# 平成 24年度地域主導型 再生可能エネルギー事業化検討委託業務 報告書(骨子)

平成25年3月高知県

## 目次

1.	業	務概要		. 1
	1.1	業務の目的	1	
	1. 2	業務内容	3	
	1.3	スケジュール	5	
2.	協	議会の運営		. 6
	2. 1	本年度の実施状況	6	
	2. 2	委員及びコーディネーター	6	
	2. 3	開催内容	9	
	2. 4	地域コーディネーター候補の発掘・育成	13	
	2. 5	目標に対する達成状況	14	
	2. 6	今後の課題と次年度以降の対応策	15	
3	宴	施計画の策定		16
	3. 1	本年度の実施状況	16	
	3. 2	目標に対する達成状況	30	
	3. 3	今後の課題と次年度以降の対応策	31	
4.	再	生可能エネルギーの事業化に向けた勉強会等の開催		32
	4. 1	本年度の実施状況	32	
	4. 2	目標に対する達成状況	32	
5.	発	電事業主体の立ち上げ		33
		ー・・・ー・・ 本年度の実施状況		
		目標に対する達成状況		
		今後の課題と次年度以降の対応策		
6.	ま	とめと課題		35
7.	参	考資料		36

#### 1. 業務概要

#### 1.1 業務の目的

#### 1.1.1 目的

高知県における再生可能エネルギーの導入拡大を加速化させるためには、多くの県民が参画できる環境を整え、地域が参画した再生可能エネルギー事業を進めていくことが重要である。

そのため、本業務では、地域が参画できる再生可能エネルギー事業の立上げを促進するため、学 識経験者、民間企業、NPO 等民間団体、地域住民、地方公共団体等で構成する事業化検討協議会を 設立し、円滑な事業の立ち上げのための地域主導型再生可能エネルギー事業化計画を策定すること を目的とし、再生可能エネルギーの事業化に向けた検討を行った。

#### 1.1.2 全体目標

(1) 採択時点での状況 (これまでの取組等)

本業務の採択時点(昨年度)では、県内で大規模太陽光発電施設の立地可能な土地情報について、市町村への照会を行い、さらなる掘り起こしを行うとともに、県内での再生可能エネルギーの普及啓発のための講演会等を開催した。

昨年度、本業務において以下の取組を行った。

まず、メガソーラーの事業化に向けて、事業主体や資金調達などの事業スキームについて検討を行うとともに、県内の遊休地や、公共的建築物の中から候補箇所を複数選定し適地調査を行った。

また、現地調査をもとに 1 MW 以上の設備整備が可能な候補地点において、建設単価や買取 価格について複数の組み合わせパターンによる経済性の評価い、事業化のためには、初期費用の 低減やランニングコストの削減などに留意する必要があることが認識した。

太陽光発電検討部会では、事業スキームの確立を昨年度の目標として、メガソーラー以外の、主に住宅用・事業所用の小規模設備を対象に、太陽光発電に係る初期導入費用の課題を解消するため、可能な限り導入費用を抑えた普及モデルの検討を行い、住宅用太陽光発電の導入モデルの素案を整理できたが、収支計画の改善や利用者ニーズの把握など、事業化に向けて引き続き整理・検討が必要となった。

風力発電検討部会では、自治体主導の発電事業の構想(案)の策定を昨年度の目標として、地域の資源を地域の中で活かし、その収益を、地域に還元する仕組みを構築するため、梼原町をモデルとした風力発電事業についての検討を行い、「カルスト地域における風力発電基本構想(案)」として取りまとめることができた。

小水力発電検討部会では、県内の候補地の絞り込みを昨年度の目標として、全国的に見ても高い可能性があると思われる小水力発電事業の事業計画について、これまでの調査結果を参考にしながら検討を行い、県内の適地情報の整理と今後検討を進める候補地の絞り込みができた。

#### (2) 本業務全体における最終目標

高知県内において具体的な再生可能エネルギー事業化計画を策定することを最終目標とする。 太陽光発電については、県内での太陽光発電の事業化の仕組みができ、県内企業や自治体等地域が参画した特定目的会社等が設立され、県有施設や遊休地等を活用した複数の地点での太陽光発電事業の開始を目指す。

風力発電については、地域へのメリットを最大限に創出できるよう、地元自治体を中心に、地域が様々な形で事業に参画できる事業化計画を策定する。

小水力発電については、地域住民等を中心とし、発電された電力又は売電による収入を地域で活用し、地域コミュニティの活性化につながる事業化計画を策定する。

平成 26 年度以降は、地域内での展開を進めるとともに、他の地域へも活動を拡大し、独立した形での協議会活動を目指す。

#### (3) 本業務全体における本年度の目標

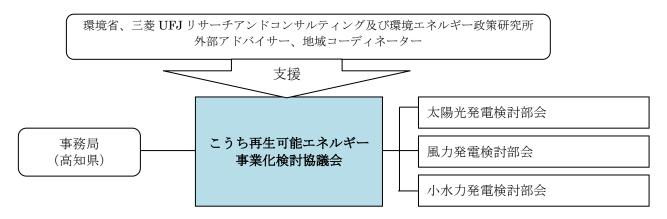
昨年度検討したメガソーラーの事業スキームを活用し、具体的な事業を実施する発電事業主体の立ち上げ及び実施計画素案を作成(事業規模、場所、資金出資元が明示されたもの)する。なお、発電事業主体の設立に向けて、運営事業者を公募・選定するとともに、地元市町村、民間企業等との調整を図る。

風力発電及び小水力発電においては、周辺自治体等との関係づくりを行うとともに、実施計画 の作成に向けた実現可能な事業モデルの検討、抽出を行う。

#### 1.2 業務内容

#### 1.2.1 本業務の実施体制

本業務では、再生可能エネルギー(太陽光、風力、小水力)の導入促進について、環境省、支援 事業者である三菱 UFJ リサーチアンドコンサルティング及び環境エネルギー政策研究所等の支援 を受けながら、地域主導による事業スキームの検討、事業主体の立ち上げと発電事業の展開という 3つの段階ごとの課題解決を図るため、「こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会」及び協議 会の下に設置した「太陽光発電検討部会」、「風力発電検討部会」及び「小水力発電検討部会」に おいて昨年度に引き続き検討を進めた。



#### 1.2.2 本業務の内容

#### (1) 協議会の運営

昨年度に引き続き「高知再生可能エネルギー事業化検討協議会」において、事業化に向けた検 討を行った。

関係者等へのヒヤリングを行いながら調整、検討しつつ、協議会を2回、各検討部会は、それ ぞれ太陽光発電検討部会2回、風力発電検討部会2回、小水力発電検討部会3回実施し協議を深 めた。

なお、地域コーディネーターとの打合せ等を実施し、高知県での地域コーディネーターの役割 等について協議を行った。

#### (2) 実施計画の作成

#### ①実施計画素案の作成

地域参画型の再生可能エネルギー事業化計画を策定するために、再生可能エネルギー事業化の 意義・目的を明確にし、エネルギー種別に事業スキームの検討、経済性の評価、各種課題・リス クの検討を行った。

特に、市町村等が主体的に参画するメガソーラー事業については、運営事業者を公募できる水準での素案を作成するとともに、各部会においても情報共有や課題整理などを通じ、県内各地点での取り組み支援を行った。

#### ②事業スキームの検討及び資金調達の仕組みについての検討

メガソーラー事業については、具体的な事業場所、事業規模及び資金元を明確にし、該当市町村と協定を締結し、事業スキームを整備した。なお、検討に当たっては、専門家や関係者等へのヒヤリングなどを実施した。

風力発電及び小水力発電については、具体的な事業検討を行える対象候補地を絞り込むととも に、事業候補者も含めて周辺自治体及び関係者等との関係づくりを重点的に行った。

あわせて、実現可能な事業スキームについて、事業主体や事業規模、資金調達の手法などを検 討し、不足している調査(現地調査・文献調査)等を実施することで実施計画作成に向けた検討 の熟度を高めた。

