

# 保全技術研究所年報

第34号

令和4年度

一般財団法人 建築保全センター  
保全技術研究所

BUILDING MAINTENANCE AND MANAGEMENT CENTER  
MAINTENANCE AND MANAGEMENT RESEARCH INSTITUTE

保全技術研究所は、建築保全センターの研究機関として設立され、保全に関する調査研究、技術情報の収集・広報を行うことにより、建築保全センターの設立目的にある「建築物等の適正な保全の方法を確立し、その成果を広く普及し、国民生活環境の向上並びに国家経済の発展に寄与する。」ことが求められています。

このため、当研究所では、建築物の保全に関する総合的な調査研究及び保全に関する情報収集等の広範な活動を行っています。このうち、当研究所内の保全情報センターにおいては、保全に関する情報の収集・蓄積及び提供のため、保全マネジメントシステム（BIMMS）の運用及び普及を行っています。

令和4年度の主な調査研究の一覧とその概要は次の通りです。なお、○印を付したものは、研究成果をホームページに掲載しています。

## 研究一覧

### 【自主研究（単独）】

- (1) 建築改修工事監理指針に関する調査研究
- (2) 建築保全業務共通仕様書等の調査研究
- (3) 建築物のライフサイクルコストの調査研究
- (4) 公共建築のマネジメントの状況に関する調査 2022
- (5) ベンチマーキングに関する調査研究

## 【研究概要】

### (1) 建築改修工事監理指針に関する調査研究

担 当：新宅、林、八木(高橋)
成果品：建築改修工事監理指針令和4年版(上下巻)改定原稿
(1) 目的及び概要 令和元年版建築改修工事監理指針を改訂し、令和4年版を発刊した。
(2) 研究体制 改訂委員会、10分科会、4WG、事務局(新宅、林、八木(高橋)) 委員長 田中 享二 東京工業大学 名誉教授 委員 長谷川直司 国土交通省 国土技術政策総合研究所 シニアフェロー 委員 片淵 利幸 (株)片淵設計事務所 顧問 委員 福島 隆 鹿島建設(株)建築管理本部 建築技術部 技術コンサルグループ 担当部長 委員 輿石 直幸 早稲田大学 教授 委員 本橋 健司 芝浦工業大学 名誉教授 委員 清家 剛 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 社会文化環境学専攻 教授 委員 長谷川 完 (株)竹中工務店 技術研究所 未来・先端研究部門 先端材料グループ 主任研究員 委員 近藤 照夫 ものつくり大学 名誉教授 委員 菅野 俊介 広島大学 名誉教授 委員 古賀 純子 芝浦工業大学 建築学部建築学科 教授 委員 高橋 輝昌 千葉大学 准教授
(3) 研究期間 令和3年4月1日～令和5年3月31日
(4) 主な研究成果 令和3年9月第1回改訂委員会を開催し、令和4年4月までに各分科会、WGにて、改訂原稿案を作成し、令和4年12月に発刊、令和5年1～3月に講習会を実施した。
(5) キーワード 改修工事、監理指針、標準仕様書

### (2) 建築保全業務共通仕様書等の調査研究

担 当：水落、住田、高久、相場、寺内、下野、山下
成果品：建築保全業務共通仕様書解説、建築保全業務積算基準解説として公開
(1) 目的及び概要 本業務は、建築保全業務共通仕様書、建築保全業務積算基準及び建築保全業務積算要領(以下「共通仕様書等」という。)の改定検討内容を踏まえ、共通仕様書等の解説をとりまとめることを目的とする。
(2) 研究体制 委員長 小松 幸夫 早稲田大学 名誉教授

副委員長 渡邊 信公 職業能力開発総合大学校 名誉教授  
 副委員長 杉田 洋 広島工業大学 教授  
 委員 岡田 知己 (公社)全国ビルメンテナンス協会  
 今野 正樹 (一社)日本エレベーター協会  
 清宮 仁 (株)昌平不動産総合研究所  
 辻 伸介 野村不動産(株)  
 富永 和憲 (公社)全国ビルメンテナンス協会  
 花井 透 (公財)横浜市建築保全公社  
 濱口 正人 (株)ハリマビシステム  
 藤田 憲二 (一社)全国警備業協会  
 古橋 秀夫 (公社)全国ビルメンテナンス協会  
 住田 浩典 (一財)建築保全センター

