

新技術と社会づくりに関する特別委員会 議事次第

令和 8 年 10 月 9 日 (金)
午後 1 時 30 分 ~
於 : 第 5 委員会室

1 開 会

2 所管事項の調査

「先端技術を活用した社会インフラの整備・維持管理について」

参考人：立命館大学 経営学部 経営学科

教授 善本 哲夫 氏

3 閉会中の継続審査及び調査

4 今後の委員会運営

5 そ の 他

6 閉 会

新技術と社会づくりに関する特別委員会 出席要求理事者名簿
(令和8年9月府議会定例会)

【商工労働観光部】	
商工労働観光部副部長 (産業創造担当)	安 達 雅 浩
産業振興課長	森 本 耕 次

【建設交通部】	
指導検査課長	坂 晃 昭

(計 3 名)

先端技術を活用した社会インフラの 整備・維持管理について

- 高齢化の進展、新規入職者の減少に伴う担い手の維持確保が大きな課題
- 建設現場は「屋外での作業、一品生産」という特性が生産性向上の難しさ
- 災害対応など安心・安全を担う不可欠な産業であり、先端技術、デジタル化による建設DXを進める必要

ICT化が難しい産業

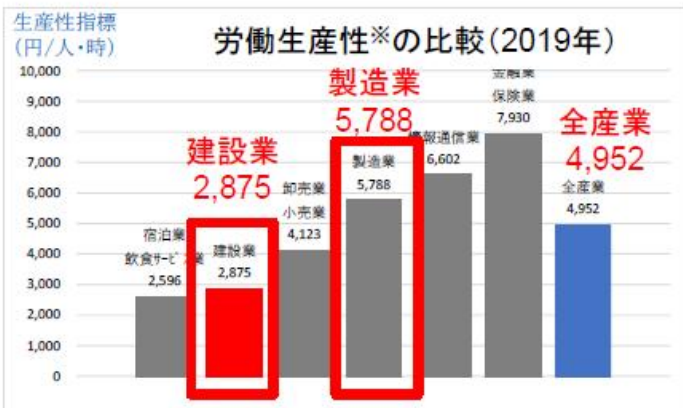
【建設業】

【製造業】



【写真出典】トヨタ自動車株HP

屋外での作業、一品生産 ⇔ 屋内での作業、大量生産



災害対応などを担う不可欠な産業



インフラの維持管理(点検作業)



災害対応(堆積物撤去)

○建設業の置かれた課題

・将来の人手不足への対応

生産年齢人口の減少
2010年8,173万人 → 2050年5,275万人 (-35%)

・頻発する災害への対応が困難

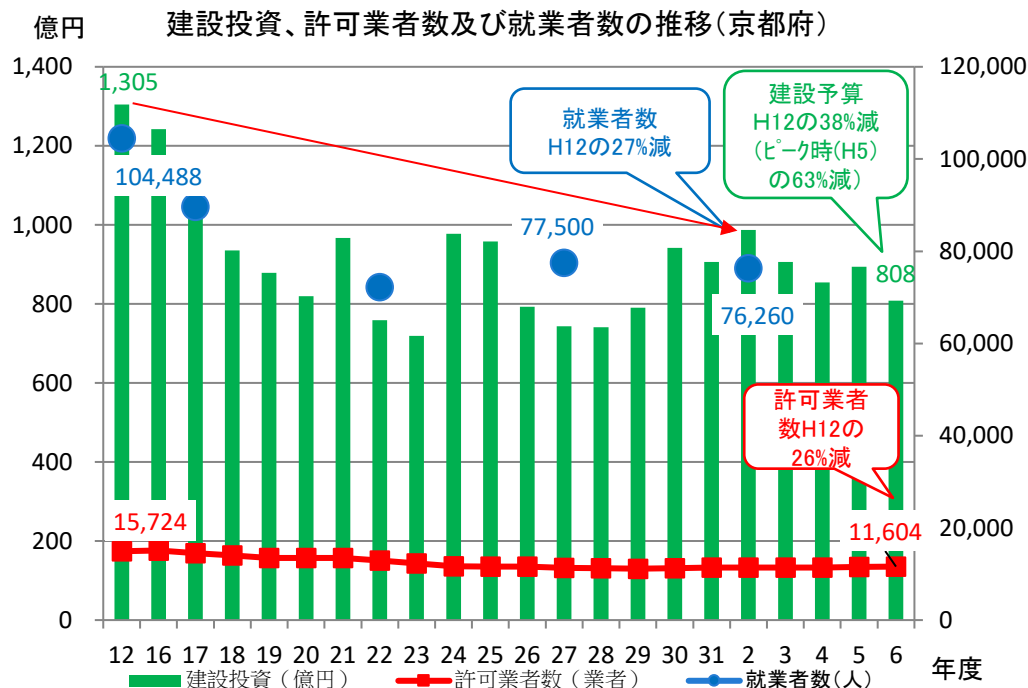
洪水リスク高い地域内の高齢者世帯
2010年448万世帯 → 2050年680万世帯 (+52%)

