

# 2014年9月期決算説明及び今期の方針について

## 株式会社ユーグレナ 2014年11月

#### 【免責事項】

本資料に記載されている予測、見通し、戦略およびその他歴史的事実ではないものは、当グループが資料 作成時点で入手可能な情報を基としており、その情報の正確性を保証するものではありません。 これらは経済環境、経営環境の変動などにより、予想と大きく異なる可能性があります。

















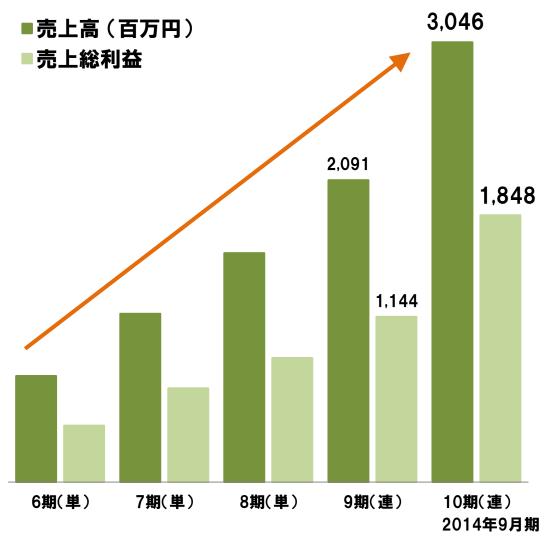
- I. 2014年9月期通期決算概要
- ||. 足元の収益成長~ヘルスケア事業
- |||. 将来の成長に向けた布石~研究開発進捗
- Ⅳ. 今期の方針
- V. 企業理念の実現~バングラデシュにおける取組み

Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

VI.【ご参考】株式会社ユーグレナの概要

# 2014年9月期通期決算概要

### 業績推移一売上高、売上総利益



注: 2013年3月27日付で八重山殖産(株)を完全子会社化した事を受け、当社は2013年9月期Q2より四半期連結財務諸表を作成しております。当社グループの連結決算へ八重山殖産(株)の業績が反映されているのは2013年9月期Q3からとなります

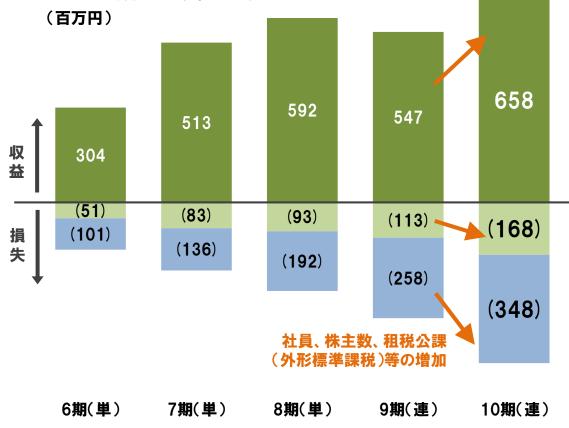
# 売上高は 前期比<u>45%増</u>、

# 10期連続增収



#### 業績推移一セグメント別営業損益

- ■ヘルスケア事業
- ■エネルギー・環境事業
- ■調整額(全社費用等)



注: 2013年3月27日付で八重山殖産(株)を完全子会社化した事を受け、当社は2013年9月期Q2より四半期連結財務諸表を作成しております。当社グループの連結決算へ八重山殖産(株)の業績が反映されているのは2013年9月期Q3からとなります

2014年9月期

ヘルスケア事業は販売費が 大幅に増加したものの、

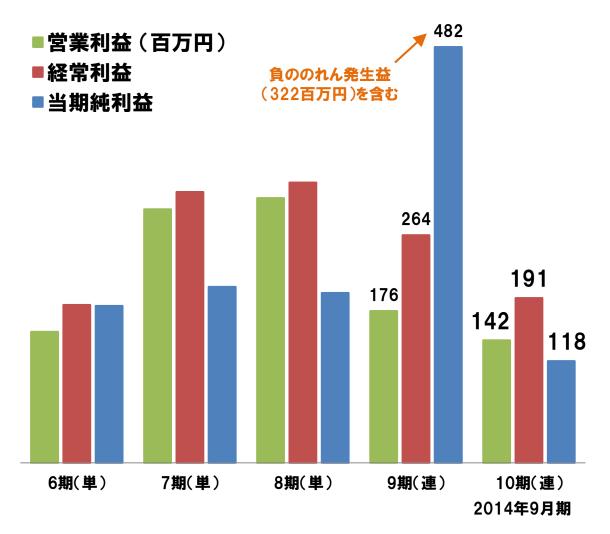
営業利益ベースで増益確保

研究開発への 積極投資継続に加えて、 会社規模拡大に伴い 全社費用が大幅増加





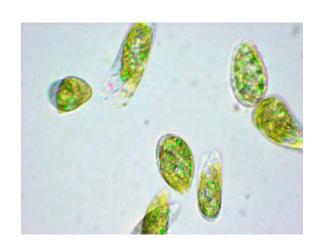
#### 業績推移一営業利益、経常利益、当期利益



注: 2013年3月27日付で八重山殖産(株)を完全子会社化した事を受け、当社は2013年9月期Q2より四半期連結財務諸表を作成しております。当社グループの連結決算へ八重山殖産(株)の業績が反映されているのは2013年9月期Q3からとなります。また2013年9月期の連結当期純利益には、八重山殖産(株)の子会社化に伴い計上した負ののれん発生益322.212千円が含まれております。

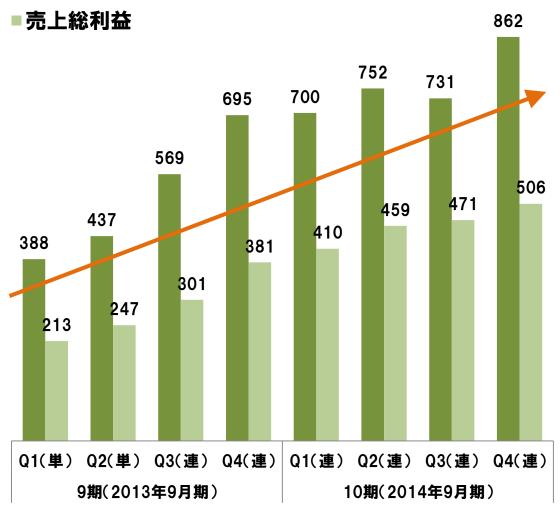
公募増資に伴う 株式発行費用等の 影響で、経常利益は 前期比で減少

当期純利益の減少は 前期の一時的要因 (負ののれん)が背景



#### 四半期推移一売上高、売上総利益

■売上高(百万円)



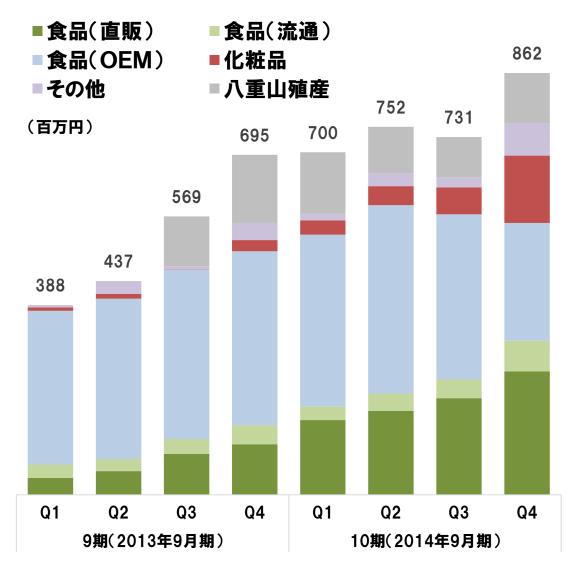
注: 2013年3月27日付で八重山殖産(株)を完全子会社化した事を受け、当社は2013年9月期Q2より四半期連結財務諸表を作成しております。当社グループの連結決算へ八重山殖産(株)の業績が反映されているのは2013年9月期Q3からとなります

消費税引上げの影響で Q3は減収となったが、 直販の順調な成長と 化粧品OEM新規ローンチ (euga)により、Q4は従来 通りの増収基調を回復





#### 四半期推移一事業別売上高



中期経営計画通り、 戦略的に食品OEM商品数 を絞り込み、 直販を継続成長

化粧品OEMは新規展開を 開始するなど、 収益構造の入れ替えを 順調に実施中

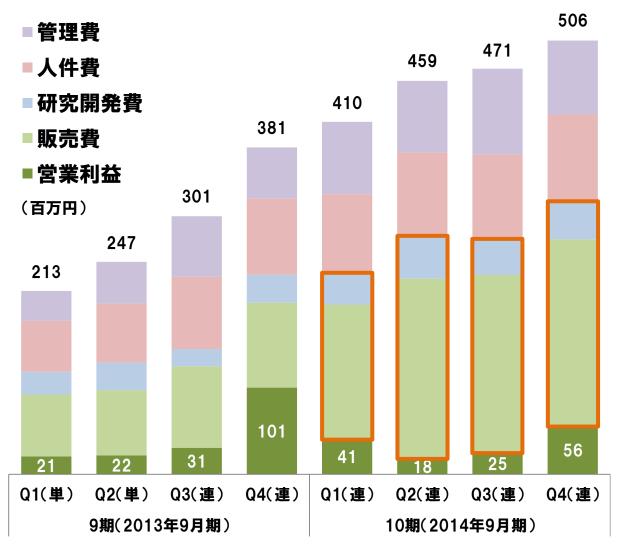


Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

注: 2013年3月27日付で八重山殖産(株)を完全子会社化した事を受け、当社は2013年9月期Q2より四半期連結財務諸表を作成しております。当社グループの連結決算へ八重山殖産(株)の業績が反映されているのは2013年9月期Q3からとなります

the state of the s

#### 四半期推移一売上総利益、販管費、営業利益



注: 2013年3月27日付で八重山殖産(株)を完全子会社化した事を受け、当社は2013年9月期Q2より四半期連結財務諸表を作成しております。当社グループの連結決算へ八重山殖産(株)の業績が反映されているのは2013年9月期Q3からとなります

