

# 「ASDRA」シリーズ

共通設定

図面設定 | 文字設定 | 記号設定 | 作図設定 | 部材リスト設定

共通

用紙サイズ

伏図

縮尺: 1/

杭伏図

基礎伏図

最下階伏図

中間階伏図

最上階伏図

軸組図

縮尺: 1/  スリットサイズ  mm

芯線図

細体縮尺: 1/  通り芯縮尺: 1/  mm

RC部材リスト

杭 縮尺: 1/  図面形式

副圧版 縮尺: 1/  図面形式

基礎梁 縮尺: 1/  図面形式

柱 縮尺: 1/  図面形式

大梁 縮尺: 1/  図面形式

小梁 縮尺: 1/  図面形式

壁 縮尺: 1/  図面形式

床版 縮尺: 1/  図面形式

片持ち床 縮尺: 1/  図面形式

※ 部材リストの図面形式が表形式の場合、縮尺は適用されません。

S部材リスト

柱 縮尺: 1/  図面形式

大梁 縮尺: 1/  図面形式

小梁 縮尺: 1/  図面形式

ブレース 縮尺: 1/  図面形式

共通設定

図面設定 | 文字設定 | 記号設定 | 作図設定 | 部材リスト設定

文字サイズ (mm)

タイトル

寸法

共通事項

その他

RC部材リスト表サイズ (mm)

	高さ	幅	1断面	2断面	3断面
杭	50	40	40	70	100
副圧版	40	40			
基礎梁	70	40	40	70	100
柱	50	40			
大梁	50	40	40	70	100
小梁	50	40	40	70	100
壁	70	40			
床版	180	180			
片持ち床	180	180			

※ 部材リストの図面形式が表形式の場合、部材リストの幅には1断面が適用されます。

S部材リスト表サイズ (mm)

	高さ	幅	1断面	2断面	3断面
柱	40	40			
大梁	40	40	40	70	100
小梁	40	50	70	100	
ブレース	40	50			

図面情報

DXF出力	図面種類	図面番号	工事名称	DXF出力ファイル名	見上・見下	縮尺	細体縮尺	
<input checked="" type="checkbox"/>	杭伏図	1	ADビル新築工事	杭伏図	見下	100	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	基礎伏図	2	ADビル新築工事	基礎伏図	見下	100	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	最下階伏図	3	ADビル新築工事	Z1階伏図	見上	100	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	2階伏図	4	ADビル新築工事	Z2~Z4階伏図	見上	100	—	
<input type="checkbox"/>	3階伏図	—	ADビル新築工事		見上	100	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	最上階伏図	5	ADビル新築工事	ZR階伏図	見上	100	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	軸組図	6	ADビル新築工事	軸組図	—	200	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	基礎梁リスト	7	ADビル新築工事	基礎梁リスト	—	—	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	柱リスト (RC)	8	ADビル新築工事	柱リスト	—	50	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	大梁リスト (RC)	9	ADビル新築工事	大梁リスト	—	30	—	
<input checked="" type="checkbox"/>	芯線図 (RC)	10	ADビル新築工事	芯線図	—	100	30	

配置図面情報

中間層  斜面  間通り

配置	名称	図面タイトル	符号なし部材
<input checked="" type="checkbox"/>	YA	Ya 通り	
<input checked="" type="checkbox"/>	YB	Yb 通り	
<input checked="" type="checkbox"/>	YC	Yc 通り	
<input type="checkbox"/>	X1		
<input type="checkbox"/>	X2		
<input type="checkbox"/>	X3		
<input type="checkbox"/>	X4		
<input type="checkbox"/>	X5		
<input type="checkbox"/>	X6		

共通事項 表示  
 共通事項 (キープラン) 表示

株式会社 アークデータ研究所

項目	機能内容			参照頁
作図対象	鉄筋コンクリート造(RC造, WRC造) 鉄骨造(S造)			2
対象図面	RC造・S造共通: 伏図(杭伏図、基礎伏図、一般階伏図、R階伏図) 軸組図 部材リスト(杭、耐圧版、基礎梁、基礎小梁、柱、大梁、小梁、壁、床版、片持ち床) 部材リスト共通事項、部材リストKeyPlan RC造: 芯線図 S造: 部材リスト(ブレース)			2
共通設定	用紙サイズ, 各図縮尺, 図面形式(リスト), 文字サイズ, 鉄筋記号等の選択設定が可能です ※ 出力図面(DXF形式)はAutoCAD用またはJW_CAD用から選択設定が可能です。			4
図面配置設定	出力図面, 図面配置, 図面番号, 縮尺, 図面名, 個別図面名等の設定を一つの画面で操作することが可能です。			5
共通事項の表示	各伏図・軸組図・各部材リストに対して、共通事項の設定・表示が可能です			7, 8 9
躯体レベルの表示が可能	伏図: レベル範囲を示す斜線表示 レベル値を示す共通事項の表示			9
作図条件の保存	作図条件の設定内容は、変更しない限り保存されます 図面出力の都度、作図条件の設定をする必要はありません			—
「ASCAL」 との連動	<ul style="list-style-type: none"> <li>一貫構造計算データが、そのまま作図データとなります</li> <li>計算結果を即図面化することが可能です</li> <li>計算結果と構造図の食い違いの防止が可能です</li> <li>設計者から図面作成者への指示データとして採用可能です</li> </ul>			6
構造設計各段階に 応じた活用法	構造設計初期	構造設計中期	構造設計終期	6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>図面を出力し確認することにより、一貫構造計算プログラムデータのチェックが可能。</li> <li>基本設計時等に説明資料として、活用可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>途中段階の図面を出力し、施主または意匠設計事務所に提示も可能。</li> <li>※ この段階で大半の作図条件を設定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>納期直前の計算調整に伴うASCALデータを変更に対しての、図面訂正漏れ防止が可能。</li> </ul>	
他社一貫構造計算 データとの連動	他社一貫構造計算データを読み込み、図面作成が可能です。 ・ SS3    ・ BUS    ・ STbridge			10

