

北海道環境産業振興戦略

～ 環境と経済の好循環による新たな成長をめざして～

平成24年 3月

北海道

目 次

第1章 戦略策定の基本的考え方

- 1 背景～環境産業をめぐる状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 2 戦略策定の目的と必要性・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
- 3 位置付けと期間・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

第2章 現状・課題とめざす姿

- 1 現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
 - (1) 環境産業の定義と特徴
 - (2) 現状
 - (3) 課題
- 2 めざす姿・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

第3章 重点的に取り組む分野

- 1 重点分野の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
 - (1) 本道の「強み」を活かす
 - (2) 成長の「機会」を活かす
- 2 重点的に取り組む分野・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11

第4章 戦略展開

- 基本方向 4つの戦略・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
 - 戦略1 本道経済の新たな成長を牽引する産業を創る・・・・・・・・ 14
 - 戦略2 地域の特色を活かした産業を育てる・・・・・・・・ 20
 - 戦略3 成長産業の幅広い関連需要を取り込み参入者を拡大する・ 24
 - 戦略4 環境産業を支援する仕組みを整備する・・・・・・・・ 28

第5章 戦略の推進に向けて

- 1 工程表・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 31
- 2 事業者、研究機関、市町村等との連携強化・・・・・・・・ 33
 - (1) 事業者
 - (2) 大学等試験研究機関・支援機関等
 - (3) 行政
- 3 庁内の推進体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
- 4 戦略の進行管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 34

用語集・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 35

第1章 戦略策定の基本的考え方

1 背景～環境産業をめぐる状況

地球環境問題の深刻化、新興国の急速な経済成長に伴う資源確保に対する懸念の高まり等を背景に、環境と経済が好循環する持続可能な社会システムを作ることが不可欠であるとの認識が世界的に広がっています。

わが国では、平成22(2010)年6月の「新成長戦略」において、平成32(2020)年までにエネルギー・環境関連の技術や製品の開発・普及により、新たな市場や雇用を生み出す「環境・エネルギー大国戦略」を掲げるとともに、インフラ関連産業(リサイクル、再生可能エネルギー、水など)の海外展開、「次世代エネルギーソリューション(次世代自動車、スマートコミュニティ)」などを戦略分野とした「産業構造ビジョン」を策定するなど、環境・エネルギーを新しい成長戦略の柱に据えています。

北海道では、平成20(2008)年7月に「北海道洞爺湖サミット」が開催され、環境のフロントランナーをめざして、環境と調和する「エコアイランド北海道」づくりを積極的に進めるとともに、低炭素化のための技術開発や地域の特色を活かした省エネルギー・新エネルギーの取組などを支援してきたところです。

本道の経済・雇用情勢は、依然として厳しい状態にあり、地方の人口減少、過疎化という大きな問題を抱えています。このような現状を打開し、本道の活性化を図る新たな産業の一つとして環境産業への期待が一層高まっています。

こうした中、平成23(2011)年3月に発生した東日本大震災及び原子力発電所の事故は、国民の暮らしやわが国の産業に大きな影響をもたらしており、国においてエネルギー政策の見直しが進められているとともに、国民の間で新エネルギーに対する期待と関心が大きく高まっています。

また、エネルギー供給事業者による非化石エネルギー源の利用等を促進するエネルギー供給構造高度化法(平成21(2009)年7月成立)に加え、平成23(2011)年8月に成立した再生可能エネルギー特別措置法による固定価格買取制度の創設は、再生可能エネルギーの導入促進に向けて大きな推進力となるものです。

一方、産業界においては、震災後の厳しい電力需給の状況などを背景として、製造拠点の分散化や海外移転などの動きが見られます。

このような状況のもと、「低炭素」、「循環型」、「自然共生」そして「安全安心」の社会の実現に貢献する環境産業の振興を図ることが求められています。

2 戦略策定の目的と必要性

こうした背景を踏まえ策定する本戦略の目的は、多様なエネルギー資源や豊かな自然に根ざした力強い一次産業、企業、研究機関の優れた技術など、本道のそれぞ

れの地域が持つ優位性や特性を活かして、北海道経済が将来にわたり成長を続けていくための方策を示し、環境産業を経済活性化に向けた推進エンジンの一つとして育成・振興を図ることとします。

なお、環境産業は、成長が期待される一方、多様な産業分野に幅広く及ぶものであり、経済活性化に向けた取組の実効性を高めるためには、関係する様々な機関の連携が重要です。このため、産業界はもとより、研究機関、地域などが、育成・振興についての方向性を共有し、互いに連携した取組を積極的に進めていけるよう、本戦略は、本道の環境産業のめざす姿や重点的に取り組む分野、必要な施策などを盛り込むこととします。

3 戦略の位置付けと期間

(1) 戦略の位置付け

新・北海道総合計画における位置付け

「新・北海道総合計画(計画期間:平成20年度から概ね10年)の特定分野別計画」とします。

他計画等との関係

ア ほっかいどう産業振興ビジョン

本道活性化のための産業振興施策の推進に当たって、新たな道筋を示すものとして重点的かつ集中的に取り組むべき方向性と施策を示す「ほっかいどう産業振興ビジョン」では、本道経済の成長力強化に向けた取組の推進分野として「環境・エネルギー」を掲げており、本戦略を実施方針として、当該分野の施策の推進にあたります。

イ 北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画

「北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例」に基づき、省エネルギーの促進と新エネルギーの開発・導入に向けた施策を推進するための目標と施策の基本的事項を定める、「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画」における目指す姿を実現するため、民間活力の積極的活用に向け、環境・エネルギー産業の振興の観点から必要な施策を明らかにするものです。

ウ 北海道環境基本計画

北海道環境基本条例に基づき、環境の保全及び創造に関する長期的目標や施策の基本的方向などを示す「北海道環境基本計画」では、「施策の方向」として「環境と経済の好循環の創出」を掲げ、「環境ビジネスの振興」、「環境と調和した産業の展開」などに関する施策を展開することとしており、本戦略は、その施策の方向を経済活性化の視点から取り組むものです。

(2) 戦略の期間

本戦略は、平成23年度から平成27年度までの5年間を対象期間として、重点的な取組を展開します。

第2章 現状・課題とめざす姿

1 現状と課題

(1) 環境産業の定義と特徴

環境産業には、様々な定義がありますが、本戦略においては、環境省の定義を基本としています。

《環境産業の定義（環境省）》

環境省においては、経済協力開発機構（OECD）の定義を用いており、環境産業とは、「産業活動を通じて、環境保全に資する製品やサービス（エコプロダクツ）を提供したり、社会経済活動を環境配慮型のものに変えていく上で役に立つ技術やシステム等を提供するもの(*)」とされています。

* "The Environmental Goods & Services Industry(OECD,1999)"

社会経済活動の環境配慮型への転換

環境産業は、その取組を通じて、新エネルギーの導入や、省エネルギーの促進が図られることにより、二酸化炭素等温室効果ガスの発生を抑制し、低炭素社会の実現に寄与するという側面があります。また、廃棄物等循環資源のリサイクルの促進、有効活用が図られることにより、循環型社会の実現にも寄与することができます。

多岐にわたる関連分野、多様な主体の参画

環境産業は、エネルギー、リサイクルなど、関連する分野が多岐にわたり、1次産業から3次産業まで、幅広い産業からの参入可能性が高い産業分野であるといえます。

また、産業、民生（家庭・業務）、運輸部門など、様々な主体が環境産業の需要者（ユーザー）となる市場であり、今後一層の広がりが期待できるとともに、こうした様々な主体が互いに連携・協力することにより、地域の環境保全や経済活性化などの更なる波及効果が期待できます。

規制や制度創設など政策誘導による市場創出

環境産業においては、各種リサイクル法や改正省エネ法など、資源の有効利用や環境負荷の低減などを義務化する法律・制度の創設が、技術・サービス等の開発や需要喚起に繋がり、新しいビジネスが生み出されるという側面があります。

(2) 現状

地域に広がる新エネルギー活用の取組と技術開発の芽

本道は、太陽光、風力、水力いずれも全国上位のエネルギー賦存量を誇るとともに、道内製造業出荷額の約4割を占める最大の業種である食品産業や、一次産業などから排出される廃棄物など、新エネルギー資源が多く存在しています。

道内各地においては、家畜ふん尿や食品工場等から排出される食品残さなどを利用し、バイオガス発電や熱として暖房等に活用する取組が進められています。また、豊富な森林資源を活かし、道内には木質ペレットの製造工場が 17 箇所稼働しており、製材工場残材や間伐材等の森林バイオマスを燃料とするボイラーの導入が公共施設・工場・温泉施設などを中心に進められています。地域のバイオマスの総合的かつ効率的な利活用を図る、バイオマスタウン構想を公表している道内市町村は 30 地区に上り（平成 23（2011）年 4 月現在）、全国 1 位となっています。

雪氷冷熱エネルギーは、道内 65 施設（平成 22（2010）年 6 月現在）で農水産物の貯蔵や冷房等に活用されており、利用施設は全国の 4 割以上を占めています。

道内の風力発電は設置基数で 266 基（平成 22（2010）年 3 月末）と全国 1 位、設備容量でも、青森県に次いで 2 位（平成 22（2010）年 3 月末）となっているなど、日本有数の風力発電先進地となっており、風力発電関連機器の製造工場も道内に立地しています。

太陽光発電は、稚内市、伊達市の 2 箇所に大規模なソーラー発電施設が建設されているほか、浜中町と厚岸町の計 105 戸の酪農家がそれぞれ 10kW の太陽光発電設備を導入し、集落全体でエネルギーの地産地消に取り組んでいる例（平成 23 年北海道省エネルギー・新エネルギー促進大賞奨励賞受賞）など、地域においても、特色ある取組みが進められているところです。また、形状が球状であらゆる方向から光をとらえることができる「球状太陽電池」など、新たな技術・製品の開発も進められています。

地熱発電は、道内に発電所が稼働しています（森発電所）。このほか、新エネルギー・産業技術開発機構（NEDO）による地熱資源の調査も実施されています。

住宅部門などで強みを有する省エネ関連産業

道内の建築技術は高い水準にあり、本道において培われた高断熱・高気密住宅に関するノウハウや技術力は、国の施策や基準等の作成、住宅金融支援機構仕様書作成等に取り入れられています。こうした技術は、道内の工務店など、住宅等建築に関わる事業者にも広く普及しており、北方型住宅の建設を推進している団体もあります。また、本道には断熱材、木製・樹脂サッシ等を製造する企業も立地しており、木質繊維を原材料とした環境に優しい断熱材を製造する企業などの立地も見られます。

一方、省エネ関連機器については、現在、道外製造が中心となっていますが、市場拡大が期待される LED 照明を、道内の精密部品加工企業等 5 社の技術でシステム設計から部材製造、組み立てまでを行うなどの動きが出てきています。

次世代自動車関連研究シーズの蓄積

新エネルギー・産業技術開発機構（NEDO）と北海道大学の共同研究によるレアアースを使わない低コストのハイブリッド車（HV）用モーターの開発や、道内企業による大幅な軽量化・省スペース化を実現するコアレス・モーターの開発など、道内には次世代自動車関連の研究シーズに一定の蓄積があります。

また、平成 23（2011）年 6 月には、北海道大学、北海道立総合研究機構及び自動車部品関連企業などの産学による寒冷地向け電気自動車技術研究会が設立さ

れ、将来の電気自動車の普及・拡大に対応するため、地場企業における技術の習得・向上と独自技術の開発に取り組んでいます。

多様で豊富なバイオマスをはじめとした循環資源の再生利用の取組

道内では、農林水産業や食品製造業のウェイトが高いことから、多様なバイオマスが豊富に存在しており、エネルギーとしての活用のほか、肥料や、土壌改良剤、飼料や餌料として再生利用されています。

また、鉄スクラップやアルミ、古紙等の様々なリサイクルが行われており、近年では、石油精製時に発生する硫黄を活用し、建設資材原料として利用した硫黄固化体や、廃棄物を再生利用した土木・建設資材、ホタテの貝殻を微粉末にして再生利用したダストレスチョークや、再生ダンボールを使用した一斗缶に替わるダンボール製塗料容器など、資源を有効活用した多様な製品が開発されています。

