

久米島モデルの展開

(これからの久米島)

 POINT PYURU

久米島海洋深層水協議会 会長

株式会社ポイントピュール

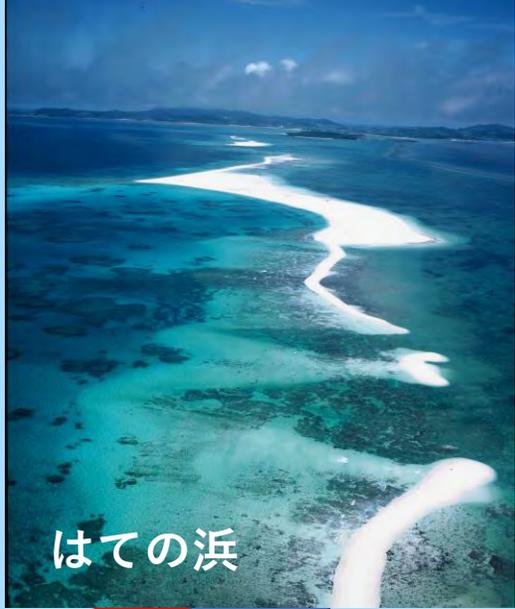
代表取締役社長 大道 敦

紹介内容

1. 久米島
2. ポイントビューール
3. 工場設備
4. 充填室・充填機
5. 試験室
6. その他ポイントビューール
7. 久米島モデル(これからの久米島)

1.久米島の簡単な紹介

久米島は沖縄本島の西約100kmに位置し、島全体が県立自然公園に指定される美しい島です。



約100km





ミーフガー

ウティダ石(太陽石)

E城城跡

久米島町

242

フサンナ山

フサキナ山

天后宮

宇根の大ソテツ

久米島

Fureai Park

久米島町仲里庁舎

89

久米島郵便局

89

久米島県立自然公園(イーフビーチ)

奥武島の畳石

Yajiyagan

シンリ浜



Google

2.ポイントピュールの紹介

久米島に化粧品製造会社 (株)ポイントピュール設立(2001年)



事業内容

化粧品OEM製品製造、自社化粧品製造販売

営業品目

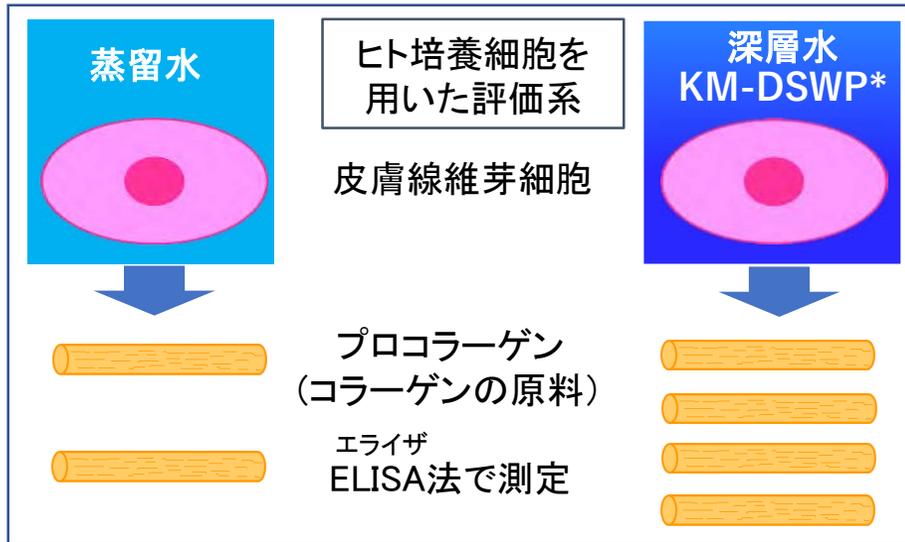
・石鹸・クレンジング・基礎化粧品

・水溶性ジェル・化粧水・エッセンスクリーム

・ヘアケア製品・エステ用製品・その他業務用製品

ポイントピュールの1番の強みは水(久米島海洋深層水)

