

第2章 実行委員会等の開催状況

- ・第1回拡大実行委員会議事録(令和2年8月21日 9:00～12:00、大五ビル会議室+個別(Zoom))
- ・第2回拡大実行委員会議事録(令和2年9月24日 14:00～17:00、建築会館会議室+個別(Zoom))
- ・第3回拡大実行委員会議事録(令和2年11月6日 13:00～17:00、えにわステーションホテル会議室+個別(Zoom))
- ・第1回実行委員会コアメンバー会議事録(令和2年11月19日 10:00～12:00、個別(Zoom))
- ・第4回拡大実行委員会議事録(令和2年12月9日 10:00～12:00、榊タイガーチヨダマテリアル会議室+個別(Zoom))
- ・第2回実行委員会コアメンバー会議事録(令和3年1月13日 10:00～12:00、建築会館会議室+個別(Zoom))
- ・第5回拡大実行委員会議事録(令和3年1月28日 10:00～12:00、榊タイガーチヨダマテリアル会議室+個別(Zoom))
- ・第6回拡大実行委員会議事録(令和3年2月26日 10:00～12:00、榊タイガーチヨダマテリアル会議室+個別(Zoom))

各回委員会議事録

2020年度 第1回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2020(令和2)年8月21日(金) 9:00 ～ 12:00
開催場所	大五ビル2階会議室(札幌市中央区大通西5丁目11)、Zoom会議
出席者	実行委員:石山裕二、米澤稔、檜府龍雄、青野洋之 支援委員:西川忠、植松武是(石井克侑、石井宏和、今井弘、白川和司、前島彩子) オブザーバー:橋本岳史(上田美佳子、日比野英俊) 事務局:吉野利幸(近藤収朝) (注)()内は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	1-0 第1回拡大実行委員会次第 1-1 2010年度事業の執行方針

配布資料	<p>1-2-1 2020 年度フィリピン・コンクリートブロックプロジェクトの沖縄活動事前打ち合わせ</p> <p>1-2-2 琉球大学カストロホアンホセ教授打ち合わせ (Zoom)</p> <p>1-3 発展途上国の職人のトレーニング関係の制度について</p> <p>1-4-1 2020 年度活動の立ち上げメモ</p> <p>1-4-2 第一回拡大実行委員会での検討用メモ (準備会議議事録)</p> <p>1-5 ブロック関係ユーチューブの映像</p>
区分	内 容
議事事項	<p>《議事内容》</p> <p>1. 冒頭:石山会長から、昨日のワークショップについて簡単に報告。コロナウイルス懸念で参加者が多くはなかったが、充実した意見交換ができた。</p> <p>2. 資料1-1 により、2020 年度の執行方針の説明 (檜府、吉野)</p> <p>3. 資料 1-2、1-3 により、沖縄の事前調査について報告 (檜府)。沖縄の設計者、研究者などで、ブロックに愛着を持ち、今回の活動について核になっていただけるような方を見つけることができていない。そのため、それぞれの方との個別の調整が必要な状況。コロナウイルスについてかなり慎重な雰囲気、当初想定していた 9 月の訪問は困難。もう少し様子を見て調整をしたい。最も遅い時期で 12 月を想定。その場合、集まっていたことが困難な場合でも、重要な方に個別に訪問する方法も考えたい。</p> <p>4. 資料 1-3 により、海外からの職人の日本への受入れの制度の調査について報告。厚生労働省主管の技能実習制度、国交省主管の特定技能制度の2つの可能性あり。いずれも職種・業務の追加が必要で、かなり時間はかかることが予想される。技能実習制度は、厚生労働省の技能士制度をベースにしている。ブロックの技能士制度は、1 級、2 級、3 級まである。この制度以外に、国交省の指導により業界団体 (建設監理センター) による建築施工管理技士の制度がある。(一般財団法人建設業振興基金が試験を実施。ブロック関係の区分は、「タイル・レンガ・ブロック工事」https://www.fcip-shiken.jp/about/index.html)</p> <p>ブロック業界として、これらの制度の適用の要望があれば、国交省の所管課に相談に行くことが考えられる。コンクリートブロック工業会では、町田副会長が担当して取り組んでいる。檜府委員から、本日の資料を、事</p>

議事事項	<p>務局の井上専務の送り、町田副会長につないでもらい、工業会としての対応を検討してもらおう。石井委員、米澤委員からも事務局、町田副会長へ働きかけをいただく。</p> <p>5. 資料 1-4-1、1-4-2 により、個別活動の立ち上げについて検討。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・項目1:改善工法の検討:石山委員 <p>NSCP の要求性能の規定との関係を明確にした説明資料を作成し、ASEP との協議を遠隔で行うことを検討。</p> <p>検討に際して、地場の材料を使う、現在製造、流通しているブロックを想定して検討を行うことが望ましい。</p> <p>横筋用ブロック:改善提案では横筋用ブロックが必要。現在、フィリピンでは製造されていない。標準ブロックの横目地に鉄筋を入れると目地幅が大きくなるので、横筋用ブロックを製造するように提案することが望ましい。また、現行ブロックの場合、全充填することとなる。</p> <p>横筋用スペースのあるブロックを製造する場合、方法として 2 タイプ考えられる。①上から押さえる際に、ウェブ部分に凹みをつける(空洞部に蓋が無い状態なので、全充填とすることとなる)、②製造マシンの下面プレートに横筋用スペースの蒲鉾型の棒を入れておき、それを引き抜く(空洞との間に蓋はできるが、製造マシンのタイプを変えることが必要)。</p> <p>改善提案1は、ジャックビルト社の認証との関係を整理することが必要。パンフレットでは、3 段毎に目地幅が大きく、そこに横筋を入れると考えられる。その他の違いを整理して(石山委員中心)、ジャックビルト社に確認することを検討(ウェブ会議など)。それにより、場合によっては、現行の同社の認証の範囲内と判断される可能性あり。その場合、同社が認証を他の会社のオープンにするかどうかは課題(そうでなければ、新規の認証を取ることが必要)。いずれにしても、フィリピンでどの会社がこの工法を使ってもらうかを考えながら進めることが望ましい(スマートメゾンリー社は、独自の特許の工法を使っており、独自路線の状況(クローズであり他の事業者が使えないので、本プロジェクトの普及対象に馴染みにくい))。</p> <p>全充填、部分充填のいずれの場合も、柔軟性の高いモルタルが望ましい。その場合、プレミックス材を使うこととなる可能性が高い。コストが問題となる。</p> <p>日本では、人件費が問題で施工の合理化が重要。一方、フィリピンは材料費が重要。</p> <p>防水性向上の観点から、何らかの仕上げを行うことが望ましい。</p>
------	--

