

ど り よ く

土力

一般社団法人 石川県地質調査業協会

安心な暮らしを支える地質調査

地質調査を行うことによって、地上から見ただけでは分からない

その土地の地盤の特徴や、地中の特徴を知ることができます。

調査からわかった土地の特徴にあわせて、地盤の補強を行うこともあり、

宅地造成もその1つです。

その他、山崩れや地すべりを防ぐためや、

ダム、トンネルなどの建設のためにも地質調査は行われ、

私たちの安全な暮らしを、見えないところで支えています。



土に
夢と希望を
抱いて！
未来の安全を支える仕事に
チャレンジしませんか！



一般社団法人 石川県地質調査業協会

〒920-0059 金沢市示野町西7番地

TEL 076-267-3244 FAX 076-267-3271

E-mail info@ishikawa-geo.or.jp

石川 地質



<https://www.ishikawa-geo.or.jp/>

どんな仕事なんだろう？

地質人って、どんな人？

どんな企業があるんだろう？



暮らしを支える

地質調査の仕事のをぞいてみよう！

ひとりひとりがスペシャリスト。

専門知識や技術を生かし、誇りを持って働く地質人たちです。

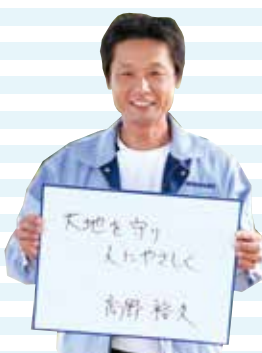
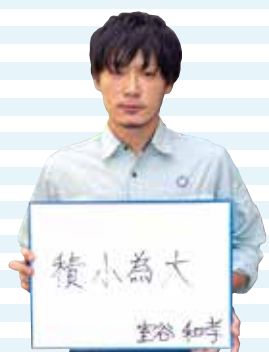
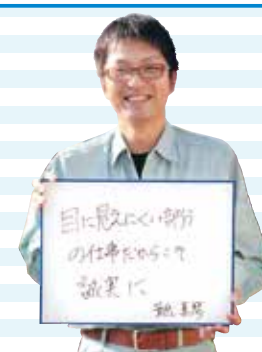
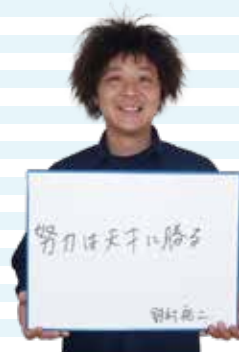
地質人

GEOLOGICAL PEOPLE

地質人に質問！ Q&A

- 01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？
- 02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？
- 03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？
- 04 この仕事のやりがいは？

「地質人の皆さんに聞きました。
あなたのモットーを教えてください。」



01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 大学では土木で構造を専攻していたのですが、入社後に地盤の部署に配属されたことがきっかけで、地質に関わるようになりました。土木の基礎となる地質の仕事を通して知識を増やし、今後に役立てるよう取り組んでいます。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 就職する以前は、自分が地質に関係する仕事に就くとは想像もしていませんでした。実際に仕事をするようになってからは、自然相手にやる土木では絶対に関係してくることなので、この仕事をしている以上必要不可欠だと感じました。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 見えないものをイメージする力だと思います。提供する情報が不十分であると大きな問題が生じてしまう可能性がある分、見えない地中の状況を確実に把握できるかどうかが重要になってくると思います。そのために、知識や経験といった十分な裏付けの元で、調査データから見えない地中の状態をしっかりと想像できる能力が必要だと考えています。

04 この仕事のやりがいは？

A. 地盤の部署に配属されてからはまだ期間が短いため、地質の仕事経験がさほどないこともあり、現時点ではこの仕事のやりがいは何なのか自分でもはっきりと掴み切れていません。新しい仕事、知識を得ること自体はやりがいに思うので、はっきりと答えられるようになるまで、今は技術力を高めながら経験を積んで行きたいです。

努力は天才に勝る。

01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 特に地質の仕事に対してこだわりはなかったです。幼馴染の紹介で入社して現在に至ります。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 地質調査業に関してまったくわからない状態だったので、自分の想像より技術がものすごく深いものだと感じました。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 見えない部分の仕事なので、より正確な情報をわかりやすく伝えることが大切だと思いました。

04 この仕事のやりがいは？

A. 色々な知識、経験が得られることで自分自身の成長に繋がるのがやりがいと思っています。



CHISHITSU JIN DATA

アルスコンサルタンツ株式会社
技術1部

津幡 亮佑 Ryosuke Tsubata

地質人歴:10年
主な仕事内容:地質調査



CHISHITSU JIN DATA

株式会社石川地質コンサルタンツ
技術部

野村 祐二 Yuji Nomura

地質人歴:4年
主な仕事内容:地質調査

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. きっかけというよりも、現場作業での技術の深さだったり自然の中での作業、地質の歴史に触れていくうちに楽しくなり自分に合っていると思いました。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する想いなど変わったことは？

A. 自分が想像していたよりも技術は深く、ただ地面を調べるだけでなく目的に応じて調査は明確にされていてより一層地質調査業の重要性を感じ、その仕事に携わるという事で責任感も感じました。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 「プロフェッショナル」という事を常に意識しています。それは技術の探求や高品質な成果品をあげること、地質に関する知識を深める事など、プロとして自分の仕事に責任を持つという事は一番大切だと思います。

