

ものづくり教育実践センターが取り組む耐震対策

○小島 丈英¹, 真木 大介¹

¹宮崎大学工学部教育研究支援技術センター

1.はじめに

宮崎大学では産業医による職場巡視が行われており、教職員居室や実験室の安全衛生状態を定期的に確認している。その中で、産業医に是正を命じられた場合はただちに改善を行わなければならない。とくに棚や電化製品等の耐震に対しては多くの指摘がある。それらの対策には、棚の種類や壁・床の材質により固定方法が様々あり、外注での工事は高額となるため、各教員へ大きな負担となっている。そこで、教育研究支援技術センター職員が支援し運営している「工学部ものづくり教育実践センター」では、通常の依頼加工と同じやり方で各教員からの耐震依頼に応じ、固定具の製作から棚等の固定までの耐震工事を行い、工学部居室の耐震化へ大きく貢献している。

本報告では、製作した固定具や固定方法の一例と加工件数等の実績を紹介する。

2.方法

依頼者から耐震工事の依頼が来ると、職員が固定場所の壁や床の構造・材質・耐震強度を考慮し、固定方法とそれに伴う固定具を検討した上で依頼者へ見積りの提示を行う。固定具は、既製品を使用する場合もあるが、求めるサイズの固定具がないことやコストダウンの理由で主に自作をしている。以下に固定具の例を示す(図1)。



図1 耐震工事で使用する固定具例

3.結果

平成22年から10年間の耐震工事の加工件数及び施工台数を図2に示す。昨今の大きな自然災害の影響やものづくり教育実践センターで行う耐震対策の認知度も上がり、耐震工事の施工台数は増加傾向にある。特に今年度は、宮崎県で令和元年5月10日に日向灘を震源とする震度5弱の地震があったこともあり、施工台数は過去最高にまで増加している。このことにより、工学部居室の耐震化へ大きく貢献できていると考えられる。また、詳細な耐震工事の事例につきましてはポスターにて報告する。

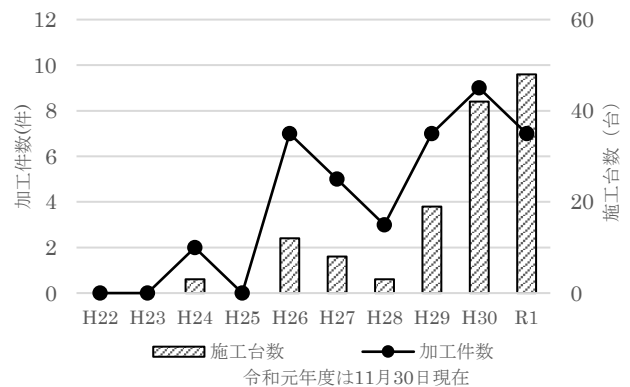


図2 耐震工事加工件数及び施工台数