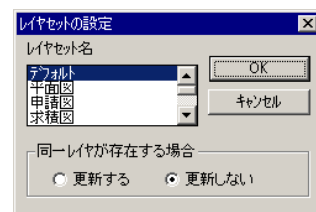
レイヤーセット「V2.5以前」を選択した場合は旧バージョンと同等のレイヤー構成となります。また、レイヤーセット「デフォルト」を選択した場合は、レイヤーの色が自動的に変換されます。他のレイヤーセットを選択した場合は、レイヤーの追加が行われます。但し、図面内の既存図形のレイヤーは変わりません。

F. 他のシステムで作成した図面の場合

①ダイアログボックスでのレイヤーセットの選択

②選択されたレイヤーセットのレイヤーの図面への追加

③選択されたレイヤーセットのレイヤー名をダイアログデータ（*.dat）に反映



図面内の既存図形のレイヤーは変わりません。

レイヤーセット編集時の注意

ユーザーが独自にレイヤーセットを作成又は変更することによりシステムが正常に動かなくなった場合、**弊社ではサポートできません**のでご了承ください。

レイヤーセットの変更

レイヤーセットの設定内容の変更は以下の手順で行います。この作業はシステムの設定を変更することになりますので、**安全のためシステム管理者の方が作業を行うようにして下さい。**

A. レイヤー名の変更を行う場合

①レイヤー定義ファイルの変更 (...¥adpro¥adpro. lay)

例としてレイヤーセット「デフォルト」の「HASIRA」のレイヤー名を「COLM」に変更する場合で説明します。

```
*デフォルト/DEFAULT
HOJO, 254, CONTINUOUS
KIJUN, 14, AXIS
HASIRA, 7, CONTINUOUS   →下線部の「HASIRA」を「COLM」に変更する
:
```

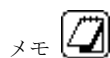
②ダイアログデータ更新用ファイルの変更 (...¥adpro¥adpro. lys/...¥adprod¥adprod. lys)

```
※adpro. lys の場合

;-----デフォルト
("default"
  ("etc"
    :
  ("dim"
    ("a_dimlay1"      . "SUNPO")
    :
    ("sDimC_ColmLay" . "HASIRA")   →下線部の「HASIRA」を「COLM」に変更する
    :
  )
)
```

※他の*. lys ファイルについても同様に対象となるレイヤー名を変更します。

③図面を開き、「デフォルト」レイヤーセットを使用する場合はデータ初期化コマンド「DEFDATA」を実行します。



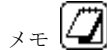
各ダイアログデータ (*. def) とレイヤーの関係は本マニュアルの付録を参照して下さい。

B. レイヤーの色、線種を変更する場合

①レイヤー定義ファイルの変更 (...¥adpro¥adpro.lay)

例としてレイヤーセット「デフォルト」の「HASIRA」のレイヤー色を黄色「2」、線種を「HIDDEN」に変更する場合で説明します。

```
*デフォルト/DEFAULT
HOJO, 254, CONTINUOUS
KIJUN, 14, AXIS
HASIRA, 7, CONTINUOUS →下線部の「7」を「2」に変更する（レイヤー色）
                                →下線部の「CONTINUOUS」を「HIDDEN」に変更する（線種）
:
```



レイヤーの色、線種のみの変更の場合はダイアログデータ更新用ファイルの修正は必要ありません。

レイヤーセットの追加

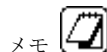
レイヤーセットの追加は以下の手順で行います。この作業はシステムの設定を変更することになりますので、**安全のためシステム管理者の方が作業を行うようにして下さい。**修正にあたってはAutoCADのリストデータの知識があるほうが望ましいでしょう。

例としてレイヤーセット「ユーザ-1」を追加する場合で説明します。

①レイヤー定義ファイルへの追加 (...¥adpro¥adpro.lay)

以下のように既存のレイヤーセットの定義に倣ってレイヤーセットの記述を行います。

```
*ユーザ-1/USER1 →*レイヤーセット名／レイヤーセットコード名
:
HOJO-U1, 254, CONTINUOUS →レイヤー名、色番号、線種名
KIJUN-U1, 14, AXIS →"
HASIRA-U1, 7, CONTINUOUS →"
:
```



