

提出日：令和 7年 2月 6日
選定日：令和 7年 5月 9日

グリーンエネルギーがつむぐ 東大山(だいせん)コミュニティ

～地域内経済循環システムによる集落・農業の強靱化～



倉吉市

琴浦町、北栄町、鳥取県、株式会社鳥取みらい電力、株式会社鳥取銀行、
京葉ガスエネルギーソリューション株式会社、鳥取中央農業協同組合、
鳥取県中部森林組合、大山乳業農業協同組合、大倉土地改良区、
大栄町土地改良区、倉吉商工会議所、琴浦町商工会、北栄町商工会、
株式会社ゼンヤクノー、株式会社エナテクス、株式会社ハヤブサ

倉吉市市民生活部環境課

電話番号 0858 - 22 - 8168

FAX 番号 0858 - 27 - 0518

メールアドレス kankyoushi@city.kurayoshi.lg.jp

内容

1. 脱炭素先行地域の概要と計画提案の先進性・モデル性.....	3
1.1 計画提案内容の概要.....	22
1.2 先進性・モデル性.....	25
1.3 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決、地域経済循環への貢献等.....	28
2. 地方公共団体の基本情報、温室効果ガス排出の現況.....	28
2.1 提案地方公共団体の社会的・地理的特性.....	28
2.2 温室効果ガス排出の実態.....	30
3. 脱炭素先行地域における取組の全容.....	31
3.1 地域の将来ビジョンと脱炭素先行地域の関係.....	31
3.2 事業の概要.....	35
3.3 事業の実施スケジュール等.....	36
3.4 事業費の額、活用を想定している資金.....	39
4. 取組内容の詳細.....	45
4.1 脱炭素先行地域の再エネポテンシャルの状況.....	45
4.2 民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの取組.....	56
4.3 民生部門電力以外の温室効果ガス排出削減等の取組.....	68
5. 各事業の事業性の確保に係る試算・検討状況.....	75
6. 関係者との連携体制と合意形成状況等.....	82
6.1 地方公共団体内部の推進体制.....	82
6.2 関係者との連携体制と合意形成状況.....	84
6.3 事業を着実に実施するための実績等.....	94
7. 地方公共団体実行計画の改定状況等.....	97

1. 脱炭素先行地域の概要と計画提案の先進性・モデル性

1.1 計画提案内容の概要

【対象エリアの位置・範囲と地域特性】

3市町は中国地方最高峰の大山（だいせん）東側に位置し、大山から扇形に国立公園、里地里山が広がり、その延長線上に平野が続いている。平野部の北側には広大な砂丘地や岩礁など多彩な特色を持つ海岸が広がる正に豊かな自然と人が共生し、人々の営みが自然の保全に重要な役割を果たしてきた日本の原風景の一つとなる地域である。

対象エリアは東大山の豊かな水と大山クロボクと呼ばれる土壌で形成され、山あいによく集落が分布しており、絶滅危惧種であるオオサンショウウオなどの日本固有種が生息する自然豊かな里地里山等を、少子高齢化が進む小集落が農業を行いながら守っている中山間地域である。

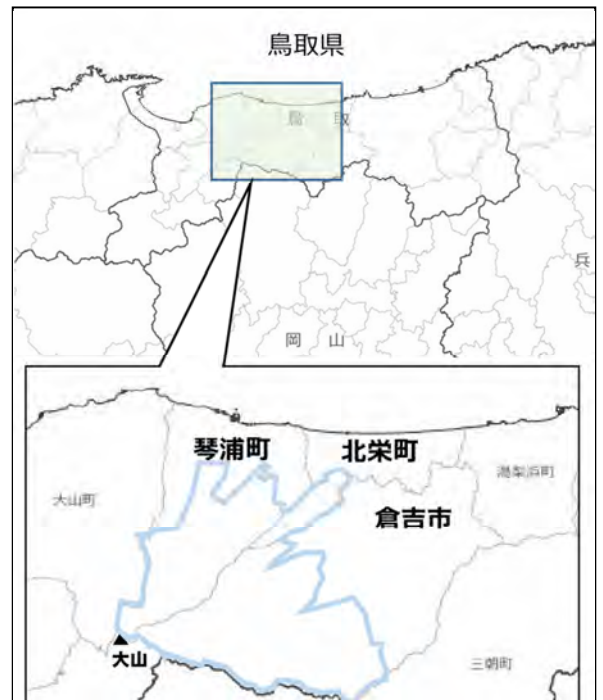
中山間地域は地域住民の生活の場としてだけでなく、多面的な公益機能を有し、地域共通の財産として位置づけているが、人口減少による生活交通の縮小、買い物困難地域の拡大等に加え、集落の地域活動を支える担い手が不足し、集落の維持存続さえ危ぶまれる地域となっている。

産業として大山の火山灰が降り積もり形成されたクロボク土を活かした園芸農業が盛んに行われ、畜産業においても県有数の地域であり、開かれた農地の大部分が農業振興地域に指定されているが、担い手不足による遊休農地の増加も課題にある。

共同提案を行う3市町は、同様の地域性を持つ中山間地の課題解決に向け、地域内経済循環による利益を原資したシュタットベルケ構想のもと地域新電力である鳥取みらい電力会社を設立し、地域住民とともにエネルギーの地産地消により将来にわたり存続することのできる地域の構築を目指している。

○対象エリアの取組、状況

- ・住民の減少、高齢化等によりコミュニティや農地等を維持する力の減衰が顕著になっている。
- ・生活環境の維持のため、倉吉市関金地区では人口減少に伴う小売店舗の撤退に伴い、地域の拠点である市役所支所内に地域住民団体による小売店舗を開設。路線バスの不採算路線の将来的な縮小リスク、利用者の利便性の向上などを目指して市役所支所を交通の結節点としてデマンドタクシーの導入を目指し、実証実験中。琴浦町、北栄町においてもタクシーチケットの配布など、中山間地集落の交通、買い物環境の維持のための取組を行っている。
- ・主な産業は農業であるが、遊休農地が増加してきており、特に条件の悪い農地は新たな借り手も見つからず雑草などが繁茂することにより近隣農地への影響が出ている。高齢化や採算性の悪化から耕作が難しい農地を有効に活用し、農家を経済的にも維持する取組が必要。
- ・3市町を含む県中部地域では、制度開始当初から「広域連合」を設立し、自治体の枠組みを超えた広域連合構想の下、それぞれの課題解決への経済的効率を最大効率を実施してきている。脱炭素に向けた取組においても、県中部地区全体への拡大を目指し、共同提案3市町の共同出資による地域新電力会社の設立など自治体間の連携に取り組んでいる。



出典：国土地理院作成の白地図

【東大山中山間地域集落エリア】（白枠、主な需要地）

同様の特性、地域課題を抱える3市町にまたがる中山間地域59自治会（2,496世帯）を対象エリアとして設定する。

- 倉吉市 関金地区14自治会 1,283世帯 2,958人
北谷地区の一部4自治会 93世帯 207人（大河内、汗干、長谷、悴谷）
高城地区の一部5自治会 73世帯 160人（般若、棕波、立見、上大立、河来見）
- 北栄町 栄地区9自治会 399世帯 1,118人
- 琴浦町 上郷、古布庄地区17自治会 417世帯 1,066人
以西地区10自治会 231世帯 624人

【琴浦町 浄化センター横エリア】（再エネ電気供給エリア）

東大山中山間地域集落エリアに電力を供給する電源地として設定する琴浦町所有の遊休地。

【琴浦町 畜産試験場エリア】（農業コスト改善・高付加価値化エリア）

琴浦町内にある鳥取県の畜産試験場。生産現場に直結した実用性の高い新技術や、安全・安心・高品質な畜産物、酪農製品の生産技術などの開発、循環型農業や農家の自立を促す技術普及を推進する。

【倉吉市・北栄町 揚水ポンプ設置圃場エリア】（農業コスト改善・高付加価値化エリア）

市町内にある土地改良区の所管する圃場。用水路からの揚水コスト改善を図る。

【北栄町 園芸試験場エリア】（農業コスト改善・高付加価値化エリア）

北栄町内にある鳥取県の園芸試験場。系統電源の無い園芸施設での電力確保技術や防風、害獣対策を兼ね備えた新たな電力設備技術の導入支援を図る。

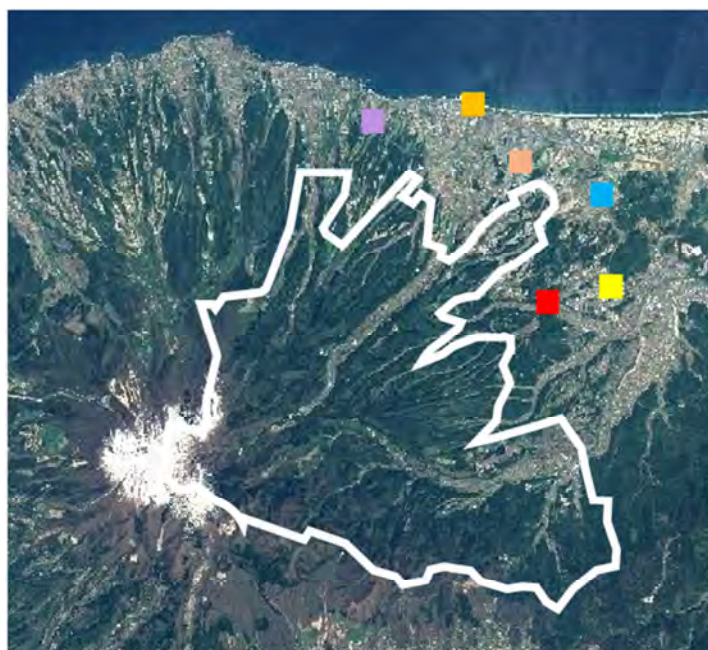
【倉吉市 水耕栽培施設エリア】（農業コスト改善・高付加価値化エリア）

倉吉市の所有するトマト栽培を行う水耕栽培施設（100m×100mのガラスハウス）ボイラーによる熱需要、各種センサー、送風、肥液供給に要する電力コスト改善を図る。

【倉吉市 県立倉吉農業高等学校エリア】（農業コスト改善・高付加価値化エリア）

倉吉市内にある農業高等学校。主に垂直ソーラーパネルにより畜産試験場・園芸試験場と同様な取組を人材育成機関で行う。

■対象エリアの配置（空中写真） 出典：国土地理院電子国土Webの写真



主な需要地	
	東大山中山間地域集落エリア
再エネ電気供給エリア	
	琴浦町 浄化センター横エリア
農業コスト改善・高付加価値化エリア	
	琴浦町 畜産試験場エリア
	倉吉市 揚水ポンプ設置圃場 北栄町 エリア
	北栄町 園芸試験場エリア
	倉吉市 水耕栽培施設エリア
	倉吉市 県立倉吉農業高等学校 エリア

【対象エリアの規模等】

エリア名		①東大中山間地域集落エリア（主な需要地）			②浄化センター横エリア （再エネ電気供給エリア）	
		倉吉市エリア	北栄町エリア	琴浦町エリア		
位置・範囲		倉吉市関金地区、 高城地区・北谷地区の一部	北栄町栄地区	琴浦町上郷地区、古布庄地 区、以西地区	琴浦町地内 町所管の遊休地	
民生 需要家数	住宅（戸）	1,449	399	648	0	
	民間施設（施設）	69	20	29	0	
	公共施設（施設）	13	3	11	0	
民生部門 電力の取組 （kWh/年）	電力需要量	9,607,085	2,265,224	3,354,300	0	
	再エネ 電力 供給量	（域内） 新規再エネ導入量	5,302,898	843,500	1,099,500	0
		（地方公共団体内） 既存再エネ設備	1,253,690	950,000	1,389,200	0
		その他調達(上記以外) ※需要家エリアに記載して ください。	2,594,243	358,463	722,885	0
		合計量	9,150,831	2,151,963	3,211,585	0
	省エネ削減効果	456,254	113,261	167,715	0	
民生部門電力以外の温室効果ガス排出の削減 量（t-CO2/年）		252	64	474	0	

③畜産試験場エリア （農業コスト改善・高付加価値 化エリア）	④揚水ポンプ設置圃場エリア （農業コスト改善・高付加価値 化エリア）	⑤園芸試験場エリア （農業コスト改善・高付加価値 化エリア）	⑥水耕栽培施設エリア （農業コスト改善・高付加価値 化エリア）	⑦県立倉吉農業高等学校エ リア （農業コスト改善・高付加価値 化エリア）	合計
琴浦町地内 鳥取県所管施設	倉吉市・北栄町にまたがる農 地	北栄町地内 鳥取県所管施設	倉吉市地内 倉吉市所管施設	倉吉市地内 鳥取県所管施設	
0	0	0	0	0	2,496
0	0	0	0	0	118
1	0	1	1	1	31
311,246	0	274,874	0	430,531	16,243,260
281,520	0	45,000	0	45,000	7,617,418
25,000	0	0	0	0	3,617,890
4,726	0	229,874	0	385,531	4,295,722
311,246	0	274,874	0	430,531	15,531,030
0	0	0	0	0	737,230
115	48	0	174	0	1,127

【脱炭素先行地域内の再エネ電力供給量のうち新規導入量の再エネ種別内訳】

【電源別新規再エネ導入量合計（kWh/年）】

太陽光発電	6,681,500
水力発電	699,398
風力発電	0
地熱発電	0
バイオマス発電	236,520
廃棄物発電（バイオマス発電量）	0
その他発電	0
民生部門_新規再エネ導入量 合計	7,617,418
民生部門以外の電力_新規再エネ導入量 合計	235,000

【複数エリアや一部施設を付加的に対象とする意義・狙い】

対象エリアは以下により構成し、①を主な需要地として、②を琴浦町のエネルギーマネジメントのための再エネ電気供給エリアとする。

③～⑦は地域の産業である農業畜産業のコスト改善・高付加価値化に必要な取組を行うエリアとして農業関連施設への発電設備等の設置エリアとして設定している。

また、発電した電力のうち未利用部分または全量を PPA 契約により①の需要地へ電源供給する。

①東大山中山間地域集落エリア（主な需要地）

需要地である東大山中山間地域集落エリアは面積が広大だが、大山近傍エリアは国立公園等の保全区域とされており、農地についてはほぼ全域が農業振興地域等による規制の対象となっている。また、東大山山麓を見上げる里地里山として、景観及び自然環境の維持・保全の観点から、森林開発による大規模な太陽光発電設備の設置が適さない地域にあり、東大山中山間地域集落エリアにおいては、集落内及び集落付近の耕作放棄地等を活用した営農型太陽光発電を主な電源としている。

②琴浦町 浄化センター横エリア

①のエリアの需要に対する再エネ電気供給を確保するため、東大山中山間地域集落エリア外の遊休地を付加的にエリアに設定する。

③琴浦町 畜産試験場エリア

飼育牛から発生する糞尿の活用技術の実証。県内酪農農家の最頻飼育頭数での最適規模の糞尿バイオマスプラントの実証実験により、より効率的な酪農経営の普及を大山乳業農業協同組合と目指す。又、とうもろこし等の飼料栽培場にて垂直ソーラーパネルでの獣害対策を兼ねた新たな技術活用法を検証し、中山間地での農場への技術転用を図る。

④倉吉市・北栄町 揚水ポンプ設置圃場エリア

倉吉市と北栄町にまたがる大倉土地改良区のおげ道等に垂直ソーラーパネルを設置して、用水路の本流から各区画用水路への水揚ポンプのエネルギーコストを削減し、生産性向上を目指す。

⑤北栄町 園芸試験場エリア

園芸業におけるコスト改善・高付加価値化モデルとして、鳥取県園芸試験場において防風樹の代替技術や獣害対策として垂直ソーラーパネルによる太陽光発電を試験的に実施し、エリア内外における普及を目指す。また、系統電源の無い園芸施設での電力確保技術や害獣対策を兼ね備えた新たな電力設備技術の導入支援を図る。

⑥倉吉市 水耕栽培施設エリア

中山間地エリアから供給される間伐材利用による未利用エネルギーの活用の適地であり、同一自治体内での循環型経済を満たす。垂直ソーラーパネルによる太陽光発電を試験的に実施する。

また、ハウス内においては営農型太陽光発電に適した農作物の試験栽培を想定している。

⑦倉吉市 県立倉吉農業高等学校エリア

系統電源の無い農地に電力確保技術や太陽光パネルを設置した場合の作物への影響を検証し、中山間地域農場での新たな電力設備技術の導入支援を図る。加えて定評のある高い ICT 活用によるハウス栽培での省エネ化技術の導入支援も図る。

生徒が農業と再エネ設備のマッチングを身近に感じる環境を設定し、鳥取大学農学部との連携で、次世代型農業の従事者・生物多様性保全につながる教育を行い、地域への波及を図る。

【対象エリアの位置・範囲】



【東大山中山間地域集落エリア】

(エリア内の電力需要家)

- ・ 民生需要： 2, 496件 (倉吉市1, 449件、琴浦町648件、北栄町399件)
- ・ 公共需要： 118件 (倉吉市69件、琴浦町29件、北栄町20件)
- ・ 産業需要： 27件 (倉吉市13件、琴浦町3件、北栄町11件)

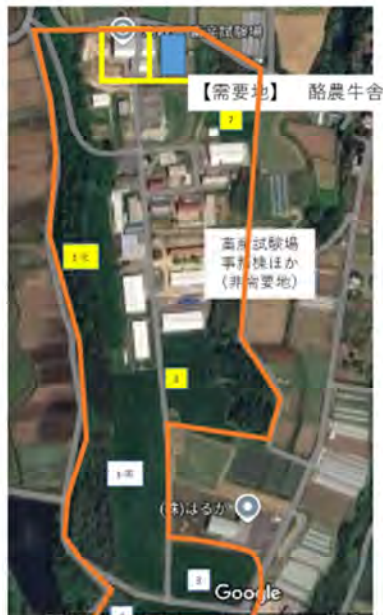
【琴浦町 東伯浄化センター横エリア】

(再生電気供給エリア)

東大山中山間地域集落エリアに電力を供給する電源地として設定する琴浦町所有の遊休地。

(エリア内の電力需要家)

- ・ 民生、公共、産業需要： 0件



【琴浦町 畜産試験場エリア】

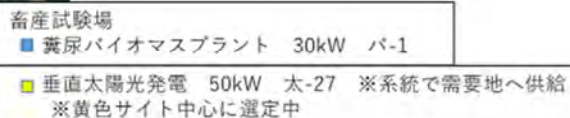
(農業コスト改善・高付加価値化エリア)

琴浦町内にある鳥取県の畜産試験場。

生産現場に直結した実用性の高い新技術や、安全・安心・高品質な畜産物、酪農製品の生産技術などの開発、循環型農業や農家の自立を促す技術普及を推進する。

(エリア内の電力需要家)

- ・ 公共需要： 1件



【倉吉市・北栄町 揚水ポンプ設置圃場エリア】

(農業コスト改善・高付加価値化エリア)

市町内にある土地改良区の所管する圃場。用水路からの揚水コスト改善を図る。
(エリア内の電力需要家)

- ・産業需要：2件



大倉土地改良区
(倉吉市、北栄町にまたがる圃場)

倉吉市 垂直太陽光発電 50kW 太-30
北栄町 垂直太陽光発電 50kW 太-31

※需要地となる揚水ポンプ近傍地で設置箇所を選定中



※ポンプ場横設置イメージ

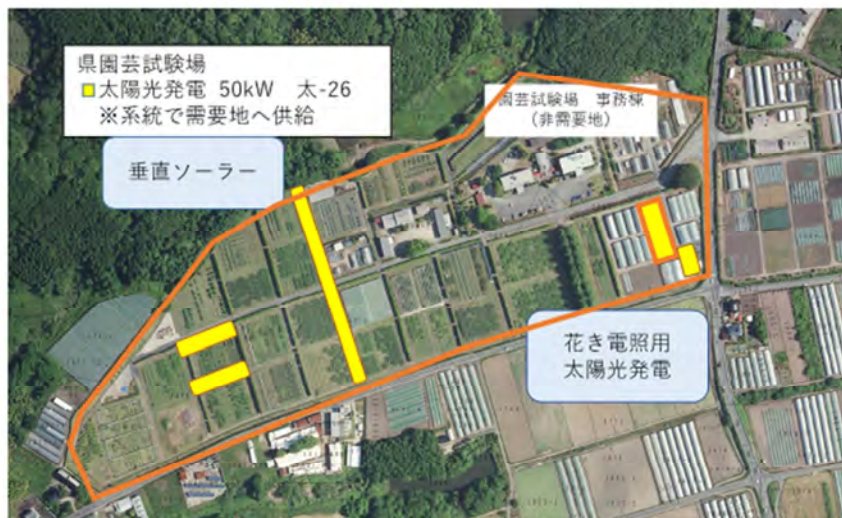
【北栄町 園芸試験場エリア】 (農業コスト改善・高付加価値化エリア)

北栄町内にある鳥取県の園芸試験場。

系統電源の無い園芸施設での電力確保技術や防風、害獣対策を兼ね備えた新たな電力設備技術の導入支援を図る。

(エリア内の電力需要家)

- ・公共需要：1件



【倉吉市 水耕栽培施設エリア】（農業コスト改善・高付加価値化エリア）
 倉吉市の所有するトマト栽培を行う水耕栽培施設（100m×100mのガラスハウス）
 ボイラーによる熱需要、各種センサー、送風、肥液供給に要する電力コスト改善を
 図る。

（エリア内の電力需要家）

- ・公共需要：1件



- 水耕栽培施設
- 垂直太陽光発電 50kW 太-23
 - 木質バイオマスボイラー 木-2



【倉吉市 県立倉吉農業高等学校エリア】
 （農業コスト改善・高付加価値化エリア）
 倉吉市内にある農業高等学校。主に垂直ソーラーパネルにより畜産試験場・
 園芸試験場と同様な取組を人材育成機関で行う。

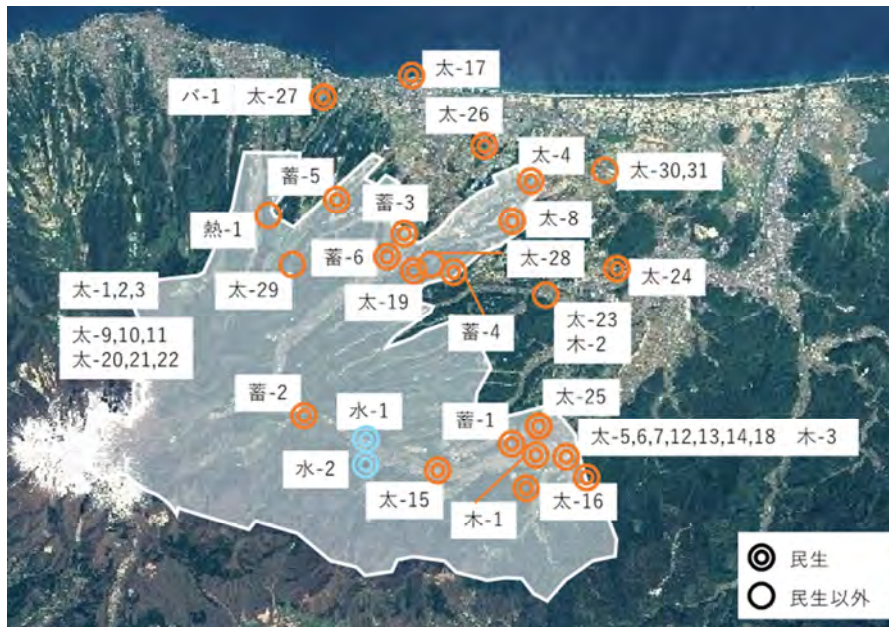
（エリア内の電力需要家）

- ・公共需要：1件

- 倉吉農業高校
- 垂直太陽光発電 50kW 太-24
 - ※畜産・果樹区画を中心に選定中
 - ※酪農牛舎は需要地として供給
 - 果樹区画は系統で需要地へ供給



【具体的な需要家、再エネ設備の位置】



- 需要家
エリア内の住宅、
民間・公共施設全般
- 再エネ設備
左図及び表外のとおり
※系統線により電力供給。

太陽光発電

○オンサイトPPA

- 1-①戸建住宅
 - 太-1 倉吉市 145戸 580kW
 - 太-2 北栄町 40戸 160kW
 - 太-3 琴浦町 65戸 260kW
- 1-②民間施設
 - 太-4 北栄町
JA鳥取中央農協 旧栄支所
46.5kW
- 1-②公共施設（カーポート型）
 - 太-5 倉吉市
湯命館（温浴施設） 160kW
 - 太-6 倉吉市
星空テラス（宿泊施設） 50kW
 - 太-7 倉吉市
市役所関金支所 300kW
 - 太-8 北栄町
大栄ふれあい会館駐車場 10kW
- 1-①営農型太陽光発電
 - 太-9 倉吉市 149kW
10kW×15箇所
 - 太-10 北栄町 50kW
10kW×5箇所
 - 太-11 琴浦町 50kW
10kW×5箇所

蓄電池 1-⑤

- 蓄-1 倉吉市 66kWh
- 蓄-2 倉吉市 66kWh
- 蓄-3 北栄町 66kWh
- 蓄-4 北栄町 66kWh
- 蓄-5 琴浦町 66kWh
- 蓄-6 琴浦町 66kWh

木質バイオマス

- 2-② 木-1 農作物乾燥 木-2 水耕栽培施設 木-3 温浴施設

鶏糞バイオマス

- 2-① 熱-1 鶏糞バイオマス

○オフサイトPPA

（ユーティリティPPAを含む）

- 1-④遊休地
 - 太-12 倉吉市
旧市営住宅跡地① 230kW
 - 太-13 倉吉市
旧市営住宅跡地② 120kW
 - 太-14 倉吉市
旧プール跡地 160kW
 - 太-15 倉吉市
旧山守小学校校庭 200kW
 - 太-16 倉吉市
旧関金小学校校庭 400kW
 - 太-17 琴浦町
東伯浄化センター隣地 300kW
- 1-④遊休地（カーポート型）
 - 太-18 倉吉市
関金総合運動公園 250kW
 - 太-19 北栄町
レークサイド大栄 88kW
- 1-①営農型太陽光発電
 - 太-20 倉吉市 1,960kW
50kW×40箇所
 - 太-21 北栄町 490kW
50kW×10箇所
 - 太-22 琴浦町 490kW
50kW×10箇所

2-①営農型太陽光発電

- 太-24 倉吉市
倉吉農業高校 50kW
- 太-25 倉吉市
県立農業高等学校 50kW
- 太-26 北栄町
県園芸試験場 50kW
- 太-27 琴浦町
県畜産試験場 50kW

バイオマス発電

- パ-1 琴浦町
県畜産試験場 30kW

小水力発電

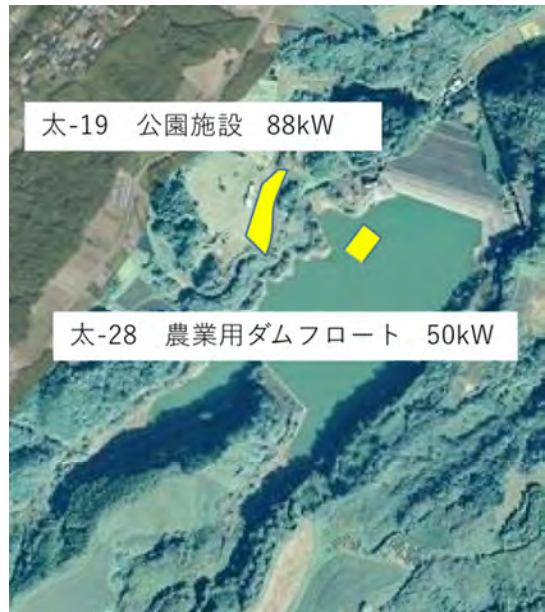
- 1-③
 - 小水力-1 倉吉市 50kW
（小鴨川：第一山守）
 - 小水力-2 倉吉市 50kW
（小泉川：第二山守）

太陽光発電（民生部門以外）

- 2-①
 - 太-23 倉吉市水耕栽培施設
50kW
 - 太-28 北栄町
西高尾ダム 50kW
 - 太-29 琴浦町
小田股ダム 50kW
 - 太-30 倉吉市
大倉土地改良区 50kW
 - 太-31 北栄町
大倉土地改良区 50kW

①東大山中山間地域集落エリア内





【脱炭素先行地域の取組概要】	
＜脱炭素先行地域の位置付け、設定理由＞	
記載項目	内容
設定する地域課題	住み慣れた地域で安心して暮らし続けることができる中山間地の維持・発展
脱炭素先行地域の役割・位置付け	<p>地域と強く結びついた地域発電事業者及び地域新電力を形成し、以下の取組により地域裨益型の再生可能エネルギー設備の設置、運営を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脱炭素先行地域モデル事業で得られた収益を地域にすべて還元 ・地域住民団体と住民の関心に対応した事業運営 ・主要産業である農業及び農業従事者の暮らす農村維持 <p>(直面する課題) 人口減少に伴う買物・交通環境、コミュニティの減衰 (人口減少対策) グリーン電力がもたらす経済的恩恵による担い手の定住促進 自治会(コミュニティ)活動への支援 (地域活性化) 里地里山(生態系)保全、関係人口の創出 農林業の脱炭素化を通じた、産業の高付加価値化</p>
地域課題を位置付けている既存計画名(基本的な計画や個別分野における計画)	<p>倉吉市 第12次総合計画(令和3年策定)</p> <p>北栄町 第2次北栄町まちづくりビジョン(令和2年策定)</p> <p>琴浦町 琴浦まちづくりビジョンー第3次琴浦町総合計画ー(令和4年策定)</p>
上記計画の記載内容	<p>倉吉市 令和3年策定 第12次総合計画 P129 中山間地域では、国土の保全、水源の涵養、自然環境の保全、良好な景観の形成などの農村の多面的機能がありますが、急速に進行する人口減少や高齢化に伴う地域活動の担い手不足により、その機能が適切に発揮できなくなる恐れが生じています。多面的機能の効果は、中山間地域だけでなく、市民全体の大切な財産であり、これを維持・発揮させるためにも中山間地域の集落機能の維持を図っていく必要があります。</p> <p>北栄町 第2次北栄町まちづくりビジョン(令和2年策定) P3 産業の担い手の減少、地域コミュニティの維持、空き家の増加・商店の減少、子どもの減少と若者の地域外流出、交通手段の確保など様々な課題が加速化していくことが懸念されています。</p> <p>P58 徹底した省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの最大限の活用により、2050年までに地球温暖化の主な原因となっている人為起源のCO2排出の実質ゼロを目指すとともに、それらの取り組みを地域でお金が回る仕組みづくり、災害時のインフラ維持のための分散型エネルギーシステムの構築等、経済・社会面の課題の解決につなげていくような施策を進めていきます。</p> <p>琴浦町 琴浦まちづくりビジョンー第3次琴浦町総合計画ー(令和4年策定) P6 人口減少に伴う生産年齢人口の減少は、労働力不足による経済規模の縮小や担い手不足による地域コミュニティの衰退といった地域社会に大きな影響をもたらします。 町民が安心して暮らし続けられるまちとして移住定住の選択先の一つとなるためには、生活の基盤となる「住まい」と「しごと」の環境整備はもとより、「地域づくり」、「子育て」、「教育」、「健康」、「福祉」、「防災・防犯」、「環境」といった各分野に複合的に取り組んでいく必要があります。</p>

記載項目	内容
設定する地域課題	遊休農地対策及び農業用施設での再エネによる農業のコスト改善・付加価値化
脱炭素先行地域の役割・位置付け	農業に関する課題の再生可能エネルギーを活用した解決モデルを示し、提案自治体内のみならず同様の課題を抱える地域への横展開を図る。
地域課題を位置付けている既存計画名（基本的な計画や個別分野における計画）	倉吉市 第12次総合計画（令和3年策定） 北栄町 第2次北栄町まちづくりビジョン（令和2年策定） 琴浦町 琴浦まちづくりビジョンー第3次琴浦町総合計画ー（令和4年策定）
上記計画の記載内容	<p>倉吉市 第12次総合計画（令和3年策定） P53 中山間地域では、農地が狭く急斜面でもあり、農地集積も難しく、厳しい条件での営農となり、荒廃農地の発生や野生鳥獣による農作物への被害が深刻化しています。また、少子高齢化・人口減少の急速な進行により、地域内の共同活動や保全管理活動が困難になり、水源涵養や景観の形成といった農村の多面的機能の維持管理ができなくなる恐れがあります。</p> <p>今後は、農業従事者の高齢化や担い手不足の課題への対応、集落が一体となった鳥獣被害対策の強化、関係機関と連携して特用林産物への転換などにより荒廃農地の減少を図るとともに、認定農業者や新規就農者の集積を進めていくことがさらに必要です。また、地形的な問題や生産者の高齢化により生産を増やすことが難しいことから、先進設備の導入や団地化、スマート農業の推進などにより生産性を向上させ、本市の農業、農村を次の世代にしっかりとつないでいくことが必要です。</p> <p>北栄町 第2次北栄町まちづくりビジョン（令和2年策定） P7 主力の担い手が50代後半となり、次第に重量のある大栄西瓜の収穫（運搬）作業や同じ姿勢での作業が苦痛になったり、高騰する資材や効率化するために導入した機械などの支払いによって、収支のバランスを失するなどの理由から、生産基盤を維持できず離農したり規模を縮小する農家が出始めました。</p> <p>P22 農山漁村に豊富に存在する太陽光、風力、地熱、バイオマス、小水力といった未利用の資源を活用した再生可能エネルギーの推進について、関係機関などと連携して取り組みます。</p> <p>琴浦町 琴浦まちづくりビジョンー第3次琴浦町総合計画ー（令和4年策定） P29 農業生産条件の不利な中山間地域等において、集落協定に基づく農業生産活動等を支援します。また、地域の共同活動を支援し、農業・農村の有する多面的機能を維持・発揮させます。</p> <p>さらに、荒廃農地の再生・基盤整備により遊休農地の拡大を防止します。</p>

