

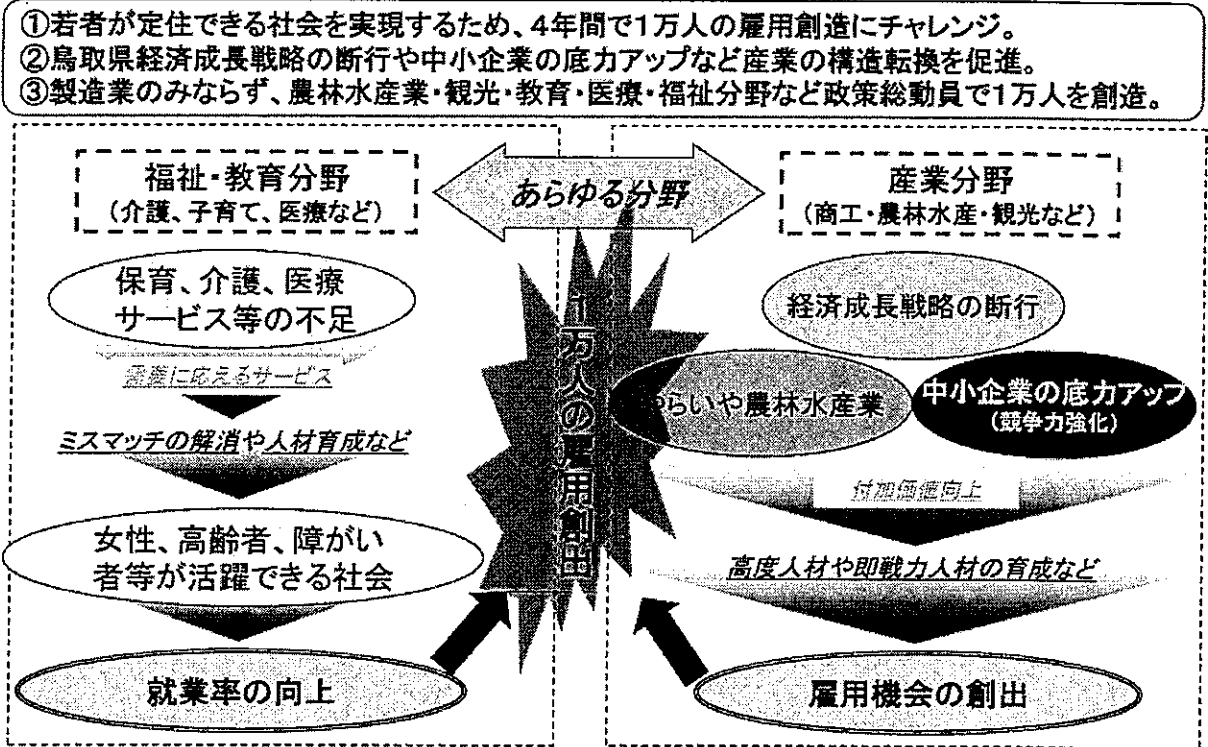
**エネルギー・雇用促進調査
特別委員会資料**

(平成23年10月11日)

