

補助事業の目的及び内容・効果等

1. 補助事業の目的

平成 28 年度から民間事業者（日本重化学工業株式会社、三井石油開発株式会社：以下「日重化等」と記載）により地熱発電に向け地熱資源開発調査が開始されたニセコ町・蘭越町エリアにおいて、前年度（H28）の地熱開発理解促進関連事業（本補助事業）により得られた成果を踏まえつつ、温泉事業者、自然保護・環境保全団体、観光協会など幅広い地元関係者から構成される協議会を設置・運営し、地熱資源や地熱発電の基礎知識を学ぶとともに、地熱資源開発に対する多様な意見・考え方等を把握し、今後の資源調査・発電事業に対する地域としての基本的考え方を明らかにすることを目的とする。

そのため、前年度（平成 28 年度）の本補助事業の成果を踏まえるとともに、日重化等の地熱資源開発調査の進展に併せて、国定公園内で実施される地熱資源開発に対する多様な意見等の把握に努め、地元としての基本的考え方を明確化し、地熱・温泉資源の基礎知識の学習、利活用に関する事例調査をとおして、地熱資源が賦存する地域の優位性を再認識できるよう、取組を深化させることを目的とする。

取組概要（基本戦略）及び成果目標は次表のとおり。

なお、30 年度以降については、前年度の成果を踏まえ、内容を適宜見直し、取り組むこととしている。

取組概要・成果目標	
H29	<ul style="list-style-type: none"> 日重化等による地熱資源開発調査の進捗状況や結果の適切な把握 温泉事業者、自然保護・環境保全団体、観光協会など広範な地元関係者による協議会の運営により、地熱開発に対する多様な考え方等を把握、地域の基本的考え方の明確化 地熱資源の基礎知識や地熱発電の事例・課題について情報収集 地熱資源開発と地域の共生に関する市町村制度について情報収集
H30	<ul style="list-style-type: none"> 日重化等による地熱資源開発調査の進捗状況や結果の適切な把握 地熱資源開発に対する地元理解の一層の推進のため協議会事業の拡充 地熱資源を生かした地域振興の先進的具体例の調査
H31	<ul style="list-style-type: none"> 日重化等による地熱資源開発調査の進捗状況や結果の適切な把握 地熱資源を生かした地域振興の先進的具体例の調査

＜開発ステージ及び発電出力＞

事業内容：勉強会事業

開発ステージ：地表調査

発電出力：日重化等により、5,000kW を超える規模の地熱発電の実施が計画されており、今後の資源量調査結果次第によっては、さらに大規模の開発も検討するとされている。

2. 補助事業の内容

(1) ニセコ・蘭越地区地熱資源利活用協議会の設置・運営

温泉事業者、自然保護・環境保全団体、観光協会など広範な地元関係者に加え、有識者（北海道大学、北海道立総合研究機構地質研究所）の参画をいただき、また、関係行政機関等をオブザーバーに加えた協議会を設置し、運営する。

協議会は本補助事業の活動主体となるものであり会議を3回開催（予定）、また、協議会の開催に併せて勉強会を開催し、日重化等から地熱資源開発調査の進捗状況について説明を受け、質疑・意見交換をとおして、地熱資源開発に対する多様な考え方の把握に努めることとする。

なお、協議会参加メンバーは39団体・個人を予定している。

	時期(仮)	主な内容(想定)
第1回	H29. 7	<ul style="list-style-type: none"> 補助事業内容の説明、スケジュール、協議会規定、先進事例調査計画等 (第1回勉強会として) 地熱資源開発調査の進捗状況、H29 調査内容の紹介、質疑・意見交換等
第2回	H29. 11	<ul style="list-style-type: none"> 町民向けシンポジウム内容、先進事例調査結果と計画 (第2回勉強会として) 地熱資源開発の進捗状況、質疑・意見交換等 地熱資源開発と地域の共生に関する制度例の紹介、質疑・意見交換等
第3回	H30. 2	<ul style="list-style-type: none"> 今年度の補助事業の実施状況と次年度計画 (第3回勉強会として) 地熱資源開発の進捗状況、質疑・意見交換等

