

## 入力、操作に関する質問

### 【 一般入力 】→【 地震係数 】

Q. 1階の風下側の考慮とは何ですか。

A. 1階部分の階高さの上側は2階部分の風荷重として参入されていますが、1階部分下側の部分を1階の床の水平構面に対する検討する場合に“考慮する”とします。

### 【 一般入力 】→【 枠判定 】

Q. 屋根構面の指定の解説をしてください。

A. 屋根下張りの検討（床下張）でX、Y方向の長さの取り方を指定します。

”通り別”は現在は無効です。Ver2.88より【部材】【床下張り】で屋根下張りは方向別、その他の層の床下張りは通りごとに検討長さを入力できるようにしました。

Q. 転倒用建物寸法とは何のための入力ですか。

A. 布基礎の転倒検討を行う場合は必要となります。布基礎でない場合は必要ありません。

Q. 布基礎本数とは何のための入力ですか。

A. 建物の転倒検討のための入力項目です。

Q. 追加荷重とは何ですか。

A. 建物の転倒検討する場合の建物重量としての追加荷重です。

Q. 布基礎本数と追加重量は建物の転倒検討に具体的にどう利用されますか。

A. 布基礎本数は方向別に布基礎の本数を入力します。

解説書 § 2. 計算理論の 1.12 の (5) 式と (7) 式の “ $3 \times 1/2 \sigma_s$ ” の “3” が布基礎本数です。追加荷重は、(5) 式の W に追加されます。

Q. まぐさ、梁のたわみチェック値と変形増大係数について解説してください。

A. 2007 版建築物の構造関係技術基準によると変形増大率を考慮した場合は 1/250 を満足するものとしています。木造については、変形増大率=2.0 としています。

風面外のたわみは、入力値ではなく 2cm でチェックしています。

1459号については、【部材】→【梁】で積載荷重の指定があります。

検定時の積載荷重は架構用、小梁用のいずれかを選択します。

たわみについては、検定時の積載荷重もしくは地震用の積載かを選択できます。

Q. 耐力壁に作用するせん断力とは何ですか。

A. 耐力壁の設計用せん断力を水平力の負担せん断力ではなく降伏せん断耐力として応力計算します。

Q. 令46条の必要壁量（地震）の割増し係数はどんな場合に入力しますか。

A. 静岡県構造設計指針では令46条4項の壁量の検討時にばらつき係数として割増し1.1倍が要求されています。このような場合に入力します。

## 【一般入力】→【仕様規定】

Q. [グループ別]というチェックボックスはどう使うのですか。

A. このグループとは上部タブのことです。

[全選択][選択解除]ボタン操作を行なうときに[グループ別]にチェックすると現在選ばれているタブ（[規模][床][土台][壁][小屋組][防腐措置]のいずれか）のみに反映されます。すべてのタブに反映するには[グループ別]にチェックしないで下さい。

