

平成30年度省CO2型リサイクル等高度化設備導入促進事業

審査基準

1. 審査基準の考え方

- (1) 応募事案の審査を行うため、事業の適格性・合理性、事業効果・事業意義に関する審査基準の項目を設定する。
- (2) 補助事業の適格性・合理性に関する配点は全体の20%とし、80%を事業効果・事業意義に関する配点とする。

2. 審査の項目

- (1) 適格性・合理性
 - ア 事業の実施計画の確実性及び合理的な実現性
 - イ 資金回収期間の妥当性
 - ウ 事業の継続性
- (2) 事業効果・事業意義
 - エ 設備導入によるCO2の削減効果
 - オ 事業の循環型社会の構築への貢献
 - カ 事業の先進性及び当該事業の実施による他の事業への波及効果

3. 審査基準

審査項目		審査基準	採点基準		点数
適格性・合理性	ア 及び合理的な実現性 5点	・本事業に対する理解度の高さ及び本事業の目的に照らして実施計画が合理的か、実現可能性の高さがどうかについて評価する。 (5点満点)	a	・本事業に対する理解度が高く、実施計画が本事業の目的に照らして合理的で、実現可能性が十分に高い。	5点
			b	・本事業に対して一定の理解があり、実施計画が事業目的に照らして妥当で、一定の実現可能性が見込める。	3点
			c	・本事業に対する理解度が低く、実施計画の実現可能性が低い又は判断できない。	0点
	イ 資金回収期間の妥当性 10点	・資金回収期間の算定根拠の明確さ並びに考え方の妥当性について評価する。 (10点満点)	a	・算定根拠が明確で考え方も妥当である。	10点
			b	・算定根拠が一部不明確である。	5点
			c	・算定根拠が示されていない。	0点
	ウ 事業の継続性 5点	・事業の継続が見込まれるかについて評価する。 (5点満点)	a	・実施計画及び実施体制から、事業の継続可能性が高い。	5点
			b	・実施計画及び実施体制から、一定の事業継続可能性が見込める。	3点
			c	・事業継続可能性が低い又は判断できない。	0点

審査項目	審査基準	採点基準	点数	
事業効果・事業意義	エ 設備導入による二酸化炭素の削減効果 25点	<ul style="list-style-type: none"> 削減効果の算出方法の明確さや考え方の妥当性について評価する。(5点満点) 	a 財団の指定した「循環資源のリサイクル及び低炭素化に関する効果算出ガイドライン」(Ver 1.0) (平成28年3月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室) に準ずるか、妥当な計算方法で算出している。	5点
		b	<ul style="list-style-type: none"> 上記 a の計算方法での算出が、やや不明確な個所がある又は根拠として一部に不適な個所がある。 	3点
		c	<ul style="list-style-type: none"> 算出根拠が大幅に不明確な個所がある、又は大幅に不適な個所がある。 	0点
	<ul style="list-style-type: none"> 年間のCO2削減量について評価する。(10点満点) 	a	① 太陽光パネルリサイクル設備 <ul style="list-style-type: none"> 太陽光パネルの高度なリサイクルを行うことにより、従来に比べ削減出来るCO2換算量を算出する。 従来行われていた破碎処理等の設備による処理フローと比べて削減できる消費電力をCO2削減量に換算する。 事業実施による資源代替分のエネルギー起源CO2削減量を算出し加算する。 ② 非鉄金属高度破碎・選別設備 <ul style="list-style-type: none"> 破碎設備では、従来に比べ削減できる消費電力量をCO2削減量に換算する。 選別設備では、X線等または、複数センサーと組み合わせた選別では、例えば高純度のアルミまたは銅に選別することで精錬工程が省略(CO2量が削減)できることによるCO2削減量と選別装置の電力消費に伴うCO2量との差を算出する。 ③ プラスチックリサイクル高度化設備 <ul style="list-style-type: none"> 異物除去、選別、洗浄、原料化設備等では、従来に比べ削減できる消費電力量等をCO2削減量に換算する。 事業実施による資源代替分のエネルギー起源CO2削減量を算出し加算する。 ④ 「3R技術・システムの低炭素化促進検討・実証事業」または「低炭素製品普及に向けた3R体制構築支援事業」において実証された設備 <ul style="list-style-type: none"> 過去の実証事業により実証された設備を実用化導入することにより、従来に比べ削減できるエネルギー起源CO2換算量を算出する。 	10点
※年間のCO2削減量により、設備群ごとに分布グラフを作成し、基準値を決定し採点する。(件数が少ない場合は、年間のCO2削減量の最も高いものを10点とし、削減量の比率により採点する。) ※ただし、「削減効果の算出方法の明確さや考え方の妥当性」が0点の場合は、年間のCO2削減量の採点も0点となる。				

