J·tech

技術と人を、
つくる企業。

株式会社ジェイテック

会社案内

技術と人を、つくる企業。

訓練

たゆまざる技術力の向上と蓄積、継承を目的として、
自社技術・訓練センターにて日々従業員の
教育・訓練を行っています。優れた技術を現場へ
ご提供するための人財育成に力を注いでいます。

現場

- 機械設備の保守・保全
- 電気・計装・制御設備の保守・保全
- 放射線管理の測定・分析・点検
- プラント運転管理
- エンジニアリング・訓練・研究開発
- 建築土木管理

高い安全・品質が求められる原子燃料サイクル施設の
設備保守・運営全般をサポートしております。
ここで培った経験と確かな技術をもとに、お客に様々な
現場サービスをご提供し続けます。

研究開発

現場での問題解決のため、先端技術の導入や
技術開発を行っています。
お客様のニーズにお応えするため、現場に満足することなく、
常に研究開発に取り組んでいます。

技術と人を、つくる企業。

SERVICE

提供サービス

- 機械設備の保守保全
- 電気・計装・制御設備の保守保全
- 放射線管理の測定・分析・点検
- プラント運転管理
- 建築土木管理
- エンジニアリング・訓練・研究開発

確かな技術と豊富な経験により お客さまのあらゆるニーズにお応えします。

事業の課題

当社のサービスで解決

機械設備の保守保全

私たちは、工場に設置されているさまざまな機器や計器類の保守管理を実施するとともに、先端技術を取り入れた改善方法の提案・設備機器の管理方法の改善など、確かな技術でお客様をサポートしています。

測定・設備診断

・回転機器の振動診断サービス
・油脂分析
・スチームトラップの機能診断
・非破壊検査による内部確認

空調設備・ユーティリティ設備点検

・各種送・排風機
・各種電動機
・各種ポンプ、冷凍機他

グローブボックス関連点検・保守

グローブボックス及びグローブボックス内機器の点検・保守

各設備法定点検

・クレーン設備・昇降機
・フォークリフト・高所作業車
・危険物・特定化学物質取扱設備
・第二種圧力容器
・ボイラ・第一種圧力容器
・高圧ガス設備

再処理特有機器点検

・遠隔検査装置による機器の耐食健全性確認
・再処理特有機器の維持管理、組立、検査
・遠隔検査装置の保守・点検

重大事故等対処設備点検

・防災資機材
・防災車両

電気・計装・制御設備の保守保全

電気設備点検

・電源盤・コントロールセンタ・変圧器
・蓄電池等・電動機設備
・直流電源設備・照明設備

保守関連技術支援

・化学物質管理支援業務
・三次元レーザースキャン計測

計測設備点検

・プロセス計測制御設備点検ー圧力・レベル・流量・温度等
・サンプリング系計測設備点検ー電導度・残留塩素計
・機器付計装品点検ーリミットスイッチ・電磁弁・レギュレータ

制御機器類点検及び更新

・制御設備点検及び更新ーDCS・PLC・TP（タッチパネル）
・計測制御設備の設計、および図書の作成と改正

消防設備点検

・自動火災報知設備等・消火器・屋内消火栓設備
・誘導（灯/標識）・連結（送水管/散水設備）
・ｽﾌﾟﾘﾝｸﾗｰ各消化設備
（水噴霧・二酸化炭素・粉末・FM200等）

放射線管理の測定・分析・点検

原子力施設では、施設周辺の環境や働く人を守るために放射線管理はとても大切です。私たちは、確かな知識と技術に基づき放射線の測定・評価・測定システムの保守を行い、放射線の安全管理をサポートすることで事業者と地域社会に貢献しています。

放射線環境測定

試料サンプリングおよび各種測定装置による測定・評価（αβ 自動測定装置、γ線核種分析装置等）

バイオアッセイ分析

バイオアッセイ分析による安全確認

放射線測定機器保守点検

・放射線測定機器類の点検・校正および修繕
・環境放射線モニタリングポストの点検・校正
（サーベイメータ、モニタ、個人線量計、放射能測定装置、分析装置、照射設備）

放射性廃棄物放出管理

・放射性気体廃棄物および放射性液体廃棄物の試料サンプリングおよび各種測定装置による分析測定
・固相および液相における無機金属の定量分析
（イオンクロマトグラフ、誘導プラズマ質量分析装置（ICP-MS）、原子吸光光度計、紫外可視分光光度計等）

工事放射線管理

・放射線環境下での工事立会・指導及び放射線管理計画書・報告書類の作成・確認
・放射線管理教育プログラム作成

放射線管理（個人管理）

・放射線防護方法及び被ばく低減対策検討・指導業務
・放射線業務従事者（当社指定の社員及び協力会社社員）の被ばく線量管理業務
・放射線管理手帳発効機関（事務所コード登録番号：NO641B）

プラント運転管理

安定したプラント運転のためには、日々変わり続ける現場の各機器の適切なマネジメントが必要です。私たちは、運転受託した設備機器に対し、マイプラント意識を持ち、保守・保全活動とも連携して設備が最高性能を発揮するように運営するとともに、機器が発する異変の兆候を見逃すことなく管理しています。

運転受託業務

日本原燃 再処理工場内で実施
- 低レベル廃液処理建屋
- 低レベル廃棄物処理建屋
- ガラス固化体受入・貯蔵建屋

建築土木管理

工場の各設備・機器は、数多くの構築物や建築設備で支持や収納され安全性を保っています。私たちは、コンクリートや塗装の健全性診断・評価それにともなう適切な保全・改修工事等、更には、新築増設工事の設計施工まで、確かな技術でお客様をサポートしています。

構築物 建築設備 調査・保全

- コンクリートひび割れ調査（計測および３次元モデル化技術）
- 建物沈下測定（ＧＰＳ測量）
- エレベータ機能維持・保全

建物･構築物 設計･施工

- 新設・増設工事、改修・修繕工事に係る設計及び施工

健全性診断･評価･エンジニアリング

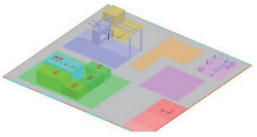
- 塗装劣化診断
- コンクリート非破壊試験（強度測定・中性化）
- 材料物性評価（金属腐食など）

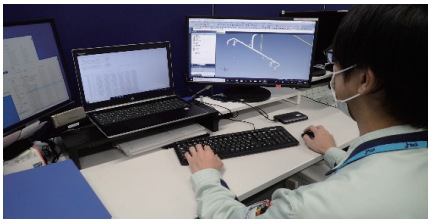
エンジニアリング・訓練・研究開発

工場の安定操業のためには、お客様の期待を超える提案をし続ける必要があると考えます。そのためには、当社の製品でもある施工や運転技術が最新であり続けるために、技術力や技能の向上および新技術の研究開発が必須です。私たちはお客様とともに工場の安定操業を達成するために、技術を磨き続けます。

エンジニアリング（システム・プラント設計）

- プラント更新支援サービス
- 3Dレーザー計測サービス
- 設計・施工図面の解析・照合
- エンジニアリング図面作成
- 計測制御設備システム調査
- 計測制御設備リプレース・改造





エンジアリング図面作成

訓練・研究開発

- 保全技術開発（健全性診断技術、除染技術、保守技術、建物保全技術等）
- アイスプラグ施工サービス
- レーザー剥離技術による表面クリーニングサービス
- ジェイテック技術・訓練センターの運営
  （各種ポンプ設備、マスタースレーブマニピュレータ、グローブボックス等）

アイスプラグ施工

水ループ保修訓練設備

マスタースレーブマニピュレータ

レーザー表面クリーニング

当社は、「地元企業・地元技術者との積極的な協業による地元との共生」を
経営理念とし、設立以来、地域とともに歩み続けてきました。
これからも、地域・社会からの期待と信頼にお応えできるよう、
さまざまな活動に取り組んでまいります。

地域企業と共に安心・安全を築き上げます

日本原燃グループの一員として、お客様からも
地域社会からも信頼される会社を目指します。

沿革

2019年10月1日	ジェイテック新ビジョンを策定
2017年6月30日	新社屋竣工（六ヶ所村弥栄平）
2015年10月7日	仏：AREVA社との保全技術分野の相互協力交換に関するFWA（包括協定）を締結
2012年12月19日	ジェイテック技術・訓練センター（JTTC）の本格運用開始
2010年6月23日	本社移転（六ヶ所村尾駮）
2006年4月1日	原燃マシナリーと合併、濃縮工場の機械、電気計装設備の保守業務を開始
2003年6月6日	日本原燃（株）の100％子会社としてプラントの保守・運営サポートを目的として設立

2022年4月1日

取締役会
代表取締役社長
監査役
取締役
執行役員
安全・品質統括室
安全G
品質G
Jプロ推進室
Jプロ推進G
開発・設計室
開発・設計G
統括業務部
人づくりセンター※
※技術・訓練センター含む
経営管理G
総務G
人事G
営業部
営業G
機械保修部
第一機械G
第二機械G
保守・診断G
プラント保修部
建築・土木G
燃料施設G
濃縮・埋設G
濃縮機器G
電気・計装保修部
電気G
計装G
制御G
消防設備G
放射線安全統括部
放射線システムG
放射線管理G
設備運転部
第一運転G
第二運転G
第三運転G
第四運転G
機材・防災G

2022年7月1日

日本原燃グループの一員として
原子燃料サイクルにおける総合メンテナンス企業として
わたしたちは地域社会及び地元企業とともに
安全・安心を築き上げてまいります

当社は、六ヶ所再処理工場の機動的な運営と保守業務を担う会社として、平成15年6月、日本原燃株式会社の100%出資により設立されました。
その後、平成18年4月1日に原燃マシナリー株式会社と合併し、再処理工場、燃料製造工場、濃縮工場の保守・保全、プラント運転受託、放射線管理の3事業を展開しております。
当社は、日本原燃グループとしての自前技術の蓄積・確立の一翼を担うべく、安全確保および環境保全を最優先し卓越した技術力と高い信頼性をもって取り組んでいきます。
また、地元企業・地元技術者の活用を積極的に図りながら、地域社会に貢献する会社を目指してまいります。

概要

会社名称	株式会社ジェイテック	
設立	2003年6月6日	
本社所在地	青森県上北郡六ヶ所村 大字尾駮字弥栄平1番地108	
資本金	4,000万円 （日本原燃100%出資の子会社）	
売上高	107億3,110万円（2021年度）	
役員	代表取締役社長 社長執行役員	牧　隆
	常務取締役 常務執行役員	芝野　隆之
	取締役	鶴来　俊弘
	取締役	宮越　裕久
	取締役	渕野　悟志
	監査役	平木　宏二
	監査役	小枝　元
執行役員	資金・JTカイゼン担当、 安全・品質統括室　社長補佐、 建設業法経営管理責任者	米内山　義明
	機械保修部・プラント保修部・ 電気・計装保修部担当、 開発・設計室　社長補佐、 建設業法経営管理担当　兼　開発・設計室長	四方山　敏彦
	放射線安全統括部・設備運転部・ 営業企画担当、Jプロ推進室　社長補佐、 建設業法経営管理担当　兼　Jプロ推進室長	工藤　武人
	統括業務部・営業部担当、 建設業法経営管理担当	木村　愛枝
社員数	651名（2022年4月現在） （役員は除く）	

事業内容

1. 原子燃料サイクル施設及び原子力発電所等の原子力関連施設における設備の運転、保守及び管理
2. その他施設における設備の運転、保守及び管理
3. 前各号事業に係る各種施設、設備、建築物及び機器装置等の設計及び工事監理
4. 前各号事業に係る建設業及び建築士事務所業務
5. 前各号事業に係る機器、資材、物品類の販売
6. 前各号事業に係る各種試験、調査、研究・開発及び検査並びにコンサルティング業
7. 動産の賃貸
8. 不動産の賃貸
9. 人材育成事業
10. 労働者派遣事業
11. 前各号事業に附帯関連する事業

建設業許可

・青森県知事許可（特-28）第500215号
「土木工事業」、「とび・土工工事業」、「屋根工事業」、「電気工事業」、「管工事業」、「鋼構造物工事業」、「熱絶縁工事業」、「建具工事業」、「板金工事業」、「ガラス工事業」、「塗装工事業」、「防水工事業」、「内装仕上工事業」、「機械器具設置工事業」
・青森県知事許可（般-28）第500215号　「消防施設工事業」
・一級建築士事務所「青森県知事登録　第1599号」
・登録電気工事業者届出済
・青森県知事登録第2019092号
「一般用電気工作物」・「自家用電気工作物」

2022年3月現在

資格・免許等名称	人数
電気工事施工管理技士(1級)	8
電気工事施工管理技士(2級)	4
管工事施工管理技士(1級)	3
管工事施工管理技士(2級)	4
土木施工管理技士(1級)	6
土木施工管理技士(2級)	6
建築施工管理技士(1級)	5
建築施工管理技士(2級)	3
溶接管理技術者	3
給水装置工事主任技術者	3
排水設備工事責任技術者	1
建築士(1級)	2
第1種放射線取扱主任者	6
第2種放射線取扱主任者	21
電気主任技術者(3種)	3
電気工事士(1種)	10
電気工事士(2種)	78
消防設備士(甲特類)	1
消防設備士(甲)	39
消防設備士(乙)	31
高圧ガス製造保安責任者	9
冷凍機械責任者(1～3種)	18
公害防止管理者　水質関係第一種および第二種	3
ボイラー整備士	10
ボイラー技士(1級および2級)	80
エックス線作業主任者	11
ガンマ線透過写真撮影作業主任者	5
機械保全技能士　機械2級	4
危険物取扱主任者(甲)	14
危険物取扱主任者(乙)	370
計装士(1級および2級)	27
非破壊検査技術者PT(Level1～3)	5
非破壊検査技術者RT(Level1～3)	2
非破壊検査技術者UT(Level1～3)	2
非破壊試験PD(Level1～2)	2
ISO18436-2　機械状態監視診断技術者(振動)Ⅰ～Ⅳ	2
機械状態監視診断技術者(トライボロジー)Ⅰ～Ⅲ	1
第1種作業環境測定士(放射線物質)	2
第2種作業環境測定士	2
衛生工学衛生管理者	2
第一種衛生管理者	50
エネルギー管理士	2
測量士および測量士補	7
毒物・劇物取扱責任者	4
クレーン・デリック運転士(限定なし)および(クレーン限定)	155
2次元CAD利用技術者	2
3次元CAD利用技術者	1
ISO9001：2015　内部監査員養成講座	41
人数合計	1070

