

# 対策・施策に係る 「新マニュアル」の検討課題 再生可能エネルギー

平成20年10月27日

## 目次

### 1. 対象とする再生可能エネルギー

- 1-(1) 対象とする再生可能エネルギー
- 1-(2) 施策の範囲
- 1-(3) 我が国の再生可能エネルギーの位置づけ
- 1-(4) 国際的な動向の整理

### 2. 意義・役割分担

- 2-(1) 地方公共団体が再生可能エネルギーの利用促進を行う意義
- 2-(2) 国、都道府県、指定都市等の役割分担

### 3. 「新マニュアル」に盛り込むべき内容

- 3-(1) 再生可能エネルギーによる温室効果ガス排出量削減目標設定
- 3-(2) 削減効果のメニュー提示
- 3-(3) 計画に記載すべき対策メニューの例示及び計画立案方法の提示
- 3-(4) 計画に記載すべき施策の例示

### 4. その他の検討課題

# 1. 対象とする再生可能エネルギー

## 1-(1)対象とする再生可能エネルギー

地球温暖化対策推進法第20条の3第1号「太陽光、風力その他の化石燃料以外のエネルギーであって、その区域の自然的条件に適したものの利用の促進に関する事項」とは、その区域の自然的条件に適した再生可能エネルギー全般とする。

### 再生可能エネルギー

#### 「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」での対象

1. バイオマス燃料製造
2. バイオマス熱利用
3. バイオマス発電
4. 太陽熱利用
5. 温度差エネルギー
6. 雪氷熱利用
7. 地熱発電
8. 風力発電
9. 小水力発電(灌漑、利水、砂防その他の発電以外の用途に供される工作物に設置される出力千キロワット以下発電設備)
10. 太陽光発電

#### 右記以外の再生可能エネルギー

1. 波力発電
2. 海洋温度差発電

# 1-(2)施策の範囲

## <検討課題>

▶地方公共団体が取り組む施策については、域内の再生可能エネルギーによる発電電力を系統連携している場合、ペレット燃料を域外に販売している場合、あるいはエネルギー・証書などを域外から受入れている場合、施策の範囲は域内需給分と域外供給・受入分の全てを対象とする。

▶温室効果ガス排出量の算定範囲についても、域内需給分以外をどのように扱うか。

	現行	施策の対象範囲				排出量算定の対象範囲	域外供給・受入の例	
		域内で需給	域外へ供給・提供	域外から受入	対象範囲		エネルギー	証書等
	域内需給、域外から受入、域外に提供している場合	A	B	C	A+B+C	A+B		
検討課題	域外に供給・提供している場合	A	B	-	A+B	?	大規模風力発電・住宅用太陽光発電の売電分・買電分 地域熱供給の域外への供給分・域外からの受入分	グリーン証書、カーボンオフセットなどによる売買分
	域外から受入ている場合	A	-	C	A+C	?		
	域内のみで需給している場合	A	-	-	A	A		

資料4より再掲

第二回検討会

5

# 1-(3)我が国の再生可能エネルギーの位置づけ① — 京都議定書目標達成計画 —

## ●新エネルギー等の導入促進

太陽光や太陽熱、風力、バイオマス等を活用した新エネルギーは、地球温暖化対策に大きく貢献するとともに、エネルギー源の多様化に資するため、国の支援策の充実等によりその導入を促進する。また、**地域における地産地消型の新エネルギー導入の取組への評価と、先進的事例紹介によるベストプラクティスを共有**する。

今後、より確実かつ費用効果的に新エネルギーの導入を推進するため、新エネルギー対策の抜本的強化について、速やかに総合的検討を行う。

また、風力・バイオマス・太陽光発電、コージェネレーションシステム(エネルギー効率の高いもの)、燃料電池等の分散型電源を、既存ネットワークとの連系に係る技術的な課題等を踏まえつつ導入する。これにより、**地域全体で新エネルギー等の導入を促進し、省CO2型のエネルギーシステムの実現を図る。このため、先導的なモデル事業の実施、技術開発・実証等を進める。**

あわせて、**地域の特性を活かした未利用エネルギー**(下水等の温度差エネルギー、雪氷熱等)、**廃棄物焼却等の廃熱の利用を促進し**、地域における効率的なエネルギー供給を行う。

資料)「京都議定書目標達成計画」平成20年3月

第二回検討会

6

## 1-(3)我が国の再生可能エネルギーの位置づけ② ー京都議定書目標達成計画ー

### ●バイオマス利用の推進

地域に賦存する様々なバイオマス資源を、熱・電力、燃料、素材等に効率的かつ総合的に利活用するシステムを有する**バイオマスタウンの構築**に向け、情報を発信し、地域活動を促進するとともに、利活用施設の整備、バイオマスエネルギーの変換・利用等の技術開発等を進める。

