

# 路面の状況を リアルタイムで観測し、 道路管理を支援します。

レーザー  
走査式

非接触式

コンパクト  
設計

路面高  
同時計測

道路側  
設置可能

天候に  
影響され  
にくい

OPR-1500

## レーザー走査式路面凍結検知器

**レーザー光線1本では誤動作を起こすような時でも、  
多点走査型スキャンなので計測可能です**

レーザー走査式センサーにより路面高と反射光量を測定し、放射温度計により路面温度を計測することで、路面状況（凍結／積雪／湿潤／乾燥／シャーベット）を判断します。

そのため、道路路面状態管理やタイムリーな除雪活動支援に最適です。

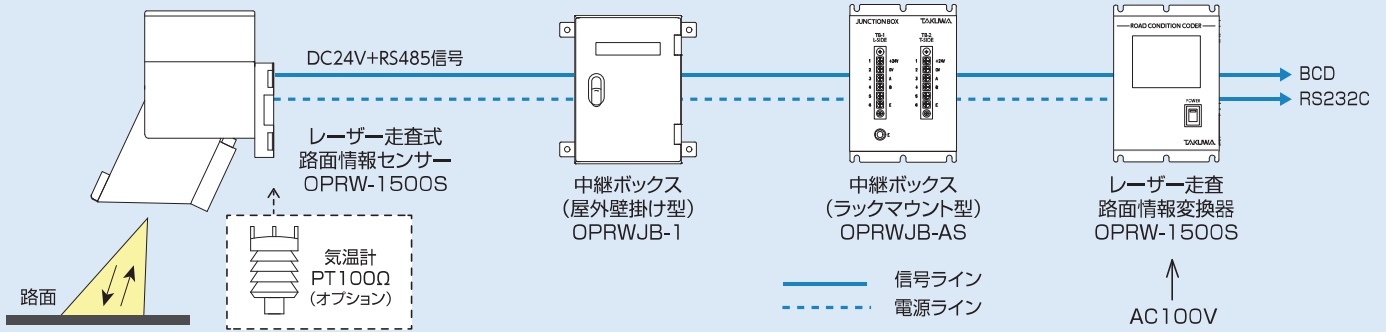


レーザー走査  
路面情報計センサー

レーザー走査  
路面情報計変換器



# レーザー走査路面情報計センサー

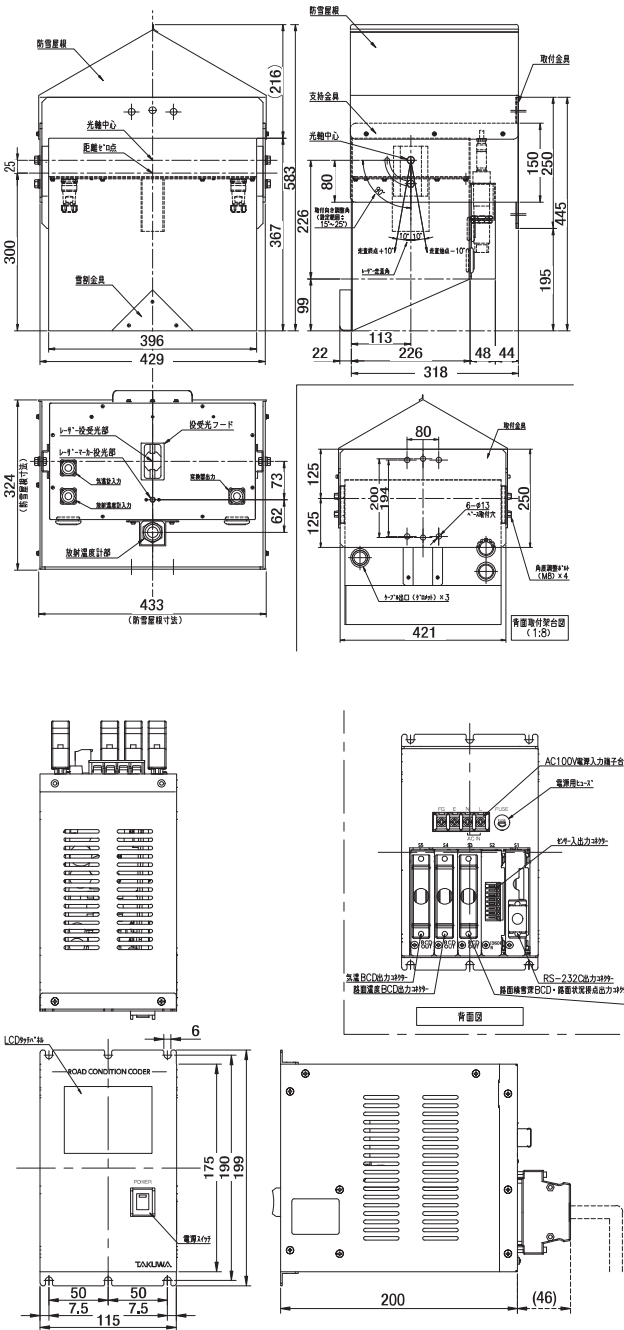


## レーザー走査路面情報センサー

型名	OPRW-1500S		
測定距離	最大0.6m~15m		
測定方式	路面積雪深・路面状況	赤外線レーザー走査方式	計測用光源 赤外半導体レーザー905nm 焦点型赤外線検出方式
測定範囲	路面積雪深 路面温度	0~50cm(測定位置を走査角度で指定) -30.0~99.9℃	
測定精度	路面積雪深 路面温度	±1cm(標準反射板を使用し、路面高測定走査角を±0.1°に設定した場合の精度) ±1℃(路面温度とセンサーの温度差の0.6%が加味)	
測定間隔	路面積雪深、路面状況	約30秒	路面温度、気温 約5秒
分解能	路面積雪深	1cm	路面温度 0.1℃
レーザー走査角度	-10~+10°	レーザー安全基準	クラス1 (JIS C6802:2005)
設置角度	推奨角度: 垂直から20°(15~25°)	出力信号	RS-485信号(専用変換器と接続)
レーザーマーカ	センサー位置合わせ用 赤色レーザー 波長:635nm、レーザー安全基準:クラス2 (JIS C6802:2014)		
オプション	気温計 Pt100Ω(100Ωat0℃)を接続可	動作電源電圧	DC24V±10%
消費電力	通常時450mA(内部ヒーター動作時620mA)		
動作温度	-10~+50℃(精度保証範囲)	保護等級	IP53 (防塵・防雨)
材質・処理	本体ケース:アルミ、塗装色マンセル5Y7/1半ツヤ		
寸法・質量	429W×367H×318Dmm ※防雪屋根を含む全高:583mm / 12kg 以下		

## レーザー走査路面情報計変換器

型名	OPRW-1500C		
表示部	TFT液晶表示器(3.5インチフルカラー-QVGA 320×240ドット)		
操作部	表示器一体型タッチパネル(抵抗膜式)		
センサーインターフェイス	センサー電源: DC24V出力 信号入力: RS-485 (センサーと1対1接続)		
測定間隔	センサーからのデータ取得: 10秒ごと ※実際のデータ確立はセンサーの測定間隔に依存 (約30秒)		
処理機能	センサー測定設定(タッチパネル操作による)		
	センサーの初期値設定処理 ●自動ティーチング ●手動しきい値設定		
	センサー入力データを処理することより以下のデータを演算 ●路面積雪深 ●路面温度 ●気温(オプションの気温計接続時) ●路面状況(凍結・積雪・シャーベット・湿潤・乾燥・圧雪)		
出力信号	データの移動平均(路面積雪深、路面温度、気温)		
	異常値除去処理(路面積雪深・路面状況)		