さらに、鉄鋼スラグを活用した魚礁資材により海藻の成長を促す海の緑化事業の実証試験の実施（室蘭市・寿都町）など、様々な取組も行われています。

(3) 課題

国内外で環境産業を巡る動きが活発化する中、豊かな自然や多様なエネルギー資源、力強い一次産業など北海道の持つ強みを競争力の強化につなげていくことが必要

- ・ 固定価格買取制度の創設により、導入拡大に弾みがつく新エネルギー分野については、多様な資源の宝庫である本道の強みがありますが、関係事業の立地や道内事業者の参入や、厚みのある産業集積には至っていないのが現状です。
- ・ 道内の各地域に豊富に存在するバイオマスについては、産学官連携による新たな利活用技術や付加価値の高い製品の開発の動きが見られますが、未だ利用されていないものも多くあります。
- ・ 道内で盛んな一次産業は、バイオマス資源の供給源として重要な役割を担っています。また、家畜ふん尿の高度利用などによる新エネルギー導入や、ハウス暖房等のエネルギー負担の軽減を図っていく必要があります。こうした観点からも、環境産業と一次産業の連携を図っていくことが重要です。
- ・ 本道が優位性を持つ高断熱・高気密住宅については、時機を捉えた国内外への販路拡大とともに、道外メーカーによる開発の動きも進められていることから、北海道の競争優位を高めるため、北海道型ゼロエミッション住宅など、さらなる先進的技術を早急に開発することが求められます。
- ・ 省エネルギーや次世代自動車関連などについては、技術開発の芽がみられるものの、事業化に至っている例は少なく、さらなる研究機関等の支援や企業同士の連携などを通じた技術の磨き上げを促進していくことが必要です。また、積雪寒冷という本道の厳しい状況を踏まえて、寒冷地普及モデルの開発適地としての積極的な誘致活動を国内外に向けて展開していくことが重要です。

社会的ニーズは大きいものの、開発や運営などに係るコストなどの面から収益力に課題を持つことが多く、地域や社会全体の取組による対応が必要

- ・バイオマスの有効活用などをはじめとしたリサイクル産業においては、収集・運搬に係るコスト、季節的に変動する原料の安定確保などの課題があり、持続可能なビジネスモデル形成に苦慮する事例が多いという現状があります。
- ・廃棄物を活用したビジネスを促進していくためには、その性質と地域特性に応じた市町村の区域を超えた広域的な利活用が重要ですが、地域の理解など、解決すべき課題が多くあります。
- ・リサイクル製品をはじめとした環境配慮型製品の利用拡大については、特色ある製品づくりを促進するとともに、行政による優先的購入の促進や、家庭、学校、地域、職場における意識啓発などを通じて、需要の拡大を図っていくことが求められています。

事業者の多くが、企業規模が小さく、単独では、技術力の磨き上げや事業化に結び付ける力、自ら販路を切り開く力などの事業展開力に限界

- ・高い競争力を持った環境産業の集積を図っていくためには、シーズの発掘や技術開発に加えて、事業化に向けた資金確保や経営力の向上までの一体的なサポートの提供が求められています。
- ・環境産業の分野は多岐にわたっていることから、業界団体など事業者同士の横の連携を図る組織は道内に例が少なく、連携の動きはまだ始まったばかりであると言えます。そのため、複数の企業が技術や機能を持ち寄ることにより、弱点を補い、競争力を高めるなど、連携・協働で競争力強化を図るネットワークづくりを進めていく必要があります。
- ・新エネルギーの事業化促進に向けては、自然公園内での開発行為など施設設置等に対する各種規制の弾力的運用や手続きの簡素化、バイオ燃料の混合率上限規制の緩和や税制面での軽減措置が必要です。また、固定価格買取制度については、長期に安定した事業運営が可能となるよう、国において、対象設備の範囲や買取価格、期間に十分配慮した制度設計を行っていくことが必要です。

本道に豊富に存在する新エネルギー資源の活用をめざした事業者の動きや、廃棄物の排出者、処理事業者、需要者が連携したリサイクルビジネスモデル構築に向けた取組、産学のみならず複数の地場企業どうしが連携した環境関連の製品開発の試みなど、道内には、環境産業振興に向けた芽が生まれてきています。

直面する課題に的確に対応していくためには、こうした動きを加速していくことが必要です。

このため、中期的な視点に立って、「めざす姿」を描き、企業や研究機関、地域などの力を集めて、道内に生まれた取組の芽を大きく育てていけるよう、重点的、戦略的な施策を展開していくことが重要です。

2 めざす姿

本戦略を着実に推進していくことにより、本道経済の活性化に向けた新たな推進エンジンとしての役割を果たすとともに、地球環境問題に対する積極的な貢献を図るため、中期的な視点に立って次のような姿をめざします。

【産業】高い競争力を有し、世界を視野に飛翔する環境産業群の形成

高度な技術蓄積を活かした環境産業の集積

産業支援機関、大学・研究機関、行政、金融機関等の支援ネットワークが形成され、産学官金の連携により、低炭素社会や循環型社会の実現に必要なとされる多様な環境関連技術の開発・蓄積が進み、これを活かした道内企業による事業化や固有技術を活かした環境産業への参入が拡大しています。

また、地球環境問題をビジネスチャンスととらえ、生産プロセスの効率化、製品のライフサイクルでの低炭素化、環境マネジメントシステムの導入など環境対応力が強まり、競争力のある中小企業群が形成されています。

道内の広大な土地や多様な資源、積雪寒冷な気候などの特性に適した再生可能エネルギー関連事業や環境配慮型データセンターをはじめ企業や研究機関の立地が進むなど、国内外から様々な投資が流入し環境産業の集積が高まっています。道外・海外への展開

高断熱・高气密住宅やバイオマスなど道内企業の優れた環境技術や製品、システムが広く道外・海外に普及し、地球温暖化等の環境問題の解決に貢献しています。

【地域】地域に広がる多様な環境ビジネスの創出

地域の資源や特性を活かした環境ビジネスが広がり地域を活性化

農林水産業等に由来するバイオマスが燃料・電気などのエネルギーや飼料・肥料、さらには新しい製品として再生利活用され、循環が進んでいるほか、風力・雪氷等の新エネルギーが電力や農産物等の貯蔵・熟成等にも活用されるなどの、「北海道価値」を活かしたビジネスが全道各地に広がり、地域の活性化をリードしています。

地域循環による持続可能なビジネスモデルの確立

エネルギーや循環資源の地産地消による環境負荷の少ない地域づくりが全道に広がり、地域を構成する各主体が、環境負荷を低減する社会的責任を担いつつ、持続可能なビジネスモデルが多くの地域において確立しています。

【社会】環境と経済の調和をめざす社会の仕組みづくり

環境の価値を重視し、応援している社会

産業・行政・道民など社会のあらゆるセクターが地球の有限性を認識し、低炭素社会、循環型社会や自然共生社会の実現に貢献する活動や製品・サービスなどを評価・支援する社会の仕組みが形成されています。

環境に配慮したライフスタイルの定着

道民一人ひとりが、地球環境問題への関心と理解を持ち、次世代に対する環境貢献活動への責務から、再生可能エネルギーの活用やその消費の効率化に努め、地域で生産されたリサイクル製品を積極的に購入し、環境貢献活動に積極的に参加するなど、環境に配慮したライフスタイルが定着しています。

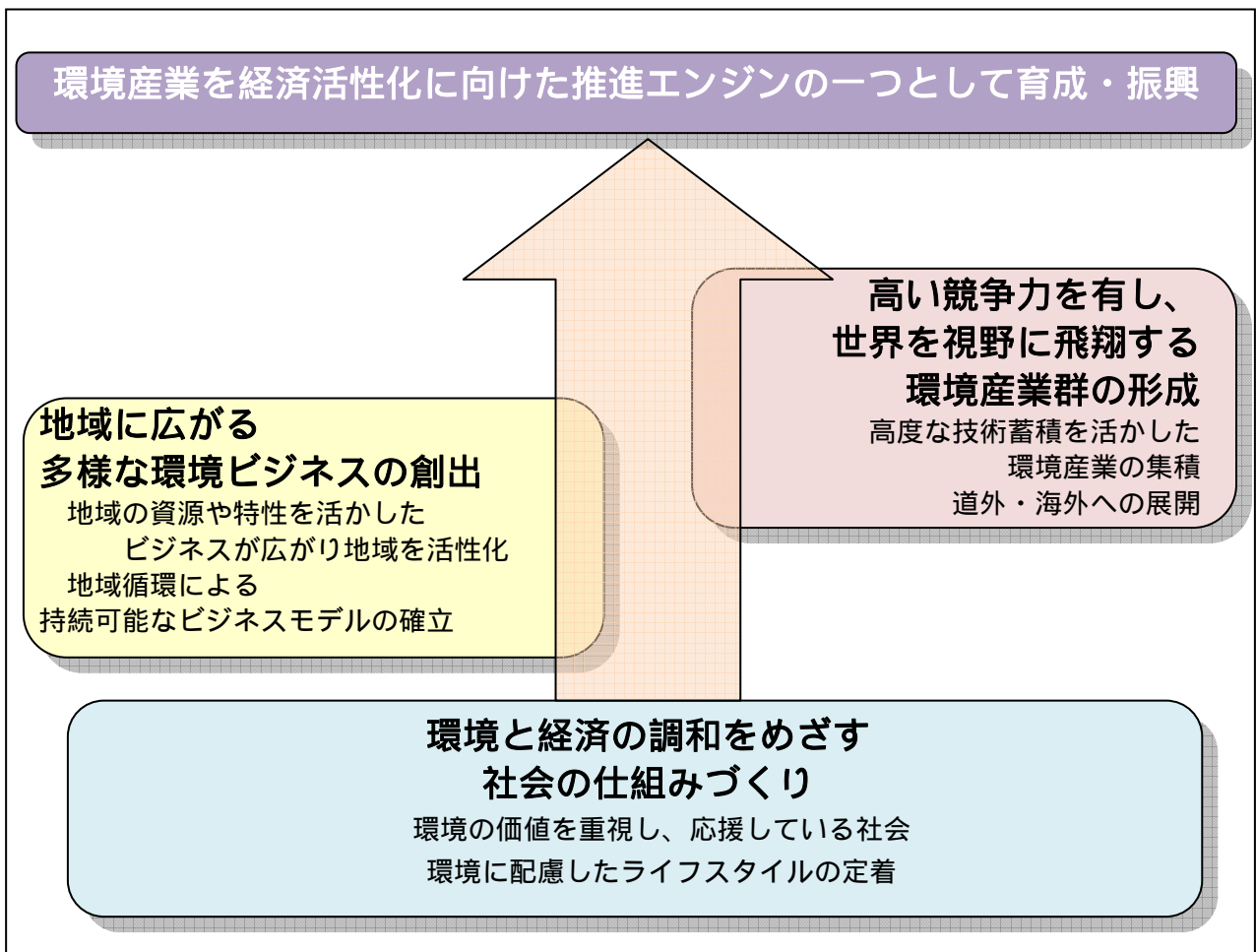


図 - 1 めざす姿のイメージ

第3章 重点的に取り組む分野

1 重点分野の考え方

環境産業を本道経済の新たな成長を牽引する産業として育成・振興していくため、重点的に取り組むべき分野を明確にし、施策展開の加速化に取り組みます。このため、前章で掲げためざす姿を見据え、次の2つの視点に基づき、重点分野を設定することとします。

(1) 本道の「強み」を活かす

豊富で多様なバイオマス資源などの新エネルギー

本道は、盛んな農林水産業など、自然条件や産業特性を活かした多様なバイオマス資源に恵まれ、風力や雪氷などの新エネルギーの賦存量も全国トップ水準となっています。

表 - 1 道内における新エネルギー等賦存量

(単位：千t)			
バイオマス区分	北海道	全国	シェア
家畜排せつ物	19,039	89,791	21.2%
木質バイオマス	1,412	9,331	15.1%
黒液	2,067	14,491	14.3%
農産資源	1,221	12,228	10.0%

平成 15 年度バイオマス広域循環利用調査委託業務報告書（農林水産省）

(単位：万kW)		
エネルギー区分	賦存量	順位
太陽光発電（非住宅用）	751.50	全国 2 位
風力発電	13,966	全国 1 位
中小水力発電（設備容量 3 万 kW 未満）	133.3	全国 1 位
地熱発電	517.9	全国 1 位

平成 22 年度再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査（環境省）

広大な土地や積雪寒冷な気候を活かした実証実験等の適地

メガソーラー、雪氷冷熱利用などの分野において、広大な土地や積雪寒冷な気候などの好条件を有した本道のフィールドを活用し、低炭素化に向けた実証実験などの取組が展開されています。