議事事項	<p>・項目2:非構造壁の設計、施工の仕様書:石山委員、植松委員 非構造壁の固定の方法として後施工アンカーがポイント。業界団体に実験データなどを照会する。 補強筋の入れ方の提案、アンカーに想定される応力の計算などを行う。 構造解析からは、横筋は不要かもしれないが、グリッドの方が、安心感がある。</p> <p>日本の非構造壁:施行令等に規定あり。構造体との間のスリットの規定や構造体の変位の考慮の規定はない。変位が大きくなった場合には、クラックは入る、その場合、補修をすればいいという考え方と考えられる。非構造壁のクラックによりエネルギー吸収が行われ、地震被害軽減につながっていると判断される(フィリピンでは、スリットを入れる、躯体の変位を抑える設計をするなどが、実務で行われている)</p> <p>・項目3:フィリピン製品規格とJISとの比較:担当者未確定 米澤委員による学会の材料系小委員会の打診に対して、対応できないとの回答。北大千歩先生に相談。規格が社会的に定着することを支援した方がいいのではないかとコメント。 もともとが、フィリピン貿易産業省から、フィリピン規格改訂の際に、JIS適合品をフィリピンでも使えるようにしたいとの考えがあったが、JISの資料がなく、日本の経産省も対応してくれなかったので断念した経緯。今後、現行のASTM規格との関係が明確化されれば、JIS製品はフィリピン規格(PNS Philippine National Standard)適合と見做すようにすることが考えられるとの意向に対応するためのもの。 とりあえず、榎府委員からフィリピン規格の原文を各委員に送り、検討をする(場合によっては、委員会有志により取り組む)。 白川委員の2020年度梗概で、概要を紹介している。白川委員の支援も期待。</p> <p>・項目4:構造実験:植松委員、石山委員、米澤委員 配布資料 No.1-4-2の様式の別紙のイラストのうち、上半分の実線で囲った、①せん断性能(ダイアゴナル試験)、②重ね継ぎ手、③模型による試行が、優先度が高い。現行予算の130万円により、②、③を実施予定。フィリピン渡航費用(約120万円)のうち、100万円程度が使えれば、①もある程度実施できる。 試験体用のブロックは、既成のタイプを使う(新たな金型を作る場合、100万円以上かかる)。 試験体の製作、養生を、寒冷期になる前に行う必要があり、10月上旬には着手することが必要。国交省への相談をその時期に間に合うように</p>
------	--

<p>議事事項</p>	<p>行うこととする(10月初旬頃か)。</p> <p>・項目5:魅力的な CB 造の事例作成:取りまとめ吉野氏、設計:圓山彬雄氏、山之内裕一氏 兩名とも意欲的に取り組んでいただける。 想定立地はフィリピンでお願いします。2019.11 の現地シンポジウムで指摘のあった、防水性、海風による腐食、東栄住宅モデル住宅でのメンテ考慮(配管の外だし)などの配慮を期待。 成果物として、パース(概観、インテリア各1面)があった方がよい。 フィリピンに適した設計ポリシーを学ぶため、栄住産業のモデル住宅のうちの 2 例くらいの図面を貰い、分析検討し、それに関して遠隔会議で質疑応答することが考えられる。栄住産業によりこの方法が可能かどうか検討する。</p> <p>・項目6:環境負荷:前島 想定している活動、①CBの環境特性、②煉瓦からの代替、③CO₂排出量のうち①→②は国内作業で実施可能。③の、フィリピンのセメントについてのデータの入手が難しそう。(フィリピンでは、フル生産かどうか分からないが、製造は行っているよう。セブの方に太平洋セメントの関連会社があるとの情報あり。) 環境対策が注目された 10 年ほど前、セメントが大量の CO₂を排出するということで、日本のセメント会社が、かなりの作業で産業連関表を作成しており、それを活用できると思われる。ブロック工業会には、各セメント会社が賛助会員となっているので、そこを通じて依頼ができる(米澤委員又は青野委員)。</p> <p>・項目7:改善工法の経済性の分析:前島 2019 年度成果の改訂:①タイガーマシンの協力で、機械の償却費を盛り込む、②フライアッシュの活用(現地 WS で、フライアッシュの活用が期待される旨の発言あり)、③現地事情の反映。 防水塗料等の仕上げを考慮。 現地の外壁仕上げのプラスター厚さ:栄住産業の事例を、後日報告してもらおう。</p> <p>・項目8:広報資料の作成案の検討:檜府 タイガーマシンの英語版映像の製作概要を青野委員から檜府委員に知らせる、撮影、編集作業、音響効果など(作業、道具など)。特に映像作成のプロに依頼はしていないと記憶とのこと。 栄住産業:映像を撮影しフェーズブックに掲載している。アドレスなどを檜府委員に連絡。</p>
-------------	--

議事事項	<ul style="list-style-type: none"> ・項目9:職人の技能向上:檜府 技能実習制度関係の報告の通り、進めている。 6. 新規のオブザーバー 日比野英俊氏の自己紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・群馬県で意匠設計事務所経営。以前から RCB・RM・補強 CB を設計・監理をしている。近年、コストが高く予算とあわない、ブロック建築は知名度が低い為説得するのがたいへんです。 ・エスビック先代社長の沖縄大城ブロックの視察には同行した。 7. 栄住産業 上田さんからの現地情報 <ul style="list-style-type: none"> ・ロックダウンは解除。その後の感染拡大で、3段階アップするなど、まだまだ活動の制約が多い。公共交通はストップ。 ・事務所は、対策をとっておれば活動可能。栄住産業のオフィス、現場は北部なので活動ができています。南部の人口稠密地域では、建設工事がストップしている。 8. 次回実行委員会 <ul style="list-style-type: none"> ・9月24日(木)2PM-4:30 東京、建築学会にて(その後、5PMより学会小委員会を開催予定) ・各活動項目のすすめ方について、各担当者からの報告、検討を中心に行う。 9. 閉会後の参考 <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブにいろいろなブロック積の映像あり。(日本、海外とも) ・檜府委員が見つけたもののリストを作成。(資料 No.1-5)その主要なものを見る。 ・今後、施工の実態の説明にフィリピン等で見せる必要がありそう。それに適当なものを選ぶことを、次回実行委員会で行うので、各委員が見てみて、評価しておく。 <p style="text-align: right;">以下余白</p>
------	--

