

3.2 各交流センターへの導入可能性の分析結果

各交流センターにおける再生可能エネルギーの導入可能性の分析結果は、表 3.2-1（まとめ）及び図 3.2-1～図 3.2-17（詳細）に示すとおりです。

表 3.2-1 再生可能エネルギーの導入可能性分析結果（まとめ）

No.	交流センター名称	太陽光発電					風力発電				中小規模水力発電			
		日射状況	屋根形状	蓄電池設置用地	その他の事項	総合評価	風況	設置用地	周辺環境への影響	総合評価	流量落差	設置用地	周辺環境への影響	総合評価
1	土川	○	○	○	—	○	△	×	—	×	×	—	—	×
2	羽島	○	○	○	—	○	○	○	○	×	—	—	×	
3	荒川	○	○	△	—	○	△	×	—	×	×	—	×	
4	野平	○	△	○	—	△	○	△	△	×	—	—	×	
5	旭	○	○	○	—	○	△	△	○	△	×	—	×	
6	中央	○	○	○	△	△	△	×	—	×	×	—	×	
7	大原	○	○	○	△	△	△	×	—	×	×	—	×	
8	本浦	○	○	○	—	○	△	△	△	△	×	—	×	
9	上名	○	○	○	—	○	○	○	△	○	×	—	×	
10	照島	△	○	○	△	△	○	○	△	○	×	—	×	
11	生福	△	○	○	—	△	×	—	—	×	×	—	×	
12	冠岳	○	○	○	—	○	△	○	○	△	△	△	△	
13	湊町	○	○	○	—	○	△	○	△	△	×	—	×	
14	湊	×・○	△	○	—	△	○	△	△	△	×	—	×	
15	川上	△・○	○	○	—	○	×	—	—	×	×	—	×	
16	川北	○	○	○	—	○	○	○	○	○	×	—	×	
17	川南	○	○	○	—	○	△	×	—	×	×	—	×	

- 注) 1. 評価基準 ○：良好・導入可能性高い、△：やや難あり、×：不良・導入困難
 2. 日射状況の評価が2つある地区は、建物が2つあるため
 3. 「その他の事項」については、図3.2の各交流センターの分析結果を参照




1		土川交流センター	
 <p>交流センター外観</p>			
 <p>屋根外観</p>		 <p>土川谷川</p>	
太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。(南側に旧土川小学校があるが、センターは2階建のため影響はない。)
	屋根形状	○	陸屋根(コンクリート), ゴムシート防水施工あり
	蓄電池設置用地	○	建物北側, 発電機棟1階等
	その他の事項	-	
	評価	○	日射状況も良く, 陸屋根(コンクリート)であるため設置面積も広く確保できる。
小型風力発電	風況	△	谷部である上に, 隣に小学校の体育館があるため, 風況はあまり良くない。
	設置用地	×	敷地内に風車を設置できそうな場所はない。
	周辺環境への影響	-	
	評価	×	風況があまり良くない上に設置用地もないため, 導入は困難である。
中小規模水力発電	河川の有無	有り	土川谷川(敷地の真横)
	流量・落差	×	平常時の流量はほとんどない。落差もない。
	設置用地	-	
	周辺環境への影響	-	
	評価	×	近くに河川があるが, 流量・落差がないため, 導入は困難である。

図 3.2-1 (1) 土川交流センター分析結果(その1)



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-1 (2) 土川交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



屋根外観



風車設置候補地(施設南側広場の端)

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）、ゴムシート防水施工あり
	蓄電池設置用地	○	建物北側、発電機棟1階等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況も良く、陸屋根（コンクリート）であるため設置面積も広く確保できる。
小型風力発電	風況	○	海から良好な風があり風況は良い。台風時は逆に強風すぎるため、対策が必要な可能性がある。
	設置用地	○	建物南側広場の端。
	周辺環境への影響	○	人家から離れており、影響はないと考える。
	評価	○	風況も良く、風車を設置できそうな用地もあるため（計画時に詳細確認必要）、導入できる可能性が高い。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	河川から約120m離れている。
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-2 (1) 羽島交流センター分析結果（その1）



位置図



(写真:googleマップ)

図 3.2-2 (2) 羽島交流センター分析結果 (その2)

3 荒川交流センター



交流センター外観



建物北側の空き地



建物南・西側

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）、ゴムシート防水施工あり
	蓄電池設置用地	△	建物北側の空き地（※小学校の敷地の可能性あり）、建物南・西側等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況も良く、陸屋根（コンクリート）であるため設置面積も広く確保できる。
小型風力発電	風況	△	谷部である上に、隣に小学校の体育館があるため、風況はあまり良くない。
	設置用地	×	敷地内に風車を設置できそうな場所はない。
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	風況があまり良くない上に、設置用地もないため、導入は困難である。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	河川から約200m離れている。
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-3 (1) 荒川交流センター分析結果（その1）



位置図



図 3.2-3 (2) 荒川交流センター分析結果 (その 2)

4 野平交流センター



交流センター外観



屋根外観



建物北側

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	△	木造瓦屋根，※地元住民の要望で赤瓦屋根を施工
	蓄電池設置用地	○	建物北側等
	その他の事項	—	
	評価	△	日射状況は良いが，屋根が瓦であるため施工的にやや難あり。また，地元住民の要望で瓦屋根にした経緯があるため，屋根に発電設備を設置する前に地元住民と協議が必要である。
小型風力発電	風況	○	遮蔽物等はないため，風況は良い。
	設置用地	△	設置用地は，駐車場しかない。
	周辺環境への影響	△	施設の北側及び西側のすぐ横に人家があるため，影響がないか検討する必要がある。
	評価	△	駐車場は確保しておく必要があるため，設置用地の面でやや難がある。
中小規模水力発電	河川の有無	有り	平江川（約40m）
	流量・落差	×	感潮区間であるため流量・落差なし。
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	河川が感潮区間に位置する場所であるため，導入は困難である。

図 3.2-4 (1) 野平交流センター分析結果 (その 1)



位置図



(写真:googleマップ)

図 3.2-4 (2) 野平交流センター分析結果 (その 2)

5		旭交流センター	
 <p>交流センター外観</p>			
 <p>屋根外観</p>  <p>風車設置候補地(建物南側の空きスペース)</p>			
太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	寄棟屋根（スレート、下地に金属板あり）
	蓄電池設置用地	○	2棟の建物の間、北側等
	その他の事項	—	
	評価	○	寄棟屋根であるため発電効率を考慮した場合、設置する面積は少なくなるが（南向きの屋根）、導入は可能である。
小型風力発電	風況	△	周りを山で囲まれているため、風況はあまり良くない。
	設置用地	△	設置できる用地はあるが（建物南側の空きスペース）、面積的にやや手狭感がある。
	周辺環境への影響	○	隣に小学校があるため、環境教育施設としての活用が見込まれる。
	評価	△	風況や設置用地の面で少し難がある。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-5 (1) 旭交流センター分析結果（その 1）



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-5 (2) 旭交流センター分析結果 (その 2)



交流センター外観（※建物自体はドリームセンター）



屋根外観



ドリームセンターとアーケード屋根

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。（南側にアーケード屋根があるが、センターは2階建のため、あまり影響はない。）
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）、防水塗装あり
	蓄電池設置用地	○	屋上等
	その他の事項	△	交流センターはドリームセンターの一室を間借りしているため、建物自体の管理者と別途協議が必要である。
	評価	△	日射状況や屋根の形状的には問題はないが、建物は交流センターの管理ではないため本事業の対象外となる可能性がある。
小型風力発電	風況	△	周辺に建物等があり、風況はあまり良くない。
	設置用地	×	敷地内に風車を設置できそうな場所はない。
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	風況もあまり良くない上に、設置用地がないため導入は困難である。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-6 (1) 中央交流センター分析結果（その1）



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-6 (2) 中央交流センター分析結果 (その2)

