

3D-GeoLet



WindyNetwork

時代は今、「3D」

見える情報をより速く、見えない情報をよりリアルに
空間情報を3Dで自由に表現

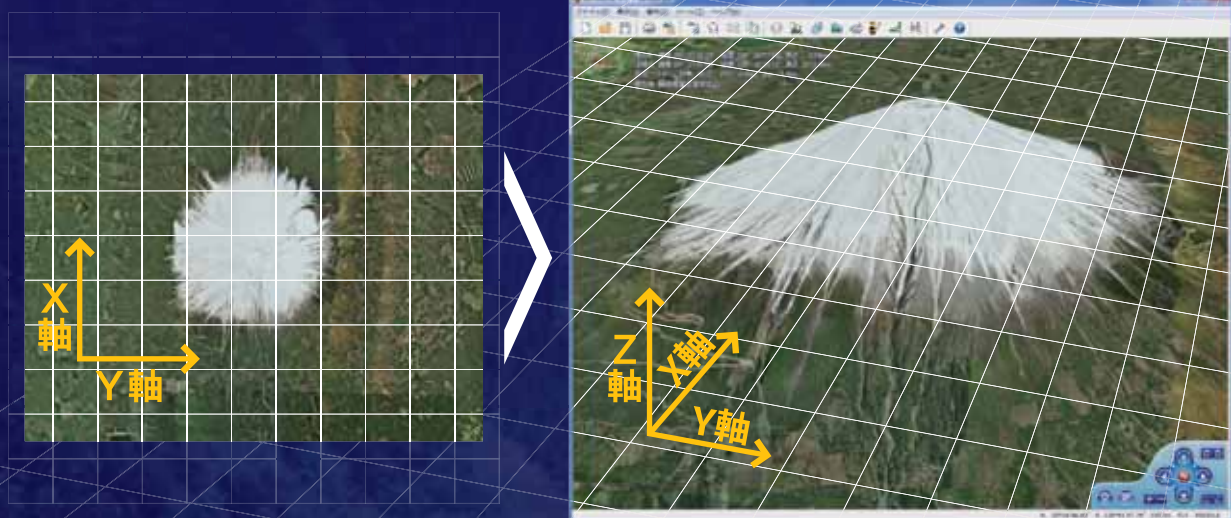
3D-GeoLet概要.....

本システムは、標高データと25cm解像度等の高分解能空中写真や衛星画像を使用し、お客様がお使いのパソコン上に、より現実に近い3D空間を生成いたします。写真画像だけでなく、紙地図や市販地図などのラスター画像も使用可能です。

この空間内を自由に移動し、あらゆる高度・仰角からの視野が再現できるので、町並み・道路・河川・山間部・海岸など、現地の状況を簡単に把握することができます。

最大の特徴は!? 簡単操作で3次元可視化を実現

空中写真や衛星画像（画像データはGeoTiffまたは、ワールドファイル付画像に限る）を指定するだけで、標高データ（国土地理院の数値地図50mメッシュ）が貼りつき、3D空間を自動で生成することができます。



空中写真に高さのデータをプラス、高さ情報を持った3D空間を実現

新たな地形空間表現へ

用途に合わせ2つの商品をご用意

3D-GeoLet Viewer - 3Dジオレットビューア -

市販されている航空写真オルソ画像や衛星だいちの衛星画像コンテンツなど、またお客様が取得した写真・地図データを自動で取込み3D空間で活用できる商品です。

3D-GeoLet Pro - 3Dジオレットプロ -

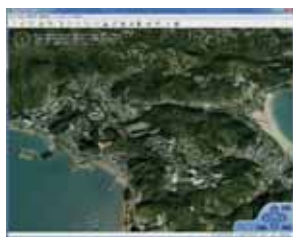
3D-GeoLet Viewerの基本機能にプラス、2D-GISを超えた本格的なデータベース管理機能をもった汎用型3D-GISとして活用できる商品です。