～ 工事実績 ～

電気設備	電気設備配電盤点検および更新工事、蓄電池設備点検、 照明設備保守点検および設計から更新までのトータル工事
計測設備	計装設備保守点検および更新工事 ・各種プロセス計器/分析計器 ・各種制御盤類（現場盤/端子盤/PLC/監視盤/CRT 等） ・各種弁付属機器（PP・IPポジショナー/電磁弁/LS/減圧弁 等）
制御機器類点検及び更新	各機種のPLC、タッチパネル、監視制御盤などの点検、更新工事を実施 ・PLC：三菱電機製(MELSEC)、富士電機製(MICREX)、ｵﾑﾛﾝ製(SYSMAC) ・タッチパネル：三菱電機製（GOT）、富士電機(ﾓﾆﾀｯﾁ) ・監視制御盤：横河製（CENTUM）
消防設備	消防設備保守点検及び各種工事 ・消防設備の各種点検（自動火災報知設備／屋内・屋外消火栓設備／ガス系消火設備／泡消火設備／消火器／避難設備等） ・消防設備の各種工事（更新工事／新設工事／改修工事） ・消防設備、防災用品の各種納品
建物・建築物設計・施工	建物内外部塗装修繕、コンクリート部クラック補修、埋設物探査、 建具修繕（一般建具、シャッター）
機械	・一般機器法定点検(クレーン、高圧ガス、圧力容器、危険物取扱設備等) ・クレーン設備の修繕および更新工事 ・配管、弁、ポンプ、スチームトラップ、送排風機等、各種分解点検および交換工事 ・足場設置工事、建屋設備の修繕塗装工事

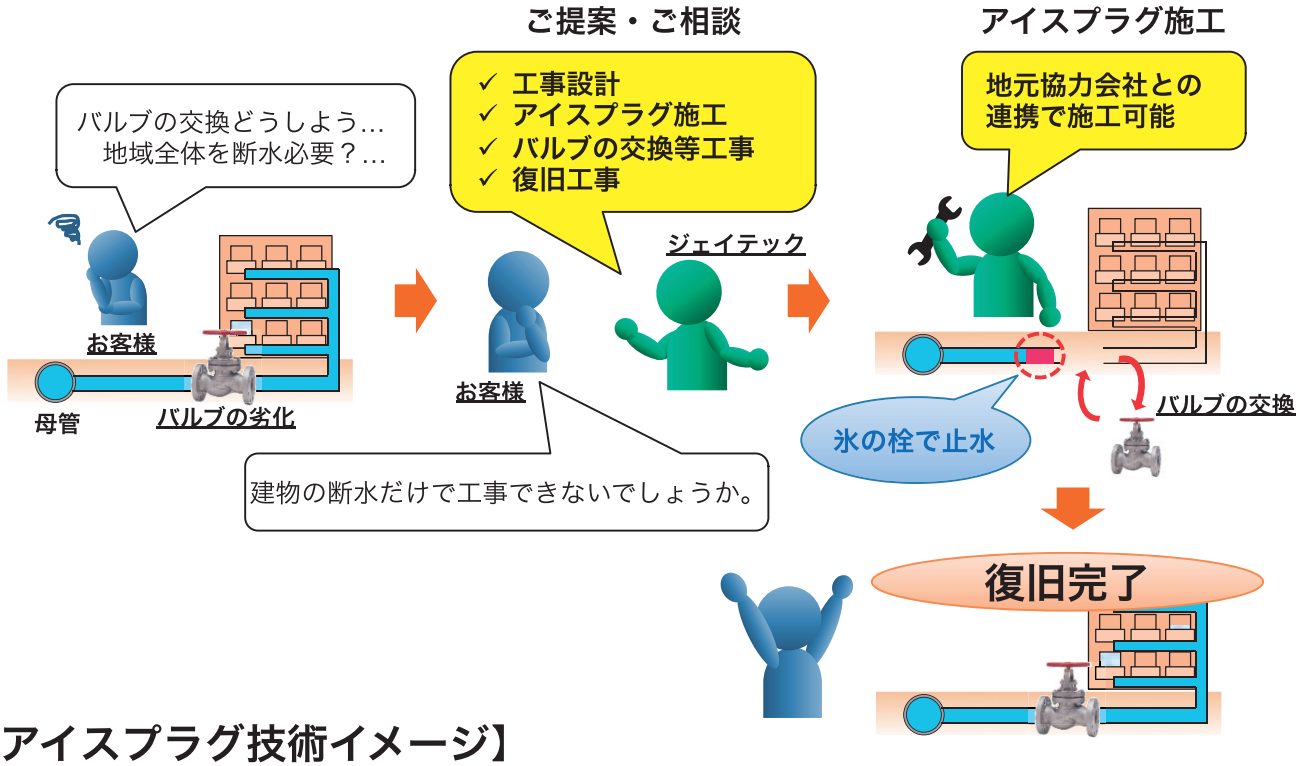
アイスプラグ施工サービス
～どこでも作れる氷の簡易バルブ～

最小限の止水で配管の分岐やバルブ交換、増設工事を可能とし、設備の生産性や居住者の生活に配慮した工事を提供します

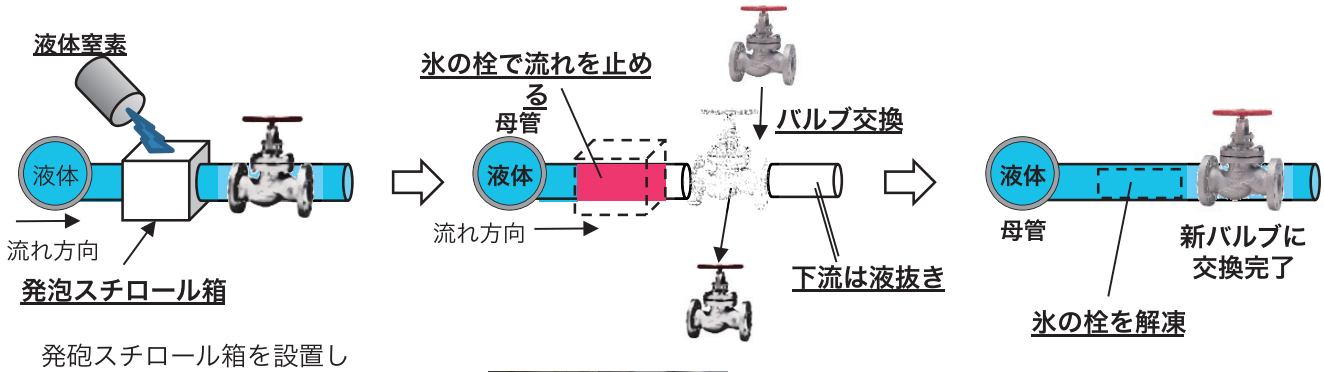
工事方法（アイスプラグ（氷の簡易バルブ）工法）

配水管の中の液体を液体窒素で凍結させ、一時的に氷の栓を作り流れを止める工法で、最小限の液抜き・断水で保修等の工事を可能とします。

【アイスプラグ施工サービスの流れ】



【アイスプラグ技術イメージ】



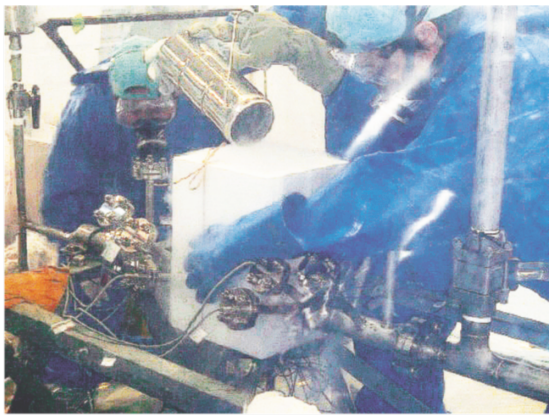
発砲スチロール箱を設置し
液体窒素を箱に注入
液体窒素で液体を凍結する

氷の栓

アイスプラグ実績

・六ヶ所再処理工場内：7か所
・15～40A-SUS配管　水,HNO_3,NaOH等
・社内モックアップ試験実績多数

社内モックアップ試験（薬品）



液体窒素注入様子

アイスプラグ施工条件

①対象配管
・SUS（ステンレス）
・SGP（鋼）
・CUP（銅）
・DIP、CIP（鋳鉄）

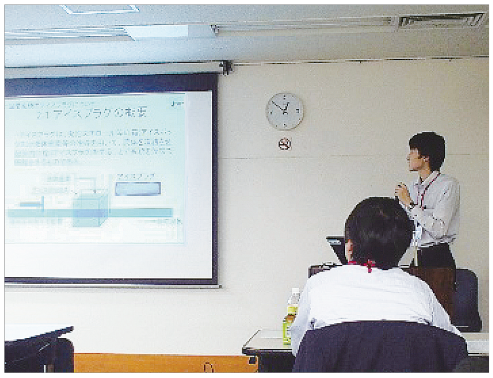
②対象液体
・水
・化学薬品（HNO_3、NaOH等各種対応）
・不凍液
・等々…

・配管内に流れがある、もしくは満水でなくても施工可能
・水から化学薬品まで多くの液体の凍結が可能
・X線を用いて配管内の凍結状況を確認しながらの施工も可能

お客様の状況によって施工方法は様々ですので、まずはご相談ください

外部発表

・2016年　日本保全学会「試薬系統配管保守用の簡易アイスプラグ施工技術」
・2018年　ICMST保全活動に関する国際会議「硝酸系統配管へのアイスプラグ技術の適用」



お問い合わせ

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL：0175-73-0375
E-mail: sale-inquiry@j-tech66.co.jp

蓄電池　短時間容量診断サービス(J-BEST)

ジェイテックでは、わずか１秒という短時間の放電試験で起電力を測定、蓄電池を評価するために必要な要素（起電力・内部抵抗・残存容量）をたった１回の放電試験で収集できるサービス（J-BEST）を提供します。

J-BESTのメリット

信頼性向上

残存容量が%表示でみえるため、非常用電源としての信頼性が大幅に向上します。

コスト削減

適切な交換時期を見定めることで不要な費用の支出を抑制します。

測定装置　～600A

お客様自身でかじ取りができます

測定装置　～2000A

診断技術

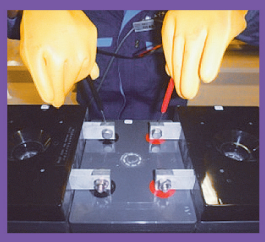
高精度
放電電流(A)は、コンピュータによる制御。だから大電流でも定電流放電を確実に行います。

安全性
放電時の蓄電池から取り出す容量(Ah)は、約1/4000と微量で電圧降下(V)も充電器の制御不応範囲に収まっているため負荷設備への影響はほとんどありません。

オンライン
蓄電池が充電器に接続された状態（オンライン）で起電力(V)が計測でき、運転設備の停止や蓄電池を設備から切り離す必要がなく、全数診断ができます。

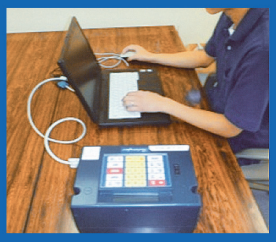
測定サービスの流れ

事前に、測定したい蓄電池設備の仕様や設置状況をうかがいます。測定後は診断結果を報告書にまとめ提出し、お客様が所有する蓄電池設備の状態から不良蓄電池が発見された場合、更新時期のご提案についてご説明致します。



浮動電圧測定
単セル毎に浮動充電時の浮動電圧を測定します。

放電電圧測定
単セル毎に短時間放電を行い、放電電圧を測定します。



測定データ処理
測定したデータを診断装置からPCに取り込み、専用ソフトにて解析します。

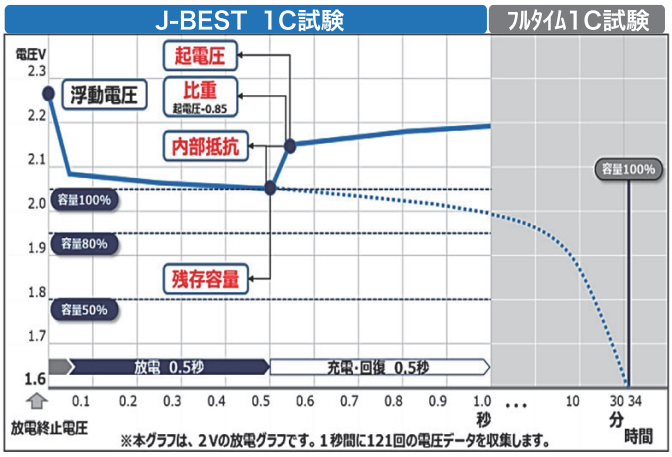
報告書提出
各種診断データを報告書にまとめ、設備状態等をご説明致します。

CS-55
セルの場合、
１日で終了！

診断報告書（例）

放電グラフ（通常の1C試験とJ-BESTの1C試験）

・通常の1C試験を１秒間に短縮して蓄電池の電気特性を検証します。

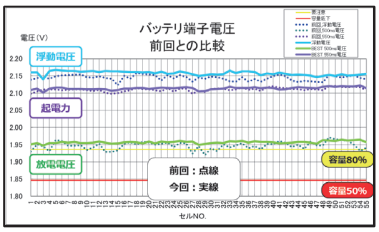


豊富でわかりやすい報告書

・定期的な診断を行うことで、劣化の進行度合いを確認することができます。

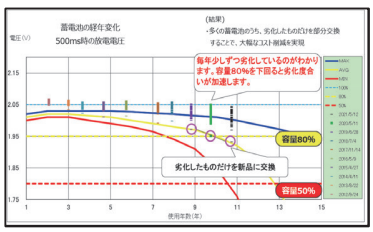
前回との比較

前回からの状態の変化が一目でわかります。

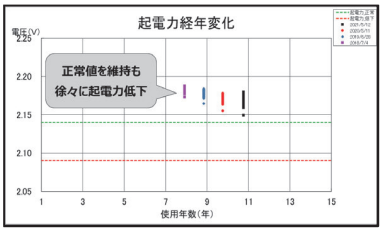


容量の経年変化

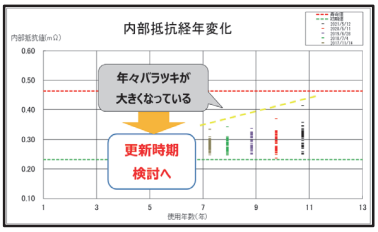
MSEタイプの蓄電池は、80%を下回ると劣化が急激に進行します。



起電力の経年変化



内部抵抗の経年変化



▼ 起電力と内部抵抗の両面の経過観察で蓄電池の品質管理が向上します。 ▼

単セルの劣化を放置すると・・・

蓄電池設備は直列に接続されているため、1セルでも劣化度の大きいセルが含まれると 停電発生時にシステム断を余儀なくされ、最悪の場合、発火・焼損事故となり給電できない 可能性があります。

主な診断実績

- 2012年より診断を開始。年間、再処理工場内約8,000個の蓄電池を診断しています。延べ80,000個以上の診断実績あり。
- 診断結果はお客様蓄電池設備での劣化状態の把握、保全計画策定に活用され、単セル交換および設備更新をしています。

以下の蓄電池に対応できます。

- 2V ベント形クラッド式鉛蓄電池（CS型）
- 2V 制御弁式鉛蓄電池（MSE、MSJ、FVL、STL、SNS型）
- 2V ベント形ペースト式鉛蓄電池（HS、PS型）
- 1V 各種アルカリ蓄電池（AHH、AH、AM型）
- その他蓄電池への適用につきましては、是非弊社へご相談ください。

保有資格

- 一般社団法人蓄電池工業会認定 蓄電池設備整備資格者 11名
- 第一種電気工事士 17名
- 監理技術者（一級電気工事施工管理） 5名
- 一級電気工事施工管理技士 5名

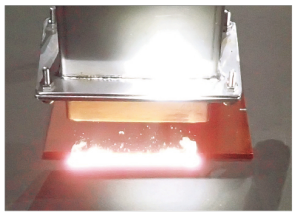
お問い合わせ

蓄電池短時間容量測定サービス(J-BEST)および電気設備点検に関しましては下記までお気軽にご相談ください。

株式会社ジェイテック 営業部
〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL 0175-73-0375
E-mail sale-inquiry@j-tech66.co.jp

技術と人を、つくる企業。

レーザー剥離技術による表面クリーニングサービス



こんなこと、ありませんか？

古い塗装を、早くきれいに剥がしたい

溶接前の表面処理を簡単にしたい

当社では、核燃料再処理施設で使用し、放射性物質によって汚染された機器を除染し、再利用する目的で、レーザーによる表面層剥離技術の開発を行ってきました。
母材への影響が小さく、廃棄物量の少ないレーザー剥離技術は除染以外にも様々な用途に応用することができます。

レーザークリーニングで解決！

廃棄物が少ない

作業時間短縮

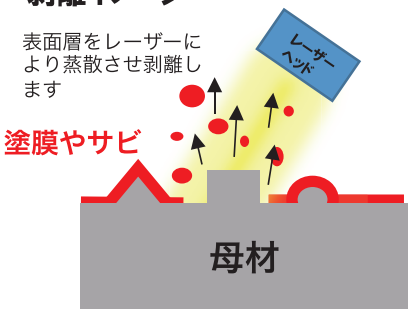
コスト削減

主な用途

- 錆取り!
- 塗膜・塗装剥がし!
- 溶接前・接着前クリーニング!
- 溶接後酸化被膜除去!
- 金型クリーニング!
- スケール除去!
- 他各種ケレン作業!
- 放射性物質除染!

