

見通す力。

非破壊検査で社会インフラの安全を守る。

**CXR**

RECRUIT 2022



# 見通す力。

見えないものを見通す「非破壊検査」を通して、  
社会の安全・安心に貢献する。

石油や液化ガスなどを運ぶ巨大なタンカー。人の移動や物流を支える巨大な橋梁。  
500万をこえる世帯に電力を供給する発電所。昼夜を問わず稼働する工場設備。  
これらが「非破壊検査」という仕事を担う、私たちの活躍の場である。構造物や設備  
に損傷がないか、外見ではわからないきずをどうすれば調べることができるか。そこ  
では、いつも「見通す力」が求められている。社会を支える基盤の安全を確保し、人々  
の暮らしの安心を守るために。動き続ける社会を、産業を、暮らしを、止めることはでき  
ない。だからこそ、私たちの挑戦は続く。壊さず見通すという誇りを胸に。

## 見通す力。株式会社シーエックスアール

### 見定める INSPECTION

検査から得たデータを組み合わせ、  
危険を予知。社会の安全・安心のため、  
適切な処置方法を見定める。

### 見出す TRAINING

専門知識や資格取得を通し、構造物  
のプロフェッショナルとして自分自身の  
能力や、やりがいを見出す。

### 見渡す TEAMWORK

お客さまの望み、共に働く仲間の思い  
を察知し行動することで、周囲の状況  
を的確に見渡す。

## 優れた人材を育成し、常に新たな技術を追求する 研修開発センター。

「会社の最大の財産は人材であり、他にない新規技術である」。その思いを胸に開設した研修開発センター。新人を対象に安全教育訓練と初期導入教育訓練、中堅社員を対象に技術レベルの向上を図る実地訓練、キャリアアップを実感できる資格取得訓練ほか多彩な人材育成を展開しています。同時に新たな技術を追求する場として新規技術開発の迅速化、さらにITを活用した既存技術の付加価値向上など、ここから生まれる一つひとつの成果がシーエックスアールを牽引しています。

### 非破壊検査で社会インフラの安全を守る。

- 01 放射線透過試験 P03
- 02 超音波探傷試験 P05
- 03 渦電流試験 P07
- 04 磁気探傷試験 P09
- 05 浸透探傷試験 P11



放射線で見通す。放射線透過試験

溶接部や構造物、  
その奥にある小さなきずを、  
放射線で見通す。



PROFILE  
寺崎 楓  
山口事業所  
2018年入社  
山口県岩国市出身



非破壊検査は積み重ねの技能。  
経験値を安心に変えてお客さまへ。

私が担当する放射線透過試験は医療におけるレントゲン検査のようなもの。機械や建物の健康維持のために欠かせない検査です。通常、プラントではシャットダウン工事と呼ばれる大掛かりな定期修理があり、我々検査チームも1カ月ほどかけて業務を遂行します。非破壊検査という分野は積み重ねの技能であるため、こうした大掛かりな検査のすべてがかけがえのない経験値となります。そして、その経験値が増えるほど、お客さまへお届けする安心も大きなものとなる。この手で安心を支える魅力的な仕事です。



仕事の流れを覚えてもらう際も、なぜこの作業が必要なのかを考えてもらいながら、一つひとつ理論づけて指導しているCXR。そうしたこだわりがこれまでの高い実績に反映されている。



後輩を指導するためにも日々研鑽中!

非破壊検査 01

## 放射線透過試験とは

X線やγ(ガンマ)線等の放射線を利用して、溶接部や構造物の内部のきずの検出、コンクリート構造物の内部構造の調査など、内部きずの検出が主な目的です。検査ではX線フィルムを使用し、透過写真の濃度差によりきずの有無や大きさ、種類を判別。最近ではイメージングプレートと呼ばれる透過した放射線の強さを記録できるものを使い、コンピュータによる画像処理でより見やすい画像検査も行っています。



