

CIM-GIRDER 機能向上項目まとめ  
Ver1.8.0 及び Ver 1.9.0

2022. 11. 04

オフィスケイワン株式会社

## 目次

1. スタッド対応.....	3
2. 検査路・添架物数量出力に対応.....	4
3. ダブリング自動カット機能の追加.....	5
4. カラープレートにスカーラップ追加.....	6
5. 横桁、対傾構の受け台高さ切替追加.....	6
6. 縦リブ：バルブリブ形状に対応.....	7
7. 横桁格点補剛材一体型形状の追加.....	7
8. 支承軸線でのソールの角度入力に対応.....	8
9. BIM/CIM 設計照査シートにソールリスト追加.....	9
10. 添接板の内側カット追加.....	9
11. 中縦桁払い込み出力機能追加.....	10
12. 横リブの垂直補剛材に立ち上がり量入力機能追加.....	10
13. 巻き立てコンクリートの隙間テーパ入力追加.....	11
14. 3Dモデル比較機能追加.....	12

※バージョン 1.8.0 に関しましては、弊社の新規サイト移設に伴ってのプログラム修正、各部不具合修正によるバージョンアップですので大幅な機能向上は御座いません。

## 1. スタッド対応

スタッド/スラブアンカーのモデル出力に対応致しました。

対応カ所：桁、ブラケットの上フランジ

※入力（詳細は『スタッド』画面内入力説明図・ヘルプを参照）

スタッド/スラブアンカーの配置を代表登録

フランジ上に配置

スラブアンカ 端向き	長	中心長	端長	径	スラブ厚	スラブ幅	角度1	角度2	材質
A	600	100	50	16	0	0	45:00:00	15:00:00	SM400A

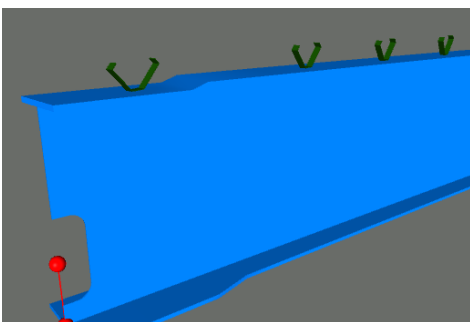
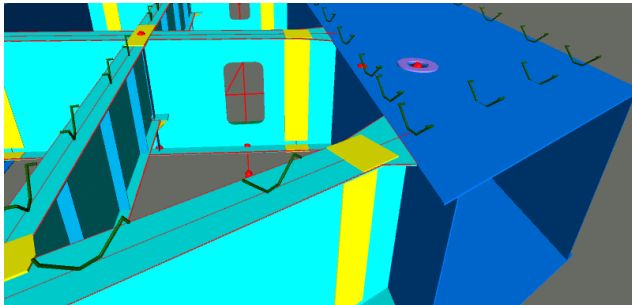
部材代表 番号	種類	スタッド ピッチ	本数	長	径1	厚	径2	スラブアンカ 端向き
1	スタッド		0	0	0	0	0	

スラブアンカー配置 4

配置 番号	登録 番号	桁	格点	配置 ピッチ
1	1	G1	S1	889.1,877.5
2	1	G1	S2	819.4,808.7
3	1	G2	S1	889.1,877.5
4	1	G2	S2	819.4,808.7