雇用創造1万人プロジェクトの検討状況

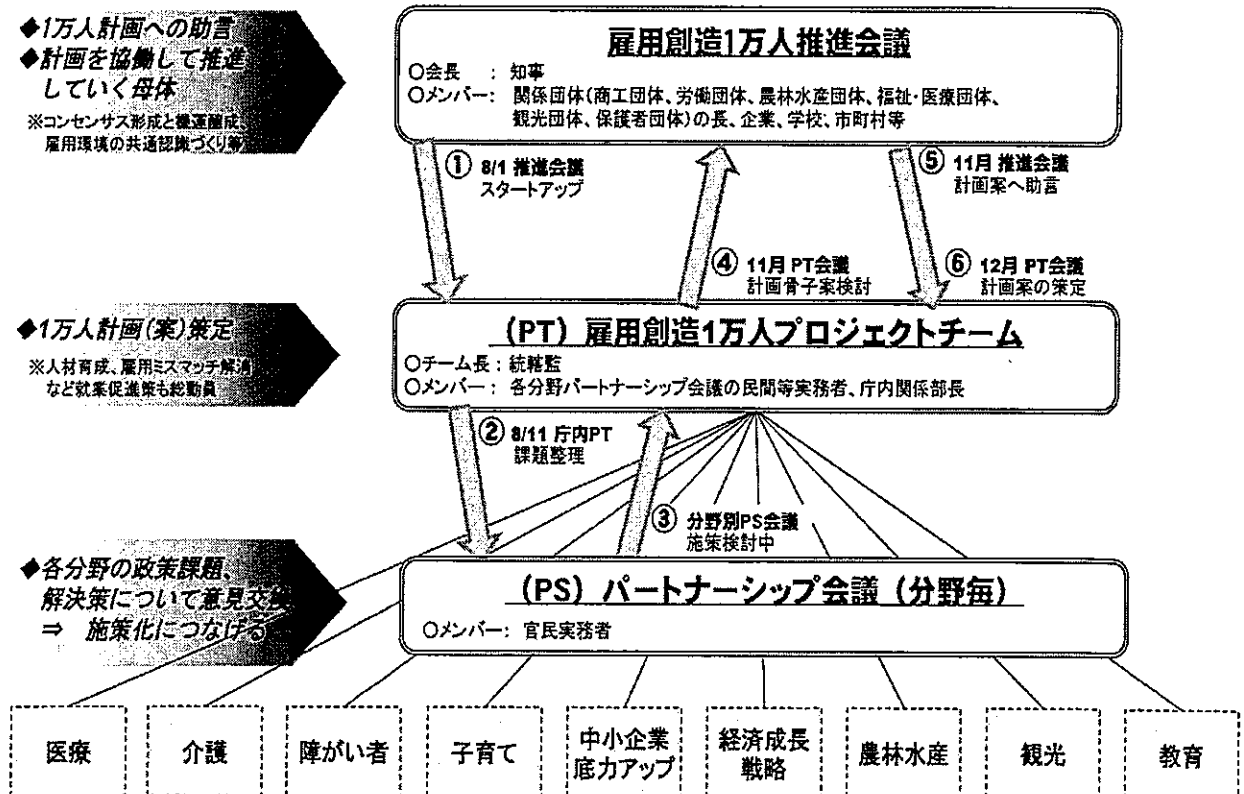
平成 23 年 10 月 11 日
商 工 政 策 室

1. プロジェクトのコンセプト



2. プロジェクトの推進体制

あらゆる分野で雇用創造を目指し、民間参画により、①関係者のコンセンサス形成と機運醸成、②現場の声(課題)を踏まえた施策検討を行うための推進体制を構築



3. 鳥取県雇用創造1万人推進会議

雇用創造の施策検討に当たって助言等いただくため、下記のとおり官民連携による「鳥取県雇用創造1万人推進会議」を立ち上げた。

(1) 開催日時：平成23年8月1日(月) 14:30～16:30

(2) 開催場所：ホテルニューオータニ鳥取「鶴の間」

(3) 設置目的：県が策定する「雇用創造1万人計画」の検討に当たり助言を行うとともに、雇用創造に資する各種施策への協力・協調等を通して、県内に若者が定着できる雇用環境の実現に向けた機運醸成を図る。(今年度3回程度開催予定)

(4) 参集機関：37機関

経済団体・企業	鳥取商工会議所、倉吉商工会議所、米子商工会議所、境港商工会議所、鳥取県商工会連合会、鳥取県中小企業団体中央会、社団法人鳥取県経営者協会、県内企業6社
農林水産業団体	鳥取県農業協同組合中央会、鳥取県森林組合連合会、鳥取県漁業協同組合
観光関係団体	社団法人鳥取県観光連盟、鳥取県旅館ホテル生活衛生同業組合
医療・福祉団体	社会福祉法人鳥取県社会福祉協議会、社団法人鳥取県医師会、社団法人鳥取県看護協会、鳥取県社会福祉施設経営者協議会、鳥取県子ども家庭育み協会
教育機関等	鳥取大学、鳥取環境大学、鳥取短期大学、米子工業高等専門学校、社団法人鳥取県私立学校協会、鳥取県高等学校PTA連合会、鳥取県私立中学高等学校PTA連合会
その他関係団体	日本労働組合総連合会鳥取県連合会、鳥取県職業能力開発協会、財団法人ふるさと鳥取県定住機構
行政機関	鳥取労働局、鳥取県市長会、鳥取県町村会、鳥取県教育委員会、鳥取県

(5) 主な意見

求人・求職ニーズ、ミスマッチの現状や雇用創造に向けた課題等を中心に意見交換

- 企業が海外との競争で生き残るためには研究開発と付加価値向上が必要だが、県内では、高度人材の確保が難しい。(製造業企業)
- 国内製造業では、新興国と異なる付加価値の高い加工のための研究開発やワールドワイドで太刀打ちできる高度人材が必要(製造業企業)
- 零細企業は、倒産阻止のため、事業継続と雇用維持で精一杯(商工団体)
- 農業の新規参入者を雇用し、白ネギ、プロッコリー、畜産などの現場で技術を勉強していただくことで新規就農を推進(農業団体)
- 福祉分野では、女性の占める割合が高く、女性への支援策が重要(社会福祉団体)
- 雇用のミスマッチの要因には、生徒のコミュニケーション力不足や親による子どもの適性無視などの側面もある。(学校関係者)

とっとり環境イニシアティブ推進プロジェクトについて

平成23年10月11日
環境立県推進課

NPOや地域、企業などと連携・協働して、全国をリードする環境実践「とっとり環境イニシアティブ」を進めるため、3つの重点施策「エネルギーシフト」「省エネ実践」「リサイクル推進」の官民連携による検討の場としてプロジェクトチーム（PT）及びワーキンググループ（WG）を設置し、プラン策定及びその推進を検討しているところです。

なお、当プロジェクトは、知事マニフェストの政策項目の実現のために未来づくり推進本部に設置した11のプロジェクトの1つです。

【検討状況】

1 第1回PT全体会議の開催

(1) 日時：平成23年8月31日（水）10時～11時30分

(2) 参加者：28団体の代表者等

分野	参加団体
商工関係団体	商工会議所連合会、商工会連合会、中小企業団体中央会
エネルギー供給事業者	中国電力、鳥取ガス、山陰酸素工業
関係団体	農業協同組合中央会、森林組合連合会、漁業協同組合、産業廃棄物協会、とっとり環境ネットワーク、地球温暖化防止活動推進センター
金融機関	山陰合同銀行、鳥取銀行
交通機関	西日本旅客鉄道、バス協会
県民・消費者代表	連合婦人会、生活協同組合連合会
学術機関	鳥取大学、鳥取環境大学、米子工業高等専門学校、産業振興機構、鳥取県産業技術センター
行政機関	中国経済産業局、中国四国地方環境事務所、市長会、町村会、県

(3) 主な意見：事務局試算の目標値（たたき台）をもとに意見交換を行ったところ、主な意見は以下のとおり。

① エネルギーシフト

再生可能エネルギー自給率目標値

現状24.6%、H26年度28.8%、H32年度36.0%

- ・エネルギーのベストミックスが重要。
- ・自然エネルギーだけではなく、天然ガスや燃料電池も検討をしてはどうか。
- ・CO2削減と技術開発の2つの目的がある。もっと大きな目標値とすべき。
- ・市民ファンド設置の検討をしてはどうか。

② 省エネ実践

CO2排出量削減率目標値 *H22年度対比で経済成長等を加味

H26年度△7.0%、H32年度△17.0%

- ・CO2の見える化が大切。
- ・「エコはかっこいい」「エコはスマート」という意識シフトが必要。
- ・農業生産現場での省エネ化を検討してはどうか。

2 各WGの開催

3つの重点施策ごとに、民間参画によるWG（「とっとり発エネルギーシフト戦略WG」「省エネ実践検討WG」「リサイクル推進検討WG」）を開催（9月5日～12日）し、以下の方向性で具体的なプランを検討しているところ。