<取組の全体像>

維持存続が危ぶまれる中山間地域の集落において、耕作放棄地を解消するため、遮光の影響を受けにくいどくだみを栽培する営農型太陽光発電を大規模に展開し、健康茶等を製造する地元県内事業者との全量取引を行うことで、農地の維持と地域経済の活性化を図るとともに、継続的な新規就農者の確保・育成に取り組むためのスキームを構築。

また、県やJA、鳥取大学農学部、県立農業大学校、県立倉吉農業高等学校と連携し、どくだみ以外の栽培可能な地場産品(サツマイモ等)の研究や人材育成にも取り組むとともに、営農型太陽光発電を展開する。

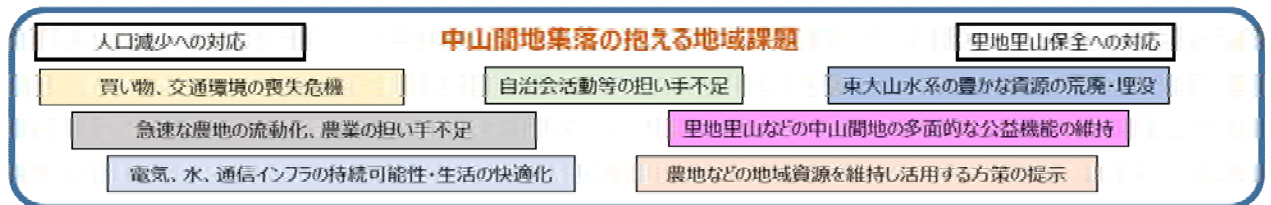
さらに、スケールメリットを生かした発電事業等に取り組むために1市2町主導で設立する非営利型一般社団法人と地域新電力「鳥取みらい電力」が両輪となって事業を推進する。

耕作放棄地等を活用するコミュニティ営農型太陽光発電で、農地の保全と過疎加速化の流れにある集落のコミュニティの強化に取り組む。

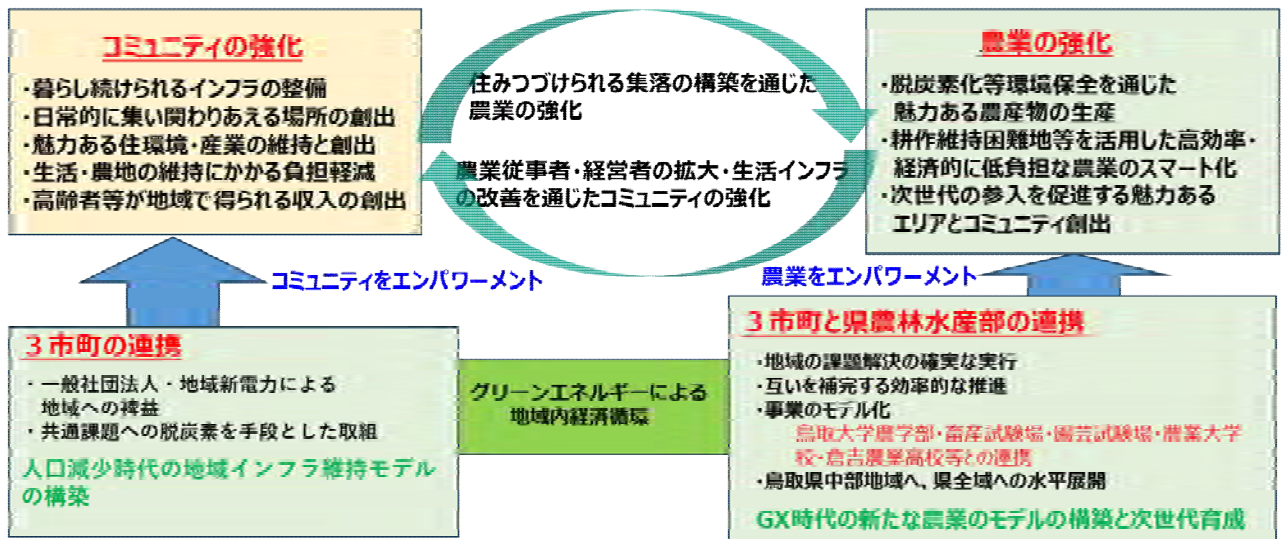
農業設備と再エネ設備（垂直ソーラーパネル・小水力発電・バイオマスプラント等）のマッチングで農業を強化。

グリーンエネルギーの地産地消・地域内経済循環（グリーンエネルギーサーキュラーエコノミー）の推進を担う3市町主導の非営利型一般社団法人と地域新電力事業が両輪となり、持続可能な地域・里地里山とするために集落と農林業を新たなスタイルで維持する基盤の構築を、倉吉市、琴浦町、北栄町が鳥取県農林水産部、(株)鳥取みらい電力、(株)鳥取銀行、関係団体と共に鳥取大学農学部・鳥取県立農業大学校、倉吉農業高等学校の協力を得ながら進め、グリーンエネルギー拡大サイクルを形成する。

グリーンエネルギーがつむぐ新たな東大山（だいせん）コミュニティ ～地域内経済循環システムによる集落・農業の強靱化～



非営利型一般社団法人・地域新電力を両輪とするシタットヘルケ構想



<民生部門電力の脱炭素化に関する主な取組>

1-① 耕作放棄地等コミュニティ営農型太陽光発電

耕作放棄地等での“どくだみ”栽培による集会施設を含めたオンサイト・オフサイト混合のコミュニティ営農型太陽光発電（3.18MW）を導入し、地域住民、事業者と一体となったグリーンエネルギー電源を確保 ※蓄電池併用

オンサイト ※各箇所に蓄電池 66kWh

太-9	倉吉市	149kW	10kW×	15箇所
太-10	北栄町	50kW	10kW×	5箇所
太-11	琴浦町	50kW	10kW×	5箇所

オフサイト ※各箇所に蓄電池 13kWh

太-20	倉吉市	1,960kW	50kW×	40箇所
太-21	北栄町	490kW	50kW×	10箇所
太-22	琴浦町	490kW	50kW×	10箇所



自治会集会施設太陽光発電

※中山間地域集落のコミュニティ強化に繋がる取組として、エリア内の各集落に設置。

1-② 地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光

地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光（0.57MW）

民間施設

太-4	北栄町	新規小売店舗	46.5kW	蓄電池	133kWh
-----	-----	--------	--------	-----	--------

公共施設（カーポート型）

太-5	倉吉市	日帰り温浴施設	160kW	蓄電池	200kWh
太-6	倉吉市	宿泊施設	50kW	蓄電池	66kWh
太-7	倉吉市	市役所支所	300kW	蓄電池	400kWh
太-8	北栄町	会館駐車場	10kW	蓄電池	13kWh

1-③ 小水力発電

故障で運転休止中の旧小水力発電（100kW）の再稼働で豊かな水資源を活かし、生物多様性基盤を構築

小水力-1	倉吉市	50kW（小鴨川：第一山守）
小水力-2	倉吉市	50kW（小泉川：第二山守）



1-④ 遊休地を活用したオフサイト太陽光

遊休地・公共施設の電源地利用によるオフサイト太陽光発電設備（1.4MW）

遊休地（野立て）

太-12	倉吉市	旧市営住宅跡地①	230kW	蓄電池	333kWh
太-13	倉吉市	旧市営住宅跡地②	120kW	蓄電池	167kWh
太-14	倉吉市	旧プール跡地	160kW	蓄電池	233kWh
太-15	倉吉市	旧小学校校庭①	200kW	蓄電池	267kWh
太-16	倉吉市	旧小学校校庭②	400kW	蓄電池	533kWh
太-17	琴浦町	浄化センター隣地	300kW	蓄電池	400kWh

遊休地（カーポート型）

太-18	倉吉市	総合運動公園	250kW	蓄電池	333kWh	
太-19	北栄町	公園施設	88kW	蓄電池	100kWh	普通充電設備 2台

1-⑤ 交付金外 nonFIT 太陽光用蓄電池

地域事業者の Non-FIT 太陽光発電への蓄電池設置

畜-1 倉吉市 66kWh 畜-3 北栄町 66kWh 畜-5 琴浦町 66kWh

畜-2 倉吉市 66kWh 畜-4 北栄町 66kWh 畜-6 琴浦町 66kWh

1-⑥ 戸建住宅オンサイト PPA

戸建住宅の 10%に蓄電池併用のオンサイト PPA を導入 (1MW)

太-1 倉吉市 145 戸 580kW ※各箇所に蓄電池 5kWh

太-2 北栄町 40 戸 160kW ※各箇所に蓄電池 5kWh

太-3 琴浦町 65 戸 260kW ※各箇所に蓄電池 5kWh

2-① 農業コスト改善・高付加価値化 (民生部門需要地分)

営農型太陽光発電

垂直ソーラーパネル等による農業用水ポンプ・ビニルハウス・牛舎等の電源、獣害対策、防風樹代替及び畜舎でのバイオマスプラント

(畜産試験場・園芸試験場・農業大学校、倉吉農業高等学校等と連携)

太-24 倉吉市 倉吉農業高校 50kW

太-25 北栄町 県園芸試験場 50kW

太-26 琴浦町 県畜産試験場 50kW

太-31 倉吉市 県立農業大学校 50kW

バイオマス発電

バ- 1 琴浦町 県畜産試験場 30kW

<民生部門電力以外の脱炭素化に関する取組>

2-① 農業コスト改善・高付加価値化

太-23 倉吉市 水耕栽培施設 50kW

太-27 北栄町 農業用ダムフロート 50kW

太-28 琴浦町 農業用ダムフロート 50kW

太-29 倉吉市 大倉土地改良区 50kW

太-30 北栄町 大倉土地改良区 50kW

熱利用

熱- 1 琴浦町 米久おいしい鶏 (株) (鶏糞)

2-② 木質バイオマス熱供給施設

地域の間伐材等を活用した木質バイオマス熱供給施設を設置

(温浴施設、水耕栽培施設、農作物乾燥設備)

木-1 どくだみ乾燥施設

木-2 水耕栽培施設 (ボイラー)

木-3 日帰り温浴施設 (ボイラー)

2-③ 交通インフラの再構築とEV化

買い物や医療機関への移動手段支援のための交通インフラの再構築と併せて路線バス、デマンドタクシーをEV化

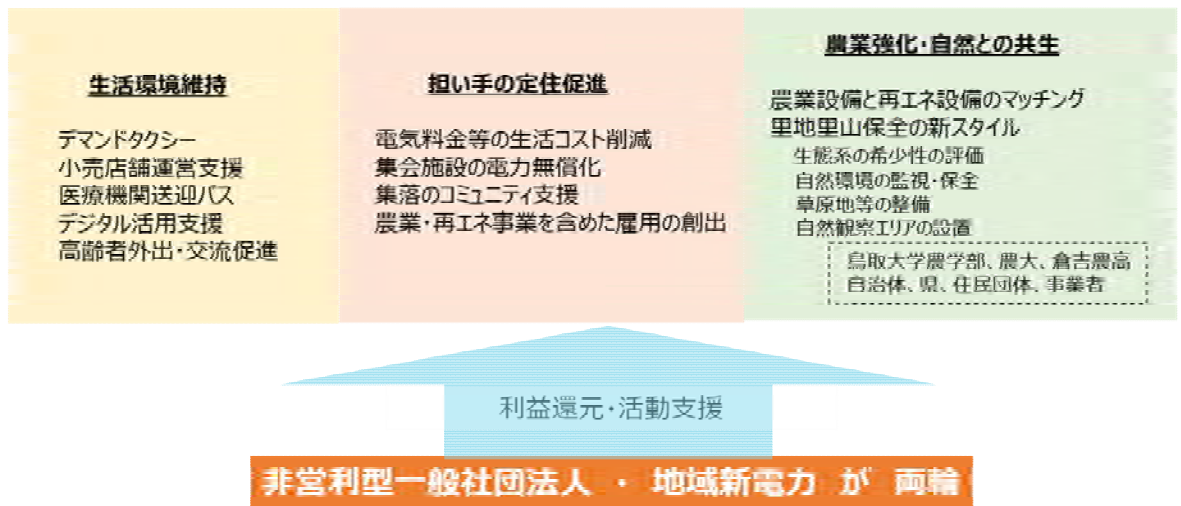
<取組により期待される主な効果>

- ① 集落規模に応じた営農型太陽光発電の展開により、耕作放棄地の解消と売電・地場産品販売に伴う収益増加を実現し、地域経済の活性化を図る
- ② 営農型太陽光で栽培可能な新しい地場産品の研究や人材育成により、地域の基幹産業である農業の維持に貢献
- ③ 官民連携により中山間地域に不足する電気保安人材を確保
- ④ 県が関係者と連携して営農型太陽光発電を県内に展開し、農産品の収入に加え、新たに売電収入を生み出すことで農家の安定的な経営に寄与

グリーンエネルギーによる地域内経済循環システムにより

- ① 集落のコミュニティ機能の強化を新たな形で行う
- ② 農地を含む里地里山の保全と持続可能な農業の支援
- ③ 買い物・交通インフラの再構築につなげる
- ④ 次世代に繋がる地域づくりを推進
- ⑤ 地域事情に合った様々なスタイルに最適化して中部圏域全体に波及

グリーンエネルギーがつむぐ新たな東大山（だいせん）コミュニティ ～地域内経済循環システムによる集落・農業の強靱化～



【連携協定による社団法人設立】

○連携協定

・構成： 倉吉市、琴浦町、北栄町、
（株）鳥取みらい電力、（株）鳥取銀行

・概要： 3市町に共通する課題解決のため脱炭素化に取り組む

- ① 合同推進体制：脱炭素推進プロジェクトチームの発足
- ② 非営利型一般社団法人による事業推進の最大効率化
- ③ 社団法人・鳥取みらい電力による地域内経済循環
- ④ 地域への裨益と脱炭素化で環境保全、人材育成、レジリエンス強化
- ⑤ 構成メンバーの強固な連携による着実な事業推進

・社員・理事構成： 社員、理事とも各自治体から1名ずつ選出

・業務内容：

3市町等連携協定に基づく地域脱炭素化関連事業全般での事業運営・発電事業等に関わる施設敷設、所有、運営、保守管理、収支管理を直接又は業務委託により間接に担う。

生物多様性保全に関連する運営・支援 その他脱炭素化に繋がる実証、地域課題解決につながる支援（教育・啓発）

地域の人々・団体との連携を推進する。

・設立手法： 3市町による設立発起により社員を選出し設立

【再生可能エネルギー技術の農業設備としての新たな導入方法について】

本計画では農業地帯である3市町の産業活性化を目指した取組として、地域内農業システムの再構築を大きなテーマとし、県農林水産部との連携による、県の研究・実験施設を中核とした、再生可能エネルギー技術の農業設備での新たな導入法を試みることで中山間地域への技術導入を図る。

- 倉吉市と北栄町を跨ぐ広大な稲作地における農業灌漑施設や同じく農業灌漑用ダムへの水量調節に係る揚水ポンプの電力消費が各地域土地改良区を通し農業従事者への負担となり、農業生産性低下の原因となっている。これらの電力負担軽減を目的とし、以下の設備を設置する。

また、農業施設を利用した電源設備の設置モデルとして、余剰電力は需要地である中山間地域集落への電力供給を構想している。

①占有面積を要しない垂直ソーラーパネル

- ・用水路への揚水が必要な広大な稲作地のエネルギーコストの削減のため、ポンプ場につながる用水路沿いの畔等に設置。
- ・牧草地の営農型太陽光発電として、県畜産試験場等の牧草地での設置。獣害対策用壁面の機能としても期待)
- ・果樹等の畑地における防風樹の代替として、県園芸試験場で設置（防風樹の管理コストの軽減を期待)
- ・ビニールハウス（電照、電気設備）の電源としての活用法を県園芸試験場にて試み、中山間地域等の農地の獣害対策や系統電源のない果樹園での活用に繋げる。

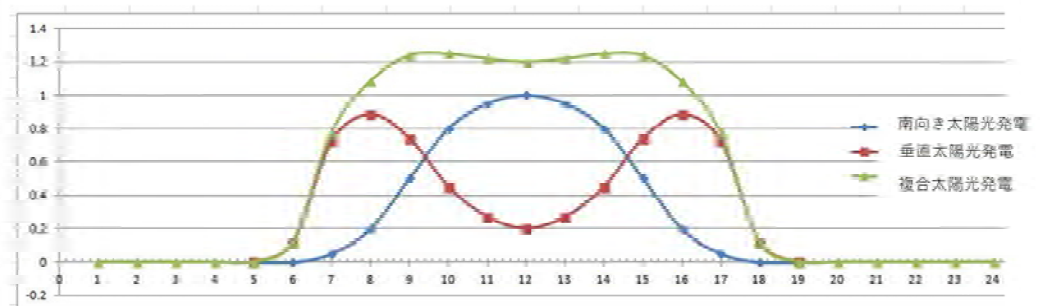


※ポンプ場横イメージ

※大倉土地改良区に13カ所ある揚水設備へのオフサイト太陽光発電設備敷設について、本事業では2カ所を予定としているが、その他11カ所については、農水省事業を活用し敷設を見込む。

※設置面積が小さく農地への影響が極めて少ない垂直ソーラーパネルの特徴を活かし、また東西に設置する事で朝・夕の発電時間帯設定を狙い、太陽光発電が起因となっている出力制御を回避し再エネ電力の需要供給効率向上を目指す

垂直ソーラーと通常ソーラーの補完関係



②ダム水面へのフロート式パネル設置

- ・琴浦町の農業用ダムから北栄町のダムへ水の供給を行っているが、ポンプによる揚水が必要な高低差があり、エネルギーコストの削減が課題となっていることから、ダム水面へフロート式パネルを設置する。

③水耕栽培施設（ガラスハウス）への木質バイオマスによる熱エネルギー供給及び垂直ソーラーパネル設置

- ・倉吉市の所有する水耕栽培施設では大山の伏流水を利用して100m×100mのガラスハウスでトマトを栽培している。
- ・ボイラーによる熱需要、センサー、送風、肥液供給などの電力需要のエネルギーコスト課題に対応するため、中山間地エリアから供給されるバイオマス燃料の間伐材利用による木質バイオマスボイラー及び太陽光発電設備を設置する。

④“どくだみ” 営農型太陽光発電（再掲）

- ・遊休農地を活用したコミュニティ営農型太陽光発電を実施する。

⑤畜産試験場における糞尿バイオマス発電

- ・酪農農家の規模拡大の支障となっている糞尿処理及び牛舎の搾乳等のエネルギーコストの削減のため、200頭規模の牛舎で導入可能な糞尿バイオマス発電施設を設置する。

持続可能な鳥取県の畜産・酪農業

畜産・酪農業における課題

- ・げっぶや糞尿に含まれるメタンが気候変動の原因に
- ・生乳の殺菌・冷蔵などの電力消費
- ・夏季の空調（乳量低下、種牛の不活性化等）

持続可能な畜産のあり方

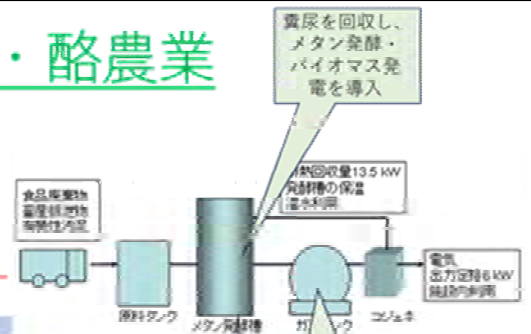
- ・**糞尿バイオマス等再エネ利用（今回はここにフォーカス！）**
- ・人間が食べられない植物が飼料
- ・げっぶ中のメタンを抑制する飼料



垂直ソーラーの導入。早朝・夕方の搾乳等の電力需要に対応



空調など電力消費を再エネ化



糞尿を適切に処理することで、温室効果ガスであるメタンの大気中への放出を大幅に抑制

液肥を牧草地やその他の農場で活用

※垂直ソーラーパネル



※水耕栽培施設（ガラスハウス）



※農業用ダム



小田股ダム（琴浦町）

西高尾ダム（北栄町）

【総事業費に係る費用効率性】

（総事業費に係る費用効率性）


60,119 円/t-CO2

＜地域脱炭素移行・再エネ推進交付金申請額及びその費用効率性＞

費用・削減効果・費用効率性

	事業費（千円）	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金申請額合計（千円）	CO2削減効果(累計)合計（t-CO2）	事業費に係る費用効率性（円/t-CO2）	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金に係る費用効率性（円/t-CO2）
交付金対象事業全体	5,401,376	3,844,702	89,845	60,119	42,793
民生部門電力の取組	4,781,867	3,428,013	73,061	65,450	46,920
民生部門電力以外の取組	619,509	416,689	16,784	36,911	24,827

1.2 先進性・モデル性

<p>先進性・モデル性の概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ営農型太陽光発電による遊休農地の再生 (地域課題解決：収益の地域還元、農林水産業振興) ・3市町連携協定に伴う事業推進体制構築 (地域脱炭素の基盤創出：地域間連携)
<p>先進性・モデル性の詳細</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・【コミュニティ営農型太陽光発電による遊休農地の再生 (地域課題解決：収益の地域還元、農林水産業振興) について】 <p>維持存続が危ぶまれる中山間地域の集落において、耕作放棄地を解消するため、遮光の影響を受けにくいどくだみを栽培する営農型太陽光発電を大規模に展開し、健康茶等を製造する地元県内事業者との全量取引を行うことで、農地の維持と地域経済の活性化を図るとともに、継続的な新規就農者の確保・育成に取り組むためのスキームを構築。</p> <p>また、県やJA、鳥取大学農学部、県立農業大学校、県立倉吉農業高等学校と連携し、どくだみ以外の栽培可能な地場産品(サツマイモ等)の研究や人材育成にも取り組むとともに、「鳥取県みどりの食料システム戦略基本計画」などの計画に基づき営農型太陽光発電を展開する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・住民の悩みである遊休農地に一般社団法人が発電設備を設置し、“どくだみ”栽培の収益と発電収入で生じる経済価値を創出。 ※共同提案者である株式会社エナテクスから株式会社ゼンヤクノ一(健康茶販売)への“どくだみ”のサプライチェーンは複数年の実績を構築済。 ・“どくだみ”栽培は従来作物に比べ作業工程が少なく1/5から1/8程度に軽減され、地域の高齢者を含めた住民や農業未経験者が十分参加可能なため、労務賃金の地域への還元が可能。 ※他の栽培可能作物についても鳥取大学農学部、県農林水産部、県園芸試験場の協力が得られる体制で研究中。 ・住民アンケートで遊休農地を課題として捉えている住民が多く、潜在的な候補地を含めると、実施箇所の確保・選定が容易。 ※先行地域の90%以上は農業振興地域に該当し、用途に制限があり、10a程度の小規模な遊休地は集落周辺にも多く点在。 <p>※倉吉市内で先行的に設置済の“どくだみ”営農型太陽光発電</p> 

・【3市町連携協定に伴う事業推進体制構築（地域脱炭素の基盤創出：地域間連携）について】

環境（脱炭素社会の推進）・経済（地域経済活性化）を両立する地域振興の推進（地域課題の解決）を目的として、3市町及び地域の民間事業者の共同出資により設立した地域新電力会社（株）鳥取みらい電力により進めている地域脱炭素の取組を深化するため、連携協定を締結し「脱炭素化推進プロジェクトチーム」を発足。

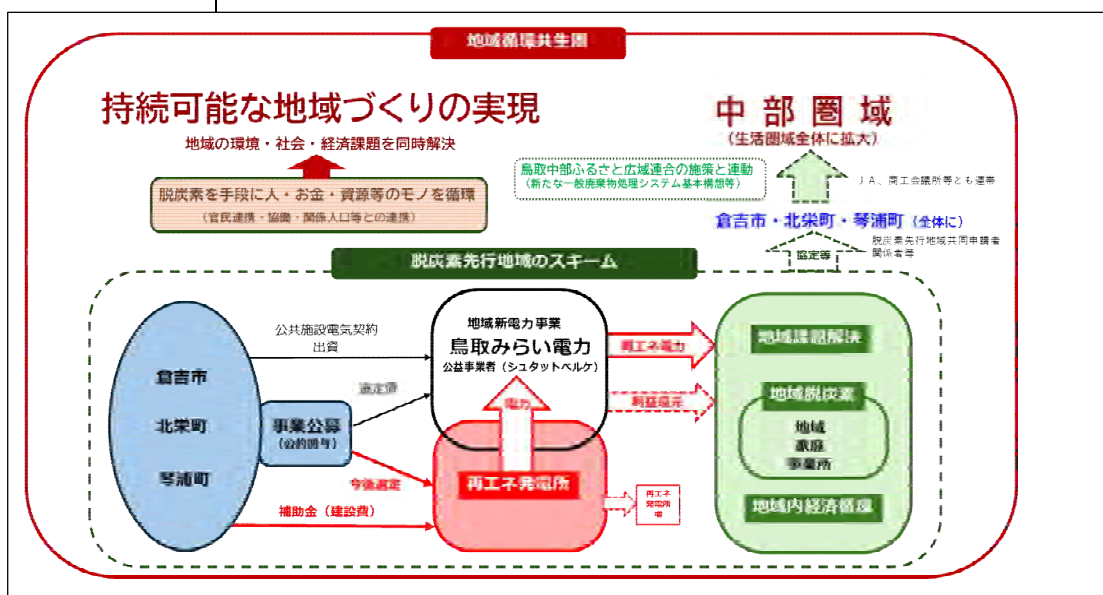
実務運営の事業体として、鳥取県中部ふるさと広域連合の組織運営を手本とした、非営利型一般社団法人を設立し、主に発電施設の所有、運営、管理及び事業収支の一元管理による中立性・公益性を担保しつつ、非営利型での税制優遇メリットを活かし、先行地域及び3市町全域での新たな電源開発の最大効率化、県中部全域への取組の拡大を目指す。

○地域間連携のメリット

・共同運営でのメリットとして単独では難しい3市町を跨ぐ様々な事業展開が可能となる。

- ①全世帯への新たな電力インフラ供給システム構築をより具体化するため、電力小売業者の鳥取みらい電力に社団法人から弾力的な電力卸売を行い、生じた電力事業収益を基にした、両者の相互協力によるより目に見える地域貢献の実現。
- ②3市町に共通する人口減少による地域インフラの衰退が顕著な中山間地集落の生活環境維持に向けた取組の共同実施。
- ③3市町に跨る東大山水系の生物多様性保全体制への支援。
- ④各自治体単独では困難な新たな技術への取り組み。
- ⑤課題解決モデルの共有、拡大スキームの構築。

※先行モデルとして「関金地区版シュタットベルケ：交通×エネルギー」（国道交通省：共創モデル実証プロジェクト）で目指す公共交通の再構築、買い物支援事業と電力供給事業との相乗効果の促進の令和8年度開始に向け実証実験を実施中。



○連携協定

- ・ 構成 倉吉市、琴浦町、北栄町、
(株)鳥取みらい電力、(株)鳥取銀行
- ・ 概要 3市町共通の特性を軸に取組む地域の脱炭素化に向け、
 - ① 合同推進体制：脱炭素推進プロジェクトチームの発足
 - ② 非営利型一般社団法人による事業推進の最大効率化
 - ③ 地域新電力会社鳥取みらい電力による地域内経済循環
 - ④ 地域脱炭素の取組で得られる収益の地域還元
 - ⑤ 再生可能エネルギーによる地域レジリエンスの強化

○非営利型一般社団法人

- ・ 社員・理事構成
社員、理事とも各自治体から1名ずつ選出
- ・ 業務内容
3市町等連携協定に基づく地域脱炭素化関連事業全般での事業運営・発電事業に関わる施設敷設、所有、運営、保守管理、収支管理を直接又は業務委託による間接に担う。
生物多様性保全に関連する運営・支援 その他脱炭素化に繋がる実証、地域課題解決につながる支援（教育・啓発）
- ・ 設立手法
3市町による設立発起により社員を選出し設立

※エネルギー資金を地域で還流し、中山間地が直面する交通・買物環境の確保を直接実現するための地域全体の取組として、コミュニティと一体となって、電気代金の削減と利益の地域課題への直接投入が可能とする仕組みとして住民の前向きな合意形成が期待できる。

(参考)「関金地区版シュタットベルケ：交通×エネルギー」



取組の詳細

(地域の関係者との連携・協働)

少子高齢化が進む関金地区では、交通サービスや買い物支援などそれぞれ単体で事業を成立させることには限界がある。このため、本事業では地域内の再生可能エネルギーを活用した電力会社と連携することで、売電収益を地域へ還元し、交通サービスや買い物支援サービスを提供する仕組みの構築を目指している。これには、エネルギーや交通・買い物サービス等の提供主体、さらに地域交流施設・拠点等との連携が必要不可欠であり、こうした各主体との連携により持続可能な地域を目指す。

(実証事業により見込まれる効果)

本事業の実施により期待される効果を以下にあげる。

- ① 行政負担の削減効果：路線バスを縮小し定額制の集合タクシーを運行することで、行政支出を削減（さらに将来的には集合タクシー運行に伴う費用も、売電収益から賄う仕組みを検討）
- ② 脱炭素効果：マイカー利用で域外で買い物していた住民が、集合タクシーを利用して域内で買い物（移動距離の短縮とマイカー利用の削減）することで年間約34.8t-CO2を削減（住民アンケート調査より推計）
- ③ 高齢者の外出促進と交流促進：域内の移動環境を整え、様々な機能を拠点に集積することで、外出回数の増加や交流促進、またこれによる高齢者の健康増進効果、コミュニティの活性化といった効果が期待できる。

脱炭素先行地域の横展開	当該地方公共団体内	<p>非営利型収益構造による電源開発スピードの加速化を実現することで先行地域での地域新電力移行のベネフィットをいち早く他地域へ認知させ、地域新電力移行を促し、新たな電源開発への理解度を増大させ、全域でのグリーン電力化を達成する。</p> <p>コミュニティ営農型太陽光発電による自治会館への波及は北栄町だけでも先行地域内3か所から地域外13カ所へ見込まれ、垂直ソーラーパネルを活用した非系統電源農業地帯への普及も期待される。</p>
	当該地方公共団体外	<p>隣接複数自治体との連携構造は人口減少による都市構造の変化に対応する一つの方策としての模倣性を十分に有する。農業と再エネ設備のマッチングについて鳥取大学農学部複数研究室との連携による調査・分析によるデータ等を公開し、成果・有効性を発信する。</p> <p>また、コミュニティ単位でのソーラーは人口集中地区と過疎地区を抱える自治体での再エネ導入における課題解決として有効である。</p>

1.3 脱炭素の取組に伴う地域課題の解決、地域経済循環への貢献等

【地域固有の課題及び脱炭素先行地域の取組による解決について（地域経済、防災、期待される効果）】

共通KPI（重要業績評価指標）

指標：脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制

現在（2024年）：- 最終年度：203,178,047円

KPI達成方法

脱炭素先行地域における域外へのエネルギー代金流出抑制額

エネルギー代金流出抑制額（最終年度） （円）	=	(a) 【再エネ】エネルギー代金流出抑制額（円）	+	(b) 【省エネ】エネルギー代金流出抑制額（円）
203,178,047		183,001,636		20,176,411
(a) 【再エネ】エネルギー代金流出抑制額（円）	=	①新増再エネ導入量（kWh/年）	×	②電力単価（円/kWh）
183,001,636		7,617,418		24.0
(b) 【省エネ】エネルギー代金流出抑制額（円）	=	③省エネによる電力削減量（kWh/年）	×	④電力単価（円/kWh）
20,176,411		737,230		27.4

地域課題【課題①】

遊休農地対策及び農業用施設での再エネによる農業のコスト改善・付加価値化
・人口減少やエネルギーコストの増加による農業経営体数の減少

個別KPI（重要業績評価指標）

指標：農家数の減少率の低減（全体人口との相对比较）

現在（11.7%）：地域内農家数減少率（2020→2015）【農林業センサス】（全体人口減少率 2.7%）【国勢調査】
最終年度 11.7%以下：地域内農家数減少率（2025→2030）【農林業センサス】（全体人口減少率）【国勢調査】

KPI設定根拠 エリア内の農業経営体数（農家数）の減少を抑えることで農地・里地里山の維持を行うことが、地域の産業・環境を守ることに不可欠なため
最終年度には農林業センサスにより農業経営体数の減少率を指標とする。（国勢調査による全体の実行減少率も参考とし総合的に判断する。）

KPI達成方法 ソーラーシェアリングによる新たな農業経営の提案やその電力を活用した既存農業の効率化・電気代の削減、ソーラーシェアリングで栽培するどくだみを活用したお茶による脱炭素先行地域の情報発信

