

より安全な次世代モビリティ時代へ
遠隔指示で表示内容を変更できる「ICT LED 電光掲示板」を開発
～道路脇にも容易に設置できる無線タイプの通信機能付き装置～



株式会社アークノハラ（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：岡本 力、以下：アークノハラ）は、自動運転など次世代モビリティ社会の到来に向け、より安全で快適な道路交通の実現に寄与すべく、場所をとらず文字が見えやすい新しい「通信機能付き LED 電光掲示板」（以下、「ICT LED 電光掲示板」）を開発したことをお知らせいたします。すでに実証実験でのテスト設置を重ねており¹⁾、道路管理者や施設管理者の方々とも意見を交換しながら、更なる改良と製品化を目指しています。

「ICT LED 電光掲示板」は、小型（幅 270mm・高さ 1150mm）と中型（幅 400mm・高さ 1300mm）の 2 種類、単柱などに取り付け可能です。LED には屋外デジタルサイネージで使用されているフルカラーマトリクス LED モジュールを採用、自動運転関連の開発で培った IoT 通信技術を採用し遠隔からの指示による表示内容の変更も可能です。

私たちは、長年の道路標識・道路交通の安全対策製品の製造・施工で培った道路・公共空間に関する知見と ICT を組み合わせることで、次世代に相応しいスマートで安全・快適な交通に寄与したいと考えています。

ICT LED 電光掲示板の概要

1. 主な仕様

サイズ	小型：幅 270mm、高さ 1150mm	中型：幅 400mm、高さ 1300mm
表示面サイズ	小型：幅 192mm、高さ 768mm	中型：幅 320mm、高さ 960mm
LED モジュール	屋外デジタルサイネージ用。RGB フルカラー	
ICT 機能	無線を使ったインターネット通信可。 遠隔からの指示により、表示内容の切り替え可。	
電源	AC100V 商用電源 ソーラパネル+バッテリー駆動可（※表示内容および設置条件によります）	
取付・設置方法	Φ60.5mm 単柱取付可、ガードレール共架可、 金属バンド使用で大口径の柱取付可、 柱がない場合に備えて専用架台あり	

【「ICT LED 電光掲示板」に関するお客さまからの問い合わせ先】

株式会社アークノハラ 営業戦略部 企画開発室(担当/安田、荒木) 電話：03-3357-2442

2. 今後の展開例

- ・自動運転など次世代モビリティの実証実験での技術提供
- ・センサーと組み合わせることで中山間部のすれ違い困難な道路での注意喚起への応用
- ・駐車場の満空案内への応用
- ・MaaSⁱⁱⁱ を想定した情報告知板などへの横展開

3. 開発背景

アークノハラは、2018年より自動運転など次世代モビリティに関する複数の実証実験に参加しています。無線通信を使い自動運転車の走行を一般車両に知らせる電光掲示板や合流調停を目指した電光掲示板を設置してきましたが^{iv}、設置箇所の制限や電光掲示板の表示内容自体が走行中の自動車からは視認しにくいなどの問題がありました。

そこで、既設のガードレールや照明柱にも共架可能とすることで設置面積を少なくし、またLED制御を独自で行うことにより高速な点滅など視認性の高い点灯方式を試験できるようにした、新しい通信機能付きの「ICT LED電光掲示板」の開発に至りました。

株式会社アークノハラについて

株式会社アークノハラは、「安心」「安全」「快適」な街づくりを合い言葉に、道路標識や視線誘導標、歩行者用観光案内標識などのサイン、ガードレール・遮音壁などの安全施設製品について、設計～製造～施工の一環したネットワークを構築してまいりました。これからも交通事業の発展及び環境整備の拡充と、安心安全な街づくりに貢献してまいります。(<https://arc-nohara.co.jp/>)

野原ホールディングス株式会社について

野原ホールディングスを中心とする野原グループは、建設業界を中心に建材や鉄鋼関連、セメントなどの資材販売、道路交通標識などの販売・施工を通して事業を拡大してまいりました。

私たちは、2020年8月より掲げる新ミッション「CHANGE THE GAME. クリエイティブに、面白く、建設業界をアップデートしていこう」のもと、これまでの知見をさらに磨き未来へつなげて、より一層社会に貢献して参ります。(<https://nohara-inc.co.jp>)



【「ICT LED電光掲示板」に関するお客さまからの問い合わせ先】

株式会社アークノハラ

営業戦略部企画開発室(担当/安田、荒木) 電話：03-3357-2442

【本リリースに関する報道関係者からの問い合わせ先】

野原ホールディングス株式会社

社長室(担当/齋藤、青木) 電話：03-3357-2231

ⁱ ICT(情報通信技術)とは、Information and Communication Technologyの略語。通信技術(IT/Information Technology)を使って広がる、人とインターネット、人と人がつながる技術の総称をいいます。

ⁱⁱ 「ICTⁱⁱ LED電光掲示板」は、今年度、次の実証実験に設置しました。

①2020/7/25-8/3：高知県四万十市「四万十市役所を拠点とした自動運転実証実験」

②2020/10/5・14：神奈川県横浜市「相鉄バス・群馬大学・日本モビリティによる自動運転実証実験」

(https://arc-nohara.co.jp/products/new_pickup/autonomous-car/autonomous-car_sotetsubus.html)

ⁱⁱⁱ MaaS(マース)とは、Mobility as a serviceの略語。出発地から目的地までの移動ニーズに対して最適な移動手段をシームレスに一つのアプリで提供するなど、移動を単なる手段としてではなく、利用者にとっての一元的なサービスとして捉える概念を言います。

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin02_04000045.html

^{iv} アークノハラがこれまでに参加した実証実験の詳細は、次のURLよりご覧いただけます。

https://arc-nohara.co.jp/products/new_pickup/autonomous-car.html