

「住み続けられるまち」を創る官民連携事業

■インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
□官民連携グリーンチャレンジモデル

①提案によって解決する自治体の課題のイメージ

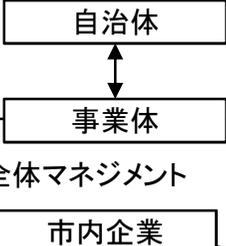
- 財政の課題に対応:** シナジー効果とマネジメント力により**効率化**を図ります。
- 対応力の強化:** **予防保全マネジメント**によるインフラ長寿命化や、日常業務への対応のみならず、緊急・災害対応、苦情処理など、**多様な市民のニーズに丁寧に対応**します。
- 担い手不足を解消:** 維持管理の担い手を育成し、事務系職員でも維持管理に関われるシンプルで効果的な維持管理により**持続可能な体制を構築**します。
- 市民の理解を促進:** 市民とのインターフェースの役割を果たし、産官民**相互理解**のもとインフラを維持管理します。 ※別添【資料-1】参照

想定規模

- 中核市未満(人口20万人未満程度)
- 市内全域の道路、橋梁、河川、緑地、公園
- ・ 事業規模: 2~3億程度/年(近接自治体との広域の場合、1市あたり1億~1.5億ずつでも可能)
- ・ 面積: 200km²前後、道路延長: 400~500km

②提案の概要

基本スキーム



- ・ 全体マネジメント
- ・ 巡回点検+作業
- ・ 補修作業
- ・ 伐採除草作業
- ・ 清掃作業
- ・ 災害対応
- ・ 事故対応
- ・ 窓口業務
- ・ コールセンター業務
- ・ その他

※事業体とは、当社+地元企業等の企業連合です。

日常業務はお任せ下さい!

- ・ 地元企業・団体等と協業する維持管理体制の構築
- ・ 日常巡回を基本とした**予防保全メンテナンスサイクル**
- ・ ICTやAIなど**新技術を積極活用**した施設定期点検
- ・ 安価で高性能な**インフラ補修技術**
- ・ 窓口業務を代行し、**職員執務の負担軽減**
- ・ 交通事故、物損事故などの**事故対応**
- ・ 台風、大雨、大雪、地震などの**災害対応**



メンテナンスサイクル



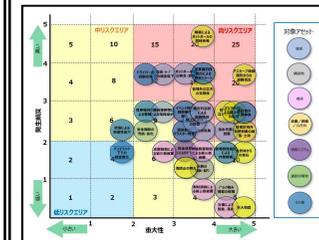
補修材「ニンジャシール」による橋梁予防保全



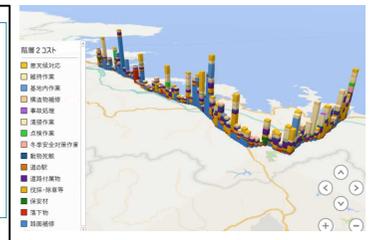
災害対応

マネジメント業務はお任せ下さい!

- ・ アセットマネジメントの国際規格**ISO55001**の活用
- ・ 日常巡回アプリから得た情報による**コスト分析**
- ・ **リスク分析**と**VE**による予算管理で**VFMを高める**
- ・ 関係者全員で実施する**セルフモニタリング**



ISO55001によるリスク分析の例



日常巡回を基本とするコスト分析の例

人材育成はお任せ下さい!

- ・ 市職員の**技術力・マネジメント力向上**
- ・ シニア人材の**リスキリング**
- ・ 地元建設会社の**技術者レベルアップ**



当社監修の書籍

市民参画はお任せ下さい!

- ・ **サービス水準は市民が決める!** **NPO団体等と連携したワークショップ**をコーディネートする
- ・ インフラに愛着を! **市民が楽しく参加**できる**予防保全イベント**等の企画・開催

