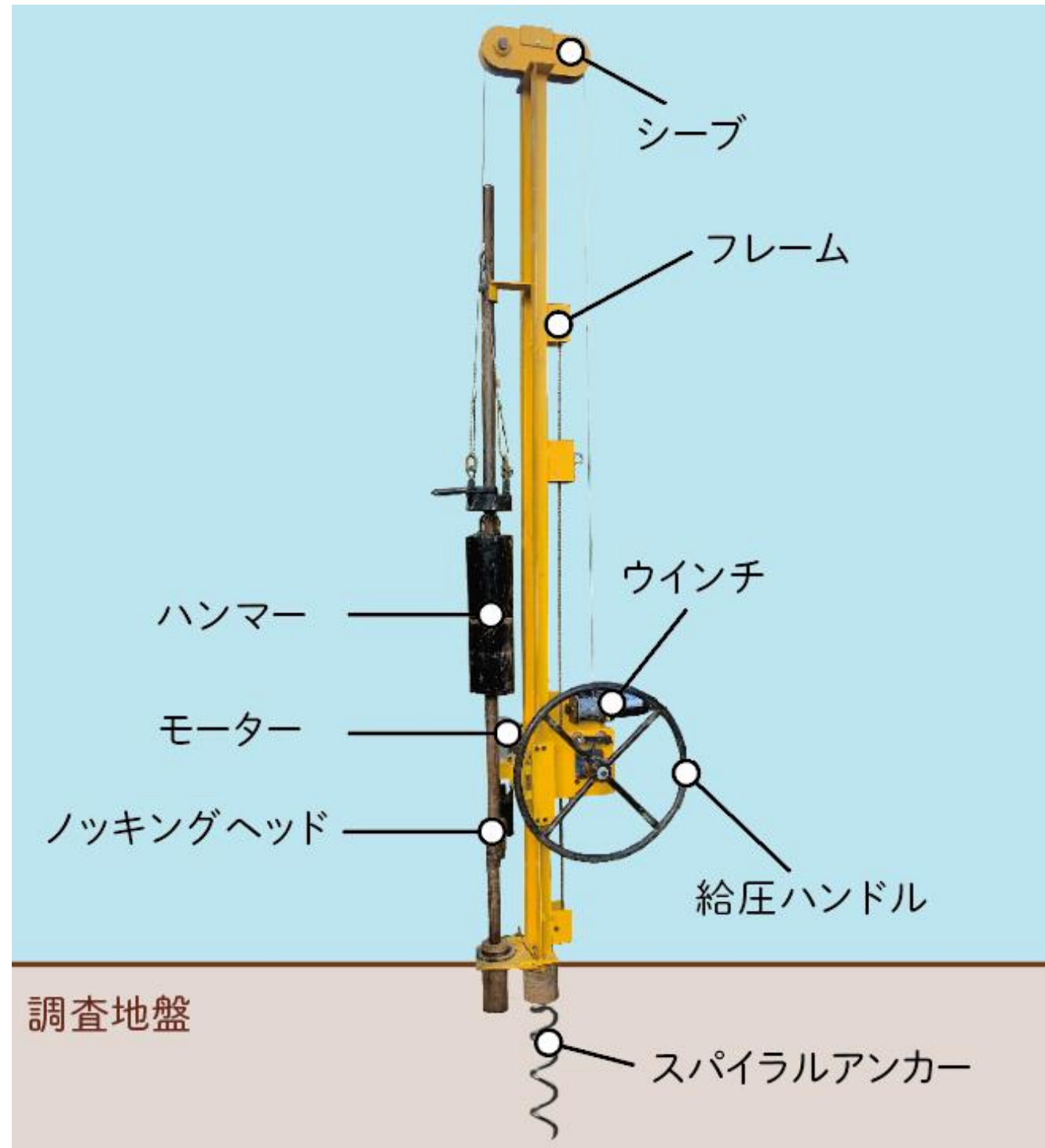




優秀賞



国土防災技術株式会社



QSボーリングマシンの構造（標準貫入試験実施時）



高速道路盛土のり面調査状況



人肩運搬実施状況



本工法での採取コア

道路分野

軽量ボーリングマシンを使用した 高品質盛土診断技術・QSボーリング工法

取組概要

高品質なコア採取が可能なハンドフィード式ロータリーボーリングマシンによる新しいボーリング工法である。

機械ボーリングと同等のツールを使用し、コア採取は送水掘削を基本とすることから、高速道路の盛土調査で使用されている打撃式ボーリングマシンと比べ、様々な土質に対して高品質な試料採取が可能である。

また、機械本体は軽量で人肩運搬により資機材を搬入できるため、モノレール等の運搬仮設を必要とせず、地山にスパイラルアンカーを貫入させて機械を固定するため、足場仮設が不要である。なお、最新機はJISに準じた標準貫入試験も実施可能である。