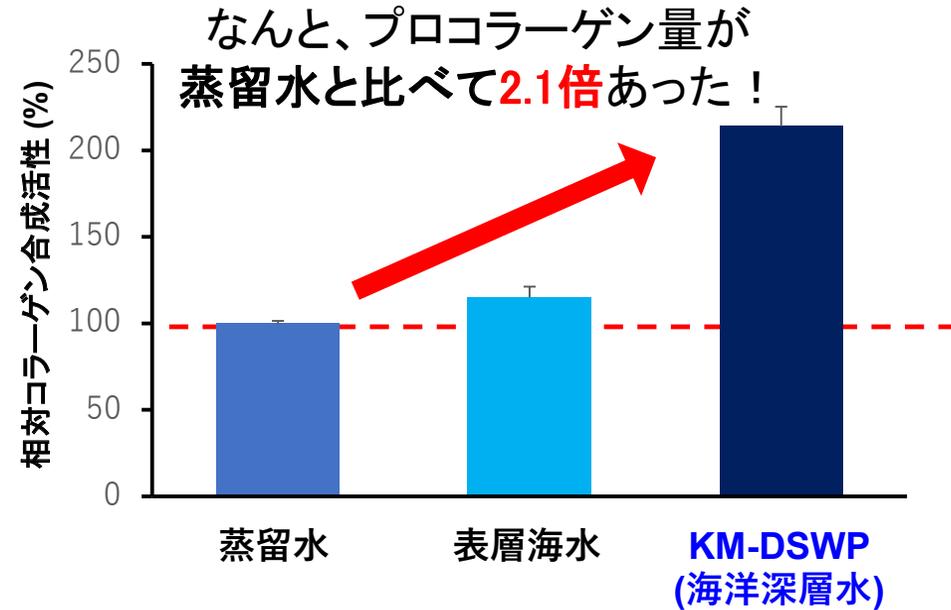
久米島海洋深層水の生物活性評価を行い、ヒト培養細胞においてコラーゲン合成促進効果を有する化粧品原料水を開発した。



コラーゲンが
少ない場合



コラーゲンが
多い場合



*KM-DSWP: 久米島海洋深層水を原料に弊社独自の技術で製造した化粧品原料水

富山県立大学 五十嵐康弘教授との共同研究・開発

久米島海洋深層水とは？



久米島海洋深層水ブランドマーク

久米島海洋深層水は沖縄県海洋深層水研究所によって久米島の沖 2.3km、水深 612m より汲み上げられています。一日あたりの取水量は 13,000t。取水量、水深ともに国内トップレベルを誇ります。海洋深層水は水産分野、農業分野、工業分野など様々な分野で活用されています。



取水量：13,000t/日

国内最大

取水口水深：612m

国内トップクラス

久米島の沖2.3km

取水施設から近い

ポイントピュール久米島本社外観



ポイントピュール工場側外観



3.工場設備紹介

表層水・深層水パイプ



脱塩機



直接海水を吸い上げ、空気に触れることなく工場まで運ばれ、水・ミネラル・ニガリに精製します。

ポイントピュール心臓部の製造室



100 ℓ 乳化釜



300 ℓ 乳化釜

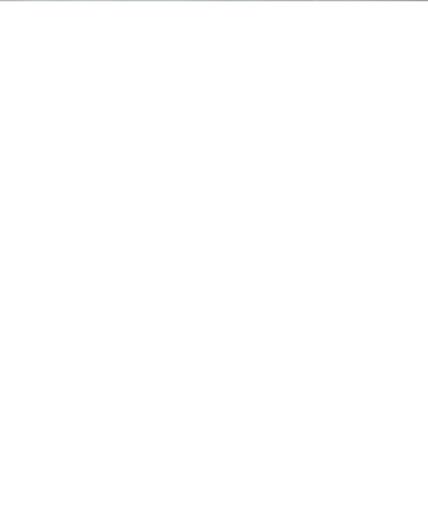
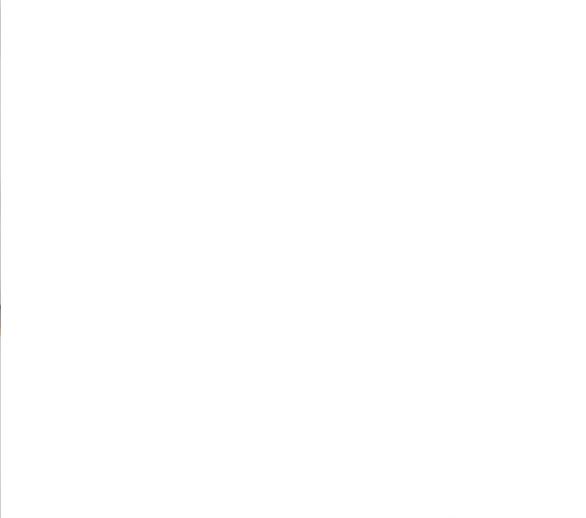


