

公開セミナー「開発途上国の水道分野における課題対処能力の分析
～ 効果的な支援ニーズの把握と成果のモニタリングに向けた
キャパシティ・アセスメントの活用～」

水道セクター・水道事業体の キャパシティ・アセスメント

2010年5月18日
(株)日水コン / (財)水道技術研究センター

1

第1部のプレゼン内容

1. ハンドブック(案)の狙いと特徴
2. ハンドブック(案)の構成
3. 参考とした他ドナーの取り組み
4. 新しい方法論の全体像と分担
5. ケース別のアセスメントの流れと例
6. ～ 10. 各アセスメントツールの特徴

発表者:
(株)日水コン
海外事業部
森正蔵

第2部のプレゼン内容

11. 世界における水道事業の支援事例
12. 水道セクター把握用の基本ツール①使用事例
13. 水道事業体概要把握用の基本ツール④使用事例
14. 今後の課題

発表者:
(財)水道技術
研究センター
武内辰夫

1. ハンドブック(案)の狙いと特徴

1) 世界初の包括的なキャパシティ・アセスメント

- 水道セクター + 水道事業体
- プログラム + プロジェクト
- 施設投資 + 技術協力
- 優先分析項目 + 詳細分析項目
- キャパシティ + パフォーマンス + インパクト
- 定量的 + 定性的
- 財務・経営、組織・制度、貧困層対策などの新しい分野

2) 役割分担を想定し、それぞれの難点を克服

- JICA職員が形成段階 - 様々なケース
- コンサルタントは計画以降を主に - PDMの作成等
- 日本の水道事業体からの専門家 - 新たな展開

3

2. ハンドブック(案)の構成

本論

1. はじめに
2. 方法論の概要
3. ケース別のアセスメントの流れと作業の分担
4. 基本ツールの優先分析項目
5. 基本ツールの詳細分析項目
6. 補助ツール
7. 今後の課題

添付資料

1. 方法論に含まれる各アセスメント・ツール
2. 各援助ケースでの基本ツールの利用例(早見用)

4

3. 参考とした他ドナーの取り組み

- 1) 水道事業体のパフォーマンスを指標により定量的に把握
一方、JICAでは、組織および各職員のキャパシティに注目し、定性的な評価も含めたアセスメントに取り組んできた経緯がある。
- 2) 2種類のベンチマーキングを意識
複数の水道事業体を比較するメトリック・ベンチマーキングと各水道事業体における改善状況を経年的に把握するプロセス・ベンチマーキング
- 3) 途上国の水道事業体の業務指標データの収集・蓄積状況
a. ドナーによる多国調査及びデータベース化(世銀のIBNET *1等)
b. 水道規制機関等による継続的な把握を支援(ケニアでのGTZ *2等)
- 4) 先進国水道事業体による取り組み
アジアでは、日本の水道事業体からのJICA専門家が中長期的に援助する一方で、WaterLink (ADB, USAID, IWA)がツインニング(優良な水道事業体から劣悪な水道事業体への援助)を多数(小規模)実施

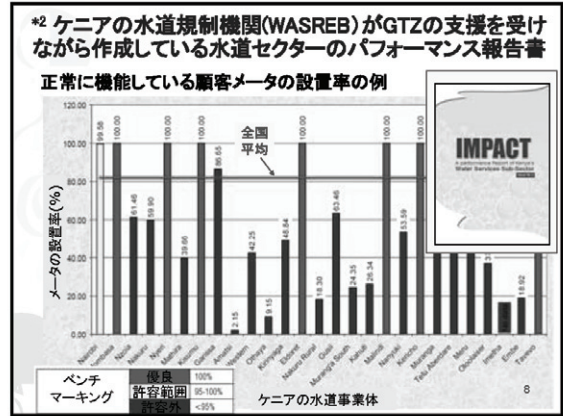
5

*1 IBNETのベンチマーキング用データベース

IBNET: The International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities
インターネットからアクセス: <http://www.ib-net.org/>

- 水道事業体のベンチマーキングのための世界最大の業務指標データベース
- 世銀が運営するWSPが管理している。
- 世銀による1990代の初めのころから取り組みの成果
- 85カ国の2000水道事業体の指標データ(途上国のデータが多く含まれる)
- 計79の業務指標を用いている(下水道関連の指標も含む)
- 指標と基データの定義が明確であり、データの精度管理もある程度行っている(国により精度やデータ量が異なる)

6

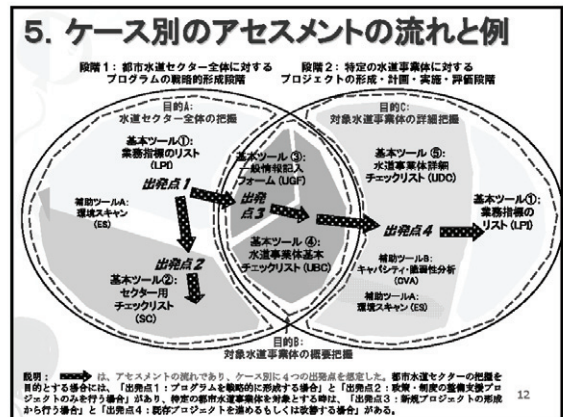
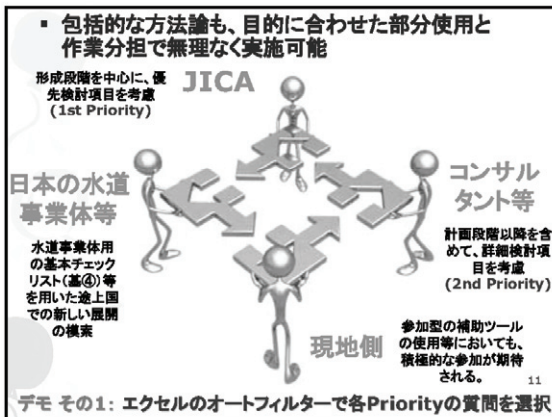


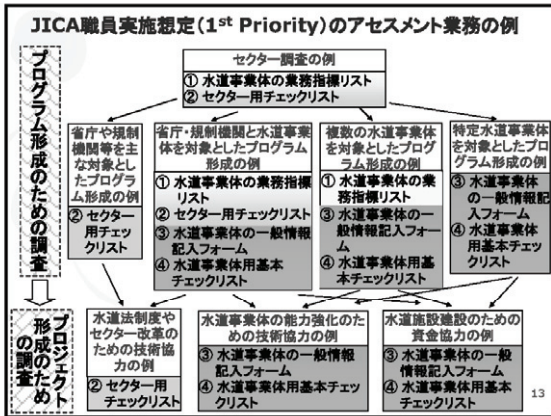
4. 新しい方法論の全体像と分担

援助の段階	段階1: 都市水道セクターに対するプログラムの戦略的形成段階	段階2: 特定の水道事業体に対するプロジェクトの形成・計画・実施・評価段階
目的A: 水道セクター全体の把握	目的B: 対象水道事業体の概要把握	目的C: 対象水道事業体の詳細把握
国内水道事業体の状況を認識し、援助の対象とする水道事業体の選択や省庁・規制機関等への政策・制度支援が必要かの見極めを行う。	対象水道事業体のキャパシティの概要を迅速に把握し、その事業体に対するプログラムの形成、適切なプロジェクト形態の決定、援助が必要な分野や目標の初期検討等を行う。	CD型援助(技術協力、有償の技術支援及び無償のソフトウェア)のプロジェクトデザインの初案作成及びレビューとプロジェクト評価の実施、さらに、CD型及び施設投資型(有償もしくは無償資金協力の施設投資本体部)の援助の事後モニタリング及び評価を行う。

