

能力の拡張、②2Aプロジェクト、③表流水利用、④ザーラム浄水場拡張、⑤タンロン北部工業団地等である。更には、漏水を含む未収入水の低減、水道メータの設置、老朽管の更新、配水管網の機能向上等を進めている。

<ホーチミン市の水道>

ホーチミン市の人口は 530 万人である。水道は政府が保有する公的会社、ホーチミン市水道会社が担当している。2003 年にサイゴン浄水場の建設が命ぜられた時には、Dong Nai 川から 80 万、サイゴン川から 31 万 m^3 の計画であった。地下水 52 万 m^3 も利用されているが塩水化が進んでいる。

議会は第 14 次水法を検討中であるが、これによると河川は流域河川委員会で管理される。1993 年に建設省によって国家水道戦略が定められ、普及率とサービス水準が目標とされた。民間活用として、30 万 m^3 の浄水場がBOTでリヨネーズと契約された。もう 1 つ、10 万 m^3 のBOT契約がBinh Anと結ばれた。現在浄水場能力が配水能力を上回っている。20%は水売りなどを含む小規模水道者からの給水で賄っている。

料金はO&Mだけでなく、利息、改良、建設費もカバーされるものとされている。しかし、2001 年現在、O&M の 90%しかカバーされていない。家庭用料金は 0.11US\$から 0.27US\$であり、使用量に従い節水を促している。産業用は 0.27US\$となっている。料金は安めであるが、値上げすると地下水利用に移動してしまうとのことである。料金には 12%の下水料金が含まれている。

44%が直接給水され、共用栓はなく、25%の区域では 24 時間給水が達成されていない。配水施設は老朽化しロスが多い。水道利用者では 155~178 $\frac{\text{リットル}}{\text{人・日}}$ 、私的な水道を利用する地域では 66~88 $\frac{\text{リットル}}{\text{人・日}}$ の 1 人 1 日使用水量となっている。2001 年で新規給水申し込みは 2.7 万件で、8%の増加となる。接続料は 53US\$であり、無収水量は 38%、1000 件当りの職員数は 3.5 人となっている。

下水は 16%の普及状況であり、29.5 万件の浄化槽が設置されている。そのうち 68%が基準に合致している。3 つの輸出特別区域、10 の産業区域、800 の工場、2.6 万の小工場から日量 100 万 m^3 の廃水が直接河川か運河に排出されている。

<ハイフオンの水道>

会社の創設はフランス領であった 1890 年で、建設省の傘下に置かれている。ハイフォン大都市圏の人口は 172 万人であるが、ハイフォン水道会社の給水人口は 60 万人である。現状は 1 日平均給水量で 12 万 m^3/d 、1 日最大給水量で 15 万 m^3/d であり、すべて河川表流水を水源とする浄水場から給水されている。その処理は通常の急速砂ろ過による浄水処理である。漏水率は 28.9% (2003 年実績) である。

<その他の水道情報>

ベトナム (読売新聞 2006. 11. 12)

南北統一から 30 年、市場経済化を進めるドイモイ (刷新) 政策の導入から 20 年にして世界貿易機関 (WTO) 加盟が事実上決まった。

近年、7%台の経済成長の著しいベトナムは、中国に続く有望な投資先とされている。社会基盤もこの数年急速に整備されている。WTO に加盟すれば、法の適正な執行など国内の構造改革が義務付けられる。日越関係は、自由貿易協定 (FTA) を柱とする経済連携協定 (EPA) の締結交渉を始めることで合意した。

(出典：水道年鑑 2006 年版)

(11) 中華人民共和国

- ・面積：960 万 km² (日本の 26 倍)
- ・人口：12 億 7627 万人
- ・1 人当り GNI：890 ドル (日本の 2.5%)