## 売上総利益は 着実に成長

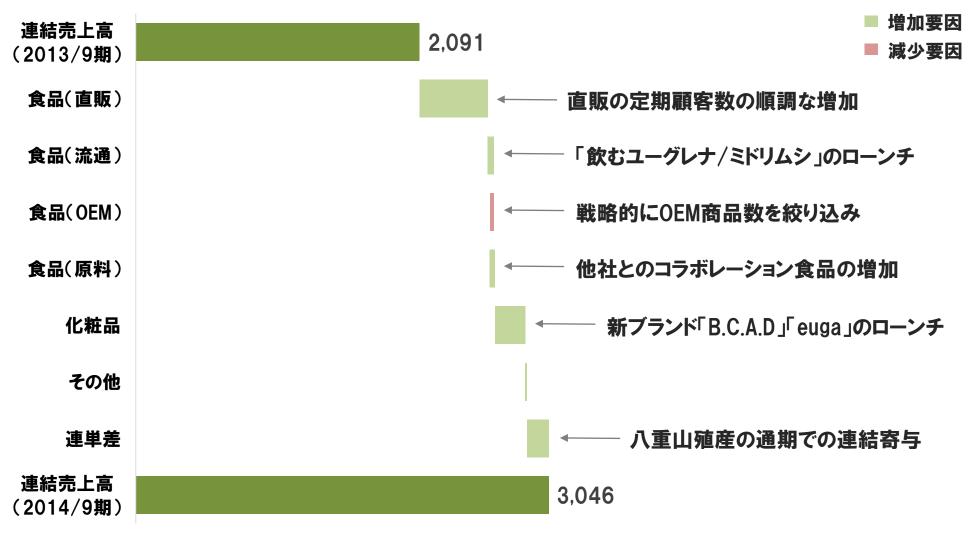
広告宣伝費
・研究開発費投資を 継続したため、 Q4営業利益は 前期比で減少



A Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

#### 要因分析-2013年9月期と2014年9月期の売上高増減

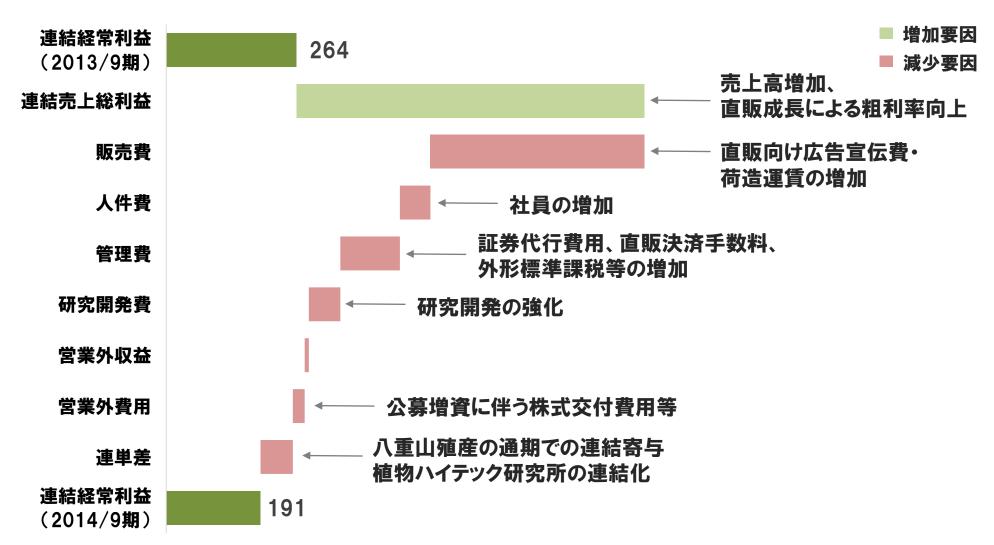
#### 食品(直販)の順調な成長と化粧品の新規ローンチが売上増を牽引



Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

### 要因分析-2013年9月期と2014年9月期の損益増減

#### 直販成長・研究開発投資と企業規模の拡大が費用増の主要因



Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

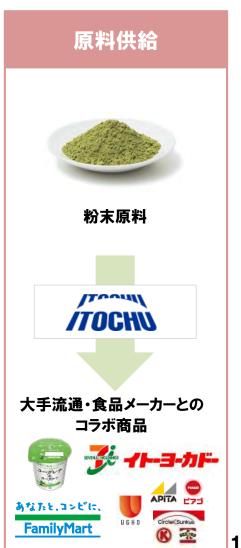
# 足元の収益成長~ヘルスケア事業

#### ヘルスケア事業のビジネスモデル

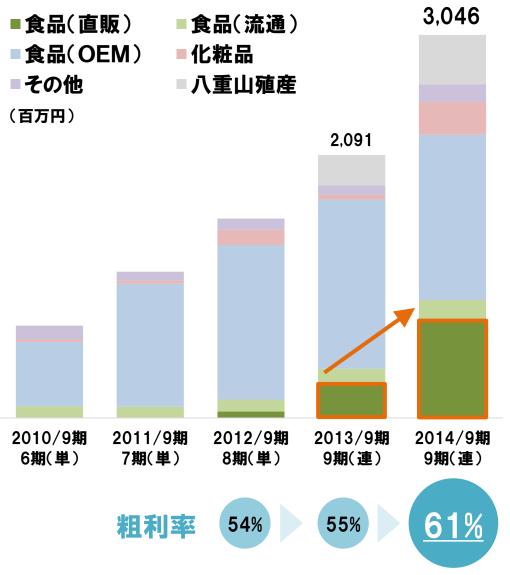
#### 粗利率と成長性の高い自社製品(特に食品直販)の強化に注力







#### ヘルスケア事業の売上構造の推移



食品(直販)の売上が 前年同期比<u>3倍</u>!

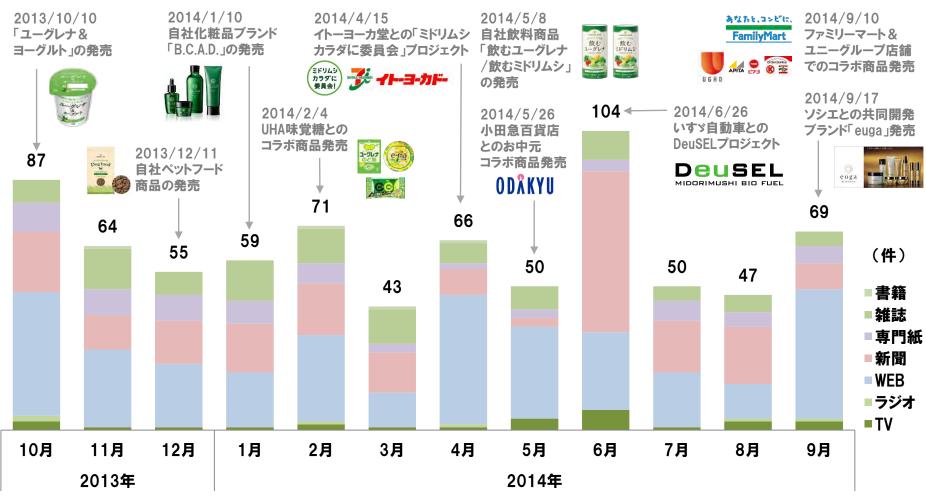
構成比も<u>25%</u>を突破し、 粗利率向上を牽引!



注:上記は当社全体の売上高であり、「その他」にはエネルギー・環境事業に属する売上高が若干含まれております。八重山殖産の売上高は連結調整後の連結寄与分を2013年9月期Q3から計上しております。

#### ユーグレナの高いメディア露出力

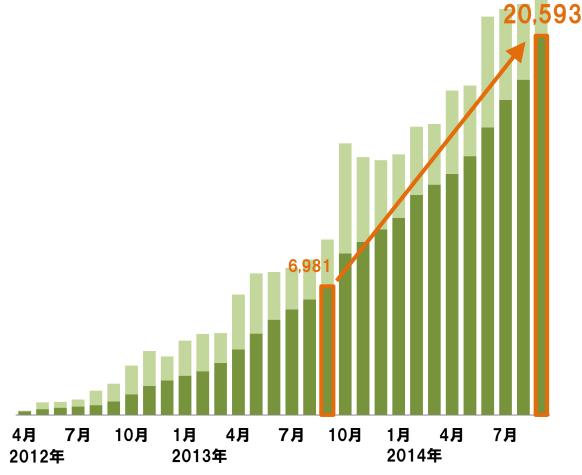
# 様々な新規展開と市場認知度向上策により、毎月多数のメディアへの露出を実現。効果的かつ効率的な広告宣伝に寄与



