STRDESIGN V13.1H V13.1J の変更内容について

(1) 概要書オプションに対応しました。

(概要書オプションのご利用は別途ライセンスのご購入が必要になります。)

「V13.11」の概要書添付資料出力の評価版は「評価版のご利用契約書」に従って、評価期間が終了となりま すので機能を削除しております。V13.1J 以降は評価版機能をご利用いただくことはできません。

ご要望等のご協力をいただき、ありがとうございました。

(2) 告示 1024 号の改正(H20/2/8 告示 117 号)に伴い、土台と梁それぞれのめり込み許容応力度割増係数を「そ の他のパラメータ」で指定できるように変更しました。詳細は < 添付資料 > を参照ください。

既存のデータを開くと、「その他のパラメータ」には「めり込み許容応力度係数」は表示されません。一度構 造計算を実行してから「その他のパラメータ」を開き、初期値を変更してください。

既存のデータを計算すると、割増係数が初期設定で梁と土台に考慮されます。割増を考慮しない場合は、 「その他のパラメータ」の割増係数の値を「1.00」に変更し、再度構造計算を実行してください。

(3) 告示 1024 号の改正(H20/2/8 告示 117 号)に伴い、テンプレートの「木材樹種別強度」に登録されている集成 材の基準強度を一部変更しました。また、せん断とめり込みについては集成材の該当樹種によって異なるため、 マスター値でも変更可能にしました。必要に応じて値を変更してください。

既存のテンプレート、物件データを修正する場合は < 添付資料 > の「既存物件データおよびテンプレー トの修正方法」を参照してください。

- (4) 建物概要の「地盤種類」の項目名を「地盤種別」に変更しました。
- (5) テンプレートのコンクリート強度マスターにおいて、許容応力度は日本建築学会の「鉄筋コンクリート構造計算 |基準」の値を使用していましたが、令第 91 条および告示 1450 号の値に変更しました。

短期許容せん断耐力

:(旧)長期の 1.5 倍 (新)長期の 2.0 倍

Fc=24、27、30 の長期許容せん断応力度 :(旧)0.50×Fc/100

(新)0.49×Fc/100

既存のテンプレート、物件データを修正する場合は < 添付資料 > の「既存物件データおよびテンプレー トの修正方法」を参照してください。

- (6) 延べ床面積が 500 ㎡以上の物件において構造計算を実行した場合、プログラムの動作保障の制限値を超え ている旨のメッセージ出力を追加しました。(計算は実行できますが、サポート対象外となります。)
- (7) 構造計算書に出力される参考文献、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」を 「2007年版・・・」に変更しました。
- (8) 床伏図、小屋伏図、簡易軸組図において、「梁せい」を表示していましたが、「梁幅×梁せい」を表示するように 変更しました。
- (9) 工法が「一部金物工法」の場合、柱頭柱脚金物配置に通常の柱頭柱脚金物の記号が描画されなくなる不具合 を修正しました。
- (10) 内部地中梁が50本以上入力されていると、基礎伏図の描画において異常終了する不具合を修正しました。
- (11) 混構造の場合、構造計算書の荷重分布図において、右斜方向の壁の描画が逆になる不具合を修正しました。
- (12) 基礎梁が斜めの場合にモーメントとせん断が正常に算定されない場合がある不具合を修正しました。

【お問い合わせ先】

〒105-8668 東京都港区芝浦 1-2-1(シーバンス N 館)

富士通エフ·アイ·ピー株式会社 FCENA(エフセナ)サポートセンター

TEL 0120-84-1118(フリーダイアル) FAX 03-5730-0718

<ホームページ> http://www.fcena.jp/strweb/

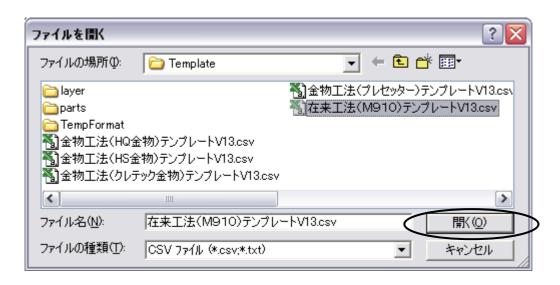
既存物件データおよびテンプレートの修正方法

既存物件データおよびテンプレートの木材樹種別強度・コンクリート強度のマスターを置き換える場合は、 以下の方法で行ってください。

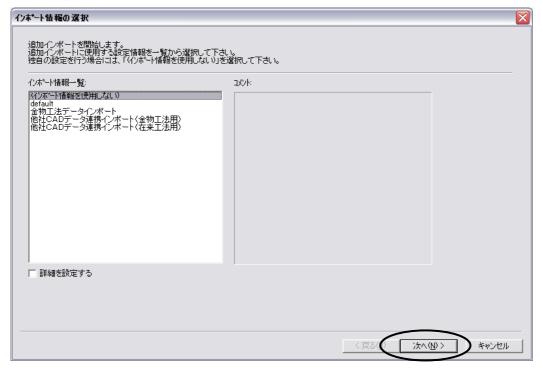
STRDESIGN を起動し、既存物件または既存テンプレートを開きます。 新規作成でテンプレートファイルを開いた場合は一度、適当な名前を付けて保存してください。

