

鋼橋製作情報CAD編集システム 「SoftDraw」のご紹介

【ver10.0】

2022年11月01日
SoftBridge株式会社
株式会社サノテック

概要

- 概要 本システムは、CADデータベースを中心としてNC中間データ、図形データに部材情報を追加修正し、各種データ形式のファイルおよび単品加工図・DLチェック図・部材加工リストを出力します。
- 対象OS Windows 11
- 開発言語 Microsoft Visual Studio2019
Intel Parallel Studio XE 2020
- 運用環境 Windowsが稼動するPC（メモリ4GB以上推奨）
DXF形式:AutoCAD LT2005以上

システム履歴 1

- H19.12 ver1 リリース
 - H20.04 瀧上工業(株)様カスタマイズ1版 リリース
 - H20.08 ver2 リリース(連続印刷機能追加)
 - H20.12 ver3 リリース(DWG・ユーザ要望対応)
 - H21.08 ver3.5 リリース(部材加工リスト形状図表示)
 - H21.09 (株)ハルテック様カスタマイズ1版 リリース
 - H22.01 瀧上工業(株)様カスタマイズ2版 リリース
 - H22.05 ver4 リリース(XCL対応) <第1回ユーザ会>
 - H22.11 FL対応 (株)駒井ハルテック様カスタマイズ2版 リリース
 - H23.02 (株)日進製作所様カスタマイズ1版 リリース
 - H23.03 新技術情報提供システム「NETIS」に登録
 - H23.10 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ1版 リリース
 - H23.12 日鐵トピーブリッジ(株)様カスタマイズ1版 リリース
 - H24.09 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ2版 リリース
 - H24.11 ver5 リリース(レイヤ・STUD対応) <第2回ユーザ会>
 - H25.03 日鐵トピーブリッジ(株)様カスタマイズ2版 リリース
 - H25.05 (株)駒井ハルテック様カスタマイズ3版 リリース
-

システム履歴 2

- H25.06 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ3版 リリース
 - H25.07 竹島鉄工建設(株)様カスタマイズ1版 リリース
 - H25.11 ver5.1 リリース(ボルト孔照査) <第3回ユーザ会>
 - H26.04 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ4版 リリース
 - H26.05 神鋼鋼板加工(株)様カスタマイズ1版 リリース
 - H26.08 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ5版 リリース
 - H26.11 ver6.0 リリース <第4回ユーザ会>
 - H27.01 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ6版 リリース
 - H27.04 新技術情報提供システム「NETIS」に「V」登録に更新
 - H27.05 北都鉄工(株)様カスタマイズ1版 リリース
 - H27.06 日鐵トピーブリッジ(株)様カスタマイズ3版 リリース
 - H27.08 (株)IHIインフラシステム様カスタマイズ1版 リリース
 - H27.11 ver6.1 リリース <第5回ユーザ会>
 - H27.12 (株)駒井ハルテック様カスタマイズ4版 リリース
 - H28.01 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ7版 リリース
 - H28.01 神鋼鋼板加工(株)様カスタマイズ2版 リリース
 - H28.06 (株)駒井ハルテック様カスタマイズ5版 リリース
-

システム履歴 3

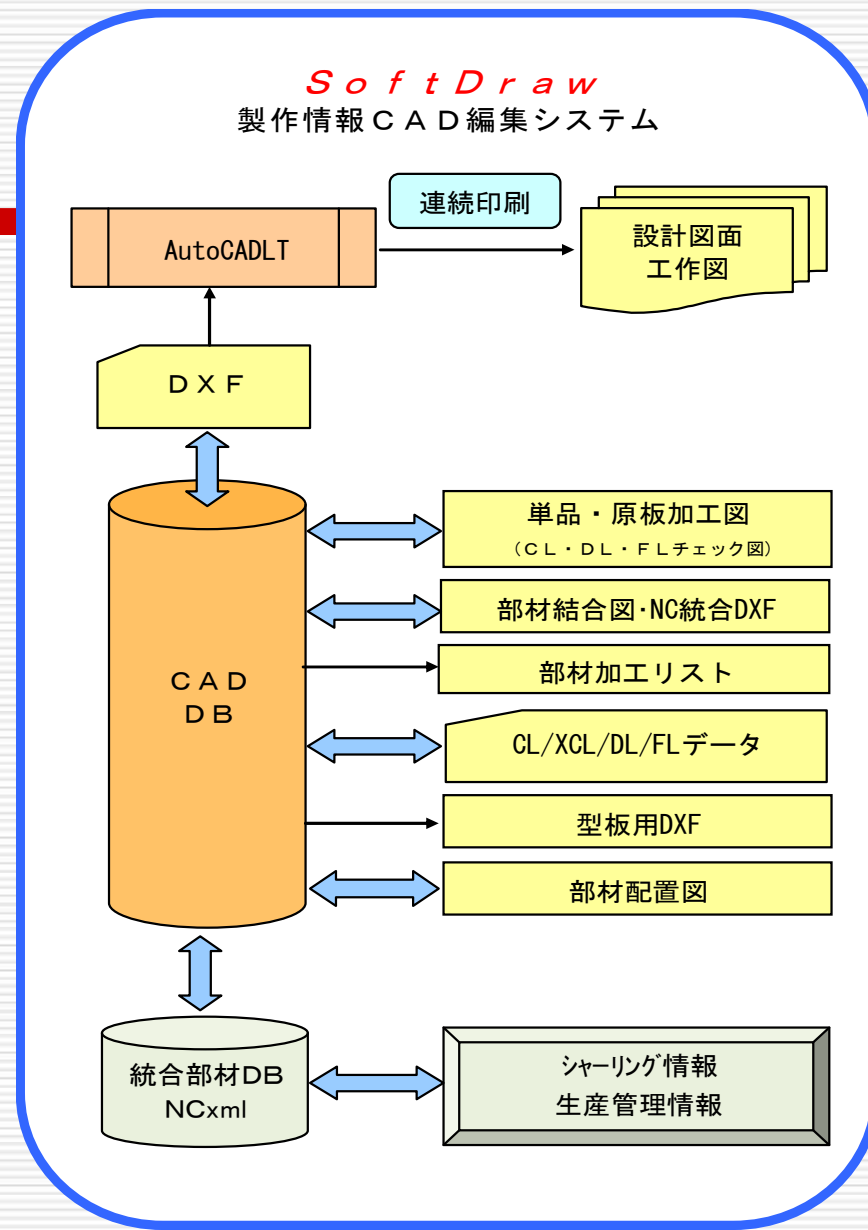
- H28.07 (株)IHIインフラシステム様カスタマイズ2版 リリース
- H28.09 ミカサ金属(株)様カスタマイズ1版 リリース
- H28.10 ver7.0 リリース <第6回ユーザ会>
- H29.01 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ8版 リリース
- H29.04 (株)IHIインフラシステム様カスタマイズ3版 リリース
- H29.05 神鋼鋼板加工(株)様カスタマイズ3版 リリース
- H29.06 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ9版 リリース
- H29.08 神鋼鋼板加工(株)様カスタマイズ4版 リリース
- H29.09 (株)駒井ハルテック様カスタマイズ6版 リリース
- H29.10 JFEエンジニアリング(株)様カスタマイズ1版 リリース
- H29.11 ver7.4 リリース <第7回ユーザ会>
- H30.04 神鋼鋼板加工(株)様カスタマイズ5版 リリース
- H30.06 (株)駒井ハルテック様カスタマイズ7版 リリース
- H30.09 JFEエンジニアリング(株)様カスタマイズ2版 リリース
- H30.10 ver8.0 リリース <第8回ユーザ会>
- H31.05 JFEエンジニアリング(株)様カスタマイズ3版 リリース

システム履歴 4

- R01.09 宮地エンジニアリング(株)様カスタマイズ10版 リリース
- R01.11 ver8.1 リリース <第9回ユーザ会>
- R02.05 JFEエンジニアリング(株)様カスタマイズ4版 リリース
- R02.10 JFEエンジニアリング(株)様カスタマイズ5版 リリース
- R02.10 ver9.0 リリース <第10回ユーザ会>
- R03.01 (株)駒井ハルテック様カスタマイズ8版 リリース
- R03.11 ver9.2 リリース <第11回ユーザ会>
- R04.03 高田機工(株)様カスタマイズ1版 リリース
- R04.11 ver10.0 リリース <第12回ユーザ会>
- R04.12 (株)角藤様カスタマイズ1版 リリース

出力内容

- CLデータ
- DLデータ
- XCLデータ
- FLデータ
- NCxmlデータ
- 単品加工図(DXF/DWG)
- DL/FLチェック図
- 部材結合図・NC統合DXF
- 部材加工リスト
- 型板用DXF
- 生産管理情報



出力例

【单品加工図】 【DLチェック図】 【FLチェック図】 【部材加工リスト】

单品加工図	
製造番号	SoftDraw
工事番号	SD001
部材名	GW1
工事名	SB
ブロック名	GW
寸法	17*2061.9*7241.7

单品加工図	
製造番号	SB
工事番号	SB
部材名	GU6
工事名	SB
ブロック名	GW
寸法	25*1101*2436

单品加工図	
製造番号	GW101
工事番号	DS
部材名	GW101
工事名	DS
ブロック名	G1B1
寸法	9*1403.9*6749.8
材質	SMA490AW

SCALE 1/31 PAGE 1

部書長(m) 対角寸法

GAIK: 16.3

L1	6889.0
L2	6949.6
L3	6744.0
L4	1401.0
L5	1401.0
L6	1401.0

【部材加工リスト】

製管	SE	名称	SoftDraw	ロット	品名	主桁ウェブ	メーカー	発行日	納期	備						
根	小	部材名	材質	材種	厚	幅	長さ	数量	形状	重量	M	孔径	開曲	本数	物理	備
GW1	SMA490YA	PL	100	1605.6	7632.1	1				961.8	24.5					
GW2	SMA490YA	PL	100	1608.4	6830.8	1				875.6	24.5					
GW3	SMA490YA	PL	100	1644.0	7130.4	1				920.2	24.5					
GW4	SMA490YA	PL	100	1604.1	6280.6	1				790.8	24.5					
GW5	SMA490YA	PL														
GW6	SMA490YA	PL														

【材料リスト】

品名	部材名	部材数	厚	幅	長さ	重量
GW1	PL	1	10	1605.6	7632.1	961.8
GW2	PL	1	10	1608.4	6830.8	875.6
GW3	PL	1	10	1644.0	7130.4	920.2
GW4	PL	1	10	1604.1	6280.6	790.8
GW5	PL	1	10			
GW6	PL	1	10			
GW7	PL	1	10			
GW8	PL	1	10			
GW9	PL	1	10			
GW10	PL	1	10			
GW11	PL	1	10			
GW12	PL	1	10			

主要機能 1

- 溶接收縮量入力
- ブロック分割
- マーキング線の端部補正
- 寸法線作成(円"@"表示)
- NET率計算
- 部材形状自動計算(座標軸6種類)
- 隅角点の自動決定
- 外周線と切抜線の連続性チェック
- 鋼種チェック
- 部材加工リスト出力(形状図表示)
- ビューワ機能

主要機能 2

- 連続印刷機能
- 寸法線作成(線分"@表示)
- 並列寸法線一括作成
- XY軸反転機能
- DB管理(部材名・材質・板厚ソーティング機能)
- けがき文字の線分化
- DLデータ けがき表示
- DL矢視番号自動入力(REM YASIより自動計算)

主要機能 3

- 部材加工リストの部材形状図表示
- 4隅ボルト孔縁端表示
- 溶接收縮量の部材指定表示
- 外周線コーナ一点のR処理
- 部材結合図

主要機能 4

- XCLデータ
- 開先表示
- NCxml入出力
- 外形内 部材情報読み込み(部材枠不要)
- ボルト間寸法自動出力
- DLのHOLE情報自動作成(サーチポイント・ボルト孔基準点・ボルト枠)
- 隅角点自動決定機能にXY別の指定機能追加
- けがき線ウラだし機能
- 図形情報内の部材簡易切り替え機能

主要機能 5-1

- 板逃げマーク作成機能
- ノッチ罫書き線・剥離線の自動変換機能
- ブロック端ラインの自動折れ作成
- ウラ面書き出し機能向上
- 型板用DXF(簡易ネスティング)
- DXF256色対応
- STUD表示機能
- ボルト径別基準線対応
- 曲げ線マーク
- ボルト基準線のけがき対応
- 自動基準点機能向上(けがき線作成)
- 自動ノッチ機能向上(コの字マーキング)
- レイヤ単位出力
- 重複部材認識(OVERLAPレイヤ対応)
- ブロック分割余長

主要機能 5-2

- NC→DXF機能
- 部材DBソート機能拡張
- 部材加工リスト図形のグループ化対応
- 単品加工図の総ページ数対応
- ボルト孔照査機能

主要機能 6

- 初期値管理(設定コントロール)
- 外周・切断線の接続補正
- 両面化線種・色対応
- 孔径自動表示
- CIM情報出力(原板番号属性の追加)
- NCデータ編集機能
- 文字識別名MTEXT対応
- 部材長方向回転機能向上(90°左下/矢視方向/文字識別名指定)
- 寸法線機能向上(STUD 外周外端)
- 自動基準点機能向上

主要機能 7

- 開先自動作図
- 罫書き線(矢視線)位置の自動補正
- ダミー矢視(単品加工図)
- ボルト外形格子出力
- 外周平行線作成機能
- 円要素の自動変換機能
- DB管理の機能向上
- 読込枠
- フリーワード
- 余長機能

主要機能 8

- 余長機能の拡張
- 楕円・スプラインの折線化
- RL部材
- 自動ノッチ(けがき位置自動寸法線)
- エラー表示の機能向上
- 型板出力機能向上(任意表示)
- 文字列置き換え機能
- 自動寸法線機能の拡張(R寸法・2段表記)
- 設定情報(色・線種指定制限)
- ファイル比較機能

主要機能 9

- 加工情報(開先含む)EXCEL指定機能
- 読み込み枠機能向上
- 部材属性EXCEL一括指定機能
- STUD表示機能向上
- 部材名ダミー文字出力機能
- ロット/部材種単位出力機能
- 収縮量表示機能
- 線種/色ファイル指定機能
- DB管理の機能向上
- 連続印刷機能向上

主要機能 10

- 自動寸法線機能向上(並列寸法/要素指定機能)
- 注意喚起ワード機能
- 外形確認機能
- 部材枠と外周枠との混在読み込み機能
- 板継合図機能向上
- 開先図機能向上
- 部材加工リスト機能向上
- 部材結合図機能向上
- ウラだし線能向上
- 加工情報のNCデータ連携

従来作業

③単部材配置

④溶接收縮代

XCL CL DL

CLチェック図

単品加工図

DLチェック図

部材加工リスト

②部材抽出

①原寸図

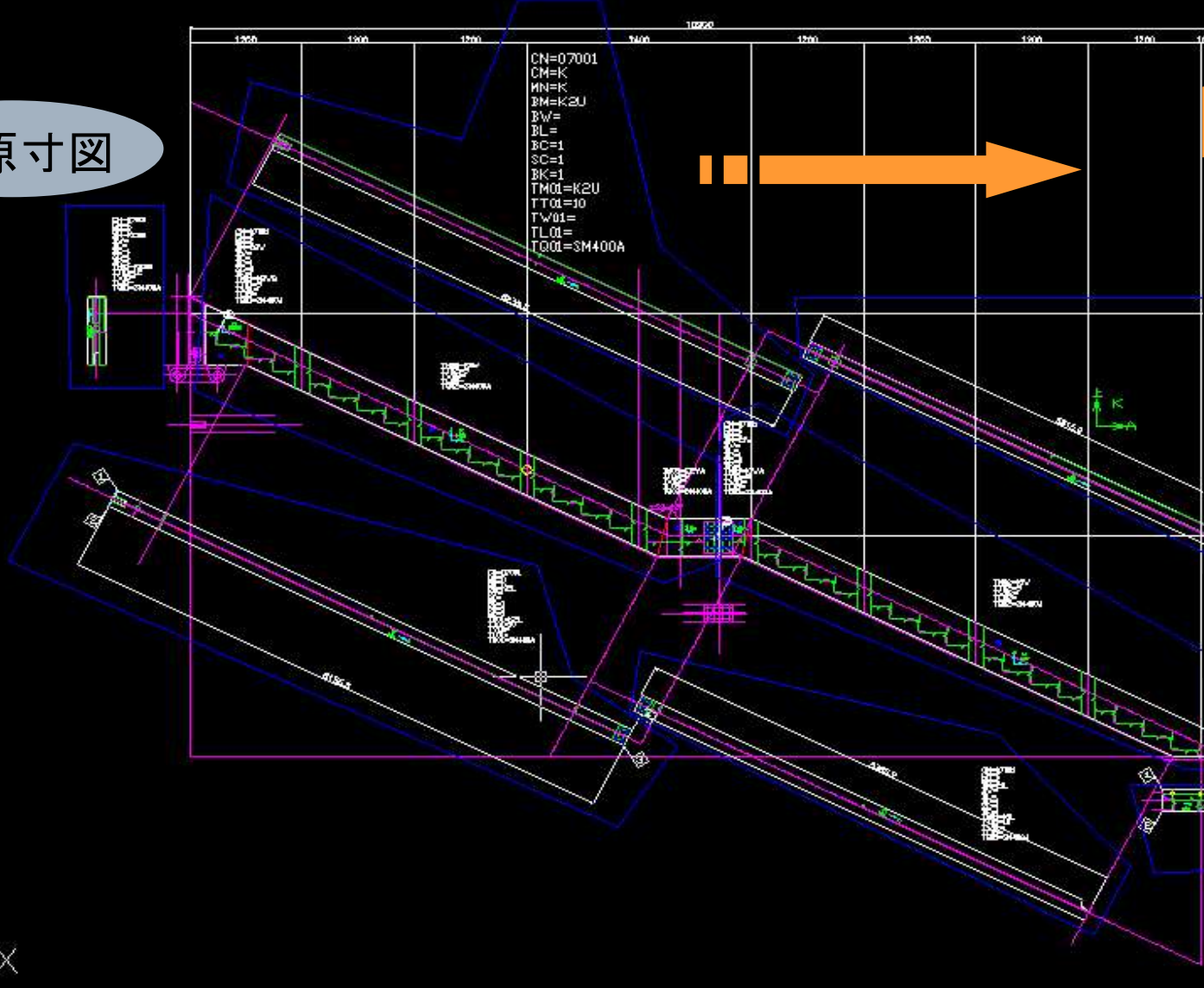
コマンド:

-14175.255, 13721.836 スナップ グリッド 直交モード 極 OSNAP OTRACK DYN 線の太さ モデル
-14175.255, 13721.836 スナップ グリッド 直交モード 極 OSNAP OTRACK DYN 線の太さ モデル

SoftDrawによる作業

STANDARD CL寸法 Standard
ByLayer ByColor

①原寸図



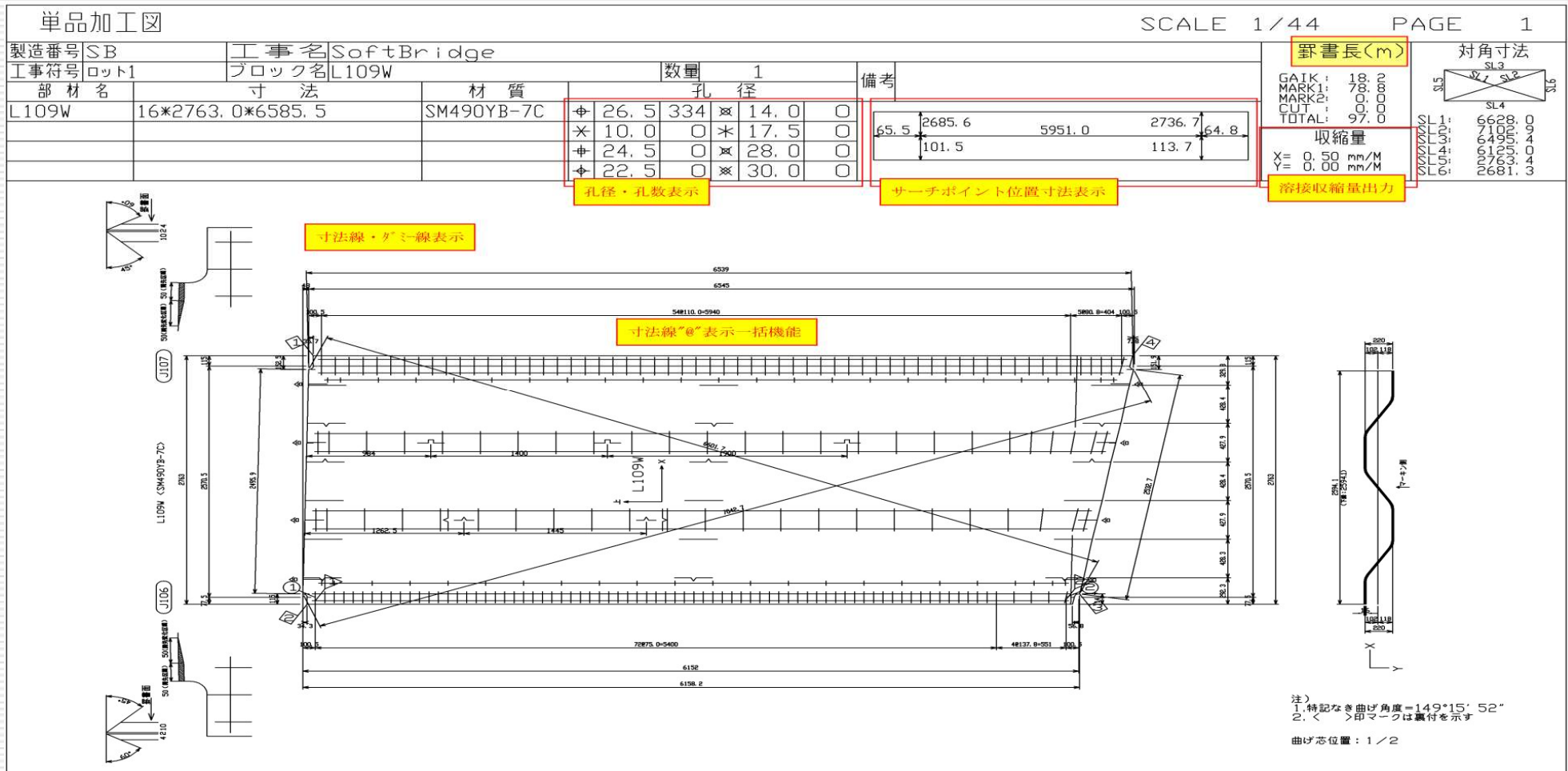
XCL CL DL

単品加工図

DLチェック図

部材加工リスト

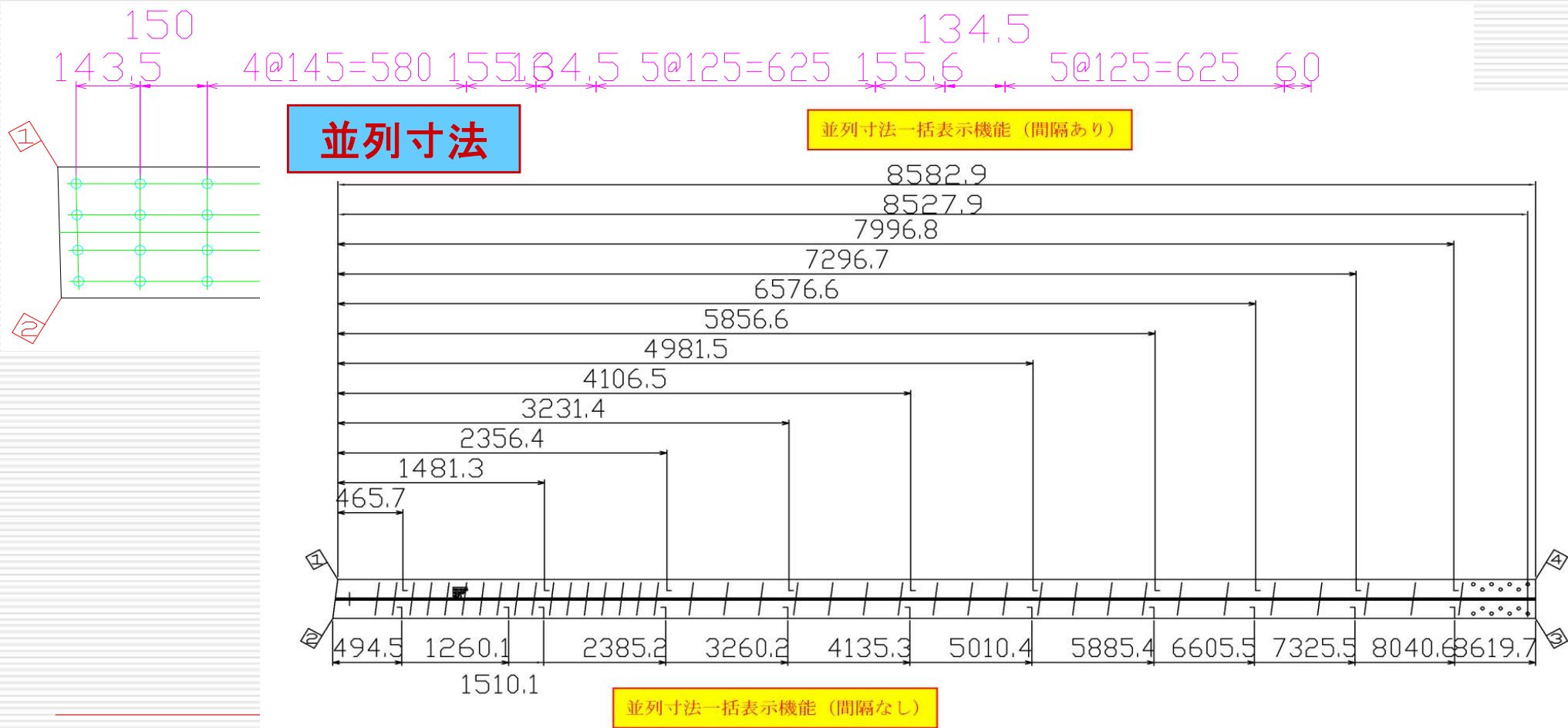
出力説明(資料No.SD02-03)



