# **TREND ROAD Designer**

#### バージョンアップガイド

**2023** Release**2.1**  $\rightarrow$  Update**3** 

## 目次

1	TREND-ONE/Mercury-ONE連携	1
	1-1 TREND-ONE/Mercury-ONEで図面・帳票を新規作成	1
	1-2 TREND-ONE/Mercury-ONEで図面・帳票編集	2
	1-3 TREND-ONE/Mercury-ONEの連携情報クリア	3
	1-4 TREND-ONE/Mercury-ONEで線形入力	4
2	機能追加	5
	2-1 J-LandXML読み込み対応	5
	2-2 J-LandXML書き込みの出力設定を改善	5
	2-3 SIMA読み込みでZ座標の3D表示に対応	6
	2-4 特性定義のフォルダ構成の改善	6
	2-5 等高線の高さ設定追加	
	2-6 No杭のピッチ設定追加	7
	2-7 標準断面作成のテンプレート追加・修正	
	2-8 法面記号追加	9
	2-9 土木セルの追加・修正	
	2-10 材質を設定する機能追加	9
	2-11 材道路標識、看板追加	10
	2-12 集水桝のテンプレート追加	12
	2-13 縁石排水配置追加	13
	2-14 十側溝配置追加	13

TREND-ONE/Mercury-ONE 連携

#### 1-1 TREND-ONE/Mercury-ONEで図面・帳票を新規作成

[道路設計モデリング]の[道路モデル]タブの[図面・計算書]グループに[新規作成]を追加しました。
 TREND ROAD DesignerからTREND-ONE/Mercury-ONEを起動して、納品成果(図面・帳票)を作成します。
 TREND-ONE/Mercury-ONEと連携することで、TREND ROAD Designerで作成した3Dモデルから日本仕様の図面・帳票作成が可能となります。

※TREND-ONE/Mercury-ONE Ver.9以降が対象となります。



#### TRDの3Dモデル ⇒ ONEに連携 ⇒ 効率的に納品成果(図面・帳票)作成



#### 1-2 TREND-ONE/Mercury-ONEで図面・帳票編集

[道路設計モデリング]の[道路モデル]タブの[図面・計算書]グループに[編集]を追加しました。
 [図面・計算書]グループの[新規作成]で作成したTREND-ONE/Mercury-ONEのデータが存在する場合、
 該当のTREND-ONE/Mercury-ONEのデータを開き、図面・帳票を編集することができます。

道路	各設計モデリング	- 🐻 🗂 💳 🖌	n - 🖈 📌 🚔 🖏 =			odate 3	リボンを検索	(F4)	•	(? - □ >
ファイル	ホーム 地形	路線 道路モデル	モデルの詳細 図面作成	図面	ユーティリティ					^
© • ∎ •	▶ () 要素の選択 □ ▼	道路モデル 標準断面を配置	□ 標準断面配置をコピー 4 (IRDを読込 7 擦付区間 ▼	▲ 標準断面	「標準断面配置を編!	黄断ビュー 3次:	<b>デギ</b> 元ドライブスルー	<u>「</u> 道路モデルレポート マ	新規作 式 編集	連携情報クリア
本図	選択		作成		編集		見直し		図面·	計算書
E Ka-	-1, Default							- I ×		
	Q.☆ -  b - ∔		E			¢,0,7	E 200	¥₽:		
						mor	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	en al second		- All Contractions



#### **1-3** TREND-ONE/Mercury-ONEの連携情報クリア

[道路設計モデリング] の [道路モデル] タブの [図面・計算書] グループに [連携情報クリア] を追加しました。 [図面・計算書] グループの [新規作成] で作成したTREND-ONE/Mercury-ONEとの連携情報をクリアできます。