剥離イメージ

表面層をレーザーにより蒸散させ剥離します



ワイドレーザー照射例・施工例

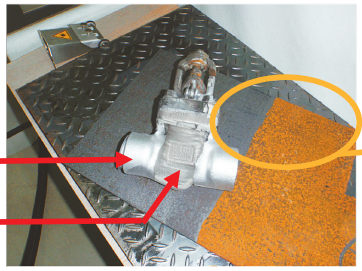
平面・凹凸面での剥離例

凹凸面（バルブ）

塗料（銀色）の剥離例

レーザー照射前

レーザー照射後



平面（鉄板）

鉄板サビの剥離例
右側：レーザー照射前
左側：レーザー照射後

施工例

再処理工場内冷却水系
サイトグラスのクリーニング

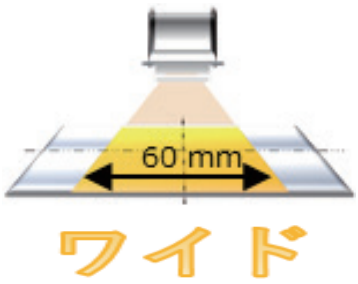
※スケルトンでは取り切れなかったサビと塗料の剥離作業

レーザー照射前

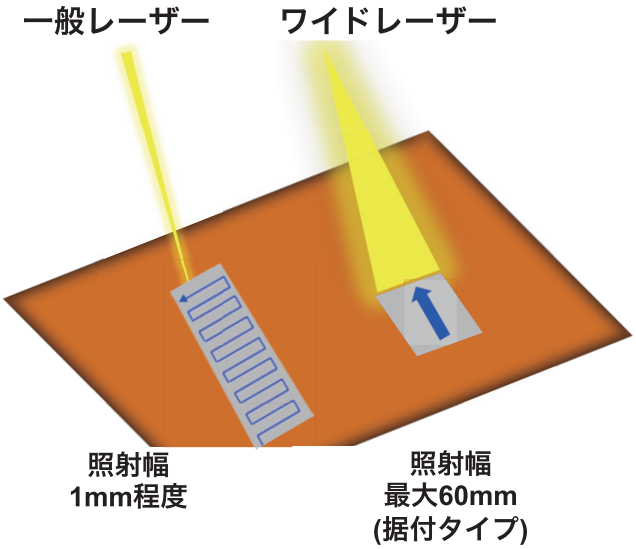
レーザー照射後

ワイドレーザーの特徴

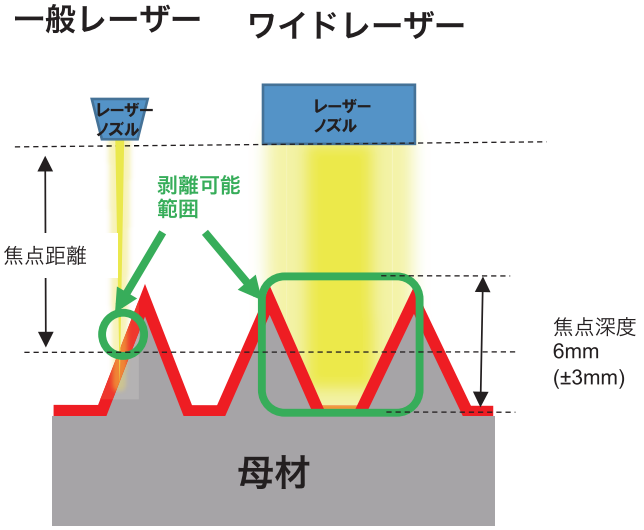
- ✓ 照射幅が広く(据付タイプ：60mm)、作業効率が良い
- ✓ 焦点深度が深いため、凹凸のある表面にも使用可能(±3mm)
- ✓ 廃棄物が少ない
- ✓ 母材への影響が小さい
- ✓ 剥離物は吸引可能



照射幅



焦点深度



ワイドレーザー仕様

	据え付けタイプ発振器	可搬タイプ発振器
レーザータイプ	Nd-YAG	Nd-YAG
レーザークラス	クラス4	クラス4
波長	1064 nm	1064 nm
パルス周波数	15－40 kHz	100 – 200 kHz
最大パルスエネルギー	30 mJ	1 mJ
照射幅	60mm	1 – 71 mm (焦点距離150 mm時)

問合せ先

お客様の用途、母材に合わせた最適な照射条件での提案をいたします。
工事も承ります。まずはご相談ください。

WIDE LASER®は(株)ジェイテックの商標登録です

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
Email：sale-inquiry@j-tech66.co.jp　URL: http://www.j-tech66.co.jp/

技術と人を、つくる企業。

回転機器の振動診断サービス

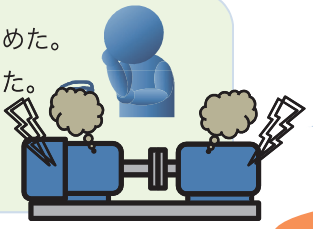
ジェイテックでは六ヶ所再処理工場をはじめ、各種産業プラントから小規模施設まで様々な設備を対象に回転機器の振動診断サービスの提供を行っております。

振動診断とは

ポンプや送風機(ブロワ)、攪拌機といったモータの回転を利用した機器が発する振動を分析して状態を評価する技術です。異常の有無や詳細な異常内容について、運転を止めたり分解することなく診断する、いわば回転機器の“お医者さん”です。

例えばこのような課題でお困りの方

- ✓ 回転機器からおかしな音が出始めた。
- ✓ 前触れもなく突然壊れてしまった。
- ✓ メンテナンス費用がかかりすぎる。
- ✓ 回転機器のことがよくわからない。



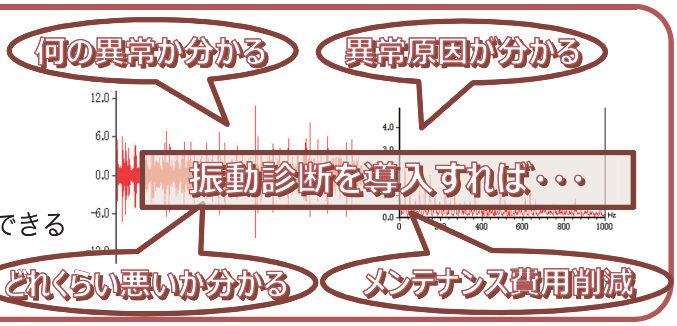
振動診断

振動診断で解決します

振動診断を使えば・・・

- ☞ 異常の兆候や発生の有無、異常内容が分かる
- ☞ 異常の原因究明が可能
- ☞ 異常の進展具合や余寿命評価が可能
- ☞ 適正な点検周期を設定することでメンテナンス費用を削減できる

<u>回転機器関係の保守に欠かせない重要な技術です</u>



振動診断の流れ

振動診断を実施するためには診断するためのデータを採取する“振動測定”が必須です。振動測定の可否を確認した後、振動診断器を用いて振動データを採取します。採取した振動データの振動値と周波数成分の解析を行い、異常の有無の確認、異常を確認した場合には異常原因の特定や緊急性の評価を行います。診断結果は解析レポートを添えた報告書としてお客様に提出するとともに、必要に応じて異常内容を解説します。

仕様調査と事前施工

振動測定を行う回転機器の仕様(設置状態、回転数、使用軸受)の調査を行います。振動測定が可能と判断された場合(※1)には振動測定を行うための下準備(測定用台座やデータロガー類の取付)を行います。

振動測定

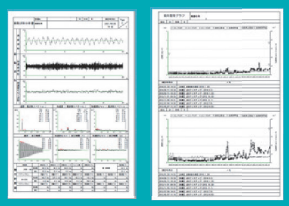
運転中の回転機器の振動を計測します。振動は「振動速度」、「振動加速度」、「変位量」の3つのパラメータを採取します。

※振動測定はISOの認証(※2)を受けた振動測定者が行います。

周波数解析

現場で採取した振動値や周波数成分を解析して異常の種類や原因を診断し緊急性を評価します。

※周波数解析はISOの認証(※3)を受けた診断技術者が行います。



報告書発行・事象解説

周波数解析の結果は、解析レポートを添えた診断見解書として報告いたします。
必要に応じて診断結果や所見について解説いたします。

※1振動測定が不可能なケース
- 高所からの墜落や酸欠等の労災リスクの高い箇所
- 回転数が極端に低い機器(50rpm以下)

※2 ISO18436-2 機械状態監視診断技術者(振動)カテゴリ1以上
※3 ISO18436-2 機械状態監視診断技術者(振動)カテゴリ2以上

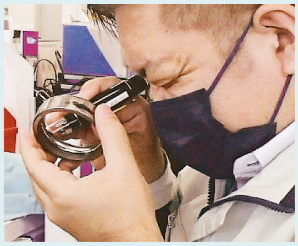
その他関連サービス

回転機器に関するセミナー

- 当社では独自に開発した回転機器のシミュレータを活用して、回転機器の保全に必要な知識や体験を提供いたします。遠隔授業、出張セミナーについてもご相談ください。

軸受分解調査

- 分解点検により取り外した軸受を部品単位で分解し、損傷状態や損傷原因を調査します。軸受にグリースが残留している場合には鉄粉濃度測定や成分分析も併せて実施します。

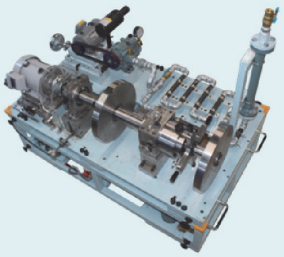
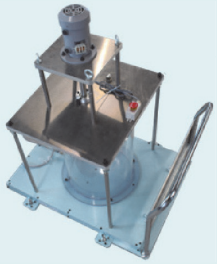


振動診断技術者による出張調査

- 「回転機器の健全性を確認したい」、「異常原因を特定したい」等のご要望があれば振動診断技術者が診断機器一式を携えて伺い診断いたします。診断結果は診断日の翌日中にご提供いたします。

回転機器訓練用シミュレータ作成

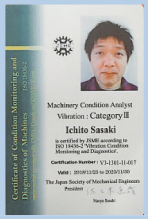
- 振動診断や回転機器に関する教育で使用する訓練用シミュレータを製作・販売いたします。お客様の要望に沿った仕様でご提供いたします。

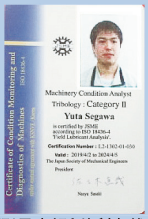
保有資格

振動診断にはISO準拠の資格があります。
当社では高い品質でより精度の高い診断をご提供するため、ISOの認定を受けた技術者が振動診断および各種サービスを担当いたします。

- ISO18436-2　機械状態監視診断技術者(振動)カテゴリ3
- ISO18436-2　機械状態監視診断技術者(振動)カテゴリ2



振動診断技術



潤滑剤診断技術者

※トライボロジ:潤滑剤のサンプリングおよび成分分析の知識・技能を認定する資格

主な業務実績

- 六ヶ所再処理工場内設置の回転機器の振動診断
- 振動診断技術を応用したエアノッカの状態監視
- 屋外使用のモータに使用された潤滑剤の性状評価
- 青森県主催および㈱青森原燃テクノロジーセンター主催の回転機器と振動診断に係る教育訓練
- 日本保全学会における学術講演および学会誌論文掲載

お問い合わせ

回転機器の振動診断サービスに関しましては下記までお気軽にご相談ください。

TEL　0175-73-0375
メール sale-inquiry@j-tech66.co.jp

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108

技術と人を、つくる企業。

設備設計サービス

設備設計(改造・更新)は弊社にお任せください

設備設計(改造・更新)から総合保守まで保守保全の経験を持つ当社が
お客様のご要望に柔軟に対応致します。

お客様のニーズにお応えする
多彩な技術とサービスを
提供します。

STEP-01 《ご相談》
現状の機器に問題点や要望がありましたら、まずはご相談下さい。
- ご相談
- 調査
- 見積り

STEP-02 《設計》
プランに基づいた基本設計を行い[STEP③]につながる詳細設計を行います。
- 基本設計
- 詳細設計
- 製作設計

STEP-03 《調達》
建設に必要な機材や資材を購入し検査・輸送を行います。
- 調達
- 製造・製作
- 品質

STEP-04 《工事》
決定した仕様に基づいて施工します。
- 工事
- 工事監理
- 試運転

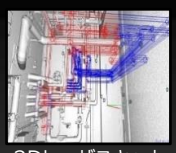
STEPごとの相談は柔軟に対応致します。

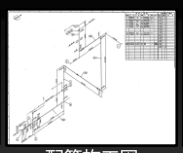
設備設計(改造・更新)

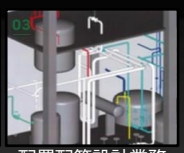
STEP 01
●段階的な取組み
(改造・更新)工事では、既設プラントの調査から始めます。ご要望の沿った提案を行うため、STEPごとに柔軟に対応致します。

- 機械設計
- 電気設計
- 計装制御設備設計
- 建築設計
- 解析業務
- その他設計業務

STEP 02
●基本プランの作成
お客様のプランに基づき基本設計を決定し調達、建設につながる詳細設計を行います。
製作、調達、工事に至るまで完成像をイメージする場合はシュミレーションツールが活用されます。


3Dレーザスキャナ計測業務


配管施工図の作成業務


配置配管設計業務

STEP 03
●プロジェクトの円滑な遂行
詳細設計で決定された仕様に従い、必要な機器の購入、検査、輸送を一貫し行います。
見積り引合いなど材料の選定や調達に関するあらゆる業務を行います。