7 大原交流センター



交流センター外観（※建物自体は中央公民館）



屋根外観



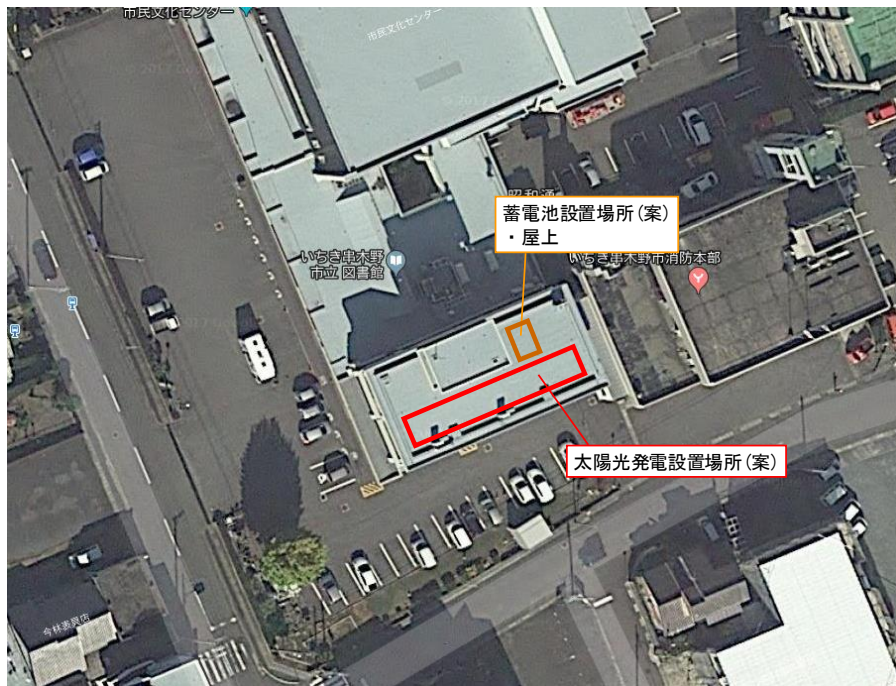
建物周辺環境（東側）

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）、防水塗装あり
	蓄電池設置用地	○	屋上等
	その他の事項	△	交流センターは中央公民館の一室を間借りしているため、建物自体の管理者と別途協議が必要である。
	評価	△	日射状況や屋根の形状的には問題はないが、建物は交流センターの管理ではないため本事業の対象外となる可能性がある。
小型風力発電	風況	△	周辺に建物等があり、風況はあまり良くない。
	設置用地	×	敷地内に風車を設置できそうな場所はない。
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	風況もあまり良くない上に、設置用地がないため導入は困難である。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-7 (1) 大原交流センター分析結果（その1）



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-7 (2) 大原交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



建物裏側



風車設置候補地(西側駐車場)

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	切妻屋根（コンクリート）
	蓄電池設置用地	○	建物北側等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況は良く、形状は切妻屋根であるが勾配があまりないため、設置面積は広く確保できる。
小型風力発電	風況	△	周辺に建物等があり、風況はあまり良くない。
	設置用地	△	設置用地は、駐車場しかない。
	周辺環境への影響	△	施設の周りには人家が多数あるため、影響がないか検討する必要がある。
	評価	△	駐車場は確保しておく必要があるため、設置用地の面でやや難がある。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-8 (1) 本浦交流センター分析結果(その1)

本浦交流センター



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-8 (2) 本浦交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



建物西側



風車設置候補地(建物西側の空きスペース)

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）
	蓄電池設置用地	○	建物北側，西側等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況も良く，陸屋根（コンクリート）であるため設置面積も広く確保できる。
小型風力発電	風況	○	遮蔽物等はないため，風況は良い。
	設置用地	○	駐車場横の空きスペース
	周辺環境への影響	△	道路を挟んで南側に人家があるため，影響がないか検討する必要がある。影響が考えられる場合、北側の麓ふれあい公園の一角（駐車場もしくは広場）に設置を検討する。
	評価	○	風況も良く，風車を設置できそうな用地もあるため導入できる可能性が高い。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	河川から約350m離れている。
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため，導入は困難である。

図 3.2-9 (1) 上名交流センター分析結果 (その 1)



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-9 (2) 上名交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



屋根外観



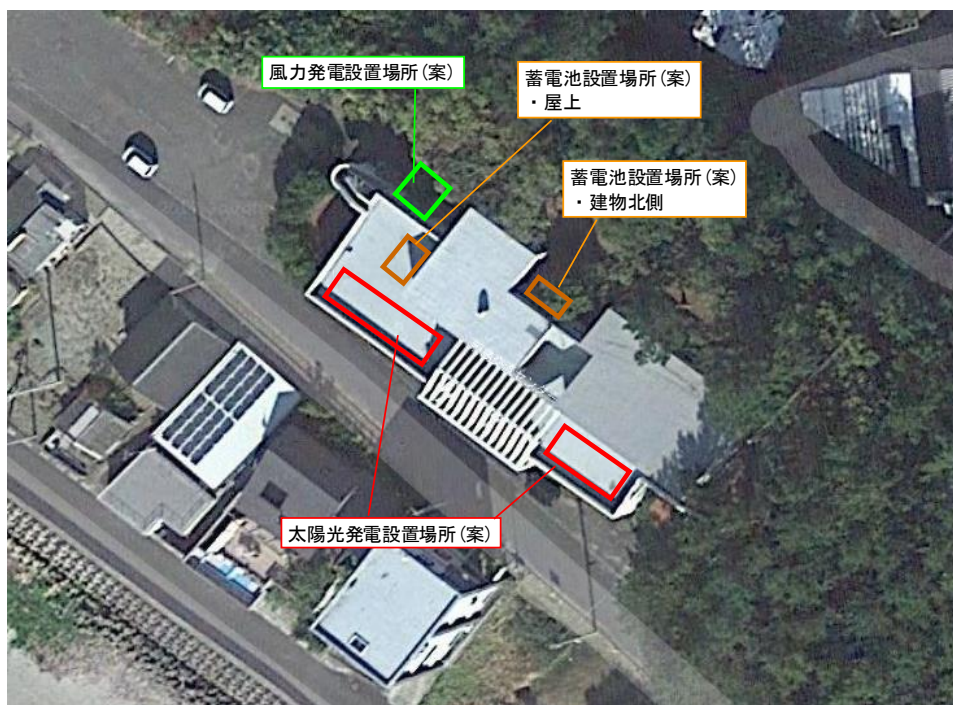
風車設置候補地(建物北側の空きスペース)

太陽光発電	日射状況	△	東側の松林の影響と建物の構造的な部分（飾り屋根）により、一部日射が遮蔽される部分がある。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）。防水塗装あり。
	蓄電池設置用地	○	建物北側，屋上等
	その他の事項	△	海に近いため(約50m)，塩害及び海砂対策が必要である。
	評価	△	一部日射が遮蔽される部分があるが，陸屋根（コンクリート）であるため導入場所としては適している。ただし，塩害及び海砂対策の点でやや難がある。
小型風力発電	風況	○	海から良好な風があり風況は良い。
	設置用地	○	建物北側の空きスペース
	周辺環境への影響	△	道路を挟んで南側に人家があるため，影響がないか検討する必要がある。
	評価	○	風況も良く，風車を設置できそうな用地もあるため導入できる可能性が高い。
中小規模水力発電	河川の有無	有り	酔之尾川支川（約30m）
	流量・落差	×	感潮区間であるため流量・落差なし。
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	河川が感潮区間に位置する場所であるため，導入は困難である。

図 3.2-10 (1) 照島交流センター分析結果（その1）



位置図



(写真:googleマップ)

図 3.2-10 (2) 照島交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



屋根外観



建物北側

太陽光発電	日射状況	△	東側及び南側に山があり日射が遮蔽される部分がある。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）。防水塗装あり。
	蓄電池設置用地	○	建物北側，1階屋上等
	その他の事項	—	
	評価	△	日射状況があまり良くないため，導入場所としての評価は低い。
小型風力発電	風況	×	東側及び南側に山があるため風況は良くない。
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	風況が良くないため，導入は困難である。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	河川から約300m離れている。
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため，導入は困難である。

図 3.2-11 (1) 生福交流センター分析結果 (その1)



(地図: goo地図)

位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-11 (2) 生福交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



屋根外観



花川

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート），塩ビ防水シート施工あり
	蓄電池設置用地	○	建物北側，東側等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況も良く，陸屋根（コンクリート）であるため設置面積も広く確保できる。
小型風力発電	風況	△	周りを山で囲まれているため，あまり風況は良くない。
	設置用地	○	駐車場前の未使用倉庫の場所
	周辺環境への影響	○	人家から離れており，影響はないと考える。
	評価	△	風車を設置できそうな用地の確保，また人家への影響もないが，風況があまり良くない。
中小規模水力発電	河川の有無	有り	花川（約50m）
	流量・落差	△	流量は少ない。300m上流から導水すれば落差は約20m確保できると推定される。
	設置用地	△	河川横の桜並木の場所等
	周辺環境への影響	△	対象地点は砂防公園内にあり，河川維持流量を考慮した上で，発電に利用できる流量を検討する必要がある。
	評価	△	河川自体の流量が少ないため発電に利用できる流量も少なく，経済性の面から考えると，導入にはやや難がある。

図 3.2-12 (1) 冠岳交流センター分析結果（その1）



交流センター外観



屋根外観



風車設置候補地(建物南側の空きスペース)

