

はじめに

1．検討委員会設置の目的と背景

我が国の伝統構法木造建築物は、気候・風土等に適応しながら地域の文化を反映した地域特有のまちなみや集落を形成してきた歴史を有し、現在も社寺建築物のみならず住宅用途として、多くの地域のまちや村で数多く現存し地域文化の具体的な継承のシンボルとして各地に建築物の保存や改修の運動が進められ、伝統構法木造の価値が見直されつつある。

ならびに、今日において地球環境温暖化の対策の必要性が市民レベルまで認知されつつあることにより、具体的には地域産材の利用を進め材料の輸送時のCO₂削減を盛り込んだ都道府県レベルの取り組みも進められている。このような社会的な背景をもとに積極的に伝統構法の木造住宅を建てたい、また住みたいと言う居住者ニーズは高まってきている。

しかしながら在来構法や枠組壁工法は、建築基準法に基づいた構造設計法が確立しているが伝統構法については建築基準法において明確な記述はなされていない。

2000年の建築基準法の改正で導入された限界耐力計算が伝統構法の耐震設計に適用されてきたがこれも、2007年6月に建築基準法改正では建築確認・検査が厳格化され、限界耐力計算によるものは、規模に係わらず構造計算適合性判定などが必要とされるようになった。以後、伝統構法の建物では、確認申請の受付や工事の着工が著しく減少し、伝統構法は危機的状況に置かれている。また、地域的に限界耐力計算を耐震安全性の検証に用いた確認申請については受け付けない地域も存在する。

このような課題を踏まえ、伝統構法あるいは伝統的構法（以後、伝統構法）の木造建築物の設計法を確立するために、「伝統的構法の設計法作成及び性能検証実験」検討委員会が平成20年度に設けられ、伝統構法に関する調査、伝統構法に用いられる材料に関する実験等の検討とともに、設計法についての検討と、実大振動台実験による検証がなされてきた。

平成22年度からは、これまで行われた調査、実験などの検討結果を踏まえつつ、新たに石場建て構法を含む伝統構法木造建築物の設計法について検討を行い、実務者が実践的に使える設計法の作成を目指すものである。

なお、平成22年度から新たな検討課題である石場建て建築物については、構造力学的に未解明である柱脚の上下及び水平移動や床構面の変形などについて実験的、解析的に検討し、伝統構法の地域的構法や構造特性を考慮し得る伝統構法に適した設計法を構築するとともに設計法の妥当性を振動台実験で検証する。

ならびに伝統構法に特有の土塗り壁、接合部である継手・仕口など、構法仕様の地域性や歴史的背景とともに構造特性を把握するとともに伝統構法に使用される木材の欠点、乾燥方法、耐久性などを検討し、構造的な観点及び使用される木材の品質的な観点、歴史的な観点に基づいた総合的な検証を行い、実務者が使いやすい伝統構法の設計法を作成し、伝統構法にかかわる実務者、行政担当者などへの普及を図る。また、実験及び調査結果については、伝統構法の設計に必要な構造要素の復元力特性などデータベースを作成し公開する。

現在、伝統構法の建物では確認申請の受付や工事の着工が著しく減少し、伝統構法は危機的状況に置かれている。このような状況を踏まえて、確認申請・構造計算適合性判定の円滑化のための設計マニュアルの技術的検討等、当面の課題についても早急に検討を行う。また、伝統構法版長期優良住宅に向けた設計法の検討も行う。

1.1 平成 22 年度事業の概要

平成 22 年度の実験及び解析により検討されてきた、伝統構法の構造特性のデータに基づきより詳細な検討を加えるとともに、新たな課題である石場建てについての設計法の検討を行うものとし、また、関連する材料特性、構造要素、接合方法などについては、検討委員会の下部に設けた部会により実験、解析、調査等の方法により検証を行う。

1.1.1 設計法部会

伝統構法の構造力学的に未解明な柱脚の移動や水平構面の変形などについて実験的、解析的に検討するとともに、伝統構法の地域性を有する構法や構造特性を考慮し、伝統構法に適した設計法を構築し、設計法の妥当性を振動台実験で検証する。また伝統構法の設計に必要なデータベースを作成・公開し、実務者が使いやすい設計法とする。さらに、実務者から要望がある簡易な設計法の提案も行う。

なお限界耐力計算による確認申請・構造の適合性判定の円滑化を図る目的で、設計マニュアル技術検討 WG と協力し、当面の課題として構造チェックリストを作成することにより実務者の負担の軽減を図る。

