

2024年8月20日

# 「人と技術は世を変える」(抜粋編)

～通勤型リニア、3空港体制、天然ガス、炭素循環社会～

池田和人技術士事務所 代表

池田和人(いけだかずと)

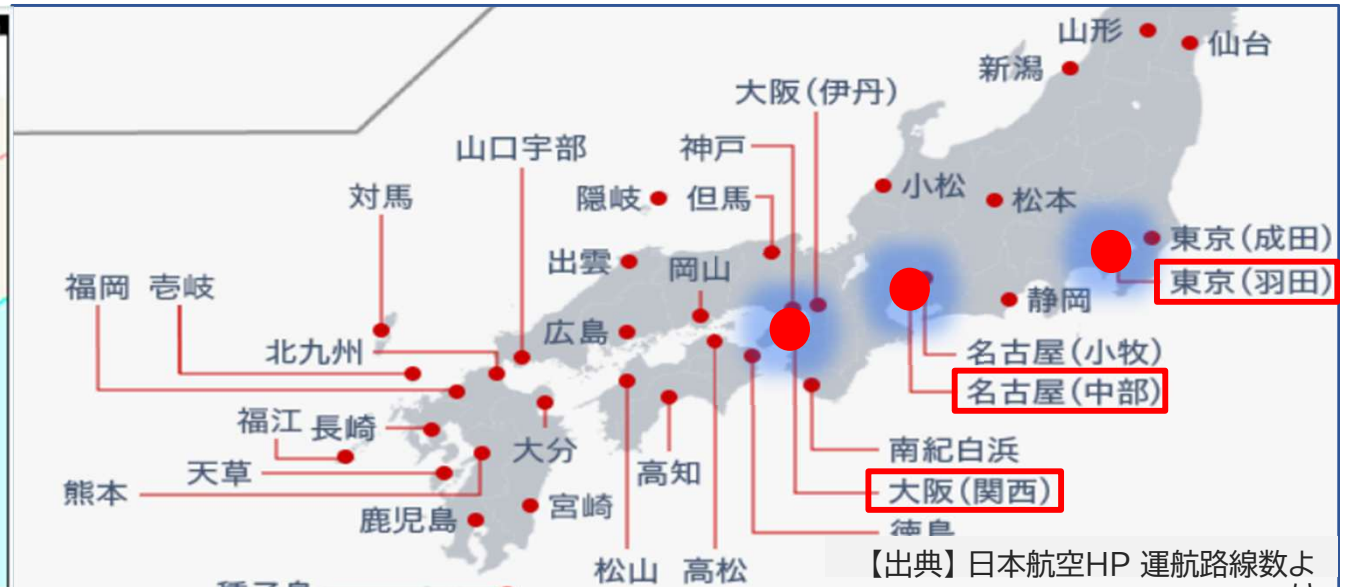
技術士(化学部門・総合技術監理部門)

“池田和人技術士事務所” で検索



- リニアを安価な通勤型に。
- 通勤型リニアの駅を天王寺に。
- 新幹線も安価な通勤型に。
- そして、羽田・中部・関西の3空港体制に。
- いらなくなった成田で天然ガスの採掘を。
- さらに・・・

朝日新聞デジタル 2011年4月21日



【出典】日本航空HP 運航路線数よ

【1】リニアを通勤型の電車に。そして会社が通勤費として出せる運賃に。

【2】リニアの駅を天王寺に。そしてJR環状線の内部にデリバティブと保険の金融街を。

【3】リニアを通勤型にできるということは、新幹線も通勤型にできるということ。



### 【リニアを通勤電車にしたら】

リニアは、東京と名古屋を40分で移動できるので、山手線のように通勤型にして、会社のお金で通勤できる値段に下げたいと思います。そうなれば、日本の東西を多数の人が移動するようになり、経済効果と日本人の所得倍増が期待されます。リニアの駅の朝夕は通勤ラッシュになるでしょう。名古屋に住居を構え東京に通勤することが珍しくなくなるでしょう。また、東京から名古屋まで間の山梨・長野・岐阜には、高層マンションが建つでしょう。山々がそびえる涼しい南信州や富士山に近い山梨に住居を構えて東京や名古屋に通うのも1つの案だと思います。現在、東京と名古屋の間の田舎駅の収益予測が問題になっていますが、リニアを通勤型にして値段を下げれば、これも一挙に片付きます。

### 【リニアの駅は天王寺に】

大阪のリニアの駅を天王寺に造り、デリバティブや保険を主体とする金融の街をJR環状線内部の南エリアに造ったらどうなるでしょう。デリバティブと言えはロンドンです。リニアの駅を天王寺にすれば、梅田と天王寺を南北の拠点とする金融都市がJR環状線の内部にできるでしょう。リニアの駅を天王寺にすれば、東京・名古屋・大阪が直線的になり、スピードアップを実現できるでしょう。リニアの駅を天王寺にすれば、奈良市のだ真ん中に駅ができるでしょう。東京・大阪間の通勤形リニアの実現を早める必要があります。また、さらなる時間短縮を検討する必要があります。

朝日新聞デジタル 2011年4月21日

### 【さらに、新幹線を通勤型にすると】

リニアを通勤型にできるということは、新幹線も通勤型にできるということです。品川・名古屋間または品川・天王寺間の通勤型のリニアが開通した暁には、中距離圏に通勤型の新幹線を走らせるべきだと思います。品川から横浜まで通勤型の新幹線で行けば、何分で行けるでしょう。品川から千葉まで通勤型の新幹線で行けば、何分で行けるでしょう。大阪から京都まで通勤型の新幹線で行けば、何分で行けるでしょう。ちなみに京都から名古屋までは、現在も新幹線で34分です。なお、普通のJRと線路幅が違いますので、新幹線専用の線路を造るなど、投資は必要になります。ただ、関西の私鉄は、線路幅が新幹線と同じです。関西は、私鉄路線を活用すれば、少ない投資で通勤型の新幹線を走らせることができます。



ここから先は『池田和人技術士事務所HP』の『論文・講演・記事』をご参照下さい。



[1] リニアを通勤型の電車に。そして会社が通勤費として出せる運賃に。富士山の麓から東京に通勤。(前ページ参照)

[2] リニアの駅を天王寺に。そしてJR環状線の内部に都市を形成。大阪をデリバティブ金融の街に。(前ページ参照)

[3] リニアを通勤型できるということは新幹線を通勤型にできるということ(本ページ参照)

### 【通勤型のリニアが開業した後】

まず現在の新幹線を山手線のような通勤型にする。そして、会社のお金で通勤できる運賃にする。

中距離移動のために、通勤型新幹線の路線に適度な頻度で座席指定の特急を走らせる。

将来的に、近郊から通勤型の新幹線で通勤できるように路線を延伸する。

東京-名古屋-大阪の長距離移動は特急リニアで移動。中距離移動は普通リニアか新幹線で移動。

### 【通勤型の新幹線について:首都圏】

現在の新幹線が安価な通勤型になれば、新横浜から品川・東京あるいは大宮から東京に安く早く通勤できます。

将来的に、現在のJR路線や私鉄路線に新幹線の線路を引けば、新幹線で中距離通勤するのが当たり前になるでしょう。横浜から千葉まで新幹線の新線路を引けば、かなり便利になります。埼玉方面は今の東北新幹線を使えます。