審査項目	審査基準	採点基準		点数
事業効果・事業意義	エ 設備導入による二酸化炭素の削減効果 25点	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2削減量の費用対効果について評価する。(10点満点) 	<ul style="list-style-type: none"> ① 太陽光パネルリサイクル設備 ② 非鉄金属高度破碎・選別設備 ③ プラスチックリサイクル高度化設備 ④ 「3R技術・システムの低炭素化促進検討・実証事業」または「低炭素製品普及に向けた3R体制構築支援事業」において実証された設備 (耐用年数は9年とする) 	10点
	<p>※各設備とも以下の計算式により算出 CO2削減量の費用対効果を求める算定式 CO2削減コスト[円/tCO2]=補助対象経費の総支出予定額[円]*¹÷(エネルギー起源二酸化炭素の排出削減量[t-CO2/年]*²×耐用年数[年]*³)</p> <p>a</p> <ul style="list-style-type: none"> *1 補助対象経費の総支出予定額とは、補助対象設備の導入のために必要な見込額(補助金額と自己負担額の合計額)をいう。 *2 事業を実施することで削減される年間のエネルギー起源二酸化炭素の排出量をいう。 *3 補助対象設備の耐用年数(減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和40年大蔵省令第15号)に定める法定耐用年数をいう。) <p>※費用対効果により分布グラフを作成し、基準値を決定し採点する。(件数が少ない場合は、費用対効果が最も高いものを10点とし、費用対効果の比率により採点する。)</p> <p>※ただし、「削減効果の算出方法の明確さや考え方の妥当性」が0点の場合は、費用対効果の採点も0点となる。</p>			
オ 事業の循環型社会構築への貢献 45点	<ul style="list-style-type: none"> ・回収資源の用途がマテリアルリサイクル等により水平または付加価値が高い製品へ代替(例:自動車、家電用途、サッシtoサッシ、ボトルtoボトル)するもの、又はより高度な資源循環に資するもの(例:合金に含まれる元素の有効活用)など、循環型社会の構築への寄与度について評価する。(45点満点) 	① 太陽光パネルリサイクル設備		
		a	<ul style="list-style-type: none"> ・処理能力が高く、廃太陽光パネルに使用している主要部材が高い割合でマテリアルリサイクルされている。具体的には、アルミは回収し、銅、銀は製錬によりスラグ化される。また、パネルガラスはカレット化し、マテリアルリサイクル(例:セラミックタイル又はグラスウール)として製品化される。 	45点
		b	<ul style="list-style-type: none"> ・処理能力が低い、廃太陽光パネルに使用している主要部材が高い割合でマテリアルリサイクルされている。具体的には、アルミは回収し、銅、銀は製錬によりスラグ化される。また、パネルガラスはカレット化し、マテリアルリサイクル(例:セラミックタイル又はグラスウール)として製品化される。 	25点
c	<ul style="list-style-type: none"> ・廃太陽光パネルに使用している主要部材が高い割合で埋め立て処分される。 	0点		

