



福島県平田村発!

橋のセルフメンテナンスモデル

2026年4月16日
インフラ自分ごとシンポジウム

アスパル・ワークス 代表
政策研究大学院大学 准教授
浅野 和香奈



地域力の素晴らしさ

×

社会インフラの老朽化問題



浅野 和香奈 (宮城県仙台市出身・在住)

- 2012年：宮城県宮城野高校総合学科 卒業
- ：日本大学工学部土木工学科 入学
- ：福島県平田村協働による道づくりに参加
- 2018年：日本大学大学院工学研究科 修了
- 2022年：博士（工学）取得
- 2025年：アスパル・ワークス 開業
- 2026年：政策研究大学院大学 准教授



自分たちの地域は自分たちで守る！市民と一緒に橋を守り地域を考える活動を行っています！

橋のセルフメンテナンスとは？

●橋のセルフメンテナンス

地域の橋を、その利用者である住民や管理者らが日常的に点検し、簡易なメンテナンスを行うことにより、健全な状態を維持すること

市民でも点検可能な
簡易橋梁点検チェックシート
による点検



住民主導型



インハウス
エンジニア主導型



学生主導型

セルフ
メンテナンス
ふくしま
モデル

パソコンやスマホから
橋マップを確認



橋面上の汚れを
見える化

予防保全のための
清掃活動



橋面上の土や草の撤去、排水樹の清掃
地域での予防保全活動

市民でも点検可能な簡易橋梁点検チェックシートの工夫点

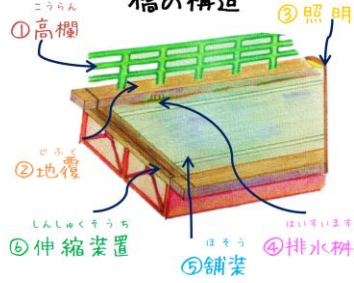
みんなで守る

橋のメンテナンスネット

橋梁点検カテゴリー

① 住民が安全に点検できる橋面上の6項目を選定

② 住民でも点検する部材の名称が分かる橋面上の絵を設置



③ 「錆」「変形」などの損傷の有無と程度を記入
状態把握が可能

変形	錆		亀裂・破断	
	有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

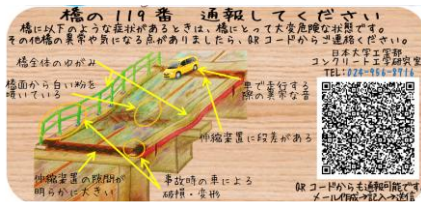
④ 点検項目毎に色を統一し表面と裏面をリンク

② 地覆		③ 照明	
有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

⑤ 点検者の安全を守る
点検の注意事項

※注意※
・自らの内側・歩道・踏面の外側に安全に注意して点検してください。
・2人以上の点検者で互いの安全に気を配り、点検してください。
・雨の日、暗い時間帯での点検は事故等の危険を伴う場合がありますのでお控えください。

⑥ 災害や事故などの緊急時にはQRコードから通報可能「橋の119番」

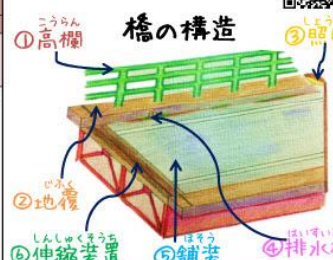


簡易橋梁点検チェックシート

橋梁名 _____ 日付 年 月 日 点検者 _____ 年齢 _____

① 技術者が年に1回の定期点検だけでは収まりきれない、住民の皆さんからこまめに橋梁の状態を知るための、緊急性のある症状を把握し、橋梁に関する事故を未然に防止、住民みなさんの、橋梁の安全を守るための、点検が安全に事故や損傷なく活動できるように「活動に関する注意事項」を作成しました。よろしければ、ご活用ください。

変形	錆		亀裂・破断		高欄		照明	
	有	無	有	無	有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲



② 地覆		③ 照明		④ 排水料		⑤ 舗装	
有	無	有	無	有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

⑤ 舗装		⑥ 伸縮装置	
有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲



劣化要因
「水」



水の影響を最小限にすることで
長寿命化を図る



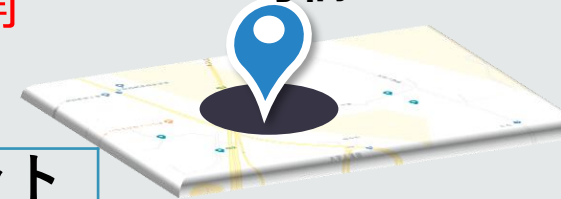
清掃することのメリット・どの橋に清掃
が必要か、市民は分からない



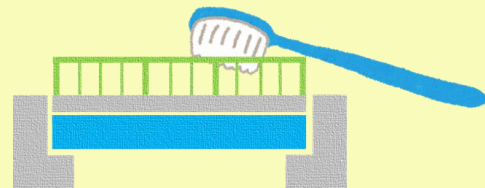
チェックシートの点検結果から
橋面上の汚れ具合を橋マップで公開
⇒住民へ『見える化』

