

事業名 令和6年度住宅市場整備推進等事業（うち事業環境整備に関する事業【事業区分③】）
ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅の技術のフィージビリティスタディと、
ベトナム政府職員を対象とした技術見学会、ベトナム国内と日本国内におけるセミナー
開催事業

成果報告書の概要

有限会社和建築設計事務所

（事業の目的）

1. ベトナム社会主義共和国への日本型木造省エネルギー住宅技術の事業展開に関するフィージビリティスタディ
 - 1) ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅展開のための実態把握に関する調査
 - 2) 日本型木造省エネルギー住宅技術の普及に必要な環境整備に関する調査
2. ベトナム社会主義共和国政府職員等を対象とする日本国内での技術見学会、ベトナム国内におけるセミナーの企画・開催
3. 関心を有する我が国事業者向けセミナーの開催
4. 日本・ベトナム合同検討委員会の開催

（事業の必要性）

1. ベトナム社会主義共和国からの要請内容と要請内容の達成度と評価
ベトナム社会主義共和国からの要請のあった下記の3項目については、目的を達成できた。
 - 1) 日本型木造省エネルギー住宅技術の普及と省エネルギー評価方法
ベトナム北部地域（ハノイ）、中部地域（ダナン）、南部地域（ホーチミン）における日本型木造省エネルギー住宅の断熱性能設定（2種類）を行い、日本型木造省エネルギー住宅の省エネルギー評価を行い、日本型木造省エネルギー住宅は省エネルギー効果が大いことを確認した。ベトナム社会主義共和国国内及び日本国内で評価結果を発表した。
 - 2) 日本型木造省エネルギー住宅に必要な断熱窓・ドアの開発のフィージビリティスタディ
ベトナム社会主義共和国国内の企業への調査を行い、日本型木造省エネルギー住宅に必要な性能の断熱窓やドアの製造が可能（既に供給）であることを確認できた。
 - 3) 日本型木造省エネルギー住宅に必要な断熱材の開発のフィージビリティスタディ
ベトナム社会主義共和国国内では、建築物への石油由来発砲断熱材の利用が行われていることを確認した。製造時にCO₂排出量の少ない繊維系断熱材は海外（タイ、中国）から輸入していることも確認した。
ベトナム社会主義共和国国内において断熱材に必要な原料（木質繊維等）があることを確認でき、ベトナム社会主義共和国国内資源を活用した断熱材開発が可能であることが確認できた。

（事業内容）

1. ベトナム社会主義共和国への日本型木造省エネルギー住宅技術の事業展開に関するフィージビリティスタディ
 - 1) ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅展開のための実態把握に関する調査

① 日本型木造省エネルギー住宅に関わる省エネルギー性能と建設コスト把握調査

ア) ベトナム国内の木造住宅仕様や断熱性能調査をベトナム国内企業5社に実施した。

○ ベトナム調査1 (木材会社の木造住宅展示場 写真 1-1-1-ア)

調査日: 8月19日(月) 午前9:00から午後12:00

企業名: Tavico Joint Stock Co.

調査場所: ビエンホア市内 (Quarter 9, Ward, Khu phố 9, Tân Biên, Thành phố Biên Hòa, Đồng Nai)

調査結果: 無断熱、単ガラスの仕様、ヒートポンプエアコン設置

○ ベトナム調査2 (木造建築会社 写真 1-1-1-ア)

調査日: 8月19日(月) 午後2:00から午後4:00

企業名: Tran Duc Homes

調査場所: トゥアンアン市内 (T1/21M, Khu phố Bình Thuận 2, phường Thuận Giao, Tp. Thuận An, Bình Dương)

調査結果: 無断熱、単ガラスの仕様、ヒートポンプエアコン設置

○ ベトナム調査3 (建設会社)

調査日: 8月20日(火) 午後3:30から午後5:00

企業名: Koshi Group

調査場所: ホーチミン市内 (M-Building, No.9 Street 8, Tan Phu Ward, District 7, Ho Chi Minh City)

調査結果: 無断熱、単ガラスの仕様、ヒートポンプエアコン設置、給湯無し

○ ベトナム調査4 (伝統木造住宅会社 写真 1-1-1-ア)

