

新しいエネルギーのかたち。【遠心圧発電装置】で 脱炭素（脱原発）社会を！

2025年 12月 19日

目次

メカニツクで自然エネルギーを！

- 01：遠心圧発電装置の特徴 と エネルギー比較
- 02：遠心圧発電装置 の 稼働原理
- 03：脱炭素 企業の気候変動リスクへの緩和と機会（遠心圧発電装置の提案）
- 04：脱原発（地震による原発の危険性） & 脱炭素に向けて

2050年 未来ビジョン

- 05：脱炭素社会の 課題解決の可能性を考察－1
- 06：脱炭素社会の 課題解決の可能性を考察－2
- 07：遠心圧発電装置が拓く未来ビジョン【2050年カーボンニュートラル】



遠心力

遠心力は、回転する速度の2乗に比例し、回転半径の長さに反比例します。
（回転速度を2倍にすれば4倍に、4倍にすれば16倍の遠心力を得ることができる。遠心分離機・・・等に何万倍にも、成功している）。
◆この遠心力（みかけの力）を外部に取り出し活用させる

メカニツクで自然エネルギーを増圧する

新・自然エネルギー（遠心圧エネルギー）の増圧機器を発明。
機器名はFXGEデバイス。発電装置を遠心圧発電装置。

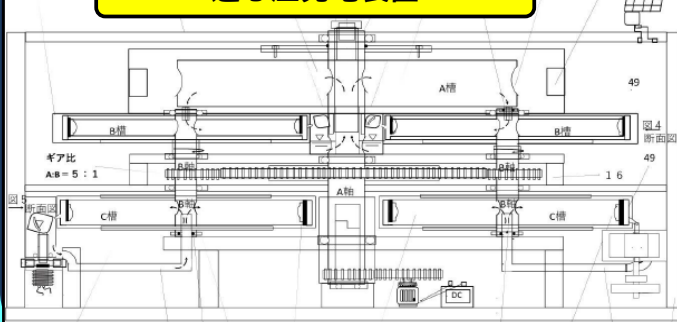
発明

特許第7782819

登録日 2025年12月1日

FXGEデバイス

遠心圧発電装置



技術進歩

3Dプリンターの進化

トラス状の円錐螺旋管路
や円柱溶液槽、複雑な形態
を容易に制作可能に。

新・自然エネルギー【遠心圧発電】

脱炭素なエネルギーシステムへの根本転換【新・自然エネルギー（遠心圧エネルギー）】

◆遠心圧発電 ⇒ 「遠心圧発電装置」

経済と環境の両立

貢献

電力需要の予想は？（2030年、2050年） 脱炭素で可能？

日本の消費電力 約1兆キロワット弱

①電化

産業の非電化 → 電化

EV、電動船、電動航空機、バイク・農業機械・建機・・・等の電化

② 情報化社会の進展

DX

科学技術振興機構（JST）が21年に発表した「**情報化社会の進展がエネルギー消費に与える影響**」によると、現状の技術のままだと国内のDC（データセンター）の消費電力は18年の140億キロワット時が、30年には900億キロワット時へと6倍増える。さらに**50年には1.2兆キロワット時と85.7倍へ爆発的に増加する。ネットワーク分野も30年に4倍の930億キロワット時、50年には390倍の9兆キロワット上時へと跳ね上がる。**（日本全体の消費電力は年1兆キロワット時弱。）
。サイト内検索結果 | 国立研究開発法人 科学技術振興機構 (jst.go.jp)

日本全体の消費電力 年1兆kwh弱

・DC : 18年140億Kwh

データセンター 30年は900億Kwh(6倍)

50年には1.2兆Kwh(857倍)

・ネットワーク分野

: 18年 230億Kwh

30年は930億Kwh(4倍)

50年には9兆Kwh(390倍)

情報化社会の進展に伴って、従来の予想を超える膨大なデータが取り扱われるようになり、この傾向は今後も拡大すると考えられる。これに伴い、エネルギー消費がどのような影響を受けるかについて、2030年には現在の30倍以上、2050年には4,000倍にまで激増するという予測もあります。

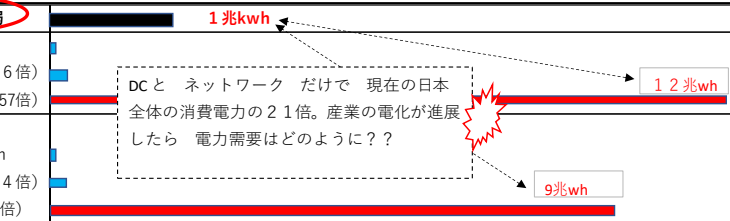
③脱炭素電力の拡大
（再生可能エネルギー）

④新技術

提案

⑤省エネ

【情報化社会の進展がエネルギー消費に与える影響】



2024年は初めて基準の1.5度を超えた

グテーレス国連事務総長

COP27開催挨拶

「私たちの地球は、気候変動による混乱が取返しのつかないものとなる臨界点へ、急速に近づいています。私たちは、気候変動地獄へと向かう高速道路を、アクセルを踏んだまま走っているのです。」

2023年7月27日、「地球温暖化の時代は終わり、地球が沸騰する時代が到来した」と警告した。

2023年9月20日、「人類は地獄への扉を開けた」との見解を示し、先進国がネットゼロを2040年までに達成することを求めた。

2023年12月1日 COP28

人類は地獄の門を開きました。恐ろしい暑さが恐ろしい影響を及ぼしています。

2025年 COP30 では、「地球温暖化を1.5℃以内に抑えられていない現状を「道義的失敗」と述べ、信頼できるグローバルな対応計画の必要性を強調しました。

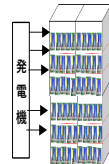
FXGE株式会社

01：遠心圧発電装置の特徴 と エネルギー比較

遠心圧発電装置 の特徴 と 第7次エネルギー基本計画

遠心圧発電装置の特徴 (FXGEデバイス活用)