## 販売価格

定価 ¥280,000 (税抜)

## お問い合わせ

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6丁目42-8 ADビル  
TEL03-5901-9450  
FAX03-5901-9451

※ 当案内書の記載内容は2014年1月現在のものです。改善のために予告無く変更することがあります。

§ 1 「ASDRA」は「ASCAL」の計算データを変換し、作図条件及び出力図面の選択等の設定をし構造図を作図するプログラムです。  
 主な特徴とプログラムの流れを下記に示します。

[特徴]

- ・「ASCAL」の計算データを変換し、図面を作成するため計算結果と図面の食い違い防止が可能です。
- ・作図対象は鉄筋コンクリート造（RC造）、鉄骨造（S造）です。
- ・対象図面は下記によります。

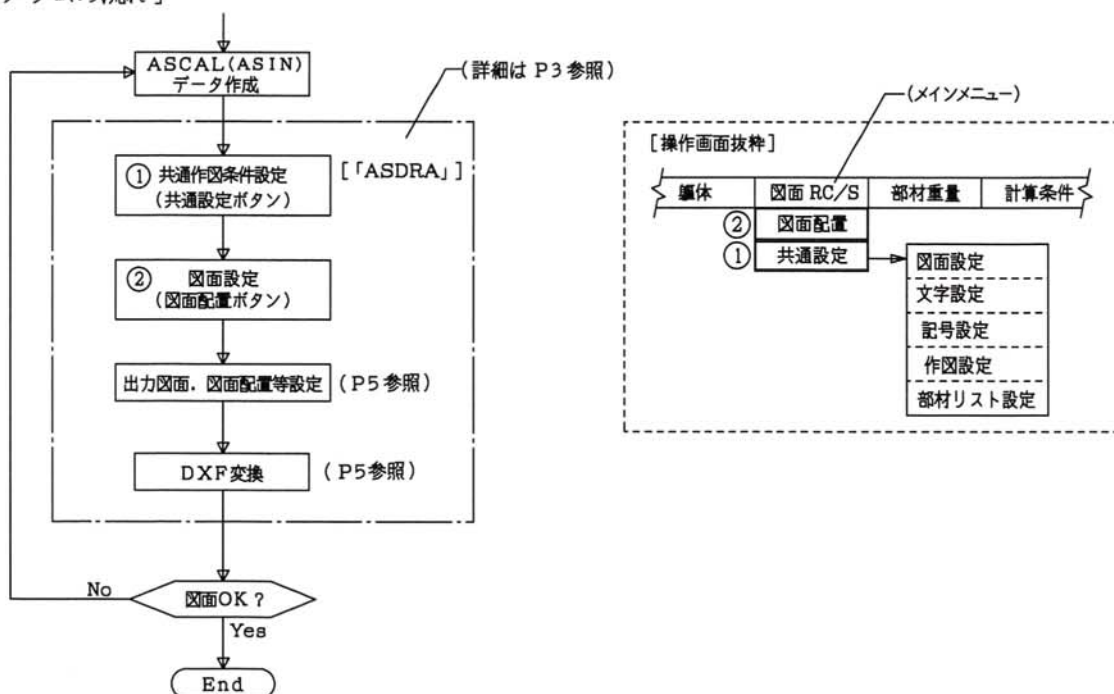
RC造・ S造共通	伏図（杭伏図、基礎伏図、一般階伏図、R階伏図） 軸組図 部材リスト（杭、耐圧版、基礎梁、基礎小梁、柱、大梁、小梁、壁、床版、片持ち床）
RC造	芯線図
S造	部材リスト（ブレース）

