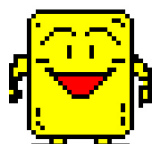


壁式鉄筋コンクリート造一貫処理システム

壁 麻 呂 3

追加項目簡易解説書



壁麻呂 3 解説書

壁麻呂 2.0 壁麻呂 3 の変更点

1 . 追加項目

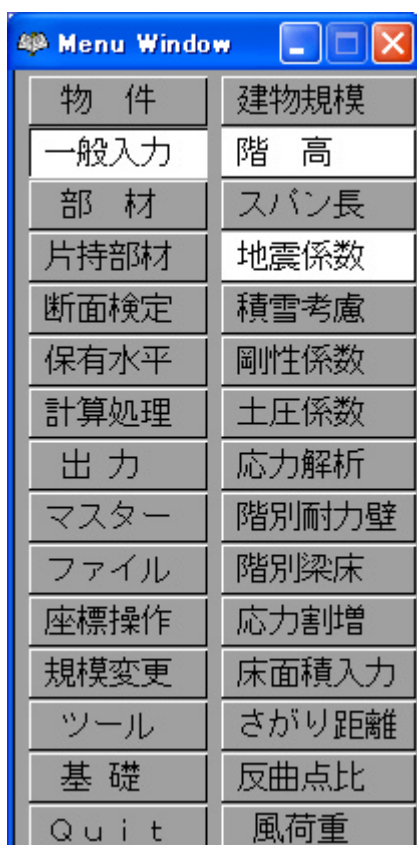
- ・ 階高 - 鉛直支点間距離
- ・ 開口 - 小開口
- ・ 計算処理 - 提出用計算
- 壁せん断筋個別配置
- ・ 出力 - 地下室の設計（オプション「地下室の設計」用）
- ・ マスター - 杭支持力マスター（オプション「壁麻呂 - 基礎」用）
- ・ ファイル - 保存
- リスト転送

2 . 壁麻呂 O U T P U T の項目追加

- ・ データリスト 2 - 節点移動伏図
- 略伏図
- 略軸図
- ・ 計算結果 1 - 壁量床面積と壁厚
- ・ 計算結果 2 - 地反力
- 壁率
- 壁梁の C , M , Q 図
- ・ 計算結果 3 - 地下室の入力データ
- 地下室の設計
- 地下室スラブ簡易計算
- 地下室の支点反力
- 地下室の水平移動
- 断面検定比図（長期）
- 断面検定比図（左加力）
- 断面検定比図（右加力）

2 一般入力

入力項目一覧



物 件	建物規模
一般入力	階 高
部 材	スパン長
片持部材	地震係数
断面検定	積雪考慮
保有水平	剛性係数
計算処理	土圧係数
出 力	応力解析
マスター	階別耐力壁
ファイル	階別梁床
座標操作	応力割増
規模変更	床面積入力
ツール	さがり距離
基 礎	反曲点比
Q u i t	風荷重

<一般入力> ボタンをクリックすると上図のように、一般入力のメニューが表示されます。
この章では、一般入力のそれぞれの入力方法について説明します。

2.2 階高

梁階	柱階	階高(mm)	鉛直支点間距離(mm)
RF			
2F	2F	2500	2800
1F	1F	2500	2800
FS	F		

項目	説明	単位	省略値	制限値
鉛直支点間距離	構造耐力上主要な鉛直支点間距離	mm	階高と同じ	0 99999

鉛直支点間距離

仕様規定に順ずる壁厚の計算に使用するhをを入力します。

仕様規定に準拠しない場合、入力はありません。

注) この画面を開くと2.13 さが「距離」のデータは失われますので
ご注意ください。

2.4 地震力係数

ルート判断、地震力算定、計算判定などに用いるデータを入力します。
 <地震力係数> ボタンをクリックすると入力画面が現れます。

The screenshot shows a software window titled "Input Window" with a list of seismic design parameters and their values. Some values are highlighted in yellow, indicating they are the current selection or default.