機能説明1

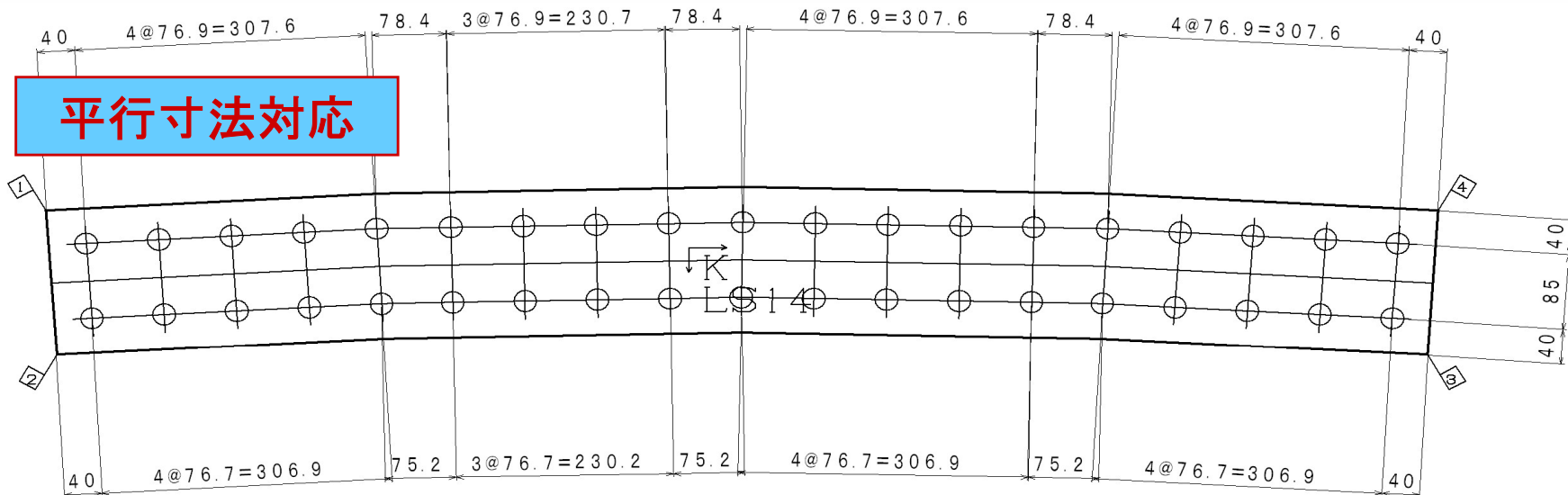
寸法線機能

@表示機能



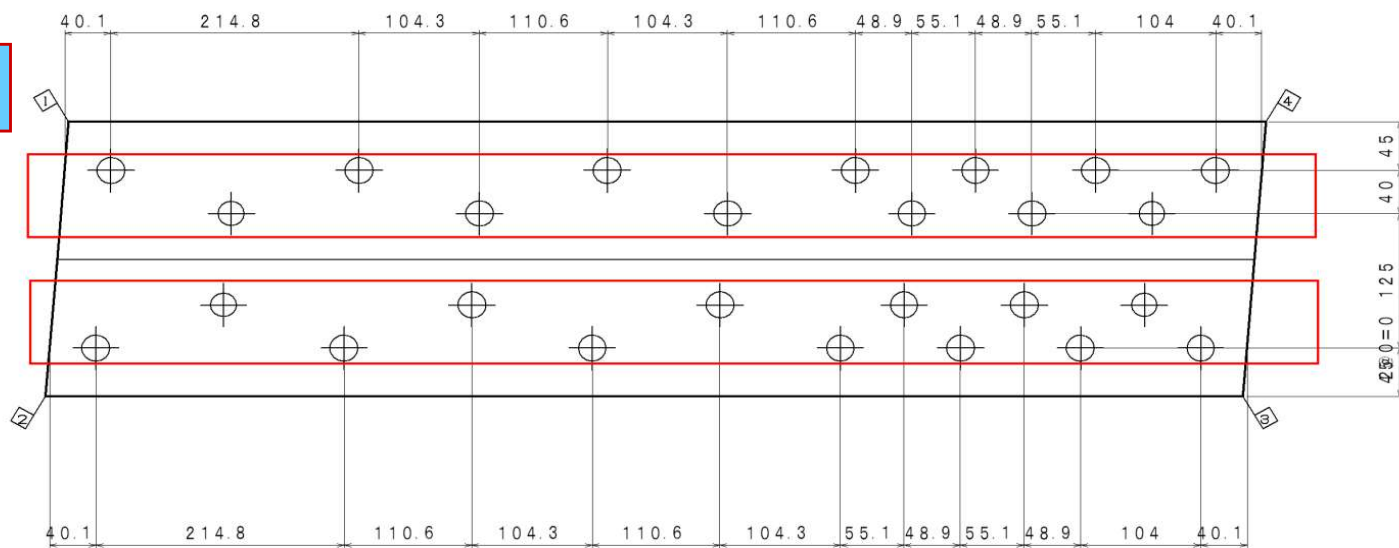
機能説明2

ボルト間寸法自動出力機能



千鳥ピッチ対応

自動出力



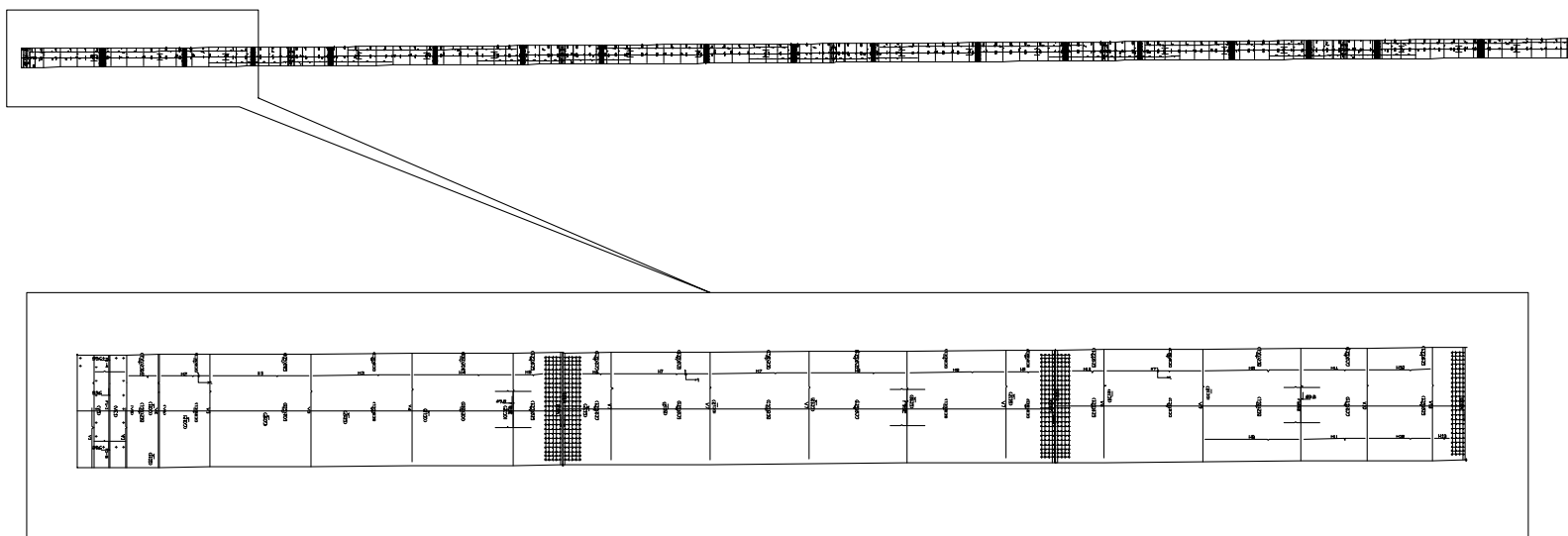
機能説明3

部材結合図

出力例 部材結合図

CLデータ座標系DXF全体表示機能

- ①ウェブ 排水装置・添架物金具の確認
- ②フランジ 架設用吊金具・ペコビーム・スタッド・スラブ止めの干渉確認
- ③JOINT形状確認
- ④NC変換（部材枠不要 ver4対応）



注) CLデータが全体座標系である必要があります。
システム出力は MIPSON・MASTERSON (JTS 社製) が
CL出力対応しています。

機能説明4

部材加工リスト 形状図表示

部材加工リスト(鋼板)

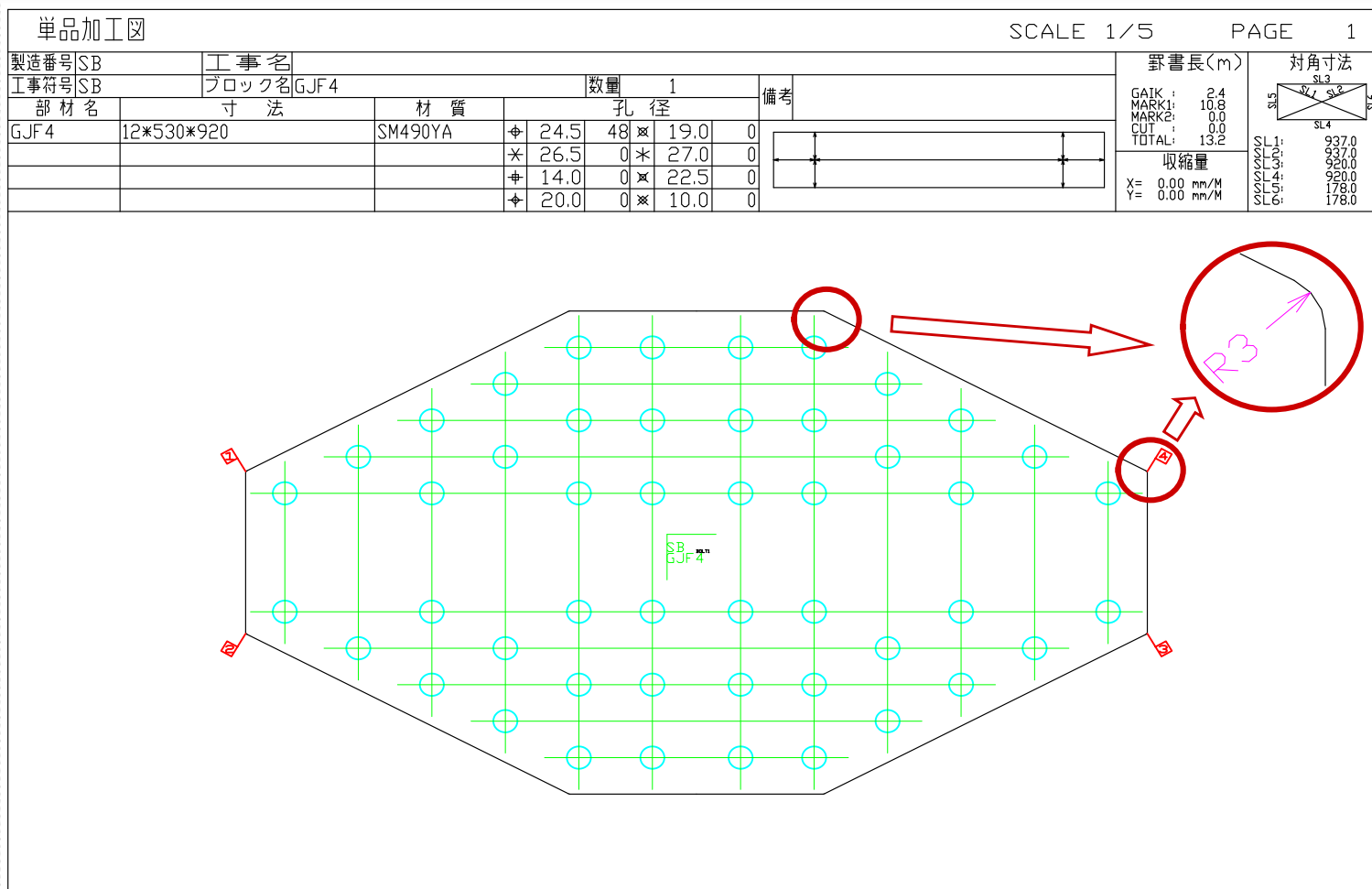
帳票のレイアウトはユーザーカスタマイズ可能

製番		名称			ロット		品名		テンバー	発行日		納期			頁						
板番	SB		SoftDraw		部材寸法			員数	形状	重量	M	K	孔径	加工方法	開先	曲げ	表面処理		備考		
	大ブロック名	小ブロック名	部材名	材質	材種	厚	幅										長さ	表		裏	
			GA2A	SM400A	PL	20.0	324.0	1600.0	1		81.4			24.5						NET率表示	88
			SG1	SM400A	PL	9.0	317.0	380.0	2	<p>縮小図 ・けがき ・ボルト孔 ・寸法線 ・ダミー線 (開先等)</p>	17.0			24.5						95	
			TT1	SM400A	PL	22.0	180.0	230.0	18		128.7									75	
			CV1	SM400A	PL	14.0	140.0	1352.8	1	<p>強調図(スケッチ切用)</p>	20.8										
			CV8	SMA400AW	PL	9.0	110.0	1798.7	6		83.9										
									4		31.4									68	



機能説明5

外周線コーナ一点のR処理部材



機能説明6

XCLデータ

The screenshot displays the TeraPad software interface with a CAD drawing and an XCL data table. The drawing shows a grid area (2) and a line (1). The table lists various data points and coordinates.

Line	Code	Value 1	Value 2	Value 3	Value 4	Value 5	Value 6	Value 7
2	KOJIA	2SB	0					
3	BEGIN	G1B1	2095.21	8571.09	1	1	1	1
4	PIECE	GW6		2095.21	8571.09	SMA490AW	A	
5	TAIK		8243.79	8819.84	8289.07	8259.13	2101.02	2101.02
6	GAIK		-1	1	0.00	0.00	8122.73	0.00
7	STGRP	3	-292.38	-1041.00	-238.69	-644.62	-139.59	-658.04
8	CIRC		-139.59	-658.04	-83.34	-615.20	-132.89	-608.49
9	LINE		-83.34	-615.20	64.32	474.84		
10	CIRC		64.32	474.84	21.49	531.09	14.78	481.55
11	STGRP	20	21.49	531.09	-77.60	544.52	-10.35	1041.00
12			367.93	1038.45	1529.49	1030.06	2676.63	1025.83
13								
14	MRK11							
15	YASI	1	3975.42	-119.30	3930.87	-415.97	4326.44	-475.36
16		1T		1A	2SB	4G1B1	3GW6	
17	LINE		-192.39	-1041.66	-191.70	-941.68		
18	LINE		-137.13	-895.27	-156.85	-1040.61		
19								
20	BOL12	80	7709.74	-932.21	7723.10	-843.20	7737.95	-744.31
21			7752.80	-645.43	7767.65	-546.53	7782.49	-447.65
22			7785.69	-931.49	7799.05	-842.48	7797.34	-348.75
23								
24	PRM1							
25	LINE		-139.72	-992.48	-112.83	-794.28		
26	LINE		-75.70	-744.12	514.74	-794.28		
27								
28								
29	AREA	4	8272.83	999.68	7958.91	996.67	7658.71	-1002.71
30			7972.64	-999.68				
31	PRM2							
32	LINE		-139.72	-992.48	-112.83	-794.28		

はくり線 (Hakuri Sen) - Indicated by a red arrow pointing to a green line in the drawing.

はくり範囲 (Hakuri Han'i) - Indicated by a red arrow pointing to a green grid area in the drawing.

機能説明7 開先表示

開先・厚テーパー

開先方向

表開先 裏開先 K開先

寸法表示 F

非表示 表示

D3

ルートフェイス

D1 D2

開先深さ

A1 A2

開先角度

T1 T3

テーパー

T2 T4

テーパー勾配

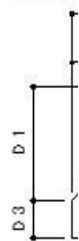
AR DR

斜角面取付

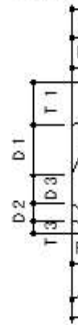
OK

キャンセル

【表開】



【K開】



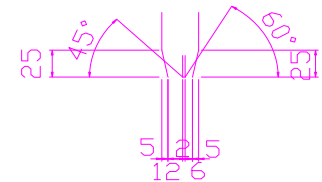
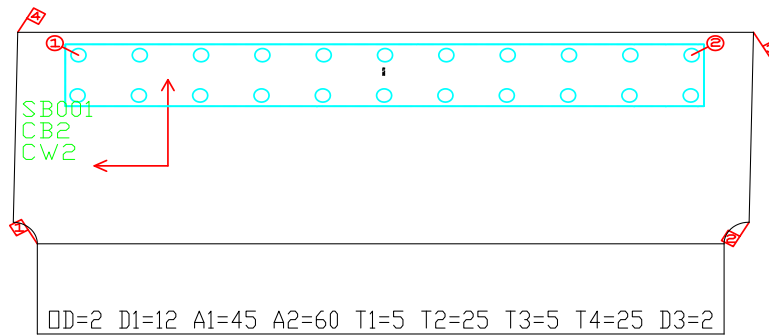
【表開】		単品加工図	
製造番号	001	工事名	SB
工事番号	SB001	ブロック名	CB
部材名	寸法		
CW2	30*393.1*1207.2		

KAISAKI_01.xcl - TeraPad

ファイル(F) 編集(E) 検索(S) 表示(V) ウィンドウ(W) ツール(T) ヘルプ(H)

1	HEAD	001	SB					SB		
2	KOJIA	5SB001	0							
3	BEGIN	CB2	393.12	1207.21	1	3	1↓			
4	PIECE	CW2	30.0	393.12	1207.21	SM400A				
5	TAIK	1232.40	1243.96	394.42	353.19	1161.50	1200.00↓			
6	GAIK	-1		0.00	0.00	1000.00	0.00↓			
7	CIRC	1093.64	-310.62	1052.81	-350.62	1092.82	-350.62 1↓			
8	LINE	1052.81	-350.62	-67.17	-350.62↓					
9	CIRC	-67.17	-350.62	-106.36	-310.62	-107.18	-350.62 1↓			
10	STGRP	4	-106.36	-310.62	-99.15	42.50	1100.85	42.50↓		
11			1000.64	310.62						
12	GRVE	2	312.00	45.00	6.00	60.00		5.00	25.00	5.00
13	MRK1									
14	YASI	1	145.83	-45.76	145.83	-205.76	25.83	-205.76↓		
15		0			5SB001	3CB2	3CW2			
16	BOLT2	22	-1.50	-75.00	0.00	0.00	100.00	0.00	149.14	9.14
17			98.50	-75.00	198.50	-75.00	200.00	0.00	149.14	9.14
18			300.00	0.00	298.50	-75.00	398.50	-75.00	149.14	9.14
19			400.00	0.00	500.00	0.00	498.50	-75.00	149.14	9.14
20			598.50	-75.00	600.00	0.00	700.00	0.00	149.14	9.14
21			698.50	-75.00	798.50	-75.00	800.00	0.00	149.14	9.14
22			900.00	0.00	898.50	-75.00	998.50	-75.00	149.14	9.14

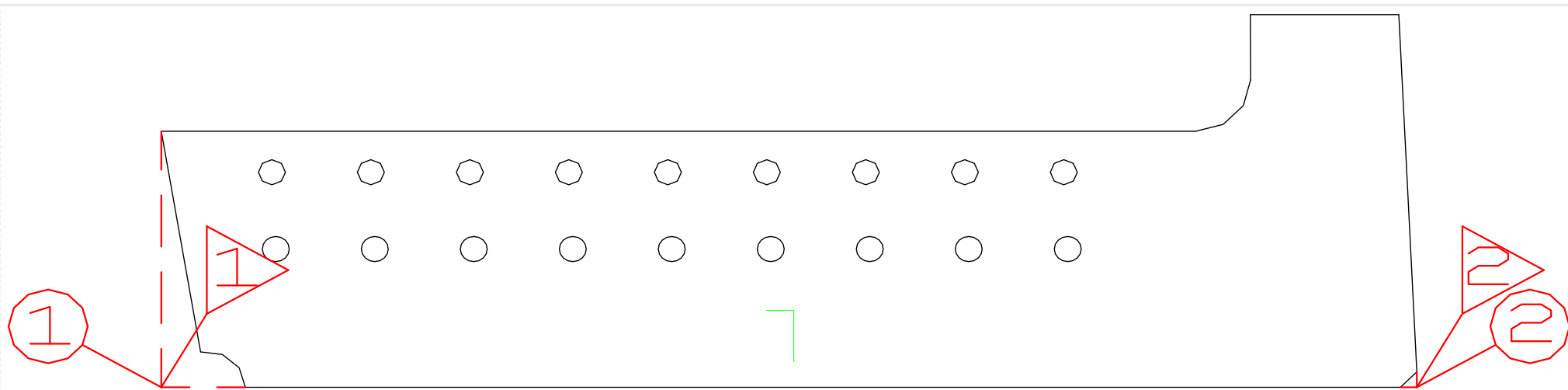
1行: 1行 標準 挿入



機能説明8

基準点自動作成 1

- サーチポイント・BOLT基準点付加
- 差し越し機能
- BOX座標位置出力対応



機能説明8

基準点自動作成 2

設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings\坪内孝之\My Documents\SoftDraw\ini\SB 参照

チェック図 オプション1 オプション2 文字サイズ シンボルスケール 網種許容値 線種・色 ボルト表示 文字識別名 フラック識別名 許容値 作画配置データ
フォルダ1 フォルダ2 ボルトソート誤差値 テーマ作画原点 ボルト群 マーキング線端部補正 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 溶接

隅角点の位置

- BOX座標最端位置
- X座標優先
- Y座標優先

基準点1の位置

- 隅角点1
- 隅角点2
- 隅角点1-2中点
- 外周ボックス左下

基準点2の位置

- 基準点1と同条件
- 基準点1のレベル

ボルト枠無視

- 無視しない
- 無視する

基準点1移動量X mm

基準点1移動量Y mm

基準点2移動量X mm

基準点2移動量Y mm

隅角点の許容範囲 mm

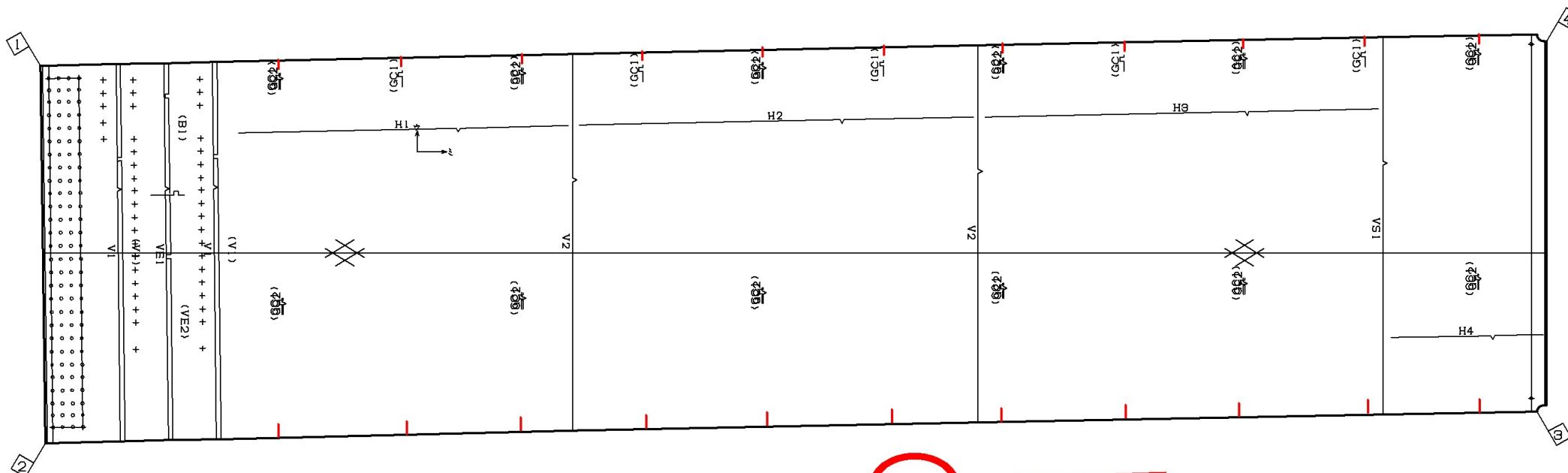
差し越し距離

注)ボルト基準点はサーチポイントと一致します。

OK キャンセル

機能説明9

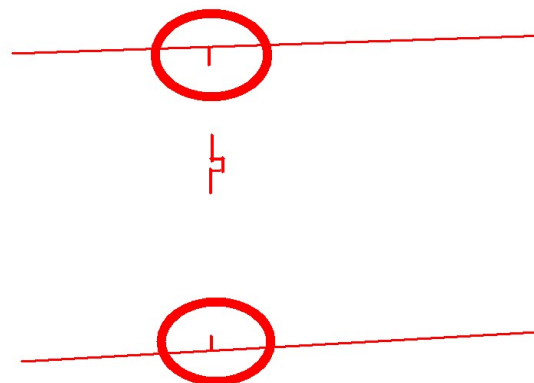
けがき線ウラだし機能



```

REM FUZOKU:ED
STGRP 6 7210.66 1104.86 7210.66 1179.86 7180.65 1179.86
      7180.65 1209.86 7210.66 1209.86 7210.66 1224.86
CHAR 60 7169.66 1044.86 90.0000 5(GC1)
    
```

- ① 指定部材ウラけがき延長線上 上下にウラ出し線をけがく
- ② 長さ指定
- ③ 重なり時あるいは 指定長以下はけがかない



機能説明10

連続印刷機能

□ DXF・DWGファイル連続印刷

The image displays a workflow for continuous printing of DXF/DWG files. On the left, the AutoCAD LT interface shows a design drawing with a red-bordered box containing the text "設計図面 工作図面等" (Design drawings, working drawings, etc.). In the center, the "SoftDraw Ver 1.416" dialog box is open, with the "AutoCAD 連続印刷" (AutoCAD Continuous Printing) button highlighted in red. A red arrow points from this button to the right, where the DocuWorks Desk interface is shown. The DocuWorks Desk displays a grid of 16 thumbnail images of the design drawing, labeled "P1110_主桁 Model (1)" through "P1110_主桁 Model (1)-16".

AutoCAD LT - [C:\¥P1110_主桁.dxf]

SoftDraw Ver 1.416

DocuWorks Desk

設計図面
工作図面等

AutoCAD 連続印刷

P1110_主桁 Model (1) P1110_主桁 Model (1)-2 P1110_主桁 Model (1)-3 P1110_主桁 Model (1)-4
P1110_主桁 Model (1)-5 P1110_主桁 Model (1)-6 P1110_主桁 Model (1)-7 P1110_主桁 Model (1)-8
P1110_主桁 Model (1)-9 P1110_主桁 Model (1)-10 P1110_主桁 Model (1)-11 P1110_主桁 Model (1)-12
P1110_主桁 Model (1)-13 P1110_主桁 Model (1)-14 P1110_主桁 Model (1)-15 P1110_主桁 Model (1)-16

機能説明11

NCxml入出力

□ xml形式NC情報統合データ

- ①部材情報(板厚・材質)
- ②形状情報(切断・けがき・剥離・ホルト孔・開先・溶接)
- ③生産管理情報(現状未定義)

(切断線長・けがき線長・切り抜き孔数・ホルト孔数・溶接線長)

□ 項目の追加が容易

□ 基本フォーマット公開

□ Excel変換ツールを無償提供(ver4)

機能説明12

板逃げマーク作成機能

移動量を入力して、直線を罫書線(板逃げマーク)に変換することができます。

板逃げマーク設定

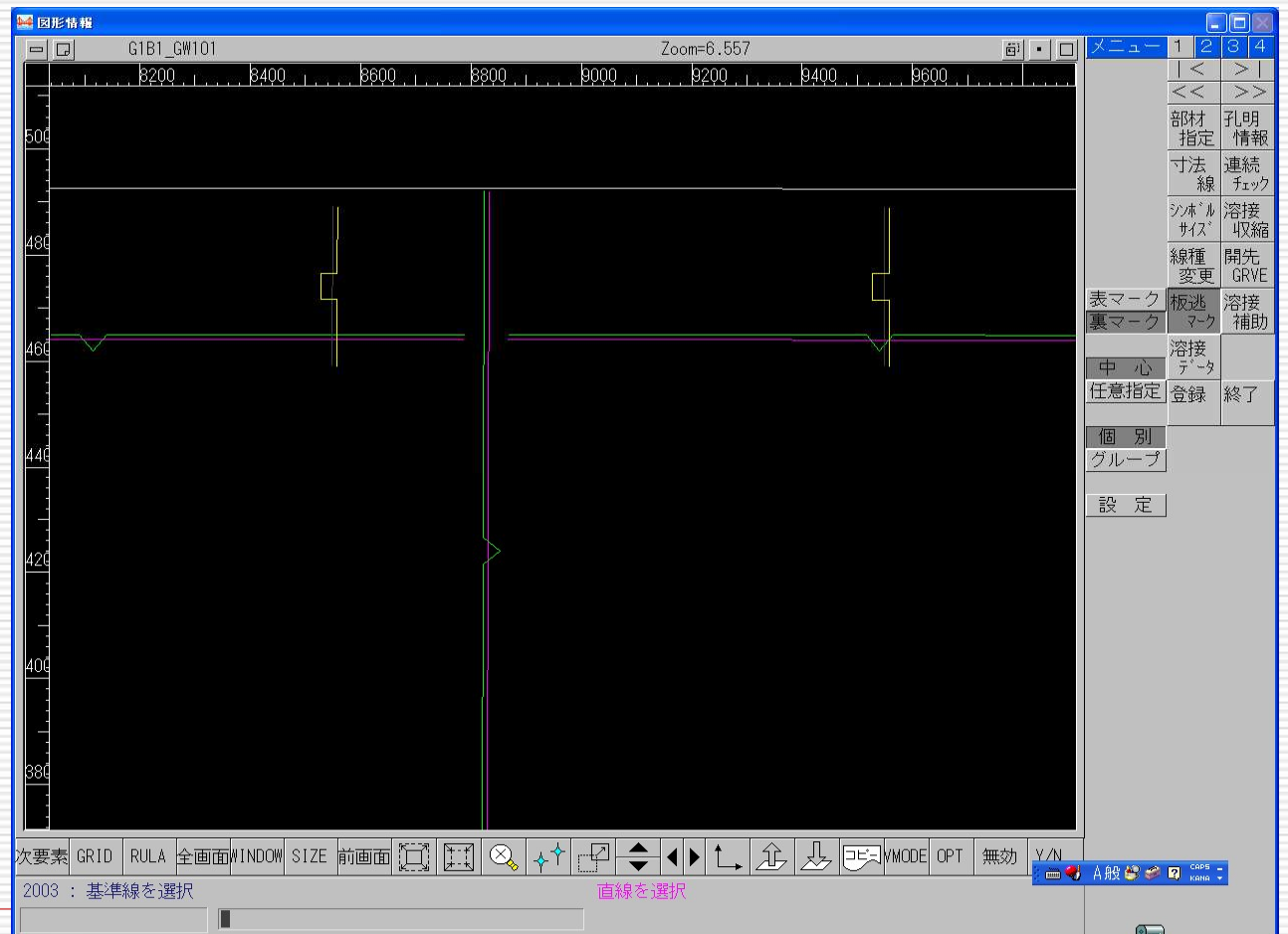
	表	裏
マーク幅	30.00	30.00
マーク高さ	50.00	50.00
マークスパン	1000.00	1000.00
基準線の有無	<input checked="" type="radio"/> 基準線を削除 <input type="radio"/> 基準線を削除しない	<input checked="" type="radio"/> 基準線を削除 <input type="radio"/> 基準線を削除しない
マークの形状	<input checked="" type="radio"/> 三角 <input type="radio"/> 四角	<input type="radio"/> 三角 <input checked="" type="radio"/> 四角