調査日: 10月15日(火) 午後2:00から午後4:00

企業名: CÔNG TY NHÀ GỖ CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

調査場所: ハノイ市内 (Địa chỉ nhà máy: Xã Hương Ngải - Huyện Thạch Thất - Hà Nội)

調査結果: 無断熱、単ガラスの仕様、ヒートポンプエアコン設置、給湯無し

○ ベトナム調査5 (伝統木造住宅会社 写真 1-1-1-ア)

調査日: 10月16日(水) 午前8:00から午後12:30

企業名: Công ty Nhà Gỗ Phúc Lộc

調査場所: ハノイ市内 (Bắc Từ Liêm- Hà Nội)

調査結果: 無断熱、単ガラスの仕様、ヒートポンプエアコン設置、給湯無し



写真 1-1-1-ア
ベトナム調査1
木材会社
木造住宅展示場



写真 1-1-1-ア
ベトナム調査2
木造建築会社
木造モデル住宅



写真 1-1-1-ア
ベトナム調査4
伝統木造会社
個人住宅



写真 1-1-1-ア
ベトナム調査5
伝統木造会社
個人住宅

イ) 消費エネルギーコスト調査

ベトナム国内（ハノイ、ダナン、ホーチミン）における日本型木造省エネルギー住宅の年間消費エネルギー量とコスト計算を行い、鉄筋コンクリート造との比較を行った。

○ 日本型木造省エネルギー住宅の年間消費エネルギー量結果（図 1-1-1-イ）

- ・年間のエネルギー消費量の計算を行った結果、ホーチミンにおける省エネルギー効果が大きいことを確認した。
- ・住宅規模：144m² 3階建て 5LDK 家族構成：高齢者1名＋夫婦＋子供2名

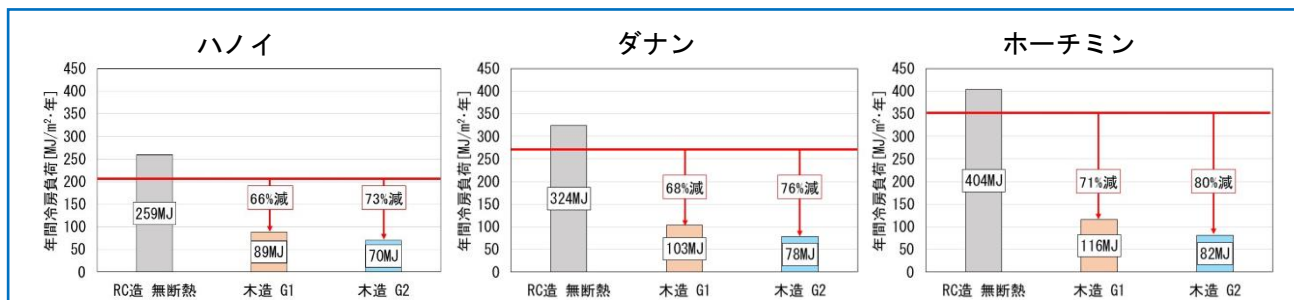


図 1-1-1-イ ベトナム国内3都市の省エネルギー削減量

G1：断熱性能（U_A値） 0.56 W/m²・K

G2：断熱性能（U_A値） 0.46 W/m²・K

ウ) 建設コストの調査

ベトナムにおいて日本型木造省エネルギー住宅を建設する場合のコストを、ベトナムの建設コスト情報書籍と、ベトナム国内建設会社への現地調査をホーチミンとハノイで実施した。

a) ベトナムにおける躯体建設コスト結果（図 1-1-1-ウ-a）

- ・鉄筋コンクリート造と木造（軸組み）の建設コスト（直接工事）を積算した結果、鉄筋コンクリート造は木造に比べ30%建設コストが低いことを確認した。
- ・木造躯体の木材は、ベトナム国内（森林伐採禁止）で生産できないため日本からの輸入とした。