2020 年度 第2回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2020(令和2)年9月24日(木) 14:00 ~ 17:00
開催場所	建築会館 307 会議室(東京都港区芝5丁目26番20号)
出席者	実行委員:石山祐二、檜府龍雄、青野洋之、(米澤稔) 支援委員:北原英明、(西川忠、植松武是、石井克侑、白川和司) オブザーバー:(橋本岳史、上田美佳子) 事務局:(吉野利幸) (注) ()内は 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	2-0:2020 年度第 1 回拡大実行委員会議事録 2-1:2020.9.19 フィリピンブロック造第 2 回実行委員会次第(案) 2-2:新 CB 造提案Ⅱの改良についてのメモ(200921YI) 2-3:フィリピン CB 造 2020 年度の活動検討のためのメモ(第 2 回拡大実行委員会) 2-3-1:PNS ASTM C90:2019 耐力壁用、非耐力壁用コンクリートブロック組積造ユニットの標準仕様 2-4:フィリピン CB 造 2020 年度の活動検討のためのメモ(第 1 回拡大実行委員会)2020.9.22 改定 2-5:フィリピン CB 造 2020 年度の活動検討のためのメモ(第 1 回拡大実行委員会)2020.9.21 改定 追:20200924 第 2 回拡大実行委員会経過メモ(20200924 前島)
区分	内 容
議事事項	《議事内容》 1. フィリピン調査: ・事務局吉野氏から、配布資料 2-1 によりこれまでの状況を報告。 ・上田さんよりフィリピンの現地の状況の報告:フィリピン入国には、ビザが必要とされ、ビザの発給の条件も厳しい。同社の原口氏(従前は、日本、フィリピン、半々くらいの勤務形態)も、コロナ発生以降、フィリピンに入国できていない。現地で検査後、14 日間の隔離が必要。公共交通機関は 60%程度稼働。 ・檜府委員より、日本の状況の報告:JICA では、感染が収束しているベトナム、タイ、ラオス、カンボジアなどは、長期の駐在員などの赴任を認めようとしている。その準ずるものとして、3 か月以上の現地活動の場合も認めようとしている。日本帰国時は、2 週間の自粛が必要。

議事事項	<ul style="list-style-type: none"> ・フィリピン旅費の代替の構造実験は、10月上旬に試験体作成などに着手が必要であり、本日の実行委員会において、今年度の渡航は断念することとした。 ・国交省より、HoBEAより追加執行可能と回答していた額と概ね同額の、151.5万円の追加執行と、そのための補助金交付変更申請書の提出を求めるメールが届いたことから、それを執行する方向で調整する。そのための関係メンバーによる遠隔会議を9月26日に開催することとした。 ・これに伴い、ウェブでの検討会開催をフィリピン構造技術者協会に相談を始める。 <p>2. 沖縄調査:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・檜府委員より、配布資料 2-1 により状況を報告。 ・沖縄では、集会的なものについて慎重となっており、訪問についての相談に乗ってもらいにくい状況であり、感染者数も引き続き相当数ある状況のため、もう少し様子を見て、相談を始める。シンポジウム的なイベントが困難としても、個別訪問で改善工法についてのコメントを貰うような活動を行う方針で、相談を行う方向。 <p>3. 成果報告会:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・例年通り2月下旬に実施する方向。コロナウイルス対策から、ソーシャルディスタンスを確保するため、建築会館ホールでの開催を検討する。空き状況を、早急に事務局に照会する。 <p>4. 個別の活動についての進捗状況の報告</p> <p>①②改善工法検討、非構造壁の設計、施工の仕様書:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石山委員より、資料 2-2 により説明。 ・帳壁の固定を後施工アンカーによる件:学会規準では可能とされている。定着耐力のデータもある。構造実験は、後施工アンカーについてと、必然的に必要となる鉄筋の継手を検証するために行う方向。後施工協会との繋ぎを、橋本氏にお願いします。 <p>③フィリピンのブロック製品規格の精査、JIS との比較</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吉野氏より 2-3、2-3-1 により説明。白川氏のフィリピン規格の日本語訳を活用して、2-3-1 の詳細な比較表を作成。 ・耐力壁の規格は、種々、相互の齟齬がある。 <p>ーフェイスシェル、ウェブの正味厚さは、以前の JIS の規格値あればフィリピン規格をほぼ満足する。気乾かさ密度は以前の JIS にはあったが、</p>
------	--

議事事項

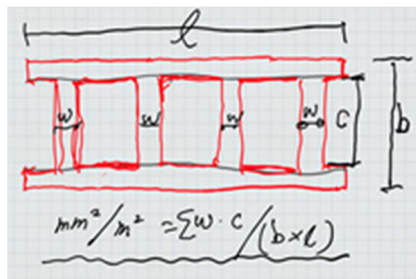
現在はなくなっている。

ーフィリピン規格のウェブ面積(mm^2/m^2)の意味が不明。

→フィリピン規格のウェブ面積(mm^2/m^2)の値は小さすぎるのではない
か($6.5\text{in}^2/\text{ft}^2$ の場合でも、水平投影面積の約4.5%)。

白川氏推測(下図のイメージではないか。なお、 $l*b$ が $l*c$ かもしれない。)

ー吸水率は、フィリピンは絶対値、日本は%と単位が異なる。



ー絶乾密度、線形収縮率の制限は、フィリピンにあり、日本にはない。

ー日本には、防水性、空洞部の大きさ、横筋用えぐれの寸法などがある
が、フィリピンにはない。

・非耐力壁についての規格は、フィリピン規格は簡易。

ー日本にはない、線形収縮率が満たすことが示せれば、JIS はフィリピン
規格適合と言えそう。

・フィリピンでは、現行、コンクリートブロックを構造壁として用いることはさ
れていない。(低層でも、RC フレームを設置している)