- 【橋梁名】
- 【橋長】
- 【竣工年】
- 【点検日】
- 【点検結果】
- 【コメント】
- 【過去の点検状況】
- 【写真・報告書】

31号橋



- ### 橋の歯磨き
- ① 橋面上の堆積土砂、雑草の撤去
 - ② 排水柵の清掃
 - ③ 高欄の塗装



地域住民でもできる！

歯磨き指数 = X	橋の清掃 必要性	プロット 色
$0 \leq X \leq 2$	低	青色
$2 < X \leq 4$		緑色
$4 < X \leq 6$	中	黄色
$6 < X \leq 8$		橙色
$8 < X \leq 10$	高	赤色

橋面上の汚れが少ない

橋面上の汚れが多い



住民主体型セルフメンテナンス 福島県平田村



●住民による維持管理

- ・住民の負担にならない
- ・継続性が保てる
- ・全体の意識向上につなげたい



- ・既にある団体（行政区）
- ・既にある行事（草刈・ゴミ拾い）に橋梁点検、清掃活動を付随

村について調査
村の団体や年間行事予定を確認

●各行政区長主導行事

4月	春の道路愛護作業
7月	河川クリーンアップ作戦
9月	秋の道路愛護作業
11月	草刈り



4回の行事の内2回に
橋梁点検と清掃活動を付随

●2017年

配布方法	点検清掃実施者	実施数
行政区長会	・全行政区	30



■検証結果：全行政区で実施可能

写真より報告書の方が損傷や汚れが分かりやすいのでは？

●2018年～現在

配布方法	点検清掃実施者	実施数
行政区長会	・全行政区	全橋梁(約60)



住民主体型セルフメンテナンス 福島県平田村

●住民からの提出物

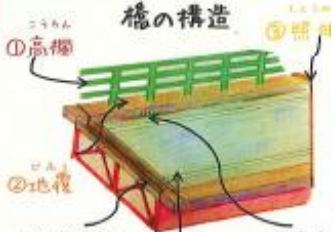
橋梁点検手チェックシート

橋梁名 御坊地橋 日付 2018年 7月 / 日 点検者

① 橋脚部から歩道・路の点検箇所については必ず記入し、点検箇所を記入する欄に必ず点検項目を記入する。
② 写真の取付位置に注意し、橋梁に損傷を発生させないよう、慎重に点検を行うこと。橋の安全を第一とする。

① 高欄(ガードレール)の設置は
有(下を記入)・無(空欄に記入)

鋼製		コンクリート製	
点検	補修	点検	補修
有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲



② 伸縮装置の設置は
有(下を記入)・無(空欄に記入)

湿つ土		地覆と舗装面の間	
点検	補修	点検	補修
有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

③ 地覆

土の割れ		電球切れ		食物・糞便	
点検	補修	点検	補修	点検	補修
有	無	有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

④ 排水溝の設置は
有(下を記入)・無(空欄に記入)

湿つ土		コケ		泥	
点検	補修	点検	補修	点検	補修
有	無	有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

⑤ 舗装

橋脚部の舗装		歩道部		歩道部	
点検	補修	点検	補修	点検	補修
有	無	有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

⑥ 伸縮装置の設置は
有(下を記入)・無(空欄に記入)

土砂溜まり		橋脚		橋脚部	
点検	補修	点検	補修	点検	補修
有	無	有	無	有	無
部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲	部分的・広範囲

