



Software Library

Super Build/S 耐震診断

Ver.1.30 機能アップ解説書

UNION SYSTEM Inc.

ご 注 意

- (1) 本システムの内容の一部または全部を、無断で複写、改造する事は禁止されています。
 - (2) 本システムの内容に関しては予告なしに変更することがあります。
 - (3) 本システムの内容につきましては、万全を期して作成いたしました。が、万一お気づきの点、ご不審な点や誤り、記載もれなどありましたら、弊社サポートセンターまたは販売店へご連絡ください。
 - (4) 運用に際しては、プログラム等表現されている内容および付属のマニュアルの内容を充分ご理解いただいた上でご利用ください。
 - (5) 運用した結果の影響については、(3)、(4)の項にかかわらず、生ずる利益または損失について当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。
 - (6) また、(5)項に伴い、お使いのコンピュータ環境およびデータの保証は一切できかねますのでご了承ください。
 - (7) 本システムは日本国内仕様であり、日本国外の規格等には準拠しておりません。
本システムを日本国外で使用された場合、当社は一切責任を負いかねます。
また、当社は日本国外での保守サービスおよび技術サポート等は行なっておりません。
- ・ Microsoft, Windows, Windows NT は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
 - ・ Windows の正式名称は Microsoft Windows Operating System です。
- その他、本書に記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

はじめに

このたびは、**Super Build/S耐震診断**（以下、S耐震診断）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

S耐震診断は、『耐震改修促進法のための既存鉄骨造建築物の耐震診断および耐震改修指針・同解説（1996）』（日本建築防災協会 1996年9月30日）を参考にして既存鉄骨造建築物の耐震診断の計算を行うプログラムです。

本書はS耐震診断をお使いになる方のために、Ver. 1.30で追加された機能について説明したものです。

はじめにご使用になる方は、本プログラムを利用する前に、必ず本書をお読みください。また、ご使用中に不明な事柄があればお読みください。

S耐震診断の機能を適切に利用し末永くご使用していただくために、本書をよくお読みくださいますようお願いいたします。

【参考文献】

- 1) 「建築基準法・同施行令」，平成12年6月
- 2) 日本建築防災協会「耐震改修促進法のための既存鉄骨造建築物の耐震診断および耐震改修指針・同解説（1996）」，1996年9月30日，（以下、S耐震診断指針）
- 3) 日本建築センター「冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル（改訂版）」，平成15年9月5日
- 4) 日本建築センター「2001年版 建築物の構造関係技術基準解説書」，平成13年3月15日，（以下、技術基準解説書）
- 5) 日本建築学会「鋼構造設計規準 SI単位版」，第3版(SI単位版)，2002.2.20（以下、S規準）
- 6) 日本建築学会「鋼構造塑性設計指針」，第1版，1975.11

本書の構成

本書の構成は、以下のとおりです。

1. 『SS3』データのインポート

『SS3』のオプション機能で『S耐震診断』を起動させると、『SS3』データから『S耐震診断』のデータファイルを作成することができるようになりました。

操作方法、SS3データとの対応、データファイル作成時に発生するメッセージについて説明します。

2. 計算時メッセージの出力

計算中に詳細なエラーメッセージが出力されるようになりました。

操作方法、メッセージの内容について説明します。

3. 鉄骨鋼材の出力方法

配置されている鉄骨鋼材のみを出力できるように印刷設定を追加しました。

操作方法、出力内容について説明します。

目次

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 1. 『SS3』データのインポート | 1-1 |
| 1.1 『SS3』における操作..... | 1-2 |
| 1.1.1 保有水平耐力まで解析する..... | 1-2 |
| 1.1.2 オプション機能の『S耐震診断』を起動する..... | 1-2 |
| 1.2 『S耐震診断』における操作..... | 1-3 |
| 1.2.1 『SS3』から起動したとき..... | 1-3 |
| 1.2.2 『S耐震診断』単独起動したとき..... | 1-4 |
| 1.3 『SS3』データとの対応..... | 1-5 |
| 1.3.1 インポートに必要なデータ..... | 1-5 |
| 1.3.2 データ変換内容..... | 1-6 |
| 1.4 変換中のメッセージ一覧..... | 1-12 |
| 1.4.1 ERROR メッセージ..... | 1-12 |
| 1.4.2 WARNING メッセージ..... | 1-12 |
| 2. 計算時メッセージの出力 | 2-1 |
| 2.1 操作方法..... | 2-2 |
| 2.1.1 計算結果の表示..... | 2-2 |
| 2.2 計算時のメッセージ一覧..... | 2-3 |
| 2.2.1 ERROR メッセージ..... | 2-3 |
| 3. 鉄骨鋼材の出力方法 | 3-1 |
| 3.1 操作方法..... | 3-2 |
| 3.1.1 印刷の書式設定..... | 3-2 |
| 3.2 出力内容..... | 3-3 |
| 3.2.1 鉄骨鋼材の出力方法を「すべて」としたとき..... | 3-3 |
| 3.2.2 鉄骨鋼材の出力方法を「配置されているもの」としたとき..... | 3-3 |

1. 『SS3』データのインポート

| | |
|----------------------------|------|
| 1. 『SS3』データのインポート | 1-1 |
| 1.1 『SS3』における操作 | 1-2 |
| 1.1.1 保有水平耐力まで解析する | 1-2 |
| 1.1.2 オプション機能の『S耐震診断』を起動する | 1-2 |
| 1.2 『S耐震診断』における操作 | 1-3 |
| 1.2.1 『SS3』から起動したとき | 1-3 |
| 1.2.2 『S耐震診断』単独起動したとき | 1-4 |
| 1.3 『SS3』データとの対応 | 1-5 |
| 1.3.1 インポートに必要なデータ | 1-5 |
| 1.3.2 データ変換内容 | 1-6 |
| 1.4 変換中のメッセージ一覧 | 1-12 |
| 1.4.1 ERROR メッセージ | 1-12 |
| 1.4.2 WARNING メッセージ | 1-12 |

1.1 『SS3』における操作

『SS3』データを『S耐震診断』にインポートするための『SS3』における手順を説明します。

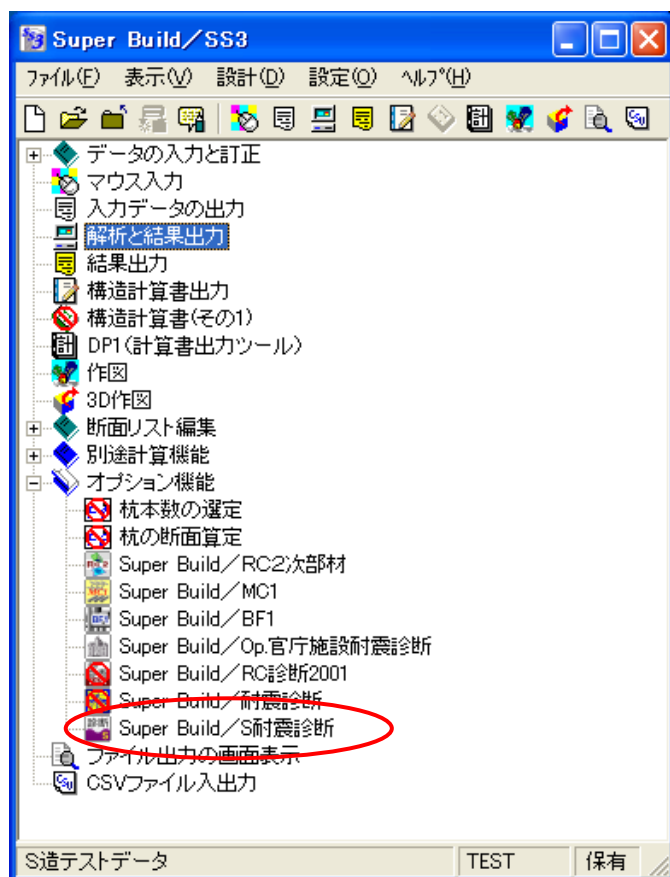
1.1.1 保有水平耐力まで解析する

保有水平耐力の計算結果も『S耐震診断』にインポートする対象になっていますので、『SS3』において保有水平耐力まで解析を済ませてください。解析を実行していない場合でもインポートは実行できますが、計算されていない内容はインポートされません。(WARNING メッセージを出力)

