

平面骨組応力解析

SAFRAN For Windows Ver.3

バージョンアップ案内

拝啓 毎々格別のお引立にあずかり厚く御礼申し上げます。

SAFRAN For Windows が Ver.2 から Ver.3 になり、より充実した解析ツールとなりました。

主な機能改良および追加項目は下記のとおりです。お目通しの上、バージョンアップをご検討
くださいますようお願い申し上げます。

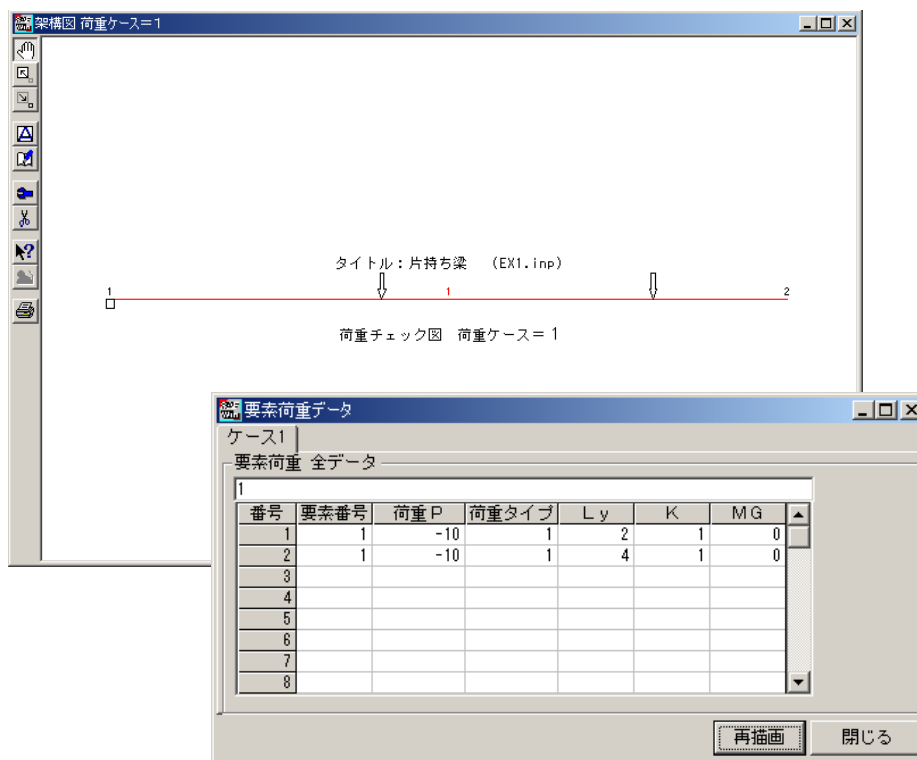
なお、出荷開始は5月中旬を予定しております。

敬具

主な機能改良及び追加項目

1. データ作成機能

(1) 部材荷重の確認



部材荷重で入力した節点荷重を、「荷重図確認」で正しく表示できるようになりました。

2. 解析結果表示

(1) 解析結果表示属性の設定

表示属性設定(解析結果表示用)

文字設定
節点番号 MSゴシック(8pt) OFF
要素番号 MSゴシック(8pt) OFF

線設定
節点 1dot ON
要素 1dot 実線 ON

変位
変位 1dot 実線

軸力
軸力 引張 (+) 圧縮 (-)
軸力量 MSゴシック(8pt) ON

せん断力
せん断力 1dot 実線
せん断力量 MSゴシック(8pt) ON

モーメント
モーメント 1dot 実線
モーメント量 MSゴシック(8pt) ON

表示倍率・桁数
 全荷重ケースを考慮
変位最大値 10 mm 軸力最大値 5 mm
せん断力最大値 10 mm モーメント最大値 10 mm
軸力結果の表示桁数(小数点以下) 2
せん断力結果の表示桁数(小数点以下) 2
モーメント結果の表示桁数(小数点以下) 2
初期化

