



環境事業本部



調査・分析で環境対策をサポート

法令に基づいた測定、試験計測や有害物質調査を実施し、現状を把握します。必要に応じて原因と対策を検討し、環境へ影響を与えないためのご提案や対策工事も行います。

01 排ガス処理装置性能試験/ 大気環境調査

- 焼却施設/ボイラ/一般大気
(ダイオキシン類/重金属/有機化合物/粉塵/臭気/悪臭/放射線量/放射能)

02 水質調査

- 海域/湖沼/河川/底質 ● 上下水道施設/工場排水/工程水
(ダイオキシン類/環境ホルモン/微量化学物質/生活環境項目/重金属/有機化合物/放射能)

03 騒音・振動調査/低周波調査/ 交通量調査

- 道路沿道調査/鉄道沿線調査 ● 工場敷地境界調査
- 自動車騒音常時監視業務(面的評価) ● 音響探査

04 土壌調査・汚染対策工事 PICK UP! 01

- 地歴調査 ● 現地調査/分析
- 汚染対策工事

05 廃棄物分析・調査 PICK UP! 02

- アスベスト調査/RCF分析 ● PCB分析
- 灰の電気抵抗値測定

06 環境アセスメント PICK UP! 03

- 廃棄物処理施設
- エネルギー施設(バイオマス、風力、太陽光等)

07 燃料分析・試験

- 石炭/石油/バイオ燃料などの元素分析
- 発熱量/粘度/粒径分布などの物性試験

08 動植物調査/植生図作成/ 微生物調査

- 動物調査/生態調査/微生物調査
- 植物調査/植物相調査

09 原因調査・応用試験

- 金属の腐食要因調査 ● 異物調査(潤滑油確認/装置や部品トラブル)
- ガラス表面の調査・分析 ● 灰/ろ砂の固着原因試験

10 耐震診断・耐震補強設計/工事監理

- 各種建物の耐震診断および補強設計
- 新築・各種改修工事の工事監理

大気調査 / 水質調査 / 騒音・振動調査 / 物性観察



排ガス処理装置性能試験用器材



大気環境調査(計測車)



重金属の形態別分析(IC+ICP/MS)



水銀自動分析装置



音響探査装置



音響探査装置による可視化



生態調査(ヒアリ)



微生物調査(顕微鏡観察)
カビ 原生動物



SEMによる水草断面観察



EDXマッピングによる観察



プラント試運転業務(施設イメージ)



耐震工事監理

中外テクノスは、インフラに伴う環境調査から対策工事まで得意としております。
 現在は、「土地の変更や売買に伴う土壌調査及び対策工事」「建物の解体や改修工事に伴うアスベスト調査」
 「新規施設（廃棄物処理施設、エネルギー発電施設）の設置に伴う環境アセスメント」の需要が高い傾向にあります。
 日進月歩するこれらの業務は多角的な視点、事例、新技術にて取り組み、お客様へ技術提供しております。

PICK UP! 01 土壌調査・汚染対策工事

01 地歴調査

- 登記簿、空中写真などによる土地利用の変遷
- 有害物質使用履歴などのヒアリング

02 現地調査（概況調査・詳細調査）

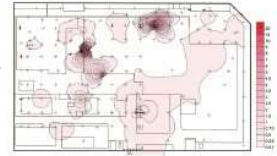
- 汚染有無の確認
- 汚染範囲の特定

03 措置・対策

- 有害物質の原位置抽出・分離・分解 等
- 汚染土壌の掘削除去、不溶化 等
- 地下水モニタリング



02 土壌調査



02 汚染状況調査図



03 バイオレメディエーション



03 揚水曝気法対策工事

PICK UP! 02 アスベスト調査・RCF分析

01 可能な分析方法

- 図面及び現地目視調査/アスベスト飛散試験
- 建材分析：JIS A 1481-1/2/3/4 / EPA Method 600/R-93-116 / ISO22262-1 Part1
- 空気中分析：アスベスト モニタリング マニュアル / 環境省告示 93号 / JIS K3850-1

02 資格保有者

- 建築物石綿含有建材調査者
- アスベスト偏光顕微鏡実技研修インストラクター
- アスベスト診断士

03 試料採取方法例



外壁塗膜採取



空気試料採取



吹付材



保温材

04 試料採取場所例

PICK UP! 03 環境アセスメント

01 アセスメント（配慮書・方法書・準備書・評価書）

- 事前配慮書の検討作成
- 住民説明会及び審査対応（合意形成）

02 現地調査（概況調査・詳細）

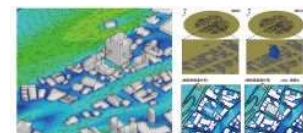
- 生活環境調査（大気質/水質調査等）
- 自然環境調査（動植物/生態系景観等）
- 猛禽類の行動圏・営巣地調査

03 予測・評価保全対策/事後調査及び報告書の作成

- 騒音伝搬予測/濁水対策検討
- 景観シミュレーション
- 貴重種の保全対策検討・実施



02 南但グリーンセンター



03 ビル風による風環境予測



制度設計・計画 策定をサポート

幅広い見識に基づき、脱炭素社会・循環型社会の構築に向けた制度設計、資源利活用のコンサルティングを行います。



脱炭素社会づくりに関するコンサルティングサービス

01 気候変動対策支援

- 温対法・省エネ法の対応
- 温暖化対策計画書の制度設計・運営
- 排出量取引制度の設計・運営
- 省エネ調査・海外への技術移転
- 再生可能エネルギー導入計画
- 自治体の各種制度設計