「設備ワーキング」

GL 渡邊 信公 前出  
 副 GL 清宮 仁 前出  
 委員 大城 盛保 (株)関電工  
 小野 賢司 (一財)関東電気保安協会  
 唐木田義雄 (公社)全国ビルメンテナンス協会  
 富永 和憲 前出  
 宮田農夫雄 日本ファシリオ(株)

「清掃ワーキング」

GL 杉田 洋 前出  
 副 GL 辻 伸介 前出  
 委員 花井 透 前出  
 濱口 正人 前出  
 正田 浩三 (公社)全国ビルメンテナンス協会  
 倉重 一男 (公社)全国ビルメンテナンス協会

オブザーバー：野崎 教之、永倉 剛、柏崎 高志 (国土交通省)  
 関内 健治 (公社)全国ビルメンテナンス協会)  
 赤塚 俊介 (一社)全国警備業協会)

事務局：相場、水落、高久、寺内、下野、山下 (建築保全センター)

(3) 研究期間

令和4年4月1日～令和5年3月31日

(4) 主な研究成果

自主事業として、建築保全業務共通仕様書の改定 (令和5年3月末予定) に伴い、建築保全業務共通仕様書及び建築保全業務積算基準・積算要領の解説基礎資料を作成した。

(5) キーワード

保全業務

(3) 建築物のライフサイクルコストの調査研究

担 当：住田、水落、清水、高久、鬼沢、丹羽、寺内、下野、影山、中田(彌吉)、山下

成果品：建築物のライフサイクルコストの調査研究 (図書) として発行

(1) 目的及び概要

モデル建物の追加、データベースの更新及び LCC 計算プログラムの機能追加等を行うとともに

に、書籍の内容の見直しを行い、「平成31年版 建築物のライフサイクルコスト」を令和5年度に改訂することを目標とする。

令和4年度の実施事項は以下の通り。

- ・部材データベースの精査
- ・LCCデータベースの更新
- ・新築コストの算出方法の見直し
- ・モデル建物部材数量の作成
- ・LCC計算プログラムの更新
- ・改訂図書の執筆

## (2) 研究体制

「建築物のライフサイクルコスト」改訂検討委員会

- 委員長 小松 幸夫 早稲田大学 名誉教授
- 委員 高草木 明 高草木技術士事務所（元東洋大学 教授）
- 杉田 洋 広島工業大学 教授
- 国本 勇 （一社）日本建設業連合会
- 國見 徹也 （一社）日本電設工業協会
- 坂田 智彦 （一社）日本空調衛生工事業協会
- 藤田 伊織 （一社）公共建築協会
- 遠藤 淳一 （一財）建築コスト管理システム研究所
- 住田 浩典 / 鬼沢 浩志 以上（一財）建築保全センター
- ワグザバー 丸田 智治 国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課
- 小野寺 幸治 国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課
- 事務局 丹羽、水落、清水、高久、山下（建築保全センター）

「建築物のライフサイクルコスト」改訂検討作業部会

- 主査 杉田 洋 前出
- 委員 高草木 明 前出
- 国本 勇 前出
- 國見 徹也 前出
- 坂田 智彦 前出
- 住田 浩典 / 鬼沢 浩志 / 水落 雅之 / 寺内 浩 / 下野 成敏 / 中田 修（彌吉 元毅）以上（一財）建築保全センター
- ワグザバー 日野 悦子 国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課
- 中野 美智子 国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課
- 永倉 剛 国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課
- 柏崎 高志 国土交通省大臣官房官庁営繕部計画課
- 事務局 丹羽、清水、高久、山下（建築保全センター）

