

# UC-win/Road Ver.17 Presentation Version

Operation Guidance 操作ガイダンス





# 本書のご使用にあたって

本操作ガイダンスは、おもに初めて本製品を利用する方を対象に操作の流れに沿って、操作、入力、処理方法を説明したものです。

ご利用にあたって ご使用製品のバージョンは、製品「情報」のバージョン情報よりご確認ください。 本書は、表紙に掲載のバージョンにより、ご説明しています。 最新バージョンでない場合もございます。ご了承下さい。

本製品および本書のご利用による貴社の金銭上の損害及び逸失利益または、第三者からのいかなる請求についても、弊社は、その責 任を一切負いませんので、あらかじめご了承下さい。 製品のご使用については、「使用権許諾契約書」が設けられています。

※掲載されている各社名、各社製品名は一般に各社の登録商標または商標です。

© 2024 FORUM8 Inc. All rights reserved.



# 2. UC-win/Road Presentation Version とは

Presentation Version は、データの作成ではなく、利用を目的として、作成済みデータの操作実行やプレゼンテーションが可能となるよう 機能が制限された提供形態です。

データの新規作成や追加編集、保存には制限がありますが、既存データの読込、空間内の移動や設定済みのシミュレーション実行、各 種表示については、自由に操作できます。

本書では、UC-win/Road 通常バージョンと操作が同様の機能に関して、詳細の説明を省略しています。省略している点については UCwin/Road 通常バージョンの操作ガイダンス、またはヘルプを参照してください。



## 3. メイン画面

ここでは、UC-win/Road Presentation Version のメイン画面とメニューについて解説します。

## 初期画面

UC-win/Road Presentation Version を起動すると、次の初期画面が開きます。



<sup>▼™™≪K</sup>をクリックし、作成済みの Road データを読み込めます。その下の、直前に開いたファイルのプレビュー画像をクリックすると、直前のファイルを再度読み込めます。

## メイン画面

データを読み込むと、次のメイン画面が開きます。 画面上部のメニューをリボンメニューと呼び、このリボンに作業に必要な機能が集 約されています。

ファイル	<b>⊼</b> −∆	t*1-	記録/耳	再生 解析	点群	ቻ^/\^ ተአ	<del>უ-</del> л*				Japan	Linear transform	nation of JGD2001	0 🗏 📙 🤇
	自由操作	<b>②</b> 運転	≦∎ 4≅ ✿	► <b>      </b> ⊗ ♣ <b> </b> i		描画オ プ <sup>ッ</sup> ション	<del>漢</del> 天候		モテル表示 コンテキスト 標識	現在 ~ /	Ver 17.	DNewFunction V	Weather (speed	
	ታէ " ケ" -	-995		9316-	-995			Ŧ	豊増の表示		2.71	フ°ト / アニメーション	·	*

Japan JGD2000 / Japan Plane Rectangular CS 8 画面右上には、現在編集中の地形および座標系が表示されます。

画面下部のステータスバーでは、編集中、またシミュレーション中の状況を数値で表示します。

1)通常表示	60.9 fps (12931.8, 7594.2)	34° 59' 15.3″ N, 135° 45' 53.6″ E - (-112165.0, -21589.4)
	: ノレームレート(fps)   祝点14	1直の程度、程度(世界測地系座標)
2) 走行	0.12 / 1.94 km地点	道路 "Nihondaira Park Way"+, 車線 1 - 速度 50 km/h - 高さ 1.20 m
	:道路上の現在位置 / 道路-	長 km│″走行道路名″+ 走行車線- 速度 km/h- 視点高さ m
3) 飛行中	007/015km地占	Park Speed 20 km/b
	:飛行ルート上の現在位置 / ルート	長 km   飛行ルート名 速度 Speed km/h

# 4. リボンメニュー

ここでは各リボンの目的、機能、構成について説明します。

## ファイル

ここには、ファイル操作に関わるコマンドがあります。

コマンド	説明
開く	次のデータファイルを読み込みます。
	*.rd: 非圧縮の UC-win/Road データファイル
	*.rdc: 圧縮された UC-win/Road データファイル
	*.rdf: Free Viewer 版用に出力された UC-win/Road データファイル
開き直す	過去に開いた履歴(最大4ファイル)から選択して読み込みます。
インポート	[ユニバーサル UI データの読み込み]
	ユニバーサル UI Pluginを使用するコンテンツデータを読み込みます。
エクスポート	[レポート]
	現在のプロジェクトの情報を HTML 形式に出力します。
メモリ表示	UC-win/Road のメモリ使用状況を表示します。
プロジェクトオプション	個々のプロジェクトのカスタマイズを行う画面です。
	Presentation Version では、画面を開くことは可能ですが設定の変更はできません。
ライセンスマネージャ	プラグインの追加と削除、プロテクトキーのタイプを設定します。
現在の画像の保存	[ファイル保存]
	出力先、ファイル形式を選択し、保存ボタンをクリックすると、現在のシーンが所定の形式で画像が出
	カされます。
	[クリップボードへ複写]
	メニューを選択すると、現在のシーンがクリックボードへ出力されます。他の画像ソフト等で利用可能
	<u>ে</u> ব,
印刷	メイン画面に表示されている景観を印刷します。
アプリケーションオプション	UC-win/Road システムを設定します。以下のサブメニューが表示されます。
	[デフォルト設定]
	UC-win/Road システムの設定を行ないます。
	[オーディオ設定]
	使用する音響の設定を行います。
	[カラーオプション]
	テスクチャを設定していない部分の表示色を設定します。
	[ゲームコントローラオプション]
	使用するゲームコントローラを設定します。
情報	[問合せ] <sup>1</sup>
	弊社の製品開発部署に直接問い合わせのメールを送信できます。本メニューは、インターネットへの
	接続の整ったコンピュータの場合に選択してください。
	[FORUM8 ホームページ]
	WWW ブラウザを起動して、弊社のホームページ(http://www.forum8.co.jp/)を表示します。
	[パージョン情報]
	ロゴ、プラグイン、DLL のバージョン、 OpenGL のバージョン、承認事項の確認が可能です。

<sup>1 『</sup>問い合わせ支援ツール』がインストールされている場合に選択できます。

## ホーム

$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	ファイル	<b>π−</b> Δ	t*1-	記録/再生	解析	点群	<del>ም</del> ግግ የ	ቻ-八*			Japan	Linear transform	mation of JGD200	∞ 🗏 📙	0
	◎転		र्कु जिस्	ă∎ <b> </b> ▶   42 <b>☆</b>	וו 🌆 🕹 איז דע-אי	環境の表示	ば 描画オ プ <sup>9</sup> ション	 天候 ▼	せテル表示 コンテキスト 標識 環境の表示	] /	Ver 17.0	NewFunction	Weather[speed	limits] ~	

