Energia
中国電力グループ

人が中心、技術を追求、信頼を大切にする
「地域づくり実践企業」

会社案内

CHUDEN
ENGINEERING
CONSULTANTS

中電技術コンサルタント株式会社
〒734-8510 広島市南区出汐二丁目3番30号
TEL 082-255-5501(代)
https://www.cecnet.co.jp

2026.6

中電技術コンサルタント株式会社

ごあいさつ

中電技術コンサルタント株式会社は、土木・建築・電気・通信・情報および各種調査部門を擁する総合建設コンサルタントとして、環境・エネルギー、維持管理、防災・減災、情報通信など、社会が抱える多様な課題に取り組みながら、地域社会の皆さまのご期待に応えるべく努めてまいりました。

こうした取り組みを積み重ねてきた結果、私たちは2025年7月に創業60周年という大きな節目を迎えることができました。この節目を迎えることができましたのも、ひとえに皆さまの長年にわたる温かいご支援とご指導の賜物であり、心より深く感謝申し上げます。

近年、社会や産業の構造変化、自然災害や気候変動への対応やデジタル化の進展など、私たちを取り巻く環境は急速に変化しています。こうした状況の中にあって、私たちは専門性を大切にしながら、お客さまや地域の皆さまと築いてきた信頼関係をさらに深め、多様な価値の創造に努めることが重要であると考えております。

当社は、「人が中心、技術を追求、信頼を大切にする地域づくり実践企業」というビジョンのもと、変化する社会ニーズに的確に応えるための人材育成と技術開発を推進し、確かな品質と最適なソリューションの提供を通じて、今後も地域社会の皆さまの期待に応えてまいります。

今後とも、変わらぬご指導とご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

代表取締役社長
森川　繁

基本構想

プロジェクトテーマに対して専門分野をクロスさせた技術者たちによるチームを編成します。あらゆる観点からの検討を繰り返しながら、実現可能な質の高いマスタープランを構築していきます。

調査・解析

最新の解析技術を駆使しながら、基本構想を具体化していくための徹底した「調査・解析」を行います。基本構想とともに、プロジェクトを成功に導くための重要な工程です。

計画・設計・施工管理・運用管理

技術・知識・情報を集約したハード&ソフトの総合技術力で、未来を予測した計画設計から施工管理まで、幅広いニーズにこたえています。

維持・管理

構造物の延命化をはかるためには、日常の管理と定期的な調査・診断・修繕が不可欠です。ここにも総合技術コンサルタントとしてのCECの経験豊かな技術が生きています。

基本構想・基本計画

お客さまと詳細な打合せのもと、計画の方向づけを行います。建設コンサルタントの情報収集力、企画・発想力が問われる段階です。

測　量

一般測量や空中写真測量など、最新鋭の技術や機器をフルに活用して、対象となるエリアの詳細で正確なデータを作成します。

地質調査・解析

地表地質踏査、物理探査、ボーリング、各種検層、岩盤、土質試験・解析などテーマに応じて一連の調査を実施しています。

環境調査・影響評価

開発に伴う環境への影響を予測するために各種の調査を実施。その詳細な分析に基づき、環境への影響の程度を予測・評価します。

計画・設計・施工管理・運用管理

計画設計・実施設計を経て、開発計画は事業として本格的にスタート。緻密な管理体制でパーフェクトな施工を管理します。また、各種システムの運用を管理します。

各種許認可申請

法令に基づく各種の許認可申請書類の作成・提出。プロジェクト完了までのすべてをカバーします。

維持管理

設備の定期的な健全度調査など、構造物の延命をはかるための保全管理を、最新の技術力と豊富なノウハウを駆使して行っています。

会社概要

■設　立　1965年7月15日
■資本金　1億円
■株　主　中国電力株式会社ほか
■従業員　467名（2026年6月１日現在）
■売上高　125億円（2025年度）

役　　員

代表取締役社長	森川　繁	取　締　役	山下　雅彦
代表取締役常務	曽我部　淳	取　締　役	平尾　隆行
代表取締役常務	岩田　直樹	取　締　役	久保田博章
取　締　役	河原　和文	監　査　役	阿比留哲生

事業種目

1　土木建築の調査、測量、計画、設計および工事監理
2　発電、送電、変電、配電、通信等設備の調査、計画、設計および工事監理
3　地域開発、環境評価に関する調査、企画および立案
4　上記にかかる情報システムの企画、開発、販売、運用およびコンサルテーション
5　労働者派遣事業

登　　録

（2026.6.1現在）

建設コンサルタント登録（建06第378号）
－ 建設コンサルタント登録部門 －
河川、砂防及び海岸・海洋
港湾及び空港
電力土木
道路
上水道及び工業用水道
下水道
森林土木
水産土木
廃棄物
造園
都市計画及び地方計画
地質
土質及び基礎
鋼構造及びコンクリート
トンネル
施工計画、施工設備及び積算
建設環境
電気電子

測量業者登録（第（15）－1390号）

地質調査業者登録（質04第375号）

一級建築士事務所登録（広島県知事登録23（1）第1252号）

補償コンサルタント登録（補05第535号）
－ 補償コンサルタント登録部門 －
土地調査
事業損失

計量証明事業登録（広島県知事Ｋ－122〈音圧レベル〉）

計量証明事業登録（広島県知事Ｋ－123〈振動加速度レベル〉）

土壌汚染対策法に基づく指定調査機関（2003－6－3021）

労働者派遣事業許可（許可番号　派34－300562）

主な所属団体

建設コンサルタンツ協会
全国上下水道コンサルタント協会
日本測量調査技術協会
全国測量設計業協会連合会
日本補償コンサルタント協会
港湾空港技術コンサルタンツ協会
全国地質調査業協会連合会
広島県建築士事務所協会

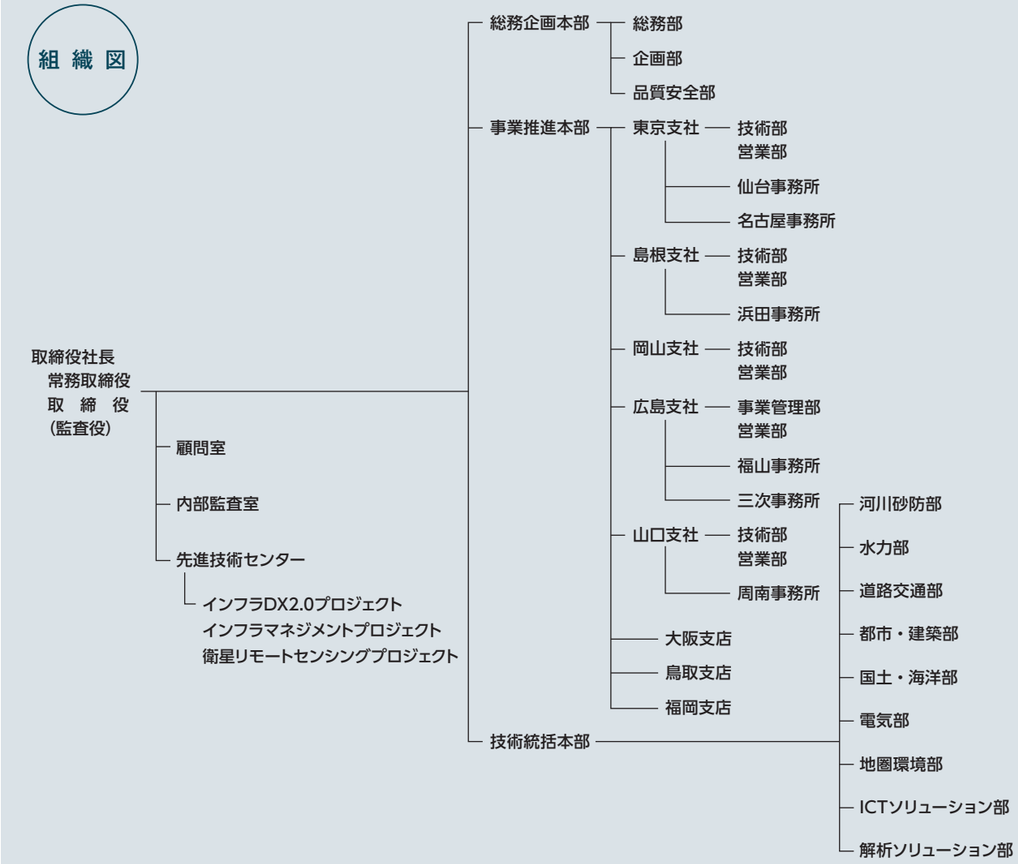
●ISO9001
登　録　日／1999年6月15日
登 録 番 号／MSA-QS-247
登録事業所／全社