委員会運営支援

02 環境計画策定支援

- 環境基本計画
- 生物多様性戦略
- CSR報告書・環境教育
- SDGsの取り組み支援
- 各種委員会等運営支援



事業概要の説明会の支援

循環型社会づくりに関するコンサルティングサービス

01 計画策定・補助金申請・運営支援

- 一般廃棄物処理基本計画
- 循環型社会形成推進地域計画
- 災害廃棄物処理計画
- 市町村分別収集計画
- 各種委員会等運営支援



草津市グリーンセンター
(整備工事監理・運転管理発注支援担当)

02 施設整備に関する支援

- 適地選定調査
- 施設整備基本計画/基本設計
- 実施計画・発注支援
- 施工監理



寝屋川市グリーンセンター
(施設整備基本計画・発注支援・審議会対応・工事管理担当)

03 施設の維持管理に関する支援

- 精密機能検査
- 長寿命化計画
- 環境モニタリング解析
- 解体設計・施工監理



世界展開する企業をサポート

国内外からの問い合わせに対応する為、国際技術部が多国語でサポートできる体制を整えています。またベトナム社では、環境調査、導入可能性調査など国際社会へ展開されるお客様を支援します。

国際社会への戦略的コンサルタント

01 海外ラボ立ち上げ支援 精度管理マニュアル作成

- 分析ラボ立ち上げに伴うラボ設計・分析機材調達
- 現地分析員指導員派遣・国内受入れ教育
- ラボ運営マニュアルの作成支援
- 精度管理マニュアルの作成支援

02 環境プラント計測

- 火力発電所:ボイラ・集塵装置・脱硫装置・脱硝装置等の計測・ボイラ給水分析・試運転スーパーバイザー派遣
- 化学肥料プラント:試運転・分析スーパーバイザー派遣
- 製鉄所:高炉排ガス計測
- ゴミ焼却施設:排ガス計測・ごみ質分析

03 海外Methodの分析対応

- ISO認証機関としての「製品管理・品質管理を行ううえでのマネジメント力」「信頼性のある試験/校正結果を生み出す技術力」対応
- 国際技術部による海外Method対応
- 海外提携ラボによるEPA等海外Method対応
- 提携先ラボによる米軍認証機関のMethod対応



04 環境・経済・社会の 総合コンサルタント

- 二国間クレジット制度実現可能性調査
- ODA案件化調査
- 一般廃棄物・産業廃棄物事業化調査
- 再生可能エネルギー導入可能性調査
- 脱炭素社会及び循環型社会に係る計画策定支援



海外拠点紹介

中外ベトナム社 : Chugai Technos Vietnam Co.,Ltd

大気・水質・廃棄物等の環境測定・分析から環境モニタリング、環境コンサルティング及びエネルギーコンサルティングなど日本と同じ技術を提供します。

- 創業 : 2014年4月7日 ■ 所在地 : ベトナム・ホーチミン市 ■ 投資ライセンス : No.411043002499
- ベトナム国環境検査適正認証取得 : 排水・排ガス・土壌 ■ 事業内容 : 工場・発電所・廃棄物焼却炉などの排ガス測定 (JIS/EPA対応) / 各種プラントの運転助成 / 環境コンサルタント (公害対策・省エネルギー・低炭素など)





受託試験・バイオ解析でサポート

お客様の状況と環境を的確に捉え、お客様の利益を最優先し、お客様に必要な実験データや専門的知見・見識をわかりやすい言葉でお伝えすることにより、真の問題解決へ導きます。

受託試験 —— 独自の実験棟でお客様の研究・試験を受託対応

これまでに培った計測技術や試験実施能力を駆使して、技術開発ニーズにお応えするテーラーメイドの研究開発支援・技術開発をお引き受けします。

受託したテーマ例

01 環境浄化技術・要素試験

- ガス流れモデル実験 ● 炭化汚泥物性試験 ● 触媒性能試験
- 吸着剤性能試験 ● 重金属酸化試験 等

02 資源・エネルギー回収試験

- 廃プラスチックの熱分解試験 ● Y添加による排水中Z除去効果 等

03 装置の設計・製作

- 電気抵抗率測定装置 ● 太陽光発電を利用した浮遊殺菌電解装置



開発実験棟(千葉県)



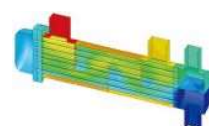
メタン発酵実験



排ガス処理実験



ガス流れモデル実験



熱交換器の流体解析

バイオテクノロジー解析 —— 最新機器でお客様の課題を解決

有益な情報や先端技術をふまえたアイデアをご提案し、プロジェクト達成のための技術を提供いたします。

解析可能な項目例

01 顕微鏡観察

- カビの同定 ● 核酸染色による細菌の定量 ● FISH法

02 培養試験

- 菌の分離取得と保存試料作製 ● バイアル試験 ● バイオリクター試験
- メタン発酵試験

03 遺伝子

- 次世代シーケンサー解析 ● リアルタイムPCR解析 ● クローン解析

04 データ解析・文献調査

- レアファクションカーブ ● 検出された細菌種の近縁種の検索
- 同定細菌種の文献調査



次世代シーケンサーにて遺伝子の塩基配列を解読



カラム試験



核酸染色による細菌の定量

事業所案内

- 北海道地区：北海道出張所
- 東北地区：東北営業所(福島県)
- 関東地区：東京支社(東京都)
関東環境技術センター(千葉県)
- 中部地区：中部支社(愛知県)
- 関西地区：関西支社(大阪府)
関西技術センター(兵庫県)
- 中国地区：本部環境技術センター(広島県)
山口支店(山口県) / 岡山営業所(岡山県)
- 九州地区：九州支店(福岡県) / 北九州営業所(福岡県)
- 一級建築士事務所：大阪府 / 広島県
- 他営業所：埼玉県 / 神奈川県 / 山梨県 /
静岡県 / 石川県 / 沖縄県
- 海外：ベトナム国 / インド国