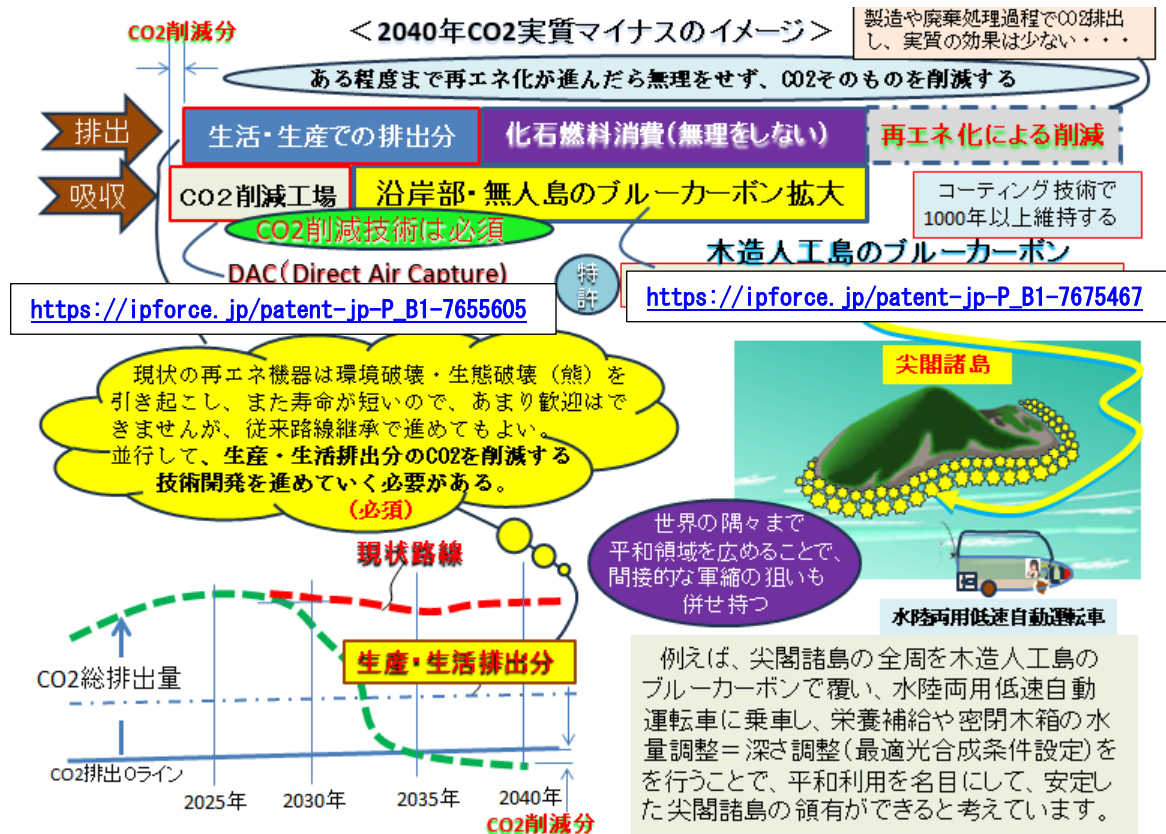


C02 を削減する技術でカーボンニュートラルを達成する

再エネ機器や原子力は、コストが高い上に、環境破壊（廃炉の問題）を引き起こし、また寿命が短いという欠点があり、今後も継続的に検討をしていくとして、長寿命・低コスト・環境破壊のない「木造人工島のブルーカーボン」＋「DAC」技術を主体とするカーボンニュートラルを 2040 年頃に達成する。

