

2011年6月17日 総合科目一般
世界の水安全保障と日本の科学技術の貢献
～問題解決へ向けた「水の知」～ 第9回

横浜市水道局の国際協力活動



横浜市水道局事業推進部
事業開発課長 平 久



目 次

- 1 わが国の水道のはじまり
- 2 横浜水道の概要
- 3 世界の水に関する課題の状況
- 4 日本における国際貢献の取組
- 5 横浜市水道局の国際貢献の取組（概要）
- 6 横浜市水道局の国際貢献の取組（ベトナムにおける取組）
- 7 横浜市水道局の国際貢献の取組（国際会議の開催など）

1-(1) わが国の水道のはじまり

日米和親条約（1854年）の締結によって鎖国は終わりを告げ、次第に外国との交易が活発化し、欧米諸国の文化、技術が導入され、外国人の往来も盛んになった。反面、コレラ、チフス等の水系感染症が発生するようになる。（明治初年から20年までにコレラの発生患者数は41万人。このうち半数以上が死亡。）

こうした流行は不衛生な飲料水に起因するところが大いことから、政府は1878年5月に「飲料水注意報」を通達し、井戸水の汚染防止、衛生の確保に努める。しかしながら、感染症はしばしば大流行する。

衛生施設としての近代水道の敷設が政府関係者の中で強く叫ばれるようになり、1887年、国の諮問機関である中央衛生会が「東京に衛生工事を興す建議書」を提出し、コレラ侵入のため水道施設促進の建議をする。

1883年、神奈川県は新開港場である横浜にヨーロッパ型の水道を建設すべく、イギリス人技師H. S. パーマーに調査、設計を依頼し、相模川を水源とする水道が1887年10月17日に完成・通水を開始。

1-(2) わが国の水道のはじまり

(日本における近代水道の給水開始期日)

都市名	年	都市名	年
横浜市	1887	下関市	1906
函館市	1889	佐世保市	1907
長崎市	1891	秋田市	1907
大阪市	1895	三好市	1908
東京都	1898	岩見沢市	1908
広島市	1899	横須賀市	1908
神戸市	1900	東伊豆町	1909
岡山市	1905	青森市	1909

出典：水道のあらまし2008（日本水道協会）から

「近代水道」の特徴は有圧送水、濾過浄水、常時給水にあるといわれています。

2-(1) 横浜水道の概要 (平成21年度)

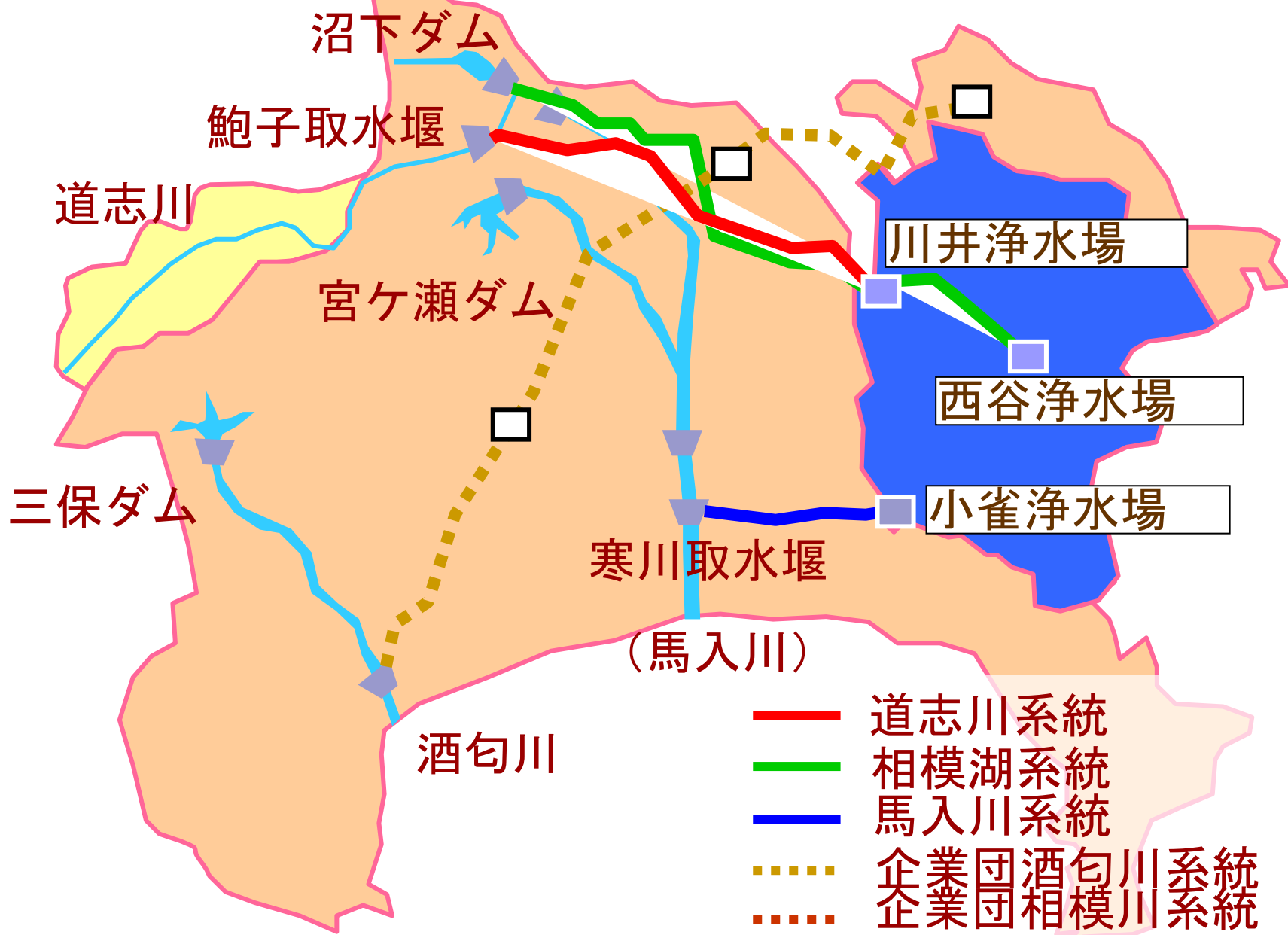
創設年月日	1887年10月17日
給水人口(※1)	3,672,925 人
給水戸数(※1)	1,753,256 戸
普及率	100.0 %
年間給水量	433,435,500 m ³
1日平均給水量	1,187,495 m ³
1日最大給水量(※2)	1,314,500 m ³
管路総延長(※3)	9,191 km

