会　社　案　内

見えないものをみる

株式会社 アイペック
IPEC

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

当社は創業以来、「見えないものをみる」を社是に道路、橋梁、発電所、公共施設をはじめとした社会インフラの検査、診断、解析などの保守点検業務を推進してまいりました。

この数年は、構造物に対するより厳格な保守点検が求められるようになっており、一方で、時代の価値観は「スクラップ＆ビルト」から「環境にやさしい循環型社会の構築」へと移行しています。

当社では、こうした時代の要請に応え、技術力・開発力のさらなる向上、そして環境への配慮に取り組み、皆さまに真の安心と安全をお届けする企業として邁進してまいります。

補修コンサルタント業務・検査機器販売業務

平成18年からは企画から検査、評価、対策・補修のご提案まで一貫した検査体制をすべて社内スタッフで請負う「補修コンサルティング・マネジメント業務」を推進。社内には、非破壊検査員として最高位の「検査技術管理者」、建設コンサルタント「技術士」をはじめ多くの有資格者を擁し、大型構造物のライフサイクルマネジメント全般に渡る社会生活基盤保全に貢献しています。

検査機器部門では、危険物タンクの漏洩検査機器を自社開発し、製造・販売・メンテナンスを行っています。更にコンクリート検査用の機器も開発・販売しています。

IPEC

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

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。

会社概要

社　　名	株式会社 アイペック
代 表 者	取締役会長　高見 貞徳 取締役社長　吉岡 裕一
本社所在地	〒931-8326 富山県富山市上野新町5番4号 TEL（076）438-0808／FAX（076）438-0833
資 本 金	1,000万円
創立年月日	昭和51(1976)年4月1日
取引銀行	北陸銀行 岩瀬支店／富山信用金庫 豊田支店
業務内容	非破壊検査／計測／環境計量／診断調査 補修コンサルタント／検査機器レンタル／検査機器販売
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
1991年	10月	移動貯蔵タンク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
2002年	12月	東京都検査機関登録
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 ペアリークテスタ性能評価取得
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・土木工工事業）
2010年	3月	社団法人 鉄筋継手協会 優良鉄筋継手部検査会社認定
2010年	6月	富山検査からアイペックへと社名変更

登録認証

- ISO9001:2008（JMAQA-1678）（非破壊検査）
- 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92A98号）
- 地下タンク、地下埋設配管定期点検事業者
  （財団法人全国危険物安全協会）第16001号
- 移動貯蔵タンク定期点検事業者
  （財団法人全国危険物安全協会）第16005号
- 液相部ペアリークテスタ
  （財団法人全国危険物安全協会・性能評価番号 全危協評第10-2号）
- 建設コンサルタント（鋼構造及びコンクリート部門）第655号

非破壊検査

様々な手法を用い、構造物を破壊せずに検査

磁粉探傷検査・浸透探傷検査（ISO登録）

磁粉探傷検査は、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検査します。浸透探傷検査は構造物に浸透液を塗付し、その後洗浄除去し、傷や亀裂内に残った浸透液を検出します。傷や亀裂の金属組織検査で亀裂原因調査も行います。

超音波厚さ測定（ISO登録）

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検査です。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。

渦流探傷検査（ISO登録）

熱交換チューブなどの内外面のきず、腐食を検査します。検査対象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。

放射線透過検査（ISO登録）

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傷、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。

ひずみ測定（ISO登録）

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。

超音波探傷検査（ISO登録）

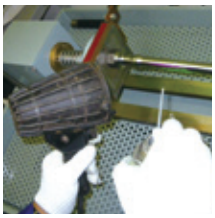
超音波を使用し、溶接部のきずを検出し、その防止策をアドバイスします。

営業品目

- 放射線透過検査
- 超音波探傷検査
- 磁粉探傷検査
- 浸透探傷検査
- 渦流探傷検査
- 歪測定
- 真空漏洩検査
- 金属組織検査（ミクロ、マクロ）

コンクリート内部の鉄筋配管位置

渦流探傷による熱交換チューブの検査


軸通電法による磁粉探傷検査

水車ケーシングの動的応力測定

スキーリフト搬器磁粉探傷検査

超音波探傷器による厚み測定

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（ISO登録）

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。

圧力測定

配管やタンクに圧力を加え、その降下量を測定することで漏洩の有無が判断できます。当社独自開発の圧力レコーダpascalⅢやタンクリークテスタPSR-3101は微減圧法、微加圧法、加圧法・減圧法によって、地下タンクや埋設配管の漏洩検査ができます。加えてタンクリークテスタはタンクローリーの漏洩検査にも対応します。