### ●上下水道・廃棄物処理における取組

上水道においては、省エネ・高効率機器の導入、ポンプのインバータ制御化等の省エネルギー対策や、小水力発電、太陽光発電等の再生可能エネルギー対策を実施する。

下水道においては、設備の運転改善、反応槽の散気装置や汚泥脱水機における効率の良い機器の導入等の省エネルギー対策や、下水汚泥由来の固形燃料、消化ガスの発電等への活用、下水及び下水処理水の有する熱(下水熱)の有効利用等の新エネルギー対策を実施する。

廃棄物処理においては、廃棄物処理施設における廃棄物発電等エネルギー利用を更に進めるとともに、プラスチック製容器包装のリサイクルの推進、ごみ収集運搬車へのBDFの導入などの車両対策の推進を行う。

資料)「京都議定書目標達成計画」平成20年3月

## 1-(3)我が国の再生可能エネルギーの位置づけ③ ー低炭素社会づくり行動計画①ー

### <ゼロエミッション電源>

#### 目指すべき姿

2020年を目標に「ゼロ・エミッション電源」の割合を50%以上とする。

#### 具体的な取組

- ・2018年度までの電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS法の次期目標の検討を2010年度中までに開始
- ・風力発電、水力発電、地熱発電、廃棄物発電等の一層の推進。
- ・地方公共団体等による**小水力の活用など地産地消型の新エネルギーの利用等**の取組を「新エネ百選」として2～3年で選定するなど、各地のベストプラクティスを共有する。
- ・卸電力取引所におけるCO2フリー電気等の実験的取引を遅くとも2009年4月までに開始する。

資料)「低炭素社会づくり行動計画」(平成20年7月閣議決定)

## 1-(3)我が国の再生可能エネルギーの位置づけ③ ー低炭素社会づくり行動計画②ー

### <太陽光発電>

#### 目指すべき姿

太陽光発電世界の座を再び獲得することを目指し、太陽光発電の導入量を2020年に10倍、2030年に40倍。

3～5年後に太陽光発電システムの価格を現在の半額程度に低減2020年を目途に「ゼロ・エミッション電源」の割合を50%以上とする。

#### 具体的な取組

- ・2018住宅、産業、公共等の部門への太陽光発電の設置、革新的太陽光発電の技術開発、メガソーラー建設計画などに対する思い切った支援策を講じる。
- ・再生可能エネルギーの導入と系統安定化に要するコストの負担の考え方につき7月より検討を開始し、2009年春を目途に結論を得る。
- ・ドイツを含めた諸外国の再生可能エネルギーについての政策を参考にしながら大胆な導入支援策や、新たな料金システム等を検討。

資料)「低炭素社会づくり行動計画」(平成20年7月閣議決定)

## 1-(3)我が国の再生可能エネルギーの位置づけ③ ー低炭素社会づくり行動計画③ー

### <農林水産業の役割を活かした低炭素化>

#### 目指すべき姿

農山漁村地域が、バイオマス資源供給源や炭素吸収源としての役割を担う。

#### 具体的な取組

- ・201バイオマスタウンを2010年度までに300地区へ拡大。
- ・学校給食等を地域が一体となって供給する「地産地消モデルタウン」等の取組を推進する。

資料)「低炭素社会づくり行動計画」(平成20年7月閣議決定)

## 1-(4)国際的な動向の整理

### －世界の再生可能エネルギー導入の推移①－

- ここ10年の太陽光発電や風力発電等、再生可能エネルギーの導入量の増加にはめざましいものがある。
- 今後、技術革新により、再生可能エネルギーの更なる導入が見込まれる。

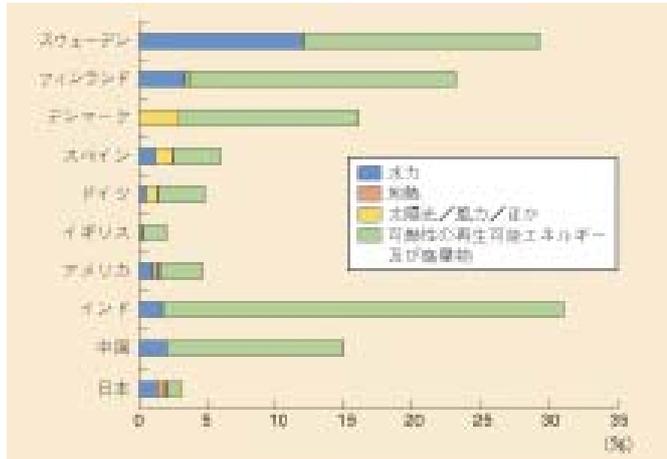


図. 一次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーの割合 (2005年度)

出典)平成20年度版環境白書

## 1-(4)国際的な動向の整理

### －世界の再生可能エネルギー導入の推移②－



図. 太陽光発電設備導入量の推移及び太陽光発電導入量の年増加率 (2005年度)