変位図、軸力図、モーメント図、せん断力図の表示で、従来は倍率を入力していましたが、Ver 3では最大応力時で表現する寸法(mm)を入力するようにしました。

・全荷重ケースを考慮

チェック有り

全ての荷重の解析結果の最大値を指定した寸法としてスケールを設定します。

チェック無し

各荷重ケース毎に解析結果の最大値を指定した寸法としてスケールを設定します。

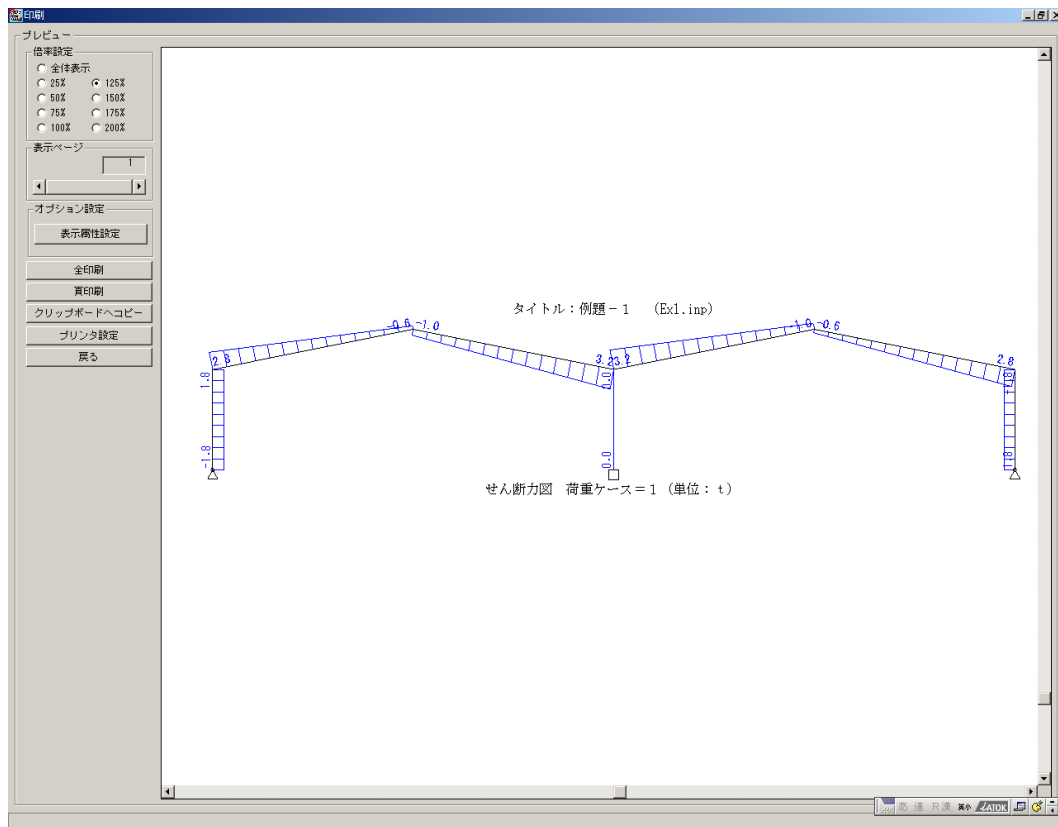
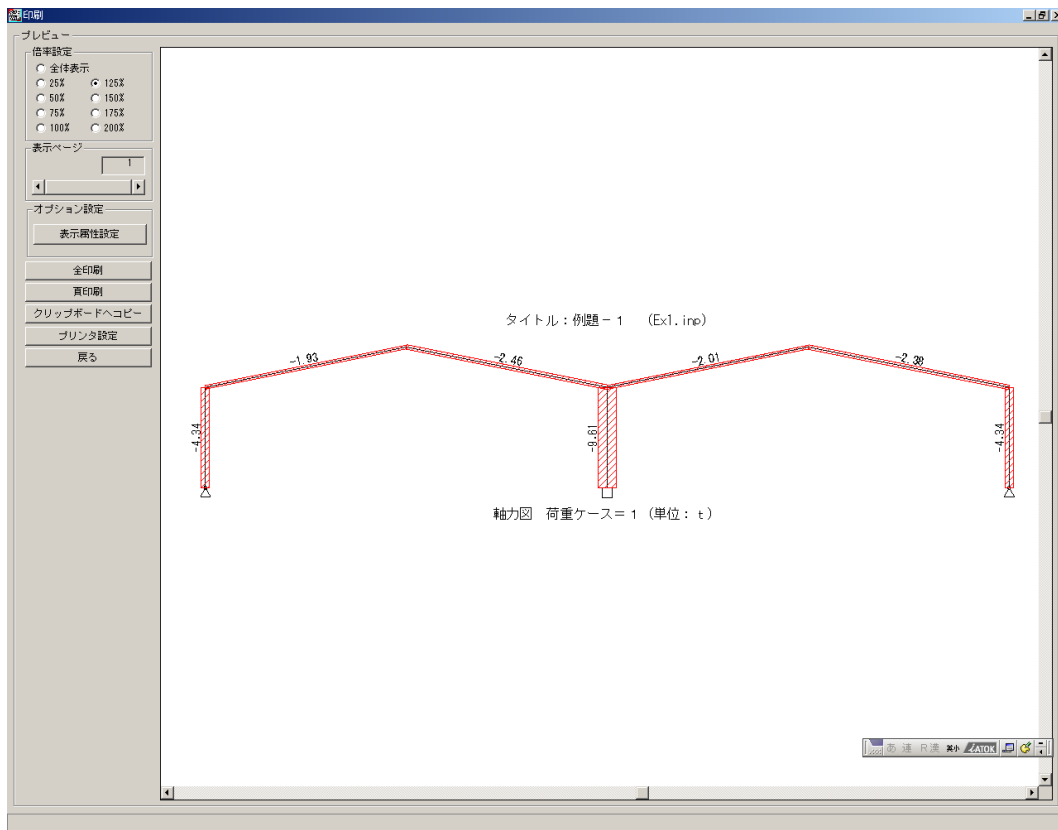
・軸力図

