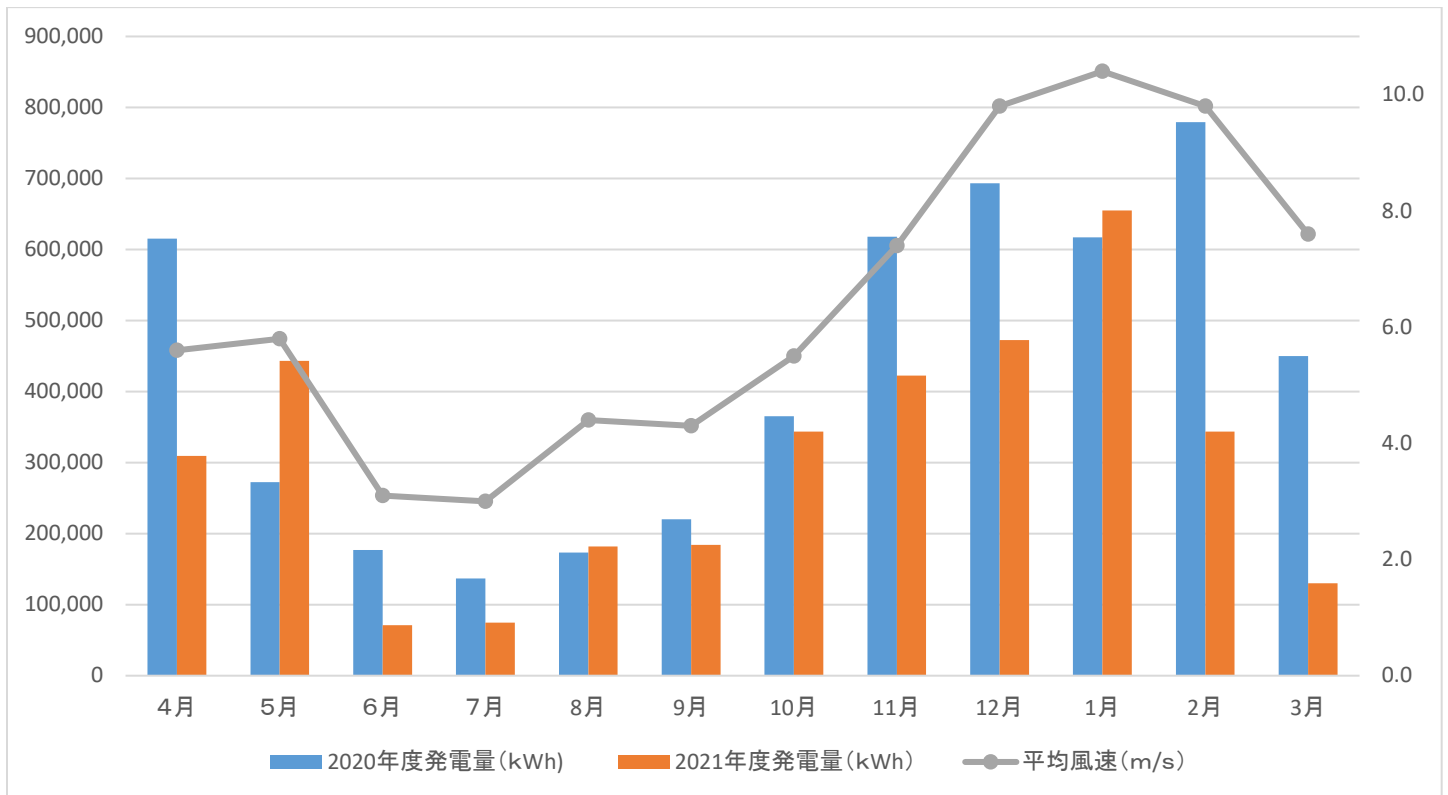


秋田県にかほ市に生活クラブ東京・神奈川・埼玉・千葉が建設した生活クラブ風車「夢風」に関するニュースをお届けします。

〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町 1-6-9 大内ビル3F 一般社団法人グリーンファンド秋田