- 天候や場所を選ばない小スペース設置型。
- 遠心力（遠心圧）の回転動力は、**自然エネルギー（太陽光・風力・）**と蓄電池とFXGEデバイスの構成で無燃料。
- 天候に左右されずに、24時間稼働が可能。
- 環境へのダメージは無し。（太陽光・風力・等の大規模は環境破壊の指摘あり）
- 脱炭素で主力電源化が可能な**地産・地消の分散型発電装置**。
(メガ発電も可能、量生産も可能、複数台の発電装置の使用を制御し、グリーン水素の生成・温水・・・等用途に応じた活用が可能)
- EVへの応用 発電機が移動可能
 - ・自己発電式EV（車、船、飛行機、車両）
- ◆EV自体が発電機という認識を元に、その電力を移動用動力としてEV自体に、移動時以外はV2H（ホーム）、V2B（ビルディング）、V2G（電力網）等に活用
- ◆災害時（停電）の電力活用、雪国での融雪（屋根、道路。）にEVからの電力で（融雪シートや融雪水を）



第7次エネルギー基本計画

- ◆2050年カーボンニュートラル。
- 2035年度、2040年度に、温室効果ガスを2013年度からそれぞれ60%、73%削減することを目指す。
- 【基本方針】
エネルギー政策の要諦は、安全性を前提とした上で、エネルギーの安定供給を第一とし、経済効率性の向上による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に環境への適合を図る
- S+3Eの実現のため、最大限の取り組みを行うこと。
- 【再生可能エネルギー】 S+3E を大前提に、再エネの主力電源化を徹底し、再エネに最優先の原則で取り組み、国民負担の抑制と地域との共生を図りながら最大限の導入を促す。

S+3E 【遠心圧発電装置の貢献】

- 安全最優先 → 水力の為、安全。適合。（水又はオイルを活用）
 - 資源自給率 → 圧力と水なので資源自給率は100%。適合。
 - 環境適合 → CO2は排出せず脱炭素。他の再生可能エネルギー（大規模な太陽光、風力、・・・）のように環境破壊が無い。適合。
 - 国民負担抑制 → 無燃料なので低コスト化が可能。適合。
 - ◆主力電源化が可能で原子力の依存を軽減
 - ◆主力電源化が可能で経済的に自立し脱炭素化に適合
 - ◆分散型エネルギーと地域開発の推進に 適合
- この「遠心圧発電装置」の実現は、2050年に向けた、第7エネルギー計画の大きな課題解決手段の一つである。しかも経済発展に伴うエネルギー需要増に対応しつつも、CO2削減を両立させることができる新・自然エネルギー（遠心圧エネルギー）です。
- そして、国民生活の向上とCO2削減により世界の持続的な発展へ大きな貢献ができるものです。

エネルギー安全保障と安定供給

経済発展と脱炭素化の両立

エネルギー比較

	エネルギー比較					遠心圧発電装置
	原子力発電	火力発電	水力発電	太陽光発電	風力発電	新 遠心圧発電
				自然エネルギー		(遠心圧エネルギー)
S+3E						
安全最優先	X	O	O	O	O	O
資源自給率	△	X	O	O	O	O
環境適合	△	X	△	△	△	O
国民負担	▲（災害時を含むと？）	△	O	X	X	O
CO2排出	O	X	O	O	O	O
主力電源化	O	O	X	X	X	O
天候の制約無し	O	O	△	X	X	メカニツクのみ O
場所の制約無し	△	△	X	△	X	O
分散型発電	X	X	X	O	O	災害に強い O 量産可
課題	<div>○放射性破棄物の破棄場所の問題。 ○自然災害に絶対の安全は無い。（福島原発） ○戦争時の安全保障（攻撃の標的や占領されてからの盾）。 ○温排水の問題。 ◆小型原子炉の導入が進んでいるが、これらは解決しない。</div> <div>○化石燃料による炭素のフェーズアウトが必要。 ○温排水問題。 ○燃料の輸入。電気料金UP。</div> <div>ダムや発電所を建設する際に周囲の自然環境を破壊する恐れがある。また、ダムで水をせき止めることにより、生態系に影響を及ぼすこともある。</div> <div>○メガソーラーの山への設置に環境破壊。 ○有害物質を含むものもあり、破棄時の適切な処理が必要。 ○殆ど自国の製品では無い。</div> <div>○騒音・低周波振動が発生し健康被害有り。 ○バードストライクの発生。 ○風車設置での環境破壊 ○自然景観の破壊 ○殆ど自国の製品では無い ○海上風力の送電も課題。</div> <div>これらの自然エネルギーについてもエネルギー保存則があり、そのエネルギーを活用して発電すると、その恩恵を受けていた自然環境はエネルギーを収奪されたことにより、なんらかの影響が出る。風力は太陽光の10倍の環境破壊との指摘もある。これらのエネルギーを利用する場合は、影響を考慮することが必要である。（川のエネルギーから「平野、土地、砂利、河川がでる」。風はあるから「洗濯物が乾く、花粉が舞う、空気中の汚れを吹き飛ばす」・・・）。</div> <div>大量の熱エネルギーの内、発電に1/3で残りの2/3は、そのまま熱として海に捨てられる。その量は原発1基当たり、1秒間に70トン、7℃海水を温めます。原発は「海のため装置」。</div>					◆左記の各エネルギーによる課題は無い。 ◆利点・・・メカニツクのみで量産化が可能。天候や場所に左右されず、動力利用も可能。場所に左右されない分散型なので地産地消でグリーン水素も可能。非常時の水を生成・・・等。 ◆エネルギー密度 FXGEデバイス活用した遠心圧発電装置の集積・階層化で規模は柔軟に対応。大規模発電も可能。（データセンターのサーバーのように） EVへ応用。自己発電式EVに。 車は自己発電式EV。 船舶は自己発電式EV船。 航空は自己発電式EV飛行機。 鉄道は自己発電式EV車両。

02：遠心圧発電装置の稼働原理

稼働の概略説明

概説

F X G E デバイスを活用した遠心圧発電装置。立体回転複数円柱槽の1軸多段式回転体を表した様で、回転体、最上部円柱溶液槽 (A) は、下段層に設けられた複数の円柱溶液槽 (B) の溶液に、A槽で発生されたFのXgの圧力流体をBの真空域に吸引させ、更に、B槽の5倍回転速度に於いて、AのXgを25倍のXgに増圧させるB槽四器を立体構成した様と、更に第三層に設けられた1軸多段式円柱回転槽 (C) 槽四器が、回転速度の二乗の原理で大きな圧力Xgに増圧され、外部活用 (噴射式バケット方式や2軸回転ローターの出力形態) し、C槽に使用済み流体を還流し継続運用を可能にしたジェネレーターシステムの概略立面透視図。