ルート判定用地上高さ(mm)	5600
ルート判定用軒高(mm)	5600
1次固有周期用地上高さ(mm)	5600
GLから1階SLまでの高さ(mm)	0
計算ルート	ルート1 ルート3
仕様規定に準拠	しない する
PH震度	1.00
地域係数	1.00
地盤の固有周期	0.60
標準せん断係数 \times	0.20
γ	0.20
用途係数	1.00
一次固有周期 \times	0.00
(0で自動計算) γ	0.00
耐力壁の算出形式指定	各階毎 下の階に同じ
軸力伝達角度	45.00
大梁CMQ長期応力関係 α	1.00
β	1.00
梁戻り距離指定	しない する
戻り距離	梁せいの 1/4
地表面粗度区分(1~4)	4
V_0 (m/s)	32

項目	説明	単位	省略値	制限値
計算ルート	ルート1かルート3かの指定をします	-	ルート3	-
仕様規定に準拠	仕様規定に準拠するかの指定をします	-	しない	-

計算ルート

ルート1 の場合は保有耐力計算を行いません。

ルート3 の場合は保有耐力計算を行います。

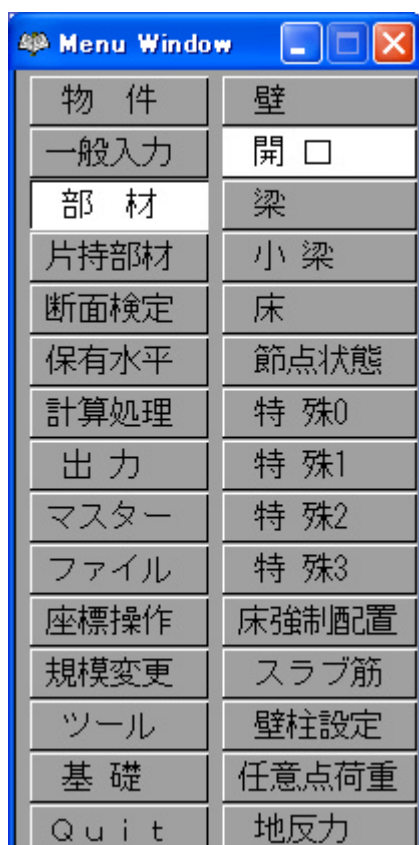
仕様規定に準拠

準拠するとした場合、壁量・壁厚が満足なら剛性率・偏心率の検討を行いません。

準拠しないとした場合は全て計算を行います。

3 | 部材

入力項目一覧



物 件	壁
一般入力	開 <input type="checkbox"/>
部 材	梁
片持部材	小 梁
断面検定	床
保有水平	節点状態
計算処理	特 殊0
出 力	特 殊1
マスター	特 殊2
ファイル	特 殊3
座標操作	床強制配置
規模変更	スラブ筋
ツール	壁柱設定
基 礎	任意点荷重
Q u i t	地反力

<部材> ボタンをクリックすると上図のように、部材のメニューが表示されます。

3.2 開口

Input Window

リスト名称(8文字) JhName

開口個数(1-5) 1

開口重量(N/m2) 0

1基準	X	0	Y	0	幅	0	高さ	0	包括番号	0	小開口	有効	無効
2基準	X	0	Y	0	幅	0	高さ	0	包括番号	0	小開口	有効	無効
3基準	X	0	Y	0	幅	0	高さ	0	包括番号	0	小開口	有効	無効
4基準	X	0	Y	0	幅	0	高さ	0	包括番号	0	小開口	有効	無効
5基準	X	0	Y	0	幅	0	高さ	0	包括番号	0	小開口	有効	無効

小開口='有効' : 条件を満たしたものは、壁量から無視し、壁の許容せん断力に低減率を乗じます

項目	説明	単位	省略値	制限値
小開口	小開口として扱うか指定します 有効 or 無効	-	有効	-

小開口

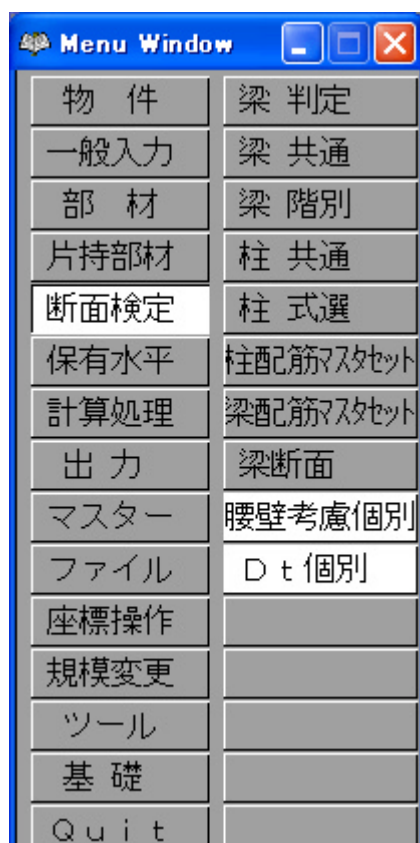
有効とした場合、小開口の条件を満たす開口は壁量からは無視され、壁の許容せん断力に小開口低減率が乗じられます。
無効とした場合は通常通り開口として扱われます。