主な機能比較表

機能一覧		Viewer	Pro
画像自動データセット		○	○
ShapeFile	インポート	○	○
	エクスポート	-	○
	属性管理	-	○
	形状管理	-	○
	表示・検索	○	○
計測	距離	○	○
	面積	○	○
	体積	-	○
	エリア	-	○
数値地図5m・10mメッシュ(標高)取込み		○	○
目的地登録		○	○
テキスト登録		○	○
3Dオブジェクト登録		○	○
形状作成		○	○
地図レイヤー管理		○	○
イメージ貼付け(画像データ)		○	○
印刷、画像出力		○	○
座標検索		○	○
断面図作成		-	○
ムービー作成		-	○
地形レイヤー管理/TINの生成		-	○
視点位置固定		-	○
プロアトラス地図連動 ※1		-	○
住所・施設検索 ※1		-	○
ルート・到達圏検索 ※1		-	○
地形解析	標高別	-	○
	傾斜角別	-	○
	方位角別	-	○

※1 「プロアトラスSV」(販売元 株式会社クレオ)シリーズが必要

ShapeFileインポート機能



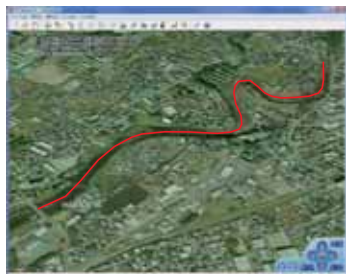
ShapeFileをインポートし、3D空間に表示することができます。また、属性情報の項目から検索や色分け表示が可能です。



▲ 属性情報から色分け表示

計測機能

任意の場所で距離計測や、任意の範囲を指定して面積計測をすることができます。距離計測は地形に沿った距離（山間部など地形勾配に沿った斜距離）や水平距離を切り替えての計測が可能、面積計測も地形に沿った斜面積や水平面積を切り替えての計測が可能です。



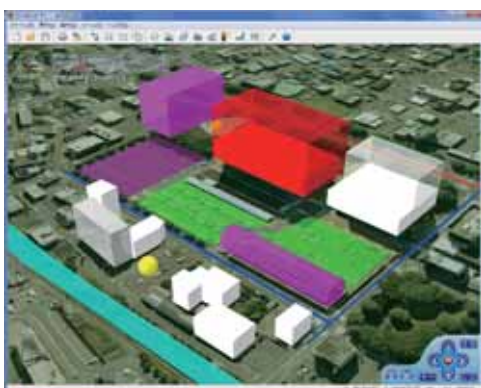
▲ 距離計測



▲ 面積計測

テキスト登録・形状作成機能

3D空間上にテキスト情報の登録はもちろん、立体物・ポリライン・ポリゴンなどの情報を、空間情報として登録することができます。



▲ 空間情報を登録し表示

3Dオブジェクト登録機能

計画した建物・道路・ダム・橋梁などの構造物を、3Dオブジェクトとして登録することができます。また、登録した3Dオブジェクトには、属性情報として写真・文書などをリンクすることができます。



▲ 左：建物の景観イメージ / 右上：ダムの景観イメージ / 右下：道路の景観イメージ

地図レイヤー管理機能

市販地図・都市計画図・道路台帳図等、様々な地図データをレイヤー管理することができます。縮尺の異なる各種地図データを重ねて表示し、各レイヤーの透過率を自由に設定することができます。



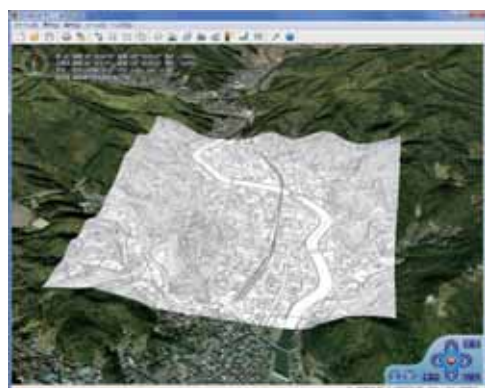
▲ 透過率：市販地図100%



▲ 透過率：航空写真50%・市販地図50%

イメージデータ貼り付け機能

画像データ※1を指定することで、3D空間に自動で貼り付け3D表示することができます。また、座標データが無くても手動で配置（2点もしくは4点指定）し、表示することも可能です。

