

# カンボジア国 活性炭・活性炭製造技術導入に関する ニーズ確認調査

満栄工業株式会社(岡山県加賀郡)







## 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廃棄しており、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 となっており、生活の質向上による生活習慣病患者 が増加している。

## 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。
- ・糖尿病患者の毒素吸着など、活性炭の新市場開拓 にも取り組んでいる。

### 調査概要

- 調査期間:2023年5月~2024年1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関する調査。本調査後に活用されていない椰子殻から活性炭を製造する技術を現地企業に導入し、活性炭産業をカンボジア国で創出することを目指す。中長期的には椰子殻活性炭を利活用した同国の水の浄化や、高機能活性炭による同国の健康食品市場への開拓も見据える。



#### ビジネスモデル

- ・廃棄されている椰子殻を利用し、椰子殻活性炭製造・販売の事業展開を行う。販売先は日本の提案法人、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の浄化や、高機能活性炭による同国の健康食品市場への開拓も見据える。

#### 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」工程を順次導入することで、カンボジアにとって新しい製品を開発でき、椰子の有効活用、付加価値向上が可能となる。間接的には、椰子生産を行う農家に対してもより安定した買取を通じて、所得向上に貢献する。



# SDGs Business Needs Confirmation Survey for the Introduction of Activated Carbon and Activated Carbon Manufacturing Technology in Cambodia







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

# **Development issues in the country/sector**

- ·Coconut shells, which are raw materials for activated carbon, are discarded and not effectively used, and the activated carbon market has not been created.
- •Environmental pollution such as water pollution due to rapid urbanization has become an issue, and patients with lifestylerelated diseases are increasing due to improved quality of life.

# **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.
- It has been developing new markets for activated carbon, such as toxin adsorption for diabetic patients.

# Survey Outline

- Servey period: May, 2023~January, 2024
- Country/Area: Cambodia
- Survey Overview: The survey aims to identify the potential of introducing activated carbon and related technology in Cambodia. After this survey, the company aims to create an activated carbon industry in Cambodia by introducing the technology to produce activated carbon from coconut shells, which is not being used, to local companies. In the medium to long term, it will also seek the potential of introducing the products to purify water and of developing the country's health food market with high-performance activated carbon.



carbon

#### **Business Model**

- It will use discarded coconut shells 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 using coconut shell activated carbon and develop the country's health food market with high-performance activated carbon.

## **Expected Social Impact in the Country**

 By sequentially 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. Indirectly, it contributes to the income improvement of farmers who produce coconuts through more stable purchases from buyers.