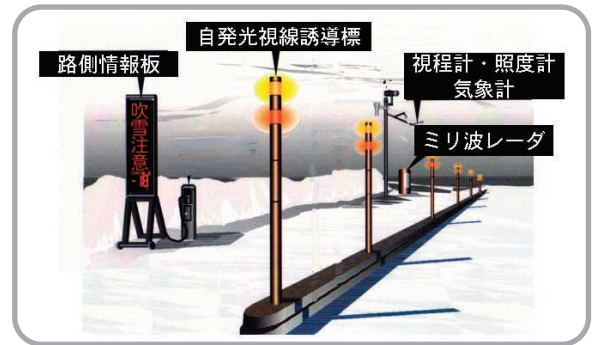


明日の北国のモビリティのために
独立行政法人 北海道開発土木研究所



寒冷地AHSパイロット・システムは、現場展開に先立つ詳細な検討を目的とした実験システムで、ミリ波レーダをはじめとする各種のセンサ、自発光視線誘導標や情報板等の情報提供施設により構成されます。

北海道開発土木研究所では、システムアーキテクチャに準拠し、なおかつ十分な実験機能を有するパイロット・システムを石狩吹雪実験場に整備し、様々な実験を実施しています。



寒冷地AHSによる危険警告イメージ

パイロットシステムが対象とする課題

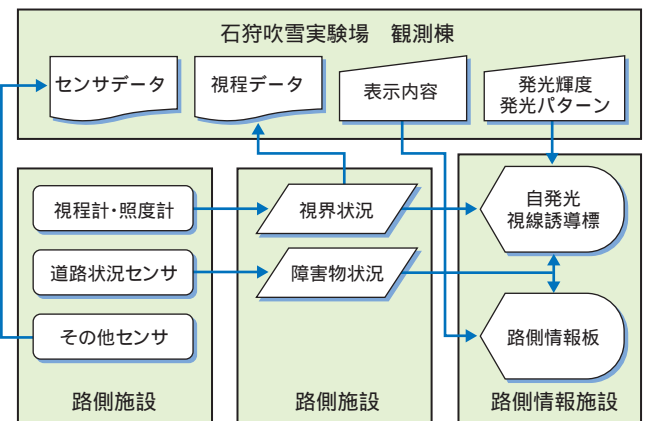
寒冷地AHSパッケージの展開ガイドラインにおいて、以下のような項目が今後技術評価が必要なものとして挙げられました。このうち路側機器の積雪寒冷条件下において必要とされる性能、および路側情報施設のユーザー受容性については実際の気象・道路条件の中で検討する必要があります。

	機器性能	耐久性	情報処理	受容性
路側施設	○			
路側処理施設		○	○	
路側情報施設	○	○		○
通信全般		○		
セキュリティ		○		
大容量データ			○	
路車間通信	○			

パイロットシステムが対象とする検討課題

パイロットシステムの構成

パイロットシステムの構成機器は、気象センサ、道路上の障害物を検知する道路状況センサなどの情報を自発光視線誘導標の発光や路側情報板を通じてドライバーに警告するという寒冷地AHSの情報の流れに添ったものとなりました。



パイロットシステムのシステム概要

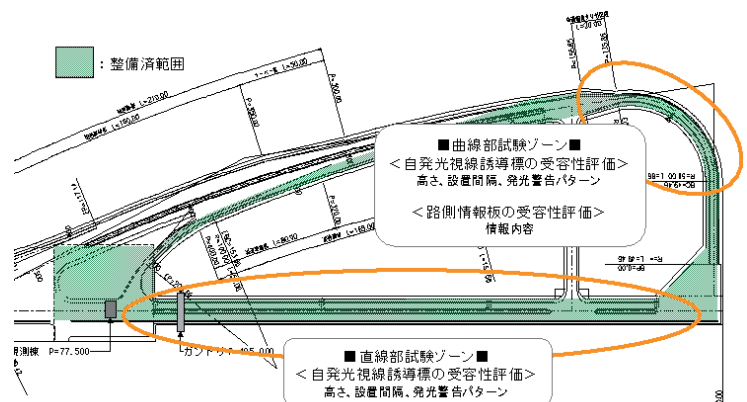
特徴

自発光視線誘導標

- 発光体を1本につき2つとし、うち1つはフルカラーLED
- 高さは25cmピッチで変更可能
- 試験道路直線部の設置間隔は20m、25m、30m、40m、50mに変更可能