また、『SS3』で自動計算できる耐力式とS耐震診断指針に記載されている耐力式が異なる場合は、適宜、部材耐力直接入力などで補正してください。

1.1.2 オプション機能の『S耐震診断』を起動する

[オプション機能]-[Super Build/S耐震診断]を選択します。



[1 基本事項]-[6. 主体構造]にS造を含んでいるときに、「Super Build/S耐震診断」が選択可能になります。

[Super Build/S耐震診断]を選択するとデータインポートに必要なCSVファイルを生成し、『S耐震診断』が起動します。

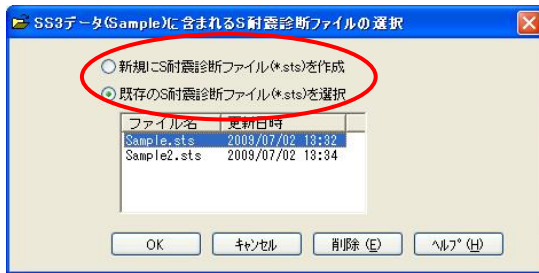
オプション機能で実行される『S耐震診断』のデータは、『SS3』の物件データフォルダ内に作成します。ファイルとフォルダ構成は以下の通りです。

- [SS3データフォルダ]
- + [物件フォルダ]
- + _Stsdn
- + *.sts (S耐震診断ファイル)
- + input.csv (入力データCSV)
- + output.csv (計算結果CSV)

1.2 『S耐震診断』における操作

1.2.1 『SS3』から起動したとき

『SS3』のオプション機能より『S耐震診断』を起動すると、既にS耐震診断ファイルがあれば [SS3データに含まれるS耐震診断ファイルの選択] の画面 (手順1), まだS耐震診断ファイルがなければ [SS3データからS耐震診断ファイルを作成] の画面 (手順3) になります。



1. 「新規にS耐震診断ファイル (*. sts) を作成」か「既存のS耐震診断ファイル (*. sts) を選択」のいずれかを選択します。

「既存のS耐震診断ファイル (*. sts) を選択」のときは、さらにS耐震診断ファイル (*. sts) をリストから選択します。

2. [OK] ボタンを押します。

「新規にS耐震診断ファイル (*. sts) を作成」のときは、[SS3データからS耐震診断ファイルを作成] の画面になります。

「既存のS耐震診断ファイル (*. sts) を選択」のときは、そのファイルのデータが開きます。

※ファイル一覧の列タイトルをクリックすると、その列の内容で並び替わります。

※S耐震診断ファイルを選択して [削除] ボタンを押すと、ファイルを削除することができます。

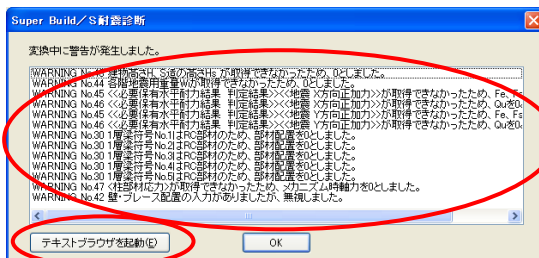


3. 新規に作成するファイルの名前を「ファイル名」に入力します。ここで拡張子 (. sts) は不要です。

4. 地震力の加力を選択します。

選択した加力方向の保有水平耐力およびメカニズム時軸力をインポートします。

5. [OK] を押すと、『SS3』データから『S耐震診断』のファイルを新規作成し、このファイルのデータが開きます。



6. 変換中にエラーや警告が発生した場合、[メッセージ表示] 画面が開きます。

※ [テキストブラウザを起動] ボタンを押すと、テキストブラウザが起動し、メッセージの印刷などができます。

7. [OK] ボタンを押すと変換したファイルが開きます。

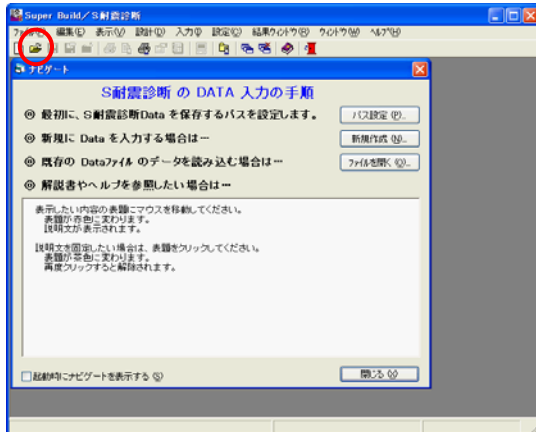
1 『SS3』データのインポート


1.2 『S耐震診断』における操作

1.2.2 『S耐震診断』 単独起動したとき

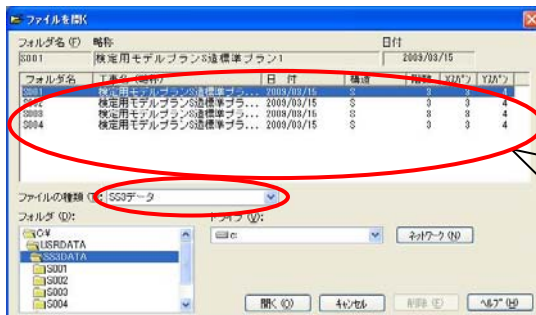
『S耐震診断』を単独起動したときにおいても、『SS3』のオプション機能より作成したデータを開くことができます。

また、オプション機能で起動したときに生成されるCSVファイルをもとに、新規にS耐震診断ファイルを作成することもできます。



1. ツールバーの  ボタンをクリックするか、「ファイル」メニューの「ファイルを開く」を選択します。

[ファイルを開く] 画面が表示されます。

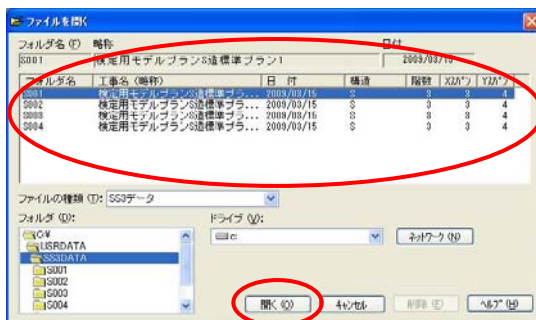


2. ファイルの種類リストで「SS3データ」を選択すると、フォルダツリーにSS3で設定されたデータフォルダが表示され、データ一覧が表示されます。



注意

『SS3』のオプション機能で『S耐震診断』を起動させていないデータはグレーで表示され、選択できません。



3. 物件データを選択します。
4. [開く] ボタンを押します。

以降の操作は、[1.2.1 『SS3』から起動したとき]と同じです。

1.3 『SS3』データとの対応

1.3.1 インポートに必要なデータ

『SS3』のオプション機能で『S耐震診断』を起動したときにCSVファイルが自動的に生成されます。したがって、このときの『SS3』の解析済の状態によってインポートできる内容が変わります。