- ・住宅規模：144m² 3階建て 5LDK 家族構成：高齢者1名＋夫婦＋子供2名

構造	木造躯体 構造用木材:30m ³ 合板:8m ³	鉄筋コンクリート造躯体 コンクリート:22m ³ 鉄筋:2t	差額	備考
直接工事費(円)	5,208,027 円	3,697,092 円	1,510,935 円	木材はベトナム外から輸入

図 1-1-1-ウ-a 躯体建設コスト

b) ベトナムにおける断熱工事コスト結果（図 1-1-1-ウ-b）

- ・ベトナム国内では断熱材を製造していないため海外からの輸入となり、日本での断熱

工事費と同額程度となることを確認した。

工種	断熱仕様	断熱工事費	仕様	備考
直接工事費(円)	G1	860,748 円	屋根・外壁・床の断熱材は ロックウール断熱材	ロックウールは中国からの輸入品
	G2	971,892 円		

図 1-1-1-ウ-b 躯体建設コスト

G1：断熱性能（U_A値） 0.56 W/m²・K

G2：断熱性能（U_A値） 0.46 W/m²・K

c) ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅のエネルギー削減コスト結果

(図 1-1-1-ウ-c)

- ・ベトナムにおける 1 年間のエネルギー削減量による削減コストは、ホーチミンが大きいことを確認した。

都市	仕様	室内温度 設定	年間削減エネルギー		消費電力量	床面積 (㎡)	年間エネルギー削減量			備考
			(MJ/㎡)	kWh/㎡	年間削減エネルギー÷COP(4.4) kWh/㎡		(kWh)	コスト(円)	G2とG1の コスト差(円)	
ハノイ	G1	27°	170	47.2	10.7	144	1,545	18,545	2,073	ベトナム全産業平均 12 円/kWh
	G2	27°	189	52.5	11.9	144	1,718	20,618		
ダナン	G1	27°	211	61.5	14.0	144	2,011	24,135	2,711	
	G2	27°	246	68.4	15.5	144	2,237	26,846		
ホーチミン	G1	27°	288	79.9	18.2	144	2,615	31,375	3,796	
	G2	27°	322	89.6	20.4	144	2,931	35,171		

図 1-1-1-ウ-c ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅のエネルギー削減コスト

G1:断熱性能 (U_A 値) 0.56 W/m²・K

G2:断熱性能 (U_A 値) 0.46 W/m²・K

d) ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅の鉄筋コンクリート造に比べた増額工事費と断熱工事費合計と、断熱工事によるエネルギー削減コストと工事費回収年数結果

(図 1-1-1-ウ-d)

- ・ホーチミンはハノイより工事費の回収が 19 年早いことを確認した。

都市	断熱仕様	日本型木造省エネルギー住宅 建設コスト増額分	年間エネルギー削減費	回収年数	断熱コスト増額分のみ		
					断熱工事コスト増額分	年間エネルギー削減費	回収年数
ハノイ	G1	2,371,683円	18,545 円/年	127年	860,748円	18,545 円/年	46年
	G2	2,482,827円	20,618 円/年	120年	971,892円	20,618 円/年	47年
ダナン	G1	2,371,683円	24,135 円/年	98年	860,748円	24,135 円/年	35年
	G2	2,482,827円	26,846 円/年	92年	971,892円	26,846 円/年	36年
ホーチミン	G1	2,371,683円	31,375 円/年	75年	860,748円	31,375 円/年	27年
	G2	2,482,827円	35,171 円/年	70年	971,892円	35,171 円/年	27年

図 1-1-1-ウ-d ベトナムにおける木造省エネルギー住宅の鉄筋コンクリート造に比べた増額工事費と断熱工事費合計と、断熱工事によるエネルギー削減コストと工事費回収年数

e) ベトナム国内の建設コスト調査を実施した企業

- ・ベトナム調査 1 (木造建築会社 写真 1-1-1-ウ-e)

調査日: 8 月 19 日 (月) 午後: 2:00 から午後 4:00

企業名: Tran Duc Homes

調査場所: トゥアンアン市内(T1/21M, Khu phố Bình Thuận 2, phường Thuận Giao,

Tp. Thuận An, Bình Dương)