コマンド	ボタン	説明
ナビゲーション		
ナビゲーションでは主にカメ	ラの状態	、ナビゲーションのモードを変更します。運転走行、飛行などもこちらから行います。
カメラモード	回転・	<ul> <li>ナビゲーションモードが自由移動のときのカメラモードを設定します。</li> <li>下部の▼をクリックし任意のカメラモードを選択します。</li> <li>回転:回転カメラモード</li> <li>拡大:前後移動カメラモード</li> <li>移動:上下左右移動カメラモード</li> <li>飛行:飛行のカメラモード</li> <li>回転(モデル):モデルを中心に回転するカメラモード</li> <li>衛星移動: 衛星移動カメラモード</li> </ul>
自由操作モード	自由操作	 運転走行、飛行など何らかのナビゲーションモード実行中に選択することで、ナビゲーションモー ドを自由操作(自由移動)モードに変更します。
ナビゲーションモード	☆ 歩行 ・	<ul> <li>下部の▼をクリックし、任意のナビゲーションモードを選択します。</li> <li>運転: 道路上の運転を開始します。</li> <li>走行: 道路上の運転を開始します。</li> <li>鉄道: 線路上の走行を開始します。</li> <li>鉄道: 線路上の走行を開始します。</li> <li>ルート飛行: ルート上の飛行を開始します。</li> <li>歩行: ルート上の歩行を開始します。</li> <li>違跡: 追跡を開始します。</li> <li>違跡: 追跡を開始します。</li> <li>交通流上の車両を選択すると、助手席に乗った状態となり、マウスのホイールで車外の 視点から追跡可能です(車外でドラッグすると自由な角度から観察できます)。</li> <li>●転車: 自転車での運転を開始します。</li> <li>●転車: 自転車での運転を開始します。</li> </ul>
一時停止/再開		シミュレーションを一時停止、また再開します。 一時停止中は、景観位置を移動したり視点モードを切り替えたりできますが、再開すると、一時停 止した位置に戻って歩行/走行/飛行シミュレーションを続行します。

2 車いすプラグインオプションが有効の場合使用できます。

車輌の変更	4	運転中、運転車両を変更できます。表示された車両の変更画面で変更後の車両を選択すると、 運転車両が変更されます。
ナビゲーションオプション	₽	ナビゲーションオプション画面を開きます。

シミュレーション		
シミュレーションでは、交通	たの表示.	、環境の表示を行ないます。
交通流の表示		3D画面内で交通流の表示を開始します。再度クリックすると表示を終了します。
交通流の一時停止		表示中の交通流の動きを一時中断します。再開する場合は再度クリックします。
交通流の停止		交通流を停止します。「交通流の表示」にて生成、表示された車両は削除されます。再度交通流 の表示を開始するには、「交通流の表示」をクリックします。
交通流の高速生成	ð	交通流の高速生成を行ないます。
交通ステップ表示	₹	交通流をステップ表示します。
交通状況		<ul> <li>交通状況の保存や、保存した交通流の状況の読み込み、再現を行います。</li> <li>交通状況の保存:プロジェクト全体の交通状況を保存します(.trs)。</li> <li>交通状況の読み込み 保存した交通状況を読み込み、保存した状態から交通流を開始します。</li> <li>交通状況の登録 保存した交通情報ファイルを登録しシナリオ、スクリプト等で利用することができます。</li> </ul>
環境の表示	環境の 表示	モデルの可動、天候、河川の水流、背景の移動、飛行ルートなどの環境の表示開始、停止を行います。 天候の設定、表示は描画オプションを使用します。背景やモデルの可動状態を制御するには、それぞれ背景の編集画面、MD3 モデル編集画面を使用します。

環境の表示									
環境では、時刻の設定や気気	象の変更	など環境に関する設定を行ないます。							
描画オプション	道 加 プ ション	イン画面で表示したいアイテムや描画効果を定義できます。							
気象の設定	▶ 晴	環境の表示で表現する気象を以下から設定できます。							
時刻の設定	N N N N N N N N N N N N N N N N N N N	表示時刻を設定します。 左上のチェックをつけ、文字盤上をクリック、または針をドラッグ移動させることで、昼夜時刻を設 定可能です。時刻の変更により太陽の位置が変わります。チェックを外すと、デフォルトの太陽の 位置で光の方向が固定されます。							
モデル表示 		रनग्रेरुज्ञ ग्रित 🗸 🧹							

	現在の環境に表示させるモデル群を選択します。右側の鉛筆マークをクリックすると景観のモデ
	ル表示画面が開き、各景観表示モードにおけるモデルの表示状態を設定します。
コンテキスト	ידעב 🗸 🗸 🗸 רב
	現在の環境に適用させるコンテキストを選択します。コンボボックスで選択後、右側の実行ボタン
	をクリック、あるいは選択してEnterキーを押下すると、選択したコンテキストが適用されます。右
	側の鉛筆マークをクリックするとコンテキストの編集画面が開き、コンテキストの作成や既存コン
	テキストの編集が可能です。
標識の設定	標識の設定
	パラメトリックモデルで作成、配置した標識モデルの切り替え設定を行ないます。詳細は、配置後
	の標識の表示切替えを参照してください。





## ビュー

## ビューリボンでは、画面周りの設定を行ないます。

77111	<u>⊼-</u> ∆	t*1-	記録/再生	解析	点群	<del>ም</del> ግግ	<del>ቻ</del> -/\*				Ja
	ė		3		$\mathbf{m}$		Ť2D			設定	5 X.
左	後方	右	FOV 7°	22 71,271-	メニューの	3D表示	+→z 2Dt* 1-	L <sup>*</sup> 1-0	t″ 1-0	項目クリア	設定
~	10075	-	νek	>	非表示	<u> </u>		追加	非表示	₹ッフ° ビュ-ア	8X/42
					ント゛ウ					Universal UI	カスタムシェータ゛ーサンフ゜ル

コマンド	ボタン	説明
左ビュー		メイン画面を正面として、現在の表示に対する左方向の視界を表示します。
後方ビュー	Ð	メイン画面を正面として、現在の表示に対する後方向の視界を表示します。
右ビュー		メイン画面を正面として、現在の表示に対する右方向の視界を表示します。
FOV オプション	₽	シミュレーションスクリーンの編集画面が表示されます。
フルスクリーン	15.21 12 31	景観の描画領域を最大化表示します。
メニューの表示/非表示		メニューの表示/非表示を切り替えます。
3D 表示サイズ	6	編集中のメイン画面の 3D 表示領域のサイズを変更します。
2D ビュー	Ž2D →z	2D ビューを表示します。
ビューの追加	-	別々の画面で保存したカメラ位置を表示します。
ビューの非表示	-	保存カメラ位置表示画面が開いた状態でクリックすると、表示されている画面が全て非表 示になり、アイコンが押された状態になります。押された状態で再度クリックすると非表示 前の状態で画面が再表示されます。
UniversalUI	設定 項目クリア マップビューア	ユニバーサル UI の機能を呼び出せます。 コンテンツデータの読み込みは、ファイルーインポートで行ないます。
カスタムシェーダーサンプル	設定	カスタムシェーダーサンプルで使用するオブジェクトタイプの色付けに使用するプロパティ 値を編集します。

## 記録/再生

記録/再生機能リボンでは、ムービーの録画、POV-Ray 出力等の操作を行ないます。

ファイル	π−∆ t°ı-	記録/再	连	解析	点群	<del>ን</del> */\*ተአ	サーハ
रार रहर°रह	開始	POV-Ray にエクス木°ート (P)	静止 のP Ray (	:モデル OV- 出力 S)	か"ントチャー	₹ ► 77%	•
	<u></u> А-		4D 🤅	(ξαύ-θε)	1		

