

## 再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(全体計画書)

(事業計画書作成担当者)

都道府県等の名称	北海道		
所在地	北海道札幌市中央区北3条西6丁目		
事業計画作成担当者	氏名	所属部局・役職名等	
		環境生活部 環境局 環境推進課 環境戦略推進グループ	
	TEL	FAX	メールアドレス
	011-204-5188	011-232-1301	

(基金事業の執行計画)

(単位:千円)

	内 訳
再生可能エネルギー等導入推進事業	
地域資源活用詳細調査事業	4,000
公共施設再生可能エネルギー等導入事業	640,000
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業	56,000
風力・地熱発電事業等導入支援事業	0
合計	700,000

再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書（全体計画書）

（事業計画の概要）

計画の名称	北海道グリーンニューディール基金（再生可能エネルギー等導入推進事業）		
事業の実施期間	平成 24 年度～平成 28 年度	交付対象	北海道、市町村、民間事業者
各自治体における復旧・復興等に係る計画への位置づけ、その名称等			
計画名	計画の概要及び関連箇所		
<b>北海道地球温暖化対策推進計画</b> （地球温暖化対策推進法に基づく地方公共団体実行計画、平成 22 年 5 月策定）	温暖化対策推進法の改正や平成 21 年 3 月に制定した北海道地球温暖化防止対策条例を踏まえて、平成 12 年に策定した北海道地球温暖化防止計画を全面改定し、温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため平成 22 年 5 月に策定。 目標年（平成 32 年度）の推計排出量から 10.8%（738 万 t-CO2）の温室効果ガス削減を当面の目標として設定し、その達成に向けて、「本道の地域特性や強みを活かし、北海道が早急に取り組むべき施策」の柱（重点施策）の 1 つとして、「地域の特性を活かした環境にやさしいエネルギーの導入等」を掲げ、「太陽光発電や風力、水力、雪氷冷熱、バイオマスなどの再生可能エネルギーの導入を促進し、家庭や事業所等における二酸化炭素排出量の削減を目指す」こととしている。  <b>【第 1 章 総論】【第 2 章 現状】【第 3 章 削減目標】</b> <b>【第 4 章 温室効果ガス排出抑制等の対策・施策】</b> 1 温室効果ガス排出抑制等の対策・施策 （1）二酸化炭素の排出抑制対策 ②民生（業務）部門 ○省エネルギー・新エネルギー型設備の導入促進 ・各種助成支援制度や情報発信を行い、導入を促進 ⑤エネルギー転換部門 ○太陽光発電、水力発電、風力発電、地熱発電及びバイオマス発電など発電分野への再生可能エネの導入を促進 ⑥廃棄物部門 ○バイオマスの利活用の推進 ・バイオマスのエネルギーや製品としての利活用による地域循環圏の形成を総合的・計画的に推進 （3）森林等による二酸化炭素吸源対策 ○木材及び木質バイオマスの利用促進 ・利用施設の整備を促進 2 重点施策 （2）地域の特性を活かした環境にやさしいエネルギーの導入等 ○省エネルギー・新エネルギー対策の総合的推進 ○太陽光、風力、水力、バイオマスなど道内の多様なエネルギー資源を有効活用した再生可能エネの導入促進  <b>【第 5 章 計画推進体制】</b>		

計画名	計画の概要及び関連箇所
<p>北海道環境基本計画 〔第2次計画〕 (平成20年3月策定)</p>	<p>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な目標や施策の基本的な方向を明らかにした計画。</p> <p>【第1章 総論】 趣旨、各主体の役割、現状、将来像（長期目標）等 【第2章 施策の展開】 ○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 ・太陽光、風力、バイオマス、雪氷など地域資源を有効活用した新エネルギー導入の促進 など （2）北海道らしい循環型社会の形成 ・廃棄物系バイオマスおよび未利用バイオマスの利活用促進 など （3）自然との共生を基本とした環境の保全と創造 （4）安全・安心な地域環境の確保 ○重点的に取り組む事項 ア 北海道の特性を生かした地球温暖化対策の推進 ・地域の特性を生かした環境にやさしいエネルギーの導入促進</p> <p>【第3章 計画の推進】</p>
<p>北海道循環型社会形成 推進基本計画 (平成22年4月策定)</p>	<p>平成20年10月に制定した北海道循環型社会形成の推進に関する条例では、産業廃棄物の適正処理推進などのほか、本道に多様かつ豊富に賦存するバイオマスに着目し、全国で初めて「バイオマスの利活用の推進」を規定。 条例に基づき策定した北海道循環型社会形成推進基本計画においても、「道が総合的かつ効果的に講ずべき施策」の4つのうちの1つに「バイオマスの利活用の推進」を掲げ、「関係者との連携によるバイオマス利活用システムの構築や施設整備の促進」「バイオマスのエネルギーや製品としての利活用による地域循環圏の形成を総合的・計画的に推進」さらには「バイオマスの新たなエネルギー・製品への利活用推進によるバイオマス関連産業の振興」を図ることとしている。</p> <p>【第1章 計画策定の趣旨】【第2章 現状と課題】【第3章 基本的な方針と指標】【第4章 各主体の役割】 【第5章 道が総合的かつ計画的に講ずべき施策】 1 3Rの推進 2 廃棄物の適正処理の推進 3 バイオマスの利活用の推進 ・バイオマスのエネルギーや製品としての利活用による地域循環圏の形成を総合的・計画的に推進</p> <p>【第6章 計画の推進】</p>
<p>北海道地域防災計画 (平成24年6月修正)</p>	<p>平成21年4月に制定した北海道防災対策基本条例では、防災対策の基本方針として「地域の特性に応じた防災対策の推進」「災害に強い地域づくりの推進」を掲げ、基本的な施策として「市町村及び防災関係機関と連携し、防災に関する施設及び設備について計画的に整備を図る」こととしている。</p> <p>また、平成24年6月に修正した北海道地域防災計画では、東日本大震災で得られた教訓や国の防災基本計画の修正を踏まえ、地震・津波対策を中心とした防災対策全般の拡充を図ったところであり、「災害に強いまちづくり」を推進することとしている。</p>