(1) とっとり発エネルギーシフト戦略WG

- ・再生可能エネルギーの導入促進など

(2) 省エネ実践検討WG

- ・家庭における見える化推進、企業における省エネ改修の推進など

【スケジュール】

○とっとり環境イニシアティブプラン（実行計画）を策定

- ・概要版：平成23年12月（予定）
- ・完成版：平成24年3月（予定）

とっとり環境イニシアティブ推進プロジェクト

NPOや地域、企業などと連携・協働して全国をリードする環境実践
「とっとり環境イニシアティブ」に取り組めます

<p>目標・ アウトプット</p>	<p>○「とっとり環境イニシアティブプラン」の作成及び推進 (重点施策) ⇒「エネルギーシフト」、「環境実践の展開(省エネ実践)」、「循環社会(リサイクル推進)」</p>
<p>民間参画</p>	<p>○とっとり環境イニシアティブ推進プロジェクトチーム(PT) ⇒施策全般の点検と県民運動(現状・課題の認識とプラン検討に当たっての助言、各種施策への協力・協調を通じたプラン推進) ○ワーキンググループ(WG) ⇒重点分野別の施策構築 ⇒「とっとり発エネルギーシフト戦略WG」、「省エネ実践検討WG」、「リサイクル推進検討WG」</p>
<p>スケジュール (予定)</p>	<p>8月：第1回PT全体会議(キックオフ) 9月：第1回各WG開催(以下、随時開催) 12月：第2回PT全体会議、プラン概要版作成(パブコメ実施) 2月：第3回PT全体会議 3月：プラン完成版作成 (* プラン策定と併行して可能なものから事業化)</p>

1

エネルギーシフトの必要性

○持続可能なエネルギーへの転換

→将来枯渇する化石エネルギーから再生可能な自然エネルギーへの転換

○安全・安心な地域を創るためのエネルギーの地産・地消

→原子力発電をベースとする大規模集中型から小規模分散型システムへの転換

○地球温暖化防止対策のための二酸化炭素削減

→発電時等に二酸化炭素を排出しない自然エネルギーの導入拡大

○自然エネルギー導入促進による新たな産業・雇用の創出

→自然エネルギーとスマートグリッド技術による鳥取県発の実証実験

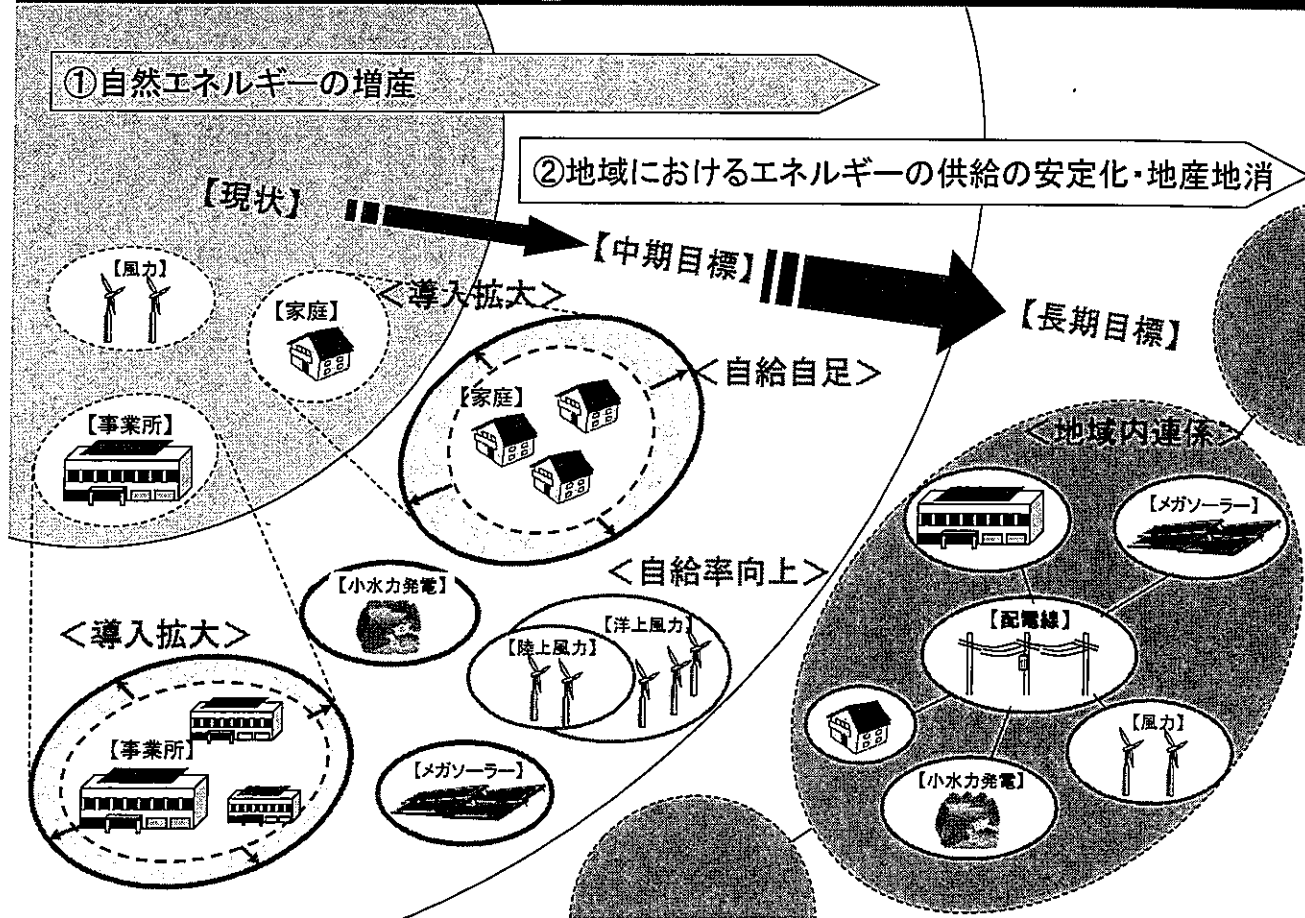
鳥取県の特徴

- 県内に火力・原子力発電所がなく、電気エネルギーの県内自給率は低い(H22年度自給率 24.6%)
- 持ち家比率が比較的高く、住宅用太陽光発電の設置に向いている
(鳥取県持ち家世帯率69.9%(第18位):全国平均60.9%)
- 崎津工業団地をはじめメガソーラー候補地となりうる未利用地が散在
(県市町村の遊休地等設置可能場所131.5ha(崎津51.1ha含む)、その他県内工業団地分譲残面積91.1ha(崎津・岸本・大平原工業団地除く))
- 中山間地が多く水力発電の立地が可能
(小水力発電約1,000kW(治水ダム除く)の導入ポテンシャル有り)
- 日本海に面しており、洋上風力発電の可能性あり
(泊沖3,000kW×10基=30,000kW計画中)
- 中国地方の中では地熱エネルギーのポテンシャルが高い
(導入ポテンシャル60,000kW:中国地方で一番多い。)

