

# 3次元データベース

いつでも、どこでも好きな場所の景観を再現

## ■ 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

## ■ 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



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

## 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

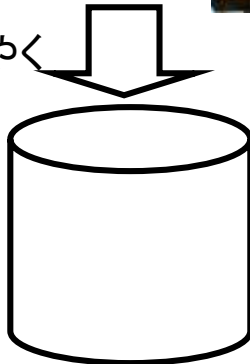
## マスター地図DB

※ 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>

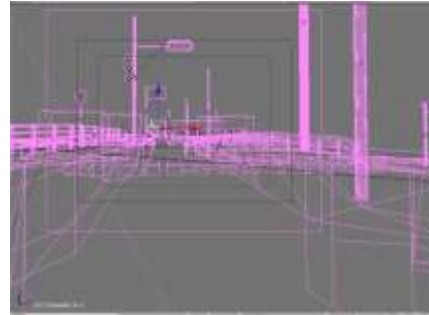
番号	高さ	表口径	根入れの口径	地表上の高さ
1	16m	19cm	36.7cm	13.3m
2	16m	19cm	36.7cm	13.3m
3	16m	19cm	36.7cm	13.3m

### 【機能要件】

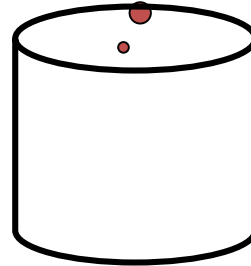
地物の識別, 分類,  
単純化(シンボル化),  
特徴量化

## 地図サービスDB

※ 地図サービスの提供



3次元の仮想世界



公開情報の  
追記, 修正

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

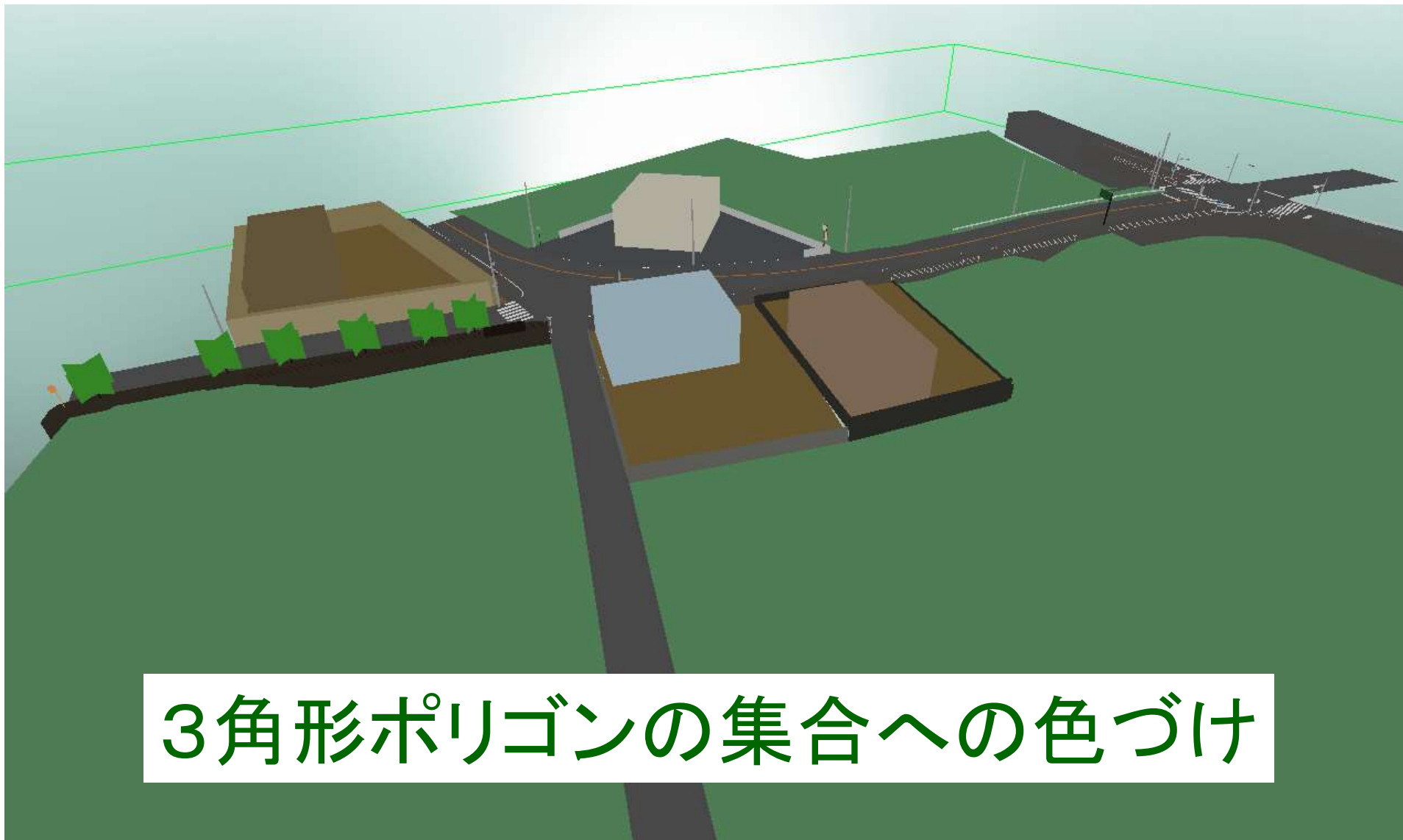
高速軽量な処理



## 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