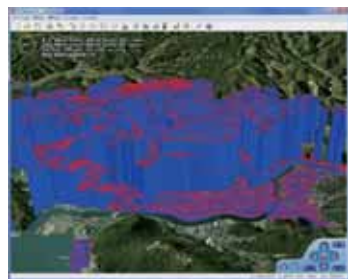


▲ 3D空間に画像データを張り付け

※1 GeoTiffまたは、ワールドファイル付画像

形状属性管理機能

点・線・面・建物形状を位置情報として作成することができます。また作成した形状毎に属性情報を付加し、位置情報と属性情報をデータベースで一元管理することができます。よって必要な時に必要な情報を検索・表示させることが可能です。作成したデータはShapeFileとしてエクスポートすることもできます。



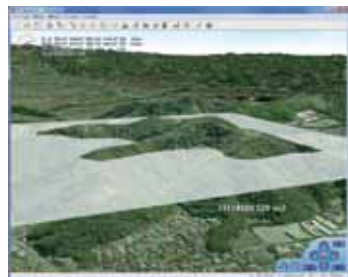
▲ 属性情報から3Dグラフ表示



▲ 地番図・地籍図の情報を3D表示

計測機能

任意の範囲と標高値を指定しての体積計測や、ポイントを指定しての円エリア計測をすることができます。取除く土砂の量や水の溜まる容積を簡単に計測し、指定標高値を変更することで同一範囲での再計測を繰り返すことができます。



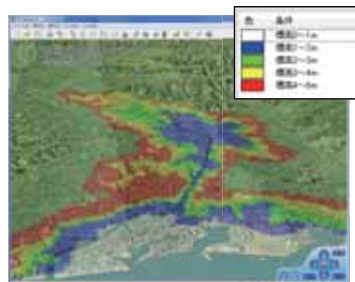
▲ 体積計測



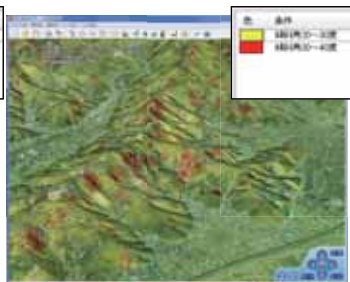
▲ 容積計測

地形解析機能

標高値・方位角・傾斜角とそれぞれ表示したい数値情報を入力することにより、3D空間に条件別に着色表示することができます。急傾斜地危険区域の把握や、河川の氾濫・津波対策等の計画シミュレーションをすることが可能です。



▲ 標高値別表示



▲ 傾斜角別表示

地形レイヤー管理機能

数値地図5mメッシュ・10mメッシュ（標高）や測量した実測データ（SIMAデータ）※2 から、TINの三角情報を保持したまま地形データに変換し生成します。DEMのメッシュデータとTINの合成表示を可能にしたので、より詳細な地形空間を作成することができます。

また地形編集機能により建物やダム、堤防などの立上げ表示、地面の平坦化などを行うことができます。

※2 Viewerライセンスでは使用できません。

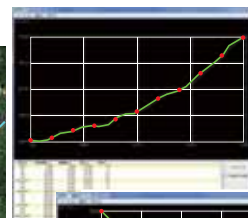


▲ DEMファイルインポート後

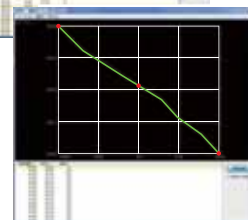


断面図作成機能

任意の点を指定し、指定した中心線の縦断勾配・横断形状を作成することができます。設定により中心線のピッチ数や横断形状の抽出範囲などを変更することも可能です。表示した形状情報からSIMA・CSV・Excelファイルへ外部出力し、作成したデータから専用CADにて縦断・横断面図として図化することができます。