コマンド	ボタン	説明			
ムービー	ムービー				
AVI出力など動画作成	関連の操	作が行なえます。			
オプション	0	AVI ファイル作成、POV-ray用レイトレーシング用ファイル作成に関する設定を行います。			
録画開始		AVI ファイルの作成を開始します。記録されるのは、各視点モードでの移動中、および歩行/走行/ 飛行シミュレーション中です。			
録画停止		AVI ファイルの作成を停止します。			
POV-RayIこエクスポート		POV-Rayのレイトレーシング用ファイルを出力します。			
静止モデルのPOVRay	出力	現在プロジェクトで読み込まれているオブジェクトを Movie Manager オプションで設定した出力先に出 カします。			

4D シミュレーション		
ガントチャート	<i>b</i> *> <i>h</i> fp-h	4D シミュレーションで使用するガントチャートを開きます。
オプション	<b>С</b> 77 ўз)	4Dシミュレーションのオプション画面を開きます。

# 解析

解析リボンには、土量計算を行います。



コマンド	ボタン	説明
土量計算		
土量計算ケースを定義して	、切り土、盛	り土の土量計算を行い、結果の出力や可視化が可能です。
計算	副計算	「土量計算」画面を開きます。

## 点群

点群リボンには、点群を使用して行なう各種機能があります。「点群モデリングプラグイン」が有効の場合に表示されます。



コマンド	ボタン	説明					
点群	点群						
点群データによる各	操作が行なえます	す。 					
点群データ計測	点群 データ	クリックした2点間の計測が行なえます。3Dレーザースキャナで計測した点群データの読込みや 表示等を行います。					
計測ツール	<b>米</b> 計測 ッール	クリックした2点間の計測が行なえます。					
オプション	<b>校</b> オフ <sup>®</sup> ション	オプション画面を開きます。					
	8.0 🜩	点群の描画サイズを設定できます。					

# 5. ポップアップメニュー

メイン画面で右クリックすると、状況により次のポップアップメニューを表示します。メニュー項目は、その時点で選択されている対象や、 画面上のどこで何をクリックするかなどの場合によって変化します。

#### メイン画面のポップアップメニュー

ポップアップメニュー	動作
モデル間の距離	現在配置中の2つのモデル間の水平距離を測定します。
ジャンプ	「クリック」を選択すると、クリックした場所にジャンプします。
	※キーボードのJキーを押しても同じことが行なえます。
	「座標の入力」では、ローカル座標値、または世界測地系座標によりジャンプ先を指定します
現在位置の保存	現在、メイン画面に表示されているシーンを景観位置として保存します。
保存位置の表示	保存した景観位置の中から、選択した景観位置に移動します。
保存景観ビューの非表示	追加した保存景観ビューの非表示/表示を行います。
フルスクリーン	画面の描画領域のみを最大化表示します。
メニューの表示/非表示	ウィンドゥサイズを保持したまま、タイトル、メニュー、ツールバー、ステータスバーを非表示の
	状態にします。
	画面サイズは通常の画面ドラッグ機能により手動で変更できます。
AVI 録画開始/終了	AVI ファイルの作成を開始/停止します
レンダラの設定	メイン画面のレンダリング方法を選択します。デフォルト設定は「変更しない」です。他のレン
	ダラを設定した場合は、景観位置設定を適用したときに設定したレンダラに切り替わります。
	※「カメラセンサー基本プラグイン」がインストールされ使用状態になっている場合は別途「カメ
	ラセンサーレンダラー」を選択できます。

# 6. 初期設定

アプリケーションの動作環境を設定します。

## アプリケーションオプション

ファイルリボン - [アプリケーションオプション]では、デフォルト設定、オーディオ設定、カラーオプション、ゲームコントローラオプションが 設定できます。 Presentation Version では、新規作成を行う地域の設定、インターネット経由でモデルやテクスチャのダウンロードを行う プロキシサーバの設定ができません。

アプリケーションオプションについての設定項目については、通常バージョンの操作ガイダンス、またはヘルプを参照してください。

#### デフォルト設定

#### ●ユーザーインターフェース

## ユーザーインターフェースに関わる設定を行います。

🕎 アプ リケーション デ フォルト				_		$\times$
<ul> <li>アブ・リケーションデ・フォルト</li> <li>ユーザ・インターフェース</li> <li>フォルダ、ファイル関連</li> <li>編集</li> <li>ジミュレーションオフ *ション</li> </ul>	表示言語:	<ul> <li>日本語</li> <li>韓国語</li> <li>助するとき:</li> <li>込まない。</li> <li>可</li> <li>いとき:</li> </ul>	<ul> <li>○中国語(簡体字)</li> <li>○中国語(繁体字)</li> </ul>			×
	□ Iラーがないとき □ モデルを事前に UC-win/Roadを開 □ ウィルや設定の □ Windows起動 □ a3sの表示	11支が770かを表示しない 読み込む こるとき: 小保存 向に現在のパージョンを起	動、実行する			
			確定	取消	~!!	7*

## ●フォルダ、ファイル関連

プロジェクトの作成に必要な重要ファイルの格納ファイルについての設定を行います。

🦏 77° リケーション デ フォルト			-	×
ユーザインターフェース	ምት ምግራ እስት የ			
7ォルダ、ファイル関連	C:¥UCwinRoad Data 17.0	検索		
編集	□ 外部テウスチャ フォルタを使用する			
シミュレーションオフション		検索		
	□保存時にテクスチャを圧縮する(ロスレス)			

#### ●編集

🌄 77° YT-ション デ 7オルŀ				_		$\times$
ユーザインターフェース	地域の設定	Default	$\sim$			
フォルダ、ファイル関連	デフォルト交差脚長:	40 m 🜩				
編集	☑新規交差点にテフォルトテクス	チャを使用する				
シミュレーションオフプション	☑ 道路平面図で道路が作成	されたとき、道路を自動生成する				
	✓ プロジェクト読み込み時に合き 道路販売の編集画面 値能し	計サイスが制限を超えた場合、テクスチィ 創分・	サイズを縮小する			
	<ul> <li>● 角度(度)</li> </ul>	○勾配(1:N)				
	<b>ゾーン編集の設定</b> OSM地物がウンロード用URL					
	https://overpass-api.de					
			デウォルトURL		か 接続	
	Undo/Redof兼作回数の制限	10 • <-	無制限の場合は(	を設定		