ピッチ配置

番号	登録 番号	@	ピッ チ	角 度
1	1	1	750	00:00:00
2	1	1	986.1	00:00:00
3	1	10	1000	00:00:00



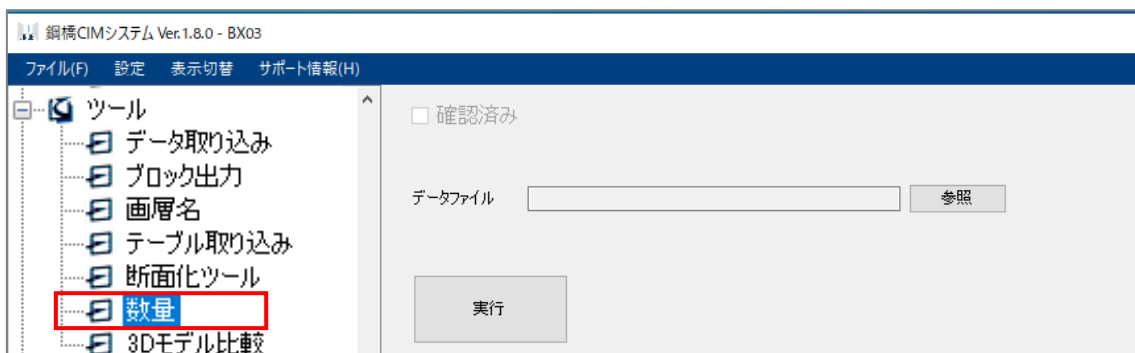
## 2. 検査路・添架物数量出力に対応

材料 DB.xlsx に検査路と添架物の出力を追加致しました。

Dwg 単位の数量が出力されます。

ツール『数量』から数量データをブロック単位で集計することができます。

レイヤ	ブロック	材料記号	寸法1(幅)	寸法2(厚)	寸法3	寸法4	寸法5(長)	員数
0_添架物	0	L	75	75	9	9	2003	1
		BOLT	16				18	0
0_添架物	0	PL	381	9	0	0	246	1
0_添架物	0	PL	381	9	0	0	254	1
0_添架物	0	BOLT	12				802	1
0_添架物	0	NAT	13	15	10			1
0_添架物	0	NAT	13	15	10			1
0_添架物	0	BOLT	12				303	1
0_添架物	0	NAT	13	15	10			1
0_添架物	0	NAT	13	15	10			1
G1-B01_添	G1-B01	PL	100	9	0	0	1646	1
G2-B01_添	G2-B01	PL	100	9	0	0	1645	1
0_添架物	0	L	75	75	9	9	2002	1
		BOLT	16				18	0
0_添架物	0	PL	381	9	0	0	246	1
0_添架物	0	PL	381	9	0	0	253	1
0_添架物	0	BOLT	12				802	1