・昨年 11 月のフィリピン規格の改訂、強制化(規格に適合しない製品の
製造を禁止)の措置について、栄住産業への周知などの動きはなかった
とのこと。

④構造実験

・資料 2-1 により石山委員により説明。

・フィリピン旅費の振替、追加予算によるものを、関係者で検討した。

・スマートメゾンリー社のプラスチック部品を使った目地モルタル無しの
ブロック積、モルタル全充填方式が、合理的なやり方と考えられる。

・国交省説明用に、現行申請、振替、追加予算のそれぞれにより、どの実
験をやるかという説明資料の作成が必要。それぞれの実験の趣旨、目的
を、分かりやすく説明すると、変更申請、審査がスムーズになると推察され
る。

⑤魅力的な CB 造の事例作成

・資料 2-4 により、吉野氏より説明。

・栄住産業より、設計事例の提供をいただく方向で進めている。

議事事項	<ul style="list-style-type: none"> ・栄住産業では、コロナ感染者が発生し、現在、自宅勤務の状況であり、文書でのやり取りとなる。 ⑥環境負荷、炭素排出量： <ul style="list-style-type: none"> ・前島委員からの資料(追加配布)について、檜府委員が簡単に説明。 ・試算では、RC 壁より CO₂ 排出量は少ないという結果。 ・アジア諸国の煉瓦製造に関する規制制度の調査に着手。 ⑦改善工法の経済分析 <ul style="list-style-type: none"> ・前島委員からの資料(追加配布)について、檜府委員が簡単に説明。 ・昨年度の、コンクリートブロック造のフィリピン現行と改善提案の比較の精緻化と、RC 現場打ちを追加実施予定。 ⑧広報資料の作成 <ul style="list-style-type: none"> ・資料 2-5 により檜府委員から説明。当面、ビデオ映像を優先。 ・北原委員に、動画作成業者から売り込み。かなり廉価でやれるとのこと。 ・栄住産業作成の動画は、フィリピンの動画作成業者に依頼。映像撮影、編集、音声入力などは、業者による。 ・檜府委員が、台本の案を作成して、そのうえで業者と相談。作成は、次年度を想定。 ⑨職人の技能の向上 <ul style="list-style-type: none"> ・資料 2-5 により檜府委員から説明。 ・オブザーバー参加の全国建築コンクリートブロック工業会：井上氏から、以前、同工業会が、JPEX 日本エクステリア建設業協会と一緒に、厚生労働省に相談に行った経緯の説明。その際、実現のハードルは高いという印象。現在は、コロナウイルス感染で、業界の外国人労働者へのニーズは低下していると推察。 <p>5. 次回実行委員会日程</p> <ul style="list-style-type: none"> ・11 月 6 日(金)に、北海道開催で、実行委員会とモルタル充填施工試験の視察を予定。 <p>6. 8 月 20 日の北海道シンポジウムの映像：一部抜けているが、整理できたものを、一部吉野氏が披露。追って、各委員にデータ送信サイトを使って送る。</p> <p style="text-align: right;">以下余白</p>
------	---

2020 年度 第3回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2020(令和2)年11月6日(金) 13:00 ~ 17:00
開催場所	えにわステーションホテル会議室(恵庭市黄金町2-1-5)
出席者	実行委員:石山祐二、檜府龍雄、米澤稔、青野洋之 支援委員:北原英明、植松武是、(石井克侑)、(石井宏和)、(白川和司) オブザーバー:駒木根洋一(HoBEA)、久津那誠司(HoBEA)、秋田谷三雄(HoBEA)、(日比野英俊) 事務局:吉野利幸 (注) ()内は 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	3-0 2020 年度第 2 回実行委員会議事録 3-1 階高充填施工実験(米澤) 3-2 フィリピンのブロックの製品規格の精査、JIS との比較(吉野) 3-3 魅力的な CB 造の事例作成(吉野) 3-4 進捗状況報告(檜府) 3-5 進捗状況報告(前島) 3-6 進捗状況報告(植松)
区分	内 容
議事事項	<p>《議事内容》</p> <ol style="list-style-type: none"> 開会 石山委員長から、午前中に、2020 年 10 月 29 日に実施した施工試験の試験体、1993 年に実施した施工試験の試験体の見学について概要の報告 階高充填施工実験の概要報告 <ul style="list-style-type: none"> 資料 No. 3-1 コンクリートブロック壁階高充填施工実験により、米澤委員より報告 構造実験の概要報告 <ul style="list-style-type: none"> 資料 No.3-6 により、ブロック空洞部内での重ね接手強度実験及び後施工アンカーと鉄筋の重ね接手実験の計画について、植松委員より報告。 フィリピンのブロックの製品規格の精査、JIS との比較 <ul style="list-style-type: none"> 資料 No.3-2 フィリピン CB 造 2020 年度の活動検討のためのメモ③フィ

議事事項

リピンのブロックの製品規格の精査、JIS との比較により、吉野専務理事より説明。

・フィリピン規格 (PNS) の軽量タイプは軽量骨材使用、中重量タイプは普通骨材と軽量骨材との混用の製品。今回の比較に用いた JIS の B 種は、北海道の Y 工業製の軽量骨材使用で PNS の軽量タイプ、C 種は、普通骨材と軽量骨材の混用で、PNS の中重量タイプに概ね相当すると考えられる。本州では B 種は普通骨材

又は普通骨材と軽量骨材の混用、C 種は普通骨材使用一般的である。

・これまではっきり内容が分からなかった PNS 規定のウェブ面積率は、PNS の元となっている ASTM 規格を参照した結果、全断面に対するウェブの断面積の比率であり、ブロックの幅が異なったタイプでない限り、JIS のウェブ厚さ率と同一であることが分かった。

・フェイスシールの最低厚さの項目は、JIS では、最近の改訂により、15 mm 以上となっている。その際の考え方は、全断面強度が確保されていれば、フェイスシールの最低厚さは小さくても問題ないというもの。なお、実際の製品は、25 mm 程度となっているものが多い。

・最小ネットエリア強度の、JIS B 種は 12MPa で、PNS の基準値より低い。実際の製品は PNS 規定の、13.8MPa を超えている場合が多い。

・線形収縮率は、湿潤状態にしたブロックを、その後、乾燥させた場合の収縮の率。なお、線形収縮率 0.065% (6.5×10^{-4}) は、数値だけを比較するとコンクリートの乾燥収縮率 (8×10^{-4}) とほぼ同じであるが、算出方法を ASTM C426 で確認する必要がある(会議ではブロックの規格値はコンクリートと一桁違いと発言したが訂正する)。