水資源に関して中国では、北部の砂漠化の進展や黄河の断流現象の増加によるダム水量の減少がある一方で水需要は増加しており、将来的に水不足が懸念されている。

水道事業は、各都市単位で運営されている。都市の郊外では、公共水道とは別に独自の水道が運営されている例も多く、施設の一体性、水源利用などの面から問題視されている。事業は一般に独自の専門会社が設けられ、企業会計方式に基づいて運営され、利潤は国庫に納付され、理にかなった損失は財政から補填される。

現在 1 人当りの水資源が年間 2,000m³未満の地域は、31 省・自治区・直轄地のうち 15 に及び、北京、天津、山西など 9 つの省・区・市は、500 m³を下回る。約 670 都市のうち 400 余りが給水難、そのうち約 100 都市が 2000 年の夏、給水制限に踏み切った。工業化による汚染もひどく、人口の 1/4 が衛生基準に適合していない水を飲んでいる。

このような中、生活レベルの向上に伴って、人々の水道水質への関心は高まってきており、純水 (活性炭、逆浸透膜等によりイオン・有機物・微粒子などをほとんど除いた水) を宅配して売る商売が繁盛している。また、経済発展に伴って、今まで都会人の特権ともいえた水道水の供給はどんどん農村地帯まで広がってきている。しかし水源が違っていても、ほとんどの浄水場では、凝集・沈殿・砂ろ過・塩素消毒というオーソドックスな方法で処理が行われており、どちらかといえば、質の向上より量の拡大という段階にある。

中国政府は、こうした需要に追いつくための施設建設にかかる資金問題に苦慮し、円借款等各国のあらゆる資金の利用を推進している。また、上海、天津、青島、広州では民営の水道事業が次々に立ち上がり、各国の資金が導入されている。

<北京市の水道>

水道事業は、1910 年に創設された北京市自来水会社が公営企業として運営していた。2004 年 5 月に水道、下水、水源開発などを統合し、総合的に水を扱う組織が北京市に設置された。

北京市の降水量は 625mm と少なく、年間水源利用可能量は 41 億 m³ (河川水 25 億、地下水 26 億) で、1 人当りでは 300 m³/年に過ぎない。2008 年には北京オリンピックが開催されるが 2010 年の南北連絡事業が完成するまでは水源の安定は難しいと言われている。現在 10 浄水場のうち 7 ヲ所は地下水、2 ヲ所は河川水、その他 1 ヲ所で、合計 263 万 m³/d の能力が

ある。年間給水量は6億5千万 m^3 、日量180万 m^3 となる。地下水浄水場は深井戸で、水質は良く消毒処理のみとなっている。北京市郊外に給水所と関連ポンプ場が放射状に設置され、水道本管の総延長は5、518kmに及び、また市内給水区域の総面積は556 km^2 である。

料金は、水源確保、下水の整備などのため2003年に2.9元/ m^3 から4.07元/ m^3 に値上げされたが、2005年に6元/ m^3 へアップの予定となっている。

<長春市の水道>

長春市は、吉林省の政治・文化・教育の中心都市であり、都市部人口は200万人である。1人1日最大給水量は約150 m^3 であり、約55%が工場用水で占める。2000年には、215万人、100万 m^3/d の水需要予測を立てている。

一般市民の水道料金は1 m^3 当り0.5元（約8.5円）であり、使用量の多いところにはメーターが設置され、計量制と定額制が併用されている。

過去に断減水や給水濁度が大きな社会問題となり、その事態解消のため無償資金協力による浄水場建設などを実施している。

<成都市の水道>

人口1,000万人を超え、中国第4の都市である。水質悪化と森林の減少が原因で、中国の水源不足都市の1つとなっている。主要水源のMinjiang川の水質悪化で、2つの取水口が閉鎖、2つが削減した。降雨は5月から9月の間に80%が降る。

