

水道分野の国際協力

～ベトナム等との交流事例から考える～

<概要>

1. 国際協力の取組経緯
2. 国際協力の意義
3. 国際協力のこれから



横浜市水道局 国際事業課
担当係長(国際担当) 田中健夫



水道局キャラクター
はまピョン

国際協力への足掛かり

1987年：横浜近代水道創設100周年記念行事①



「アクアの肖像」
- 国際産業映画ビデオ祭 社会部門
で銀賞ほか受賞多数



厚生大臣



市長



自治省官房審議官

国際協力への足掛かり

1987年：横浜近代水道創設100周年記念行事③



H.S. Palmer
(1838-1893)



国際協力のあゆみ①

昭和62(1987)年度～平成元(1989)年度

★ 水道創設100周年記念事業として、海外研修員独自受入事業を開始(昭和62(1987)年～)

- ・ タイ・MWA(首都圏水道公社)／PWA(地方水道公社)、インドネシア・公共事業省／メダン水道公社、ケニアから研修員を受入
- ・ 横浜／上海友好都市交流事業として上海市水務局から受入

平成2(1990)年度～平成5(1993)年度

★ 国際協力事業の審議機関として、国際協力委員会を設置(6年1月)。下部組織として、国際協力専門委員を選出。国際協力専門委員会を開催(同年2月)

- ・ 独自受入事業:タイ・MWA／PWA、インドネシア・メダン水道公社／公共事業省、ケニアから受入

平成6(1994)年度～平成10(1998)年度

★ 国際交流講演会を開始(6年～)

- ・ 国際交流10周年記念セミナーをメダン(3回実施)・タイで開催

平成11(1999)年度～平成14(2002)年度

★ CITYNET と連携した研修員受入事業を開始(11年～)

★ JICA 横浜国際センター開設(14年9月)

平成15(2003)年度～平成17(2005)年度

★ JICA 横浜と連携して地域提案型草の根技術協力事業を開始。ベトナム国フエ市／ホーチミン市との研修員受入・職員派遣。(15年9月～18年3月)

★ 長年の途上国への水道技術協力に対し、第2回 JICA 理事長表彰受賞(17年)

★ JICA 国別研修「水道経営」に協力し、ウズベキスタン・カザフスタン・タジキスタンから研修員受入(15～17年度)

- ・ JICAとの連携によるカンボジアへの技術協力を実施(研修員受入、職員派遣)
- ・ インドネシア・バンダアチェ復興支援(漏水防止)のため、JICA・CITYNET と連携し、職員派遣と資材供与を実施(17年度)

国際協力のあゆみ②

平成18(2006)年度～平成20(2008)年度

- ★ JICA「ベトナム国中部地区水道事業人材育成プロジェクト」に全面協力(19年3月～21年2月)(研修員受入・職員派遣)
プロジェクトにより、20年6月にはフエ市内で、21年8月にはフエ省全域で「安全な水宣言」が出された。
- ★ アフリカ開発会議(TICAD IV)横浜開催を契機に、JICAと連携してアフリカ研修受入を開始(20年度～)
- ★ JICA 地域別研修「中央アジア地域中小規模都市給水道経営」に協力し、ウズベキスタン・カザフスタン・タジキスタン、キルギスから研修員受入(18～22年度)

平成21(2009)年度～平成23(2011)年度

- ★ JICA「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」に全面協力(22～25年度)
- ★ ベトナム3機関との4者覚書に基づく協力事業を開始(21年度～)
- ★ JICA 集団研修「アフリカ地域都市上水道技術者養成」コースの継続的な実施
- ★ JICAと共催で、「アジア地域上水道事業幹部フォーラム」を開催。9か国から33名の幹部を招聘。(22年2月)
- ★ 第6回、第7回 IWA(国際水協会)ワークショップをIWA,日本水道協会と共催(22年度、23年度)

平成24(2012)年度～平成26(2014)年度

- ★ ベトナム3機関との4者覚書を更新(24年11月)
- ★ JICA 草の根技術協力事業「横浜の民間技術によるベトナム国『安全な水』供給プロジェクト」実施(25～28年度)
- ★ JICA ラオス水道公社事業管理能力向上プロジェクトに短期専門家(財政・経営計画)派遣を実施(25～29年度)
- ★ JICA 共催第3回アジア上水道事業幹部フォーラム開催。12か国33名の水道事業体の幹部等を招聘(26年度)
- ★ JICA ボランティア短期派遣制度を活用した職員派遣を実施(タンザニア:24年度、マラウィ:26～28年度)

平成27(2015)年度～平成28(2016)年度

- ★ ベトナム水道事業体等との覚書を更新。ダナン水道公社、建設省中部水道訓練センターを加えた5機関に拡大
- ★ IWA LESAM(世界水協会戦略的アセットマネジメント会議)開催。23か国から220名以上が参加(27年11月)

