



CIM-GIRDER 機能向上項目まとめ  
Ver1.7.0

2022. 5. 16

オフィスケイワン株式会社

## 目次

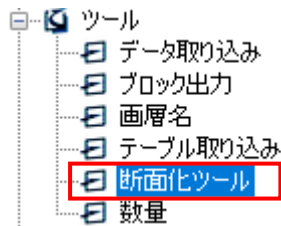
1. 断面化ツールを追加.....	3
2. 数量の出力を追加 .....	5
3. 箱桁添接板の材質に外内切り替えを追加.....	7
4. 連結ボルトの入力を追加 .....	8
5. ステップ種類別の入力を追加.....	9
6. ヘルプ内容の更新 .....	10

## 1. 断面化ツールを追加

出力した 3D モデルから座標位置で断面図を作成する機能をツールとして搭載しました。

選択ツリー

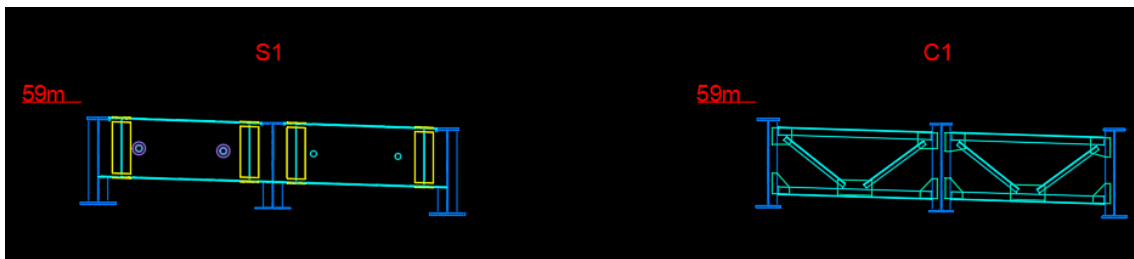
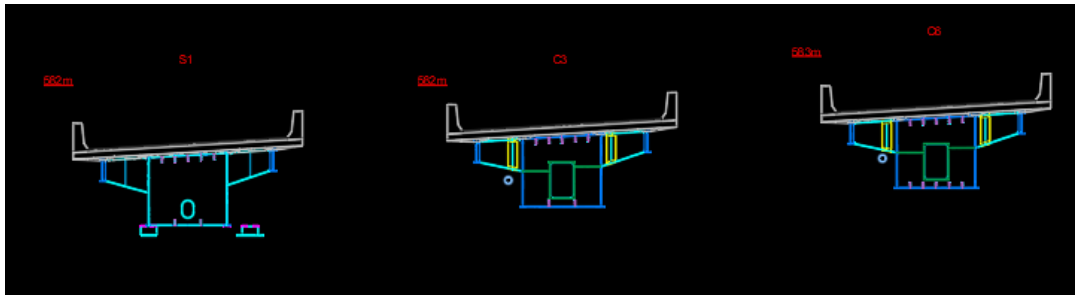
断面化ツール



- ①output 内の dwg が表示されますので統合したいファイルにチェックを入れます
- ②断面化したい位置にチェックを入れます
- ③基準軸に橋梁中心を入力します
- ④“断面化出力”を実行



断面図サンプルデータ



## 2. 数量の出力を追加

材料 DB.xlsx

モデル出力時に材料 DB.xlsx の出力を追加致しました。

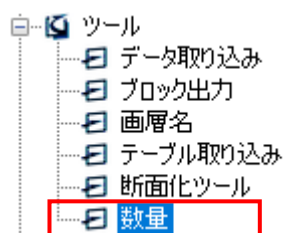
Dwg 単位の数量が出力されます。

	A	B	C	D	E	F
1	レイヤ	ブロック	材料記号	寸法1(幅)	寸法2(厚)	寸法3
2	G1-B01_U	G1-B01	PL	2541	14	
3	G1-B01_W	G1-B01	PL	2022	12	
4	G1-B01_V	G1-B01	PL	1977	12	
5	G1-B01_L	G1-B01	PL	2540	13	
6	G1-B02_U	G1-B02	PL	2540	17	
7	G1-B02_W	G1-B02	PL	2022	12	
8	G1-B02_V	G1-B02	PL	1976	12	
9	G1-B02_L	G1-B02	PL	2540	21	
10	G1-B03_U	G1-B03	PL	2540	17	
11	G1-B03_W	G1-B03	PL	2032	12	
12	G1-B03_V	G1-B03	PL	1986	12	
13	G1-B03_L	G1-B03	PL	2540	21	
14	G1-B04_U	G1-B04	PL	2540	15	
	< >	主桁DB	横桁DB	中縦桁DB	主桁添接DB	