●ISO14001
登　録　日／2005年8月23日
登 録 番 号／MSA-ES-459
登録事業所／全社

●ISO/IEC27001
登　録　日／2005年6月23日
登 録 番 号／MSA-IS-5
登録事業所／全社

●ISO55001
登　録　日／2020年7月29日
登 録 番 号／MSA-AS-26
登録事業所／道路交通部、国土・海洋部、企画部

組織図



主な資格の有資格者数

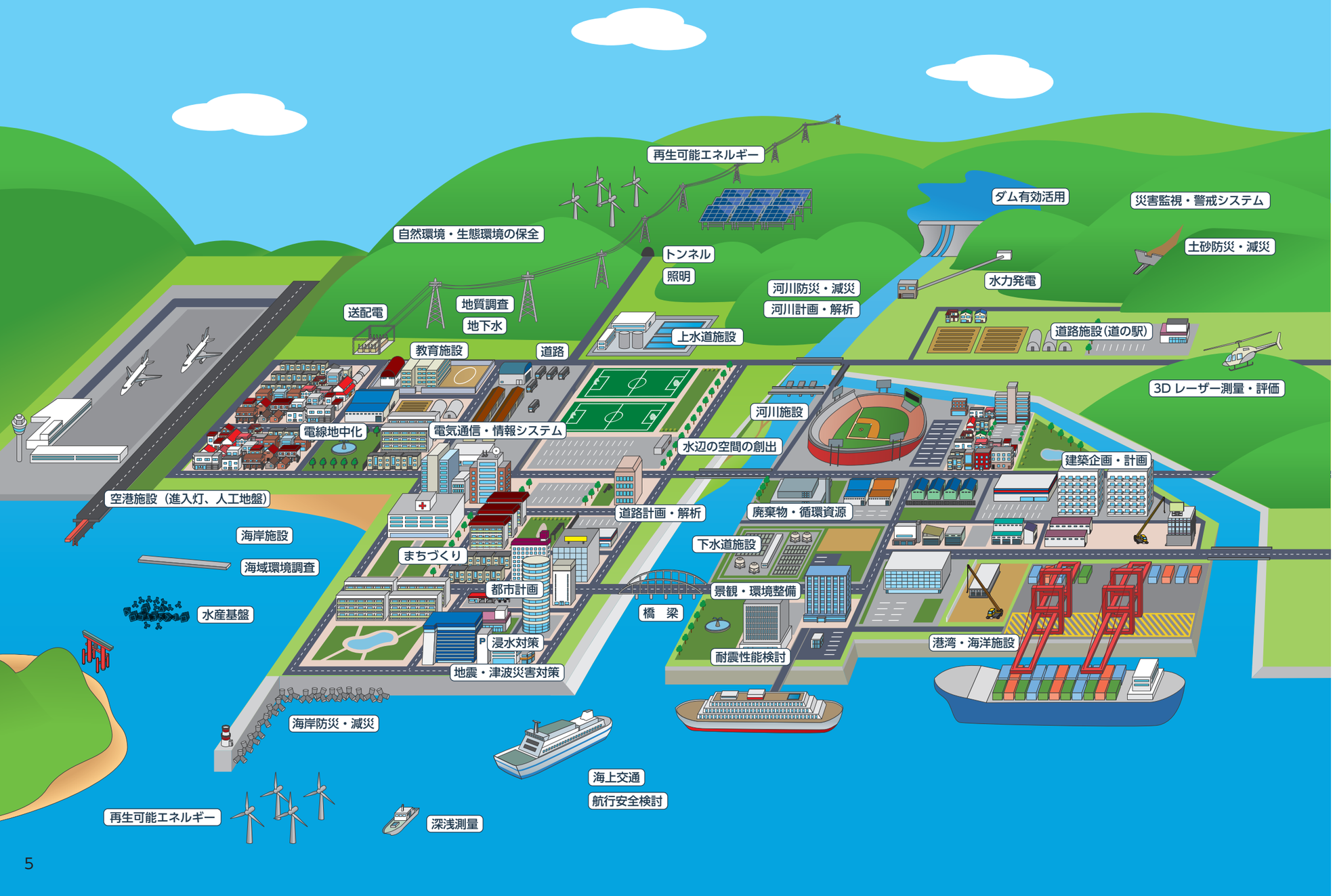
（2026.6.1現在）

資格名称	有資格者数
博士（工学）	14名
博士（理学）	1名
博士（学術）	2名
博士（農学）	1名
博士（政治学）	1名
技術士	253名
（上記のうち総合技術監理部門）	62名
RCCM	101名
空間情報総括監理技術者	2名
測量士	99名
一級土木施工管理技士	89名
地質調査技士	16名
応用地形判読士	3名
コンクリート主任技士	2名
コンクリート技士	4名
コンクリート診断士	12名
土木鋼構造診断士	3名
道路橋点検士	7名
一級建築士	17名
構造設計一級建築士	3名
設備設計一級建築士	3名
建築設備士	2名
一級建築施工管理技士	2名
補償業務管理士	6名
河川維持管理技術者	2名

資格名称	有資格者数
河川点検士	16名
砂防・急傾斜管理技術者	7名
海洋・港湾構造物維持管理士	4名
海洋・港湾構造物設計士	3名
公害防止管理者（大気、水質、ダイオキシン）	10名
環境計量士（騒音・振動、濃度）	5名
環境アセスメント士（生活環境、自然環境）	4名
生物分類技能検定1級	2名
土壌汚染調査技術管理者	2名
土壌環境監理士	1名
電気主任技術者（第1種、第3種）	16名
電気工事士（第1種、第2種）	15名
1級電気工事施工管理技士	6名
工事担任者（総合、第一級デジタル、第一級アナログ）	7名
第1級陸上特殊無線技士	8名
エネルギー管理士	2名
ITストラテジスト	1名
システム監査技術者	4名
システムアーキテクト	4名
ネットワークスペシャリスト	1名
情報処理安全確保支援士（情報セキスペ）	10名
応用情報技術者	10名
MBA（Master of Business Administration）	4名
MOT（Master of Technology Management）	2名
気象予報士	2名

土木・建築・電気・機械・環境・情報部門等を擁する総合建設コンサルタントとして、みなさまが安全・安心・快適に暮らせる社会資本整備をお手伝いします。

中電技術コンサルタントは1965年の創立から高度な専門技術と技術シナジーで
常に変化していく社会インフラに最適技術で応えてまいりました。
確かな品質と優れた技術を提供するプロフェッショナル集団として、
お客さまとともに地域社会の発展に貢献してゆきます。