・老朽化する大量なインフラ補修が困難

50年以上経過の道路橋
2018年25% → 2033年63% (+38%)

京都府内の建設業を取り巻く現状と課題

- 建設業者数は、令和6年度で11,604業者で平成12年度から**26%減(全体22%減)**
- 建設業就業者数は、令和2年度で76,260人で平成12年度から**27%減(全体4%減)**
- 令和5年の建設業就業者は60歳以上が約25%(全産業22%)、29歳以下が約14%(全産業18%)



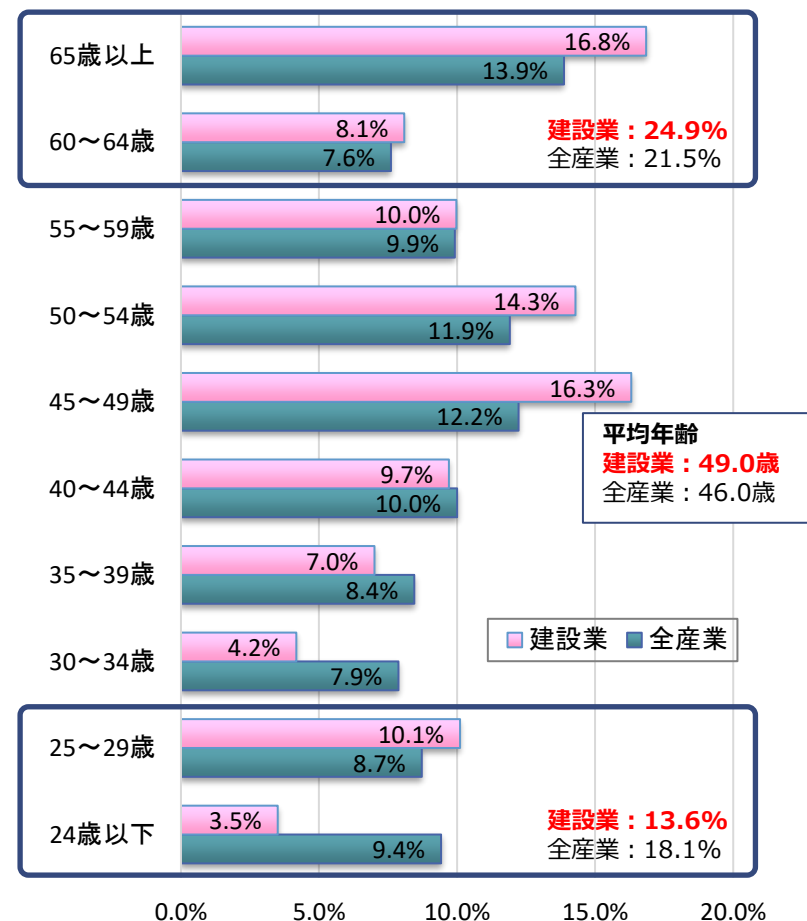
建設投資については、建設交通部最終予算額
許可業者数は、建設業許可業者数調査の結果について(国土交通省 土地・建設産業局 建設業課)より
就業者数は、京都府HP「産業(大分類)別、従業員上の地位別15歳以上就業者数」より