検査対象にフィルムを貼り、放射線を透過させ、内部のきずや欠損箇所をフィルムに写し出していく。



音で見通す。超音波探傷試験

人の耳には聞こえない、「超音波」を使ってきずの位置や大きさを見通す。



PROFILE  
高畑 周平  
呉事業所  
2018年入社  
広島県東広島市出身

仕事の成長が人間的成長にも直結。  
昨日とは違う自分を実感できます。

火力発電所を中心に超音波を使った検査業務に従事しています。最初は手順を追うことばかりに必死でしたが、最近では欠陥箇所の原因を追究したり、今後の問題点を予測するなど、一歩先を読むゆとりも生まれ、仕事がますます楽しくなってきたところです。特に今年からは念願だった現地責任者の業務を任せられ、現場全体

を見渡して工程や周囲への配慮が求められるようになりました。「任せてもらえる」という実感が、人間的成長にも直結する毎日。手応えのある会社生活はCXRだからこそだと感じています。



検査記録を作成する際も、不明な点は先輩社員に相談しながら、一つひとつクリアに。上下関係なく、いつでも気軽にコミュニケーションできる環境が社員の成長の支えとなっている。



日頃の交流が仕事でのチームワークにも反映。

非破壊検査 02

## 超音波探傷試験とは

人の耳には聞こえない高い周波数の超音波を使った検査です。きずの内部は、空気やその他のガスを含んでおり金属と他の物質との音響的な境界を形成しています。金属中に超音波を入射すると境界では超音波が反射され、その超音波を受信することで、きずの位置や大きさが求められます。放射線透過試験と同様に、内部のきずを検出する目的で使用されています。



超音波によって検出された波形を読み取り、内部に存在するきずの大きさやおおよその位置を割り出す。



電 気で見通す。 渦電流試験

電気の力を使い、  
流れる物質の表面にできた  
きずを見通す。



PROFILE  
奥野 航  
名古屋営業所  
2017年入社  
愛知県名古屋市出身



お客様の信頼が頑張る原動力!  
たくさんの人と絆を結ぶ仕事です。

各部門のスペシャリスト育成に力を注ぐ名古屋営業所において、私は渦電流検査責任者の後継として指導を受けているところです。検査という仕事は技術面に焦点が当てられがちですが、お客さまと直に接する分、コミュニケーション能力が求められる仕事でもあります。技術的だからこそ、誰もがわかるように専門用語を噛み砕いて表現する必要があるし、それがきちんと伝わった時はいっそうのやりがいも感じられ、その成果が次の仕事へと繋がっていきます。お客さまの信頼が頑張る原動力になる仕事ですね。



立ち回しして仕事をするようになっても常に相談したり、指導を仰げる先輩が身近にいるので安心! 資格試験の際は会社中の先輩が教官となって傾向と対策を練ってくれるのだとか。

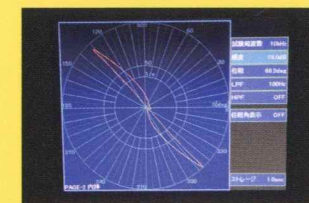


会議中も笑顔がのぞく、明るく朗らかな社風。

非破壊検査 03

### 渦電流試験とは

金属導体に交流電流を流したコイルを近づけ、コイルの交流磁束が導体を貫くようにすると、導体表面に同心円状の渦電流が発生します。導体表面にきずがあると、渦電流はきずを避けるように磁束が変化し、逆起電力が発生。コイルのインピーダンス(直流における抵抗に相当)の変化を電的に測定することで、きずの深さや内外面の判別を行うことができます。電気が流れる物質に利用でき、表面きずの検出に用いられます。



練習機を使って資格試験のための実技訓練を行っているところ。信号データを読み取るにもコツや経験が必要。



磁 力で見通す。

磁気探傷試験

小さな磁石の集合体で、  
表面のきずを見通す。

PROFILE  
安田 裕香  
呉事業所  
2018年入社  
東京都町田市出身



入社後の伸びしろは自分次第。  
自身の価値を高めて次に繋がる仕事を。

大学時代、生物系を学んでいた自分にとって、非破壊検査は全く未知の世界。しかし、見えないものを“見える化”していく作業は、あらゆる理系の学問に共通するアプローチであり、私としては馴染みやすく、発見のある毎日を楽しんでいます。また、まわりも素直に教えを乞えば、ちゃんと応えてくれる先輩ばかり。いい意味で放っておかない環境なので、自分次第でいくらでも成長できる風土が社内にはあります。まだまだ課題はあるけれど、今後は自分の商品価値を高め、次に繋がる仕事をしていきたいです。