出典)平成20年度版環境白書

## 1-(4)国際的な動向の整理

### －世界の再生可能エネルギー導入の推移③－

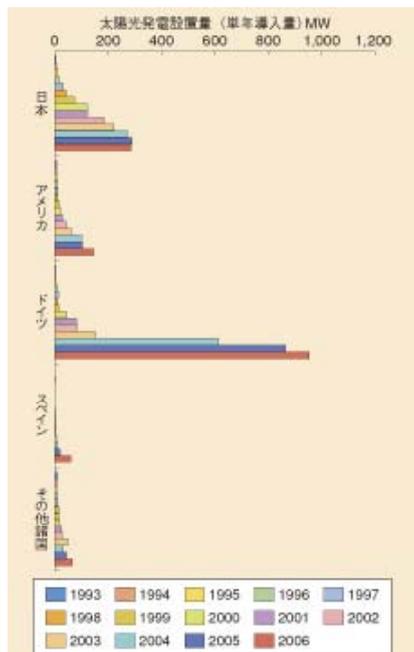


図. 太陽光発電システム年間設置量

出典)平成20年度版環境白書

## 1-(4)国際的な動向の整理

### －世界の再生可能エネルギー導入の推移④－

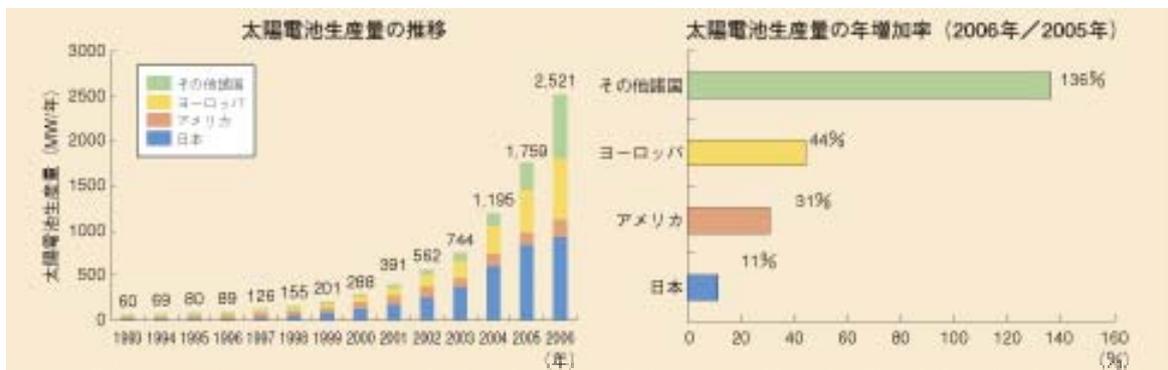


図. 太陽電池生産量の推移及び年増加率

出典)平成20年度版環境白書

## 1-(4)国際的な動向の整理

### －世界の再生可能エネルギー導入の推移⑤－

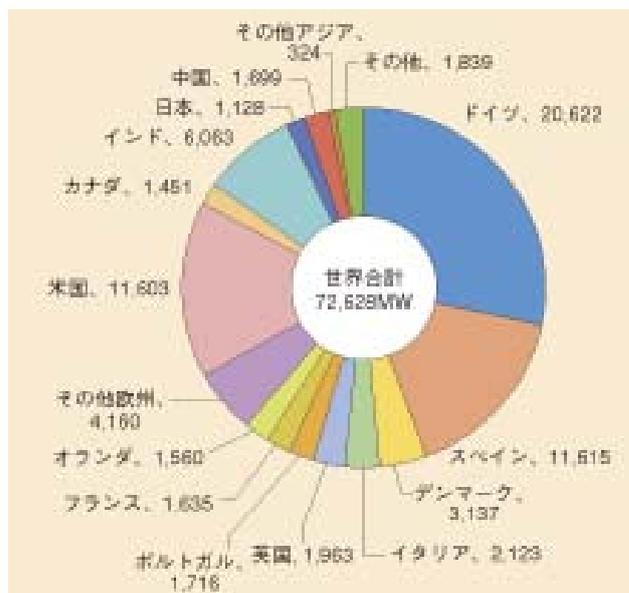


図. 世界の風力発電設備能力(2006年度)

出典)平成20年度版環境白書

## 2. 意義・役割分担

## 2-(1)地方公共団体が再生可能エネルギーの 利用促進を行う意義①

### －地方に大きい再生可能エネルギーのポテンシャル－

1988(明治21)年の都道府県別人口上位15

	都道府県	人口	現在の順位
	総数	3962万6600	
1	新潟県	166万2900	東京都
2	兵庫県	151万0500	神奈川県
3	愛知県	143万6100	大阪府
4	東京都	135万4400	愛知県
5	広島県	129万1400	埼玉県
6	大阪府	124万2400	千葉県
7	福岡県	120万9600	兵庫県
8	千葉県	115万8800	北海道
9	長野県	110万7500	福岡県
10	岡山県	105万9400	静岡県
11	静岡県	104万8400	茨城県
12	埼玉県	104万2400	広島県
13	熊本県	104万1500	京都府
14	茨城県	99万2100	新潟県
15	鹿児島県	98万1200	宮城県