・比較表の表現として JIS 規格値も示し、また、「○・×・ー」よりも「適合・不適合」など、表現を工夫する。

・ブロック強度が目地モルタル強度より(著しく)小さい場合、ブロックにひび割れが入る可能性がある。

・今後、フィリピンにおいて、JIS 製品を PNS 適合品として扱ってもらような措置を、フィリピンに要望することが考えられる。その場合、JIS 規格の最低値が PNS の最低値を下回る場合、当該製品の実測値を証する書類を添付することで、PNS 適合と認めてもらうように要望することが考えられる。

・なお、フィリピンでは、現行構造基準上、CHB を構造体として扱うことはできず、フィリピンの現在の CHB 利用は、非構造壁用の CHB の PNS 規格が適用されると理解される。(ノンエンジニアド住宅の場合は(建築許可なしの建築)、構造壁となっている場合もある)

<p>議事事項</p>	<p>6. 魅力的な CB 造の事例作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料 No.3-3 フィリピン CB 造 2020 年度の活動検討のためのメモ⑤魅力的な CB 造の事例作成により、吉野専務理事より説明 ・フィリピン側から、設計上の参考になる話を期待して、現地で設計を行っている栄住産業のスタッフとやりとりしているが、住宅の性能などについてのフィリピン人の理解や知識は高くなく、デザインが購入者の主要な視点となっているとの回答があった。これらの質疑を参考にして、北海道で優れたブロック造のデザインをされている二人の建築家に設計事例を作成していただくこととしている。 <p>7. 進捗状況の報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料 No.3-4 進捗状況報告により、榎府委員から報告。 ・成果報告会は、昨年度同様に、建築学会 CIB 委員会地震防災小委員会と、全国建築ブロック工業会との共催で、建築会館ホールで開催する。本プロジェクトとして、現在、仮予約している 2 月 25, 26 日のどちらでも可であるが、どちらかと言えば 25 日がベターという方針で、建築学会と調整する。 ・全国建築ブロック工業会との調整を、米澤委員にお願いする。できれば、建築学会の 11/12 の小委員会前に同工業会の意向が把握できると、調整が効率的にできる。 ・沖縄調査は、2 月 2-6 日に実施することを想定して調整を進める。参加予定は、石山、米澤、青野、植松、榎府。 ・広報のためにもビデオ作成は、2 つの案を作成したが、いずれも一般の方に見てもらった場合に抵抗の少ない 5 分間という枠組みには収まりそうもなく、再度見直すことが必要。 ・現在の案に即して、コメント等を担当の榎府まで寄せていただきたい。 ・実際のビデオ作成は、来年度事業によることを想定。所要費用は、シナリオ作成、撮影、編集、プロのナレーションなどを外注するかどうかにより、大幅に異なる。今年度、その見積もりも併せて検討する。 <p>8. 進捗状況の報告(前島)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料 No.3-4 進捗状況報告により、大学行事により参加できない前島委員に代わり、榎府委員から報告。 ・改善工法の経済分析は、昨年度、概算で説明した、現地で高品質ブロックを採用する場合の経済分析のうち、製造コストの分析を、栄住産業の
-------------	--

議事事項	<p>協力により精緻化しようとするもの。これまでの作業で、概ね日本企業の投資を行う場合の通常の利益の水準が確保できるということが確認できた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境特性の分析では、世界の多くの国で、零細な煉瓦製造が環境対策上、改善を図るべき重要課題となっている状況の実態を把握しようとするもの。その作業の途中経過報告。多くの国で環境対策の観点から煉瓦製造を規制しようとしており、代替材料としてのコンクリートブロックのニーズは高いと思われる。 ・なお、補足的に、榎府委員により、西アフリカにおいて JICA の無償資金協力で建設している平屋建て校舎のほとんどが、コンクリートブロックで建設されている、それぞれの国に基準、規格はあるものの、それを満たす製品の調達ができない、基準に適合した設計ができないなどです苦しんでいるという相談があった。それに対して、榎府委員より、本プロジェクトの取り組みの概要を説明するとともに、これらの課題に対して、個別の対応のみでなく、課題の全体を把握し、大局的な対応策を検討すべきというアドバイスをを行った旨の報告があった。 <p>9. 補助金増額について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・吉野専務理事より、口頭で、国交省からの追加予算執行の打診を受け、約 150 万円の追加により構造実験を行うこととし、そのための補助金の追加申請を行い、認められたことが報告された。 <p>10. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米澤委員より、火山灰活用の試行製造したブロックのストック 3 パレットの保存についての確認があり、サンプルとして残すべきもの以外は、処分いただいでよいこととされた。 ・施工実験の試験体の活用について、今後、関心をお持ちの方(北海道建築技術協会会員、その他のメーカー関係者など)の見学会を検討。それらを了した後、処分を行うこととすることとなった。 <p>11. 次回実行委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12 月 9 日(水)午前 10-12 時、東京で開催。会場は追って連絡。ウェブ参加も可。 <p style="text-align: right;">以下余白</p>
------	--

2020年度 第1回実行委員会コアメンバー会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2020(令和2)年11月19日(金) 10:00 ~ 11:40
開催場所	Zoom 会議
出席者	実行委員:石山祐二、檜府龍雄、米澤稔、青野洋之 事務局: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	r-1 イベントの企画案(檜府)
区分	内 容
議事事項	<p>《議事内容》</p> <p>1. 開会</p> <p>2. 成果報告会企画案(資料 r-1)の説明</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果報告会企画案(資料 r-1)について檜府委員より説明 <p>3. 企画案について検討</p> <ul style="list-style-type: none"> ・成果報告会の会場である建築会館ホールからウェブ併用で北海道と沖縄の各1会場を繋ぎ、プレゼンもオンラインの併用の可能性、実施事例を学会事務局に照会する(檜府) ・日時は、2021年2月25日(木)午後1時~5時とする(実行委員会を、26日(金)10-12時開催。場所未定) ・シンポジウムタイトルは、「コンクリーブロック造の可能性を考えるシンポジウム—品質向上と工法改善による途上国への貢献と日本での活用—」と仮置きする。 ・全体調整、進行役、「第1部の国土交通省補助事業の活動概要」の発表者等の調整は檜府委員が行う。 ・「第2部の補強コンクリーブロック造の特徴」の発表者等の調整は、檜府委員とHoBEA関係者で行う。 ・「第3部 合理的な工法の開発へ向けて」のコメンテーターは、米澤委員と檜府委員が調整する。 ・「第4部 種々の可能性」で RM 造の設計事例については石井委員に事務局から依頼する。「寒冷地における快適な生活の実現(外断熱二重壁工法)」と「蒸暑地域に適した設計の試み」は圓山先生と山之内先生にそれぞれどちらかを発表してもら(事務局から依頼)。閉会挨拶は、建築

