色彩ガイドラインに沿って色彩設計された水門

北海道の道路景観

北海道の道路景観

Scenic Landscape Research Unit

Introduction of Research

# 土木施設にとって望ましい色の研究を行っています

私たちの研究紹介

## 研究テーマ Research Theme

## 景観に配慮した土木施設の効果的な色彩設計に関する研究

土木施設にはその役割や期待される機能の観点から望ましい色彩が存在すると考えられます。また、土木施設の色は景観にも大きな影響を与えます。

北海道の環境は本州以南の地域や非積雪寒冷地とは大きく特性が異なります。防雪柵や矢羽根などの冬期積雪期のための施設やスカイラインが低く、見通し距離が非常に長いといった景観的な特徴があります。

寒地土木研究所地域景観ユニットでは、こうした北海道の特性を踏まえ、土木施設の機能発揮に貢献し、景観にも配慮した効果的な色彩設計の考え方や具体的な方法を研究しています。

### ガードレールはなぜ白い? 土木施設の色には意味があります

夜間の白色ガードレール

設置された反射板

沿道に植えられた白樺

ガードレールの白色には、夜間の道路の視認性を助ける効果があります。昔から北海道の道路に沿って植えられてきた白樺の白い幹にも同様の効果があると言われています。このように土木施設には、それぞれ役割や機能から望ましい色があると考えられます。

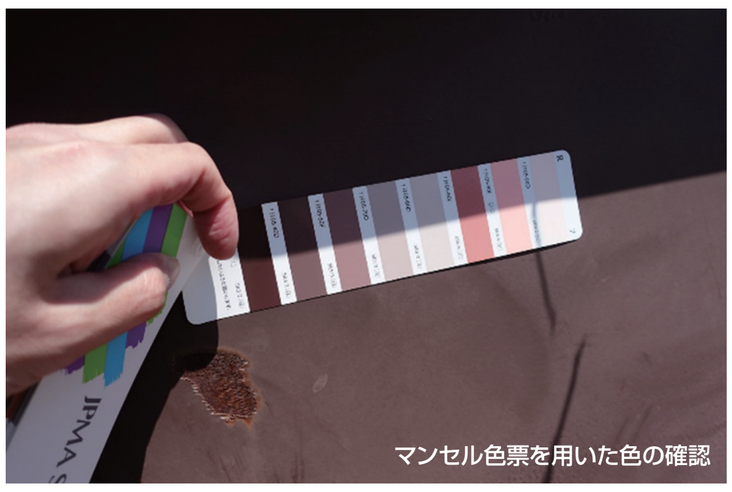
### 色は安全性や景観に大きな影響を与えます

積雪に対応した構造物が多数設置されている道路

北海道は積雪期の対策として矢羽根や防雪柵などの道路構造物が他地域よりも多く設置される傾向にあります。そのため、柱や柵の色によっては標識が見えにくい場合や走行中の見通しを阻害してしまうこともあります。また、北海道の開放的で広大な景観を邪魔してしまうという課題もあります。

### 色にはさまざまな効果や性質があります

遠くから見たさっぽろテレビ塔


マンセル色票を用いた色の確認

多くの場合、遠くから見た時に赤く見える部分は、オレンジに近い色で塗られています。このように一般的に物体の実際の色と見た目の色は一対一に対応しません。天候など光の当たり方によっても見た目の色は異なります。こうした色の性質を考慮して、色の設計を行う必要があります。

土木施設の本来の色を調べる際には、マンセル色票と呼ばれる色見本を実際に構造物に当て調べています。

### 北海道の風景に馴染む色はグレー系

積雪期の北海道の道路景観

地域景観ユニットでは北海道の環境に馴染む色について、一般の方や景観の専門家、土木技術者を対象にフォトモンタージュや色彩サンプルを使った実験や検討会を行いました。

その結果、濃いグレーや薄いグレー（亜鉛メッキの色）などの評価が高いという結果が得られました。これは、冬季の雪景色、遠景の山並みや空を背景としたときの風景に溶け込む色彩であるためと考えられます。

### 色彩設計のポイントをまとめてホームページで公開

寒地土木研究所では調査研究成果等をもとに北海道における道路施設の色彩等の配慮事項やその検討方法について、「北海道の色彩ポイントブック」として取りまとめ、寒地土木研究所のホームページで公開しています。

URL
http://scenic.ceri.go.jp/pdf_manual/

お問い合わせ先
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3丁目1番34号
TEL:011-590-4044　http://scenic.ceri.go.jp/

CERI COLD REGION