1 t 製造釜



2 t 製造釜





その他、用途に合わせた釜等もあります。

4. 充填室 ・ 充填機紹介



充填室

セル充填機





クリーム充填機



チューブ充填機



シュリンカー・トルネード





ラベラー・シーラー

その他設備



5. 試驗室紹介



エキス調合・化粧品試作の様子



お客様のご要望(使用感や香り等)を伺い、
日々新しい製品を開発しております。



製品ごとの菌チェックや、



エキスの特性など、
日々研究を行っております。



その他研究機器





原料は約800種類、
沖縄産原料約30種類の取り扱いがあります。

製品として生産されたアイテムは、
サンプル保管庫で保管され、
製造からの経過をロットごとに行っております。



6. その他のポイントピュール

ポイントピュール受賞歴



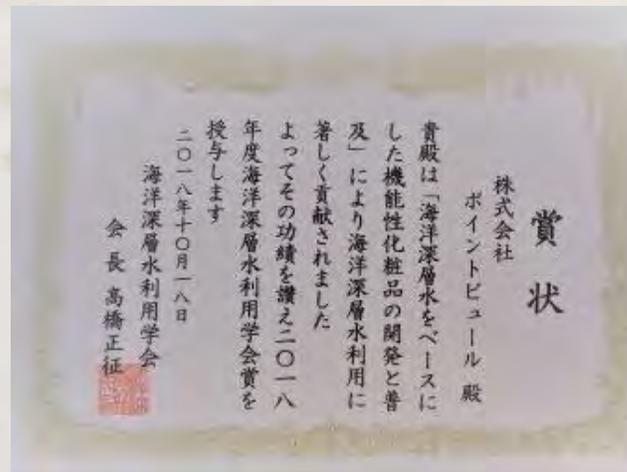
地域未来牽引企業



ものづくり日本大賞



がんばる中小企業・小規模事業者



海洋深層水利用学会



海の恩恵を受けているポイントプールの使命

- ☆海(自然)に優しい商品開発
- ☆環境に配慮した容器を導入
- ☆生分解性の良い化粧品の開発



- ☆徹底した排水処理

久米島の海を守る会



売上の一部を寄付
しています。



久米島海洋深層水

7.久米島モデル

(これからの久米島)

