

参考資料 4. 検討委員会議事録

4.1 第 1 回検討委員会の議事録

部長	次長(計画・調整)	次長(水資源・防災)	水資源第二課長

平成 21 年 12 月 16 日
地球環境部水資源・防災グループ
水資源第一課
担当： 印

《会議報告》

案件：	上水道事業体のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング（基礎情報収集・確認調査）																								
議題：	第 1 回検討会（業務計画書案・今後の詳細スケジュールの説明と成果品のイメージのすり合わせ）																								
日時：	平成 21 年 12 月 15 日（火） 11：00～12：30																								
場所：	JICA 211 会議室																								
参加者	<p><JICA></p> <table border="0"> <tr> <td>JICA 地球環境部 次長</td> <td>坂田 章吉</td> </tr> <tr> <td>JICA 審査部 次長</td> <td>渡辺 泰介</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第二課 課長</td> <td>涌井 純二</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 防災第二課 課長</td> <td>益田 信一</td> </tr> <tr> <td>JICA 企画部 開発課題課</td> <td>伊藤 圭介</td> </tr> <tr> <td>JICA 債権管理部 債権管理第二課</td> <td>三牧 純子</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第一課</td> <td>松本 重行</td> </tr> </table> <p><調査団></p> <table border="0"> <tr> <td>財団法人水道技術研究センター（JWRG）</td> <td>武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>小西 道生（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>株式会社日水コン海外事業部（NSC）</td> <td>間宮 健匡（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>前田 千夏（国内支援）</td> </tr> </table>			JICA 地球環境部 次長	坂田 章吉	JICA 審査部 次長	渡辺 泰介	JICA 地球環境部 水資源第二課 課長	涌井 純二	JICA 地球環境部 防災第二課 課長	益田 信一	JICA 企画部 開発課題課	伊藤 圭介	JICA 債権管理部 債権管理第二課	三牧 純子	JICA 地球環境部 水資源第一課	松本 重行	財団法人水道技術研究センター（JWRG）	武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）	同 上	小西 道生（国内支援）	株式会社日水コン海外事業部（NSC）	間宮 健匡（国内支援）	同 上	前田 千夏（国内支援）
JICA 地球環境部 次長	坂田 章吉																								
JICA 審査部 次長	渡辺 泰介																								
JICA 地球環境部 水資源第二課 課長	涌井 純二																								
JICA 地球環境部 防災第二課 課長	益田 信一																								
JICA 企画部 開発課題課	伊藤 圭介																								
JICA 債権管理部 債権管理第二課	三牧 純子																								
JICA 地球環境部 水資源第一課	松本 重行																								
財団法人水道技術研究センター（JWRG）	武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）																								
同 上	小西 道生（国内支援）																								
株式会社日水コン海外事業部（NSC）	間宮 健匡（国内支援）																								
同 上	前田 千夏（国内支援）																								
要フォロー事項																									
討議内容（敬称略）	<p>1 本調査実施の背景についての説明</p> <p>1) [JICA:松本]</p> <p>本調査は、JICA 内部でプロジェクト研究のアイデアとしてあがった 1. 都市水道、農村水供給分野のキャパシティ測定のためのチェックリストの作成、2. 水道事業の円借款のプレイザルまたは実施段階での技術協力のニーズの確認方法、3. 都市給水について水道事業体のベンチマーキングの手法の整理、4. JICA による Twining Program 実施の可能性の調査といったニーズから実施に至った。特に新 JICA に有償資金協力業務が加わり、有償資金協定による技術協力も可能になったことを踏まえ、有償資金協力におけるキャパシティ・アセスメント（CA）による協力ニーズの把握や実施、また ADB の Twining Program や WOPs、ベンチマーク、ISO 等によるキャパシティ・アセスメントの動向を踏まえ、JICA としてのこれらの概念整理とともに、連携等も検討していきたいと考えている。</p> <p>成果品は、JICA 職員の執務参考資料として活用するものであり、プロジェクトの詳細計画策定の際に職員が携帯できるようなものをイメージしている。また、本調査の成果を踏まえた対外的に発信できる英文プレゼン資料や英文要約を作成する。</p> <p>JICA のキャパシティ・ディベロップメント（CD）・CA 全体については、企画部が既に概念整理を行っている。今回は、特に水道セクターとしての CA について内容を深めていく。</p> <p>2) [JICA:益田]</p> <p>アジアでは地方分権化とともに、水道事業体(entity)が独立する傾向にある。そのような中で、どこの都市/水道事業体を協力対象としていくのかということが課題となっている。現在は、首都以外の都市を選ぶアプローチは確定しておらず、アドホックに重要と思われる都市に支援をしてきた。そのような中、世銀や ADB 等のドナーは水道事業体のベンチマーキング等を行い、どこの都市に能力やニーズがあるかを把握しているように思う。こうしたド</p>																								

	<p>ナーの動きについては JICA としても勉強すべきと考える。また、これまでの JICA の技プロではセンター方式が主なものであったが、このアプローチの限界も見えており、また、これまで協力を担ってきた日本の自治体からの協力も難しくなっていることから、どのような方法が良いかについても検討しなければならない。</p> <p>2 本調査の業務実施方針の説明 業務実施計画書に基づき、JWRC 武内より基本方針 1 から 4 までを説明。また、日本版 Pls の経緯の説明を行った。さらに、以前 JICA で実施した「上水道セクター・経営及び維持管理に係るテーマ別評価」（2008 年 12 月）の結果に基づき、指標に関しては、途上国の実情にあった簡易版を作成するとともに、標準版、詳細版というように事業体の成熟度に応じて段階的に利用できるものも整理し、それらをどう評価、活用していくかということも検討することを考えている旨の説明を行った。</p> <p>3 討議</p> <p>1) [JICA: 渡辺] 成果品については、事業スキーム毎に整理するよりも、事業タイプ別（例えば、浄水場の建設と配水管布設、無収水対策、経営改善等を目的とした典型プロジェクトごと）に、プロジェクトの準備、実施といった段階に応じた整理の方が、実務的には役立つと思われる。</p> <p>2) [JICA: 益田] 旧 JBIC が対象としてきた水道事業体と旧 JICA が対象としてきた水道事業体のキャパシティや規模が別のもののように感じるの、段階別とはいっても、事業スキームにも留意して分析を行ってほしい。 オーバービューのためのアセスメントと、実際技術協力に入って行うアセスメントは違う。また、アセスメントをするための指標を取るのに苦労するようでは、使い勝手が悪い。</p> <p>3) [JICA: 松本] 水道セクター全体のアセスメントとプロジェクトを実施すべき時のアセスメントは異なると思われる。スキーム毎の分析も必要だが、段階的にどのような問題があり、どのように対応するかを判断するために、まずは全体を概観し、段階的に詳細にしていくことになるのではないかと。実際の業務手順に合うような形で方法論を整理すると、実務上使いやすい。</p> <p>4) [JWRC: 武内] Pls は数値化されたものによって評価をする仕組みであるが、JICA の CA と融合させて、段階ごとに対応できる方法論にしたいと考えている。</p> <p>5) [JICA: 益田] 果たして融合しなければならないのか。例えば、他ドナーは、業績指標等から融資が可能かということ判断し、経営的な観点から指標を利用している。CA は、実際にプロジェクトの実施が確定してから、詳細に行うもののように思われる。</p> <p>6) [JICA: 渡辺] 方法論の説明としては、融合する以前に、数値化について、例えば財務諸表がないような事業体から、どのように情報を収集するかについての方法を示した方が役に立つと思う。アイデアはあるのか。</p> <p>7) [JWRC: 武内] ケース・スタディの対象となる事業体については、情報を収集できると考えている。他の多くの途上国の水道事業体では、このように情報を収集できない状況にあることは理解している。そのような水道事業体には、数値化の必要性を理解させ、最終的には指標の詳細版ができるようにしたい。また、数値だけでなく、定性的な評価も取り入れていく。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>8) [JICA:涌井] 様々な水道事業体間ではバックグラウンド等が異なるが、数値等の比較をどのように行うのか。</p> <p>9) [JWRC:武内] 日本のPIsでは整理、比較が可能であるので、途上国においても比較は可能であると考えている。ただし、水道事業体も合併したり、分離したりということもあるので、時間軸で変化するものに対しては比較が難しい場合もある。</p> <p>10) [JICA:渡辺] 指標については、PIを厳密に設定して測定することが目的ではなく、どこを改善しなければならぬのかを見るために、指標を取り入れて利用すべきである。</p> <p>11) [JICA:益田] ベンチマーキングは、他国との比較や国を超えた水道局同士を比較しても意味が無く、ある国で水道セクターにお金を貸すときに、どこの事業体を選び取るかという時に比較できるような指標とすべき。あまり厳密にやる必要はないし、他のドナーがやっているレビューだけでよいかもしれない。特に有償資金技術協力を実施する際、指標を確認して、この都市なら、少しのインプットでも大きな成果を出せるというような検討をする際にも活用できるものとしてほしい。</p> <p>12) [JWRC:武内] ベンチマーキングというよりは、指標としてみていくことを考えている。ベンチマーキングについては、どのような場面でどのように使っていくのかについてのJICAの考えを聞いて検討していきたい。</p> <p>13) [JICA:益田] まずは、DFIDのベンチマーキング・ネットワークやADBのSEAWUN等の整理をしてほしい。それらの共通項を洗い出せば整理がつくのではないか。また、これらの取組みについて、日本にとってもインセンティブの働くような連携の可能性についても検討して欲しい。</p> <p>14) [JWRC:武内] Water Links等でも日本の取組みとして主張が出来るようなものとするをを目指す。</p> <p>15) [JICA:渡辺] ケース・スタディにおいては、水道事業体の一般的な情報を調べるのか。それともCAの実施例として調べるのか。プロジェクトの準備段階としてのCAを実施するのか。</p> <p>14) [JWRC:武内] パターン毎あるいは段階毎を想定し、チェックリストを作り、情報を収集するつもりである。</p> <p>15) [JICA:渡辺] 事前調査では、技術的な事柄はだいたいわかるが、例えば浄水場を造ってみたものの、果たして維持管理費をその水道事業体が捻出できるかということを確認するのは難しい。JICAが協力している対象でまとめた情報が蓄積されている例としては、バングラデシュのチッタゴン市ぐらいしか例を知らない。チッタゴンの資料をワンセット用意できるのであればケースに入れても良いかもしれない。特に、財務諸表のないような水道事業体の財務的なCAはどのように行うのか。</p> <p>14) [JWRC:武内] 例えば、日本でもアセットマネジメントのガイドラインはあるが、それを全部出来る事業体</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>は少ない。今回も最初にどのような能力を見るかを明確にして対応したい。</p> <p>15) [JICA:渡辺] 実施計画書案の表 1.1 について、キャパシティの仕分けと内容をクリアに示す必要があると思われる（テクニカル、コア、環境基盤の各々に、個人ベース、組織ベース、制度的なものがミックスアップされている）。また、インパクトに係る指標までを調査対象として含むのか。</p> <p>16) [NSC:前田] 実施計画書案の表 1.1 は CA ハンドブックを元に整理した表であるが、このほかにも「CD に関する事業分析 水道人材育成分野」の CA のチェックリスト、PIs、ISO 等様々な考えや方法が存在している。これを、現在 JICA の抱える課題に対応できるように融合していくことが重要と考えている。</p> <p>17) [JICA:伊藤] 水道セクターの CA ならば、政策や制度が中心の項目になると思われるが、特定の水道事業体を対象にした場合には、コアキャパシティまでを対象とすることが不可欠である。これは、今までの JICA の CD への取組みにおいて、成果を出すための重要な考えである。</p> <p>18) [JICA:渡辺] プログラムレベルの話も入れるのか。そうであれば方法論としてはプロジェクトレベルとは切り分けて考えないと。キャパシティを測る意味よりは、PI やベンチマーキングでどう表現するかとしないと難しい。</p> <p>19) [JICA:松本] これまでの議論を踏まえると、セクター、プログラム、プロジェクトという段階的な枠組みが必要である。プログラムを対象とするのであれば、インパクトも見る必要がある。例えば、パフォーマンス指標の推移でインパクトを見るという方法もある。</p> <p>20) [JICA:坂田] ケース・スタディの対象は、検討会までにどこを対象に仮説でやるか整理する。これまで JICA が協力を行ってきた事業体で、比較的調査に協力的なところを選んでいく。そのため、逆に情報が集まらない水道事業体として、カンボジアのプノンペン以外の事業体を対象に調べることも検討して欲しい。CA・CD は、私はなかなか数字にできないとっていて、数値化できないところを時間軸で追っていき、変化を客観的に説明できるようにしなければならないと考えている。JICA の技術協力が本当に成果が上がっているのか見えにくいところがあるので、良くなったといわれている事業体で、どうなったかを見てみたい。やり方についてはもう少し議論させて欲しい。</p> <p>3 今後のスケジュール 今週から来週にかけて調査団が検討委員会メンバーにヒアリングを実施する。第 2 回検討会は、12 月 25 日の午後 5 時から実施。第 3 回検討会は 1 月 21 日を予定し、他ドナーの動向整理の結果と CA のための枠組みのドラフトを調査団より説明する。さらに第 4 回検討会では、現地調査における調査についての詳細説明を調査団より行う。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>
	<p>配付資料：発端となったプロジェクト研究のアイデア、特記仕様書、業務実施計画書案、詳細国内作業スケジュール</p>

4.2 第2回検討委員会の議事録、プレゼン資料及び追加のコメント

部長	次長(計画・調整)	次長(水資源・防災)	水資源第二課長

平成22年1月 日
地球環境部水資源・防災グループ
水資源第一課
担当： 印

《会議報告》

案件：	上水道事業体のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング（基礎情報収集・確認調査）																																		
議題：	第2回検討会（ヒアリングにより把握したニーズ、CAの目的の整理、CA方法論の素案、訪問先の検討、成果品イメージ、渡航までの作業予定）																																		
日時：	平成21年12月25日（金） 17:10~19:05																																		
場所：	JICA 110会議室																																		
参加者	<p><JICA></p> <table border="0"> <tr> <td>JICA 審査部 次長</td> <td>渡辺 泰介</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 次長</td> <td>坂田 章吉</td> </tr> <tr> <td>JICA 客員専門員（上水道計画）</td> <td>讚良 貞信</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 防災第二課 課長</td> <td>益田 信一</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第一課 課長</td> <td>沖浦 文彦</td> </tr> <tr> <td>JICA 債権管理部 債権管理第二課</td> <td>三牧 純子</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第一課</td> <td>松本 重行</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>鏑内 美奈</td> </tr> </table> <p><調査団></p> <table border="0"> <tr> <td>財団法人水道技術研究センター（JWRC）</td> <td>武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>横山 健（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>松本 浩明（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>小西 道生（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同 上（株）クボタ</td> <td>山崎 章三（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>株式会社日水コン海外事業部（NSC）</td> <td>前田 千夏（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>森 正蔵（財務/経営2）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>高極 直人（上水道維持管理）</td> </tr> </table>			JICA 審査部 次長	渡辺 泰介	JICA 地球環境部 次長	坂田 章吉	JICA 客員専門員（上水道計画）	讚良 貞信	JICA 地球環境部 防災第二課 課長	益田 信一	JICA 地球環境部 水資源第一課 課長	沖浦 文彦	JICA 債権管理部 債権管理第二課	三牧 純子	JICA 地球環境部 水資源第一課	松本 重行	同 上	鏑内 美奈	財団法人水道技術研究センター（JWRC）	武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）	同 上	横山 健（国内支援）	同 上	松本 浩明（国内支援）	同 上	小西 道生（国内支援）	同 上（株）クボタ	山崎 章三（国内支援）	株式会社日水コン海外事業部（NSC）	前田 千夏（国内支援）	同 上	森 正蔵（財務/経営2）	同 上	高極 直人（上水道維持管理）
JICA 審査部 次長	渡辺 泰介																																		
JICA 地球環境部 次長	坂田 章吉																																		
JICA 客員専門員（上水道計画）	讚良 貞信																																		
JICA 地球環境部 防災第二課 課長	益田 信一																																		
JICA 地球環境部 水資源第一課 課長	沖浦 文彦																																		
JICA 債権管理部 債権管理第二課	三牧 純子																																		
JICA 地球環境部 水資源第一課	松本 重行																																		
同 上	鏑内 美奈																																		
財団法人水道技術研究センター（JWRC）	武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）																																		
同 上	横山 健（国内支援）																																		
同 上	松本 浩明（国内支援）																																		
同 上	小西 道生（国内支援）																																		
同 上（株）クボタ	山崎 章三（国内支援）																																		
株式会社日水コン海外事業部（NSC）	前田 千夏（国内支援）																																		
同 上	森 正蔵（財務/経営2）																																		
同 上	高極 直人（上水道維持管理）																																		
要フォロー事項																																			
討議内容（敬称略）	<p>1. 調査団による説明 ヒアリング作業において把握したニーズ、CAの目的と調査範囲の整理、CA方法論の素案、アウトプットのイメージ、ケーススタディの内容等について、パワーポイント及び配布資料に基づき、説明を行った。</p> <p>2. 討議内容</p> <p>1) スキームカテゴリーによる整理について（スライド8）</p> <p>【JICA:渡辺】 スライド8の目的4と目的5を分ける必要はないのではないか。</p> <p>【NSC:森】 ご指摘の通り、目的4と目的5を技術協力の枠組みの中でまとめて考えることもできる。また、目的5については本調査において実質的な作業がほとんどないことから、目的4と目的5を一緒にする形とする。</p> <p>【JICA:松本】</p>																																		