調査結果: 北米へのキット型住宅

ハワイ別荘用住宅 木造 1 階 15 m² 50,000 ドル

- ・ベトナム調査 2 (建設会社 写真 1-1-1-ウ-e)

調査日: 8 月 22 日 (木) 午前 9:00 から午前 11:00

企業名: FUJITA CORPORATION

調査場所: ホーチミン市内 (Pearl Plaza, 20th Floor, Room 01B, 561A Dien Bien Phu

調査結果：主な工種の単価確認

コンクリート工（型枠材工）9,000 円/日、鉄筋工（材工）13,000 円/日、
土工 1,200 円/日

工事見積書の確認

日本企業の提示する見積書式は日本と同じ、建築、電気、設備と分けて
見積書作成

・ベトナム調査 3（伝統木造住宅会社 写真 1-1-1-ウ-e）

調査日：10 月 15 日（火）午後：2：00 から午後 4：00

企業名：CÔNG TY NHÀ GỖ CỔ TRUYỀN VIỆT NAM

調査場所：ハノイ市内（Địa chỉ nhà máy: Xã Hương Ngải - Huyện Thạch Thất
- Hà Nội）

調査結果：木材費+加工費+施工費

チーク材 3,300,000 円/m³

アフゼリア・キシロカルパ：450,000 円/m³

センダン材（Cây Trung Quốc）：180,000 円/m³

・ベトナム調査 4（伝統木造住宅会社 写真 1-1-1-ウ-e）

調査日：10 月 16 日（水）午前 8：00 から午後 12：30

企業名：Công ty Nhà Gỗ Phúc Lộc

調査場所：ハノイ市内（Bắc Từ Liêm- Hà Nội）

調査結果：調査した住宅 170 m² 建設費 1,500 万円（木材：チーク材）



写真 1-1-1-ウ-e
ベトナム調査 1
木造建築会社
木材加工工場



写真 1-1-1-ウ-e
ベトナム調査 2
建設会社



写真 1-1-1-ウ-e
ベトナム調査 3
伝統木造住宅会社
木材加工工場



写真 1-1-1-ウ-e
ベトナム調査 4
伝統木造住宅会社
木材加工工場

② 建設から廃棄までのライフサイクルアセスメント（LCA）計算

ベトナム国内の LCA 取組み状況及び LCA 計算ルールの開取調査を実施した。また日本型木
造省エネルギー住宅に関わる LCA 原単位についてベトナム国内企業の発表資料等調査した。

ア) ベトナム国内における LCA 原単位の根拠調査

ベトナム国内における LCA 原単位の根拠となる建築建材の CO₂ 排出量について、メーカー
への開取を行い下記の 3 項目についてベトナムでの積み上げ式 CO₂ 排出量データのを確認
した。

- コンクリート：「ベトナム・混合セメントへの高炉スラグ利用による CO₂ 削減に関する新
メカニズム実現可能性調査」検討委員会，平成 23 年度新メカニズム実現可

能性調査最終報告書(概要版), 株式会社三菱総合研究所

- 鉄骨 : PY VINA HOT ROLLED STRUCTURAL STEEL SECTION, POSCO YAMATO VINA STEEL JOINT STOCK COMPANY
- 鉄筋 : ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION, TUNG HO STEEL VIETNAM CORPORATION
- イ) ベトナムにおける LCA 取組み調査
ベトナム国内の建築設計事務所と環境建築推進団体に面談で聞き取り調査をした。
 - 建築設計事務所 (写真 1-1-2-イ)
調査日: 8 月 21 日 (水) 午前 10:00 から午後 12:00
企業名: TTT groups
調査場所: ホーチミン市内 (36 Lý Tự Trọng, P. Bến Nghé, Q.1, Ho Chi Minh City)
調査結果: 建築物の LCA 取組みはしていない。
 - 環境建築推進団体 (写真 1-1-2-イ)
調査日: 10 月 16 日 (水) 午後 2:30 から午後 4:30
団体名: Vietnam Green Building Council (VGBC)
調査場所: ホーチミン市内 (No. 11 Alley 603/54A Lac Long Quan Street, Xuan La Ward, Tay Ho District, Hanoi)
調査結果: LCA の計算はしていない。
ベトナムでは LCA 原単位の調査や測定は実施していない。