成都では、独立機関として水道局を設置した。水道、下水道は成都市営水道局が担当している。成都には、2つの浄水場がある。1つは成都市水道会社であり、もう1つはジェネラルデゾーと丸紅の合弁企業である。2002年2月からジェネラルデゾー・丸紅は40万 m^3/d を浄水している。契約はBOT方式である。現在の需要は日量100万 m^3 で、施設能力が過剰であるが、40万 m^3/d は購入する義務がある。水質は改善されてきたが、料金は上がっている。

料金の決定には、四川省と成都市の両方の料金局認可が必要である。料金効率は100%をやや下回る。低所得層には50%の還付がある。

サービス水準は24時間給水となっており、無収水量率は20%、また15%は小規模水道事業者により給水されているが、その70%が水質上問題を抱えている。

（出典：水道年鑑 2006年版）

参3 民営化水道の事例

(1) ジャカルタ

ジャカルタは、インドネシアの地方行政の中で州と同格の権限をもつ特別市であり、周辺のボゴール、タンゲラン、ブカシを含めて JABOTAEK 広域首都圏を形成している。1997 年、市内のほぼ中央を流れるチウリン川を境に、東側地区をテムズ・ウォーター社、西側地区をスエズ・リヨネーズ・デゾー社が、ジャカルタ市との契約に基づいて、水道サービスを提供している。主な契約内容は次のとおりである。

- ・ 利用者の接続率の改善、浄水場の拡張、改良、配水管網の整備など
- ・ 料金と用水供給料金は 5 年毎に見直す

また、民営化の主な経緯は下記のとおりである。

- ・ 1998 年 2 月、PAM JAYA（ジャカルタ水道公社）と TPJ 社（テムズ・PAM・JAYA）、及び、PAM JAYA と PALYA 社（PAM・リヨネーズ・JAYA）の間で、25 年間コンセッション契約が締結された。ジャカルタ西部の 5.5 百万人に給水。
- ・ 国際競争入札ではなく、当時のスハルト大統領主導の不透明なプロセスであったといわれている。
- ・ 契約直後の 1998 年 5 月にジャカルタで暴動発生し新政権が発足し、新政権は旧政権下でのコンセッション契約を無効と宣言したが、その後、若干の見直しが行われた上、契約は有効とされ、現在に至っている。

1997 年 7 月 タイ・パーツが変動相場制に移行、ルピアも変動相場制に移行

1998 年 2 月 コンセッション契約締結

1998 年 3 月 ジャカルタで暴動発生、政権交代、新政権が契約無効宣言し、両社は訴訟

1999 年 1 月 契約見直すことで和解、見直し交渉開始

2000 年 4 月 原契約の個別問題点の見直し手続きで合意

2001 年 3 月 大きな問題点（料金値上げ等）の見直し手続きについて合意

- ・ DKI（ジャカルタ市役所）の一部である PAM JAYA は、民営化に伴い、職員 3000 人のうち 2800 人を、Palyja（PAM Lyonnaise Jaya）と TPJ（Thames Pam Jaya）に移行させ、自らは規制官署として再出発した。現在、次の 2 つの規制官署がある。

①PAM JAYA（契約内容の遵守状況監視、水量水質を規制）

②料金委員会（契約見直し後、DKI が創設した中間的規制官署、水道会社料金、経営効率、生産性を監視）

- ・ 民営化されて以降、ジャカルタ市内の水道料金は4回値上げされた。富裕層居住地区ではサービス水準が劇的に上がった一方、貧困層地区ではほとんど改善されておらず、水道料金の値上げが生活に打撃を与えているといわれている。
- ・ 2つの民営会社と PAM JAYA の間では、契約当初から、水道料金の値上げ問題をめぐって、どちらが契約に違反しているかで紛争が絶えず、出資者の撤退、変更などが生じているようだ。2つの国際水道会社は、ドル建て債務をローカル通貨建てに組み直すなどの努力をしているが、事業からの撤退について、ジャカルタ市側と交渉中であるといわれている。

