# 平成29年度 兵庫県道路メンテナンス会議 公報活動報告

## 老朽化パネル・ポスター展示について

兵庫県道路メンテナンス会議では広報活動の一環として 老朽化への取組みについてのパネルやポスターの展示を行い 地域住民の方をはじめ多くの方に知っていただく活動を実施

## 展示内容

- 1. イントロ
- 2. 道路施設の管理体制
- 3. 高齢化する道路施設
- 4. 定期点検結果
- 5. 老朽化による損傷事例 (損傷事例・復旧事例)





神戸市役所

日時: 平成30年2月13日 ~2月16日

加東市役所

日時:平成29年8月14日

~8月25日

市町村名			平成29年度 展示箇所
神	戸	市	2.13-2.16 市役所
尼	崎	市	7.3-7.31 市役所
明	石	市	9.1-9.15 市役所 10.1-10.14 明石駅前再開発ビル
洲	本	市	8.1-8.31 市役所
豊	岡	市	7.10-8.10 市役所・庁舎ホール
西	脇	市	11.6-11.17 市役所 9.1-9.8 道の駅北はりまエコミュージアム
Ξ	木	市	7.7-2.28 道の駅みき 12.1-12.14 市役所
副	砂	市	11.13-11.22 市役所
Ш	西	市	8.21-8.25 市役所
篠	Ш	市	9.8-9.29 市役所
養	父	市	7.10-8.7 市役所・養父庁舎 7.20-7.29 市役所・大屋地域局 7.29-8.7 市役所・関宮地域局
南	あわじ	市	8.31-9.15 市役所 7.3-9.30 道の駅福良
朝	来	市	8.7-継続展示 市役所・庁舎ホール
淡	路	市	7.3-7.31 市役所 7.3-2.28 道の駅あわじ・東浦ターミナルパーク
宍	粟	市	10.2-10.6 市役所 9.19-9.29 道の駅はが
加	東	市	8.14-8.25 市役所 7.7-2.28 道の駅とうじょう
多	可	町	7.7-2.28 道の駅杉原紙の里・多可
神	河	町	11.25-12.1 道の駅銀の馬車道・神河
香	美	町	7.10-8.18 町役場本庁ホール 7.10-継続展示 町役場
新	温泉		9.21-継続展示 道の駅浜坂 8.1-継続展示 町役場・庁舎ホール

---

# 広報活動(積極的な広報の展開)

京都府道路メンテナンス会議

メンテナンスのセカンドステージへ

京都の橋梁を

健全度で4区分

京都府の橋梁

約1万3千橋

平均年齢43歳

・京都府道路メンテナンス会議は、毎年 度リーフレット等を作成し、老朽化対策に ついて積極的な一般向け広報を展開。

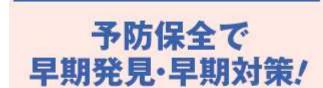
裏面に地図や観光 情報を入れることで

メンテナンス・セカ ンドステージをわか りやすく解説!!



# 広報活動(積極的な広報の展開)

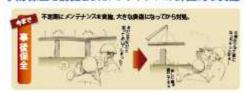
# 京都府道路メンテナンス会議



インフラムMaig Tipo Salpan セカンドステージ Part 1

予防保全により将来の維持管理費を縮減

予防保全を前提としたメンテナンスの計画的な実施





平筋保全 最もの機能を増え起きたで、数 数型対象が支援的に点面・影響 を行い、最かのライフサイクAコストで含金・気のやその他の必要 なヤービス水路を選挙する機関 管理の概念方



イングラを使用であり歩き合きに セカンドステージ Part 2

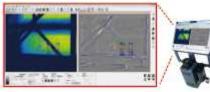
# より確実に、より安全に 橋を点検!

新技術で点検コストを縮減/

点検の効率化



非破壊検査システム





の25mmeでは→Engmil セタンドステージPort3

# 過積載を 「ゼロ」に!

過積載撲滅に向けた取組の強化

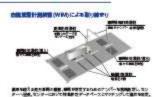
通 積載車両が道路橋を傷めます/



### 過積敵意面接渡に向けた取り組み

**数議論の包持化に置しい影響を与える機関関の防止** ●検主にも寄行を開す付割 かの務入。

**導入の管管とデータ** CONTRACTOR PROPERTY AND ADDRESS OF THE PARTY OF THE PARTY



京都庁 連路メンテナンス会議

京都府 連路メンテナンス会談

ENGINEERS STATEMENT

京都府内に増え続ける

50歳以上の橋

京都府の欄は1971年をピークに確設され、 現在も確設をしている機があります。

京都府 道路メンテナンス会議

## ITモニタリングで 効果確認など!

PC箱桁欄を補修してモニタリングの例

斜張橋をモニタリングして補強計画の例

新技術に ついても 解説!!

