

事業のタネシート

活動地域・団体名：みやま市

事業名称 1：農業用ハウスCO2削減事業

あらずし

加温が必要な農業用ハウスに重油加温機と併用して新たに電気加温機（ヒートポンプ）を設置する。

ストーリー

ハウスの加温には、重油加温機が使われるが、重油価格高騰(5年間で1.5倍)に伴い経費が高騰している。そのためヒートポンプ（電気加温機）を導入することで、経費とCO2排出量の削減を図る。

またAIを活用した遠隔管理を可能にし、農作業の省力化とそのデータ共有による地域（部会）全体の品質・収量向上、技術の可視化を実現

事業の骨子

現時点で想定される
課題・ボトルネック

①ありたい未来	農業経費の削減による儲かる農業の実現とみやま市の農業が人気な職業になること 重油使用量削減による地域資金の域外流出を軽減とCO2排出量削減	農業者の理解 (特にAI導入関係) 設計に必要なデータ提供 (ハウスのサイズ等)
②課題	農業者の理解 財源（農業者の自己負担率）	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	農業の高収益化による基幹産業である農業の維持、ひいては農地つまり市の景観、治水機能の維持のため	
④地域資源	農業用ハウス（なす部会、48ha）	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	ヒートポンプ導入補助による農業者の重油経費の削減（概ね光熱費3割削減）、（重油使用料4割削減）	
⑥担い手（Who）	市（農林水産課・環境衛生課） 農業者（なす部会190名） 市内の電気工事業者	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	重油代による地域資金の域外流出を軽減 ヒートポンプ設置による電気工事事業の創出 請け負う市内事業者へ工事費の還元	ヒートポンプメーカー
⑧事業で生じる成果	農業経費削減による農業の高収益化 高収益化・省力化による農業の後継者対策	

事業名称 2 : 資源循環バイオ炭事業

あらすじ

JAが米の乾燥・調製施設であるカントリーエレベーターから発生するもみ殻を原料に、バイオ炭製造機を導入し、土壌改良剤、炭素固定の機能を有するバイオ炭を製造・販売する。

ストーリー

原油高騰に伴う化成肥料の高騰から農業経費が高騰している。そこで市内の未利用資源であるもみ殻を土壌改良剤として機能する「バイオ炭」とし、施設園芸で使用することで、収量増、化学肥料減による農業所得向上を図る。またバイオ炭は土壌にすき込むことで温暖化対策（炭素固定）となるため、営農を通して地球温暖化対策の実現、環境価値の商品価値への付加を図る。あるいはCO₂吸収量についてはJクレジットとして農家の所得向上に寄与する還元を図る。

事業の骨子

現時点で想定される
課題・ボトルネック

①ありたい未来	バイオマスセンターを建て、未利用資源である生ごみから液肥を製造し、温暖化対策、農業の経費削減、作物への環境価値を付加したように、もみ殻を原料とした資源循環で同様の効果と商売を実現する。	JAの理解 設置場所と販路 バイオ炭の効果実証
②課題	JAの理解と設置場所の確保 バイオ炭の販路（バイオ炭製造・販売事業の収益性）	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	化成肥料の高騰対策 営農を通して地球温暖化対策の実現、環境価値の商品価値への付加	
④地域資源	もみがら（現在、JAが費用を払って処分） バイオマスセンターによる生ごみ資源化事業の成功体験	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	JAのバイオ炭製造機設置工事費への補助	
⑥担い手（Who）	市（農林水産課・環境衛生課） JA・農業者（できれば施設園芸農家が生産部会単位で利用を希望）	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	未利用資源であるもみ殻の資源循環および域内経済循環	バイオ炭製造機メーカー
⑧事業で生じる成果	未利用資源の活用、土壌改良剤の自給、農作物の高品質化・収量増加、商品への環境価値付加、農業の高収益化、域内経済循環の促進、温暖化対策	