スキームで無償とか技協とか分けなくて良いという意見があったが、そういう意味でもこれがいかなと思う。分けなくていいという意見を代弁すると、全部のスキームが入ったすごく大きな表があって、その中でオーバービューとしてエッセンスを抜き出したものが何項目もあり、技プロのところは組織や人材について詳しくて、資金協力の部分は施設の老朽度等や財政面をたくさん入れた表になるイメージではないか。

【JICA: 渡辺】

目的4の中でリストを作り、そのうちの一部だけピックアップした表を作ればよい。例えば漏水対策の表など。

【NSC: 森】

無取水対策などの支援分野が事前に決まっている目的5については、目的4のために作成するスコーピングのためのチェックリストの一部を参照することで対処することを考えている。

【JICA: 松本】

スライド8の左の部分は目的ごとに排他的に整理できているか、少々疑問。

スキームカテゴリーを戦略的レベルとプロジェクトレベルに分け、戦略的レベルの中にセクターとプログラム形成が入っている。このあたりはOK。プロジェクトレベルの中に、ハード中心の施設投資とソフト的な技術協力を分けているが、今のJICAでは実質的に比重の差は案件ごとにあるが、両方カバーしている。そのため、スキームカテゴリーと呼ぶよりは、援助タイプなどとした方がよい。また、施設投資及び技術協力といったカテゴリーの名前についても疑問。

2) 戦略的検討のためのチェックリストについて (スライド9)

【JICA: 沖浦】

戦略的検討部分の記述が「定量的」に偏っている気がする。定量的に測りにくいけれども案件を作る上では重要な項目があると思う。戦略的検討で、国の制度の、「〇〇法ができている」などの記述が重要。

【NSC: 森】

水セクターの政策・制度やステークホルダーについて、主に定性的にアセスメントするため、それらについて10~15項目ぐらいのチェック項目をチェックリストの前半部として整理する予定である。同チェックリストの後半部分では、対象とする水道事業者の選択や援助内容について判断するためのベンチマーキングに使える数値指標のリストを含める予定である。数値指標は、SEAWUNやIBNETで使っているPIからいいものを選びたい。

【JICA: 渡辺】

戦略的検討の制度分析については必ずしもチェックリストでなくてもよい。指標を設定し、その中身をどのポイントについて分析するのかという説明でよい。例えば認可制度であればどのような場合が認可の対象となり、何をクリアしなければならないのか等を整理する。

制度面は制度として説明がつくが、ステークホルダーについては限定しないと書きにくいと思う。受益者は多様なので、中央政府のレギュラトリーエージェンシーと補助をするサポートのエージェンシーならステークホルダーとして書けるかもしれないが。

【JICA: 沖浦】

どこを援助したらよいかは、リストでは決まらない。実際はドナー協調や日本の援助実績との関係があって、ポツと決まってくるものがあったりしている。トップの言うことを下が全く聞かない国などがある。そういった国と日本のように言われたことを行う国民性の国がある。本当は入り口のところでもっと変えなくてはだめ。それに応じて達成目標や指標の取り

方も戦略的に変えている。そういった項目も検討されているならば、戦略検討やオーバービューを充実させてほしい。少しインジケーターに偏っている気がしており、インジケーターで定量的にならなくても重要なことを入れてほしい。マニラのレギュレータや MIM のような事業体でないところでヒントを聞いていただきたい。もう少し大きな枠組みの上にあくまでも事業体がのっているとの認識に立って、大きな枠組みの方について関係あるポイントを押さえられたらいいと考えている。

【NSC:森】

今までは要請主義のため、要請がある事業体を選ぶ傾向があったようだが、この方法論でいくとベンチマーキングを使って選ぶことになる。そうしてしまうと、逆に何か不都合が生じるか。

【JICA:沖浦】

不都合が生じることは無いと思う。むしろこれから自分たちが相手にしようとしている水道事業体が、その国においてどういった位置づけにあるかという点は非常に重要なので、必要だと思う。

3) オーバービュー用のチェックリストの必要性について (スライド 11)

【NSC:森】

施設投資や技術協力についてのチェックリストは、コンサルタントを雇って行ったり、JICA の中の水道専門職員が行うイメージである。また、オーバービューのためのチェックリストについては、水道分野の経験が浅い人が、事業体とのディスカッションを通して短期間に最低限必要な情報を聞き出せるようなイメージである。目的 2 のオーバービューのチェックリストは、もし要望が強くないのであれば切らせていただいても良いのではと考えている。これは、JICA の CA ガイドラインに書かれている対話の促進に加え、気付きの促進や水道の経験が浅くても使えるとの観点から提案させていただいているが、実際に使う需要があまりなければ切らせていただき、限られた調査時間をその他の内容の充実にまわしたい。これについて、コメントをいただきたい。

【JICA:松本】

このように 5 段階のレベル判定ができるチェックリストは、とても分かりやすく、使いやすい。全体プロジェクトを見て組織が弱ければ技プロで対応することが分かる。施設投資や技術協力の深掘りの部分よりも、オーバービューを行うためのチェックリストの方がより便利だと思われる。

4) カテゴリーによるレベル判定を用いたチェックリスト案について (参考資料 9)

【JICA:坂田】

オーバービュー用チェックリストの叩き台として提示したカテゴリーによるレベル判定を行う表(参考資料 9) で用いられている指標の一部は、技術協力や資金協力について深掘りしたときにも重ねて確認する指標だと思う。

【JICA:松本】

オーバービュー用チェックリストでは、チェックすることで事業体がどのレベルにあるのかレベル感がつかめることが重要である。また、この表から施設投資と技術協力のどちらを行うべきか等が分かれば、さらにそれらについて深掘りのリストを追うことができる。この表は便利だと思われるが、項目が多い気がするので項目数を減らしてほしい。

【JICA:讚良】

この表は、基本項目のところもそうだが、全般的に日本的な視点で作られている項目が多い気がする。基本項目のところの収益的収支は、私の経験からいうと、これは金のある分しかやらないからほしい黒字。だから維持管理もろくにできていない。しかし収支は合ってい

る。経常的に赤字という例はあまり無いのではないか。

事業運営健全度に資本的収支の項目があるが、これも同様で、やることが山ほどあっても金がないし調達能力もないので、やらない。

基本項目の基本料金の比率で、支払いやすさは、見た感じ、安ければよいように見えるが、途上国では一般的に政策的に極端に低く抑えられているので、料金が低ければいいというものではないのでは。また、料金は、水源が非常に離れたところにあるために費用が多くかかるなどの事業体の特殊性で変わってくるので、一概に%で割り切れるものではない。そのあたりをある程度加味していかないと、間違った方向に進む可能性もある。

【JICA:坂田】

全体に我々のC/Pはレベルが低い。技プロが始まって2年目にも関わらず、料金徴収のときにアナログの指示値が読めないといったことがある。そもそも料金徴収の窓口が無かったり、料金徴収用のオートバイが無かったり、水道料金の請求書を印刷するプリンターが無いとか、もう少し低いレベルを拾えるようなチェック項目も必要。全体に、少しハイレベルで先進国の視点からのように思う。

5) 施設投資と技術協力における財務についてのチェック項目の違いについて(スライド18)

【JICA:渡辺】

施設投資のためのチェックリストと技術協力のためのチェックリストにおける財務面を比較した場合、チェックすべき内容にどのような違いがあるか。

【NSC:前田】

判断レベルが異なる。ヒアリングによると円借款のものと無償のものでは、同じ指標であっても見る観点が異なっていた。まだアイデアの段階だが、指標のレベル感を表現できたらとイメージしている。

【NSC:森】

施設投資のためには、財務面を定量的に評価する必要があると考える。一方、技術協力のためのチェックリストは、スコーピングに用いるものなので、定性的に財務全体を捉えていれば、なんとかなると思われる。

【JICA:渡辺】

細かさで分けることに加え、施設投資では個人の能力を考えずに組織の能力だけで表現する一方で、技術協力では組織能力もあるが、個人能力も重視するといった整理ができる。

【JICA:松本】

技術協力での評価は、「財務計画が分かるか、計画を作れるか」ということになるが、施設投資の場合、円借款であれば「お金を償還できるかどうか」が重要。視点の置き方が違う

6) チェックリストの構成について(スライド18)

【NSC:森】

深掘りのチェックリストは各カテゴリー別にABC評価ができるものとしたい。

【JICA:松本】

作業量や細かくしても意味がないなどの理由があれば、評価は3段ぐらいでも良い。

【NSC:森】

深掘りのリストには定量的なもの、定性的なもの、カテゴリーのものなど様々なものが入っ

	<p>てくる。</p> <p>【JICA:松本】 チェックリストに出てくる様々な指標は、CA的に見るものとPIとして見るものが混在するだろう。</p> <p><u>7) ケーススタディの概要 (スライド 19~22)</u></p> <p>【JICA:松本】 ケーススタディで訪問先と目的を整理している。前回の意見として、できのいいところだけではなくて、できの悪いところも見ようと、カンボジアのコンポンチャム水道を入れている。こちらについてはどうでしょう？</p> <p>【JICA:益田】 フィリピンは、ADB との有償資金協力で日本の水道事業体との連携はやっていない。Twinning Program での JICA との連携については、日本の事業体とよりもどちらかといえば第3国研修の可能性はあるかもしれない。</p> <p>【JICA:沖浦】 日本の事業体でも、途上国とのWOPsでは実績があるところもある。例えば、横浜はJICAと関係なく自ら技術支援を行っており、ADBから資金をもらいたいと考えているようだ。セミナーなどを、埼玉はラオスで行っているが、すごく使い勝手がいい資金があるのであれば、そこから提供を受けたいと言っている。もしかしたら、これと合わせられるかもしれない。たくさん発生するとは思いがたいが。</p> <p>【JICA:松本】 試用するCA手法が検討中になっている訪問先があるが？</p> <p>【NSC:森】 チェックリストはプロジェクトに関しては3つあり、この3つを各事業体で全て試用するかについては、日程等を考慮して、今後検討したい。また、事業体では、これらの3つのチェックリスト以外にも、幾つかのコアキャパシティのアセスメント方法を試す必要があるため、そちらも考慮した上で、どの事業体にどのチェックリストを事前に送るかを決定する。</p> <p>【JICA:松本】 フルセットで持って行くのではなくて、この中から部分的に見るのか。</p> <p>【NSC:森】 フルセットで行いたいという希望も調査団内にあるが、一週間で事業体等を4カ所回るとなるとかなり厳しく、フルセットでやろうとすると現地調査期間内に情報収集が終わらない可能性が高い。そのため、各チェックリストの項目数等が明らかになった後で、実施可能な調査内容を計画したい。例えば、小さな事業体ではオーバービュー用のチェックリストだけ用いることが考えられる。しかし、一方で、小さな事業体でどれだけのデータが取れるかという視点もあるので、そこは判断が難しい。頂いた1ヶ月(27日間)の中で何ができるか考えたい。</p> <p>【JICA:益田】 G/Pとか事業体に対して、質問票を事前に送るのか？</p> <p>【NSC:森】 事前に質問票を送信し、できるだけ先方で回答欄への記述を行ってもらう。しかし、それで対応できないところは、現地で先方と共に回答欄をできるだけ埋めたいと考えている。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>【JICA:益田】 キャパシティのないところにはデータが無いことが多い。インセンティブがないと行われ ない。また、顧客を受け付ける場所が無いとか、電話が引かれていないとか、非常に低いレ ベルの場合もある。</p> <p>【JICA:渡辺】 埋まらないものは埋まらないとして、理由を調べ、項目を見直す等の対応が必要かもしれ ない。</p> <p>【NSC:森】 質問票の項目は多めに用意しておき、答えの出ないものに対しては、省いて、項目を絞 り込むことで、チェックリストの改善を行いたいと考えている。</p> <p>【NSC:森】 チェックリストを1月中旬に完成させ、最初にフィリピンに送る。フィリピンは既に調査を しているので、その意味では調査の最初に持ってきても時間的に対応しやすい。カンボジ ア、ケニアについては、もしかしたら、チェックリストを先方に送るために、もう少しお時間を いただくかもしれない。</p> <p><u>8) その他のコメント</u></p> <p>【JICA:益田】 「水道が専門でないJICA職員も…」というフレーズが出てくるが、特にそれについて言及 する必要はないと思う。エグゼクティブサマリーなどは水道が専門かどうかは関係がない し、プロジェクトマネジメントを行う上で、水道の専門性が無いという表現は違和感を覚 える。職員なら書かれていることは理解できるし、他の執務参考資料で判断できる。</p> <p>【JICA:松本】 新しく配属になった人が分かるというぐらいの主旨でお願いしたい。たぶん指標の意味する ところや注意事項が書かれていれば、新任職員にも分かると思われるので問題ない。「水道 とは」というところまで書くことを求めている訳ではない。</p> <p>3. 今後の予定</p> <p>【JICA:松本】 今日の資料は、メールか何かでJICA職員に回覧し、1月8日頃までにコメントを集める(調 査団内の次の全体打ち合わせが1月5日に予定されているため、それまでに集められたコメ ントについては事前に送る)。作業は進めていただいて、1月21日(1月18日に変更される 可能性あり)の第3回検討会には、調査団から他ドナーの動向と現地調査の計画について報 告すること。</p> <p>年明け早々には現地調査の日程表を出し、JICAから現地事務所等にアナウンスを行う。現地 事業体での情報収集対象者は、中間管理職ぐらいを想定しているか。</p> <p>【NSC:森】 1月5日の団内打ち合わせ時に、情報収集の対象としたい現地水道事業体の担当者等につ いて検討する予定である。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>
配付資料	第2回検討会調査団プレゼン資料 参考資料1と14、参考資料9 参考資料7と15

2009年12月25日

上水道事業体のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング(基礎情報収集・確認調査)

第2回検討会
調査団プレゼン資料

1

プレゼンテーションの内容

- 実施したヒアリングにより把握したニーズ
- CAの目的の整理
- CAの方法論の素案
- ケーススタディの訪問先の検討
- 成果品のイメージ
- 渡航までの作業予定

2

実施したヒアリングの日程

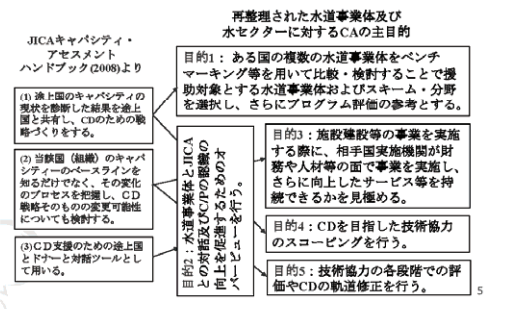
実施日	ヒアリング対象者の所属と氏名
17日	JICA 地球環境部 次長 水資源・防災グループ長 坂田 章吉
	JICA 地球環境部 水資源・防災グループ 防災第二課 課長 益田 信一
	JICA 企画部 開発課題課 調査役 伊藤 圭介
	JICA 審査部 次長 渡辺 泰介
18日	JICA 地球環境部 水資源第一課 兼 第二課 調査役 (上水道) 川越 信幸 (円借款担当、東京都水道局から出向)
	JICA 地球環境部 水資源・防災グループ 水資源第一課 調査役 植木 雅浩 (評価部から地球環境部に異動)
24日	JICA 地球環境部 水資源・防災グループ 水資源第二課 小島 岳晴
	JICA 東南アジア第一・大洋州部 東南アジア第一課 兼 東南アジア第二課 (インドネシア) 調査役 田中 精太郎 (IDJIC職員)
	JICA 債権管理部 債権管理第二課 調査役 三牧 純子
25日	JICA 地球環境部 容員専門員 讀良 貞信 (上水道計画)
同行者	東京都水道局 山本係長 (IDJIC開発セクター一部円借款担当)
	JICA 地球環境部 水資源・防災グループ 水資源第一課 企画役 松本 重行 ³⁾

4

ヒアリングより把握したニーズ

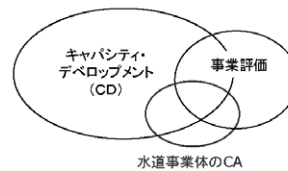
- 各スキームごとのキャパシティを見る視点からCAの目的を明確化
- CAを試みた経験等から、現在の方法論の問題点・課題や改善の方向性を整理
- ケーススタディーへの要望
- 成果品のイメージ