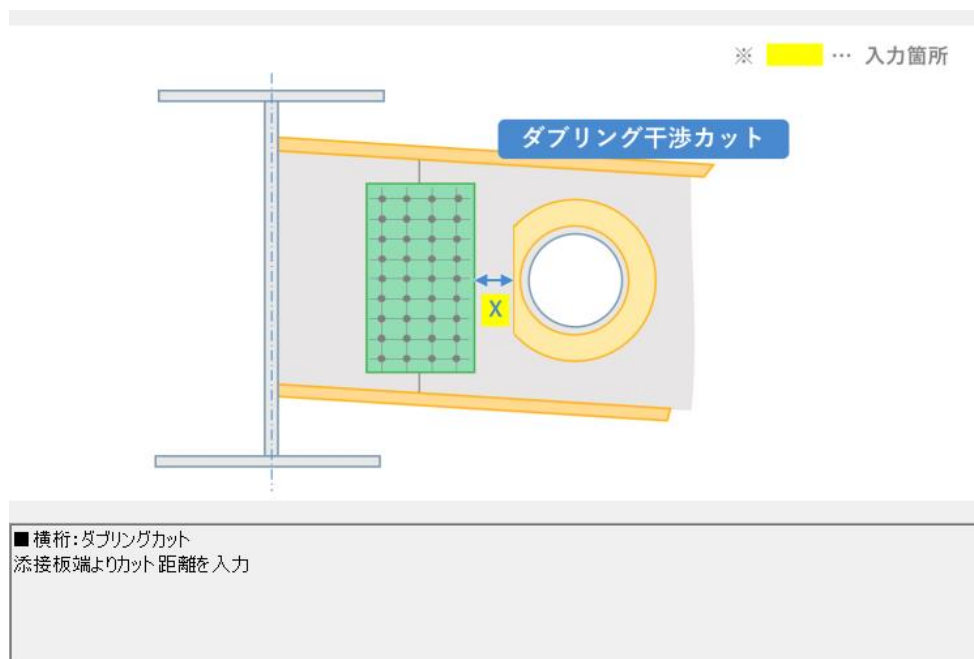


### 3. ダブリング自動カット機能の追加

添接版付近にあるダブリングは共通設定の X の入力値分干渉カットが出来るよう機能追加致しました。

共通設定ですので現状は初期値として 60 が入力されるようになっております。

初期化																												
一般 主桁 添接板 水平補剛材 垂直補剛材 縦リブ タイヤフラム 対傾構 横桁 横桁水平補剛材 中縦桁 ブラケット 横構 図形 部材マーク 塗装 子																												
横桁																												
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X					
10	1	20	10	20	80	5	1	1	0	0	0	0	0	0	35	20	0	35	150		2	1						



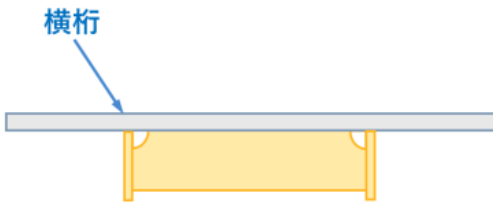
#### 4. カラープレートにスカラップ追加

カラープレートにスカラップを追加致しました。

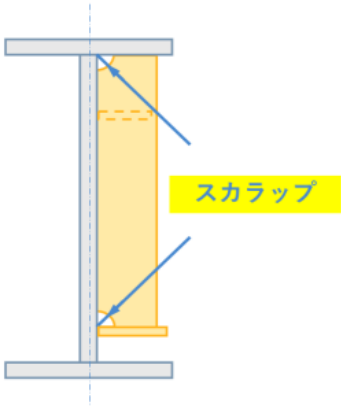
部品登録ー開ロースカラップにこのように入力するとカラープレートの端部全てにスカラップが出力されます。

カラープレート

※    … 入力箇所



V・Hで止まる、または端まで延長の場合



■カラープレート:スカラップ  
 横桁開口カラープレートの溶接スカラップ  
 V・Hで止まる場合、または横桁上・下フランジまで延長する場合に出力します。  
 R30等で入力