「日本の長期統計系列」(総務省統計局)

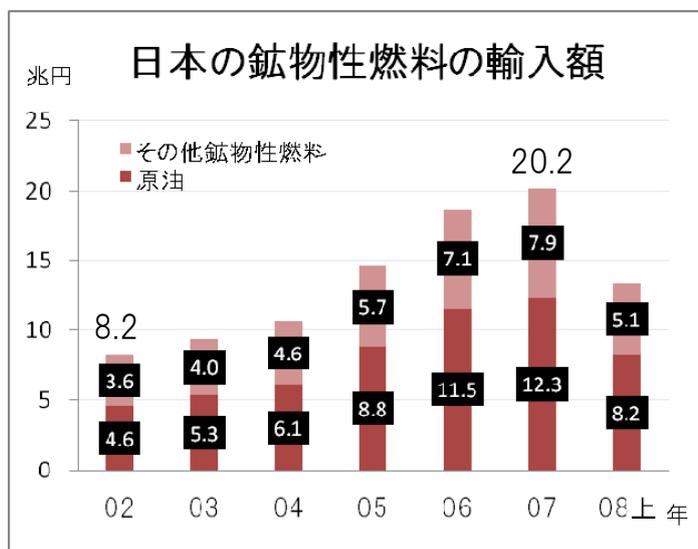
- 明治21年の都道府県の人口順位は、第1位は新潟県、第4位東京都、第6位大阪府。現在2位の神奈川県ランキング外…。
- 当時は第1次産業が主力であり、土地の生産力に人口が大きく左右されていた。
- 再生可能エネルギーは、太陽エネルギー、地熱、位置エネルギー等の土地に帰属するエネルギーであり、グリーン電力証書等による「環境価値」の移出も可能な「新第1次産業」ともいべきもの。
- 国全体の産業構造が、第2次、第3次産業化に変化していくに伴い大都市へ人口を供給した地方こそ、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルが大きい。
- 「太陽光、風力その他の化石燃料以外のエネルギーであって、その地域の自然的条件に適したものの利用の促進」は、地域活性化の観点からも取り組む意義がある。

第二回検討会

17

## 2-(1)地方公共団体が再生可能エネルギーの 利用促進を行う意義②

### －原油等の高騰に伴う所得移転の防止－



財務省「貿易統計」から作成

- 我が国の原油等の鉱物性燃料の輸入額は、2002年から2007年にかけて約12兆円増加。
- 交易条件(輸出価格/輸入価格)の悪化により、海外への所得移転が起きている(平成20年版経済財政白書)。
- 地域からみても、鉱物性燃料の価格高騰は、移入額の増加を招き、域外への所得が流出する原因となる。
- 「全国的に、節約志向や低価格志向、消費節減の動きが一段と強まっているとする声がかかる。こうした傾向は、家計支出に占める燃料費のウエイトの相対的に高い地区でより顕著にみられているといった指摘もある。」(日本銀行「地域経済報告2008年10月」)
- 原油高騰等の影響を受けにくい足腰の強い地域経済を構築する上で、再生可能エネルギー等の地球温暖化対策の推進は重要。

第二回検討会

18

## 2-(2)国、都道府県、指定都市等の役割分担

- 土地に帰属する再生可能エネルギーの利用促進は、地方公共団体の役割が大きい。利用可能な再生可能エネルギー賦存量は地域によって大きくことから、補完性の原理に照らしてみれば、とりわけ、地域の実情に詳しい基礎的自治体(市町村)による、需要側からの積極的な取組みが期待されるのではないか。
- また、基礎的自治体のうち、今回計画策定が義務付けられた指定都市、中核市、特例市の日本の総人口に占める割合は、4割(5300万人)を超え、再生可能エネルギーの重要な創出にも大きな影響がある。また、国際的に広まることとなった画期的な政策を打ち出したのは、ドイツのアーヘン(26万人)やスペインのバルセロナ(160万人)といった基礎的自治体である。



- 都道府県は、指定都市等の取組みの後押しのほか、都市部と農村・森林地域(特に計画策定が義務付けられていない地方公共団体)との連携等、広域的な観点の取組みが期待されるのではないか。
- 都道府県の枠を超えた、基礎的自治体間(都市部と農村・森林地域)の連携も期待されるのではないか。
- 国は、全国的な制度設計のほか、何が期待されるか。