| 項目 | 詳細項目 |
|----------------------|--|
| SS3→CSV 項目選択 (入力データ) | |
| 基本事項 | 建物概要 軸名 層名 階名 |
| 計算条件 | 断面算定条件 (S部材) 断面算定条件 (材料強度に対する基準強度の割増率) |
| 使用材料 | 標準使用材料 鉄骨強度入力 (一般) 鉄骨強度入力 (冷間) 鉄骨材料 (層ごと) |
| 荷重 | 積雪荷重 地震力計算用データ |
| 鉄骨鋼材 | H形鋼 角形鋼管 鋼管 ハンチ付部材 断面性能直接入力 |
| 部材形状配置 | 柱配置 梁配置 壁・ブレース配置 梁の結合状態 柱の結合状態 |
| 断面算定 | 梁符号配置 梁符号配筋 柱符号配置 柱符号配筋 |
| 部材耐力関連 | 梁曲げ終局耐力 柱曲げ終局耐力 |
| SS3→CSV 項目選択 (解析結果) | |
| 準備計算結果 | 各階地震用重量 地震力 |
| 応力解析結果 | 柱部材応力 |
| 保有水平耐力結果 | 保有水平耐力時応力 保有水平耐力 (判定結果) |

詳細は、『Super Build/SS3 CSVファイル入出力 解説書』を参照してください。

1 『SS3』データのインポート

1.3 『SS3』データとの対応

1.3.2 データ変換内容

『SS3』データの取得場所を、データ構成ごとに説明します。

(1) 基本データ

| 入力項目 | SS3データの取得場所 | 説明 |
|--------------|---|------------------------|
| 基本事項 | | |
| 建物名称 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[1. 工事名] | - |
| 略称 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[2. 略称] | - |
| 場所 | - | 空白が入力されます。 |
| 建設日付 | - | 空白が入力されます。 |
| 診断日付 | - | 空白が入力されます。 |
| 診断者名 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[4. 担当者名] | - |
| 単位制御 | | |
| 入力単位 | - | <0>SI単位 が選択されます。 |
| 結果出力値の制御 | - | <1>表示桁未満で四捨五入 が選択されます。 |
| 建物情報 | | |
| 建物階数 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | 全階数-地下階数-PH階数 |
| Xフレーム数 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | Y方向スパン数+1 |
| Yフレーム数 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | X方向スパン数+1 |
| 層名 | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[24. Z層層名] | - |
| 階名 | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[25. 階名] | - |
| フレーム名 | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[23. Y軸軸名] | X方向フレームの場合 |
| | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[22. X軸軸名] | Y方向フレームの場合 |
| 階数 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | 全階数-地下階数-PH階数 |
| スパン数 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | - |
| 開始階 | - | 必ず1となります。 |
| 倍率 | - | 必ず1.00となります。 |
| 計算条件1 | | |
| 節点を代表する靱性指標 | - | <0>最も小さい値とする が選択されます。 |
| ダイアフラム | - | <0>通しダイアフラム が選択されます。 |
| 梁端フランジ部溶接 | - | <0>完全溶込溶接 が選択されます。 |
| 柱端の溶接 | - | <0>完全溶込溶接 が選択されます。 |
| 計算条件2 | | |
| 形式 | - | <0>靱性指標に考慮しない が選択されます。 |
| スカラップ寸法 SC | [2 計算条件]-[2.4 断面算定条件]-[2.4.4 S部材]-[S部材 2]-[スカラップ寸法] | - |
| 隅肉溶接サイズ S | - | 0.0が入力されます。 |
| 隅肉溶接サイズ 割合 | - | 70が入力されます。 |

1.3 『SS3』データとの対応

| 入力項目 | SS3データの取得場所 | 説明 |
|-------------|-------------|--|
| 日の字断面 | - | <0>中付け が選択されます。 |
| 幅厚比による部材ランク | - | <0>「平成19年 国土交通省告示596号」により判定する が選択されます。 |

(2) 使用材料

| 入力項目 | SS3データの場所 | 説明 |
|----------|---|---|
| 使用鉄骨鋼材 | | |
| 代表 | | |
| 梁 X方向 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[3. 鉄骨]-[梁 種別]-[左端] | 左端／中央／右端が異なる場合メッセージが表示されます。 |
| 梁 Y方向 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[3. 鉄骨]-[梁 種別]-[左端] | 左端／中央／右端が異なる場合メッセージが表示されます。 |
| 柱 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[3. 鉄骨]-[柱 種別]-[柱頭] | 柱頭／柱脚が異なる場合メッセージが表示されます。 |
| 冷間角形 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[3. 鉄骨]-[柱 種別]-[冷間角形] | 冷間成形角形鋼管を使用しない場合メッセージが表示されます。このとき、400N級炭素鋼をSTKR400、490N級炭素鋼をSTKR490に置き換えます。SS490、SM520も強度が異なりますがSTKR490に置き換えます。 |
| 層・階ごと | | |
| 梁X方向 | [4 使用材料]-[4.4鉄骨]-[梁]-[左端] | 左端／中央／右端が異なる場合メッセージが表示されます。 |
| 梁Y方向 | [4 使用材料]-[4.4鉄骨]-[梁]-[左端] | 左端／中央／右端が異なる場合メッセージが表示されます。 |
| 柱 | [4 使用材料]-[4.4鉄骨]-[柱]-[柱頭] | 柱頭／柱脚が異なる場合メッセージが表示されます。 |
| 冷間角形 | [4 使用材料]-[4.4鉄骨]-[柱]-[冷間角形] | 冷間成形角形鋼管を使用しない場合メッセージが表示されます。このとき、400N級炭素鋼をSTKR400、490N級炭素鋼をSTKR490に置き換えます。SS490、SM520も強度が異なりますがSTKR490に置き換えます。 |
| 基準強度の割増率 | | |
| 梁 X方向 | [2 計算条件]-[2.4 断面算定条件]-[2.4.1 共通事項]-[共通事項 2]-[4. 材料強度に対する基準強度の割り増し率]-[鉄骨用 X方向] | - |
| 梁 Y方向 | [2 計算条件]-[2.4 断面算定条件]-[2.4.1 共通事項]-[共通事項 2]-[4. 材料強度に対する基準強度の割り増し率]-[鉄骨用 Y方向] | - |
| 柱 | [2 計算条件]-[2.4 断面算定条件]-[2.4.1 共通事項]-[共通事項 2]-[4. 材料強度に対する基準強度の割り増し率]-[鉄骨用 X方向] | X方向／Y方向が異なる場合メッセージが表示されます。 |
| 冷間角形 | [2 計算条件]-[2.4 断面算定条件]-[2.4.1 共通事項]-[共通事項 2]-[4. 材料強度に対する基準強度の割り増し率]-[鉄骨用 X方向] | X方向／Y方向が異なる場合メッセージが表示されます。 |