尚、ブルーカーボンの育成（日常的なチェック、栄養補給、深さ調整等）には、「水陸両用の低速自動運転車」が欠かせないので、同時立ち上げを行う。

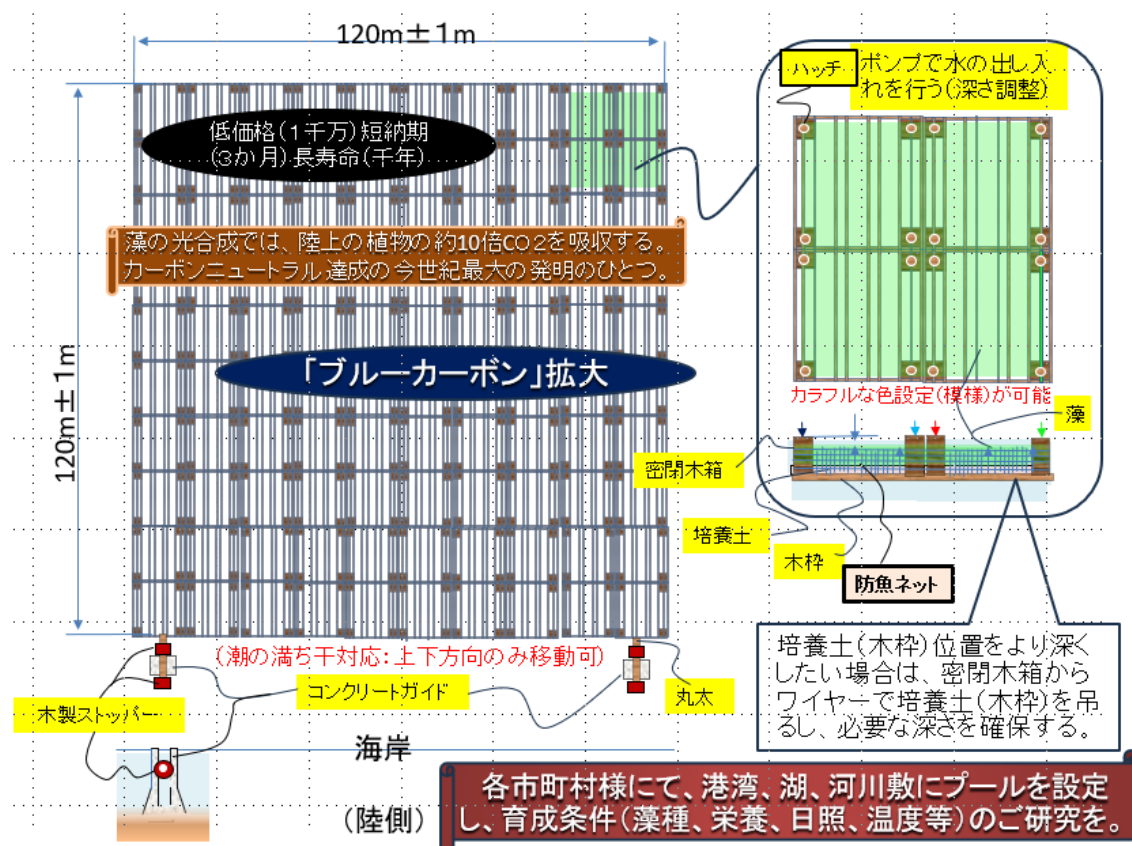


「沿岸部や無人島周辺の木造人工島のブルーカーボン」概要

ブルーカーボンとは、海洋生物の働きによって海洋環境に吸収・貯留されている炭素のことである。人間活動によるCO2の排出量は炭素換算にして年間約94億tにのぼりますが、陸上の森林などの植物は約19億t吸収し、海洋全体で約25億t、そのうちブルーカーボン生態系によるCO2吸収が約11億tであることがわかってきています。

陸上の植物によって固定化された炭素は、数十年単位で微生物によって再び分解されてCO2として大気中に放出されます。一方、海底に蓄積された炭素は、無酸素状態のため微生物による分解が抑制されることで、その分解が数千年単位と非常にゆっくりとしたものとなっています。

従来では、ブルーカーボンを生み出す海藻類は自然環境での育成にゆだねられ、太陽光がいきわたる浅瀬にごく限られており（＝海洋全体の0.2%）、港の設置や海水浴場等の観光開発・商業施設の拡張により、育成域が減ることはあっても、増加することはない状況です。



木製のアンクルを組んで、その上にシートを敷き、藻を養殖するための培養土を乗せ、周辺4か所に浮力を保つための密閉木箱を設定する。

尚、密閉木箱の上部には、ハッチ（蓋）を設定し、又ポンプを固定できるようにし、ポンプによる海水の出し入れで、深さ調整（光合成が最も効率よく行われる位置に設定）が可能です。

固定方法は、海岸にコンクリートガイドを設定し、丸太を通し、ゆるゆるの木製ストッパーを設定することで、上下方向（潮の満ち干に対応）は自由に動き、水平方向も遊びのある固定で、また木製なので、全体が多少変形し、台風等の強風時の波の圧力に耐えられる構造となっています。

