

公共インフラの一体的な管理から始めるDX・GXチャレンジモデル

☑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

道路、橋梁、施設等の複数分野
の一体管理での
**業務効率化による
自治体職員の負担軽減**

インフラメンテナンス分野での
最新のDX技術活用による
**住民サービス向上および
メンテナンス高度化・効率化**

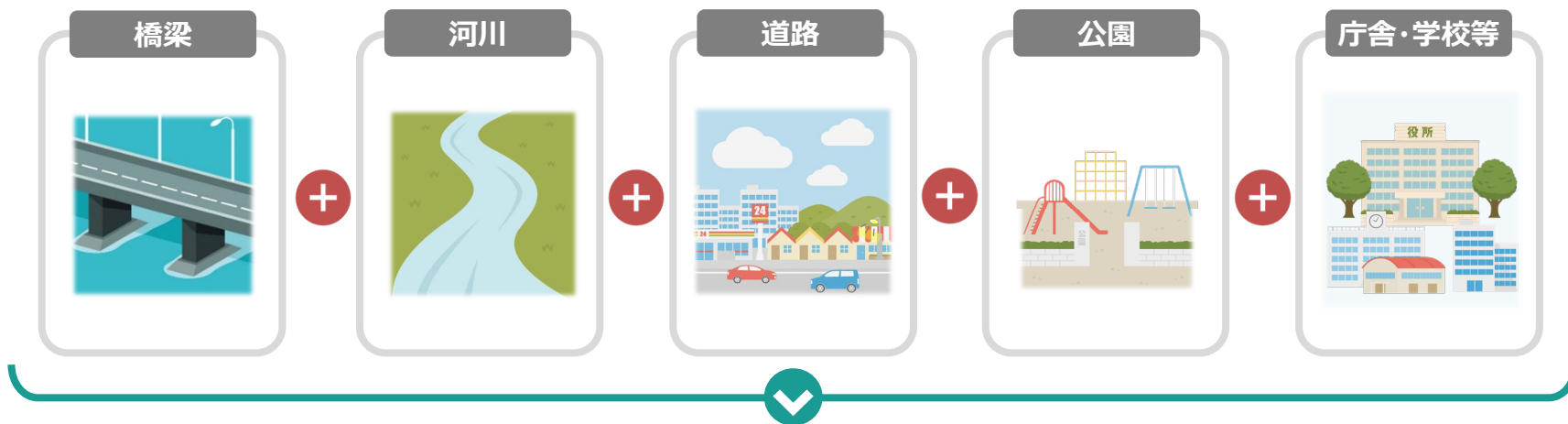
民間事業者の保有する
専門的ノウハウの活用による
**土木、建築系技術職員の
不足等への対応**

エネルギー関連の
知見を活用した
**公共インフラ分野での
脱炭素化の効率的な推進**

ご提案対象：関西エリア(大阪府、京都府、兵庫県、滋賀県、奈良県、和歌山県)、富山県、岐阜県内の市町村さま

②提案の概要

一体管理によるインフラ管理効率化 × DX技術によるメンテナンスの効率化・高度化 × トータルでの脱炭素化(GX)の推進



- 所管部署の異なる公共インフラ(道路、河川、橋梁、公園、庁舎・学校等の公共施設)を一体的に管理することで効率化を実現します。
- 民間事業者等の技術・ノウハウを結集し、公共インフラ分野のDXと脱炭素化(GX)を同時に推進します。
- さらに、自治体さまとともにDXと脱炭素化(GX)により新たな価値を共創し、持続可能なまちづくりに挑戦します。

公共インフラの一体的な管理から始めるDX・GXチャレンジモデル

- ☑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

②提案の概要

地域の公共インフラを横断的に支える体制の構築

- 自治体さまからの業務受託実績や自社グループの所有インフラ・施設の維持管理の知見をもとに、安全・安心な維持管理を実施します。
- 民間企業等の技術・ノウハウを結集した最適な座組を構築し、DX活用や脱炭素化(GX)、予防保全管理によるインフラ長寿命化を推進します。
- 業務の実施にあたっては、小規模エリアで先行し評価しながら対象エリアを拡大するなど、最もスムーズに導入する方法を検討します。