#### ③再生可能エネルギーの規模、事業性の検討

四国カルストにおける風力発電の導入に当たって、機器の輸送経路の制限による導入規模や送電線の連系地点による負担金や鉄塔設置費など事業の採算性に大きく影響する。

そのため、具体的な事業性の検討を行うに当たって必要となる輸送経路や送電ルート等について詳細なフィールド調査を行い、実施計画作成に必要な資料として整理した。

#### (3) 再生可能エネルギー事業化に向けた勉強会等の開催

風力発電事業において、建設時の手続きとなる自然公園の開発許可等についてや、資金調達面で重要となる再生可能エネルギー事業に対するプロジェクトファイナンスについて、関係者での 勉強会を実施し、理解を深めた。

#### (4) 発電事業主体の立ち上げ

メガソーラーについて、地域にメリットのある主体のあり方について検討し、県地元市町村、 県内民間企業等の共同出資による発電事業会社を設立するスキームをまとめた。

2月には、地元自治体と県で基本協定を締結し、年度内に事業パートナーとなる民間事業者を 選定する予定としている。

#### (5) 支援事業者との打合せ等

協議会及び各検討部会において、適宜、支援事業者の助言を求めた。

また、昨年に引き続き地域コーディネーターが研修会へ参加し、ワークショップ等を通して再 生可能エネルギーの事業化に向けて理解を深めた。

あわせて、協議・打合せを通して、高知県での地域コーディネーターの役割等について協議を 行った。

#### 1.3 スケジュール

各エネルギーでの事業化について、昨年度から検討を深め、それぞれの課題等も明らかとなった ため、協議会及び各検討部会の次年度の進め方についての修正を行うこととした。

メガソーラーの事業化に向けて、今年度は集中的に検討を行い、事業スキームを固め実践段階となったため、次年度以降の協議会は、研修会や事例報告等の場を提供することとする。

太陽光発電に関しては、これまで検討してきた屋根借りモデルについて、設置場所の確保や事業採算性、長期契約のリスク等さまざまな課題があり、県内事業者の参入が難しいことから、検討の方向性を修正し、次年度は自治会導入モデルを検討することとした。

風力発電に関しては、事業化に向けた検討項目等を明らかにし、次年度も引き続き検討する。

小水力発電については、河川協議や事業規模の確定には相当な期間を要し、限られた期間において検討部会で事業計画を取りまとめるのは難しいため、人材育成や情報共有を通して、各地域で核となって取り組む人材の発掘、育成を図りながら、それぞれの取り組みを支援することとする。

	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度
協議会	<ul><li>・全体とりまとめ</li><li>・適地調査</li><li>・メガソーラー事業計画のとりまとめ</li></ul>	<ul><li>事業主体育成の支援</li><li>関係者との調整等課題 解決に向けた検討</li></ul>	・研修会 ・事例報告 ・情報共有 ・人材の発掘、育成
太陽光発電 検討部会	・事業スキームの整理	・検討の方向性を修正	・事業計画のとりまとめ
風力発電検討部会	・自治体が主体となった 風力発電事業の基本構 想(案)のとりまとめ	・周辺市町村等との関係 づくり ・事業計画の検討	・事業計画のとりまとめ
小水力発電 検討部会	・勉強会の開催 ・候補地の整理	・候補地の絞り込み ・関係者との調整 ・進め方の修正	

#### 2. 協議会の運営

#### 2.1 本年度の実施状況

昨年度に引き続き、「こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会」(以下、「協議会」という。)を設置(別添「協議会設置要綱」参照)し、「太陽光発電検討部会」、「風力発電検討部会」及び「小水力発電検討部会」のそれぞれの検討部会において、事業化に向けた協議、検討を深めた。また、地域コーディネーターについては、各地で独自の取り組みを進めている形となっていたため、高知県での地域コーディネーターの役割や今後のあり方等について意見交換を行った。

#### 2.2 委員及びコーディネーター

・こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会

委員	所属・役職	備考
荒川 浩一	高知県太陽光発電普及協会 副会長	
岡田 一水	株式会社高知銀行 営業総括部営業企画グループ商品開発室 業務役	
嶋﨑 誠史	社団法人高知県工業会 副会長	副会長
田中 正澄	高知県町村会 常務理事兼事務局長	
谷脇 明	財団法人高知県産業振興センター 専務理事	
山本 稔	特定非営利活動法人環境の杜こうち 事務局長	
山川 瑞代	高知県市長会事務局 次長	
酒井 満喜	株式会社四国銀行 お客さまサポート部 部長	
林功	高知県公営企業局 次長	
杉本 明	高知県林業振興・環境部 副部長	会長

#### 地域コーディネーター

地域コーテ゛	゛ィネーター	所属・役職	
古谷 桂	信	高知小水力利用推進協議会 理事	
溝渕 卓	生	任意団体みるきぃ 代表	

#### ・アドバイザー

アド	バイザー	所属・役職
宗像	慎太郎	三菱UF J リサーチ&コンサルティング株式会社
吉岡	岡山	特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所
黒崎	晋司	特定非営利活動法人環境エネルギー政策研究所
松尾	寿裕	一般社団法人小水力開発支援協会

<sup>※</sup>アドバイザーは各部会にも出席をお願いする。

#### •太陽光発電検討部会

部会委員	所属・役職		
荒川 浩一	高知県太陽光発電普及協会 副会長		
奥田 敏弘	有限責任事業組合よさこいメガソーラー		
山本 稔	特定非営利活動法人環境の杜こうち 事務局長		
池田 康友	高知市環境部 新エネルギー推進課 課長		
門田 伸夫	安芸市 環境課 課長		
田渕 博之	南国市 環境課 課長		
林功	高知県公営企業局 次長 部会		

#### ・風力発電検討部会(※オブザーバー)

部会委員等	所属・役職	備考
川上 光章	梼原町 越知面地区長	
松木 敦則	四電エンジニアリング株式会社 電気部新エネルギー建設 2 グループ長	
真野 秀太	一般財団法人自然エネルギー財団 政策イノベーション事業部 上級研究員	
山田 晃男	元 高知工科大学 教授	部会長
吉田 尚人	梼原町 副町長	
畠中 伸也	高知県公営企業局 電気工水課 企画監	
荻野 義興	室戸市 企画財政課 課長	*
山田 順行	土佐清水市 企画財政課 課長	*
佐々木 譲	大豊町 総務課 プロジェクト推進室 室長	*
今西 康夫	三原村 総務課 課長	*

なお、風力発電検討部会では、梼原町での事業計画を検討しているが、事業化検討の他地域への 広がりを期待できるため、風力発電の計画地域として想定される市町村担当職員もオブザーバーと して参加した。(室戸市、土佐清水市、大豊町、三原村)

#### ・小水力発電検討部会(※オブザーバー)

部会委員等	所属・役職	備考
菊池 豊	高知工科大学 教授	
佐藤 周之	高知大学 准教授	
篠 和夫	高知大学 名誉教授	部会長
廣林 孝一	株式会社スカイ電子 代表取締役	
原敬	高知県公営企業局電気工水課 チーフ	
池田 康友	高知市環境部 新エネルギー推進課 課長	*
田渕 博之	南国市 環境課 課長	*
今田 博明	香美市 まちづくり推進課 課長	*
谷山 佳広	香南市 環境対策課 課長	*
澤田智則	土佐町 産業振興課 課長	*
今西 康夫	三原村 総務課 課長	*

なお、小水力発電検討部会では、小水力発電事業化の検討候補地として想定される市町村担当職員もオブザーバーとして参加した。(高知市、南国市、香美市、香南市、土佐町、三原村)