（メリット）

藻種の生育に合わせた、最もよい生育条件を設定できる。拡張性がある。
防魚ネットで魚に食べられる心配がない。長寿命（1000年以上）である。

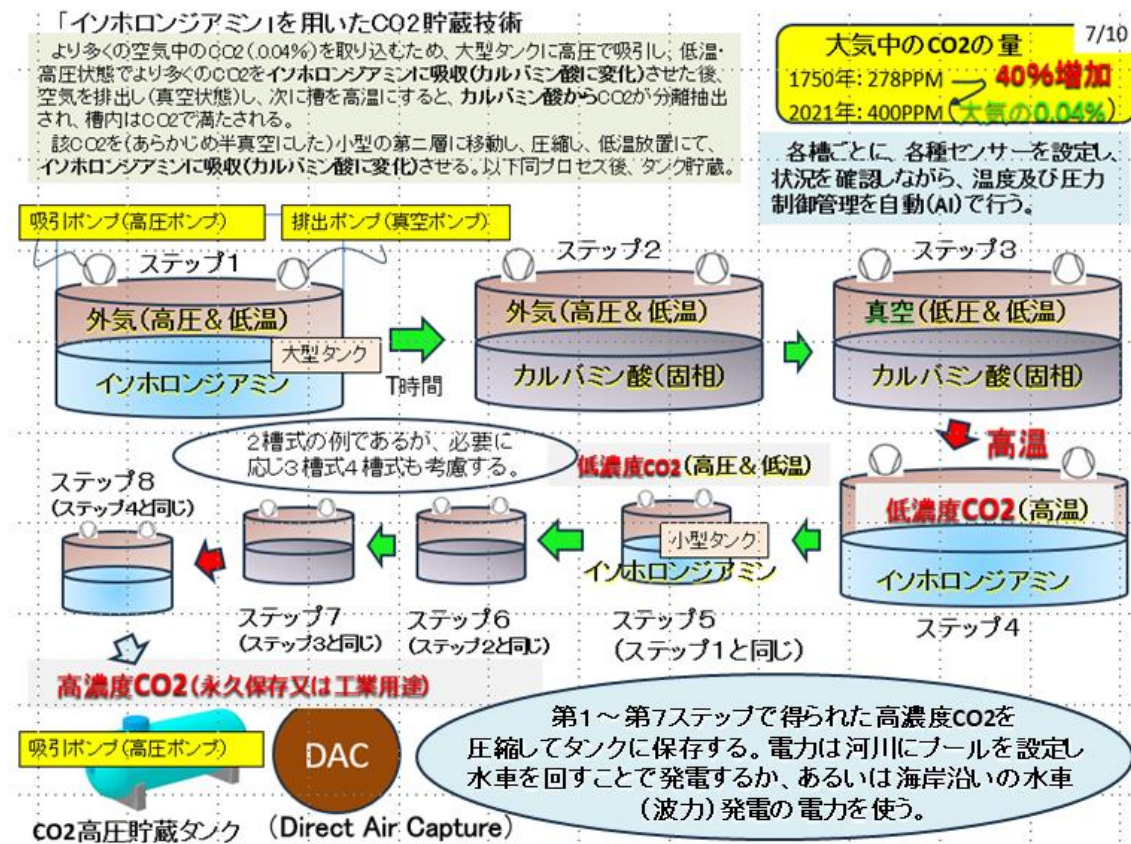
「河川での水車発電の電力により DAC：直接空気回収技術」概要

(海を持たない県(国)のカーボンニュートラルへの貢献方法)

吸気ポンプ（高圧ポンプ）と排気ポンプ（真空ポンプ）とを装備し、また温度制御管理が可能な大型タンクに、イソホロンジアミン等の CO₂ 吸収材を入れておき、より多くの空気中の CO₂（0.04%）を取り込むため、大気を該大型タンクに高圧で吸引し、低温・高圧状態にし、より多くの CO₂ をイソホロンジアミンに吸収（カルバミン酸に変化）させた後、排気ポンプ（真空ポンプ）にて、空気を排出し（真空状態にし）、次にタンク内を高温にすることで、カルバミン酸から CO₂ が分離抽出され、該大型タンク内は低濃度の CO₂ で満たされる。

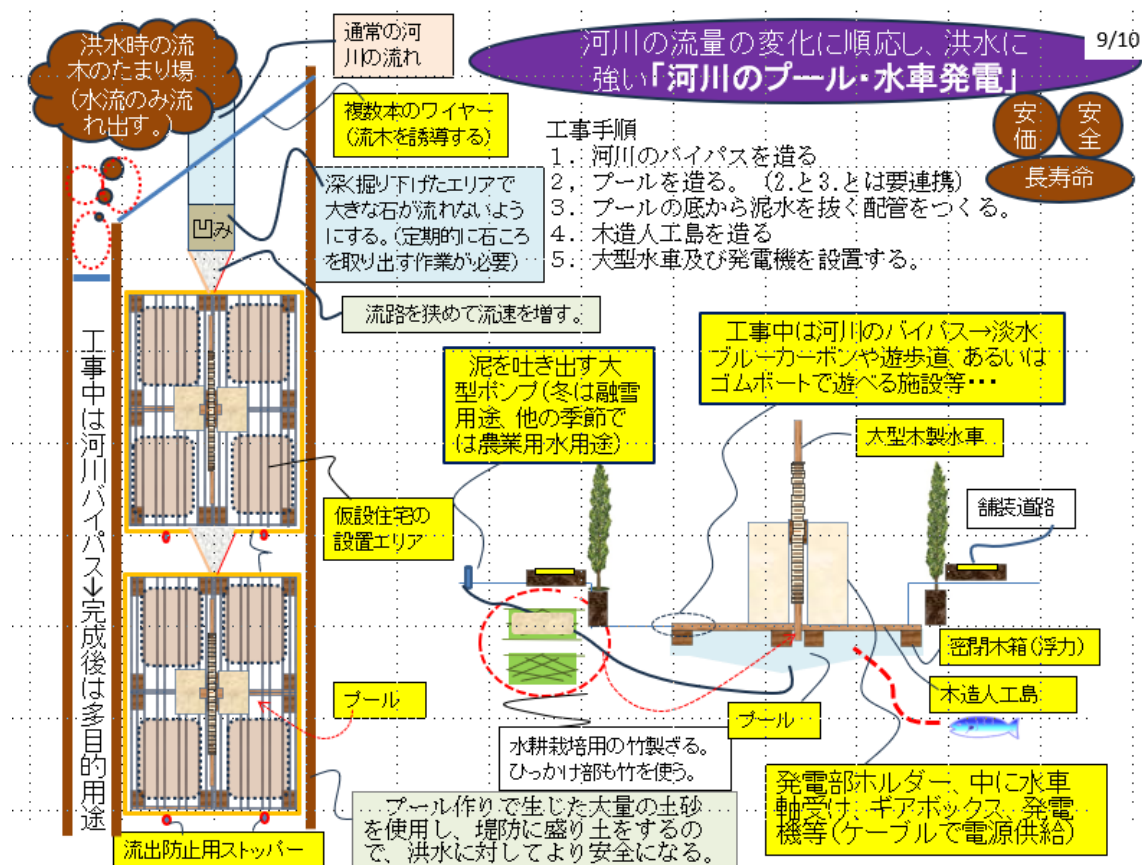
該低濃度 CO₂ を、該大型タンクと同一構造の（あらかじめ真空状態にした）小型タンクに移動（該大型タンクの排気ポンプ（真空ポンプ）と該小型タンクの吸気ポンプ（圧縮ポンプ）とをつなぐ）させ、圧縮し、低温放置にて、イソホロンジアミンに吸収（カルバミン酸に変化）させた後、排気ポンプ（真空ポンプ）にて、空気を排出し（真空状態にし）、次に該小型タンク内を高温にすることで、カルバミン酸から CO₂ が分離抽出され、該小型タンク内は高濃度の CO₂ で満たされる。

