

第3章 フィリピン第1回現地調査の概要

(1) 概要

① 期間

2025年8月10日 - 8月17日(移動日含む)

② 参加者

実行委員会委員

檜府龍雄(一般社団法人北海道建築技術協会、(独)国際協力機構)

青野洋之(一般社団法人北海道建築技術協会)

一部参加(ASEP 協議のみ)

石山祐二(一般社団法人北海道建築技術協会)

③ 日程: 下表参照

④ 本調査の趣旨、目的、概要

・技術ガイドラインの公共事業道路省による公式化の進捗状況の把握、本年度実施予定活動(構造計算ソフトを活用した試行設計とソフトの改善、ビデオ教材のブラッシュアップ、ガイドラインへのコメントリーの追加、次回2026年1月訪問時の活動方針(フィリピンにける提案工法の採用が期待できる主体との意見交換と実現に向けての課題把握を中心に想定)についての意見交換を行う。また、日系デベロッパーのプロジェクトの進捗状況、現地メーカーの提案工法への対応状況などの現地事情のアップデートを併せて行う。

⑤ 本年度の活動計画についての意見交換の概要

・各機関に説明し、了解を得た。
・ASEPからは、自前予算での日本の技術の理解の深化のための視察の計画が説明され、その際の協力(視察、意見交換などの段取りなど)の要請があった。

⑥ 技術ガイドラインの最終化/公式化

・今回面談した、ASEP、DPWH 設計局はその後の状況を把握していないため、担当のNBCDOに照会して、回答してもらうこととした。
・ASEPでは、現在改定作業中のフィリピン構造基準(NSCP)のアペンディックスとして、2つのCHBガイドラインを追加する方向で検討中。是非、実現を目指してほしい旨を要望した。

⑦ 技術ガイドラインの適用事例の実現

・各主体と、その実現の可能性について意見交換した。
・DPWH 設計の校舎

日本側での作業の途中経過を報告。今後、オンライン会議で、詳細な説明、検討を行うことで合意。

- ・ハビタットフォーヒューマンティのコミュニティ施設

同団体が現在着手しようとしているコミュニティ施設について、在来工法と本提案工法の2つの見積もりを出してもらった提案がなされた。そのため、提案工法によるブロック(横筋用ブロック)の供給が可能な2社への協力要請を行った。(その後、8月19日に、同団体による、応札コンラクターに対するオンラインの入札が開催され、檜府、青野が参加し、提案工法についての説明を行った。)

- ・日系デベロッパーは、しばらくの間、適当な自社管理建物の建設計画がないとのことであった。
- ・PHIVOLCSの観測施設は、遠隔地にあるため、良質のCHBが調達できるかが課題になる。

(2) 調査の主要な結果

各組織、機関との協議の主要ポイントは以下のとおり。

① ASEP

- ・日時:2025年8月13日 17:30—20:00
- ・場所:マニラホテル
- ・参加者:ASEP:Mendoza, Garciano, Ariel, Ison
HoBEA;石山、檜府、青野
*オブザーバー参加
オリエンタルコンサルタンツ・グローバル:川井、渡邊

<検討内容>

- ・本年度の活動予定について、説明。
- ・コメントの追加が必要な項目の提案、ビデオ改定へのアドバイスを依頼。
- ・校舎の試設計については、ガイドラインの壁率は、重要度係数を考慮していないことに留意が必要とのコメントがあった。
- ・ASEPでは、フィリピン構造基準(NSCP National Structural Code of the Philippines)の改訂中。現在、CHBの2つのガイドラインを、同基準のアペンディクスとして収録する方向で検討中。
- ・CHB技術の理解を深めるため、2026年2月にASEP費用で日本の視察を検討中。決まった場合、視察等の段取りをお願いしたい旨の要望あり。
- ・ガイドラインのDPWHによる指定の手続きについては、状況を把握して連絡する。

*追加協議

- ・日時:2025年8月16日 11:30—13:30
- ・場所: Black Bird Restaurant (マカティ)
- ・参加者 Ariel

HoBEA;檜府、青野

<検討内容>

- ・ガイドラインのレビューの際、PNS の CHB 圧縮強度が変更になったことへの対応が必要。また、NSCP への収録へ向けて、ブラッシュアップ、コメントリー項目の追加を予定。早い時期に検討のためのオンライン会議開催で合意。
- ・2026 年 2 月に ASEP の日本訪問を調整中。早急に日程を固めるようにアドバイスした。