## 3. 「新マニュアル」に盛り込むべき内容

## 3-(1)再生可能エネルギーによる 温室効果ガス排出量削減目標設定

### 基本的な方向性

- ・中長期的な観点を踏まえ「意欲的な導入目標の設定」を推奨すべきではないか。
  - 東京都は、2020年迄に東京都のエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの割合を20%程度に高める目標を設定している。
  - 静岡県は、「しずおか新エネルギー等導入戦略プラン」で、県内新エネルギー導入率5%以上(2010年度)の目標を設定している。
- ・地域の再生可能エネルギー資源(シーズ)と、需要(ニーズ)を考慮した目標設定が重要ではないか。
- ・目標を達成させる上では、できることは全てやるという姿勢が重要ではないか。
- ・地方公共団体の実効性のある施策を引き出す工夫が必要ではないか。

第二回検討会

21

## 3-(2)削減効果のメニュー提示

・個別対策毎に、削減効果の目安(kg-CO<sub>2</sub>)を提示する(現行ガイドラインと同様、一部修正を予定)

<例>

	対策・施策	算定方法
エネルギーの質の転換によるもの	・分散型新エネルギーのネットワーク構築	-
	・新エネルギー対策の推進(バイオマス熱利用・太陽光発電等の利用拡大)	2.5t-CO <sub>2</sub> /kL エネルギー導入量(原油換算)
	・太陽光発電	導入基数 発電電力量
	・風力発電	導入基数 発電電力量
	・廃棄物発電、バイオマス発電	バイオマスタウン(1市町村当り) ・廃棄物系バイオマスの90%以上を利用する市町村 3,000t-CO <sub>2</sub> /市町村 ・未利用バイオマスの40%以上を利用する市町村 700t-CO <sub>2</sub> /市町村 導入基数 発電電力量
	・廃棄物熱利用	発電電力量
	・未利用エネルギー	発電電力量
	・黒液・廃材	発電電力量
	・コージェネレーション・燃料電池の導入促進等	発電電力量に対して 2.3t-CO <sub>2</sub> /kW(天然ガスコージェネレーション) 1.4t-CO <sub>2</sub> /kW(燃料電池)

資料)環境省「地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン(第3版)」を基に作成。

第二回検討会

22

### 3-(3)計画に記載すべき対策メニューの例示 及び計画立案方法の提示

- ・再生可能エネルギー別に個別メニューを提示すべきではないか。
- ・前提として地域の再生可能エネルギー賦存状況を確認することを推奨すべきではないか。
- ・地方公共団体固有の課題を盛り込むべきではないか。
- ・“解決すべき課題”、“対応策”を整理すべきではないか。

再生可能エネルギー		想定される課題
発電	<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽光発電</li> <li>・風力発電</li> <li>・バイオマス発電</li> <li>・小水力発電</li> <li>・廃棄物発電</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済性が低い</li> <li>・RPS法による売電の制約</li> <li>・適地の偏在</li> <li>・</li> </ul>
熱利用等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排熱利用</li> <li>・バイオマス熱利用(ペレット燃料、バイオガス、バイオ燃)</li> <li>・雪氷熱利用</li> <li>・太陽熱利用</li> <li>・廃棄物熱利用</li> <li>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済性が低い</li> <li>・適地の偏在</li> <li>・需要先の開拓が必要</li> <li>・需給バランスを取りにくい</li> </ul>

第二回検討会

23

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示①

#### 【現状】

・再生可能エネルギー導入は、現状では経済性が低い等から、地方公共団体の施策も、公共施設における率先導入、国の補助を利用した先進導入、普及啓蒙策が中心で、大規模な普及施策が進んでいない状況にある。

#### <参考>

#### 対策・施策

対策 -政策の目標-	施策 -政策実現の手法-
<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅用太陽光発電の普及 (例: 2012年までに0kWの普及)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>補助金 ・住宅用太陽光発電システム設置費補助制度</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・風力発電の導入促進 (例: 2012年までに0kWの普及)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>資金調達 ・県民共同発電所事業化支援事業</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽熱利用システムの導入促進 (例: 2012年までに〇世帯への普及)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>率先導入 ・地球温暖化対策県庁・公共施設率先実行事業</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>・新エネルギーの利用促進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>普及啓発 ・グリーンエネルギーメッセ・太陽光発電フェアの開催</li> </ul>

#### 【方針】

・新マニュアルでは、中長期を想定した大規模普及を目指すべきことから、現在多くの地方公共団体で採用されている施策の優良事例等の紹介に加えて、今後推奨される施策を含めて、①経済的障壁、②その他障壁に分けて対応策等を示す。