次に、該小型タンクの排気ポンプ（真空ポンプ）を CO₂ 高圧貯蔵タンクにつなぎ、該 CO₂ 高圧貯蔵タンクに、該高濃度の CO₂ を高圧で貯蔵する。



「河川にプール設定・水車発電システム」概要

河川の途中に、該河川の左右をまたぐようにプールを設置し、該プールに複数の木造人工島を浮かべ、該木造人工島間に比較的狭い流路を設置し、そこに発電用の水車を設定する。該水車にはギアボックス付帯の発電機が連動しており、水流によって該水車が回転すると、ギアボックスにより発電機が高速で回転し発電が行われる。

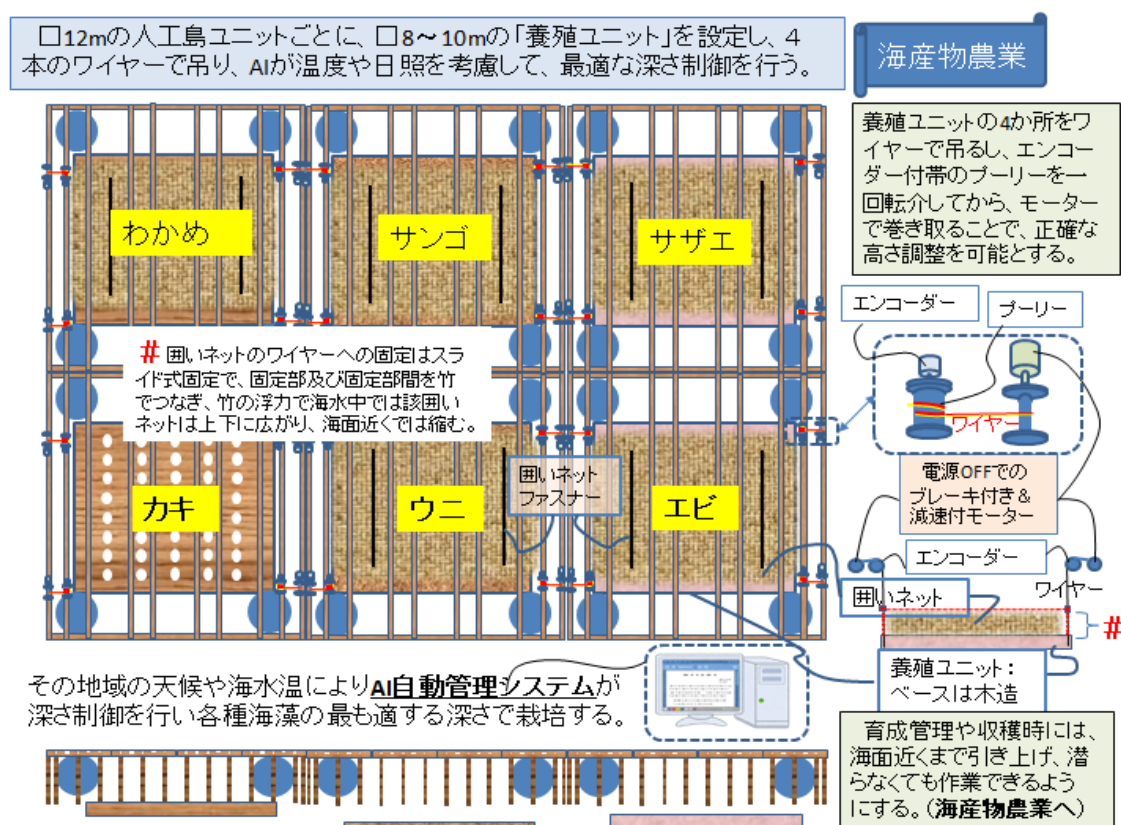


洪水時に大型の石や大きな流木を下流に流さないシステム（上図の左上部）を兼ね備えている。特許：https://ipforce.jp/patent-jp-P_B1-7199129