1.1.2 実験検証部会

- 1) 伝統構法の構造力学的な課題である柱脚の移動や水平構面の変形などによる影響を解明するとともに限界耐力計算による設計法の妥当性を検証するために、実大試験体等を用いて振動台実験を実施する。
- 2) 実大試験体による振動台実験の実施に際し、主要な構造要素の性能評価実験を実施し、振動台実験結果の分析や応答解析に役立てる。
- 3) 設計法部会、構法・歴史部会と連携し、伝統構法の設計に必要な構造要素の復元力特性を評価するために、振動台実験及び静的加力実験など性能評価実験を実施して構造性能を明らかにするとともに設計用データベースを作成する。
- 4) 広く一般に構造要素を募集し、全国の大学や試験機関で実験を実施し、伝統構法の構造要素に適した試験方法、データ整理法の普及を行うとともに、データを収集し、設計用データベースとする。
- 5) 各層の復元力特性の評価法を検証するため、各種の耐震要素を組み合わせた試験体を用いて性能評価実験を実施して、簡便な耐震要素の加算法、詳細な軸組架構の解析法による方法など実験的に検証を行い、実用的な評価法とする。
- 6) 設計法部会で検討された設計法の妥当性を確認するために、実際に建設が見込まれる、かつ異なる平面形式、構造特性を有する実大試験体を対象に E-ディフェンスでの実大振動台を実施する。ここでは、田の字型平面住宅および町家型住宅をモデル住宅として、限界耐力計算による汎用設計法や簡易な設計法の検証を行う。
- 7) 伝統構法では、部材と接合部は一体であることと大変形領域の力学特性が重要である。現行の実験方法をベースとして、伝統構法により適した実験法と実験データの整理法を確立する。

1.1.3 構法・歴史部会

- 1) 伝統構法の調査報告、修理報告を収集し、構法の整理・分類をするとともに、構法の実地性や歴史的変遷を明らかにする。
- 2) 伝統構法の構法仕様（継手・仕口仕様、軸組仕様、土壁・板壁仕様、床組仕様、基礎・柱脚仕様、軒廻り仕様、小屋組仕様、造作仕様など）を把握し、構造的特性を明らかにする。主要

な構法仕様については、要素実験等を実施して設計用データベースを作成する。

- 3) 伝統構法の構法仕様は、軸組の施工方法と密接な関連があり、この関連性を明らかにして、伝統構法の設計法に生かすとともに、実務者、特に設計者に周知する。
- 4) 永年にわたって培われ、改良されてきた構法の背景(大工道具の発達と木材加工法および継手・仕口の発達の関係など)を明らかにし、現在採用している構法の理由を整理する。
- 5) 伝統構法の技術的な背景と歴史的な変遷をまとめ、伝統構法を広く一般に広報する。

1.1.4 材料部会

- 1) 古材及び丸太材の材料特性を評価するとともに設計用データベースを作成する。
- 2) 木材の乾燥法による材料特性への影響を検討する。また、新築建物を対象に建築過程で木材の含水率や乾燥収縮などを計測し、伝統構法に適正な含水率を明らかにする。
- 3) 節や割れなど木材の欠点を評価するとともに軸組の構造性能への影響を検討する。
- 4) 既存の伝統構法を対象に木材の腐朽・蟻害の実態調査を実施して木材の耐久性について検討し、耐久性能評価法を確立する。
- 5) 伝統構法に適した建築材の要求性能を明らかにして、要求性能を満足できる建築材の提供法(製造・流通法など)について検討し、建築材の提供法を確立する。

1.2 検討方法

平成 22 年度に検討を要する課題に対し、学識経験者、実務者、行政からなる検討委員会を設け、具体的な課題の検討については設計法部会、実験検証部会、構法・歴史部会、材料部会の 4 つの部会を設け専門的なアプローチに基づいた課題の検討を行うものとした。

1.2.1 委員会の構成

委員会及び部会の構成は以下である。

検討委員会

委員長 鈴木 祥之 立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構 教授

委員 (学識・実務委員 順不同)