つぎ

援助の段階	段階1: 都市水道セクター全体に対するプログラムの戦略的形成段階	段階2: 特定の水道事業体に対するプロジェクトの形成・計画・実施・評価段階
目的A: 水道セクター全体の把握	目的B: 対象水道事業体の概要把握	目的C: 対象水道事業体の詳細把握
基本ツール①: 業務指標のリスト (LP) ②: 業務指標のリスト (LP) ③: セクター用チェックリスト (SC) ④: セクター用チェックリスト (SC) ⑤: 環境スキャン (ES)	基本ツール②: 水道事業体の一般情報記入フォーム (UGF) ③: 水道事業体の財務、責任範囲、給水対象地域等について把握する。 ④: 水道事業体用基本チェックリスト (UBC) ⑤: 水道事業体のキャパシティの概要を把握し、適切な援助プロジェクトのスキーム選択や援助が必要となる分野の初期検討を行う。	基本ツール④: 水道事業体詳細チェックリスト (UDC) ⑤: 水道事業体用詳細チェックリスト (UDC) ⑥: PDMのプロダクト目標や成果等の設定のために援助する分野を特定する。また、設定された各成果の達成度等を評価するために定性的な指標の選定等を行う。 ⑦: 業務指標のリスト - List of Performance Indicators (LP) ⑧: 特定の水道事業体のモニタリングプロセスをベンチマーキングに活用できる業務指標を選択し、PDM等に引き込むことで定量的な指標に基づいてプロジェクトの評価及び改善を行う。





6. 基①: 水道事業体の業務指標リストの特徴 (P.1-4)

1) 複数の水道事業体を比較(メトリック・ベンチマーキング)

- 対象国内の全て、もしくは複数の水道事業体を比較
 - 国内の水道事業体の全体的な問題の把握
 - どの水道事業体にどのような分野の援助が必要かを初期検討
 - お手本になる水道事業体の特定
- 全てIBNETの指標から選択
- 1st Priorityの8指標の内、7指標からスコアを計算
- 2nd Priorityの10指標により、詳しい比較も可能

2) 特定水道事業体の経年的改善状況の把握には、3rd Priorityの20指標も含めた計38指標から選択 (アロセス・ベンチマーキング)

1st Priorityの指標によるメトリック・ベンチマーキングにおけるスコアリング

大 カテゴリ	中 カテゴリ	小 カテゴリ	優先 度	指標の 番号	業務指標名(単位)	回答			
						IBNET等 の指標力 の反映入 力	基 データ から 計算 可能	平均	平均
主に設備投資 (FD)により改善 できる項目	全般	運転給水の 実施状況	1st	IBL15.1	給水時間(時間/日)				
		拡張 水道の普及 状況	1st	IBL1.1	水道普及率(%)				
		無収水対策	1st	IBL6.1	無収水率(%)				
主にキャパ シティ・デベ ロップメント(CD) により改善 できる項目	技術的 側面	水質管理	1st	IBL15.3	給水地点における残留塩素 濃度の安定率(%)				
		料金徴収	1st	IBL22.2	料金請求額に対する徴収率(%)				
		財務管理	1st	IBL24.1	営業収支比率: 運転・維持管理費用に 対する料金請求額の率(%)				
主にプロ グラム・アプ ローチにより改善 できる項目	上水道と 下水道の バランス	普及率の バランス	1st	IBL12.1	1000人あたりの職員数 (人)				
			1st	IBL2.1	下水道の普及率(%)				

7. 基②: セクター用チェックリストの特徴

- 主にセクター機関(省庁、水道規制機関等)の責任範囲を
対象にアセスメント
- 5つのカテゴリごとに評価できる
 - 1) 対象国における水道サービス等の現状(定量的指標も含む)
 - 2) 国家政策、国・地域レベルの計画、制度、ガイドライン等の存
在と利用状況
 - 3) 様々な水道セクター機関及び水道事業体間の関係の健全さ
 - 4) 国・地域レベルでのトレーニングの実施状況
 - 5) 住民等のその他のステークホルダーについて
- 時間的制約等に対応するため2つの優先度に分類
 - 1st Priority: 35問
 - 2nd Priority: 49問

8. 基④: 水道事業体用基本チェッ クリストの特徴 (P.5-7)

- 水道事業体の一般情報記入フォーム(基③)にて事前把握
- 水道事業体キャパシティの概要把握用の基本的な26問
 - 全て1st Priorityの質問
 - 施設投資(FI)関連、技術系CD関連、非技術系CD関連、および
プログラム・アプローチ関連の質問
- 5つのレベル設定とスコアリング
 - レベル1: とても深刻、レベル2: 深刻、レベル3: やや問題あり、
レベル4: 途上国の目標、レベル5: 先進国レベル
 - 全体、大・中カテゴリ別に平均スコアを計算
- プロジェクトの方向性の検討に使用

デモ その2: 結果グラフの自動作成機能

9. 基⑤: 水道事業体用詳細 チェックリストの特徴 (P.8)

- プロジェクトの計画・実施・評価段階でPDMの作成・改善等
に使用
- 基本チェックリストの結果に基づいて、2ndから4th Priorityの合
計193の質問の中から選択

デモ その3: 問題の自動選択・着色機能およびProject TypeとPriorityの
オートフィルターを用いてカテゴリおよび質問を絞り込み

- 課題となった基本チェックリストの項目(1st Priority)のカテゴリと
同じ詳細チェックリストのカテゴリから追加質問を選択
- 選択した援助形態(CD, FI)に合った追加質問の選択
- 基本チェックリスト(1st Priority)においてレベル1となったカテ
ゴリは、改善の重要度が高いため、詳細チェックリストで、4th
Priorityまで見るなどの掘り下げが可能。

- 問題の追加や優先順位の変更等のカスタマイズも容易

PDM作成と各アセスメント・ツールの関連性のイメージ

プロジェクト要約	指標	入手手段	外部要因
上位目標 間接的・長期的な効果、対象社会へのインパクト	上位目標の達成度を測る指標と目標値	左記指標の情報源	プロジェクトによる効果が持続していくための条件
プロジェクト目標 ターゲット・グループや対象社会への直接的な効果 ① 水道事業体の業務指標リスト (メトリック:3~4 Priorityまで)	プロジェクト目標の達成度を測る指標と目標値	左記指標の情報源	上位目標に貢献するために満たされていない外部的要因であるが、不確かな要素があるもの
アウトプット 活動を行うことによって、産出 **④ 水道事業体用基本チェックリスト	アウトプットの達成度を測る指標と目標値	左記指標の情報源	プロジェクト目標を達成するために満たされていない外部的要因であるが、不確かな要素があるもの
活動 アウトプットを産出するための活動 ⑤ 水道事業体用詳細チェックリスト	投入 (日本および相手国双方)活動に必要な資源(人材、資金、資機材など)	左記指標の情報源	アウトプットを出すために満たされていない外部的要因であるが、不確かな要素があるもの 前提条件活動を始める前にクリアする条件