### 【通勤型の新幹線について:関西圏(次ページに地図など)】

現在の新幹線が安価な通勤型になれば、京都から大阪あるいは新神戸から大阪に安く早く通勤できます。

将来につきましては、大阪の場合、現在のJR路線に新幹線路線を追加するのは難しいと思います。一方、関西の私鉄の線路幅は新幹線と同じ1435ミリです。よって、関西の場合、私鉄路線に通勤型の新幹線を走らせるのが合理的です。

現在、新大阪から南海路線につながる私鉄の延伸工事が計画されています。これを有効利用すべきです。これが完成し、そこに通勤型の新幹線を走らせることができれば、梅田から新今宮まで5分以内で移動できるでしょう。ちなみに、新今宮は天王寺に近く、新今宮からリニア天王寺駅までは、動く歩道などでアクセスできます。リニア天王寺駅はJR天王寺駅と南海新今宮駅の間に造るべきだと思います。

### 【通勤型の新幹線について:中京圏】

現在の新幹線が安価な通勤型になれば、京都の人は名古屋で通勤型リニアに乗り換えて東京に行くことになります。

新幹線の岐阜羽島駅はアクセスの悪さにより未だに田舎駅ですが、新幹線が通勤型になれば、アクセスは不要です。岐阜羽島に住んで名古屋に通勤型の新幹線で通えばいいのです。三河安城や豊橋も同じです。

リニアが安価な通勤型になれば、名古屋の人口は増えるでしょう。一方、中京と関西は一体として考えるべきです。



[1] リニアを通勤型の電車に。そして会社が通勤費として出せる運賃に。

[2] リニアの駅を天王寺に。そしてJR環状線の内部に都市を形成。

[3] 新幹線も安価な通勤型にする。

池田和人技術士事務所

### 【通勤型の新幹線について:関西圏(詳細)】

現在の新幹線が安価な通勤型になれば、京都から大阪あるいは新神戸から大阪に安く早く通勤できます。

将来につきまして、大阪の場合、現在のJR路線に新幹線路線を追加するのは難しいと思います。一方、関西の私鉄の線路幅は新幹線と同じ1435ミリです。よって、関西の場合、私鉄路線に新幹線を走らせるのが合理的です。

現在、新大阪から南海路線につながる私鉄の延伸工事が計画されています。これを有効利用すべきです。これが完成し、そこに通勤型の新幹線を走らせることができれば、梅田から新今宮まで5分以内で移動できるでしょう。ちなみに、新今宮は天王寺に近く、新今宮からリニア天王寺駅までは、動く歩道などでアクセスできます。リニア天王寺駅はJR天王寺駅と南海新今宮駅の間に造るべきだと思います。

### ■大阪周辺の主要新路線と計画



番号	路線名	接続駅
1	北大阪急行	千里中央 - 箕面萱野
2	おおさか東線(北区間)	新大阪 - 放出(開業済み)
3	大阪モノレール	門真市 - 瓜生堂(仮)
4	JRゆめ咲線	桜島 - 夢洲(仮)
5	大阪メトロ中央線	コスモスクエア - 夢洲(仮)
6	京阪中之島線	中之島 - 西九条
7	なにわ筋線	JR難波 / 南海本線 - 新今宮 - 北梅田(仮)



【出典】東洋経済 2019/04/24 5:20  
「大阪で次々生まれる「新路線」は何をもたらすか」



# 通勤型リニアと空港 そして天然ガス

- [1] リニアを通勤型の電車に。そして会社が通勤費として出せる運賃に。
- [2] リニアの駅を天王寺に。そしてJR環状線の内部に都市を形成。
- [3] 新幹線も安価な通勤型にする。

通勤型リニアが開通すれば、現状の東京一極集中が解消され、人口が東西に均等に分布するでしょう。そうなれば、日本の航空需要は、羽田・中部（セントレア）・関西の三つの空港に分散されます。羽田は、米軍の横田基地の空路との関係で、拡大に限界があります。また、羽田一つでは、リスクを分散できません。羽田・中部（セントレア）・関西の三つの空港を中心に航空需要に対応すれば合理的になります。

一方、人口が東西に分散し、羽田・中部（セントレア）・関西の3空港体制になると、成田は価値がなくなります。そこで、成田空港で天然ガスを採掘したらどうでしょう。南関東ガス田（千葉・東京）には大量の天然ガスが眠っています。

日本は、原油からナフサラッカーを介してエチレン等を生産していますが、天然ガスからエタンラッカーを介してエチレン等を生産できれば、現状の5分の1のコストでエチレン等を生産できます。天然ガスが採れる米国・中国・中東では、エタンラッカーが急速に増えています。日本のようなナフサラッカーでは、もはや勝ち目はありません。（右を参照）

（日本にも資源が）

南関東ガス田（千葉・東京）  
南長岡ガス田（新潟）  
九州沖南西（九州南部沖）  
茨城県（原油）・・

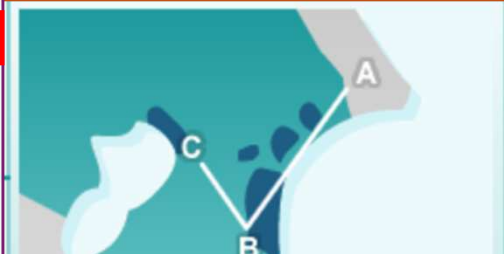
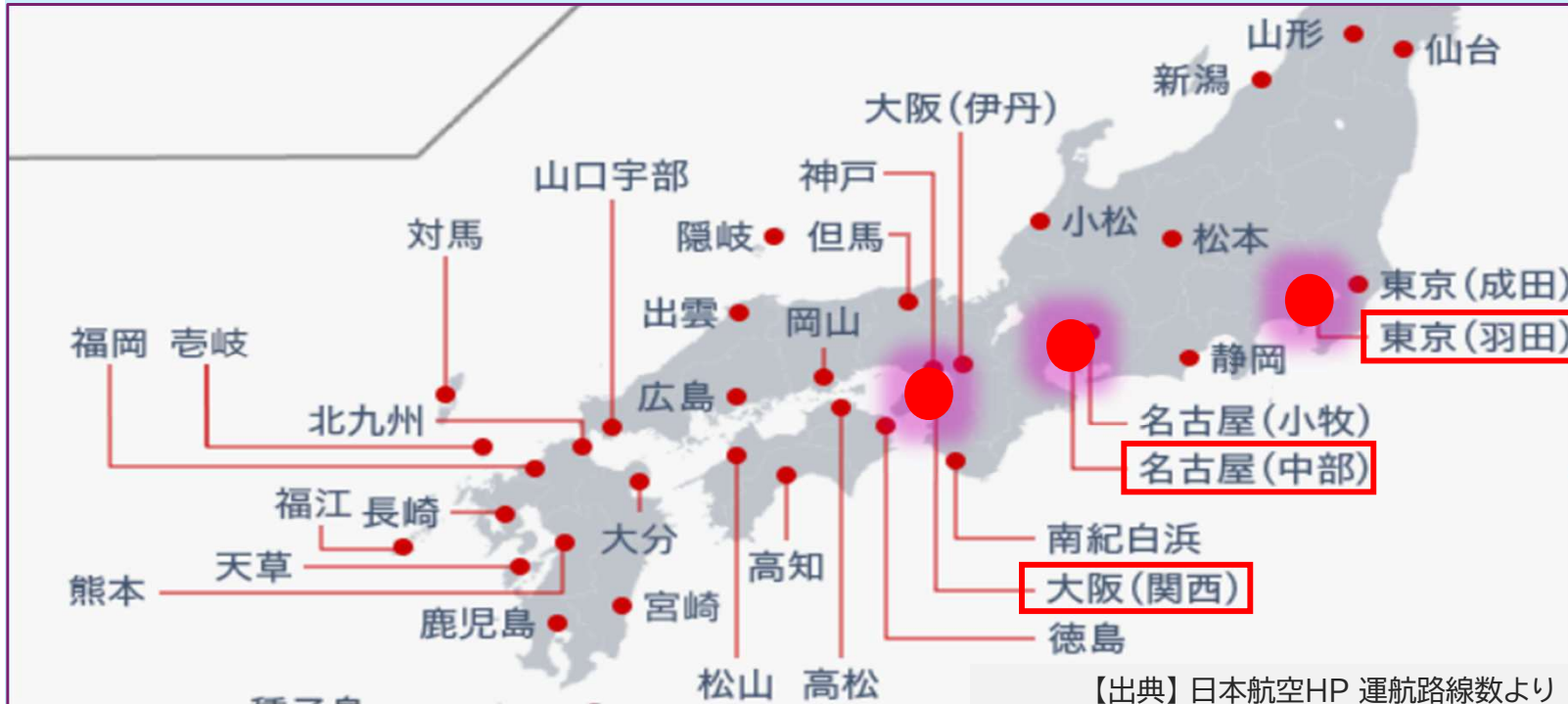
地下水による地盤沈下を防ぐ採掘技術が急務です。