## 【部材】→【壁】

Q. 壁のモデル化を“部材選択”とした場合、壁倍率の入力値は無効ですか。

A. 無効となります。

Q. 壁のモデル化を“壁倍率”とした場合、壁片面の性能マスターの有無は無効ですか。

A. 壁の強度計算には用いませんが、架構のじん性の計算するときに有機、無機を判別するために壁片面性能の“壁倍率（架構のじん性用）”を用いて計算しています。

## 【部材】→【床】

Q. “種別(床、屋根)”とは何のための入力ですか。

A. CADソフト用のデータです。計算には用いていません。

**【 部材 】→【 頭つなぎ 】**

Q. 入力は必須ですか。

A. 頭つなぎを計算する場合は入力選択をして配置して下さい。

Q. 伏図で層全体を一つの区画と指定するのと、耐力壁線で囲まれた部分ごとに区画を分けるのとで計算内容が異なりますか。

A. 指定された区画ごとに頭つなぎの計算を行います。耐力壁線で囲まれた区画を計算する場合はその区画を指定して下さい。

Q. 計算の方向別の入力があるのは何故ですか。

A. 負担幅、奥行き等が方向別に異なることがあるとのことでした。

当初は方向別はありませんでしたが、ユーザー様の要望により設けました。

**【 部材 】→【 床下張り 】**

Q. 入力は必須ですか。

A. 床下張りの計算を行う場合は必要になります。

Q. 伏図で層全体を一つの区画と指定するのと、耐力壁線で囲まれた部分ごとに区画を分けるのとで計算内容が異なりますか。

A. 同じです。層選択で通りごとに計算する通り長さを指定することができます。

**【 部材 2 】→【 片持 梁 】【 片持 床 】**

Q. 属性番号とは何ですか。

A. 片持ち梁は一つの交点に2つ配置することができます。配置したときにどちらがどのデータかを認識する為に属性を設けています。同様に片持ち床も同じ位置の壁や梁に2つ配置することができます。

Q. 配置確認（データ転送）とは何ですか。どのように行うのですか。

A. 【片持 梁】【片持 床】【小梁】の配置画面で、すでに配置されているデータの内容を確認する作業です。【データ表示】を行っても全てのデータは表示されません。

操作は、部材が配置されている位置で[Sift]+右クリックすることで、[Set Parameter]ウィンドウに配置内容を表示します。

**【 部材 2 】→【 壁端部金物 】**

- Q. 【階別耐力壁】でグループ指定された金物とこの【壁端部金物】との関係は？
- A. 壁に個別で金物を指定する場合に用います。【階別耐力壁】でグループ指定より優先されます。

**【 部材 2 】→【 二次部材 】**

- Q. 名称（漢字入力）のときに次の入力項目に進めません。
- A. [Enter]キーを押してください。

**【 部材 2 】→【 隅部タイプ 】**

- Q. 配置は必須ですか。
- A. CADソフト用のデータです。計算には用いていません。

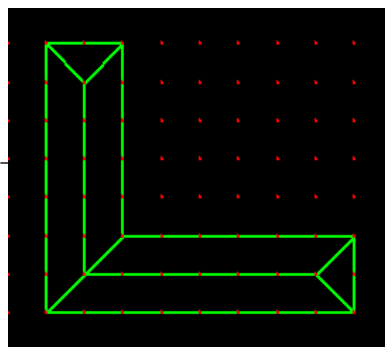
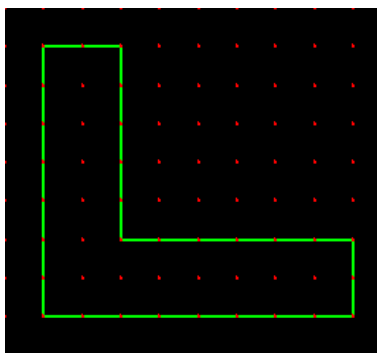
**【 部材 2 】→【 屋根 】**

- Q. 単純な切妻屋根程度ならこの屋根入力を使わない方が簡単ですか。
- A. この屋根入力は【部材】【床】では難しい複雑な形状の場合を想定しています。単純な形状は屋根入力を使用しないで【部材】【床】で屋根用の床リストを配置してください。
- Q. 表示倍率とは何に対する倍率ですか。
- A. 倍率=1のとき、画面解像度の1ドットが実長1mmです。
- Q. リスト表示で床リスト番号を確認したい。
- A. 【全OFF】を押し、 屋根にチェックをし、【表示】の【リスト】を押します。2段で表示され、上の段の左側が床リスト番号、中央が荷重伝達方向、右側が屋根データ番号になります。下段は面積（投影面積）になります。

