

P+MIM

PROJECTOR+
MAPPING MODEL



プロジェクタ + マッピング模型



それは時間をあらし、物語を伝えます。

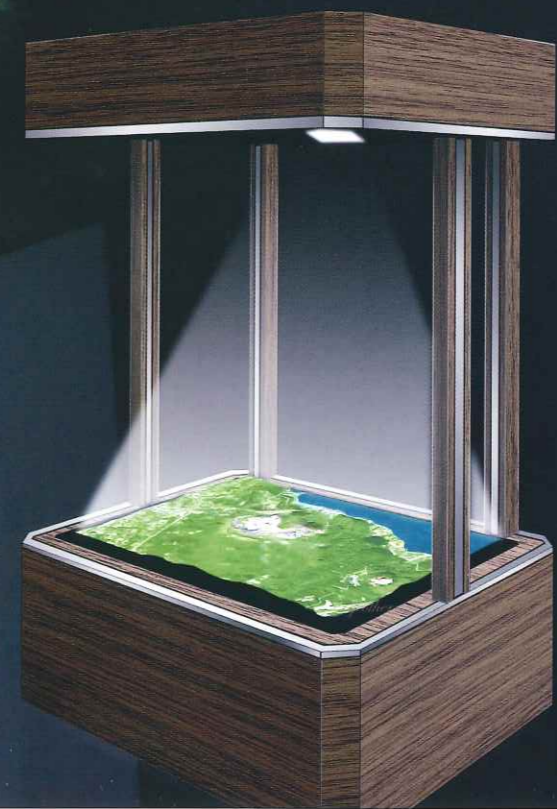
P+MM

PROJECTOR+
MAPPING MODEL

プロジェクタ + マッピング模型

プロジェクターと3D模型を
独自の画像編集技術で組み合わせた
ハイクオリティな表現力。

3D模型に映し出される圧倒的な演出は
見る人たちに感動を与えます。
投影する事で可能になった「変化する3D模型」は
地域が持っている「伝えたい事」を物語として
分かりやすく表現します。



特徴1

精度が非常に高い

3D模型と映像の位置合わせの精度の高さにこだわりました。3D模型は、国土地理院のメッシュデータを使用し、弊社独自の自動成形装置で切削をしています。それを高解像度の衛星写真と独自の技術で合わせる事で1ピクセル毎の調整が可能になりました。



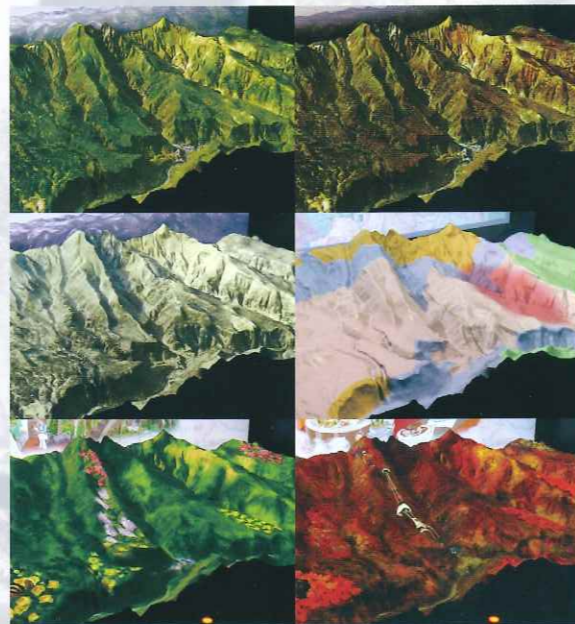
担当者から一言

これまで、立体に正確に投影することは大変困難なことでした。一般的なプロジェクションマッピングにおいても、位置合わせの困難さが課題になっています。このPMMでは、1ピクセル単位で位置合わせを行うために、3次元データに基づいた3次元デジタル空間での立体と映像の合成を行い、高精度位置合わせを可能にしました。

特徴2

変化する情景が面白い

様々な画像を投影する事で、あたかも3D模型が変化するように見えます。四季や時間の経過、場所のプロットや道案内など、観光を主体とした内容も説明できます。また、防災等のシミュレーションや、地域の理解促進のコンテンツ機器としてもご利用いただけます。



担当者から一言

これまでの模型は、ある時を切り取った情景としての表現方法でしたが、映像を投影することで、時間の変化や季節の変化など情景の変化を表現する事が可能になりました。又、地域のイベントや案内のように、タイムリーな表現や情報の発信に有効です。災害などの場面において、その地域の立体地形上に情報を表現するため、説得力が強く、事態の危険性や、避難の必要性なども、肌で感じる事ができます。