京都府統計書

京都府内	年度	単位	数量	H13比較増減率(%)
事業所総数	H13	事業所	142,117	
	R3	事業所	110,564	-22%
従業員総数	H13	人	1,201,540	
	R3	人	1,148,970	-4%

出典:産業大分類別事業所数、従業員数

年齢階層別の就業者率(京都府、R5)



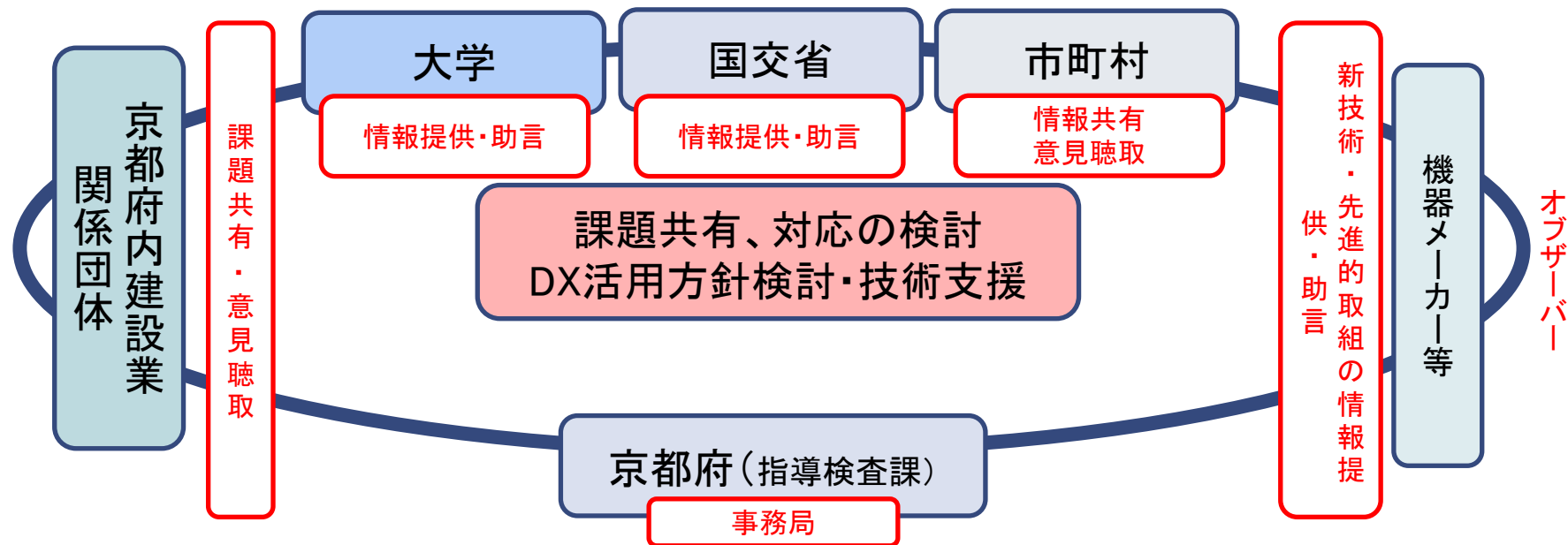
出典:京都府統計書
産業(大分類)別、年齢別、男女別有業者数
平均年齢は分布から加重平均で算出

- 国では、デジタル技術を活用し、社会資本や公共サービス、建設生産・管理プロセスなどを変革する「インフラDX」を推進
- 具体的には、「インフラの作り方」「インフラの使い方」「データの活かし方」の変革を柱に、BIM/CIM、ICT・自動施工、AI・ドローンによる点検、3次元データの連携・活用などを推進
- 施工、管理の生産性・安全性を向上させ、持続可能で質の高いインフラサービスを実現

インフラ分野のDX(業務、組織、プロセス、文化・風土、働き方の変革)