#### 5. 横桁、対傾構の受け台高さ切替追加

受台高さの押さえ点切替え機能を追加致しました。

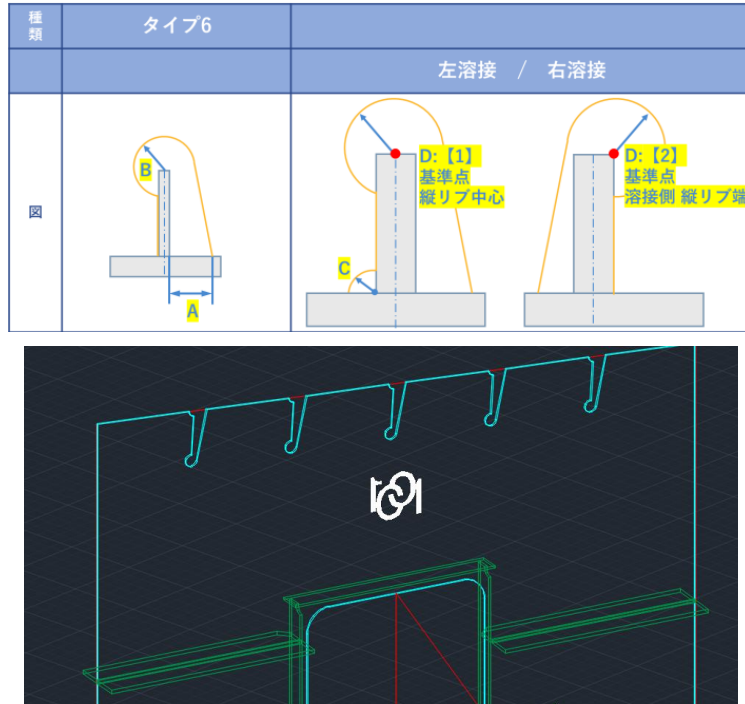
受台高さ：0or1 を選択

配置データ 7 ▲ ▼

桁間	横断	H鋼	添接位置	添接タイプ	開口	ステップ	受台高さタイプ	受台高さ	受台位置	受台番号
1	S1	0	450	1	3	0	0	334	1150	1
1	C1	0	400	3	5	0	0	340	1050	2
1	C2	0	400	3	5	0	0	340	1050	3
1	C3	0	400	4	5	0	0	340	1050	4
1	C4	0	400	4	5	0	0	340	1050	5
1	C5	0	400	3	5	0	0	340	1050	6
1	S2	0	400	2	4	0	0	338	1050	7

## 6. 縦リブ：バルブリブ形状に対応

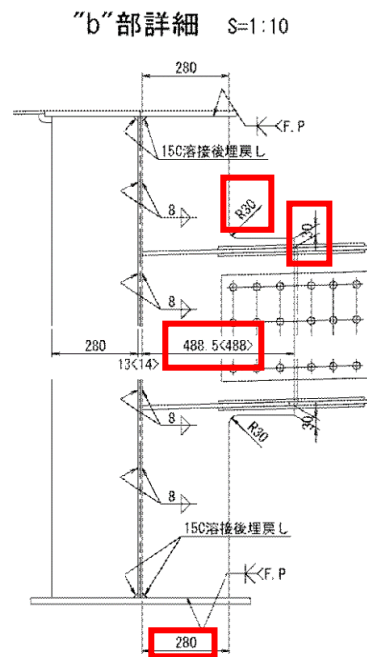
タイプ6としてバルブリブ形状を追加致しました。



## 7. 横桁格点補剛材一体型形状の追加

横桁ウェブと格点補剛材が一体型になっている形状に対応致しました。

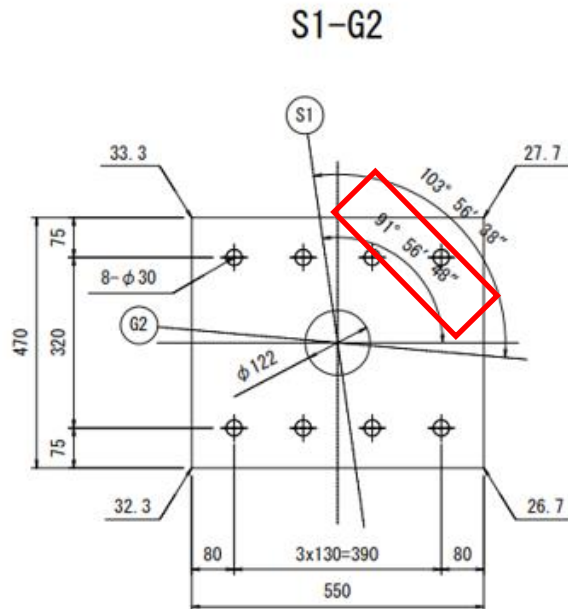
格点補剛材代表に/を入力することで  
 共通設定“垂直補剛材”の入力が機能し  
 一体型に対応します  
 ※横桁仕口タイプのみ対応



## 8. 支承軸線でのソールの角度入力に対応

ソール PL 取付角入力に支承との角度入力機能を追加致しました。

右クリックメニューから“支承軸線入力”を指定



ボス 穴	カッ ト	材質	取付 角	セット ボルト
0	0		91:56:48	1
0	0		00:00	
0	0		91:56	
0	0		00:00	
0	0		00:00	
0	0		00:00	
0	0		00:00	
0	0		00:00	
0	0		00:00	