#### 1-4 TREND-ONE/Mercury-ONEで線形入力

[道路設計モデリング]の[路線]タブの[平面]グループに[線形入力]を追加しました。
 TREND-ONE/Mercury-ONEの作業データ(路線測量)を起動して、平面線形を入力します。
 ※TREND-ONE/Mercury-ONE Ver.9以降が対象となります。







#### 2-1 J-LandXML読み込み対応

[道路設計モデリング]の [ホーム] タブー [モデルの読込/書込] グループに [LandXML読込] を追加しました。 J-LandXMLファイルを読み込み、平面線形を作成することができます。

🧧 道路設計モデリング 🔹 🔓 📑 🔜 🔜 🔹 🔹 🥕	🖈 🚔 🕼 🕫	te 3		リボンを検索(	F4) 🔎	•	?•
ファイノ     ホーム     地形     路線     道路モデル     モデルの詳 びなし マーム 回 の 回 の ごつの ごつの ビーン びたし Default ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン           ごつ ビーン ビーン  ビーン ビーン ビーン 	細 図面作成 図面 キャビネット 参照ツール 会 *	地形の読込 路線を読込	LandXML読込	<ul> <li>座標SIMA読込</li> <li>IRDを読込</li> <li>道路モデルからIFCへ</li> </ul>	📽 IFC書込 🌉 LandXML書込 🍙 SHPへの書込	🚪 DWG書込	
属性	本図			モデルの読込/書込			
■ Ľı-1, Default ■ + Q ☆ + ▶ + ↓ 9 9 10	2						- ] (

#### 2-2 J-LandXML書き込みの出力設定を改善

[道路設計モデリング]の[ホーム]タブー [モデルの読込/書込] グループの [LandXML書込]の [出力設定] ダイアログで設計速度、座標系名称・測地原子を設定できるようにしました。

山力形士・	LL BARRAL						
ц/)луж, •	J-LandXML Ver.1.6		<u> </u>				
2計情報			座標参照系				
業務名			座標系名称	JGD2011.0	S-VI		
路線名			测地原子	日本測地系	÷2011		~
道路規格	第1種第1級	~	公吉市ス	基準面	東京湾中等潮	位(T.P)	v
設計交通量		0	如但尽丁	TPとの標高	差	0m	
設計速度	20km/h	~	水平座標系	6系			
事業段階	概略	~					

#### 2-3 座標SIMA読み込みでZ座標の 3D表示に対応

[道路設計モデリング]の[ホーム]タブー [モデルの読込/書込] グループの [座標SIMA読込] で、Z座標がある 場合はメッセージを表示して、3Dで読み込めるようにしました。

TREND ROAD Designer	×
Z値が付与されている場合、座標を3Dで読込めます。     3Dで読込みますか?     はい :3Dで読込み(点名は読込めません)     いいえ :2Dで読込み     キャンセル :読込みをキャンセル	
はい <u>の</u> いいえ <u>(N)</u> キャンセル	

#### 2-4 特性定義のフォルダ構成の改善

「01 よく使う」「02 イメージ線」等、カテゴリーごとにフォルダ分けしユーザー様が必要な要素に適した特性定義を簡単に 選べるよう改善しました。



#### 2-5 等高線の高さ設定追加

[道路設計モデリング]の[地形] タブー [その他] グループに [等高線の高さを設定] を追加しました。 2Dの等高線データから指定した間隔で3Dの等高線を作成できます。