事業名称3：放棄竹林資源化事業

あらすじ

筍の収量増、エネルギー・肥料の自給と、間伐による山の貯水力強化による温暖化対策適応策を脱炭素と同時実現する。

ストーリー

住民の暮らし、農業への鳥獣被害、土砂災害の温床とされる放棄竹林を地域資源と捉え、これから竹を伐採し、肥料、エネルギーを生み出すことで人と鳥獣の住み分け促進する緩衝帯の再生と肥料自給、山の貯水力強化を実現する。具体的には放棄竹林を間伐・チップ化し、公共施設にチップボイラーを空調設備として導入し、竹チップを燃料利用する。その後焼却灰を土壌改良剤として農地へ還元することで、選ばれる環境田園都市を目指す。

事業の骨子

現時点で想定される
課題・ボトルネック

①ありたい未来	放棄竹林の解消し、住宅や農地に有害鳥獣が侵入しない、豪雨災害の際に土砂崩れを起こさない安全安心なまちを実現する。	担い手組織の結成 山間部の利用計画及び地権者の同意 竹チップパーや竹チップボイラーのメンテナンス費 市が出せる竹チップ購入上限額 竹の間伐そのものが業となるか 森林組の不在
②課題	放棄竹林伐採の担い手づくり 中山間地の運用指針づくり 竹チップボイラーの採算性	
③なぜこの事業をやるのか (Why)	緩衝帯の再生、筍の収量増、エネルギー・肥料の自給と、間伐による山の貯水力強化による温暖化対策適応策を脱炭素	
④地域資源	放棄竹林 農業者・区長・たけのこ水煮事業者	
⑤商品・サービスの具体的な内容 (What)	市：協議会の設立、竹チップボイラーの公共施設への導入、チップパーの協議会への提供、竹チップの購入	
⑥担い手 (Who)	市（農林水産課・環境衛生課） 農業者・区長・たけのこ水煮事業者	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	放棄竹林の燃料利用、焼却灰の農業利用による資源循環	竹チップパーメーカー 竹チップボイラーメーカー 他市の竹対策協議会 森林組合
⑧事業で生じる成果	緩衝帯の再生、農業における有害鳥獣被害の軽減、筍の収量増、エネルギー・肥料の自給、間伐による山の貯水力強化	

事業名称4：食品加工場等CO2削減事業

あらすじ

食品加工業者の工場や農産物の選果場の屋根上に太陽光パネルの設置し、自家消費を促し電気代削減とCO2削減、経営安定化、商品への環境価値付加を図る。

ストーリー

かつてから多様な農作物が収穫できる本市では、食品加工業者の工場や農産物の選果場が点在する。そこでそれらの施設に太陽光パネル、蓄電池、高効率給湯機を設置することで、工場等の電気代削減とCO2削減、経営安定化、商品への環境価値付加を図る。(加えて余剰電力は地域新電力を通し、他者へ融通することで電力の地産地消を図る。)

事業の骨子		現時点で想定される 課題・ボトルネック
①ありたい未来	災害時の電源確保を実現し、経営の安定化を図る。 平時の電力代の削減、引いては地域資金の域外流出を軽減、脱炭素社会の実現	施設所有者の理解 施設ごとのエネルギー需要が不明
②課題	施設所有者の理解 施設ごとのエネルギー需要が不明	
③なぜこの事業をやるのか (Why)	電気代や重油代の高騰で経費高騰しているため、その解決と災害時の電源確保を実現し、経営の安定化を図る。そして地域資金の域外流出を軽減、脱炭素社会の実現する。	
④地域資源	工場の屋根上・太陽光 (概ね2.5か所程度)	
⑤商品・サービスの具体的な内容 (What)	太陽光パネル、蓄電池、高効率給湯機を設置の設置補助	
⑥担い手 (Who)	市 (商工観光課・エネルギー政策課・環境衛生課) 食品加工業者 市内の電気工事業者	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	重油代による地域資金の域外流出を軽減 設置工事による電気工事事業の創出 請け負う市内事業者へ工事費の還元	設計者
⑧事業で生じる成果	経費削減による高収益化 CO2削減、経営安定化、商品への環境価値付加	

