LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換標準(案)に沿った作成手順

■ ソフトウェアとバージョン : EX-TREND 武蔵 建設 CAD Ver.19 (3次元設計データ作成オプション) ■ OCF 検定認証番号 : 17118070198

 メニューバーより、測量計算-3次元設計データ作成オプションを開き、基本設定を編集 ※「LandXML1.2 に準じた 3次元設計データ交換標準(案)に準拠」チェック ON



② メニューバーより、測量計算-座標入力にて、始終点、主要点など平面線形を構成する座標を登録

座標入力	~				
, + 設定	0 C	AD登録	ズーム	読み上げ確認	
↓ ↓	No.	点名	X座標	Y座標	Z座標
+ 取り込み	1	BP	-2010.000000	10.000000	
Ļ	2	IP.2	-2004.548000	59.077000	
座標変換	3	IP.3	-1912.763000	133.657000	
↓ 	4	IP.4	-1887.636000	245.096000	
帳票作成	5	IP.5	-1797.444000	345.963000	
↓ + 書き出し	6	IP.6	-1674.344000	409.991000	
↓ ↓	7	EP	-1719.432000	594.422000	
閉じる	8	BC.2	-2008.620000	22.424000	
	9	EC.2	-1975.926646	82.332565	
	10	1/4 2 4	1052 644000	101 050000	

③ 左側のガイドバー「平面」ステージにて、計算条件を設定

平面	<<					
+ 設定	計算万法	○ IP法 (リエレメント法			
自動作成	_ ⊬ึ⊮∓ (m)					
+ POINT連携	277 (11)				IP開始No	2
平面	NO杭		20.000			
計算条件	中間点		20.000		登録開始点都	
測点スタイル	in Lines				IP点	1
路線計算条件	一初点情報					101
線形入力		初点杭	+距離	_	中間只	101
センター表示	NO	10 +	0.000) m		
縦断		初点追加距離	200.000	m		
橫断						
構成要素						

④ 左側のガイドバー「平面」ステージにて、平面線形要素を入力(J-LandXML 読込み時は確認)

平面														
	+ 設定		ウィザードで入	力 IPs	点データ	読み上げ確認								
	自動作成	No.	IPNo	IP点番	IP点名	主要点点番	主要点点名	X座櫄	Y座櫄	タイプ	カーブ	R1	R2	Α
		1		1	BP	1	BP	-2010.000000	10.000000	BP点				
	TOINTER	2				8	BC.2	-2008.620000	22.424000	直線				
	计管条件	3	2	2	IP.2	9	EC.2	-1975.926646	82.332565	単曲線	左	90.000		
	線形入力	4				10	KA.3-1	-1952.644000	101.252000	直線				
	+ 取り込み	5	3	3	IP.3	11	KE.3-1	-1923.615133	128.643874	開始クロソイド	右	90.000		60.000
	·	6	3	3	IP.3	12	KE.3-2	-1913.095998	145.605999	単曲線	右	90.000		
	+ 書き出し	7	3	3	IP.3	13	KAKA.4	-1901.461000	183.785000	終了クロソイド	右		90.000	60.000
	センター表示	8	4	4	IP.4	14	KE.4-1	-1891.051960	222.378147	開始クロソイド	左	160.000		80.000
	縦断	9	4	4	IP.4	15	i KE.4-2	-1878.278035	249.474021	単曲線	左	160.000		
	橫断	10	4	4	IP.4	16	i KA.4-2	-1839.802000	298.592000	終了クロソイド	左		160.000	100.000
	構成要素	11				17	KA.5-1	-1826.471000	313.501000	直線				
	工種設定	12	5	5	IP.5	18	KE.5-1	-1798.881277	341.287545	開始クロソイド	左	125.000		70.000
	中市政会会				10.0			1355 354000	000000000000000000000000000000000000000	oh There is all	-		105.000	

⑤ 左側のガイドバー「縦断」ステージにて、縦断線形要素を入力(J-LandXML 読込み時は確認)

縦断	<<							一追加距離変更時			
+ 設定	iti	画名	称	計画1				●計画高を固定 ○勾配を固定			
自動作成		110	画入力	縱断計画高確認							
+ POINT連携	No).	測点名	+距離	追加距離	地盤高	計画高	前点からの勾配	VCL	R	Ĩ
平面	1		BP		200.000		100.000				
縦断	2		NO.21		420.000		110.000	4.545	50.000	510.000	
計画	3				730.000		93.704	-5.257	60.000	517.000	
+ 数値チェック	4		NO.45		900.000		104.500	6.351	40.000	697.000	
片勾配·拡幅	5				982.296		105.000	0.608			
描断	6										

⑥ 左側のガイドバー「横断」ステージにて、横断形状要素を入力

(J-LandXML 読込み時は内容確認した上で、必要に応じて、編集作業を実施)

