

【様式1別紙1-2】融雪

廃熱・湧水等の未利用資源の効率的活用による低炭素社会システム整備推進事業
実施計画書（低炭素型の融雪設備導入支援事業）

事業名		地中熱利用のヒートポンプシステムによる低炭素型の融雪設備導入事業				
記入例は青文字となっ ていますが黒文字にて 記入すること。	団体名	株式会社 ○○○○		固有の事業名を記入すること。		
	法人番号（半角）	XXXXXXXXXXXX				
	所在地	〒XXX-XXXX △△県○○市丸の内1-1				
代表 事業者	団体概要	主な業務内容	△△△△△		産業分類 <small>注) 「数字3桁」を記入</small> XXX	
		事業実施責任者・役職	<small>注) 団体の代表権を付与された者で、申請者と同一であること</small> 代表取締役 □□ 太郎 日本産業分類コードを記入すること。			
	事務連絡先	資本金	<small>注) 民間企業の場合のみ記入</small> XX, XXX, XXX円			
		部署	△△△△△△課			
		役職	課長			
		氏名	△△ 次郎	フリガナ	×× ジロウ	
		勤務先住所	〒XXX-XXXX △△県○○市丸の内1-1			
		電話番号	XX-XXXX-XXXX	FAX番号	XX-XXXX-XXYY	
		E-mail	XXXXXXXX@XXX.XX.jp			
事業の主たる 実施場所	* 実際に補助事業を行う場所を記載。融雪設備の設置場所と土地利用状況及び周辺建築物との位置 関係や設置概況がわかる図面や写真、地図等を添付すること。 事業実施場所住所 △△県○○市丸の内1-1 事業実施場所名称 株式会社 ○○○○ 本社ビル					
共同事業者	団体等の名称	事業実施責任者				
	法人番号（半角）	氏名	役職名	電話	E-Mail	
		事業実施責任者は応募申請書の申請者と同一にすること。 役職は記入漏れの無いよう必ず記入すること。 また、様式1に記載の役職名と同一にすること。 例えば、代表取締役社長、代表取締役、取締役社長等や院長、 理事長、理事等				
<事業の目的・概要>						
【目的】 本社ビル周りの幅3mの通路部分の融雪に地中熱を利用したヒートポンプ式ロードヒーティング設備を設置し従来行っ ていた人力による除雪から解放されることを目的とする。						
既設の置き換え・新設の別	『既設の置き換え』 ・ ○『新設』		* いずれかに○をつける			
	(『既設の置き換え』の場合、元の熱源：		* 電気、灯油等を記載すること)			
地方公共団体が定める実行計 画との関係性の有無	* 関係性がある場合には、計画名及び計画の概要、本事業の関連性を簡潔に記載す ること なし					
【概要】 * 補助事業及び導入する設備等の概要（熱源、融雪設備の種類（例：融雪槽、ロードヒーティング、屋根融雪等） やメーカー、形式、定格出力、規模等）及び実施する場所の降雪状況・除雪作業にかかる労力や費用等の内容を 記入する。なお、ヒートポンプを用いる設備を導入する場合にはCOPを、ロードヒーティング及び屋根融雪設備 を導入する場合には、面積を必ず記載すること。 ・熱源 地中熱 ・融雪設備の種類、メーカー、形式、定格出力、規模等 融雪設備の種類：地中熱利用のロードヒーティング メーカー：△△△△株式会社 形式：XXX-YYY-ZZZ 定格出力：XXX kW 地中熱交換器：80m×3本 規模：融雪面積120㎡						

ランニングコスト減少額の算出過程

従来システム 2,900,000円/年
 新システム 1,800,000円/年
 減少額 1,100,000円/年
 詳細は別紙参照のこと。

【事業のモデル・実証的性格】

* 補助事業のモデル性や実証的性格について具体的に記入する。
 冬期間のエネルギー需要が膨大な〇〇市において、費用面や安全面及び環境面に優れている地中熱エネルギーを導入することはモデル性が高いといえる。また、地中熱システムの認知度はまだ高くない現状ではあるが、当事業により地中熱システムを導入することで地中熱という新たなエネルギーが目に見えてくるため普及効果も大きく期待できる。