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	切妻屋根（コンクリートの上に金属板）
	蓄電池設置用地	○	建物東側等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況は良く、形状は切妻屋根であるが勾配があまりないため、設置面積は広く確保できる。
小型風力発電	風況	△	建物西側に建物等（いちき秀栄ドーム）があり、風況はあまり良くない。
	設置用地	○	建物南側空きスペース
	周辺環境への影響	△	建物の東隣りに人家があるため、影響がないか検討する必要がある。
	評価	△	風況があまり良くないこと、また人家が近いことが難点として挙げられる。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	河川から約170m離れている。
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-13 (1) 湊町交流センター分析結果（その1）



位置図



(写真:googleマップ)

図 3.2-13 (2) 湊町交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



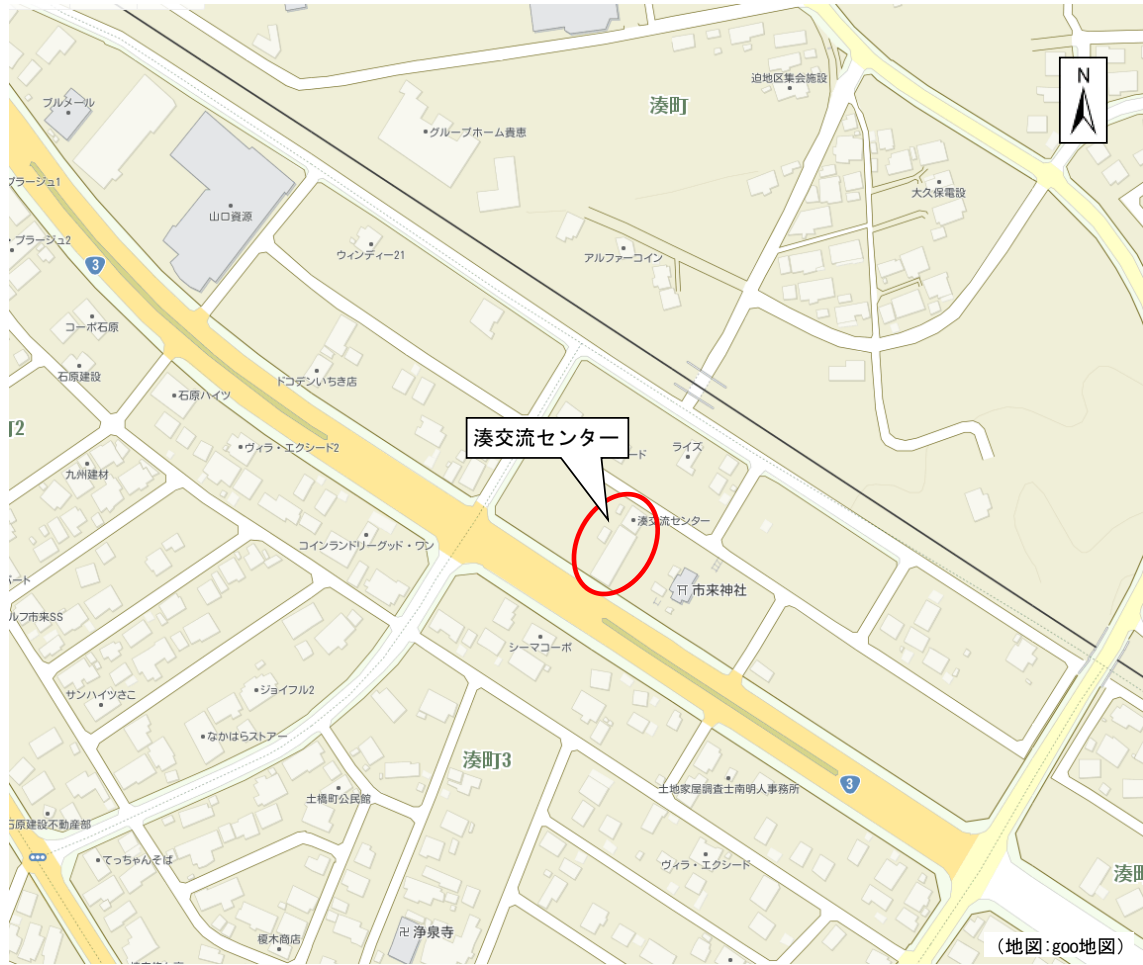
センター管理棟外観



倉庫棟外観

太陽光発電	日射状況	×	管理棟：倉庫棟により日射が遮蔽される。
		○	倉庫棟：遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	△	管理棟：方形屋根（木造瓦屋根）
		△	倉庫棟：切妻屋根（鉄骨造スレート屋根）
	蓄電池設置用地	○	倉庫棟の中等
その他の事項	—		
	評価	△	管理棟は日射状況が良くないため導入場所としては適していない。倉庫棟もスレート屋根であり補強が必要となる可能性が高い。
小型風力発電	風況	○	遮蔽物等はないため、風況は良い。
	設置用地	△	倉庫棟前西側の駐車スペース
	周辺環境への影響	△	道路を挟んで南側に人家があるため、影響がないか検討する必要がある。
	評価	△	管理棟前の駐車スペースは地元住民が多目的に使われているため、設置用地の面でやや難がある。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-14 (1) 湊交流センター分析結果 (その1)



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-14 (2) 湊交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



管理棟外観



多目的ホール外観

太陽光発電	日射状況	△	管理棟：多目的ホールにより日射が遮蔽される部分がある。
		○	多目的ホール：遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	管理棟：方形屋根（金属屋根）
		○	多目的ホール：切妻屋根（金属屋根）
	蓄電池設置用地	○	建物北側，西側等
その他の事項	—		
	評価	○	日射状況は良いため，管理棟は東西向き，多目的ホールは南向きの屋根への導入が考えられる。
小型風力発電	風況	×	周りを山で囲まれているため，風況は良くない。
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	風況が良くないため導入は困難である。
中小規模水力発電	河川の有無	有り	八房川
	流量・落差	×	流量はある程度見込めるが，落差がない。
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川があるが，落差がないため導入は困難である。

図 3.2-15 (1) 川上交流センター分析結果 (その1)



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-15 (2) 川上交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



屋根外観



風車設置候補地(建物南側広場の端)

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	差し掛け屋根（金属屋根）。
	蓄電池設置用地	○	建物北側，西側等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況は良いため，南向きの屋根への導入が考えられる。
小型風力発電	風況	○	遮蔽物等はないため，風況は良い。
	設置用地	○	建物南側広場の端
	周辺環境への影響	○	人家から離れているため，影響はないと考える。
	評価	○	風況も良く，風車を設置できそうな用地もあるため導入できる可能性が高い。
中小規模水力発電	河川の有無	有り	大里川（約40m）
	流量・落差	×	流量はある程度見込めるが，落差がない。
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川があるが，落差がないため導入は困難である。