写真 1-1-2-イ
建築設計事務所
LCA 説明とディスカッション

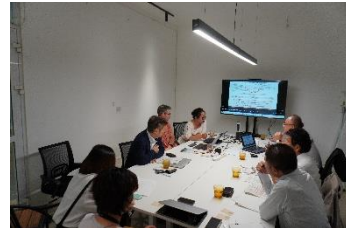


写真 1-1-2-イ
環境建築推進団体
LCA 説明とディスカッション

ウ) ベトナムにおける LCA に関わるベトナム政府機関の調査実施

ベトナムにおける建築の LCA については、下記の 3 機関が関わっているが、未整備状況を確認した。

- 科学技術省: LCA 基準制定担当、ISO 規格のベトナム語訳済み
- 建設省建設科学技術研究所 (IBST): LCA や CO2 排出削減に関連する規格担当
建築物の LCA 計算ルール (未整備)
- 農業農村開発省: 建築用木材 LCA 原単位 (未整備)

2) 日本型木造省エネルギー住宅技術の普及に必要な環境整備に関する調査

① 断熱性能を有する外部建具 (窓・ドア) 産業の調査

ア) ドア製作会社調査 (写真 1-2-1-ア)

- ・調査日: 8 月 20 日 (火) 午前 8:30 から午前 10:00
- ・企業名: SaiGonDoor

・調査場所：ホーチミン市内（C-08, Tầng 12, Tòa Nhà Luxcity Block C, 528 Huỳnh Tấn Phát, Quận 7, TP. HCM）

・調査結果：グラスウールを充填したドアを確認した。

イ）建材製造会社調査（写真 1-2-1-イ）

・調査日：8月20日（火）午後1：00から午後3：00

・企業名：AA Corporation

・調査場所：ホーチミン市内（Đ. D1, Phường Tân Phú, Thành Phố Thủ Đức, Hồ Chí Minh）

・調査結果：複層ガラス（ペア・トリプル）製作が可能を確認した。



写真 1-2-1-ア
ドア制作会社
事務所・ショールーム



写真 1-2-1-イ
建材製造会社
事務所・ショールーム

② ベトナム国内で生産可能な断熱材の事業化調査

日本型木造省エネルギー住宅技術に必要な断熱材についての現地調査を実施した。

ア）断熱材素材調査（写真 1-2-2-ア）

○ 木材繊維（木質繊維断熱材の素材）

・調査日：8月20日（火）午前10：30～11：30

・企業名：Yellow Star Company

・調査場所：ホーチミン市内（C-08, Tầng 12, Tòa Nhà Luxcity Block C, 528 Huỳnh Tấn Phát, Quận 7, TP. HCM）

・調査結果：木質繊維ボード用の解繊材の生産があることを確認した。

○ くん炭粉殻（開発中断熱材の素材）

・調査日：8月20日（火）午前11：30～12：00

・企業名：KEEN CHING ZIPPER CO., LTD. (VIETNAM)

・調査場所：ホーチミン市内（QP6R+XM Quận 7, TP. HCM）

・調査結果：粉殻の燐炭材（消臭剤用）の生産を確認した。

イ）建築用断熱材製品工場調査（写真 1-2-2-イ）

・調査日：8月21日（水）午後2：00～午後4：00

・企業名：Phường Nam Panel company

・調査場所：ホーチミン市内（9A Nhất Chi Mai, Phường 13, Quận Tân Bình, Tp. HCM）

・調査結果：建築用屋根及び壁の断熱パネル（鋼板・ウレタンフォーム）の確認した。

ウ）建築関係展示会「VIETBUILDHANOI 2024 PHASE IV」における調査（写真 1-2-2-ウ）

・調査日：12月1日（日）午前9：00～14：00

・調査場所：ハノイ市内（National Exhibition Construction Center - 01 Do Duc Duc St.,

Nam Tu Liem Dist., Ha Noi City)