ヒアリング結果からACの主要目的を再整理



本調査の範囲

- CAの各主要目的への対応を中心に
- CAの方法論の作成を、水道関連のキャパシティ・デベロップメント(CD)及び事業評価との関係を整理した上で行う。

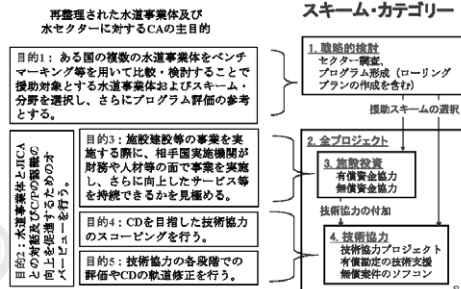


ヒアリング結果等からの方法論のイメージ

- 既存のCA及びBM手法の適応・改善を中心に
- 適切な項目・指標を用いてCA手法を改善
 - 目的別に作成するチェックリストの項目・指標群を整理
 - 定量、カテゴリー、定性の適切な使い分け
 - 指標の意味と評価する際のレベル感を説明
 - 一部の指標については分母及び分子の数値を確認
 - 途上国向けの指標については、最大限他ドナー等の検討結果を参考にし、どうしても必要な場合のみ新たな指標の作成
- コアキャパシティについては、短期間である程度把握できる手法を模索・試行
- スキーム・カテゴリーによる整理

7

CA手法のスキーム・カテゴリーによる整理



「1.戦略的検討」スキーム・カテゴリーを対象

セクター調査、プログラム形成

目的1: ある国の複数の水道事業体をベンチマーキング等を用いて比較・検討することで援助対象とする水道事業体およびスキーム・分野を選択し、さらにプログラム評価の参考とする。

CA手法: 「JICA 2008 CDに関する事例分析 水道人材育成分野」で作成されたセクター全体の把握するためのチェックリストを改善する。前半は、組織・制度及びステークホルダーについてのチェック項目の小リストとする。後半は、比較的容易に各水道事業体のキャパシティをベンチマーキングにより評価するため、IBNET及びSEAWUNのデータベースに含まれるPI群から、対象とする水道事業体の選定及び援助が必要な分野の判断に役立つPIを選定した小リストとする。補完手法としては、ステークホルダー分析及び環境スキャンを考慮する。

9

CA手法の検討の叩き台

- 参考資料1: JICA 2008 CDに関する事例分析「水道人材育成分野」で作成されたセクター全体の把握するためのチェックリスト(特に前半部)
- 参考資料2: 2000-2001 途上国実施能力調査の評価表
- 参考資料3: IBNETのPIリスト
- 参考資料4: SEAWUNのPIリストと質問票
- 参考資料5: ADBがインドで行ったベンチマーキングについての資料
- 参考資料6: ケニアの監査機関が行ったベンチマーキングについての資料
- 参考資料7: ステークホルダー分析及び環境スキャンの説明

10

「2.全プロジェクト」スキーム・カテゴリーを対象

目的2: 水道事業体とJICAとの対話及びC/Pの認識の向上を促進するためのオーバービューを行う。

CA手法: オーバービュー用として、チェック項目の小リストを作成する。各項目に対し、定量的評価もしくはカテゴリー選択によるレベル評価を行う。これは、文献等から各項目を評価して途上国側への説明や対話の材料にしたり、途上国側と共同評価することで、C/Pの認識を向上させるのに用いる。

<項目及び指標群の選定基準>

- ・ 財務、組織、技術等のACがバランスよくできること
- ・ 他のドナーも使用しており、実績があること
- ・ 理解し易いこと
- ・ 1日で結果のプレゼンやディスカッションがC/Pとできること
- ・ CDのためのC/Pの気づきを促進できること
- ・ 水道分野の経験がないJICA職員でも使用できること

11

CA手法の検討の叩き台

- 参考資料8: 1996年 世銀 上下水道分野指標ガイドライン
- 参考資料9: カテゴリーによるレベル判定を用いたチェックリストとその作成コンセプト
- および、参考資料6と参考資料1の後半部

12

「3.施設投資」スキーム・カテゴリーを対象

有償資金協力、無償資金協力

目的3: 施設建設等の事業を実施する際に、相手国実施機関が財務や人材等の面で事業を実施し、さらに向上したサービス等を持続できるかを見極める。

CAの方法: F/F及びアプレイザル用の既存検討項目リストの水道事業体CA部分(実施する事業の技術評価部分等を除く)を改善するイメージで、財務・組織・制度・維持管理能力を中心にチェック項目の中リスト作成する。財務関係については、特に定量的な把握を基にした適切な評価を行う必要があるため、「2003 JBIC 水道事業体の公会計調査」の業務指標の適応性についての考察等を考慮して作成する。また、無償の場合には、関連性の低い財務関連のチェック項目を容易に絞れるようにする。また、運用効果指標についての既存のJICA内部資料を指標の選定の際には参考にする。

13

CA手法の検討の叩き台

参考資料10: F/F及びアプレイザルにおいて確認すべき事項

参考資料11: OECF 1997 審査マニュアル(水道セクター)

参考資料12: JBIC 2003 水道事業における公会計調査 最終報告書

参考資料13: JBIC 2002 運用・効果指標リファレンス 第2版

および、参考資料1の後半部

14

「4.技術協力」スキーム・カテゴリーを対象

技プロ、ソフコン、有償勘定

目的4: CDを目指した技術協力のスコーピングを行う。

CA手法: 「JICA 2008 CDIに関する事例分析 水道人材育成分野」で作成されたセクター全体の把握するためのチェックリストの後半部(各水道事業体に関する部分)と水道人材育成に関するチェックリストを融合し、チェック項目数が多くなり過ぎないように注意しながら改善する(中-大リスト)。技術協力プロジェクトに比べ、ソフコン、有償勘定の対応範囲は限られてくるので、それに応じてチェックリストの項目を容易に絞りこめるように工夫する。補完手法としては、環境スキャンやPCMによる参加型のスコーピング方法が考えられる。また、コアキャパシティーに関しては、アンケート及びインタビューの応用に加え、ディスカッションに基づく組織の自己アセスメント及びキャパシティー脆弱性分析により短期間でのアセスメントが可能かを検討する。

15

目的5: 技術協力の各段階での評価やCDの軌道修正を行うためのCA

CA手法: 事業評価ガイドライン等に基づき、作成されるPDM等の範囲内でCAを行う。PDMで使用する指標については、目的4のスコーピングのために作成するチェックリストに含まれる指標を参考することができる。

16

CA手法の検討の叩き台

参考資料14: JICA 2008 CDIに関する事例分析 水道人材育成分野」で作成された人材育成分野についてのチェックリスト

参考資料15: ディスカッションに基づく組織の自己アセスメント及びキャパシティー脆弱性分析についての説明

参考資料16: PCMによる案件形成に関する資料

添付資料17: JICA 2004 事業評価ガイドライン

および、目的4のスコーピングのために作成するチェックリスト

および、参考資料1の後半部と参考資料7の環境スキャン部分

17

作成する4つのチェックリストの比較

目的	戦略的検討	全プロジェクト	施設投資	技術協力	
	目的1: 水道事業対、援助スキーム、分野の選択	目的2: 対話、気づき促進のためのオーバービュー	目的3: 施設投資の持続可能性の確認	目的4: 支援する分野のスコーピング	目的6: 評価と軌道修正
項目数	小リスト+小リスト	小リスト	中リスト	中-大リスト	作成しないが、目的4のチェックリストを部分的に参照
カテゴリー及び項目への定量的指標の適応	セクターの制度・政策、ステークホルダーについて項目とベンチマークで評価できる各事業体の能力について項目	全般的(カテゴリー)による容易なレベル選択などを考慮)	財務(定量的)及び組織体制と維持管理能力を中心にチェック	制度、組織、財務、顧客サービス、各種技術、人材育成等の全カテゴリーについて、定量的及び定性的な評価項目ミックス	
補完的CAツールの候補	環境スキャン、ステークホルダー分析			環境スキャン、PCM、コアキャパシティー把握のための複数の手法	PCM (PDMに基づく評価)

チェックリストは、項目別、カテゴリー別にABC評価する。

18

ケーススタディーの概要案

主な目的: 検討中の方法論を試用し、改善する

期間: 2009年2月2日から2月28日まで

訪問国: フィリピン、カンボジア、ケニアの順で
1週間～10日程度づつ訪問

19

フィリピンでの訪問内容

訪問先	訪問目的 主な調査事項	カテゴリ	留意事項	試行する CA手法
◎ADB	SEAWUNを利用したベンチマーキングの具体的な活用方法(目的等はITPで確認可能。数値を見て支援事業体や支援の優先順位を決めることはあるのか、Twinning Programでの活用状況)を確認。 ADBがプログラムやプロジェクトで実施しているCAの手法(どのような項目に注目し、判断しているのか、ベンチマーキングとの関係、最終的、評価時の活用方法)。 フィリピンの地方水道事業体訪問に際した情報収集。案件形成において、CAを実施したか、実施した場合にはその項目や理由、判断根拠、ベンチマーキングを利用したか。	他ドナー	Twining Program等でJICA(日本の水道事業体)との連携は可能か。	ヒアリングのみ
◎マニラ首都圏上下水道庁	CAの特長で提示する制度・環境のCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握) KPL BEMの目的、評価基準、活用方法の再確認	自治体 水道監督機関	前回も訪問。	目的1 チェックリスト(BMの応用)
◎マニラウォーター	CAの特長で提示するCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握)	大規模事業体 民間	前回も訪問。 良い事業体といわれているが、CA、PIの数値から見る事が可能か。	検討中

20

カンボジアでの訪問内容

訪問先	訪問目的 主な調査事項	カテゴリ	留意事項	試行する CA手法
◎プランベ水道公社	CAの特長で提示するCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握)	中規模事業体 公営	優秀な水道事業体であるが、それをCA、PIで測れるか、MP、FS、無償、抜プロ	検討中
◎工農・エネルギー省水道部(MIME/DPWS)	CAの特長で提示する制度・環境のCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握) 地方水道事業体のキャパシティの把握方法、課題	地方水道監督機関	地方水道施設を運転するための人材育成はMIME/DPWSの役割とされている。	目的1 チェックリスト(BMの応用)
◎コンポンチャム水道事業体(プランベ近隣のJICA抜プロ実施中かつADBの支援が入っているところ)	CAの特長で提示するCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握)	小規模事業体 公営	ADBの援助による施設建設抜プロ	検討中

21

ケニアでの訪問内容

訪問先	訪問目的 主な調査事項	カテゴリ	留意事項	試行する CA手法
◎GTZ事務所	WASREB設立等ケニアの水セクターリフォーム支援の目的、経緯、具体的な活動、WASREBによるベンチマーキングの活用方法(GTZによる援助の優先順位等に活用しているか) GTZの水道セクターにおけるCAの方法。	他ドナー		ヒアリングのみ
◎Water Services Regulatory Board (WASREB)	CAの特長で提示する制度・環境のCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握) 国としての水道事業体のベンチマーキング/CAの目的、経緯、情報収集方法、活用方法、課題(情報収集、補助金)等	国家水道監督機関	GTZ支援により設立された機関。	目的1 チェックリスト(BMの応用)
◎Tana Water Services Board	CAの特長で提示する制度・環境のCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握) WSPと直接契約・監督する立場からのベンチマーキング/CAの情報収集方法、活用方法、評価基準等	メルー市 上下水道 関係会社 監督機関 (直接の契約等)		検討中
◎メルー市上下水道信託会社	CAの特長で提示するCA項目の情報収集(データ、根拠、調査による測定、収集難易度の把握)	小規模事業体 公営	今後のアフリカへの協力への参考、MP、FS、無償	検討中

22

成果品のイメージ

- 報告書の本編はマニュアルのような形でまとめ、付録にケーススタディーの結果、他ドナーの動向、参考文献を入れる。
- 本編の方法論についてはスキーム・カテゴリ別にまとめる。
- 図表により方法論のコンセプト等をわかり易く説明すると同時に、水道が専門ではないJICA職員も理解できるように用語の説明等を加える。
- 英語版の資料は、国際会議等で使用できるものとする。

23

渡航までの作業予定

- 方法論の枠組みを固める。
- 訪問先へ工程表等を送り、担当者を決めてもらう。
- 各チェックリストの項目カテゴリを決定する。
- 各チェックリストについて150%程度の項目候補及び有効な指標を考える。
- 各訪問先担当者にチェックリスト案を送る(1月中旬)。
- チェックリスト以外の方法について検討し、試用のための準備をする。

24

上水道事業者のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング

第2回検討会コメント

- 「スキーム・カテゴリーによる整理」とありますが、スキームといった場合には JICA では「円借款」「無償資金協力」「技術プロジェクト」といった事業スキームを意味するのが一般的であり、今回整理していただいた内容はスキームというよりも施設整備中心の支援に際して必要な CA とキャパシティ・ディベロップメント中心の支援に際して必要な CA、というように支援の中身によって分けていると思います。また、「戦略的検討」と「プロジェクト」は、「戦略的検討段階」と「プロジェクト計画・実施・評価段階」という意味であり、協力のステージによる分類であると考えられます。よって、「スキーム・カテゴリーによる整理」は、「協力段階と協力内容による整理」と言い換えられるのではないかと思います。
- スライド 18 は以下のとおり整理し直してはどうかと思います。

段階 内容	戦略的検討段階	プロジェクト計画・実施・評価段階		
	水道セクター概要把握	水道事業者概要把握	施設投資型 詳細把握	CD 型 詳細把握
目的	水道セクターの政策、制度、セクター全体の開発段階等を把握し、協力戦略を検討する。	水道事業者のキャパシティを迅速に把握する。	施設投資に関する協力をデザインする際に特に重要となるキャパシティを詳細に把握する。	CD に関する協力をデザインする際に特に重要となるキャパシティを詳細に把握する。
想定される主な利用段階	<ul style="list-style-type: none"> ▶ セクターサーベイ ▶ 協力プログラム形成調査 ▶ 政策対話 ▶ 政策・制度支援型プロジェクトの計画・実施・評価 ▶ プログラムレベルでのモニタリング、評価 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 右記の各段階の冒頭におけるオーバービュー ▶ 協力プログラム形成調査において個別の水道事業者を分析する場合 ▶ 協力プログラムレベルでのモニタリング、評価 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 円借款 F/F、アプレイザル ▶ 円借款モニタリング、事後評価 ▶ 無償資金協力の協力準備調査 ▶ 無償資金協力モニタリング、事後評価 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 技術協力プロジェクトの協力準備調査や詳細計画策定調査 ▶ 円借款 F/F、アプレイザルにおける TVA の検討 ▶ 無償資金協力の協力準備調査におけるソフトコンポーネントの検討 ▶ 各スキームのモニタリング、事後評価
特徴	水道セクターの政策、制度、セクター全体の開発段階（レベル）等を把握できるように、定性的な観点と定量的な観点（途上国に適用可能な PIs を活用）を交えたチェックリストを作成。レベル判定ができるようにする。	水道事業者のレベルや弱点の判定を簡易に行えるよう、基本的な判定項目とレベルの目安を記載したチェックリストを作成。	施設投資の持続可能性をより詳細に判定するため、財務能力、組織体制、維持管理能力に重点をおいたチェックリストを作成。レベル判定ができるようにする。	キャパシティ・ディベロップメントに対する協力の計画やモニタリング、評価に利用するため、制度、組織、財務、顧客サービス、技術、人材育成等の全カテゴリーについて、キャパシティを分析するチェックリストを作成。レベル判定ができるようにする。

- 検討会の席上で議論となったキャパシティ・アセスメント（CA）の目的 2 の扱いについては、これまでの JICA 内部関係者の聞き取りから、CA の主目的を 1～5 に整理され、それを該当するカテゴリーに分類されているところは流れとして分かりやすいと思いますが、検討会の議論でもあったように、目的 2 はこのために CA を行うというよりも、CA を行うことで発生するインパクト、あるいは期待される副次的作用ではないかと考えられます。したがって、目的 2 のために CA のツールを作成するというよりは、整理された CA ツールは、目的 2 の C/P の理解促進等にも活用可能である