(2) シンポジウム/パネルディスカッション（町民向け）の開催 【H29.10頃】

下記の2講演を聞き、その後、地元関係者を加えたパネルディスカッションを行う。

テーマ1 「北海道における地熱資源開発の現状と課題（仮）」

講師（案）北海道立総合研究機構 地質研究所 資源環境部 高橋徹哉 部長

選定理由 道内各地で実施されている地熱資源開発や調査の現状と課題を学び、ニセコ地域における現状とを比較、位置づけ等について理解を深める。

講師（案）は道内各地の地熱・温泉資源の調査に精通しており、課題の把握や解決に向けた取組に対する知見を有し、ニセコ地域においても有益な提言等が期待できる。

テーマ2 「ニセコ地域における地熱資源開発調査について（仮）」

講師（案）日本重化学工業株式会社（調査担当技術者）

選定理由 平成28年度からJOGMEC助成金を受け、ニセコ地域で地熱資源開発調査に取り組んでいる事業者であり、地表調査結果の概要や調査の方向について、住民向けに平易な解説が期待でき、地熱資源開発に関する地元関係者の多様な考え方を引き出すきっかけとなることが期待できる。

パネルディスカッション：上記2講師に地元温泉事業者、環境審議会代表、環境保全団体の各代表を加えパネラーとし、学術研究者（協議会メンバー）をコーディネーターとして開催する。

(3) 住民説明会の開催 【ニセコ町、蘭越町で各1回、H30.2頃】

本事業の成果と次年度計画について、各町民に対する説明会を開催し、地熱開発に対する町民の考え方の把握に努める機会とする。

説明会の前段に、日重化等が実施する地熱資源開発調査の進捗状況について、平易・簡潔に 情報提供をいただくこととする。

(ア) ニセコ町内 H30.2頃 (イ) 蘭越町内 H30.2頃

参加者 : 町民の方々、協議会メンバー

話題提供 : 日重化等による地熱資源開発調査担当者

参加呼びかけ : 両町の広報紙への掲載、HP

(4) 地熱資源と地域の共生に関する情報収集

地熱資源開発と地域の共生・振興策を進めるための地元自治体のしくみ・制度(条例、協定、ガイドライン等)について情報収集を行う。

地熱開発が盛んな大分・熊本・鹿児島県内の市町村、東京都八丈町などにおいて、地熱開発と地域の共生について、条例等によりルールを定める自治体が増えてきている。

地域振興や地熱資源開発に伴う環境保全等への配慮などを定め、地熱開発事業の円滑な推進を目指す事例について、情報収集し、ニセコ地域における取組に生かす。

- ・ 情報収集の一環として、地域との共生制度に関する先進事例地域である東京都八丈町から担当職員を招き、制度創設の経緯・内容・運用状況等について意見交換を行う。

(5) 先進事例調査

(ア) 道内調査 【H29.9頃】

候補地 阿寒湖地区(鶴雅観光開発株、前田一步園財団)

選定理由 地熱・温泉資源の効率的利用を進める鶴雅観光開発株のホテルにおいて、温泉熱を使った省エネ設備、省エネ効果などを学ぶとともに、阿寒湖地区の泉源所有者である前田一步園の泉源管理手法や再生可能エネルギーに取り組む考え方を聴く。省エネ設備や泉源管理手法は、ニセコ地域の温泉事業者にとっての参考例となるものであり、地熱・温泉資源の有用性を改めて考える場としたい。

候補地 森町濁川地区(北海道電力森発電所、濁川地区農業ハウス)

