

# はこだてプライド デジタル企業力タロク

この景色とあの会社が  
「はこだて」にあっつてよかつた。

はこだて地域の中学生が取材と編纂

編集協力「函館高専 RoboGals」

取材協力 函館工業高等専門学校地域連携協力会

国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)

女子中高生の理系進路選択支援プログラム

はこだてプライドを育む！ポストコロナ時代の理系進路選択プロジェクト



## 「はこだてプライド」 デジタル企業カタログについて

はこだて（ここでは函館圏として函館市，北斗市，七飯町）には独自の技術や高い技術を持ち、日本や世界と勝負している企業があります。さらに地域のためになくはない技術、地域に活気をもたらし、地域の未来のための研究をおこなっている企業、私たちの安全を先端の技術によって守っている企業もあるのです。

しかしながら、「はこだての企業はよく知らない」ために、将来自分が社会に出て働こうとするときに、地元の企業に目を向ける機会が無いまま関東方面に出て行くのはとてももったいないのです。いつか「住み慣れたはこだてに戻って働きたい」と思うとき、実はあなたが培った技術を活かせる企業が地元にはあるのです。

そうした「この企業がはこだてにあってよかった」と思える企業をこの企業カタログでは中学生が取材と編集を行い、さらには函館高専の女子学生たち「Robogals」が編集のお手伝いをして作り上げたものです。

マップも載せていますが、自分達の街や近所にこんな私たちにとって誇らしい「はこだてプライド企業」があるということを知っていただきたいと思います。そして、その会社で活躍するためにはどういう人になっていけばいいのだろうという会社の方からの意見も載せています。

まだまだたくさん「はこだてプライド企業」はあり、今後も紹介する企業を増やしていきますが、ここではこれまで取材できた企業を紹介します。

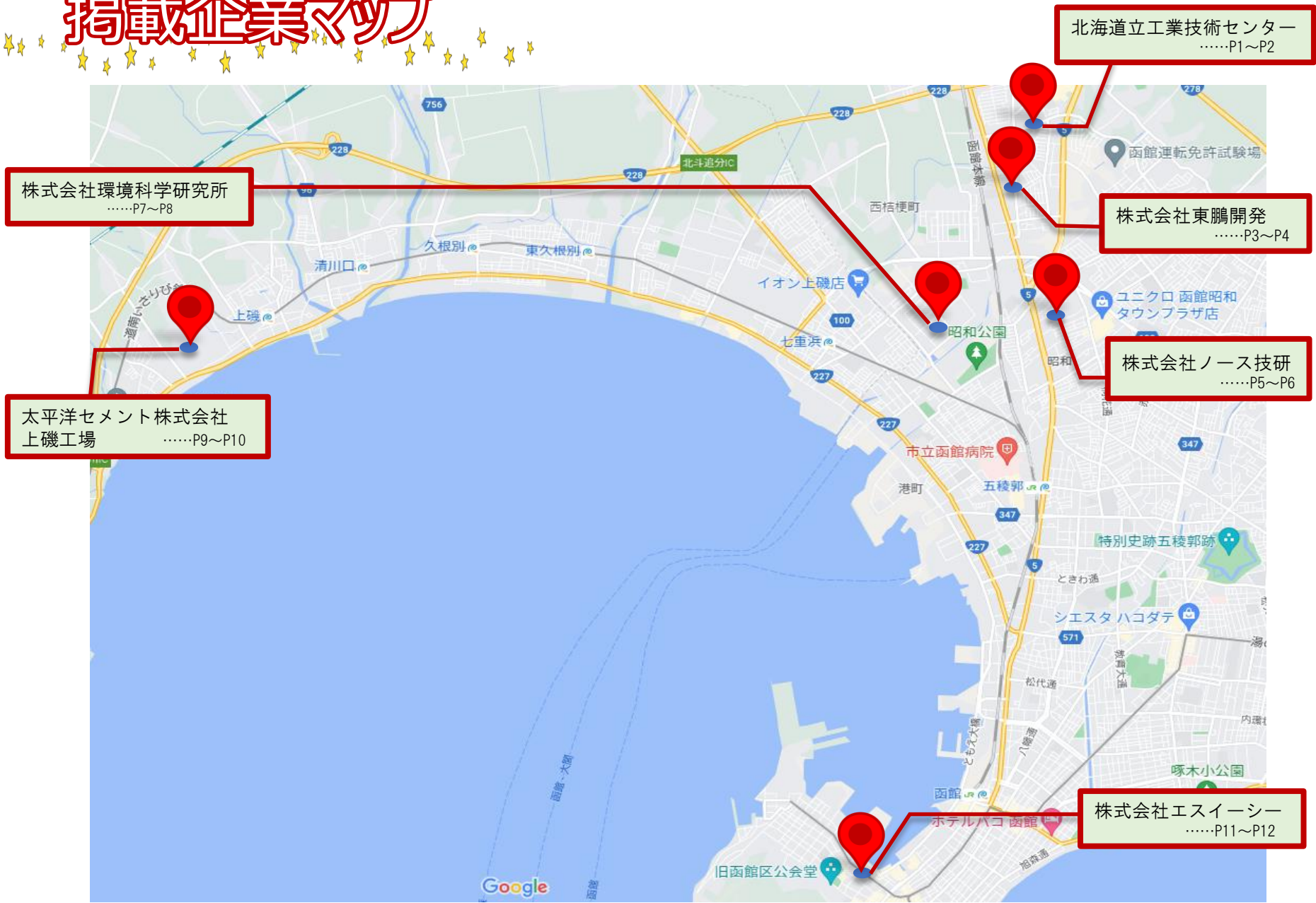
ぜひご家族と一緒にご覧になっていただき、「技術で勝負している会社」「技術で地域貢献している会社」が身近にあることを知っていただくとともに、そうした仕事に実は中学校の理科や数学の勉強も生かされていることにも気づいて、中学校での特に理数系の勉強もがんばってもらえれば嬉しいです。