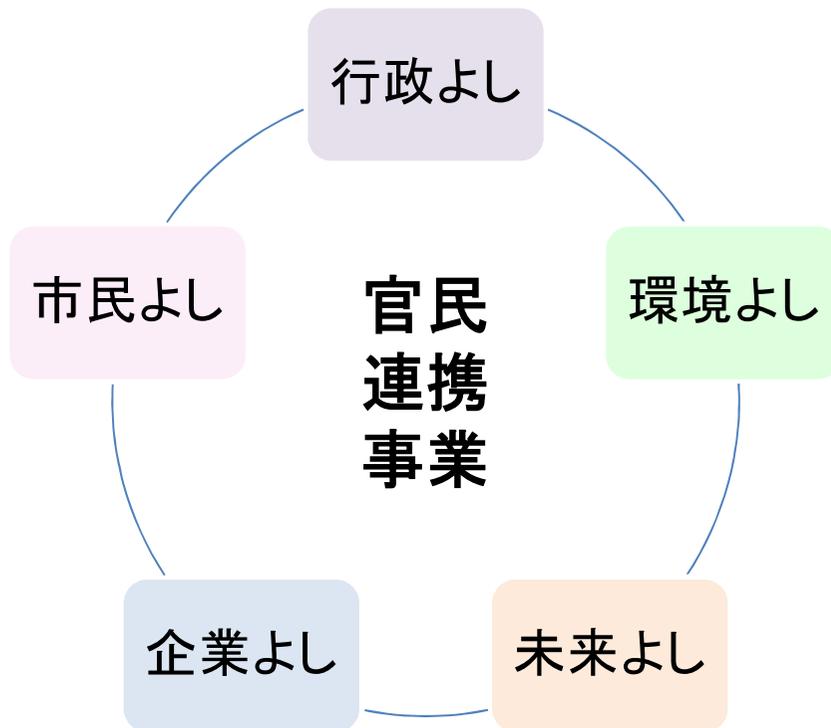


市民ワークショップ

「住み続けられるまち」を創る官民連携事業

■インフラの維持管理・修繕等に係る官民連携事業の導入検討
 □官民連携グリーンチャレンジモデル

③スキーム（技術）の導入により得られる効果



- 行政よし 維持管理コストの縮減
 メンテナンスサイクルの確立
 リスキリングにより職員の能力向上
 職員が本来の仕事に従事できる
 市民への信頼感の向上
- 市民よし インフラへの理解が深まる・リテラシー向上
 安心・安全な生活空間の構築
 インフラの問題が自分ごととなる
 子供たちが楽しくメンテナンスに参加できる
- 企業よし マネジメントレベルが向上する
 大手企業の維持管理ノウハウを習得
 最新のICT技術の習得
 工事に対する市民の理解が深まる
 継続的な受注環境
- 環境よし 業務の包括化によりCO2排出量削減
- 未来よし 将来の世代へインフラを引き継げる