議事事項	<p>学会 CIB 委員会地震防災小委員会主査の北茂紀氏に榎府委員から依頼する。</p> <p>4. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・沖縄調査は 2-3 名で行く可能性を考える。 ・九州大分でブロック造に進出し、都内にモデル住宅や現場もある会社あり。また、長野でも外断熱工法でやっていた会社がある。米澤委員が情報収集する。 <p>5. 次回実行委員会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・12月9日(水)午前 10-12 時、東京で開催。会場は追って連絡。ウェブ参加も可。 <p style="text-align: right;">以下余白</p>
------	--

2020 年度 第4回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2020(令和 2)年 12 月 9 日(水) 10:00 ~ 12:00
開催場所	(株)タイガーチヨダマテリアル会議室 (中央区日本橋人形町 3-6-7)
出席者	<p>実行委員:石山祐二、榎府龍雄、(米澤稔)、青野洋之</p> <p>支援委員:北原英明、白川和司、(植松武是)、(石井克侑)、(前島彩子)</p> <p>オブザーバー:橋本岳史</p> <p>事務局:(吉野利幸)(近藤収朝)</p> <p>(注) ()内は Zoom 参加者</p>
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	<p>資料 4-1 2020 年度 HoBEA 活動報告会兼 CIB 委員会地震防災小委員会シンポジウムメモ</p> <p>資料 4-2 フィリピンのブロックの製品規格の精査、JIS との比較(米澤、吉野)2020.12.05 改訂</p> <p>資料 4-3 魅力的な CB 造の事例作成 2020.12.07 改訂(吉野)</p> <p>資料 4-4 進捗状況報告 2020.12.7(榎府)</p> <p>追加資料 実験計画 2020.12.9(植松)</p>

区分	内 容
議事事項	<p>《議事内容》</p> <p>1. 開会</p> <p>2. 資料 4-1 により、檜府委員より、202 年度活動報開会告会の準備状況について報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北海道、沖縄を遠隔の会場として位置づけ、関係者に参加いただくことの可能性を検討する。 ・会場費の負担について、①参加費から支払う、②本プロジェクト予算から支払う(共催の場合、共催者で分担すべきとの国交省の指導あり)のいずれかとすることで今後調整(参考:2019 年度は、①の参加費からの支払いであることを確認)。 ・予算案は、会場費の方針を定めてから、見直す。 ・米澤委員より、コンクリートブロック工業会に、昨年度同様に共催により報告会を開催することの依頼すみ、当日のコメンテーターを同工業会の井上委員長引き受けていただくことの同意を得ていることの報告。 ・前島委員は当日、用務があることから遠隔又はビデオにより報告。 ・植松委員は当日、用務があることからビデオ映像により報告。 ・⑦補強コンクリートブロック造の防水性等の課題と対応方策は、北海道科学大学平川氏に依頼する方向で調整。 ・梗概の「他の工法との比較」の、比較対象の例示の RC 現場打ち、煉瓦は、途上国向けの説明を念頭においたもの。日本国内向けには、主たる競合工法の軽鉄フレーム＋パネル、押出成型版などを対象にするべき。
議事事項	<p>3. 資料 4-2 により、吉野委員より、日比の製品規格の比較について報告。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フェイスシールドの欄の、「適合外」「不適合」の表記を工夫する(規定値を記載するなど)。 ・フェイスシールドの最低厚さは、JIS では 15mm。旧基準は、25 mm だったが、強度を上げることにより薄くし、重量を小さくする選択を可能とするために改訂された。国内メーカーのほとんどは、旧基準値で製造しているというのが実態。 ・JIS とフィリピン規格は、同一の内容が別の指標となっている例がある(最小ネットエリア強度、吸水量など)。 ・最小ネットエリア強度は、JIS では全ての製品が規定値をクリア、フィリピンでは 3 つの平均で満たせばよいなど、適用方法が異なるものがある。 ・フィリピン規格は、全充填を前提としている可能性がある。 ・JIS とフィリピン規格(アメリカ規格)の数値が異なるのは、日本が導入の

議事事項	<p>際に、オリジナル規格のインチベースを、cm ベースとした上で、値を丸めたため。JIS には、容積空洞率の規定がある。吸水率はベースの異なる値(重量)となっている。JIS では、現在は、A,B,C という区分名称のほかに、08、12、16 と記述してもよいことになっている。(注:現行 JIS 規格確認_吉野)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・規格の比較の目標は、JIS 適合品をフィリピン規格適合と見做してもらうための提案づくりであり、それを念頭に作業を置いて進める。なお、フィリピンでは、メーカーの証明書によるという制度となっている。 ・ブロック実測例の調査は、JIS 製品の実測値と、フィリピン規格の基準値との関係を示すために作成(実際の製品は、JIS の規定値より余裕を見ており、フィリピン規格の値(JIS より厳しい値の場合)を満たしている例が多い)。 ・A 種、B 種は、北海道では火山礫を使うが、本土では普通骨材を使用している。 <p>4. 資料 4-3 により、吉野委員から、圓山氏からの中間報告の説明。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・魅力的なものであり、フィリピンへの説明により、現地で実際の建設を行ってもらおうことを考える。沖縄にも説明をし、コメントをもらう。 ・メードルームあり。セキュリティ対策も考慮が必要。 ・スキップフロアの部分の構造を検討することが必要。 <p>5. 資料 4-4 により、檜府委員より、ASEP との検討会、沖縄調査などの進捗について報告。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ASEP 検討会:12/10 午後 2-4 時。 ・沖縄調査は、コロナウイルス対応で中止の方向で検討。現地での活動を遠隔会議による代替を検討。その際、1 名が連絡調整役として現地へ行くことが考えられる。 <p>6. 前島委員より、環境負荷評価関係で台湾では断熱より遮熱の効果が大きいという話を聞いたことがあったので、細い環境性能というより事例紹介という形で資料作成作業をしてもらうことを考える。</p> <p>7. 追加資料により、植松委員より、構造実験の試験体計画を説明。試験体数は 60 体以上で、現在試験体作製の段取りをしている。試験体作製が終了すれば速やかに実験ができるようジグの製作や発注などを進めている。試験は 1 月中旬以降に集中的に実施予定。</p>
------	---