Contents

河川砂防部
河川・砂防に関する調査、計画、施設設計、維持管理 7

水力部
測量～水力発電施設設計～維持管理 8

道路交通部
交通機能から空間機能まで
国土を支える道づくりをトータルサポート 9

都市・建築部
都市基盤から建築まで、安全で豊かな暮らしを実感できる
まちづくりをトータルサポート 11

国土・海洋部
港湾・空港、漁港・水産施設、海岸保全施設、海上安全、
防衛施設に関する各種プロジェクトをサポート 13

電気部
電気通信施設・電力施設の整備をサポート 15

地圏環境部
これからのインフラ整備における地盤や環境、
温暖化対策に至るまでの計画・調査・解析 17

ICTソリューション部
情報技術で世の中の問題を解決します 19

解析ソリューション部
信頼性の高い解析技術を活用した
各種シミュレーション 20

先進技術センター
ICT技術の展開、3次元データ・AI等の活用
人工衛星の技術革新への対応
群マネ、PPP/PFI事業へのチャレンジ 21

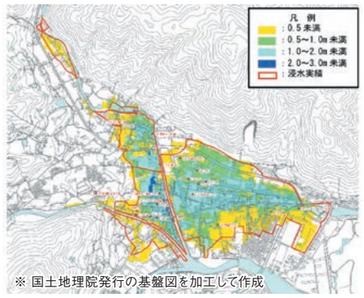
河川砂防部　河川・砂防に関する調査、計画、施設設計、維持管理

国土保全や安全・安心な社会を実現するために、気候変動・災害リスクの増大等の長期的視点に立って、洪水や土砂災害から社会を守るための技術を提案します。

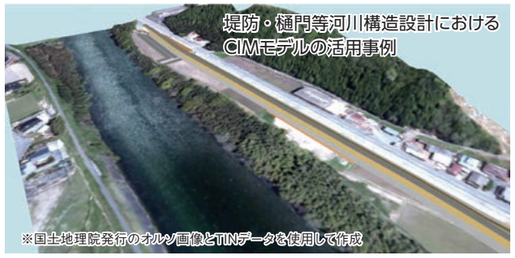
河川調査・計画・設計

洪水・渇水被害の防止と河川環境を保全するための技術サービス

河川氾濫後の浸水区域・浸水深の再現（内外水一体型氾濫解析モデルの構築）



※ 国土地理院発行の基盤図を加工して作成



※国土地理院発行のオルソ画像とTINデータを使用して作成

砂防調査・計画・設計

土砂災害の被害を防止するための技術サービス

UAVを活用した砂防調査

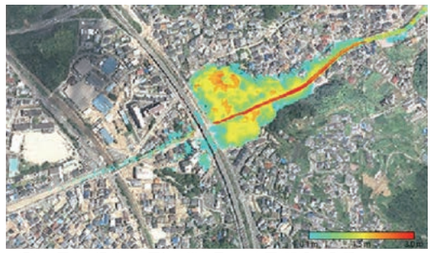
土砂災害防止のための砂防施設設計におけるCIMモデルの活用事例

※提供：国土交通省　中国地方整備局　倉吉河川国道事務所

防災・減災

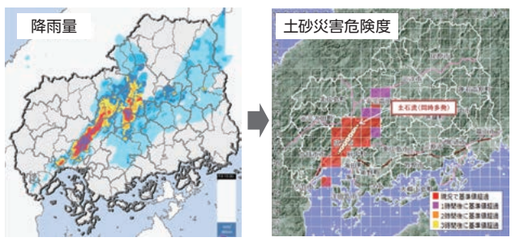
自然災害による被害の最小化に向けた技術サービス

土砂・洪水氾濫シミュレーションによる被害想定



※提供：国土交通省　中国地方整備局　広島西部砂防事務所

降雨量に基づく土砂災害危険度評価

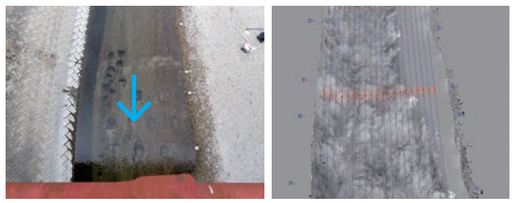


出典：広島県　土砂災害危険度情報システム

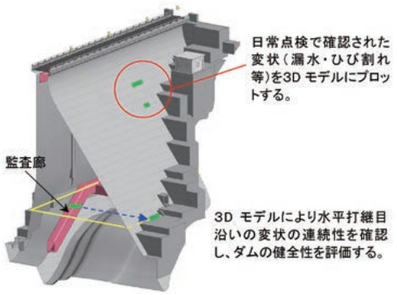
維持管理

社会資本を効率的かつ戦略的に維持管理するための技術サービス

中波赤外線カメラを用いた流量観測技術の高度化



3次元モデルを活用した河川管理施設の維持管理事例



水力部　測量～水力発電施設設計～維持管理

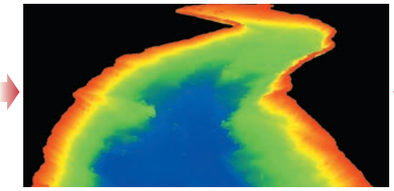
水資源は、我々の生活を豊かにしてくれる再生可能なクリーンなエネルギーです。
私たちは、日々、技術の研鑽に励み、水力発電に関する測量、計画・設計、維持管理までの一貫したコンサルティングを行います。

現地状況を把握するため測量

堆積土砂測量
- 深浅測量

公共測量
- 基準点測量
- 現地測量
- 路線測量
- UAV測量

深浅測量


3次元モデル

UAV測量

水力発電施設の調査・計画・設計

国内
- 河川流量観測
- FS（実現可能性調査）
- 概略設計
- 基本設計
- 詳細設計

海外
- FS（実現可能性調査）
- FSレビュー
- 基本設計
- 詳細設計

新設水力発電所（福島県）

新設水力発電所（カンボジア）

新設水力発電所（島根県）

リニューアル水力発電所（大分県）

施設完成後の維持管理

コンクリート構造物
- 点検・調査
- 鉄筋探査
- コンクリート強度推定
- 劣化予測
- 健全度診断及び評価
- 補修・補強設計
- ダム点検・長寿命化計画

鋼構造物（ゲート、鉄管、スクリーン）
- 点検・調査
- 応力・振動測定
- 健全度診断及び評価
- 構造解析
- 補修・補強設計

水車・発電機
- 非破壊検査

コンクリート点検・調査

ゲート点検・調査

非破壊検査

鉄管点検・調査

道路交通部

交通機能から空間機能まで
国土を支える道づくりをトータルサポート

中電技術コンサルタントでは、次世代の道づくりのために、「安全・安心」、「地域活性化」、「最新技術の活用」をテーマに、地域ごとの特性に応じた幅広い道路交通関連業務に取り組んでいます。総合コンサルタントの技術力を活かし、計画から調査・設計・施工管理補助・維持管理まですべてのプロセスをコーディネートします。

交　通　人・環境・地域の未来を考える

交通計画
- 交通量推計
- 費用便益分析
- 事業評価
- 道路整備効果検討
- ミクロ交通シミュレーション
- ビッグデータ分析

まちづくり
- 道路空間の再配分
- 駅前広場（基本計画、実施設計）
- 道の駅（基本計画、実施設計）
- 社会実験
- 自転車活用推進計画
- 狭あい道路整備計画
- 道路景観・修景計画

インフラマネジメント
- 群マネ（地域インフラ群再生戦略マネジメント）
- インフラ整備計画
- 個別施設計画
- 道路啓開計画

安全・安心
- 交通円滑化対策
- 交通事故対策
- ITS（スマートシティ構築）

各種調査
- 交通量調査、渋滞長調査、旅行速度調査
- アンケート調査

道の駅のん太の酒蔵 基本計画策定（広島県東広島市）

JR大竹駅駅前広場（西口・東口）詳細設計（広島県大竹市）

JR福山駅交通広場再編社会実験（広島県福山市）

道路・トンネル　最新技術による、次世代の道づくりへの挑戦

計　画
- 高規格幹線道路
- 道路付帯施設（道路標識ほか）
- 休憩施設（SA、PA）
- 臨港道路
- 道路連絡施設（IC、JCT）

道路・構造物設計
- 一般道路・交差点（平面、立体）
- 軟弱地盤対策
- 一般構造物（擁壁、補強土、箱型函渠など）
- 道路法面防災設計

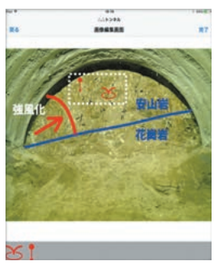
トンネル設計・解析
- 地表踏査、水文地質踏査
- 高密度弾性波探査、電気探査、現位置試験
- トンネル本体・設備設計、補強・補修設計
- 解析（FEM解析、有限差分解析、浸透流解析、覆工フレーム解析）
- 各種検討（掘削振動・騒音検討、換気検討、補助工法検討など）

施工サポート
- 騒音振動の予測及び対策工の検討
- 積算・施工計画策定
- 計測計画策定
- 切羽観察による岩判定（アプリ公開）

東広島バイパス（国道2号）

藤生長野バイパス（国道188号）3次元モデル

富海拡幅（国道2号）



トンネル切羽観察アプリの活用

トンネル 切羽アプリ　検索

橋　梁　災害に強く、美しい橋づくり

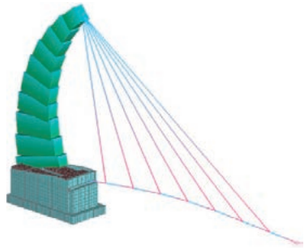
調査・計画設計・耐震補強・補修
- 橋梁予備・詳細設計
- 歩道橋設計
- 橋梁景観計画（CG、パースなど）
- 空港進入灯橋梁計画（広島空港人工地盤）
- FRP橋梁
- 橋梁撤去設計
- CIM活用

