2021 年 10 月 12 日
JICA
社会基盤部
運輸交通グループ　第一チーム

議事録

日　時：2021 年 10 月 12 日（火）13:30～15:30
件　名：道路アセットマネジメントプラットフォーム　第４回国内支援委員会
出席者
別紙１の通り
場所：オンライン会議

１．内容

（１）道路アセットマネジメント評価達成レベルの報告

【長井委員長】
ご説明ありがとうございます。

【藤木委員】
成熟評価の手法ですが、相手の話を聞き、１つ１つインタビューを行い、マニュアルなどの資料を見て評価されている。相手の担当の方が評価の仕方について納得しているかどうか。グローバルな手法としてスケール１～５とするやり方があり、更に細目までブレイクダウンする方法は JICA 成熟度として独自に決めていることだと思うが、対象とする物や人により違和感が生じることはないか。相手組織の担当者の納得感が得られることが重要。直すべきところがあれば必要に応じて直してもいいのではないか。

【JEXWAY】
打ち合わせは、３段階（キックオフミーティング、ヒアリング、フォローアップ）で実施した。キックオフミーティングでは、上層部（道路局長クラス）の方にも入ってもらい、調査内容や趣旨を説明し、道路 AM 調査指標をヒアリングの前に回答してもらえるようにして、ヒアリングではその回答趣旨を確認する方法で実施した。評価した後にもフォローアップミーテイングを行い、先方政府、JICA 事務所、当 JV で内容の確認を行っているので、納得感は得られていると思う。用語についても道路 AM 調査指標の備考欄に定義を記載し良好な意思疎通に心がけた。但し、現地にての確認は必要と考える。

【塚田委員】
それぞれの分野において、重みづけをしているかどうか。レーダーチャートで状況はある程度見えるが、重要度において、例えば、落橋すると経済的に影響あることなども踏まえて、重みづけをして評価しているかどうか。各国の現状を勘案すると、PDCA のマネジメントサイクルに必ずしもこだわらなくとも良いのではないか。

【JEXWAY】

初めて委員会を開催する頃に、JICA 側に項目の重みづけをするか相談しているが、どの項目に重みづけをするかは、一旦素の状態で各国の調査を見終わった段階で重みづけすることにしている。

【大島委員】

道路 AM 調査の目的は、各項目の弱みをみつけたうえで、日本側としてどこに資源を投下するか、重点化していくかを見つけることではないか。最終的には、国ごとに取り掛かるべき項目の優先順位をつけ必要があるのではないか。また、海外で多用されている DBST は、日本の簡易舗装とは違う。日本で開発された技術を転用するという発想ではなく、大学の研究も含め、現地の問題やニーズに特化した技術開発が必要ではないか。

【JEXWAY】

ご助言有難うございます。

【古木委員】

弱点を重点的に調べるとか、レーダーチャートの要素ごとにどう扱うかなどの判断に使いたいと考える。今後相手国政府でアセットマネジメントをどう進めるのか、組織活動の内容をどう評価するのかなど、行政として今回の自己評価を自国の道路管理システム（アセットマネジメントシステム）とどのように結び付けたら良いのかわかると良い。ラオスではそのような報告があったが、行政としてはサービス水準をどう設定し、予算と技術をどう関連付けるかの事例が参考になる。（良い事例として）アメリカでは試行錯誤して予算を確保している。このようなアセットマネジメントの考え方を取り上げてもらって、各国のアセットマネジメントにおけるそれぞれの目標水準において、インプットとアウトプットの関係をどのように評価すると良いのかが重要。すなわちアセットマネジメントシステムと予算との関係がうまく結びつくようにできればよいのではないか。（多分ここでの議論ではないので、別途簡単なペーパーを用意させてください。）

現地に関することですが、DBST は推奨技術であり、交通量が多くなく、雨が比較的少なく路盤排水がしっかりしているところでは効果的である。日本では使わなくなっていても現地に適した技術があるのでそれらについて、ご支援、ご指導頂けるとありがたい。

【JEXWAY】

本調査の道路アセットマネジメント評価指標で、取り扱っている評価項目は、点検・診断・補修・改築計画の立案、日常維持管理、補修、改築・更新の PDCA サイクルが上手く回っているかどうかの確認を中心に行っています。目標値は、舗装・土工・橋梁等各分社で管理水準が設定されているか否かの評価項目を追加することで可能です。また、目標値としては、PBC の性能規定指標が考えられ、評価指標で管理目標が定められている場合に、深堀の質問をすることで対応するのが良いと考えております。

