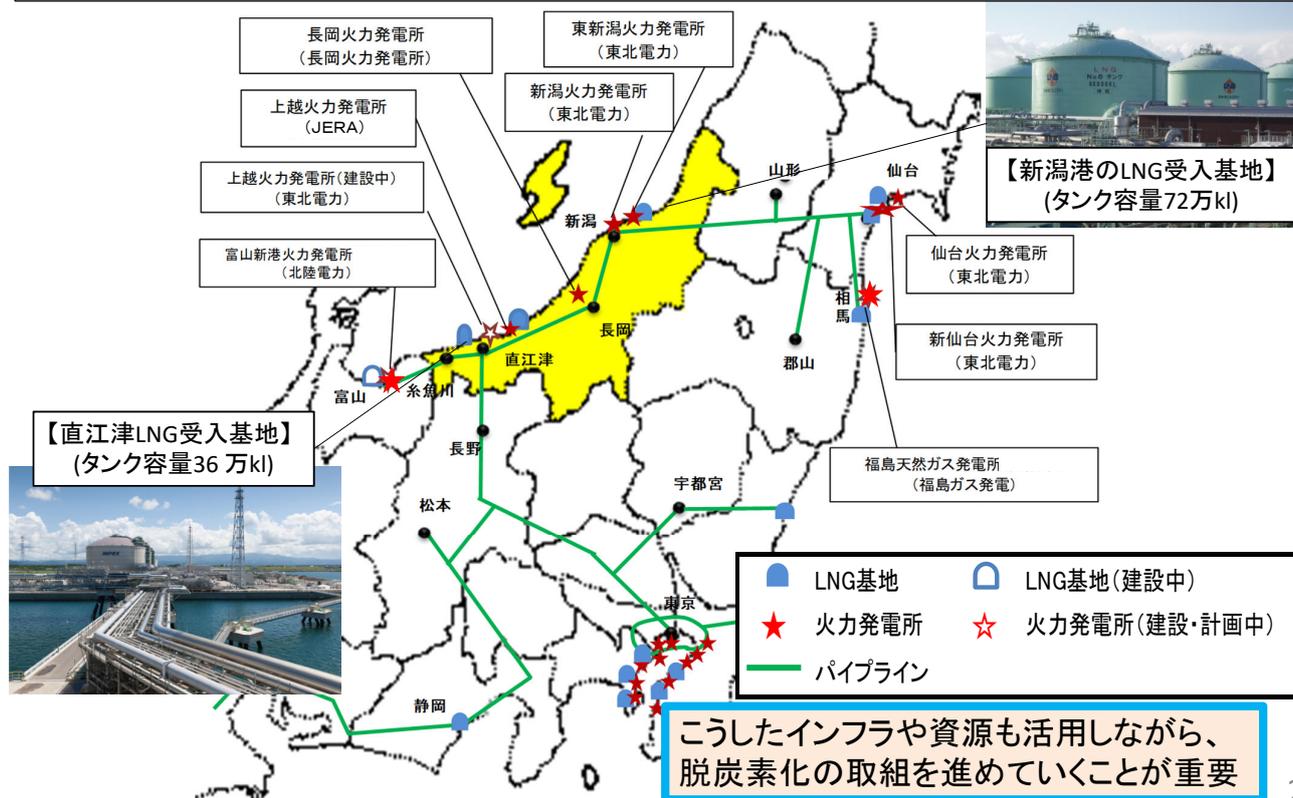


LNG受入基地とガスパイプライン網により東北・関東等に供給

- 新潟港と直江津港にLNG受入基地があり、パイプライン網を通じ、県内だけでなく、東北・関東・甲信・北陸地方エネルギーを供給する重要な役割を担っている。



2

新潟県は重要な電力供給拠点

- 令和元年度の県内発電量のうち、83.7%が火力発電、16.3%が再生可能エネルギー（大半は水力発電）が占める。
- 県内使用電力量の約3倍を発電し、東北・首都圏等、県外への電力供給を担っている。

資料：新潟県の電力概況
[千kWh]

● 県内発電電力量(令和元年度)