- 令和4年設立の産学官による推進会議（年3回程度開催）
- 生産性向上や働き方改革を図るため、ICT、BIM/CIM、新技術の活用等による先進的取組の情報共有と成功体験を横展開



工事名：牧川広域河川改修工事（京都府中丹西土木事務所発注）

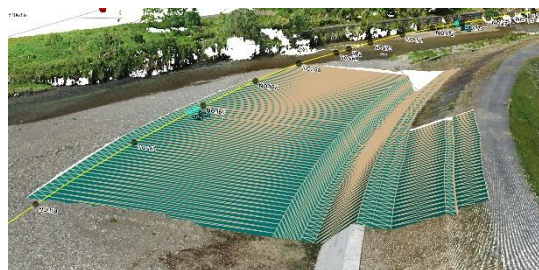
施行者：創成建設株式会社（福知山市）

概要：川幅の拡張工事と河床掘削の施工において工期短縮を目的に同時施工。それぞれの現場で全面的にICTを取り入れることで、測量、施行、出来形管理の効率化を実現

■ UAV(ドローン) 起工測量



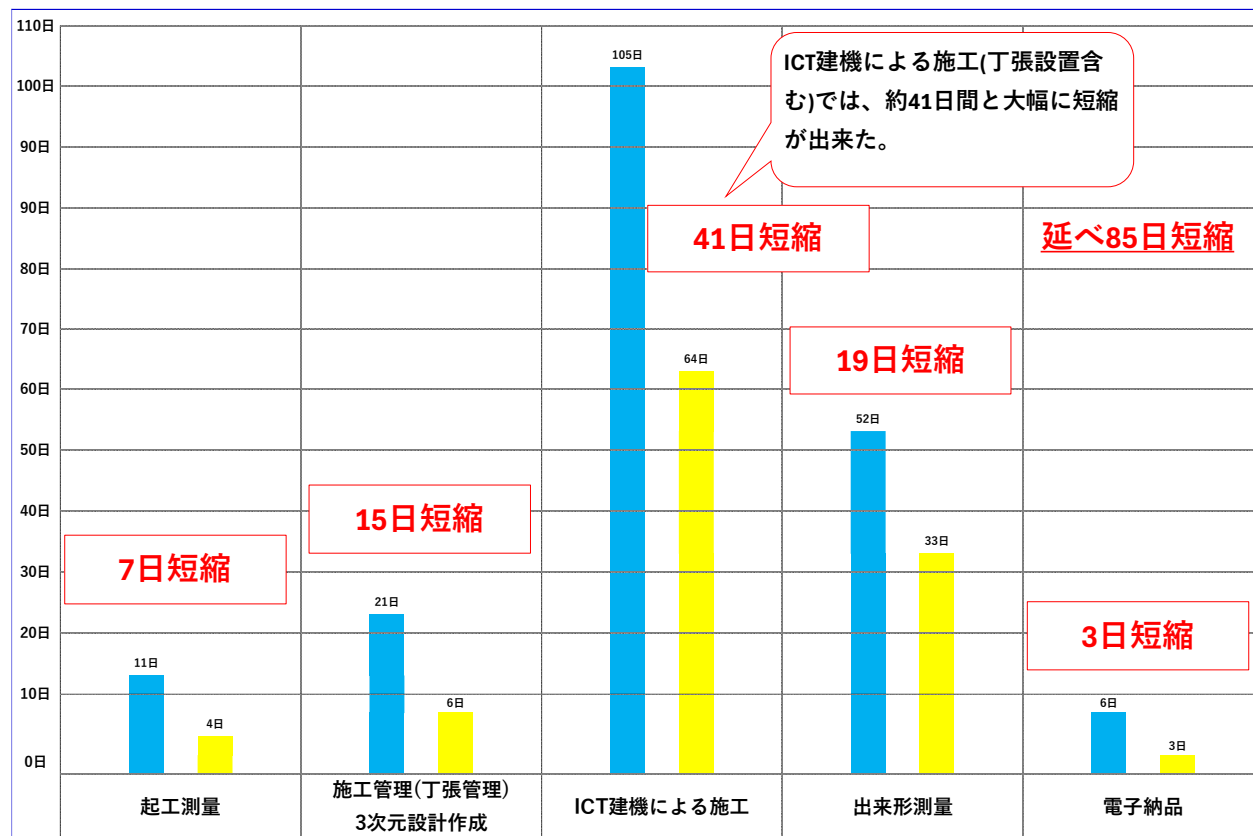
■ 3次元設計データ作成



■ マシンコントロール(自動化)施工



■ ICT施工の効果



工事名: 中山石見線道路改築工事 (京都市建設局発注)