(※1) 2010.3.31現在

(※2) 2009.7.15

(※3) 導水管を含む

2-(2) 横浜水道の概要 (主な施設)



3 世界の水に関する課題の状況

世界の人口の3分の1に当たる人々が水不足に直面し、10億人以上が安全な飲料水を利用できない状態にある。

また、水系伝染病などによる病気で、8秒に1人の子供が死亡している。

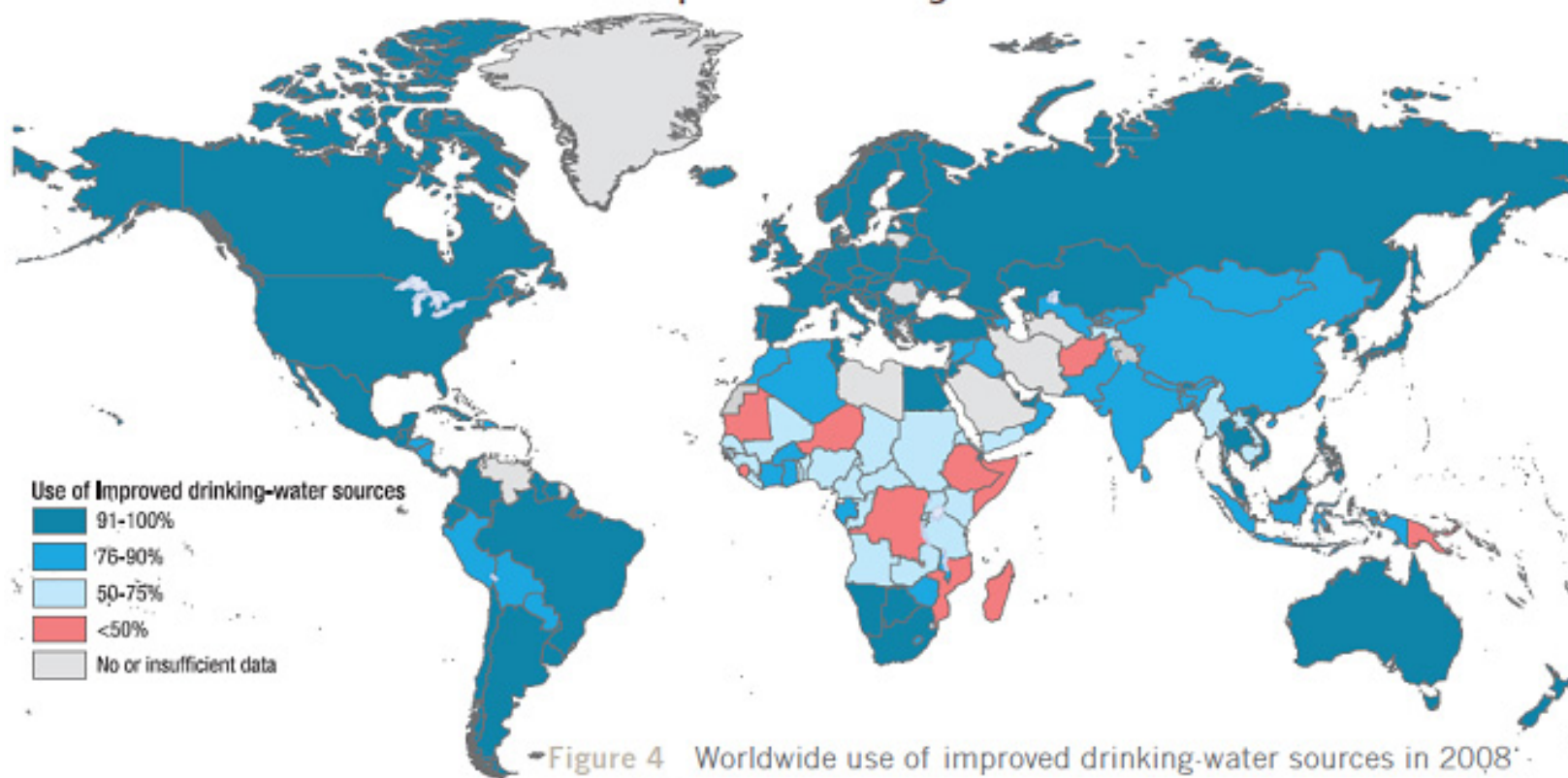
さらに、開発途上国における病気の原因の8割は不衛生な水にあるとされている。

洪水被害や水の不公平な配分によって食糧難が起こるなど、水資源に関する問題が数多く発生しています。

■安全な飲料水へのアクセス率

アクセス率が低い地域は、大洋州（52%）、サブサハラ（55%）など

Sub-Saharan Africa faces the greatest challenge in increasing the use of improved drinking-water



出展: progress on drinking water and sanitation 2010, UNICEF & WHO

出典: 厚生労働省ホームページから
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/suido/jouhou/other/o4.html>