特徴3

投影がキレイ

通常のプロジェクター映像は遠くから見る事が多く、映像も近くでは粗く見えますが、PMMはプロジェクターと3D模型の距離が近いので、1ピクセル単位の高精度で表現する事が可能です。近くで見てもキレイな表現力は、新しい感覚で楽しむ事ができます。



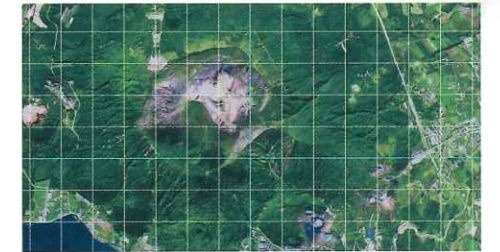
担当者から一言

従来の模型感覚で表現できるのでリアル感があります。この装置は真近に模型を見ることになるので、液晶ディスプレイを見るかのような感覚で細部の表現ができるように計画されています。その為、映像にもかかわらず、模型そのもののような3次元の物体の感覚でご覧いただけます。

特徴4

「3Dフィット」という独自の技術

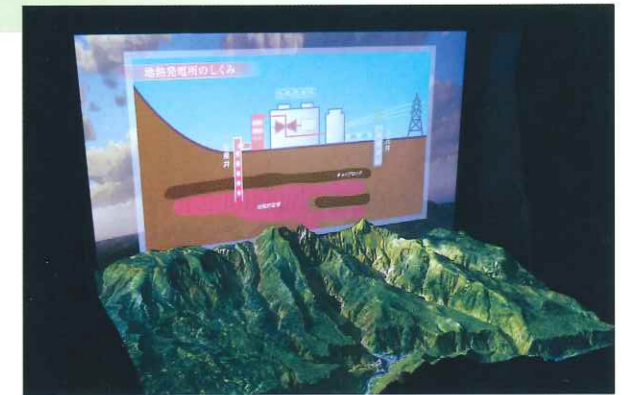
通常、立体物に平面画像を投影すると、立体物の高さなどにより、歪みが生じてしまいます。その歪みを解消させるのが、専用ソフト「3Dフィット」です。立体物の情報を収集し、投影する平面画像に情報を反映させると、変形を自動化する事ができます。



特徴5

圧倒的な説明力

PMMと液晶ディスプレイの映像を合わせる事で、さらに詳細な内容を伝える事ができます。詳しい解説文や図などを表示することで、より解り易く説明ができます。遠くからでも見る事ができるので集客にも、お役立ちいただけます。※ナレーションを加えると、より訴求力が強まります。



担当者から一言

3D模型の持つリアル感と、液晶ディスプレイに映し出される映像をコラボレーションする事で、今までにない演出が可能になります。ナレーションに合わせ、場所をプロット表示する事で、平面の地図上では味わう事のできない3D表現で、地域を伝える事が可能になります。



伝えたい様々な用途を
集約して紹介することができます。

啓蒙ツールとして

地域の人々に正しい知識を伝えるツールや、様々な理解促進
ツールとして、ご活用いただけます。

啓蒙

教育

教育ツールとして

蓄積された数多くの情報を関連させ、地域の歴史や
地理教育などにご活用いただけます。

展示

展示ツールとして

スイッチやタイマー等を利用し、展示ツールとし
て自動解説を行う事ができます。

地理

地理ツールとして

地下情報など、蓄積された地理情報
を伝える事ができます。

P+MM
PROJECTOR+
MAPPING MODEL

媒体

媒体ツールとして

イベント等のメイン展示演出として
ご活用いただけます。
媒体を盛り上げるツールとしてもご
活用いただけます。

観光

観光ツールとして

モニターと連携する事で、観光案内ツールとして
魅力的な演出が可能です。

防災

防災ツールとして

自然災害情報に不可欠な高さ情報が表現でき、様々
なシミュレーションが可能です。ハザードMAP等にも
ご活用いただけます。

サイ
ネージ

サイネージツールとして

掲示板機能として情報発信する事が可能です。期間を決め、
様々な用途のサイネージツールとしてご活用いただけます。

持運び可能タイプ

P+MM portable CV

持ち運びができる利便性を保ちながら、
必要に合わせて模型のサイズを変えられる、
セミ・オーダー商品です。

新たな特徴1. 明るい広角レンズ式プロジェクタを搭載により、
より大きな模型に明るく投影できます。

新たな特徴2. 模型サイズを変えることができます。
(W800mm×D500mmまで)

新たな特徴3. 運搬用の専用ケースがあります。

新たな特徴4. オプションの、常設用展示ケース
で高級感のある展示も可能です。



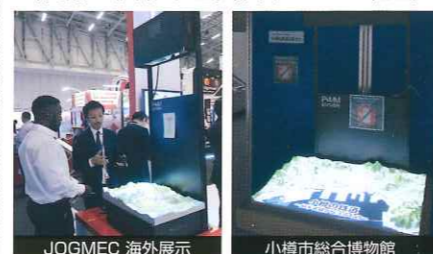
収納例(搬送が容易です)