審査項目	審査基準	採点基準	点数	
事業効果・事業意義 45点 事業の循環型社会構築への貢献	・回収資源の用途がマテリアルリサイクル等により水平または付加価値が高い製品へ代替（例：自動車、家電用途、サッシ to サッシ、ボトル to ボトル）するもの、又はより高度な資源循環に資するもの（例：合金に含まれる元素の有効活用）など、循環型社会の構築への寄与度について評価する。 （45点満点）	② 非鉄金属高度破碎・選別設備		
		a	・破碎機は、素材の分離破碎ができることにより、後工程での選別設備の簡素化が図れるうえに、高純度の金属回収ができる。 ・選別設備は、アルミや銅の精錬工程が省略でき、選別品の純度が高く、そのまま付加価値が高い製品（例：サッシ to サッシ）へ利用が可能である。	45点
		b	・破碎機は、素材の分離破碎ができるが、後工程での選別設備の簡素化、及び高純度の金属回収がやや劣る。 ・選別設備は、アルミや銅の選別品の純度がやや高いが、そのままでは付加価値の高い製品への利用はできない。	30点
		c	・破碎機は、素材の分離破碎ができるが、後工程での選別設備の簡素化、及び高純度の金属回収が劣る。 ・選別設備は、アルミや銅の選別品の純度が低く、そのままでは付加価値の高い製品への利用はできない。	15点
		d	・破碎機は、素材が細かく破碎され、後工程での選別設備の簡素化がほとんど図られず、金属回収の純度は高くない。 ・選別設備は、アルミや銅の選別品の純度がかなり低い。	0点
		③ プラスチックリサイクル高度化設備		
		a	・処理能力が高く、かつ投入された廃棄物量に対して十分に高い割合で、回収資源をマテリアルリサイクル等により水平または付加価値が高い製品（例：自動車、家電用途、ペットボトル、衣料等の長繊維、シート等）に利用する。	45点
		b	・処理能力が低い、投入された廃棄物量に対して十分に高い割合で、回収資源をマテリアルリサイクル等により水平または付加価値が高い製品（例：自動車、家電用途、ペットボトル、衣料等の長繊維、シート等）に利用する。	35点
		c	・処理能力が高く、かつ投入された廃棄物量に対して十分に高い割合で、回収資源をマテリアルリサイクルにより他のプラスチック製品（例：擬木、パレット、建設資材、農業資材、短繊維製品等）などの付加価値の低い製品に利用する。	20点
		d	・処理能力が低い、投入された廃棄物量に対して十分に高い割合で、回収資源をマテリアルリサイクルにより他のプラスチック製品（例：擬木、パレット、建設資材、農業資材、短繊維製品等）などの付加価値の低い製品に利用する。	10点
		e	・投入された廃棄物量に対して、ケミカルリサイクル（高炉還元剤等）による再利用やサーマルリカバリー（熱回収）としての利用の割合が大半を占める、又は、再商品化製品の売却先が不明確。	0点

審査項目		審査基準	採点基準	点数	
事業効果・事業意義	オ事業の循環型社会構築への貢献 45点	・回収資源の用途がマテリアルリサイクル等により水平または付加価値が高い製品へ代替（例：自動車、家電用途、サッシ to サッシ、ボトル to ボトル）するもの、又はより高度な資源循環に資するもの（例：合金に含まれる元素の有効活用）など、循環型社会の構築への寄与度について評価する。 （45点満点）	④ 「3R技術・システムの低炭素化促進検討・実証事業 または「低炭素製品普及に向けた3R体制構築支援事業」 において実証された設備		
			a	・過去に環境省が実施した実証事業を実用化する設備であり、実証と同等以上のマテリアルリサイクルができる。	45点
	b	・過去に環境省が実施した実証事業であるが、実用化する設備としてはマテリアルリサイクルされる比率が少ないなど問題がある。又は過去に環境省が実施した実証事業でない。	0点		
	カ事業の先進性及び当該事業の実施による他の事業への波及効果 10点	・従来設備と比べリサイクルの低炭素化と資源効率性の向上を同時に達成することで、他の事業者へ自発的な普及が促進されるかについて評価する。 （10点満点）	a	・従来設備と比べリサイクルの低炭素化と資源効率性の向上を同時に達成でき、他の事業者へ自発的な普及の促進が高く見込まれる。	10点
			b	・従来設備と比べリサイクルの低炭素化と資源効率性の向上の同時達成が見込まれ、他の事業者へ自発的な普及の促進がある程度期待される。	5点
			c	・従来設備と比べリサイクルの低炭素化と資源効率性の向上の同時達成が見込まれず、又は判断できないため、他の事業者への自発的な普及が期待できない。	0点
	合計（満点）				100点