



# 株式会社 I H I

# IHI

<https://www.ihico.jp/>

- 所在地：東京都江東区
- 従業員：28,801名
- 会社設立年：1889年（創業1853年）
- 事業内容：資源・エネルギー・環境など

## プロジェクト名

- マレーシア国の工場における、デジタル技術を活用したCO<sub>2</sub>排出量と設備稼働率の見える化の実証事業

## 現地企業や政府との協力・連携

- 現地パートナー：LKPP ドミニオンスクエア（本事業実施後の展開先）
- 協力・連携の内容：マレーシアにおけるペレット燃料製造

パーム廃棄古木 (OPT)



空果房 (EFB)



パーム搾油排水 (POME)



## I H I パームソリューション

OPTペレット



- 低炭素化推進
- 地球環境改善
- 循環型社会構築

EFBペレット



- 低炭素化推進
- 地球環境改善
- 循環型社会構築

パーム粗油



- 地球環境改善
- 再生可能エネルギー製造
- 生産性向上

浄水



## 現地の経済・社会課題

- CO<sub>2</sub>などの温室効果ガス(GHG)を削減することは、日本/ASEAN諸国をはじめとする全世界の喫緊の課題である。日本の一部の工場では、CO<sub>2</sub>排出量が見える化して削減する活動が行われているが、マレーシアにおいてはほぼ行われておらず、CO<sub>2</sub>削減に対する意識も低く、非効率な生産/環境負荷の高い生産が行われている。尚、バイオマスペレット工場のCO<sub>2</sub>見える化については、日本/ASEAN含めて皆無である。

## 実証内容

- CO<sub>2</sub>やCH<sub>4</sub>などの温室効果ガス (GHG) の発生原因となる搾油後のパーム椰子殻 (Empty Fruit Bunch: EFB)を原料とするマレーシアの燃料ペレット製造工場において、デジタル技術の利活用により、EFBペレット製造時に各設備から排出されるCO<sub>2</sub>排出量を計測/分析する。また、工場内の各設備/人の稼働状況をデジタル技術により見える化し、設備稼働率/生産性を向上させることで、生産量当たりのCO<sub>2</sub>排出量を削減する。本事業の実証後、現地企業LKPP ドミニオンスクエア社に対して本事業のDX技術を展開する。

## 期待される裨益効果

- CO<sub>2</sub>と生産設備の見える化技術をLKPP社をはじめとするASEAN諸国の様々な業種の工場へ社会実装し、ASEAN諸国全体の環境意識向上とGHG削減に寄与する。また、環境価値への意識・取組みが活発になれば、カーボンプレジット市場が拡大し、日本/ASEAN諸国とのクレジット市場が創出される。工場生産性の向上とともに活発にGHG削減が行われることで、新たな環境関連事業や雇用、GHG削減技術の創出につながる。