

会 社 案 内

見えないものをみる



株式会社 アイペック

構造物や設備機器の検査、解析、補修コンサルティングを通し 社会基盤の“見えない安全”を守ります。

総合診断会社のエキスパートとして事業展開

日本の社会インフラである土木・建築系の大型構造物は、1960年代以降の高度経済成長期に建設されたものが多くあります。さらに、完成から50年以上経過している構造物が年々増加しています。昨今、これらの構造物の老朽化が大きな社会問題となっています。

当社では創業以来「見えないものをみる」を社是に、構造物の非破壊検査・調査・診断・補修設計等をとおして、社会インフラの保守点検を推進してまいりました。

時代にあわせ、定期点検から、IoTを活用した常時モニタリングによる構造物の維持管理にも力を入れています。

検査技術のエキスパートが多数在籍

非破壊検査員として最高位である「CIW検査技術管理者」、建設コンサルタント分野の「技術士」をはじめ、多くの有資格者が在籍しています。昭和51年の創業以来培ってきた豊富な技術と、建築、土木、設備等の現場での経験を積んだ技術者が様々な視点から総合的に構造物の安全性を提案し、お客様のご要望にお応えします。



アイペックとは

I
Inspection
検査・調査・点検
Infrastructure
社会基盤インフラ

P
Preservation
保全

E
Engineer
エンジニア

C
Consultant
コンサルタント



見えないものをみる

会社概要

社名	株式会社 アイベック
代表者	代表取締役社長 東出 悦子
本社所在地	〒931-8453 富山県富山市中田1丁目113-1 TEL (076) 438-0808 / FAX (076) 438-0833
資本金	3,000万円
創立年月日	昭和51(1976)年4月1日
業務内容	非破壊検査／計測／環境計量／調査診断 補修コンサルタント／IoT開発
社是	見えないものをみる

会社沿革

1976年 4月	高見貞徳が富山検査株式会社を創業
1988年 6月	地下タンク、地下埋設配管定期点検事業者認定
1998年 9月	ISO9002認証取得 (JISZ9902) [非破壊検査部門]
1998年 10月	社団法人日本溶接協会 A 種非破壊検査事業者認定
2000年 11月	計量証明事業登録 第1202号 音圧レベル 第1203号 振動加速度レベル
2003年 12月	ISO9001:2000認証 (非破壊検査)
2004年 4月	財団法人全国危険物安全協会液相部 ペアリークテスト性能評価取得
2009年 7月	建設コンサルタント登録 (鋼構造及びコンクリート部門)
2009年 10月	一般建設業許可 (土木工事業 とび・土工工事業)
2010年 6月	富山検査からアイベックへと社名変更
2011年 9月	建築士事務所登録 (株式会社アイベック 一級建築士事務所)
2014年 5月	資本金を3,000万円に増資
2018年 5月	高岡営業所を開設
2019年 12月	富山市中田1丁目113-1に新築移転

登録認証

- ・ ISO9001:2015 認証取得
- ・ 計量証明事業 (富山県知事)
第1202号 (音圧レベル)、第1203号 (振動加速度レベル)
- ・ CIW A種 (社団法人日本溶接協会第92A22号)
- ・ 建設コンサルタント (鋼構造及びコンクリート部門) 建01第9354号

経営理念

百年の大計 人と公

- 当社は半永久的に経営を継続しながら、企業として質的向上を目指す。
- 当社の社員は自ら進んで質的成長を図る。
会社はそれを強く支援し共創する。
- 企業は社会の公器であり、小さな一灯として日本の一隅を照らす。

