

# 3次元データベース

## ■ 社会的な波及効果

- ・歩行者、車両運転者の安心安全
- ・生活における満足度の向上

### 3次元ナビ

交差点、立体交差、建物の出入口、地下街等で迷わない

### 安全誘導

段差、会談、夜間、雨天、カーブ、交差点等の悪条件での追突、転倒等の事故防止

### 景観体験

引越し先や旅行先の事前確認、「思い出」の場の確認、待ち合わせ

いつでも、どこでも好きな場所の景観を再現



左折1.avi



左折2.avi

福岡県前原市泊地区の  
アニメーション例

## ■ 鍵となる技術

### 3次元実世界データベース構築技術

- ・記号化／抽象化：有用な情報のみの選別、地物の類別
  - ・網羅性：広域、長期間、多種類の地物  
(日本全国の道路、建物、関連の地物の網羅的蓄積)
  - ・多ユーザで共有
- ※ 土木GIS、道路CAD、建築CAD、  
歴史的建造物や美術品等の3Dアーカイブ等との違い

巨大データの高速処理技術も重要

# 3次元データベースシステム

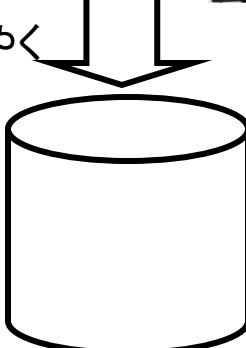
## マスター地図DB

※ 地図製作の支援

建物  
看板  
標識  
など



現実世界の  
変化をすばやく  
反映



実世界の  
計測時の参照



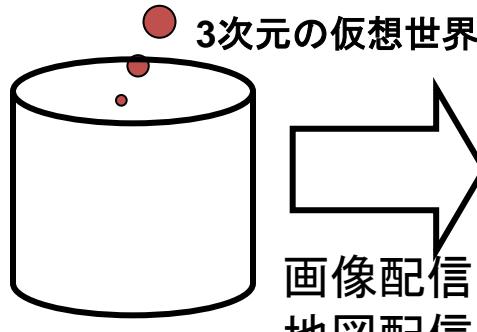
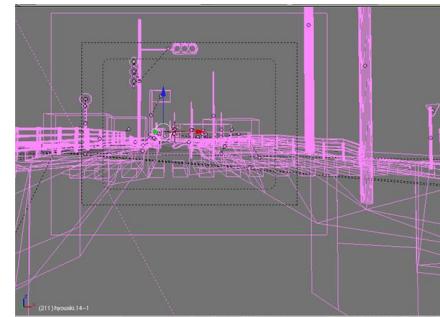
<電柱について>				
番号	高さ	末口径	根入れの口径	地表上の高さ
1	16m	19cm	36.7cm	13.3m
2	16m	19cm	36.7cm	13.3m
3	16m	19cm	36.7cm	13.3m