図 3.2-16 (1) 川北交流センター分析結果（その1）

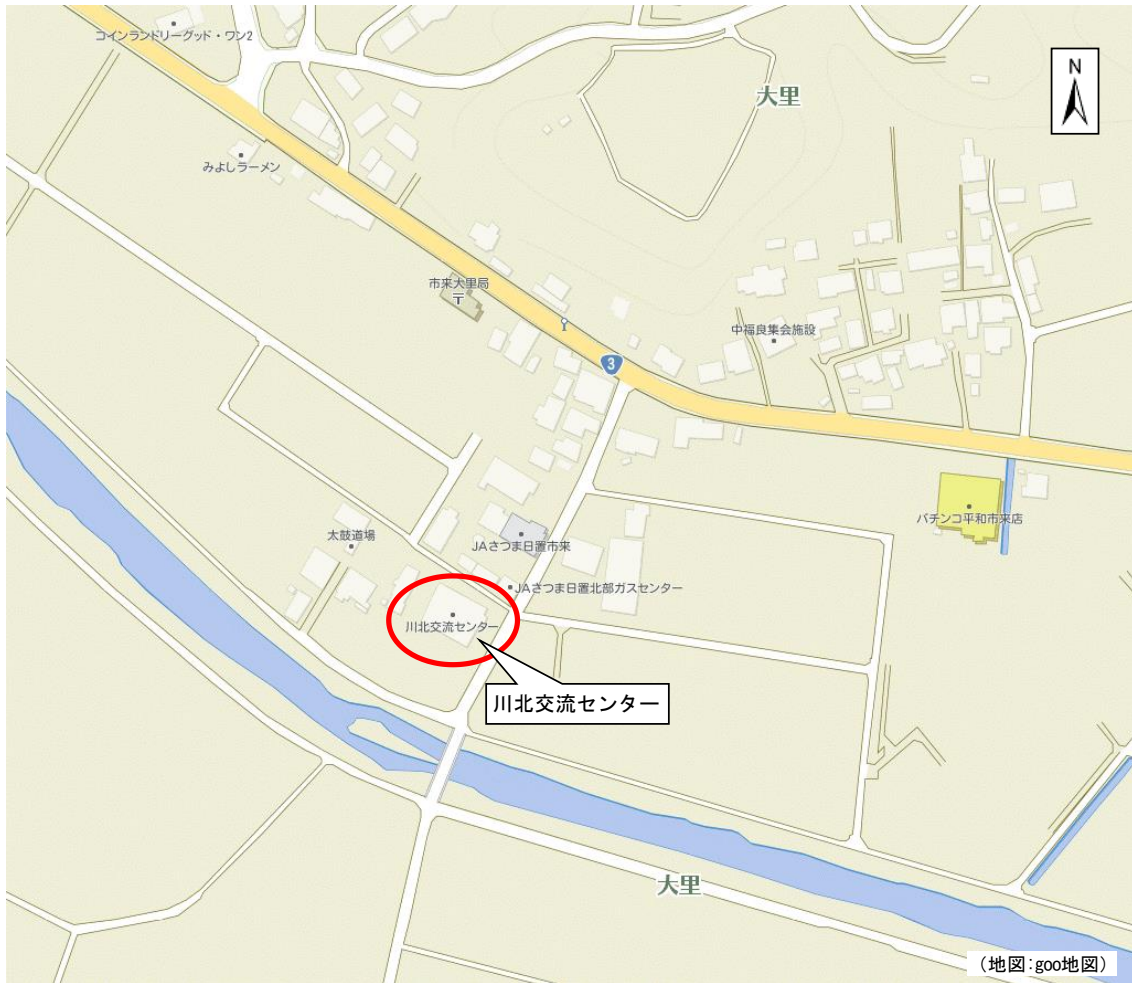


図 3.2-16 (2) 川北交流センター分析結果 (その2)



交流センター外観



屋根外観



建物北側

太陽光発電	日射状況	○	遮蔽物等は特になし。
	屋根形状	○	陸屋根（コンクリート）
	蓄電池設置用地	○	建物北側等
	その他の事項	—	
	評価	○	日射状況も良く、陸屋根（コンクリート）であるため設置面積も広く確保できる。
小型風力発電	風況	△	西側に山があるため、風況があまり良くない。
	設置用地	×	敷地内に風車を設置できそうな場所はない。
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	風況があまり良くない上に、設置用地もないため、導入は困難である。
中小規模水力発電	河川の有無	無し	河川から約200m離れている。
	流量・落差	×	
	設置用地	—	
	周辺環境への影響	—	
	評価	×	近くに河川がないため、導入は困難である。

図 3.2-17 (1) 川南交流センター分析結果（その1）



位置図



(写真: googleマップ)

図 3.2-17 (2) 川南交流センター分析結果 (その2)

第4章 いちき串木野市 地域創生エネルギービジョン策定委員会



4.1 いちき串木野市 地域創生エネルギービジョン策定委員

No.	氏名	所属	役職
1	松村 博久	鹿児島大学工学部	名誉教授
2	本 一郎	鹿児島県エネルギー政策課	課長
3	勘場 裕司	いちき串木野商工会議所	副会頭
4	濱崎 義文	串木野市漁業協同組合	代表理事組合長
5	岩下 市蔵	さつま日置農業協同組合	代表理事常務
6	井手迫 正博	かごしま森林組合	理事
7	上小鶴 一善	串木野青年会議所	理事長
8	久木山 睦男	いちき串木野市観光特産品協会	会長
9	古川 清行	いちき串木野市まちづくり連絡協議会	会長
10	久木野 公子	いちき串木野市地域女性団体連絡協議会	会計
11	松下 良照	いちき串木野市子ども会育成連絡協議会	会長
12	溝添 勇	いちき串木野市社会福祉協議会	会長
13	祐下 和美	いちき串木野市高齢者クラブ連合会	事務局員
14	松田 淳	西薩中核工業団地企業連絡協議会	会長
15	漆原 道友	株式会社いちき串木野電力	営業企画
16	米盛 総太	株式会社鹿児島銀行 串木野支店	支店長
17	中屋 謙治	いちき串木野市	副市長
事務局：いちき串木野市 政策課			
オブザーバー：三井串木野鉱山株式会社、合同会社さつま自然エネルギー、洗陽電気株式会社、環境まちづくり研究所合同会社、経済産業省九州経済産業局			
業務委託コンサルタント：新和技術コンサルタント株式会社			

(敬称略)

4.2 いちき串木野市 地域創生エネルギービジョン策定委員会 議事録

(1) 第1回地域創生エネルギービジョン策定委員会 議事録

開催日時	平成29年11月22日(水) 15時00分～16時50分
場 所	いちき串木野市串木野庁舎 2階会議室
出席者 (敬称略)	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギービジョン策定委員：出席14名(欠席3名) <ul style="list-style-type: none"> ・松村 博久(鹿児島大学工学部 名誉教授) ・本 一郎(鹿児島県エネルギー政策課 課長) ・勘場 裕司(いちき串木野商工会議所 副会頭) ・濱崎 義文(串木野市漁業協同組合 代表理事組合長) ・岩下 市蔵(さつま日置農業協同組合 代表理事常務) ・井手迫 正博(かごしま森林組合 理事) ・上小鶴 一善(串木野青年会議所 理事長) ・古川 清行(いちき串木野市まちづくり連絡協議会 会長) ・松下 良照(いちき串木野市子ども会育成連絡協議会 会長) ・祐下 和美(いちき串木野市高齢者クラブ連合会 事務局員) ・松田 淳(西薩中核工業団地企業連絡協議会 会長) ・漆原 道友((株)いちき串木野電力 営業企画) ・米盛 総太(鹿児島銀行 串木野支店長) ・中屋 謙治(いちき串木野市 副市長) ●オブザーバー：6名 五味 篤(三井串木野鉱山(株))、大山 靖文(合同会社さつま自然エネルギー)、伏見 和代(洸陽電機(株))、若松 仁(環境まちづくり研究所合同会社)、生島 敬二(九州経済産業局)、松林 義和(九州経済産業局) ●事務局：7名 松尾地方創生統括監、満園課長、出水課長補佐、大平係長(いちき串木野市) 山路、角、橋口(新和技術コンサルタント)
●協議事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. いちき串木野市地域創生エネルギービジョン策定の趣旨について 2. 本市の現況について 3. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについて 4. その他
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p>委託状交付</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>協議状況</p> </div> </div>

協議事項 1：地域創生エネルギービジョン策定の趣旨について（資料 p3～6）

●事務局説明

地域創生エネルギービジョン策定の趣旨について説明。

- ①我が国や、いちき串木野市における策定の背景と目的について
- ②再生可能エネルギー導入促進の意義について
- ③ビジョンの策定期間について

●委員からの意見及び質問

【松村委員長】

市の上位計画である第2次総合計画と今回のエネルギービジョン策定との関係は？ 今回は第2次総合計画を深く掘り下げていくということになるのか？

【事務局回答】

本市の総合計画の中では、重点プログラムを4つ掲げている。その一つが「環境維新プログラム」で、再生可能エネルギーの導入を推進する大まかな計画を掲げている。個別の事業としては、太陽光、風力、バイオマスを推進しているが、具体的な細かい内容については示していない。

【松村委員長】

本ビジョンの中で、具体的な取り組みについて議論し、地域づくりに役立てていきたいということ認識した。

【祐下委員】

本ビジョンの目的の中に、「この先10年間に取り組むべき具体的方策等を明らかにする」とある。今回の資料から判断すると、現在、エネルギーポテンシャルの評価まで終了していると思うが、今後2回目及び3回目の委員会の中で具体的な方策等が示されるのか？

【事務局回答】

今後のスケジュールとして、合計3回の策定委員会を計画している。今回は11月に計画した第1回の委員会であり、エネルギーのポテンシャルや導入の可能性等について、地域の現況を報告するものである。次回1月に予定する第2回の委員会で、取り組みの内容に関し議論して頂き、第3回の委員会で取り組みを決定する予定である。そのため、今回の資料では方策等について提示していない。

協議事項 2：いちき串木野市の現況について（資料 p7～29）

●事務局説明

いちき串木野市の現況について、地域の概況、エネルギーの消費状況及び再生可能エネルギーの導入状況を説明。

●委員からの意見及び質問

【松村委員長】

ここでは、本市で生活している皆さんが現況に満足しているか、また今後、再生可能エネルギーを導入していくことで、地域のまちづくりにどれだけ貢献できるかを検討して頂くものである。現況を把握しておかないと導入した場合との比較ができないため、始めに現況を把握しておく必要がある。また、市民がエネルギーを使用する際にもっと使いたいのか、これで十分なのかを把握しておくことも必要である。

現在、再生可能エネルギーの固定価格買取制度には制約がある。そのため、せっかくエネルギーを生産して余剰分があるのに、消費に回せないという状況も発生している。いちき串木野市においては、どのような状況にあるのか？