- Q. データ番号、伝達番号、支持線のデータ番号とは何ですか。
- A. 左側から、梁の[リスト番号][データ番号][伝達番号]を表示します。支持線は上記の作業を行い、 支持線にチェックをし、【表示】の【部 NO】を押します。  
(データ番号)を表示します。(入力した順に番号を表示)
- Q. スナップの登録点の具体的な活用方法、グリッド設定の点数(+)、点数(-)を解説して下さい。
- A. スナップの登録点は、チェックされると屋根を配置する際に合わせる点となります。グリッド設定の点数(+)、点数(-)は、始点からのグリッド点の表示数です。点数(+)  
は座標が+方向に対する表示数を指定します。(30 と入力すると X 間隔、Y 間隔で、30 点のグリッド表示します。) 点数(-)は座標が始点から-方向に対する表示数を指定します。(5 と入力すると X 間隔、Y 間隔で 5 つのグリッド点を表示します。)
- Q. 屋根梁自重を考慮するためにはどのような入力を行えばよいでしょうか。
- A. 床リストを作成する時に屋根梁及び、根太の自重を床にならして入力して下さい。
- Q. 機能→荷重割自動作成の『床リストの伝達方向を考慮』とはどういう分割ですか。
- A. 床リストの根太方向を考慮した割り方となります。「床リストの伝達方向を考慮」にチェックを入れないときは、両方向分割です。
- Q. 屋根入力で屋根を作成する場合には、階高より上の壁重量はどうなりますか。
- A. 壁の立ち上がり分の荷重は考慮していません。特殊荷重によって追加荷重して下さい。
- Q. データは終了時に自動保存されるとありますが、物件データを Quit で保存しない場合、自動保存された屋根のデータはどうなりますか。
- A. Quit で保存しない場合は、物件データの一部である屋根データも保存されません。
- Q. 屋根梁の自重を拾わないとはどういう意味ですか。自重を考慮するためには具体的にどのような入力を行うのか解説して下さい。
- A. 床リストを作成する時に屋根梁及び、根太の自重を床にならして入力して下さい。

Q. 入力→棟線・頂点を詳しく解説して下さい。

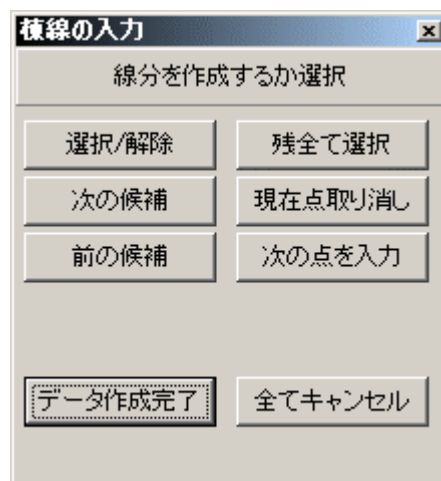
A.



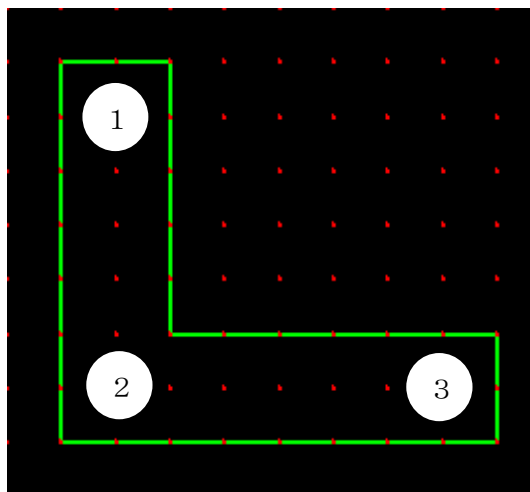
例えば、左図のような板状の屋根から右図のように寄棟を作成します。

1. 左図の状態から、[棟線・頂点]ボタンをクリックします。

右の入力ウィンドウが表示されます。

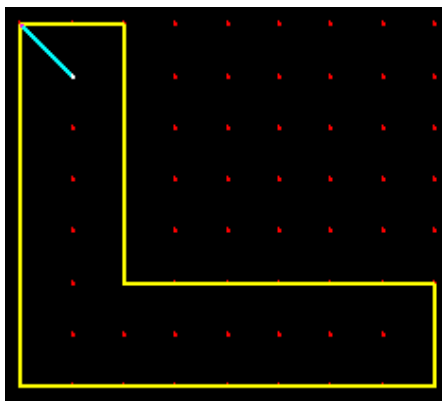


2. 1つ目の頂点を指定します。(この例ですと頂点は3つあります)