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気的に計測し、エレベーションを知ることは、サージタンクや水槽の管理に有用です。

タンクローリーの漏洩検査

水力発電所のガバナ試験

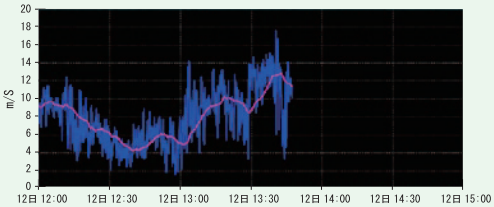
固有振動測定

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

インターネット対応 モニタリングシステム　IMS

あらゆる電気信号を遠方からインターネットで監視・モニタリングすることができます。規定値を超えた場合には警報を送信することが可能です。データは保存することができます。



風速のモニタリング画面例

営業品目

- 気象観測
- マイクロ発電所
- 橋梁亀裂変位
- 危険物使用量と漏洩
- 環境計測
- その他の電気信号

診断・調査

欠陥や異常を発見し、事故の未然防止に貢献

ファイバースコープ・CCDカメラ

配管内部に錆やスケールなどが蓄積すると、設備の効率が著しく低下することがあります。胃カメラと同様、配管内部に工業用ファイバースコープやＣＣＤカメラを入れて調査することで、内部の状況を詳しく把握できます。

サーモグラフィー診断（ISO登録）

物体の温度は温度計で簡単に計測できますが、温度の分布を調査することは困難です。サーモグラフィーによる温度分布調査は、ビル外壁の剥離、煙突のモルタルの剥離、法面モルタル下の空洞診断などに応用できます。サーモグラフィーは物体自体から放射される赤外線を検出するため、昼・夜に関係なく映し出すことができます。

土木調査

構造物建設には基礎地盤の変形特性や地耐力などの調査が必要です。これは平板載荷試験で計測することができます。また、地下に埋設されたものは地下探査によって調査できます。

トンネル空洞調査

レーダを使用し、トンネルの空洞調査を行います。また空洞部はコアを抜き、内部をＣＣＤカメラで観察することができます。

鉄筋探査、かぶり厚調査（ISO登録）

鉄筋の位置は、電磁波または電磁誘導を用いて調査できます。また、コンクリートの鉄筋かぶり厚の調査は、コンクリート構造物の品質管理に有効です。

コンクリート構造物劣化調査

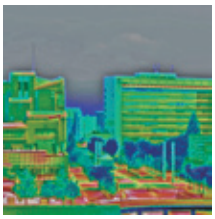
コンクリート構造物は経年によって中性化、鉄筋腐食、アルカリ骨材反応、圧縮強度低下などの問題が生じてきます。厳格な劣化調査により、維持管理に必要なデータを得ることができます。

土木計測

土木構造物の長期間にわたる経時計測や維持管理には様々な計測機器が必要になります。当社では最良の計測機器を用い、高度な計測コンサルティングを提供します。

コンクリート
鉄筋探査

橋梁への載荷による
応力試験


サーモグラフィ診断

コンクリート中の
塩分濃度分析

D51鉄筋引張試験

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

スキーリフトの精密診断

スキーリフト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

スキーリフトの
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

スキーリフト
ワイヤーロープ断線

営業品目

診断部門

- スキーリフト、ロープウェイの精密診断
- ワイヤーロープ素線断線試験
- 回転機器の精密診断
- オイル分析、グリース分析
- ファイバースコープ、CCDカメラによる調査
- 赤外線カメラによる法面調査、外壁剥離調査
- 地中探査・コンクリート劣化度調査
- ダムゲート・排砂路・水圧鉄管余寿命診断
- 水圧鉄管の振動調査解析・ダムゲート応力測定
- 水力発電所水車・発電機開放検査
- 石油タンクの開放検査
- 埋設配管等の電蝕調査
- 配管の余寿命診断（極値解析）

建築構造物診断部門

- 建築構造物耐震診断
- 家屋調査・コンクリート鉄筋調査

土木関係部門

- 平板載荷試験・トンネル、橋梁コンクリート診断
- 一軸圧縮強度試験
- 応力頻度測定
- アルカリ骨材反応調査
- トンネル背面調査
- ロックボルトの超音波による長さ測定
- コンクリート表面自然電位測定による鉄筋腐食調査
- アンカー引張試験
- 橋梁載荷試験
- 滴定法によるコンクリート中塩分濃度測定
- 硬化コンクリート中の塩化物イオン滴定

