

ため池やフィルダムの堤体改修用の 固化処理底泥土の強度に及ぼす 加圧養生の影響

Influence of a pressure curing process on unconfined strength of cement-mixed muddy soils used for improvement of old embankments

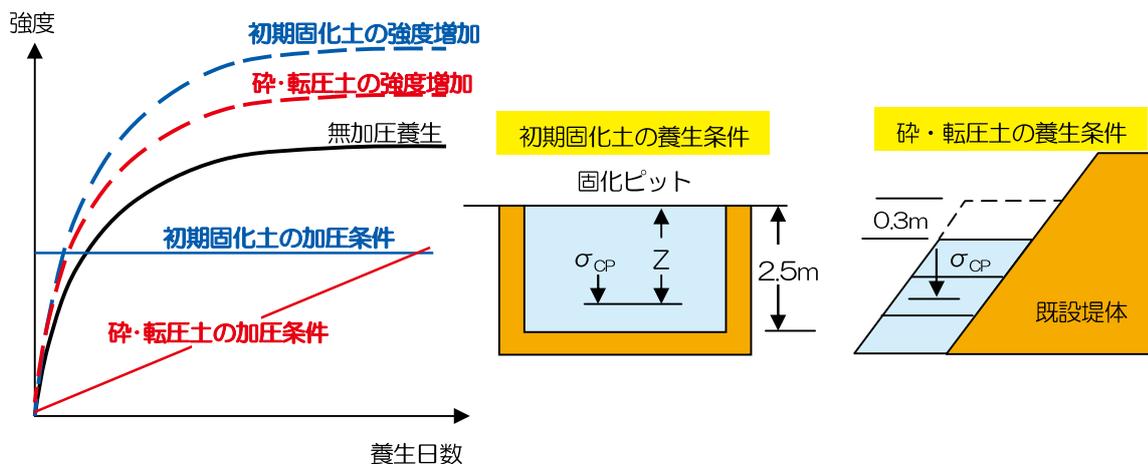
北島 明 福島 伸二*¹

Akira KITAJIMA, Shinji FUKUSHIMA

● 建築

● 環境

● 土木



目的

固化処理土は加圧養生下におかれる場合に、固化前の圧密現象による強度増加があることが確認されている。砕・転圧盛土工法では底泥土に固化材を添加して固化しただけの初期固化土とこれを解砕・転圧した砕・転圧土が固化処理土の対象となるが、初期固化土では固化材混合後に直ちに加圧養生下に置かれ、砕・転圧土では築堤にともなって土被り圧が段階的に増加する加圧養生下に置かれる。本論文は初期固化土と砕・転圧土が施工過程で受ける加圧養生の影響を調べ、初期固化土と砕・転圧土ともに固化前の圧密現象により強度増加が認められるが、実施工を対象とすると砕・転圧土では影響を無視できることを示した。

結論

- (1) 初期固化土は固化ピット内で固化材攪拌後に直ちに加圧養生下で固化が進むため、ピット上部と下部では強度が生じることが分かったため、実際の施工時にはピット上部・下部から偏りなく掘削し、撒き出しを行う必要があることが分かった。
- (2) 砕・転圧土では固結による強度増加速度に比較して、土被りにともなう加圧速度が遅いため、加圧養生による強度増加の影響は無視できることが分かった。

*1 土木本部 土木技術統括部