

第9回JWRC水道講座

## 海外の水道PPP事情

平成30年7月10日（火）

EY新日本有限責任監査法人



# 本日の講演内容

---

1. 海外の水道PPP事業の全体傾向
2. 国ごとの水道PPP事業の傾向
3. まとめとディスカッション

# はじめに

## 本日の講演にあたっての参考文献

---

### JICA 水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究（2017年6月）

- ▶ 発注者：独立行政法人国際協力機構（地球環境部）
- ▶ 実施体制：EY新日本有限責任監査法人、水道技術経営パートナーズ、NJSコンサルタンツ（日本総研）
- ▶ 詳細は、報告書をご確認ください（JICA図書館下記リンクよりDL可能です）  
<http://libopac.jica.go.jp/images/report/12289708.pdf>

# はじめに

## 水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究調査 研究概要

---

### (1) 背景

- ▶ 開発途上国に対する水へのアクセス拡大支援において、政府開発援助と民間企業との連携が期待されている。
- ▶ JICAが途上国に対し、民間企業を活用した水道セクターでの支援を行う上で、それらに関連する情報をアップデートする必要が生じている。

### (2) 調査目的

- ▶ 途上国における水道事業の民間活用 の全体的傾向、特徴、事例等の把握を行い、JICA事業実施にあたっての留意点を抽出する。

### (3) 調査対象国（下線は現地調査実施国）

- ▶ フィリピン、インドネシア、ベトナム、ラオス、カンボジア、タイ、東ティモール、ミャンマー、ネパール、インド、バングラデシュ、スリランカ、パキスタン、ナイジェリア、ケニア、南アフリカ、ブラジル、パラグアイ

### (4) 調査内容

- ▶ 先行する各種検討、調査研究、民間活用事例等に関する既存資料の収集・整理
- ▶ 近年の途上国における水道事業の民間活用の全体的傾向、特徴、事例の把握
- ▶ 規制監督、法制度等に関するキャパシティ・ギャップの分析
- ▶ 日本の民間企業および地方自治体の海外進出状況調査
- ▶ 他ドナーの民間活用に対する方針、近年の動向等の整理
- ▶ 各国の民間活用について把握、理解する際のフレームワークやチェックリストの整理
- ▶ JICAが水道事業を実施するにあたっての留意点の抽出

# はじめに

## 水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究 報告書目次構成

---

- ▶ 第1章 調査研究概要
- ▶ 第2章 世界の水道事業における民間活用のトレンドおよびデータ分析
- ▶ 第3章 水道事業における民間活用の分類と定義
- ▶ 第4章 調査対象国における民間活用の制度と現状（制度、組織、実績等の整理）
- ▶ 第5章 途上国における民間活用事例の成果と教訓（事例研究）
- ▶ 第6章 日本の民間企業および地方自治体の海外進出状況
- ▶ 第7章 民間活用におけるキャパシティ・ギャップ分析（手法の検討）
- ▶ 第8章 民間活用の実態把握のためのフレームワーク及びチェックリスト
- ▶ 第9章 JICA事業の実施にあたっての留意点

# はじめに

## 水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究 報告書目次構成

---

- ▶ 第1章 調査研究概要
- ▶ 第2章 世界の水道事業における民間活用のトレンドおよびデータ分析
- ▶ 第3章 水道事業における民間活用の分類と定義
- ▶ 第4章 調査対象国における民間活用の制度と現状（制度、組織、実績等の整理）
- ▶ 第5章 途上国における民間活用事例の成果と教訓（事例研究）
- ▶ 第6章 日本の民間企業および地方自治体の海外進出状況
- ▶ 第7章 民間活用におけるキャパシティ・ギャップ分析（手法の検討）
- ▶ 第8章 民間活用の実態把握のためのフレームワーク及びチェックリスト
- ▶ 第9章 JICA事業の実施にあたっての留意点

