



konsetsu

◎ 地域未来牽引企業



HP



Instagram



2022.08.500



# つなぐ

株式会社 近藤設備

会社案内



“つなぐ”

設備と配管をつなぐ。

人と家、街をつなぐ。

異なる事業をつなぐ。

人と人、心と心をつなぐ。

これまでもこれからも。

近藤設備はつなぎ続けます。

## ご挨拶



代表取締役

**近藤 正彦**

冷暖房・空気調和・給排水・衛生・消火等の設備は、居住空間や生産施設の動脈として日々休みなく動いています。

近藤設備は、公共施設、工場、オフィスビル、ホテル、病院、商業施設、集合住宅など、あらゆる建設物のための機械設備の施工と各種加工管を、長年の経験で培ってきたノウハウと最新の技術を最大限駆使して、お客様それぞれのニーズにあった快適で安全な環境をご提供いたします。

自社工場において導入している「プレファブ配管システム＆配管ユニット工法」は、施工性、耐食性、耐久性などに優れた特徴を持ち、建設現場での配管作業の効率化と工期短縮を可能にするものです。我々は、進化する配管工法を常に取り入れながら、確かな技術で快適環境機能をデザインする技能士集団として、これからもさまざまな業種・業態のお客様の多様なニーズにお応えできるように取り組んでまいります。

近藤設備は、これから約10年を第二創業期として捉えております。これまで弊社は配管と設備、設備と設備などを繋ぐことで成長させていただきました。新しい技術を取り入れることで業容が拡大し、事業規模も大きくなつてまいりましたが、私たちの原点はあくまでも配管のプロであるということです。蓄積した現場のノウハウを、日本中の多くの現場に提供してまいります。地方の小さな会社でも配管屋のトップを目指せるのだという魅力のある会社にしたいと考えております。そして、その原点を大切にしながらも、さらなる成長を続けてまいります。これまでの領域にとどまらず、地方と都市、事業と事業、人と人を繋ぐ存在になり得る様、日々努力してまいる所存でございます。

## 経営理念

会社と会社に携わる全ての人々の  
成長と幸福を追求すると共に、  
社業の発展を通じて  
社会に貢献する。

## 配管業

「設計・加工・施工」を自社で完結。  
設備業界に求められる  
全ての役割にしっかりと対応していきます。

時代の変化とともに、設備業界において品質の向上、コストの削減、工期の短縮、作業履歴などが強く求められるようになってきました。また、環境への配慮や作業の安全性も不可欠な要素です。私たちは「プレファブ配管加工＆配管ユニット工法」でこれらのニーズに対応し、現場での効率化を図るとともに様々な課題をクリアして、時代とお客様のビジネスニーズにお応えいたします。





私たちちは、建設・施工会社様への攻めの事業革新をご提案いたします。

プレファブ配管の施工工程をシステム・モジュール化・工業化を推進しています。それが近藤設備のプレファブジョイントベンチャー「KONSETSU-PJV」です。従来の現場作業を工場でプレファブ加工することにより、現場での加工が大幅に減り、工期短縮を実現します。また、事前の計画的な設計により、材料発注と人員配置のムダ・ムラをなくし、コスト削減を図ることが可能となります。これらの供給する側と供給される側の協創の価値づくりを近藤設備はご提案いたします。

## 加工管製作

安定した高品質の加工技術をご提供いたします。

自社工場において、加工管、架台、配管ユニットなど配管設備工事で求められるあらゆる部材を製作可能です。また、溶接ロボット、パイプコースターなど高性能設備の導入や高度な技術を持つスタッフによる加工で、短納期、低コストを実現します。



## 花巻工場



設計・加工・納品まで一貫して行っており、全国どこへでも納品対応が可能です。また、管端つば出し継手・バーリング加工継手・ロールグルーブ式ハウジング形管継手は消防認定※を得ているため、安心してご使用いただけます。

※消防認定とは（一般社団法人 日本消防設備安全センター ホームページより抜粋）

消防法施行規則第31条の4の規定による登録認定機関として、学識経験者、消防機関の代表等による「消防用設備等認定委員会」において、消防用設備等又はこれらの部分である機械器具が国が定める設備等技術基準の全部又は一部に適合していることの「認定」を行い、適合している個々の製品には「認定証票」を交付します。

