

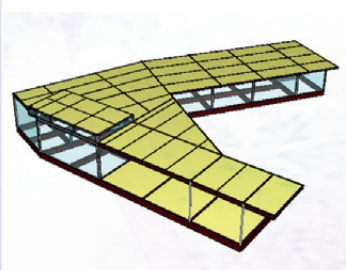
# ASQUAN

## ■概要

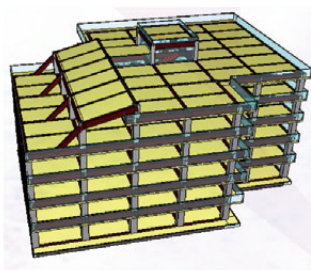
ASQUANは、グリッドフリー軸形状として入力されたモデルの数量計算、積算を行うソフトウェアです。建築数量積算基準に準拠し、正確な集計表・数量計算書を出力します。

構造形式はRC造、WRC造、S造、SRC造に対応し、コンクリート体積・鉄筋の本数・型枠面積・鉄筋及び鉄骨重量と鉄筋の圧接数量を計算します。

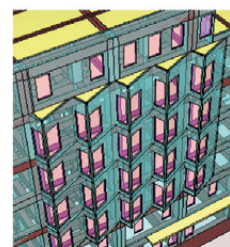
グリッドフリー軸形状なのでどんな配置形状にも対応し、素早く、簡単に入力することが可能です。



多角形や扇状の建物



屋根に勾配、柱・梁に傾きがある建物



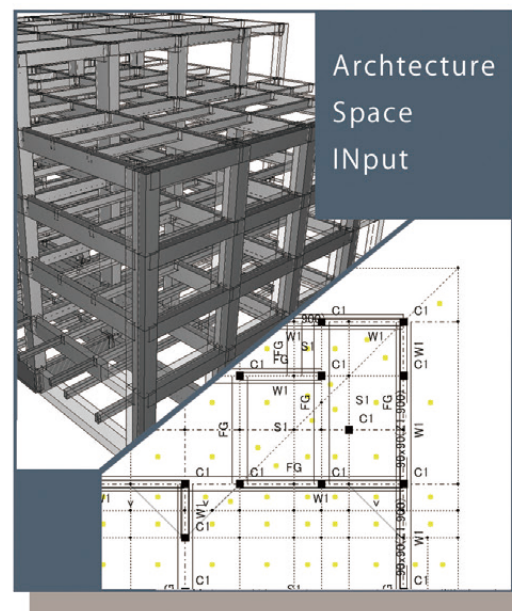
壁面がジグザグの建物

グリッドフリー軸形状躯体データ入力プログラム

## 入力部「ASIN」搭載

ASINとは・・・

- ・ 建物の規模に制限はありません
- ・ 軸を任意に定義できるため、任意の平面形状の建物を扱います
- ・ 部材リストの追加や削除も分かり易い入力画面から行う事が可能です
- ・ 範囲指定を使えばより効率的に、配置/削除が実行できます
- ・ 複数の平面図、軸組図、3Dグラフィック等の画面を同時に表示する事が可能で、リアルタイムにリンクしているので、入力ミスも低減できます
- ・ 柱抜け、梁抜け、傾斜梁のある建物も扱います
- ・ オプション製品をお使い頂ければ、**C D X M A**や**Revit**等、ソフトウェアの双方向コンバートも可能です



## ■グリッドフリー軸とは—

層と通りによって形状認識することは従来の一貫構造設計プログラムと同じですが、通りの定義を拡張、中間層や斜面概念を導入することにより、グリッド認識の形状制約を解消しています。「ASIN」の入力は従来のグリッド形式では扱えなかった建物形状の入力を可能にしました。層の複製や、間通りの設定、中折れ等の便利を追求した機能により、スムーズかつスピーディな入力を実現します。設計変更により階高やスパンの再調整が必要な場合でも容易に対応出来ます。