# 本日の講演内容

---

1. 海外の水道PPP事業の全体傾向
2. 国ごとの水道PPP事業の傾向
3. まとめとディスカッション

# 1. 海外の水道PPP事業の全体傾向 民間活用の世界的なトレンド（サマリー）

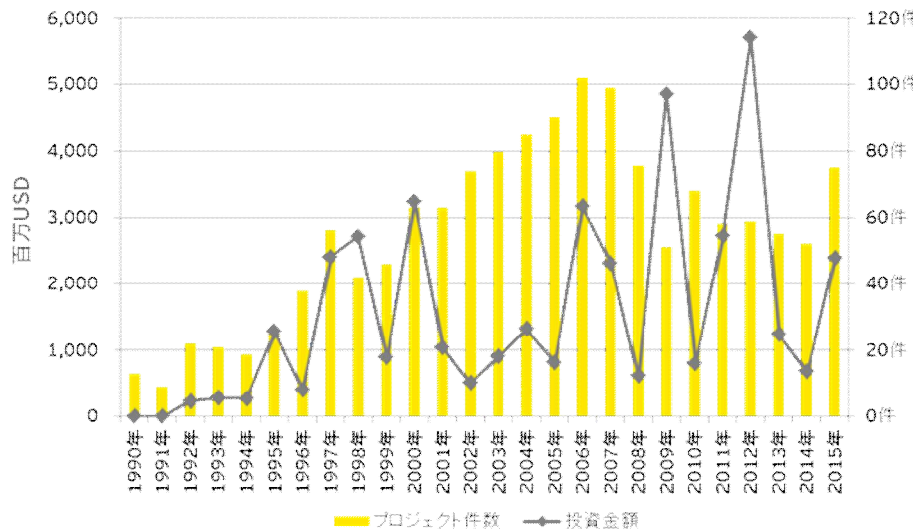
---

- ▶ 世界における民間活用は、新興国（特に南・東南アジア）を中心に増えつつある。
- ▶ ただし、民間活用やPPP導入に関する姿勢や方針は国によって異なる。
- ▶ 活用形態はコンセッションが多いが、近年は用水供給におけるBTO事業やO&M委託が増加している。
- ▶ カンボジアやラオスといった「民活後進国」において、純粹民間水道事業が増加するという、ある種のパラドックスも生じている。
- ▶ トレンド分析には、主としてGWIの統計データを用いた。メジャーなデータとして有益であるが、調査を通じていくつかの留意点も確認された。



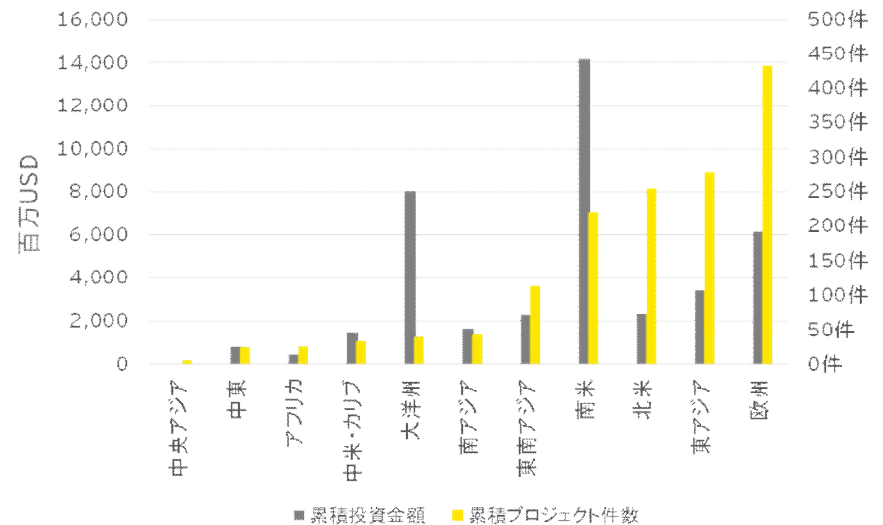
# 1. 海外の水道PPP事業の全体傾向 全世界の民間活用のトレンド

- ▶ 2007年までは民間活用が増加したが、世界金融危機の影響により2008年以降は減少した。
- ▶ 2015年には再び民間活用増加の兆しが見られる（現地調査においてもその傾向が確認された）。
- ▶ 民間活用の実績が最も多い地域は、件数順では欧州、金額順では南米である。



全世界の水道民活トレンド (1990年～2015年)

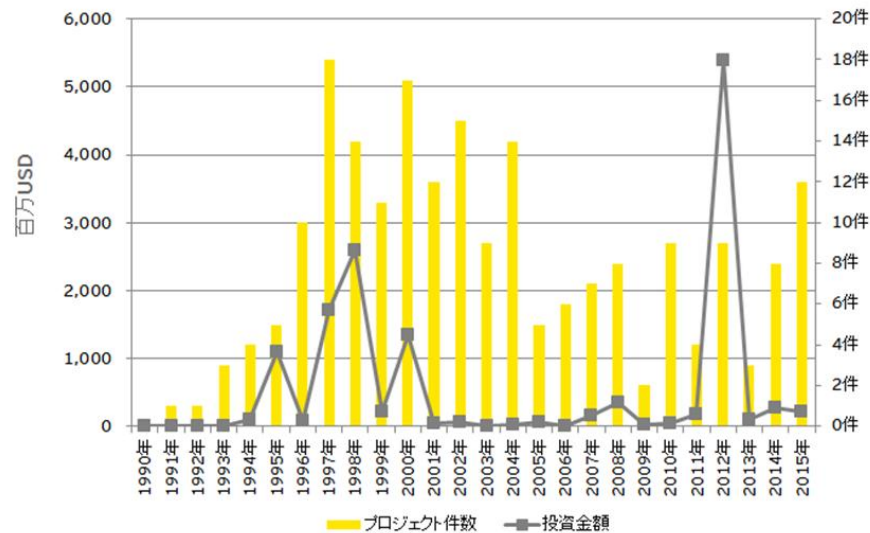
出所：JICA（2017年6月）水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究（GWIを基に作成）



