



(様式2)

令和4年2月23日

京丹後市議会議長 様

会 派 名 丹政会
代表者氏名 池田 恵一 ④

調査研究等報告書

下記のとおり実施しましたので報告します。

記

1 日程

令和3年11月8日(月)～9日(火)

2 場所

- 経済産業省
- 環境省

3 目的

(研修会)

- エネルギー計画の概要、環境アセスメントやゾーニングなど、地元自治体が留意すべきこと。
- 海岸漂着ゴミの支援について法令、条例など。
- プラスチック資源循環促進法について、市町村の役割。

4 該当する政務活動費の使途項目

研修

5 概算経費

156,600 円

6 参加議員名

池田恵一、谷津伸幸、中野勝友、東田真希、平井邦生、和田晋

7 活動成果の概要、所見

視察年月日：令和3年11月8日(月) 経済産業省

目的：エネルギー計画の概要、環境アセスメントやゾーニングなど、地元自治体が留意すべきこと。

(1)概要

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故からちょうど10年の節目であり、福島復興を着実に進めていくこと、いかなる事情よりも安全性を最優先とすることは、エネルギー政策を進める上で大前提だ。エネルギー政策を進める上では、安全性（Safety）を前提とした上で、エネルギーの安定供給（Energy Security）を第一とし、経済効率性の向上（Economic Efficiency）による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合（Environment）を図る、S+3Eの視点が重要であり、第6次エネルギー基本計画では、

1. 昨年10月に表明された「2050年カーボンニュートラル」や今年4月に表明された新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すこと
2. 気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を示すことの2つを重要なテーマとして策定されている。

(2)エネルギー基本計画

2030年度におけるエネルギー需給の見通しのポイント①

- 今回の見直しは、2030年度の新たな削減目標を踏まえ、徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を視野的に想定した場合には、どのようなエネルギー需給の見直しとなるかを示すもの。
- 今回の野心的な見直しに向けた施策の実施に当たっては、安定供給に支障が出ることのないよう、施策の進捗、資源のタイミングなどは十分考慮する必要がある。（例えば、非化石電源が十分に導入される前の段階で、速やかに化石電源の抑制策を講じることで、電力の安定供給に支障が生じかねない。）

(2019年 → 見直し)		2030年度見直し (野心的な見直し)	
需給	(1,655TWh) → 5,030TWh	6,200TWh	25,000TWh
電力需給	(135,000TWh) → 37,700TWh	36~38%	
電力需給	再生	(18% → 27~34%)	電力 6.7% → 7.0% 火力 0.7% → 1.7% 地熱 0.3% → 1.0~1.1% 水力 7.8% → 8.8~9.2% PHEV 2.6% → 3.7~4.6%
再生可能エネルギー	水力・アンモニア	(0% → 0%)	1%
原子力	(4% → 20~22%)	20~22%	20%
LNG	(17% → 17%)	17%	17%
石炭	(12% → 15%)	15%	15%
石油	(7% → 1%)	2%	2%
(+ 再生エネルギー削減ガス・吸収源)		46%	46%
温室効果ガス削減割合		(14% → 24%)	更に50%の削減を目指す

エネルギー基本計画では、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013年度比46%減から60%以上の削減へ引き上げ、確実に政策を実行していくことが必要であり、石炭火力での水素やアンモニアの混焼での発電について2050年の本格導入へ向け、社会実装を加速させることで脱炭素型火力に置き換え、火力比率を出来る限り引き下げるとしている。バックアップ電源

として火力発電に依存せざるをえない状況であり、原子力発電については安全性の確保を大前提に必要な規模を持続的に活用するが、自然エネルギーの拡大を図る中で可能な限り依存度の低減をすることとしており、今ある確かな資源や技術でできることを進め、脱炭素社会早急かつ積極的に取り組むことが求められている。

(3)再生可能エネルギー

太陽光

平地面積当たりの導入容量が世界一であるなどこれまで、再生可能エネルギーの主力として導入が拡大し、事業用太陽光については発電コストも着実に低減している。

すべきこと。

(1)概要

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故からちょうど10年の節目であり、福島復興を着実に進めていくこと、いかなる事情よりも安全性を最優先とすることは、エネルギー政策を進める上で大前提だ。エネルギー政策を進める上では、安全性（Safety）を前提とした上で、エネルギーの安定供給（Energy Security）を第一とし、経済効率性の向上（Economic Efficiency）による低コストでのエネルギー供給を実現し、同時に、環境への適合（Environment）を図る、S+3Eの視点が重要であり、第6次エネルギー基本計画では、