地域課題【課題②】

遊休農地対策及び農業用施設での再エネによる農業のコスト改善・付加価値化
・荒廃農地（遊休農地）の拡大を止める農地の有効活用策の導入

個別KPI（重要業績評価指標）

指標：荒廃農地（遊休農地）の増加率の低減

現在（45.6%）：
荒廃農地（遊休農地）の増加率 2024年 最終年度：45.6%以下
荒廃農地（遊休農地）の増加率 2030年

KPI設定根拠 ①と同様の理由によるほか、荒廃農地（耕作放棄地）の増加は雑草の繁茂や害虫・害獣など近隣への営農・生活環境への影響が大きく特に大きな課題のため。
最終年度には取組み終了時（2030年）の荒廃農地面積の増減率による判断する。

KPI達成方法 遊休農地のソーラーシェアリングによる有効活用

【地域経済循環に資する取組】

観点	取組内容（取組対象、具体的なスキーム、期待される定量的な効果）
事業収益の還元	<p>3市町が合同で設立する非営利型一般社団法人にて財産管理と収支の一元管理をすることで事業全体からもたらされる収益を新たな電源開発へスピード感を持ち、且つ税制優遇を最大限活用することで最も効率的に執行可能な事業体制である。</p> <p>今回新規の再エネ導入による期待発電量からは年間約1~1.2億円程度の収益を見込む中、±10%程度の変動を想定するが、主たる契約を当初から還元率5%から10%程度の設計を盛り込んだPPA契約により収益変動要因を軽減しつつ契約数増加促進を狙う。また、非営利法人での法人税効果により、事業期間中にての再投資効率2倍程度を想定。</p> <p>他方では、各自単独自治体では解決困難な地域課題に対し、スケールメリットを活かした解決法を見出すことが可能である。例えば、自治体境界線を跨ぎ広範囲に及ぶような生態系での生物多様性保全の取組が可能となり、より実効性の高い環境保全効果なども期待できる。</p> <p>※各発電所完成時の年間予想総発電量を約800万kWh、鳥取みらい電力への売電単価を約12~15円として年間約1~1.2億円程度の収益を想定</p>
地域資源の最大限活用	<p>太陽光発電はこの地域の最も中心となる再生可能エネルギーとして約26万MWの導入が見込まれているが、農地の大半は農業振興地域に指定されていることから、農地を利用した再生可能エネルギーの設置手法を研究・実践導入し、拡大サイクルを形成する必要がある。</p> <p>農地を活用した再生可能エネルギーの最大限導入と設置した地産地消電源による農業エネルギーコストの削減に向け、県の研究実践施設、関連団体と連携し、現在のFITによる営農型太陽光発電施設2か所から、本提案による設置サイトをモデルとして、垂直ソーラーパネル等の農地に導入する再エネ設備の導入数を最終年度以降も拡大し、適地の最大限有効利用を目指す。</p>
地元事業者・人材の育成	<p>今回の事業計画にて少なくとも100か所以上の太陽光、その他水力、バイオマスの発電サイトが増設されるが、地元企業の設営工事請負いや発電設備の保守・管理業務拡大が見込まれる。特に保守点検に必要な電気主任技術者は現在の2人から10人程度への増員が必要となり、中部地域全域の保守・管理を担う為、電気主任技術者育成や事業者数の増加が見込まれ、地域内での事業ノウハウの蓄積も期待される。</p> <p>事業用電気工作物の保安を行う電気主任技術者は、取得難易度の高い国家資格であり、電気設備の増加が見込まれる中で懸念されている人材不足への対応が必要なことから、一般社団法人による地域の再生可能エネルギー設備の拡充の一環として、商工会議所、商工会と連携しながら参画事業者育成や人材育成支援を進める。</p> <p>人材育成の具体の取組としては、第三種資格取得に必要な講座受講料等の支援、講師の招聘などを想定している。</p>

2. 地方公共団体の基本情報、温室効果ガス排出の現況

2.1 提案地方公共団体の社会的・地理的特性

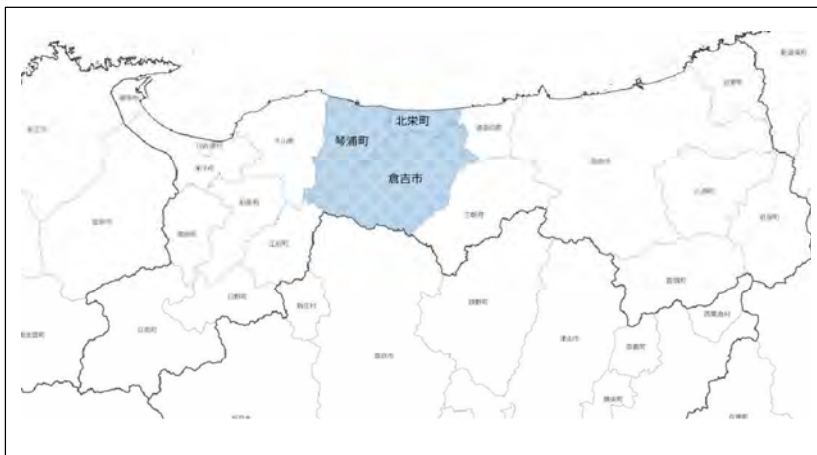
①沿革

「中部は一つ」という言葉のもと、県の真ん中に位置する市町で廃棄物行政の管理事務など全国で初めて県の権限委譲を受けた広域連合をもち、定住促進や地域振興など様々な取組のネットワークを強化することで魅力の向上を目指している。

②位置

鳥取県の中央部に位置し、北は日本海、南西部に国立公園があり、中国地方最高峰で豊かな自然環境と名水の湧く大山（だいせん）を有する。

提案自治体は大山の東側に位置し、東大山の豊かな水と土壌に培われた自然を育みながら、歴史・文化を活かしたまちづくりを進めてきた。



③面積

倉吉市 272.06km² 北栄町 56.94km² 琴浦町 139.97km²

④地形等（自然環境や交通状況等）

倉吉市北東部を南北に天神川が、南西部の大山から天神川に向けて小鴨川、国府川が流れ、河川に沿うように帯状に市街地が連なっている。北栄町、琴浦町は日本海沿いを走るJR山陰本線、国道9号線、山陰自動車道に沿って市街地が分布し、大山からの谷筋に集落が形成されている。

また、大山東側から扇形に広がる丘陵地は森林が形成され、表土は大山の火山活動により降り積もった火山灰土（クロボク）に覆われており、平野部を経て日本海に到達し、砂丘や岩礁など多彩な特色を持つ海岸が広がる自然豊かな地域である。

⑤土地利用

市街地の郊外部には、地域経済を支える農業の礎をなす肥沃な水田・畑作地帯（火山灰土（クロボク）や砂丘を活かした園芸農業）と広大な森林が広がり畜産業にも活用されているほか、県道や河川沿いを中心に集落が分布している。

⑥気候（気候の特徴や再エネ発電に関係する日照時間・風況等）

日本海型の気候区で、小気候区では平野部が山陰型、山間部が中国山地気候区に属し、四季ははっきりしており、春と秋は好天の日が多く、夏は南風によるフェーン現象の影響もあり猛暑日や熱帯夜があり、冬は曇りや雨、雪の日が多くなり、豪雪地帯に指定されている。

また、日照時間は全国的には少ない地域に属し、風況は春先、中国山地から吹き下ろす強い南風や、冬場は北西の強い季節風が吹く。

⑦人口（直近の住民基本台帳人口や近年の増減の状況等）

・倉吉市 44,004人（20,499世帯） ※令和6年3月末時点

昭和30（1955）年の59,078人をピークに減少が続いたものの、昭和50（1975）年から再び増加に転じ、昭和60（1985）年には57,306人となり、その後、平成2（1990）年以降は減少が続いている。1世帯当たりの人員数は、昭和35（1960）年の4.5人から平成27（2015）年の2.6人まで一貫して減少している。

・北栄町 14,246人（5,490世帯） ※令和6年3月末時点

平成7（1995）年の17,228人（国勢調査）をピークに年々減少している。世帯数は近年横

ばい傾向が続いており、1世帯当たりの人員数は平成27(2015)年で2.85人である。

- ・琴浦町 16,012人(6,472世帯) ※令和6年3月末時点
昭和25(1950)年の27,173人をピークに年々減少している。1世帯当たりの人員数は令和2(2020)年で2.77人であり、年々減少している。

⑧産業構造(第一次産業から第三次産業の状況やその特徴等)

産業別就職者割合は、第1次産業及び第2次産業は減少が続き、第3次産業は増加している。第3次産業の割合は、全体の7割を占めている。

1市2町にまたがる地域は、鳥取県有数の農業地帯となっており、特に東大山エリア周辺は梨、西瓜など園芸農業や畜産業が盛んである。

⑨その他

大山山麓周辺は鳥取県内で最も早く人々が住み着いた地域とされ結びつきも深い地域

○鳥取中部ふるさと広域連合

平成10年4月1日に全国で11番目の、また全国で初めて都道府県から直接権限の移譲を受けた広域連合として誕生。

鳥取県中部の1市4町における圏域振興、広域観光、滞納整理、ごみ処理、し尿処理、火葬、消防、救急などの広域行政を担っており、広域計画を通じた共通化や一体化を図り、連絡調整などの機能を有するなど、より政策的で機動的な広域行政機構としての性格を持っている。



○共同提案自治体が取り組む地域エネルギー事業

倉吉市、北栄町、琴浦町と県中部の企業及び(株)鳥取銀行で出資し、安定的な収益性をもとに環境(脱炭素社会の推進)・経済(地域経済活性化)を両立する地域振興の推進(地域課題の解決)を目的とした会社を設立。

※地域循環共生圏の実現を目指して、令和元年度から中部地域圏の自治体、民間事業者に広く呼びかけ、環境省の「脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業に係る補助金」等を活用しFS調査を行いながら検討を進め、官民連携・地元民間企業主導、地域裨益型で収益を活用して地域の課題解決に取り組むことを前提とした事業のあり方を決定し、公募を経て設立。毎月開催している「自治体との協議会」において財務内容を含めた事業報告を行い、地域貢献のための収益還元について協議している。

- ① 会社名 株式会社 鳥取みらい電力
- ② 所在地 鳥取県東伯郡北栄町田井((株)エナテクスサービス内)
- ③ 設立 令和4年2月10日
- ④ 資本金 3,000万円
- ⑤ 出資者 株式会社エナテクス(倉吉市)、株式会社エナテクスサービス(北栄町)、馬野建設株式会社(琴浦町)、川口設備工業株式会社(湯梨浜町)、北栄町、琴浦町、倉吉市、株式会社鳥取銀行(鳥取市)、鳥取県生活協同組合(鳥取市)
- ⑥ 小売電気事業登録番号 A0851(令和4年12月16日)
- ⑦ 理念 【創ろう鳥取の「みらい」を地域のエネルギーで】
地域の自然が持つエネルギーを、電気にかけて地域で使う。人と人をつなぐエネルギーを、地域の「みらい」を照らすために使う。自然から生まれた電気
で地域を元気にすることを目指す。
- ⑧ 料金メニュー 供給する電力は地域内再エネ(FIT・非FIT)の他、固定価格での相対契約に非化石証書を組み合わせることで実質再エネ100%の料金メニューのみとしながら、大手電力の標準単価以下で販売することで、地域の脱炭素化に貢献している。

2.2 温室効果ガス排出の実態

共同提案を行う市町の温室効果ガス全体の排出量は 569 千 t-CO₂ である。2013 年度実績 731 千 t-CO₂ と比較すると、2021 年度は 22.2%削減されている。

倉吉市

(千 t-CO₂)

部門	2013 年度 (基準年度)	2021 年度(最新年度)		2030 年度目標		
			増減率 (2013 年度比)		増減率 (2013 年度比)	
CO ₂ エネルギー起源	エネルギー転換部門					
	産業部門	121	103	-14.9%	55	-54.5%
	民生部門	231	162	-29.9%	124	-46.3%
	家庭	101	71	-29.7%	53	-47.5%
	業務	130	91	-30.0%	71	-45.4%
運輸部門	112	90	-19.6%	89	-20.5%	
エネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス	6	8	33.3%	5	-16.7%	
温室効果ガス合計	469	363	-22.8%	273	-41.8%	

北栄町

(千 t-CO₂)

部門	2013 年度 (基準年度)	2021 年度(最新年度)		2030 年度目標		
			増減率 (2013 年度比)		増減率 (2013 年度比)	
CO ₂ エネルギー起源	エネルギー転換部門	—	—	—	—	
	産業部門	20	16	-20.0%	10	-50.0%
	民生部門	47	35	-25.5%	21	-55.3%
	家庭	26	19	-26.9%	12	-53.8%
	業務	21	16	-23.8%	9	-57.1%
運輸部門	24	20	-16.7%	14	-41.7%	
エネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス	1	2	100.0%	1	0%	
温室効果ガス合計	92	73	-20.7%	46	-50.0%	

琴浦町

(千 t-CO₂)

部門	2013 年度 (基準年度)	2021 年度(最新年度)		2030 年度目標		
			増減率 (2013 年度比)		増減率 (2013 年度比)	
CO ₂ エネルギー起源	エネルギー転換部門	—	—	—	—	
	産業部門	63	55	-12.7%	36	-42.9%
	民生部門	61	39	-36.1%	22	-63.9%
	家庭	32	22	-31.3%	10	-68.8%
	業務	29	17	-41.4%	12	-58.6%
運輸部門	46	36	-21.7%	25	-45.7%	
エネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス	2	2	0.0%	2	0.0%	
温室効果ガス合計	172	133	-21.8%	85	-49.4%	

※倉吉市の 2030 年度目標値については、地球温暖化防止実行計画において今後改定予定。

3. 脱炭素先行地域における取組の全容

3.1 地域の将来ビジョンと脱炭素先行地域の関係

<地域の将来ビジョン（地域課題解決等）及び関連する計画における位置づけ>	
記載項目	内容
地域の将来ビジョン	共同提案を行っている自治体においてそれぞれ、中山間地域の生活環境の改善に向けた計画、事業に取り組んでいる。併せて、県中部圏域が一体となった各種計画、広域連合においても、解決すべき地域課題として中山間地等の生活環境の維持改善、脱炭素・エネルギーの利活用を掲げ、地域一体で取組を行うこととしている
上記ビジョンと関連する基本計画または個別計画	基本的な計画名 第12次倉吉市総合計画
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針
	個別分野における計画名
当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	□脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 ☑脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。 【スケジュール】 総合計画の後期計画は、令和7年度に改訂作業を行い、令和8年3月議会において議会承認を得る予定である。この改訂作業において、当該計画を総合計画に位置付ける予定である。 【位置付ける内容】 中山間地域を多面的機能を持つ住民全体の大切な財産として、中山間地域の集落機能の維持を図り、持続可能な地域とするため課題解決に取り組むこととしている。 共同提案の3市町は地域新電力会社（鳥取みらい電力）へ出資し、2050年までに圏域全体でのエネルギーの地産地消、再生可能エネルギー100%の電気供給を実現し、圏域のカーボンニュートラルを実現すると同時に、その利益を地域に還元することで、脱炭素と地域課題の解決の同時実現を目指すこととしている。 また、各行政分野における課題の解決手段として脱炭素による手法を取り入れるため、横断的な推進体制を構築している。 中山間地域を多面的機能を持つ住民全体の大切な財産である。中山間地域の農地、集落機能の維持を図り、持続可能な地域とするため地域課題の解決に取り組む。脱炭素先行地域の共同提案3市町が出資する地域新電力会社（鳥取みらい電力）と2050年までに圏域全体でのエネルギーの地産地消、再生可能エネルギー100%の電気供給を実現し、圏域のカーボンニュートラルを実現すると同時に、その利益を地域に還元することで、脱炭素と地域課題の解決の同時実現を目指す。 また、各行政分野における課題の解決手段として脱炭素による手法を取り入れるため、横断的な推進体制を構築する。
当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	□脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 □脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。

上記ビジョンと関連する基本計画または個別計画	基本的な計画名	琴浦まちづくりビジョン（第3次琴浦町総合計画）
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input checked="" type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。 【スケジュール】 総合計画の後期計画は、2026年度に改訂作業を行い、2027年3月議会において議会承認を得る予定である。この改訂作業において、当該計画を総合計画に位置付ける予定である。 【位置付ける内容】 中山間地域を多面的機能を持つ住民全体の大切な財産である。中山間地域の農地、集落機能の維持を図り、持続可能な地域とするため地域課題の解決に取り組む。脱炭素先行地域の共同提案3市町が出資する地域新電力会社（鳥取みらい電力）と2050年までに圏域全体でのエネルギーの地産地消、再生可能エネルギー100%の電気供給を実現し、圏域のカーボンニュートラルを実現すると同時に、その利益を地域に還元することで、脱炭素と地域課題の解決の同時実現を目指す。 また、各行政分野における課題の解決手段として脱炭素による手法を取り入れるため、横断的な推進体制を構築する。
	個別分野における計画名	
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。
上記ビジョンと関連する基本計画または個別計画	基本的な計画名	第2次北栄町まちづくりビジョン
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input checked="" type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。 【スケジュール】 令和7年度中に位置付ける予定である。 【位置付ける内容】 中山間地域を多面的機能を持つ住民全体の大切な財産である。中山間地域の農地、集落機能の維持を図り、持続可能な地域とするため地域課題の解決に取り組む。（位置付け済） 脱炭素先行地域の共同提案3市町が出資する地域新電力会社（鳥取みらい電力）と2050年までに圏域全体でのエネルギーの地産地消、再生可能エネルギー100%の電気供給を実現し、圏域のカーボンニュートラルを実現すると同時に、その利益を地域に還元することで、脱炭素と地域課題の解決の同時実現を目指す。（一部位置付け済） また、各行政分野における課題の解決手段として脱炭素による手法を取り入れるため、横断的な推進体制を構築する。（一部位置付け済）
	個別分野における計画名	
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。

上記ビジョンと関連する基本計画または個別計画	基本的な計画名	「中部は一つ！」広域連携推進計画または第6次鳥取中部ふるさと広域連合計画
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input checked="" type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。 【スケジュール】 令和8年度に位置付ける予定である。 【位置付ける内容】 循環型社会づくりの取組と廃棄物の排出抑制による温室効果ガスの削減、廃棄物系バイオマス・未利用資源の利活用、未利用の廃棄物エネルギーの利用によるエネルギーを高効率回収し地域への還元の促進を目指している。
	個別分野における計画名	新たな一般廃棄物処理システム基本構想（鳥取中部ふるさと広域連合・令和6年3月）
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input checked="" type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。 廃棄物エネルギーの今後あり方において、鳥取県中部地域の地域特性を踏まえながら、望ましい廃棄物エネルギーの回収方法や利活用方法について検討することとしている。 令和17年度までに整備する新たな一般廃棄物処理施設整備においては、生ごみ等のバイオマス化及び熱や電気を回収することを前提とした整備方針のもと、小売電気事業者を介した地域への供給を想定。 本構想を基に令和11年度までに詳細を確定し、状況に合った最大限の脱炭素、エネルギーの地産地消、経済の地域内循環による活性化に取り組む。 また、脱炭素先行地域で取り組む内容と連動させながら、本構想で取り組む内容につなげ、面的な拡がりに取り組む方向性を確認し、進めている。
	個別分野における計画名	鳥取県中部地域公共交通計画（鳥取県中部1市4町）
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input checked="" type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。 倉吉市関金地区の取組（交通×買物×発電事業）関金地区では、令和5年に地区内唯一のスーパーが閉店したことを受け、市の関金支所を改修し、スーパーを誘致するとともに、国の共創モデル事業補助を活用し、支所を結節点とした予約型AIデマンド乗合タクシーの実証運行を開始。また、将来的には、関金地区内での発電事業収益による持続可能な乗合タクシーの運行を目指している。（P78）
上記ビジョンと関連する基本計画または個別計画	基本的な計画名	鳥取県中部定住自立圏共生ビジョン（鳥取県中部1市4町）
	当該計画に脱炭素先行地域の取組を位置付ける方針	<input type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付けている。 <input checked="" type="checkbox"/> 脱炭素先行地域の取組を、計画に位置付ける方針である。 【スケジュール】 令和7年度に位置付ける予定である。 【位置付ける内容】

	<p>自然環境の保護・保全、低炭素社会の構築（カーボン・オフセット等の取組）、地域ぐるみによる環境関連活動の推進を盛り込んでおり、次期計画の策定検討の協議にあたり、鳥取中部ふるさと広域連合策定の「新たな一般廃棄物処理システム基本構想」を念頭に圏域市町で協調して、地域新電力会社による脱炭素を手段とした地域経済循環の取組等を盛り込む方向で検討する。</p>
--	---

<脱炭素先行地域の2030年以降の将来見通し及びそれを踏まえた脱炭素先行地域の取組の内容>

2030年迄に先行地域での再エネ供給率100%超を達成し、自治体内その他地域への太陽光を中心とした様々な電源開発を進めるとともに、2032年以降にFIT運用を完了する地域内及び地域外の再エネ電源の運用権取得とリパワリング・蓄電池併設化を目指し、資金計画を立案実行する。また北栄町にある町営北条砂丘風力発電所の民間事業者への譲渡（令和8年度以降）や、別の民間事業者の新設計画などがあり、動向に注目しながら連携等を模索している。

本計画の中核であるコミュニティ営農型太陽光発電のサイト作りを進めていく中で自治会単位での電力供給網づくりを進め、小規模、多数のマイクログリッドエリアを構築、自治体全域への波及を目指す。

2050年3市町全体での再エネ供給率100%を達成するためには、少なくとも新設太陽光発電容量が30MW～50MWは必要であり、周辺既設太陽光発電容量60MW超を加えると100MWの再エネ電源により近隣消費者へ電力供給を行うことになり、必然的に変電所を含めた現状の送配電網での電力供給メカニズムでは大きく機能を損なう可能性が大きく、現送配電事業者である中国電力ネットワークと3市町及び地域新電力にとって電力供給の最大効率化を図ることは、レベニューキャップ制度での基本方針に合致するものであり、複数自治体の連携による新たな電力インフラ構築は持続可能な社会づくりに必要不可欠な構想である。

また、本電力供給での新たな枠組みは、現在構想中の鳥取中部ふるさと広域連合の一般廃棄物処理施設基本構想中にある未利用エネルギー資源の活用における、廃棄物処理熱発電の実現と資源循環型社会構造に大きく影響を与えるもので、未来志向の生活圈再構築の実現可能性をより高めるものである。

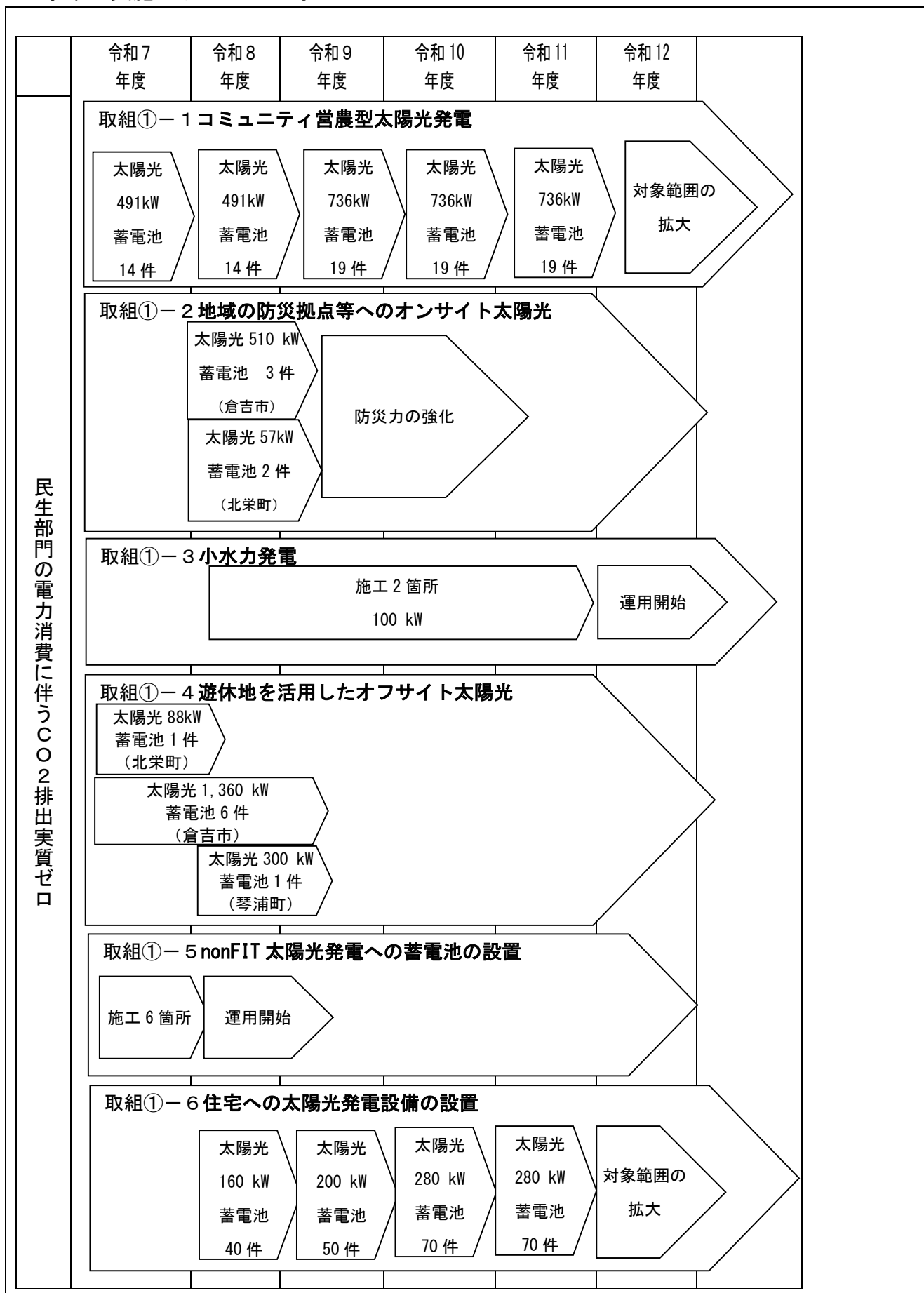
他方、共同提案者である鳥取県中部森林組合管理の森林から発生する年間約3,000トンの間伐材についても、森林組合が自らの設備で燃料化を行う木材と別の材の提供を受け、地域の民間事業者がチップ化を行っている取組であり、森林組合の多方面への供給と競合するものではなく、地域内消費への優先供給について同意をいただいている。

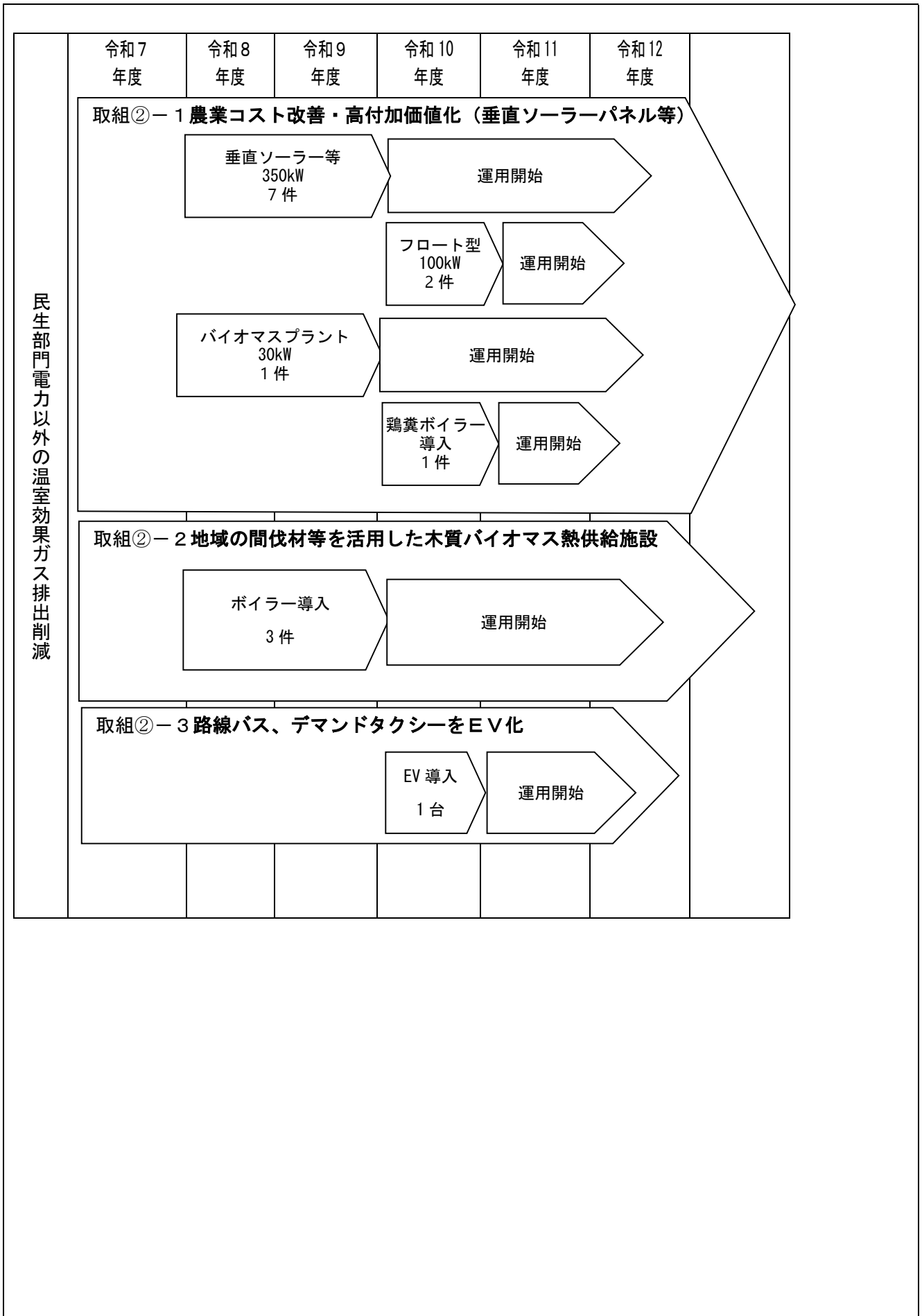
今回の取組が、地域自治体内での本格的なバイオマス熱利用の需要喚起のきっかけとなることから、更なる森林保護計画の拡大波及が見込まれ、熱利用だけではなくMW超のバイオマス発電への実現に大きく前進するものである。

3.2 事業の概要

取組 No	取組名	取組概要	導入量・台数
①-1	コミュニティソーラー等営農型太陽光発電【実質ゼロ】	民生部門全体の電力需要を供給する電源として、遊休農地を活用した「どくだみ」の営農型太陽光発電を造成し電力供給を行う。 既に栽培実績のある株式会社エナテクス（共同提案者）と連携し、株式会社ゼンヤクノー（共同提案者）に「どくだみ」を供給する新たなサプライチェーンを構築。 ・50kW 倉吉市：40件、北栄町：10件、琴浦町：10件 ・10kW 倉吉市：15件、北栄町：5件、琴浦町：5件	50kW 60件 10kW 25件 計85件
①-2	地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光【実質ゼロ】	公共施設及び自治会施設等に電力需要を供給する電源として、施設の駐車場にソーラーカーポート等を設置する。 ・民間施設 北栄町：JA 栄支所跡地（新規小売店舗） ・公共施設 倉吉市：湯命館（温浴施設）、星取テラス（宿泊施設）、市役所関金支所 北栄町：大栄ふれあい会館駐車場	計5件
①-3	小水力発電【実質ゼロ】	倉吉市：鳥取中央農業協同組合（共同提案者）、株式会社京葉ガスエナジーソリューション（共同提案者）と連携して休止中小水力発電所2箇所を再稼働する。	計2件
①-4	遊休地を活用した太陽光【実質ゼロ】	民生部門全体の電力需要を供給する電源として、市町の遊休地に太陽光発電設備を設置する。また、出力制御等の対策と系統安定化対策として、蓄電池を設置する。 ・倉吉市：6件（230kW、120kW、160kW、200kW、400kW、250kW） ・北栄町：1件（88kW） ・琴浦町：1件（300kW）	計8件
①-5	NonFIT太陽光発電への蓄電池の設置【実質ゼロ】	民生部門全体の電力需要の供給電源として、地元事業者の設置したnonFIT太陽光設備に蓄電池を設置し、安定した電力供給を行う。 ・倉吉市、北栄町、琴浦町：各2件	計6件
①-6	住宅への太陽光発電設備の設置【実質ゼロ】	東大山中山間地域集落エリアにある戸建住宅に太陽光発電設備と蓄電池をオンサイトPPA方式により設置する。 ※現地調査の結果、建物の構造として3割程度の住家への設置が可能であり、住民アンケートでは6割以上の世帯が興味を示していることから、全体10%の住家への設置を目指す。 ・倉吉市：145件、北栄町：40件、琴浦町：65件	計250件
②-1	農業コスト改善・高付加価値化【実質ゼロ】 【付加的な取組】	県の研究・実験施設等による、再生可能エネルギー技術の農業設備での新たな導入法を試みることで地域への技術導入を図る。 ・鳥取県：園芸試験場、畜産試験場、倉吉農業高校、農業大学校（営農型太陽光発電及び畜産バイオマス） ・倉吉市、北栄町：揚水ポンプ設置圃場（営農型太陽光発電） ・倉吉市：水耕栽培施設A&E（営農型太陽光発電） ・北栄町：西高尾ダム（農業用ダムフロート太陽光） ・琴浦町：小田股ダム（農業用ダムフロート太陽光） 養鶏施設（鶏糞バイオマス）	計11件
②-2	木質バイオマスの熱利用（どくだみ）【実質ゼロ】	倉吉市：営農型太陽光発電の収穫物（どくだみ）等の乾燥に必要な機材を木質バイオマスの熱利用により新規・転換設置する。 公共施設（湯命館（温浴施設）、水耕栽培施設）のエネルギー消費を抑えるため、木質バイオマスボイラーに転換する。	計3件
②-3	路線バスのEVデマンドタクシー化など【実質ゼロ】	北栄町：買い物支援や医療機関への移動手段確保を目指した中山間地の交通インフラの再構築 倉吉市（他補助金）：路線バスのEVデマンドタクシーへの切替。	計1件