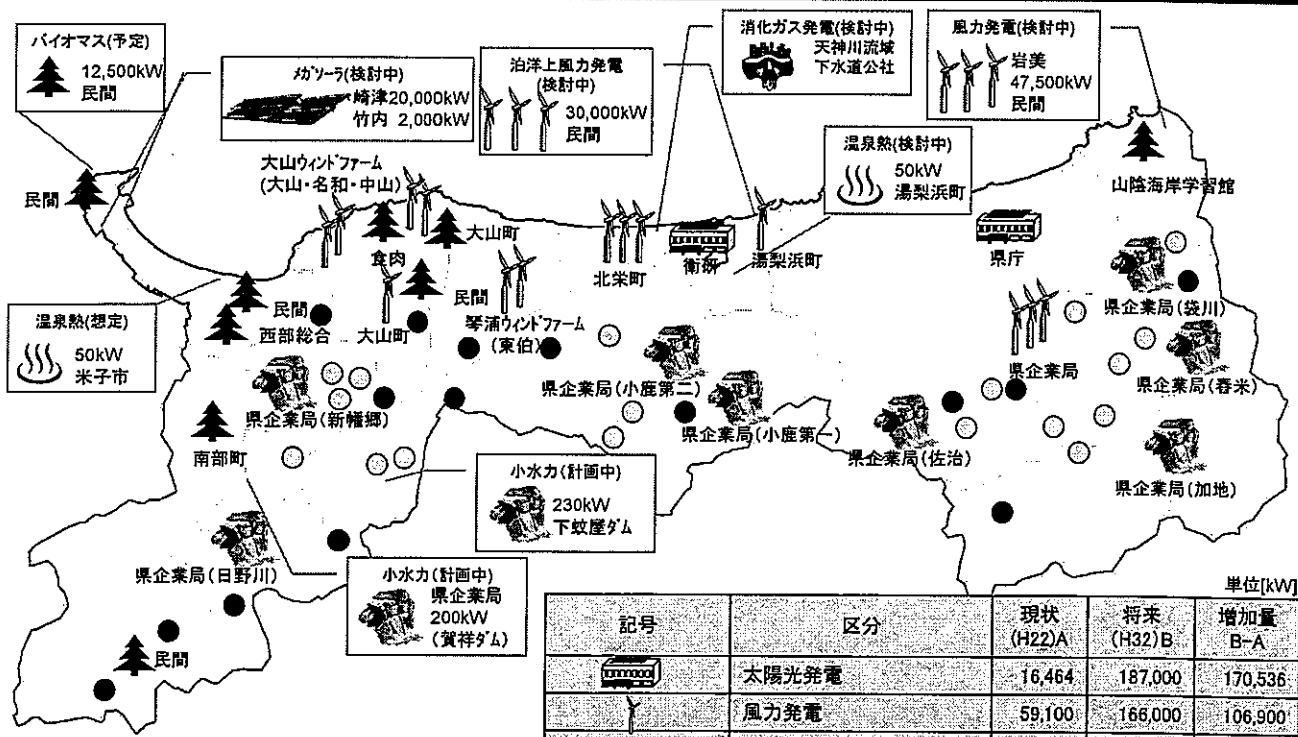
エネルギーシフトの課題

- 自然エネルギーはイニシャルコストが高く、採算性を確保することが必要
→・全量固定価格買取制度の早期導入とインセンティブが働く買取価格及び買取期間の設定
- 自然エネルギー導入拡大のための各種規制緩和が必要
→・メガソーラー建設用地確保のための農地転用許可の緩和
・小水力発電施設の整備促進のための土地改良法による発電総量規制の緩和、水利権手続きの簡素化、土地改良区が独自に集落内に電気を供給できるよう規制緩和
- 県民参加のための仕組みづくりが必要
→・地場企業、市民ファンドによる導入支援策の検討(融資、利子補給等)
・新築住宅への太陽光発電設備設置の義務化
- 自然エネルギーを大量に受け入れても安定供給ができる送配電網の整備が必要
→・スマートグリッドの整備

【エネルギーシフト】目指すべき方向



【エネルギーシフト】鳥取県内自然エネルギー導入箇所（現状・将来）



単位[百万kWh]

区分	現状(H22)	将来(H32)
発電量(廃棄物発電等含)	1,131	1,469
自給率	24.6%	36.0%

単位[kW]

記号	区分	現状(H22)A	将来(H32)B	増加量 B-A
	太陽光発電	16,464	187,000	170,536
	風力発電	59,100	166,000	106,900
	小水力発電(10,000kW以下)	74,788	77,000	2,212
	水力発電(10,000kW超)	41,500	41,500	0
	バイオマス	112,844	137,000	24,156
	地熱(温泉熱)	0	100	100
	自然エネルギー計	304,696	608,600	303,904

(注) 自給率の算定に係る必要電力量は、今後の省エネを考慮し推計。

【エネルギーシフト】とっとり発エネルギーシフトビジョン：目標一覧

単位[kW]

区分	設置者	現状 (H22年度末累計)	目標値 (H26年度末累計)	目標値 (H32年度末累計)
太陽光発電	発電事業者	0	30,000	60,000
	事業所	1,748	6,000	38,000
	家庭	14,716	39,000	89,000
風力発電	発電事業者	59,100	89,000	166,000
小水力発電(10,000kW以下)	発電事業者	74,788	76,500	77,000
水力発電(10,000kW超)	発電事業者	41,500	41,500	41,500
バイオマス	事業所、家庭	112,844	125,000	137,000
地熱(温泉熱)	事業所	0	50	100
自然エネルギー計		304,696	(現状+102,354) 407,050	(H26+201,550) 608,600
その他(廃棄物等)	事業所	40,160	40,160	40,160
(現状との比率)		(100%)	(130%)	(188%)
合計		344,856	447,210	648,760
自給率		24.6%	28.8%	36.0%

【目標値設定方法】

平成26年度：現在具体的に検討されているものや、過去の実績からの推計値を計上。

平成32年度：具体的に検討されていなくても現状及び平成26年度までの状況から推計される値を計上。

自然エネルギー増産施策まとめ

○検討中・計画中事業の着実な実施

- ・メガソーラ(崎津工業団地、竹内工業団地)
- ・大型風力(岩美、泊沖洋上)
- ・小水力発電(賀祥ダム、下蚊屋ダム)