## 食品(直販)一直販顧客数推移(2014年9月期)

28,199

- ■一般購入者(人)
- ■定期購入者



# 定期購入者数は 1年で約3倍、

# 開設から2年半で **2万人**を突破!



## 食品(直販)一直販顧客数推移(2014年10月)

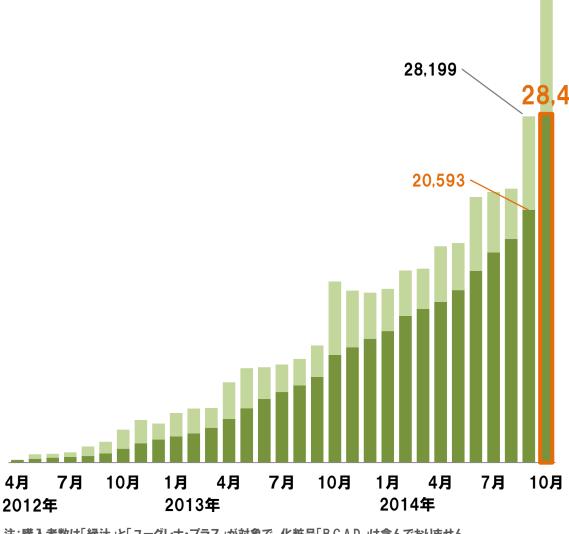
41,897

■一般購入者(人)

■定期購入者



第11期は好調に スタートを切った



注:購入者数は「緑汁」と「ユーグレナ・プラス」が対象で、化粧品「B.C.A.D.」は含んでおりません

## 食品(自社流通)―自社ブランド飲料「飲むユーグレナ/ミドリムシ」

2014年5月にローンチした自社ブランド飲料商品「飲むユーグレナ/ミドリムシ」は好調な滑り出し。販売店舗数は1,000店を突破し、今期更に拡大していく見込み

商品名: 「飲むユーグレナ」(東日本)

「飲むミドリムシ」(西日本)

(内容は同じ)

名称: 果実・野菜ミックスジュース

内容量: 195g

価格: 259円(税込)

販売 成城石井、ナチュラルローソン、

箇所(※): 北野エース、紀ノ国屋、阪急オアシス、

クイーンズ伊勢丹、サミット、とりせん

オークワ、マルアイ、マミーマート、他、各地のスーパーマーケット等

(計1,000店舗以上)

および自社ECサイト「euglena farm」





Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.



西日本

<sup>※:</sup> 上記以外に、イトーヨーカ堂・ファミリーマート(関東)・サークルKサンクス(関西)においても 数量限定での販売を実施し、好評のうちに販売終了

#### 食品(原料)―大手流通・食品メーカーとのコラボ商品の大規模展開

大手流通・食品メーカーと相次いでコラボ商品を展開、ユーグレナの 認知度向上とメディア露出の増加を実現





#### 【第2弾】14/10/13販売開始@160店

参加メーカー(18社):江崎グリコ、お好みフーズ、ポッカサッポロF&B、 日本製麻、ケンコーマヨネーズ、ケンミン食品、永谷園、伊藤園、カ ルビー、ジャパンフリトレー、三幸製菓、クリート、ダイコー食品、タカノ フーズ、テーブルマーク、セリア・ロイル、モントワール、理研ビタミン



#### 【第1弾】 14/4/15販売開始@165店

参加メーカー(8社):カゴメ、ロッテ、カルビー、ブルボン、永谷園、岩 塚製菓、理研ビタミン、モントワール



あなたと、コンビに.

#### **FamilyMart**

'14/9/16販売開始@11.000店 オリジナル商品3種類、その他 商品5種類



'14/6/11販売開始 お中元商品12種類











UGHD

·14/9/16販売開始@6.505店 オリジナル商品1種類、その他商品 4種類











#### UIIA味管類

'14/2/10販売開始@全国 オリジナル商品3種類







13/10/15 販売開始 @全国



18

## 化粧品一自社ブランド「B.C.A.D.」およびOEM向けブランドの拡充

# 3月に展開開始した自社ブランド「B.C.A.D.」は取扱店が100店舗を突破10月からはソシエとの共同開発ブランド「euga」も展開開始

#### ユーグレナ加水分解エキス「リジューナ™(Rejuna)」

紫外線(UV)に対す る防御力の強化 皮膚線維芽細胞の 増殖効果 コラーゲンの合成を 促進させる働き

痛んだ髪の 修復効果

#### 商品開発



自社ブランド「B.C.A.D. 」 2014/3/1販売開始@自社ECサイト、ショップ チャンネル、百貨店・エステ・美容室等(累計取扱 店舗数113店舗)



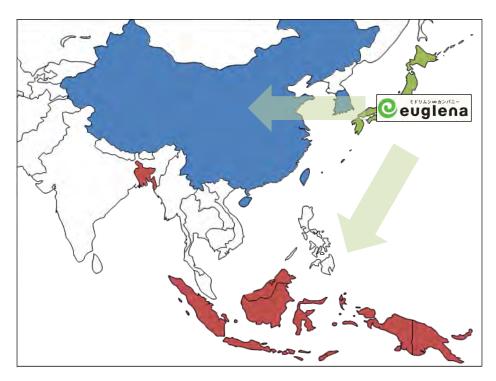
ソシエとの共同開発ブランド「euga」(OEM) エステティック専用プレミアムライン 2014/10/1販売開始@ソシエ62店舗

Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.



OEM向けブランド

#### 食品(海外) 一海外市場での本格展開



・・東アジア(中国) 中国においてユーグレナの 「新食品原料」登録が完了 2014年9月に初の出荷を実施 今期中に本格展開を開始予定

・・東南アジアイスラム国 ユーグレナおよびクロレラが 「ハラール認証(※)」を取得

> 今期よりバングラデシュでの商業展開 に向けた市場調査を開始

※ハラール認証とは…

イスラム教では豚やアルコールを食用にすることを禁じており、「イスラム教の定める適正な方法で処理された食品である」ことを証明した食品に対し外装に認証マークを表示。なお、ハラルとはイスラム教において行動を律する概念のこと

# 将来の成長に向けた布石~研究開発進捗

## バイオジェット燃料開発への取組み一政府支援プロジェクトへの参画

経済産業省:NEDO「戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発事業」

テーマ : 微細藻由来のバイオジェット燃料製造に関する要素技術の研究開発

パートナー: JX日鉱日石エネルギー株式会社、株式会社日立製作所、慶應義塾大学



継続

屋内人工光照射下における生産性(培養速度38g/(m·d))と油脂含有率(30%)の目標値を達成 当初の政府支援期間を満了したが、研究の進捗により2年間の延長が決定

テーマ :遺伝子改良型海産珪藻による有用バイオ燃料生産技術開発

パートナー: 高知大学、京都大学、東京大学

移行

進捗

珪藻を1トンスケールの培養槽で培養し、回収物から燃料のテスト生産を実施完了期間満了により2014年3月に政府支援は終了、研究開発はパートナー等と継続

2

#### 文部科学省:JST「戦略的創造研究推進事業」

Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

テーマ: : 形質転換ユーグレナによるバイオ燃料生産基盤技術の開発

パートナー:島根大学(研究代表)、近畿大学

「ユーグレナへの外来遺伝子導入方法」と「ユーグレナの形質転換体」に関する2特許を出願済み

#### バイオジェット燃料開発への取組みー次世代航空機燃料イニシアティブ

# 2014年5月に航空機燃料のサプライチェーンに関係する企業等を構成員とする「次世代航空機燃料イニシアティブ」が発足し、当社も参画

#### 次世代航空機燃料イニシアティブ(INAJ)について

名称: 次世代航空機燃料イニシアティブ

(Initiatives for Next Generation

Aviation Fuels (INAF) )

運営委員: 東京大学、ボーイング社、日本航空

(株)、日本貨物航空(株)、全日本空輸(株)、成田国際空港(株)、石油資

源開発(株)

構成員: 委員33団体・オブザーバー6団体

時期: 2014年5月に設立、7月より本格的な

検討に着手

活動内容: 次世代航空機燃料の我が国における

サプライチェーン(SC)の確立に向けたロードマップを、2015年4月までに策

定する予定

分科会: 以下の4つの分科会を設けて、ロード

マップを策定:

①都市ゴミを原料とするSC

②藻が産生する油脂を原料とするSC

③それ以外を原料とするSC

4法制度

#### 構成員

#### 【委員】

株式会社III

伊藤忠商事株式会社

独立行政法人 宇宙航空研究開発機

川崎重工株式会社

Green Earth Institute株式会社

独立行政法人 産業技術総合研究所 JFEエンジニアリング株式会社

シェルジャパン株式会社

住友商事株式会社

石油資源開発株式会社

<u>○全日本空輸株式会社</u>

双日株式会社

千代田化工建設株式会社

<u>○東京大学</u>

東洋エンジニアリング株式会社株式会社豊田中央研究所

休式云社豆田中大听九別○成田国際空港株式会社

【オブザーバー】

農林水産省 経済産業省

国土交通省

日揮株式会社

日揮ユニバーサル株式会社

日本アジア投資株式会社

一般財団法人 日本エネルギー経済研究所

<u>○日本貨物航空株式会社</u>

○日本航空株式会社 株式会社ネオ・モルガン研究所

野村リサーチ・アンド・アドバイザリー株式会社

日立造船株式会社

フェニックスビジネス株式会社

○ボーイング社 三井造船株式会社

株式会社三井物産戦略研究所

株式会社三菱総合研究所

三菱重工業株式会社/三菱日立パワーシステムズ株式会社

株式会社ユーグレナ

(〇印・下線を付した企業等が運営委員)

環境省 防衛省

独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

## いすゞ自動車とのDeuSEL®(デューゼル)プロジェクトの共同発表

6月25日、いすゞ自動車と共同でDeuSEL®(デューゼル)プロジェクトの開始を発表。各種メディアから幅広い注目を集めた













DeuSELプロジェクトの一面広告 (2014年6月27日日経新聞朝刊)

DeuSELプロジェクトに関するいすゞ自動車との共同記者会見(2014年6月25日)