1 『SS3』データのインポート

1.3 『SS3』データとの対応

| 入力項目 | SS3データの場合 | 説明 |
|-------------------------|---|--|
| 鉄骨の強度入力 | | |
| 鉄骨材料 | | |
| 鉄骨材料名 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[7. 鉄骨の強度入力]-[種別名] | - |
| 鋼種 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[7. 鉄骨の強度入力]-[鋼材種別] | - |
| F値 $t \leq 40\text{mm}$ | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[7. 鉄骨の強度入力]-[F値 厚さ40mm以下] | - |
| F値 $t > 40\text{mm}$ | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[7. 鉄骨の強度入力]-[F値 厚さ40mmを超えるもの] | - |
| Fu | - | 0が入力されます。 |
| 冷間角形 | | |
| 鉄骨材料名 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[10. 冷間角形の強度入力]-[種別名] | 冷間成形角形の使用をしない場合は、上記と同じ[7. 鉄骨の強度入力]をとります。 |
| 鋼種 | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[10. 冷間角形の強度入力]-[鋼材種別] | 冷間成形角形の使用をしない場合は、上記と同じ[7. 鉄骨の強度入力]をとります。 |
| F値 $t \leq 40\text{mm}$ | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[10. 冷間角形の強度入力]-[F値 厚さ40mm以下] | 冷間成形角形の使用をしない場合は、上記と同じ[7. 鉄骨の強度入力]をとります。 |
| F値 $t > 40\text{mm}$ | [4 使用材料]-[4.1 標準使用材料]-[標準使用材料2]-[10. 冷間角形の強度入力]-[F値 厚さ40mmを超えるもの] | 冷間成形角形の使用をしない場合は、上記と同じ[7. 鉄骨の強度入力]をとります。 |
| Fu | - | 0が入力されます。 |

(3) 耐震情報

| 入力項目 | SS3データの場合 | 説明 |
|-------------|---|----------|
| Z, Tc, T | | |
| 地域係数Z | [5 荷重]-[5.5 地震力計算用データ]-[地域係数] | - |
| 地盤種別 | [5 荷重]-[5.5 地震力計算用データ]-[地盤種別によるTc] | Tcの値から判定 |
| 地盤種別によるTc | [5 荷重]-[5.5 地震力計算用データ]-[地盤種別によるTc] | - |
| 一次固有周期T X方向 | [5 荷重]-[5.5 地震力計算用データ]-[一次固有周期T]-[X方向] | - |
| 一次固有周期T Y方向 | [5 荷重]-[5.5 地震力計算用データ]-[一次固有周期T]-[Y方向] | - |
| 建築物の高さ | 解析結果[2.7 地震力]-[建築物の高さ] | - |
| S造部分の高さ | 解析結果[2.7 地震力]-[S造である階の高さ] | - |
| 各階重量 | | |
| Wi | 解析結果[2.7 地震力]-[wi] | - |
| 形状特性係数 | | |
| Fei | 解析結果[4.6 偏心率]-[Fe] | - |
| Fsi | 解析結果[4.7 剛性率・層間変形角]-[Fs] | - |
| 保有水平耐力 | | |
| Qui | 解析結果[7.3 必要保有水平耐力]-[(5) 必要保有水平耐力比較表]-[Qu] | - |

(4) 部材形状登録

| 入力項目 | SS3データの場合 | | 説明 |
|------------|--|----------------------|----------------------------------|
| 梁符号 | | | |
| No. | [12 断面算定]-[12.3 梁符号と配筋]-[配筋入力]-[No.] | | - |
| 鉄骨鋼材No. 左端 | [12 断面算定]-[12.3 梁符号と配筋]-[配筋入力]-[鉄骨左端H]が-##の場合 | | 梁符号No. ##と同じになります。 |
| | -###の場合 | | ###が入力されます。 |
| | 0の場合 [12 断面算定]-[12.3 梁符号と配筋]-[符号配置]から梁符号の配置位置を調べる [8 部材形状配置]-[8.2 梁]の該当位置の鉄骨鋼材No. を調べる | | 該当位置の鉄骨鋼材No. が入力されます。 |
| | 断面サイズ直接入力の場合 | 同サイズの鉄骨形状が登録されている場合 | 同サイズの鉄骨鋼材No. が入力されます。 |
| | | 同サイズの鉄骨形状が登録されていない場合 | 鉄骨形状を追加登録し、登録された鉄骨鋼材No. が入力されます。 |
| 鉄骨鋼材No. 右端 | [12 断面算定]-[12.3 梁符号と配筋]-[配筋入力]-[鉄骨右端H]が0以外の場合 | | 上記鉄骨鋼材No. 左端と同様に入力されます。 |
| | 0の場合 | | 0が入力されます。 |
| 使用材料 左端 | [12 断面算定]-[12.3 梁符号と配筋]-[配筋入力]-[鋼材種別左端]が0以外の場合 | | 鋼材種別左端が入力されます。 |
| | 0の場合 | | 0が入力されます。 |
| 使用材料 右端 | [12 断面算定]-[12.3 梁符号と配筋]-[配筋入力]-[鋼材種別右端]が0以外の場合 | | 鋼材種別右端が入力されます。 |
| | 0の場合 | | 0が入力されます。 |
| 柱符号 | | | |
| No. | [12 断面算定]-[12.4 柱符号と配筋]-[配筋入力]-[No.] | | - |
| 鉄骨鋼材No. 上端 | [12 断面算定]-[12.4 柱符号と配筋]-[配筋入力]-[鉄骨柱頭H]が-##の場合 | | 柱符号No. ##と同じになります。 |
| | -###の場合 | | ###が入力されます。 |
| | 0の場合 [12 断面算定]-[12.4 柱符号と配筋]-[符号配置]から柱符号の配置位置を調べる [8 部材形状配置]-[8.1 柱]の該当位置の鉄骨鋼材No. を調べる | | 該当位置の鉄骨鋼材No. が入力されます。 |
| | 断面サイズ直接入力の場合 | 同サイズの鉄骨形状が登録されている場合 | 同サイズの鉄骨鋼材No. が入力されます。 |
| | | 同サイズの鉄骨形状が登録されていない場合 | 鉄骨形状を追加登録し、登録された鉄骨鋼材No. が入力されます。 |
| 鉄骨鋼材No. 下端 | - | | 鉄骨鋼材No. 上端と同じものが入力されます。 |
| 使用材料 上端 | [12 断面算定]-[12.4 柱符号と配筋]-[配筋入力]-[鋼材種別柱頭]が0以外の場合 | | 鋼材種別柱頭が入力されます。 |
| | 0の場合 | | 0が入力されます。 |
| 使用材料 下端 | [12 断面算定]-[12.4 柱符号と配筋]-[配筋入力]-[鋼材種別柱脚]が0以外の場合 | | 鋼材種別柱脚が入力されます。 |
| | 0の場合 | | 0が入力されます。 |
| 補強t上端 | - | | 0が入力されます。 |

1 『SS3』データのインポート

1.3 『SS3』データとの対応

| 入力項目 | SS3データの場所 | 説明 |
|---------|-----------------------|-----------|
| 補強t下端 | - | 0が入力されます。 |
| 鉄骨鋼材 | | |
| 0. H形鋼 | [7 鉄骨鋼材登録]-[7.1 H形鋼] | - |
| 1. 角形鋼管 | [7 鉄骨鋼材登録]-[7.2 角形鋼管] | - |
| 2. 鋼管 | [7 鉄骨鋼材登録]-[7.3 鋼管] | - |

