

第2章 施策の展開（施策の基本的事項）

本章では、第1章で掲げている21世紀半ばを展望した将来像の実現に向け、この計画の期間とする10年間に展開すべき政策分野ごとの施策の方向を示します。

本章の1及び2の構成としては、各分野ごとに、まず、10年後のあるべき姿としての「めざす姿」を掲げています。

次に、平成10年に策定した環境基本計画の点検評価の結果などを踏まえ、主な「現状と課題」を示した上で、めざす姿の実現のための施策展開における「目標」や、目標の達成状況を表す「指標」を掲げるとともに、道民や事業者など各主体が取り組む主な事項を「取組の方向」として記載しています。

最後に、10年間に展開する「道の施策（施策の体系と施策の方向）」について記述しています。

1 分野別の施策の展開

（1）地域から取り組む地球環境の保全

めざす姿

人々は、節電や節水、省エネ製品の使用、エコドライブの実践などを心がけており、環境に配慮した生活様式が定着しています。

また、企業は、省エネルギー製品の生産や新エネルギー技術の開発・導入など環境に配慮した事業活動を積極的に進めています。

このように、人々のライフスタイルや企業の経済活動は、化石燃料だけに依存しない形へと変化しており、北海道における二酸化炭素等の温室効果ガスの排出量は着実に減っています。

また、道産木材の積極的な利用や森林の適切な保全・整備などの結果もあって、地球温暖化防止に着実に貢献しています。

現状と課題

（地球温暖化）

積雪寒冷・広域分散型の北海道では、暖房や自動車運行に使用する化石燃料に依存する傾向が強いことなどから、二酸化炭素排出量が多く、特に民生、運輸部門における二酸化炭素排出量の増加などにより、全国を上回る伸び率となっています。（図2-1-1及び図2-1-2参照）

二酸化炭素排出量（単位：万トﾝ（炭素換算））

【全国】H2:30,608 H15:34,336（伸び率12.2%）

【北海道】H2:1,751 H15:2,047（伸び率16.9%）

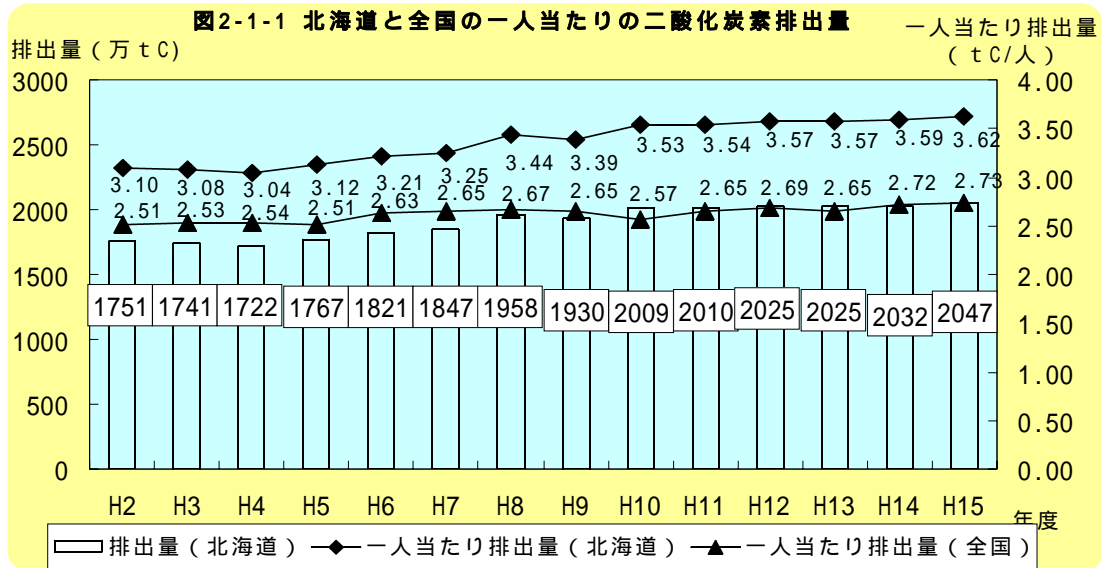
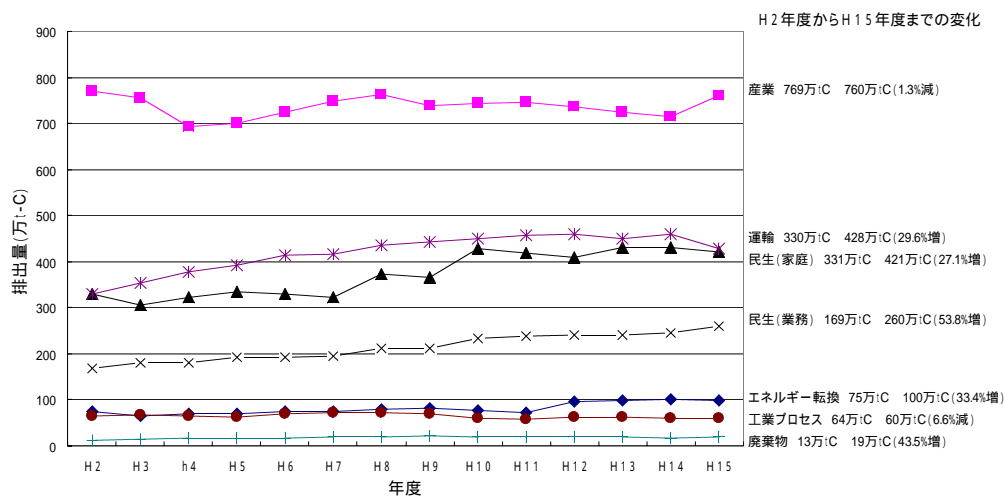