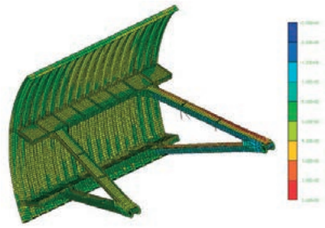
耐震補強・補修
- 耐震補強設計
- 動的解析
- 補修設計

構造解析
- PC橋長期変位解析
- 3次元動的解析
- 鋼構造物健全度解析
  （損傷結果・損傷予測を考慮した構造解析）

第二音戸大橋
（2012年度土木学会「田中賞」受賞）

アーチ橋の耐震補強設計

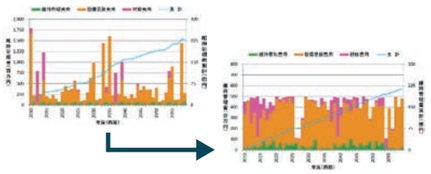

3次元動的解析

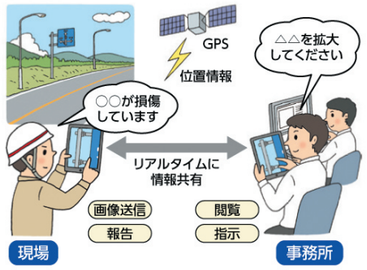

鋼構造物健全度解析（FEM解析）

維持管理　道路インフラの専門医を目指して　ISO55001認証

調査・点検・健全度診断
- 橋梁点検
- 道路附属物点検
- 空港施設点検（進入灯橋梁他）
- 鋼構造物の非破壊試験（磁歪法）
- トンネル点検
- トンネル空洞調査
- 各施設健全度診断
- AR（拡張現実）を用いた点検支援システム

アセットマネジメント
- 橋梁長寿命化計画
- トンネル長寿命化計画
- 道路施設維持修繕計画
- 重要構造物データ作成


維持管理費用の平準化



点検情報共有システムの活用

道路附属物点検支援システム
マーカーレスAR技術により、容易に対象物の特定が可能です。既往のExcel点検調書をデータ変換して活用でき、点検結果をExcel点検調書へ変換出力も可能です。

●管理番号と合わせて点検対象写真を表示
●点検調書の画面上への再現～入力ミス防止・過年度調書確認～
●タブレットで直接、写真を撮影し、点検調書へ即座に反映

橋梁点検車による点検

トンネル打音検査

長大橋点検作業

都市・建築部

都市基盤から建築まで、安全で豊かな暮らしを実感できるまちづくりをトータルサポート

地域創生、都市・地域計画、インフラ整備、維持管理、そして建築に関わる各種コンサルティングサービスを展開しています。企画から計画、設計、工事監理まで、自然環境や生活環境に配慮しながら、安全で豊かな暮らしを実感できる持続可能なまちづくりをめざします。

地域創生・都市開発

ソフトからハードまで、人々の豊かな暮らしを幅広くサポートします。

構想、基本計画

- 都市計画マスタープラン
- 立地適正化計画
- 中心市街地活性化
- 土地利用／施設整備計画

まちづくり

- エリアマネジメント
- 空き家対策
- ワークショップ
- イベント／シンポジウム／委員会運営
- アンケート／ヒアリング調査

造成設計、許認可申請

- 敷地造成設計
- 公園・緑地設計
- 防災施設設計
- 法面構造物設計
- 開発に係る各種申請

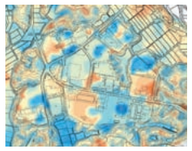
PM(プロジェクトマネジメント)

- 事業のアドバイザリー
- 事業のコーディネート

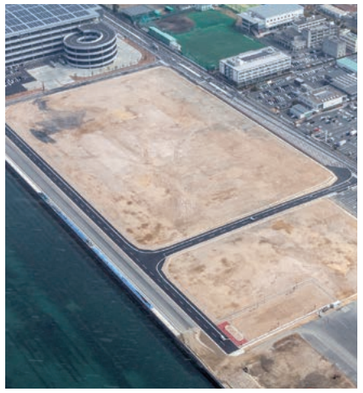
基本構想策定・エリアマネジメント

ワークショップ

会議運営


大規模盛土造成地基礎調査

公園・緑地設計


敷地造成設計・開発許可申請

送変電・火力発電施設（土木）

送変電、発電施設などプラント設備の土木設計、リプレースをサポートします。

送変電・火力発電施設ほかプラント設備の土木設計

- 特殊条件下の設備基礎
- 地下構造物
- 地盤改良
- 大規模盛土
- 斜面崩壊対策
- 取放水設備

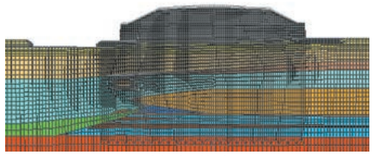
解析

- 地盤沈下、液状化ほか検討
- 地盤変形解析、浸透流解析
- 耐震解析
- 三次元構造解析
- 近接施工影響検討
- 大深度土留工

施工管理

- 設計／施工/計測管理
- 情報化施工
  （逆解析、将来予測）

鉄塔基礎の補強設計


地盤変形解析

発電施設の設計／施工管理

三次元構造解析

上下水道

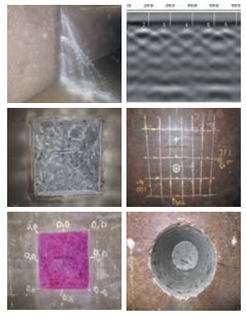
水の供給と汚水の処理を通じて、人々の快適な生活環境をサポートします。

調査・診断・評価

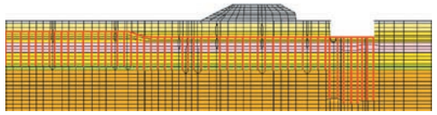
- 埋設物調査
- 劣化診断
- 耐震診断
- 機能診断
- 長寿命化／機能保全計画

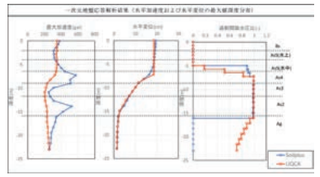
解析・検討・設計

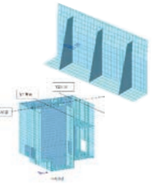
- 基本計画
- 管網解析、流出解析
- 耐震設計、更新設計
- 管路・施設設計


劣化診断調査

シールドトンネル


耐震解析イメージ図





建築計画・設計

企画から計画、設計、工事監理まで、安全性、経済性、機能性、デザイン性等を考慮した最適な建築をトータルでサポートします。

- 建築企画・計画
- 建築設計・工事監理
- リニューアル・リノベーション計画・設計
- 耐震診断・補強設計
- 維持管理・定期点検
- 家屋調査・事業損失補償業務

宮島口フェリー乗り場桟橋屋根（広島県廿日市市）

事業実績

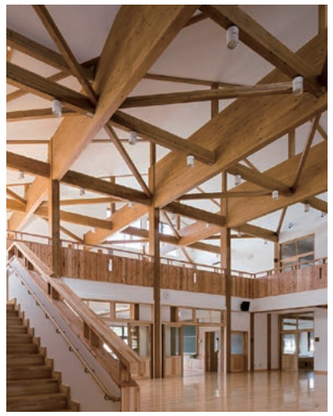
三次市東光保育所（広島県三次市）

広島市こども療育センター及び児童相談所
（広島県広島市）

瀬戸内共同火力（株）福山新2号機（広島県福山市）

安佐動物公園キリン舎・シマウマ舎
（広島県広島市）

岩国総合技術センター（山口県岩国市）


北広島町壬生小学校（広島県山県郡北広島町）

宇品港クルーズターミナル（広島県広島市）

国土・海洋部

港湾・空港、漁港・水産施設、海岸保全施設、海上安全、防衛施設に関する各種プロジェクトをサポート

生産・物流・人流・防災拠点となっている沿岸域を中心に、一連の業務を事業一貫型（企画構想から調査・計画・設計・維持管理等）でお手伝いします。お客さまのパートナーとして、公共事業から民間事業まで全国を対象に幅広い業務に対応します。

