

## 平成 25 年度特定地域再生事業費補助金事業の概要書

【テーマ：②ーロ】

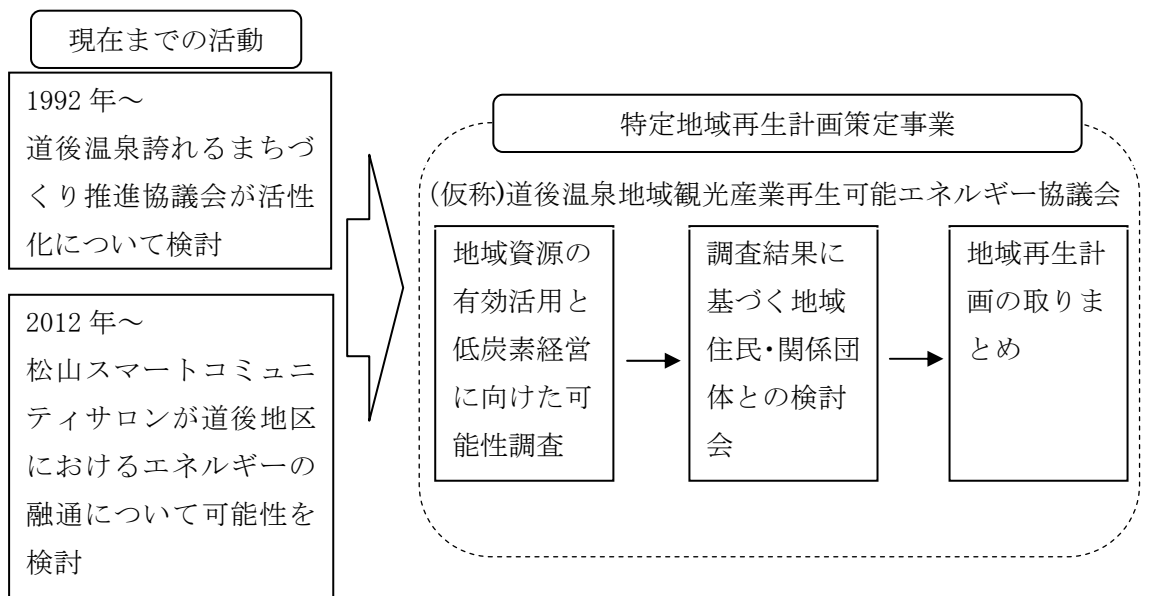
1 事業名	
まつやま かぎ 松山の限りある資源（たから）の補完と地域活性化計画策定調査	
2 事業主体の名称	
えひめけんまつやまし 愛媛県松山市	
3 新規・継続	
新規	
4 補助金事業の期間	
平成 25 年 7 月 ～ 平成 26 年 3 月	
5 特定地域再生事業費補助金の種類	
特定地域再生計画策定事業	○
特定地域再生計画推進事業	
6 要望国費	
9, 596, 000 円	
7 事業の概要	
<p>松山市は、日本最古の名湯「道後温泉」を有している。この「道後温泉」を核とした道後地域は、四国有数の観光地として、多くの宿泊施設のほか商店街や観光施設など、雇用の受け皿となっており、松山の経済を支える地域として今後もその魅力を発信することが本市の課題となっている。</p> <p>しかしながら、近年の景気の低迷により、観光客数は減少しており、さらには、道後地域の核である道後温泉本館の大規模改修が、今後約 10 年に渡って実施される予定であるため、観光客の減少等による地域経済の衰退が懸念されている。</p> <p>そこで、道後温泉地区内に 17 か所ある源泉からくみ上げられている、一日約 2000 t の温泉の熱や未利用のまま捨てられている排湯等のエネルギーに着目し、環境で地域を活性化させるモデル的な街として、温泉熱等のエネルギーの有効活用による果物栽培等の農業・健康分野との連携も含めた新たな道後ならではの事業の創出とともに、ホテル・旅館等において経営改善を合せた省エネルギー化を図る低炭素経営の推進を一体的に行うなど、新たな魅力のある道後を目指した地域再生計画の策定に必要な調査を行う。</p>	