第二回検討会

24

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示②

施策のタイプ	手法		計画・実施事例	
現行施策	経済的手法	補助金	太陽光発電・太陽熱利用システム補助 実施団体多数	
		融資制度 資金調達		低利融資制度 基金・市民債 実施団体多数 兵庫県「兵庫グリーンエネルギー基金」 横浜市「ハマウイング」 山形県、県民による環境投資ファンド創設への支援
普及啓発		導入事例紹介・表彰	宮城県「宮城県自然エネルギー・省エネルギー大賞」 実施団体多数	
		普及啓発パンフレット	実施団体多数	
		フェア、イベント、シンポジウム	実施団体多数	
		調査研究	新エネビジョン、ハイオマスタウン構想策定など 導入可能性検討	東京都「東京都再生可能エネルギー戦略」 実施団体多数
		アドバイザー派遣 講座・研修 支援情報提供	国等の導入支援情報の仲介・提供	実施団体あり 実施団体あり 実施団体あり
技術開発支援	地方公共団体の率先導入	庁舎・学校等公共施設への太陽光発電の導入 ゴミ廃熱回収 上下水道施設への新エネ導入 公営住宅への新エネ導入 その他	北海道：技術開発を行う事業者への支援 実施団体多数 実施団体多数 実施団体多数 実施団体あり	
今後の望まれる施策	経済的障壁への対策	多様な資金調達手段の活用 グリーン電力証書、カーボンオフセット、エコアクションポイント、家電CDMなど	地方公共団体が施策化している例は少ない。	
	その他の障壁への対策	円滑な導入に向けた地方公共団体内の合意形成 計画推進体制の整備 公共施設への新エネ導入に関する行政手続簡素化の提案		
	今後推奨される施策	法的な制約条件 電気事業法、河川法など法的制約の指摘 住民参加型施策の拡 市民共同事業		

優良事例

＜検討課題＞計画に記述すべき施策の例示として、現行施策の優良事例の紹介と今後推奨される施策の提示

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

#### －経済的障壁への対策①－

##### ■ 資金助成策

設備の初期投資補助が主体。多くの予算が必要で、財源をどうするかが課題。

##### －東京都「太陽エネルギー利用拡大連携プロジェクト」

- CO2を大量に排出する大都市の責務として、危険な気候変動レベルを回避すること、再生可能エネルギー拡大の世界的潮流の強化の観点からの取組み。
- 具体的な目標設定(今後3～4年で、100万kW相当の太陽エネルギーの利用拡大を目指す)
- 環境価値の買取り(太陽光発電設備3kWにつき30万円)
- 機器メーカー、ハウスメーカー、工務店、金融機関、エネルギー事業者、行政等が一体となった価格低減策の実施

##### －滋賀県「太陽光発電設置促進滋賀モデル推進事業」

- 地球温暖化防止への貢献度に応じた助成(余剰電力売電1kWh当り10～5円、3年間で漸減)

## 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

### －経済的障壁への対策②－

#### ■ 市民債などの活用

##### 【市民債】

主に地域住民を対象として、ある程度特定した事業に対して市民債を発行することにより、事業資金を調達する仕組み。

市民一人ひとりが具体的行動を起こす動機付けになる。

##### 【企業協賛金】

資金調達手段として企業協賛金を活用。発行されたグリーン電力証書を協賛金に応じて企業に還元されるしかけも可能。

#### － 横浜市「横浜市風力発電事業ハマウイング」

- 様々な資金調達手法を用いて事業実現。
- 住民参加型市場公募債による市民参加
- グリーン電力証書活用企業による事業協賛

## 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

### －経済的障壁への対策③－

#### ■ コミュニティファンドの活用

社会的意義のために出資したいとする市民や企業などの志ある資金を集め、地域において環境保全などの社会的事業(環境コミュニティビジネスなど)に投融資を通じた支援を行う民間資金団体。

こうした取組を支援することにより、地域における自立的な環境対策を推進することが可能。

#### － 未来バンク

- 個人・団体からの出資を環境保全事業(木質ペレットの普及等)に低利融資

#### － 北海道NPOバンク(北海道)

- 行政及び個人・団体からの出資を社会的事業(自転車利用やエコツーリズムなどの環境保全事業等)に低利融資
- NPOサポートセンターと連携し、経営面のアドバイスも実施

#### － 自然エネルギー市民バンク(秋田ほか)

- 一般市民からの出資を再生可能エネルギー導入(風力発電事業等)に投資

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

#### －経済的障壁への対策④－

##### ■ グリーン電力証書・熱証書

CO2削減の「環境価値」を電力や熱から切り離し、「証書」という形で取引することを可能とする仕組み。

地域資源である再生可能エネルギーによる「環境価値」を売却することにより、域外マネーを獲得することが可能であり、地域活性化の手法としても期待が高い(証書に産地を記載し、消費者に特定地域の電力であることをアピールすることも考えられる。「ふるさと発電」)。

グリーン電力証書については、地球温暖化対策推進法に基づく算定・報告・公表制度における扱いについて、環境省で今後検討していく予定。

##### － 愛知県「グリーン電力活用促進モデル事業」

- ▶ 住宅用太陽光発電の環境価値をグリーン電力証書として愛知県が購入。設置費補助制度を持たない市町村に限定。買取り価格20円/1kWh。

##### － 東京都「グリーン熱証書」

- ▶ 太陽エネルギー利用拡大連携プロジェクトの一貫として、太陽熱利用機器の性能評価認定制度の創設を行い、機器性能の確保を行うとともに、太陽熱の生み出す環境価値を証書化し、市場での取引を可能にする「グリーン熱証書」の創設を目指す。