参考：不透明なプロセスに関する噂

- ・ 1995年6月、スハルト大統領がジャカルタ水道事業の民営化の準備指示（この時スハルトの長男シギット・ハルジョジュダントが所有する企業と、スハルト・クローニー（取り巻き）のアンソニー・サリムが所有する企業の民営化計画参画も指示し、ムフタル公共事業相が、3日後に会議を招集し、チリウン川を境にジャカルタ市を二つのゾーンに分け、水道事業の運営権を、東部をシギットの会社に、西部をサリム・グループの会社に委託することに決めたといわれる）。
- ・ 実はテムズ・ウォーター・インターナショナル社は、1993年頃から、長男シギットに接近し、合併企業クカル・テムズ・アイルインドを設立していた。一方、インドネシアの水道事業参入に食指をのばすテムズ社の動きに敏感に反応したフランスの民間水道会社スエズ・リヨネーズ・デゾーも、アンソニー・サリムに合併企業の話を持ちかけ、ガルーダ・ディプタ・セメスタ社を立ち上げていたらしい。
- ・ 民営化に際しては、競争入札は行なわれず、密室の談合で民営化の段取りが決まった。契約内容も PAMJAYA が構造的に赤字を生み出すような理不尽なものだったが、当時のスハルト大統領には誰も異を唱えることができなかったといわれる。

（2）マニラ

マニラ首都圏の上水道の供給は、マニラ首都圏上下水道公社（MWSS）が行ってきたが、保守管理や新水源開発への投資資金不足、人材不足と非効率化等の問題を改善するため、1997年8月1日より今後25年間の事業経営が2つの民間企業に委託されることとなった。

この契約の経緯は次のとおりである。

- ・ 1995年6月、水危機法が成立、ラモス大統領による MWSS の民営化推進
- ・ IFC の提言に基づき、MWSS の地区を2つに分け、コンセッション契約を実施
- ・ 1996年、民間事業者の募集（50社が関心表明）、そこから次の4つの会社が選定された。

- ① アヤラグループ：Ayala 社、ベクテル社、United Water、三菱商事
 - ② ロペスグループ：Benpres 社、リオネーズデゾ（Lyonnaise des Eaux）
 - ③ Aboitiz Equity Ventures、ジェネラルデゾ（Compagnie Generale des Eaux）
 - ④ Metro Pacific・アングリアン水道（Anglian Water International）
- ・ 1997 年 1 月、入札実施（提供できる水道料金の競争）
 - ①アヤラグループの提案：東地区 2.32 ㊦/㎥・西地区 2.51 ㊦/㎥
 - ②ロペスグループの提案：西地区 4.97 ㊦/㎥（2 契約を独占不可のため落札）

マニラ・ウォーター社（MW）とメイニラッド社（ML）の現況は次のとおりである。

- ・ ML 社は 2000 年に赤字 6.18 億㊦、債務残高 96 億㊦だったのが、2001 年には、それぞれ、17 億㊦、140 億㊦になっている。東地区の MW 社は利益を挙げている（2002 年で P5.53 億）のに、どうして ML 社はこんなに財務が悪いのかというのが、多くの人の印象である。ML 社によれば、MWSS、エルニーニョ、アジア通貨危機なども原因だというのが、民営化実験は失敗だったのではないかという論調もある。

PERFORMANCE: MANILA VS. MAYNILAD							
SERVICE INDICATORS	2001-2004 TARGETS				ACTUAL AS OF 2002		
	1997	Manila	Maynilad	Total	Manila	Maynilad	Total
1. Population served	7.30	6.00	8.40	14.40	4.00	5.70	9.70
2. Service coverage (%)	67	88	94	182	90	84	174
3. Water production	2,800	1,615	2,362	3,977	1,615	2,362	3,977
4. Non-revenue water (%)	61	51	64	115	53.5	68.7	122.2
5. Service connection	779,380	520,000	612,000	1,132,000	470,522	593,400	1,063,922
6. Sewerage facilities	—	—	—	—	—	—	—
a. Population served	—	0.7	0.8	1.5	0.12	0.7	0.82
b. % population served	—	11	15	26	3	13	16
7. Sanitation facilities	—	—	—	—	—	—	—
a. Population served	—	2.2	1.9	4.1	0.04	0.57	0.61
b. % population served	—	34	27	61	1	10	11
8. Services extended to the poor	—	—	—	—	63,910	63,730	127,640
Source: Metropolitan Waterworks and Sewerage System							