- プロジェクト読み込み時に合計サイズが制限を超えた場合、テクスチャサイズを縮小する

- 道路断面の編集勾配設定単位

道路断面の編集で法面等の傾斜を設定する場合、角度、1:Nのいずれかで設定するかを選択します。

- Undo/Redo 操作回数の制限

各画面で操作できる Undo/Redo の回数を用途やメモリ状況に合わせて変更します。

## ●シミュレーションオプション

シミュレーションの実行制御に関するパラメータを設定します。

🖏 アブリケーション デフォルト			-		$\times$
ユーザインターフェース	- シミュレーション動作をオフ ション				^
フォルダ、ファイル関連	シミュレーション時参川ステップ『モート"	可変		~	
編集	周波波数	1	60.0000 H:	z 🖨	
シミュレーションオフション	表示同期モート:	同期		~	
	シミュレーションCPUモート	通常		~	
	CPUアフィニティモード(再起動が必要):	OS依存		~	
	再配置の設定				
	☑運転不可能な地表面の場合再配置しない				
	☑同じ位置に別の車両がある場合は再配置しない				
	□ 前後の傾斜が次の値より大きい場合車両を強制的	にりをットする:	2.0 %	<b>•</b>	
	☑傾斜の差異が次の値より大きい場合車両を強制的	にりセットする:	10.0 %	<b>A</b>	
	☑傾斜の差異が次の値より大きい場合再配置しない		15.0 %		
	☑あるホイールが平均のホイール面に対して次の値を超え	た場合再配置しない	0.0500 m	<b></b>	
	☑ 高さの差異が次の範囲外の時車両を強制的にリセッ	トする: 最小値	(: -20.0000 r	n 🚔	
		最大	; 20.0000 m	<b>•</b>	
	☑シシュレーション一時停止以外では車両リセットにより再配置	置しない			
	その他				
	✓車両交通のランダム挙動を許可する				
					~
		確定	取消	NU	7°

## オーディオの設定

ファイル - アプリケーションオプション - オーディオ設定に進みます。

UC-win/Road では「デバイス」、「セカンダリデバイス」の2つのデバイスによりオーディオを出力させることができます。また、シミュレーション中のオプションとして、下記設定が可能です。

-

-

-

-

) オーナーイオ UJ E文 人上		~
] 消音		
- デバイス(再起動が必要)		
Default		$\sim$
セカンタリテンバイスの使用(再起動が必要)		
□このデバイスでス別プト、シナリオの音声を再生	Ē	
Default		~
レeraun ジェレーションオフジョン □ 交通シミュレーションを一時停止するとき全ての	)音を一時停止さ	せる
<ul> <li>ンコレーションオフ<sup>(5</sup>/a)</li> <li>○ 交通ジュレーションを一時停止するとき全ての</li> <li>音声減衰モデル:</li> </ul>	)音を一時停止さ	せる
<ul> <li>&gt;&gt;aレーションオフ<sup>(</sup>&gt;aレ</li> <li>&gt;&gt;aレーションオフ<sup>(</sup>&gt;aレ</li> <li>         交通シュレーションを一時停止するとき全ての     </li> <li>         音声減衰モデル:         反比例りランフ<sup>(0</sup> </li> <li>         クローハル減衰係数:     </li> </ul>	)音を一時停止さ 1.000	ttる 
<ul> <li>シミュレーションオフジョン</li> <li>□ 交通シミュレーションを一時停止するとき全ての</li> <li>音声減衰モデル: 反比例クランフ*</li> <li>クローハル減衰係数:</li> <li>ドッフ*ラー効果係数:</li> </ul>	D音を一時停止さ 1.000 1.000	ttる ✓ •
Derault     ジミュレーションオフション         ご         交通シミュレーションを         ・時停止するとき全ての         音声減衰モデル:         反比例クランプ         プローハル減衰係数:         ドップラー効果係数:         音を再生する周辺車両の最大数:	)音を一時停止さ - 1.000 1.000 10	ta ✓ ↓

シミュレーションー時停止中の全ての音の出力を停止

- 音声減衰モデルの選択
- 音声減衰モデルでのパラメータの設定
- 音を再生する周辺車両の最大数、および距離

音声減衰モデルについての詳細は、ヘルプをご覧ください。

カラーオプション

UC-win/Road 上の表示で使用する色を設定します。

色の設定	×
背景色:	•
道路面:	
道路盛り土面:	•
道路切り土面:	•
道路端部:	•
橋梁下面:	•
りネル内壁面:	•
平面交差部法面:	•
平面交差部歩道面:	<b>•</b>
縦断線形編集画面の地形:	•
確定取消	^/↓7°

## ゲームコントローラオプション

ゲームコントローラオプション画面では、UC-win/Road で使用するゲームコントローラの設定を行います。 設定に問題がなければ、コントロー ラを使用するために、運転走行/歩行時にゲームコントローラを使用、あるいは飛行時にゲームコン トローラを使用 を選択、ゲームコントローラを使用しないのであればゲームコントローラを使用しない を選択してください。

運転/歩行設定タブ ー 運転走行、歩行動作に使用されるハンドルコントロールの設定

ボタン制御タブ – 運転/走行設定タブ以外のボタンの設定

車両変速タブ - 各変速ギアの設定

飛行の設定タブ - 飛行動作のコントロールの設定

ラベルボタンタブ - ゲームコントローラのボタンへのラベル設定

ゲームコントローラ オブ・ション	×
ケームコントローラのグローバル設定: ④ ケームコントローラでの運転/歩行 〇 ケームコントローラでの飛行 ○ ケームコントローラを使用しない □ メイン画面がアンテン パンの時にのみフォースフィードバックデバイスを使用する □ ましてんらかまたてまい/オー	ケームコントローラ: 違択したケームコントローラの設定: □ このコントローラをジョレーションで使用する □ このコントローラをフォースフィードバングロに使用する 遅転/歩行 ホウン+制御 車両変速 飛行 ラハジル ホウン
<ul> <li>✓ ヘットライト目初点灯 オン/オフ</li> <li>□ ヘットライトをオフ &gt; ロー &gt; ハイで切り替える(以前の動作)</li> <li>トランスシウム)の分イフを上書きする</li> <li>④ 上書きしない</li> <li>○ AT (オートマ)</li> <li>○ SMT (セミオートマティック)</li> <li>○ MT (マニュアル)</li> </ul>	アウセル/前方移動:      □中央     逆向き       フレーキ/後方移動:      □中央     〕逆向き       ウラッチ:      □中央     〕逆向き       左/右:      □逆向き       その他
ケームコントローラの動作: ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	エージー・シテン・オン/オフ):       ホーン:       右ウィンカー:       左ウィンカー:       、カヴートランプ*:       、カウビューモート*:
POV 本沙	コントローラダイフ* 〇 ハント <sup>1</sup> ル 〇 ケ <sup>*</sup> ームハ <sup>5</sup> ット* 高度な設定 保存 読み込み 本ないの別ア デフォルト 第二

高度な設定をクリックすると、車両運転時のハンドルやアクセル、ブレーキ操作の反応速度の設定、フォースフィードバックの調整が可能 です。詳細はヘルプを参照してください。

# 7. 操作方法

# ● 成本 彩動

## キーボードによる視点・視線の移動

カメラモードが「回転」、「拡大」、「移動」のいずれかのときは、キーボードによる視点の移動と視線の変更が可能です。

・[↑]キー: 前進	・[Alt]+[↑]キー:上へ移動
・[↓]キー:後退	・[Alt]+[↓]キー:下へ移動
・[←]キー: 左へ移動	・[Alt]+[Q]キー: 移動速度の増加(+1km/h)
・[→]キー: 右へ移動	・[Alt]+[A]キー: 移動速度の減少(-1km/h)
	<ul> <li>[Alt]+[Z]キー:移動速度のリセット(3km/h)</li> </ul>

