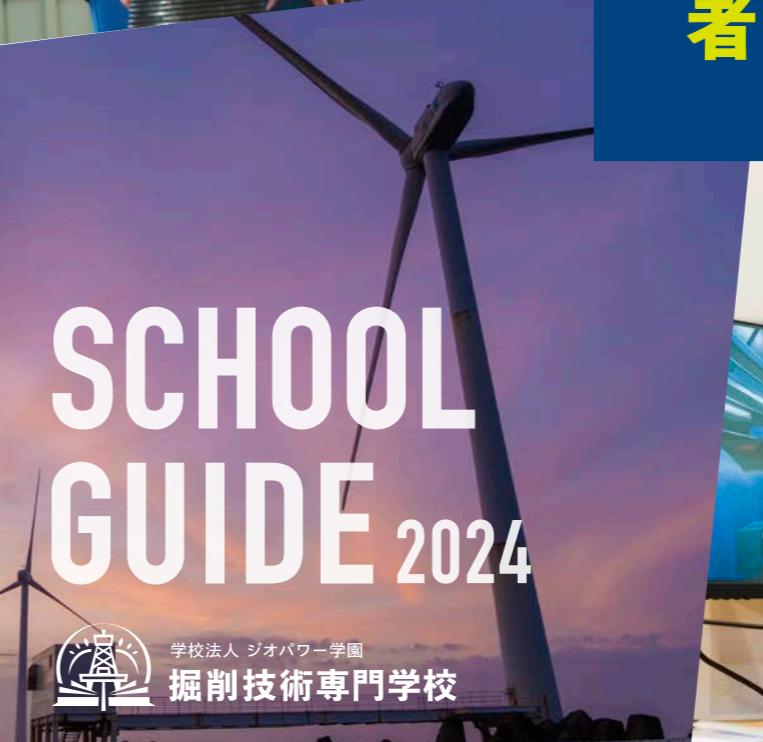




地球の地下には何がある？

来たれ、未来の技術者

しらぬかちょう
北海道白糠町
業務スーパー
創業者設立



OFFICIAL ACCOUNT

- ▶
- ▶
- ▶
- ▶

公式SNS、YouTubeでも
情報を発信中！
皆さんのフォローを
お待ちしています！

協賛組織

- ▶一般社団法人全国ボーリング技術協会
- ▶一般社団法人全国さく井協会

応援組織

- ▶日本地熱学会
- ▶独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構(JOGMEC)
- ▶日本地熱協会
- ▶株式会社町おこしエネルギー

学校法人 ジオパワー学園

住所：〒088-0561 北海道白糠郡白糠町大楽毛34-4
TEL：01547-6-0086
FAX：01547-6-0087
Mail：geopower_info@geopower-academy.ac.jp



学校Webサイト

<https://www.geopower-academy.ac.jp/>

掘削技術専門学校



学校法人 ジオパワー学園
掘削技術専門学校

なぜ、「くっさく掘削技術」に特化した学校が必要なのか？

日本のエネルギー問題

日本は地熱エネルギーの資源量が世界第3位であり、世界でも有数の地熱資源大国です。しかし地熱発電設備容量では、世界第10位と大きく出遅れています。いわば、この膨大な地熱資源を生かしきれていないのが現状です。

地熱資源は純国産の地下資源であり、この地熱資源を調査し、エネルギーを得るために地下を掘削する必要があります。この“掘削技術”がなければ、地熱資源開発はできないとも言えます。

掘削技術者不足

このように現在、仕事も増えている業界ですが、掘削技術者の不足・高齢化が進んでおり、増加する仕事を受けきれていないのが現状です。特に若い世代の少なさが、業界全体の長年の課題でした。

今まで日本には掘削技術に特化した学校が無く、掘削企業でも人材確保が困難になっています。

日本のエネルギー問題をめぐる状況や、掘削技術者不足の問題を解決するために、掘削企業や地熱業界からの強い要望とご協力もあり2022年4月に開校したのが本校です。

今、日本から失われつつある掘削技術を守り、将来の再生可能エネルギーを担う若者を、私たちは心待ちにしています。

いま日本から失われつつある
“掘削技術”を守り、継承するために



現在の日本におけるエネルギー問題

主要先進国(G7)で
一番低い
**エネルギー
自給率**

温室効果ガス
**CO₂
削減問題**

再生可能
エネルギーの
必要性

掘削技術のスペシャリストを育成

昨今のウクライナ戦争の影響もあり、ガソリン価格や電気代が値上がりしていることは記憶に新しいことです。色々な要因がありますが、一番大きな要因は日本のエネルギー自給率が低いことです。日本のエネルギー自給率は12.1%(2019年)です。つまり、日本はエネルギーの9割近くを海外に依存しているということです。再生可能エネルギーを普及させることは、CO₂削減のみならず、エネルギー自給率アップにも繋がります。

「過去は変えられないが、
未来は変えられる。」

2022年4月に北海道白糠町で開校した掘削技術専門学校は、失われつつある掘削技術の継承と保存を目的とし、再生可能エネルギーの中でも安定エネルギーである地熱発電を中心とした掘削技術を体得し、日本の未来のエネルギー自給率向上のため「社会に役立つ再生可能エネルギーの技術者」を育成していくことを目標としています。

誕生したばかりの掘削技術専門学校ですが、必ずや将来の我が国のエネルギー受給をはじめとするいくつもの課題解決に役立つものと確信しています。

過去は変えられないが、未来は変えられます。職員と先生方が全力で入学される皆様をサポートしますので、日本の未来のために第一歩を本校で踏み出しましょう。

学校法人ジオパワー学園 理事長 沼田昭二
(業務スーパー 創業者)





集まれ技術のつなぎ人、
いま白糠へ。
しらぬか

校長
井上
政史

未来に向かって 大地を掘る、 それが掘削技術

「虹のふもとを掘ると宝が…」って聞いたことがありますか？
掘削技術についてはテレビやネットでもとりあげられ、次第に知られるようになってきました。
産業革命以来急増するCO₂は、いまや全人類的課題です。
脱炭素化社会、カーボンニュートラルなどの用語を目につかない日はないでしょう。この課題解決がいま、宝以上の価値を持っているのはご存じでしょうか。大気中のCO₂量を調節し、気温上昇を防ぎ地球の温度上昇を2050年までに1.5度以内に抑えることが当面の目標ですが、CO₂をほとんど出さない地熱発電の熱源を得るための技術として注目され、必要とされているのが「掘削技術」なのです。