発行責任者 半澤彰浩(代表理事) 編集責任者 鈴木伸予

○ 2021 年度発電実績



3月度運転状況について

- 風況は前年に比べ1.7m/s 高くなりました。
- 3月も増速機軸受け損傷の進行を抑えるため、監視の強化と風速を予測しながら度々風車の停止・起動を行いました。このため稼働率は52.4%と低くなりました。

	発電量 (kWh)	平均風速 (m/s)	稼働率 (%)
4月	309,276	5.6	92.4
5月	443,029	5.8	98.0
6月	71,255	3.1	99.0
7月	74,604	3.0	90.4
8月	182,051	4.4	62.5
9月	184,228	4.3	96.4
10月	343,577	5.5	97.1
11月	422,644	7.4	85.7
12月	472,533	9.8	74.5
1月	655,022	10.2	82.5
2月	343,590	9.8	63.3
3月	130,072	7.6	52.4



秋田県にかほ市にある「至勢公園」の桜が、4月中旬に満開を迎えています。秋田県で一番早くサクラ便りを届ける公園です。2つの池の周囲に約1000本のソメイヨシノが咲き、ウォーキングも楽しむことができます。桜と池に写りこむ鳥海山が美しいスポットです。

2021 年度発電実績報告



2021 年度は、8 月に増速機の交換工事を予定しましたが輸送途中の港湾荷揚げ作業における増速機落下事故により延期となった為、既存の増速機を継続使用して運転を続けました。増速機の損傷を広げないように慎重に監視し運転・停止を実施した為、稼働率が低くなり、発電量は 10 年間で最も少なくなりました。

遅れておりました増速機の交換工事については、2022 年 5 月～6 月に実施する計画です。

< 2021 年度発電実績 >

- 年間総発電量 3,631,781 kWh
(計画比 79.8%、前年比 71.0%)
- 平均風速 6.4 m/s (前年比 100.0%)
- 年間稼働率 82.9 % (前年比 86.4%)
- 年間設備利用率 20.8 % (前年比 70.0%)
- 2021 年度の CO2 排出削減量 約 1,660 トン
(2020 年度生活クラブのグリーンシステム CO2 削減量は 2,733 トン)

稼働率: $\text{年間運転時間} \div (365 \text{ 日} \times 24 \text{ 時間}) \times 100$

設備利用率: $\text{年間発電量} \div (\text{発電能力} (1990\text{kWh}) \times 365 \text{ 日} \times 24 \text{ 時間}) \times 100$

東北電力排出係数(2020 年度) 0.457kg-CO₂/kWh

【生活クラブ風車「夢風」発電実績 (2012 年度～2021 年度)】

年度	発電量(kWh)	平均風速(m/s)	稼働率(%)	設備利用率(%)
2012	4,615,532	6.2	92.9	26.5
2013	5,112,955	6.3	90.5	29.3
2014	4,908,821	6.3	91.0	28.2
2015	4,555,589	5.8	91.4	26.1
2016	4,905,605	5.9	93.3	28.4
2017	5,051,450	6.5	90.6	29.1
2018	3,920,075	6.2	82.2	22.7
2019	4,766,890	5.9	97.8	27.3
2020	5,118,077	6.4	95.9	29.7
2021	3,631,781	6.4	82.9	20.8
AVEREGE	4,658,678	6.2	90.9	26.8

夢風ブランド「鱈しょっつる」のレシピ集を作成

夢風ブランド品の「鱈しょっつる」は、生活クラブ千葉の組合員とにかほ市の生産者・日南工業(株)が共同開発し、2016年から生活クラブ東京・神奈川・埼玉・千葉で共同購入を行っています。

「鱈しょっつる」の利用を通じて、秋田県にかほ市や生活クラブ風車「夢風」の事を身近に感じてもらおうと、生活クラブ千葉単協でレシピ集を作成しました。レシピ集は、千葉の組合員からレシピを募集し、消費委員会と環境委員会が共同で作成し、デポーにかほフェアなどで活用されました。