①：元エネルギーは自然エネルギー (太陽光・・) ②：蓄電池に自然エネルギーを蓄電。
F X G E デバイス範囲 (③～⑤) 【③：モータで中心軸を回転させ各溶液槽に遠心力を発生させる。④：中心軸の回転力補助の為にA槽とB槽に圧力流体を循環させる (Xブロック) 。⑤：Yブロックにて圧力流体をC槽の圧力流体を複数の外部利用 (発電・) をしてC槽内を循環。】⑥：、外部利用の内、1台の発電電力を蓄電池に蓄電。その他は電力利用。⑦：XブロックとYブロックが2つの目的を持ち、別ルートで高圧流体を循環させ、24時間稼働させる増圧装置である。

遠心圧発電

遠心圧発電装置

1軸多段式回転槽

特許第7782819

1

真空揚水循環
Xブロック範囲

真空揚水循環
Yブロック範囲

蓄電池
モータ

ギア比

B軸の歯車 1 : A軸の歯車 5

遠心力の法則

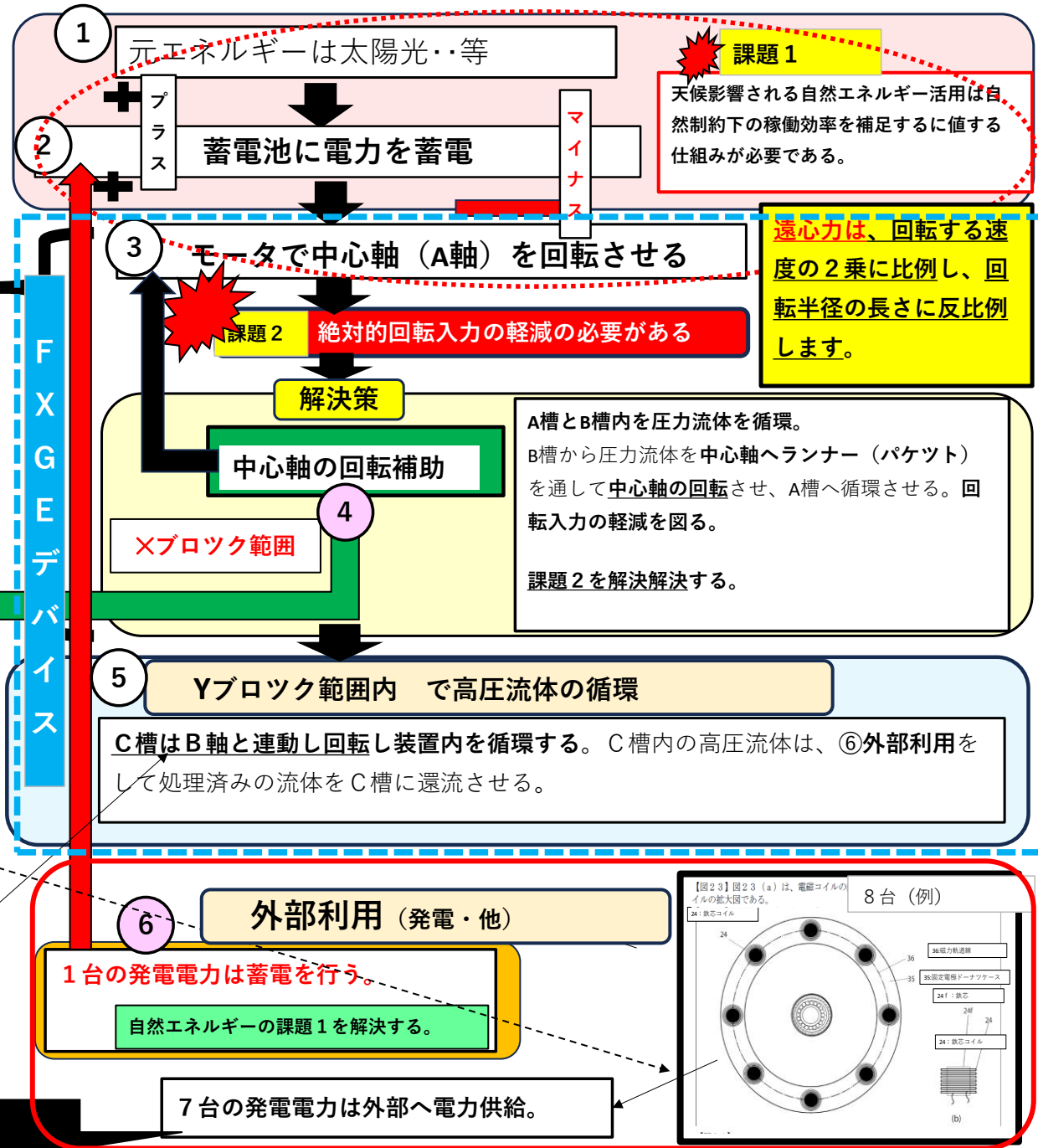
遠心力 (または遠心加速度) は、物体が回転しているときに生じる力です。この力は、物体が円軌道を描いている場合に働きます。遠心力は、速度の2乗に比例し、円軌道の半径に反比例する。

4

解決策

左記の遠心力の法則を利用して遠心力を増圧し、その方を中心軸回転の補助として使用。

回転体、最上部円柱溶液槽 (A) は、下段層に設けられた複数の円柱溶液槽 (B) の溶液に、A槽で発生されたFのXgの圧力流体をBの真空域に吸引させ、更に、B槽の5倍回転速度に於いて、AのXgを25倍のXgに増圧させるB槽四器を立体構成した。その増圧したXgを15aの中心軸の回転入力軽減の力として活用する。