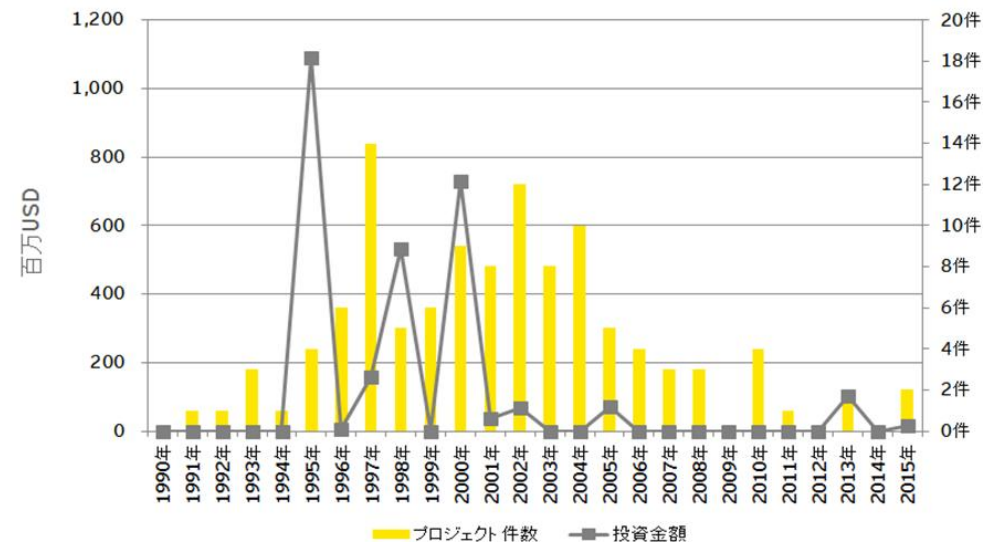
地域別の水道民活実績 (1990年～2015年)

# 1. 海外の水道PPP事業の全体傾向 南米の民間活用のトレンド

- ▶ 南米全体（左図）では、民間活用が積極的に行われている傾向が見られる。
- ▶ 1998年及び2012年にピークが見られるが、これらはいずれもブラジルの巨大案件である。
- ▶ 2015年では15件のプロジェクトがカウントされたが、うちブラジル案件は12件に上る。
- ▶ ブラジルを除く南米（右図）では、民間活用は停滞傾向にある。