- ・共通作図条件（用紙サイズ・各図縮尺・図面形式・文字サイズ・鉄筋記号等）設定が容易にできます。
- ・躯体レベルの図面表示が可能です。

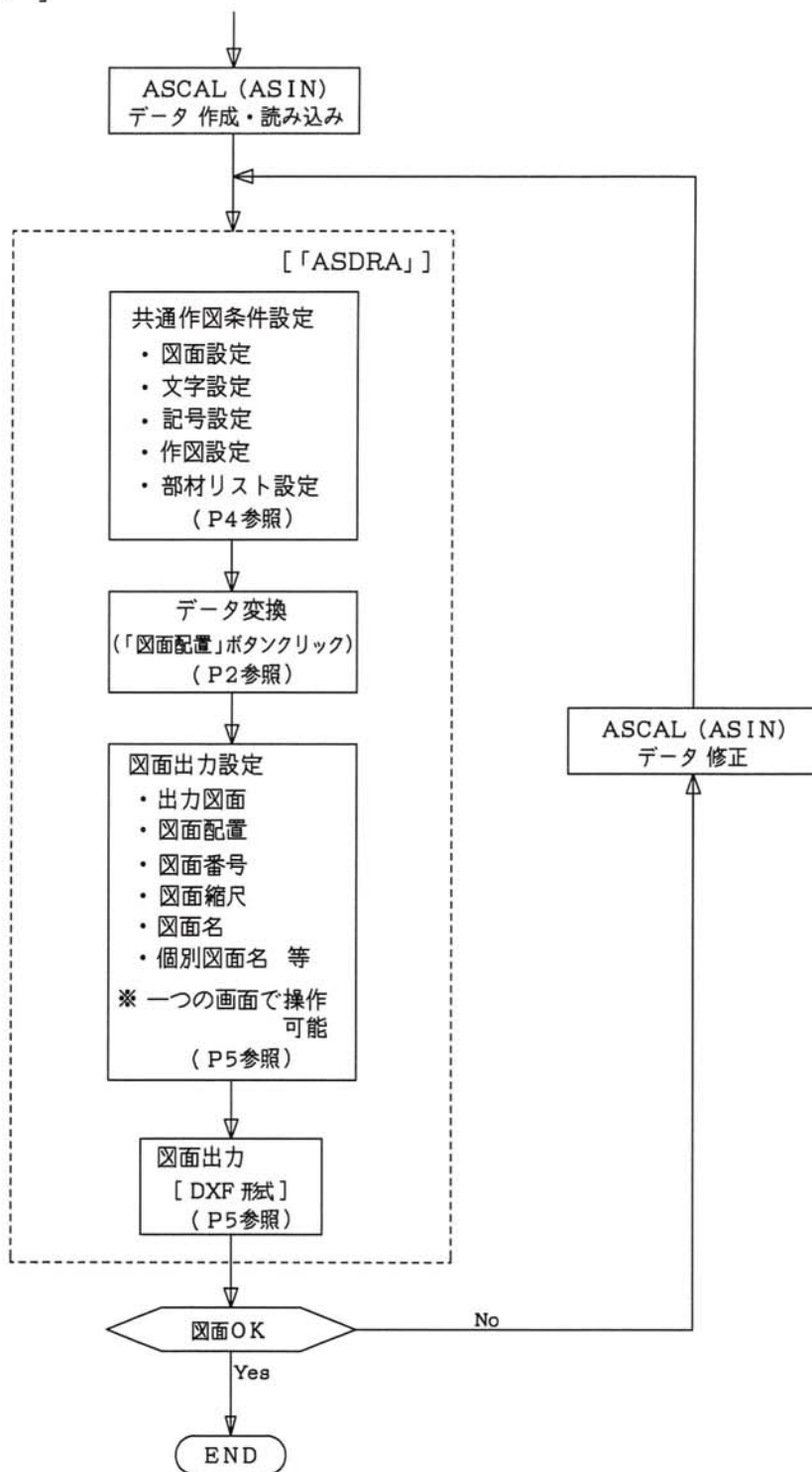
伏図	レベル範囲を示す斜線表示 レベル値を示す共通事項の表示
----	--------------------------------

- ・各伏図・軸組図・各部材リストに対して、共通事項の設定・表示が可能です
- ・作図条件の設定内容は、変更しない限り保存されます  
図面出力の都度、作図条件の設定をする必要はありません
- ・「ASCAL」との連動
  - (a) 一貫構造計算データが、そのまま作図データとなる
  - (b) 計算結果を即図面化することが可能
  - (c) 計算結果と構造図の食い違いの防止が可能
  - (d) 設計者から図面作成者への指示データとして採用可能

[プログラムの流れ]



[全体フロー]



§ 2 共通作図条件は下記のダイアログにより、簡単に設定が可能です。

[共通作図条件設定] ダイアログ

共通設定

図面設定 | 文字設定 | 記号設定 | 作図設定 | 部材リスト設定

共通  
用紙サイズ A1

伏図  
縮尺: 1/100  
杭伏図 見上・見下 見下  
基礎伏図 見上・見下 見下  
最下階伏図 見上・見下 見下  
中間階伏図 見上・見下 見上  
最上階伏図 見上・見下 見上

軸組図  
縮尺: 1/200 スリットサイズ 1.0 mm

芯線図  
躯体縮尺: 1/30 通り芯縮尺: 1/100 mm

- (注) 設定項目
- ・ 用紙サイズ
  - ・ 伏図縮尺、作図視点位置
  - ・ 軸組図縮尺
  - ・ 部材リスト縮尺、図面形式

共通設定

図面設定 | 文字設定 | 記号設定 | 作図設定 | 部材リスト設定

伏図 (mm)  
部材符号 2  
寸法 2  
図面名称 4

軸組図 (mm)  
部材符号 2  
寸法 2  
図面名称 4

芯線図 (mm)  
部材符号 2  
寸法 2  
図面名称 4  
柱寸法離れ(x方向) 5  
柱寸法足長さ(x方向) 8  
柱寸法離れ(y方向) 5  
柱寸法足長さ(y方向) 8  
梁寸法離れ(x方向) 10  
梁寸法離れ(y方向) 10

用紙上の高さサイズをミリ単位で指定 (注) 伏図、軸組図等の文字設定

共通設定

図面設定 | 文字設定 | 記号設定 | 作図設定 | 部材リスト設定

鉄筋記号  
D10 D13 D16 D19 D22 D25 D29  
● × ● × ● × ● × ● × ● × ● × ● ×

杭記号 (杭伏図)  
1 2 3 4 5 6 7  
○ ⊗ ⊙ ⊕ ⊖ ⊗ ⊕ ⊖ ⊗ ⊕ ⊖ ⊗ ⊕ ⊖

【躯体】-[部材]-[杭設定] 画面の左部材から順に指定  
【杭設定】画面の11番目以降は10※の杭記号で作図  
【杭設定】画面で部材の追加・削除・表示順番変更を行う前後で作図すると同じ杭でも記号が異なることがあります