点検したチェックシート

平田村：簡易橋梁点検および予防保全清掃活動記録簿

点検日：2018年7月1日 行政区：上北方 区長：お



点検清掃報告書

地域に根付く

●2018年

御坊地班のみなさん



●2020年

その他損傷や点検・清掃の様子



●2019年

御坊地地区のみなさん



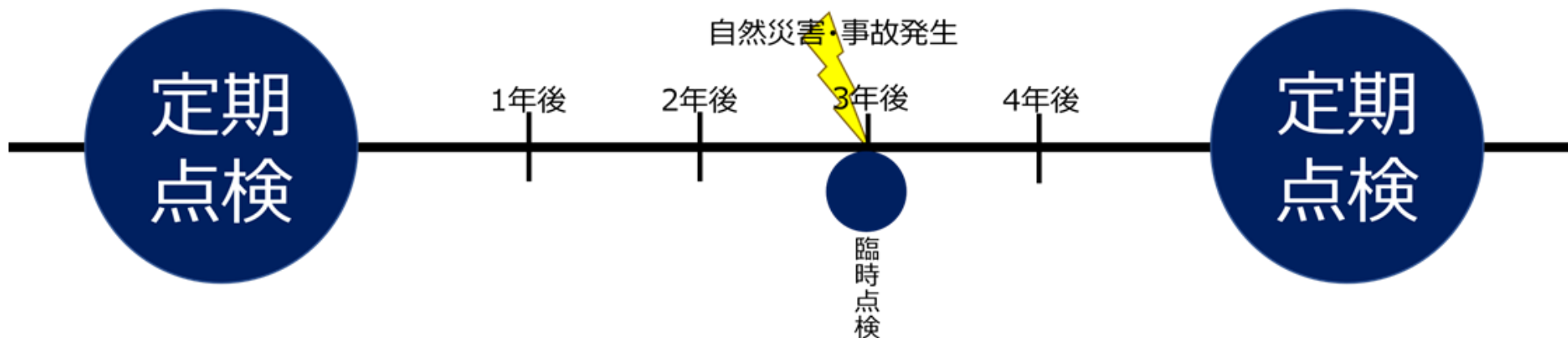
●2021年

その他損傷や点検・清掃の様子

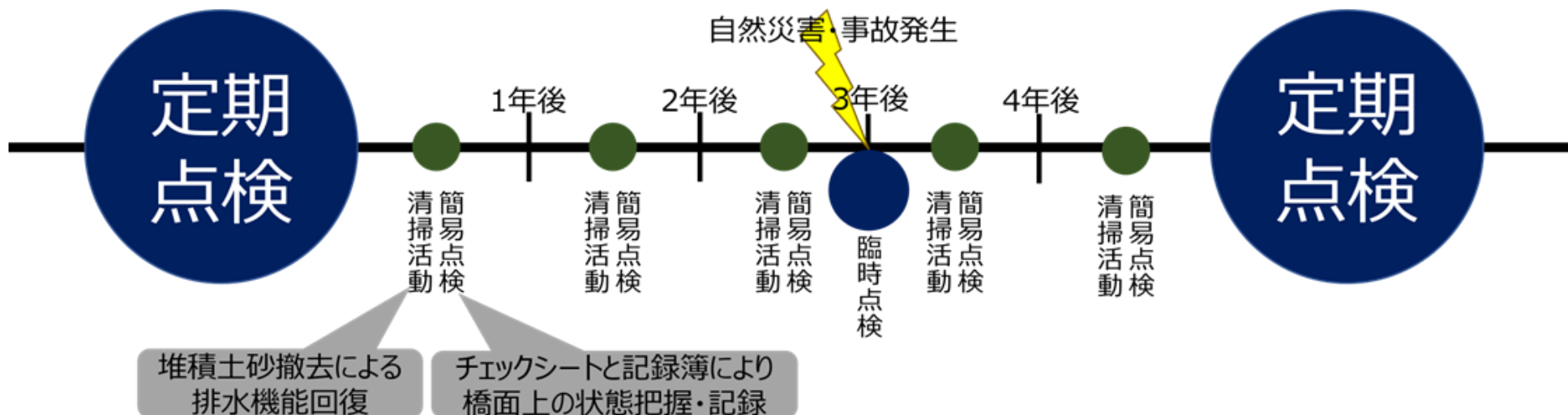


平田村モデル

- 多くの自治体の橋梁維持管理の現状 ● 技術者による点検 ● 住民による簡易点検



- 平田村の橋梁維持管理



簡易点検アプリケーション「橋ログ」の構築

紙の「簡易橋梁点検チェックシート」をさらに**広く市民が使えるツール**とし、点検データの**効率的な活用**を目指して**アプリケーションを構築**。
スマートフォンのOSに関係なく使えるように**ウェブアプリケーションに拡張**

簡易橋梁点検チェックシート

橋梁名 _____ 日付 年 月 日 点検者 _____ 年齢 _____

① 技術者が5年に1回の定期点検だけでは収集できない、住民のみさんだからこそ把握できる日常の橋梁の状態を知るため。
② 緊急性のある症状を把握し、橋梁に関する事故を未然に防ぎ、住民のみさんはじめ、橋梁の使用者の安全を守るため。
③ 写真が安全に事故や故障なく活動できるように「活動に関する注意事項」を作成しました。よろしければ、ご利用ください。

④ 高欄（ガードレール）の設置は有（下を記入）・無（次の項目に記入）

角		部分		部分		部分		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無

⑤ 地盤

角		部分		部分		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無

⑥ 照明

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑦ 伸縮装置

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑧ 舗装

角		部分		部分		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無

⑨ 排水

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑩ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑪ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑫ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑬ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑭ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑮ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑯ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑰ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑱ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑲ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑳ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

⑳ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉑ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉒ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉓ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉔ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉕ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉖ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉗ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉘ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉙ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉚ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉛ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉜ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉝ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉞ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㉟ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊱ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊲ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊳ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊴ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊵ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊶ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊷ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊸ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊹ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊺ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊻ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊼ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊽ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊾ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊿ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊱ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊲ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊳ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊴ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊵ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊶ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊷ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊸ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊹ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊺ 橋梁の構造

角		部分		部分		部分	
有	無	有	無	有	無	有	無
有	無	有	無	有	無	有	無

㊻ 橋梁の構造

角	
---	--



セルフメンテナンスの全国展開

橋のセルフメンテナンスモデル 全国展開図

- ✔ 展開済
- ✔ 実施予定



橋があることは地域の誇り

「自分の地域に橋があるということは、そこに川があるから。
だから農業を営むことができる。
自分の地域に橋があるということは誇りだ」