#### **2-6** No杭のピッチ設定追加

[道路設計モデリング]の[路線] タブー [平面] グループに [No杭ピッチ設定] を追加しました。 ピッチを指定してNo杭を作成できます。



#### 2-7 標準断面作成のテンプレート追加・修正

[道路設計モデリング]の[道路モデル]タブー[作成]グループー[標準断面] – [標準断面を作成]のテンプ レートを追加・修正しました。

[標準断面エディタ] ダイアログの [標準断面ライブラリ] の「01\_サンプル」以下のテンプレートを追加・修正しました。



#### 2-8 法面記号追加

[道路設計モデリング]の[モデルの詳細]タブー [3次元グループ]グループに[法面記号]を追加しました。 法面記号をCAD上に配置できます。

		PHILIC ALPH CATE	J / V U J RT / W	KUETFPX KUE	1 1-71971	コフホレーション	EI-	~~~)//)			
a • •		上土木セル・           土木セルを配置           土木セル・	を作成 を処理 を削除	「 「標準断面を適用 <sup>サ・</sup>	ノ ーフェステンプレート 閉	したメッシュを作成	3次元要素	一 新生活の 「 新生活」	横断ツ-」	[]]]]]] 去面記号	□ 実行・ ★ 削除・ ★ 編集・
本図	選択	土木セル				3次元ツール	,				

#### 2-9 土木セルの追加・修正

[道路設計モデリング]の[モデルの詳細]タブー[土木セル]グループー[土木セルを配置]の[土木セルを選 択]ダイアログで選択できる土木セルを追加・修正しました。



#### 2-10 材質を設定する機能追加

[道路設計モデリング]の[モデルの詳細]タブに [材質] グループを追加して、材質を設定できるようにしました。

2 道:	各設計モデリング	- 8* 🗂 🖬 🛃 🔶 * *	📌 🖨 🖪 =	.dgn [2D - V8 DG	N] - TREND R	OAD Designer Update 3	
ファイル	ホーム 地形	路線 道路モデル モデルの	詳細 図面作成 図面 ユーティリティ				
<ul> <li></li> <li></li></ul>	▶ () 要素の選択 () () () () ()	土木セルを作成           土木セルを配置           土木セルを配置           土木セルを削弱	線形に標準断面を適用 サーフェステンプレート 閉	新ツール 法面記号	□ 実行 ▼ ★ 削除 ▼ 前除 ▼	10	
本図	選択	土木セル				材質	15
• Ka-	-1, Default			■ ビュー2, Default	-3D		
	51 🦥 + 🖕 📕		VQ-	A	> - 1 🕀		FF F. T. Q.Q.

#### 2-11 道路標識、看板追加

[道路設計モデリング]の[図面]タブー [配置] グループー [セルを配置] で配置できる道路標識、看板を追加 しました。



₭ セルライ:	ブラリ: [なし]			- 🗆 X	上版 Kamiuma Nihonbashi 人
ファイル(	<u>F)</u>				
‱ 💾	S S 🔚 🏱 🗙	8			
	名前				
	2180-01_案内標識(方向及び距離1)	1			
	2180-02_案内標識(方向及び距離2)				
	2180-03_案内標識(方向及び距離3)				
	2181-01_標識(路面凸凹あり)			l.	
	2181-02_標識(上り急勾配あり)	:		A.	
	2181-03_標識(下り急勾配あり)				
	2181-04_標識(道路工事中)		┥╠╾┶╾┷╸╽	85	
	2181-05_標識(横風注意)				
	2181-06_標識(動物飛び出す恐れあり)				
	2181-07_標識(その他の危険)				
	2182-01 標識 (大型垂甲白動車通行止め)				

3Dモデル上に標識や案内看板を配置することで、計画中の道路のイメージがより明確に再現され、実際の設計に役立つモデルが作成できます。



#### 2-12 集水桝のテンプレート追加

[排水モデリング]の[レイアウト]タブ- [レイアウト]グループの[節点配置]で、汎用的な形状として利用可能な 集水桝のテンプレートを149個追加しました。

마바르	鹵⁄二		壁	厚		
	突仃	100	150	200	250	
250	250	0	0			
250	400	0	0			
250	500	0	0			
300	300	0	0			
300	400	0	0			
300	500	0	0			
300	600	0	0			
300	700	0	0			
350	400	0	0			
350	500	0	0			1
350	600	0	0			1
350	700	0	0			1
400	400	0	0			1
400	500	0	0			1
400	600	0	0			1
400	700	0	0			1
400	800	0	0			1
400	900	0	0			1
400	1000	0	0			1
450	450	0	0			1
500	500	0	0	0		1
500	600	0	0	0		1
500	700	0	0	0		1
500	800	0	0	0		1
500	900	0	0	0		1
500	1000	0	0	0		1
600	600	0	0	0		1
600	700	0	0	0		1
600	800	0	0	0		1
600	900	0	0	0		1
600	1000	0	0	0		1