#### 2.3 開催内容

協議会及び各検討部会等については、下記によりそれぞれ開催した。検討内容の詳細については「3.実施計画の策定」以下に示す。

#### ①こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会

開催日時	協議内容
平成24年8月1日	第1回 協議内容
13:00~14:30	・会長及び副会長の選出
	・平成 23 年度事業化検討の概要報告
	・平成24年度の取り組み概要及びスケジュール
	・意見交換 
平成 25 年 8 月	・県内金融機関との協議、相談(事業スキーム案について)6回
	・弁護士相談(法人について)1回
	・関係自治体との協議1回
	・税務署への相談(法人税等について)1回
平成 25 年 9 月	・県内金融機関との協議、相談(事業スキーム案について)1回
	・市民出資に関するヒヤリング1回
平成 25 年 10 月	・県内金融機関との協議、相談(事業スキーム案について)2回
+ 10 /1	・関係自治体との協議1回
	<ul><li>・公認会計士への相談(キャッシュフロー等について)3回</li></ul>
	・電力会社への事前協議1回
平成 25 年 11 月	・弁護士相談(事業スキーム案について) 1 回
	・県内事業者ヒヤリング(事業スキーム案について)4回
	・他県自治体へのヒヤリング(法人形態等について)2回
	・外部アドバイザーの委嘱(公認会計士)
	・外部アドバイザー(公認会計士)への相談(法人等)
	・関係自治体との協議1回
	・電力会社への事前協議4回
平成 25 年 12 月	・弁護士相談(事業スキームについて) 1 回
	・事業スキームの決定
	・事業費の予算化(県、関係自治体)
平成 25 年 2 月 28 日	第2回 協議内容
10:00~12:00	・こうち型地域還流再エネ事業スキームについて
	・今年度のまとめ
	・次年度以降の進め方等について
	・意見交換

<sup>※</sup>県内金融機関や県内事業者は協議会委員も含む。

#### ②太陽光発電検討部会

開催日時	協議内容
平成 25 年 1 月	・関係自治体との協議(部会の進め方等について)2回
平成 25 年 1 月 25 日 10:00~11:45	第1回 協議内容 ・部会長の選任 ・これまでの取り組みについて ・取組状況の情報共有
平成 25 年 2 月	・関係自治体との協議(検討スキームについて)2回
平成 25 年 2 月 25 日 10:00~12:00	第2回 協議内容 ・今年度のまとめ ・次年度の進め方

#### ③風力発電検討部会

開催日時	協議内容
平成 24 年 4 月	・事務局と梼原町との打合せ(部会の進め方について)1回
平成 24 年 5 月	・梼原町による関係自治体訪問 ・事務局と梼原町との打合せ(関係自治体の訪問について)1回
平成 24 年 6 月	<ul><li>・梼原町による関係自治体訪問 2回</li><li>・電力会社の系統連系枠公募説明会参加</li></ul>
平成 24 年 7 月	・事務局と梼原町との打合せ(系統連系申し込みへの対応等) ・電力会社への系統連系検討申し込み実施
平成 24 年 8 月	・電力会社の系統連系検討抽選会
平成 24 年 9 月	・事務局と梼原町との打合せ(今後の進め方等について)
平成 24 年 11 月	・事務局と梼原町との打合せ(委託調査内容等について) ・委託調査の発注
平成 24 年 12 月	・事務局と梼原町との打合せ(今後の進め方等について)
平成 24 年 12 月 25 日 13:30~15:30	第1回 協議内容 ・部会長の選任 ・取組の現況報告 ・今後の進め方等について ・意見交換  【勉強会】「自然公園の開発許可について」 説明者:高知県林業振興・環境部 環境共生課 主幹 西村道男
平成 25 年 2 月 26 日 9:30~12:00	第2回 協議内容 ・今年度のまとめ ・次年度の進め方
	【勉強会】「再生可能エネルギー事業に対する

#### ④小水力発電検討部会

開催日時	協議内容
	***************************************
平成 24 年 12 月	関係者(委員)との打合せ(部会の進め方等について)
平成 25 年 1 月 15 日	第1回 協議内容
10:00~12:30	・部会長の選任
	・これまでの取り組みについて
	・取組状況の情報共有
	・今後の取組の方向性について
	1 1 2 1 Miles 2 2 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
平成 25 年 1 月	・関係者(委員)との打合せ(部会の進め方等について)
1 /94 = 5 1 = 2 4	MANUEL (XXX) C 3 11 E C (HEXT 2 C 22/20 (1/1-1 ) C 4/2
平成25年2月5日	第2回 協議内容
13:30~15:10	・農業用水での取組み状況等について
10 00 10 10	・事業化について(主体、計画案、現状の課題)
	サ米山にフィ (工件、川西米、九小ツ麻医)
平成 25 年 2 月	・関係者(委員)との打合せ(部会の進め方等について)
+100 20 + 2 /1	
	・取り組みメンバーによる住民説明会の実施
T. Dor to all or a	Mr. o [4-24.]
平成 25 年 2 月 25 日	第3回 協議内容
10:00~12:00	・今年度のまとめ
	・次年度の取り組み

#### 2.4 地域コーディネーター候補の発掘・育成

#### <取組と課題>

- ○新たな地域コーディネーター候補の追加を検討したが、適当な人材について調整ができず、新 たな人材の選定に至らなかった。
- ○また、地域コーディネーターと協議を行い、現状と課題の共有を図るともに、今後の方向性等 について協議した。

日時	協議内容
平成 24 年 10 月	地域コーディネーター候補の選定について高知市と協議
平成 25 年 2 月	<ul><li>■地域コーディネーターとの協議 2回</li><li>・地域コーディネーターの役割について</li><li>・今後の方向性について</li></ul>

○各地域の取り組み支援や情報共有等において、地域コーディネーター候補を積極的に活用する 必要がある。

#### <今後の方向性>

次年度は、新たな地域コーディネーターを選任するとともに、地域コーディネーターを中心と した研修会や各地域の取り組みの事例発表会、情報交流会を開催することにより、地域の人材の 発掘、育成につなげていく。

#### 2.5 目標に対する達成状況

協議会及び各検討部会の運営等については、以下のとおり。

	H24 年度目標	実施状況	評価等
協議会	メガソーラーの事業化 計画の作成 (会議開催3回程度)	事業スキームを決定 し、実施計画として取 りまとめることができ た (会議開催2回)	関係者のヒヤリング結 果等を参考に、事業ス キームを固めるのに時 間を要したが、実施計 画として取りまとめる ことができた。
太陽光発電検討部会	住宅用等屋根借りモデ ルの検討 (会議開催3回程度)	・住宅用等屋根借りモデルの課題の整理 ・屋根借りモデルの実施は厳しいと判断し、検討の方向性を修正 (会議開催2回)	屋根借りモデルの確立 には至らなかったが、 新たな検討モデルを抽 出した。
風力発電検討部会	実施計画の作成に向け た実現可能な事業モデ ルの検討、抽出 (会議開催3回程度)	・事業規模の確定 ・事業の検討スキーム (案)及び次年度の 検討項目、取り組み の方向性の確認 (会議開催2回)	事業規模を確定でき、 検討の方向性を共有で きた。
小水力発電検討部会	実現可能な事業モデル の検討、抽出 (会議開催3回程度)	<ul><li>事業検討箇所の絞り 込み</li><li>課題の共有 (会議開催3回)</li></ul>	事業計画の取りまとめ を見送ることとし、人 材育成面での支援する 方向に転換することが できた。
地域コーテ゛ィネーター	人材発掘 候補の育成	・関係市町村と人選について協議した。・地域コーディネーターと協議し、役割やあり方につてい方向性の検討を実施した。	新たな人材発掘、候補 育成には至らなかった が、地域コーディネーターのあ り方や活動の方向性に ついて確認できた。

- ○当初の予定からは回数が少なかったが、概ね予定どおり開催できた。
- ○また、地域コーディネーターについては、新たな候補者の発掘には至らなかったが、高知県内 での地域コーディネーターのあり方等について方針案を確認した。

