

第2章 実行委員会の開催状況

2.1 拡大実行委員会

拡大実行委員会は計13回開催し、事業実施内容の具体的な検討、実施事項の進捗状況の管理、実施した事項の報告、他の会議に属さない事項の検討などを行った。参集範囲は、実行委員、支援委員、専門委員である。

- ・第1回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年5月20日(火)13:00～14:50、個別(Zoom))
- ・第2回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年6月17日(火)10:00～11:00、個別(Zoom))
- ・第3回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年6月18日(水)14:00～15:25、個別(Zoom))
- ・第4回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年7月10日(水)10:30～12:40、個別(Zoom))
- ・第5回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年8月21日(木)9:30～10:40、個別(Zoom))
- ・第6回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年9月26日(金)14:00～15:55、建築会館会議室及び個別(Zoom))
- ・第7回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年10月17日(金)9:00～10:20、個別(Zoom))
- ・第8回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年11月5日(水)10:00～11:40、タイガーチヨダマテリアル会議室及び個別(Zoom))
- ・第9回拡大実行委員会議事録(2025(令和7)年12月2日(火)10:00～12:10、個別(Zoom))
- ・第10回拡大実行委員会議事録(2026(令和8)年1月7日(水)15:00～17:20、建築会館会議室及び個別(Zoom))
- ・第11回拡大実行委員会議事録(2026(令和8)年1月14日(水)16:30～18:20、個別(Zoom))
- ・第12回拡大実行委員会議事録(2026(令和8)年1月19日(月)17:00～18:00、個別(Zoom))
- ・第13回拡大実行委員会議事録(2026(令和8)年2月19日(火)14:30～16:50、札幌ガーデンパレス会議室及び個別(Zoom))

令和7(2025)年度第1回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年5月20日(火)13:00～14:50
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、檜府龍雄、米澤稔、青野洋之 支援委員(4):白川和司、植松武是、北原英明、佐久間順三 事務局(2):吉野利幸、山下容子
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-1-1__2025年度フィリピン第1回実行委員会資料(案) 資料 7-1-2__CHB 関係バングラデシュ出張報告 資料 7-1-3__令和7年度の事務処理等について
区分	内 容

議事事項	<p>「議事内容」</p> <p>1. 事務局より令和7年度の事務処理等について、昨年度からの主な変更点の説明(吉野)</p> <p>(1) 補助額(交付決定額) 7,800,000円(要望額の78%) 計画自体は変更せず、出張回数、人員、事業単価の縮小等で対応する。</p> <p>(2) スケジュール</p> <p>① 事業終了は【令和8年2月28日(土)まで】だが → 予算執行を伴う活動は2月20日(金)までに終了したい。</p> <p>② 報告書原稿の最終締切【2月20日(金)】(委託の場合は契約書による)</p> <p>③ 2月27日(金)印刷製本。3月13日(金)国交省へ郵送。</p> <p>(3) 旅費関係</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内宿泊料上限:東京泊 19,000円(税サービス込)上限を超えた金額は自己負担 札幌泊 13,000円(税サービス込)上限を超えた金額は自己負担 広島泊 13,000円(税サービス込)上限を超えた金額は自己負担 岡山泊 10,000円(税サービス込)上限を超えた金額は自己負担 ・マニラ、ダッカ宿泊料上限: 17,000円(税サービス込)上限を超えた金額は自己負担 ・領収書のあて先は、利用者個人名とする(所属の会社名等は不可)。 旅行終了後、旅費明細書(令和7年版)をエクセル形式で事務局にメールで送付するとともに、領収書、搭乗半券等の原本を事務局に郵送。 <p>(4) 旅費、日当、謝金、筆耕料、委託料等の支払い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・会議出席謝金:4,900円/時間(昨年6,000円/時間)(30分未満切り捨て、30分以上切り上げ。1時間未満は1時間とみなす。2時間以上の場合、日額単価9,900円)。9月、11月、2月に銀行振込 ・筆耕料:筆耕料は、原稿用紙(日本語400字詰め)1枚当り2,000円 (1枚当りの文字数300文字⇒実質400文字。英文は割増あり。報告書として受領ののち銀行振込。 <p>2. 2025年度活動案の説明(檜府)及び検討</p> <p>*方針:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2025年度を以って一区切りとする(2018年度より8年間継続) ・ガイドライン適用事例の実現を目指す(建設事例の実現、製造プラント輸出など。JICAへの申請など民間企業による取り組み着手を含む) ・併せて、フィリピン以外での展開の可能性調査も行う(バングラデシュ現地訪問、インドネシア:JICA申請) ・これまでの作業成果についてのブラッシュアップと整理を行い、情報発信をする(ラップアップイベント、個別訪問での説明など) <p>*当面の具体的な活動</p>
------	--

議事事項	<p>(1) 現地準備活動 工法適用の有望な候補企業、団体への個別の働きかけの準備のために、2名(檜府、青野)、10日間程度で現地活動(その他の活動の準備も併せて実施)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時期:今後調整(6月又は8月が候補) ・主な訪問予定先(可能なところは日本からのメール、オンライン会議で対応) -ASEP: -DPWH: -ハビタットフォーヒューマニティ: -東栄住宅、阪急阪神、悠々社 -PHIVOLCS -ジャックビルト、スマートメゾンリー -NHA -JICA フィリピン事務所 <p>(2) 第3国での広報活動 フィリピン以外での広報のための第3国での調査(バングラデシュ):2名(檜府、青野)、1週間程度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時期:今後調整(8月又は9月) -コンタクト済み:スルタン氏(見積もり依頼者)、HBRI(説明会を歓迎) -次回、コンタクト予定:デベロッパ、PWD -日系ゼネコン:メールでコンタクト予定 -地方の安全な住宅に関心を持つ金融機関:(CODEC社。協力が得られる予定)メールでコンタクト済み <p>(3) タイガーチヨダ社協議(2名(石山、檜府)+1(青野)) 6月23~25日予定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・途上国向け簡易モデルの提案作成依頼(ジャックビルト、スマートメゾンリー、バングラデシュで説明) ・JICA 支援制度の申請準備:提案の骨子の検討、JICA 広島訪問・相談(メインターゲット:インドネシア、フィリピンも併記?) <p>(4) フィリピンでの広報活動 フィリピンでの広報活動:2名(石山、檜府)、10日間程度、2026年1月</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記1、現地準備活動により可能性が高い団体を個別訪問し、ガイドライン活用を働きかける(5団体程度)。 ・ASEP とラップアップミーティング(ASEP 幹部に今年度成果の概要説明、HoBEA プロジェクト終了後の適用拡大の取り組みについて意見交換) <p>(5) ガイドラインのブラッシュアップ、コメントリー作成 概要:原則として、新たな調査、研究は行わず、これまでのWSなどで提起された課題に基づき、これまでの成果を整理して、関連事項の分かりやすい資</p>
------	---

<p>議事事項</p>	<p>料の形(コメンタリー)にまとめる。併せて、ガイドラインのブラッシュアップを行う。</p> <p>(6) 試設計 試設計:実施者を選定して依頼、構造計算ソフト専門委員会を設置して検討 *作業結果より、必要に応じソフトの改善を行う。 ・ETABS の使い方の関係:解説の英語版の作成(イソン氏の協力)</p> <p>(7) 広報用ビデオのブラッシュアップ(音声入力) ・北海道住宅新聞社に作業委託 ・必要に応じ、検討委員会により検討</p> <p>(8) ブロック強度試験 *補足的実験:養生の違いによる強度への影響(暑熱地での気中放置による強度低下):NECO と協議中 *コメンタリー作成項目候補(省略) ・コメンタリーの作成トピックの候補(分かりやすくコンパクトな記述) *工法採用の働きかけの候補: ・ASEP ・東栄住宅 ・NECO: ・DPWH: ・ハビタットフォーヒューマニティ ・PHIVOLCS ・ジャックビルト社 ・スマートメゾンリー社 ・NHA: (・PCCI) ・JICA フィリピン事務所</p> <p>(9) CHB 関係バングラデシュ出張報告(檜府) *バングラデシュ現地プレ調査 ①HEBRI(Housing and Building Research Institute) 訪問 -同研究所の主要な取り組みについて -スタッフとのミーティング ・CHB プロジェクトの概要説明及びビデオ(概要版、ブロック製造版)の映写 ・次回訪問時 CHB 製造等について説明会開催を提案し、快諾を得る 説明会の具体化について帰国後に打ち合わせを予定 ・所長によれば、環境省から環境問題の Road Map 作成指示を受けており、公共建設で脱炭素の目標もある ・種々の焼成煉瓦の代替品開発を実施している</p>
-------------	--

<p>議事事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・亀井製陶無焼成煉瓦プロジェクトのプラントは稼働できず。改善又は CHB 製造への転用の可能性については困難と回答 <p>②Eco Ceramic 社焼成煉瓦工場視察(焼成煉瓦の実態把握調査目的)</p> <ul style="list-style-type: none"> -バングラデシュ最大級の煉瓦メーカーの一つ ・バングラデシュの建設用セラミックレンガの大手メーカー。2014 年の創業。 ・環境汚染の防止を掲げ、炉の熱源は、工場の屋根に設置した太陽光パネルにより発電した電気との説明 ・本社は、ダッカ市内中心部(Gulshan)。工場は、ダッカに隣接する Baluchar ・工場は巨大。高度に自動化されており、工場の従業員は全員で 10 名程度 ・材料の土は、隣接の河川敷から採取。粉碎を何度も繰り返し、粉末化(その工程のためのプラントが工場の過半を占めている感じ)。その材料を練って、押し出し成形し、カット。自動的に乾燥室へ送り込み、3 日程度で反対側から取り出し、炉に入れて焼成。炉毎に自動で温度管理。排気も処理されている(炉にダクトが接続) ・製品は、種々のタイプの空洞付のものが多い。中には花ブロック状のものもある。(市内の随所で花ブロックを化粧に使ったビルあり。) <p>③関連情報</p> <p>3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JICA バングラデシュ事務所からの情報: ドイツ人のソイルブロックの情報 ・すでに 3 か所のプラントを稼働させ、相当数の建物を実現している。(環境対策の NGO 的な活動のよう) <p>http://www.eco-homesolution.org</p> <p>3.2 パワーコーティング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ICA バングラデシュ事務所からの情報: 青年協力隊隊員の一人が、パワーコーティングの普及について活動中 ・パワーコーティング: 鈴木氏からも同様の情報。彼が現地で、政府関係者向けのセミナーを企画しており、そこでの CHB についての発表の提案 <p>3.3 バングラデシュの飾りブロック/花ブロック的嗜好</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沖縄と類似の蒸暑い気候のせい、透かしブロックの外装が多く見られる
<p>議事事項</p>	<p>3. 次回(第 2 回)拡大実行委員会予定 6 月 17 日(火)午前 10 時より Zoom にて開催</p> <p style="text-align: right;">以上</p>