図2-1-2 北海道の部門別二酸化炭素排出量の推移



また、道民一人当たりの二酸化炭素排出量が、全国の約1.3倍と高いことや、民生(家庭)部門からの排出割合も全国に比べ高いことが特徴となっています。

(図2-1-3参照)

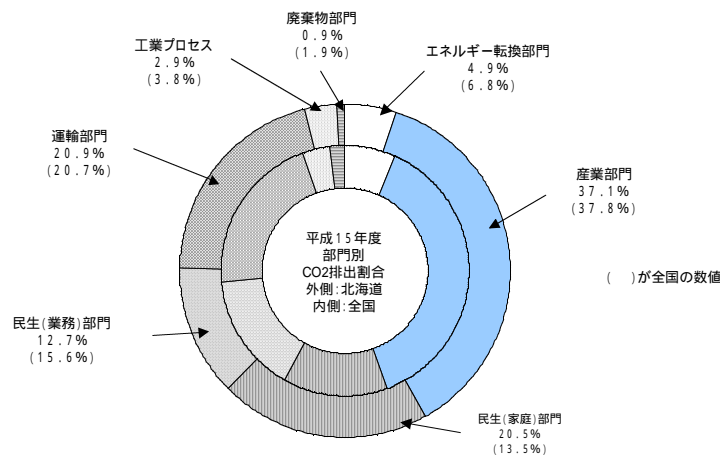
一人当たり二酸化炭素排出量(単位:t_e(炭素換算)/人)

【全国】H15:2.73 【北海道】H15:3.62

民生(家庭)部門の二酸化炭素排出割合【全国】H15:13.5% 【北海道】H15:20.5%

このため、二酸化炭素等の温室効果ガス削減目標の達成に向けた、より一層効果的な取組の推進が必要となっています。

図 2 - 1 - 3 温室効果ガス排出量の部門別内訳（平成 15 年度）



(エネルギー利用)

道内のエネルギー需要は横ばいで推移していますが、全国に比べ石油への依存が高いことが特徴です。

このため、省エネルギーの取組や、太陽光、風力、バイオマスや雪氷など、地域のエネルギー資源を有効に活用した新エネルギーの利用を積極的に進めていくことが求められています。

道内には、家畜ふん尿をはじめ、林地残材など多種多様なバイオマスが存在しています。

このため、これらの利活用などにより得られる新エネルギーの導入を促進し、化石燃料だけに頼らない生活様式や事業活動の展開が求められています。

なお、自動車用エコ燃料としての利用が注目されているバイオエタノール等の普及に当たっては、廃棄物系及び未利用バイオマスの活用を進めるとともに、環境負荷の低減に配慮しつつ、食料生産への影響を考慮しながら原料となる資源作物の生産が行われることが重要です。

(森林の保全・整備)

森林は、木材の生産だけでなく、水資源のかん養をはじめ、国土の保全、地球温暖化の防止や、野生動植物の生息・生育の場となるなど様々な公益的機能を有しています。

特に、豊富な森林を有している北海道は、二酸化炭素の吸収源として果たす役割は大きいと言えます。

森林が持つ多面的機能を発揮させるため、着実な森林の保全・整備、道産木材などの森林バイオマスの多角的な利用を進めることが重要です。

また、道民、企業などの幅広い方々の協働による地域の身近な森林づくりを推進することが必要です。

(その他の地球環境保全)

(オゾン層保護)