計画名	計画の概要及び関連箇所
<p><b>北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画〔第Ⅱ期〕</b> (平成24年3月策定)</p>	<p>平成12年9月に制定した北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例に基づき、平成14年2月に北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画を策定し、これまで省エネルギーの促進や新エネルギーの開発・導入の促進に取り組んできた。</p> <p>平成24年3月、東日本大震災以降のエネルギー政策をめぐる情勢変化なども踏まえ、省エネルギーの促進と新エネルギーの開発・導入の促進に向けた取組の一層の強化を図るため、取組の方向性と目指す姿を明らかにした第Ⅱ期行動計画を策定。</p> <p>&lt;第1編 総論&gt; 【第1章 計画の基本的な考え方】 【第2章 計画推進の基本的な考え方と目指す姿】</p> <p>&lt;第2編 各論&gt;</p> <p>【第3章 省エネルギーの現状と課題】 【第4章 エネルギー需要家の意識改革に向けて（省エネの促進）】</p> <p>【第5章 新エネルギーの現状と課題】</p> <p>【第6章 多様なプロジェクトの早期実現にむけて（新エネの導入の加速）】</p> <p>2 道が取り組む主な施策</p> <p>(4) 社会的な課題への取組【地域社会の理解と協力】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・庁内会議である「省エネ・新エネ施策推進会議」を活用し、毎年、道有施設における新エネルギー導入の意向を調査し、道有施設における率先的導入を進めることにより、地域に対して導入ノウハウや効果などの情報提供を行い、新エネ導入に関する理解を得るとともに、導入意欲を高めるなど導入環境の整備に取り組みます。</li> </ul> <p>【第7章 エネルギーの地産地消に向けて（地域における新エネルギーの導入促進）】</p> <p>1 施策の推進に関する考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本道に豊富に賦存するエネルギー資源を活用し、地域の産業とエネルギーを結びつけ、エネルギーの地産地消による地域の活性化を目指す市町村や農林水産業、製造業、大学、NPO等様々な主体によるこうした取組を、道内各地域に拡げて、地域における新エネルギーの導入促進を図って行きます。</li> </ul> <p>2 道が取り組む主な施策</p> <p>(1) 全道的、広域的な課題の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実際に地域で取り組まれている事業をモデルに、その対応方策等を検討するとともに、庁内に必要に応じエネルギー種別毎の課題を検討する会議を設けるなどして、国、大学や道内外の民間企業の知恵を活用し地域の取組の促進を図ります。</li> </ul> <p>(4) 地域推進体制の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・振興局毎に市町村や関係機関で構成する「地域省エネ・新エネ導入推進会議」やその会議の下に設置されるワーキンググループなどを活用し、地域の特定課題の解決や事業化に向けた検討を行うなど、地域特性を踏まえたモデルとなるプロジェクトの実現に向けた取組を支援します。</li> <li>・地域の多様な主体による取組の連携を図る上で市町村の役割は重要であり、市町村が中心となり地域の多様な主体とともに地域に賦存するエネルギー資源を活用し、省エネルギーや新エネルギーを推進する取組や市町村が率先して行う新エネルギーの導入の取組への支援を通じ、エネルギーの地産地消の推進に取り組みます。</li> </ul> <p>【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）】</p> <p>&lt;第3編 推進管理&gt;</p>