令和7(2025)年度第2回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年6月17日(火)10:00~11:00
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、榎府龍雄、米澤稔、青野洋之 支援委員(2):西川忠、北原英明 事務局(2):吉野利幸、山下容子
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	
区分	内 容
	<p>「議事内容」</p> <p>1. 6月24日(火)JICA中小企業SDGsビジネス支援事業への申請準備打合せのため、岡山県高梁市のタイガーチヨダ本社を訪問、25日(水)個別面談のためJICA東京センターを訪問予定。(石山、榎府、青野3名)</p> <p>2. バングラデシュ活動の報告(榎府)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近々予定の次回訪問時に現地NGOのCODEC(Community Development Center)との共催で、現地(Bagerhat)でCHB製造等に関するセミナーの開催やCHB製造工場視察等を計画している。 ・明日(18日)Webミーティング開催予定。(訪問時期等打合せ)

<p>議事事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・バングラデシュ活動情報については当面実行委員(石山、檜府、米澤、青野)と吉野で共有する。 <p>3. フィリピン活動に関してはその後特筆すべき動きはないが、次回訪問(7~8月頃か)の準備のため、近々現地関係機関とメールで打合せが必要。(檜府)</p> <p>4. ガイドラインのコメンタリー作成(担当石山)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガイドラインの解説書は、必要な修正を加えたうえで、図やコメントを加えて充実させ、最終的にガイドラインと解説書を一冊にまとめ改訂する予定。西川先生の意見や資料も反映したい。 ・専門部会を設け、コメンタリーに取り上げる項目や原案作成の分担を決定し、各作業に期限を設定して進める。 <p>5. 施工ビデオへの音声入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テロップをナレーションに変えるにあたり、内容をナレーションに適した表現、長さ、映像とテロップのズレや無音部分などの問題点をメモしてもらい、それを基に全員で見直す。 ・作業はワーキンググループ(本日会議に出席のメンバー6名(実行委員4名+西川、吉野)で構成する)で定期的に Zoom 会議を開催し進める。(ワーキンググループは、ガイドラインのコメンタリー作成作業も同時に担う。)?? ・ビデオは年内12月までに作成し、来年1月のフィリピン訪問時持参する。そのため、吉野さんに早急にメモを作成・共有してもらい、7月に打ち合わせを実施。7~8月に1~2回会議を行いながらその後1カ月程度で改善案を出し9月一杯で制作会社へ渡す。
<p>議事事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・フィリピン持参前に NECO 社の意見を聞くことも考慮する。 <p>6. エクセルの設計事例作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エクセル自体の見直しが必要か。 ・フィリピンの学校のモデルプラン(平屋と2階建て)をもらい、ガイドラインを適用した図面を作成する(西川さんへ依頼) ・NECO 社の事例(RC フレーム+CHB 構造壁)を入手した上で、NECO 社に設計を依頼するか否か等検討する。 <p>(7)次回(第3回)拡大実行委員会予定 7月10日(木)午前10時30分より Zoom にて開催</p> <p style="text-align: right;">以上</p>



令和7(2025)年度第3回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年6月18日(水) 14:00-15:25
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(3):石山祐二、檜府龍雄、青野洋之 CODEC(6):Quzi Wafiq Alam (Director:CODEC Head Office)、Gudongcir Noshin (Program Manaer)、Lokman Hossain (project Manager)、H.M.Hosunaraman Juwel (architect)、Mohammed Alameel (technical officer, civil engineer) Nowshin Matin 事務局(1):吉野利幸
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 吉野利幸
配布資料	資料 7-3-1__revised 2025.1 final Overview of HoBEA project
区分	内 容
	「議事内容」 CoDEC(Community Development Center)との打合せ 1. HoBEA がフィリピンでの CHB 技術普及プロジェクトを説明 2. CODEC が実施しているプロジェクト概要と活動地域を説明 2.1 概要 - 主にバングラデシュの沿岸部の農村地域で建設材料の普及に取り組んでいる - 焼成レンガの代替として、コンクリートブロックや中空ブロックの利用を推進

議事事項	<ul style="list-style-type: none"> - バゲルハット周辺でこれらブロックを生産している起業家の支援も行っている <p>2.2 活動の背景と課題- バングラデシュ政府は、農地の保護と環境問題から焼成レンガの生産を中止する政策を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1990 年代より導入された中空ブロックは普及が進んでいない(都市部のみで利用、農村部での認知度・利用率が低い) <p>2.3 バングラデシュの建築基準と技術課題</p> <ul style="list-style-type: none"> - バングラデシュには「BNBC(バングラデシュ建築基準)」があるが、地方や低層建築向けの基準が不十分 - 今後の課題は、生産品質の向上や地方建築における基準の整備・普及 <p>2.4 今後の連携と提案</p> <ul style="list-style-type: none"> - 国家レベルでの普及には PKSF(準政府マイクロファイナンス機関)との連携が鍵 - PKSF は複数団体と協力し、マイクロファイナンスやアドボカシー活動を実施 - すでに IRMP プロジェクトなどで PKSF との関係が構築されており、さらなる接点も期待できる <p>2.5 提案と今後の展望</p> <ul style="list-style-type: none"> - 日本側からの視察・訪問も歓迎。現地での活動視察や協力体制の強化が期待される <p>3. CODEC のバングラデシュにおける新しい取り組み SMART プロジェクトを説明</p> <p>3.1 プロジェクトの背景と目的</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1985 年よりバングラデシュ南部沿岸地域で活動を展開。近年は ACT(持続可能な企業プロジェクト)の経験を活かし、SMART プロジェクトへと発展 - 焼成レンガに代わる、環境に優しい建設資材(中空ブロックやソリッドブロック)の普及と生産を支援 <p>3.2 活動の概要(第 1 フェーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 対象地域:バゲルハット、プーラ、ヌアカリなど沿岸地域 - 対象:300 人の起業家、小規模企業 - 目標:環境配慮型ブロック生産技術の導入、マーケティング・品質管理の能力強化 - 使用資金:マイクロ融資、補助金、プロジェクト拠出金など
議事事項	<p>3.3 MART プロジェクト(第 2 フェーズ/2024 年~2028 年)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 小規模起業家の数:約 400 人 - フォーカス:資源効率化、クリーンな生産、RECP(資源効率とクリーン生産) - 活動内容: <ul style="list-style-type: none"> - 油圧機械、自動機械等の導入支援 - 廃棄物再利用(ブロック破砕・再生)、雨水貯留・節水型養生システムの整備 - 安全衛生、技術移転、技能研修(石工・労働者・起業家対象) - デジタル化や製品試験の支援 - モデル工場やモデル建築の構築による普及推進

3.4 技術的・経済的課題

- 熟練技術者・石工不足
- 材料費の高騰(セメント、砂など)により中空ブロックのコスト競争力が低下
- 品質管理のばらつき(機械の使用差、訓練の不足)

3.5 成果と展望

- 村や郊外での認知向上・需要拡大
- 塩害地域での材料適性の評価向上(中空ブロックの吸水率の低さ)
- 政府機関(PKSF 等)と連携し、国家レベルでの制度整備や普及活動に貢献
- ・プロジェクト訪問と今後の連携
 - バゲルハット地域のプロジェクト現場訪問が提案され、現地には研修施設も整備済み
 - 起業家によるブロック生産や建設現場の視察を通じて、今後の協力の可能性を探ることが期待される
 - このプロジェクトは 2028 年まで継続予定で、現在は第 2 フェーズ(SMART プロジェクト)を実施中

3.6 実施体制とパートナー

- 主な実施主体は PKSF (準政府機関) で、世界銀行の資金提供を受けている
- PKSF は複数のパートナー組織と連携し、プロジェクトを展開中

4. バングラデシュへの訪問計画と調整事項

- 日本側は 7 月 15 日から別プロジェクトでの訪問を予定しており、1~2 日間をブロック関係に充てる予定
- 可能であれば短時間ミーティングを希望
- 8 月~11 月のあいだに北海道建築技術協会 (HoBEA) から 2 名がバングラデシュを訪問し、約 1 週間の滞在を予定
- ダッカ滞在中に、HBRI や建材メーカーとの面会を予定
- CODEC 関係では、プロジェクトオフィスやブロック工場があるバゲルハットが望ましい。交通が便利になり、1 泊 2 日で可能
- 今後の詳細はメールで調整し、訪問時のスケジュールを確定予定

5. 資料共有と今後の対応

- CODEC のプレゼンテーション資料(PowerPoint)は会議後に送付
- 日本側は、資料を確認後に内部で検討を進める
- 次回の訪問時には、より詳細な議論や現地視察の実施を検討

以上



令和7(2025)年度第4回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年7月10日(木)10:30~12:40
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、檜府龍雄、米澤稔、青野洋之 支援委員(2):白川和司、西川忠 事務局(2):吉野利幸、山下容子
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-3-1__ダイジェスト編テロップ修正検討
区分	内 容
	<p>「議事内容」</p> <p>1. 対バングラデシュ活動状況(檜府)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・7月14日~24日で現地訪問予定(檜府) ・現地には一定規模のCHB製造メーカーが既に10社ほどあるようだが、振動よりも圧縮主体の成形による為か品質は低い。 ・今回 JIS 規格のコンクリートブロック 15Cm(C 種)の基本形と基本形横筋ブロックを現地へ持参し、破壊の実演等を通して、日本製と現地製ブロックの製法や品質(外観、強度)の違いを実証する。 ・現地企業訪問予定:マイクロファイナンスの会社、CHB製造メーカー等 ・次回訪問時(10~11月か)に現地(Bagerhat)で計画しているCHB製造等に関するセミナーの開催や、CHB製造工場視察等について、政府関係機関等と引き続き調整する。 ・日本のブロックマシンメーカーへ引き合いのある商談のフォロー