オゾン層を破壊するフロン類については、各種の法律により、大気中への放出禁止や、カーエアコンや家庭用冷蔵庫等からの回収等が義務づけられています。また、許可を受けた業者により回収され、破壊処理が行われています。

(酸性雨)

道内における酸性雨の観測結果では、酸性の降雨が確認されているものの、湖沼や森林等の生態系への明らかな被害は認められていません。

しかしながら、今後とも継続して実態調査を行い、変化の動向を注視していく必要があります。

(海洋汚染)

四方を海に囲まれた北海道の周辺海域においては、深刻な海洋汚染は生じていません。

しかし、船舶の事故等により大量の油が流出した際には、北海道の海岸に漂着し、海洋動物など自然生態系への影響が懸念されます。

サハリン沖海底油田開発が進められるなど、北海道周辺海域での大規模な油流出事故も懸念されます。

このため、今後とも流出油事故災害対応マニュアルに基づき、適切に対処する必要があります。

また、海岸に漂着するごみについて、国や市町村、関係機関等と連携して対応する必要があります。

地球環境保全に関する目標

二酸化炭素など温室効果ガスの排出を抑制する

バイオマスや風力などの利活用による新エネルギーの導入を推進する

化石燃料への依存の少ないライフスタイルや事業活動を推進する

二酸化炭素吸収源としての森林の保全・整備を推進する

フロン類の適正な回収・破壊を推進する

地球環境保全に関する指標

指標の名称	現 状	目標数値等
温室効果ガス 差引排出量	2,070 万 トン (炭素換算)	1,827 万 トン (炭素換算)
最終エネルギー消費	2,108 万キロリットル (原油換算)	2,175 万キロリットル (原油換算)
新エネルギー導入量	142.2 万キロリットル (原油換算)	193.6 万キロリットル (原油換算)
森林の二酸化炭素 吸収量	227 万 トン (炭素換算)	327 万 トン (炭素換算)

(注) 指標の設定の考え方等については、参考資料「2 指標一覧」を参照

各主体の取組方向

《道民》

- ・適切な冷暖房温度の設定や節電、エコドライブの実践、公共交通機関の利用など、日常生活において環境への負荷の少ない行動を心がけます
- ・省エネ機器の購入、環境にやさしい商品やサービスの選択など、環境に配慮した消費活動を実践します
- ・町内会や民間団体等が実施する環境保全活動に積極的に参加します

《事業者》

- ・省資源や省エネ、廃熱や未利用エネルギーの利用など、環境に配慮した事業活動を進めます
- ・環境への負荷の少ない製品や商品の製造販売、技術開発に努めます
- ・エコドライブなど環境への負荷の少ない運転や、環境に配慮したオフィス活動の実践などについて、従業員等に対する教育を進めます

《民間団体》

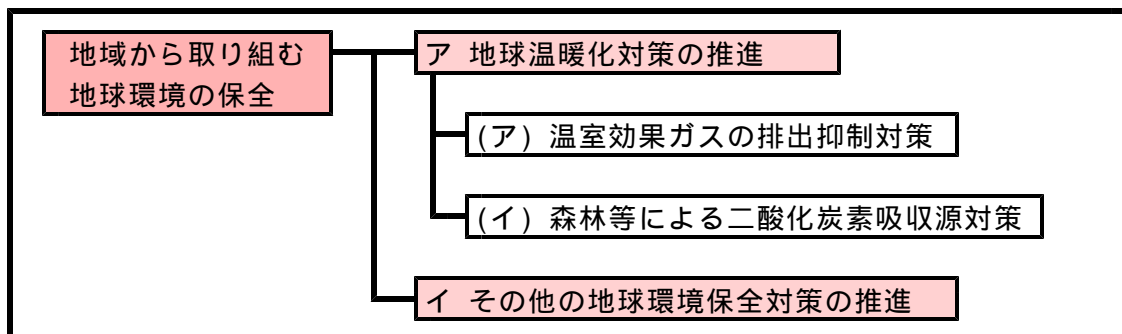
- ・マイバッグ運動、資源回収・緑化活動など、住民等の参加・協力のもと、地域の中心となって環境保全活動に取り組みます
- ・学習会や研修会など地域住民の環境への関心を高めるための取組を行います

《行政》

- ・地球温暖化対策推進法に基づく実行計画を策定するなどして、省資源や省エネなど事務や事業における環境への配慮に率先して取り組みます
- ・住民等に対し、環境に関する知識や理解を高める機会や環境保全に関する情報を提供することなどにより、住民等の環境に配慮した活動を促進します
- ・森林の保全・整備や、緑化活動を推進します

