

機械化施工床下地の表層部品質について

東京科学大学 環境・社会理工学院建築学系准教授 博士(工学) 福田 眞太郎

1. はじめに

2025年11月11日(火)、日本床施工技術研究協議会が「コンクリート床下地施工の最前線」と題して公開セミナーを開催した。セミナーでは、昨今の建設現場の諸問題の解決の糸口の一つとして取り入れられ始めている「床下地の機械化施工」について、様々な紹介がなされた。その詳細については前号の特別企画を参照いただきたい。セミナーの中では、最後の章として「機械化施工床下地の表層部品質」と題した講演を筆者が行った。具体的には、実際の現場にて様々な機械化施工を行って出来上がった床下地の表層部について、どの程度の品質が得られているかを測定し、その結果について考察したものである。セミナー全体の流れからすると一見異質な章と思われるかもしれないが、「機械化によって施工労力が削減できたとしても、出来上がる品質が従来工法と比較して落ちてしまうことが懸念事項として想定される。機械化施工の普及促進のためには、施工労力を削減できることと同時に、所定の品質が得られることも確認し、その両輪が揃っていることを示すことが肝要である。」という考え方に基づいて設けられたものである。

今回は、公開セミナーで講演した内容を一部抜粋して紹介していく。

2. 対象とする床

表層部品質の測定を行う対象は、(株)フロアエージェントの新設倉庫で機械化施工を実施した床(写真1)と、供用開始後数十年経過している日本工業大学の実験工場にて(株)CRTワールドの監修のもと(株)ウインテックが表面研磨仕上げを実施した床(写真2)である。それぞれの詳細については後述する。測定および報告の機会をいただいたこと、関係各位にはこの場を借りて感謝申し上げます。



写真1 機械化施工を実施した床



写真2 表面研磨仕上げを実施した床