MWSS と ML 社は、料金改定の承認をめぐり、紛争状態にある。これまでの経緯は次の通りである。

- ・ 2002 年 12 月、Maynilad が、MWSS に対し、料金値上げの却下により財務破綻したとして、契約解除を通告、契約解除支払金として US\$303 百万を要求
 - 2000 年 12 月 両社が為替変動料金を申請・・・2001 年 12 月まで承認
 - 2001 年 3 月 8 日 ML 社がコンセッション料の支払停止
 - さらに軽減措置を適用（ADB 等からの US\$350 融資実行後に支払可）

2001 年 10 月	ML 社が不可抗力事由発生を申請（エルニーニョ・為替・水源遅れ） ・ 為替のみ承認、2001 年 10 月-2002 年 10 月まで ・ 特別移行措置として別に承認、2001 年 1 月-2001 年 12 月まで ・ 将来変動に対して 4 半期毎改定を承認、2002 年 12 月から契約終了まで
2001 年 12 月	MWSS が特別料金改定 P0.6+ 為替変動料金 P4.07 を承認
2002 年 3 月	MWSS はコンセッション料の支払期限を 6 月 30 日から 11 月 30 日に延期
2002 年 12 月	ML 社が契約解除申立
2003 年 2 月	ML 社が契約解除の原因は MWSS 側にあると発表

- ・ コンセッション料の支払停止に対しては、MWSS が、ML 社から差入れられている履行保証ボンドからその分を引き出すことについて、ML 社が差し止めを国際仲裁委員会に求めたり、それを不服として、フィリピン国内裁判所に訴訟を提起したりという事態も発生している。
- ・ 2004 年 4 月には、Lopez グループの持株会社である Benpres 社のホームページには次のようなプレス・リリースが発表されている。

ケソン地裁が、MWSS-Maynilad の再生計画に対するコメントを関係者に送付した。

2003 年 11 月提出された Maynilad の当初の再生計画を、MWSS との協議に基づいて改定したもの。既に支援を表明している MWSS と ONDEO のほかに、関係の融資機関からの意見を求めるもの：シティバンク・J P モルガン・クレジットリオネーズ・フィリピン開発銀行・BNPパリバ・UFJ 銀行など。

- ・ 当初案では、全ての債務を対象に 9 年間で返済繰延べだったが、今回案では、① Benpres と ONDEO が US\$134 の債権放棄と債務の株式化、② 履行保証ボンドから US\$50 の引出しと残り債務の 7-8 年の返済繰延べになっている。この結果、国が最大株主となり、Maynilad の債務は激減し、政府としてはコンセッションの再構築を自由にやれるようになる。
- ・ ML 社のコンセッションについては、最初からスキーム上の問題点があったのではな
いかという指摘もある。従来の MWSS の世銀等からのローンについて、その 90% が ML
社に、10% は MW 社に引き継がれるというスキームになっているのだが、なぜこんな
比率で引継がれることになったのか多くの人が疑問を持ったようである。

西地区のプロジェクトが多かったからであろうとか、開発の遅れていた東地区の投資を促すために東の負担を軽くしたとか、西地区は、マニラ湾沿いの人口稠密地帯で、投資効率がよい地域だから、多めに負担させてもいいのではないかと考えられていたとかいろいろ

ろな見方がされている。MWSS 借入の 90%を吸収した ML 社のドル建て債務は、1 ドル 26 ペソの時に引継がれ、アジア通貨危機の時に 40 ペソ、今では 60 ペソになっている。