	再生可能エネルギー				火力 B	原子力 C	合計 A+B+C
	水力	太陽光	風力	小計 A			
発電電力量	7,367,625	198,874	38,960	7,605,459	39,129,056	0	46,734,515
(構成比)	(15.8%)	(0.4%)	(0.1%)	(16.3%)	(83.7%)	(0.0%)	(100.0%)
前年比	103.0%	118.9%	96.5%	103.3%	94.5%	—	95.8%

● 県内の発電電力量と使用電力量(令和元年度)

[百万kWh]

	発電電力量	使用電力量
全国	970,771	836,038
新潟県	46,735	16,353
割合[%]	4.8	2.0

3

県内における再エネ等の導入状況（全国との比較）

- 固定価格買取制度(FIT)による再エネ設備導入量(家庭や一般企業等の電気事業者以外の設備も含む)は、本県では、全国的に再エネ設備の大部分を占める太陽光発電設備の導入が進んでいないことから、全国42位となっている。
- 一方、電気事業者による再エネ・新エネの発電量(FIT以外も含む)は、安定して発電を行うことができる水力の発電量が特に多いことなどから、全国6.6%を占め、全国6位となっている。

●固定価格買取制度による再エネ発電設備の導入状況(令和3年3月現在)

(KW)

	太陽光	風力	水力	地熱	バイオマス	合計
全国	60,942,158	4,489,059	929,681	92,322	4,071,192	70,524,411
新潟県	351,592	27,512	75,890	0	24,602	479,597
新潟県 (全国割合)	0.6%	0.6%	8.2%	-	0.6%	0.7%
新潟県 (順位)	42位	28位	4位	-	35位	42位

資エネ庁「固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト」より
※ バイオマスには廃棄物等も含まれる

●発電事業者による再エネ・新エネの発電実績(令和2年度)

(千KWh)

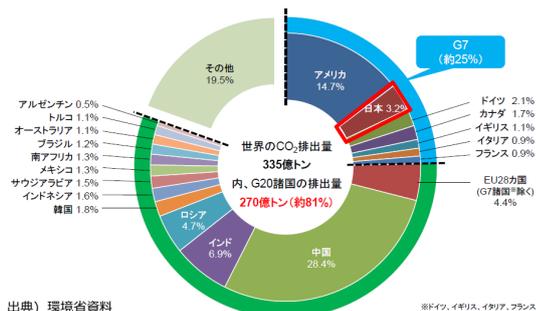
	太陽光	風力	水力	地熱	バイオマス	廃棄物	合計
全国	16,187,707	7,594,175	84,492,811	1,987,423	19,122,086	3,752,301	845,412,130
新潟県	140,389	31,561	7,070,105	-	234,483	-	7,242,055
新潟県 (全国割合)	0.9%	0.4%	8.4%	-	1.2%	-	6.6%
新潟県 (順位)	29位	29位	4位	-	18位	-	6位

資エネ庁「電力統計調査」より

4

脱炭素社会への転換に向けた取組（温室効果ガス排出量の状況）

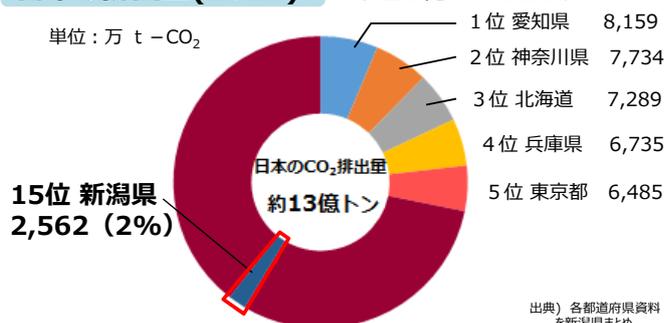
世界の排出量(2018) 335億トン (CO₂)



世界全体に占める日本のCO₂排出量の割合は**3.2%**（世界で**5**番目）

日本の排出量(2017) 約13億トン (CO₂換算)