南米全体の水道民活実績（1990年～2015年）

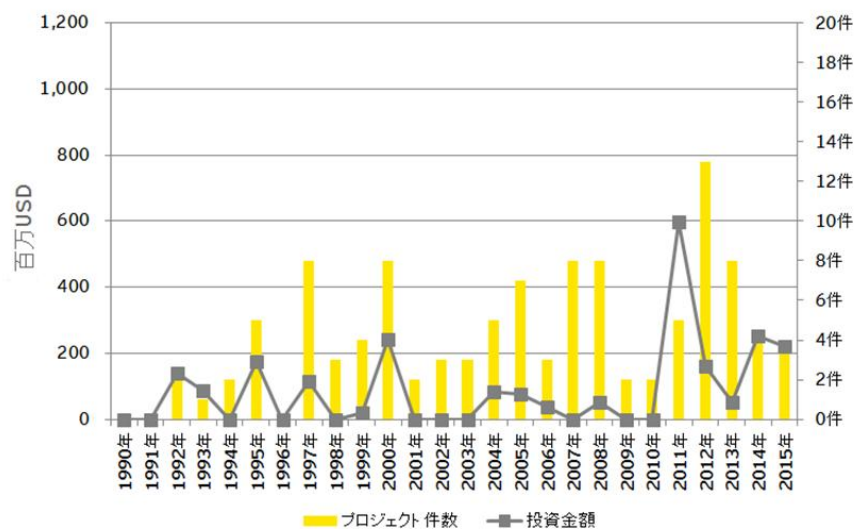


南米（ブラジルを除く）の水道民活実績（1990年～2015年）

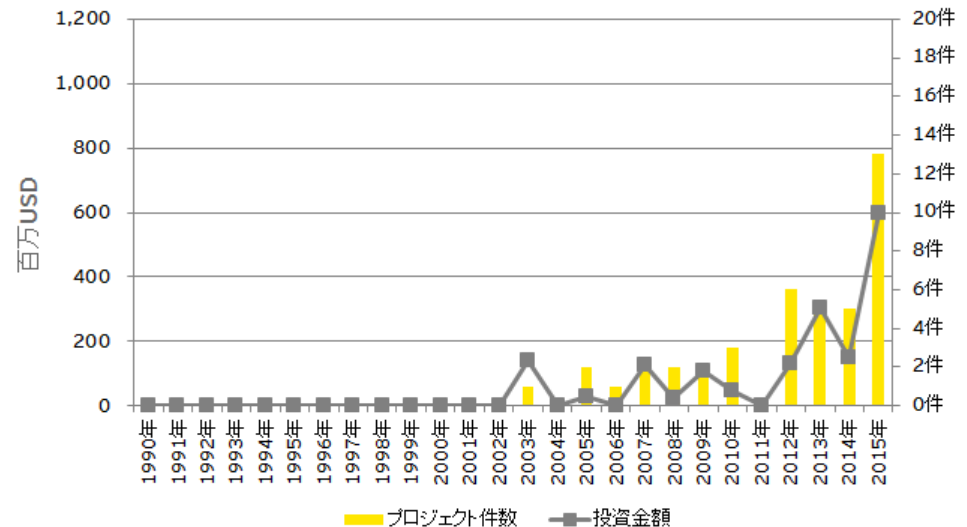
出所：JICA（2017年6月）水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究（GWIを基に作成）

# 1. 海外の水道PPP事業の全体傾向 東南アジア及び南アジアの民間活用のトレンド

- ▶ 東南アジア（左図）及び南アジア（右図）共に、案件数・投資金額共に増加傾向にある。
- ▶ 東南アジア（左図）に限定すると、インドネシアの案件が最も多い。案件数が最も多い2012年に着目しても、総数が13件のうち、9件はインドネシアの案件となっている。
- ▶ 2011年の金額のピークは、シンガポールでのTuaspring Desalination Plant（596百万ドル）のプロジェクトによるものである。
- ▶ 南アジアの案件の殆どは、インドの案件となっている。



東南アジアの水道民活実績（1990年～2015年）

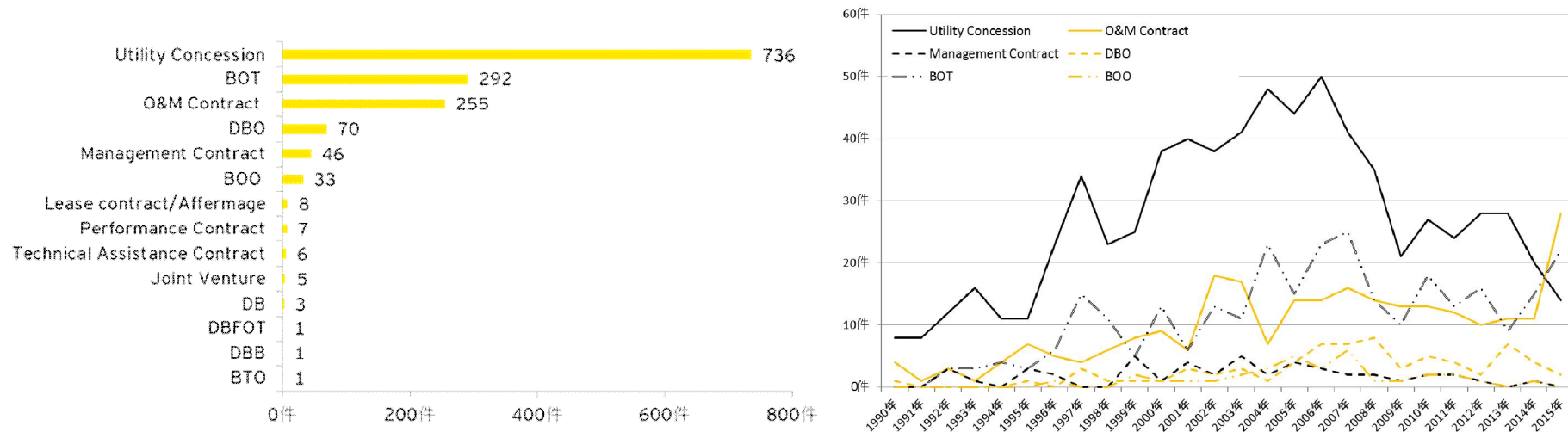


南アジアの水道民活実績（1990年～2015年）

出所：JICA（2017年6月）水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究（GWIを基に作成）

# 1. 海外の水道PPP事業の全体傾向 全世界の民間活用形態に関するトレンド

- ▶ 最も件数が多いUtility Concessionに関しては2006年頃までは増加傾向にあったものの、2007年を境に減少に転じている。
- ▶ BOTについては時期により上下動があるものの、近年増加傾向にある。
- ▶ O&M Contractは、確実に増加傾向にある。
- ▶ 過去10年でみると、件数の変動はあるものの、DBOの増加傾向が見られる。
- ▶ その他の活用形態については、特に注目すべき動きは見られない。



水道事業における民間活用形態の採用件数 (1990年～2015年)

出所：JICA（2017年6月）水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究（GWIを基に作成）