環境関連の研究シーズや技術の蓄積

大学や研究機関において、全国的に高い水準を誇る高断熱、高气密性に優れた省エネルギー住宅技術を始め、バイオマスなど環境関連の研究シーズが多数蓄積しています。

地域における多様な先進的取組み

風力発電設備の設置基数が全国一であるほか、雪氷冷熱などを活用した食物貯蔵施設や廃食用油によるバイオディーゼル燃料など、新エネルギーを利活用した多様な取組が道内各地で展開しています。

国の「環境モデル都市」には、全国で13都市が認定されていますが、そのうち本道からは下川町（北の森林共生低炭素モデル社会）、帯広市（田園環境モデル都市）の2都市が認定されており、その取組は先進事例として全国的に注目を集めています。

(2) 成長の「機会」を活かす

企業が考える環境産業の有力分野（全国）

環境ビジネスに焦点を当てた経済動向調査「平成22年12月環境経済観測調査（環境省）」によると、環境に関連するビジネスは、今後10年間にわたり発展すると見通す企業が多く、特に、現在から今後10年先まで通して「環境配慮型自動車」を有望と回答する企業が最も多くなっています。また、半年先、10年先では、「省エネルギー及びエネルギー管理」、「太陽光発電システム」、「再生可能エネルギー施設」など、エネルギー関連産業が上位に挙げられています。

表 - 2 企業が考える環境産業の有力分野（全国）

現在		半年先		10年先	
1位	環境配慮型自動車	1位	環境配慮型自動車	1位	環境配慮型自動車
2位	省エネルギー型家電製品 (エコポイント対象)	2位	省エネルギー及びエネルギー管理	2位	太陽光発電システム
3位	大気汚染防止用(装置製造)	3位	太陽光発電システム	3位	省エネルギー及びエネルギー管理
4位	廃棄物処理・リサイクル (サービス提供)	4位	廃棄物処理・リサイクル (サービス提供)	4位	再生可能エネルギー施設
5位	廃棄物処理用(装置製造)	5位	廃棄物処理用(装置製造)	5位	大気汚染防止用(装置製造)

環境省「平成22年12月環境経済観測調査」(2011(平成23)年2月発表)

道内企業が考える今後の有望分野

道が2010(平成22)年に道内企業を対象に実施したアンケート調査では、道内における有望分野として、全国においても上位であった「太陽光発電設備」のほか、「雪氷冷熱利用設備」、「省エネルギー住宅」が上位に挙げられています。その理由としては、「環境への貢献度が高い」(48.2%)、「気候が適している」(39.5%)、「事業化に必要な土地が豊富」(27.2%)などが挙げられており、積雪寒冷、広大な土地など、北海道の特性を活かしたビジネスが有望であると考えられていることがうかがえます。

表 - 3 道内企業が考える有望な環境関連事業

道内で有望と思われる環境関連事業		
1位	雪氷冷熱利用設備	43.7%
2位	太陽光発電設備	42.8%
3位	省エネルギー住宅	35.6%
4位	環境配慮型自動車	25.5%
5位	産業廃棄物処理装置	25.4%
6位	太陽熱利用設備	24.6%
7位	風力発電設備	23.6%
7位	廃棄物処理	23.6%
9位	使用済み製品のリサイクル	23.1%
10位	バイオマス熱利用設備	20.5%

調査名：環境関連事業や環境対応への意識・取組状況アンケート調査（郵送配布）

調査期間：2010(平成22)年10～11月

調査対象：道内建設業、製造業、技術・機械系の販売・サービス業、産業廃棄物処理業等1,330社

2 重点的に取り組む分野

本戦略においては、前章で掲げためざす姿を見据え、「強み」と「機会」を活かす2つの視点に基づき、次に掲げる6つの分野（新エネルギー分野、高断熱・高気密住宅分野、省エネルギー関連分野、次世代自動車関連分野、バイオマス分野、環境保全分野）を重点推進分野として設定します。それぞれの分野には、多岐にわたるものづくりやサービスなど、様々な種類のビジネスが想定されます。

表 - 4 重点的に取り組む分野とビジネス例

領域	低炭素型（エネルギー）				循環型（リサイクル）	
重点分野	新エネルギー	高断熱・高気密住宅	省エネルギー関連	次世代自動車関連（ 1 ）	バイオマス	環境保全（ 2 ）
ものづくり系	新エネ関連機器等製造業 ・バイオマス、風力、太陽光、小水力、地熱など 新エネ供給事業 など	建築資材・部材製造業 ・断熱材、ガラス、サッシなど	省エネ関連機器等製造業 ・LED照明 ・ヒートポンプ など	自動車部品製造業 ・燃料電池、リチウム電池 ・充電器 など	燃料等関連製造業 ・バイオマスボイラー ・バイオガスプラント 燃料等製造業 ・木質ペレット ・BDF など	リサイクル製品製造業 環境対応型製品製造業 ・建材、塗料 ・土壌、水質浄化装置 など
サービス系	新エネ設備メンテナンス業 など	設計・施工業 ・リフォーム など	コンサルタント業 ・ESCO など	ソフトウェア業 レンタカー業 など	設備メンテナンス など	廃棄物処理業 ・収集・運搬 など

1) 次世代自動車～ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車（「低炭素社会づくり行動計画」（2008.7 閣議決定））

2) 環境保全～本戦略においては、バイオマス以外の循環資源を用いたリサイクル製品や、省資源化、廃棄物の削減を図る製品・サービスも含まれます。

第4章 戦略展開

基本方向

環境産業の振興を図り、めざす姿を実現するため、前章（表 - 4）で設定した重点分野及び各分野特性を踏まえて（図 - 2）、道は、事業者、大学等試験研究機関・支援機関等との協力のもと、次の4つの戦略を積極的に展開していくこととします。

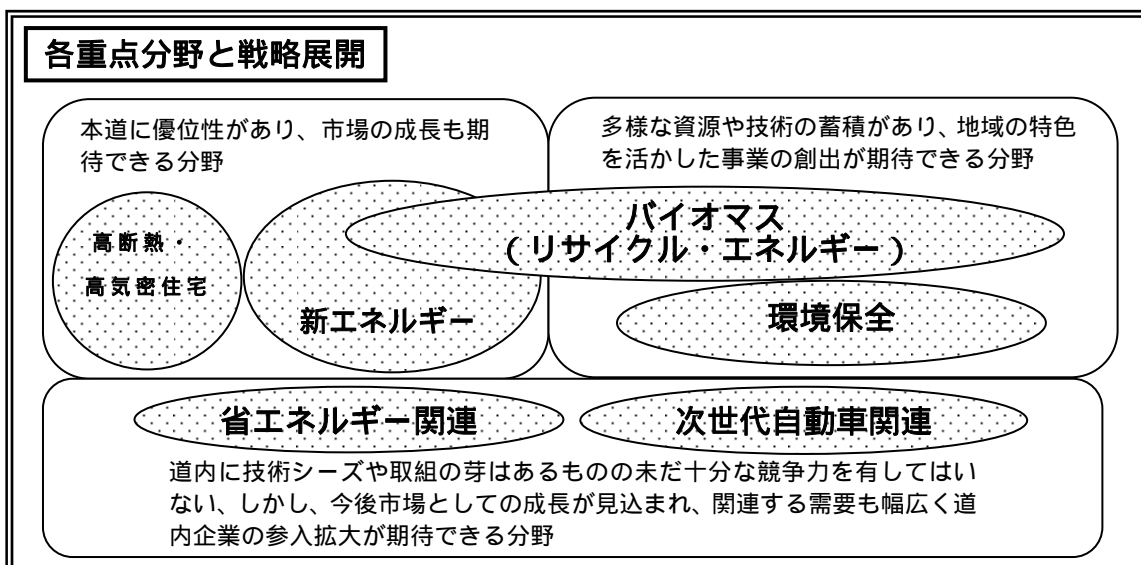
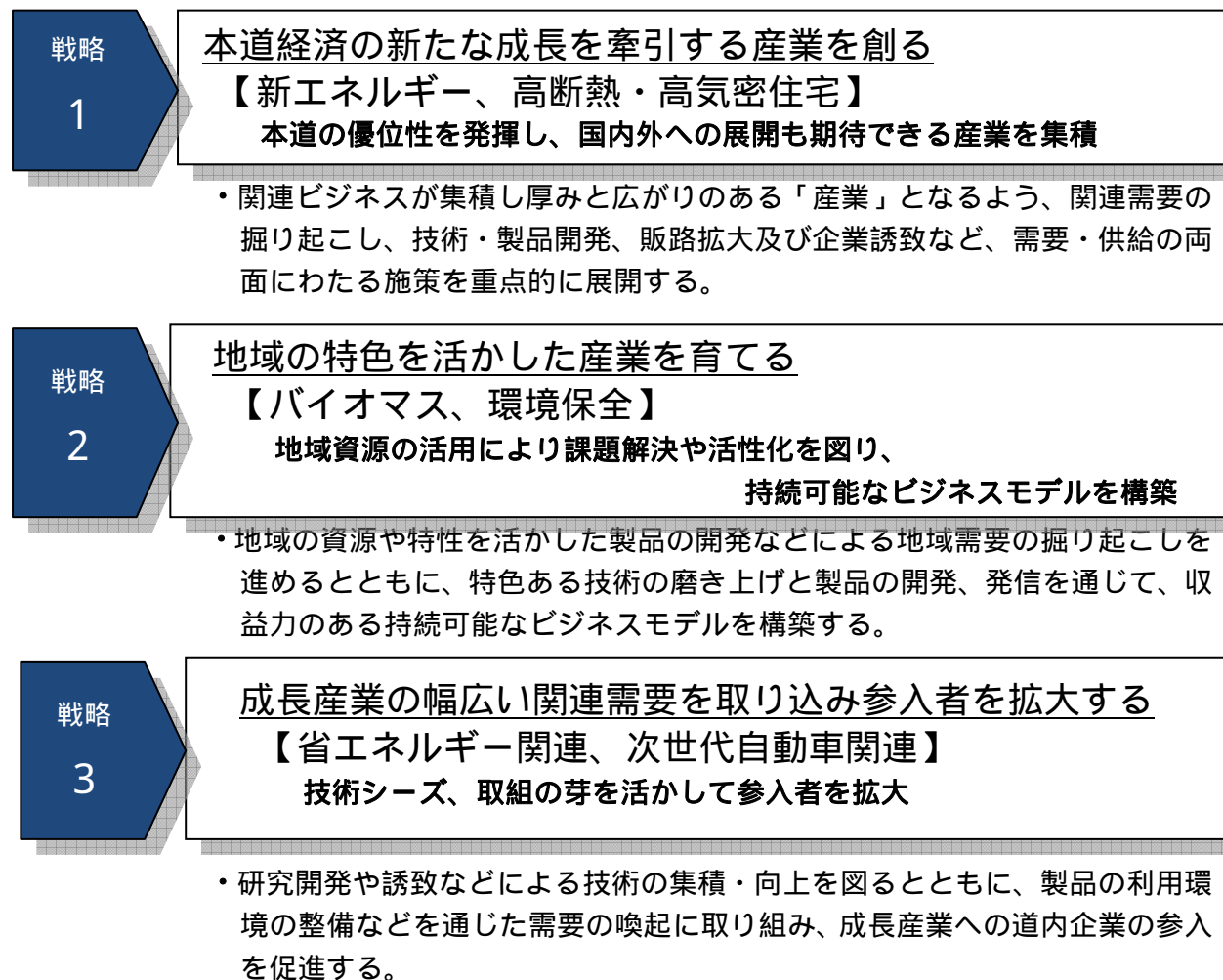


図 - 2 各重点分野と戦略展開に向けた考え方

4つの戦略



環境産業を振興するためには、以上3つの戦略により、重点的に取り組む分野の推進を図るとともに、第2章に記載した環境産業の特徴を踏まえ、環境産業を支援する分野を横断した取組が必要となります。