3.3 事業の実施スケジュール等





【計画期間後も脱炭素効果を継続するための取組内容等】

今回共同提案する3市町、団体及び民間事業者は、共同提案者の地域新電力・鳥取みらい電力の活動を中心として今後も脱炭素の推進、地域課題の解決を推進する。

一方、3市町共同事業体である非営利型一般社団法人による新電源開発や生物多様性保全事業及びその他脱炭素化支援事業により、効率性の高い経済循環をもたらし、地域課題解決に直接貢献する図式の浸透を3市町全域及びエリア外への促進。

特に鳥取県農林水産部及び県立の畜産試験場、園芸試験場、農業大学校、農業高校、鳥取大学農学部、鳥取中央農業協同組合、大山乳業農業協同組合など、研究、普及する組織と連携して農業設備と再エネ設備のマッチングを行い、実績を作ることで取組の信頼性は高まり、先行地域外への横展開が進みやすい状況となる。

その他具体的な取組は以下の通り。

- ・ 畜産試験場、園芸試験場、農業大学校、倉吉農業高校にて実証導入する垂直ソーラーパネルは、集落から離れ系統電線の無い果樹園、遊休農地への展開が期待される。又、大倉土地改良区では揚水施設2カ所にて垂直パネルを試験導入する予定だが他11カ所への導入と各ポンプ場付近での設置容量拡大を狙う。
- ・ 畜産試験場に導入予定のバイオマスプラントの規模は中部地域の乳牛飼育頭数規模に出来るだけ汎用可能な仕様に合わせたもので、糞尿処理能力向上による飼育頭数増加を大山乳業農業協同組合とともに取り組む。特に現在進めている牛舎への冷房設備導入促進を再エネ設備導入と合わせて支援していく予定。
- ・ コミュニティ営農型太陽光発電の波及効果にて先行地域内外に多数点在する大小規模の異なる遊休農地への営農型太陽光発電導入を図る
- ・ 倉吉農業高校での初めての再エネ電源導入にて、次世代農業を担う高校生に、より身近に活用してもらい、電源の乏しい農地やより効率的な生産性を実現するスマート農業拡大で、より魅力的な農業スタイルを築き、農業後継者増加に繋げる。
- ・ 農業大学校も同様に初めての再エネ導入にて、農業設備としての有効利用法を模索し、より生産性の高い農業経営に繋げ、より多角的な再エネ導入促進を見込む。
- ・ 計画期間中に稼働する発電施設からの売電収益を非営利型一般社団法人に集約し、税制優遇を最大活用しつつ、高い事業担保性を築くことで、新たなファイナンスを加速化し電源開発を推進。
- ・ 既に候補設定済の水力発電候補の水量調査等を進め、5カ所程度の増設
- ・ 旧国鉄倉吉線廃線跡地や駐車場施設へのソーラーカーポート等々、10カ所以上の候補地選定済自治体遊休地へ年1MWのペースで増設
- ・ 工業団地入居者へのソーラーカーポート導入や工業団地内遊休地への太陽光発電施設や大型蓄電池の導入により、周辺住宅地域をも含めた一帯のマイクログリッド化を推進
- ・ 鳥取県、一般社団法人鳥取県産業資源循環協会、丸紅にて締結済である「使用済太陽光パネルのリユース促進に関する連携協定を視野に入れて進める一方、鳥取県中部圏域のビン（一般廃棄物）処理を行い、リサイクル化している事業者が、既にある太陽光パネルリサイクルの技術を活かして事業化に取り組む状況があり、連携について協議を行っている。
- ・ 生物多様性保全に関する水質調査、地元の小中学校や農業高校、農業大学校等への学習普及活動の開始
- ・ 水耕栽培施設（株）A&Eでのスマート農業ノウハウを他のハウス営農型太陽光発電へと普及活動を加速し、年5件程度のハウス営農型太陽光発電増加を予定
- ・ フロート型太陽光発電の農業設備としての側面を再検証し、2～3カ所の大小農業用ため池へ太陽光パネル敷設調査及び揚水発電に向けた調査を開始

3.4 事業費の額、活用を想定している資金

【事業を効率的かつ継続的に行う工夫】

今回複数自治体における事業体運営について、各自治体での財政面での運用、管理が異なる中で、ある程度の予算執行に関わる共通様式と枠組みを構築する必要があった。

具体的には、事業執行における公平性や資金使途の透明性担保を追求する中、今回の交付金事業にての合意形成プロセスにて求められる協賛事業者との中立性と事業堅固性を両立させ、且つ将来における事業育成という観点から、より開かれた公益事業とすることを基本とした。

また、今回提案する倉吉市、北栄町、琴浦町が独立した自治体でありつつ、下水道処理や一般廃棄物処理にて自治体の枠組みを超えた広域連合組織を用い、それぞれの課題解決への経済的・社会的最大効率を実施してきた。このような知見や経験を兼ね備えている3市町であるからこそ非営利型一般社団法人という共同事業体にて運営することで収支を一元管理しスピード感のある新たな電源開発と、更なる温室効果ガス削減事業への展開を可能とする。

<取組全体における工夫>

足掛け2年、40回を超える3町での全体協議を重ね、各自治体それぞれの可能な貢献を見出しつつ、地元関係者との合意形成に多くの時間を費やした。

地域内世帯の大宗を占める高齢者世帯への新たな施設導入のメリット・デメリットの周知は想像を超えた難作業である為、単純な電気代比較では全く機能しないため、小売電力事業者と魅力的な料金メニューづくりを協議しながら、電源開発や敷設候補選定を行う、ボトムアップ型アプローチを実施。

特に家庭用屋根上PPAについては、高齢、過疎化の進む世帯への投資固定効果を図る意味で、年齢75歳程度までの集落内のリーダー的な人物への優先的アプローチや堅固な家屋、後継者の有無を確認しながら、候補家屋を選定し、自治体の関連部署による対象地域へのシュタットベルケ構想の説明と平行して、地元事業者が訪問、説明を行う。

更に、屋根上PPAの最大のネックである長期に渡る契約期間や、財産不確定要素に伴うファイナンス不利面を軽減する手段として、1つの野立て太陽光発電サイトでの共同管理利用を行うコミュニティソーラースキームを導入。

<脱炭素先行地域以外の地域への横展開を見据えた、地域脱炭素推進交付金等の国費に安易に頼らない方策及びその方策が有効な理由>

本計画の中核企業である地域新電力会社鳥取みらい電力が既に先行地域内関金地区を舞台にした交通事業支援を表明するなど、電力事業がもたらす経済貢献は、脱炭素化事業の重要性と地域経済構造の変革を地域住民により身近な存在として浸透させていく大きな機会となる。自治体全体での共通認識が高まることで、自力での再エネ電源開発により多くの理解と注力増加が期待でき、国費投入は単なる加速化要素としていきたい。

国費を資金源とする上で、公益性の最大化且つ、費用項目の最小化は必須であることから、非営利型一般社団法人という3市町での合同事業体の運営により住民還元のための機能として集中でき、税制優遇を活用した高い効率性を兼ねた新たな再エネ電源への拡大型再投資にスキームを定着させる。

営農型太陽光発電にての電力事業や新たな付加価値作物への取組が生活力向上の達成をもたらし、これら経済的好循環の認知、啓発こそが、過疎と呼ばれる地域再評価のきっかけとなり、ひいては若年層や非農業従事者の新たな農業スタイルへの関心を喚起し、過疎化逡減、人口流出入均衡そして増加へという上昇スパイラルが生じると確信する。

他方、行政側においても、鳥取中部ふるさと広域連合にて、2024年3月に纏められた中部地域連合基本構想中、一般廃棄物処理対策は喫緊の計画移行が必要であり、未利用エネルギーの活用は多角的財源確保の観点からも計画遂行の中核となる。

【事業費の額（各取組）、活用を想定している資金】

取組No	取組内容	導入量・台数	事業費全体の金額 (千円)	活用予定の資金金額 (千円)					その他(金融機関や 民間事業者からの資 金等)	事業費に係る 費用効率性 (円/t-CO2)
				地域脱炭素移行・再 エネ推進交付金	特定地域脱炭素移行 加速化交付金 【G×】	其他交付金 /補助金	地方債	一般財源		
①-1	倉吉市 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	40 カ所	588,000		392,000				196,000	32,862
①-1	倉吉市 蓄電池	40 カ所	613,333		460,000				153,333	
①-1	北栄町 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	10 カ所	147,000		98,000				49,000	32,862
①-1	北栄町 蓄電池	10 カ所	153,333		115,000				38,333	
①-1	琴浦町 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	10 カ所	147,000		98,000				49,000	32,862
①-1	琴浦町 蓄電池	10 カ所	153,333		115,000				38,333	
①-1	倉吉市 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	15 カ所	37,125		24,750				12,375	27,385
①-1	倉吉市 蓄電池	15 カ所	46,000		34,500				11,500	
①-1	北栄町 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	5 カ所	12,375		8,250				4,125	27,385
①-1	北栄町 蓄電池	5 カ所	15,333		11,500				3,833	
①-1	琴浦町 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	5 カ所	12,375		8,250				4,125	27,385
①-1	琴浦町 蓄電池	5 カ所	15,333		11,500				3,833	
①-2	倉吉市 地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光	3 カ所	153,000		102,000				51,000	32,862
①-2	倉吉市 蓄電池	3 カ所	153,333		115,000				38,333	
①-2	北栄町 地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光	1 カ所	3,000		2,000				1,000	32,862
①-2	北栄町 蓄電池	1 カ所	3,067		2,300				767	
①-2	北栄町 地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光	1 カ所	16,275		10,850				5,425	38,339
①-2	北栄町 蓄電池	1 カ所	30,667		23,000				7,667	
①-3	倉吉市 小水力発電	2 カ所	314,400		235,800				78,600	38,109
①-4	倉吉市 遊休地を活用したオフサイト太陽光	6 カ所	299,200		199,466				99,734	24,099
①-4	倉吉市 蓄電池	6 カ所	429,333		322,000				107,333	
①-4	北栄町 遊休地を活用したオフサイト太陽光	1 カ所	19,250		12,833				6,417	24,099
①-4	北栄町 蓄電池	1 カ所	23,000		17,250				5,750	
①-4	琴浦町 遊休地を活用したオフサイト太陽光	1 カ所	66,000		44,000				22,000	24,099
①-4	琴浦町 蓄電池	1 カ所	92,000		69,000				23,000	
①-4	北栄町 充電設備	2 カ所	1,800		1,350				450	
②-1	倉吉市 農業高等学校(垂直ソーラー)	1 カ所	12,500		8,333				4,167	27,385
②-1	倉吉市 農業大学校(営農型、垂直ソーラー)	1 カ所	12,500		8,333				4,167	27,385
②-1	北栄町 園芸試験場(垂直ソーラー)	1 カ所	12,500		8,333				4,167	27,385
②-1	琴浦町 畜産試験場(垂直ソーラー)	1 カ所	12,500		8,333				4,167	27,385
①-5	倉吉市 交付金外nonFIT太陽光用蓄電池	2 カ所	30,667		23,000				7,667	
①-5	北栄町 交付金外nonFIT太陽光用蓄電池	2 カ所	30,667		23,000				7,667	
①-5	琴浦町 交付金外nonFIT太陽光用蓄電池	2 カ所	30,667		23,000				7,667	
①-6	倉吉市 戸建住宅オンサイトPPA	145 戸	203,000		135,333				67,667	38,339
①-6	倉吉市 蓄電池	145 戸	145,000		108,750				36,250	
①-6	北栄町 戸建住宅オンサイトPPA	40 戸	56,000		37,333				18,667	38,339
①-6	北栄町 蓄電池	40 戸	40,000		30,000				10,000	
①-6	琴浦町 戸建住宅オンサイトPPA	65 戸	91,000		60,666				30,334	38,339
①-6	琴浦町 蓄電池	65 戸	65,000		48,750				16,250	
②-1	倉吉市 水耕栽培施設(垂直ソーラー)	1 カ所	12,500		8,333				4,167	30,428
②-1	倉吉市 揚水ポンプ設置圃場(垂直ソーラー)	1 カ所	12,500		8,333				4,167	15,214
②-1	北栄町 揚水ポンプ設置圃場(垂直ソーラー)	1 カ所	12,500		8,333				4,167	15,214
②-1	北栄町 ダム水面(フロート)	1 カ所	22,500		15,000				7,500	54,771
②-1	琴浦町 ダム水面(フロート)	1 カ所	22,500		15,000				7,500	54,771
②-1	琴浦町 畜産試験場(バイオマス)	1カ所	495,000		371,250				123,750	136,245
②-1	琴浦町 養鶏施設	2台	75,000		56,250				18,750	11,186
②-2	倉吉市 びくだみ乾燥施設	1 カ所	6,500		4,875				1,625	116,487
②-2	倉吉市 水耕栽培施設(ポイラー)	1 カ所	85,000		63,750				21,250	31,587
②-2	倉吉市 白濁り温浴施設(ポイラー)	1 カ所	75,000		56,250				18,750	20,833
②-3	倉吉市 路線バスのE Vデマンドタクシー化	1台	81,609		0		70,938		10,671	167,232
②-3	北栄町 EVバスへの切替(やすらぎの家)	1台	40,000		26,666			13,125	5,625	0
	倉吉市 エネルギーマネジメントシステム	1式	20,000		13,333				6,667	
	北栄町 エネルギーマネジメントシステム	1式	20,000		13,333				6,667	
	琴浦町 エネルギーマネジメントシステム	1式	20,000		13,333				6,667	
	倉吉市 執行事務費	1式	71,700		71,700				0	
	北栄町 執行事務費	1式	21,100		21,100				0	
	琴浦町 執行事務費	1式	21,100		21,100				0	
合計(千円)			5,401,376	3,844,702	0	70,938	22,459	20,296	1,442,981	
総事業費/CO2削減量(円/t-CO2)										60,119

<その他の詳細>

取組①-1 オフサイト

金融機関から融資 : 太陽光設備 294,000 千円、蓄電池 345,000 千円

取組①-1 オンサイト

金融機関から融資 : 太陽光設備 20,625 千円、蓄電池 28,750 千円

取組①-2

金融機関から融資 : 太陽光設備 57,425 千円、蓄電池 70,150 千円

取組①-3

金融機関から融資 : 小水力発電設備 78,600 千円

取組①-4

金融機関から融資 : 太陽光設備 128,150 千円、蓄電池 204,125 千円、充電設備 450 千円

取組①-5

金融機関から融資 : 蓄電池 34,500 千円

取組①-6

金融機関から融資 : 太陽光設備 116,667 千円、蓄電池 93,750 千円

取組②-1

金融機関から融資 : 太陽光設備 44,167 千円、牛糞バイオマス発電設備 123,750 千円
鶏糞バイオマスボイラー18,750 千円

取組②-2

金融機関から融資 : 木質バイオマスボイラー（水耕栽培、農作物乾燥）22,875 千円

その他

金融機関から融資 : エネルギーマネジメントシステム 20,000 千円

	活用を想定している国の事業 (交付金、補助金等)の名称	所管府省庁	必要額合計 (千円)	該当する取組No
民生電力			3,056,763	
	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	3,056,763	
民生電力以外			858,877	
	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	787,939	
	共創・MaaS実証プロジェクト(令和5、6年度採択)	国土交通省	70,938	②-3

<申請、採択状況等について>

【国の交付率等より低い交付率等で実施する場合、協調補助を実施する場合】

事業番号	事業概要	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金実施要領 別紙2で計算された交付限度額(千円)	地方公共団体から間接事業者への補助額	
			交付金申請額(千円)	協調補助額(千円)
該当なし				
		事業量(数量)		

【事業費の額（各年度）、活用を想定している国の事業（交付金、補助金等）】

年度	部門別	取組No	事業内容	事業費 (千円)	部門別事業費 (千円)	事業費（年度合計） (千円)	活用を予定している国の事業 (交付金、補助金等)の名称	所管府省庁	必要額 (千円)	
令和7年度	年度合計					847,145				
	民生電力	①-1	倉吉市 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	73,500	794,365		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	49,000	
		①-1	倉吉市 蓄電池	76,667			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	57,500	
		①-1	北栄町 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	29,400			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	19,600	
		①-1	北栄町 蓄電池	30,667			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	23,000	
		①-1	琴浦町 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	29,400			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	19,600	
		①-1	琴浦町 蓄電池	30,667			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	23,000	
		①-1	倉吉市 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	7,425			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,950	
		①-1	倉吉市 蓄電池	9,200			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	6,900	
		①-1	北栄町 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	2,475			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	1,650	
		①-1	北栄町 蓄電池	3,067			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	2,300	
		①-1	琴浦町 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	2,475			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	1,650	
		①-1	琴浦町 蓄電池	3,067			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	2,300	
		①-6	倉吉市 戸建住宅オンサイトPPA	14,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	9,333	
		①-6	倉吉市 蓄電池	10,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	7,500	
		①-6	北栄町 戸建住宅オンサイトPPA	7,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,666	
		①-6	北栄町 蓄電池	5,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	3,750	
		①-6	琴浦町 戸建住宅オンサイトPPA	7,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,666	
		①-6	琴浦町 蓄電池	5,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	3,750	
		①-3	倉吉市 小水力発電	31,440			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	23,580	
		①-4	倉吉市 遊休地を活用したオフサイト太陽光	112,200			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	74,800	
		①-4	倉吉市 蓄電池	168,667			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	126,500	
		①-4	北栄町 遊休地を活用したオフサイト太陽光	19,250			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	12,833	
		①-4	北栄町 蓄電池	23,000			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	17,250	
		①-4	北栄町 充電設備	1,800			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	1,350	
		①-5	倉吉市 交付金外nonFIT太陽光用蓄電池	30,667			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	23,000	
		①-5	北栄町 交付金外nonFIT太陽光用蓄電池	30,667			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	23,000	
	①-5	琴浦町 交付金外nonFIT太陽光用蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	23,000				
	民生電力以外	倉吉市 エネルギーマネジメントシステム	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	6,666				
		北栄町 エネルギーマネジメントシステム	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	6,666				
		琴浦町 エネルギーマネジメントシステム	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	6,666				
		倉吉市 執行事務費	14,340	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	14,340				
		北栄町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,220				
		琴浦町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,220				
	令和8年度	年度合計					1,874,677			
		民生電力	①-1	倉吉市 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	73,500	1,471,897		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	49,000
			①-1	倉吉市 蓄電池	76,667			地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	57,500
①-1			北栄町 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	19,600	
①-1			北栄町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	23,000	
①-1			琴浦町 コミュニティ営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	19,600	
①-1			琴浦町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	23,000	
①-1			倉吉市 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	7,425	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	4,950	
①-1			倉吉市 蓄電池	9,200	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	6,900	
①-1			北栄町 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	1,650	
①-1			北栄町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	2,300	
①-1			琴浦町 コミュニティ営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	1,650	
①-1			琴浦町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	2,300	
①-6			倉吉市 戸建住宅オンサイトPPA	35,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	23,333	
①-6			倉吉市 蓄電池	25,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	18,750	
①-6			北栄町 戸建住宅オンサイトPPA	7,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	4,667	
①-6			北栄町 蓄電池	5,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	3,750	
①-6			琴浦町 戸建住宅オンサイトPPA	14,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	9,334	
①-6			琴浦町 蓄電池	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	7,500	
①-3			倉吉市 小水力発電	62,880	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	47,160	
①-2			倉吉市 地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光	153,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	102,000	
①-2			倉吉市 蓄電池	153,333	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	115,000	
①-2			北栄町 地域の防災拠点等へのオンサイト太陽光	19,275	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	12,850	
①-2			北栄町 蓄電池	33,733	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	25,300	
①-4			倉吉市 遊休地を活用したオフサイト太陽光	187,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	124,666	
①-4			倉吉市 蓄電池	260,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	195,500	
①-4			琴浦町 遊休地を活用したオフサイト太陽光	66,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	44,000	
①-4		琴浦町 蓄電池	92,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	69,000				
②-1		倉吉市 農業高等学校(垂直ソーラー)	12,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	8,333				
②-1		倉吉市 農業大学校(営農型、垂直ソーラー)	12,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	8,333				
②-1		北栄町 園芸試験場(垂直ソーラー)	12,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	8,333				
②-1		琴浦町 畜産試験場(垂直ソーラー)	12,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	8,333				
民生電力以外		②-1	倉吉市 揚水ポンプ設置圃場(垂直ソーラー)	12,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	8,333			
		②-1	北栄町 揚水ポンプ設置圃場(垂直ソーラー)	12,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	8,333			
		②-2	倉吉市 日帰り温浴施設(ボイラー)	75,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	56,250			
		②-3	琴浦町 畜産試験場(バイオマス)	250,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	187,500			
		倉吉市 エネルギーマネジメントシステム	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	6,667				
	北栄町 エネルギーマネジメントシステム	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	6,667					
	琴浦町 エネルギーマネジメントシステム	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	6,667					
	倉吉市 執行事務費	14,340	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	14,340					
	北栄町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,220					
	琴浦町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	4,220					

令和9年度	年度合計			1,002,835				
	民生電力	①-1 倉吉市 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	147,000	631,055	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	98,000	
	①-1 倉吉市 蓄電池	153,333	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	115,000		
	①-1 北栄町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	19,600		
	①-1 北栄町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	23,000		
	①-1 琴浦町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	19,600		
	①-1 琴浦町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	23,000		
	①-1 倉吉市 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	7,425	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	4,950		
	①-1 倉吉市 蓄電池	9,200	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	6,900		
	①-1 北栄町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	1,650		
	①-1 北栄町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	2,300		
	①-1 琴浦町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	1,650		
	①-1 琴浦町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	2,300		
	①-6 倉吉市 戸建住宅オンサイトPPA	42,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	28,000		
	①-6 倉吉市 蓄電池	30,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	22,500		
	①-6 北栄町 戸建住宅オンサイトPPA	14,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	9,333		
	①-6 北栄町 蓄電池	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	7,500		
	①-6 琴浦町 戸建住宅オンサイトPPA	14,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	9,333		
	①-6 琴浦町 蓄電池	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	7,500		
	①-3 倉吉市 小水力発電	62,880	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	47,160		
民生電力以外	②-1 水耕栽培施設(垂直ソーラー)	12,500	371,780		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	8,333	
②-2 どくだみ乾燥施設	6,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	4,875			
②-2 水耕栽培施設(ポイラー)	85,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	63,750			
②-1 琴浦町 畜産試験場(バイオマス)	245,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	183,750			
倉吉市 執行事務費	14,340	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	14,340			
北栄町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	4,220			
琴浦町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	4,220			
令和10年度	年度合計				861,835			
令和9年度	民生電力	①-1 倉吉市 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)		147,000	679,055	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	98,000
	①-1 倉吉市 蓄電池	153,333		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金		環境省	115,000	
	①-1 北栄町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		19,600		
	①-1 北栄町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		23,000		
	①-1 琴浦町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		19,600		
	①-1 琴浦町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		23,000		
	①-1 倉吉市 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	7,425	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		4,950		
	①-1 倉吉市 蓄電池	9,200	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		6,900		
	①-1 北栄町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		1,650		
	①-1 北栄町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		2,300		
	①-1 琴浦町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		1,650		
	①-1 琴浦町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		2,300		
	①-6 倉吉市 戸建住宅オンサイトPPA	56,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		37,334		
	①-6 倉吉市 蓄電池	40,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		30,000		
	①-6 北栄町 戸建住宅オンサイトPPA	14,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		9,334		
	①-6 北栄町 蓄電池	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		7,500		
	①-6 琴浦町 戸建住宅オンサイトPPA	28,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		18,667		
	①-6 琴浦町 蓄電池	20,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		15,000		
	①-3 倉吉市 小水力発電	62,880	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		47,160		
	民生電力以外	②-1 北栄町 ダム水面(フロート)	22,500	182,780		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	15,000
②-1 琴浦町 ダム水面(フロート)	22,500	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		15,000			
②-1 琴浦町 養鶏施設	75,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		56,250			
②-3 北栄町 EVバスへの切替(やすらぎの家)	40,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		26,666			
倉吉市 執行事務費	14,340	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		14,340			
北栄町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		4,220			
琴浦町 執行事務費	4,220	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		4,220			
令和11年度	年度合計				733,275			
令和9年度	民生電力	①-1 倉吉市 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	147,000		710,495	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	98,000
	①-1 倉吉市 蓄電池	153,333	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金			環境省	115,000	
	①-1 北栄町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		19,600		
	①-1 北栄町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		23,000		
	①-1 琴浦町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (50kW)	29,400	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		19,600		
	①-1 琴浦町 蓄電池	30,667	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		23,000		
	①-1 倉吉市 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	7,425	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		4,950		
	①-1 倉吉市 蓄電池	9,200	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		6,900		
	①-1 北栄町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		1,650		
	①-1 北栄町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		2,300		
	①-1 琴浦町 コミュニティ 営農型太陽光発電 (10kW)	2,475	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		1,650		
	①-1 琴浦町 蓄電池	3,067	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		2,300		
	①-6 倉吉市 戸建住宅オンサイトPPA	56,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		37,333		
	①-6 倉吉市 蓄電池	40,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		30,000		
	①-6 北栄町 戸建住宅オンサイトPPA	14,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		9,333		
	①-6 北栄町 蓄電池	10,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		7,500		
	①-6 琴浦町 戸建住宅オンサイトPPA	28,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		18,666		
	①-6 琴浦町 蓄電池	20,000	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		15,000		
	①-3 倉吉市 小水力発電	94,320	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省		70,740		
	民生電力以外	執行事務費	22,780	22,780		地域脱炭素移行・再エネ推進交付金	環境省	22,780
令和12年度	年度合計			0				
民生電力			0					
民生電力以外			0					
合計	全体			5,319,767		3,844,702		
民生電力				4,286,867		3,056,763		
民生電力以外				1,032,900		787,939		

【総事業費に係る費用効率性】

(総事業費に係る費用効率性) 60,119 円/t-CO2

【地域脱炭素移行・再エネ推進交付金に係る費用効率性】

費用・削減効果・費用効率性

	事業費 (千円)	地域脱炭素移行・再エネ推進交付申請額合計 (千円)	CO2削減効果(累計)合計 (t-CO2)	事業費に係る費用効率性 (円/t-CO2)	地域脱炭素移行・再エネ推進交付金に係る費用効率性 (円/t-CO2)
交付金対象事業全体	5,401,376	3,844,702	89,845	60,119	42,793
民生部門電力の取組	4,781,867	3,428,013	73,061	65,450	46,920
民生部門電力以外の取組	619,509	416,689	16,784	36,911	24,827

4. 取組内容の詳細

4.1 脱炭素先行地域の再エネポテンシャルの状況

(1) 脱炭素先行地域がある当該地方公共団体全域の再エネ賦存量を踏まえた再エネ導入可能量

再エネ種別	地方公共団体 導入可能量① (kW)	調査状況		考慮すべき事項② (経済合理性・支障の有無等)		除外後の導入 可能量 (①-②) (kW)
		状況	その手法	除外量 (kW)	除外理由	
倉吉市						
太陽光発電	1,071,628,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	964,465,000	優良農地が多く営農型及び地上置きは適さないため	107,163,000
風力発電	296,200,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	266,580,000	事業規模と事業費を勘案すると事業性が見込めないため	29,620,000
水力発電	3,650,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	3,285,000	事業規模と事業費を勘案すると事業性が見込めないため	365,000
北栄町						
太陽光発電	659,534,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	593,580,600	優良農地が多く営農型及び地上置きは適さないため	65,953,400
水力発電	174	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	156	事業規模と事業費を勘案すると事業性が見込めないため	18
風力発電	22,400,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	8,900,000	近隣環境への影響など	13,500,000
琴浦町						
太陽光発電	939,718,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	845,746,200	優良農地が多く営農型及び地上置きは適さないため	93,971,800
水力発電	2,339,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	2,105,100	事業規模と事業費を勘案すると事業性が見込めないため	233,900
風力発電	138,100,000	済	再エネ情報提供システム (REPOS) の活用	124,290,000	事業規模と事業費を勘案すると事業性が見込めないため	13,810,000
合計	3,133,569,174			2,808,952,056		324,617,118

【太陽光発電】

太陽光発電はこの地域の最も中心となる再生可能エネルギーとして約 260GW の導入が見込まれている。これまではFITによる売電が中心であったが、自家消費や蓄電池併設による有効活用の必要性が高まっている。

農地の大半は農業振興地域に指定されていることから、農地を利用した再生可能エネルギーの設置手法を研究・実践導入し、拡大サイクルを形成する必要がある。

【水力発電】

水力発電は山間部を中心に約 599MW の導入が見込まれている。水力発電は水量・高低差・維持管理が課題となっており、事業性が見込まれるものから進められてきている。

【風力発電】

風力発電は全体で 56.9GW の導入が見込まれている。しかし風力発電は、事業費も大きく、適切な維持管理を行うにはノウハウと大きな維持管理費が必要となるなどの課題がある。そのような中、共同提案者である北栄町は平成 17 年から 1,500kW、9 基の風車を町直営で運転しており、その収益の一部を住民サービスに活用するなどの実績をつくり、脱炭素のシンボルとなっており、全国的にも注目されている。

(2) 脱炭素先行地域内に供給する新規の再エネ発電設備の導入について

【太陽光発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	施設数	設備能力 (kW)	(小計) 設備能力 (kW)	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	(小計) 発電量 (kWh/年)	導入時期	設備導入の実現可能性		
戸建住宅								1,000			1,000,000				
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-1		PPA事業者	オンサイト	屋根上等PPA	145	580	1,000	低圧	580,000	1,000,000	R7-R11	D		
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-2		PPA事業者	オンサイト	屋根上等PPA	40	160		低圧	160,000		R7-R11	D		
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-3		PPA事業者	オンサイト	屋根上等PPA	65	260		低圧	260,000		R7-R11	D		
家庭(その他)								0			0				
オフィスビル								0					0		
商業施設								47				46,500			
北栄町：JA鳥取中央農協 日栄支所	太陽光-4		PPA事業者	オンサイト	屋根上等PPA	1	47		低圧	46,500		R8	B		
宿泊施設								0					0		
業務その他(その他)								0					0		
公共施設								520				520,000			
倉吉市：湯命館(温浴施設)	太陽光-5		PPA事業者	オンサイト	カーポート	1	160	520	高圧	160,000	520,000	R8	D		
倉吉市：星空テラス(宿泊施設)	太陽光-6		PPA事業者	オンサイト	カーポート	1	50		高圧	50,000		R8	D		
倉吉市：市役所関金支所	太陽光-7		PPA事業者	オンサイト	カーポート	1	300		高圧	300,000		R8	D		
北栄町：大栄ふれあい会館駐車場	太陽光-8		PPA事業者	オンサイト	カーポート	1	10		低圧	10,000		R8	B		
公共(その他)								538				517,500			
倉吉市：関金総合運動公園	太陽光-18		PPA事業者	オンサイト	カーポート等	1	250	538	高圧	250,000	517,500	R8	D		
北栄町：レークサイド大栄	太陽光-19		PPA事業者	オンサイト	屋根上等	2	88		高圧	87,500		R7	D		
倉吉市：倉吉農業高校(鳥取県)	太陽光-24		PPA事業者	オンサイト	垂直ソーラー	1	50		低圧	45,000		R8	B		
倉吉市：県立農業大学校(鳥取県)	太陽光-25		PPA事業者	オンサイト	垂直ソーラー	1	50		低圧	45,000		R8	B		
北栄町：園芸試験場(鳥取県)	太陽光-26		PPA事業者	オンサイト	垂直ソーラー	2	50		低圧	45,000		R8	B		
琴浦町：畜産試験場(鳥取県)	太陽光-27		PPA事業者	オンサイト	垂直ソーラー	1	50		低圧	45,000		R8	B		
遊休地									1,410					1,410,000	
倉吉市：旧市営住宅跡地①	太陽光-12		PPA事業者	オフサイト	野立て	1	230	1,410	高圧	230,000	1,410,000	R7	C		
倉吉市：旧市営住宅跡地②	太陽光-13		PPA事業者	オフサイト	野立て	1	120		高圧	120,000		R7	C		
倉吉市：旧ブルー跡地	太陽光-14		PPA事業者	オフサイト	野立て	1	160		高圧	160,000		R7	C		
倉吉市：旧山守小学校校庭	太陽光-15		PPA事業者	オフサイト	野立て	1	200		高圧	200,000		R8	C		
倉吉市：旧関金小学校校庭	太陽光-16		PPA事業者	オフサイト	野立て	1	400		高圧	400,000		R8	C		
琴浦町：東伯浄化センター隣地	太陽光-17		PPA事業者	オフサイト	野立て	1	300		高圧	300,000		R8	C		
遊休農地									3,188					3,187,500	
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-9		PPA事業者	オンサイト	営農ソーラー	15	149	3,188	低圧	148,500	3,187,500	R7-R11	D		
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-10		PPA事業者	オンサイト	営農ソーラー	5	50		低圧	49,500		R7-R11	D		
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-11		PPA事業者	オンサイト	営農ソーラー	5	50		低圧	49,500		R7-R11	D		
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-20	基幹1	PPA事業者	オフサイト	営農ソーラー	40	1,960		低圧	1,960,000		R7-R11	D		
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-21		PPA事業者	オフサイト	営農ソーラー	10	490		低圧	490,000		R7-R11	D		
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-22		PPA事業者	オフサイト	営農ソーラー	10	490		低圧	490,000		R7-R11	D		
ため池									0					0	
その他									0						0
合計								6,702				6,681,500			