STEP 04
●安全衛生面について管理を行い進めます
全体構成と整合性を図りつつ、工期、品質、安全面について管理を行いながら工事を進めます。

設計業務に関しましては下記までお気軽にご相談ください。

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

技術と人を、つくる企業。

計測制御機器類の更新・設計図書のCAD化・教育実施サービス

「確かな技術」で「安全」と「品質」を確保し、
燃料サイクル施設のエンジニアリング業務を実施しています。

Point 1． 制御機器類の更新工事を行い、各システムの運転維持に貢献します。
Point 2． 計測制御関係業務に関する顧客ニーズに合致した教育を実施します。

― 提供サービス概要 ―

1．制御設備の機能維持に向けた一連の更新工事サービス

顧客ニーズに合致した仕様を検討・提案

◆ 仕様・計画書、設計図書の作成から
盤、機器類の設置工事、試験、試運転を実施いたします。

PLC更新機種例

- 三菱電機
  ＭＥＬＳＥＣシリーズ
- 富士電機
  ＭＩＣＲＥＸシリーズ
- オムロン
  ＳＹＳＭＡＣシリーズ

更新工事サービスご提供の流れ

お客様のニーズ・ご要望に合わせ、
最適な工事プランをご提案いたします。

① 顧客ニーズに合致した仕様の検討・提案
▽
② 仕様・計画書及び設計図書の作成
▽
③ 盤、機器類の設置工事
▽
④ 試験・試運転

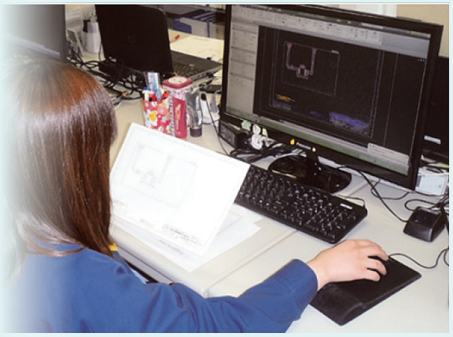
2．設計図書の作成・改訂（CAD化）

実機と設計図書との整合性を図り、設計図書の作成・改訂を実施

◆ 設計図書の作成・改訂ほか、設計図書のＣＡＤ化も行っています。

主な取扱設計図書

- 配置図 ・ 配線図
- 単線結線図
- プロセスフロー図 （ＰＦＤ）
- エンジニアリングフロー図 （ＥＦＤ）
- インターロックブロック線図 （ＩＢＤ）
- 計装ループ図 （ＩＬＢＤ）
- 展開接続図 （ＥＣＷＤ）
- その他
  外形図、構造図など



3. 計測制御整備に関する教育の実施

顧客業務に合致した教育、教育資料の作成を実施

◆ 計測制御整備について、顧客業務ニーズに合致した教育や資料の作成を行っています。

◆ 運転・保守訓練システム（J-HySIM：ジェイハイシム）により、運転・保守業務において必要な技術を効率的に訓練・習得できます。

◆ 机上教育に加え、J-HySIMを活用することで新人および中堅者の技術力向上をサポートします。

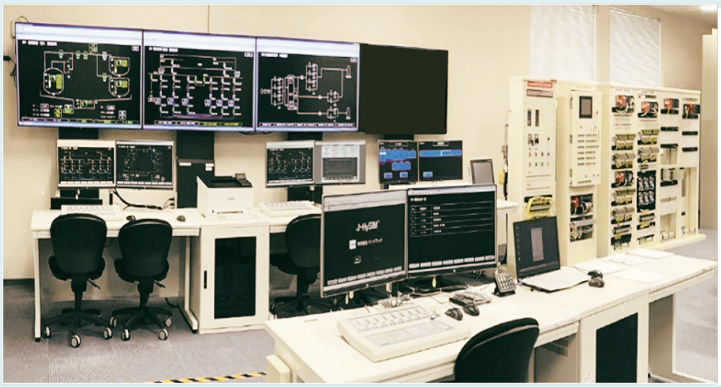
～こんな時にご活用いただけます～

✓ 新人教育として活用したい

✓ 業務内容に合った教育資料が欲しい

そのほか、様々なご要望に合わせ実施いたします。ご相談ください。

J-HySIM（ジェイハイシム）とは？



▶ 運転訓練シミュレータをコンパクトにした装置で、主に一般系統の模擬運転をすることができます。

▶ 同一エリアに制御盤や機器類を配置し、連動させ「ハイブリッド式の訓練装置」として訓練員等の育成を図ります。

当社の運転・保守訓練システム（J-HySIM）を活用した社員育成例

■ PLCソフト製作訓練

▶PLC内ソフトの製作、変換、変更、及びPLC本体の更新技術を習得します。

■ タッチパネルソフト製作訓練

▶タッチパネル（TP）画面製作、表示、変更及びTP本体の更新技術を習得します。

お問い合わせ

本サービスに関しましては下記までお気軽にご相談ください。

TEL　0175-73-0375
メール sale-inquiry@j-tech66.co.jp

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地10

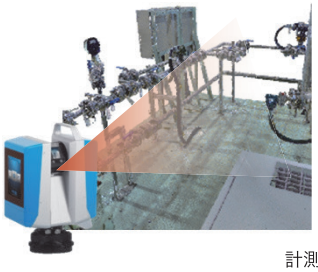
技術と人を、つくる企業。

3Dレーザー計測サービス

ジェイテックでは六ヶ所再処理工場をはじめ、各種産業プラントから小規模施設まで様々な設備を対象に計測サービスの提供を行っております。

3Dレーザー計測とは

レーザースキャナから部屋、設備等の立体対象物にレーザーを照射し、1秒間に数万点の速さで点群データと呼ばれる座標情報（X,Y,Z）を取得します。



計測は対象物に応じて複数箇所から行います。

例えばこのような課題でお困りの方

- ✓ 設備によって図面が存在しない。
- ✓ 図面があっても現状と合っていない。
- ✓ 現場寸法測定で手戻りを減らしたい。
- ✓ レイアウト検討時に既存設備との干渉が気になる。

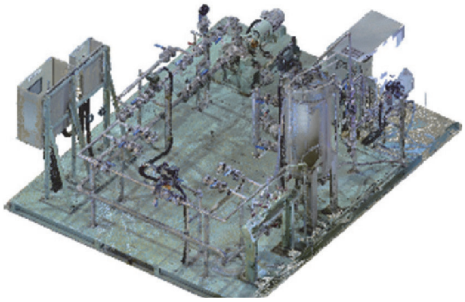
3Dレーザー計測技術で解決します

3Dレーザー計測

3Dレーザー計測技術を使えば・・・

- ☞ 現場情報(アズビルト)による図面作成が可能
- ☞ 足場を要する高所の寸法測定が可能
- ☞ 現地の再計測が不要となり手戻り作業軽減
- ☞ データから机上で計画・シミュレーションが可能

<u>その他様々なシーンでの活用が期待でき</u>ます



計測サービスの流れ

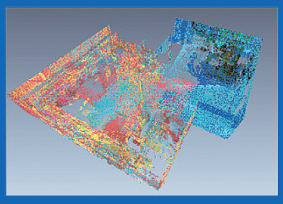
事前に計測現場を確認し、活用方法についてご提案させていただいたのちに計測作業を行います。また、計測後は点群データ処理から3Dモデル化まで手掛け、お客様の要望に合わせたアウトプットをご提供致します。

現地確認

事前に現地にて計測範囲や対象設備、利用目的などを確認するとともに、活用方法や最終アウトプットについてご提案させていただきます。

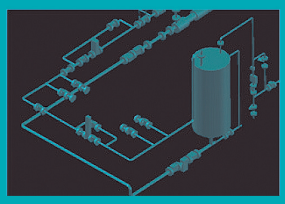
レーザー計測

現地にレーザースキャナを持込み、計測します。作業は現地確認の結果をもとに設定した複数箇所の計測ポイントにスキャナを順に設置して計測を行います。



データ処理

各ポイントからの計測で取得した点群データを位置合わせ(合成)し、空中のほこりや周辺環境によって発生した余分な座標情報をノイズ処理によって除去します。



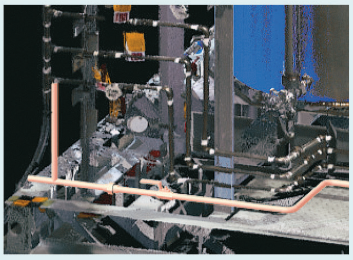
モデリング・CAD化

お客様のご要望に合わせて配管等の 3D モデルデータを作成します。作成したモデルデータは CAD データに変換することで平面図や施工図等の 2D 図面を生成することができます。

活用例

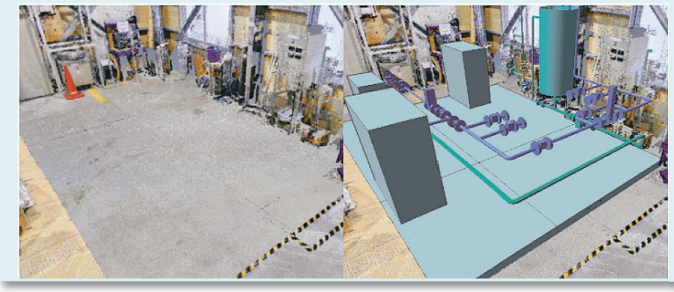
配管ルート検討

- 点群データ上でリアルタイムに新設配管のモデルを作成し、最適な配管ルートを検討します。



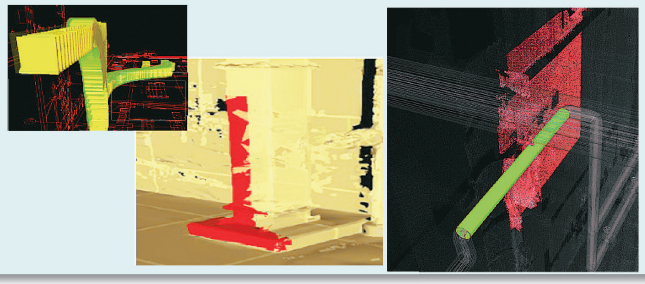
設備レイアウト検討

- 3DCADモデルとの連携でレイアウト変更後のイメージをシミュレーションし、配置検討します。



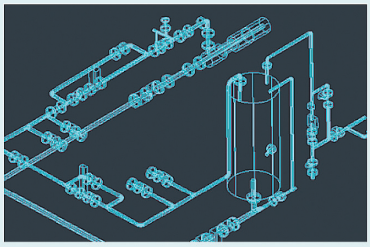
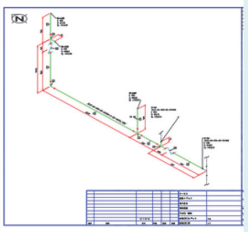
機器搬入シミュレーション

- 3DCADで作成した機器モデルを点群データ上に配置し、搬入ルートにおける既存設備への干渉をシミュレーションします。



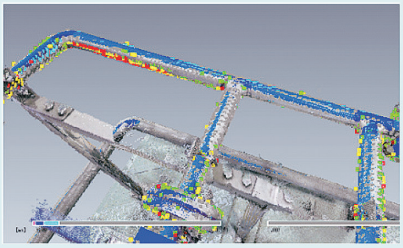
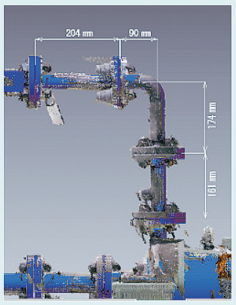
アズビルト図面作成

- 点群データから現場情報を反映した配管モデルをCADに変換し、配管図等の2D図面を作成します。

設計図面との寸法比較

- 設計図面から作成した3DCADモデルと施工後の点群データを重ね合わせて寸法を比較します。

近日提供予定サービス※

点群データVR閲覧

取得した点群データからVR閲覧データを作成します。
VRで視聴することでモニター上では感じられなかった没入感や遠近感を体感することができます。

※サービス開始時期につきましては問い合わせ先にてご確認ください。

主な施工実績

- 再処理工場主要建屋計測および閲覧データ構築
- 大型機器搬入シミュレーション
- 放水装置詳細設計における配置検討
- 凝縮水配管交換工事における図面整合性確認
- 蒸気配管リプレース工事における施工前後比較
- 訓練装置改造工事における配管ルート検討

その他、事前調査への適用　等

お問い合わせ

3Dレーザー計測に関しましては下記までお気軽にご相談ください。

TEL　**0175-73-0375**
メール **sale-inquiry@j-tech66.co.jp**

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108

技術と人を、つくる企業。

ドローン点検・空撮サービス

ドローン点検

◆活用例

配管・弁・計器・貫通口
高所で必要だった足場や作業台が不要のためコスト削減・時間短縮が可能です。

天井裏(設備・機器)
段差のある狭い空間でも飛行・点検が可能です。

外壁・屋上(設備)
高解像度のカメラが搭載されており建物の劣化やヒビ割れを見逃しません。

橋梁・トンネル
高所の目視点検でおこる事故のリスクを低減することができます。

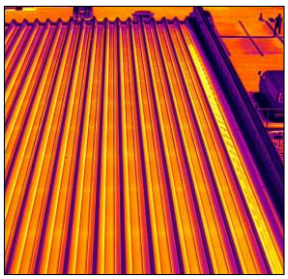
飛行の様子（屋内）

◆撮影例

撮影場所:JTTC(ジェイテック技術・訓練センター)

飛行の様子（屋外）

錆点検（倉庫の天井梁部）



赤外線カメラによる屋根点検（倉庫屋根）

屋内施設点検（天井梁部）

◆現地調査までの流れ

1 ご相談
- 対象箇所の確認
- 周辺状況の確認
- 現地下見
- 成果物の確認

2 計画書策定
- 点検スケジュール
- 飛行ルート調査
- 安全/周辺環境確認

3 点検
- ＫＹ実施
- 空撮による現地飛行※

4 報告書作成
- 報告書作成提出

※JUIDA認定操縦士によるフライト
ドローンのフライトはJUIDA(一般社団法人　日本UAS産業振興協議会の認定を受けた操縦士が適切な安全管理のもとで運行します。

ドローン空撮

高所撮影の他、手持ち撮影では困難なカメラワークで臨場感のある撮影が可能です。

ホームページ素材またはPR動画に適した様々な視点からの映像を撮影いたします。

◆活用例

空撮映像は様々なシーンで活用されています。

ホームページ掲載 | 施設PR動画 | イベント撮影

例えば・・・

- 敷地・建物の全景
- 建物の全体の流れるような映像
- 建物等の近接映像から敷地全貌への移動

JUIDA認定操縦士によるフライト

ドローンのフライトはJUIDA※の認定を受けた操縦士が適切な安全管理のもとで運行します。

※一般社団法人 日本UAS産業振興協議会

◆当社所有ドローン

(屋外用)MATRICE 300 RTK / DJI社製

特徴 **飛行・安定性能が高い**
ブレのない撮影が可能

＜一般的な活用事例＞
①設備点検
(風力タービン・ソーラーパネル・橋梁・鉄塔)
②捜索救助活動
③測量…

＜仕様＞

機体サイズ	長さ810×幅670×高さ430mm(展開時)
機体重量	約6.3kg(バッテリー搭載時)
最大飛行時間	55分
最大風圧抵抗	15m/s(風力階級:強風に該当)
衝突防止機能あり	6方向のセンサ検知(前後左右上下)
カメラ(Zenmuse H20T)	広角カメラ、ズームカメラ(4K)、赤外線カメラ