19

10. 補A&B: 補助ツールの特徴

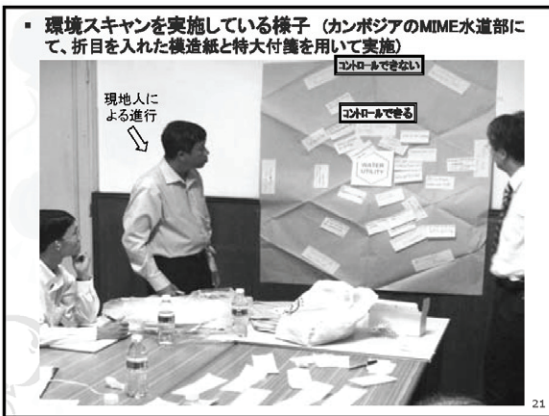
- 参加型手法による気づき促進と共通認識の構築
- 現地人によるファシリテーションの効果

1) 補A: 環境スキャン

- 水道事業体の外部要因(政策・制度の未整備等)を概観し、分類できる
- セクター機関と水道事業体の双方で実施し、責任範囲等の認識のズレを明確化
- 機会も把握することで、戦略的な検討も可能



(カンボジアのMIMEの水道部での例を参考に作成) 20



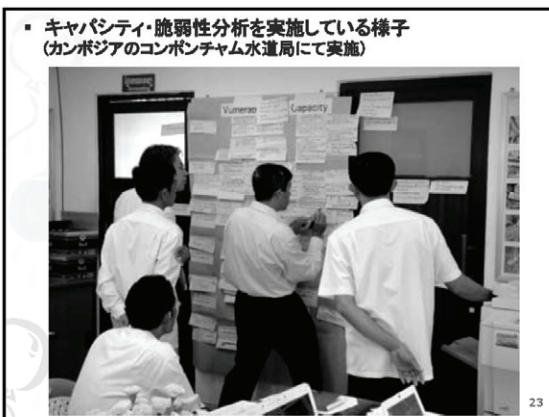
2) 補B: キャパシティ・脆弱性分析

- コア・キャパシティ(マネジメント)に特化した分析
 - GMのオープンさに影響
 - 良い点を認識することで悪い点についての検討を促進
 - チェックリストを超えた分析
 - 変化への抵抗感を把握
- 戦略的な検討も可能
 - 弱点となっているカテゴリーや特に深刻な項目を把握
 - 自立発展への戦略

カテゴリ	脆弱性(弱み)	キャパシティ(強み)
計画性	計画が不明確	GISを稼働中
コミュニケーション	情報の開示が不十分	金額が十分
作業・権限の分担	作業の範囲を把握できていない	作業範囲が広い
雇用	雇用が不十分	作業範囲が広い
ボーナス等の動機付け	ボーナスが不十分	作業範囲が広い
その他	作業範囲が広い	作業範囲が広い

凡例
 水道事業体用詳細チェックリスト(体質前)により明らかになった項目
 この分析により新たに明らかになった項目

(ケニアのメルー上下水道供託会社での例) 22



第1部のプレゼン内容

1. ハンドブック(案)の狙いと特徴
2. ハンドブック(案)の構成
3. 参考とした他ドナーの取り組み
4. 新しい方法論の全体像と分担
5. ケース別のアセスメントの流れと例
6. ~ 10. 各アセスメントツールの特徴

発表者:
(株)日水コン
海外事業部
森正哉

第2部のプレゼン内容

11. 世界における水道事業の支援事例
12. 水道セクター把握用の基本ツール①使用事例
13. 水道事業体概要把握用の基本ツール④使用事例
14. 今後の課題

発表者:
(財)水道技術
研究センター
武内辰夫

25

11. 世界における水道事業の支援事例

26

アジアでの水道事業体間の支援(ツインニング)

	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WOPeプログラムの一部として、日本特別基金により行っている	Renhil Utilities BHD (マレーシア)	ダバオ市水道区(フィリピン)
	Hai Phong One Member Co.Ltd. (ベトナム)	ダナン水道会社(ベトナム)
	City West Water (オーストラリア)	外ロセブ水道区(フィリピン)
	ブロンベン水道公社(カンボジア)	ビンドン上下水道会社(ベトナム)
Twinning (2008年3月時点まで進行中のもの)	K-Water(韓国)	ダッカ上下水道公社(バングラデシュ)
	マレ上下水道会社(モルディブ)	ティンブー都市公社(ブータン)
	ジャムシンドフル公営サービス会社(インド)	全国上下水道庁(スリランカ)
2009 WaterLinka Forum (2009年8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	Punok Niaga (M) Sdn Bhd. (マレーシア)	カラチ上下水道公社(パキスタン)
	Indah Water Konsortium(マレーシア)	URENGO, ハロング市(ベトナム)
	首都圏上下水道システム(フィリピン)(MWS)	メダン市水道公社(インドネシア)
		Yanohang China Water Company(中国)
		ダナン水道公社(ベトナム)
		メダン市水道公社(インドネシア)
2009 WaterLinka Forum で発表され、刷印式が行われた新たなTwinning	Vitara Evidas International(オランダ)	ダナン水道公社(ベトナム)
	Renhil Utilities (マレーシア)	タイ国地方水道公社(タイ)
	マニラウォーター(フィリピン)	スラバヤ市水道公社(インドネシア)
	Indah Water Konsortium (マレーシア)	ダバオ市水道区(フィリピン)
	Environmental Protection Authority with Oita Nan University(台湾)	タイ国地方水道公社(タイ)
	K-Water(韓国)	タイ国地方水道公社(タイ)

27

ツインニングの活動分野

(ADBのWOPeプログラムにより、2008年3月時点で実施されていたもの)

受入事業体	無収水対策	水質管理	配水システムの設計と維持管理	マネージメント(人材育成等)	省エネ化	メータによる計量
ビンドン上下水道会社(ベトナム)	○		○			○
ティンブー都市公社(ブータン)	○	○		○		
ダッカ上下水道公社(バングラデシュ)				○		
ダナン水道会社(ベトナム)	○			○		
ダバオ市水道区(フィリピン)	○			○		○
外ロセブ水道区(フィリピン)	○		○	○		
全国上下水道庁(スリランカ)					○	
カラチ上下水道公社(パキスタン)		○		○	○	

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

28

ケニア 水道サービス規制機関(WASREB)による業務指標および得点基準

業務指標	最大		最小		
	成果基準	得点	成果基準	得点	
1 給水時間	人口10万人以上 人口10万人未満	20-24h >18h	20 20	<8h <4h	0 0
2 水道普及率		>90%	20	<30%	0
3 無収水率		<20%	30	>70%	0
4 水質	残留塩素試験の実施率	>95%	20	<80%	0
5 水質	残留塩素試験の基準値適合率	>95%	10	<80%	0
6 料金請求額に対する徴収率		>90%	30	<50%	0
7 営業収支比率		>130%	20	<70%	0
8 1000接続あたりの職員数	大規模事業体	<5	20	>20	0
	中小規模事業体(3町村以下)	<7	20	>20	0
	中小規模事業体(4町村以上)	<9	20	>25	0
9 下水道普及率		>90%	10	<20%	0
10 メーター設置率		100%	20	<50%	0
総最大得点			200		-

