

## 地 域 再 生 計 画

### 1. 地域再生計画の名称

洞爺湖温泉「宝の山」プロジェクト ～地熱エネルギー利用による環境・観光活性化～

### 2. 地域再生計画の作成主体の名称

北海道虻田郡洞爺湖町

### 3. 地域再生計画の区域

北海道虻田郡洞爺湖町の全域

### 4. 地域再生計画の目標

#### 4-1 洞爺湖町の現状

洞爺湖町は、北海道中央南西部に位置し、海(内浦湾)山(有珠山)湖(洞爺湖)の豊かな自然に囲まれており、北海道でも温暖な気候と雄大な自然、そして観光景観に恵まれていることから、昭和24年には「支笏・洞爺国立公園」として指定され、多くの観光客が訪れるマチである。

しかし、洞爺湖町は、30年に一度噴火すると言われている有珠山を抱えており、近年においては、昭和52年8月と平成12年3月に噴火している。

昭和52年8月に発生した噴火では、火山灰の堆積や地殻変動による建物の倒壊など、大きな被害を受けたが、幸いにして、山頂噴火であり、ホテル・旅館が立ち並んでいる洞爺湖温泉市街地においては、地殻変動により土地がずれるなどの影響はあったものの、噴火直後から観光客を受け入れることができ、復興を祈念するイベント等を開催し誘客に努めたところである。特に、洞爺湖上で半年間毎日花火大会を行ったことにより、徐々に観光客は戻り平成5年度には、430万人の観光客が訪れるようになった。

しかし、平成12年3月の噴火は、山腹噴火であり、国道・住宅の下から噴火する状況となり、洞爺湖温泉街は多くの住宅が噴石による被害を受けた。町中に火山灰が堆積する状況となり、安全が確保されるまで洞爺湖温泉地内に立ち入ることができなくなり、住民は帰宅することができず、ホテル・旅館も半年近く再開できない状況となった。

また、土石流災害を防止するため、洞爺湖温泉街に砂防ダムが建設されることになり、32haが砂防ダム用地となり123haあった市街地は91haとなった。山手にあった公営住宅(17棟308戸)に住んでいた住民を中心に、砂防ダム用地内に住居を構えていた方々は、他の地域に移転せざるを得なくなり、過去の有珠山噴火災害に比べ、洞爺湖温泉街への影響は大きいものとなった。

このように火山活動により大きな被害を受ける洞爺湖町ではあるが、その噴火がもたらす自然景観や火山灰によって作り出される肥沃な大地を有効に活用し人々の生活が成り立っている。

洞爺湖町の農業においては、温暖な気候を活かし、特産のセルリーや大葉赤シソ、高級採豆などを栽培しており、洞爺湖町は北海道を代表する野菜の産地としても有名であるが、有珠山噴火の火山灰による肥沃な大地に支えられたものである。

また山林から川を伝わり流れた火山灰を含む水は、良好な漁場を作り出しており、沿岸ではホタテを主産物とした水産業も盛んである。農水産物や加工特産品などは、流通拠点施設「道の駅あふた」、洞爺湖周辺の観光・地域情報の集積機能や公共交通の待合機能等を兼ね備えた観光交流拠点施設「洞爺・水の駅」、地場野菜等の販売や農業体験の拠点施設となる「道の駅とうや湖」などを整備し、これらの施設での販売等により、消費拡大を図っている。

観光面でも、有珠山の噴火の爪痕と自然の驚異を間近で体験できる散策路、温泉を気軽に体験できる足湯や手湯、洞爺湖畔の自然体験の拠点となる自然体験ハウスやオートキャンプ場など、地域の特色を生かした観光産業の振興に努めている。

さらに、地域経済の中心でありながら、有珠山噴火災害後、深刻な経済情勢にある洞爺湖温泉街の賑わいを再生するため、街路樹やイルミネーション整備、滞在型観光にもつながるスポーツイベントを開催し地域振興に努めている。

