

## 第4章 まとめ

本事業を通して、以下の内容を得られた。

### ①中高層建築物 耐火構造及び設備の施工マニュアルの編集、とりまとめ

CLT パネル工法の4階建てモデル設計を活用し、1時間耐火の各部納まり及び電気・設備設計の各部納まりの検討を行った結果、以下の内容を得られた。

- ・ 4階建てのモデル設計に係る耐火構造の施工マニュアルの提供
- ・ 4階建てのモデル設計の各部納まり図の提供(電気及び設備設計含む)
- ・ BIM データを活用することで、2D図面上だけでは気づかなかった納まりや設備設計の干渉などを事前に確認することができ、各部の納まりが干渉していない状況を図面として表現できた。

### ②中高層建築物 遮音マニュアルの編集、とりまとめ

2014年～2022年の間に、床衝撃音試験121体、壁遮音試験17体、実物件試験27件、感応試験6回の試験や測定を行ってきた。

これらの試験DATAを整理し、これまで年度別での断片的な実験結果報告であったものを、全体的に評価するに至った。

- ・ それぞれの試験データを統一した書式や図表でデータシート化することで、検索や比較がしやすい資料にまとめることができた。
- ・ 整理した測定結果表や作成したデータシートを基に、それぞれの遮音対策(グループ)別にまとめた「性能相対比較表」を作成し、より設計者に分かりやすい資料とすることができた。
- ・ 前述の「性能相対比較表」から特徴的な17種類を抜粋し、その詳細なデータ(性能、コスト、重量、断面寸法等)を測定結果表として掲載することで、設計者の知りたい情報をより具体的に示すことができた。
- ・ CLT 実験棟で行った実験結果について「遮音設計マニュアル(補追版)」としてまとめることができた。これは、次年度以降に講習会等で利用する予定である。

上記のように成果物として、具体的な防耐火を考慮した意匠・設備の納まり図や施工法を示した「4階建てのモデル設計に係る耐火構造の施工マニュアル」「4階建てのモデル設計の各部納まり図(電気及び設備設計含む)」及び効果的な遮音対策法を示した「遮音設計マニュアル(補追版)」を提供したが、今後、設計者や施工者に対して、本事業の成果物を広く内容を伝えるべく、普及活動として講習の開催等を検討していきたい。