

# 地理院タイルを活用したSaaSのご紹介

## -地盤サポートマップと地盤評価AIの展開を例に-

日本スーパーマップ株式会社

時空間DX事業部  
辻村 啓悟

2026年1月28日

---

# SuperMap GISの製品ソリューション

# SuperMap GIS のキーテクノロジー



## 分散型GIS

大規模データの最適処理と分散解析を支える基盤  
技術



## クロスプラットフォーム

PC, Web, Mobile等、多様な環境に対応する開発  
エンジン



## 新3次元GIS

BIM/CIM等との高度な統合とフォトグラメトリ対応



## ビッグデータGIS

動的な位置情報データの高速な蓄積・空間演算を  
実現



## 新リモセンソフトウェア

衛星・ドローン画像の高度解析とGISデータの統合



## 人工知能 (AI) GIS

機械学習を活用した物体抽出、予測、異常検知の  
自動化

# SuperMap 12i 製品体系

製品カテゴリ	主要コンポーネント	特徴と活用シーン例
Cloud / Edge	iServer / iPortal / iEdge	GISサービスの分析、配信基盤/API配信の最適化/大規模サービス構築
Desktop	iDesktopX / ImageX Pro/TransformX	空間情報の可視化・解析・データ前処理/リモセン画像処理の専門ツール/ETLツール
Web / SDK	iClient JavaScript / Cesium	WebGIS構築/Cesium等との連携、ブラウザ上のリッチな3D表現
Mobile	iMobile for iOS/Android	現場調査、AR連携、オフライン地図利用

---

# 地盤サポートマップとサービス展開

# 地盤サポートマップ：250万棟の実績

ジャパンホームシールド社(JHS)のビッグデータを利用したWebGIS

「地盤サポートマップ」とはJHS社のこれまでの調査実績を戸建て住宅の「地耐力」という形で災害リスク情報と組み合わせ統合可視化するWebGISサービスです。

- ✓ 累計250万棟の地盤調査実績を地理空間上に配置
- ✓ 一般向け公開と事業者向け高度解析を両立
- ✓ 地盤評価AIによる迅速かつ客観的な評価の支援



# SaaS基盤における地理院タイルの統合



## SuperMap GIS の役割

クラウドGISエンジンとして、膨大な地盤データの分析、API配信、  
タイル重畠処理、地盤評価AIのリクエスト制御を担います。



## 背景地図の標準採用

標準地図、淡色地図、色別標高図、空中写真を活用。OGC  
標準規格対応により、背景と独自データの整合性を維持します。

# SuperMap製品の役割

- 地盤サポートマップにおいてデータAPIを通してデータの提供

The diagram illustrates the integration of SuperMap products into the 地盤サポートマップ (Ground Support Map) architecture. On the left, a blue rounded rectangle represents the 'Cloud Environment'. Inside it, the 'GIS Engine' (GISエンジン) is shown, along with the 'SuperMap iServer' logo and its functions: 'タイルデータ・データAPI配信・リクエスト' (Tile Data · Data API Distribution · Request). Below this is the 'SuperMap iDesktop' logo with its function 'データ前処理・データ更新・追加' (Data Pre-processing · Data Update · Addition). A blue arrow points from the 'GIS Engine' area to a white callout box on the right. The callout box contains the following text:

「地盤サポートマップPro2」で予測できる5つの項目

1. 地盤の強さ  
住宅（2~3階建て）を建築する際の地盤改良の要否
2. 軟弱層（腐植土）の有無  
不同沈下の大きな原因となる軟弱な腐植土が存在する可能性
3. 地盤改良工法  
地盤改良工事が必要となった場合の工事の工法
4. 地盤改良工事の概算費用  
地盤改良工事を行った際にかかる概算の費用
5. 地盤調査結果（SWS試験）  
地盤調査結果を予測・生成し、改良杭などを施工する際に必要な硬い支持層の深度

At the bottom of the callout box, there is a note: 'ジャパンホームシールド株式会社HPより' (From the Japan Home Shield Co., Ltd. website).