業務の標準化・集約化

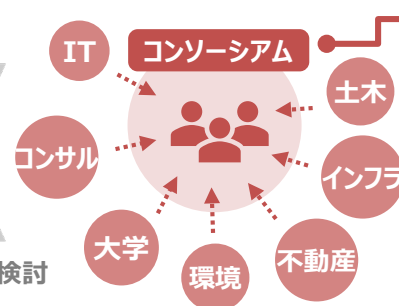
- ・窓口業務の最適化
- ・巡回業務の同時実施
- ・類似業務の標準化（遊具・樹木等）
- ・標準化業務の一本化 等

DX活用

GX推進

公共インフラ
一体管理

スムーズな導入検討



コンソーシアムによる一括受託

豊富なインフラ管理実績を持つ事業者が、先端技術をもつ企業や地元企業、大学等から、自治体さまのニーズにあわせた最適な座組を構築。

DX技術によるインフラメンテナンスの効率化・高度化

- ドローンとAI画像診断技術を活用した道路管理
- ドローンによるインフラ点検（橋梁・トンネル・水中構造物・建物外壁等）
- 河川入川者AI自動検知システム 等

インフラ分野全体でのトータル脱炭素化(GX)の推進

- 道路照明や街灯等のLED化
- 遊休地やインフラ空間を活用した太陽光発電の導入
- 効率的に脱炭素目標を達成するFM計画の策定 等

③スキーム（技術）の導入により得られる効果

自治体さま

■業務の集約による効率化

民間ノウハウを結集し、分野を横断して共通する業務の仕様を統一、発注を一本化することで業務の効率化が可能に。

■インフラ管理の効率化

発注が一本化されることで職員さまの業務負担が減り、本来業務への集中が可能に。

地域住民さま

■お問い合わせ対応の迅速化

コンソーシアム事業者が一括して受注することで、インフラ分野を問わず窓口を一本化。地域住民さまにとっては問合せが簡単、スムーズに。

■行政サービスの向上

職員さまの本来業務注力、民間ノウハウ結集により行政サービスの質が向上。

地元事業者さま

■技術力の向上

コンソーシアム事業者による指導・育成、技術提供により、地元事業者さまの技術力が向上。

■受注機会の増加

コンソーシアムを中心とした事業者間のつながりや関係性を活かした受注機会の増加に期待。

(株) KANSOテクノスは、関西電力グループの一員として、様々な社会インフラ・サービスを提供するプラットフォームの担い手となり、お客さまと社会のお役に立ち続け、持続可能な社会の実現に貢献することを目指します。

関西電力グループ

エネルギー事業 45社

(株) 関電エネルギーソリューション

堺LNG(株)

越前エネライン(株)

福井都市ガス(株)

(株) 日本ネットワークサポート

関電プラント(株)

かんでんEハウス(株)

黒部峡谷鉄道(株)

相生バイオエナジー(株)

(株) 原子力安全システム研究所

(株) ニュージェック

Next Power(株)

(株) 関電パワーテック

(株) 原子力エンジニアリング

(株) KANSOテクノス

関電ガスサポート(株)

大阪バイオエナジー(株)

ケーイーフューエルインターナショナル(株)

バイオパワー苅田(同)

LNG EBISU Shipping Corporation

LNG FUKUROKUJU Shipping Corporation

LNG JUROJIN Shipping Corporation

LNG SAKURA Shipping Corporation

Kansai Electric Power Holdings Australia Pty Ltd

Kansai Electric Power Australia Pty Ltd

Kansai Sojitz Enrichment Investing S.A.S.

KE Fuel Trading Singapore Pte. Ltd.