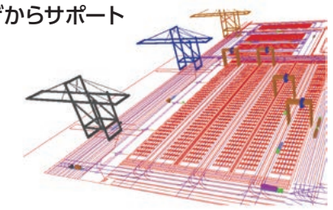
計　画　プロジェクトを立ち上げからサポート

構想、港湾計画

- 長期構想、港湾計画改訂・変更
- 港湾脱炭素化推進計画
- 費用対効果分析
- 経済波及効果分析
- コンテナターミナル整備計画
- みなと再生・賑わい計画
- 各種計画・調査

許認可申請

- 公有水面埋立免許申請
- 竣功認可申請
- 水域占用許可申請
- 自然公園法に係る埋立行為届出
- 漁業補償算定


コンテナターミナルシミュレーション

広島港宇品地区 客船寄港時の埠頭利用計画イメージパース

宮島口地区整備検討事業

横浜港新本牧ふ頭地区

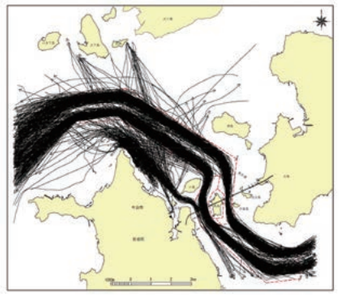
航行安全　操船者の視点による安全な港づくりの提案

海上交通実態等調査・解析

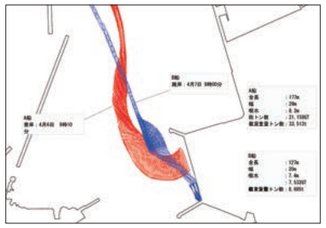
- 海上交通量調査・解析
- 海域利用実態調査
- 放置艇収容計画
- レーダ映像調査・解析
- 二次元（数値）操船シミュレーション

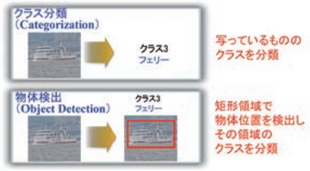
操船時・工事中の安全性評価

- 操船時の安全性評価
- 水域施設計画
- 係留動揺シミュレーション
- 接岸時・係留時の安全検討
- 工事中における安全性評価


【調査】海上交通実態調査解析結果

船と海と陸の調和をとり、海洋事業に関わる調査・解析・安全性評価にも対応可能な建設コンサルタントとして、安全な港づくりを提案します。


【安全性】入出港操船時の航跡（AIS）



【先進技術】AIによる船種識別

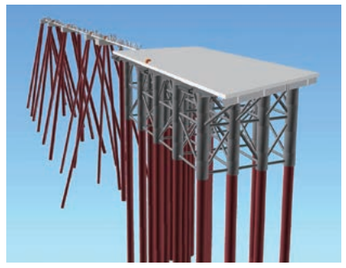
調査・設計　対象施設・要求事項に応じた適切な調査・設計

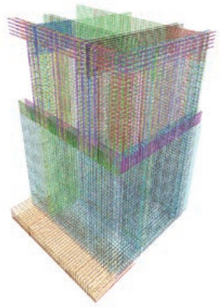
現地調査

- 深浅測量、水路測量など
- 地盤調査（ボーリング調査、微動観測など）
- 建設DX対応（3次元測量によるデータ収集）

設計（港湾・漁港・海岸ほか）

- 基本設計（外郭施設、係留施設ほか）
- 詳細設計（細部設計、実施設計）
- 耐震・耐津波設計（レベル1、レベル2）
- 補修・改良設計（更新、維持補修など）
- 災害復旧検討（調査、要因検討、復旧設計）
- 工事発注支援（施工検討、積算支援）
- 建設DX対応（BIM/SIM対応、3次元データ作成）


ジャケット式桟橋3Dモデル


RCケーソン配筋図

建設DXイメージ図

《主な設計対象》
- 港湾施設〔防波堤、岸壁、桟橋、浮桟橋、護岸、泊地・航路など〕
- 漁港施設〔物揚場、船揚場、船溜、取水施設、蓄養施設など〕
- 埋立造成〔調査、設計、申請関連〕
- 再エネ関連〔洋上風力、太陽光関連〕
- 津波対策施設
- 海面廃棄物処分場

解　析　実現象の把握として必要となる地震、津波、波浪等の自然現象を再現

地震応答解析

- 有効応力解析（液状化の考慮）
- 2次元、3次元解析
- 大変形解析（有限ひずみ理論）
- 排水、非排水解析

波浪変形計算

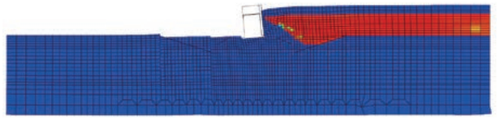
- 高山法
- エネルギー平衡方程式
- ブシネスク方程式モデル
- 非定常緩勾配方程式

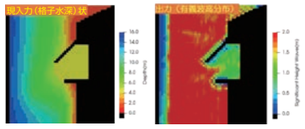
数値波動水路

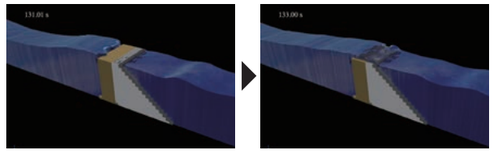
- 2次元、3次元解析
- CADMAS-SURF

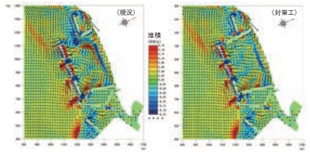
漂砂解析

- 港内埋没評価モデル（ブシネスク・浮遊砂カップリングモデル）


岸壁における変形図・過剰間隙水圧分布図
（赤いほど液状化）


ブシネスク方程式モデルによる波浪変形計算


防波堤への越波状況（CADMAS SURF/3D）


堆積侵食分布図および流れベクトル図

維持管理　施設（港湾･漁港･海岸･空港）に応じた維持管理・補修方法を提案

施設の種類、場所、自然条件等を踏まえ、新技術等を活用した適切な点検・調査方法を提案します。また、点検・調査結果に基づき、ライフサイクルコストを考慮した維持補修計画および補修設計を行います。

点検・調査

- UAV写真測量
- マルチビーム
- グリーンレーザー
- 水中ドローン
- 赤外線カメラ

長寿命化計画

- 劣化予測(部材単位、経時変化)
- 対策工の立案（LCC算出含む）

補修設計

- 3次元データの活用

空港施設点検

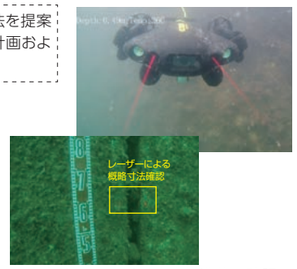
- ISO55001の認証（空港内の橋梁）
- 護岸、歩道ルーフ、付属物、排水路

技術開発

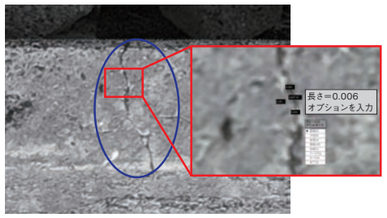
- AIによる画像解析
- UAVを利用した損傷判定

画像解析による劣化・損傷の抽出

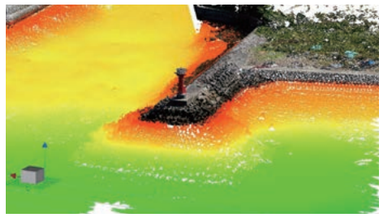
空港進入灯橋梁点検



水中ドローンによる水中構造物の確認



UAVによるオルソ画像の取得・損傷サイズの確認


点群データ取得による水域施設の3次元化

マネジメント　事業の円滑な進捗をサポート

PM（プロジェクトマネジメント）

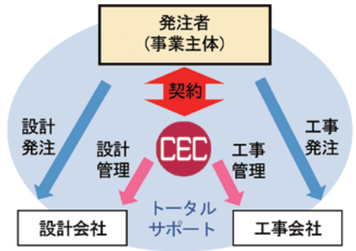
- 事業のアドバイザリー
- 事業のコーディネート

CM（コンストラクションマネジメント）

- 施設整備監理
- 事業の進捗管理
- 事業関係者調整、管理
- 設計調整、管理
- 工事監理
- 工程管理
- 安全管理

施設設計

- 建物付帯土木施設
- 単独構造物
- 特有施設



発注者支援業務の体系図（一例）

防衛施設整備に係る統合監理業務では、多分野の専門技術者が発注者をトータルサポートしています。
（土木/建築/設備/電気）

監理状況の一例

電気部　電気通信施設・電力施設の整備をサポート

電気施設・通信施設・電力施設の調査・計画・設計をとおして、私たちの生活を支える社会インフラづくりに寄与しています。地域に密着した様々な業務に取り組み、総合コンサルタントとしてお客さまのニーズにお応えします。