4 日本における国際貢献の取組

水道は、国や地域を問わず、公衆衛生の向上や生活環境の改善に欠くことができない社会基盤であり、人類の生存と発展に重要な役割を果たすものです。

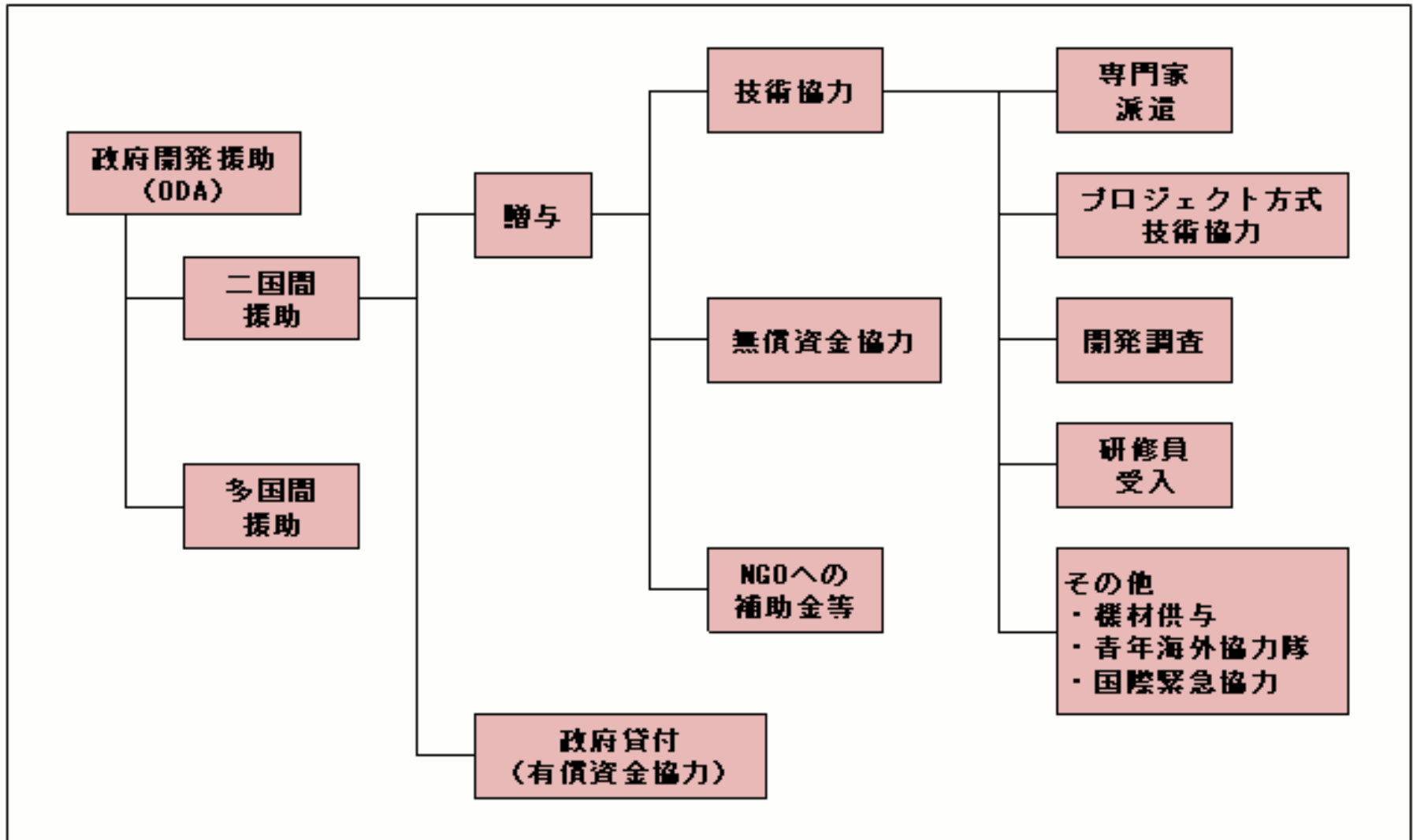
しかしながら、世界では未だ約9億人（2008年）が清浄な飲料水の供給を受けられない状況にあり、国連ミレニアム開発目標（MDGs）では、2015年までに安全な飲料水を利用できない人口の割合を半減することが掲げられています。

我が国の水道分野の国際化については、平成16年6月策定（平成20年7月改訂）の「水道ビジョン」において、長期的な施策目標のキーワードとしている「国際」の課題に対応するため「水道分野の国際貢献の推進」、「国際調和の推進等、我が国水道の国際化」を施策としてあげています。

水道分野の国際協力

- 我が国の水と衛生分野の援助政策である水と衛生に関する拡大パートナーシップ・イニシアティブ（2006）では、開発途上国における政府の組織、政策、制度及び情報データの整備や人材育成、整備されたインフラの適切な維持管理・運営のための水道事業者の能力の向上を重視するとされています。
- 我が国の水道分野における政府開発援助は、二国間援助や国際機関への活動資金や人材の拠出など様々な形で進められています。
- 水道分野の国際協力のうち「贈与」に係る事業の大部分は独立行政法人国際協力機構（JICA）によって実施されています。

政府開発援助 (ODA)



日本の優れた水道技術・ノウハウ（例）

- 浄水処理技術・水質管理技術
- 漏水防止技術
- 危機管理、安定給水
- 料金徴収

水道事業体等における国際活動の紹介(平成22年度)(1)

実施機関	分類(名称)	概要
札幌市	JICA集団研修(平成22年度 水道技術者)	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	JICA地域別研修(平成22年度 寒冷地上水道技術 コーサカス・東アジア 寒冷地水道)	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	友好都市交流(平成22年度 札幌市水道局と瀋陽市水務集团有限公司との技術交流)	瀋陽市で講義・見学を実施
東京都	JICAと事業体による複合的協力(平成22年度 バンコク上水道整備事業附帯技術支援)	バンコク首都圏で調査・講習を実施
同	JICA国別研修(平成22年度 南アフリカ共和国上水道)	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	事業体の独自研修(平成22年度 アジア水道事業体人材育成ネットワーク(第3回会議))	台北市でセミナー・視察を実施
横浜市	JICA集団研修(平成22年度 都市上水道技術者養成)	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	JICA地域別研修(平成22年度 中央アジア地域 中小規模都市給水)	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	JICA課題別研修(平成22年度 アジア地域上水道事業経営・人材育成セミナー)	日本国内で講義・公開パネルディスカッション・見学等を実施
同	CITYNET連携(平成22年度 海外研修員受入)	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	事業体の独自研修(平成22年度 ベトナム国への横浜市水道局技術協力)	職員の派遣による現地調査・セミナー発表を実施、日本国内で講義・実習・見学等を実施

水道事業体等における国際活動の紹介(2)