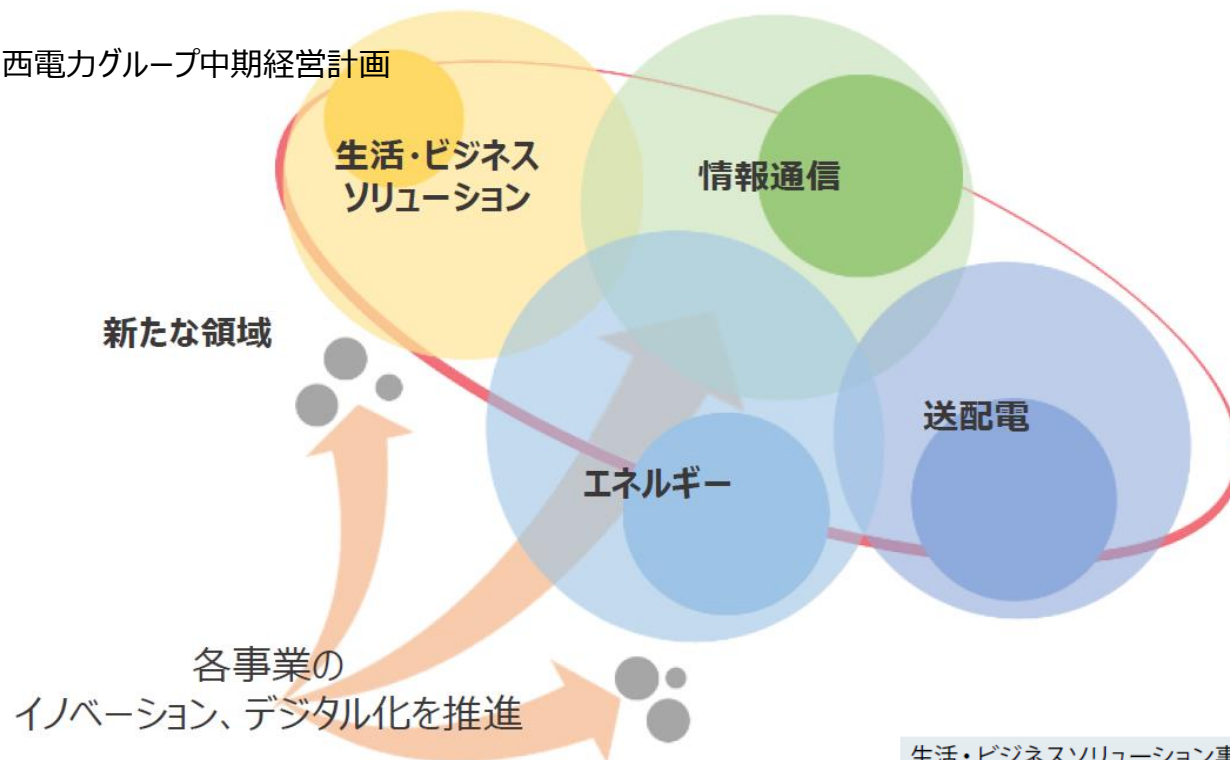
Kansai Energy Solutions (Thailand) Co., Ltd.

KPIC Netherlands B.V.

KPIC USA, LLC

名称記載会社に加えて他15社

関西電力グループ中期経営計画



持分法適用会社 8社

エネルギー事業

日本原燃(株)

(株) きんでん

(株) エネゲート

San Roque Power Corporation

名称記載会社に加えて4社

送配電事業 3社

関西電力送配電(株)

(株) かんでんエンジニアリング

関電サービス(株)

情報通信事業 8社

(株) オプテージ

(株) 関電システムズ

K4 Digital(株)

名称記載会社に加えて他5社

生活・ビジネスソリューション事業 33社

関電不動産開発(株)

(株) クリアバス

(株) 関電セキュリティ・オブ・ソサイエティ

(株) 関西メディカルネット

(株) かんでんジョイライフ

(株) かんでんエルハート

関電ファシリティーズ(株)

かんでんライフサポート(株)

関西電子ビーム(株)