#### 2.6 今後の課題と次年度以降の対応策

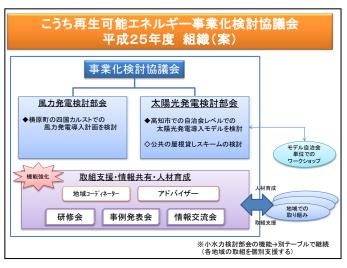
当初の目標に沿った形で、協議会及びエネルギー種別ごとの検討部会において、概ね計画どおり 運営することができた。

しかし、再生可能エネルギーの事業化を進めていくためには、実施主体となりうる組織が協議に 参加する必要があり、本協議会のあり方について、方向性を修正する必要がある。

そのため、次年度以降は、それぞれの事業化検討の進捗状況に合わせて、太陽光発電検討部会及 び風力発電検討部会のみを継続し、協議会においては、人材育成のための研修会や各地域の取り組 みの情報共有等の場の提供を通して、引き続き支援していく。

なお、小水力発電部会については、県内各地域での取り組みも現れてきたため、各地の事例報告 や情報交換など、それぞれの取り組みの情報 共有を通して、各地域で核となって取り組む人材の発 掘、育成を図りながら、それぞれの取り組みを支援する。

図 こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会の進め方



### 3. 実施計画の策定

#### 3.1 本年度の実施状況

#### 3.1.1 太陽光発電 (メガソーラー) の検討

#### <取組>

昨年度検討したスキームを基本とし、地域が主体となって発電事業に参画し、地域にそのメリットを最大限還流させることを目的としたメガソーラーの事業化の検討を進めた。

十地所有者 地方自治体 事業モデル ①土地提供等 ③出資 or補助 1 0配当 ①設置·運営 ↑ 8施工 ②立ち上げ ③出資 県内C社 (特定出資) 県内A社(幹事社) 県内企業等 ⑦発注 県内B社 (特定出資) 電力会社 【資金集め・運用・利益配分】 県内企業等 (fi)\$d4i 事業主体(県内資本主導型SPC等) シンジケート による動物 市民 配 出資 当 ⑤ 出 資 地元銀行B ····· 預 金 地域住民等 都市部の住民

図 平成23年度検討スキーム

#### くまとめと課題>

○県、地元市町村、県内民間事業者等による発電事業主体を設立し、利益を地域に還流させる 事業スキーム (こうち型地域還流再エネ事業スキーム) を取りまとめた。

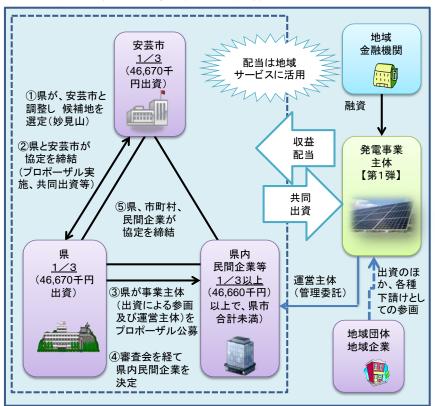


図 こうち型地域還流再エネ事業スキーム

- ○先行モデルとして事業を実施するために、県と地元自治体である安芸市で基本協定を締結し、 事業パートナーとなる県内民間事業者等をプロポーザルにより公募することとした。
- ○事業スキームを取りまとめるに当たっては、金融機関等のヒヤリング、地元自治体との調整 を行い、方針を決定した。
- ○事業主体の考え方については、以下のことにより、県、市、県内企業が出資する官民協働型 の事業主体とした。
  - ・地元市町村や県内企業が主体となって参画する仕組みを作る必要があること
  - ・固定価格買取制度の優遇期間という限られた期間で発電事業を広く展開してくため、市町 村や県内企業の資金面でのバードルを下げる必要があること
- ○今後、事業の実施に向けて、パートナーとなる民間事業者を選定(平成 25 年 3 月末予定) し、3 者協定を締結後、早期の発電開始に向けた調整を行うこととしている。
- ○なお、県内民間企業等を選定する際には、審査基準として以下の項目を設定している。
  - ・本事業の意義・目的を十分理解したうえでの展開を考えているか
  - ・県内事業者の出資割合が高いか
- ○当該メガソーラー事業の実施に向けては、事業パートナーを決定のうえ、電力会社への系統 連系協議、設備認定、系統連系の申し込みという手順となる。
- ○一方、電力会社の系統連系が先着順というルール上、電力会社の同一系統の配電線上において競合する発電事業の計画が本事業より先に電力会社への申し込みをした場合には、連系負担金の増大や系統接続できないということも想定される。
- ○そのため、事業実施に向けて、県内民間企業等との協議、調整等についてスピード感を持って進めていく。

#### く今後の進め方>

今後、事業の実施に向けて、パートナーとなる民間事業者を選定(平成 25 年 3 月末予定)し、3 者協定を締結後、早期の発電開始に向けた調整を行い、発電事業会社の設立、発電施設の建設着工、発電開始。

また、このスキームを活用し、候補地のある県内の他の市町村との調整を図りつつ、同様の手順での事業化を進める。

#### 3.1.2 メガソーラー事業計画

県、安芸市、県内民間企業等が出資した発電事業会社を設立し、メガソーラー事業を実施する。

#### (1) 事業概要

事業計画の概要は以下のとおり。

表 1 事業概要

表 1 事業概要				
項目		概要		
事業主体		県、安芸市、県内民間企業等による発電事業会社 ただし、県内民間企業等については公募により選定(詳細 は後述する)		
	対象とする 再生可能エネルギー 事業の種類	太陽光		
详	導入する エネルギーシステム	太陽光発電システム		
導入システム	事業実施予定地	所在地:安芸市穴内乙 2114 番地、2712 番地 1 (妙見山山頂付近) 面積:約 7.2 ha 地目:雑種地		
	エネルギーの 利用方法	全量売電		
事業規模		事業者の提案による (当初想定規模: 2,000 キロワット)		
事業スキーム		県、地元市町村、県内民間事業者等による発電事業主体を設立し、太陽光発電事業を実施する 「図2こうち型地域還流再エネ事業スキーム」のとおり		
	事業費	想定 700,000,000 円(2,000 キロワットの場合) (発電事業会社の設立費用含む)		
資金計画 資金調達方法		◆県 出資額 46,670,000円(上限) ◆安芸市 出資額 46,670,000円(上限) ◆事業者 出資額 提案による ただし、46,670,000円以上、93,340,000円未満の額 ◆その他 金融機関からの融資等による		
(予定)		(予定) 平成 25 年 4 月 県、安芸市、民間事業者との 3 者協定締結		

	アクセス検討、設備認定、連系申込		
	10月 発電事業会社設立、建設着手		
	平成26年度 発電開始		
	(想定されるスケジュールであり、変更となることもある)		
	○電力会社の系統連系が先着順というルール上、電力会社の		
	同一系統の配電線上において競合する発電事業の計画が本		
	事業より先に電力会社への申し込みをした場合には、系統		
<b>細胞 / 社内体</b>	連系負担金の増大や系統接続できないということも想定さ		
課題と対応策	れる。		
	○そのため、事業実施に向けて、県内民間企業等との協議、		
	調整等についてスピード感を持って進めていく必要があ		
	る。		
	○雨水排水対策		
その他	○農業及び養蜂業を実施している用地が併設しており、フェ		
	ンス及び進入路等の確保		

#### (2) 事業主体

県、安芸市、公募により選定する県内民間企業等の共同出資による発電事業会社とし、パートナーとなる県内民間企業等については公募型プロポーザル方式により選定する。

#### (3) 導入システム

#### ①対象とする再生可能エネルギー

導入に際し比較的規制等の少ないため、太陽光発電を導入する。

#### ②導入システム

土地の有効活用できる設置可能面積や電力会社への連系を考慮し、事業者の提案する規模での太陽光発電システムとする。(当初想定規模 2,000 キロワット)