Q4 この仕事のやりがいとは？

A. 正解を見つけること。日々勉強とも言いますが、自分が今正しいと思っていることがいろいろな人とのコミュニケーションや技術の伝達により新しくなるという事。例えば1つの地層に対して人により見解が違ったり、同じ目的に対し道が複数あり最終的に交わったりと理屈はあってもそれまでの過程の違いがある。そういった所にものすごくやりがいを感じます。

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 地質に関わる仕事に対して特にこだわりはありませんでしたが、学校の先生の紹介でカナイワに入社し、現在に至ります。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する想いなど変わったことは？

A. 学生の頃は「地質調査業」に対して特別な印象や想いなどはなく、私にとっては遠い存在でしたが、現在は建物の不同沈下や自然災害など、日常生活に直結した必要不可欠な仕事であると感じています。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 目に見えにくい部分の仕事だからこそ、必要な情報を正確に解りやすく伝え、それに伴う適切な提案をする事が最も大切だと考えています。

Q4 この仕事のやりがいとは？

A. どんな仕事においても言える事かもしれませんが、いろいろな仕事をしていく上で得られる知識や経験により、自分自身が成長していける事にやりがいを感じています。



CHISHITSU JIN DATA

株式会社エオネックス
地図環境部

浜田 莉央 Rio Hamada

地質人歴: 12年

主な仕事内容: 調査ボーリング



CHISHITSU JIN DATA

株式会社カナイワ
技術部

葉佐 真琴 Makoto Hasa

地質人歴: 24年

主な仕事内容: 地盤調査、地盤改良

01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 土に関わる会社の者として、営業・工事など何をするにも地質がわからないといけない、ということで、最初は色んな業務への足がかりとして始めました。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. こんなにパソコンや本と向き合う仕事とは思っていませんでした。今では、地質や地形に対する知識・経験のほか、文章能力やプレゼン能力などを必要とする、高度で重要な仕事だと思っています。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 調査の目的について理解し、求められる情報を高い精度で提供すること。また不足な情報や、あるとベターな試験などについても地質のプロとして提案し、発注者や設計者から信頼される仕事を目指すことが大切だと思います。

04 この仕事のやりがいは？

A. 色んな現場を経験することで「あの現場はこうだったな」「こういう地質はこうだな」という知識が蓄積し、それが次の現場に生きた時に喜びを感じます。日々の業務や諸先輩方から学び、自分の力にしていけることがやりがいです。

01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 学生時代には特に土木工学を専攻していたわけでもなく、また地質の仕事に対しても特にこだわりはなかったですが、父の紹介で入社し、現在に至ります。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 前職とは違って地質に関しては全然知識がなく分かりませんでしたが、実際業務についてみると自分が思っていた感じよりも大変奥が深い仕事であると感じました。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 目に見えない部分の業務であり、各現場により結果が異なってくるため、各現場ごとのデータ取り作業が大変重要であること、また自分達が実施した地質データを基に設計される方々のためにより正確な情報を提供することが一番重要であり、そして大切であると思います。

04 この仕事のやりがいは？

A. どんな構造物でも基礎地盤がしっかりしていないと構造物が壊れやすくなります。地盤の情報が必要不可欠です。そういった意味でも地質調査業務の役割は非常に大きいと思います。また、仕事をしていく上で、知識や経験により自分自身がどんどん成長していくことが非常にやりがいであると感じています。



CHISHITSU JIN DATA

興信工業株式会社
技術部

室谷 和孝 kazutaka Muroya

地質人歴:12年

主な仕事内容:地質調査



CHISHITSU JIN DATA

国際地研株式会社
工事調査部

堂前 昭継 Akitsugi Doumae

地質人歴:4年

主な仕事内容:地質調査全般

01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 私は学生の時土木工学を専攻していましたので、土木関連の仕事に就職しようと考えて、縁あって中部地下開発(株)に入社しました。入社した当初は地学の知識が乏しかったので、地質調査の仕事についていけるか不安でしたが、入社してから13年が経ち、上司や同僚から教わりながら仕事をこなしていくうちに地質調査の仕事がわかるようになってきました。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する想いなど変わったことは？

A. 学生時代は授業で地質調査の現場へ行く機会が無かったので、実際にどのような場所でどのような内容の仕事をしているのか知りませんでした。地質調査業に就職してからは、市街地や大自然に囲まれた山地などの様々な現場を経験して、それぞれの現場が持っている地質的な特徴や問題点を見つけ出すことで社会へ貢献することが、地質調査の仕事なのだということが分かりました。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 私は主に地すべりや崩壊等の斜面防災の地質調査や設計に携わっていますが、地下の不可視な部分を解明し、危険を察知する地質調査の仕事は、現場をよく見ることが最も大切だと思います。現場の状況は複雑で、一度見ただけでは十分に理解できない場合が多いですが、わからない時は再度現場へ行って新たな情報を見つけていくことが、理解するための近道だと考えます。

