

ケニア国 水道施設における無収水対策・管継手導入に係る普及・実証・ビジネス化事業(中小企業支援型)

を世界中に





株式会社 川西水道機器(香川県綾川町)

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、異径のパイプ間での接合が可能。
- ・ 高い耐久性と安全性

案件概要

- 契約期間:2023年1月~2025年2月
- 対象国・地域:ケニア国ケリチョウ郡
- 相手国実施機関:ケリチョウ上下水道会社(KEWASCO)
- 案件概要:日本製の高品質で施工性の高い管継手を使用して、 水道の無収水の主原因である漏水を修理、更には防止し、無収 水を削減する方法に関する普及・実証・ビジネス化事業。本事業 後に日本製管継手(スッポンMジョイント及びネオSKジョイント) のビジネス展開を図り、ひいては水道施設の無収水削減及び公 衆衛生の向上への貢献を目指す。



高い施工性が特徴の塩ビ管/PE管用鋳鉄製メカニカル継手

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。また本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。



SDGs Business Verification Survey with the Private Sector for the Measures against Non-Revenue Water of the Water Supply System by Utilizing Mechanical Joint Connections in Kenya SK-KAWANISHI CO., LTD. (Ayagawa Town, Kagawa Pref.)







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 areas
- Aging water supply facilities and high non-revenue water (42%) as before

Products/Technologies of the Company

- Realization of easy installation regardless of plumbers' capabilities by adopting innovative clamping structure
 - Eliminates necessity of special tools and ensures rapid restoration of water supply after the installation
 - Possible to repair leakages without any water outage
- Possible to connect between dissimilar pipes
- High endurance and safety features

Survey Outline

- Survey Duration: January 2023~February 2025
- · Country/Area: Kenya/Kericho County
- Name of Counterpart: Kericho Water and Sanitation Company Limited
- Survey Overview: The purpose of this survey is to verify the method of reducing Non-Revenue Water by repairing and preventing water leakages, which is a major cause of Non-Revenue Water, using high quality and highly workable joints made in Japan. After this survey, the sales promotion of Japanese pipe joints (Suppon M Joint and NEO-SK Joint) shall be conducted with the purpose of reducing Non-Revenue Water and improving public health.



Cast-Iron Mechanical Joint having features of easy joint connections

Approach to the Development Issues

- 2 business models shall be prepared and expanded use of proposed products since there will be different procurement procedures of water pipe materials between repair works and new installation of pipelines.
- The recognition of proposed products shall be rolled out through seminars and demonstrations since their presence is low in Kenya. Furthermore, the effect of the proposed products against the reduction of Non-Revenue Water shall be displayed through this survey.

Expected Impact in the Country

The following Impacts are expected by using proposed products;

- Decreasing the water leakages from water supply systems thereby moderating tight water demand caused by urbanization.
- Realizing homogeneous and high-quality workmanship of plumbing regardless of the capabilities of plumbers.
- Realizing easy rehabilitation works of old existing pipelines thereby reducing the percentage of Non-Revenue Water.