【導入技術の今後の活用・展開の見通し】

* 補助事業により導入する技術について、今後、どのように活用・展開されることが期待されるか具体的に記入する。
 当事業で地中熱システムの効果を検証し、当社の他の施設に適用できるかを検討していく次第である。地中熱システムは融雪のみならず、建物の空調や床暖房等にも利用できることから、これをきっかけに更なる展開を期待している。

<事業の効果>注)

【CO2削減効果】

(1) 事業による直接効果

・・・ 5 t CO2/年

* 【CO2削減効果の算定根拠】により算定したCO2削減量を記入する。

【CO2削減効果の算定根拠】

別添のとおり

* 「別添のとおり」と記入し、原則として、「地球温暖化対策事業効果算定ガイドブック<補助事業者申請者用> (平成29年2月環境省地球環境局)」(以下「ガイドブック」という。)において使用するエクセルファイル(「補助事業申請者向けハード対策事業計算ファイル」)により、事業の直接効果を算定した上で、同ファイルを添付する。

なお、エクセルファイル(「補助事業者向けハード対策事業計算ファイル」)において記載する各々の設定根拠・引用元に係る具体的資料を添付すること。

特に、「エネルギー消費量・供給量の設定」は、具体的なデータを記入することとし、その根拠、引用元を「記入欄」に記入するとともに、その具体的資料を添付する。

【CO2削減コスト・算定根拠】

* 【CO2削減効果】の「(1) 事業による直接効果」に記入したCO2削減量1トンを削減するために必要なコスト(円/tCO2)を、次の計算式を用いて算出する。

CO2削減コスト[円/tCO2]

=イニシャルコスト[円](総事業費(単年度事業の場合は別紙2の総事業費、複数年度事業の場合は複数年全体の総事業費)÷法定耐用年数[年]÷CO2削減量[tCO2/年])

※1 事業により法定耐用年数が異なる複数の補助対象設備を整備する場合、計算式を次の式に変えて算出する。(例：設備Aと設備Bをまとめて導入する場合)

CO2削減コスト[円/tCO2]

=設備Aのイニシャルコスト[円]÷設備Aの法定耐用年数[年]÷設備Aの年間のCO2削減量[tCO2/年]

+設備Bのイニシャルコスト[円]÷設備Bの法定耐用年数[年]÷設備Bの年間のCO2削減量[tCO2/年]

削減効果の対策別内訳・法定耐用年数

導入設備名	CO2削減効果	法定耐用年数
地中熱利用融雪設備	5 t CO2/年	15 年
	t CO2/年	年
	t CO2/年	年
	t CO2/年	年
	t CO2/年	年
合計	5 t CO2/年	

イニシャルコスト	19,972,900 円
総CO2削減量	75 t CO2
CO2排出量1トンを削減するために必要なコスト	266,305 円/t CO2

- * ランニングコストは、次の式を用いて算出する。
 ランニングコスト（見込み）／年 ÷ CO2削減量／年

ランニングコスト（見込み）	1,800,000 円／年
CO2削減量	5 t CO2／年
CO2排出量1トンを削減するために必要なランニングコスト	360,000 円/t CO2

注）『新設』の場合には、新設予定の融雪設備と同種の融雪設備のうち、市販されており、且つ灯油を熱源とする融雪設備を既存設備として選んだ上で、新設予定の融雪設備と同程度の融雪効果を得るために必要な稼働時間や灯油使用量を算出し、ランニングコストの減少額及びCO2削減量を算定すること。その際に、既存設備として選んだ融雪設備の性能等が分かるパンフレット等を添付すること。

<事業の実施体制>

- * 補助事業の実施体制について、発注先に加え、補助事業者内の施工管理や経理等の体制を含め記入する。
 （別紙添付でも可）

事業代表者	代表取締役	<input type="checkbox"/>	太郎
事業担当者	課長	<input type="checkbox"/>	次郎
施工管理	担当	<input type="checkbox"/>	○男
経理担当者	課長	<input type="checkbox"/>	☆子