	<p>8. 次回実行委員会</p> <p>・1月28日午前10-12時。今回同様に、会場参加(タイガーチョダマテリアル会議室を予定)、オンラインの併用</p> <p style="text-align: right;">以下余白</p>
--	--

2020年度第2回 実行委員会コアメンバー会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2021(令和3)年1月13日(水) 10:00 ~ 12:00
開催場所	建築会館 3階会議室 (都内港区)
出席者	<p>実行委員:石山祐二、檜府龍雄、(米澤稔)、青野洋之</p> <p>支援委員:北原英明、白川和司</p> <p>事務局:(吉野利幸)</p> <p>(注) ()内は Zoom 参加者</p>
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	<p>資料1 CHB 新ユニット(タイプ B 及 E) 横目地形状検討図 2020/10/30</p> <p>資料2 CHB 新ユニット(タイプ B 及 E) 横目地成形説明図</p> <p>資料3 CHB 新ユニット ウェブ成形説明図</p> <p>資料4 一般的な型枠状ブロックのウェブ寸法</p> <p>資料5 New CHB units (Type B & Type E) (横目地、ウェブ案)</p>
区分	内 容
議事事項	<p>《議事内容》</p> <p>1. 開会</p> <p>2. これまでの活動、今後の活動予定、予算の執行状況の確認:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィリピンへの渡航を中止して、予算執行面では、構造実験等を追加して実施する。フィリピンでの活動については、ASEP との提案工法の検討、フィリピンで実践するための制度的な方策などについて、オンラインでの意見交換をすることで代替する。また、栄住産業のフィリピン人建築家との、フィリピンに相応しい設計(圓山先生、山之内先生による設計事例)についての意見交換を行う。 ・沖縄での調査も、首都圏などに COVID-19 の緊急事態宣言が出さ

議事事項	<p>れ、やりづらい状況となっている。このため、調査予定の、沖縄県庁、地元 の構造専門家(琉球大学、JSCA 沖縄支部など)、ブロックメーカーとの オンラインの意見交換で代替する可能性を、調査の対象者と協議する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予算執行について、見込みを慎重に行いながら進める。 <p>3. 提案工法2の技術的な検討:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料5で提案された New CHB unit の横目地の形状について、CHB 成形の視点から、資料 1, 2 により、成形性、コンクリートの充填性、型枠 部品コスト等について検討。CHB の強度を確保するためには、コンクリー トの型枠内での流動性をさらに良くする必要があるとの判断から、横目地 形状をさらに検討する。 ・次に、2 か所のウェブ形状について検討。提案されたウェブ断面 29×90 mmは、2 枚のフェイスシェルを強固に連結し、ユニット全体の強度を確保 するには断面積が小さすぎ、脱型時にひび割れる可能性があることと危惧さ れることから、断面積増加に向けて更に検討する。 <p>4. 次回実行委員会:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1 月 28 日(木)午前 10:00～12:00(株)タイガーチヨダマテリアル会議 室とし、今回同様会場とオンラインの併用とする。 <p style="text-align: right;">以下余白</p>
------	---

2020 年度 第 5 回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2021(令和 3)年 1 月 28 日(木) 10:00 ～ 12:00
開催場所	(株)タイガーチヨダマテリアル会議室 (中央区日本橋人形町 3-6-7)
出席者	実行委員:石山祐二、檜府龍雄、(米澤稔)、青野洋之 支援委員:北原英明、白川和司、(石井克侑)、(前島彩子) 事務局:(吉野利幸) (注) ()内は 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 5-1 フィリピンのブロックの製品規格の精査、JIS との比較(米澤、吉 野)2021.1.27 改訂

	<p>資料 5-2 魅力的な CB 造の事例作成(吉野)2021.1.27 改訂</p> <p>資料 5-3 合理的な施工のための試験施工の報告(ブロック工事におけるグラウトの階高充填工法に関する報告)(米澤)</p> <p>資料 5-4 現行の CB 造規定の課題と改善工法の提案(石山)(Zoom にて揭示)</p>
区分	内 容
	<p>《議事内容》</p> <p>1. 開会</p> <p>2. 2月25日報告会について:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・配布資料:オンラインにより短期間で印刷してくれるサービスがあるが、今回は既に古山、事務局との調整で、段取りができていますので、それに従う。(次回以降は、利用を検討) ・関係者に催促を行い、1/30の調整担当(古山、松崎)への提出、2/5の修正版提出、2/7の脱稿ができるように努力する。 ・Zoomのウェビナー機能の利用(HoBEAの契約)について、檜府委員から古山委員に確認する。 <p>CB造の環境特性の分析、検討(前島委員)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・蒸暑地域の省エネについて、台湾の専門家によるレポートの作成の依頼を進めている。 <p>3. 資料5-1ブロックの製品規格</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでの検討を踏まえて、JISは、規格値に加えて、実測例の欄を設けて記述。 ・「線形収縮率」は、収縮クラックを想定しての規格値と推察される。日本でも、この点についての議論はあったが、規格値を設けることは無かった。製品の事例について、実測することは大学、研究所で実施可能。来年度の実施を検討。 ・実測例の内容を注記に加える。 ・JISでフェイスシェルの値を小さくしたのは2017年の改訂(石井委員が改訂の委員会に参加)。背景は、性能基準化であり、強度が確保されれば、厚さの最低限は小さくすることを許容するというもの。これにより、軽量化や充填モルタルによる被り厚の確保などができる可能性を広げる趣旨。このことも注記する。 <p>4. 資料5-2 魅力的な CB 造の事例作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・圓山先生、山之内先生による設計作業が進捗。