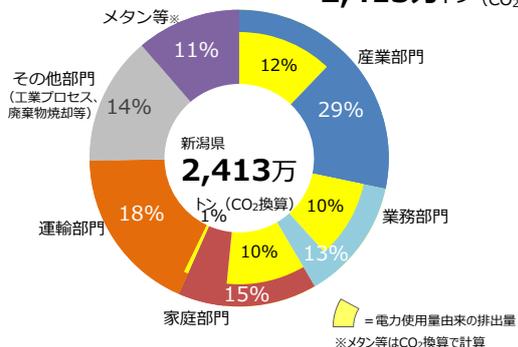
単位: 万 t - CO₂



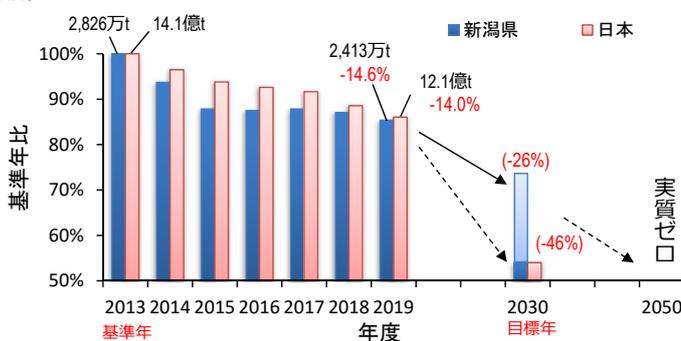
日本全体に占める新潟県のCO₂排出量の割合は**2.0%**（**15**番目）

新潟県の排出量 (2019) 2,413万トン (CO₂換算)

速報 (CO₂換算)



【県と国の温室効果ガス排出量の推移】

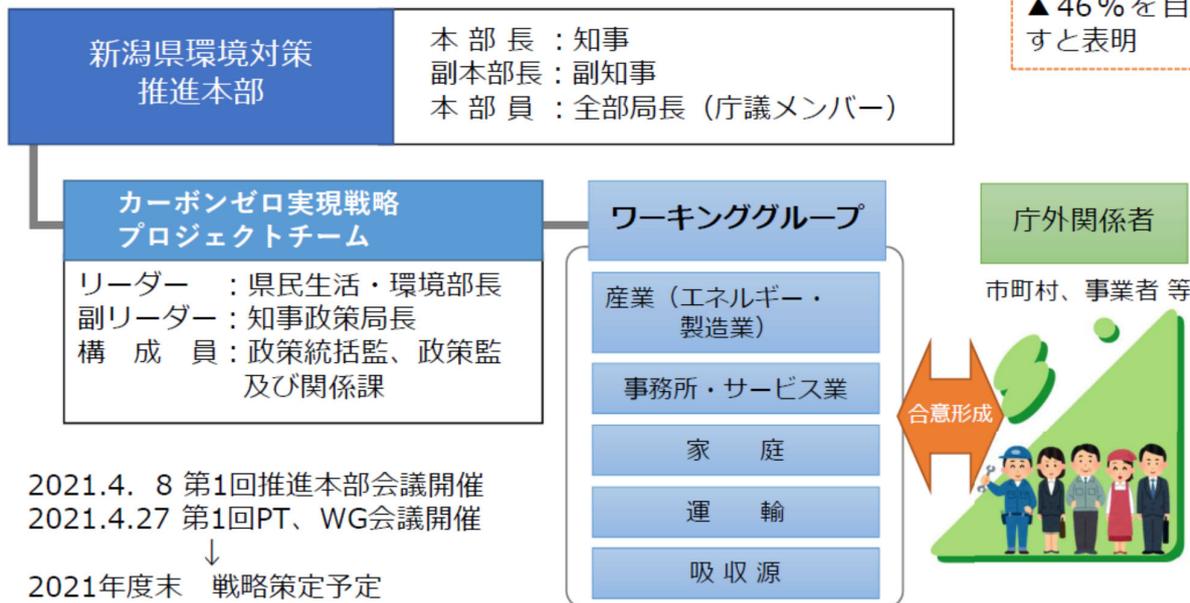


5

温室効果ガス排出量実質ゼロに向けて～県の体制

- ✓ 環境対策推進本部の下にカーボンゼロ実現戦略プロジェクトチームを新設
- ✓ 脱炭素社会実現に向けて・・・
 - テーマ毎に本県の特長や課題を踏まえた戦略の検討
 - 現行の2030年度目標（2013年度比▲26%）の見直しの検討