戦略

4

環境産業を支援する仕組みを整備する

環境と産業の好循環を実現するための仕組みづくり

- ・企業やNPO、地域など、様々な主体が連携し、本道の環境産業の育成・振興を推進する仕組みを整備するとともに、環境の価値を重視し応援する社会をつくる。

次頁以降、各重点分野毎に、それぞれの分野が有する課題を解決するための戦略の方向性ととも、その施策の展開を示します。

戦略 1 本道経済の新たな成長を牽引する産業を創る

(1) 新エネルギー分野

ものづくり系～新エネ関連機器等製造業、新エネ供給事業など
サービス系～新エネ設備メンテナンス業など

戦略の方向

課題

既存のエネルギーに比べコストの高さや出力の不安定さなどに課題があり、事業化の促進に向けては、固定価格買取制度の効果的活用、研究開発や技術開発の強化、規制制度の緩和等が必要。

新エネルギー設備機器は一部道内製があるものの、道外・海外製が大半を占めており、機器製造業の誘致とともに、部品供給・メンテナンスに対応できる事業者の育成が必要。

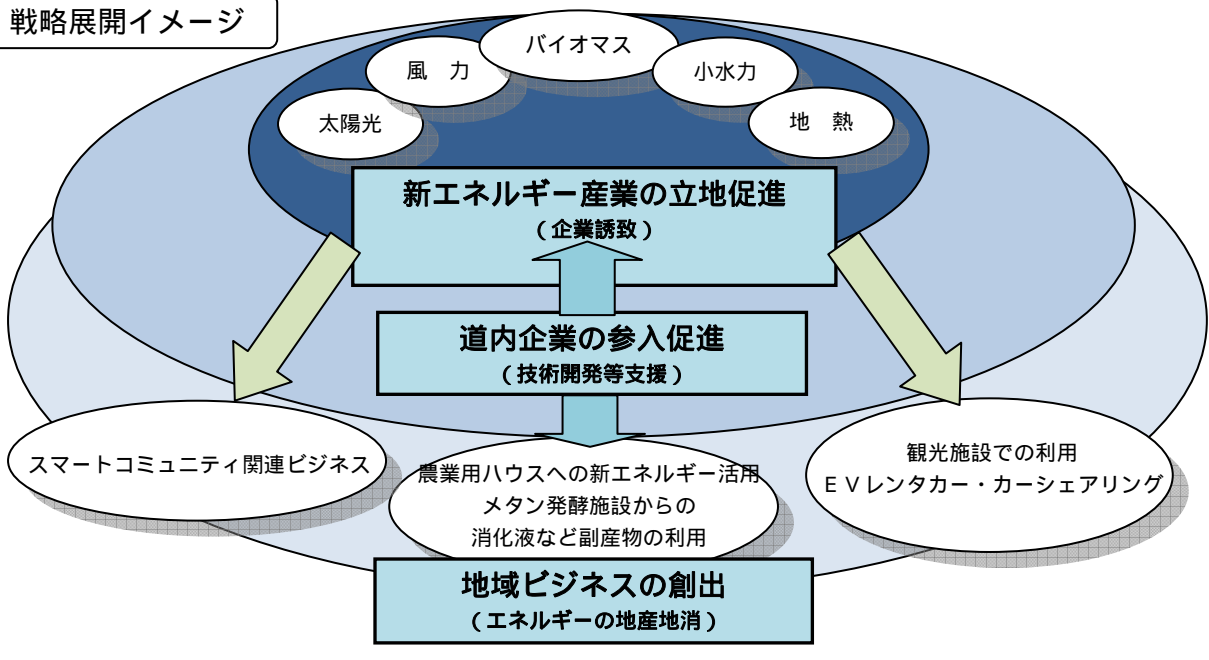
戦略方向

関連資源の豊かな賦存という強みを活かして、新エネルギー産業を本道経済の新たな成長を牽引する産業として育成・振興する。

そのため、固定価格買取制度の動きを的確に捉えて、新エネルギー産業の立地を促進するとともに、これを起点に、設備機器製造など関連事業の育成・振興や道内企業の参入促進、さらには地域における多様なビジネスの創出など進め、新エネルギー産業の集積化を図る。

また、こうした取組を通じて、我が国の低炭素化社会の形成に貢献する環境・エネルギー先進地としての北海道のイメージ向上を図り、環境配慮意識の高い企業等の誘致促進につなげていく。

戦略展開イメージ



他計画との関係

- ・ ぼっかいどう産業振興ビジョン 3 本道経済の成長力強化に向けた取組の推進 (4)環境・エネルギー産業の振興
- ・ 北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画 第8章 民間活力の積極的な活用に向けて 関連産業の振興
- ・ 北海道環境基本計画 第2章 施策の展開 (1)地域から取り組む地球環境の保全

施策の展開

(ア) 新エネルギー産業の立地促進

豊富に賦存する自然エネルギー資源や、広大な土地など、北海道の強みを活かした新エネルギー産業の立地を促進し、関連機器製造業などの育成・振興を図ります。

北海道の雪氷や低温な外気等を活用し、消費電力を低減する環境配慮型データセンター等の立地を促進します。

(イ) 道内企業の参入促進

積雪の影響を受けにくい太陽光発電設備施工技術の開発・実証など、寒冷地特有の課題を解決するための研究開発を支援します。

事業参入のきっかけとなるメンテナンスビジネスの育成に向けて、建設業や設備業などをはじめとした道内事業者の技術取得及び向上を促進します。

北海道の特性に合ったバイオマスボイラーの開発や、バイオガスの圧縮技術、バイオエタノールの製造技術など、バイオマスエネルギーの一層の有効活用をめざす開発を促進します。

固有技術の磨き上げ、進出企業とのマッチングや交流会の開催などを通じて、道内企業の新エネルギー産業への参入促進を図ります。

雪氷冷熱を活用した冷房設備や熟成貯蔵施設など、道内で開発された新エネルギー活用設備・システムについて、道外や海外市場に売り込める製品開発を促進します。

バイオマスの性質と地域の特性に応じたバイオマスプラントの広域的活用を促進し、原料の安定確保や事業のスケールメリットの発揮による収益力の向上を図ります。

(ウ) 新エネルギーを活用した地域ビジネスの創出

地域で作られた新エネルギーを、その地域内で活用するエネルギーの「地産地消」を推進するため、先導的な取組の支援などを通じて、地域の特性やエネルギーの利用規模、形態などに応じた導入を促進します。

太陽光や地中熱を、酪農や園芸栽培などの一次産業で活用したり、バイオマス燃料を活用したバスなどの観光における活用など、新エネルギーの活用を通じて地域の活性化を図る取組を支援します。

豊富な新エネルギー資源の電源のみならず熱源への利用促進や道内で培われた寒冷地技術の効果的活用など、本道の特性を活かしながら、地域の暮らしや交通をはじめとした社会システムの中で新エネ・省エネ技術や製品を効果的に活用するスマートコミュニティの道内での形成に向けて、産学官などの連携による推進ネットワークづくりを促進します。

【取組事例】

バイオエタノールの実証生産施設（清水町・苫小牧市）

- ・ J Aグループ北海道が中心となり設立したA社が、余剰野菜や規格外小麦など、地域のバイオマス資源を活用してバイオエタノールを製造。
- ・ B社が、ミニマムアクセス米及び非食用道産米を使用し、バイオエタノールを製造。

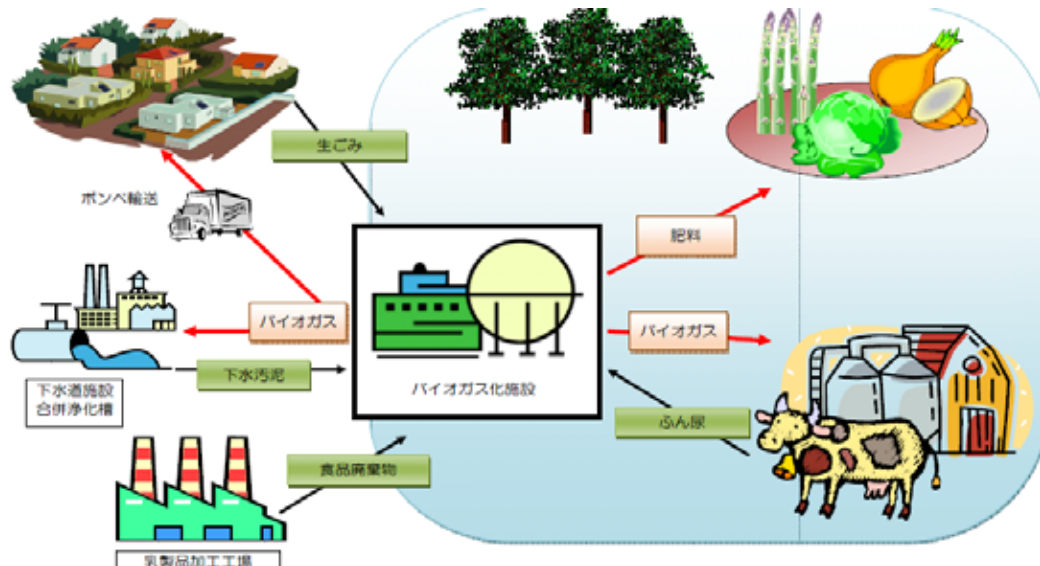
北海道型ペレットストーブの開発（札幌市ほか）

- ・ 道、暖房機器及び住宅メーカー、ペレット生産者、試験研究機関により提案された「北海道型ペレット燃焼機器の開発指針」に基づき、北海道立総合研究機構（林産試験場）では、企業と連携して一般家庭に設置しても違和感のない石油ストーブの外観に近いデザインや、自動でペレットを供給するシステムを開発。

外食産業におけるバイオマスの有効活用（恵庭市ほか）

- ・ C社は、自社F Cレストランから排出される廃食用油に加え、家庭から排出される廃食用油も回収してバイオディーゼル燃料を製造し、自社農場のトラクターや店舗配送用トラック等の燃料として利用しているほか、工場から排出される生ゴミはバイオガスにリサイクルし、工場や事務所のボイラーの燃料として再利用している。

ビジネス事例のイメージ図（バイオマス）



雪氷グリーン熱証書に初認定（沼田町）

- ・雪氷冷熱エネルギーから得た冷熱量相当分の環境付加価値を、自家消費で利用される冷熱そのものの価値と切り離して証書化し、その証書によって環境付加価値を取引するシステムである「雪氷グリーン熱証書」制度が平成 23（2011）年 1 月より開始され、沼田町の生涯学習総合センターなど道内 5 施設が平成 23（2011）年 3 月に全国初の認定となった。

雪氷の冷気で食材一夜干し（稚内市）

- ・D 社は、雪を蓄えた雪氷室に外気を通して、湿度を下げた冷風で食材を乾燥させる施設を開発。ホッケの一夜干し製造などに活用。燃料代を抑えられる利点もあり、道内外の漁協やタコやシイタケの乾燥用としても引き合いが来ている。

風力発電機の製造（室蘭市）

- ・E 社では、平成 17（2005）年度から風力発電用の部材などの製作を開始。海外から先進の技術を導入し、日本の気候に適合した J 8 2 風力発電機を開発、高い発電効率と信頼性、そして低いメンテナンスコストと低騒音を実現。全国各地に設置が始まっており、より効率的な新エネルギー利用に貢献。

小水力発電導入に向けた取組（富良野市）

- ・小規模な水力発電の導入を目指している富良野地域小水力発電普及協議会が、会員企業の無償協力により製作した発電用の鉄製水車を麓郷を流れる白鳥川に設置。環境教育に役立てるため、外部から見やすい開放型としており、今後は改良を加えながら麓郷の歴史や小水力発電を学ぶ看板などを立てる構想もある。

球状太陽電池の製造（恵庭市）

- ・F 社では、小型で球状の太陽電池を開発。球状のため、直射日光だけではなく反射光なども捉えることができ、採光性が高いのが特徴で、湾曲面や折り曲がる素材にも対応可能。平成 17（2005）年「愛・地球博」でのカード型展示案内音声情報端末に使用されたほか、豪州で紫外線センサーの携帯機器に採用されるなど、海外にも展開しており、今後のさらなる用途拡大が期待。

（参考）道内に既に設置されているメガソーラー発電施設

稚内メガソーラー発電所

- ・平成 18（2006）年に NEDO((独)新エネルギー・産業技術総合開発機構)がメガソーラー実証事業実施のため 5,000 kW(=5MW)の設備を設置。実証事業が終了した平成 23 年（2011）には稚内市に無償譲渡し、現在も稼働中。