### 溶接ロボット

- ・ TM-1800WG III



### パイプコースター

- ・ HID-650MA3



### フレアマシン

- ・ CK200 型
- ・ CK400 型



## 「プレファブ配管加工&配管ユニット工法」のメリット

1

熟練の技術を持つスタッフや最新の各種設備による機械加工で、常に高品質で均一化した製品（モジュール化）の供給を実現します。

2

機械加工による省人化で、労務費削減と現場作業の軽減が可能となります。また、災害の発生要因を大幅に減少させることができるとなるため、現場環境に左右されることなく安全に作業を行うことができます。

3

自社工場で加工することにより、従来まで現場で出されていた不要材や端材などの産業廃棄物を削減すると同時に、短期間で集中加工することで工期の短縮化を図ることが可能となります。



# konsetsu × BIM

## BIM で現場とつなぐ

5G、IoT、AI、VR、RT などデジタルテクノロジーの発達による急速な社会の変化に敏感になり、最先端技術を導入し時代の進化に柔軟に対応していくことで、一步先をいく現場施工を目指します。





### 3D レーザースキャナー FARO / Focus 3D X330

3D レーザースキャナーは、対象物にレーザーを照射することで、対象物の空間位置情報を点群データとして取得します。取得した点群データを用いてオブジェクトの形状や位置を計測したり、3 次元 CAD と重ね合わせることで、BIM モデル（図面）を作成することが可能となります。これにより、今まで現場で実測していた作業時間の短縮・データの確実性の向上が期待でき、現場調査が重要となる既存施設の改修工事の計画、保守、点検業務に活用することができます。



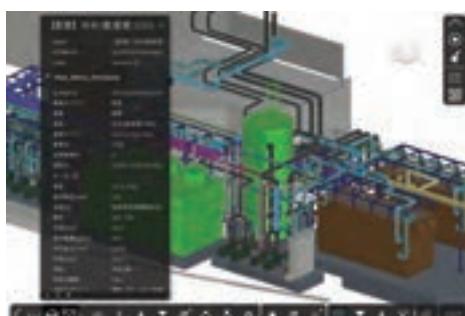
### 点群データ解析 エリジョン／infipoints

点群データとは、空間座標と色情報を持った“点”を集めたデータのことです。3D レーザースキャナーで取得した点群データを解析し、図面データ化することで、3 次元での寸法計測や断面作成が可能となります。



### 3 次元 CAD NYK システムズ／Rebro

Rebro は BIM に対応した完全 3 次元の建築設備専用 CAD ソフトです。作図と同時に CG が生成されるので、部材の収まりや干渉チェックを即座に行うことができます。BIM データの活用により、従来のモデリング作業を省力化でき、今までの工事プロセス、シミュレーション業務にイノベーションをもたらします。



### 情報共有 YSL ソリューション／CheX

クラウドを利用し、BIM モデルを現場でも閲覧することができ、部材確認、図面変更もすぐに反映します。QR コードの活用で、BIM モデル上で瞬時に部材の位置確認ができるなど、リアルタイムでの対応が可能になるため、関係者間のコミュニケーションを円滑に図ることが可能です。

## 新規事業



ザ キャンパス ~トロイカの森~

創る・食す・学ぶ・働く・整う・遊ぶ

現代的な暮らしを営みながらも、自分が食べるものはできるだけ自分たちで採取したり作ったり、困ったことがあれば地域で助け合い、心や体が疲れたら自然に癒される。コロナ禍以降の都市では贅沢なものになりつつある、縄文のときから続く地方ならではのそんな当たり前の暮らしを体感しながらみんなで学び、これから豊かさについて考え、未来を創り上げていく実験の場が、〈the campus〉です。



HP



Instagram

$$\square \text{konsetsu} + \square \text{the campus} = \infty$$

## 自然と共に学び、未来を創る 縄文の森のキャンパス



the campus は、かつて縄文人たちが自然と共にある暮らしを営んでいた、岩手県北上市と奥州市にまたがる広大な森の中にあります。東京ドーム3個分（約14万m<sup>2</sup>）の広さがあるこの場所は、北上市のレストラン「トロイカ」様の循環型牧場兼チーズ工場跡地でした。この場所を「創る・食す・学ぶ・働く・整う・遊ぶ」をコンセプトとしたアウトドアフィールドとして進化を遂げるべく開発が進んでいます。