2021年4月
国は2030年度
に2013年度比
▲46%を目指
すと表明



Jun. 9, 2021

令和3年度市町村エネルギー担当者会議 **県全体で脱炭素社会を構築**

脱炭素社会への転換に向けた取組

2050年への戦略

グリーン社会実現のため具体的な戦略を検討

再エネ・水素等

洋上風力等、地域資源を活用した再エネ導入や水素の利活用拡大

省エネ・省資源

事業者
フロンティア企業支援資金（脱炭素事業への融資）

イノベーション創出

水素の利活用等の脱炭素分野への新規参入を促進

吸収源対策

新潟県カーボン・オフセット制度の普及拡大

家庭

2050新潟ゼロカーボンチャレンジ

9月補正

脱炭素社会転換に向けた取組の始動・加速化



- 脱炭素先行地域の選定に向けた調査等
- 離島における電気自動車等の導入促進
- 小水力発電導入調査やCO₂吸収源である広葉樹等の活用促進

「新潟県総合計画 ～住んでよし、訪れてよしの新潟県～」 における再生エネルギー関連の達成目標

- 県内の年間の需要電力量を再生可能エネルギーでどの程度賅えるかを示す指標として「県内需要電力量に対する再生可能エネルギー発電電力量の割合」を設定
- 再生可能エネルギー発電の推進により、分子（再生可能エネルギー発電電力量）を増やし、省エネルギー・再生可能エネルギー熱利用の推進により、分母（県内需要電力量）を減らすことで達成を目指す。

指標名	現状値	中間目標値 (2020年度)	最終目標値 (2024年度)
県内需要電力量に対する再生可能エネルギー発電電力量の割合	44.9% (2018～19年度平均)	46% (2019～20年度平均)	52% (2023～24年度平均)

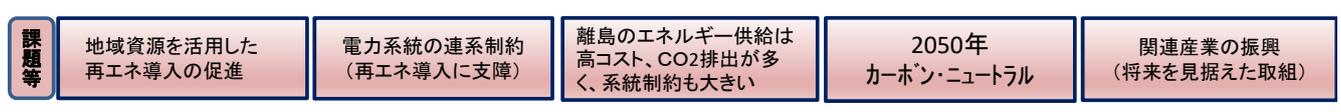
[百万kWh]

	2018-19年度平均	up 再エネ発電の推進 down 省エネ・再エネ熱利用の推進
再エネ発電電力量 (a)※	7,472,289	
需要電力量 (b)	16,637,815	
県内需要電力量に対する再生可能エネルギー発電電力量の割合 a/b	44.9%	

※揚水発電分を除く

再生可能・次世代エネルギーの活用促進

- 本県の特徴や地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入促進や、県内企業の再生可能・次世代エネルギー分野への参入のための支援、環境整備に取り組むことにより、将来のエネルギー選択の幅の拡大を目指すとともに、県内企業の関連産業への新規参入を促進



主な取組	本県のポテンシャルを活かした風力発電の導入促進 ●研究会による全县のゾーニングマップ作成 ●村上市・胎内市沖の促進区域指定に向けた検討・調整 ●浮体式の導入に向けた検討 	脱炭素化に向けた技術開発・計画・設備導入を支援 ●地域循環型再エネ導入支援(技術開発・計画検討) ●企業の自家消費再エネ設備の導入支援 ●再エネ熱利用の導入促進 	再エネ導入促進による自然エネルギーの島構想の実現 ●自然エネルギーの島構想策定により離島の再エネ導入を促進 	2050年カーボン・ニュートラル水素エネルギー等の利活用促進 ●新潟カーボンニュートラル拠点化・水素利活用促進協議会 ●小型FCVバス開発 ●県内企業の水素関連産業参入促進 ●FCV普及啓発(フォークリフトモニター、FCVタクシー実証運行支援、FCV率先導入) 	再エネ・次世代エネによる本県関連産業の振興 ●新エネルギー産業分野参入に向けた研究開発等の支援(補助事業や研究会) 
------	---	---	--	--	--

