

人のため、社会のため。



非破壊検査のリーディングカンパニー

第一検査株式会社



総合力で第一です。

地球環境と人の安全・安心のために歩み続けます。

地球温暖化の危機が叫ばれる今、エコロジーへの関心がますます高まっています。非破壊検査は品質管理上不可欠なものとしてあらゆる産業に貢献し、安全で快適な社会をサポートしています。

物を壊さずに内部や表面の欠陥やきず、また劣化の状況を調べる非破壊検査は、破壊による廃棄物を排出することなく、製品や設備を長期間安全に有効活用することで資源の消費を抑えたエコロジーな技術です。

当社は、非破壊検査のリーディングカンパニーとして計画から判定・評価まで一貫した検査体制のもと、国内外の各種資格を取得した経験豊富な技術者が、蓄積された高度な技術を駆使し総合的な検査を行います。

さらにクライアントの立場でキメ細かなコンサルティング活動も展開しています。クレーン、鉄鋼構造物、コンクリート構造物、鉄骨、橋梁、圧力容器、電力プラント、石油化学プラント、船舶、その他各種産業構造物をはじめ、多種多彩なニーズにいち早く対応してきた当社は、地球環境の未来のために持続可能な循環型社会の構築をバックアップすることが責務であると考えています。

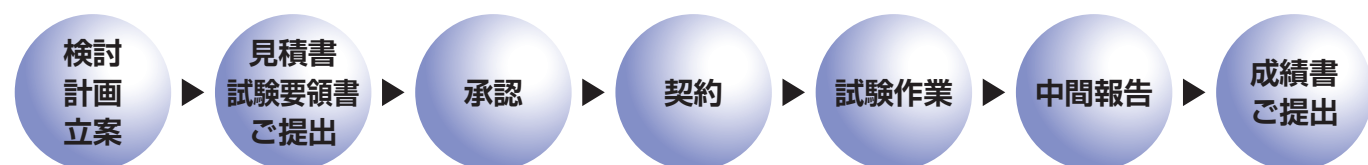
総合検査による正確な評価がモットーです。

非破壊試験を単なる「試験」から総合的評価のできる「高品質な検査」へ。——そのために以下の項目を基本とします。

- 社内教育、社外講習会により、各種試験方法・規格に精通する。
- 計画から判定まで一貫して行える体制を確立する。
- 理論的基盤となる破壊試験をよく理解した上で非破壊試験を行う。
- 現状の技術に満足することなく常に新鮮な感覚と柔軟な発想、そして向上心をもって内外の新技术を吸収しつつ独自に実用化する。
- 過去のデータを細大もらさず記録・分析し、経年変化を見たり次のステップへの基礎とする。



業務手順



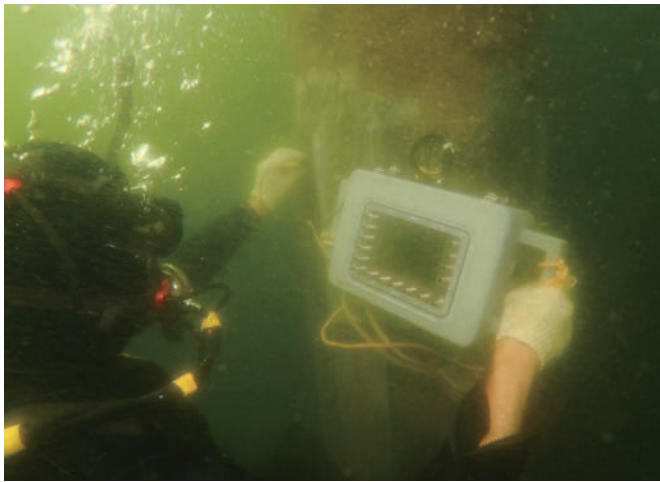
挑戦心で第一です。

先駆者として非破壊検査の可能性を拓く。

不可能を可能にする、夢を現実にするもの、それはチャレンジスピリッツです。
当社では社員一人一人が現状に満足することなく常にチャレンジ精神をもって
独創的な検査システムの開発・実用化を目指しています。
これまでも重要部品などの検査を自動化し、高品質な検査を可能にした自動超音波探傷システム
など、さまざまな開発で多様な分野に貢献してきました。

