



海外部門

海水淡水化・水再利用統合システム実証事業 (南アフリカ)



W-2

Energy Saving Environmental Friendly Desalination Technology in South Africa

事業期間等

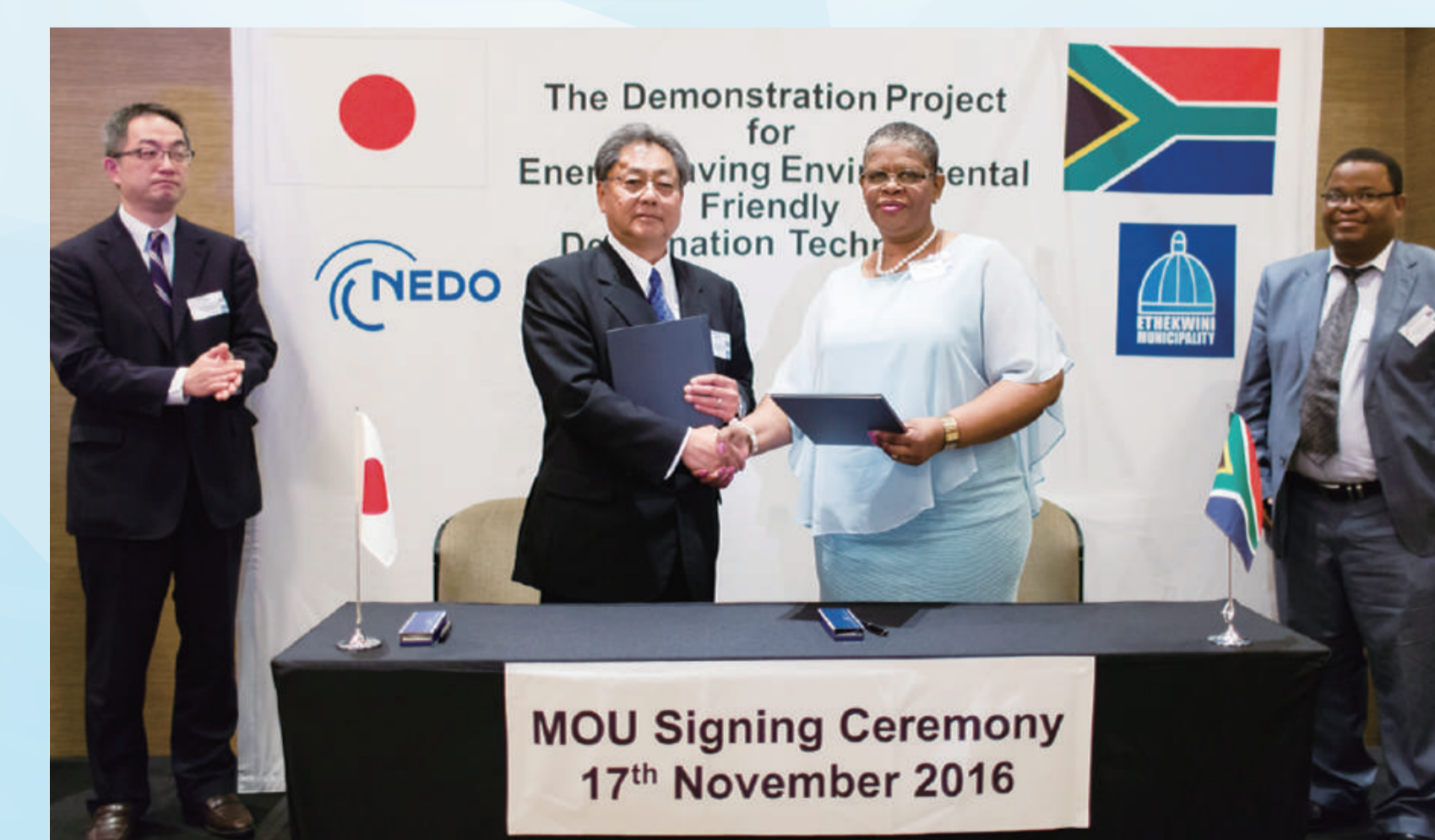
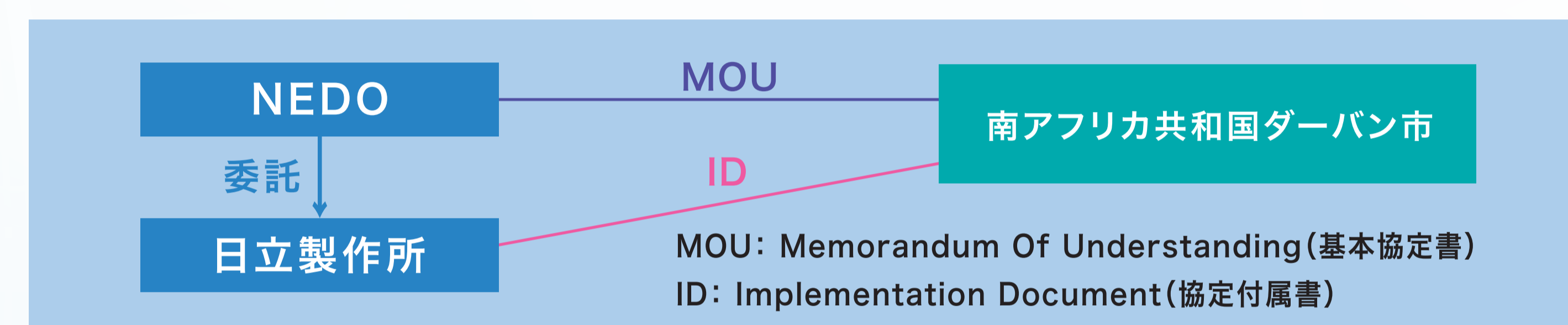
予算総額	事業期間	委託先
42.5億円	2015年2月～2020年11月	(株)日立製作所

事業概要

NEDO事業「省水型・環境調和型水循環プロジェクト(2009～2013年度)」(ウォータープラザ北九州)で確立した「海水淡水化・水再利用統合システム」を、水不足への懸念から海水淡水化への需要が大きい南アフリカ共和国ダーバン市に導入するべく、実証事業を実施しています。

本システムは、水再生プロセスからの余剰水で海水を希釈し塩分濃度を下げること、脱塩工程に必要なエネルギーコストを低減します。さらに、脱塩工程からの排出水の塩分濃度を海水と同程度に低減可能な、環境負荷の低い造水システムです。実証事業終了後は設備を拡張させ、ダーバン市への飲料水供給事業へとつなげることを目指します。

実施体制



NEDOとダーバン市の基本協定書 (MOU) 締結式

事業のポイント

- 従来の逆浸透 (RO) 膜による海水淡水化と比較し、消費エネルギーを30%以上削減、造水コストを20%以上削減。
- 濃縮海水の放流による海洋環境負荷を低減。

システムフロー

