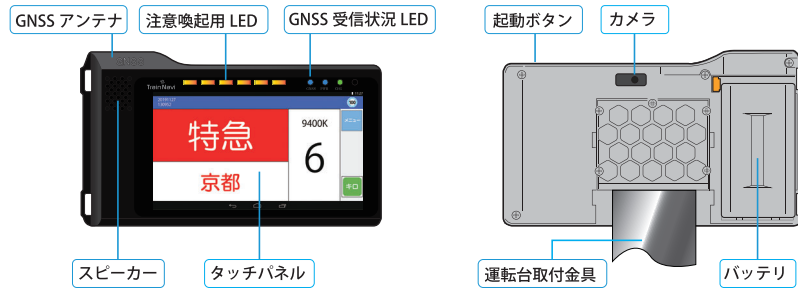


装置の主な仕様



機能仕様

方式	携帯型(ポータブル)	
機能	指定場所での(定型メッセージ/任意メッセージなど)	
操作	出勤点呼時	仕業(行路)番号の確認・設定、両数確認・設定
	乗務時	列車番号、両数の確認、変更 ※取付金具への設置で自動起動
位置検出方法	GNSS	1秒毎
	地点発信機	電波受信時
	GNSS受信不可	地点発信機、加速度センサ、タイマー機能等による動作
速度監視	常時監視	列車種別毎に速度監視が可能(速度超過・セクション停車注意)
	停車駅監視	列車種別毎に停車駅への進入速度監視が可能
喚起地点	列車運行情報登録システムでデータ修正、追加、削除可能	

端末装置仕様

オペレーティングシステム	Android	
画面	5.0インチTFT液晶HD(1280×720)、静電容量タッチパネル機能付き	
音声	出力 内蔵スピーカー	
LED	注意喚起用 注意喚起用(6個)/電源、充電表示、GNSS状態表示(各1個)	
GNSS	感度 GPS・GLONASS	
カメラ	静止画	解像度:2562×1944
	動画	解像度:640×480
通信方式	①LTE対応、②Wi-Fi(IEEE802.11b/11g)、③Bluetooth	
電源	バッテリー	脱着可能な充電式リチウムイオンバッテリー 7.4V 2300mAh
	充電	ACアダプタ(DC12V)によるバッテリー充電が可能
外寸(高さ×幅×奥行)/重量	94mm×161mm×34mm / 400g	
動作温湿度範囲	0~40℃、10%~90%(但し結露なきこと)	

GNSSを利用した 運転士支援システム Train Navi



Train Naviは、

GNSSを活用し

画面と音声と光で

運転士のうっかりミスによる

運転支障を防ぐ支援装置です。


近鉄車両エンジニアリング株式会社
 企画開発事業部 企画開発部 技術営業課
 〒630-8025
 奈良市尼辻北町10番1号
 近鉄総合研究所内
 TEL 0742-33-5563
 FAX 050-5005-1760
 URL <https://www.kre-net.co.jp/> お問い合わせはこちら。



QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です。 0090-20281108

GNSSを利用した
運転士支援システム Train Navi

お問い合わせはこちら。



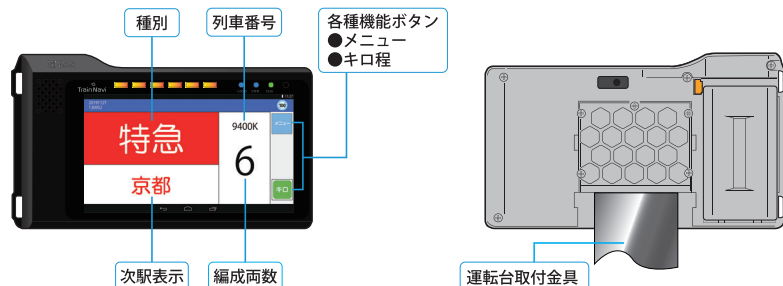
お気軽にお問い合わせください。

ヒューマンエラーを無くし、正確な運転が確保されることが、お客様への最大のサービスと考えます。

本システムは、GNSS技術を利用して列車の位置特定を行い、その位置情報を基に、画面や音声、発光表示などで、運転士に対し運転支援（注意喚起）を行うものです。

車載端末を運転士が携行し、担当する列車の運転台に着脱します。車載端末単体で稼働するため、車両の形式、運転設備にかかわらず使用でき、車両の改造を必要としないシステムです。