04 この仕事のやりがいは？

A. 地質調査の仕事は探検のようなものだと思います。未知のフィールドである地下に対して、探検家になったような気持ちで探り、考え、迷いながら理解を深めていく過程に、私はこの仕事のやりがいを感じています。これからはもっと知識や経験を積み上げて、より確かな答えを導き出せるようになっていきたいです。

01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 学生時代の先生の薦めで、この業界に入りました。正直やってみたい事や興味がなかったわけではなく、学生時代に室内試験を見学したくらいでした。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する想いなど変わったことは？

A. 就職前は室内試験ばかりの地味な作業だと思っていました。しかし、実際働いてみると現場に出ることや他業種と関わることも多く、土木工事を進めていく上で、想像していた以上に重要な仕事だと感じました。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 人と同じで、土にも色々な特徴や性質があります。その全てを良く理解していく事で、今までとは違う答えや発見が見つかるのだと思います。そのため何事にも興味を持つことが大切だと思います。

04 この仕事のやりがいは？

A. いかなる構造物や土木工事においても必ず地質調査や室内試験は必要不可欠であり、いかなる場合でも最善の対応策を提案することの重要性、そして私たちの調査結果があったからこそ設計や施工が進んでいくという過程にやりがいを感じています。しかし、自然地盤を相手としていますので、毎回同じ結果とならず悩むことも多いです。そこに「面白み」を持って対応しています。

探検家のような気持ちで探り、考え、迷うことが大事。

分け隔てなく人に接する。気遣いを忘れない。



CHISHITSU JIN DATA

中部地下開発株式会社
技術・工事グループ
老月 重敬 Shigetoshi Oizuki
地質人歴: 22年
主な仕事内容: 斜面防災の調査・設計



CHISHITSU JIN DATA

中部地質株式会社
技術1部
山口 毅 Tsuyoshi Yamaguchi
地質人歴: 18年
主な仕事内容: 地質調査、室内試験

上手く出来ないかもしれないけど、やってみよう！

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. たまたまか必然かはわかりませんが、学生時代に土木工学を専攻し建設コンサルタントへ入社、水環境設計に従事するも現地施工イメージとのギャップを痛感し、「とにかく自分で現場施工やってみよう」との思いが発端。縁あって、現社長の人柄や水環境に携われる特殊業種に興味を魅かれ、今に至ります。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する想いなど変わったことは？

A. 入社当初、調査作業風景や標準貫入試験を見て「本で見たまま」と素直に感じ、特に抵抗感は無かったと思います。どの調査及び工事箇所においても、現場条件も違えば自然条件も異なりマニュアル通りには行かず、数々のトラブルもありました。そんな中、先輩方の知恵を借り、「如何に工夫し改善するか・事前の情報収集と現地状況の擦り合わせ等、地質状況や調査・施工イメージを持ちながら取り組むようにしています。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 地質調査→設計→施工のステップにおいて、地層区分や土質・定数等の土性値情報を専門家としての見解を踏まえ、適切且つ正確に伝えることが重要と感じています。勿論、私自身は地質や地下水に関する知識や経験値が未熟な部分や失敗もありますが、自分なりの解釈が持てるよう文献調査や自社・他社の諸先輩方にも色々アドバイスを頂きながらイメージを創っています。

Q4 この仕事のやりがいとは？

A. 土質調査結果が設計反映され、現地施工により完成された時は嬉しくなります。完成時には、目視できないものも多いですが、業務や工事が一つずつ完成する事は大きな自信に繋がります。特に私自身は、調査業務以外の水関連施工に関わることも多く、工事が安全且つ円滑に遂行できるよう施工管理に取り組んでいますが、クリアする課題が多いほど苦労する場面も多い分、大いにやりがいを感じます。

継続は力なり。

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 学生時代から地域社会に貢献できるような仕事がしたいと思い、その中でも建設・土木業界に興味がありました。地質調査はその土台となる仕事であると思い、挑戦しようと思いました。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する想いなど変わったことは？

A. 友人に地質調査の仕事をしていると言っても、パッと分かる人はあまりいません。正直地味な仕事だと思います。しかし、私たちの仕事が社会のインフラや住居等を下支えていると思うので、誇りを持って日々の業務に取り組んでいます。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 現場ごとの地質、地形条件などをしっかりと理解・把握し、調査目的に沿った結果を的確に伝えることが大事だと思います。

Q4 この仕事のやりがいとは？

A. 地質調査は目に見える形として残る仕事ではありませんが、地域社会のインフラ整備や防災のための仕事だと思うと、やりがいを感じることができます。

CHISHITSU JIN DATA

東亜鋳鋼工業株式会社
工事部

平澤 仁史 Satoshi Hirasawa

地質人歴:20年

主な仕事内容:さく井・上下水道・地すべり防止対策・地質調査の管理全般

CHISHITSU JIN DATA

株式会社日研技術
技術部

中川 聖登 kiyoto Nakagawa

地質人歴:7年

主な仕事内容:地質調査

初志貫徹。

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. この仕事に就く前は「地質調査」という言葉すら知りませんでした。能登建設株式会社に入社させていただき、法面部、ボーリング部に所属してからオペレーターの助手として働くようになったのがきっかけです。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 地質調査をもとに構造物が建てられたり、国土強靱化のための工事が行われることを知り、身近でありながらもとても重要な仕事であることを感じました。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 私は現場でコアという試料を採取しています。この試料を基に今後の設計、施工の最適化に繋がるので、正確な調査はもちろん、しっかりとしたコアを採取することを大切にしています。