旨を、CA ツールの適用の箇所の説明として加える程度でよいのではないかと思います。

- 参考資料 9 において、讚良専門員のコメントの 1 ページにある「独立採算制の発展段階」を入れた方がよいと思います。「収益的収支」と「対 GNP 平均水道料金比率」の代わりに「独立採算レベル」を入れてはどうでしょうか。
- 参考資料 9 は項目をもう少し絞り込んだ方が使いやすいと思われまます。「施設の冗長性と事故時の組織体制」は水道事業にとって重要な観点ではありますが、途上国の水道ではなかなかそこまでのレベルに達しておらず、プライオリティの低い項目ではないかと思います。また、「民度」や「管理部門職員比率」のように、基準がはっきりせず判定が難しい項目も、実際には使い難いと思われまますので、プライオリティは下げているのではないかと思います。「系統化」と「ブロック化」は、JICA 職員のレベルでは違いが分かりにくく、どの程度のレベルにあるかを判定するのも難しいように思われまます。もう少し分かりやすい観点があった方がよいと思います（例えば思いつくところでは、管網図が全くない、管網図があるが更新されておらず不正確、管網図がほぼ正確に整備されている、管網図が GIS で整備されている、などの段階で判定したり、配水池の合計容量が計画給水量の何時間分確保されているかで判定したりすることも考えられそうな気がしまます）。
- 「戦略的検討」では水道セクターのキャパシティ・アセスメントが重要になってくるため、讚良専門員のコメントの 2 ページにある「最低限整備されるべき事業環境」6 項目の視点を入れていただくとういと思います。
- 補完的 CA ツールについては、あまりツールが増えて複雑になることは避けたいので、必要性、有効性を吟味していただければと思います。さらに、もし活用する意義が高いと判断される場合には、JICA のキャパシティ・アセスメント・ハンドブックに出ている記述や例は一般事例であり理論的な内容になっているため、水道セクターの分析、水道事業者の分析に特化した場合にどうなるか、切り口やアウトプットの例を示すなど、実用的な内容にさせていただくと使いやすいと思います。
- 契約書の特記仕様書にありますとおり、アウトプットとしてはチェックリストだけでなく英文質問票（クエスチョネア）の例も作成していただければと思います。

以上

4.3 第3回検討委員会の議事録とプレゼン資料

部長	次長(計画・調整)	次長(水資源・防災)	水資源第二課長

平成22年 月 日
 地球環境部水資源・防災グループ
 水資源第一課
 担当： 印

《会議報告》

案件：	上水道事業体のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング（基礎情報収集・確認調査）																										
議題：	第3回検討会（調査の進捗、他ドナーの動向、アセスメント方法の枠組みの整理、目的別の各手法の内容、現地調査の方針）																										
日時：	平成22年1月28日（木） 10:05~12:40																										
場所：	JICA 110会議室																										
参加者	<p><JICA></p> <table border="0"> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源防災グループ 次長</td> <td>坂田 章吉</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第一課 課長</td> <td>沖浦 文彦</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第一課</td> <td>松本 重行</td> </tr> <tr> <td>同上</td> <td>鎗内 美奈</td> </tr> <tr> <td>企画部 開発課題課 調査役</td> <td>伊藤 圭介</td> </tr> </table> <p><調査団></p> <table border="0"> <tr> <td>財団法人水道技術研究センター（JWRC）</td> <td>石井 健睿</td> </tr> <tr> <td>同上</td> <td>武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）</td> </tr> <tr> <td>同上</td> <td>松本 浩明（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同上</td> <td>小西 道生（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>株式会社日水コン海外事業部（NSC）</td> <td>齋藤 博康（財務/経営1）</td> </tr> <tr> <td>同上</td> <td>森 正蔵（財務/経営2）</td> </tr> <tr> <td>同上</td> <td>高樋 直人（上水道維持管理）</td> </tr> </table>			JICA 地球環境部 水資源防災グループ 次長	坂田 章吉	JICA 地球環境部 水資源第一課 課長	沖浦 文彦	JICA 地球環境部 水資源第一課	松本 重行	同上	鎗内 美奈	企画部 開発課題課 調査役	伊藤 圭介	財団法人水道技術研究センター（JWRC）	石井 健睿	同上	武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）	同上	松本 浩明（国内支援）	同上	小西 道生（国内支援）	株式会社日水コン海外事業部（NSC）	齋藤 博康（財務/経営1）	同上	森 正蔵（財務/経営2）	同上	高樋 直人（上水道維持管理）
JICA 地球環境部 水資源防災グループ 次長	坂田 章吉																										
JICA 地球環境部 水資源第一課 課長	沖浦 文彦																										
JICA 地球環境部 水資源第一課	松本 重行																										
同上	鎗内 美奈																										
企画部 開発課題課 調査役	伊藤 圭介																										
財団法人水道技術研究センター（JWRC）	石井 健睿																										
同上	武内 辰夫（総括/組織・制度/CA）																										
同上	松本 浩明（国内支援）																										
同上	小西 道生（国内支援）																										
株式会社日水コン海外事業部（NSC）	齋藤 博康（財務/経営1）																										
同上	森 正蔵（財務/経営2）																										
同上	高樋 直人（上水道維持管理）																										
要フォロー事項																											
討議内容（敬称略）	<p>1. 調査団による説明</p> <p>調査の進捗、他ドナーの動向、アセスメント方法の枠組みの整理、目的別の各手法の内容、現地調査の方針等について、パワーポイント及び配布資料に基づき、説明を行った。</p> <p>2. 討議内容</p> <p>1) 他ドナーの動向について</p> <p>【JICA:松本】 精緻にまとめられている。他のドナーが行っているBM（ベンチマーキングの略、以下同様）はMetric Benchmarkingだと理解していた。しかし、今日の説明を聞き、Process Benchmarkingまで行き、毎年データを蓄積し、CDの観点まで入れて事業体に協力をを行っているドナーもいることは、新しい認識となった。</p> <p>今回開発するJICAのCA方法論は、IBNET等が先行しているものと、どこが差別化され、どこが強化されたのかを意識する必要がある。IBNETはProcess Benchmarkingをしているとはいいつつ、まだ弱いとの認識か。</p> <p>【調査団:森】 IBNETでは指標による評価のみであり、カテゴリ選択による評価や定性的判断は含まれていない。</p>																										

指標については IBNET を参考に絞り込みを行ったが、今回の方法論は他のアプローチも含んだものである。

指標の収集とその精度管理には多大な労力が必要だということを十分に考慮する必要がある。IBNET には多くの事業体データが登録されているため、これを用いて Process Benchmarking を行えば、日本の援助の中でどのように指標値の精度を管理するかという点を気にせず、効率的に援助効果をはかることができる。

2) アプレイザルへの適用について

【JICA:松本】

枠組みの中で、「アプレイザルについては、本案件が対象とする事業体のアセスメントではなく、特定の事業の審査では？」という指摘はそのとおり。特定の事業が借款の融資に適したものかの判断については、最近ではアプレイザルのなかにマネジメント・コンサルタント・サービスをいれ、事業体の経営改善をセットにして借款に入れ込んで行っている。その部分を逆に外に出し、有償勘定の技術支援で行うことや、技術協力と連携させるなど、施設が整備された後の運営維持管理の持続性の確保や、水道事業体そのものの改善も視野に入れ行うことが多い。

【調査団:森】

その点は CD のチェックリストで行っている。施設投資型プロジェクトのアプレイザルは、FS 等でコンサルタントが多く時間を費やし、詳細に検討を行った結果で判断されるべきではないか。

【JICA:松本】

事業としての IRR がどうかについての観点だけでなく、中央政府に貸したお金が水道事業体に転貸されたときに、水道事業体がちゃんと償還できるか評価する必要がある。

【調査団:森】

その点はアプレイザルの事業評価の中で、事業規模に応じて検討されるべきものだと考えられる。また、作成するチェックリストは JICA 職員が短期調査を通して直接使用することを想定している。そのため、コンサルタントが入って大がかりな検討を行い、FIRR を求めて財務的健全度についてもアセスメントを行うアプレイザルのための調査とは、詳細の度合いが異なる。

【JICA:松本】

アプレイザルについては、JICA 地域部の職員がアプレイザル結果の調書を書いて役員会上げ、説明を行う。JICA 職員が FS を読み込んで問題がないか目星をつける必要がある。

3) アウトプットのイメージ

【JICA:坂田】

アウトプットのイメージは CL (チェックリストの略) なのか？ CL からは評価できないとの判断か。CL や BM、P I s、指標という用語の関係は？

【調査団:森】

P I s は Performance Indicator の略であり、指標の種類の一つ。これは、パフォーマンスを示す定量的な指標。これまで検討してきた BM は P I s を事業体間で比較するものである。厳密に言えば Metric Benchmarking を指す。今後は、各事業体の向上を時系列で追う Process Benchmarking の概念も取り込み、議論を進めていきたい。

今日の資料では、スライド 20 において、BM はセクターを対象として説明されているが、

将来的にはCL3やCL4にその指標の一部が取り込まれる。現地調査の段階では複数のCLに同様の指標をちりばめると質問時に混乱するため、除外している。帰国後、CL3やCL4については、事業評価やモニタリングも目的としているため、Process Benchmarkingに使える指標を中心に整理する。②に示すBM (Metric Benchmarking) の指標も加えて整理する予定。

【JICA: 沖浦】

このようなツールを使って、何をするかについては、多分、我々の宿題。セクターサーベイ、プロ形るとき、具体的プロジェクトの設計時に使うのか、事後評価やモニタリング評価に使うかなど。ここに、どれほど熱心にデータを入れるかも課題。

Process Benchmarkingは、例えばPDMの指標との関係をどのように整理すればよいのか、どこまでやるべきかについては宿題だと理解している。ただ現在は見ようとするなら、どのようなことがあって、どのような質問をすれば何がわかるか検討している段階なので、今後の課題だと思う。

我々の日常業務にどのように取り入れ、使っていくのか、その整理を我々がきちんと行わなくてはならない。

【JICA: 坂田】

私のイメージでは、CAを様々なところで使うときにBMが使えるのではないかと考えていた。部長は個別にCAをしなくても、一度BMを整理すれば、どこでも尋ねれば答えられるのではないかとっており、私もそう思っていた。

水道事業体の状況把握をするのに、BMとして出てくるものもあるし、そうでないものもある。CLとはもっと広いものがわかるということか。

【調査団: 武内】

IBNETを利用したBMでは、水道事業体の指標データをIBNETのWebページから入手できるので、現地に行かなくても水道事業体のキャパシティがある程度把握できる利点がある。

【JICA: 坂田】

言葉の捉え方の違いのように思うが、JICAが今後行うCAに今までのBMで調べていること、今までJICAで行っていた手法、加えて今回の調査で行う新しいもの、これらを含めて新しいJICAの水道分野のBMができるものと思っていた。

【調査団: 森】

BMでも事業体の概要をある程度評価できるが、現時点では5段階評価するチェックリストを用いるつもり。IBNETには多くの事業体データが登録されているものの、登録されていない水道事業体も多いため、これだけに頼ると事業体の概要を把握できないケースが多く出る。これも、様々な項目について5段階で評価するCL2を提案している理由の一つである。直接事業体へ赴き、CL2を用いて半日ないし1日で聞き取りを行えば、概要が掴めるようにしたい。

【JICA: 坂田】

今回我々が行おうとしているCD、CA、CLをJICAの新しいBMと呼ぶと、何か支障があるのか。

【調査団: 森】

BMと称してしまうと、定性的に把握したものはBMの枠に乗ってこないでニュアンスが異

なる。一般的な BM の定義からは外れてしまう。

【JICA:坂田】

JICA の水道分野の BM を取り入れた CA というニュアンスで正しいか。

【調査団:森】

正しい。

4) 参加型手法について

【JICA:松本】

ES (Environment Scan の略) と CVA (Capacity Vulnerability Analysis の略) は JICA のハンドブックに出ているツールなので、この 2 つのツールが水道事業体に有効なのか、イメージできない。一般論で途上国であればどこでも該当するものが出てきそうな感じがする。

【調査団:森】

CL1 や CL3 で把握される内容を超えて何か得られるか否かが、ES と CVA の有効性を判断する材料となる。ES と CVA は、CL と BM を補完する手法として検討している。

【JICA:松本】

内部条件と外部条件を仕分けして、この結果をどう使うのか。

【調査団:森】

水道事業体の外部要因なので、セクターで対応すべき問題を浮き彫りにできる。セクターと事業体がお互いに相手の問題だと認識している場合、諍良専門員の指摘にあったようにセクターにアプローチすべきだとの判断が、この手法を通してできるかも知れない。それぞれの責任範囲の認識については、議論しないと明確にならないのでは。認識の違いを把握したい。

【JICA:松本】

参加型で行った場合、問題抽出時にどの程度書くのか、その結果をどう使うのか、によってモデレーターへの対応が異なる。出てきた結果の使い方と目的をクリアーにしていきたい。

【調査団:武内】

横浜で行われたアジア地域上水道事業幹部フォーラムで、プノンペン水道公社の急激な発展について質問が出たが、指導力と給料だと回答していた。指導力などは、定量的な指標や定性的な質問では把握が難しいと思われるため、これらの参加型手法で補完できるか検討したい。

【JICA:伊藤】

CVA のところは、今回の現地調査の結果を受けて、どのようにまとめられるのか。例えば、CVA のカテゴリーの項目を検証するということか。

【調査団:森】

まず、CVA により、CL3 では把握できなかった新たな内容を明らかにできるかを確認する。CVA のカテゴリーは、なにが標準的かを検証するが、水道事業体ごとに適切なカテゴリーが若干異なるかもしれない。

【調査団:武内】

CVAとESは、今のところ補完的な位置づけと考え、漏れがないように用意している。検討結果によっては新しい手法として提示できるかもしれない。まずは試して、帰国後議論したい。

【JICA:松本】

CVAはまさにコア・キャパシティのところ。なかなか把握しにくかったところに焦点を当て、掴めるのではという期待がある。しかし提案の参加型で付箋を貼っていく方法だと、議論が深まらないように思う。普通のPCMワークショップで出てくる議論と変わりが無いのでは。

コア・キャパシティを深めるために使うと、水道事業体を対象とした場合、どのような質問をし、どのようなfacilitateをしていくのかという点まで考えていただければと思う。

インセンティブの例では、プノンペンでは地区ごとに料金徴収率の競争をさせ、料金の徴収効率が給与に反映されている。インセンティブのメカニズムがあるか否かとか、研修を受ければプロモーションがあるなど、資格取得に伴うものなど、水道業界であればコア・キャパシティの中身として想定されるものを欄外などに例示しておく、CLと参加型の合わせたものとなり、利便性が高まる。

【JICA:沖浦】

具体的なプロジェクトを準備する感覚からすれば、リストの項目の1つ2つは後からフォローできるが、ESやCVAは早い段階で的確におさえていないと、プロジェクト全体が頑張っても的外れになってしまう。個人的にはCLの膨大な表をチェックするのは大変だが、ESやCVAをどのようにやればうまく把握できるのか、せつかく現地調査に行くのでミッションとして見てきて欲しい。おそらく他のプロジェクトに使える一般的な話と、水道分野に特化した話とそれぞれあると思うが、どちらでも良いので確認いただきたい。

【JICA:伊藤】

他のセクターへのフィードバックも可能と思料。現地で実際に使って質問項目の整理を進めていただきたい。ESやCVAを行うにあたって、参加型がよいのか、キーパーソンへのインタビューが良いのかを試してきていただきたい。

【JICA:沖浦】

昔であればJICAの専門家が現地に半年から1年程いて、長いプロセスの中で結果的に把握していたものが、現在は短期間に判断せざるを得なくなっている。参加型で行うのが必ずしも良いとは限らず、どうすればうまく把握できるか、現地で見えてきていただきたい。

5) 貧困層対策について

【JICA:坂田】

横浜の話で思い出したが、貧困対策をちゃんとやっているかという質問事項は入っているのか。具体的に、政府が行うのか、水道局に資金が提供されるのか、直接貧しい家庭にお金が行くのか等の仕組みについて確認できるか。

【調査団:森】

そこまで詳しくは質問を用意していない。

【JICA:沖浦】

全てのプロジェクトにその質問をする必要はなく、例えば水質に関するものでは不要だが、貧困層への給水が課題となっている場合には、そのような質問をすることは非常に重要である。

【JICA:坂田】

日本であれば水の使用量で値段が変わり、途上国では収入や地区によって料金を変えている場合がある。色々なやり方がある。

【調査団:森】

CL2で、どういったプロジェクトが必要か振り分けており、1つだけ貧困層に関わる質問がある。貧困対策は水道分野だけでなく、その他の分野のプロジェクトと共同で行うような印象を持っていたため、水道分野のCDに特化したCL3の質問項目には入れていなかった。

【JICA:沖浦】

マニラウォーターではそこをきちっとして、自社の売りだといっている。貧困層対策はビジネスとして成り立ち、ビジネスチャンスだとすらいっている。無収水対策がビジネスチャンスだというのと同じ理解で取り組んでいた。

【JICA:坂田】

料金徴収のところに、貧困層対策についての質問が入るのかもしれない。中米では割と階層分けしている。

【調査団:森】

水道への接続費用を分割払いにしているかどうかという質問は、チェックリストに含まれている。ただ、ある程度の数の貧困層関連の質問をそろえた方がよさそうである。

【JICA:沖浦】

昨日のマニラウォーターのセミナーでは、貧困層は水売りから水を購入しており、それに比べたらパイプからの給水料金の方が安い。そのためビジネスとなり得て水道料金がとれるといっている。接続料金は5年ぐらいの分割払いや据え置きを行っている。

6) マネジメント等について

【調査団:石井】

昨年、フィリピンとインドネシアで、日本の水道事業体で用いられている業務指標の適応性等を調査するための「上水道セクター・経営および維持管理に係るテーマ別評価」を行ったが、そこで感じたことを紹介したい。