その他、内部担当者による検討会を週1回のペースで開催した。

## (3) 研究期間

全体計画：令和2年度～令和5年度（予定）

令和4年度：第87回検討会（令和4年4月5日）～第135回検討会（令和5年3月30日）

## (4) 主な研究成果

- ・修繕等コストを算出するための部材データベースの精査を行い、追加、削除、名称変更、読み替えの整理を行った。
- ・修繕等コスト以外のLCCデータベースの更新を行った。
- ・このうち新築コストについては、従来のモデル建物の実績によるコスト算出から、部材データ

ベースの単価とモデル建物部材数量に基づく算出方法に改めた。これにより、新築時から修繕、更新まで一貫した考え方に基づくコストの算出が可能となった。

- ・追加、変更したモデルを含め、庁舎、学校、中高層住宅、地区センターで全9つのモデル建物の部材数量を作成した。
- ・LCC計算プログラムについて、詳細な仕様を検討し確定した。計算フローは基本的に平成31年版と同様とすること、ユーザが作成したユーザ部材データは標準部材データとは別に保管し継続利用できるようにすること、複数のPCで利用が可能とすること、部材データベースのコードで「区分」レベルでユーザが利用できる番号を割り当てること等の具体的方法が決まった。

(5) キーワード

ライフサイクルコスト、データベース、長期修繕計画

(4) 公共建築のマネジメントの状況に関する調査 2022

担 当：中田(彌吉)、池澤、前田、山下

成果品：公共建築のマネジメントの状況に関する調査(2022)報告書

令和4年度保全技術研究会で報告

機関誌 Re217号「公共建築のマネジメントの状況に関する調査(2022)」の概要報告(2023(令和5).1)

建築保全センターホームページ「自治体の建築ストック調査」に概要版を含め報告書を掲載(令和5.4)

(1) 目的及び概要

地方公共団体の公共建築のマネジメントに関する取り組み状況の把握を目的とする。

電子メールにて、862団体(47都道府県、20政令指定都市、東京23区、772市)を対象に調査票を配付し、378の団体から回答(回答率44%)を得た。

(2) 研究体制

設問の見直し、送付案内の作成は彌吉、研究発表、Re原稿作成、報告書作成、回答受信内容の整理は中田・山下が担当して実施した。

(3) 研究期間

5月～6月 アンケート調査票の作成 6/29～9/9 アンケート実施  
9月～3月 回答の分析、報告書とりまとめ 11/16 保全技術研究会で発表  
4月 報告書HP掲載(協力地方公共団体に閲覧用パスワード配信)

(4) 主な研究成果

公共施設等総合管理計画の策定見直し状況等について把握した。

(5) キーワード

公共施設等総合管理計画、個別施設計画、公共建築マネジメント

(5) ベンチマーキングに関する調査研究

担 当：山下、田中晃

成果品：なし

(1) 目的及び概要

公共建築の量、光熱水費等の運営費のベンチマークを自治体の担当者とともに研究し、効果的なベンチマークを実施できる環境をつくるための研究会である。今年度は、清掃業務の仕様書及び作業量の比較検討を行った。

(2) 研究体制

代表：小松幸夫早稲田大学 名誉教授

会員：26 団体（青森県、秋田県、栃木県、静岡県、島根県、奈良県、長崎県、足立区、名古屋市、さいたま市、宇都宮市、横須賀市、前橋市、倉敷市、八尾市、佐倉市、野田市、志木市、流山市、佐久市、武蔵野市、鎌倉市、焼津市、長崎市、吹田市、貝塚市；令和 5 年 3 月時点）

(3) 研究期間

平成 24 年 4 月～継続

(4) 主な研究成果

- ・ 清掃業務のベンチマークのため、清掃業務の仕様書と作業量がわかる資料を収集し、比較検討を行った。
- ・ 調査により、調査回答を得た自治体においては、建築保全業務共通仕様書の業務内容よりも仕様を落として業務を実施している様子がわかった。今後の課題として、これらの仕様で清掃の質が保たれているか、もし清掃の質が保たれているのであれば、仕様を見直した項目の他、具体的な工夫について追加調査が必要である。

(5) キーワード

ベンチマーク、清掃業務、業務仕様書比較