## 平成 25 年度特定地域再生計画策定事業の内容説明書

【テーマ：②ーロ】

1 事業（調査等）の名称
<p style="text-align: center;">まつやま かぎ 松山の限りある資源（たから）の補完と地域活性化計画策定調査 ほかん ちいきかっせい かけいかくさく ていちょうき</p>
2 事業主体の名称
<p style="text-align: center;">えひめけん まつやまし 愛媛県松山市</p>
3 地域の課題等
<p><b>（1）人口や社会経済の状況</b></p> <p>松山市は、愛媛県の中央に位置しており、平成 12 年 4 月に中核市へと移行、平成 17 年 1 月の北条市、中島町との合併により、四国初の 50 万都市となり、現在、人口 516,769 人（平成 25 年 4 月 1 日現在）となっている。しかしながら、65 歳以上が占める人口割合は、16.7%（平成 12 年国勢調査）から 22.0%（平成 22 年国勢調査）と持続的に伸びており、高齢化の進行とともに、地域産業の担い手となる若者の人材が不足している状況である。</p> <div data-bbox="1053 627 1340 1064" style="float: right; text-align: center;"> <p>●松山市とその周辺</p> </div> <p><b>（2）地域課題</b></p> <p>松山市の経済活動の中核をなす中小企業は、厳しい経済情勢のあおりを受け、様々な業種において厳しい経営環境に置かれている。</p> <p>また、農林水産業については、消費者ニーズの多様化や産地間競争の激化などによる生産物の価格低迷が続くとともに、従事者の減少や高齢化による担い手不足が深刻化している。</p> <p>このような中、松山の経済を支える重要な資源である日本最古の名湯「道後温泉本館」の明治 27 年以来初の長期に及ぶ修復工事と「道後温泉椿の湯」の改築工事の 2 つの市営温泉施設（年間約 120 万人入浴）の整備が必要であり、そうした工事期間中の観光客の減少影響も含め、地域経済の衰退が懸念されている。</p> <p><b>（3）地域資源</b></p> <p>道後温泉は、日本三古湯の一つと言われる 3,000 年の歴史ある温泉地であるとともに、建築物である道後温泉本館にあっては、国の重要文化財に指定されるなど、街のシンボルとなっている。</p> <p>また、道後温泉付近には、俳人正岡子規記念博物館や湯築城跡、国の重要文化財にも指定され、社殿は日本三大八幡造りである伊佐爾波神社など多くの観光産業を支える資源がある。</p> <p>その他、全国に誇れる「たから」として、国内生産量の 47.3% を占めるカラマンダリン、紅まどんな、いよかん、せとかの柑橘については生産量日本一を誇っている。これらを含め、坊っちゃん島あわび、瀬戸内の銀鱈煮干し、松山長なす、松山一寸そらまめ、伊台・五明高原ぶどうなど（まつやま農林水産物ブランド）を有している。</p>

#### 4 調査の作業フロー



※「道後温泉誇れるまちづくり推進協議会」は、1992年より道後温泉の宿泊・観光関係者で結成された組織。

※「松山スマートコミュニティサロン」は、2012年より松山サンシャインプロジェクト・パートナーシップ会員からスマートコミュニティに関する研究を行うため結成された組織。

#### 5 事業（調査等）の基本方針

##### 【環境モデル都市】

松山市は、平成25年3月15日付けで、内閣官房地域活性化統合事務局より「環境モデル都市」に選定された。

今後、環境と経済の両立を目指した「誇れる環境モデル都市まつやま」構想を進めるにあたって、温暖で日照時間の長い気候特性を活かした「松山サンシャインプロジェクトの推進」、集客・集住・コンパクトをコンセプトに県都松山にふさわしい低炭素型の環境に配慮した都市づくりを推進する「歩いて楽しいコンパクトシティの推進」、地域に安らぎと活力を提供できるよう、再生可能エネルギーや資源の有効活用等、地域に適した構想を推進しエネルギーマネジメントを図る「スマートコミュニティの推進」、環境配慮型行動の基盤を整備し、温室効果ガスの排出抑制により循環型・自然共生社会の実現を目指す「地域循環型システムの推進」の4本柱を推進する。

なお、「スマートコミュニティの推進」では、道後地区において、太陽エネルギーの活用を核とした更なる再生可能エネルギーの導入促進と地域に賦存する温泉熱などの未利用エネルギーの有効活用を、喫緊の課題としている。

##### 【松山を支える道後】

松山市は、昔も今も松山の経済を支える重要な資源である日本最古の名湯「道後温泉」を有している。この道後温泉を核とした道後地域において、観光産業の集積は、多くの雇用の受け皿となっているとともに、卸売やサービス、物流など多種多様な業種の取引先を持つすそ野の広い産業構造を形成しており、松山の産業を支える地域と言っても過言ではなく、今後もその維持・発展が期待されている。