Q4 この仕事のやりがいとは？

A. 最近、自然災害の中でも特に地震災害が頻発していますが、地質調査の結果により施行された現場が自然災害の危機から人々の生活を守ることができるとすると、地質調査をすることにとってもやりがいを感じることができます。

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 地質に関わる仕事にこだわりはありませんでした。それまでは地質に興味もなかったです。しかしなぜかこの仕事をしています。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 地質調査業は地味でわかりづらい仕事だと思いました。でも地下の状態を調べたり、他の仕事ではなかなか出来ない経験を味わえる、すばらしい仕事だと思いました。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 地味な仕事ですが、地盤のデータはあらゆる仕事に活用されるものなので、正しいデータを取れるようしっかり仕事をする事が大切だと思います。

Q4 この仕事のやりがいとは？

A. 近年の自然災害で、集中豪雨による土砂災害が多く起きます。地質調査業に携わる立場として、いろいろ役に立てることは多いと思います。防災のための工事の基本となる部分を担っているという思いをもって働くことは、自然を守り人を守っているというやりがいを感じます。



CHISHITSU JIN DATA

能登建設株式会社
ボーリング部

宮下 一樹

Kazuki Miyashita

地質人歴: 2年

主な仕事内容: 地質調査全般



CHISHITSU JIN DATA

株式会社のとさく
ボーリング部

高野 裕久

Hirohisa Takano

地質人歴: 25年

主な仕事内容: 施工管理

01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 私がこの業界に入ったのは30歳を過ぎてからでした。それまで学んだ分野や経験してきた職種とは全くの畑違いであり、地質調査業といわれてもよく分からない、そんな具合でした。ただ、もともと生まれ育ったこの地で自然を相手に汗をかきながら、自分を高められるような仕事に従事したいと考えていましたので、そんな機会に巡り会えたことや今現在も従事できていることには感謝の気持ちです。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 弊社入社時はのり面保護工事をメインとした工事に配属されました。当時は単純に地質調査の調査という部分にすごく憧れました。探偵みたいなのと。その後、調査部に配属され今現在、地質調査業に携わっております。豊富な経験や知識の中から1つの答えを導き出すという作業にはまだまだ苦労の連続ですが、いかなる時においても日頃からの継続的な向上心を忘れず真摯に取り組んでいこうと心掛けています。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 地質調査は主に地中の不可視なるものを対象として行われます。その目的を十分に把握し、発注者が求めている無体物である情報をその根拠を踏まえて正確に提供しなければならず、そのためには何をしなければいけないかを考え、理解し、行動する。その一つひとつが重要なことであり、全ての精度を高めていく事が建設コンサルタントであり専門プロ集団である私達に、大切なことだと考えています。

04 この仕事のやりがいは？

A. 大きな声では言えませんが、まだまだ道半端の私です。中々いいことばかりを書きましたが、何かに落ち込んだり、負けたり、挫折したりとの連続です。でも今現在こうやって地質調査業に携わり、自分が行っている業務がより安全安心に暮らしていける街づくりであったり、自然災害に強い環境づくりであったりと少なからず子供達やこの先の未来へ繋がっている業務であると考え、やりがいと感じながら毎日汗をかいて取り組んでいます。

01 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 大学で地学系の学科に所属しており、そこでは大地と水に関して様々なことを学びました。その時に、将来は大地と水を相手にもっと色々なことを学べたらいいなと思ったことがこの仕事をしようと思ったきっかけです。

02 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 実際に就職して仕事をし、地質調査は全ての基礎となっていることを理解し、また非常に難しい仕事であることを痛感しました。今は、正確なデータを出すだけでなく、お客様にいかに分かりやすい、役に立つデータを提供することができるのが大切な仕事だと感じています。

03 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. やはり何事にも挑戦することではないかと思います。地質は同じものはひとつとなく、常に新しいことに挑戦していくことになります。その中で正確なデータを得るためには、多くの経験が必要であると思います。その経験を培うためにも、何事にも臆せず挑戦することが大切だと思います。