#### ③導入予定地

■所在地:安芸市穴内乙 2114 番地及び 2712 番地 1

■面積:約7.2 ha ■地目:雑種地 ■所有者:安芸市



#### 4 エネルギーの利用方法

電力会社の系統へ接続のうえ、全量売電とする。

#### (4) 事業スキーム

県、安芸市、県内民間企業等が出資した発電事業会社を設立し、メガソーラー事業を実施する。

地域 金融機関 安芸市 <u>1∕3</u> (46,670<del>↑</del> 配当は地域 サービスに活用 円出資) ①県が、安芸市と 融資 調整し 候補地を 選定(妙見山) 収益 配当 ②県と安芸市が 発電事業 主体 【第1弾】 協定を締結 (プロポーザル実 施、共同出資等) ⑤県、市町村、 民間企業が 協定を締結 県 <u>1/3</u> (46,670千円 県内 出資のほか、各種 下請けとしての参画 民間企業等 大間正呆寺 1/3以上 (46,660千円) 以上で、県市 合計未満) 運営主体 ③県が事業主体 (出資による参画 出資) (管理委託) 及び運営主体)をプロポーザル公募 地域団体 地域企業 4)審査会を経て 県内民間企業を 決定 

図 こうち型地域還流再エネ事業スキーム (再掲)

#### (5) 資金計画

#### ①事業費及び収支計画

	買取価格 38 円	買取価格 36 円の場合	
設備規模 2 MW		$2\mathrm{MW}$	
想定総事業費	7億円 7億円		
出資金額(自己資金)	1億4,000万円 <内訳> 県 4,667万円(33.3%) 市 4,667万円(33.3%) 民間4,666万円(33.3%)	1億4,000万円 <内訳> 県 4,667万円(33.3%) 市 4,667万円(33.3%) 民間4,666万円(33.3%)	
自己資金比率	20%	20%	
IRR	R 4. 30%		

#### ②資金調達方法

選定される事業者の提案による。(金融機関等からの借り入れを想定)

なお、事業スキームの検討に当たっての資金調達(融資及び市民出資)の考え方については、 以下のとおり。

#### <融資について>

- ○融資を受けるために、総事業費の2割程度の自己資金(資本金)の確保が求められる。
- ○公益性等を確保するため、出資額の2分の1以上を県、市で確保することとした。
- ○共同出資により設立した事業体の運営は、民間事業者に委託することを想定しているが、 経営面等をチェックすることが必要。

#### <市民出資について>

地域住民等の参画を促進し、地域に直接利益を還元する手法としては有効であるが、以下のような課題もあり、今回は見送ることとした。

- ・ファンドの組成や管理に相当のコストかかること
- ・ファンドの募集に当たっては第2種金融商品取引業の登録が必要で、専門的な知識を有する人材を確保する必要があること
- ・出資者への説明責任や行政としての関わり方(元本保証ができないものに対して、広く県 民等から出資を募ることが公的主体である県として適切か)
- ・早期の事業化が必要であるが、ファンド組成等に時間がかかること

#### (6) 事業実施スケジュール

想定しているスケジュールは以下のとおり。

時期	実施内容	
平成25年4月	県、安芸市、民間事業者との3者協定締結	
5~7月	システム設計	
	アクセス検討、設備認定、連系申込	
10月	発電事業会社設立、建設着手	
平成26年度	発電開始	

※想定されるスケジュールであり、変更となる場合もある

#### (7) 課題及び対応策

- ○電力会社の系統連系が先着順というルール上、電力会社の同一系統の配電線上において競合する発電事業の計画が本事業より先に電力会社への申し込みをした場合には、系統連系負担金の増大や系統接続できないということも想定される。
- ○そのため、事業実施に向けて、県内民間企業等との協議、調整等スピード感を持って進めて いく。

#### (8) その他

- ○雨水排水対策
- ○農業及び養蜂業を実施している用地が併設しており、フェンス及び進入路等の確保 上記については、公募する事業者の提案としている。

#### 3.1.3 中小規模太陽光発電の検討

#### <取組>

昨年度検討した住宅用等太陽光発電の屋根借り事業について、課題を整理し、今後の進め方に ついて協議した。

#### くまとめと課題>

○住宅用太陽光発電等の屋根借り事業は、以下に挙げられるような課題がある。

借りる側(事業者)の課題	貸す側(建物所有者)の課題	
・ 設置場所の確保	・耐震性の不安	
-建物の耐震性、施工性の判断	・施工不良による雨漏り等のリスク	
-長期間継続して設置可能かどうか	・事業者の事業継続への不安	
・規模の確保(導入コスト負担大)	・リスクに見合った賃料	
・長期契約のリスク	・長期契約(途中解約)のリスク	
・設備撤去時のルール	など	
・賃料設定と採算性		
・小規模分散型では維持管理コストがかかる		
など		

- ○また、検討部会においても、上記のように課題が多いため、事業者としても参入しづらいの ではないかという意見もあり、地域主導型モデルとして引き続き検討しても、事業に参入す る県内事業者が現れないことも考えられる。
- ○このため、屋根借り事業モデルについて、太陽光発電検討部会での協議は一旦休止し、新た なモデルを検討することとした。
- ○キーワードとして、「高知らしさ」、「防災に活かす」という考えは変えず、「自主防災」 や「地域コミュニティ」という視点を加え、地域が主体となった導入モデルとして、自治会 の集会所等での太陽光発電導入モデルを検討する。(モデル市町村として高知市を選定)
- ○これらの検討過程等を共有し、他の地域での取り組みへ広げることで、高知型の導入モデル として期待できる。
- ○自治会単位での太陽光発電等導入モデルにおいての、主な課題は以下のとおり。
  - 防災面での蓄電池の導入については、導入費用が高価なことや、耐用年数が比較的短く使 わずして交換ということも考えられる。
  - ー自治会の集会所等への、太陽光発電や可搬型蓄電池の導入については、国の補助金対象外。
  - 一組織として小さく自己資金が少ないような自治会単位では、資金調達が難しい。
    - → 高知市において平成25年度補助メニューを予算化

#### <今後の進め方>

地域の自治会等が主体的に取り組むことで、設備を導入するだけでなく、活用面での色々なア

イデアが出てくる可能性もある。また、再エネの普及に加え、地域コミュニティの活性化も期待でき、中山間対策など本県が抱える課題解決のきっかけとしても期待できる。

そのため、次年度は、自治会レベルでのワークショップ等を開催し、導入の意義、目的等を自 治会のメンバーで考えながら、太陽光発電や蓄電池等の導入計画をつくっていくこととする。

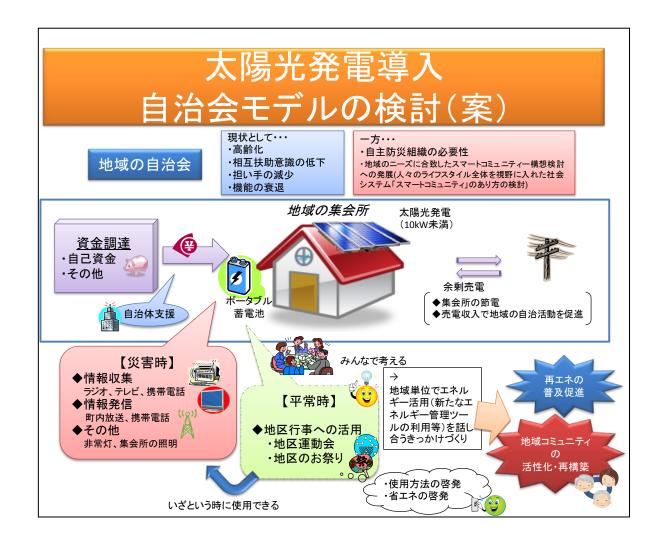
また、そうした取り組みを県下全域に広げていくためにも、取り組みの核となる人材の発掘、 育成もあわせて行う。