【長井委員長】

調査は何か国実施しているか。

【JEXWAY】

現地が４か国、机上で４か国行っている。

【長井委員長】

チャートが見えてきて、個別にもいろいろ見える。８か国をどうまとめて行くか考える段階にきている。試行錯誤があったが、姿が見えてきた。個別に各国の情報が蓄積されてきている。全体をまとめていく方法を考えて頂きたい。またどのように公表していくか、日本国内ではコンサルや大学関係者にもわかるような形とし、JICA がこれだけ調べているので、英語表記として ADB や WB にも JICA の情報や基準で調べてもらえるようにしてはどうか。以前、WB の方にインタビューしたが、このような観点ではあまり考えてないようであった。JICA の方が良く考えている。WB に伝わっていないので、ぜひ良いレポート出せるように考えて頂きたい。

【JEXWAY】

ご助言ありがとうございます。JICA と相談します。

（２）技術基準骨子の目的と作成方針

【長井委員長】

補修設計マニュアルの目次は、何をベースに作成されているか。

【JEXWAY】

大項目から細目まである道路 AM 評価シートをベースとし、全部で２１９項目ある細目の中から、技術に関する２４項目を抽出している。それらを、点検マニュアル、診断マニュアル、補修設計マニュアルの区分で括った。これは、細部の内容で異なるが、括り方としては、舗装、橋梁、土工で共通である。

【長井委員長】

補修チェックリスト化されているので、確認させて頂いた。これがあると各国どこが抜けているかがわかる。品質管理も各国が揃うと良い。あると良いと思っていたものが出来ている。

【大島委員】

骨子案は、現場の方が使うのか、行政の方が使うのか、どのレベルの人が使うのか明確でない。行政のマニュアルと現場のハウツーが一混然一体となっているように感じる。また、点検は診断のため、診断は補修計画のためのインプットを提供するものであり、そのような一連の流れが体系として見えるように取り入れて頂ければと思う。

【JEXWAY】

今回、この骨子は、技プロにおいて新規にマニュアルを作成するにあたり参考とする位置付けとした。実際の技プロのマニュアルでは、現地の実態に応じて、点検マニュアルと診断マニュアルがセットになるなど、現地がやりやすいように作っている。それらと技術基準骨子では構成が異なるため、検証に当たっては、実際の技プロで作られたマニュアルの各ページをすべて展開し、該当している項目・内容があるかどうか星取表にてとりまとめ、わかり易くした。

【大島委員】

あるべき技術基準の形や対象を考えて骨子は作るべきと思うが、ご提案のような過不足の確認のための見せ方もあると思う。

【JEXWAY】
実際の技プロでは、既に先行している他国、例えばスウェーデンが作ったマニュアルがあるなど、既往のものを前提に、それを補完するように、技プロでマニュアルが作成されている。従って、実際に技プロで作られるマニュアルは、国ごとにまとめ方の違いがあり、継ぎ接ぎとなっている等の事例も散見される。今後、技プロでも検討して作成するマニュアルの内容について、難しいところもあるが、抜け漏れがないように、チェックリストのような拠り所となれば良いのではないかと思う。
【藤木委員】
項目の１つ１つは活動プロセス又は意思決定基準を示すもので、プロセスについてはインプットとアウトプットがあるとわかり易い。項目が抜けているのは、この時にはこうするといった設計基準が決められていないためではないか。基準作りにおいてインセンティブを与えるためにも、骨子案を示すのは大事である。
【JEXWAY】
ありがとうございます。レベルによってもターゲットをどこに当てるかで違うことから、ご指摘の点に注意し取り組んでいく。
【古木委員】
それぞれの国でも一定の基準は持っている。維持管理では、技術的判断の手順が良いかどうか専門家の判断となる。手順を調べて本来こうしたらいいかを考えて新たな手順書が出来る。標準的なテキストがあれば抜け落ちもチェックできる。海外は日本の技術と違っているので、現地 JICA チームにアンケートを行い、現場の要望などの情報集めて頂けると助かり、いろいろな事例が共有できると現場は心強い。
【塚田委員】
各国のレーダーチャートの議題と視点は違うが、重みづけが気になるところである。重要路線の幹線道路と地方道とはメリハリをつけてはどうか。フィリピンの経験から重要な幹線道路では基準に従い管理をしていたので、路線の格にメリハリつけて整理していくことも大事なのではないかと思う。

（３）過年度研修のモニタリングフォーアップ
【長井委員長】
フォローアップも細かくなされ、素晴らしい活動である。アクションプランの考え方を変えるということでしょうか。
【NE】
自分が所属している組織の立場ではなく、国を代表した立場で考えて、アクションプランが自ら作れるように指導することが必要と考える。要望を単に記載しても現実に出来ないことならば意味をなさないので、短・中に分けて出来る目標を掲げたプランを作成することが重要と考える。
【長井委員長】
１つではすべて把握できないので、２段構えにすることもよいのではないか。