04 この仕事のやりがいは？

A. やはり自身が調査した場所に構造物が建てられているのを見たときに「役に立ったんだなあ」と思ったとき、やりがいを感じます。また、苦労した仕事であればあるほど後には大きな達成感を感じることが出来ます。

何事にも挑み続ける。



CHISHITSU JIN DATA

古一地下開発株式会社
調査部

松原 和之 Kazuyuki Matsubara

地質人歴:18年

主な仕事内容:地質調査全般



CHISHITSU JIN DATA

株式会社ホクコク地水
技術部水環境課

大西 浩之 Hiroyuki Onishi

地質人歴:7年

主な仕事内容:地質調査、水文調査

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 小学校の理科の授業で、火山が噴火している映像を見て、地質の勉強がしたいと思ったのがきっかけです。大学で火山・岩石について学び、卒論・修論として能登半島西部の火山岩について研究しました。
北海技建(株)に就職したのは、そのフィールドに近い事もあります。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 最初は、大学で学んだ地質調査の延長の様なものだと考えていましたが、実際に現場に入ってみると、地質の知識だけでは全然足りなく、土木・工学の視点も必要であると思いました。今更ですが、もっと大学で工学的な勉強もしておけば良かったと。少し後悔しています。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. ある現場監督に、『報告書というものは、地質や土木について全く知識が無い“素人”であっても、それを読んで理解出来るようなものでなくてはならない。』と教えていただいた事があります。最初は、自分の知識だけで報告書を作っていたために、『これはどうしてこうなるの?』と質問されるばかりでした。結局、自分が知っている事を“当たり前”の事として考えてしまっていたんです。それ以降は、地質を知らない人が読んでも分かる様な報告書を作成する様に心がけています。自分が読んで分かっていても、読んで分からない人が居たら、その報告書は役に立たない物になりますから。

Q4 この仕事のやりがいは？

A. 地質調査に限った事ではありませんが、私は“人の役に立った”と感じられた時に、一番やりがいを感じます。色んな現場に出向いて試験を行う事が多いですが、現場の条件も様々です。その現場に合った試験方法は何か。他に準備しておく試験は無いかと色々と考えます。現場から呼ばれている以上、その現場のニーズに答えられてこそ“役に立った”と言えると思います。多少大変な時もありますが、同じ現場監督に違う現場で呼ばれた時は、“人の役に立った”と感じ、凄く嬉しくなります。

自分の仕事は、現場・人の役に立って初めて価値がある。

Q1 地質に関わる仕事をしようと思ったきっかけは？

A. 立派な学歴がある訳でもなく専門的な知識がある訳でもなく、更に、特に何かしたい事があるわけでもなかった私は、地質と言えば難しい感じがするけど、要は土の性質じゃないかと軽く考え、幼少期に土いじりをした延長間隔で、この世界に入りました。

Q2 実際に就職してから、地質調査業の印象や仕事に対する思いなど変わったことは？

A. 実際、いろいろな業務を展開していくと、我々の居住空間においてのデータの重要性を理解すると同時にその奥深さをも理解して来ました。しかし、私の様な者がこんなに重要で責任のある業務を行っても良いものかと不安に思える時期もありましたが、そんなことは言うてはいられない、地質についての知識や技術をしっかりと身に付け、正確なデータを提供することが、私が出来た地域や世のための貢献と考え、日々の作業に励んでおります。

Q3 地質に関わる仕事の中で、一番大切だと思うことは？

A. 一言に土と言ってもその性質は、条件や活用方法によって大きく変わります。同じ人間でも十人十色と同様、土も千差万別です。専門的な知識も然ることながら、活用方法や使用条件をよく理解した上での試験の選定等、臨機応変に柔軟な考え方が必要かと思います。

Q4 この仕事のやりがいは？

A. この世界では、毎日の業務が全く同じになることはなく、常に新鮮で常に勉強かと思えます。決してこれで頂点と言うことはありません。そのため、日々の業務を確実に理解し自分の知識として経験を積み重ねていかなければならないと思います。そして後にその経験を活かし判断した結果が的確であったと認識出来た時は自分なりにとても満足出来る瞬間です。