# 各種計画関連図

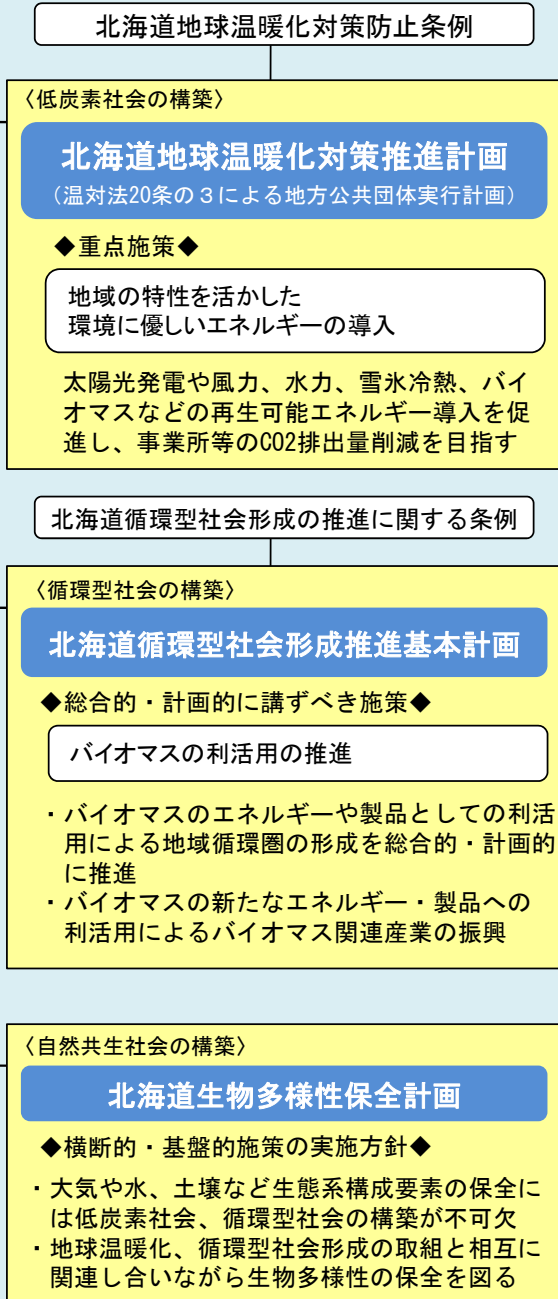
北海道環境基本条例

北海道環境基本計画  
〔第2次〕

環境の保全及び創造に関する長期的な目標及び施策の基本的事項

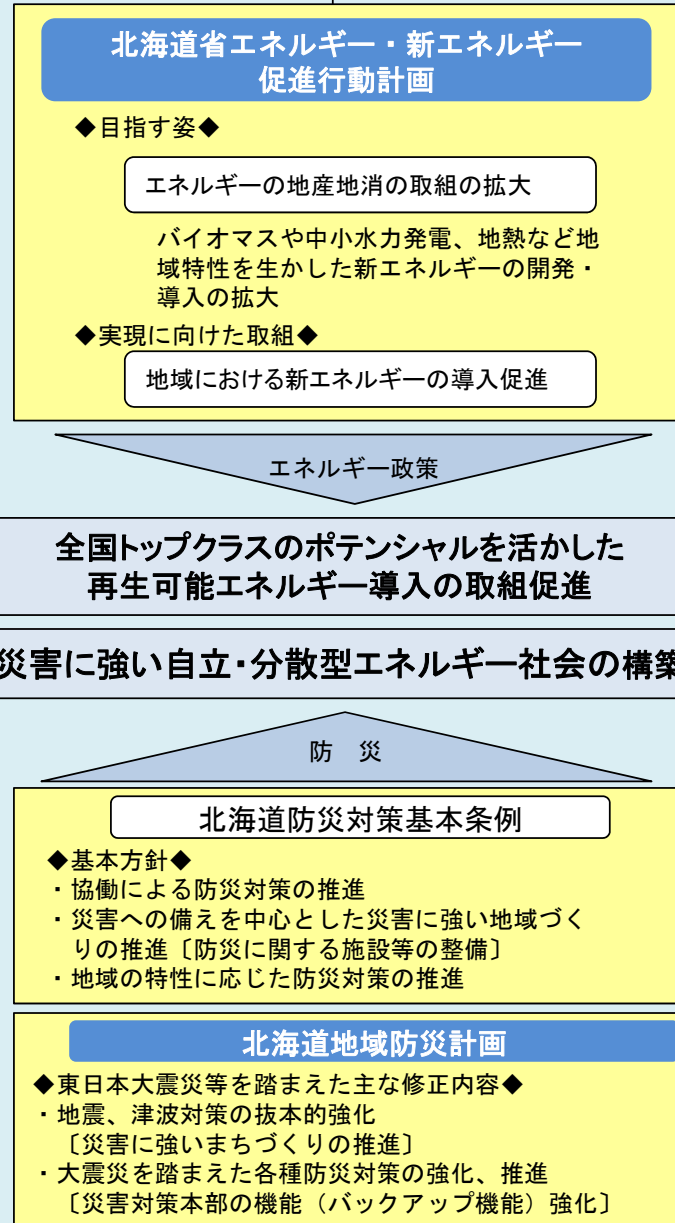
〈個別計画〉

〈個別計画〉



環境政策

北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例



## 計画の概要

### (1) 現状分析及び課題

#### ア 温室効果ガス排出量の現状

道では、北海道環境基本計画〔第2次計画〕において「循環と共生を基調とする環境負荷の少ない持続可能な北海道」を目指すこととしており、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出抑制に取り組んでいる。

特に、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、省エネルギーの取組や地域のエネルギー資源を有効に活用した再生可能エネルギーの利用を積極的に進めていく必要がある。

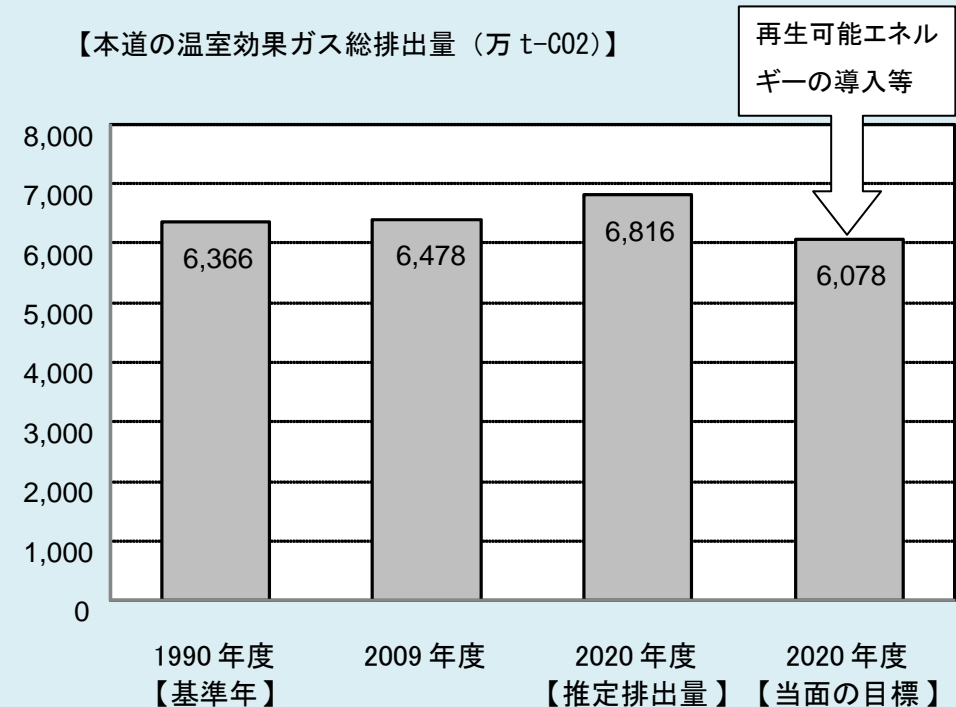