29

ケニア 水道サービス規制機関(WASREB)による業務指標および得点基準

- ケニアの、水道サービス規制機関(WASREB)は、10の業務指標および成果基準に基づき、各水道事業体の順位付けをし、公開している。
- それぞれの業務指標に対し、配分得点と成果基準(最大・最小)を設定し、最大で配分得点の100%とし、最小で0点としている。最大と最小の間は、線形補完を行っている。
- 各指標に重み付けを行い、総得点は、最大200点となる。

30

2006/07 ケニア 水道事業体の実績例

業務指標	水道事業体名					
	大規模		中規模		小規模	
	Nairobi	Othaya	Maru	Tavevo	Nyahururu	Narok
1 給水時間	15	24	24	8	22	7
2 水道普及率	35.26	55.34	70.86	50	49.9	20.82
3 無収水率	39.59	84.91	27.61	68.15	37.84	75.21
4 水質 残留塩素試験の実施率	No data	83.33	74.43	68.95	100	75
5 残留塩素試験の基準超過率	99.67	98.58	96.18	8.65	92.38	100
6 料金請求額に対する徴収率	84.93	81.58	117.89	105.41	97.72	107.28
7 営業収支比率	150.8	106	113.25	101.31	118.82	47.65
8 1000世帯あたりの職員数	9.76	8.91	14.68	18.25	21.64	35.78
9 下水道普及率	22.91	74.2	No data	95	63.31	77.67
10 メーター設置率	99.58	9.15	94.53	100	97.08	99.31
総得点	121	108	148	100	132	82
全55事業体中のランキング	7	11	3	18	5	33

(水道事業体名マスト) Good

Nairobi Nairobi City Water & Sewerage Company
 Othaya Othaya Municipal Water & Sanitation Company
 Maru Maru Water Sewerage Services
 Tavevo Tavevo Water & Sewerage Company
 Nyahururu Nyahururu Water & Sanitation Company
 Narok Narok Water & Sewerage Company

12. 水道セクター把握用の基本ツール①使用事例

32

メトリック・ベンチマーキングによる評価得点 IBNET等のデータに基づくケニアの事例

大カテゴリー	中カテゴリー	小カテゴリー	優先度	業務指標名(単位)	得点計算										
					国際標準 目標値 (IBNET)	国際標準 目標値 (MWSC)	国際標準 目標値 (KIWA)	国際標準 目標値 (IBNET)	国際標準 目標値 (MWSC)	国際標準 目標値 (KIWA)	国際標準 目標値 (IBNET)	国際標準 目標値 (MWSC)	国際標準 目標値 (KIWA)	国際標準 目標値 (IBNET)	
水供給 サービス の 提供	供給	給水時間(時間/日)	1st	24	24	24	8	22	7	15	24	24	8	22	7
			1st	24	24	8	22	7	15	24	24	8	22	7	
水質 管理	残留塩素試験の実施率	残留塩素試験の実施率(%)	1st	100	75	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			1st	100	75	75	100	100	100	100	100	100	100	100	100
料金 徴収	料金請求額に対する徴収率	料金請求額に対する徴収率(%)	1st	100	85	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			1st	100	85	85	100	100	100	100	100	100	100	100	100
メーター 設置	メーター設置率	メーター設置率(%)	1st	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
			1st	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

33

メトリック・ベンチマーキングによる評価

ケニア 水道サービス規制機関(WASREB)における業務指標と得点基準等を参考に、IBNETのデータを入力して活用できる、メトリック・ベンチマーキングによる評価方法を構築した。

■考慮した視点

「メーター設置率」については、稼働していないメーターを含むケースが多いこと、及び「無収水率」、「営業収支比率」に比べ優先度が低いことにより、本方法論における得点計算では使用していない。

・WASREBでは、人口や事業体規模別の場合分けを、中小規模に対する評価の公平さを確保するために行っているが、客観的に使用する本方法論では省略した。

・得点の重み付けに関しては、国ごとに異なるため、本方法論では省略し、単純平均とした。

・成果基準(最大、最小)は、ケニアWASREBの値を参考に、途上国での使用に適した値を設定した。

34

メトリック・ベンチマーキングによる 評価の結果

- ・ 分野別平均得点では、MWSCの設備投資で大きく劣る。
- ・ 水道の普及状況では、KIWAとMWSCが大きく劣る。
- ・ 無収水対策では、KIWAが大きく劣る。
- ・ 水質管理では、MWSCが大きく劣る。
- ・ 下水道の普及率は、いずれも低い状況である。

↓

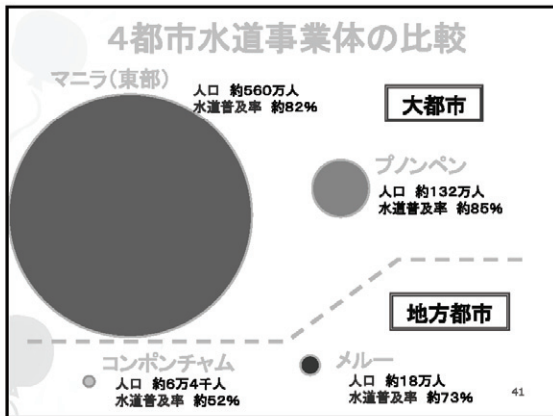
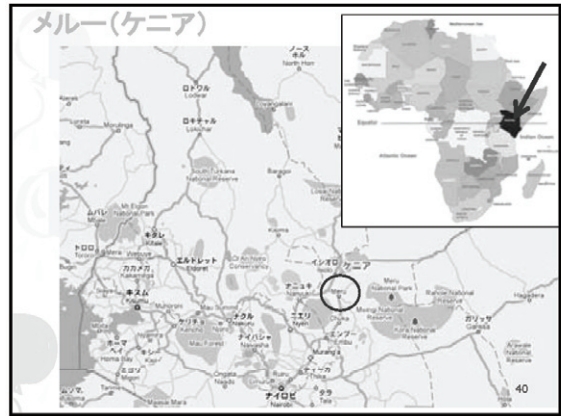
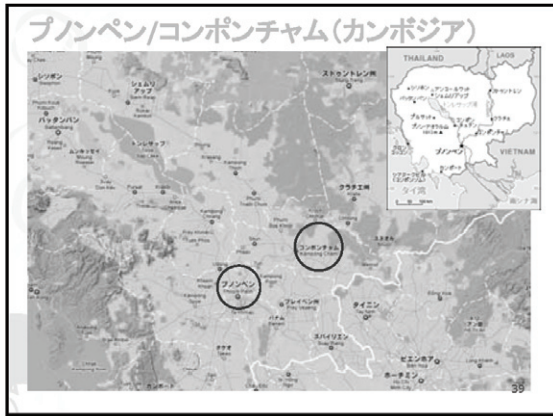
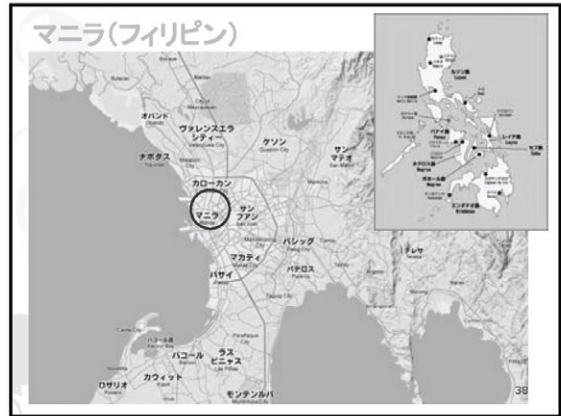
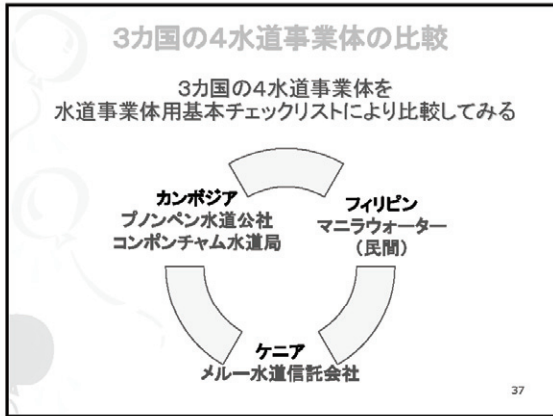
・ IBNETのデータを、現地調査の前に入力し、事前に調査準備が可能となる。