次年度の検討項目として、以下のようなことが挙げられる。

- ◇ 災害時に必要な電力量と太陽光発電の規模
- ◇ 必要な蓄電池容量
- ◇ 平時の使用方法

#### など

さらには、小規模太陽光発電の導入促進を図るため、公共施設の屋根を貸し出しするとについての課題と条件などを検討することとする。



#### 3.1.4 風力発電の検討

#### <取組>

昨年度取りまとめた基本構想(案)を基に、関係者との調整を図りながら進めた。

日時	訪問先	意見交換内容	対応
平成25年	久万高原町	・四国カルストの考え方	梼原町環境整備課
5月2日	環境整備課	<ul><li>エネルギーに関する町</li></ul>	環境モデル都市推進室
	(愛媛県)	の認識や方向性	
		など	
平成25年	津野町	・葉山風力発電所の状況	梼原町環境整備課
6月4日	企画課	・四国カルストの考え方	環境モデル都市推進室
	(高知県)	<ul><li>エネルギーに関する町</li></ul>	
		の認識や方向性	
		など	
平成25年	西予市	・四国カルストの考え方	梼原町環境整備課
6月4日	産業創出課	<ul><li>エネルギーに関する町</li></ul>	環境モデル都市推進室
	(愛媛県)	の認識や方向性	
		など	

表. 関係市町村訪問状況

また、電力会社において、風力発電の連系枠拡大に伴うアクセス検討の募集・抽選が実施され、 四国カルストでの風力発電事業に関して検討途中の段階であったが、連系枠を確保するため、梼 原町名義で応募した。

項目	内容		
※電影の影力 ひが タ 独	高知県高岡郡梼原町太田戸119-1番地他		
発電所の所在及び名称	四国カルスト風力発電所(仮称)		
申込者	梼原町		
TO 144-	16,000kW		
規模	(2,000kW ×8基)		
事業費	4 9 億円		
事業主体 組織形態を含め検討中			

表 電力会社へのアクセス検討申込みの概要

あわせて、風力発電導入の検討に必要な配置レイアウト、輸送路、送電線路等に関する調査を 外注により実施した。

なお、検討部会において、自然公園の開発許可や再生可能エネルギー事業に対するプロジェクトファイナンスについての勉強会を実施し、事業実現に向けての理解を深めた。

#### くまとめと課題>

- ○周辺自治体の担当課との意見交換を実施し、資源の有効活用という面では一定の理解を得たが、 環境に対し十分な配慮をという意見もあり、今後慎重に進めていくことが必要である。
- ○電力会社へのアクセス検討の申し込み(2,000kW 風車8基建設計画)の抽選結果として、 検討順位が下位となり、20万kWの系統受入枠外となった。
- ○一方、関係者のヒヤリング等によれば、電力会社へ申し込まれたアクセス検討のプロジェクト において、同様の地点での異なる事業者が計画しているものがあり、検討順位が繰り上がって いるという情報もあるので、対応できるよう引き続き検討を深める必要がある。
- ○ただし、既に申し込みを行った風車の機種、規模等が変更となる場合は、アクセス検討の順位 が最下位となることから、電力会社の受入枠の問題から、系統接続の実現性が低くなることも 考えられる。
- ○また、委託調査として、風車の輸送路について2つのルートでの検討を行い、一部看板等の支 障物の撤去が必要な箇所があるものの、2,000kW 規模の風車でも輸送可能であることを 確認できたとともに、送電線の敷設ルートについては、一部地中送電線路とする必要があると いう調査結果となった。
- ○事業実現に向けては、梼原町を中心とした事業主体をどのような形態とするかなど、事業スキ ームの早期確立が必要である。

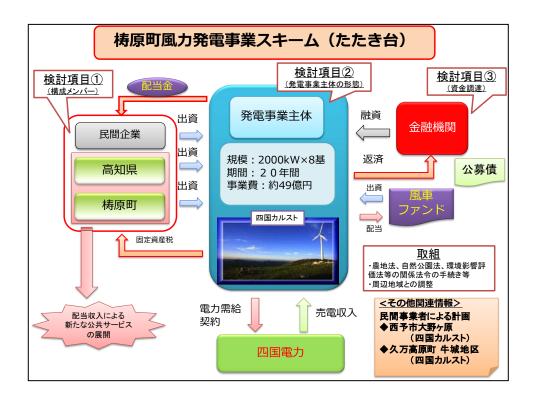
	表 風力発電委託調査結果の概要
調査項目	調査結果
許認可調査	◆農業地域であるため、農地法における農地転用が適用される ◆農用地区域内であるため、農振法における農振解除が適用される ◆県立自然公園の普通地域であるため、届出が必要
輸送路調査	◆ブレード、トップタワー、ミドルタワー、ナセルは、支障物の移転や特殊車両での輸送により既存の想定ルート(東津野城川大規模林道東線〜天狗トンネル経由)からの輸送が可能 ◆最も径の大きいボトムタワーは天狗トンネルの通行が困難 ◆別ルート(東津野城川大規模林道西線〜県道383号四国カルスト公園縦断線)を利用 ◆特殊車両(トランスポーター)の使用により輸送可能 ◆総重量約80ton以上に及ぶため、路肩補強や道路拡幅が必要
送電線ルート策定	◆四国電力第5黒川発電所の連系可能容量22MW ◆66kV連系送電線のルートを机上検討 ◆架空送電と地中送電を併用することで、経済性と景観面に考慮 ◆全て地中送電線の場合、亘長約12km
事業検討	◆1:2500 の地形図を作成し、風車の配置レイアウトを作成  ◆風車組立エリアとして 1 箇所 2,200m <sup>2</sup> のフラットエリア造成図を作成  ◆切盛土量は、約 4 万 m <sup>3</sup> ◆風車基礎のコンクリートは、1 基あたり約 600m <sup>3</sup> ◆22kV 構内電線路を地中埋設ケーブルにすることで、景観とメンテナンス面にメリット

	◆連系変電所は、約 230m²
事業評価	◆事業コスト算出、総事業費 49 億円
<b>予</b> 人们 III	◆プロジェクト IRR での評価により、一定の採算性を確認

#### <今後の進め方>

電力会社へのアクセス検討内容として申し込みを行った2,000kW 風車8基建設することを検討のベースとして、以下の項目について今後も検討を深める必要がある。

- ◇ 事業主体のあり方
- ◇ 資金調達
- ◇ 法規制への対応
- ◇ 周辺地域との調整



(P) 梼原町と調整のうえ、想定スケジュール を追加予定

#### 3.1.5 小水力発電の検討

#### <取組>

昨年度検討地点として絞り込んだ3地点(「三原村芳井堰」、「土佐町地蔵寺」、「香美市安 丸砂防」)について、今後の進め方等について協議した。

20. 1/20/10/01/10 (0 / 10/10)				
地点	三原村芳井堰	土佐町地蔵寺	香美市安丸砂防	
主体	地域団体等	県公営企業局	J	
想定規模	約200kW	約800kW	約200kW	
	・事業主体の設立	・維持流量の確保	・事業主体の形成	
課題	・発電水利権の確保	・事業採算性	・施工性等	
	· 系統連系 等	・系統連系 等		

表. 事業化検討候補地(3地点)

- ○候補地の一つである「土佐町地蔵寺」では、以下の理由より、県公営企業局が事業主体となって、発電事業によるメリットの地域還元を早期に実現するために、計画で検討を進めている。
  - ・規模が大きく、地域主導で実施するには事業費の負担が大きいこと
  - ・小水力発電は、計画の構想から建設・発電開始までに期間を要すが、固定価格買取制度の 価格の優遇期間(3年間)での事業化を目指す必要があること
  - ・県公営企業局は、県営水力発電所を運営し、水力に関して一定のノウハウがあること
- ○「土佐町地蔵寺」での計画は、出力 800 キロワットを想定しており、詳細に検討するための基本設計を県公営企業局が建設コンサルタントに委託し、今後の事業実現に向けた調査を行った。
- ○「香美市安丸砂防」においては、事業を実施する主体形成に時間を要すと考えられるため、検 討部会での具体的な検討地点として、地域の関わりが見られる「三原村芳井堰」に絞り込み、 検討を深めることとして協議を行った。