(屋内用)ELIOS2 / Flyability社製

特徴 **室内狭小空間の飛行に特化**
非GPS環境下でも安定飛行

＜一般的な活用事例＞
①設備点検
(煙突内部・配管/タンク内部・昇降設備内・天井裏・地下ピット)
…石油プラント、製造工場、上下水道インフラ等
国内外200ヵ所以上で導入

＜仕様＞

機体サイズ	直径400mm (ガード含む)
機体重量	約1.5kg (バッテリー搭載時)
最大飛行時間	10分
最大風圧抵抗	3.0m/s (木の葉が動く程度)
安定化センサーあり	7個のセンサーにより自己位置を正確に保持
カメラ	可視光カメラ(4K)、赤外線カメラ

ドローン点検・空撮サービスに関しましては下記までお気軽にご相談ください。

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

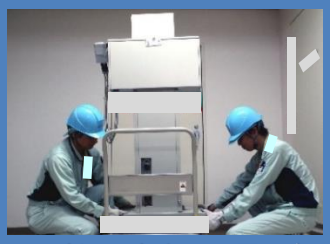
放射線管理設備・放射線モニタの点検・校正サービス

ジェイテックは、放射線に係る専門的な知識・技術を生かした保守・保全を通じ、設備のライフサイクルに応じた提案などお客様のご要望に応じたサービスを提供いたします。

放射線に係わる教育訓練及び作業

放射線と測定器の教育
（社内教育）
ジェイテック技術・訓練センター

遮蔽・線源・距離の関係
（社内教育）
ジェイテック技術・訓練センター



ハンドフットクロスモニタの設置作業

放射線計測に関しましては下記までお気軽にご相談ください。

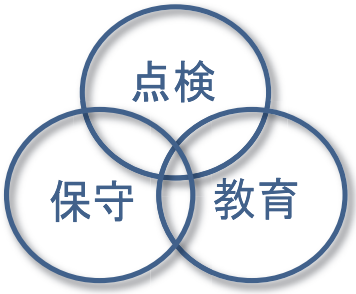
株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

技術と人を、つくる企業。

計装機器メンテナンスサービス

確かな技術力とノウハウから、お使いの計装機器メンテナンスをサポートします

六ヶ所再処理工場で積み上げた確かな実績と技術力。
当社だからこそ、お応えできるサービスがあります。



Point 1　計器、設備に精通した技術員による点検・保守

Point 2　計装機器点検・保守の直営対応力、地元企業との連携、教育

サービス概要

計装機器点検サービス

1. 各種計装設備に合った整備・メンテナンスを実施

✓ 異常の早期発見や、予防保全に。
✓ 定期点検によるメンテナンスにより、設備の安定稼働に貢献します。

各種機器ごとに適切に対応

お使いの計装機器について、各種機器の特性や状態に合わせ、計器点検、調整を実施いたします。

トラブル解決・定期メンテナンスに

不具合、トラブルが生じたときや、定期的にメンテナンスを 行いたい場合など、お客様のご要望に応じ対応いたします。

プラントの安定稼働に貢献

定期点検や予防保全を行うことで、プラントを最適な状態に保ち、安定稼働に繋げます。

計装機器保守サービス

2. 計器・盤・弁すべての保守に対応可能

✓ 柔軟な対応力で安全・品質を担保します。
✓ 迅速な補修提案を行い、早期復旧へ貢献します。

知識・技術力豊富な技術員が対応

豊富な点検知識と技術を保有した技術員により、様々な機器の補修に対応いたします。

直営対応により素早く点検を実施

直営実施のため、ご依頼を受けてから施工まで時間がかからず、短期間で復旧が可能です。

安全・品質への配慮

１つ１つに対して丁寧かつ確実に施工を実施。安全・品質を担保します。

計装設備・計器に関する教育実施サービス

3. 水ループ保修訓練

円滑な保修と品質の維持向上を狙いとし、
計器等の保修業務に関する訓練を実施します。

様々なご要望に合わせ
実施いたします。

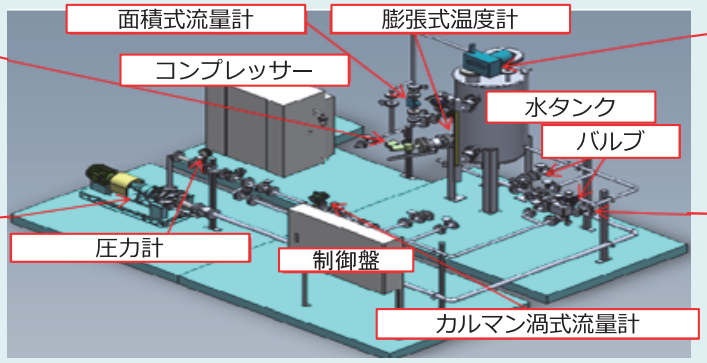
✓ 新人教育として

✓ 技術力向上に

訓練項目

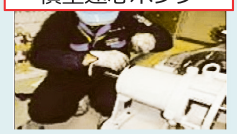
① 配管フランジ等の締付け訓練
② 計器点検、校正
③ 制御盤点検(警報、インターロック試験、ソフト吸上げ、コンペアチェック等)
④ 通水作動試験、訓練
⑤ 各計器・設備の不具合訓練(例：ドレン抜き等)

主要設備構成



差圧伝送器

横型遠心ポンプ



フロート式液位スイッチ

配管フランジ

主な点検実績

取扱計器 １８ 種以上、取扱メーカー 26 社以上。
豊富な実績数があります。

数多くの点検実績により、あらゆる計器・取扱メーカーに対応いたします。

施工実績：

- ◆ 再処理工場における計装品点検・補修
- ◆ 計装設備保守・保全業務

主な取扱計器

- pH 計
- 流量計(面積式・容積式・電磁・カルマン渦式)
- 差圧 / 圧力伝送器
- 指示計 (電気式・差圧・圧力・液位)
- 演算器 / 変換器(基板・モジュール・空気式)
- 温度ｽｲｯﾁ(差圧・圧力・膨張式)
- 濃度計 (酸素・水素・煤煙)
- 温度計 (熱電対・測温抵抗体)
- 導電率計
- NOX/O2 計
- 露点計
- シリカ計
- 記録計
- 調節計
- 現場制御盤(PLC・CIS・SIF)
- 液位スイッチ (超音波式・電極式・フロート式・静電容量式)
- 残留塩素計　　ほか　数種類

主な取扱メーカー

- 理研計器
- 兵田計器
- 日立製作所
- ノーケン
- 日東精工
- 東洋制御
- 東洋計器
- 東洋オートメーション
- 長野計器
- 大倉電気
- 助川電気
- 司測研
- 山本電機製作所
- azbil
- 桜エンドレス
- 鷲宮製作所
- 日機装
- 関西オートメーション
- 岡崎製作所
- 島津製作所
- 横河計測
- 山里産業
- 富士電機
- 東京計装
- 東亜DKK

ほか　数種類

保有資格 （ 技能講習資格 含む ）

- 計装士 （1、 2級）
- 危険物取扱者　甲種、乙種
- 電気工事士　（第１、　２種）
- 電気工事施工管理技士（1、 2級）
- ボイラー技士（2級）
- 足場の組立て等作業主任者
- 特定化学物質等作業主任者
- 石綿作業主任者
- 酸素欠乏危険作業主任者

ほか　数種類保有

お問い合わせ

本サービスに関しましては下記までお気軽にご相談ください。

TEL　0175-73-0375
メール sale-inquiry@j-tech66.co.jp

J·tech
株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108

消防設備の(点検・保守・工事)サービス

昨今、コンプライアンス遵守を求められる傾向にあり、消防設備点検も消防法に基づいた点検とエビデンスの整理の需要が高まっています。
当社は高い安全対策と高品質な点検をモットーとしております。

定期的な点検はもちろん、消防機関への報告と、適切な維持・低コストを両立できる提案で、お客様の企業の社会的責任に寄与と貢献を行います。

点検と保守、更新の提案のパッケージンで効率的な防災管理が可能に

【消防設備点検】

- ●二酸化炭素消火設備
- ●FM200消火設備
- ●粉末消火設備
- ●泡消火設備
- ●スプリンクラー設備
- ●水噴霧消火設備
- ●自動火災報知設備
- ●連結送水管
- ●連結散水設備
- ●屋内／屋外消火栓設備
- ●防排煙制御設備
  防火扉・シャッター
  垂れ壁・非常錠　他
- ●誘導灯、誘導標識
- ●排煙設備
- ●消火器

【消防設備等の保守】

- ●自動火災報知設備の感知器、発信機、地区音響装置等の補修
- ●屋内／屋外消火栓設備、消防水利、消火栓、ホース、格納箱、標識の補修
- ●防煙垂れ壁の補修
- ●連結送水管、送水口の補修

【消防設備等の更新・工事】

- ●コスト評価による最適な管理
- ●型式失効による機器更新
- ●機能低下の診断

ハイレベルな環境で培われた高品質なサービスの提供

品質マネジメントの確立

- お客様と、点検の方法と日程を統合的に調整
- 一時的に使用不可となる消火器等の代替措置
- 作業計画書のご提示
- 定期的な校正の計器を使用することで、高い品質管理のご提供
- 子細な点検エビデンス管理と、適切なご報告

工事・点検内容について

自動火災報知設備

◆受信機の工事◆

建物に応じた受信機を選定し、感知器・発信機からの火災信号の受発信ができるよう取付工事を行っています。

自動火災報知設備

◆感知器の工事◆

火災要因をいち早くキャッチし、受信機へ発信できるよう部屋に応じた感知器を選定し、取付工事を行っています。

自動火災報知設備

◆感知器の点検◆

加煙・加熱試験器を使用し、天井面に設置してある感知器の作動試験を行っています。

誘導標識

◆誘導標識の点検◆

外観で有害な傷・損傷がないか、ライトを当て蓄光されるか点検しています。

消火器

◆消火器の点検◆

消火器の製造年や外観に傷・腐食・損傷がないことを確認しています。

保有資格（技能講習資格 含む）

- 第一種電気工事士
- 第二種電気工事士
- 消防設備士(甲種特類、1～5類)
- 消防設備士(乙種1～7類)
- 第1種消防設備点検資格者
- 第2種消防設備点検資格者
- 監理技術者資格者
- 蓄電池設備整備資格者
- 防火対象物点検資格者
- 防火設備検査員(学科・実技)
- 甲種防火管理者
- 防災士

他

問い合わせ

消防設備の保守・点検・工事に関しましては下記までお気軽にご相談ください。

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

技術と人を、つくる企業。

プラント更新支援サービス

ジェイテックでは、各種産業プラントから小規模施設まで様々な設備を対象に更新支援サービスの提供を行っております。

プラントの保守・保全でお悩みはありませんか？

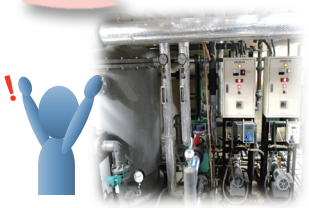
プラント設備が古くなり
年間予算に合わせ計画的に
リプレースしたい

過去の点検・補修履歴が
膨大になり探しづらいため
整理したい

検討や作業の仕方が
人によって異なることから
標準化し品質を上げたい

そんなお悩みに・・・

○プラント設備の保守・保全で困っていることや、
新たに取り組みたいことなど
お客様のニーズにあわせ、 立案をご支援します。
○更新方針の立案から工事までトータル的なご支援をします。
○原子力産業の高品質なサービスを提供します。

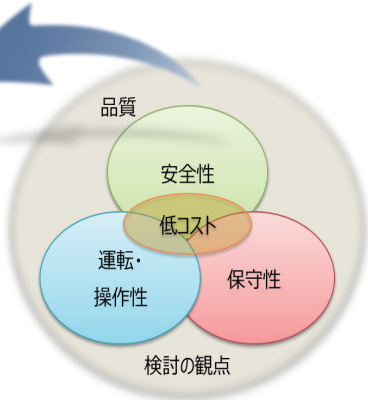


お客様との相談から課題解決までの流れ

1．受付
お客様ご相談受付

→ 2．困りごと・ご要望聞き取り
現場に赴きニーズヒアリング
現状を把握

→ 3．課題整理
現状の課題を洗い出し
体系的に整理



4．対応方針のご提案
課題への対策について
方針・方法案をご提案

→ ご契約

→ 5．コンサルティングサービス開始
2.～4.の本格検討支援と
課題解決立案のご支援

適用事例

1．温泉施設の機械設備更新計画
→ 施設オープン後十数年経過し装置の故障が増えてきたことから、
装置毎に重要度や稼働状況／故障状況などの現状整理と、
更新の必要性や優先度などを整理し、更新方針と計画の立案をサポート
また、設備の管理方法の改善や安全面の改善へも配慮し更新計画に反映

2．社宅･寮などの設備更新の工事管理支援
→ 設備の老朽化に伴い、給湯設備、空調設備、電気設備、
消防設備などの設備更新に係わる工事管理をサポート

お問い合わせ

プラント更新支援サービスに関しましては下記までお気軽にご相談ください。

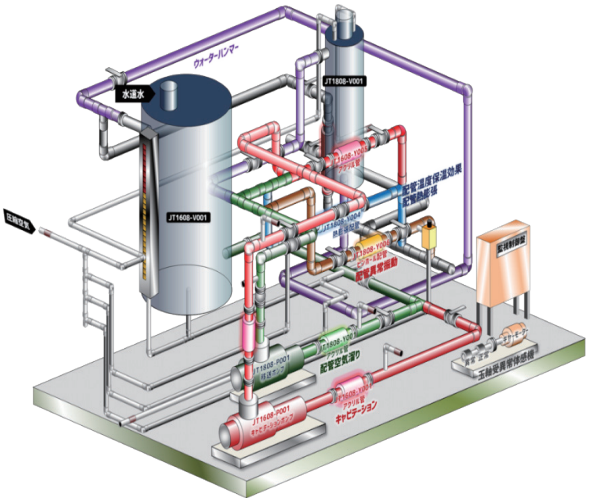
TEL　0175-73-0375
メール　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108

技術と人を、つくる企業。

異常事象 体感訓練装置

異常事象体感訓練装置では一般工場ユーティリティ設備等で起こりうる様々な異常な状態を発生させることができます。



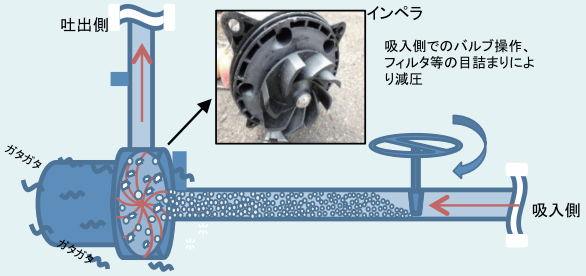
再現できる事象

キャビテーション事象
ウォーターハンマー(水撃)事象
配管空気溜まり事象
流体膨張+配管熱膨張事象
保温材効果体感
配管振動事象
配管微少漏えい事象(ピンホール)
ベアリング(軸受)異常振動事象