「伝統的構法の設計法作成及び性能検証実験」検討委員会

実施体制 委員名簿

検討委員会

委員長	鈴木 祥之	立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構・教授
委員	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	小松 幸平	京都大学生存圏研究所・教授
	後藤 正美	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
	麓 和善	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	石山 祐二	北海道大学・名誉教授
	北村 春幸	東京理科大学理工学部建築学科・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
	大橋 好光	東京都市大学工学部建築学科・教授
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所・准教授
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ・上席研究員
	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
	岡田 恒	(財)日本住宅・木材技術センター・理事
	近藤 一雄	(社)日本建築構造技術者協会・専務
	尾園 春雄	(社)全国木材組合連合会 副会長
	西村 慶徳	(社)全国中小建築工事業団体連合会 技術専門委員
	徳本 茂	全国建設労働組合総連合 住宅対策部長
	佐久間順三	埼玉県建築士会
	西澤 政男	NPO 法人日本伝統建築技術保存会・会長
行政	橋本 公博	国土交通省住宅局 住宅生産課 課長
	金井 昭典	国土交通省住宅局 建築指導課 課長
	杉藤 崇	国土交通省住宅局 建築指導課 建築物防災対策室長
	藤本 俊樹	国土交通省住宅局 木造住宅振興室室長
	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室長
	木下 仁	林野庁林政部木材産業課 課長補佐

事務局

補助事業全体管理責任者	大江 忍	緑の列島ネットワーク・理事長
検討委員会運営責任者	長瀬 正 ア	(株)竹中工務店 大阪本店設計部プリンシパルエンジニア
企画運営管理責任者	鳥巢 茂樹	(株)日建設計シビル理事
生産施設設計部門技術長		
会計責任者	鹿磯 三津郎	関西アーバン銀行元支店長
総務責任者	奥田 辰雄	(社)京都府建築士事務所協会
実大実験監理責任者	清水 秀丸	信州大学工学部 研究員
材料部会担当	和田 洋子	一級建築士事務所(有)バジャン
東京地区事務補助	江嶋 景子	緑の列島ネットワーク・広報担当
文章管理業務	石原 克治	日建設計総合研究所

幹事会

委員長	鈴木 祥之	立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構・教授
委員	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	小松 幸平	京都大学生存圏研究所・教授
	後藤 正美	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
	麓 和善	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所・准教授
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ・上席研究員
行政	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室長
	藤本 俊樹	国土交通省住宅局 木造住宅振興室室長
	杉藤 崇	国土交通省住宅局 建築指導課 建築物防災対策室長
	寺田 敏紀	京都市都市計画局景観創生監
実務者	中野 正英	中野正英構造設計事務所
	渡邊 隆	NPO 法人日本伝統建築技術保存会・風基建設株式会社 代表
事務局	大江 忍	緑の列島ネットワーク・理事長
	奥田 辰雄	(社)京都府建築士事務所協会・木四郎建築設計室
	鳥巢 茂樹	(株)日建設計シビル・理事、生産施設設計部門技術長
	長瀬 正	(株)竹中工務店 大阪本店設計部

設計法部会

主査	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
委員	鈴木 祥之	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・教授
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ・上席研究員
	川瀬 博	京都大学防災研究所・教授
	大橋 好光	東京都市大学工学部建築学科・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
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所・准教授
実務者	古川 保	職人がつくる木の家ネット
	奥田 辰雄	(社)京都府建築士事務所協会
行政	越海 興一	国土交通省住宅局 木造住宅振興室長

事務局 (兼務)	杉藤 崇平	国土交通省住宅局建築指導課建築物防災対策室長
	本田 徹	京都市都市計画局建築指導部建築指導部長
	鳥巢 茂樹	株式会社日建設計シビル・理事、生産施設設計部門技術長
	長瀬 正	株式会社竹中工務店 大阪本店設計部 構造部門

設計 WG

主 査	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ・上席研究員
	川瀬 博	京都大学防災研究所・教授
	井上 隆二	日本建築総合試験所建築確認評価センター
	古川 保	職人がつくる木の家ネット
	奥田 辰雄	(社)京都府建築士事務所協会
	木内 修	NPO 法人伝統木構造の会(木内修建築設計事務所)
	須田 達	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・准教授
	小倉 正恒	(社)日本建築構造技術者協会(清水建設㈱ 関西事業本部 構造設計部)
	鈴木 直幹	(社)日本建築構造技術者協会(竹中工務店設計部)
	北山 宏貴	(社)日本建築構造技術者協会(大林組本店)
	細入 夏加	株式会社 鎌倉設計工房
	白山 敦子	日本建築総合試験所建築確認評価センター
	中野 正英	中野正英構造設計事務所
	園 孝裕	京都市都市計画局建築指導部建築審査課担当課長
	北原 昭男	熊本県立大学 環境共生学部 居住環境学科

解析 WG

主 査	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所・准教授
	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	山田 耕司	豊田工業高等専門学校建築学科・准教授
	稲山 正弘	東京大学大学院農学生命科学研究科・准教授
	向井 洋一	奈良女子大学生生活環境学部住環境学科・准教授
	松本 慎也	広島大学大学院工学研究科・助教
	棚橋 秀光	立命館大学立命館グローバル・イノベーション研究機構・教授
	向坊 恭介	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科・助教
	中川 貴文	(独)建築研究所 材料研究グループ
	三宅 辰哉	(株)日本システム設計