数量

ツールに数量画面を追加致しました。

材料 DB.xlsx で出力した数量データをブロック単位で集計することができます。



①データファイル参照から材料 DB.xlsx を選択

②実行

確認済み

①

データファイル  参照

②

実行

数量.xlsx

レイヤ	ブロッ	材料記号	寸法1(幅)	寸法2(厚)	寸法3	寸法4	寸法5(長)	員数
G4-B01_UF	G4-B01	PL	370	35	0	0	7849	
G4-B01_W	G4-B01	PL	1472	9	0	0	7838	
G4-B01_LF	G4-B01	PL	612	33	0	0	7822	
G4-B01_横桁_W	G4-B01	PL	1010	16	0	0	390	
G4-B01_横桁_UF	G4-B01	PL	250	12	0	0	226	
G4-B01_横桁_LF	G4-B01	PL	250	12	0	0	408	
G4-B01_主桁_格点V	G4-B01	PL	160	16	0	0	438	
G4-B01_主桁_格点V	G4-B01	PL	160	16	0	0	1425	
G4-B01_主桁_格点V	G4-B01	PL	150	13	0	0	1465	
G4-B01_主桁_支点補強V	G4-B01	PL	250	20	0	0	800	
G4-B01_主桁_支点補強V	G4-B01	PL	250	20	0	0	800	
G4-B01_主桁_支点補強V	G4-B01	PL	250	20	0	0	800	
G4-B01_主桁_支点補強V	G4-B01	PL	250	20	0	0	800	
G4-B01_主桁_ジャッキアップ補剛	G4-B01	PL	140	16	0	0	1466	
G4-B01_主桁_ジャッキアップ補剛	G4-B01	PL	140	16	0	0	1466	
G4-B01_主桁_中間V	G4-B01	PL	100	9	0	0	1431	
G4-B01_主桁_中間V	G4-B01	PL	100	9	0	0	1431	
G4-B01_主桁_中間V	G4-B01	PL	100	9	0	0	1430	
G4-B01_主桁_水平補剛材	G4-B01	PL	100	9	0	0	297	
G4-B01_主桁_水平補剛材	G4-B01	PL	100	9	0	0	974	
G4-B01_主桁_水平補剛材	G4-B01	PL	100	9	0	0	974	
G4-B01_主桁_水平補剛材	G4-B01	PL	100	9	0	0	972	
G4-B01_主桁_中間V	G4-B01	PL	100	9	0	0	1430	
G4-B01_主桁_中間V	G4-B01	PL	100	9	0	0	1430	
G4-B01_主桁_水平補剛材	G4-B01	PL	100	9	0	0	1119	
G4-B01_主桁_水平補剛材	G4-B01	PL	100	9	0	0	1121	
G4-B01_主桁_水平補剛材	G4-B01	PL	100	9	0	0	376	
G4-B01_ソールプレート	G4-B01	PL	570	32	0	0	570	
G4-B01_ベースプレート	G4-B01	PL	300	32	0	0	300	
G4-B01_横構_ガセット	G4-B01	PL	514	9	0	0	398	
G4-B01_横構_ガセット	G4-B01	PL	496	9	0	0	624	

主桁 横桁 主鉄添接 吊り金具 対傾構 G4-G5間横構 G5-G6間横構 (+)

### 3. 箱桁添接板の材質に外内切り替えを追加

箱桁添接板の外と内の材質切替が可能になりました。

添接板入力																	
主桁名	ジョイント名	UF B1	t1	t2	L1	L2	L3	ボルト 本数	材質		WL T	B1	G1	G2	ボルト 本数	材質	
									外	内						外	内
G1	J1	480	9	9	45	150	145/140/140/140/145	156	SM490YA	SM490YB	9	480	100	100	114	SM490YA	SM490YB
G1	J2	630	9	11	45	150	145/140/140/140/145	208	SM490YA		9	480	100	100	114	SM490YA	