OK キャンセル

マーキング線オフセット量

オフセット量 4.5

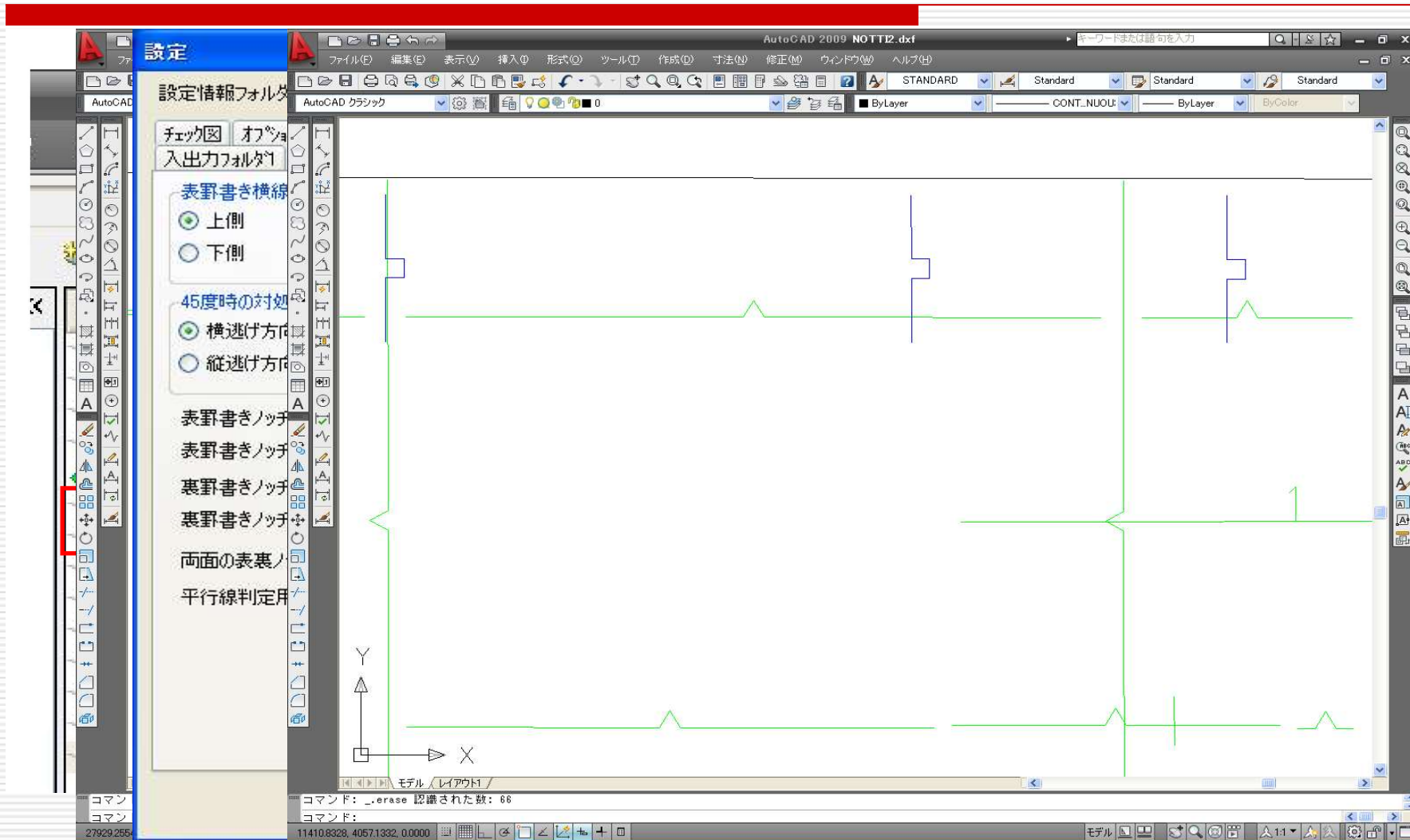
OK キャンセル



機能説明13

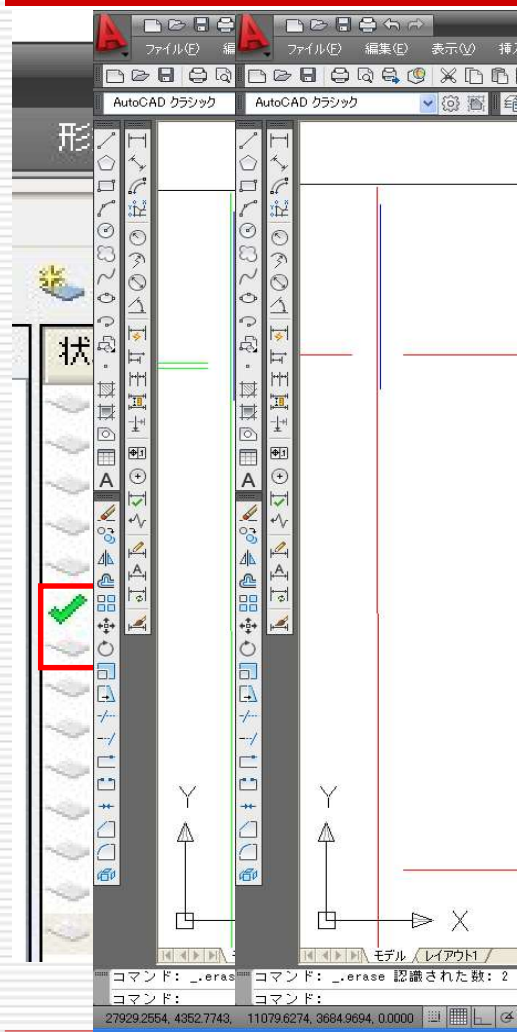
罫書き線のノッチ自動作成

(2本罫書き→1本ノッチ罫書き)



機能説明14

剥離線の自動作成(2本罫書き→剥離線)



LINE		2010.51	252.48	2010.35	202.48	
LINE		2010.35	202.48	2000.35	202.52	
LINE		2000.35	202.52	2000.31	192.52	
LINE		2000.31	192.52	2010.31	192.48	
LINE		2010.31	192.48	2010.18	152.48	
LINE		6646.31	678.03	6746.31	677.70	
CHAR	50	3393.97	580.23	359.81	2DS	
CHAR	50	3393.73	510.23	359.81	4G1B1	
CHAR	50	3393.50	440.23	359.81	5GW101	
PRM1						
LINE		149.80	285.94	735.25	286.32	
LINE		349.98	2.57	349.06	1396.57	
LINE		391.24	1121.42	1736.83	1123.01	
LINE		1815.83	1123.08	3162.26	1123.69	
LINE		3241.26	1123.70	4587.70	1123.33	
LINE		4666.70	1123.27	6013.15	1121.93	
LINE		6092.15	1121.82	6492.71	1121.20	
LINE		6053.58	1397.08	6048.87	3.09	
LINE		6349.92	285.57	5725.41	287.68	
LINE		4623.54	39.52	4628.13	1398.52	
LINE		3202.69	1398.90	3198.10	39.91	
LINE		1772.67	39.27	1777.26	1398.26	
PRM2						
LINE		349.98	2.57	349.06	1396.57	
LINE		1352.03	1367.86	1351.02	1067.87	
LINE		2351.32	1068.65	2352.34	1368.65	
LINE		3352.64	1368.92	3351.63	1068.92	
LINE		4351.91	1068.68	4352.95	1368.68	
LINE		5353.25	1367.92	5352.24	1067.92	
LINE		6252.51	1066.80	6253.52	1366.79	
REM	CORNER	1-2	-1.14	1401.00	0.00	0.00
REM	CORNER	3-4	6744.02	0.00	6748.75	1400.99
REM	DUMMY	1 10	149.80	281.44	735.26	281.82
REM	DUMMY	1 10	735.25	290.82	149.79	290.44
REM	DUMMY	1 10	356.98	2.58	356.06	1396.57
REM	DUMMY	1 10	342.06	1396.57	342.98	2.57

CL・XCLデータ書き出し

2本罫書き→1本ノッチ罫書き・剥離線 同時出力も対応

機能説明15 ブロック端ラインの自動折れ作成

The image displays a software interface for configuring block end line auto-bending. It consists of three main components:

- 設定 (Settings) Dialog:** Located on the left, it shows various configuration options. The '外周線コーナーRサイズ' (Outer line corner R size) is highlighted with an orange box and set to 3.00 mm.
- Diagram:** A central diagram illustrates a block end line with five dimensions labeled ① through ⑤. Dimension ① is the width of the block, ② is the top offset, ③ is the bottom offset, ④ is the top chamfer height, and ⑤ is the bottom chamfer height.
- 読み込み (Load) Dialog:** Located on the right, it shows options for data type and options. The 'オプション' (Options) section is highlighted with an orange box, and the checkbox for 'ブロック端ラインの自動折れ作成' (Auto-bending of block end lines) is checked.

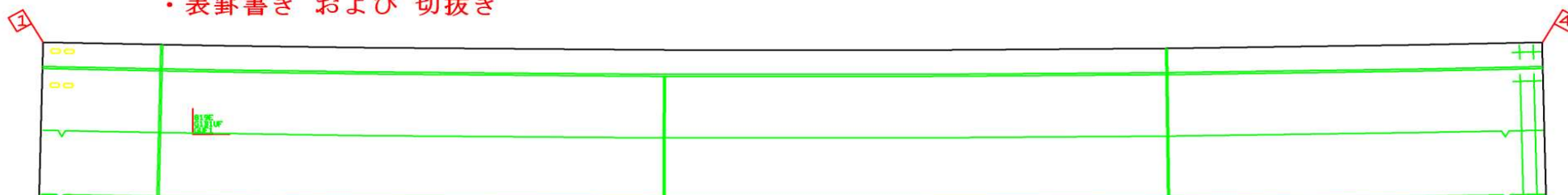
寸法	値
寸法①	1.50
寸法②	100.00
寸法③	100.00
寸法④	100.00
寸法⑤	100.00

機能説明16

ウラ面書き出し機能

表

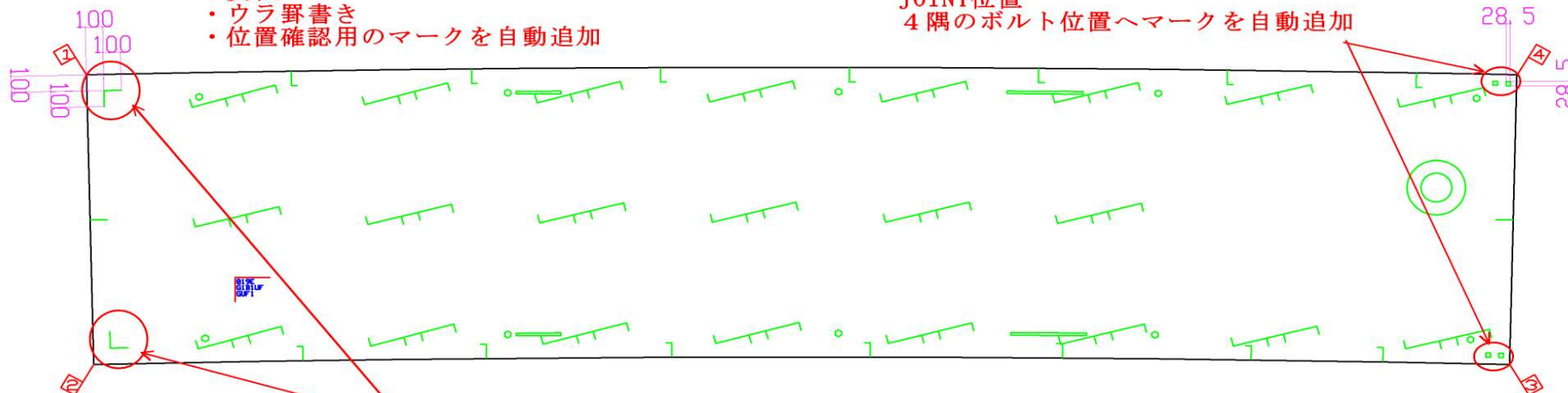
・表罫書き および 切抜き



ウラ

- ・反転
- ・ウラ罫書き
- ・位置確認用のマークを自動追加

JOINT位置
4隅のボルト位置へマークを自動追加



榫端

榫端部
隅角点から100mm, 100mmの位置へマークを自動追加

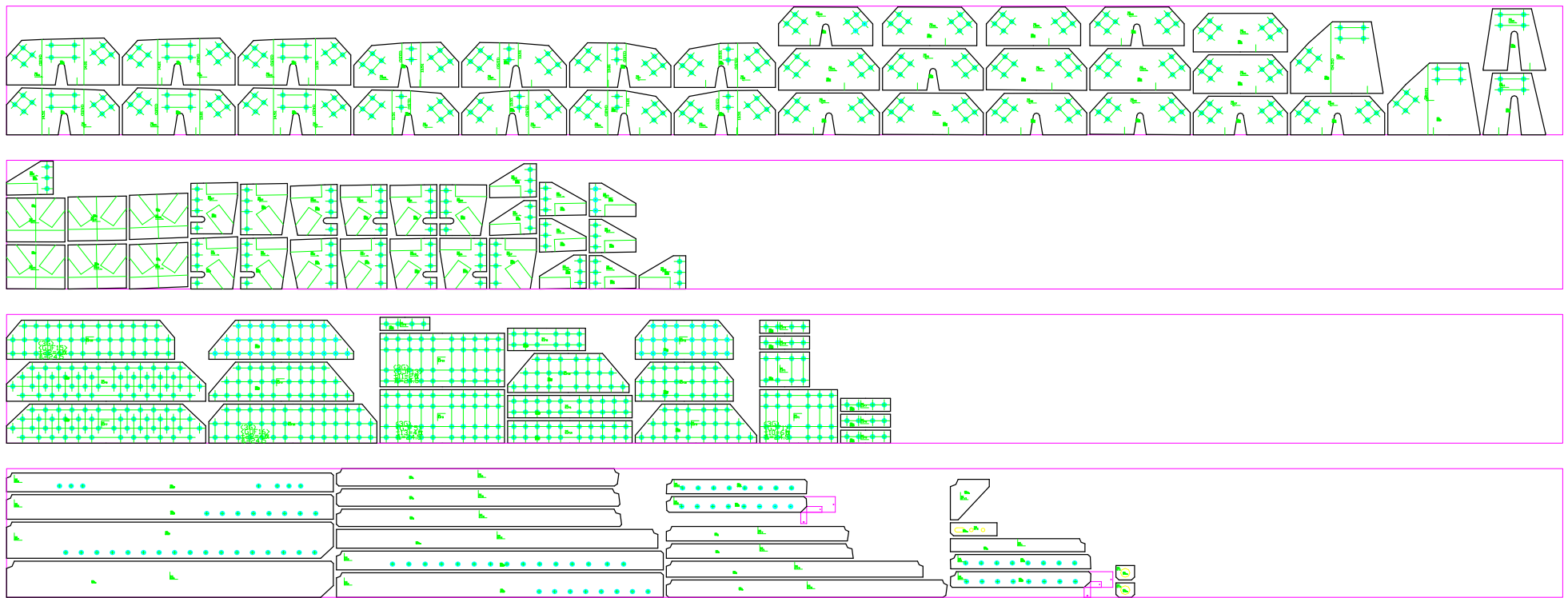
JOINT

機能説明17

型板用DXF(簡易ネステイング)

CL以外にも SoftDraw読み込み可能な形式からの出力が可能

たとえば開先・曲げ度の入った単品加工図(DXF DWG XCL NCxml)



機能説明18

DXF256色対応

設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings#\坪内孝之#\My Documents#\SoftDraw#\ini#\SB#\SoftWave 参照

文字識別名1 文字識別名2 フロック識別名 レイヤー名 開先表現名 許容値 綱種許容値 作画配置データ データ作成基準 データ読込基準 ホルト群
 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 溶接 生産管理ファイル
 チェック図 部材配置図 オプション1 オプション2 フォルダ1 フォルダ2 線種・色1 線種・色2 線種・色3 ホルト表示 STUD 文字サイズ シンボルスケール

線種	色	線幅	線種	色	線幅		
外周線	実線	7:白	太	ダミー線(両面)	6:ピンク	無	
罫書き線(表)	実線	3:緑	細	ダミー線(表)	176:青<低頻度>	中	
罫書き線(裏)	実線	5:青	細	ダミー線(裏)	16:赤<低頻度>		
切抜き線	実線	2:黄	太	板継線	短破線	2:黄	
ボルト孔基準線	実線	4:空	細	剥離線(表)	一点鎖線	1:赤	
STUD基準線	一点鎖線	8:グレー	中	剥離線(裏)	一点鎖線	5:青	
注記(表)		3:緑	無	剥離範囲(表)	二点鎖線	1:赤	
注記(裏)		5:青	無	剥離範囲(裏)	二点鎖線	5:青	
シンボル		1:赤		基準点(円)	短破線	7:白	
ボルトの外周線	短破線	4:空	無	基準線	一点鎖線	2:黄	
矢印(表)	実線	1:赤	中	単線マーキング(表)	長破線	3:緑	
矢印(裏)	短破線	1:赤	中	単線マーキング(裏)	長破線	5:青	無
ブロック分割線	長破線	1:赤	無	部材マーク		2:黄	
部材枠線	短破線	5:青	無	単部材順番号・形綱面番号		4:空	
部材枠格子線	長破線	4:空	太	文字識別名		7:白	

OK キャンセル

補助機能

原寸材料リストCSV作成

裏出し線の罫書き

DL → FANUC15M

HD-FL変換

マーク自動作成

HABRIS(ME10形式) → DXF

XCL → PL

CL → TNC

カラーパレット作成

終了

カラーパレット作成

SoftDraw カラーインデックス

(1) 5:青	(2) 1:赤	(3) 6:ピンク	(4) 3:緑
(5) 4:空	(6) 2:黄	(7) 7:白	(8) 8:グレー
(9) 176:青<低頻度>	(10) 16:赤<低頻度>	(11) 196:白<低頻度>	(12) 96:緑<低頻度>
(13) 136:空<低頻度>	(14) 56:黄<低頻度>	(15) 253:白<低頻度>	(16) 9
(17)	(18)	(19)	(20)

AutoCAD カラーインデックス

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20

←コピー ←クリア

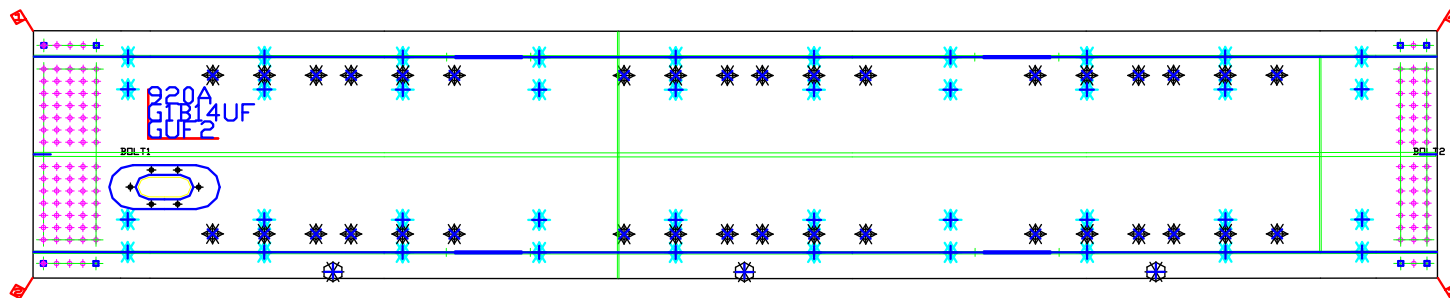
OK キャンセル

機能説明19

STUD表示機能

単品加工図												
製造番号	STUD01	工事名	SB	ロット								
工事符号	STUD01	ブロック名	G1B14UF	数量	1							
部材名	寸法			材質	孔径					STUD		
GUF2	25*1524*8026.4			SM490YB	φ 24.5	128	φ 19.0	6	φ 22x150	0	φ 22x150	40
					φ 26.5	0	φ 27.0	0	φ 19x100	0	φ 19x100	0
					φ 14.0	0	φ 22.5	0	裏ネジSTUD22	0	裏ネジSTUD22	36
					φ 20	0	φ 10.0	0	裏計測筋用M22	0	裏計測筋用M22	3

STUD				
表φ22x150	0	裏φ22x150		40
表φ19x100	0	裏φ19x100		0
表ネジ付STUD22	0	裏ネジ付STUD22		36
表計測筋用M22	0	裏計測筋用M22		3



設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings\#坪内孝之\My Documents\SoftDraw\ini\#SB\SoftWave 参照

文字識別名1 文字識別名2 フック識別名 レイヤー名 間先表現名 許容値 鋼種許容値 作画配置データ テーマ作成基準 データ読み込基準 ホルト群
 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 溶接 生産管理ファイル
 チェック図 部材配置図 オプション1 オプション2 フォルダ1 フォルダ2 線種・色1 線種・色2 線種・色3 ホルト表示 **STUD** 文字サイズ シンボルスケール

基本	STUD径	STUD色	STUD名称
<input checked="" type="radio"/>	22.0	5:青	表φ22x150
<input type="radio"/>	19.0	1:赤	表φ19x100
<input type="radio"/>	30.0	6:ピンク	表ネジ付STUD22
<input type="radio"/>	40.0	3:緑	表計測筋用M22
<input type="radio"/>	11.0	4:空	裏φ22x150
<input type="radio"/>	9.5	2:黄	裏φ19x100
<input type="radio"/>	15.0	7:白	裏ネジ付STUD22
<input type="radio"/>	20.0	8:グレー	裏計測筋用M22

STUD基準線の野書き線作成

- 野書き線を出力しない
- 野書き線に置換える
- 一筆書きに置換える

OK キャンセル

機能説明20

ボルト径別基準線対応

設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings\#坪内孝之\My Documents\SoftDraw\#in\#SB 参照

シンボルスケール 文字識別名1 文字識別名2 フロック識別名 レイヤー名 開先表現名 許容値 鋼種許容値 作画配置データ データ作成基準 ボルト群

溶接 隅肉溶接 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 生産管理ファイル

チェック図1 チェック図2 部材配置図 オプション1 オプション2 オプション3 フォルダ1 フォルダ2 線種・色1 線種・色2 線種・色3 ボルト表示 STUD 文字サイズ

ボルト孔基準線	線種	色	線幅
ボルト孔基準線1	二点鎖線	6:ピンク	無
ボルト孔基準線2	二点鎖線	2:黄	無
ボルト孔基準線3	二点鎖線	7:白	無
ボルト孔基準線4	二点鎖線	5:青	無
ボルト孔基準線5	二点鎖線	3:緑	無
ボルト孔基準線6	二点鎖線	1:赤	無
ボルト孔基準線7	二点鎖線	4:空	無
ボルト孔基準線8	二点鎖線	250	無

設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings\#坪内孝之\My Documents\SoftDraw\#in\#SB 参照

溶接 隅肉溶接 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 生産管理ファイル

チェック図1 チェック図2 部材配置図 オプション1 オプション2 オプション3 フォルダ1 フォルダ2 線種・色1 線種・色2 線種・色3 ボルト表示 STUD 文字サイズ

シンボルスケール 文字識別名1 文字識別名2 フロック識別名 レイヤー名 開先表現名 許容値 鋼種許容値 作画配置データ データ作成基準 ボルト群

第1隅角点	0.5	ボルト群第1基準点	0.5	隅肉溶接	0.5
第2隅角点	0.5	ボルト群第2基準点	0.5	スカラップ	0.5
第3隅角点	0.5	ボルト	0.4	グループ溶接	0.5
第4隅角点	0.5	STUD	0.2	中間点	0.2
第1基準点	0.5	矢印	0.5	曲げマーク(表)	0.5
第2基準点	0.5			曲げマーク(裏)	0.5

ボルト孔・STUDのシンボルスケール種別

- スケール考慮しない
- プロットスケール考慮
- 部材長からのサイズ指定

部材長からのサイズ指定(ボルト孔・STUD)

部材長	スケール
1 1.0 m以下	1.0
2 2.0 m以下	0.6
3 3.0 m以下	0.4
4 5.0 m以下	0.3
5 8.0 m以下	0.2
6	0.1

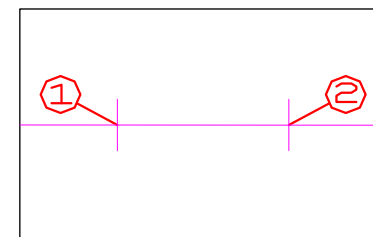
部材形状に合わせたボルト孔表示

機能説明21

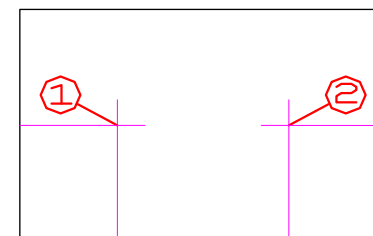
自動基準点機能向上(けがき線作成)



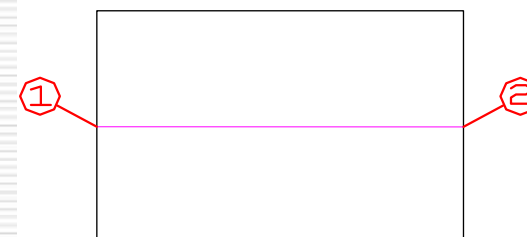
タイプ 1



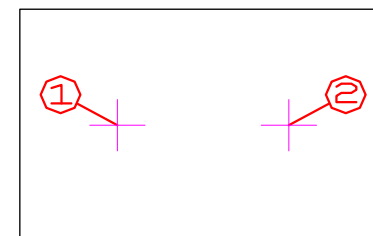
タイプ 2



タイプ 3



タイプ 4



機能説明22 自動ノッチ機能向上 (コの字マーキング)

対象線の指定

単品加工図

製造番号	工事名	ロット1	
工事符号	ブロック名	数量 1	
部材名	寸法	材質	孔径
1W2	11*2208.2*12375.2	SM490YA	φ 24.5 168 φ 14.0
			φ 10.0 0 φ 17.5
			φ 26.5 0 φ 28.0
			φ 22.5 0 φ 40.0

設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings\判平内孝之\My Documents\SoftDraw\in\SB

文字識別名1 文字識別名2 フォント識別名 レイヤー名 開先表現名 許容値 網種許容値 作画配置データ データ作成基準 データ読み込み基準 ホット群
 チェック図 部材配置図 オプション1 オプション2 フォルダ1 フォルダ2 線種・色1 線種・色2 線種・色3 ホルト表示 STUD 文字サイズ シンボルスケール
 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 溶接 生産管理ファイル

表(両)野書き横線の逃げ方向
 上側
 下側

表(面)野書き縦線の逃げ方向
 左側
 右側

裏野書き横線の逃げ方向
 上側
 下側

裏野書き縦線の逃げ方向
 左側
 右側

45度時の対処方法
 横逃げ方向と同一処理
 縦逃げ方向と同一処理

元線の処置
 削除
 残す

剥離線の作成
 する
 しない

対象野書き線
 野書き線(表) 単線マーキン(表)
 野書き線(裏) 単線マーキン(裏)