また、平成21年8月に、洞爺湖有珠山ジオパークが、日本で初めて「世界ジオパーク」として登録され、数十年に一度の割合で景色を変え続けてきた有珠山の「変動する大地」を体感できる地域として評価され見学者が訪れるようになり、海外からの観光客が多くなってきている。

#### 4-2 洞爺湖町の課題

しかし、農業や観光において、地域振興のための取組を行ってはいるが、噴火災害による人口の流出(表:1)、少子高齢化による社会構造の変化、それに伴う地域経済活動の停滞、町の活力が失われ、深刻な状況にある。

平成2年の国勢調査で2,262人であった幼齢人口は、有珠山噴火の平成12年には、1,378人となり、平成22年には、ついに1,000人を割り998人となった。

一方、平成2年の国勢調査での老年人口は2,221人と同調査の年少人口と大差がなかったが、平成12年2,691人、平成22年3,566人と増加し全人口の35%までに至っている。

生産年齢人口も平成17年国勢調査では、6,623人であったが、平成22年度には5,568人まで減少しており主力となる若者の人口流出に歯止めがかからない状況である。

産業毎に見ると、農林水産業においては後継者不足や従事者の高齢化が進んでいる。

洞爺湖町の基幹産業ともいえる観光業においては、平成20年、3,142千人来ていた観光客(表:

2)が、平成23年には2,020千人と、1,122千人減少している。

特に、東北、北海道を中心に安定的に集客ができ、その後もリピーターとして期待ができる修学旅行生においては、平成12年有珠山噴火後激減しており、平成11年度には86千人(表:3)の宿泊があったが、平成25年度には、18千人となり68千人減少している。町民の就労先となっている観光サービス業の事業所も廃止傾向が続くなど、観光サービス業が低迷している状況にある。

さらには、洞爺湖温泉の根幹をなす温泉が、平成12年有珠山噴火後低温状況にあり、平成18年度には、43.1度あった温泉温度が、平成26年4月には34.5度まで低下している。

ホテル・旅館に温泉を配湯している洞爺湖温泉利用協同組合においては、温泉水を沸かすためヒートポンプを使い高温にして供給しているが、配湯原価の高騰につながっており、この状況が続くと、使用料の値上げもしていかなければならず、事業者の経営を圧迫しかねない状況である。

また、世界ジオパーク認定地として自然環境を重視し地域づくりに取り組み、観光誘致している洞爺湖町にとって、温泉水の加熱のために多くの二酸化炭素を排出することは、イメージダウンとなり視察や観光客の減少につながりかねない。

人口の推移 (単位:人)

(表:1)

区分	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
北海道人口	5,643,467人	5,692,321人	5,683,062人	5,627,737人	5,506,419人
増減率		0.86%	△0.16%	△0.97%	△2.16%
洞爺湖町人口	13,113人	12,805人	10,622人	11,335人	10,132人
増減率		△2.35%	△17.05%	6.79%	△10.61%
年少人口 (0歳～14歳)	2,262人 17.3%	1,897人 14.8%	1,378人 13.0%	1,256人 11.1%	998人 9.8%
生産年齢人口 (15歳～64歳)	8,630人 65.8%	8,309人 64.9%	6,553人 61.7%	6,623人 58.4%	5,568人 55.0%
老年人口 (65歳以上)	2,221人 16.9%	2,599人 20.3%	2,691人 25.3%	3,456人 30.5%	3,566人 35.2%
温泉地区人口	2,811人	2,718人	2,329人	1,431人	1,170人
増減率		△3.31%	△14.31%	△38.55%	△18.24%

洞爺湖温泉観光客入込み数（単位：人）

（表：2）

区 分	平成 20 年	平成 21 年	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
総 数	3,142,625	2,763,561	2,461,541	2,019,999	2,241,276	2,595,264
日帰り客	2,457,058	2,156,420	1,928,115	1,573,726	1,746,266	2,021,524
宿泊人員	685,567	608,141	533,426	446,273	495,010	573,740