7

この増圧装置では、内部の液体が、2つの目的を持つ。(1) 上部回転槽A槽→下部回転槽B槽→ランナー管路45→上部回転槽A槽槽。→【課題2の回転力入力軽減】
(2) 下段回転槽C槽→下段固定槽→外部活用 (発電・) →下段回転槽C槽、の二つのルートで循環。→【課題1の自然エネルギーの制約を解決】

03：脱炭素：企業の気候変動リスク への緩和と機会 （遠心圧発電装置の提案）

概説

企業の気候変動対応について、気候関連のリスクと機会。各業界・企業ごとにリスクは異なるが、共通するのは**リスクを緩和**（物理リスク、移行リスク）。又、この危機を**成長の機会**ととらえることです。自社グループの温暖化ガス削減目標を早期達成し、その手段をもって成長の機会とすることです。そこで、具体策として弊社の発電装置の実現・社会実装が、リスクの緩和への脱炭素と成長可能性の機会と考え、弊社の技術を記載しました。

気候変動で自然災害 リスク増加



気温上昇で異常気象の頻度や強度が変わる

1850-1900年からの気温上昇	1°C(現在)	1.5°C	2°C	4°C
10年に1度の高温の水準	+1.2°C	+1.9°C	+2.6°C	+5.1°C
発生頻度	2.8倍	4.1倍	5.6倍	9.4倍
50年に1度の高温の水準	+1.2°C	+2.0°C	+2.7°C	+5.3°C
発生頻度	4.8倍	8.6倍	13.9倍	39.2倍
10年に1度の大雨の水準	+6.7%	+10.5%	+14.0%	+30.2%
発生頻度	1.3倍	1.5倍	1.7倍	2.7倍
10年に1度の農業や生態系に被害を及ぼす干ばつ	1.7倍	2.0倍	2.4倍	4.1倍

出典：IPCCAR6,2021

日本の目標

◆2035年 2013年度比で60%削減、2040年度 73%削減を目指す
2050年に実質CO2排出ゼロ

企業

温暖化ガス削減目標

スコープ1、2、3

気候関連のリスクと機会

移行リスク	機会
政策・法規制	資源効率性
技術	エネルギー源
市場	製品・サービス
評判	市場
物理的リスク	レジリエンス
急性	
慢性	

カーボンライズング構想

GXリーグ

◆2026年度～排出量取引制度本格稼働

◆2028年度～化石燃料賦課金の導入

温暖化ガス削減目標の早期達成

◆世界にどれだけ、自国の脱炭素の目標を達成させるために、影響を与えられるか。気候変動は世界中でつながっている。「世界規模の気象災害」が当たり前に。なるべく早急の実現し、大難を小難に緩和を目指す。

気候変動による自然災害の増加

COP26 1.5°C目標

2022年

2030年

2050年

自然災害は増加

2025年：11月、東南アジアでは、豪雨による洪水や土砂崩れが発生し、インドネシア、タイ、スリランカ・で死者1400人を超えるとのこと。

ロシア→ウクライナ侵攻

エネルギー資源や供給施設の攻撃

戦争

問題点

既存の自然エネルギー（太陽光、風力・・・）、水素・アンモニア・・・等では困難。

電力需要増

AI、DX、GXの進展
DC：消費電力
ネットワーク分野・・・

エネルギーの安全保障・安定供給 問題も発生

電力料金の値上げが続く

後進国では特に
経済と環境が両立するエネルギーが必要。

平和

脱炭素社会を可能にする、エネルギーのイノベーションが必要

産業のGXイノベーション

運輸部門

自己発電式EV



◆コンパクトEV



動力としての活用

産業部門

非電化⇒電化

発電の脱炭素化

グリーン水素創生

小型化 車（商業車、自家用車、建機）を実現

大型化 船舶、飛行機、・を実現

解決策

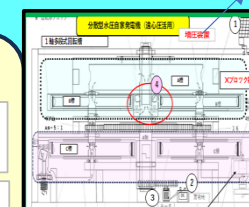
エネルギー資源は何処にでも

新・自然エネルギー（遠心圧発電）を活用

【遠心圧発電装置の実用化・社会実装】

メガ発電の大型化（集積して大規模に）

自己発電式EV



「GX実現に向けた基本方針」が発表された。その中で、原子力については、運転期間の延長についても述べられています。3.11の福島原発事故を顧慮すれば、脱原発に進めるべきと考えます。左記の樋口裁判官の著書「私が原発を止めた理由」に、原発の耐震性は低く、原発事故のもたらす被害は、極めて甚大でありまと記載しています。自然災害に絶対の安全はありません日本は地震大国です。ついで、著書より「地震による原発の危険性」を記載しました。脱炭素社会に向け、原発が必要といわれる現状ですが、新・自然エネルギー（遠心圧発電）「遠心圧発電装置」を実現できれば、脱炭素も脱原発の両方を実現する可能性が高まるのではないのでしょうか。

◆2025年12月現在 原発の再稼働が続いています。

GX実現に向けた基本方針

令和5年2月

GX実現に向けた基本方針について | 資源エネルギー庁 (meti.go.jp)

脱炭素効果の高い、原子力を活用する

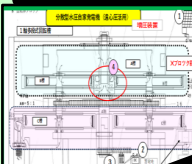
原子力は出力が安定的で自律性が高く、安定供給とカーボンニュートラルの実現の両立に向けて、脱炭素のベースロード電源（季節や天候、時間を問わず、電力を安定的に供給できる電源）として重要な役割を担っています。そのため、安全最優先で再稼働を進めます。

まず、既存の原子力発電所を可能な限り活用するため、運転期間については、現行制度と同様に「運転期間40年、延長を認める期間は20年」という実質的な運転期間の「60年」という上限は維持した上で、安全規制の変更や、裁判所の仮処分などにより発電所が停止していた期間については、原子力規制委員会の厳格な安全審査がおこなわれることを前提に、一定の期間に限り、「60年」の運転期間のカウントから除外することを認めます。

また、廃止を決定した原発の敷地内での建て替えを対象として、新しい安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設に取り組みます。

脱炭素へ

遠心圧発電



S+3E

遠心圧発電装置

対応案

- 安全最優先→水力の為、安全。適合。
- 資源自給率→圧力と水なので資源自給率は100%。適合。
- 環境適合→CO2は排出せず脱炭素。適合。
- 国民負担抑制→無燃料なので低コスト化が可能。適合。