選定理由 道内唯一のフラッシュ式発電所であり、生産井、還元井の構造、配置、規模感のほか、発電所冷却塔からの白煙、遠景、自然景観との調和などについて学ぶことが可能。また、農業用ハウスへの熱水供給や熱交換方式、生産状況など熱利用について学ぶことが可能。

(イ) 道外調査 【H29.11 頃】

候補地 九州電力(株)山川発電所 (30,000kW、フラッシュ)
 メディポリス指宿発電所 (1,410kW、バイナリー)
 霧島国際ホテル発電所 (100kW、フラッシュ)

選定理由 地熱発電所について発電方式の違い、発電規模による規模感などを調査、仕組みや運転管理方法・課題、設置当時における地元(住民・自治体)との関係などについて情報収集することにより、ニセコ地区における今後の取組への参考事例とすることが可能。

<実施スケジュール>

項目	開始日	終了日	日数	平成 29 年度												
				5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
事業内容詳細検討	6/1	6/25	6		—											
I 協議会の開催			3			—				—					—	
II シンポジウム / パネル ディスカッションの開催			1						—							
III 住民説明会の開催 ニセコ町 蘭越町			1 1												— —	
IV 地熱資源開発と地域との共生 に関する情報収集	10/1	1/15	20						—	—	—	—	—	—	—	
V 先進事例調査 道内調査(2回) 道外調査			各2 3					— —			—					
報告書作成	9/15	2/26	40					—	—	—	—	—	—	—	—	
支払～実績報告書提出	3/1	3/10	10													—

4. 補助事業の効果

本補助事業では次の(1)～(5)に取り組み、地域関係者の地熱資源開発に対する多様な意見・考え方を把握し、今後の地熱資源・発電事業に対する地域としての基本的考え方を明らかにする効果が期待される。各事業ごとの効果については次のとおり。

(1) ニセコ・蘭越地区地熱資源利活用協議会の設置・運営

温泉事業者、自然保護・環境保全団体、観光協会など広範な地元関係者に加え、有識者(北海

道大学、北海道立総合研究機構地質研究所)の参画をいただき、また、関係行政機関等をオブザーバーに加えた協議会を設置し、運営する。会議を3回開催(予定)、また、協議会の開催に併せて勉強会を開催し、日重化等から地熱資源開発調査の進捗状況について説明を受け、質疑・意見交換をとおして、地熱資源開発に対する多様な考え方の把握に努める。

(2) シンポジウム/パネルディスカッション(町民向け)の開催

地熱資源調査に関する専門家からの講演・情報提供、その後、地元関係者を加えたパネルディスカッションを行うことにより、地熱資源開発に対する疑問点の解消や考え方の把握に努める。

(3) 住民説明会の開催

本事業の成果と次年度計画について、各町民に対する説明会を開催し、地熱開発に対する両町の町民の考え方の把握に努める。

(4) 地熱資源と地域の共生に関する情報収集

地域振興や地熱資源開発に伴う環境保全等への配慮などを定め、地熱開発事業の円滑な推進を目指す事例について、情報収集し、ニセコ・蘭越地域における取組や施策形成に生かす。

(5) 先進事例調査

地熱・温泉資源の有用性を考えるため泉源管理手法などを学び、道内唯一の地熱発電所の生産井、還元井の構造、配置、規模感、白煙、自然景観との調和について学ぶとともに、道外において発電方式の違い、発電規模による規模感、運転管理方法・課題、設置当時における地元(住民・自治体)との関係などについて情報収集し、ニセコ地区における今後の取組への参考事例とする。

ニセコ・蘭越地区地熱資源利活用協議会

共同提案者 1 ニセコ町 (ニセコ町長 片山 健也)
 担当者 企画環境課環境モデル都市推進係係長 大野 百恵
 役割 本提案事業の企画立案、地元関係機関との連絡調整