小開口の条件

日本建築学会「壁式構造関係設計規準集・同解説」の第4条6項の2。

5! 断面検定

入力項目一覧



< 断面検定 > をクリックすると上図のように、断面検定に関する入力事項のメニューが表示されます。

5.9 腰壁考慮個別

【機能】

腰壁を考慮する梁を個別に指定する項目です。

【操作】

配置図を軸図表示し、左クリックで指定します。右クリックで解除になります。
軸図上で赤く表示されている箇所が腰壁考慮されます。

5.10 D 個別

項目	説明	単位	省略値	制限値
D 個別	Dt を部材別で指定します	-	6.0	0 99.9

【機能】

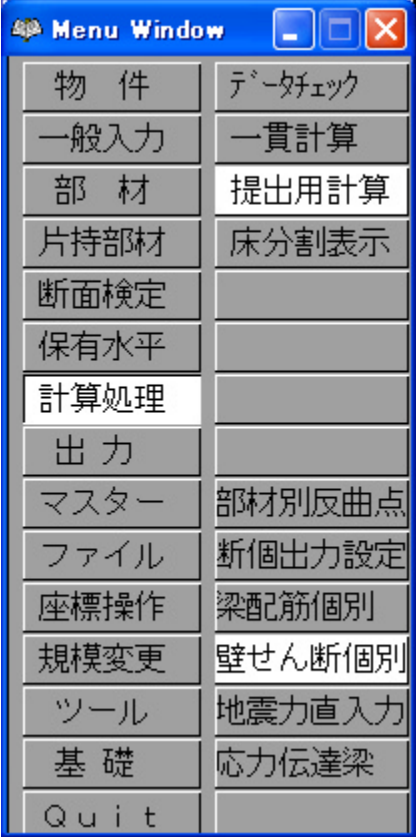
D を個別で指定する項目です。

【操作】

配置図を軸図表示し、左クリックで指定します。右クリックで解除になります。
軸図上で赤く表示されている箇所が個別でD が指定されています。

7 計算処理

項目一覧



物 件	データチェック
一般入力	一貫計算
部 材	提出用計算
片持部材	床分割表示
断面検定	
保有水平	
計算処理	
出 力	
マスター	部材別反曲点
ファイル	断個出力設定
座標操作	梁配筋個別
規模変更	壁せん断個別
ツール	地震力直入力
基 礎	応力伝達梁
Q u i t	