*レイヤーセット名／レイヤーセットコード名 について

「*」は半角文字で必ず1桁目に記述するようにして下さい。

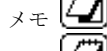
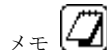
「レイヤーセット名」はレイヤーセット選択のダイアログに表示するレイヤーセット名を記述して下さい。

「/」は半角スラッシュでレイヤーセット名とレイヤーセットコードの間に記述して下さい。

「レイヤーセットコード名」は半角の英数**大文字、7文字以内**で記述して下さい。

「レイヤー名、色番号、線種名」は半角の英数**大文字**で記述して下さい。

レイヤーセットデータは必ず左詰で記述して下さい。



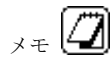
レイヤーセットの記述には半角及び全角のスペースは使用しないで下さい。また、「¥」や「/」などの特殊文字は使用しないで下さい。

②ダイアログデータ更新用ファイルへの追加(...¥adpro¥adpro. lys/...¥adprod¥adprod. lys)

※adpro. lys の場合

```
;-----ユーザー 1
("USER1"
  ("etc"
    ("a_frmwklay1" . "SIZE-U1")
    ("a_frmwklay2" . "SIZE-U1")
    ("l_frmwklay"   "SIZE-U1"))
  ("modify")
  ("text"
    ("a_dtxlayer" . "SHITUMEI-U1")
    ("sDFugoTxtLayer" . "MOJI-U1"))
  ("dim"
    ("a_dimlay1" . "SUNPO-U1")
    ("l_dimlay2" . "KIJUN-U1")
    ("a_dimlelay" . "SUNPO-U1")
    ("sDimC_ColmLay" . "HASIRA-U1")
    ("sDimC_ToriLay" . "KIJUN-U1")
    ("sDimW_WallLay" . "KABE-U1")
    ("sDimW_ToriLay" . "KIJUN-U1"))
```

※他の*. lys ファイルについても同様に対象となるレイヤーセットとレイヤー名を追加します。



ダイアログデータ更新用ファイルへの追加を行う場合は、既存の他のレイヤーセットの記述をコピーしてレイヤー名を書き換えるようにして下さい。

データ項目によってドットペアのリストであるものとならないものが異なりますので修正は十分注意して行って下さい。

例. ("a_dimlay1" . "SUNPO-U1") ドットペアリスト
 ("l_dimlay2" . "KIJUN-U1") 非ドットペアリスト

レイヤーセットの削除

レイヤーセットの削除は以下の手順で行います。この作業はシステムの設定を変更することになりますので、**安全のためシステム管理者の方が作業を行うようにして下さい。**

例としてレイヤーセット「デフォルト」を削除する場合で説明します。

ダイアログ設定内容

①レイヤー定義ファイルからの削除 (...¥adpro¥adpro. lay)

以下のように既存のレイヤーセットの定義を削除します。

```

;-----ここから
*デフォルト/DEFAULT
:
HOJO, 254, CONTINUOUS
KIJUN, 14, AXIS
HASIRA, 7, CONTINUOUS
:
DEFPPOINTS, 255, CONTINUOUS

;-----ここまでを削除する

*平面図/PLAN
1-OUTLINE, 7, CONTINUOUS
1-SECTION, 2, CONTINUOUS
1-HAIRLINE, 9, CONTINUOUS
1-VOID, 153, CENTER
:

```

②ダイアログデータ更新用ファイルからの削除 (...¥adpro¥adpro. lys / ...¥adprod¥adprod. lys)

```

※adpro. lys の場合

;-----デフォルトここから
("default"
  ("etc"
    ("a_frmwklay1" . "SIZE")
    :
    ("dim"
      :
      ("sDimW_ToriLay" . "KIJUN"))
  )
)

;-----平面図ここまでを削除する

("plan"
  ("etc"
    ("a_frmwklay1" . "2-SHEET")
    ("a_frmwklay2" . "2-SHEET")
    ("l_frmwklay" . "2-SHEET"))
  :
)

