

概説

【遠心圧発電装置】が拓く未来の全体像を立てて3段階で説明。上段：Aはアイデア発想、遠心圧を活用した増圧システム（FXGEデバイス）として研究成果としての遠心圧発電装置。特徴。中断：Bは、遠心圧発電装置の実現により、エネルギー問題の課題について対応の可能性について未来への方策（電力部門、産業部門、運輸部門を考察）を。その結果として、間接的な課題（LCA、送電線、AI、DXによる電力需要増、災害（停電）対応等）、を記載。又、現在の技術では安定供給に課題がある。宇宙空間や深海での資源開発（レアース・等）の電力活用の可能性も載せた。下段：Cは、日本から世界への脱炭素化の未来ビジョンを記した。

A 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。

遠心圧発電装置

遠心圧発電装置の構造図。Xプロツク範囲とYプロツク範囲が示されている。A槽、B槽、C槽、蓄電池、DC蓄電地などが示されている。

発明 特許第7782819

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→ランナーパイプ45→上部回転槽A槽。→【課題2の回転力入力削減】
 （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】
 そのため、この増圧装置は液体を補給することなく24時間稼働続けることができる。

夢・未来を創造

新・自然エネルギー【遠心圧発電】

遠心圧発電装置の特徴

- 天候や場所を選ばないスペース設置型。
- 遠心力（遠心圧）の回転動力は、自然エネルギー（太陽光・風力・）と蓄電池との構成で無燃焼。
- 天候に左右されず、24時間稼働が可能。
- 環境へのダメージは無し。（太陽光・風力・等の大規模な環境破壊の指摘あり）
- 脱炭素化が可能な地産・地消の分散型発電装置。（ガソリン車・船舶、資源も利用、他の台の発電装置の使用を抑制し、グリーン水素の生成・蓄水・等、用意に応じた活用が可能）
- EVへの応用、発電機が移動可能とう考え
 ・自己発電式EV（車、船、飛行機、車両）
- ◆EV本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本体に、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）

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）
- 資源節約→圧力と水なので資源自給率は100%。適合。
- 環境共生→CO2は排出せず脱炭素、他の再生可能エネルギー（太陽光・風力・）のように環境破壊が無い。適合。
- 国民的負担抑制→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

脱炭素社会を可能に！

B アイデアを実現（可能性を追求）

未来への方策

1 電力部門の考察

火力発電・原子力発電を新・自然エネルギー（遠心圧発電装置）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。

2 産業部門の考察

需要の電化を進める。会社・工場・等に地産地消の遠心圧発電装置を活用。遠心圧発電所の適宜の規模で設置。電力でカバーできない高温対応は、遠心力発電所のグリーン電力を使用しグリーン水素を地産地消で生成し活用。

3 運輸部門の考察

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への可能性を追求。（航続距離・充電設備の問題から解放）

自己発電式EV

自動車

①：自動車に、遠心圧発電装置を小型化し搭載し、自己発電式EVを実現。
 （EV使用電力の増加ではなく逆転の電力供給増となる）
 ◆車は単なる人や物の輸送や移動手段だけでなく、CO2を排出するのではなく、クリーンエネルギーを発電する動く小型発電装置となる。

船舶

一般家庭の車の稼働率は、年間で平均4.8%程度

航空

鉄道

脱炭素化の未来ビジョン

C 新・自然エネルギー（遠心圧発電：S+3E）→ GX産業革命

経済と環境の両立。エネルギーの安全保障・安定供給を充実。

日本

途上国も経済と環境を両立可能。送電網の負担も軽減。
 世界が一丸となって気候危機に取り組むことができる。

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回締約国会議（COP26）

世界へ COP26 1.5°C目標

ロシアのウクライナへの侵略、世界の影響を見て

平和 戦争の歴史には、エネルギー資源の存在が常にあります。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。

SDGs

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

政府方針

2050年カーボンニュートラルへ

2023年 未来への分岐点

2030年 ◆2030年温帯温室効果ガス排出13年度比46%減、さらに50%減へ挑戦。

2035年 ◆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

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成本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】	エネルギー安全保障と安定供給
○安全最優先 →遠心力(水圧)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。		経済発展と脱炭素化の両立
○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、等)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「分散型遠心力発電機」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・再生可能エネルギーです。		
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?)	△	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	
場所の制約無し	△	△	X	△	X	
分散型発電	X	X	X	O	O	災害に強い O 量産可
課題	○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もうであるが、これらは解決しない。	○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。	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。	○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、破棄時の適切処置が必要 ○殆ど自国の製品では無い。	○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。	◆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。
特記事項	ロシアはエネルギーインフラを集中的に攻撃しており、ウクライナの火力発電施設の5割、風力発電施設の9割、太陽光発電施設の5割を破壊したという。 ◆原子力発電所は攻撃への恫喝。占領時は盾に利用された。◆水力発電所も破壊された。 O2025年9月、ロシアとウクライナの双方でエネルギー施設(発電所、送電網)への攻撃が激化している	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°C海水を温めます。原発は「海のため装置」。	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奪われることにより、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、河畔ができる」。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」...)。	◆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)	E V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。	◆被害は縮小される(分散型の拡大で)
戦時はエネルギーインフラへの攻撃がある。(メガソーラーや大型風力...も)						