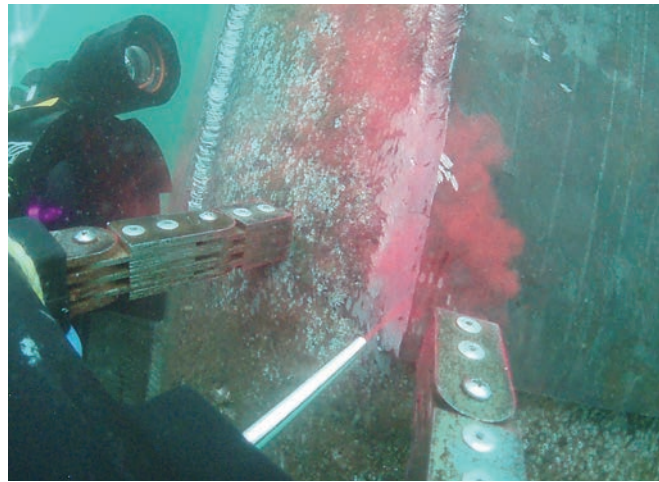
開発業務手順





水中超音波探傷検査

海洋に構築された鉄鋼構造物等の金属材料および溶接部の内部欠陥を検出。また、厚さの測定により経年変化や減肉状態など外観からでは確認できないものを検出します。



水中磁気探傷検査

水中構造物の溶接部、応力集中部の表面や近傍の割れを検出します。また、紫外線ランプでタンカー、パイプラインからの油漏れも検出できます。



軸超音波探傷検査

車軸などの部品の検査に超音波を用いることで、対象物の分解などの手間を省き、部品の経年変化を検査できます。



レール計測システム

レールのスパン、レベルを歩くことなく、半自動操作で計測できるシステムです。結果はスパン、レベルとも折れ線グラフにより直ちにプリントアウトされますので、レールの状況を一目で捕らえることができます。



インフラ点検

道路橋、トンネル、港湾等について目視点検や打音点検を行い、腐食やひび割れなどの損傷を確認します。確認された損傷については必要に応じ非破壊検査手法を併用し、詳細な損傷状況を調査することも可能です。



既存建築物調査

非破壊検査技術を応用し、既存建築物の調査を行います。建築基準法適合状況調査や耐震性調査、耐力度調査などの目的と鉄骨造、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造等の建物種別に応じて、最適な手法を組み合わせた調査が可能です。

実績で第一です。

変貌する現代社会、あらゆるニーズに高品質で対応。

1973 年創立以来、卓越した技術に裏付けられた非破壊検査を実施し、高い評価を得てきました。特に栈橋、護岸の鋼矢板、鋼管、配管などの水中構造物の検査実績で業界のリーディングカンパニーとしての地位を築いてきました。過去の膨大なデータとノウハウを新たなステップの礎（いしずえ）に、次代の非破壊検査をたゆまず追求。