IoTサービス・ソリューション

総合診断会社の検査技術を生かしたIoTサービスにより、様々なソリューションを提供します。

iIMSサービス

社会インフラや工事現場など様々な場所をセンサーで可視化し、遠隔地から異常を監視します。



国土交通省 点検支援技術性能カタログ掲載
橋 梁 BR030055-V0024:遠隔監視装置(支承の機能障害)
BR030062-V0024:遠隔監視装置(洗堀)
トンネル TN030016-V0024:変位 遠隔監視装置

iTCSサービス

AI画像解析技術・センサー技術を駆使して幹線道路や山間部など様々な場所の交通量・通行量を可視化します。



ソリューション

- ・インフラ構造物の状態を可視化し社会インフラに安全・安心を提供します。
- ・現場の危険をモニタリングし、工事現場に安全・安心を提供します。
- ・災害危険箇所の異常を検知・通知して生活に安全・安心を提供します。
- ・交通量・通行量を可視化し街を持続可能な付加価値創造都市へ育成します。
(都市計画・賑わい創出・施設利用・需要予測・駐車場/駐輪場管理)

非破壊検査

様々な手法を用い、構造物を破壊せずに検査

放射線透過試験

放射線透過により、溶接部のきず検出とその防止策をアドバイスします。フィルムで撮影されたきず、欠陥はJIS規格に従って評価、判定します。コンクリート内にある配筋、電線管などの調査も可能です。

磁気探傷試験・浸透探傷試験

磁気探傷試験は、構造物や部品の表面に磁粉を塗付し、その吸着で亀裂の有無などを確認します。浸透探傷試験は構造物に浸透液を塗付し、その後洗浄除去し、きずや亀裂内に残った浸透液を検出します。きずや亀裂の金属組織試験で亀裂原因調査も行います。

渦電流探傷試験

熱交換チューブなどの内外面のきず、腐食を検出します。試験体に交流電流を流したコイルを近づけると、その周囲に生じた磁界によって起電力が発生、渦電流が流れます。きずがあればコイルのインピーダンスが変化するので、診断、判定できます。専用プローブを使用した金属表面の欠陥検出も可能です。

ひずみゲージ試験

数学的手法による解析結果が得難い場合、物質内の応力や変形の分布を検知するために行います。構造物の測定点にひずみゲージを貼り、加えた外力、応力によって生じたひずみを電圧変化に変換し、データをとります。荷重の状態、形状寸法、使用材料の適否などを判断することができます。

超音波探傷試験

超音波を使用し、溶接部のきずを検出し、その防止策をアドバイスします。

超音波厚さ測定

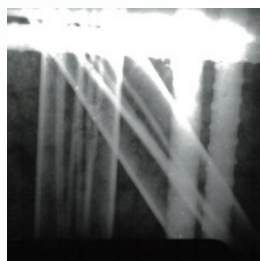
超音波を使用し、鋼構造物の厚さを測定する方法で、設備の劣化予測に不可欠な測定です。塗膜上からの測定が可能な機器を導入。これにより、塗装を傷つけることなく正確に測定することができます。

水浸法超音波探傷試験

水を媒質として熱交換チューブなどの肉厚を直接測定し、劣化状況を調査することができます。

営業品目

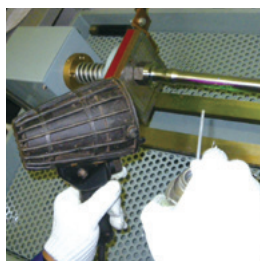
- 放射線透過試験
- 磁気探傷試験
- 浸透探傷試験
- 渦電流探傷試験
- ひずみゲージ試験
- 超音波探傷試験
- 真空漏洩試験
- 金属組織試験
(ミクロ、マクロ)
- 配管閉塞調査



