

【テーマ①】 積雪寒冷地の同一規格舗装点検データ共有と人の群マネによる 包括的民間委託導入可能性調査 【調査主体】北海道室蘭市(人口7.3万人)

## 調査目的・概要

- 人口減少や担い手不足が進む中でも、積雪寒冷地における道路維持管理を持続できる体制の構築を目的とする。
- 室蘭工業大学浅田研究室を事務局とする産官学連携プラットフォームの運営を見据え、複数自治体の点検データと維持管理ノウハウを生かした包括的民間委託の導入可能性を検討する。

## 調査内容・スケジュール

1. 現状把握・課題整理：3市町の維持管理業務の現状と課題を整理

2. 産官学連携プラットフォームの運営設計の検討

- 舗装点検データを共有・分析し、運営設計を検討

3. 人の群マネによるノウハウ共有方法を設計・試行

- 点検データ連携による修繕優先度付け方法を整理
- Web等によるノウハウ共有を試行

5. サウンディング型市場調査：

プラットフォーム運営案・包括事業スキーム案の実行可能性等を確認

6. 成果物：プラットフォーム運営案・包括事業スキーム案（仕様書案等）

4. 包括的民間委託の事業スキーム検討

- 地元事業者との対話
- 範囲・受託体制・エリア・仕様等の検討
- 別途実施する除雪市民通報システムの夏維持業務への転用試行を踏まえ、活用方針を整理
- 包括委託の仕様や修繕計画への反映を検討

調査内容	5月	7月	9月	11月	1月
1. 現状把握・課題整理	■				
2. 産官学連携プラットフォームの運営設計の検討		■			
3. 人の群マネによるノウハウ共有方法を設計・試行		■	■	■	■
4. 包括的民間委託の事業スキーム検討		■	■	■	■
5. サウンディング型市場調査			■		■
6. 成果物				■	■

### 先導性・事業化への寄与

- 本調査では、同一規格の舗装点検データと維持管理ノウハウを共有し、包括的民間委託の仕様(管理水準)、修繕計画への反映方法を整理する。
- 行政・大学・民間事業者がデータと維持管理ノウハウを共有できる体制を構築することで、包括的民間委託の実効性を高め、積雪寒冷地特有の道路維持管理の課題解決に寄与するモデルの構築を目指す。

【テーマ①】積雪寒冷地の同一規格舗装点検データ共有と人の群マネによる 包括的民間委託導入可能性調査 【調査主体】北海道室蘭市(人口7.3万人)

## 事業・施設の概要

### 【事業の概要】

- 室蘭市では、道路等の日常管理に関する包括的民間委託の導入に向けて現況調査を進めており、R10年度の事業開始に向けて検討中。
- 本調査では、室蘭工業大学浅田研究室を事務局とする、室蘭市・恵庭市・幕別町による飛び地でも可能な産官学連携プラットフォームの運営設計を検討。
- 3市町で同一規格の舗装点検データを共有し分析。また、人の群マネによるノウハウ共有で知見を蓄積し、修繕優先度付けなど、データ駆動型舗装マネジメントの考え方を整理。
- 成果を包括的民間委託の仕様や修繕計画に反映し（大学研究の社会実装）、積雪寒冷地特有の課題解決に寄与することを目指す。

### 【施設の概況】

- 人口：7.3万人、面積：81 k m<sup>2</sup>、立地：北海道南西部沿岸
- 道路延長：445km ※冬期の凍結・融解により舗装損傷が進行



### 産官学連携プラットフォーム

事務局：室蘭工業大学浅田研究室



3市町+事業者（包括委託等）

成果

包括委託の仕様や修繕計画に反映  
（大学研究の社会実装）

● 恵庭市 ● 幕別町  
● 室蘭市  
● 室蘭工業大学

## 事業・施設の課題

**地域課題：**人口減少と高齢化により、市職員と地元事業者の担い手が不足し、維持管理の継続性をどうするかが課題。

**施設課題：**積雪寒冷地特有の凍結・融解により舗装損傷が進行しやすく、補修作業が追いつかず、現状を踏まえた要求水準の設定と効率的な措置が課題。

**業務課題：**除雪対応により夏冬で業務が分断し平準化が課題。職員異動に伴うノウハウ継承が課題。優先順位付けと予防保全に向けた点検データ活用が課題。

**広域連携が必要な理由：**単独自治体では点検データ量が限られ、劣化傾向や優先順位付けを検証しにくいいため、複数自治体で同一規格データを共有・比較できるようにする必要がある。

## 検討経緯／事業化スケジュール

- H18～ 室蘭工業大学との包括連携協定の締結
- H30 室蘭工業大学とのAI舗装点検に関する共同研究
- H30～ 維持管理業務委託の集約化：H30、54件→ R6、31件
- R5・6 除雪に関する市民通報システムの実証実験（実装：R7）
- R7 包括的民間委託の導入に向けた現況調査
- R8 本調査の実施／除雪市民通報システムの夏維持業務への転用試行
- R9 包括的民間委託の事業者選定
- R10～ 包括的民間委託を開始予定

### 【上位計画】

- **第6次室蘭市総合計画：**  
目標17 将来を見据えた公共施設の再編など適切な維持管理
- **室蘭市都市計画マスタープラン：**  
目標2 利用しやすい交通のネットワークをつくろう（幹線軸の維持）  
目標7 災害に強いまちをつくろう（老朽化する道路・橋梁の対策）
- **室蘭市公共施設等総合管理計画：**  
基本的な方針3 インフラ資産の管理に関する基本的な考え方（予防保全、長寿命化、ライフサイクルコストの縮減）