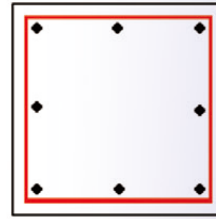


# ASQUANの入力

## 部材断面の入力

部材リストにモデルの材料を設定します。  
断面寸法、主筋、フープ等を入力します。  
柱脚時の設定をする事も出来ます。  
芯鉄筋や2種主筋といった必要に応じた属性を設定できます。

(詳しくはホームページを御覧下さい。)



例) 柱  
b x D : 500 x 500  
主筋 (8-D22) :  
HOOP (D10 @100)

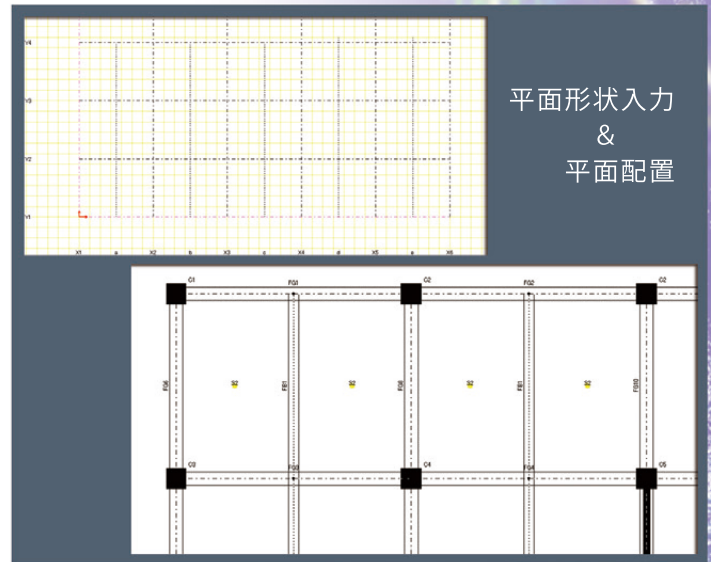
入力はセルに数値を代入していきます。  
もちろん範囲選択、コピー&ペーストも出来ます。  
また、連番で柱名称を登録、プリセットからの入力といった、入力する上での手間を極力緩和するような入力となっています。

	C1	C2	C3
Z3 コンクリート	500 x500	500 x500	500 x500
主筋	3 ,3-D22	3 ,3-D22	3 ,3-D22
HOOP	2-D10 @100	2-D10 @100	2-D10 @100
Z2 コンクリート	500 x500	500 x500	500 x500
主筋	3 ,3-D22	3 ,3-D22	3 ,3-D22
HOOP	2-D10 @100	2-D10 @100	2-D10 @100
Z1 コンクリート	500 x500	500 x500	500 x500
主筋	3 ,3-D22	3 ,3-D22	3 ,3-D22
HOOP	2-D10 @100	2-D10 @100	2-D10 @100

## 形状の入力と配置

形状を入力し、平面配置、または率面配置画面より先ほど入力した部材を配置します。

undo機能や範囲選択、複数コピー、ペースト、削除が出来るので、迅速且つ正確に配置することが出来ます。また、斜面定義をする事で勾配のある床や、屋根のある形状でも難なく入力する事が出来ます。より指定や回転方向を入力できますので、急な設計変更にも速やかに対応できます。



平面形状入力 & 平面配置

## 計算と出力

計算を実行すると計算書が自動生成されます。

<<出力>>

- 部位別集計表
- 部位別比較表
- 階別集計表
- 財種別集計表
- 圧接集計表
- 大梁継手・ボルト集計表
- 各部材数量内訳算定

ASQUAN Ver.1.5.0 999999 新規

### § 3. 部位別比率表

#### 9.1 各部材数量 (長さ・面積・体積) 内訳算定

.1 小梁

部	1	2	3	4	5
1) 断面 Fc21	0.85	0.84	0.85	0.84	
2) 主筋	5.47	5.41	5.47	5.41	
3) 200x250 910	45.90	45.90	45.90	45.90	
4) 200x250 910	35.57	35.22	35.50	35.00	
5) 200x250 910	307.48	302.20	300.00	300.00	
6) 200x250 910	8	8	8	8	
7) 200x250 910	188	180	180	180	

