

### 3 国内外の水道事業や環境への貢献

#### (1) 都市間連携

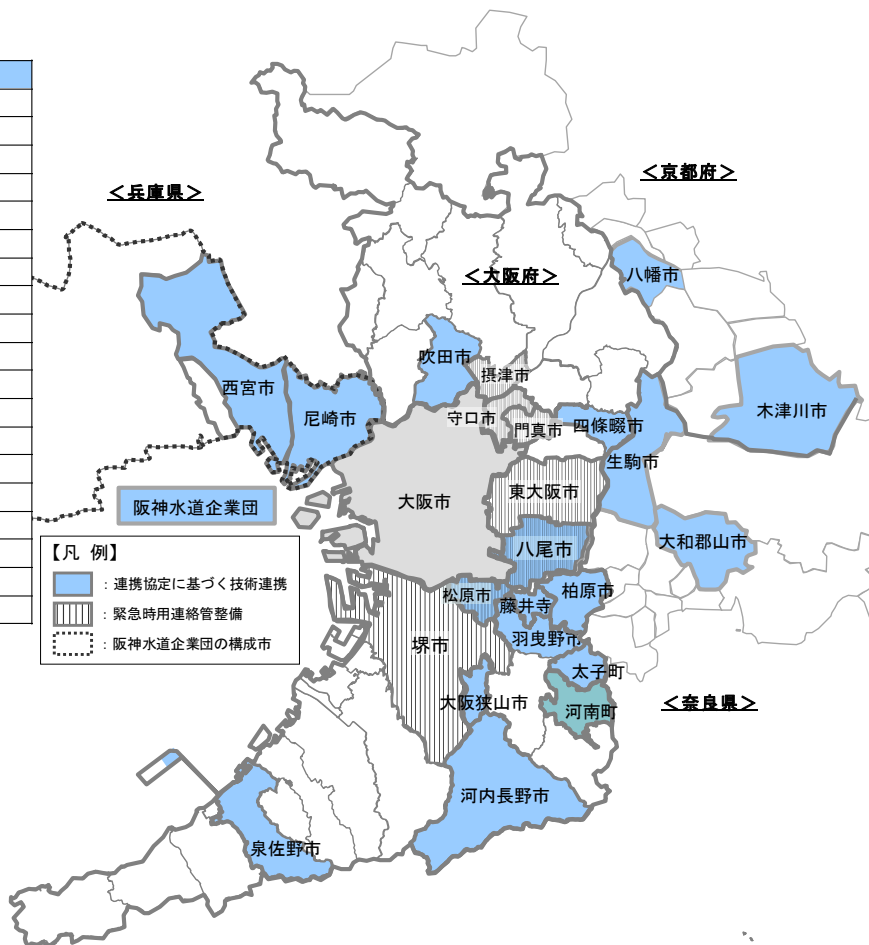
水道局では、これまで築き上げてきた技術、ノウハウや人材等を有効に活用し、ソフト・ハード両面にわたり、他の水道事業体との広域的な連携に取り組んできた結果、平成23年度からの5年間で新たに7事業体との「技術協力に関する連携協定」締結に至り、現在は、19事業体（16市2町1企業団）と、連携協定を締結し、技術支援や人材育成、災害時の相互連携を図っています。また、本市と近接する7市と緊急時用連絡管を整備するなど、ハード面における連携も行っています。

今後とも、他の水道事業体と広域的な連携関係を拡大するとともに、引き続き、技術支援等の相互連携を進めるなど、更なる都市間連携の強化に取り組み、国内水道事業の持続性確保に寄与、貢献していきます。

#### 【連携協定締結】

・16市2町1企業団（平成28年3月末時点）

府県	都市名	連携協定締結日
大阪府	柏原市	平成18年10月16日
	吹田市	平成18年12月25日
	松原市	平成19年1月31日
	羽曳野市	平成19年11月16日
	泉佐野市	平成20年3月28日
	藤井寺市	平成20年12月24日
	大阪狭山市	平成21年3月23日
	太子町	平成21年3月23日
	四條畷市	平成21年4月1日
	河内長野市	平成23年2月16日
	八尾市	平成23年11月9日
	河南町	平成25年12月20日
	阪神水道企業団	平成20年5月14日
兵庫県	西宮市	平成20年9月22日
	尼崎市	平成23年5月17日
京都府	八幡市	平成26年10月31日
	木津川市	平成28年3月14日
奈良県	生駒市	平成26年12月17日
	大和郡山市	平成27年7月1日



#### 【緊急時用連絡管整備】

・7市（平成28年3月末時点）

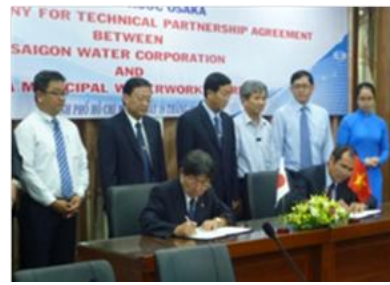
事業体	整備年度
八尾市	平成9年度
守口市	平成12年度
摂津市	平成15年度
東大阪市	平成20年度
松原市	平成21年度、平成26年度
門真市	平成23年度
堺市	平成26年度