自動ノッチの種類
 通常
 コの字

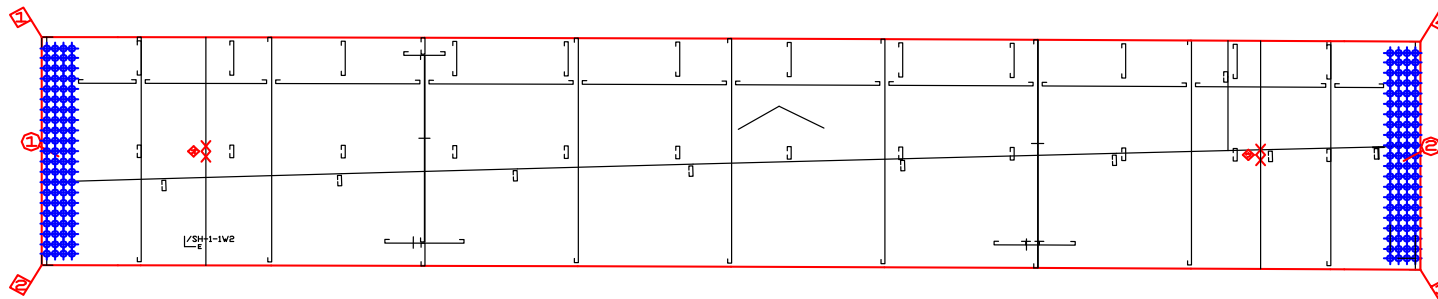
表野書きノッチ幅 30.00
 表野書きノッチ高さ 50.00
 裏野書きノッチ幅 30.00
 裏野書きノッチ高さ 50.00
 両面の表裏ノッチ間隔 50.00
 平行線判定用の許容値 200.00

【表面】 【裏面】 【両面】 【コの字】

※ノッチの幅・高さは表面・裏面の情報が使用されます。

※コの字の幅は平行線の距離が使用されます。

OK キャンセル



機能説明23

レイヤ単位出力

設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings\#坪内孝之\My Documents\SoftDraw\#ini\#SB 参照

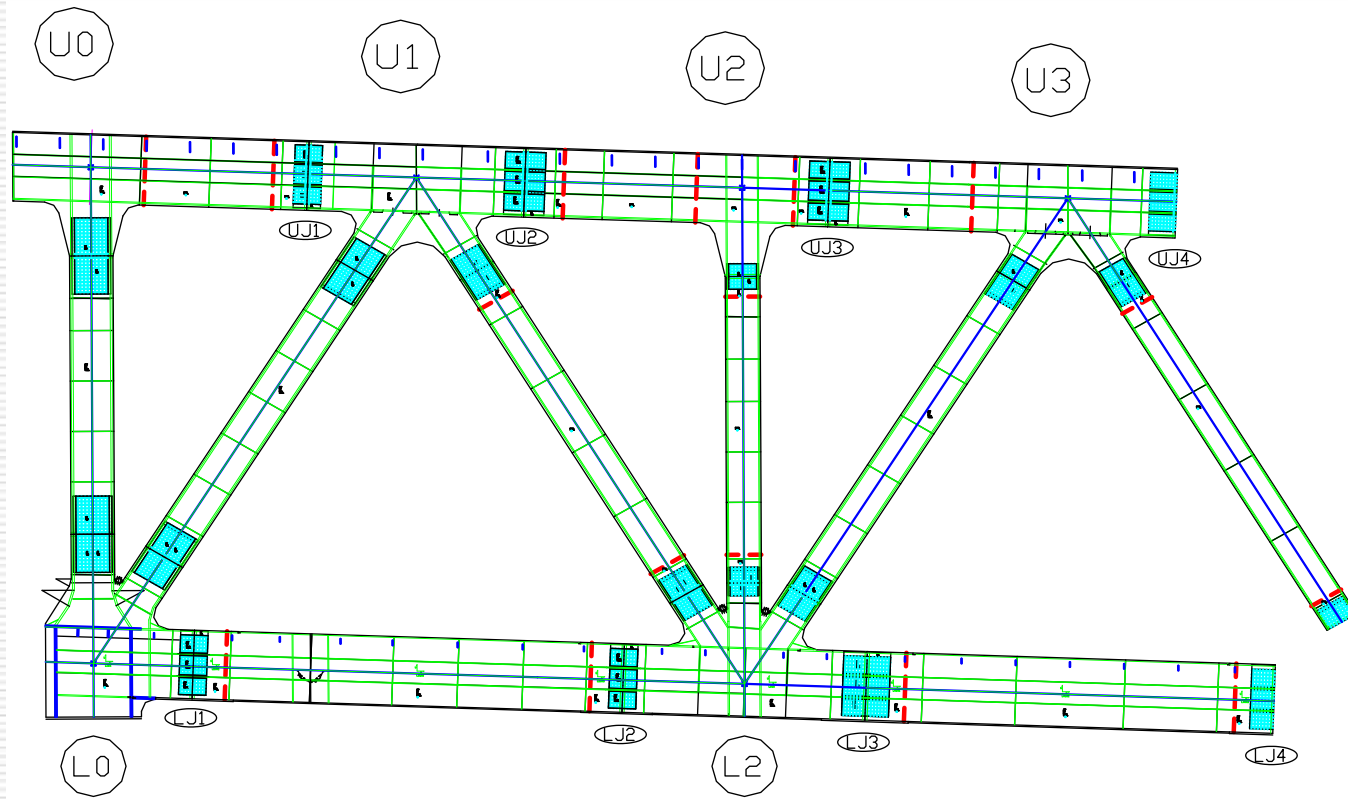
溶接 隅肉溶接 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 生産管理ファイル
チェック図1 チェック図2 部材配置図 オプション1 オプション2 オプション3 フォルダ1 フォルダ2 線種・色1 線種・色2 線種・色3 ホルト表示 STUD 文字サイズ
シンボルスケール 文字識別名1 文字識別名2 ブロック識別名 **レイヤ名** 開先表現名 許容値 綱種許容値 作画配置データ データ作成基準 ホルト群

No	NC	図面	プリンタ	型板	項目名	レイヤ名
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	その他(レイヤを含む)	ETC
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	外周線	GAIK
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	表罫書き線	MRK1
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	裏罫書き線	MRK2
5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ボルト枠	BOLT-FRAME
6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	切抜き線	CUT
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	コメント	COMMENT
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	コメント(部材一覧非対象)	COMMENT_OTHERS
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	シンボル	SYMBOL
10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ボルト孔	BOLT
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	寸法線(両面)	DIMENSION
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	寸法線(表)	DIMENSION1
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	寸法線(裏)	DIMENSION2
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	部材識別名	BUZAI-INFO
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	部材情報	DRAW-FRAME
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	部材枠	DRAW-RANGE

出力項目ごとに出カレイヤの指定が可能

OK キャンセル

機能説明24 重複部材認識 (OVERLAPレイヤ対応)



SPL等レイヤを考慮(ボルト基準線は共有)

単品加工図 SCALE 1/30 PAGE 8

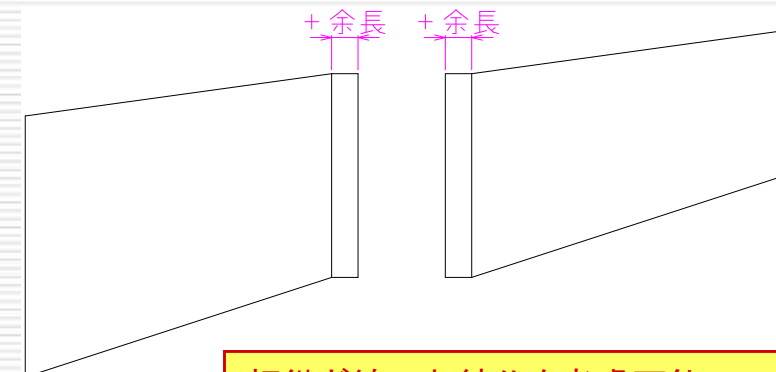
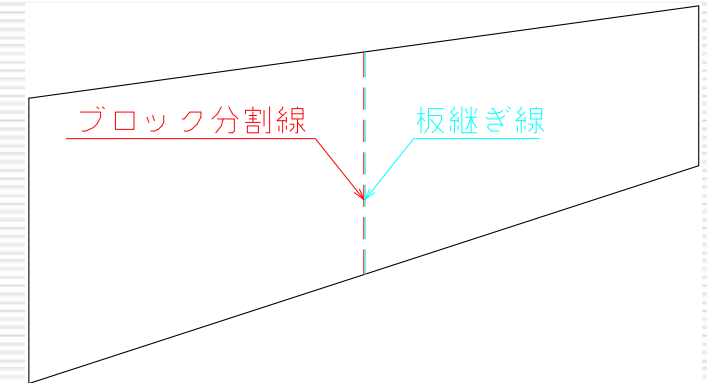
製品番号	工番	部品名	寸法	材質	厚	穴径	備考	数量	標準長(m)	対角寸法
UJWA	16	3314.7	5600	SM490YA	24.5	334				

単品加工図 SCALE 1/10 PAGE 74

製品番号	工番	部品名	寸法	材質	厚	穴径	備考	数量	標準長(m)	対角寸法
UJ2WA1	9	930	1560	SM490YA	24.5	192				

機能説明25

ブロック分割余長



しない場合は ブロック出力

板継ぎ線の収縮代を考慮可能

機能説明26

ボルト孔照査機能

設定

標準 設定情報フォルダ C:\Users\tubouti\Documents\SoftDraw\ini\SB\SB(H24_TEST) 参照

溶接	隅肉溶接	自動基準点	自動寸法	自動ノッチ	自動折れ	生産管理ファイル											
チェック図1	チェック図2	部材配置図	オプション1	オプション2	オプション3	フォルダ1	フォルダ2	線種・色1	線種・色2	線種・色3	ボルト表示	STUD	文字サイズ				
シンボルスケール	文字識別名1	文字識別名2	ブロック識別名	レイヤー名	開先表現名	許容値	鋼種許容値	作画配置データ	データ作成基準				ボルト群				

ふかし量

Xふかし量 20.00

Yふかし量 20.00

ボルト誤差値

X距離 10.00

Y距離 1000.00

ボルト座標の野書き線自動作成

サイズ指定 径に対する比率指定

値 50.00 mm

読込時のボルト基準線の野書き線作成

野書き線を出力しない

野書き線に置換える

一筆書きに置換える

野書き線選択

表野書き 裏野書き

書出時のボルト基準線の野書き線作成

野書き線を出力しない

野書き線に置換える

一筆書きに置換える

野書き線選択

表野書き 裏野書き

一筆書きの判定距離

200.00 mm

ボルト基準線交差の許容角度

10.00 °

ワーニングが出力されます

孔明経路図の表示

しない CL(BOLT) DL(HOLE) XCL(BOLT)

HOLEの経路内容

左下ボルト孔を開始とした経路

ボルト基準点1に最も近いボルト孔を開始とした経路

ボルト孔間チェック

ボルト孔径の1/2 3・d 最小中心間隔

ボルト孔縁端チェック

最小縁端距離 最大縁端距離1 最大縁端距離2

OK キャンセル

機能説明27

外周・切断線の接続補正機能

[補正1]

始点を前線分の終点と同じにします。



破線は補正を示す

[補正2]

2線分要素の交点を求め直します。



[補正3]

線分の終点は始点の X 座標値と同じとし、接続する線分の始終点は同じ座標にします。



[補正4]

線分の終点は始点の Y 座標値と同じとし、接続する線分の始終点は同じ座標にします。



C:\Users\yoshihara.SANOTEC_H\AppData\Roaming\Sanotec\SoftDraw\stsys

ブロック識別名	レイヤー名	開先表現名	許容値	綱種許容値	作画配置テーマ	データ作成基準	ホルト群		
自動ノッチ	自動折れ	生産管理ファイル	部材加工リスト						
オプション2	オプション3	フォルダ1	フォルダ2	線種・色1	線種・色2	線種・色3	ホルト表示	STUD	文字サイズ

出し しない する

書線作成 しない する

YASから野書線作成 (XCL) しない する

部材一覧の詳細表示 しない する

アクティブ AutoCAD の強制IMEオフ しない する

[注意] 64bit版 AutoCAD をご使用の場合は "する" にしないで下さい。

外周・切断線の接続補正

補正 しない する 判定値 mm

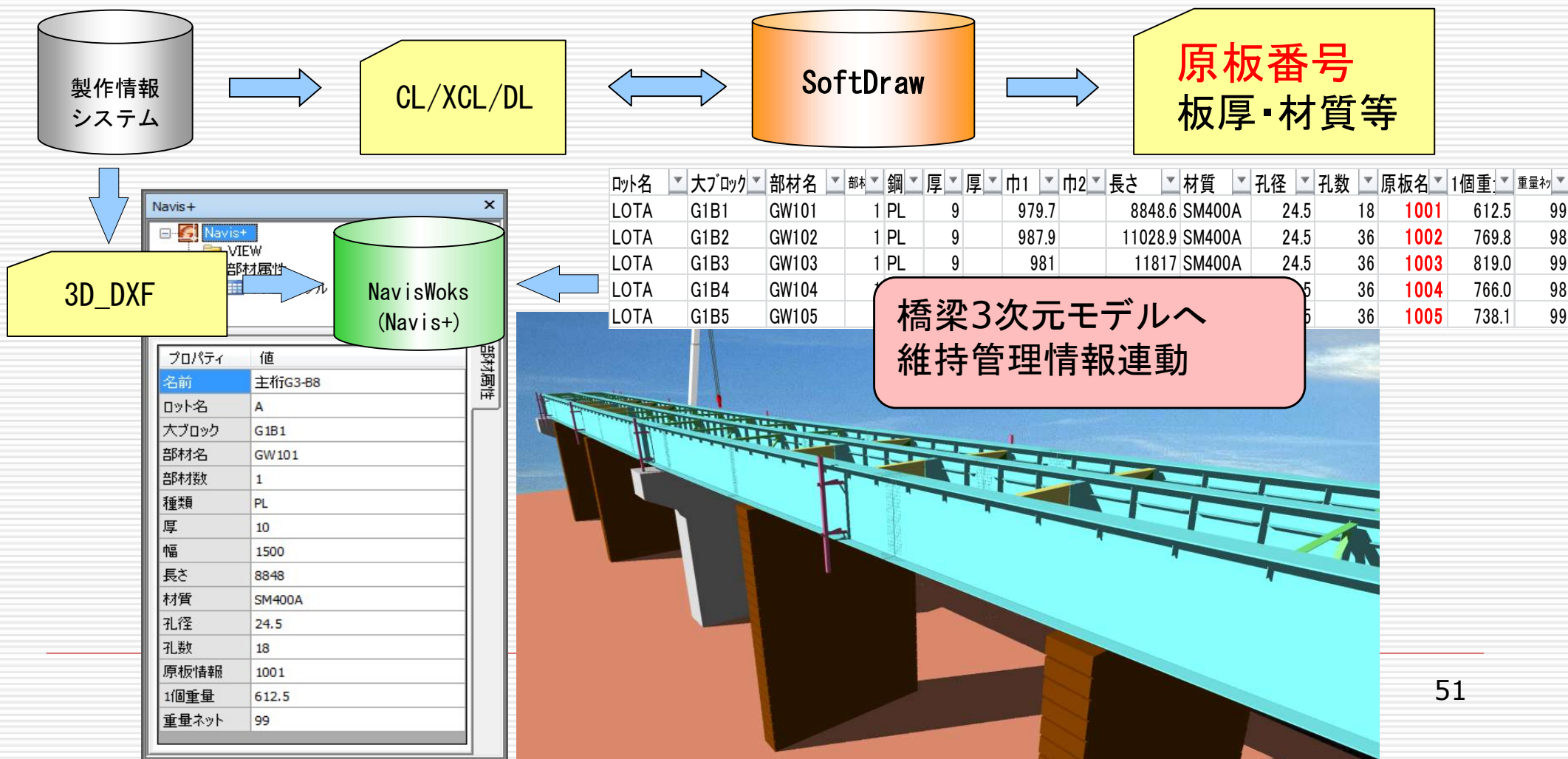
2線分接続補正 しない する 判定値 mm

始終点補正 しない する 判定値 mm

機能説明28

CIM情報出力

□ NavisWoks (Navis+)へ属性情報の連動



機能説明29

開先自動作図

- 部材内に開先線付近に開先名を指定することにより、CSV情報から開先形状を単品加工図に自動作成ができます。

製造番号		工事名		材種		ロット		数量		備考		割書長 (m)		対角寸法	
130917		<棟>P1-A1		カR		L16		1				5.9		5.4	
カR DM13		カR DM13		M40A								0.1		0.1	
9*1342.7*1624.2												0.1		0.0	
												0.0		0.0	
												0.2		0.2	

*YD1

25° ウラ

*YD2

20° ウラ

*YD3

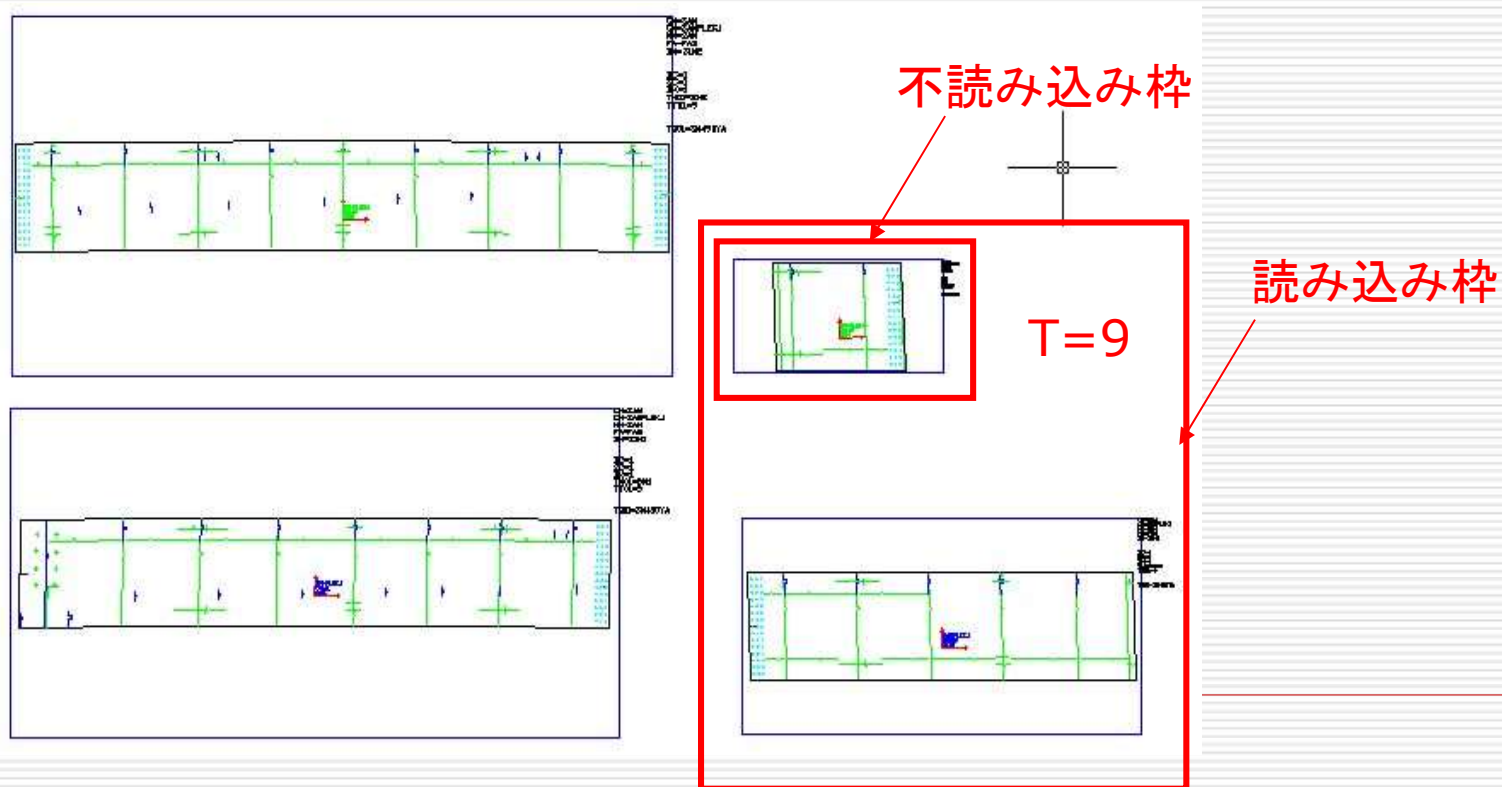
25° 表

#	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	#																		
2	#記号	板厚	開先方向	寸法表示	ル-トレイズ	開先深さ		開先角度(°)		テーパ		テーパ勾配		斜角面取付		開先寸法取付			
3	#				D3	D1	D2	A1	A2	T1	T3	T2	T4	AR	DR	t0≤	D1	≤t1	D1
4	*YD	1	ウラ	非表示	1	x	x		25										
5	*YD	2	ウラ	非表示	1	x	x		20										
6	*YD	3	表	非表示	1	x	11	25			4		20						
7																			

機能説明30

読込枠

- 複数の部材を読込枠で囲むことによって必要な部材のみ読み込む事ができます。
- 読込枠内に文字識別名を記述する事によって、枠内の部材に共通項目を指定する事ができます。 ※各部材枠内の識別名が優先されます。
- 不読み込み枠指定(読み込み枠と同じ線種・色で指定)



機能説明31

フリーワード

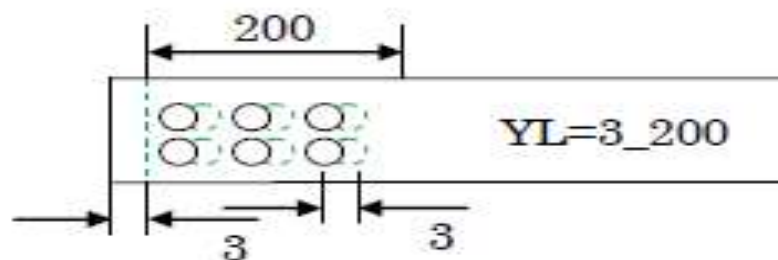
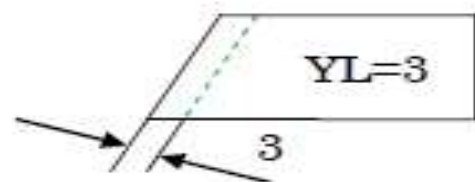
- フリーワードを使用する事で、部材加工リストに出力する文言をそのまま記述する事ができます。
- フリーワードはセミコロン「;」で繋ぐ事で最大5つ(合計256文字)まで記述する事ができます。
- 部材加工リストのキー設定
 - ① フリーワード1・・・KEY_FREE1
 - ② フリーワード2・・・KEY_FREE2
 - ③ フリーワード3・・・KEY_FREE3
 - ④ フリーワード4・・・KEY_FREE4
 - ⑤ フリーワード5・・・KEY_FREE5
- (例)FREE=曲げ;メッキ

機能説明32

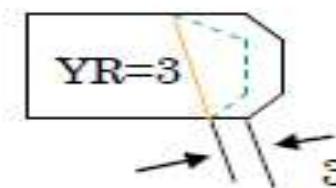
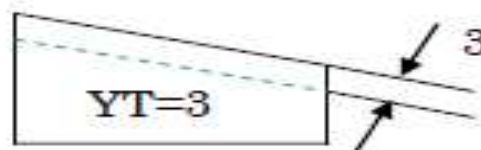
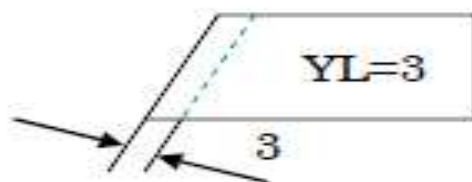
余長機能の拡張

- 文字識別名の指定で、上下左右の水平・鉛直と並行方向の指定が可能です。
+数値は部材の伸び方向、-数値は部材の縮み方向となります。
- 余長量に“_”と数値を付加する事で、範囲内のボルト孔など図形要素も移動されます。

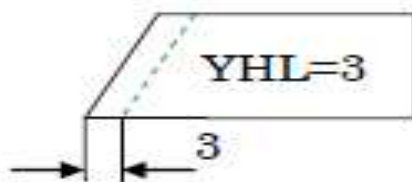
(記述例)



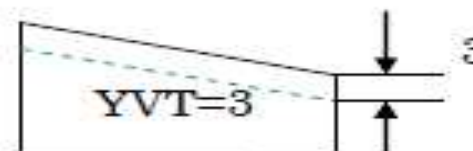
・ 平行



・ 水平



・ 鉛直



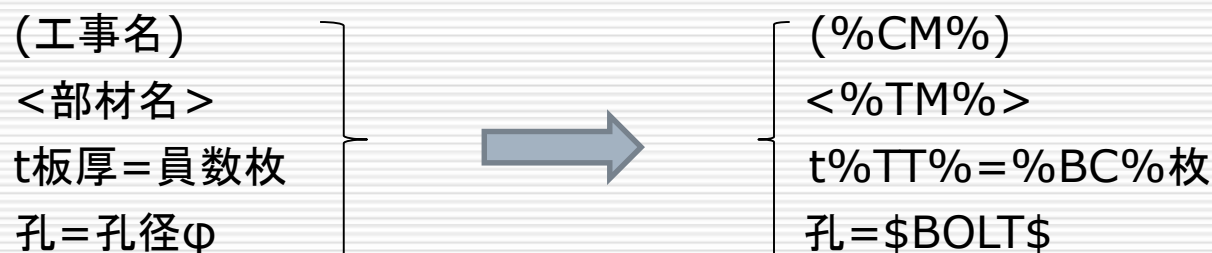
機能説明33

型板出力機能向上(任意表示)

属性文字の任意指定が可能です。

□ 部材情報(属性)の内容

- 文字識別名を使用して指定します。



- ※ボルト孔径は「\$BOLT\$」と指定します。
- ※部材情報(属性)は最大10行表現可能です。

□ 部材情報(属性)の位置

- 従来の自動以外に、部材の左上、左中、左下、中上、中央、中下、右上、右中、右下の指定が可能です。(指定位置からのXY方向のマージン指定も可能です。)

機能説明34

文字列置き換え機能

- 図面・NCデータ等のテキストファイルの変換機能
- CSVファイルによる指定機能

文字列置き換え

しない 設定画面 CSV参照

-	→	
DR3F*	→	DR3FA
	→	
	→	
	→	
	→	

→ BZ-01 ⇒ BZ01

→ DR3F_001 ⇒ DR3FA
DR3F_002 ⇒ DR3FA

- MWJ* ⇒ MWJ * Y の対応可能

MWJ01 ⇒ MWJ01Y

MWJ02 ⇒ MWJ02Y

CSV設定例

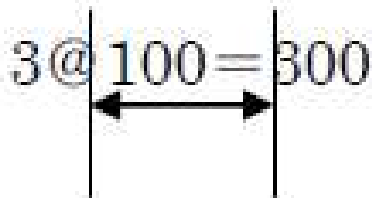
	A	B
1	#【文字列置換の設定】	
2	#置き換え前	置き換え後
3	-	
4	DR3F*	DR3FA
5	MWJ*	MWJ*Y

機能説明35

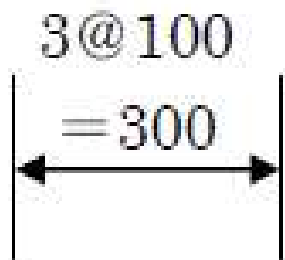
自動寸法線機能の拡張(R寸法・2段表記)

- 半径・直径の自動寸法出力が可能です。
- R寸法は設置情報(自動寸法)で対象となる径が指定可能です。(糸面取りの確認)
- 寸法の@表記は、寸法値が寸法距離内に収まらない場合、寸法値を2段表記することが可能です。

【1 段表示】



【2 段表示】



設定

標準 設定情報フォルダ C:\SoftDraw\bin\stsys 参照

STUD	文字サイズ	シボルスケール	文字識別名1	文字識別名2	ブロック識別名	レイヤー名	開先表現名	許容値	網種許容値	作画配置データ
チェック図1	チェック図2	チェック図3	部材配置図	オプション1	オプション2	オプション3	オプション4	フォルダ1	フォルダ2	線種・色1 線種・色2 線種・色3 ボルト表示
データ作成基準	ボルト群	溶接	隅肉溶接	自動基準点	自動寸法	取付部材寸法	自動リッチ	自動折れ	生産管理ファイル	部材加工リスト