技術を有する日本が資源を獲得できればどうなるでしょうか。

例えば、千葉にトヨタガス田、ホンダガス田、ソニーガス田ができたらどうなるでしょうか。

エタンラッカーを造って安くエチレン等を生産できれば、炭素繊維自動車も夢でなくなるかもしれません。

なお、独占禁止法に抵触しないよう、資源の採掘も競争原理を保つ必要があります。



南関東ガス田（600年分）  
（関東天然瓦斯開発HP）  
<https://www.gasukai.co.jp/gas/index4.html>  
太平洋

【出典】日本航空HP 運航路線数より



# 天然ガスの話の後に、炭素循環社会

もし排煙から二酸化炭素を確実に分離回収できれば、いくらでも物を燃やせます。

そして、分離回収した二酸化炭素と水素から燃料や化学製品ができます。

日本が二酸化炭素の分離回収技術を手に入れば、

再生可能エネルギーに出遅れた日本は大逆転できるかもしれません。

火力発電に頼る日本は、燃料や化学製品の原料となる二酸化炭素をいくらでも生産できます。

天然ガスの採掘と炭素循環を併用すれば、資源の獲得と温暖化の防止を両立できます。

天然ガスを掘ればエタンクラッカーが造られるでしょう。天然ガスを掘ればコージェネレーション発電が普及するでしょう。

これらの排煙から二酸化炭素を分離回収し、水素と二酸化炭素を原料として化成品や燃料を作ることができます。



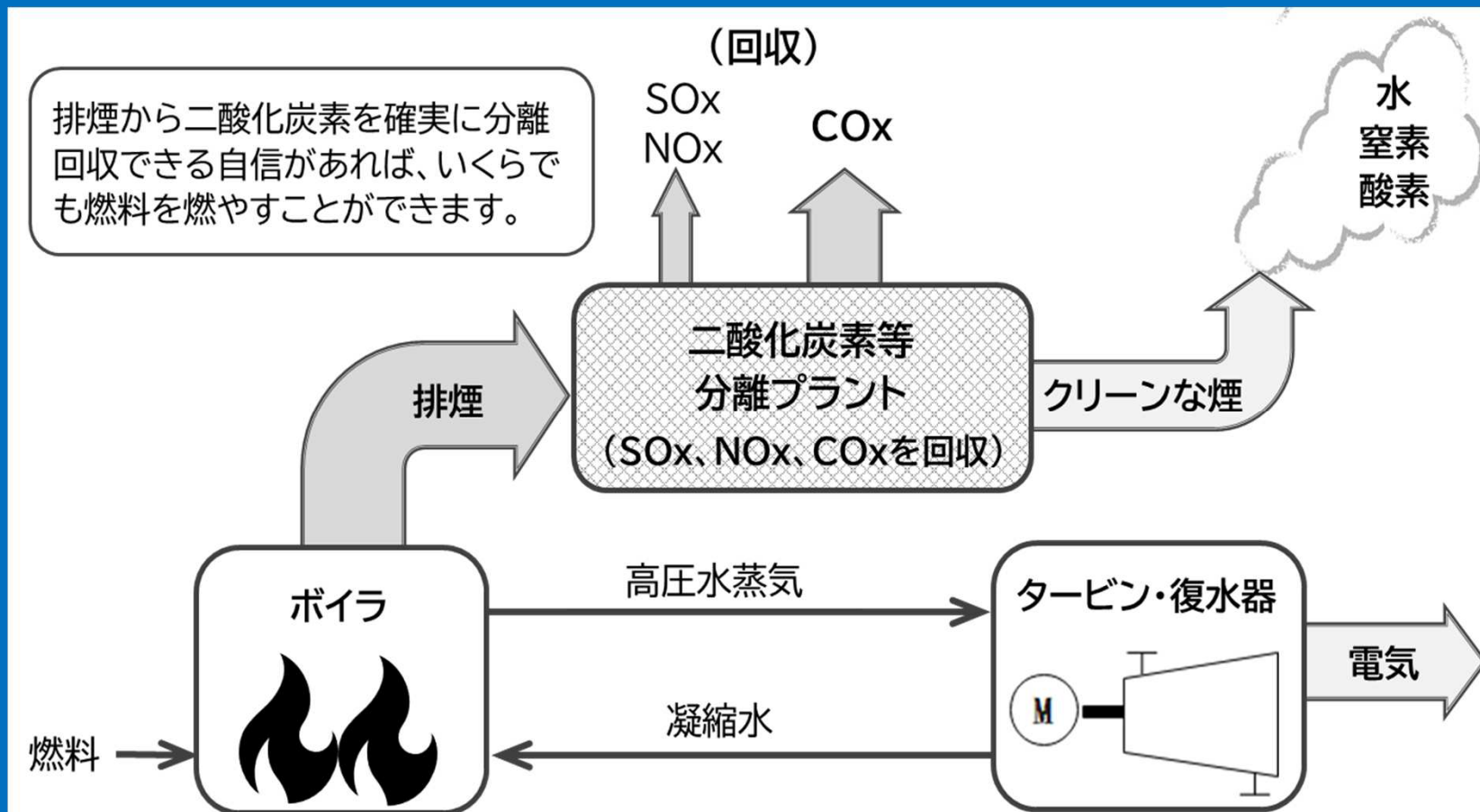
Shutterstock

# 二酸化炭素の完全分離回収の技術が日本にあれば

日本は、先進諸国に比べて再生可能エネルギーの導入が遅れており、発電は未だに火力に頼っていますが、もし二酸化炭素を確実に分離回収できる技術が日本にあれば、日本は火力発電所で燃料をいくらかでも燃やすことができます。