北海道地球温暖化対策推進計画では、国や道の既存の計画から積算可能な温室効果ガスの削減量を当面の削減目標として、2020年度（平成32年度）の総排出量を基準年（1990年度、平成2年度）比4.5%減の6,078万t-CO<sub>2</sub>を目標としているが、2009年度（平成21年度）の総排出量は基準年より1.8%増の6,478万t-CO<sub>2</sub>となっているところであり、温室効果ガス削減の取組を積極的に進めていく必要がある。

このため、道では、国の動向や道の新たな「省エネ・新エネ促進行動計画」の目標値などを踏まえて削減目標等の見直しを行い、再生可能エネルギーの導入促進や、豊かな森林を活用したカーボン・オフセットの取組など、本道の特性を生かした温室効果ガスの削減に一層積極的に取り組むこととしている。

#### 【温室効果ガス削減の取組】

二酸化炭素の排出抑制	道民の取組	省エネルギー性能の向上、北海道環境行動計画による取組
	事業者の取組	省エネルギー性能の向上、 <u>再生可能エネルギー等の利用など</u>
	運輸関係の取組	環境に配慮した自動車の利用、公共交通機関の利用促進、エネルギー消費効率の向上など
	廃棄物関係の取組	3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進
二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出抑制	事業者の取組	代替フロン削減、農業におけるメタン及び一酸化二窒素の削減
	廃棄物関係の取組	3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