## DeuSEL® プロジェクトー共同プロジェクトにおける取り組み

#### いすゞ自動車と当社で共同研究および試験運行を開始

# Deusel

MIDORIMUSHI BIO FUEL

次世代バイオ・ディーゼル燃料の 実用化に向けた共同研究を開始

次世代バイオ・ディーゼル燃料の実用化に向けて、2018年度までの技術確立を目指す

役割分担

ISUZU × euglena

次世代ミドリムシ 燃料の試験走行 ・性能試験等

次世代ミドリムシ燃料の研究開発・製造

DeuSELバスの定期運行を開始 (いすゞ藤沢工場〜湘南台駅間)

世界で初めて開発に成功した、ミドリムシを原料とするバイオ・ディーゼル燃料(従来型)を使用

7/1開始

運行 いすゞ自動車(株)の社員・来客

バス: 用シャトルバス

区間: 神奈川県藤沢市のいすゞ工場

~湘南台駅

期間: 毎営業日、22便(期限なし)

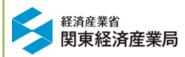
使用 DeuSEL®(ミドリムシを原料とす 燃料: る従来型バイオ・ディーゼル燃料

を混合、強制規格に適合)



### ユーグレナ特有成分「パラミロン」の研究開発への取り組み

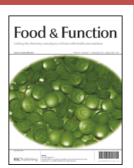
#### 高度培養生産技術の開発



経済産業省の平成24年度戦略的基盤技術高 度化支援事業(サポイン事業)に採択され、現在 も継続中。パラミロンの含有率増加及び単離抽 出・精製により、有用な糖類の生産技術の開発 を目指すとともに、新規食材としての機能性・生 理活性を培養細胞実験・動物実験等により評価

#### 大腸がん抑制効果

兵庫県立大学環境人間学部先 端食科学研究センターと当社は、 ユーグレナの特有成分であるパラ ミロンに大腸がん抑制効果を有す ることが研究によって判明し、そ の結果に関して2013年10月8日 発刊の「Food & Function」にて掲 載(特許出願:2011年9月30日)



#### 褥瘡(床ずれ)の予防・改善



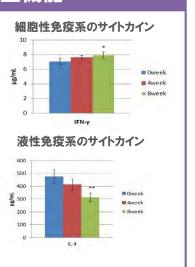
**一經學東京都中小企業振興公社** 

パラミロンを用いた 「褥瘡(読み: じょく そう) (床ずれ)を予防・改善する新規外用剤の開発」 が、公益財団東京都中小企業振興公社が行 う「平成25年度連携イノベーション促進プログ ラム助成事業」に採択(2014-2015年の2年 間、助成予定額19百万円)。 尚、パラミロンフ ィルムの創傷治癒促進効果は2013年5月2日 に特許出願済み

#### 免疫バランス調整機能

パラミロンの継続摂取によ って、細胞性免疫と液性免 疫のバランスが調整され、 どちらかに偏ることにより 起こる疾患の発生を予防で きる可能性が示唆されたこ とから、免疫バランス調整 機能に関して、2014年4 月8日に特許を出願

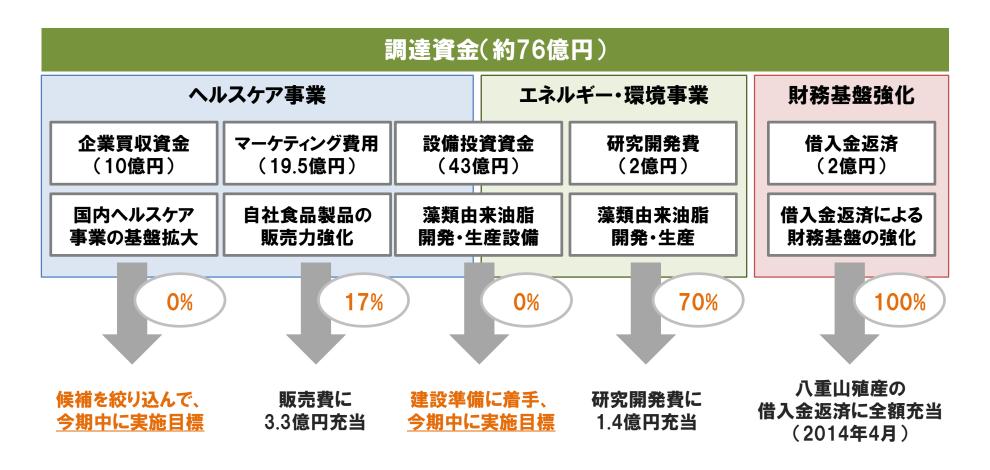
Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.



# 今期の方針

#### 公募増資調達資金の充当状況(2014年9月期)

2013年12月実施の公募増資で調達した約76億円は、マーケティング費用等に順調に充当。設備投資とM&Aは今期中の進捗を見込む



Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

#### 食品(直販)

- ★ 今期中に定期顧客数5万人を獲得
- ★ TV広告(インフォマーシャル)の開始
- 広告宣伝の最適化、決済コストの削減

#### 食品(流通)

- **★** M&Aによる販売チャネルの上積み
- ○「飲むユーグレナ」の大手スーパー・コンビニでの販路開拓

#### 食品 (OEM・その他)

- ★ 武田薬品工業向けOEM供給の開始(「緑の習慣®」)
- 大手流通とのコラボレーション継続
- 中国での事業体制確立と本格的販売開始

#### 化粧品

- ★ 商品ラインアップの拡充(クレンジング等)
- B.C.A.D.取扱店舗の更なる拡大
- 2018年に売上高50億円を達成へ

# 研究開発(ヘルスケア)

- ★ 武田薬品工業と医薬領域への参入可能性検証
- ミドリムシおよびパラミロンの更なる機能性解明
- 新規素材の研究開発

# 研究開発(バイオ燃料)

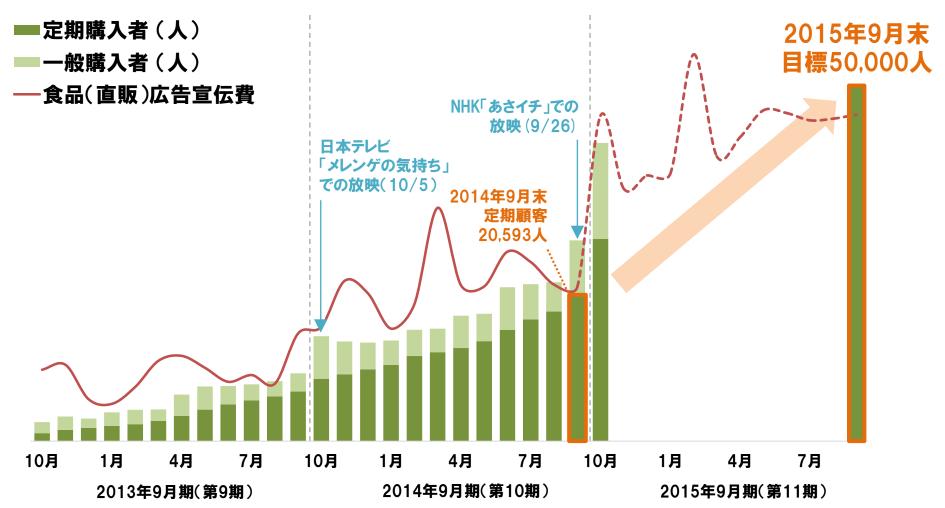
- ★ 内閣府「革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)」への参画
- ★ 藻類由来油脂開発・生産設備の実証プラント建設の準備

Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

○ 海外でのミドリムシ培養の準備

## ヘルスケア事業一「広告×広報」による直販事業の成長加速化

インフォマーシャルの開始等の広告宣伝の強化および消費者訴求力の高いメディア露出の増加により、定期顧客数5万人の達成を目指す



注:購入者数は「緑汁」と「ユーグレナ・ピュア」が対象で、化粧品「B.C.A.D.」は含んでおりません

#### ヘルスケア事業一TV広告(インフォマーシャル)開始

#### 10月15日よりCS放送でのTV広告(インフォマーシャル)を開始







「街頭インタビュー」篇





「年輪太り」篇

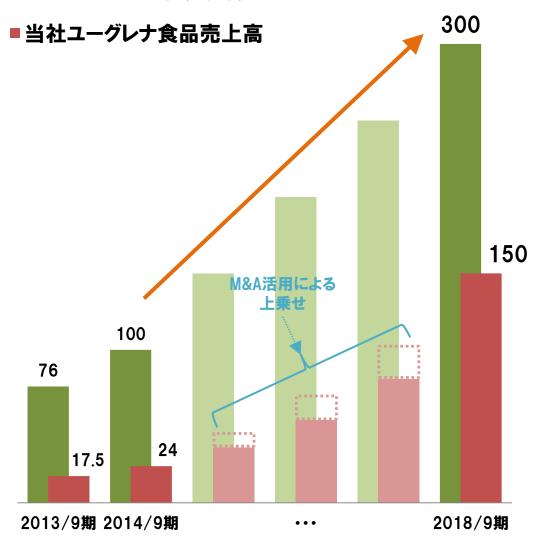






#### ヘルスケア事業一中期経営目標

■ユーグレナ食品市場規模



2018年までに

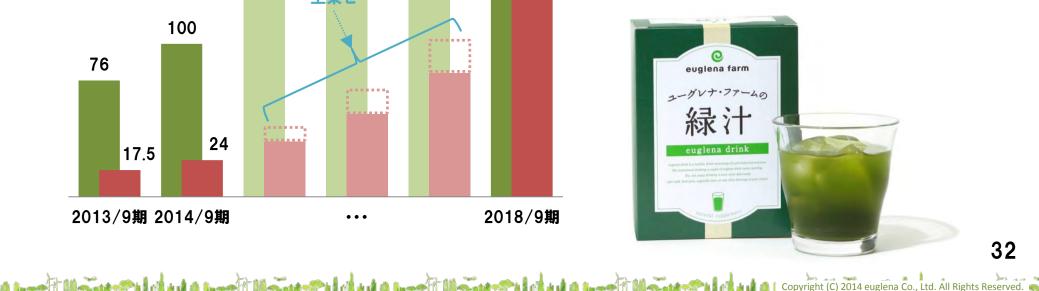
市場規模を300億円、

へ拡大し、

M&Aも活用しながら

<sub>当社売上高</sub>150億円

の実現を目指す



## ヘルスケア事業一自社化粧品ブランド「B.C.A.D.」の商品拡充

# 2014年3月の販売開始以降、順調に販路を拡大し、累計取扱店舗数は110店を突破。12月19日にはクレンジング商品を販売開始



【クレンジング】 B.C.A.D. ウォームクレンジング ジェルバーム(120g) 3.300円(税別)



【洗顔】 B.C.A.D. ディープモイスチャー フォーム(120g) 3,300円(税別)



【化粧水】 B.C.A.D. スキントリートメント エッセンス(120ml) 5.500円(税別)

Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.