掘削技術は、地熱発電のみならず、CCS(Carbon dioxide Capture and Storage / CO₂の地下貯留)やCO₂を発生しない洋上風力発電のための浮体着床にも使われています。さらに地震国である我が国の地震計地下設置にも、災害時に備える水井戸を確保するにも、掘削技術が必要不可欠です。掘削技術を学ぶことは、もはや「未来に向かって、人類社会に必要な仕事に就く」ための道ともいえます。
いま人類の未来にこれほど求められている技術はなく、しかも我が国の掘削技術は優れています。



集まれ、白糠へ。
日本初、ただひとつの掘削技術専門学校へ。
私たちは、あなたの入学を待っています。



自分の知恵と経験で対処していくのが 掘削の面白さ

掘削(くっさく：土砂や岩盤を掘ることを意)の手法はスコップを用いて人力で掘削することから、大型の機械を用いて地下資源を開発する掘削まで幅広くあります。人が掘削した最も深い井戸である坑井(こうせい)は、ロシアのコラ半島にある深度12,261mの科学ボーリング坑です。この坑井は、1970年から2008年までかかって掘削しましたが、坑底の温度が約205°Cになり、掘削が困難となったことから調査を終りました。地球の表層である地殻の深さは30~50kmあるといわれており、深度12km掘削したといっても、地球の表層の一部を掘っただけです。地球がリンゴの大きさであれば、まだリンゴの皮の下まで坑井を掘削できていないのが現状です。この原因の一つは、掘削技術が地下深部の環境に対応できていないことです。

地震や火山などの防災、地下環境の有効利用のために、今後さらなる技術革新が求められています。



概要

就業年数：一年間
課程：全日制課程
入学時期：4月
応募資格：2024年3月に高等学校卒業見込みの者
高等学校既卒者、若しくは、これと同等以上の学力を有する方で原則40歳未満の者
(国内外問わず)
※中学既卒者で入校年度18歳以上になる方は、お問い合わせください。

いま、人類は月に行けます。本当にすごい技術ですが、私からすれば、月は目に見える世界です。対して我々が掘る地下は、1センチ先も見えません。トラブルが起きても、常に地下を想像して対処するしかありません。頼りになるのは、油や泥水で汚れながら掘っていった自分自身の経験です。トラブルに対していろいろな対処策を考え、行動することで対処ができる。思うようにいかないことが多いけれど、だからこそ夢中になれる仕事です。

やってみてすぐにできてしまったら、それで終わりです。一口に掘削といってもそのたびに起こることは違い、それに自分の知恵と経験で対処していくのが、掘削の面白さなのです。

**君たちはもとより、人類は宇宙に行けても、
地球の地下はまだ未知の世界です。**

理事 島田 邦明



学校では、皆さんに「なぜ自分は掘削を仕事にするのか」を考える機会をつくりています。

それが今後、自分たちがどう社会に関わろうとしているのか、何をするべきかの道しるべになるのではと思っています。

1年という限られた時間だからこそ、皆さんが将来現場に出た時に役立つ知識を、この学校でしっかりと吸収していただきたいと思っています。

School Introduction

- ▶ 地熱等の日本の地下資源の開発、発展に主体的に行動できる人材の育成
- ▶ 地下資源の賦存する地質や深度に対応する地球科学や資源工学の基礎を理解した人材の育成
- ▶ 技術の理論と実作業を理解した技術者の育成
- ▶ 工事の安全、環境保全、地域との連携に寄与できる技術者の育成

Curriculum

掘削技術専門学校では、日本全国の掘削関連技術者が講師となりそれぞれの得意な分野の授業を行います。掘削技術として学ぶ内容は幅広くあり、実習・演習など実践的なカリキュラムを通じ、学習と体験をベースに業界が求める知識とスキルを養います。日本国内では本校が初めて導入した掘削シミュレーターを活用した授業や、オンラインを利用した特別授業もあります。

学びの特色

Point.1 幅広い授業内容

地熱開発、温泉掘削、地質調査、水井戸の設置、地震・火山観測など、掘削の目的はさまざまです。そのため、掘削に関する専門分野からPCの授業まで、本校では幅広い授業に取り組んでいます。

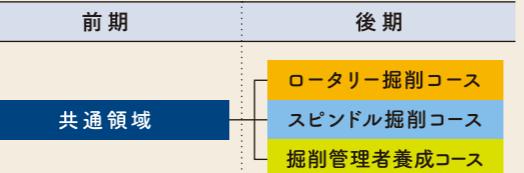
Point.2 疑問を解決・質問しやすい環境

掘削は特殊な分野となり、ネットを調べても答えが見つからなかったり、市販のドリルや参考書はほぼありません。ですのでどの先生も画像や動画、自身の経験を交え、理解しやすい授業を心掛けています。分からないことを聞いたり、質問もしやすい環境です。疑問があっても、先生方は現場で活躍してきたベテランばかりなので、早期解決ができます。

Point.3 技能講習・資格習得サポート

授業内で特別教育・技能講習の資格習得サポートを行なっています。(一部選択科目) 3年以上の掘削の実務経験が条件である「さく井技能士」という国家資格は、実際のところ企業に入社してから取得までに大体5年以上はかかるとされていますが、本校のカリキュラムは「5年間のうちの2年分」を学習できる内容になっています。在学中の資格習得だけでなく、卒業後に本校で学んだ知識を生かし、国家資格取得までにかかる時間の短縮を目指せます。

1年間の学びの流れ



※入学時にコース選択をしていただきますが、入学してからでもコースの変更は可能です。後期からコース別の授業になります。

ロータリー掘削コース

エネルギー開発や地球温暖化対策に興味がある人におすすめの、技術者養成を目的としたコースです。

スピンドル掘削コース

地質調査、火山調査、地震調査などに興味がある人におすすめの、技術者養成を目的としたコースです。

掘削管理者養成コース

掘削の発注側に立って資源開発や各種調査に携わりたい人におすすめの、管理者養成を目的としたコースです。

各コースについては、P.9にも掲載しています！

スピンドル掘削 見学実習 / 協力会社: 有限会社神田ボーリング



スピンドル掘削は地質調査や火山・地震調査や防災戸井に用いられています。使用する道具の名称から扱い方まで学び、後期には実際のスピンドル式掘削機を使用した実習を行います。実習で使用する掘削機は、実際の掘削現場と比べても遜色のない機材を導入しています。実際に掘削機を動かしている現場へ向かい、見学実習も行います。実際の仕事の雰囲気も感じ取ることができます、貴重な機会となります。

危険体感訓練演習



作業を安全に進める上で、危険予知が重要になります。本校では、危険な状況を実際に体験できる「安全体験装置」とVRで再現される「VR体験装置」を導入しています。どのような箇所に危険が潜んでいるか、またどのような状況で災害が発生するかを身をもって体験することで、危険予知の感性を高める教育を取り入れています。