実施機関	分類（名称）	概要
さいたま市	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 首都ビエンチャン水道局等ラオス国主要都市への技術協力）	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	事業体の独自研修（平成22年度 さいたま市・首都ビエンチャン水道局友好プログラム）	双方2名ずつ相手国に派遣し事務・技術研修及び関連施設の見学等を実施
名古屋市	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 バンコク上水道整備事業附帯技術支援）	バンコク首都圏で調査・講習を実施、日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 メキシコ市への技術協力）	メキシコ市で調査・講習を実施、日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 インドネシア・南スラウェシ州マミナサタ広域都市圏への技術協力）	マミナサタ広域都市圏で調査・講習を実施、日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	JICA集団研修（平成22年度 上水道無収水量管理対策）	日本国内で講義・実習・見学等を実施、
大阪市	JICA集団研修（平成22年度 都市上水道維持管理）	日本国内で講義・実習・見学等を実施
同	友好都市交流（平成22年度 大阪市・上海市水道技術交流）	上海市で施設見学や意見交換を実施、日本国内で見学・意見交換会を実施
同	事業体の独自研修（平成22年度 ホーチミン市水道総公社との技術交流）	大阪市において水道技術について、研修講義や施設見学並びに意見交換を実施
大阪府	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 バンコク上水道整備事業附帯技術支援）	バンコク首都圏で調査・講習を実施

水道事業体等における国際活動の紹介(3)

実施機関	分類（名称）	概要
広島市	JICA地域別研修（平成22年度 中東地域 上水道維持管理 ー配水管網の維持・漏水防止）	日本国内で講義・実習・見学等を実施
岡山市	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 インドネシア・南スラウェシ州マミナサタ広域都市圏への技術協力）	マミナサタ広域都市圏で現地調査、指導及び講習を実施、日本国内で講義・実習、見学等を実施
下関市	姉妹都市交流（平成22年度 青島市海潤自来水集団有限公司との技術職員相互派遣研修）	双方2名ずつ相手国に派遣し技術研修を実施
北九州市	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 カンボジアへの技術協力）	専門家を相手国に派遣、日本国内で講義・実習・見学等を実施
長崎市	友好都市交流（平成22年度 福州市水道技術交流）	福州市内で意見交換・見学を実施
沖縄県	JICA地域別研修（平成22年度 島嶼における水資源保全管理）	日本国内で講義・実習・見学等を実施
宮古島市	JICAと事業体による複合的協力（平成22年度 サモア水道事業運営（宮古島モデル）支援事業）	日本国内で講義・実習・見学等を実施
社団法人 日本水道協会	JICA 集団研修（平成22年度 上水道施設技術）	日本国内で講義・実習・見学等を実施

5 横浜市水道局の国際貢献の取組（概要）

■背景

- ①国際貢献：水道経営や水道事業を必要としている途上国等への水道技術移転
- ②人材育成：職員の能力向上、国際感覚を持った人材の育成
- ③横浜市政策：国際都市横浜の使命、都市間問題解決に向けて貢献、市政として国際協力の積極的な推進

■理念

都市間レベルでの国際貢献を念頭に置き、CITYNET、JICAなどの国際関係機関と連携を図り、1987年の創設以来120年余で培ってきた経験を生かし、途上国の水道事業に対して国際貢献の一翼を担う

5-(1) 国際協力事業の沿革

1973年 国際協力事業を開始（アフガニスタンへの派遣）

1987年 水道創設100周年を記念して、海外研修生受入事業を開始

1999年 CITYNET（アジア太平洋都市間協力ネットワーク）との連携事業を開始

2003年 JICA（国際協力機構）と連携を開始

これまで40年にわたり国際貢献を推進

海外からの研修員の受入	2,000人を超える
横浜市水道局からの派遣者	183人

5-(2) 職員派遣実績

1973～2010年度 27か国／183人

国 名			人数	国 名			人数
中央アジア	ウズベキスタン		4	アフリカ	セネガル		1
	タジキスタン		2		タンザニア		5
西アジア	アフガニスタン		2		ガーナ		1
東南アジア	タイ		28		ザンビア		1
	インドネシア		17		マリ		2
	ベトナム		68		ジンバブエ		1
	カンボジア		11		ケニア		17
	マレーシア		3		マラウイ		1
	フィリピン		5		南アフリカ		1
南西アジア	ネパール		4		エジプト		4
	スリランカ		2	中近東	ヨルダン		1
	インド		3		サウジアラビア		3
	パキスタン		1		シリア		2
				大洋州	ミクロネシア		1
合 計				27か国			191 (※)

(※) 複数国への派遣を含む。

5-(3) 研修生受入実績（局独自・他機関連携分のみ）

1987～2010年度 27の国と地域／320人

国・地域名		人数	国・地域名		人数
中央 アジア	ウズベキスタン	24	東アジア	韓国	2
	タジキスタン	24		中国（上海）	35
	カザフスタン	17		台湾	1
	キルギス	13	アフリカ	エジプト	6
東南 アジア	フィリピン	8		ケニア	6
	タイ	30		マラウイ	6
	インドネシア	35		サントメ・プリンシペ	2
	ベトナム	73		南アフリカ	1
	カンボジア	10		スーダン	4
南西 アジア	インド	4		ジンバブエ	2
	スリランカ	3		ガーナ	4
	バングラディッシュ	1		エチオピア	2
	ネパール	2	中近東	イラン	1
合 計			27の国と地域		320