<p>議事事項</p>	<p>2. 対フィリピン活動状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Neco 社(原口氏)：その後特筆すべき動きはなく、近況伺い中 ASEP とは今年度の活動(8 月及び来年 1 月訪問等)について調整(檜府) ・次回訪問(檜府、青野)時期について 石山委員のマニラでのオリコンセミナーでの講義予定に合わせて、8 月 10 日出発、17 または 18 日帰国の暫定的な日程で旅行社へホテル、フライトの予約を照会する(吉野) ・檜府、青野と現地で協働が可能な日があるか、滞在中のスケジュール確認をする(石山) <p>3. 施工ビデオへの音声入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テロップとは別にナレーションを追加するにあたり、内容をナレーションに適した表現、長さに修正し、映像とテロップのズレや無音部分などの問題点を見直す。テロップとナレーションは同一文でなくてよい。 ・まず、ダイジェスト編の検討案(ナレーションに向けての現行テロップの修正案/吉野作成)について検討する。 ・検討案は現行英文テロップを AI により一度和訳し、内容を検討した上で再度 google 翻訳及び DeepL 翻訳にて英文に変換(途中で google 翻訳に一本化したもの)。 ・AI 音声によるナレーションのスピード、女性 AI の声色など検討 スピードは動画各コマの切り替わりスピードとの関連を考慮する必要あり ・まずはダイジェスト編検討案について、各テロップの趣旨、ナレーション(ヒアリングでの理解)等も考慮して本日出席各員で修正案(気になる箇所の指摘のみでもよい)を提出すること。 ・修正案は右側の DeepL 翻訳欄を消して記入する(日本語でもよい) ・提出期限は次回 W.G. 会合 8 月 6 日(水) (10:00～約 2 時間) まで ・ビデオの残 3 編の検討は、吉野氏から原稿が提出され次第順次かかること
<p>議事事項</p>	<p>4. ガイドラインを適用した設計事例作成(この項より西川氏 Zoom 参加)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィリピン側から送られてきた学校のモデルプラン(RC フレーム+非構造壁)を見ながら、ガイドラインを適用した CB 造プランを作成するための具体的な検討を行う。 ・プランの作成は西川氏へ依頼する。8 月半ばのフィリピン訪問時に現地へ持参し、必要に応じて現地と日本サイドでオンライン会議など実施したい。 <p>5. 次回ビデオ修正 WG 会合予定(拡大実行委員会兼ねる?) 8 月 6 日(水)10:00 より Zoom にて開催</p> <p style="text-align: right;">以上</p>



令和7(2025)年度第5回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年8月21日(木)9:30~10:40
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、檜府龍雄、米澤稔、青野洋之 支援委員(2):白川和司、植松武是 事務局(2):吉野利幸、山下容子
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-5-1_2025.8 フィリピン出張報告書
区分	内 容
	<p>「議事内容」</p> <p>1. フィリピン現地調査報告(檜府)ー <配布資料></p> <p>① 期間:2025年8月10日~8月17日(移動日含む)</p> <p>② 参加者:檜府龍雄、青野洋之 一部参加:石山祐二 (ASEP 協議のみ)</p> <p>③ 現地調査日程</p>

議事事項	日時		活動内容	
	8月	10日 (日)	移動 (日本・羽田-フィリピン・マニラ) NH869 9:45羽田発、13:10着	
		11日 (月)	10am PHIVOLCS	
			2pm DPWH	
		12日 (火)	世銀校舎耐震補強プロジェクトの現地視察	
		13日 (水)	10:30 Habitat for Humanity	
			5-7PM ASEP協議	
		14日 (木)	日系デベロッパー現場調査	
		15日 (金)	ジャックビルト社	
		16日 (土)	ASEPとの追加協議、資料整理、報告書作成	
		17日 (日)	移動 (フィリピン-日本・羽田) NH870 14:40発 20:00羽田着	
	議事事項	④ 主な報告の概容		
		<ul style="list-style-type: none"> •ASEP が、ガイドラインを改訂中の NSCP に付属文書として組み込む方向で検討中 •2026 年 2 月に自前予算での訪日、調査を予定 (視察の段取りなどの要請) •校舎は、フィリピンの重要課題であり、その設計や工事が合理化できると、いろいろな組織に強い関心を持ってもらえる •ハビタットフォーヒューマンティが、本工法の採用に向けて、前向きな取り組みをしてくれ、Jackbilt 社、Neco 社がそれに協力してくれそう 		
		など、想定外の成果が得られた		
		<ul style="list-style-type: none"> •その他配布資料により逐次報告 		
		2. その他の議事		
		<ul style="list-style-type: none"> •国内関係の事業の進捗状況について (吉野) 		
<ul style="list-style-type: none"> —ガイドラインのブラッシュアップとコメントリーの作成期限が 4 カ月となり着手が急がれる状況 ガイドラインのワード版を作業担当者に配布する (檜府) —DPWH の学校の校舎試設計の、現段階での説明打合せミーティングを DPWH と近々行う方向で調整する (吉野、西川で日程調整) —Neco 社へ依頼の CHB の試験で、“地場の小規模メーカー”製の締固め不十分な CHB の、4種類の養生方法の詳細について確認 				
3. 次回拡大実行委員会予定:				
<ul style="list-style-type: none"> 9 月 26 日 (金) 15:00 より対面及び Zoom にて —次回広報用ビデオ改定検討 WG 会議は 9 月 5 日 (金) 10:00~12:00— 				
以上				



令和7(2025)年度第6回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年9月26日(金)14:00～15:55
開催場所	建築会館会議室及び個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、榎府龍雄、(米澤稔)、(青野洋之) 支援委員(1):白川和司 事務局(1):(吉野利幸) ()は Zoom 参加者
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-6-1_2025.9 第6回実行委員会検討事項メモ
区分	内 容
	<p>「議事内容」</p> <p>1. 本日午前の国土交通省住宅局総務課国際室訪問の報告(石山、榎府委員)。 ー本年度の現在までの活動状況について報告。国交省からはおおむね前向きな評価を頂いた。 ー来年度の活動の可能性について、国交省の意向、HoBEA の実施体制等も考慮しながら今後検討する。</p> <p>2. 以下配布資料の検討事項(榎府)につき確認、討議を行う。 (1) バン格拉デッシュでのセミナー開催 ・2025年10月26日ー31月(活動日) ・参加者:榎府、青野</p>

議事事項	<ul style="list-style-type: none"> ・セミナー -10/27:PWD (Public Works Department:日本の官庁営繕部) -10/28-29:Community Development Center (南部の低所得層の生活改善を行っている団体。サイクロン、洪水対策としてブロック造住宅化を推進) -10/30:HBRI (Housing and Building Research Institute:政府の研究所。コンクリートブロックの開発に取り組み中) ・バングラデシュでは、環境対策から、焼成煉瓦の使用を抑制する政策が取られており、いずれの機関も熱心。 ・国内のコンクリートブロック製造設備メーカーがバングラデッシュの企業から設備導入の相談を受けていて、近々本社工場見学の予定。 <p>(2) JICA 企業海外展開支援制度への申請</p> <ul style="list-style-type: none"> ・9 月中の申請に向けて、申請書の取りまとめ中(主体:タイガーチヨダ、対象国:インドネシア) 25 日に申請書提出済 <p>(3) ビデオのブラッシュアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・6 回の検討会を開催し、ナレーション挿入の検討中 <p>(4) 構造計算ソフトによる試設計</p> <ul style="list-style-type: none"> ・校舎:西川氏が1次案作成。DPWH への説明が延期状態。 ・住宅:Neco 社の提案で、地方の分譲住宅での適用のための調整中 ・ETABS の使い方の関係:解説の英語版の作成(イソン氏の協力) <p>→西川氏へ照会する(石山委員より)</p> <p>(5) ブロック強度試験:Neco 社に委託</p> <ul style="list-style-type: none"> ・養生方法の違いによる強度の違いの検証 <p>→成形 7 日後、14 日後の 2 回の強度試験を依頼</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2024 年度の締固め方法の違いを含めて、学会梗概にまとめることを検討 <p>(6) ガイドラインのブラッシュアップ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石山委員作業中 ・コメントリーの追加
議事事項	<p>*コメントリー作成項目候補(分かりやすくコンパクトな記述)</p> <p>→雨水の浸透対策を太字に追加し、太字項目(①~⑩)についてコメントリーを作成する。榑府委員が各項目の概案と担当者案を作成し、次回 10 月 1 日のビデオナレーション検討ミーティング時に検討する。</p> <p>①- ガイドラインと NSCP との関係 (壁式構造、非構造壁について)</p> <p>②- ガイドラインと推奨工法との関係 (破れ目地、全充填を許容している旨の明記。それぞれのメリット・デメリットの表)</p> <p>③- ガイドラインと荷重計算との関係</p> <p>④- イモ目地と破れ目地との違い (イモ目地のメリット。構造実験結果、既往論文引用などによる構造的に概ね同等である旨の説明)</p> <p>⑤- 全充填と部分充填との違い (それぞれのメリット・デメリットの表など)</p> <p>⑥- コーナー部の強度 (簡易なシミュレーション? 横筋の隅角部ディテールなどを含む)</p>

- ⑦-縦筋の重ね継手の安全性(日本向け?実験データによる)
- ⑧-火山灰・礫活用の方法(よねざわ工業による試作品作成を含む)
- ⑨-コーナブロックの代替の方法(縦筋スペースのモルタル充填?その場合の端部鉄筋の設計)
- ⑩-雨水の浸透対策(塗装、仕上げ(スタッコ(厚付け仕上げ塗材(国交省仕様書)厚さ:5-10 mm)?モルタル塗りの場合も薄くてすむ)の併用。アスターに相談?スマートメゾンリーに相談?負圧の影響)目地の影響(目地自体はモルタルなどの遮水性は高い)
 - 基礎の設計法、設計例:ASEPに依頼?
 - 屋根の設計法、設計例:ASEPに依頼?
 - 横筋用ブロックの代替の方法
 - 電線などの壁体内への設置(電気屋さんの試行:ピットリの大きさの穴が難しい)
 - 施工後のメンテナンスを考慮すると、壁体外への設置が望ましい。日本の施工例(デザイン)を参考として提示する。
 - 在来工法とのコスト比較(既存資料の活用。CHB母材とモルタルとの比較を含む)
 - RC現場打ちRCとのCO2排出量比較(日本向け?)

(7) 2026年1月のフィリピン現地活動

- ・ガイドライン適用が期待できる組織への個別訪問、意見交換、補助事業終了後の活動の可能性の検討
- ・試行設計についての説明のための小規模ワークショップ?