## クアオルト健康ウォーキング

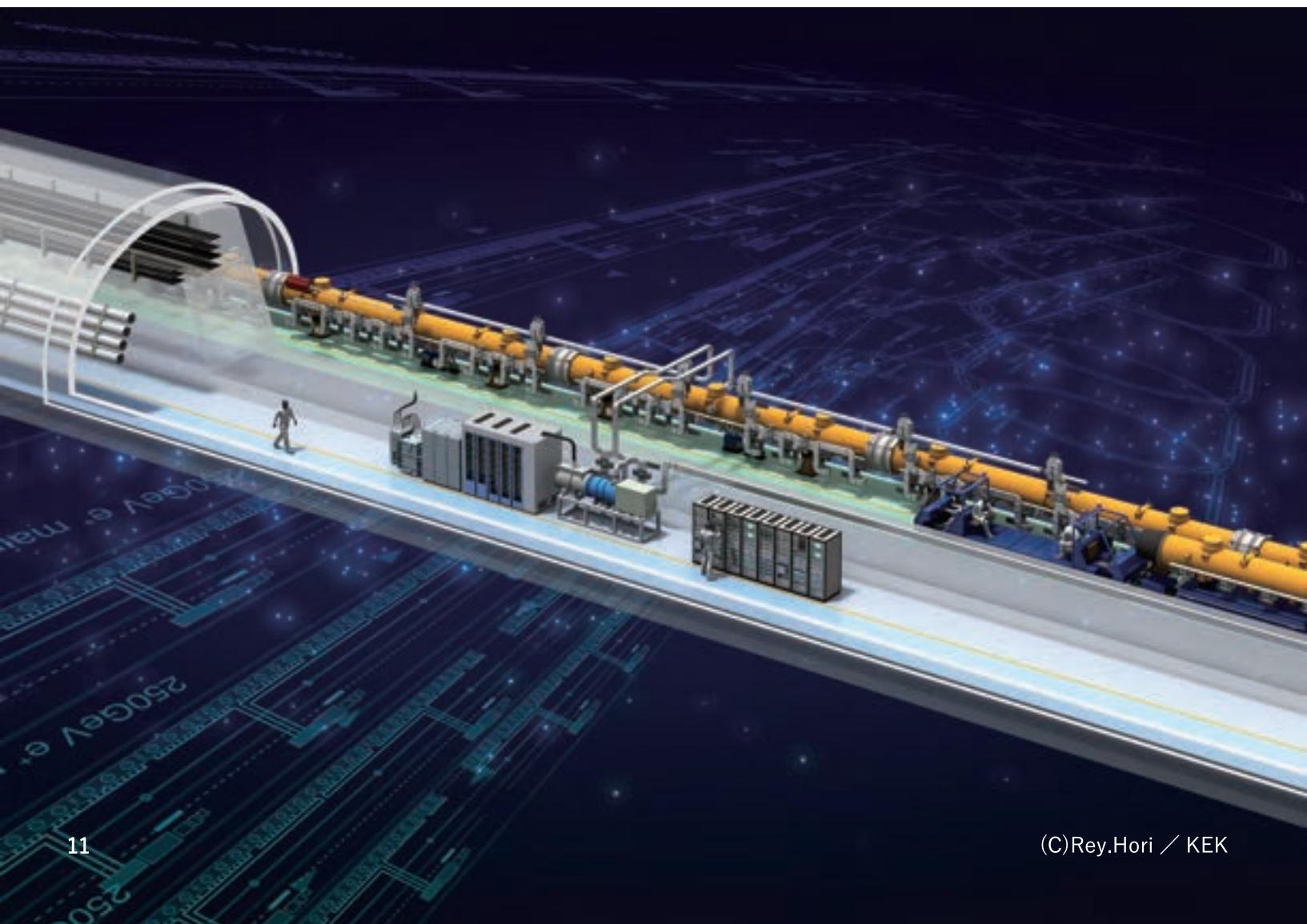
ドイツには「気候性地形療法」という、自然を活用した運動療法があり、心筋梗塞や狭心症のリハビリ、高血圧、骨粗しょう症などの治療に利用されています。「クアオルト」と呼ばれる長期滞在型の療養地では、土（温泉・蒸気など）、海（海水・海風など）、気候（太陽光や清浄な空気など）といった自然の治療薬による療養が行われ、医療保険も適用されます。日本での気候性地形療法は、「クアオルト健康ウォーキング」として、ドイツの手法を基本にしながら、生活習慣病や認知症の予防、翌日まで継続する心理的な効果など、医療ではなく、心身の健康づくりや健康寿命の延伸に活用しています。the campus では、そんなクアオルト健康ウォーキングを体験できるコースを整備しており、体験会も開催しています。太陽光を浴びて清浄な空気をたっぷり吸い込みながら縄文の森を歩けば、免疫力も高まり、体内リズムも整えられるでしょう。