洞爺湖温泉修学旅行宿泊者数（単位：人）

（表：3）

年 度	平成11年	平成13年	平成14年	平成15年	平成 16 年	平成 17 年	平成18年
宿泊人員	85,939	15,722	40,193	58,553	48,857	39,938	40,301
年 度	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成 23 年	平成 24 年	平成 25 年
宿泊人員	26,165	30,597	29,082	25,485	24,571	20,925	18,482

#### 4-3 地域再生計画の目標

このような地域の状況を踏まえ、平成19年度から始まっている、洞爺湖町まちづくり総合計画では、多くの人々が集い交流する魅力ある観光地づくり、観光との連携・融合による農・水産業など産業の活性化を柱とした活力あふれるまちづくりを進めることとし、将来像を「湖海（うみ）と火山と緑の大地が結びあい元気をつくる交流のまち」と定めた。

また、総合計画では、「自然と共生する快適環境のまちづくり」の章を設け、環境・景観の保全と創造、温泉資源の保全と活用として、自然エネルギーの効率的な使用を目指した取組を行う事としており、温泉街エネルギー利用効率向上 FS 事業（事業可能調査）の検討を進めている。

また、洞爺湖町は、平成20年7月に環境・気候変動に関する問題を中心に議論した第34回主要国首脳会議（北海道洞爺湖サミット）が開催された地域でもあり、環境に重視した政策をとっている町である。また、洞爺湖町には火山活動している有珠山があることから、地下熱資源をエネルギーとして利用できないか模索していた。

このような中、平成25年度に洞爺湖温泉利用協同組合が独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構の地熱資源開発調査事業費助成事業により有珠山中腹に坑井掘削（KH-1地熱構造試錐井）を行い、バイナリー発電（温泉発電）が可能か調査したところ、1,100m地点で172.2℃の温度検層が確認でき、エアリフトポンプでの揚湯で毎分505L・99.8℃という温度と湧出量という予想以上の成果が確認され、バイナリー発電だけでなく、地熱水そのものの活用が可能であることが判明した。

そのため、洞爺湖町では洞爺湖温泉利用協同組合が掘削した坑井を「宝の山」として地域資源として活用する気運が高まっているところである。

今後は、洞爺湖町を母体として洞爺湖温泉観光協会、洞爺湖温泉利用協同組合、とうや湖温泉旅

館組合、洞爺湖町商工会で構成する「洞爺湖温泉「宝の山」プロジェクト協議会」を立ち上げ、協議会及び各構成員が、二酸化炭素削減、自然環境保護に努めるとともに、熱資源エネルギー及び観光資源として利用することとしている。

そこで、本計画では、自然エネルギーを利用した発電や高温地熱水といった有珠山の自然の恵みを活用し、観光サービスの提供や付加価値をつけた特産品の開発・販売促進し、魅力的な観光産業の創出を図り、洞爺湖町が目標とする将来像「湖海（うみ）と火山と緑の大地が結びあい元気をつくる交流のまち」の実現を目指す。

#### 目標達成の指標

##### ① 地熱水発電による二酸化炭素の削減

電力消費量の軽減	280,320kwh/年
二酸化炭素の削減	134t/年

洞爺湖温泉利用協同組合が地熱発電施設を整備し、実用化を図る。発電された電力のうち40kWを洞爺湖温泉利用協同組合が自己消費し、10kWを余剰として洞爺湖温泉における電気自動車の充電源とする。

自然エネルギーを活用した発電により二酸化炭素を削減することで、環境に重視した取り組みを行っていることを来訪者に周知し、洞爺湖の認知度を高めることにより集客増加を狙う。

##### ② 地熱水発電後の熱水の有効利用

平成25年度34.5℃→平成29年度50℃、1,200L/分(年間平均使用量)