実行部隊“Y-TAP”

Yokohama Team of Aqua Profession

～国際協力専門委員会～

- **開始**:平成5(1993)年度から
- **目的**:局全体で国際事業に取り組むため
- **対象**:国際事業に関心のある全ての職員
- **登録**:平成21(2009)年度から例年公募
- **開始**:平成29年度の登録者57名
- **任務**:海外研修員受入時の講師や国際会議等のスタッフ業務を務めるほか、各種の国際協力事業に参加しています。定例の委員会活動では、委員が相互に活発に議論、活動する場を目指しています。そして、世界の水事情や水道事業の状況に広い視野を持つ人材を育てるため、水道事業に関する学習会を開催したり、海外でのコミュニケーションに欠くことのできない英語力の強化などに取り組んでいます。

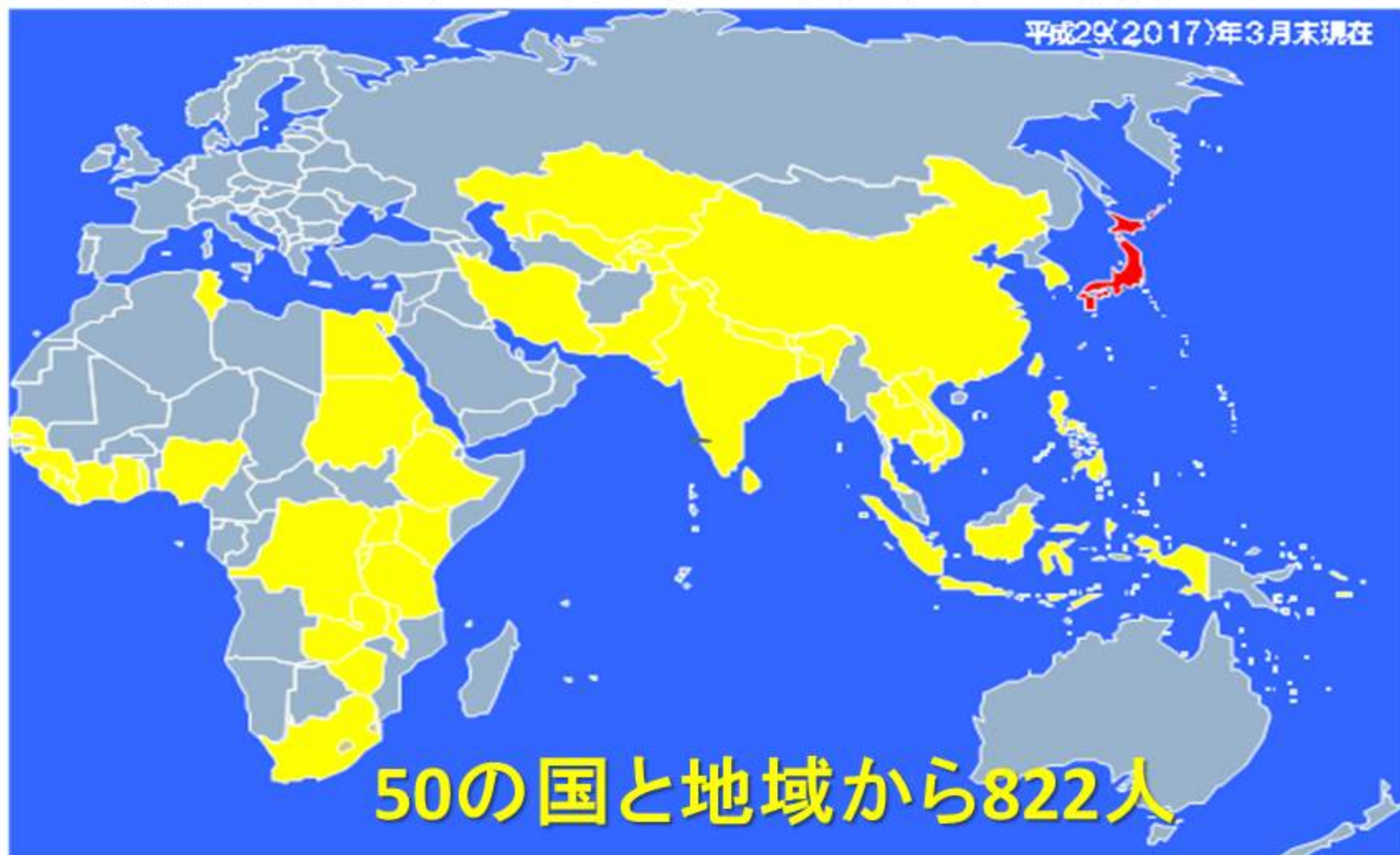


横浜市水道局の派遣実績