ロータリー掘削装置演習



米国ENDEAVOR社製 掘削シミュレーター「モデルX3」

ロータリー掘削に必要な操作手順等を、日本に数台しかない掘削シミュレーターを使用して体験しながら学びます。仕事に就いて、現場に入れば、絶対に失敗は許されません。しかし、シミュレーターを使うことで、繰り返し学ぶことも失敗から学ぶことも可能になります。

温泉概論



温泉概論とは、温泉の基礎知識、温泉掘削業務や温泉調査に必要な技術に加え、それらに使用する設備の知識、使用方法についても学ぶ授業です。また野外実習では、弟子屈町内の源泉管理や温泉熱利用施設の見学、川湯温泉街で温泉水のサンプリングと各種測定機器を用いた温泉水性状測定を行ったりします。そのほか温泉熱を利用したマンゴー栽培施設で水中ポンプ揚湯方法や栽培ハウスの見学など、実際の施設で行われている具体例を参考に学ぶことができます。

道中で硫黄山や足湯を楽しんだりと、とても充実した実習でした！

掘削(くっさく)技術って?本校で学べることを、簡単にご紹介します!

教えて!
クッサク
先生!

2022年4月、
日本初!
掘削技術に特化した
専門学校が
北海道白糠町で
開校されました!!

まずは、「掘削」とは?
基本的なQ&A!!

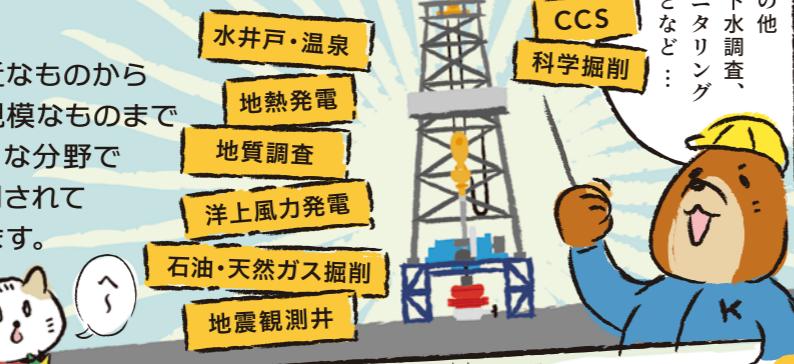
Q1.
そもそも掘削って何?
なんて読むの?

A.
くっさく
掘削
地下に向かって機械を使用して穴を掘っていくことです。

Q2.
掘削はどんなことに使われているの?

A.

身近なものから
大規模なものまで
様々な分野で
活用されて
います。



Q3.生活に役立つ仕事なの?

A.エネルギー開発や生活に欠かせない
ライフラインにつながる仕事です!



地質調査

道路や橋の地盤調査、建物やビルの建設時の地盤調査、トンネルやダム建設の調査、土砂崩れの調査、土砂崩れ防止の水抜き井戸の掘削



飲料水として利用、(東京都昭島市では100%井戸水を用いて水道事業をおこなっています。)工業用水(冷却、洗浄用水、食品製造用など)、農業用水、防災井戸(災害対策用)。

石油・天然ガス掘削

地下にある石油やガスのような地層流体を見出し、採取する目的で坑井を掘ります。例として、石油や天然ガスを掘削するうえでも欠かせない海洋プラットフォームなどの大規模掘削が有名です。

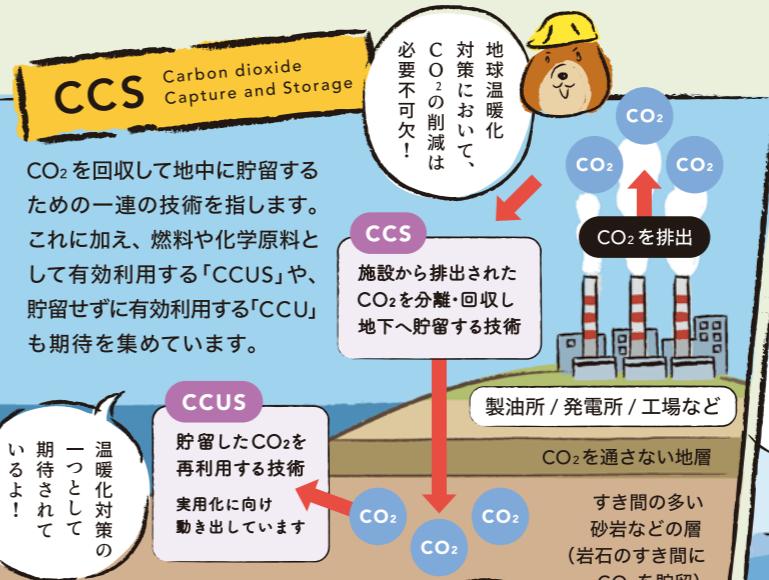


地熱発電 生産井・還元井・調査井
ヒートホールなどの掘削

地熱生産井からは蒸気と高温の热水が噴出し、蒸気は発電に使用し、热水は地下に還元(地下に戻す)しています。一部の热水は農業などに熱利用されています。掘削技術は、地熱の調査、蒸気などの生産、热水の地下還元と地熱発電の各段階で利用されています。

海上の大迫力の
プラットフォーム!

＼ひー！／



地震観測井 人為的な振動の排除、地震発生の早期伝達

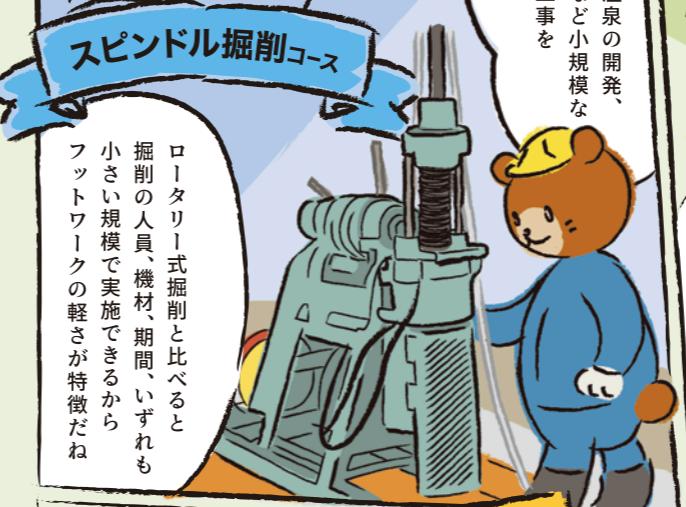
地震観測のための井戸に観測用の計器を設置して地震観測が行われています。

科学掘削

学術的な研究目的の掘削。地質試料採取や、地下のデータを取得し、謎に満ちた地球の太古の昔から現在にいたる構造を解明しています。



実際のスピンドル式
掘削機を使用した
実習で学べる!