事業名称 5：脱炭素エリア構築事業

あらすじ

エネルギーによる域内経済循環を活性化させるべく市の中心地である瀬方駅及び市役所周辺の**選定エリア1,000戸**における既存住宅を、電力消費に伴うCO2排出量実質ゼロにする。

ストーリー

電気代や燃料費により流出する地域資金を地域内に留めるために、市内の一部をZEHエリアとし、そのエリアで新設する住宅を全てZEH（ゼロエネルギーハウス）にする。また既存住宅についても太陽光パネル、蓄電池、太陽熱給湯機の設置や再エネプランへの切り替えをする。これらの取組により、電力消費に伴うCO2排出量をゼロにすることで、住民へ環境に優しく、快適で、光熱費が安い新しい住環境を提供し、市民に新しい住環境モデルを提案にする。加えて、移住・定住対策、市の未利用地である堀池園団地の活用、駅周辺の活性化、駅の交通機能維持等を同時に図る。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
①ありたい未来	エネルギーを自給を筆頭に、光熱費のかからない暮らし、脱炭素社会の同時実現 新住宅街造成による人口増と駅前の活性化	ファイナンス・財源 PPA事業者不在 エリアの選定 住民の理解 市内事業者の理解
②課題	財源の確保（≒エリアの選定、事業への住民の理解） 未利用地（堀池園団地跡地）の利用計画	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	電気代による地域資金の域外流出を軽減するため。 住民の光熱費削減のため。移住定住促進のため。	
④地域資源	瀬高町下庄校区既存住宅1,000戸（瀬高駅に近く、便利がよい市の土地。） みやまSE：みやま市の地域新電力	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	新築：宅地として売りに出している未利用地（堀池園団地跡地）を、ZEHの建築条件をつけて安値で再販する。ZEH施主に対して、ZEHにかかる費用を補助し、安価なZEH提供を実現する。 既存住宅：概ね3つのプランから住民にあったサービスを提供。 ①太陽光パネル、蓄電池、給湯機の住民設置 ②太陽光パネル、蓄電池、エコキュートのPPA設置 ③再エネ電力プランへの切り替え	
⑥担い手（Who）	市（環境衛生課・エネルギー政策課・契約検査課・都市計画課・総務課） PPA事業者（新設） 電気事業者	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	電力の地産地消によるエネルギーと地域資金の域内循環。 再エネ電力プランの契約者には、電気使用量に応じすでに運用を開始している地域通貨「みやまコイン」を発行し、更なる経済循環を行う。	PPA事業経験者 銀行（ファイナンス）
⑧事業で生じる成果	域内経済循環の促進 移住・定住者の増加 駅の活性化・交通機能維持	

事業名称 6 : ZEH住宅街構築事業

あらすじ

エネルギーによる域内経済循環を活性化させるべく市の未利用地における新設住宅60戸を全てZEH化し、電力消費に伴うCO2排出量実質ゼロにする。

ストーリー

電気代や燃料費により流出する地域資金を地域内に留めるために、市内の一部をZEHエリアとし、そのエリアで新設する住宅を全てZEH（ゼロエネルギーハウス）にする。また既存住宅についても太陽光パネル、蓄電池、太陽熱給湯機の設置や再エネプランへの切り替えをする。これらの取組により、電力消費に伴うCO2排出量をゼロにすることで、住民へ環境に優しく、快適で、光熱費が安い新しい住環境を提供し、市民に新しい住環境モデルを提案にする。加えて、移住・定住対策、市の未利用地である堀池園団地の活用、駅周辺の活性化、駅の交通機能維持等を同時に図る。

