



協和地下開発株式会社

ご挨拶

弊社は関東を中心として1954年の創業以来70年を超える年輪を重ねて参りました。

その間、豊富な経験と実績から地質、土質の専門家集団として、「地質調査を通じて、安心・安全な国土の形成に貢献する」ことを理念として民開発事業、社会インフラ及び自然災害への対応に尽力してきました。地震、豪雨等による自然災害が多発する脆弱な国土において、地質調査業の重要度は今後さらに増していくものと考えております。100年先を目指して、研鑽に励み技術の継承を繋いでいくことで地域社会への貢献を続けてまいります。

代表取締役 馬場栄治

会社概要

会社名 協和地下開発株式会社

代表 馬場栄治

本社 千葉県流山市南流山2丁目2番地の3
TEL : 04-7158-0204 FAX : 04-7158-0208

東京支社 東京都中央区東日本橋2丁目13番5号秋山ビル5階
TEL : 03-3862-4931 FAX : 03-3862-4933

設立 昭和29年(1954年)10月6日

資本金 32,000,000円

社員数 26名

ISO認証登録 規格名 : JIS Q 9001:2015(ISO9001:2015)
登録機関 : ASR
範囲 : 地質調査 建設コンサルタント 測量
登録日 : 1999年7月23日

支店・営業所

技術センター(倉庫) 流山市西平井1丁目28-1

茨城事務所 茨城県土浦市荒川沖東3-1-7

水戸営業所 茨城県水戸市南町2-6-34

埼玉支店 埼玉県さいたま市南区辻1-3-14

埼玉東部営業所 埼玉県春日部市粕壁6001番地6

埼玉西武営業所 埼玉県所沢市上新井四丁目2番地31



内業だけでなく、外へ出る機会が多いから
リフレッシュ出来る仕事だよ。



なんと国内で3番目に地質調査業登録をした
歴史のある会社らしいぞ！

実際の仕事の大まかな流れ

START

業務受注
(入札、民間コンサルタント会社、建設会社、デベロッパー等)

打合せ
(業務内容や調査目的の確認、仮設や搬入ルートの確認、埋設物の確認等)

業務計画書提出
(主に官公庁等)

現地踏査
(現地状況の把握、周辺地形の確認等を行い適切な調査位置を検討する)

現場作業
(ボーリング調査やスクリュー貫入試験等。調査概要については次ページ参照)

災害が起きた際には、いち早く調査に行き、
迅速な復旧のためのデータを集める先遣隊になります。

室内土質試験 土壌分析試験
(現場作業によって得られたサンプリング試料や貫入試験試料等を使って試験を実施します)

報告書作成、調査・試験結果の取りまとめ
(ボーリング柱状図の作成、地質断面図の作成、土質定数の設定等)

調査試験結果の報告と打合せ
(報告書原稿の提出、試験結果の報告等)

報告書製本、印刷、電子納品の提出等

業務完了検査

GOAL

1つの仕事に数か月かかることも！
その分、仕事を終えた時の達成感はひとしおです。

事業内容

ボーリング調査

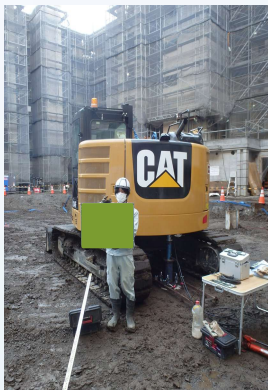


地盤の地層や土の強度を調べる調査方法になります。標準貫入試験により地層の判別やN値の測定を行います。また、土試料のサンプリングを行うことにより、室内土質試験を実施することが出来ます。また、陸上だけではなく、河川、ダム、海上や山岳地帯など様々なシチュエーションで調査を行っております。



地面を機械で掘って調べる最もポピュラーな調査だね。

平板载荷試験



載荷板を通して地盤に直接载荷を行い、構造物基礎地盤の支持力特性を調べることが出来ます。反力となる重機が立ち入れない場所では、梁を利用したり、スクリーアンカーを用いる事もあります。住宅等直接基礎の建物を建てる際に行うことが多い調査です。

スクリーウエイト貫入試験



荷重による貫入と回転による貫入を併用した原位試験になります。土の静的貫入抵抗を測定し、その硬軟または締まり具合を測定するとともに土層構成を把握することを目的としています。ボーリング調査と比べて占有範囲が狭く、またその操作が容易なため作業性に優れています。