② DPWH

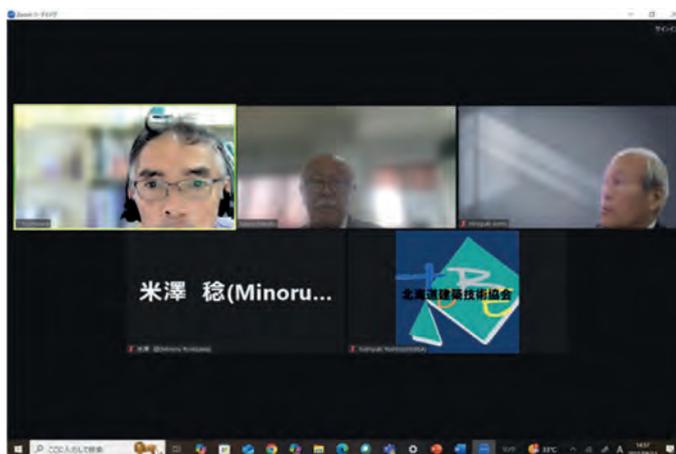
- ・日時:2025 年 8 月 11 日 14:00—15:30
- ・場所:DPWH 本部
- ・参加者:DPWH・BOD(設計局): New Director、Darren Apolinar 他 6 名

HoBEA;檜府、青野

オンライン参加:西川、米澤、吉野

<検討内容>

- ・プロジェクトの概要、これまでの活動などを説明(コンタクトパーソンの Darren 以外、人事異動のため、本プロジェクトの打ち合わせは初めてのため)
- ・今年度の活動予定を説明。
- ・ガイドラインの指定について、担当部局(NBCDO National Building Code Development Office)に確認して連絡することのこと。
- ・ガイドラインについて質疑応答
 - ーRCHB ガイドラインの適用可能な高さ、階高など。
 - ー想定している地震力、改訂後の NSCP の荷重の想定。
 - ー雨水透水対策、配管・配線の壁体内設置。
- ・構造計算ソフトを適用した校舎の試設計の概要説明(平屋建て)
 - ー概要メモ及び西川委員による補足説明
 - ーCHB を 2 重壁とする場合の接合方法
 - ー構造計算ソフトの使い方の説明(壁体の断面算定、その後乗すべき複数の係数、エクセルによる自動計算内容など)
 - ー屋根等の材料、工法の想定
- ・今後、オンライン会議で、設計内容、設計方法の詳細の意見交換することで合意。



オンライン参加者(西川、米澤、吉野。他の2名は会場で接続)

③ フィリピン火山地震研究所 (PHIVOLCS Philippine Institute of Volcanology and Seismology)

- ・日時:2025年8月11日 14:00—15:30
- ・場所:PHIVOLCS 本部
- ・参加者: PHIVOLCS: Dr. Sevilla (Chief, Seismological Observation & Earthquake Prediction Division (SOEPD))、Ishmael (former Chief of SOEPD)、Mr. Karl Vincent Soriano, OIC of the Planning, Monitoring, and Evaluation Section of the Finance and Administrative Division (FAD)
HoBEA; 檜府、青野

<検討内容>

- ・プロジェクトの概要、これまでの活動などを説明(コンタクトパーソンの Ishmael 以外、人事異動により、本プロジェクトの打ち合わせは初めてのため)
- ・今年度の活動予定を説明。
- ・CHB がフィリピンにとって重要課題であることは、十分に認識。
- ・良質な CHB 普及のためには、DTI のフィリピン規格 (PNS Philippine National Standard) が重要との認識。当方より、これまでの数回の DTI 協議で把握できた実態 (PNS の改訂とその

強制化についての DTI の施行の方針(小規模業者に配慮して、積極的な広報は行わない)などを説明。

・当方で把握しているフィリピンメーカーの実情を説明:4-5 社は十分な技術力を有しているが、顧客からは、低強度でいいので、廉価なものを要望され、品質確保の意欲を削がれている。

・今年度は、ガイドラインの適用事例実現を目指しているとの当方の説明に対して、可能性のありそうな主体について、意見交換。

－ASEP:これまでに、6 回、共催により、主に会員対象のセミナー開催

－日系、フィリピンのゼネコン:新技術に対する意欲が低い

－日系デベロッパー:多くの企業は、技術面はローカルパートナー任せ。1 社は関心をもっているが、適用に適当な物件がない。

－DPWH:校舎への適用を検討中。今回訪問で概要説明、追って、オンラインで詳細な検討を予定。

・PHIVOLCS の観測施設の建設は遠隔地がほとんどで、良質 CHB の調達課題。

・本日の検討会の内容を参加できなかった所長に報告し、PHIVOLCS の協力の可能性について検討する。



広報用展示施設



CHB 関係打ち合わせ

④ ジャックビルト社

・校舎へ適用できることが示せれば、大変大きな効果が期待できる。教育省にアプローチすることが期待される。

・2019 年のミンダナオ地震の際に、ドテルテ大統領に CHB 対策を進言した PHIVOLCS の元所長(現在は科学・技術省大臣)にアプローチするのも有力な案。