路側情報板

- 表示内容は観測棟で任意に変更可能
- 走行方向に応じて曲線部両端に移動可能

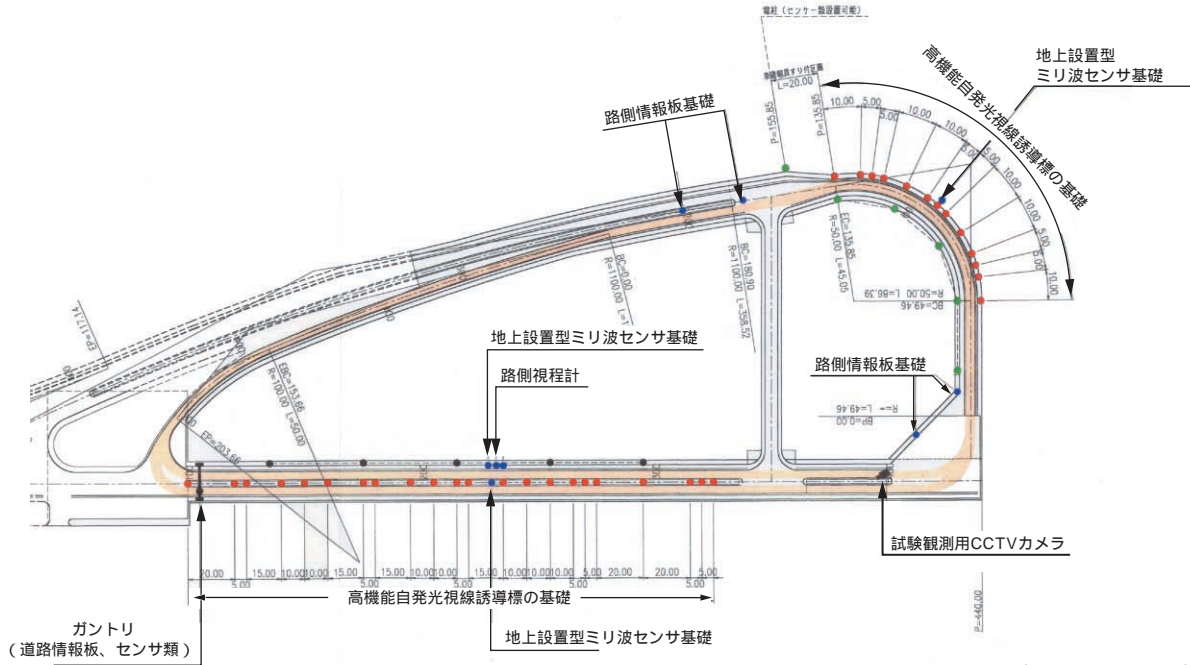


石狩吹雪実験場における試験ゾーン

パイロットシステムの機器配置

自発光視線誘導標が視界の状況に合わせ輝度を調整するために必要な視程計は直線区間の中央に配置するとともに、地上設置型のミリ波レーダが設置可能な基礎を直線区間の中央及び曲線区間に設置しています。

自発光視線誘導標は、設置間隔が変更できるように基礎を配置しました。



パイロットシステム構成機器



ガントリに設置したセンサ



高性能自発光視線誘導標



ミリ波レーダ



カーブ区間手前に設置した路側情報板



視程計

パイロットシステム機器配置

お問い合わせ



独立行政法人 北海道開発土木研究所
 道路部 防災雪氷(ITS/Win担当)研究室
 〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1-34
 TEL : 011-841-1746 FAX : 011-841-9747
 E-mail : its_win@ceri.go.jp Web Site http://www2.ceri.go.jp/