※移動速度:1~45 km/h

※移動中に[Shift]キーを押すと、移動速度は約3.3倍になります。

#### 以下のキー操作により、視線を変更できます。

・[Ctrl]+[↑]キー: 上を向く	・[Alt]+[W]キー: 回転角度の増加(+1 °/秒)
・ [Ctrl]+[↓]キー: 下を向く	・[Alt]+[S]キー: 回転角度の減少(-1 °/秒)
・ [Ctrl]+[←]キー: 左を向く	・ [Alt]+[X]キー: 回転角度のリセット(2 °/秒)
・ [Ctrl]+[→]キー:右を向く	

※移動角度: 毎秒2度 ※設定範囲-回転角度: 2 ~ 30 deg./s

	テンキー	−の操作により、	視線方向を変更できます	。使用には「Num Lock」ラン	プの点灯を確認してください
--	------	----------	-------------	-------------------	---------------

・[7]:左前方	・[8]: 前方	・[9]: 右前方
・[4]:左	・[5]: 真下	・[6]: 右
・[1]: 左後方	・[2]:後方	・[3]:右後方



飛行(自由飛行) 飛行

このモード中は、方向キーによる次の操作が可能となります。

・加速: [↑]キー(※停止して変更される)	・倍速: [Shift]キー(※飛行中に有効)
・減速: [↓]キー(※停止して変更される)	



このモード中は、方向キーもしくはマウスホイールによる次の操作が可能となります。

・上昇: [PageUp]キー、またはホイールを回転	・東西南北移動: 方向キー、またはマウスによるドラッグ
・下降: [PageDown]キー、またはホイールを回転	



走行シミュレーション中は、方向キーによる次の操作が可能となります。

・[↑]キー:加速(+5km/h)	・[←]キー: 左の車線へ移動
・[↓]キー: 減速(-5km/h)	・[→]キー: 右の車線へ移動

※設定範囲-走行速度:「0 ~ 1000 km/h」、視点の高さ:「0.2 ~ 10 m」

※ほかの走行車、および交通流で生成された車両をクリックすると、その走行車両の助手席に乗車できます。[Enter]キーで運転席に移動すると、コントローラで操縦可能です。



**ルート飛行** ルート飛行シミュレーション中は、次の方向キーによる操作が可能となります。

・[↑]キー: 加速(+5km/h)	・[↓]キー: 減速(-5km/h)	

※設定範囲一飛行速度: 1 ~ 1000 km/h

※移動時のキーボード操作において、異なるキーをナビゲーションモードやカメラモードに応じて変更可能です。



ホームリボン – ナビゲーション – ナビゲーションオプション から、デフォルトキーの確認や、変更可能なキーの 編集ができます。

詳細は「ナビゲーションオプション」を参照してください。

※ファイルリボン - アプリケーションオプション-ゲームコントローラ オプションで「ゲームコントローラを使用しない」をチェックすると、 キーボードによる運転シミュレーションが可能となります。

#### 道路情報の表示

メイン画面で道路を[Alt]+クリックすると、クリックした場所の道路情報が表示できます。

🖏 道路情報	-		×
道路 : Country road /// ク: (位置 : 106.67 オフセット : 3.91 × 12828.79, Y: 7693.64 標高: 30.23 車道:左 道路折面: road01-2 (Copy 1) 全長: 3503.01 文通情報 起点 → 終点: ON 7±-7, 1: 308, 50v/hr 車線: 1: 50v/hr De 終点 → 起点: ON 7±-7, 1: 308, 50v/hr 車線: 1: 50v/hr De 	fault Trai	ífic Profil ífic Profil	e e
ŀ	肌にる	∧I	,7°

# 8. 景観・視点位置の表示切り替え

メイン画面上で右クリックし、ポップアップメニューから保存した位置の呼び出しが可能です。

保存位置の表示		
モデル間の距離	>	The state of the second s
ジャンプ(J)	>	A CHARTER AND AND A CHARTER AND AND A CHARTER AND A CHARTER AND A CHARTER AND AND AND A CHARTER AND A CHARTER AND A CHARTER AND A CHARTER AND
保存位置の表示(M)	>	3Dtree1
レンダラの設定		Traffic state
フル2クリーン(F) Alt+Enter		Tunnel
、 1-の表示(非表示(S) E10		Park1
✓ /=1 0/4x//////F4x//(3)		Park2

保存した視点位置を呼び出して表示するには、画面上を右クリックし、ポップアップメニューから「保存位置の表示」を選択し、表示したい 位置を指定します。

# 9. 運転シミュレーション

運転走行の設定画面で、運転シミュレーションボタンを選択します。

運転走行の設定画面のリストから運転する道路、またはオフロード走行開始点を選択します。 オフロードの許可にチェックを入れると道路で走行を開始し車線を出て走行することもできます。



# 10. 走行シミュレーション

運転走行の設定画面で、道路を走行するボタン 陀 をクリックします。

リストから走行する道路を選択し、走行する方向、速度、車線、視点の高さを設定し、確定すると走行を開始します。

モデルなどの配置状況によっては、走行開始までに、しばらく時間がかかる場合があります。

ランプの分岐部では、そのままランプを走行し、別の道路を走行できます。

「動作制御点を無視する」をチェックすると、走行時に動作制御点が存在しても、無視して走行します。





描画オプション プ<sup>・ション</sup>を使うとで走行中に表現を切り替えることができます。「描画オプション」をご覧ください。

#### ナビゲーション機能

道路走行中に、マウスのホイールを回転して後退すると、追跡することができます。 追跡対象は緑の枠に囲まれて表示されます。追跡対象を中心に、回転や衛星移動が可能です。 クリックで乗車した車両も同様に追跡することができます。



右クリックをし続けたまま、マウスをドラッグすると、最初に右クリックした地点に白い球が表示され、白球を中心に回転することができます。



オートドライブ・マニュアルドライブ

交通生成ボタン をクリックし、交通流で生成された車両に乗車できます。クリックで車両を選択すると、助手席側に乗車します。



テンキーにより視線の方向を変更できます。				
[1]: 左下方向	[2]: 下方向	[3]: 右下方向		
[4]: 左	[5]: 正面	[6]: 右		
[7]: 左上方向	[8]: 上方向	[9]: 右上方向		

助手席に乗車後、[Enter]キーで運転席に切り替わります。ハンドルとアクセル、ブレーキで運転してください。



走行中、キーボードの「↑」、「↓」を押すと、速度を調整することができます。また、「←」、「→」を押すと、走行車線を変更する ことができます。

こ 一時停止、再開   : 走行の開始、やり直し
[↑]キー : 5km/hr 加速 / [↓]キー: 5km/hr 減速
[←]キー : 左の車線へ移動 / [→]キー: 右の車線へ移動
[Ctrl]+[↑]キー: 視線を上向き / [Ctrl]+[↓]キー : 視線を下向き
[PageUp]キー : 視点の高さの上昇 / [PageDown]キー : 視点の高さの下降
走行時にテンキーを使うことによって、45°毎に 360°視点切り替えが出来ます。
※道路を [Alt]+クリックすると、「道路情報」画面が開き、道路名称やクリックした位置などを参照することが出来ます。







