ベトナム国 ハイフォン市における高濃度有機排水を対象とした 高性能排水処理システム案件化調査

* CM (Catalysis Microorganism)システム

企業・サイト概要

■ 提案 企業:株式会社 ジェー・フィルズ

■ 提案企業所在地:福岡県北九州市

■ サイト・C/P機関:ハイフォン市ナム・ハイ海産物卸売市場

ハイフォン市人民委員会



酵素再生槽

曝気槽

CM システム 全体図

ベトナム国の開発課題

- ▶ 工業化、都市化の進展に伴い工業排水量・生活 排水量が急増し、深刻な水質汚染問題が発生
- ▶ 下水処理場の整備が追いつかず、汚水が未処理 のまま河川に放流されている
- ▶ 使いやすくて安価な排水処理設備が求められている

中小企業の技術・製品

- ▶ 活性汚泥菌と酵素の触媒作用による高性能で 使いやすい排水処理システム
- ▶ 高濃度排水の処理が可能で、かつ臭いの発生を 抑制できる画期的な排水処理システム
- ▶ 汚泥発生量が少なく運転コストが安いシステム

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

- ハイフォン市ナム・ハイ海産物卸売市場の排水処理設備の新設(普及・実証事業による実施を想定)
- ▶ 市場からの高濃度有機排水が浄化され、流入している河川への汚染源のひとつが解消される
- > ODA事業の実施に伴い、市場周辺の環境改善が進展する(住民の環境意識向上、行政部門の環境意識改革)

日本の中小企業のビジネス展開



- ▶ 建設された排水処理設備を橋頭堡として活用し、当社排水処理システムの拡販を目指す
- ▶ 現地パートナー企業を開拓し、技術提携・合弁企業設立などにより、ベトナム全土への事業展開を図る

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

Country: Socialist Republic Viet Nam

<u>Title : Feasibility Survey for the Advanced Waste Water Treatment System* Suited for High BOD Waste Water</u> * CM (<u>Catalysis Microorganism</u>)System

SMEs and Counterpart Organization

■ Name of SME: Jfils Ltd.

■ Location of SME: Kitakyushu City, Japan

■ Survey Site: Hai Phong City, Viet Nam

■ Counterpart Organization: • Nam Hai Marine Products Whole Sale Market

• People's Committee of Hai Phong City



Enzyme reproduction vessel

Aeration tank

CM System

Concerned Development Issues

- Rapid industrialization and urbanization have led to increase industrial wastewater and sewage.
- Construction of wastewater treatment facilities does not catch up to drainage volume, thus waste water is released into river without treatment.
- ➤ Water pollution is serious as result.
- Easy operational and inexpensive treatment facilities are growing demand.

Products and Technologies of SMEs

- > CM system is novel waste water treatment system.
- Advantages of CM system are as follows;
 - > Due to hybrid effect of microorganisms and enzyme having catalytic action, effective and low-cost system.
 - ➤ System suitable for high BOD wastewater.
 - ➤ Excess sludge and malodor prevention system.

Proposed ODA Projects and Expected Impact

- ➤ Demonstration experiment: By operating CM system in Nam Hai Products Whole Sale Market, water quality improvement is confirmed (Promotion & demonstration project)
- > By purification of high BOD wastewater from Nam Hai Market, water quality of river is improved.
- ➤ By implementation of ODA project, environment around the market is improved. (Raise environmental awareness of residents, reform environmental awareness of local government)