資源開発や
各種調査の発注側に
立つ人材を養成!



※2023年3月時点予定しているカリキュラムの一例になります。

卒業後には、掘削現場で即戦力になる、掘削のスペシャリスト(仮)が誕生!!

Day Schedule

1日の流れ

授業の時間

1限目 8:40-9:30	4限目 11:40-12:30
2限目 9:40-10:30	5限目 13:30-14:20
3限目 10:40-11:30	6限目 14:30-15:20

AM
8:30

登校

1限目(8:40～)の10分前に登校する学生が多いです。駅から離れているため、通学者の大半の交通工具は車になります。

AM
8:40

午前の授業開始

1時限は50分です。午前の授業4時限+午後の授業2時限が基本的な1日の流れになります。実習や校外授業もあります。

※金曜日は午前の授業のみとなります。
※一部授業は1時限60分となります。



窓の外を眺めると
シカやキツネが見られるかも!?

AM
9:30

休憩

授業の間の休憩時間は10分間です。寮生は休憩の間に自分の部屋に戻ることもできます。

PM
12:30

昼食

昼休み時間は12:30-13:30です。
教室でご飯を食べたり、学生寮の食堂で食事をすることも可能です。(寮生以外も1食300円で利用できます)

寮の詳細はP.14-15をCHECK!

PM
13:30

午後の授業開始

お昼ご飯を食べた後は少し眠くなるかもしれません、残りの授業も集中して頑張りましょう!

PM
15:20

1日の授業終了

放課後は学生寮で過ごしたり、周辺に遊びに行ったりと自由に過ごします。放課後にアルバイト也可能です。

周辺スポット情報はP.16-17をCHECK!



START!

Apr.

4

- ・入学式
- ・オリエンテーション
- ・前期授業開始

May
5

- ・健康診断
- ・避難訓練

Aug.
8

- ・会社見学
- ・夏休み終了
- ・後期授業開始

Nov.
11

- ・玉掛け
- 技能講習

Oct.
10

- ・校外実習
- (水井戸)

Jan.
1

- ・冬休み終了

Feb.
2

- ・期末試験

Dec.
12

- ・危険体感訓練
- ・冬休み開始

Jun.
6

- ・校外実習
- (地熱掘削現場)

Jul.
7

- ・校外実習(温泉)
- ・就職相談会
- ・前期授業終了
- ・夏休み開始

Sep.
9

- ・スピンドル掘削機実習
- ・小型移動式クレーン
- 技能講習

Mar.
3

- ・卒業式

GOAL!

みんなありがとう!
ここからが
本当のSTART。
がんばるぞ!

11

12

13



CAMPUS CALENDAR

掘削技術専門学校の1年

CAMPUS MAP



外観



玄関(校舎棟)

掘削技術専門学校の校舎は2021年に建設されました。敷地内には学舎の他に実習棟、寮、食堂、駐車場があります。



教室

日本全国の掘削技術者が講師となりそれぞれの得意な技術を教えます。オンラインを利用しての特別授業も実施します。



ホワイエ



保健室

校舎棟玄関を入ってすぐの共用スペースは、自習や休憩など自由にお使いいただけます。身体に少しでも不調を感じた時はいつでもご相談ください。



食堂

月曜日から金曜日の朝・昼・夕の3食、食堂をご利用いただけます。



ミニキッチン

寮内の共用スペースにはミニキッチンが併設されており、調理が可能です。



寮部屋

寮では1名で利用できる部屋をご用意しております。共用の洗濯機、ユニットバス・シャワールーム、トイレ等があります。



実習棟 - 外観

日本全国の掘削企業にご協力いただき、実際に掘削現場で利用する機械を用いて実習を行います。大型の機械を扱うため安全管理学習にも力を入れており、危険な状況を体感できる設備も導入し授業を行っています。



実習棟 - 内観



ロータリー掘削機

敷地内には掘削現場で利用されるロータリー掘削機があり、実習等で体感する事ができます。



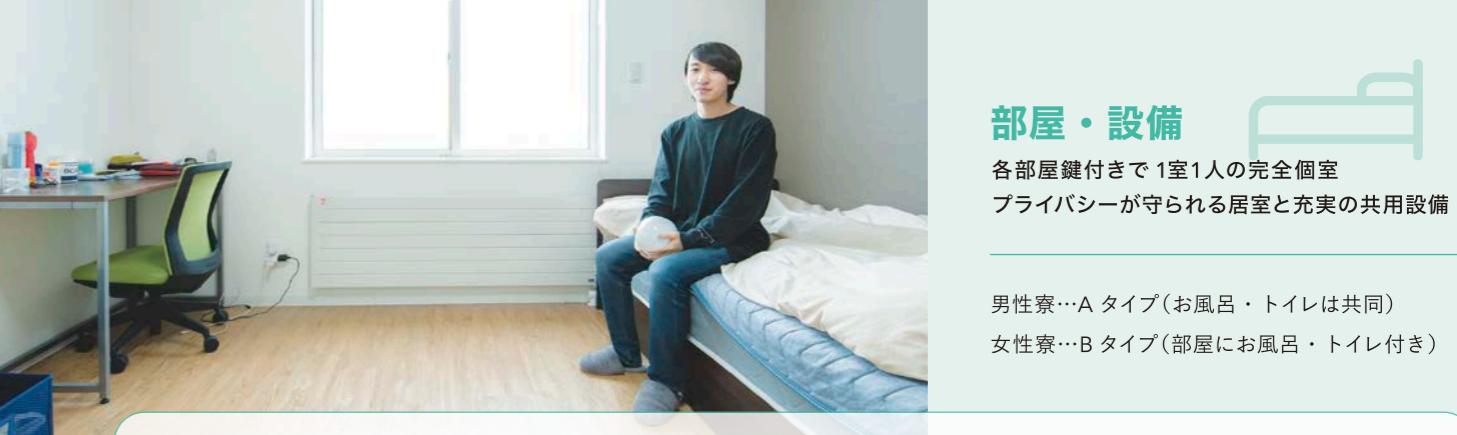
Dormitory



学生寮のご案内

安心・快適な学生生活を
サポートします

掘削技術専門学校の敷地内には
学生寮が併設されており、
希望者は入寮が可能です。



部屋・設備

各部屋鍵付きで1室1人の完全個室
プライバシーが守られる居室と充実の共用設備

男性寮…Aタイプ(お風呂・トイレは共同)

女性寮…Bタイプ(部屋にお風呂・トイレ付き)