電気施設関連　主に官公庁が管理する受変電設備、発動発電設備、無停電電源設備、直流電源設備、トンネル防災設備、トンネル照明設備、共同溝電気設備、配電線路設備、太陽光発電設備など

受変電設備

高圧または低圧の電気を、使用できる電圧に変換するための受変電設備設計を行う。

- 負荷容量検討
- 機器仕様検討
- 機器レイアウト、配線設計
- アンカー仕様検討

屋内受変電設備

発動発電設備

商用電源が停電した場合等に電源供給を行うための発動発電設備設計を行う。

- 負荷容量検討
- 機器仕様検討
- 機器レイアウト、配線設計
- アンカー仕様検討

発動発電設備

トンネル照明設備

屋外から暗いトンネル内に入る時に、安全・快適に走行できるようにするためのトンネル照明設備設計を行う。

- 灯具配置検討
- 受変電設備検討
- 照明設計、配線設計

道路・トンネル照明設備

トンネル防災設備

トンネル内において、車両火災等の被害を最小限に食い止めるためのトンネル防災設備設計を行う。

- 施設設置計画
- 設備仕様選定、容量検討
- 防災機器の電気方式検討

トンネル防災設備

通信施設関連　主に官公庁が管理するテレメータ・警報設備、多重無線設備、光ケーブル経路設備、ラジオ再放送設備、遠方監視制御設備、河川・道路情報表示設備、CCTV設備、気象観測設備など

テレメータ・警報設備

ダム放流時の河川水位上昇を、地域住民等に事前に周知するためのテレメータ・警報設備設計を行う。

- 電波伝搬調査
- 回線設計
- 機器仕様検討
- 機器据付設計

テレメータ・警報設備

多重無線設備

地震等の災害の影響を受けにくく、バックアップ回線として活用するための多重無線設備設計を行う。

- ルート案の机上設計
- ルート選定・決定
- 付帯設備設計
- 機器据付設計

多重無線設備

河川・道路情報表示設備

河川や道路に関する情報を、利用者にリアルタイムに提供するための河川・道路情報表示設備設計を行う。

- 表示板配置検討
- 表示板の種類、機能検討
- システム構成設計
- 機器据付設計

河川・道路情報表示設備

CCTV設備

道路や河川等にCCTVカメラを設置して、事務所等で現場の状況をリアルタイムに監視するためのCCTV設備設計を行う。

- カメラ見え方調査
- 機器仕様検討
- ネットワーク設計
- 機器据付設計

CCTV設備

電力施設関連　主に電力会社が管理する水力発電設備、変電所設備、架空送電設備、地中送電設備、地中配電設備など

水力発電

電気を発電するための水力発電設備設計（基本・詳細）を行う。

- 水車、発電機仕様選定
- 補機、配管設計
- 機器レイアウト、配線設計
- 特高受電設備設計
- FIT申請資料作成

水車・発電機

変電

電気を変換・系統するための変電所設備設計を行う。

- 基本設計（絶縁、耐雷、接地ほか）
- 機器仕様選定
- 機器レイアウト検討
- 鉄構設計
- 基礎設計
- 配線設計

特高変電所

架空送電

発電所（変電所）から変電所まで電気を送るための架空送電設備の調査・設計を行う。

- 基本設計（環境・法規調査、測量、ルート検討ほか）
- 架線設計（線間離隔検討、絶縁設計）
- 鉄塔設計
- 基礎設計
- 許認可申請（航空障害灯ほか）
- 鉄塔利用サービス（通信事業者）の支持物設計

架空送電線

地中送電

変電所から変電所に電気を送るための地中送電設備の調査・設計を行う。

- 管路設計（地中部、橋梁部、推進工）
- マンホール、ピット設計
- ケーブル設計（地中部、橋梁部）
- 土壌固有熱抵抗測定（地上）

洞道内ケーブル

管路ケーブル設計（橋梁部）

配電

変電所から商業施設や一般住宅等の建物までの電力供給用の地中配電設備の調査・設計を行う。

- 無電柱化設計（電線共同溝、自治体管路）
- 管路設計（地中部、橋梁部、推進工）
- ケーブル設計（地中部、橋梁部）
- 点検業務（電線共同溝、橋梁添架管路）

無電柱化設計
（路上機器タイプ）

無電柱化設計
（柱上変圧器タイプ）

海底線路設備

海底部への送配電線（送水管）の調査・設計を行う。

- 調査測量
  （深浅測量、地層探査、潜水調査、磁気探査、ROV調査、既設ケーブル（送水管）調査、海底土壌固有熱抵抗測定、地形測量）
- 設計業務
  （ルート選定（陸上、海底）、防護設計、管路設計、ケーブル設計）

磁気探査状況

潜水調査状況（既設線探査）

地圏環境部

これからのインフラ整備における地盤や環境、温暖化対策に至るまでの計画・調査・解析

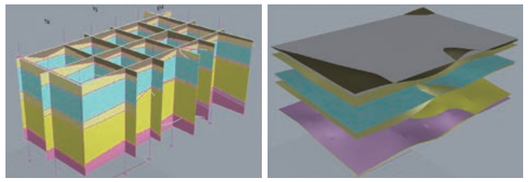
地形や地質、あるいは生活・自然環境、地球温暖化対策に関する計画·踏査·調査·分析·解析·予測·対策検討等の技術を活かし、脱炭素や生物多様性等が求められるこれからの社会インフラのあらゆるステージでコンサルティングを行います。

砂防ダム・地すべりに関する地盤構造解析

土石流対策として、砂防ダム等の構造物を安定的に構築するための地盤構造を解明します。

地すべり等の規模の大きい地盤変動の発生機構を明らかにし、効果的な対策を提案します。

砂防堰堤の地盤調査



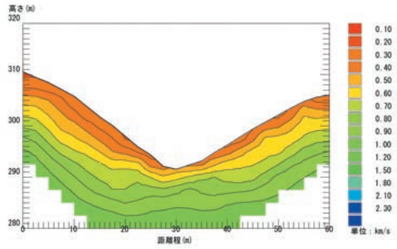
三次元地盤モデルによる検討

電力施設立地箇所の地盤構造解析

水力・火力・原子力発電所の地質・地盤構造を高い技術で支えています。

送電鉄塔のような数の多い流通設備の地盤構造は新技術で効果的に解明します。

地表地質踏査へのDX技術活用（タブレット端末による現地作業の効率化）



S波探査解析

地下水観測・地下水への影響解析

生活に欠かせない水、地下水脈や水源の確保、飲用井戸水等の安全を支えています。

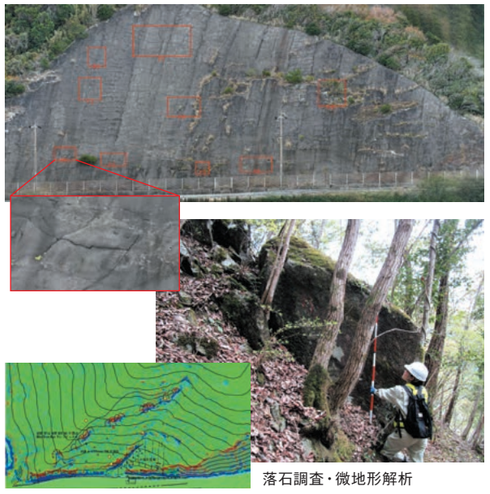
水源調査

井戸調査・地下水調査

新技術を活用した道路施設の点検・斜面の防災点検

道路等の土構造物や斜面および落石等は、新技術を活用し効果的に安定度を評価します。

UAVによる健全度調査



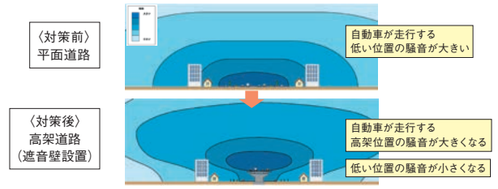
落石調査・微地形解析

環境アセスメント

発電事業（陸上・洋上風力、太陽光等）や道路・土地造成事業をはじめとした各種環境アセスメントの企画立案から現地調査、予測及び評価、事後調査に至るまでの諸手続きを含め一貫して対応し、全体をサポートします。