- ・調査結果：ベトナム国内で製造される断熱材は確認できなかった。



写真 1-2-2-ア
断熱材素材調査
木質繊維断熱材確認



写真 1-2-2-ア
断熱材素材調査
くん炭粉殻製造工場



写真 1-2-2-イ
断熱材素材調査
建築用断熱材製品工場



写真 1-2-2-ウ
断熱材素材調査
建築関係展示会

③ ベトナム国内での木造の規制調査

ベトナム国内における木造住宅の防耐火基準等について関係機関（建築、消防）への調査を実施した。（写真 1-2-3-ア）

ア) 調査した機関

- ・建築行政：建設省建設科学技術研究所（IBST）

調査日：2024 年 10 月 14 日（月） 午前 9：00～午前 12：00

調査場所：ハノイ市内（Số 81, Tran Cung, Hoàng Quốc Việt, Hà Nội）

- ・消防行政：University of Fire Prevention and Fighting (PCCC)

調査日：2024 年 10 月 14 日（月） 午後 2：00～午後 5：00

調査場所：ハノイ市内（Cơ sở 1: (Trụ sở chính) 243 Khuất Duy Tiến, Thanh Xuân, Hà Nội)

イ) 調査結果（図 1-2-3-イ）

- ベトナム国内における木造住宅の防耐火基準には下記があり、性能評価試験が必要
 - ・ベトナム国家基準 TCVN 2622 :1995 家屋および建築物における防火、消防・設計条件
 - ・ベトナム国家技術規格 QCVN 06:2010/BX 建物・施設の火災安全に関する国家技術規格
 - ・ベトナムの基準 TCVN 5441 : 1991 耐火材料および製品-分類 Refractory products -Classification
- 防耐火の性能評価試験は IBST 及び PCCC で実施可能

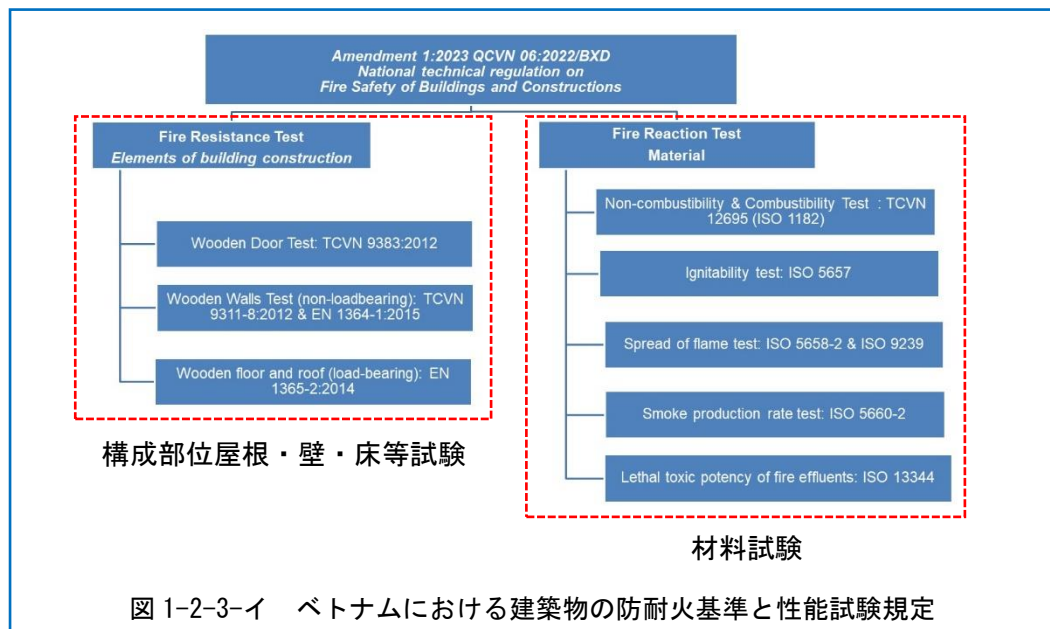




写真 1-2-3-ア
建設省建設科学技術研究所
(IBST)



