

様式第1号(第5の6(1) 関係)

平成25年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(各年度計画書)
(平成26年度計画書)

(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	担当部局		
	環境生活部 環境局 地球温暖化対策室 計画推進グループ		
	TEL	FAX	
	011-204-5885	011-232-1301	

(基金事業の執行計画)

(単位:千円)

再生可能エネルギー等導入推進事業	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合計
地域資源活用詳細調査事業	1,082	6,743		7,825
公共施設再生可能エネルギー等導入事業	14,025	553,076		567,101
民間施設再生可能エネルギー等導入推進事業	0	0		0
風力・地熱発電事業等導入支援事業	0	0		0
合計	15,107	559,819		574,926

平成25年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書（各年度計画書）
（平成26年度計画書）

（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基金事業）		
事業の期間	平成26年度	交付対象	北海道、市町村
平成26年度計画概要			

【事業の目的、執行方針】

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を図るため、地域の再生可能エネルギーを活用した災害に強い自立・分散型エネルギーの導入を支援することにより、エネルギーの地産地消を通じた低炭素な地域づくりに資することを目的とし、次の観点から事業を実施します。

地域特性を活かした再生可能エネルギーの導入

本道は全国トップクラスの賦存量を誇る太陽光や風力などの多様な再生可能エネルギーを有しており、こうした道内各地域に賦存する様々な地域資源の活用を目指す。道内企業が研究・開発した再生可能エネルギー導入技術や、効率の良い先導性のある技術を導入することで、他地域の先進事例となることが期待される事業に配慮する。

地域づくりの推進

地球温暖化対策地方公共団体実行計画や市町村総合計画、防災計画等で、導入する再生可能エネルギーの種別や導入する施設、導入施設におけるCO₂削減効果などが明確となっているとともに、公共施設への積極的な導入や、環境教育による人づくりや産業振興など、地域づくりへの波及効果が期待できる事業に配慮する。

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、孤立化の可能性が高い地域などに導入する事業等については、早期の事業執行が図られるよう配慮するとともに、本道のような積雪・極寒地においては、安全・安心な避難生活を確保するためには、電源の確保だけでなく、熱エネルギーの確保も不可欠であることから、地中熱や温泉熱、太陽熱などを導入する事業についても配慮する。

【事業の選定方法、監理体制】

本基金事業では、事業計画の立案段階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するため、「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」を開催し、実施事業の審査、評価、助言等を受けることとしています。

[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の構成]

北 裕幸	北海道大学大学院情報科学研究科教授（再生可能エネルギー）	
高井 伸雄	北海道大学大学院工学研究院准教授（防災）	
平岡 俊一	北海道教育大学教育学部釧路校講師（地域づくり）	五十音順

[評価委員会の開催予定]

平成26年度第1回評価委員会

- ・平成26年5月頃を予定
- ・主な内容：平成25年度事業の実施状況報告、事業実績の評価、平成26年度事業計画について

平成26年度第2回評価委員会

- ・平成26年9月頃を予定
- ・主な内容：平成26年度事業の進捗状況報告、平成27年度要望事業の評価

【実施事業の概要】

地域資源活用詳細調査事業

本事業メニューでは、導入自治体における基金事業の効果の検証（CO₂削減効果、費用対効果、化石燃料削減効果など）や、地元で活用すべき最適な再生可能エネルギー（地域資源）の検討、新たな資源発掘・地域活性化の検討等を行い、その結果を道内市町村に先進事例として紹介することで、他の自治体への再生可能エネルギー導入推進を図る「再エネ導入推進自治体調査・支援事業」を実施するほか、外部評価委員会の開催等、基金事業の執行にあたり必要な経費の執行を行う。

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、前年度からの継続事業である羽幌町など4事業のほか、新規事業として天塩町などの7事業を実施します。