< 計算処理 > ボタンをクリックすると上図のように、計算処理に関するメニューが表示されます。この章では、計算に関係したそれぞれについて説明します。

7.3 提出用計算

【操作】

一貫計算との違い、部材の変更等を行っていない場合も形状認識からの計算を行います。
提出用出力を行う前にはこちらを使用することをオススメします。

7.8 壁せん断筋個別配筋

【機能】

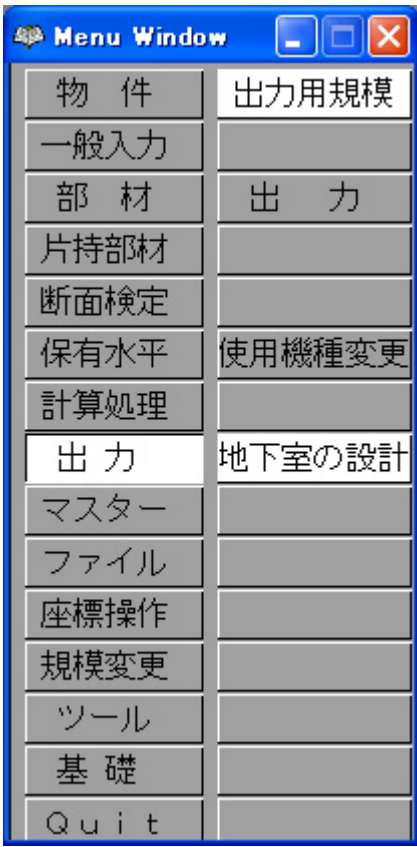
マスターの「壁せん断筋」を部材別に配置する項目です。

【操作】

配置図を軸図表示し、左クリックで指定します。右クリックで解除になります。
軸図上で赤く表示されている箇所が個別で指定されています。

8 | 出力

項目一覧



物 件	出力用規模
一般入力	
部 材	出 力
片持部材	
断面検定	
保有水平	使用機種変更
計算処理	
出 力	地下室の設計
マスター	
ファイル	
座標操作	
規模変更	
ツール	
基 礎	
Q u i t	

<出 力> をクリックすると上図のように、出力のメニューが表示されます。
この章では、出力のそれぞれの使用方法について説明します。

8.1 出力用規模

【機能】

計算結果の表紙にプリントされる建物規模を入力します。

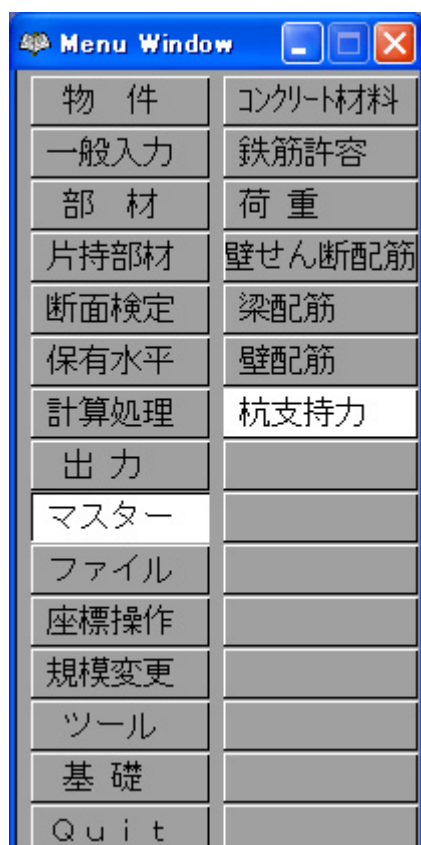
項目	説明	単位	省略値	制限値
事務所名等	建築設計事務所名 構造設計事務所名 構造計算協力設計事務所名 等を入力できます			全角 30,半角 60
面積	面積を手入力します 配置より自動計算も行えます	m2	0.00	0 999999

8.4 地下室の設計

オプションプログラムです。詳細は別マニュアルをご参照ください。

9! マスター

入力項目一覧



物 件	コンクリート材料
一般入力	鉄筋許容
部 材	荷 重
片持部材	壁せん断配筋
断面検定	梁配筋
保有水平	壁配筋
計算処理	杭支持力
出 力	
マスター	
ファイル	
座標操作	
規模変更	
ツール	
基 礎	
Q u i t	

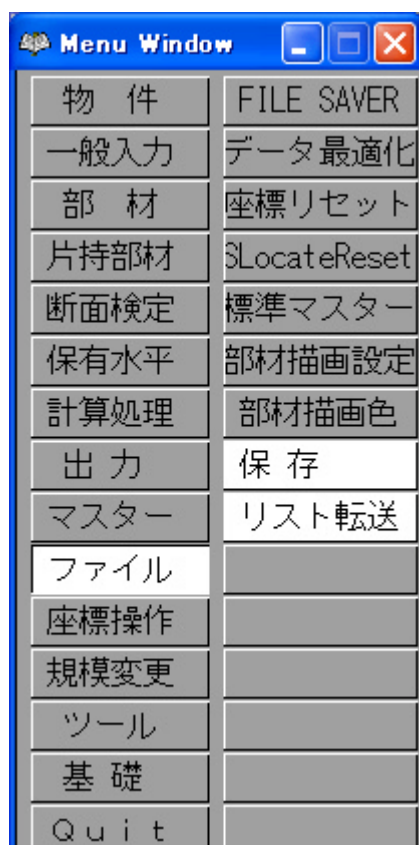
<マスター> ボタンをクリックすると上図のように、マスター入力のメニューが表示されます。