・ 対象国内水道事業体の状況を認識し、援助の対象とする水道事業体の選択が可能となる。

35

13. 水道事業体概要把握用の基本ツール④使用事例

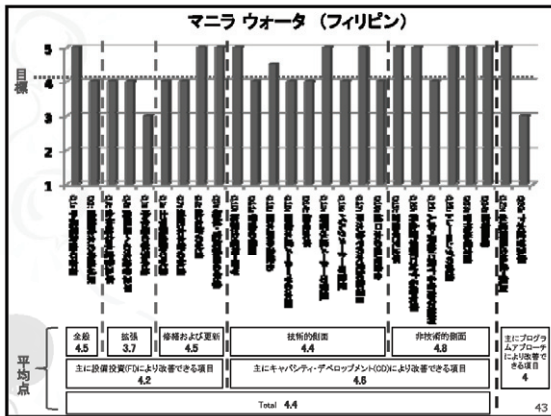
36



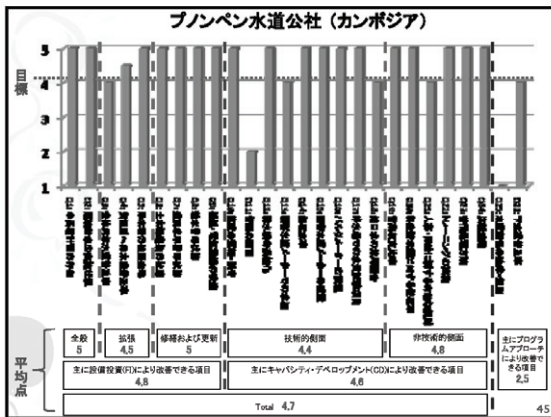
質問項目

Category	Question	
主に設備投資(F1)により改善できる項目	全般	Q1: 中長期計画の存在 Q2: 連続給水の稼働状況 Q3: 全給水区域の管長表 Q4: 費削減への水道普及率
	拡張	Q5: 排水場の容量 Q6: 土木構造物の状況 Q7: 送配水装置の状況 Q8: 給水管の状況 Q9: 揚水・電気設備の状況
	修繕および更新	Q10: 施設の運転・保守 Q11: 管渠の調査 Q12: 配水管の系統化とブロック化 Q13: 顧客水道メーターでの水圧 Q14: 無収水
	技術的側面	Q15: 漏水削減 Q16: 顧客水道メーターの設置 Q17: 排水場での水質試験項目 Q18: 給口水の放出割合 Q19: 営業収支比率(コスト/カ/リ)
主にキャパシティ・デベロップメント(CD)により改善できる項目	財務状況	Q20: 料金徴収額に対する有効な規程 Q21: 人車・界域に関する有効な規程 Q22: トレーニングの実施 Q23: 事情処理方法 Q24: 広報活動 Q25: 水道関係の法律・規則
	組織開発	Q26: トレーニングの実施 Q27: 事情処理方法 Q28: 広報活動 Q29: 水道関係の法律・規則
	住民対応	Q28: 下水道普及率
主にプログラムアプローチにより改善できる項目		

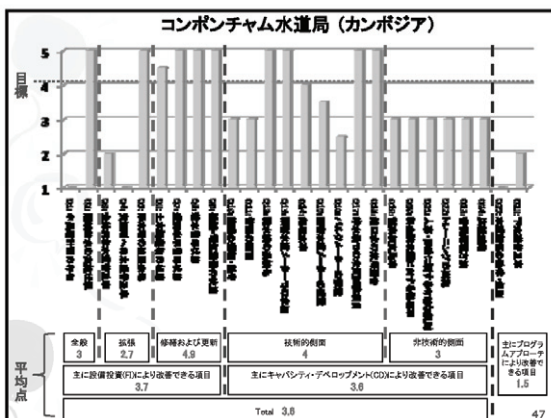
42



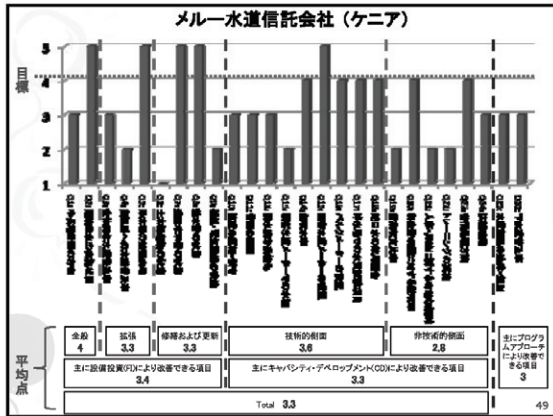
- ### マニラ ウォータ (フィリピン)の特徴
- 全般的に高いレベルにある。
 - 非技術系のカテゴリーについて、得点が高い。
 - 施設面(特に、拡張のカテゴリー)はやや弱い。



- ### プノンペン水道公社 (カンボジア)の特徴
- 全般的に高いレベルにある。
 - 非技術系のカテゴリーについて、得点が高い。
 - GIS整備が行われていない。
 - 法制度面での整備が遅れている。



- ### コンポンチャム水道局 (カンボジア)の特徴
- 既存施設の状態は良く、修繕および更新の必要性は低い。
 - 非技術系のカテゴリーが全般的に低い。
 - 中長期計画、貧困対策の面では大きく劣っている。
 - 法制度面での整備が遅れている。



メルー水道信託会社(ケニア)の特徴

- 非技術系のカテゴリーが全般的に低い。
- 土木構造物の状態が大きく劣っている。
- 機・電設備の状態があまり良くない。
- 配水圧のコントロールにも問題がある。

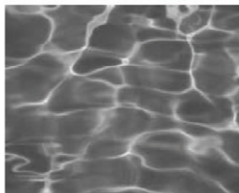
14. 今後の課題

今回の調査の中で感じた事

- IBNET 指標データの精度改善と蓄積
- 試用後に方法論の全体及び各ツールの内容を改善
- アセスメントの対象範囲の拡大
 - 地方都市水道事業者の周辺部の取り扱い
 - 下水道、衛生施設
 - コミュニティの能力
- 他ドナーの経験の活用と連携
 - 都市貧困層対策
 - 水道セクター及び特定の水道事業者の組織・制度改革
- 途上国が主体的に行うCAのための支援
 - 水道規制機関等による国内水道事業者のベンチマーキング
 - 水道事業者用基本チェックリストの使用