## ILCへの取り組み

### 国際リニアコライダー International Linear Collider

ILC とは、国際協力によって開発が推進されている次世代の直線型衝突加速器です。震災後、ILC の岩手県への誘致が本格的になってきたころ、弊社はこの国際的なプロジェクトの工事に携われるような会社になろうと目標を決めました。今後も積極的に ILC と関わりを持ち、弊社の技術を提供していきたいと考えます。



## グリーン ILC



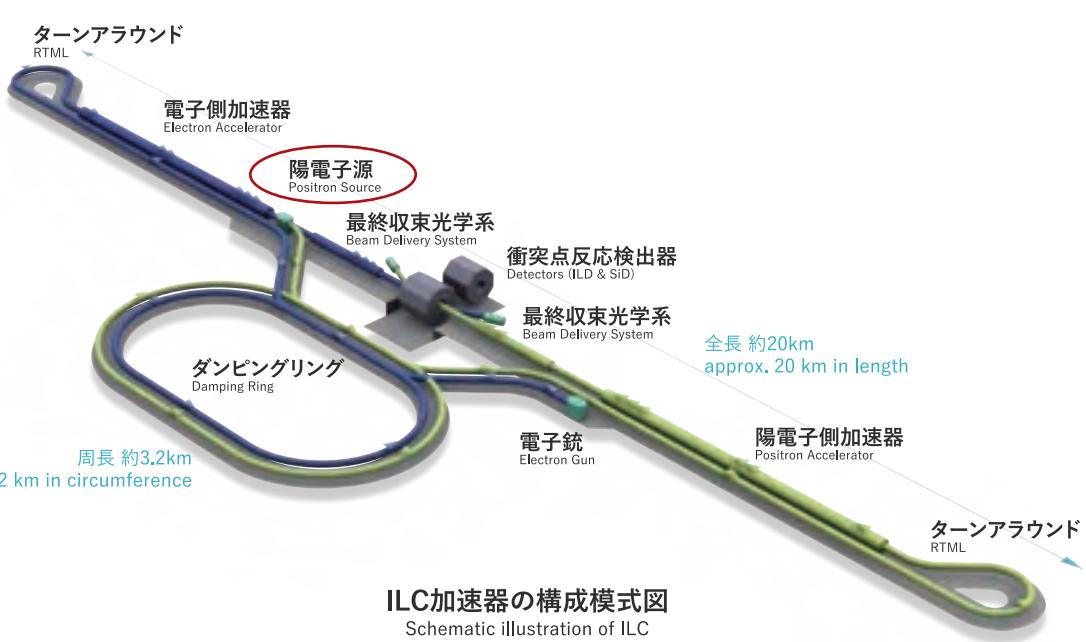
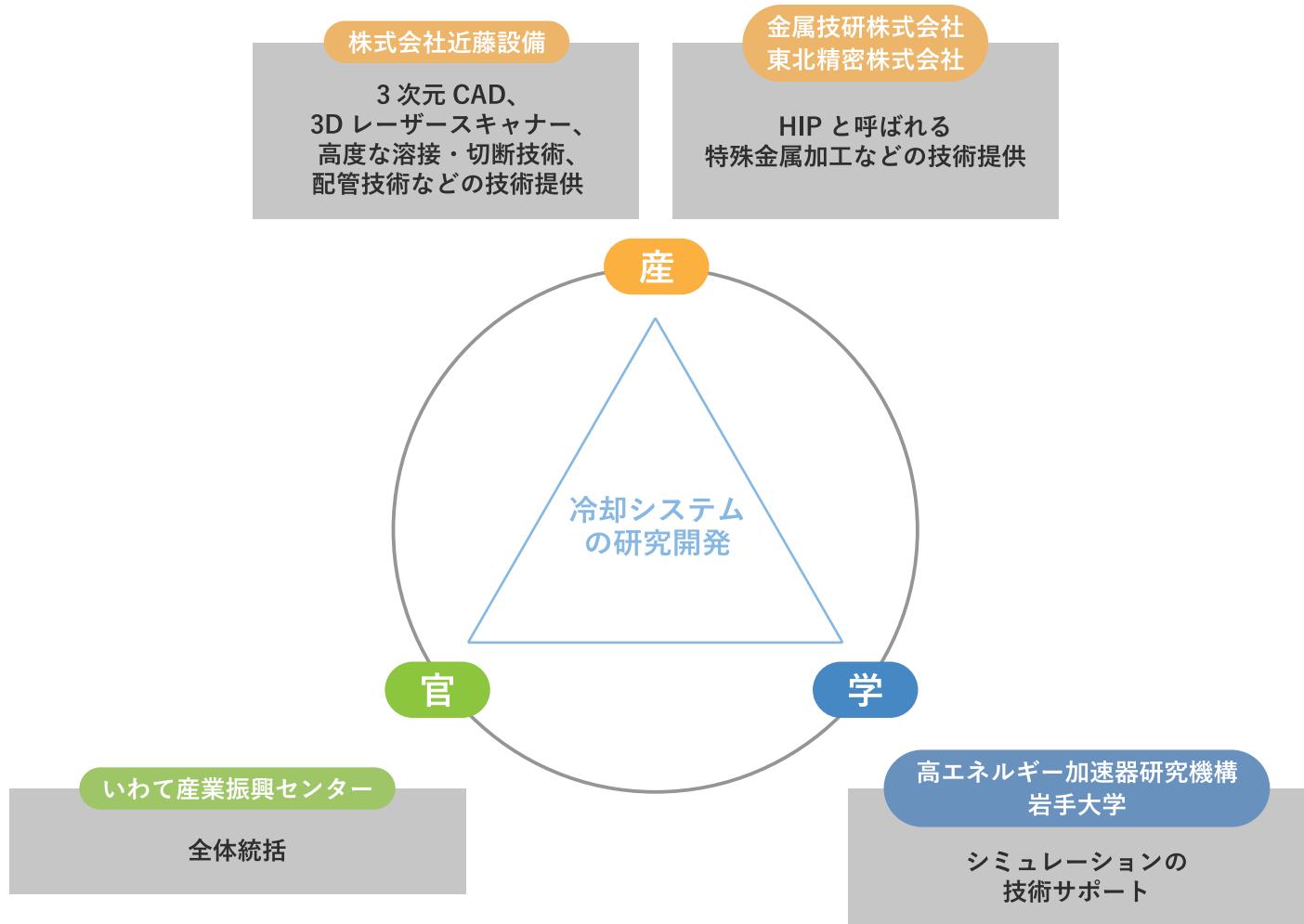
地球温暖化が問題となっている近年、ILC 実現に向けて、電力の削減や温室効果ガスの削減は非常に重要な問題とされています。