道の施策

【施策の体系】



【施策の方向】

ア 地球温暖化対策の推進

(ア) 温室効果ガスの排出抑制対策

a 二酸化炭素の排出抑制対策

(a) エネルギー転換部門・産業部門対策

- ・省エネルギーを支援する機器やシステムの普及を促進します
- ・住宅・建築物の省エネルギー改修、ESCO事業の活用を促進します
- ・道の公共事業などにおいて環境負荷の少ない建設機械の使用を促進します
- ・農業施設・機械等の使用や導入に際して、不必要・非効率なエネルギー消費が無いよう、配慮をすすめます
- ・新エネルギー利用機器の導入に対する支援をすすめます
- ・太陽光、風力、バイオマス、雪氷など地域の資源を有効に活用した新エネルギーの導入を促進します
- ・技術開発によりエネルギー効率の向上を促進します

(b) 民生（家庭・業務）部門対策

- ・家庭や事業所での省エネルギー・省資源に関する普及啓発をすすめます
- ・省エネルギー・省資源型の暮らしを体験できる機会の提供をすすめます
- ・省エネルギーを支援する機器やシステムの普及を促進します
- ・住宅・建築物の省エネルギー改修、ESCO事業の活用を促進します
- ・新エネルギー利用機器の導入に対する支援をすすめます
- ・地域や職場におけるエネルギー学習を推進します
- ・長寿命・省エネルギーで環境負荷が少ない北方型住宅の一層の普及を推進します
- ・既存住宅における省エネルギーなどの基本性能の向上を図ります
- ・環境共生に配慮した住宅建築技術の開発、普及をすすめます

(c) 運輸・物流・交通部門対策

- ・公共交通機関・自転車・徒歩の利用促進やカーシェアリングの普及促進など、自動車の不必要な利用を抑制するための普及啓発をすすめます
- ・地域の実情に応じた公共交通サービスの展開を促進するなどして、公共交通の利用をすすめます
- ・低公害車や低燃費車など環境負荷の少ない車輛の導入に向けて、国の取組とも連携し、普及啓発をすすめます
- ・アイドリングストップをはじめ、燃費効率の良い運転方法（エコドライブ）の普及促進を図ります
- ・廃棄物系及び未利用バイオマスの活用や、食料生産への影響等に配慮して原料の安定確保に努めながら、バイオディーゼル燃料（BDF）やバイオエタノールなど石油代替燃料の利用や製造技術開発をすすめます
- ・モーダルシフトなどによるエネルギー利用効率の高い貨物輸送などグリーン物流の推進に向けて国等との連携強化を図ります
- ・交差点改良、立体交差、環状道路等の道路ネットワークの整備等により、都市部などの交通渋滞を緩和し、自動車排出ガスの総量の低減に努めます
- ・自転車利用の促進を図るため、自転車利用環境の整備に努めます

(d) 廃棄物部門対策

- ・ 廃棄物の焼却に伴って発生する二酸化炭素の排出を抑制するため、3Rの推進やバイオマスの利活用など循環型社会形成に向けた取組を推進します（詳細は、「(2) 北海道らしい循環型社会の形成」を参照）

b 二酸化炭素以外の温室効果ガス排出抑制対策

- ・ 廃棄物の処理に伴って発生するメタンガスや一酸化二窒素の排出を抑制するため、3Rの推進やバイオマスの利活用など循環型社会形成に向けた取組を推進します。（詳細は、「(2)北海道らしい循環型社会の形成」を参照）
- ・ 肥料化、エネルギー化など循環利用の推進により、家畜ふん尿の適正な管理・利用を促進します
- ・ メタンガスの発生を抑制するため、水田における適正な水管理と有機物の適正な施用を促進します
- ・ 温室効果ガス排出抑制のため、フロン類の回収及び適正処理を推進します

(イ) 森林等による二酸化炭素吸収源対策

- ・ 二酸化炭素吸収源としての森林の役割が十分に発揮されるよう健全な森林の保全・整備を推進します
- ・ 森林資源の循環利用の観点から森林バイオマスのエネルギー利用を推進することにより、森林整備促進に貢献します
- ・ 道産木材の利用を推進することにより、森林整備促進を通じて二酸化炭素吸収機能の発揮に貢献します
- ・ 都市公園、街路樹等の整備など都市緑化を推進します