寸法種別: 水平 平行

寸法種別: 水平 平行

寸法種別: 鉛直 平行

寸法種別: 鉛直 平行

寸法種別: 鉛直 平行

寸法種別: 鉛直 平行

寸法種別: 水平 平行

寸法種別: 水平 平行

寸法種別: 水平 平行

寸法種別: 水平 平行

寸法補助線の長さ

外周線(隅角点間) 20.00 mm

ボルト孔間 15.00 mm

4隅ボルト孔縁端表示 10.00 mm

外周端部位置

基準線上 要素端部 外周外端

外周線からボルト孔までの許容距離 200.00 mm

千鳥判定範囲 mm

正規寸法の表示

しない する

@寸法の2段表現

しない する

対象面

表裏共通 表裏別々 表 裏

R寸法対象径 3.00 mm以下

情報表示 カラーパレット OK キャンセル

機能説明36

加工情報(開先含む)EXCEL指定機能 1

- 切断方法・孔加工・開先等 加工情報がEXCELファイルで指定
- 部材名・形状・寸法・板厚等により自動出力

指定条件

出力項目

TYPE	条件1	条件2	条件3	条件4	条件5	条件6	条件7	条件8	条件9	出力1	出力2	出力3	出力4	出力5	出力6	出力7	出力8	出力9	出力10	開先上	開先下	開先左	開先右
;	ロット	種類	ブロック名	ピース名	員数	板厚	幅	長さ	材質	注文	孔加工	開先	曲げ	表面表	表面ウラ	糸面表	糸面ウラ	備考					
ITEM	KEY_LOT	KEY_NAME	KEY_LSBN	KEY_PICE	KEY_NP	KEY_T1	KEY_HI	KEY_SL	KEY_ZAI	KEY_ORDER	KEY_BOLTCCLASS	KEY_GRVEFG	KEY_BENDFG	KEY_OMENOCCLASS	KEY_OMENUCLASS	KEY_DETOCCLASS	KEY_DETUGCLASS	KEY_CHECK					
DATA				GW*						CL	CL			Z	Z								
DATA				GUF*						CL	CL			Z	Z	2R	2R						
DATA				GLF*						CL	CL			Z	Z	2R	2R						
DATA				GA*						CL	型	○		Z	Z	2R	2R					F	
DATA				GV*						CL				Z	Z	2R	2R						
DATA				GH*						CL				Z	Z	2R	2R						
DATA				LG*						CL	型			Z	Z	2R	2R						
DATA				CW*						CL	CL			Z	Z								
DATA				CUF*						CL	CL	○		Z	Z	2R	2R						B
DATA				CLF*						CL	CL	○		Z	Z	2R	2R						B
DATA				GJW*						CL	外注			Z	Z	2R							
DATA				GJF*						CL	外注			Z	Z	2R							
DATA				GFF*		≥6				CL	外注			Z	Z								
DATA				GFF*		≤5				CL	ヌキ			Z	Z								

↑
ピース名/形状/板厚等により区分

加工情報

↓
部材加工リスト

開先情報

↓
単品加工図

開先情報指定ファイル(別ファイル)

#	#記号	板厚	開先方向	寸法表示	ルートフェイス	開先深さ	開先角度(°)	テーパ	テーパ勾配	斜角面取付	開先区分1	開先区分2
#					D3	D1 D2	A1 A2	T1 T3	T2 T4	AR DR	t0 ≤	D1 ≤t1 D1
F			表	非表示		2 x x	45 60				20 2/3	39 3/5
B			ウラ	非表示		2 x x	45 60				20 2/3	39 3/5

機能説明36

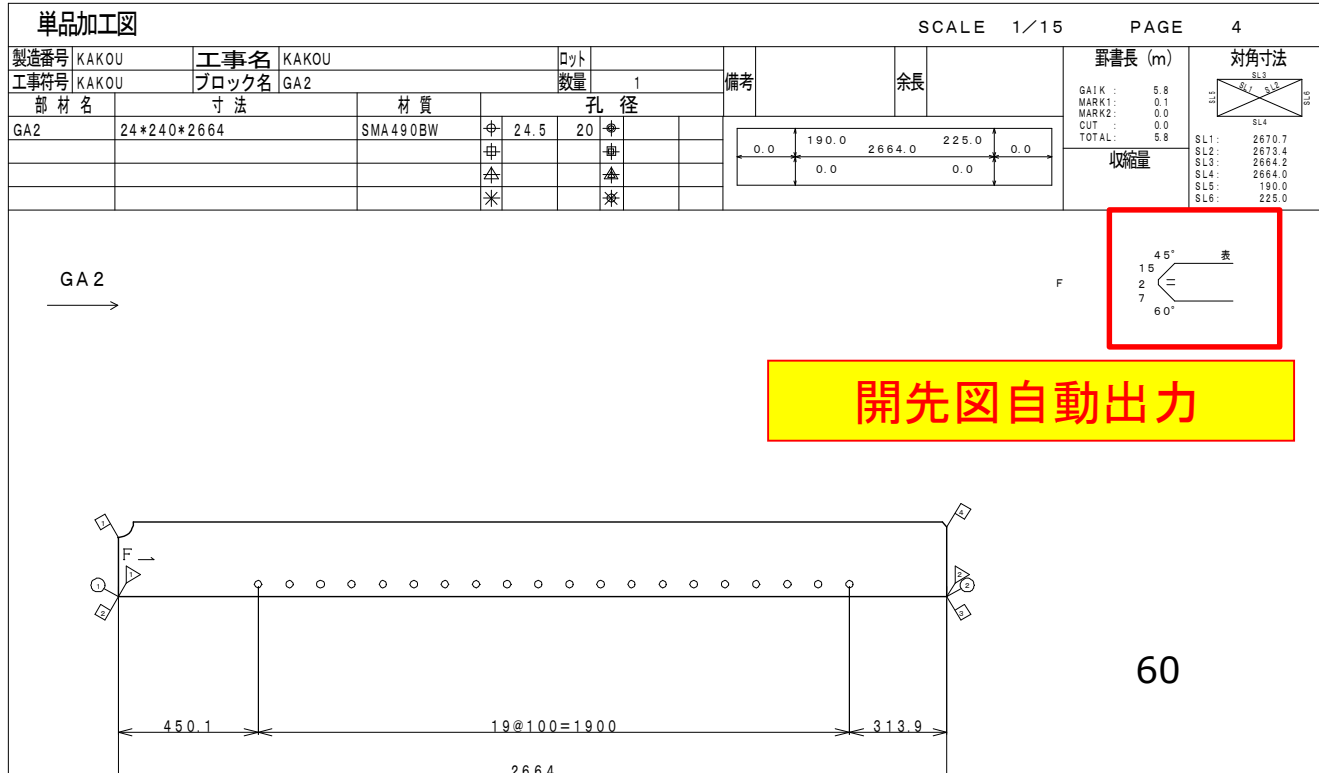
加工情報(開先含む)EXCEL指定機能 2

部材加工リスト(鋼板)

製番 板番	KAKOU		名称 材質	材種	部材寸法			員数	品名 形状	重量	テーパー	発行日	担当
	大ブロック名 小ブロック名	部材名			厚	幅	長さ						
	G1B16	GW116	SMA490AW	PL	13	2672	7078	1		1875.8			
	G1B16UF	GUF116	SMA490BW	PL	24	570	6884	1		739.3			
	G1B16LF	GLF116	SMA490BW	PL	31	570	6884	1		954.9			
	GA2	GA2	SMA490BW	PL	24	240	2664	1					
	GV2	GV2	SMA400AW	PL	11	140	2664	4					
	GH1	GH1	SMA400AW	PL	11	140	376	2					
	LG2	LG2	SMA400AW	PL	9	535	883	1					
	CB8	CW8	SMA400AW	PL	19	2091	589	1					
	CB8U	CUF9	SMA400AW	PL	10	300	589	1					
	CB8L	CLF9	SMA400AW	PL	10	300	589	1					
	GJW2A	GJW2A	SMA490AW	PL	9	630	2628	1					
	GJF5	GJF5	SMA490AW	PL	16	560	1080	1					
	GFF3	GFF3	SMA400AW	PL	12	250	535	1					
	GFF5	GFF5	SPA-H	PL	3.2	235	250	4					

自動出力

加工情報出力

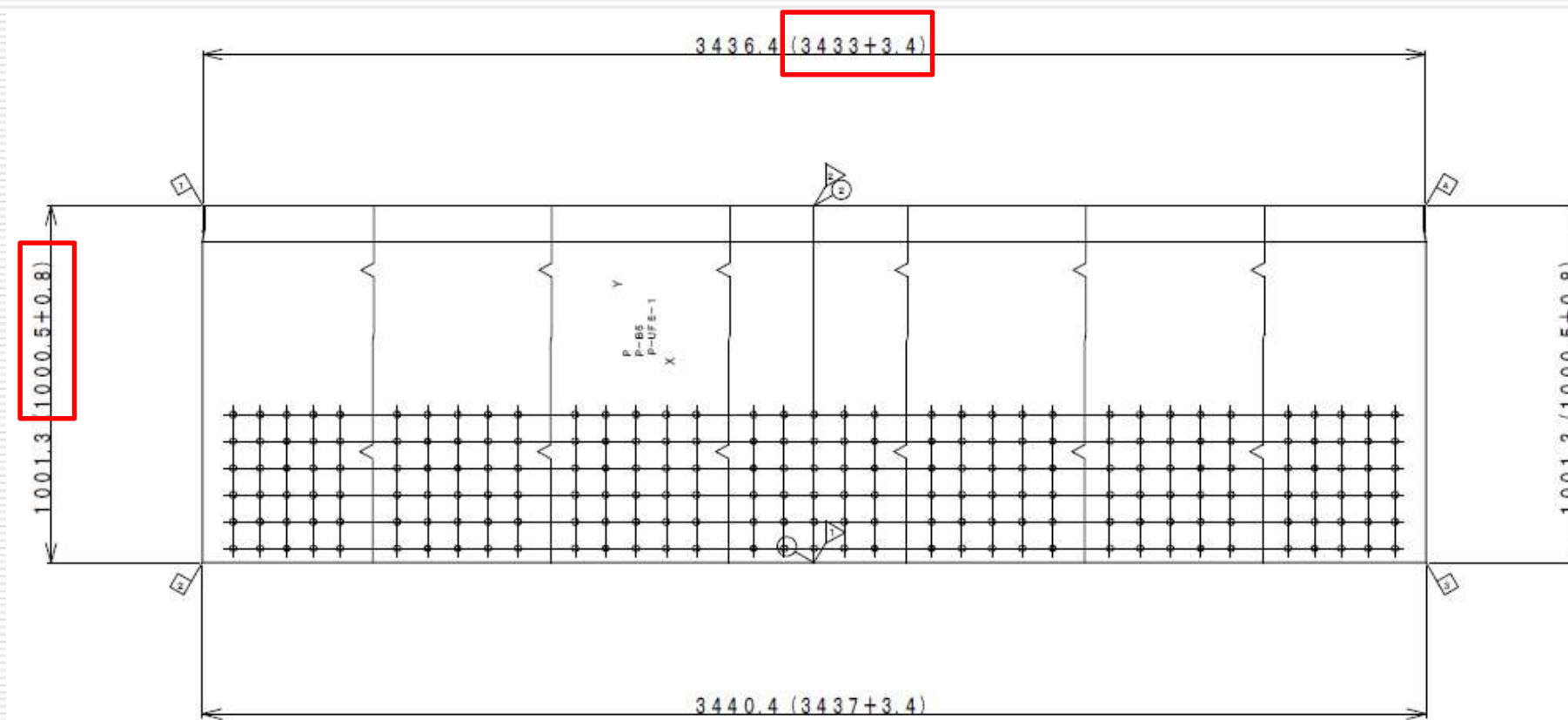


開先図自動出力

機能説明37

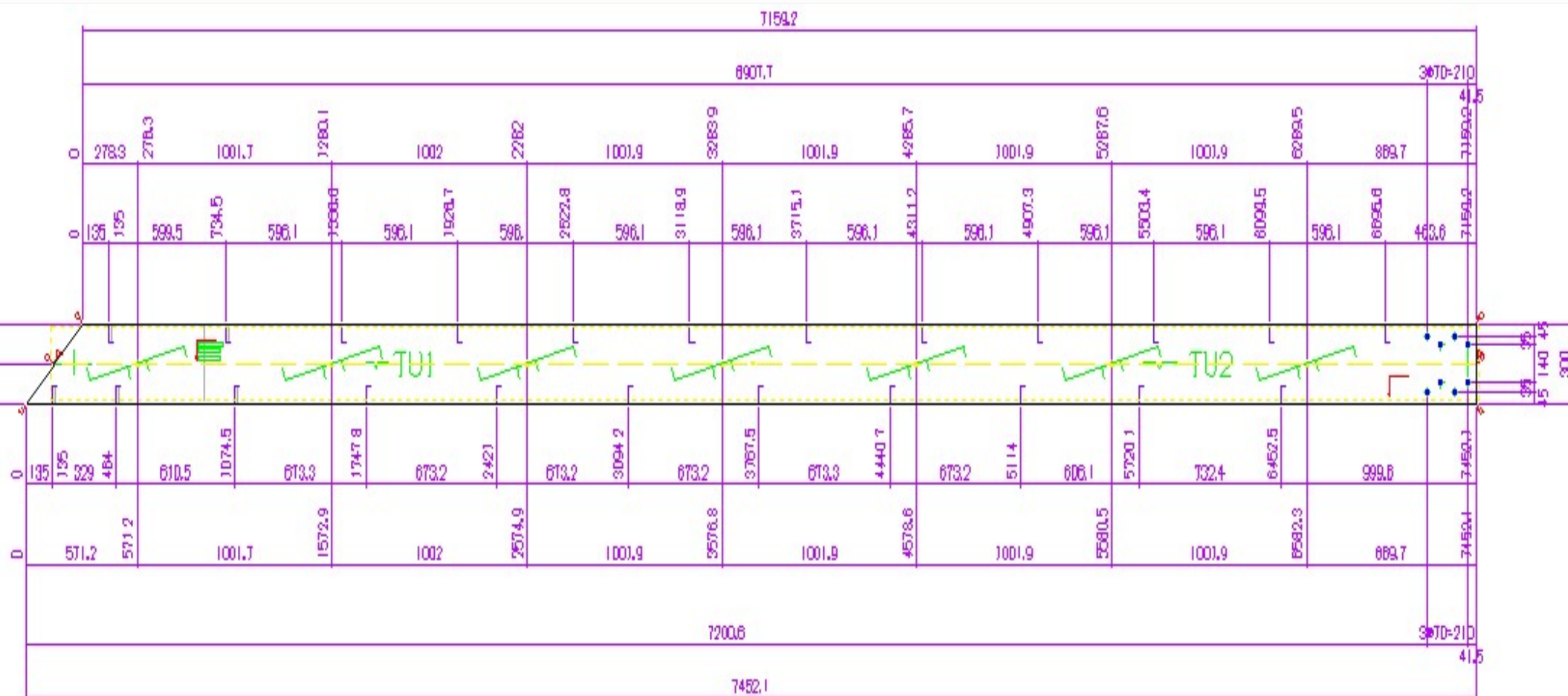
収縮量表示機能

- 寸法線に収縮量を並記表示可能



機能説明38

自動寸法線/並列寸法



機能説明39

自動寸法線/要素指定機能

設定
標準 設定情報フォルダ

チェック図1 チェック図2 チェック図3 部材配置図 オプション1 オプション2 オプション3 オプション4 オプション5

ボルト表示 STUD 文字サイズ シンボルスケール 文字識別名1 文字識別名2 文字識別名3 フロック識別
データ作成基準 ボルト群 溶接 隅肉溶接 自動基準点 自動寸法 取付部材寸法 自動寸法線

寸法種別

- 鉛直 鉛直 平行
- 水平 水平 平行

寸法補線の長さ

外周線(隅角点間) 36.00 mm
ボルト孔間 18.00 mm
4隅ボルト孔縁端表示 スケール考慮

外周-ボルト間の許容距離 500.00 mm
千鳥判定範囲 75.00 mm
R寸法対象径(以下) 3.00 mm
R寸法値の離れ量 0.00 mm
直径寸法値の離れ量 0.00 mm
対象要素の交点許容量 0.00 mm
対象要素の最小長 50.00 mm

自動寸法

- なし 標準 投影 R寸法 直径寸法 取付部材寸法

直列寸法

- BOLT STUD 切抜き孔 要素1 要素2 要素3 要素4 要素5

並列寸法

- BOLT STUD 切抜き孔 要素1 要素2 要素3 要素4 要素5

外周下/右側の値位置 内側 外側
外周端部位置 基準線 要素端部 外端

並列寸法

- 横 縦 寸法線 補助線1 補助線2 直列同位置

対象要素

番号	上	下	左	右	線	円	点	交点	線種	色	幅	実線
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	実線	3-緑		<input type="checkbox"/>
2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	実線	4-シア		<input type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	実線	190		<input type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	実線	2-黄		<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	長破	2-黄		<input type="checkbox"/>

対象CAD
 ACAD ACADLT ZWCAD IJCAD addCad ETC

色線種出力 情報表示 カラーパレット OK キャンセル

寸法線図例: 10810, 40, 6xT5=450, 100, 227, 227, 313, 540, 88.5, 88.5, 14702.5, 71.5, 492.5

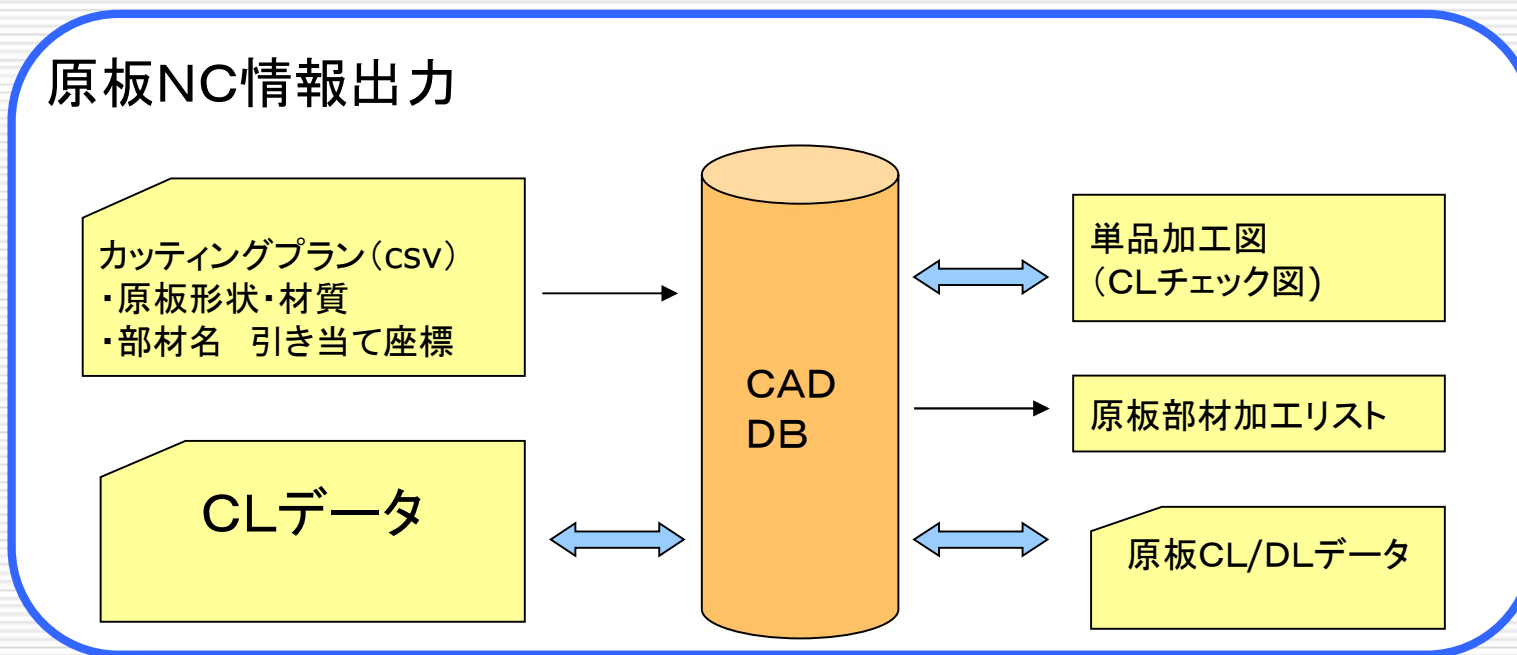
オプション

- ①原板NC情報
- ②FL編集機能
- ③部材配置図・形鋼他
- ④補正合成機能
- ⑤BIMモデルCAD連動
- ⑥図面↔CSV
- ⑦実測SPL
- ⑧形鋼・スケッチリスト
- ⑨CLグループヒンク
- ⑩キャンバー変形
- ⑪部材結合
- ⑫3D展開
- ⑬部材データ編集
- ⑭キャンバー図
- ⑮現場マーク図

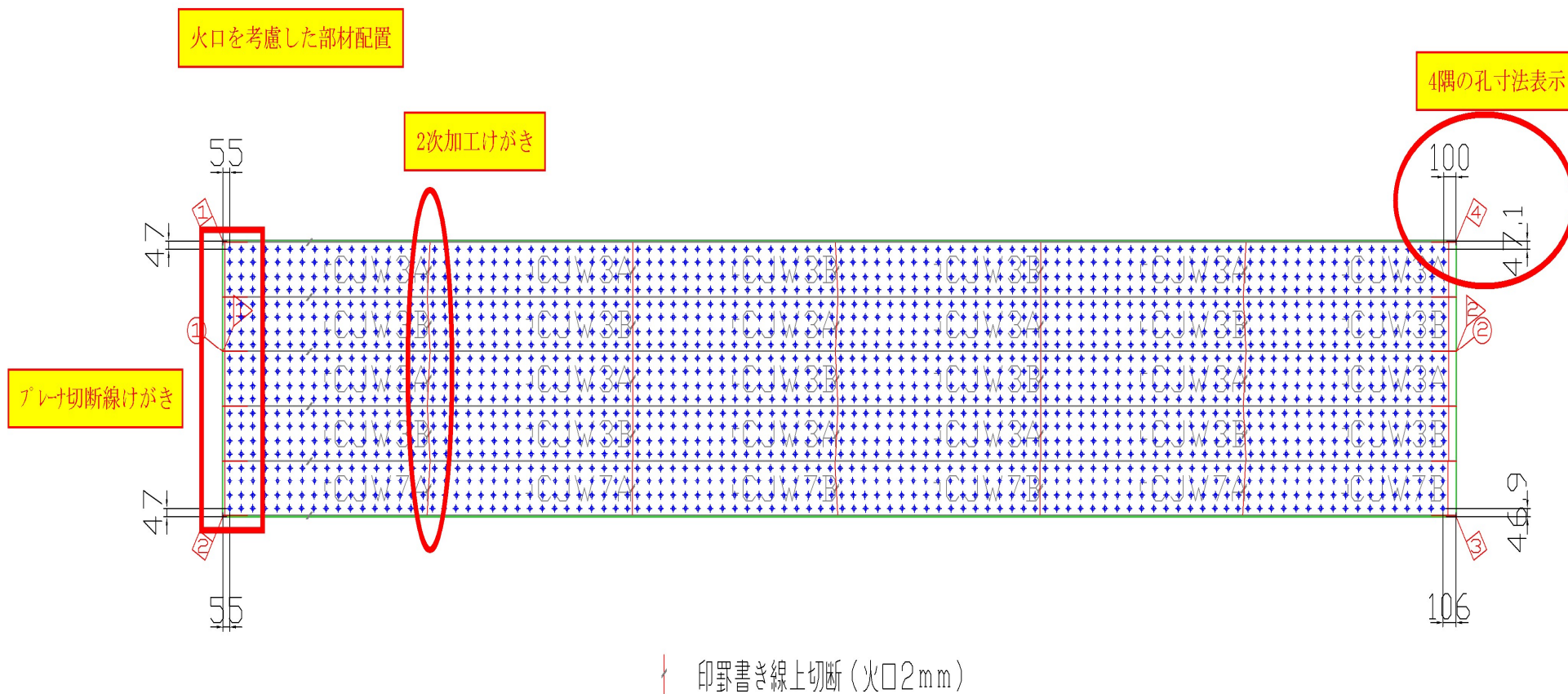
【オプション①】

原板NC情報 1

- 原板NC情報出力(プレーナー切断用)
- 自動部材配置(カッティングプラン座標必要)
- 2次加工けがき出力(火口間隔を考慮)



【オプション①】 原板NC情報 2



【オプション②】

FL編集機能

- FLデータ
- NC統合DXF
- FL編集
- CL to FL
- FLチェック図
【チェック表示】

【入力画面】

チェック一覧

部材マーク 0GW1

マーク名	脚長	板厚	板幅	端部 (始点)	端部 (終点)	本数
GUF	4.0	1.0	255.0	N	N	1
GLF	4.0	1.0	370.0	N	N	1
GA	5.0	20.0	200.0	C	R	1
GV	4.0	11.0	140.0	N	R	7
GA	6.0	11.0	140.0	R	R	2
GH	4.0	10.0	130.0	N	S	1
	4.0	10.0	130.0	S	S	18
	4.0	10.0	130.0	S	N	1
LG	6.0	10.0	456.0	N	N	1
	6.0	9.0	356.0	N	N	2
GFV	8.0	25.0	345.0	R	S	2

次部材 前部材 キャンセル

隅肉溶接

部材種類 GV
鋼種 PL
部材厚 11.0
部材幅 140.0
材質 SM400A
脚長 4.0
取付角 0.0000
フランジ左半幅 0.0
フランジ右半幅 0.0

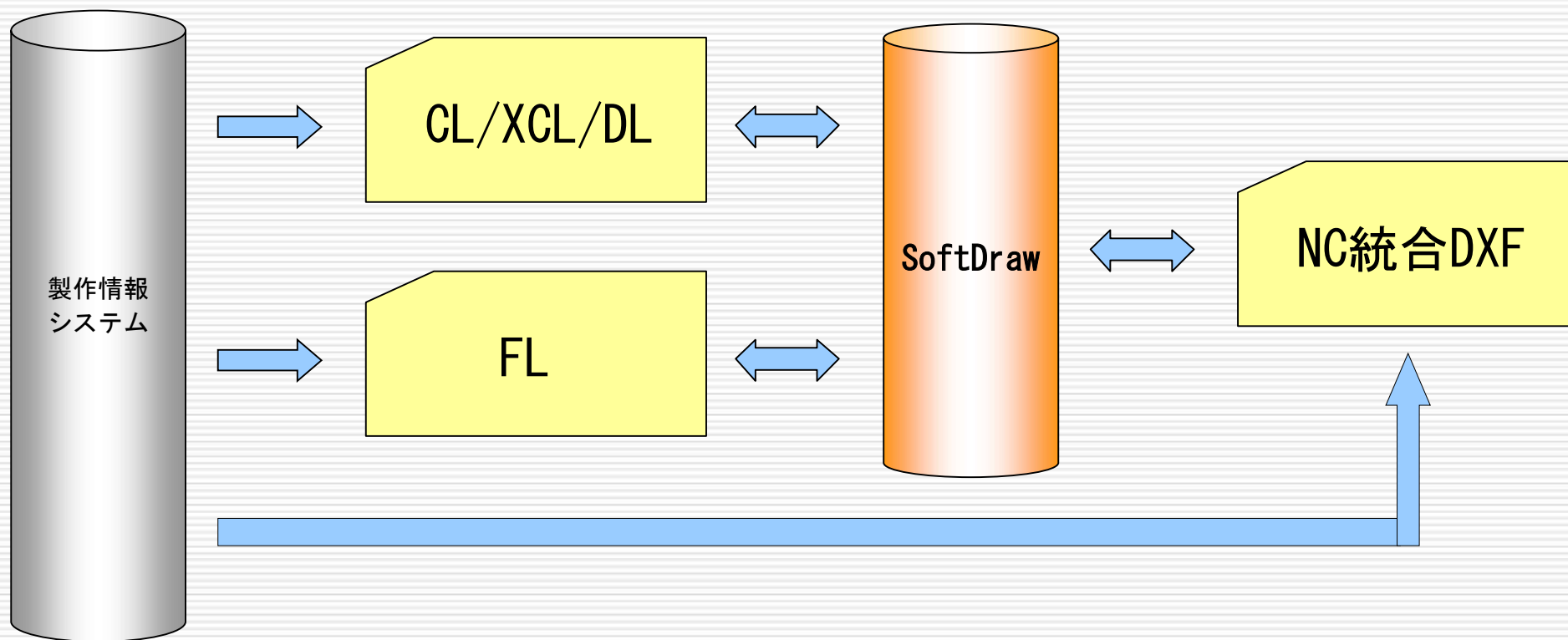
始端側端部 終端側端部
形状 N R
離れ量 (CL) 35.0 0.0
カット高 (H) 0.0 60.0
カット角 (T) 0.0000 0.0000
フランジ幅 0.0 0.0
Z座標 12.0 12.0