簡易設計法 WG

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
	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	鈴木 祥之	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・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

設計マニュアル技術検討 WG

主 査	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	井上 隆二	日本建築総合試験所建築確認評価センター

吉田 博昭	日本 ERI 株式会社京都支店
園 孝裕	京都市都市計画局建築指導部建築審査課担当課長
奥田 辰雄	(社)京都府建築士事務所協会
古川 保	職人がつくる木の家ネット
北山 宏貴	(社)日本建築構造技術者協会(大林組本店)
川端 眞	木の家ネット(川端建築計画)
白山 敦子	日本建築総合試験所建築確認評定センター
須田 達	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・准教授
小澤 雄樹	株式会社エス・キューブ・アソシエイツ
細入 夏加	鎌倉設計工房

限界耐力計算 SWG

須田 達	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・准教授
向坊 恭介	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科・助教
北山 宏貴	(社)日本建築構造技術者協会(大林組本店)
小倉 正恒	(社)日本建築構造技術者協会(清水建設株) 関西事業本部 構造設計部)
木内 修	NPO 法人伝統木構造の会(木内修建築設計事務所)
中野 正英	中野正英構造設計事務所

実験検証部会

主 査	後藤 正美	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
委 員	鈴木 祥之	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・教授
	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	小松 幸平	京都大学生存圏研究所・教授
	麓 和善	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	浦 憲親	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所・准教授
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ・上席研究員
	稲山 正弘	東京大学大学院農学生命科学研究科・准教授
	井戸田秀樹	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	中治 弘行	鳥取環境大学環境情報学部環境デザイン学科・准教授
	向坊 恭介	立命館大学 理工学部 建築都市デザイン学科・助教
	五十田 博	信州大学工学部建築学科・准教授
	清水 秀丸	信州大学工学部・研究員
	中尾 方人	横浜国立大学大学院 工学研究院 建築学教室
	山田 耕司	豊田工業高等専門学校
	松本 慎也	広島大学大学院工学研究科建築学専攻・助教
	村上 雅英	近畿大学理工学部建築学科 教授
実務者	綾部 孝司	NPO 法人川越蔵の会、有限会社綾部工務店
	岩波 正	木考塾、三和総合設計 株式会社
	神田 定秀	NPO 法人 日本伝統建築技術保存会
	木村 忠紀	京都府建設工業組合
	渡邊 隆	NPO 法人 日本伝統建築技術保存会・風基建設株式会社 代表

実大振動実験 WG

主 査	後藤 正美	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
委 員	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所・准教授
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ・上席研究員
	井戸田秀樹	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	五十田 博	信州大学工学部建築学科・准教授
	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
	中治 弘行	鳥取環境大学環境情報学部環境デザイン学科・准教授
	向坊 恭介	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科・助教
実務者	綾部 孝司	NPO 法人川越蔵の会、有限会社綾部工務店
	岩波 正	木考塾、三和総合設計 株式会社
	神田 定秀	NPO 法人 日本伝統建築技術保存会
	木村 忠紀	京都府建設工業組合

構造要素実験 WG (必要に応じて、実務者を追加する)

主 査	後藤 正美	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
委 員	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所・准教授
	稲山 正弘	東京大学大学院農学生命科学研究科・准教授
	井戸田秀樹	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	村上 雅英	近畿大学理工学部建築学科・教授
	中治 弘行	鳥取環境大学環境情報学部環境デザイン学科・准教授
	松本 慎也	広島大学大学院工学研究科建築学専攻・助教
	中尾 方人	横浜国立大学大学院 工学研究院 建築学教室
	中村 昇	秋田県立大学木材高度加工研究所・教授
	岡崎 泰男	秋田県立大学 高度木材加工研究所・准教授
	岩本いづみ	大阪府立工業高等専門学校総合工学システム学科環境都市システムコース
実務者	渡邊 隆	NPO 法人日本伝統建築技術保存会
	宮越 喜彦	木住研

土壁 WG

主 査	浦 憲親	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
委 員	中治 弘行	鳥取環境大学環境情報学部 建築・環境デザイン学科・准教授
	山田 耕司	豊田工業高等専門学校建築学科・准教授
	中尾 方人	横浜国立大学大学院 工学研究院 建築学教室
	山崎 雅弘	岡山理科大学総合情報学部建築学科・教授