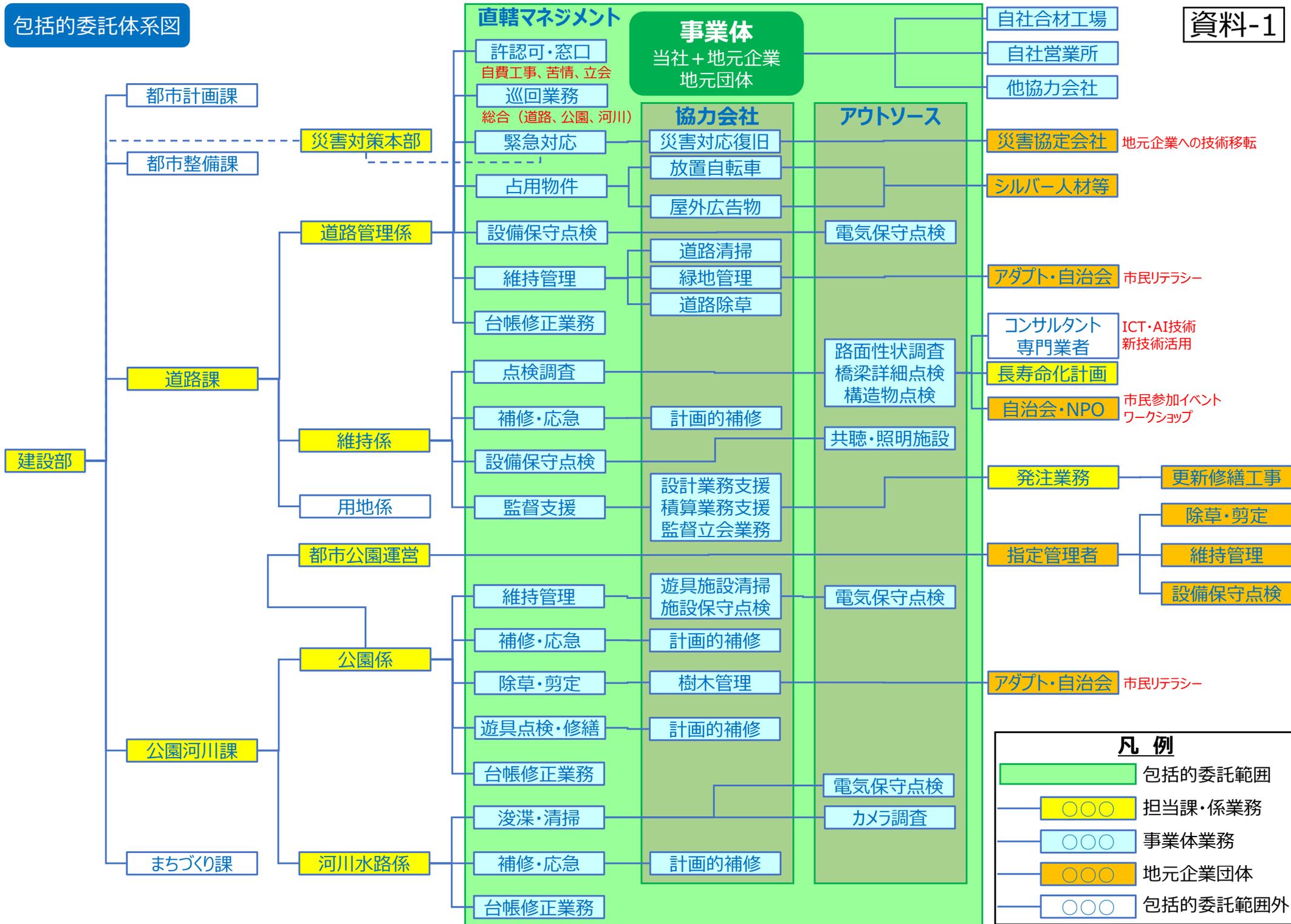
その他

- 当社は一般有料道路白糸ハイランドウェイの管理運営を行っています。 <https://karuizawa-shw.com/> ※別添【資料-2】
- 当社補修技術「ニンジャシール」が国土交通省「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」に選定。 ※別添【資料-3】
https://www.netis.mlit.go.jp/NETIS/Files/ThemeSetting/result/187/220314_%E5%88%A5%E7%B4%99v2.pdf
- 1自治体でスモールスタート、将来的な近隣自治体との広域化も想定した運営をします。
- 1年間の助走期間を含めた複数年(5年を目安)を想定しており、地元企業への技術移転も可能にします。

会社名 : 株式会社ガイアート
 担当部署: インフラソリューション推進室

担当者: 幸野 茂
 連絡先(電話番号): 03-5261-9211

メールアドレス: sgkouno@gaeart.com

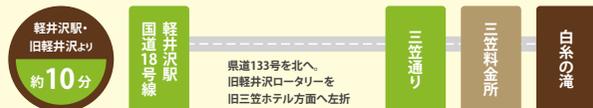


アクセスルート access

自動車・二輪車の場合

軽井沢駅・旧軽井沢・国道18号方面・上信越道の碓氷軽井沢ICから40分
(軽井沢から三笠料金所まで約10分)

軽井沢駅・国道18号線→(県道133号を北へ)→旧軽井沢ロータリーを旧三笠ホテル方面へ左折→三笠通り～三笠料金所



草津・万座・国道146号線・鬼押ハイウェイ方面から

(草津交差点から峰の茶屋料金所まで約1時間10分/36km)

草津交差点～(国道292号を南へ)→日本ロマンチック街道～大津交差点右折/国道145号→羽根尾交差点直進/国道144号～新三原橋交差点斜め左折～笹平交差点左折→鬼押ハイウェイ(有料道路)→軽井沢方面→峰の茶屋料金所

※草津・万座方面からのアクセスは、鬼押ハイウェイを通らないルートもあります(約1時間/32km)



長野・佐久方面から

(中央道・長野道・上信越経由小諸IC、又は佐久ICから40分)

小諸IC、又は佐久IC→国道18号線→中軽井沢駅→(県道146号を北へ)→白糸の滝入口を右折→峰の茶屋料金所



草軽交通路線バス利用の場合

軽井沢方面から

(軽井沢駅から白糸の滝バス停まで約25分)

軽井沢駅北口バスのりば2番→旧軽井沢バス停→三笠バス停(白糸ハイランドウェイ)→白糸の滝バス停→峰の茶屋バス停→(終点:草津温泉)



草津温泉から

(草津温泉から白糸の滝バス停まで約60分)

草津温泉バスターミナル→北軽井沢→浅間牧場→(白糸ハイランドウェイ)→白糸の滝バス停→三笠バス停→旧軽井沢バス停→(終点:軽井沢駅)



標高1,400mへの Wellness Road

白糸ハイランドウェイ通行料金

One Way Fee

普通・軽自動車 Car・Light Car	¥ 500
二輪自動車(バイク) Motorcycle	¥ 200
マイクロバス Minibus	¥ 1,200
大型自動車(バス・貨物) Large Vehicle (Bus / Truck)	¥ 3,000