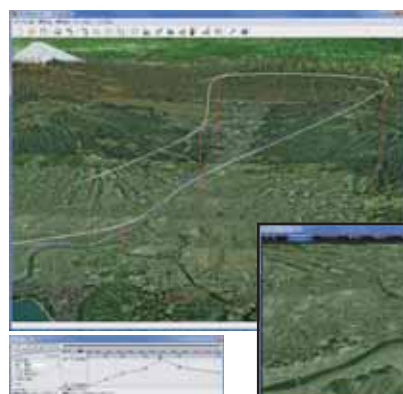
縦断面図

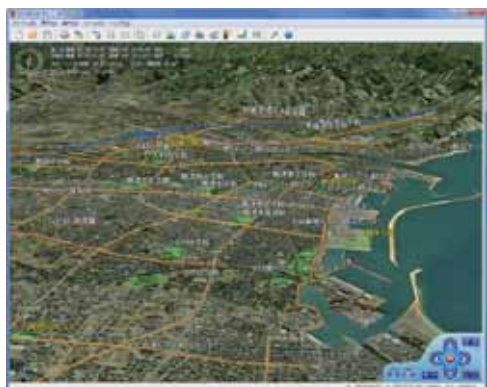


横断面図

ムービー作成機能

3D空間上でどこでも自由にルートを設定し、動画データとして出力することができます。飛行機やヘリコプターなど上空からのリアルな映像を再現することができるので、説得力のあるプレゼンテーションやシミュレーション用のデータ作成にご利用頂けます。



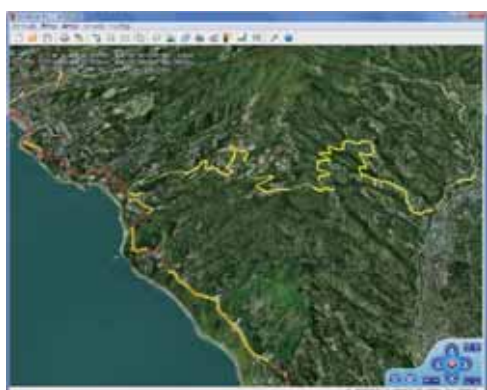


防災対策・DIG

各地で起きている様々な災害に対し自治体の迅速な対応が望まれています。

本システムは、広域避難場所・病院・ヘリポート・緊急輸送路などの防災関連基礎情報を、位置情報とともに取込み3D表示します。

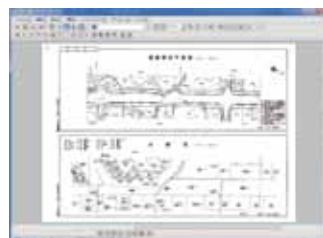
また、標高データより地盤高に対し着色表示させ、津波・洪水対策の簡易シミュレーションを行うことができます。災害が起きる前の防災計画や教育、もしくは災害時の現状把握などに力を発揮します。



道路施設管理システム

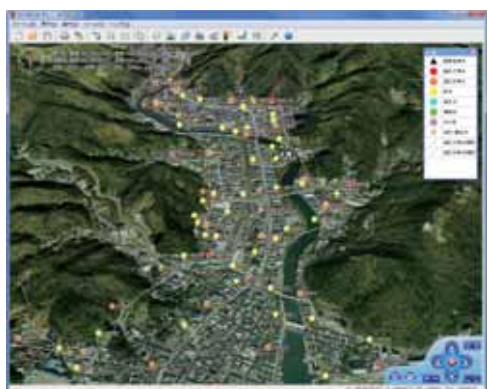
各種道路施設（橋梁・トンネル・照明灯・標識・緑花木など）の検索機能をはじめ、各種施設の属性及びデータベースを一元管理することができます。さらにファイリング機能により、各種台帳図や付属添付資料など、効率の良い運用管理も可能です。

将来的な道路施設の維持管理に高度利用できるシステムです。



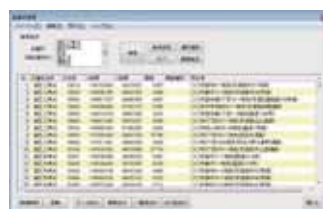
景観規制管理システム

建築物などに対し、景観形成に関する誘導内容を明確にするため、景観法に基づく景観計画を簡単にシミュレーションできるシステムです。景観の視点から建築物の高さ、にぎわい創出、先進地区の取り組み、景観阻害要素の改善など都市計画の手法等を用いて景観誘導を支援し、景観形成を進めることができます。



街区基準点管理システム

都市再生街区基本調査を実施するために設置された街区基準点（街区三角点及び街区多角点）、節点及び街区補助点などの属性情報・成果表・点の記・網図・写真などを一元管理し、検索・表示・印刷など、簡単な操作で活用することができるシステムです。





