

森川組

函館新外環道上湯川西改良

森川組（本社・函館）と北見工大、岡三リビック（同・東京）は、道路

工事での補強土壁の盛り土の状態を電子データ化し品質管理に活用する研究を共同で進めている。国土交通省の2019年度革新的技術導入・活用プロジェクトの選定を受けて実施。情報を簡単に共有でき、変位などに迅速に対応できるシステムの構築を目指す。

函館開建発注の函館新外環状道路函館市上湯川西改良が研究の場。岡三リビックが開発する多数アンカー式補強土壁工法を採用している、以前から同社と共同研究に取り組む北見工科大学社会

トルクレンチの締め付け量を手前のパソコンに送信し記録していく

環境系の川口貴之准教授からの依頼を受け、9月にコンソーシアムを結成した。

この工法は、コンクリート製壁面材と盛り土内に配置する板状の金具（アンカープレート）を

盛り土データ電子化

北見工大などと共同研究

タイバーの壁面近くに配置するターンバックルと呼ばれるネジ式の器具。トルクレンチで締め付けたり緩めたりして調整す

る。今回の研究では、この締め付け量（トルク値）を電子データ化して関係

を2回回した際のトルク値が15%程度発生すれば正常値と見ていて、今後条件をさまざまに変えて実験を繰り返す計画だ。

川口准教授は今回の方針が実用化すると「データをクラウドにアップすれば、受発注者間で簡単に情報を共有できるようになる。変位などに素早く気付くことができる」と期待を寄せている。

棒状の金属部材（タイバー）で接続し、土の圧力とアンカープレートの抵抗力で壁面材を支える仕組み。壁面材を引っ張る強度はタイバーを伸縮させて調節する。

者間で共有し、そのデータを基に盛り土の密度や変位などの状態を把握することを目標としている。

現場での実験は補強土壁の施工が終了する12月半ばまで続ける。その後は北見工大でデータ整理などを進め、19年度末までに研究成果をまとめる方針だ。

（函館）