公園緑地をモデルとした景観予測ツールの比較

- 室内及び現地における被験者実験結果から -

発表者

国立研究開発法人土木研究所
寒地土木研究所　地域景観ユニット
田宮　敬士

国立研究開発法人土木研究所
寒地土木研究所　地域景観ユニット
笠間　聡

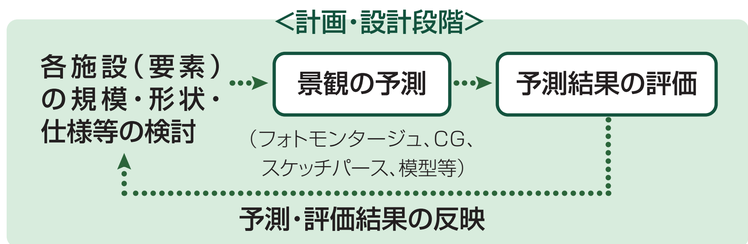
国立研究開発法人土木研究所
寒地土木研究所　地域景観ユニット
松田　泰明

Information
URL　http://scenic.ceri.go.jp
TEL　011-590-4044
E-mail　scenic@ceri.go.jp

研究概要

国土交通省所管公共事業において景観検討の実施が原則化され、景観予測・評価の重要性が示されている。しかし、具体的な景観予測手法（予測ツール）の適用方法が明確に示さていない事から、現場で効果的に運用する上で課題がある。

本研究では，予測ツールの違いが景観検討に及ぼす影響について検証するため、土木コンサルタントや行政の担当者らを被験者として、公園緑地等をモデルとした予測ツールを用いた被験者実験を室内及び現地で実施した。



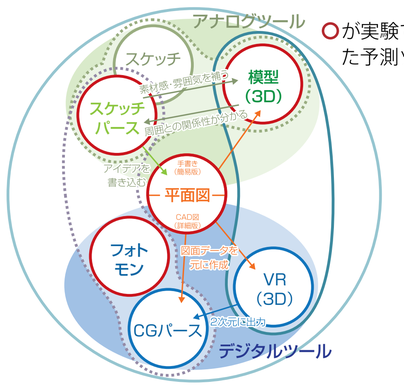
▲「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」における景観検討の手順

実験概要

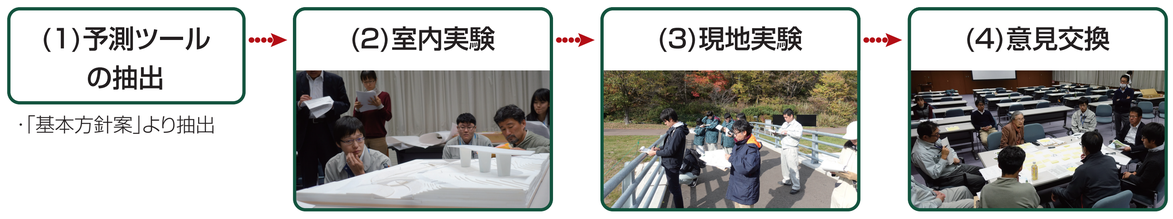
■日時：H29.10.17(火)10:00～15:00
①10:00～11:30室内実験（寒地土木研究所内）
②13:00～13:40現地実験（札幌市内）
③14:30～15:00意見交換（寒地土木研究所内）

■予測ツールと提示した評価サンプルの概要
①図面（モノクロ）　9種類・A4紙
②ラフパース（モノクロ）　9種類・A4紙
③フォトモンタージュ（カラー）　9種類・A4紙
④スタディ模型（白模型）　9種類・1/150
⑤道路、河川、公園、緑地の3分野×3工法＝9種類

