

8 国内のエネルギー事情について

近年の日本国内では、**石油、天然ガス、石炭を主要なエネルギー源として約 80～90%使用**しています。

資源の無い日本は、国際情勢の影響を受けながら、**CO₂を排出するこの化石燃料を他国に依存し、輸入**しています。

こうした中での**日本のエネルギー事情は・・・？**

(1) エネルギーの自給率はどのくらい？

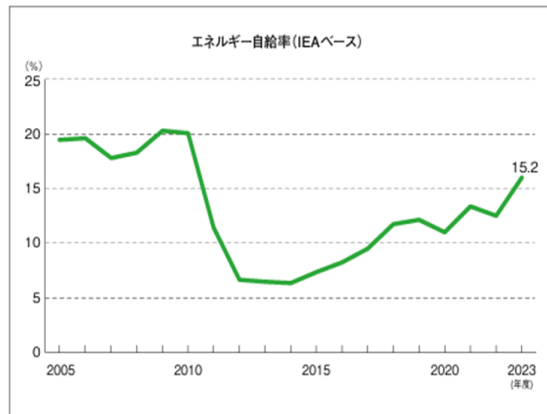
❖日本のエネルギー自給率は、震災前の 2010 年までは、**20%程度で推移**していました。その後、**原子力発電の長期停止等によって低い水準**です。

❖太陽光発電等の**再生可能エネルギーの導入**により、少しずつ増加しています。

❖2023 年度に **15.2%**となっています。内訳は、水力 4.5%、他の再生エネ 6.6%、原子力 4.1% (概略値)です。

*IEA では原子力発電を国産エネルギーとしています。

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
エネルギー自給率 (%)	20.2	11.5	6.7	6.5	6.3	7.3	8.0	9.5	11.7	12.1	11.3	13.3	12.6	15.2

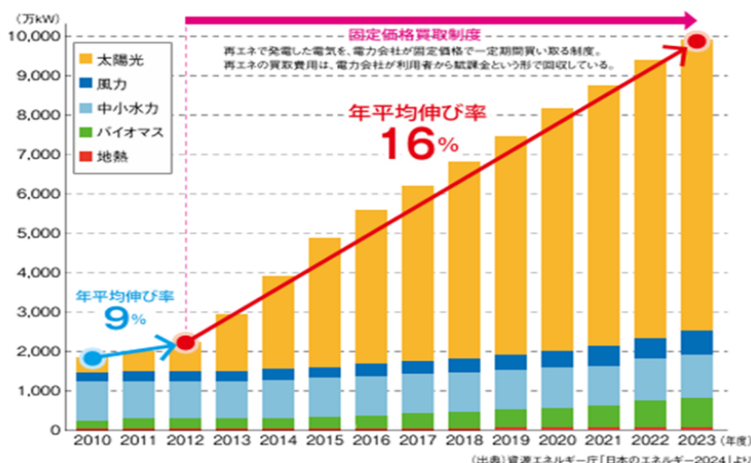


(出典) 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」

(2) 太陽光発電などの導入量はどのくらい？

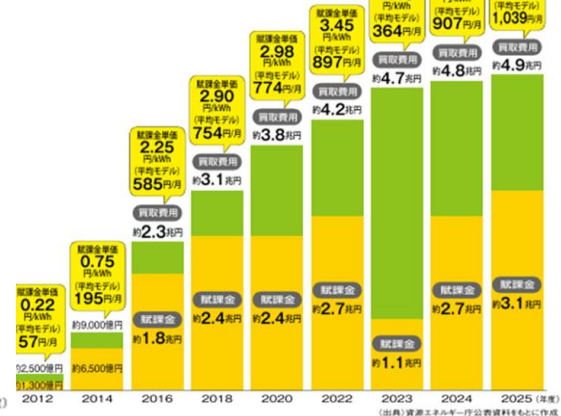
電気事業連合会「FEPC INFOBASE」より

再生可能エネルギーなどの設備容量の推移



(出典) 資源エネルギー庁「日本のエネルギー2024」より

固定価格買取制度導入後の賦課金の推移



(出典) 資源エネルギー庁「公共料金」より作成

❖再生可能エネルギーは、2012年7月「**再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)**」が開始されました。