```

※他の*. lys ファイルについても同様に対象となるレイヤーセットとレイヤ名を削除します。

③起動時のレイヤーセット名を他のレイヤーセット名に変更 (...¥adpro¥etc¥etc. dat)

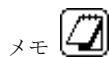
ETC. DAT ファイル

```
'(  
("l_scllst" 500 300 200 100 50 30 20 10 5 1)  
:  
("a_nLayType" . "PLAN")  
:  
:
```

→レイヤーセット"PLAN"を削除した場合は、他のレイヤー
セット名（例えば、"DEFAULT"）に書き直す。

④データの整合をとるため新規図面を図面枠無しで開きレイヤーセットを選択した後、データ初期化コマンド「DEFDATA」を実行します。その後、その図面を終了します。

⑤編集を行いたい図面を開きます。



削除されたレイヤーセットを使用している図面の起動を行うとレイヤーセット選択のダイアログボックスが表示されますのでレイヤーセットを選択して下さい。

付録

1. adpack-PRO（建築意匠）におけるレイヤー構成（1）

Ver. 3.0以降におけるデフォルトとV2.5以前のレイヤーセットの構成の一覧です。デフォルトはVer. 2.5以前のレイヤー名を使用していますが、レイヤーの色がVer. 2.5までのバージョンとは異なります。

2. adpack-PRO（建築意匠）におけるレイヤー構成（2）

Ver. 2.5までのレイヤーセットでは使用していなかったレイヤー名を使って新しく構成したレイヤーセットの一覧です。作図する図面種類別にレイヤーセットを定義しています。

3. デフォルトレイヤー名一覧（レイヤーセット別）

各コマンドで使用するレイヤー名をデフォルトデータファイル（*.DEF）毎にレイヤーセットと対応させた一覧です。

adpack-PRO（建築意匠）レイヤー構成表（１）

レイヤー					レイヤーセット名	
分類	説明		レイヤー名	基準線種	デフォルト	V2.5以前
	default	0	0	空白=実線	White	White
	補助線	1	Hojo		254	Magenta
	通り芯	2	Kijun	Axis	14	Red
	柱	3	Hasira		White	White
	壁	4	Kabe		White	White
	腰壁	5	Kosikabe		9	White
	梁	6	Hari		Cyan	Cyan
	スラブ	7	Slab		Cyan	Cyan
	間仕切り	8	Majikiri		Yellow	Yellow
	建具	9	Tategu		51	Yellow
	建具枠1	10	Tateguw		Yellow	Green
	建具枠2	11	Tateguw		Cyan	Cyan
	ガラス	12	Tategug		Cyan	-
	設備	13	Setubi		151	Cyan
	家具	14	Kagu	Hidden2	153	Blue
	仕上	15	Siage		80	Green
	雑	16	Zatu		62	Green
	室名	17	Shitumei		Yellow	White
	寸法	18	Sunpo		254	White
	文字	19	Moji		Green	White
	図面枠	20	Size		254	Green
	躯体	21	Kutai		White	White
	メモ	22	Defpoints		255	255