#### 3.1 単位コンクリート量当り、延床面積当り躯体数量

S: 延床面積 [0.00 m<sup>2</sup>] G: コンクリート体積 (m<sup>3</sup>) K: 型枠面積 (m<sup>2</sup>) T: 鉄筋重量 (kg) H: 鉄骨重量 (kg)

部 位	コンクリート (m <sup>3</sup> ) 当り		延床面積 (m <sup>2</sup> ) 当り	
	型 枠 K/C (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	鉄 筋 T/C (kg/m <sup>3</sup> )	コンクリート C/S (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	鉄 筋 T/S (kg/m <sup>2</sup> )
基礎				
耐圧版				
基礎梁	4.51	103.94	4.85	156.41
基礎小梁	6.67	139.19	6.67	139.19
大 梁	6.18	114.65	6.67	122.12
小 梁	6.67	122.12	10.00	56.52
壁				
ブレース				
床 版	6.67	137.07		
その他	6.59			
合 計	6.30	122.25		

#### 3.2 各躯体の部位別比率

部 位	コンクリート (%)	型 枠 (%)	鉄 筋 (%)
基礎			
耐圧版			
基礎梁	13.80	9.87	11.73
基礎小梁	1.88	1.29	2.15
柱	13.67	14.46	15.56
大 梁	22.09	21.67	20.71
小 梁	5.07	5.36	5.06
壁	2.23	3.53	1.03

●出力項目

- 部位別集計表
- 部位別比較表
- 階別集計表
- 材種別集計表
- 各種別数量算定による結果
- 直接入力

●直接入力項目例

- 増しコンクリート・型枠及び補強筋
- 取合部補強筋
- 床版出隅部補強筋
- 床版段差部コンクリート・型枠・補強筋
- 機会基礎等の電気及び設備工事関連項目
- 梁貫通補強
- 人通口等のコンクリート・型枠及び補強筋
- 意匠関連項目
- 壁開口補強筋
- 壁端部補強筋

●計算する部位

【柱】【大梁】【小梁】【床版(土間共)】【壁】【階段】【パ・ラ・ット】  
【独立基礎】【布基礎】【基礎梁】【基礎小梁】【耐圧版】

●計算する材料

【コンクリート】【型枠】【鉄筋】【鉄筋圧接】【鉄骨】

◆対応コンクリート断面形状

柱：矩形、円柱、台形  
大梁：矩形、平行四辺形(屋根勾配に対応)

柱・梁・床版・耐圧版はハンチ形状に対応

◆本製品は構造計算ソフト「ASCAL」のプラグインとしてもお使いいただけます

◆基本設計及び設計各段階に応じた数量を計算することが可能です

◆構造形式は、RC, WRC, S, SRCに対応しています。  
※木造の場合は「ASTIM/MKシステム」という別製品がございます。

◆部材ごとの数量算出計算式を表示することが出来ます

◆3Dグラフィック表示により架構形状を確認することが出来ます。

◆直接入力により計算された数値は集計表に反映されます。

取込可能プログラム

ASPACEシリーズ(.ASP) 弊社製品共通

SSシリーズ(.CSV)

BUSシリーズ(.BAE)

Autodesk

Revit Architecture/Structure (※1)

ST-Bridge(.STB)

C D X M A(.XML)

※1 弊社別製品「S-Converter for Revit」が必要です。

推奨動作環境

対応OS：Microsoft Windows 7/8.1/10 (32bit, 64bit)

CPU：Intel Pentium4 2.8GHZ または同等の AMD Athlon 以上

メモリ：512MB以上 HD容量：100MB以上

ディスプレイ：1024×768ドット以上

価格

次世代の建築を想像する



株式会社 **アーキテータ研究所**

構造躯体システム

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里2丁目37-14

TEL：03-5901-9450 / FAX：5901-9451 E-mail：ascal@archdata.co.jp

HP：http://www.archdata.co.jp/