#### 【本道の温室効果ガス総排出量（万t-CO<sub>2</sub>）】





## イ 再生可能エネルギーの導入状況

北海道は全国の約1/4を占める広大な面積を有しており、環境省の平成22年度「再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査報告」においても、公共系建築物における太陽光発電の導入ポテンシャルが全国3位、風力発電は全国1位と推計されるなど、様々な再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを有している。

道では、北海道環境基本計画（第2次計画）の個別計画（北海道地球温暖化対策推進計画、北海道循環型社会形成推進基本計画など）において、こうした地域の特性を活かし、環境にやさしい再生可能エネルギーの導入を促進することとしているほか、北海道らしい循環型社会の形成を加速させるため、道内に豊富に賦存する「バイオマスの利活用」について推進することとしている。

また、「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画（第Ⅱ期）」では、新エネルギーを中長期的に主要なエネルギー源の一つとすることを旨とするともに、本道に豊富に賦存するエネルギー資源と地域の産業を結びつけ、エネルギーの地産地消による地域の活性化を目指すこととしており、道内の全14振興局（地域出先機関）に市町村や関係団体等で構成する「地域省エネ・新エネ導入推進会議」を設置し、導入ノウハウや事業効果などの情報提供、地域の特定課題の解決に向けた検討など、地域と一体となって再生可能エネルギーの導入を促進することとしている。

平成21年度の再生可能エネルギーの導入状況は、風力や中小水力などにおいて「北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画（第Ⅰ期）」で定めた目標の8割以上の達成率となっているものの、太陽光発電やバイオマス（熱利用）などは2割以下に止まっていることから、道では、今後、エネルギーの種別毎に、本道にふさわしい具体的な目標数値を設定し、再生可能エネルギーの導入促進に一層積極的に取り組むこととしている。

### 【道内における再生可能エネルギー導入状況】

区 分		平成21年度	平成22年度(目標)	達成率
		原油換算(万kL)	原油換算(万kL)	原油換算(%)
発電分野	太陽光発電	0.7	6.2	11.3
	風力発電	14.3	16.1	88.8
	中小水力発電	91.9	103.0	89.2
	バイオマス発電	1.5	2.9	51.7
	地熱発電	2.7	4.7	57.4
熱利用分野	太陽熱利用	0.7	3.8	18.4
	水温度差	1.9	2.0	95.0
	雪氷冷熱	0.1	1.0	10.0
	地熱(熱水利用)	6.3	5.4	116.7
	バイオマス熱利用	1.2	6.1	19.7

## ウ 東日本大震災を踏まえた防災対策の強化

道では、東日本大震災で得られた教訓などを踏まえて、防災対策全般の拡充を図るため、平成 24 年 6 月、地域防災計画の修正を行ったところであるが、中でも防災基盤整備の強化は急務であり、災害対策本部機能等の確保（情報通信設備や自家発電装置など主要な機能の充実）など「災害に強いまちづくり」を推進することとしている。

また、東日本大震災を踏まえた防災対策の推進の必要性に鑑み、東日本大震災の復旧・復興の必要な特定被災地方公共団体や、近い将来、地震の発生する可能性が高い日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域などについては、早期に必要な施設整備等を進め、防災対策の強化を図る必要がある。

### （２）成果目標、成果指標

現状分析及び課題を踏まえ、北海道では次の 3 項目を成果指標とし、それぞれ平成 28 年度までの成果目標を設定する（成果目標の数値は「計画の目標数値」に記載）。

- ① 導入した再生可能エネルギーによる発電量
- ② 導入した再生可能エネルギーによるCO<sub>2</sub>削減量
- ③ 防災拠点等となり得る公共施設の再生可能エネルギー普及率

また、定性的な成果目標としては、地域の防災力の向上やエネルギーの地産地消による地域の活性化への貢献を目標とする。



### (3) 基金事業計画

#### ア 基金事業の目的

防災対策の推進による道民の安全の確保及び循環と共生を基調とする環境負荷の少ない持続可能な低炭素社会の実現のため、地域の再生可能エネルギーを活用した災害に強い自立・分散型エネルギーシステムの導入を支援し、エネルギーの地産地消を通じた地域づくりに資することを目的とする。

#### イ 事業の執行方針

##### ① 地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入

本道では、全国トップクラスの賦存量を誇る太陽光や風力をはじめとして多様な再生可能エネルギー資源を有しているが、再生可能エネルギーのさらなる普及拡大を図るためには、太陽光はもとより地域に賦存する様々な再生可能エネルギーの導入を推進する必要がある。

多様な再生可能エネルギーの普及拡大を推進するためには、導入ノウハウや効果などの情報発信や地域内の連携も必要なことから、「地域省エネ・新エネ導入推進会議」を活用するなどして周辺地域等への展開を進めているところであるが、加えて「低炭素地域づくりネットワーク会議（仮称）」を新たに設置し、本基金事業の効果的な実施方法などについての検討を行うとともに、こうした先進事例を地域の枠組みを越えて情報共有することにより、道内各地域に賦存する様々な再生可能エネルギーの活用を目指す。

