

## ケニア国上水道分野における開発ニーズ(課題)

【Strategic Plan 2018-2022で指摘されている課題】

- ・ 急激な都市化と量的に不足している水道サービス
- ・ 農村地域の安全な水への低いアクセス率(55.9%)
- ・ 水道施設の老朽化と依然高い無収水率(42%)

## 提案製品・技術【水道用管継手】

- ・ 革新的な締め付け構造の採用で、配管工の力量に左右されない高い施工性を実現する。
  - 特殊な工具が不要、施工後すぐに通水が可能。
  - 断水なしでの漏水修理が可能。
  - 異種、異型のパイプ間での接合が可能。
- ・ 高い耐久性と安全性

## 本事業の内容

- ・ 契約期間:2021年6月~2022年9月
- ・ 対象国・地域:ケニア国・アフリカ
- ・ 案件概要:課題である水道施設の老朽化と無収水に対し、提案製品の普及により質の高い水道インフラの構築を可能にし、同国上水道分野の課題解決に貢献することを目指す。本調査では、現地ニーズを掘り起こしながら、普及・実証・ビジネス化事業等のODA事業の実現可能性を調査し、リスクへの克服と実現可能なビジネスモデルの確立を目指す。



## 開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

- ・ 同国における配管材の調達ルートは新設用と修理用では異なるため、2つのビジネスモデルで対応し、提案製品の普及を促進する。
- ・ 一方、同国における提案製品の認知度が低いことから、セミナーやデモンストレーションの実施を通じて認知度を高める。また普及・実証事業の実施により提案製品の無収水削減に対する効果を示す。

## 対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- 提案製品が使用されることにより、以下の効果が期待できる。
- ・ 漏水による水道水流出が減少し、都市化に伴う水需要の逼迫を抑制できる。
  - ・ 業者の施工能力に関係なく均質な工事ができ、高い工事需要に対応できる。
  - ・ 老朽管の修復が容易になり、無収水率が低減する。

### Development Issues Concerned in Water Supply Sector in Kenya

- Challenges indicated in Strategic Plan 2018-2022
- Lack of water supply services due to rapid urbanization
- Low access to piped water (55.9%) in rural area
- Aging water supply facilities and high non-revenue water (42%) as before

### Products/Technologies of the Company

- Realization of easy installation regardless any ability of plumber by adopting innovative clamping structure
  - Not necessary to use special tools and possible to rapid operation of water supply after the installation
  - Possible to repair leakage without any water outage
  - Possible to connect between dissimilar pipes
- High endurance and safeness

### Survey Outline

- Survey Duration: June, 2021 ~ September, 2022
- Country/Area: Kenya/Africa
- Survey Overview: The survey is designed to prove solutions to the challenges in the water supply sector in Kenya by addressing aging water supply facilities and non-revenue water with the provision of effective tools and technics toward the realization of high-quality water supply infrastructure. The survey finds the demands for sustainable piped water schemes, analyzes the feasibility of future ODA projects such as SDGs Business Verification Survey, and establishes a feasible business model with hedging risks.



### How to Approach to the Development Issues

- 2 business models shall be prepared and expanded use of proposed products since it is difference procurement route of water pipe materials between for repair and new installation of pipelines.
- Meanwhile, the recognition of proposed products shall be built though the seminar and demonstration activities since it is low in Kenya. Also the effect of proposed products against the reduce of non-revenue water shall be shown through the verification project.

### Expected Impact in the Country

- The following Impacts are expected by using proposed products;
- Decreasing the water leakage from water supply system and then moderating tight water demand due to the urbanization.
  - Realizing homogeneous and high quality workmanship of plumbing regardless any ability of plumber and then meeting with high demand of plumbing works.
  - Realizing easy rehabilitation works of old existing pipelines and then decreasing the percentage of non-revenue water.