【美容液】 B.C.A.D. インナーリフト セラム(28ml) 7,700円(税別)



【クリーム】 B.C.A.D. シルキーエマルジョン クリーム(28g) 7,700円(税別)

12/19新発売

## 武田薬品との共同プロジェクトー「緑の習慣®」と包括的提携契約

10月16日(木)、武田薬品工業とユーグレナ配合製品の開発可能性 を共同で検討する包括的提携契約の締結を発表。同日に同社ECサイ ト向けOEM商品「緑の習慣®」も供給開始

Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

#### 包括的提携契約の締結

ユーグレナ(または特有成分である パラミロン)配合の新たな製品の 開発可能性を共同で検討

共同検討

#### 健康補助食品 タケダのユーグレナ「緑の習慣®」

共同プロジェクト第一弾としてOEM供給。 「タケダ通販ショップ」でのみ取り扱う、 通信販売限定商品

OEM供給



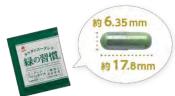




医薬品の研究開発 経験・ノウハウ

ユーグレナ・パラミロン 機能性探索知見





### 研究開発一バイオ燃料開発への取組み

2018年の技術確立に向けて順調に進捗。実証プラントの建設に向けた準備を進めており、今期中の着工を目指す

現在 技術確立 実用化 2010 2011 2012 2013 2014 2018 2020

要素技術 基礎検討

要素技術開発

要素技術実証

設備 建設

Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

実用化

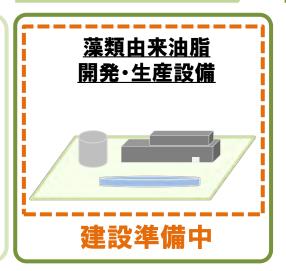
<u>屋内</u> 小規模



<u>屋外中規模</u> 25㎡×2



NEDO「戦略的次世代バイオマスエネルギー 利用技術開発事業」の支援による技術開発





### 政府支援プロジェクトへの参画一内閣府「ImPACT」

内閣府「革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)」の「セレンディピティの計画的創出による新価値創造」の研究開発機関に選定

#### 本プログラムの概要

プログラム名: セレンディピティの計画的創出によ

る新価値創造

プログラム・ 合田圭介(東京大学大学院理学

マーネジャー: 系研究科 教授)

プログラム概要: > 従来技術では統計データに埋 もれていた細胞の個性を発見

するセレンディピターの開発

▶ セレンディピターを用いた「超効 率バイオ燃料開発」および「高 精度血液検査技術開発」の実

証評価

研究開発期間: 2014年10月~2019年3月

当社の役割: 知胞に対して刺激を与えて

様々な個性をもつ細胞を創りだ

す方法の開発

> それぞれの細胞の個性を光技 術で見極める方法の開発

他の参加機関: 東京大学、京都大学、大阪大学、

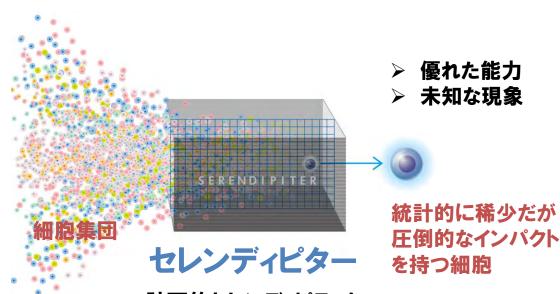
千葉大学、慶応大学、カリフォルニ

ア大学、コロンビア大学など

承認日: 2014年10月30日

#### 本プログラムにおける開発技術のイメージ

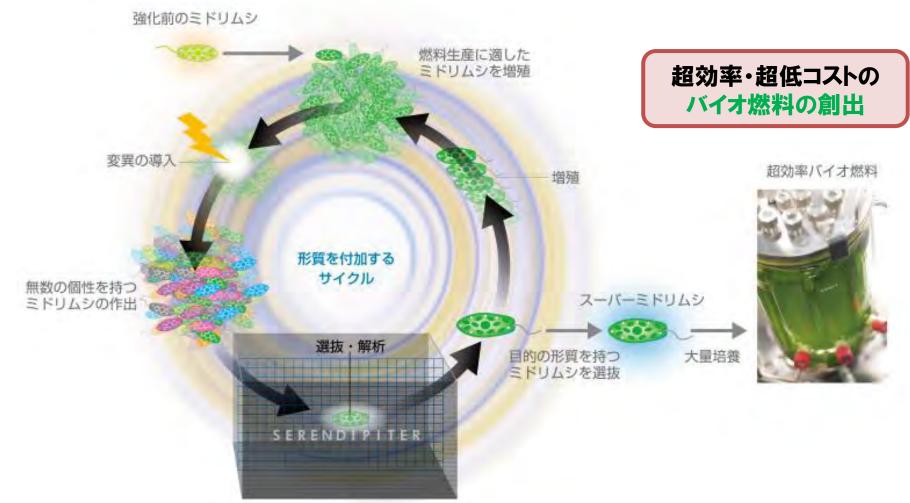
ライフサイエンスにおける「砂浜から一粒の砂金」を高速・正確に発見・解析し、セレンディピティ(偶然で幸運な発見)を計画的に創出する革新的基盤技術



計画的セレンディピティを 引き起こす夢の細胞検索エンジン

### 政府支援プロジェクトへの参画一内閣府「ImPACT」

当社は、燃料生産に適したスーパーミドリムシの選抜を行ない、超効率・超低コストのバイオ燃料の創出等を目指す



#### 2015年9月期(第11期)の連結業績予想

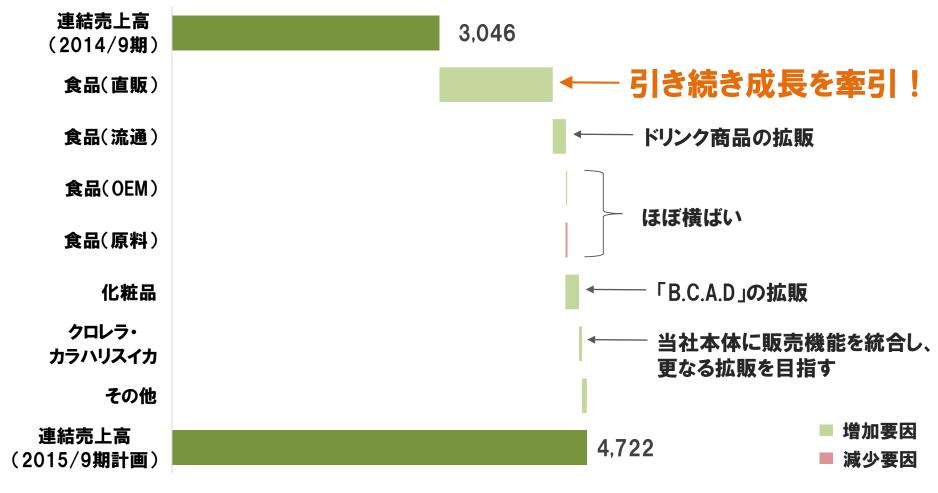
# 今期も5割増収。前期同様、創出される利益は全て将来投資へ。

F 1							
	2014年9月期 実績	2015年9月期 業績予想	対前期 増減率	直販成長の継続、			
売上高	3,046百万円	<u>4,722百万円</u>	55.0%	利益は 大法 大法 大法 大法 大法 大法 大法 大法 大法 大法			
営業利益	142百万円	77百万円	△45.3%	研究開発費として投資			
経常利益	191百万円	256百万円	34.0%	助成金収入 の増加等			
当期純利益	118百万円	175百万円	48.8%				

注: 2013年3月27日付で八重山殖産(株)を完全子会社化した事を受け、当社は2013年9月期Q2より四半期連結財務諸表を作成しております。当社グループの連結決算へ八 重山殖産(株)の業績が反映されているのは2013年9月期Q3からとなります。また2013年9月期の連結当期純利益には、八重山殖産(株)の子会社化に伴い計上した負ののれ ん発生益322.212千円が含まれております。

#### 要因分析-2014年9月期と2015年9月期(計画)の売上高増減

今期も食品(直販)が成長を牽引する一方、販路拡大・商品拡充による食品(流通)・化粧品の収益寄与も見込む



Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

注: 八重山殖産および植物ハイテック研究所の連結寄与分は「クロレラ・カラハリスイカ」に含めております。単位は百万円、赤色は前期比減少項目

# 企業理念の実現 〜バングラデシュにおける取組み

#### バングラデシュにおいてユーグレナGENKIプログラムをローンチ

### バングラデシュの子供達にミドリムシ入りクッキーを配布するプロジェク トを実施中。今期は現地での商業展開に向けた市場調査も着手予定



#### 世界の子どもに栄養を

# ユーグレナ GENKI プログラム



#### 実施概要

配布物 ミドリムシ入りクッキー

> (1食分=6枚入り1袋、 約230kcal/約50g)