【塚田委員】
研修生が、自国に戻ってどのようなポジションに配属されるかが重要であり、または、把握しておくことも重要で、データの整備も必要である。できれば、意思決定出来るポジションになるようなフォローアップも必要。今は、ネット時代であり、JICAのメンテナンス情報も入手でき、新しい情報が入っている強みを持たせてあげることが大切である。フィリピンの事例では、個人により差が大きく、中には帰国後に自らセミナーを開く人もいたが、個人のやる気を起こす日本側のフォローアップがあっても良いのではないか。
【藤木委員】
同感です。イーラーニングや講義ビデオの提供等、考えても良いのでは。塚田委員からご指摘があった、土工、橋梁等どこを重点視するかはマネジメントの話。道路維持管理のセミナーであっても、マネジメントの側面と現場の運用の側面を融合させるようにやると良いのではないか。国際援助機関は一般にトップダウンだが日本流のボトムアップもよいと思う。組織運営にも目配りしながらやっていくのが良い。

（４）他ドナーとの意見交換、米国の道路アセットマネジメント
【長井委員長】
ＡＤＢ等、今後も継続的に意見交換を行っていく予定はありますか。仲間でありかつライバルでもあるが、情報を取って頂けるとありがたい。
【JEXWAY】
わかりました。
【長井委員長】
アメリカは今後も調べていくのか、それとも異なる先進国か、何らかの方針はありますか。
【JEXWAY】
JICAとは今後について具体に調整していないが、今回は、米国道路AMの一部の取り組みを調査したのみであり、他にも様々な活動が行われている。個人的にはアメリカをもう少し広く調べていきたいとは考えている。
【古木委員】
アメリカの新情報は興味深い。現場は良いものを取り入れる立場であるので、引き続き情報をとって頂きたい。アメリカの維持管理体制の情報も提供頂けるとありがたい。ところで会議資料は公表するのか。
【JICA】
JICAのRAMPのHPに、過去の開催資料と同様に公開します。
【古木委員】
日本の維持管理は、エンジニアリングに基礎知識があるので心配ないが、途上国は構造に明るくない人もいることから、工夫が必要、とメンバーに話している。何度も同じ個所を修すといった事例が発生するが、それは設計・診断に強い人でないとわからないこ

とがある。橋梁でも破損すると致命的な重要な部材を把握していることが大切であり、構造まで理解している人に参加してもらうこととしている。

【塚田委員】

アメリカについて自分も勉強している。財源論があるとありがたい。ガソリン税は一般財源化された日本と異なりガソリン税は堅持されているはず。かつて「荒廃するアメリカ」と言われた道路が今どのような状況にあるのか、財源が枯渇し無料道路を一部有料化する動きもあり、苦慮しているのかなど。情報頂ければありがたい。

【JEXWAY】

アメリカのガソリン税は減収し、一般財源から特定財源へ流用されているのが実態である。今後、財源がどうなっているかも含めて調べてみたいと思う。

【長井委員長】

ご説明ありがとうございます。長い時間、大変ありがとうございました。

以　上

別紙―１

資料―２

道路アセットマネジメントプラットフォーム
第４回国内支援委員会

出席者名簿

委員長	長井　宏平	東京大学生産技術研究所　准教授
委　員	藤木　修	一般財団法人日本アセットマネジメント協会　理事
委　員	大島　義信	株式会社ナカノフドー建設　顧問、長崎大学　客員教授
委　員	古木　守靖	株式会社建設技研インターナショナル　特別技術顧問
委　員	塚田　幸広	公益社団法人土木学会　　専務理事
事務局	天田　聖	独立行政法人国際協力機構　社会基盤部　部長
	森　弘継	独立行政法人国際協力機構　社会基盤部　技術審議役
	小泉　幸弘	独立行政法人国際協力機構　社会基盤部運輸交通グループ 次長
	小柳　桂泉	独立行政法人国際協力機構　社会基盤部運輸交通グループ 第一チーム　課長
	鈴木　雅弘	独立行政法人国際協力機構　社会基盤部 運輸交通グループ　第一チーム
	太田　雄己　他	同　上
	岡本　晃	日本高速道路インターナショナル株式会社
	森田　雅巳	同　上
	児玉　知之	同　上
	笠松　弘治	同　上
	長尾　日出夫	大日本コンサルタント株式会社
	長澤　源太郎	同　上
	松林　祥代	同　上
	坪内　正記	一般社団法人国際建設技術協会
	高橋　靖	同　上
	蔵元　利治	西日本高速道路株式会社
ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞｰ	所澤　光	特定非営利活動法人アジア科学教育経済発展機構　専務理事

以　上