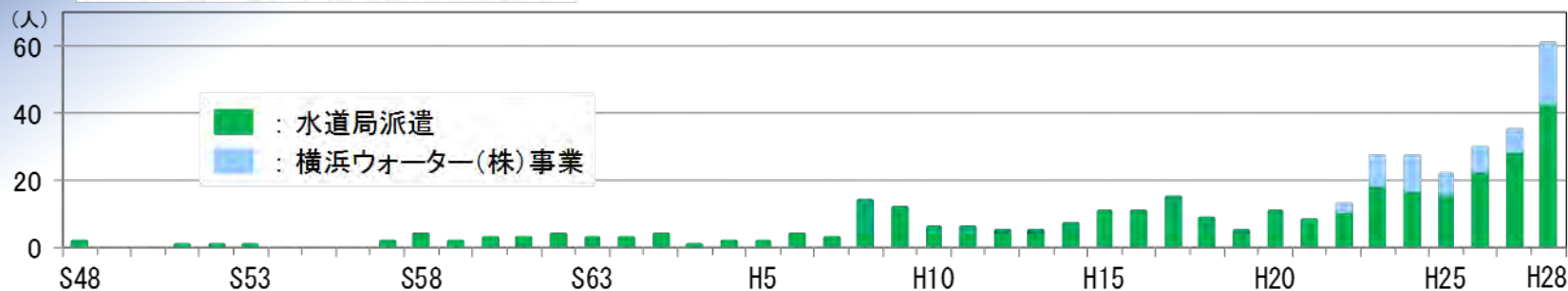


横浜市水道局の受入実績

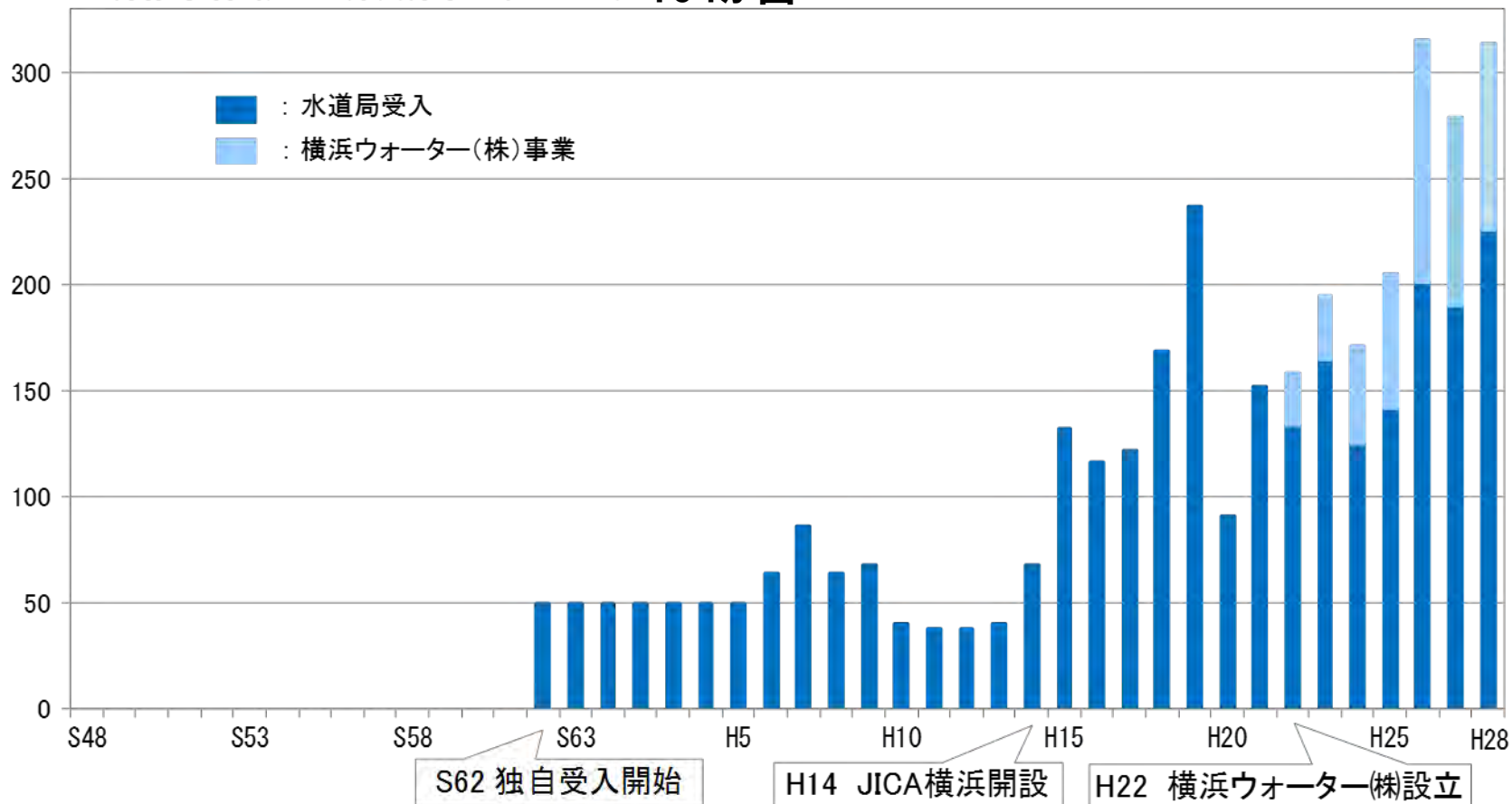
※ 横浜市水道局が主体となって受け入れた事例のみ



職員派遣人数(累計385人)-33か国



研修員受入人数(累計3,540人)-134か国





Yokohama Water

横浜ウォーター株式会社

【設立】平成22年7月1日

【資本金】1億円(水道局100%出資)

【組織体制】(29年5月現在)

- 役員体制:取締役3名、監査役1名
- 社員数:35名(現役派遣12+退職者13)

【設立目的】

- 国内外の水道事業の課題解決に貢献するとともに、水道局の経営基盤の強化を図ることを目指し設置されました。25年4月には環境創造局と基本協定を締結し、下水道の技術力・ノウハウ等を活用したビジネス展開も積極的に進めています