コンクリート内部の鉄筋配管位置



渦電流探傷による熱交換器チューブの試験



軸通電法による磁気探傷試験



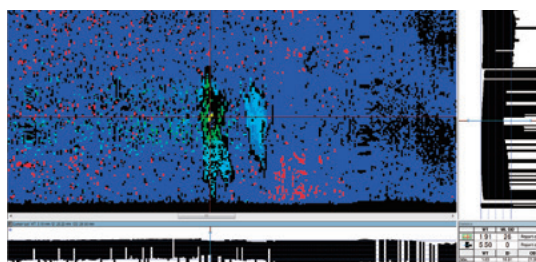
水車ケーシングの動的応力測定



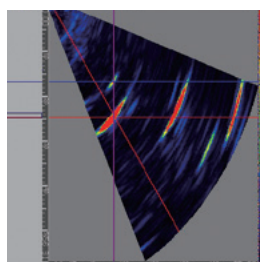
配管閉塞調査



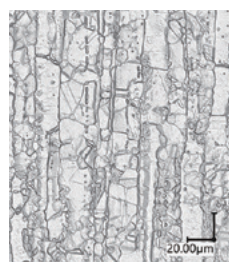
スキースリフト搬器磁気探傷試験



水浸法超音波探傷試験チューブ探傷画面



フェーズドアレイ法超音波探傷試験



金属組織試験

土木構造物の調査・診断

橋梁、トンネル、ボックスカルバート、歩道橋、道路舗装、道路付帯施設
法面、水路など

- ・初期点検
- ・臨時点検
- ・定期点検
- ・詳細調査
- ・劣化診断



建築構造物の調査・診断

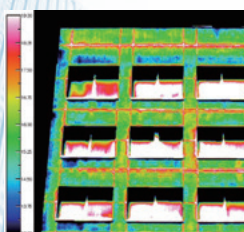
事務所ビル、マンション、病院、店舗、劇場、工場、学校、
一般住宅など

- ・定期点検
- ・詳細調査
- ・劣化診断
- ・耐震診断
- ・学校耐力度調査

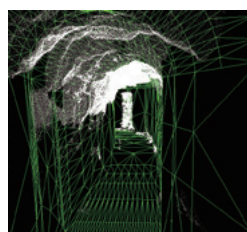


赤外線調査、3Dスキャナー、ドローンによる調査

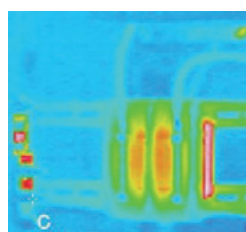
外壁タイル・モルタルの浮き調査、電気設備などの表面温度測定、法面、海岸構造物調査への活用



赤外線画像



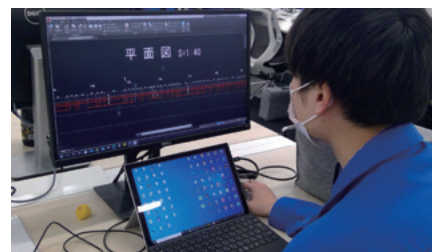
3Dスキャナー



設備温度計測

補修設計、補修提案

橋梁、道路付属物など



コンクリートの品質、強度試験、劣化調査

衝撃弾性波試験・超音波試験(品質確認・ひび割れ深さ測定)
各種コア試験(圧縮強度試験・静弾性係数試験・残存膨張量試験など)
コア観察など、PCグラウトの充填の確認(X線など)



コアによる強度試験



衝撃弾性波試験 (ITECS)



超音波法によるひび割れ測定

目視・打音・寸法調査

ひび割れ
剥離
錆汁
浮き等の劣化症状の把握
躯体寸法の確認



内視鏡調査

コンクリート背面の空洞調査、配管内部調査など

配筋、地中埋設物、空洞探査、はつり調査

電磁波レーダー法、電磁誘導法、事前鉄筋探査、鉄筋の腐食度、鉄筋径、かぶり厚さ、中性化深さ測定



鉄筋探査



はつり調査



コンクリートコア中性化試験

その他試験・調査

コンクリートや鋼材の物性・耐久性試験、アンカー・鉄筋の引張り試験、自然電位法による鉄筋腐食度の推定、電位差滴定法による含有塩分量測定、沈下測定、ボーリング調査、土質試験、地中レーダー(埋設物・空洞調査)



引張試験



構造物沈下測定

計測・解析

最新の計測器を導入し、確実かつ迅速に計測

振動測定、騒音測定

モーターや水車が回転したり、物体が動いたり、水が流れたりすると、それによって振動が生じます。振動には変位、速度、加速度があり、必要に応じた測定法を選択することが重要です。主に鉄道や高速道路の工事現場付近などで必要な測定です。

