

GI基金（バイオ）モニタリング

2024年7月12日

株式会社ちとせ研究所

ちとせが目指す社会（ちとせが積み上げてきたビジネス）



地球規模で
環境持続的な
光合成量を
増やすビジネス

バイオマスから
バイオ変換で
様々な製品を
生産するビジネス

これらをデジタルで繋げ
一つの産業にする

生産の過程や
生産物を
循環させるビジネス

バイオ製品（医・食・素材）
の価値を正しく理解して
消費してもらおうビジネス

藻類生産規模のロードマップ



研究室スケール
での試験
(約8年間)

2018年
生産実証開始
0.1ha

2023年
世界最大級の
大規模藻類生産開始
5 ha

2027年
100 ha

- ・ 200億円規模の設備投資
- ・ 5,000トン/年規模の藻類バイオマス生産性

2050年
1000万 ha

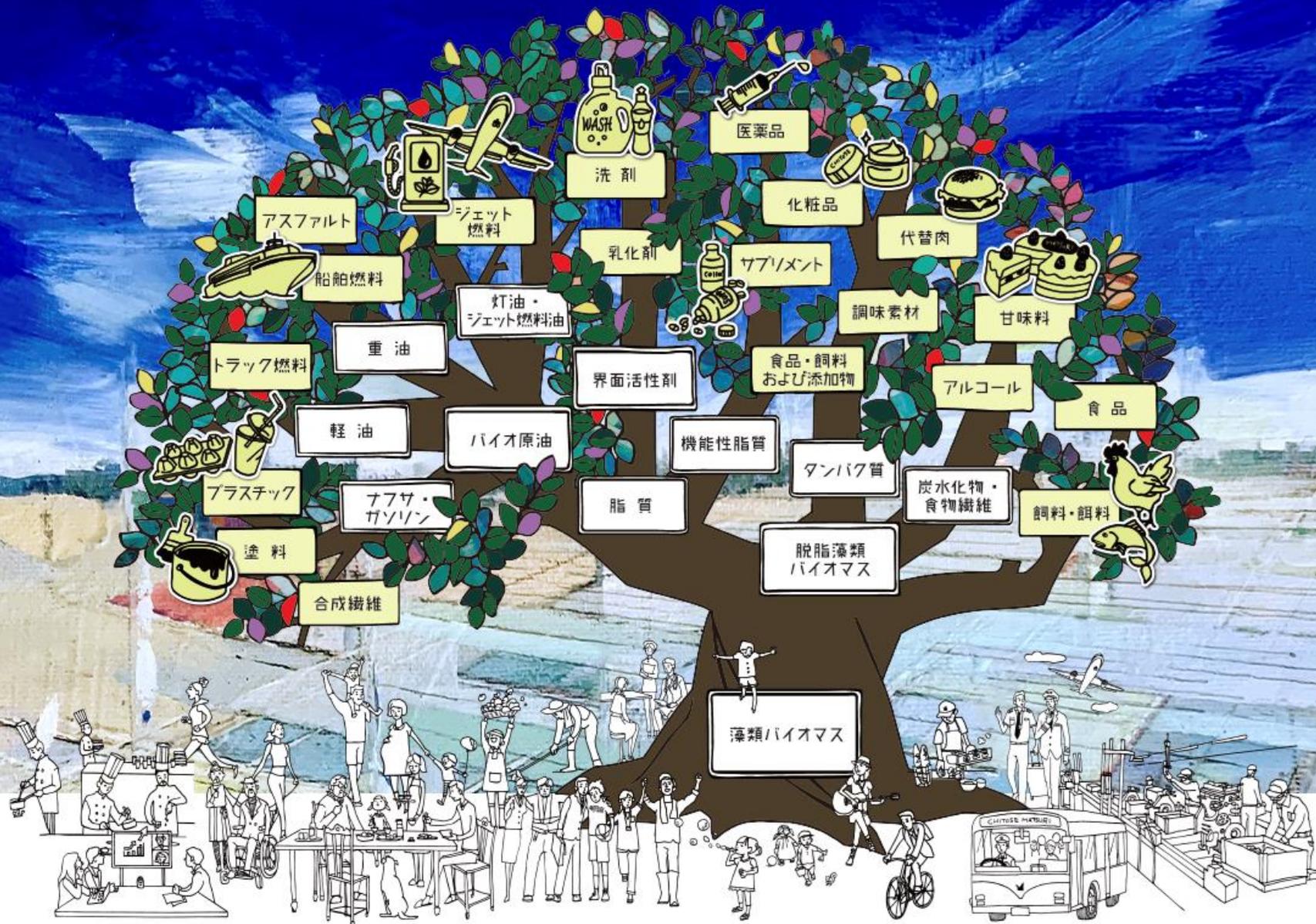
世界のとうもろこし生産面積の1/20

- ・ 600兆円の売上規模
- ・ 1,000兆円規模の設備投資
- ・ 14億トン/年のCO₂吸収

2030年
2,000 ha

- ・ 各種藻類由来の製品の上市
- ・ 140億円規模の売上
- ・ 2,000億円規模の設備投資
- ・ 10万トン/年のCO₂吸収

藻類産業ツリー -藻とつくる未来-



MATSURI

MicroAlgae Towards Sustainable & Resilient Industry

化石資源を卒業し、藻類を基点とする産業を世界で初めてつくり出す。
ビジョンの共有にとどまらず、産業の実体を構築し世界に提示する。

そんな人類史上に残るお祭りに参加しませんか。



※本資料内の「藻類」は全て微細藻類を指します。

発起人：星野孝仁/ 藤田朋宏

MATSURI参画機関 2024/7/12 現在 89機関

Iwatani

NIPPON FINE CHEMICAL CO.,LTD.