▲乗用車







▲自転車



マルチ画面

走行、飛行時に正面に対して左右、および後方の画面を別々の画面に表示させることができます。 「ビュー」-「左」「右」「後方」で左右と後ろの視界の画面表示/非表示が可能です。

▲バイク



走行中、キーボードの「↑」、「↓」を押すと、速度を調整することができます。また、「←」、「→」を押すと、走行車線を変更する ことができます。 짍 一時停止、再開 : 走行の開始、やり直し [↑]キー : 5km/hr 加速 / [↓]キー: 5km/hr 減速 [←]キー : 左の車線へ移動 / [→]キー: 右の車線へ移動 [Ctrl]+[↑]キー: 視線を上向き / [Ctrl]+[↓]キー : 視線を下向き [PageUp]キー : 視点の高さの上昇 / [PageDown]キー : 視点の高さの下降 走行時にテンキーを使うことによって、45°毎に360°視点切り替えが出来ます。

## 11. 歩行シミュレーション

ホーム - ナビゲーションから 歩行ボタンをクリックし歩行設定を行います。





※飛行ルートを利用した歩行シミュレーションも可能です。

マウスのみによる操作で歩行することが可能です。クリックしながらマウスを前後に動かすと歩く速度を変更させ、左右に動かすと左右に 回転します。視線の方向は歩く方向の前方に設定されています。アバターを表示するとき、マウスホイールを使ってアバターとの距離の 調節ができます。操作方法の設定はナビゲーションのオプション画面で可能です。

歩行シミュレーションでゲームコントローラを用いて操作できます。

歩行モードが開始されると、カメラの下に何があっても人の視点の高さにカメラを移動します。(その為、空中や見えない地形上を歩くことはできません)

#### 【歩く / 走る】

歩行者は道路上、地形上、すべてのモデル上を歩行できます。歩行者の視点の高さや移動速度は「ナビゲーションオプション」で変更可 能です。

また、走ることも可能です。走る速さは「ナビゲーションオプション」で設定した歩行速度やブースト係数に応じて変化します。(40km/h 以 上では歩行者は地形上のみを走れます)

歩行モードで有効なキーボードのキーについては、「ナビゲーションオプション」画面を参照してください。

#### 【衝突】

歩行者は周囲の障害物や高すぎる段差がある場合、歩いて超えることはできません。 また、カメラのビューポートに表示されなくても、歩行者の横や後ろの物体に衝突します。 歩行者は、もし入り口があれば、モデルの中へ入ることができます。 障害物が地上より高く歩行者より低い場合、衝突します。さらに、道幅が 80cm より広い場合、先へは進めません。 (40km/hを超える場合、衝突チェックは無効になります)

#### 【よじ上る / 飛び降りる】

歩行者は、身長の 40%より低い全てのものを乗り越えることができます。 40%を超える場合、歩行者は障害物に衝突して、その先には行けません。 また、高い場所にいる場合、身長の最大 120%の高さから飛び降りることができます。つまり、飛び降りることができる高さも身長に依存し ます。120%を超える場合、歩行者は先へ進めません。

#### 【しゃがむ】

立って通り抜けることができない障害物の場合、しゃがみ込む動作が有効です。 歩行者がしゃがむと、カメラの視点の高さが、「ナビゲーションオプション」画面で設定した、しゃがみ込んだ時の高さになります。 障害物の下にいる限り、歩行者が頭をぶつける場合、キーボードにより立とうとしても立てません。 障害物がある場合、高さを変更しようとしても、最大値前で止まります。

#### 【ジャンプ】

歩行者の通路上の狭い(身長より短い距離の)穴は、飛び越えることが可能で、穴に落ちることなく反対側へ行けます。自由移動のジャン プ機能は、歩行モードでも有効です。ポップアップメニューでも有効で、マウスでクリックした位置へジャンプすることも可能です。 カメラは、ジャンプした位置の視点に移動し、新しい位置からの歩行となります。

# 12. 飛行シミュレーション



<sup>飛行</sup>をクリックし表示した飛行ルート左の一覧から、飛行したいルートを矢印で選択します。複数の飛行ルートを選択して、連続で 飛行可能です。起点、終点と速度を設定します。

🦏 テト飛行の設定	1				-		x
飛行ルート一覧:	飛行順序:						
Walker-Scenario Opposing vehicle	飛行ルート	起点	終点	速度	高さわたット	回転	Î
Walker-Loop Walker02	Rounding	0.00	58.97	200	0.00	無視	
Rounding Park							
Moterbike root MD3 walk							
walker loop2 Walker01-2							
WalkerU1 Traveller 2D Elisterath 12							
ob Filghtpath To							
				確定	E 取消	i	47°

テンキーを使うことによって、45°毎に360°視点切り替えが出来ます。

# 13. 自転車シミュレーション

飛行ルート上やオフロード上で、自転車での走行が可能です。 この画面は、プロジェクトにオフロードの開始位置や飛行ルートがない場合は、表示されません。

リボン [ホーム] - [ナビゲーション]から、ナビゲーションモードのリストから「自転車」 を選択します。

自転車走行に関する設定を行います。

自転車走行の設定			$\times$
● オフロード	○飛行ルート		
起点:	OffRoad Start Point45	~	自転車モデル:
			- <b>(</b>
			student_girl
		確定 取	消 ^ルプ

自転車の運転モードには、2つのタイプがあります。

・オフロード

オフロード開始位置から自転車を運転します。このオプションは、オフロード開始位置が有効な場合に選択可能です。

・飛行ルート

飛行ルート上を自転車でを運転します。このオプションは、飛行ルートが有効な場合に選択可能です。

オフロードモードを選択すると、有効なオフロード開始位置のリストを表示されます。その位置から自転車運転を開始するオフロード位置 を選択します。

飛行ルートモードを選択すると、有効な飛行ルートのリストを表示します。その中から飛行ルートを選択します。

飛行ルートを選択した場合、初期位置と走行方向を指定します。

自転車走行の設定		×
<b>○</b> オフロード	<ul> <li>● 飛行ルート</li> </ul>	
飛行ルート	pedestrian02 🗸	自転車モデル:
初期位置:	0 m	
走行方向	●飛行ルートの起点から終点へ走行	× I
	○飛行ルートの終点から起点へ走行	student_girl
	確定取消	1/1/7°

自転車モデルとして、MD3 キャラクタとして登録されたモデルが選択可能です。自転車走行で使用可能な MD3 キャラクタを選択してください。

設定が完了したら、確定ボタンをクリックし、選択した入力に伴い走行を開始します。選択した自転車が速度無しで表示されます。現在の 走行設定の入力値が保存され、次の走行設定画面が開いたときに表示されます。