函館工業高等専門学校 副校長（広報・国際担当） 奥崎 真理子  
副校長（地域・企画担当） 小林 淳哉



～作成に協力してくれた中学生・Robogalsの皆さん～

# 掲載企業マップ



引用元：Google社「Google マップ」



# 北海道立工業技術センター

研究や製品の開発に適した様々な試験分析機や設備を備え、ものづくりや食産業に係わるあらゆる分野のご相談に対応しています。地域の企業に根ざした工業技術センターとして様々な相談も承っています。

## 会社概要

主な業務	地域企業に寄りそった研究開発、試験分析、研修会、技術相談、産業界や学術研究機関等との共同研究や受託研究
所在地	函館市桔梗町379番地
URL	<a href="https://www.techakodate.or.jp/center/outline/sosiki.html">https://www.techakodate.or.jp/center/outline/sosiki.html</a>
設立	昭和61年10月
運営主体	公益財団法人 函館地域産業振興財団



## 仕事の流れの一例



## 沿革

- 昭和61年10月 北海道立工業技術センター開所
- 平成11年8月 天皇、皇后両陛下が御視察
- 平成11年10月 北海道工業技術センター第2試験棟増設
- 平成30年3月 北海道立工業技術センター全面改修工事竣工

## 主な試験分析

多様な機器・設備で、地域企業などのご依頼にお応えします。

### 一般強度試験



外から加えられるさまざまな力に対する強さやたわみの度合いを基準に沿って厳正に試験を行い、その結果を数値化

### 硬さ試験



製品の表面に一定の荷重で一定形状の硬質圧子を押し込み硬さを測定

### 顕微鏡組織観察



非常に高倍率な電子顕微鏡によって金属表面などの組織観察を提供

### 細菌数測定(微生物検査)



食品の衛生状態確認のため、汚染指標菌(一般細菌、大腸菌群、カビ・酵母等)を中心とした微生物検査

### 水産食品試作室



市場調査を目的とした試験販売や無償配布する食品の製造

### 水分活性測定



食品の保存性である水分活性を測定



# 代表的な機器・設備

## 電波暗室



無線機器やアンテナの実験、電子機器のノイズ試験・測定に用いられる特殊な実験室

## 走査電子顕微鏡



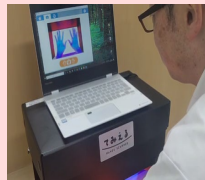
電気電子部品などのミクロ観察や分析を数万倍レベルの拡大で行える

## プラズマ焼結機



被加工物の焼結・接合・合成

## てみえる



手洗い結果を見える化・数値化する、コロナ禍では特に便利な装置

## 液体クロマト質量分析装置



液体中の有機成分を分離し質量によって分析

## 高温高圧調理殺菌装置 (シャワー式)



食品を高温・高圧で殺菌しF値を測定

## 光造形システム



3次元CAD等で作成したデータを利用して、精密な立体物を作製

## 3次元測定機



部品の形状をデータ上で立体的に捉え様々な測定を行う

## 3Dスキャナー



IoT機器のデザイン形状などを3Dデータ化

## コロナ禍で変わったこと。

- ◎会議がリモートになり、細かい作業が進みづらくなった
- ◎出張がなくなった
- ◎製品を作っても売れないので、依頼してくる企業のほうが状況は大変 ...など

## 私たちの会社のおすすめをお聞きしました

函館地域の高度技術産業集積の促進・活性化に向けた中核機関として、ものづくりや食産業を中心とした企業活動を支援するため、各種助成事業・研究開発事業・起業化支援事業を展開していること

## みんなに知って欲しい！この企業が函館にあって誇りに思うこと

- ◎ 北海道工業技術センターは工業技術の高度化促進を目指し、研究や製品の開発に適した様々な試験分析機器や設備を備え、あらゆる分野に対応している
- ◎ 研究開発のスペシャリスト集団がプロジェクト推進サポートなど様々な相談に乗ってくれて気軽に利用できる