食事

皆様の健康を支える
毎日食べても飽きがこない豊富なメニュー

寮棟にある食堂では、月曜日から金曜日(祝日含む)の朝・昼・夕の3食を寮母さんが調理する手づくりごはんを提供しています。寮生以外も1食300円で利用可能です。

※食堂がお休みの土日は、寮棟内の共有のキッチンスペースで自由に調理することも可能です。

メニュー例



カレーは人気のメニュー♪



各部屋備え付けの備品

- ・ベッド・机・棚
- ・ハンガーラック・収納ボックス
- ・スマートTV

学生寮全体にWi-Fiを完備しており、自由にお使いいただけます。共用設備は毎日スタッフが清掃をおこなっております。

学生寮、各部屋の暖房システムはセントラルヒーティングを使用しており、学生寮内は真冬の北海道でもTシャツ1枚で過ごせる環境です。



味と栄養バランスに
こだわった
寮母さんの
手づくりごはん

学生寮の料金・ルール

■寮費:月50,000円(追加料金なし) ■寮費に含まれるもの:食費(月曜日から金曜日の3食、土日・夏季・冬季休暇中別)、水道光熱費、Wi-Fi料金、敷地内駐車場代、

洗濯機洗剤やシャンプーなど共同スペースの消耗品代 ■寮費の支払時期:月払、半年払、年払 ■支払方法:銀行振込、PayPay(LINE Pay)

セキュリティ・安心

皆様の安心を守るセキュリティ もしもの時もスムーズに対応

寮母さんが学生寮に常駐しており、皆さん的生活を心身ともにサポートします。ちょっとした困りごと等もお気軽にご相談ください。

学生寮の正面玄関はセコムのオートロック(静脈認証)を完備しており、各部屋も全て鍵付きです。

学校近隣に在住している医師、看護師と学校医、保健師として契約していますので、急病やけがなどの際には迅速に対応可能です。また、入学後、避難訓練を毎年実施していますので、地震などの万が一の場合にも万全の態勢でサポートいたします。



■その他:1か月単位での入寮も可能ですが(例:雪の降る冬季のみ入寮するなど) *他の学生たちとの共同生活となりますので最低限のルールはありますが、基本的には各人の自主性に任せていますので、授業終了後のアルバイトなどの制限はございません。

キャンパス 周辺スポット情報

SCHOOL LIFE

EVENTS

雄大な海と大地の自然が
織りなす美しい景色。
白糠町は食べ物や自然が
楽しめる素敵な町です！

1



Shiranuka

白糠エリア



38番ラーメン

白糠で「みそカツ」と言えば、みそがのっているカツではなく、「みそカツラーメン」のことです。白糠のソウルフードであり、ボリューミーなラーメンです。一度食べたら忘れられない味になること間違いなし！！

2



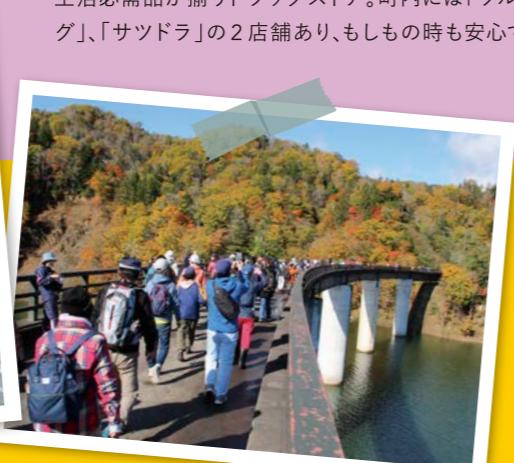
ツルハドラッグ 白糠店

3



サツドラ(サッポロドラッグストア) 白糠駅前店

生活必需品が揃うドラッグストア。町内には「ツルハドラッグ」、「サツドラ」の2店舗あり、もしもの時も安心です！



7月 白糠厳島神社例大祭

400kgの神輿を担ぎ手が3日間白糠町内を歩き、最終日には神輿ごと海に入る、海中みこしを行います。迫力満点！！ほかにも花火大会など、白糠町は年中を通してイベントが多いです。

10月 ぐるっと庶路ダム紅葉ウォーク

毎年10月に開催されています。美しい紅葉と「Green Lake庶路」を間近に見ながら歩き、森林の心地よい空気と白糠の秋を満喫できます。13.2kmをあっという間に完歩できてしまう、楽しくて健康的なイベントです！

Nishi-Shoro, Shoro

西庶路・
庶路エリア



4



アサヒストアー 本店

最寄りのスーパーです。寮生と学食の食材を購入しています。

5



セイコーマート 西庶路店

北海道発祥のコンビニエンスストアです。西庶路店は学校から車で7分の距離です。白糠駅周辺にも2店舗あります。



コンビニは僕たちもかなりの頻度で利用しています！また、白糠町と釧路市のほぼ中心に学校があるので、どちらへも行きやすいのがとても良いです！

6



セブン-イレブン 白糠庶路店

白糠庶路店は学校から車で6分の距離です。白糠駅周辺にも1店舗あります。



SCHOOL LIFE

NO. 01



掘削業界で活躍していた先生が、経験に基づいた知識を伝授！

平田 悠真さん

2022年度入学
出身高校：北海道池上学院高等学校
出身地：北海道
選択コース：ロータリー掘削コース

好きな授業は「危険体感訓練」。安全活動演習の応用で、機械を使って実験しながら現場での安全やリスクについて考える授業です。

MY CAMPUS LIFE SHOT!



大規模な掘削もシミュレーターで体験できます

✓ 学校で学んでいること

掘削について、まずは座学で掘削の概要や地熱開発の基礎やシステム、必要な法律の知識などを学び、その後に実物の掘削機械や工具を見て、体験することで理解を深めています。専門用語も多く難しいですが、経験豊富な先生方がわかりやすく丁寧に教えてくださるので、少しづつ理解できている実感が持てて嬉しいです。

✓ この学校を選んだ理由

通信制の学校に通っていたとき、先生がこの学校のパンフレットを見せてくださったのが「掘削」との出会いです。聞きなれない分野でありながら、人々の生活に欠かせない仕事だと思い、学ぶことを決めました。

✓ これから叶えたい夢・目標

将来は地熱事業に携わってみたいと考えていますが、地質調査などの小規模な掘削にも魅力を感じています。後期に掘削シミュレーターを用いた実習を行います。操作は難しかったですが、とても貴重な実習でした。掘削業界は若い人材が少ないため、新しい世代の技術者として業界を支えられる存在になれるよう、頑張ります！

✓ 高校生・入学を検討中の方へのメッセージ

地下資源の開発に携わることができる掘削技術は、国内だけでなく世界中で役立てる仕事だと思います。掘削技術に特化した専門学校で、一緒にエネルギーの未来に貢献できる人材を目指しましょう！



地熱開発について興味が湧くカリキュラム！



質問や疑問は先生にすぐ聞ける環境です

NO. 02



掘削の知識や技術を学ぶ日々、すべてが未知の世界で面白い！

小幡 銀我さん

2022年度入学
出身高校：北海道中標津高等学校
出身地：北海道
選択コース：ロータリー掘削コース

地下水の授業では、利き水をするなどの面白いアプローチで学べたことが印象的。好奇心を刺激してくれるような授業が多いので楽しいです。

MY CAMPUS LIFE SHOT!