(8) 2026年度の活動の可能性

- ・JICAの支援制度関連(インドネシア)
- ・バングラデシュ

3. その他の議事

- ・前回のビデオテロップの見直しについて:
テロップの長さ変更(延長)への対応として、静止画の挿入でテロップとの時間を合わせる処理方法について検討。10月1日のミーティングで継続検討する。
- ・10月15日~11月2日のバングラデシュ用WiFiレンタルを手配する(青野)

4. 次回予定:

拡大実行委員会:未定

第1回ガイドライン解説書検討会議:

10月1日(金)15:00より対面及びZoomにて

- ・ガイドライン本文修正点(S2)説明
- ・コメントリー項目の最終化・担当割当・骨子メモ作成
- ・時間が許せば教材1のテロップの確認

以上



第6回拡大実行委員会参加者

令和7(2025)年度第7回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及	
開催日時	令和7(2025)年10月17日(金)9:00~10:20	
開催場所	個別(Zoom)	
出席者	DPWH-BOD Darren Apolinar DPWH-BOD Bruce Martin Pante DPWH-BOD Angelo Verdillo DPWH-BOD Melanie Pagcaliwangan DPWH-BOD Jeric Metro	実行委員(2):石山祐二、榎府龍雄 支援委員(1):西川忠 事務局(1):吉野利幸
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 吉野利幸	
配布資料	資料 7-7-1_校舎の試設計	
区分	内 容	
	<ul style="list-style-type: none"> ・趣旨説明:HoBEAは、今年度、CHBガイドラインの校舎への適用について検討を実施。その結果の概要を説明し、DPWHに強い関心があれば、精緻化をする。そのための、意見交換。 ・設計概要の説明:西川委員が、設計作業と結果の概要を説明。 <ul style="list-style-type: none"> －1階建て:受領した設計事例のうち、シンプルなものを選択。RCの柱を、長さ1.6mのRCHB壁に置き換え。結果は、1階は壁率要件を充足。2階は、若干不足。屋根の重量などを安全側に見ており、精査すればOKとなる可能性あり。重要度係数(公立学校は1.5倍)を考慮していないので、盛り込んで設計しなおすことが必要。 －2階建て:1階建てのデザインをそのまま2層とした。2階は壁率要件充足。1 	

議事事項

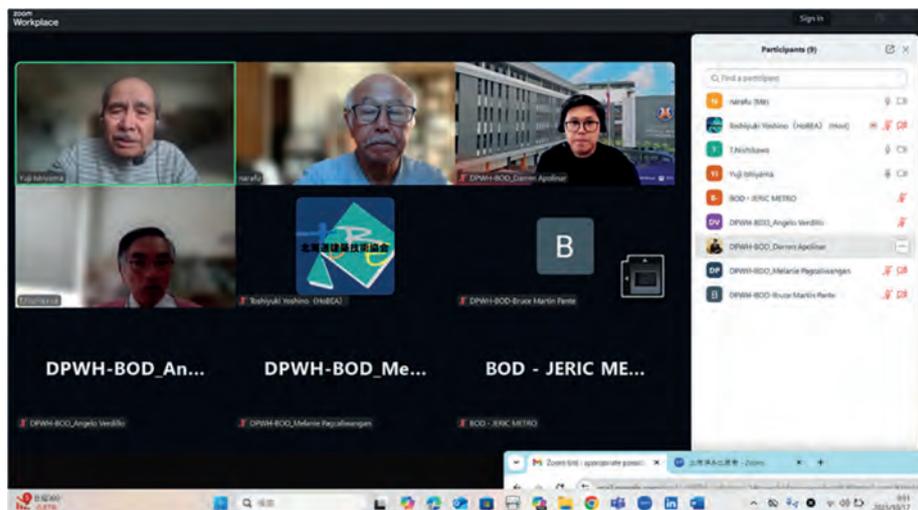
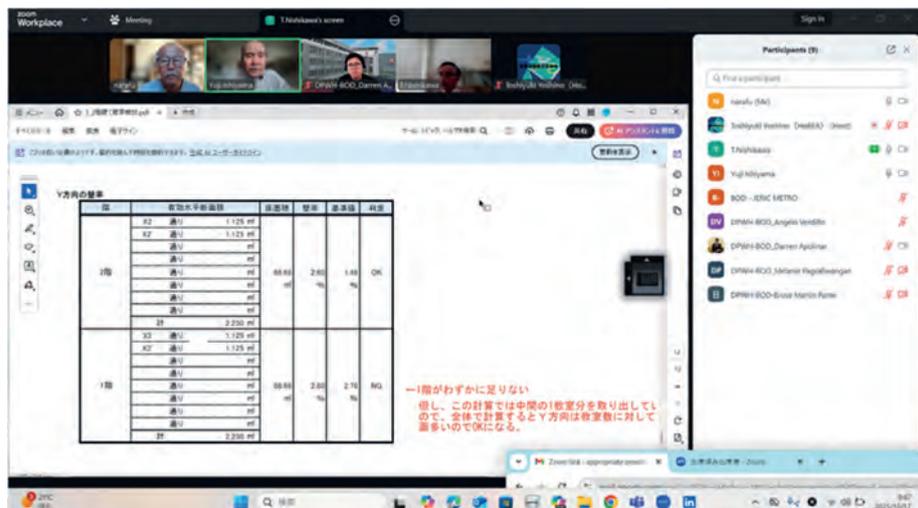
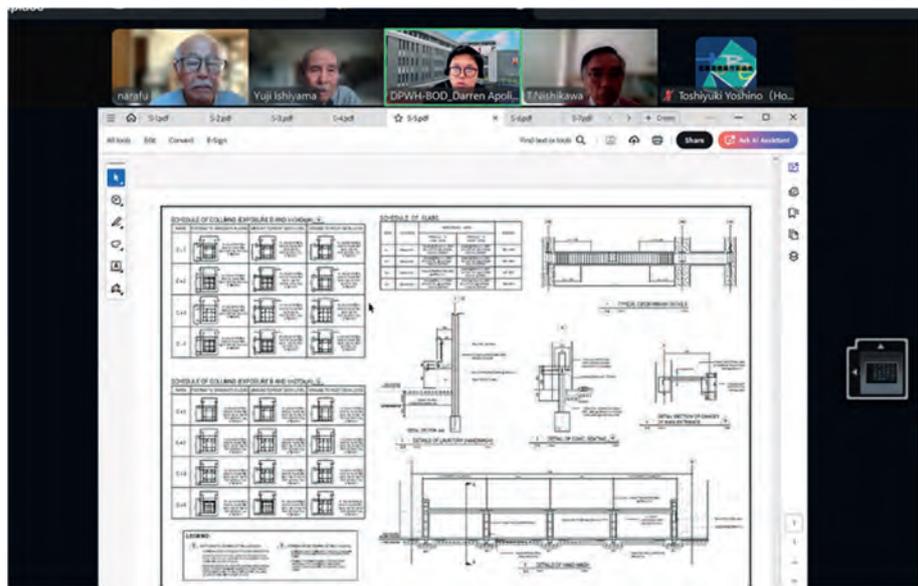
- 階は、大部分の壁(廊下の外側を除く)を、15 cmの2重とし、概ね充足。
- 2重壁:一定間隔で、2重壁の相互にコの字型の鉄筋を挿入する程度を想定。間にモルタルなどは不要。
 - 壁量を増やす工夫:教室間に壁の多い空間(小さい物置)のようなものを設置すれば、壁量が増える。(檜府追記:控え壁的なものを X 方向に出し、その空間をロッカー置き場などに利用することも考えられる)
- *DPWH より
- 最近のセブ、ミンダナオの地震で校舎が被害を受け、対応を求められている。
 - 現在、BOD(設計局)は、課長、スタッフの大幅な人事異動、地震被害で多忙な筐体。
 - 主な被害は、短柱、ブラスタリングの剥離、端部の壁の妻壁の被害、パラペット(教育省(正式名称:Department of Education、略称:DepEd)の希望。屋根を隠す、校名を掲示するなどのため。設計は、DPWH。構造は、RCとCHBの組み合わせ)の被害。屋根の鉄骨ガーダーの被害があり、RC にする方向で検討中。
 - 現在の構造はRC+CHB 非構造壁。
 - 現在は、2018年版、2025年版(教育省の承認待ち)の設計。
 - Darren 氏のラインが、校舎の担当。今回の試設計には強い関心あり。
 - 階の間:RC スラブ、厚は 100 mm又は 120 mm
 <石山委員から、クリープによる撓みの懸念。調査実施をアドバイス>
 - 柱を 160 cm長の CHB 壁に置き換えることは、設計局としては問題ないと考ええる。建築設計担当、教育省の了解を取ることが必要。
 - 本日の内容は、課長に報告し、今後の方針を協議する。
- *今後の対応
- 日本側から、設計図書、エクセル表の英語版を提供(西川委員)
 - フィリピン側から、2018年版、2025年版の設計図書一式を檜府宛送信。
 - 受領したフィリピン側資料に基づき、設計の精査を行い、概ね 1 か月後に再度オンライン会議を開催。
 - 今年度予定している 2 度目のフィリピン訪問時に、DPWH としっかり時間を取って議論をすることを考える(オンライン会議後の日本側での意見交換)。

議事事項

SCHEDULE OF SLABS

MARK	THICKNESS	REINFORCING BARS		REMARKS
		PARALLEL TO LONG SPAN	PARALLEL TO SHORT SPAN	
S-1	100mm-FIN.	12mm ϕ @ 200mm O.C. BENT- UP 2 OUT OF 3 @ L4 FROM FACE OF SUPPORT	12mm ϕ @ 190mm O.C. BENT- UP 2 OUT OF 3 @ L4 FROM FACE OF SUPPORT	TWO-WAY
S-2	100mm-FIN.	12mm ϕ @ 200mm O.C. BENT- UP 2 OUT OF 3 @ L4 FROM FACE OF SUPPORT	12mm ϕ @ 150mm O.C. BENT- UP 2 OUT OF 3 @ L4 FROM FACE OF SUPPORT	TWO-WAY
S-3	100mm-FIN.	10mm ϕ TEMPERATURE BARS @ 250mm O.C.	12mm ϕ @ 200mm O.C. BENT- UP 2 OUT OF 3 @ L4 FROM FACE OF SUPPORT	ONE-WAY
S-4	120mm-FIN.	12mm ϕ @ 200mm O.C. BENT- UP 2 OUT OF 3 @ L4 FROM FACE OF SUPPORT	12mm ϕ @ 140mm O.C. BENT- UP 2 OUT OF 3 @ L4 FROM FACE OF SUPPORT	TWO-WAY

