

藻類(バイオ)燃料

<目次>

I.	バイオ燃料と微細藻類	1
II.	微細藻類とは・微細藻類由来バイオ燃料の有用性	6
III.	微細藻類由来バイオ燃料の製造工程	9
IV.	微細藻類由来バイオ燃料市場予測と業界動向	12
	1. 市場予測	12
	2. 業界団体、行政機関の取り組み	12
	3. 主要企業動向	16
	①ユーグレナ	16
	②IHI	18
	③デンソー	19
	④J-Power	20
	4. 米国の取り組み	21
V.	微細藻類由来バイオ燃料の課題	22
VI.	参考文献リスト	23

2016年2月

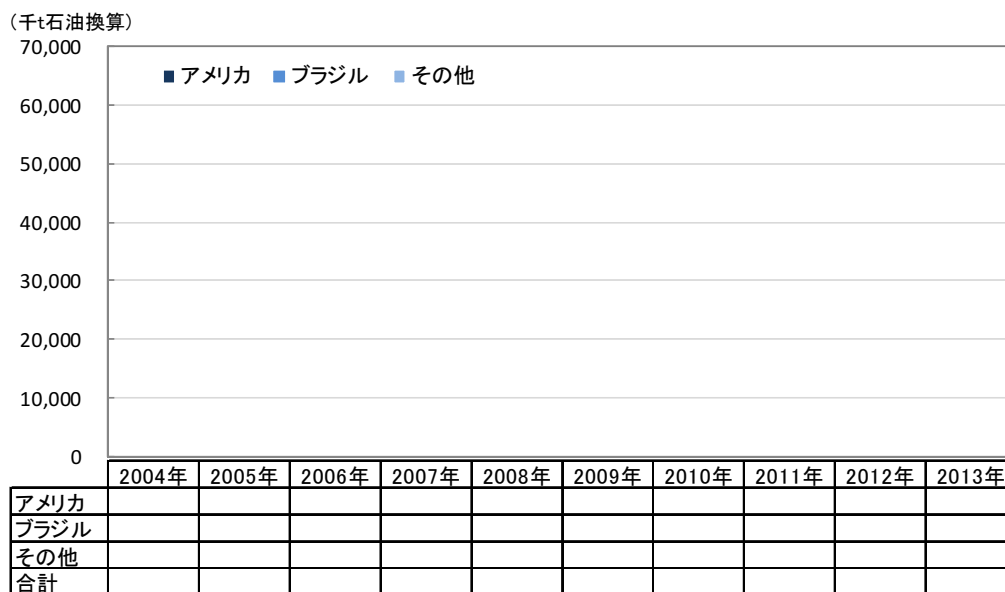
株式会社 日本能率協会総合研究所 マーケティング・データ・バンク

I. バイオ燃料と微細藻類

カーボンニュートラルなバイオ燃料の利用イメージ

非化石エネルギー源の利用に係る判断の基準の概要

世界のバイオ燃料生産推移(2004年～2013年)



バイオ燃料生産量前年

増加率ランキング 2014年

1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

バイオ燃料導入政策がもたらす諸問題

II. 微細藻類とは・微細藻類由来バイオ燃料の有用性

ボトリオコッカス

藻類燃料抽出に用いられる主な微細藻類

微細藻類名	ボトリオコッカス	珪藻 (ソラリス株、ルナリス株)	シュードココミクサ	クラミドモナス
主要事業者				
特徴				
イメージ				

各種作物・微細藻類オイル生産能力の比較

III. 微細藻類由来バイオ燃料の製造工程

微細藻類燃料の製造工程概要

オープンポンド

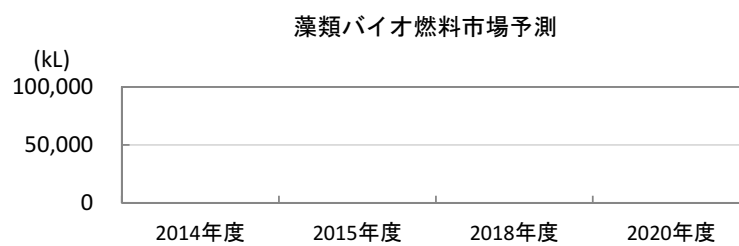
フォトバイオリアクター

精製物

藻類オイル利用シーン

IV. 微細藻類由来バイオ燃料の市場予測と業界動向

1. 市場予測



2. 業界団体、行政機関の取り組み

次世代航空機燃料のサプライチェーン確立に向けたロードマップ

微細藻類から産生する油脂を原料とする次世代航空機燃料の供給に向けたロードマップ

国際民間航空機 ICAO の 2050 年迄の二酸化炭素削減取組みの方向性

3.主要企業動向

①ユーグレナ

バイオ燃料製造・供給スケジュール

国産バイオ燃料計画 参画企業

②IHI

鹿児島 培養試験

MOBURA

③デンソー

大規模実証施設 イメージ

モーター

④J-POWER(電源開発)

若松研究所 培養水槽

4.米国の取り組み

主な藻類バイオ燃料プロジェクト概要

企業名	事業場所	採用技術	製造規模

V. 微細藻類由来バイオ燃料の課題

VI. 参考文献リスト

■調査資料

■新聞記事

■WEB 情報

MDBトレンドレポート

藻類(バイオ)燃料

発行 2016年2月26日

編集 株式会社日本能率協会総合研究所
マーケティング・データ・バンク

発行者 加藤 文昭

発行所 株式会社日本能率協会総合研究所
〒100-0004

東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル 2F

電話 03-6202-1301 Fax 03-6202-1292

※禁無断転載・複製

(C) JMA Research Institute, Inc. 2016