## インフラ長寿命化で 安心・安全な暮らし



# このままでは



トンネル天井板の落下







橋の健康状態を

しっかりチェック!

元気な機や重傷の機など、4段階に区分します。

## 未来に向けて 一つになって取り組む

## 京都府道路メンテナンス会議



# 広報活動(学生向け現場学習会)

福井県道路メンテナンス会議

- 福井県道路メンテナンス会議は学生を対象に現場学習会を実施。
- ・福井大学、福井工業大学、福井高専の学生約80名を集め、老朽化対策の重要性について実技を交えて学習。
- ・H28年度に続く2回目の開催。好評であったことから学校側は次年度のシラバス (授業計画)として位置づけることを検討。

# H30.1.12開催 プログラム

- •道路の老朽化対策
- ・福井県のコンクリート構造物の劣化

•室内実習

•補修•補強事例

次世代インフラ用ロボット

劣化メカニズムの講義

非破壊で傷を 探す「電磁波 レーダ探査」

非破壊で傷を

探す「浸透探

傷試験」









# (学生向け現

# 福井県道路メンテナンス会議

新聞記事切り抜き

建設工業新聞(福井版)

平成30年1月13日

朝刊  $(\pm)$ 

3面

# ンテ会議 県道路メ 橋梁老朽化対策

ス会議は22日、 福井県道路メンテナン 建築・土 学習会を開催し、橋梁の 老朽化対策の重要性を実

不系の学生約80人を集め

習も通して紹介した。

工業大学、 る機会の少な 井高専の学生 明を受け、 かりやすい説 なかなか触れ 段の授業では 井大学と福井 に、今回の分 い分野だけ にとっては普 参加した福 は「キンキン」や 老朽度を測る打音調査で コン」は異常なし。

となった。 呼び込む危険性を指摘。 と対応しなければ経年を されるが、早期にきちん と経年(供用後)に大別 劣化も早期(施工時など) 元福井の3大劣化はアルメカニズムを話した。地 カリ骨材反応と塩害、 ンクリート診断士会の石 して凍害が起因し、その ト構造物の基本的な劣化 1裕夏会長がコンクリー 学習会では、 まず県コ そ

危惧され、 ろが「ボコボコ」や 要注意と強調した。 あれば人命に関わるため コペコ」ならうき状態が かりに剥離が

学習会開く

付け

に臨み、 試験ドリル法、 よる鉄筋探査 割れ調査や非破壊検査に たちは4班にわかれ実習 どを紹介。この後、 基本とする法改正にも対 5年に一度の近接目視を 時代の流れを先取りし、 改築から維持管理に移る 応する技術的な改善点な 計の毛利茂則社長が説 フラ用ロボットの「視る ・診る」をジビル調査設 ダー法など) 続いて次世代社会イン 開発動機は今後新設 打音調査・ひび (電磁波レ 、中性化 ASRゲ 学生

味や関心を高

コン

ルステイン法などを熱心

に学んだ。県立図書館で。

# '報活動(学生向け現場

## 福井県道路メンテナンス会議

新聞記事切り抜き

建設工業新聞(福井版)

平成30年1月19日

上診断

れ」に耳を傾けなけれメンテナンスに舵を切

ばいけないと指摘。

ジビル調査設計の毛

(金) 朝刊 5 面



電磁波レーダーで壁内の配筋 状態などを検査する学生たち

■コンクリート構造物の劣化に関する福井県内の特徴 アルカリ骨材反応による損傷が生じ、海岸からの飛 米塩分や凍結防止剤の影響も大きい(とくに福井県 は劣化環境が厳しい)。福井の場合はアルカリ骨材 反応と塩害、凍害が3大劣化と指摘される。