しかしながら、その道後地域の核であり、重要文化財にも指定されている道後温泉本

道後温泉本館・椿の湯



館の明治27年建築以来、初の大規模改修及び道後温泉椿の湯の改築が、今後10年に渡って実施されるため、観光客の減少等による地域経済の衰退が懸念されており、課題解決に向けて地域の「道後温泉誇れるまちづくり推進協議会」関係者により日夜検討を行っている。

**【環境で活性化】**

そこで、環境で地域を活性化させるモデル的な街として「道後地域」を位置付け、地域資源である温泉熱などのエネルギーの有効活用による果物栽培等の農業・健康分野との連携も含めた新たな道後ならではの事業の創出とともに、ホテル・旅館等において経営改善を合せた省エネルギー化を図る低炭素経営の推進を一体的に行うため、地域再生計画の策定に必要な調査を行う。

調査の基本的な考え方として、道後地域内に17か所ある源泉から、一日約2,000tの温泉をくみ上げ、道後温泉本館・椿の湯をはじめとする地域内の旅館やホテルに供給されているが、未利用のまま捨てられているエネルギー量は膨大である。この自然の恵みは、松山市の産業を支える大きな財産であることから、限りある温泉資源の有効活用策を中心に（仮称）道後温泉観光産業再生可能エネルギー協議会を結成し観光産業の振興及び温泉熱・温泉排熱と再生可能エネルギーの活用による事業について検討を行う。

6 体制

実施体制を支える委員会として、行政機関内の連携体制はもとより、道後地域の「道後温泉旅館協同組合」、「商店街振興組合」の組合員と「道後温泉誇れるまちづくり推進協議会」メンバー、松山サンシャインプロジェクト・パートナーシップ会員である電気・ガス・通信事業者、大学により（仮称）道後温泉観光産業再生可能エネルギー協議会を結成する。



この（仮称）道後温泉観光産業再生可能エネルギー協議会を核に委託業者と連携し、地域再生計画(案)を取りまとめていく。

※「道後温泉誇れるまちづくり推進協議会」とは

道後温泉の宿泊・観光関係者で構成し、1992年より道後地域の活性化について検討を行っている。

※「松山サンシャインプロジェクト・パートナーシップ」とは

企業・大学・NPO・行政等が持続可能な低炭素社会の構築を目指し、平成22年7月に「松山サンシャインプロジェクト・パートナーシップ」（会員数195団体）を構築しており、環境に関する最新情報等の共有やパートナー間による情報交換・共同提案を行うことで、地域一丸となった効率的な温暖化対策の推進と環境ビジネスの創出を図っている。

（仮称）道後温泉観光産業再生可能エネルギー協議会構成メンバー(案)

団体名	人数	備考
松山市	4名	関係各課 (環境部・産業経済部など)
大学	2名	
道後温泉旅館協同組合	2名	
道後商店街振興組合	2名	
道後温泉誇れるまちづくり推進協議会	2名	
エネルギー事業者	3名	電気・ガス・通信事業者

既に各関係団体が結成され、道後地域の課題解決に向け協議・検討を行っており、（仮称）道後温泉観光産業再生可能エネルギー協議会の設置は容易である。

## 7 事業（調査等）の内容

道後温泉の源泉は、松山市が管理しており、現在 17 本の源泉から湧き出る温泉の温度は高いところで約 55℃、低いところで約 20℃で日量約 2,000t を 4 か所の分湯場に集め、約 43℃で道後温泉本館をはじめ、周辺のホテル・旅館へ配湯している。これまでも限られた温泉を「湯量」の面から有効に活用するべく検討されてきたが、本事業においてはその「熱」に着目する。

事業スキームについては、地域の課題を再確認するため、地域住民に対するヒアリング等の調査と課題に対する地域資源の有効活用及び低炭素経営の可能性調査を委託業務により行う。実現可能性の高い事業の選定を（仮称）道後温泉観光産業再生可能エネルギー協議会メンバーにより観光産業の活性化による雇用の創出などを含め、計画書案を策定する。

### 【地域資源の有効活用と低炭素経営に向けた可能性調査】

可能性調査については、委託業務により実施を行う。調査内容については以下の通りとする。

#### （1）地域内のエネルギー使用量調査

旅館、ホテルをはじめ隣接する商業施設や医療・福祉施設などのエネルギー（特に熱）に関する使用量調査を行う。

#### （2）地域住民に対するヒアリング調査

地域住民対してニーズや課題を再確認するためアンケート調査及びヒアリング調査を行う。[アンケート数 100、ヒアリング数 20 を想定]