再現事象の一例

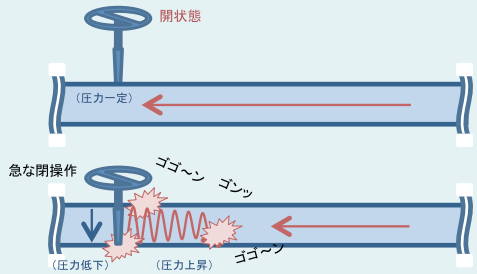
キャビテーション事象体感

- 流動している水などの液体の局部的な圧力差により、短時間に泡の発生と消滅が起きる物理現象。
- 圧力の急激な変化で気泡の移動が生じ、ポンプの内壁やインペラが破損する。



ウォーターハンマ(水撃)事象体感

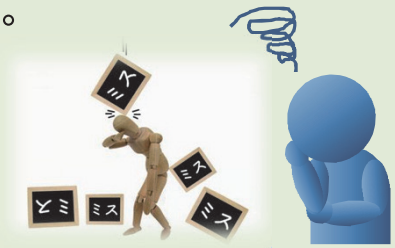
- 流動の急激な変化により管内圧力が過渡的に上昇または下降する現象。水道の蛇口を急激に閉めたとき、発生する衝撃音がそれにあたる。
- 流体の運動を急に止めるとその運動エネルギーが大きな圧力波となり、配管の破裂、バルブ・機器の破損などが発生する。



活用による効果

例えばこのような課題でお困りの方

- ✓若手技術者に機器の異常な状態を体験させたい。
- ✓教育としてバルブ類の現場機器操作を体験させたい。
- ✓メンバーが現場での失敗を恐れてなかなか行動できない。
- ✓最近、作業ミスが多発して歩留率が低下している。
- ✓若手技術者に指差呼称等の基本動作を身につけさせたい。
- ✓OJT等、教育の一環として研修を導入したい...etc



異常事象体感訓練装置で解決します

異常事象体感訓練装置を使えば・・・

- ☞通常では経験できない異常事象を体感可能。
- ☞装置内を水が循環した状態でバルブ類操作経験が可能。
- ☞基本動作を繰り返しヒューマンエラー低減を期待。
- ☞製造現場等、歩留率の改善に必要となる、新たな着眼点が発見できます。
- ☞反復訓練を行うことで指差呼称等の基本動作習得が可能。
- ☞図面等を用い機器と照し合せることで図書類の読解力が向上。

その他様々なシーンでの活用が期待できます

経験豊富なプラント技術者による指導。

ご活用いただける業種

- ・製造業
- ・建設業
- ・電気・ガス・熱供給・水道業
- ・卸売業、小売業
- ・医療、福祉
- ・公務

主な訓練実績

- ・青森県主催 原子力関連技術研修(異常事象体感訓練)
- ・日本原燃株式会社殿 保全部門 各種異常事象体感訓練
- ・日本原燃株式会社殿 新入社員 導入教育
- ・日本原燃グループ 合同企業見学会(高校生)
- ・協力会社殿 各種異常事象体感訓練
- ・当社運転技術員 各種異常事象体感訓練
- ・当社運転技術員 隔離訓練
- ・当社保全技術員 各種異常事象体感訓練

お問い合わせ

株式会社ジェイテック 営業部
〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL 0175-73-0375
E-mail sale-inquiry@j-tech66.co.jp

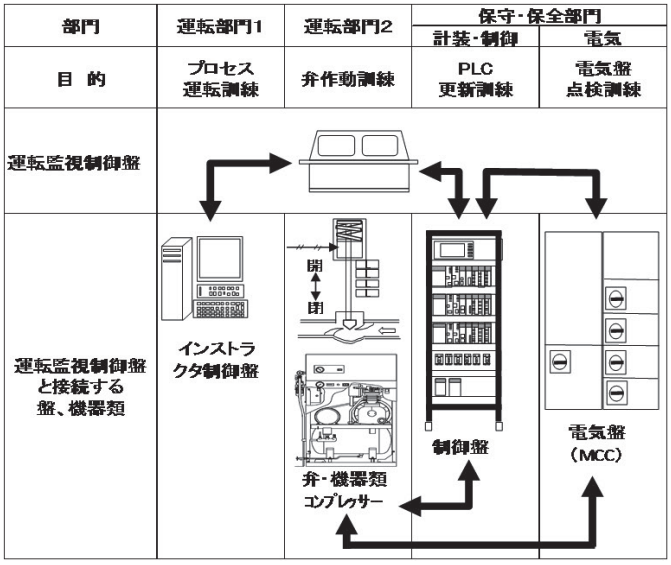
技術と人を、つくる企業。

ジェイテック ハイブリッド 運転・保守訓練用コンパクトシミュレータ（J-HySIM）

ジェイテックではJ-HySIMを使用した、通常時や異常時における運転訓練の他、隔離、保守および保守後の試験等における一連の保守・保全作業等、体系的な訓練サービスの提供を行っております。

J-HySIMとは

- 運転訓練シミュレータをコンパクトにした装置で、主に一般系統の模擬運転をすることが出来る。
- 同一エリアに制御盤や機器類を配置し、これらを連動させることで、ソフトウエアとハードウエアを組合せて模擬した「ハイブリッド式の訓練装置」として訓練員等の育成を図ることが出来る。



J-HySIMのシステム構成

J-HySIM全体図（模擬制御システム）

J-HySIM全体図（現場模擬機器類）

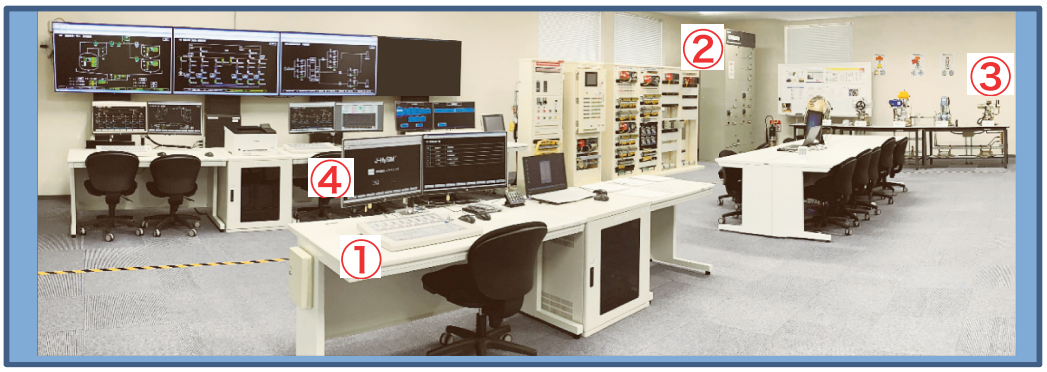
J-HySIM 訓練風景

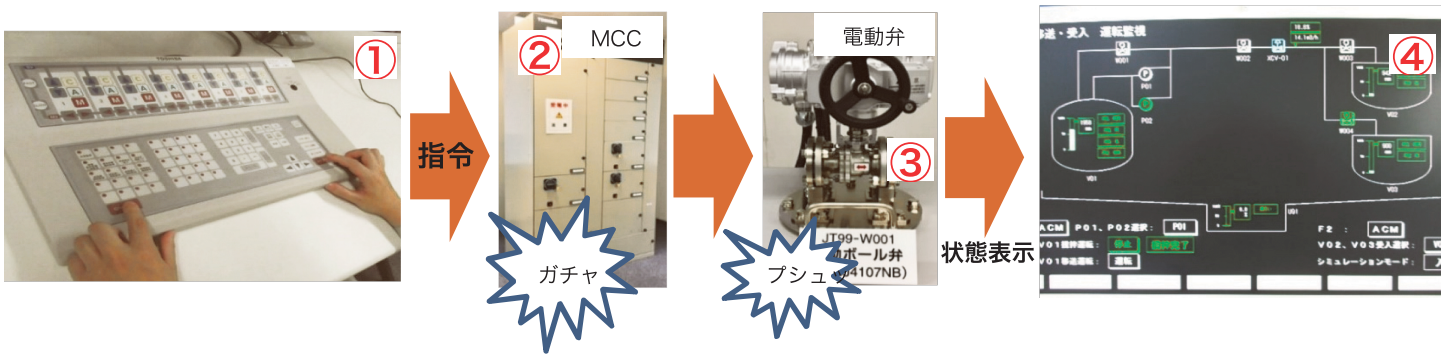
訓練員による基本運転訓練

保修員による保守・保全作業訓練

J-HySIMの特徴

制御盤にて操作者がスイッチを押す（指令）ことで設置している弁やファンが始動します。操作画面（状態表示）でもそれを確認できます。





J-HySIM活用による効果

《このようなお困りごとはございませんか？》

- ✓ 生産ラインでの作業ミスが多く、それに伴う稼働率・歩留率が低下している。
- ✓ 報告・連絡・相談等の基本ができていない。
- ✓ 新入社員に他業種を経験させたい。

訓練の一例

基本動作習得コース
☆指差呼称
☆報告・連絡・相談
☆3WAYコミュニケーション

・基本動作習得コースでは、指差呼称等の基本動作を身につける事で業種を問わずヒューマンエラー抑制の効果が期待されます。
※特に下記の業種の方々にご活用頂けます。
各種製造業、医療現場、ビル管理業務、上下水道管理施設等

お問い合わせ

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

自動火災報知設備　訓練装置（J-FAST）

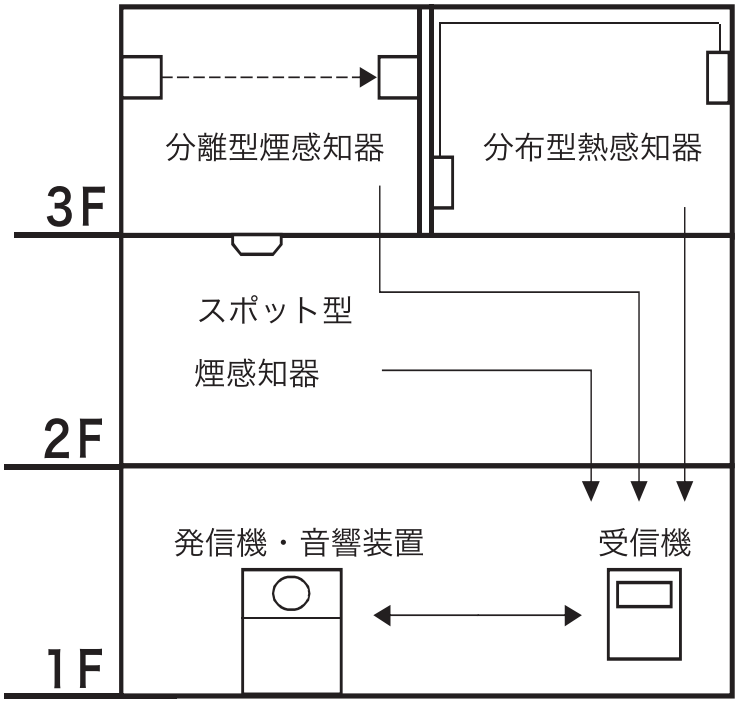
J-FASTは自動火災報知設備の主要構成機器をワンユニットに集約させたものです。本装置を活用することで様々なことが体験できます。

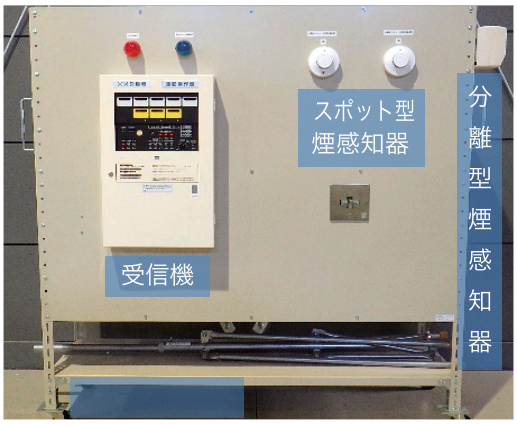
J-FASTとは

「J-FAST」　は　「J-tech fire alarm system training tool」の略称です。

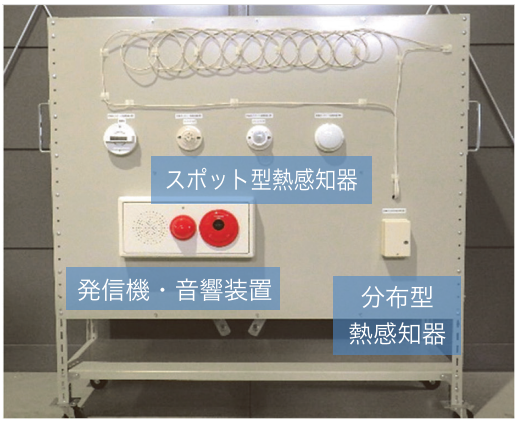
J-FASTは自動火災報知設備の主要な機器を備えており、技術者の方を対象とした点検の事前訓練、設備維持のための知識習得が可能です。

J-FASTはビル１棟分の設備を集約！



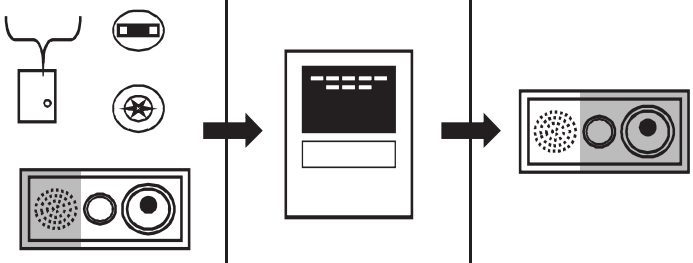


J-FAST 受信機側



J-FAST 発信機側

感知器・発信機	受信機	音響
火災を感知	信号を受けて 各機器の制御	建物内の人に 知らせる



こんな時にはJ-FASTがお手伝い！

- ●自動火災報知設備の点検訓練をしたいが‥‥
  - ・受信機の操作方法を体験したい
  - ・音響装置の止め方がわからない
  - ・皆からうるさいと言われそう
  - ・受信機と発信機が離れていてやりとりができない
- ●設備故障を想定した確認ができないかな
- ●実火災時の受信機の対応方法を知っておきたい