【太陽光発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	FS調査実施項目			系統接続検討状況
						REPOSや衛星写真確認	資料調査	実地調査	
戸建住宅									
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-1		145	低圧	580,000	確認済	未実施	未実施	検討不要
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-2		40	低圧	160,000	確認済	未実施	未実施	検討不要
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-3		65	低圧	260,000	確認済	未実施	未実施	検討不要
家庭(その他)									
オフィスビル									
商業施設									
北栄町：JA鳥取中央農協 旧栄支所	太陽光-4		1	低圧	46,500	確認済	実施済	実施済	検討不要
宿泊施設									
業務その他(その他)									
公共施設									
倉吉市：湯命館(温浴施設)	太陽光-5		1	高圧	160,000	確認済	実施済	実施済	検討未実施
倉吉市：星空テラス(宿泊施設)	太陽光-6		1	高圧	50,000	確認済	実施済	実施済	検討未実施
倉吉市：市役所関金支所	太陽光-7		1	高圧	300,000	確認済	実施済	実施済	検討未実施
北栄町：大栄ふれあい会館駐車場	太陽光-8		1	低圧	10,000	確認済	実施済	実施済	検討不要
公共(その他)									
倉吉市：関金総合運動公園	太陽光-18		1	高圧	250,000	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談(書面等での接続可能性確認)開始
北栄町：レークサイド大栄	太陽光-19		2	高圧	87,500	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談(書面等での接続可能性確認)開始
倉吉市：倉吉農業高校(鳥取県)	太陽光-24		1	低圧	45,000	確認済	実施済	実施済	検討不要
倉吉市：県立農業大学校(鳥取県)	太陽光-25		1	低圧	45,000	確認済	実施済	実施済	検討不要
北栄町：園芸試験場(鳥取県)	太陽光-26		2	低圧	45,000	確認済	実施済	実施済	検討不要
琴浦町：畜産試験場(鳥取県)	太陽光-27		1	低圧	45,000	確認済	実施済	実施済	検討不要
遊休地									
倉吉市：旧市営住宅跡地①	太陽光-12		1	高圧	230,000	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
倉吉市：旧市営住宅跡地②	太陽光-13		1	高圧	120,000	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
倉吉市：旧ブルー跡地	太陽光-14		1	高圧	160,000	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
倉吉市：旧山守小学校校庭	太陽光-15		1	高圧	200,000	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
倉吉市：旧関金小学校校庭	太陽光-16		1	高圧	400,000	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
琴浦町：東伯浄化センター隣地	太陽光-17		1	高圧	300,000	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
遊休農地									
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-9		15	低圧	148,500	確認済	実施中	未実施	検討未実施
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-10		5	低圧	49,500	確認済	実施中	未実施	検討未実施
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-11		5	低圧	49,500	確認済	実施中	未実施	検討未実施
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-20	基幹1	40	低圧	1,960,000	確認済	実施中	未実施	検討未実施
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-21		10	低圧	490,000	確認済	実施中	未実施	検討未実施
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-22		10	低圧	490,000	確認済	実施中	未実施	検討未実施
ため池									
その他									
合計					6,681,500				

【太陽光発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	合意形成対象者	合意形成に向けた主な説明項目				再生設備導入における合意に向けた進捗度
							先行地域のコンセプト	電源の詳細仕様	周辺環境への影響と対策	導入コスト	
戸建住宅											
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-1		145	低圧	580,000	地区役員及び世帯主	説明済	説明済	説明済	説明済	未実施
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-2		40	低圧	160,000	地区役員及び世帯主	説明済	説明済	説明済	説明済	未実施
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-3		65	低圧	260,000	地区役員及び世帯主	説明済	説明済	説明済	説明済	未実施
家庭（その他）											
オフィスビル											
商業施設											
北栄町：JA鳥取中央農協 旧栄支所	太陽光-4		1	低圧	46,500	施設所有者（JA鳥取中央）	合意済	協議中	合意済	協議中	協議中
宿泊施設											
業務その他（その他）											
公共施設											
倉吉市：湯命館（温浴施設）	太陽光-5		1	高圧	160,000	施設管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：星空テラス（宿泊施設）	太陽光-6		1	高圧	50,000	施設管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：市役所関金支所	太陽光-7		1	高圧	300,000	施設管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
北栄町：大栄ふれあい会館駐車場	太陽光-8		1	低圧	10,000	施設管理者（北栄町）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
公共（その他）											
倉吉市：関金総合運動公園	太陽光-18		1	高圧	250,000	施設管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
北栄町：レークサイド大栄	太陽光-19		2	高圧	87,500	施設管理者（北栄町）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：倉吉農業高校（鳥取県）	太陽光-24		1	低圧	45,000	施設管理者（農業高校）	合意済	協議中	合意済	協議中	協議中
倉吉市：県立農業大学校（鳥取県）	太陽光-25		1	低圧	45,000	施設管理者（農業大学校）	合意済	協議中	合意済	協議中	協議中
北栄町：園芸試験場（鳥取県）	太陽光-26		2	低圧	45,000	施設管理者（園芸試験場）	合意済	協議中	合意済	協議中	協議中
琴浦町：畜産試験場（鳥取県）	太陽光-27		1	低圧	45,000	施設管理者（畜産試験場）	合意済	協議中	合意済	協議中	協議中
遊休地											
倉吉市：旧市営住宅跡地①	太陽光-12		1	高圧	230,000	土地管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：旧市営住宅跡地②	太陽光-13		1	高圧	120,000	土地管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：旧プール跡地	太陽光-14		1	高圧	160,000	土地管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：旧山守小学校校庭	太陽光-15		1	高圧	200,000	土地管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：旧関金小学校校庭	太陽光-16		1	高圧	400,000	土地管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
琴浦町：東泊浄化センター隣地	太陽光-17		1	高圧	300,000	土地管理者（琴浦町）	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
遊休農地											
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-9		15	低圧	148,500	地区役員及び地権者	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-10		5	低圧	49,500	地区役員及び地権者	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-11		5	低圧	49,500	地区役員及び地権者	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
倉吉市：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-20	基幹1	40	低圧	1,960,000	地区役員及び地権者	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
北栄町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-21		10	低圧	490,000	地区役員及び地権者	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
琴浦町：東大山中山間地域集落エリア	太陽光-22		10	低圧	490,000	地区役員及び地権者	合意済	協議中	合意済	説明済	協議中
ため池											
その他											
合計					6,681,500						

○施設番号

（FS調査の補足、今後の見込み・スケジュール）

戸建住宅オンサイトPPAについては、対象エリアの建物全体を現地調査し、設置可能な建物を確認済み。

（合意形成の補足、今後の見込み・スケジュール）

営農型太陽光発電について、各市町の農業委員会との事前協議を行い、候補地の遊休農地を確認している。事業説明会においても遊休農地問題は住民ニーズが高く円滑な事業実施が見込まれる

（系統接続協議の補足、今後の見込み・スケジュール）

（代替案の検討状況、代替案に切り替えを判断する時期）

オフサイト太陽光については、実施困難になった際の代替地を確保済み。

【水力発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	施設数	設備能力 (kW)	(小計) 設備能力 (kW)	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	(小計) 発電量 (kWh/年)	導入時期	設備導入の実現可能性
倉吉市	小水力-1		発電事業者	オフサイト	河川	1	50		高圧	349,699		R7-R11	C
倉吉市	小水力-2		発電事業者	オフサイト	河川	1	50		高圧	349,699		R7-R11	C
合計							100			699,398			

【水力発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	FS調査実施項目			系統接続検討状況
						REPOSや衛星写真確認	資料調査	実地調査	
倉吉市	小水力-1		1	高圧	349,699	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
倉吉市	小水力-2		1	高圧	349,699	確認済	実施済	実施済	(単独)事前相談済
合計					699,398				

【水力発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	合意形成対象者	合意形成に向けた主な説明項目				再エネ設備導入における合意に向けた進捗度
							先行地域のコンセプト	電源の詳細仕様	周辺環境への影響と対策	導入コスト	
倉吉市	小水力-1		1	高圧	349,699	施設所有者 (JA)	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
倉吉市	小水力-2		1	高圧	349,699	施設所有者 (JA)	合意済	合意済	合意済	合意済	合意済
合計					699,398						

○施設番号

(FS調査の補足、今後の見込み・スケジュール)

FIT取得を前提とした事前調査、関係者協議を行っている。

(合意形成の補足、今後の見込み・スケジュール)

(系統接続協議の補足、今後の見込み・スケジュール)

(代替案の検討状況、代替案に切り替えを判断する時期)

【バイオマス発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	施設数	設備能力 (kW)	(小計) 設備能力 (kW)	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	(小計) 発電量 (kWh/年)	導入時期	設備導入の実現可能性
琴浦町：畜産試験場 (鳥取県)	バイオマス-1		PPA事業者	オンサイト	バイオガス	1	30		低圧	236,520		R8-9	D
合計							30			236,520			

【バイオマス発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	FS調査実施項目			系統接続検討状況
						REPOSや衛星写真確認	資料調査	実地調査	
					236,520	確認済	実施中	実施中	検討未実施
合計					236,520				

【バイオマス発電】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	合意形成対象者	合意形成に向けた主な説明項目				再エネ設備導入における合意に向けた進捗度
							先行地域のコンセプト	電源の詳細仕様	周辺環境への影響と対策	導入コスト	
					0						
合計					0						

○施設番号

(FS調査の補足、今後の見込み・スケジュール)

実施サイトについて県の関係部署と調整済み。

(合意形成の補足、今後の見込み・スケジュール)

県の関係部署と調整済み。

(系統接続協議の補足、今後の見込み・スケジュール)

(代替案の検討状況、代替案に切り替えを判断する時期)

【民生部門以外の電力取組】

設置場所	施設番号	基幹設備	設置者	オンサイト・オフサイト	設置方法	施設数	設備能力 (kW)	(小計) 設備能力 (kW)	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	(小計) 発電量 (kWh/年)	導入時期	設備導入の実現可能性
倉吉市：水耕栽培施設	太陽光-23		倉吉市	オンサイト	垂直ソーラー	1	50	■	低圧	45,000	■	R9	B
北栄町：西高尾ダム	太陽光-28		PPA事業者	オンサイト	フロート	1	50		低圧	50,000		R10	B
琴浦町：小田股ダム	太陽光-29		PPA事業者	オンサイト	フロート	1	50		低圧	50,000		R10	D
倉吉市：大倉土地改良区	太陽光-30		PPA事業者	オンサイト	垂直ソーラー	1	50		低圧	45,000		R8	D
北栄町：大倉土地改良区	太陽光-31		PPA事業者	オンサイト	垂直ソーラー	1	50		低圧	45,000		R8	D
合計							250					235,000	

【民生部門以外の電力取組】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	FS調査実施項目			系統接続検討状況
						REPOSや衛星写真確認	資料調査	実地調査	
倉吉市：水耕栽培施設	太陽光-23		1	低圧	45,000	確認済	実施済	実施済	検討不要
北栄町：西高尾ダム	太陽光-28		1	低圧	50,000	確認済	実施済	実施済	検討不要
琴浦町：小田股ダム	太陽光-29		1	低圧	50,000	確認済	実施中	実施中	検討未実施
倉吉市：大倉土地改良区	太陽光-30		1	低圧	45,000	確認済	実施中	実施中	検討未実施
北栄町：大倉土地改良区	太陽光-31		1	低圧	45,000	確認済	実施中	実施中	検討未実施
合計					235,000				

【民生部門以外の電力取組】

設置場所	施設番号	基幹設備	施設数	契約電力区分	発電量 (kWh/年)	合意形成対象者	合意形成に向けた主な説明項目				再エネ設備導入における合意に向けた進捗度
							先行地域のコンセプト	電源の詳細仕様	周辺環境への影響と対策	導入コスト	
倉吉市：水耕栽培施設	太陽光-23		1	低圧	45,000	施設管理者（倉吉市）	合意済	協議中	合意済	協議中	協議中
北栄町：西高尾ダム	太陽光-28		1	低圧	50,000	土地改良区、農業委員会	合意済	合意済	合意済	協議中	協議中
琴浦町：小田股ダム	太陽光-29		1	低圧	50,000	土地改良区、農業委員会	合意済	合意済	合意済	協議中	協議中
倉吉市：大倉土地改良区	太陽光-30		1	低圧	45,000	土地改良区、農業委員会	合意済	合意済	合意済	協議中	協議中
北栄町：大倉土地改良区	太陽光-31		1	低圧	45,000	土地改良区、農業委員会	合意済	合意済	合意済	協議中	協議中
合計					235,000						

○施設番号

（FS調査の補足、今後の見込み・スケジュール）

実施サイトについて市、県の関係部署と調整済み。

（合意形成の補足、今後の見込み・スケジュール）

市、県の関係部署と調整済み。

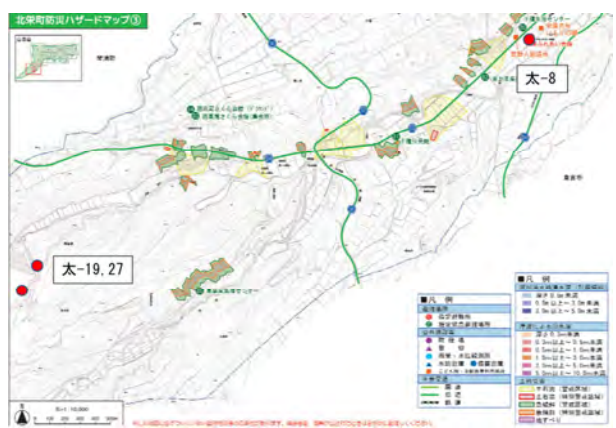
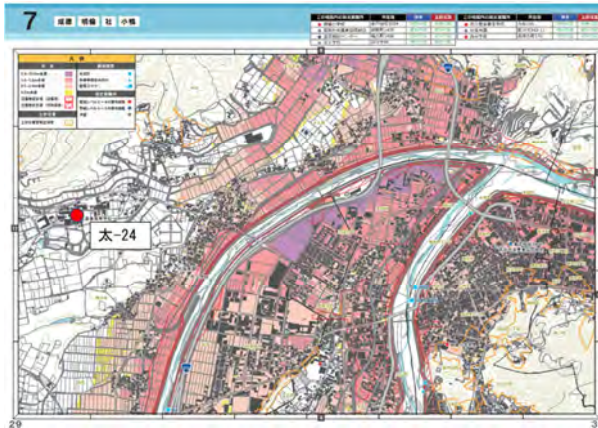
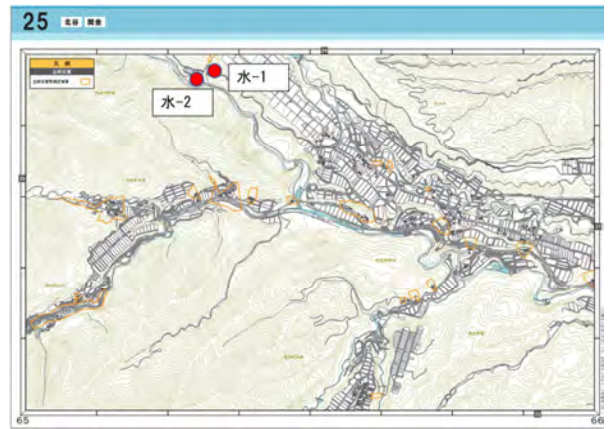
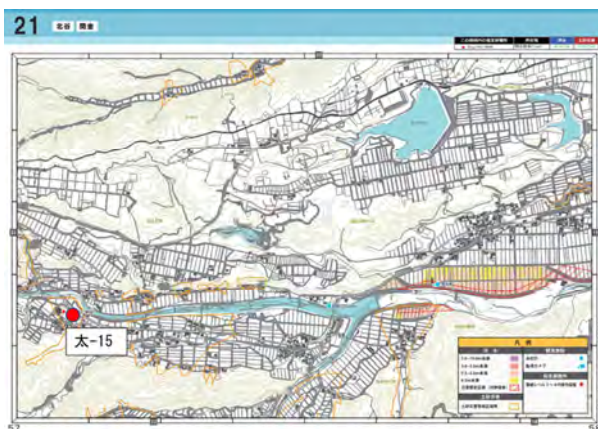
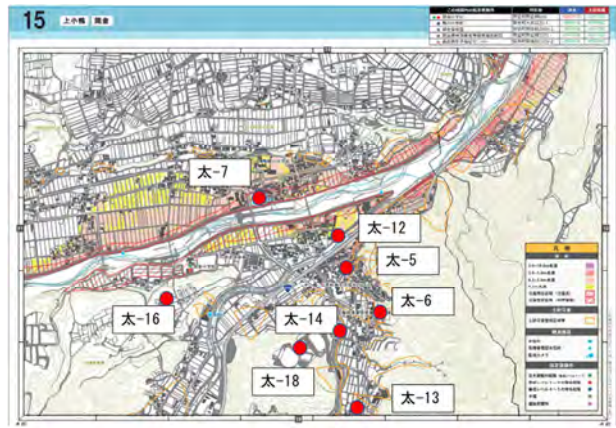
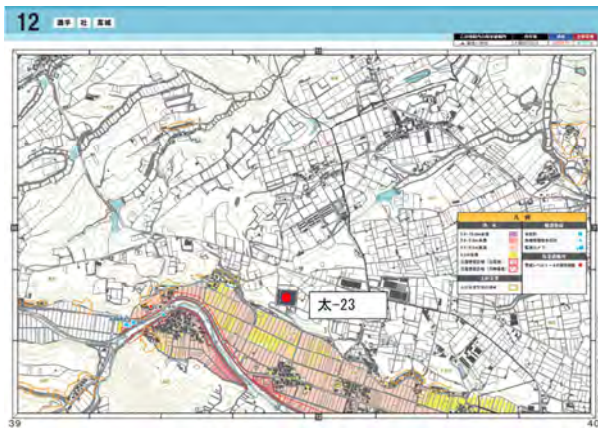
（系統接続協議の補足、今後の見込み・スケジュール）

（代替案の検討状況、代替案に切り替えを判断する時期）

【電源別新規再エネ導入量合計（kWh/年）】

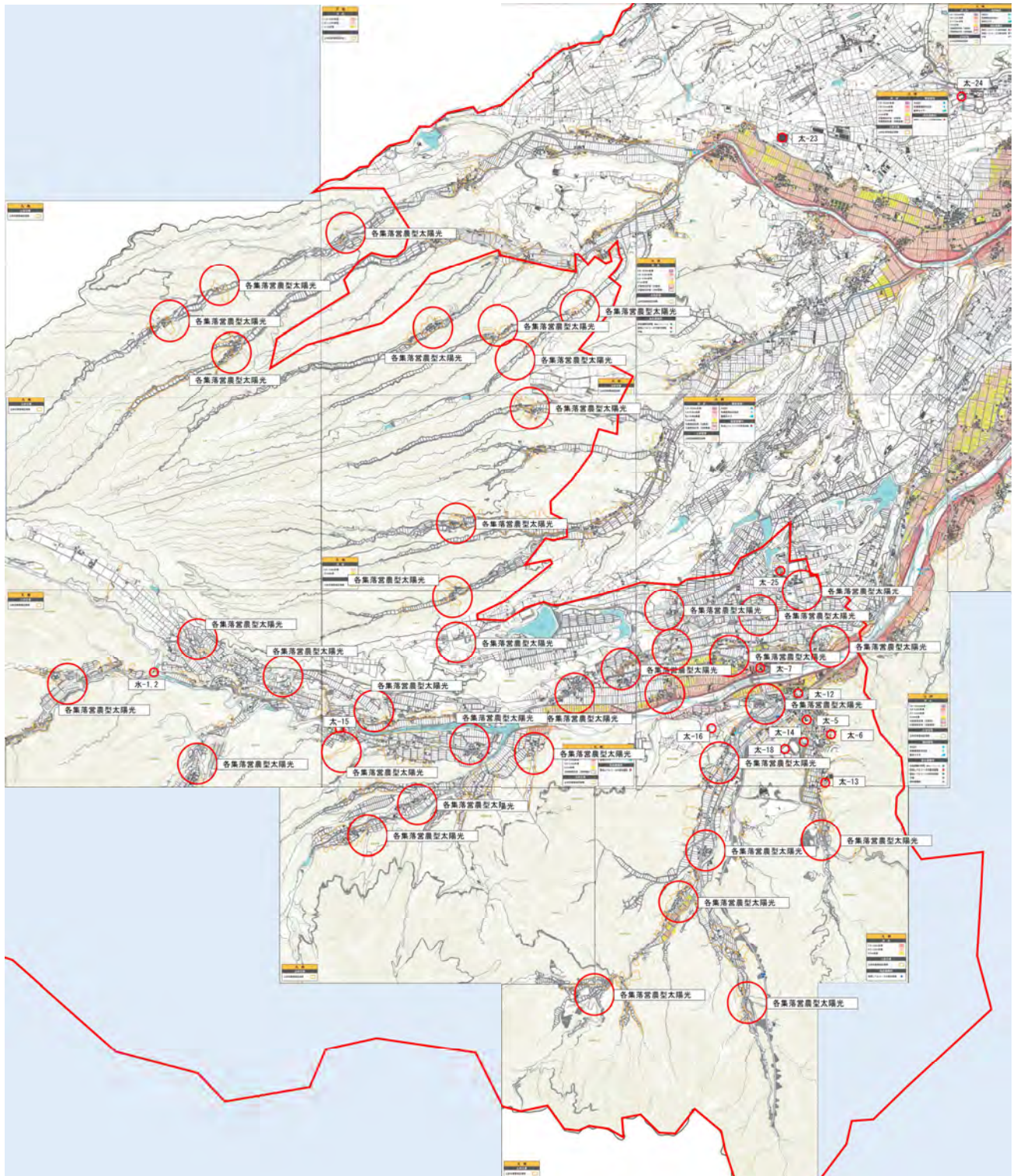
太陽光発電	6,681,500
水力発電	699,398
風力発電	0
地熱発電	0
バイオマス発電	236,520
廃棄物発電（バイオマス発電量）	0
その他発電	0
民生部門_新規再エネ導入量 合計	7,617,418
民生部門以外の電力_新規再エネ導入量 合計	235,000

【対象地域のハザードマップ】

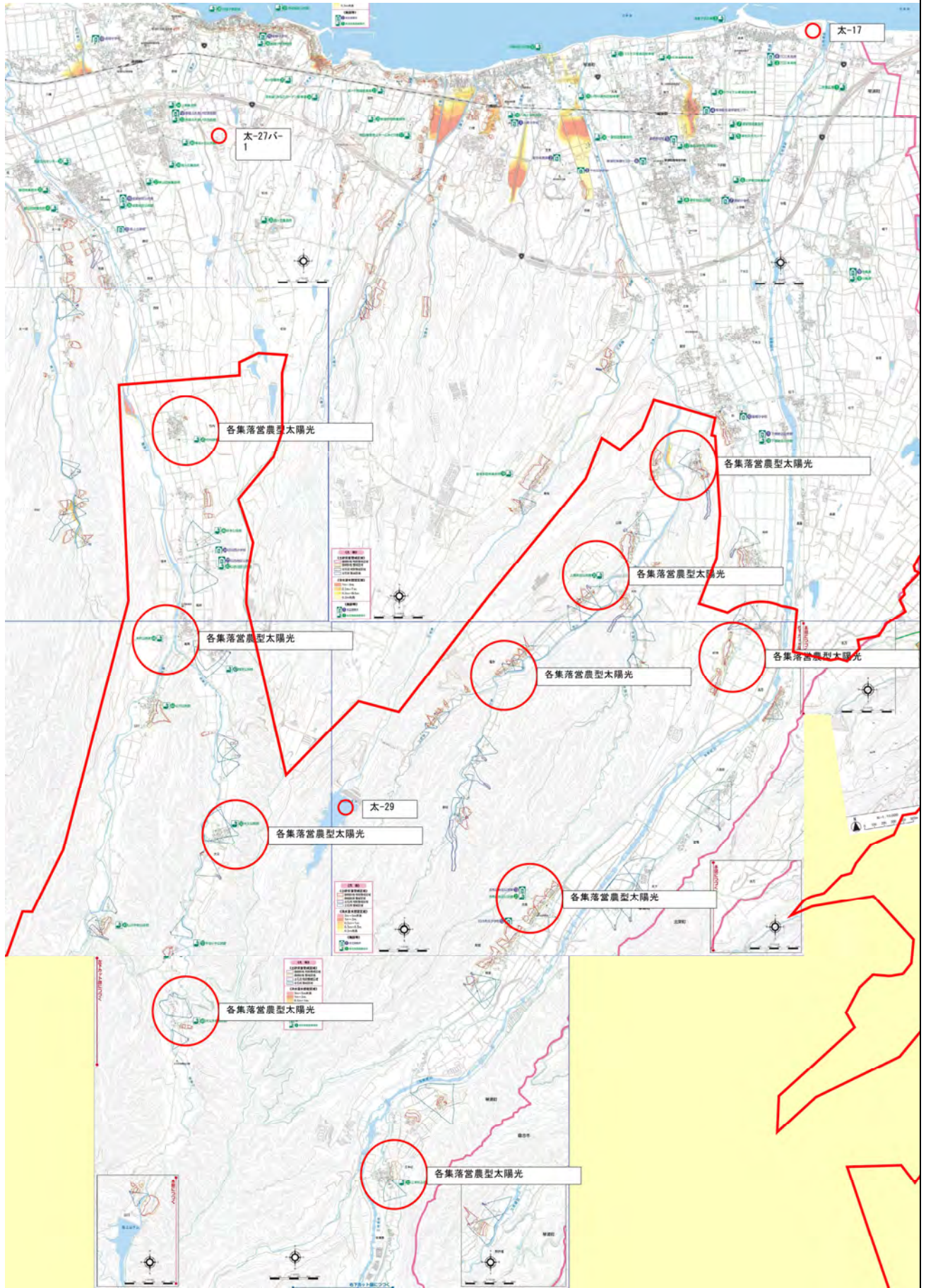


太 9~10 (オンサイト営農型太陽光発電)
太 20~22 (オフサイト営農型太陽光発電)

■倉吉市



■ 琴浦町



■北栄町



※設置にあたっては必ずハザードマップを参照し、危険性のない場所であることを確認する。

倉吉市

<https://www.city.kurayoshi.lg.jp/gyousei/div/soumu/bousai/s159/>

北栄町

<https://www.e-hokuei.net/1622.htm>

琴浦町

<https://www.town.kotoura.tottori.jp/bunya/haza-do/>

(3) 脱炭素先行地域がある当該地方公共団体全域において、脱炭素先行地域の民生部門の電力消費に伴う取組に対して活用可能な既存の再エネ発電設備の状況

既存の再エネ発電設備の状況

【太陽光発電】

設置方法	設置場所	数量	設置者	設備能力(kW)	発電量(kWh/年)	発電量のうち先行地域へ供給する電力量(kWh/年)	導入時期	電源	供給方法(供給主体)等
野立て	先行地域内:倉吉市	1箇所	地元発電事業者	100	100,000	100,000	R7	nonFIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の相対供給
野立て	先行地域内:倉吉市	1箇所	地元発電事業者	400	400,000	400,000	R7	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
野立て	先行地域内:倉吉市	1箇所	土地改良区	50	49,900	49,900	R7	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
野立て	先行地域内:倉吉市	1箇所	土地改良区	50	49,900	49,900	R7	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
野立て	先行地域内:北栄町	1箇所	地元発電事業者	100	100,000	100,000	R7	nonFIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
野立て	先行地域内:北栄町	1箇所	地元発電事業者	750	750,000	750,000	R7	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
野立て	先行地域内:北栄町	1箇所	地元発電事業者	50	50,000	50,000	R7	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
野立て	先行地域内:北栄町	1箇所	地元発電事業者	50	50,000	50,000	R7	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
野立て	先行地域内:琴浦町	1箇所	地元発電事業者	100	100,000	100,000	R7	nonFIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の相対供給
野立て	先行地域内:琴浦町	1箇所	地元発電事業者	490	490,000	490,000	R7	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
合計				2,140	2,139,800	2,139,800			

【その他発電設備(廃棄物発電は本表下の表に記載ください)】

発電方式	設置場所	数量	設置者	設備能力(kW)	発電量(kWh/年)	発電量のうち先行地域へ供給する電力量(kWh/年)	導入時期	電源	供給方法(供給主体)等
小水力発電	先行地域内:倉吉市	1箇所	土地改良区	90	653,890	653,890	R11	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
小水力発電	先行地域内:琴浦町	1箇所	琴浦町	110	799,200	799,200	R11	FIT電源	小売電気事業者:鳥取みらい電力経由の特定卸供給
合計				200	1,453,090	1,453,090			

【合計値】

【合計値】

活用可能な既存の再エネ発電量(kWh/年)	3,592,890
上記のうち先行地域へ供給する電力量(kWh/年)	3,592,890

4.2 民生部門の電力消費に伴う CO2 排出の実質ゼロの取組

【「実質ゼロ」の計算結果】

民生部門の電力需要量 (kWh/年)	再エネなどの電力供給量 (kWh/年)	省エネによる電力削減量 (kWh/年)
100% 16,243,260	95% 15,506,030	5% 737,230
=		
+		
<p>【民生部門の電力需要家の状況】 直近電力需要量の合計</p> <p>【再エネ等の電力調達に関する状況】 自家消費、相対契約、再エネ電力メ ニュー、証書の電力供給量の合計</p> <p>【省エネによる電力削減に関する状況】 省エネによる電力削減量の合計</p>		

【参考情報】

提案地方公共団体全体の民生電力 需要量 (kWh/年)	4.1(2)新規再エネ導入量合計 (kWh/年)	再エネ等の電力供給量のうち当該 地方公共団体の域外から調達する 量 (kWh/年)
471,823,962	7,617,418	4,340,722
先行地域の上記に占める 割合 (%)	4.1(3)利用可能な既存の再エネ発 電量のうち、先行地域に供給され る電力量合計 (kWh/年)	上記のうち証書以外の当該地方公 共団体の域外から調達する再エネ 電力量 (kWh/年)
3.4%	3,592,890	4,340,722
	(上記の合計) 先行地域に供給される新 規再エネ導入量及び既存の再エネ発電 量合計 (kWh/年)	先行地域のある地方公共団体内で 調達する再エネ等電力証書 (kWh/年)
	11,210,308	0

【対象地域の民生需要家数等】

		取組の規模	提案地方公共団体内 全域に対する 割合 (%)	提案地方公共団体内 全域の数値
エリア面積 (km ²)		221	47.1%	469
民 生 需 要 家 数	住宅 (戸)	2,496	7.9%	31,456
	民間施設 (箇所)	118	2.8%	4,252
	公共施設 (箇所)	27	2.3%	1,153
	その他 (箇所)	0		0
民生部門の電力需要量 (kWh/年)		16,243,260	3.4%	471,823,962

電力需要量に係る実質ゼロを達成するための取組内容

No	種類	民生部門の 電力需要家	数量	電力需要量 (kWh/年)	再エネ等の供給量(kWh/年)				省エネによる 電力削減量 (kWh/年)
					自家消費等	相対契約	電力メニュー	証書	
①	民生・家庭	戸建住宅	2,446	12,230,000	1,000,000		10,618,500		611,500
		その他	50	250,000			237,500		12,500
②	民生・業務その他	オフィスビル	0						
		商業施設	61	986,000	46,500		890,200		49,300
		宿泊施設	3	16,000			15,200		800
		その他	54	54,000			51,300		2,700
③	公共	公共施設	27	2,707,260	936,520		1,710,310		60,430
		その他	0						
合計(kWh/年)				16,243,260	1,983,020		13,523,010		737,230
割合(%) (電力需要量に対する割合)				100%	12.2%		83.3%		4.5%