#### （3）低温度差発電（温泉排熱利用温度差発電）

ゼーベック効果を利用した発電システムやスターリングエンジンの活用など実証実験が進められており、将来の実用可能性について調査を行う。

#### （4）コジェネレーション導入

分湯場から配湯される温泉は、各ホテル・旅館でさらに加温されていることもあり、分湯場にコジェネレーションを設置し、一定温度まで加温するとともに、発電された電力は、送湯ポンプ等で活用する。

また、太陽熱による加温システムについても検討を行う。

#### （5）温泉排熱利用ヒートポンプシステム

未利用のまま捨てられている温泉排熱を利用した、ヒートポンプシステムによる合理化策について検討を行う。

#### （6）温泉排熱を利用した栽培システム

温泉の排熱は 35℃程度となっており、温泉排熱を活用したハウス栽培について検討を行う。

※事業実施にあたっては、愛媛大学及び農業事業者など協力のもとコンテナ栽培による実証事業を想定。

#### （7）温泉熱利用によるハウス栽培による果物・野菜のブランド化

新たな地場野菜ブランドを産学官連携により構築することで、エネルギーの循環等の環境教育・食育の場となるほか、地域の新たな観光産業と雇用の拡大となる可能性などを検討する。

**【調査結果に基づく地域住民・関係団体との検討】**

可能性調査を行う委託事業者と行政が主体となり、検討委員会を4回開催する。

- (1) 調査結果の報告を（仮称）道後温泉観光産業再生可能エネルギー協議会に行い、道後地域において実現可能性の高い活性化計画の素案を作成する。

**【地域再生計画の取りまとめ】**

以上の調査検討成果を基に、地域再生計画（案）を取りまとめる。

(イメージ)



8 評価項目に対する内容	
8-1 国策への寄与	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定政策課題の一体的・総合的な解決を目指している。</li> <li>・地域に賦存する未利用エネルギー、再生可能エネルギーを活用した地域再生を広く適用できる。</li> <li>・温泉を有する他地域において、温泉熱に関する有効活用を適用できる。</li> </ul>
8-2 取組の先駆性・モデル性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多くの温泉地を有する日本において、温泉熱に関する有効活用策は、モデル性が高く、取り組みを広げていくことができる。</li> <li>・市街地にある都市型温泉施設のモデルと成り得る。</li> <li>・未利用エネルギーの活用により、農業・健康・地域産業の活性化など複合的事業である。</li> </ul>
8-3 多様な主体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギー事業者、旅館・ホテル経営者、地域内各組合、まちづくり関係、地元コミュニティなどの多様な主体と協働していくことが可能である。</li> <li>・松山市では、環境と経済の両立を目指して企業・大学・NPO・行政等が地域一丸となって活動している松山サンシャインプロジェクト・パートナーシップ会員 195 団体（平成 25 年 4 月 1 日現在）の知的資源を活用することができる。</li> </ul>
8-4 熟度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まちづくり熟度として、市営温泉 2 施設の整備検討を進めていくものであり、また、次世代に向けたまちづくり計画の策定予定でもある。</li> <li>・地域内のまちづくり団体が地域活性化に向けた 20 年間の活動経緯があり、再生可能エネルギーは、昨年度から検討テーマに上がっている。</li> <li>・これまでも、地域内のまちづくりに関する団体が地域の活性化に向けて協議を行っており、多様な主体と協働・連携していくことが可能である。</li> <li>・松山サンシャインプロジェクト・パートナーシップにおいて、スマートコミュニティに関する研究を行っており、地域エネルギーの活用策について検討を行っている。</li> </ul>
8-5 その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業において得た観光産業事業者調査結果や市を挙げた「誇れる環境モデル都市まつやま」アクションプランの作成などに活用することができ、実現可能性の高い計画策定と目標達成にチャレンジすることが可能となる。</li> </ul>



9 活用する規制の特例措置の内容

該当なし

10 スケジュール

項目	平成 25 年度											
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
本補助金申請			●									
委託業者選定				↔								
可能性調査					←					→		
取りまとめ										←		→
検討会						●		●		●		●
地域再生計画(案)												●

11 事業費(調査費)の内訳

経費の区分	内訳
報償費	[Redacted]
委託料	[Redacted]

	経費計		9,596 千円
	要望国費		9,596 千円
12	その他		