共通設定

図面設定 | 文字設定 | 記号設定 | 作図設定 | 部材リスト設定

出力する DXF (R12J形式)  
 AutoCAD用 ※ AutoCAD用のレイヤ名には全角の記号や特殊文字を使用することはできません。  
 JW-CAD用

フォルダ  
出力フォルダ C:\Documents and Settings ¥\*\*\*\* ¥ My Documents ¥ zumen ¥ dxf 参照  
図面枠フォルダ C:\Documents and Settings ¥\*\*\*\* ¥ My Documents ¥ zumen ¥ waku 参照

一階通り・中間層の通り芯線  
 作図する

一見下げ伏図の梁・柱線種  
 床と重なる部分 点線  
 全て実線

- (注) 設定項目
- ・ DXF出力図面の設定
  - ・ 図面データ保存先の設定
  - ・ 図面枠データ保存先の設定

※ インストールCD-ROM内にサンプルの図面枠データが格納されています  
※ 出力図面(DXF形式)はAutoCAD用またはJW-CAD用から選択設定が可能です  
他のCADアプリケーションソフトはサポート対象外となります

共通設定

図面設定 | 文字設定 | 記号設定 | 作図設定 | 部材リスト設定

文字サイズ (mm)  
タイトル 4  
寸法 2  
共通事項 2  
その他 3

RC部材リスト表サイズ (mm)

	1断面	2断面	3断面
杭 高さ	40		
耐圧版 高さ	180		
基礎梁 高さ	70	70	100
柱 高さ	50	40	
大梁 高さ	50	40	70 100
小梁 高さ	50	40	70 100
壁 高さ	70	40	
床版 高さ	180		
片持ち床 高さ	180		

S部材リスト表サイズ (mm)

	1断面	2断面	3断面
柱 高さ	40	40	
大梁 高さ	40	40	70 100
小梁 高さ	40	50	70 100
ブレース 高さ	40	50	

※ 部材リストの図面形式が表形式の場合部材リストの幅には1断面が適用されます。

(注) 部材リストの表サイズ設定

§ 3 出力図面、図面配置、図面番号、縮尺、図面名、個別図面名等の設定を一つの画面で操作することが可能です。

[図面配置] ダイアログ

※ 軸組図を2枚に配置・編集

(図面名)

図面情報									
DXF出力	図面種類	図面番号	工事名称	DXFファイル出力名	見上・見下	縮尺	縮尺	縮尺	
<input type="checkbox"/>	基礎伏図	▼ 1	ADビル新築工事	基礎伏図	見下	▼ 100	▼	▼	
<input checked="" type="checkbox"/>	最下階伏図	▼ 2	ADビル新築工事	Z1階伏図	見下	▼ 100	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	2階伏図	▼	ADビル新築工事		見上	▼ 100	▼	▼	
<input checked="" type="checkbox"/>	3階伏図	▼ 3	ADビル新築工事	Z2~Z4階伏図	見上	▼ 100	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	4階伏図	▼	ADビル新築工事		見上	▼ 100	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	最上階伏図	▼	ADビル新築工事	ZR階伏図	見上	▼ 100	▼	▼	
<input checked="" type="checkbox"/>	軸組図	▼ 4	ADビル新築工事	X方向軸組図	—	▼ 200	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	軸組図	▼ 5	ADビル新築工事	Y方向軸組図	—	▼ 200	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	耐圧版リスト	▼ S-6	ADビル新築工事	(d)	—	▼	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	基礎梁リスト	▼ S-7	ADビル新築工事		—	▼ 50	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	柱リスト(RC)	▼ S-8	ADビル新築工事		—	▼ 30	▼	▼	
<input type="checkbox"/>	芯線図(RC)	▼ S-9	ADビル新築工事	芯線図	—	▼ 100	▼	▼ 30	▼

(g) 上書き保存  
(f) DXF出力

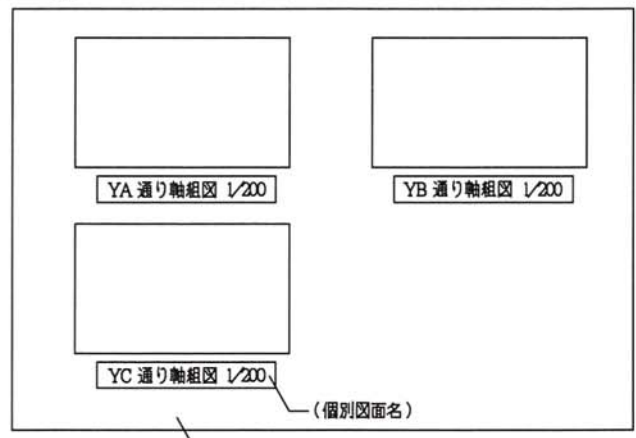
配置図面情報

中間層  斜面  間通り

(個別図面名)