伊達ソーラー発電所

- ・北海道電力（株）が平成 23（2011）年 6 月に伊達火力発電所に隣接して 1,000 kW(=1MW)のメガソーラーを設置。現在も稼働中。



(2) 高断熱・高気密住宅分野

ものづくり系～建築資材・部材製造業（断熱材・ガラス・サッシなど）
サービス系～設計・施工業（リフォームなど）

戦略の方向

課題

冬季の暖房用エネルギー消費の大きな本道においては、省エネや CO₂削減に向けて高断熱・高気密の住宅技術のさらなる向上が必要。

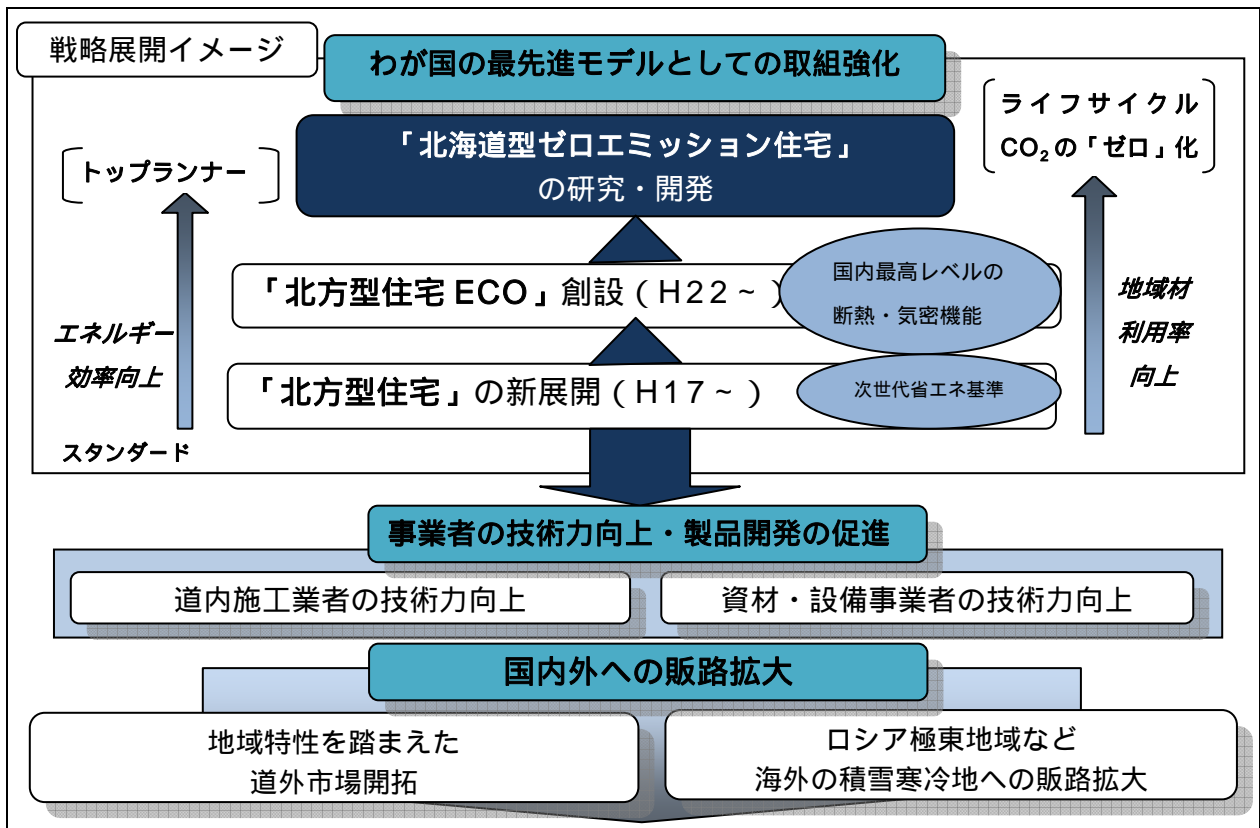
積雪寒冷地はもとより、道外においても省エネルギー等の観点から高断熱・高気密へのニーズが高まっており、設備や資材を含めた道外市場開拓が必要。

海外市場の開拓にあたっては、法制度や気候状況、技術動向などを踏まえ、関連業界との交流や技術開発など幅広い取組が必要。

戦略方向

高断熱・高気密の強みを活かしたわが国の最先進モデルとして、国内外にアピールできる産業へ育成・振興する。

そのため、試験研究機関や企業が有する技術の全国トップランナーをめざした一層の磨きあげを図るとともに、施工業者や関連資材・設備製造事業者の技術力向上や製品開発、国内外への販路拡大を促進する。



他計画との関係

- ・ ぽっかいどう産業振興ビジョン 3 本道経済の成長力強化に向けた取組の推進 (4)環境・エネルギー産業の振興
- ・ 北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画 第8章 民間活力の積極的な活用に向けて 関連産業の振興
- ・ 北海道環境基本計画 第2章 施策の展開 (1)地域から取り組む地球環境の保全

施策の展開

(ア) わが国最先進モデルとしての取組強化

厳しい積雪寒冷地である本道で培われた、先進的な住宅の高断熱・高気密化技術と地域材を活用した北方型住宅の普及を、業界や住民の意識啓発を通し促進するとともに、従来の北方型住宅に比べ、さらに省エネルギー性能をアップした北方型住宅E C Oについて、普及促進を図ります。

施工技術者、一般ユーザーがそれぞれデータを入力することにより、エネルギー消費量の評価や改修メニューの選択、効果や改修費用等を確認できるソフトウェアの開発等により、CO₂削減量やエネルギーコスト削減効果を見える化します。

(イ) 事業者の技術向上・製品開発の促進

技術講習会を開催するなど、地域の工務店の技術力向上を図り、地方部における改修や新築の受注拡大を促進します。

木製サッシなど、道産資材や設備の技術開発や製品開発を促進します。

建設から解体までのライフサイクルCO₂を削減し低炭素社会の実現に貢献する北海道型ゼロエミッション住宅を実現するため、自然エネルギーの活用、窓などの高性能建具などについて、新技術、寒冷地向け設備機器の研究を試験研究機関と連携して進め、実証・実用化を促進します。

(ウ) 国内外への販路拡大

本道と同じく積雪寒冷地であるロシア極東地域など、海外市場をターゲットとし、高断熱・高気密施工技術や断熱材などの製品について、現地商談会や展示会出展等を通じた積極的な販路拡大を図ります。

また、高断熱・高気密性を活かした技術は、寒冷地のみならず、本州等においても活用可能であり、さらに震災後、省エネへの関心や意識が高まっている中、施工事業者向けセミナーや展示会出展等、関係事業者が一体となった取組の促進を通して、関連技術や製品の導入メリットを効果的にPRし、省エネルギーに貢献するとともに、さらなる市場拡大をめざします。

【取組事例】

ロシア・サハリン州への売り込み

旭川市の建設各社が、住宅新築ブームのロシア・サハリン州に、高断熱・高気密を誇る「旭川の北方住宅」を売り込み中。平成21年、旭川建設業協会はサハリン建設者協会と提携協定を結び、現地訪問による住宅技術の紹介や現地企業を招いての商談会を実施。

戦略 2 地域の特徴を活かした産業を育てる

(1) バイオマス分野

ものづくり系～設備製造業、燃料等製造業など
サービス系～設備メンテナンスなど

戦略の方向

課題

一次産業を基幹産業とする本道では、それぞれの地域に多様で豊富なバイオマスが賦存しており、地域経済の活性化に向けて、利活用技術の開発や付加価値の高い製品づくりを通じて、一層の有効利用を図ることが必要。

収益性のある事業として継続していくためには、市場の開拓はもとより、季節的に変動する原料の安定的確保や収集・運搬にかかるコストの低減が必要。

バイオマスの種類

廃棄物系バイオマス



未利用バイオマス



資源作物

糖質資源(さとうきび、てん菜等)
でんぷん資源(コメ、トウモロコシ等)
油脂資源(菜種、大豆等)

戦略方向

農林水産業や食品産業といった本道の基幹産業が生み出すバイオマス資源を効果的に活用し、道内各地においてそれぞれの地域の特徴を活かした新たなビジネスを創出・育成する。

そのため、未利用資源の有効利用やコスト低減に向けた研究開発・技術開発を促進するとともに、排出者・再生者・利用者が連携した原料安定確保や低コスト化、市場ニーズに合致した製品づくりなどの取組を通じて、収益性の高い持続可能なビジネスモデルづくりを進める。

戦略展開イメージ

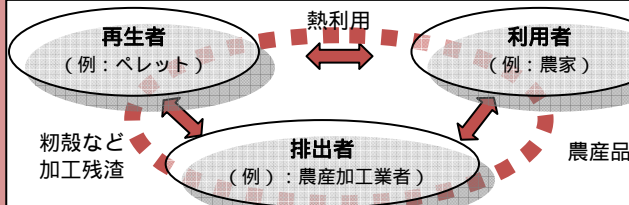
もたらす豊かなバイオマス資源の有効活用
基幹産業である一次産業や食品産業が

有効利用やコスト低減に向けた研究・技術開発

循環資源利用促進税事業等による研究開発・事業化支援

試験研究機関・産業支援機関のコーディネート機能、
技術支援機能、アドバイザー派遣

排出者・再生者・利用者が連携した取組強化



収益性のあるビジネスモデルの創出
それぞれの地域の特徴を活かした

他計画との関係

- ・ ほかいかどう産業振興ビジョン 3 本道経済の成長力強化に向けた取組の推進 (4) 環境・エネルギー産業の振興
- ・ 北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画 第8章 民間活力の積極的な活用に向けて 関連産業の振興
- ・ 北海道環境基本計画 第2章 施策の展開 (1) 地域から取り組む地球環境の保全 (2) 北海道らしい循環型社会の形成

施策の展開

(ア) 有効利用やコスト低減に向けた研究・技術開発の促進

循環資源利用促進税を活用し、産業廃棄物のリサイクル等に係る研究開発や施設・設備機器の整備を支援します。

廃棄物系バイオマスや、稲わら、籾殻、林地未利用材等の北海道内の未利用資源について、ペレットなどを始めとした利活用技術の開発等の取組を促進します。

大学や北海道立総合研究機構などの研究シーズを活かした、産学連携による研究開発の取組を促進します。

ホタテ貝の中腸腺やイカの内臓に含まれる重金属の処理コストの削減や、バイオマス燃料の燃焼灰の処理など、再生利用上の課題解決に向けた研究開発の取組を支援します。

試験研究機関及び産業支援機関のコーディネート機能や技術支援、アドバイザー機能の強化を進めます。

バイオマス資源からの有用物質抽出などを始めとした、高度化利用（バイオリファイナリー）による北海道ならではの特色を持ったバイオマスマテリアル製品の市場開拓を促進します。

(イ) 排出者・再生者・利用者が連携した取組強化

北海道の基幹産業である、一次産業や、食品製造業等から発生するバイオマスについて、量や種類、需給バランスなどそれぞれの地域の特性に応じて有効に活用していくための排出者、再生者、利用者が連携したビジネスモデルづくりを支援します。

地域偏在や季節変動などバイオマスの安定確保に向けた課題を踏まえて、既に地域で活動を進めている協議会等と協力し、ネットワークづくりを進めるなど、地域間の需給ギャップを解消する物流の改善や、供給側と需要側のマッチングの機会づくりに努めます。

【取組事例】

農産副産物等を原料とする燃料の活用（南幌町ほか）

- ・十勝圏振興機構、北海道立総合研究機構等では、十勝地域の主要農産物である小豆や長イモの残さ（小豆殻や長イモつるなど）を使用したペレットを効率よく燃焼するボイラーの研究開発により、環境に優しい燃料確保と廃棄物の減量化を図る取組が進展。（平成22年度産学連携道産低炭素化技術振興モデル事業）
- ・南幌町では、各関係機関との連携により稲わら等の農産副産物等を利用したペレット燃料の製造施設と、南幌温泉にバイオマスボイラーを整備し、さらに燃焼灰を融雪剤などとして農地還元するなどの循環システムを構築。（平成22年度エネルギー「一村一炭素おとし」事業）

水産加工残渣からの有用成分抽出（釧路市）

G社では、道内研究機関との共同研究や、支援機関等からの支援を受けながら、鮭鼻軟骨及び鶏軟骨を抽出原料に用い、高純度プロテオグリカンを製造する方法を開発し、国内特許を取得。サプリメント等の高付加価値な製品開発が期待され、海外展開も視野に国際特許も出願中。