【若松オブザーバー】

現在、弊社では洋上風力発電に取り組んでおり、第1期事業として串木野漁港内で風況及びボーリング調査中である。再生可能エネルギーの状況に関しては、電力会社に対して2つの問題がある。

1つ目は、系統連系の問題であり、熊本県や宮崎県では系統連系が難しくなっている。鹿児島県の場合、いちき串木野市辺りではまだ系統連系に余裕がある状況である。

2つ目は、九州全体での出力抑制の問題である。今後、九州内で太陽光発電が増加してきた場合、昼間の電気が供給過剰になり、発電所の出力を抑制する必要がある。この問題は、今後、原発の再稼

働が増加した場合顕著になり、出力抑制の要請が太陽光発電から始まるのではないかと考える。これらの問題が、事業者からみた懸念材料である。

【松村委員長】

再生可能エネルギーの導入に関しては、もう一つ着眼点がある。先程、本市のエネルギー消費について説明があったが、内訳として石油製品が多く使用されていることが分かった。現在、CO₂削減のために化石エネルギーの使用を減らす動きがあり、減らした部分を再生可能エネルギーでカバーできないかという問題がある。このあたりも、エネルギーポテンシャルや導入の問題に関連するため、念頭に入れながら次のステップで検討して頂きたい。

協議事項 3：再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについて（資料 p30～45）

●事務局説明

いちき串木野市における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについて、対象とするエネルギー、ポテンシャルの推計方法、推計結果、導入に向けた課題と展望について説明。

●委員からの意見及び質問

【米盛委員】

太陽光や風力など自然を使ったエネルギーによる発電の方が、他よりも導入ポテンシャルが多くなると言う傾向は、いちき串木野市に限ったことではなく、どこの地域でも同じであると思う。この結果をベースに、いちき串木野市の地域性を加味することで、ポテンシャルとして良い結果に結び付けられるのではないかと考える。今回の結果より、全て太陽光発電と風力発電が良いと結論付けるのは良くないと感じる。

【松村委員長】

私もそのように感じる。資料（p39）の利用可能量をみると、すべてが太陽光と風力だけであり、街づくりを進める上で太陽光と風力だけになるイメージがある。もう少し、地域の利用形態に結び付けて表現した方が良い。

【祐下委員】

エネルギーポテンシャルは、他の自治体と同様な方法で推計したのか？ また、その方法は検証された方法なのか？

【事務局回答】

全国の自治体で推計されているが、統一された推計方法は存在しない。そのため、推計方法は自治体によって多少異なる部分がある。

【松村委員長】

全国で統計を取る場合、異なる方法で推計されたデータを集めると集計し難いのではないかと？

【生島オブザーバー】

推計方法は、他の自治体と比較し、ほとんど違いはない。また、推計方法については決まった方法がないのが実情である。

ただし、大事なことは、再生可能エネルギーのポテンシャルの数字よりも、再生可能エネルギーをどのように地域振興に結び付けていくかである。これについては次回の委員会で議論していく内容ではあるが、少なくとも今回の導入ポテンシャルの結果からは、どのように地域振興に繋がっていくかが見えてこない。

【松村委員長】

利用可能量があるからそれを全部使うということではなく、その中身をどのように利用するかを検討していく必要がある。

【生島オブザーバー】

再生可能エネルギーをどのように利用するかということと、どのように地域産業に繋げていくかが大事な部分であるため、次回の委員会でそのあたりをじっくり論議して頂きたい。

【事務局】

地域の抱える課題を解決していくために、再生可能エネルギーを利用するものである。現在、地域が抱えている課題は、人口減少、新卒者の県外流出等がある。数値的なポテンシャルは、太陽光と風

力だけという結果となっているが、それ以外のエネルギーとして温度差エネルギー（地中熱）を産業に活用できないか検討している。具体的には、第一次産業を高度化させる仕組みとして、工業団地内にある食品製造業等での活用を考えている。

今回は、ポテンシャルの説明だけになったが、次回は地域の課題を解決できる産業に繋がるような利用を考えていく。

【松村委員長】

再生可能エネルギーの導入をイメージするために、現在、既に導入されている再生可能エネルギーが、どのような状態で使われているか調べて頂きたい。

【上小鶴委員】

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルの推計方法が独自の方法であれば、根拠を提示して欲しい。また、利用可能量の定義（P31）に経済性は考慮していないと記載されているが、44頁で経済性の評価が行われており、何を基に評価されているかが分からない。また、利用のし易さ、地域貢献度も同様である。これらの評価の根拠（◎・●・△・×）を示して欲しい。

【松村委員長】

質問された内容は、地域の問題に対し再生可能エネルギーを導入する上で非常に重要な事項である。

【事務局】

今回、導入に向けた課題・展望（p44及びp45）の内容については、委員よりご意見を頂きました部分である。

【松村委員長】

委員の皆さんにおいては、次回の委員会で提示して欲しい事項並びにデータ等があれば、事務局に提案して頂きたい。

協議事項 4：その他（資料 p46）

●事務局説明

今後のスケジュールとしては、調査・分析等の実施を随時行い、今回を含め2月までに合計3回の委員会を予定している。その後、3月にビジョンの公表を考えている。

次回（第2回）の委員会は、1月を予定している。詳細な日程等については、後日、調整させて頂きたい。



●委員からの意見及び質問

特になし。

【松村委員長】

これで協議を終了する。

(2) 第2回地域創生エネルギービジョン策定委員会 議事録

開催日時	平成30年1月23日(火) 10時00分~12時00分
場 所	いちき串木野市串木野庁舎 2階会議室
出席者 (敬称略)	<p>●エネルギービジョン策定委員：出席15名(欠席2名)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松村 博久(鹿児島大学工学部 名誉教授) ・宮園 勝美(鹿児島県エネルギー政策課 技術補佐) ※本 一郎(鹿児島県エネルギー政策課 課長) 代理 ・勘場 裕司(いちき串木野商工会議所 副会頭) ・濱崎 義文(串木野市漁業協同組合 代表理事組合長) ・井手迫 正博(かごしま森林組合 理事) ・上小鶴 一善(串木野青年会議所 理事長) ・久木山 睦男(いちき串木野市観光特産品協会 会長) ・古川 清行(いちき串木野市まちづくり連絡協議会 会長) ・久木野 公子(いちき串木野市地域女性団体連絡協議会 会計) ・松下 良照(いちき串木野市子ども会育成連絡協議会 会長) ・溝添 勇(いちき串木野市社会福祉協議会 会長) ・祐下 和美(いちき串木野市高齢者クラブ連合会 事務局員) ・漆原 道友((株)いちき串木野電力 営業企画) ・米盛 総太(鹿児島銀行 串木野支店長) ・中屋 謙治(いちき串木野市 副市長) <p>●オブザーバー：6名</p> <p>大山 靖文(合同会社さつま自然エネルギー)、伏見 和代(洗陽電機(株))、若松 仁(環境まちづくり研究所合同会社)、生島 敬二(九州経済産業局)、松林 義和(九州経済産業局)、迫田 正和(鹿児島県エネルギー政策課随行)</p> <p>●事務局：7名</p> <p>松尾地方創生統括監、満園課長、出水課長補佐、大平係長(いちき串木野市) 山路、角、橋口(新和技術コンサルタント)</p>
●協議事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 前回からの変更事項について 2. エネルギービジョン(素案)について 3. その他(次回日程等) <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="260 1487 793 1886" style="text-align: center;">  <p>松村委員長挨拶</p> </div> <div data-bbox="844 1487 1377 1886" style="text-align: center;">  <p>協議状況</p> </div> </div>

協議事項 1：前回からの変更事項について【資料 1】

●事務局説明

前回（第 1 回）の策定委員会からの変更事項について説明。

①エネルギー消費及び温室効果ガス排出状況

最新（2015 年度）の鹿児島県の最終エネルギー消費量を基に、本市のエネルギー消費量を再推計。

②陸上風力発電の導入ポテンシャルについて

中型（245kW 級）の発電設備を追加で推計。

③地中熱利用の推計方法変更

環境省の 500m メッシュのデータを引用して利用可能量を推計。

●委員からの意見及び質問

①エネルギー消費及び温室効果ガス排出状況について

【松村委員長】

本編の表 3.3-2（P32）において、製造業で「熱」の消費が $1（10^3\text{GJ}）$ となっているが、この「熱」の熱源は何であるか？

【事務局回答】

これについては、内容を確認して次回委員会で回答します。

（※委員会終了後確認結果：

エネルギー消費量における「熱」は、産業蒸気・熱供給（熱供給事業 地域熱暖房）のことであるが、再度、内容を確認したところ、本市には該当するものはないため、 $0（10^3\text{GJ}）$ に修正する。）