## こういう人が活躍できる、向いている人

函館をバックアップしたい・新しいことに挑戦する意欲がある人  
相談に来ている人のニーズを把握できる人



## 見学した感想

3Dでプラスチックを好きな形に作ることができる光造形システムを実際に見ることができ、特に印象に残った。

今まで工業系にあまり興味がなかったが、見学を通して多種多様な企業と関わっていること知り「無くてはならない大切な職業だ」と分かった。

検査や試料採取、高性能機器の利用貸出など幅広い依頼に対応していて便利。

見たことのないたくさんの機械や、高価でとても貴重な装置があって驚いた。

社員が少なくても一人一人が得意分野を生かして補い合い、様々な製品開発を行っていてすごい。またいつか詳しく話を聞きたいと思った。





豊かな資本社会と人に優しい環境づくり

## 会社概要

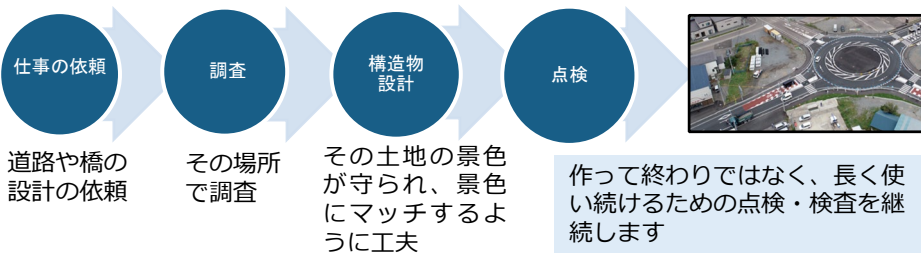


主な業務	土木構造物の設計・調査・維持管理、インフラマネジメント
所在地	函館市桔梗1丁目4番17号
URL	<a href="http://kktoho.com/">http://kktoho.com/</a>
設立	昭和56年5月
従業員数	52人
うち女性の数	8人

## ●仕事の流れ

### 建設コンサルタントの仕事の流れ（インフラマネジメント）

東鵬開発では、私たち地域の住民が道路や橋など安全に利用できるように施設の設計やメンテナンス全般に取り組んでいます。

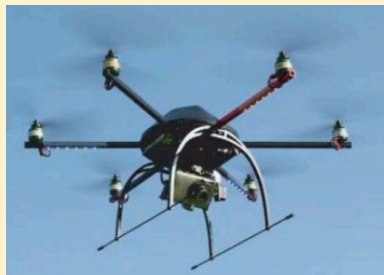


こうした仕事にさまざまな分野の専門性を横断的に活用して活躍できる技術者を「フィールドエンジニア」と言います

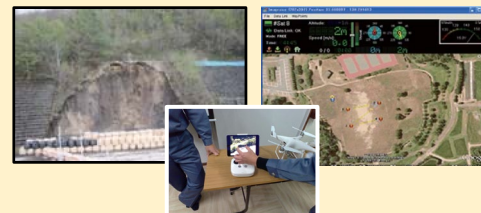
私達が快適な暮らしをおくるために道路、橋、河川、海岸などさまざまな環境基盤の点検、診断などに取り組んでくれています。このため、確かな技術と長年培った経験、柔軟な発想をフル活用しているそうです。

## マルチコプター（無人航空機、ドローン）

仕事で利用しているマルチコプターの例



ドローン測量、空中写真、動画撮影



人が近づきにくいところの様子も遠隔操作して点検・解析できます

### 新しい道路で事故がないようにVRや3Dで通行の様子をシミュレーション



シミュレーション機械



クリックで動画

上ノ国町新しい交差点（ラウンドアバウト）での交通イメージをシミュレーション動画にもしています。



色々な機械

☐その他にも点検や測量に使う機械がたくさんあります。

💡ここでは、東鵬開発のみなさんが、建設や点検に使用する機械について丁寧に説明してくれました。中にはとても高価な機械もありました。しかし業務中に天候が悪化したりすると壊れてしまうこともあるそうです。

新しい技術や高価な機器を使って仕事をしていました。



## 代表的な仕事（安全を守る、調査する）

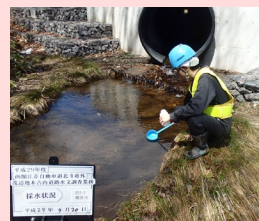
道路、橋梁、河川、砂防および海岸の構造物の調査・設計

### 砂防の調査・計画



実際に砂防に行き計画を立て立案そして自然環境の調査それが終わったら砂防設備を具体化した配置案・設計を決める。

### 水質・植物・生物の調査



水質調査では、気温・水温・色相・臭気・透視度を調べている。

### 測量



土地の位置や水位、などの調査・測量などする。

### 橋やトンネルの調査



橋やトンネルの点検・調査などをして記録する。

## 代表的な仕事

地域に貢献する「ボランティア活動」

### 花いっぱい運動



道路の調査だけでなく、道を花で明るく彩る活動もしています。

### 交通安全運動



車のライト点灯の呼びかけで、事故を防ぎます。

### 技術部長



若い人たちもベテランも、みんなで意見を出し合っています。そして男女ともみんな元気があります！

### 高い技術の証明！ 北海道開発局長賞



優秀な成果を取めた業務を、表彰されています。

## 私たちの会社のおすすめをお聞きました

- 52人中、28人が高専出身でそのため、会社の雰囲気はとてもアットホームで辞める人がほとんどいないこと！
- 女性でも活躍できる仕事があり行きやすい職場です！
- 自分勝手に働くのではなく、みんなのために働いているのでチームワークが良く、男女共に協力し合っています。
- ボランティア活動が多く街のために働くことの大切さを身を持って感じる事ができます。

## みんなに知って欲しい！この企業が函館にあって誇りに思うこと

<この会社が函館にあることで私達は安心・安全に過ごせます>

- この地域の人達が使う橋や道路を作っているんだという責任を感じるとおっしゃっていました。
- 函館は観光地域のため、景色を遮らないように道路沿いに柵を作るときは、それを透明にする工夫をしているそうです。観光都市としての函館の気配りをしてくれていました。

## こういう人が活躍できる、向いている人

個人の力よりもチーム力を重んじた総合的に厚い組織のためチームで協力できる人に向いています。また、一つの専門技術に特化しない、様々な分野で横断的に活躍できる応用能力を持った人がフィールドエンジニアとして活躍できます。

