

**道路修繕のコスト・施工手間を低減  
路盤に直接敷ける「道路のひび割れ抑制シート」を発売**  
～道路の損傷悪化を深い層から防止し、国土強靱化政策として質の高いインフラ整備へ～



■左：ひび割れ（内閣官房資料より引用）、中央：「グラスグリッド CG100L」、右：「本製品」による道路修繕工事の様子（海外）

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、道路のひび割れ抑制シート「グラスグリッド」のうち、ひび割れや凸凹になった道路を修繕する際に切削面に敷設できる<sup>i</sup>「グラスグリッド CG100L」（以下、本製品）を、路盤にも直敷設できる新仕様に変え、本日より全国販売します。本製品は、従来品に比べ低価格なうえ、タックコート<sup>ii</sup>量を約 46%低減することで散布手間を削減、分解時間を短縮しつつ、リフレクシオンクラック<sup>iii</sup>や疲労ひび割れが路面に表出するのを抑制し道路の長寿命化を実現します。

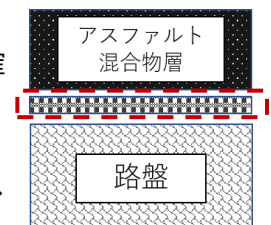
国は、ストック化している道路量<sup>iv</sup>や近年増加する自然災害に鑑み、昨年度より「国土強靱化」政策を推進しています<sup>v</sup>。2025 年度までに国および地方自治体が管理する緊急輸送道路等の防災上重要な道路において、路盤が損傷している区間の修繕を概ね完了（達成目標 100%）すると発表しています。

新型コロナウイルス感染症の影響もあり、予防保全による中長期的費用の縮減を模索する自治体も増えています。業界の技術者不足も課題となっています。私たちは、コスト・施工性に優れる本製品で費用対効果の良い道路維持修繕をご提案し、道路管理者の手間削減、道路のライフサイクルコストの減少、道路利用者の利便性向上により、国土強靱化及び路面状況に起因する交通事故の防止に貢献します。

## アスファルト層の下での対処で、道路のひび割れ抑制効果は 3 倍へ

グラスグリッドとは、ガラス繊維をグリッド編みにしたシート状の材料です。道路のアスファルト混合物層（表層、表層・基層）下面への敷設で、リフレクシオンクラックや疲労ひび割れが路面に表出するのを効果的に抑制<sup>vi</sup>し、道路を 3 倍<sup>vii</sup>長持ちさせることができます。

本製品は、従来製品の海外での施工実績（別紙参照）をもとに国内での性能試験確認を実施し、国内の道路補修における主流工法である切削オーバーレイ用<sup>viii</sup>に使用できるほか、路盤に直接敷設もできる新仕様になっています。従来品より、タックコート剤の散布量低減により施工手間を削減できます。本製品の価格も抑えているので、道路補修のトータルコスト削減に寄与します。



■赤点線部が本製品  
(路盤直上敷設の場合)

### 1. 製品概要

製品名	グラスグリッド (GlasGrid®) CG100L	発売日	2021 年 7 月 1 日
用途	切削オーバーレイ・路盤の直上敷設用 ※詳細は別紙参照		
販売価格（税抜き）	2,300 円/m <sup>2</sup>		
総代理店・問合せ先	株式会社アークノハラ 技術本部 開発技術部 営業推進室 (担当/加藤)	TEL	03-3357-2442
製造元	サンゴバン株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役：グレゴリー・リー）		

## 2. 従来品との比較

	価格	タックコート量	主な用途
本製品：CG100L	2,300 円/㎡	0.7L/㎡	切削オーバーレイ 路盤・コンクリート床版直上用
従来品：CG100	2,520 円/㎡	1.3L/㎡	路盤・コンクリート床版直上用 防水補助機能付き

## 3. 推奨する使用例

アークノハラは、2015 年より道路のひび割れ抑制シート「グラスグリッド」を国内で販売し、北海道から九州まで、約 300 プロジェクトの実績を重ねております。これらの知見から、本製品の主な推奨例は次表の通りです。

道路構造	道路例	期待できる効果
一層構造 (路盤、コンクリート床版の上に表層)	日本の道路の多くを占める、生活道路や林道など	リフレクションクラックおよび疲労ひび割れの発生を遅延
二層構造 (路盤の上に基層、表層)	交通量が多く、荷重負荷が大きい道路	温床に近いより深い層でリフレクションクラックおよび疲労ひび割れの発生を抑制

## 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ます。<https://arc-nohara.co.jp/>



弊社は、野原ホールディングスを始めとする野原グループ内企業です。

### 【本製品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  
技術本部 開発技術部 営業推進室  
(担当/加藤)  
TEL : 03-3357-2442

### 【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  
経営企画部(担当/齋藤)  
TEL : 03-6328-1576

i 二層構造の道路で切削オーバーレイの場合は、切削面の上に本製品を敷きます。一層構造の道路で表層打換えの場合は、路盤がむき出しになるので路盤の上に本製品を直敷設します。

ii タックコートとは、新たに舗設するアスファルト混合物層とその下層の瀝青安定処理層、中間層、基層との接着および継目部や構造物との付着を良くするために行われる工法です。

iii リフレクションクラックとは、下層のひび割れやコンポジット舗装の目地から、上層にあるアスファルト舗装に生じるひび割れです。

iv 道路構造物のストック量について、国交省発表資料 ([https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/road\\_maintenance/pdf/12.pdf](https://www.mlit.go.jp/road/ir/ir-council/road_maintenance/pdf/12.pdf)) によれば、国道平均年齢が 42 年、道路建設面積は 1970 年前後がピークであることから、国道であれば 2012 年以降に老朽化が顕著となることが予測されます。道路設計は通常 10 年程度の寿命で設計されますが、実際には交通荷重や温度変化により、早いと 5 年で修繕が必要になる場所があったり、逆に 20~30 年修繕されていない場所もあると言われています。

v 内閣官房より 2020 年 12 月発表の「防災・減災、国土強靱化のための 5 か年加速化対策」(P8)

[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo\\_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/kakutaisaku3.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoujinka/5kanenkasokuka/pdf/kakutaisaku3.pdf)

vi 「第 1 回交通地盤工学に関する国内シンポジウム」では、サンゴバン、株式会社高速道路総合研究所の連名で、ガラス繊維グリッドの路盤直上敷設の効果について発表しています。本研究では、繰り返し曲げ試験を実施し、路盤の上にガラス繊維グリッドを敷くことでマクロクラック発生(供試体が完全にひび割れる)までの載荷回数に 3.92 倍の差を確認しました。ガラス繊維グリッドが供試体の疲労軽減に寄与していることを明らかにしています。※同研究では、従来品が使用されています。

vii 当社調べ。輪荷重試験など各種試験結果や、世界的な実績のモニタリング調査を根拠としています。

viii 切削オーバーレイとは、道路アスファルト補修で切削から舗装までを即日仕上げる工法です。(全国路面切削連合会 WEB より引用)