9.7 杭支持力マスター

壁麻呂 - 基礎』用の項目です。詳細は別マニュアルをご参照ください。

10! ファイル

項目一覧



物 件	FILE SAVER
一般入力	データ最適化
部 材	座標リセット
片持部材	SLocateReset
断面検定	標準マスター
保有水平	部材描画設定
計算処理	部材描画色
出 力	保 存
マスター	リスト転送
ファイル	
座標操作	
規模変更	
ツール	
基 礎	
Q u i t	

<ファイル> ボタンをクリックすると上図のように、メニューが表示されます。
この章では、ファイルに関係したそれぞれについて説明します。

10.8 保存

【機能】

入力中の物件データを保存します。
物件データを終了する時に行う保存と同じ作業です。

10.9 リスト転送

【機能】

他の物件から 部材「マスター」のリストを転送します。

【操作】

転送元の物件を選択します。
選択されている物件をクリックしますと、物件名が反転します。

リスト選択及びマスター選択から転送したいリストにチェックをします。
全選択で全てをチェックし、全解除でチェックを全て解除します。

「転送実行」ボタンをクリックしますと完了です。

出力項目

出力選択 Acrobat PDFWriter

マスターリスト | テンプレートリスト-1 | テンプレートリスト-2 | 計算結果-1 | 計算結果-2 | 計算結果-3 | 基礎

<input type="checkbox"/> 片持ち梁配置データ	<input type="checkbox"/> 節点状態伏図	<input checked="" type="checkbox"/> 略伏図
<input type="checkbox"/> 片持ち床配置データ	<input type="checkbox"/> 壁・梁・開口 軸組図	<input checked="" type="checkbox"/> 略軸図
<input type="checkbox"/> 壁略伏図	<input type="checkbox"/> 部材別反曲点軸図	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 床略伏図	<input type="checkbox"/> 任意点荷重データ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 梁略伏図	<input type="checkbox"/> 壁柱設定伏図	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 片持梁・片持床伏図	<input type="checkbox"/> 梁断面リスト	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> スラブ筋伏図	<input type="checkbox"/> 梁断面リスト伏図	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 特殊荷重伏図	<input type="checkbox"/> 風荷重データ	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 片持特殊伏図	<input checked="" type="checkbox"/> 節点移動伏図	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> データチェック

出力先
☒ ディスプレイ
☐ プリンタ

開始ページ 1

用紙選 [A4]

印刷用ルール指定

余白(0-5) 0

印刷用代表階指定

☐ 設定を保存

全選択 選択解除

☐ グループ別

提出用出力選択

☒ その1 ☐ その3

提出用出力

OK

キャンセル

・節点移動伏図

入力「節点移動」の詳細を表した伏図です。

「節点移動」を行った場合のみ、選択可能です

・略伏図

壁や梁など部材名を表示した伏図です。

・略軸図

壁や梁など部材名を表示した軸図です。

出力選択 Acrobat PDFWriter

マスタリスト | テーマリスト-1 | テーマリスト-2 | 計算結果-1 | 計算結果-2 | 計算結果-3 | 基礎

<input type="checkbox"/> 表紙	<input type="checkbox"/> 壁軸力伏図	<input type="checkbox"/> 横方向せん断筋
<input type="checkbox"/> 概要・設計者記入欄	<input type="checkbox"/> 地震力荷重・通り別	<input type="checkbox"/> 縦方向せん断筋
<input type="checkbox"/> コンクリートの許容応力度	<input type="checkbox"/> 地震層せん断力	<input type="checkbox"/> 耐力壁の端部曲げ補強
<input type="checkbox"/> 鉄筋許容応力度	<input checked="" type="checkbox"/> 壁量床面積と壁厚	<input type="checkbox"/> 壁梁の剛性
<input type="checkbox"/> 床荷重表	<input type="checkbox"/> 壁量の検討(1)	<input type="checkbox"/> 壁の剛性
<input type="checkbox"/> 梁荷重表	<input type="checkbox"/> 壁量の検討(2)	<input type="checkbox"/> 部材応力表 梁応力
<input type="checkbox"/> 壁荷重表	<input type="checkbox"/> 層間変形角・剛性率	<input type="checkbox"/> 部材応力表 壁応力
<input type="checkbox"/> 壁梁 C, Mo, Qo	<input type="checkbox"/> 偏心率	<input type="checkbox"/> モーメント図 (長期)
<input type="checkbox"/> 片持梁 Mo, Qo	<input type="checkbox"/> 平均せん断応力度	<input type="checkbox"/> モーメント図 (積雪)
<input type="checkbox"/> 壁軸力表	<input type="checkbox"/> ねじれ補正	<input type="checkbox"/> モーメント図 (地震)