事業の骨子

現時点で想定される
課題・ボトルネック

①ありたい未来	エネルギーを自給を筆頭に、光熱費のかからない暮らし、脱炭素社会の同時実現 新住宅街造成による人口増と駅前の活性化	ファイナンス・財源 PPA事業者不在 エリアの選定 住民の理解 市内事業者の理解
②課題	財源の確保（≒エリアの選定、事業への住民の理解） 未利用地（堀池園団地跡地、江浦小学校跡地、山川東部小学校跡地）の利用計画	
③なぜこの事業をやるのか（Why）	電気代による地域資金の域外流出を軽減するため。 住民の光熱費削減のため。移住定住促進のため。	
④地域資源	未利用地（堀池園団地跡地、江浦小学校跡地、山川東部小学校跡地） ：JR瀬高駅、西鉄江浦駅、高速バス乗り場やまかわSAに近く、便利がよい市の土地。 みやまSE：みやま市の地域新電力	
⑤商品・サービスの具体的な内容（What）	新築：宅地として売りに出している未利用地（堀池園団地跡地）を、ZEHの建築条件をつけて安値で再販する。ZEH施主に対して、ZEHにかかる費用を補助し、安価なZEH提供を実現する。 既存住宅：概ね3つのプランから住民にあったサービスを提供。 ①太陽光パネル、蓄電池、給湯機の住民設置 ②太陽光パネル、蓄電池、エコキュートのPPA設置 ③再エネ電力プランへの切り替え	
⑥担い手（Who）	市（環境衛生課・エネルギー政策課・契約検査課・都市計画課・総務課） PPA事業者（新設） 不動産事業社、土木事業者、工務店、電気事業者 みやまSE（電力小売事業者）	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦事業で生じる循環	電力の地産地消によるエネルギーと地域資金の域内循環。 再エネ電力プランの契約者には、電気使用量に応じすでに運用を開始している地域通貨「みやまんコイン」を発行し、更なる経済循環を行う。	PPA事業経験者 銀行（ファイナンス）
⑧事業で生じる成果	域内経済循環の促進 移住・定住者の増加 駅の活性化・交通機能維持	

事業名称 7 : 庁舎レジリエンス事業

あらすじ

市役所本庁舎周辺及び消防署周辺の公共施設が電気を自給でき、災害時に機能維持ができる施設であるよう太陽光パネル、蓄電池、マイクログリッドの設備設置をする。

ストーリー

安全で安心できる暮らしを提供できるよう、災害対策本部である市役所本庁舎と消防署、避難所およびそれらの周辺公共施設が電気を自給でき、災害時に機能維持ができる施設であるよう太陽光パネル、蓄電池、マイクログリッドの設備設置をする。

加えて、市役所本庁舎のZEB化と平時の電力代の削減、引いては電気代による地域資金の域外流出を軽減する。

事業の骨子		現時点で想定される課題・ボトルネック
① ありたい未来	災害時の安全で安心できる暮らしの提供 平時の電力代の削減、引いては地域資金の域外流出を軽減、脱炭素社会の実現	施設の運用計画が未定であること 施設ごとのエネルギー需要が不明 設置場所の設定
② 課題	施設の運用計画が未定であること	
③ なぜこの事業をやるのか (Why)	災害時の安全で安心できる暮らしの提供 平時の電力代の削減、引いては地域資金の域外流出を軽減、脱炭素社会の実現	
④ 地域資源	庁舎、消防署、指定避難所（学校等）、太陽光	
⑤ 商品・サービスの具体的な内容 (What)	市役所本庁舎と消防署、避難所およびそれらの周辺公共施設への太陽光パネル、蓄電池、マイクログリッドの設備設置	
⑥ 担い手 (Who)	市（環境衛生課、エネルギー政策課、契約検査課、学校総務課） PPA事業者（新設）、みやまSE（電力小売事業者）	課題・ボトルネックを乗り越えるために力を借りたい人物・企業像
⑦ 事業で生じる循環	災害時の電源確保・生活環境の維持 電力の地産地消によるエネルギーと地域資金の域内循環。	設計者 PPA事業者（新設）
⑧ 事業で生じる成果	災害時の安全で安心できる暮らしの提供 平時の電力代の削減、引いては地域資金の域外流出を軽減、脱炭素社会の実現	