海産物農業とは、海産物ながら、農業感覚で育成や収穫ができるもので、魚の養殖の場合は、木造人工島の間や木造人工島の下に大規模な網を敷いて、

魚が広範囲に回遊できる魚牧場を簡単に作ることができ、網を海面近くまで引き上げて、木造人工島上から「たも網」で魚を収穫できます。

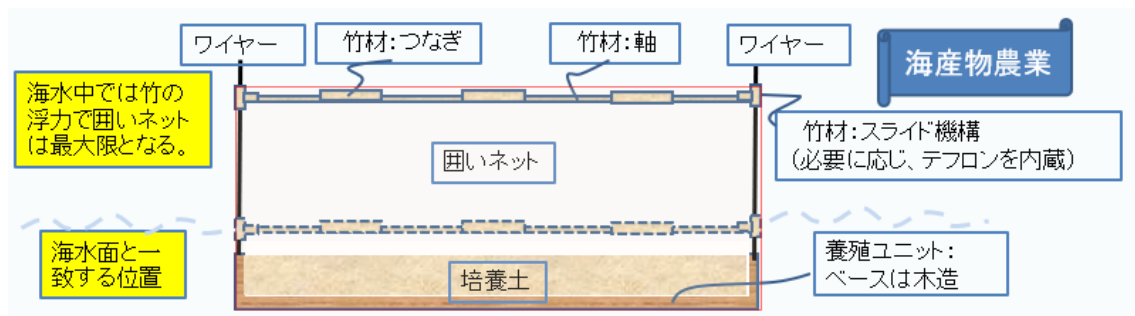
また、木造人工島から養殖ユニットをワイヤーで吊り、海面付近に引き上げて、ひざ下または股下程度まで海水に浸りながら、海中に潜らずに、農業感覚で各種の作業ができるので、養殖とは言わず、「海産物農業」と呼ぶようにしています。



養殖ユニットの上側に「囲いネット」を、4本のワイヤーに竹材を通し、また竹材をフレームとして使い、蚊帳を吊るような感じで設定し、魚などの外敵を防止するとともに、養殖物の逃げ出しや流出を防止する。

「囲いネット」は、ワイヤー部での固定がスライド式になっており、固定部及び固定部間を竹材でつなぎ、該竹材の浮力で海水中では該「囲いネット」は上下に最大限広がり、養殖ユニットが上昇し、竹材が海水面に位置すると変わらないので、「囲いネット」は上下方向に凹むようになり、海水の中に潜らなくとも各種作業が可能となる。(→農作業)

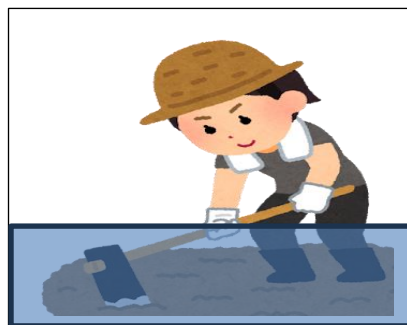
また、「囲いネット」上部には、複数のファスナーが設定されていて、農作業を行うときにはファスナーを開けて行う。



尚、養殖ユニットの引き上げ、引き下げは、AI サーバー経由による遠隔制御ながら、スマートホンアプリを使用し、リモコンの感覚で操作が可能です。

腰まで入るような、長いつなぎの boots を履いて、ひざ下～股下くらいの海水の中で農作業感覚で、餌や栄養を与えたり、収穫ができます。

畑を耕したり、草とり、外敵（イノシシや熊の出没等）の心配がなく、土地を買うこともなく、低コストで大規模に各種の作物の栽培や養殖が可能です。



エビ・ウニ・カキなどの動物、サンゴ・昆布・ノリなどの植物の、各海物の最適な環境での農業が可能であり、しかも干ばつや、水不足、洪水や地震の影響もなく、世界の食糧危機を回避できると考えています。

しかも、海や湖での農業が可能になり、従来作物の育たない地域でも大規模な農業が可能になり、さらに塩水でも生育する（そうでなくとも、人工島をベースとした各種再エネの大電力で、真水に変えて）作物が大規模にできると、牛や豚の放牧なども可能になり、食の地産地消化が進むと考えています。

海産物農業では、農薬を使わず、草取りを行わず、水やりの必要がなく、天候にも左右されず、台風や地震・津波にも強いという特徴があり、さらに獣害・虫害・伝染病棟の心配もなく、盗難もされにくので、まさに理想的な農業（養殖）と言えると思います。

特許：https://ipforce.jp/patent-jp-P_B1-7240055

(補足)

「再エネ機器ではなく、直接 CO2 を削減する技術への転換」

『三菱商事は秋田県と千葉県の 3 つの海域で計画していた洋上風力発電

から撤退すると発表した（建設費の2倍以上の高騰が要因）』とのことですが、一方で、河野太郎氏主催の政府の再エネ関連の打ち合わせでは、中国企業のロゴ入りのものを使うという噂がたつ程、中国企業優遇の政策をとり、日本の再エネ市場は、ほぼ中国企業に奪われており、既に日本の有力企業のパナソニック・東芝・日立・シャープ等が、再エネ機器から撤退しております。

従いまして、コストの安い再エネ機器（現状では難しい）の導入検討や、（日本と中国政府が後押しをする）中国企業とは競合しない施策が必要であり、再エネ機器の拡大ではなく、直接 CO2 を削減する方針がよいと考えています。

世界中の（可能な）ありとあらゆる海岸沿いや、有人島・無人島の周囲にドラスチックに増やすことができる「木造人工島のブルーカーボン」：特許：https://ipforce.jp/patent-jp-P_B1-7675467 を提案します、

以下の URL 資料の P 4～P 5 をご参照下さい。

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_0f9ce73e13f2424b86aa872c4d6e8d3c.pdf