마바	鹵仁		壁	厚	
PJHE	₩1J	100	150	200	250
700	700		0	0	
700	800		0	0	
700	900		0	0	
700	1000		0	0	
800	800		0	0	
800	900		0	0	
800	1000		0	0	
900	900		0	0	
900	1000		0	0	
1000	1000		0	0	0
1000	1100		0	0	0
1000	1200		0	0	0
1000	1300		0	0	0
1000	1400		0	0	0
1000	1500		0	0	0
1100	1100			0	0
1100	1200			0	0
1100	1300			0	0
1100	1400			0	0
1100	1500			0	0
1200	1200			0	0
1200	1300			0	0
1200	1400			0	0
1200	1500			0	0
1300	1300			0	0
1300	1400			0	0
1300	1500			0	0
1400	1400			0	0
1400	1500			0	0
1500	1500			0	0
1600	1600			0	0
1700	1700			Ó	0
1800	1800			0	0
1900	1900			Ó	0
2000	2000			0	0



#### 2-13 縁石排水配置追加

[排水モデリング]の [レイアウト] タブー [レイアウト] グループに [縁石排水配置] を追加しました。 集水枡から溢れた雨水が道路面を流れる場合の水理計算で利用します。現状の集水桝はデフォルトでは溢れ出ない 設定ですので、使用頻度は低いです。

2 排	水モデリング	• 8• 6	- 6 6 *	· * * 🚔 🔓	Ŧ						連携道路2.dgr	n [2D - V8 DGN	I] - TREND ROA
ファイル	ホーム レイアウ	ト 分析	構成要素	ユーティリティビュー	ツール	レポート	図面	コラポレーション	Ľ⊐-	ヘルプ			
<ul> <li>(a)</li> <li>(b)</li> <li>(c)</li> <li>(c)</li></ul>	▶ () 要素の選択 □ ↓	節点配置 複数	<b>大田市市市</b> 本部点配置 節点	↓ 導管配 %	<sup>2</sup> 繰転地 10 2 縁石排水看 1 土側溝配圖	27 4 集 記置 E	水域配置	グラフィックより抜粋		-ジャ 節	いたからの水理縦断	えんのうまでの水 流出口までの水	く 、理縦断 リンクカ
本図	選択				レイア	ウト						水	理縦断
プロパティ	1	+ 0 X		- Ka	.–1, Default								👅 ピュー2, De

### 2-14 土側溝配置追加

[排水モデリング]の[レイアウト]タブー [レイアウト] グループに [土側溝配置] を追加しました。 素掘り側溝や現況の土側溝に対して水理計算するときに利用します。上下流で断面が異なる水路です。

≥排	水モデリング		• 8 •	- 66	* - 4	1	5 <del>-</del>						連携道路2.dgr	n (2D - V8 DGN	N] - TREND ROA
ファイル	ホーム	レイアウト	分析	構成要素	1-5	ティリティビュー	ツール	レポート	図面	コラポレーション	ビュー	ヘルプ			
ିବ୍ ଜ • ତା	● 要素の選択 [		Ⅲ 点配置 袎	(数節点配置	<b>♀</b> 節点挿入	道管記 [			【水域配置	グラフィックより抜粋		-ジャ 1	<b>ジン</b> 商点からの水理縦断	流出口までのオ	、 、理縦断 リンクカ
本図	選択						L17	Pウト						水	理縦断
プロパティ	1		• • ×				ニー1, Defau	lt						• ×	😈 ビュー2. De