

将来ビジョン及び必要な取組・事業

提案主体名	株式会社エコデリック	※複数主体の連名の場合は「、」で区切って記入してください。				
提案プロジェクト名	廃棄物の脱焼却・再資源化による低炭素システムの構築	※同一主体で複数の提案をする際は別名称としてください。				
都道府県名	北海道・宮城県・岩手県等	※複数の都道府県にわたる場合は「、」で区切って記入してください。				
対象地域	市町村名	※複数の市町村にわたる場合は「、」で区切って記入してください。 ※特定の地区を想定している場合は、それも合わせて記入してください。				
① 関連する分野	環境（低炭素・資源循環） 超高齢化（ ） その他（震災復興 ）	※国際連携・国際化に関する事項は、分野ではないため、「その他」欄に記載しないでください。				
② 将来ビジョン（環境価値、社会的価値、経済的価値の創造に関する総合的な目標（2050年を見据えた上での2020年、2030年の姿））	※本欄には1000文字以内の要約を記載願います。詳細資料は参考資料(様式自由)として添付してください。					
<p>国内における産業廃棄物および一般廃棄物の総排出量は451,771千tにのぼり依然として206,193千tはCO2の排出が多い焼却処理(単純焼却および焼却発電を含む)が行われている。産業廃棄物および一般廃棄物のうち資源的経済価値の高い廃棄物は排出時に分別され有価売却される等すでに有効利用されているものの、資源的経済価値が低いものについては十分な分別・選別コストがまかないきれずに混合されたまま焼却に回るケースが多い。このプロジェクトではドイツ等の環境先進国に見られる選別特化施設(ソーティングセンター)を国内の廃棄物の性状に合わせて構築し、有効利用されずにCO2の発生源となっているあらゆる廃棄物の総資源化を目指す。10~20年後には必要なすべての廃棄物のソーティングセンターを構築し、この施設が基点となって静脈側の情報を動脈側へ提供しつつ、廃棄時の利便性に配慮した設計を製造時点で行えるようなネットワーク作りを長期的な目標とする。</p>						
③ 将来ビジョン（②に記載した目標の実現のための取組の基本的な考え方）	※本欄には1000文字以内の要約を記載願います。詳細資料は参考資料(様式自由)として添付してください。					
<p>有効利用の可能性があらながらも選別コストが原因で単純焼却されている主な廃棄物は廃プラスチック類、木くずである。このうち木くずは木造住宅等の解体時に大量に発生するが重金属を含む防腐剤により現状ではチップ化・RPF化が技術的・コスト的に困難で未利用の廃棄物となっている場合が多い。また、23年3月に発生した東日本大震災では大量の木質系解体廃棄物が発生し、処理しきれずに一部が野焼きされている現状がある。東日本大震災で発生した瓦礫はおよそ2600万tと見積もられているが、このうち5割を可燃物であるとして単純焼却したとすると約3,900万tのCO2が発生し、これは日本の1年間のCO2総排出量の3%に相当する。福島第一原子力発電所の事故により火力発電所への負荷が高まる中、廃棄物部門のCO2の発生を抑制することは急務であり、可燃物系の震災廃棄物の分別・選別・資源化をただちに実行すべきである。瓦礫の選別作業を被災者に実施してもらい被災地の雇用を確保しつつ、資源化施設(機械選別装置・海水による塩分の除去装置等)の構築によって大量の木質系廃棄物を有効利用(RPF化・セメント焼成)する。次に廃プラスチック類のうち一般廃棄物によるものは444万tが単純焼却もしくは焼却発電されておりこれらを生有効利用(マテリアル・ケミカル・サーマルリサイクル)することにより1900万tのCO2の削減が可能である。これは日本の1年間のCO2総排出量の1.5%に相当する。容器包装リサイクル法によって有効利用するための法律が整備されているものの、容器包装以外のプラを一括収集できない、分別基準適合物を作るのにコストがかかる、等の問題によって低い回収率に留まっている。合理的なソーティングセンターの設置によって低コストな資源収集・再資源化を可能にし経済的価値の高い再生資源の流通およびCO2の削減を達成する。</p>						
④ 将来ビジョンの実現のために5年以内に必要となる具体的な取組・事業(技術・システム、サービス、仕組み等)						
番号	取組・事業の名称 ※異なる名称を付けてください。	取組・事業の概要 ※500文字以内の要約を記載願います。詳細資料は参考資料(様式自由)として添付してください。	取組・事業の期間	実施主体・運営主体 ※複数主体の連名の場合は「、」で区切って記入するとともに、それぞれの役割を()内に記入してください。	価値、分野の種類	国の支援の必要性 ※必要性がある場合、「○」を記入してください。
(1)	震災瓦礫の1次選別(試験事業)	東日本大震災で発生した震災瓦礫は重機でないと動かせない大型廃棄物と手作業でないと効率が悪すぎる小さな廃棄物が混在している。これらを地元の建築業者(重機の運転)および被災者(選別作業)が可燃性資源物(木くず、廃プラスチック、布、紙くず)、不燃性資源物(鉄骨、アルミサッシ等その他の金属、家電製品、車、コンクリート、土砂)、有害物質・危険物(アスベスト、PCB、医療廃棄物、ガスボンベ)等に分別する。もしくはすでに分別されている可燃性資源物からサーマルリサイクル(RPF化・セメント焼成)に向けた素材を分別する。まず技術的な課題を整理するため、小規模で試験実施する。	2ヶ月程度	国もしくは国が委託した民間事業者	震災復興・環境(低炭素、資源循環)	○
(2)	震災瓦礫の2次選別(試験事業)	1次選別で仕分けをしたものの経済価値が低く、再資源化のためのコストが捻出できないと予想される木くず、廃プラスチック類の機械による2次選別事業。木造住宅由来の木くずには有害な重金属を含むCCA木材、廃プラスチック類には燃焼時に有害ガスを発生させるポリ塩化ビニルが含まれており、これらを選別しなければ最資源化・有効利用は不可能である。これらの選別を機械的に行うための試験プラント(ミニソーティングセンター)を用意してテストを行う。また、海水による塩分の付着があるため破砕後、洗浄・脱水・乾燥処理も実施する。	4ヶ月程度	国もしくは国が委託した民間事業者	震災復興・環境(低炭素、資源循環)	○
(3)	震災瓦礫の1次選別(本事業)	(1)を本格化させた事業	1~3年程度	国もしくは国が委託した民間事業者	震災復興・環境(低炭素、資源循環)	○
(4)	震災瓦礫の2次選別(本事業)	(2)を本格化させた事業	1~3年程度	国もしくは国が委託した民間事業者	震災復興・環境(低炭素、資源循環)	○
(5)	廃プラスチック類の高効率選別事業	容器包装リサイクル法の不合理な部分(製品プラスチックの一括収集ができない、市町村がべール化しなければならぬ)を法律の枠組みに捉われない方法によって合理化し、資源化量の増加、資源物の経済的価値の増加を実現する事業。特区によって法的根拠を得たうえでソーティングセンターを整備し運営する。(参考資料1~1~1~4に特区による枠組みを示した。)	容器包装リサイクル法改正までの間	民間事業者	環境(低炭素、資源循環)	○
(6)						
(7)						
(8)						
(9)						
(10)						

⑤ ④に記載した技術・システム等をインテグレートして実現するイノベーションの内容

※本欄には1000文字以内の要約を記載願います。詳細資料は参考資料(様式自由)として添付してください。

日本特有の廃棄物を高効率に再資源化して経済的価値を高める技術および組織の集約。またこれらの組織を基点とした静脈産業と動脈産業のネットワーク拡充による更なる効率化。