- コピー(C)
- 貼り付け(V)
- 選択中の行を削除
- 選択中のセルに空の行を挿入
- 支承線入力
- 色変更:セル(1)

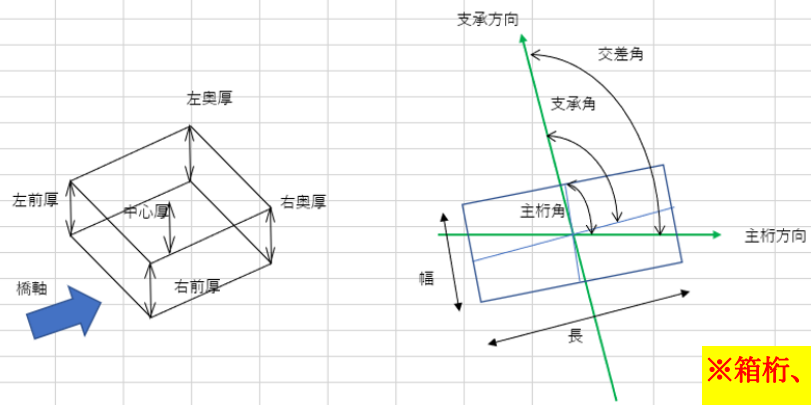


## 9. BIM/CIM 設計照査シートにソールリスト追加

ソールモデルを出力した際に同時に BIM/CIM 設計照査シートに追加されます。

ウェブ毎に縦断が出力されますので右部のみ箱桁、鋸桁で変化します。

鋼3径間連続非合成箱桁橋 2022/09/11



※箱桁、鋸桁で変化します。

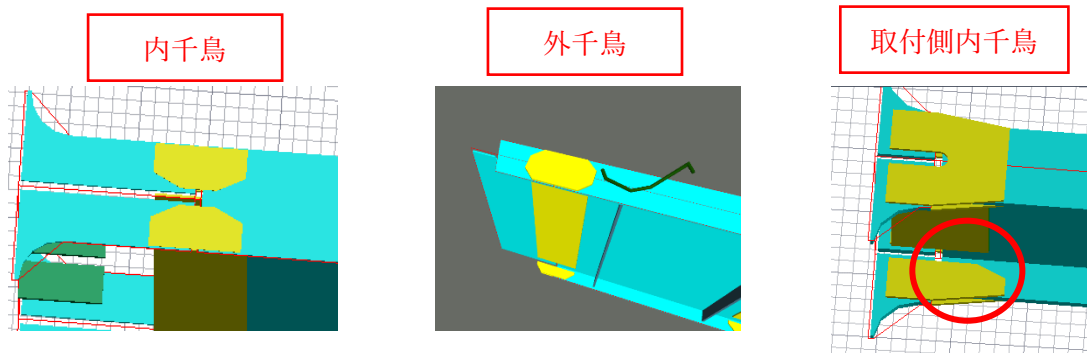
主桁	横断	幅(橋軸直)	長(橋軸長)	中心厚	左前厚	右前厚	左奥厚	右奥厚	主桁角	支承角	交差角	左W縦断	右W縦断
HG1	S1	550	520	43	28.1	28.9	57.1	57.9	91° 23'26"	87° 13'27"	88° 36'53"	5.57%	5.23%
HG1	HP1	670	670	47	28.3	28.3	65.7	65.7	90° 00'00"	89° 59'53"	89° 59'53"	5.57%	5.22%
HG1	HP2	1140	870	56	43.0	41.7	70.3	69.0	87° 51'17"	94° 22'07"	92° 13'24"	3.14%	3.00%
HG1	S2	720	620	25	22.1	22.6	27.4	27.9	94° 55'44"	80° 08'53"	85° 04'37"	0.87%	0.55%
HG2	S1	550	520	42	29.0	29.6	54.4	55.0	91° 13'22"	87° 33'38"	88° 47'00"	4.88%	4.61%
HG2	HP1	670	670	46	29.6	29.6	62.4	62.4	90° 00'00"	89° 59'55"	89° 59'55"	4.88%	4.61%
HG2	HP2	1140	870	55	45.6	43.5	66.5	64.4	85° 37'47"	98° 48'49"	94° 26'36"	2.42%	2.32%
HG2	S2	720	620	27	30.1	31.7	22.3	23.9	80° 23'38"	109° 13'15"	99° 36'53"	-1.28%	-1.87%