国際協力事業の構成

(1) 国際貢献の推進

① 職員派遣や研修員受入等による技術協力

日本最初の近代水道として培った高い技術力を生かして、アジア・アフリカ地域などの水事情の改善に貢献

② 国際会議を通じた技術力のPR

国際会議の横浜誘致・参画により、水道事業の世界的な課題や最新の水道技術に関する知見を横浜から発信

(2) 海外水ビジネス展開の支援

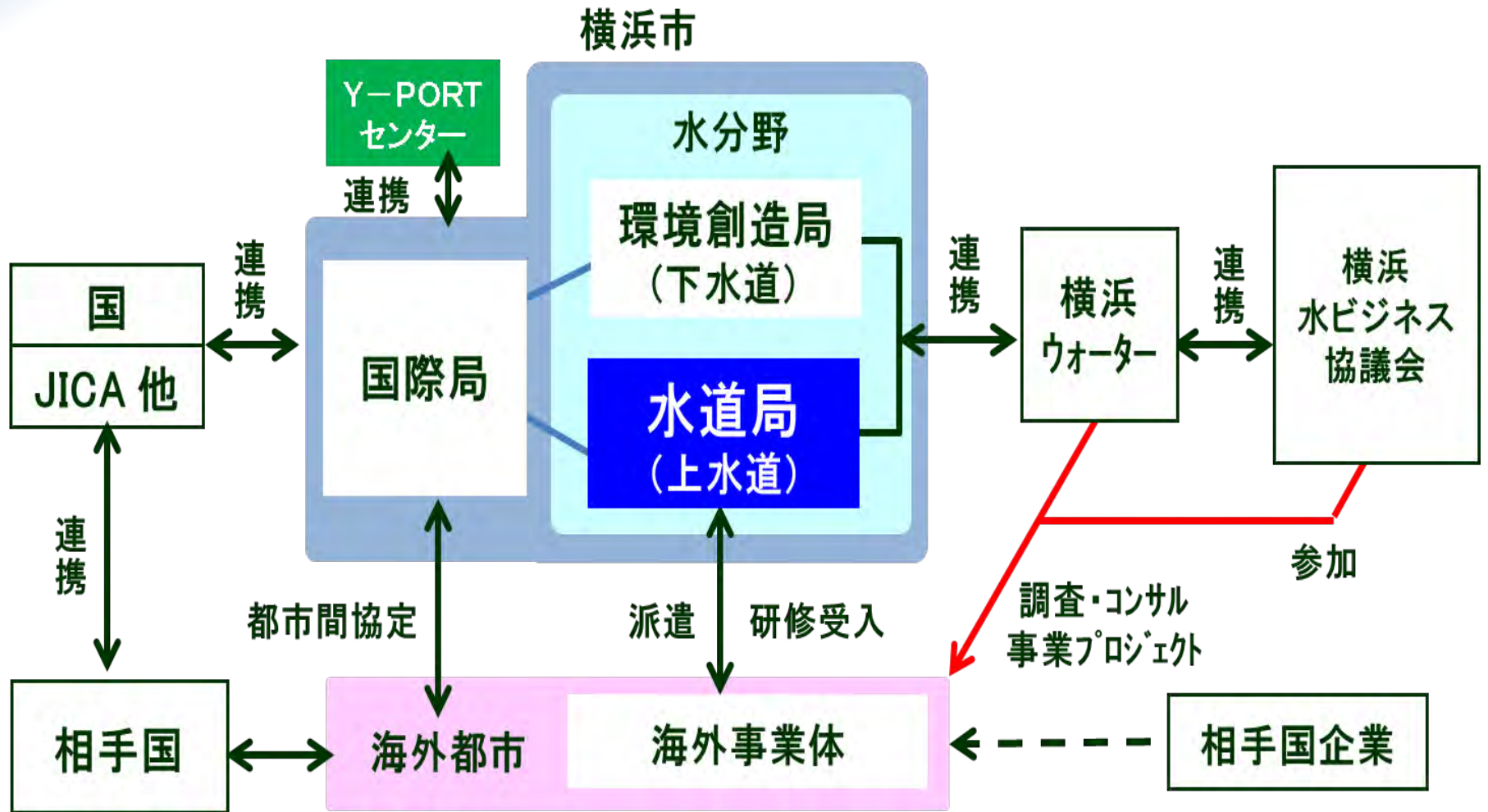
① 横浜ウォーター(株)と連携したビジネス展開

水道局の技術力・ノウハウ、国際貢献の実績を生かし、横浜ウォーター(株)と連携したビジネスを展開

② 市内企業等の水ビジネス展開支援

これまでの国際貢献を通じて築いたネットワーク・信頼関係を生かし、市内企業等のビジネス展開を支援

水ビジネス推進体制



なぜ国際協力に取り組む？

①人材育成・技術力

- 技術移転は、教える者/教わる者 双方に**学び**をもたらす
 - 異国で「自分の経験は通用するのか?!」
 - → 「自分の経験はグローバルに有効!」 → **自信**
 - × → 「日本では得られない学び」 → **経験値上昇**
 - 維持管理時代を迎えた日本の水道において、**創設期・拡張期**の水道事業体実務を経験できる貴重なチャンス
-
- ```
graph LR; A[自信] --> B[技術継承]; C[経験値上昇] --> B;
```

国内勤務と違い、職場の迅速・的確な支援が得られるとは限らない。赴任状況により「一人取り残される」ことも。たとえ孤立無援となっても、そして自分の専門外の課題を持ち込まれたとしても、「知らない・分からない」では済まない局面だってある。そしてどんな時でも、現地のカウンターパートの「〇×さんは、専門家として日本を代表してここ来ている!」という視線からは逃れられない...等々の経験が人を育てる。

# なぜ国際協力に取り組む？

## ② モチベーション, マインド・セット

[横浜市] 国際港ヨコハマとして国際協力＝シティ・セールス

[水道局] 本邦創設水道の「ご恩返し」→ CI効果

[各職員] 乳児死亡率低下・就学/就業障害の改善etc. → 誇り、ES効果

[市民] 「世界に貢献できる人材・技術力が地元にある」→ CS効果

● 厚生労働省「水道ビジョン」、日本水道協会, 横浜市, 局の政策目標

## ③ 経済効果

[水道局] 「料金収入縮小＋設備更新期」対応に、蓄積経験を活かす時！

[地域経済] 国内需要が伸び悩む中、これまでの国際協力で培った信頼と人脈を活かす時！

# 協力形態の推移@ベトナム

| 年度   | 横浜水道が携わった<br>ベトナムにおけるJICA案件<br>(赤字はフエ案件) | 自治体・水道事業体<br>間における直接交流       | プロジェクト<br>対象都市 |         |             |             |
|------|------------------------------------------|------------------------------|----------------|---------|-------------|-------------|
|      |                                          |                              | フエ             | ※<br>横浜 | H<br>C<br>M | ハ<br>ノ<br>イ |
| 2000 | ミニプロ(3年)チーム派遣<br>＜研修センター設立＞@HCM          |                              |                |         | ✓           |             |
| 2001 |                                          |                              |                | ✓       | ✓           |             |
| 2002 |                                          |                              |                | ✓       |             |             |
