

特許	登録日 登録番号	発明等の名称	出願日 出願番号	(上段) 共有会社
				(下段) 当社発明者(出願時)
概要				
特許	H25.11.15 5408792	特殊信号発光機用カバー	H22.3.29 2010-075587	西日本旅客鉄道(株)単独 (金沢電気区)吉田 貴紀
<p>特殊信号発光機(2型)に関係する工事が多数施工されている。その際、列車等に対して不用意な停止信号の現示による列車運行への影響を防ぐため、特殊信号発光機の全体を覆う布製カバーを取付けていた。この処置時には、脚立や梯子に昇ることから、作業性が低いうえに墜落や感電の危険性があった。今回開発したカバーを用いることで、地上から一人での処置が行えるようになったほか、墜落や感電等の危険性がなくなり安全に作業を行うことができるようになった。</p>				
特許	H25.11.22 5415752	鉄道車両用外幌の構造	H20.12.22 2008-326145	横浜ゴム(株)、(株)成田製作所 (技)八野 英美、豊岡 誠
<p>新幹線車両の車間部から発生する空力音の低減を目的とした分割型ホロについて、急曲線及び分岐器通過時に接触して負荷が集中する部位の耐久性向上を図るため、肩部を構成するホロゴムを一部切欠くことで剛性を落とし、接触時の局所的な負荷集中を抑制させることにより、耐久性を向上できる技術を開発した。</p>				
特許	H25.12.6 5424701	鉄道車両の異常判定装置	H21.4.27 2009-108036	曙ブレーキ工業(株) (技)田仲 文郎、山下 高賢、可児 周博、森川 真人、日置 潤一
<p>センサ技術により重大事故(脱線、転覆、衝突)や事故の予兆、軌道の異常等を捉えて、乗務員への警報あるいは車両の異常挙動データを記録して、事故の未然防止や万一事故が発生した場合の二次被害防止を図るシステムを開発した。</p>				
特許	H26.3.12 5442269	緊急停止連絡システム	H21.2.2 2009-021340	レールテック(株) (岡山支社)土井 保彦 (大阪支社)沖林 亮、泉 薫 (施設部)橋本 哲朗 (出向レールテック)大鳥 雅義
<p>関西本線は乗務員無線線区のため、無線エリアが全線をカバーできないことから、降雨による災害等異常発生時にすみやかに走行中の列車を停止させることが困難な区間も存在していた。そこで、安全性向上を図るため、既存の携帯電話のメールシステムを活用し、列車を運転している乗務員に対し、緊急停止の指示情報を伝達し、緊急停止手配をとる「列車停止緊急連絡メールシステム」を開発・導入した。</p>				
特許	H26.3.26 5455067	移動体の気流体はく離抑制構造	H22.9.22 2010-212862	公益財団法人鉄道総合技術研究所 (車両部)松岡 成康 (福知山電車区)林 太郎
<p>山陰線の高速化施策により、それまで在来線では問題とならなかったトンネル微気圧波が問題となってきた。高速列車がトンネルに突入するとトンネル内に圧縮波が発生し、この圧縮波がトンネル出口側抗口でトンネル微気圧波をもたらす、沿線騒音の原因となっている。一方、従来の鉄道車両では、先頭車両の妻面に板状部材が取り付けられているが、この部材が車体の上面と下面で気流はく離を起こし、トンネル微気圧波を増大させる問題があった。そこで、車両の先頭部からの気流のはく離を抑制することができる気流はく離抑制構造を開発した。</p>				



特許	登録日 登録番号	発明等の名称	出願日 出願番号	(上段) 共有会社
				(下段) 当社発明者(出願時)
概要				
特許	H26.4.9 5468016	脱線予兆の検知方法 および脱線再現装置	H20.12.5 2008-310706	国立大学法人東京大学、曙ブレーキ工業(株) (技)田仲 文郎、山下 高賢、森川 真人
脱線事故の未然防止を目的とした、脱線予兆の検知を行うため、1/10スケールの模型車両および乗り上がり脱線再現装置を製作し、模型実験を実施することで、脱線予兆を検知するための判定アルゴリズムを構築した。				
特許	H26.4.23 5478366	映像監視装置	H22.5.31 2010-124248	三菱電機(株) (建工)神本 広文、安達 大輔
車掌用ＩＴＶは、ホーム上のお客様乗降確認が困難な箇所を設置され、安全確認のための重要な設備である。ホーム形状や編成両数によっては、複数のモニタ設置が必要となる。こうした車掌用ＩＴＶのモニタ数の増加は、車掌の確認範囲を増やし、視認性・安全性の低下を招く恐れがある。そこで、平面射影変換により、2台のカメラ映像の死角をなくし、かつ自然な形でリアルタイムに1画面に画像を変換・合成する装置を開発した。				
特許	H26.5.7 5484251	プラットホーム端部用型枠 およびプラットホーム 端部の施工方法	H22.8.6 2010-178025	清水建設(株) (大工所)尾谷 和彦、大隈 俊嗣
九州新幹線乗り入れに伴う博多駅改良工事において、ホーム増設施工の工期短縮及び施工精度向上を目的として、従来は笠石構造であったホーム端部を高さと離れを微調整することのできる可動式アングル構造の型枠を開発した。				
特許	H26.5.28 5501924	路盤の健全度判定方法、 路盤の補修方法	H22.10.13 2010-230382	公益財団法人 鉄道総合技術研究所 (技)坂本 保彦、御崎 哲一
コンクリート製の路盤下に生じる空洞を発見するための空洞診断、および路盤の補修に活用するための方法を開発した。路盤の振動情報をフーリエ解析し、路盤の応答スペクトルの面積等と軌道検測車の情報から健全度を算出し、路盤が不健全な状態であったとき、その要因が軌道側か、路盤側なのかを判別することができるほか、路盤下空洞に対する対策工の効果を把握できる。				
特許	H26.6.4 5514653	新幹線車両用 ブレーキシステム	H22.7.5 2010-153357	ナブテスコ(株) (車)森 俊弘、佐々木 丈巖
新幹線のブレーキは、ブレーキ指令からブレーキが作用するまでに機器動作等の時間によるタイムラグ(空走時間)が発生する。地震発生時などの異常時におけるブレーキ時間を短縮するため、従来のシステムとは別系統で圧縮空気を出力する装置を設けることで、空走時間を短縮させるブレーキシステムを開発した。				
特許	H26.6.25 5528221	鉄道車両の運転室構造	H22.6.11 2010-133783	公益財団法人 鉄道総合技術研究所 (安研)杉本 守久
運転士の身長差と運転室寸法の制約により、眼や手が適切な位置を取れない場合があった。そこで、眼の高さとマスコンまでの距離を優先し、設計時に運転士の体格差を配慮できる、鉄道車両の運転室構造(寸法算出方法)を開発した。				