OK キャンセル

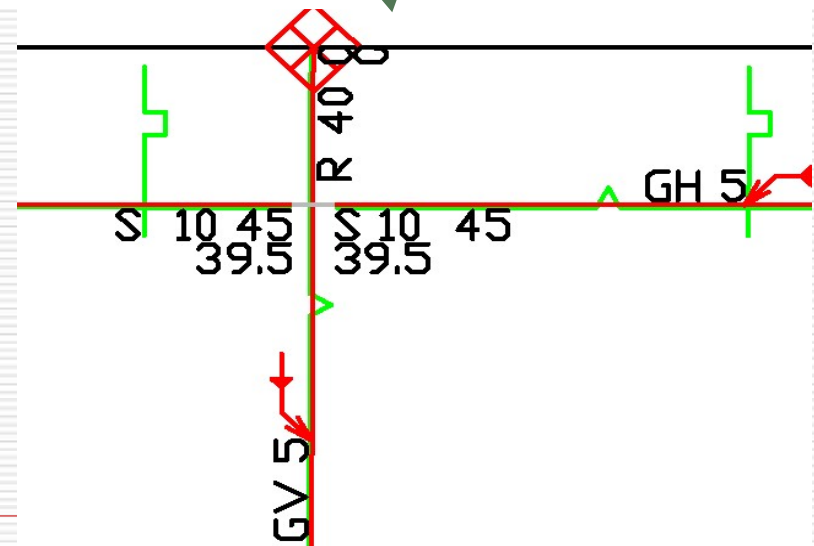
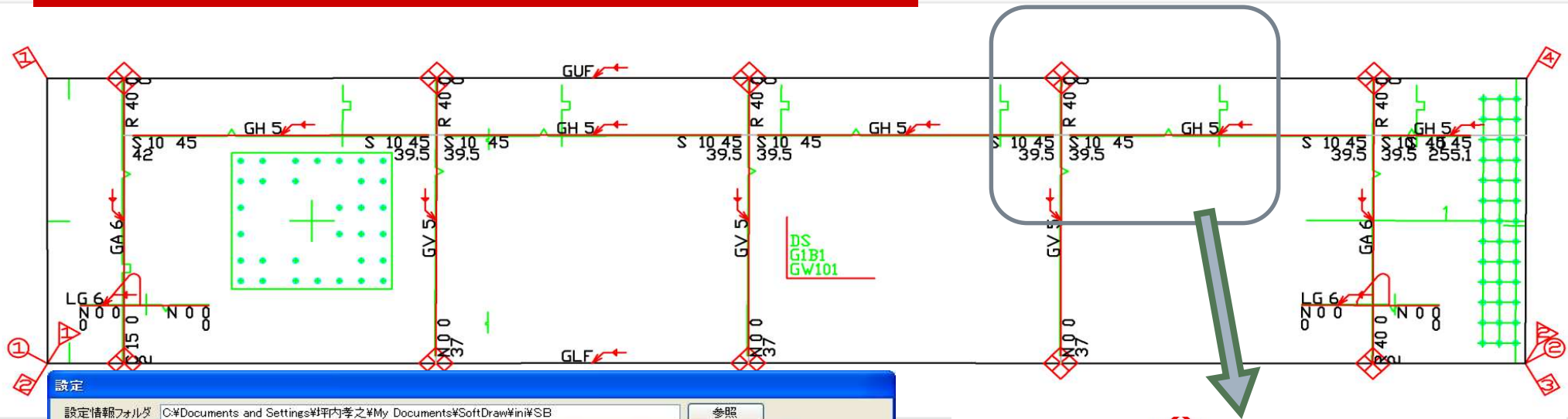
【オプション②】

NC統合DXFとは

- 1つのDXFで切断・けがき・孔・剥離・開先・溶接を表現 (CL/XCL/DL/FL) データ



【オプション②】 NC統合DXF 2



設定

設定情報フォルダ C:\Documents and Settings\#平内孝之\My Documents\SoftDraw\#ini\#SB

フォルダ1 フォルダ2 ホルトシート誤差値 テータ作面原点 ホルト群 マーキング線端部補正 自動基準点 自動寸法 自動ノッチ 自動折れ 溶接

チェック図 オプション1 オプション2 文字サイズ シンボルスケール 鋼種許容値 線種・色 ホルト表示 文字識別名 フロック識別名 許容値 作画配置データ

単品加工図出力レイアウト

隅肉溶接属性文字の表示有無

- 1図面に表裏を重ねて出力
- 1図面に表裏を分割して出力
- 表面と裏面を別図面に出力

読み込み・書き出し時の傾き補正

- 部材長方向をX軸と平行になる様に補正
- 補正なし

図枠サイズ

- 各部材のサイズに合わせる
- 各部材共通のサイズにする

レイヤ名の線種考慮

- しない
- する

ETCレイヤの印刷

- しない
- する

基準点寸法図の幅方向寸法

- 基準点 - 隅角点間の寸法
- 基準点 - 基準線の直交線と外周線の交点間の寸法

ウラ面書き出し

ウラ面反転有無

- しない
- する

裏表判別文字位置

- ファイル分割しない
- ファイル名の前
- ファイル名の後

反転後のレベル指定 (GL)

- 隅角点1-4間
- 隅角点2-3間
- サーチポイント間

反転後のレベル指定 (DL)

- 隅角点1-4間
- 隅角点2-3間
- サーチポイント間

縦書き位置の裏書き (ホルト位置マウ)

- 無
- 印
- 印

ウラ面野書き線

- 表野書き線
- 裏野書き線

裏表判別文字列表) O- 裏表判別文字列表) U- 縦書き位置の裏書きホルト位置マウサイズ(体積径+α) 4.00 mm

OK キャンセル

【オプション②】

FL編集機能／DXFによる編集

拡張属性編集

ブロック: FILET
属性名称: 部材種類

別のブロックを選択(B)

属性: 文字オプション プロパティ

名称	値
部材種類	GV
鋼種	PL
部材厚	21.0
部材幅	200.0
材質	SMA490BW
脚長	7.0
取付角	-1.4819
フランジ左半幅	0.0
フランジ右半幅	0.0
始点側端部形状	R
始点側端部離れ幅	1.0
始点側端部カット高	35.0
始点側端部カット角	0.0000
始点側端部フランジ幅	0.0
始点側端部Z座標	-228.6
終点側端部形状	R
終点側端部離れ幅	0.0
終点側端部カット高	60.0
終点側端部カット角	0.0000
終点側端部フランジ幅	0.0
終点側端部Z座標	-232.8
対象	0

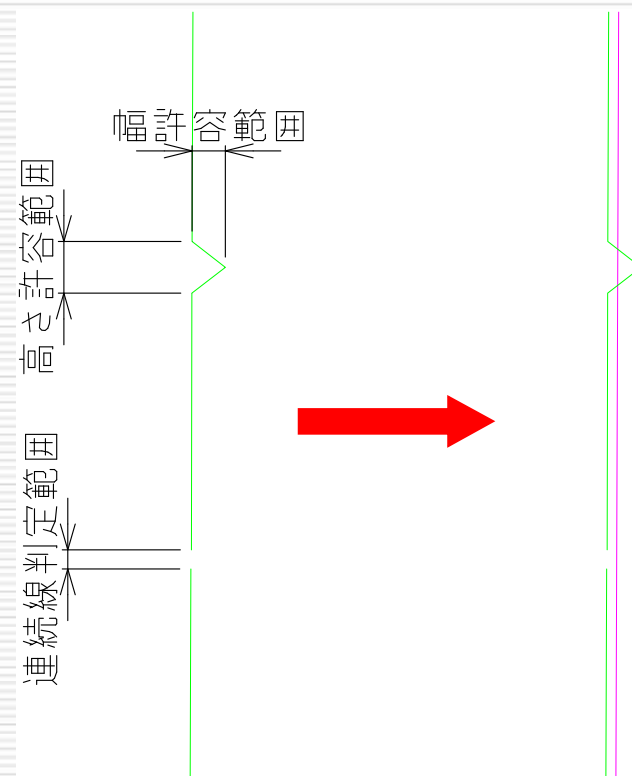
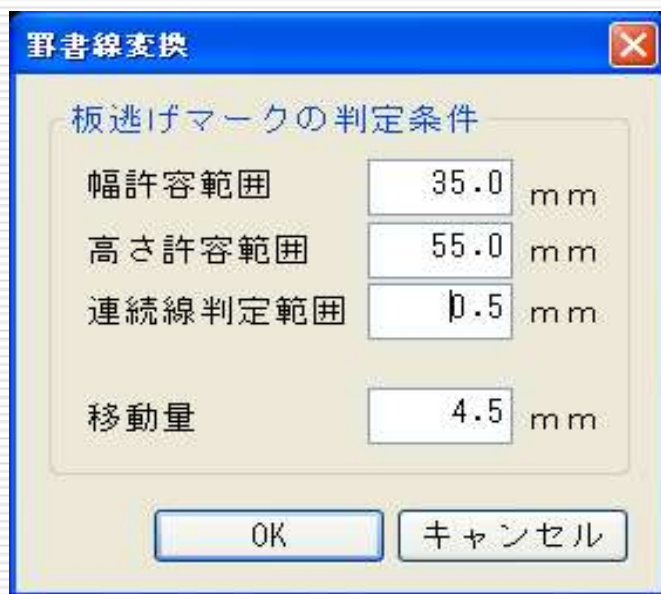
値(V): GV

適用(A) OK キャンセル ヘルプ(H)

【オプション②】

FL編集機能／ CL to FL

移動量を入力して、罫書線（板逃げマーク）を直線に変換し、隅肉溶接線として利用することができます。



【オプション②】

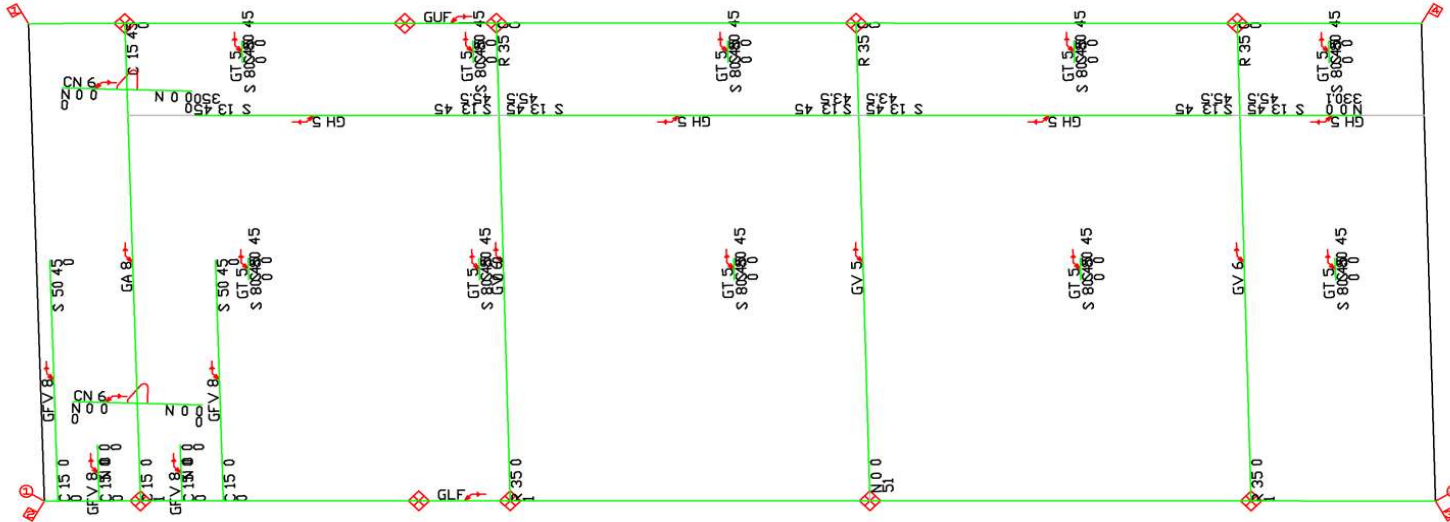
FL編集機能／FLチェック図

単品加工図		SCALE 1/22		PAGE 1	
製造番号	工事名	数量 1		野書長(m)	
工事符号	ブロック名G1B1			対角寸法	
部材名	寸法	材質	孔徑		
GW101	13*2677.4*7314.2	SMA490AW	+	24.5	0
			*	26.5	0
			+	14.0	0
			*	20.0	0
				19.0	0
				27.0	0
				22.5	0
				10.0	0
				ETC	0

0.0	2677.0	7231.7	2677.0	0.0
0.0			0.0	

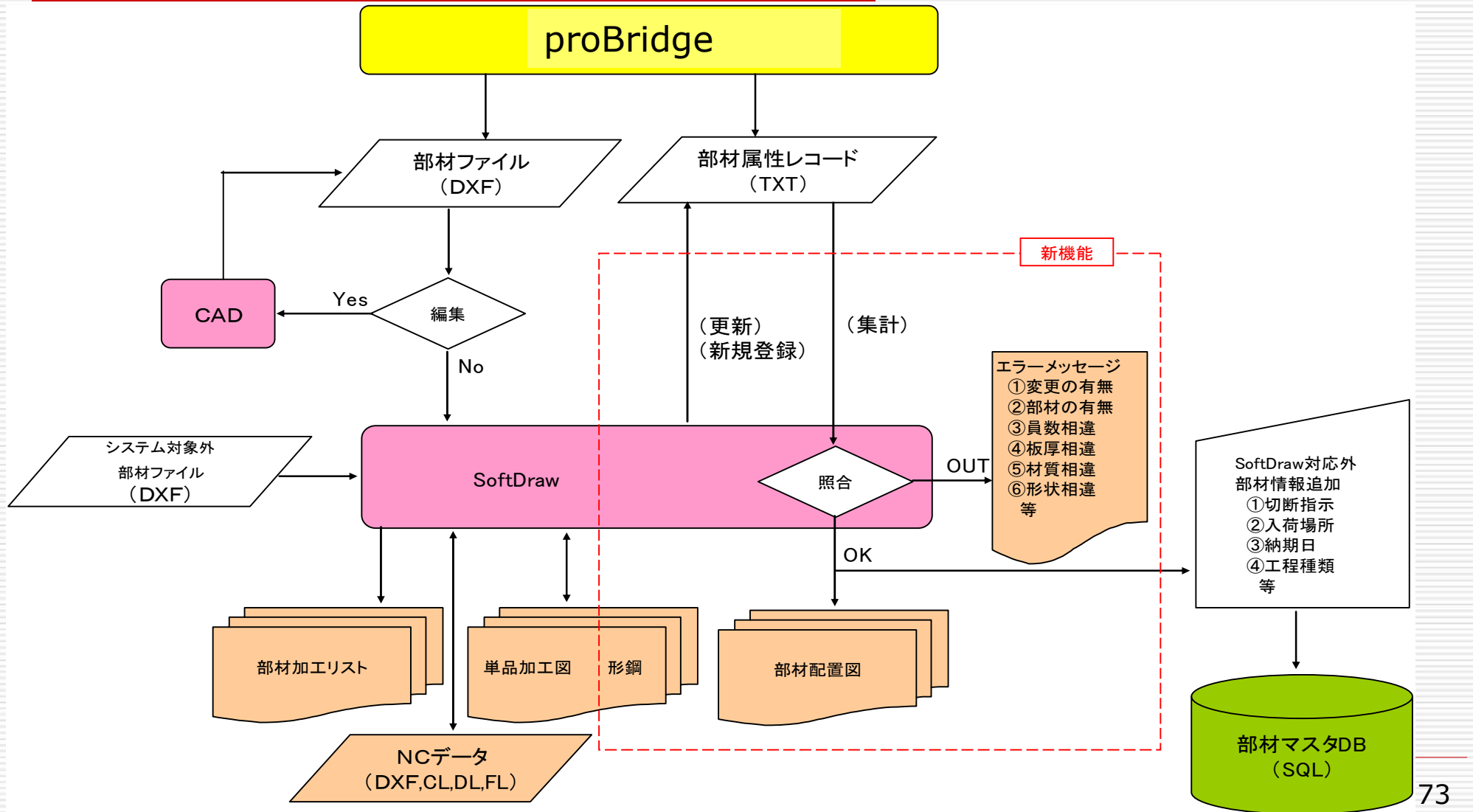
GAIK	19.8
MARK1	37.8
MARK2	0.0
CUT	6.0
TOTAL	57.6
取縮量	
Y=	0.00 mm
X=	0.00 mm

溶接線長(m)	
○	10132.0
○	6693.9
○	5997.0



【オプション③】

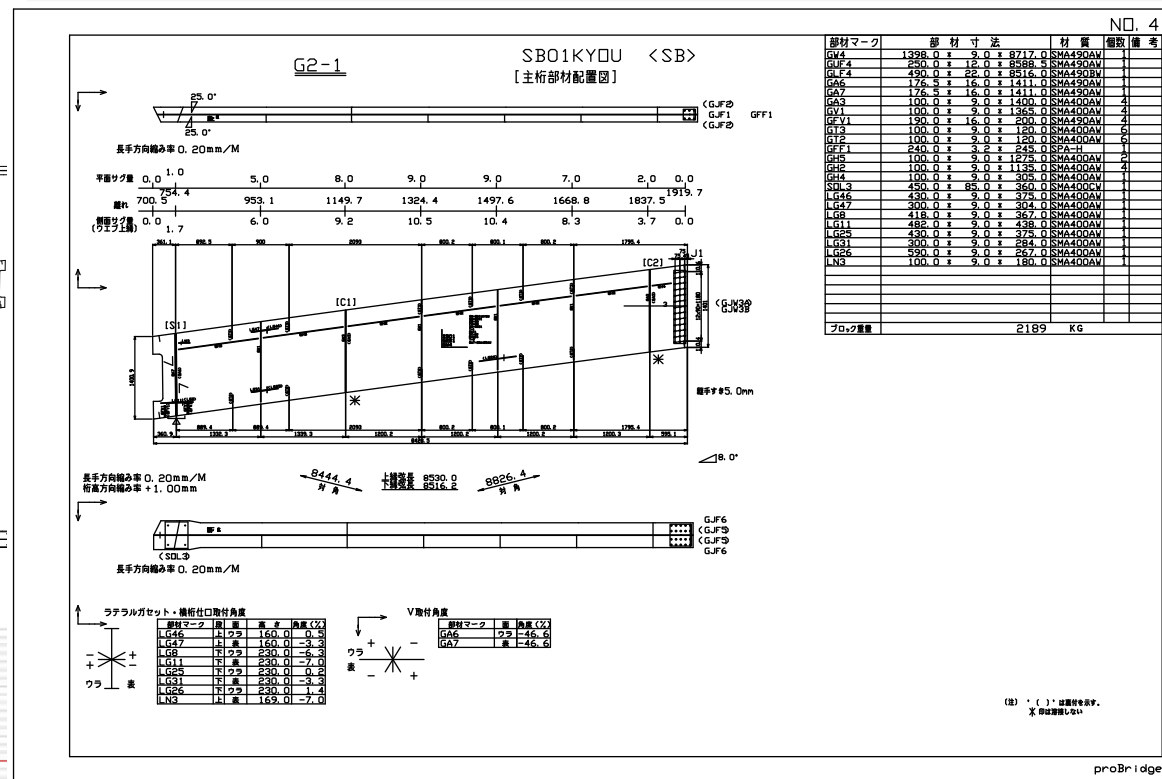
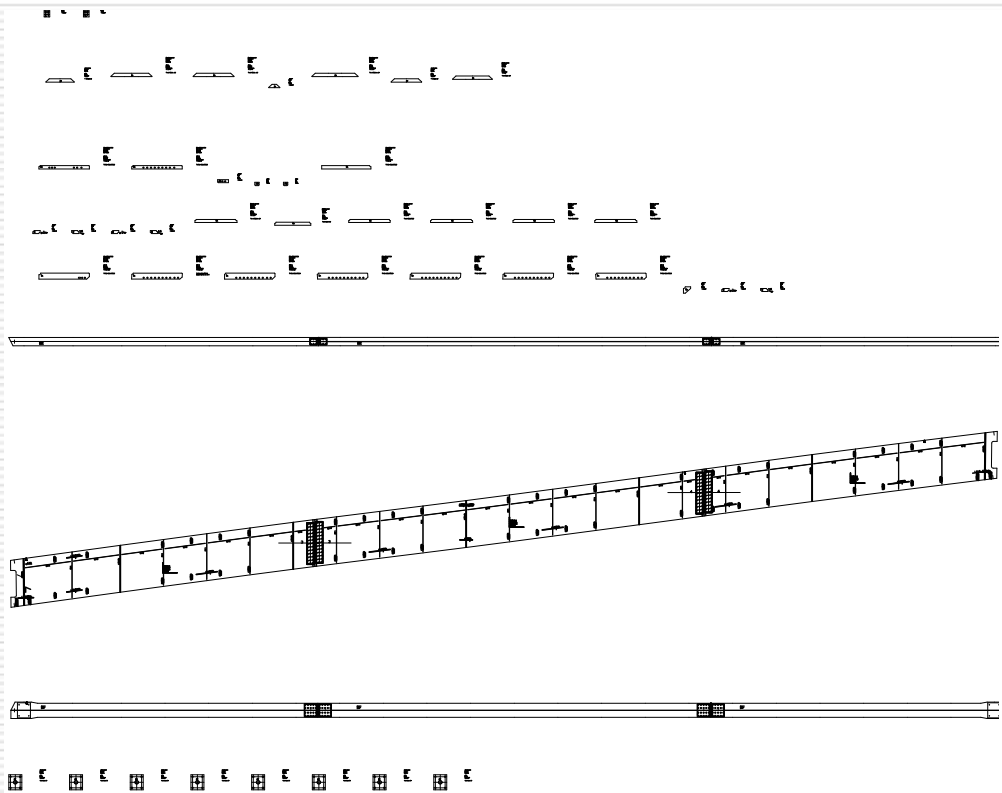
部材配置図・形鋼 1



【オプション③】

部材配置図・形鋼 2

□ 部材配置図作成機能



【オプション③】

部材配置図・形鋼 3

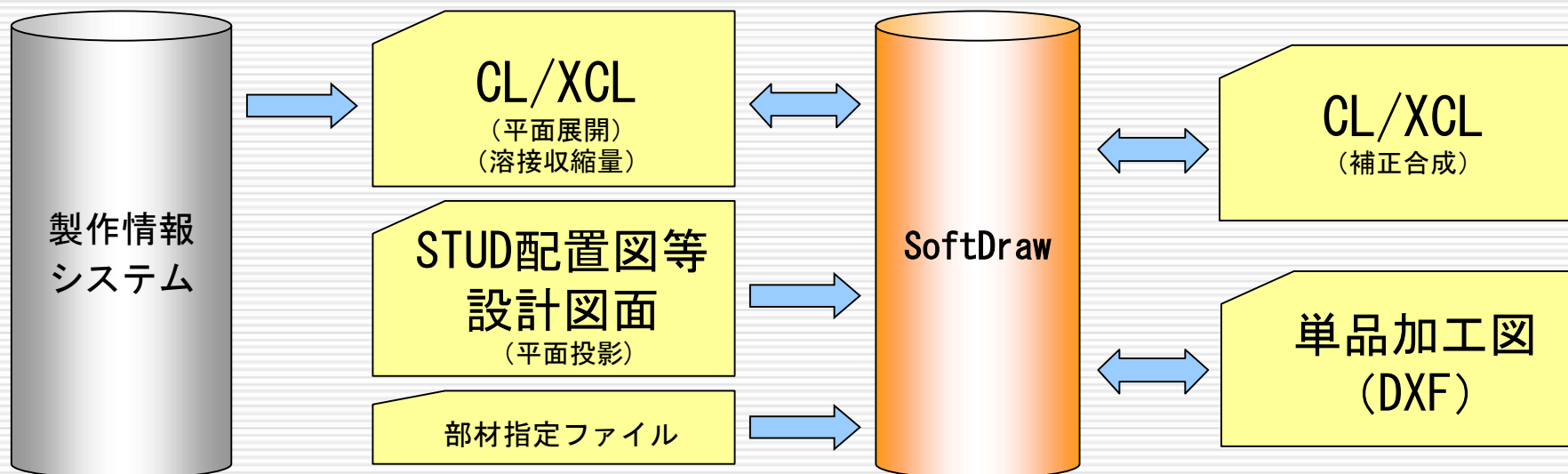
□ 生産管理情報出力

頭符号	製作単位番号	部材管理番号	OP分類	仕上りマーク	仕掛理マーク	構造名称	位置コード1	位置コード2	位置コード3	位置コード4	部材コード	部材種類	品種コード	素材番号	サイズ1	サイズ2	サイズ3	
工事符号	ロット			ブロックマーク							部材マーク	部材種	品種コード		サイズ1	サイズ2	サイズ3	
SH	1	2	2			LAT	1	0			SH-1-LW3	WD	PL	SH-1-2-A054	12	150	0	
SH	1	3	2			LAT	1	0			SH-1-LF3	FD	PL	SH-1-2-A061	10	220	0	
SH	1	4	2			LAT	1	0			SH-1-LW1	WD	PL	SH-1-2-A054	12	150	0	
SH	1	5	2			LAT	1	0			SH-1-LF1	FD	PL	SH-1-2-A061	10	220	0	
SH	1	6	2			LAT	1	0			SH-1-LF5	FD	PL	SH-1-2-A061	10	220	0	
SH	1	7	2			LAT	1	0			SH-1-LW7	WD	PL	SH-1-2-A054	12	150	0	
SH	1	8	2			LAT	1	0			SH-1-LF7	FD	PL	SH-1-2-A061	10	220	0	
SH	材質コード	個数	切断長	罫書き長	罫書き長2	開口部周長	中抜き数	溶接長1	溶接長2	溶接長3	開先有無フラグ	開先長	孔有無フラグ	孔数	孔明工程フラグ	曲げ有無フラグ	切削有無フラグ	
SH	材質	単部材数	切断長	罫書き長	罫書き長2	開口部周長	中抜き数			溶接長	開先有無フラグ	開先長	孔有無フラグ	孔数		曲げ有無フラグ		
	SM400A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
	SM400A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
	SM400A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
	SM400A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
	SM400A	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
	SM400A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
	SM400A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
	SM400A	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	3	0	0
SM	切断指示方向	入荷場所コード	納期日			単重区分	親部材品番	図面ファイル名	プライマ長	塗装種類	塗装面積	工程種類	算出仕事量フラグ	データ種類フラグ	先孔後孔フラグ	サーフィン長	サーフィンタイプ	
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0		図面ファイル名	プライマ長		塗装面積				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0
	0		2011/6/24/ 0:00:00			0			0	3	0				0	1	0	0