【民生部門の電力需要家の状況（対象・施設数、直近年度の電力需要量等）】

No	対象	施設名	区分	施設数	試算方法	直近電力需要量 (kWh/年)	主として取組を実施する範囲内外	(小計)直近電力需要量 (kWh/年)	合意形成対象者数	現在の合意形成進捗度
1	民生・家庭(戸建住宅)							12,230,000		
1.1	戸建住宅(倉吉市)	戸建住宅(倉吉市)	既存住宅	1,399	5,000*施設数	6,995,000	範囲内		1,399	B
1.2		戸建住宅(北栄町)	既存住宅	399	5,000*施設数	1,995,000	範囲内		399	B
1.3		戸建住宅(琴浦町)	既存住宅	648	5,000*施設数	3,240,000	範囲内		648	B
2	民生・家庭(その他)							250,000		
2.1	市営住宅(倉吉市)	市営住宅(倉吉市)	既存住宅	1	5,000*50室	250,000	範囲内		50	B
3	民生・業務その他(オフィスビル)							0		
4	民生・業務その他(商業施設)							986,000		
4.1	店舗(倉吉市)	店舗(倉吉市)	既存	48	類似施設想定値	759,000	範囲内		48	B
4.2		店舗(北栄町)	既存	11	類似施設想定値	213,000	範囲内		11	B
4.3		店舗(琴浦町)	既存	2	類似施設想定値	14,000	範囲内		2	D
5	民生・業務その他(宿泊施設)							16,000		
5.1	小旅館・民宿(倉吉市)	小旅館・民宿(倉吉市)	既存	3	類似施設想定値	16,000	範囲内		3	B
6	民生・業務その他(その他)							54,000		
6.1	集落施設(倉吉市)	集落施設(倉吉市)	既存	18	類似施設想定値	18,000	範囲内		18	A
6.2		集落施設(北栄町)	既存	9	類似施設想定値	9,000	範囲内		9	A
6.3		集落施設(琴浦町)	既存	27	類似施設想定値	27,000	範囲内		27	A
7	公共(公共施設)							2,707,260		
7.1	支所、学校等(倉吉市)	支所、学校等(倉吉市)	既存	8	実績値	501,599	範囲内		8	A
7.2		日帰り温泉施設(倉吉市)	既存	1	実績値	443,114	範囲内		1	A
7.3		道の駅(倉吉市)	既存	1	実績値	127,476	範囲内		1	A
7.4		公園施設(倉吉市)	既存	1	実績値	14,896	範囲内		1	A
7.5		集会施設(北栄町)	既存	1	実績値	19,439	範囲内		1	A
7.6		公園施設(北栄町)	既存	1	実績値	28,785	範囲内		1	A
7.7		地区公民館等(琴浦町)	既存	8	実績値	53,300	範囲内		8	A
7.8		キャンプ場(琴浦町)	既存	2	実績値	20,000	範囲内		2	A
7.9		農業大学校(県)	既存	1	実績値	482,000	範囲内		1	D
7.10		農業高等学校(県)	既存	1	実績値	430,531	範囲内		1	D
7.11		園芸試験場(県)	既存	1	実績値	274,874	範囲内		1	D
7.12		畜産試験場(県)	既存	1	実績値	311,246	範囲内		1	D
8	公共(その他)							0		
	合計							16,243,260		

<民生・家庭>

1.1	戸建住宅(倉吉市)	対象施設数							1399
		合意形成対象者数							1,399
		直近電力需要量(kWh/年)							6,995,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							B
			事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコストなどの詳細説明	再エネ利用の意向調査	地方公共団体等と住民との個別協議	合意	
	地区代表者	実施済					完了		
	住民	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了		

2.1	市営住宅(倉吉市)	対象施設数							1
		合意形成対象者数							50
		直近電力需要量(kWh/年)							250,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							B
			事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコストなどの詳細説明	再エネ利用の意向調査	地方公共団体等と住民との個別協議	合意	
	地区代表者	実施済					完了		
	住民	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了		

1_2	戸建住宅(北栄町)	対象施設数							399
		合意形成対象者数							399
		直近電力需要量(kWh/年)							1,995,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							B
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コストなどの 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	地方公共団体等 と住民との 個別協議	合意	
地区代表者	実施済					完了			
住民	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了			

1_3	戸建住宅(琴浦町)	対象施設数							648
		合意形成対象者数							648
		直近電力需要量(kWh/年)							3,240,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							B
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コストなどの 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	地方公共団体等 と住民との 個別協議	合意	
地区代表者	実施済					完了			
住民	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了			

(合意形成状況の詳細)

各地区対象者に住民アンケートを実施し、地域の課題解決のためにエネルギーを地産地消する取組に対して、高い賛同を得ている。

(今後の合意形成スケジュール)

電力供給の体制が整った段階で、電力サービス提供に対する説明会等を実施する。

<民生・業務その他>

4_1	店舗(倉吉市)	対象施設数							48
		合意形成対象者数							48
		直近電力需要量(kWh/年)							759,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							B
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コスト等の 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
店舗等事業主(兼住民)	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	実施中	未完了		
農業協同組合	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了		
介護サービス事業者	実施済	実施中	実施済	実施済	実施中	実施中	未完了		

4_2	店舗(北栄町)	対象施設数							11
		合意形成対象者数							11
		直近電力需要量(kWh/年)							213,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							B
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コスト等の 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
店舗等事業主(兼住民)	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	実施中	未完了		
介護サービス事業者	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	実施中	未完了		

4_3	店舗(琴浦町)	対象施設数							2
		合意形成対象者数							2
		直近電力需要量(kWh/年)							14,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							D
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コスト等の 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
郵便局	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未実施	未完了		

5_1	小旅館・民宿(倉吉市)	対象施設数							3
		合意形成対象者数							3
		直近電力需要量(kWh/年)							16,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							B
			事業概要説明	事業への 反応調査	メリットや コスト等の 詳細説明	再エネ利用の 意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
宿泊施設事業主	実施済	実施済	実施済	実施済	実施中	実施中	未完了		

6.1	集落施設(倉吉市)	対象施設数							18
		合意形成対象者数							18
		直近電力需要量(kWh/年)							18,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							A
			事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコスト等の詳細説明	再エネ利用の意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
	地区自治会等代表者	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

6.2	集落施設(北栄町)	対象施設数							9
		合意形成対象者数							9
		直近電力需要量(kWh/年)							9,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							A
			事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコスト等の詳細説明	再エネ利用の意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
	地区自治会等代表者	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

6.3	集落施設(琴浦町)	対象施設数							27
		合意形成対象者数							27
		直近電力需要量(kWh/年)							27,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度							A
			事業概要説明	事業への反応調査	メリットやコスト等の詳細説明	再エネ利用の意向調査	施設管理者とテナント・店舗等との間の合意	地方公共団体等と施設管理者との個別協議	合意
	地区自治会等代表者	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

(合意形成状況の詳細)

各地区対象者に住民アンケートを実施し、地域の課題解決のためにエネルギーを地産地消する取組に対して、高い賛同を得ている。

(今後の合意形成スケジュール)

電力供給の体制が整った段階で、電力サービス提供に対する説明会等を実施する。

<公共>

7_1	支所、学校等(倉吉市)	対象施設数				8
		合意形成対象者数				8
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設				
		直近電力需要量(kWh/年)				501,599 kWh/年
		現在の合意形成進捗度				A
		事業概要説明	必要コスト試算結果等説明	合意		
	施設所管課	実施済	実施済	完了		

7_2	日帰り温泉施設(倉吉市)	対象施設数				1
		合意形成対象者数				1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設				
		直近電力需要量(kWh/年)				443,114 kWh/年
		現在の合意形成進捗度				A
		事業概要説明	必要コスト試算結果等説明	合意		
	施設所管課	実施済	実施済	完了		

7_3	道の駅(倉吉市)	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			127,476 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			A
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	施設所管課	実施済	実施済	完了	

7_4	公園施設(倉吉市)	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			14,896 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			A
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	施設所管課	実施済	実施済	完了	

7_5	集会施設(北栄町)	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			19,439 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			A
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	施設所管課	実施済	実施済	完了	

7_6	公園施設(北栄町)	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			28,785 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			A
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	施設所管課	実施済	実施済	完了	

7_7	地区公民館等(琴浦町)	対象施設数			4
		合意形成対象者数			4
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			53,300 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			A
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	施設所管課	実施済	実施済	完了	

7_8	キャンプ場（琴浦町）	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			20,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			A
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	施設所管課	実施済	実施済	完了	

7_9	農業大学校（県）	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			482,000 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			D
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	農業大学校（県）	実施済	実施中	未完了	

7_10	農業高等学校（県）	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			430,531 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			D
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	農業高等学校（県）	実施済	実施中	未完了	

7_11	園芸試験場（県）	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			274,874 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			D
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	園芸試験場（県）	実施済	実施中	未完了	

7_12	畜産試験場（県）	対象施設数			1
		合意形成対象者数			1
		地方公共団体が所有する廃棄物処理施設			
		直近電力需要量(kWh/年)			311,246 kWh/年
		現在の合意形成進捗度			D
			事業概要説明	必要コスト試算 結果等説明	合意
	畜産試験場（県）	実施済	実施中	未完了	

(合意形成状況の詳細)

実行計画(事務事業編)に基づき、再生可能エネルギーの利用に転換する。
(今後の合意形成スケジュール)

サービス提供開始時点の旧一般電力単価に基づき切替の検討を行う。

【再生エ等の電力調達に関する状況(実施場所・施設数、調達方法、電力需要量)】

民生部門の再生エ等の電力調達に関する状況													
対象	施設名	施設数	地方公共 団体が所 有する廃 棄物処理 施設	調達方法(kWh/年)						再生エ等の電力供給元 (発電主体)	電力供給量 (kWh/年)		
				自家消費等		相対契約		再生エメニュー				証書	
				先行地域の ある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域の ある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域の ある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域の ある地方公 共団体内	当該地方公 共団体の域 外		
民生・家庭(戸建住宅)													
	戸建住宅(倉吉市)	1,399		580,000	0	0	0	3,085,476	2,979,774	0	0	自家消費(オンサイトPPA)、 再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	6,645,250
	戸建住宅(北栄町)	399		160,000	0	0	0	1,101,913	633,337	0	0	同上	1,895,250
	戸建住宅(琴浦町)	648		260,000	0	0	0	2,090,389	727,611	0	0	同上	3,078,000
民生・家庭(その他)													
	市営住宅(倉吉市)	1		0	0	0	0	237,500	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	237,500
民生・業務その他(オフィスビル)													
民生・業務その他(商業施設)													
	店舗(倉吉市)	48		0	0	0	0	721,050	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	721,050
	店舗(北栄町)	11		46,500	0	0	0	155,850	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	202,350
	店舗(琴浦町)	2		0	0	0	0	13,300	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	13,300
民生・業務その他(宿泊施設)													
	小旅館・民宿(倉吉市)	3		0	0	0	0	15,200	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	15,200
民生・業務その他(その他)													
	集落施設(倉吉市)	18		0	0	0	0	17,100	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	17,100
	集落施設(北栄町)	9		0	0	0	0	8,550	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	8,550
	集落施設(琴浦町)	27		0	0	0	0	25,650	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	25,650
公共(公共施設)													
	支所、学校等(倉吉市)	8		300,000	0	0	0	176,519	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	476,519
	日帰り温泉施設(倉吉市)	1		210,000	0	0	0	210,958	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	420,958
	道の駅(倉吉市)	1		0	0	0	0	121,102	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	121,102
	公園施設(倉吉市)	1		0	0	0	0	14,151	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	14,151
	集会施設(北栄町)	1		10,000	0	0	0	8,467	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	18,467
	公園施設(北栄町)	1		0	0	0	0	27,346	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	27,346
	地区公民館等(琴浦町)	8		0	0	0	0	50,635	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	50,635
	キャンプ場(琴浦町)	2		0	0	0	0	19,000	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	19,000
	農業大学校(県)	0		45,000	0	0	0	437,000	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	482,000
	農業高等学校(県)	0		45,000	0	0	0	385,531	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	430,531
	園芸試験場(県)	0		45,000	0	0	0	229,874	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	274,874
	畜産試験場(県)	0		281,520	0	0	0	29,726	0	0	0	再生エ電力メニュー(鳥取み らい電力)	311,246
公共(その他)													
	合計			1,983,020	0	0	0	9,182,288	4,340,722	0	0		15,506,030
	割合(%) (電力供給量に対する割合)			12.8%	0.0%	0.0%	0.0%	59.2%	28.0%	0.0%	0.0%		100.0%

【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体に発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消率）】

民生部門電力 【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体に発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消割合）】

<p>再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体に発電して消費する再エネ電力量の割合（※1）</p>	=	<p>脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電して先行地域内の電力需要家が消費する再エネ電力量（※2）</p>	÷	<p>【再エネ等の電力調達に関する状況】の電力供給量の合計</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">72.0%</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">11,165,308 kWh/年</div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">15,506,030 kWh/年</div>
（※1） 上限100%		（※2） 脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電した再エネ電力であって、自家消費、相対契約、トラッキング付き証書・FIT特定卸等により再エネ電源が特定されているもののうち、先行地域内の電力需要家が消費するもの		× 100

【脱炭素先行地域の電力調達、効率的な電力需給管理のあり方・エネルギーマネジメントについて】

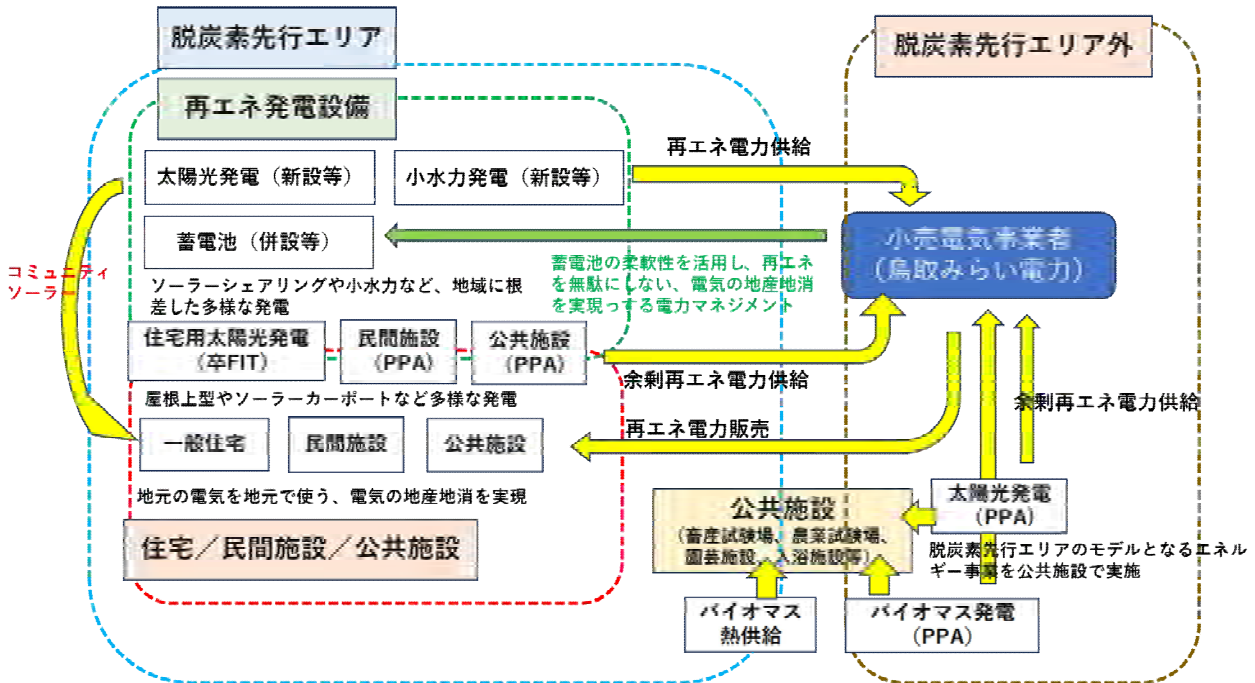
<脱炭素先行地域の電力調達>

追加性のある再生可能エネルギーの調達にあたって、先行地域エリアにおいて、オンサイトPPA、オフサイトPPAおよび地域新電力に供給するユーティリティPPA、住宅用卒FIT電源からの余剰電力など多様な手段による太陽光発電・小水力発電を整備。加えて地域エリア外における太陽光発電所の整備を通じて補完。特に小水力発電については短期的な出力変動が少ないため、休止中の発電所のリプレイス、農業用水を活用した新規開発を通じて、地域の安定電源として活用すると同時に、地域のレジリエンスを向上させる。

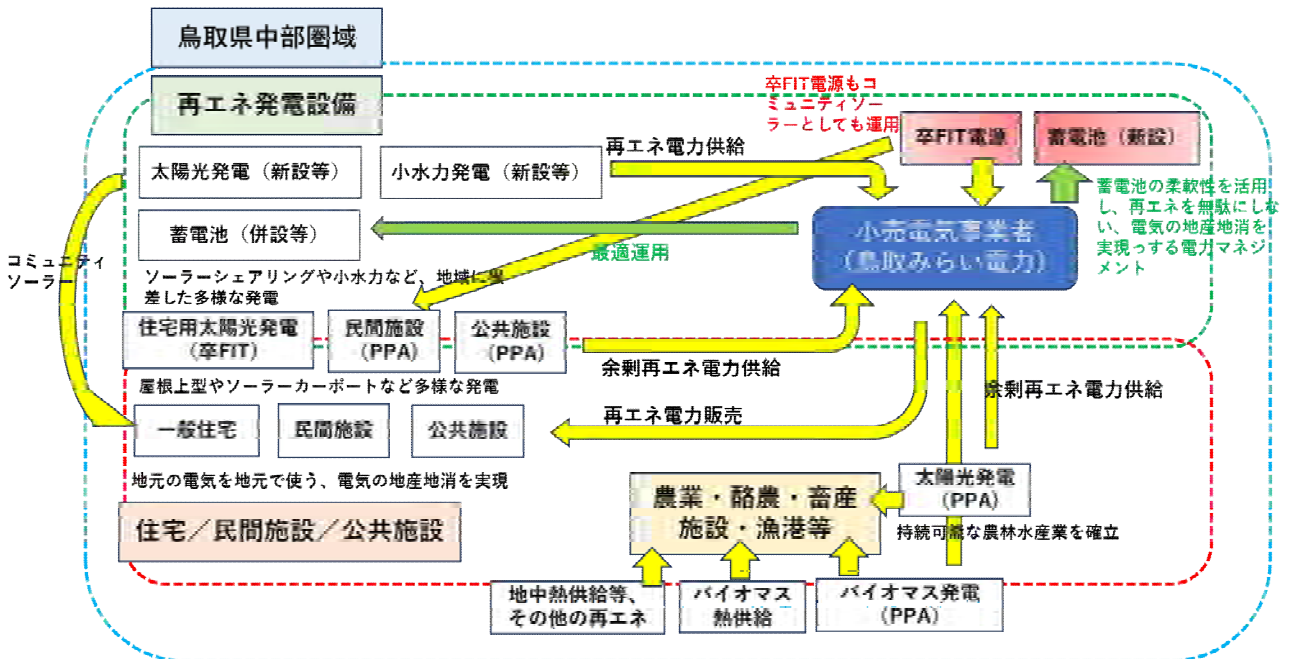
再エネの安定的な供給、地域内の大規模太陽光発電所等が原因と考えられる電圧フリッカの削減、および最大限の出力抑制回避を行うため、電力システムに対して効果的な位置に専用の蓄電池を設置し、電力システムに柔軟性を提供するとともに、発電設備が特定できる再エネを蓄電池を通じて夕方以降に供給できるようにするため、最適な蓄電池の電力マネジメントを行うと同時に、ブロックチェーン等の技術によって、発電所と需要の紐づけを行う。

<効率的な電力需給管理のあり方・エネルギーマネジメント>

効率的な電力・エネルギー需給管理（本事業で目指す姿）



効率的な電力・エネルギー需給管理（将来目指す姿）



【省エネによる電力削減に関する状況（実施場所・施設数、取組内容、電力削減量）】

対象	施設名	施設数	取組内容	省エネによる 電力削減量 (kWh/年)
民生・家庭(戸建住宅)				
	戸建住宅(倉吉市)	1,399	断熱改修等の促進	349,750
	戸建住宅(北栄町)	399	断熱改修等の促進	99,750
	戸建住宅(琴浦町)	648	断熱改修等の促進	162,000
民生・家庭(その他)				
	市営住宅(倉吉市)	1	断熱改修等の促進	12,500
民生・業務その他(オフィスビル)				
民生・業務その他(商業施設)				
	店舗(倉吉市)	48	断熱改修等の促進	37,950
	店舗(北栄町)	11	断熱改修等の促進	10,650
	店舗(琴浦町)	2	断熱改修等の促進	700
民生・業務その他(宿泊施設)				
	小旅館・民宿(倉吉市)	3	断熱改修等の促進	800
民生・業務その他(その他)				
	集落施設(倉吉市)	18	断熱改修等の促進	900
	集落施設(北栄町)	9	断熱改修等の促進	450
	集落施設(琴浦町)	27	断熱改修等の促進	1,350
公共(公共施設)				
	支所、学校等(倉吉市)	8	高効率照明更新	25,080
	日帰り温泉施設(倉吉市)	1	断熱改修、木質バイオマスボイラーの導入等	22,156
	道の駅(倉吉市)	1	断熱改修等の促進	6,374
	公園施設(倉吉市)	1	高効率照明更新	745
	集会施設(北栄町)	1	断熱改修等の促進	972
	公園施設(北栄町)	1	高効率照明更新	1,439
	地区公民館等(琴浦町)	4	断熱改修等の促進	2,665
	キャンプ場(琴浦町)	1	高効率照明更新	1,000
公共(その他)				
合計				737,230

<取組>

(実施内容・理由・合意形成状況)

断熱・省エネの重要性について、経済面では、北栄町で北条砂丘風力発電所の売電益を活用して、独自（風のまちづくり事業）で改修の補助事業を行っている（令和6年度からは国補助事業も活用）。また、断熱・省エネによる効果を実感してもらうため、ワークショップなどで実際に断熱改修をした方の話を聞くなど、自分に置き換えて考えられるような取り組みを行っている。また、地域の学校や公民館の改修に合わせて自ら作業を通して断熱を体験する「断熱ワークショップ」も行っており、より身近に感じられる環境となっているほか、県とも連携をして有益な情報を提供している。

民生部門以外への取り組みとして、商工会議所及び商工会を通じて研修会などを開催したり、いろいろな補助事業の情報提供を行っている。

また、このような取り組みのなかで、設計事業者の方などとの連携ができるようになり、実際に改修するときの課題やさまざまな情報共有ができており、断熱・省エネを普及していく大きな力となっている。

この先行地域の取り組みを通じてこれまで各自治体がそれぞれで行っていたことが、今回のエリアはもとより全域で共有されることでさらなる推進が見込め、さらには中部全域への波及を見込んでいる。

倉吉市関金地区の温泉施設での鳥取県中部森林組合からの未利用材チップを供給しバイオマス熱利用により、地域の産業と連携した脱炭素の推進を図る。

(北栄町 B&G 海洋センター実施中の同様のバイオマス熱利用の検証を参考)

(取組効果)

- ・ 地域でも知名度のある温泉施設でのバイオマス熱利用による脱炭素の推進
- ・ 断熱改修の推進による省エネ
- ・ 断熱による快適な生活環境の普及による健康寿命の延伸

<取組②-1>

取組	揚水ポンプ設置圃場エリアへの垂直ソーラーパネルの導入
実施理由	揚水施設利用に伴う電力料金軽減による生産性向上
温室効果ガス削減効果	48.3 t-CO2/年
算定根拠	再エネ電力の供給 100,000 kWh/年×0.537/1000 排出係数の出典：中国電力 2022年度小売り事業者の排出係数 排出係数の URL：https://www.energia.co.jp/assets/info/2024/info20240829-1.pdf

(合意形成状況)

②-1	揚水ポンプ設置圃場(垂直ソーラー)	数量					2
		合意形成対象者数					4
		CO2削減量(t-CO2/年)					48 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					B
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
		土地改良区、農地利用者	実施済	実施済	実施済	実施済	完了
	農業委員会	実施済	実施済	実施済	実施中	未完了	

(合意形成状況の詳細)

土地改良区の所有する農業用施設を利用して民間事業者がPPA事業を実施。土地改良区との合意は完了している。

(今後の合意形成スケジュール)

農業委員会：設備設置に伴う作物影響の軽減する為、段階的な導入などの提案を行うなどし3か月程度を目途とし合意完了を目指す。

<取組②-1>

取組	農業用ダム水面へのフロート式パネル設置
実施理由	琴浦町の農業用ダムから北栄町のダムへ水の供給を行っているが、ポンプによる揚水が必要な高低差があり、エネルギーコストの削減が課題となっていることから、ダム水面へフロート式パネルを設置する
温室効果ガス削減効果	53.7 t-CO2/年
算定根拠	再エネ電力の供給 100,000 kWh/年×0.537/1000 排出係数の出典：中国電力 2022年度小売り事業者の排出係数 排出係数の URL：https://www.energia.co.jp/assets/info/2024/info20240829-1.pdf

(合意形成状況)

②-1	ダム水面(フロート)	数量					2
		合意形成対象者数					2
		CO2削減量(t-CO2/年)					54 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					C
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
		土地改良区	実施済	実施済	実施中	実施中	未完了
	町(施設所有者)	実施済	実施済	実施中	実施中	未完了	

(合意形成状況の詳細)

北栄町の西高尾ダム、琴浦町の小田股ダムとも町に管理委託されており、エネルギーコスト削減のための取組として事業概要は合意済。

(今後の合意形成スケジュール)

土地改良区の検証が完了次第合意。施設所有者についても確認が取れ次第合意。

<取組②-1>

取組	畜産試験場バイオマスプラント
実施理由	酪農農家が飼養頭数を制限する要因となる糞尿を未利用資源として活用し、単独農家での糞尿処理の新たな手法検証により酪農頭数増加を目指す。 より効率的な酪農経営の普及に向け大山乳業農業協同組合と連携し、県内酪農農家の最頻飼育頭数の最適規模の糞尿バイオマスプラントの実証実験を行う。
温室効果ガス削減効果	・再エネ発電によるもの 127 t-CO2/年 ※民生部門の電力に計上 ・糞尿処理によるもの 115.2t-CO2/年
算定根拠	・再エネ電力の供給 236,520 kWh/年×0.537/1000 排出係数の出典：中国電力 2022年度小売り事業者の排出係数 排出係数のURL： https://www.energia.co.jp/assets/info/2024/info20240829-1.pdf ・乳牛 30頭 糞 1,287kg、尿 56kg ※有機物含量：糞 16%、尿 0.5% (50.13t-CO2/年) 有機物の発生ガス率：メタン 2.35%、一酸化二窒素 0.02% ・肉牛 170頭 糞 3,094kg、尿 1,258kg ※有機物含量：糞 18%、尿 2.0% (64.2t-CO2/年) 有機物の発生ガス率：メタン 0.13%、一酸化二窒素 1.6% ※メタンの温室効果係数：28、酸化二窒素の温室効果係数：265 算出式=有機物の発生ガス率×糞の量×365日×有機物の割合×温室効果係数 +有機物の発生ガス率×尿の量×365日×有機物の割合×温室効果係数 = 出典：Jクレジット方法論バイオガス（嫌気性発酵によるメタンガス） https://japancredit.go.jp/pdf/methodology/EN-R-007_v2.4.pdf

(合意形成状況)

②-1	畜産試験場(バイオマス)	数量					1
		合意形成対象者数					1
		CO2削減量(t-CO2/年)					242 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					A
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
	鳥取県畜産試験場	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

(合意形成状況の詳細)

県の所有する施設を利用して民間事業者がバイオマスプラントを設置することで合意。

(今後の合意形成スケジュール)

県の所有施設。関係部署と調整中。

<取組②-1>

取組	養鶏におけるバイオマスボイラーの導入
実施理由	主要産業である農林水産業のうち畜産部門の養鶏においては、鶏舎の暖房設備は必要不可欠である。入雛してから成育するまで、通常は重油ボイラー等により暖房を行っているが、これに伴う温室効果ガス排出量を削減するため、飼養に際して発生する鶏糞を活用したバイオマスボイラーを2台導入する。
温室効果ガス削減効果	447 t-CO2/年
算定根拠	(設備導入前) 142.4kL—設備導入後) 58.7kL?=(化石燃料削減量) 83.7kL?/年 (化石燃料削減量) 83.7kL×(原油換算係数) 2.67t-CO2=223. t-CO2/年 223.5t-CO2 × 2台 = 447t-CO2/年

(合意形成状況)

②-1	養鶏施設	数量					1
		合意形成対象者数					1
		CO2削減量(t-CO2/年)					447 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					C
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
	米久おいしい鶏(株)鳥取事業所	実施済	実施済	実施中	実施中	完了	

(合意形成状況の詳細)

米久おいしい鶏(株)鳥取事業所に事業概要の説明と事業内容の協議を行い、取組に関する合意を得た。

(今後の合意形成スケジュール)

導入箇所や導入する鶏舎の規模等、具体的な調査・設計を行い内容を精査していく。

<取組②-2>

取組	バイオマスボイラーによるどくだみの乾燥
実施理由	今回の取り組みで行う営農型太陽光発電によって行うどくだみ栽培について、高単価で出荷するには乾燥する必要がある、その乾燥をバイオマスボイラーで行うことにより二酸化炭素の削減を図る。
温室効果ガス削減効果	3.1t-CO2年
算定根拠	現在の乾燥(灯油) 1.4ℓ/kg バイオマスによる乾燥見込み $1.4ℓ/kg \times 2.49 kg/ℓ = 3.1 t-CO2/年$

(合意形成状況)

②-2	どくだみ乾燥施設	数量					1
		合意形成対象者数					1
		CO2削減量(t-CO2/年)					3 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					A
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
	(株)エナテクス	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

(合意形成状況の詳細)

事業者であるエナテクスは実施について合意している。

(今後の合意形成スケジュール)

「関金町花卉栽培技術伝習施設」など倉吉市遊休施設を再活用した設置を調整。

<取組②-2>

取組	A & E水耕栽培施設へのバイオマスボイラーの導入
実施理由	現在の熱源であるLPガスにて毎年約50,000kgを調達し、対価も自治体外へと流出するなか、域内にて調達のバイオマス燃料に切り替えることで、地域内経済循環の一翼を担うだけでなく、国際紛争による費用増大方向への不安定要素を極小化することが安定した経営を図れる。
温室効果ガス削減効果	149.5t-CO2/年

算定根拠	50t/年×2.99t-CO2/t=149.5t-CO2/年 排出係数の出典：環境省 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧 排出係数の URL：https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc
------	---

(合意形成状況)

②-2	水耕栽培施設 (ポイラー)	数量					1
		合意形成対象者数					2
		CO2削減量(t-CO2/年)					150 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					A
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
	A & E (施設利用者)	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	
	市(施設所有者)	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

(合意形成状況の詳細)

市の所有する施設を利用して民間事業者が事業を実施。県、事業者との合意は完了している。

(今後の合意形成スケジュール)

詳細について関係部署と調整。

<取組②-2>

取組	日帰り温浴施設へのバイオマスボイラーの導入
実施理由	現在の熱源である灯油等にて毎年約 80,00L を調達し、対価も自治体外へと流出するなか、域内にて調達のバイオマス燃料に切り替えることで、地域内経済循環の一躍を担うだけでなく、国際紛争による費用増大方向への不安定要素を極小化することが安定した経営を図れる。
温室効果ガス削減効果	200t-CO2/年
算定根拠	80kl/年×2.5t-CO2/kl=200.5t-CO2/年 排出係数の出典：環境省 算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧 排出係数の URL：https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/calc

(合意形成状況)

②-2	日帰り温浴施設 (ポイラー)	数量					1
		合意形成対象者数					1
		CO2削減量(t-CO2/年)					200 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					A
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
	市(施設所有者)	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

(合意形成状況の詳細)

市の所有する施設。関係部署と調整済。

(今後の合意形成スケジュール)

詳細について関係部署と調整。

<取組②-3>

取組	路線バスのEVデマンドタクシー化
実施理由	域内の移動環境を整え、様々な機能を拠点に集積することで、外出回数の増加や交流促進、またこれによる高齢者の健康増進効果、コミュニティを活性化。路線バスを縮小し定額制の乗合タクシーを運行することで、行政支出を削減。
温室効果ガス削減効果	(軽油・ガソリンの削減に伴うもの) ①路線バスのEV乗用車への切替 14.0t-CO2/年 ②マイカーから乗合タクシーへの切替 34.8t-CO2/年
算定根拠	①路線バス2台分を縮小した場合 切替前： 軽油使用量約6kL/年(2台合計) × 2.58 (t-CO2/kL (CO2排出係数)) 切替後： 電力使用量0.155kWh/km × 走行距離10,000km/年 × 2台 × 0.477 (kg-CO2/kWh (CO2排出係数)) 削減効果： (切替前) - (切替後) = 15.48 - 1.48 = 14.00t-CO2/年 ②小売店舗往復のCO2排出量※1 × 利用見込み者のマイカーでの外出回数※2 ※1：小売店舗までの距離平均22.3km、CO2排出量1kmあたり138.1g ※2：65歳以上自家用車外出頻度 一人月あたり10.5回、利用見込み者88人 月あたり2.9t × 12ヶ月 34.8t-CO2/年 (住民アンケート調査より推計)

(合意形成状況)

②-3	路線バスのEVデマンドタクシー化	数量					1
		合意形成対象者数					2
		CO2削減量(t-CO2/年)					49 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					A
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
	関金地区振興協議会	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	
	交通事業者	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

(合意形成状況の詳細)

住民団体、関係者による関金地区版シュタットベルケ共創プラットフォームを形成し、住民説明会、アンケート等を実施している。

(今後の合意形成スケジュール)

令和6年度に実証実験を実施し、運行スケジュール等を調整する。

<取組②-3>

取組	EVバスへの切替(やすらぎの家)
実施理由	エリア内にある食事施設の送迎バスをEV化しさらには買い物や医療支援として活用する。
温室効果ガス削減効果	36.9 t-CO2/年
算定根拠	年間100,000km走行すると仮定し、EV化により二酸化炭素が削減される 3.1t-CO2/年 年間走行距離 100,000 km 燃費 7 km/l 100,000 km ÷ 7 km/l × 0.00258

(合意形成状況)

②-3	EVバスへの切替（やすらぎの家）	数量					1
		合意形成対象者数					1
		CO2削減量(t-CO2/年)					37 t-CO2/年
		現在の合意形成進捗度					A
			実施事業者候補の検討	事業概要説明	メリットやコスト等を含めた事業方針の説明	メリットやコスト等を含めた事業方針への内諾	合意
	やすらぎの家	実施済	実施済	実施済	実施済	完了	