## 10. 添接板の内側カット追加

添接板のカット形状種類を追加致しました。

追加欄：添接板入力欄-CUTA 右クリックメニュー

※文字色にて指定となります



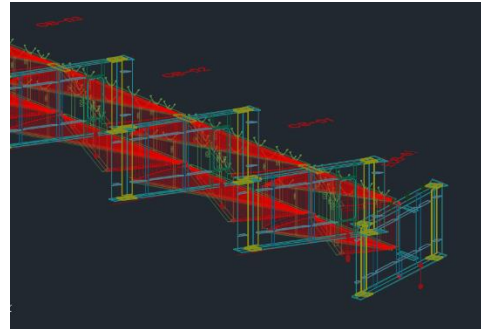
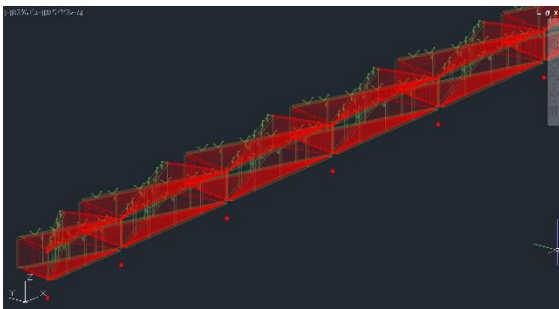
## 11. 中縦桁払い込み出力機能追加

中縦桁を架設する際に横桁との干渉や架設時の挙動を確認するための機能となります。

使用方法は他のモデルと同様にモデルを出力し、他モデルと統合して確認します。

右下図は横桁をアタッチしたものになります。中縦桁払い込みモデルは左下図のように中縦桁のスカラップ分上に上がった状態で出力されます。

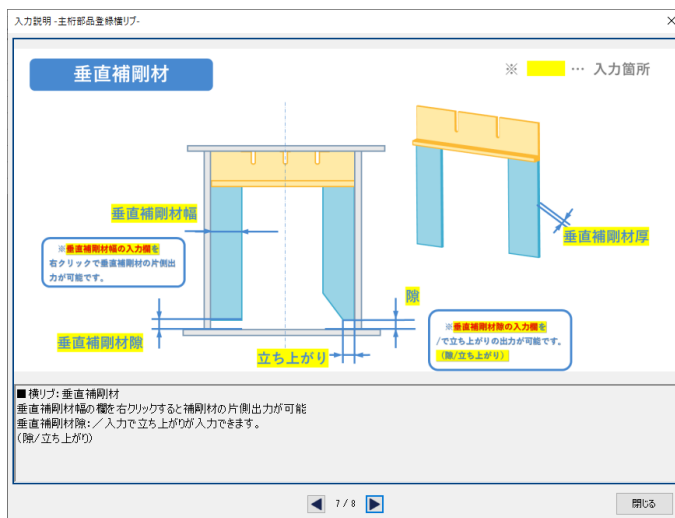
<input type="checkbox"/>	その他	床版 ※	<input type="radio"/>		線形座標	主桁骨組み	床版	側縦桁骨組み			
<input type="checkbox"/>		下部工 ※	<input type="radio"/>		線形座標	主桁骨組み	主桁部品登録	主桁中間補剛材	ソール/構造高	橋台	橋脚
<input type="checkbox"/>		寸法	<input type="radio"/>		線形座標	主桁骨組み	寸法				
<input type="checkbox"/>		建築限界 ※	<input type="radio"/>		線形座標	主桁骨組み	建築限界				
<input type="checkbox"/>		線形モデル	<input type="radio"/>		線形座標						
<input type="checkbox"/>		排水溝切り込み ※	<input type="radio"/>		床版座標	排水溝位置					
<input type="checkbox"/>		中縦桁払い込み ※	<input type="radio"/>		線形座標	主桁骨組み	床組部品登録	横桁配置	横桁補剛材	中縦桁配置	