##### ② 地域づくりの推進

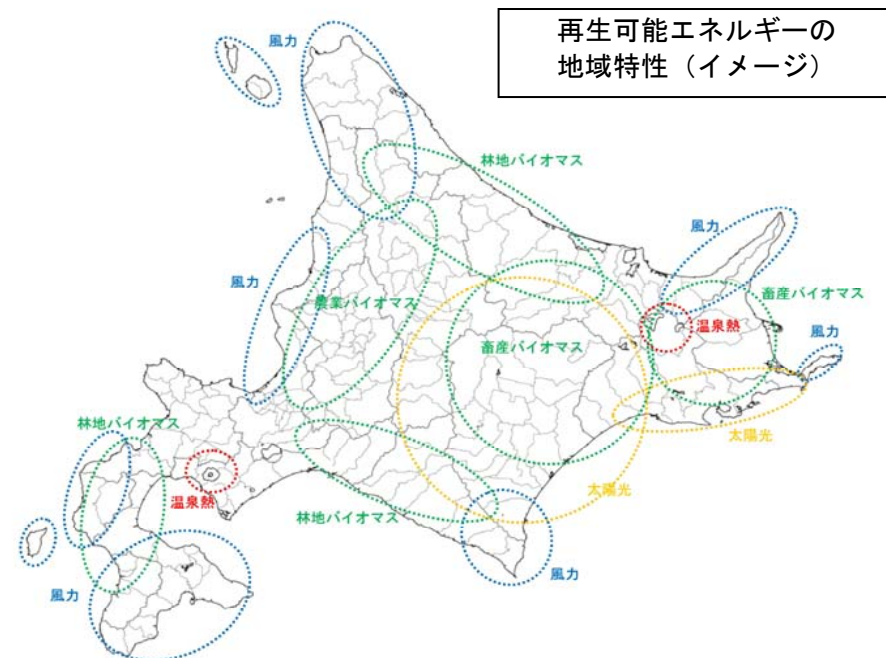
事業の評価に当たっては、廃棄物問題等の地域課題の解決や産業振興など地域づくりへの貢献が見込まれる事業に配慮する。

##### ③ 防災対策推進地域等への配慮

東日本大震災を踏まえた防災対策の推進の必要性に鑑み、東日本大震災財特法に基づく特定被災地方公共団体や、近い将来、地震発生の可能性が高い日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域の事業等については、早期の事業執行が図られるよう配慮する。

#### 【道内における再生可能エネルギーの賦存状況】

種類	賦存量の多い地域	主な活用方法
太陽光	道東（十勝、釧路、根室）など	発電
風力	道南（檜山、日高）、道北（留萌、宗谷）など	発電
畜産系バイオマス	道東（十勝、根室）など	熱利用
林地バイオマス	道南（檜山）、道北（オホーツク）など	熱利用
農業系バイオマス	道央（空知）など	熱利用
温泉熱	道南（胆振）、道東（釧路）など	発電・熱利用



再生可能エネルギーの地域特性（イメージ）

## ウ 市町村との調整状況、資金の配分計画

市町村の事業要望については平成24年7月までに取りまとめたところであるが、今後、市町村事業の効果的な実施方法や実施時期等について検討、調整を行い、事業実施市町村へ事業費の交付を行う。

また、基金の執行については、地域理解の醸成を目的として道有施設へ再生可能エネルギーの優先的導入を図りつつ、地域における防災機能の強化のため、市町村事業を中心として事業費を配分する。

## エ 事業の選定方法、監理体制

事業の執行方針及び計画作成については、環境政策推進会議等を通じた全庁的な連携のもと関係部課と協議しながら進めているところであるが、基金の執行にあたっては、外部有識者【構成：再エネ導入技術、地域づくり、防災対策の専門家3名】で構成する北海道再生可能エネルギー等導入推進基金事業評価委員会【所掌：事業計画及び事業実績の評価】において執行方針に基づく個別事業の評価を行うなど、計画の立案から実施後の評価までの一連の事業プロセスにおいて効率性や透明性などを検証できる仕組みを構築して実施する。

また、事業実施による成果目標の進捗状況等についても評価委員会による評価、助言等を受ける。

## オ 基金事業の概要

### ① 公共施設再生可能エネルギー等導入事業

本事業メニューでは、防災拠点等となり得る道有施設及び市町村施設に再生可能エネルギー等の導入を行う。

道有施設については、地域と連携した防災機能の充実を目的として、地域の避難所に指定されている道立学校や、災害時等に地域での中核施設となる庁舎等へ、地域資源を考慮した太陽光発電などの導入を進める。