ライブラリーWG

主 査	後藤 正美	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
委 員	大橋 好光	東京都市大学工学部建築学科・教授
	斎藤 幸雄	広島国際大学工学部建築学科・教授
	鈴木 祥之	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・教授
	麓 和善	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授

継手・仕口 SWG

主 査	稲山 正弘	東京大学大学院農学生命科学研究科・准教授
委 員	岩本いづみ	大阪府立工業高等専門学校総合工学システム学科環境都市システムコース
	岡崎 泰男	秋田県立大学高度木材加工研究所・准教授
	北原 昭男	熊本県立大学 環境共生学部 居住環境学科・教授
	完山 利行	財団法人日本建築総合試験所構造要素試験室
	北守 顕久	京都大学生存圏研究所・助教
	後藤 正美	金沢工業大学建築学科・教授
	小松 幸平	京都大学生存圏研究所・教授
	中尾 方人	横浜国立大学大学院工学研究院建築学教室
	中村 昇	秋田県立大学高度木材加工研究所・教授
	麓 和善	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	森田 秀樹	宮崎県木材利用技術センター
実務者	渡辺 隆	NPO 法人日本伝統建築技術保存会
	綾部 孝司	NPO 法人 川越蔵の会

損傷観察記録 SWG

委 員	後藤 正美	金沢工業大学建築学科・教授
	中治 弘行	鳥取環境大学環境情報学部 建築・環境デザイン学科・准教授
	須田 達	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構・准教授
実務者	岩波 正	木考塾、三和総合設計 株式会社
	川端 眞	木の家ネット（川端建築計画）
	小笠原昌敏	小笠原・林建築設計室
	大西 好浩	(有)播磨社寺工務店
	光本 大助	京都府瓦工事組合
	和田 洋子	一級建築士事務所（有）バジャン

構法・歴史部会

主 査	麓 和善	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
委 員	橋本 清勇	広島国際大学工学部建築学科・准教授
	後藤 正美	金沢工業大学環境・建築学部建築系建築学科・教授
	鳴海 祥博	和歌山県文化財センター
	上田 忠司	竹中工務店 設計本部 伝統建築担当
	伊東 龍一	熊本大学・大学院自然科学研究科・環境共生工学専攻
実務者	渡邊 隆	NPO 法人日本伝統建築技術保存会 ・風基建設株式会社 代表
	菅野 照夫	気仙大工建築研究事業協同組合 シンタックホーム
	木内 修	NPO 法人伝統木構造の会（木内修建築設計事務所）
	松井 郁夫	一般社団法人 ワークショップ「木」組

構法調査 WG

主 査	麓 和善	名古屋工業大学大学院工学研究科・教授
	鳴海 祥博	和歌山県文化財センター

実務者	網野 隆明	NPO 法人 日本民家再生協会 有限会社アルケドアティス
	宮本 繁雄	NPO 法人 日本民家再生協会 建築工房 悠山想
	上野 英二	NPO 法人 伝統木構造の会 オークビレッジ木造建築研究所
	望月 昭	三河の民家研究会 (株) 望月工務店
	小原 公輝	NPO 法人 伝統木構造の会 輝建設株式会社

材料部会

主 査 委 員 実務者	小松 幸平	京都大学生存圏研究所・教授
	佐々木康寿	名古屋大学大学院生命農学研究科生物圏資源学専攻・教授
	藤井 義久	京都大学大学院農学研究科・森林科学専攻・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	森林総合研究所材料研究室・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
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所木質構造学 准教授
	和田 善行	ティエスウッドハウス協同組合・理事
	宮内 寿和	NPO 法人 甲賀・森と水の会
	六車 俊介	六車工務店
	綾部 孝司	綾部工務店

材料品質・接合 WG

主 査 実務者	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
	小松 幸平	京都大学生存圏研究所・教授
	河合 直人	(独)建築研究所構造研究グループ 上席研究員
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所木質構造学 准教授
	長尾 博文	森林総合研究所材料研究室・室長
	園田 里見	富山県木材研究所・主任研究員
	森田 秀樹	宮崎県木材利用技術センター・研究員
	北守 顕久	京都大学生存圏研究所 助教
	鈴木 圭	(財)日本住宅・木材技術センター
	津田 千尋	一般社団法人 建築住宅性能基準推進協会 研究員
	須田 達	立命館大学グローバル・イノベーション研究機構 准教授
	向坊 恭介	立命館大学理工学部建築都市デザイン学科・助教
	中川 貴文	(独)建築研究所 材料研究グループ
	住吉 豊	京北の木で家をつくろうネットワーク・代表
	和田 善行	ティエスウッドハウス協同組合・理事
	宮内 寿和	NPO 法人 甲賀・森と水の会
	六車 俊介	六車工務店
	綾部 孝司	綾部工務店