◆主力電源化が可能で原子力の依存を軽減

- ◆主力電源化が可能で経済的に自立し脱炭素化に適合
- ◆分散型エネルギーと地域開発の推進に 適合

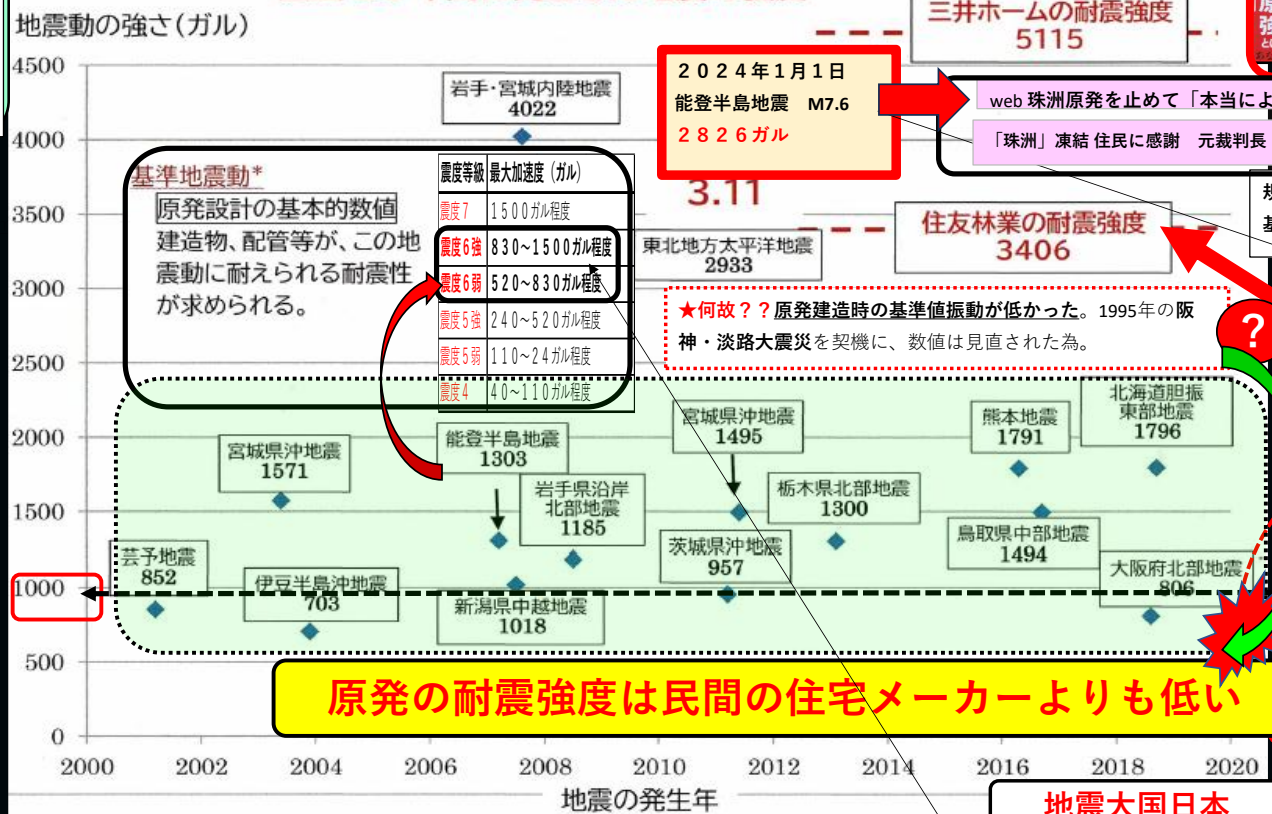
脱原発へ

災害対策として エネルギー問題の解決に

04：脱原発 & 脱炭素に向けて

地震による原発の危険性

過去20年間に発生した地震の強度



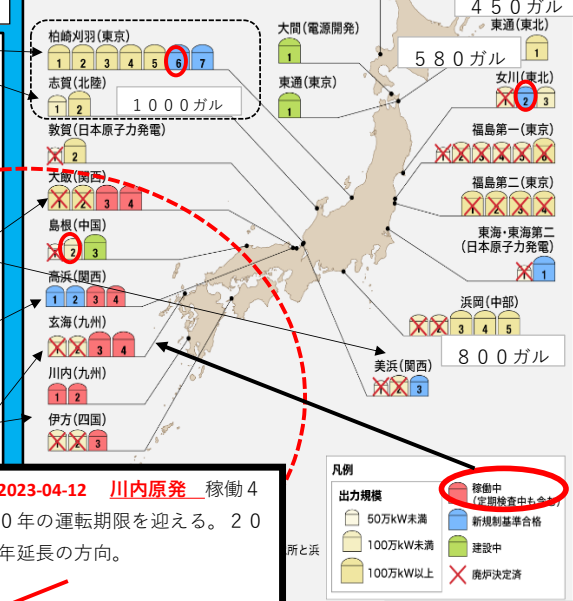
- 第1：原発事故のもたらす被害は極めて甚大。
- 第2：それゆえに原発には高度の安全性が求められる。
- 第3：地震大国日本において原発に高度の安全性があるということは、原発に高度の耐震性があるということにほかならない。
- 第4：我が国の原発の耐震性は極めて低い。
- 第5：よって、原発の運転は許されない。

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/304462>

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/303094>

原子力発電所マップ

(2020年3月6日時点)



火力発電は私たちの常識の通り、自身が襲っても火をとめればすぐに安全になります。しかし、原発では核分裂反応をとめても、電気で水を送り続けなければ、過酷事故になるのです。いわば停電したり断水したりするだけで過酷事故になるのです。原発は運転を止めるだけでは安全を確保できないという私たちの常識が通用しない技術なのです。各原発の配電や配管の耐震性が低いために強い地震による停電や断水の危険性が大きいのです。しかし、電力会社は「この原発敷地に限っては震度6や7の強い地震は来ませんから安心してください」と言っているのです。いつ大きな地震がどこで起きるかを予測することはできていません。また予測できたとしても、短期間で原発の耐震強度を増すことはできません。そう考えれば、原発の電力に依存する事は大きなリスクであると言わざるを得ません。原発の耐震精度は民間の住宅メーカーよりも低いのです。