イ その他の地球環境保全対策の推進

- ・ オゾン層保護のため、フロン類の回収及び適正処理を推進します
- ・ 道内における酸性雨モニタリングを推進します
- ・ 海洋汚染の防止等の推進のため、国等と連携した国際的な取組の推進に努めます
- ・ 海洋基本法の趣旨を踏まえ、国等との適切な役割分担のもと、海洋環境の保全に向けて必要な施策について検討をすすめます
- ・ 船舶や油田からの油流出事故等による海洋環境汚染に備えて危機管理体制を整備します
- ・ 海域への環境負荷を低減するため陸域における水環境の保全対策を推進します
- ・ 海岸への漂着ごみについては、国等で進められる調査研究等を踏まえつつ、適切な処理に向けて必要な技術的助言等を行います
- ・ 沿岸域の油汚染に備えた被害範囲の予測等に関する調査研究をすすめます
- ・ 原因者不明の漁場油濁被害防止策を推進します

(2) 北海道らしい循環型社会の形成

めざす姿

人々は、できるだけごみを出さない、物を修理して大切に使うといった環境に配慮した生活を実践しています。

また、企業は、自らの事業活動における廃棄物等の発生を極力抑えるとともに、発生した廃棄物等については、循環資源として有効に利用され、又は適正に処理されるなど、3Rや適正処理が社会の中に定着しています。

さらには、家畜ふん尿や林地残材などバイオマスの利活用が進むとともに、既存産業の技術基盤の活用などにより、リサイクル関連産業が発展し、循環型社会ビジネス市場が拡大しています。

現状と課題

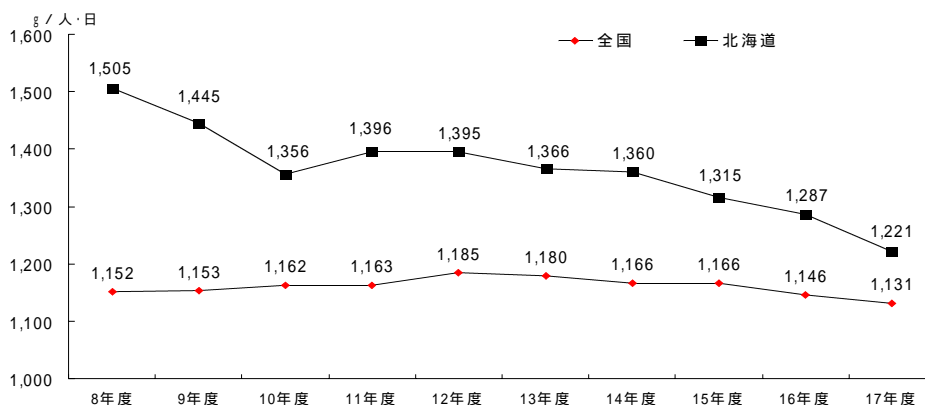
(循環型社会の形成)

(廃棄物の処理)

北海道における一般廃棄物の排出量は減少傾向にあります。一人1日当たりの排出量は全国平均を上回っています。また、リサイクル率は全国平均を下回っています。(図2-2-1参照)

一般廃棄物排出量(単位:千ト) 【全国】H17:52,729 【北海道】H17:2,522
一人1日当たり排出量(単位:g/人・日) 【全国】H17:1,131 【北海道】H17:1,221
一般廃棄物のリサイクル率 【全国】H17:19.0% 【北海道】H17:17.2%

図2-2-1 一人1日当たりのごみ排出量の推移



全国の排出量の約1割を占める道内の産業廃棄物排出量のうち、半分を占めるのが家畜のふん尿で、次いで製造業や下水道業などから排出される汚泥が多くなっています。(図2-2-2参照)

また、家畜のふん尿のすべてが肥料や土壌改良材などに、また、がれき類の90%以上が建設材料などに再生利用されるなど、再生利用率の高いものがある一方で、汚泥や廃プラスチック類などについては、再生利用率が低く最終処分量が多いことから、さらなる再生利用の推進が必要となっています。(図2-2-3参照)

産業廃棄物排出量(単位:千トン)【全国】H16:417,156 【北海道】H14:41,061
 産業廃棄物の再生利用率 【全国】H16:51% 【北海道】H14:51%

