

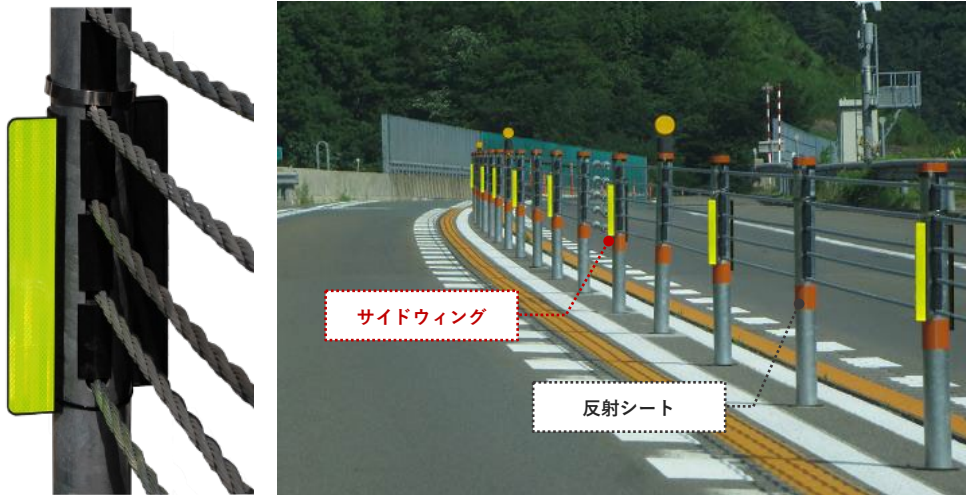
暫定二車線のワイヤロープ式防護柵設置区間の新たな安全対策 支柱側面反射材「サイドウィング」を 6 月より発売開始

～支柱側面に設置し昼夜問わずよく見え、防護柵への接触事故を低減～

野原グループの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、高規格幹線道路^Ⅰの暫定二車線区間に設置される「ワイヤロープ式防護柵」の新たな安全対策製品として、ワイヤロープ式防護柵への接触事故が発生しやすくなる 7 月以降^Ⅱに向けて、支柱側面反射材「サイドウィング」を 2023 年 6 月 1 日（木）より全国で発売します。価格は 1 対（2 個）で 12,000 円（税抜き）です。

「サイドウィング」は、合成ゴム製の基材に蛍光色の超高輝度反射シートを貼りつけた本体を、支柱側面に約 64mm 張り出して設置することで、特にカーブ時におけるドライバーの防護柵への視認性を向上させる反射材です。これまで、支柱に反射シートを貼ることが主流でしたが、課題として顕在化しているカーブ時における車両の防護柵への接触事故^Ⅲ対策に資するよう、併用可能な追加対策として支柱から張り出し目立たせる製品を開発しました。

ワイヤロープ式防護柵への接触事案は、整備開始の 2018 年から 2022 年 11 月までに 6,257 件発生しており、防護柵自体への接触事故が問題視されています^Ⅳ。アークノハラは、これまで、デリネーター（視線誘導標）や色つきの支柱カバー、ワイヤロープ部用反射シートなどのワイヤロープ式防護柵用の安全対策製品を開発・販売してまいりました（別紙参照）。私たちは、それらの安全対策製品とともに本製品の設置・普及により、車両の防護柵への接触事故を防止し、暫定二車線の高規格幹線道路の安全性向上を目指します。



左：「サイドウィング」の支柱設置イメージ、右：右カーブにおけるワイヤロープ式防護柵への設置イメージ_視認性をより高めるため、支柱上部にはデリネーター（ゴム製視線誘導標 KD-100）も設置

ワイヤロープ式防護柵設置区間の安全性向上、道路管理者様の事故復旧回数の低減を目指して

1. ワイヤロープ式防護柵とは

ワイヤロープ式防護柵は、車両衝突時に支柱だけが倒れ、ワイヤロープの引張りで車両を受け止める構造です。ドライバーへの衝撃を緩和するとともに、対向車線への車両の飛び出し抑止や二次被害減少に寄与します。

中央分離帯のない暫定二車線の高速道路では、正面衝突事故が起りやすく、死亡事故など重大な事故につながりやすいことから、政府は 2018 年よりラバーポールからワイヤロープ式防護柵への切り替え設置を本格化、2022 年 3 月までに土工部・中小橋梁におけるワイヤロープ設置可能な約 776km のうち、743km の整備が実施されています^v。