【松村委員長】

本編の表 3.3-2（P32）において、太陽光発電や風力発電のエネルギー消費量は、通常の電力消費量に含まれてはいないか？（ダブルカウントしていないか？）

【事務局回答】

再生可能エネルギーの値は、電力とは別に計上した値である。（ダブルカウントしていない。）

※②陸上風力発電の導入ポテンシャル、及び③地中熱利用の推計方法変更については質問なし。

協議事項 2：エネルギービジョン（素案）について【資料 2・素案】

●事務局説明

地域創生エネルギービジョン（素案）について説明。また、事前に配布したビジョン（素案）における修正箇所（下記 3 点）についても合わせて説明。

①資料編（P26）及び②資料編（P27）の人工林面積の単位修正（誤： m^2 → 正： ha ）

③本編・資料編の裏表紙に記載している本市のホームページアドレスの修正。

（誤：<http://www.city.ichikikushiki> → 正：<http://www.city.ichikikushikino.lg.jp/>）

●委員からの意見及び質問

【松村委員長】

「6.2 地区別の導入プロジェクト（本編 94～110 頁）」は、これまで検討されてきたプロジェクトで取り上げられた事業なのか？あるいは、今回新しく計画した事業なのか？もし、新しい事業であるとしたら地元の下承が得られているのか？

【事務局回答】

本市でこれまで検討してきた事業については、「4.1 再生可能エネルギーに係る本市のこれまでの取り組み（本編 34～37 頁）」に整理してあり、この中で取り上げられている事業の一部が、重点プロジェクト（本編 第 6.1 項）に含まれている。また、既に動き出している事業もあり、これらも踏まえて計画している。

一方、これまでの事業で計画してきたプロジェクトの中には、まだ動いていないプロジェクトも当然あるが、今後、本ビジョンを作成することで、地元の説明しながらなるべく推進できるような環境

を造っていければと考えている。

【松村委員長】

導入計画の地区名が出ると、地区によっては、そのような事業を検討したことはないといった反発を買う可能性もあるため、できるだけ、地元の理解を得られた上で事業を進めていくことが望ましいと考える。

(※補足情報：重点プロジェクト及び地区別プロジェクトで取り上げた計画は、ほとんどが今回新しく取り上げた計画であり、地元の下承を得ている訳ではない。)

【祐下委員】

再生可能エネルギーの導入目標(本編 80 頁)について、本市が「環境維新のまちづくり」を掲げている意義を考えた場合、再生可能エネルギーの導入目標(再生可能エネルギー占有率)は、他の市町村よりも同等以上にもっていくことが良いのではないかと考える。これを踏まえて本ビジョン(素案)の導入目標をみると、2021 年度までは県の高い目標値をベースに目標を設定しているが、2022 年度以降は県の目標値に向わずに、国の目標値をベースに目標値を設定している(県より緩い目標。本編 81 頁図 5.4-1 参照)。このため、2022 年度の時点では、本市は県の目標を達成していないことになってしまうが、それで良いのか？

【事務局回答】

素案における本市の目標値は、県の目標値とベクトルは同じであり、本来であれば 2022 年度に県の目標を達成する目標にしたいが、現実的に考えた場合、2022 年度で県の高い目標(21.8%)を達成するのは難しいと思われるため、現案の目標となった。なお、前期終了年度である 2021 年度には計画の見直しを行い、余力があればさらに導入を進めることも考えるなど、後期計画は前期計画の目標達成状況を補完する期間として考えている。

【松村委員長】

県と国の方針が同じではないため、これらをベースに本市の目標を設定するのは難しいところであるが、少なくとも国の方針(県より緩い)よりは低くならないようにと考えての目標値だと思われる。

【宮園委員(本委員代理)】

現在、県も再生可能エネルギーの導入ビジョンを作成している最中であり、この中で当初、各市町村からの積み上げを基に導入目標を設定しようという議論もあった。しかし、いちき串木野市のように独自でビジョンを作成し、再生可能エネルギーの導入を推進していこうという考えを尊重したいという立場から、敢えて市町村ごとは設定せずに、県の一つの導入指針として導入目標値を決めたところである。したがって、県の導入目標値の中に、いちき串木野市の導入割り当て値がある訳ではないため、いちき串木野市の導入目標値の設定に際して、県の目標値にこだわる必要はないと考えている。

【事務局回答】

現在作成中の県の導入ビジョンは、「再生可能エネルギーの供給が全国トップクラス」を目指していることもあり、なるべく県の足を引っ張らないような目標値を設定したいという思いもある。

【宮園委員(本委員代理)】

いちき串木野市のビジョン(素案)をみると、地区毎に導入プロジェクトが検討されている。県ではこのようなことはできないが、もし可能であれば、検討されている地区毎の積み上げを基に、導入目標を設定するのも良いのではないかとかと思う。

【松村委員長】

推進していく上では、目標を高く掲げるのは良いことではあるが、あまり目標が高すぎて無理をするのも良くない。そのあたりのバランスが難しいところである。

(※事務局補足：導入目標については、委員会での意見等を踏まえて事務局で再検討を行った。その結果、本ビジョンの計画期間を現素案の 2017 年度～2026 年度の 10 年間から、1 年ずらして 2018 年度～2027 年度の 10 年間に変更することとした。これにより、前期計画の終了年度(5 年間)は、県の短期目標の終了年度と同じ 2022 年度となるため、本市の前期計画の導入目標値も県の目標値の 21.8%に合わせる。なお、後期目標は、現素案のとおり国の長期目標値をベースにした値とする。)

【祐下委員】

「5.2 再生可能エネルギー導入の基本方針(本編 76 頁)」において、5 つ基本方針を設定しているが、現素案で 5 番目に取り上げている「環境保全につながる再生可能エネルギーの導入促進」を 2

番目にした方が、流れるに良いのではないか。

【事務局回答】

検討します。

(※事務局検討結果：指摘のとおり、「環境保全につながる再生可能エネルギーの導入促進」を基本方針の2番目とする。)

【松村委員長】

表 5.4-3 (本編 83 頁) の前期目標年度の①供給に記載されている「洋上風力発電所」及び「木質バイオマス発電所」は、具体的に出力が記載されているが、この事業は既に動き出しているプロジェクトなのか？

【事務局回答】

これらの事業は、既に動き出しているプロジェクトである。また、地中熱・排熱利用(約40TJ)の事業については、陸上水産養殖場が誘致できた場合を想定しており、現時点では全く動き出していないプロジェクトである。仮に、このプロジェクトがもし実施できなかったとしても、その他のプロジェクトが実施できたとすれば、余剰分の熱量(約57TJ)から判断した場合、「環境維新のまちづくりの目標(100%再生可能エネルギーによる日本一環境負荷の小さい工業団地)」は達成できると考えている。

【漆原委員】

補足情報として、表 5.4-3 (本編 83 頁) の前期目標年度の①供給に記載されている「メガソーラ」の2,025kWは、2012年に既に導入済みの設備である。また、これ以外にも市内の関連する事業者、約3MWの太陽光発電設備が導入されている。

【松村委員長】

表 6.1-1 (本編 84 頁) の重点プロジェクト一覧表に、既に事業が動き出しているものと、そうでないものが分かるような表記を追記してはどうか？

【事務局回答】

検討します。

(※事務局検討結果：重点プロジェクトのほとんどがまだ動き出している事業ではないこと、また事業者の側からすると、まだ公にして欲しくない可能性もあるため追記しないこととする。)

【漆原委員】

これまで「いちき串木野電力」及び「さつま自然エネルギー」では、環境維新のまちづくりの理念の下、中心的な役割を担ってきた。今後も、再生可能エネルギーの際涯化と町おこしにつなげていく取り組みを進めていきたいと考えている。そこで、発電事業者側の立場からの質問だが、再生可能エネルギーを導入していく場合、地域の需要と供給のバランスが大事になってくるが(系統連系の問題など)、本ビジョンの中で検討している導入ポテンシャル(プロジェクト)については、事業の実現性まで考慮したものであるか？(例えば、本編 86 頁の浮体式太陽光発電所のプロジェクトにおいては、ケーブル(系統連系)の調査を踏まえたものであるかなど。)

【事務局回答】

事業の実現性を踏まえたポテンシャルではなく、本市に最大限どれくらい利用できる量があるかを示した値である。

【漆原委員】

例えば、太陽光発電であれば、設置スペースが何m²あるから何kW導入できると言ったポテンシャルとなるのか？

【事務局回答】

本ビジョンの太陽光発電の導入ポテンシャルについては、建物の屋根(戸建住宅、事業所等)に設置することを想定したポテンシャルであり、未利用な土地(耕作放棄地など)でのポテンシャルは含まれていない。本ビジョンでは、なるべく民生部門(家庭、業務部門)における導入を増やしていきたいという狙いがあり、そうすることで地域にお金が循環することになると考えている。