同じ志を持つ仲間たちの存在は心強いです



寮生活を満喫！同じ寮生の友人と自習中



健康を支えてくれる学食はいつも楽しみ！

✓ 学校で学んでいること

入学前、掘削の分野は未知の世界だったのですべてが新鮮です。地質に合わせて利用する泥水の比重を変えながら、様々に工夫し地面を掘っていくのがとても面白く、どの学びも刺激的！現在は地元から離れて寮生活。施設も新しく勉強の環境も整っているので、とても暮らしやすいです。同じ寮生のクラスメイトと頑張っています！

✓ この学校を選んだ理由

父親が新聞で掘削技術専門学校の存在を知り、教えてくれたのがきっかけです。エネルギー開発に関わる分野に好奇心が湧き、調べていくうちにどんどん興味を持ちました。両親も入学を後押ししてくれました！

✓ これから叶えたい夢・目標

将来は、地面に穴を掘って地下資源を採取する「掘削業界」で活躍することが夢です。中でも、地質を調べる企業や地震計を地下に埋め込んで自然災害防止に役立てる企業など、人々の住みやすい地域づくりに貢献できる人材になれるよう、頑張っていきたいです。

✓ 高校生・入学を検討中の方へのメッセージ

掘削に使う実物の機材を使って説明してくれるので、初心者でもわかりやすく学べます。専門用語も多いですが、今まで考えたこともなかった掘削の世界や地中のことを学べるのが新鮮で楽しいですよ！

NO. 03



将来は実家の掘削業を継いで、
地元に貢献できる技術者にな
るのが夢！

大野 拓巳さん

2022年度入学
出身高校：大分県立大分工業高等学校
出身地：大分県
選択コース：スピンドル掘削コース

将来の仕事につながる「スピンドル掘削」に関する授業が好きです。中でも掘削作業にとても重要な泥水管理の知識は、興味深く学んでいます。



MY CAMPUS LIFE SHOT!



敷地内には大型の掘削機が設置されています



機材の整備や安全活動なども学びます



工具の扱い方など技能講習も充実しています

✓ 学校で学んでいること

掘削作業の基礎や地熱事業、地質のこと、専門的な知識を学んでいます。掘削は、目では確認できない地下を掘る作業なので、地面の状況や地質のデータなどを見定めて判断していく奥深さが魅力です。地層や泥水の温度など、さまざまな要素を基に状態を確認していくので、幅広い専門知識が必要な難しさもありがいに繋がります！

✓ この学校を選んだ理由

鉄鋼会社で5年間務めて、社会人経験を積んだ上で実家の掘削会社に戻りました。しかし、そのタイミングで掘削技術専門学校の新設を知り、退職後さらに1年間掘削の基礎を学んでから戻ることを決めました！

✓ これから叶えたい夢・目標

実家が掘削業を営んでいるので、技術者として一人前となり会社を継ぐことが大きな目標。そのために、今後は掘削技能士や施工管理の資格取得を目指していきたいです。私の地元の大分県は温泉に関する仕事が多いので、在学中にスピンドル掘削の知識をしっかりと身に付けて、将来は地域に貢献できるよう頑張りたいです。

✓ 高校生・入学を検討中の方へのメッセージ

教科書で写真を見て学んだあとに、実際の機械に触れて学ぶことでより理解を深めることができます。また、実際の現場で働いていた先生が、図や画像などを使って丁寧に教えてくださるのでとても分かりやすいですよ。

NO. 04



日本の未来に貢献できる
掘削技術者を目指して
頑張っています！

高村 優さん

2022年度入学
出身高校：北海道釧路湖陵高等学校
出身地：北海道
選択コース：ロータリー式掘削コース

自分が目指す「ロータリー式掘削」に関連した授業は楽しく受講しています。1年しかない学生生活で学べることは全部吸収したいので、業界のいろんな方の話を聞ける貴重な時間を大切にしたいです。



MY CAMPUS LIFE SHOT!



現場で実際に使う掘削機を使った授業



現役の先生が作業手順をレクチャーしてくれます



各パーツや工具の扱い方の基本を学びます

✓ 学校で学んでいること

専門知識が多く、用語や単位などを覚えるのに苦労しましたが、基礎として学んだことがカタチになっていく過程を実感できるのもこの学問の大きな魅力！学校には掘削機械の実物もありますが、先日は実際にロータリー式掘削の現場を見学しました。想像以上の大きさと迫力に圧倒されて、モチベーションが上がりしましたね。

✓ この学校を選んだ理由

体調を崩してしまい長い療養を余儀なくされたのですが、回復したタイミングでこの学校の設立をニュースで知り、これからの中未来に欠かせない地熱エネルギーの分野に興味を持ち、入学を決めました。

✓ これから叶えたい夢・目標

エネルギー開発に携わる掘削の技術者は、人々の生活に役立っている実感を得られる、とてもやりがいのある仕事だと思います。将来は、地熱発電に利用する大きな井戸を掘る大規模な事業に関わりたいです。ここで学んだ技術を生かして、日本の未来に貢献できる技術者を目指します！

✓ 高校生・入学を検討中の方へのメッセージ

技術者として現場で活躍していた先生が指導してくださいるので、授業も厳しいのかなと心配でしたが、とても優しく丁寧で驚きました。気軽に何でも質問できる環境で、就職の相談にものってくれるので心強いです。

Teachers



TEACHER'S VOICE



島田 邦明 先生 ロータリー掘削技術

PROFILE

1975年に東海大学海洋学部海洋資源学科を卒業し、帝石削井工業株式会社（現：株式会社INPEXドリリング）に入社。地熱発電の掘削の現場で作業者、管理者として携わる。2022年に退職し、未来のエネルギー開発の人材育成のため、掘削技術専門学校の教師となる。

エネルギー開発に必要不可欠な掘削技術を伝える

私の専門分野と担当科目はロータリー式掘削という、地熱発電などに利用する大きくて深い井戸を掘る技術です。石油・天然ガス開発に用いられている掘削技術で、地熱開発などの深部掘削に必要な技術です。この掘削とは地下にまっすぐ掘るだけでなく、井戸の傾斜や方向をコントロールしながら掘削する「傾斜掘り」技術も含みます。日本のエネルギー資源である石油や天然ガス、地熱などの地下資源に「掘削」は必要不可欠で、また地球温暖化防止に関わる二酸化炭素の地下貯留にも必要な技術です。掘削業というと、残念ながら一般的にあまり知られていないかもしれません、エネルギーや地球環境の保全のためになくてはならない分野です。しかし、現状は技術者が不足しており、私はこれからのエネルギー開発の未来のために、この分野で活躍できる人材を育てたいと思っています。とはいっても、修業年限1年の短期間ですべての技術を学ぶことは難しいので、基本知識や掘削技術の概要を伝え、入社後に短期間で優秀な技術者となる道筋を作ることが大きな目的です。