ほか

J-FASTは様々なシーンで活用できます！

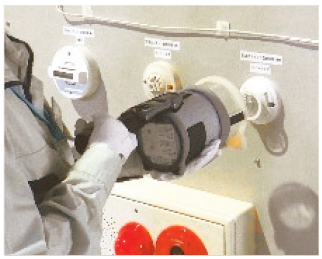
活用ポイント①

受信機の音響鳴動確認と音響停止操作の訓練が可能に！

事前に理解して実火災時でも冷静に対応！

活用ポイント②

発信機、感知器の操作訓練が可能に！

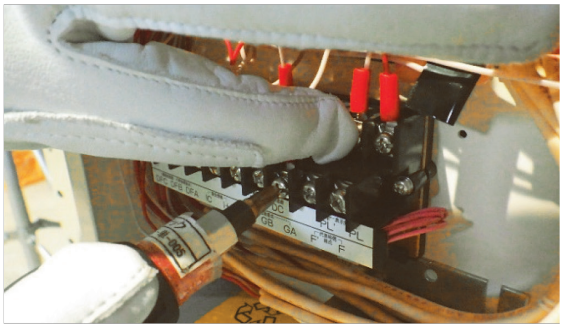


苦情のもととなる警報音も鳴らし放題！

活用ポイント③

各機器の内部を確認、実際に解線しての確認も可能！

煙感知器の構造を確認！



修繕のための構成機器との接続を確認！

J-FASTはこんな利用方法も！

光電式スポット型感知器の実加煙

- 煙感知器の周囲にカバーを施し、線香による実煙を感知器の周囲に充満させることで、火災報に至る煙の濃度を目視で確認することができます。

光電式分離型感知器の設定・点検

- 高所に設置されており直近で触れることができない光電式分離型感知器の光軸設定、作動・不作動の点検模擬を行うことができます。

問い合わせ

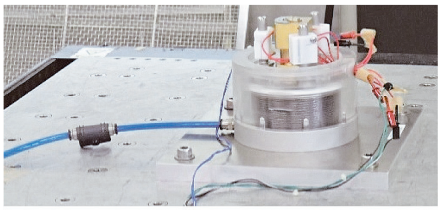
株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

技術と人を、つくる企業。

隔離型差圧スイッチ「J-2PDS」

㈱ジェイテック ・ ㈱大洋バルブ製作所　共同開発

プロセス隔離型差圧スイッチ「J-2PDS」



本器は、主に高負圧環境用に開発した差圧スイッチで、0.3kPaからの差圧用として使用できる小型・軽量の製品です。

Point 1

✓ 高負圧環境下での使用に

原子力施設や化学プラント等において建屋等の内部を負圧で使用される各種設備の液位や流量、圧力変化により生じる差圧測定に適用できます。

また一般に使用されている製品と比べ、負圧（真空）環境下においても安定して作動します。

Point 2

✓ 放射線汚染リスクを低減

保守作業時にもプロセス側との機械的な隔離状態を維持。
放射能汚染によるリスクを低減します。

Point 3

✓ 小型・軽量、低圧での設定が可能

小型・軽量モデルのスイッチで、低圧での設定が可能。
設定圧力が0.3kPaより12.0kPaまでの多段階にわたり、用途に応じて選択できます。

◆実用新案権を取得

地震時においても移動体をスムーズに移動させることができ、これによりマグネットとリードスイッチとの間の 誤作動を抑制する差圧検出装置を提供。

実用新案権を申請・取得しています。

◆登録第3221482号
◆考案名称：差圧検出装置
◆実用新案権者
（株）ジェイテック
㈱）大洋バルブ製作所

図.実用新案登録証

◆(株)大洋バルブ製作所との共同開発

本製品は、当社と(株)大洋バルブ製作所の２社により共同開発した隔離型差圧スイッチです。

株式会社　大洋バルブ製作所

特殊なニーズに対応する多様な機器・装置を開発・提供。
新製品開発技術にも優れています。

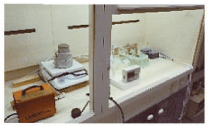
㈱大洋バルブ製作所は各種プラント、試験・研究施設向けに
流体監視製品・装置を提供しています。
また東京と福島の自社工場で開発・設計から製造・サービスまで行い、
信頼性の高い品質保証体制を備えています。

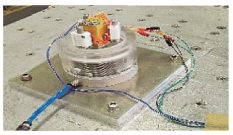
■原子力分野向け製品・装置の実績
＊再処理・濃縮 ： 放管機器（CALIBER、ダストサンプラ）、VCV/V2S弁の国産化、シリンダ用アングル弁
＊加速器 ： 高精度温調装置、フローゲージ・フローメータ等の流体監視機器

◆J-2PDS完成までの歩み

2016年より企画・製作を開始。
試作機の改良を重ね、数々の検査・試験を実施し、商品化へと至っています。

1.開発立案	2016年	・開発提案と調査
2.試作・生産	2017年	・プロセス隔離型差圧スイッチ試作機製作
	2018年	・試作機の試験・検査 ・新規実用新案の登録
3.改良・完成	2019年	・改良したプロセス隔離型差圧スイッチへ命名 ・プロセス隔離型差圧スイッチの改良 ・ばく露試験
	2020年	・J－２PDS改良・完成 ・完成品・デモ機製作 ・量産化前契約対応
	2021年	・完成品加振試験





◆製作仕様

◆製作仕様

項目	内容			
測定流体	腐食性のない清浄な気体(水分を含む気体には使用できません)			
使用環境	通常の状態において、引火 爆発の原因となるような可燃性ガスの存在のない場所			
接続ねじ	Rc1/4			
接ガス部材質	ベローズ ：ステンレス鋼 ベース、ハウジング ：アルミ O－リング ：EPDM			
差圧レンジ	0.3～2.0 kPa	1.5～5.0 kPa	3.0～7.0 kPa	5.0～12.0 kPa
切断差	0.08 kPa 以下	0.175 kPa 以下	0.200 kPa 以下	0.350 kPa 以下
基準圧力	150 kPa 以下			
動作耐圧	20 kPa			
気密耐圧	200 kPa			
使用温度範囲	0～40 ℃			
設定値精度	±0.030 kPa			
スイッチ	リードスイッチ			
接点数	1 or 2 接点			
接点形式	SPST or SPDT			
設定方式	内部調整式			
電線取出口	グランド JIS15c			
ケース構造	屋内形 (P22 相当)			
質量	約3.7 kg			
耐電圧	1500 VAC, 50 Hz 1分間			
絶縁抵抗	DC500 V メガ計 2M Ω 以上			

◆外形寸法・構造

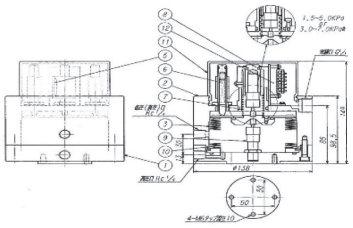


表.構成部品

部品符号	部品名	材質	数
①	ベース	A5056	1
②	ハウジング	A5056	1
③	ベローズA ssy	SUS316L	1
④	—	—	–
⑤	リードスイッチA ssy	—	1式
⑥	マグネット	Al-Co	3
⑦	スプリング	SUS304	1式
⑧	調整ねじ	C3604	1
⑨	ショックアブソーバー	—	2
⑩	O－リング	EPDM	1式
⑪	カバー	A5056	1
⑫	端子台	PLASTIC	1

◆スイッチ仕様

接点定格	容量
200/200 V (AC/DC)	10 VA/W

表.配線図

接点数	1 接点	2 接点
端子番号	1 2	1 2 3 4

お問い合わせ

本サービスに関しましては下記までお気軽にご相談ください。

TEL　0175-73-0375
メール sale-inquiry@j-tech66.co.jp

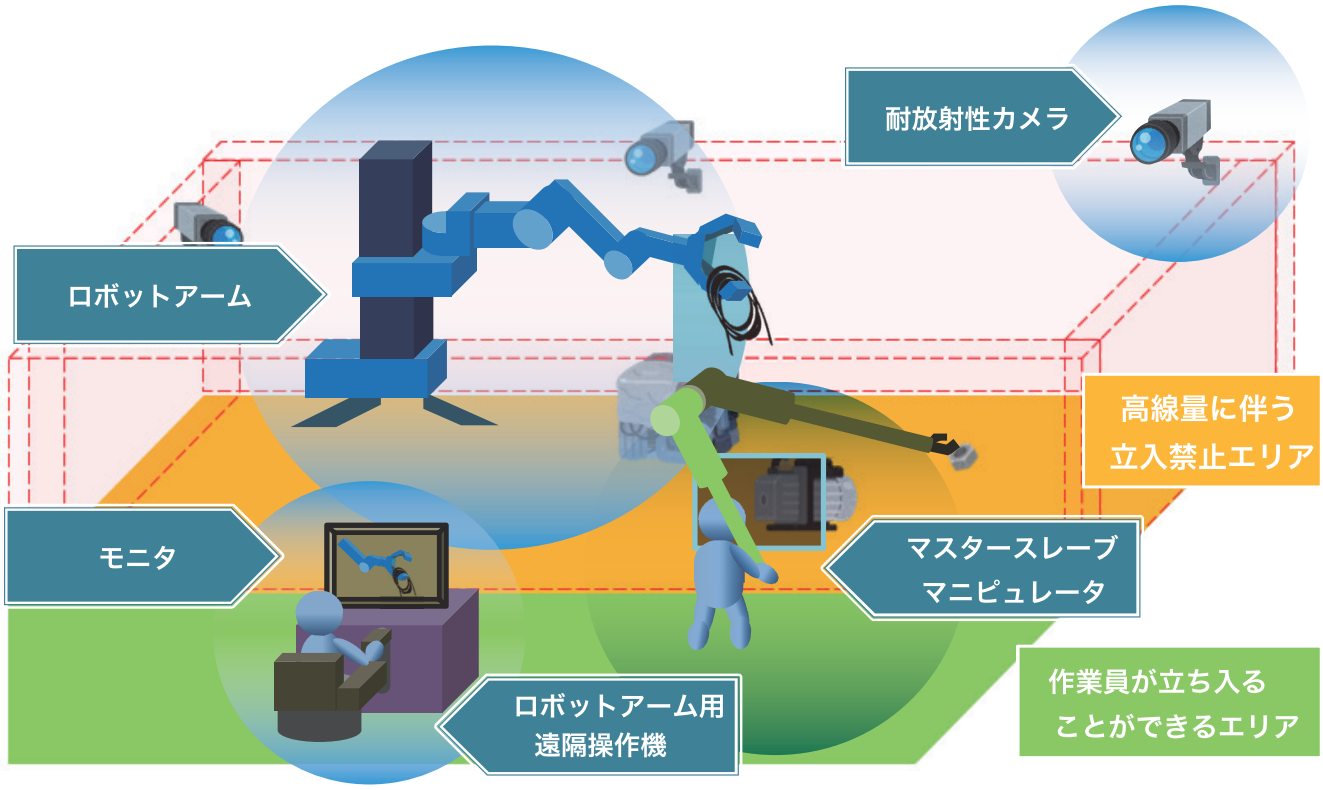
株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212
青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108

遠隔操作訓練体験サービス
マスタースレーブマニピュレータ&ロボットアーム

六ケ所再処理工場内には、放射線量が高く作業員が立ち入ることのできない場所があります。そのような場所で設備の保守や保全（遠隔保守作業）に活躍するのが”マスタースレーブマニピュレータ”と”ロボットアーム”です。

遠隔操作作業イメージ

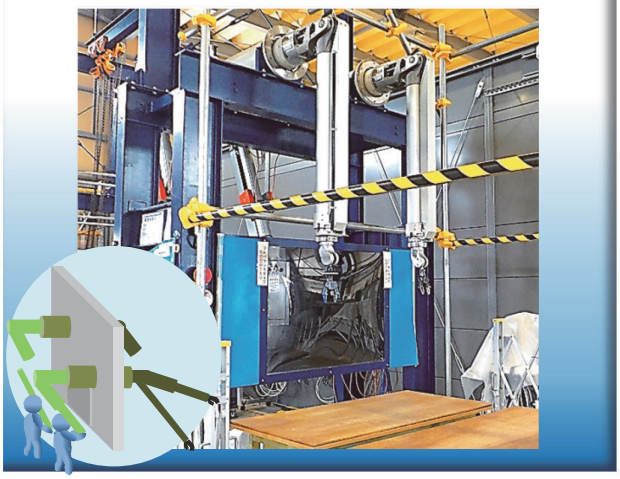
放射線量の高いエリアはコンクリートの壁で遮へいされ、作業員が立ち入ることができません、このエリアの内部に設置されている機器は窓越しや耐放射性カメラ越しに遠隔操作機器で保守・保全を行います。



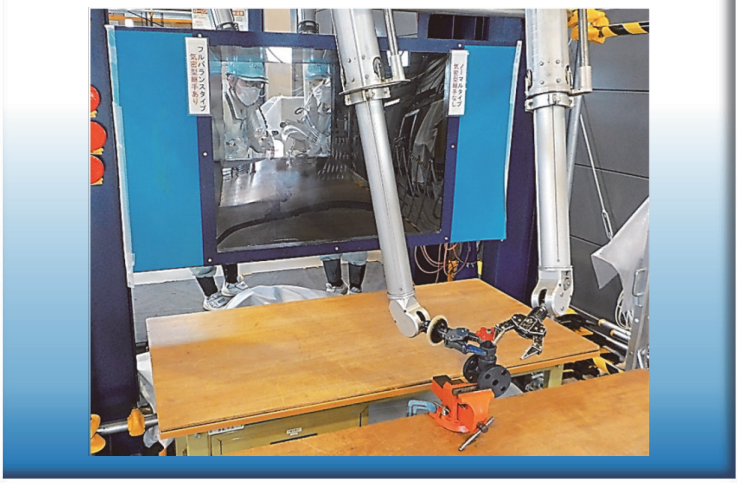
マスタースレーブマニピュレータ操作訓練

左右のマスタースレーブマニピュレータ（再処理工場内に設置されているものと同じ!!）を用いて2名同時に訓練ができます。訓練用の工具を多数取り揃えており、様々な状況を再現した訓練が可能です。

マスタースレーブマニピュレータ



操作訓練の様子



ロボットアーム操作訓練

弊社オリジナルの機構を組み込んだロボットアームは七軸の駆動軸を持ち、多様な動きが可能です。

ロボットアーム

操作訓練の様子

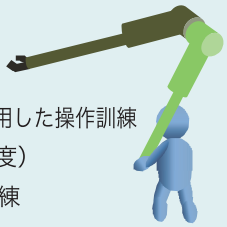
訓練メニュー

初めての方にも取り組み易い内容となっております。

マスタースレーブマニピュレータ

1.基本操作訓練（所要時間：3ｈ程度）
- マスタースレーブマニピュレータ基本操作訓練
- 遠近感覚体感訓練
- ボルトの着脱操作訓練
- ケーブルを使用した操作訓練
- シャックル、カラビナ、フックを使用した操作訓練

2.応用操作訓練（所要時間：3ｈ程度）
- ゲートバルブ分解、組み立て訓練
- 模擬除染訓練
- 解体対象物固定訓練
- 模擬ブーツ切断および刃の交換訓練
- 模擬清掃訓練



ロボットアーム

1.基本操作訓練（所要時間：6ｈ程度）
- ロボットアーム基本操作訓練
- 操作モードの理解
- 把持対象物移動訓練
- 操作方向確認訓練
- 把持対象物設置訓練
- 模擬ワイヤベイルをフックへ掛ける訓練

2.応用操作訓練（所要時間：3ｈ程度）
- ケーブルの敷設および回収訓練

モニタを使用した訓練
メニューもあります。

お問い合わせ

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

技術と人を、つくる企業。

放射線保護具の着脱装訓練サービス

放射線保護具の着脱装訓練サービス

ジェイテックは、管理区域内作業の保守・保全を通じ①原子力施設で働く放射線業務従事者を対象とした「原子力施設での放射線管理業務」、②法令に基づく「管理区域での放射線測定業務」を行っています。