KYODO YUSHI
Essence of Tribology

DKS Co. Ltd.

SAKATA INX...
Visual Communication Technology

LINTEC
リンテック株式会社

MORESCO

NYK TRADING CORPORATION

NOF

KOSÉ

KAO

AsahiKASEI

C&C
Color & Comfort

TOSOHO

T.T.E.Engineering(M)

idemitsu

SUZUKI

HONDA
The Power of Dreams

L'ORÉAL
JAPAN

LVMH
RECHERCHE
Parfums & Cosmétiques

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP
Science. Value. Life.
MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION

TOYOBO

RESONAC
Chemistry for Change

MAZDA

SANOH

Niterra

ZACROS

ENEOS

Mitsui Chemicals

Chanel R&I

TOKUYAMA

NIKKO CHEMICALS

MORIROKU

MOL
商船三井

NIPPON STEEL
日本製鉄株式会社

MITSUI KINZOKU

SHISEIDO

MUSASHI PAINT
to be the new one for you

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

TAKENAKA
想いをかたちに 未来へつなぐ

松田産業株式会社
MATSUDA SANGYO CO.,LTD.

JFE

FUYO KAIUN

神鋼商事
SHINSHO CORPORATION



千年祭
CHITOSE MATSURI

NGK INSULATORS

Answers beyond Challenges.
ZEON

TOA CORPORATION

TSC
TOKYO SANGYO CO., LTD.

TANAKA

Kowa

三菱化工機株式会社
MITSUBISHI KAKOKI KAISHA, LTD.

SMBC
SUMITOMO MITSUI BANKING CORPORATION

MS&AD
Mitsui Sumitomo Insurance

KOMATSU

METAWATER
メタウォーター株式会社

FEED ONE
おいしさのみなもと

JT

TSUNO

池田精化工業株式会社
Ikeda tohka Industries Co., Ltd.

AMANO
Amano Enzyme Inc.

Nissan Chemical CORPORATION

MUFG
Mitsubishi UFJ Trust and Banking

MIZUHO
Mizuho Financial Group

tabérumo

Pasco

MARUHA NICHIRO
海といのちの未来をつくる

Nipponham

SONY

muRata
INNOVATOR IN ELECTRONICS

Hitachi Plant Services Co., Ltd.

snk

RENGO

EPSON

TOPPAN

MITSUBISHI HC CAPITAL

北杜市

長岡市
NAGAOKA City

佐賀市

IWATA

YOKOGAWA

azbil

ALFA LAVAL

CSD

waysandmeans
Create, Communicate, Connect & Inspire.

SHINSHU UNIVERSITY

TOHOKU UNIVERSITY OF ART & DESIGN

JBIC

SABC
Sapporo Aomori Economic Council

SARAWAK BIOUNIVERSITY CENTRE

藻類産業構築に向けたMATSURIの進め方



MATSURI

情報発信



ちとせグループの
情報発信チーム
にて実施

藻類産業の
最新情報として発信

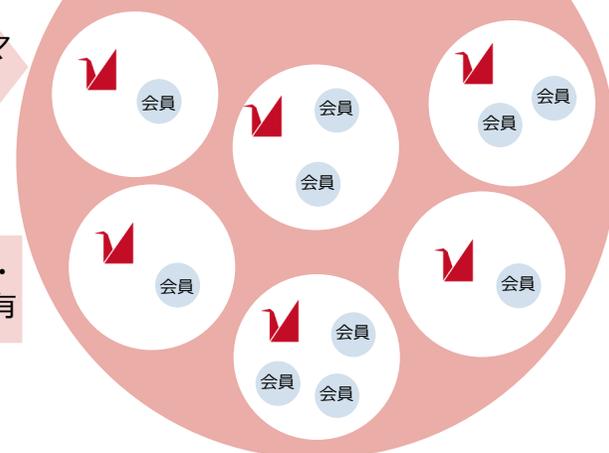
共同研究
や議論・
検討の成果の共有

藻類産業構築に向けた 課題の共有



開発テーマ
の創出

共同研究



研究成果・
課題の共有

- ✓ 社会に向けたイベントやデジタルメディアを通じて藻類産業の認知を促進。
- ✓ 行政との積極的なコミュニケーション。

- ✓ パートナー向けイベント等を通じて藻類産業構築に向けた課題の共有を行う。
- ✓ 産業構造、生産設備、用途開発、LCA、TEA等のあり方を議論し、産業構造の中での役割分担、開発テーマの検討を実施。

- ✓ 各社が興味がある共同研究開発テーマごとに参加者を募り共同研究を行う。
- ✓ 共同研究から明らかになった新たな課題をパートナー間で共有し、さらなる研究開発テーマを生み出し、取り組む仕組み。

藻類産業構築に向けた今後の進め方



2000haの用地候補の選定（資金調達と並行して）

環境負荷の低減と生産性を両立した藻類生産技術の開発

燃料用途以外も含めた用途開発とそのための藻類バイオマスの提供

LCAなど環境負荷についての実データ取得

大規模培養および用途に適応した品種改良

産業構築に向けて各業界を担う企業を集め、新産業の絵を描き、役割分担を決める

環境負荷の実際など不利な情報も含めて、オープンに情報を発信し世論を形成する

2000haへの拡大に向けた資金調達