

景観形成と地域の魅力向上に関する調査研究の成果から 1. 景観&景観づくりとは？編



国立研究開発法人土木研究所
寒地土木研究所 地域景観チーム
笠間聡

「景観法・景観計画ではまちは良くなるしない」の真意とは？

-
-
-



寒地土木研究所 地域景観チーム <https://scenic.ceri.go.jp>

「景観法・景観計画ではまちは良くなるしない」の真意とは？

- すぐには良くなるしない
景観計画は「待ち」のツールである。
- 悪くなるのは防ぐが、良くするのは難しい
基準を決めて制限・誘導を行う、という仕組み上、悪いものの発生は抑制できるが
良いものを生み出すのは難しい。
- 他の取り組みも必要
民間の誘導だけではなく、公共の空間や施設の整備も必要。
- まちの魅力は景観だけで決まるものではない
景観よりもコンテンツ(中身)。



寒地土木研究所 地域景観チーム <https://scenic.ceri.go.jp>



- ・ 国立研究開発法人 土木研究所としては、つくば(中央研究所)と札幌(寒地)の2拠点
- ・ 寒地土木研究所(札幌)は、もとは北海道開発局付属の土木試験所。



- ・ 寒冷地における良好なインフラの維持整備等に必要となる土木技術の研究・開発
- ・ 技術指導等による研究成果の普及を通じ、良質な社会資本の効率的な整備および北海道開発の推進に資することを目的

- ・ 寒地土木研究所に平成18年(2006年)に設置
- ・ 2019年4月に改称： 地域景観ユニット -> 地域景観チーム
- ・ 良好な景観形成による、社会資本の質の向上、利用価値の向上、またそれによるユーザーの満足度向上や地域支援を目的とした研究
- ・ 研究テーマは大きく2つ。

1. 土木景観に関する研究

道路景観や歩行空間の景観評価、景観向上策、景観の社会的効果、街路樹、、、

2. 社会資本や景観の利活用に関する研究

道の駅の魅力向上、分かりやすい案内誘導と公共空間、国際的なロードツーリズム、、、



⇒ 円滑な交通・物流

⇒ 洪水被害の防止

インフラ整備・公共事業のミッション
「より良いものをより安く」

本当に「良いもの」?

↳ 寒地土木研究所 地域景観チーム

寒地土木研究所 地域景観チームの研究

- ・ 研究成果は、地域や社会資本の整備に活用されることが前提
- ・ 地域の課題や、政策上の課題を反映した研究が主。



道の駅 	電線電柱・無電柱化 	まちづくり・観光
景観調査・計画・設計・評価 	道路景観 	街路樹
色彩検討 	屋外広告物 	土木分野における木材活用

研究課題・研究ニーズの発掘

- ・ 上位計画、関連計画、
- ・ 過去の技術相談案件、現地調査、

北海道総合開発計画



各種協議決定計画



研究テーマの立案、研究の実施

- ・ 事例調査、試験、被験者実験、統計解析、



成果の取りまとめ

- ・ マニュアル、ガイドライン、技術資料、

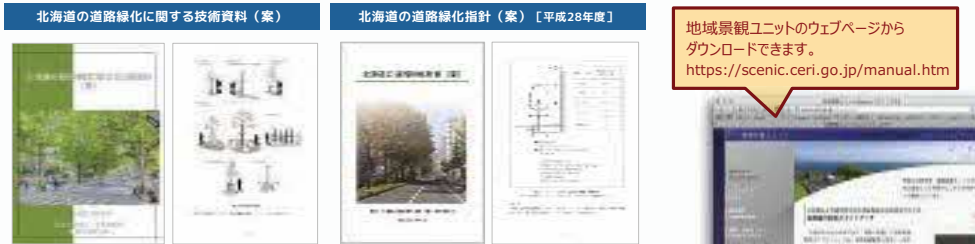
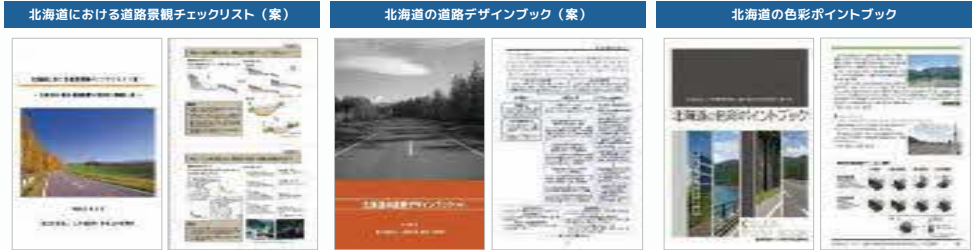


普及

- ・ 講演会、講習会、セミナー、技術相談、



成果の普及：マニュアル類



地域景観ユニットのウェブページからダウンロードできます。
<https://scenic.ceri.go.jp/manual.htm>

技術相談・依頼講演

寒地土木研究所 「ホームドクター宣言」

- 技術相談、技術指導
- 研修会、講習会、講演会への講師派遣

実績：研究所全体

技術相談 約1,000件/年
講師派遣 約250件/年

実績：地域景観チーム

技術相談 約150件/年
講師派遣 約30件/年



技術相談・依頼講演

■ 依頼元

北海道開発局 30%
地方自治体 (市町村、都道府県等) 30%
商工会・市民団体・企業CSR・NPO・財団 20%
企業・メーカー・コンサル・他研究機関等 20%

■ 相談内容

道の駅 30%
まちづくり・中心市街地 5%
景観 30%
その他 35%



■ R237 報徳駐車場の景観整備 / 北海道開発局(富良野道路事務所)