実施 2014年4月より、休日を除く週6日

期間: (1日1食、期限無し)

実施 ダッカ(バングラデシュの首都)のNGOが運

場所: 営する小学校(5校/約2.000人から開始)

対象者/ 上記小学校に通う児童

配布数: (初年度計画約2.500人/約60万食)

仕組み: 当社及び協賛企業対象商品1個につき

10円を寄付

専用HP: http://www.euglena.jp/genki\_program/

الله أحسن في لم في أن المحمود في المراز المراز المحمود في المراز ا



出雲からクッキーを直接手渡し



5月に来日した バングラデシュ ハシナ首相に 出雲からご挨拶 (JETROセミナー)



現地のオープニング・ セレモニーでのスピーチ

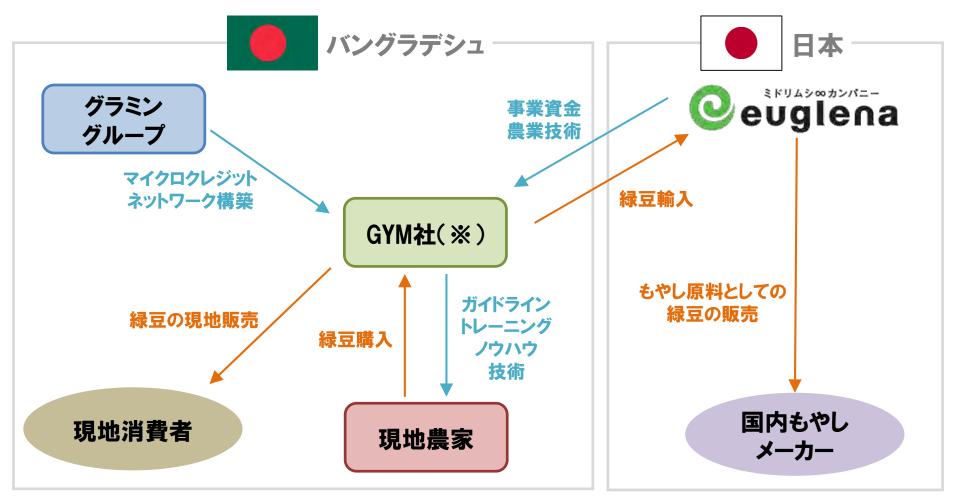


9月の安倍首相 バングラデシュ訪問団 に出雲が参加

41

#### バングラデシュにおける緑豆栽培ソーシャルビジネスの開始

当社と同じ価値観・使命感を持つ緑豆栽培ソーシャルビジネス合弁会社の株式等取得を合意。今後当社への収益貢献も見込む



(※) GYM社の正式名称はGrameen Yukiguni Maitake Ltd.。当社はGYM社の普通株式(49.9%)・優先株式(100%)およびGYM社に対する前渡金の返還請求権を譲受予定。 現在、現地当局の譲渡承認待ちで、譲渡完了次第社名をグラミン・ユーグレナ社に変更予定

🛊 🖟 🥼 🏰 🥼 📗 Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved. 🦏

# 【ご参考】 株式会社ユーグレナの会社紹介

# 会社概要

設立	2005年8月9日	
本店	東京都文京区後楽二丁目6番1号 飯田橋ファース	ストタワー31階
資本金	47億9, 649万円	2014年9月末
売上高	30億4, 634万円	2014年9月期
従業員数	連結:89名、単体:60名(正社員のみ)	2014年9月末
経営理念	人と地球を健康にする	
経営 ビジョン	バイオテクノロジーで、昨日の不可能を今日可	能にする
上場市場	東京証券取引所マザーズ	
証券コード	2931	
単元株	100株	

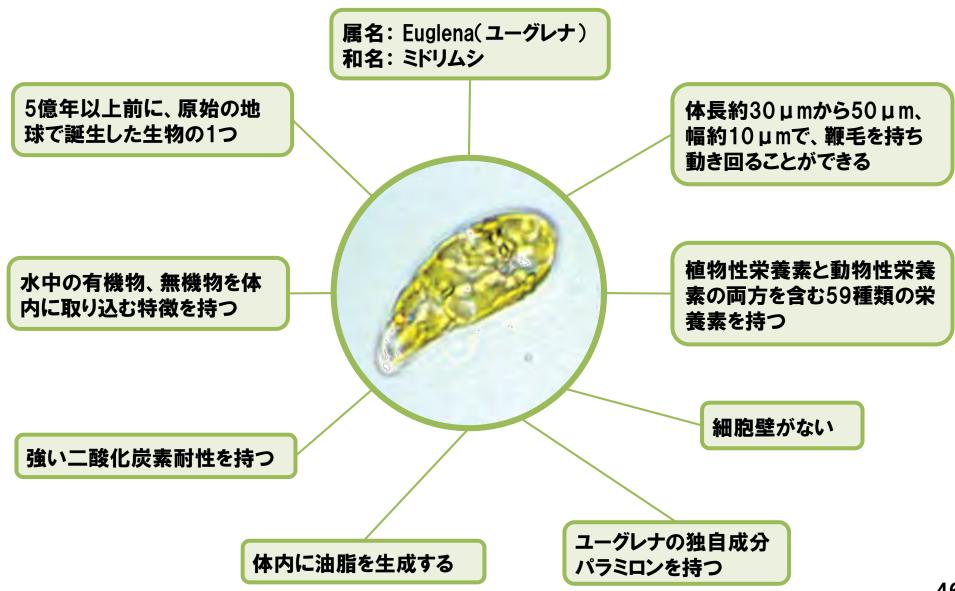
#### ユーグレナ研究のきっかけ

Q: 私たちは、何故ユーグレナの研究、事業化を目指したのか。



A: 社長である出雲が大学時代に行ったバングラデシュにて 栄養失調の問題を目の当たりにし、それを解決するために 栄養豊富な食料を作ろうと考えたため。

#### 微細藻ユーグレナとは



#### 世界初、ユーグレナの大量培養技術の確立

2005年12月に世界で初めて、東京大学を中心とした藻類研究を実施する大学と連携し、ユーグレナの大量培養の技術の確立に成功



研究開発 @ 東京大学





東京大学農学部創業メンバー



2005年当時の設備(現在は違う設備) 実証 @ 沖縄県石垣島

### グループの拡大と研究体制の充実

当社グループは規模・拠点数ともに大幅に拡大。中央研究所の移転

も完了し、研究スペースも倍増

**'14/4~** 

**'13/11** 



Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

**'12/10** 

生産技術研究所の設立



13/3

八重山殖産(株)がグループ参画



#### g**reen** Brant

緑をつくり、育む。











(株)植物ハイテック 研究所がグループ参画

中央研究所の移転

(横浜新技術創造館リーディング ベンチャープラザ内)