(2) 環境保全分野

ものづくり系～リサイクル製品製造業、環境対応型製品（建材、塗料等）製造業など
サービス系～廃棄物処理業（収集・運搬）など

戦略の方向

課 題

製品が高コストとなる傾向から、事業化に至らなかったり、販路や採算の確保に苦慮している事業者が多く、低コスト化や高付加価値化に向けた技術開発が必要。

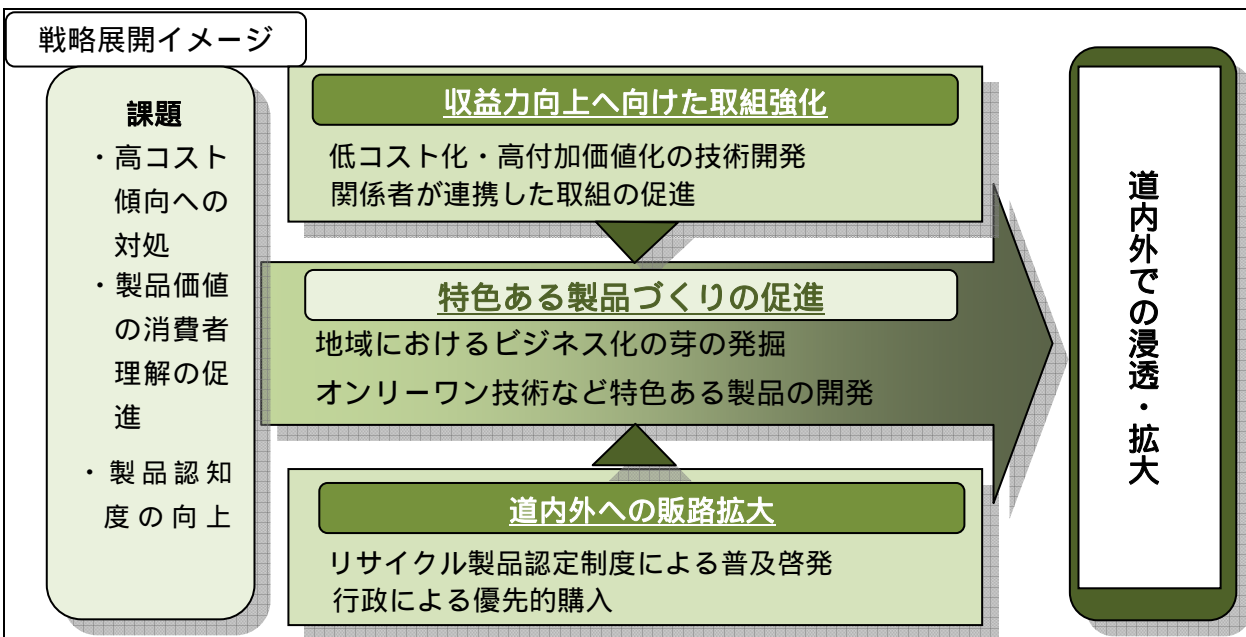
消費者への普及啓発を通じて、環境配慮型製品の価値に対する理解促進を図ることが必要。

行政による優先的購入や、道内外の見本市、展示会などを通じた積極的なPRなどにより、製品の認知度の向上を図っていくことが必要。

戦略方向

特色ある製品づくりと収益性のあるビジネスモデルの創出を促進し、道内外での浸透及び拡大をめざす。

そのため、地域におけるビジネス化の芽の発掘や研究シーズの磨き上げなどによる特色ある製品開発を促進するとともに、低コスト化と高付加価値化に向けた技術開発等による収益力の向上や、認定制度の活用などによる北海道発製品としての認知度の向上を通じた道内外への販路の拡大を図る。



他計画との関係

・ ほかいどう産業振興ビジョン 3 本道経済の成長力強化に向けた取組の推進 (4)環境・エネルギー産業の振興
・ 北海道環境基本計画 第2章 施策の展開 (2)北海道らしい循環型社会の形成 (4)安全・安心な地域環境の確保

施策の展開

(ア) 特色ある製品づくりの促進

環境ビジネスの芽の発掘や事業化、販路拡大に向けた支援を通じて、多様な環境ビジネスの創出及び地域における環境産業の振興を促進します。

オンリーワンの技術の活用など、道内企業による特色ある取組の事業化を支援します。

環境配慮型製品の事業化を促進するため、製品開発に際し、競争力強化のための市場調査や実証事業などの取組を支援します。

需要拡大が見込まれるレアメタル等の抽出技術など、道内に取組の芽がある研究を促進します。

(イ) 収益力向上に向けた取組強化

競合するバージン製品と対抗し得る低コスト化や、高付加価値化をめざす技術開発などを支援します。

競争力のある環境配慮型製品の製造業者群を育成するため、コスト収支を見据えたビジネスモデルの構築に向け、原料提供者、環境配慮型製品製造者、利用者の連携を図ります。

原料の安定的確保のための季節変動対策や、原料搬入及び製品出荷等の物流対策に向けた取組を進めるとともに、供給側と需要側の、効果的なマッチングの機会づくりに努めます。

(ウ) 道内外への販路拡大

北海道リサイクルブランドやリサイクル製品認定制度などを通じ、特色ある環境配慮型製品の普及啓発を図るとともに、行政による優先的購入に取り組みます。

北海道らしい特色のある環境配慮型製品について、展示会出展や商談会等による販路拡大の取組を支援します。

【取組事例】

ホタテの貝殻を活用したチョーク（美唄市）

H社ではホタテの貝殻を微粉末にして、チョークに配合。従来のチョークに比べ鮮明な文字、ソフトでなめらかな書き味、粉の飛散も少なくなるなど品質が向上。（北海道リサイクルブランド認定制度）

産業副産物の有効利用（室蘭市）

I社では、石油精製の副産物である硫黄を利用して、高強度で遮水性、耐酸性に優れた新素材「レコサル」を開発。半永久的に再製品化が可能で、セメントコンクリート製品と比べ、CO₂排出量を60%削減。（北海道リサイクルブランド認定制度）

戦略 3 成長産業の幅広い関連需要を取り込み参入者を拡大する

(1) 省エネルギー関連分野

ものづくり系～省エネ関連機器等製造業（LED照明、ヒートポンプなど）
サービス系～コンサルタント業（ESCO事業など）

戦略の方向

課題

実際の購入に結び付けるためには、環境面と経済面の双方からの利点のPRや、家庭や企業における省エネ行動の奨励など、さらなる普及啓発や需要の喚起が必要。

省エネへの関心の高まりを受け、新たな製品やサービスの市場競争が激化している中で、こうした動きを本道経済の活性化につなげていくためには、多様なニーズに対応した製品やサービスを提供できる事業者の育成が必要。

戦略方向

活発化する市場の動きを的確に捉えて、道内事業者による参入を促進し、将来の成長産業への育成を図る。

そのため、家庭や事業所に対する省エネスタイルの普及を通じて道内需要の拡大を図りながら、産学官や企業どうしの連携による技術開発や新たな製品づくりを促進するとともに、道外からの企業誘致を進め、厚みのある産業群の形成をめざす。

戦略展開イメージ

省エネへの関心の高まり・活発化する市場の動き

・道内需要の喚起

・ニーズに対応できる事業者の育成

道内需要の拡大

- ・省エネ設備の導入効果のPR
- ・家庭・事業所における省エネの取組の促進

技術開発・製品開発

- ・産学官による研究開発の促進
- ・企業どうしの連携による新たな製品開発
- ・省エネサービス事業の育成

道外からの誘致

- ・電力制約などを背景とした企業活動拠点の地方分散化の動きを踏まえた誘致の推進

道内事業者の参入拡大 → 将来の成長産業への育成

他計画との関係

- ・ほっかいどう産業振興ビジョン 3 本道経済の成長力強化に向けた取組の推進 (4)環境・エネルギー産業の振興
- ・北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画 第8章 民間活力の積極的な活用に向けて 関連産業の振興
- ・北海道環境基本計画 第2章 施策の展開 (1)地域から取り組む地球環境の保全

施策の展開

(ア) 道内需要の拡大

道有施設に設置したLED設備や太陽光発電設備等による二酸化炭素削減量、エネルギーコスト削減量などの導入効果の「見える化」と情報発信により、道民の省エネ新エネへの関心を高め、更に推進します。

組合等の事業者団体や、同一地域に立地する企業、商店街などがグループで行う温泉熱利用や、LED導入など省エネに向けた取組を支援し、地域における省エネルギー化の浸透を促進するとともに、設備導入をはじめとした先進的な取組事例の発信などを通じ、省エネ型ライフスタイルへの理解促進を図ります。

省エネに関する助言を行う専門家を中小企業者等の要望に応じて紹介するなど、企業における省エネ設備の導入を促進します。

(イ) 技術・製品・サービスの開発の促進

道内の大学や試験研究機関の研究シーズを活用し、地中熱などを有効活用した次世代型ヒートポンプや、冷暖房空調システム等、省エネルギーに資する技術開発を支援します。

燃料電池や、より効率的なロードヒーティングシステムなど、積雪寒冷地特性に対応する省エネ機器やシステムの技術開発を支援します。

省エネ設備等導入にあたってのコンサルティングやESCO事業など、企業などの環境対策ニーズに合ったサービスを展開する事業者の育成を図ります。

道内で開発された省エネ技術等を用いた製品開発や、開発された製品等の市場調査を支援するなど、製品開発段階から事業化へのステップアップを支援します。

各社が保有する個々の優れた技術を組み合わせるなど、競争力の強化に向けて道内企業が連携して取り組む製品開発を支援します。

成長が期待されるスマートコミュニティ関連市場への道内企業の参入促進に向けて、事業者や関係団体とともにネットワークづくりを図ります。

(ウ) 道外からの企業誘致の推進

電力制約の問題や、企業の環境配慮意識の高まりを背景に、企業の活動拠点の地方分散化、LED等省エネルギー機器の需要の拡大の動きを捉え、さらなる誘致を推進します。

【取組事例】

エネルギーコンサルティング・ESCO事業（恵庭市）

J社では、コンサルティング・設備導入・補助事業・パフォーマンス保証をトータルでコーディネートし、最適なエネルギーシステムをワンストップサービスで実現。ESCO事業や技術開発など、道内各事業者の環境対策ニーズに合ったサービスを展開。

(2) 次世代自動車関連分野

ものづくり系～自動車部品製造業（燃料電池・リチウム電池、充電器など）
サービス系～ソフトウェア業、レンタカー業など

戦略の方向

課題

国内メーカー各社では、今後の世界の自動車産業のカギとなる次世代自動車の開発を最重要課題として取り組んでおり、企業誘致はもとより、部品調達先の再編も見据え、関連技術の開発・向上を通じた道内企業の参入促進を図っていくことが必要。

次世代自動車の普及にあたっては、クリーンイメージを活かした効果

的なPRや、積雪寒冷地という特性を踏まえた充電施設等のインフラ整備が必要。

2020～2030年の乗用車車種別普及目標（政府目標）

	2020年	2030年
従来車	50～80%	30～50%
次世代自動車	20～50%	50～70%
ハイブリッド自動車	20～30%	30～40%
電気自動車	15～20%	20～30%
プラグインハイブリッド自動車		
燃料電池自動車	～1%	～3%
クリーンディーゼル自動車	～5%	5～10%

戦略方向

成長市場の活力を本道経済の活性化に結び付けていけるよう、寒冷地普及モデルの実証適地として開発拠点の誘致と道内企業の参入を促進する。

そのため、道内における利用環境の整備と消費者に対する普及啓発を通じた需要の拡大を図りながら、道内企業の関連技術の習得及び向上と独自技術の開発を促進するとともに、基幹部品等の製造拠点の誘致を進める。

戦略展開イメージ

次世代自動車市場の拡大

～2020年で新車販売の50%～
(経産省「次世代自動車戦略2010」)

積雪寒冷地における普及モデルの実証地としての北海道の重要性

需要拡大

- ・モーターショーなどを通じた消費者へのPR
- ・利用環境の整備促進
- ・観光地など地域特性に応じた活用促進

技術開発

- ・産学官連携による北海道の特性を踏まえた電気自動車の開発
- ・北海道の技術シーズを活用した電気自動車

開発・製造拠点誘致

- ・寒冷地普及モデルの実証適地としての本道の特性のPR

↓
基幹部品等の開発・製造拠点の誘致推進

道内における普及促進と新たなものづくり産業の集積促進

他計画との関係

- ・ほっかいどう産業振興ビジョン 2 人々の生活を支える力強い地域経済づくり (3)ものづくり産業の競争力強化と地域展開
- 3 本道経済の成長力強化に向けた取組の推進 (4)環境・エネルギー産業の振興
- ・北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画 第8章 民間活力の積極的な活用に向けて 関連産業の振興
- ・北海道環境基本計画 第2章 施策の展開 (1)地域から取り組む地球環境の保全