5-(4) 国際貢献を支える局をあげた組織体制

1 国際貢献推進会議

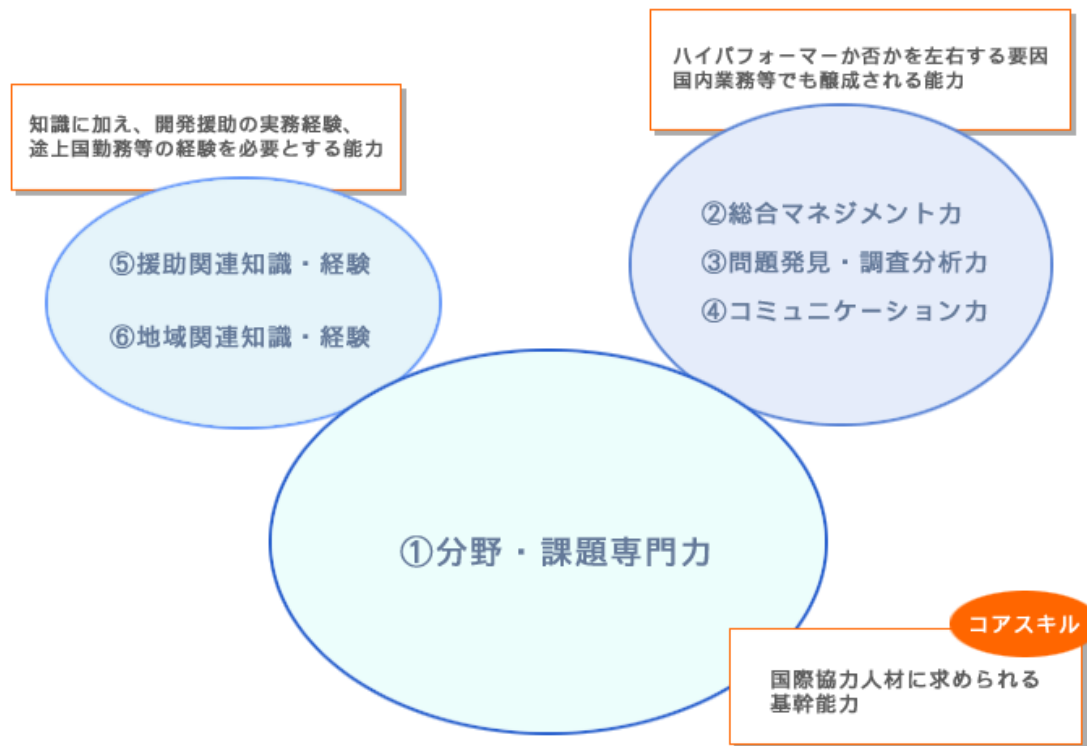
局長をトップに幹部職員で構成し、国際貢献とこれを担う人材育成等の推進を目的とした意思決定機関

2 国際協力専門委員会（Y-TAP）

推進会議の下部組織で国際協力事業を担う人材育成の場として、海外研修生の受入対応や学習会を実施

5-(5) 国際協力人材に求められる 6つの資質と能力（JICA）

- ①分野・課題専門力
- ②総合マネジメント力
- ③問題発見・調査分析力
- ④コミュニケーション力
- ⑤援助関連知識・経験
- ⑥地域関連知識・経験



† 出典：JICAホームページ「国際協力人材に求められる6つの資質と能力」より
<http://partner.jica.go.jp/shigoto/6abi.html>

5-(6) 国際協力専門委員会

目的

横浜市水道局の職員として、国際協力事業を担う人材を育成する

- ・ 海外研修員の受入時の講師、講師補助
- ・ 海外研修員受入時のグループディスカッションなど
- ・ 月1回の定例的な学習会を開催
- ・ 英語力の強化
- ・ TOEIC受験、英会話学校での学習 など