引張 / 圧縮で色指定が可能です。

・応力結果の数値表示

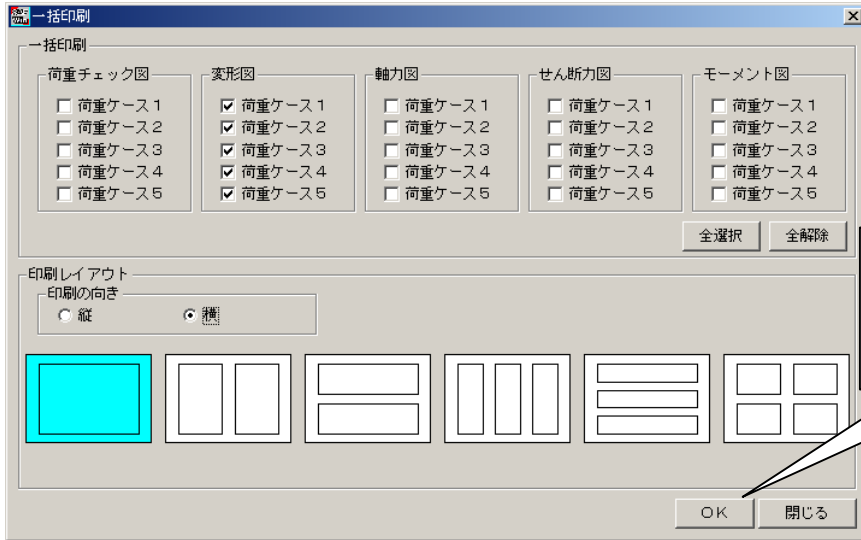
軸力量、せん断力量、モーメント量を OFF にすると、数値を書きません。

(2) 軸力図、せん断力図の追加



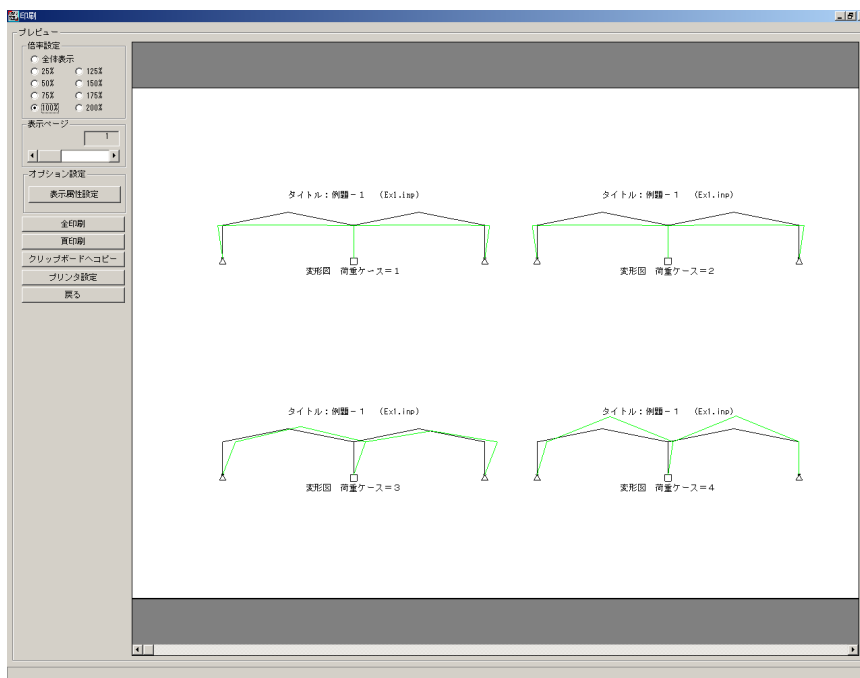
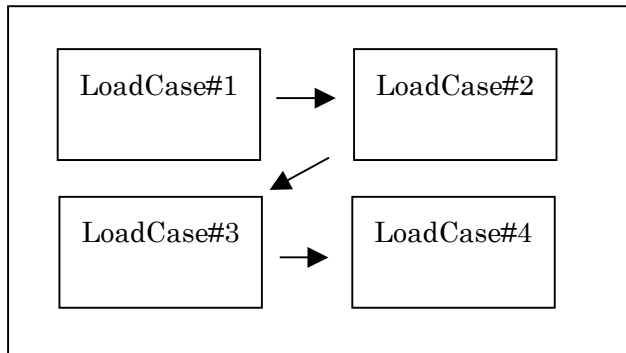