施策の展開

(ア) 需要拡大

産学官連携のもと、利用者ニーズの把握、充電施設等の冬季走行における問題点の検討などを通じて、道内における利用環境の整備を促進します。

モーターショーなどのイベント等を通じたPRなど、消費者の理解、導入の促進を図ります。

市町村や企業、NPOなど多様な主体が連携し、電気自動車などのクリーンなイメージを活かした、グリーンツーリズムなど、地域経済の活性化を図る取組に対し支援を行います。

(イ) 技術開発の促進

レアアース磁石モーターと同等の性能を持つレアアースレスモーターなど、道内研究機関の技術シーズの実用化に向けた取組を支援します。

産学官の連携による北海道の積雪寒冷特性を踏まえた電気自動車の試作・実証や勉強会、研究会などの活動を通じて、地場企業における電気自動車に関する技術の習得・向上と寒冷地対策技術などの独自技術の開発を促進します。

道内の技術シーズを活用した北海道の特性を踏まえた電気自動車の開発プロジェクトを支援することにより、冬でも安心して走行できる電気自動車の実用化を促進するとともに、北海道発の新しい周辺製品・サービスなどの開発につなげます。

(ウ) 開発・製造拠点の誘致推進

各自動車メーカーの今後の設備投資計画等の把握に努めるほか、企業の環境配慮意識の高まりや、震災を契機とした企業の活動拠点の地方分散化の動きを捉え、寒冷地普及モデルの実証適地としての本道の特性や次世代自動車に関する道内の大学等が保有する研究シーズなどをPRし、次世代自動車に係る基幹部品等の開発・製造拠点の誘致を推進します。

【取組事例】

寒冷地向け電気自動車技術研究会

地場企業が中心となって勉強会活動を展開する一方で、小型補助発電機による車内暖房の確保と航続距離低下の防止、冬期間の安全走行に対応する四輪駆動システムなど、積雪寒冷地で活躍できる電気自動車の試作開発を行っています。

戦略 4 環境産業を支援する仕組みを整備する

戦略の方向

課題

環境ビジネスをめぐる競争が激しさを増す中、新たな技術や製品の開発に対する事業者の対応力の強化が必要。

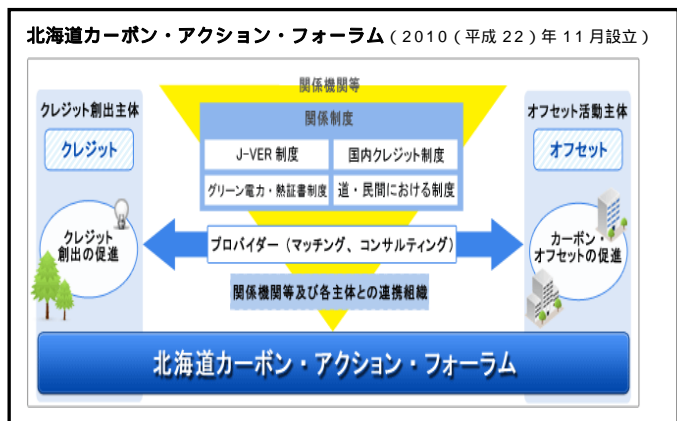
固定価格買取制度の実効性の確保や、コストの削減、事業の円滑化に向けた規制の緩和など、環境産業の育成・振興に向けて、必要な制度や規制の整備と見直しを求めていくことが必要。

環境産業が道内に根付き、将来にわたって発展していくためには、環境配慮の意識と行動が広く普及していくことが必要。

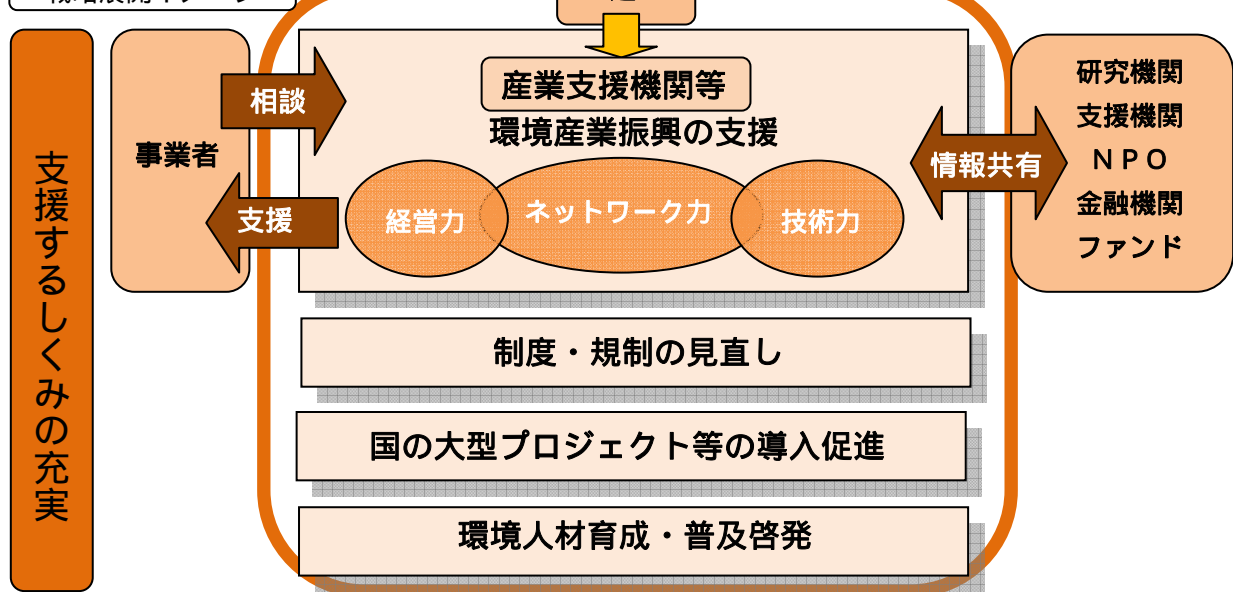
戦略方向

様々な主体が連携し、本道の環境産業の育成・振興を推進する仕組みを整備するとともに、環境の価値を重視し環境ビジネスに取り組む事業者を応援する北海道づくりをめざす。

そのため、研究機関やNPO、金融機関などとの連携による環境産業の経営力・技術力・ネットワーク力の向上を支援する機能を強化するとともに、規制・制度の見直し、北海道の優位性や特性を活かしたプロジェクトの誘致促進、環境に配慮したライフスタイルの浸透に向けた普及啓発に取り組む。



戦略展開イメージ



他計画との関係

- ・ ほかいどう産業振興ビジョン 3 本道経済の成長力強化に向けた取組の推進 (4)環境・エネルギー産業の振興
- ・ 北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画 第8章 民間活力の積極的な活用に向けて 関連産業の振興
- ・ 北海道環境基本計画 第2章 施策の展開 (1)地域から取り組む地球環境の保全 (2)北海道らしい循環型社会の形成 (4)安全・安心な地域環境の確保

施策の展開

(ア)環境産業振興の支援

研究機関やNPOなどとの連携のもと、産業支援機関を通じるなどして、ネットワーク力や技術力、経営力に関して、環境産業振興のための支援を行います。

ア ネットワークづくりへの支援（企業連携によるビジネス構築の支援）

環境ビジネスに取り組む本道の企業が国内外市場での競争力を高めていくためには、企業個々の力に対応するだけでなく、連携と協働による取組が効果的です。

このため、複数の企業等が連携し、それぞれの技術を組み合わせた製品開発を進めるなど、事業化に向けた企業どうしのネットワークづくりが図られるよう、マッチングの機会を設けるなどして支援します。

イ 経営力強化への支援（経営力強化や資金調達に係る支援）

優れた環境関連技術を有していても、経営ノウハウや資金力が不足していれば事業化に繋がりません。

このため、経営に関する様々な相談への対応や、環境ビジネスを応援する様々なファンドと事業者のマッチングなどを通して、経営指導や資金調達に係る支援を行います。

ウ 技術力向上への支援（事業者ニーズに応じた技術アドバイスや情報提供）

本道では、大学や研究機関において幅広い分野に渡る技術シーズが蓄積されている一方、適切な技術と結び付いていないため十分に活用されていない未利用資源も多くあります。

このため、企業が持つ技術の磨き上げに関するアドバイスや、未利用資源の活用をはじめとした事業者ニーズに基づく技術情報を提供します。

(イ)制度・規制の見直し

新エネルギーの普及と導入促進に向けて、必要な制度整備や規制緩和、支援措置の実現などについて、国へ働きかけていきます。

リサイクルビジネスの事業化を促進するため、循環資源の性質や地域特性に応じた利活用の推進に向け、関係法令の見直しなどの検討を行います。

循環資源利用促進税事業による産業廃棄物の再生利用促進に取り組む事業者への支援施策の推進や必要な見直しを行い、研究開発や事業化等の取組を支援します。

(ウ)国の大型プロジェクト等の導入促進

道の特殊性、優位性のPRにより、太陽光などの新エネルギーやスマートコミュニティ、CCS（Carbon dioxide Capture and Storage（二酸化炭素回収・貯留）の略。CO₂を分離・回収し、安定した地層に貯留するなどしてCO₂を大気から長期間隔離しようとするもの。）など、国や民間などの大型実証プロジェクトの積極的な誘致を進めます。

企業が省エネルギーの取組を通じて経費削減を行うとともに、CO₂削減のクレジット化による資金確保を図る取組を推進します。また、本道は、森林やバイオマスなどの多様な資源が豊富に存在しており、こうした本道の地域特性や強みを活かした道産クレジットの普及拡大を進めるなど、カーボン・オフセットの取組を加速します。

(エ)環境人材育成・普及啓発

家庭、学校、地域、職場等における環境教育を推進し、環境を重視した社会の構築に向け、積極的に環境問題に取り組む人材育成を進めます。

消費者の環境配慮型製品の購入促進など環境に配慮したライフスタイルの定着に向け、道内で開発されている技術・製品についての情報発信を強化し、普及啓発を進めます。

【参考】

北海道循環資源利用促進税事業について

北海道循環資源利用促進税条例は平成17年12月に制定、18年10月から施行。「産業廃棄物の排出抑制及び循環資源の循環的な利用その他産業廃棄物の適正な処理に係る施策に要する費用に充てるため」循環税を課することとされている。

循環税を活用した事業では、これまで事業者等が行う施設設備整備、リサイクル技術研究開発、リサイクル産業創出（市場調査、実証試験）に対する補助事業のほか、中小企業などへのリサイクルアドバイザー派遣や、リサイクル製品等の情報ネットワークづくりなどの事業を実施してきた。

平成22年度には、北海道立総合研究機構に、特定廃棄物（汚泥、廃プラスチック類、水産系廃棄物等）の研究を促進するため、助成を行うとともに、平成23年度からは事業のより効果的活用のため、補助事業の補助率引き上げや、限度額の拡大、対象経費の追加等、事業の見直しを行ったところ。

循環資源利用促進税補助事業の概要

1 循環資源利用促進施設設備整備費補助事業

産業廃棄物の排出抑制・減量化、リサイクルに係る施設及び設備機器の整備に助成する。

補助対象事業者	補助対象事業	補助率	補助対象経費	限度額
① 道内に事業所を置く事業者（NPO法人及び道内地方公共団体を含む） ② 道内に事業所を設置しようとする事業者 ③ 主に①又は②の者で構成される法人格を有する団体	自ら排出する産業廃棄物の排出抑制、減量化、リサイクルに係る施設及び設備機器の整備	1/2以内	①機械装置費 ②施設整備費 ③委託費 ④その他経費のうち知事が必要かつ適当と認めるもの	排出抑制・減量化 1億円 リサイクル 3億円 (通算限度額：5億円)
	他者が排出する産業廃棄物のリサイクルに係る施設及び設備機器の整備 特定の産業廃棄物(汚泥、廃プラスチック類)のリサイクルに係る施設及び設備機器の整備			