第二回検討会

29

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

#### －経済的障壁への対策⑤－

##### ■ カーボン・オフセットの活用

市民、企業、NPO/NGO、自治体、政府等が温室効果ガスの排出削減の努力をするとともに、削減困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入、あるいは削減・吸収等の活動を実施することにより、その排出量の全部又は一部を埋め合わせる。市民・企業等の資金調達への貢献が期待される。

##### － 新潟県「新潟県版カーボン・オフセットモデル事業」

- ▶ 「新潟県カーボン・オフセット制度」に基づくモデル事業を佐渡市で実施。有料レジ袋、貸切タクシー、イベントなどで発生するCO2をオフセット。オフセット料金は、森林整備事業に提供され、トキの生息環境となる森づくりに活用。県が現地調査等を実施し、森林での二酸化炭素吸収量や取組内容等について確認し、認証。

第二回検討会

30

## 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

### －経済的障壁への対策⑥－

#### ■ エコアクションポイントの活用

温室効果ガスの排出削減に資する商品・サービスの購入・利用や省エネ行動によりポイントが貯まり、そのポイントの量に応じて、商品等の経済的価値があるものと交換できる仕組み。

民間事業者による環境ビジネスとして、様々な層の国民の参加と継続的な展開が可能。

還元されるポイントを温室効果ガス削減活動に使用することにより、削減対策に対する資金面での支援も可能である。

#### － 京都府「京都エコポイントモデル事業」

- 地域型エコアクションポイント事業。家庭の省エネによる削減量をエコポイントとして付与。府内の企業に削減クレジットとして販売し、企業の事業活動やイベント等に伴うCO2排出量のカーボンオフセット認証を行う。

#### － 環境省「オフセット・クレジット(J-VER)制度案」

- 国内排出削減・吸収プロジェクトにより実現された温室効果ガス排出削減・吸収量をオフセット・クレジット(J-VER)として認証する制度。本年10月24日よりパブリックコメントを募集開始。(参考資料3参照)

第二回検討会

31

## 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

### －経済的障壁への対策⑦－

#### ■ 他の政策との連携

CO2削減以外の目的の施策と連携して同一の事業等を実施することで、施策全体の経済効率を高めることが可能。

#### － 埼玉県「防災の観点から県立高等学校に率先導入」

- 防災拠点となる施設への太陽光発電、太陽熱給湯器の積極的な導入。
- 地球温暖化防止や経済性以外の価値付けにより導入を促進。
- 非常時のエネルギー確保、通常時は校内消費と売電

#### － 低炭素型低所得者向け公営住宅の整備

- 太陽光発電や地中熱ヒートポンプ、パッシブ技術等を活用した公営住宅は光熱費が極力抑えられることから、優良な低所得者に対する住宅保障政策としても成り立つ。

#### － 金沢市「下水道バイオガスの活用」

- 下水道バイオガスを精製し、隣接する都市ガス工場にバイオガスを供給

第二回検討会

32

## 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

### －経済的障壁への対策⑧－

#### ■ 条例による設備設置等の義務化

住民の合意が形成できる状況であれば、条例の制定により、規制的措置の導も可能。

#### － スペイン・バルセロナ「Solar Obligation」

- 2000年に欧州で初めて、新築の建築物に対し、熱需要の3～7割を太陽熱でまかなうことを義務付け。
- 「バルセロナモデル」と称されている。

#### － 東京都「建築物環境計画書制度」

- 延床面積1万㎡超の建築物の新築・増築を対象に建築物環境計画書の届出を義務づけ。この一項として再生可能エネルギー導入が示されている。建築主自身が環境配慮の取組を評価、都が計画書等を公表することなどにより、建築主の自主的な取組を促す点が特徴。環境に配慮した質の高い建築物が評価される市場の形成と、新たな環境技術の開発を促進を目指す。

## 3-(4)計画に記載すべき施策の例示③

### －経済的障壁への対策⑨－

#### ■ 固定資産税の減免

建材一体型の太陽光発電を有する住宅は、その評価額が上がり固定資産税が高くなる。環境配慮することによる所有者の負担を減らすために固定資産税を減免することも検討すべきではないか。

#### ■ 法定外目的税の活用

2000年の地方税法の改正により、我が国でも、特定の使用目的や事業の経費とするために、各地方公共団体が、地方税法に定められていない税目を条例により創設することが認められた。森林環境税や産業廃棄物税など環境目的の法定外目的税が多くの地方公共団体で創設されている。

ただし、再生可能エネルギーの利用促進を目的とした法定外目的税は現在のところ創設されていない。

#### － ドイツ・アーヘン「アーヘンモデル」

- 1995年、ドイツのアーヘン市(人口26万)は、条例により電気事業者に対し自然エネルギーによる電気を通常の電気料金に比較して高額な固定価格での長期の買取を義務化。買取のための財源は、市内の電気料金を一律1%引き上げることで調達した。