まず、質問票を送っても、まず事前に見てくれていない。質問数も絞り込む必要がある。SEAWUNはインドネシアが主管国だが、そんな言葉を知っている人は誰も出てこなかった。インドネシアで一番要求しているのはマネジメントだといっていた。ただ、日本は、マネジメント手法について援助してくれないと嘆いていた。今後のJICAを考えると、彼らが何を必要としているかもう少し認識した方がいいということと、先方の欲しているものと、JICAの行いたいCDとの接点を探らないといけない。

【調査団:齋藤】

現地でも、複式簿記の制度はあるし、法でも定められている。しかし必ずしも現場ではそのとおりに行われていないところにギャップがある。法律や国のポリシーで決めて、そのことが政治家の圧力でゆがめられないように守るような仕組みを作らなくてはならない。

減価償却などは制度としてはあっても、帳簿に記載されている数値に反映されているかといえば、必ずしもそうではない。

【JICA:坂田】

先ほど申したように、現地では金がない、物がないというが、調べてみるとマネジメントが悪いだけであったりする。ワークショップが無かったり、そこに人がいなかったり、帳簿の

	<p>付け方が悪かったり、そのようなことが問題であって、相手もわかっていないことが多い。</p> <p>【調査団:石井】 同じ質問をするにも「マネジメント」を念頭に置いて行うということが重要。マニラは民間会社だから非協力的ではという議論があったが、昨年の調査では非常に協力的であった。成績がいいので宣伝となる。</p> <p>【JICA:松本】 マネジメントを考える上でキーになるものは洗い出していただくことと、現地調査を基に今後CLを絞り込むことをお願いしたい。</p> <p>ヒアリング相手により専門が異なるのであれば、CLの質問の並びも、相手に合わせた順序にするなどの並び替えを考慮した方が良いのでは。</p> <p>【調査団:森】 マネジメントについての質問の内容や順序、そして5段階の選択肢のレベル感等についても、今後調整していきたい。</p> <p><u>7) 現地調査の方針と帰国後の予定</u></p> <p>【調査団:森】 CLを各訪問先に送って、記入を依頼しているものの、事前に十分な回答が得られない可能性が高い。特に指標値は入力には、労力と時間を要するため、現地調査では、指標の値を埋める作業に注力せず、方法論の改善につながる議論に時間を費やしたい。そうすればESやCVAにも時間を割くことができる。</p> <p>【JICA:松本】 次回は帰国後、進捗報告書がまとまった3月12日、13:30からを予定（後に、14:00からに変更された）。</p> <p>次回は、最終報告書のドラフトまでは求めない。現地でわかってきたことのエッセンスや、CLのブラッシュアップの方向性などはあった方が良い。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>
配付資料	第3回検討会調査団プレゼン資料 参考資料集

2010年1月28日

上水道事業者のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング(基礎情報収集・確認調査)

第3回検討会
調査団プレゼン資料

1

プレゼンテーションの内容

1. 調査の進捗
2. 他ドナーの動向
3. アセスメント方法の枠組みの整理
4. 目的別の各手法の内容
5. 現地調査の方針

2

1. 調査の進捗

- 国内機関等の取り組みについて文献調査
- 国内関係者へのヒアリングの実施
- アセスメント方法の枠組みの整理
- 現地調査詳細スケジュール(案)の作成・送信(資料1,2)
- 途上国の水道事業者を対象にしたベンチマーキング(合計10の報告書)で使用された指標等の比較(資料3)
- 他ドナーの動向についての文献調査
- チェックリスト等の作成・送信(資料4~9)
- ベンチマーキング検討用データの収集
- 現地調査の方針の検討

3

2. 他ドナーの動向

- A. 水道分野での世界的なベンチマーキングの動向
- B. IBNET (The International Benchmarking Network for the Water and Wastewater Utilities) のベンチマーキング用データベースについて
- C. 世界的なWater Operators Partnerships (WOPs)の動向
- D. ADBがサポートしているWOPs、ベンチマーキング及びTwining (2水道事業者間で技術移転)について

4

A. 水道分野での世界的なベンチマーキングの動向

- Appeared around 1995 and expanded globally around 2005
- Starting from Metric Benchmarking (comparison of utilities) and Evolving to Process Benchmarking (improvement in each utility)
- Main Groups using Metric Benchmarking
 - Regulators (Ofwat, etc.)
 - Funding Agencies (World Bank, ADB, etc.)
 - Water Associations (IWA, JWWA, etc.)
 - Large Companies

5

- Difficulties of Metric Benchmarking
 - Differences in context make it impossible
 - Difficult to reach conclusions without knowing data accuracy
- How is Process Benchmarking started?
 - Metric BM become less valuable after few years
 - Start questioning why? and how?
 - Keys to success are experience and methodologies often brought in by external consultants
- 途上国の水道事業者を対象に行われた過去のベンチマーキング調査において使用された指標は多様
- 一部のベンチマーキング調査は、幾つかの定性的な質問も含んでいる

6

B. IBNETのベンチマーキング用データベース

- The Result of a decade-long effort by the World Bank that started in the early 1990s
- Funded by DFID and managed by the Water and Sanitation Program (WSP) which is a multi-donor partnership administered by the World Bank. WSP's 16 Partners include USAID (US), AusAID (Australia), CIDA (Canada) and DFID (UK).
- It has become the largest database for benchmarking water utilities in the world.
- Approx. 2000 utilities in 85 countries (60% has entries of more than four entries (many from developing countries)).
- IBNET exploring the possibility of involving ADERASA in Latina America, SEAWUN supported by ADB, Africa Water Operators Partnership, etc.

7

Three Major Tools

- Well-prepared Toolkit for entering data into the database
- Providing web-based benchmarking functions
- Providing contact information of nearby experienced participants to new participants

Four Distinctive Futures

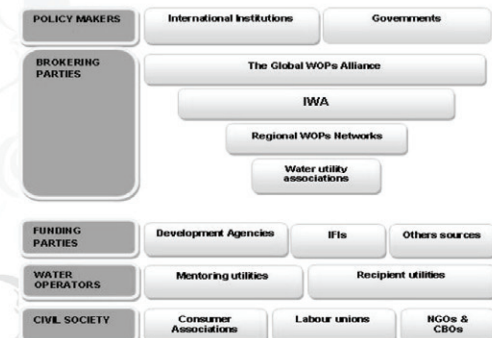
- Voluntarily participation of international regulatory associations, national water associations, government department and agencies, and more recently individual utilities
- IBNET itself does not collect data, but help participants to collect and analyze data (with data accuracy questionnaire) until they can do them on their own.
- Its focus on the development of time-series data

C. 世界的なWater Operators Partnerships (WOPs) の動向

- 2006年3月にメキシコで開催された第4回世界水フォーラムにおいて、WOPsなどを提唱した「橋本アクションプラン」が発表され、これを受けて、世界の各地域で「WOPs」の取り組みが進められている。
- The WOPs initiative is being led by the Global WOPs Alliance (GWOPA) – an international network of concerned partners hosted by UN-HABITAT.
- IWA as a brokering partner
- Many parties play a role in the promotion of this new approach

9

Network of actors working on WOPs in the world



出典: IWAのホームページ

10

WOPs in Africa and Asia

- AfWA (the African Water Association) and IWA are managing a joint WOP-Africa program with major support from the Global WOPs Alliance and WSP. African Development Bank (AfDB) has also been asked for support through the African Water Facility (AWF).
- USAID, IWA and ADB signed an agreement during the Stockholm World Water Week in 2008 to establish WOPs in the Asia-Pacific (Waterlinks). Its activities includes 1) twining activities, 2) regional capacity building, and 3) information sharing and networking.
- 他の地域の情報や詳細は、IWAのホームページを参照 http://www.iwahq.org/templates/ld_templates/layout_633184.aspx?ObjectId=675379

D. ADBがサポートしているWOPs、ベンチマーキング及びTwiningについて

1) WOPs

- In 2007, ADB launched its own Water Operators Partnerships Program to build the capacity of Asian water utilities in collaboration with the Global Water Partnership (GWP), which was funded in 1996 by World Bank, UNDP, and SIDA for foster integrated water source management, etc.
- ADB implements WOPs through the Regional Technical Assistance (RETA) 6396: Supporting Water Operator's Partnership in Asia, financed by the Japan Special Fund and approved in Approved in April 2007.
- Strategies of the ADB's WOPs program includes 1) Formation of Water Utility Networks, 2) Continuous Improvement and Benchmarking, 3) Twining of Water Utilities, and 4) Training Workshop.

12

ADBによるWOPs形成支援

- ① **SEAWUN** (South East Asian Water Utilities Network) は、WOPsに先立ち、2002年8月に設立された。しかし、そのプログラムは、現在、WOPsの支援を得て実施されており、メンバーは78事業体
- ② **SAWUN** (South Asian Water Utilities Network) はバングラディッシュ、ブータン、インド、モルディブ、ネパール、パキスタン及びスリランカからの23メンバーをもって、2007年4月に設立
- ③ **CASCWUA** (Central Asia and South Caucasus Water Utilities Association) は、アルメニア、アゼルバイジャン、グルジア、カザフスタン、キルギス共和国、タジキスタン及びウズベキスタンからの13メンバーをもって、2007年11月に設立

13

SEAWUN

• General Information

- Current Members are 86 utilities and some consulting companies, manufactures and supplies in 7 countries (Indonesia, Laos, Malaysia, Philippines, Singapore, Thailand and Vietnam) in Southeast Asia
- Ideally self-supporting by membership fee, etc.
- Its secretariat in Hanoi, Vietnam
- Partners are ADB, WB, WSP, IWA, CIM, GTZ, GHD.

• Focus Programs of SEAWUN

- Benchmarking Program
- Twinning Programs
- Non-Revenue Water Reduction Program
- Full Cost Recovery Program
- Training and Human Resource Development

14

2) Benchmarking Programs of SWEAUN

Objectives of the ADB's support

- Provide opportunities for water utilities in smaller countries in South East Asia, particularly those that have not received financial support, to implement a benchmarking program
- Develop and share comparative water utilities performance data
- Enhance capacity within SEAWUN to manage the benchmarking program and expand use of the process and the data within water companies and other relevant organizations

15

Phase 1 (2004-2005)

- Review of previous and ongoing benchmarking programs regional data bases, and international surveys.
- Preparing Metric Benchmarking Survey Form
- Selection of 47 water utilities in Indonesia, Malaysia, Thailand, Philippines, Viet Nam, Laos, Cambodia and Singapore.
- Data gathering, analysis and publishing a water utilities data book

Phase 2 (2006-2007)

- Review of Phase 1 and implementation of another Benchmarking Program of 40 utilities, updating the water utilities data book, formulating and incentive and awards mechanism for water utilities and a "Health Check" program.
- network and develop capacity of benchmarking coordinators
- develop indicators for process benchmarking of water utilities, and pilot test these indicators using a peer review process

- All survey data is included in IBNET

16

3) Twinning of Water Utilities (2水道事業体間のパートナーシップ)

	専門家派遣事業体 (Expert Twin)	受入事業体 (Recipient Twin)
2007年からADBが行なっているWOPsプログラムの一部として、日本特許基金により行っているTwinning (2003年3月時点で進行中のもの)	Rasihit Utilities BHD (マレーシア)	ダナン市水道局 (フィリピン)
	Hai Phong One Member Co.Ltd. (ベトナム)	ダナン市水道局 (ベトナム)
	City West Water (オーストラリア)	ホトセブ水道局 (フィリピン)
	○ プラハ市水道局 (チェコ)	ビンドン上下水道局 (ベトナム)
2008 WaterLink Forum (2008年9月28日から9月30日) で活動報告を行ったTwinningの内、上記以外のTwinning	K-Water (韓国)	ダック上下水道局 (ブータン)
	マレ上下水道局 (モルディブ)	アインゴラ市水道局 (インド)
	ジャムシッドプール公営サービス会社 (インド)	金蘭上下水道局 (スリランカ)
	Punak Naga (M) Sdn Bhd. (マレーシア)	カラチ上下水道局 (パキスタン)
2008 WaterLink Forum (2008年9月28日から9月30日) で活動報告を行ったTwinningの内、上記以外のTwinning	Indeh Water Konsortium (マレーシア)	LURENDO, ハロング市 (ベトナム)
	○ 貴州県上下水道システム (中国)	メダン市水道局 (インドネシア)
	Vitens Evides International (オランダ)	Yancheng China Water Company (中国)
	Rasihit Utilities (マレーシア)	ダナン市水道局 (ベトナム)
2008 WaterLink Forum で発表され、印刷版が行われた新たなTwinning	○ マニラウォーター (フィリピン)	スライヤ市水道局 (インドネシア)
	Indeh Water Konsortium (マレーシア)	ダナン市水道局 (フィリピン)
	Environmental Protection Authority with Chit Naon University (台湾)	タイ南下水道局 (タイ)
	K-Water (韓国)	タイ南下水道局 (タイ)

17

ADBのWOPsプログラムで行っているTwinningの活動分野 (2003年3月時点で進行中のもの)

Utility location	Focus Areas of Twinning Work Programs						
	Nonrevenue water	Water quality	Distribution system design, maintenance	Management practices, including human resources	Energy saving	Metering	
Binh Duong, Viet Nam	X		X			X	
Thimphu, Bhutan	X	X		X			
Dhaka, Bangladesh				X			
Da Nang, Viet Nam	X			X			
Daewu, Philippines	X			X		X	
Cebu, Philippines	X		X	X			
Colombo, Sri Lanka	X					X	
Karachi, Pakistan		X		X		X	

- 最近では、貧困層への給水サービスの拡大や、汚水処理等にも、18分野が拡大している。

3. アセスメント方法の枠組みの整理

協力段階と協力内容による整理

段階	戦略検討段階	プロジェクト計画・実施・評価段階	
		水道事業者 概要把握	水道事業者 詳細把握
内容	水道セクター概要把握	水道事業者概要把握	水道事業者詳細把握
目的	水道セクターの政策、制度、セクター全体の開発段階等を把握し、協力戦略を検討する。	水道事業者のキャパシティを迅速に把握する。	ODに関する協力をデザインする際に特に重要となるキャパシティを詳細に把握する。
想定される主な利用段階	<ul style="list-style-type: none"> セクターサーベイ 協力プログラム形成調査 政策対話 政策・制度支援型プロジェクトの計画・実施・評価 プログラムレベルでのモニタリング、評価 	<ul style="list-style-type: none"> 右記の各段階の冒頭におけるオーバービュー 協力プログラム形成調査において個別の水道事業者を分析する場合 協力プログラムレベルでのモニタリング、評価 	<ul style="list-style-type: none"> 技術協力プロジェクトの協力準備調査や詳細計画策定調査 円滑稼働、アプレイザルにおけるTAの検討 無償資金協力の協力準備調査におけるソフトコンポーネントの検討 各スキームのモニタリング、事後評価

協力内容別の手法群の特徴と含まれる手法

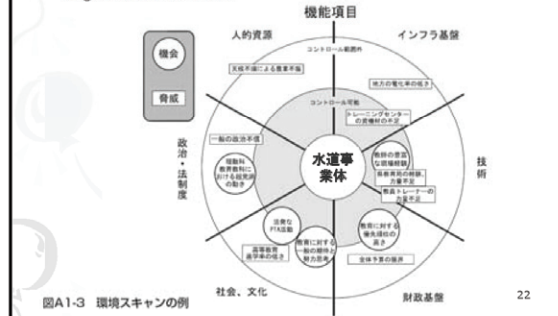
内容	水道セクター 概要把握	水道事業者 概要把握	水道事業者 詳細把握	
			CD型	施設投資型
手法群の特徴	水道セクターの政策、制度、セクター全体の開発段階(レベル)等を把握できるよう、定性的な観点と定量的な観点(途上国に適用可能なPIを活用)を交えたチェックリストを作成。レベル判定ができるようにする。	水道事業者のレベルや弱点の判定を効率的に行えるよう、定性的な判定項目とレベルの目安を記載したチェックリストを作成。	キャパシティ・ディベロップメントに対する協力の計画やモニタリング、評価に利用するため、制度、組織、財務、顧客サービス、技術、人材育成等の金カテゴリーについて、キャパシティを分析するチェックリストを作成。レベル判定ができるようにする。	施設投資の持続可能性をより詳細に判定するため、財務能力、組織体制、維持管理能力に重点をおいたチェックリストを作成。レベル判定ができるようにする。
シート記入型手法及び【参加型補完手法】	<ul style="list-style-type: none"> ① CL1: 水道セクターのキャパシティアセスメントのためのチェックリスト No.1 ② BM: 各国において援助対象とする水道事業者の選択基準を学習に参考とする水道事業者のベンチマーキング ③ [ES: 環境スキャン(外から見た水道事業者の外部要因)] 	<ul style="list-style-type: none"> ④ GIU: 水道事業者の一般情報 ⑤ CL2: 対象水道事業者のキャパシティの概要を把握することにより、適切な援助プロジェクトのスキームや目的について検討するためのチェックリスト No.2 	<ul style="list-style-type: none"> ⑥ CL3: 対象水道事業者において特にキャパシティがペロップメントを必要とする分野等を把握するための詳細なチェックリスト No.3 ⑦ [ES: 環境スキャン(内から見た水道事業者の外部要因)] ⑧ [CVA: キャパシティ・脆弱性分析(マネジメント力)] 	<ul style="list-style-type: none"> ⑨ CL4: 対象水道事業者に対して施設投資のための資金援助を行う場合に、水道事業者の持続可能性等について事前に把握するためのチェックリスト No.4

