



# 株式会社 太平洋コンサルタント

## サービス紹介

### コンクリート調査・診断

既存構造物の健全性評価のため、様々な試験を実施します。

- 圧縮強度(コア、小径コア、反発度)
- 配合推定(セメント協会法、グルコン酸ナトリウム法)
- 硬化体中のセメント種類の推定(EPMA 法)
- 中性化(コア、小径コア、ドリル法)
- 塩化物量(スライス法、蛍光X線法、EPMA法、拡散係数評価)
- アルカリシリカ反応(ゲル観察、岩種判定、偏光顕微鏡観察、残存膨張量測定)
- 析出物・色むら(SEM、X線回折、熱分析)
- ポップアウト(X線回折)
- 鉄筋探査(電磁誘導法、電磁波レーダ法)
- 鉄筋腐食(自然電位)
- 透気性(トレント法)
- 構造物調査・診断

EPMA や SEM 観察と小径コア採取、各種予測式を組み合わせた劣化予測による予防診断も手がけています。



橋梁点検



鉄筋探査

### 機器分析

粉末 X 線回折(XRD)、示差熱天秤分析(TG-DTA)、光学顕微鏡(OM)、走査電子顕微鏡(SEM/EDS)、電子線マイクロアナライザー(EPMA)、水銀圧入ポロシメーター(MIP)、BET 比表面積計(BET)など多様な機器を駆使し、セメント、コンクリートを始めとする建設材料や天然土石類、セラミックス、その他多くの無機系物質の評価を行っています。無機材料の基本的な性状評価はもちろんのこと、セメント・コンクリートに発生するさまざまな現象の原因解明や、コンクリート構造物の診断調査において不可欠な構成材料(セメント、骨材等)の化学的、鉱物学的評価の目的で活用されています。



電子線マイクロアナライザー

### コンクリート試験・材料試験

モルタル・コンクリートの構成材料評価から、練混ぜ、硬化体の製造、強度、耐久性など諸物性の把握にいたるまでの各種試験を実施します。

- フレッシュコンクリート試験
- コンクリート熱的性質(断熱温度上昇、熱膨張、熱拡散、熱伝導、耐火試験)
- 強度試験(圧縮、曲げ、引張、せん断、圧縮・曲げタフネス、破壊エネルギー)
- 容積変化試験(乾燥収縮、クリープ、静弾性係数)
- 耐久性試験(促進中性化、塩分浸透、凍結融解)
- 混和材料試験(粉体の物理試験、化学成分分析)
- 骨材試験、練混ぜ水試験



乾燥収縮試験



断熱温度上昇試験

骨材試験及びコンクリート試験の一部分野で工業標準化に基づく試験事業者登録制度による登録を受けておりますので、その登録範囲において標準付き試験証明書を発行することができます。登録範囲の詳細は当社ホームページをご覧ください。



JNLA 000149

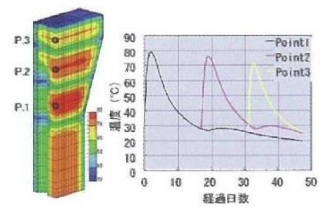
### セメント・コンクリートコンサルティング

各種技術認証や大臣認定の取得サポート、温度応力解析によるひび割れ照査等により、採用機会の向上や更なる普及拡大を支援します。

- 公的技術認証取得サポート  
公共事業に新技術や新商品を投入の際、品質や安全の観点から公的技術認証の有無が採用を左右します。
- 大臣認定取得サポート  
建築物主要部に高強度コンクリート等を使用する際、建築基準法第 37 条に則した大臣認定取得が必要です。
- 温度応力解析  
構造物の設計体系が性能照査型に移行し、設計段階から温度応力解析によるひび割れ照査が必要になってきました。総合評価落札方式等の入札においても 3 次元 FEM による温度応力解析が重要なポイントとなります。
- 物質移動シミュレーション