<資金計画>

- * 補助事業に要する経費を支払うための資金の調達計画及び調達方法を記入する。
 自己資金による。

<補助対象経費の調達先>

- * いずれかに○を付ける。
 ① 補助事業者自身 ② その他

<事業実施に関連する事項>

【他の補助金との関係】

- * 他の国の補助金等（固定価格買取制度を含む。）への応募状況等を記入する。
 なし

【許認可、権利関係等事業実施の前提となる事項及び実施上問題となる事項】

- * 補助事業遂行上、許認可、権利関係等関係者間の調整が必要となる事項について記入する。
 なし

【設備の保守計画】

- * 導入する設備の保守計画、管理体制を記入する。
 保守点検契約を結び、年一回の点検を行う。
 また、ヒートポンプ設備にエラーが起きた時には警報が鳴る機能があるため、日常は目視とその機能による点検を行う。
 また、エラー等不具合が出た場合は点検業者に連絡し確認・修理などの対応を行ってもらう。

<事業実施スケジュール>

- * 事業の実施スケジュールを記入する。事業期間が複数年度に亘る場合には、全工程を含めた実施スケジュールとし、事業内容と照らし合わせ、何をどこまで実施するのが明らかに分かるように記入する。また、後年度負担額も参考記入する。
 * 実施スケジュールは別紙を添付してもよい。
 ・平成29年度分：H29.9月頃着工予定～準備が整い次第施工～H29.12月末工事完了～H30.1月末H29年度分事業完了
 ・平成30年度分：H30.7月頃着工予定～準備が整い次第施工～H30.12月末工事完了～H31.1月末H30年度分事業完了
 後年度負担額：10,509,900円（平成30年度総事業費）
 実施スケジュールの詳細は別紙参照

- 注1 本計画書に、設備のシステム図・配置図・仕様書、記入内容の根拠資料等を添付する。
 注2 記入欄が少ない場合は、本様式を引き伸ばして使用する。

【様式1別紙2-2-1】融雪

廃水・湧水等の未利用資源の効率的活用による低炭素社会システム整備推進事業
に要する経費内訳（低炭素型の融雪設備導入支援事業）

	(1) 総事業費	(2) 寄付金その他の収入	(3) 差引額 (1)-(2)	(4) 補助対象経費 支出予定額
所要経費	19,972,900 円	0 円	19,972,900円	17,972,900円
	(5) 基準額	(6) 選定額 (4)と(5)を比較して少ない方の額	(7) 補助基本額 (3)と(6)を比較して少ない方の額	(8) 補助金所要額 (7)×補助率
	- 円	17,972,900円	17,972,900円	8,986,000 円
補助対象経費支出予定額内訳				
1000円未満の端数は切り捨てること。				
経費区分・費目・細分	金額(円)	積算内訳		資料番号
1. 事業費（2年度の合計）		詳細は参考見積書を参照 金額の算出根拠が明確になるように詳細に記入し、見積書等と対比できるようにすること。		*見積書との 照合番号
工事費				
本工事費				
材料費	1,970,000	地中熱交換器	<1>	
	1,740,000	機械機器設備	<2>	
	709,500	融雪設備	<3>	
	2,953,000	自動制御	<4>	
		見積書中の番号と一致させること。		
労務費	621,500	地中熱交換器設置工事	<5>	
	314,000	機械機器設備設置工事	<6>	
	589,900	融雪設備工事	<7>	
	210,000	自動制御設置工事	<8>	
直接経費	4,000,000	地中熱交換器設置工事	<9>	
(間接工事費)				
共通仮設費	603,000		<10>	
現場管理費	2,029,000		<11>	
一般管理費	1,623,000		<12>	
測量及試験費	610,000	熱応答試験費	<13>	
事業費（2年度の合計）	17,972,900			
2. 平成29年度事業費		平成29年度事業費を記載すること。		
工事費				
本工事費				
材料費	1,440,000	地中熱交換器	<H29-1>	
労務費	408,000	地中熱交換器設置工事	<H29-5>	