第2部のご清聴ありがとうございました。



海外支援へ成果公開

JICA キヤパシティ・アセスメントでセミナー

JICAは18日、東京・市谷本村町のJICA研究所で、公開セミナー「開発途上の水道分野における課



公開セミナーに約140人がつめかけた



中川部長



藤原理事長

「開発途上の水道分野における課」の活用」を開いた。JICAでは、持続的な開発を促進するため、援助対象国の課題対処能力を包括的に捉え、「キヤパシティ・アセスメント」を支援することとを、基本概念の一つに掲げている。その方法論の検討を、日本コソ、水道技術

は、開発途上のパフォーマンスがどの程度向上し、社会的なインベションを図るのかを説明するツールに活用できる」と述べるとともに、ODAへの理解を得るためにも、いかに効率的なインプットで成果を出すのかを示していくことも重要と指摘。水ビジネスの国際展開が高まりを見せる中、産業界・研究者・事業体による活用を想定、ハンドブックにまとめ、公開していくと述べた。

JICAからは、同部水資源第一課の松本重行氏が、「JICAにおけるキヤパシティ・アセスメントへの取り組みと調査の概要を説明。過去の援助の反省から、包括性や内発性をキーワードに、途上国自身が課題対処能力を向上していくことに支援の重点を置き、その能力の現状診断、途上国との相互理解に基づき、キヤパシティ・アセスメントの戦略づくり、キヤパシティ・アセスメントが有効と解説した。

日本コソ、水道技術研究センターでは、「上水道事業体のキヤパシティ・アセスメントとベンチャー・キヤパシティ」について、昨年12月から基礎情報収集や、フィリピンやカンボジア、ケニアの現地調査を実施している。6月末を目標にのりまどめる予定。JICAでは、参考資料として試行的に運用していくとしている。

調査成果を、日本コソ海外事業部の齋藤氏、水道技術研究センターの武内辰夫常務理事が発表した。キヤパシティ・アセスメントでは、事業体の選択や規制機関等の政策・制度支援が必要を見極める水道セクター全体の把握、対象事業体との適切なプロジェクト形態の決定などを行う対象事業体の概要把握、さらに事後モニタリングまで含めた詳細把握といった目的に分類。それに応じ、表計算ソフトで簡易分析、詳細分析が可能な基本ツール、補助ツールを作成している。目的に合わせた部分使用が可能で、複数の事業体と比較できるメトリック・ベンチャー・キヤパシティを採用している。補助ツールでは、現地職員が参加し、組織の弱みを見つけさせる脆弱性分析も取り入れている。

実際に、ケニアにおけるメトリック・ベンチャー・キヤパシティの評価結果や、フィリピン（マニラウォーター）、カンボジア（フノンペン水道後者、コンボンチャム水

道局）、ケニア（メル水道信託会社）を対象に、改善項目を検討する事業体用基本チェックリストの評価事例を紹介した。

水道技術研究センターの藤原正弘理事長は、政府の新成長戦略づくりやチーム水・日本の活動に言及し、海外のインフラ整備支援は大きな期待が寄せられ、産官学が協力して国際活動を展開しようとしている。（キヤパシティ・アセスメントが、ODAの分析・評価や海外案件の構築につながれば」と述べた。

水道支援ツールを開発

JICA公開セミナー

途上国の対処能力を分析

JICA（国際協力機構）は5月18日、公開セミナー「開発途上国の水道分野における課題対処能力の分析」を都内のJICA研究所で行った。JICAは開発途上国の水道を支援するための実



藤原理事長

用的なツールの開発を行っている。ツールの開発には開発途上国の水道事業体のみならず、水道事業者を分析する必要がある。さらに、複数のプロジェクトの投入を組み合わせた開発シナリオを検討していくための分析ツールも必要となっており、今年に入ってマニラ（フィリピン）、ブノンペン・コンボンチャム（カンボジア）、メル（ケニア）を調査。調査は日水コンと水道技術研究センターが受託した。調査結果はハンドブックとしてまとめる予定。

セミナーでは水道技術研究センターの藤原正弘・理事長が「ハンドブックは民間企業が海外展開する時にも役立つもの。期待してほしい」と挨拶。調査を行った同センター

の武内辰夫・常務理事と日水コン海外事業部の森正蔵氏が3カ国の水道事業の課題対処能力を日本のPIと比較して説明。また、ハンドブックの構成についても明かし参加者は興味深そうに聴いていた。

水道産業新聞 6月3日付

4.7 第6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6回検討会																								
日時：	平成22年5月28日（金） 16:00～19:10																								
場所：	JICA本部6階 会議室5																								
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>企画部 開発課題課</td> <td>伊藤 圭介</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第一課 企画役</td> <td>松本 重行</td> </tr> <tr> <td>JICA 地球環境部 水資源第一課</td> <td>緒方 隆二</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>川崎 敬生（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>竹村 稔（国内支援）</td> </tr> <tr> <td>同 上</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>森 正蔵（財務/経営2）</td> </tr> <tr> <td>同 上</td> <td>高橋 直人（上水道維持管理）</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	企画部 開発課題課	伊藤 圭介	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	緒方 隆二	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	川崎 敬生（国内支援）	同 上	竹村 稔（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）	森 正蔵（財務/経営2）	同 上	高橋 直人（上水道維持管理）	同 上	前田 千夏（国内支援）
JICA 地球環境部 次長	坂田 章吉																								
企画部 開発課題課	伊藤 圭介																								
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	緒方 隆二																								
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	川崎 敬生（国内支援）																								
同 上	竹村 稔（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）	森 正蔵（財務/経営2）																								
同 上	高橋 直人（上水道維持管理）																								
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. 導入</p> <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本日は、報告書のドラフト・ファイナル版について、特記仕様書に記載された検討事項との突き合わせを行いたい。 ・ 特記仕様書の検討事項は、そもそも調査前のものであるもので、きれいな答えが出なかったり、設問自体がおかしい事もありえる。ただ、問題意識としては存在するので、何らかの形で触れるようにしたい。 <p>2. 討議内容</p> <p>1) 各検討項目について</p> <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討項目「PI を技プロや技術協力のモニタリングや成果の指標として使用することの可能性や課題の検討」についてだが、PDM・PCM のところで記述してもらったということによいか。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ はい。問題点や注意すべき点については、指標にそれぞれの説明に記載している。 																								