サポートマップ

安心を』ジャパンホームシールド

や独自データ・オープンデータのタイル表示  
地理情報を組み合わせた様々なサービス

# 地盤サポートマップ

**背景地図には  
標準地図  
淡色地図  
色別標高図  
写真地図  
を利用**



The screenshot shows a mobile application interface for 'JAPAN HOME SHIELD'. At the top right, there are icons for 'ヘルプ' (Help) and 'JAPAN HOME SHIELD'. A search bar is at the top center. Below it is a large map of Tokyo with various colored zones representing different levels of liquefaction risk. The map is overlaid with numerous colored dots (blue, green, pink) representing specific data points. A callout box on the map provides information about the liquefaction potential of the ground. On the left, a detailed inset map of the 品川 area shows street names like 国技館、国際会議場、品川駅、品川埠頭、大井埠頭、東京港、品川埠頭、大井埠頭、東京港、品川埠頭、大井埠頭、東京港. Below the inset map are two horizontal sliders: one for '液状化の可能性' (Liquefaction Potential) ranging from 1 (Low) to 4 (High), and another for '揺れやすさ' (Shake Susceptibility) ranging from 1 (Low) to 5 (High). A QR code is located in the bottom right corner.

ご自宅や勤務先の場所などを、調べてみてください！  
<https://supportmap.j-shield.co.jp>→



# サービス普及と地理院タイルの重要性

# 地理院タイルの重要性：背景地図の信頼性と鮮度

## 背景地図としての重要性

国土地理院が提供する公的な標準データであり、高い精度と信頼性を誇る。WebGISサービスの基盤として、他のデータとの重ね合わせに最適。

## データの鮮度の重要性

道路の新設や地形の変化が迅速に反映される。特に災害発生時には、被災状況を示す最新の空中写真が即座に配信され、迅速な意思決定を支援。

サービスにおいても公的なデータでかつ更新頻度も高いため、安心感がある。



引用：地理院地図

# サービス普及のポイント

## 【視覚】専門情報の民主化

見慣れた地図UIが壁を取り払う

- ・「地耐力」はわかりやすい色分けのポイントデータであることの他、「標準地図」や「空中写真」をベースにすることで、操作の学習コストを排除。  
心理的ハードルを劇的に下げました。
- ・地盤の専門知識を持たない一般施主が直感的に理解できる「普及」の原動力となっています。



# 【経済性】持続可能なSaaSモデル

FREE

普及を支えるフリーミアム ※

低コスト・ゼロ保守がもたらす広がり

地理院タイルの利用によりライセンスコストを大幅削減。  
この余力を「一般向け無料公開サービス」の維持に還元  
しています。

また、地理院タイルはサーバー側で隨時更新されるため、  
開発リソースを新規サービス、地盤評価AIの精度向上  
など、独自価値の創出に集中できています。

※基本的なサービスや機能を無料で提供し、より高度な機能や追加サービスを有料で提供することで収益を得る仕組み

# 地理院タイルへの要望

# 地理院タイルへの今後の展開要望



## 3Dデータの拡充と親和性向上

SuperMapの「新3次元GIS」技術を最大限に活用し、BIM/CIM等との高度な統合を実現するための基盤整備。

- ✓ 3D都市モデルとの連携強化による詳細な可視化
- ✓ フォトグラメトリを支える3Dテクスチャタイルの拡充



## AI解析・ベクトルデータの高度化

機械学習による自動解析や予測の精度を向上させ、データ主導の意思決定を支援するインフラの構築。

- ✓ AIが直接学習・解析しやすいベクトルタイルの拡充
- ✓ 地盤評価AI等に活用可能な詳細な属性データの付与
- ✓ 高度な空間演算を可能にするデータ構造の標準化  
(オープンデータとの連携)

ご清聴ありがとうございました

日本スーパーマップ株式会社  
時空間DX事業部  
E-mail: sales@supermap.jp  
TEL: 03-5419-7912