天然乾燥 SWG

主 査	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
	定成 正憲	職業能力開発総合大学校東京校
	長尾 博文	森林総合研究所材料研究室・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

	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所木質構造学・准教授
	信田 聡	東京大学大学院農学生命科学研究科
	川井 安生	秋田県立大学 木材高度加工研究所
	津田 千尋	一般社団法人 建築住宅性能基準推進協会
	鈴木 圭	(財)日本住宅・木材技術センター
実務者	和田 善行	ティエスウッドハウス協同組合・理事
	宮内 寿和	NPO 法人 甲賀・森と水の会
	六車 俊介	六車工務店
	綾部 孝司	綾部工務店
事務局	大江 忍	緑の列島ネットワーク・理事長

耐久性 WG

委員長	藤井 義久	京都大学大学院農学研究科・森林科学専攻・准教授
	栗崎 宏	富山県木材研究所・副主幹研究員
	築瀬 佳之	京都大学大学院農学研究科・森林科学専攻・助教
	森 拓郎	京都大学生存圏研究所・助教
	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
実務者	宮内 寿和	NPO 法人 甲賀・森と水の会
	六車 俊介	六車工務店

古材 WG

委員長	佐々木康寿	名古屋大学大学院生命農学研究科生物圏資源学専攻・教授
	山崎真理子	名古屋大学大学院生命農学研究科生物圏資源学専攻・准教授
	腰原 幹雄	東京大学生産技術研究所木質構造学 准教授
	吉野 安里	長野県林業総合センター・主任研究員
	住岡 雅将	(株)中村建築研究所
	吉野 安里	長野県林業総合センター・主任研究員
実務者	宮内 寿和	NPO 法人 甲賀・森と水の会
	六車 俊介	六車工務店