これにより**太陽光発電を中心に着実に増加拡大**しました。(2023年度、発電量の13.6%、全エネルギー量の約6.7%)

❖一方、これに伴う買い取り費用<**再生可能エネルギー発電促進賦課金**>が、家庭用、事業用共に一律に課せられています。総額では、2025年度、**4.9兆円**に達します。この**費用負担はたいへん大きく**、国としては、**経済性を良くして、更にCO₂の発生の無いクリーンなエネルギーの導入拡大を図れるよう、市場連動型制度(FIP)**に見直ししています。

(3) 長野県の再生可能エネルギーへの取組状況は？

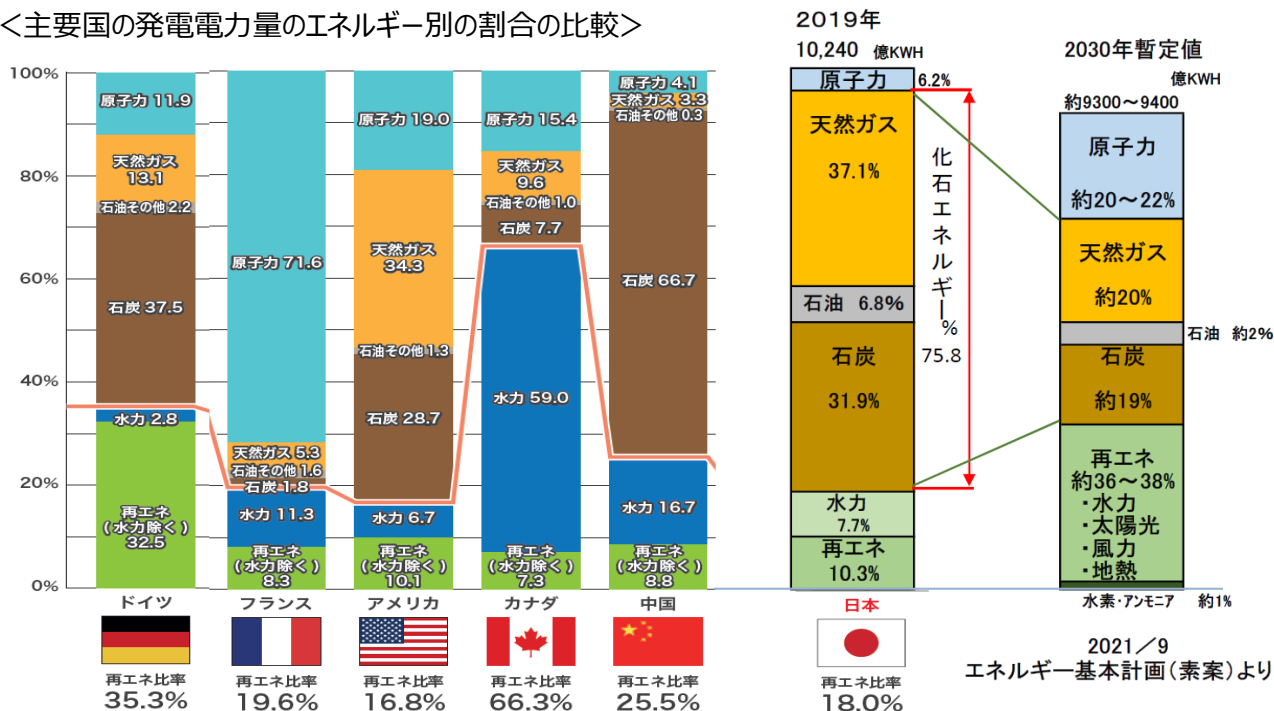
長野県ゼロカーボン戦略は、2050年までに**再生可能エネルギーを3倍以上に拡大**する目標です。**太陽光発電**では、住宅エネルギー自立化補助金制度で**太陽光パネルと蓄電池の設置を支援**しています。**水力発電**では、**県企業局が発電施設数を5年間に倍増させる(17→36カ所)**目標を掲げています。長野県は、**急峻な地形、水が豊富**なことから**導入ポテンシャルは大きく**、環境省のH21年の調査報告では**仮想地点数1,648(全国2位)**、設備容量約109万kW(全国6位)です。**エネルギーの地産地消**を目指すために期待される取組です。