※歩行、自転車、125cc未満のバイクの通行はできません。

※白糸の滝 無料駐車場 300 台分完備。

自動車の区分について

1. 「バス型自動車」とは、乗車定員11人以上の普通乗用車又は小型乗用車をいう。
2. 「マイクロバス」とは、路線バスを除いた乗車定員11人以上、29人以下で車両総重量8,000kg未満のバス型自動車をいう。
3. 「大型貨物自動車」とは、下記のものをいう。
 - ①普通貨物自動車で車両総重量8,000kg以上のもの、又は最大積載量が5,000kg以上のもの。
 - ②普通貨物自動車が他の車両を連結して通行するもの。
 - ③大型特殊自動車

お問合せ

白糸ハイランドウェイ ☎0267-31-0070

〒389-0104 長野県北佐久郡軽井沢町軽井沢東 10-24

URL: www.karuizawa-shw.com/



白糸ハイランドウェイは、株式会社ガイアートの100%出資子会社です。

作成:2020年 2月25日
改定:2022年11月00日



白糸ハイランドウェイWEB

軽井沢の本当の姿に逢える美しい森の道

資料-2



白糸ハイランドウェイ
SHIRAITO HIGHLAND WAY



森を駆け抜ける Wellness Road

白糸ハイランドウェイは、全長10kmの美しい森の道。旧軽井沢から三笠通りを抜けるとそこは神秘的な森。大自然のトンネルを抜けてたどりつくのは“白糸の滝”。白糸ハイランドウェイはマイナスイオンのミストを体感できるWellness Roadです。

白糸ハイランドウェイ沿線の見所

Highlights along the Shiraito Highland Way

「白糸の滝」 Shiraito Falls

浅間山の山麓に降った雨が6年の歳月を経て湧き出した観光名所「白糸の滝」。四季を通じて水量も水温も変えずに静かにしたたり落ちる姿で、白い糸を幾重にも重ねたような繊細な美しさを四季折々に見せてくれます。「信濃路自然歩道」のトレッキングの途中でマイナスイオンをたっぷりと浴びてください。300台収容の駐車場からも気軽に足を運べます。



美しく流れ落ちる白糸の滝



新緑に映える白糸の滝



夏は大勢の人が訪れます。



彩の秋に美しい白い糸を添えます。



厳しい寒さの中で凛とした姿を見せてくれます。

「竜返し」の滝 Ryugaeshi Falls

「竜返し」の滝は、信濃路自然歩道からちょっとだけ寄り道をしたところにあります。白糸の滝を水源として、多くの沢の水を集めて荒々しく流れ落ちる竜返しは、落差もあって力強く、白糸の滝とは対照的な「動」の滝で、見応えがあります。小瀬温泉バス停から「信濃路自然歩道」を15分ほど進むと見えてきます。アンシェントホテルの門の横にある町営の駐車場もご利用いただけます。



「信濃路自然歩道」トレッキングコース "Shinanoji Nature Trail" Trekking Course

全長11kmの「信濃路自然歩道」は、浅間山山麓「峰の茶屋」から「旧三笠ホテル」まで、白糸ハイランドウェイに寄り添うように森林浴をしながらのトレッキングが楽しめる獲得標高491mのコースです。



EVENT

夏のイベント Summer Event



「白糸の滝」真夏のライトアップ "Shiraito Falls" Midsummer Light Up

白糸の滝のライトアップは光量、色味、制作方法など自然環境に配慮しています。自然にやさしい光の演出をお楽しみください。2015年から、世界夜景遺産事務局より「ライトアップ夜景遺産」に認定されています。



白糸ハイランドウェイ公式 youtube

冬のイベント Winter Event



「白糸の滝」真冬のライトアップ "Shiraito Falls" Midwinter Light Up

満天の星空と白銀の世界のなかに、ライトアップで幻想的に浮かび上がる白糸の滝。星・雪・水・光がおりなす自然美の調和をお楽しみください。

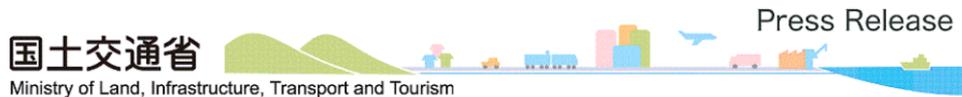
国交省公募技術に選定

資料-3

国交省NETISサイトに
比較表が公開されています

国土交通省（実施機関：土木研究センター）

「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」についての技術公募に
応募し、審査の結果、5技術の1つに選定されました。