出力先
☒ ディスプレイ
☐ プリンタ

開始ページ 1

用紙選 [A4]

印刷用ルール指定

印刷用代表階指定

余白(0-5) 0

☐ 設定を保存

全選択 選択解除

☐ グループ別

提出用出力選択

☒ その1 ☐ その3

提出用出力

OK

キャンセル

・壁量床面積と壁厚

壁厚のチェックを追加しました

出力選択 Acrobat PDFWriter

マスターリスト | テーブルリスト-1 | テーブルリスト-2 | 計算結果-1 | 計算結果-2 | 計算結果-3 | 基礎

<input type="checkbox"/> 壁長伏図	<input type="checkbox"/> 壁の終局・節点モーメント	<input type="checkbox"/> 風荷重
<input type="checkbox"/> 荷重壁・壁梁 軸組図	<input type="checkbox"/> 梁の終局・節点モーメント	<input type="checkbox"/> 応力壁・フルム 軸組図
<input type="checkbox"/> 梁配筋配置 軸組図	<input type="checkbox"/> 節点モーメント図 左加力	<input type="checkbox"/> 層せん断力グラフ
<input type="checkbox"/> 梁断面検定	<input type="checkbox"/> 節点モーメント図 右加力	<input checked="" type="checkbox"/> 地反力
<input type="checkbox"/> 梁断面検定 (部材指定)	<input type="checkbox"/> 保有水平耐力判定表	<input checked="" type="checkbox"/> 壁率
<input type="checkbox"/> 梁断面検定 (NGのみ)	<input type="checkbox"/> 通り別耐力集計表	<input checked="" type="checkbox"/> 壁梁の C, Mo, Q 図
<input type="checkbox"/> 梁断面検定 (柱抜け)	<input type="checkbox"/> 崩壊モーメント図 左加力	<input type="checkbox"/> 構造設計概要書
<input type="checkbox"/> 壁断面検定	<input type="checkbox"/> 崩壊モーメント図 右加力	<input type="checkbox"/> ワーニングメッセージ
<input type="checkbox"/> 壁断面検定 (部材指定)	<input type="checkbox"/> 内力仕事表	<input type="checkbox"/> 計算終了メッセージ
<input type="checkbox"/> 壁断面検定 (NGのみ)	<input type="checkbox"/> 保有水平耐力グラフ	<input type="checkbox"/> 目次

出力先
☒ ディスプレイ
☐ プリンタ

開始ページ 1

用紙選 [A4]

印刷用フルム指定

余白 (0-5) 0

印刷用代表階指定

☐ 設定を保存

全選択 選択解除

☐ グループ別

提出用出力選択

☒ その1 ☐ その3

提出用出力

OK

キャンセル

・地反力

別紙の追加マニュアルをご参照ください

・壁率

日本建築学会「壁式構造関係設計規準集・同解説」の壁率の判定を出力します。

・壁梁の C, Mo, Q 図

出力「壁梁 C, Mo, Q」を図で出力します。

出力選択 Acrobat PDFWriter

マスターリスト | テーブルリスト-1 | テーブルリスト-2 | 計算結果-1 | 計算結果-2 | 計算結果-3 | 基礎 ◀ ▶

<input type="checkbox"/> 地下室の入力データ	<input checked="" type="checkbox"/> 断面検定比図(長期)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 地下室の設計	<input checked="" type="checkbox"/> 断面検定比図(左加力)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 地下室スラブ簡易計算	<input checked="" type="checkbox"/> 断面検定比図(右加力)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 地下室の支点反力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 地下室の水平移動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

出力先
☒ ディスプレイ
☐ プリンタ

開始ページ 1

用紙選 [A4]

印刷用ルーム指定

余白(0-5) 0

印刷用代表階指定

☐ 設定を保存

全選択 選択解除

☐ グループ別

提出用出力選択

☒ その1 ☐ その3

提出用出力

OK

キャンセル

- ・地下室の入力データ
- ・地下室の設計
- ・地下室スラブ簡易計算
- ・地下室の支点反力
- ・地下室の水平移動

オプションプログラム「地下室の設計」マニュアルをご参照ください。

- ・断面検定比図

断面検定比図を出力します。