放射線管理に係る専門的な知識・技術(図1)を生かしたノウハウで(J-SRS)による【放射線保護具の着脱装訓練サービス】を提供致します。

放射線保護具の着脱装訓練メニュー

1 防護具の着脱装訓練

・各種防護具の使用前点検、着装前の体調確認方法
・装備接続部のテープ固定方法、脱装時を考慮した着装の仕方

2 身体サーベイ訓練

・汚染の見逃しやサーベイ時のスピードなど注意すべきこと

3 保護具の点検・装着訓練

・保護具装着前の体調確認
・防護具の使用前点検方法
・防護具のリークチェック、注意点

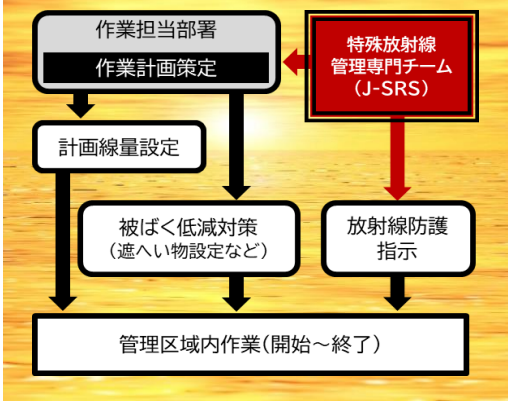
4 汚染区分の移動訓練

・汚染区分の高いエリアから低いエリアへの移動時に注意すべきこと

5 放射線測定訓練

・放射線測定器の使用前点検
・バックグランドの測定方法
・放射線の測定位置
・放射線測定器の知識習得

図1. 管理区域内作業に係る専門的な(知識・技術)



= 訓練のご案内(一例)

訓練	№1,2,3,4,5
訓練時間	約4時間20分(休憩15分含む)
受講者	最大6名
訓練場所	①ジェイテック(本社、JTTC) ②受講者指定場所
訓練に使用する準備品	当社にて ・放射線保護具1式 ・サーベイメータ1式 を準備致します。

教育の組合せ、日時場所はお気軽にご相談下さい。

●訓練場所:本社、JTTC(ジェイテック技術・訓練センター)

放射線管理に関しましては下記までお気軽にご相談ください。

株式会社ジェイテック　営業部
〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0375
E-mail　sale-inquiry@j-tech66.co.jp

技術と人を、つくる企業。

J-tech Technology＆Training Center（JTTC）
ジェイテック技術・訓練センター

座学だけではなく実機相当設備を使用した実技訓練や試験ができる施設です

JTTCは核燃料再処理工場における設備運転作業や機器メンテナンスの技術力向上を目的とし、㈱日本原燃殿協力のもと設立されました。
協力会社や地元企業の皆様向けにも施設を広く開放しております。

JTTCでできること

1 教育/訓練
プラントの運転や保修に
関する基本的な技術習得

2 開発/検証試験
新規技術の開発/検証試験
（共同研究開発(産学共同含む)も可能）

3 設備/機器利用
実機相当設備の利用
作業スペースの利用

ジェイテックはプラントメンテナンスに関わる地元企業の皆様を応援いたします

施設案内

（特徴1）サイト構外の立地を生かし、少ない制限で教育/訓練/試験が可能。
（特徴2）多目的エリアの利用により、必要に応じたレイアウト変更/訓練設備の追設が可能。

JTTC

・鉄骨造平屋建
・延べ床面積：約500㎡

見学希望の方はご連絡を！
他設備もご覧になれます

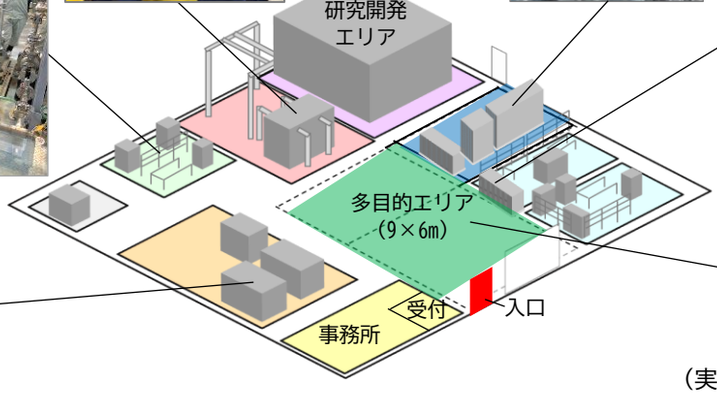
水移送系
異常体感訓練
装置

MSM操作訓練装置

表面クリーニング装置

回転機
異常診断訓練装置

ポンプ保修訓練装置



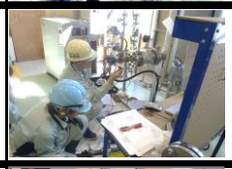
GB作業訓練装置

多目的エリア 利用例

（実技）放射線防護服 着脱訓練

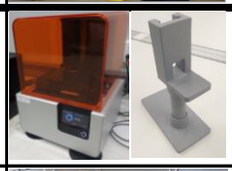
利用可能なJTTC設備および教育訓練メニュー（1/2）

・社内外(公的資格含む)の各認定・資格を所持した経験豊富な技術者が講師を担当いたします。
・お客様のニーズに応じてカスタマイズした教育・訓練メニューをご提案いたします。

	No.	設備		教育訓練メニュー(一例)	教育訓練の成果
機械	1	ポンプ保修訓練装置		1. ポンプ保修訓練 ・構造、機能の理解 ・分解組立、計測、検査 ・手入れ ・センタリング ・ポンプ試運転	ポンプ保修作業に関するトラブルを防止するための基礎知識や技能ノウハウの習得。
	2	グローブボックス(GB) 作業訓練装置		1. 汚染管理を意識した作業訓練 ・グローブを介した機器の保守や調整 ・工具類・雑固体の搬出入 （バッグイン・アウト作業） ・グローブ、ビニルバッグ交換作業 2. トラブル事例紹介および模擬体験	・グローブを介した機器保守作業の基本技能の維持および向上。 ・作業手順における注意事項の理解。
	3	水ループ保修訓練装置		1. フランジ締結保修訓練 ・取外し、締結、点検、計測 ・締付後の通水漏洩確認 2. バルブ・アクセサリー類の保修訓練	フランジからの漏洩およびこれらに関するトラブルを防止するための基本的知識や技術ノウハウの習得。
計装	4	水ループ保修訓練装置		1. 計装機器保修訓練(単体/ループ) ・各計器の構造、役割、計測原理 ・各計測機器の点検、校正 ・各計器・設備不具合の理解	各計装機器の点検や校正に必要な基礎知識や技術ノウハウの習得。
設備運転	5	マスタースレーブ マニピュレータ(MSM)/ パワーマニピュレータ(PM) 操作訓練装置		1. MSM基本操作訓練 2. 遠近間隔体感訓練	MSM基本操作技術や技術ノウハウの習得。
	6	運転・保守訓練用 ハイブリッドコンパクト シミュレーター(J-HySIM®)	 	＜運転員対象＞ 1. 基本動作習得 ・指差呼称/復唱復令/報連相 2. 通常運転操作訓練 3. 応用訓練(トラブル対応) ＜電気計装制御系保守/保全員対象＞ 1. 電気計装制御系/機械系保守訓練 2. 運転部門と連携した系統や電源の隔離に係る合同保守訓練	・運転業務における基本動作の習得や各トラブル事象(機器トラブル、外部電源喪失等)に関する知識の習得。 ・電気計装制御系/機械系保守に必要な基本知識や技術ノウハウの習得。
異常体感	7	水移送系 異常体感訓練装置		1. 基本知識習得 ・図面読み取り ・巡視/点検時のポイント 2. 異常事象の体感（9項目） ・キャビテーション事象 ・ウォーターハンマー事象 他 3. 現場隔離作業訓練 ・隔離作業の基本	水移送系設備の早期異常を検知するための感度向上および保守知識・技術の習得。
	8	回転機異常診断訓練装置 (J-RAV)		1. 回転機異常事象体感訓練 ・回転機器の種類と構造 ・軸受および潤滑剤の役割と選定 ・異常事象発生のメカニズム ・振動解析実習 ・聴音検査実習	回転機器の状態監視に必要な基礎知識・技術の習得。

利用可能なJTTC設備および教育訓練メニュー（2/2）

・社内外(公的資格含む)の各認定・資格を所持した経験豊富な技術者が講師を担当いたします。
・お客様のニーズに応じてカスタマイズした教育・訓練メニューをご提案いたします。

	No.	設備		教育訓練メニュー(一例)	教育訓練の成果
防災	9	自動火災報知設備(J-FAST)		1. 自動火災報知設備の点検要領実習 ・受信機/感知器の動作確認/停止 ・各機器の内部構造確認 2. 実火災を模擬した感知器作動体験 ・煙感知器(火災報に至る煙濃度) ・実火災時における受信機の処置対応方法	・自動火災報知設備点検の事前訓練、設備維持のための知識習得。 ・火災報に至る条件の認識。 ・実火災時における対応の習得。
放射線管理	10	放射線防護服 着脱訓練設備		1. 防護服着脱装訓練 ・放射線防護の基本 ・トラブル事例および対策紹介 ・マスク/タイベックスーツ等の着脱 ・エアラインスーツ着脱訓練	防護服の正しい着用方法、脱装方法および放射線防護に係る基本的知識の習得。
その他設備 / エリア利用	11	3Dプリンター (3Dモデル出力サービス)		設備、エリア利用の詳細についてはお問い合わせください。	
	12	3Dレーザー計測システム (3D計測、アズビルドサービス)			
	13	簡易試験室 ・ドラフトチャンバー ・ステンレス作業台 ・試薬庫 ・試験器具(ビーカー等)			
	14	多目的エリア(6×9×H6m) 利用例 ・足場組立訓練 ・納入前機器組合せ試験			
	15	研修室 ・大型モニター/PC ・ホワイトボード ・机(3人掛け×8台)/椅子			

申込みからご利用までの流れ

STEP 1

利用申し込み（お申込みフォーム or 担当者E-mail）

必要事項を記入し、JTTC担当者までご連絡ください
【記入項目】会社名、代表者氏名、代表者電話番号、代表者メールアドレス、
利用希望日、利用目的、利用設備、利用人数、必要な資機材、（研修の場合）講師の要否

STEP 2

3営業日以内

JTTC担当者から連絡

当社より利用可否の連絡および契約手続きに必要な書類を送付いたします

STEP 3

ご契約成立

契約手続きに必要な書類および【注文書（任意フォーム）】を問合せ先 住所までお送りください

STEP 4

設備のご利用

設備のご使用前にJTTC受付にてお手続きをお願いいたします

STEP 5

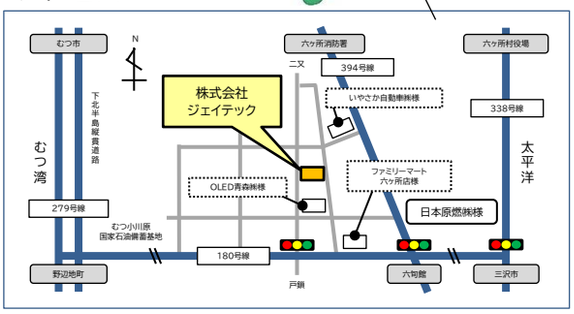
1週間程度

請求書送付

当社より請求書を郵送いたします

各種ご相談およびお申込み

アクセス

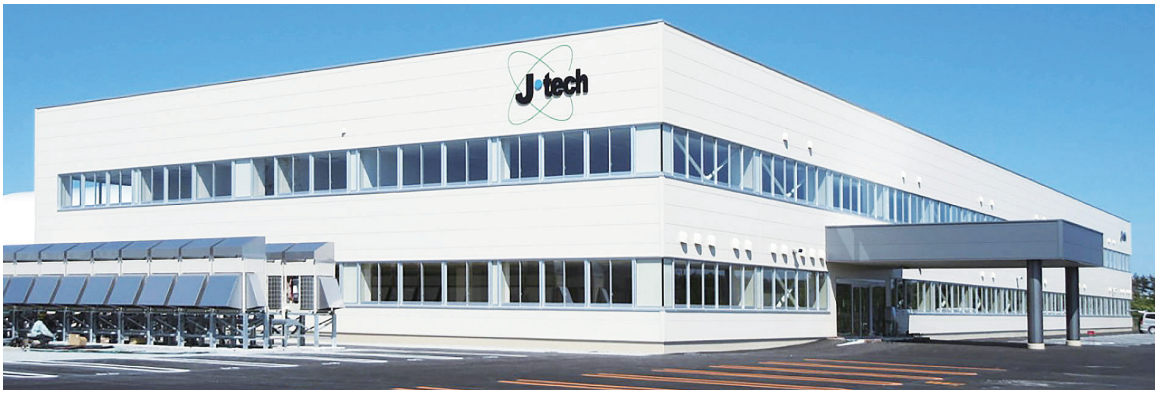


利用時間	平日9：00～16：30 （事前のご相談により時間外・休日も対応可能）
駐車場	無料（駐車台数23台） オレンジラインのスペースに駐車をお願いいたします。
その他	昼食はジェイテック本社 食堂をご利用できます 利用時間11：30～13：00

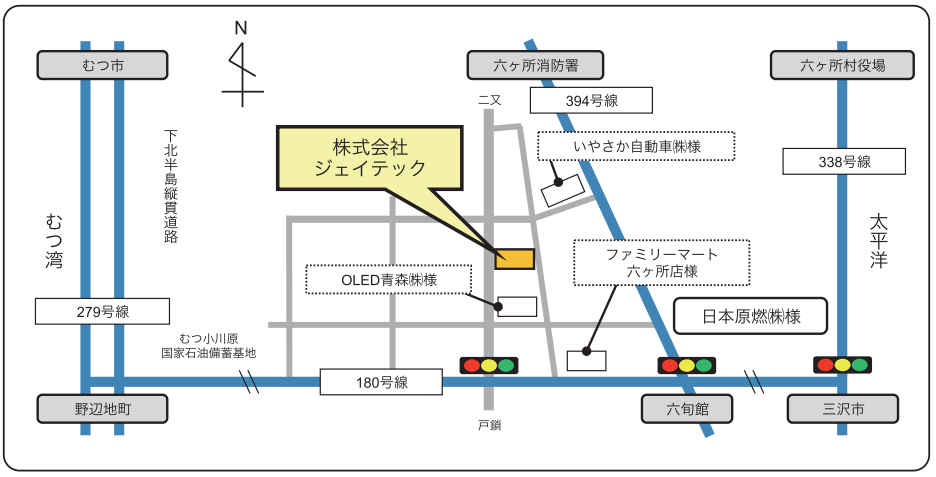
ジェイテック技術・訓練センターに関しましては下記までお気軽にご相談ください。

株式会社ジェイテック　人づくりセンター

〒039-3212　青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
TEL　0175-73-0340
E-mail　JT-hitodukuri@j-tech66.co.jp



アクセス　access



株式会社 ジェイテック

〒039-3212 青森県上北郡六ヶ所村大字尾駮字弥栄平1番地108
・TEL 0175-73-0375　・E-mail sale-inquiry@j-tech66.co.jp