【オプション④】

補正合成機能 1

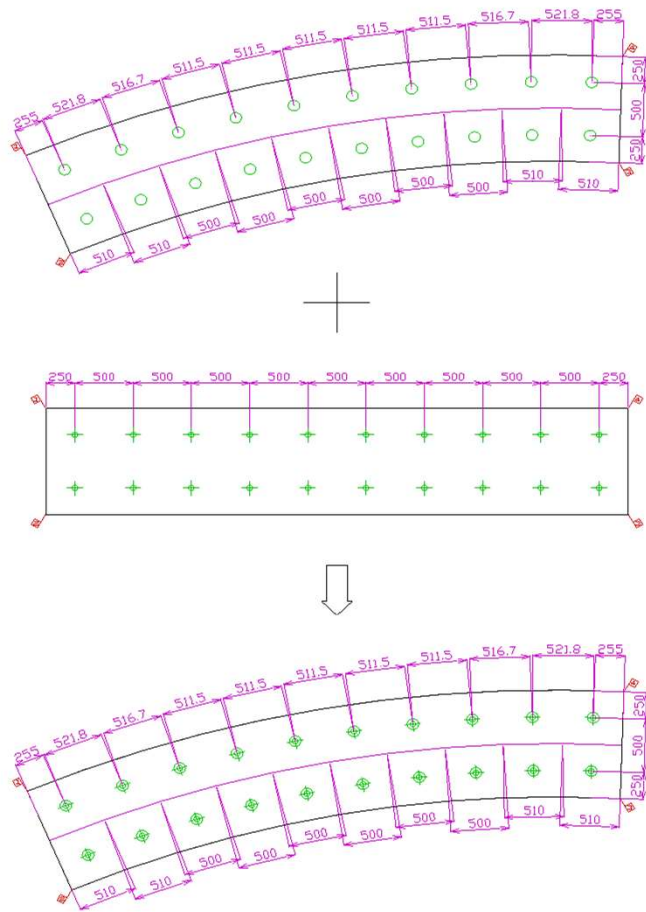
- 原寸形状(平面展開・溶接收縮量)
設計形状(平面投影) } 合成
- 曲線・折れ桁において設計図が直線表示にも対応
- 部材単位で基準線直角と鉛直合成の指定が可能
- 合成基準線により複数の収縮量(支点の倒れ等)指定が可能
- STUD自動寸法線



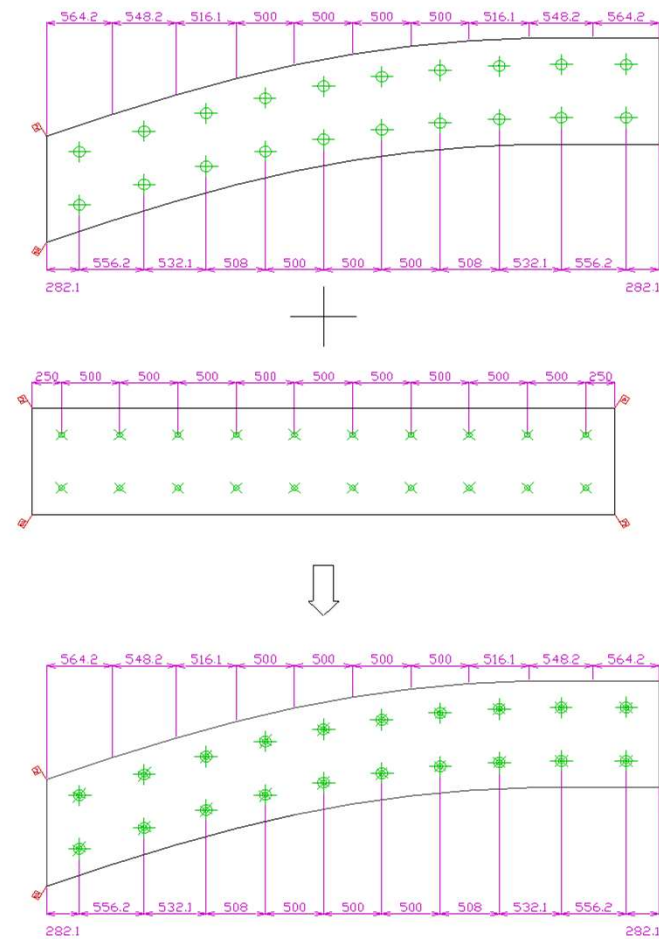
【オプション④】 補正合成機能 2

模式図

基準線直角合成



鉛直合成



【オプション④】 補正合成機能 3

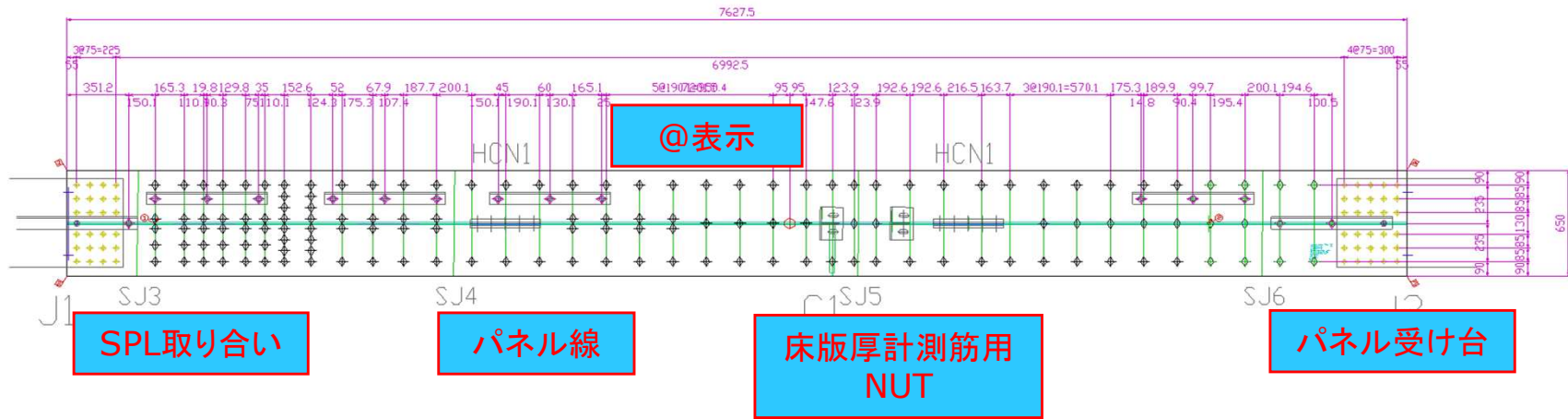
単品加工図				SCALE 1/23		PAGE 1	
製造番号	工事名	ロット	数量				
工事符号	ブロック名		1				
部材名	寸法	材質	孔径	STUD			
U2	23*650*7627.5	SMA490BW	φ 24.5 54	φ 42x150	137	φ 42x150	15
			φ 42x150	15	φ 42x150	15	φ 42x150
			φ 42x150	1	φ 42x150	1	φ 42x150

500.0	325.0	6000.0	325.0	1127.5
325.0		7627.5	325.0	

割書長(m)	対角寸法	溶接線長(mm)	値
GAIK: 16.6	SL2		
MARK: 44.7	SL4		
MARK2: 23.9	SL5		
CUT: 0.0	SL6		
TOTAL: 85.2			
収縮量			
	L1: 7655.1		
	L2: 7655.1		
	L3: 7627.5		
	L4: 7627.5		
	L5: 6500		
	L6: 6500		

補正出力結果

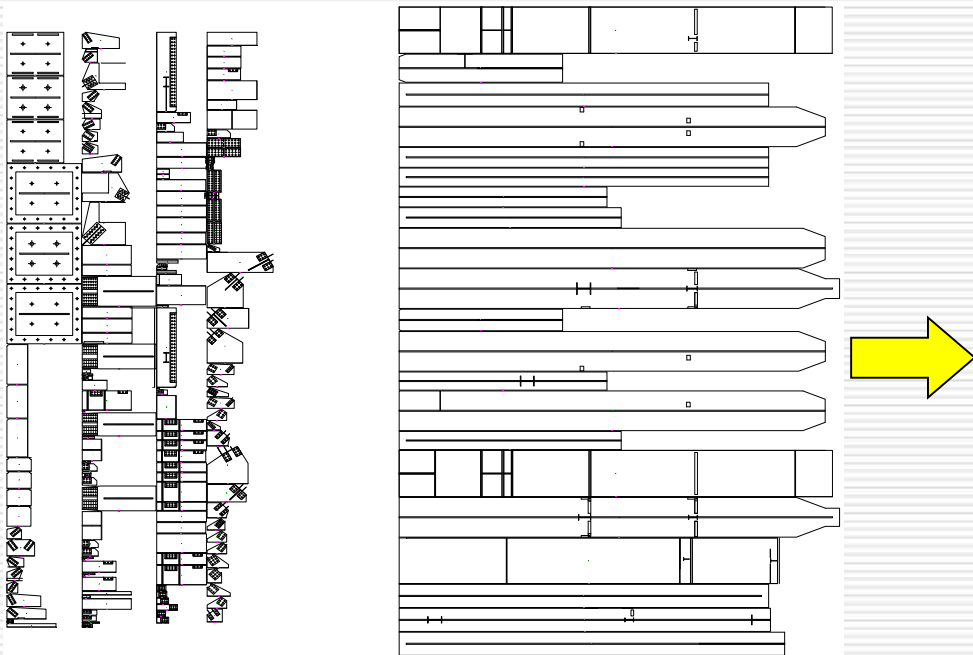
STUD自動寸法



【オプション⑤】

BIMモデルCAD連動

- BIMモデルCAD出力との連動
- 部材編集機能
- 収縮量mm対応
- 両面化対応



注文明細表（鉄構）

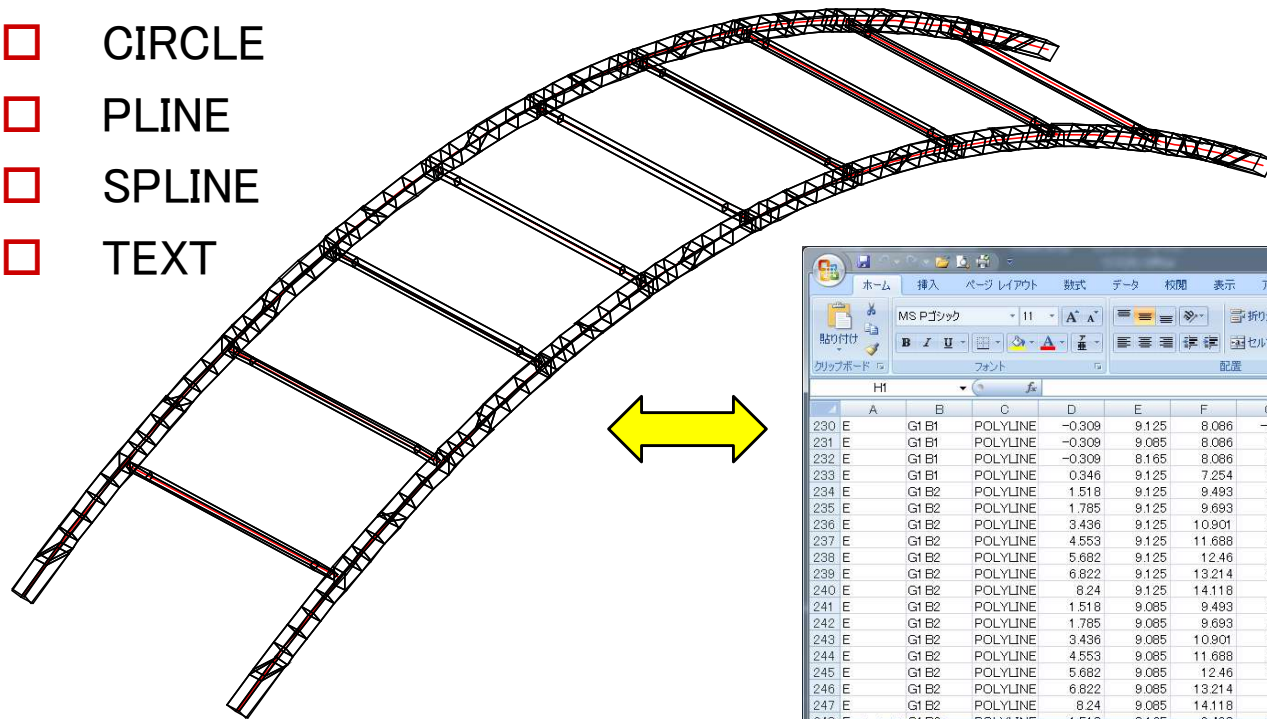
大梁仕上フランジ	品名	ロット	工事名	頭マーク	注文回数
大梁仕上フランジ	大梁仕上フランジ				

スブロック 小ブロック	部材名	材質	材種	厚	部材寸法 幅	長さ	員数 (個)	形(長さ)状	切 断	重 量	孔 径	開 先	曲 り	裏 面	糸 面	備 考
	P15A	SM400A	PL	50	(900	2075)	1		CL CL	728	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り
	P15B	SM400A	PL	50	(900	2075)	1		CL CL	728	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り
	P27A	SM400A	PL	50	(750	2075)	1		CL CL	606	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り
	P27B	SM400A	PL	50	(750	2075)	1		CL CL	606	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り
	P291A	SM400A	PL	50	(700	2075)	1		CL CL	565	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り
	P291B	SM400A	PL	50	(700	2075)	1		CL CL	565	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り
	P489A	SM400A	PL	50	(750	2075)	1		CL CL	601	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り
	P489B	SM400A	PL	50	(750	2075)	1		CL CL	601	26.0	DL		黒皮	黒皮	ウラ面 葺書 型有り

【オプション⑥】

図面 ↔ CSV

- POINT
- LINE
- ARC
- CIRCLE
- PLINE
- SPLINE
- TEXT

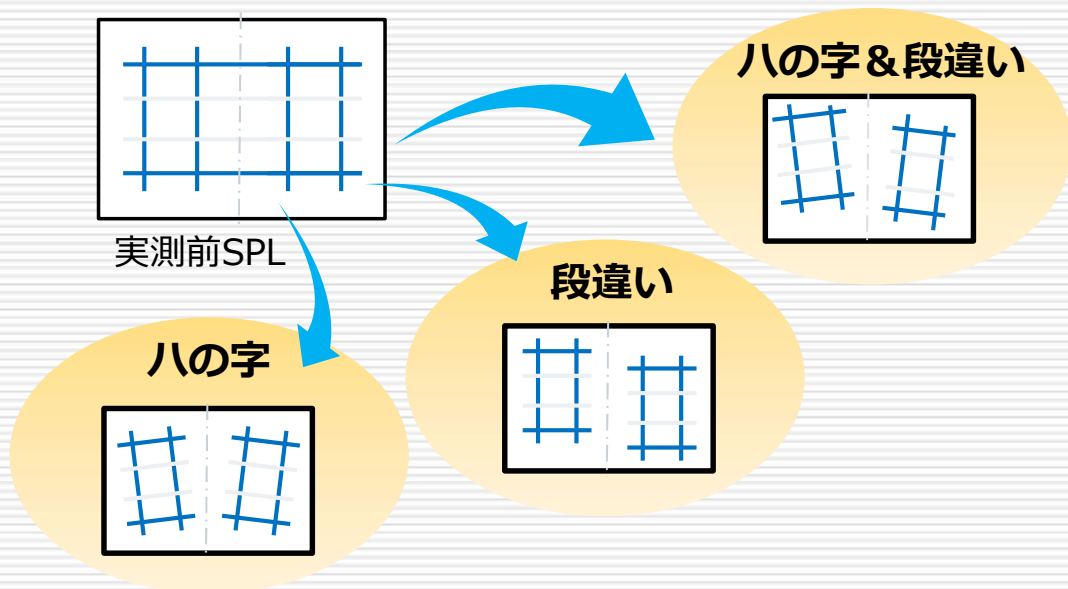


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
230	E	G1 B1	POLYLINE	-0.309	9.125	8.086	-0.309	8.125	8.086	1.518	8.125	9.493	1.518	9.125	9.493	-0.309	9.125	8.086
231	E	G1 B1	POLYLINE	-0.309	9.085	8.086	0.346	9.085	7.254	3.298	9.085	9.493	1.518	9.085	9.493	-0.309	9.085	8.086
232	E	G1 B1	POLYLINE	-0.309	8.165	8.086	0.346	8.165	7.254	3.298	8.165	9.493	1.518	8.165	9.493	-0.309	8.165	8.086
233	E	G1 B1	POLYLINE	0.346	9.125	7.254	0.346	8.125	7.254	3.298	8.125	9.493	3.298	9.125	9.493	0.346	9.125	7.254
234	E	G1 B2	POLYLINE	1.518	9.125	9.493	1.518	8.125	9.493	1.785	8.125	9.693	1.785	9.125	9.693	1.518	9.125	9.493
235	E	G1 B2	POLYLINE	1.785	9.125	9.693	1.785	8.125	9.693	3.436	8.125	10.901	3.436	9.125	10.901	1.785	9.125	9.693
236	E	G1 B2	POLYLINE	3.436	9.125	10.901	3.436	8.125	10.901	4.553	8.125	11.688	4.553	9.125	11.688	3.436	9.125	10.901
237	E	G1 B2	POLYLINE	4.553	9.125	11.688	4.553	8.125	11.688	5.682	8.125	12.46	5.682	9.125	12.46	4.553	9.125	11.688
238	E	G1 B2	POLYLINE	5.682	9.125	12.46	5.682	8.125	12.46	6.822	8.125	13.214	6.822	9.125	13.214	5.682	9.125	12.46
239	E	G1 B2	POLYLINE	6.822	9.125	13.214	6.822	8.125	13.214	8.24	8.125	14.118	8.24	9.125	14.118	6.822	9.125	13.214
240	E	G1 B2	POLYLINE	8.24	9.125	14.118	8.24	8.125	14.118	9	8.125	14.587	9	9.125	14.587	8.24	9.125	14.118
241	E	G1 B2	POLYLINE	1.518	9.085	9.493	3.298	9.085	9.493	3.573	9.085	9.693	1.785	9.085	9.693	1.518	9.085	9.493
242	E	G1 B2	POLYLINE	1.785	9.085	9.693	3.573	9.085	9.693	4.053	9.085	10.039	3.436	9.085	10.901	1.785	9.085	9.693
243	E	G1 B2	POLYLINE	3.436	9.085	10.901	4.053	9.085	10.039	5.158	9.085	10.817	4.553	9.085	11.688	3.436	9.085	10.901
244	E	G1 B2	POLYLINE	4.553	9.085	11.688	5.158	9.085	10.817	6.274	9.085	11.58	5.682	9.085	12.46	4.553	9.085	11.688
245	E	G1 B2	POLYLINE	5.682	9.085	12.46	6.274	9.085	11.58	7.4	9.085	12.326	6.822	9.085	13.214	5.682	9.085	12.46
246	E	G1 B2	POLYLINE	6.822	9.085	13.214	7.4	9.085	12.326	8.24	9.085	12.866	8.24	9.085	14.118	6.822	9.085	13.214
247	E	G1 B2	POLYLINE	8.24	9.085	14.118	8.24	9.085	12.866	9.552	9.085	13.681	9	9.085	14.587	8.24	9.085	14.118

【オプション⑦】 実測SPL

□ 集約部材から複数部材を同時作成

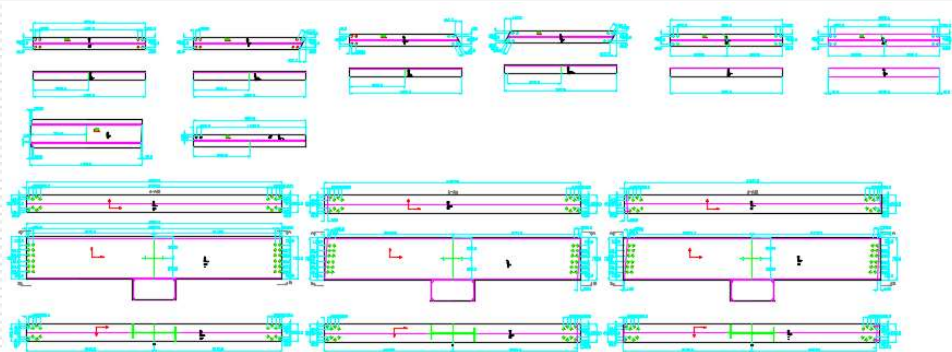
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
1	#実測SPL指定情報																			
2	#ブロック名	部材名	板厚	材質	員数	方向 (空白/T)	左上側 設計値	右上側 設計値	左下側 設計値	右下側 設計値	ゲージ方向 移動量	ブロック名	部材名	員数	基準位置 (C/L/R)	左上側 実測値	右上側 実測値	左下側 実測値	右下側 実測値	ゲージ方向 移動量
4	BK1	TM1	9	SS400	3		100				0	BK1	TM1 A	2	C	102		98		
5												BK1	TM1 B	1	C	50	50	50	50	
6	BK1	TM2	9	SS400	5		100				0	BK1	TM2 A	2	C	50	52	100		
7												BK1	TM2 B	2	C	50	50			
8												BK1	TM2 C	1	C	104		100		



【オプション⑧】

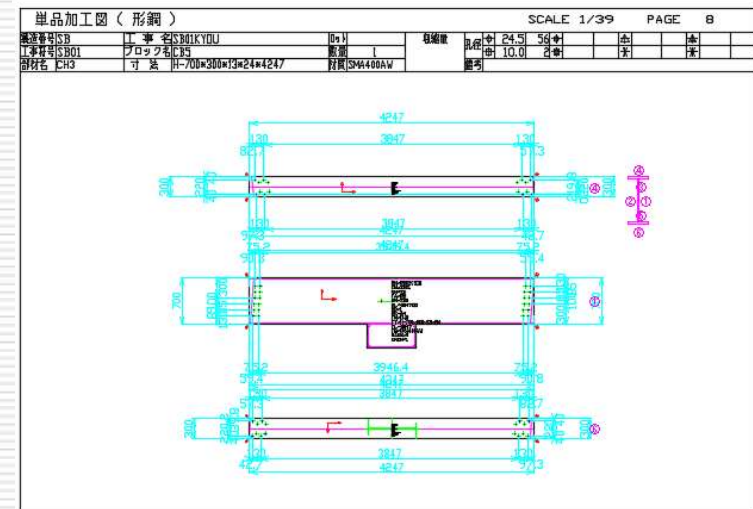
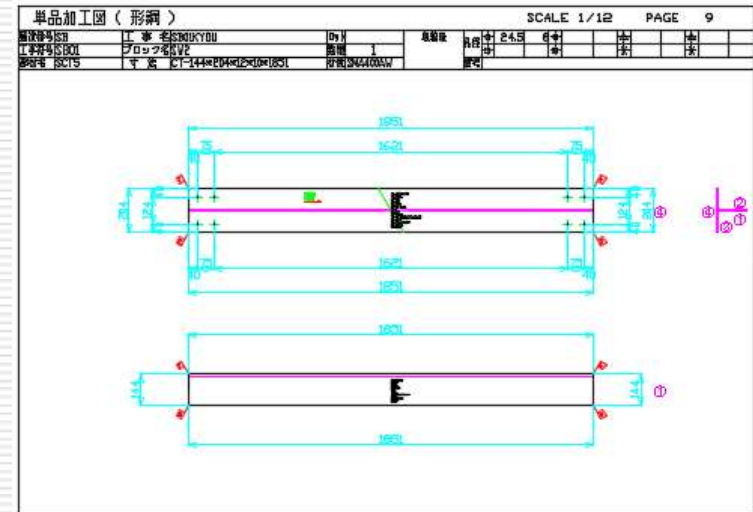
形鋼・スケッチリスト 1

□ 形鋼入出力対応



部材加工リスト(型鋼)

製番 板番	SB		名称		ロット	品名		アーバ	発行日		
	大ブロック名 小ブロック名	部材名	材質	材種		主桁ウェブ					
				部材寸法		長さ	員数	形状	重量	注文 孔径	
				寸法	寸法						
CB5	CH1	SMA400AW	H	13	700	24	300	4227	1	769.3	100.245
SW2	SCT1	SMA400AW	CT	12	144	10	204	1851	1	54.0	
SW2	SL1	SMA400AW	L	10	100	10	100	1851	1	27.6	26.5
SW2	SCT2	SMA400AW	CT	12	144	10	204	1851	1	54.0	
CB5	CH2	SMA400AW	H	13	700	24	300	4227	1	769.3	100.245



追加機能【オプション⑧】

形鋼・スケッチリスト 2

- 孔配置・外形・材質・矢視等 グルーピング選択機能
- 外形部分グルーピング機能
- 回転機能
- 集計表

単品加工図

製造番号 SB	工事名 SB	ロット	数量	備考	余長
工事符号 SB	ブロック名 CN9		48		
部材名	寸法	材質	孔径		
	20×179	SM400A	φ 24.5 4φ		
			φ		
			φ		
			φ		
			φ		

SCALE 1/3 PAGE 4

罫書長 (m)

GAIK :	0.6
MARK1 :	0.1
MARK2 :	0.0
CUT :	0.0
TOTAL :	0.7

収縮量

SL1 :	224.2
SL2 :	224.0
SL3 :	135.0
SL4 :	179.0
SL5 :	179.0
SL6 :	179.0

部分グルーピング形状

部材名	板厚	幅	L	材質	数量	矢視
CN9	20	279	265.4	SM400A	1	↖
CN11	20	279	265.4	SM400A	1	↖
CN13	20	279	265.4	SM400A	1	↖
CN15	20	279	265.4	SM400A	1	↖
CN17	20	279	265.1	SM400A	7	↖
CN19	20	279	265.1	SM400A	7	↖
CN21	20	279	265.1	SM400A	7	↖
CN23	20	279	265.1	SM400A	7	↖
CN25	20	279	265.1	SM400A	1	↖
CN27	20	279	265.1	SM400A	1	↖
CN29	20	279	265.1	SM400A	1	↖
CN31	20	279	265.1	SM400A	1	↖
CN33	20	279	265.1	SM400A	2	↖
CN35	20	279	265.1	SM400A	2	↖
CN37	20	279	265.1	SM400A	2	↖
CN39	20	279	265.1	SM400A	2	↖
CN41	20	279	265.1	SM400A	1	↖
CN43	20	279	265.1	SM400A	1	↖
CN45	20	279	265.1	SM400A	1	↖
CN47	20	279	265.1	SM400A	1	↖

一覽表記

【オプション⑨】

CLグループピング

- CL ファイル内の部材形状からグループピングを行い、同一形状の部材を集約
- グループピング比較対象は幅・長さ・板厚・材質・外形線・切抜き線・罫書線・孔(中心・径)
- グループピングの処理結果として、出力対比表をCSV ファイルに出力
- サグ量補正も考慮

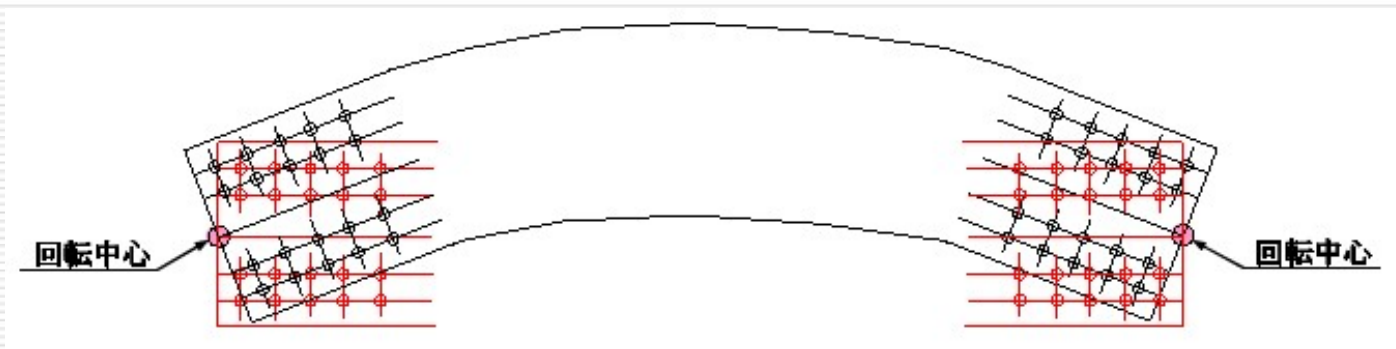
サグ量補正対象線分は、対象となる外形線分が一直線上になるように補正します。(サグ量基準となる構成線分数は1ラインに変更されます。)