○具体的な事業候補地の掘り起こし

- ・メガソーラ、小水力

○助成制度

- ・全量固定価格買取制度を見据えた支援等の検討(融資、利子補給等)
- ・住宅用太陽光発電等導入促進事業(市町村補助額の2/3)の継続検討
- ・大規模太陽光発電事業に対する助成事業の検討

○事業者等の発電支援

- ・地場企業、市民ファンドによる設置に向けた支援(先進事例情報の提供、候補地のコーディネート等)
- ・太陽光発電等の県内候補地について相談窓口設置

○電気事業者との連携

- ・再生可能エネルギー電気の増産協定締結を検討(勉強会実施中)

省エネの必要性

背景

地球温暖化

温室効果ガスができる限り排出されない社会を実現し、地球環境の保全並びに現在及び将来の持続可能な開発の必要性

省エネ法

内外におけるエネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の必要性

エネルギー安全保障

東日本大震災を契機として、エネルギーシフトとあわせた省エネの気運の高まり

エネルギー自給率

鳥取県では火力発電所や原子力発電所が立地していないことから、電力自給率は約4分の1という低い状況

創エネと省エネ

大胆にエネルギーシフトにアクセルを踏み出すと同時に、エネルギーの削減も実施することで、大規模集中型のエネルギー供給構造から、自然エネルギーを活用した分散型のエネルギー供給構造へ転換。

人口最小県ながら、自然が豊富にあり小さいからこそ機動力を発揮しえる環境を生かした「とっとり発エネルギーシフト」へ挑戦するためにも、エネルギーの創出と削減は車の両輪。

【省エネ実践】目的、目標、主な検討課題

目的

NPOや地域・企業などが連携・協働した環境配慮活動の実践により、省エネを推進する

目標

CO2排出量の削減

2014年度に、BAU対比 $\Delta 7.0\%$

2020年度に、BAU対比 $\Delta 17.0\%$

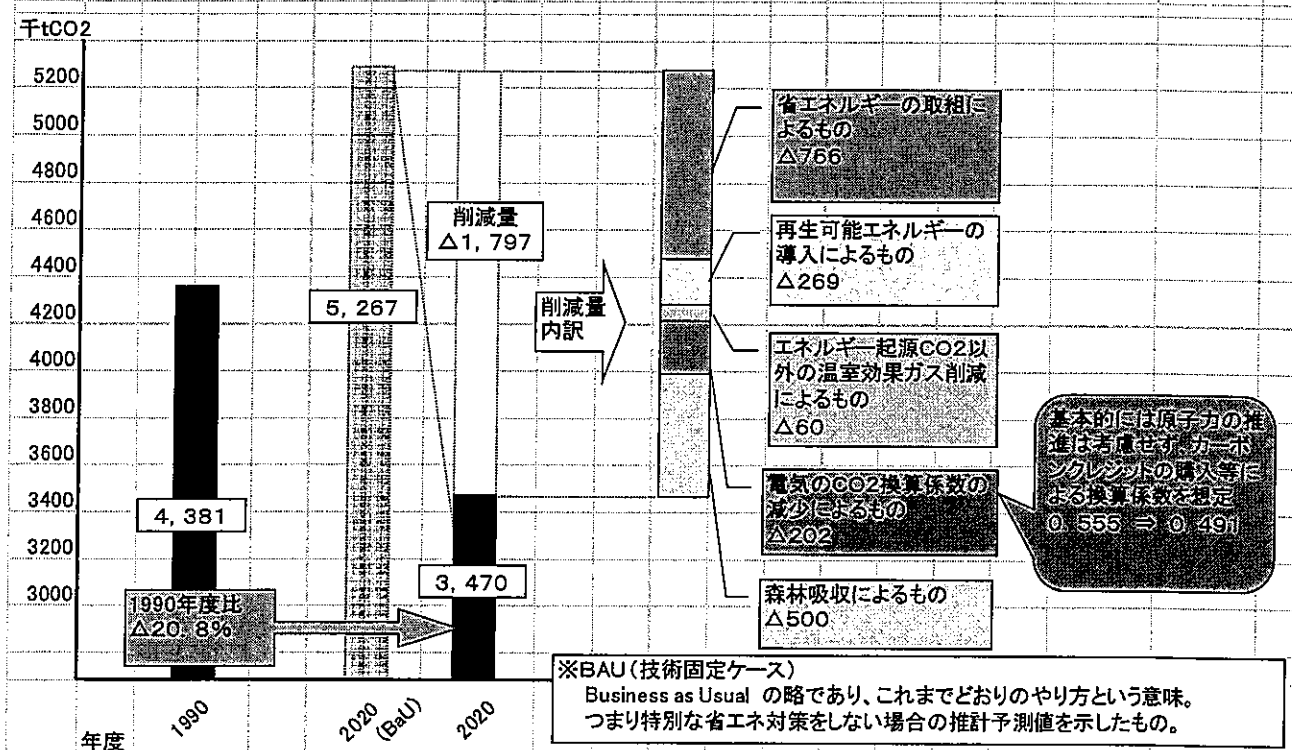
※BAU(Business as usual)とは、特別な省エネ対策をしない場合の推計予測値のこと

主な検討課題

- 「快適に」かつ「楽しみながら」家庭で取り組む省エネ実践
(取組例) HEMS (ITを活用したエネルギー管理)、家電のエコ替え、エコハウス化
- 企業体質強化のための省エネの実践
(取組例) BEMS (ITを活用したビルエネルギー管理)、省エネ機器(LED等)へのエコ替え
- 省エネを進めるための社会システムの構築
(取組例) モーダルシフト、エコカー推進
- 県民・企業・NPO等が一丸となって取り組む県民運動の推進
(取組例) エコポイント制度、ノーレジ袋、環境家計簿