洋上風力発電

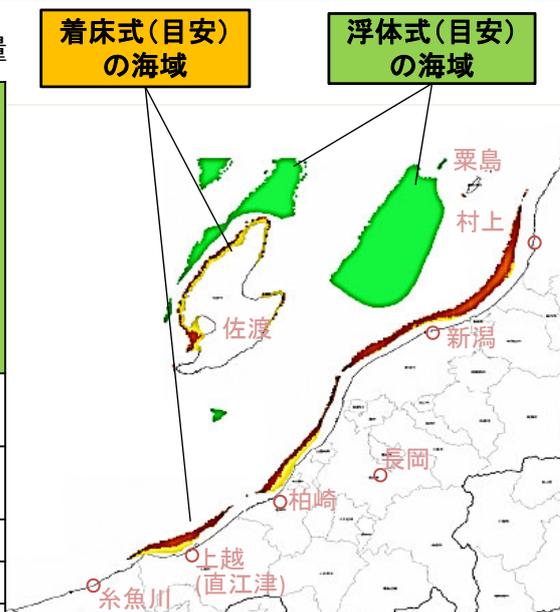
新潟県沖の洋上風力発電のポテンシャル

- 国は、カーボンニュートラルには洋上風力発電の大規模導入が不可欠と位置づけ
- 県では、H28年度、本県沖における洋上風力発電事業のポテンシャル調査を実施し、風速や各種制約等の存在を確認できる「ポテンシャルマップ」を作成
- 洋上風力発電のポテンシャルのある海域の存在を確認

【調査結果(概要)】

洋上風力発電の可能性が考えられる海域と発電賦存量

	着床式	浮体式
目安(※1)	・年平均風速6.5m/s以上 ・水深50m以下	・年平均風速8.0m/s以上 ・水深50m超200m以下
主な該当海域	・上中下越の沿岸 ・大佐渡地域の沿岸	・佐渡と粟島の間 ・大佐渡地域の沖合
面積	615km ²	1,379km ²
発電賦存量(※2)	16,612GWh	52,261GWh
	68,873GWh	



※1 漁業権等の各種制約の考慮なし
 ※2 発電賦存量は、大型風車(8MW)で発電した場合の年間発電量

洋上風力発電

村上市・胎内市沖が国から「有望な区域」に選定

- R3年9月、村上市・胎内市沖が、国から促進区域の指定に向けた「有望な区域」に選定
- 今後、国と県で法定協議会を立ち上げ、地元市、利害関係者と合意形成に向けた検討を進めていく。

- 2019年7月、以下の①～④の4区域を「有望な区域」として整理。その後、「促進区域」に指定（①2019年12月、その他は2020年7月）。さらに、①は2020年12月に公募を終了し、公募占用計画の審査を経て、2021年6月に事業者を選定。②～④は、提出された公募占用計画を審査中。
- 2020年7月、以下の⑤～⑧の4区域を「有望な区域」として整理。その後、各区域における協議会の進捗、促進区域指定基準への適合状況や都道府県からの情報提供を踏まえ、**2021年9月13日**、⑤を「促進区域」に指定するとともに、⑨～⑫の4区域を新たに「有望な区域」として追加・整理。