(3) リアド

(背景)

- ・ サウジ水電力省 (MOWE) が、リアド市内の上下水道の運營業務に関連して、その management、operation、maintenance services を行う業者 (受託者) を求めている。このサービスは、受託者と国家水道会社 (NWC) との間で締結される契約に基づいて提供されることとなる。
- ・ 上水道分野の改革の一環として、リアド市内でのサービス提供の責任は NWC に移管される。MOWE から NWC への業務移管はまだ完全には完了していないが、この契約の実施までには完了する。リアド市内でのサービス提供の責任は、NWC 内の独立した部局が担当する。これは、本契約を通じて、受託者にサービス効率化の努力をお願いしようというもので、この部局は、最終的には、もっと総合的な PPP を実施するための「リアド市内業務部」に発展することになる。下水処理場施設の所有、運転、管理も、民間業者に委託することとしているが、これは本契約とは別の契約になる。サウジ政府は、その予算から、運営費と施設改良費の資金を供給する。施設改良と拡張のために既にかなりの予算を確保済みである。
- ・ 受託者の選定は、PQ をやった上で国際入札方式にて行う。MOWE は、本契約について、入札募集、契約者選定、業務履行状況の監視を行う。
- ・ 本契約は成果評価型で、受託者は、次のようなメカニズムで支払いを受ける。
 - 基本料金
 - 成果に応じた支払い

(委託するサービスの概要)

- ・ 対象地域の上下水道サービスを 6 年間提供。
- ・ 上水道は、地下水水源、浄水、送水、配水、カスタマーサービス (料金徴収など)、及び、契約期間中に新たに建設される上記施設も含む。
- ・ 下水道は、排水管渠網、ポンプ場、圧送管、及び、契約期間中に新たに建設される上記施設も含む。
- ・ 受託者は、下記を通じて、日常業務の管理と、サービスの改良に努める。
 - 日常の運転管理方法 (記録保存を含む) の改善
 - 漏水検知・補修プログラムなどの開発、管理、監視、実施、その他の方法による漏水対策の実施
 - 料金徴収システムの開発、管理、監視、実施

- PR 手法、窓口サービス手法の開発、管理、監視、実施
- GIS（地図情報システム）、SCADA（遠方監視システム）、各種 IT サービスを利用した、情報システムの開発、管理、監視、実施
- 施設の改造計画の立案
- 上下水道サービスのあらゆる段階に対応した総合的研修プログラムの開発、実施
- RFP（発注仕様書）に示す地域への拡張計画の実施、施工管理
- 水質分析などの関連サービスの提供

（契約監理）

- ・ 本契約の監理は MOWE ではなく、NWC が行う。

（サービス対象地域）

- ・ 対象地域は、リアド市の行政区域内（アルエイニャなど一部地域を除く）と、市外の地下水供給地域（Salboukh、Wasia、Hunai）にある井戸施設と管路

（料金）

- ・ 料金は、本契約期間中、MOWE が権限を有する。現行料金の水準はコストを回収できていないので、受託者は、サウジ政府の予算から資金の供給を受ける。政府は、この資金の大部分を、施設の改良と拡張投資の特定目的のために使うこととしている。政府とは独立した調査によれば、この既に確保された資金は、受託者が求められる成果を出すのに十分であると確認されている。

（応募資格 1）

- ・ MOWE は業者選定委員会を作って、2 段階選抜方式で選定（応募資格審査と提案書審査）
- ・ 選定された業者は、NWC との契約に先立って、サウジ国内に現地法人を設立する義務を負う。
- ・ ジョイントベンチャー応募者については下記の資格が必要
 - ジョイントベンチャー参加者は 3 人以内、3 人ともそれぞれ付録 1 の情報を提出すること。
 - RFP4.2 と 4.3 に示されている業務実績、経営基盤の要件は、参加者全員で全体として満たしていればよい。
 - ジョイントベンチャーが提案書提出者として選定された場合は、契約締結に先立って、参加者全員によるサウジの現地法人を設立する必要がある。提案書提出段階ではその必要はないが、将来の出資比率を定めた文書は提案書に含めておかなければならない。
 - ジョイントベンチャーは、基本協定や出資比率を、選定委員会の承認なしに変更