温度応力解析フロー



温度応力解析の例

## 材料分析

セメント工場や受け入れる原燃料分析をはじめ、各種無機・有機系材料の分析・評価を通して資源循環型社会への貢献を目指しています。

- 化学成分分析・評価（湿式分析&機器分析）  
※原子吸光/ICP 質量分析/イオンクロマトグラフ/ガスクロマトグラフ質量分析/蛍光X線等
- 有機物分析や臭気の原因調査  
※VOC / 農薬/有機物・臭気成分定性等
- 微量 PCB 分析/六価クロム溶出試験
- 土壌調査及び土壌分析（特定有害物質）
- 炭化物・窒化物等セラミックス材料の分析
- セメントや混合材料の品質試験  
※フライアッシュ、スラグ、シリカフェーム
- 工場受入原料・燃料/リサイクル資源の分析



定量分析（容量分析）



微量元素分析

## 環境測定・環境分析

安全な生活環境は、私たちが健康に過ごすために欠かすことのできないものです。当社では各種環境分析を通じて、常に安全・安心の環境作りをお手伝いします。

### 《環境分析 試験項目》

- 排出ガス測定
- 水質測定
- 土壌調査
- 騒音・振動測定
- 作業環境測定
- 悪臭・臭気測定
- 廃棄物調査
- アスベスト分析・測定
- シックハウス測定
- ダイオキシソシン類測定分析



作業環境測定（粉じん）



ガスクロマトグラフ質量分析計



水質測定



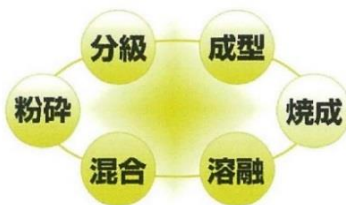
排出ガス測定

## 無機粉体の受託加工

当社では、多種多様な粉体加工設備を有しており、お客様のご要望に応じて、数 kg ～数 t の受託加工に対応いたします。

各種分析装置も備えており、製品の品質評価にも対応いたします。

- 各種試験製造実績
- 蓄積された豊富なノウハウ
- 良質な加工処理設計
- 量産化に向けた工程検討
- 製造コスト試算



チューブミル



テストキルン

## 放射性廃棄物の処理処分に関する研究・製品

### ● 研究

放射性廃棄物の処理・処分をセメント系材料を用いて実施した場合の各種調査・試験・評価等の受託研究を通じて、より安全な処理・処分に寄与しています。さらに原子力発電所の解体に伴い発生する大量のコンクリートの有効利用に関しても取り組んでいます。

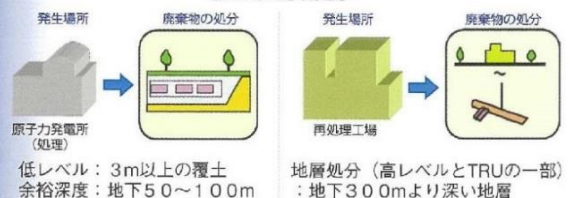
### ● 製品

放射性廃棄物の処理・処分に数多くの技術・研究の成果蓄積により、放射性廃棄物の処理・処分関連製品を開発・納入してきました。当社の製品は、廃棄物処理・処分分野において、高い信頼性をもって、お客様のご要望にお応えします。

#### ・ 固型化材

- （プレミックスセメント、セメガラボンド®、低アルカリ性セメント）
- ・ 遮へい材（水素高含有セメント、ホウ素含有モルタル）
- ・ 処理・処分用容器（鋼製角型容器、PIC 容器）

### 《処理処分概念》



お問い合わせ先

 **Taiheiyo Consultant**  
株式会社 太平洋コンサルタント

<http://www.taiheiyo-c.co.jp>

【東京営業所】 〒103-0004

東京都中央区東日本橋2-27-8 アサノ東日本橋ビル1F

TEL:03-5820-5603 FAX:03-5820-5608

【西日本営業部】

〒756-0817 山口県山陽小野田市大字小野田6276

TEL:0836-83-3358 FAX:0836-83-7058