2. ワイヤロープ式防護柵設置区間の安全性向上にむけたアークノハラ取り組み

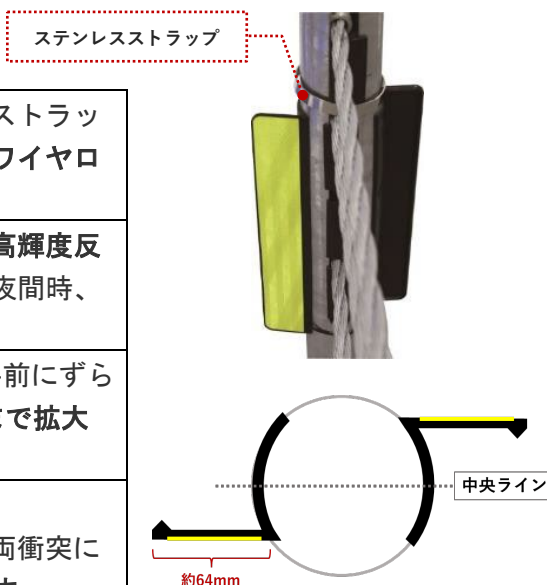
私たちはこれまで、ワイヤロープ式防護柵用の安全対策として、視線誘導標や支柱カバーの開発を手掛けてきました。国土交通省が発表した「第 6 回 高速道路の正面衝突事故防止対策に関する技術検討委員会（2022 年 12 月 6 日開催）」の配布資料では、対策メニューの併用による視認性向上施策により、接触事案件数削減の効果がより発現していることが確認され、“防護柵を目立たせる”ことの有効性がうたわれています^{vi}。

3. 防護柵支柱の側面に着目した「サイドウィング」

私たちは、ワイヤロープ式防護柵設置区間の交通事故ゼロと、道路管理者様の負担となっている事故復旧回数の低減を目指し、支柱側面に設置する反射材を開発しました。アークノハラは、引き続き、道路管理者様や道路利用者様の安全・快適性を支援するための製品開発・販売に注力していきます。

●サイドウィングの特長

安全な構造	切り込みのある支柱の開き防止用ステンレスストラップに干渉しないで、万が一の車両接触時に、ワイヤロープ式防護柵の機能を阻害しない構造です。
高視認性を確保	主に道路標識などに使用される、蛍光色の超高輝度反射シートを使用。高い反射度により薄暮時や夜間時、荒天時の確かな視認性を確保します。
運転手からの視認しやすさ	本体の設置位置を支柱中央ラインより 30mm 手前にずらすことで、反射シート設置面の幅を約 64mm まで拡大し、より目立つ構造にしています。
二次被害を軽減	<ul style="list-style-type: none"> 片側 200g と軽量。 弾性に富む合成ゴム製なので、万が一の車両衝突により飛散した場合でも二次被害を軽減します。