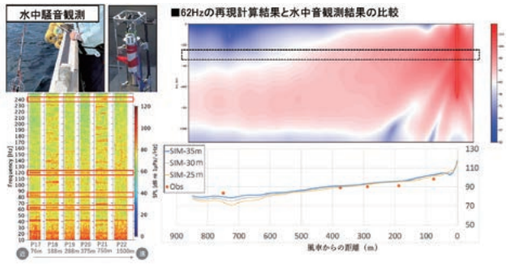
動植物、騒音など調査全般に対応します

予測·評価を実施し、最適な保全対策を検討します



対策前後の騒音の予測解析

海域における水中騒音の調査・解析を実施します



温暖化対策に関する計画策定・事業化支援

地域脱炭素の実現に向けた再エネ導入のための計画づくり、公共施設等への太陽光発電設備の導入検討、地方公共団体実行計画（事務事業編・区域施策編）策定を支援します。

自治体が取り組む地球温暖化対策計画を支援します
環境省の補助事業に対応します

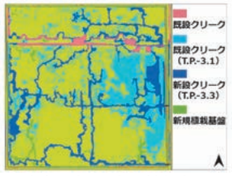
地域の未利用資源を活かした再エネ導入を提案します

- 遊休地やため池等への太陽光発電の導入
- 未利用山林の活用による木質バイオマス事業
- マイクロ水力発電の導入 等

生物多様性の保全

動植物の生息状況と生息適地の環境、事業計画を整理し、生物多様性の保全に配慮した空間創出をサポートします。

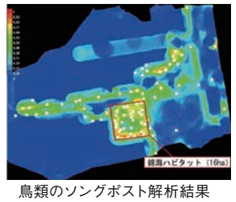
生息に適した空間創出の計画検討やモニタリングを実施します



生息に適した空間創出計画

造成後のハビタット

対策による創出効果の解析・検証を実施します



鳥類のソングポスト解析結果

オオヨシキリ

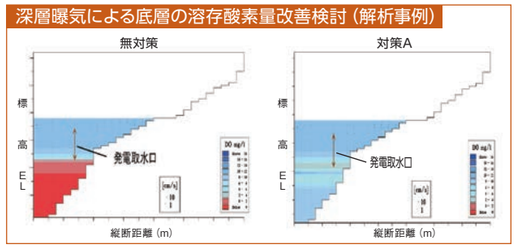
〈日本最大級のメガソーラー“瀬戸内Kirei太陽光発電所”〉建設によって減少する環境を代替するために造成された“錦海ハビタット”において、計画検討～完成後の生物の利用状況について評価まで行っています

河川・ダム・湖沼の環境保全・管理

河川・ダム貯水池・湖沼の水質問題等について調査・解析から評価、対策検討まで水環境保全をサポートします。

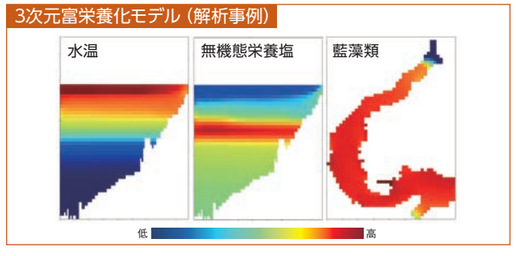
対策手法による改善効果を解析し、最適な手法を提案します

深層曝気による底層の溶存酸素量改善検討（解析事例）



3次元富栄養化モデルにより局所的な水質現象を把握し、効果的な保全対策を提案します

3次元富栄養化モデル（解析事例）



ICT ソリューション部　情報技術で世の中の問題を解決します

先端的なICT技術を活用し、防災・環境・維持管理・セキュリティなどのフィールドで行政課題を解決します。

防　災

高度なGIS活用技術と全国17の自治体で培った豊富な防災の知見で土砂防災を支援します。

※1：2026年4月現在
※2：全国自治体アンケートより

広島県土砂災害危険度情報　https://www.d-keikai.pref.hiroshima.lg.jp/
ひろしま3Dマップ　https://www.d-keikai.pref.hiroshima.lg.jp/hiroshima_3dmap/

行政事務支援システム　行政におけるDX推進を支援します。

◀産業廃棄物処理業許可の管理システム
欠格要件照会文書や許可証の作成を自動化
名簿や許可件数、施設数集計もカンタン
監視指導情報や処理実績情報もまとめて管理！

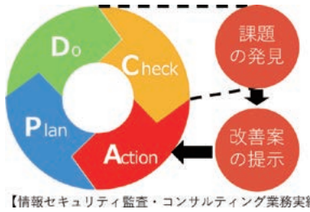
環境法令に基づく届出管理システム▶
各種法令や条例に基づく届出を一元管理
地理院地図で事業場所在地もラクラク確認

◀盛土防災情報管理システム
盛土規制法に基づく許可・届出を一元管理
県民へ速やかな情報公開を実現！

感染症情報提供システム▶
週報・月報の作成を自動化
Webでの情報公開も迅速！

セキュリティ

情報セキュリティ上の課題を検出し、最適な対策を提案



【情報セキュリティ監査・コンサルティング業務実績】
中央省庁、独立行政法人、国立研究開発法人、
特別民間法人、都道府県等地方自治体　ほか多数

▲アセットマネジメントシステム
道路や港湾施設等の社会資本の適切な維持管理をサポート
点検結果、健全度評価、劣化予測による補修計画策定を支援

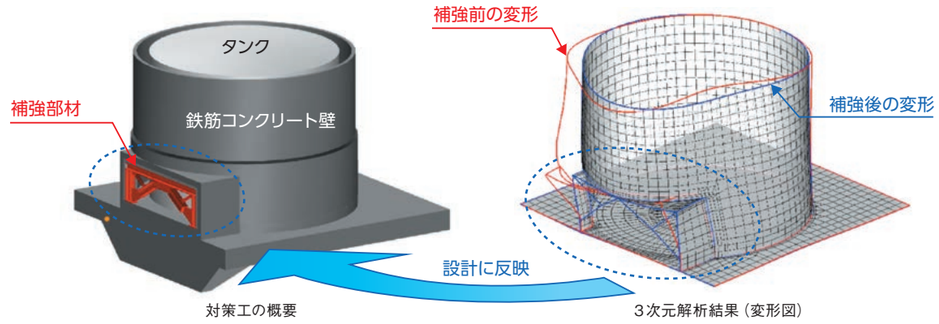
https://www.cecnet.co.jp/service/joho-jigyou/joho-jigyou.html

解析ソリューション部　信頼性の高い解析技術を活用した各種シミュレーション

原子力施設の安全審査で培った高度な解析技術を活かして、切迫する南海トラフ巨大地震や頻発する豪雨災害などに備えた安全・安心な施設整備に貢献していきます。

円筒形鉄筋コンクリート壁の耐震補強設計

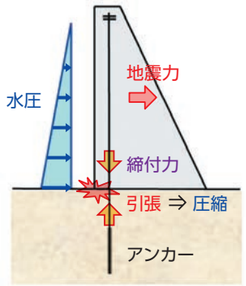
3次元ＦＥＭ解析により、地震時には開口部が構造的に不安定となることを確認し、鋼材補強を提案することで大幅なコスト縮減を行いました。



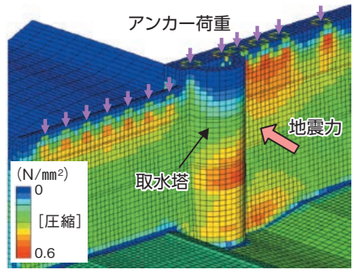
対策工の概要　　３次元解析結果（変形図）

PSアンカーによるダムの耐震補強

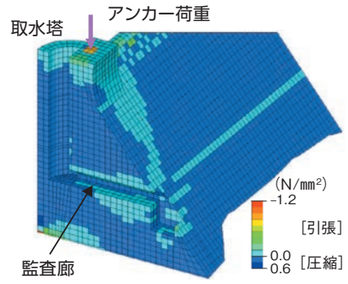
大規模地震時のダム堤体の安定性を確保するために、国内初となるPSアンカーによるダムの耐震補強検討を行い、3次元FEM解析により許容値を超える引張応力が発生していないことを確認しました。