4. 目的別の各手法の内容

(1) 水道セクター概要把握用 チェックポイント

- ① CL1 (資料4(p.5~)): 定性と定量、CL1-1; Category, Format, Q1(クラスター)、Q7&Q8(支払い意思額)、Q20(水道事業者間の協力)、Q24(業者へのトレーニング)、Q39(トップの任命)、Q41(民間との収入差)、CL1-2(p.7~): 指標とそのベースデータ、全体の平均もしくはサンプルの平均、IBNET、Country Report、Metric BMでのレベル判断材料、Definition & Comment、6.2 & 23.1などは削除される可能性あり
- ② BM (資料7(p.12~)): 水道事業者のMetric BM、MB-1とBM-2、IBNET、Category、資料3の比較に基づく、MWCIのデータ、*と**、WもしくはW & WW、6.1&6.2&6.3(NRW指標の選択)等、15.3&15.4(残留塩素)、Gross National Income(GNI)国民総所得 per capitaの使用、IBNETでの低回答率指標は削除

- ③ (&⑦) ES: 参加型、調査団はCL1の内容を反映、3色の大きな付箋を使用、水道事業者を外から見た③と内から見た⑦の比較を後で行う



図A1-3 環境スキャンの例

(2) 水道事業者 概要把握用 チェックポイント

- ④ GIU (資料5(p.8~)): Category, Q5 & Q6(サービス範囲)、Q7 ~ Q8(事業形態)、Q16(電子化された情報源)
- ⑤ CL2 (資料6(p.10~)): 詳細把握につなげるためのCategory, Q1(成熟度のレベルを施設投資型及びCD型援助の必要性和関連づけて、レベル4が途上国での目標)、Q2~Q25はQ1のレベル感にできるだけ合わせる、Noteに判断材料、Q3(貧困層)、Q10(配水管のZoning)は図で説明、Q16(乾季の給水頻度)、Q19(コストリカバリー)、Q21とQ22(法制度の整備状況)、平均点の計算

(3) 水道事業者 CD型 詳細把握用 チェックポイント

- ⑥ CL3 (資料8(p.14~)): 定量と定性、CL3-1; BMIに入っていないOriginal指標とベースデータ、資料3 +JWW+IWA+ SEAWUNをベースに重要な指標の抜けがないかを確認、後でBMの指標とベースデータを取り込む、Category、In7とIn13はIBNETのW&WW指標をWのみの指標に、In5とIn6(経験と研修日数)、In3(職員収入レベル)、In10(電気料金との比較)、CL3-2(p.15~); 2つの既存チェックリスト +他ドナーの定性的質問をもとに作成、広範囲なCategory(カテゴリー別に質問を説明)、多くは選択問題、CL2の5つのレベル感を持つ問題(Format: 5 Levels)も多く含まれる、さらなる絞り込みが必要、担当者の分野ごとにディスカッションが必要

⑧ CVA:

参加型、調査団はCL3の内容を反映、3色の大きな付箋を使用、マネージメント能力/コア・キャパシティを重点にカテゴリを検討、CL3では把握できない内容が多く示されることが1つの目標

表A1-1 キャパシティ・脆弱性分析の例

カテゴリ	Vulnerabilities	Capacities
計画性	<ul style="list-style-type: none"> occupation of unsafe areas high density occupation of sites and buildings lack of mobility low perception of risk 	<ul style="list-style-type: none"> social capital coping mechanisms adaptive strategies memory of past disasters good governance
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> volatile occupations unstable groups and individuals corruption 	<ul style="list-style-type: none"> ethical standards risk awareness local NGOs accountability
業務及び権限の適切な分配	<ul style="list-style-type: none"> lack of VCA poor management and leadership lack of disaster planning and preparedness 	<ul style="list-style-type: none"> Cash-disaster preparedness
雇用	<ul style="list-style-type: none"> buildings at risk unsafe infrastructure unsafe critical facilities rapid urbanisation 	<ul style="list-style-type: none"> physical capital resilient buildings and infrastructure that cope with and resist extreme natural forces
インセンティブ	<ul style="list-style-type: none"> mono-crop agriculture non-diversified economy subsistence economies indebtedness market/economic dependency 	<ul style="list-style-type: none"> economic capital secure livelihoods financial insurance diversified agriculture and economy
その他	<ul style="list-style-type: none"> deforestation pollution of ground, water and air the destruction of natural storm barriers, such as mangroves global climate change 	<ul style="list-style-type: none"> natural environmental capital the creation of natural barriers to storm action (such as coral reefs) natural environmental recovery processes, such as forests recovering from fires biodiversity responsible natural resource management

25

④ 水道事業体 施設投資型 詳細把握用
チェックポイント

⑨ CL4 (資料9 (p.10)): BMとCL3に含まれていない追加の財務・経営指標のみ、後でBM及びCL3の指標等の一部を取り込み最終版CL4とする。CL2のQ19のコストリカバリーについての5つのレベルをln25~ln29を用いて定量的に判断、報告書作成時には各指標のもつ意味及び財務諸表からデータを得る際の注意点を説明

26

5. 現地調査の方針

期間: 2009年2月2日から2月28日まで

訪問国: フィリピン、カンボジア、ケニアの順で各国1週間程度づつ、計10機関を訪問(資料1と2を参照)

- 方針1: データの収集ではなく、手法の改善に焦点を当てる。
- 方針2: 多めに作成したチェックリスト等の指標数及び質問数を絞りこむ。
- 方針3: CL2等の5段階選択肢のレベル調整を行う。
- 方針4: 補完手法は参加型で行う。

27

4.4 第4回検討委員会の議事録とプレゼン資料

部長	次長(計画・調整)	次長(水資源・防災)	水資源第二課長

平成22年 月 日
地球環境部水資源・防災グループ
水資源第一課
担当： 印

《会議報告》

案件:	上水道事業体のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング(基礎情報収集・確認調査)																																																						
議題:	第4回検討会																																																						
日時:	平成22年3月12日(金) 14:00~16:20																																																						
場所:	JICA 110会議室																																																						
参加者	<p><JICA></p> <table border="0"> <tr> <td>JICA 審査部</td> <td>次長</td> <td></td> <td>渡辺 泰介</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部</td> <td>水資源第一課</td> <td>課長</td> <td>沖浦 文彦</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部</td> <td>水資源第二課</td> <td>課長</td> <td>涌井 純二</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部</td> <td>水資源第一課</td> <td>企画役</td> <td>松本 重行</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部</td> <td>水資源第一課</td> <td></td> <td>鎗内 美奈</td> </tr> </table> <p><調査団></p> <table border="0"> <tr> <td>財団法人水道技術研究センター (JWRC)</td> <td></td> <td></td> <td>武内 辰夫 (総括/組織・制度/CA)</td> </tr> <tr> <td>同</td> <td>上</td> <td></td> <td>石井 健睿 (アドバイザー)</td> </tr> <tr> <td>同</td> <td>上</td> <td></td> <td>山崎 章三 (アドバイザー)</td> </tr> <tr> <td>同</td> <td>上</td> <td></td> <td>小西 道生 (国内支援)</td> </tr> <tr> <td>同</td> <td>上</td> <td></td> <td>松本 浩明 (国内支援)</td> </tr> <tr> <td>株式会社日水コン海外事業部 (NSC)</td> <td></td> <td></td> <td>齋藤 博康 (財務/経営1)</td> </tr> <tr> <td>同</td> <td>上</td> <td></td> <td>森 正蔵 (財務/経営2)</td> </tr> <tr> <td>同</td> <td>上</td> <td></td> <td>前田 千夏 (国内支援)</td> </tr> </table>			JICA 審査部	次長		渡辺 泰介	JICA 地球環境部	水資源第一課	課長	沖浦 文彦	JICA 地球環境部	水資源第二課	課長	涌井 純二	JICA 地球環境部	水資源第一課	企画役	松本 重行	JICA 地球環境部	水資源第一課		鎗内 美奈	財団法人水道技術研究センター (JWRC)			武内 辰夫 (総括/組織・制度/CA)	同	上		石井 健睿 (アドバイザー)	同	上		山崎 章三 (アドバイザー)	同	上		小西 道生 (国内支援)	同	上		松本 浩明 (国内支援)	株式会社日水コン海外事業部 (NSC)			齋藤 博康 (財務/経営1)	同	上		森 正蔵 (財務/経営2)	同	上		前田 千夏 (国内支援)
JICA 審査部	次長		渡辺 泰介																																																				
JICA 地球環境部	水資源第一課	課長	沖浦 文彦																																																				
JICA 地球環境部	水資源第二課	課長	涌井 純二																																																				
JICA 地球環境部	水資源第一課	企画役	松本 重行																																																				
JICA 地球環境部	水資源第一課		鎗内 美奈																																																				
財団法人水道技術研究センター (JWRC)			武内 辰夫 (総括/組織・制度/CA)																																																				
同	上		石井 健睿 (アドバイザー)																																																				
同	上		山崎 章三 (アドバイザー)																																																				
同	上		小西 道生 (国内支援)																																																				
同	上		松本 浩明 (国内支援)																																																				
株式会社日水コン海外事業部 (NSC)			齋藤 博康 (財務/経営1)																																																				
同	上		森 正蔵 (財務/経営2)																																																				
同	上		前田 千夏 (国内支援)																																																				
要フォロー事項																																																							
討議内容 (敬称略)	<p>1. 調査団による説明</p> <p>2月に実施した現地調査の内容、各訪問先でのアセスメント結果、方法論改善に関する主な成果、改良中の手法とチェックリスト、及び今後検討が必要な点について、調査団が作成したプレゼン及び配付資料に基づき、説明を行った。</p> <p>2. 討議内容</p> <p><u>CL2 (水道事業体の概要把握用チェックリスト) のQ1について</u></p> <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 資料1のCL2のQ1に入っている点数はどのように見るのか。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> Q1は独立した総合的な設問。Q1以外の質問項目への回答の平均点が、Q1の評価に近くなると考えていたが、調査結果にはズレが生じた。 改善したCL2は、施設投資系の各設問の平均スコアと、CD関係の平均スコア、及びQ1のスコアの総合平均を求めて全体の評価を行うようにした。ここでは、平均点を計算しているだけであり、施設投資系の設問の平均値とCD関係の設問の平均値との間の重み付けは、行っていない。重み付けは、対象国によって重点が異なるので、難しいと思われる。 																																																						

	<p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 先にQ 2 以下を行い、出てきた数値をQ 1 に当てはめ、どの程度の協力が必要か、重点的な協力はどこに必要なかを読み取るものと理解していた。Q 1 のスコアと見比べて、相違点については元の質問に戻り、議論が進むのではないかと思う。 <p>【調査団: 武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> 御指摘の課題はあるものの、実際に試用した経験では、先にQ 1 により主観的なレベル判断をし、その後各項目については議論しながら客観的な評価へと調整するような使い方が良いと思われる。Q 1 による水道事業体の自己分析では評価が高めになる傾向があるが、Q 2 以降の客観的な項目で個々の評価を行うと、相手も納得しつつレベルの確認ができる。 <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ハード面、ソフト面、経営面など、いろいろな観点から評価しているので、合計点とQ 1 が合わないことも、ありえると思う。 <p>【調査団: 山崎】</p> <ul style="list-style-type: none"> 私は、当初Q 2 から進めて、合計点をQ 1 に入れるつもりで作成した。Q 1 は相手に見せるものではなく、JICA が持っているものだという理解だった。 <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 私もそうかと思っていた。しかし自己評価を先に聞くことで全体を先方がどうとらえているか知ることも、面白いと思う。実際JICA が使おうと思うのであれば、Q 2 以降を分析して、強みと弱点を理解した方が実務的。合計点はあまり気にならない。 実際質問する際には、細かな質問から聞くよりは、最初につかみとして主観的な全体評価をQ 1 で聞くことは、Icebreaker 的で良いことと思う。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> 主観的評価と客観的評価が両方であるのは、どのように思うか。 <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 主観的評価と客観的評価で差が出たら、それは客観的な指標のどこにその原因があるかよく見ていくことで、議論が深まると思う。頑張るべき項目が明らかになったり、あるいは今後5年で何点にしようかなど、話を広げやる気を引き出したり気づきを引き出す上で、主観という要素は使い道があるものと思われる。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回改善案として提案したものは、客観的評価のポイントを、主観的評価の倍の重みで計算している。客観的評価には、施設投資関連の平均値とCD関連の平均値の2つを用い、主観的評価であるQ 1 の値と合わせた上で平均点を出している。 主観的評価と客観的評価に違いがあった場合、その相違を聞き出すにはかなりの技術が必要ではないか。議論が十分できない職員にとっては、主観的評価と客観的評価に重み付けをして、中間的な評価を算出することはいかがだろうか。 <p><u>CL 1 (セクターの概要把握用チェックリスト) の質問項目の整理について</u></p> <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> セクターのアセスメント結果をJICA 職員がどう使うのか、よく見えていないため、セクター・リフォームの実施や小規模水道事業体のクラスタリング、セクターレベルの貧困層対策について、JICA のプロジェクトで扱った経験があれば情報提供
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>いただきたい。それらについて JICA の方針等があれば目をとおした上で、CL1 等をまとめたい。</p> <p>【JICA: 沖浦】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 必要があれば規制機関のトレーニングやセクター・リフォームの実施等についての質問も CL1 に入れておいて、使うかどうかは JICA 職員がその場に応じて判断すればよい。予め落とす必要はない。 <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回現地調査を行って、規制機関へのトレーニングを行って欲しいという意見が複数出てきた。それならばニーズを反映し、それについて CL1 に入れておいた方がよいと思う。それが今回の現地調査の結論で良いのでは。 <p><u>各ツールの所要時間について</u></p> <p>【JICA: 沖浦】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現地調査でこういったツールを使って、調査するのに必要な時間はどれくらいか。 ・ このツールは調査研究の枠組みで行っているが、いろんな案件の調査などに実務的に使いたい。現地で試案を試用して、どれほど大変であったか、そのあたりをうかがいたい。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 英語のコミュニケーション能力や、水道に対する知見、どれほどこのツールを使ったかによって所要時間は異なるが、CL2 については、慣れた状態で最短 1 時間半ほど。ただし、ディスカッションの活発化や回答の確認のため、関連するいろいろな質問を追加で聞けば、より多くの時間を要し、半日程度は必要。CL3 については、全ての質問を聞くのではなく、用途に合わせて予め質問を選択しておくことで、短期間での聞き取り調査も可能だと考える。 <p>【調査団: 武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セクター調査では、セクターの問題について CL1 と BM を使おうとするものだが、この 2 つは半日程度で完了する。CL3 と CL4 は 1～1.5 日かかりそう。そのため CL4 を取りやめ、CL3 の質問項目を絞り込み、使い分けができないか整理しているところ。 ・ 2 つの参加型ツールは、1 つについて半日ほど時間がかかる。これらについては、当初の補完的手法から補助的手法と位置づけ直し、質問続きで作業が硬直した場合などに、必要に応じて行うことで、相手の気分転換や情報の引き出しに有効活用できるオプションとなるのではないかと考えている。 ・ また現地調査の結果、ヒアリングのみではなく現地の施設等を確認した方が良いとの感触を得た。その作業に半日ないし 1 日を要した方が良いかもしれない。 ・ JICA 職員が調査する場合には 3 日ぐらいかけるであろうことから、それを想定しながらツールを調整する必要があると考えている。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ベンチマーキングで使用する指標については、規制機関が既にまとめているものもあり、その場合は転記するだけの短時間での作業で完了する。予め整理されていない指標データを、計算等により得る場合には時間がかかる。 <p><u>各ツールの使用方法について</u></p> <p>【JICA: 沖浦】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体像がわかりにくい。継続してこの検討を行っている人には分かるが、初めて聞
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

く人にとっては複雑で分からないと思う。シートが複数あり、それぞれに使い方があり、質問項目も膨大である。

- ・ この調査研究が終わった後に、どのように使うかについては様々なバリエーションがあるが、バリエーションを考えるためにはここで検討されるパッケージの各々の目的、狙いが分かる説明資料が必要だと思う。
- ・ 参加型手法も目的に応じて使えるように用途を明確にする必要がある。
- ・ 要請案件の調査のように非常にスペシフィックな場合であれば、フルスペックで行う必要はないと思う。しかし初めての相手で、プロ形のときであれば初期段階のCLを行った方が良いと思うし、使い方が変わってくると思う。あるいはモニタリング的なアセスメントであればどれを利用したらよいか、円借款の後の指標の変化であればどこに着目すべきかなど、ケース・バイ・ケースの使い方が本日のプレゼン資料からはわかりにくかった。その点については分かりやすいものを準備すること。
- ・ 使い方について、現地での試用により、気付いた留意点や教訓を整理し、できる限りノウハウを有効な形で残していただきたい。