adpack-PR0（建築意匠）レイヤー構成表（2）－1

レイヤー									平面図系						立断面系		その他		
分類	レイヤーグループ	種別	説明		レイヤー名	基準色	基準線種	備 考	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て		
標準	共通-1		default	0	0	White	空白=実線												
		線	輪郭線	1	1-Outline	White		外郭線	←	←	←	←	←	←	←	←	←		
			断面線	2	1-Section	Yellow		断面線	←	←	←	←	←	←	←	←	←		
			細線	3	1-Hairline	9			←	←	←	←	←	←	←	←	←		
			1点鎖線	4	1-Void	153	Center	吹抜、開き勝手	←	←	←	←	←	←	←	←	←		
			隠れ線	5	1-Hidden	152	Hidden2		←	←		←	←	←	←	←	←		
		パターン	ハッチ	6	1-Hatch	140		ハッチ、塗潰し	←	←		←	←	←	←	←	←		
		補助	補助線	7	1-Guide	254			←	←	←	←	←	←	←	←	←		
		コメント	メモ	8	Defpoints	255		メモ	←	←	←	←	←	←	←	←	←		
	共通-2	線	通り芯	9	2-Axis	14	Axis		←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
		図面タイトル	タイトル	10	2-Title	Cyan		平面図スケール	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
		文字	文字	11	2-Note	Green		引出線色(253)	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
			室名	12	2-RmName	Yellow		平面図スケール	←	←	←			←	←	←	←	←	
			シンボル	13	2-Symbol	125		登録図形、記号	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
		寸法	寸法	14	2-Dim	254		基準寸法	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
	意匠共通	図面枠	図面枠	15	2-Sheet	254		図面枠	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	
		躯体	壁	16	A-Wall	White			←	←		←	←	←	←	←	←	←	
				スラブ	17	A-Slab	White			←	←		←	←	←	←	←	←	
				柱	18	A-Column	White			←	←		←	←	←	←	←	←	
				梁	19	A-Girder	White			←	←		←	←	←	←	←	←	
		軽量壁	間仕切壁	20	A-Lwall_Ceiling	Yellow			←	←		←	←	←	←	←	←	←	
		設備		21	A-Mechanical	151			←	←				←	←	←	←	←	
		別途工事		22	A-Furniture	153	Hidden2	家具、別途工事	←	←				←	←	←	←	←	
		建具	建具	23	A-Door_Window	51			←	←				←	←	←	←	←	
			建具枠	24	A-DWsill	Yellow			←	←				←	←	←	←	←	
			ガラス	25	A-Glazing	Yellow			←	←				←	←	←	←	←	
			破線表示	26	A-Hidden	51	Hidden		←	←				←	←	←	←	←	
		仕上・雑	仕上	27	A-Finish	80			←	←				←	←	←	←	←	←
			雑	28	A-Zatu	62			←	←				←	←	←	←	←	←
			下地	29	A-Shitaji	65			←	←				←	←	←	←	←	←
			樹木	30	A-Tree	71			←	←				←	←	←	←	←	
重ね図	求積図	面積	40	Q-Area	243				←	←	←						←		
	法規情報	線	50	L-Law	Yellow			申請図書込み	←						←		←		
			防火区画	51	L-Fire	Red	Center	防火区画、斜線制限	←						←		←		
			防煙区画	52	L-Smoke	Green	Dashed	防煙区画	←						←		←		
	建具他キーフラ	記号・線	60	T-Kigo	Yellow						←						←		
	天井伏図	線	70	C-Elem	111			天伏					←				←		

adpack-PR0（建築意匠）レイヤー構成表（2）－1

レイヤー									平面図系					立断面系		その他	
分類	レイヤーグループ	種別	説明		レイヤー名	基準色	基準線種	備 考	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て
詳細図重ね図	詳細図	タイトル	タイトル	80	D-Title	Cyan								←		←	←
		躯体	ふかし線	81	D-Fukashi	190	Hidden2	フカシ							←		←
		仕上	仕上	82	D-Shiage	80								←		←	←
			鉄骨	83	D-Steel	Yellow								←		←	←
			下地	84	D-Shitaji	65								←		←	←
		文字	詳細室名	85	D-Shitumei	Yellow		詳細図スケール						←		←	←
			詳細文字	86	D-Note	Green		詳細図スケール						←		←	←
		寸法	詳細寸法	87	D-Dim	255(2)		詳細図スケール						←		←	←
	その他	詳細ハッチ	88	D-Hatch	140								←		←	←	

adpack-PRO（建築意匠）デフォルトレイヤー名一覧（レイヤーセット別）－ 1

AXIS. DEF (通り芯)

(斜字体のOは該当するレイヤ名がレイヤセットに存在しないためOレイヤを割り当てたもの)