他にも次のような人だそうです。

- チームで協力できる人
- 時間を守ることができる人
- 中学の勉強にしっかり取り組む人（特に数学）
- 安心安全を心がけている人
- 国語力があり敬語ができる人

## 見学した感想

- 今まで道路や橋は誰が設計、点検しているのか？誰がどのように造っているのか？ということ考えたことがありませんでした。しかし、今回見学させていただいて、地域の観光のことも考えながら設計している知り、驚きました。
- 「この地域のみさんが使うものを造っているという責任を持って仕事をしている」とおっしゃっていました。私たちも、仕事をするようになったらその仕事に責任を持ってできるようになりたいです。そのためにはまず今の自分にできることは何かを考えていきたいです。
- **男女関係なく一緒に協力して仕事をしている姿が印象的でした。**
- 自分達が何気なく利用しているものや生活の中で見るものに、たくさんの技術が使われていることがわかりました。
- 自分達が安全に暮らせているところに、東鵬開発の皆さんのおかげだと言うことを知ることができました。



ノース技研は、未来をみつめ躍進する土木コンサルタントであり、人と技術を育てる創造的カンパニーです。私達が普段使っている道路や公園、または普段目にするここのない下水道などの土木 事業、測量調査事業、保証業務を行ってる会社です。

### 会社概要



主な業務	官公庁発注業務を中心とした総合建設コンサルタント
所在地	函館市昭和3丁目23番1号
URL	<a href="http://www.north-giken.co.jp">http://www.north-giken.co.jp</a>
設立	1971年 2月
従業員数	37人 (2021年4月)
女性社員数	7人

### 仕事の流れの一例



測量調査事業や土木設計事業、保証業務事業などの仕事を受けています

測量で現地の形状や用地関係の調査をした後、工事発注を行っています

計算や設計などの作業を何度も繰り返して設計図を完成させます

工事の際の振動と騒音を測定し設計図の通りに施工と管理をします

陸・空・海に最新技術をフル活用！



### 株式会社ノース技研を訪問して分かったこと

#### DAV(ドローン)



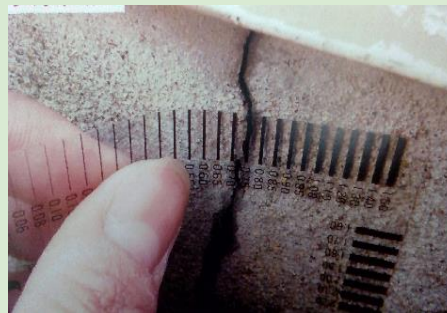
空港近くでは、飛行機の陸発着の妨げになるため、DAV(ドローンなど)の使用はできないのだそうです。DAVの値段は約50万円で、DAVについているカメラは、約100万だそうです。高いですね！

#### 説明に聞き入る私たち



この写真は、引率の先生と私たちが、写真の清水さんからDAVの説明を聞いているところです。とても分かりやすく話をしてくれたのでとても学びやすかったです。ありがとうございました！

#### 家の基礎のひび割れ測量



ひび割れている部分を画像のシートで正確に測ります。この作業を行うためには家主の許可が得られないとできないそうなので、苦戦しそうな仕事だと思いました。

#### 集合写真



最後に集合写真を撮らせていただきました。貴重な話を聞いてとても楽しかったです。

#### 「感想」

土木事業、測量調査事業、保証業務などは、あまりメディア等で取り上げられることのない仕事ですが、実は住みやすい街づくりをするために色々なことが考えつくされていて、すごいなと思いました。

この資料を読んで、少しでも中学生が土木事業に興味を持ってもらえたら嬉しいです。今回私たちが担当して下さった清水さんと吉田さん、ありがとうございました！



## 仕事の内容

ノース技研の業務を大まかに説明します

官公庁から発注された業務を主とし、土木構造物に関する調査と設計を行なっています。

### 測量調査業務

土木構造物を設計するために必要な土地の形状を測定したり、用地買収に不可欠な用地測量を行います。現場での作業が多い業種です。



測量機器



ドローン

### 土木設計業務



土木構造物に関する調査・設計を行います。デスクワークが多い業種です。

### 補償業務

土木構造物の建設に伴い買収される土地や支障となる建物・付属物の価値を算出したり、工事によって発生する振動・騒音が近接する住宅に与える影響を調査します。



## 補償業務

工事を行う上で大事な補償業務を大まかに説明します

工事を行う際に、近隣への振動や騒音被害が出ないかを確認します。また、工事前に損傷はないか、工事後に新たな損傷ができていないかの点検もします。

もし工事による損傷が見つかったら、補償する仕組みになっています。

振動騒音



振動騒音



## 私たちの会社のおすすめをお聞きしました

- 近隣の仕事が多いので、すぐに業務に取り組みます。
- 仕事が休みの日でも、社内の趣味が合う人と楽しく遊ぶことです。
- 子供がいる人は早く帰れます（子育てを支援しています）