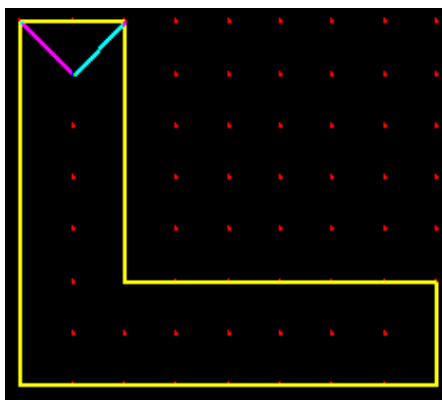


①の点をクリックします。

3. 線分（棟線）の候補が表示されます。その線分を作成する場合は[選択／解除]ボタンをクリックします。

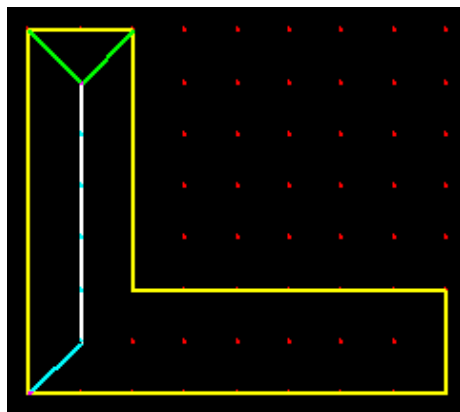


4. [次の候補]をクリックします。

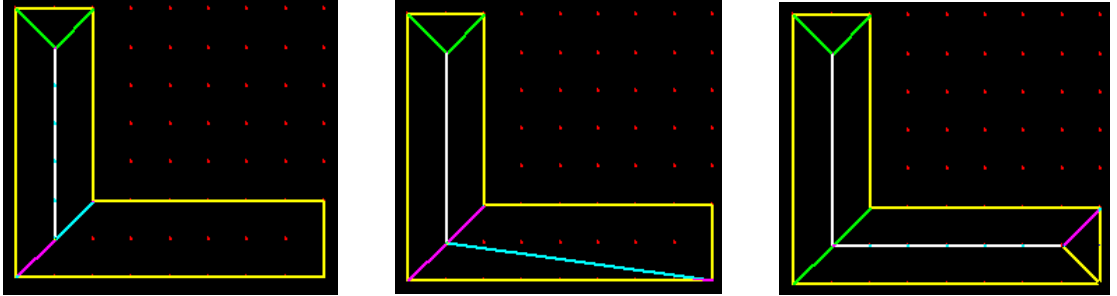


同様に候補が作成する線分なら[選択／解除]ボタンをクリックすることで作成しきます。

5. 現在の頂点から作成する線分が無くなったら[次の点を入力]をクリックして、②の頂点を指定します。

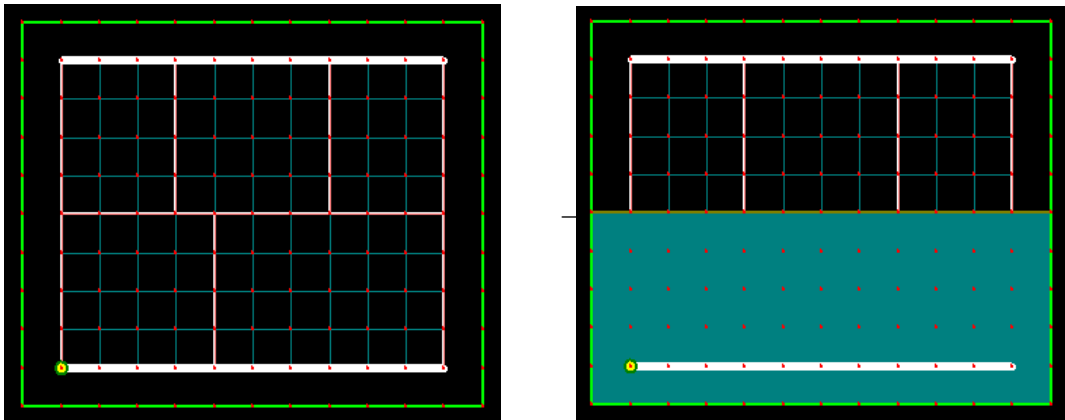


6. 3～5を繰り返し、最後の線分まで作成し終わったら[データ作成完了]ボタンをクリックします。