重点プロジェクト及び地区別のプロジェクトについても、本市の地域特性や再生可能エネルギーの利用可能量等を踏まえて、導入できる可能性があるのではないかと計画(計画期間内に必ず実現できるとは限らないプロジェクト)も含まれている。よって、取り上げている全てのプロジェクトを必ず実施しなければならないという訳ではない。

【松村委員長】

本ビジョンの中で、交流センターへの再生可能エネルギーの導入を計画しているのは、民生部門の導入拡大を図っていききたいという意図があるのか？

【事務局回答】

本事業は再生可能エネルギーの導入促進に加えて、市民に対する再生可能エネルギーの理解促進を図る目的もある。そこで、市民に再生可能エネルギーの設置や活用を身近に感じてもらうため、多くの市民が利用する交流センターに導入するのは良い方法だと考え、計画しているところである。また、防災拠点でもあるため、防災力の向上につながると考えている。その他、街路灯や防犯灯についても、今後、予算の計上を行い、再生可能エネルギーを利用した設備に更新していくことで、市民の皆さんに再生可能エネルギーを身近に感じてもらいたいと考えている。

【松村委員長】

財源的な問題があるとは思いますが、交流センターは公的な施設であること、また防災拠点でもあるため住民の同意は得やすいのではないかと考える。こういう取り組みを積み上げていけば良いと思う。

【若松オブザーバー】

「6.2 地区別の導入プロジェクト」の一つとして、「水素エネルギーへの変換事業」を取り上げている（本編 95 頁）。今後、本市においても、洋上風力発電をはじめ再生可能エネルギーの導入が増えた場合、余剰電力の問題も懸念される（系統連系の問題から）。現在、国は水素社会の構築を重点戦略として位置付けていること、また今後、本市が水素事業のトップランナーとして進んでいくという意味でも、水素エネルギーの変換事業は、事業者側の立場から考えると大変意義があると思う。そこで、「再生可能エネルギー等の導入促進に関する国の施策（本編 62～63 頁 表 4.4-7）」に、水素エネルギーに関する施策（補助金）を、また「4.5 再生可能エネルギー導入による地域活性化事例（本編 66 頁、資料編 58～78 頁）」に、現在行われている実証事業の事例を追記してはどうか。

【松村委員長】

水素エネルギーへの変換事業は、近年、大変注目されている事業である。特に離島においては、再生可能エネルギーを導入しても、再生可能エネルギーの特性から（電力が安定しない）、系統連係を制限される問題が懸念されている。そこで、この変動する電力を水素に変換できる技術の確立と、経済性を踏まえた実用化が進めば、再生可能エネルギーの有効利用の一つとして水素エネルギーは大変有望であると考えます。

【事務局回答】

検討します。

（※事務局検討結果：「再生可能エネルギー等の導入促進に関する国の施策（本編 62～63 頁 表 4.4-7）」に水素エネルギーに関する国の施策（補助金）を追記する。また、「4.5 再生可能エネルギー導入による地域活性化事例」については、現在、水素エネルギーへの変換事業はまだ実証事業段階であり、地域活性化まで行っている事例はないため追記しない。なお、実証事業については、既に「4.4 再生可能エネルギー及びエネルギーシステムの最新動向」に記載している（本編 55 頁）。

【上小鶴委員】

県の「風力発電施設に関する景観形成ガイドライン」が、陸上における大型風力発電設備の導入を阻害する要因となっているのであれば、県に導入ポテンシャルが高い地区等においては、特区を設けてもらうというような提案を検討しても良いのではないかと？

【宮園委員（本委員代理）】

県としても、風力発電の導入を推進したい思いは同じであるが、導入が急速に進んでいくと様々な問題（バードストライク、騒音、低周波等の問題）も発生する。県としては、このような問題ができるだけ発生しないように、ガイドラインを作成し、個別に検討するような形をとらなければならないのが実情である。このような状況を踏まえた場合、できれば本ビジョンの中に、再生可能エネルギーの導入を進めていくことも大事だが、住民等のトラブルや周辺環境への問題等も踏まえて計画を進めていく必要があるといった課題も追記してはどうか。

【上小鶴委員】

県がガイドラインを作成された背景等の説明を踏まえると、ガイドラインで定めている規制を全体

的に緩和するのは難しいのは理解できる。ただし、個人的な意見としては、ポテンシャルが高く効果が多く見込まれる場所については、導入を推進するような方向でいきたいと言う本市のビジョンがあっても良いのではないかと思う。

【事務局対応】

- ①「4) 再生可能エネルギーの導入の促進に向けた課題と展望(本編 46 頁)」の本文において、「景観形成ガイドラインがあるため導入は困難」という趣旨の文言を修正する。
- ②「再生可能エネルギーの導入促進に向けた課題と展望(本編 47 頁 表 4.3-5)」の陸上風力の項目に「導入する際の問題(住民等のトラブル等)も考慮する必要がある」という内容の課題を追記。また、「景観形成ガイドラインがあるため導入は困難」という課題の文言も修正する。

【米盛委員】

本市では、これまで「環境維新のまちづくり」や「スマートコミュニティ構想」といった先進的な取り組みを行っているが、今回のビジョンとのつながりが薄いと感じる。もう少し、入口の部分でこれまでの取り組みとのつながりが分かるような内容を追記してはどうか？

【事務局対応】

「5.3 再生可能エネルギー導入目標 (1) 導入目標の設定方法(本編 77 頁)」の本文中及び図 5.3-1 の中に、これまでの市の取り組み等について追記する。

【米盛委員】

本ビジョンの中で、地区毎に「導入計画案」が記載されていることに違和感を感じる。まだ「導入計画案」の段階だと言っても、記載されていると計画が先走ってしまうこともあるため、表現をもう少しやわらかくしてはどうか？(例：調査導入計画案など)

【松村委員長】

言葉尻の捉え方によっては、本来ならスムーズにいくことが、スムーズにいかなくなることもあるため、事務局で表現の再検討をお願いしたい。

【事務局対応】

「地区別の導入プロジェクト(導入計画案)」という表現を、「地区別の導入ビジョン」に変更する。

【松村委員長】

プロジェクトを実施していく際には、前段階の作業があると思う。例えば、BDF 製造においては、家庭から廃食油を収集する体系が必要となるが、現在、いちき串木野市には収集する体系があるのか？ない場合は、前段階として収集する体系も構築する必要がある。

【事務局対応】

現在、本市には、家庭から廃食油を収集する体系はない。(※補足：収集する体系がないことを踏まえて、BDF 製造のプロジェクトについては、収集する体系も併せて構築することを既にビジョンに記載済みである。)

【久木山委員】

家庭からの廃食油の収集については、数年前に地区内で検討したことがあったが、いろいろな問題(収集日、収集する容器の問題等)があり実現しなかった。仮に、収集を企業にお願いするとしても、その費用は補助金等がなければ捻出は厳しいのが現状である。また、家庭の場合、1 軒から排出される量が少ないため(ペットボトル 1 本あるかないかの量)、収集する手間の問題もあり、体系をつくるのは難しいことだと思う。しかし、環境的なことを考える非常に良い取り組みであるため、今後も検討していきたいと考えている。

【松村委員長】

既に家庭からの収集事業に取り組んでいる地域によると、収集する曜日を決めて実施してみると、だんだん慣れてきて、全体では良い量が集まると言う話を聞いたこともある。生活排水等の問題を考えた場合、やはり市民が意欲的に行動してもらう必要があるため、何とか良い方法を検討してもらいたいと考える。

【濱崎委員】

重点プロジェクトの一つである「洋上風力発電の導入(本編 87 頁)」については、関係する漁協共同組合等の理解の下、既に事業が進行している状況である。そこで、現在の事業の進捗状況につい

て（事前調査の状況など）、説明をお願いしたい。

【若松オブザーバー】

現在、風況調査を実施中である。また、計画している4基の内、1基については試掘（ボーリング調査）も実施済みである。

【松村委員長】

洋上風力は、陸上風力に比べて出力が安定しているため、エネルギーを採取する方法としては非常に良い。電力の利用の問題（系統関係の制限など）も懸念されるが、水素に変換して貯蔵し、この水素をエネルギーとして利用できれば、より効果的である。また、水素があれば電気を作ることも可能であるため、今後、発電したエネルギーの利用方法を検討することも必要になってくると考える。

【上小鶴委員】

本ビジョンの計画は、民間の力に頼る部分が大いと思われる。そこで、市として民間にどんなことができるのか（補助的な施策など）、本ビジョンの中で示した方が良いのではないか？

【松村委員長】

本ビジョンの内容等をみると、いちき串木野市の民間事業者は、非常に活性化されており、民間が主導となっていていろいろなことに取り組んでいるように感じる。今後も、この素晴らしいスタイルを継続し、行政を引っ張って行って欲しいと思う。