## みんなに知ってほしい！この企業が函館にあって誇りに思うこと

みんなが安心安全にこの地域で暮らさせてるのは、ノース技研や他の会社が色々やってくれているおかげであることを知ってほしいです。

例えば、道路の整備やトンネルの工事などもノース技研さんなどがやってくれています。他にも災害時に起こる地割れなどもすぐに直せるようにしてくれています。

## こういう人が活躍できる、向いている人

- 理数系の人
- 図形をしっかりと描ける人
- 文系が得意な人も活躍できます
- 機械操作の得意な人・好きな人

## 見学した感想

- 見学して感じたのはノース技研さんやこのようなコンサルタント企業の方々のすごさです。この企業や企業の方々がいるからこそ、日本ではみんなが安心して暮らしていけるのだと思いました。
- 見学した部屋にはたくさんの機械が置いてあり、こういう機械を使って仕事をして私たちの安心を守っているのだと印象に残りました。
- 技術者の活躍するこのような仕事はめったに体験できないので、今回聞いたことや見たことを、これからの暮らしの中でも気をつけて見ていきたいと思いました。

### <メモ>

布村重樹社長は土木関連の仕事だけではなく、海洋研究から観光振興などさまざまなことをしています。海洋研究の分野では、地域資源としての昆布や海藻の製品開発に従事しています。函館の「がごめ昆布」をいろいろな商品にも展開して「海藻の街・函館」を引っ張っている一面も持つすごい人です。

道南地域はもちろん全道からの水、大気、土壌、食品など色々な化学分析をしています。最新の科学分析装置を備えていましたが、中学校の理科で学ぶ中和反応の指示薬の変化を観察する分析などもありました。女性も白衣を着て活躍していました。

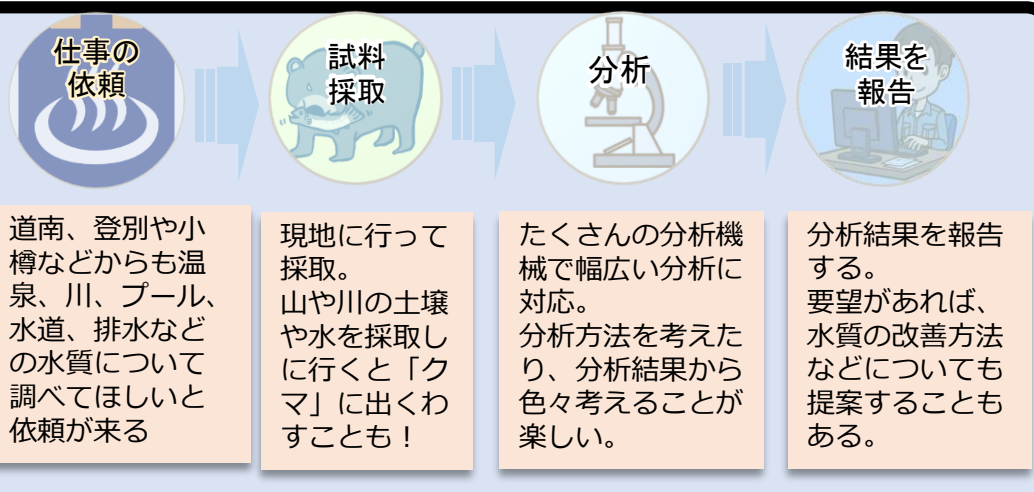
### 会社概要



環境科学研究所 外観

主な業務	水、ガス、土など幅広い分野の環境分析や環境の調査
所在地	函館市西桔梗町28番地の1
URL	<a href="http://www.leskk.co.jp/">http://www.leskk.co.jp/</a>
設立	1981年3月
従業員数	36人
うち女性の数	10人弱

### 仕事の流れの一例

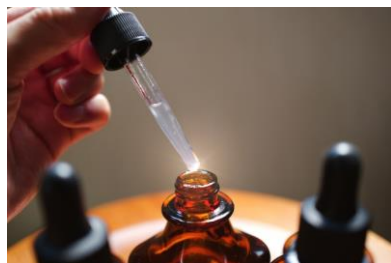


国や自治体が知識や技術を認めた会社と社員

分析者と術者が認められたい

資格を持つ担当者であることが認められる

だから分析結果は信頼できる



分析する対象や方法などに応じて、実験室の入口が「黄色」「赤色」「緑色」の3色に色分けされていて、とても洗練されている印象でした。



### 代表的な環境の分析（その1）

生活の中の汚水や私たちに身近な温泉水などは「黄色の入口」の実験室で分析します



分析するための採取した検体を保管している部屋です。下水や温泉水などさまざまありました。

採取してきた水の前処理をしています。

### 中央分析室



中学校で習った指示薬の反応も大切！



温度をかけながら、固体の検体から目的の成分を液体の中に抽出しています。

函館の観光名所である湯の川温泉も分析している！



そういえば温泉の脱衣所に掲示していたかも？

温泉水ではこんなにたくさんの成分を分析しています



## 代表的な環境の分析 (その2)

水道水やプールの水は「赤色の入口」の実験室で分析します

### 分析するものの例 (細菌の検査)



大きな施設や、学校の水道、プールの水などの細菌を調べ安全性を確認します。

### 細菌検査のための設備



検体に細菌がいるか確認するシャーレを作ったりするとき、細菌が外に漏れ出すことがないようにする「安全キャビネット」です

## 代表的な環境の分析(その3)

大気やごく微量の成分は「緑色の入口」の実験室で分析します

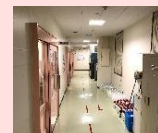
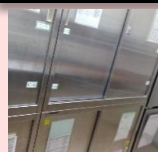
### たくさんの分析機器