| 2003 | 草の根(地域提案型)<br>＜セミナー・研修＞                  | Citynet枠研修員<br>二者覚書          |                |         | ★           | ★           |
| 2004 |                                          |                              | ■              |         | ✓           | ✓           |
| 2005 |                                          |                              | ■              |         | ✓           | ✓           |
| 2006 | 技プロ 2年間<br>＜フエ省水道公社へ技術移転＞                |                              | ✓              |         |             |             |
| 2007 |                                          |                              | ■              |         |             |             |
| 2008 |                                          |                              | ✓              |         |             |             |
| 2009 |                                          | 水安全宣言(市内)<br>水安全宣言(省内)、100周年 | ✓              | ★       |             |             |
| 2010 | 技プロ 3年間<br>＜研修センター設立＞                    |                              | ■              |         |             |             |
| 2011 |                                          |                              | ✓              |         |             | ✓           |
| 2012 |                                          | ■                            | ★              | ■       |             |             |
| 2013 | 草の根(地域経済活性化枠)<br>＜企業と協働の技術支援＞            | フエ/横浜交流10周年行事                | ✓              | ★       |             |             |
| 2014 |                                          |                              | ✓              |         |             |             |
| 2015 |                                          |                              | ■              | ★       |             |             |
| 2016 |                                          |                              | ■              | ★       |             |             |
| 2017 |                                          |                              |                | ★       |             |             |