(4) 電気は、何から作られているの？

石炭火力発電が問題視されている日本、一体全体、実態はどうなのでしょう？

出典 ● 資源エネルギー庁

＜主要国の発電電力量のエネルギー別の割合の比較＞

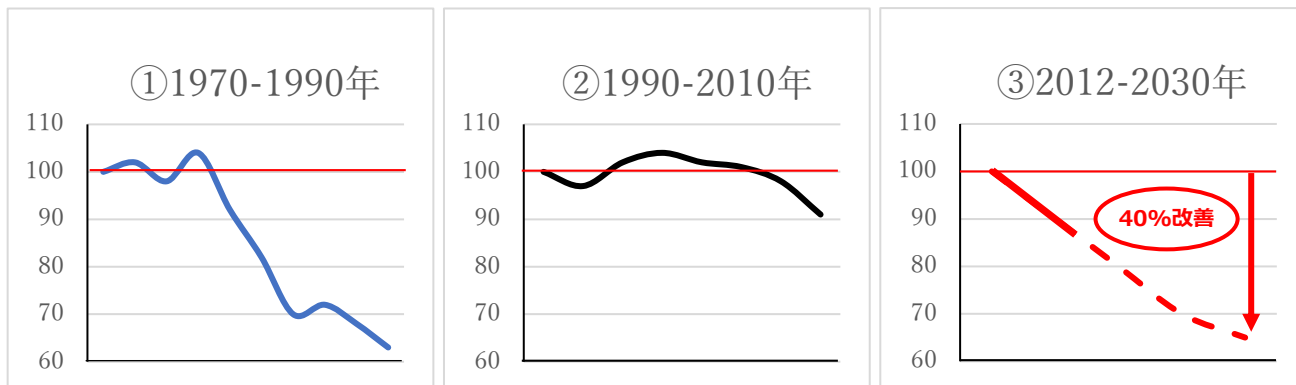


日本の発電は、天然ガス、石炭等の化石燃料に大半を依存しています。今後は、**CO₂を排出しない再生可能エネルギー**を有望な国産エネルギー源として、**主力電源化への導入拡大**を図っています。安定供給、コスト面の克服が課題です。**原子力発電**は、CO₂ 排出量の少ない準国産エネルギーとして、**安全性確保を大前提**にした上で、重要なベースロード電源と、国は考えています。

(5) 省エネ取組の効果はどのくらい？

＜エネルギー消費効率の変化／改善効果の概要＞

出典 ● 資源エネルギー庁資料を参考に編集



※1)1970年、1990年、2012年のエネルギー消費効率を100としてそれぞれ作成。

※2)エネルギー消費効率＝最終エネルギー消費／実質GDP

※3)この資料は第5次エネルギー基本計画によって作成されています。

上図から、過去のたいへん**大きな改善効果、エネルギー消費削減の実績**、そして、**今後の期待**が読み取れます。進歩する科学、技術で開発される**日本の省エネ技術は、世界のトップレベル**にあります。効率の良い機器を**COOL CHOICE**（環境省）＝賢く選択して、楽しく、無理なく、合理的な使用を図ること！ケチケチや節約を強いることなく、**快適さをも図ること**です！結果として、家庭でも企業でも**お金を得します**！

更には**CO₂削減の環境対策**に寄与し、**一挙両得**を図れます。

大きな成果が期待される省エネルギーの取組は、たいへん有効な方策です。

【文責】 壬生善夫 深澤優子