以上



第7回拡大実行委員会参加者

令和7(2025)年度第8回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年11月5日(水)10:00~11:40
開催場所	タイガーチヨダマテリアル会議室及び個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、(檜府龍雄)、(米澤稔)、青野洋之 支援委員(1):白川和司 事務局(1):(吉野利幸)、(山下容子) ()は Zoom 参加者
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-8-1__CHB プロジェクトバングラデッシュ現地活動報告書全体活動概要 資料 7-8-2__CHB プロジェクトバングラデッシュ現地活動報告書個別活動概要
区分	内 容
議事事項	<p>「議事内容」</p> <p>1. CHB プロジェクトバングラデッシュ現地活動報告 出張者: 檜府達雄、青野洋之</p> <p>(1) 資料7-8__1 の日程と全体活動の概略について報告(青野) 出張者: 檜府達雄、青野洋之</p> <p>10月25日(土)午前成田発/26日(日)午前ダッカ着 10月26日(日)午後セミナー等準備 PWD オフィス訪問、会場確認等打合せ 10月27日(月)午後 PWD (Public Works Department) セミナー *PWD の発表: PWD の焼成煉瓦使用低減と代替材料の検討の概要 *HoBEA の発表: 世界共通の無補強組石壁被害の実態、日本の CHB 技の概要と CHB 製造マシンによる製造プロセスの概要</p> <p>10月28日(火)午前 ダッカからバゲルハットへ移動 午後 CODEC (Community Development Center) セミナー *CODEC の焼成煉瓦使用低減、セメント製品開発、洪水に強靱な住宅建設の指導の取り組みの概要説明 *HoBEA の発表内容は PWD セミナーに同じ 現場視察: コンクリート製品工場、コンクリート煉瓦建物(カレッジ、モスク)</p> <p>10月29日(水)午前 セメント煉瓦の住宅、CODEC 製簡易成形機視察、作品開発状況調査 午後 バゲルハットからダッカへ移動</p> <p>10月30日(木)午前 HBRI (Housing and Building Research Institute) セミナー *HoBEA の内容は PWD セミナーに同じ *HBRI のセメント製品開発の取り組み概要 セミナー後、亀井製陶による JICA プロジェクト(無焼成煉瓦の開発)のプラント及び構造実験室視察</p> <p>10月31日(金)午前 Japan Bangladesh Dockyard & Shipbuilders 工場、事務所視察及び CHB マシンによるコンクリート煉瓦製造工場視察 (当日参加は青野のみ。檜府は別業務に従事)</p> <p>11月1日(土)午後ダッカ発 (青野のみ)</p>

議事事項	<p>2日(日)午前 成田着</p> <p>(2) 資料7-8_2 の個別活動の概略について報告(青野)</p> <p>10月26日(日)PWD オフィス訪問、セミナー会場確認等準備打ち合わせ</p> <p>27日(月)17:00</p> <p>PWD(Public Works Department)セミナー</p> <p>場所:PWD セミナールーム(参加約200名。会場180名、オンライン20名)</p> <p>*PWDの発表:PWDの焼成煉瓦使用低減と代替材料の検討の概要</p> <p>*HoBEAの発表:世界共通の無補強組石壁被害の実態、日本のCHB技術の概要とCHB製造マシンによる製造プロセスの概要</p> <p>*セミナーの主要Q&A</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モルタルの種類、タイプ:普通モルタル。通常、添加剤などは入れない。 ・規格の有無、圧縮強度:JISにより3種類の規格。全断面積圧縮強さ(Compressive strength to all sectional area)で、それぞれ4,6,8MPa(N/mm²)以上。 ・補強筋の定着方法:予め埋め込んだ鉄筋に重ね接手。あと施工アンカーも可能。 ・壁面の薄い雨水の浸透対策:必要な場合は、塗装、プラスタリングを行う。 ・配線、配管の壁体内設置:トラブル時などの対応を考えると、壁体内設置をしないことを推奨。 ・CO₂排出量削減の効果:現場打ちコンクリートに比べると、ブロックはセメント含有量が少なく、空洞もあるので、低減効果はある。 <p>*OCG(Oriental Consultants Global)などからの聞き取り:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・FSCD(Fire Service & Civil Defence/ダッカ消防市民防衛局)本部庁舎建設工事(JICAによる有償支援プロジェクト):非構造壁などを煉瓦からブロックにするように指示があり、設計変更を終えたところ。一部は煉瓦を使わざるを得ない部分あり。仕様書には、anchor tieを設置することになっている(具体的にどのようなものか、担当者の建設開発部宮武氏は承知せず):(OCG) ・バングラデシュでは横筋用ブロックは流通していない:(東亜) <p>・Anchor Tieに関する参考資料:</p> <p>Masonry anchor ties are connectors used in masonry structures to connect the different layers of a masonry wall cavity. These connectors are classified as wall ties, anchors, or fasteners, depending on their purpose.</p>
------	--

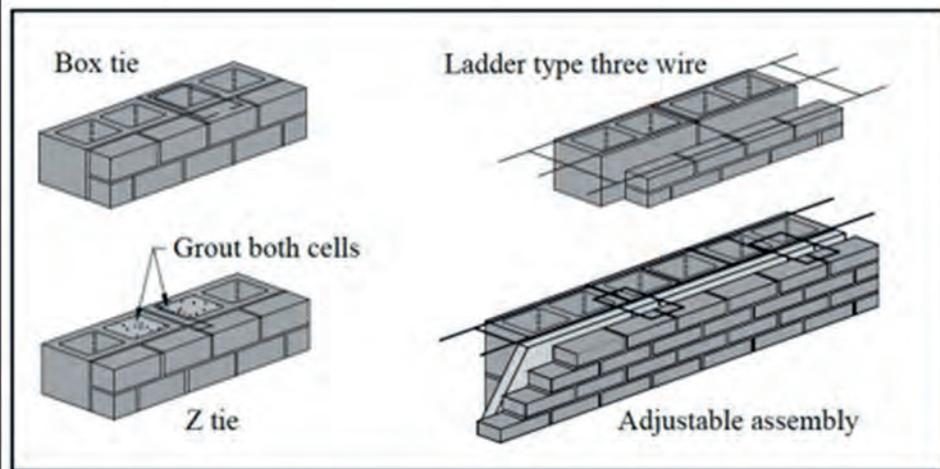
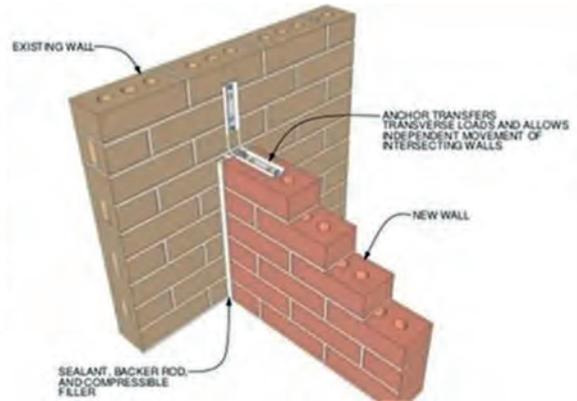
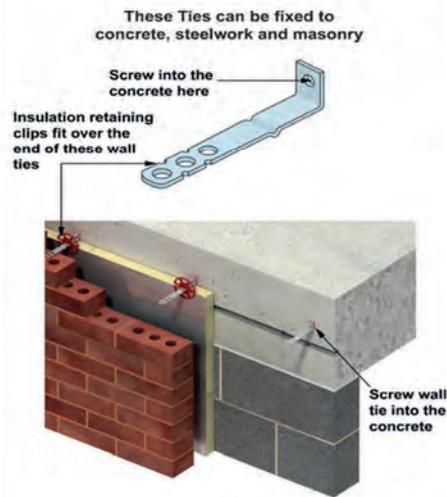


Figure 2—Typical Wall Ties



10月28日(火)

午前 ダッカからバゲルハットへ移動

午後 CODEC (Community Development Center)セミナー

*HoBEA の発表:世界共通の無補強組石壁被害の実態、日本の CHB 技術

の概要と CHB 製造マシンによる製造プロセスの概要

*CODEC 質疑応答(参加 8 名)

・長年、種々のブロック製品製造を試行錯誤してきており、ブロック製造に関し
てかみ合った議論が実現。

・小規模タイプの日本製 CHB プラント見積もり約 4000 万円の説明に、かなり
高いと驚き。成形機本体部分に絞り込むこともアドバイス。価格検討では耐用
年数の考慮も必要と説明。(日本製マシンは耐久性とメンテナンスサービスで、
例えば中国製などと比較して数倍以上の耐久性があるのが普通。)

*CODEC のセメント製品関連の活動概要

・2021 年 Sustainable Enterprise Project (SEP)、その後の Sustainable
Microenterprise and Resilient Transformation Materials (SMART)で、サステナ
ブルな材料としてセメント製品を試作、開発を実施(簡易な製造マシンを保有。
現地企業製)。

・SMART の中で、下記のカレッジの研究室、モスクなどを建設(自己製品使用)。

・2 年間で 73 戸の住宅を、自己のマイクロクレジットを使って建設資金を融資して建設。

・並行して地元の起業家に融資して、セメント製品工場を建設(17 社。うち 7 社
は、見学した工場(簡易プラント)レベル、他は CODEC の自己所有プラント(手
動マシン)レベル)

*コンクリート煉瓦の最初の建物(テクニカルカレッジの別棟)

・3 年ほど前にコンクリート煉瓦使用の試験的建物として建設。RCフレームに
セメント煉瓦の壁。敷地の半分は、低地に盛り土し、すぐに建設。それによる不
動沈下と思われるクラックの発生。

*コンクリート製品工場

・CODEC が地元の実業家に製造を働きかけたもの。

・中国の技術で、バングラデシュのメーカーが作成製作したプラント。

・金型を載せる台を振動させるタイプ(テーブル振動式マシン)で、舗装ブロッ
クなど中空のない製品向きのタイプ(CHB 用は、型枠を振動させるタイプ(型枠
振動式)が適する)。

・ミキシング機器から含めて全体で約 500 万円(4,000,000 タカ)。

・稼働開始から 7 カ月。2 か月目に金型への給材アジテーター(材料供給用攪
拌機)流す部分を動かすモーターが焼き切れて、取り替えたとのこと。

・製造能力:12 個のペープブロックで、1000 個/時間。1000/60=16 個/
分。1.3 サイクル/分(44 秒くらい)。タイガー社の製品で、15~18 秒くらいとの
こと。

・材料:2 種の国産の砂を使用。砕石はインドからの輸入(高い)。

・ペープブロック:強度 14MPa 程度。PWD の基準の 17MPa の達成は難しい。

10 月 29 日(水)