これからも信頼と実績であらゆるご要望に、より高い品質とサービスを提供していきます。





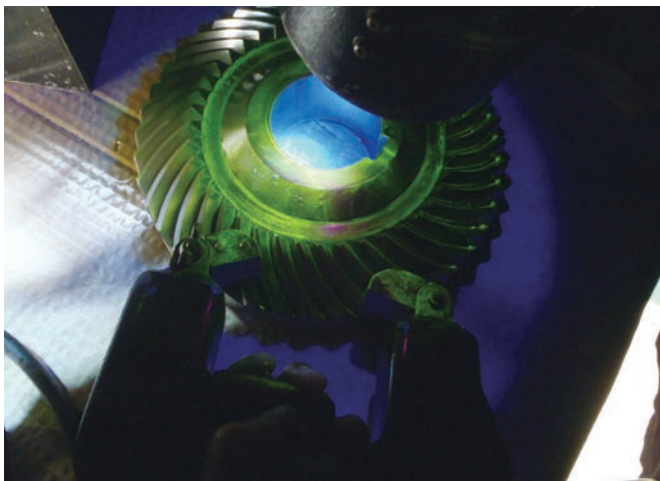
超音波探傷検査

金属材料の溶接部をはじめ、各種材料の内部欠陥の検出や肉厚測定等に広く用いられています。即時に試験結果が分かります。



浸透探傷検査

表面欠陥の検出に適した方法で、金属および非金属の両者に用いることができます。設備や材料等が比較的簡便です。



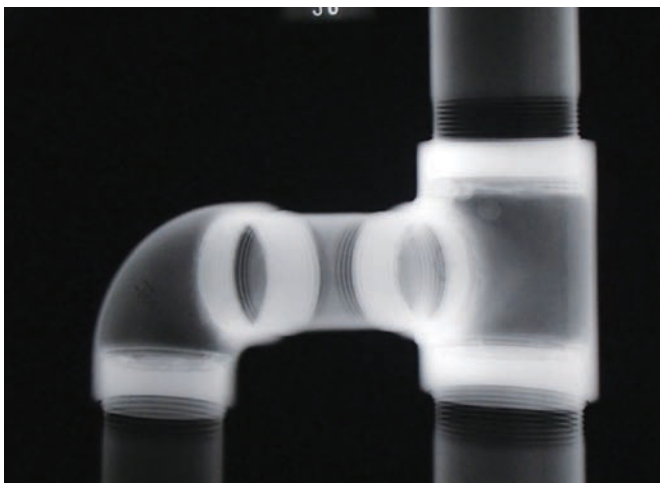
磁粉探傷検査

鉄鋼材料等強磁性体の表面および表面直下の欠陥の検出に有効な方法です。特に割れに対して高感度に検出できます。



渦流探傷検査

磁場を与えたコイルを用いて導体に生じる渦電波の変化を測定することで、キズや割れなどの欠陥を検出します。主に熱交換器や復水器等のチューブのメンテナンスに用いられています。



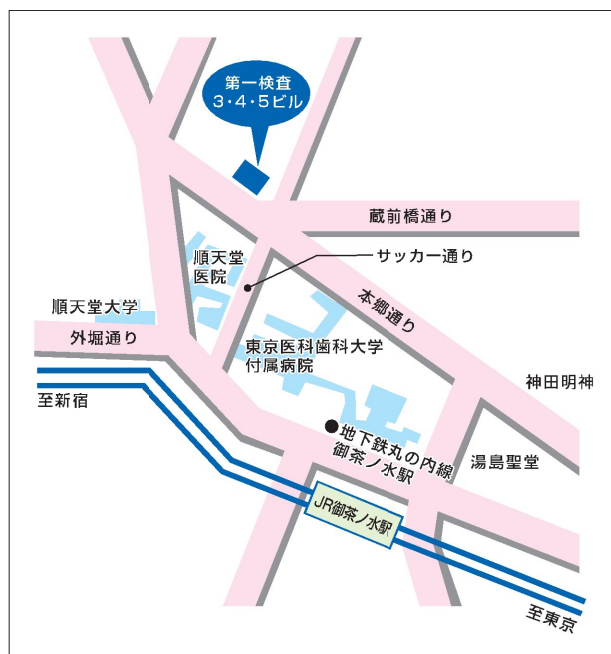
放射線透過検査

鉄構物の溶接部や鋳鋼品、鍛鋼品などの内部欠陥の検出にすぐれ、欠陥の種類も判断できます。また、アルミやステンレスなど適用範囲も広く、記録性もすぐれています。



コンクリート構造物調査

電磁波、放射線等を用いて、コンクリート内部の配管・配筋の位置を計測したり、劣化診断をします。



第一検査株式会社

〒113-0033 東京都文京区本郷3丁目4番5号 3・4・5ビル
TEL.03(3818)0401 FAX.03(3818)1497

■ ホームページ: <http://www.fi-c.jp/> ■ E-mail: info@fi-c.jp