図2-2-2 北海道と全国の産業廃棄物の種類別排出量

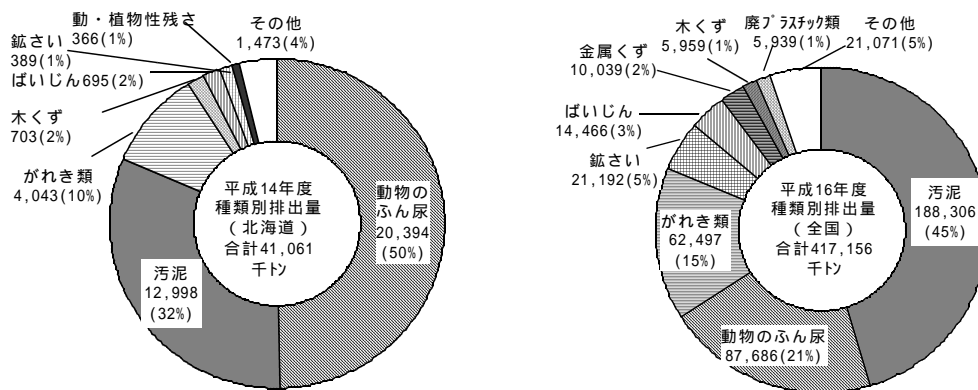
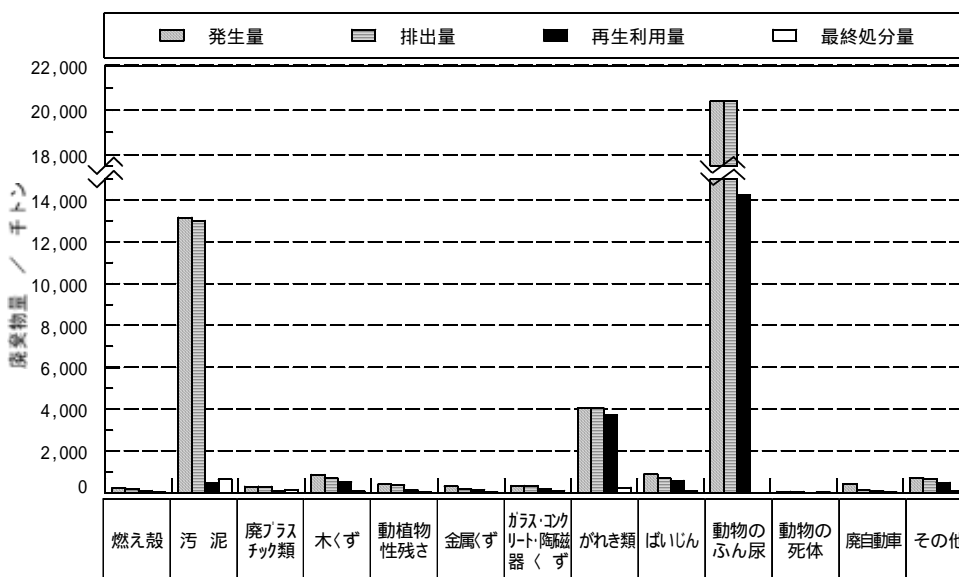


図2-2-3 産業廃棄物種類別の発生及び処理量



PCB^{*}廃棄物については、国が日本環境安全事業(株)による全国5か所の拠点的広域処理施設における処理体制を構築しています。

北海道では、室蘭市において、道内及び東北地域など15県のPCB廃棄物を処理することとしており、今後とも北海道PCB廃棄物処理計画に基づき、情報公開を基本に安全・確実な処理事業を推進する必要があります。

循環型社会の形成を阻害する廃棄物の不法投棄など不適正処理は、依然として後を絶たない状況にあります。

このことから、監視指導の強化や普及啓発、さらには優良業者の育成に努めるとともに、警察等と連携し、実行者の割り出しや厳格な措置を講ずるなど総合的な対策を実施することが求められています。

道では、「北海道における廃棄物等の処理に係る指導指針」^{*}を定め、道外で発生した廃棄物等を単に埋立処分又は焼却処分等を行うために搬入することは原則として認めないこととしています。

(循環資源の利用)

農林水産業が盛んな北海道には、畜産業から排出される家畜のふん尿をはじめ、林地残材や稲わらなど多様なバイオマスが豊富に存在しています。

このうち、廃棄物系及び未利用バイオマスの発生量の約7割がエネルギーや製品原材料などとして利活用に向けられていますが、循環型社会の形成に向けて、さらに廃棄物系及び未利用バイオマスの利活用を進めることが重要です。

容器包装や家電、自動車など個別リサイクル法が整備されており、これらの法的確かな運用を図ることが必要です。

また、排出事業者とリサイクル業者などの異業種間連携、生ごみリサイクルなどにおける生産者と消費者の連携、リサイクル製品の利用拡大などにより、循環資源の有効利用システムの構築が求められています。

道では、循環資源利用促進税を導入し、その税収を財源として、産業廃棄物の排出抑制やリサイクルのための設備整備等に対する支援を実施しています。

物の生産、流通、消費、廃棄などのあらゆる段階で廃棄物等の発生・排出抑制や循環的な利用、適正処理を進め、資源を保全し、環境への負荷の少ない循環型社会を早期に実現することが求められています。