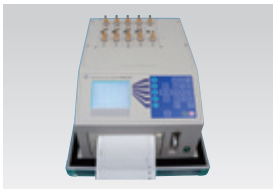
機器販売

特殊な計測器、検査機器の自社開発、販売を促進

危険物地下タンク・移動貯蔵タンク漏洩検査 PR-2011(pascalⅢ)／PSR-3101(タンクリークテスタ)

危険物地下タンク気相部と埋設配管及び移動貯蔵タンクの漏洩検査ができます。
消防法に基づく【微加圧法】【微加圧法】【加圧法】【微加圧法】に対応します。
PR-2011は１チャンネルタイプでインクペン式により記録し、３電源方式で乾電池動作もします。
PSR-3101は任意に最大10チャンネルの検査ができます。移動貯蔵タンクにおいて最大10槽の検査ができます。

PR-2011


PSR-3101

危険物地下タンク液相部漏洩検査 LLT-2200液相部ペアリークテスタ

危険物地下タンクの液相部漏洩検査のための検査機器で一般財団法人全国危険物安全協会の性能評価に合格した機器です。(全危協評第10-2号)
特許第3749908号・4589665号

配管密閉加圧治具　PR-1226

漏洩検査において、配管を簡単に密閉できます。
密閉・加圧減圧・配管内への落下防止の特徴があります。
特許4421554号・特許庁長官奨励賞受賞品

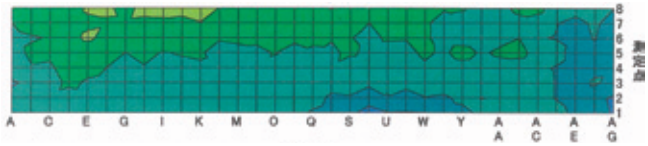
PR-1226

PR-1226W

PR-1226L

自然電位測定器　HM-31P+CSE120P

コンクリート内鉄筋の自然電位測定器です。飽和硫酸銅電極を使用します。



測定点

コンクリート鉄筋探査レーダー NJJ-200／NJJ-105RCレーダー

弊社はJRCのコンクリート鉄筋探査装置の正規代理店です。
NJJ-200はスマートホンを用いて表示及びデータ保存できます。

NJJ-200

NJJ-105

アンカーボルト引張り試験器 LT-20　20kN（オプションで50kN）

アンカー引張り試験器は軽量で高精度です。20kN対応は2.3kgですから天井に楽に取り付けられます。50kN対応でジャッキがついても重量は4.5kg程度です。
精度も±0.5%以内で校正試験も可能です。

LT-20

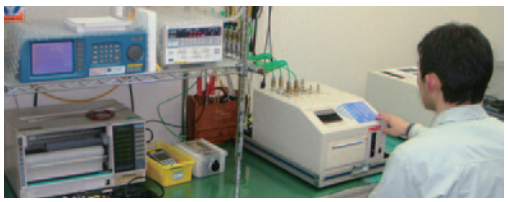
50kN追加ジャッキ

校正事業

検査機器の設計、製造メンテナンスから販売まで

機器校正

各種測定器、検査機器などは国家基準と照合する必要があります。
弊社では圧力、長さ、加速度、荷重等の機器のキャリブレーションを行います。
メンテナンス、販売、レンタルも行います。



補修コンサルティング

社会基盤診断にまつわる総合的なコンサルティング

構造物の維持管理、点検、調査、補修などに関する様々なご要望、問題にお応えしています。

- 診断の事前調査・事前コンサルティング
- 構造物調査・診断実施
- 長寿命化コンサルティング(補修方法提案)
- 構造物詳細調査・診断法のコンサルティング
- 構造物診断結果判断(判定)
- 構造物診断人材派遣

技術者 Engineer (2014年3月現在)

技術士(建設・鋼構造及びコンクリート)		2名
技術士(建設・総合技術監理)		1名
技術士補(建設部門)		2名
一級土木施工管理技士		4名
二級土木施工管理技士		3名
測量士		4名
測量士補		4名
一級建築士		2名
二級建築士		1名
一級建築施工管理技士		2名
二級建築施工管理技士		2名
建築仕上診断技術者		6名
コンクリート診断士		3名
コンクリート主任技士		1名
コンクリート技士		6名
配筋探査技術者		13名
特殊建築物等定期調査資格者		1名
あと施工アンカー技術管理士		6名
環境計量士		2名
エックス線作業主任者		14名
ガンマー線透過写真撮影作業主任者		3名
第2種放射線取扱主任者		2名
危険物取扱者	丙種,乙種第四類	20名
地下タンク等定期点検技術者		8名
移動貯蔵タンク等定期点検技術者		7名
高圧ガス製造保安責任者	乙種機械	3名
	丙種液石	5名
電気主任技術者	3種	1名
電気工事士	1種	1名
	2種	6名