Y-TAPメンバーと研修員の
グループディスカッションの様子

専門家活動の説明を熱心に聞くメンバー

6-(1) ベトナムにおける取組【全体像】

JICA「草の根技術協力」2003～2005年

交流の
始まり

蛇口から直接水が飲める
「安全な水宣言」

交流の
深まり

JICA技術協力プロジェクト「ベトナム国中部地区
水道事業人材育成プロジェクト」2007～2009年

交流の
発展

フエの水道事業での成果
を中部地域へ波及

これまで培ってきた信頼関係を
踏まえ、ベトナムとの相互関係

JICA技術協力プロジェクト
「ベトナム中部地域都市上
水道事業体能力開発プロ
ジェクト」2010～2013年

「ベトナム水道事業体との
技術協力に関する覚書締
結」（2009年8月）

6-(2) フェーズⅠ

「ベトナム国中部地区水道事業人材育成プロジェクト」
における技術協力（2007～2009年）



フエ市内の公共水飲み場で水を
飲む市民

目的：安全な水宣言に向けたフエ水道
公社の能力が向上する

分野：水質管理、浄水処理、配水管理、
人材育成・人事管理、顧客サービス

職員派遣：延べ18人

研修生受入：延べ29人

成果：蛇口から直接水が飲める

“安全な水宣言” を実現

※ JICA 技術 P J に横浜市が専属協力

6-(3) フェーズⅡ

プロジェクト名：

ベトナム国中部地域都市上水道事業体 能力開発プロジェクト

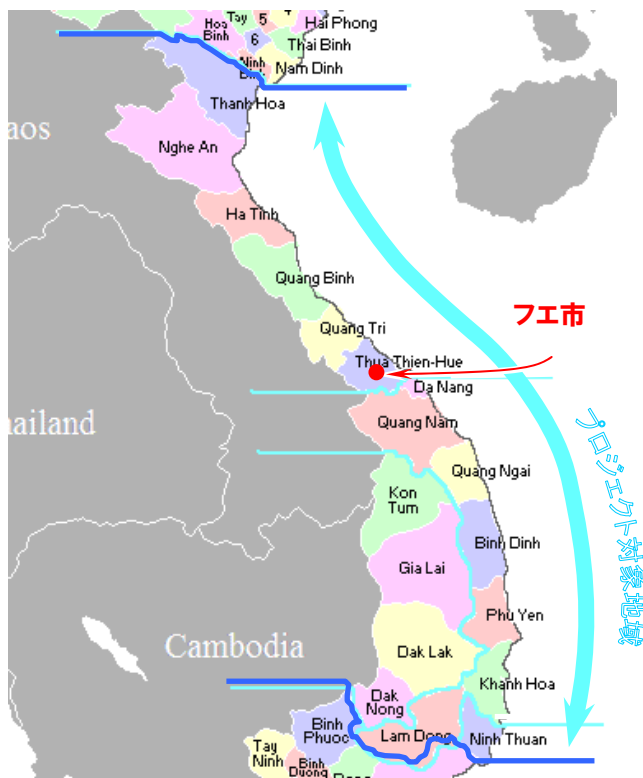
期間：2010年6月から3年間の予定

職員派遣：長期3人、短期20人程度

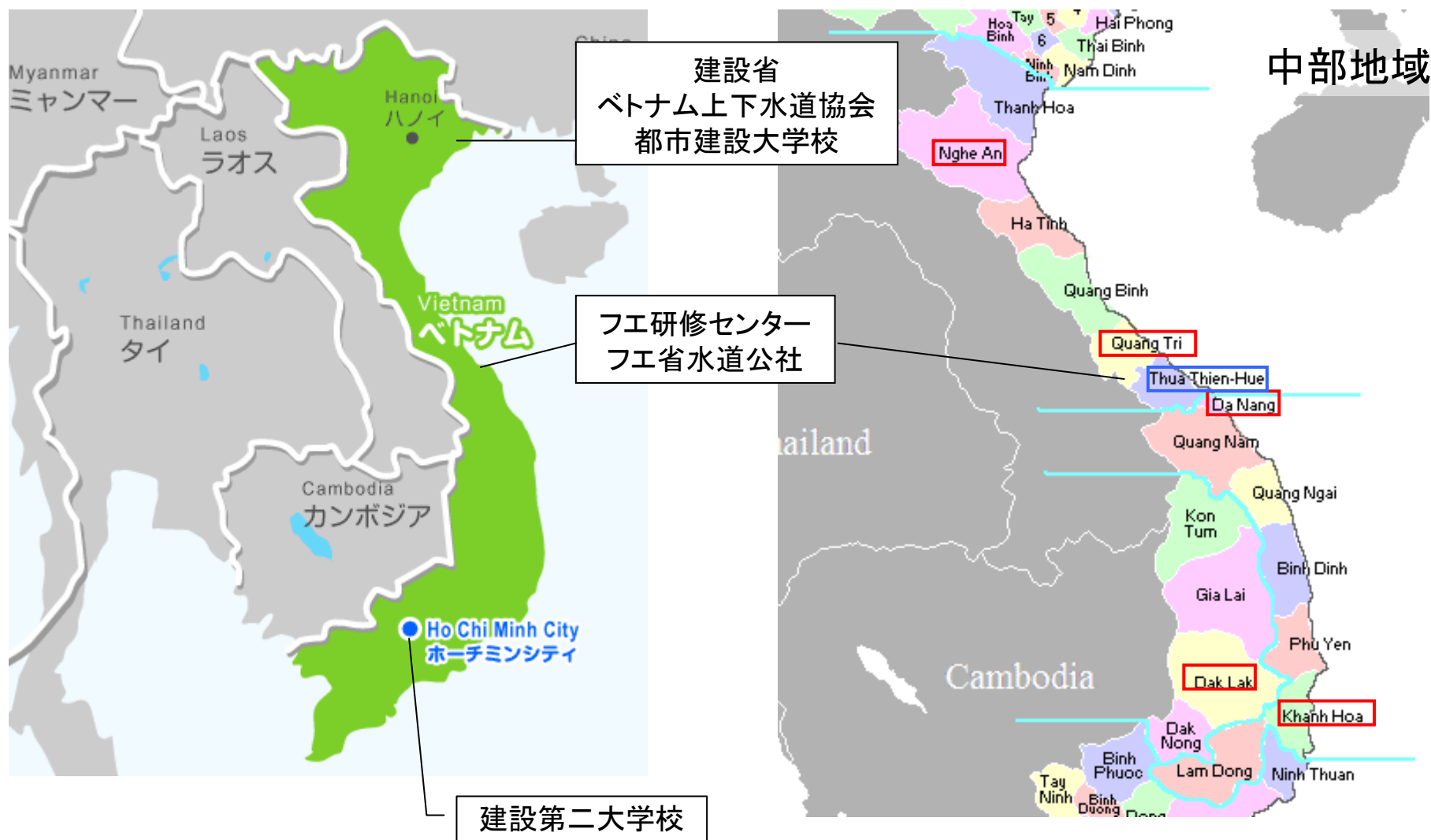
研修生受入：約30人（予定）

内容：中部地域の水道事業体の能力向上
のための実践的な訓練の枠組みづくり

- 1 研修センターの研修能力強化
- 2 フェ水道公社から技術・経験を移転
- 3 関連機関のネットワークを強化



フェーズⅡ プロジェクト位置図



フェーズⅡにおける水分野の課題

上水道普及率	69 % (都市部)
一人当たり水消費量	96 ㍓
無収水率	33 % (全国平均)
水質	大半が飲料水質基準を満たしていない (保健省が推奨する基準)

✓ 高い人材育成ニーズ

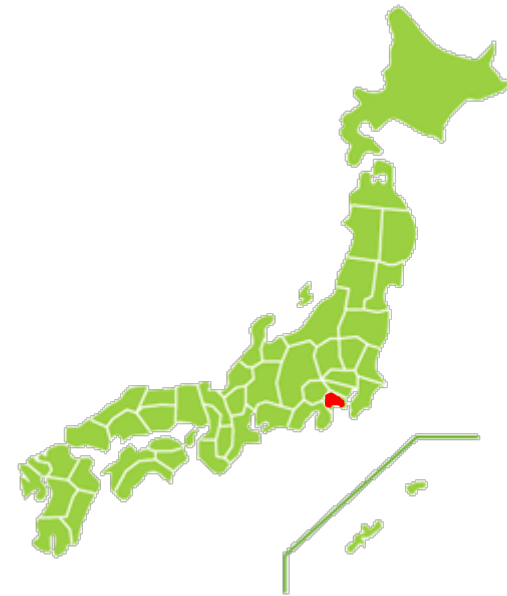
配水管網
整備

水質管理

無収水
対策



フェーズⅡ プロジェクト実施の背景①



- ✓ ベトナム政府の開発方針
- ✓ 水分野の課題・ニーズ

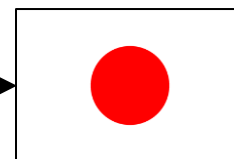
- ✓ 対ベトナム援助方針
- ✓ JICAの協力実績
- ✓ 横浜市の経験・技術

ベトナム・日本の方針／ベトナムのニーズ・日本の経験が合致

フェーズⅡ プロジェクト実施の背景②



プロジェクト実施を要請



ベトナム政府の方針

「2025年 都市及び工業地域の水道開発方針」
(首相決定書No.1929/ 09年11月20日)