【事務局対応】

「表 7.1-1 各主体における地域創生エネルギービジョン取り組み内容（本編 113 頁）」の「いちき串木野市」の項目の1番目に、「再生可能エネルギー導入を促進するため、国の補助制度等を活用し、導入費用の支援を行います。」を追記する。

協議事項 3：協議事項 3：その他（次回日程等）【資料 3】

●事務局説明

今後のスケジュール等について説明。

- ・パブリックコメントの実施予定：平成 30 年 1 月 29 日～2 月 16 日
- ・第 3 回策定委員会の開催予定：平成 30 年 2 月下旬（詳細な日程等については、後日、調整。）

●委員からの意見及び質問

特になし。

【松村委員長】

これで協議を終了する。

(3) 第3回地域創生エネルギービジョン策定委員会 議事録

開催日時	平成30年3月6日(火) 15時30分～16時30分
場 所	いちき串木野市串木野庁舎 2階会議室
出席者 (敬称略)	<p>●エネルギービジョン策定委員：出席14名(欠席3名)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・松村 博久(鹿児島大学工学部 名誉教授) ・本 一郎(鹿児島県エネルギー政策課 課長) ・勘場 裕司(いちき串木野商工会議所 副会頭) ・岩下 市蔵(さつま日置農業協同組合) ・井手迫 正博(かごしま森林組合 理事) ・上小鶴 一善(串木野青年会議所 理事長) ・久木山 睦男(いちき串木野市観光特産品協会 会長) ・久木野 公子(いちき串木野市地域女性団体連絡協議会 会計) ・松下 良照(いちき串木野市子ども会育成連絡協議会 会長) ・溝添 勇(いちき串木野市社会福祉協議会 会長) ・祐下 和美(いちき串木野市高齢者クラブ連合会 事務局員) ・漆原 道友((株)いちき串木野電力 営業企画) ・米盛 総太(鹿児島銀行 串木野支店長) ・中屋 謙治(いちき串木野市 副市長) <p>●オブザーバー：5名 大山 靖文(合同会社さつま自然エネルギー)、伏見 和代(洗陽電機(株))、 今 裕之(三井串木野鉱山(株))、生島 敬二(九州経済産業局)、 迫田 正和(鹿児島県エネルギー政策課随員)</p> <p>●事務局：7名 松尾地方創生統括監、満園課長、出水課長補佐、大平係長(いちき串木野市) 山路、橋口、徳永(新和技術コンサルタント)</p>

●協議事項

1. パブリックコメントの結果について
2. 前回からの主な変更箇所について
3. 報告書・概要版について
4. 次年度以降の取り組みについて



松村委員長挨拶



協議状況

協議事項 1：パブリックコメントの結果について（報告）【資料 1】

●事務局説明

パブリックコメントの結果について説明。

市ホームページ及び市広報誌（2月5日号）によるパブリックコメントを、1月29日～2月16日の期間に募集したが、意見等はなかった。

●委員からの意見及び質問

特になし。

協議事項 2：前回からの主な変更箇所について【資料 2】

●事務局説明

前回（第2回）の策定委員会からの主な変更箇所について説明。

●委員からの意見及び質問

【祐下委員】

本編 84 頁（表 5.4-3）に、前期目標年度（2022 年度）の洋上風力発電の導入量が 14,900kW と記載されているが、前回の資料ではこの半分であった。（※前回資料の前期目標年度は 2021 年度。）2021 年度から 2022 年度の 1 年間で導入量が 2 倍となる裏付けを教えてください。

【事務局回答】

現在、導入計画が進行中である洋上風力発電所に加えて、時期はまだ確定していないが、別の事業者が導入を計画している事業があるため、導入量が 2 倍となっている。

【松村委員長】

本市においては、現在進行中の約 7.5MW の導入計画の他に同様な規模の事業計画が別にあり、合わせて 2 つの導入計画があると考えて良いか。

【事務局回答】

そのとおりである。

【祐下委員】

本編 117 頁において、図 7.1-1（推進体制）では「市民・事業者・各団体」となっている主体名が、表 7.1-1（各主体における取り組み内容）では「市民・事業者等」となっており、主体名が統一されていない。また、各団体と言えば、まちづくり協議会や地域女性団体連絡協議会等が対象になると思うが、このような団体は、直接エネルギーの導入を進めることは難しい。取り組みとしては、市と連携した上で、各団体のネットワークを通じた啓発活動が考えられるが、このような項目を追記してはどうか。

【事務局回答】

図 7.1-1（市民・事業者・各団体）と、表 7.1-1（市民・事業者等）の主体名を統一し、提案があった各団体の取り組み内容も追記する。

協議事項 3：報告書・概要版について【資料 3】

●事務局説明

概要版（チラシ）の記載内容及び活用方法について説明。

●委員からの意見及び質問

【祐下委員】

概要版にビジョンの位置付け（第 2 次総合計画との関連性）を追記した方が良いのではないかと。また、3 頁の再生可能エネルギーの導入目標は、前期目標と後期目標の両方を記載した方が良いのではないかと。あと、ビジョンを推進していくために、各主体が取り組むべき内容も追記した方が良いと考える。（本編 117 頁の表 7.1-1 各主体における取り組み内容を要約したもの。）

【松村委員長】

一番大事なことは、市民が概要版を見てビジョンを理解できるような内容にすることである。

【祐下委員】

概要版のサイズは A3 版の両面がベストである。スペースが限られるため、市民向けの資料ということ踏まえて、省略できる部分がないかなどの再検討を行い、先程、追記した方が良いと提案した内容の追記をお願いしたい。例えば、重点プロジェクトの項目は一部省略できる部分があると思う。

【事務局回答】

指摘があった内容（ビジョンの位置付け、再生可能エネルギーの前期及び後期毎の目標値、各主体の取り組み内容）について、追記したいと考えている。また、重点プロジェクトの部分についても、市民向けということ踏まえて再検討する。

【松村委員長】

パブリックコメントが 1 件もなかったということであるが、市民に概要版をただ配布するだけではなく、会合や啓発活動の中で説明しながら配布すれば効果が上がるのではないかと考える。概要版を有効に活用することを考えて欲しい。

【事務局回答】

概要版は 3 月の市議会で紹介する予定である。その後、4 月以降、まちづくり協議会や交流センター等で説明を行いながら配布していきたいと考えている。また、いちき串木野電力への加入促進の際も、概要版を活用していきたいと考えている。

【祐下委員】

ビジョン本編（裏表紙）には、このビジョンは補助金を活用して作成されたものであるという内容の説明が記載してあるが、この概要版は市の予算で作成するものなのか。補助金で作成するのであれば、概要版にも補助金の説明を追記した方が良いのではないか。

【事務局回答】

概要版も経済産業省の補助金で作成するものであるため、補助金の説明を追記する。

協議事項 4：次年度以降の取り組みについて【資料 4】

●事務局説明

次年度以降に計画されている市、市民・事業者、再生可能エネルギー供給事業者の取り組みについて説明。

●委員からの意見及び質問

【本委員】

鹿児島県でも再生可能エネルギーの導入ビジョンを策定中であるが、本ビジョンには県のビジョンにはない「地区毎の導入ビジョン」が盛り込まれており、大変素晴らしいと考える。地区毎の導入ビジョンを基に、市民に自分達が住んでいる地域の導入ポテンシャルを周知しながら、地に足がついたビジョンの展開をお願いしたい。いちき串木野市は、様々な先進的な取り組みを行っており今後もこの取り組みを進めて欲しい。

【漆原委員】

いちき串木野電力が地域電力を担うということ責任を感じている。地域創生を進めながら、地域に貢献していくということを考えている。今後とも皆様にご協力をお願いしたい。

【生島オブザーバー】

いちき串木野電力のような地域電力の取り組みは、所々で始まっている。今後、この地域電力を上手く活用していけば、地域にお金が循環し地域の活性化につながっていくと考える。地域電力会社を育て、地域に貢献して欲しい。国としては、今後も再生可能エネルギーの普及に努めたいと考えているため、今後も協力をお願いしたい。

【井手迫委員】

再生可能エネルギーの取り組みに加えて、地域の活性化が重要である。今後も地域の活性化を第一に、色々な取り組みを進めて欲しい。

【松村委員長】

今後の取り組みは行政で進めていくことになるが、市民の協力は不可欠である。市民の理解が得られるような形で今後の取り組みを進めて欲しい。今後も、委員の皆様には協力をお願いしたい。

これで協議を終了する。



<http://www.city.ichikikushikino.lg.jp/>

いちき串木野市 地域創生エネルギービジョン
(資料編)

平成30年3月

いちき串木野市 政策課

〒896-8601 鹿児島県いちき串木野市昭和通133番地1

TEL : 0996-32-3111

FAX : 0996-32-3124

本ビジョンは、「平成29年度エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金」(経済産業省)を活用し作成されたものです。