■被験者：土木技術者15名
（学識者2名、コンサルタント4名、行政職員３名、研究者6名）

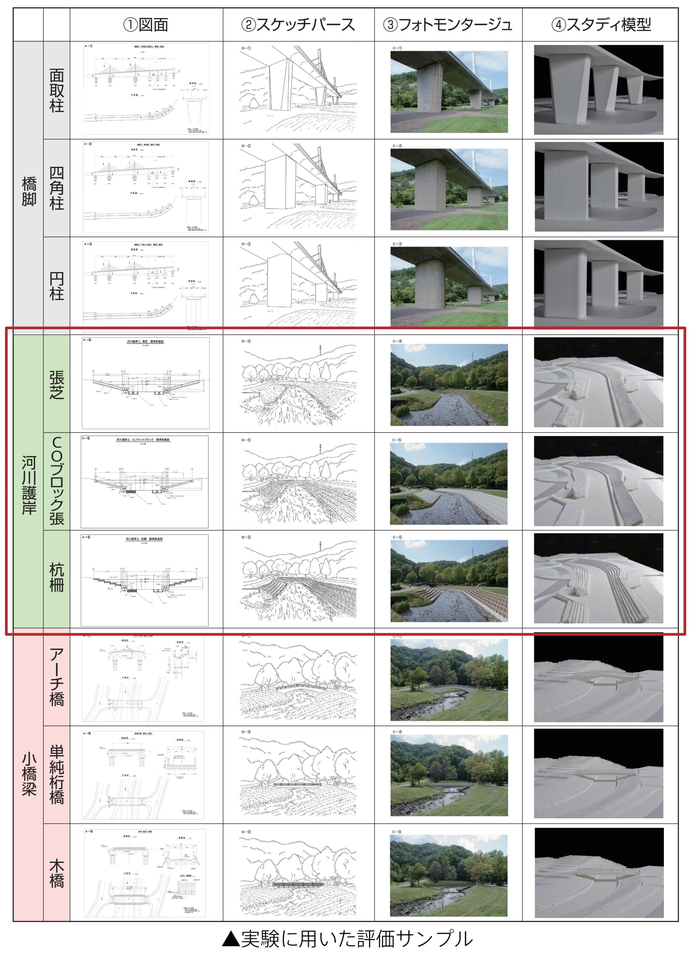


▲一般的な予測ツールの関連



種類	No.	類型化形容詞等	補足事項	尺度等	
				室内実験	現地実験
予測ツールの評価	1	この予測手法のみで対象物の完成型をイメージできるか	－	３段階：できない（１点）・しにくい（２点）・できる（３点）	－
	2	スケール感（高さ・幅・勾配）	対象物の高さ・幅勾配をイメージ・理解できるか	６段階：全くできない（１点）～よくできる（６点）	６段階：認識の差がなかった（１点）～認識の差があった（６点）
	3	スケール感（奥行き）	対象物の奥行きをイメージ・理解できるか	同上	同上
	4	位置関係	対象物と周辺との位置関係をイメージ・理解できるか	同上	同上
	5	素材感	対象物の素材感をイメージ・理解できるか	同上	同上
対象空間の評価	6	調和感	空間全体と対象物が調和していると感じるか	６段階：全く感じない（１点）～とても感じる（６点）	６段階：全く感じない（１点）～とても感じる（６点）
	7	圧迫感（橋脚） 居心地（ほか）	・橋脚のある空間に圧迫感を感じるか ・水辺へ近づきたいと感じるか ・橋梁を渡りたいと感じるか	同上	同上

