

インドネシア国

パーム油産業のEFB廃棄物による紙パルプ製造事業にかかる案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社ピーアイシー・株式会社大善 共同企業体
- 提案企業所在地：東京都台東区・静岡県富士市
- サイト・C/P機関：インドネシア国 メダン市PTPNIV / バンドン市CPPなど



タイゼン式非木材処理プラント

インドネシア国の開発課題

- パーム油搾油工場から廃棄物となって排出されるEFBは、インドネシア国内で年間3,000万トンになる。しかし有効な処理・処分方法が無く、腐敗によるメタンガス発生や悪臭を放っている。
- 好調な経済成長に伴い、GHG排出量は増加傾向にある。

中小企業の技術・製品

- EFBのような非木材原料から機械パルプの製造が可能
- 省電力かつ薬品も使用しないため、低コストで環境負担も低い機械パルプの製造が可能
- 歩留まり率が70%あり、生産効率が良い。

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

- 提案するODA事業：提案製品によるEFBを原料とした紙パルプ製造を実証し、製紙企業に対するEFBパルプの普及ならびにパーム精油会社に対する提案製品の普及を促進する。
- 期待される効果：EFBを紙パルプ原料として再利用する事により、EFBの腐敗によって生じるメタンガス排出や悪臭の防止、工場内蓄積の減容化に貢献する。

日本の中小企業のビジネス展開

- パーム油搾油工場に対する提案製品の販売する
- EFBパルプによって製造された段ボール原紙をエコロジー商材として、国内外に販売する。

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

“Feasibility Survey for Producing Pulp and Paper from Empty Fruit Bunch” in Republic of Indonesia

SMEs and Counterpart Organization

- Name of SMEs : PIC Co., Ltd. and Taizen Co., Ltd.
- Location of SMEs: Tokyo, Japan and Shizuoka, Japan
- Survey Site/Counterpart Organization : Medan/PTPN IV, Bandung/CPP



Taizen Method Non-Wood Material Processing Plant

Concerned Development Issues

- 30 million tons / year of EFB waste is being generated from crude palm oil mills in Indonesia. However, effective measures to process and dispose EFB have not been established, resulting in the generation of methane gas and foul odor from the decomposition of neglected EFB waste.
- Strong economic growth has resulted in GHG emissions following an increasing trend.

Products and Technologies of SMEs

- Non-wood material such as EFB can be used to manufacture mechanical pulp.
- Mechanical pulp can be manufactured at low cost with little impact on the environment thanks to low electricity consumption and minimum use of chemicals.
- High production efficiency with a yield ratio of 70%.

Proposed ODA Projects and Expected Impact

- Proposed ODA project: Conduct verification of pulp and paper production from EFB material using the proposed product, and disseminate the product/technology to palm oil manufacturers and the use of EFB pulp to paper manufacturers.
- Expected impact: Contribute towards the reduction in volume of EFB waste and reduction in methane gas and foul odor generated from the decomposition of EFB waste by utilizing EFB as raw material for pulp and paper production.

Business development for the Japanese SME

- Sales of the proposed product to palm oil mills in Indonesia.
- Sales of Linerboard paper material made from EFB pulp in Indonesia and overseas as an environmentally friendly product.