直接経費	4,000,000	地中熱交換器設置工事	<H29-9>		
(間接工事費)					
共通仮設費	313,000		<H29-10>		
現場管理費	940,000		<H29-11>		
一般管理費	752,000		<H29-12>		
測量及試験費	610,000	熱応答試験費	<H29-13>		
平成29年度事業費	8,463,000				
3. 平成30年度事業費	平成30年度の事業費を記載すること。				
工事費					
本工事費					
材料費	530,000	地中熱交換器	<H30-1>		
	1,740,000	機械機器設備	<H30-2>		
	709,500	融雪設備	<H30-3>		
	2,953,000	自動制御	<H30-4>		
労務費	213,500	地中熱交換器設置工事	<H30-5>		
	314,000	機械機器設備設置工事	<H30-6>		
	589,900	融雪設備工事	<H30-7>		
	210,000	自動制御設置工事	<H30-8>		
(間接工事費)					
共通仮設費	290,000		<H30-10>		
現場管理費	1,089,000		<H30-11>		
一般管理費	871,000		<H30-12>		
平成30年度事業費	9,509,900				
事業費(2年度の合計)の金額を手入力のこと。					
合計	17,972,900				
購入予定の主な財産の内訳(一品、一組又は一式の価格が50万円以上のもの)					
名称	仕様	数量	単価(円)	金額(円)	購入予定時期
地中熱交換器		1	9,435,252	9,435,252	平成30年10月
機械機器設備		1	2,691,107	2,691,107	平成30年11月
融雪設備		1	1,702,446	1,702,446	平成30年12月
自動制御		1	4,144,095	4,144,095	平成30年12月
この金額は「地中熱交換器」の材料費のみでなく労務費、直接経費、共通仮設費、現場管理費、一般管理費、測量及び試験費等を含む金額にすること。					

注1 本内訳に、見積書又は計算書等を添付する。

注2 記入欄が少ない場合は、本様式を引き伸ばして使用する。

廃水・湧水等の未利用資源の効率的活用による低炭素社会システム整備推進事業
に要する経費内訳 (低炭素型の融雪設備導入支援事業)

所要経費	(1) 総事業費	(2) 寄付金その他の収入	(3) 差引額 (1)-(2)	(4) 補助対象経費 支出予定額	
	9,463,000 円	0 円	9,463,000円	8,463,000円	
	(5) 基準額	(6) 選定額 (4)と(5)を比較して少ない方の額	(7) 補助基本額 (3)と(6)を比較して少ない方の額	(8) 補助金所要額 (7)×補助率	
	- 円	8,463,000円	8,463,000円	4,231,000 円	
補助対象経費支出予定額内訳			1000円未満の端数は切り捨てること。		
経費区分・費目・細分	金額(円)	積算内訳	資料番号		
平成29年度分 工事費	交付規程『別表第2』の経費区分・費目・細分に従って記入すること。	詳細は参考見積書を参照 金額の算出根拠が明確になるように詳細に記入し、見積書等と対比できるようにすること。	*見積書との 照合番号		
本工事費					
材料費	1,440,000	地中熱交換器	<H29-1>		
労務費	408,000	地中熱交換器設置工事	<H29-5>		
直接経費	4,000,000	地中熱交換器設置工事	<H29-9>		
(間接工事費)		見積書中の番号と一致させること。			
共通仮設費	313,000		<H29-10>		
現場管理費	940,000		<H29-11>		
一般管理費	752,000		<H29-12>		
測量及試験費	610,000	熱応答試験費	<H29-13>		
	経費区分・費目・細分に従って、各細分ごとにまとめて記載すること。				
合計	8,463,000				
購入予定の主な財産の内訳 (一品、一組又は一式の価格が50万円以上のもの)					
名称	仕様	数量	単価(円)	金額(円)	購入予定時期
平成29年度に工事完了するものがない場合は記載不要とする。		この金額は「地中熱交換器」の材料費のみでなく労務費、直接経費、共通仮設費、現場管理費、一般管理費、測量及び試験費等を含む金額にすること。			

注1 本内訳に、見積書又は計算書等を添付する。

注2 記入欄が少ない場合は、本様式を引き伸ばして使用する。