何事にも前向きな努力なきところに成果なし！



CHISHITSU JIN DATA

北海技建株式会社
技術部

平井 佐利 Satoshi Hirai

地質人歴: 19年
主な仕事内容: 土質試験、現場試験



CHISHITSU JIN DATA

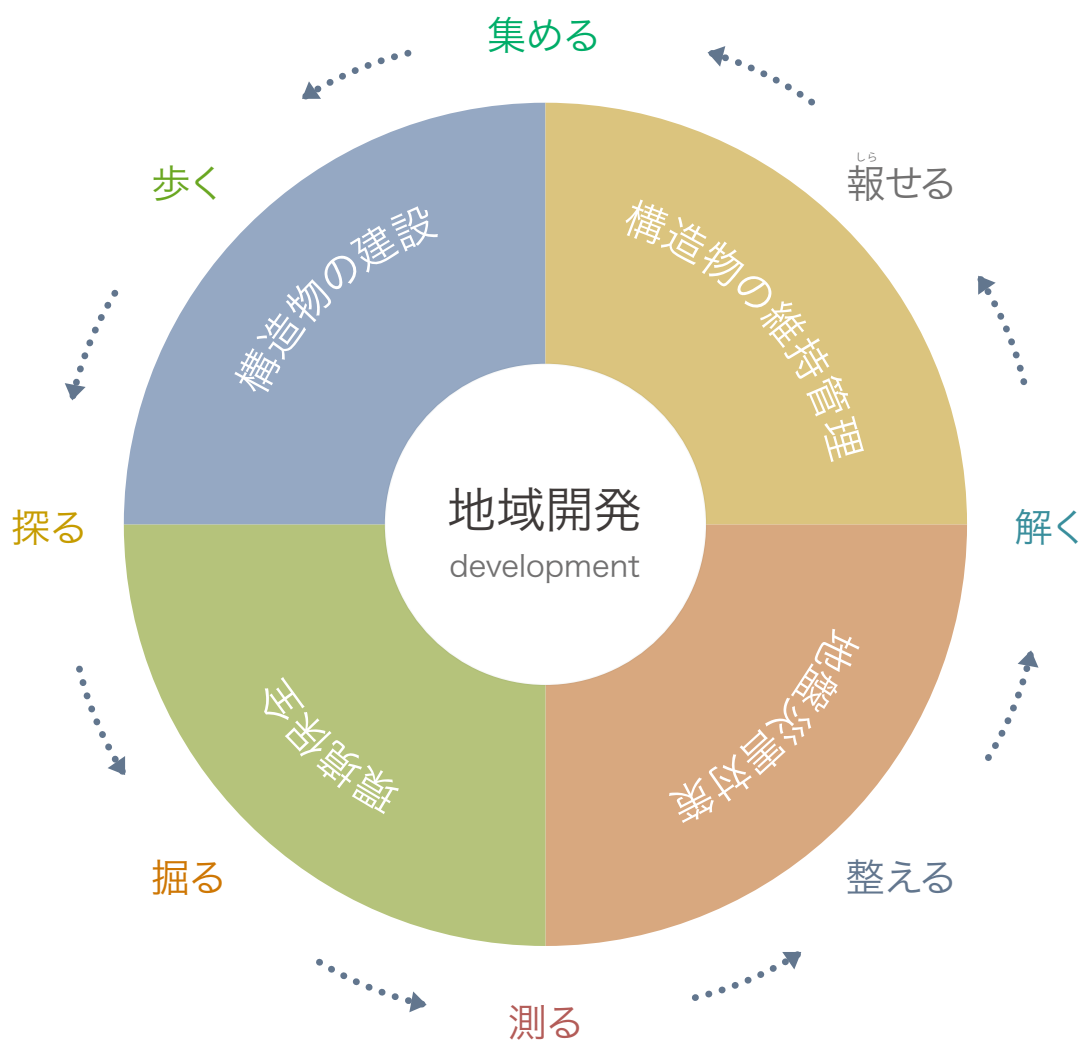
宮下建設株式会社
土木部

畑中 健吾 Kengo Hatanaka

地質人歴: 34年
主な仕事内容: ボーリング・水抜業

地質調査は、あらゆる建設事業の土台となり、地域の安全を支える仕事です。

現地での調査・計測・試験では地層構成がわかり、現地や室内で行う試験では工学的特性がわかります。
また、地すべりや斜面崩壊・土石流といった災害の調査では危険箇所を見つけ、その活動を調査・観測することによって、その土地が安全かどうか、これからずっと安心して暮らせるかどうかを調べます。
こうした結果を総合的に判断して問題があれば、対策を提案します。



集める

文献・資料調査

実際の地質調査を始める前に、調査地域周辺の地形図、地質図、地盤図、空中写真等の地図・写真類及び調査報告書、工事記録、災害記録、地質文献などの既存の資料を集め、広域的・総合的な地盤状況を把握し、調査の効率的な実施と解析・判定を行う際の参考資料とします。

歩く

踏査・周辺調査

実際の地質調査の第一歩は、文字どおり歩くことです。調査地域の地質・土質・地盤等の概要を把握するため、知識と経験のある専門の技術者が、クリノメーターやハンマーを持ち、地形、露頭、転石などを観察・計測し、ルートマップを作り、最終的には当該調査地域の地質図を作成します。



探る

物理探査・電気探査 など

物理探査と呼ばれる弾性波探査や電気探査などの手法で、地震波や非抵抗を利用して、地表面から地下の地質構造を探ります。最近では、電磁波、音波などを利用した探査法も多用されるようになり、また、非破壊で調査できることから、遺跡などの調査にも応用されるようになっています。さらにこの物理探査の手法の応用技術として、地下の物性値の分布を**2次元断面像に画像化する「ジオトモグラフィー」**と呼ばれる手法が実用段階に入っています。



掘る

ボーリング

地質調査は、主として地中の不可視部分を対象としています。このため、最も直接的で有力な調査方法はボーリングです。これは、実際に地盤を掘る作業であり、地中の情報をダイレクトに入手でき、土質試料や岩盤のコアとして観察する他、それを用いて土質試験や岩石試験を行うことができます。また、ボーリング孔は、孔内水平載荷試験や現場透水試験等の孔内計測や物理検層にも利用されます。



測る

サウンディング・土質試験 など

地質調査では、原位置において各種の計測機器を用い、地盤の物理的・力学的な性質を測ります。この原位置試験には、ボーリング孔を利用した試験・計測、サウンディング、その他の試験・計測があり、調査目的により適宜組み合わせられて実施されます。また、地質調査には、現地で採取した試料を、試験室に持ち込み、土質試験・岩石試験を行い、その性質を明らかにする仕事があります。



整える

土質柱状図や地質断面図等の作成

既存試料の検討・現地での調査・計測、室内試験が終了すると、これらの調査結果を整理し、個々のデータの評価や整合性の検討を行います。その結果に基づき、土質・地質柱状図や土質・地質断面図等の図面類を作成します。



解く

解析・判定・評価

すべてのデータが整理・分析された後、調査目的に応じた解析・判定を行います。その主な内容は、地層及び土性の判定、土質及び地盤定数の決定、対象構造物に対する調査結果の検討、設計・施工に対する助言などで、必要によっては、より高次の解析が行われます。