(5) フレームデータ

| 入力項目 | SS3データの場所 | 説明 | |
|-----------|---|---|-----------|
| 基本項目 | | | |
| フレーム名 | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[23. Y軸軸名] | X方向フレームの場合 | |
| | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[22. X軸軸名] | Y方向フレームの場合 | |
| 階数 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | 全階数-地下階数-PH階数 | |
| スパン数 | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | Y方向スパン数+1 (X方向フレームの場合) | |
| | [1 基本事項]-[基本事項 1]-[5. 建物概要] | X方向スパン数+1 (Y方向フレームの場合) | |
| 開始階No | - | 必ず1となります。 | |
| 軸名 | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[22. X軸軸名] | X方向フレームの場合 | |
| | [1 基本事項]-[基本事項 2]-[23. Y軸軸名] | Y方向フレームの場合 | |
| 部材配置 | | | |
| 配置部材 梁 | [12 断面算定]-[12.3 梁符号と配筋]-[符号配置] | 符号配置がある場合 | |
| | [8 部材形状配置]-[8.2 梁] | 符号配置がない場合 | |
| 配置部材 柱 | [12 断面算定]-[12.4 柱符号と配筋]-[符号配置] | 符号配置がある場合 | |
| | [8 部材形状配置]-[8.1 柱] | 符号配置がない場合 | |
| 結合状態 | | | |
| 部材 梁 | [8 部材形状配置]-[8.11 梁の結合状態] | - | |
| 部材 柱 | [8 部材形状配置]-[8.12 柱の結合状態] | - | |
| 柱軸力 | | | |
| メカニズム時軸力 | $N=NL+\delta 2 \cdot NS+Nd$ | | |
| | $\delta 2$ | [5 荷重]-[5.3 積雪荷重]-[$\delta 2$] | 多雪区域の場合のみ |
| | NL | 解析結果[3 応力解析結果]-[3.4 部材応力]-[(2) 応力表]-[2 柱]-[下N] (固定+積載荷重時) | - |
| | NS | 解析結果[3 応力解析結果]- [3.4 部材応力]- [(2) 応力表]-[2 柱]-[下N] (積雪荷重時) | 多雪区域の場合のみ |
| Nd | 解析結果[7 保有水平耐力結果]-[7.1 Ds算定時]-[7.1.2 応力表]-[(2) 柱応力結果]-[下N] | - | |
| 部材耐力の直接入力 | | | |
| 梁部材 (左端) | [15 部材耐力直接入力関連]-[15.1 終局耐力関連]-[15.1.1 梁曲げ終局耐力]-[左端上端Mu] | 上端Mu/下端Muが異なる場合メッセージが表示されます。 | |
| 梁部材 (右端) | [15 部材耐力直接入力関連]-[15.1 終局耐力関連]-[15.1.1 梁曲げ終局耐力]-[右端上端Mu] | 上端Mu/下端Muが異なる場合メッセージが表示されます。 | |
| 柱部材 | [15 部材耐力直接入力関連]-[15.1 終局耐力関連]-[15.1.2 柱曲げ終局耐力]-[位置] | 位置によって上端/下端のどちらに入力されるかが決まります。 | |
| | [15 部材耐力直接入力関連]-[15.1 終局耐力関連]-[15.1.2 柱曲げ終局耐力]-[M1] | M1, M2, M4, M5が異なる場合メッセージが表示されます。 | |

| 入力項目 | SS3データの場所 | 説明 |
|-----------|-----------|----------|
| 梁端－柱梁接合部 | - | 取得されません。 |
| 柱端－柱梁接合部 | - | 取得されません。 |
| パネルゾーン | - | 取得されません。 |
| 柱脚 | - | 取得されません。 |
| 靱性指標の直接入力 | | |
| 全項目 | - | 取得されません。 |

(6) 直接入力項目の指定

| 入力項目 | SS3データの場所 | 説明 |
|-----------|---|-----------------------|
| 部材耐力の直接入力 | | |
| 梁部材 | [15 部材耐力直接入力関連]-[15.1 終局耐力関連]-[15.1.1 梁曲げ終局耐力]-[左端上端Mu], [左端下端Mu], [右端上端Mu], [右端下端Mu] | 1つでも入力があった場合チェックされます。 |
| 柱部材 | [15 部材耐力直接入力関連]-[15.1 終局耐力関連]-[15.1.2 柱曲げ終局耐力]-[M1], [M2], [M4], [M5] | 1つでも入力があった場合チェックされます。 |
| 梁端－柱梁接合部 | - | チェックされません。 |
| 柱端－柱梁接合部 | - | チェックされません。 |
| パネルゾーン | - | チェックされません。 |
| 柱脚 | - | チェックされません。 |
| 靱性指標の直接入力 | | |
| 全項目 | - | チェックされません。 |

1.4 変換中のメッセージ一覧

『SS3』の入力データ、解析結果データのCSVファイルを『S耐震診断』に取り込む際、データの不整合などがあればメッセージを出力して注意を促します。

『S耐震診断』で、必ず確認及び修正を行って、不整合を解決した上で解析してください。

1.4.1 ERROR メッセージ

変換続行が不可能となった場合はERRORメッセージとして内容を出力し、変換を中断します。

| No. | メッセージ |
|-----|---------------------------------|
| 1 | <入力データ CSV ファイル名>が読み込めませんでした。 |
| 2 | <解析結果データ CSV ファイル名>が読み込めませんでした。 |
| 3 | <S耐震診断ファイル名>が保存できませんでした。 |
| 4 | <CSV ファイル内キーワード>が取得できませんでした。 |

1.4.2 WARNING メッセージ

注意を要する処理が成された場合はWARNINGメッセージを出力します。WARNINGメッセージは、データの不整合により、指定したデータがそのまま採用されずに続行していることを示し、その処置について注意を促すメッセージです。

| No. | メッセージ |
|-----|--|
| 1 | スカラップ寸法が欠損率で入力されていたため、35mmとしました。 |
| 2 | 梁(X)、梁(Y)、柱のスカラップ寸法が異なっていたため、<???>の寸法を採用しました。 |
| 3 | 材料強度に対する基準強度の割増率がX/Y方向で異なっていたため、X方向の割増率を採用しました。 |
| 4 | 鉄骨の強度入力がされていましたが、Fuが取得できないため0としています。 冷間角形の強度入力がされていましたが、Fuが取得できないため0としています。 |
| 5 | 梁鉄骨種別が左端/中央/右端で異なっていたため、左端の種別を採用しました。 |
| 6 | 柱鉄骨種別が柱頭/柱脚で異なっていたため、柱頭の種別を採用しました。 |
| 7 | 鉄骨種別の指定に入力されている層(##~##)が範囲外であったため、入力を無効にしました。 |
| 8 | ##~##層梁鉄骨種別が左端/中央/右端で異なっていたため、左端の種別を採用しました。 |
| 9 | ##~##層柱鉄骨種別が柱頭/柱脚で異なっていたため、柱頭の種別を採用しました。 |
| 10 | ##層梁符号配筋が取得できませんでした。 |
| 11 | ##層梁符号 No. ##の梁符号配置位置が見つかりませんでした。 |
| 12 | ##層梁符号 No. ##の梁配置位置が見つかりませんでした。 |
| 13 | ##層梁符号 No. ##はRC/SRC部材(鉄骨形状 No. ###)のため、部材配置を0としました。 |
| 14 | ##層梁符号 No. ##はハンチ付部材(鉄骨形状 No. ###)で、ハンチ付部材の鉄骨鋼材 No. が見つからなかったため、部材配置を0としました。 |
| 15 | ##層梁符号 No. ##は断面性能直接入力部材(鉄骨形状 No. ###)のため、部材配置を0としました。 |
| 16 | ##層梁符号 No. ##の鉄骨形状 No. ###が正しくないため、部材配置を0としました。 |
| 17 | ##層梁符号 No. ##の断面サイズを鉄骨鋼材リストに追加しようとしたのですが、鉄骨鋼材リストが最大数に達していたため、No. ###に上書きしました。 |