掘削機器や作業の名称など、専門用語を理解することから学ぶ

掘削は特殊な技術なので、まずは使用する機器や工具の名称などの基本的な事から説明していきます。授業で使う資料は、画像や動画などを用意して、できるだけわかりやすく伝えることを心がけています。また、学内には関係各社から提供された掘削機器を展示しており、一部の機器は実際に稼働させて掘削のシステムや機器の取扱いを学び、安全作業に対する知識と感受性を高められます。第一線で活躍していた講師の経験に基づいた話が聞けるのはもちろん、実際の現場では見ることのできない機械の中身をじっくりと観察できますので、貴重な学びとなるでしょう。エネルギー開発における掘削技術の必要性や、どのような機械を使ってどのような工程で行われているのかを知れば、この分野が私たちの日常生活にどう役立つかが理解できると思います。



教材・資料として取り入れた実際の掘削機器を見て、触れて、掘削のシステムや機器の扱い方を学びます

未来のエネルギー開発は
私たちの生活に関わる
大切な役割です



井上 政史 先生

基礎数理学

基礎的な理科・数学にちなんだ学習技術系の学習を行う上で必要と考えられる数学的な項目及び理科的な項目について、知識の確認・思考のトレーニング・計算問題演習・測定具の使用・ネジの加工実技等を行う。



大和田 照雄 先生

スピンドル式掘削、水井戸

スピンドル式掘削：機械の構造を理解し、実習棟においてボーリングマシンなどの点検作業、安全や遵守事項について / 水井戸：安全な地下水を得るために掘削方法と井戸設置方法、井戸再生の施工方法などについて学ぶ。



佐々木 廉幸 先生

資格取得・特別教育

特別教育8科目、技能講習2科目特別教育・技能講習の修了証習得を目指す。



Webサイトにて
教員インタビューを
公開中！

CHECK!

教員/担当科目紹介

第一線で活躍する技術者や企業のプロなど実務経験のある教員が、学業はもちろん学校生活をしっかりサポートいたします。私たちと一緒に、未来へ向けての第一歩を踏み出しましょう！



内田 景巳 先生

安全

安全作業の基本について、また掘削技術についても、具体的な事例を多く活用し組み立てた授業を行う。



高橋 徹哉 先生

温泉

講義・演習・実習を通じ、温泉全般の基礎知識・源泉調査や温泉開発業務等に必要な掘削技術に関する最低限の知識と技術 / 温泉の適正な温泉開発と資源管理利用に必要な基礎知識と技術の習得を目指す。



當舎 利行 先生

地熱概論、岩石力学

地熱概論：地熱の成り立ちや炭酸調査方法など、掘削を行う前の情報の集約 / 岩石力学：岩石の物理学的特徴から実用的な監理技術の習得を目指す。



上滝 尚史 先生

地熱井掘削

地熱井掘削計画・工事監理・坑井試験：地熱開発に重要な役割を占めている坑井掘削についての基礎的な知識から実用的な監理技術の習得を目指す。



佐倉 弘持 先生

鋼管

製造方法から品質保証標準について、実井でのトラブルに繋がるケーシング・ドリルパイプの強度設計と腐食についての授業を行う。



岡 孝雄 先生

地質調査

ボーリングの対象となる岩石・地層の基礎について学び、ボーリングと関連する地質学的調査方法・技術の学習・実習を行う。



山田 茂登 先生

地熱開発

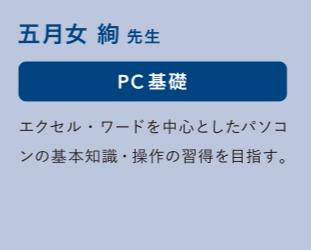
主な担当：発電とエネルギー利用技術について / 全世界の地熱発電の状況や地熱発電設備の概要について解説、掘削し上げる坑井から得られる地熱流体が電気エネルギーに変換される仕組みについての知識の習得を目指す。



木内 勉 先生

地熱開発 | 地熱掘削事前業務と法規・環境

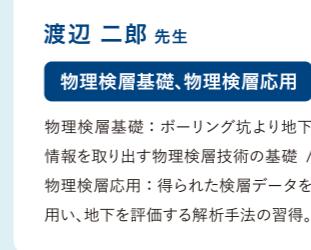
地熱開発の全体を俯瞰し、特に進入路・敷地造成の技術要点と法規についての知識を得る。



五月女 純 先生

PC基礎

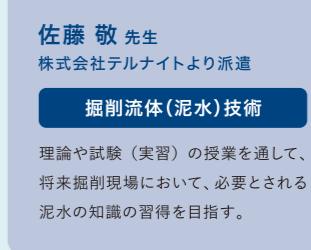
エクセル・ワードを中心としたパソコンの基本知識・操作の習得を目指す。



渡辺 二郎 先生

物理検層基礎、物理検層応用

物理検層基礎：ボーリング坑より地下情報を取出す物理検層技術の基礎 / 物理検層応用：得られた検層データを用いて、地下を評価する解析手法の習得。



佐藤 敬 先生

株式会社テルナイトより派遣

掘削流体(泥水)技術

理論や試験（実習）の授業を通して、将来掘削現場において、必要とされる泥水の知識の習得を目指す。



Career & Qualification



日本中の掘削企業が 若い技術者の成長を心待ちにしています

掘削業界は若い人材を心待ちにしており、本校設立に際しても機材提供やオンライン授業など幅広くご協力頂いております。就職のエリア・キャリアパスも幅広く、また社会からのニーズがなくなることはありません。本校としても学生一人ひとりの希望に合わせた就職支援を行いますので、安心して進学をご検討下さい。

5月ごろから就職相談と企業見学を開始予定です。入社試験は秋ごろを想定しております。

就職決定後(就職先企業に内定後)インターンを行います。



取得できる 資格



学校内で習得可能な資格(一部選択式)

技能講習	▶ 玉掛け技能講習	▶ 小型移動式クレーン技能講習
特別教育	▶ 動力巻上機械の運転(ウインチ) ▶ ボーリングマシン運転 ▶ 足場組立解体作業従事者 ▶ 酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育	▶ フルハーネス型墜落制止器具使用作業 ▶ 低圧電気取扱業務特別教育 ▶ 自由研削といし特別教育 ▶ 安全衛生教育 振動工具取扱作業
特別教育(選択科目)	▶ アーク溶接特別教育	