P46 【老朽原発】なかでも40年以上を経過した原発を老朽原発と呼びます。老朽原発は運転してはいけません。自動車でも家電でも老朽化すれば動いている途中で突然止まりますが、自動車が突然止まっても後ろから衝突されない限り事故にはなりませんし、家電の場合も大事故にはなりません。しかし、原発は運転中に突然止まったら冷やすことが出なくなり大事故になるのです。40年前に製造された飛行機に乗ることを想像してみてください。

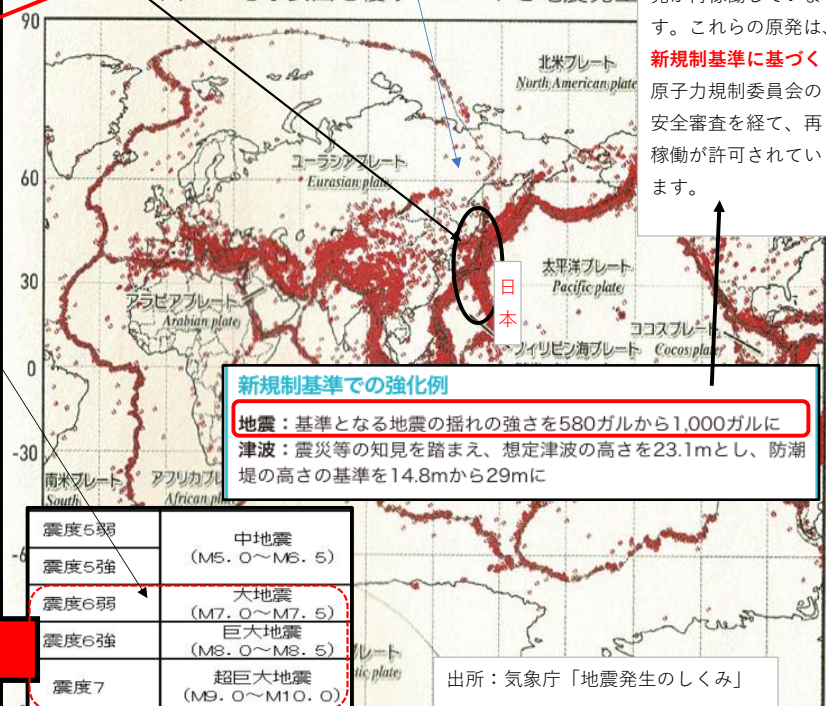
予測

南海トラフ地震：マグニチュード9.0とされ、被害が最大となるケースでの死者・行方不明者が30都府県で約323,000人、全壊は2,386,000棟と想定されています。

首都直下型地震：マグニチュード7.0とされ、30年以内の発生確率は70%。

死者(揺れ・火災など)	約6,150人
負傷者(揺れ・火災など)	約9万3,400人
建物被害(揺れ・火災など)	約19万4,400棟

図7 地球表面を覆うプレートと地震発生



遠心圧発電装置の実現 → 応用（可能性）

06. 脱炭素社会の 課題解決の可能性を考察－2

Scope1：事業者自らによるGHGの直接排出

Scope2：他社から供給された電気・熱・使用のGHGの関節排出。

Scope3：スコープ1,2 以外のGHGの間接排出

概説

脱炭素社会の課題と解決策（可能性）の考察－1 の1「脱炭素フェーズアウト」、2と3の「需要の電化」について、3つに分け解決策を記載した。

①：エネルギー密度の考察。脱原発・脱炭素は可能。

②：産業部門の考察。遠心圧発電装置による発電で、地産地消でグリーン電力、グリーン水素を生成する。

③：運輸部門。自動車、船舶、飛行機、電車・電動化の研究が進んでいる。そこに、遠心圧発電装置を搭載し、自己発電式EVにすれば、蓄電池容量・航続距離を解決することができる。

従来の困難な課題は、新・自然エネルギー（遠心圧発電）の実現により解決の可能性が高まる。

遠心圧発電装置

天候や場所に制約されない

◆メガ発電も可能

- ・24時間稼働、無燃料、脱炭素
- ・大量生産可能
- ・主力電源も調整電源としても

実現前提

可能性

（例）大手企業のCO2排出量の傾向

大まかな比率	電力会社		製鉄		自動車		船舶		航空		鉄道		
	A社	B社	A社	B社	A社	B社	A社	B社	A社	B社	A社	B社	C社
Scope1	75%	70%	68%	70%	2%		77%	80%	80%	79%	10%	9%	23%
Scope2			12%	9%			1%	1%	1%	1%	90%	91%	17%
Scope3	25%	30%	20%	21%	98%	98%	22%	23%	19%	20%			60%
	発電の燃料		製鉄の燃料		自動車の排出		船の燃料		飛行機の燃料		電力会社から購入している電力		

1

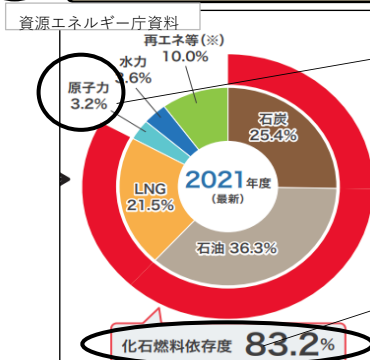
2

3

2

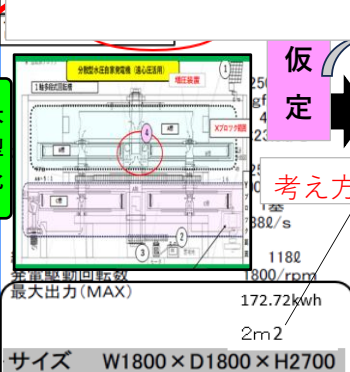
エネルギー密度の考察

1 エネルギーの利用



脱原発・脱炭素の可能性

遠心圧発電装置の小型化・大型化による解決（案）



エネルギー密度 比較

項目	遠心圧発電装置 (172kw)	火力発電所 (50万kw)
1mあたり	172.72kwh	2,906台で50万kw
面積	6,000m2 (火力発電の約4倍)	
階層化も可能で	2階層なら3,000m2	
火力発電所		
【参考】[50万kW級の火力発電所1基と同等の電力量を得るために必要な面積]		
※火力発電所50万kW級1基=1,433 m2 設備利用率80%で試算		
太陽光：約33km(甲子園球場の約860倍)		
風力：約122km(甲子園球場の約3,100倍)		
天候に左右される		