	<p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 検討項目「技術協力だけではなく、資金協力への使用について。特に、資金援助に付随する技術支援のコンポーネントをどう考えるか」についてだが、技術支援のコンポーネントと技術協力は同じなので、記載してあるとして良いと思う。アプレイザルに関して、実施する際に必要な人数や技術については個別具体的な話なので、報告書には記載しない、という整理で良いか？ <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> はい。 <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> どのあたりで技術支援が必要か、という判定はこのツールでできるが、投入量の判定は難しいのか？ <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存施設の維持管理にどういう問題があるか、という判断はできるが、新しい技術を導入した時にどれくらいのトレーニングが必要か、という判断はそれを担当するコンサルが判断すべき。 <p>【JICA: 松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 検討項目「技術面だけではなく、財務やガバナンス・法制度なども評価したい」について。 例えば無収水について、0%なら望ましいというような相場感は JICA の地球環境部の職員は持っている。しかし、財務指標となると、高い方が良いのか低い方が良いのか、判断がつかないことが多い。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> 料金回収率や営業収支比率などの 1st プライオリティについては、本文で詳しく説明している。 難しい財務指標は 3rd プライオリティにしているので、コンサルが使用することを想定している。 添付資料においては、すべての財務指標について日本語で解説を行っている。 <p>【JICA: 坂田】</p> <ul style="list-style-type: none"> 給水原価などの相場感をより理解できるようにできないか？ <p>【調査団: 武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> 物凄い幅があり、一概には言えないと思う。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> 水道の経験が少ない人がその相場感を持つのは難しい。やはり IBNET などからデータを入手して近隣事業者などとメトリックベンチマーキングで比較するのが良いと思う。 <p>【JICA: 坂田】</p> <ul style="list-style-type: none"> その方法だと、実際に適用してみないことには分からないことになる。ハンドブックとしてはやはり具体例を挙げて、かつ単純にその具体例を元に評価しないよう注釈をつければ良いと思う。 <p>【調査団: 森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ADB や IBNET のデータなどを参照して相場感をより詳しく説明するようにする。 数年前に ADB で実施された調査があるので、その中からいくつかの指標についての
--	--

	<p>結果をピックアップして掲載することとしたい。</p> <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 財務指標の説明について、もう少し噛み砕いたものを想定していた。 ・ 教科書的な説明ではなく、もう一歩進んだ説明が欲しい。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 添付資料における財務指標の説明をより分かり易くする。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討項目「円借款関係」で、ツーステップローンを行う場合、通常は財務面を見てどの事業体なら貸せるかを判断するが、財務面だけでなく水道サービスの改善につながるキャパシティを見たい、という要望がある。どういう方法・指標なら判断できるか？ <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3.2の方法論の事業スキーム毎の活用に記述があるが、ツーステップローンの内容にもよる。ローン実施中・実施後の成果の測定をすることはできる。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ その事業体に貸して本当に大丈夫なのか、あるいは、援助の吸収力といったものは、水道事業体そのもののマネジメント能力がどうなのかという問題である。そうすると全体的な話なので、ツール全部ということになる。その中で、こういう指標だと分かりやすい、というのを挙げられないか？ <p>【JICA:坂田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ツーステップローンの審査の場合、個別にどこを直すのかなどは見ないのか？ <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アプレイザルの時は見ない。その後いろいろな事業体からプロポーザルが出てきた時に、サブプロジェクトの審査を先方実施機関が行う。その場合のサブプロジェクト審査のルールに関する検討・協議がJICA職員にとってはアプレイザル時の大きな仕事である。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ サブプロジェクトの審査としては、例えば、監督機関から1stプライオリティのベンチマークを出してもらい、水道事業体からは基本チェックリスト④を提出してもらおうようにすれば良いと思う。その結果を見た上でプロポーザルを作成して提出してもらえばいい。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ツーステップローンのアプレイザルにおける留意事項やキャパシティ・アセスメントの適用については、円借款の審査マニュアルの改訂を予定しているので、その時に検討したい。本報告書には、財務面だけではなく組織の全体的な運営能力もチェックする、という注意喚起的な記述を盛り込んでほしい。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討項目「キャパシティ・アセスメントの結果を踏まえ、どういう順序で投入していけばよいか」についてだが、これは基本チェックリスト④の棒グラフなどを活用して分析していくということが良いか？ <p>【調査団:森】</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・ はい、棒グラフから判断できると考えます。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討項目「協力プログラムで中長期的にデザインしていく場合にどう考えるか」について。プロジェクトだけではなくプログラムのケースについてはP3-3などに書いてある。必要があればJICAで書き足したいと思う。 ・ ローリングプランについても、基本チェックリスト④の棒グラフを作成し、数値が悪いカテゴリーへの対応を考えれば良いか？ <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ セクター全体に対しては、基本ツール①と②で対応できる。特定の水道事業体に対しては、基本ツールの③と④を用いることができる。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 特定の水道事業体を対象にするつもりでキャパシティ・アセスメントを始めたところ、実はセクターの方の問題が大きいということが判明することもあり得るだろう。すなわち、チェックリスト④から入ってセクターの能力を見ることもできると思うし、環境スキャンから入ってセクターを見ることもできる。シークエンスはどうなっているのか？ <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 3.6のアセスメントの流れの図で説明している。 ・ 水道事業体の詳細把握のために行う環境スキャンについて、外部要因にあまりにも問題点が多い場合は、セクター側の調査も行うべきである、という注釈を入れておきたい。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討項目「チェック項目リストの拡充」について、このリストの具体的な内容や相場感を知りたい、ということが問題意識としてある。 <p>【調査団:武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 部分的にはチェックリスト④で示している。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ チェックリスト④には定性的な指標も入っているので、対応済みと思われる。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討項目「他ドナーの取り組み」で、twinning や WOPs、ベンチマーキングについて、どのような定義でどういう関係になっているかということ整理してほしい、という内容だが。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ twinning について、それぞれの事業体のキャパシティから判断して組み合わせを決定している、というイメージがあった。実際には相性や提供できる技術から判断しているようだが… <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 添付資料 2.2 以降に記述している。一応、判断用の指標リストは用意されている。あまり重要視はされていない。 ・ 判断用の指標リストを資料として掲載したい。 <p>【調査団:武内】</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> ・ ISO の関係について、石井顧問からの指摘事項について P5-7 で解説している。ツールのカテゴリーが ISO の基準と適合していることを示している。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2 章でも、ISO を主な参考文献として挙げている。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 検討項目「協力対象都市の選定」についてだが、これは各都市のデータでメトリックベンチマーキングを行えばわかると思う。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実際に訪問できるのであれば、基本ツール④の基本チェックリストを試してみれば比較しやすい。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ その辺りの記述はあるか？ <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 4.1.6 に記述している。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ そのものの入口として、チェックリストの結果から対象都市を選ぶにはどうしたらよいか？ <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ P4-16 に結果の考察を示している。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 途上国ならではのデータ入手の難しさや精度の問題については？ <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ それぞれの指標の中で注釈を入れている。 <p><u>2) 報告書についてのまとめ作業について</u></p> <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 報告書については、これでだいたい OK としたい。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今日までのコメント反映させたワードファイルを JICA 側の最終チェックのため、いつまでに提出すればよいか？ <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 6 月 4 日までに提出してほしい。 ・ エクセルファイルについては、報告書を読みながらノートの部分を読み込みたい。 ・ 6 月 7 日までに JICA 側の最終コメントをまとめて送信する。 ・ これまで検討会を重ねてきているので、今から大きなコメントを出すことはなく、細かい修正がメインになるが、できるだけ具体的な指摘をしたり、Word のファイルに修正して履歴を残すなどの形で作業を進めたい。 <p><u>3) 英文プレゼン資料について</u></p>
--	---