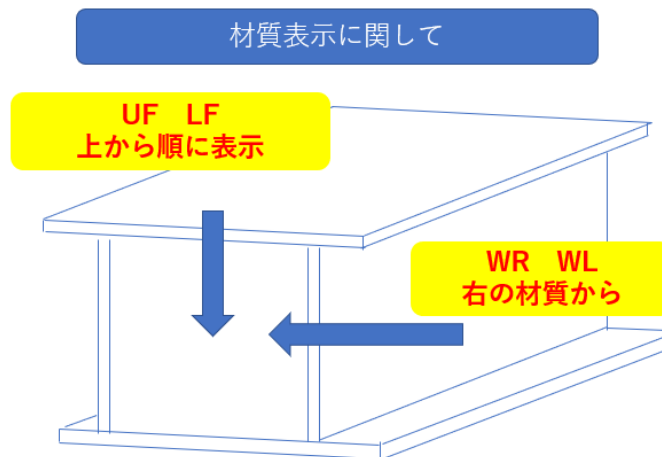
外内が同材質の場合は外のみに入力してください。

異なる場合は外内、両方入力してください。

ブロック	母材	数量	種別	幅	厚	長	材質	ボルト本数	首下長	備考
G1-J1	UF		1 SPL	2531	9	480	SM490YA			
G1-J1	UF		2 SPL	80	9	480	SM490YA			
G1-J1	UF		2 SPL	323	9	480	SM490YB			
G1-J1	UF		2 SPL	318	9	480	SM490YB			
G1-J1	UF		2 SPL	320	9	480	SM490YB			
G1-J1	UF		1 FILL	2531	3.2	240	SS400			
G1-J1	UF		1 TCB	M22				156	75	
G1-J1	LF		2 SPL	80	9	480	SM490YB			
G1-J1	LF		2 SPL	713	9	480	SM490YA			
G1-J1	LF		1 SPL	695	9	480	SM490YA			
G1-J1	LF		1 SPL	2530	9	480	SM490YB			
G1-J1	LF		1 FILL	2530	8	240	SS400			
G1-J1	LF		1 TCB	M22				150	75	
G1-J1	WL		1 SPL	1914	9	480	SM490YB			G100/100
G1-J1	WL		1 SPL	1914	9	480	SM490YA			G100/100
G1-J1	WL		1 TCB	M22			S10T	114	65	
G1-J1	WR		1 SPL	1868	9	480	SM490YA			G100/100
G1-J1	WR		1 SPL	1868	9	480	SM490YB			G100/100
G1-J1	WR		1 TCB	M22			S10T	109	65	
G1-J1	UR		10 SPL	100	13	630	SM490YA			
G1-J1	UR		5 TCB	M22				8	80	
G1-J1	LR		4 SPL	100	15	780	SM490YA			
G1-J1	LR		2 TCB	M22				10	85	

材質の記載順はフランジは上から下  
ウェブは右から左の表記と  
なっています。

UF 外・下面端部材質 (外)・内  
LF 上面端部材質 (外)・内・外  
WL 内・外  
WR 外・内



#### 4. 連結ボルトの入力を追加

連結ボルトの入力形式を追加しました。

箱桁 主桁添接板・コネクション・テンションプレート

鈹桁 コネクション

追加の入力形式にて入力を行うことで、SPL 毎の孔数を材料 DB.xlsx に記載することができます。

※連結ボルトはモデリングされません

例：横桁コネクション ボルト本数コネクション側と横桁フランジ側で○+○入力

添接板代表 8						
添接番号	UF B1	t1	B2	t2	L	ボルト本数
8	530	9	0	0	80+270	6+6

G2-B02_種	G2-B02	PL	230	9	0	0	126	1	0	100	SM400A	CONN	小型材片	24.5	3
G2-B02_種	G2-B02	PL	230	9	0	0	125	1	0	100	SM400A	CONN	小型材片	24.5	3
CB-01_横	CB-01	PL	530	9	0	0	350	1	0	77	SM400A	CONN-S	小型材片	24.5	12

例：箱桁主桁添接板 全てのボルト本数+橋軸方向のボルト本数


添接板入力										
主桁名	ジョイント名	UF B1	t1	t2	L1	L2	L3	ボルト本数	材質外	内
G1	J1	480	9	9	45	150	145/140/140/140/145	156/6	SM490YA	SM490YA
G1	J2	630	9	11	45	150	145/140/140/140/145	208/8	SM490YA	SM490YA
G1	J3	480	9	10	45	150	145/140/140/140/145	156/6	SM490YA	SM490YA
G1	J4	480	9	10	45	150	145/140/140/140/145	156/6	SM490YA	SM490YA

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	単位重量	ネット率	材質	材片名	材片種別	孔径1	孔数1
G1-J1_主	G1-J1	PL	2531	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	156
G1-J1_主	G1-J1	PL	2531	3.2	0	0	240	1	0	100	SS400	FILL	小型材片	24.5	78
G1-J1_主	G1-J1	PL	80	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	6
G1-J1_主	G1-J1	PL	323	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	24
G1-J1_主	G1-J1	PL	318	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	24
G1-J1_主	G1-J1	PL	320	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	24
G1-J1_主	G1-J1	PL	320	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	24
G1-J1_主	G1-J1	PL	318	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	24
G1-J1_主	G1-J1	PL	323	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	24
G1-J1_主	G1-J1	PL	80	9	0	0	480	1	0	100	SM490YA	U.SPL	小型材片	24.5	6
	G1-J1	BOLT	22				75	156			S10T	UF.SPL	小型材片		




