



# 1村1自然エネルギー プロジェクト

平成 24 年 2 月 28 日



団体名 立科町  
職氏名 町長 小宮山 和幸 印

立科町は、信州の自然エネルギー資源を活かした「1村1自然エネルギープロジェクト」を以下のとおり推進しています。

区 分	摘 要			
プロジェクトの名称	地下水を熱源とした高効率ヒートポンプの省エネルギー温泉			
プロジェクトの主体	立科町（立科温泉 権現の湯）			
プロジェクトの 構成団体名 (複数の者で構成する場合)	立科町			
普及する自然 エネルギーの種別等	地中熱			
プロジェクトの目的	従来の灯油焚きボイラーから地下水熱を活用した高効率ヒートポンプ給湯機の導入によりエネルギー消費量と CO2 排出量削減を図る。			
地域関係者との協働 の内容	—			
プロジェクトの部門	①地域づくり、②ソーシャルビジネス、③開発研究、④その他（場作りなど）			
プロジェクト（事業） の段階	①構想段階、②実施段階、③発展段階			
プロジェクトの主な 概要	熱源機器の更新を迎え、暖房、給湯、源泉及び浴槽昇温に係る熱源設備を従来の灯油ボイラーから地下水及び排湯を熱源とした水冷式高効率ヒートポンプシステムに置き換えてエネルギー消費量の低減と環境負荷の低減を図り、エコな日帰り温泉施設を推進している。			
事務局担当者の 連絡先	担当者所属	まちづくり推進課	氏名	青井義和
	TEL	0267-56-2311	email	machizukuri@town.tateshina.nagano.
備 考				

注）変更登録申請を行う場合は、変更箇所の下線を引いてください。

区分	内容																		
プロジェクトの内容	<p>立科温泉 権現の湯は、1998年4月にオープンして以来、町内外から毎年20万人を超える来場があり、眼下に広がる田園風景と山々の眺望がすばらしく地域の憩いの場として親しまれている。2008年、熱源設備の更新期を迎え、従来の灯油ボイラーから、エネルギー消費の少ない地下水と排湯を熱源とした高効率ヒートポンプシステムに置き換え、館内の給湯、源泉・浴槽の加温、さらには冬期の床暖房にも活用し、エネルギー消費の少ない環境負荷の温浴施設として町内外に発信している。</p> <p>○施設の概要</p> <p>温泉：含銅－ナトリウム・カルシウム－塩化物質泉  源泉温度：約40℃ 排湯温度：38℃ 井水温度：12℃  浴槽：大浴場/露天風呂/ジャグジー/サウナ/水風呂/打たせ湯/福祉風呂  ヒートポンプ：高効率排熱回収型ヒートポンプ（ゼネラルヒートポンプ工業(株)）  井水槽：12m<sup>3</sup> 貯湯槽：75m<sup>3</sup> 排湯槽：45m<sup>3</sup>  揚水井戸：径60-120m 400ℓ/分×2基 還元井戸：径150-60m×2基  導入事業費：99,255千円</p> <p>○エネルギー消費実績（H23）</p> <table border="1" data-bbox="507 1032 1054 1227"> <thead> <tr> <th></th> <th>(導入前)</th> <th>(導入後)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電力使用量</td> <td>7,122GJ</td> <td>13,921GJ</td> </tr> <tr> <td>灯油使用量</td> <td>8,918GJ</td> <td>0GJ</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>16,040GJ</td> <td>13,921GJ</td> </tr> <tr> <td>削減率</td> <td></td> <td>13.2%</td> </tr> <tr> <td>削減量</td> <td></td> <td>2,119GJ (55kL)</td> </tr> </tbody> </table> <p>○導入効果</p> <p>当地は寒冷地であり、豊富な地下水を熱源としたことで年間安定した運転が可能となり施設内のエネルギー削減に貢献している。  灯油使用量では、導入後ゼロとなりCO<sub>2</sub>削減効果が出ている。  近年営業時間の延長、設備導入等により電力使用量は導入前より増えているが、年間328t CO<sub>2</sub>の排出削減を見込む。これにより中部電力との排出削減共同実施に国内クレジット事業にも参加している。  自然エネルギーと高効率ヒートポンプを組合せ省エネルギー給湯設備を導入したことでCO<sub>2</sub>とランニングコストの削減を実現している。</p>		(導入前)	(導入後)	電力使用量	7,122GJ	13,921GJ	灯油使用量	8,918GJ	0GJ	計	16,040GJ	13,921GJ	削減率		13.2%	削減量		2,119GJ (55kL)
	(導入前)	(導入後)																	
電力使用量	7,122GJ	13,921GJ																	
灯油使用量	8,918GJ	0GJ																	
計	16,040GJ	13,921GJ																	
削減率		13.2%																	
削減量		2,119GJ (55kL)																	
プロジェクトを行うコミュニティの区域	立科町																		
構成員の役割																			
現に活動しているかの有無	有																		
活動の成果等の帰属	立科町																		
普及推進体制																			
プロジェクトの有効性	当該施設の導入によりCO <sub>2</sub> の削減と灯油代などのランニングコストの低減に寄与。エコな日帰り温泉施設としてイメージアップにもつながる。																		

継続性及び発展性	給湯運転は夜間蓄熱システムを組合せることで、割安な夜間電力で運転できるので、ランニングコストが削減となる。また全電気式ヒートポンプのため火災や爆発の危険性も少ないため保守管理が容易である。化石燃料を使用しないため CO2 削減効果も高く、当該地域への環境汚染もない。
関係法令の手続き状況	—
団体設立年月日	—
ホームページ	<a href="http://www.town.tateshina.nagano.jp/koukyo/spa/gongen.html">http://www.town.tateshina.nagano.jp/koukyo/spa/gongen.html</a>
備考	

添付書類 ①組織の規約、②プロジェクトの概要書（別紙）、③構成員名簿、④プロジェクトの内容の分かる資料（写真等）

注）変更登録申請を行う場合は、変更箇所の下線を引いてください。