地質調査の仕事



文献・資料調査

**土地に眠る歴史を探求し、
地盤状況を理解する。**

実際の地質調査を始める前に、調査計画を立案したり、広域的・総合的な地盤状況を理解するために、文献・資料について調査します。調査地域周辺の地形図、地質図、地盤図、空中写真等の地図・写真類及び調査報告書、工事記録、災害記録、地質文献などの既存の資料を集め、広域的・総合的な地盤状況を把握し、調査の効率的な実施と解析・判定を行う際の参考資料とします。

・既存資料の収集

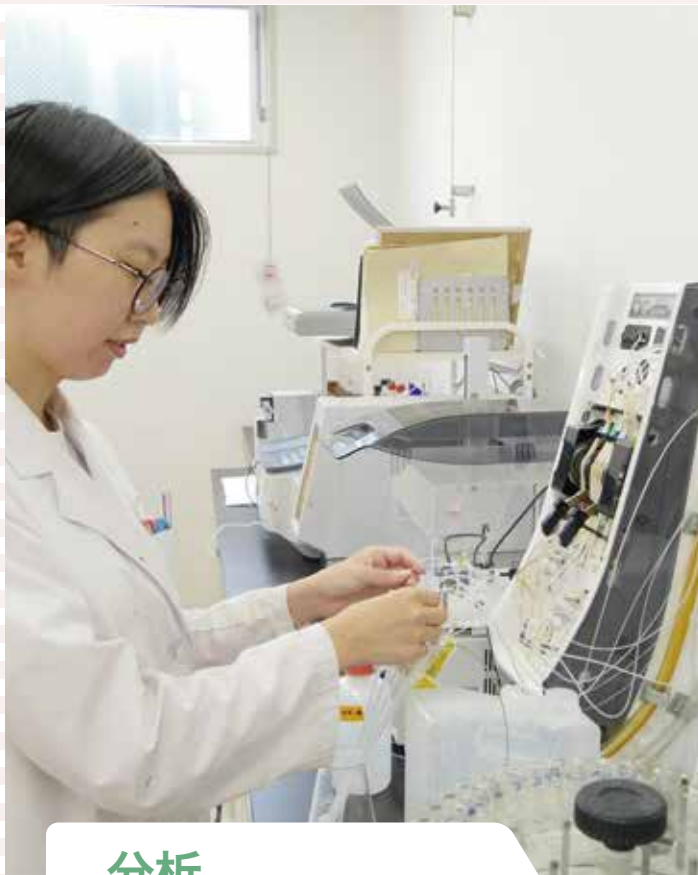


現地調査

**地表を歩き、地下を探り、
地盤の性質や特徴を知る。**

調査地域の地質・土質・地盤等の概要を把握するために行う最も重要な調査です。当該調査地域の地質図を作成し、地震波や非抵抗、電磁波、音波などを利用して、地表面から地下の地質構造を探ります。また、実際に地盤を掘るボーリング作業を行い、土質試料や岩盤のコアとして観察するほか、それを用いて土質試験や岩石試験を行うなど、地盤の物理的・力学的な性質を測ります。

・地表踏査 ・物理探査 ・ボーリング ・試掘抗
・サウンディング ・現位置試験 ・物理検層
・動態観測 など



分析

採取した試料をもとに
土の性質を明らかにする。

現地で採取した試料を試験室に持ち込み、物理試験・力学試験・化学試験によって、その性質を明らかにします。また、調査結果を整理し、個々のデータの評価や整合性の検討を行います。その結果に基づいて土質・地質柱状図や土質・地質断面図等の図面類を作成します。

・物理試験 ・力学試験 ・化学試験



解析・評価

地盤の問題点を明らかにし、
その対策について検討する。

すべてのデータが整理・分析された後、個々の調査の結果をまとめると同時に総合的に判断して、地盤性状から見た建設工事の問題点を明らかにし、その対策について検討します。また、対象構造物に対する調査結果の検討、設計・施工に対する助言などで、必要によってはより高次の解析が行われます。

・地層構成のモデル化 ・物性値のモデル化
・設計、施工上の問題点の抽出及びその対策の検討

アルスコンサルタンツ株式会社

【本社】〒920-0362 石川県金沢市古府2-76 【技術センター】〒921-8805 野々市市稲荷2-277
TEL:076-248-4004 FAX:076-248-4174 E-mail:ars@ars-c.co.jp
URL:https://www.ars-c.co.jp/

株式会社エオネックス

〒920-0209 石川県金沢市東蚊爪町1-19-4 TEL:076-238-1181 FAX:076-238-9781
E-mail:info@chika.co.jp
URL:https://www.chika.co.jp/

興信工業株式会社

〒927-0624 石川県鳳珠郡能登町字時長45-65 TEL:0768-72-1223 FAX:0768-72-1224
E-mail:honsha@kousin.co.jp(本社) E-mail:sissha@kousin.co.jp(支社)
URL: http://www.kousin.co.jp/

中部地下開発株式会社

【本社】〒920-0205 石川県金沢市大浦町ハ51-1 TEL:076-237-5000 FAX:076-237-0600
E-mail:info@chubuchika.jp
URL: http://www.chubuchika.jp/

