

**1. 基本情報**

- (1) 国名：セネガル共和国
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ダカール市ワカム地区
- (3) 案件名：マメル海水淡水化施設整備事業（Projet de Construction de l'Usine de Dessalement de l'eau de mer des Mamelles）
- (4) 事業の要約：本事業はセネガルの首都ダカールに海水淡水化施設（生産水量50,000m<sup>3</sup>/日）を建設することにより、同国全人口の1/5以上が集中するダカール首都圏における水供給能力の増強と水供給体制の安定化を図るものである。

**2. 事業の背景と必要性**

- (1) 当該国における水セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置づけ

セネガルのダカール州では、全国土面積の0.3%の範囲に全人口の23%にあたる約300万人が集中して居住し（2013年国勢調査）、産業活動の80%が集中している。一方で1980年代に30万人規模を想定して造られた都市インフラは、既に許容人口を大きく超過している。特に飲料水については、2010年時点で水供給量（311,310 m<sup>3</sup>/日）が日最大需要量（316,943 m<sup>3</sup>/日）を満たしておらず断水が発生することもあり、さらに2025年には、日最大需要量が426,430m<sup>3</sup>/日に上ることが予測され（以上、JICA調査報告書）、新たな水供給源の確保が早急に対応すべき大きな課題となっている。また、2013年9月には、最大の水源地であるギエル湖からの送水管の破裂により、ダカール首都圏において約3週間の断水が発生し、市民生活及び経済活動に大きな影響を及ぼし、水源多様化の必要性が高く認識される事態となった。セネガル政府は、当面の水不足解消のために10本の井戸を緊急的に掘削し、新たに34,500 m<sup>3</sup>/日の地下水を確保する計画にも着手している。

こうした背景をふまえ、セネガル国営水道公社（SONES）は、2025年までの中期的水需要に対応すべく、2010年に「ダカール首都圏およびPetite Côte地区における給水マスタープラン」を策定している。同マスタープランにおいてSONESは7つの水資源開発計画を比較・検討した結果、既存浄水場の拡張と海水淡水化施設の建設を組み合わせた給水方法が最も適切であると結論づけた上で、2013年7月、セネガル政府は、マメル海水淡水化施設整備事業（以下、「本事業」という）の実施について、我が国有償資金協力による支援を要請した。

さらに、2014年2月に新たに策定されたセネガルの国家計画「セネガル新興計画（PSE）」における「優先的行動計画（Plan d'Actions Prioritaire 2014-2018）」の中でも、本事業は掲載されている。

- (2) 水セクターに対する我が国の協力方針等と本事業の位置づけ

対セネガル国別援助方針における重点分野として「持続的経済成長の後押し」に向けた「経済発展のための基盤整備」が定められており、協力プログラム「経済インフラ整備プログラム」に位置づけられる本事業は、対セネガル国別援助方針に整合する。

- (3) 他の援助機関の対応

セネガルの上水道セクターに対する主要ドナーとして、フランス、ドイツ、国際開発協会（IDA）などが支援を実施しており、既存浄水場の拡張については、フランス開発庁が

支援を検討している。

#### (4) 本事業を実施する意義

セネガル政府は、ダカール首都圏において年々高まる水需要を満たすための水資源確保に取り組んでおり、本事業は緊急性及び必要性の高い優先事業として位置付けられている。

本事業は、セネガルの開発課題・開発政策のみならず、我が国の対セネガル国別援助方針及びTICADVにおける「1,000万人への安全な水の供給」に整合するものであり、我が国が本事業の実施を支援する必要性及び妥当性は高い。

### 3. 事業概要

#### (1) 事業概要

##### ① 事業の目的

本事業は、セネガルの首都ダカールにおいて海水淡水化施設を建設することにより、水供給能力の強化及び水源の多様化を図り、ダカール首都圏の安定した水供給及び経済的・社会的発展の促進に寄与するものである。

##### ② 事業内容（詳細は協力準備調査にて確認）

- ・海水淡水化施設（生産水量 50,000m<sup>3</sup>/日）、付帯設備等の建設（国際競争入札）
- ・コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理等）（ショート・リスト方式）