・ 整備計画案に関する技術相談を受け、研究の成果を活用して技術的な提案



整備前



整備後



▶ 明るい暖色系の色彩の樹脂系舗装。As舗装面に対し、歩行者のための空間の広がり演出。



↑ 研究成果 舗装の色彩が、空間の印象に与える影響。



◀ 眺望と一体となった「自然的」で「開放的」な空間の実現。木柵→ロープ柵の提案。

△ 研究成果 歩行空間の魅力 自然的な印象 開放的な印象

景観の概念の変遷 (R4)

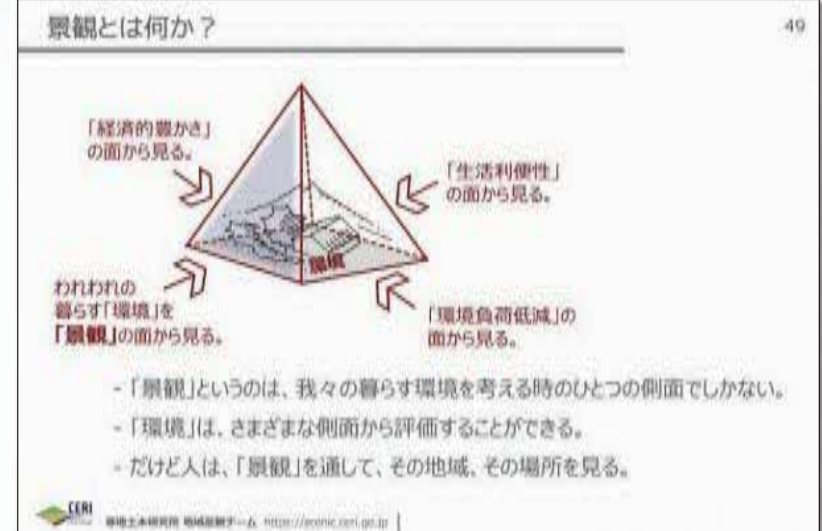
・ 景観デザインの系譜
高速道路の景観デザイン → ウォークアブル、プレイスメイキング、かわまちづくり - 脱・景観



景観とは何か (R4)

・ 景観とは環境の眺めである

.. 景観 ≡ 環境



「道の駅」の魅力向上の要点

CG評価実験 → 魅力と機能を高める施設の配置や要素を分析

車からの視点

歩行者視点

好まれる施設配置

Q1 一番好きなのは、どのタイプですか？
 Q2 「ゆっくり休みたい」と思ったのは、どのタイプですか？
 Q3 「少し異い物をしていきたい」と思ったのは、どのタイプですか？
 Q4 「施設内をいろいろ見て回りたい」と思ったのは、どのタイプですか？
 Q5 「また来てみたい」と思ったのは、どのタイプですか？

CERI 寒地土木研究所 地域景観チーム <https://www.ceri.go.jp>

ケヴィン・リンチ
「都市のイメージ」
- 5つのエレメント

(3) 5つのエレメントと地域のイメージ

CERI 寒地土木研究所 地域景観チーム <https://scenic.ceri.go.jp>

郊外部に適したミニマムな断面設計

<土工部に埋設>
 寒冷地の浅層埋設が可能
 = 土被り: 30cm(積雪下では60cm以上)
 ※寒冷地でも成層埋設が可能
 掘削試験・試験施工により明らかにした
 → 土留め不要 / 小さく浅い断面
 (コスト / 作業時間、道路敷設作業性向上
 転落防止措置不要 等)
 → 掘削深1m以下: 断面の開放可
 (日々掘削 / 掘削戻しの削減 等)
 低コスト材の導入
 (再生PC管; 軽量・高剛性の構造、可塑体、
 安価、施工断面縮小)
 保護土不要 (発生土有効活用)

施工断面をミニマムにする; コスト/効率が飛躍的に改善

トレンチャーを用いた施工試験_使用機械

機名	型式	重量	掘削幅	掘削深
機名	型式	重量	掘削幅	掘削深
機名	型式	重量	掘削幅	掘削深

CERI 寒地土木研究所 地域景観チーム <https://www.ceri.go.jp>

海外のラウンドアバウトの修景緑化の状況

2) 外径27~46mの「中型」ラウンドアバウト N=10
 ・高木 80%、低木 80%、地被・芝生 60%、緑化なし 0%
 ・他: 塔 2カ所、工作物 1カ所

事例: 米国 / ワシントン州 / レドモンド市

外径: 約34m
 中央島の直径: 約23m
 沿道植栽: 住宅地
 植栽: 高木(樹高4m)、草花

CERI 寒地土木研究所 地域景観チーム <https://www.ceri.go.jp>

日本のラウンドアバウトの修景緑化の現状: 事例調査

緑化されていないラウンドアバウトの例

Photo: Google (このキーワードで)

緑化されたラウンドアバウトの例

緑化されたラウンドアバウトの例

緑化されたラウンドアバウトの例

緑化されたラウンドアバウトの例

CERI 寒地土木研究所 地域景観チーム <https://www.ceri.go.jp>

海外のラウンドアバウト基準類：緑化の基準

- 中央島の直径が10m以上であれば植栽可能(米国)
- 中央島はマウンド状とし、高さは1.05~1.8m(米国)、1.1m以上(オランダ)
- 視距を確保するため、少なくとも周囲2mは、エプロンまたは低い植栽(英国・米国)
- 詰って乗り上げた自動車が増殖できるように、勾配は1/6以下(米国)



日本のラウンドアバウトの修景緑化：上ノ国での試験

ラウンドアバウト中央島にマウンドと緑化を復築工。乗車までの期間で、各種評価を実施予定。



主任研究員： 笠間 聡



「景観法・景観計画」で目指すものとは何か