2 リサイクル産業創出事業費補助事業

中小企業等が行うリサイクル製品の有効性、環境影響、残渣発生状況、物流ルート等の検証、原材料確保やコスト算定等を目的として行う事業（実証実験）、及び収益性・物流・販路等のマーケティング調査等を目的として行う事業（市場調査）に係る経費に助成する。

補助対象事業者	補助条件等	補助対象経費	限度額
① 道内に事業所を置く事業者（NPO法人を含む。） ② 上記で構成されるグループ	中小企業及び中小企業が半数以上で中小企業が代表者となるグループ	3/4以内	原材料・副材料費、機械装置費、人件費、技術導入費ほか
	上記以外	1/2以内	

3 リサイクル技術研究開発補助事業

産業廃棄物の排出抑制・減量化、リサイクルに係る研究開発に要する経費に助成する。

補助対象事業者	補助対象事業	補助率	補助対象経費	限度額
① 道内に事業所を置く事業者（NPO及び道内地方公共団体を含む。） ② 上記で構成されるグループ	早期の事業化を目的とした産業廃棄物の排出抑制・減量化、リサイクルに係る基礎研究・応用研究・実用研究	中小企業及び中小企業で概ね構成されるグループ	原材料費・副材料費、治具・工具費、外注費、賃金、技術導入費、試験検査依頼費、リース料・レンタル料ほか	1千万円
	基礎研究・応用研究・実用研究	上記以外		

4 補助事業活用状況

事業区分	項目	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
循環資源施設設備整備費補助事業	事業費	31,220千円	310,040千円	174,117千円	182,039千円	497,223千円
	補助件数	6件	6件	11件	12件	19件
リサイクル技術研究開発補助事業	事業費(※)	—	12,513千円	3,381千円	18,239千円	41,719千円
	補助件数	—	4件	1件	5件	8件
リサイクル産業創出事業費補助事業	事業費	1,076千円	5,672千円	1,877千円	3,738千円	5,992千円
	補助件数	1件	3件	2件	3件	2件

(※) 事業費は補助金のほかに事務費を含む。

第5章 戦略の推進に向けて

1 工程表

前章で掲げた戦略展開の基本方向に基づき、各重点戦略分野について、戦略の対象期間5年間における施策展開イメージを想定した工程表は以下のとおりです。

施策の展開		～平成27年度	
新エネルギー	(ア)新エネルギー産業の立地促進	固定価格買取期間を見据えた新エネ産業立地促進の重点展開	新エネ関連産業の集積
	(イ)道内企業の参入促進	固有技術の磨き上げ	設備・システム製品開発の本格的促進
		有効活用に向けた技術開発・寒冷地特有課題抽出	企業間マッチング、交流会開催などの参入促進
(ウ)新エネルギーを活用した地域ビジネスの創出	スマートコミュニティ形成に向けた機運醸成	推進ネットワークづくり	ネットワークを母体とした取組支援
		賦存量ソフトの開発	地域特性に合わせた活性化の取組支援
高断熱・高気密住宅	(ア)わが国最先進モデルとしての取組強化	北方型住宅ECOの普及促進	エネルギーコスト削減効果の見える化
	(イ)事業者の技術向上・製品開発の促進	新技術などの研究、実証・実用化促進	技術講習会の開催など技術力向上
	(ウ)国内外への販路拡大	道外市場への効果的PR実施	海外：市場調査
バイオマス	(ア)有効利用やコスト低減に向けた研究・技術開発の促進	未利用資源の有効利用方法、コスト低減等研究開発促進	特色をもった製品の道外販路拡大
	(イ)排出者・再生者・利用者が連携した取組強化	ビジネスモデルの構築支援	取組強化
環境保全	(ア)特色ある製品づくりの促進	ビジネスの芽の発掘	モデル構築支援
	(イ)収益力向上に向けた取組強化	低コスト化・高付加価値化の技術開発促進	関係者が連携した取組の促進
		(ウ)道内外への販路拡大	展示会・商談会等による販路拡大支援

施策の展開		～平成27年度
省エネルギー関連	(ア)道内需要の拡大	見える化・情報発信、省エネ型ライフスタイルへの理解促進
	(イ)技術・製品・サービスの開発の促進	産学官連携研究開発促進
		製品の事業化促進 企業間連携の促進
(ウ)道外からの企業誘致の促進	立地環境PR 誘致の強化	
次世代自動車関連	(ア)需要拡大	消費者理解促進 利用環境の整備促進 地域経済活性化の取組支援
	(イ)技術開発の促進	寒冷地特性を踏まえた電気自動車の試作・実証 産学官連携研究開発促進 道内事業者等技術習得促進
		(ウ)開発・製造拠点の誘致促進
支援する仕組み	(ア)環境産業振興の支援	課題抽出・あり方検討 支援体制整備・強化 ネットワーク力、経営力・技術力支援
	(イ)制度・規制の見直し	制度・規制の見直し検討、国への要望
	(ウ)国等の大型プロジェクトの導入促進	カーボンオフセット取組加速 道の特殊性・優位性のPR 積極的誘致
		(エ)環境人材育成・普及啓発

2 事業者、研究機関、市町村等との連携強化

本戦略の推進に向けては、事業者や研究機関・支援機関、行政が、それぞれの立場から役割を発揮していくことが重要です。

道は、環境産業の振興を図るため、第4章に掲げる施策を展開します。また、戦略の実施にあたっては、事業者や研究機関などが次のような役割を発揮していけるよう、関係団体等と連携し、効果的な施策実施に努めてまいります。

(1) 事業者

事業者には、本戦略に基づき自らの経営資源の優位性を活かし、商品の生産、販売、サービスの提供に必要な設備、人材、技術等、環境分野への投資活動に積極的に取り組むほか、それぞれの業務における環境対応を進め、持続的に経営の革新、国内外における商品の販路、サービスの提供範囲の拡大を図るため、本戦略の第4章に基づく施策を有効に活用することを期待します。

(2) 大学等試験研究機関・支援機関等

大学等試験研究機関は、環境産業に関する技術人材の育成、研究成果の社会への還元等を通じ、地域貢献や地域における知の拠点としての支援機能の充実に努めることが必要です。

支援機関等は、地域における事業者の意欲ある取組の発掘・育成や、事業化に向けた産学官への助言・支援等を通じ、地域経済の活性化に努めることが必要です。

(3) 行政

市町村は、環境産業の育成・振興のための施策を積極的に展開し、施策の推進にあたっては、大学・試験研究機関や地域の産業支援機関の研究開発及び技術支援の機能を積極的に活用するほか、地域の産業支援機関、事業者、産業に関する団体その他の関係機関と緊密な連携を図り一体的・相乗的に取り組むことが必要です。

国は、環境産業の育成・振興に必要な規制緩和や制度創設に取り組むことが求められています。

3 庁内の推進体制

「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画」が示す考え方に沿って省エネルギーの促進や新エネルギーの開発・導入に関する対策を総合的かつ計画的に推進することを目的とした全庁会議である「北海道省エネルギー・新エネルギー施策推進会議」において、本戦略を推進する部会を設置し、関連する計画との整合を図るなど、他部との情報交換を行いながら、全庁的に取組を進めます。(図 - 3)

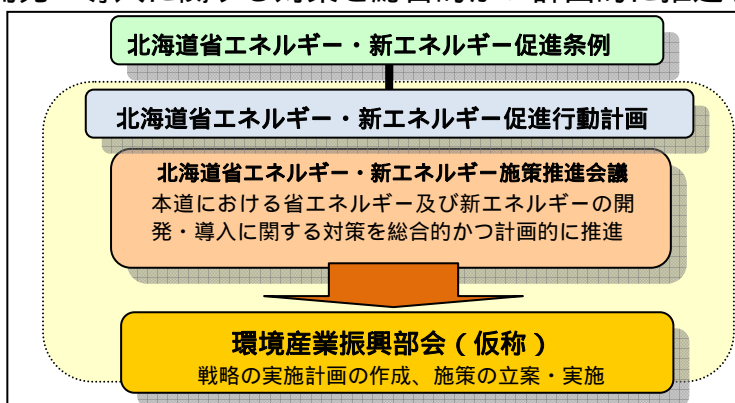


図 - 3 庁内の推進体制イメージ

4 戦略の進行管理

戦略の推進状況を確認し、的確に施策を展開するため、毎年度、重点分野毎に取組内容や実施する施策などから成る戦略の実施計画を作成し、迅速かつ集中的な取組の実施を図ります。

戦略の進行管理は、この実施計画に基づきその取組内容の点検・評価を行い、施策の推進状況を把握したうえで、次年度以降の施策の立案、実施に反映させ、本戦略の実効性を確保してまいります。

ア行

硫黄固化体

石油精製の際に出る硫黄に貝殻や鉄鋼のかすなどを混ぜたコンクリート状の素材。強度、耐酸性、耐腐食性に優れ、魚礁など海洋構造物、下水道などの資材として用いられる。

温室効果ガス

大気中の二酸化炭素やメタンなど太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める性質を持つ気体。

カ行

改正省エネ法

従来の省エネルギー法の一部を改正した法律。平成 21 年 4 月 1 日より施行。改正により、業務部門における省エネルギー対策を強化。改正前は、一定規模以上の大規模な工場にのみエネルギー管理を義務づけていたが、改正後は、事業者単位の規制へと変更された。企業は、企業全体での年間の合計エネルギー使用量を正確に把握し、1,500kI/年以上であれば、経済産業局に「エネルギー使用状況届出書」を提出する。

経済協力開発機構（OECD）

ヨーロッパ諸国を中心に日・米を含め 30 ヶ国の先進国が加盟する国際機関。OECD は国際マクロ経済動向、貿易、開発援助といった分野に加え、最近では持続可能な開発、ガバナンスといった新たな分野についても加盟国間の分析・検討を行う。

固定価格買取制度

家庭などで発電して余った電力を電力会社が一定価格で買取の制度。買取価格を高め設定し、その費用を通常の電気料金に上乗せすることで、太陽光発電など新エネルギーへの移行をうながす。将来的に新エネルギーの導入費用が低下した際には、それに合わせて買取価格も下げるなど柔軟な制度運用が可能で、他の導入促進策と比較しても費用対効果が高いとされる。FIT（feed-in tariff）。

黒液

木材パルプを作るときに化学的に分解・分離した際に発生する黒ないし褐色の液体。

サ行

シーズ

ビジネスの「種」のこと。企業等が持つ「技術、ノウハウ、アイデア、人材、設備」など。

スケールメリット

同種のものが集まり、規模が大きくなることによって得られる利点。特に経済で、経営規模が大きいほど生産性や経済効率が向上することをいう。

スマートコミュニティ

電力だけでなく、熱や未利用エネルギーも含めたエネルギーを地域単位で総合的に管理するとともに、交通システムなども組み合わせた、ライフスタイル全体を視野に入れた社会システム。

タ行

データセンター

サーバを仕切って複数の利用者に貸し出す、あるいは顧客のサーバを預かるなどして、インターネットへの接続回線や保守・運用サービスなどを提供する施設。

中腸腺

甲殻類や軟体動物に見られる、中腸に付属する消化腺。「ウロ」とも呼ばれる。生物濃縮により、貝毒や重金属（主にカドミウム）が集中するため、健康に影響を与える可能性があり食用には適さない部分。

ハ行

バイオマス

生物を利用して有用物質やエネルギーを得ること。また、その生物体。生物資源。

ファンド

「基金」の意味で、多数の人から資金を募り、それで投資などを行う集団投資スキームのこと。

賦存量

ある資源について、理論的に導き出された総量。資源を利用するにあたっての制約などは考慮に入れないため、一般にその資源の利用可能量を上回る。

ペレット

小球の意。本戦略では燃料にするために廃材・間伐材を固めたものを指す。木質ペレット。

マ行

マッチング

企業の事業展開を支援するなどの目的で、事業パートナーとの出会いをサポートすること。ビジネスマッチング。

メガソーラー

1 メガワット(1千キロワット)以上の発電能力を持つ大規模な太陽光発電所。一般家庭の屋根に取り付ける発電装置(2~4キロワット)に比べ、数百倍以上の能力がある。

ラ行

リサイクル法

平成3年(1991)施行の「再生資源の利用促進に関する法律」の通称。同法は改正され、平成13年(2001)「資源の有効な利用の促進に関する法律」(資源有効利用促進法)となった。家電リサイクル法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法、食品リサイクル法、容器包装リサイクル法などがある。