(株) かんでんCSフォーラム

(株) 関電オフィスワーク

(株) 関電L&A

(株) 関電アメニックス

(同) K4 Ventures

名称記載会社に加えて他19社

地球・社会・暮らしの『緑の下のエンジニアリング』

わたしたちは、豊かな地域社会の実現と、かけがえのない地球環境の保全に向けて、あらゆるフィールドで社会基盤を支え続けます。

会社概要

設 立 1974年1月

※2020年にKANSOテクノスに商号変更

資本金 1億円

売上高(2019年) 221億円

従業員数 554名

有 資 格 者	博士	8名
	技術士	70名
	環境計量士	29名
	一級建築士	27名
	一級土木施工	153名
	一級建築施工	60名



環 境

環境アセスメント・環境調査

- ▶ 環境アセスメント
- ▶ 環境調査
- ▶ 環境予測
- ▶ 自然環境の保全再生
- ▶ 環境DNA分析

地球環境・海洋環境調査

- ▶ 海洋環境調査
- ▶ CCS (CO2回収・貯蓄) 関連

高精度分析技術・分析精度管理

- ▶ 化学分析
- ▶ 放射能分析
- ▶ 水質放射能自動測定
- ▶ 標準物質等
- ▶ 分析技能試験

グローバルな取組み

- ▶ 標準物質(Reference material)
- ▶ 海外事業

その他の取組み

- ▶ 技術開発
- ▶ 水族館コンサル
- ▶ 販売

土 木

水力発電事業

- ▶ 小水力発電 (FIT)
- ▶ 水力発電所保全・運用管理
- ▶ ダム運用管理

調査・診断

- ▶ 測量
- ▶ 水文調査
- ▶ 地盤調査
- ▶ 土壌汚染調査・対策
- ▶ コンクリートおよび土質試験
- ▶ 地中レーダ探査

計画・設計

- ▶ 土木構造物の計画・設計
- ▶ 地盤安定の解析・設計

施工

- ▶ 法面工
- ▶ 橋梁
- ▶ 河川改修
- ▶ 一般土木
- ▶ 鋼構造物工事
- ▶ グラウチング
- ▶ 法面保護工事
- ▶ 緑化工事

メンテナンス

- ▶ ドローンを活用した水力発電所鉄管点検
- ▶ 水面ドローンによる水路点検サービス
- ▶ 設備点検
- ▶ 設備補修、その他技術
- ▶ 緑地育成管理

グローバルな取組み

- ▶ 海外事業

建 築

調査・診断、計画・設計

- ▶ 建物劣化診断、保全計画策定
- ▶ 改修改善提案

メンテナンス

- ▶ 建物点検・建築設備点検
- ▶ 煙突点検・補修工事

新築・改修工事

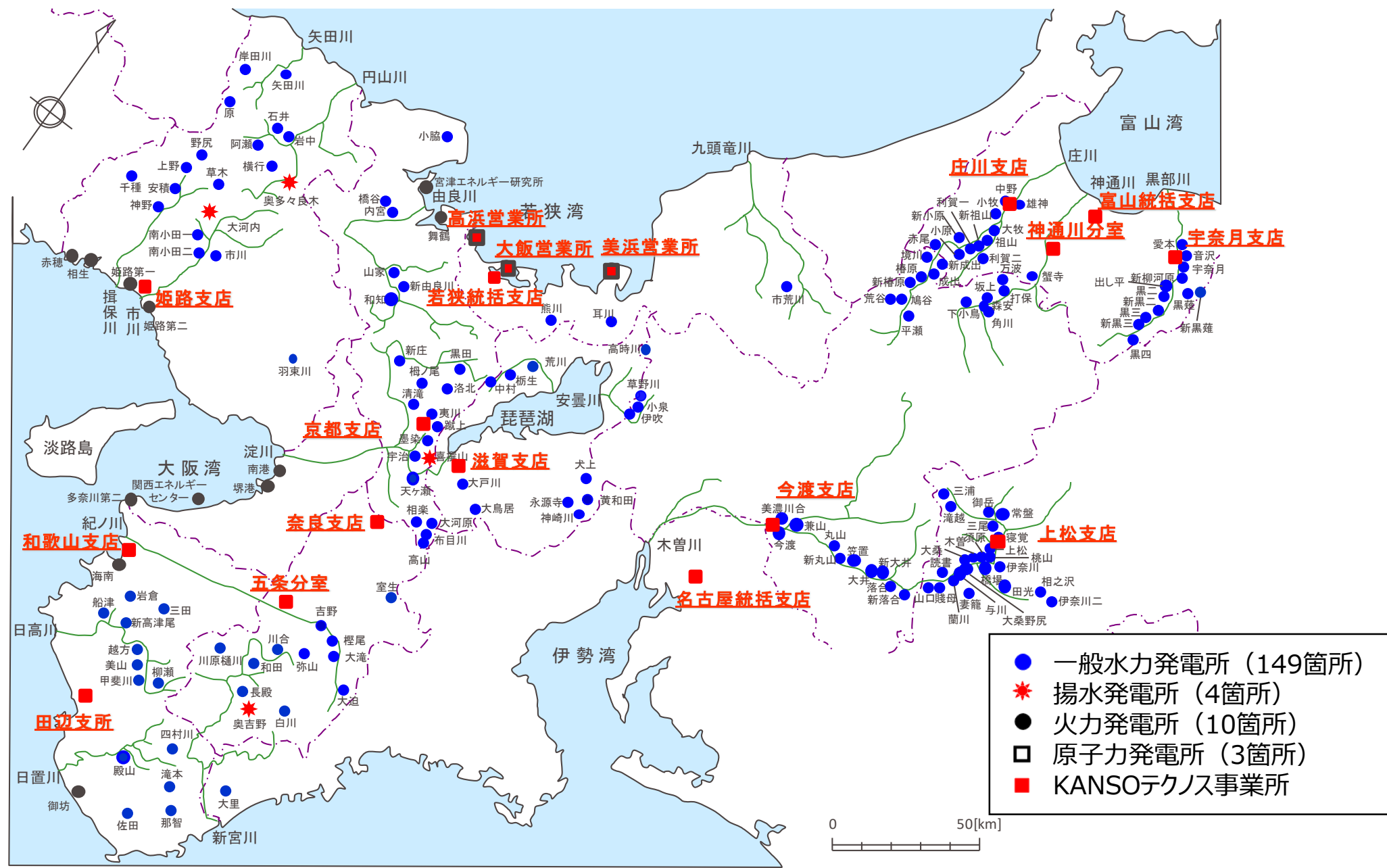
- ▶ 新築工事
- ▶ マンションリニューアル工事
- ▶ その他改修工事

特許技術・特殊工事

- ▶ アスファルト防水機械化工法
- ▶ R M耐震補強工法
- ▶ 耐震補強工法 (3Q-Wall)
- ▶ 水密扉 (建物への浸水防止)