横断	<<											
+ 設定	断面名	BP	(1 / 37	7)	左	右新規	編集	前断面	次断面	選択	断面自動	
自動作成	出来形	管理断面名	追加距离 ^	計画高		100.000 m			✔ 現地盤交	点まで作成	すり付け	
+ POINT連携	0	BP	200.000	imat av	Hの課切	11 計画屋		編住	一種准認員	,片勾配,抗師	Line計算	
平面	0	NO.11	220.00(1円5元/12/				(THEORE		71-5HD 3/2/18	53 Sal 94	
縦断	0	NO.12	240.00(縦断計	画との高低差	0.000 m	道路中心との離れ	0.000	m 1行目	~		
構断	0	NO.13	260.000	No.	構成要素	₹-F	比	n(%)	距离推	高低差	CLからの離れ	標高
断面沿定	0	NO.14	280.00(»1	道路	距離+高低差	-50.000	-2.000	3.000	-0.060	3.000	99,940
TRUESCAL	0	NO.15	300.000		1000			0.000	0.500	0.000	0.500	
現地爐	0	NO.16	320.000	2	坦哈	記載+局低店	E 0.000	0.000	0.500	0.000	3.500	99.940
計画	0	NO.17	340.000	3	法面	距離+高低差	1.000	100.000	0.060	0.060	3.560	100.000
断面一括設定		NO.18	360.000	4								
↓		NO.19	400.000	-								
+ 舗装		NO.20	400.000	5								
		NO.21	420.000	6								
+ 施工段階		NO 22	460.000	7								
L	1 X	NO 24	480.000									
座槽登録	<		>	8								
12.04.22.945		~ + = ×	× le					N 200		<u> </u>		mir .

⑦ 編集作業の一例として、例えば、起工測量時の横断地盤線に計画をすり付けする場合 ※横断現地盤線は、SIMAや点群処理ソフト「TREND-POINT」とのデータ連携で取得可能

横断										
+ 設定	断面名	BP	(1 / 37)	左	右新規	編集 前断面	次断面	選択	断面自動
自動作成	出来形	管理断面名	追加距离 ^	計画高		99.500 m		✔ 現地盤	交点まで作成	すり付け
+ POINT連携	0	BP	200.000		Li o With		2 5 5 4 5 5 4 5 5 1 5 1 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1 5 1	(三)(金)(金)(石)	月, 片勿配, 坊	(F+) (F+)(A)
平面	0	NO.11	220.000	情 衆ル⁄1	大の加重が		✓ /#.#.	1,8,4418	央·// 约起·加	·e/ Dal #
縦断	0	NO.12	240.000	縦断計	画との高低差	0.000 m 道	冬中心との離れ 0.000) m 1/行日		
塔斯	0	NO.13	260.000	No	構成要表	Ξ -β	S	すり付け	- J	3 ×
	0	NO.14	280.000	N1	200 900	5. 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
断面設定	0	NO.15	300.000	//1	追紹	影響性中國化力生	各項目の設定に応じて、	+画線を現地盤	線にすり付けます	
現地盤	0	NO.16	320.000	2	道路	距離+高低差	全断面の場合、法面パタ	ーンか勾配固定で	ですり付けします	
計画	0	NO.17	340.00(3	法面	距離+高低差				
断面一括铅定	0	NO.18	360.000	4			海田範囲			
HIM JUSAAL	0	NO.19	380.000	4			地計單的社	●王剛國	U felet i	
+ 舗装	0	NO.20	400.000	5			· 適田方法			
· annex	0	NO.21	420.000	6						
↓ 施工段階	0	NO.22	440.000	7			○ 法面パターン	● 伸縮	〇追加	
1 JUS-I-FXFR	0	NO.23	460.000	<u> </u>						
√	<	NIO 34	>	8			パターン設定			
/土1県立如	ΘĐ	0. 🖶 🗔 💛	19				日沙(こち)中(穴) エオ	(海部田宇)		
+ 数値チェック			1 1				単成本会社 1 201中市自し よ 9			
構成重要										
福祉支援			ł				優先項目			
山市形式会			i				設定した項目の値を	変更しないように	すり付けを行い	ŧт.
西米形設定			i			<	Concernence of the second			
接続設定			į				 勾配 	○距離	○ 高低差	
+ 読込み			į.	_						
+ 書込み	_		_ ! _			/				
線形変換					/	¢			ОК	キャンセル
閉じる	9	•- •								

⑧ 手順⑥の数値入力以外に、CAD 図面より横断形状要素を取得することも可能
 ※類似機能として、CAD 本体側の"横断設計照査/土工管理"コマンドでも対応可能



⑨ 縦断方向の接続状態を確認し、必要に応じて編集



LandXML 形式にて、ファイル出力

※「LandXML1.2 に準じた 3 次元設計データ交換標準(案)に準拠」チェック ON

+	読込み	8		LandXML書込み		? ×
-	書込み		(07/10.±			
	基本設計		線形設定			
i	邮中心線形		線形名	平面	縦断	横断
	LandXML		✓ 新規路線	0	0	0
	「3D」データ					
G	ioogle Earth					
	その他形式					
	線形変換		書込み可能な線形です。			
	閉じる					
			出力設定			
			■「LandXML1.2に準じた3次元設計データ	の交換標準(案)」に準拠	左右岸区分	● 左岸 ○ 右岸
			□ 路線データを出力	▼ T I Nデータを出力	詳細設定	
			座標データを出力	 計画のみ 	□横断のみ	参照
			□ TIN作成用の座標として出力	◎現地盤のみ	断面補問	ಟೆಲೆ୬チ 5.0 m
				●計画·現地盤	🗌 縦断	曲線部
				全ての構築形状	(40)	ALC NE ALCON

⑪ 作業終了