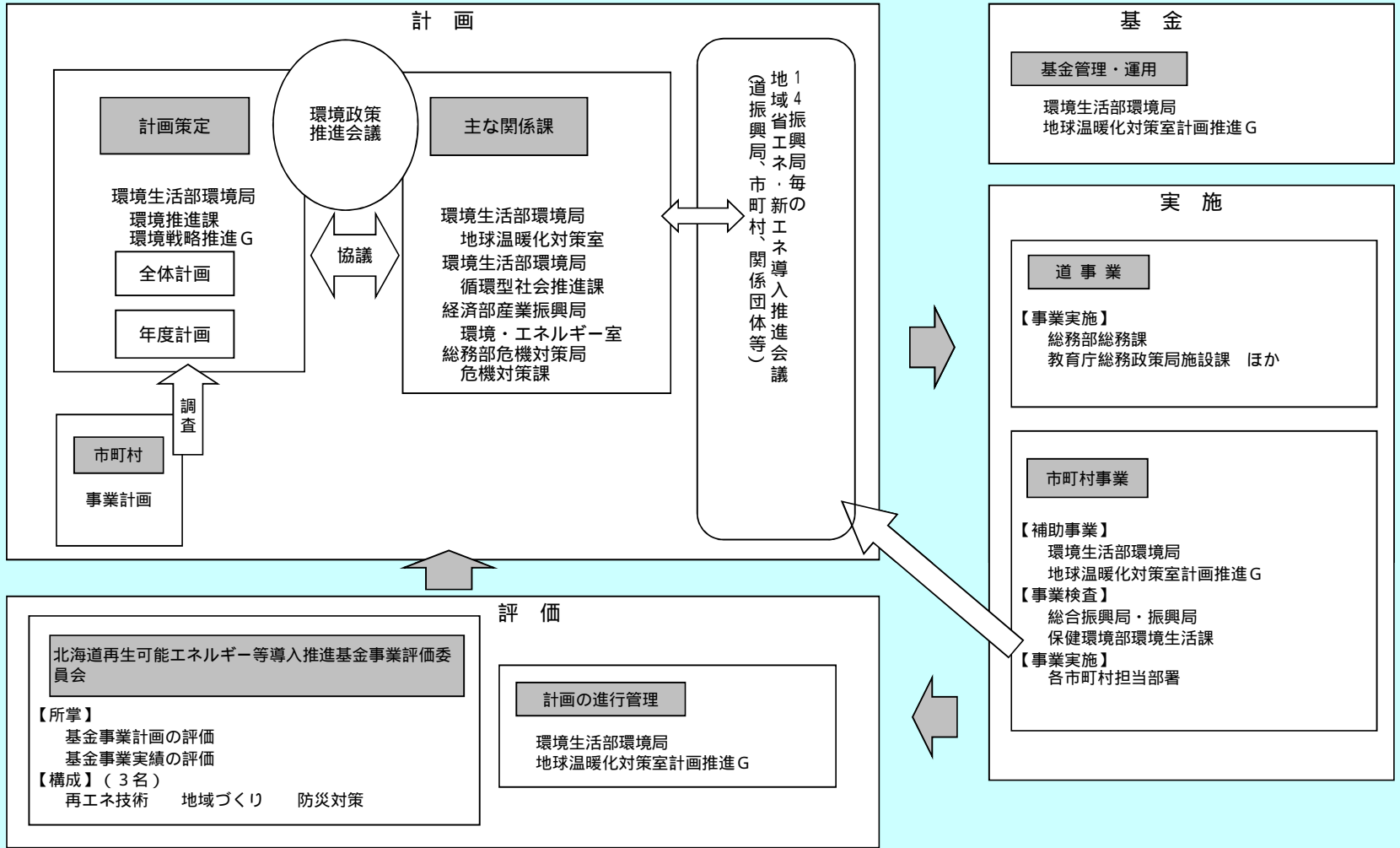
< 予定事業 >

実施主体	エネルギー種別	事業期間	事業の概要
羽幌町	太陽光(発電及び熱利用)、 風力	25～26	羽幌町では、町総合振興計画などにおいて再生可能エネルギーの有効利用を推進することとしており、避難場所である天売小中学校に太陽光発電設備及び太陽熱利用設備、道内でも特に賦存量の高い風力発電設備を設置することにより、同計画の推進を図るほか、ぜい弱な送電網の寸断や冬季の大しけなどによって孤立しやすい離島の災害対策を推進する。
中標津町	太陽光(発電及び熱利用)	25～26	中標津町では、町環境基本計画において豊かな自然環境を生かした太陽光発電など自然エネルギーの導入を推進することとしており、避難場所である町交流センターに太陽光発電設備及び太陽熱利用設備を設置することにより、同計画の推進を図るほか、海溝型地震及び津波対策、暴風雪等の災害に強いまちづくりを行う。
浦河町	太陽光(発電及び熱利用)	25～26	浦河町では、町地球温暖化対策実行計画(事務事業編)において地域の特性に合った再生可能エネルギーの導入を推進することとしており、避難場所である「うらかわ優駿ビレッジ・アエル」に太陽光発電設備及び太陽熱利用設備を設置することにより、同計画の推進を図るほか、海溝型地震及び津波対策等の災害に強いまちづくりを行う。
知内町	バイオマス(熱利用)	25～26	知内町では、町総合計画において木質バイオマスなどの再生可能エネルギーとなる地域資源の有効活用を推進することとしており、災害対策本部となる町民センター(役場庁舎)に、バイオマスボイラーを設置することにより、同計画の推進を図る。
天塩町	太陽光(発電及び熱利用)、 風力	26	天塩町では、町環境基本計画等において太陽光や風力など再生可能エネルギーとなる地域資源の有効活用を推進することとしており、避難所となる「てしお温泉夕映」に、太陽光発電設備及び太陽熱利用設備、道内でも特に賦存量の高い風力発電設備を設置することにより、同計画の推進を図る。
滝川市	太陽光(発電及び熱利用)、 風力	26	滝川市では、市総合計画において再生可能エネルギー等の導入を積極的に推進することとしており、避難所となる滝川ふれ愛の里に、風力発電設備及び、太陽光発電設備、太陽熱利用設備を設置することにより、同計画の推進を図る。