【調査団：森】

- ・ スキームの選択を含めプロジェクトの形成を考える初期段階でCL2を使い、スキームの決定後にスコopingを確定する段階でCL3の優先項目を行い、さらに評価・モニタリング項目など詳細な検討に入る段階でCL3の他の項目を行うなどの使い分けを想定している。
- ・ 詳細な調査に進むほど、検討が必要な質問項目のカテゴリーが狭まるため、極端に多くの数の質問を先方に対して行うことにはならないと思う。

【JICA：涌井】

- ・ 今後の検討課題のところで、「水道事業体用のツール関連」では、CL4を止め、CL3をスコoping段階とプロジェクトの評価方法について検討する段階の2つに分けるとしているが、CL2とCL3のスコoping段階での違いは何か。

【調査団：森】

- ・ CL2はスキームが決まっていない段階で、施設投資になるか技プロになるかなどを見る。CL3はそれが定まった後をイメージしている。
- ・ しかし重点項目が分かっている場合は、CL3も早い段階から使うこともあり得ると思う。

【JICA：涌井】

- ・ 何となく構造にまだ整理が必要な感じがしている。

【調査団：武内】

- ・ 我々も現地調査によって知見が増えたので、それを方法論の整理に活かし、分かり易いマニュアルにするための検討を次回までに行いたい。

現地調査の結果と方法論の関係について

【JICA：沖浦】

- ・ これらのCLを使ったやり方と、今日発表のあった所感との関係性がどうであったのか分からなかった。いろいろヒアリングをしてまとめた話にも聞こえてしまう。

【JICA：涌井】

- ・ CLに回答があったものを相対的にどう見せて、キャパシティを相対的にどう評価するかということは、今回の調査委託の内容に入っているのか。

【調査団：松本】

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入っている。 <p>【調査団：森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 対象とした全ての水道事業体の相対的な評価は、説明したCL2の結果に示されている。ただし、評価の枝葉になる部分については、CL1やCL3を用いて入手した情報もある。今回は相手に自由に意見を求め、CL試案でカバーしていない問題を抽出した。そのため中にはCLからでなく、幅広いディスカッションから得られた内容もある。 ・ しかし今後は得られた知見をCLの中にうまく取り入れ、CLを主体に使えよううまく聞き出せるように改良したいと考えている。 <p>【JICA：沖浦】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回の現地調査の報告として、従来我々が行っている調査と、これらのツールを持って行ったがゆえに違った点、例えば早くできた、効率的にできた、漏れなくできたということがもっと知りたかった。 <p><u>最終報告書の作成について</u></p> <p>【調査団：森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回、マニュアルの様な形でまとめるとの指示であったが、何年かJICA職員の方々に使用して頂いた後にレビューする形ではどうか。 <p>【JICA：沖浦】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ それは当然であるが、何年後にまとめるというわけにいかないなので、使い方などを今回マニュアルとしてまとめる必要がある。 <p>【調査団：松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 最終報告書は、執務参考資料やマニュアルとなるので、見方や判断の仕方を含めてまとめる。 ・ 進捗報告書をいただいて、JICAメンバーが読み込んで、コメントを出す時間をしっかり取った方が良い。 <p>【調査団：森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 進捗報告書は3月15日が提出期限であるため、本日のプレゼン内容とあまり変わらない。さらに3週間ほどお時間をいただき、改めて、しっかりまとめたものを提出したいと考えている。 <p>【JICA：松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 最終的な成果品には、CLの使い方や指標の見方の解説等を含めること。解説の中で今回実際に適用してきたなかで得たことを盛り込むこと。 <p>【JICA：鎗内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 次回の検討会は4月の中旬で日程調整することとする。 <p><u>セミナーの実施について</u></p> <p>【JICA：鎗内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セミナーはどのようにする考えか。 <p>【調査団：武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 御指摘のあった点をどう改善するかについて、もう一度検討会で報告させていただき、そこで概要整理ができればそれを元にセミナーを行いたい。
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>【調査団：前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セミナーの位置づけは、御意見をいただいてファイナライズするためのものか、それとも、最終成果を発表するためのものなのか、うかがいたい。 <p>【調査団：武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 6月下旬にセミナーを行うのではなく、セミナーを行って意見を求めた方が良いと思う。それを受けて最終報告書をまとめたい。 <p>【JICA：松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セミナーには、CLの中身等を十分に理解して臨みたい。3月後半から4月にかけて読み込んでブラッシュアップし、外に出すのは5月でも良いのでは。 ・ 公開セミナーも外にお声がけをするので、今から準備し4月に入れば案内を行うこととする。 ・ 日程等事務的なところは、事務局と後日（来週等）調整する。 <p>以上</p>
配付資料	第4回検討会調査団プレゼン資料 参考資料集

2010年3月12日

上水道事業体のキャパシティ・アセスメントとベンチマーキング(基礎情報収集・確認調査)

第4回検討会
調査団プレゼン資料

1

プレゼンテーションの内容

1. 実施した現地調査の概要
2. 各訪問先でのアセスメント結果等
3. 方法論改善に関する主な成果
4. 改良中の各アセスメント・ツール
5. 今後の検討課題
6. 今後の予定

2

1. 実施した現地調査の概要

- 2月2日から3月1日まで、フィリピン、カンボジア、ケニアにおいて、水道事業体、規制機関に対して作成したチェックリスト等の適応を行うとともに、他ドナーと意見交換を行った。
- 方法論及び各アセスメント・ツールの改善を目的に各機関との議論を進めた。
- 全水道事業体でチェックリスト2の全質問を実施。他チェックリスト等については訪問先ごとに質問内容を適宜選択し、実施した。IBNETのデータを用いたベンチマーキングについても試みた。
- 全ての訪問先で、内容の濃いディスカッションができた。

3

実施した現地調査の日程

日順	月日	曜日	調査内容
1	2/2	火	マニラ到着
2	2/3	水	JICAフィリピン事務所訪問、マニラウォータ訪問(1回目)
3	2/4	木	団内ミーティング、ADB訪問
4	2/5	金	マニラ首都圏上下水道庁訪問、マニラウォータ訪問(2回目)
5	2/6	土	資料整理
6	2/7	日	資料整理
7	2/8	月	団内ミーティング、JICAフィリピン事務所報告
8	2/8	火	ブノンベンへ移動
9	2/10	水	ブノンベン水道公社訪問、JICAカンボジア事務所訪問
10	2/11	木	団内ミーティング
11	2/12	金	鉱工業・エネルギー省水道部訪問(1回目)、団内ミーティング
12	2/13	土	資料整理
13	2/14	日	コンボンチャムへ移動
14	2/15	月	コンボンチャム水道局訪問(1回目)

4

日順	月日	曜日	調査内容
15	2/16	火	コンボンチャム水道局訪問(2回目)、ブノンベンへ移動
16	2/17	水	JICAカンボジア事務所報告、鉱工業・エネルギー省水道部訪問(2回目)
17	2/18	木	ナイロビへ移動
18	2/19	金	JICAケニア事務所訪問、ニエリへ移動、タナ水サービス企業団訪問(1回目)、メルへ移動
19	2/20	土	資料整理
20	2/21	日	資料整理
21	2/22	月	メル市上下水道信託公社訪問(1回目)
22	2/23	火	浄水場等視察、メル市上下水道信託公社訪問(2回目)
23	2/24	水	ニエリへ移動、タナ水サービス企業団訪問(2回目)、ナイロビへ移動
24	2/25	木	水サービス規制機関訪問(1回目)
25	2/26	金	水サービス規制機関訪問(2回目)、JICAケニア事務所報告
26	2/27	土	ケニア出国
27	2/28	日	ドバイ特使(天候不良のためナイロビドバイ便が遅延)
28	3/1	月	代替フライトにて帰国

5

- 若干変更した現地調査の内容

< フィリピン >

- マニラウォーターでは計2時間のみのミーティング
- 以前訪問先で働いていたローカルスタッフとの確認作業
- ADBの担当者は、アセスメント手法については理解が乏しかったものの、WOPsとTwiningについては話が聞けた

< カンボジア >

- ブノンベン水道公社への訪問は1日のみ。2つの参加型手法については協力を得られなかったため、他の訪問先で試用

< ケニア >

- メル市上下水道信託会社への訪問の前後に、タナ水サービス企業団へ計2回訪問
- メル市上下水道信託会社では、チェックリスト項目の有効性を判断するため、浄水場等についても視察
- GTZの担当者から、規制機関の水道事業体情報管理システム及びセクター・リフォームについての話が聞けた

6

チェックリスト2(CL2)による4水道事業者のアセスメント結果 (資料1、p20～)

- 比較的簡単にでき、話しが広がりやすい。
- 要らない問題と追加すべき問題等が明らかになった。
- カンボジアのプノンベン水道公社及びフィリピンのマニラウォーターは国内No.1であり、カンボジアのコンボンチャム水道局及びケニアのメルー上下水道信託会社は国内で5本の指に入るとの情報を規制機関等から得たが、それらの情報にある程度見合った結果が得られた。
- 総合では、プノンベン、マニラ、コンボンチャム、メルーの順。
 - プノンベンは全体的に良い。
 - マニラは特にソフト面が強い。
 - コンボンチャムは水質が良いことも影響している。
 - メルーでは、施設拡張の目標がない。
 - カンボジアは法制度整備の遅れが問題。
- 小規模及び低パフォーマンスの水道事業者には試せていない。
- 総合平均得点とQ1の結果との間にズレが生じた。

7

2. 各訪問先でのアセスメント結果等

1) フィリピンでの調査

7

マニラウォーターとADBにて

9

a. マニラウォーター (MWCI)

- 全体的に高いパフォーマンス、特にソフト面が強い。
- 活カあるマネージメントとトレーニングの充実(Asian Institute of Management, United Utility, Cross-posting)。
- 公共水栓を全て廃止し、NRWを削減する一方で、貧困層への特別プログラム、コミュニティの組織化、接続費用の分割払い等の貧困層対策とビジネスとしての展開。
- マニラウォーターのビジネスプラン(5年毎に作成)の中で目標値が設定されている24指標を参考にできた。
- マニラウォーターでは経営に関連する指標(NRWの率、1m³当たりの給水原価、消費水量の推移、営業収益比率等)に特に注目して事業運営を行っている。少ない指標数で判断できる。
- 水道施設の減価償却及び施設拡張のための資金も水道料金から賄っているが、ドナー等によるCapitalの投入が必要。
- 水道だけ見て援助の必要性を判断するのではなく、下水道に対する援助の必要性を見落とさないようにしてほしい。
- 政府の銀行を通じたドナーからの資金調達の可能性。

10

b. マニラ首都圏上下水道庁 (MWSS)

- 民間2社との25年のコンセッション契約(40年が良いとの話も)。
- 当日、チェックリストに対する書面での回答もあり。
- 5年毎に更新するビジネスプランの中で、施設拡張の目標及びサービス向上の目標と共に、料金の設定が計画される。料金は、所得の5%を目安。
- 貧困層への水道料金は一般のそれより減額している。
- 民間2社に対するKPIsのベンチマーキングを行っている。
- 水道事業者の施設投資の実施状況についても指標によりモニタリング。
- マニラウォーターに加えて、マニラッドも改善しつつある。
- 水道のトレーニング施設は、地方水道公社(LWUA)の本部にある、また地方にも何箇所かある。
- 法制度が充実しており、政治家の不の影響は少ない。
- 民活のレベルよりも、水道事業者の規模の影響が大きい。
- 規制機関へのトレーニングが必要(フロリダに研修機関あり)。
- メーカーの性能テストを行う施設の重要性。

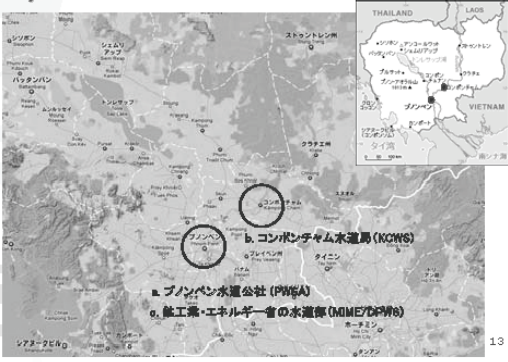
11

c. アジア開発銀行 (ADB)

- ベンチマーキングの指標数を7～10程度に出来ないかを検討している人がいる。ADBの文献であるAsian Water Supplies - reaching the urban poorの2nd Editionの中で提案される可能性あり。
- SEAWUN等のWOPsには自律性等の面で多くの問題があり、National Water Associationの方が効果的だと考える。
- 現在、ADB、USAID及びIWAからなるWater-Linkがツイニングを世界的にリード。ADBの費用負担は渡航費と滞在費が中心。成果が出ているツイニングは、今後拡大する予定。日本の水道事業者及びJICAの参加に期待。
- 対象水道事業者のアセスメントよりも、Expert Utilityのキャパシティと相性を重視。また、ツイニングを通じて対象水道事業者の重要を把握し、施設投資等の優良案件を発掘したい。
- アセスメント方法とベンチマーキングについては担当外、ADBの小中水道事業者の人材育成に係る戦略についても知らなかったが、他の職員へ追加質問できる可能性はある。

12

2) カンボジアでの調査



13

コンポンチャム水道局にて



14

a. プノンペン水道公社 (PWSA)

- 全体的に高いパフォーマンス
- Autonomy の利点は、1) 干渉されない雇用、2) インセンティブの設定 (区画ごとのNRW削減目標と報酬等)、3) Cost recoveryが全体の給料向上につながるなど。昨年、やっと2人のエンジニアの雇用。料金は総理大臣が最終判断。
- トレーニングの充実と修了試験による評価。
- 徹底した個人評価システム、不適切な評価者にはペナルティ
- プノンペン人口の10%程度の貧困層にも水道を供給。
- 給水管の取付費用は \$50だが、補助金を出している。Poverty Assessment - free, 70%, 50%, etc.
- 事前に組み立てられた給水管を自分たちで取り付け。1600mmの管まで自分たちで施工できる。
- GIS整備の遅れ、ホームページがない等が数少ない弱点。
- 研修センターを準備中、周辺の事業者も受け入れたいのでJICAの援助を期待。
- マニラウォーターとは違い、下水道は担当していない。
- 需要管理をしていないが、一人当たりの家庭用水使用量が70L程度と低い。

b. コンポンチャム水道局 (KCWS)

- 都市人口約8万人。給水人口約53%。
- MIM/DPWSとのベンチマーキングについてのディスカッションにおいて、KCWSは水質の良いメコン川の伏流水を利用しており、配水管網も新しいため、同規模の他の公共水道と比べパフォーマンスが高いと説明された。
- 漏水は中国製のメーターをクラスCに交換してからは大きく改善。
- 供給エリア内・外で供給を望む貧困層から強い要望。苦情のエスカレート時には、減価償却費を管路の拡張にまわす。
- 給料のベースレベルが低すぎて、家族経営的な全員(29人)一律のインセンティブしか設定できない。
- ローンの利子と元金は、政府が払っている。
- 参加型手法におけるGeneral Managerのコントロールが感じられた。
- 計画力の無さ(水源、管路等)と会計の混乱(2つのシステム)がAutonomyへ移行する上での障害。
- 漏水調査機器が不十分、継続的なトレーニングセンターの建設支援と費用負担のお願い。

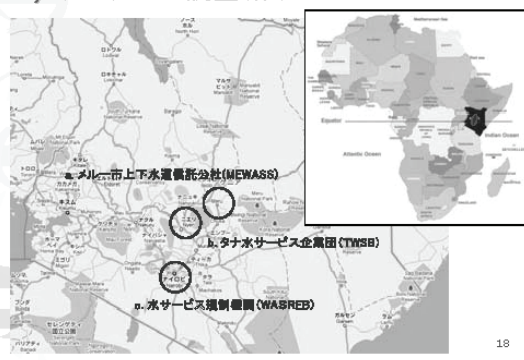
16

c. 鉱工業・エネルギー省の水道部 (MIM/DPWS)

- 州都は主に公営、中小の町には現在96の民営水道事業者。
- 公営は比較的上手く運営されているが、小規模の民営が水質や技術力に多くの問題があり、規制だけでなく支援が必要。
- 法制度の整備が遅れており、MIMEの命令書のみで水道事業者を管理(Key PIsとして普及率、無収水率、経営収益比率を使用)。NRWは20%以下にすることを目標。
- 水道料金の適正化は、MIMEの重要な役割だが、地方部の料金は高い。
- MIM/DPWSは、職員の給料が低く、全体的に若い組織。水道事業者の職員は副業を行いたいので、給料レベル/インセンティブの向上が必要。
- 水道部に対する規制機関としてのトレーニングが必要
- 国のトレーニングセンターがない。JICAの援助を期待。今は、水道協会に設立に協力している。大学で、上下水道について教えていないことも問題。国立研究所が管轄下にあり、そこで水質の基準などを管理しているがトレーニングが必要。