	<ul style="list-style-type: none"> ・1/21 に沖縄県庁と、同県の気候風土に相応しい家づくりの指針の勉強と、設計事例の説明、意見交換を実施した。 ・2/10 に栄住産業のフィリピン人建築家に設計事例を説明して、意見交換することを予定。 ・2/25 の報告会で、お二人から設計事例を含めた講演をいただく予定。 <p>5. 資料 5-3 合理的な施工のための試験施工の報告:米澤委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国交省への報告書の原稿を想定して作成。 ・縦打ち込み目地の施工法が、逐次充填でも階高充填でも、施工効率がよいという結果になった。 ・階高充填では、横筋スペースから、空洞にモルタルが盛り上がる形で入り込んでいくことが確認された。これを防ぐ場合には、横筋用の上に横筋用をひっくり返して使う、発泡材を空洞に入れるなどが考えられる。 ・記載の人工の値について、①やりかた、足場などの仮設、②手元作業、③荷揚げ、④鉄筋組立などが算入されているかどうかを注記した方がよい。 <p>6. 資料 5-4 現行の CB 造規定の課題と改善工法の提案:石山委員</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2/25 配布資料の原稿として作成。 ・提案のブロックユニットは、ウェブが小さすぎて製造が難しい。 ・現在の一般的な CB の、40x20 は日本の在来工法住宅のモジュールに合わないので、しっくりこない、外観的に 1x2 の比率は美しくないという指摘を考慮して、45x15 の提案をしている。同様の趣旨の提案は、40 年ほど前の東大の先生、山口大稲井先生、豊中市芸術文化センター(太陽エコブロック)などの例がある。 ・北方型 RM 造の報告書、コンクリート工学誌 11 月号などの参考資料を HoBEA から委員に送る。 <p>7. 成果報告書:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事務局で目次と執筆担当者の案を作成して、調整を始める。 <p>8. 次回実行委員会など:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2 月 25 日午後 1 時成果報告会／シンポジウム 建築会館ホール ・2 月 26 日午前 10 時 第 6 回実行委員会 タイガーチヨダマテリアル会議室 <p style="text-align: right;">以下余白</p>
--	---

2020 年度第 6 回拡大実行委員会議事録

業務名	住宅建設技術国際展開支援事業(うち事業環境整備) (仮称)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	2021(令和 3)年 2 月 26 日(金) 10:00 ~ 12:00
開催場所	(株)タイガーチヨダマテリアル会議室 (中央区日本橋人形町 3-6-7)
出席者	実行委員:石山祐二、檜府龍雄、(米澤稔)、青野洋之 支援委員:北原英明、白川和司、(石井克侑)、(前島彩子)、(西川忠)、(石井宏和)、(橋本岳史)、(近藤收朝) 事務局:(吉野利幸) (注) ()内は 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 6-1 「フィリピンにおける安全なブロック造技術の普及」成果報告書目次(案) 資料 6-2 同上成果報告書 第 6 章フィリピンの関係機関との意見交換(案) 資料 6-3 同上成果報告書 第 8 章令和 2 年度活動のまとめと今後の課題(案) 資料 6-4 補強 CHB 造の構造基準と改善工法の提案(案) 資料 6-5 CHB 帳壁の構造基準(案) (6-4,6-5 は Zoom にて掲示)
区分	内 容
	<p>《議事内容》</p> <p>1. 開会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・予算の執行状況の報告(事務局) ・昨日のシンポジウム開催により、ほぼ支出額が確定し、概ね、過不足なく執行できそうな見通しとなっている。 <p>2. 2020 年度成果報告書について(資料 6-1 により事務局より説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・執筆担当者の確認。 ・送っていただいた資料は、フォント、章節番号の整理を事務局で実施して、提出用の報告書にまとめる。作業が集中しないよう、できた部分から逐次送ってほしい。 ・スケジュール:執筆から事務局への提出は、3/6 まで。 <p>事務局によるとりまとめ作業を、3/18 まで。</p> <p>印刷、製本をして、提出期限の 3/24 までに国交省提出。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・これまでの実験結果について:ダイアゴナル圧縮試験のデータから、組積体の応力と変形の関係が出せるのではないかと。

	<ul style="list-style-type: none"> ・階高充填の試験体:処分の時期は、今年 10-11 月の予定。その際、コの字型の間をカットしての L 字 2 体の強度試験や、試験体を切り出しての強度試験などを検討したい。 ・経済的分析、環境負荷の評価等の部分について、追記すべき事項があれば前島委員まで連絡する(2/25 のシンポジウム発表資料をベースとして) <p>3. フィリピンのブロック製品規格について(資料 6-2 により榎府委員から説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フィリピンのブロックの製品規格について、ASEP より 3 点の資料の提供があり、内容を分析。 ・2 編は、規格ができた旨の公示、策定の経緯、地方政府などの規格適合品使用の義務化などについて記述。 ・1 編は、通商産業省の省令の案。コンクリートブロックについての、規格適合の申請、承認手続き、マークの貼付などの規定の案。JIS と同様に、規格適合の場合にマークの貼付ができるというのが基本的な枠組み。一部の条文に、規格外の製品の製造、流通を禁ずる内容と受け取れるものがあるが、はっきりしない。省令が確定するのを待つことが必要。 <p>4. 2020 年度の活動のまとめと今後の課題(資料 6-3 により榎府委員から説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・来年度も継続して、申請を考えたい。 ・主な活動としては、フィリピン国内で技術的に採用可能となるように、合間で技術基準を策定することを ASEP との合意したことから、これを中心とすることを検討することを提案(現在、ASEP と HoBEA との協定書を締結することを調整中)。 ・例年、募集の開始は 4 月末なので、申請へ向けての検討を行う準備会(実行委員会メンバー等による)を、4 月 22 日午前 10 時に予定。 <p>5. フィリピン向け技術基準の素案(資料 6-4、6-5 により石山委員から説明)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術基準とその解説の素案を作成。 ・構造壁タイプ:3 階建てまでを想定。日本の場合の設定の考え方を参考にするといいと思われる。 <p>スラブのデティール(縦補強筋の定着方法など)が必要と思われる。</p> <p>工場などの場合を想定して、平屋の高階高についての規定が必要 と思われる。</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none">・非構造壁タイプ:破壊を許容する場合、瓦礫の落下の危険性を避けるため、設置高さの制限を考えている。 <p>6. 今後の予定</p> <ul style="list-style-type: none">・報告書執筆担当者から、出来上がった部分より逐次、事務局に現行の送付を行う。・2021年度の提案作成・申請へ向けての打ち合わせ: 4月22日(木)午前10時 タイガーチヨダマテリアル会議室を予定 <p style="text-align: right;">以下余白</p>
--	---

(檜府龍雄、青野洋之)