検査現場に出始めるのが遅かった分、同期に遅れをとったと感じている安田さん。さりげなくアドバイスしてくれる先輩の言葉一つひとつがありがたく、聞き逃さないようにしているそう。



共に頑張る同期の存在も日々の大きな励みに。

非破壊検査 04

### 磁気探傷試験とは

例えば、磁性体の一つである鉄の表面に磁場を与えると表面は磁化されます。鉄の表面に目に見えないような割れがあると、磁束が漏洩し磁極が発生し小さな磁石となります。この部分に着色した微細な鉄粉(磁粉)を適用すると、割れによってできた小さな磁石に吸着された磁粉が磁石となり、次々に磁粉を吸着。実際のきずより数十倍まで拡大され、人の目で見える大きさとなります。この性質を利用し、表面および表面近傍のきずの検出に広く用いられています。



微細なきずの発見には蛍光磁粉を使用。磁化して紫外線を照射すると、きずに吸着した蛍光磁粉が発光し、きず部分がわかります。



液体で見通す。浸透探傷試験

液体を使って、  
金属から非金属まで、  
あらゆる物質の表面きずを見通す。



PROFILE  
伊藤 健二郎  
呉一営業所  
2018年入社  
広島県広島市出身



文系にも理系にも開かれた機会。  
入社後のサポート体制も万全です。

非破壊検査とは社会における縁の下の力持ちのような存在。大きく前に出ることはないけれど、必要不可欠な仕事だという誇りを感じて働いています。また、この仕事では常に技術的研鑽が求められますが、弊社では文系・理系に関係なく門戸が開かれ、入社後も資格取得支援制度など、社員の成長をサポートする環境が整備されています。私自身は就活時に初めてこの仕事について知ったのですが、知れば知るほどその魅力は深まるばかり。これから入社される後輩たちとも、ぜひ、その魅力を共有したいですね。



年2回の資格取得試験に向けて、広島県竹原市にある研修開発センターで講習会が開催される。同施設には実技訓練等の最新設備も完備され、社員全員のスキルアップに活用されている。

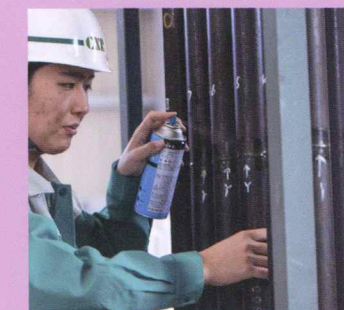


試験突破に向けて、同期と仲良く勉強会。

非破壊検査 05

### 浸透探傷試験とは

表面の割れなどに浸透液をスプレーまたは刷毛により塗布すると、毛細管現象によりきずの内部に吸い込まれていきます。表面の余分な浸透液を除去した後、白色の微粉末が含まれた現像剤を塗布すると、きずの中に残っている浸透液が毛細管現象で吸い出され、拡大されたきず模様が形成されます。金属のみならず、非金属にも適用可能で、スポンジのような多孔質体以外は全て適用でき、最も広く用いられている検査方法です。



毛細管現象の応用による本検査で使うのは試薬のみ。機械を使わないため柔軟に検査できるが、その分、技術が必要。



「非破壊検査」といっても、おそらく学生の皆さんには聞きなれない言葉かもしれません。私たちCXRが、この分野に参入したのは今から63年前の1958年のこと。当時はちょうど高度経済成長期に差しかかったころで、工場地帯には次々と新たな工場が建設され、それらの操業を支えるため、発電所や石油プラントといった大がかりな生産設備の建設ラッシュに沸いていました。そんな中、こうした設備・装置を維持していくため、壊すことなく、内部の状態を見通す検査能力が求められるようになり、まったくノウハウがないところから本事業に乗り出したのが弊社の出発点です。当時はそれぞれ「非破壊検査」という言葉さえなかった時代。ゼロからの挑戦はとて勇気のいることだったでしょう。そして今もなお、そのチャレンジ精神は脈々と受け継がれていると私は確信しています。