| No. | メッセージ |
|-----|--|
| 18 | ##層梁符号 No. ##左端の鋼材種別がフランジとウェブとで異なっていたため、フランジの種別を採用しました。 ##層梁符号 No. ##右端の鋼材種別がフランジとウェブとで異なっていたため、フランジの種別を採用しました。 |
| 19 | ##階柱符号配筋が取得できませんでした。 |
| 20 | ##階柱符号 No. ##の柱符号配置位置が見つかりませんでした。 |
| 21 | ##階柱符号 No. ##の柱配置位置が見つかりませんでした。 |
| 22 | ##階柱符号 No. ##は RC/SRC 部材（鉄骨形状 No. ###）のため、部材配置を 0 としました。 |
| 23 | ##階柱符号 No. ##は断面性能直接入力部材（鉄骨形状 No. ###）のため、部材配置を 0 としました。 |
| 24 | ##階柱符号 No. ##は CFT 柱（鉄骨形状 No. ###）のため、部材配置を 0 としました。 |
| 25 | ##階柱符号 No. ##の鉄骨形状 No. ###が正しくないため、部材配置を 0 としました。 |
| 26 | ##階柱符号 No. ##の断面サイズを鉄骨鋼材リストに追加しようとしたのですが、鉄骨鋼材リストが最大数に達していたため、No. ###に上書きしました。 |
| 27 | ##階柱符号 No. ##柱頭の鋼材種別がフランジとウェブとで異なっていたため、フランジの種別を採用しました。 ##階柱符号 No. ##柱脚の鋼材種別がフランジとウェブとで異なっていたため、フランジの種別を採用しました。 |
| 28 | ハンチ付部材 No. #####の左端鉄骨形状 No. ###と右端鉄骨形状 No. ###が異なっていたため、左端の鉄骨形状 No. ###を採用しました。 |
| 29 | 鉄骨形状 No. ###は断面性能直接入力部材のため、部材配置を 0 としました。 |
| 30 | ##層梁符号 No. ##は RC 部材のため、部材配置を 0 としました。 ##層梁符号 No. ##は SRC 部材のため、部材配置を 0 としました。 |
| 31 | ##階柱符号 No. ##は RC 部材のため、部材配置を 0 としました。 ##階柱符号 No. ##は SRC 部材のため、部材配置を 0 としました。 |
| 32 | ##層梁符号 No. ##は 100 以上のため、鉄骨形状 No. ###に置き換えました。 |
| 33 | ##階柱符号 No. ##は 100 以上のため、鉄骨形状 No. ###に置き換えました。 |
| 34 | ##層<フレーム No.>-<軸 No.>の梁 No. ##は RC/SRC 部材のため、部材配置を 0 としました。 |
| 35 | ##層<フレーム No.>-<軸 No.>の柱 No. ##は RC/SRC 部材のため、部材配置を 0 としました。 |
| 36 | ##層<フレーム No.>-<軸 No.>の梁の結合状態にバネ定数が入力されていましたが、剛接としました。 |
| 37 | ##階<フレーム No.>-<軸 No.>の柱の結合状態にバネ定数が入力されていましたが、剛接としました。 |
| 38 | ##層<フレーム No.>-<軸 No.>の梁曲げ終局耐力の左端 Mu 上と左端 Mu 下が異なっていたため、左端 Mu 上を採用しました。 |
| 39 | ##層<フレーム No.>-<軸 No.>の梁曲げ終局耐力の右端 Mu 上と右端 Mu 下が異なっていたため、右端 Mu 上を採用しました。 |
| 40 | ##階<X 軸 No.>-<Y 軸 No.>の柱曲げ終局耐力の柱頭 M1, M2, M4, M5 が異なっていたため、M1 を採用しました。 |
| 41 | ##階<X 軸 No.>-<Y 軸 No.>の柱曲げ終局耐力の柱脚 M1, M2, M4, M5 が異なっていたため、M1 を採用しました。 |
| 42 | 壁・ブレース配置の入力がありましたが、無視しました。 |
| 43 | 建物高さ H、S 造の高さ Hs が取得できなかったため、0 としました。 |
| 44 | 各階地震用重量 Wi が取得できなかったため、0 としました。 |
| 45 | <<必要保有水平耐力結果 判定結果>><<荷重ケース>>が取得できなかったため、Fe、Fs を 1 としました。 |
| 46 | <<必要保有水平耐力結果 判定結果>><<荷重ケース>>が取得できなかったため、Qu を 0 としました。 |
| 47 | <柱部材応力>が取得できなかったため、メカニズム時軸力を 0 としました。 |
| 48 | <<Ds 算定時応力 柱 X>><<荷重ケース>>が取得できなかったため、メカニズム時軸力を 0 としました。 |

1 『SS3』データのインポート

1.4 変換中のメッセージ一覧

| No. | メッセージ |
|-----|--|
| 49 | 冷間成形角形鋼管を使用しないとなっている。角形鋼管の登録済みの材料を STKR400 または STKR490 に置き換えました。 |

2.計算時メッセージの出力

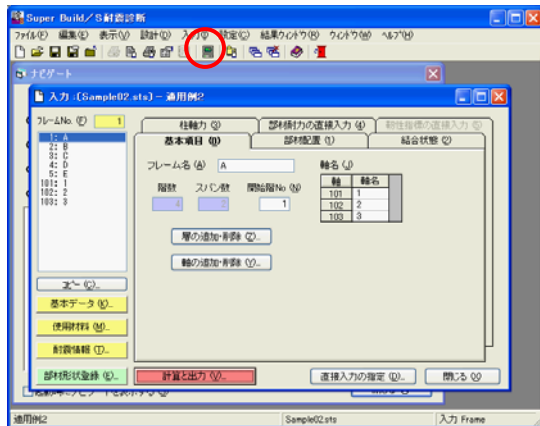
| | |
|-------------------------|-----|
| 2. 計算時メッセージの出力 | 2-1 |
| 2.1 操作方法 | 2-2 |
| 2.1.1 計算結果の表示 | 2-2 |
| 2.2 計算時のメッセージ一覧 | 2-3 |
| 2.2.1 ERROR メッセージ | 2-3 |


2.1 操作方法

これまで、計算中のデータ不正によるメッセージは、その発生の計算項目のみを表示していました。Ver. 1.30 より、その原因や場所の特定ができるようにメッセージリストを表示するようにしました。

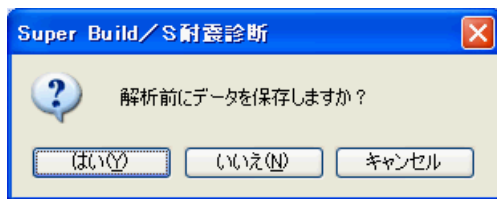
2.1.1 計算結果の表示

計算を行い、計算結果を画面に表示してから出力（印刷）を行います。



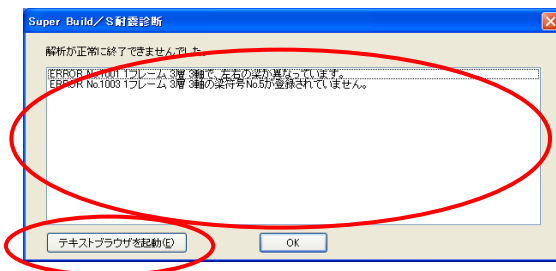
1. ツールバーの  ボタンをクリックするか、「設計」メニューの「計算と出力」を選択します。