##### ③ 他の JICA 事業との連携

なし。ただし上水道施設の運営管理にかかる技術協力の要否及び本事業との連携可能性について検討する。

#### (2) 事業実施体制

① 借入人：セネガル共和国政府（La République du Sénégal）（協力準備調査にて確認）

② 事業実施機関／実施体制：SONES（La Société Nationale des Eaux du Sénégal）

③ 他機関との連携・役割分担：協力準備調査にて確認

④ 運営／維持管理体制：協力準備調査にて確認

#### (3) 環境社会配慮

① カテゴリ分類 A B C FI

② カテゴリ分類の根拠：本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないとは判断されるため。

#### (4) 横断的事項

気候変動への適応あるいは緩和に貢献可能であるか協力準備調査にて確認する。

#### (5) その他特記事項

省エネ高効率型の逆浸透膜（RO膜）、高圧ポンプ等において、本邦技術の知見と技術の活用が期待される。

### 4. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

フィジー国「ナンディ・ラウト地域上水道整備事業」の事後評価結果等から、事業対象外の要因（老朽化した配水管からの漏水等）により、対象事業のインパクトが低減しないよう案件形成時に配慮する必要性について教訓が得られており、本事業においても水供給プロセスを総合的に勘案し、例えば送配水設備の改修や増強が必要な場合の対応策等も検

討の上，本事業の案件形成を行う。

以 上

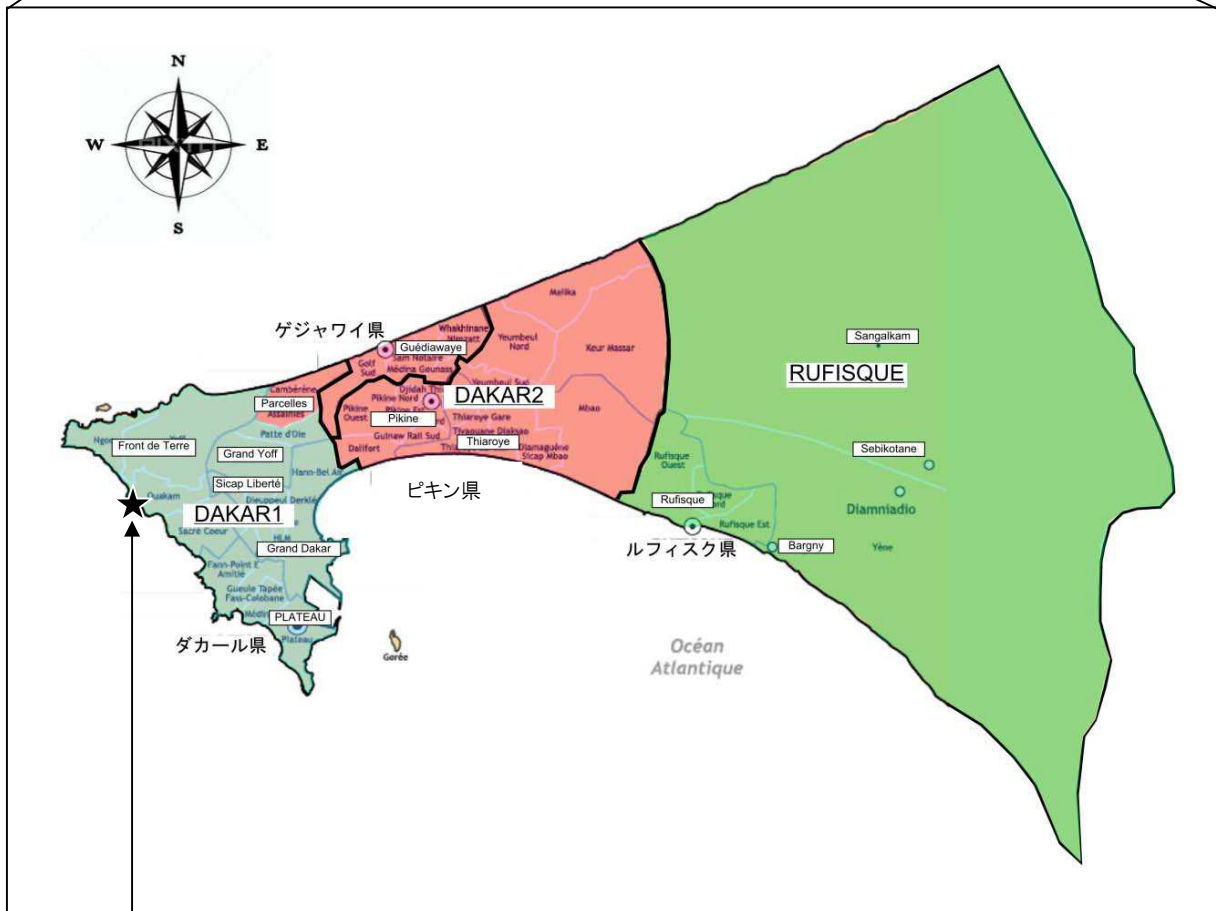
[別添資料] 地図

マメル海水淡水化施設整備事業 地図



【セネガル共和国】

現在の最大水源地ギエル湖



【ダカール州】

★マメル（ワカム地区）