火力発電所（50万kW級）を太陽光や風力で想定すると、左記下段のように、広大な面積を必要とする。しかし、遠心圧発電装置（172kw）で1台2m2とすると、2906台で面積6,000m2となる。火力発電の4倍であるが、階層化も可能なので2階層なら3000m2,4階層なら1,500m2となり、エネルギー密度的には火力発電と同等にすることが可能である。又、遠心圧発電装置を電力提供やグリーン水素・他柔軟に電力を使用する生産物を調整可能。

◆天候に左右されずに、24時間発電が可能となる。しかも燃料代は不要。

◆主力電源、調整電源としても可能。グリーン水素の生成も。

◆エネルギー密度的に考えると原子力発電の代替も可能と考える

遠心圧発電所

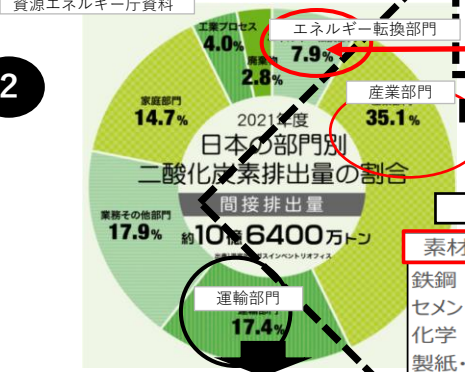
◆地産地消の分散発電。

○グリーン電力を安価で大量に供給可能。

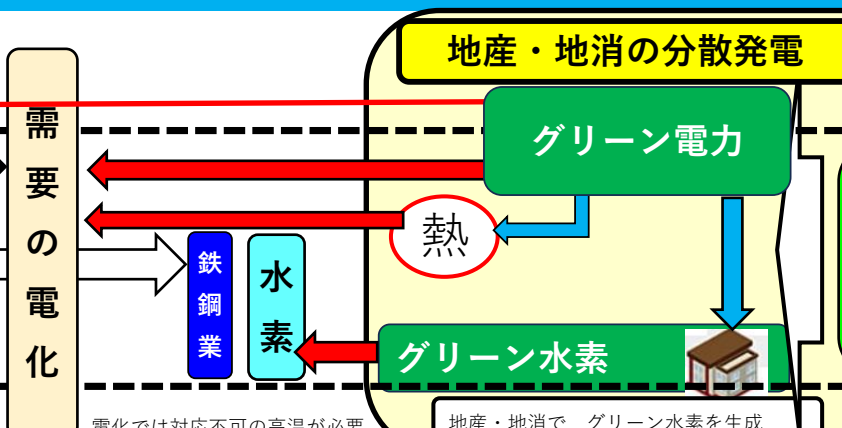
○調整電源として、夜間に一部を水素、酸素、水、熱・活用が可能では。

産業部門の考察

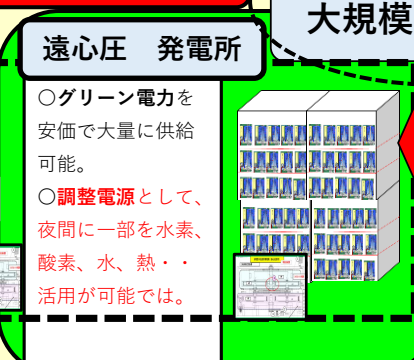
2 日本の部門別二酸化炭素排出量



需要の電化



遠心圧発電所の活用

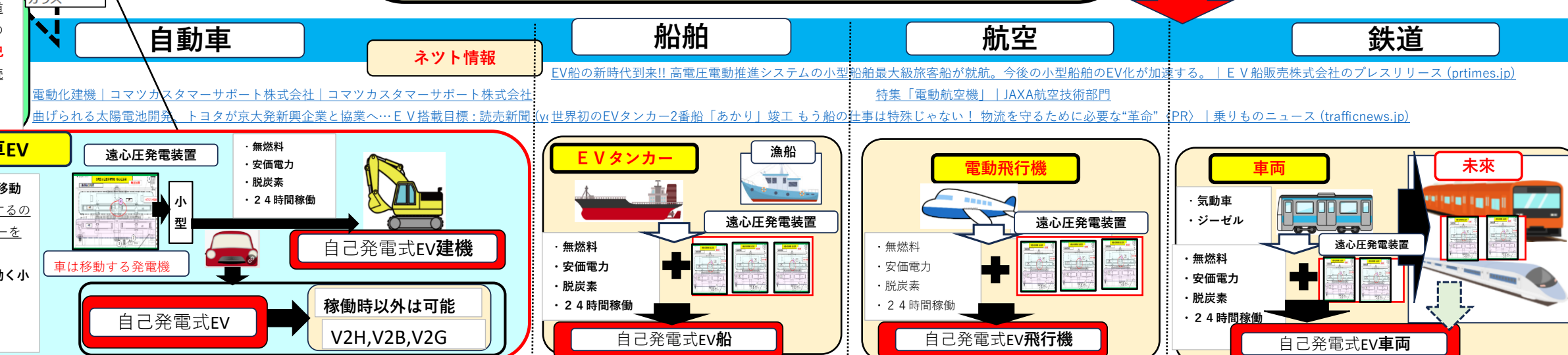


電力部門	火力発電・原子力発電を新・自然エネルギー（遠心圧発電）に切り替えることは可能になる。ベースロード電源。調整電源としても可能。
産業部門	需要の電化を進める。会社・工場・等に新・自然エネルギー（遠心圧発電）に切り替えることは可能になる。
運輸部門	自動車・船舶・航空・鉄道は、それぞれの電化が進んでいる。これらにも遠心圧発電装置を搭載し、自己発電式EVへ。稼働時以外は、V2H,V2B,V2Gへの活用も可能。