それどころか、発電効率が比較的高い火力発電は、日本の強みになります。

排煙からの二酸化炭素の分離回収技術は、「物を燃やしてはならない。二酸化炭素を出すな。」という世の常識を根底から変え、日本の立場を良くすることができます。





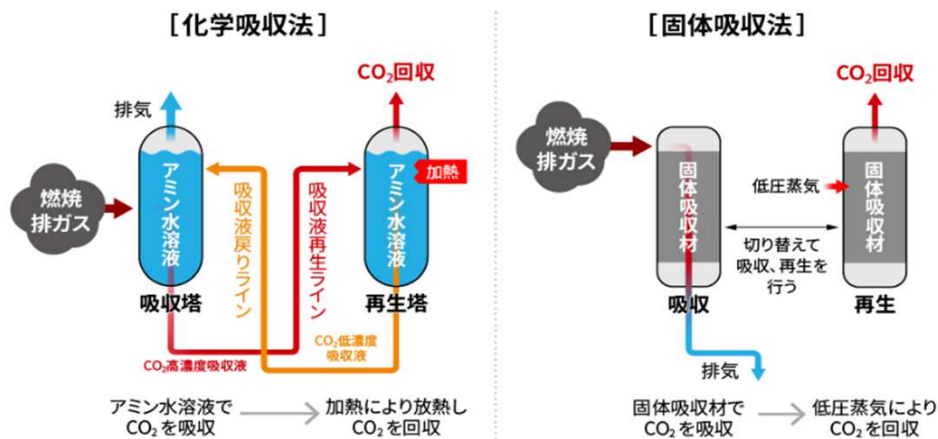
# 排煙からの二酸化炭素の分離技術

二酸化炭素の分離回収技術が鋭意進められています。低濃度・低圧力の排煙から二酸化炭素を高い収率で分離回収することが課題です。CCS、CCUを行うには、まず二酸化炭素を分離する必要があります。

NEDO ホームページ”CO2分離回収技術とは？競争力強化をめざすグリーンイノベーション基金事業プロジェクト始動 <https://www.rd.ntt/se/media/article/0052.html>

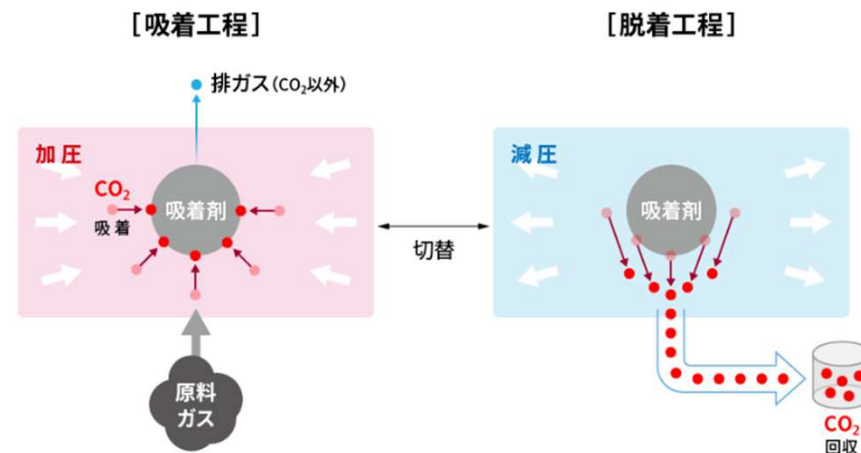
NEDO ホームページより

## アミン吸収法

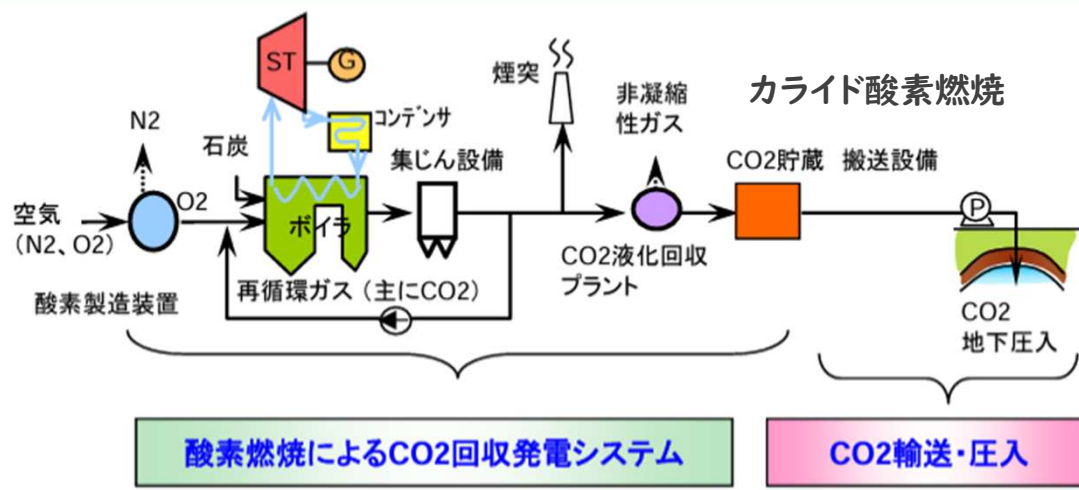


(画像出典：公益財団法人地球環境産業技術研究機構『CO<sub>2</sub>分離・回収技術(固体吸収材、分離膜)の開発動向』スライド9「固体吸収材研究開発概要」をもとに作成)

## 物理吸着法

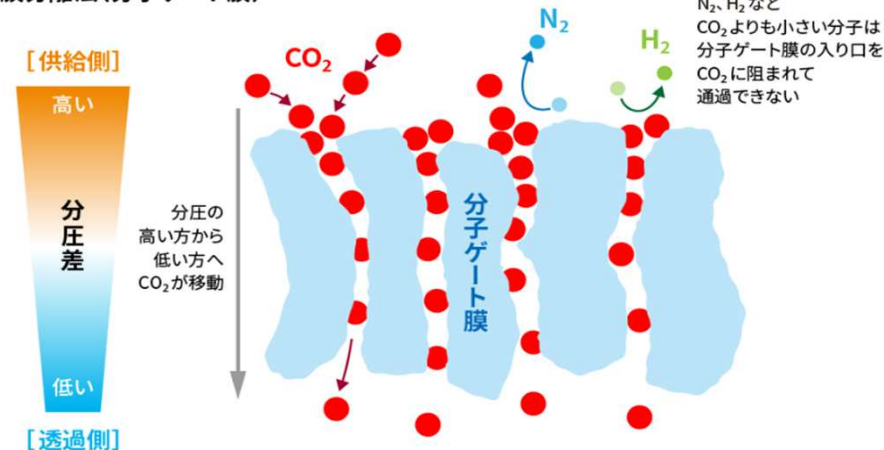


(画像出典：COURSE50『CO<sub>2</sub>を分解・回収する技術』物理吸着技術の開発をもとに作成)