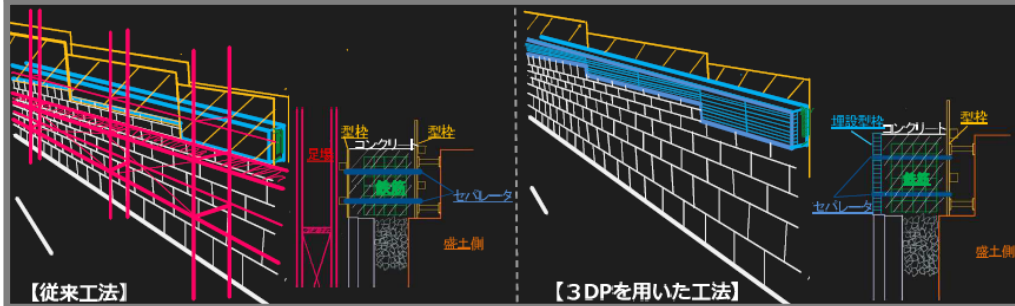
施行者: 吉村建設工業株式会社 (京都市)

概要: 補強土壁等の上部に施工する重力式擁壁を3Dプリンタを用いることで、型枠、足場等が不要となり、大幅な施行日数の短縮を実現

- ① 盛土(補強土壁等)上部に設置する重力式擁壁を3Dプリンタで製作(印刷)
⇒ 型枠を兼ねた中空状態で印刷
- ② 安全な盛土内側から設置
⇒ 中空で軽量なので吊り上げ等が容易
- ③ コンクリートを中空部分に充填
⇒ 全ての作業を盛土内側から実施
高所であっても盛土外側の足場が不要

笠コンクリートにおける施工効果比較 (人工数・施工日数)
総延長157.3m コンクリート数量:38.5m³ 足場数量:1,065掛m²

	型枠工	普通作業員他	足場工	作業員計	養生期間	施工日数
従来工法	36.5人	61人	106.5人	204人	7日	58日
3DP工法	16人	55人	0人	71人	0日	17.75日



1 講習、現場見学会

内 容			R3	R4	R5	R6	R7	R8	合計
受注者向け	ICT 体験会	はじめの 一歩	43人 (3回)						834人 (36回)
		ホンキの 一歩		152人 (5回)	242人 (9回)	163人 (8回)	138人 (6回)	118人 (3回)	
		極みの 一歩				19人 (1回)	19人 (1回)		
		飛躍の 一歩						7人 (1回)	
発注者向け	オンライン セミナー				47人 (1回)				140人 (10回)
	現場見学会					56人 (3回)	20人 (2回)	37人 (5回)	

ホンキの一步 (ICT) 体験会 北部会場 別紙
丹後土木事務所 別棟2階講堂
対象: ICTに強い関心のある現場実務者
7月8日(水) 8:45~12:00 受付開始 8:30

触って実感できる体験会！
今年、国が小規模向けに定めた「ファーストステップ」を、発行。さらにICT活用が加速する年です。
開催には、参加はもちろん、「ホントステップ」として様々な機器の活用、内製化を推進し取り組んでいただきますと考えております。
是非、この機会に當ってのご参加お待ちしております。

【申込方法】
別紙「ホンキの一步 (ICT) 体験会 申込書」に必要事項を記入の上、メールでお申込み下さい。
締切: 6月24日(水)12時まで
定員: 20名 (1社2名まで)