- 連邦の再生可能エネルギー法の原型となった。

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示④

#### －非経済的障壁への対策①－

地方公共団体にとって経済的な要因以外の計画推進課題と対応事例として、現行施策から以下の5テーマを抽出した。

これらは、多くの地方公共団体が常に抱えている課題と考えられ、課題解消に向けたガイドラインの作成が求められる。

- ①需要創出・流通システムづくり
- ②見過ごされている地域資源への対応
- ③面的導入方策の構築
- ④推進方法の構築
- ⑤情報整備・情報共有

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示④

#### －非経済的障壁への対策②－

##### ①需要創出・流通システムづくり

##### － バイオ燃料等の収集・配送の仕組みづくり

岩手県	廃食用油を回収、精油、燃料化と流通、使用できる仕組みづくりの検討。
長野県	市町村と協力し、間伐材等のペレット燃料ストーブ・ボイラーの県民等による導入を支援。
岩手県	木質バイオマスエネルギーを活用したペレットストーブの普及促進
京都府京都市	家庭の使用済みてんぷら油を回収し、「京都市廃食用油燃料化施設」でバイオディーゼル燃料に転換し、ごみ収集車や市バスの燃料として使用するバイオディーゼル燃料化事業の一層の促進を図るため、回収拠点の拡大を図る。
神奈川県横須賀市	事業系生ごみ、バイオガス燃料、バイオエタノール等の利用について、市域での循環利用の仕組みづくりの動向、市場動向などを踏まえて検討。

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示④

#### －非経済的障壁への対策③－

#### ②見過ごされている地域資源への対応

##### － マイクロ水力発電の導入可能性

福井県	農業用水などを利用した小水力発電の設置を推進。
-----	-------------------------

##### － 防災施設への導入など

愛知県田原市	防災などの観点から見て、導入が必要と判断される既存公共施設への導入。
--------	------------------------------------

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示④

#### －非経済的障壁への対策④－

#### ③面的導入方策の構築

##### － 面的導入手法の検討

群馬県草津町	温泉排湯の熱回収システムの面的展開を図る。特定の旅館施設を対象にパイロット事業を行い、他施設群への波及展開を図る。
兵庫県神戸市	住宅・産業団地整備における新エネルギーを活用した環境共生手法の適用。

##### － 道路空間への再生可能エネルギーの導入など、従来あまり想定されなかった空間の有効活用策の検討

茨城県	保水性舗装等の導入、道路空間における新エネルギーの活用。
福岡県春日市	防犯灯などへの導入のための情報提供。

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示④

#### －非経済的障壁への対策⑤－

##### ④推進方法の構築

##### － 市民・事業者参加の体制構築

三重県	「三重県新エネサポーター」制度を活用した、住民自らが取り組む新エネルギーを利用した地域づくりや環境活動。
東京都	交通需要管理、再生可能エネルギーの普及拡大など多くの課題について、企業・NPO等との連携プロジェクトを推進。

##### － 円滑な導入に向けた地方公共団体内の合意形成

札幌市	公共施設への省エネ新エネ導入指針の運用
三重県	「公共施設等への新エネルギー導入指針」
神奈川県藤沢市	庁内における新エネルギー担当窓口の設置。
長野県飯田市	公共施設に第三者の所有する太陽光発電設備を設置するための公共施設目的外使用の許可の特例

##### － 実行計画未策定団体への支援

宮崎県	地方公共団体実行計画の策定がなされていない市町村に対する研修会を実施するなど、事業者としての市町村の地方公共団体実行計画の策定を支援。
-----	---

### 3-(4)計画に記載すべき施策の例示④

#### －非経済的障壁への対策⑥－

##### ⑤情報整備・情報共有

##### － 事例が少ない事業の情報提供

兵庫県尼崎市	グリーン電力に関して、事業者に対する購入手続きのサポートやその活用手順・方法に関する情報提供など、グリーン電力の購入を促進する仕組みの構築を検討。
長野県	農業用水を活用した小水力春電の導入促進を図るため、情報提供及び普及啓発活動を実施。

##### － 基礎的情報入手への支援

宮城県	風況の良好な地域に対する風力発電導入の実地調査。
栃木県	農業用利水施設等におけるマイクロ水力等発電導入の可能性の検討。

## 4. その他の検討課題

## 4. その他の検討課題

- ① 施策毎の導入効果検証
  - 効果検証すべき施策／できない施策の仕分けをどう整理するか。
- ② 実行計画の対策効果算定
  - 地方公共団体の対策・施策効果と実行計画算定排出量とどのように関係づけるか。
- ③ 利用可能な情報の提供
  - 地方公共団体の施策実施状況の定期的な調査または報告の情報提供をどのようにすべきか。
  - 再生可能エネルギーの賦存状況等の集約化された情報をどのように地方公共団体へ提供すべきか。
  - 国の既存制度、施策の所在情報を提示すべきか。