## 5. ステップ種類別の入力を追加

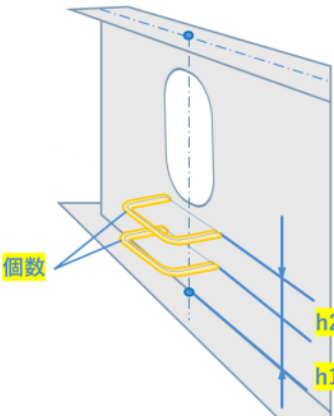
ステップの種類が異なる場合の配置を追加しました。

ステップ配置欄に  , 入力を追加  
追加画面 ステップ配置箇所

入力説明 - 主桁開口-
×

ステップ

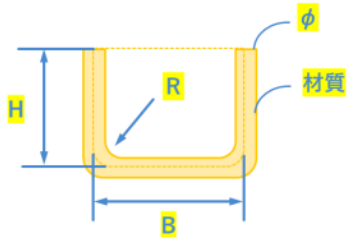
※  … 入力箇所



個数

h2

h1



φ

材質

R

H

B

個数に応じた数  
入力

※ステップの種類が2種類以上の際は  
ウェブデータ:ステップの入力欄にカ  
ンマで区切って入力すれば可能

■ステップ代表  
開口下のステップを入力します。  
h1: 下フランジ押さえ位置～のピッチ、h2～h3: 下のステップ～のピッチ  
※ h1～h3は個数に応じた数を入力 (例)個数2→h1、h2を入力

◀ 6 / 9 ▶

閉じる

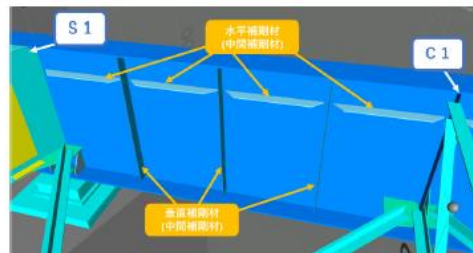
## 6. ヘルプ内容の更新

図面からの数値の読み取り方等、詳細説明に変更致しました。

※主構造の説明を変更致しました。付属物やその他の項目は順次更新致します。

### 3-7 中間補剛材

ここでは、中間補剛材を入力します。中間補剛材とは、格点間にある補剛材のことを指し、水平補剛材と垂直補剛材の二種類があります。



(1)水平補剛材の代表を登録する。

寸法の異なる部材ごとに、代表を登録していきます。

水平補剛材代表(H)				
断面	幅	厚	材質	寸法
1	100	9		
2	0	0		



### 3-2 ハンチ

線形座標に W の値がない場合、ここでハンチ高を入力が必要となります。ハンチ高は、舗装厚、調整コンクリート厚、床版厚、ハンチ高の合計を指します。

線形座標の W の値がある場合は、ハンチの入力は不要です。

※線形座標の W の値が一部欠けている場合は、欠けている W の値を入力する、または W と H の値を全て削除して座標を取り込み、ハンチ高の入力を行ってください。

(1)ハンチ高を入力します。

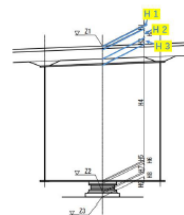
ハンチ入力(フック入力)適用の場合は不要											
	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	S2	DE2		
G1 WL	W	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
G1 WR	W	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
G2 WL	W	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340
G2 WR	W	340	340	340	340	340	340	340	340	340	340

①G1WL…桁G1Lの始端(GE)、格点、中間点、ナックル点におけるハンチ高を入力します。

②G1WR…桁G1Rの始端(GE)、格点、中間点、ナックル点におけるハンチ高を入力します。

③G2WL…桁G2Lの始端(GE)、格点、中間点、ナックル点におけるハンチ高を入力します。

④G2WR…桁G2Rの始端(GE)、格点、中間点、ナックル点におけるハンチ高を入力します。



構造高表	ハンチ高 H1 00 + H2 100 + H3 00 + H4 340 (単位: m)			
	A1 (G1)	G2	G1	A2 (G2)
舗装厚	21	00.441	00.455	00.391
調整コンクリート厚	01	0.000	0.000	0.000
床版厚	02	0.100	0.100	0.100
ハンチ高	03	0.000	0.000	0.000
全高	04	1.5	1.5	1.5
下フランジ厚	05	0.011	0.014	0.012
ソールプレート厚	06	0.000	0.000	0.000
支保高	07	0.170	0.190	0.182
並列床版厚	22	00.301	00.301	00.300
調整コンクリート厚	08	0.000	0.000	0.000
全高	09	0.184	0.171	0.167
下鉄工天頂高	23	00.107	00.100	00.100