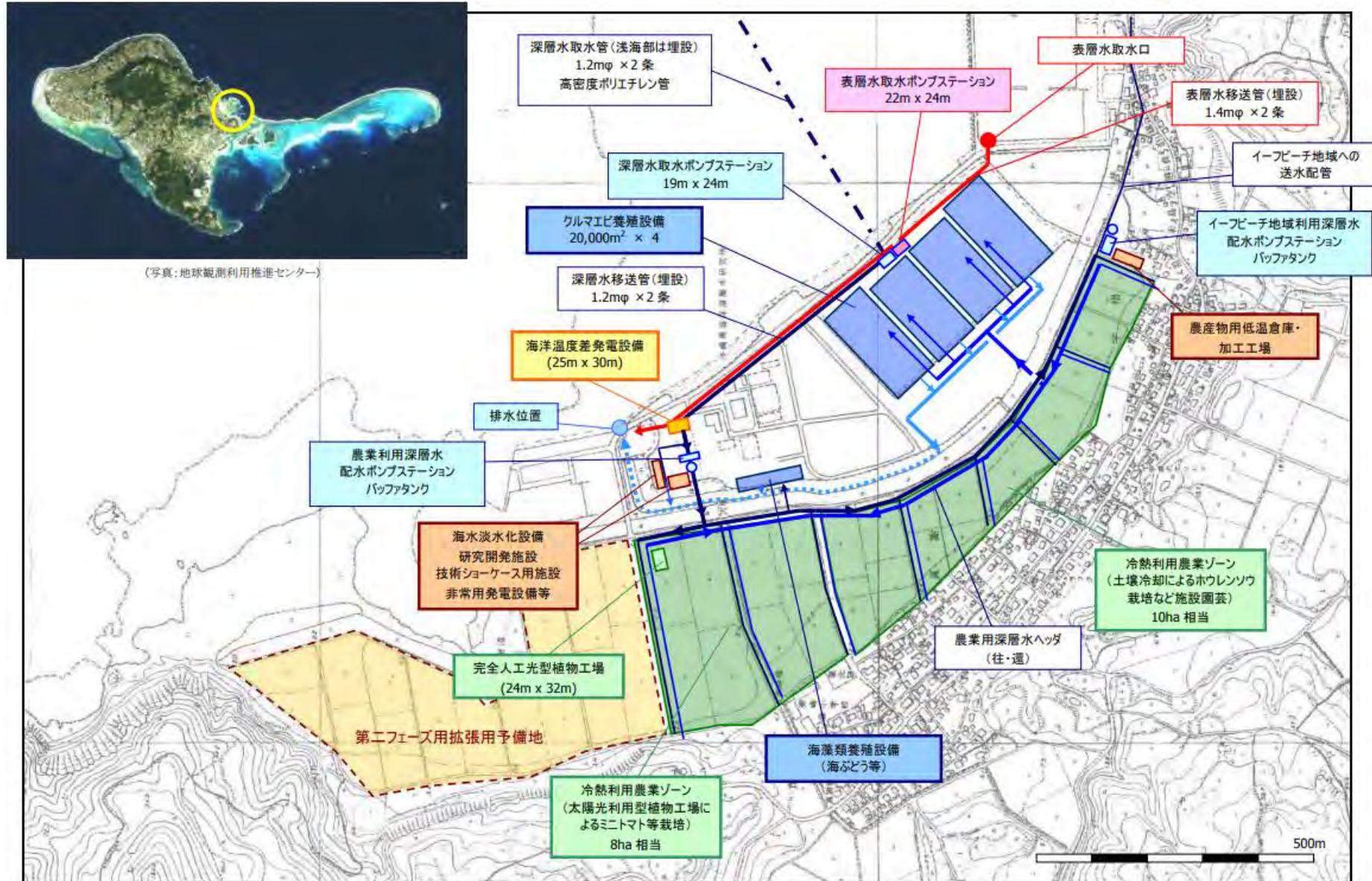


図 8-5 利用設備群の配置案

海洋深層水複合利用 久米島モデル ～深層水を活かした自立型コミュニティ～

世界初の海洋温度差発電に始まり、地域の冷房利用、水産養殖・農業利用など、深層水を最大限に活かした複合利用が進むことで、地域が主体となった上での新産業の創出、エネルギー自給自足、環境に配慮した循環型社会など様々な形での国内外のモデルケースとなる。

このような深層水複合利用モデルを『久米島モデル』と定義し、沖縄県全域に広がる島嶼地域の低炭素型かつ自立型コミュニティのモデルアイランドとなることが期待される。



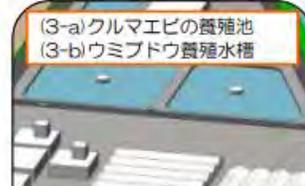
(1) 海洋温度差発電プラント
世界の注目を集める大規模海洋温度差発電プラント。深層水を使って2000世帯分の発電が可能。周辺施設の電力を賄う。昼夜を問わず安定して発電できるため離島に最適な自然エネルギーといわれている。



(A) 沖縄県海洋深層水研究所
2001年に開所した沖縄県の深層水研究所。10年以上にわたり、深層水利用の先頭に立ち研究を続け、同時に民間への技術移転を進めてきた。水産分野のみならず農業分野でも成果が現れ始めている。



(2-a) 完全人工光型植物工場
深層水の冷却性を利用すれば、冷却コストを抑えた生産が可能。1年を通して安定して生産できるため、久米島のみならず、沖縄本島に対してもミニトマトやサラダ菜、キノコなど多品種の出荷が可能になる。



**(3-a) クルマエビの養殖池
(3-b) ウミブドウ養殖水槽**
久米島を日本一のクルマエビの産地にしたのは深層水の低温性をうまく活かした結果。ウミブドウは夏場でも高品質な製品を県内外に出荷し、久米島ブランドの地位を確立。今の取水量では既に足りない状況。



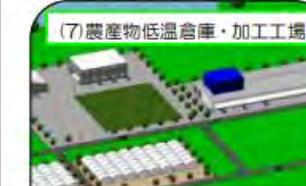
**(2-b) 太陽光利用型植物工場
(2-c) 深層水利用 施設園芸のみ**
太陽の光と深層水の冷房を組み合わせ合わせた農業形態。夏場に垂下がりするポレレン草やトルコギキョウの栽培など、季節を問わず深層水を活かした生産が可能。これまでに深層水研究所で栽培ノウハウが蓄積されている。



(4) 海水淡水化設備
深層水の包摂性や清浄性の特性を使って日量約400tの淡水を生産。(蒸発式+膜式の合計) 植物工場など各種農業施設へ供給予定で、久米島以外の島への展開する際のショーケース的役割も期待される。