(合意形成状況の詳細)

事業内容等を説明し、自己負担や利活用について了解している

(今後の合意形成スケジュール)

実証実験を経て令和8年度導入予定。

【再エネ等の電力調達に関する状況（実施場所・施設数、調達方法、電力需要量）】

施設名	施設数	調達方法 (kWh/年)								再エネ等の電力供給元 (発電主体)	再エネ 電力調達量 (kWh/年)	産業再エネ 電力調達量 (kWh/年)	電力 需要量 (kWh/年)
		自家消費等		相対契約		再エネメニュー		証書					
		先行地域の 地方公共 団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域の 地方公共 団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域の 地方公共 団体内	当該地方公 共団体の域 外	先行地域の 地方公共 団体内	当該地方公 共団体の域 外				
水処理場施設 (垂直ソーラー)	1	0	0	0	0	177,520	0	0	0	自家消費オンサイトPPA (新設社団法人)	177,520	0	177,520
揚水ポンプ設置農場 (垂直ソーラー)	2	90,000	0	0	0	360,994	0	0	0	自家消費オンサイトPPA (新設社団法人)	450,994	0	450,994
ダム水面 (フロート)	2	100,000	0	0	0	107,055	0	0	0	自家消費オンサイトPPA (新設社団法人)	207,055	0	207,055
民生部門以外の電力 合計		190,000	0	0	0	645,569	0	0	0		835,569	0	835,569
割合 (%) (電力供給量に対する割合)		22.7%	0.0%	0.0%	0.0%	77.3%	0.0%	0.0%	0.0%		100.0%		

【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消率）】

民生部門以外電力 【再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（地産地消割合）】

再エネ等の電力供給量のうち脱炭素先行地域がある地方公共団体で発電して消費する再エネ電力量の割合（※1）

100.0%

(※1) 上限100%

=

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電して先行地域内の電力需要家が消費する再エネ電力量（※2）

835,569 kWh/年

(※2)

脱炭素先行地域がある地方公共団体内に設置された再エネ発電設備で発電した再エネ電力であって、自家消費、相対契約、トラッキング付き証書・FIT特定卸等により再エネ電源が特定されているもののうち、先行地域内の電力需要家が消費するもの

【再エネ等の電力調達に関する状況】の電力供給量の合計

835,569 kWh/年

÷

× 100

5. 各事業の事業性の確保に係る試算・検討状況

【事業性の確保に係る試算・検討の状況】

<小売電気事業者><地域新電力>事業者名：株式会社鳥取みらい電力

	見込み	協議・調整状況等
電力小売価格	28.747 円/kWh (実績)	該当地域の大手電力小売価格 30.26 円/kWh
再エネ調達状況	2025 年度：15,610kW	風力 (FIT 特定卸) 13.5MW、小水力 (FIT 特定卸) 110kW、太陽光 (非 FIT) 2.0MW
金融機関との連携状況	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥取銀行出資 (3.3%) ・つなぎ融資も有 	<input checked="" type="checkbox"/> 出融資している <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、出融資に前向きな姿勢 (共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合) <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、出融資に前向きな姿勢 (口頭での確認) <input type="checkbox"/> 計画内容を共有しているが、出融資への姿勢は未定 <input type="checkbox"/> 計画内容を共有できていない (具体的内容：)
インバラン リスク	<input checked="" type="checkbox"/> インバランリスクについては、自社で負担している <input type="checkbox"/> インバランリスクについて未対応	
地域新電力運営事業者の経営状況 (既存業者の場合)	設立 3 期目 (電力小売開始初年度) に黒字化達成している。	
事業を効率的かつ継続的に行う工夫	<ul style="list-style-type: none"> ・電源調達・需給管理・顧客管理の全てを自社で行っている。 ・電源のほぼ全量を相対で複数年契約しており、市場調達は数%以下。 ・中国電力の標準単価に対して大幅な値引き販売を行わない。 	

<太陽光発電 (営農型太陽光発電・オフサイト事業者) >

事業者名：新設非営利型一般社団法人

		単価	数量	備考
イニシ ヤルコ スト	設備費	1,802,000,000 円	60 サイト	
	工事費			設備費に算入
	公費支援等 (補助金等)	太陽光発電 588,000,000 円 蓄電池 690,000,000 円	60 サイト	太陽光発電補助率 2/3 蓄電池補助率 3/4
	小計	524,000,000 円		
	小計 (公費支 援等を活用し ない)	1,802,000,000 円		
売電単価		12.52 円/kWh		該当地域の大手電力単価 30.26 円/kWh
単年 収支	売電収入	74,015,000 円/年	5,911,270kWh/年	23 年

	どくだみ収入	24,092,448 円/年	23t/年	23 年
	運転維持費 (保守・管理費、電気事業諸税等、どくだみ栽培費等)	63,174,000 円/年		<ul style="list-style-type: none"> ・ O&M 費 1,000 円/kw/年 ・ パネル低減費 10 年間定額後、年 0.5%劣化を想定 ・ パワーコンディショナー交換 1 回分積立 ・ どくだみ栽培費 (初年度苗代、人件費含む) ・ 太陽光パネル処理積立 12,000 円/kw
	単年収支小計	34,933,000 円/年		
	投資回収年数	15 年 (524,000,000 円 ÷ 34,933,000 円)		
	投資回収年数 (公費支援等を活用しない想定年数)	31 年 (1,802,000,000 円 ÷ 58,129,000 円)		
	法定耐用年数	17 年 (参照資料:『減価償却資産の耐用年数等に関する省令 (昭和四十年三月三十一日大蔵省令第十五号)』の中の、別表第二 機械及び装置の耐用年数表 31 番 電気業用設備 その他の設備 主として金属製のもの (17 年))		
	設備設置予定の民間事業者 (主要施設等) の経営状況			<input checked="" type="checkbox"/> 把握している <input type="checkbox"/> 把握していない
	金融機関等からの融資	509,280,000 円 鳥取銀行他		<input type="checkbox"/> 融資に合意している <input checked="" type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢 (共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合) <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢 (口頭での確認) <input type="checkbox"/> 計画内容を共有しているが、融資への姿勢は未定 <input type="checkbox"/> 計画内容を共有できていない (具体的内容:)
災害リスクへの備え	保険	<input checked="" type="checkbox"/> 保険については、以下の業者と協議中 (会社名: 損保ジャパン他) <input type="checkbox"/> 保険について対応できていない (具体的内容: 火災、落雷、破裂・爆発、風災、雹災、雪災)		
	設備等	<input checked="" type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等の備えを行っている <input type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等への備えを行っていない (具体的内容: 積雪を含めた耐荷重計算により柱強度を設定)		
	事業者の経営状況	新設につき特になし		

事業を効率的かつ継続的に行う工夫

3自治体が共同でサイト敷設コスト低減や地域内業者の育成及び新規での事業参加者を促進。労働力融通による工事進捗の効率化、部品調達の最適化等々を図る。

<バイオマス発電> 事業者名：新設非営利型一般社団法人

		単価	数量	備考
イニシャルコスト	設備費	495,000,000 円/一式		
	工事費		1 式	設備費に算入
	公費支援等 (補助金等)	371,250,000 円/台	1 台	補助率 3/4
	小計	123,750,000 円/台	1 台	
	小計(公費支援等を活用しない)	495,000,000 円		
電力単価		22.75 円/kWh		
単年収支	売電収入	6,147,155 円	23 年	
	燃料費	2,701,000 円		糞尿処理削減費を収入算入
	運転維持費 (保守・管理費、諸税等)	300,000 円/年		
	小計	8,548,155 円		
投資回収年数		16.79 年 (123,750,000 円 ÷ 7,369,099 円)		
投資回収年数 (公費支援等を活用しない想定年数)		60.23 年 (495,000,000 円 ÷ 8,219,380 円)		
法定耐用年数		原料槽、発酵槽、貯留槽、1次ピット、流量計柵：40 年 管理棟：31 年 コンクリート基礎、コンクリート舗装、ガスホルダー：17 年 配管、電気設備：15 年 機械、発電機：15 年 (参照資料：国税庁公表による主な減価償却資産の耐用年数表)		
金融機関等からの融資		123,750,000 円		<input type="checkbox"/> 融資に合意している <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢(共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合) <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢(口頭での確認) <input checked="" type="checkbox"/> 計画内容を共有しているが、融資への姿勢は未定 <input type="checkbox"/> 計画内容を共有できていない (具体的内容：)
災害リ	保険	<input type="checkbox"/> 保険については、以下の業者と協議済み		

スクへの備え		(会社名：) <input checked="" type="checkbox"/> 保険について対応できていない (具体的内容：)
	設備等	<input type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等の備えを行っている <input checked="" type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等への備えを行っていない (具体的内容：)
事業者の経営状況	新設法人につき特になし	
事業を効率的かつ継続的に行う工夫	工事業者と交渉中	

<太陽光発電（住宅屋根上 PPA 事業者）> 事業者名： 新設非営利型一般社団法人

		単価	数量	備考
イニシャルコスト	設備費	599,500,000 円	250 戸	
	工事費			設備費に算入
	公費支援等 (補助金等)	太陽光発電 183,000,000 円 蓄電池 243,750,000 円	250 戸	太陽光発電補助率 2/3 蓄電池補助率 3/4
	小計	172,750,000 円		
	小計（公費支援等を活用しない）	599,500,000 円		
売電単価		29.74 円/kWh（自家消費） 11.38 円/kWh(余剰電力)		該当地域の大手電力単価 30.26 円/kWh
単年収支	売電収入	24,530,663 円/年		定額コース年 84,000 円 + 余剰売電 x 250 戸
	設備維持費	13,013,996 円/年		・ O&M 費 11,000 円/kW/年 ・ パネル劣化年 0.5% ・ パネル廃棄 200,000 円 x 250 戸
単年収支小計		11,516,667 円		消費税等算入後年換算
投資回収年数		15 年 (172,750,000 円 ÷ 11,516,667 円)		
投資回収年数 (公費支援等を活用しない想定年数)		34.8 年 (599,500,000 円 ÷ 17,179,055 円)		
法定耐用年数		17 年 (参照資料：『減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和四十年三月三十一日大蔵省令第十五号）』の中の、別表第二 機械及び装置の耐用年数表 31 番 電気業用設備 その他の設備 主として金属製のもの（17 年）)		
設備設置予定の民間事業者				<input checked="" type="checkbox"/> 把握している <input type="checkbox"/> 把握していない

(主要施設等) の経営状況			
金融機関等からの融資		172,750,000円 鳥取銀行他	<input type="checkbox"/> 融資に合意している <input checked="" type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合） <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（口頭での確認） <input type="checkbox"/> 計画内容を共有しているが、融資への姿勢は未定 <input type="checkbox"/> 計画内容を共有できていない (具体的内容：)
災害リスクへの備え	保険	<input checked="" type="checkbox"/> 保険については、以下の業者と協議中 (会社名：損保ジャパン他) <input type="checkbox"/> 保険について対応できていない (具体的内容：火災など)	
	設備等	<input checked="" type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等の備えを行っている <input type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等への備えを行っていない (具体的内容：)	
事業者の経営状況		新設につき特になし	
事業を効率的かつ継続的に行う工夫		3自治体が共同でサイト敷設コスト低減や地域内業者の育成及び新規での事業参加者を促進。労働力融通による工事進捗の効率化、部品調達の最適化等々を図る。	

<水力発電> 事業者名：非営利型一般社団法人（新設）

		単価	数量	備考
イニシャルコスト	設備費			
	工事費	157,200,000円/一式	2式	設備費含む
	公費支援等 (補助金等)	117,900,000円	2式	補助率3/4
	小計	39,300,000円		
	小計(公費支援等を活用しない)	157,200,000円/一式		
電力単価		9.49円/KWh	8,043,077KWh	該当地域の電力小売単価30.26円/KWh
単年収支	売電収入	4,895,786円/年	23年	
	運転維持費 (保守・管理費、諸税等)	1,902,058円/年		

	水利使用料	協議中		
	小計	2,993,728 円/年		
投資回収年数		13.13 年 (39,300,000 円 ÷ 2,993,728 円)		
投資回収年数 (公費支援等を活用しない想定年数)		45.09 年 (157,200,000 円 ÷ 3,486,591 円)		
法定耐用年数		22 年 参照資料：『減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和四十年三月三十一日大蔵省令第十五号）』の中の、別表第二 機械及び装置の耐用年数表 31 番 電気業用設備 電気業用水力発電設備（22 年）		
金融機関等からの融資				<input type="checkbox"/> 融資に合意している <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合） <input checked="" type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢（口頭での確認） <input type="checkbox"/> 計画内容を共有しているが、融資への姿勢は未定 <input type="checkbox"/> 計画内容を共有できていない (具体的内容：)
災害リスクへの備え	保険	<input type="checkbox"/> 保険については、以下の業者と協議済み (会社名：) <input checked="" type="checkbox"/> 保険について対応できていない (具体的内容：)		
	設備等	<input checked="" type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等の備えを行っている <input type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等への備えを行っていない (具体的内容：)		
事業者の経営状況		新設につき特になし		
事業を効率的かつ継続的に行う工夫		工事に精通した専門家に助言を打診		

< バイオマス乾燥機（営農型太陽光発電付帯事業） >

事業者名： 新設非営利型一般社団法人

		単価	数量	備考
イニシャルコスト	設備費	6,500,000 円	1 式	
	工事費			設備費に算入
	公費支援等 (補助金等)	バイオマス乾燥機 4,875,000 円	1 式	バイオマス設備補助率 3/4
	小計	1,625,000 円		
	小計（公費支援等を活用しない）	6,500,000 円		

単価	3.06 円/kcal		本事業は熱を供給するので1時間当たり供給する熱量(kcal)の単価で割り出す
単年 収支	収入	455,343 円/年	営農型太陽光発電事業(どくだみ栽培)の中で経費として計上し、その事業の収入を按分し、計算したもの
	設備維持費	223,200 円/年	バイオマスチップ 8,000 円/t 稼働 10h x 90 日
単年収支小計	232,143 円/年		
投資回収年数	7 年 (1,625,000 円 ÷ 232,143 円)		
投資回収年数 (公費支援等を活用しない想定年数)	28 年 (6,500,000 円 ÷ 232,143 円)		
法定耐用年数	7 年 (参照資料:『減価償却資産の耐用年数等に関する省令(昭和四十年三月三十一日大蔵省令第十五号)』平成 20 年改正別表第二 機械及び装置の耐用年数表 25 番 農業用設備)		
設備設置予定の 民間事業者 (主要施設等) の経営状況	新設非営利型一般社団法人		<input checked="" type="checkbox"/> 把握している <input type="checkbox"/> 把握していない
金融機関等からの融資	1,625,000 円 鳥取銀行他		<input type="checkbox"/> 融資に合意している <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢(共同提案者もしくは合意文書等交わしている場合) <input type="checkbox"/> 計画内容を共有し、融資に前向きな姿勢(口頭での確認) <input checked="" type="checkbox"/> 計画内容を共有しているが、融資への姿勢は未定 <input type="checkbox"/> 計画内容を共有できていない (具体的内容:)
災害リ スクへの 備え	保険	<input type="checkbox"/> 保険については、以下の業者と協議中 (会社名:) <input checked="" type="checkbox"/> 保険について対応できていない (具体的内容:)	
	設備等	<input checked="" type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等の備えを行っている <input type="checkbox"/> 再エネ設備に関して災害等への備えを行っていない (具体的内容:)	
事業者の経営状況	新設につき特になし		
事業を効率的かつ継続的に行う工夫	3 自治体にて新設する非営利型一般社団法人の管理する営農型太陽光発電設備にて栽培されるどくだみを、一括で出荷管理を行うことで設備の最大活用とコスト減を図る。		

6. 関係者との連携体制と合意形成状況等

6.1 地方公共団体内部の推進体制

(1) 推進体制

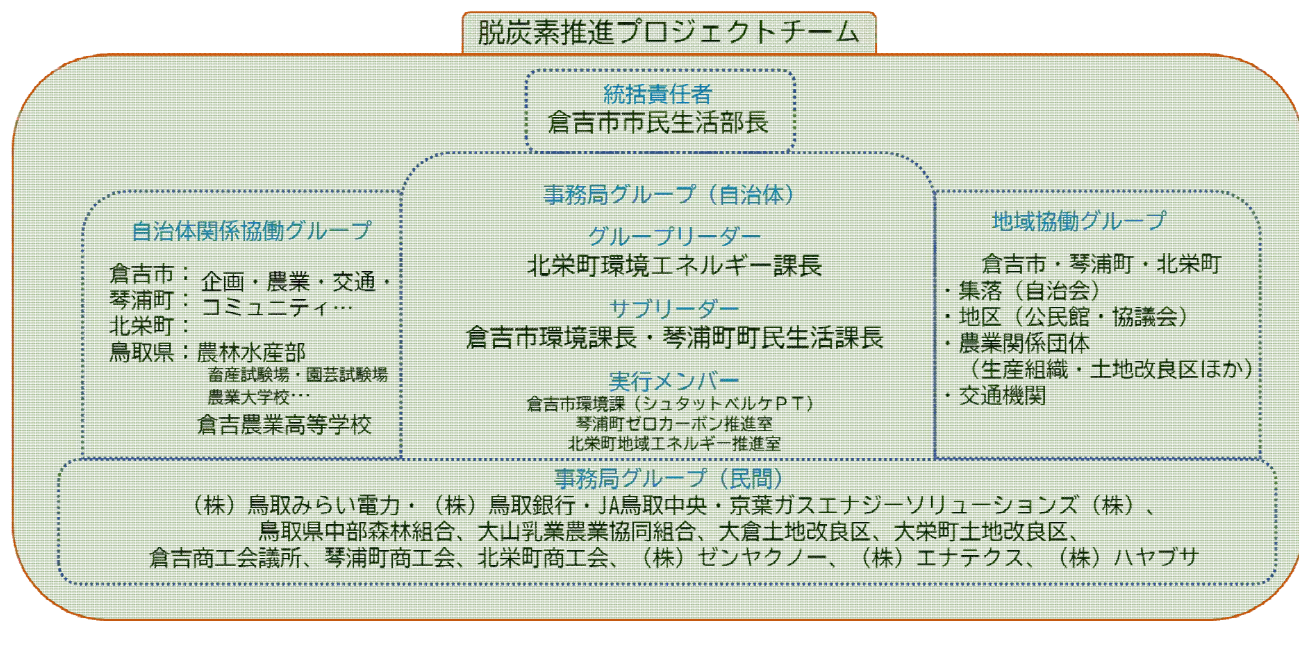
現在の脱炭素先行地域の取組の中心となる部署	3市町環境部局 倉吉市・琴浦町・北栄町地域脱炭素推進プロジェクトチーム
部署の新設予定	倉吉市 新設済 <input checked="" type="checkbox"/> (令和6年10月新設) あり <input type="checkbox"/> (年月新設予定) なし <input type="checkbox"/> 琴浦町 新設済 <input checked="" type="checkbox"/> (令和6年4月新設) あり <input type="checkbox"/> (年月新設予定) なし <input type="checkbox"/> 北栄町 新設済 <input checked="" type="checkbox"/> (平成30年4月新設) あり <input type="checkbox"/> (年月新設予定) なし <input type="checkbox"/>
担当職員数	倉吉市 3名、北栄町 3名、琴浦町 3名 ※実施事業分野に応じて関連部局と共同で実施
総務部局との合意状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
他部局との連携状況	各部局の実施事業に応じて環境部局で構成する事務局と連携し、関連事業を企画・推進。 企画部局…中山間地、交通、買い物環境 農林部局…遊休農地、農業コスト効率化

(2) 進捗管理の実施体制・運営方法

(進捗管理の実施体制・運営方法)

- ・共同提案者及び連携事業者による連携協定に基づく「非営利型一般社団法人」を各自治体が共同で設置し、推進協議会等により運営監督を行う。
- ・各自治体非営利型一般社団法人の役割
 - 発電設備の所有、運営、管理
 - バイオマス熱事業施設の保有、運営、管理
 - その他事業施設の保有、運営、管理

倉吉市・琴浦町・北栄町脱炭素推進プロジェクトチーム



倉吉市・琴浦町・北栄町
地域脱炭素推進プロジェクトチーム

事務局グループ

統括責任者	倉吉市市民生活部長
グループリーダー	北栄町環境エネルギー課長
サブリーダー	倉吉市環境課長・琴浦町町民生活課長
実行メンバー	環境部局倉吉市、琴浦町、北栄町職員 外部専門家
地域裨益主体 発電設備設置	(株)鳥取みらい電力 〃 京葉ガスエネジーソリューションズ(株)
事業性評価	(株)鳥取銀行
農業関連施設	JA鳥取中央
地元産業関係	商工会議所、商工会、中部森林組合
協力・支援	鳥取大学農学部、鳥取県農林水産部

自治体関係協働グループ

持続可能な中山間地づくりチーム (シュタットペルケ構想、コミュニティ活動の底上げ) 農畜産業支援チーム (遊休農地活用、農業コスト効率化)

中山間地支援、交通政策、
コミュニティ支援 担当課

農地・農業政策
担当課

地域協働グループ

地区協議会・自治会

交通事業者、
小売店舗事業者

農業関係団体 (農協、
生産組合、土地改良区)

6.2 関係者との連携体制と合意形成状況

【各主体の役割】

連携協定にて合同事業体で運営管理の為、非営利型一般社団法人を設立予定。発電設備等を原則所有、運営管理を行い、収支の一元管理を行う。各自治体は自治体での再生可能エネルギー施設導入の為の促進活動を行うと同時に社団法人理事への参画により運営に強く関与し、より効率的な再生可能エネルギー普及に貢献する。

○ 当該地方公共団体（倉吉市、北栄町、琴浦町 共同提案者）

- ・先行地域の総合的な事業推進、関係者との各種調整・支援の役割を担い、需要家の掘り起こし、合意形成を主体的に行う。
- ・地域新電力より電力を購入し運営を支援する。
- ・非営利型一般社団法人を通じた補助金交付と各事業の運営管理を直接・間接的に行う。

○ 地域新電力（株式会社鳥取みらい電力、共同提案者）

役割	<ul style="list-style-type: none"> ・小売電気事業者として再エネ電力を先行地域に供給する。 ・連携協定に基づき、住民団体と連携して先行地域の電力事業の収益による還元コミュニティサービスを実施する。 ・1市2町全域の再エネ電力供給及び最適な電力需給調整を担う。
当該事業者のこれまでの取組	<ul style="list-style-type: none"> ・共同提案者として計画策定に参画。 ・公共施設等への電力小売りを令和5年度より開始。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・計画の中心となる事業主体として計画検討から参画。

○ 金融機関（株式会社鳥取銀行、共同提案者）

役割	<ul style="list-style-type: none"> ・今後事業実施に不可欠な資金供給や事業スキームの構築支援 ・事業実施に不可欠な新たな事業者とのマッチング支援 ・事業収支等の観点から助言・指導を行う
当該事業者のこれまでの取組	・株式会社鳥取みらい電力への出資
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・計画の中心となる事業主体として計画検討から参画。

○ 再エネ発電事業者（京葉ガスエナジーソリューション株式会社、共同提案者）

役割	・再エネ発電事業者と連携して小水力発電事業に関する事前調査、設計、建設、管理を行う。
当該事業者のこれまでの取組	・設置候補地の選定、関係者調整を実施。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・計画の中心となる事業主体として計画検討から参画。

○ その他（鳥取中央農業協同組合、共同提案者）

役割	・当計画で更新する小水力発電施設の所有者。
当該事業者のこれまでの取組	・京葉ガスエナジーソリューション株式会社と連携して施設更新を計画。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> ・FITによる施設更新を予定していたが、当計画への協力に合意。 ・農業関連施設の脱炭素化に向け、先行地域事業と連携していく。

○ その他（倉吉商工会議所：共同提案者）

役割	加盟企業へのゼロカーボン普及啓発
当該事業者のこれまでの取組	セミナー開催によるゼロカーボン啓発
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> ・域内での太陽光発電所敷設に伴う敷設工事、保守管理等電力関連事業への参画事業者育成や人材育成支援 ・太陽光パネル再生事業者の育成 ・ゼロカーボンサプライチェーン構築支援

○ その他（琴浦町商工会：共同提案者）

役割	加盟企業へのゼロカーボン普及啓発
当該事業者のこれまでの取組	セミナー開催によるゼロカーボン啓発
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> ・域内での太陽光発電所敷設に伴う敷設工事、保守管理等電力関連事業への参画事業者育成や人材育成支援 ・太陽光パネル再生事業者の育成 ・ゼロカーボンサプライチェーン構築支援

○ その他（北栄町商工会：共同提案者）

役割	加盟企業へのゼロカーボン普及啓発
当該事業者のこれまでの取組	セミナー開催によるゼロカーボン啓発
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> ・域内での太陽光発電所敷設に伴う敷設工事、保守管理等電力関連事業への参画事業者育成や人材育成支援 ・太陽光パネル再生事業者の育成 ・ゼロカーボンサプライチェーン構築支援

○ その他（株式会社ゼンヤクノー：共同提案者）

役割	地域内営農型太陽光発電サイトにて栽培されるどくだみの安定買取によるサプライチェーン構築
当該事業者のこれまでの取組	共同提案者である株式会社エナテクスにてどくだみ栽培検証に伴うどくだみの買取
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな農業スタイルであるコミュニティ営農型太陽光発電を含む3市町全域でのどくだみを通じた農業生産性の向上貢献

○ その他（株式会社エナテクス：共同提案者）

役割	再生可能エネルギー関連事業の指導的企業
当該事業者のこれまでの取組	3市町における再生可能エネルギー普及を通じた地域貢献を主たる目的とした電源開発
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニティ営農型太陽光発電等の新たな再生可能エネルギー技術を伴う発電所敷設における指導貢献

○ その他（住民団体：各中山間地域の地域振興協議会等）

役割	・地域における課題・要望などを広く吸い上げ、課題解決につながる事業や地域コミュニティの活性化が図られる事業を検討し、参画地域事業者増加への啓発、地元人材育成、地域新電力への加入者増加支援等脱炭素化への加速化を促進。
当該事業者のこれまでの取組	・関金地域においては地域の小売店舗の撤退に伴い、協議会が食料品店を設置・運営。 ・それぞれの地域で交通支援等の取組を実施している。 ・各自自治体間との具体的連携提言や自治体への働きかけの実施
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・住民アンケート等の実施に協力いただいております、課題解決に向けた合意形成を自治体等の協働して進めていく。

○ 非営利型一般社団法人

役割	・発電設備の所有、運営、管理 ・再エネ発電事業者 ・PPA事業者 ・バイオマス熱事業施設の保有、運営管理 ・その他事業施設の保有、運営管理
合意形成状況に関する補足	・採択後に設立

○ その他（鳥取県中部森林組合：共同提案者）

役割	管理森林での保守管理に伴う間伐材処理の地域内業者との連携
当該事業者のこれまでの取組	ゼロカーボンシティに向けた倉吉市との連携協定締結済、Jクレジットの鳥取県農業協同組合との売買締結
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	倉吉市、琴浦町、北栄町とのバイオマス燃料供給に伴う地域経済循環構造の推進

○ その他（ペレット製造事業者（株式会社ハヤブサ）等：共同提案者）

役割	・バイオマスチップ加工業者と連携して間伐材等によるバイオマスチップを供給
当該事業者のこれまでの取組	・先行地域内の森林組合から発生する間伐材を10年以上収集し、県内外の木質バイオマス発電施設への供給実績を持つ。 直近の取り扱い高は約3,000トン
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・バイオマスボイラー導入計画及び今後のバイオマス熱利用への供給について基本合意。

○ その他（大山乳業農業協同組合：共同提案者）

役割	3市町域内酪農家へのゼロカーボン技術の導入支援
当該事業者のこれまでの取組	琴浦町工場での屋根上太陽光発電導入など
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	県畜産試験場にて中部地域に所在する酪農家の飼育頭数に適したバイオマスプラント設備の導入による実証結果を踏まえた加盟酪農家への導入支援

○ その他（大倉土地改良区：共同提案者）

役割	改良区での電力消費負担の軽減によるゼロカーボンフード普及啓発
当該事業者のこれまでの取組	農業法人として各所属農家への負担軽減策の実行
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	農業設備としての太陽光発電導入による農業生産性の工場と中山間地域農家への新たな農業技術普及の促進

○ その他（大栄土地改良区：共同提案者）

役割	改良区での電力消費負担の軽減によるゼロカーボンフード普及啓発
当該事業者のこれまでの取組	農業法人として各所属農家への負担軽減策の実行
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	農業設備としての太陽光発電導入による農業生産性の工場と中山間地域農家への新たな農業技術普及の促進

○ その他（天神野土地改良区）

役割	・既設小水力発電施設、太陽光発電設備の特定卸供給
当該事業者のこれまでの取組	・エリア内に小水力発電施設を設置
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・特定卸供給。

○ 送配電事業者（中国電力ネットワーク株式会社）

役割	・送配電事業者
当該事業者のこれまでの取組	・
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input type="checkbox"/> 調整中 <input checked="" type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・事前協議済み

○ 鳥取県（畜産関係）

役割	・鳥取県畜産試験場で牧草栽培による営農型太陽光発電（垂直ソーラーパネル）、牛舎、施設屋根での太陽光発電を連携して実施 ・畜産試験場での検証についての実用化に向けた協力
当該事業者のこれまでの取組	・鳥取県畜産試験場など公共施設へのPPA太陽光設置等を実施
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・地域脱炭素移行・再エネ推進交付金（重点対策加速化事業）を活用して「とっとりスタイルPPAの促進」等を実施。

○ 鳥取県（小水力発電関係）

役割	・地域の再生可能エネルギー導入の推進
当該事業者のこれまでの取組	・「鳥取県小水力発電開発推進検討会」を設置し民間事業者と共に適地の抽出や事業性の検討を行ってきた。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・京葉ガスエナジーソリューション株式会社、倉吉市も参画

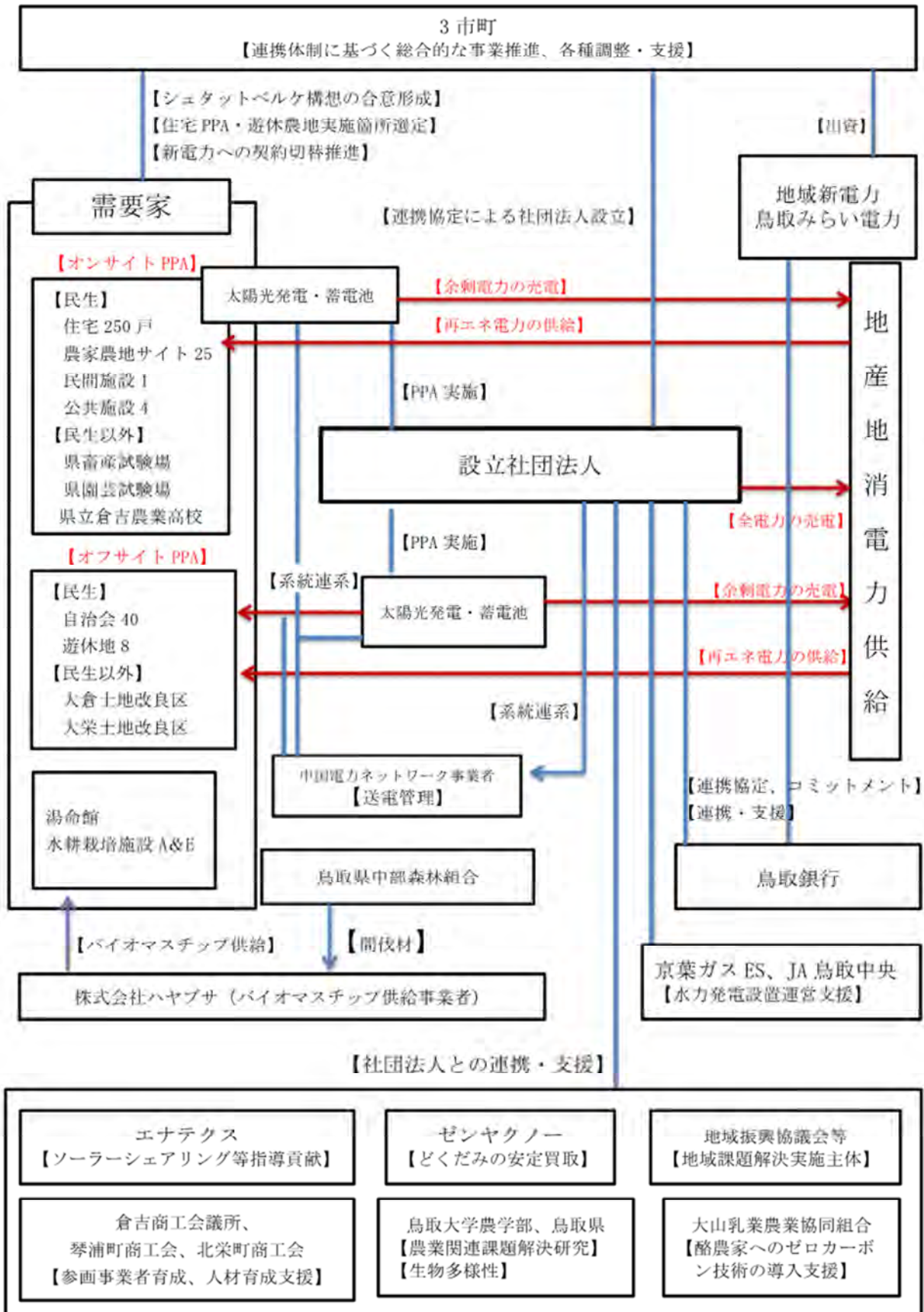
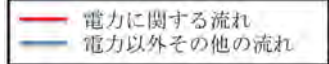
○ 鳥取大学農学部、鳥取県（生物多様性）