午前 自社製作プラント及び住宅視察

午後 バゲルハットからダッカへ戻る

	<p>*CODEC の自社プラント 10 万円程度 (70,000 タカ。現在は値上がり)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・振動以外はマニュアル式、型枠振動方式。型枠側面に小さい振動モーター1台付き (モーター自体が振動する) 弱振動を補うため押し型 (プレス側) にも補助振動モーター付き ・各種の製品を試作。 ・プラスチック金型でペープブロックも製造。 <p>*住宅 (バゲルハットから 18km 程度。道路標識から)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基礎立ち上げ (約 60cm) は、セメント煉瓦 (15-16MPa。7.5 タカ程度) では強度が不足のため) 基礎立ち上げ部) は焼成煉瓦 (18MPa) を使用。石炭による中級品。 (8 タカ/個) 高級品 (ガス焼成) は、その 2 倍くらい。大都市でしか調達できない <p>CODEC https://codec.org.bd/https://ngochattogram.org/ngo-website/home/136</p> <p>CODEC より “我々について”</p> <p>CODEC は、DANIDA ボート建造プロジェクトとボート レンタル スキームのプロジェクトを契機に設立された組織。CODEC は、バングラデシュ政府 (GoB) とデンマーク王国大使館の勧告に従って、1985 年 10 月 1 日から人間中心の地域開発組織として活動。活動開始の当初から、チッタゴンの漁民コミュニティ (7 つの村) で活動を開始、その後他の開発の遅れた沿岸コミュニティに活動範囲を拡大。</p> <p>10 月 30 日 (木)</p> <p>午前 HBRI (Housing and Building Research Institute) セミナー</p> <ul style="list-style-type: none"> *HBRI (参加約 30 名。民間デベロッパー参加 (SEL から 2 名)) ・亀井製陶プロジェクト (JICA の中小企業支援プロジェクト) のプラント視察: 稼働せず ・構造実験室視察: SATREPS/TSUIB プロジェクトの試験体が放置 <p>*セミナー内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Ibnul (HBRI) による HBRI のセメント製品開発の取り組み概要 ・檜府: 世界共通の無補強組石壁被害の実態、日本の CHB 技術概要 ・青野: 良質 CHB 製造プロセスと先進の製造プラントの概要 <p>*HBRI セミナー主要 Q&A</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全体の印象: 種々の研究開発をしているが、つまみ食いの。CHB に関心は感じるが、紹介した技術に取り組もうという意欲は感じられない (初めての機会なので止むを得ない?)。 ・キーポイント (良質ブロック、内部の補強筋、定着) を繰り返すが、理解している実感無し。強振動による締固めの必要性は理解している感じ。日本の技術の特徴 (横筋ブロック、部分充填、イモ目地) も繰り返し説明。 ・持参のサンプルを使った、横筋配置の説明、ハンマーによる強度確認など実施。 (好反応) ・地震被害の認識が低い感じ (長年、被害地震無しのためか。フィリピンと異なる)。
--	--

- ・壁、柱間のヘアクラックの問題の提起。
- ・TSUIB の煉瓦壁補強(フェローセメント)、耐震壁扱い技術の方がやりやすいとの発言。しかしながら、同工法について研究をやったが、その後の基準化などの取り組みなし。
- ・亀井製陶プロジェクトのプラント(愛知県の GOTO 製 300 トンプレス機)再稼働の可能性の質問。ただ、それにより何をしたいかの説明なし。

10月31日(金)

午前 *Japan Bangladesh Dockyard&Shipbuilders の案内で同社造船作業場及び別のコンクリート煉瓦製造工場視察(青野)

- ・JBDS は日本では千葉県に事務所を持ち、主に船舶の中古エンジンや土木機械をバングラデッシュへ輸出している企業で、日本製 CHB 製造プラントで焼成煉瓦に代わる CHB や煉瓦の製造を検討中。

- ・現地 CHB 製造工場視察:コンパクトな CHB 成形プラントの工場で、CHB,コンクリート煉瓦、ペイビングブロックを製造。

煉瓦製造≒17,000 個/8 時間(サイクル≒13 秒) ペイビングブロック≒5,000psi

CHB≒2,000psi(13.7N/ mm²)Net 断面圧縮強さ(JIS の B 種相当)

煉瓦の工場だし価格は@10 タカ マシンは中国製、価格 1,000 万タカ(1,400 万円)

養生は屋外自然養生

2. その他の議事

- ・タイガーチヨダの JICA Biz への応募後の経過: JICA よりオンラインヒアリングの連絡あり、今月 17 日(月)に 15 分のプレゼンと 30 分の質疑応答を実施。会社側対応担当:社長、青野、田中の 3 名。

- ・西川氏による学校・住宅・屋根・基礎の設計進捗確認(可能なら成果物提示)

- ・設計例は「学校(平屋・2階建て)」+「住宅(戸建て)」の 3 件で進める

- ・住宅図面は NECO から入手し、日本側で屋根・基礎含めて設計。学校は西川氏の解析継続。屋根・基礎設計も西川氏に依頼する方針で次回会議で正式確認。

- ・DPWH 資料の入手困難(火災・組織混乱?)により設計参照不確実

3. 今後の予定:

- ・次回実行委員会:12月2日(火)10:00~12:00(Zoom)

- ・来年2月の実行委員会:札幌会場2月19日(木)14:00~

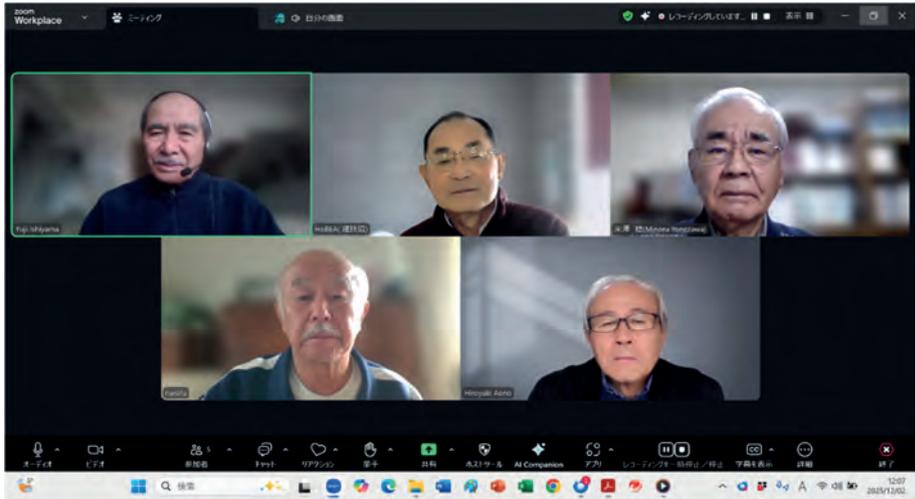
- ・ワーキンググループ:来週 Zoom 開催(詳細日時は別途)

以上



令和7(2025)年度第9回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催日時	令和7(2025)年12月2日(火)10:00~12:10
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、榎府龍雄、米澤稔、青野洋之 事務局(1):吉野利幸
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-9-1__ダイジェストビデオ(修正完了版) 資料 7-9-2__教材Ⅰビデオ(修正完了版) 資料 7-9-3__教材Ⅱビデオ(修正完了版) 資料 7-9-4__良質 CHB 製造ビデオ(修正完了版)
区分	内 容
	<p>「議事内容」</p> <p>1. 2026年1月のフィリピン出張日程の検討、決定</p> <ul style="list-style-type: none"> 出張予定者: 石山祐二、榎府達雄、青野洋之 日程及び便: 1月22日(木)15:20 羽田発、19:50 マニラ着 フィリピン航空 2月1日(日) 9:10 マニラ発、14:10 羽田着 フィリピン航空 航空券は旅行社に発注する。但し国内航空券(石山の新千歳、羽田間)はさらに検討する。 フィリピンの滞在ホテルについては現候補が宿泊費予算オーバーの為、さらにホテルの探索を検討する。(榎府) <p>2. 次回の現地訪問予定先及び協議予定内容(榎府)</p>

<p>議事事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ASEP:今後の活動の進め方の協議と、コメントリーについて意見交換 ・DPWH:学校の設計に付いて打合せ(2 回程度) ・地方のディベロッパー情報について原口氏に打診し、有力ディベロッパーあれば、訪問も検討。 ・ハビタットフォーヒューマニティ:プロジェクトのその後の状況伺い ・アスターの鈴木氏(パワーコーティング):当方の予定に合わせて現地訪問検討の意向有。現地で会えれば互いの訪問に同行するなど協働できる可能性あり。 <p>3. 修正済コメントリーのチェック</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見出しの整理、整合性の検討他 ・本日時点のものを再度関係者に配布する。(吉野) <p>4. 非構造壁のガイドラインの印刷について検討。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・構造壁、非構造壁を1冊の冊子にまとめる方向で協議。 ・構成案:冊子全体の表紙(ハードカバー/全体を表す書名)→目次→構造ガイドライン表紙→本文→非構造ガイドライン表紙→本文 ・ガイドラインの原稿提出は12月5日までとし、12月9日(火)15:00からのガイドライン検討会議で最終チェックを行う。 <p>5. その他議事事項:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・完了したビデオ(①ダイジェスト版、②教材Ⅰ、③教材Ⅱ、④良質 CHB 製造)を試写し、出来栄を確認。
<p>議事事項</p>	<p>6. 今後の予定:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回ガイドライン検討会議:12月9日(火)15:00~17:00(Zoom) ・来年2月の実行委員会:札幌会場2月19日(木)14:00~ <p style="text-align: right;">以上</p>  <p style="text-align: center;">第9回拡大実行委員会出席者</p>