共同提案者 2 蘭越町 (蘭越町長 金 秀行)
 担当者 総務課まちづくり推進係 福岡 直樹
 役割 本提案事業の企画立案、地元関係機関との連絡調整

共同提案者 3 北電総合設計株式会社 (代表取締役 古谷 恵一)
 担当者 環境部副長 赤根 慶一
 役割 本提案事業の実施、経理管理、協議会事務局

地元温泉事業者 ニセコ町内 (14者)、蘭越町内 (7者) ※多数につき別記する
 泉源所有者 役割 協議会活動への積極的な参加

地元環境・エネルギー・観光関係団体 (6者)
 南しりべし森林組合、ニセコ雪崩調査所、ニセコ自然エネルギー研究会、
 王子伊藤忠エネクス販売(株)、ニセコリゾート観光協会、蘭越町観光協会
 役割 協議会活動への積極的な参加

地元自然保護・環境保全団体 (3者) 尻別川の未来を考えるオビラメの会、
 NPO 法人しりべつりバーネット、ニセコネイチャーガイドフォレストレック
 役割 協議会活動への積極的な参加

地元有識者 ニセコ町環境審議会
 役割 協議会活動への助言、参加

学術研究者 北海道大学名誉教授・特任教授 茂木 透
 役割 協議会活動への助言

連携

アドバイザー機関

北海道立総合研究機構地質研究所
 役割 地熱資源に関する知見の提供、先進事例調査
 等における技術的検討のフォロー

オブザーバー機関

- ・ 日本重化学工業(株)、三井石油開発(株)
- ・ 後志総合振興局 (保健環境部環境生活課、保健環境部保健行政室、
 産業振興部商工労働観光課、森林室管理課)
- ・ 北海道経済産業局 資源エネルギー環境部 エネルギー対策課

(別記) 協議会に参加する地元温泉事業者・源泉所有者

名称	備考
株式会社ニセコグランドホテル	ニセコ町 温泉事業者(14者)
ニセコアンヌプリ温泉 湯心亭(デリシャス株式会社)	
いこいの湯宿 いろは	
Y's Investments 合同会社(ニセコリゾートホールディングス合同会社)	
株式会社ムトウ	
空の抄(鶴雅観光開発株式会社)	
ワン・ニセコ・リゾート・タワーズ (ケンブリッジ・ベンチャーズ・パートナーズ株式会社)	
ニセコノーザンリゾートアンヌプリ	
ヒルトン・ニセコビレッジ(ニセコビレッジ株式会社)	
サンエース株式会社	
ニセコ駅前温泉綺羅乃湯(株式会社キラットニセコ)	
ニセコ五色温泉旅館(有限会社佐藤観光)	
アドベンチャーロッジ五色合同会社	
ホテル甘露の森(株式会社アンビックス)	
松尾 浩一	蘭越町 温泉事業者(7者)
鯉川温泉旅館	
ニセコ湯の里会	
昆布温泉病院(医療法人社団 静和会)	
黄金温泉	
薬師教薬師神社	
株式会社 敷島屋(新見温泉)	

日本重化学工業・三井石油開発による
平成29年度 ニセコ地域地熱資源調査工程（案）

2017. 6. 12版

項目	期 間												備考	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
1. 地表調査		JOGMEC採択 (5/17)												
(1)電磁探査		準備	6/1～現地調査開始 データ処理					解析・報告書作成						
(2)微小地震観測		5/29下見設置		1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	越冬対策				6月～11月分の地震を対象とする。 11月以降は越冬（データ取得中）	
(3)温泉モニタリング調査		5/29-31 1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目	9回目	10回目		6源泉対象	
(4)総合解析							モデル	現地確認 ターゲット、掘削計画						
(5)環境事前調査			6/2-4実施											
住民への周知			▽ 調査着手の案内									▽▽	住民説明会	
協議会				▽ 協議会			▽	中間報告（協議会）			▽	結果報告（協議会）		
次年度調査に向けた許認可申請												▽	JOGMEC助成事業申請	

———
現地調査

室内調査