産業技術総合研究所

納品事例 2017年
・ 展示機器サイズ: 約 H1550×W600×D530
・ 機器: PC 兼タッチパネル ×1、プロジェクタ ×1

機器レンタルもご利用いただけます
(特別な展示や企画展示などに最適)



JOGMEC 海外展示

小樽市総合博物館

北海道大学 総合博物館 01

納品事例 2011年

札幌の変遷を研究成果
として発表

・ 模型サイズ: W1660×D1310
・ 縮尺 1:10000
・ 機器: プロジェクタ ×1

★企画・監修: 北海道大学 総合博物館



北海道 上川町役場 02

納品事例 2014年

地熱発電の理解促進
として活用

・ 展示機器サイズ: H2228×W1410×D1310
・ 模型サイズ: W1200×D700 縮尺 1:8000
・ 機器: PC ×1、UPS、プロジェクタ ×2、
52インチモニター ×2

★監修: 北海道立総合研究機構 地質研究所



沖縄県 石垣市民会館 03

納品事例 2015年

尖閣諸島の現状を紹介

・ 展示機器サイズ: W3800×D3360×H2814
・ 模型サイズ: W2060×D1560
・ 縮尺 1:3000
・ 機器: PC ×1、UPS、プロジェクタ ×2、
27インチタッチパネル ×1

★企画・監修: (株)水園科学コンサルタント



青森県 青森市役場 [持運び可能タイプ] 04

納品事例 2016年

地熱発電の理解促進
として活用

・ 展示機器サイズ: H2200×W1326×D1210(最大サイズ)
・ 模型サイズ: W1160×D750
・ 縮尺 1:10000
・ 機器: PC ×1、UPS、プロジェクタ ×1、40インチモニター ×1

★総合プロデュース: (株)ウェザーコック



1人での組立が可能

科学技術館 [持運び可能タイプ] 05

納品事例 2017年

ALOS (衛星だいち)
データの活用と紹介

・ 展示機器サイズ: H2100×W1350×D900
・ 模型サイズ: W732×D552
・ 縮尺 1:25000
・ 機器: PC ×1、プロジェクタ ×1、
10.1インチタッチパネル ×1、
27インチディスプレイ ×1

★企画・監修: RESTEC



山口県 Mine 秋吉台ジオパークセンター 06

納品事例 2017年

Mine 秋吉台ジオパークの
紹介として

・ 模型サイズ: W1200×D750
・ 縮尺 1:50000
・ 機器: PC ×1、プロジェクタ ×1

★企画・監修: 北海道地図(株)



JAXA [相模原キャンパス] 07

納品事例 2018年

月の日照の流れを投影

・ 模型サイズ: W800×D500
・ 縮尺 1:770000
・ 機器: PC ×1、プロジェクタ ×1、
10インチタッチパネル ×1、
32インチディスプレイ ×1

★企画・監修: JAXA
★設計・デザイン: (株)ウェザーコック



神奈川県 秦野市役所 [持運び可能タイプ] 08

納品事例 2018年

市で取り組まれている
地下水循環の可視化として

・ 展示機器サイズ: H2100×W1250×D650
・ 模型サイズ: W710×D500
・ 縮尺 1:27000
・ 機器: PC ×1、プロジェクタ ×1、
15インチタッチモニター ×1

★企画・監修: (株)地圏環境テクノロジー



北海道 阿寒 [あかん湖 鶴雅ウイングス] 09

納品事例 2018年

阿寒湖周域の
四季と地理情報を投影

・ 模型サイズ: 直径 2090
・ 縮尺 1:13000
・ 機器: PC ×1、プロジェクタ ×2

★企画・監修: 北海道地図(株)



JAXA [地球観測センター] 10

納品事例 2019年

埼玉県比企郡周域の変遷
衛星技術の進化を紹介

・ 展示機器サイズ: H2740×W2193×D2210
・ 模型サイズ: W2080×D1560
・ 縮尺 1:18000
・ 機器: PC ×1、プロジェクタ ×2、
23.8インチタッチモニター ×1

★協力・素材提供: JAXA/EORC
★製作: RESTEC、(株)ウェザーコック





<http://www.weathercock.co.jp>

一般財団法人

リモート・センシング技術センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3丁目17-1

TOKYU REIT 虎ノ門ビル2階

TEL:03-6435-6789 FAX:03-5777-1580

E-mail: data@restec.or.jp

[製造]

株式会社 ウェザーコック

〒062-0023 札幌市豊平区月寒西3条7丁目1-31

TEL:011-852-1623

FAX:011-855-8366

E-mail: info@weathercock.co.jp

ALOS
data 衛星画像販売代理店

2019.06.09