1. 2040 年頃のカーボンニュートラルの達成を目指したいと考えており、シミュレーションが可能なところは、お願い致します。

2. ブルーカーボン育成のための「水陸両用低速自動運転車」を世界中の無人島に展開することで、その分軍事海域を減らせると考えています

たとえば、尖閣諸島の周囲を木造人工島のブルーカーボンで囲うことで、また、日本の「水陸両用低速自動運転車」が海藻の育成のために往来することで、中国軍艦が遠のくのではないかと考えています。

3. 技術的な難度はなく、自治体が地元企業を使い、政府からの MMT 資金にて、自治体の地元や海外展開をされるとよいと考えています。

なんらかの形で、先陣を切って、ご協力・ご貢献をいただきました、研究機関・大学・企業・自治体様には（合法的な形で、御貢献度に応じ）特許対価を分配致しますので、推進にご協力いただきたくお願い致します。

ご連絡をお待ちしております。

（沖縄県への適用案）

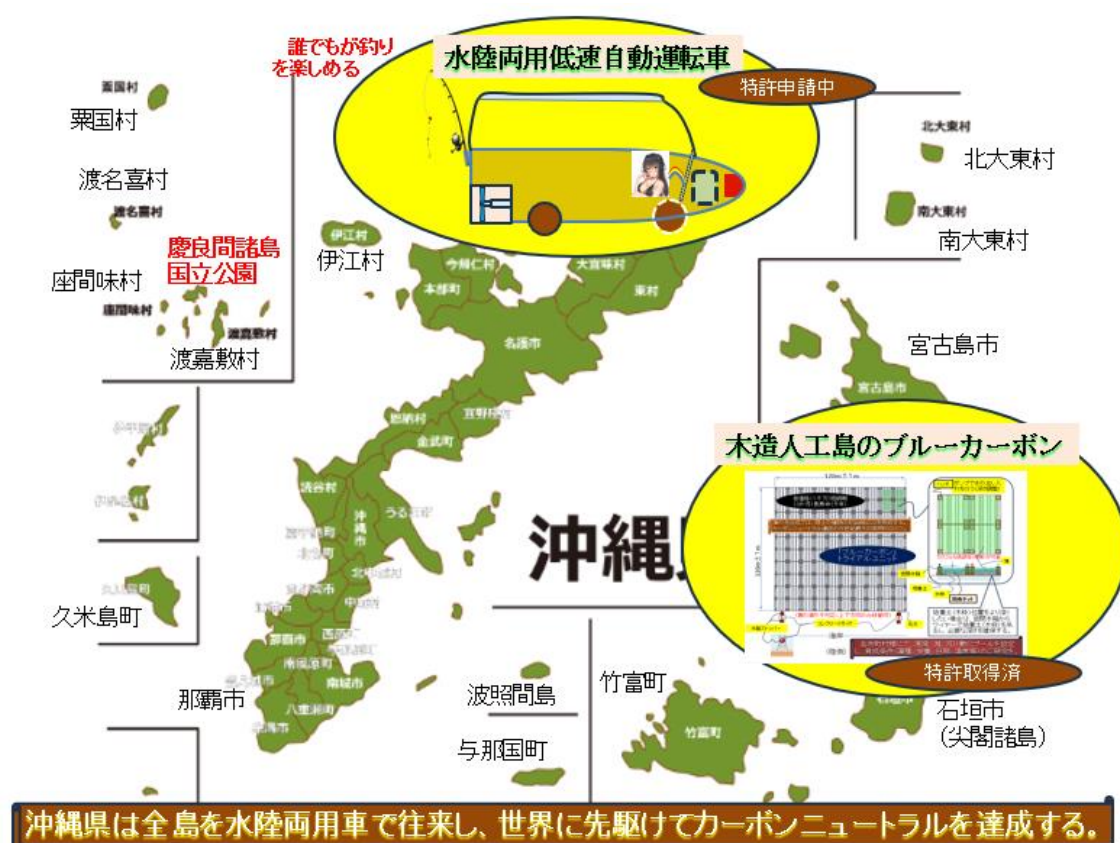
沖縄は、琉球王朝時代の 14 世紀ごろに神社又は神社の礎ができ、日本文化の影響を強く受けてきており、その後薩摩藩の侵攻により、ほぼ日本に同化し、DNA 的にも、本土日本人（ルーツは縄文人）に近いので、中国政府が画策する「明や清の支配下又は影響下にあった」や「沖縄先住民族説」は、あたらないと思います。

よって沖縄県は、日本国の一員として、多くの島で構成されている地の利を生かし、各島の全周でブルーカーボンを育成し、また多くの島で構成されているがために移動が困難であったが、水陸両用の低速自動運転車により 24 時間

誰でもが自由に往来できるようにし、世界の（日本の）先陣を切ってスマート都市を達成できると考えています、

その昔、「ゆりかごから墓場まで」という福祉国家のプロパガンダが流行しましたが、現状では介護負担（老老介護や介護休職等の物理的にも、保険料の高騰での経済的にも負担が大きい）が重くのしかかっていますが、それが「低速自動運転：自動介護システム」で解消され、重病人でも、重度障害者でも、足腰の立たない高齢者でも誰気兼ねなく自由に移動できる、まさにユートピアが実現します。（自動介護システムは、以下の URL の ANNEX-5 ご参照下さい）

https://www.garden-field.com/_files/ugd/954e39_388091e4ff3e4ceca22b3d1e5b526fb2.pdf