＜促進区域、有望な区域等の指定・整理状況（2021年9月13日）＞

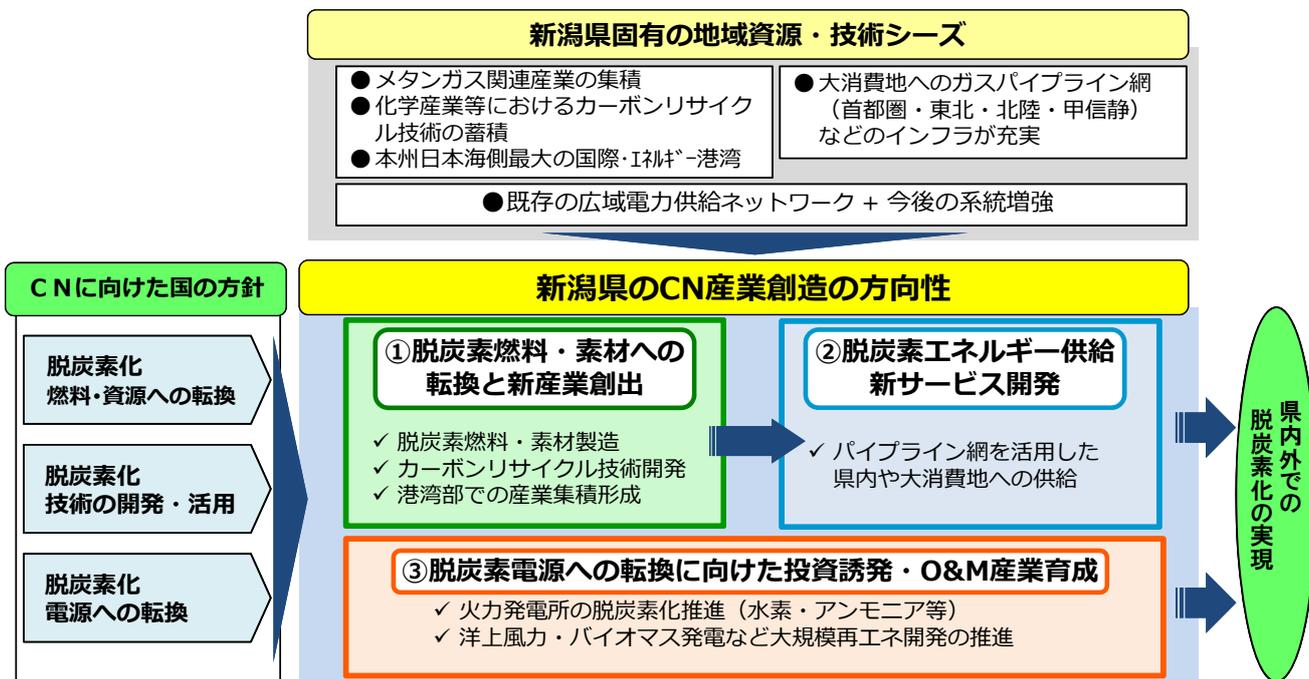
区域名	万kW	
促進区域	①長崎県五島市沖	1.7
	②秋田県能代市・三種町・男鹿市沖	41.5
	③秋田県由利本荘市沖（北側・南側）	73
	④千葉県銚子市沖	19,37
	⑤秋田県八峰町・能代市沖	36
	⑥長崎県西海市江島沖	30
	⑦青森県沖日本海（南側）	60
	⑧青森県沖日本海（北側）	30
	⑨秋田県男鹿市・潟上市・秋田市沖	21
	⑩山形県遊佐町沖	45
有望な区域	⑪新潟県村上市・胎内市沖	35,70
	⑫千葉県いすみ市沖	41

【凡例】
 ● 促進区域
 ● 有望な区域
 ● 一定の準備段階に進んでいる区域
 ※ 下線は2021年度新たに追加した区域



「新潟県カーボンニュートラル産業ビジョン」

新潟県固有の地域資源・技術シーズを活かし、**3つのカーボンニュートラル(CN)産業領域**において県内の**新規開発投資**や**新たな産業創出**を図る



新潟県カーボンニュートラル産業の将来イメージ

3つの領域におけるカーボンニュートラル産業創造の実現に向けた**社会実証事業モデルの全体イメージ**



脱炭素社会への転換に向けた再生可能・次世代エネルギー導入などの主な動き

① 村上市・胎内市沖における洋上風力発電計画（着床式）

令和3年9月13日国が「有望な区域」に選定



② 中小水力発電計画（大成ロテック株）



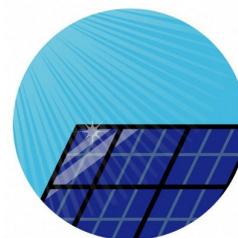
③ 新潟東港における大規模バイオマス発電所建設計画

・イーレックス株
・イクイス Development Pte Ltd、東北電力株



④ CCUS※や水素関連プロジェクト

※CCUS = 二酸化炭素回収・有効利用・貯留 (株)INPEX



ご清聴ありがとうございました

