

MuKu+WOOD[®]を設置した RC/W 混構造建築物の試設計および施工計画

Trial Design and Construction Planning for RC/W Hybrid Structure Buildings with MuKu+WOOD[®]

川瀬 晶子 ^{*1} Shouko Kawase	阿部 隆英 ^{*1} Takahide Abe	佐藤 匠 ^{*1} Takumi Satou	山下 祐 ^{*1} Yu Yamashita	兵藤 伸也 ^{*1} Shinya Hyodo
林 敬祐 ^{*1} Keisuke Hayashi	森國 好春 ^{*2} Yoshiharu Morikuni	高田 一豪 ^{*2} Kazuhide Takada	工藤 恵美子 ^{*3} Emiko Kudo	加藤 有紗 ^{*3} Arisa Kato
高橋 義弘 ^{*4} Yoshihiro Takahashi	丸 貴士 ^{*4} Takashi Maru	森 和久 ^{*5} Kazuhisa Mori	里 侑典 ^{*5} Yusuke Sato	

1. 技術研究所 研究開発 G 環境デザイン研究室 2. 建築本部 建築 FCS 施工 G 3. 営業本部 建築営業部 コンシェルジュ G
4. 建築本部 建築企画部 5. 建築本部 建築設計部

キーワード

木質混構造建築物 ハイブリッド梁 試設計 施工計画

概要

筆者らは、建築における木材利用推進のために、木質混構造建築物の検討を進めてきた。具体的には、耐力・剛性が高く耐久性、耐火性も期待できる鉄筋コンクリート（以下、RC）造、鉄骨鉄筋コンクリート造または鉄骨造の部材で主フレームを作り、軽量で可変性に優れた木質部材で小梁や床を作る方針としており、その一環として、木鋼ハイブリッド梁「MuKu+WOOD（むくっど）」を開発した。

主フレームをRC造とし、小梁や床を木質部材とした建築物（以下、RC/W 混構造建築物）の施工事例は極めて少なく、特にRC部材と木質部材の接合部について十分な検討が必要である。そこで、RC/W 混構造建築物の試設計および施工計画を通して、RC部材とMuKu+WOODなどの木質部材の接合部の仕様および施工方法の検討を行った。

成果

- 図-1に示すRC/W混構造建築物を対象として、図-2に示すMuKu+WOOD、際根太、つなぎ梁、受け材、構造用合板から成る床組の試設計を行った。
- RC部材の施工誤差を考慮して、RC部材とMuKu+WOODなどの木質部材の接合部の仕様および施工方法を検討して、その一例を示した。
- 試設計建築物を実際に施工することを想定して、建築物の構造図、MuKu+WOODの各部材の詳細図、接合部の収まりの詳細図等、床組の施工手順図など、施工に必要な図面を作成した。



図-1 試設計建築物の内観パース

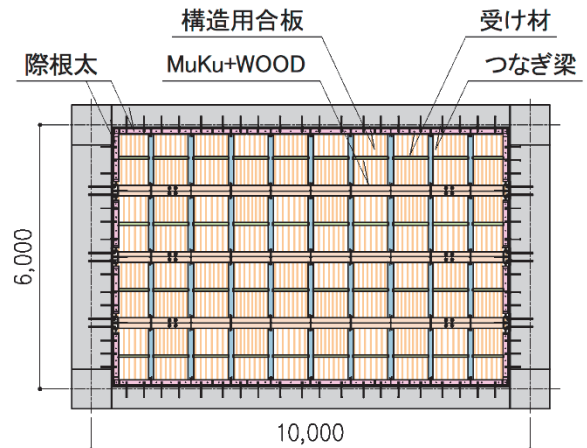


図-2 屋上階伏図