沖縄県は、太平洋戦争では米軍上陸により大変な惨禍に見舞われ、その後も米軍基地によって多大な負担を強いられ続けていますので、「木造人工島のブルーカーボン」と「水陸両用低速自動運転車」によって、風光明媚世界で最も住みやすい地域として、名を馳せてもよろしいのではないかと思います。

尚「水陸両用低速自動運転車」は、車載カメラとマイアバター（AI）の通報により、トラフィックのみならず、対暴力・誘拐にも安全になります。

(補足：考え方)

自然な生活の営みで増加したCO2は、環境にやさしく、どこにもしわ寄せのない、自然な生活の営みの中で還元しなければならない。

地球環境に温暖化等の何かの偏りが生じた場合に、多少人手を貸す程度で、うまく自然環境が循環するようにし、短期的には多少の変動はあっても、長期的に見れば(±0で)推移していくことが望ましいと考えています。

化石燃料は、生物の死骸が堆積してできたものであり、それを人が採掘し、使い過ぎでもあるので、その分を人手を介して、キャンセルする考え方=生物の動きを活性化させ、また生物の活性化する場所を増やし、戻してあげる作業(CO2を減らす作業)が必要であり、それが「木造人工島のブルーカーボン」になると考えています。

木造人工島は、空気箱で浮かせるもので、船の考え方と全く同一であり、数千年前でも誰でもが考えつくアイデアですので、多少人手を貸す程度のものであり、木造人工島によって、生物の活性化する場所を増やし、また、生物の動きを活性化させることは、高効率の光合成を行う藻種の発見や開発につながると考えています。

(A) 再エネ機器や原子力機器の増設をすることと、(B) CO2削減技術への新たな取組を行うことは、互いに相容れないものではなく、(A)と(B)とはジャンルの異なるものであり並行して進めることができる。

CO2削減技術を最優先にすべき

仮に(A)により100%の再エネ化が達成されたとしても、生活・生産でのCO2排出分が全体の40%程あり、永遠にカーボンニュートラルが達成されることはありませんが、もし高効率の光合成を行う藻種が開発されたなら、(B)を世界中の沿岸部・無人島に展開し、カーボンニュートラルが2040年頃に達成され则认为しています。

すなわち、もし十分な(B)があれば、(A)は不要ですが、十分な(A)が仮にあったとしても、一方では相当量の(B)が必要であり、なすべき優先度として、(B) > (A)となります。

特に高効率の光合成を行う藻種が開発又は発見されれば、「木造人工島のブルーカーボン」の設置エリアを、その分減らすことができ、すなわち大幅なコストダウンが可能になります。

メガソーラ設置には、環境破壊(森林伐採による大規模土石流の懸念、鉛やカドミウムの流出)に加え、メガソーラ設置周辺にはクマの出没が多く、生態系も破壊しているようですし、また(本来森林に吸収されるべきの)反射熱が地球温暖化を加速しており、加えて寿命が20年~30年と短く、メガソーラ設置拡大の政策は見直しをすべきと考えています。

一方で、洋上風力発電も、円安等の理由で価格が高騰し、撤退する業者が相次いでいる他、価格が非常に高価な上に、寿命が20~30年程度と非常に短いのは大問題で、同様に設置拡大の政策は見直しをすべきと考えています。

カーボンニュートラルの正しい進め方

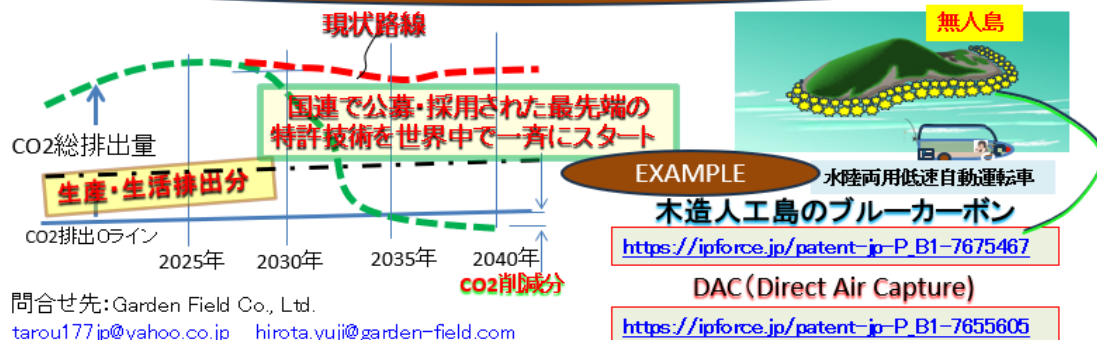
国連として、具体的(技術的)なカーボンニュートラルの方向性やシナリオ・手順を示さず、各国の責任分担として委ねているところや、また各国は国としてのカーボンニュートラルの達成の技術的なシナリオを示さず、地域や個々の企業に委ねているところは**大問題**。

狭い範囲では、革新的な特許技術のアイデアが生じにくい、イノベーションにヒト・モノ・カネのリソースも足りない。

世界中が進め方を間違えている

正しい進め方は、国連として、下記で示す「木造人工島のブルーカーボン」やDAC技術の特許のような最先端の特許技術を公募し、コンテストを行い、環境にやさしく、低コスト、長期に維持できる等の優秀なCO2削減技術を投票・採用し、世界中で一斉に、そして早急に始めることです。