電力消費量の軽減	3,760,092kwh/年
二酸化炭素削減量	1,655t/年

#### 洞爺湖温泉利用協同組合による高温水での温泉供給施設への配湯事業について

洞爺湖温泉利用協同組合が、高温地熱水を活用し、高温で配湯することで、ヒートポンプシステムの電力消費量の削減、温泉利用料の軽減が可能となる。ホテル・旅館において経営の安定化、利用可能となる温泉量の増加が見込まれ、手湯・足湯など温泉街での新たな利用も促進できる。観光客の憩いの場として提供できる上、洞爺湖温泉全体での「温泉観光地」としての景観イメージや集客効果の向上につながる。

### ③ 魅力ある観光地づくりの実現に関する指標

観光入込客数

平成 25 年度2, 595千人→平成 29 年度3, 000千人

平成 25 年度比較 404千人増(約15. 6%増)

## 5. 地域再生を図るために行う事業

### 5-1 全体の概要

本町を母体として、「洞爺湖温泉「宝の山」プロジェクト協議会」を立ち上げ、協議会及び各構成員が、二酸化炭素削減、自然環境保護に努めるとともに、熱資源エネルギー及び観光資源として利用する。

洞爺湖温泉利用協同組合は地熱発電を行い、その後の地熱水を利用して、低温化している温泉水を高温で配湯する。自然エネルギーを活用して、二酸化炭素排出量を下げることが、環境を重視した取組を行っていることの来訪者への周知や、洞爺湖の認知度の向上につながるるとともに、他の温泉地域等にとっては、魅力的な取組であり、先進的な事例としての視察や研修による誘客にもつながる。

洞爺湖町は、洞爺湖有珠山ジオパークが世界ジオパークに認定されていることから、「火山の恵み」を活用し、洞爺湖温泉が地球の営みと地域で暮らす人々とのつながりを現地で学ぶことができる非常に貴重な場所であることを注目させて、「火山と大地の恵みコース」としてルート設定しPRをしていく。

さらに、温泉水を活用した新商品の開発や、発電施設への散策路整備、自然エネルギー地熱発電をPRする観光プログラムの企画、修学旅行や総合学習において自然学習が行える地域であることのPRなどを行い、観光客の滞留時間の増加、観光客入込数の増加を図る。

### 5-2 特定政策課題に関する事項

該当なし

### 5-3 法第 5 章の特別の措置を適用して行う事業

#### 5-3-1 補助対象施設の有効活用(全府省庁):【A3004】

補助対象施設の現状と転用の必要性

KH-1地熱構造試錐井は、地熱資源開発のために地熱資源のポテンシャルの調査をするために、洞爺湖温泉利用協同組合が平成25年度に、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構の「地熱資源開発調査 事業費助成金(163,500,000 円)」を受けて掘削した試錐井である。

洞爺湖町洞爺湖温泉 267 番地内で掘削した結果、高温地熱水が湧出したが調査井であり、調査目的以外に活用することができないため、高温地熱水の使用ができない状況にある。

転用の相手方

洞爺湖町

転用の形態

無償譲渡

転用後の施設の目的

洞爺湖町が洞爺湖温泉利用協同組合からKH-1地熱構造試錐井の無償譲渡を受け、発電される電力、高温地熱水については、町を母体として洞爺湖温泉観光協会、洞爺湖温泉利用協同組合、とうや湖温泉旅館組合、洞爺湖町商工会で構成する「洞爺湖温泉「宝の山」プロジェクト協議会」を立ち上げ地域に還元する形で提供する。協議会及び各構成員はそれを活用し、二酸化炭素削減、自然環境保護に努めるとともに、地熱資源のエネルギー利用や観光資源利用により洞爺湖温泉地域の活性化に取り組む。

(1) 実施主体

洞爺湖温泉「宝の山」プロジェクト協議会

(2) 構成団体

洞爺湖町、洞爺湖温泉観光協会、洞爺湖温泉利用協同組合、  
とうや湖温泉旅館組合、洞爺湖町商工会

(3) 実施期間

平成26年度～

(4) 実施する主な事業

1 地熱水の2次利用

① 地熱水発電

洞爺湖温泉利用協同組合が地熱発電施設を整備し、発電出力50kWでの発電の実用化を図る。整備した地熱発電施設を散策路用の電気自動車の導入に伴う充電源として供給し、地域で取り組んでいる自然エネルギー活用場として情報発信していく。