学校で学んだ知識を生かして目指せる資格

- ▶ さく井技能士 国家資格 水井戸や観測のための井戸、温泉井、石油井、天然ガス井といった様々な井戸を掘ることができます。資格はバーカッショントイ式さく井工事作業とロータリー式さく井工事作業に分かれ、それぞれ1級と2級に分かれています。

先輩の進路

※2023年3月卒業

1

大野 拓巳さん

内定先
有限会社
大野ボーリング工業
本社：大分県

品質の良い
温泉づくりを
目指します！

2

小幡 銀我さん

内定先
アーストラスト
エンジニアリング
株式会社
本社：北海道札幌市

掘削業界の
技術継承を目指し
頑張ります！

3

高村 丞さん

内定先
株式会社
INPEXドリリング
本社：東京都

地熱発電の開発に
一生懸命
取り組みます！

4

平田 悠真さん

内定先
アーストラスト
エンジニアリング
株式会社
本社：北海道札幌市

掘削技術者として
頑張ります！



掘削技術者についての Q&A

Q1 - 収入はどれくらいを見込めますか?

A1 - 就職先や職種によりますが、卒業直後(19歳)は年収おおよそ350万円からスタートします。掘削技術者の業界平均年収は650万円です。

Q2 - 長く働ける仕事ですか?
キャリアアップできますか?

A2 - 長く働ける仕事です。地下資源開発は長期間継続的に続き、地下の調査は人が地球上で暮らしている以上、無くなることはありません。キャリアアップの例としては、現場で掘削を行う仕事から始めて掘削会社の社長になった例があります。

Q3 - 社会貢献できる仕事ですか?

A3 - 社会貢献できる仕事です。脱炭素、カーボンニュートラルなど将来の世界に求められる再生可能エネルギーの仕事にも繋がります。

Q4 - どのようなエリアで
就職できますか?

A4 - 業務内容にもよりますが、日本全国で就職が可能です。新しく掘削をする仕事であれば様々な土地で働くことができます。掘削された坑井を管理する仕事であれば同じ土地にとどまつて働けます。

Q5 - 海外で働くことはできますか?

A5 - 可能です。海外でも掘削技術は必要とされています。

Q6 - 体力が必要な仕事ですか?

A6 - 仕事をするにあたり最低限の体力は求められますが、筋肉質である必要はありません。掘削技術者の主な仕事は「機械を操作すること」「必要な知識を有し、掘削の計画を立て、また分析すること」です。

Q7 - 女性でも掘削技術者になれますか?

A7 - 可能です。かつては3K(きつい・汚い・危険)のイメージがあった掘削現場も女性が働きやすい環境作りが整備され、この業界で働く女性技術者の割合は年々増えています。

Q8 - 掘削技術者は大変な仕事ですか?
苦労した話を教えて下さい!

A8 - 大変な部分もあります。
例えば、現場で掘削の機械を動かし始めたら止めることはできません。3交代制で24時間仕事をします。
また、周囲に何もない場所で働くこともあります。ちょっとコンビニ等に行く、ということが難しい場合もあります。



学費・学費サポート

入学金・授業料

入学金	150,000円(推薦入試合格者は全額免除)
授業料	600,000円
実験・実習費	250,000円
施設維持費	100,000円
その他雑費	100,000円
合計	1,200,000円

入学をお考えの方・保護者の方へ

学びたい気持ちを応援します！

本校は『高等教育の修学支援新制度』の対象校です

入学金・授業料の
免除 / 減額

給付奨学金の
支給

詳しくは
こちらから



給付型奨学金の対象者は授業料と入学金の免除または減額を受けることができます。

奨学金制度 本校は下記奨学金制度の対象校です。

日本学生支援機構



給付型奨学金

白糠町



貸与型奨学金(無利子)



募集要項

※詳細は「2024年度募集要項」、学校HPをご確認ください。

応募資格

- 2024年3月に高等学校卒業見込みの者
- 高等学校既卒者、若しくは、これと同等以上の学力を有する方で原則40歳未満の者(国内外問わず)

※中学既卒者で入校年度18歳以上になる方は、お問い合わせください。

※本校では、社会人の学び直し(リカレント教育)をサポートしています。

入学試験

入学試験は
書類選考のみになります。

*推薦入試合格者は入学金15万円免除
10名程度を予定しております。

受験料 12,000円

募集人数 ロータリー掘削コース:30名

スピンドル掘削コース:30名

掘削管理者養成コース:20名

出願

本校の出願はインターネット
出願システムで行います。



出願期間

2023
6/1 ~ 3/22
(木)
2024
3/22
(金)

必要書類

- ① 現役高校生
 - ▶ 入学願書
 - ▶ 進学調査書
 - ▶ 推薦入試
- ② 既卒者、社会人など
 - ▶ 入学願書

推薦入試

- ▶ 入学願書
- ▶ 進学調査書
- ▶ 推薦書

PROJECT & TOPICS

北海道白糠高等学校との連携



同じ白糠町にある白糠高校では「海と山に囲まれた豊かな自然環境や大規模な再生可能エネルギーや発電施設など、町全体をフィールドにして環境問題や防災、SDGsなどを考える環境人(エコクル)を育てる」という壮大な教育計画のもと2023年度より全国募集を開始します。この計画の中で、自然再生エネルギー(地熱発電、洋上風力発電に不可欠な掘削技術)、環境(二酸化炭素地下貯留に必須の掘削技術)、防災(地震計の地下設置や災害時の水井戸さく井になくてはならない掘削技術)に関連した学びができる唯一の専門学校として、本校と連携することになりました。

すでに2年生の「鮮麗(せんれい)学II」の授業では、本校でミニ授業、施設見学に白糠高校生が来校し、学んでいます。

また、本校のJICAとの連携(海外からの掘削技術者を研修員として受け入れ、本校をその研修会場として使用すること)により、その研修員と白糠高校生との国際理解と交流の場も予定されています。

やがて、白糠高校生が本校に入学し、掘削技術者として自然再生エネルギー、環境、防災などに関わる仕事に就き、国内はもとより、国際社会で活躍する…そんなライフストーリーが現実のものとなる日が来るに違いありません。

CHECK!

最新情報・
お申し込みは
こちら!

随時受付!
おひとり様でも!

OPEN CAMPUS

#無料ランチ付 #保護者同伴可 #キャンパスツアー
#無料送迎 #交通費補助 #個別対応



地域別の
交通費補助金額
一覧はこちらから



WEB OPEN CAMPUS

ZoomやGoogle Meetなどを
利用したオンラインでのオープン
キャンパスも開催しています!

開催時間 ※1時間の
8:30-17:00 プログラムです。