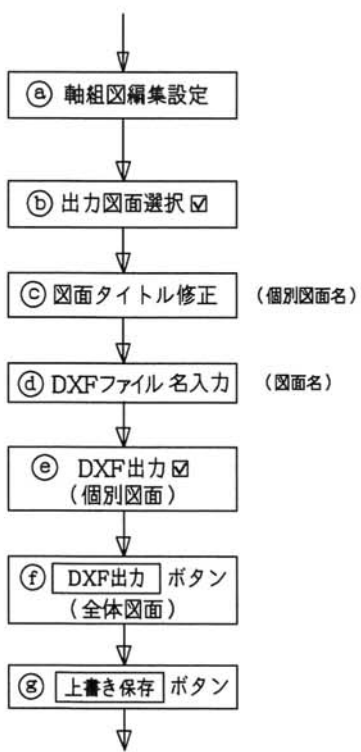
配置	名称	図面タイトル	符号なし部材
<input checked="" type="checkbox"/>	YA	YA 軸組図 → YA 通り軸組図	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	YB	YB 軸組図 → YB 通り軸組図	▼
<input checked="" type="checkbox"/>	YC	YC 軸組図 → YC 通り軸組図	▼
<input type="checkbox"/>	X1	X1 軸組図	▼
<input type="checkbox"/>	X2	X2 軸組図	▼
<input type="checkbox"/>	X3	X3 軸組図	▼
<input type="checkbox"/>	X4	X4 軸組図	▼
<input type="checkbox"/>	X5	X5 軸組図	▼
<input type="checkbox"/>	X6	X6 軸組図	▼

共通事項 表示  
 共通事項 (キープラン) 表示

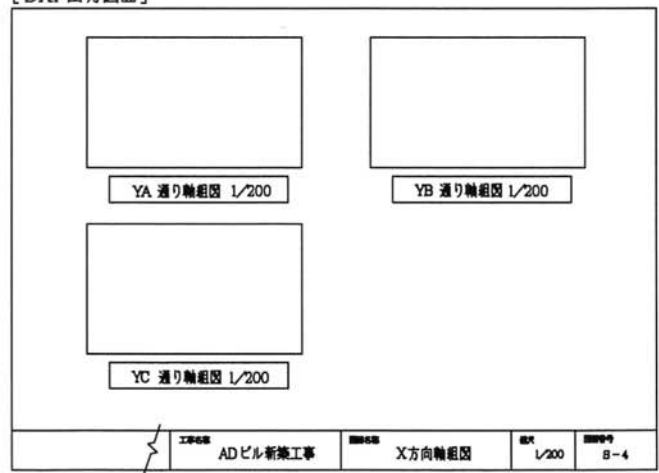


(図面配置画面)

[図面配置設定手順]



[DXF出力図面]



※ 図面枠と工事名称、図面名称、縮尺、図面番号等を自動作図します

§ 4 構造設計段階に応じて、多様な活用方法があります。

[ 構造設計段階に応じた活用法 ]

構造設計工程	活用法
初期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 図面を出力し確認することにより、一貫構造計算プログラムデータのチェックが可能です。</li> <li>・ 基本設計時等に説明資料として、活用可能です。</li> </ul>
中期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 途中段階の図面を出力し、施主または意匠設計事務所に提示も可能です。</li> <li>※ この段階で大半の作図条件を設定。</li> </ul>
終期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 納期直前の計算調整に伴うASCALデータを変更に対しての、図面訂正漏れ防止が可能です。</li> </ul>

§ 5 「ASCAL」と連動していることにより 下記のような機能が有効となります。

[ 「ASCAL」連動による有効機能 ]

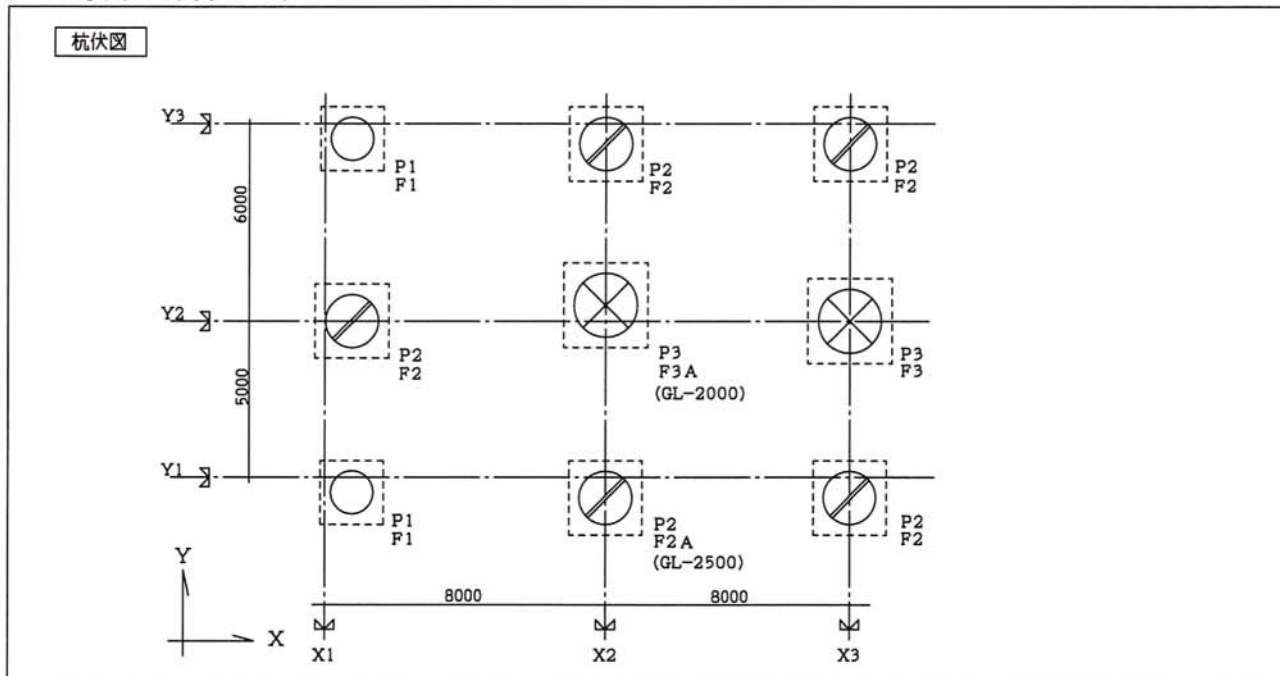
- ・ 一貫構造計算データがそのまま作図データとなります。
- ・ 計算結果を即図面化することが可能です。
- ・ 計算結果と構造図の食い違いの防止が可能です。
- ・ 設計者から図面作成者への指示データとして採用可能です。