8:30~ 受付
8:45~ 9:05 京都府講義
9:05~ 9:15 CONTACT講義
9:15~10:45 3次元設計データ作成
10:45~10:55 休憩・移動
10:55~11:55 作業
11:55~12:00 アンケート

地上型
レーザー
スキャナ
AR
ICT建機
自動追尾
TS
新機機器も！

主催: 京都府建設交通情報推進課
共催: CONTACT (建設情報協会)



2 府発注工事における取組

- ICT施工工事の取組
施工実績: R1 9件、R2 27件、R3 42件、R5 49件、R6 92件、R7 70件
- 遠隔臨場による業務改善
ウェアラブルカメラ(27台)を各事務所に配備し、遠隔臨場による協議や現場確認を促進し、現場の手待ち時間、移動時間の削減、判断指示を迅速化
- 府職員のICT環境整備とスキル向上
高性能パソコンと3次元データ作成アプリを各事務所に配備(計10台)し、府技術職員の3次元データの取り扱いスキル向上と操作環境整備

事業趣旨

- 「バックオフィス」や「工事現場」の環境改善、多様な担い手確保に向けた建設業者等の生産性向上や労働者の処遇改善につながる取組を支援

令和8年度予算額 300百万円

	バックオフィス業務のDX 多様な担い手確保	工事現場等の生産性向上に資する 設備等の導入
申請期間	令和8年7月1日(水)から 令和8年10月30日(金)まで	
補助対象 経費	システムや人材育成等の研修又は導入に要する経費で、バックオフィスの効率化による生産性向上、又は多様な担い手確保に効果があるもの。	測量機器やICT機器等の導入に要する経費で、工事現場等の生産性向上に向け、業務の効率化や省人化等の効果があるもの。
補助率 (補助金額)	補助対象経費の2分の1以内 (上限50万円)	補助対象経費の3分の2以内 (上限300万円) ※1
補助対象 期間	交付決定日(又は事前着手日)～令和9年2月19日(金) ※事前着手日は令和8年4月1日以降に限る	

※1 基準日(令和4年4月1日)以降に、一人当たりの平均給与額を前年比1.5%以上引き上げている場合。該当しない場合は、2分の1以内(上限200万円)。

- 全国的に公共施設等の老朽化対策が課題となっている中、公共施設等の長寿命化やアセットマネジメントの推進について定めた「京都府公共施設等管理方針」を平成29年3月に策定
(計画期間:平成29年度～令和8年度)
- 対象施設は、「公共建築物(庁舎・学校・警察署・府民利用施設等)」と「インフラ(道路・河川・水道・下水道等)」の2つに区分し、本方針に基づき16の施設類型ごとに施設の維持管理方針等を定めた「個別施設計画」を策定し、計画的な維持管理を推進

総合的かつ計画的な管理に関する基本的な方針

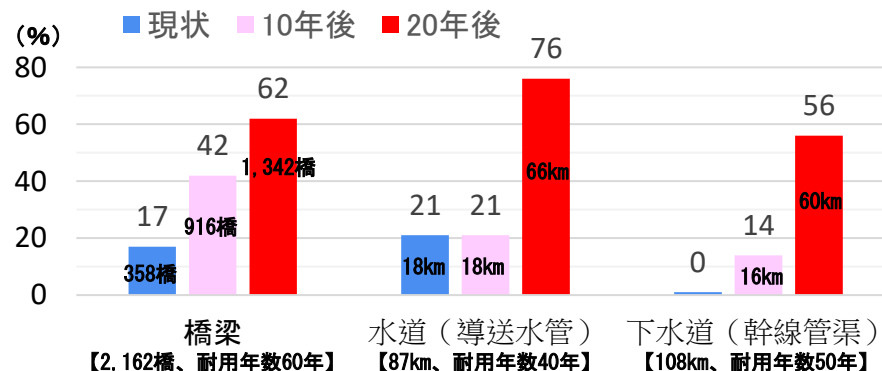
1 基本的な考え方

- (1) 安心・安全の確保
- (2) 財政負担の軽減と平準化
- (3) 施設の長寿命化

2 取組方針(インフラ施設)