ボーリングより手軽なことから、住宅や規模の小さい構造物を作る際に実施されることが多いです。

土壌汚染調査



弊社は土壌指定調査機関登録をしており、地歴調査（フェーズ1）、採取計画の立案、土壌概況調査（フェーズ2）、土壌詳細調査（フェーズ3）土壌分析試験（外部委託）、まで一括して調査可能です。土壌詳細調査（深度調査）では打撃式ボーリングを用いた試料採取を主にを行います。昨今では土壌汚染調査も必須の調査の一つになっています。

物理探査



弾性波探査、速度検層、埋設物調査、空洞調査、電気検層、常時微動など目的に応じた適切な調査を実施します。



地面を掘らない非破壊検査も行っています。皆さんに知られているものでいえば、地面の下の空洞調査等が該当します。

点検業務



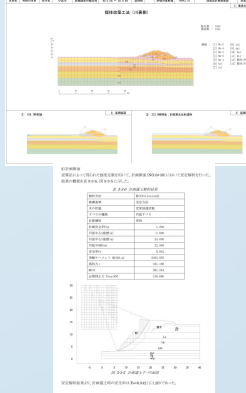
防災点検、急傾斜地調査、地すべり調査など技術者が的確な判断で評価します。定期的に国や県からの依頼で調査していたりもします。

室内土質試験



ボーリング作業等で採取した乱れの少ない試料や標準貫入試験で得られた試料などを用いて室内土質試験を行います。物理試験、力学試験に大別され、調査の目的や土の性質に応じて適切な試験を実施します。

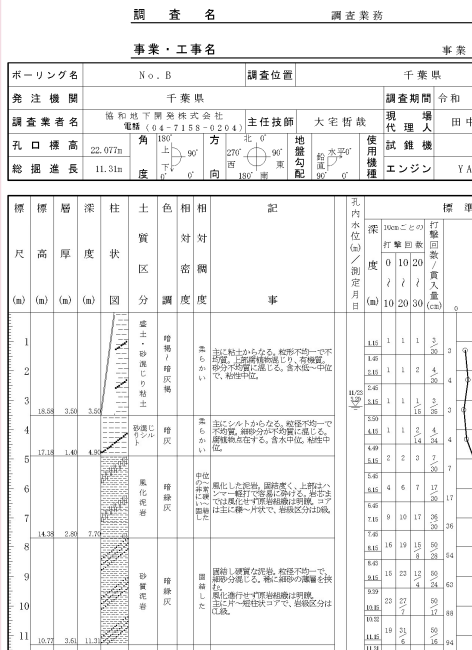
解析業務



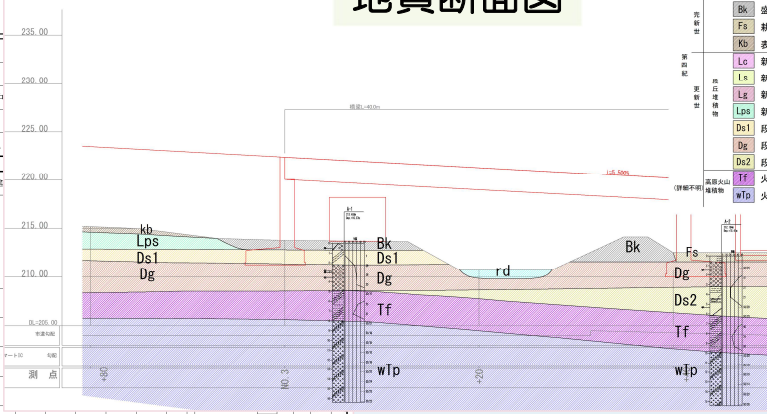
様々な調査から得られたデータをもとに、設計、施工に必要な解析、判定、工法選定等を行う業務です。調査の最後を飾る重要な作業です。