§ 6 作図可能な図面を下記に示します。

[ 対象図面 ]

RC造・ S造共通	伏図（杭伏図、基礎伏図、一般階伏図、R階伏図） 軸組図 部材リスト（杭、基礎盤、耐圧版、基礎梁、基礎小梁、柱、大梁、小梁、壁、床版）
RC造	芯線図
S造	部材リスト（礎柱、ブレース）

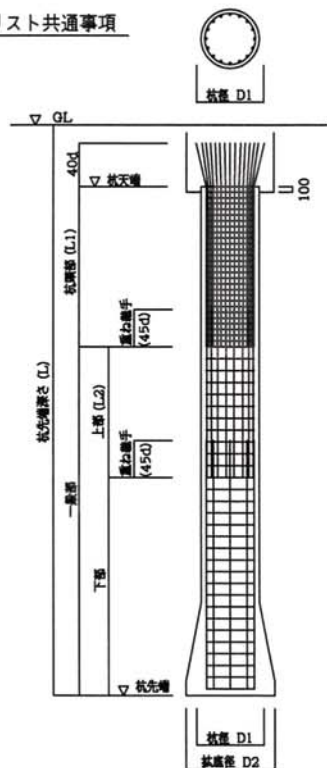
※ 主な図面を例示します



杭リスト

		杭配号	P1	P2
杭頭部	杭径 D1		1200	1300
	拡底径 D2		2100	2500
	L1		5000	6500
	主筋		20-D29	24-D29
	上部 HOOP		D13-150●	D13-150●
一般部	上部	L2	4000	4000
		主筋	12-D25	12-D25
	下部	HOOP	D13-300●	D13-300●
		主筋	8-D25	8-D25
長期許容支持力 kN/本				
杭先端深さ (L)			GL-27.0m	
支持層				

杭リスト共通事項



1. 杭先端は支持層内に 1.0m 以上、かつ杭先端径の 1/2 以上を掘入れのこと
2. 拡底径は施工径を示す。施工径は 設計径 +100 とする
3. かぶり厚さは HOOP 筋の表面から 100 mm 以上とする
4. 主筋の重ね継手長さは 45d 以上とする

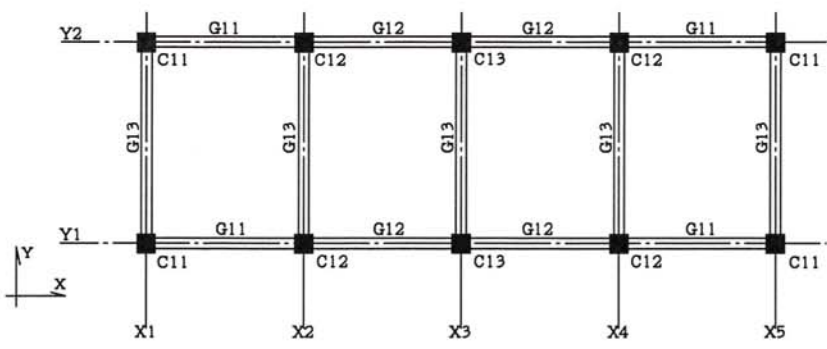


大梁リスト

符号	G11		G12	
位置	端部	中央	端部	中央
Z3				
上端筋	8-D32	5-D32	7-D32	4-D32
下端筋	7-D32	5-D32	7-D32	4-D32
STP	3-D13-100@		2-D13-100@	
Z2				
上端筋	9-D32	5-D32	8-D32	5-D32
下端筋	8-D32	5-D32	8-D32	5-D32
STP	3-D13-100@		3-D13-100@	

共通事項 特記なき限り下記による

1.  $b \times D$
2. あばら筋  $\square D13@200$
3. 腰筋 2-D13
4. 巾止筋  $D10@1,000$
5. < は二段筋を示す