② 洞爺湖温泉宿泊施設への温泉供給

洞爺湖温泉利用協同組合において発電後の地熱水を各ホテル・旅館に供給している温泉水として2次利用する。温泉水(源泉)の昇温に使用していたヒートポンプシステムの稼働停止による電力消費量の削減、低コストでの温泉水の供給が可能となる。新規に利用可能となる温泉量が増加し洞爺湖温泉街の活性化が図られると共に、二酸化炭素の削減を、環境への配慮として地域のP

Rに取り入れることができる。

#### 5-4-1 地域再生基本方針に基づく支援措置

該当なし

#### 5-4-2 支援措置によらない独自の取組

##### ① 電気自動車充電器整備事業

地熱発電で生まれた電気を活用するための自動車充電器の整備を行う。

地熱発電施設までの管理道路を、電気自動車を利用して往来することとし、エコ環境のPRを行うとともに、地域に住んでいる子供たちへの環境学習の機会を提供し、啓蒙活動を行っていく。

実施者：洞爺湖町役場

実施期間：平成27年度～

##### ② 温熱による観光広報

温泉水に入れると占うことができるおみくじを活用し観光PRを行う。

実施者：洞爺湖温泉観光協会

実施期間：平成27年度～

##### ③ 地熱発電施設ガイド人材育成

90年間で4回噴火している有珠山の地域に及ぼす影響と新たな観光資源ともなる地熱の恵みを紹介する本格的なガイドを育成する。

実施者：洞爺湖温泉観光協会

実施期間：平成27年度～

##### ④ 地域特産品の開発

洞爺湖温泉地熱水利用活用協議会がKH-1坑井から湧出する地熱水を利用して、温泉卵を製造しホテル・旅館の朝食で提供するとともに、温泉地内の飲食店で食材としての活用や土産店などでの地域特産品としての販売により観光客の集客に貢献する。

実施者：洞爺湖温泉観光協会

実施期間：平成28年度～

##### ⑤ 洞爺湖有珠山ジオパーク推進事業

ジオパーク資源の活用として、有珠山や洞爺湖カルデラを歩くきっかけとなる「ふるさと散歩道」ブックの作成や大地の恵みである地域の食材を活用したピザなどの新商品の開発を行い魅力あるまちづくりに貢献する。

実施者：洞爺湖有珠山ジオパーク推進協議会



実施期間:平成21年度～

⑥ 洞爺湖町道の駅連携事業

洞爺湖町内に4カ所ある地場産品の紹介、販売を行っている道の駅で、地域の食産品の割引販売、イベントを行い、観光客が周遊することにより滞在時間が伸び、地域産品の購買力を伸ばしていくことに貢献する。

実施者:道の駅等連携会議

実施期間:平成26年度～

⑦ 洞爺湖ロングラン花火大会

4月28日から10月31日までの187日間洞爺湖において毎夜花火を打ち上げることで、宿泊客の増加を図るとともに、花火見物を目的とした夜間の外出、温泉街の散策、店舗への立ち寄りの促進を図る。

実施者:洞爺湖温泉観光協会

実施期間:昭和57年度～

⑧ TOYAKO マンガ・アニメフェスタ

毎年6月の2日間、5万人集客を目指し洞爺湖温泉街をコスプレ会場としたイベントを実施する。

実施者:洞爺湖温泉観光協会

実施期間:平成23年度～

## 6 計画期間

認定の日から平成30年3月末まで

## 7 目標達成状況に係る評価に関する事項

地域再生計画の目標については、毎年度実施する観光客入込み調査などの統計指標、利用者へのアンケート結果をもとに、町や観光協会を初めとした関係団体からなる協議会を設置して、達成状況の評価並びに改善すべき事項の検討などを行うこととする。