電源開発：カライド酸素燃焼プロジェクトで 世界初の発電所実機での酸素燃焼・CO<sub>2</sub>回収一貫実証が完了 平成27年3月2日 プレリリースより

## 膜分離法(分子ゲート膜)



NEDO ホームページより

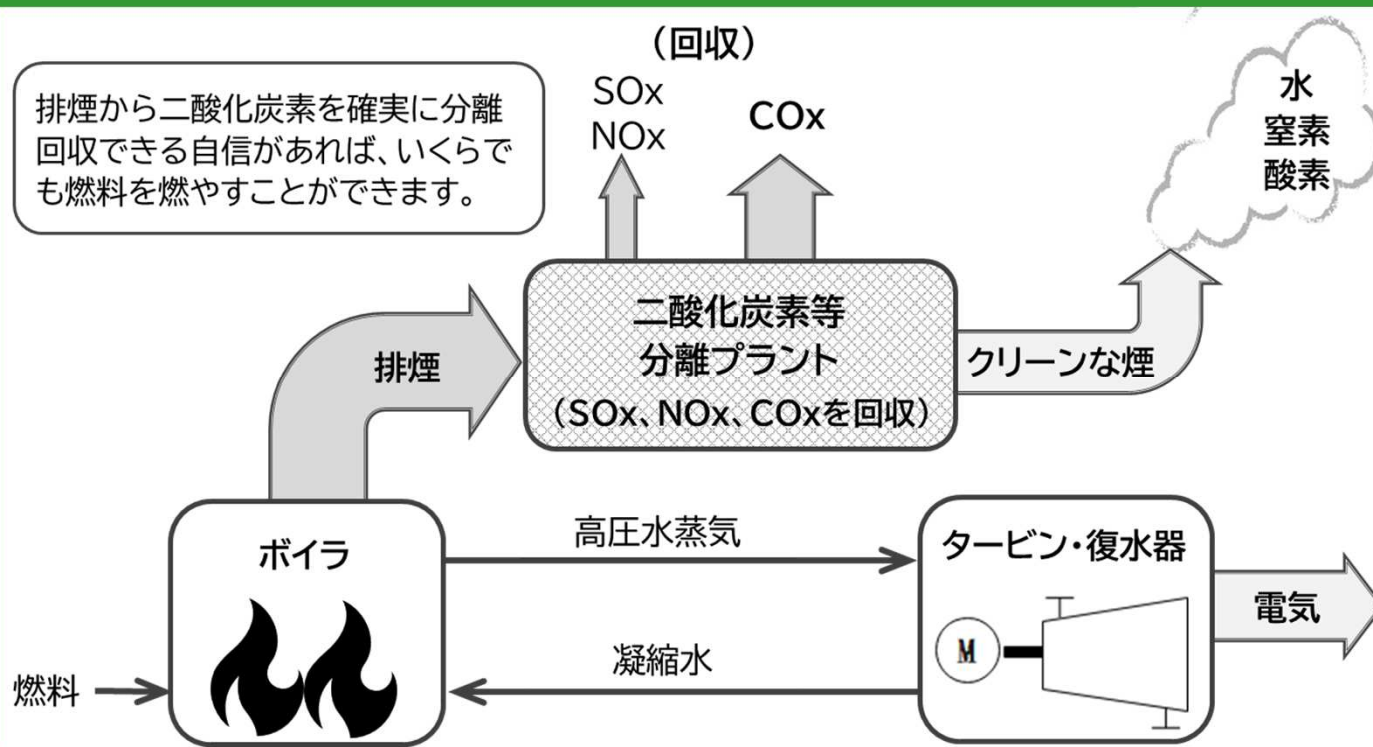
(画像出典：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構『CO<sub>2</sub>分離・回収技術の概要』スライド7「4. 膜分離法」をもとに作成)

# 日本は排煙からの有害物質の分離が得意である。

日本が高度成長を始めた1960年代、日本で「大気汚染」という副作用が広く発生し、日本企業は排煙から有害なSOX（硫黄酸化物）やNOX（窒素酸化物）を分離回収するための技術を発明しました。

二酸化炭素の分離回収技術は、SOX（硫黄酸化物）やNOX（窒素酸化物）と同様の化学的手法や物理的手法に基づくものであり、この分野について日本は過去の知見を活かすことができます。

日本工業出版“プラスチック” 2023-7：コラム『人と技術は世を変える』池田和人より



Shutterstock

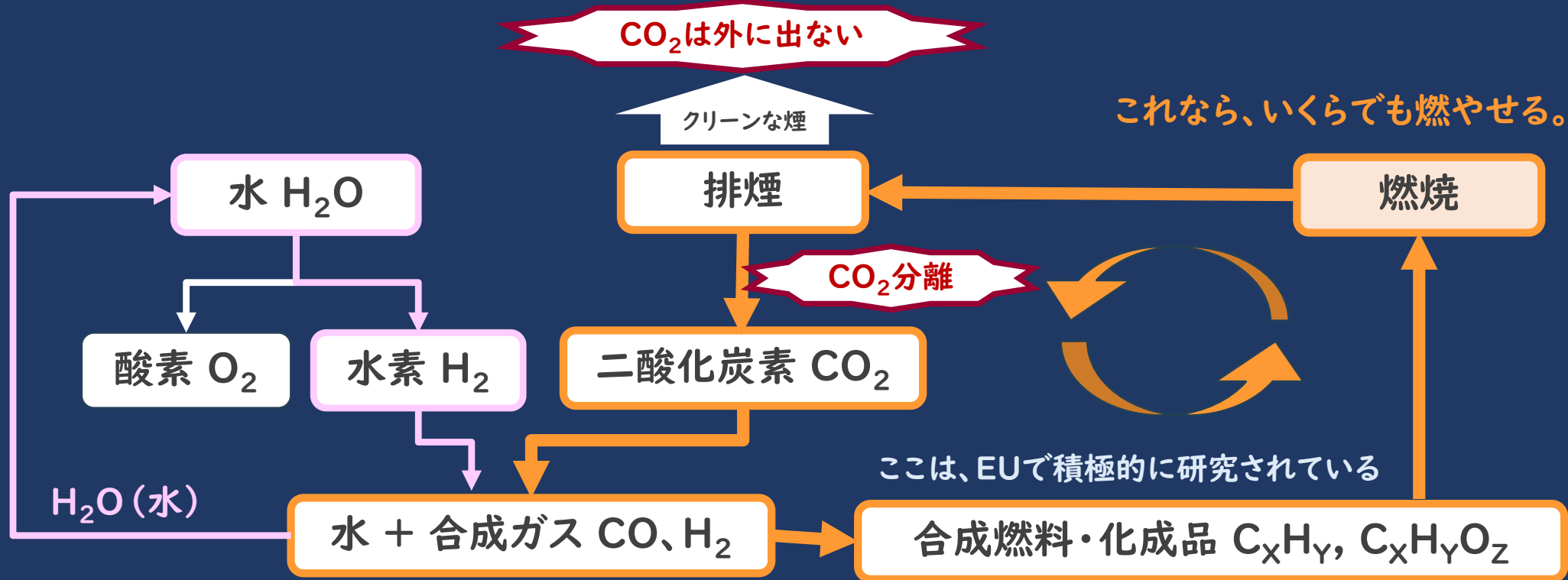




# 分離した二酸化炭素で合成燃料や化学品を生産する

もし回収した二酸化炭素を使って燃料を合成できるならば、人々は、火力発電所でその合成燃料を燃やして電気を起こし、発電所の排煙から出た二酸化炭素で再び合成燃料を造るでしょう。すなわち、もし回収した二酸化炭素を使って燃料を合成することができるならば、発電所と燃料工場を行き来する循環が生まれます。もちろん循環には効率というものがつきものですから、循環中のロス分の補充が必要になりますが、循環中の効率が高ければ、仮にロス分の補充を化石燃料から得るとしても、カーボンニュートラルを実現するのはさほど難しくないでしょう。