## 12. 横リブの垂直補剛材に立ち上がり量入力機能追加

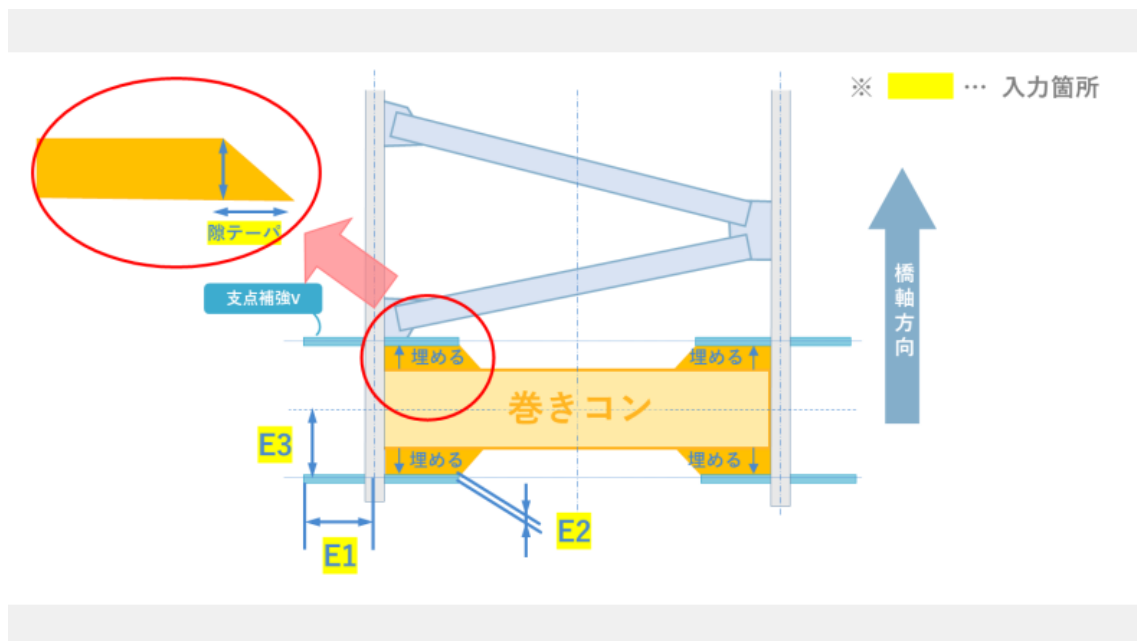
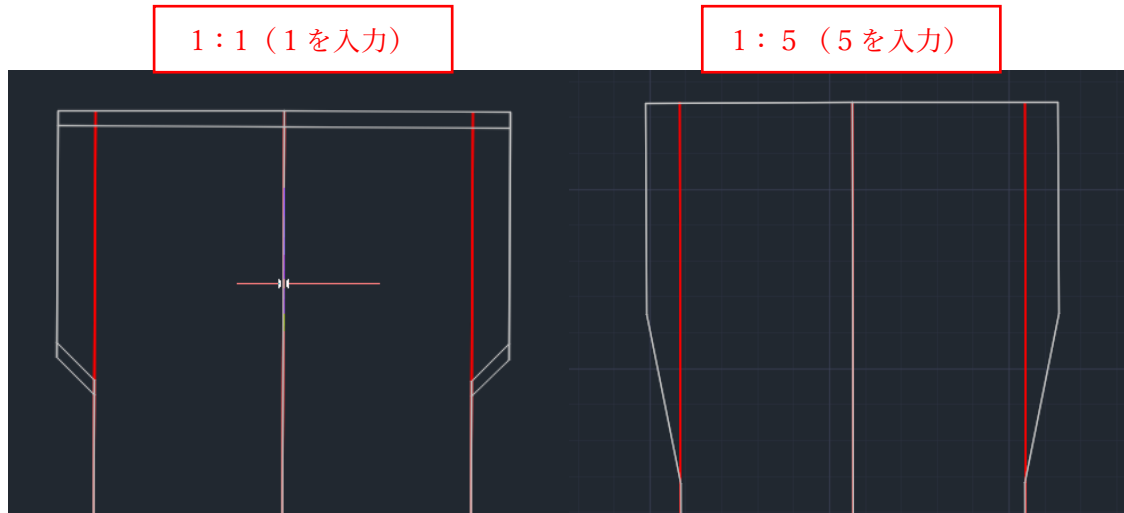
横リブ垂直補剛材の立ち上がり形状出力機能を追加致しました。