「ファイル」メニューから「追加インポート」を選択します。

「ファイルを開く」画面で、以下の場所にあるファイルを選択し、「開く」をクリックします。 C:\Program Files\STRBASE V13\Modeler\Template\Art 在来工法(M910)テンプレート V13.csv



「インポート情報の選択」画面で「(インポート情報を使用しない)」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



「追加インポート情報の設定」画面で「分類名」が「木材樹種別強度」、「枝番」が「1」となっている行の「操作」欄において「置換」を指定し、「次へ」ボタンをクリックします。

「コンクリート強度」を入れ替える際は「分類名」は「コンクリート強度」の行を選択してください。



「追加インポート開始の確認」画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックします。



以上

[STRDESIGN V13.1 におけるめり込みの検討の修正について]

2006 年度版「木質構造設計基準・同解説」 および告示 1024 号の改正 (H20/2/8) に合わせ、以下の内容でめり込みの許容応力を修正しました。

初期設定ではめり込みの検討は行われません。行う場合は「計算・出力の内容」の「めり込みの検討」を「行う」に変更してください。

< 木質構造設計基準・同解説の内容(P401)>

ほぞなどを有することにより少々のめり込みを生じても構造上の支障がないと判断される場合、または少量のめり込みを生じても不都合の生じない構造の場合には、許容めり込み応力度を次の値の範囲以内で割り増して適用してよい。

長期および中長期の場合:基準許容応力度の 1.5 倍以下(割増し係数として表せば、長期許容応力度で 1.36、中長期許容応力度で 1.05)

中短期の場合:基準許容応力度の2倍以下(割増し係数として表せば、中短期許容応力度で1.25)

<STRDESIGN の計算方針>

- ・ 上記 の内容に従い、めり込み許容応力度係数を変更する。
- ・ 短期について記載がないため割増の増減はないとし、通常の短期許容力度(2/3×Fm)を採用する。

Fm:めり込み基準強度

荷重ケース	許容応力度	旧(V13.1Fまで)	新 (V13.1 J 以降)
長期	梁へのめり込み	$\frac{1.1}{3} \times Fm$	$\frac{1.1}{3} \times Fm$
G+P		3 ~ 1 m	3 ^1 '''
	土台へのめり込み	$\frac{1.1}{3}$ × Fm ×1.5 (パラメタ)	$\frac{1.5}{3} \times Fm = \frac{1.1}{3} \times Fm \times 1.36$
短期積雪 G+P+S	梁へのめり込み	$\frac{2}{3} \times 0.8 \times Fm$	$\frac{1.6}{3} \times Fm = \frac{2}{3} \times 0.8 \times Fm$
(中短期)	土台へのめり込み	$\frac{2}{3} \times 0.8 \times Fm \times 1.5$ (パラメタ)	$\frac{2}{3} \times Fm = \frac{2}{3} \times 0.8 \times Fm \times 1.25$
短期水平 G+P+W	梁へのめり込み	$\frac{2}{3} \times Fm$	$\frac{2}{3} \times Fm$
G+P+K	土台へのめり込み	$\frac{2}{3} \times Fm \times 1.5$ (パラメタ)	$\frac{2}{3} \times Fm \times 1.0$
長期積雪 G+P+0.7S	梁へのめり込み	$\frac{1.1}{3} \times 1.3 \times Fm$	$\frac{1.43}{3} \times Fm = \frac{1.1}{3} \times 1.3 \times Fm$
(中長期)	土台へのめり込み	$\frac{1.1}{3}$ ×1.3× Fm ×1.5 (パラメタ)	$\frac{1.5}{3} \times Fm = \frac{1.1}{3} \times 1.3 \times Fm \times 1.05$

< 入力項目の変更 >

割増係数(1.36、1.25、1.00、1.05)は「その他のパラメータ」にて土台と梁それぞれ変更可能です。 (V13.1J より)

- めり込み許容応力度係数:長期(初期値=1.36)
- めり込み許容応力度係数:短期積雪(初期値=1.25)
- ・ めり込み許容応力度係数:短期水平(初期値=1.00)
- ・ めり込み許容応力度係数:長期積雪(初期値=1.05)

H20 告示 117 号では土台とそれ以外の部材が区別されているため、新しいテンプレートでは梁に対する割増係数はすべて 1.00 としています。ただし、V13.1I 以前のデータを計算すると、以前の結果と一致させるために土台と梁の両方に割増係数 (1.36、1.25、1.00、1.05) がかかりますので、必要に応じて「その他のパラメータ」にて「梁めり込み許容応力度割増係数」を「1.00」に変更してください。

<注意事項>

・短期水平時の許容応力の割増がなくなりますので、以前のデータで計算を行うとNGとなる場合があります。その場合は土台の樹種をめり込み強度が高いものに変更するなどしてください。