Press Release

北海道開発局
同時発表

令和4年7月22日
大臣官房技術調査課

「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」の 技術比較表を公表します

～新技術の活用に向けて～

国土交通省では、公共工事等における新技術活用システムの活用方式「テーマ設定型（技術公募）」※により、同一の評価項目で各技術を比較可能な技術比較表を作成し、新技術の活用を促進することを目的に技術公募を行い、技術検証等を実施しました。

この度、技術公募時に提出された申請資料等の情報を基に技術比較表をとりまとめましたので、公表します。

No.	技術名称	NETIS登録番号	応募者名（共同開発者名）
1	REJ工法 （リフレッシュ ジョイント工法）	QS-190028-A	西日本高速道路メンテ ナンス九州株式会社 （ビルドメンテッ ク株式会社）
2	KFシールテクト YKB-J工法	今後登録予定	KFケミカル株式会社
3	ニンジャシール 橋梁伸縮装置 補修工法	登録申請手続き中	株式会社ガイアート （日本特殊塗料株式会社） （株式会社オリジン）
4	プレスアドラー	KK-020026-VG （掲載期間終了技術）	中井商工株式会社
5	ゴム劣化取替工法	QS-180049-A	山王株式会社

ニンジャシール橋梁伸縮装置補修工法

常温硬化型ポリウレア樹脂補修

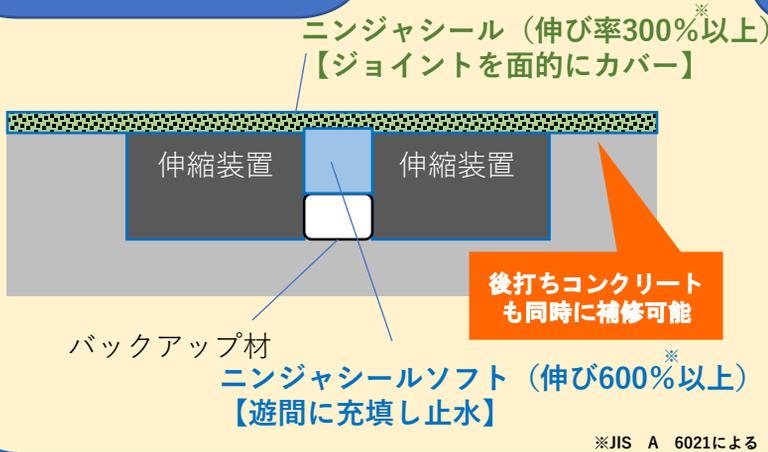
橋梁ジョイントに発生する漏水や機能不全を解決！

特長

- ◆橋梁伸縮装置の遊間充填し面的にカバーすることで漏水を抑制する2液混合常温型ポリウレア樹脂による工法です
- ◆「やわらかいステンレス」の異名を持つ耐久性に優れたウレタン系樹脂材料を使用した補修工法です。
- ◆重機不要、熟練者でなくとも簡単に短時間で施工でき後打ちコンクリートの補修までが同時に行える工法です
- ◆火を使わないため、火災や火傷によるリスクを軽減できます。



補修イメージ



補修事例

下町3・4号橋梁補修工事
(熊本県玉名市)



特性

試験項目	測定条件	結果
伸び率	JIS A 6021	338%~675%
引張強度	JIS A 6021	10.5 N/mm ²
ラベリング試験	舗装試験法便覧 B 002(サイドチェーン)	0.35cm ²
//	// (クロスチェーン)	0.67cm ²
ホイールトラッキング試験	舗装試験法便覧 B 003	63,000回/mm
すべり抵抗試験	舗装試験法便覧 S021-1	BPN(20)=65

※試験結果は測定値であり、性能保証値ではありません

株式会社 **ガイアート**
www.gaeart.com

本社 〒162-0814 東京都新宿区新小川町8-27 TEL.03-5261-9211 FAX.03-5261-9220

技術研究所 TEL.0297-52-4751 FAX.0297-52-2579

北海道支店 TEL.011-221-7736 FAX.011-221-7210

東北支店 TEL.022-352-9377 FAX.022-352-9388

関東支店 TEL.03-5261-9311 FAX.03-5261-9312

中部支店 TEL.052-361-3251 FAX.052-353-6468

北陸支店 TEL.076-232-8926 FAX.076-232-8930

関西支店 TEL.06-6446-5880 FAX.06-6446-5881

中国支店 TEL.082-243-1471 FAX.082-246-4109

四国支店 TEL.087-816-0518 FAX.087-865-2330

九州支店 TEL.092-714-6501 FAX.092-752-2104