コード	レイヤー対象	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sAxisAxLay	通り芯	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN
sAxisFgLay	通り符号	SUNPO	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	SUNPO
sAxisSnLay	寸法	SUNPO	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	SUNPO
sNaxisFgLay	通り符号	SUNPO	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	SUNPO

COLM. DEF (オブジェクト柱)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
IsLayerEtc	包絡対象	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE
sDrawLayer	作図	HASIRA	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	HASIRA
sSrchLayer	検索	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN
sTDrawLay	作図	HASIRA	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	HASIRA
sTSrchLay	検索	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN

DOOR. DEF (オブジェクト建具)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sDoorLay	建具	TATEGU	A-DOOR_WINDOW	A-DOOR_WINDOW	0	0	0	A-DOOR_WINDOW	A-DOOR_WINDOW	A-DOOR_WINDOW	A-DOOR_WINDOW	TATEGU
sFrameLay	枠	TATEGUW	A-DWSILL	A-DWSILL	0	0	0	A-DWSILL	0	A-DWSILL	A-DWSILL	TATEGUW
sKosilay	腰壁	KOSIKABE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	KOSIKABE
IsLayerEtc	包絡対象	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE
sHatchLay	木枠ハッチング	HATCH	1-HATCH	1-HATCH	0	1-HATCH	1-HATCH	1-HATCH	1-HATCH	1-HATCH	1-HATCH	HATCH
sCodeLay	建具記号	TATEGU	A-DOOR_WINDOW	A-DOOR_WINDOW	0	T-KIGO	0	A-DOOR_WINDOW	A-DOOR_WINDOW	A-DOOR_WINDOW	T-KIGO	TATEGU

WALL. DEF (オブジェクト壁)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sDrawLayer	作図	KABE	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	KABE
IsDrawLayer	デフォルト	KABE, MAJIKIRI	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-WALL, A-LWALL_CEILING	KABE, MAJIKIRI
IsLayerEtc	包絡対象	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE
sGDrawLayer	梁作図	HARI	A-GIRDER	A-GIRDER	A-GIRDER	A-GIRDER	A-GIRDER	A-GIRDER	A-GIRDER	A-GIRDER	A-GIRDER	HARI
IsGLayerEtc	梁包絡対象	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE
sMajilay	間仕切作図	MAJIKIRI	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	A-LWALL_CEILING	MAJIKIRI
IsMcutnam	壁検索	HASIRA, KABE, MAJIKIRI	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL_CEILING	HASIRA, KABE, MAJIKIRI
sMhojlay	間仕切中心	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN
IsMajicutEtc	その他図形	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE

PSCOLM. DEF (パーソナル柱)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
IsLayerClup	包絡対象	KABE, MAJIKIRI, SIAGE	A-WALL, A-LWALL_CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL_CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL_CEILING, 0	A-WALL, A-LWALL_CEILING, 0	A-WALL, A-LWALL_CEILING, 0	A-WALL, A-LWALL_CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL_CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL_CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL_CEILING, A-FINISH	KABE, MAJIKIRI, SIAGE
sDrawLayer	作図	HASIRA	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	HASIRA
sSrchLayer	検索	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN
sEraseLayer	削除対象	HASIRA	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	HASIRA

adpack-PRO（建築意匠）デフォルトレイヤー名一覧（レイヤーセット別）－2

PSDOOR. DEF (パーソナル建具)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sDoorLay	建具	TATEGU	A-DOOR.WINDOW	A-DOOR.WINDOW	0	0	0	A-DOOR.WINDOW	A-DOOR.WINDOW	A-DOOR.WINDOW	A-DOOR.WINDOW	TATEGU
sFrameLay	建具枠	TATEGUW	A-DWSILL	A-DWSILL	0	0	0	A-DWSILL	0	A-DWSILL	A-DWSILL	TATEGUW
sKosiLay	腰壁	KOSIKABE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	1-HAIRLINE	KOSIKABE
lsLayerClup	包絡対象	KABE, MAJIKIRI, SIAGE	A-WALL, A-LWALL.CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL.CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL.CEILING, 0	A-WALL, A-LWALL.CEILING, 0	A-WALL, A-LWALL.CEILING, 0	A-WALL, A-LWALL.CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL.CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL.CEILING, A-FINISH	A-WALL, A-LWALL.CEILING, A-FINISH	KABE, MAJIKIRI, SIAGE
sCodeStyle	建具記号	TATEGU	A-DOOR.WINDOW	A-DOOR.WINDOW	0	T-KIGO	0	A-DOOR.WINDOW	A-DOOR.WINDOW	A-DOOR.WINDOW	T-KIGO	TATEGU