⇒人材開発システムの強化の必要性

- ・ 北部: 都市建設大学校 水環境研修センター(ハノイ)
- ・ 中部: 都市建設大学校 中部水セクター研修センター(フエ)
- ・ 南部: 建設第2大学校 水道技術センター(HCMC)

「水供給の安全に係る規制」

(大臣決定書 No.16/08年12月31日)

⇒ 水道事業体は水安全計画の責任を負う

- ✓ 内容の起草
- ✓ ロードマップの制定
- ✓ 事業体への水安全計画の適用など

日本の対ベトナム援助方針

重点開発課題

「都市環境管理(上水道分野を含む)」

JICAの協力の経験

- ・ 円借款事業サブプログラムローン(1995～)
⇒ 地方都市の小規模浄水場の建設・整備
- ・ 草の根技術協力(2003-2005)
「フエ市水道事業経営改善計画」
- ・ 技術協力プロジェクト (2007-2009)
「中部地区水道事業人材育成プロジェクト」
⇒ **フエ省水道公社**
水安全計画の完成と実施

フェーズⅡ プロジェクトの目標

<スーパー・ゴール>

中部地域において安全な水が供給される。

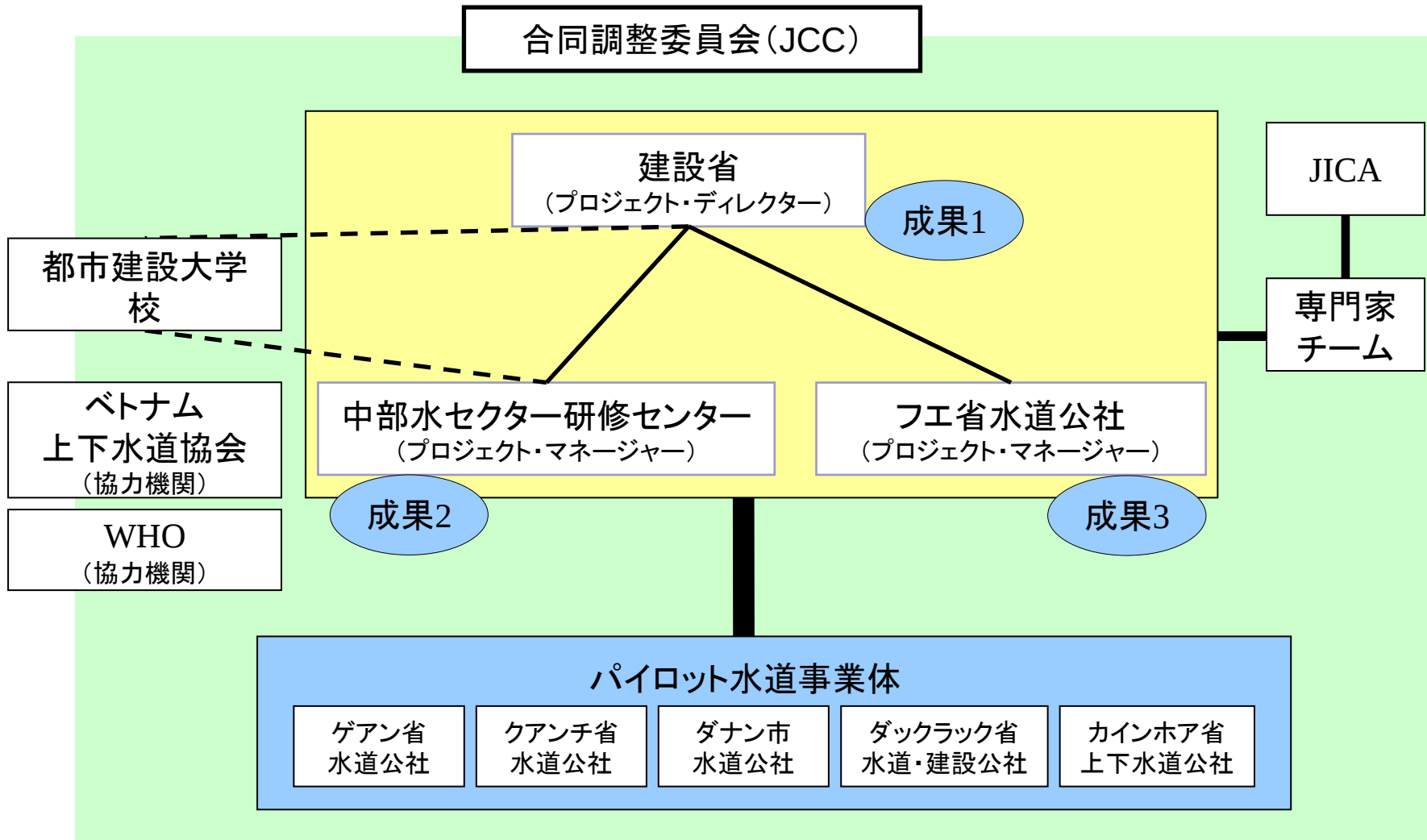
<上位目標>

中部地域において、安全な水供給のための水道事業体の能力が強化される。

<プロジェクト目標>

中部地域において、水安全計画に関する水道事業体の人材育成が、関連機関の協力の下で開始される。

フェーズⅡ 実施機関



フェーズⅡ （目指す） 成果

1. 水安全計画に方向づけられた人材管理に関する水道事業体上層部の意識が、意見・経験の交換を通して向上する。
 2. 新設の研修センターにおいて、水道事業体の既存職員を対象とする、水安全計画に方向づけられた短期の再訓練コースが利用可能になる。
 3. 水道事業体の運用ハンドブック（浄水処理、配水監理、人材管理及び顧客サービス分野）がフエ省水道公社の経験・ノウハウの共有を通して、パイロット事業体に推進される。
0. プロジェクトが適切に管理・調整される。

フェーズⅡ スケジュール (2010-2011)

専門家	2010							2011											
	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
チーフ / 浄水処理																			
研修管理 / 業務調整																			
配水管理																			
水質管理																			
施設運転維持管理																			
事業運営																			
本邦研修																			
調査団																			

各分野時期をずらして実施

◎中間レビュー

日本の水道人材育成の制度・実際

建設省、研修センター、フエ省水道公社
パイロット水道事業体、ベトナム上下水道協会のマネジメント層

水安全計画に関連する技術

研修センター、フエ省水道公社、パイロット
水道事業体の技術者
(水処理技術・配水管理・水道事業経営)