追加入力：横リブ入力欄－垂直補剛材の際に／を入れる



13. 巻き立てコンクリートの隙間テーパ入力追加

格点補剛材との隙間を埋める際、従来まではテーパ比は5に固定されていましたが、今バージョンより入力によって変更が可能となりました。



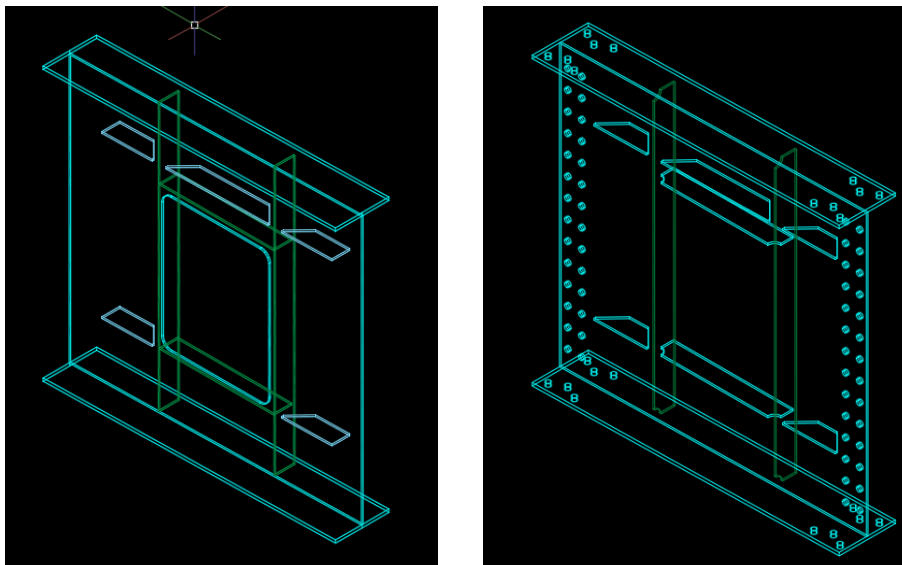
## 14. 3Dモデル比較機能追加

出力モデルの差を確認する機能です。

ツールー 3Dモデル比較※使用方法は画面内ヘルプを参照

- ・ブロック単位での実行を推奨
- ・CIM-GIRDER 出力物の修正前と修正後の比較、CIM-GIRDER と別作成のモデルの比較などを想定

ファイル1と2を比較し、体積差と差分モデルを出力します



	モデルA	モデルB	モデルC：交差モデル (プログラムで新たに作成)
対象指定	ファイル名	ファイル名	プログラムで作成・定義
体積比較	