計算が実行され、〔結果ウィンドウ〕が表示されます。



2. データを変更して計算を実行した場合には、解析前にデータを保存するかどうかを聞いてきます。

※ 計算途中で予期せぬエラーが発生した場合、データが消滅するおそれがありますので、保存を行ってから次に進むことをお勧めします。



3. 計算中にエラーが発生した場合、メッセージが出力されます。

※ [テキストブラウザを起動] ボタンを押すと、テキストブラウザが起動し、メッセージの印刷などができます。

4. [OK] ボタンを押すと、〔結果ウィンドウ〕が表示されます。

2.2 計算時のメッセージ一覧

2.2.1 ERROR メッセージ

| No. | メッセージ |
|------|--|
| 0101 | 部材耐力直接入力データの初期化に失敗しました。 |
| 0201 | 靱性指標直接入力データの初期化に失敗しました。 |
| 1001 | ○フレーム □層 △軸で、左右の梁が異なっています。 |
| 1002 | ○フレーム □層 △軸の梁の鉄骨鋼材 No. ####が登録されていません。 |
| 1003 | ○フレーム □層 △軸の梁符号 No. ##が登録されていません。 |
| 1006 | □層 梁符号 No. ##の左端鉄骨鋼材 No. ####が登録されていません。 |
| 1007 | □層 梁符号 No. ##の右端鉄骨鋼材 No. ####が登録されていません。 |
| 1011 | ○フレーム □層 △軸で、上下の柱が異なっています。 |
| 1012 | ○フレーム □階 △軸の柱の鉄骨鋼材 No. ####が登録されていません。 |
| 1013 | ○フレーム □階 △軸の柱符号 No. ##が登録されていません。 |
| 1016 | □階 柱符号 No. ##の上端鉄骨鋼材 No. ####が登録されていません。 |
| 1017 | □階 柱符号 No. ##の下端鉄骨鋼材 No. ####が登録されていません。 |
| 1021 | ○フレームに節点がありません。 |
| 1022 | ○フレームに梁がありません。 |
| 1023 | ○フレームに柱がありません。 |
| 1031 | ○フレーム □層 △軸で、ブレースの左側に柱が配置されていません。 |
| 2101 | ○フレーム □層 △軸の梁の鉄骨鋼材 No. ####が正しくありません。 |
| 2102 | ○フレーム □層 △軸の梁の使用材料が正しくありません。 |
| 2103 | ○フレーム □層 △軸で、梁フランジの強度が入力されていません。 |
| 2104 | ○フレーム □層 △軸で、梁の部材ランクが計算できません。 |
| 2105 | ○フレーム □層 △軸で、梁の断面性能が計算できません。 |
| 2151 | ○フレーム □層 △軸で、梁の部材耐力が計算できません。 |
| 2152 | ○フレーム □層 △軸で、柱梁接合部の耐力が計算できません。 |
| 2201 | ○フレーム □階 △軸の柱の鉄骨鋼材 No. ####が正しくありません。 |
| 2202 | ○フレーム □階 △軸の柱の使用材料が正しくありません。 |
| 2203 | ○フレーム □階 △軸で、柱フランジの強度が入力されていません。 |
| 2204 | ○フレーム □階 △軸で、柱の部材ランクが計算できません。 |
| 2205 | ○フレーム □階 △軸で、柱の断面性能が計算できません。 |
| 2251 | ○フレーム □階 △軸で、柱の部材耐力が計算できません。 |
| 2252 | ○フレーム □階 △軸で、柱梁接合部の耐力が計算できません。 |
| 2301 | ○フレーム □階 △軸の柱の鉄骨鋼材 No. ####が正しくありません。 |
| 2302 | ○フレーム □階 △軸の柱の使用材料が正しくありません。 |
| 2303 | ○フレーム □階 △軸で、柱フランジの強度が入力されていません。 |
| 2304 | ○フレーム □階 △軸で、柱の部材ランクが計算できません。 |
| 2305 | ○フレーム □階 △軸で、柱の断面性能が計算できません。 |
| 2351 | ○フレーム □階 △軸で、柱梁接合部パネルの耐力が計算できません。 |
| 3101 | 建築物の高さが0のため、一次固有周期Tが内部計算できません。 |
| 3201 | 重量がない階が存在するため、地震力が計算できません。 |

2 計算時メッセージの出力

2.2 計算時のメッセージ一覧

| No. | メッセージ |
|------|--|
| 3301 | □階 ?方向 ($W_i * A_i$) が 0 のため、 E_{oi} が計算できません。 |
| 3302 | □階 ?方向 ($F_{esi} * Z * R_t$) が 0 のため、 I_{si} が計算できません。 |
| 3303 | □階 ?方向 ($0.25 * F_{esi} * W_i * Z * R_t * A_i$) が 0 のため、 q_i が計算できません。 |

3.鉄骨鋼材の出力方法

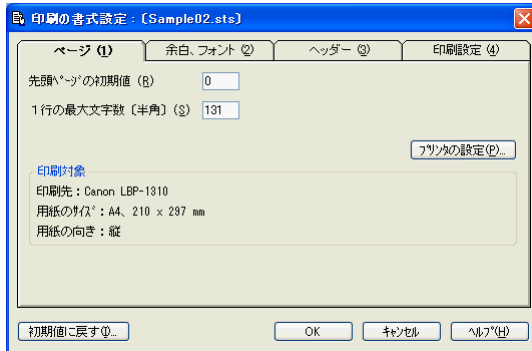
| | |
|----------------------------------|-----|
| 3. 鉄骨鋼材の出力方法 | 3-1 |
| 3.1 操作方法 | 3-2 |
| 3.1.1 印刷の書式設定 | 3-2 |
| 3.2 出力内容 | 3-3 |
| 3.2.1 鉄骨鋼材の出力方法を「すべて」としたとき | 3-3 |
| 3.2.2 鉄骨鋼材の出力方法を「配置されているもの」としたとき | 3-3 |


3.1 操作方法

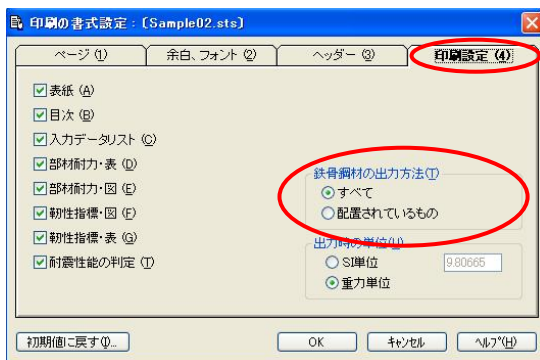
これまで、登録されている鉄骨鋼材を常にすべて出力していました。
Ver. 1.30 より、配置している鉄骨鋼材のみを出力できるようになりました。