そのためには、各主体がその役割を自覚し、廃棄物等の物流の管理や、それに係る情報の管理を適切に進め、役割分担と責任を明確にすることが重要です。

このようなことから、「北海道循環型社会推進基本計画」^{*}に基づき、各主体の役割分担のもと、3Rや適正処理の推進、多様で豊富なバイオマスの利活用の推進、循環型社会ビジネスの振興の取組に加え、経済的・規制的手法や情報提供など、実効性の高い施策誘導及び拘束力・抑止力のある措置により、北海道らしい循環型社会の形成をさらに加速させることが重要です。

循環型社会の形成に関する目標

- 廃棄物等の発生・排出を抑制し、循環資源の循環的利用を推進する
- 廃棄物の適正処理を推進する
- 廃棄物系及び未利用バイオマスの利活用を推進する
- リサイクル関連産業を振興し、循環型社会ビジネス市場の拡大を図る

循環型社会の形成に関する指標

指標の名称	現 状	目標数値等
循環利用率	約 12 %	約 14 %
最終処分量	192 万トン	192 万トン以下
一般廃棄物の排出量 (一人1日当たり)	1,221 グラム / 人・日	1,050 グラム / 人・日
産業廃棄物の排出量	41,061 千トン	40,660 千トン
一般廃棄物の リサイクル率	17 %	27 %
産業廃棄物の 再生利用率	51 %	53 % 以上
廃棄物系バイオマス 利活用率	80 %	90 %
未利用バイオマス 利活用率	40 %	50 %
認定リサイクル製品数	87 製品	220 製品以上
グリーン購入の 実施市町村数	45 市町村	全市町村

(注) 指標の設定の考え方等については、参考資料「2 指標一覧」を参照

各主体の取組方向

《道民》

- ・ものを修理して使うなど大切にするとともに、買い物時のレジ袋等の辞退、詰替製品の選択やレンタル品の活用、エコクッキングの実践など、ごみの発生が少ない生活を心がけます
- ・リターナブル容器使用商品の選択、中古品やリサイクル製品の購入・使用など、再使用や再利用に努めます
- ・地域のルールを守り、ごみの分別の徹底に努めるほか、不用品のリサイクル店への引渡しなど、地域におけるリサイクルの取組を進めます

《事業者》

- ・製造、建設、流通などの各段階で、できるだけ廃棄物の発生を抑えるとともに、製品の長寿命化や包装資材の削減などを進めます
- ・使用済み製品等の再使用や、再利用しやすい製品等の製造・販売、再利用可能な素材等の使用、回収ボックス等の設置など、再使用や再利用に努めます
- ・廃棄物系及び未利用のバイオマスの利活用や、リサイクル製品・技術の開発を進めます

《民間団体》

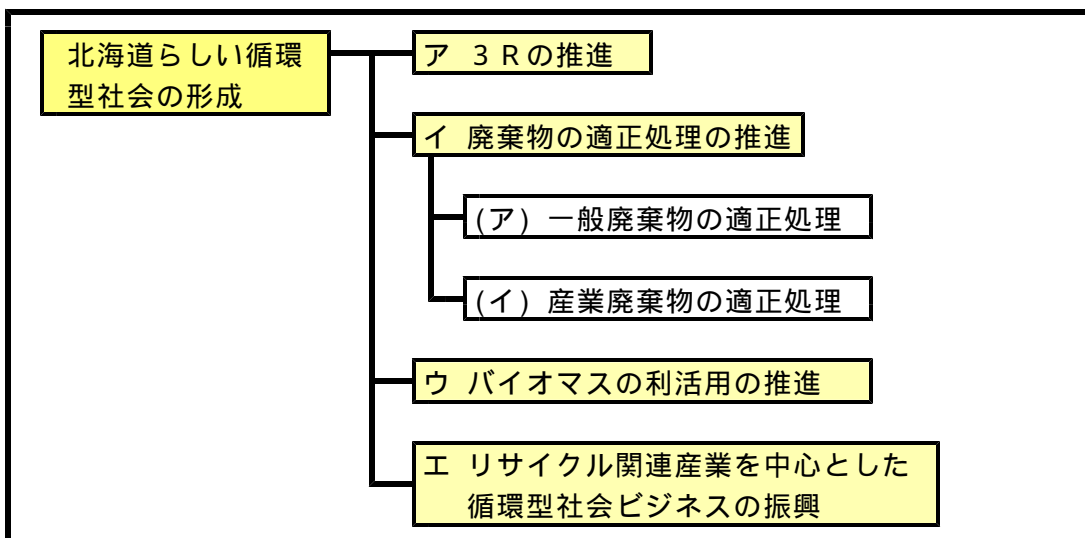
- ・資源回収やリサイクル、不用品の再利用など、地域住民と協力して環境保全活動に取り組みます
- ・フリーマーケット開催などを通じて、住民の3R意識の向上を図ります