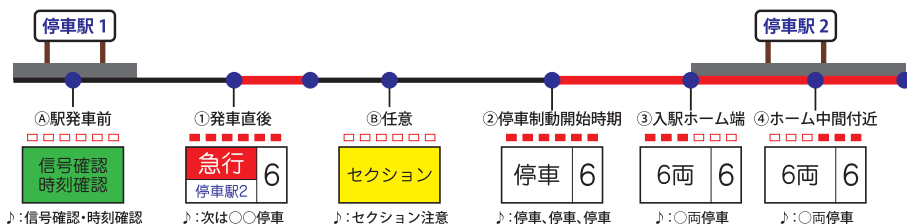
装置の外観



- ・車両改造は車載クレードルの設置のみです。
- ・乗務系統が登録されていますので、運転士は、画面に表示された乗務列車の確認をするだけでよく、運転士への負担増はほとんどありません。

注意喚起の内容

- ・停車駅間で、計4回の注意喚起を行います。
- ①1回目は、発車直後、②2回目は、停止制動を開始する位置で、③3回目は、停車駅のホーム入駅時、④4回目は、ホーム中間付近 で最終確認のため注意喚起します。



- ①～④のほかに、⑤ 駅出発前 or ⑥ 駅間の任意の場所にも登録できます。
- 速度監視も行っており、速度超過をしないよう注意喚起を行うことができます。
- これらの追加で行う注意喚起の音声は、データ登録パソコンで録音したMP3ファイルを利用できますので、簡単に追加や変更が可能です。

システムの構成



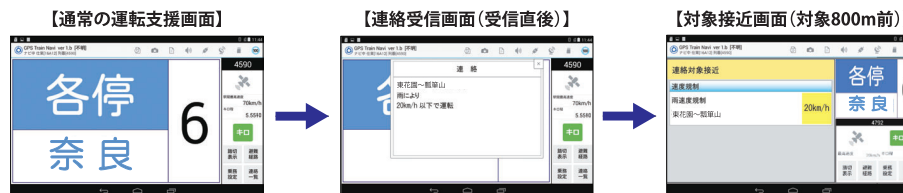
システムは、先に述べた車載端末の他、運転士の一日の仕事を登録したり、注意喚起位置の情報を登録する「列車運行情報登録システム」とから構成されています。

通信を利用した機能

- ・車載端末に情報を配信することができます。
- ・リアルタイムに車載端末(乗務員)の位置を把握できます。

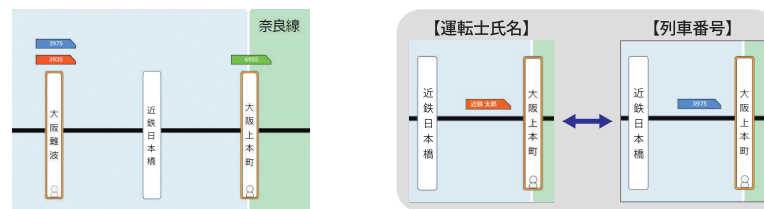
【情報の発信】

指令所や区所から車載端末に情報が発信します。情報を受信すると車載端末で様々な注意喚起を行うことができます。



【列車の在線位置把握】

指令所や区所のPCより、列車の在線位置を一目で把握することができます。列車アイコンに列車番号や運転士の名前を表示することができます。



【乗務員の位置把握】

駅で待機している乗務員を一覧で表示します。ダイヤ乱れ時でも運転士の確保が容易に行えます。