#### 研究開発パートナー

ミドリムシの大量培養技術をコアに、様々な機能性解明、事業化を目指し、下記の大学、民間企業と共同研究、共同実験体制を構築

近畿大学

効率的な培養技術 に関する研究 大阪府立大学

栄養学的研究

東京大学

藻類の脂質代謝系 の研究 兵庫県立大学

生活習慣病予防効果に 関する研究

JX日鉱日石エネルギー

バイオジェット燃料開発



住友共同電力

火力発電所のC02固定化 技術開発

日立製作所

バイオジェット燃料開発

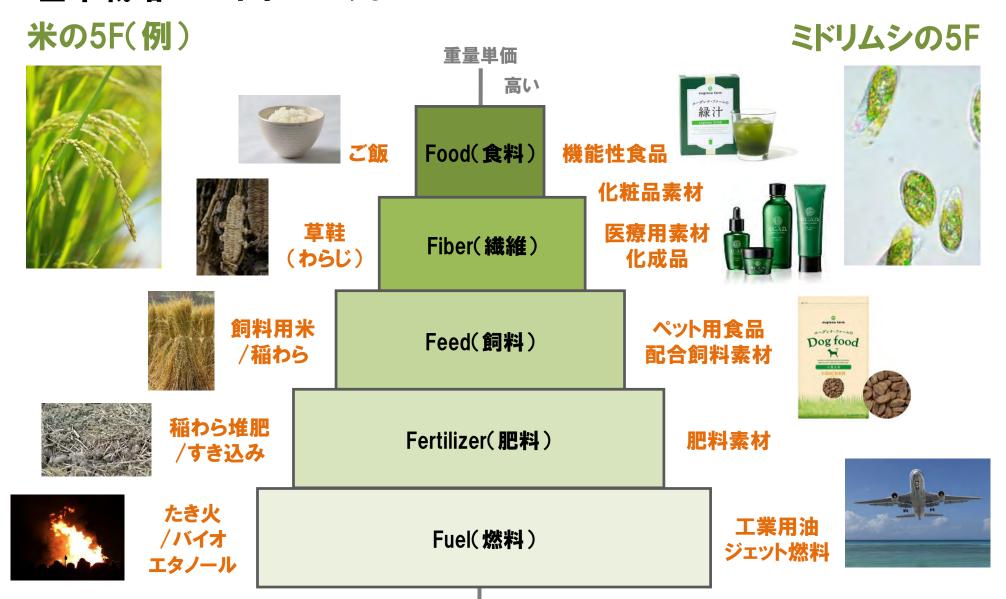
清水建設

水質浄化技術開発

佐賀市

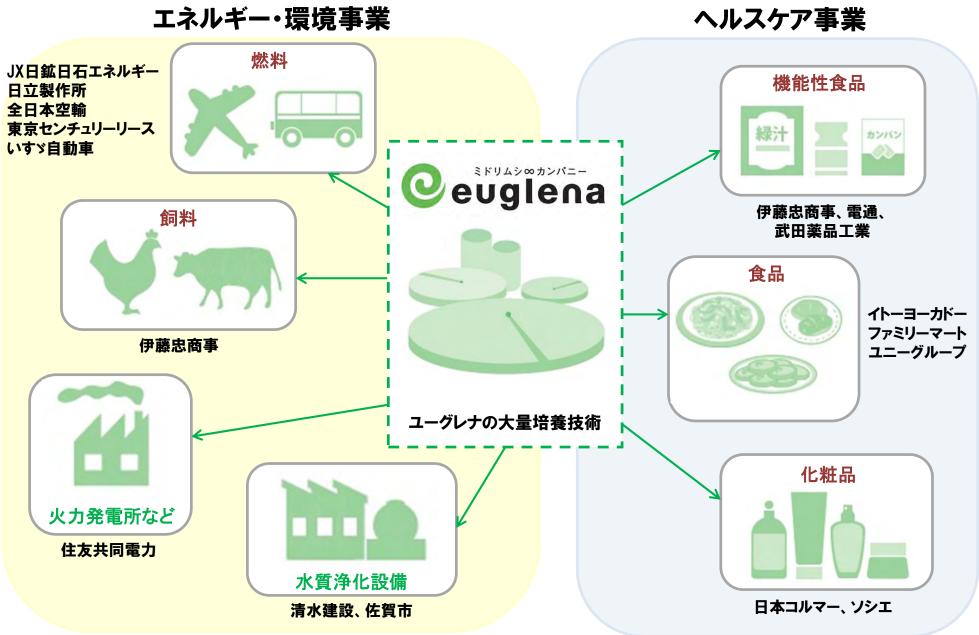
水質浄化技術開発

#### 基本戦略ーバイオマスの5F



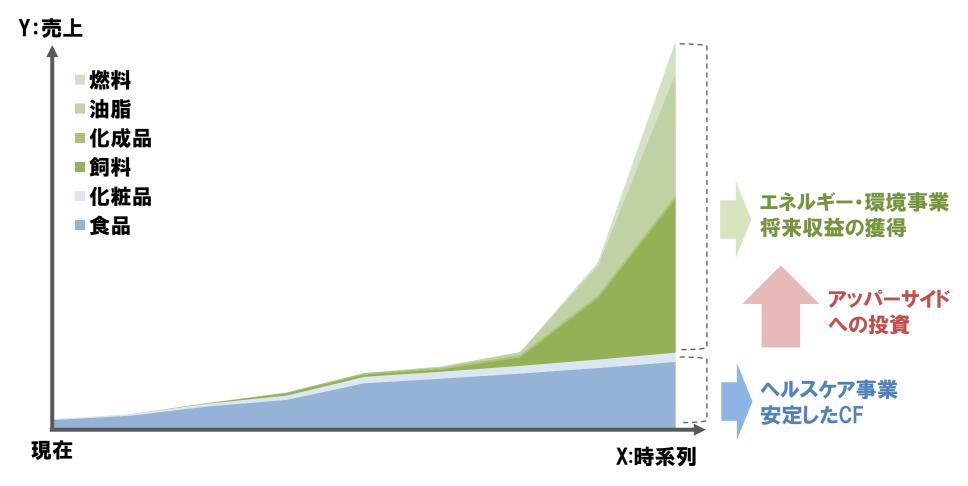
低い

50



#### 成長戦略ー安定したCF(キャッシュフロー)とアッパーサイドへの投資

ヘルスケア事業の一層の成長によって、安定的なキャッシュフローを創出し、将来収益性の高いエネルギー・環境事業に対して投資します。エネルギー環境事業においてはコスト低減によって新たに創出される市場収益から得られる収益を積分し、将来価値を高める研究を推進します。



#### ユーグレナ食品の強み一栄養素

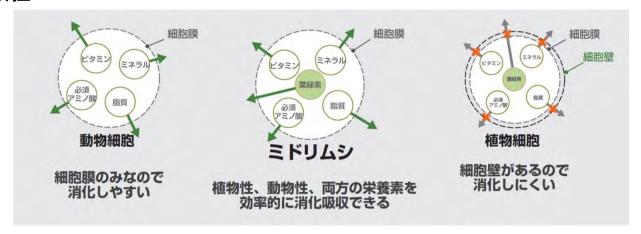
#### ○59種類の栄養成分

≪ビタミン≫	≪ミネラル≫	≪アミノ酸≫		≪その他≫	≪不飽和脂肪酸≫
α-カロテン	亜鉛	バリン	チロシン	βーグルカン	DHA
β -カロテン	リン	ロイシン	トリプトファン	(パラミロン)	EPA
ビタミンB1	カルシウム	イソロイシン	グリシン	クロロフィル	パルミトレイン酸
ビタミンB2	マグネシウム	アラニン	セリン	ルテイン	オレイン酸
ビタミンB6	ナトリウム	アルギニン	シスチン	ゼアキサンチン	リノール酸
ビタミンB12	カリウム	リジン		GABA	リノレン酸
ビタミンC	鉄	アスパラギン酸		スペルミジン	エイコサジエン酸
ビタミンD	マンガン	グルタミン酸		プトレッシン	ジホモ γ -リノレン酸
ビタミンE	銅	プロリン			アラキドン酸
ビタミンK1		スレオニン			ドコサテトラエン酸
葉酸		メチオニン			ドコサペンタエン酸
ナイアシン		フェニルアラニン			
パントテン酸		ヒスチジン			

分析元: 財団法人 日本食品分析センター

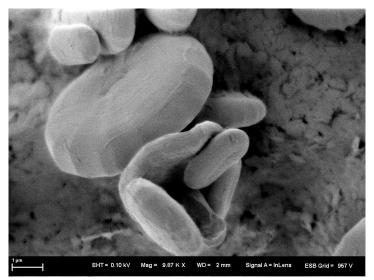
#### ○栄養成分の吸収性

ビオチン

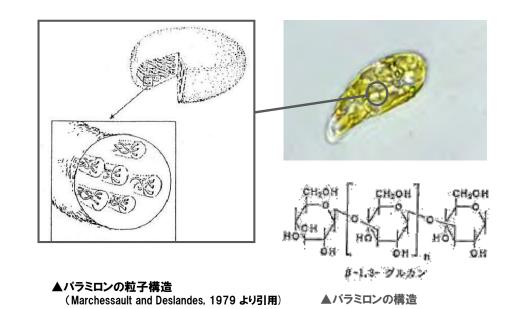


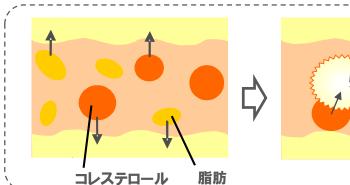
#### ユーグレナ食品の強みーパラミロン

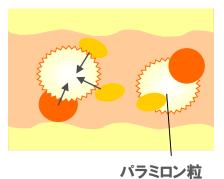
パラミロンはミドリムシしか持っていない食物繊維の一種です。吸油性に優れており難消化性であるため、 吸収されずそのまま外へ排出されます。パラミロンがもつ効能もユーグレナの食品としての特徴です。



撮影:青山学院大学 福岡伸一教授







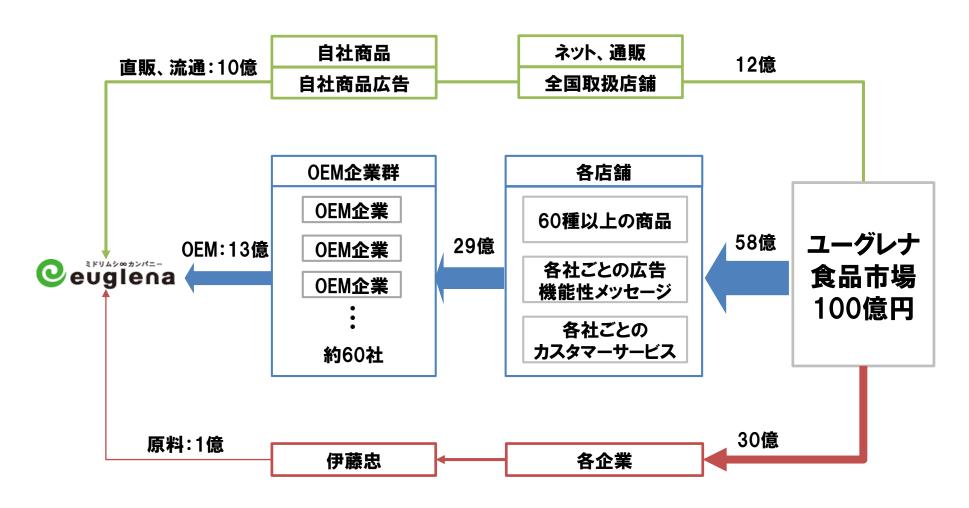
Copyright (C) 2014 euglena Co., Ltd. All Rights Reserved.