【オプション⑩】

キャンバー変形 1

- 曲線の大きい部材を直線にする機能



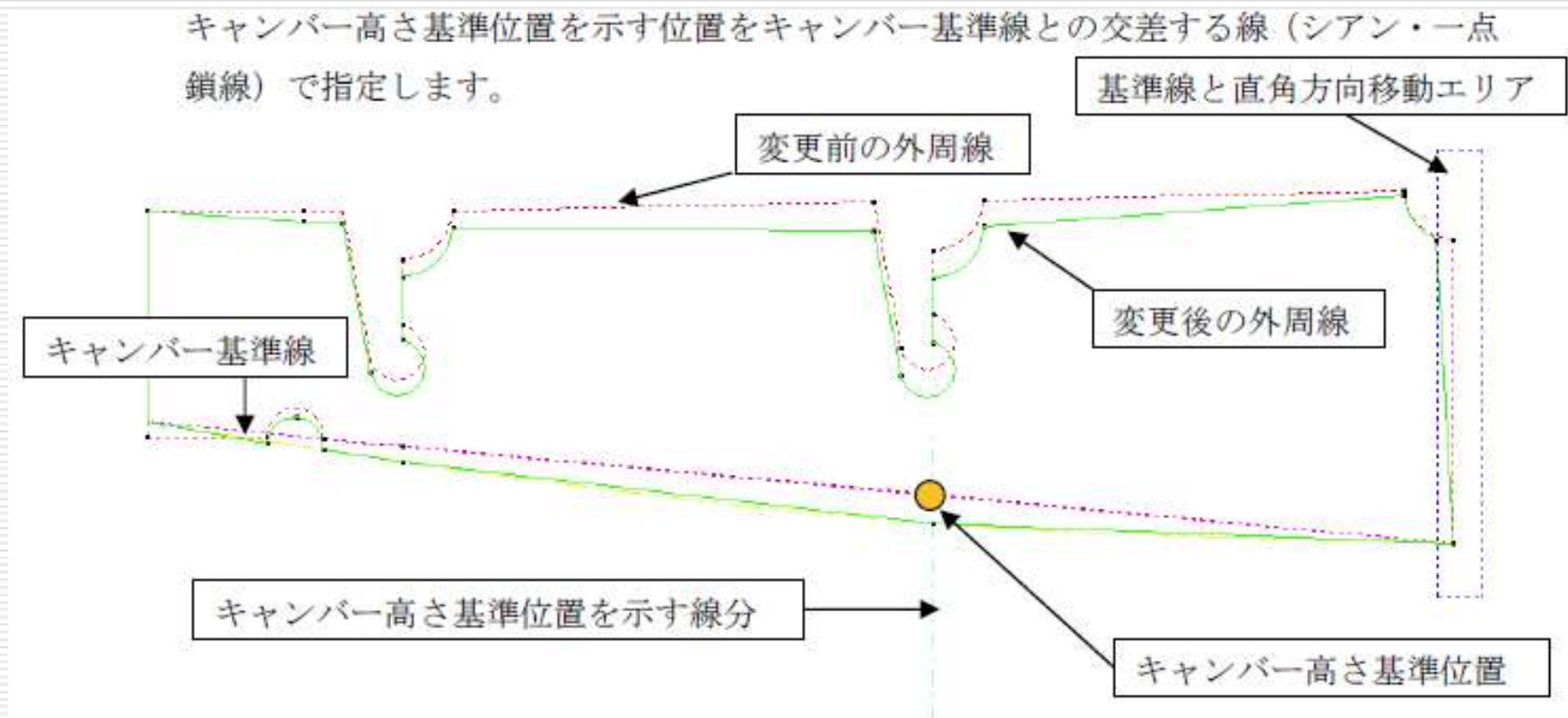
オプション2	オプション3	フォルダ1	フォルダ2	線種	
itoCAD					
ミリ秒	実数誤差	0.2	mm	小数	
<input type="checkbox"/>	部材DB名の間記号	<input type="checkbox"/>		寸法	
J部耳追加					
L	3.00	mm	H	5.00	mm
キャンバー変形					
平面ムクリ	10.00	mm以下			

例)平面ムクリが10mm以下を対象

【オプション⑩】

キャンバー変形 2

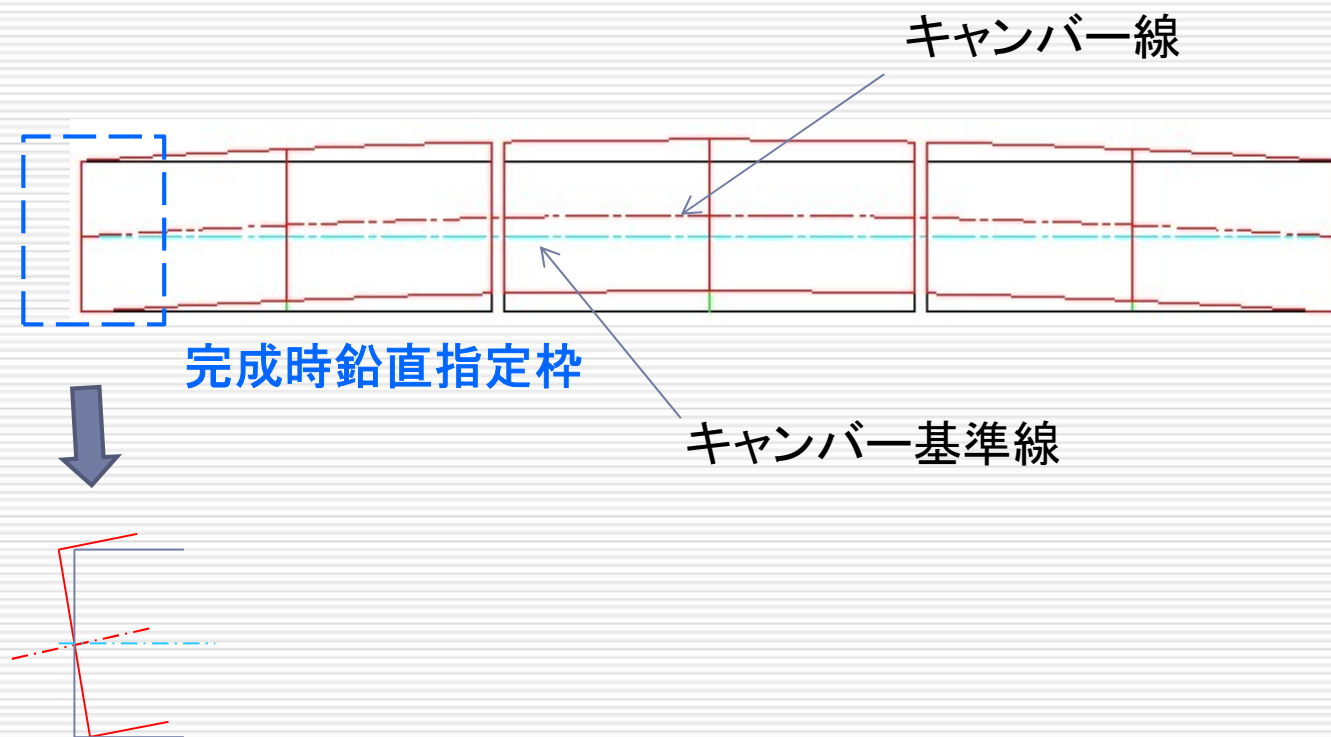
- 基準位置のキャンバー高さを指定にて変形する機能



【オプション⑩】

キャンバー変形 3

- キャンバー線を定義することで、複数位置のキャンバー変形も行えます。
- 原寸時鉛直及び完成時鉛直方向の指定が可能



【オプション⑪】 部材結合

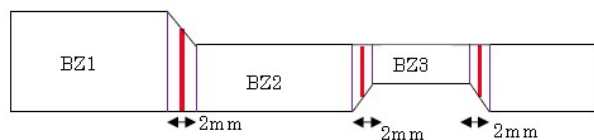
- 部材端部の端部を結合
- 基準部材のボルト孔位置を合わせて、部材を結合

部材端部位置の結合の CSV フォーマット

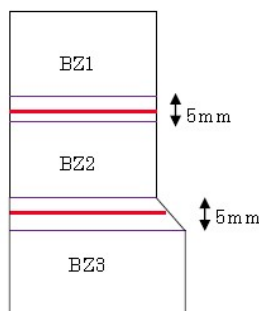
下記フォーマットで、複数行の指定が可能です。

結合方向	すきま	スカロップ R	部材 DB1	合わせ 位置 1	部材 DB2	合わせ 位置 2	部材 DB3	...	部材 DB n
------	-----	------------	-----------	-------------	-----------	-------------	-----------	-----	------------

(例 1) R, 2, BZ1, D, BZ2, U, BZ3, U, BZ4



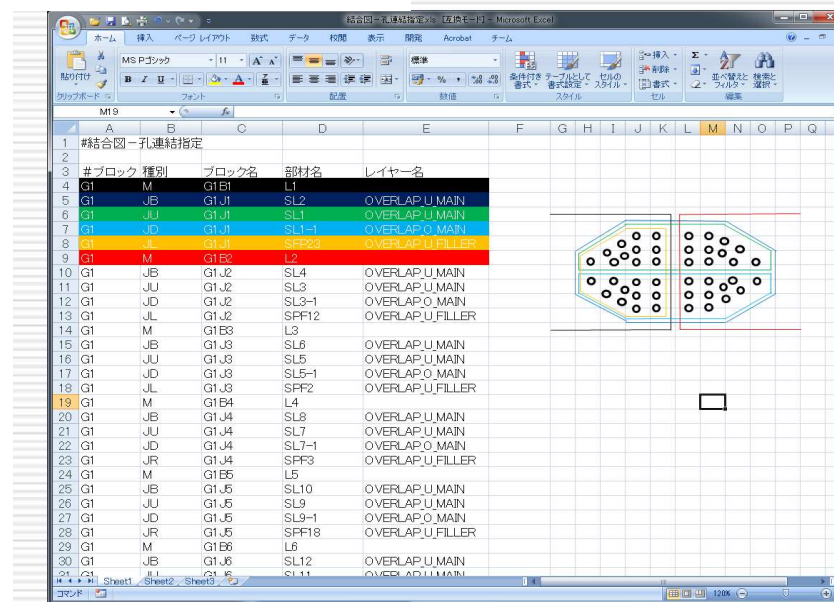
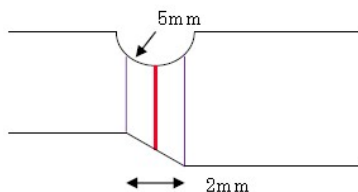
(例 3) D, 5, BZ1, L, BZ2, L, BZ3



(例 2) R, 2, BZ1, U, BZ2, U, BZ3



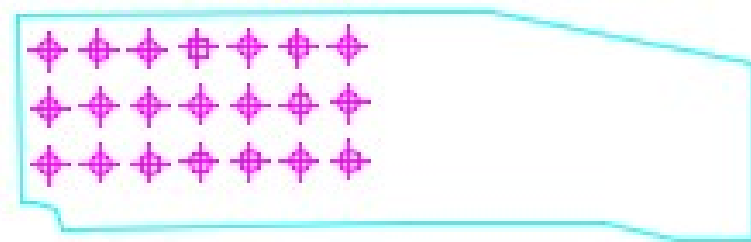
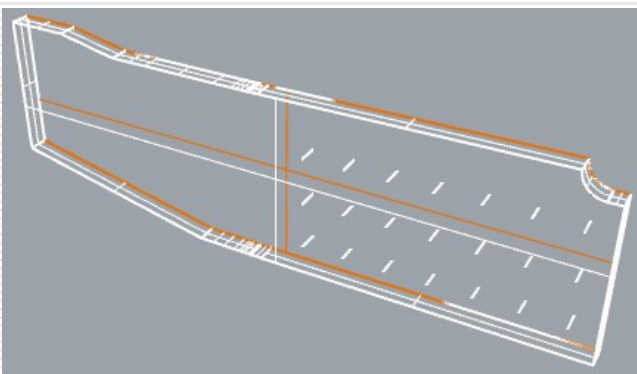
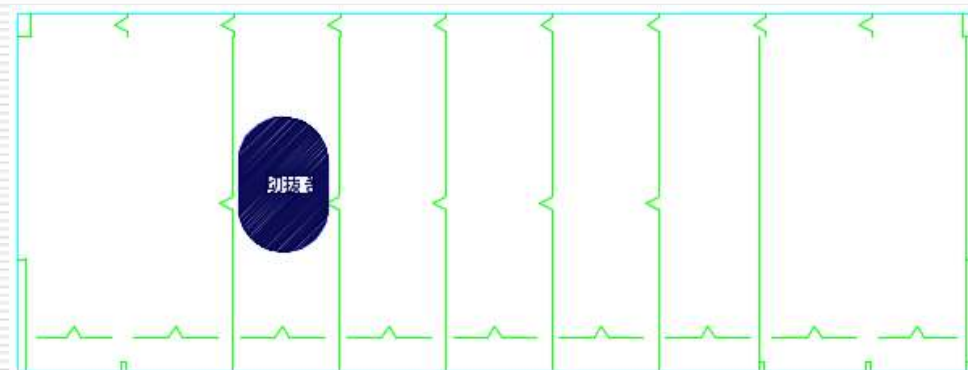
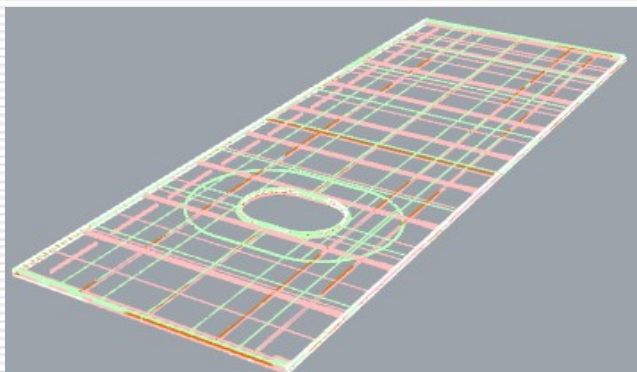
(例 4) R, 2, 5, BZ1, U, BZ2



【オプション⑫】

3D展開 (3次元CAD Rhinocerosが必要)

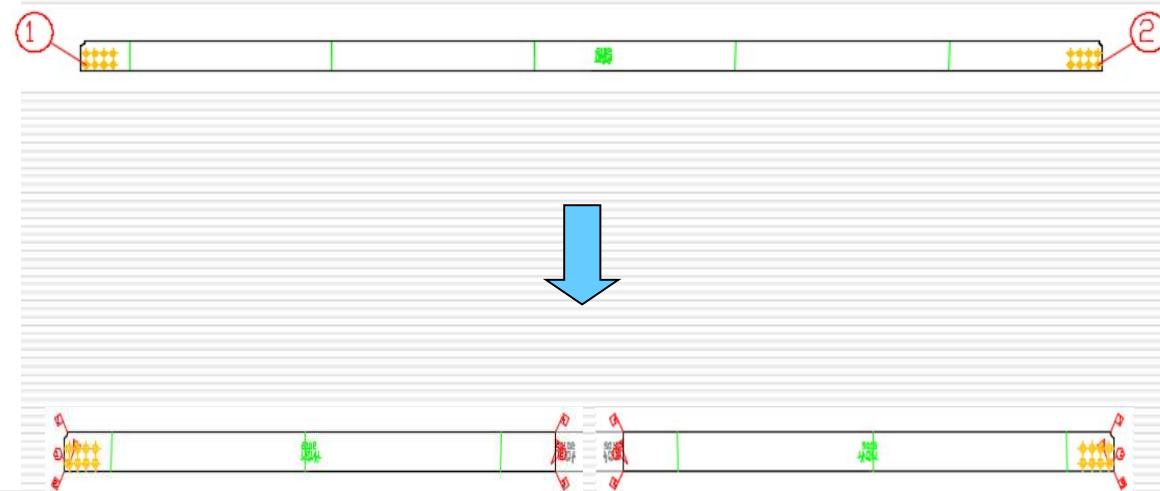
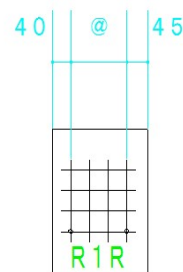
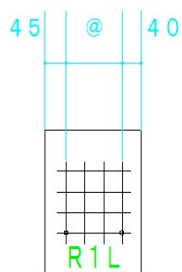
- 展開情報を展開プログラムに送信し、自動展開処理を行います。
- 展開した2D図面から、外形線・罫書き線・孔情報を抽出し、SoftDraw標準部材データを作成します。



【オプション⑬】

部材データ編集

- 孔群単位の分割
- 中央分割



新機能【オプション⑭】

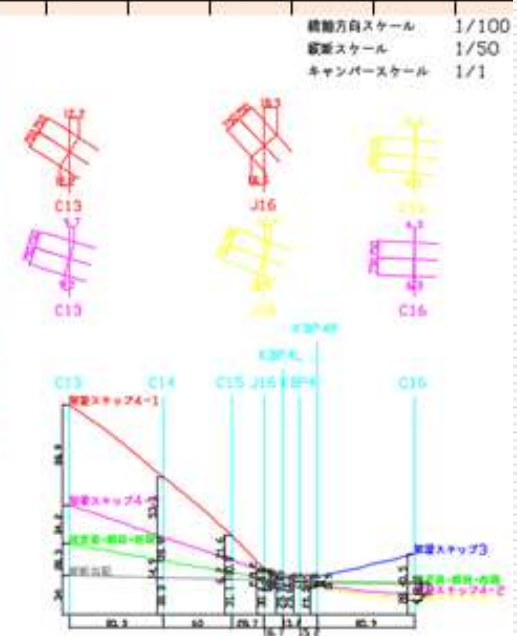
キャンバー図

- 各施工段階の倒れ量の表示が可能です。
- 特殊な架設ステップのキャンバー確認作業の効率化が図れます。

工事名

キャンバー

階所No.	δ	階所名	レイヤ	色	線種	スケール	標高記号									
							C12	C13	C14	C15	J16	KBP4L	KBP4	KBP4R	C16	C17
1	0	架設ステップ3	STEP3	青	実線	1/1					-18.3	-7.8	-0.2	7.3	40.5	71.5
2	1	架設ステップ4-1	STEP4-1-L	赤	実線	1/1	110.5	88.9	53.1	21.6	0.0					
3	1	架設ステップ4-1	STEP4-1-R	黄	実線	1/1				2.2	0.8	-0.1	-1.0	-4.6	-6.9	
4	2	架設ステップ4-2	STEP4-2-L	マゼンダ	実線	1/1	43.1	34.2	20.9	10.7	0.0					
5	2	架設ステップ4-2	STEP4-2-R	マゼンダ	実線	1/1				4.8	1.9	0.0	-2.0	-9.3	-14.0	
6	3	検査路・歩装・高欄	STEP-ROAD-L	緑	実線	1/1	38.6	28.3	14.9	6.2	0.0					
7	3	検査路・歩装・高欄	STEP-ROAD-R	緑	実線	1/1				2.1	0.8	-0.2	-0.9	-1.2	4.4	
合計 (δ0+δ1+δ2+δ3)							192.2	151.4	88.9	38.6	-9.2	-4.5	-0.5	3.4	25.4	55.0
階所勾配		SLOPE	8	実線	1/50	1780.9	1899.0	1616.3	1556.7	1518.0	1496.9	1481.7	1457.2	1399.8	1312.4	
格点間距離		DISTANCE	50	実線	1/100	8333.4	8333.4	8000.0	2873.2	1889.6	1522.9	1323.0	893.3	9200.0		
水平線		HORIZON	白	実線												



例図

レイヤ	色	スケール	階所No.	標高記号	サイズ	表示位置
FALL_4-1_C13_L	赤	1/50	2	C13	750/750	上
FALL_4-2_C13_L	マゼンダ	1/50	4	C13	750/750	上
FALL_ROAD_C13_L	緑	1/50	6	C13	750/750	下
FALL_4-1_J16_L	赤	1/50	2	J16	750/750	上
FALL_4-1_J16_L	黄	1/50	3	J16	750/750	上
FALL_4-1_C16_R	黄	1/50	3	C16	750/750	上
FALL_4-2_C16_R	マゼンダ	1/50	5	C16	750/750	上
FALL_ROAD_C16_R	緑	1/50	7	C16	750/750	下

文字サイズ

工事名	スケール	階所名	標高記号	寸法値
10	10	8	8	8

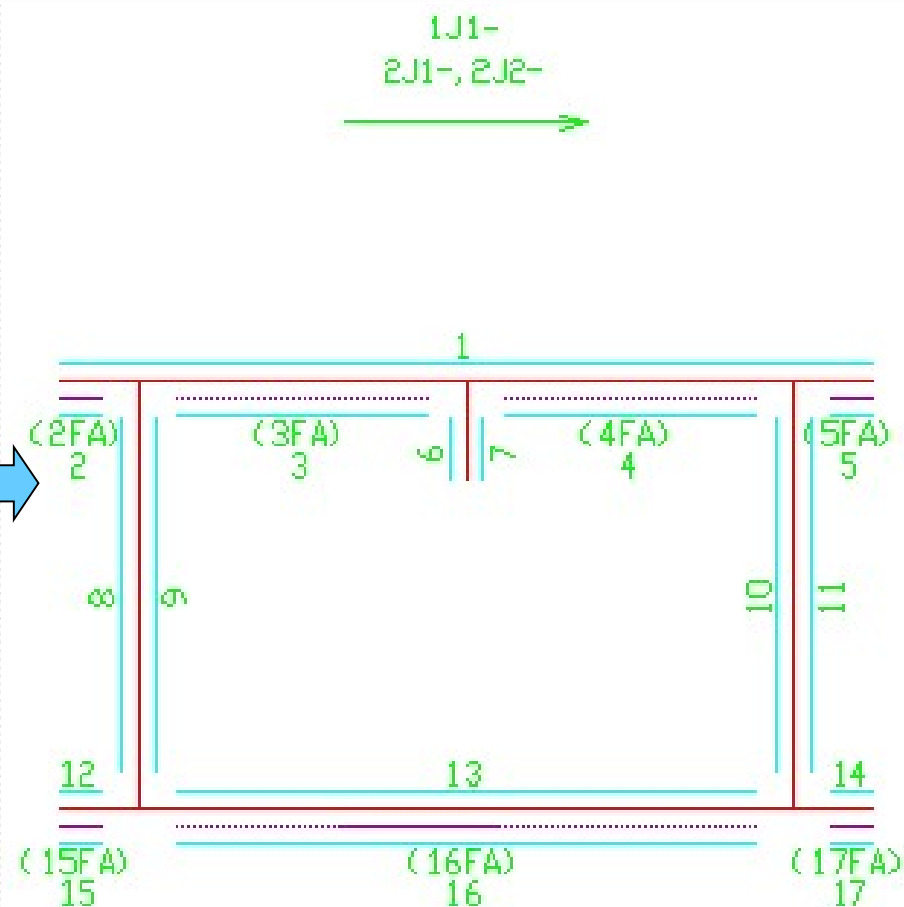
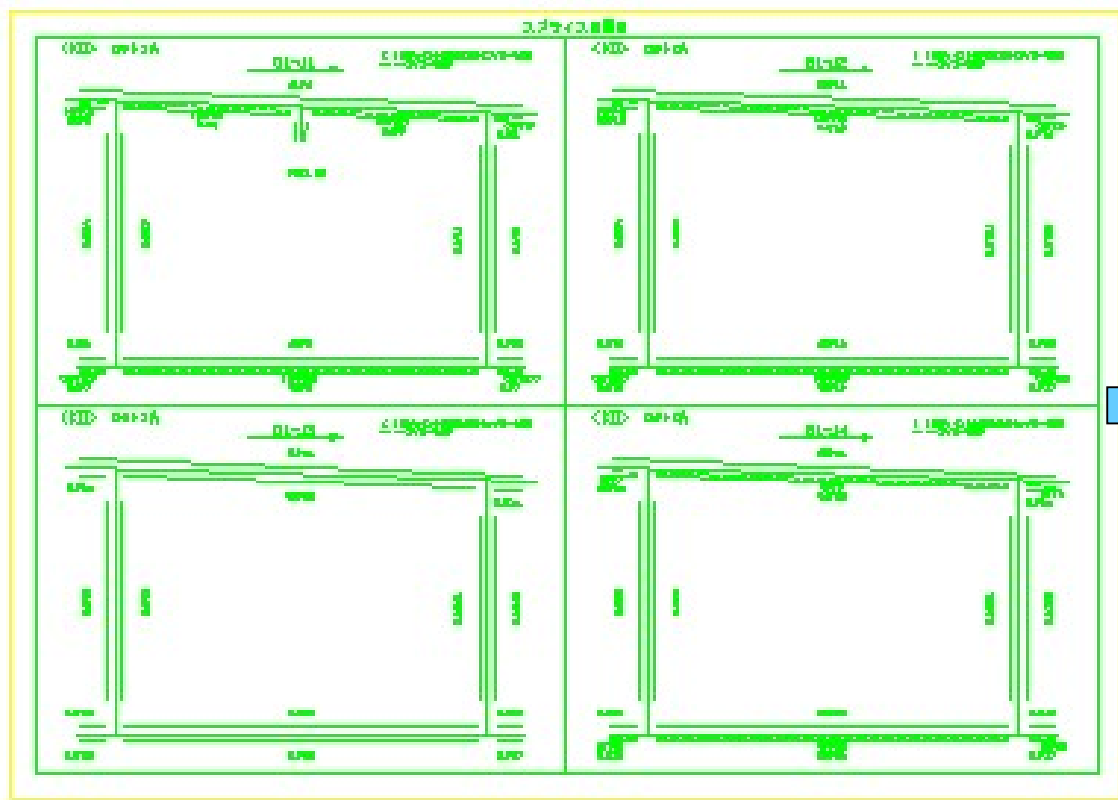
図分川橋 G1新キャンバー

階所	C13	C14	C15	J16	J16	KBP4L	KBP4	KBP4R	C16	C16
架設ステップ3	88.9	53.1	21.6	2.2	0.8	-0.1	-1.0	-4.6	-6.9	
架設ステップ4-1	34.2	20.9	10.7	4.8	1.9	0.0	-2.0	-9.3	-14.0	
架設ステップ4-2	28.3	14.9	6.2	2.1	0.8	-0.2	-0.9	-1.2	4.4	
架設ステップ4-2	38.6	28.3	14.9	6.2	2.1	0.8	-0.2	-0.9	-1.2	



新機能【オプション⑮】 現場マーク図

- 既存図面(スプライス配置図など)から現場マーク図を作成
- 出力マーク図のグルーピング機能



導入効果

□ 原寸作業の省力化

- ①データ管理は原寸図のみ → 変更作業の軽減
- ②自動寸法線表示 → 照査作業の軽減
- ③部材結合図 → 照査作業の軽減
- ④材料形状自動計測 → 部材配置作業不要
- ⑤部材加工リスト自動作成 → 材料寸法計測不要

□ データの連動で不具合の減少

- ①溶接收縮量、部材加工リスト自動作成
- ②設計図面・CIMモデルの利活用

導入実績

46社導入

□ メーカー 29社

(株)芦野製作所	IHIインフラシステム(株)	(株)アルス製作所	(株)越後交通鉄工所	(株)小山田工業所
(株)角藤	小手川工業(株)	(株)駒井ハルテック	佐藤鉄工(株)	J&M Steel Solutions Co.,Ltd
JFEエンジニアリング(株)	高田機工(株)	瀧上工業(株)	竹島鉄工建設(株)	(株)辻本鉄工所
(株)鉄建ブリッジ	(株)東北機械製作所	(株)日進製作所	日鉄鋼構造(株)	日本橋梁(株)
日本鉄塔工業(株)	ノヴィルパブリックワークス(株)	(株)北都鉄工	(株)丸島アクアシステム	ミカサ金属(株)
三井住友建設鉄構エンジニアリング(株)	宮地エンジニアリング(株)	(株)豊工業所	他1社	

□ シヤーリング会社 1社

神鋼鋼板加工(株)

□ 原寸会社 16社

(有)アイエムジー	EVC設計(株)	(株)NTTデータエンジニアリングシステムズ	(株)エム・ジー・コーポレーション
オフィスケイワン(株)	JIPテクノサイエンス(株)	上海駒建鋼結構技術(有)	上海千川ソフト技術(有)
(有)タカイチ工業	ダイヤモンドオフィスサービス(株)	(資)中村プロダクトコンピュータ	日中コンサルタント(株)
庭山	(合)富士橋エンジ	旧(株)松塚組	(株)YOUING

(敬称略)

販売価格



価格据置

□ 【ver10】 55万円／1ライセンス(税別)

□ オプション

- | | |
|--------------|----------------|
| ② FL編集機能 | 50万円／1事業所(税別) |
| ③ 部材配置図・形鋼他 | 100万円／1事業所(税別) |
| ④ 補正合成機能 | 100万円／1事業所(税別) |
| ⑥ 図面↔csv | 50万円／1事業所(税別) |
| ⑦ 実測SPL | 70万円／1事業所(税別) |
| ⑧ 形鋼・スケッチリスト | 100万円／1事業所(税別) |
| ⑩ キャンバー変形 | 100万円／1事業所(税別) |
| その他 | お見積 |

□ 保守費 不要