

令和元年度(2019年度) 省エネルギー・新エネルギー関連施策の取組状況【概要版】

令和2年(2020年)6月
経済部環境・エネルギー課

「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画【第Ⅱ期】」に基づき、省エネルギーの推進や新エネルギーの開発・導入に関する令和元年度(2019年度)の取組状況を取りまとめた。

1 令和元年度(2019年度)の主な取組について

【1】徹底した省エネルギーの実現

<自主的・積極的な省エネ・節電の取組>

省エネルギーの促進と新エネルギーの開発・導入の促進に顕著な功績のあった個人・法人等を表彰した(北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞)。省エネの具体的、効果的な取組事例を発信することができ、本道において今後の省エネの取組が進むことが期待される。

<省エネ機器等の導入促進>

リーフレットの配布や機器等の導入効果をまとめた省エネルギー取組事例集を発信した。道民やエネルギーを大量に消費する施設などにおける省エネルギーの取組を喚起し、今後の取組の拡大が期待される。

<道の率先的な取組や関係機関が一体となった施策の推進>

道有施設に省エネ機器の導入により、消費電力が抑えられ、CO₂排出量の削減に貢献することが見込まれる。

また、道自らが燃料電池自動車(FCV)やプラグインハイブリッド車(PHV)等を公用車として導入し、展示イベント等を通じた普及啓発を実施した。公用車利用でCO₂排出量の削減に貢献することが見込まれるほか、次世代自動車に対する道民の関心が高まり、今後の導入につながることを期待される。

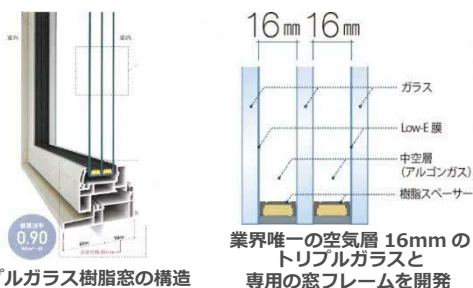
○北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞

○戦略的省エネ促進事業

○新エネルギー等率先導入推進事業

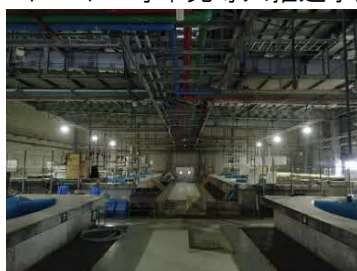
○次世代自動車の公用車利用 など

【北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞(省エネルギー部門)】



木造住宅の省エネルギーに貢献する高性能トリプルガラス樹脂窓の開発と普及。
(YKK AP(株)北海道支社:札幌市)

【新エネルギー等率先導入推進事業】



北海道栽培漁業伊達センターに、LED照明を導入し、消費電力が削減。

【2】エネルギーの地産地消

＜取組の段階に応じた支援の充実、支援体制の整備・強化＞

新エネ導入の検討段階にある市町村等へのコーディネーター派遣により、市町村の地産地消の取組の具体化が期待される。

また、地域における新エネルギー導入可能性調査への支援により、今後の事業化への進展が期待される。

＜地域の特性を活かした「エネルギー自給・地域循環システム」の構築・展開＞

地域における先駆的なエネルギーの地産地消モデルとなる取組について、システムの検討、設計から事業化まで一貫して支援を行い、モデル構築に向け、調査、検討が進められた。

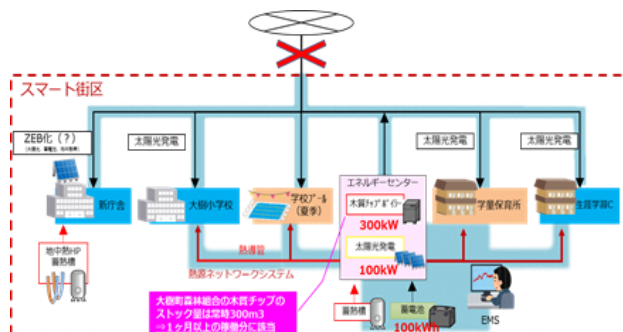
また、地域における新エネ設備設計、設備導入への支援により、新エネ導入が進み今後のCO₂排出量の削減が見込まれる。

＜全道的、広域的な課題の検討＞

本道にふさわしいエネルギーの可能性について、幅広い立場の方々から意見を伺い、新エネルギーの最大限の活用など道のエネルギー施策として新たな対応が必要となる事項に関して今後概ね10年程度の対応方向と、そこから導かれる将来の姿について検討を進めた。これらは今年度策定する次期「省エネルギー・新エネルギー促進行動計画」の検討に活用する。

- エネルギー地産地消スタートアップ支援事業
- エネルギー地産地消事業化モデル支援事業
- 地域主体の新エネ導入支援事業（設計、設備導入）
- エネルギー検討対策費 など

【エネルギー地産地消事業化モデル支援事業（非常時対応型モデル）】



- ・公共施設群をスマート街区と位置づけ、太陽光発電と蓄電池による自営線ネットワークと、木質バイオマスの熱利用による熱源ネットワークシステムを形成する。
- ・非常時には、自営線及び熱源ネットワークの活用とエネルギー管理による需給調整により、スマート街区内の防災拠点及び避難所に電気と熱を供給する。(大樹町)

【地域主体の新エネ導入支援事業（設備導入）】



チップパー機

地域のバイオマス資源を活用した地産地消の仕組みを構築するため、チップパー機を導入し、廃校舎を有効活用したチップ製造拠点の整備を支援。(当別町)