- ▶ システム建築
- ▶ 〔膜〕素材を利用した建築物

(株) KANSOテクノスの事業所

支店・営業所など約20の事業所を配置し、水力発電所（153箇所、うち1箇所は自社保有）、火力発電所（10箇所）、原子力発電所（3箇所）、変電所などの土木設備・建築設備の保全を担っております。



点検調査計画 の立案

発電所（水力・火力・原子力）、送配電（変電、送電）設備の管理で蓄積したノウハウで、**構造物**の特性に応じた調査計画（仮設備含む）の立案、調査手法をご提案



ドローン



ロープ高所作業



水上

点検調査 の実施

調査診断に精通した技術者を多く保有し、**損傷の原因を把握するための提案**を都度実施

自社の**コンクリート試験室**を保有し、様々な提案が可能



調査状況



非破壊検査

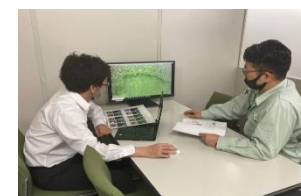


自社コンクリート試験室

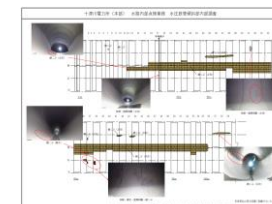
評価・ 報告書作成

調査診断に精通した技術者を多く保有し、変状などに対する評価、対策を立案

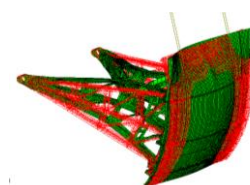
- ▶ 技術士、コンクリート診断士
- ▶ 応力計算、余寿命算定、有限要素法など



評価・照査



損傷図

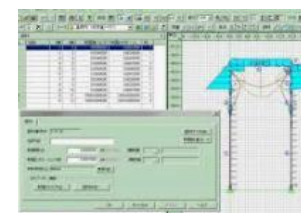


FEM解析

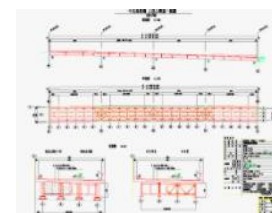
補修・補強 提案

施工部隊を持つ強みを生かして、

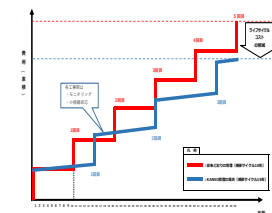
- ▶ 実効性ある補修設計・積算が可能
- ▶ 補修等の**長期計画予算の策定**をサポート



補修設計



補修図面



長期予算計画
(LCC)の提案

修繕の実施

電力土木にて培った経験をもとに、**安全・品質第一**とした**工事管理**を実施

今後の維持管理計画をサポート
(IoTを活用した**モニタリング**などのご提案)



コンクリート補修



鋼構造物補修



モニタリング

(株) KANSOテクノスは、ダム、発電所、トンネル・道路、環境緑化等長年にわたって電力土木施設を手がけた豊富な経験を生かし、自治体さまの持つ様々な土木インフラのメンテナンスに対応いたします。

主な受託実績

■ 電力土木施設保全管理

- 関西電力保有の発電所（以下、発電所）を中心とした土木施設における、パトロールや植栽伐採、清掃等の日常維持管理業務
- 発電所内道路の工事設計や補修工事、改良工事業務
- 発電所内トンネルの点検調査業務
- 発電所内橋梁の点検や劣化診断、修繕工事業務 等