#### (2) 海外展開

水道局は、大阪市のビジネスパートナー都市であるベトナム・ホーチミン市の水道事業を運営・管理しているホーチミン市水道総公社（SAWACO: Saigon Water Corporation）との間で、友好関係の促進と相互の発展、ホーチミン市水道の課題解決に向けた支援を目的として、「技術交流に関する覚書」を平成21年12月9日に締結（平成27年11月18日更新）し、毎年、技術交流団の受入れを実施しています。



技術交流の様子



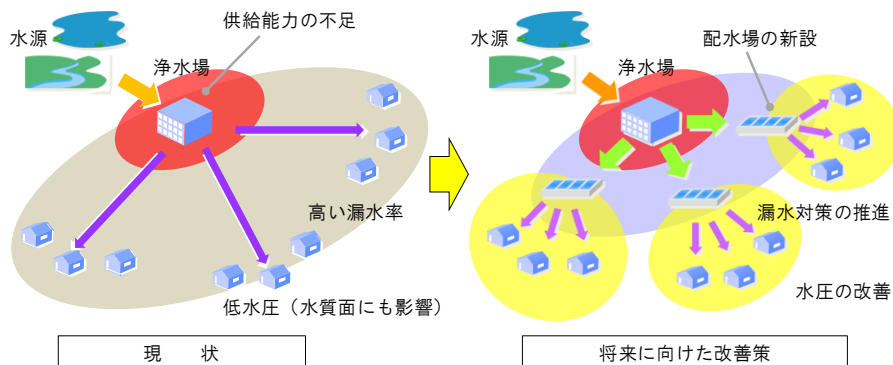
「技術交流の覚書」の更新  
(平成 27 年 11 月 18 日)

また、ベトナム・ホーチミン市水道の抱える給水能力の不足、低水圧、高い漏水率などの課題解決に資するため、平成 21 年度より、ホーチミン市の配水ネットワークの改善に向けて、民間企業と共同で、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）、経済産業省、JICA（国際協力機構）といった政府資金を活用した調査プロジェクトに参加してきました。

この間、ホーチミン市内において、安全かつ安定した給水の実現に向け、市内に 5 つの配水場を新設し、2 つの既存浄水場による配水区域と合わせ、ホーチミン市全体を 7 つの配水区域に分割する配水場整備を提案しました。その後、提案した 5 つの配水場の内、1 つの配水場を建設し、その運転管理、維持管理を行う事業の妥当性や実現可能性の検討を行いました。

これらの結果を受け、今後は、ホーチミン市側において、配水場整備の必要性や事業スキーム等について整理・検証を行い、ホーチミン市のマスタープランに配水場整備が追加されれば事業化に向けた手続きに進むこととなります。当局では、引き続き、配水場整備の事業化の動向も見据えながら、上述した技術交流を活用し、ホーチミン市水道の課題解決に向けた支援を実施していきます。

今後とも、当局の持つ技術、ノウハウ、人材を活用し、ホーチミン市周辺、さらにはアジアを中心とした海外の水道事業体の持続的な発展に寄与するとともに、引き続き、海外展開に努めていきます。



ホーチミン市水道の現状と将来に向けた当局からの改善策

【これまでの実績】

- NEDO「省水型・環境調和型水循環プロジェクト」(H21～H22)  
ホーチミン市水道の課題抽出、改善提案、配水場実証実験の検討
- 経済産業省「官民連携水事業展開のあり方に関する調査」(H23)  
現地法、会計制度調査、事業化スキーム検討
- JICA「ホーチミン市給水改善計画調査」の取組み (H24～H25)  
配水ネットワーク改善に関する調査
- JICA「協力準備調査（PPPインフラ事業）」の取組み (H25～H27)  
配水場整備と運転維持管理の事業化に向けた実現可能調査
- 大阪市水道局とホーチミン市水道との技術交流に関する覚書締結 (H21、H27)
- ホーチミン市水道との技術交流の実施 (H22～H26：20名受入)

### (3) 環境への貢献

水道局では、これまで、環境への負荷の少ない社会を築くために水道事業に関する消費電力の低減化に取り組んできました。

これからも引き続き、省エネルギー設備の導入及び再生可能エネルギーの利用向上に努めていきます。

#### ① 省エネルギー設備の導入：インバータ設備

取・浄・配水場では浄水処理や送配水の過程において多量の電気を消費するため、これまでに種々の省エネルギー施策を実施していますが、中でもポンプ設備は、最も電力を消費する設備であることから、重点的に取り組みを行ってきました。

引き続き、真田山加圧ポンプ場配水ポンプ及び柴島浄水場下系揚水ポンプ等に、常に高い効率で運転が行えるインバータ設備を採用し、電力の消費を抑制していきます。



配水ポンプ（巽配水場）

#### ② 再生可能エネルギーの利用向上：太陽光・小水力発電設備

地球環境保全や技術革新への取り組み、また、未利用エネルギーの有効活用を図ることなどを目的に、これまで、太陽光発電設備を柴島浄水場（配水池・高度浄水処理棟）に導入するとともに、配水池流入水の残存水圧を利用した水力発電設備を長居配水場及び泉尾配水場に導入し、再生可能エネルギーの利用向上に努めてきました。

引き続き、事業所の統合・再編にて整備した4か所の水道センターへ太陽光発電設備を導入するとともに、小水力発電設備の新たな設置に向け、検討を進めていきます。



太陽光発電設備（柴島浄水場）



水力発電設備（長居配水場）