特定地域や可能なところから進めるのではなく、国連が技術的なシナリオを公募し、採用されたものを世界中で一斉に始める。



The Correct Way to Achieve Carbon Neutrality

1/2

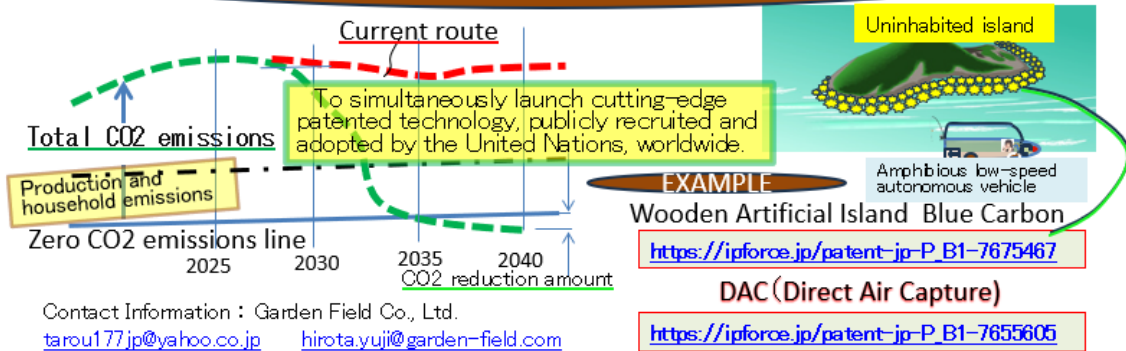
As the United Nations, it is a significant problem that concrete (technical) directions, scenarios, and procedures for carbon neutrality are not indicated, leaving it to the responsibility of each country, and likewise, each country does not provide technical scenarios for achieving national carbon neutrality, leaving it to regions and individual companies.

In a narrow scope, innovative patented technology ideas are unlikely to emerge, and there are not enough human, material, and financial resources for innovation.

The whole world is going about it the wrong way.

The correct approach is for the United Nations to publicly solicit cutting-edge patented technologies, such as 'blue carbon on wooden artificial islands' or DAC technology patents as shown below, hold contests, vote for and adopt excellent CO₂ reduction technologies that are environmentally friendly, low-cost, and sustainable over the long term, and then implement them simultaneously and swiftly worldwide.

Instead of progressing from specific regions or wherever possible, technical scenarios should be solicited at the United Nations, and those adopted should be implemented simultaneously worldwide.



Supplementary explanation

CO₂ reduction technology should be given top priority.

2/2

The CO₂ increased through the activities of a natural lifestyle must be reduced within the context of an environmentally friendly life that causes no adverse impacts anywhere.

In the event that some imbalance, such as global warming, occurs in the Earth's environment, I believe it is desirable to assist just a little so that the natural environment can cycle smoothly, with some short-term fluctuations, but over the long term, it should progress in a roughly neutral (± 0) manner.

Fossil fuels are formed from the accumulation of dead organisms, and since humans extract and overuse them, there is a need for human intervention to offset that impact. This involves activating the work of living organisms and increasing the places where they can thrive, essentially restoring and reducing CO₂. I believe this process is what constitutes the 'blue carbon' of wooden artificial islands.

A wooden artificial island is floated using air boxes, which is exactly the same concept as a ship, and it is an idea that anyone could think of even thousands of years ago, so it only requires a modest amount of labor. By creating wooden artificial islands, we can increase areas where organisms become active and also stimulate their activity, which we believe will lead to the discovery and development of algae species capable of highly efficient photosynthesis.

(A) Expanding renewable energy equipment and nuclear equipment, and (B) undertaking new initiatives for CO₂ reduction technologies are not mutually exclusive; (A) and (B) are different in nature and can be pursued concurrently.

Even if 100% renewable energy were achieved through (A), about 40% of CO₂ emissions would still come from daily life and production, so carbon neutrality could never be fully realized. However, if a species of algae capable of high-efficiency photosynthesis were developed, I believe that deploying (B) along coastal areas and uninhabited islands worldwide could achieve carbon neutrality around 2040.

In other words, if there is a sufficient amount of (B), (A) is unnecessary. However, even if there is hypothetically a sufficient amount of (A), a considerable amount of (B) is still required, and in terms of priority, (B) > (A).

In particular, if algal species capable of highly efficient photosynthesis are developed or discovered, the area needed for the installation of "blue carbon on wooden artificial islands" can be reduced accordingly, which means a significant cost reduction is possible.

The installation of mega solar power plants not only causes environmental destruction (such as large-scale landslides due to deforestation and the leakage of lead and cadmium), but there are also frequent bear sightings around these installations, which seems to disrupt the ecosystem. Additionally, the reflected heat, which should normally be absorbed by forests, accelerates global warming. Furthermore, with a lifespan of only 20 to 30 years, I believe that policies to expand mega solar installations should be reconsidered.

On the other hand, offshore wind power has also seen prices soar due to reasons such as the weak yen, leading to a series of companies withdrawing. Moreover, the fact that it is extremely expensive and has a very short lifespan of about 20 to 30 years is a major problem. I believe that policies aimed at expanding its installation should likewise be reconsidered.