ILC が、the campus が持つ農業や自然エネルギーなど様々なコンテンツと融合することで、排熱の二次利用、持続可能なまちづくりにつなげる「グリーン ILC」の取り組みに寄与できるものと思っています。それが結果的に SDGs にもつながり、弊社のキーワード「つなぐ」が新しい価値や関係を生み出します。



# 産学官連携チーム

弊社は産学官連携チームに参画し、「陽電子源冷却システム」の開発を進めています。



# ILC 陽電子源冷却構造についての検討

国際リニアコライダー（ILC）において、「陽電子源冷却システム」の開発を産・学・官で連携体制を組み研究開発を開始しました。

## 1. 解析方法

解析は ANSYS Workbench 2021R1 内で ANSYS Fluent および ANSYS Mechanical APDL を用いて流体・伝熱双方向連成解析として行い、冷却水路内の流速を変化させ、コリメーター部の到達温度及び冷却に必要となる流速の検証を行いました。

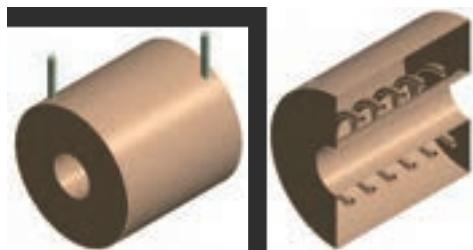


図 1：コリメーター部冷却構造

## 2. 解析結果

図 2 に温度分布、図 3 に流速毎のモデル内の最大温度のグラフを示しています。コリメーター部に冷却水路を設けることで、温度を 100°C 以下に抑えられることが確認できました。また、流速 3m/s から最大温度が一定に近づいていくことがわかることから、冷却水流速は 3m/s 前後で良いと考えられます。

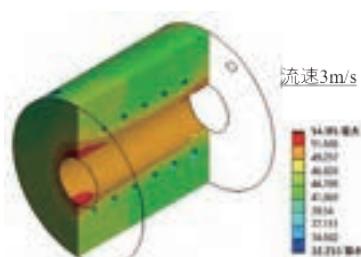


図 2：温度分布

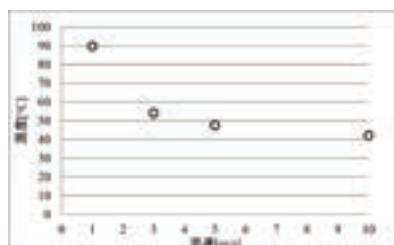


図 3：冷却流速と最大温度

## 3. 妥当性評価試験

陽電子源を冷却するための冷却水を送り込む装置「陽電子源冷却実験装置」を設計・製作し、評価機（金属技研製）を用いてシミュレーションの検証を実施しました。

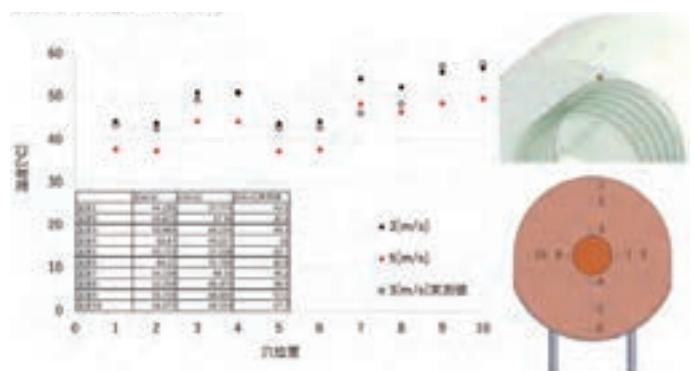


図 4：解析結果（熱電対挿入穴面平均温度）

シミュレーション値と実験値の比較を行い、各値が附合している事を確認しました。以上の結果により、今回用いた ANSYS による流体・伝熱双方向連成解析法は弊社の主事業である、配管設備工事業に活用できるものと判断します。

## 参考文献

- [1] ILC-IDT Proposal for the ILC Preparatory Laboratory (Pre-lab) 1.Jun.2021
- [2] IDT-WG2 Technical Preparation and Work Packages(Wps) during ILC-Pre-lab 30.May.2021

# 企業情報

創業年月日 昭和 49 年 4 月 1 日

設立年月日 平成 4 年 6 月 9 日

資本金 3,000 万円

役員  
代表取締役 近藤 正彦  
専務取締役 高橋 広平  
常務取締役 打越 繁幸（盛岡営業所所長兼務）  
取締役 高橋 紀行（統括工事部長・北上統括事業所所長兼務）

社員数 105 名（2022 年 8 月現在）

事業内容  
冷暖房空調設備工事／給排水衛生設備工事／消火設備工事／プラント配管工事  
土木工事／機械器具設置工事／配水管布設工事（水道本管工事）／その他管工事の設計・施工  
プレファブ配管加工／配管ユニット／配管架台／支持金物の製作

許可登録  
■ 特定建設業許可  
許可番号：岩手県知事許可（特 -2）第 8502 号  
建設業の種類：管工事業

■ 一般建設業許可  
許可番号：岩手県知事許可（般 -2）第 8502 号  
建設業の種類：土木工事業／機械器具設置工事業／消防施設工事業  
水道施設工事業／とび・土木工事業