鳥取県のエネルギー使用の現状と目標

全体目標における省エネ取組の位置づけ



鳥取県の各部門ごとの現状と目標

エネルギー起源CO₂の各部門ごとの排出量

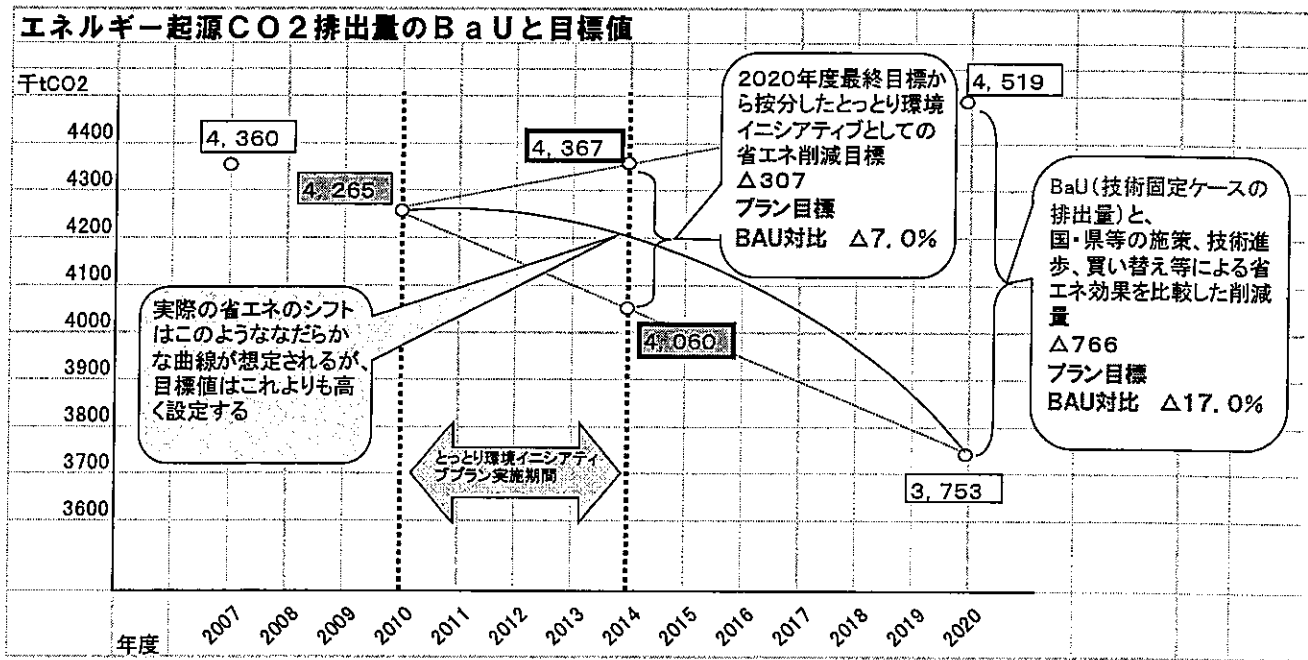
	2010年度		2020年度		削減比率 (2020目標/BAU)	「省エネ対策」として算入した主な施策
	2010年度	2020年度 BAU※の場合	省エネ対策	2020年度 目標値		
産業	1,192	1,315	$\Delta 132$	1,183	-10.0%	・省エネ法によるエネルギー原単位削減($\Delta 126$)
民生業務	1,068	1,154	$\Delta 195$	959	-16.9%	・照明のLED化などの高効率化($\Delta 37$) ・空調、OA機器、給湯のエコ替え($\Delta 86$) ・建物の断熱化($\Delta 25$) ・ITを活用したビルエネルギー管理システム(BEMS)の設置($\Delta 41$) 等
民生家庭	888	860	$\Delta 197$	663	-22.9%	・照明のLED化などの高効率化($\Delta 25$) ・エアコン($\Delta 26$)、家電($\Delta 55$)、給湯($\Delta 33$)のエコ替え ・住宅の断熱化($\Delta 18$) ・HEMS(エネルギー管理システム)の導入などの見える化($\Delta 18$) 等
運輸	1,117	1,190	$\Delta 242$	948	-20.3%	・電気自動車(EV)やハイブリッド車の導入及びの燃費改善($\Delta 148$) ・エコドライブの普及($\Delta 18$) ・トラック貨物輸送の効率化($\Delta 45$) ・業務用貨物車両等の燃費改善($\Delta 28$) 等
合計	4,265	4,519	$\Delta 766$	3,753	-17.0%	

※ただし、上記の各部門ごとの区分けは、明確には実績が得られないので、按分による推計値

※BAU(技術固定ケース)

Business as Usual の略であり、これまでどおりのやり方という意味。
つまり特別な省エネ対策をしない場合の推計予測値を示したものを。

鳥取県のエネルギー使用の現状と目標



P T及びWGの意見概要（とっとり環境イニシアティブ）

平成23年10月11日
環境立県推進課

【プロジェクトチーム全体会議（8/31）】

	発言者	意見概要	内容	
1	中国電力 鳥取支社	<p>自然エネルギーについて、従来から開発していた水力発電に、最近では風力、太陽光もある。それぞれ特性がありメリット、デメリットがあるので、組み合わせが必要。当面はベースとしての火力を維持しながら、可能な量から自然エネルギーに置きかえていく必要がある。</p> <p>化石燃料にもそれぞれメリット、デメリットがあり、熱効率アップ（LNGのコンバインドサイクル等）で二酸化炭素排出量を大幅削減させるなど、現状の技術開発の推進と石炭、石油、天然ガスを組合せて電力供給する構図は即座には転換できない。リスクを減らしながらエネルギー供給を続けることが大切。</p>	エネルギーシフト関係	
2	鳥取ガス	<p>エネルギーのベストミックスとして、自然エネルギー、電力、ガスを分散型エネルギーとして活用していきたい。</p> <p>山陰での天然ガスシフトは、火力発電所があればロットとしてはLNGターミナル基地をつくることは可能。船の大きさから港湾の大規模な工事が必要だが、小さなLNG船に移して運ぶという手もあり、考える余地はある。</p>		
3	山陰酸素工業	<p>考えの中に家庭の分野を入れて、天然ガス、燃料電池、蓄電池を絡めて考えれば現実的になってくる。</p>		
4	商工会議所連合会	<p>中小企業の開発能力について、三洋電機が持っていた技術・技能の活用、産業振興機構のノウハウのリスト、産業技術センターとのタイアップなど、グループ化により複合的な発電能力の開発が可能になる。</p> <p>山間地での小規模水力発電の利用など、自然と鳥取のノウハウを生かした民間中小企業の取組が課題になる。</p>		
5	市長会	<p>スマートグリッドの取組みは、エネルギーシフト単体のそれぞれに加えてエリアで考えるという意味で、今後県内で推進を図られるべき事柄。</p> <p>県の支援なども含めて、これらの取組みが新年度から十分進んでいくようアウトプットとして考えていただきたい。</p>		
6	山陰合同銀行	<p>研究開発は金融機関が最初から携わるのは難しい面もあり、県、国、市町村それぞれの協力がないと進まない。金融支援は、これらとあわせながらというのが可能なやり方。</p>		
7	中国経済産業局資源エネルギー環境部	<p>自然エネルギーで自給率を上げてほとんどはベース電源に頼るので、ベース電源の重要性を強調していただきたい。</p> <p>天然ガスシフトのガス普及の最大のネックは、いかに受入基地からパイプラインを敷設するか、いかに道路の下にパイプラインを作るかなので、県、市の協力が必ず必要。</p>		
8	中小企業団体中央会	<p>自然エネルギー自給率の目標値（36%）が非常に低い。これで環境の鳥取県と言えるのか。もっと大きい目標を立てることにより研究開発等もそれに向かうのではないか。</p>		
9	生活協同組合連合会	<p>農産物生産時にも相当化石エネルギーを使っており、炭酸ガスも出ている。農業においても省エネを考えることが重要。</p>		省エネ実践関係
10	連合婦人会	<p>省エネやりサイクルは1日1日、一人一人の暮らしの積み重ねについて、今までより変化が必要と実感している。</p>		
11	西日本旅	<p>鉄道事業者としてバスとの連携が非常に重要。自動車から鉄道・バスへのシ</p>		