1.3 平成22年度事業フロー

平成22年度の伝統構法の設計法作成及び性能検証実験検討委員会の構成と事業のフローを図1-1に示す。

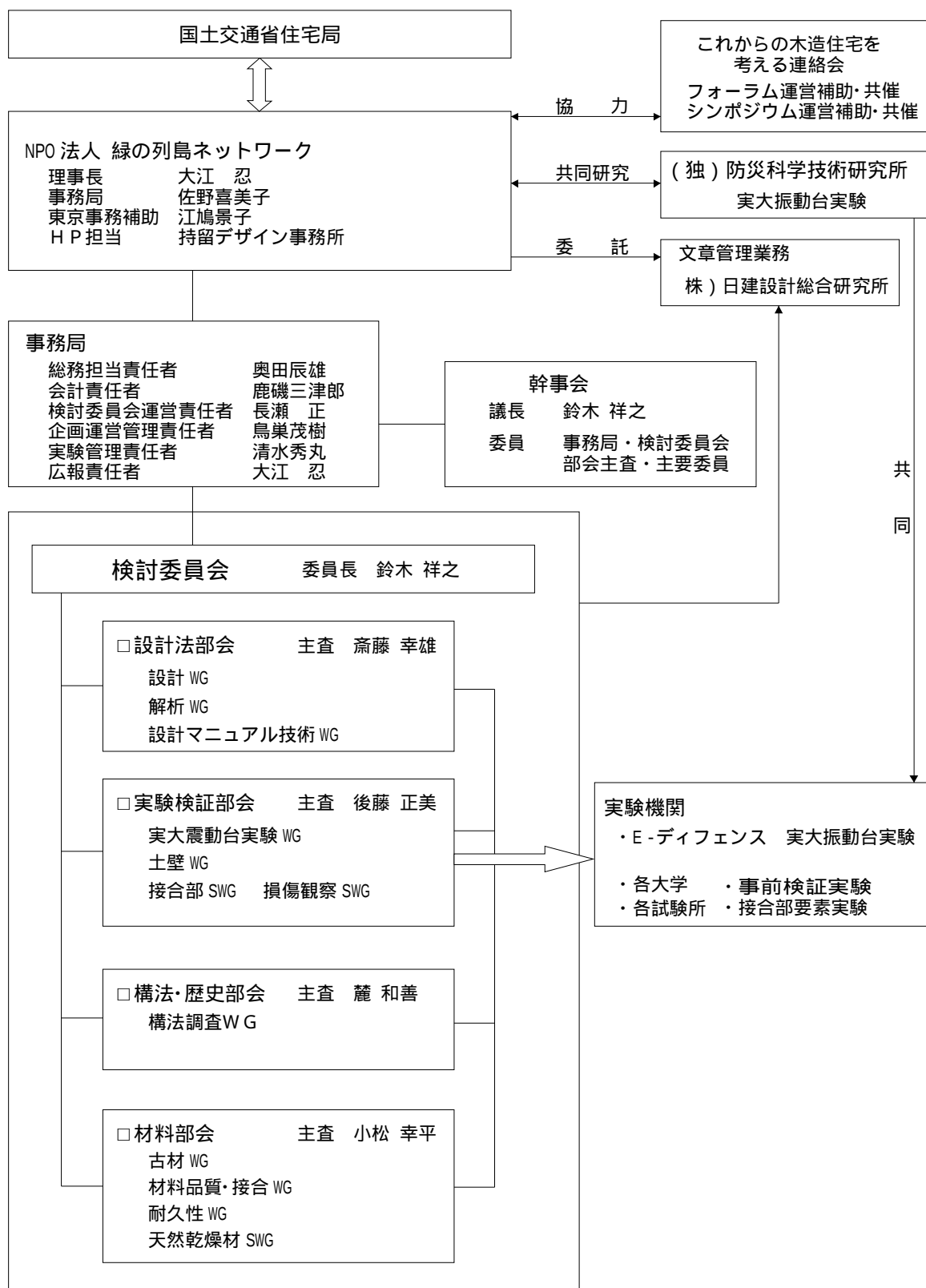


図1-1 委員会構成と事業フロー

1.4 平成22年度検討委員会、部会、WG 活動概要

本年度の検討委員会及び課題検討を目的に設けた部会、WG の活動概要を以下に示す。

日時	会議名	会場
4月3日	主査・事務局会議	立命館大学くさつキャンパス
同上	第1回設計マニュアル技術 WG	同上
4月16日	合同部会	立命館大学くさつキャンパス
4月24日	第2回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
5月3日	データベース WG	京都市景観まちづくりセンター
5月8日	実験検証部会	京都市景観まちづくりセンター
5月15日	実験検証部会	京都市景観まちづくりセンター
5月20日	材料部会 試験体材料視察	和歌山県
5月21日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
5月22日	第2回設計 WG	京都市景観まちづくりセンター
5月22日	第3回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
5月30日	実験検証部会 土壁 WG	京都市景観まちづくりセンター
5月31日	実験検証部会	京都市景観まちづくりセンター
6月5日	主査会議	京都市景観まちづくりセンター
6月5日	実験検証部会実大実験 WG	京都市景観まちづくりセンター
6月9日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
6月12日	第4回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
6月13日	設計 WG・解析 WG 合同会議	京都市景観まちづくりセンター
7月2日	構法・歴史部会	名古屋大学
7月3日	第5回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
7月3日	古材 WG	
7月4日	実験検証部会 土壁 WG	京都市景観まちづくりセンター
7月10日	設計 WG・解析 WG 合同会議	京都市景観まちづくりセンター
7月10日	実験検証部会実大実験 WG	京都市景観まちづくりセンター
7月23日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
7月24日	実験検証部会 土壁 WG	京都市景観まちづくりセンター
7月26日	幹事会	京都市景観まちづくりセンター
7月31日	第6回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
8月3日	材料部会 天然乾燥 WG	永田町ビル
8月21日	第6回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
8月24日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
8月24日	材料部会 天然乾燥 WG	京都市景観まちづくりセンター
9月1日	設計 WG	メルパルク京都
9月2日	材料部会 天然乾燥 WG	東京大学農学部
9月3日	第2回検討委員会	東京フォーラム
9月8日	材料部会材料品質 WG	京都市景観まちづくりセンター
9月12日	構法・歴史部会	砺波ロイヤルホテル
9月13日	金沢シンポジウム	金沢工業大学
9月18日	設計 WG・解析 WG 合同会議	京都市景観まちづくりセンター