出力信号	BCD信号出力 符号付き3桁(積雪深は符号なし) ●各桁奇数パリティ/ BUSY/一括異常付き ●出力定格 280V(AC/DC)、0.1A ●出力形式 無電圧A接点(フォトMOSリレー出力) 路面積雪深、路面温度、気温 各1量		
	路面状況接点(路面積雪深BCD信号コネクタより出力) (J1 凍結、J2 積雪、J3 シャーベット、J4 湿潤、J5 乾燥、J6 圧雪)		
時計機能	月差±30秒以内(バックアップ付き)	動作電源電圧	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	電源電圧: AC100V センサーヒーター停止時: 210mA センサーヒーター動作時: 250mA ※センサー部の消費電流を含む		
周囲環境条件	周囲温度 -10~+50℃ 周囲湿度 30~90%RH(ただし結露しないこと)		
構造	ラックマウント型(別途コーナーラックマウント金具使用にて19インチラックに固定)		
材質	SECC	処理	塗装色 マンセル5Y7/1 半ツヤ
寸法・質量	115W×199H×200Dmm(突起部は含まない) / 約3.0kg		



株式会社 拓和 URL: <http://www.takuwa.co.jp/> お問い合わせ: [info@takuwa.co.jp](mailto:info@takuwa.co.jp)

本社	〒101-0047 東京都千代田区内神田1-4-15	TEL 03-3291-5870	FAX 03-3291-5802
営業統括本部	〒03-3291-5873	TEL 03-3291-5873	FAX 03-3291-5226
本社営業課	〒03-3870-5301	TEL 03-3870-5301	FAX 03-3870-5355
東京支店	〒120-0043 東京都立区千住宮元町13-13 千住MKビル5F	TEL 011-641-8962	FAX 011-641-8963
札幌支店	〒060-0008 札幌市中央区北八条西18-35-100 エアリアルビル2F	TEL 022-222-1261	FAX 022-222-1262
仙台支店	〒980-0021 仙台市青葉区中央3-10-19 仙台KYビル5F	TEL 025-241-7110	FAX 025-241-7122
新潟支店	〒950-0916 新潟市中央区米山4-1-23 米山Nビルディング4F	TEL 052-581-2808	FAX 052-581-5915
名古屋支店	〒451-0042 名古屋市中区那古野1-14-18 那古野ビル北館216号	TEL 06-6365-1881	FAX 06-6363-0084
大阪支店	〒732-0047 大阪市北区西天満3-1-6 辰野西天満ビル4F	TEL 082-263-3105	FAX 082-263-0259
広島支店	〒730-0057 広島市東区二葉の里1-4-18 日宝二葉ビル6F	TEL 087-814-3922	FAX 087-814-3923
四国営業所	〒761-8075 高松市多肥下町1511-1	TEL 092-472-4260	FAX 092-472-6134
九州支店	〒812-0014 福岡市博多区比恵町10-28	TEL 0297-48-8000	FAX 0297-48-8009
新技術開発センター	〒302-0104 茨城県守谷市久保ヶ丘1-1-1		



### 安全に関するご注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

●このカタログの内容は、改良などの理由により予告なく変更することがあります。