



事業体名	千葉県営水道（千葉県企業局）		事例番号	No. 5
協力先水道事業について（*首都デリの値）			情報年	2017
協力先事業体	東ティモール民主共和国 公共事業省水道局(DNSA : Direcção Nacional dos Serviços de Água (英名 : National Directorate for Water Service))			
協力開始年	2012年～			
給水区域	首都デリ 他12都市			
給水人口	不明	水道普及率(都市部)	46.6% (2015年)	
平均給水量*	41,360 m ³ /日	最大給水量*	48,880 m ³ /日 (施設能力ベース)	
1人1日当たり水使用量*	120 (L/人/日)	無収水率*	98.8% ¹	
主要水源*	地表水(河川) 井戸	管路延長*	387.7 km	
浄水施設数*	4カ所(急速ろ過) 28カ所(井戸)	水道職員数 (国家公務員)	185人 (2015年)	
主な浄水処理方法*	凝集沈殿 + 急速ろ過 + 塩素消毒			
水道料金*	一般家庭 : 14 m ³ までは0.2USD / m ³ 、14 m ³ 以上は0.4USD/m ³ (首都デリの一部地域にて徴収)			
協力先事業体【DNSA】への協力実績				
協力の経緯や背景	東ティモール民主共和国（以下、東ティモールという）は、2002年にインドネシアから独立し、その際に浄水場などの水道施設が破壊され、それまで浄水場の運転管理などを担っていたインドネシア人技術者が本国へ引き上げてしまった。そのため、東ティモール政府は、水道システムのハード面とソフト面の両面の整備が喫緊の課題であったことから、日本政府に支援を求めた。そこで、JICA（独立行政法人国際協力機構）からの要請を受け、千葉県営水道が同国に給水改善アドバイザーとして職員を派遣し、技術支援を行うこととなった。			
協力体制	千葉県営水道の給水改善アドバイザーの派遣については、平成24年度から令和2年7月までに長期派遣4名、短期派遣25名の延べ29名の職員を同国へ派遣している。 【長期派遣】 ・2012年4月～2015年4月 1名 給水改善アドバイザー ・2015年7月～2017年7月 1名 給水改善アドバイザー ・2017年8月～2019年8月 1名 給水改善アドバイザー ・2019年7月～2020年7月 1名 給水改善アドバイザー 【短期派遣】 ・2014年5～6月 2名 浄水場の運転管理 ・2016年1～2月 6名 浄水場の運転管理・水質管理・事業運営等 ・2017年1～2月 4名 浄水場の運転管理・水質管理 ・2017年2～3月 2名 漏水検知 ・2017年11月 2名 事業計画等			

¹ 無収水率が極端に高い理由は、違法接続による盗水・漏水や、老朽化による漏水、支払い拒否などにより、料金徴収が機能していないことによる。

	<ul style="list-style-type: none"> ・2018年2月 5名 浄水場の運転管理・水質管理 ・2019年1～2月 4名 浄水場の運転管理・水質管理
<p>協力事業体の 課題</p>	<p>東ティモール政府は、中長期開発計画である国家開発戦略のなかで、「2030年までに全ての国民が安全な水にアクセスできるようになり、12県の都市部で24時間給水を達成する」という目標を掲げている。WHO/UNICEFのJoint Monitoring Program(2015)によれば、安全な水へのアクセス*率は、東ティモール全体の平均で71.9%であり、都市部では95.2%と高い。一方で、公共水道のほとんどが時間給水となっていることから、目標の達成は難しい状況である。</p> <p>*アクセス：1km以内に1人1日20リットルの水を確保できる場所がある（WHO定義）</p>
<p>支援内容</p>	<p>千葉県営水道では、首都デリの給水改善に向け、以下の技術支援を行っています。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①首都デリの浄水場設備の定期点検や修繕の他、原水に応じた薬品注入などの技術指導 ②首都デリにおける配水管の整備計画の策定、整備工事や漏水調査などに関する技術指導 ③東ティモールの水道システムの改善を目指し、DNSAの各種制度や組織体制における課題の整理と水道システムの改善に向けた提言 <p>これまでの技術支援により、1日に数時間しか給水できなかった首都デリにおいて、一部地域で24時間給水を実現している。</p>
<p>今後の支援に向けた課題や展望</p>	<p>DNSAが自らの力で、24時間給水エリアを拡大していけるよう、国際的な技術支援が必要である。</p>
<p>写真</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>▲現地職員への技術指導の様子</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>▲給水改善したエリアの子供たちと</p> </div> </div>