Q. 入力→荷重割当ての操作方法を説明してください。

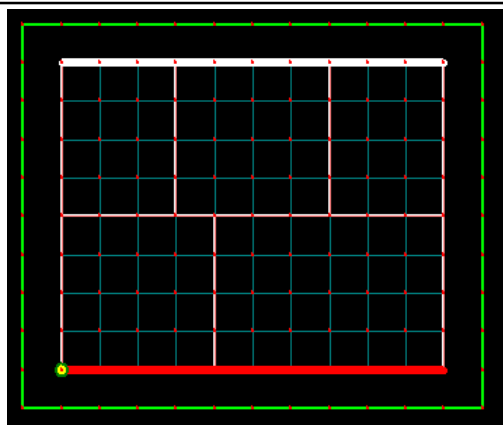
A.



例えば、左図の屋根の下半分を下の支持線に割り当てます。

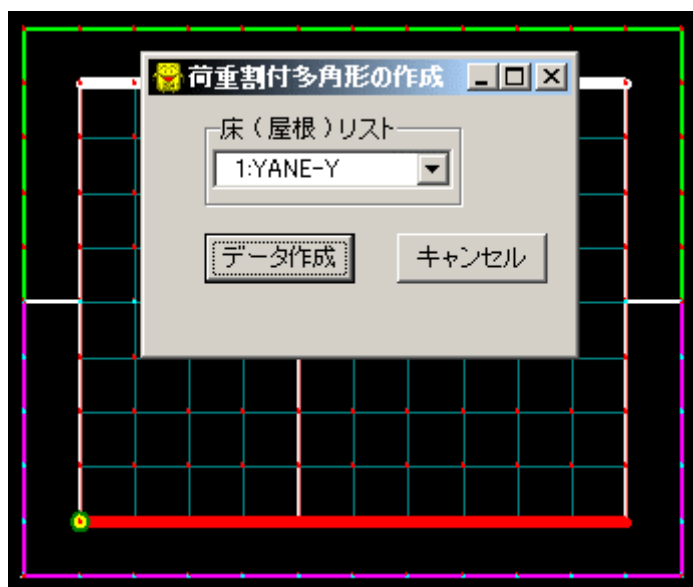
1. [入力]→[荷重割当て]をクリックします。
2. 割り当て先の部材（この例の場合、下部の屋根支持線）をクリック  
割り当て部材は、屋根支持線の他に小屋束、屋根梁も可能です。



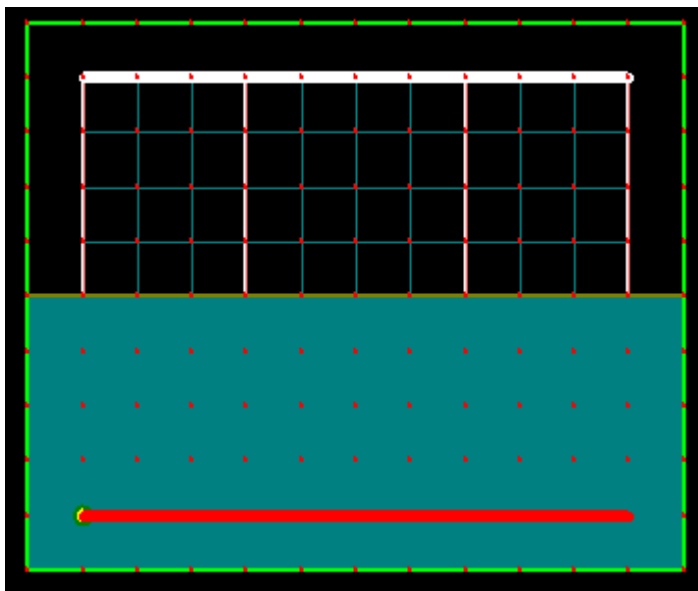


割り当て先の部材が赤く表示されます。

3. 割り当て先の部材が決定したら右クリックして割り当てる荷重の入力にうつります。
4. 荷重多角形の頂点を順次クリックし、最後の点(最初の点と結ぶ点)をクリック後右クリックで多角形を入力します。