計量証明事業者登録



遮音性能測定



騒音振動測定

水位、水圧測定

水力発電所において、サージタンクや水槽の水位は負荷の状況によってたえず変化しています。また負荷が遮断された時、水位は大きく上昇と下降を繰り返します。水位と水圧の変化を電氣的に計測し、エレベーションを知ること、サージタンクや水槽の管理に有用です。

水力発電所の
ガバナ試験

固有振動測定

営業品目

- 振動計測
- 水位計測
- 水圧計測
- 流量計測
- 温度計測
- 変位計測
- 気象計測
- 騒音計測
- たわみ計測
- 電気計測
- 環境計測
- その他の計測

回転機械の精密診断

科学的手法を駆使し、総合的な診断データを提供

スキーフリの精密診断

スキーフリの軸受けは振動解析により、異常を判定します(実用新案登録済)。また、周波数分析により、減速機のかみ合い劣化も判断できます。

軸の超音波探傷診断

軸探傷検査だけでなく、それぞれの軸におけるデータを残すことができるので経年変化を知る上で有効です。

送風機、ポンプなどの一般回転機器診断

工場などで使用する回転機器は振動解析や、定期的な振動測定により、傾向管理に役立てることができます。

ワイヤーロープ素線断線検査

ワイヤーロープは、目視検査だけでは素線断線の発見は極めて困難です。外部はもちろん、内部断線や変形も検出し、取替え時期の見極めに有効です。

軸の超音波
探傷検査スキーフリの
軸受検査軸受のクリープによる
かじりと破損ワイヤーロープ
素線断線検査スキーフリ
ワイヤーロープ断線

技術者 Engineer (2024年4月現在)

技術士(建設・鋼構造及びコンクリート)	4名
技術士補(建設部門)	7名
RCCM	1名
一級土木施工管理技士	6名
二級土木施工管理技士	5名
測量士	4名
測量士補	6名
一級建築士	2名
二級建築士	2名
一級建築施工管理技士	1名
二級建築施工管理技士	2名
建築仕上診断技術者	5名
コンクリート診断士	7名
コンクリート主任技士	1名
コンクリート技士	13名
配筋検査技術者(土木・建築)	27名
インフラ調査士(鋼橋点検)	14名
(コンクリート橋点検)	15名
(トンネル点検)	15名
(付帯施設点検)	15名
特定建築物調査員	3名
土木鋼構造診断士	1名
土木鋼構造診断士補	7名
木橋診断士	3名
あと施工アンカー技術管理士	7名
環境計量士	1名
エックス線作業主任者	14名
防火対象物点検資格者	1名
基本情報処理技術者	1名

【一般社団法人 日本非破壊検査協会 認証】

■ 非破壊検査総合管理技術者	1名
■ 放射線透過試験技術者(RT)	レベル3 6名
	レベル2 17名
■ 超音波探傷試験技術者(UT)	レベル3 8名
	レベル2 26名
■ 磁気探傷試験技術者(MT)	レベル3 2名
	レベル2 27名
■ 浸透探傷試験技術者(PT)	レベル3 5名
	レベル2 37名
■ 渦電流探傷試験技術者(ET)	レベル3 3名
	レベル2 16名
■ ひずみゲージ試験技術者(ST)	レベル3 5名
	レベル2 13名

【社団法人 日本溶接協会 認証】

■ WES8103 溶接管理技術者 1級	3名
2級	20名
■ WES8701によるCIW非破壊検査技術者	
K. 検査技術管理者	6名
S. 上級検査技術者	18名

設備概要 Outline of equipment

■ RT機器

- 放射線照射室
- 工業用X線装置 200KVP 理学
250KVP 理学
- 自動現像機 富士フィルム
- 暗室車

■ UT機器

- 超音波探傷器 GE
(フェーストディスプレイ含む) オリンパス
- 超音波厚さ計 帝通電子
オリンパス
GE
- チューブ検査用探傷器
オリンパス

■ VT-MT機器

- 真空漏洩試験装置
(バキュームテスター)
- ハンドマグナー 栄進化学
- 固定式磁化装置 栄進化学
- 紫外線照射灯 マークテック、電子磁気工業、
栄進化学

