

● 土木

● D X

● G X

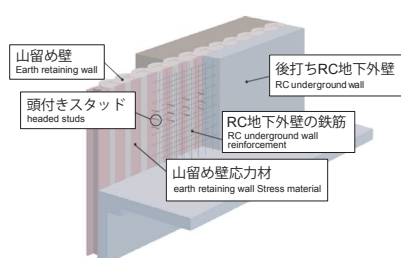
● 建築

# CUW工法における頭付きスタッドのせん断耐力に関する実験的研究

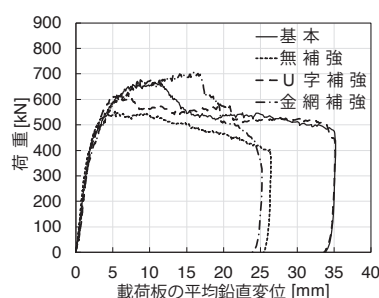
Study on the Shear Strength of Headed Studs in the CUW Method

山黒 寛矢 岸 俊甫 土佐内 優介

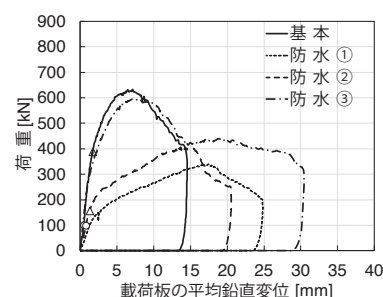
Hiroya YAMAGURO, Shunsuke KISHI, Yusuke TOSAUCHI



合成地下外壁



荷重変形関係 (補強筋の影響)



荷重変形関係 (シート防水の影響)

## 概要

CUW工法は山留め壁とRC地下外壁を頭付きスタッドで一体化させ地下構造物を合理化した合成地下外壁である。山留め壁施工時の倒れにより頭付きスタッドが壁筋にのみ込まれない際はRC地下外壁に補強筋を設けることや、地下室への漏水を防ぎたい際はRC地下外壁と山留め壁の間に防水材を設けることもある。しかし、これらが頭付きスタッドのせん断耐力に及ぼす影響に関する報告は少ない。本報告ではRC地下外壁の補強筋や防水材の設置が頭付きスタッドのせん断耐力に及ぼす影響の確認を目的として実験を実施した。

その結果、補強筋は頭付きスタッドのせん断耐力を向上させるのに有効であること、防水材の設置は頭付きスタッドせん断耐力を減少させることを確認した。

The CUW method is a composite underground wall system that integrates earth-retaining and RC underground walls, streamlining underground structures using headed studs. In cases where headed studs cannot fully engage with the wall reinforcement due to deformation during the retaining wall construction, reinforcement bars are added to the RC underground wall. Additionally, when preventing water leakage into basements is a priority, waterproofing materials are placed between the RC underground wall and the earth-retaining wall. However, few reports show how these factors affect the shear strength of headed studs. This study aimed to examine the effects of reinforcing bars in the RC underground wall and the installation of waterproofing materials on the shear strength of headed studs through experimental testing.

The results demonstrated that reinforcement bars effectively enhance the shear strength of headed studs, while the installation of waterproofing materials reduces their shear strength.