5. 4 で入力した荷重の床（屋根）リストを選択します。[データ作成]をクリックします。



### 【 部材 2 】→【 オーバーハング 】

- Q. 一般の積載荷重と金物用積載荷重の違いを解説してください。
- A. 金物用積載荷重を入力しない場合は、一般の積載荷重による支点反力によって金物を検討します。金物用積載荷重を入力した場合は、金物用積載荷重による応力を計算して、その結果による金物の検討を行います。
- Q. 一般部とはね出し部で風力係数が異なりますが入力方法は？
- A. 風力係数ははね出し部の係数としています。  
一般部についての入力は、設けていません。
- Q. 出力される荷重は勾配が考慮された値になっていますか。
- A. 荷重計算は、水平軸に対して垂直にかかる荷重として計算しています。  
勾配による材軸の変化は考慮していますが、荷重は勾配は考慮していません。  
(雪荷重は、現状のままで、固定荷重のみについて検討します。)

**【 計算処理 】→【 データチェック 】**

- Q. データを修正してデータチェックエラーが無くなったか確認する方法は？  
修正後【データチェック】をクリックすると同じエラーが出ることがありますが。
- A. 入力データの修正はデータチェックのクリックで確認できますが、一部、計算中にチェックする項目がありますので、データ修正後、【一貫計算】もしくは【提出用計算】を行なって下さい。その後、【データチェック】で確認してください。
- Q. 『端部ピンの箇所に梁モーメント応力比=0.0以外の地中梁データを配置している』というメッセージはどんなエラーですか。
- A. 基礎の計算（オプション）で梁端部ピンなのに地中梁データの $\alpha l$ 、 $\alpha r$ 入力値が0.0で入力されていない場合に出ます。

**【 計算処理 】→【 提出用計算 】**

- Q. 【一貫計算】との違いは？
- A. 【一貫計算】は、形状認識が終わっていれば、形状認識の計算は行いません。  
計算に影響の無い箇所の変更があった場合は、JOB 番号を0として形状認識は行わずに計算処理にはいります。【提出用計算】は必ず形状認識の計算とJOB 番号をつけて計算を行います。
- Q. 計算結果は保存されますか。ファイルを開く度に再計算が必要ですか。
- A. プログラム終了時に“保存しますか？”を“する”と選択した場合は保存されます。

**【 計算処理 】→【 断個出力設定 】**

- Q. ここで部材を設定するとどうなるのですか？
- A. 部材指定した部材のみの出力“まぐさ・梁の断面検定（部材指定）”及び、“たて枠検定（部材指定）”が出力できます。  
グループ化して代表部材を出力させたいときや特定の部材を設計している際に計算結果をすぐに見つけられるように用意しています。

**【 計算処理 】→【 応力伝達梁 】**

- Q. どういう場合に使うのですか。

- A. 1階が壁式鉄筋コンクリート造の場合（オプション）に梁の中間に壁を受ける場合に用いている方法です。木造のみの場合は無効です。

### 【 出力 】→【 出力用規模 】

- Q. 漢字入力の際に次の入力項目に進めません。  
A. [Enter]キーを押してください。

### 【 座標操作 】→【 壁(梁)面合わせ 】

- Q. 計算には影響しますか。  
A. CADソフト用のデータです。計算には影響しません。

### 【 ツール 】→【 面積計測 】

- Q. 面積が 0.00 m<sup>2</sup>と表示されることがあります。  
A. 伏図形式のみでの使用とします。軸図では使用できません。

### 【 モニター操作 】→【 データ表示 】

- Q. 画面を拡大、再表示する度にデータ表示が消えます。手間が多く使えません。  
A. 検討いたします。

### 【 モニター操作 】→【 軸図 】

- Q. 開口を配置しても壁のラインが残るため分かりづらいです。開口は×表示ができませんか。  
A. 検討してみます。

### その他

- Q. 起動時の【標準マスター処理】で、標準マスター1～3の違いは何ですか。  
A. 標準マスター1は、標準的な開口リストが入っています。耐火構造仕様は、耐火構造に適した壁リストと床リストが入っています。3～5はあらかじめ何も入っていないので自由に設定してください。