	<p>【調査団:武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 英文プレゼン資料について、意見をもらいたい。(英文プレゼン資料の説明) <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査の概要よりも、JICA が水道セクターや水道事業体を見る時にこういうメソドロジーで見ている、という内容にしたい。P4 が重要で、P6 の先行事例に新たな味付けを加えて JICA として取り組みを始めている、というのがアピールポイント。タイトルも「水道セクター・水道事業体へのキャパシティ・アセスメントのアプローチ（またはメソドロジー）」となる。ハンドブックは日本語のため、海外で配布することもできないので、ハンドブックを紹介する内容にする必要はない。むしろ、今までにはない包括的な方法論になっていたり、定量的な指標のみを追いかけるのではなく定性的な内容も含めて追うことができる、というような日本の独自性をアピールできるものにしたい。そこに力点を置きたい。 ・ JICA 用語はあまり触れないでよく、特に翻訳時は注意してほしい。例えば、「プログラム」というのは JICA 用語であり、世界的にはプログラムローンや財政支援を意味している。 ・ P4 のキャパシティ+パフォーマンス+インパクトの思想や、定量的+定性的の思想、貧困層対策といった部分はアピールになる。貧困層対策については、単に水道の経営が良いかどうかだけを見るのではなく、援助が届くべき部分へ行っているかどうか、というきめ細かなところを JICA はきちんと考慮している、ということ言いたい。逆に、プログラム+プロジェクトや、施設投資+技術協力といった内容は、他のドナーからすれば既に当たり前の内容なので、盛り込む必要はない。 ・ チェックリスト④のグラフは特定の固有名詞は出さず、例として示すくらいのほうが良い。ただ、単なるベンチマーキングではこういう事は分からなく、この方法論だとこういう分析ができる、という事を言いたい。 <p>【調査団:武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 5段階評価で結果が示されること、定量的+定性的な内容になっていること、相手と対話しながら理解を深めていくとができること等を盛り込めば良いのでは？ <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ インタラクティブな方法論で、相手と対話することそのものがキャパシティ・ディベロップメントになる、というコンセプトはアピールになると思う。 ・ ツールの特徴よりも、その結果からこういう分析ができる、ということを書いてほしい。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ハンドブックで、2つの事業体での結果の考察を戦略的に書いているので、その内容を盛り込めば良いと思う。 <p>【JICA:伊藤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンの流れとしては、まず、水道事業体への援助について問題意識があり、次に他ドナーのやり方を紹介し、その後に JICA の CD アセスの方法論を説明し、具体的に実施するとこういう問題点が炙り出される、という構成としたい。 ・ キャパシティ・アセスメント、キャパシティ・ディベロップメントが必要かどうか、という議論は既に終わっていて、具体的にどう行うかが問題となっている。特定のセクターで実施しようとする、そこで話が止まってしまう。過去は失敗した事例もあったが、この方法論を使用すると、こういう問題が明らかになる、ということ言いたい。 ・ 2011 年 11 月に韓国で援助効果のパリ宣言の最終的なレビューが行われる。そこへ向けて、それぞれのドナーが CD をどう進めるかのアピール合戦となる。概念的な話になりがちだが、JICA では水道という特定の分野について、具体的にこう考えている
--	--

	<p>といえると思う。その場で是非使用したいと考えている。</p> <p>【調査団:武内】</p> <ul style="list-style-type: none"> 公開セミナー時の JICA のパワーポイントの資料から広報用資料に転用したいが。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 使える部分もある。キャパシティ・アセスメントの考え方や定義は、もう常識的になっているが… <p>【JICA:伊藤】</p> <ul style="list-style-type: none"> アセスメントハンドブックの本編の英訳が完了したので、キャパシティ・アセスメントの基本については、そこから引用できる。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 今回の JICA のアプローチは包括的なものであるとか、キャパシティの中でも定量的に現れにくいコア・キャパシティを測るために、こんなツールを使うことができる、ということを示し、その上で援助をデザインしている、ということ言いたい。 プレゼン(案)の P24 の想定される今後の活用も、JICA やコンサル向けの内容になっている。他ドナー向けに書くのであれば、実際に活用して改良していく、であるとか、セミナー資料の今後の課題にあるような、もう少し概念を拡張していく、あるいは、方法論を広げたり深めていくか、というような内容を盛り込んでほしい。あまり風呂敷を広げすぎるのも良くないが、問題意識としてはそういうことだと思う。報告書の今後の課題に書かれていることはドナー受けする内容なので、そちらの方向に持って行ってほしい。 プレゼン(案)の P25 の参考資料について、英語版があるものだけ挙げるようにしたい。上の3つは日本語版しかない。 <p>【JICA:伊藤】</p> <ul style="list-style-type: none"> ここに掲載されているもの以外で、英訳されている JICA のキャパシティ・ディベロップメントの資料があるので、その一覧をメールで連絡する。色々なセクターで業務をやっている PR という意味でも、そこに文献名を掲載してほしい。 <p>4) 成果品の様式や部数について</p> <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> 最終成果品の話だが、当初は報告書の英文 100 部を予定していたが、執務資料として作り込んだため、英訳するメリットは少ない。全文の英訳は止めてしまって、要約版の英訳を作れないか？ <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> プレゼン資料にノートを加える形の方が使い勝手が良いのでは？ <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本文を要約しても、利用しにくいと思う。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ノートを切り貼りすれば対応できるので、ノート付きのプレゼン資料としたい。 エクセルファイルのはじめのページ（ツールの全体像や使い方を示したページ）についても英訳が必要。 <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> パワーポイントは製本の必要があるのか？
--	--

	<p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 単に印刷するだけでよい。検収用のための物である。実際に使うのは電子ファイルの方である。 <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 印刷する部分と DVD に収録する部分について確認したい。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 案では、印刷は本編のみで、それ以外は DVD としている。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 参考資料について、掲載すると問題がある資料はあるか？ <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 資料そのものを収録するのか？ <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後の方法論の改善や各国の水道事業体データの参照のため、そのものを PDF で収録しようと考えている。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 公開されていないものは問題がある。 <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 非公開分は、参考資料のリストと DVD から削ることにする。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 英文 100 部を取りやめた代わりに、DVD を添付することにしたが、見積もりを取って、金額が収まれば打合簿で対応したい。オーバーするようなら、契約変更となる。 <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カラーページが多いので、値段がオーバーするかもしれない。囲み記事の背景をグレーにしたり、枠線の種類を変更するなどの対応をしてもよいか？ <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ よい。 ・ 表紙の色については、指定があるかどうかを確認する。 <p>【調査団:前田】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 表紙の体裁や番号についても確認したい。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 表紙の体裁も指定があるので、それに倣ってほしい。 ・ 外部に公開するものは（案）では難しい。（案）を取ってハンドブックとして出したい。 <p>5) 今後の作業の確認</p> <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今後、コメントが来る可能性はあるか？
--	--

	<p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ これまで検討会を重ねて来ているので、大きな変更を求めるようなコメントをする可能性は高くない。今の版で JICA 職員からの最終のコメント募集をする。 ・ 来週半ばまでに今日の内容を反映したデータを送ってほしい。 ・ 公開セミナーでのコメントへの対応は？ <p>【調査団:森】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平均値についての考え方は記入した。歴史については、詳細チェックリストの中に設問を入れた。 ・ セミナーの議事録については、参考資料に掲載したい。 <p>【JICA:松本】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 掲載するのであれば、内容を確認してほしい。 <p>以上</p>
配付資料	1) 英文プレゼン用和文原稿案 2010-5-28