・ハビタットフォーヒューマンティのプロジェクトに協力する(CHB の供給など)。

⑤ ハビタットフォーヒューマンティ

・日時:2025 年 8 月 11 日 9:50—11:20

- ・場所:ハビタットフォー Humanity・フィリピンの本部
- ・参加者:ハビタットフォー Humanity:8名(下記写真参照(1名は写真に入らず))
HoBEA;檜府、青野

<検討内容>

- ・Habitat for Humanity Philippines とのこれまでの関わりの説明。(2011年12月17日 Pasig の住宅建設工事現場視察(今回の RISE プロジェクトはこのサイトの集会施設プロジェクト)、2019.7 ニューワールドホテルでの HFHP の年次会議参加(年次会議は最近は開催していないとのこと))
- ・Rodelon Ramos 氏以外の参加者が、当プロジェクトは初めてのため、PPT、短縮版ビデオ 2 編で説明。
- ・RISE プロジェクトの概要、スケジュールの説明。コントラクターの入札に際して、在来工法と提案工法の 2 つの提案を求める方針とのこと。部分充填工法が可能なブロック製造(横筋用ブロック)ができる Neco 社と Jackbuilt 社に、コントラクターへの協力を要請される。
- ・両社に協力を要請する旨を回答。また、当方、8/18 午後 3 時(予定)のコントラクターへのオンライン説明会に日本から参加する旨、回答。(直ぐに 2 社にメール連絡、了解を取り付け)
- ・RISE プロジェクトのドナー:Wells Fargo(米国の銀行)。ベネズエラで数プロジェクトを支援中で、HFH との多くのプロジェクトで連携。



整列写真右から:

PERCIVAL LANDA, Finance Tax Manager/Procurement

JHAYROLD PHILAN P. GAFUZ, Technical Intern

ANGIE NEO, Resource Dev. Manager

MECCAELLA C. AMBOY "MEX", Student Intern

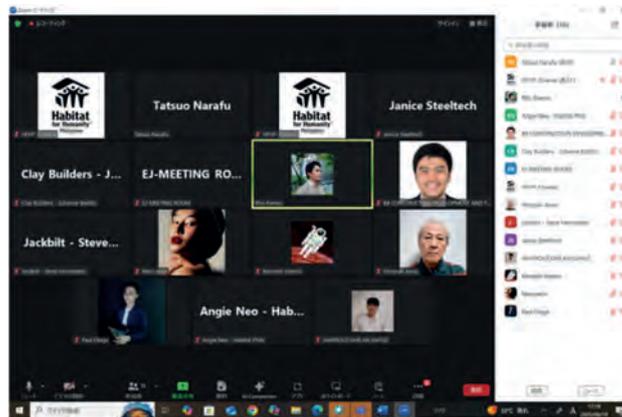
(HoBEA メンバー 2 人を置いて)

RODOLEON RAMOS, Design & Innovation Manager

PAUL OLEGO, Technical Intern

VEROLD M. GARNACE, Technical Intern

*8月19日オンライン コントラクター向け RISE プロジェクト説明会(日本時間午後 4:30-5:30)
(当初の予定から 1 日延期)



⑥ 日系デベロッパー

- 本ガイドラインの公式化の進展、実現に関心。
- 今回のプロジェクトの全戸の販売が概ね完了の状況。
- 遅延している第1次引き渡しに向け、上下水道、電気などの接続などに注力。第2次引き渡し以降の住宅についても、工事が遅延しており、その促進に忙殺されている。(ローカルコントラクターに分割発注しているが、施工管理能力が全体に低く、差も大きい。想定外の手続きが必要となる場合など)。
- 本工法の適用に前向きだが、適当な案件(自社が保有管理する建物)がない。(自社の半場尾用の住宅には、悪意のクレーム(空洞残存を手抜き工事と見做すなど)の懸念があり、一定量の実績が積み重なってからとしたいの方針)
- 良質なCHBのメリットは、現地メーカー2社からの調達製品の違いで実感している(特に仕上のタイル貼り段階)

*2025 年 8 月現地調査日程

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 (フィリピンー日本・羽田) NH870 14:40発 20:00羽田着

(檜府龍雄)