「ガパオライス」レシピを提案いただいた組合員のおすすめポイントは「ナンプレーに比べてクセがなく、魚醤独特の香りが苦手な人にもおすすめです。しょっぱいのので、最後に味をととのえるように使うのがコツ。」との事です。

日南工業(株)の野崎さんからのおすすめポイントは「にかほ市では昔から真冬に寒鱈漁がおこなわれ、漁の安全を祈願する毎年の祭りも欠かせません。そんな地元になじみ深い真鱈で作ったしょっつるです。他の魚醤に比べ旨味が強く香りが穏やかで、幅広いお料理に活躍します。」との事です。

班個配は6月1回、デポーは6月に取り組みがありますので、ぜひ、お試しください。



生活クラブ千葉のH.Pで紹介されています。

コラム 温室効果ガス排出量のピークを遅くとも2025年以前に

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) は、4/4、産業革命前と比べた気温上昇の幅を1.5°Cに抑えるためには、世界の温室効果ガスの排出量のピークを遅くとも2025年以前に迎える必要があると指摘する報告書を公表した。

報告書は「人為的な温室効果ガスの排出量は2010年～2019年、増加し続けた」と指摘し、政策強化が無ければ排出量は2025年以降も増加し「今世紀末までに3.2°Cの温暖化をもたらす」と警告した。

1.5°Cを大きく超えないようにするには全ての部門で急速かつ大幅な排出削減が必要で、化石燃料使用の大幅削減や低排出エネルギー源の導入など大規模なエネルギー転換が求められるとしています。

世界全体の正味の人為的排出量は全ての主要な温室効果ガスの分類にわたって上昇し続けている。

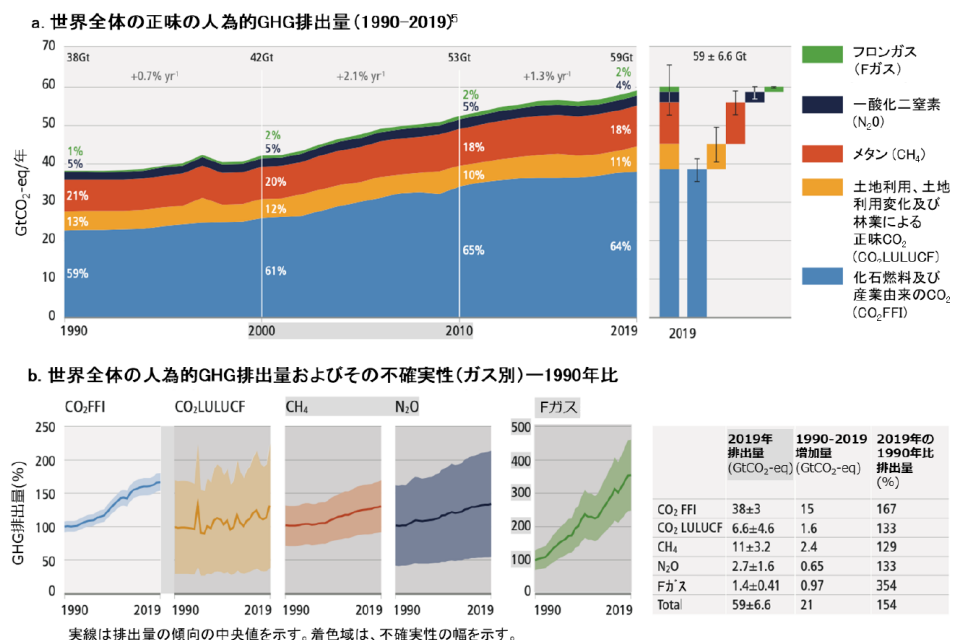
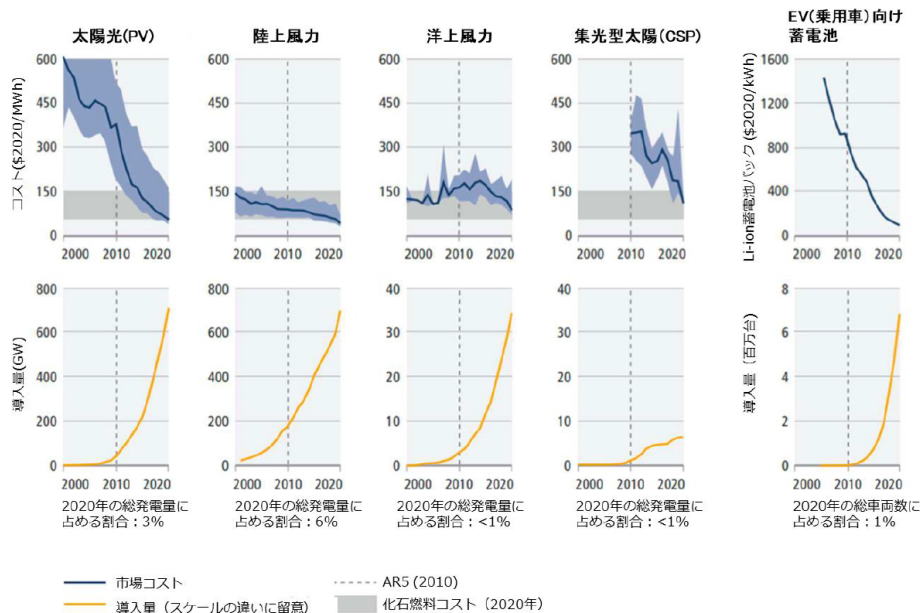