風力発電計画

最近では風力発電に関するニュースが国内外ともに非常に多く目につきます。多くの自治体や大手商社が余剰電力の売電を目的とする大小のウィンドファームを建設し、また計画中です。3D-GeoLetは、離島、山岳地域、海上での風車設置建設計画または、地域住民への事業説明等にビジュアルで分かり易い提案が可能になります。プロジェクトのスムーズな進行を実現させるシステムです。



眺望優良箇所調査システム

3D地図上から現地と同じ眺望画像を生成することができます。指定位置からの眺望を把握することにより、遊歩道の計画や管理、展望台位置の検討、観光施設の計画、景観シミュレーション等に活用できます。景観地の画像出力や資料作成・案内看板にも利用可能です。



都市映像データベース Road Viewer

「RoadViewer」とは街並みを撮影したシームレスな全周囲画像に位置情報を付与したデジタル映像コンテンツです。実際の歩行者の目線に近い視点から、前後左右上下、あらゆる方向の映像をパソコン上で再生します。まるで実際に歩いているかのような映像を360度の視野で堪能でき、従来の地図の常識を大きく超えた3Dムービーマップとして利用することができます。



▲ 全周囲360度映像



▲ 目線からの映像

▼ 3D-GeoLet連動



活用事例

施設管理に

案内標識や照明・信号・樹木・歩道橋等、路上から視認できる施設の管理基礎資料としてご利用いただけます。

不動産・街・道案内に

映像に地名やビル名など文字注記を合成すれば、リアルでわかりやすい案内コンテンツになります。



▲ 道路幅員の計測



▲ 歩道橋施設の高さ計測

「いい日旅タッチ」観光情報システム

ディスプレイを指でタッチするだけで操作できる、ガイドブックに変わる次世代の観光情報システムです。高さ情報を持った3D空間は誰にでもわかりやすい写真を使用。施設案内・写真・映像などのコンテンツ配信や、イベント・公共施設へのWEBアクセスも可能です。とても見やすい大型画面環境、操作もゲーム感覚なので、シニアから小さなお子様まで楽しく操作できます。



▲ スポット検索



▲ スポットの概要、写真、動画、ホームページなど表示

※ 早咲きの桜で全国的にも有名な観光地、静岡県河津町観光協会様への導入事例

その他、イントラネット／Web環境で活用した事例もございますので、お気軽にご相談ください。

動作環境・仕様

オペレーティングシステム	Microsoft® Windows® 7 Microsoft® Windows Vista® (ServicePack1以上) Microsoft® Windows® XP ※32bit、日本語版に限り対応しています。
CPU	Pentium® 4 プロセッサ 3GHz相当以上 (Core2 Duo E 6300相当以上を推奨)
メモリ	1GB以上 (2GB以上を推奨)
ハードディスク	10GB以上 (扱うデータ量に依存します) インストール時: 約100MB
グラフィックボード	NVIDIA® GeForce® FX5600相当以上 (NVIDIA® GeForce® 8600相当以上を推奨) ※チップセット内蔵タイプでの動作は保証していません。 ※ドライバのバージョンにより一部機能が動作しない場合があります。
モニター解像度	1024 x 768 High Color 16bit (1280 x 1024 True Color 32bitを推奨)

- Microsoft、Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- Pentiumは、米国およびその他の国における、Intel Corporationまたはその子会社の商標または登録商標です。
- NVIDIA、およびGeForceは、米国におけるNVIDIA社の商標または登録商標です。
- その他の社名または商品名などは、それぞれ各社の商標または登録商標です。

※ 商品の仕様、外観等は、改良のため予告なく変更する場合があります。また、商品の色調は、フィルム、印刷インクの性質上、実際の色とは異なって見える場合がありますので、あらかじめご了承ください。



開発・販売元

株式会社ウインディーネットワーク

3D-GeoLet 総合情報サイト <http://www.3d-geolet.jp/>

〒108-0073 東京都港区三田3丁目2-3

TEL 03-6436-4327 / FAX 03-6436-4328

URL <http://www.windy-net.co.jp/>

E-Mail geo@windy-net.co.jp

静岡事業本部

博多支社

東北営業所