令和7(2025)年度第10回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
	令和8(2026)年1月7日(水)15:00~17:20
開催場所	都内建築会館 307 会議室及び個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、榎府龍雄、(米澤稔)、青野洋之 支援委員(2):白川和司、(西川忠) 事務局(2):(吉野利幸)、(山下容子) ()は Zoom 参加者
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-10-1__実際の重量に基づく必要壁率計算(平屋・2階建) 資料 7-10-2__CHB 強度の養生環境影響実験、試験結果のまとめ 20260106 資料 7-10-3__2026 年度梗概執筆メモ 資料 7-10-4__2025.12.26 海外展開支援その6 良質なブロック製造概要 資料 7-10-5__2025.12.27 海外展開支援その9 参考実験 資料 7-10-6__Access to video materials on safer CHB construction (F__A4)
区分	内 容
議事事項	<p>「議事内容」</p> <p>1. ビデオのナレーション、ガイドライン改訂版表紙の修正について検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ナレーションの繰り返しのある個所は冗長化を避けるために簡潔な修正を行う。 ・ガイドラインの表紙の色を一段階濃くすることとする。本文の修正無し。 <p>2. 1月22日からのフィリピン出張現地日程等の確認他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・出張予定者: 石山祐二、榎府達雄、青野洋之 ・ASEP:今後の活動の進め方の協議と、コメントリーについて意見交換(委員会の後1月26日午後5時からで決定 榎府) ・DPWH:学校の設計に付いて打合せ(1月23日で打診中 榎府) ・地方のディベロッパーの情報について原口氏に打診し、有力ディベロッパーがあれば、訪問も検討。 ・その他 Toei Housing ,Neco, Habitat for Humanity,アスターと個別に予定調整中 <p>3. 学校校舎の試設計の検討他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・西川氏から配布資料により、平屋プランと2階建ての1階部分プランの建物仕様、重量等について説明あり質疑応答。 ・4.4m スパンの「がりょう」(L 形有効幅 400mm 想定)の面外検討・配筋算定を追加実施。 ・屋根の水平ブレースを現地の原設計に近い二分割ブレース(廊下含む屋根)図としたものを追加検討。 ・概算コストを提示することで、フィリピン側の意欲が期待される(榎府)ことから、数量算出後現地(Neco)へコスト算出を依頼する。1月22日出発までに結果を得たい。 ・構造体の数量算出(西川氏)を受けて、1月14日(水)16:30より打合せ(Zoom)

議事事項

を行う。

- ・原口氏よりもらった住宅の試設計を国交省への報告書に掲載する(吉野)
そのため、2月20日頃迄にRCフレーム、非構造壁仕様をCHB造に置換し、校舎と同様の検討・取りまとめを西川氏に依頼。

4. その他

- ・本活動の支援企業でもあるタイガーチヨダ社が応募、採択された2025年度のSDGsビジネス支援事業(JICA Biz)(当社案件名:インドネシア国建物強靱化に資する空洞コンクリートブロック製造プラントニーズ確認調査)で、活動が1月8日のJICAとの打ち合わせ会議から始まる旨報告。
(採択企業:ニーズ確認調査47社、ビジネス化実証事業15社)
- ・2026年度建築学会大会(9月8日~11日広島市)向け梗概執筆案について説明(檜府)
- ・昨年12月22日にフィリピン原口氏より送られた「6パターンのCHB製造及び養生方法にて製造後、圧縮強度試験結果のまとめ報告書」について報告、説明(吉野)
- ・ガイドライン改訂版の分配:ASEPへ300部(次回出張時持ち込み/青野)
HoBEAへ20部、関東へ80部(HoBEA10,関東90から変更)
- ・WiFiのレンタル予約をする(青野)
- ・来年度の本事業活動については、今後国土交通省の意向を伺う中で検討。

5. 今後の予定等

- ・第11回拡大実行委員会:札幌会場 2月19日(木)14:00~
- ・年次報告書作成:
目次作成:1月14日(水)迄
報告書原稿提出:2月21日(金)迄(原稿料支払い28日迄)

以上



第10回拡大実行委員会出席者

令和7(2025)年度第11回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
	令和8(2026)年1月14日(水)16:30~18:10
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、檜府龍雄、米澤稔、青野洋之 支援委員(1):西川忠 事務局(1):吉野利幸
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-11-1__実際の重量に基づく必要壁率計算(平屋・2階建) 資料 7-11-2__令和7年度報告書目次(案)20260108 資料 7-11-3__令和7年度報告書書式 資料 7-11-4__Access to video materials on safer CHB construction (j_4A) 資料 7-11-5__Access to video materials on safer CHB construction (f_4A)
区分	内 容
議事事項	<p>「議事内容」</p> <p>(1) 学校校舎の試設計の検討 西川氏から配布資料により、実際の重量に基づく必要壁率計算(平屋・2階建)について説明。 ・現地説明時の資料用に、ブロック構造の断面モルタル量等の計算内容を簡潔にまとめた英文のメモを西川氏に作成依頼(檜府) ・1月22日の出発前にブロック案の最終計算結果を確認するため、1月19日(月)17:00より最終確認会議を予定。</p> <p>(2) ガイドライン 2025版フィリピン持参 300部の発送確認 ・札幌市の印刷業者よりヤマト運輸にて、1月16日に直接羽田空港第3ターミナル出発ロビー手荷物受取カウンター宛に発送される(段ボール箱 3個口。受取 2日青野/送り状控え入手済) ・石山、檜府、青野は1月22日出発当日 13:20にフィリピン航空チェックインカウンターに集合する。</p> <p>(3) 本年度成果報告書の目次作成について確認(檜府) ・提出までのスケジュール ・原稿締切:2月20日(木)できたものから順次提出。2月19日の実行委員会議事録は終了後速やかに提出。 ・編集作業:~2月24日(火) 製本発注:2月24日 納品:2月27日(金) ・報告書は5部(国交省2部、国立国会図書館2部、協会保存1部)を作成。 ・国交省へ送付:3月11日(水)、(締切3月20日)</p> <p>(4) 2026年度学会大会梗概投稿メモ 2026.1.5について</p>

- ・2. 投稿の骨子 ③フィリピンにおけるコンクリートブロックの試験の概要に関してフィリピン現地日系メーカーに依頼して提出された試験結果の一部に他のデータと不整合がうかがわれる個所があることが判明。
- ・現地メーカーへ確認の結果、原因不明なるも同一試験体が残っていることから、再試験を依頼する方向で進める。
- ・試験結果については、1 度目及び再試験結果を報告書に併記し、途上国での試験における実情として報告することとする。

(5)タイガーチヨダ社が応募、採択された 2025 年度の SDGsビジネス支援事業(JICA Biz) (当社案件名:インドネシア国建物強靱化に資する空洞コンクリートブロック製造プラントニーズ確認調査)について

- ・今後の提案の中に RM 工法も加える案について検討。RM ブロックは CHB の製造マシンと同一マシンで成形できることから、まずは選択肢の一つという位置づけで進めることとなった。

議事事項

(6)今後の予定等

- ・第 12 回拡大実行委員会(個別 Zoom):1 月 19 日(月)17:00～
- ・第 13 回拡大実行委員会(札幌会場): 2 月 19 日(木)14:00～

以上



第 11 回拡大実行委員会出席者

令和7(2025)年度第12回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
	令和8(2026)年1月19日(月)17:00~18:00
開催場所	個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、檜府龍雄、米澤稔、青野洋之 支援委員(1):西川忠、白川和司 事務局(1):吉野利幸
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料 7-12-1__実際の重量に基づく必要壁率計算(平屋・2階建)
区分	内 容
議事事項	<p>「議事内容」</p> <p>(1) 原設計(RC ラーメン+非構造 CB)造と RCHB 造の比較(西川): 原設計と RCHB 造の比較について、独立基礎、基礎工事、柱の RC 工事、コンクリート量、ブロック数、鉄筋量などの詳細な違いを説明。 総括として:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原設計は構造的には RC ラーメン構造で、CB 壁は非構造部材扱いなので、水平耐力に寄与していない。そのため、RC 部材(独立基礎と柱)の工事に加えて、CB 壁の工事が発生することで型枠、コンクリート、鉄筋量が多くなっている。 ・RCHB 造では高強度のコンクリートブロックを使用することで、CB 壁を構造部材とするので、使用材料・施工手間が減少する。また、RCHB 造では CB 空洞部は部分充填であるのに対し、原設計は全充填のためモルタル充填量も多くなる。 ・RCHB 造は構造的に合理的な工法であるが故に、使用材料・施工手間が少なくなっていると言える。 <p>(2) 原口氏より、現地工場に日本製ブロック製造設備で成形したCHB試験体の在庫があり、経費自社負担で再試験可能と返事あり、実施をお願いした。(吉野)</p> <p>(3) 今週 23 日からのフィリピン現地活動の概要の説明(檜府):</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現時点での面談予定: 23 日(金)9:00~ DPWH、19:00~ Jack Bilt 26 日(月)17:00~ ASEP 28 日(水)午後 原口氏紹介のディベロッパー訪問 その他:東栄、JICA への訪問打診中。 ・今回は Jack Bilt と ASEP へ手土産を私費にて持参する。(北海道産@3,000円 目途)

(4) 今後の予定等

- ・第13回拡大実行委員会(札幌会場): 2月19日(木)14:00～

以上



第12回拡大実行委員会参加者

令和7(2025)年度第13回拡大実行委員会議事録案

業務名	住宅建築技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及
開催場所	札幌ガーデンパレス会議室及び個別 Zoom
出席者	実行委員(4):石山祐二、米澤稔、(檜府龍雄)、(青野洋之) 支援委員(3):西川忠、(白川和司)、(佐久間順三) 事務局(2):吉野利幸、(山下容子) ()は Zoom 参加者
議事録作成者	一般社団法人北海道建築技術協会 青野洋之
配布資料	資料7-13-1_第4章 第2回現地調査_修正 資料7-13-2_2026年度フィリピン提案書検討用メモ
区分	内 容
	「議事内容」 (I)資料7-13-1 第2回フィリピン現地調査結果の報告について説明(石山) (1)概要 ① 期間: 2026年1月22日～ 2月1日(移動日含む) ② 参加者:実行委員会委員 石山祐二、檜府龍雄、青野洋之 ③ 日程:5 ページ日程表参照 ④ 本調査の趣旨、目的、概要