してはならない。

- ジョイントベンチャーが応募する場合、代表者を決めること。代表者は、4.2 の要件を満たす国際的な水道会社でなければならない。代表者は、他の参加者を代表して責任と義務を負う。
- ジョイントベンチャーの変更は、選定委員会の承認なしには認められない。
- 複数のジョイントベンチャーに参加してはならない。
- NWC は、ジョイントベンチャーの参加会社または、その関連会社への発注を禁ずる調達ガイドラインを持っていることに留意すること。

(以下略)

- ・ スケジュールは次の通り。

表 1 資格審査・提案書審査スケジュール

項 目	期 日
資格審査提出締切	2007/2/13
資格審査決定	2007/2/28
提案書仕様書公表	2007/3/中旬
資料閲覧期間	2007/5/中旬まで
提案書提出締切	2007/5/31
評価・契約交渉	2007/7/25
契約締結	2007 年第 4 四半期

(応募資格 2)

1) 業務実績

- ・ 次の項目を満たすか満たさないかで認定。直近 6 年間のうち 2 年以上の実績があること。
 - 都市水道サービスの経営、運転、管理を 60 万人以上の都市 1 以上で実績がある。
 - 都市下水道サービスの経営、運転、管理を 2 以上の都市で、合計人口 60 万人以上で実施している。
 - 1 つのシステムで 60 万人以上の都市 1 つ以上を対象として、検針、料金徴収の実績がある。
- ・ 豊富・貧弱で判定
 - 自国以外での実績
 - 業務実績（カスタマー・サービス・予防メンテナンス計画、実行・人材開発－組織改革、人事管理手法、研修・改良計画の立案、優先度決定・事業計画と目標設定・漏水防止対策・GIS システムの導入、構築・地下水開発）
 - 中近東・北米地域での実績

2) 経営基盤

- ・ 直近 3 年間について、次の実績があること。
 - 上下水道関連売上が年間 1 億 US\$以上であること
 - 上下水道関連の利益を、世界全体で継続的にあげていること

(4) 実績事例

表 2-1 民営化水道実績事例 1

都市	アグアスカリエンテス	ボゴタ	ベルリン
国	メキシコ	コロンビア	ドイツ
サービス種類	上下水道	水道	上下水道
契約期間	30 年	20 年	30 年
契約当事者	CIMA Proactiva (VW50%) 90%	Tibitoc SA ESP Proactiva (VW50%) 33%	Berliner Wasser betriebe Land of Berlin50.1% VW/RWE49.9%
契約日	1993/11	1998/03	1999
契約の重点	サービス効率化	浄水場の改築更新	地下水資源管理
給水人口	85 万人	200 万人	340 万人
水道施設能力	—	90 万 m ³ /日	110 万 m ³ /日
稼働実績	—	2.06 億 m ³ /年	—
水道管路延長	1,666km	—	7,830km
処理人口	—	—	—
下水道施設能力	—	—	—
下水収集実績	—	—	2.3 億 m ³ /年
下水管路延長	1,649km	—	9,330km

表 2-1 民営化水道実績事例 2

都市	デルフト/ハーグ	リヨン	イル・ド・フランス
国	オランダ	フランス	フランス
契約の種類	下水道	水道	水道
契約期間	30 年	—	—
契約当事者	Delfluent BV Veolia40%	Veolia Eau-Generale des Eaux	Veolia Eau-Generale des Eaux
契約日	2003/12	1987	1923
契約の重点	下水処理場 DBF0	コールセンター設置	浄水場改善
給水人口	—	110 万人	400 万人
水道施設能力	—	45 万 m3/日	160 万 m3/日
稼働実績	—	—	—
水道管路延長	—	3,794km	8,730km
処理人口	170 万人	—	—
下水道施設能力	170 万人規模相当	—	—
下水収集実績	1.16 億 m3/年	—	—
下水管路延長	—	—	—