Q. 階選択ウィンドウでの階を複数選べるのはどうしてですか。

A. 伏図で複数階を、および軸組図で複数通りを一括して配置操作するのを可能とするために複数の階を選択できるようにしています。

Q. オプションプログラムにはどんなものがありますか。

A. 基礎、保有水平耐力、トラス、1FWRC、地下室、専用CAD、構造計算概要書を用意しております。

## 出力、計算結果に関する質問

Q. ヘッダーの“物件 [ ]” は、どこで入力するのですか。

A. 【出力用規模】の“略称”です。

Q. 提出用出力の『その1』と『その3』の違いは何ですか。

A. 『その1』は、審査機関に提出する最低限の出力として、日本建築センターと協議して当時に決めました。

日本建築センターの認定プログラムの出力形式は、構造計算書（その1）は、入出力データ等を取りまとめた、建築物の構造設計に関する概要を把握することができる設計図書、構造計算書（その2）は構造計算プログラムによる構造計算に含まれない設計について、手書き等で補足説明した構造計算書、構造計算書（その3）は、構造計算プログラムにより出力される全ての構造計算書となっています。本プログラムは認定申請をしたので上記の出力形式としました。（認定作業は現在保留）

Q. JOB 番号とはなんですか。また JOB 番号が0のときの対処は？

A. JOB 番号は計算したときに発生するランダムな数字（5桁）です。計算書の一貫性を示すものとしています。

JOB 番号が0になったら「提出用計算」を行なってください。

Q. 「計算終了メッセージ」のエラーの内容はどこを見れば分かりますか？

A. メニューの[表示]→[エラー]です

Q. ワーニングメッセージに『階高が3.5mを超えている階がある』がありますが告示に階高制限はあるのでしょうか。

A. 3.5mは、壁式鉄筋コンクリート造（WRC）の規定ではあるのですが、枠組壁工法では無いようです。このソフトは、1階WRCも対応しているので出力していました。

Q. 積雪考慮をしているはずなのですが考慮されません。

A. 【一般入力】→【積雪考慮】の“積雪量”と“雪単位重量”は計算では使用していません。実際の雪の重量は、【部材】→【床】の“積雪用積載”を入力してください。

Q. 風圧力が0となるのですが、どこを入力するのでしょうか。

A. 【部材2】 → 【外壁設定】 で外壁を指定して、【一般入力】 → 【風荷重】 で “面積自動” を行なった後に計算してください。

Q. 「まぐさ・梁の断面検定」で寸法調整とは何ですか。

A. せいが 30cm を超える集成材の場合に基準材料強度に乗じる寸法調整係数のことで、  
“  $(30(\text{cm})/\text{せい}(\text{cm}))^{1/9}$  ” です。

Q. 「まぐさ・梁の断面検定」で面外風圧のたわみチェック値は？

A.  $L/150$  かつ 2 cm で判定しています。

## オプションプログラムに関する質問

### 【基礎】→【代表データ】

- Q. 【代表データ】と【フーチング】で重複入力となる項目がありますが。
- A. 杭基礎、布基礎では、重複項目は【フーチング】が有効です。  
べた基礎では、【フーチング】は使用しないので【代表データ】が有効です。

### 【基礎】→【基礎荷重集中】

- Q. 部材荷重の伝達比率が100%ではないとはどのような場合ですか。
- A. 基礎梁の中間掛かる荷重で、基礎種別が独立フーチング杭などの場合に基礎梁の両端に荷重を振り分けて伝達する場合等です。