

第 1 章 実験の目的と概要

第1章 実験の目的と概要

1. 1 実験の目的

耐震性能に関する長期優良住宅の認定基準を満たす性能を有する木造3階建て軸組構法住宅と、柱頭柱脚の接合部性能が不十分な場合、床の水平構面剛性が不足する場合、及び耐震性能に関する建築基準を過不足無く満たした場合のそれぞれについて、耐震安全性能を実大震動台実験により明らかにし、木造住宅の構造安全性の向上に資することを目的とする。

1. 2 実験の概要

本業務の内容は以下のとおりである。

- ・ 木造3階建て軸組構法住宅の実物大性能検証震動台実験、解析
- ・ 震動台実験による試験体の損傷状況の調査
- ・ 震動台実験建物の要素等の実験、解析

実大震動台実験は一般社団法人 木を活かす建築推進協議会と独立行政法人 防災科学技術研究所との共同研究により兵庫耐震工学研究センター（E-ディフェンス）で平成21年10月19～30日に以下の試験体で実験を実施した。

試験体1（長期優良住宅の認定基準を満たす性能を有する仕様）

試験体2（試験体1に比べ柱頭柱脚の接合部性能が不十分な仕様）

試験体3（試験体1に比べ床の水平構面剛性が不足し耐力壁を不均衡にした仕様）

試験体4（耐震性能に関する建築基準を過不足無く満たした仕様）

1. 3 実施体制

本業務は、実施委員会及び実施 WG の構成を持って実施する。実施委員会は、実施 WG の審議結果を踏まえ実施方法及び最終成果等の審議を行う。実施 WG は事業実施及び最終成果の全般の実務を行う。

木造 3 階建て住宅の震動台実験実施委員会 委員名簿（順不同・敬称略）

委員長	大橋 好光	東京都市大学工学部建築学科 教授
委員	宮澤 健二	工学院大学建築学科 教授
	安村 基	静岡大学農学部環境森林科学科 教授
	稲山 正弘	東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授
	五十田 博	信州大学工学部建築学科 准教授
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所 准教授
	槌本 敬大	国土交通省国土技術政策総合研究所 基準認証システム研究室長
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ 上席研究員
	杉本 健一	(独)森林総合研究所構造利用研究領域 木質構造居住環境研究室長
	中島 正愛	(独)防災科学技術研究所兵庫耐震工学研究センター長
	丹波 利一	日本建築行政会議
	中島 康之	(社)日本建築士事務所協会連合会
	庫川 尚益	(社)日本建築家協会
	山辺 豊彦	(社)日本建築構造技術者協会
	逢坂 達男	(社)日本木造住宅産業協会
	後関 和之	(社)全国中小建築工事業団体連合会
	小林 正和	全国建設労働組合総連合 工務店対策部長
	三宅 辰哉	(株)日本システム設計 代表取締役
行政	越海 興一	国土交通省住宅局木造住宅振興室長
	杉藤 崇	国土交通省住宅局建築指導課建築防災対策室長
	田中 敬三	国土交通省住宅局木造住宅振興室 企画専門官
	竹原 創平	国土交通省住宅局建築指導課 構造係長
	井堀 秀雄	国土交通省住宅局木造住宅振興室 係長
事務局	一般社団法人	木を活かす建築推進協議会
	財団法人	日本住宅・木材技術センター

木造3階建て住宅の震動台実験実施WG 委員名簿（順不同・敬称略）

主査	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ 上席研究員
委員	稲山 正弘	東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授
	五十田 博	信州大学工学部建築学科 准教授
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所 准教授
	藤田 香織	東京大学大学院工学系研究科 准教授
	槌本 敬大	国土交通省国土技術政策総合研究所 評価システム研究室長
	長尾 博文	(独)森林総合研究所構造利用研究領域 材料接合研究室長
	青木 謙治	(独)森林総合研究所構造利用研究領域 主任研究員
	中川 貴文	(独)建築研究所材料研究グループ 研究員
	清水 秀丸	(独)防災科学技術研究所兵庫耐震工学研究センター 研究員
	川上 修	(財)建材試験センター中央試験所品質性能部 構造グループ 統括リーダー
逢坂 達男	(社)日本木造住宅産業協会	
三宅 辰哉	(株)日本システム設計 代表取締役	
行政	越海 興一	国土交通省住宅局木造住宅振興室長
	田中 敬三	国土交通省住宅局木造住宅振興室 企画専門官
	竹原 創平	国土交通省住宅局建築指導課 構造係長
	井堀 秀雄	国土交通省住宅局木造住宅振興室 係長
事務局	一般社団法人	木を活かす建築推進協議会
	財団法人	日本住宅・木材技術センター

平成 21 年度に実施した委員会、WG の行程は、下表の通りである。

表 1 - 1. 実施行程表

		委員会	WG	実大実験
平成 21 年度	4 月			
	5 月		●5/12 ●5/25	
	6 月	●6/29	●6/15	
	7 月		●7/2 ●7/17 ●7/23	
	8 月		●8/3 ●8/17	
	9 月	●9/14	●9/3	
	10 月		●10/5	●10/19~30 (10/27 公開実験)
	11 月			
	12 月	●12/18	●12/9	
	1 月		●1/28	
	2 月	●2/24	●2/25	
	3 月			
備 考	4 回実施	13 回実施		