広域紋別病院企業 団	バイオマス(熱利用)	26	広域紋別病院は、西紋地域の中核病院であり、地域の特性に合った再生可能エネルギーとして木質バイオマスを有効に活用し、バイオマスボイラーを導入することにより、災害対策を強化した拠点病院づくりを目指すとともに、熱エネルギーの地産地消、経済の域内循環、林業振興の活性化に寄与する。
訓子府町	太陽光(発電)、地中熱	26～27	訓子府町では、町総合計画において太陽光、太陽熱、バイオマス等の環境にやさしい地域エネルギーの利用を促進することとしており、避難所となる訓子府町幼稚園・保育所一体施設(仮称)に、太陽光発電設備及び地中熱ヒートポンプを設置することにより、同計画の推進を図る。平成26年度は実施設計を行う。
旭川市	太陽光(発電)、 バイオマス(熱利用)	26～27	旭川市では、市総合計画において再生可能エネルギーの活用を図るなど、温室効果ガスの排出に配慮した社会の形成に向けた取組を推進することとしており、避難所となる江丹別市民交流センターに、太陽光発電設備及びバイオマスボイラーを設置することにより、同計画の推進を図る。平成26年度は実施設計を行う。
登別市	太陽光(発電及び熱利用)、 廃熱融雪	26～27	登別市は日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進地域や常時観測火山周辺市町村(倶多楽)に指定されており、道内でも日射量の多い地域であることから、避難所に指定されている市総合福祉センターへ太陽光発電設備及び太陽熱利用設備、廃熱融雪設備を導入する。平成26年度は実施設計を行う。

< 事業区分 >

行政機能の維持	1 施設
医療機能の維持	1 施設
避難所等の確保	8 施設
都市機能の維持	-

【事業の実施体制】



計画の成果目標

本基金事業では、非常時における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、再生可能エネルギーの導入量、CO₂削減量、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普及率、再生可能エネルギー導入地区における避難対象人数、補助金所要額効果を成果指標としており、平成26年度は次の目標達成を目指します。

再生可能エネルギーによる発電量（導入量）
平成26年度末は、3,186kWh/年の導入

本事業によるCO₂削減量
平成26年度末は、18.53t-CO₂/年の削減

防災拠点等となり得る公共施設への再生可能エネルギーの普及
平成26年度末では、7施設の導入(3施設事業継続)