現在、弊社は検査事業の草分け的存在として、豊富な実績と高い技術力が評価され、多くのお客さまから厚い信頼を寄せられています。しかし、これからの時代、過去の功績だけに頼ってはいけません。今後も検査事業は社会の安全・安心を支えていくうえで、なくてはならない分野です。ただ、業務を取り巻く環境はめまぐるしく変化しています。加速する情報化や合理化、省力化などに対応していくには、あらゆる面でイノベーションが必要です。今こそ創業期に立ち返って、未知の世界に踏み出す勇気が必要なのかもしれません。将来、弊社を担う若い力にも新しいことに挑戦する勇気を持ってほしい。CXRの新しい時代を自らの手で築いてほしいと期待しています。

## 創業期から受け継がれてきた、挑戦するDNA。 新しい時代、新しいCXRを創造する、 若い力による「革新」に期待しています。

代表取締役社長 小早川 孝



**Creative** (創造)  
**X** (無限の挑戦)  
**Reliable** (信頼)

C(創造)・X(無限)・R(信頼)の旗印のもと、  
無限の創造へ挑戦し続けています。

株式会社CXRは、検査を通じて社会の安全・安心に貢献する会社です。社名の由来でもある3つのアルファベットは、C=創造(Creative)、X=無限、R=信頼(Reliable)の意味をそれぞれ持ち、無限の挑戦で信頼を創造するという会社のビジョンを具体化したものです。



CXRキャラクター モグシー

CXRのオリジナルキャラクター、モグラのモグシー。非破壊検査を行うCXRのサポーターとして誕生しました。見えないところで活躍するCXRの社員とともに、CXRの魅力や情報を発信していきます。

### 【教育方針】(育つ・育てる・育む)

- ・自ら学び成長することに幸せを感じる“ひと”を育成します。
- ・人を育てることに喜びを感じる“ひと”を育成します。
- ・向上心を持った“ひと”に教育の機会を与え続けます。



### 【会社概要】

名称	株式会社シーエックスアール(英文名 CXR Corporation)
設立	1960年4月
資本金	5,000万円
代表者	代表取締役社長 小早川 孝
審査登録	ISO 9001-2015 (aKHK/登録番号:00QR-300) 一般社団法人日本溶接協会(CIWA)A種認定(第18A84号)
放射性同位元素 使用許可(文部科学省)	使第5952号 使第4634号
労働者派遣事業 一般事業主行動計画	許可番号 派34-300555 次世代育成支援対策 一般事業主行動計画女性活躍推進法届出
業務内容	【検査種目別分類】 放射線透過試験(RT)、超音波探傷試験(UT)、 厚み測定(UTT)、磁気探傷試験(MT)、 浸透探傷試験(PT)、渦電流試験(ET)、 赤外線サーモグラフィ試験(TT) 【目的別検査業務】 製品検査、保守検査、建築構造物の検査 【検査関連の役務提供】 検査技術者の派遣(国内、海外)、QA/QC業務(国内、海外)、 上記に付随する製品受入検査、工程ドキュメント管理、等の業務 【開発業務】 自社研究開発および海外技術導入、委託・共同研究・開発事業
関連会社	株式会社CXRプラネット 溶接検査株式会社 株式会社八戸インスベクションエンジニアリング 株式会社橋梁検査センター 株式会社ニッケン 誠心エンジニアリング株式会社
加盟団体	一般社団法人日本非破壊検査工業会 一般社団法人日本非破壊検査協会 一般社団法人日本溶接協会 一般社団法人CIW検査業協会
技術契約	Southwest Research Institute(U.S.A)

【呉本社】〒737-8516 広島県呉市三条二丁目4番10号  
TEL: 0823-22-4100 FAX: 0823-24-4467

【東京支社】〒143-0006 東京都大田区平和島六丁目1番1号  
東京流通センター センタービル9階  
TEL: 03-5767-5901 FAX: 03-5767-5903





非破壊検査で社会インフラの安全を守る。



## 株式会社シーエックスアール

【呉本社】

〒737-8516 広島県呉市三条二丁目4番10号  
TEL:0823-22-4100 FAX:0823-24-4467

【東京支社】

〒143-0006 東京都大田区平和島六丁目1番1号  
東京流通センター センタービル9階  
TEL:03-5767-5901 FAX:03-5767-5903

CORPORATE  
SITE



RECRUIT