	客鉄道米子支社	フトにおいて、より便利なダイヤを組むこと求められている。	係
12	バス協会	バスとJRの時刻連携により利用者に使いやすいようにしたい。エコ通勤の日はいつの間にかマンネリ化しており、キャンペーンなどでバスにシフトしたい。	
13	地球温暖化防止活動推進センター	地球温暖化防止活動の推進には、CO ₂ の見える化が非常に大切であり、CO ₂ 削減の大きなインセンティブにもなる。そのためのHEMS（家庭のエネルギー管理）、適切な省エネのアドバイス、機器導入による快適さの高まり、家計にも優しい暮らし方などについての普及啓発・活動が必要。 このプロジェクト推進により、経済・産業を活性化しながら未来へ責任を持った県のあり方が見えてくるはず。そのために、この省エネの先に何があり、どんな暮らし方があり、どんな鳥取県の姿があるのかについて、一緒に考えていく場がたくさん必要。	
14	とっとり環境ネットワーク	環境なくして経済はない。何十年もかけてここまで地球を汚したので、それ以上に環境をよくするには、本当に国も県も市も我々も一緒になって取り組んでいく努力が必要。	
15	鳥取環境大学	大学で運用中のBDFバスのように、連続して続けないと普及は難しい。また、利用した学生が卒業後に意味を持つように、少し長期的に考えないと人材育成は難しい。	
16	中国四国地方環境事務所	省エネは、意識そのものが少しずつシフトしていく啓発が重要。省エネや温暖化対策には我慢を強いるイメージもあるが、実はエコは格好いいイメージをもっと前面に出したり、ESD（持続発展教育）も大事。 例えば、自転車使用を推進しているが、エコでスマートなライフスタイル（バイクピズ）として少しずつ意識の中に浸透すれば、少しずつそれが格好いいというふうになる。	

【とっとり発エネルギーシフト戦略WG（9/12）】

意見概要	
1	太陽光に限らず自然エネルギーは供給が不安定であり、経済性が今後の普及のために問題。
2	太陽光発電・メガソーラーは不安定。蓄電池は設置コストがかかり経済性が厳しく大きな負担。自然エネルギーは地域によりポテンシャルに偏りがあり、ポテンシャルが高くても系統接続の地点が近いとは限らず、送電網への引き込みコストが発電事業者側へかかり、事業成立の課題。 規制として、農地転用手続きに時間を要したり、工場立地法で太陽光パネルが敷地の半分しか設置できない等問題がある。
3	経済性について、メガソーラーは広い土地が必要であり、安い土地がどこにあるのかが問題。発電効率が高くなり発電単価も下がると予測されているが、それを信頼しての計画は、現状では困難。 資金調達が必要で、市民から資金調達できるかが重要な問題。
4	自然エネルギーは県や市町村が設備導入補助をすれば普及する。水利権の問題はあるが農業用水路のミニ発電を利用すれば小さな村の電気を賄える。排出2次エネルギーの有効利用が可能。
5	太陽光発電の相談窓口が見つからないので、第三者の信頼できる相談窓口があれば導入する人がいると思う。 晴天で売電できないことを解決するのがマイクログリッドなので、モデル地区として実施できないか。市民の寄付を募って太陽光発電を導入し、売電した金を基金に入れるような仕組みがほしい。

	山奥でマイクロ水力を導入すれば、自宅の使用電気程度は起こせるのではないか。モデルケースをしてみてもどうか。
6	技術的な補完措置を行えば発電効率が向上するのではないか。バッテリー等効率を上げる仕組みを鳥取方式としてできればおもしろい。
7	バッテリーを扱う電気主任技術者を各家庭に選任できないため実証実験で設置したバッテリーを撤去したことがあり、法律の壁がある。バッテリー容量が一定以上だと消防法の規制もある。
8	洋上風力発電でも固定資産税と公有水面使用料（支払先は県）が必要。自然エネルギーに対する特別な優遇があれば次の展開を図っていける。
9	風力発電施設を運用中。初期投資や施設が海外製のため故障対応やメンテナンスにリスクあり。雷によるクラックが発生するなどコスト高。保険には入っているが、営業補償がない。
10	バイオマスは原料を集める必要があり、そのコストをいかに下げるかが課題。
11	水力は電気の質として再生可能エネルギーの中では安定しており、ベース電源になる。マイクログリッドを作る時に有望で、災害時の電源にもなりうる。 資金源や経済性の議論がないと、最終的に資金的経済的な足かせで導入が進まないこともあるので、資金的ケーススタディーも盛り込んでもらいたい。 河川利用のうえで、ポテンシャル調査を増やしてもらいたい。
12	水力は、ヒートポンプの発達によりエネルギー化可能となっている。水路はネットワークであるため、ポイントポイントで利用するものを同時にネットワークとして結びつけることが大変意味がある。 水は公有物であるため、水利権の手続きが必要だが、共有財産としての意味もあり、コミュニティで活用するといった特色がある。
13	他県では鳥獣被害防止柵の電気柵を使っており、これにマイクロ水力を利用すれば相当な経済効果がある。単純に売電だけの算定基準だけでなく、鳥獣被害の防止ができることを考えないと普及しない。 今は落差を利用したものだが、今後は流水型を開発すれば需要はある。
14	工場排水を利用した水力発電が可能ではないかとの話がある。
15	一極集中の大規模発電から個別分散発電への中でエネルギーのベストミクスをどう見つけるか。エネルギーシフトはエネルギーの使い方のシフトではないか。 空調をガスを利用したものにシフトすれば、電気使用量が1/10以下となり電力需要を減らすことが可能。 家庭においても、家庭で発電し、発生した熱でお湯を沸かすことが考えられる。
16	低周波やバードストライクがないトルネード型の風力発電を利用について、県にも支援をお願いしたい。
17	故障や修理といった、ランニングの面での課題の支援策も検討に加えてはどうか。