PSWALL. DEF (パーソナル壁)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sDrawLayer	作図	KABE	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	KABE
lsLayerClup	包絡対象	HASIRA, KABE, MAJIKIRI	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-COLUMN, A-WALL, A-LWALL.CEILING	HASIRA, KABE, MAJIKIRI
sEraseLayer	削除対象	KABE	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	KABE

NDWALL. DEF (ダイアログ無の壁)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sDrawLayer	作図	KABE	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	KABE
lsDrawLayer	デフォルト	KABE, MAJIKIRI	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	KABE, MAJIKIRI
lsLayerEtc	包絡対象	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE
lsLayerClup	包絡対象	KABE, MAJIKIRI	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	A-WALL, A-LWALL.CEILING	KABE, MAJIKIRI

AREA. DEF (面積表)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
a_darpplay	求積図	ZATU	A-ZATU	Q-AREA	Q-AREA	0	0	A-ZATU	A-ZATU	A-ZATU	Q-AREA	ZATU
a_dartxlay	求積文字	MOJI	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	MOJI
a_pldrawlay	ホリライン	HOJO	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	HOJO

DDINS. DEF (登録図形)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sDrawLay	作図	HASIRA	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	HASIRA
sSrchLay	検索	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN

DIM. DEF (寸法)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
a_dimlay1	引出線	SUNPO	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	SUNPO
l_dimlay2	寸法記入対象	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN
a_dimlelay		SUNPO	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	2-DIM	SUNPO
sDimC_ColmLay	対象柱	HASIRA	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	A-COLUMN	HASIRA
sDimC_ToriLay	対象通り芯	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN
sDimW_WallLay	対象壁	KABE	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	KABE
sDimW_ToriLay	対象通り芯	KIJUN	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	2-AXIS	KIJUN

adpack-PRO（建築意匠）デフォルトレイヤー名一覧（レイヤーセット別）－3

ETC. DEF(その他)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
a_frmwklay1	標準枠	SIZE	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	SIZE
a_frmwklay2	シンプル枠	SIZE	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	SIZE
l_frmwklay	枠レイヤーリスト	SIZE	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	2-SHEET	SIZE

SIAGE. DEF(仕上)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sSiageLayer1	仕上 1 本目	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE
sSiageLayer2	仕上 2 本目	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE
sSiageLayer3	仕上 3 本目	SIAGE	A-FINISH	A-FINISH	0	0	0	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	A-FINISH	SIAGE

STEP. DEF(階段)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
sStepsKlay	直階段	KABE	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	KABE
sStepsYlay	矢印	HOJO	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	HOJO
sSteprKlay	折返階段	KABE	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	A-WALL	KABE
sSteprYlay	矢印	HOJO	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	1-GUIDE	HOJO

TEXT. DEF(文字)

コード	内容	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
a_dtxlayer	文字記入	SHITUMEI	2-RMNAME	2-RMNAME	2-RMNAME	0	0	0	2-RMNAME	0	2-RMNAME	SHITUMEI
sDFugoTxtLayer	符号記入	MOJI	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	2-NOTE	MOJI

USERFILE 内のレイヤセット別データファイル(拡張子:. DAT)

コード	デフォルト	平面図	申請図	求積図	キープラン	天井伏図	平面詳細図	立面/断面図	断面詳細図	全て	Ver.2.5 以前
DEFDATA 用	DEFAULT	PLAN	APPLI	AREA	KEYPLAN	CEIL	PLAND	SECT	SECTD	ALL	V25
起動時レイヤ反映	_DEFAULT	_PLAN	_APPLI	_AREA	_KEYPLAN	_CEIL	_PLAND	_SECT	_SECTD	_ALL	_V25



索引

ARCHDATA ENGINEERING Inc.

