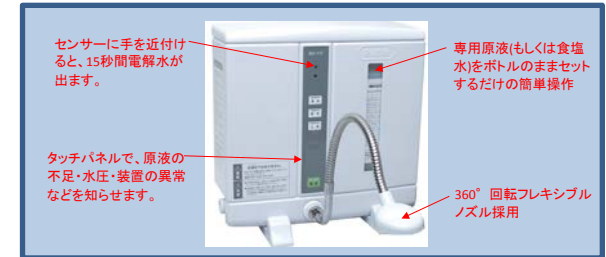


# 案件化調査

## ケニア共和国 セラミック電極により生成させた電解水による病院内の衛生環境改善事業に関する案件化調査

### 企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社ジー・イー・エス
- 提案企業所在地：大阪市平野区長吉長原東3-2-56
- サイト・C/P機関：キスムカウンティ、対象病院、保健省、KEMSA



### ケニア国の開発課題

- 妊産婦死亡率・5歳未満児死亡率が高く保健医療サービスの改善が喫緊の課題である。
- 我が国は、ケニア国に対して保健医療を重点分野として位置付け、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)実現に向け、様々な支援を実施している。

### 中小企業の技術・製品

- 提案装置の特徴は、基幹部としてセラミック電極を有する電気分解技術を用いることにより、競合製品と比べて安価で、耐久性がある。
- 電気分解水は、医療施設での除菌用水、水道用の消毒剤、食品の除菌、排水処理などにおいて使用することにより、病院内の衛生環境を改善できる。

### 調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

- 普及・実証事業を実施し、その後中小企業ノ・プロや日本方式普及ノ・プロ(医療・保健パッケージ)への展開を見据え、これにより地方病院・保健センターでの電解水による衛生環境改善を行う。
- 定量的効果とし、小児科病棟・妊産婦病棟の感染症例(下痢症、敗血症等)数の減少、次亜塩素酸ソーダ、アルコール等の消毒剤の使用量減少、コンプライアンスレート(手洗い頻度)の向上、小児科病棟・妊産婦病棟の医師・看護師の手洗い行動の適正化の向上・手指の細菌学的変化等が期待される。
- 定性的効果は、小児科病棟・妊産婦病棟の感染症事例報告の向上、ケニア版感染対策マニュアルの認知度の向上、感染対策委員会の活動状況改善、3R実施前後の衛生環境変化、医薬品・消毒剤在庫の整理整頓による変化、小児科病棟・妊産婦病棟の清掃の徹底による衛生環境の向上等が期待される。

### 日本の中小企業のビジネス展開

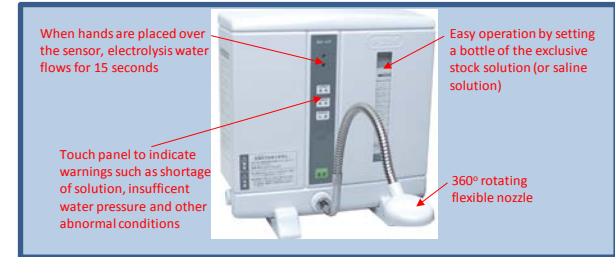
- 電解水装置の販売を行うと共に、電解水の専用原液の販売による継続的な収益を確保する。
- 電解水の活用分野を開拓し、民間への販売も行う。

# Feasibility Survey with the Private Sector for Utilizing Japanese Technologies in ODA Projects

## Feasibility Survey for Improving Hospital Hygiene by Ceramic Induced Electrolysis Water in the Republic of Kenya

### SMEs and Counterpart Organization

- Name of SME : GES Co., Ltd.
- Location of SME : Nagayoshi-nagahara-higashi, Hirano-ku, Osaka, Japan
- Survey Site ▪ Counterpart Organization : Kisumu County, target hospital, MOH, KEMSA



### Concerned Development Issues

- Due to high rates of maternal mortality and under-five infant mortality in Kenya, improvement in healthcare services is an urgent issue.
- Since Japan places healthcare as a key sector for Kenya, various assistances towards realization of universal health coverage (UHC) are being executed.

### Products and Technologies of SMEs

- The distinctive characteristic of the proposed product is the use of a ceramic electrode for the electrolysis process which is less expensive and longer lasting than competitive products.
- Electrolysis water can be used at healthcare facilities for water sterilization, tap water disinfection, food sterilization and wastewater treatment to improve hygiene conditions.

### Proposed ODA Projects and Expected Impact

- After implementation of the Verification Survey with the Private Sector for Disseminating Japanese Technologies, the subsequent implementation of the SME Non-project Grant Aid and Non-project Grant Aid for Introduction of Japanese Advanced Products and its System (Medical Equipment and Welfare Apparatus Package) are anticipated to improve health conditions in rural hospitals and health centers through the use of electrolysis water.
- Quantitative impacts include decrease in infection cases (such as diarrhea and sepsis) in pediatric and maternal wards; reduction in use of disinfectants such as sodium hypochlorite and alcohol; improvement in compliance rate (frequency of hand washings); and improvement in hand washing practices and transition in hand bacteriology of doctors and nurses working in pediatric and maternal wards.
- Qualitative impacts include improvement in infection reporting of pediatric and maternal wards; rise in recognition of the Kenyan Infection Prevention Manual; activities expansion of infection prevention committee; hygiene condition transition before and after 3R activities; stock management improvement of pharmaceuticals and disinfectants; and hygiene condition improvement due to thorough cleaning of pediatric and maternal wards.