- $\Diamond$
- ・脂肪、コレステロールの排出効果
- ・パラミロンのプリン体吸収抑制剤及び 血中尿酸値低減剤への活用

など

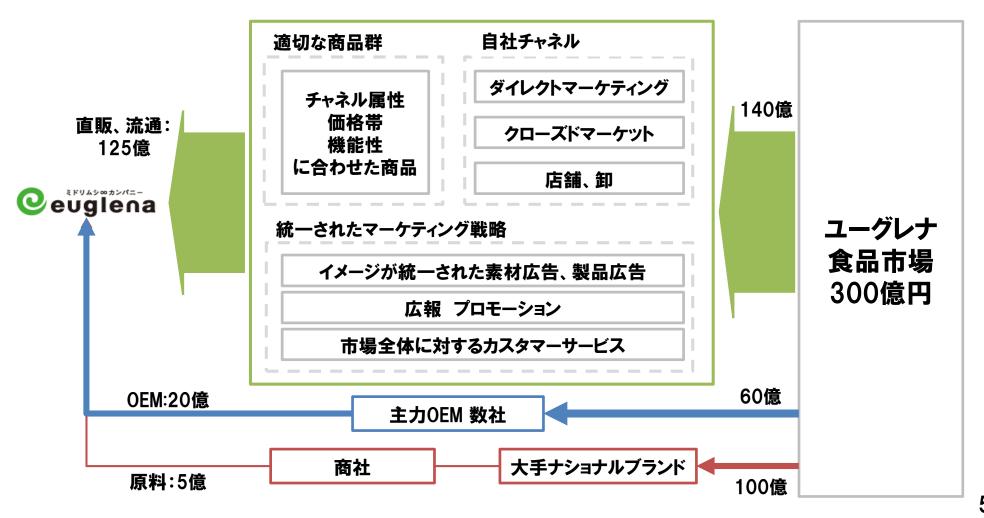
#### 2018年経営目標-国内食品事業のモデル変換

#### 【現在】100億円の市場から24億円の売上



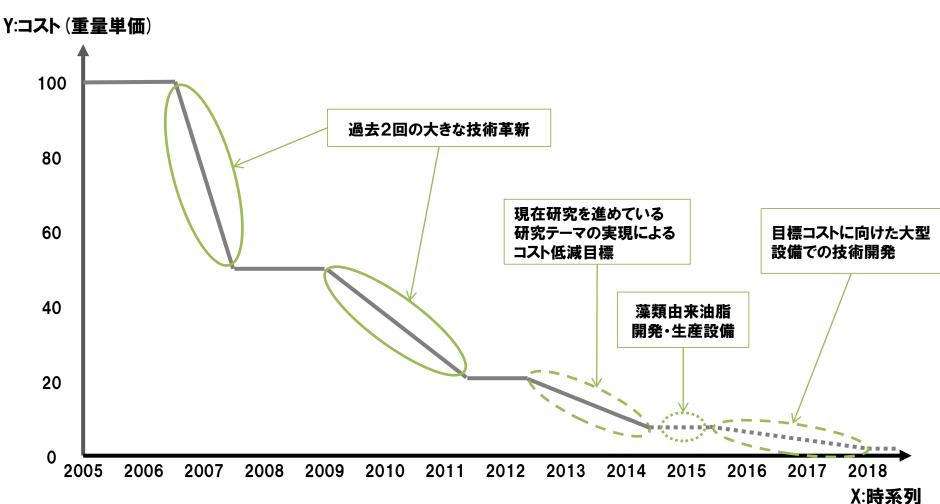
#### 2018年経営目標-国内食品事業のモデル変換

## 【2018年】300億円市場の創出と、市場から150億円の売上 国内ヘルスケア事業のみで営業利益30億円以上を目指す



#### 2018年迄の技術開発ロードマップーユーグレナ生産コスト低減

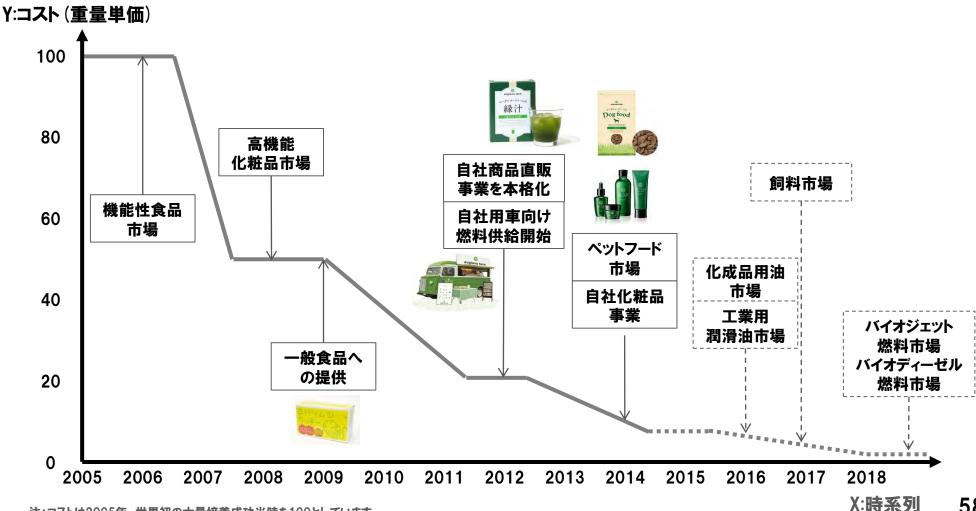
公募増資の調達資金を藻類由来油脂開発・生産設備に投資する事で、バイオ燃料水準の低コスト生産技術の確立を目指す



注:コストは2005年、世界初の大量培養成功当時を100としています。

#### 2018年迄の技術開発ロードマップー研究開発により目指す新規市場

技術開発設備による低コスト化と抽出・精製プロセスの獲得に従い、 5Fに従ったユーグレナ市場の拡大を目指す



注:コストは2005年、世界初の大量培養成功当時を100としています。

### DeuSEL® プロジェクトーDeuSEL® (デューゼル)とは?

いすゞ自動車とユーグレナの共同で商標を登録

ディーゼル燃料(軽油)

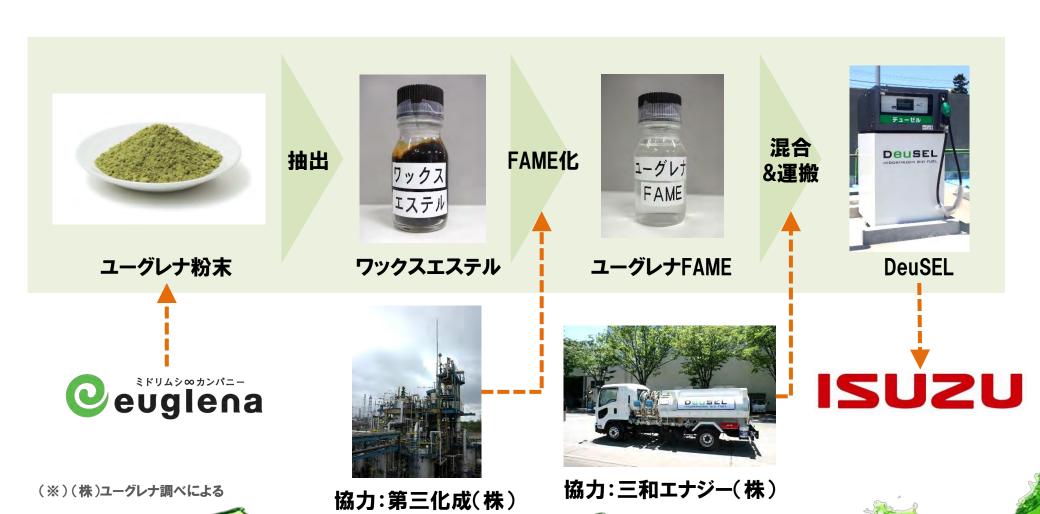


微細藻類ユーグレナ(和名:ミドリムシ)

# Deuse MIDORIMUSHI BIO FUEL

### DeuSEL® プロジェクトーDeuSEL® の製造工程

#### 世界初(※)、ミドリムシを原料とするバイオ・ディーゼル燃料製造に成功



#### DeuSEL® プロジェクトー当社にとっての意義

#### バイオ燃料事業の新たな柱としてバイオ・ディーゼルに注目

燃料の種類

バイオ燃料化のニーズ

ユーグレナ社のスタンス



電気化・水素化など 代替エネルギーの選択肢が多い

研究は行うものの バイオ燃料開発としては 慎重な取り組み



高高度を長時間飛行するため 液体燃料からの脱却は困難で、 航空業界からのニーズも高い

これまでの燃料開発における 主ターゲットであり、将来の バイオ燃料事業の柱と位置づけ



出力と長時間稼働の必要性から 電気や水素などへの100%代替化が 困難で、潜在的ニーズは高い 以前より注目しており 将来のバイオ燃料事業における **もうひとつの柱**を目指す

#### DeuSEL® プロジェクトーバイオ・ディーゼル燃料の研究方針

# 共同研究では2018年迄に次世代バイオ・ディーゼル燃料製造の技術確立を目指す

		分子構造	規格	原料	製造方法	特徴	
バイオ・ ディーゼル	従来型	FAME <sup>(1)</sup> (脂肪酸 メチル エステル)	国内B5規格 (5%まで軽油と 混合可能)	パーム、 菜種、 大豆、	エステル 交換など <sup>(2)</sup>	ディーゼル燃料と よく似た特徴を持つ が100%使用は 実用に適さない	いすゞとの 定期運行バス への利用
燃料	次世代	<b>炭化水素</b> (HBD <sup>(1)</sup> など)	国内では 規格なし	廃食油、 ユーグレナ、 など	水素化処理 など <sup>(2)</sup>	分子構造が軽油と 同じで、技術的には 100%使用も可能 (Drop-in軽油)	いすゞとの 共同研究 テーマ
通常 ディーゼ/ (軽)	ル燃料	炭化水素	JIS、品確法、 税法などが定 める国内規格 あり	原油	蒸留など	ガソリンと比べると $CO_2$ の排出量が $2\sim3$ 割低く、日本に おいては税率も低い	

<sup>※1</sup> FAME=Fatty Acid Methyl Ester(脂肪酸メチルエステル)、HBD=Hydro-generated Bio Diesel(水素化バイオ軽油)

<sup>※2</sup> ミドリムシ原料の場合は別工程

## バイオテクノロジーで昨日の不可能を今日可能にする。