1. 昨年10月に表明された「2050年カーボンニュートラル」や今年4月に表明された新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策の道筋を示すこと
2. 気候変動対策を進めながら、日本のエネルギー需給構造が抱える課題の克服に向け、安全性の確保を大前提に安定供給の確保やエネルギーコストの低減に向けた取組を示すことの2つを重要なテーマとして策定されている。

(2)エネルギー基本計画

2030年度におけるエネルギー需給の見通しのポイント①

- 今回の見直しは、2030年度の新たな削減目標を踏まえ、徹底した省エネルギーや非化石エネルギーの拡大を進める上での需給両面における様々な課題の克服を野心的に策定した場合に、どのようなエネルギー需給の見通しとなるかを示すもの。
- 今回の野心的な見直しに向けた施策の実施に当たっては、安定供給に支障が出ることはないよう、施策の強度、実施のタイミングなどは十分考慮する必要がある。（例えば、非化石電源が十分に導入される前の段階で、直ちに化石電源の抑制策を講ずることになれば、電力の安定供給に支障が生じかねない。）

2019年 → 見直し後		2030年度見込み (野心的な見直し)	
総需要	(11,655TWh) → 5,030TWh	6,200万kl	
再生エネルギー	(35,000TWh) → 37,200TWh	23,000万kl	
電源構成	再生率	19% → 37.34%	35〜39%
火力発電	水素・アンモニア	0% → 0%	1%
約5,140 億kWh増	原子力	4% → 20.72%	20〜22%
	LNG	17% → 27%	20%
	石炭	11% → 20%	19%
	石油等	1% → 3%	2%
(+ 再生エネルギー増加分・吸収量)		46% 更に50%の増みを要する	

エネルギー基本計画では、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013年度比46%減から60%以上の削減へ引き上げ、確実に政策を実行していくことが必要であり、石炭火力での水素やアンモニアの混焼での発電について2050年の本格導入へ向け、社会実装を加速させることで脱炭素型火力に置き換え、火力比率を出来る限り引き下げるとしている。バックアップ電源

として火力発電に依存せざるをえない状況であり、原子力発電については安全性の確保を大前提に必要な規模を持続的に活用するが、自然エネルギーの拡大を図る中で可能な限り依存度の低減をするとしており、今ある確かな資源や技術でできることを進め、脱炭素社会早急かつ積極的に取り組むことが求められている。

(3)再生可能エネルギー

太陽光

平地面積当たりの導入容量が世界一であるなどこれまで、再生可能エネルギーの主力として導入が拡大し、事業用太陽光については発電コストも着実に低減している。

風力

風車の大型化、洋上風力発電の拡大等により、国際的に価格低下が進んでいることから、経済性も確保できる可能性のあるエネルギー源であり、我が国においても 今後の導入拡大が期待される。陸上風力は、適地の確保とコスト低減を引き続き進めていく。また、特に、洋上風力は、大量導入やコスト低減が可能であるとともに、経済波及効果が大きいことから、再生可能エネルギー主力電源化の切り札として推進していくことが必要。

(4)ゾーニング

再生可能エネルギーの誘致を促進するため、地域と共生する形での適地、ポジティブゾーニング（自治体が再生可能エネルギーの導入を促進する区域を設定する）エリアを指定し、推進をはかる方法がある。