# 本日の講演内容

---

1. 海外の水道PPP事業の全体傾向
2. 国ごとの水道PPP事業の傾向
3. まとめとディスカッション

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 民間活用を検討・分析する際の「横串の視点」

---

- ▶ 安全性の確保 (Safety)
- ▶ 水道サービスへの平等なアクセスの保障 (Equitability)
- ▶ 支払可能な料金水準の設定 (Affordability)
- ▶ 継続性の確保 (Sustainability)
- ▶ 透明性の確保 (Transparency)

### ※説明(報告書抜粋)

水道は、公衆衛生を確立するために必要なサービスであり、安全な水へのアクセスは公共機関が保障すべき基本的人権の一つである。また、世界共通の目標であるSDGsのターゲット6.1においては、「2030年までに、すべての人々の、安全で安価な飲料水の普遍的かつ衡平なアクセスを達成する」とされている。水道事業における民間活用は、こうした認識に基づき、特に以下(上記)の5点についての重要性および留意点を十分に踏まえて検討・実施する必要がある。本調査研究においては、これらをすべての調査研究項目に共通する「横串の視点」として用いている。

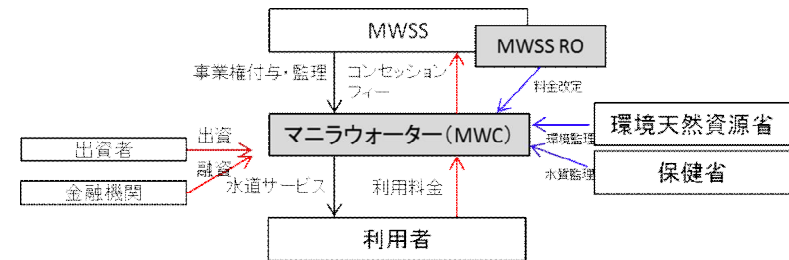
## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究 対象事業

国名	案件名	分類
フィリピン	マニラ首都圏水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
	セブ島用水供給事業	用水供給
	スービック水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
	ラグナ水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
	バギオ水道区用水供給事業	用水供給
	クラーク水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
インドネシア	ジャカルタ首都圏水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
	タンゲラン市用水供給事業	用水供給
	カラワン市水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
ベトナム	ホーチミン市Binh An用水供給事業	用水供給
	ホーチミン市Thu Duc用水供給事業	用水供給
	ハイフォン市Minh Ducパイロット給水事業	その他民間活用
ラオス	ルアンパバーン県用水供給事業	用水供給
	チャンパサック県用水供給事業	用水供給
	サバナケット県水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
カンボジア	モックコンポール水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
	シハヌークビル州用水供給事業	用水供給
タイ	Thai Tap Water用水供給事業	用水供給
	MWA無収水対策に係る業務委託事業	O&M 業務委託
ミャンマー	ヤンゴン市無収水対策に係る業務委託事業	O&M 業務委託
インド	ティルプール用水供給事業	用水供給
	ナグプール市水道コンセッション事業	水道事業コンセッション
バングラデシュ	ダッカ用水供給事業	用水供給
	その他地域における民間活用給水事業	その他民間活用
パキスタン	パンジャブ州無収水対策業務委託事業	O&M業務委託
南アフリカ	ヨハネスブルグ市水道マネジメント・コントラクト事業	マネジメント・コントラクト
	エムフレニ市水道マネジメント・コントラクト事業	マネジメント・コントラクト
ブラジル	ビラドエンコントロ漏水対策業務委託事業	O&M 業務委託
	マナウス・アンビエンタル上下水道コンセッション事業	水道事業コンセッション

出所：JICA（2017年6月）水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 フィリピンにおける水道PPPの傾向とプロジェクト

- ▶ フィリピンは積極的にPPPを推進中
  - ▶ 水道事業は首都圏はMWSS、都市部はLWUAが管轄。
  - ▶ 地方部では中央政府の監督が行き届かない地域も。
  - ▶ BOT法（1991年制定）を制定。



- ▶ マニラ首都圏水道コンセッション事業（1997年～）
 

成功	失敗
----	----

  - ▶ 東側はManila Waterが実施（地元財閥のAyalaの他、三菱商事も出資）
  - ▶ 西側はMaynilad（Metro Pacific社の他、丸紅も出資）
  - ▶ Maynilad社は一度経営破たん。また、東西共に過去数回の料金値上げを行っており、「失敗事例」として取り上げられることも（平均的な水道料金は、低所得者層の月額平均所得の約3.5%）。
  - ▶ 一方、普及率も大幅に向上、不明水（UFW）も大幅に改善したことから、「成功事例」ともされている。
  - ▶ 関係者によれば、成功の秘訣は、契約遵守の精神と透明性の確保。
- ▶ 民間活用は全国的に増加傾向
  - ▶ コンセッションはマニラ首都圏やスービック等で実施中。
  - ▶ 用水供給事業の件数も全国的に増加しつつある。
  - ▶ 一方で、民間事業者の経営破たんや不可抗力発生時における民間事業者の撤退リスクを懸念する声も。