■ 振動騒音機器

- 振動計 リオン
- 振動レベル計 小野測器、リオン
- レベルレコーダー リオン
- チャージアンブ リオン
- 騒音計 リオン
- オクターブ分析器 リオン
- オートマチェッカー 日鉄エレクトックス

■ 温度

- デジタル温度計 佐藤計量、テストー

■ 記録機器

- メモリハイコダー
8841(16CH) 日置電機
8807(4CH) 日置電機
8870(2CH) 日置電機
8430(10CH) 日置電機
MR8847(16CH) 日置電機
- メモリハイログ
8808(4CH) 日置電機
LR8400(10CH) 日置電機
- PCMレコーダ
4CH SONY
16CH SONY

■ 歪

- 動歪増幅器 1CH 共和電業
4CH 東京測器
- メモリーレコーダアナライザ 64CH 共和電業
- データーロガー(静歪計) 10CH 東京測器
5CH 東京測器
50CH 東京測器
- ロードセル増幅器 1CH ユニバリス

■ 診断機器

- ビデオ内視鏡 φ6.9/3m アールエフ
- IPREX-MX ビデオスコープシステム 3m オリンパス
- Gラインスコープ φ28/30m レックス
- ハンディサーチ NJJ-105 日本無線
NJJ-200 日本無線
- ストラクチャスキャン EZ GSSI社
HR GSSI社
XT GSSI社
- シュミットハンマー スイスプロセク
- ディジシュミット スイスプロセク
- フェロースキャン ヒルティ
- プロフォメーター スイスプロセク
- アンカー引張試験記録計 アイベック
- タイル引張試験器 サンコーテクノ
- レーザー距離計 ヒルティ、ライカ
- TICO スイスプロセク
- バンジット エフティーエス
- 衝撃弾性波試験器 コスモプランニング
- コンタクトストレンゲージ 丸東
- サーモレーサー NEC、Avio
- iTECS-8 日東建設

■ 電子機器

- デジタルオシロスコープ 2CH 岩通
- FFTアナライザー 2CH 小野測器
- ワイヤローブテスター SCIENTIFIC TECHNOLOGES
三井三池
- ピンホール試験器 サンコウ電子
- 周波数シンセサイザー 東亜DKK
- イオンメーター 東亜DKK
- ORPメーター 東亜DKK
- PH計 東亜DKK
- 自動滴定装置 東亜DKK
- プログラマブルAC/DC電圧発生器 NF回路 松定プレジジョン
- ΔV変換器 日計電測
- パワーハイデスタ 3334 日置電機
3331 日置電機

■ センサー

- 圧力変換器 東京測器、共和電業、長野計器
- 孔内水位計 HUBA、GE
- 変位変換器 共和電業、東京測器
- 加速度変換器 RION、富士セラミックス、共和電業
- 荷重変換器 共和電業、NEC三栄、東京測器、ユニバリス
- 熱電対、白金抵抗体 チノー
- 風向風速計 佐藤計量、小松製作所
- 傾斜計 共和電業
- 亀裂変位計 東京測器、共和電業

■ 標準校正器

- 標準圧力発生器 横河
- 重垂型圧力試験器 長野計器
- ボードダブル多機能校正器 GE
- ゲージブロック ミットヨ
- ひずみ校正器 東京測器
- 加速度センサー校正器 富士セラミックス
- 高精度温度計 テストー
- デジタルハイデスタ 3239 日置電機
- 高精度引張圧縮両用型ロードセル 共和電業

■ その他

- 測定器、検査機器、センサー 各種
- 膜厚計 サンコウ電子
- 硬度計
- 亀裂深度計
- デジタルマイクロスコープ
キーエンス
- 渦流探傷器 アクチュアリー
- レーザースキャナー(3Dスキャナー)
Leica Geosystems
- 超音波流量計 東京計器



株式会社 アイペック
<https://www.ipec-com.jp>

本 社	〒931-8453 富山県富山市中田1丁目113-1 TEL (076) 438-0808 / FAX (076) 438-0833
高岡営業所	〒933-0355 富山県高岡市石堤430 TEL (0766) 31-3274 / FAX (0766) 31-3284