<p>議事事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・本年度第1回現地活動(2025年8月)の成果を踏まえて、適用事例実現を目指した団体との調整。 ・ASEPと本技術のフィリピンでの活用のための取り組みの議論。 ・JICA フィリピン事務所との情報交換。 ・アスター社(耐震性塗料の普及に取り組んでいる)と、今後の活動展開へ向けての情報交換、収集。 <p>⑤ 今後の展開の展望のため情報交換、意見交換。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィリピンコンクリート製品のトップメーカー ・現地で分譲住宅プロジェクトを実施中の日系デベロッパー、 ・日系企業と現地企業との仲介をしているコンサルタント、・フィリピンの校舎の耐震補強を実施している日系コンサルタント、 ・防災ソフト提供サービス会社 <p>⑥ 提案工法の適用事例実現を目指した活動の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1回 DPWH 設計局構造担当との協議(校舎への適用) <p>試行設計の結果、現行工法と提案工法の数量の比較を説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第2回 DPWH 設計局他との協議 <p>⑦ 現地民間デベロッパーによる工法採用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日系コンサルタントの仲介で Grand Monaco 社と協議。 <p>同社は、数百～千戸超クラスのソーシャルハウジング(低所得層向け政策住宅)を建設。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日系コンサルタントから、もう1社、説明を希望している社がある旨の連絡。次回の渡航時に対応予定。 <p>⑧ 今後の活動展開に向けての情報収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ASEP との情報交換、JICA フィリピン事務所及び現地有力メーカーとの意見交換 <p>(2) 調査の主要な結果</p> <p>各組織、機関との協議の主要ポイント。</p> <p>①DPWH 設計局</p> <p>*第1回設計局構造設計担当協議</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日時:2026年1月23日9:00—11:30 ・場所:DPWH 本部 ・参加者:DPWH・BOD(設計局): New Director、Darren Apolinar 他 計16名 HoBEA;石山、檜府、青野 同行参加(アスター社関係):アスター社:鈴木、シャンタヌ(Shantanu) 東京都中小企業振興公社:松原氏、通訳 <p><説明内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・本プロジェクトの概要の説明(ビデオの概要説明版の視聴を含む。) ・校舎への本ガイドラインを適用した試行設計の概要説明 ・検討内容、合意事項について石山委員より配布資料により説明。 <p>*第2回設計局(構造担当、意匠担当、設備担当)及び建設局協議</p>
-------------	---

<p>議事事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・日時:2026年1月29日 14:30—16:30 ・場所:DPWH 本部 Under Secretary 用の会議室 ・参加者:DPWH・BOD(設計局):構造担当主任、副主任、Darren Apolinar 他 建築設計担当主任、担当者、設備設計担当 Bureau of Construction(BOC)担当者 など計10名 HoBEA;石山、檜府、青野 <経緯> ・1/23に構造設計担当に説明を行い、提案工法を校舎に採用するには、DPWH 設計局内の、建築設計、設備設計担当、および同省建設局の了解が必要との指 摘により、再度の会合となる。 <説明内容> ・前回と同様、本プロジェクトの概要の説明(ビデオの概要説明版の視聴を含む) ・校舎への本ガイドラインを適用した試行設計の概要説明 ②フィリピンの民間デベロッパー(Grand Monaco 社) ・日時:2026年1月28日 14:00—16:10 ・場所:Grand Monaco 社本社会議室 ・参加者:Grand Monaco 社社長(工学系)、副社長、構造技術者、建築技術者な ど計12名 (株)ハウスワランティ HoBEA;石山、檜府、青野 ・(株)ハウスワランティ社の仲介により、Grand Monaco 社への説明の機会を得た。 ・本プロジェクトの概要と校舎への本ガイドラインを適用した試行設計の概要(数 量比較表を含む)について説明。 ・Grand Monaco 社の取り組みについて説明を受ける。 ・小規模のCHBプラントのコストの照会あり。移動タイプの設備を希望 ・HoBEAによる支援の提案 当社の設計図書をRCHBの壁式に設計しなおした基本設計図書を提供する。 ③ASEP ・日時:2026年1月26日 17:30—21:00 ・場所:A Mano Restaurant in Rockwell Power Plant Mall ・参加者:ASEP:会長 Rodolfo Mendoza Jr., 前会長:Ariel P. Santos, Ronaldo S. Ison, Lessandro Garciano, Cebu 支部幹部 HoBEA;石山、檜府、青野 ・今年度の活動概要説明(ビデオ改定、ガイドラインの改訂版作成(200部提 供)、試行設計(校舎及び住宅)) ・校舎への本ガイドラインを適用した試行設計の概要説明(数量比較表を含む) ・ガイドラインの公式化の進捗状況、校舎への適用の実現性について ・ガイドラインの広報手段について ・ガイドライン(印刷版)ミスプリあり。正誤表の作成依頼。
-------------	---

<p>議事事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設計法:基礎の設計 基礎幅の決め方などについて検討して欲しい。 ・セブの災害復興、ガイドラインによる安全な CHB 構造に期待。 <p>④ジャックビルト社</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日時:2026 年 1 月 23 日 19:00—21:30 ・場所:Hai Shin Low ・参加者:ジャックビルト社:社長 Francisco Balagta HoBEA;石山、檜府、青野 ・今回の現地活動の概要の説明 ・DPWH(公共事業道路省 Department of Public Works and Highways)との協議の概要の説明。 ・今回、平屋建ての例について、現行設計と比較した数量表を説明。 ・提案工法の校舎への適用について検討、意見交換。 ・DPWH との校舎への適用、今後の進め方、実際の建築に結び付けるための方等々。 ・ジャックビルト社は CHB の提供で今後協力意向 ・フィリピンの CHB の質の向上に資する、小規模なマシンの開発を、日本のプラントメーカーに提案している。 <p>⑤JICA フィリピン事務所</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日時:2026 年 1 月 27 日 9:00—11:30 ・場所:JICA フィリピン事務所(マカティ市) ・参加者:JICA:建設担当 太田鋼治、防災担当 山内志乃 HoBEA:石山、檜府、青野 <p><打合せ内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ・タイガーチヨダ社が 2025 年度中小企業・SDGsビジネス支援事業(対象国:インドネシア、案件名:空洞コンクリートブロック製造プラントニーズ確認調査)に採択された旨報告。 ・JICA は台風ティーンによる被害からの復興支援のため 100 億円(約 37 憶ペソ)の災害対策資金をフィリピン政府に供与。 ・フィリピン事務所としても、HoBEA の活動実績のあるフィリピン市場には今後とも関心を持ってほしいとの意向。 ・HoBEA より、フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及活動について説明。活動の具体的な成果物として建物 1, 2 件を残すことが目標。 ・小学校建設が国の喫緊の課題の中で、提案工法による校舎建設への ASEP、HoBEA の取り組みについて説明。 ・その他情報交換。JICA としても、フィリピンの教育における災害脆弱性は大きな課題の 1 つと考えており引き続き情報交換したい意向。 <p>⑥日系デベロッパー</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日時:2026 年 1 月 27 日 13:30—15:00 ・場所:開発中のプロジェクト現場事務所 ・参加者:日系デベロッパー HoBEA:石山、檜府、青野
-------------	---

議事事項

<主な協議内容>

- ・本プロジェクト総数(約 120 戸)のうち 9 割が販売済で、全戸完成は 3 月見込み
- ・最初の住宅引き渡しは、当初の昨年内予定から数か月遅れ。主原因はコントラクターの能力不足と、当現場でスキルアップした職人の引き抜きによる人手不足。
- ・昨年 10 月にモデル棟が完成し、先週正式にオープン。
- ・共同棟建設には提案工法の採用も検討したが、着工時期などの都合で実現に至らなかった。(現在建設中)
- ・次のプロジェクトは土地の取得が未定。(開発許可等の問題もあり)
- ・ガイドライン 2025 版 5 部を渡す。

<HoBEA より説明>

- ・ガイドラインはASEPによれば許可済。NSCP2020 の発行予定が遅れているが、ガイドラインが構造基準の付属資料に位置づけられ追加される予定となっていることを再確認済。
- ・タイガーチヨダ社が JICA のインドネシア向けニーズ確認調査に採択された旨説明。
- ・児童増加のため学校(校舎)不足が喫緊の課題となっている現状打開に資するため、提案工法による校舎建設を目指した DPWH との協議活動を行っていることを説明。
- ・その他情報交換。

<日程表>

日時 (2026 年)			活動内容	
1 月	22 日	(木)		移動 (日本・羽田～フィリピン・マニラ) PR 421 15:20 羽田発 19:20 マニラ着
	23 日	(金)	午前	9:00 BOD/DPWH 協議
午後			19:00 Jack Bilt 社協議	
	24 日	(土)	午前	スケジュール調整、資料整理
	25 日	(日)	午前	市内、近郊視察
	26 日	(月)	午前	次回現地活動の候補ホテル調査
			午後	5:00 ASEP 協議
	27 日	(火)	午前	9:00 協議
			午後	13:30 日系ディベロッパー現地調査、協議
	28 日	(水)	午前	日系コンサルタント情報交換
			午後	2:00 現地ディベロッパー-Grand Monaco 社協議
	29 日	(木)	午前	日系コンサルタント情報交換
			午後	DPWH 第 2 回協議
	30 日	(金)	午前	市内視察
	31 日	(土)	終日	資料整理、報告書作成

議事事項	2 月	1日	(日)	帰国（フィリピン・マニラ～日本・羽田） フィリピン航空 422 9:10 マニラ発 14:10 羽田着
	<p>(3)その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今年度活動の成果報告書は2月24日(火)に印刷業者へ提出予定。 <p>(Ⅱ)資料7-13-2 フィリピン CHB プロジェクト 2026 年度申請検討について説明(檜府)</p> <p>(1)方針:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2026 年度を我々のガイドライン適用事例実現の年(校舎、民間ディベロッパーの分譲住宅)と位置づけ、実現(建設事例の実現、製造プラント輸出など)を目指した活動を行う。 ・そのため、フィリピンの現地訪問の回数を増やす。 ・バングラデシュの活動を継続する。(民間ディベロッパーのコンクリートブロック製造の実情把握、本提案の導入の意欲などの把握中心。) ・インドネシア:JICA 支援制度と連携した活動を行う <p>(2)活動案骨子</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ガイドラインを適用した建設事例の実現 ② フィリピン以外での展開 ③ ガイドラインを適用した試行設計の実施(1):校舎 ④ ガイドラインを適用した試行設計の実施(2):中所得層むけ建売住宅 ⑤ 広報活動 <ul style="list-style-type: none"> ・ASEP のイベントなどと連携したガイドラインの広報活動を実施 ・建築学会大会で梗概の発表 ・IPRED 年次会議での発表 (by 檜府) <ol style="list-style-type: none"> ⑥ ガイドライン関係:2025 年版の正誤表の作成とコメントリーの追加(基礎の設計、スラブの設計、あと施工アンカーなど) ⑦ 報告書の作成 ⑧ 具体的な活動イメージ ⑨ フィリピンでのコンタクト先候補(状況のアップデート) <p>(3)提案書の構成(案)</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ガイドラインを適用した建設事例の実現のための調整 ② 試行設計の実施と現地カウンターパートとの調整 ③ 2025 年度成果の説明、意見交換、改訂作業など(校舎3タイプ、民間ディベロッパー2社) ④ 建設事例の実現のための広報活動 ⑤ 企業の海外展開支援に向けての活動 ⑥ 報告書作成 <p style="text-align: right;">以上</p>			



(吉野利幸)