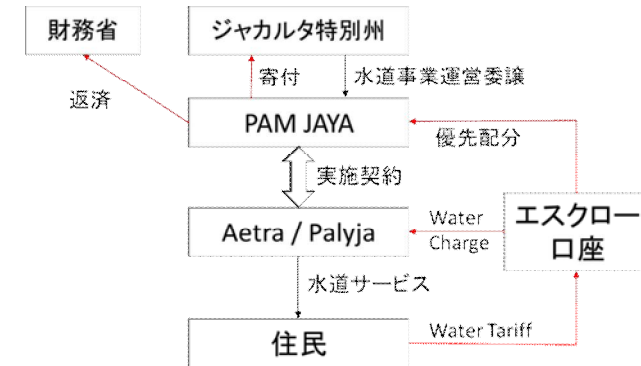


## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 インドネシアにおける水道PPPの傾向とプロジェクト①

- ▶ 2000年代中盤以降、PPPに関する法制度が進む。
  - ▶ 2015年大統領令に基づき、水道事業でも民間活用が可能。
  - ▶ BOTの案件が多くみられる。

### ▶ ジャカルタ首都圏水道コンセッション事業 成功 失敗

- ▶ 東側はAetra社、西側はPalyja社が水道事業を運営中。
- ▶ 住民は水道料金をエスクロー口座へ料金を支払う。
- ▶ 水道料金はPam Jaya（ジャカルタ水道公社）が優先引き出し後、残額をAetra社及びPalyja社が収受。
- ▶ 水質・水圧の両面において要求水準未達が継続し、失敗事例として引き合いに出されることも。
- ▶ 一方、普及率は着実に拡大しており成功しているとの声もある。ただし、民間事業者によれば、原価が水道料金に適正に反映されておらず、投資に必要な十分な利用料金を収受していないとされている。



### ▶ カラワン市水道コンセッション事業 失敗

- ▶ 水量不足や劣悪な水質、頻発する断水のため、元々4,000人いた給水人口がコンセッション開始後、1,700人まで減少する結果となっている。この原因は、民間事業者の技術力の低さと推測される。
- ▶ 事業者選定に際しては、市が直接民間事業者を選定している。
- ▶ 市と民間事業者が締結した契約書は極めて脆弱であり、また、カラワン市水道公社（PDAM Karawan）が関与する条項も含まれていないため、PDAMは指示・指導を行うことができない状態となっている。
- ▶ 本研究の結果、PDAM側の事業実施能力にも課題が浮かび上がる。

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 インドネシアにおける水道PPPの傾向とプロジェクト②

---

- ▶ 今後の水道事業における民間活用
  - ▶ 2015年2月の憲法裁判所判断（水源は国家に帰属）。
  - ▶ 「飲料水供給システムに関する政令（No.122/2015）」 → 水道事業は公的主体の責任において行う。
  - ▶ 民間事業者が実施可能な業務範囲は、取水や浄水施設の開発・運転管理への投資、送配水管施設への投資、水道事業体の運営効率化のための運転管理への投資等に限定（ただし、どの範囲まで？）。
  - ▶ 2023年にジャカルタ首都圏水道コンセッションは終了。

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 ベトナムにおける水道PPPの傾向とプロジェクト

- ▶ 2000年代中盤以降、PPPに関する法制度を整備
  - ▶ 2015年の民間活用基本法令である「Decree No.15/2015/ND-Cp」を施行した。
  - ▶ ただし、殆どの案件は同令施行以前のもの。
  - ▶ このため、民間提案によるアンソリシティド事業が多く、JICA研究実施段階（2016年）において、同令に基づいて、公共が計画・実施するソリシティド案件の実績は皆無であった。
- ▶ 水道事業の実施機関は省政府
  - ▶ 主として省政府の人民委員会または水道公社が個別案件の実施を申請。
  - ▶ 計画・投資省（Ministry of Planning and Investment, MPI）が承認。
- ▶ 水道公社の株式会社への移行:「エクイタイゼーション（Equitization）」 成功 失敗
  - ▶ 資金調達としては有効な手段として認識されている。
  - ▶ 新聞報道等によれば、本年～来年がエクイタイゼーションのピーク。
  - ▶ 株式の売却により、水道事業の所有権の分散化及び事業の継続性の確保が課題。
- ▶ ベトナム特有のBT(Build-Transfer) 案件
  - ▶ 事業運営の対価として、土地の開発権を付与。
- ▶ 対外債務削減が至上命題