JICA以外の  
協働団体

JICWELS  
Citynet

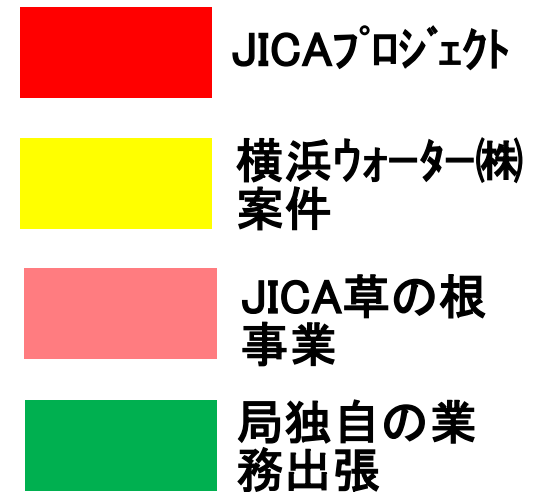
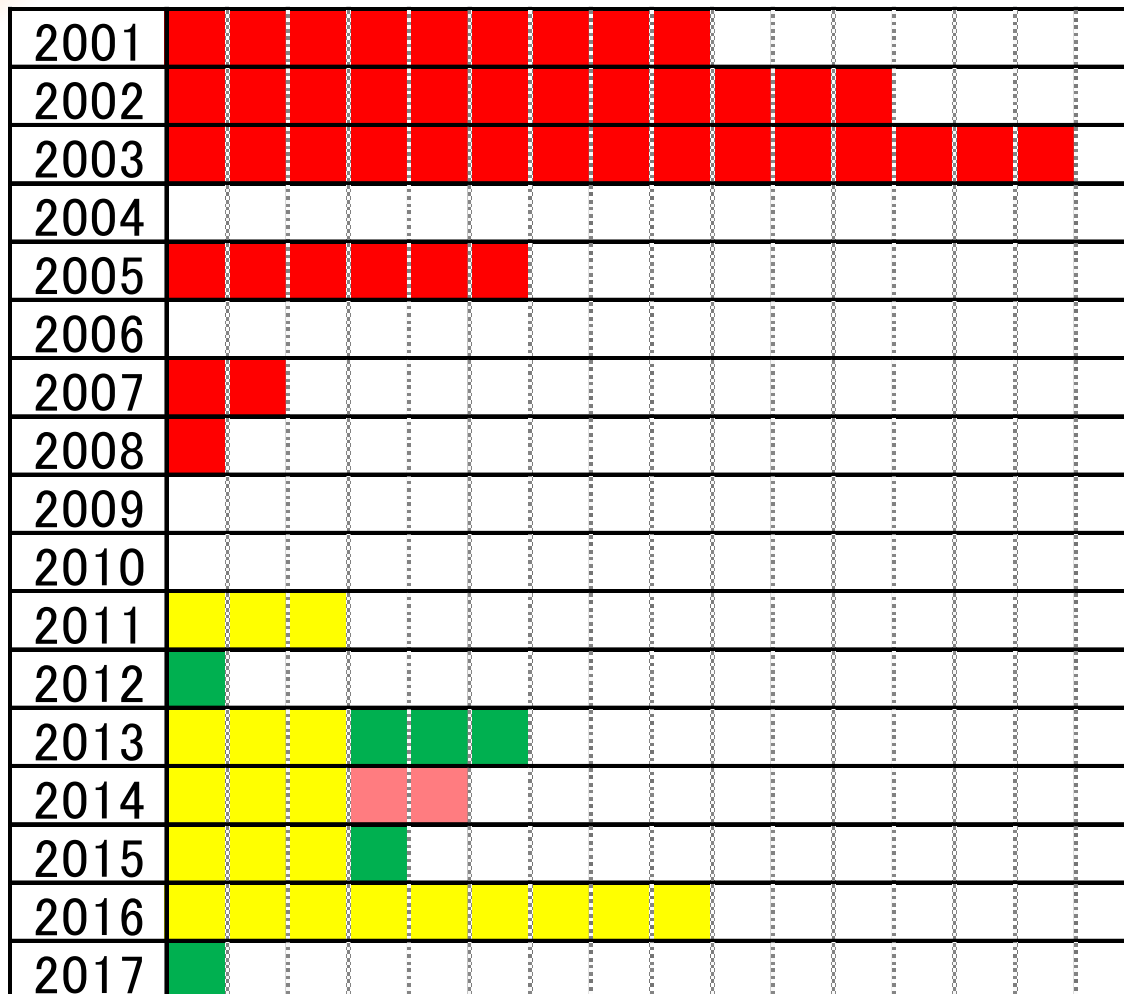
CLAIR  
JBIC, Jicwels  
Citynet総会