【3】エネルギー関連の実証・開発プロジェクトと生産開発拠点の集積

＜関連企業や実証研究プロジェクトの積極的な誘致・集積＞

データセンターの誘致に向けた、道外企業を対象とした首都圏でのセミナーや道内現地視察などを実施した。冷涼な気候や豊富な新エネルギーを活かして空調用電力やCO₂排出量削減を図ることができるといった本道の優位性を道外の事業者にも周知することができた。

＜固定価格買取制度の動きも見据えた大型プロジェクトの実現に向けた情報提供や調整等＞

本道の豊かな洋上風力ポテンシャルを活かし、洋上風力発電の導入が促進されるよう、国の機関や自治体、漁業団体など関係する機関が参画する「北海道洋上風力推進連携会議」を開催した。洋上風力の導入推進に向けた関係機関の連携や機運醸成が図られ、今後の洋上風力の導入につながることを期待される。

＜道内企業の環境・エネルギー分野への参入促進＞

道外展示会への出展などにより、道内企業の優れた環境・エネルギー分野の技術や製品を道内外に広くPRした。企業間連携の機会創出につながるとともに、道内企業の環境産業への参入の機運醸成や販路開拓につながることが期待される。

＜水素社会の形成に向けた取組など産学官連携による一体的な推進＞

水素エネルギーの利活用に向けた産学官連携による事業モデルの検討や、水素関連の技術開発への支援、燃料電池自動車（FCV）の試乗会などを通じた道民・市町村・企業等への情報発信を行った。水素社会形成に向けた機運醸成や道内企業の参入の機運醸成に向けた環境整備が図られ、今後の取組の進展が期待される。

- 地産エネルギー利用施設立地促進事業
- 環境産業振興総合対策事業
- 水素利活用型ビジネス形成促進事業
- 環境産業関連製品技術開発振興事業 など

【環境産業振興総合対策事業】



ENEX2020 北海道ブース

東京で開催の「ENEX2020」に出展し、道内企業が有する優れた環境産業関連技術や製品を道内外に広くPR。

【環境産業関連製品技術開発振興事業】



水素タンク製品化に向けたライナーの技術開発に対して支援。（カワテックス(株)：砂川市）

【4】新エネルギーの可能性を最大限に発揮するための基盤整備

＜送電インフラの早期整備、新エネ導入促進の基盤整備に向けた対応＞

国に対し、固定価格買取制度の地域の実情に応じた運用とともに、北本連系を含む送電網等の電力基盤の増強や、送電線への新規接続が困難な状況の改善、新エネルギーの開発・導入促進に対する支援措置、規制緩和などについて働きかけなどを行った。

また、令和2年度の政府予算において、地域の系統線を活用したエネルギー面的利用事業費補助金等が予算措置されるなど、要望の一部が施策に反映された。

○「令和2年度(2020年度) 国の施策及び予算に関する提案・要望」において、以下を要望(R1.7)

～再生可能エネルギーの導入拡大のための電力基盤の増強と支援制度の拡充～

(農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省)

- 1 北本連系設備を含む送電網等の電力基盤の増強や送電線へ新規接続が困難な状況の改善などの規制・制度改革の推進
- 2 地域の実情に応じた固定買取価格制度の運用
- 3 再生可能エネルギーの開発・導入の促進に向けた支援措置の拡充

○要望の反映状況(国における予算措置 主なもの)

・令和2年度政府予算において、要望に関連して以下の事業が予算措置された。

[需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業費補助金]

- ✓ 需要家側のエネルギーリソースを統合的に制御し、あたかも1つの発電所のように機能させ、電力系統の需給調整に活用する実証を行うとともに、定置用蓄電池の価格低減を図る。新たなエネルギービジネスを創出を通じて、再生可能エネルギーの更なる導入拡大、省エネ・負荷平準化の推進、系統安定化コストの低減を図る。50.0億円(経済産業省)

[洋上風力発電等の導入拡大に向けた研究開発事業]

- ✓ 洋上風力発電の主力電源化を図る上では、諸外国と比べて高い発電コスト、低調な設備利用率、自然条件に関する情報の不足、日本の気象・海象条件に適した洋上特有の技術課題、国内事業者における実績の不足など、様々な課題を解決していくことが必要であり、こうした課題を解決するため、次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究、洋上ウィンドファーム開発支援事業、洋上風力発電低コスト施工技術開発、風車運用・維持管理技術高度化研究開発、風車部品高度化技術研究開発の技術開発を行う。76.5億円(経済産業省)

[風力発電のための送電網整備等の実証事業費補助金]

- ✓ 特定風力集中整備地区と定める北海道の一部の地域において、送電網整備・技術実証を実施。91.5億円(経済産業省)

[再生可能エネルギーの大量導入に向けた次世代型の電力制御技術開発事業]

- ✓ 送電系統における調整力の確保を目的とした常時監視システムの開発や、直流送電システムの実用化に向けた基盤技術の確立を図る。31.9億円(経済産業省)

[地域の系統線を活用したエネルギー面的利用事業費補助金]

- ✓ 地域に存在する再生可能エネルギーを活用し、平常時は下位系統の潮流を把握・制御、大規模停電時は自立し電力供給が可能な「地域マイクログリッド」構築を支援。17.3億円(経済産業省)

・国等において、次の検討が行われている。

[北本連系線関連]

- ✓ 経済産業省や電力広域的運営推進機関において、北本連系増強の技術的な事項や、費用負担の在り方などが検討されている。