な一人たさ  
す人くま  
ことくざ  
がさん  
でまな  
何種  
が類  
できの  
ます析  
。器  
す。体  
の分  
分析析  
装置機  
も器  
使に  
い対  
こす



函館の大学・高専にもない分析機器がたくさん

### 薬品保管室



震同東  
性ンじ日  
のがく本  
高落ら大  
いちい震  
棚ての災  
にこ大が  
変な地あ  
更い震つ  
しよでも  
まうもか  
しに薬ら  
た。耐品は、

## 私たちの会社のおすすめをお聞きしました

- 女性の技術者が多いため、男女問わず働きやすいです！
- 分析のため、道南以外のいろいろなところに行くこともできます。
- この地域で「化学」の専門性を活かして高度な分析ができる数少ない企業です。

## みんなに知って欲しい！この企業が函館にあって誇りに思うこと

- 函館に水質検査の仕事を行っているこの企業があることで、函館の有名な温泉の泉質を調べ、観光名所としての高い温泉の品質を保っているのです！
- 水道水や、プールの水など問題があれば会社が道南にあるので、すぐ相談でき、安心感があります。
- 北海道という位置づけでも分析の信頼性が評価されています。
- 男性や女性関係なく、活躍でき、仕事の実績が評価されている職場なんです。
- 入社してから資格などを取得し、社会人になった後でも、人としてどんどん成長することができます！

## こういう人が活躍できる、向いている人

- 一つのことに集中して取り組める人。
- 社会人になってからも、資格を取るなど、ずっと向上心がある人。
- 一人の社員が行う分析も多いので、最後まで責任を持ってがんばれる人。
- 理科の実験が得意であったり、好きである人。
- 仲間との相談や相手とのコミュニケーションが取れる人。

## 見学した感想

- 水質検査などの調査によって私たちの身の回りの生活が保障されていることを知り、ありがたいと思いました。
- 男性女性関係なく、一人の研究者として活躍できる場が函館にあることはいいことだと思いました。
- 私は元々理科の実験が大好きで、将来研究職に就きたいと考えているので、この会社のように女性研究者が実績を出せ、活躍することができる職場は素敵だと思うし、社員それぞれがこの仕事に誇りを持っている技術者として、とっても尊敬できた。
- 水質検査といえば、水道水や、プールの水というのが私の印象だったが、自分たちの体に悪影響を及ぼす悪臭などまで調査することができるということを知り、水質検査について関心を持った。
- このような貴重な経験ができてとってもためになった。今後の進路を考える上で参考にしていきたい。

分析している技術者の皆さんは分析のための資格を持っています。



# 太平洋セメント株式会社

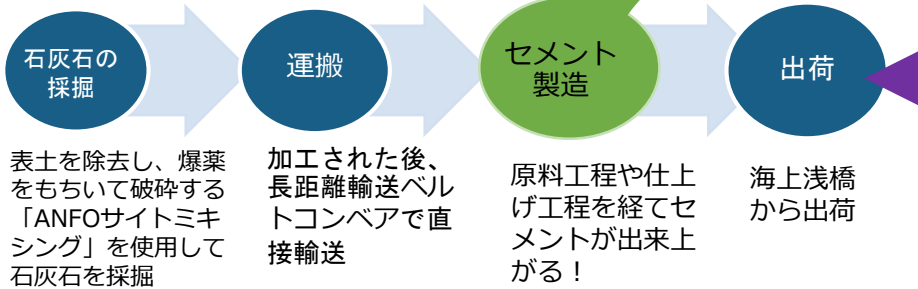
「セメント」と「one team!」の心で貢献する

## 会社概要



主な業務	セメント製造
所在地	(上磯工場) 北斗市谷好1-151
URL	http://www.leskk.co.jp/
設立	1891年3月
従業員数	162名
うち女性の数	10名

## 原料採取から出荷まで



## セメントの製造方法

① 4種類の石を粉にする

原料の代わりとして建設工事で発生する土砂が使われる



② まぜる



③ 燃やして化学反応を起こす

燃料の代わりとして、木のくずや廃プラスチックが使われる



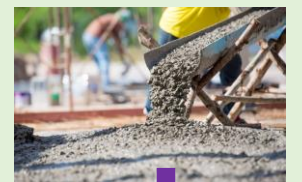
④ 冷やす



⑤ 4%の石こうを混ぜる



⑥ 完成, 出荷



## 環境に配慮した取り組み

- 家庭や建設工事が出るゴミをセメントの原料に使用 → 循環して環境を守っている！
- 下水汚泥、都市ごみ焼却灰、ガラス屑等の廃棄物を受け入れている
- 使用済み自動車から、鉄などの金属やエンジンなどの部品を取り外した後に残る「ASR」の処理
- 上磯工場では工場内に発電設備を備え使用する電力の約90%を自社で作りに出している

SDGsに貢献！

## 工場の外見と内側

北斗市のランドマーク  
(目印・象徴的建物)