索引

＜導入編（スタンドアロン版）＞

あ

adpack-PRO のアンインストール	8-2
adpack-PRO のアンインストール	8-1
adpack-PRO のインストール	5-2
adpack-PRO のインストール	5-1
adpack-PRO の起動とライセンス確認	6-1
adpack-PRO の終了	7-1
adpack-PRO を再インストールした場合	4-3

い

インストール CD の取り扱い	2-1
インストールの順序	5-1
インストールを実行する前に	5-1

お

オーソライゼーションコード申請時の注意	4-1
オーソライゼーションコードについて	4-1
オーソライゼーションコードの申請	4-4
オーソライゼーションコードの申請先	4-5
オーソライゼーションコードの申請手順	4-4
オーソライゼーションコードの登録	4-6
オーソライゼーションコードの登録手順	4-6

き

既存の図面を編集する	6-9

こ

異なる PC で同じ HWL を使用する場合	4-3

さ

最新の情報	1-1
最新版のシステム	2-2

し

使用環境の特徴	3-1
商品構成	1-1
新規の図面を作成する	6-6

せ

製品プロテクトについて	5-1

て

ディレクトリ構成	9-1

と

取扱い上の注意	2-1

は

ハードウェアロックについて	1-1
ハードウェアロックの検索順序	4-2
ハードウェアロックの取り扱い	2-1
パッケージ構成	1-1

ま

マニュアルについて	1-2

め

メンテナンスセットアップ	5-12

れ

連続出力ユーティリティを起動する	6-11

<導入編（ネットワーク版）>

あ

adpack 製品での具体的なデータ量とタイミング	4-5
adpack-PRO と AutCAD のインストール位置	5-1
adpack-PRO のアンインストール	9-2
adpack-PRO のアンインストール	9-1
adpack-PRO のインストール	6-1
adpack-PRO のインストール位置	5-1
adpack-PRO の起動とライセンス確認	7-1
adpack-PRO の終了	8-1
adpack-PRO のセキュリティサーバーの種類とバージョン	4-4
adpack-PRO の複数起動について	4-7
adpack-PRO の新規インストール	6-3
adpack-PRO のライセンスサーバ	4-4

い

インストール CD の取り扱い	2-1
インストールする前の注意	6-15
インストールの順序	6-1
インストールを実行する前に	6-2

え

NT サービス版サーバー	6-13
NT サービス版サーバーの停止とアンロード	6-20

お

オーソライゼーションコードについて	4-7
オーソライゼーションコードの申請	4-9
オーソライゼーションコードの申請先	4-11
オーソライゼーションコードの申請手順	4-9
オーソライゼーションコードの登録	4-12
オーソライゼーションコードの登録手順	4-12

き

企業内イントラネット環境での運用	4-6
既存の図面を編集する	7-9

さ

最新の情報	1-2
最新版のシステム	2-2
最大管理ライセンス数の確認	4-3

し

使用環境の特徴	3-1
商品構成	1-1
新規の図面を作成する	7-6

せ

製品プロテクトについて	6-1
セキュリティサーバー	4-3
セキュリティサーバーのアンインストール	9-4
セキュリティサーバーのインストール	6-16
セキュリティサーバーのインストール位置	6-19
セキュリティサーバーの種類・概要	6-13
セキュリティサーバーのロードと開始	6-19
セキュリティサーバー(プログラム)のインストール	6-13

て

ディレクトリ構成	10-1

と

動作可能な環境の例	5-1
取扱い上の注意	2-1

ね

ネットワーク環境でのライセンス管理	4-1
ネットワークロック (NWL)	4-1
ネットワークロックの検索順序	4-2
ネットワークロックの取扱い	2-1

は

ハードウェアロックについて	1-1

め

メンテナンスセットアップ	6-11

も

モニタリングツールについて	6-13

ら

ライセンス更新ユーティリティのインストール	6-25
ライセンス管理用の PC を変更するには	6-15
ライセンス更新ユーティリティのアンインストール	9-5
ライセンスサーバを認識できる範囲	4-4