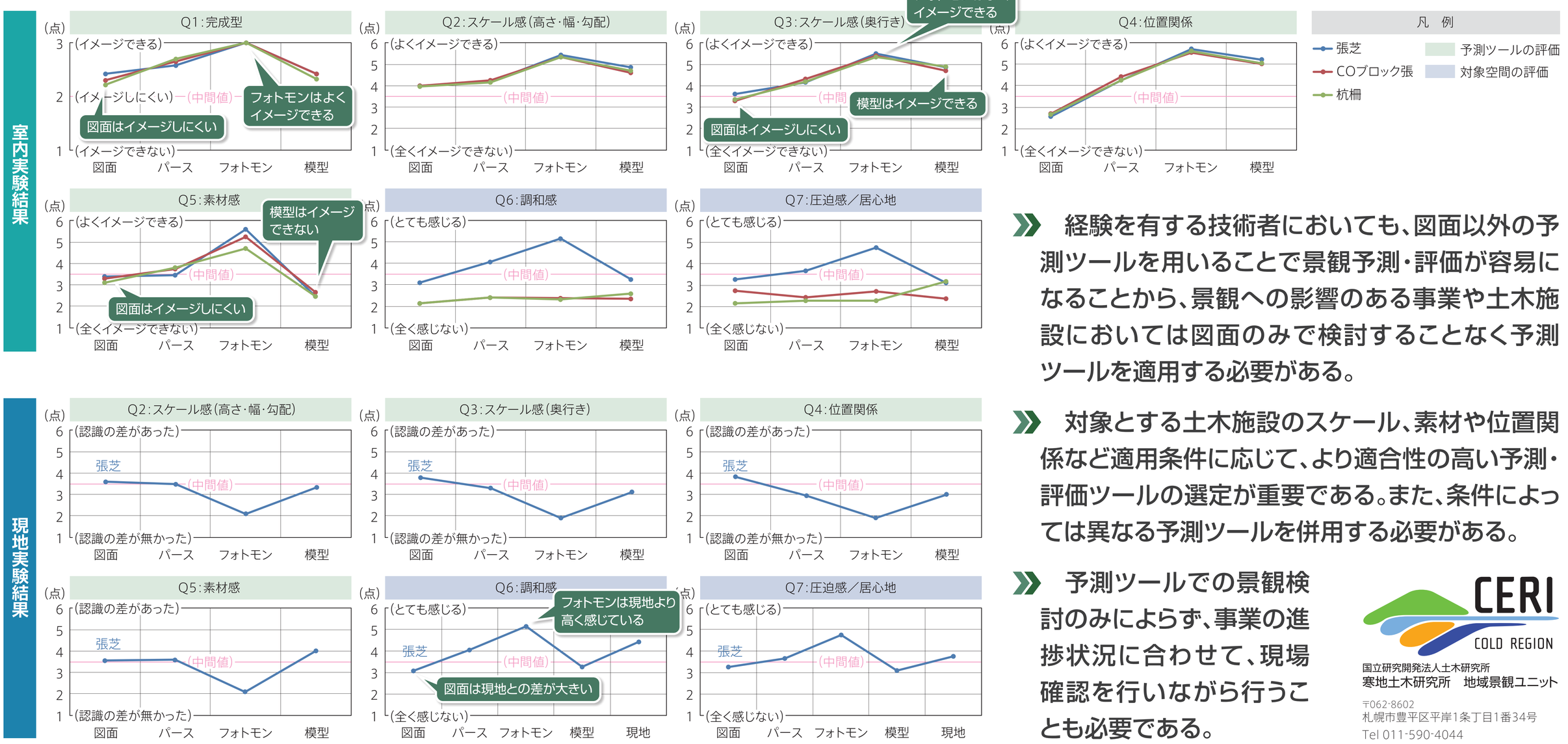
▲実験に用いた形容詞



▲実験に用いた評価サンプル

実験結果と考察

例）河川護岸



» 経験を有する技術者においても、図面以外の予測ツールを用いることで景観予測・評価が容易になることから、景観への影響のある事業や土木施設においては図面のみで検討することなく予測ツールを適用する必要がある。

» 対象とする土木施設のスケール、素材や位置関係など適用条件に応じて、より適合性の高い予測・評価ツールの選定が重要である。また、条件によっては異なる予測ツールを併用する必要がある。

» 予測ツールでの景観検討のみによらず、事業の進捗状況に合わせて、現場確認を行いながら行うことも必要である。

CERI COLD REGION
国立研究開発法人土木研究所
寒地土木研究所　地域景観ユニット
〒062-8602
札幌市豊平区平岸1条丁目1番34号
Tel 011-590-4044