図 SPM.1: 世界全体の正味の人為的GHG排出量 (GtCO₂-eq/年) 1990-2019

2010年以降、低排出技術の単価は継続的に低下しています。しかし、発展途上国ではそれを可能にする条件が整備されていない為、イノベーションが遅れていると指摘しています。

国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議（COP26）は、昨年11月、1.5°Cに抑える努力を追求することに合意しました。ただ、現状の各国の温室効果ガス削減目標の全てが実行されても、2030年の排出量は増えてしまう予測です。さらなる対策が必要です。

一部の再生可能エネルギーやEV(乗用車)向け蓄電池の単価が低下し、その利用は増大し続けている。



気候変動に関する政府間パネル(IPCC)

国連環境計画と世界気象機関により、1988年に設立された国際組織「Intergovernmental Panel on Climate Change」科学者と政府関係者で構成し、3つの作業部会が地球温暖化の予測、影響、対策をまとめた報告書を定期的に公表。気候変動に対して知識を広めたとして、2007年にノーベル平和賞を受賞した。

Q&A 風力発電は、なぜ羽が3枚？

Q：風力発電はだいたい細長い羽が3枚ついているだけです。扇風機のように羽の幅を広くしたり数を増やしたりしたほうが効率がいいように思えますが・・・

A：大型の風車を見ると細長い羽（ブレード）が3枚のものがほとんどです。

ブレードの幅を広くすると、風を受ける面積が増えますが、重くなります。重いと風に対する反応が鈍るし、風車全体をより頑丈に作る必要があり建設コストが高くなります。

ブレードの数を4枚、5枚と増やすと、これも重くなる上、数が増えた分だけ、構造が複雑になり、点検する箇所も増え、メンテナンスが大変です。

また、細いブレードも速く回転させることで広い面積の風を捉えられます。大型風車は遠目には優雅にゆっくり回っているように見えますが、ブレード先端の速度は時速200km以上になります。

運搬・建設に関する重さや、メンテナンス、発電機の性能などいろいろなことを総合して考え、細長い3枚のブレードとなる場合が多いのです。

ブレードの断面は飛行機の翼のような形です。飛行機の翼は風を受けて上昇する力を生みますが、ブレードは回転する力を生み出します。