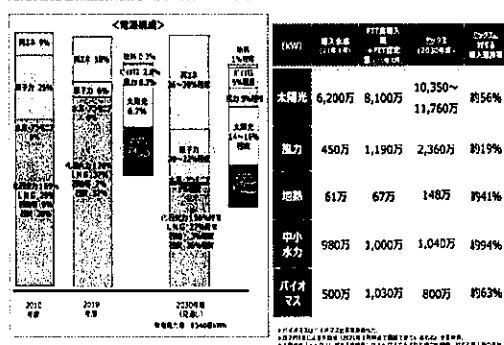
(5)所見

京丹後市でも国際社会の一員として脱炭素型社会の構築と気候変動への対応の取り組みを一層推進するとしているが、気温の上昇を1.5℃に抑えるためには、2020年初頭からの（炭素予算）カーボンバジェットは人間活動を起源とする気候変動による地球の気温上昇を一定のレベルに抑える場合に想定される、累積排出量、過去の排出量と気温上昇率を元に、将来排出できる量を推計すると5000億トンまたは4000億トン（CO2換算）となり、脱炭素化政策を積極的に進めなければ、世界の炭素排出量は残る炭素予算を超過し、どこの国や地域であっても気候変動の影響をうける可能性がある。

エネルギー基本計画では脱炭素化されたエネルギーが倍増する計画だが、現状では脱炭素化されているエネルギーは原子力か再生可能エネルギーしかない、原発を増やしていくのは現実的ではなく、再生可能エネルギーで賄っていく必要がある。市は総合計画やゼロカーボンやシティ宣言など、再生可能エネルギー普及を推進する立場だ。

（参考）新たな「エネルギーミックス」実現への道のり

26



視察年月日：令和3年11月8日（月）

目的：プラスチック資源循環法について 環境省

(1) 法律策定の背景

海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物有機性強化等への対応を契機として、国内のプラスチック資源循環を一層促進する重要性が高まっている。このため多様な物品に使用されているプラスチックに関し、包括的に資源循環体制を強化する必要がある。

(2) 基本方針

- ・プラスチック廃棄物の排出の抑制、再資源化に資する環境配慮設計
- ・使い捨てプラスチック使用の合理化
- ・プラスチック廃棄物の分別収集、自主回収、再資源化等

(3) 個別の措置事項

- ① 設計・製造（環境配慮製品を国が初めて認定し消費者が選択）
 - ・製造事業者向けに、構造・材料（素材代替・再生プラの利用など）を設計指針として明示
 - ・同種の製品と比較して特に優れた製品について国が認定し、率先して調達
 ＜例＞付け替えボトル、易解体性（解体が容易）な事務用チェア
 100%リサイクル素材ペットボトルなど
- ② 販売・提供（使い捨てプラの使用の合理化）
 - ・使い捨てプラ12品目（フォーク、スプーン、ナイフ、マドラー、ストロー、ヘアブラシ、くし、かみそり、シャワーキャップ、歯ブラシ、ハンガー、医療用カバー）
- ③ 排出・回収・リサイクル
 - ・資源循環の高度化に向けた環境整備・循環経済への移行を加速

① 設計・製造段階

環境配慮製品を国が初めて認定し、消費者が選択できる社会へ

- ・製造事業者等向けに、構造・材料（素材代替・再生プラの利用など）を設計指針として明示。
- ・同種の製品と比較して特に優れた製品について国が認定し、認定製品を国が率先して調達。

＜環境配慮製品の例＞



リデュース：付け替えボトル



リサイクル：易解体性

代替素材

代替素材：100%リサイクル素材

② 販売・提供段階

使い捨てプラの使用を合理化し、ライフスタイル変革を加速

- ・ポイント還元や有料化、代替素材への転換などの取組を選択・実施。
- ・多量提供事業者の要件は年間提供量が5t以上（小売店の場合は10店舗程度の事業規模に相当）。

小売店や飲食店等		
●フォーク	●スプーン	●ナイフ
●マドラー	●ストロー	
宿泊施設		
●ヘアブラシ	●くし	●かみそり
●シャワーキャップ	●歯ブラシ	
クリーニング店		
●ハンガー	●衣類用カバー	

※事業活動の一部で上記の取組に資する事業を行っている場合は対象となる。3

③排出・回収・リサイクル段階

あらゆるプラの効率的な回収・リサイクルを促進

		これまで		これから
家庭	容器包装	リサイクル	➡	リサイクル
	プラスチック製品	燃えるごみ等	➡	リサイクル
産業廃棄物		適正処理	➡	3R

<市町村によるプラスチック資源の分別収集のイメージ>

同じ素材なのに
リサイクルできる/できないが異なり
わかりにくい



容器包装
(リサイクル)



プラスチック製品
(燃えるごみ等)