#### くまとめと課題>

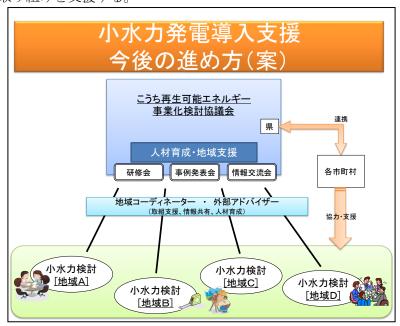
- ○検討部会へオブザーバーとして、県河川課が参加し、普通河川における水利権手続き等について、流量観測(流量推計)、使用水量設定、減水区間の環境影響調査といった手続きや河川の維持流量を決定するための考え方等について、関係者間での情報共有を図ることができた。
- ○三原村芳井堰の計画取り組みの中心メンバー等による住民説明会を実施し、計画に対して大きな反対は無かったが、事業資金や還元面、系統連系等に対する質疑が多くみられた。
- ○今後、河川協議のための事業主体形成や維持流量をどのように設定していくかなどの課題があ り、事業規模を確定するための詳細な調査も必要となってくる。

課題	対 応
事業主体の設立	比較的リスクの少ない設立方法を選択する
	(河川協議とも関連)
水利権取得に向けた対応	【河川協議の前段階での事前協議】
・流況把握	関係者間で良好な関係を築きつつ、調整・協議を進める
・維持流量の設定	・河川流量の調査及び活用データの調整
・河川環境への影響把握	・環境影響の調査項目の調整及び調査
・使用水量の設定維持	
系統連系について	電力会社への事前相談

○「三原村芳井堰」のほか、県下の別地域でも地域が主体となった小水力発電の取り組みも出て きており、各地の取り組みの支援や情報共有も必要となってきている。

#### <今後の進め方>

- ○具体的な規模を確定するためには、水利権取得に向けた河川協議を行う必要があるが、河川協議は申請者でなければならない。そのため、事業主体の早期設立が必要となってくるが、事業主体設立後に水利権取得の課題から事業断念というリスクがある。
- ○河川協議や事業規模の確定には相当な期間を要するため、限られた期間での検討部会で事業計画を取りまとめるのは難しい。
- ○一方、この検討部会の取り組みを通して、県河川課と同じテーブルで協議、意見交換ができたので、今後は、こうしたつながりをもとに、具体的な地域での検討、調査を進めながら、引き続き河川協議の前段階での相談という形での調整を行い、事業主体設立後の河川協議につなげていく。
- ○また、県内各地域での取り組みも現れてきたため、各地の事例報告や情報交換など、それぞれ の取り組みの情報共有を通して、各地域で核となって取り組む人材の発掘、育成を図りながら、 それぞれの取り組みを支援する。



#### 3.2 目標に対する達成状況

佰日	H24年度目標	実施状況	評価等
項目 実施計画素 案の作成 ①実施計画 の作成	<太陽光発電(メガソーラー)>  発電事業主体の設立に向けた実施計画素案の作成(事業主体を公募できる水準にまで、資金出資が明示されたもの)。   <風力発電及び小水力  発電>  ・周辺自治体等との関係づくり(再掲)・実施計画の作成に向けた実現可能な事業モ	<太陽光発電 (メガソーラー) > 事業計画の取りまとめを実施 ・事業スキームの確立 ・地元市町村との調整 ・場所の確定、想定規模の決定 ・事業パートナーを公募予定   <太陽光発電 (中小規模) >   ・住宅用等屋根借りモデルの課題の整理 ・検討の方向性の修正   <風力発電>   ・周辺自治体担当課との意見交換の実施(一定の理解は得られたものの、環境への配慮が必要)	<メガソーラー> 関係者等へのヒヤリング 結果を参考に事業スキームを固めるのに時間を要したが、実施計画として取りまとめることができた。 <中小規模太陽光発電> 屋根借りモデルの確立には至らなかったが、新たな検討モデルを抽出した。 <風力発電>
	(アた美児可能な事業で デルの検討、抽出(再 掲)     <太陽光発電(メガソ	・次年度以降の検討項目及び取り 組みの方向性の確認 <u>&lt;小水力発電&gt;</u> ・検討地点の絞り込み(三原村芳井堰) ・課題の共有 ・取り組みの方向性の修正	次年度の検討及び取り組みについて確認できた。 <u>&lt;小水力発電&gt;</u> 地点の絞り込みはできたが、課題が多く検討部会での支援のあり方について協議し、取り組みの方向性を修正した。     スガソーラー>
<ul><li>②事業スキームの検討</li><li>及び資金調</li></ul>	<u>ーラー)&gt;</u> 今年度発電事業主体の	・安芸市、県、民間事業者の3者 で共同出資し、事業を実施する 方針を決定 ・金融機関へのヒヤリング等によ	<
達の仕組み についての 検討	メガソーラー事業における、資金調達計画の	り、想定する出資額を確定 ・資金調達の考え方を整理 ・事業スキームの実践に着手	事業主体の形態や資金調達の協議を深めることが 課題となった。
	< <u>&lt;風力発電及び小水力発電&gt;</u> <u></u> 周辺自治体等との関係づくり(再掲) 実現可能な事業モデルの検討、抽出(再掲)	< <u>&lt;風力発電&gt;</u> ・周辺自治体との意見交換を実施 ・今後の進め方について再整理 <u>&lt;小水力発電&gt;</u> ・候補地の絞り込み ・今後の進め方について整理	<u>&lt;小水力発電&gt;</u>   事業主体の形成や水利権 等の課題のため、取り組 みの方向性を修正した。
③再生可能 エネルギー の規模、事 業性の検討	風力発電の導入に向け たフィールド調査の実施 (輸送路調査、送電線 調査、設置地点の選 定)	< <u>&lt;風力発電&gt;</u> ・地形図を作製し、風車の配置レイアウトを作成 ・輸送路、送電線路の調査により、ルート等の確認	<u>&lt;風力発電&gt;</u> 当初予定通りの調査がで きた

#### 3.3 今後の課題と次年度以降の対応策

再生可能エネルギーの事業化を進めていくためには、実施主体となりうる組織が協議に参加する 必要があり、本協議会のあり方について、方向性を修正する必要がある。

そのため、次年度以降は、それぞれの事業化検討の進捗状況に合わせて、太陽光発電検討部会及 び風力発電検討部会のみを継続し、協議会においては、人材育成のための研修会や各地域の取り組 みの情報共有等の場の提供を通して、引き続き支援していく。

なお、小水力発電部会については、県内各地域での取り組みも現れてきたため、各地の事例報告 や情報交換など、それぞれの取り組みの情報 共有を通して、各地域で核となって取り組む人材の発 掘、育成を図りながら、それぞれの取り組みを支援する。(再掲)

図 こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会の進め方(再掲)

### 4. 再生可能エネルギーの事業化に向けた勉強会等の開催

#### 4.1 本年度の実施状況

風力発電検討部会の会議開催にあわせて、建設に係る自然公園の開発許可に関する事項や、事業 規模が大きい風力発電事業へのプロジェクトファイナンスについての勉強会を開催し、関係者の理 解を深めた。

開催日時	開催内容		
平成 24 年 12 月 25 日 13:30~15:30	勉強会「自然公園の開発許可について」 説明者:高知県林業振興・環境部 環境共生課 主幹 西村道男 氏		
平成 25 年 2 月 26 日 9:30~12:00	<ul><li>勉強会「再生可能エネルギー事業に対する プロジェクトファイナンスついて」</li><li>講師:株式会社みずほコーポレート銀行 ストラクチャードファイナンス営業部 プロジェクトファイナンスチーム 次長 白石幸治 氏</li></ul>		