最近、先進諸国では、二酸化炭素と水素を使って合成燃料や化学品を製造するための技術開発が進められています。特に欧州では、すでに二酸化炭素と水素から合成燃料を造る技術が完成しつつあり、欧州連合（EU）は、合成燃料の利用に限りエンジン車の販売を認める方針を決定しました。欧州は、二酸化炭素を用いた燃料の合成という「革新的な技術」を育て、それを「外交の切り札」にしようとしています。二酸化炭素と水素から燃料を合成する技術が育てば、その合成燃料が火力発電所で使われる時代が来るでしょう。



# 日本は二酸化炭素の輸出国になれる

二酸化炭素と水素を使って燃料を合成することができても、肝心の二酸化炭素と水素を確保できなければ意味はありません。合成燃料を造る技術が進化している昨今、二酸化炭素と水素は重要な原料です。

もし日本が排煙から二酸化炭素を分離回収する技術を手にしたならば、日本は二酸化炭素という原料の供給国になることができます。

幸いと言ってよいのかどうかわかりませんが、前述したとおり、日本は電気の供給を火力発電に頼っており、豊富な二酸化炭素を含む排煙をいくらでも作ることができます。

今足りないのは、排煙から二酸化炭素を高い収率で分離回収する技術です。

発電所等から出る排煙から二酸化炭素を確実に分離回収し、その二酸化炭素で燃料を合成することができれば、完全な循環型社会になります。

完全な循環型社会は、地球の大気から見て「閉じた系」であり、大気に二酸化炭素を排出しません。

もしそのような完全な循環型社会になれば、人間と動物の呼吸により排出される二酸化炭素の量と森林が吸収する二酸化炭素の量とのバランスだけで大気中の二酸化炭素の増減量が決まります。

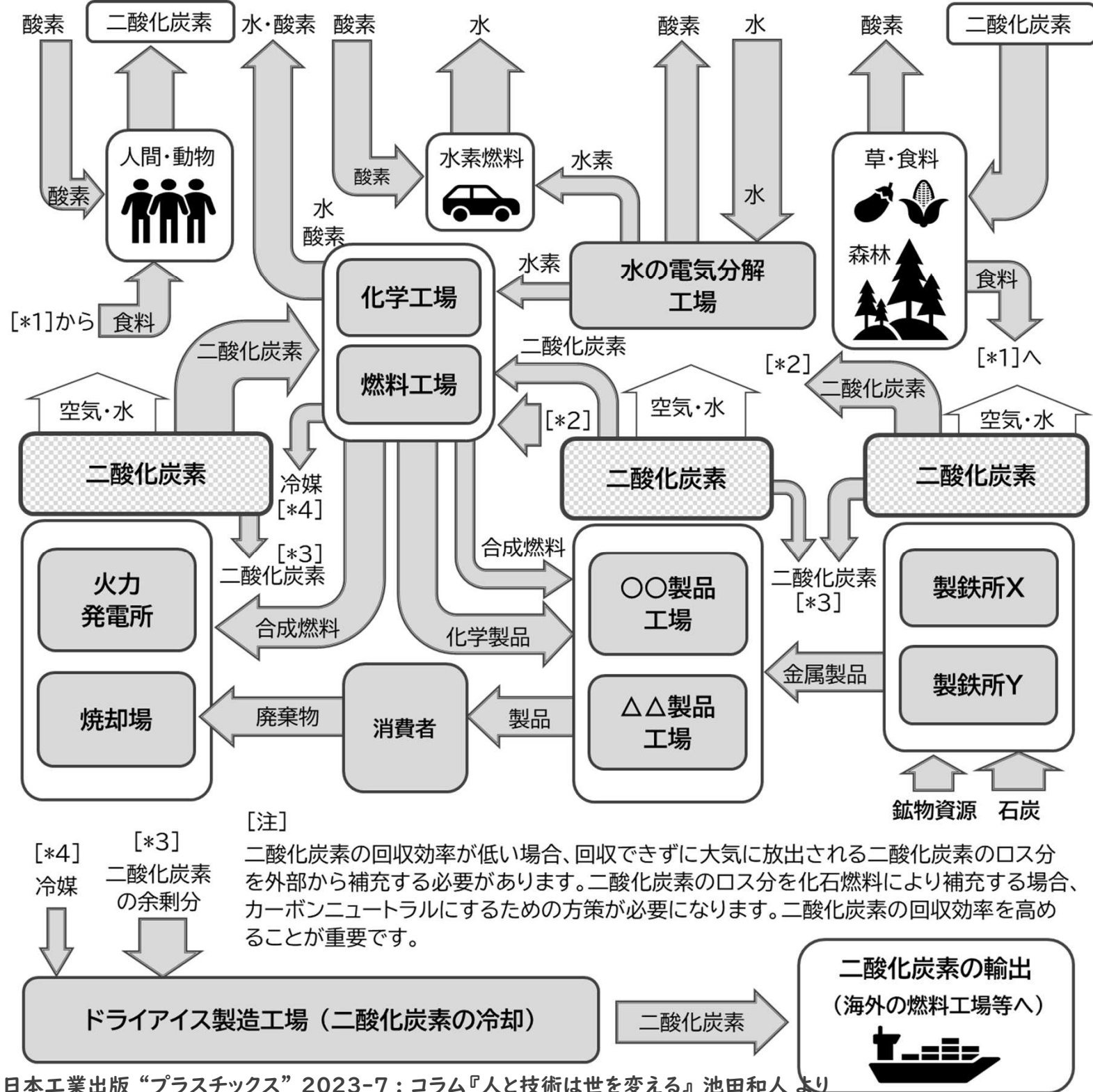
次ページに、完全な循環型社会のイメージ図を示します。



# 二酸化炭素 循環社会の姿

排煙から二酸化炭素を確実に回収できる自信があれば、モノをいくらでも燃やすことができます。日本では、二酸化炭素を排出しない再生可能エネルギーの導入が遅れています。日本で二酸化炭素の分離回収技術を確立することができれば、現在の火力発電中心のエネルギー供給体制でも全く問題ないことになります。

今後は、二酸化炭素から合成燃料や化学品を生産するための技術が世界で進化するでしょう。そうなれば、二酸化炭素が重要な資源になるでしょう。もし日本が二酸化炭素を分離回収できる技術を持った場合、火力発電に頼っている日本は、二酸化炭素の輸出国になれるかもしれません。日本は、二酸化炭素を分離回収するための技術開発に本腰を入れるべきです。



# 二酸化炭素の循環社会の実現に向けて “プラスチック7月号に記載なし”

循環社会を実現するには、実際の社会で実際に循環するかどうかを検証する必要があります。そのために、以下をオールジャパンでプロジェクトを組んで実行する必要があります。