写真 1-2-3-ア
建設省建設科学技術研究所
(IBST) 性能評価試験場



写真 1-2-3-ア
University of Fire
Prevention and Fighting
(PCCC)



写真 1-2-3-ア
University of Fire
Prevention and Fighting
(PCCC) 性能評価試験場

2. ベトナム社会主義共和国政府職員等を対象とする日本国内での技術見学会、ベトナム国内におけるセミナーの企画・開催

① 見学会は、ベトナム政府機関に向けて日本型木造省エネルギー住宅技術の啓発を目的とし、日本国内で1回開催した。(写真 2-1)

- ・開催日：2024年6月20日(木)
- ・開催場所：浜松市内 日本型木造省エネルギー住宅用木材工場、木材産出森林視察
日本型木造省エネルギーモデル住宅(3棟)視察
- ・ベトナム政府参加者：Research Institute of Forest Industry Vietnamese Academy of Forest Sciences(RiFi) 3名



写真 2-1
木材産出森林視察



写真 2-1
日本型木造省エネルギー
住宅用木材工場視察



写真 2-1
日本型木造省エネルギー
モデル住宅視察

② セミナーは、ベトナム社会主義共和国政府職員等に向けて日本型木造省エネルギー住宅技術の啓発を目的とし、ベトナム国内にて対面型で1回開催した。またセミナーをWeb配信した。(写真 2-2)

- ・セミナー名称：「Japanese wooden energy-saving housing technology for Vietnam 2024」
- ・開催日：2024年8月22日(木) 午後1:00～3:00
- ・開催場所：VIETBUILD INTERNATIONAL EXHIBITION HCMC 2024 セミナールーム
- ・参加者数：35名

ベトナム国内建築設計事務所、建設会社、建材会社等



写真 2-2
セミナー会場
VIETBUILD INTERNATIONAL
EXHIBITION HCMC 2024



写真 2-2
セミナー会場
受付



写真 2-2
セミナー開催状況

3. 関心を有する我が国事業者向けセミナーの開催

本事業による調査結果等の情報共有目的とし、関心を有する我が国事業者を対象に実施した。セミナーは日本国内にて対面型で1回開催し、セミナーをWeb配信した。(写真3)

- ・セミナー名称：ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅の技術普及セミナー2024
- ・開催日：2024年12月12日（木）午後1：00～午後3：30
- ・開催場所：建築会館（東京都港区芝5丁目26番20号）
- ・参加者数：41名

国内の大手木造住宅メーカー、大手建材メーカー、大手サッシメーカー、大手建設会社、建築設計事務所、工務店、地方行政



写真3
セミナー開催状況



写真3
セミナー開催状況

4. 日本・ベトナム合同検討委員会の開催

産学による日本・ベトナム合同検討委員会を設置し、本事業を円滑に遂行する目的で、事業運営等の助言・支援を行う。日本・ベトナム合同検討委員会は日本1回、ベトナム3回実施した。

1) 第1回日本・ベトナム合同検討委員会（写真4-1）

- ・開催日：2024年6月19日（水）
- ・開催場所：国立大学法人静岡大学農学部

2) 第2回日本・ベトナム合同検討委員会（写真4-2）

- ・開催日：2024年8月19日（月）・20日（火）・21日（水）
- ・開催場所：ホーチミン市内

3) 第3回日本・ベトナム合同検討委員会（写真4-3）

- ・開催日：2024年10月15日（火）
- ・開催場所：Research Institute of Forest Industry Vietnamese Academy of Forest Sciences (RiFi)

4) 第4回日本・ベトナム合同検討委員会（写真4-4）

- ・開催日：2024年12月2日（月）
- ・開催場所：Research Institute of Forest Industry Vietnamese Academy of Forest Sciences (RiFi)



写真4-1
第1回日本・ベトナム
合同検討委員会



写真4-2
第2回日本・ベトナム
合同検討委員会



写真4-3
第3回日本・ベトナム
合同検討委員会



写真4-4
第4回日本・ベトナム
合同検討委員会

(事業効果)