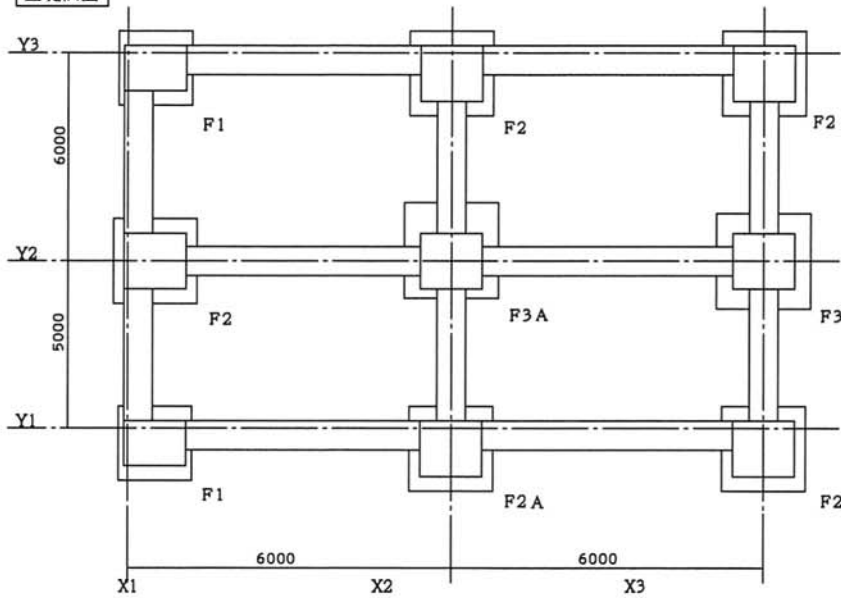
柱・梁キープラン

§ 7 躯体レベルの表示が 可能です。

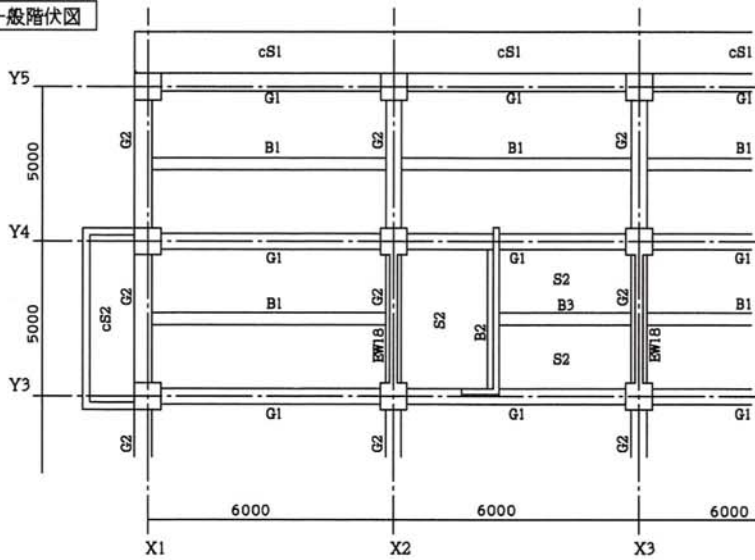
伏図	レベル 範囲を示す斜線表示 レベル 値を示す共通事項の表示
----	----------------------------------

※ 主な図面を例示します

基礎伏図



一般階伏図



Z3階伏図

§ 8 部材リスト・図面形式の選択が可能です。

[ 柱・大梁等 ] —▷ ( 断面形式 or b×D形式 ) の選択が可能

図面例：柱リスト

柱 リスト (断面形式)

符号	C11	C12
2F		
主 筋	26-D25	26-D25
HOOP	目 D13-100	目 D13-100
1F		
主 筋	28-D25	28-D25
HOOP	目 D13-100	目 D13-100

柱 リスト (b×D形式)

符号	C11	C12
2F		
b×D	1000 × 800	1000 × 800
主 筋	26-D25	26-D25
HOOP	目 D13-100	目 D13-100
1F		
b×D	1000 × 800	1000 × 800
主 筋	28-D25	28-D25
HOOP	目 D13-100	目 D13-100

[ 壁・床版等 ] —▷ ( 表形式 or 断面形式 ) の選択が可能

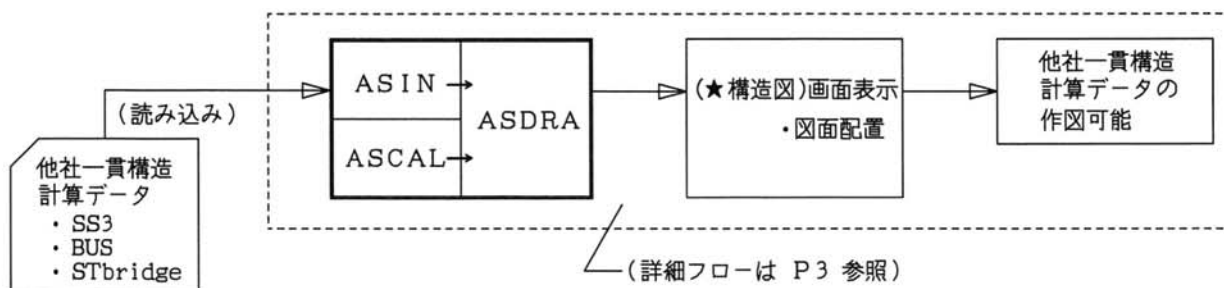
図面例：壁リスト(断面形式)

壁 リスト (断面形式)