【 一般社団法人 日本非破壊検査協会 認証 】

■ 放射線透過試験技術者(RT)	レベル3	8名
	レベル2	22名
■ 超音波探傷試験技術者(UT)	レベル3	13名
	レベル2	29名
■ 磁粉探傷試験技術者(MT)	レベル3	4名
	レベル2	27名
■ 浸透探傷試験技術者(PT)	レベル3	6名
	レベル2	38名
■ 渦流探傷試験技術者(ET)	レベル3	4名
	レベル2	16名
■ ひずみ試験技術者(SM)	レベル3	4名
	レベル2	16名

【 社団法人 日本溶接協会 認証 】

■ WES8103 溶接管理技術者	特別級	1名
	1級	6名
	2級	21名
■ WES8701によるCIW非破壊検査技術者		
	検査技術管理者	8名
	上級検査技術者	24名

【 公益社団法人 日本鉄筋継手協会 認証 】

- 鉄筋継手管理技士……1名
- 鉄筋継手部検査技術者 3種……10名
- 熱間押抜検査技術者……3名

【 社団法人 日本鋼構造協会 認証 】

- 建築鉄骨超音波検査技術者……9名
- 建築鉄骨製品検査技術者……8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
  250KVP(全角) 理学
- 自動現像器 富士フィルム
- 暗室車

■ UT機器

- 超音波探傷器 クラウトクレーマー
- デジタル探傷器 パナメトリクス
  GE
  菱電湘南エレクトロニクス
- 超音波厚み計 帝通電子
  パナメトリクス
  クラウトクレーマー

■ 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 電子磁気工業
  栄進化学
  マークテック

■ 金属調査機器

- 膜厚計 サンコウ電子
- 硬度計
- 亀裂深度計
- 金属組織検査装置 理学電機
- 顕微鏡 オリンパス
- 渦流探傷器 アクチューニ
  SCIENTIFIC TECNOLOGES

■ 振動騒音機器

- 振動計 IMV、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
- チャージアンプ リオン
- 騒音計 リオン
- オクターブ分析器 リオン
- マシーンチェッカー(FFT付) アンリツ
- オートマチェッカー 日鉄エレックス

■ 温度

- デジタル温度計 佐藤計量、テストー

■ 記録機器

- メモリハイコーダ
  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
- メモリハイロガー
  8808(4CH) 日置電機
  LR8400(10CH) 日置電機
- PCMレコーダ
  4CH SONY
  16CH SONY
- ペンレコーダ
  2CH 日置電機
  1CH 日置電機

■ 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 ユニバルス

■ 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
- ファイバースコープ 1.5m 4.2φ オリンパス
  3m 6φ オリンパス
- Gラインスコープ φ28/30m レッキス
- ハンディサーチ NJJ-95A 日本無線
  NJJ-95B 日本無線
  NJJ-105 日本無線
  NJJ-200 日本無線
- 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
- プロフォーメーター5 スイスプロセク
- アンカー引張試験記録計 アイペック
- 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
- TICO スイスプロセク
- 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
- ストラクチャスキャン 応用地質
- アイゼンプロスペクタ 計測技術サービス
- サーモトレーサー NEC、Avio

■ 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
- ワイヤーロープテスター SCIENTIFIC TECNOLOGES
  三井三池
- ピンホール試験器 サンコウ電子
- 鉄管ケーブル検知器 フジテコム
- 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 松定プレシジョン
- ΔV変換器 日計電測
- パワーハイテスタ 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、ユニバルス
- 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
- 高精密圧力コントローラ(校正器) GE
- 重垂型圧力試験器 長野計器
- ポータブル多機能校正器 GE
- ゲージブロック ミツトヨ
- 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
- 6ダイヤル可変抵抗器 横河
- 高精度温度計 テストー
- デジタルハイテスタ 3239 日置電機

■ 地下タンク 移動タンク

- 地下タンクリークテスタ アイペック
- タンクローリー漏洩検査装置 アイペック
- 液相部ベアリークテスタ アイペック
- 気相部圧力レコーダ アイペック

■ その他

- 測定器、検査機器、センサー 各種

株式会社 アイペック

URL：http://www.ipec-com.jp

E-mail：info@ipec-com.jp

本　　社	〒931-8326 富山県富山市上野新町5番4号 TEL(076)438-0808／FAX(076)438-0833
分　　室	〒931-8326 富山県富山市上野新町7番57号 TEL(076)438-4116／FAX(076)438-4301