✓ 国際案件有り

■ ベトナム側トップ来日

★ 横浜側トップ訪越

# 海外出張パターン(例)



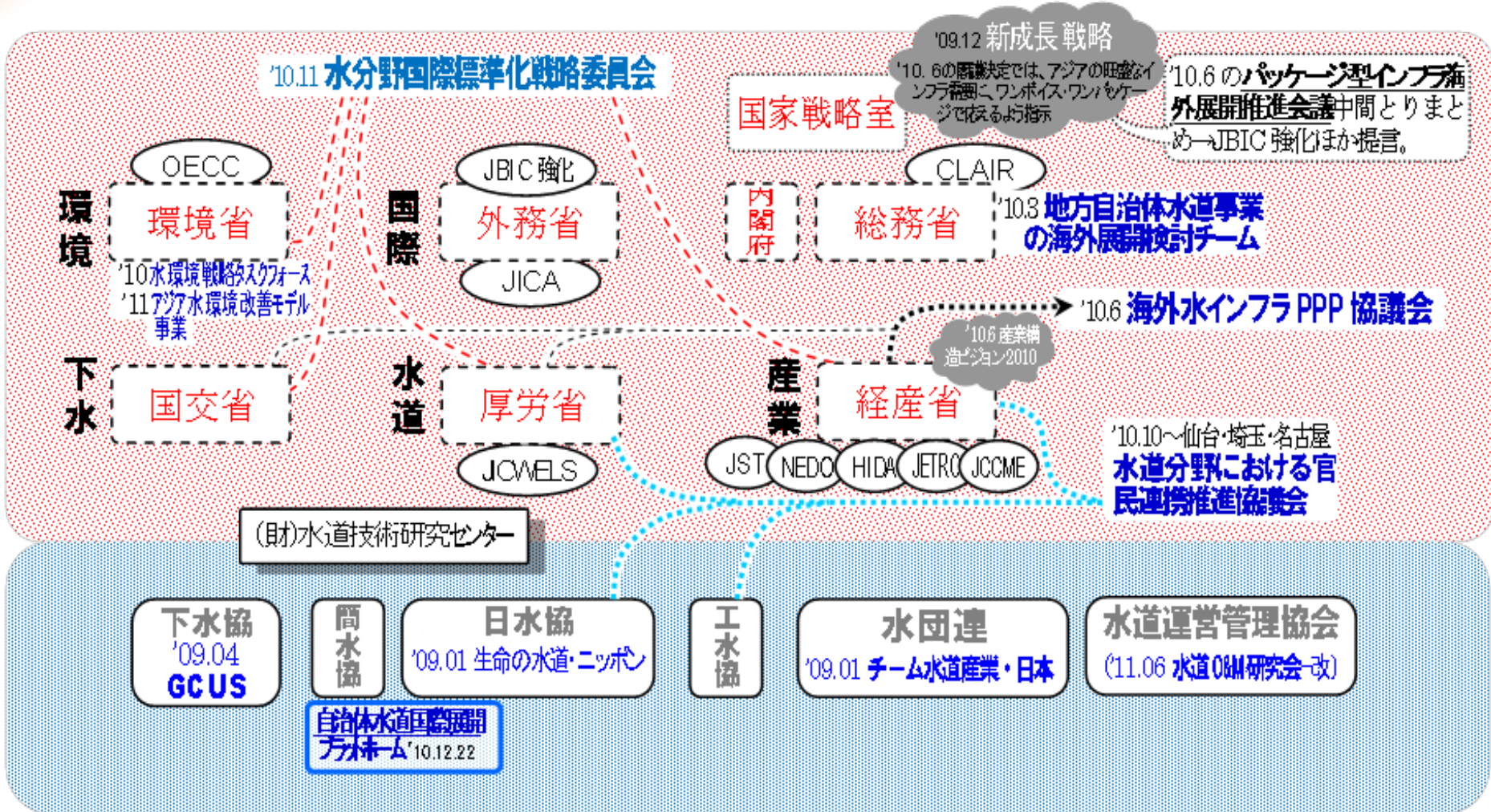
(1マスは約10日間)