## 【機能要件】

地物の識別, 分類,  
単純化(シンボル化),  
特徴量化

## 地図サービスDB

※ 地図サービスの提供



画像配信,  
地図配信,  
地図更新

## 車載／携帯機器など



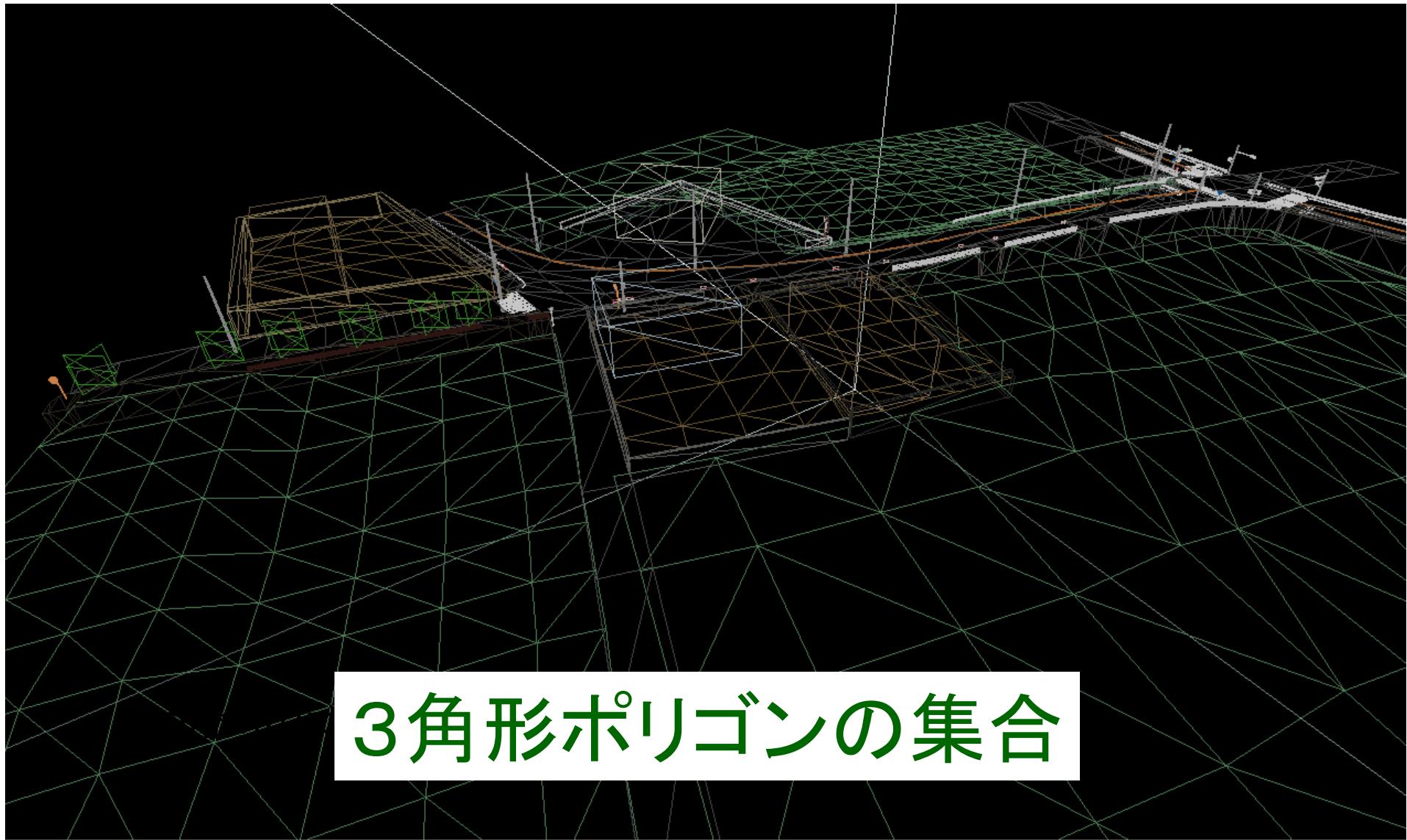
## 3次元表示



## 2次元表示

2次元地図と3次元地図  
の統合, 時間属性の管理,  
版管理

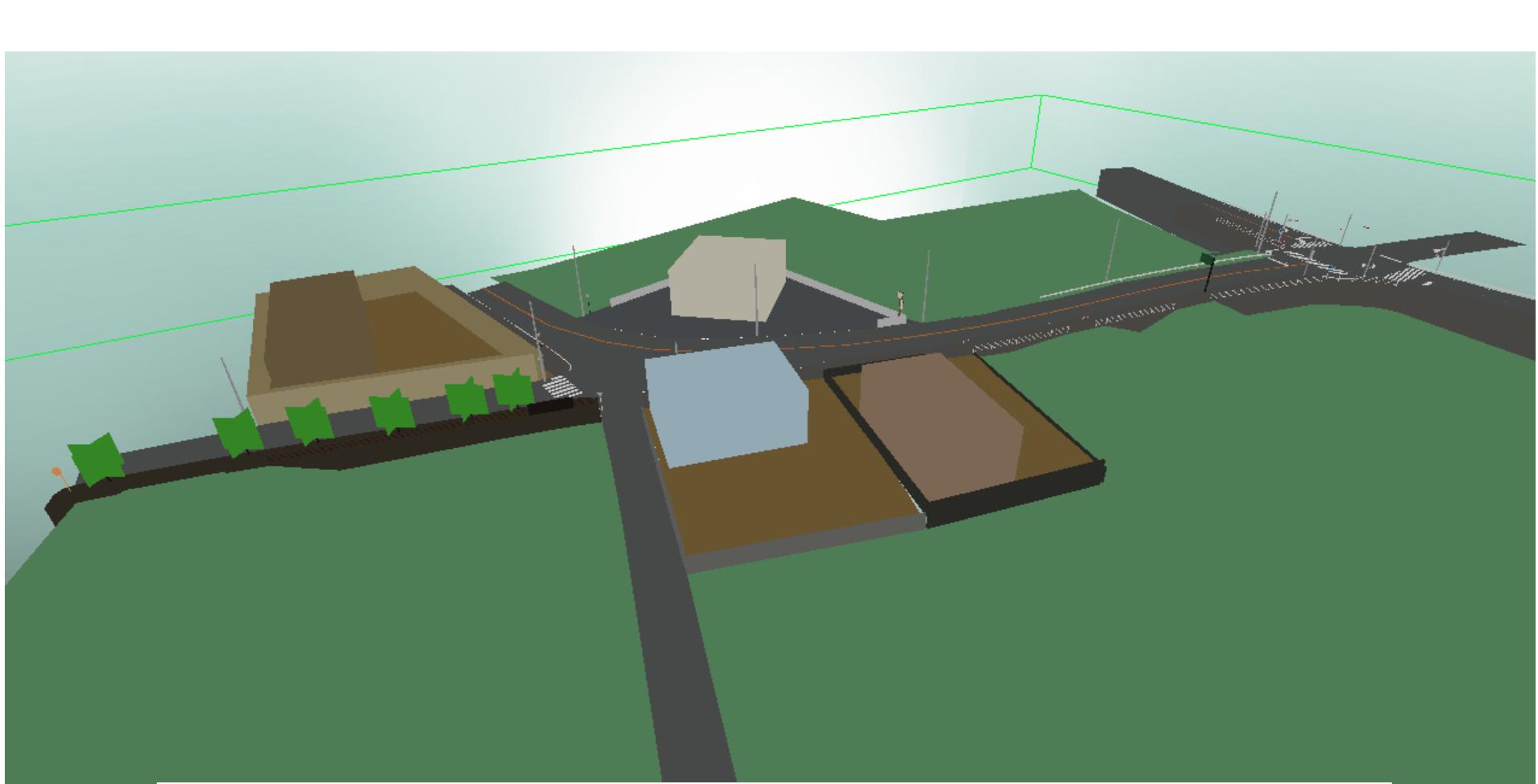
高速軽量な処理



## 3角形ポリゴンの集合

福岡県前原市泊地区の 3次元地図の例

生の画像データを保持するよりはデータサイズは格段に小



## 3角形ポリゴンの集合への色づけ

福岡県前原市泊地区の 3次元地図の例

※ テクスチャマッピングやシェーディングは OFF にしている