従来は、軸力・せん断力図として1枚に表示していましたが、軸力図とせん断力図に分けました。

(3) 荷重チェック図、変位図、応力図の一括印刷機能



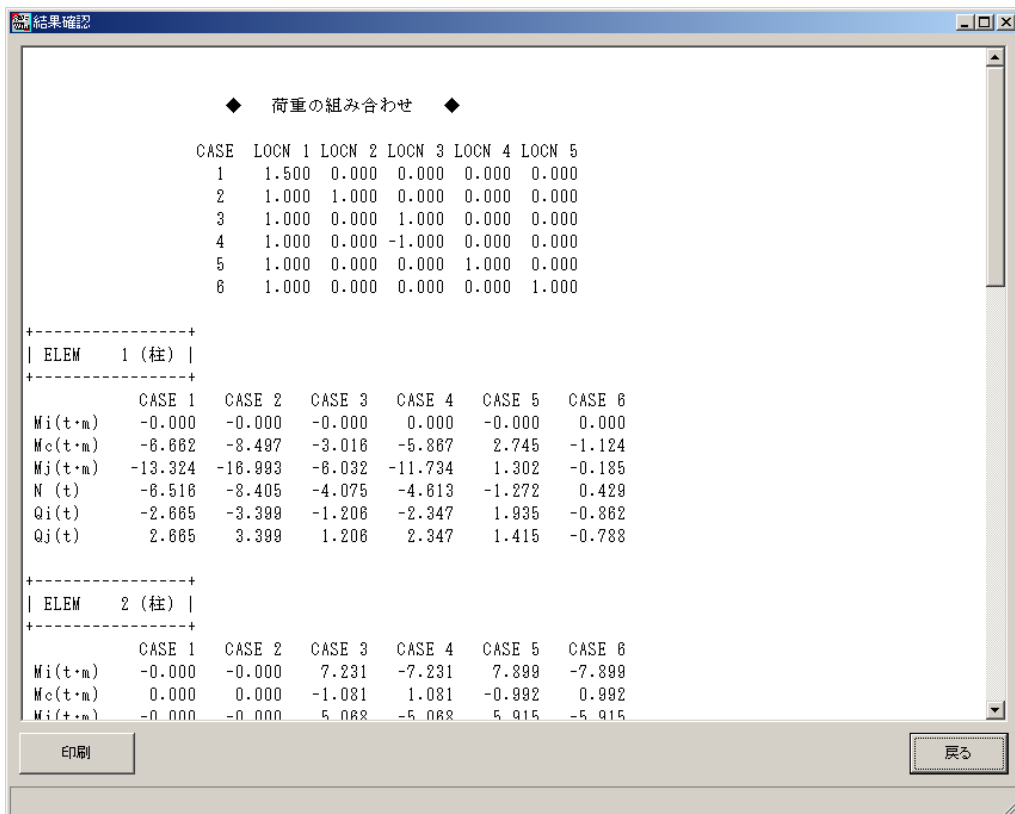
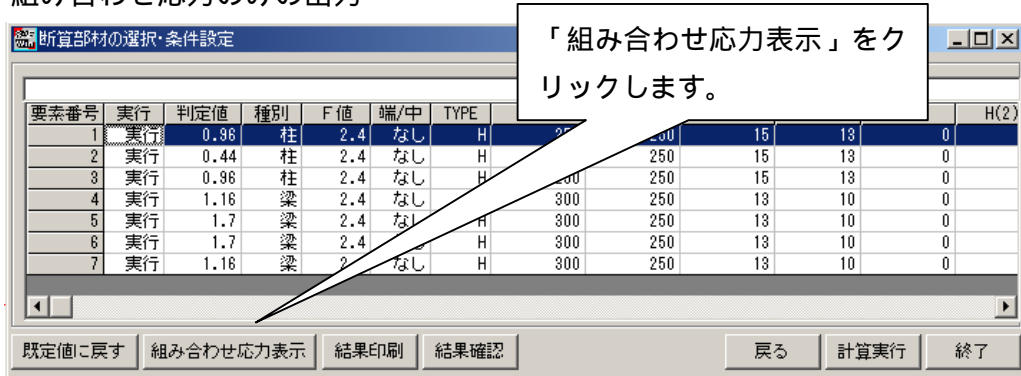
[OK]をクリックすると、プレビューが表示されます。

