

7. 住民参加で使えるネットワーク景観画像データベースシステム

〔要約〕 景観部品画像をインターネット上で共有し、地図上で整理された景観画像データベースから必要な画像を検索できる。このシステムにより、全国の景観形成の取り組み事例を地域住民間で学習しながら景観シミュレーションができる。

農業工学研究所・農村計画部・集落計画研究室		区 分	技術及び行政
連絡先	029-838-7669, yamatoku@affrc.go.jp	分 類	普及

〔背景・ねらい〕

土地改良事業の施設整備において、周辺景観との調和に配慮することは不可欠な技術的課題である。土地改良事業における施設整備等の景観配慮を具体的に理解しやすくするため、事業後の景観予測を容易に行う景観シミュレータと同時に、部品として利用できる画像データベースが求められる。そこで、前年度に開発した景観シミュレータと連動し、景観画像をインターネット上で共有できる、地理情報システム搭載の景観画像データベースシステムを開発した。

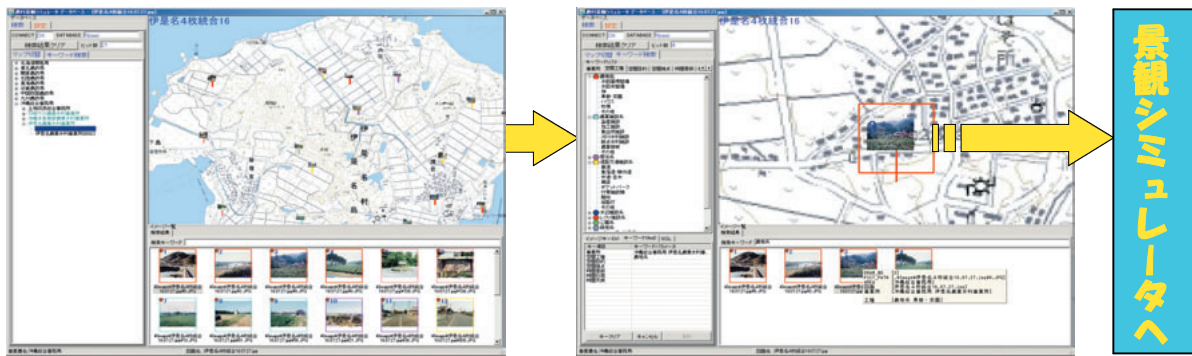
〔成果の内容・特徴〕

1. 景観画像毎に、空間工種、空間目的、空間視点、時間・季節、天候の画像属性を付与することができる。ユーザーが属性を組み合わせて検索すると、該当する景観画像をサムネイルで表示でき、目的とする画像を景観シミュレータに送ることができる。
2. 画像データベースは地区毎に地図と連動しており、ユーザーは地図と画像属性をもとに目的とする画像を容易に登録・検索することができる（図1）。
3. 画像の共有は、インターネット回線のトラフィック帯域やサーバの処理能力などを考慮し、ユーザーとサーバ管理者間でキャッシュ（蓄積）して差分だけを転送する方式にし、遅い回線や処理能力の低いサーバでも運用できるようにしている。
4. ユーザーとサーバ管理者の運用イメージは図2のような構造である。このシステムによりネットワーク参加者は画像をインターネット上で共有できる。全国の景観形成・配慮の取り組み事例を地域住民間で学習しながら景観シミュレーションができる。

〔成果の活用面・留意点〕

システムの運用に当たってはサーバ管理者が、送信されてきた地図及び画像の妥当性をチェックして配信する。主としてセキュリティ面のチェックとなるが、著作権等についても十分な注意が必要となる。ネットを介さないスタンドアロン版も開発中である。

〔具体的データ〕



- 検索画像の画像をクリックすると、マップ上の位置にスクロールします。
- この画像をダブルクリックすると、農村景観シミュレータが自動的に立ち上がります。
- 選択した画像を編集することができます。

図1 地図上での画像編集・検索から景観シミュレータに転送するまで

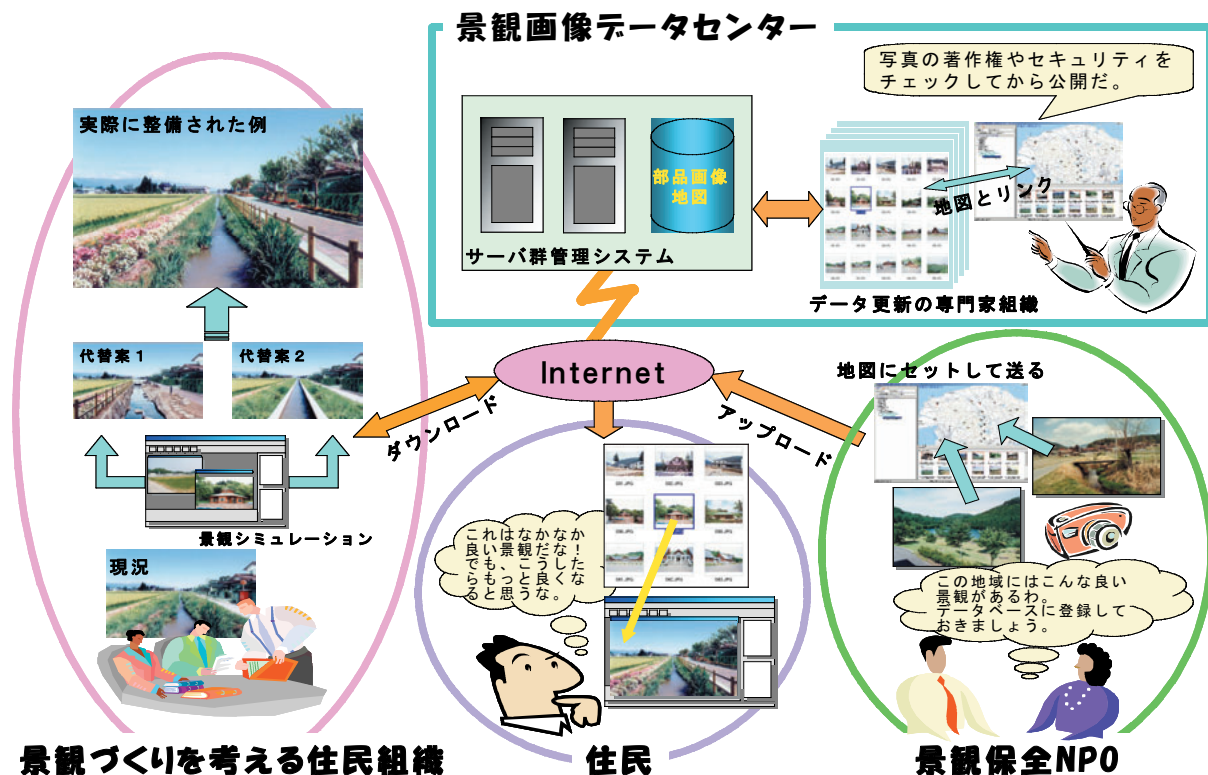


図2 住民参加による景観画像共有ネットワークのイメージ

〔その他〕

研究課題名：認知行動特性を活用した景観アフォーダンスの解明

中期計画大課題名：農業・農村の教育的機能及び景観特性の解明と文化資源情報のデータベース活用手法の開発

予算区分：交付金研究

研究期間：2003～2005年度

研究担当者：山本徳司

発表論文等：山本徳司，農村景観の心理評価と視覚行動からみた仮想行動特性，農業土木学会誌，74(4)，pp.301-304，2006.

プログラム著作登録番号：P第8828号－1