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 ラオスにおける水道PPPとプロジェクトの傾向

- ▶ 民間活用に関する法制度は聡明期
  - ▶ 本JICA研究実施段階では草案であった改正投資奨励法が、2016年12月に公布された。
- ▶ 民間主導の水道事業（特に用水供給とコンセッション）が急増
  - ▶ 中央政府や県政府によるガバナンスは十分に効いているとは言えない状況にある。
  - ▶ 民間提案によるアンソリシティッド事業が多い。
  - ▶ ただし、公共側による審査や規制監督、指導能力に課題も。
  - ▶ 企業との間でトラブルを抱える水道公社も存在する。
- ▶ ルアンパパン用水供給事業（2013年～） **成功**
  - ▶ 新規浄水場の建設と8,000m<sup>3</sup>/日から12,000m<sup>3</sup>/日の用水供給事業。
  - ▶ 契約書は非常に透明。用水単価は、計算式に基づく。モニタリングも高い頻度で実施。
  - ▶ 但し、公共が住民から徴収する料金が非常に低いため、今後、用水単価の方が高くなる「逆ザヤ」の可能性も。
- ▶ チャンパサック県用水供給事業（2009年～） **失敗**
  - ▶ チャンパサック県政府が水道事業者である水道公社を飛び越えて、民間事業者と用水供給の契約を締結。
  - ▶ 用水の供給を受けるチャンパサック県水道公社は、民間事業者に対して指示や指導を行うことはできない。
  - ▶ 民間事業者によれば、水道公社は最低買取補償である15,000 m<sup>3</sup>/日を遵守していない。
  - ▶ 契約書には、民間事業者の義務や免責事項、罰則や契約解除に係る条項が規定されていない。

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 民間活用への期待と民間活用によるメリット・デメリット

- ▶ 民間活用にはメリットとデメリットの両側面がある。
- ▶ 実際に、本調査研究においても、成功事例と失敗事例（問題事例）の双方が確認された。
- ▶ 民間活用成功の鍵の一つが、公共機関による規制・計画・実施（モニタリング）能力である。
- ▶ 同じ事業でも、その評価は、立場（中央省庁／地方政府／水道公社／民間企業／利用者等）によって異なりうる。

項目	メリット	デメリット	具体的事例
水道サービスの早期供用開始	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共機関よりも早期供用</li> <li>政策目標達成の加速化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業準備不足・遅延による、遅れや放棄の可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィリピン国マニラ首都圏水道事業</li> <li>フィリピン国バギオ用水供給事業</li> <li>ベトナム国Thu Duc用水供給事業</li> </ul>
水道サービスの質の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共機関が有さない技術サービスの享受</li> <li>量と質の安定的な供給が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コスト抑制によるサービス低下の可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インドネシア国カラワン水道供給事業</li> <li>ベトナム国ハイフォン市給水事業（DBL）</li> <li>ラオス国チャンパサック県水道事業</li> <li>インド国ティルプール上下水道</li> </ul>
投資資金の確保・財政支出の平準化	<ul style="list-style-type: none"> <li>財政難の事業体の投資資金を肩代わり</li> <li>公共財政負担なしのサービス供給</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「逆ザヤ」の発生による公共負担の増加</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対国Thai Tap Water（TTW）用水供給事業</li> <li>ラオス国ルアンパバーン県用水供給事業</li> </ul>
水道事業の経営効率化	<ul style="list-style-type: none"> <li>人件費等の節約</li> <li>財務体質の改善</li> <li>効率的な人材配置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>民活実施によるコスト増</li> <li>モニタリング不足による財政負担増</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>フィリピン国バギオ用水供給</li> <li>ラオス国チャンパサック県水道事業</li> </ul>

出所：JICA（2017年6月）水道事業の民間活用に関するプロジェクト研究

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 イギリス（イングランド及びウェールズ）における水道事業

- ▶ 1930～60年代の英国では1,600以上の上下水道事業体が乱立。1973年の水法により、全国を10の流域管理庁に再編成
  - ▶ 非効率的な水資源管理、場当たりの開発計画、全国不均一な基準が課題。
- ▶ 1989年の水法により、民営化を実施
  - ▶ 民営化の目的は効率的な経営戦略の採用とサービスの向上。特にEU統一水質基準への順守。
  - ▶ 民営化により、商業的活動も自由化。国際水ビジネスへも積極展開。
- ▶ 現在では21の民間上下水道会社及び水道会社が事業を運営
  - ▶ 2017年からは法人向け水道小売り事業の自由化。今後は導水・送水・給配水、下水処理でも自由化の波。
  - ▶ 2017年の総選挙において、野党労働党は水道や鉄道、郵便等の国有化を公約に。
- ▶ 規制当局の権限強化
  - ▶ 事業許可、強靱性確保、透明性確保、料金規制等：Ofwat
  - ▶ 環境規制、水利権許可、排水規制：EA（環境庁）
  - ▶ 飲料水基準：DWI（飲料水監察局）
  - ▶ 水道消費者協議会（上下水道会社への苦情等の一元的把握）：CCWater（水顧客審議会）
  - ▶ 料金に関する不服申し立て：CMA（競争市場庁）
- ▶ Price Review 2019 (PR19)：5年に1度の料金改定
  - ▶ PR19では、より高いレベルの顧客サービスの提供及び低廉な料金の両立が求められている
  - ▶ 施設のみならず財務も含めたResilienceの確保も焦点に