ライセンス数を超えるシステムの起動 4-8

れ

連続出力ユーティリティを起動する 7-11

ろ

ログファイルの作成位置 6-22

ログファイルの設定変更 6-23

ログファイルの内容 6-24

ログファイルの設定 6-22

<操作編（建築意匠）>

あ

adpack-PRO を使い始める前に..... i

お

オンラインヘルプ vi

け

建築オブジェクト編集機能 2-1

し

仕上げ線・階段 4-1

と

登録図形 3-1

通芯・柱・壁・建具 作図 1-1

ふ

プルダウンメニュー v

め

面積表 5-1

＜操作編（仮設計画図）＞

あ

アースアンカー作図	3-8
足場集計	2-16
足場側面作図（連続）	2-7
足場平面作図（連続）	2-2
足場立面作図（連続）	2-5

か

階段作図	2-14
仮囲い	1-11
仮囲い（個別）	1-12
仮囲い（連続）	1-13

き

切梁平面作図	3-2

こ

鋼矢板作図	3-11

さ

作業半径の記入	1-7

し

シンボル配置	1-3

て

鉄骨作図	3-4

の

のり面の作図	1-8

ひ

火打ち梁作図	3-6

よ

養生朝顔・メッシュシートの作図	2-9

り

梁杵作図	2-12

れ

レイヤー操作	1-2

<操作編（電気設備）>

き

機器回転	1-32
機器削除	1-28
機器データ設定	1-2
機器変更	1-30
記入削除	3-16

け

蛍光灯配置	1-7
系統集計	3-20

し

J I S 記号設定	2-2
集計用配線作図	3-2
種別集計	3-18
種別データ	3-7
受変電作図	2-5
シンボルの登録と削除	1-34
シンボル配置	1-5

せ

線種変更	1-24

そ

属性変更	2-13

た

単純配線	1-11

て

データ記入	3-14

電線管追加	3-7

電線管複写	3-10

は

配線記入	3-14
配線結合	1-26
配線削除	1-22
配線作図	1-10
配線集計	3-17
配線設定	1-9
配線設定の線種設定	1-36
配線追加	3-12
配線表示	3-22
配線本数	1-37

ひ

表枠挿入	2-3

ふ

分電盤作図	2-9

ま

曲り（一括）	1-19
曲り（個別）	1-17

れ

連続（オフセット）	1-13
連続（2点）	1-15
連続直線	1-12

<操作編（空調衛生設備）>

え	せ
Sカーブ作図 3-21	制気口自動配置 3-3
お	ち
ObjCopy 1-5	铸铁管配置 2-3
き	直線部複線ダクト作図 3-10
記号位置の変更 1-16	直交モード 1-5
記号の変更 1-18	つ
さ	継ぎ手作図 1-13
3分岐作図 3-19	に
し	2分岐作図 3-17
シンボル配置 1-3	は
す	配管作図（一般配管作図） 1-10
Zoom(W) 1-3	配管作図（立管作図） 1-7
Zoom(P) 1-8	排水管接続 2-9
スプリンクラー作図 2-12	ほ
	ホッパー作図 3-7

<運用編（建築意匠）>

い

- 異縮尺編集時の印刷 3-12
- 異縮尺編集時の全画面表示の注意 3-13
- 異縮尺編集時のビューとモデル空間との関係 .. 3-14

か

- 外部参照・異縮尺編集 3-1

け

- 建築オブジェクトOFFモード 2-1
- 建築オブジェクトONモード 1-1

れ

- レイヤーセット 4-1

adpack-PRO 2026 建築統合システム 1 (Ver. 29.0) <スタートアップガイド> 第 1 版 2025 年 4 月

制作・著作  株式会社アークデータ研究所

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里 2-37-14

TEL : 03-5901-9452、FAX : 03-5901-9451

無断転載禁止