#### 4.2 目標に対する達成状況

項目	H 2 4年度目標	実施状況	評価等
再生可能 エネルギ ーの事業 化に向け	再生可能エネルギー事業化 に関する勉強会等の開催 (1回以上)	風力発電検討部会において 勉強会を実施(2回)	風力発電の事業化に向けて、自然公園の開発許可手続きや、プロジェクトファイナンスに関するリスク分担の必要性等を認識し知見を深めることができた。
た勉強会等の開催		<ul><li>再生可能エネルギー事業 に対するプロジェクトファイナンス (H25.2.26) [参加者 約20名]</li></ul>	

#### 5. 発電事業主体の立ち上げ

#### 5.1 本年度の実施状況

「3.1.1 太陽光発電(メガソーラー)の検討」で述べた事業スキームの実施のために、地元自治体である安芸市と調整のうえ、安芸市所有地でのメガソーラー事業実施に関する基本協定を、平成25年2月5日に締結した。(別添、参考資料参照)

また、基本協定を締結後、事業パートナーとなる民間事業者をプロポーザルによる公募を平成2 5年2月12日に開始した。(別添、参考資料参照)

なお、公募に当たっての事業者の参加資格は、以下のとおりとし、県内、地元企業の事業参加の 促進を図っている。

#### 6、参加資格

参加者は、次の要件を満たす法人又は複数の法人で構成するグループであること。なお、参加者が資格要件を満たさなくなった場合は、その時点で失格とする。

- (1) 次のうちいずれかに該当する者
- ① <u>県内に主たる営業所(本社又は本店等)を置く事業者</u>(以下、「県内事業者」という。)
- ② 複数の事業者によるグループで、グループの構成が次のいずれかであること
  - (ア) 県内事業者のみによるもの
  - (イ) <u>県内事業者と県外事業者(県内に事業所、事務所等を置く者で、県内の常勤雇用</u>の従業員が10人以上のものに限る。) によるもの
- (2) 地方自治法施行令(昭和 22 年政令第 16 号)第 167 条の4の規定に該当しない者であること。
- (3) 高知県の「物品購入等関係に係る競争入札参加者登録名簿」、「清掃、警備(全般、駐車場整理)、整備保守管理に係る競争入札参加者登録名簿」又は「建設工事・建設コンサルタント参加者登録名簿」に登録されている(もしくは協定締結時までに登録が予定されている)者であること。
- (4) 「高知県物品購入等関係指名停止要領」、「高知県建設工事指名停止要綱」及び 「安芸市建設工事等請負業者指名停止措置要綱」に基づき指名停止等の措置を受けてい ない者であること。
- (5) 「高知県の事務及び事業における暴力団の排除に関する規程」に基づく入札参加資格停止措置を受けていないこと又は同規程第2条第2項第5号に掲げる排除措置対象者に該当しない者であること。
- (6) 本店及び県内に所在する営業所等が都道府県税及び市町村税を滞納してないこと。
- (7) 本店及び県内に所在する営業所等が消費税及び地方消費税を滞納していないこと。
- (8) グループで参加する場合は、代表事業者及び構成員が(2)から(7)を満たすこと。

「高知県・安芸市地域還流メガソーラー発電事業プロポーザル募集要領」から抜粋

また、今後のスケジュールは以下のとおりとし、年度内に民間事業者を選定する予定。

時期(予定)	実施内容
平成25年3月26日(火)(予定)	審査委員会(プレゼンテーション)
平成25年3月28日(木)(予定)	審査結果通知
平成25年4月(予定)	県、安芸市、民間事業者との3者協定締結
平成25年5~7月	システム設計
	アクセス検討、設備認定、連系申込
(平成25年)10月	発電事業会社設立

#### 5.2 目標に対する達成状況

項目	H 2 4年度目標	実施状況	評価等
発電事業主体の立ち上げ	メガソーラー事業について は、発電事業主体の立ち上 げに向けて、運営事業者を 公募・選定する	・県、安芸市との協定締結 (H25.2.5) ・公募型プロポーザル方式 により民間パートナー事 業者を公募(H25.2.12 公募開始) ・今後、県、地元市町村、 県内民間企業等の3者の 共同出資により発電事業 会社を設立(予定)	当初予定通り実施できた。

#### 5.3 今後の課題と次年度以降の対応策

電力会社の系統連系が先着順というルール上、電力会社の同一系統の配電線上において競合する 発電事業の計画が本事業より先に電力会社への申し込みをした場合には、系統連系負担金の増大や 系統接続できないということも想定される。

そのため、事業実施に向けて、県内民間企業等との協議、調整等スピード感を持って進めていく。 (再掲)

#### 6. まとめと課題

メガソーラーについては、発電事業で得られる収益等のメリットを地域内で最大限還流させることを目的とした「こうち型地域還流再エネ事業スキーム」を取りまとめ、県、地元市町村、県内民間企業等によるメガソーラー事業の計画を固めることができた。

今後、公募型プロポーザル方式による事業パートナーとなる県内民間企業等を選定し、3者協定 を締結後、事業実施に向けて取り組みを行う。

なお、メガソーラーの事業化に向けて、事業スキームを固め実践段階となったため、次年度以降 の協議会は、再生可能エネルギーに関する研修会や事例報告等の場を提供することとする。

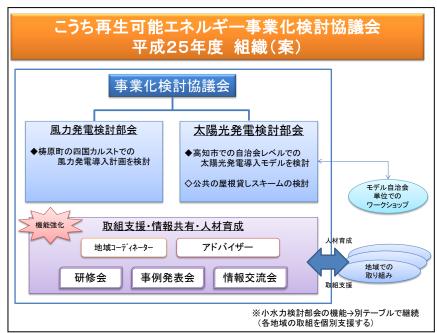
太陽光発電については、これまで検討してきた住宅用等屋根借りモデルについて、設置場所の確保や事業採算性、長期契約のリスク等さまざまな課題等について再確認し、県内事業者の参入が難しいと考えられることから、検討の方向性を修正し、次年度は自治会導入モデルを検討し、事業化計画をまとめる。

風力発電については、暫定的ではあるが事業規模を決定し、電力会社へのアクセス検討の申し込みを行うとともに、事業化に向けた勉強会を実施した。

また、今後の検討項目や取り組みの方向性を確認し、次年度も引き続き検討し、早期に事業スキームを固め事業化計画としてまとめる。

小水力発電については、昨年度検討した3地点の候補地のうち、地域の関わりが見られる「三原村芳井堰」に絞り込み協議を進めた。

しかし、水利権取得のための河川協議や事業規模の確定には相当な期間を要し、限られた期間に おいて検討部会で事業計画を取りまとめるのは難しいことや、また一方で、県内いくつかの地域で 小水力発電の取り組みが現れてきたことから、次年度以降は、人材育成や情報共有を通して、各地 域で核となって取り組む人材の発掘、育成を図りながら、それぞれの取り組みを支援することとす る。



#### 7. 参考資料

- ■こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会設置要綱
- ■会議等検討状況
  - ◇こうち再生可能エネルギー事業化検討協議会
    - ·第1回次第、議事概要、配布資料
    - ・第2回次第、議事概要、配布資料
  - ◇太陽光発電検討部会
    - ·第1回次第、議事概要、配布資料
    - ·第2回次第、議事概要、配布資料
  - ◇風力発電検討部会
    - ·第1回次第、議事概要、配布資料
    - ·第2回次第、議事概要、配布資料
  - ◇小水力発電検討部会
    - ·第1回次第、議事概要、配布資料
    - ·第2回次第、議事概要、配布資料
    - ·第3回次第、議事概要、配布資料
- ■風力発電設置調査結果
- ■高知県・安芸市地域還流メガソーラー発電事業基本協定
- ■高知県・安芸市地域還流メガソーラー発電事業プロポーザル実施要領
- ■高知県・安芸市地域還流メガソーラー発電事業プロポーザル審査要領