また、市町村施設については、太陽光発電のほかにも、風力、小水力、バイオマスなど、地域の特性を活かした多様な再生可能エネルギーの導入が計画されている。

例えば、東日本大震災の特定被災地方公共団体である広尾町では、太陽光の導入ポテンシャルが高い北海道内においても特に日射量が多いという地域特性を活かし、災害対策本部となる庁舎に太陽光発電を導入することとしている。

また、利尻町は、避難所に指定している体育館に、離島の風況の良さを活かして風力発電と太陽光発電を組み合わせ、気象状況の変化にも対応できる自立・分散型エネルギーシステムの導入を進めることとしている。

< 予定事業内容 >

行政機能の維持	2 施設
医療機能の維持	1 施設
避難所等の確保	10 施設
都市機能の維持	1 施設

### ② 地域資源活用詳細調査事業

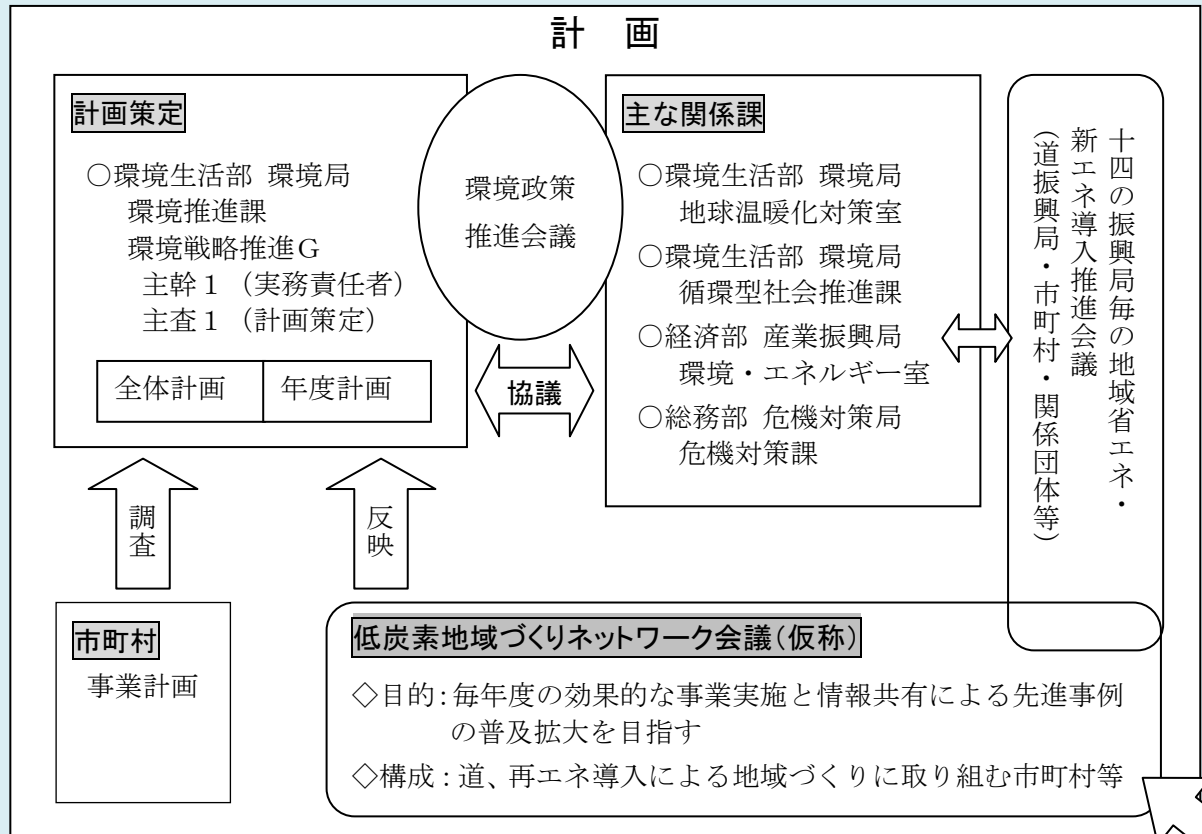
本事業メニューでは、①低炭素地域づくりネットワーク会議（仮称）の開催、②評価委員会の開催、③その他基金事業の執行にあたり必要な経費の執行を行う。

「低炭素地域づくりネットワーク会議（仮称）」については、道及び再生可能エネルギーによる地域づくりに取り組む市町村等から構成し、有識者などの助言を受けるなどしながら、基金事業の効果的な実施方法等について検討するほか、再生可能エネルギーの普及拡大に向け、再生可能エネルギーによる地域づくりについて情報交換などを行う。