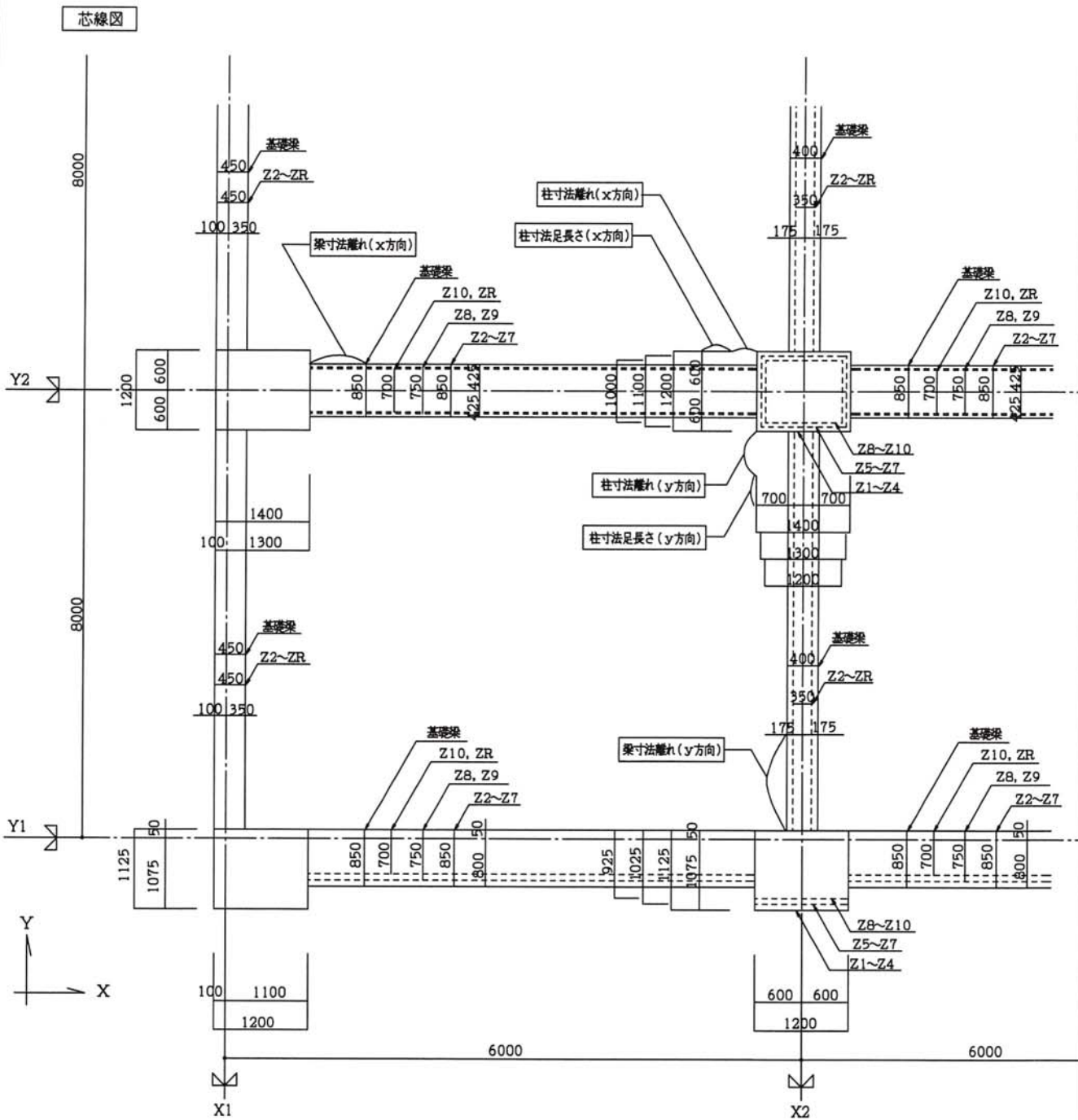
壁符号	W15	EW18	EW25
断面			
タテ筋	D10-200	D10, D13-200	D13-200
ヨコ筋	D10-200	D10, D13-200	D13-200
開口補強筋	ナナメ	2-D13	2-D16
	タテ	2-D13	2-D16
	ヨコ	2-D13	2-D16

§ 9 他社一貫構造計算データを読み込んで、図面作成が可能です。

[ 他社一貫構造計算データの作図フロー ]



§10 芯線図 (RC造) の作図も可能です。



(注) 上図    内の寸法書き込み条件は  
右図の「共通設定-文字設定」ダイアログで  
条件入力します。

共通設定

図面設定	文字設定	記号設定	作図設定
<p>伏図 (mm)</p> <p>部材符号 <input type="text" value="2"/></p> <p>寸法 <input type="text" value="2"/></p> <p>図面名称 <input type="text" value="4"/></p>		<p>芯線図 (mm)</p> <p>部材符号 <input type="text" value="2"/></p> <p>寸法 <input type="text" value="2"/></p> <p>図面名称 <input type="text" value="4"/></p> <p>柱寸法離れ(x方向) <input type="text" value="5"/></p> <p>柱寸法足長さ(x方向) <input type="text" value="8"/></p> <p>柱寸法離れ(y方向) <input type="text" value="5"/></p> <p>柱寸法足長さ(y方向) <input type="text" value="8"/></p> <p>梁寸法離れ(x方向) <input type="text" value="10"/></p> <p>梁寸法離れ(y方向) <input type="text" value="10"/></p>	
<p>軸組図 (mm)</p> <p>部材符号 <input type="text" value="2"/></p> <p>寸法 <input type="text" value="2"/></p> <p>図面名称 <input type="text" value="4"/></p>			

用紙上の高さサイズをミリ単位で指定

(芯線図寸法書き込み条件)