## 【物質収支】

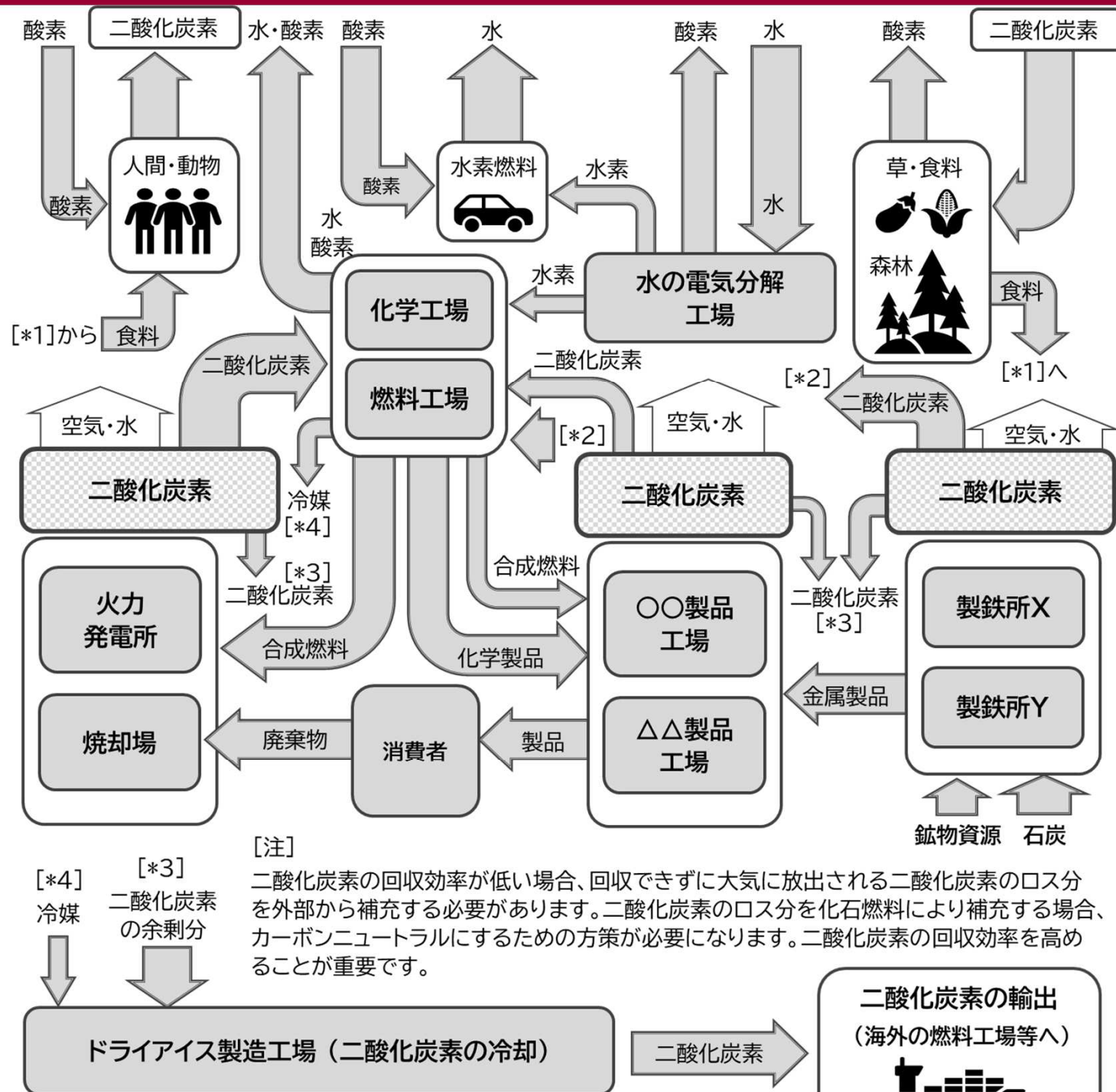
全産業を対象として、ton/yという単位を使い、マテリアルバランス（物質収支）を作成する。

## 【熱収支】

物質収支を参考に、年間の熱と電気の授受をヒートバランス（熱収支）で表現する。全体を系とした場合、不足するエネルギーは化石燃料の輸入などを検討する。

## 【経済収支】

物質収支を参考に、お金の流れ図（エコノミックバランス図）を作成する。そして、お金が流れない所への補助金の導入を検討する。





# 人類史上最大の発明を否定してよいのか

「火を起こす」という行為は、百万年以上前の人類による「史上最大の発明」です。人類は、百万年以上という長い間、「火」を利用しながら生きてきました。ところが、我々の世代は、百万年以上という長い歴史までをも否定し、「火を起こすな」と言っています。我々の世代がそこまで傲慢に歴史的発明を否定して良いのでしょうか。

我々が目指すべき社会は、『二酸化炭素を出さずに好きなだけ燃やせる社会』ではないのか。

- 「火を起こす」という行為は、百万年以上前の人類による「史上最大の発明」です。人類は、百万年以上という長い間、「火」を利用しながら生きてきました。
- ところが、我々の世代は、百万年以上という長い歴史までをも否定し、「火を起こすな」と言っています。我々の世代がそこまで傲慢に歴史的発明を否定して良いのでしょうか。
- 一方、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが地球温暖化を促進しているとの確固たるデータが存在します。
- 我々の世代は、「火を起こすな」という「歴史的発明の否定」を安易に受け入れるべきではありません。我々の世代は、地球温暖化を改善しつつ、「好きなだけ火を起こせる」という理想を追求すべきです。
- 排煙から二酸化炭素を分離回収する技術さえ持つことができれば、それが可能です。現状、二酸化炭素を高効率で分離回収できる技術はありません。しかし、日本は、「二酸化炭素の分離回収技術で世を変える」という野望を抱くべきです。



再び話を変えます。

## 『世界の覇権国の変遷』

現在は米国が世界の覇権を握っています。

しかし、歴史を振り返ると、世界の覇権国は変遷してきました。

世界の覇権は、“エネルギーの獲得と利用”によって決まります。

日本は、天然ガスの採掘と炭素循環を併用すれば強い国になれます。

一方、世界各地で戦争が起こっていますが、

戦争は、『させた国が繁栄し、させられた国が衰退』します。

その原理についても説明します。



# 世界の覇権の変遷

**覇権国**

(15~16世紀)  
**スペイン**  
大航海時代

(17世紀)  
**オランダ**  
東インド会社

(18~19世紀)  
**イギリス**  
東インド会社

(20世紀~)  
**米国**  
石油、自動車  
→IT...

**日本の時代**

**戦国時代**

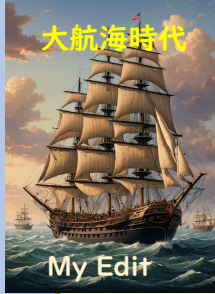
(1573~1603)  
**安土桃山時代**

(1603~1868)  
**江戸時代**  
[出典] Wikipedia  
“徳川慶喜”



(1868~1926)  
**明治時代**  
**大正時代**

(1926~)  
**昭和時代**  
**平成時代**  
**令和時代**



1945年2月14日。サウジアラビアのイブン・サウード国王と米国のフランクリン・ルーズベルト大統領が会談。ここで米国が石油利権の半分を獲得。その後、サウジに米国スタンダード石油が進出。(英国のチャーチルは敗退)

1582年6月21日 本能寺の変(織田信長 死去)

1598年9月13日 スペイン フェリペ2世 死去  
1598年9月18日 豊臣秀吉 死去

1614~1615年 大阪冬の陣、大阪夏の陣

1648年 ヴァストファーレン条約(オランダ独立)

1868~1869年 戊辰戦争・明治維新(版籍奉還)

(1568~1648)  
**80年戦争でオランダ独立**  
オランダがスペインのハプスブルク家から独立を勝ち取った。  
【技術】**風力エネルギー**による木工技術で船を製造。スペイン覇権時代から船はオランダが製造。オランダが独立するとスペインによる大航海時代は終わる。