表 2-3 民営化水道実績事例 3

都市	タンパ・ベイ	インディアナポリス	ウェリントン
国	アメリカ	アメリカ	ニュージーランド
サービスの種類	水道	水道	下水道
契約期間	15 年（5 年延長可）	20 年	15 年
契約当事者	Veolia water North America	Veolia water Indianapolis	United Water
契約日	2000/3	2002/3	2004/6
契約の重点	浄水場 DB0	運営コスト低減	処理場の運転効率化
給水人口	150 万人	110 万人	—
水道施設能力	25 万 m3/日（計画 63 万）	54 万 m3/日	—
稼働実績	—	2 億 m3/年	—
水道管路延長	—	6,430km	—
下水処理人口	—	—	20 万人
下水道施設能力	—	—	—
下水収集実績	—	—	0.29 億 m3/年
下水管路延長	—	—	—

表 2-4 民営化水道実績事例 4

都市	アデレード	ブカレスト	プラハ
国	オーストラリア	ルーマニア	チェコ
サービスの種類	上下水道	上下水道	水道
契約期間	15.5 年	25 年	28 年
契約当事者	United Water	Apa Nova Bucuresti (VW84%)	PVK VeoliaWater (2001 国から 66%) (2002 市から 100%)
契約日	1996	2000	2001
契約の重点	サービスの効率化	サービスの効率化	サービスの効率化
給水人口	110 万人	180 万人	146 万人
水道施設能力	180 万 m ³ /日	—	—
稼働実績	—	—	—
水道管路延長	9、900km	—	—
下水処理人口	—	167 万人	—
下水道施設能力	—	—	—
下水収集実績	0.96 億 m ³ /年	—	—
下水管路延長	7、000km	—	—

表 2-5 民営化水道実績事例 5

都市	仁川	上海浦東	アシュケロン
国	韓国	中国	イスラエル
サービスの種類	下水道	水道	水道
契約期間	20 年	50 年	25 年
契約当事者	Samsung Veolia Incheon Wastewater Co. VeoliaWater80%	Pudong Water Co. VeoliaWater50%	VID Investment Consortium (VW25%) OTID (EPC) (VW50%) ADOM (Operation) (VW49.5%)
契約日	2001/12	2002	2002/8
契約の重点	下水処理場 BOT	—	海水淡水化施設 BOT
給水人口	—	220 万人	140 万人
水道施設能力	—	—	32 万 m ³ /日
稼働実績	—	3.86 億 m ³ /年	0.5 億 m ³ /年 X 2
水道管路延長	—	2、354km	—
下水処理人口	25.6 万人	—	—
下水道施設能力	8 万 m ³ /日	—	—
下水収集実績	—	—	—

表 2-6 民営化水道実績事例 6

都市	タンジール	成都	ブリュッセル
国	モロッコ	中国	ベルギー
サービスの種類	上下水道・電気	上水道	下水道
契約期間	25 年	18 年	20 年
契約当事者	Amendis VW51%	Chengdu Generale des Eaux Marubeni Waterworks (VW60%・丸紅 40%)	Aquiris (VW)
契約日	2002	1999/8	2001
契約の重点	—	水道 BOT	下水処理場 BOOT
給水件数	23.5 万件	320 万人	—
水道施設能力	—	40 万 m ³ /日	—
水道管路延長	—	—	—
下水処理人口	—	—	110 万人
下水道施設能力	—	—	—
下水収集実績	—	—	—
下水管路延長	—	—	6.5km