東亜鑿泉工業株式会社

〒925-0022 石川県羽咋市深江町ヲ36-2 TEL:0767-22-3155 FAX:0767-22-3241
E-mail:info@touasakusen.jp
URL: http://www.touasakusen.jp

株式会社日研技術

〒921-8001 石川県金沢市高畠3丁目92番地 TEL:076-291-8180 FAX:076-291-5010
E-mail:gijutsu@nikkengijutsu.jp
URL:https://www.nikkengijutsu.jp/

古一地下開発株式会社

〒926-0831 石川県七尾市池崎町む部70-1 TEL:0767-57-3700 FAX:0767-57-2600
E-mail:office@huruichi.com
URL: http://www.huruichi.com/

株式会社ホクコク地水

〒921-8021 石川県金沢市御影町25番1号 TEL:076-241-7158 FAX:076-243-2422
E-mail:khce@hokukoku.co.jp
URL:https://www.hokukoku.co.jp

株式会社石川地質コンサルタンツ

〒920-0059 石川県金沢市示野町西3番地 TEL:076-213-8151 FAX:076-213-8153
E-mail:igc-kaga@ark.ocn.ne.jp
URL:https://www.igc-pro.com/

株式会社カナイワ

【本社】〒921-8027 石川県金沢市神田2-9-19 【事業本部】〒924-0028 石川県白山市相川新町728
TEL:076-244-6447 FAX:076-244-6407 E-mail:kanaiwa@kanaiwa.co.jp
URL:https://www.kanaiwa.co.jp/

国際地研株式会社

〒920-0017 石川県金沢市諸江町下丁428
TEL:076-237-5758 FAX:076-237-4356 E-mail:kokusai@po2.nsknet.or.jp
URL:https://kokusaichiken.com/

中部地質株式会社

〒921-8061 石川県金沢市森戸1丁目228番地 TEL:076-240-7887 FAX:076-240-7757
E-mail: info@geo-chubu.jp
URL: http://www.geo-chubu.jp/

能登建設株式会社

〒927-1454 石川県珠洲市三崎町宇治ヨ部129-1
TEL:0768-88-8800 FAX:0768-88-8811 E-mail:note8800@notokensetsu.jp
URL:http://www.notokensetsu.jp/

株式会社のとさく

〒927-1215 石川県珠洲市上戸町北方い部31-1
TEL:0768-82-0111 FAX:0768-82-6126 E-mail:mail@notosaku.co.jp
URL:https://www.notosaku.co.jp/

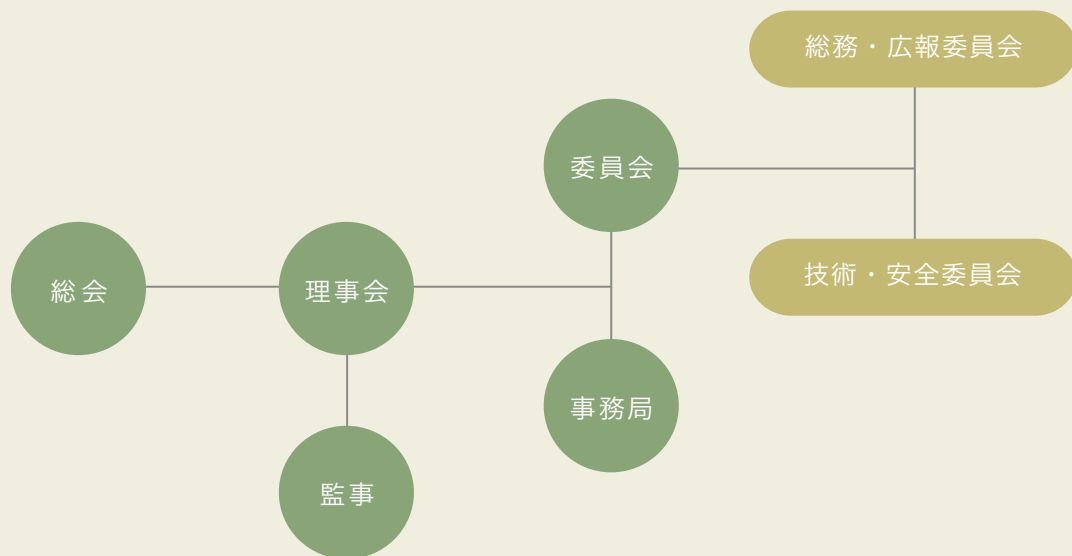
北海技建株式会社

〒925-0014 石川県羽咋市釜屋町ノ44-2 TEL:0767-22-6618 FAX:0767-22-6268
E-mail:info@hokukai-g.co.jp
URL:http://www.nsknet.or.jp/~hokukai/

宮下建設株式会社

〒927-2151 石川県輪島市門前町走出3-50
TEL:0768-42-1138 FAX:0768-42-1344 E-mail:miyasita@mkmarumi369.com
URL:https://mkmarumi369.com/

協会組織



関連団体

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会

北陸地質調査業協会

地図

一般社団法人 石川県地質調査業協会

〒920-0059 金沢市示野町西7番地

TEL (076)267-3244

FAX (076)267-3271

URL <https://www.ishikawa-geo.or.jp/>

E-mail info@ishikawa-geo.or.jp