3.1.1 印刷の書式設定

印刷の書式設定が可能です。必要であれば行ってください。



1. ツールバーの  ボタンをクリックするか、「ファイル」メニューの「印刷の書式設定」を選択します。



2. 「印刷設定」タブを選択します。
3. 「鉄骨鋼材の出力方法」で、「すべて」または「配置されているもの」を選択します。

※「すべて」を選択した場合、登録されている鉄骨鋼材 No. (101～999) が全て出力されます。「配置されているもの」を選択した場合、配置されている鉄骨鋼材 No. (柱符号、梁符号で配置されている鉄骨鋼材 No. も含む) のみ出力されます。

3.2 出力内容

3.2.1 鉄骨鋼材の出力方法を「すべて」としたとき

| 4-3 鉄骨H形鋼 (No.101~799) | | | | | | |
|------------------------|-----|-----|------|------|----|--|
| No | H | B | tw | tf | r | |
| 101 | 100 | 50 | 5.0 | 7.0 | 8 | |
| 102 | 125 | 60 | 6.0 | 8.0 | 9 | |
| 103 | 150 | 75 | 5.0 | 7.0 | 8 | |
| 104 | 175 | 90 | 5.0 | 8.0 | 9 | |
| 105 | 198 | 99 | 4.5 | 7.0 | 11 | |
| 106 | 200 | 100 | 5.5 | 8.0 | 11 | |
| 107 | 248 | 124 | 5.0 | 8.0 | 12 | |
| 108 | 250 | 125 | 6.0 | 9.0 | 12 | |
| 109 | 298 | 149 | 5.5 | 8.0 | 13 | |
| 110 | 300 | 150 | 6.5 | 9.0 | 13 | |
| 111 | 346 | 174 | 6.0 | 9.0 | 14 | |
| 112 | 350 | 175 | 7.0 | 11.0 | 14 | |
| 113 | 354 | 176 | 8.0 | 13.0 | 14 | |
| 114 | 396 | 199 | 7.0 | 11.0 | 16 | |
| 115 | 400 | 200 | 8.0 | 13.0 | 16 | |
| 116 | 404 | 201 | 9.0 | 15.0 | 16 | |
| 117 | 446 | 199 | 8.0 | 12.0 | 18 | |
| 118 | 450 | 200 | 9.0 | 14.0 | 18 | |
| 119 | 456 | 201 | 10.0 | 17.0 | 18 | |
| 120 | 496 | 199 | 9.0 | 14.0 | 20 | |
| 121 | 500 | 200 | 10.0 | 16.0 | 20 | |
| 122 | 506 | 201 | 11.0 | 19.0 | 20 | |
| 123 | 536 | 199 | 10.0 | 15.0 | 22 | |
| 124 | 600 | 200 | 11.0 | 17.0 | 22 | |
| 125 | 606 | 201 | 12.0 | 20.0 | 22 | |
| 126 | 612 | 202 | 13.0 | 23.0 | 22 | |

| 4-4 角形鋼管 (No.801~899) | | | | | |
|-----------------------|-----|-----|------|----|--|
| No | H | B | t | r | |
| 801 | 400 | 400 | 9.0 | 27 | |
| 802 | 400 | 400 | 12.0 | 36 | |
| 803 | 400 | 400 | 16.0 | 48 | |
| 804 | 400 | 400 | 19.0 | 57 | |
| 805 | 400 | 400 | 22.0 | 66 | |
| 806 | 450 | 450 | 12.0 | 36 | |
| 807 | 450 | 450 | 16.0 | 48 | |
| 808 | 450 | 450 | 19.0 | 57 | |
| 809 | 450 | 450 | 22.0 | 66 | |

| 4-5 鋼管 (No.901~999) | | |
|---------------------|-------|------|
| No | D | t |
| 901 | 318.5 | 6.0 |
| 902 | 318.5 | 6.9 |
| 903 | 318.5 | 7.9 |
| 904 | 318.5 | 10.3 |
| 905 | 355.6 | 6.4 |
| 906 | 355.6 | 7.9 |
| 907 | 355.6 | 9.5 |
| 908 | 355.6 | 11.1 |
| 909 | 406.4 | 6.4 |
| 910 | 406.4 | 7.9 |
| 911 | 406.4 | 9.5 |
| 912 | 406.4 | 12.7 |
| 913 | 457.2 | 6.4 |
| 914 | 457.2 | 7.9 |
| 915 | 457.2 | 9.5 |
| 916 | 457.2 | 12.7 |
| 917 | 508.0 | 6.4 |
| 918 | 508.0 | 7.9 |
| 919 | 508.0 | 9.5 |
| 920 | 508.0 | 12.7 |
| 921 | 558.8 | 6.4 |
| 922 | 558.8 | 7.9 |
| 923 | 558.8 | 9.5 |
| 924 | 558.8 | 12.7 |
| 925 | 609.6 | 6.4 |
| 926 | 609.6 | 7.9 |
| 927 | 609.6 | 9.5 |
| 928 | 609.6 | 12.7 |

3.2.2 鉄骨鋼材の出力方法を「配置されているもの」としたとき

| 4-3 鉄骨H形鋼 (No.101~799) | | | | | | |
|------------------------|-----|-----|------|------|----|--|
| No | H | B | tw | tf | r | |
| 123 | 596 | 199 | 10.0 | 15.0 | 22 | |
| 124 | 600 | 200 | 11.0 | 17.0 | 22 | |
| 125 | 606 | 201 | 12.0 | 20.0 | 22 | |

| 4-4 角形鋼管 (No.801~899) | | | | |
|-----------------------|-----|-----|------|----|
| No | H | B | t | r |
| 802 | 400 | 400 | 12.0 | 36 |
| 803 | 400 | 400 | 16.0 | 48 |

| 4-5 鋼管 (No.901~999) | | |
|---------------------|-------|------|
| No | D | t |
| 902 | 318.5 | 6.9 |
| 903 | 318.5 | 7.9 |
| 904 | 318.5 | 10.3 |
| 905 | 355.6 | 6.4 |
| 906 | 355.6 | 7.9 |
| 907 | 355.6 | 9.5 |
| 908 | 355.6 | 11.1 |
| 909 | 406.4 | 6.4 |
| 910 | 406.4 | 7.9 |
| 911 | 406.4 | 9.5 |
| 912 | 406.4 | 12.7 |
| 913 | 457.2 | 6.4 |
| 914 | 457.2 | 7.9 |
| 915 | 457.2 | 9.5 |
| 916 | 457.2 | 12.7 |
| 917 | 508.0 | 6.4 |
| 918 | 508.0 | 7.9 |
| 919 | 508.0 | 9.5 |
| 920 | 508.0 | 12.7 |
| 921 | 558.8 | 6.4 |
| 922 | 558.8 | 7.9 |
| 923 | 558.8 | 9.5 |
| 924 | 558.8 | 12.7 |
| 925 | 609.6 | 6.4 |
| 926 | 609.6 | 7.9 |
| 927 | 609.6 | 9.5 |
| 928 | 609.6 | 12.7 |

※ この物件では鋼管は配置されていません。

登録があり配置がないときは、
「この物件では〇〇は配置されていません。」
と出力します。

3 鉄骨鋼材の出力方法

3.2 出力内容

***Super Build/S* 耐震診断**

Ver.1.30機能アップ解説書

2009年8月初版

発行

発行者・発行所

ユニオンシステム株式会社

〒542-0012 大阪市中央区谷町6-1-16 ナルカワビル

©2009 UNION SYSTEM Inc. All rights reserved.



ユニオンシステム株式会社