■ 産業廃棄物収集運搬業許可  
■ 第一種フロン類充填回収業者登録

## 営業所情報

### 北上統括事業所／北上加工センター

〒024-0014  
岩手県北上市流通センター 6 番 13 号  
TEL 0197-62-5090 FAX 0197-62-5091

### 本社

〒029-5615  
岩手県和賀郡西和賀町沢内字猿橋 33 地割 50 番地  
TEL 0197-85-2577 FAX 0197-85-2582

### 花巻工場

〒025-0015  
岩手県花巻市東十二町目第 19 地割 10 番地 12  
TEL 0198-41-4178 FAX 0198-41-4179

### 盛岡営業所・宮古営業所



### 東京営業所

〒151-0051  
東京都渋谷区千駄ヶ谷 2 丁目 34 番 14 号 1 階  
TEL : 03-5860-6793 / FAX : 03-5860-6794

### 加工管配送／人員移動に係る参考所要時間

- 青森県 約 150 分
- 秋田県 約 96 分
- 宮城県 約 90 分
- 山形県 約 130 分
- 福島県 約 135 分
- 東京都 約 340 分

※全国対応可能です。ご相談ください。

# CSR活動

## SDGs宣言

弊社は、国際連合で採択された持続可能な開発目標 (SDGs) の達成に、以下のマテリアリティ（重要課題）への取り組みを通じて貢献します。

### 環境の保全



環境に配慮した事業活動への取り組みと環境経営に対する社内浸透に向けた周知を進めます。

- 事業活動や輸送業務、製品使用におけるCO<sub>2</sub>排出量基準の導入
- ソーラーパネルの設置による事業所内のクリーン電力化
- コピー用紙の使用枚数を前年比10%減少



### 従業員の働きがい



従業員の働き方改革を実現し、ディーセントワーク「働きがいのある人間らしい仕事」を意識した経営を目指します。

- 定期健診後の精密検査受信率100%による従業員の健康保持
- 女性活躍の実現に向けた技術系女性社員の採用枠増加



### 地域社会への貢献



地域未来牽引企業として、地域とのコミュニケーションにより地域社会への貢献を目指します。

- アウトドア事業「the campus」での自然と再生可能エネルギーの調和
- ILC関連の研究開発チームでの結果と地域発展への貢献



### コンプライアンス・ガバナンス



持続的な経営基盤の強化に向けた、健全な企業経営とコンプライアンス・ガバナンス管理体制を構築します。

- 業務の標準化による業務当たりの作業時間削減
- システム環境整備による業務当たりの工数の削減



### 地域未来牽引企業



地域未来牽引企業

弊社は、これから10年を第2創業期と位置付け、更なる飛躍を目指してまいります。

今後も、地域未来牽引企業として、多くの市町村、地域全体との協力体制をより良く発展させ、地元の経済活性化の中心となる所存です。

### いわて女性活躍認定企業



弊社は「いわて女性活躍認定企業等(ステップ2)」を取得しております。

今後も、生き生きと輝きながら働く女性を応援し、積極的にサポートしてまいります。

※行動計画の詳細はホームページでご確認ください。

## 有限会社アセス

所 在 地 〒024-0014 岩手県北上市流通センター 6 番 45 号  
TEL 0197-68-4100 FAX 0197-68-4356

代 表 者 代表取締役 菅原 忠則  
代表取締役 近藤 正彦

設立年月日 平成 4 年 10 月 27 日

資 本 金 500 万円

社 員 数 16 名

許 可 登 錄 計量証明事業（濃度）岩手県登録  
建築物飲料水水質検査業 岩手県登録  
建築物飲料水貯水槽清掃業 岩手県登録  
淨化槽工事業 岩手県登録  
淨化槽保守点検業 岩手県登録  
毒物、劇物一般販売業 岩手県登録

事 業 内 容 環境調査・測定／淨化槽維持管理／建築物環境管理／各種設備管理

## 株式会社アクシス

所 在 地 【本 社】

〒121-0075 東京都足立区一ツ家一丁目 2 番 20 号  
TEL 03-5831-5480 FAX 03-5831-5481

【渋谷支店】

〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷二丁目 34 番 14 号 1 階  
TEL : 03-6271-5773

代 表 者 代表取締役 近藤 正彦

設立年月日 平成 11 年 3 月 5 日

資 本 金 2,000 万円

社 員 数 9 名

許 可 登 錄 東京都知事許可（般－31）第 110925 号

事 業 内 容 管工事／塗装工事／内装仕上工事／人材派遣業