再生可能エネルギー導入地区における避難対象人数
平成26年度末は、2,232人

補助金所要額効果
平成26年度末は、30,381千円/t-CO₂

項目	H25	H26			H27			合計
		前年度設置に係る分	当該年度設置に係る分	合計	前年度設置に係る分	当該年度設置に係る分	合計	
本事業で導入した再生可能エネルギーによる発電	0kWh	0kWh	3,186kWh	3,186kWh	59,746kWh	4,192kWh	63,938kWh	67,124kWh
本事業で導入した再生可能エネルギーによるCO ₂ 削減量	0 t-CO ₂	0 t-CO ₂	18.53 t-CO ₂	18.53 t-CO ₂	454.71 t-CO ₂	76.22 t-CO ₂	530.93 t-CO ₂	549.46 t-CO ₂
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	1.9%	1.9%	2.1%	2.1%	2.1%	2.3%	2.3%	2.3%
本基金による再生エネルギー導入施設数 目標に対する導入割合	0か所	0か所	7か所	7か所	7か所	7か所	14か所	14か所
	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	100.0%	100.0%
再生可能エネルギー導入地区における避難対象人数	0人	0人	2,232人	2,232人	2,232人	4,239人	6,471人	6,471人
補助金所要額効果	0 千円/t-CO ₂	0 千円/t-CO ₂	29,847 千円/t-CO ₂	30,604 千円/t-CO ₂	1,247 千円/t-CO ₂	6,859 千円/t-CO ₂	2,053 千円/t-CO ₂	1,984 千円/t-CO ₂

価格根拠、導入容量の考え方

(1) 再生可能エネルギー等設備の導入容量についての考え方

導入容量については、災害時に災害対策本部及び避難所等としての機能を最低限維持(1～3日程度)するのに必要な電力量、熱量を算出するとともに、交通網や送電網などの地勢的条件や気象特性、防災計画上の留意点などの地域特性を考慮した上で、設備の出力能力等導入容量についての検証を行う。
なお、算出にあたっては、非常時に使用する機器の種類や昼夜の区別、蓄電池の消耗度合いなどを精査しながら行う。
また、設備の有効利用の観点から、実績報告時に稼働率等稼働実績について検証を行う。

(2) 再生可能エネルギー等設備の導入費用についての考え方

入手した設備資料の分析や相見積もりを参考にするなど、導入時に販売等されている設備等の価格を参考にしたり、設備業者の意見を聞くなどしながら、市場価格の推移を把握し、価格の妥当性を検証する。
また、設備業者との意見交換を行いながら、導入する再生可能エネルギーの種別ごとに発電量または熱供給量等の単位あたりの標準的な価格帯を次のとおり推計し、価格の妥当性を検証していく。
なお、北海道での設備整備については、積雪寒冷であることから、凍結を考慮した基礎工事となるほか、太陽光発電設備では積雪対策としての高位置での架台の組立てとなり、また資材が本州からの遠隔地輸送となるなど、工事費単価が高くなる傾向にあり、これらも考慮する。
適正と想定する事業費単価太陽光発電 ～2,300千円/kW(なお、標準仕様である10kW+15kWh蓄電池の場合は、～53,000千円)、風力発電 ～4,000千円/kW、バイオマスボイラー ～400千円/kW
なお、先導的な技術を導入した設備や、離島等での設置についてはこの限りでない。

平成25年度再生可能エネルギー等導入推進基金事業計画書(各年度計画書)
(平成26年度計画書)

(基金事業の内容)

(単位:千円)

(1) 地域資源活用詳細調査事業						
事業番号	事業内容	事業費の算出根拠	事業実施時期			備考
			平成26年度			
			合計	基金充当額	単独費	
25-01000-26-1-001	外部評価委員会の開催等、基金事業の執行にあたり必要な経費	事業調査、補助金検査等 旅費、需用費、使用料等	1,783	1,783	0	
25-01000-26-1-002	再エネ導入推進自治体調査・支援事業	委託料 4,860千円 ・各種調査及び報告書等作成委託	4,960	4,960	0	
		旅費 100千円 ・調整旅費				