運輸部門の考察

3 自己発電式EV

運輸部門の自動車、船舶、航空、鉄道についての、電化のネット情報。そのEVに遠心圧発電装置を搭載すれば自己発電式EVとなり、蓄電池容量・航続距離の課題から解放される。



07. 遠心圧発電装置が拓く 未来ビジョン【2050年カーボンニュートラル】

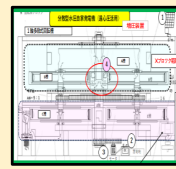
遠心圧発電装置の量産化、及び動力への応用研究を進め最終エネルギー消費の脱化石燃料を実現させる。

①：運輸部門は、**自己発電式EV**へ。車は、遠心圧発電装置を小型化し極力搭載。**24時間の発電**が可能なので、航続距離や充電設備や大雪の心配、元の電力問題10%増・・・等からも解放される。船舶、航空、鉄道・・・も可能では。

◆車は単なる人や物の輸送や移動の手段だけではなく、**CO2を排出するのではなく、クリーンエネルギーを発電し**、走行時以外は電力を**V2H、V2B、V2G**として提供可能にする動く小型発電装置となる。

応用の研究

遠心圧発電装置



特許第7782819

- ◆メガ発電も可能
- ・24時間稼働、無燃料、脱炭素
- ・量産可能
- ・主力電源も可能（ペーロードも）

調整電源として利用した場合、（仮に夜間）
・止めないで、その余剰電力から、グリーン水素、酸素、水、熱（給湯）・・・等 活用に制御できるのでは？

需要の電化（⇒自然エネルギー）

自己発電式EVへ



動力としての活用

動力として稼働以外の活用として、電力供給やグリーン水素生成・・・考えられる

AI・DX・GXの進展

電力需要増

グリーン電力

発電の脱炭素化

グリーン水素生成

GX産業革命

産業部門

非電化⇒電化

発電の脱炭素化

グリーン水素生成

政府方針

2050年カーボンニュートラルへ

2021年

未来への分岐点

2030年

○2030年
2013年度比で46%削減を目指す。

◆2035年
2013年度比で60%削減、

2040年度 73%削減を目指す

2040年

2050年に
実質CO2
排出ZERO宣言

2050年

脱化石燃料

次世代自動車⇒EV

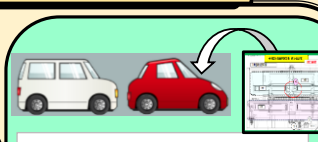
運輸部門

CAS(E)

自己発電式EVへ



大型冷蔵庫サイズの「遠心圧発電装置」をバス・トラック等への搭載を研究
●自然エネルギーを自ら発電し充電不要。



「遠心圧発電装置」の小型化を研究し、可能な自動車に搭載。

○自動車一台を動く発電装置とし、CO2排出マイナス要因を消し、プラス要因に変える。
車の走行時以外は既存の電力利用にも活用を可能にする、移動する**自然エネルギー24時間発電**が可能な車となる。

既存の電力へプラスに

V2V（車⇒車）

- ・農業機械/建機
- ・バイク車

- ◆V2H（ホーム）
- ◆V2B（ビルディング）
- ◆V2G（電力網）

災害時の電力供給対策として

社会に

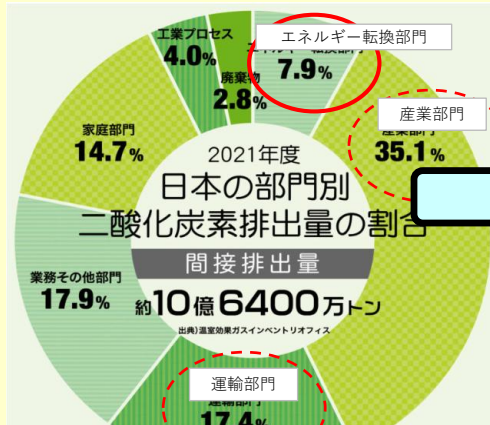
スマートシティ



モビリティ

化石燃料エネルギーを自然エネルギーの活用に取り替える。

日本の部門別二酸化炭素排出量 -各部門の間の排出量-

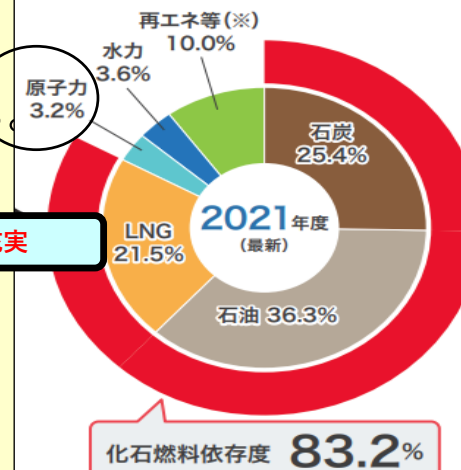


原子力の縮小も可能

エネルギーの安全保障・安定供給を充実

化石燃料由来のエネルギー消費量を減らし
自然エネルギーを拡大

一次エネルギー国内供給



日本

経済（エネルギー）と環境（脱炭素）の両立、自国のエネルギー安全保障の充実へ。

日本発のエネルギー革命を世界に！そして持続可能な地球環境を未来の子供達へ

国連気候変動枠組条約第26回締約国会合（COP26）

COP26 1.5℃目標

ロシアのウクライナへの侵略、世界の影響を見て

戦争の歴史には、エネルギー資源の存在が常にある。新自然エネルギー（遠心圧発電）の活用により平和な世界の実現を。

平和

遠心圧発電装置は分散型。

●COP全体決定

最新の科学的知見に依拠しつつ、パリ協定の1.5℃努力目標達成に向け、今世紀半ばのカーボン・ニュートラル及びその経過点である2030年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求める内容となっている。決定文書には、全ての国に対して、**排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の速減及び非効率化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速すること**、先進国に対して、**2025年までに途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低2倍にすることを求める内容が盛り込まれた。**

7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに

9. 産業と技術革新の基盤をつくろう

13. 気候変動に具体的な対策を

世界では、およそ**7億人**の人々が電気がない生活。世界人口の1割、日本の人口の約6倍にのぼる。

SDGs