9月23日	第7回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
10月1日	解析 WG	京都市景観まちづくりセンター
10月6日	材料部会 材料・品質 WG	京都市景観まちづくりセンター
10月8日	実験検証部会 継手・仕口 SWG	京都大学東京サテライト
10月12日	材料部会 天然乾燥 WG	東京大学農学部
10月16日	幹事会	京都市景観まちづくりセンター
10月16日	設計 WG・解析 WG 合同会議	京都市景観まちづくりセンター
10月22日	材料品質・接合 WG	治山治水会館
10月23日	第7回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
10月25日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
10月25日	材料品質・接合 WG	京都市景観まちづくりセンター
11月1日	材料部会 天然乾燥 WG	東京大学農学部
11月6日	解析 WG	緑の列島ネットワーク事務所
11月13日	設計 WG	京都市景観まちづくりセンター
11月16日	実大実験関係者会議	京都市景観まちづくりセンター
11月18日	実験検証部会 継手・仕口 SWG	京都大学東京サテライト
11月18日	材料部会材料品質 WG	京都大学東京サテライト
11月27日	解析 WG	緑の列島ネットワーク事務所
12月4日	実験検証部会	京都市景観まちづくりセンター
12月4日	実大実験関係者会議	京都市景観まちづくりセンター
12月4日	第8回設計マニュアル技術 WG	京都市景観まちづくりセンター
12月6日	材料品質・接合 WG	富山県木材研究所
12月16日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
12月18日	解析 WG	京都市景観まちづくりセンター
12月18日	設計法部会	E-ディフェンス
12月23日	解析 WG	京都市景観まちづくりセンター
1月6日	実大実験	E-ディフェンス
1月7日	実大実験	E-ディフェンス
1月12日	材料部会 品質・接合 WG	三木県民会館
1月13日	実大実験	E-ディフェンス
1月14日	実大実験	E-ディフェンス
1月20日	実大実験	E-ディフェンス
1月21日	実大実験	E-ディフェンス
1月27日	天然乾燥材 SWG	東京大学農学部
1月29日	実験検証部会 土壁 WG	京都市景観まちづくりセンター
1月29日	設計 WG	京都学園大学町家キャンパス
2月3日	実験検証部会損傷観察 SWG	E-ディフェンス
2月4日	実験検証部会損傷観察 SWG	E-ディフェンス
2月4日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
2月5日	実験検証部会損傷観察 SWG	E-ディフェンス
2月9日	解析 WG	東京大学生産技術研究所
2月15日	材料品質・接合 WG	京都市景観まちづくりセンター
2月16日	実験検証部会損傷観察 SWG	京都市景観まちづくりセンター
2月19日	設計 WG 限界耐力計算 SWG	財)日本建築総合試験所大阪事務所

2月21日	設計法部会	アジットビジネスセンター大手町
2月21日	幹事会	アジットビジネスセンター大手町
2月26日	設計WG 限界耐力計算SWG	財)日本建築総合試験所大阪事務所
2月28日	天然乾燥材SWG	東京大学農学部
3月5日	解析WG	緑の列島ネットワーク事務所
3月9日	材料部会	京都市景観まちづくりセンター
3月11日	第3回検討委員会	愛知県産業労働センター
3月12日	第9回設計マニュアル技術WG	京都市景観まちづくりセンター
3月19日	緊急幹事会	京都市景観まちづくりセンター

1.5 平成22年度報告書の概要

第1章 検討委員会設置の目的と背景

平成22年に設置されて検討委員会と具体的に作業を行う部会の検討内容

- 1 委員会の目的と検討概要
- 2 委員会構成
- 3 検討方法

第2章 伝統構法木造建築物の実大振動台実験

実大振動台実験により伝統構法木造の構造特性を明らかにする

- 1 実験の目的
- 2 試験体の概要
- 3 実験方法
- 4 入力地震波の検討
- 5 実験結果
- 6 実験結果の分析
- 7 実験による試験体の損傷観察

第3章 設計法部会

伝統構法木造の設計法の検討

- 1 今年度の成果報告
- 2 限界耐力計算に必要な事項の検討
- 3 実大実験試験体の設計と構造要素の検討
- 4 実大実験の結果の分析
- 5 実大実験に備えた事前解析
- 6 実大実験で得られてデータの設計への反映
- 7 実験後の損傷観察調査データを踏まえたクライテリアの検討

第4章 実験検証部会

実大試験体の事前解析によるシミュレーションデータの取得

- 1 脚部モデル及び骨組モデルによる滑りの検証
- 2 実験の目的
- 3 試験体の概要
- 4 実験方法
- 5 実験結果の検討
- 6 壁土の材料物性
- 7 実大振動台実験に用いた接合部要素実験

第5章 構法・歴史部会

歴史的な観点による、実大実験試験体の設計提案及び歴史的建築物の調査に基づく接合部等のデータ収集と分析

- 1 実大実験試験体の接合部の提案
- 2 文献及び調査に基づく伝統構法の検討

第6章 材料部会

伝統構法に適した木材の品質の検討と木材の天然乾燥方法の事例調査の分析、ならびに木造建築物の維持管理に係るデータの収集

- 1 天然乾燥材の分析
- 2 木材の品質と接合性能
- 3 天然乾燥に関する既往の知見の収集と分析
- 4 天然乾燥に係る実態調査
- 5 木材の耐久性の検討
- 6 古材の性能の検討