役割	・生態系の希少性の評価、保全の推進
当該事業者のこれまでの取組	・鳥取大学農学部複数研究室のサポートを受けながら地域と共に取組。 ・加えて、鳥取県博物館学芸員の協力を得て生態系調査を行う
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・京葉ガスエナジーソリューション株式会社、倉吉市も参画

○ 鳥取大学農学部

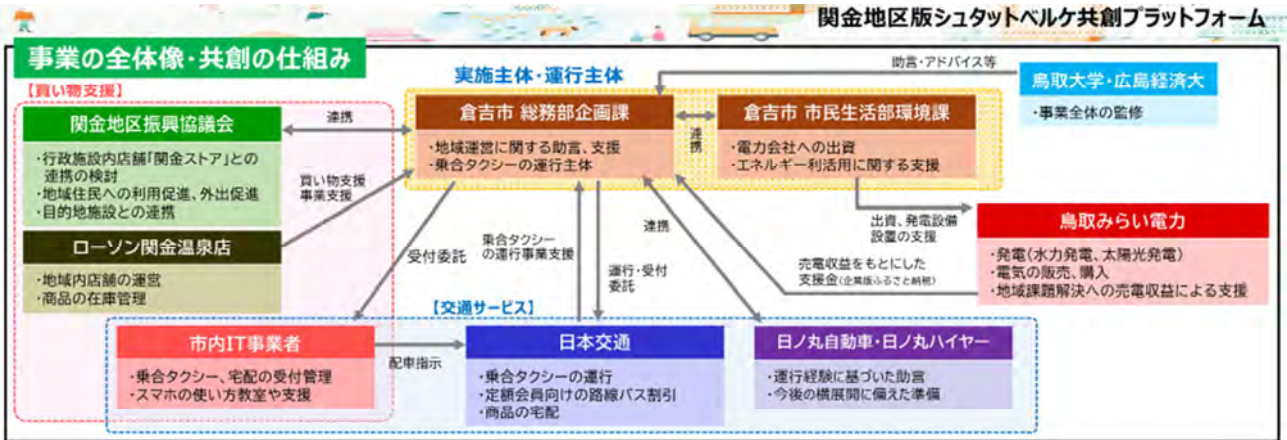
役割	・鳥取大学農学部複数研究室のそれぞれ専門分野から学術的なサポート・協力を受け、データの集積、取組への助言・検証の実施により、見える化を進めることで波及効果を高め、地域人材及び学生の育成にも取り組み、持続可能なモデルとしての精度を高める。
当該事業者のこれまでの取組	・中山間地の産業振興、営農型太陽光発電など複数研究室で農業に関連した課題解決を実践。
当該役割に対する合意形成状況	合意済 <input checked="" type="checkbox"/> 調整中 <input type="checkbox"/> 未実施 <input type="checkbox"/>
合意形成状況に関する補足	・

【関係者との連携体制】



(その他の民生部門以外電力における取組)

②-1 路線バスのEVデマンドタクシー化



取組の詳細

(地域の関係者との連携・協働)

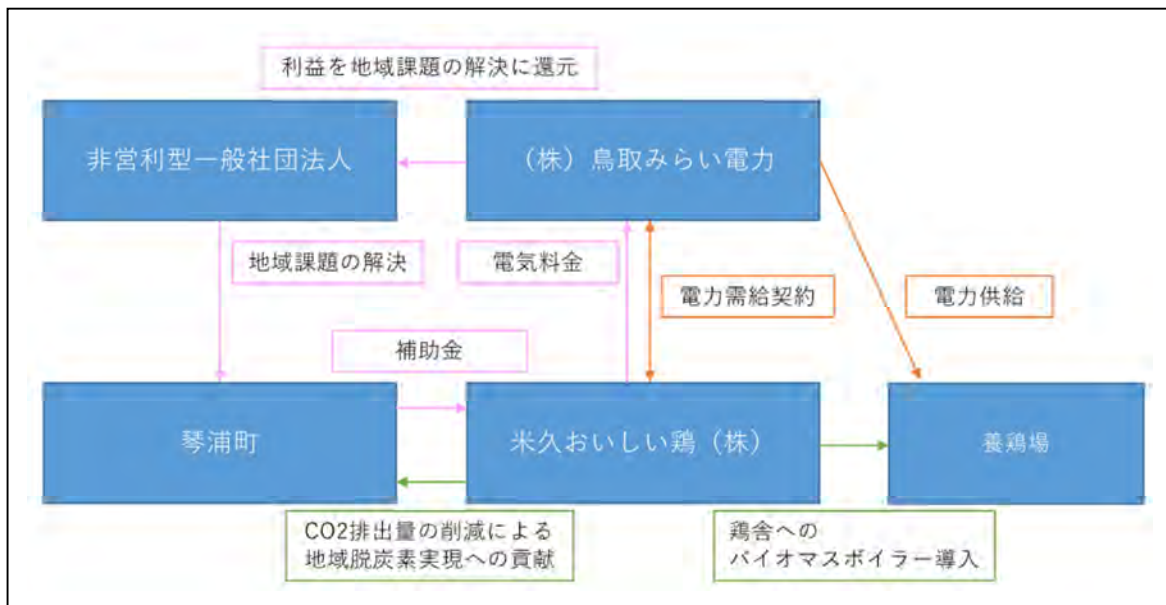
少子高齢化が進む関金地区では、交通サービスや買い物支援などそれ単体で事業を成立させることには限界がある。このため、本事業では地域内の再生可能エネルギーを活用した電力会社と連携することで、売電収益を地域へ還元し、交通サービスや買い物支援サービスを提供する仕組みの構築を目指している。これには、エネルギーや交通・買い物サービス等の提供主体、さらに地域交流施設・拠点等との連携が必要不可欠であり、こうした各主体との連携により持続可能な地域を目指す。

(実証事業により見込まれる効果)

本事業の実施により期待される効果を以下にあげる。

- ①行政負担の削減効果：路線バスを縮小し定額制の乗合タクシーを運行することで、行政支出を削減（さらに将来的には乗合タクシー運行に伴う費用も、売電収益から賄う仕組みを検討）
- ②脱炭素効果：マイカー利用で域外で買い物していた住民が、乗合タクシーを利用して域内で買い物（移動距離の短縮とマイカー利用の削減）することで年間約34.8t-CO2を削減（住民アンケート調査より推計）。
- ③高齢者の外出促進と交流促進：域内の移動環境を整え、様々な機能を拠点に集積することで、外出回数の増加や交流促進、またこれによる高齢者の健康増進効果、コミュニティの活性化といった効果が期待できる。

②-2 養鶏におけるバイオマスボイラーの導入



【共同提案者の概要】

事業者・団体名：北栄町

事業者・団体名：琴浦町

事業者・団体名：鳥取県農林水産部

事業者・団体名：株式会社鳥取みらい電力

従業員数	3名
所在地	鳥取県東伯郡北栄町田井 651 番地 1
資本金	3,000 万円
主な事業内容	電力小売事業、PPA 事業
その他取組に係る事項	令和5年度より公共施設等への電気小売り事業を実施 先行地域事業にかかる連携協定の中核として参加 関連会社で「どくだみ」の営農型太陽光発電を実施している

事業者・団体名：株式会社鳥取銀行

従業員数	649 人
所在地	鳥取県鳥取市永楽温泉町 171 番地
資本金	90 億円
主な事業内容	銀行業
その他取組に係る事項	J-クレジットの販売仲介等 「脱炭素・カーボンニュートラル」に向けた活動を先進的に実施 先行地域事業にかかる連携協定に参加予定

事業者・団体名：京葉ガスエナジーソリューション株式会社

従業員数	293 人（2023 年 10 月 1 日現在）
所在地	千葉県市川市鬼高 4 丁目 3 番 5 号
資本金	8,000 万円
主な事業内容	再生可能エネルギー（太陽光、小水力、風力、バイオマス等）による発電事業など
その他取組に係る事項	北栄町に西日本支店を設置し小水力発電等の再エネ事業を実施

事業者・団体名：鳥取中央農業協同組合

従業員数	283 名（正組合員 10,194 人、准組合員 10,798 名）
所在地	鳥取県倉吉市越殿町 1 4 0 9
資本金	出資金 34 億 4 千万円
主な事業内容	信用事業（貯金、融資等）、共済事業、教育・広報・情報・文化活動、営農事業、営農指導事業、販売事業、直販事業、生産資材、利用事業（育苗等）、生活指導事業、観光事業、福祉事業、葬祭事業
その他取組に係る事項	小水力発電施設を所有・運営 地域産業である農業関連施設を所有・管理

事業者・団体名：鳥取県中部森林組合

従業員数	82名 正組合員数 3,761人
所在地	鳥取県倉吉市大原1034-1
資本金	出資金 154,562千円
主な事業内容	S G E C認証林を中心とした環境保全、多面的機能の維持・発揮等、持続可能な森林経営を目指した森林整備
その他取組に係る事項	間伐、バイオマスチップ供給

事業者・団体名：大山乳業農業協同組合

従業員数	290名
所在地	鳥取県東伯郡琴浦町大字保37-1
資本金	出資金 8億9,316万円
主な事業内容	生産、処理、販売、一貫体制の酪農専門農協
その他取組に係る事項	酪農家支援

事業者・団体名：大倉土地改良区

従業員数	
所在地	鳥取県東伯郡北栄町由良宿800
資本金	
主な事業内容	農業用施設の整備や維持管理、農地の整備など
その他取組に係る事項	圃場への農業用水揚水ポンプの運営管理

事業者・団体名：大栄町土地改良区

従業員数	
所在地	鳥取県東伯郡北栄町由良宿800
資本金	
主な事業内容	農業用施設の整備や維持管理、農地の整備など
その他取組に係る事項	

事業者・団体名：倉吉商工会議所

従業員数	会員数 1,079社
所在地	鳥取県倉吉市明治町1037-11
資本金	
主な事業内容	商工業者で構成される地域総合経済団体 地域経済の振興や発展を目的として活動
その他取組に係る事項	

事業者・団体名：琴浦町商工会

従業員数	
所在地	鳥取県東伯郡琴浦町徳万282-4
資本金	
主な事業内容	事業の発展や地域の発展を図る公的団体
その他取組に係る事項	

事業者・団体名：北栄町商工会

従業員数	
所在地	鳥取県東伯郡北栄町由良宿409
資本金	
主な事業内容	事業の発展や地域の発展を図る公的団体
その他取組に係る事項	

事業者・団体名：株式会社ゼンヤクノー

従業員数	25名
所在地	鳥取県鳥取市賀露町4001
資本金	1,400万円
主な事業内容	有機認証原料や国産原料を使用した各種健康茶・食品の製造販売
その他取組に係る事項	営農型太陽光発電により生産した"どくだみ"の供給先

事業者・団体名：株式会社エナテクス

従業員数	56名
所在地	鳥取県倉吉市清谷町2丁目73番地
資本金	2,000万円
主な事業内容	脱炭素事業、情報通信設備工事、電気設備工事、地域新電力 ※グループ企業含む
その他取組に係る事項	

事業者・団体名：株式会社ハヤブサ

従業員数	40名
所在地	鳥取県倉吉市秋喜379
資本金	一般貨物運送業・タイヤ修理及び販売・バイオマス燃料輸送
主な事業内容	木質バイオマスチップの生産、販売
その他取組に係る事項	

6.3 事業を着実に実施するための実績等

	取組内容	実施年度
独自の取組	公営企業（再エネ等発電事業者）による電気事業（北栄町）	平成 17 年度～
	自治会公民館等太陽光発電設備設置事業（北栄町）	平成 25 年度～
	船上山ダム水力発電の運営（琴浦町） ※売電収入を東伯地区土地改良区連合へ還元	
	地域新電力の設立	令和 3 年度
	独自条例（ ）	該当なし
	北栄町:DIY 断熱ワークショップ	令和元年度～
	倉吉市:グリーンスローモビリティ実証実験	令和 4 年度
採択された国の制度・補助事業	環境未来都市	該当なし
	SDGs 未来都市	該当なし
	バイオマス産業都市（北栄町）	平成 30 年度
	その他補助事業（北栄町脱炭素ロードマップ策定事業 他）	令和 4 年度他

【取組名（事業名）】及び【実施時期】

北条砂丘風力発電所電気事業

平成 16～17 年度

北条町風力発電所建設事業

（NEDO 経済産業省 地域新エネルギー導入促進事業）

平成 17 年 11 月～

運転開始

【取組の目的】

- (1) 再生可能エネルギーの推進及び地域内循環
- (2) 環境問題の普及啓発

【取組の概要】

- (1) 風力発電機の建設（1,500kW×9基）
- (2) 発電電力の売電（約20,000MWh/年）
- (3) 風のまちづくり事業（利益の一部を活用した環境にやさしいまちづくりの推進）
（令和3年度決算時点で5億1,000万円を一般会計に繰り出し）

主な充当事業 ・学校照明LED化、エアコン設置 ・防犯灯LED化 ・在宅育児事業
 ・再エネ設備補助金 ・公共施設太陽光発電設備設置
 ・自治会太陽光発電設備設置事業
 ※令和6年度からFIT期間満了自治会に鳥取みらい電力が旧一電力の半額程度の電気料金とパワコン無料更新でサポート

【取組名（事業名）】及び【実施時期】

地域新電力の設立

令和2年度

鳥取県中部シュタットベルケ構想検討事業

（環境省 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業）※北栄町、琴浦町、湯梨浜町で実施）

令和4年2月

株式会社鳥取みらい電力が設立

令和4年度

倉吉市、北栄町、琴浦町、鳥取銀行が株式会社鳥取みらい電力に出資

【取組の目的】

- (1) 鳥取県中部地区にある地域課題の解決
- (2) 地域の特長を生かして有機的に連携する新たな事業体の立ち上げ

【取組の概要】

倉吉市、北栄町、琴浦町と県中部の企業及び地方銀行等で出資し、安定的な収益性をもとに環境（脱炭素社会の推進）・経済（地域経済活性化）を両立する地域振興の推進を目的とした会社を設立。（地域新電力事業の立ち上げ）

【取組名（事業名）】及び【実施時期】

倉吉市グリーンスローモビリティ実証実験（令和4年度、令和5年度）

【取組の目的】

- (1) 倉吉らしい周遊滞在型観光まちづくりの推進
- (2) 地域の小売り店舗を周遊する高齢者等の地域住民の外出支援

【取組の概要】

打吹つながるモビリティ <略称：U-MO（読み：ウーモ）>

⇒打吹山のふもとに広がる西の円形劇場、小川邸～パークスクエアに広がるエリアにおいて、場所と場所、人と場所、人と人を繋げるといふ事業ねらいを伝える

おでかけツアー：高齢者等を基本に、地域住民の外出支援

観光モデルコース：新たな観光商品を開発し、観光客の満足度向上を図る

うつぶき号：定時定路線の運行を行い、観光客向けにエリア内の周遊促進

【取組名（事業名）】及び【実施時期】

北栄町 DIY 断熱ワークショップ 令和元年度～

【取組の目的】

- (1) 断熱及び省エネへの意識向上
- (2) 家庭で手軽にできる断熱の提案
- (3) 町内関連企業の協力連携

【取組の概要】

既存住宅、建築物の DIY による断熱改修体験



建具断熱に使う材料をカット

【取組名（事業名）】及び【実施時期】

バイオマス産業都市

平成30年度

北栄町バイオマス産業都市構想認定（農林水産省）

北栄町木質バイオマスエネルギー導入計画策定事業

（環境省 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（木質バイオマス資源の持続的活用による再生可能エネルギー導入計画策定事業））

令和元年度

北栄町木質バイオマスボイラー導入事業化計画策定事業

（環境省 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（再生可能エネルギー電気・熱自立的普及促進事業））

令和2～3年度

北栄町木質バイオマスボイラー等導入事業

（環境省 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業））

【取組の目的】

- (1) 未利用材をエネルギーに転換する資源循環システムの構築
- (2) 町内の廃棄物処理機能を補完するバイオガス事業の構築
- (3) シュタットベルケによる自立分散型エネルギー供給と持続可能なまちづくり

【取組の概要】

- (1) 町内の木質バイオマス燃料を活用した燃料製造の実施
- (2) 鳥取中部地域のチップ製造事業者と連携した広域チップ製造事業の拡大
- (3) 公共施設（B & G海洋センター）への木質バイオマスボイラーの導入（ボイラー建屋新設・プール水加温・体育施設（避難所）の暖房）

【取組名（事業名）】及び【実施時期】

令和4年度 北栄町脱炭素ロードマップ策定事業
(環境省 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業))

【取組の目的】

2050年までの脱炭素社会を見据えた再エネ導入と省エネ対策等の目標策定

【取組の概要】

地域特性を踏まえた再エネ導入や省エネ対策等の目標策定のための調査検討、計画策定

【取組名（事業名）】及び【実施時期】

琴浦町たすけあい共助交通実証事業(令和2年度～6年度)

【取組の目的】

町民の移動手段確保のため、交通空白地等の共助交通体制確立に向けた実証

【取組の概要】

令和2年度に安田地区、令和3年度に古布庄地区、令和4年度に以西地区、令和6年度に上郷地区でそれぞれ実証実験を行い、そのうち安田地区では令和3年度から運行しており、新たに上郷地区では令和7年度から本格運行を始める。

7. 地方公共団体実行計画の改定状況等

改正温対法等に基づく地方公共団体実行計画の策定又は改定状況等	
事務 事業編	<ul style="list-style-type: none"> ■改定済：倉吉市（令和5年10月） ■改定済：北栄町（令和6年3月） ■改定済：琴浦町（令和5年11月）
	<p>最新の事務事業編のリンク先</p> <ul style="list-style-type: none"> ・倉吉市（倉吉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）） https://www.city.kurayoshi.lg.jp/secure/1819/gai-ding-r5gai-ding-_cang-ji-shi-di-qiu-di-qiu-wen-nuan-hua-dui-ce-shi-xing-ji-hua-shi-wu-shi-ye-bian-pdf.pdf ・北栄町（北栄町環境基本計画） https://www.e-hokuei.net/secure/3163/R6.5.2%20kionkeikakuminaosi.pdf ・琴浦町（琴浦町地球温暖化対策実行計画（事務事業編）） https://www.town.kotoura.tottori.jp/docs/2023112900110/files/jikkoukeikaku-jimujigyohen.pdf
区域 施策編	<ul style="list-style-type: none"> ■策定・改定済：倉吉市（令和4年3月） ■策定・改定済：北栄町（令和6年3月） ■策定・改定済：琴浦町（令和7年5月）
	<p>最新の区域施策編のリンク先</p> <ul style="list-style-type: none"> ・倉吉市（倉吉市環境基本計画） https://www.city.kurayoshi.lg.jp/secure/1781/que-ding-ban-_huan-jing-ji-ben-ji-hua-_zhong-jian-jian-zhi-shi.pdf ・北栄町（北栄町環境基本計画） https://www.e-hokuei.net/secure/3163/R6.5.2%20kionkeikakuminaosi.pdf ・琴浦町：琴浦町地球温暖化対策実行計画（区域施策編） https://www.town.kotoura.tottori.jp/docs/2025051800018/

【事務事業編】

《倉吉市》

倉吉市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）令和5年10月改定

計画期間：令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの10年間

削減目標：事務・事業活動に伴う温室効果ガス排出量を2013年度比で50.0%削減

取組概要：省エネ行動の推進、公共施設の省エネルギー対策の推進、公共施設への再生可能エネルギーの導入、移動の脱炭素化の推進、ごみの減量・リサイクルの推進
 使用電力への再生可能エネルギーの最大限の活用など（各項目の数値目標なし）

個別措置	取組内容
太陽光発電設備の導入	PPA（太陽光発電の第三者所有モデル）の活用等により、自家消費型の再生可能エネルギー電力の発電設備を導入する。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	施設の新設、更新及び改修時には、ZEB基準または建築物省エネ法の省エネ基準に適合するエネルギー効率の高い施設・設備を導入する。高効率な省エネルギー機器の導入、設備の運用改善に努める。
公用車の電動車の導入	公用車を新たに所有又は使用する際は、原則として次世代自動車を導入する。
LED照明の導入	既存の施設の照明や道路照明などのLED化を推進する。
再生電力調達の推進	調達電力の再生可能エネルギー比率の段階的向上をめざす。 ※令和6年度から一部施設で調達開始。

<異なる目標水準の設定をしている個別の措置について>

区域施策編の計画期間（令和8年度まで）終了に伴う改定と併せて、事務事業編の改定を行う。

- ・太陽光発電設備の導入
令和9年3月の改訂予定時に数値目標を設定する。なお、公共施設等総合管理計画において総延床面積の削減を推進しており、個別施設計画において非更新とした施設等への太陽光発電設備の導入は行わないため、政府実行計画の50%以下の目標設定となる見込である。
- ・公共施設の省エネルギー対策の徹底
政府実行計画に同調し、新築建築物の平均でZEBready相当となることを目指すよう、令和9年3月の改訂予定時に数値目標を設定する。
- ・公用車の電動車の導入
2030年度までにストックで100%の導入を目指す。ただし、政府実行計画と同様に、代替え不可能なものを除く。目標数値は、令和9年3月の改訂予定時に数値目標を設定する。
- ・LED照明の導入
数値目標は設定していないが、LED生産終了にあわせて、公共施設等総合管理計画に係る個別施設計画において非更新・廃止とする施設を除く全ての施設へLED照明を導入する。また、非更新・廃止とする施設にあっても、当面の使用を継続する施設は、その使用する期間に応じて積極的にLED照明を導入する。なお、実質的な目標数値である100%の導入について、令和9年3月の改訂予定時に数値目標を設定する。
- ・再エネ電力調達の推進
政府実行計画と同様に2030年度までに60%以上の切り替えを目指す。目標数値は令和9年3月の改訂予定時に数値目標を設定する。

<<北栄町>>

第2次北栄町環境基本計画（北栄町地球温暖化対策実行計画 区域施策編・事務事業編）

<<令和6年3月改定>>

計画期間：平成29（2017）年度から令和12（2030）年度までの14年間

削減目標：町内の二酸化炭素排出量を50.0%削減

町有施設等の二酸化炭素排出量を90.0%削減

取組概要：省エネのための行動、施設・設備整備に加えて、公用車の脱炭素化の推進、使用電力への再生可能エネルギーの最大限の活用など

（各項目の数値目標なし）

個別措置	取組内容
太陽光発電設備の導入	町有施設に適合する再生可能エネルギー設備の導入を進める。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	町有施設がエネルギー自立することを目指し、施設機能の集約や統廃合による省エネ化の検討、施設の新築・更新に併せた断熱性能及び気密性能の向上及び高効率設備導入などを行う。
公用車の電動車の導入	車両の更新時には、電気自動車（EV）やプラグインハイブリッド車（PHV）など、環境に配慮した車両の導入に努める。
LED照明の導入	LED照明等のエネルギー消費効率の優れた機器やコージェネレーションシステム（熱電併給）によるエネルギー効率の高い設備等の導入に努める。
再エネ電力調達の推進	環境配慮型電力の調達に積極的に取り組む。 ※令和5年から実質再エネ100%メニューに切替済。 再生可能エネルギー由来の電源調達を推進する地元地域新電力の設立を目指す。 ※令和4年に1市2町及び民間事業者の共同出資により設立。 令和4年に北栄町・琴浦町・倉吉市と地元事業者が共同出資し、官

民連携で設立した地元地域新電力会社（（株）鳥取みらい電力と連携し、再生可能エネルギー由来の電源調達を推進する。

<異なる目標水準の設定をしている個別の措置について>

- ・太陽光発電設備の導入
第3次北栄町環境基本計画策定時に数値目標を設定する。なお、公共施設等総合管理計画において総延床面積の削減を推進しており、個別施設計画において非更新とした施設等への太陽光発電設備の導入は行わないため、政府実行計画の50%以下の目標設定となる見込である。
- ・公共施設の省エネルギー対策の徹底
政府実行計画に同調し、新築建築物の平均でZEBready相当となることを目指すよう、第3次環境基本計画作成時に数値目標を設定する。
- ・公用車の電動車の導入
2030年度までにストックで100%の導入を目指す。ただし、政府実行計画と同様に、代替え不可能なものを除く。
- ・LED照明の導入
数値目標は設定していないが、LED生産終了にあわせて、公共施設等総合管理計画に係る個別施設計画において非更新・廃止とする施設を除く全ての施設へLED照明を導入する。また、非更新・廃止とする施設にあっても、当面の使用を継続する施設は、その使用する期間に応じて積極的にLED照明を導入している。なお、実質的な目標数値である100%の導入について、第3次北栄町環境基本計画策定時に数値目標を設定する。

《琴浦町》

第3次琴浦町地球温暖化防止対策実行計画（事務事業編）令和5年11月改定

計画期間：令和5（2023）年度から令和9（2027）年度

削減目標：2027年度に2022年度対比で62.1%以上削減

取組概要：省エネルギー対策（公共施設の省エネルギー化、再生可能エネルギーの導入促進、自動車燃料使用量の削減、電気使用量の削減）、省資源対策（廃棄物の発生抑制及びリサイクルの推進）など（各項目の数値目標なし）

個別措置	取組内容
太陽光発電設備の導入	町有施設・町有地への太陽光発電設備の導入を推進する。
公共施設の省エネルギー対策の徹底	外壁・建具等の高断熱・高気密化、空調設備の導入・更新にあたっては省エネ機器を導入、施設の新築・建替え・改修の際にはZEB化の検討を行う。
公用車の電動車の導入	公用車保有台数の見直しを行うとともに、電動車（電気自動車・ハイブリッド車等）へ10台以上の転換を目指す。
LED照明の導入	庁舎等公共施設の照明設備をLED化するなど、省エネ機器への切替え・導入を促進する。
再エネ電力調達の推進	町有施設において、再エネ比率の高い電力を積極的に調達する。 ※令和5年から実質再エネ100%メニューに切替済。

<異なる目標水準の設定をしている個別の措置について>

- ・太陽光発電設備の導入
環境基本計画、地球温暖化対策実行計画に係る事務事業編、区域施策編の3計画を令和8年度に統合（改訂）するにあたり、数値目標を設定する。なお、公共施設等総合管理計画において総延床面積の削減を推進しており、個別施設計画において非更新とした施設等への太陽光発電設備の導入は行わないため、政府実行計画の50%以下の目標設定となる見込である。
- ・公共施設の省エネルギー対策の徹底

政府実行計画に同調し、新築建築物の平均で ZEBready 相当となることを目指すよう、3 計画の統合(改訂)にあわせて計画へ記載する。

・ 公用車の電動車の導入

EV 車の走行可能距離では業務に支障がある場合があり 100%は難しいが、可能な限り導入できるよう検討している。2030 年度までにストックで 100%の導入を目指す。ただし、政府実行計画と同様に、代替え不可能なものを除く。目標数値は、3 計画の統合(改訂)にあわせて計画へ記載する。

・ 公共施設の省エネルギー対策の徹底

政府実行計画に同調し、新築建築物の平均で ZEBready 相当となることを目指すよう、令和 9 年の改訂予定時に数値目標を設定する。

・ LED 照明の導入

数値目標は設定していないが、LED 生産終了にあわせて、公共施設等総合管理計画に係る個別施設計画において非更新・廃止とする施設を除く全ての施設へ LED 照明を導入する。また、非更新・廃止とする施設にあっても、当面の使用を継続する施設は、その使用する期間に応じて積極的に LED 照明を導入する。なお、実質的な目標数値である 100%の導入について、3 計画の統合(改訂)にあわせて計画へ記載する。

【区域施策編】

≪倉吉市≫

第 2 次倉吉市環境基本計画 該当ページ P23

計画期間：平成 29 (2017) 年度から令和 8 (2026) 年度までの 10 年間

削減目標：令和 8 (2026) 年度に平成 25 (2013) 年度比で温室効果ガスの総排出量 40%削減

※令和 32 (2050) 年度 100%削減を掲げ、令和 12 (2030) 年度では 49%削減

※現計画では 2050 年ゼロカーボンシティの実現を宣言しているが、各部門における目標は設定していない。

現計画の期間が令和 8 年度までのため、令和 8 年度に行う新計画の検討作業で各部門の設定を行う。

取組概要：脱炭素社会を実現するため、一人ひとりの地球温暖化対策につながる意識改革と行動変容に向けて市民、事業者等と協力・連携しながら取組を推進。

【家庭部門、業務部門における削減取組について】

部門	施策	取組
家庭部門	省エネ行動、再生可能エネルギー設備の導入に向けた支援、普及啓発などにより意識改革と行動変容を推進	太陽光発電システムと連系する蓄電池の導入支援、公共施設のへの率先した導入、PPA モデルを活用した導入（地域新電力会社と連携）など
業務その他部門	J-クレジット制度の普及啓発	J-クレジットを創出する鳥取県中部森林組合、クレジットの販売を仲介する株式会社鳥取銀行と連携協定を締結し、事業者の取組を推進

≪北栄町≫

第 2 次北栄町環境基本計画（北栄町地球温暖化対策実行計画 区域施策編・事務事業編）

≪令和 6 年 3 月策定≫

計画期間：令和 6 (2024) 年度から令和 12 (2030) 年度までの 7 年間

削減目標：令和 12 (2030) 年度までに 2013 (平成 25) 年度比

- ・全体目標：50%削減
- ・産業部門：50%削減
- ・業務その他部門：57.1%削減
- ・家庭部門：53.8%削減
- ・運輸部門：41.7%削減

取組概要：最大限の省エネ対策と再エネ導入による脱炭素社会の実現と、地域内の環境・社会・経済の課題の同時解決

【家庭部門、業務部門における削減取組について】

部門	施策	取組
産業部門	事業者とともに地域資源を活かし、環境・社会・経済の課題の同時解決に取り組む	高断熱・高気密の建築物や省エネ設備の導入、電気自動車の普及などの省エネ対策と太陽光発電を中心とした最大限の再エネ導入に取り組む
家庭部門	太陽光発電や蓄電池などの再生可能エネルギー導入推進、住宅の省エネの推進及び住民の意識啓発	再生可能エネルギー導入や住宅省エネ改修への補助金（北条砂丘風力発電所の売電益を活用） 北栄みらいトーク（ワークショップ）、省エネ改修ワークショップなどによる意識啓発 環境 CF0（中学生・高校生を委嘱し、環境審議会と連携してさまざまな取組を行う。） など若い世代を中心として地域全体で考える取組
業務その他部門	太陽光発電や蓄電池などの再生可能エネルギー導入推進、住宅の省エネの推進及び住民の意識啓発	再生可能エネルギー導入や住宅省エネ改修への補助金（北条砂丘風力発電所の売電益を活用） 北栄みらいトーク（ワークショップ） 商工会と連携した学習会
運輸部門	事業者とともに地域資源を活かし、環境・社会・経済の課題の同時解決に取り組むことを目指し、省エネ対策の推進を図る	電気自動車の導入（購入、更新）と充電スタンドの整備を普及啓発を行いながら進める

【異なる目標水準の設定をしている個別の措置について】（目標：削減率）

家庭部門（目標：53.8%）

再エネ設備の導入補助や省エネ化をすすめているが、建築物の老朽化と人口減少により全体として国の目標である66%は現実的ではないため

産業部門（目標：50%）

国の目標以上

業務その他部門（目標：57.1%）

国の目標以上

運輸部門（目標：41.7%）

国の目標以上

《琴浦町》

琴浦町地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

計画期間：令和7（2025）年度から令和12（2030）年度までの6年間

削減目標：令和 12（2030）年度までに 2013（平成 25）年度比

- ・全体目標：61%削減
- ・産業部門：62%削減
- ・業務その他部門：83%削減
- ・家庭部門：79%削減
- ・運輸部門：37%削減
- ・廃棄物部門：18%削減

取組概要：脱炭素社会の実現に向けて、省エネ対策と再エネ導入を町民・事業者・町が協働して強力で推進していく。

【家庭部門、業務部門における削減取組について】

施策	取組
①省エネ対策の推進	公共施設の ZEB 化・省エネ改修、建物の ZEB 化・省エネ化の推進、住宅の ZEH 化・省エネ化の推進、次世代自動車の導入の推進、省エネ行動の推進
②再エネ導入の推進	（株）鳥取みらい電力による再エネの地産地消の推進、太陽光発電導入の推進、バイオマス利用の推進、その他再エネ導入の導入、蓄エネの推進
③CO2 吸収源の確保	森林整備による CO2 吸収源の確保、県・町産材の活用の推進、藻場の保全、J-クレジットの活用
④循環型社会の形成	ごみの排出抑制、再資源化の推進
⑤普及啓発の推進	普及啓発事業の実施、次世代への環境教育の推進
⑥その他の脱炭素に資する取組の検討	環境に配慮した再エネの導入、GX の推進、将来の新技术等の活用

【部門ごとに異なる目標水準の設定について】

将来的な CO2 排出量の削減に関し、①社会情勢の変化による削減、②施策の推進による削減、③排出量削減に関する新技术の活用による削減、④森林吸収量等によるオフセットによる CO2 排出量の削減量を積み上げ、目標達成に向けた対策ケースとして目標水準を設定した。