- 各項目の枠内をダブルクリックすると、その項目全てにチェックが入ります。もう一度ダブルクリックすると、全ての項目のチェックがクリアされます。
- 印刷レイアウトは、1枚の用紙にフレーム図をどの様に配置するかを決めます。用紙の縦、横とも同じパターンがあります。
- 印刷順序



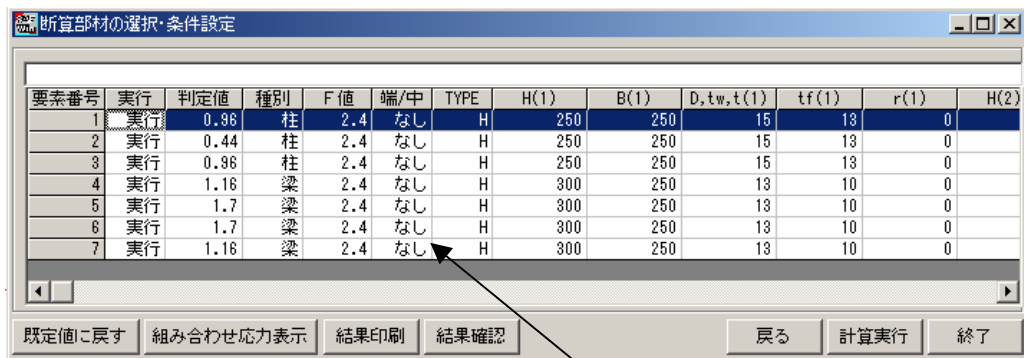
3. 断面算定

(1) 組み合わせ応力のみ出力



- 全ての要素に関して、組み合わせ応力が表示されます。
- 「コピー」アンド「ペースト」が可能です。

(2) 梁の端部 / 中央の区別



要素番号	実行	判定値	種別	F 値	端/中	TYPE	H(1)	B(1)	D, tw, t(1)	tf(1)	r(1)	H(2)
1	実行	0.96	柱	2.4	なし	H	250	250	15	13	0	
2	実行	0.44	柱	2.4	なし	H	250	250	15	13	0	
3	実行	0.96	柱	2.4	なし	H	250	250	15	13	0	
4	実行	1.16	梁	2.4	なし	H	300	250	13	10	0	
5	実行	1.7	梁	2.4	なし	H	300	250	13	10	0	
6	実行	1.7	梁	2.4	なし	H	300	250	13	10	0	
7	実行	1.16	梁	2.4	なし	H	300	250	13	10	0	

- ・ 梁の場合、「断面算定条件」で「端部 / 中央の区別有り」と設定すると、全ての部材が区別有りとなり、片持ち梁等で継ぎ手位置に矛盾が生じ、エラーとなっていました。継ぎ手位置と、部材長を比較し矛盾が生じた場合は、自動的に区別無しと設定するようにしました。

お問い合わせは



株式会社 ソフトウェアセンター

〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-6-2 大和ビル 6F
<https://www.scinc.co.jp/>