- (1) メンテナンスサイクルの確立
 - ・日常点検から定期点検まで体系的な点検実施
 - ・コスト縮減や工期の短縮に配慮しつつ新技術を積極的に採用
 - ・データベースの構築 等
- (2) 中長期的視点に立ったコスト管理
 - ・予防保全型維持管理の導入、メンテナンス予算の平準化 等
- (3) メンテナンスサイクル確立のための体制整備
 - ・府の体制強化と職員の技術力向上
 - ・京都技術サポートセンタの一層の充実
 - ・コンサルタント及び建設企業の技術者育成、新技術の習得

▶ 主なインフラ施設の耐用年数を超える施設の割合





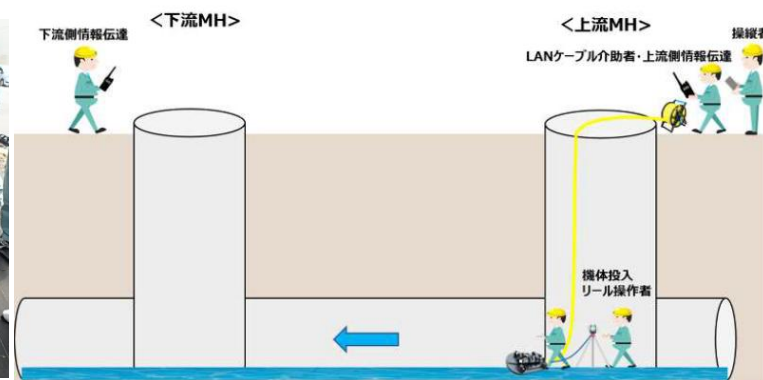
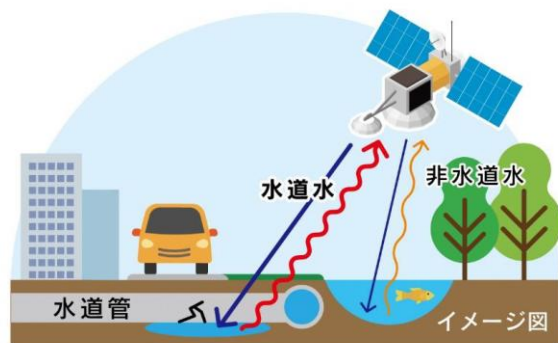
ドローン＋A I 画像解析による橋梁点検
(国道178号 伊根舟屋高架橋)



床板上面損傷判定システムを活用した
橋梁の床板点検 (国道482号 国久橋)



ドローン＋レーザー地形計測による法面点検
(国道178号 宮津市由良)



人工衛星画像とA I 解析による漏水調査
(府営水道、13市町村)

水上走行型ドローンを用いた下水道管渠調査
(木津川流域下水道事務所)

(案)

令和8年 月 日

京都府議会議長 荒 卷 隆 三 殿

新技術と社会づくりに関する特別委員長 青 木 義 照

閉会中の継続審査及び調査要求書

本委員会に付されている事件は、下記の理由により、引き続き審査及び調査を要するものと認めるから、京都府議会会議規則第75条の規定により申し上げます。

記

1 件 名

A I、I o Tなどの先端技術を活用した新産業の創造や京都産業の多様性を生かし、人材確保策をはじめ様々な分野の課題の解決を図るとともに、脱炭素社会の実現に向けた施策について

2 理 由

審査及び調査が終了しないため

行催事等に係る委員会調査一覧表(案)

農林水産部

行催事等名	主催者名 (招待者名)	会 場 (市区町村名)	日 時
京都フードテックエキスポ2026	京都フードテック協議会	みやこめっせ（京都市勧業館） （京都市左京区）	令和８年10月27日（火） 午前10時～10時20分

開催事等に係る委員会調査の結果概要について

商工労働観光部

開催事等名	主催者名 (招待者名)	会 場 (市区町村名)	年 月 日
京都スマートシティエキスポ2026 オープニングセレモニー	京都スマートシティエキスポ 運営協議会	けいはんなプラザ (相楽郡精華町)	令和8年10月8日（木）