## ■3大劣化の現象

- アルカリ骨材反応(ASR)は、コンクリート中の アルカリ成分と反応性の骨材が化学反応をおこし、 その反応生成物が吸水膨張し膨張性のひび割れを発 生させる現象。
- ・塩害は、コンクリート中の塩化物イオンの存在によ り鉄筋が腐食する現象。
- ・凍害は、硬化したコンクリート中の水分が凍結膨張 することで生じ、凍結と融解の繰り返しでコンクリ ートが劣化する現象。

の企画だ。あいにくの 続く2回目の学生対象 会議が主催する昨年に ど学習会が開かれた。 福井大学と福井工業大 書館内となったが、 での現地研修は県立図 大雪で予定した板垣橋 8人をまねき、 心を高めてもらおうと とりわけ橋梁劣化に関 県道路メンテナンス 道路の老朽化対策、 福井高専の学生約 このほ 査、電磁波レーダー法、 非破壊検査の鉄筋探 が打音ひび割れ調査や 電磁誘導法、さらに中 井県コンクリ 士会の専門の会員たち

警告「今すぐ本格的な 中、12年の笹子トンネ 石川裕夏会長は講義 場感が漂った。士会の などを紹介し場内は臨 性化試験(ドリル法)、 ASRゲルステイン法 ル事故が発した最後の

梁の点検システムを開 開発の次世代社会イン 機動性や安全性に課題 ト技術への旺盛な挑戦 発・進化させ、ロボッ 技術では困難な特殊橋 利茂則代表からは同社 心を語った。 ・診る」を紹介。 フラ用ロボット 視る 従来

開始へ準備中などと新 テナンス工学の授業の 学では新年度からメン 続ける構えだ。福井大 的な導入へ現場検証を アムを構成し今後試行 も同社とインテス社、 触機能へと進化させ 能改良し、 があると指摘され、 しい動きがみられる。 福井大学で コンソーシ の法改正にあって また近接目視 、視るから接指摘され、機 肉



26

# 「夏休み2017宿題★自由研究大作戦in大阪」に出展(近畿技術事務所)

「夏休み2017宿題★自由研究大作戦in大阪」イベントに出展。パネルや実験・体験を通じて 橋梁の話題や維持管理の大切さなどを来場者に説明

日時: 平成29年8月3日~4日

場所:インテックス大阪

主催:一般社団法人日本能率協会 来場者数:5.552名(主催者発表)





○紙芝居と実験により点検・補修の大切さを説







○職員手作りのペーパークラフトや実験キットを配布

## <来場者の声(主催者アンケート結果より抜粋)>

- ・今年で2回目の参加ですが、毎年同じ会社ばかりではないんですね。国土交通 省の橋やサンギの虫歯菌など、息子は興味をもったようです。
- 実験や体験を通して、色々な知識を得られた。イベントから帰ってからも家族に 色々教えてあげていた。

放映日 : 平成29年8月22日(火)

TV局 :ABC朝日放送

時間帯・番組名: 18:29~18:40・キャスト

●内容【夏休みの悩みのタネ・自由研究コレで解決】



夏休みも残すところあと1週間余り。自由研究やって無い 人。みなさんのお子さんやお孫さんは大丈夫でしょうか? 未だ何も思いついて無い人。今日、このテレビご覧頂きま すと『あっ、簡単にできるな』っていうものがあるかもしれま

今月、大阪で開かれたイベント『宿題・自由研究大作戦』 では、20以上の企業や団体が自由研究のヒントをくれた

ここには大人も驚く秘密もたくさんありました。



あっ!これ面白い。レンガの眼鏡橋みたいな。

これは、アーチ橋です。

(アナウンサー)

アーチ橋。これは非常に強く出来ているという。そういう のが学べるという。

橋の仕組みが学べる国土交通省のブースです。並べた レンガの間に砂を詰めただけなんですけれども、不思議な くらい丈夫なんです。



(アナウンサー)

接着していないのに崩れない。

これ、乗って大丈夫?4人乗ってますよ、今。5人目乗ろう としてるよ。乗るよ、乗るよ、乗るよ。お~大丈夫。100人 乗っても大丈夫!

アーチ型で支え合っているんだ、お互いにね 力が分散するように。

壊れない!



みんな国土交通省に入りなさい。 日本のインフラを整備しなさい。