■ 特化技術による工事・調査

- デジタル技術を活用した水中ロボットやドローンによる点検調査・診断業務
- 電磁法によるトンネル切羽前方探査・堤防調査業務
- 地中レーダーによる路面下診断業務
- 自然斜面補強土工法による斜面安定化対策工事業務
- IoT技術を活用した法面計測管理 等



■ 緑化・育成管理

- 駅ビル緑水歩廊の設置並びに育成管理
- 建物（屋上・壁面・外構など）の緑化工事
- 太陽光発電所等の防草対策工事 等



(株) KANSOテクノスは、長年にわたって電力会社の支社、営業所、電力所、発電所等の建物の維持管理を手がけた豊富な経験を生かし、自治体さまの持つ公共施設の維持管理に対応いたします。

主な受託実績

自治体	受託年度	件名	業務内容
豊中市	平成 2 7 年度	市有施設基本診断業務	・市有施設の劣化状況把握28施設 ・診断結果より施設の長期保全計画策定
	平成 2 8 年度	豊中市立中央公民館・アクア文化ホール 中長期保全計画策定業務	・劣化診断 ・中長期保全計画案策定
	平成 3 0 年度	豊中市学校施設被害状況調査補助業務	・大阪北部地震による学校被害調査57校
高槻市	令和元年度	高槻市個別施設計画策定支援業務	・個別施設計画の策定、長期修繕計画の策定
	令和 4 年度	高槻市個別施設計画管理ツール保守業務	・施設保全に係る検討、中期的な費用試算に向けた検討、個別施設計画の進捗確認に向けた検討、ツール更新
堺市	令和 3 年度	学校園における外壁・防水改修工事の施工方法検討支援業務	・前提条件整理、課題整理、他市照会資料の整理、施工方法検討支援等
	令和 3 年度	堺市立ビッグバン劣化度調査および中長期保全計画策定業務	・現地調査、ヒアリング調査 ・劣化状況報告書の作成 ・中長期保全計画書の作成、継続的運用方針
和泉市	平成 2 9 年度	和泉市公共施設診断評価等業務	・現地調査105棟、長期保全計画策定 ・日常点検マニュアル作成
	令和 2 年度	長期保全計画表作成ツール・平準化ツール改修業務委託	・建物リスト作成ツール、劣化度調査票、長期保全計画表作成ツール、長期保全計画表平準化ツール
羽曳野市	令和 2 年度	羽曳野市公共施設等総合管理計画改訂支援業務	・「羽曳野市公共施設等総合管理計画」改訂支援業務 ・「羽曳野市公共施設等総合管理計画アクションプラン」改訂支援業務

主な受託実績

自治体	受託年度	件名	業務内容
京都市	平成29年度	京都市庁舎施設マネジメント計画推進のための庁舎施設の長寿命化に係る調査方針作成等の技術支援業務	・構造躯体調査・評価方針の作成 ・「庁舎施設改修計画」及び「施設別改修計画」ひな形作成・定期的点検・調査実施マニュアル案の作成
	平成30年度	京都市庁舎施設マネジメント計画推進のための構造躯体調査及び技術支援業務	・鉄筋コンクリート造施設 構造躯体調査35棟 ・鉄骨造 構造調査 約40棟、その他技術支援業務
	平成30年度	京都市立学校校舎の構造躯体の健全性調査(書面調査)業務	・耐震診断報告書調査436校 コンクリート強度、中性化深さ等データ整理
	令和元年度	京都市庁舎施設マネジメント計画推進のための構造躯体調査及び技術支援業務	・構造躯体調査15棟 ・市職員への研修 ・庁舎施設維持管理、更新に係る中長期的経費見込み算出
	令和元年度	京都市立学校校舎の構造躯体の健全性調査(書面調査)業務	・構造躯体の健全性調査リスト35棟の作成
	令和2年度	「京都市庁舎施設マネジメント計画」推進のための支援業務	・劣化度調査票の作成支援、庁内会議の運営支援
	令和3年度	京都市立学校校舎の構造躯体の健全性調査(書面調査)業務	・耐震診断報告書調査34棟 コンクリート強度、中性化深さ等データ整理
姫路市	平成30年度	姫路市公共建築物劣化調査等業務	(1)姫路市公共建築物劣化調査業務 100施設 (2)地区市民センター等長寿命化計画策定業務 15施設
	令和元年度	姫路市公共建築物劣化調査業務	公共建築物41施設の現地劣化調査業務