地域のランドマーク！



札幌ドーム8個分の広さ！



ここが回転！



日本で1番長い海上栈橋



原料を混合、保管する設備、分析室もあります。

ロータリーキルンという炉が回転し高温の熱によって原料を焼成する窯。近くに行くと暑さが伝わってきた！



# 太平洋セメントの役割

## 安全を支える建設物

## 来たるべき津波への防衛ライン

### 都市水害に備える

大量の雨水・排水をさばいて浸水害を防ぐための地下の放水ネットワーク。巨大地下トンネルとして整備がすすむ地下河川と下水道管（下水道増補幹線）。



海岸堤防が来たるべき津波のガード。経験を踏まえ、未来につなぐ事業が進行中。

## 自然災害から安全を守るために

### 稲葉ダム

豪雨が頻発するが、水をコントロールする治水ダムが洪水から住民の暮らしを守っている。



### 白岩砂防堰堤

上流から流れて出る土石流などを受け止めて災害を防ぐとともに、貯まった土砂を少しずつ流して下流に流れる土砂の量を調節している。

## だから太平洋セメント！

### 地球に優しい！

限りある資源をリサイクル、廃棄物を燃料にするなどの工夫を行い循環的な社会を作る貢献をしている。



### セメントは世界へ！

工場で作ったセメントは、世界へ運ばれる。セメントの管理は、ほとんどロボットが行っている。

### 義朗（ガロウ）鉱山

工場の裏側には日本最大級の石灰鉱山がある。石灰石はセメントの原料なので北斗市はセメント工場の最適地です。



<https://www.taiheiyo-cement.co.jp/company/busi/matter.html>

## 私たちの会社のおすすめをお聞きしました

- ・ 廃棄物を受け入れセメントの原料にしている  
→ 廃棄物を無害化し、**SDGsに貢献!**
- ・ 女性の人数は少ないが、男女ともに協力合っている
- ・ 社会インフラに必要な不可欠なセメント製品を日本だけではなく、**世界中**に供給している

## みんなに知って欲しい！この企業が函館にあって誇りに思うこと

＜太平洋セメントが結局は自然災害から函館に住む私たちを守っている！＞

- ・ セメントの原料として**地域のごみ**を受け入れていて環境を守っている！
- ・ ダムや海岸堤防などセメントで作られた様々なものが私たちの暮らしを自然災害から守っている！

## こういう人が活躍できる、向いている人

仕事を進めるのは一人では難しく、チーム制で行うため協力することが大切。

そのため**コミュニケーション力**や**協調性**がある人が活躍できます！他にも次のような人だそう。

- ・ 行動力のある人
- ・ リーダースキルがある人
- ・ 指示が聞ける人
- ・ 周りをよく見られる人

## 見学した感想

- ・ 工場は札幌ドームの8個分ととても大きく社員同士男女問わず仲が良いことが印象的でした。
- ・ 廃棄物を使っているのに嫌な匂いがなくて、きちんと環境が整っているように感じました。
- ・ セメントの原料や生産の仕方や**工場周りの民家への配慮**、**廃棄物の再利用**など知らなかったことばかりで驚きました。
- ・ 他にもたくさん知らなかったことを知ることができてとても面白かったです。

# SEC 株式会社エスイーシー

最先端の情報技術を「行政サービス」・「医療」・「産業」分野に展開する事業を行う企業です。  
函館にある企業として地域貢献を大事にしている、みなと祭りや函館マラソンに協力したり、市民会館でコンサートも開催しています。

## 会社概要



SECシステムビル

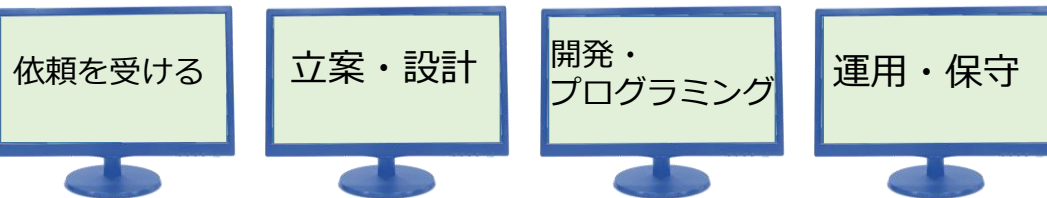
主な業務	情報技術の開発
所在地	函館市末広町22番1号
URL	<a href="https://www.secnet.co.jp/">https://www.secnet.co.jp/</a>
設立	1969(昭和44)年10月
従業員数	約300人
うち女性の数	約82名

## 情報技術で新しい社会を創造していく

「情報技術(IT)で社会や産業が発展し、地域が元気になり、人々が豊かな暮らしを送り、そして次世代のものづくりも支えていく」そんな幅広い情報技術を持ち社会に貢献している企業です！