【省エネ実践検討WG (9/5)】

意見概要	
1	家庭では、親の省エネに対する意識が低いと子供にも浸透しない。家庭での省エネ実践の普及には、親を育てることが重要。
2	鳥取県の家庭では、自家用車によるCO ₂ 排出が一番多いので、パーク&ライド等公共交通機関利用促進の取組を強化する必要がある。バイクシェアリング事業と公共交通機関との連携など鳥取県のあり方そのものを考える必要がある。 省エネに対する将来の鳥取県のあるべき姿を明確にし、共有することで、各主体が現在何をすべきかが見えてくる。バックキャストの考え方で、将来のビジョンについて様々な立場の人が意見を言い、合意形成を図る場が必要ではないか。
3	パーク&ライドのより一層の取組が必要。駅周辺のJR以外の駐車場もパーク&ライド的

	<p>な活用ができたらと思う。</p> <p>鉄道は小回りが利かないので、駅を拠点とした二次アクセスの充実が必要。自宅から駅、目的地の駅からは二次アクセスで目的地まで行くという一つの動線を作ることが大切。</p>
4	<p>自家用車から公共交通機関への変換をいかにしていくかが課題。交通の整備、接続が重要だが、現状は駅を中心に放射線状に整備するしかない。無駄は減らす必要もあり、利用者が少ない所はバスに限らない別の方法もあるのではないかな。</p>
5	<p>上層部が動かすのではなく、社員が考えなければいけない。社員に浸透させることが大事。</p>
6	<p>省エネはエネルギーをどれだけ削減したかを議論するもので、CO₂の削減は付帯的なものなので、目標はエネルギー（J）による指標とすべき。CO₂量は中国電力の係数で大きく代わる。</p> <p>省エネの実践には、現状を把握しなければ、どこに無駄があり何が削減できるかがわからない。まずは現状把握を徹底的にすべき。</p> <p>企業では社員教育ができないと省エネはできない。社員が同じ目標で同じ目線で立っていないと省エネはできない。企業は利益を生み出さないといけないので、省エネ実践のターゲットは対投資効果で判断する。製品を導入する場合、耐用年数の半分程度で投資回収できるかを基本的な考え方としている。</p> <p>お金を見えるようにすれば、ノーレジ袋をやらざるを得ないのでレジ袋は有料にするのが一番早い。中途半端なことをしても進まない。</p> <p>サマータイムは評価すべき。</p>
7	<p>省エネ製品は、カタログ値と現実とが異常に離れており、多くの相談がきている。カタログには都合の良い部分しか書いてないので、表の部分と裏の部分の両方を考えてもらいたい。</p> <p>産業技術センターの光の測定技術は、LED光を測定・指導する公的な機関としては国内で2番手の実力。県外企業からも多く相談があり、設備面は有効に働いている。県内にはLEDを商品とする企業が集積しており、LEDに関して鳥取県は全国レベルでも非常に進んでいる。</p> <p>LEDは既存品の代替品ではなく、能力に見合った導入が必要（蛍光灯と性能が同じと考えて導入すると失敗する）。</p>
8	<p>鳥取県は全国でも有数のLED生産の集積地域だが、県内企業は中小企業であり価格競争に勝てない。行政は積極的に県内LEDを導入し、併せて県内企業の商品であることを住民にPRしていただきたい。信号機のLED電球製造企業が県内に立地されたので、警察でも積極的に導入する施策をお願いしたい。</p> <p>県内LEDのブランド化を進める取組をしており、家庭も含めて県内LEDの地産地消を進める取組をしないと行けない。</p>
9	<p>現状認識として、金額ではなく、電気やガスの使用量を意識させ、興味を抱かせるような取組をしてはどうか。モニタリングやデータベースを確立して、各家電製品の電気使用量を把握すれば、省エネ製品に買い換えたときにどれだけ削減できるかを示すことができる。家庭でのLED推進には、メリットを示さないと導入は進まない。</p>
10	<p>紙ゴミ資源化や生ゴミ堆肥化の取組はゴミ処理施設の省エネにつながる。</p>
11	<p>省エネの普及方法として「規制的な対応」があり、上限を超えると罰金にすれば削減できるが、強制的にできるか別の問題がある。もう一つは「経済的な手法」で、インセンティブを与えたり、省エネ実践は得だという感覚が浸透すれば普及は進むが、まだ不十分。</p> <p>まずは、情報提供が重要で、消費者は色々な方法があることを理解し、自分で選択し実行する。その際には評価が重要で、どれだけ削減できたかが分かる仕組み作りが必要。</p> <p>県のシンボル作りも大切。狭い範囲でも鳥取県が1番と言えものを作るのも一つの方策（例：LEDの普及）。</p> <p>省エネの目標はエネルギー量を指標とすべき。原発の停止で係数が上がることが予想されるが、係数で目標が変わるのはおかしい。身の回りのエネルギー総量で示す方がわかりやすく理解しやすい。その中にお得感を強く押し出せば、消費者に関心をもってもらえる。</p> <p>資料は県民に知ってもらうためにはわかりやすくすべき。目に見えないエネルギーをお得感やエネルギーの数量等で表示しわかりやすくすることで、人々は選択ができるようになる。</p>