本ページはOfwatホームページ等を基に作成しています。

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 フランスにおける水道事業

- ▶ フランスにおける水道事業の運営形態は大きく2つに大別
  - ▶ 「公運営型」：公的機関がサービスを直接管理し、自身が徴収する水道料金を元に実施。
  - ▶ 「委任型」：公的機関が官民出資会社や民間運営者等の第三者機関にサービスを委託。
- ▶ フランスにおいて多く取られる官民連携手法はアフェルマージュ
  - ▶ 小規模事業体では直営により行われることが多い（左図）。
  - ▶ アフェルマージュとは、公共が整備したインフラについて民間企業が運営・維持管理を行う形態のこと。民間事業者は料金収入等事業リスクを負う。
- ▶ フランスにおける民間活用の課題
  - ▶ パリ市水道事業の再公営化の要因分析（要求水準の設定、料金高騰、契約の透明性等）
  - ▶ フランスでは、再公営化は増加傾向にあるか？

		説明	事業体数	対象人口 (人)					
民委任型	コンセッション	▶ 民間企業によるインフラの整備、運営、維持管理 ▶ 料金収入等事業リスクを民間事業者が引き受ける	67 0.6%	3,624,137 6.4%					
	アフェルマージュ	▶ 公共が整備したインフラについて、民間企業による運営・維持管理 ▶ 料金収入等事業リスクを民間事業者が引き受ける	3,431 28.8%	26,464,242 47.1%					
	レターアンテレス	▶ 定額報酬とインセンティブを組み合わせた民間企業の運営・維持管理	8 0.1%	2,981,669 5.3%					
	ジェラン	▶ 定額報酬による民間企業による運営・維持管理	75 0.6%	1,251,426 2.2%					
公運営型	直営（一部委託）	▶ 公的組織による直接運営が一部委託を適用	349 2.9%	1,744,794 3.1%					
	直営	▶ 公的組織による直接運営	7,984 67.0%	20,152,520 35.8%					
			<b>11,914</b> 100%	<b>56,218,788</b> 100%					

		移行後				公運営型		合計
移行前		コンセッション	アフェルマージュ	レターアンテレス	ジェラン	直営（一部委託）	直営	青セル=再公営化
民委任型	コンセッション		33	0	0	2	2	37 (4)
	アフェルマージュ	14		2	3	28	158	205 (186)
	レターアンテレス	0	0		0	1	1	2 (2)
	ジェラン	0	36	1		11	11	59 (22)
公運営型	直営（一部委託）	7	30	0	3		27	67
	直営	3	116	1	5	72		197
合計		24 (10)	215 (146)	4 (1)	11 (8)	114	199	567

出典：浜松市水道事業へのコンセッション導入可能性調査業務（平成30年2月）

## 2. 国ごとの水道PPP事業の傾向 JICA研究から得られた民間活用に関する教訓

### 成功事例から得られた教訓

- ①公共側における民間提案に関する十分な事前審査の必要性
- ②明確な指標の設定と第三者による客観的な評価の重要性
- ③透明性の確保の重要性
- ④契約の尊重、継続性の確保の重要性
- ⑤農村部や給水区域外における民間事業者の役割と貢献

### 失敗事例から得られた教訓

- ①適切な水道料金水準の設定（公共が設定する場合）
- ②水道料金の設定方法、支払可能な料金水準の設定（民間が提案する場合）
- ③事業者選定プロセスと透明性の確保
- ④安全性の確保、水道サービスへの平等なアクセスの保障



# 本日の講演内容

---

1. 海外の水道PPP事業の全体傾向
2. 国ごとの水道PPP事業の傾向
3. まとめとディスカッション

### 3. まとめとディスカッション

---

- ▶ 成功する／失敗する民間活用
  - ▶ 安全性の確保 (Safety)
  - ▶ 水道サービスへの平等なアクセスの保障 (Equitability)
  - ▶ 支払可能な料金水準の設定 (Affordability)
  - ▶ 継続性の確保 (Sustainability)
  - ▶ 透明性の確保 (Transparency)
- ▶ 料金規制
- ▶ 和製インフラオペレーターの創設・強化

- 
- 本資料は、平成30年7月10日に開催された第9回JWRC水道講座において、話題提供を行うことのみを目的として作成したものであり、本資料に含まれる内容は当法人の見解等を示すものではありません。
  - 本資料は、当法人が信頼できると判断した情報を基に作成したのですが、その個々の正確性、網羅性、適格性及び真正性についての検証手続は実施しておらず、これらの情報を正確かつ完全なものとして利用しております。従いまして、当法人は本報告書に含まれる情報等の正確性、網羅性、適格性、真正性等に関して保証するものではありません。
  - また、将来に生じる事象や市場等の変化等の影響は反映されておらず、かつ反映する義務を負うものではありません。
  - 当法人は本資料により第三者に対して監査ないし保証業務を行っているものではありません。
  - 本資料を使用することにより損失が生じた場合においても、当法人は一切の責任を負うことはないことをご確認ください。