## 仕事の流れの一例



企業からIT技術で課題が解決できないか？と依頼

相手企業の立場に立って、必要な情報技術を分析・提案して設計

スピード感を持って開発して企業へ提供

企業での製品の運用と保守



本社ビル。ここも函館の西部地区  
無人で受付する「無人くん」です

SECは企業や行政、病院などに必要な最先端のソフトウェア、ネットワーク、セキュリティシステムなどを開発するすごい会社です！

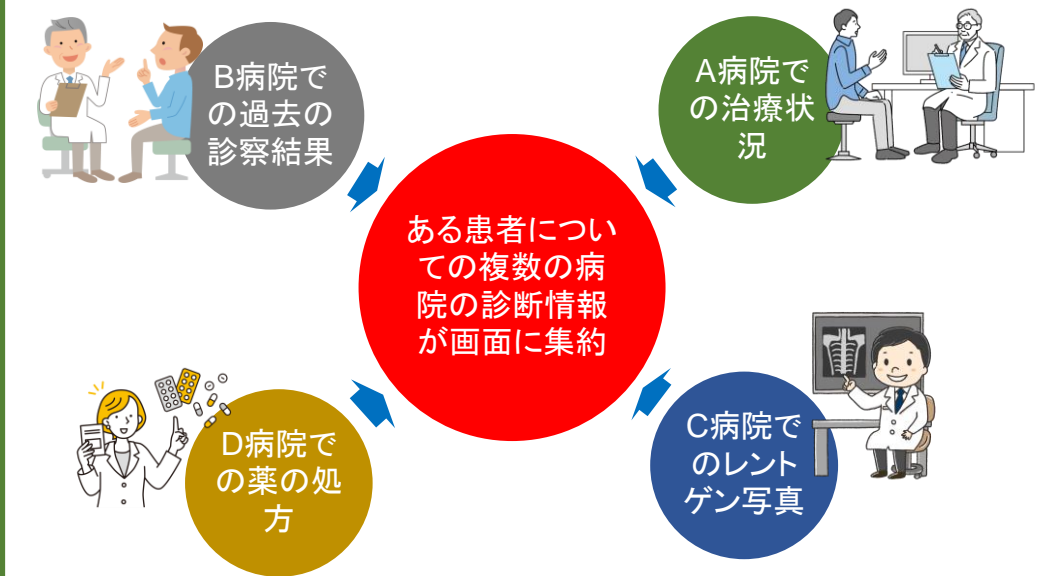
## SECの製品① 医療分野に貢献

### SECの医療をIT化する開発例

- 患者さんのカルテを電子化する「電子カルテ」
- 医師が看護師や薬剤師に行う指示をPCに入力すれば関係者に迅速に伝わる→患者の待ち時間の短縮へ
- 入院患者への食事の献立作成や食材の注文をITで支援
- 薬局での薬の発注や在庫の管理

## SECが行なっている医療業務への貢献の代表例

### ID-Link



新しく受診した病院が、その患者さんの治療をするために「今受診している他の病院」「過去に受診していた病院」「今飲んでる薬」などの情報を集約して見ることができる。

この集約された情報を見ることで・・・

- 病院にとっては治療が効率化できる。
- 患者さんにとっては「治療のために必要な情報」を医者に伝え忘れることがなくなるので、安心して治療が受けられる。
- 地域医療のネットワークができます！



## SECの製品② 情報通信分野

今や自動車も家電もIT技術のかたまりです。なので自動車や家電、モバイル機器、さらには航空・宇宙関連の実験装置のための技術も持っています！



### ハードウェア（例）

自動車の自動運転に関係する車載カメラの情報や道路情報など通信に必要なデータを得るための仕組み（ハードウェア）の設計を行います。

### ソフトウェア（例）

自動車の自動運転、カーナビ、家電用などに組み込まれるソフトウェアを開発します。それ自体がコンピュータのようなものです。

🌟 **先端技術をITで支えるスペシャリストの集団です！**

## SECの製品③ 気象データを測定して活用する



Weather Bucketの外観

農業に気象データはとても大切です

↓  
いろいろな気象データを測定できるシステム「Weather Bucket」を開発しました。

↓  
測定データを解析すれば、作物の収穫量の予測、森の生態系の調査、病害虫の発生時期などいろいろな予測に活用できます。

実用例：帯広市（農業への利用）

天気、気温、気圧、降水量、湿度、風速、風向、日射量・・・など様々な気象データを同時に測定

↓  
データを解析して、帯広市の5ヶ所のジャガイモ畑の病害虫の発生予測情報を配信

SECはその他にも、ソフトウェア、ハードウェア、情報ネットワーク、セキュリティの開発なども行なっています。

私たちの会社のおすすめをお聞きました

- SECでは、ずっとパソコンを使っていて肩がこりやすいので会社の中にマッサージルームがあります。
- 各事業が均等に行われています
- 情報処理技術と情報通信技術の2つとも開発できる企業は日本にはあまりありません。
- 顔認証システムやロボットが受付するなど、最新システムがたくさんあり、警備もしっかりしています。
- **女性として、働いている上での男女差はありません。**

みんなに知って欲しい！この企業が函館にあって誇りに思うこと

- 図書館の貸出システムもSECが管理しています。
- IT技術でみんなの生活を豊かにしています。
- 港まつりやコンサートの開催など、たくさんの地域貢献をしています。
- 実は50年以上前に創業されました。
- 地域の大切なデータを扱っているため、停電など起こっても自家発電してデータを守っています。
- SECは親会社がなく独自に経営している「独立系IT企業」です

こういう人が活躍できる、向いている人

- たくさんの知識を持っている人
- コミュニケーション能力がある人
- 体調管理や時間管理（時間を守る）という基本的なことができる人
- **プログラミングができる人**

見学した感想

- 港まつりや函館マラソンなどに協力して、地域貢献を大切にしていることがわかりました。
- 何気なく使っているシステムもSECが管理していることに驚きました。
- 事業が安定していること、100億円近く稼いでいることに驚きました。
- ID-Linkによる地域医療のネットワークがいろいろな場所で使われていることに驚きました。
- **函館にも全国を相手に活躍しているすごい技術を持つ企業があることがわかって非常に嬉しく思いました。**

**問い合わせ先**

**〒042-8501**

**北海道函館市戸倉町14-1**

**函館工業高等専門学校 総務課研究推進係**

**TEL/FAX : 0138-59-6306/6310**

**E-mail : [kenkyu@hakodate-ct.ac.jp](mailto:kenkyu@hakodate-ct.ac.jp)**