アンカー対策工概念図



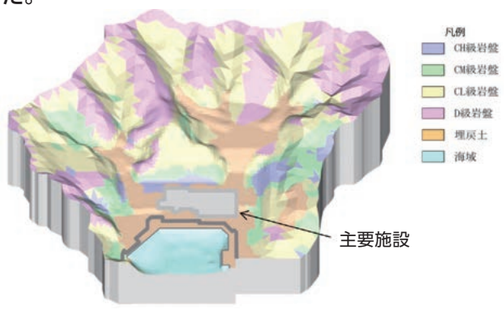
取水塔周辺に発生する垂直応力



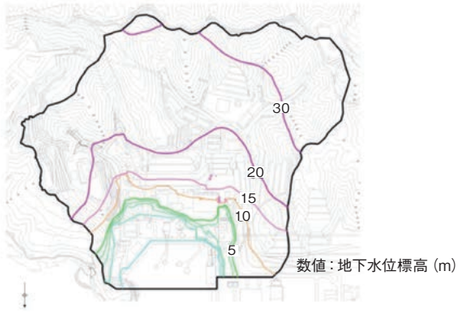
監査廊周辺の引張応力（監査廊断面）

三次元浸透流解析による地下水位分布の評価

対象地域の地質構造や地下構造物等をモデル化し、3次元浸透流解析による地下水位分布の予測を行いました。



対象地域の三次元モデル



解析結果（地下水位分布コンター図）

先進技術センター

ICT技術の展開、3次元データ・AI等の活用
人工衛星の技術革新への対応
群マネ、PPP/PFI事業へのチャレンジ

国土交通省が推進する新しい「i-Construction2.0」「インフラDX」への対応を『インフラDX2.0プロジェクト』、「人工衛星リモートセンシング技術」を活用した事業化を『衛星リモートセンシングプロジェクト』、「地域インフラ群再生戦略マネジメント(群マネ)」へのチャレンジを『インフラマネジメントプロジェクト』で推進しています。社会の様々なニーズや課題にスピード感をもって取り組んでいます。

インフラDX2.0

インフラDXの全社展開・伴走支援、データ活用基盤の整備を推進します。

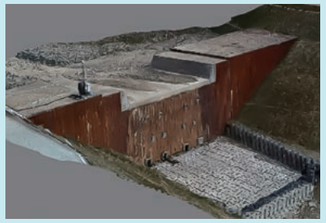
スマート調査

BIM/CIM

3次元モデルによる設計検証

UAV

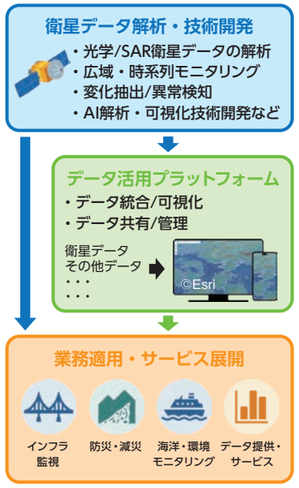
レベル3（目視外補助者なし）飛行



全自動航行・静止画像撮影

衛星リモートセンシング

衛星リモートセンシングを活用した広域監視・解析技術開発、データ活用プラットフォーム構築、業務適用・サービス化を推進します。



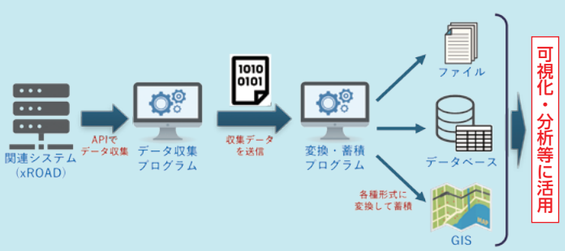
インフラマネジメント

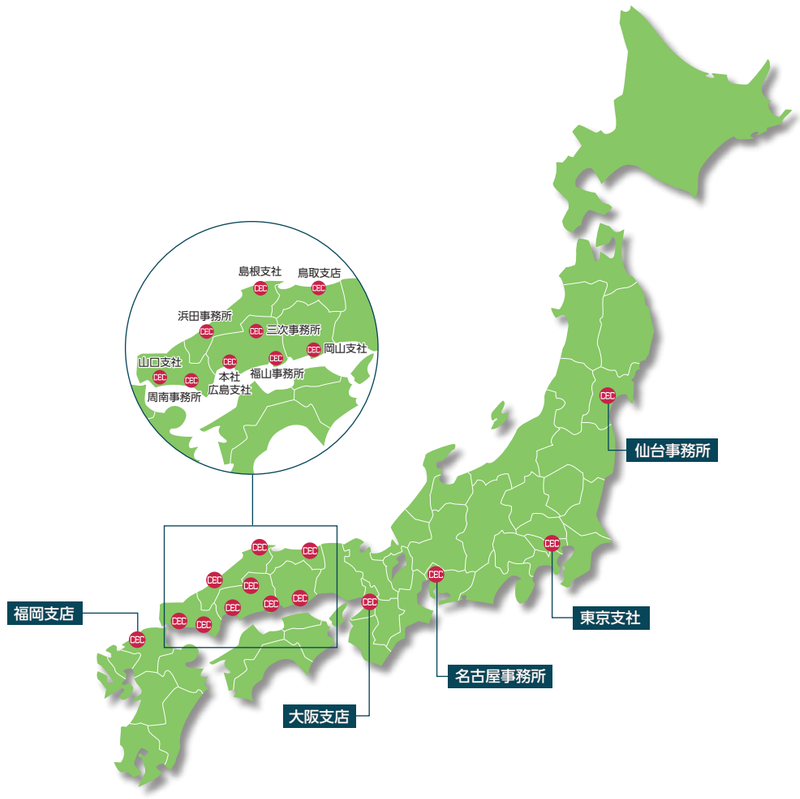
官民連携によるデジタル管理体制の構築

⇒システムを活用した官・民・住民一体のインフラ維持管理体制の構築

・住民要望・通報や巡視等で得られた情報を携帯端末で登録し、登録情報の確認、作業員への指示、作業報告等を**システム上で関係者間に共有**します。

・**API等によるデータ連携**により対象施設や管理情報を拡張し、分野横断的な包括管理を可能とすることで、組織や分野を越えたインフラマネジメントを実現します。**⇒インフラマネジメントにおける「個別最適」から「全体最適」への転換**



事業所一覧

本　社	〒734-8510	広島市南区出汐二丁目3番30号	TEL(082)255-5501(代)	FAX(082)251-0302
大阪支店	〒532-0003	大阪市淀川区宮原四丁目1番45号	TEL(06)4807-7361	FAX(06)4807-7362
鳥取支店	〒680-0812	鳥取市新品治町1番地2	TEL(0857)27-7944	FAX(0857)27-7988
福岡支店	〒812-0038	福岡市博多区祇園町1番28号	TEL(092)577-9705	FAX(092)577-9706
東京支社	〒107-0051	東京都港区元赤坂一丁目2番7号 赤坂Kタワー4階	TEL(03)6890-3030	FAX(03)6890-3153
仙台事務所	〒980-0802	仙台市青葉区二日町14番15号	TEL(022)397-8173	FAX(022)748-7763
名古屋事務所	〒460-0003	名古屋市中区錦一丁目4番25号	TEL(052)218-7354	FAX(052)218-7355
島根支社	〒690-0011	松江市東津田町字長通392番地8	TEL(0852)22-0781	FAX(0852)27-4022
浜田事務所	〒697-0024	浜田市黒川町129番地5	TEL(0855)25-2107	FAX(0855)25-2108
岡山支社	〒700-0984	岡山市北区桑田町18番21号	TEL(086)234-3530	FAX(086)234-3560
広島支社	〒734-0001	広島市南区出汐二丁目3番29号	TEL(082)256-3344	FAX(082)256-6198
福山事務所	〒720-0056	福山市本町4番5号	TEL(084)932-6831	FAX(084)932-6832
三次事務所	〒728-0014	三次市十日市南一丁目5番30号	TEL(0824)65-0641	FAX(0824)65-0642
山口支社	〒754-0043	山口市小郡明治一丁目16番3号	TEL(083)972-2530	FAX(083)972-6266
周南事務所	〒745-0801	周南市大字久米字東神女3196-1	TEL(0834)36-1554	FAX(0834)36-1550