# 14. 描画オプションによるシミュレーション



ホームリボン – 描画オプションボタン

での、様々な表現を用いシミュレーションを行うことができます。

描画オプションの設定については描画オプションまたは詳細についてはヘルプを参照してください。

#### 表現例

▼視覚方向をスポットライトで照らした表現例



▼夜間走行、スポットライトでの表現例



▼太陽光で時刻指定した表現例



▼ヘッドライト機能を使用した表現例





#### ■気象の表現

#### ▼雨の表現例

▼雪の表現例



# 15. 景観のグループ別表示切り替え

リボン「ホーム」の「環境の表示リボン」の[モデル表示]で、任意の状態を選択するとそこに設定されたモデルのみが表示されます。編集 は右の「鉛筆」アイコンで表示される「景観のモデル表示」画面で行います。

¥

	<del>モデル表</del> テ	Winter/Mashu Lake 🗸 🗸	
.18 6.	コンテキスト	<b>&gt;</b>	
	標識	~	
Į	環境の表示		

デフォルト、設計前、設計後、Selectionのそれぞれで表示させるかどうか、チェックを行います。

モデル別タブではモデルごとに、グループ別タブではグループごとに、表示の切り替え設定をすることができます。

🗐 🚡	観のモテ	ル表示
-----	------	-----



#### 景観表示モードを切り替えるには

- ホーム-メニュー[オプション]-[環境の表示景観の表示]-[モデル表示……]を選択する
- 「オプション」ツールバーの景観の表示リストボックスで選択する
- [Ctrl]+ [Shift]キーを押しながら、景観を示す数字キー

(「現在」なら [1]キー、「設計前」なら [2]キー)を押し、[Ctrl]+ [Shift]キーをはなす。

景観を「現在」以外に表示させた状態でモデルを配置することで、その景観にだけ配置をセットすることができます。



▲設計前 桜と黄色いベンチ、緑色の街路灯を表示



▲設計後 緑樹と緑のベンチ、白色の街路灯を表示

# 16. コンテキスト

コンテキストに各種の設定を保存すると、そのコンテキストを呼び出すだけで、すぐに環境設定が反映される機能です。 複数のコンテキストを用意して切り替えることで、シミュレーションの環境変更や比較が簡単に行えます。

Presentation Version では、ファイルを開いている間のコンテキストの編集は可能ですが、ファイルデータに保存することはできません。

メニュー[ホーム編集] – [コンテキスト環境の編集] –コンテキストの横にある とをクリックし、でコンテキスト編集画面を開きます。 この画面では以下の操作が可能です。

・新規コンテキストの作成

- ・プロジェクトの現在の設定の確認
- ・コンテキストの複写/名称の変更/削除
- ・プロジェクトの現在の設定によるコンテキストの上書き

・コンテキスト用のショートカットボタンの作成

daytime river cross-section Daimonji Kamo gawa road reflection, thunder	^	パラメータ 吊称: daytime □ 描画オプション			てチェックする	全てチェックオ	5外す へ
snow traffic2 Kiyomizu-dera spring Kiyomizu-dera summer click Copy of click Rain Rain2 Rain2+Reflection Puddle+Thunder construction site Higashi-Honganji Smoke Driving		<ul> <li>□ 月</li> <li>□ スポットライト</li> <li>□ ズボットライト</li> <li>□ アイライト</li> <li>□ アイライト</li> <li>□ 高度な照明</li> <li>□ 2 高度な照明</li> <li>□ 2 高度な照明</li> <li>□ 2 高路</li> <li>□ 2 ハリートマップ</li> <li>□ 3 「厳ォ</li> </ul>	1 x z z-	オフ [太陽, 太陽の指 オフ [100%] オン [常に影を更筆 オフ オン オン オン オン オン オン オン オン スン スン 「第に影を更筆 オフ オン オン スン スン 「第に影を更筆 オン オン スン スン 「第に影を更筆 オン スン スン 「第に影を更筆 オン スン スン 「第 に影を更筆 オン スン スン 「第 に影を更筆 オン スン スン スン スン 「第 に影を更筆 オン スン スン スン スン スン スン スン スン スン ス	らぎ、太陽/月の汁 fi、アンチエリアシンゲ、i	순] AA4幅: 4. 更	
Raining Raining hard		適用	複写	保存	削除		
Snow	~	吊前を付けて保存	更新				

# 17. 照明機能

「描画オプション」で、「照明オブジェクト(ブルーム)」にチェックを入れると、ブルーム表現が有効となります。 ブルーム(Bloom)機能は、照明効果を表現するため、光の広がりを描画します。照明器具、信号、ヘッドライト、車のウィンカーやブレーキ ランプなどの光のにじみを表現すると効果的です。

#### 照明

- □ 影
- ☑ 太陽/月光
- 🗹 7151h
- 🗖 スポットライト
- □ 環境マッピング
- ☑ 照明オブジェクト(ブルーム)

#### ☑ 高度な照明

- ☑ ストリートライト
- ☑ モデルライト
- □ ストリートライト位置
- □ ヘットライト位置



# 18. スクリプト(オートプレゼンテーション)

プレゼンテーション内容をあらかじめコマンドで設定したスクリプトが登録されている場合、ひとつひとつ手動で操作することなく、一連の 流れを自動的にプレゼンテーションすることができます。



ホームリボン - スクリプト/アニメーションよりスクリプトを選択し、 をクリックすると再生が開始されます。

-33-

# 19. シナリオの実行

データにあらかじめシナリオが設定されていれば、Presentation Version で、そのシナリオを使用することができます。 シナリオとは、シミュレーション開始から終了までの一連の流れのことで、条件により発生させる複数のイベントで構成されます。現実に 起こりうる事象やテストしたい条件を設定したシナリオのもとにシミュレーションを行うことで、VR 作成の意図をより効果的に達成すること ができます。

#### シナリオ機能

#### イベントとシナリオの基本

イベントとシナリオは次のような仕組みになります。



運転する車両が、ある地点に到達(通過)した際に、イベントを発生させます。 また、イベントにより発生した動作に対して、メッセージ・音声が設定できます。

#### ■シナリオ

シミュレーション開始から終了までの流れのことで、複数のイベントから構成されます。

#### ■イベント

シナリオの流れの中で、時間条件や運転車両の通過点条件により開始・終了される1つの動作を意味します。1つのイベントが終 了すると、次のイベントに進みます。発生条件には、動作制御点とイベントを設定できます。

なお、動作制御点は道路の任意の位置に、自動車やモデルなどの動作制御が設定された地点のことで、車両を運転して通過し たときのみ有効となります。

シナリオは、複数のイベントを組み合わせることで設定を行います。1 つのイベントで、発生させる条件、動作、結果などを設定し、それ を必要な数だけ追加していくことで1つのシナリオを作成します。

## シナリオに沿った運転

## (1) 初期設定

UC-win/Road 起動前に、ステアリング等のデバイスを装着します。3

## (2) デバイスの調整

[ファイル]-[アプリケーションオプション]-[ゲームコントローラオプション]を開きます。 ジョイスティックやハンドル、ボタン等を操作し、それぞれどの軸、ボタンと連動しているか確認します。

#### (3) シナリオによる走行

メイン画面の「シナリオ」ツールバーでリストからシナリオを選択します。シナリオ開始のボタンを押して、そのまま運転を開始します。<sup>4</sup> Driver Diagnosis Plt