(5) 深層水地域冷房
海洋温度差発電に利用後の10℃前後の深層水を使って、コストと消費電力を大幅に抑えた地域冷房。イーブイチ地区のホテルや役場(中里庁舎)までの供給も可能。個人住宅を想定したエコモデルハウスも可能。



(7) 農産物低温倉庫・加工工場
島内の野菜を加工したり、深層水冷房を使った低温倉庫を活用すれば、島の既存農家も活用でき、島内外への野菜の安定供給、農業経営の安定化につなげることが可能。低温倉庫は農産物以外の利用も可能。



(8) 取水施設/遠景
直径1.2mの取水管が2本、日量24万トン(暫定値)は世界有数の取水規模となる。地域の共通インフラとしての利用が進めば、久米島は国内外の深層水複合利用のモデルアイランドとなる。



**(6) 次世代技術実証研究棟
(リチウム回収・藻類培養等)**
電気自動車などの普及により期待が高まる海水からのリチウム回収や深層水による海藻培養の実証研究施設。リチウムは輸送コストも小さく、離島の経済特性にマッチした技術。次世代複合利用に向けた実証研究棟。



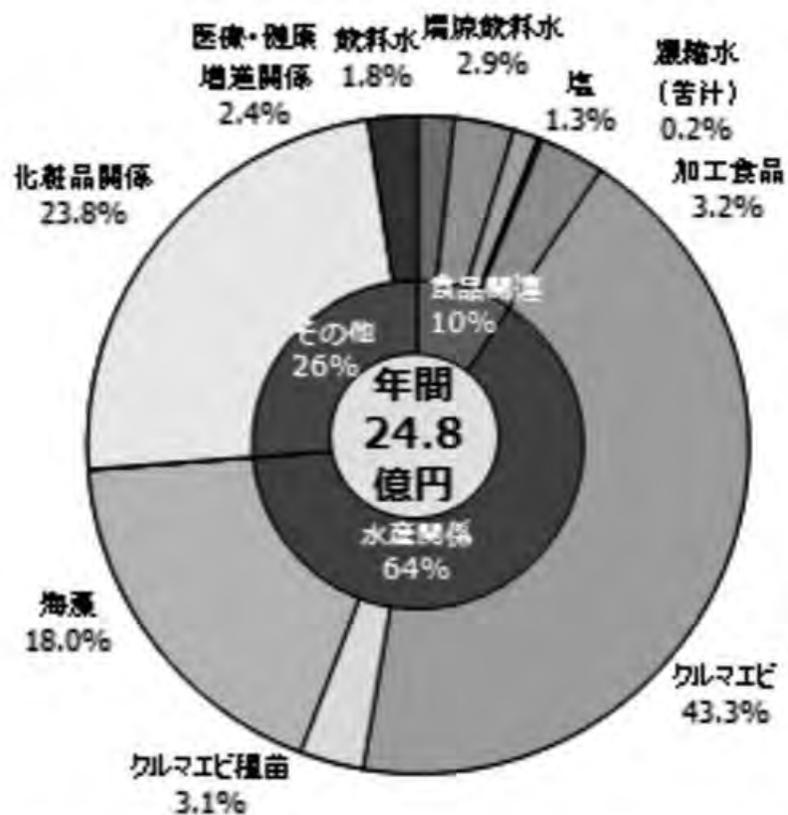
(7) EV 車充電ステーション
ハイブリッド車に続く次世代自動車の主役は電気自動車(EV車)と目されている。久米島は島の規模もEV車にマッチしており、日常や観光の足として活用すれば、島の車をEV車とする将来性も増えることが可能。



(B) 既存の深層水利用企業
この10年の間に深層水を使った化粧品、飲料・食品、プール・スパなど多くの深層水を活用した企業が生まれ、島に新たな雇用の源を創出してきた。これからも久米島経済の先頭に立って地域の発展に寄与する。

図 8-6 『久米島モデル』のイメージイラスト

海洋深層水利用産業生産額の内訳 (2016年)



出典：久米島海洋深層水協会の調査 (2016年8月現在)

図1. 海洋深層水利用産業生産額の内訳

株式会社ポイントピュール 各店舗



北谷店



久米島店



国際通り県庁前店



那覇店

終わりに

私達は久米島の海洋深層水をベースに沖縄の天然素材と最新の新規原材料等とを組み合わせ、お客様に喜んで頂けるようなやさしい化粧品づくりを行っています。



ご清聴ありがとうございました。

<https://pointpyuru.co.jp>