わかりやすい分別

プラスチック資源の回収



プラスチック資源
(リサイクル)

円滑・適確に事業者・自治体・消費者による取組が実施されるよう支援措置を
R4年度予算要求に反映。国としても着実な制度運営に取り組む。

2030年までにサーキュラーエコノミー関連ビジネス市場規模 **80 兆円以上**を目指す。

4

【質疑】

問：分別収集・再商品化の再商品化計画とは。

答：リサイクル事業者と市が一緒に計画をつくり認定されれば、その間でリサイクルができる。現在、容リ法ルートは市町村、事業者で二重分別となっているが、この計画のもとであれば市町村のべール化（選別、梱包）を省略でき渡すだけというメリットがある。価格も従来の入札価格を超えないよう決められている。運搬コストとの兼ね合いになるが、近隣に事業者がいればこちらの方がベター。近隣市町共同で計画を策定することも可能。

問：令和4年度の支援措置を具体的には

答：処理事業者には設備導入の補助、自治体向けには今年度6自治体（大阪市、亀岡市など）モデル事業、地方財政措置を総務省に要求している。

問：一般のプラとバイオマスプラは混ざっても問題ないか。

答：問題ない。バイオマスプラは海や土に溶ける生分解プラと、溶けないが計算上CO₂を出さないプラの2種類がある。

問：石灰石が混ざったプラは一緒に回収できるのか。

答：リサイクル疎外品であるので、別に回収する必要がある。他に複合品があるが、環境配慮設計にも単一素材化が明記されており必要な視点になっている。

問：分別収集を協力してくれた市民に対して国の補助金制度は。

答：直接はないが、事業者の自主回収を推進していく。自主回収の拠点（白色トレイ以外にも歯ブラシ、詰め替えパウチなど）をつくってもらう。市町村の負担減らす。協力してもらった消費者にグリーンライフポイントのメニューに予算要求している。

問：プラ製品のリサイクルのコストについて。

答：PETに関しては一からつくるのと変わらなくなっていると聞いている。単一の素材をいかに集めるかが大事になってくる。

問：PETボトルに関しては代替のものを検討しているのか。

答：便利なので一定残ることを前提にして薄くするなど軽量化、リサイクルしていく。

問：プラスチックをリサイクルしていくことがメインではないか。

答：そうではない。リデュース、リユースが大前提。まずは使用の合理化、プラに頼らざるを得ないものはリサイクルとなる。

問：新規、既存の事業者にはプラ回収、リサイクル支援策は。

答：設備導入の補助金がある。

問：海洋プラスチックごみの担当部署との連携について。

答：密にとっている。国際的に条約を作る動きなど一緒に作成するなど連携している。

問：レジ袋の有料化、マイバックの効果や万引きなどのマイナス面は。

答：スーパーなどでレジ袋が7、8割削減されている。今まで経費だった浮いたお金を、ペットボトル回収機など資源循環するための設備に回すなどの好循環がおきている。全国的な統計上、万引きは増えていない。

問：レジ袋削減などは全体の排出量の割合から少ないが、その点についての考えは。

答：ボリュームだけではかるものではなくて、代替ができるか、使い捨てかどうかのプラスチックからすすめていくことが大事な視点。できることからすすめていく。

問：漁具、農業用のプラ、マルチなどのゴミが流れているがその対策は。

答：生分解性のものに変えていく補助事業がある。

問：発泡スチロールについてはどうか。

答：スーパーに処理責任がある。スーパーで自主回収、圧縮してリサイクルしていく取り組みをしていく。

【所見】

このリサイクル循環法は、リサイクルばかりにスポットが当たりがちだが、まずはリデュース（ごみを減らす）、リユース（繰り返し使う）が大前提であり、それらが困難な場合にリサイクルを推進していくというものである。そのリサイクルについて、単一素材での製造、そして単一素材での回収を進めていくということがポイントになっている。また、その回収においては自治体だけではなく、店舗や事業者で一層の取組みを進めていくことにより自

自治体の分別による負担が減るというものであった。プラスチックごみにおいて、削減をした上で市民が負担を感じることなく分別をして単一素材を回収できるかという点につける。自治体、市民、事業者、三位一体の取り組みが必要であると感じた。

8 成果物、資料等

別紙のとおり