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> ハンドル、アクセル等、コントローラの接続を必ず先に行ってから、UC-win/Road を起動します。

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>「シナリオ」ツールバーが表示されていない場合は、メニュー[オプション] - [アプリケーションオプション] - [ツールバー]で「シナリオ」 を有効にします。

# 20. 点群モデリング

点群モデリングプラグインにより、3D レーザスキャナ(高精度な GPS 移動計測装置)で現地計測した点群情報を UC-win/Road にインポートして、3 次元空間上にリアルタイムで表示できます。

また、移動式 3 次元計測システム MMS(Mobile Mapping System)による点群情報を利用して、道路線形(平面、縦断、横断)の生成や、 任意箇所の道路断面を抽出・編集することができます。

※注意:

UC-win/Road のデータファイル(\*.RD)自体には、点群データは保存されません。UC-win/Road 本体のデータファイルと別個に存在す る点群データファイルは、常にセットで取り扱う必要があります。



## 点群データ

点群データファイルの形式の例: データ区切り文字がカンマ(、)で、小数点文字はピリオド(.)となっています

🧊 sibuya-008.asc - メモ帳	x
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)	
+114873.33,-29540.97,41.05,179,179,179 -114873.18,-29541.18,41.04,180,180,180 -114873.17,-29541.41,41.03,180,180,180 -114873.02,-29541.72,41.03,181,181,181 -114873.01,-29542.04,41.02,180,180,180 -114873.00,-29542.24,41.01,179,179,179 -114872.94,-29542.44,41.01,181,181,179 -114873.09,-29542.82,40.99,180,180,180 -114872.98,-29542.63,41.00,205,205,203 -114873.00,-29542.94,40.99,179,179	
-114872.90,-29543.34,40.98,175,175,175 -114872.95,-29543.76,40.97,176,176,176	-
•	►

点群データファイルは、一行で一つの点の情報を表しています。本プラグインでは、一行ごとに、区切り文字で分かれたデータから、次の 情報を抽出します。

•X 座標(東西方向) •Z 座標(南北方向) •Y 座標(高さ) •R 値(赤色成分) •G 値(緑色成分) •B 値(青色成分)

ファイルを開く



リボンメニュー[点群]- データ [データ読み込み]を選択すると、点群モデリングプラグイン画面が表示されます。

点群情報が記録されたファイルの読み込みを行います。複数の点群ファイルを選択して一度に読み込むこともできます。

	詳七ア リンク フ フク	12																— U	×
B	ファイルを開く		4 <b>-</b>	中心線点列の	DY作成	一 地形パッチ生成											色付け	処理	?) ∿/L7*
	点群	中心	線点列	道	路断面	撮影設定	撮影位置	領域	į										
名	称		表示	マウス移動	771H			点数		形式	х	Y	高さ	З	<b>□</b> -ル	t°ッチ	GPSTime Min	GPSTime Max	削除
⊳ si	buya-008.asc		✓	₽	C:¥UCwinRo	ad Data 16.0¥Save¥sibu	ya-008.asc		1,482,512	Normal	34521.188	119759.213	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	×

白色のセルについては、カーソルを合わせて Enter キーを押すことにより設定の変更が可能です。

#### 名称: 点群データの名称を表示します。

表示: 点群モデルをメイン画面に表示するか否かを指定します。チェックを外すと点群データが非表示となります。

**編集**: 点群モデルの位置や角度をメイン画面上で操作できるか否かを指定します。鍵のアイコンを外した状態にすると、メイン画面上で 次の操作が可能になり、点群データの位置を調整することができます。

	点群	中心線	点列		道路断面	描画オプ	ション	撮影位置	領域	i
	名称		表示	編集	ファイル		点数		点数	
⊳	Laser3D_sampl	le.csv			Laser3D_sam	ple.csv	2	sibuya-008.asc		1,482

ファイル: 点群データファイルのファイル名を表記します。

**点数**:取り込まれた点群データの点の総数を示しています。

形式: 計測方法を表記します。計測方法は、「設定」ボタンより開かれる画面で設定します。読み込み前に設定しておく必要があります。 固定式は計測器を固定して計測した点群データを、MMS は移動しながら計測した点群データを示しています。

#### 原点 X、Y、Z

点群データ中心位置の座標を示しています。ただし、UC-win/Road のローカル座標ではなく、点群データの座標系で点群データの中心 座標を0と考えたときの位置としています。

角度: 点群データの角度を示しています。単位は Degree です。

**削除:** x印をクリックすると点群データを削除することができます。

#### 点群データの座標系

本プラグインでは、X座標、Z座標については、点群データのモデルの中心位置が、現在のマップ上の中心に来るように調整して読み 込まれます。また、Y座標(上下方向)については、点群データの中心が標高 0(m)となります。

このため、「原点 X」、「原点 Y」、「原点 Z」により、点群モデルの位置を任意の位置へ移動する必要があります。また、データの角度に ついても、「角度」により調整する必要があります。

※現在の地形の地表面の標高が高い場合、点群モデルが地中に埋まった状態となります。点群モデルへ視点を移動しても、モデルを確認できない場合は、点群モデルが地表面より上方となるよう「原点Y」を設定します。

※一つの点群データが複数のデータファイルに分割されている場合、これらのデータファイルは、一度に読み込んでください。一ファイル ずつ読み込むと、それぞれのファイルの点群モデルごとに位置決めが行われるため、本来一つのモデルであるはずのそれぞれの位置 関係が適切に読み込まれないことがありますので、ご注意ください。

## 設定画面



右上の わ。ション をクリックすると、設定画面が開きます。

選択可能なファイルの種類、点群形式、座標系を設定できます。描画、インポートについて設定します。設定内容についてはヘルプを参照してください。

🕎 点群オブション				?	×
描画	点群	その他			
ብጋ <mark>ホ⁰−</mark> ト	サイス*: 5.	000 🚔 🗌 領域	を表示する		
エクスホペート	ハペラメータ	✓ 写真(	の視体積を表示する		
DWG	a: 0.	000000 🚖 🔹 이	レント 位置のみ		
その他	b: 0.	000000 🛓 🔵 여	べての位置		
	c: 0.		稙に写真を表示する		
	─────────────────────────────────────				
	LOD	座標入力	〕設定		
	開始距離:	50 m 🚖 🗌 倍精	皆度変換を使用する		
	終了距離:	500 m 🚖 相占位器	影ち向		
	S E		x:0.000		
		4767	x: 0.000		
			y: 0.000		
		1.0 -	z: 0.000		
		5.64	0.0		
			ՍԵՉԻ		

# UC-win/Road Ver.17 Presentation Version 操作ガイダンス

2024年 6月 第1版

発行元 株式会社フォーラムエイト 〒108-6021 東京都港区港南2-15-1 品川インターシティA棟21F TEL 03-6894-1888

禁複製

お問い合わせについて 本製品及び本書について、ご不明な点がございましたら、弊社、「サポート窓口」へ お問い合わせ下さい。 なお、ホームページでは、Q&Aを掲載しております。こちらもご利用下さい。 https://www.forum8.co.jp/faq/qa-index.htm



UC-win/Road Ver.17 Presentation Version 操作ガイダンス

www.forum8.co.jp