**蛇足:グラバー邸に出入りしていた若者が明治を創る**  
幕末、長州と薩摩の元気な若者がロスチャイルド家の手引で英国UCLに留学。ロンドンにいる薩長の若者が互いに助け合い、日本で薩長同盟が結ばれる。香港財閥ジャーディン・マセソンの日本支店で武器商人であった長崎のグラバー邸には、薩長の若者が出入り。その若者たちが明治時代を創ることになる。  
[長州五傑(留学)] 井上聞多(馨)、遠藤謹助、山尾庸三、伊藤俊輔(博文)、野村弥吉(井上勝)  
[薩摩留学生(留学)] 五代友厚、寺島宗則、森有礼・・・  
[土佐出身] 坂本龍馬、岩崎弥太郎・・・  
※ ジャーディン・マセソン、スワイヤーは今でも香港の英国系の大財閥。

(18世紀後半~19世紀前半)  
**イギリスで産業革命**  
【技術】**石炭エネルギー**で蒸気を作り船を動かす。イギリスは産業革命で急躍進。

(第1次・第2次大戦後)  
**戦場にならなかった米国が躍進**  
【技術】**石油エネルギー**からフォードの自動車。大量生産・大量消費の時代に。

渋沢栄一は、徳川慶喜と平岡円四郎に見込まれ、農民から武士に。幕末は幕府使節団としてパリに。明治が始まると、政府の大蔵省に。そして、政府を出てから500社を創る。パリ赴任当時(28才)、金勘定が得意だった渋沢栄一はロスチャイルドのパリ家に見込まれる。

(第1次大戦後)  
**ウォール街の躍進**  
戦争で西欧に戦費を融資したのも、ドイツに戦時賠償金を融資したのもウォール街。

1914~1915年 第一次世界大戦

1941~1945年 第二次世界大戦

第一次大戦後、米国ウィルソン大統領が国際連盟を創るが、米国は加入せず。モルガン家は大統領より強かった。

# 世界の覇権は技術による

(世界の覇権を握るためには)

“エネルギーの獲得と利用”がカギである。

(現在の米国)

- 世界1位の名目GDP
- 世界3位の人口 (3.3億人)
- 世界3位の工業
- 世界1位の農業
- 世界1位の資源
- 世界1位の金融

米国は資源国だが、工業国なので資源の輸出は基本的に行っていない。

(日本にも資源が)

南関東ガス田 (千葉・東京)  
南長岡ガス田 (新潟)  
九州沖南西 (九州南部沖)  
茨城県 (原油) ..

地下水による地盤沈下を防ぐ採掘技術が急務である。

技術を有する日本が資源を獲得できればどうなるか。

例えば、トヨタガス田、ホンダガス田、ソニーガス田ができたらどうなるか。



日本の時代

覇権国

戦国時代

(15~16世紀)

スペイン

大航海時代

(1573~1603)

安土桃山時代

(1568~1648)

80年戦争でオランダ独立 (ヴァストファーレン条約)

(オランダ) 風力エネルギーで世界の覇権を握る

1648年、オランダがスペインのハプスブルク家から独立を勝ち取った。

風力エネルギーによる木工技術で船を製造し、東インド会社を設立。オランダはスペイン覇権時代から船を製造していた。よって、オランダの独立により、スペインは大航海時代を維持できなくなった。

(18世紀後半~19世紀前半)

イギリスで産業革命

(イギリス) 石炭エネルギーで世界の覇権を握る

石炭で蒸気を作り船を動かす。東インド会社が船を使って国際貿易。ビクトリア女王 (在位1837-1901) は大英帝国を築く。ビクトリア女王は、子供や孫を欧州各国の君主と政略結婚させる。

イギリス国王のジョージ5世、ドイツ皇帝のヴィルヘルム2世、ロシア皇帝ニコライ2世の妻アレキサンドラはビクトリア女王の孫。ロシア皇帝ニコライ2世本人もドイツ皇帝ヴィルヘルム2世と顔が瓜二つで、ビクトリア女王と血のつながりがあるものと言われている。

(第1次・第2次大戦後)

戦場にならなかった米国が躍進

(アメリカ合衆国) 石油エネルギーで世界の覇権を握る

石油エネルギーから自動車へ。大量生産・大量消費の時代。米国ペンシルバニアで油田を掘り当て、この採掘技術を中東に展開。中東の石油利権を握った。また、フォードが自動車の大量生産を行う。

(第1次大戦後) ウォール街の躍進

(アメリカ合衆国) 銀行家が世界の覇権を後押し

イノベーションの巨匠“ヨゼフ・シュンペーター”は、創造的破壊による新結合には銀行家の存在が重要だと説いた。欧州のロスチャイルド家と米国のモルガン家がウォール街から世界の覇権を握る。

(1603~1868)

江戸時代

[出典] Wikipedia  
“徳川慶喜”



(1868~1926)

明治時代

大正時代

(17世紀)

オランダ

東インド会社

(18~19世紀)

イギリス

東インド会社



(20世紀~)

米国

石油、自動車

→IT...

(1926~)

昭和時代

平成時代

令和時代



# 自国で戦争をすると貧乏になる

## 【戦争をする場合のお金の流れ】

時期	戦争をする国		戦争をさせる国
戦争前	お金を借りる	← お金	お金を貸す
戦争中	武器を買う	→ お金	武器を売る
戦争後	借りたお金を返す	→ お金	貸したお金を回収する

- 第一次世界大戦…戦時中、英仏はウォール街からお金を借りてドイツと戦う。戦後、ドイツは高額な戦時賠償を課され、ウォール街に頼る。戦後、ウォール街→ドイツ→英仏→ウォール街でお金が回る。ドイツが借金を返し終わったのは2001年。ちなみに日本が日露戦争の借金を返し終わったのは1980年代。(英仏はドイツからの戦時賠償により救われる。)
- 第二次大戦後の英国病…英国病は労働党の福祉国家政策により国民がやる気をなくしたからと言われるが、実際には戦時中の借金が原因。第二次大戦では敗戦国ドイツからの戦時賠償はなく、大英帝国時代の植民地は次々に独立。カナダをはじめとするコモンウェルス諸国は、米国の接近により英国から距離を置く。英国はのちにECに頼るが、シャルルドゴールが猛反発。彼の死後、英国は1972年にようやくECに加盟。しかし、EUで英国は元気がなく、英国はEUから離脱する。
- イラン革命後のイラン・イラク戦争(1980-1988)…1979年にイラン革命が起こり、イランの石油利権は英米からイラン国営に。その翌年、イラクのフセインは、米国からお金を借りて米国から軍備を買い、イランと戦った。フセインは、その後の湾岸戦争(1991)で米国(ブッシュ(親)大統領)の敵に。のちのイラク戦争(2003)でブッシュ(子)大統領により暗殺される。

## 【敗戦した日本はなぜ成長したのか】

時期	戦争をした国		戦争をさせた国
復興期	経済援助を受ける (日本はMSA協定：1954年)	← お金	経済援助を与える

# まとめ

- リニアを安価な通勤型に。
- 通勤型リニアの駅を天王寺に。
- 新幹線も安価な通勤型に。
- そして、羽田・中部・関西の3空港体制に。
- いらなくなった成田空港で天然ガスの採掘を。
- さらに、エタンクラッカーや天然ガス発電機等から二酸化炭素を分離回収し、炭素循環社会を構築。

世界の覇権は『エネルギーと技術』で決まります。

技術を有する日本が天然ガスというエネルギーを獲得し、

二酸化炭素の分離回収利用によって炭素循環社会を構築した場合、

我々は、通勤型リニアによって人口が東西に均等に分散した日本を、

どのような国にすべきでしょう。なお、外的圧力により戦争をさせられたら

終わりです。これも考慮する必要があります。