1. 事業効果と成果の活用方法

日本型木造省エネルギー住宅の技術は、ベトナム社会主義共和国での省エネルギーに貢献できていることが確認できた。特にホーチミン市のある南部が有効であることも確認できた。

今後、本事業の成果を日本型木造省エネルギー住宅の事業展開する企業に提供するとともに、技術支援を行い、日本型木造省エネルギー住宅の技術普及をベトナム社会主義共和国や周辺東南アジア諸国に普及させる。

2. ベトナム社会主義共和国国内での事業展開する我が国事業者

本事業の取組みにより、ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅の技術普及に関心を有する日本国内企業（綿半ホールディングス株式会社）が、2025 年度にベトナムでの事業展開を開始することになった。

【綿半ホールディングス株式会社概要】

所在地：長野県飯田市北方 1023-1

資本金：11 億 138 万 7,504 円 東京証券取引所 プライム市場上場

従業員数：連結 3,883 名（2023 年 3 月 31 日現在）

事業目的：グループ全体の経営戦略、新事業の企画、グループ事業の統括管理、グループ内の事務局業務

売上高：1,280 億円（2024 年 3 月）

住宅・建設グループ企業：7 企業

綿半ソリューションズ(株)（建設業）、(株)綿半林業（住宅・不動産）、
(株)綿半林業 SH（住宅）、(株)綿半ホームズ（住宅）、(株)綿半工務（住宅）、
(株)半林業の家（住宅設備・アフターメンテナンス）、綿半建材(株)（木材製品製造、建材販売等）

3. ベトナム社会主義共和国での事業展開準備する我が国事業者

本事業の取組みより、ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅の技術普及に関心を有する日本国内企業（JAPAN WOOD HOUSE 株式会社/木造住宅）が、本事業の取組みの情報提供により日本産木材の住宅用自社木材商品の木材試験を Research Institute of Forest Industry Vietnamese Academy of Forest Sciences(RiFi)依頼実施した。

4. ベトナム社会主義共和国への進出可能性が見込まれる我が国事業者数

関心を有する我が国事業者向けセミナーには、国内の大手木造住宅メーカー、大手建材メーカー、大手サッシメーカー、大手建設会社等が参加し、後日資料請求があったことから、10～20 社程度の進出可能性があると見込む。

(今後の事業の見通し)

1. 2025 年度の取組み

1) 関心を有する我が国事業者支援

ベトナムにおける日本型木造省エネルギー住宅技術普及に関心を有する企業（綿半ホールディングス株式会社）について、令和 7 年度から有限会社和建築設計事務所は技術的内容の支援をする。

2) ベトナム社会主義共和国機関との連携

ベトナム社会主義共和国国内での日本型木造省エネルギー住宅技術の普及には、省エネルギーコストだけではなく、LCA による CO₂ 排出を定量化して環境負荷の少ない住宅であることをアピールする必要がある。※1

ベトナム社会主義共和国では、LCA (Life Cycle Assessment) における環境負荷 (CO₂ 排出量) の計算に必要なベトナムの環境負荷原単位の整備ができていないことから、日本型木造省エネルギー住宅の LCA 整備のための調査実施について、2025 年 3 月 1 日に Research Institute of Forest Industry Vietnamese Academy of Forest Sciences (RiFi) と有限会社和建築設計事務所は MOU を締結した。RiFi は日本型木造省エネルギー住宅 LCA 調査についてベトナム国内関係機関との窓口となる。

令和 7 年度から有限会社和建築設計事務所は LCA 整備のための調査実施をする。

※1 ベトナム社会主義共和国は、アジア・ゼロエミッション共同体 (AZEC) において、カーボンニュートラル/ネット・ゼロ・エミッションについて、「ベトナムは 2050 年にネットゼロを達成する目標」がある。

2. ベトナム社会主義共和国国内で生産可能な断熱材の開発

ベトナム社会主義共和国国内の資源による同国内で生産可能な断熱材開発を、令和 7 年度から日本国内で実施する。この研究開発には本事業の日本・ベトナム合同検討委員会の委員である国立大学法人静岡大学と国立大学法人信州大学、綿半ホールディングス株式会社が参画する。

以上