フェーズⅡ 2010年度の取組状況

①キックオフワークショップの開催～関係機関への周知



プロジェクト承認



ベトナム国中部地域の水道事業体

②5つのパイロット水道事業体調査



配水ポンプ場

～研修ニーズ等の調査を実施



水道メータ検定

③研修センターの開設準備



講師との打ち合わせ



建設予定地

④フエ水道公社への協力



蛇口から水道が飲める ～フェーズⅠの成果～



トレーニングヤード

フェーズⅡ 2010年度の取組状況

2010年度の成果

1. 中部地域の水道事業体における現状把握・課題分析
2. 能力強化項目の分析



フェでの水源調査の様子



水道事業体の調査におけるディスカッション

6-(4) ベトナム3機関との覚書締結

横浜市水道局とベトナムが独自に協力関係を構築
(2009年8月)

調印者：フエ水道公社、ホーチミン水道公社、建設省建設第二学校水道訓練センター、横浜市水道局

目的：ベトナムの水道事業の経営改善・技術力向上に向けた関係強化

期間：2009～2011年（3年間）

活動：水道局職員のベトナム派遣
ベトナム3機関の研修生受入



ベトナム・フエでの調印式

7-(1) アフリカからの研修生受入

事業名： JICA 集団研修「都市上水道技術者養成」

背景： 2008年の第4回アフリカ開発会議の横浜開催を契機に、3か年の予定で研修生の受入を開始



配水管接合講習（2009年1月）

2008年度：8カ国から13人

2009年度：6カ国から10人

2010年度：6カ国から9人

水道事業全般について
3週間の研修を実施

7-(2) C I T Y N E T 連携事業

- 概要：海外研修員を受入れによる、水道事業の向上に貢献の一環として、平成11年からアジア太平洋都市間協力ネットワーク（CITYNET）と連携して研修員を受入
- テーマ：水安全計画に向けた水道施設の維持管理
- 研修内容：安全な水計画として、水を作り、送る部分を中心に据えて、技術系にも必要な経営的視点、蛇口の向こう側の顧客を考えること、安全な水を供給するための人づくりを取り入れた研修
- 受入期間：平成22年7月4日（日）～7月17日（土）



7-(3) 国際会議等の開催

- ・ アジア上水道事業幹部フォーラム
(2010年1月20日～22日開催)
- ・ 第6回 IWAワークショップ
(2011年1月20～21日開催)
- ・ 第7回 IWAワークショップ
(2012年2月2～3日開催予定)
- ・ 第9回水道技術国際シンポジウム
(2012年開催予定)



「アジア上水道事業幹部フォーラム」

第6回 IWA ワークショップ

- 期 日：2011年1月20日（木）～21日（金）
- テーマ：蛇口の水のプロモーション～水道事業体における水道水の飲用促進と広報の実践～
- 会 場：横浜情報文化センター
- 主 催：IWA（国際水協会）、社団法人日本水道協会、横浜市
- 目 的：蛇口から安全な水を供給することは水道事業体の使命である。水道水が地域の飲料水として供されることが、環境問題解決に寄与するという考えから、水道水の安全性が多くの消費者に認められ、誰もが直接蛇口から水を飲むことを目指す。水道水への「回帰」に向けて、世界の水道事業体が自らの経験を分かち合い、さらに前進するための意見交換を行い、世界に向けてメッセージを発信する。



パネルディスカッション(2日目)



主催者及び講演者で記念撮影

7-(4) 海外からの視察団の受入

サウジアラビア水電力大臣の小雀浄水場視察

期日：平成22年10月31日（日）

視察者

サウジアラビア国 ホサイン水電力省大臣、ムサイレム国立水公社総裁、
トルキスターニ駐日サウジアラビア王国特命全権大使 ほか11名
（経済産業省 市川 製造産業局大臣官房審議官が同席）

視察概要

慢性的な水資源不足と高い漏水率（20%）という課題を抱えたサウジアラビアに対し、
横浜市の計画的な配水管更新と漏水対策（漏水率5%）など技術ノウハウを説明



サウジアラビア国要人に横浜市副市長が挨拶



ホサイン水電力大臣に漏水探知機の説明をする

7-(5) 横浜ウォーターとの連携

事業名：JICA地域別研修「中央アジア地域中小規模都市給水」

期 日：平成22 年11 月16 日から平成22 年12 月16 日まで

目 的：旧社会主義体制下で設置された水道施設及び水道事業における
経営・技術・運営上の問題点を認識し、水道事業の知見を深め、自
国における問題解決に役立てることを目的として実施する

研修内容：①講義：上下水道経営（日本の水道事業と経営制度など）、
水道事業運営（水道料金、人材育成など）、水道技術（浄水処理、
配水管理、漏水管理など）、②視察：水道諸施設、水道工事現場な
ど

参加者：カザフスタン、タジキスタン、ウズベキスタン、キルギスタンの
4カ国から10人

漏水探知機で排水管からの
漏水の有無を確認する研修員

このほか、

- ・ 東南アジアからの研修員受入
- ・ フィリピン・メトロセブ上水道事業運営・
管理現状確認調査

などで連携



7-(6) 今後の国際貢献の取組

- アジアを始めとする開発途上国の水道事業の改善に積極的に貢献
- 世界レベルでの水道技術の発展や問題解決に寄与するため国際会議等を横浜で開催（第7回IWAワークショップなど）
- 長い歴史の中で培った技術・ノウハウ等を活用し、横浜ウォーター(株)と連携して事業展開
- 国際貢献を担う人材育成の推進

緒方貞子JICA理事長からJICA理事長賞受賞
(2005年10月)



国際貢献活動を通じた人材育成の成果（私見）

■ 専門家派遣者の変化

自信、達成感、前向きな姿勢、柔軟性、次の派遣を想定した語学や技術の学習意欲、自分の仕事への熱意

■ 現在の日本では得難い経験

幅広い視野と知識・経験・応用力・想像力

■ 教えるに勝る学びなし

人に伝える難しさ



ご清聴ありがとうございました