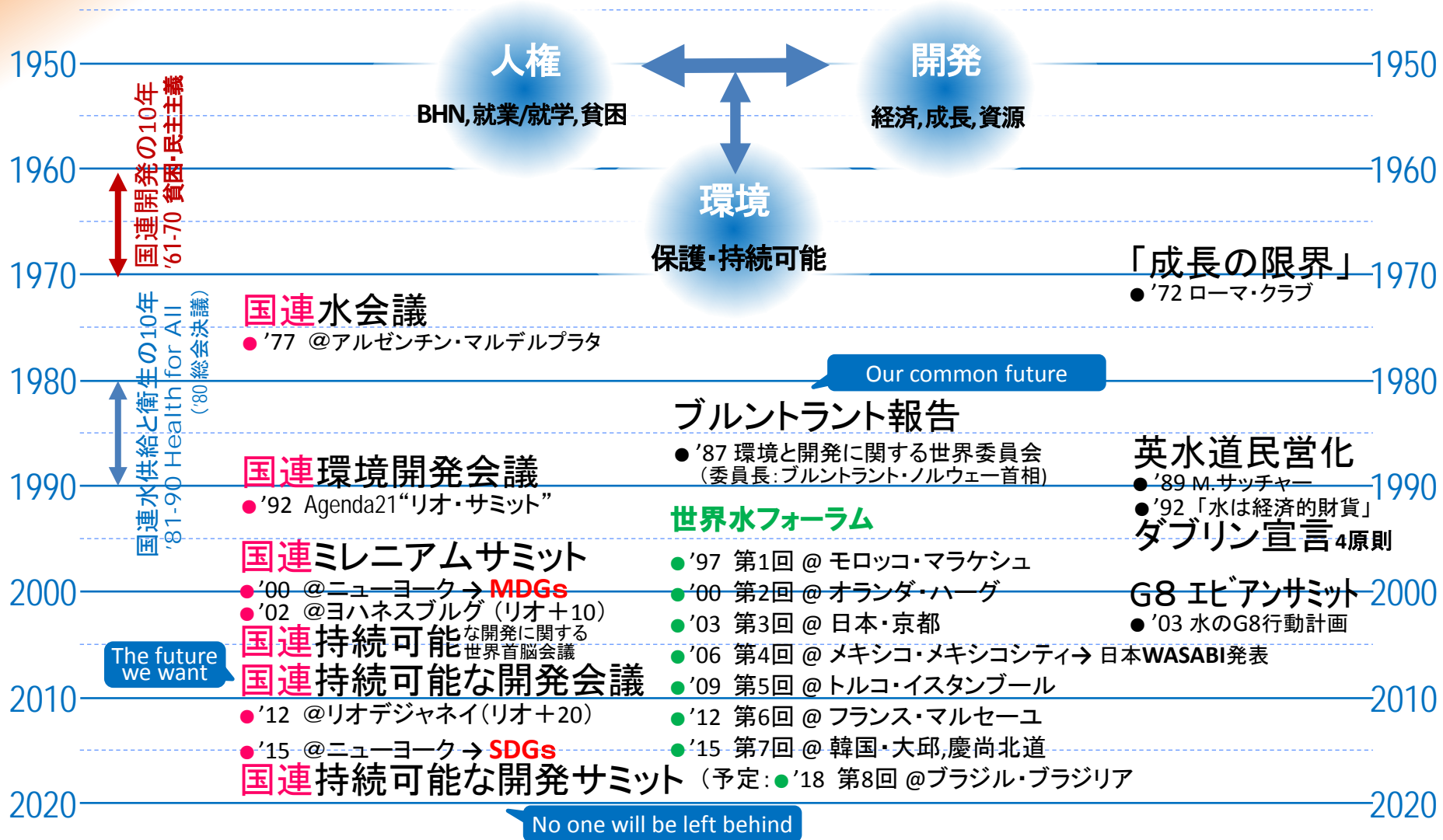


# 2009～2010の展開

‘10.3.26の経産省「産業構造審議会」第2回産業競争力部会は、水ビジネス市場を、2025年で①従来の上下水道分野74兆円、②技術活用分野12兆円、と試算



# 国際社会における水



これからの水道の国際協力は\_\_  
どの地域・分野を対象に、  
どのセクター間で協働し、  
何を目指すのか...

ともに考えましょう！

[ta09-tanaka@city.yokohama.jp](mailto:ta09-tanaka@city.yokohama.jp)