

対象国産業振興分野における開発ニーズ(課題)

- ・活性炭の原料となる椰子殻は有効活用されておらず、活性炭市場が創られていない。
- ・急激な都市化による水質汚染等の環境汚染が課題となっている。地方の生活用水である井戸水にヒ素・一般細菌が混入している。

提案製品・技術

- ・椰子殻活性炭は自然由来の原料であり小さな分子の吸着に最適で、水質改善、空気浄化に適している。
- ・椰子殻活性炭を日本で最初に量産化した企業であり、活性炭製造の蓄積されたノウハウを持つ。

調査概要

- ・ 調査期間:2024年4月～2025年8月
- ・ 対象国・地域:カンボジア国
- ・ 調査概要:カンボジア国活性炭・活性炭製造技術導入にかかる実証事業。本事業関係者を日本の当社本社に招待し、当社本社での賦活工程を含めた技術を理解していただく。日本から賦活試験機を持ち込み、カンボジア工科大学等で活性炭を試験生産し、その機能を実証する。活性炭生産に関わる企業等との提携を行うとともに、工場団地等の工場生産候補地を訪問し、検討する。



ビジネスモデル

- ・有効活用されていない椰子殻を利用し、椰子殻活性炭製造・販売の事業展開を行う。販売先は満栄工業、カンボジア並びに周辺国である。活性炭製造は「炭化」「賦活」工程があり、段階を踏んで事業化する。
- ・中長期的には、椰子殻活性炭を利活用した同国の水や空気の浄化を行う。

対象国に対し見込まれる成果(開発インパクト)

- ・椰子製品製造企業に対し、椰子殻活性炭製造の「炭化」「賦活」工程を導入することで、カンボジアにとって新製品を開発でき、椰子の有効活用、付加価値向上が可能となる。活性炭の新市場を創出することで、雇用拡大、椰子価格安定化による現地農家の所得向上など経済発展に寄与する。将来的には、活性炭を浄水に利活用することで環境保全を推進する。

Man-ei Kougyo (Kaga District (Okayama Pref.))

Development issues in the country/sector

- Coconut shells, which are raw materials for activated carbon, are not effectively used, and the activated carbon market has not been created.
- Water pollution and other environmental pollution due to rapid urbanization is becoming an issue. Arsenic and general bacteria are found in well water used for daily life in rural areas.

Products/Technologies of the Company

- Coconut shell activated carbon is a naturally derived raw material that is ideal for adsorbing small molecules, and is suitable for improving water quality and purifying air.
- The company is the pioneer in Japan for the mass-production of coconut shell activated carbon, and it has accumulated know-how in the production of activated carbon.

Survey Outline

- Survey period: April, 2024 ~ August, 2025
- Country/Area: Cambodia
- Survey Overview: Demonstration project regarding the introduction of activated carbon and activated carbon production technology in Cambodia. Invite the people involved in this project to our head office in Japan to understand the technology including the activation process at our head office. Equipment for activation tests will be brought from Japan, and activated carbon will be produced on a trial basis at the Institute of Technology of Cambodia and other institutions to demonstrate its function. Form alliances with companies involved in activated carbon production, etc., and visit and study potential factory production sites such as factory complexes, etc.



coconut shell activated carbon

Business Model

- It will use coconut shells which are not effectively utilized, to develop the business of manufacturing and selling coconut shell activated carbon. The destinations of the sales products will be Man-ei Kougyo in Japan, Cambodia and neighboring countries. Activated carbon production has “carbonization” and “activation” processes, and commercialization is done step by step.
- In the medium to long-term, it is also looking to purify the country's water and air using coconut shell activated carbon.

Expected Social Impact in the Country

- By introducing the “carbonization” and “activation” processes of coconut shell activated carbon production to coconut products manufacturers, Cambodia will be able to develop new products, make effective use of coconuts, and improve added value. By creating a new market for activated carbon, the project will contribute to economic development by increasing employment and improving the income of local farmers through stabilization of coconut prices. In the future, environmental conservation will be promoted through the use of activated carbon for water purification.