調査・解析結果の例（成果品・商品の一部）

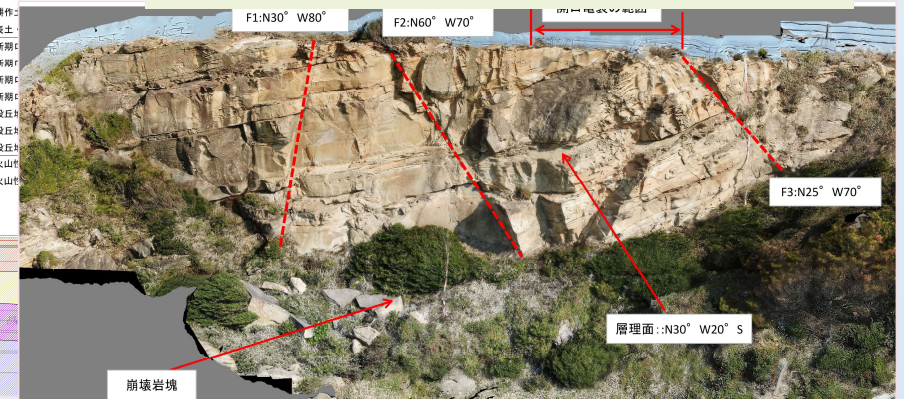
ボーリング柱状図



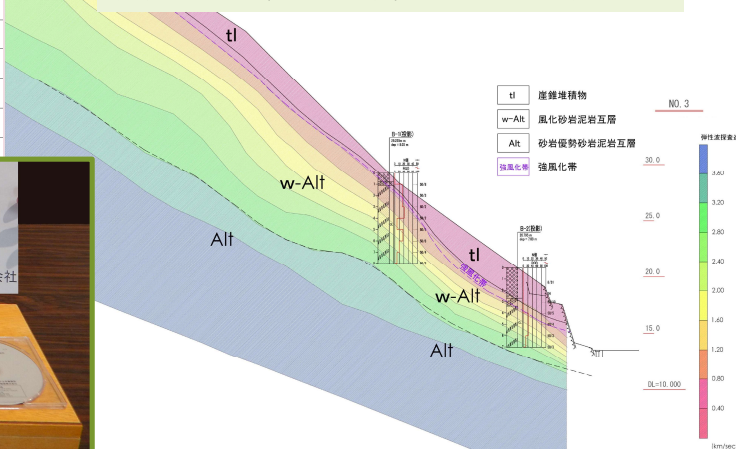
地質断面図



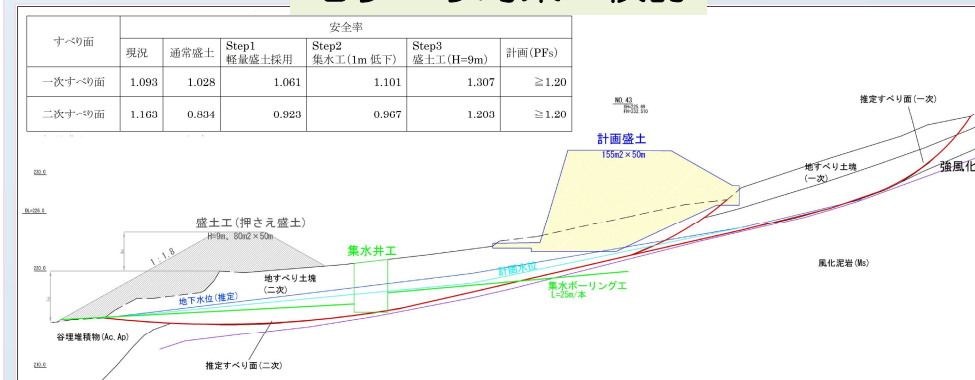
UAV（ドローン）撮影（断層の推定）



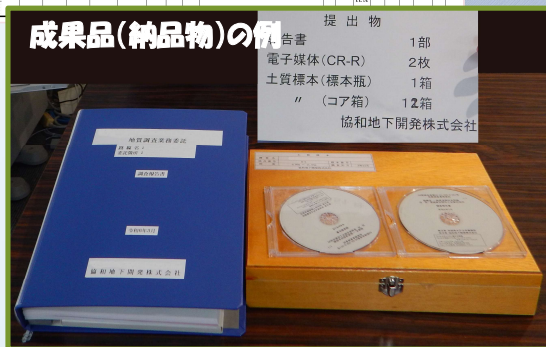
高密度弾性波探査結果断面図



地すべり対策工検討



成果品（納品物）の例



* 私たちが作成した成果（柱状図、断面図、解析結果等）は、主に設計の基礎資料となり、施工・工事に利用されます。