《行政》

- ・廃棄物の排出が少ない事務・事業の執行や、グリーン購入などによる環境への負荷の少ない物品や役務の調達など、率先して3Rに取り組みます
- ・普及啓発や情報提供等により道民、事業者、民間団体等の3Rの取組を促進します

道の施策

【施策の体系】



【施策の方向】

ア 3Rの推進

- ・道民、NPO・NGO等、事業者への3Rに関する普及啓発・情報提供を推進します

- ・ 容器包装リサイクル法や家電リサイクル法など個別リサイクル法に基づき、関係機関と連携を図り、個別分野のリサイクルをすすめます
- ・ 建設リサイクル法に基づき建設資材の分別解体、再資源化を推進します
- ・ 関係機関等と連携して農業用廃プラスチックのリサイクルを推進するとともに、代替資材の普及による排出量の削減をすすめます
- ・ 情報提供などに必要な調査を実施するほか、技術開発・共同研究をすすめます
- ・ 民間のリサイクル施設の整備促進、市町村に対するリサイクル施設の整備等に関する情報提供及び技術的支援をすすめます
- ・ 循環資源の特性、地域の特色に応じた静脈物流・リサイクルシステムの構築をすすめます
- ・ リサイクル製品の認定や認定製品の需要拡大などにより、再生品の利用拡大を図ります
- ・ 市町村におけるごみ収集有料化の取組の促進など、3Rの推進に向けて従来からの直接・枠組規制的手法のみならず経済的手法について検討などをすすめます

イ 廃棄物の適正処理の推進

(ア) 一般廃棄物の適正処理

- ・ 市町村における一般廃棄物処理計画の策定及び変更にあたって、必要に応じ技術的助言等を行います
- ・ 「ごみ処理の広域化計画」などに基づき、ごみ処理施設の整備促進を図ります
- ・ ごみ処理施設の機能が十分に発揮されるよう、施設の適正な維持管理について指導を行います
- ・ 一般廃棄物の不法投棄防止に関する効果的な手法、施策について検討をすすめます
- ・ 「北海道空き缶等の散乱の防止に関する条例」に基づき、散乱ごみ対策を推進します

(イ) 産業廃棄物の適正処理

- ・ 監視・指導、普及啓発などにより、産業廃棄物の排出者責任の徹底を図ります
- ・ 産業廃棄物処理業者に対する監視・指導を行うとともに、産業廃棄物処理業に係る優良性評価制度の運用により積極的な情報公開や環境配慮の取組を促進することなどを通じて、優良な処理業者の育成を図ります
- ・ 焼却施設や最終処分場の整備促進により、安定した適正処理の確保を図ります
- ・ 普及啓発や情報提供などにより、不適正処理の未然防止に努めます
- ・ 不法投棄等に対しては、関係機関と連携して厳正かつ適切な対応に努めます

ウ バイオマスの利活用の推進

- ・ バイオマスの利活用に向けて推進体制を整備し、関係者間の連携を推進します
- ・ 地域の特性を踏まえたバイオマスの利活用システムの構築を図るとともに効果的な施設整備を促進します
- ・ バイオマスの利活用技術の研究開発や新たな需要開拓に向けた取組をすすめます
- ・ バイオマスの特性や利活用などに関する情報提供や普及啓発等をすすめます
- ・ バイオマスによる新産業の創出に向け、関係機関等が連携して取り組みます
- ・ 家畜ふん尿や規格外の農産物など農業から生じるバイオマスの適正な管理・利用を促進し、肥料化、飼料化、エネルギー化など循環的利用をすすめます

- ・化石燃料の代替として有効な森林バイオマスのエネルギー利用をすすめます
- ・啓発指導などを通じて、漁業系廃棄物の適正な処理や循環的利用を促進します
- ・たい肥や土木資材の原料等として、下水汚泥の再生利用を推進します
- ・廃食用油を原料とするバイオディーゼル燃料（BDF）の利用など廃棄物系及び未利用バイオマスの活用をすすめます

エ リサイクル関連産業を中心とした循環型社会ビジネスの振興

- ・既存産業の技術基盤の活用や関係事業者間の連携の促進、リサイクル施設の効率的・効果的な整備促進などにより、リサイクル関連産業の創出・育成を図ります
- ・リサイクル製品・リサイクルブランドの認定制度の活用やグリーン購入の推進などにより、再生品の市場形成の促進を図ります
- ・リサイクルポートに指定された各地域と連携を図りながら、リサイクル関連産業の集積を促進します