

「景観設計支援を目的とした画像ベースの構築について」

ジ・オスケープ 正会員 ○秋田 宏行
ハ・ザ・マ 正会員 須田 清隆
ジ・オスケープ 正会員 大谷 理子

1.はじめに

最近、ダムや道路等の土木施設において周辺環境や景観に配慮した計画の策定が重要視されるなど、土木施設の在り方に対する人々のニーズが多様化してきている。そのため、従来までの機能性や経済性を優先してきた設計方法に加え、自然や人間性を考慮した設計方法の確立が求められている。このような状況の中、人間の経験や感性など感覚的な要因が関係する景観設計において、より多くの情報を明確に把握する事は設計者にとっての必須条件といえる。本報告は、設計者のニーズに合った情報を提供することによる、景観設計作業の効率化及び品質向上を目的としたコンピューターによる情報画像ベースの構築とその適用についてまとめたものである。

2.景観設計支援システム

景観設計の設計過程（図-2参照）では、まず、景観計画の基本方針の設定や、コンセプト作成のための調査分析を、計画地周辺環境に関する様々な地域情報をもとに行う。次いで、コンセプトを具体化するために、コンピューターグラフィックを利用して様々な計画イメージ画像を作成し、空間の形態や各施設等のデザイン検討・評価を行う。その際、写真集やカタログ等から膨大な量のイメージ情報を必要とする。

このように、設計に関する情報は多量多様であり、各設計事例毎に使われ方や評価のされ方が異なることが特徴的である。そのために設計方法の標準化は必ずしも容易ではないといえる。このような現状を考えると、設計者が新たな計画を行う際に過去の事例を参考にしながら設計を進めることは、作業の効率化と計画の品質向上を図る上で有効的な方法の一つであるといえる。ここでは、このような景観設計の特徴を考慮し、各設計事例毎にそこで利用した可視化情報（表、グラフ、画像等）を整理し、設計方法のプロセスに沿った形式で体系化することにより、画像情報ベースシステムの構築及び環境の整備を行った。

本画像情報ベースシステムでは、各設計過程において使用したイメージ画像情報や図表情報をパソコン上で編集し、市販のパソコンソフトを利用してデータベース化している。（図-1参照）

3.画像情報ベースの構築

画像情報ベース内の様々な情報は、各事例における設計プロセスの項目別に分類している。設計プロセスは、事例により異なるが、ここでは、プロセスを「計画対象地域に関する調査分析」「景観計画

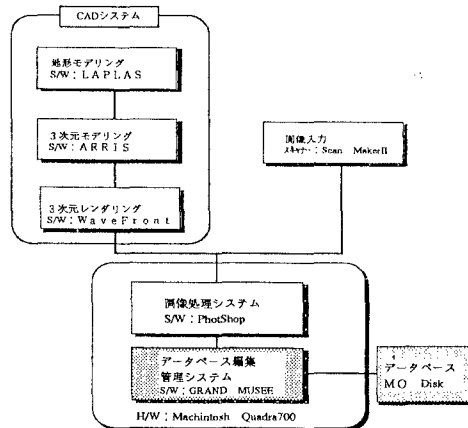


図-1 システム構成図

を行う上での基本方針の設定、コンセプトの作成及び空間利用計画」「計画イメージの比較検討」「完成イメージの作成、計画決定」にグループ化し、それに「施工過程、竣工後」の項目を合わせた5つの項目区分を基本パターンとして、情報群を構成している。各情報群には各設計作業に用いた図表や画像情報が格納されており（図2参照）、キーワードにより用途にあった検索が行える。データベース使用例を図3に示す。

4. まとめ

本システムを利用することにより、景観設計の各設計段階において必要とする過去の事例情報の検索参照が容易に行え、設計方法の確認や計画案イメージ創出の支援による作業の効率化や新たな設計方法を確立が期待できる。また、本システムの一部をハンディタイプのパソコンに搭載することにより、従来の複製（CG画像をカラーコピー等で紙面に印刷すること）による設計成果の品質の低下を避けることができ顧客への良質なプレゼンテーションが可能となる。

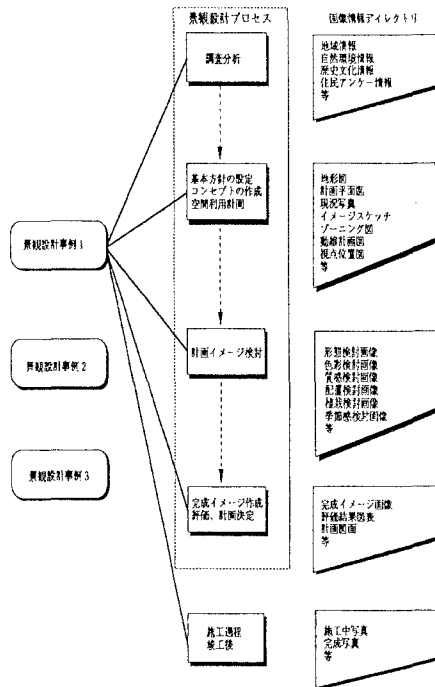


図-2 データベース構成

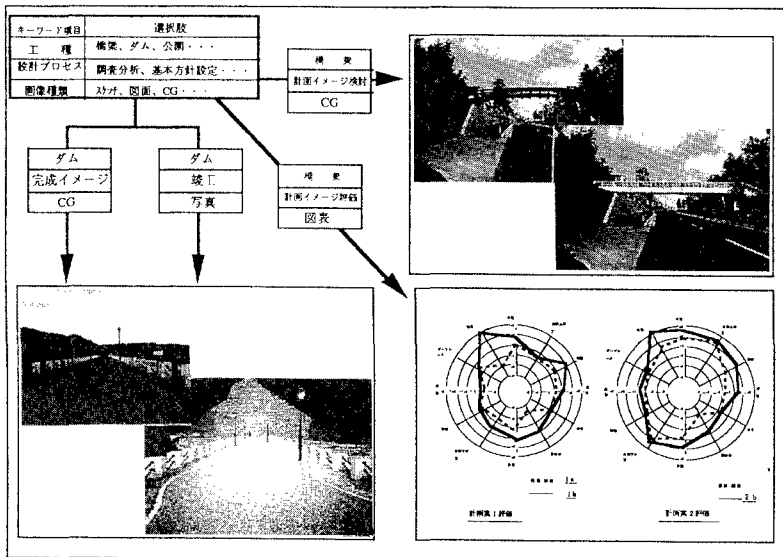


図-3 データベース使用例

参考文献：大谷 他「景観設計支援システムの開発」土木学会情報システムシンポジウム講演集1992.10
大谷 他「景観設計支援を目的とした画像データベースの開発」土木学会情報システムシンポジウム講演集1993.10