17

3) ケニアでの調査結果



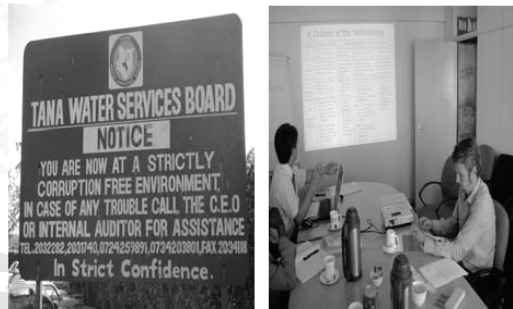
18

メルレー市上下水道信託公社にて



19

タナWSBとGTZIにて



20

a. メルレー市上下水道信託公社(MEWASS)

- 事前にチェックリスト等に対する解答あり。
- 市の人口は約12万人。給水エリアはその約半分。
- 水道普及率は約73%は、実際には接続率(給水すべき地域の境界がこれまでは不明)。
- ケニア内では比較的高いパフォーマンスのはずだが...
- DMA毎の管理で無収水率は28%だが、高水圧の問題有り。
- 蛇口での塩素濃度基準の達成度が95%程度なのは、各家庭の大型受水槽の後でサンプリングする場合があるからと言っていたが...
- 施設の見学により、チェックリストの有効性がある程度確認できたが、塩素消毒だけで配水されている湧き水について知り、さらに水質について疑問を持った。
- 人事担当者がおらず、インセンティブスキームがない。また、必要なトレーニングの把握ができていない。

21

b. タナ水サービス企業団(TWSB)

- ケニアの4層構造(水灌漑省、水サービス規制機関(WASREB)、8地域の水サービス企業団(WSB)、多くの上下水道信託公社(WSP))は南アフリカをモデルにしている。
- Service Provider Agreementで水道事業体を管理。多くの指標を使用しており、Key PIsは公開される。各年に実現されたInnovation(新しいアイデア)についても管理。WSBに対する評価項目も別にある。
- 6年前からのセクターリフォームを通じたCD
- 施設拡張計画の策定能力が不足

22

MEWASSとTWSBの認識の相違

- TWSBが浄水場や配水本管の拡張整備を行い、料金徴収、施設の維持管理、配水本管の整備はMEWASSの責任とされているが、施設拡張の目標設定と責任範囲のあいまいさが課題。
- MEWASSは、収入の10%をTWSBの運営資金として、1%をWASREBの運営資金として納めているが、さらに収入の30%を配水本管の拡張に使用するようにTWSBから指示されている。これは、収入の不足、配水本管の未整備、浄水能力の不足などのため実現されていない。その一方で、TWSBは独自の民間資金の獲得をMEWASSに期待している。
- MEWASSのための施設拡張計画の策定はTWSBの責任だが、JICAの支援で作られた古い計画は更新されていない。
- TWSBは、ケニア山周辺の水源を開発し、小規模の水道事業体をクラスタリングして、それぞれに自然流下で良好な水をバブル供給したいと言っていたが、構想止まり。数年前に、水資源管理を含むEnvironmental Managementの調査をJICAに依頼したが、進展していない。MEWASSでは、この構想は話題にもならなかった。
- MEWASSは、コミュニティ水道という代替サービスがあるため料金値上げをすると顧客が逃げると考えている。しかし、TWSBは、飲料水の品質についての啓蒙活動を行えば、料金の値上をしても住民はMEWASSの水道を使いたがるかと考えている。
- ポンプ故障に対処するための職員の雇用についても、意見が異なる。

23

c. 水サービス規制機関(WASREB)

- 職員は22名。Autonomousであり、政治家の影響は受けていない。
- 多くのガイドライン、制度、報告書の作成を担当している。
- 水道事業体のガバナンスやマネージメントの改善にも取り組んでいるので参考になる。
- 規制機関のためのトレーニングは、GTZ、WSP等から受けている。
- ベンチマーキングでは、順位付けして公開することで、市民から水道事業体へのプレッシャーを高めている。
- 水道事業体の維持管理費の30%を人件費にまわせるといった、ルールがあるが、インセンティブとしての効果は不明。
- 資金配分に関わるドナーとの調整は、水灌漑省が行っており、WASREBは関与していない。
- 水灌漑省は、水セクターのマスタープランを更新できていない。

24

2009版WASREBのベンチマークにおける水道事業体のスコアリング・システム(WSB用もあり)

Indicator	Maximum		Minimum	
	Performance	Score	Performance	Score
Collection efficiency	>90%	30	<50%	0
Unaccounted for Water (UfW)	<20%	30	>70%	0
Water quality	Drinking water quality	>95%	<80%	0
	Compliance with residual chlorine tests	>95%	<50%	0
Hours of supply	Population >100,000	20-24hrs	<8hrs	0
	Population <100,000	>16hrs	<4hrs	0
Cost Recovery (O&M)	>150%	20	<70%	0
Metering ratio	100%	20	<50%	0
Staffing (No. of staff per 1000 connections)	Large & Very large companies	<5	>20	0
	Medium & Small companies (with less than 3 towns)	<7	>20	0
	Medium & Small companies (with more than 3 towns)	<9	>25	0
Water coverage	>90%	20	<30%	0
Sanitation coverage	>90%	10	<20%	0
Total maximum Score		200		

d. ドイツ技術協力公社(GTZ)

- セクターのキャパシティ・アセスメントの手法は、定まっている。
- 複数の国で規制機関等が使用する水道事業体PIsの情報システムの構築のサポートを実施(Zambia, Tanzania & Kenyaで過去に実施、これからAlbania & Palestine)。
- ケニアで、水道事業体から提供されるデータの精度は向上している。
- これらのPIsの情報システムの構築において、世銀のIBNETとは協調していない。
- WHO、UNICEF及びUN-HABITATによる、途上国の上水道及びサニテーションの普及についてのJoint Monitoring programme (JMP)には注目しているが、データの精度があまり高くない。
- セクター・リフォームへの長期的な支援の経験も多い。
- 施設拡張計画策定能力の向上のための技術協力は有効
- ケニアでの既存下水道の稼働率は20%程度であり、ドナー間の協力が必要だと言っていた。

3. 方法論の改善に関する主な成果

1) 現地調査前に作成した方法論の枠組み

段階	戦略検討段階	プロジェクト計画・実施・評価段階	
		水道事業体 概要把握	水道事業体 詳細把握
シート 記入 型手 法 及び [参加 型補 完手 法]	① CL1: 水道セクターのキャパシティ・アセスメントのためのチェックリスト No.1 ② BM: 各国において現地の水道事業者の調査等を行う際に参考とする水道事業者のベンチマーク ③ [ES: 環境スキャン(外から見た水道事業者の外部要因)]	④ GIU: 水道事業者の一般情報 ⑤ CL2: 対象水道事業者のキャパシティの概要を把握することにより、適切な規模プロジェクトのスキームや目的について検討するためのチェックリスト No.2	⑥ CL3: 対象水道事業者においてキャパシティ・アセスメントを行う必要がある分野を把握するための詳細なチェックリスト No.3 ⑦ [ES: 環境スキャン(内から見た水道事業者の外部要因)] ⑧ [CVA: キャパシティ・脆弱性分析(マネジメント力)]
		⑨ CL4: 対象水道事業者に対して施設投資のための資金援助を行う場合に、水道事業者の持続可能性等について事前に把握するためのチェックリスト No.4	

2) 現地調査の成果

- ベンチマーキング用指標が、メトリックBMとプロセスBMに分類され、半分以下に絞り込まれた。
 - チェックリスト1(セクター)については、その改善に必要な様々な視点を認識できた。
 - チェックリスト2(事業者の概要)についての多くの改善点が見つかった。
 - チェックリスト3(事業者のCD)と4(事業者の施設投資)については大まかなチェックができた。
 - 2つの参加型手法については、およそ2回ずつ試すことができた。
- ↓
- 方法論の枠組みの修正案が作成され、各アセスメント・ツールが、かなり改善された。

3) 方法論の枠組みの修正案

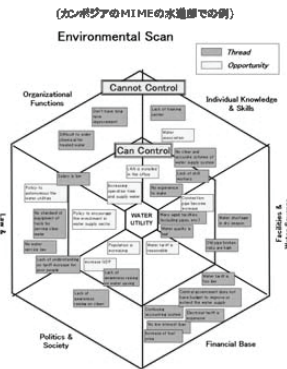
段階	戦略検討段階	プロジェクト計画・実施・評価段階	
		水道事業体 概要把握	水道事業体 詳細把握
シート 記入 型手 法 及び [参加 型補 完手 法]	① CL1: 水道セクターのキャパシティ・アセスメントのためのチェックリスト No.1 (ただし、全国平均指標は削除) ② KM&PBM: 各国において現地の水道事業者の調査等を行う際に参考とする水道事業者のベンチマーク及びプロセス・ベンチマークのKey PIs. ③ [ES: 環境スキャン(外から見た水道事業者の外部要因)]	④ GIU: 水道事業者の一般情報 ⑤ CL2: 対象水道事業者のキャパシティの概要を把握することにより、適切な規模プロジェクトのスキームや目的について検討するためのチェックリスト No.2	⑥ CL3: 対象水道事業者においてキャパシティ・アセスメントを行う必要がある分野を把握したり、施設投資に必要な資金援助を行う場合に必要とされているかを確認するための詳細なチェックリスト No.3 (ただし、詳細は削除、また国連開発計画(CD)のタイプや施設投資の費用に応じて重量が変更されるように工夫) ⑦ APBM: 現地の水道事業者のスキームや目的のモニタリングするためのプロセス・ベンチマーク ⑧ [ES: 環境スキャン(内から見た水道事業者の外部要因)] ⑨ [CVA: キャパシティ・脆弱性分析(マネジメント力)]

4. 改良中の各アセスメント・ツール

(1) 水道セクター概要把握のための主な変更点

- CL1 (資料2、p22~): 指標値の全国平均を扱ったCL1-2を削除。規模の異なる水道事業者のパフォーマンスの違いをクラスターリングについての政策を把握するための質問の追加。規制機関へのトレーニングについての質問の追加。法制度の統一についての質問の追加。さらなる改善が必要
- KM&PBM (資料3、p24~): 指標数を大幅に削減(40%程度)。例えば、苦情数は水道事業者と市民のコミュニケーションのオープン度によるので削除。一部のIBNETの指標は、プロセスベンチマーキング用の指標として採用。IBNETは、水道のみの事業者と下水道も扱っている事業者を個別に分析できないので、上水道と下水道のバランスを知るために、双方の普及率と料金収入についての指標を残した。

③&⑧ ES (資料9、p40～): 新たな問題の把握等ができたが、補充手法から補助手法に変更し、CL1とCL3の内容を充実させることで対応する。認識の違いを浮き彫りにしたり、今後の対策についてのディスカッションするのに適している。土台となる紙の折り方、ファシリテーション、技術系への偏り、セクターが多層となっている場合の適応、短時間でまとめる作業、Opportunityを見つける難しさなどについて経験が必要。



(2) 水道事業者 概要把握用のための主な変更点

- ④ GIU (資料4、p26～): 固定資産と減価償却費の扱いについての質問を加えた。
- ⑤ CL2 (資料5、p28～): Facility Investmentの категория下にExpansionとRehabilitationの2つのサブカテゴリーを作成。一人当たりの使用水量等は水道事業者の成熟度と関係が薄いため削除。External Conditionsという新たなカテゴリー化に、水道に関する法制度についての質問等を含める。総合平均点は、1) 援助面での特徴から施設の成熟度を問うQ1の得点、2) 施設投資関連質問の平均点、及び3) CD関連質問の平均点の計3つ数値の平均点とした。浄水場の容量についての質問Q4と給水装置の古さについての質問Q7を加えた。検査している水質項目の多さを問うQ16を質問に加えた。Q18において、コスト・リカバリーのレベルの判断のために使用する指標を⑥ (資料6、p31～)にまとめた。

32

(3) 水道事業者詳細把握のための主な変更点

- ⑥ CL3 (資料7、p32～): 大幅な絞り込めができた指標リストCL3-1を分離し、CL4等結合してプロセスベンチマーキング用にまとめた。いくつかの質問を削除した。Q47-62の貧困対策についての質問、Q68-74の財務関連の質問およびQ148-154の無収水関連の質問をより充実。ガバナンス、水源についての質問も加えた。しかし、チェックリストの構造等について、さらなる改善が必要。
- ⑦ APBM (資料8、p38～): 絞り込んだCL3-1、CL4及び元BMの一部からプロセス・ベンチマーキング用の指標リストを新たに作成。指標数は40%程度に絞りこまれた。これらの指標についてはIBNETに頼らず、直接対象水道事業者から収集する。

33

- ⑨ CVA (資料10、p42～): 新たな問題の把握等ができたが、補充手法から補助手法に変更し、CL3のマネジメント関連の質問を充実させることで対応する。自己改善できる点を特定したり、今後の対策についてのディスカッションするのに適している。トップによるコントロールの見極め、まとめ方等について経験がある。

(ケニアのフルー下水道管理会社での例)
Capacity Vulnerability Analysis

Category	Vulnerability	Capacity
Planning	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear vision and mission statement? Does the organization have a strategic plan? Does the organization have a business plan? Does the organization have a financial plan? Does the organization have a risk management plan? Does the organization have a disaster preparedness plan? 	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear vision and mission statement? Does the organization have a strategic plan? Does the organization have a business plan? Does the organization have a financial plan? Does the organization have a risk management plan? Does the organization have a disaster preparedness plan?
Communication	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a communication plan? Does the organization have a public relations plan? Does the organization have a media relations plan? Does the organization have a stakeholder engagement plan? 	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a communication plan? Does the organization have a public relations plan? Does the organization have a media relations plan? Does the organization have a stakeholder engagement plan?
Distribution of Tasks & Authorities	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear organizational structure? Does the organization have a clear job description for each position? Does the organization have a clear reporting structure? Does the organization have a clear delegation of authority? 	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear organizational structure? Does the organization have a clear job description for each position? Does the organization have a clear reporting structure? Does the organization have a clear delegation of authority?
Employment	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear recruitment process? Does the organization have a clear selection process? Does the organization have a clear induction process? Does the organization have a clear training process? Does the organization have a clear performance management process? 	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear recruitment process? Does the organization have a clear selection process? Does the organization have a clear induction process? Does the organization have a clear training process? Does the organization have a clear performance management process?
Incentives	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear incentive system? Does the organization have a clear reward system? Does the organization have a clear recognition system? 	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear incentive system? Does the organization have a clear reward system? Does the organization have a clear recognition system?
Others	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear grievance procedure? Does the organization have a clear disciplinary procedure? Does the organization have a clear exit procedure? 	<ul style="list-style-type: none"> Does the organization have a clear grievance procedure? Does the organization have a clear disciplinary procedure? Does the organization have a clear exit procedure?

34

5. 今後の検討課題

水道セクター用のツール関連

- IBNETが蓄積しているデータの量、信頼性及び適応可能性(水道のみの事業者の区別できない)
- メトリック・ベンチマーキングにおけるスコアリングの有効性(採用する場合には、国ごとの重要項目への重み付けと事業者規模の考慮についても検討が必要)
- セクター構造の違いによるチェックリスト適応の難しさ
- セクターの定性的評価用CL1の改善の方向性
 - 以前から明らかな課題: ① 国レベルの計画の策定、② 国のトレーニングセンターの設立、③ 基本的な法制度の整備、④ テクニカルな基準やガイドライン等の作成など
 - 今回の調査で検討する必要性が感じられた課題: ① 規制機関へのトレーニング、② セクター・リフォームの実施(コストリカバリー、資金調達、貧困層対策、インセンティブ、汚職等に関して効果的)、③ 小規模水道事業者のクラスタリング(根本的な改善が可能になる)、④ 貧困層対策へのアプローチ

水道事業者用のツール関連

- 水道事業者の定性的評価用CL3の多くの質問の整理
 - 水道の使命の達成度をチェックする概要把握用CL2は、案件(プロジェクト及びプログラム)形成の初期検討に使用。詳細把握用CL3からCL2に移すべき質問がないか確認が必要。
 - CL2とCL3のカテゴリーの構成をできるだけ合わせる。
 - CL3の質問を 1)「技術協力もしくは施設投資それぞれのスコーピングを行う段階での確認に使用する質問」と 2)「プロジェクトもしくはプログラムの効果をモニタリング・評価するための判断基準を検討するために使用する質問」とに分類する。
 - つまり、定量的指標についてはKM&PBMとAPBMの2段階、定性的質問については、CL2とCL3の合計で3段階の優先度/目的による分類となる。この分類数の違い等がアセスメントにおいて混乱を起こさないように、適応方法の整理が必要。
 - CL3のマネジメント関連の質問をCVA試行での経験を基に改善する。ES試行の経験を基に、CL1とCL3のセクター関連部分を再整理し、規制機関等の水道セクターと各水道事業者の認識の違いをより把握できるようにする。