(上図) 「サイドウィング」を支柱の両側に設置

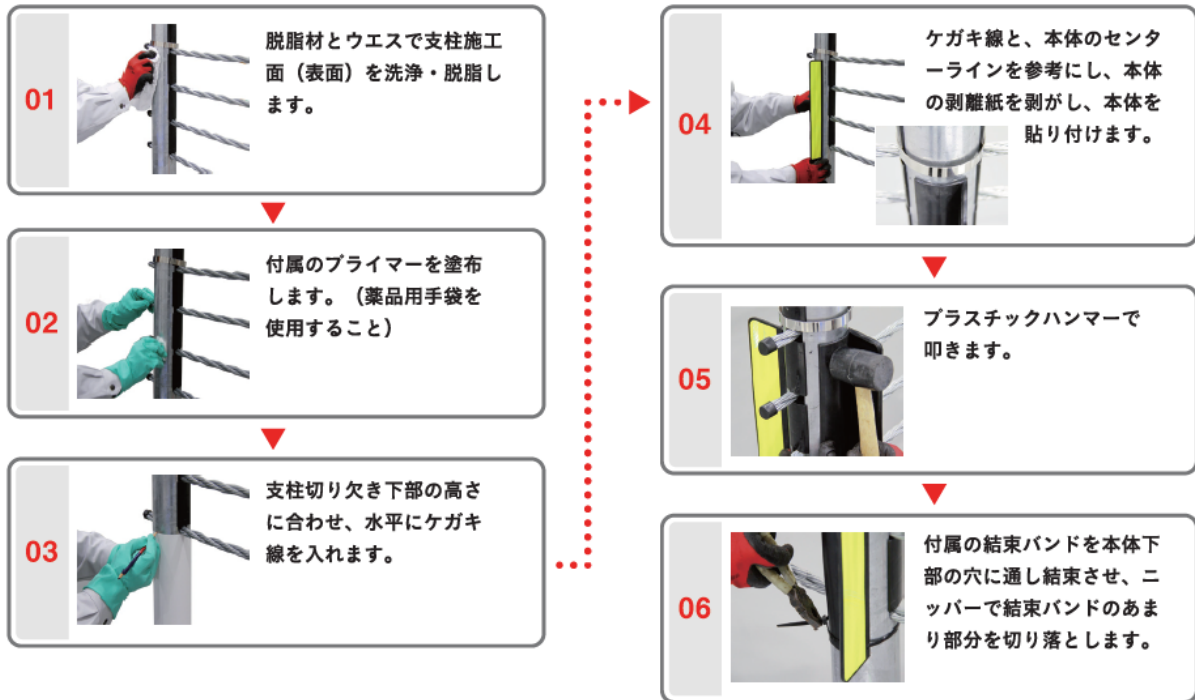
(下図) 支柱上部から見た「サイドウィング」設置イメージ

●製品情報

製品名	支柱側面反射材「サイドウィング」
発売時期	2023 年 6 月 1 日 (木)
製造・販売	株式会社アークノハラ
価格 (税抜き)	12,000 円/セット (セット内容: 本体 1 対 (2 個)、プライマー 1 個、結束バンド 1 本)
製品ページ	https://arc-nohara.co.jp/products/delineator/side-wing.html
問合せ先	株式会社アークノハラ スペック推進室 (担当: 三品) E-Mail: aac-kouhou@nohara-inc.co.jp TEL: 03-3357-2442

※そのほかの、アークノハラが開発・販売している「ワイヤロープ式防護柵用安全対策製品」については、別紙をご参照ください。

● 施工手順 ～両面設置の場合～



● 展示会「EE 東北'23」で初お披露目をします！（2023/6/7-8）

展示会名	建設技術公開「EE 東北'23」
会期	2023年6月7日（水）10：00～16：30 2023年6月8日（木）9：30～16：00
会場	夢メッセみやぎ（宮城県仙台市宮城野区港3-1-7）ほか 本館展示棟、屋外展示場、本館会議棟、サテライト会場
WEB サイト	https://ee-tohoku.jp/ee23/index.html
アークノハラの出展製品	<ul style="list-style-type: none"> ・ワイヤロープ式防護柵の視認性向上製品 ・道路標識の積雪対策製品 ・道路の長寿命化製品 ・緊急時の道路規制・案内関連製品



サイドウィングの実物を展示予定です。
ぜひお立ち寄りください！

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～施工の一貫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、「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」のミッションのもと、これまで培ってきた知見をさらに磨き、未来につなげていくことで、より一層社会に貢献してまいります。<https://nohara-inc.co.jp>



【本件に関するお客さまからの問合せ先】

株式会社アークノハラ
事業本部 営業部 スペック推進室
担当：三品（みしな）
E-Mail：aac-kouhou@nohara-inc.co.jp

【本リリースに関する報道関係者からの問合せ先】

野原ホールディングス株式会社
マーケティング部
担当：齋藤
TEL：03-6328-1576

-
- ⁱ 高規格幹線道路とは、国土交通省によれば、「高速自動車国道」および「一般国道の自動車専用道路」のことを言います。高規格幹線道路等の広域的な幹線道路は、延長比率が小さいものの、多くの交通量（特に大型貨物車）を分担しています。
【参考】https://www.mlit.go.jp/road/soudan/soudan_01b_03.html
- ⁱⁱ 国土交通省発表資料「ワイヤロープ試行設置箇所の交通状況について（中小橋・冬期状況を含む評価）」によれば、7月、8月、12月、1月の接触事案が多い傾向にあるとのこと。
https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/front_accident/pdf06/03.pdf#page=13
- ⁱⁱⁱ 国土交通省発表資料「ワイヤロープ設置箇所の交通状況について（土工部・中小橋のモニタリング評価）」によれば、「平面曲線半径別の接触事案発生件数は、小型車・大型車ともに左カーブに比べて右カーブで多い傾向にある」とのことです。
https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/front_accident/pdf06/03.pdf#page=13
- ^{iv} 公益社団法人日本道路協会「令和5年度道路関係予算説明会」資料によれば、ワイヤロープ式防護柵の整備開始から2022年11月までの間にワイヤロープとの接触事故は全国で6,257件発生しているとのこと。
<https://www.road.or.jp/event/pdf/20230213.pdf>
- ^v ワイヤロープ式防護柵は、2018年から2022年3月までに、土工部・中小橋梁（850km）のワイヤロープ設置可能な約776kmのうち743kmの整備が実施されています。国土交通省「ワイヤロープ設置箇所の交通状況について（土工部・中小橋のモニタリング評価）」
https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/front_accident/pdf06/03.pdf#page=13
- ^{vi} 基本的な対策方法である「反射テープ」に加え、「支柱上部（反射材）」「支柱上部（デリネーター）」「支柱カバー」を併用した時の各対策の事故率は、反射テープのみと比べ、減少。また、対策メニューの併用による視認性向上施策により、接触事案件数削減の効果がより発現していることが確認できます。国土交通省「ワイヤロープ設置箇所の交通状況について（土工部・中小橋のモニタリング評価）」
https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/front_accident/pdf06/03.pdf#page=1