受賞理由

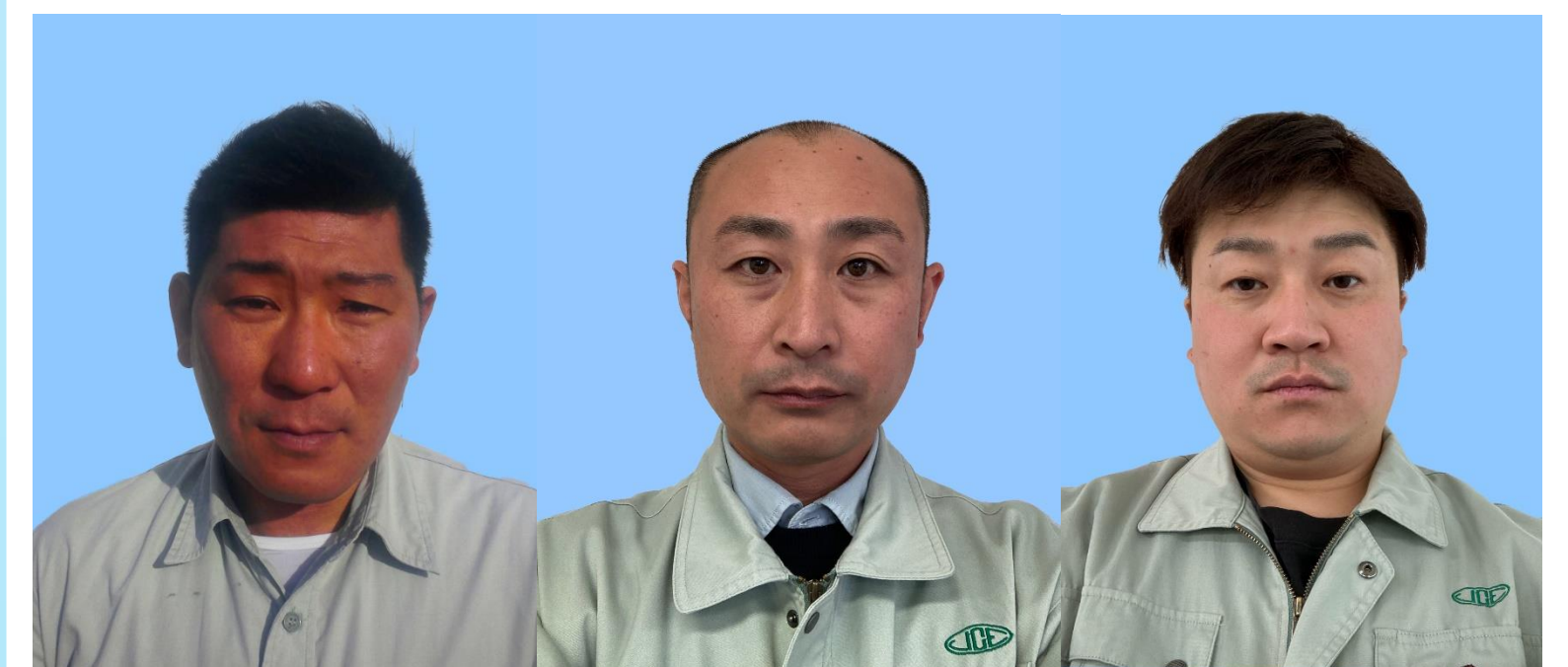
機械ボーリングと同等のツールを使うことから高品質なコア採取できるとともに、簡易な仮設設備で調査が可能であること、また、資機材が軽量であるため人肩運搬が可能であることから、作業効率性および安全性の向上が図られることが評価された。

取組のポイント

本取組は以下の点で優れている。

- ・ 機械ボーリングと同等の品質のコア採取が可能
- ・ 足場仮設が不要なので、素早くボーリング調査の着手が可能
- ・ ボーリングマシン本体が軽量であるため、人肩運搬が可能（モノレール等の運搬設備が不要）
- ・ 掘削深度5m程度であれば、準備を含めて1日で実施可能（掘削長の実績は最長深度10m）
- ・ 標準貫入試験が実施可能

受賞者について



受賞者

国土防災技術株式会社

コメント

地盤調査で最も大事なことは、地盤状況を正確に把握することですが、打撃式ボーリングのコア判定には曖昧さが残ることが悩みでした。「もっと自信を持って解析結果をお客様に提供したい」ということが本工法の開発に取り組んだ理由です。

現在は、標準貫入試験の実施も可能となっており、今後も改良を進め、より広範な場面で活用していただける技術を目指します。

団体概要

当社は、地震・豪雨・台風等による土砂災害に対し、調査・計画・設計を行う建設コンサルタントです。

1966年の創業以来、土と水と緑に関する優れた技術を追求め、安全で安心して暮らせる国土づくりのための技術サービスを提供しています。

問い合わせ先

国土防災技術株式会社

営業本部 法人営業部 企画広報課 担当：井野、大野

TEL：03-3432-3656 E-mail：sinki@jce.co.jp