### ③ 民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業

本事業メニューでは、地域住民をはじめとした不特定多数の人が利用するなど、災害時等において地域の防災拠点となりえる民間施設を所有・管理する民間事業者に対する補助事業を予定。詳細については調整中であるが、補助制度の利用が見込まれる民間事業の情報収集を行うなどして、検討を進める。

(4) 実施体制



**基 金**

**基金管理・運用**

- 環境生活部 環境局  
環境推進課 環境管理G  
主幹 (実務責任者)、主査、担当

**実 施**

**道事業【事業実施】**

- 総務部総務課 主幹、主査、担当
- 教育庁施設課 主幹、主査、担当  
など

**市町村事業**

**【補助事業】**

- 環境生活部 環境局  
環境推進課 環境戦略推進G  
主幹 (実務責任者)  
主査1 (環境省、市町村との調整)  
主査2 (検査)  
担当 (進行管理・検査)

**【事業検査】**

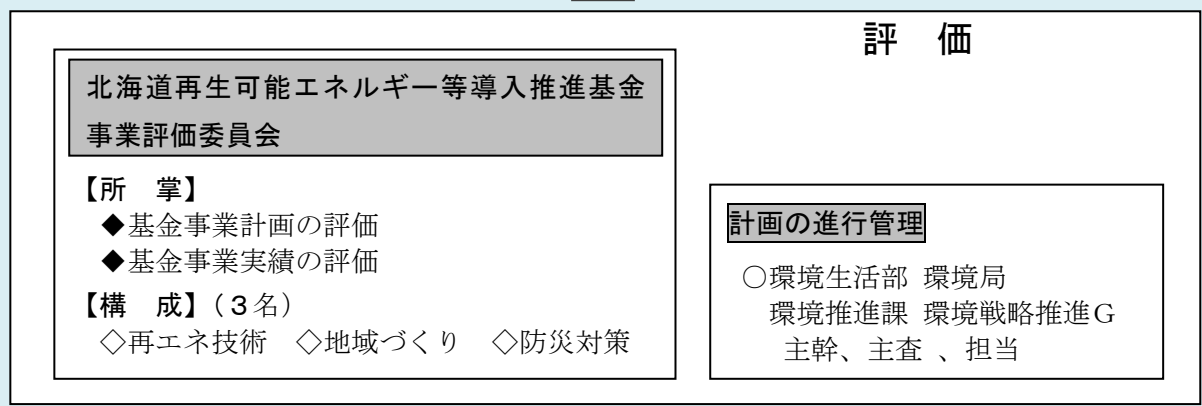
- 総合振興局・振興局 (全道14カ所)  
環境生活課 地域環境係 担当

**【事業実施】**

- 各市町村担当部署

**民間事業【補助事業実施】**

- 環境生活部 環境局  
環境推進課 環境戦略推進G  
主幹 (実務責任者)  
主査 (環境省、市町村等との調整)  
担当 (進行管理)



## 計画の成果目標

### (1) 成果指標及び成果目標

前述のとおり、非常時においても一定程度の持続的なエネルギー供給を確保することを目的として、再エネ発電量およびCO<sub>2</sub>削減量を定量的な指標とし、今後5年間の目標を次のとおりとする。

また、防災拠点等となり得る公共施設における再生可能エネルギーの導入率を今後5年間で2.1%まで高めることを目標とし、進捗管理を行う。

項 目	H24	H25	H26	H27	H28	合 計
本事業で導入した再生可能エネルギーによる発電量	30,000 kWh	142,344 kWh	400,400 kWh	66,280 kWh	15,000 kWh	654,024 kWh
本事業で導入した再生可能エネルギーによるCO <sub>2</sub> 削減量	10.6 t-CO <sub>2</sub>	317.8 t-CO <sub>2</sub>	141.3 t-CO <sub>2</sub>	23.4 t-CO <sub>2</sub>	5.3 t-CO <sub>2</sub>	498.5 t-CO <sub>2</sub>
防災拠点等となり得る公共施設の再生可能エネルギー普及率	1.8 %	1.9 %	2.0 %	2.1 %	2.1 %	
本基金による再エネ導入施設数	2カ所	6カ所	5カ所	4カ所	1カ所	18カ所
目標に対する導入割合	11 %	33 %	28 %	22 %	6 %	100 %

### (2) 目標達成に向けたロードマップ

公共施設再生可能エネルギー等導入事業については、各市町村が作成する事業計画をベースとして「低炭素地域づくりネットワーク会議（仮称）」などにより、効果的な事業の実施方法などについての検討を進め、具体的な事業内容や導入スケジュール等について決定する。

また、民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業については、平成25年度以降、市町村の地域防災計画等と調整の図られた事業を公募予定。

### (3) 事業実施後の評価の方法

各年度における達成率を測定し、外部有識者で構成する北海道再生可能エネルギー等導入推進基金事業評価委員会において評価する。