



● 参加議員

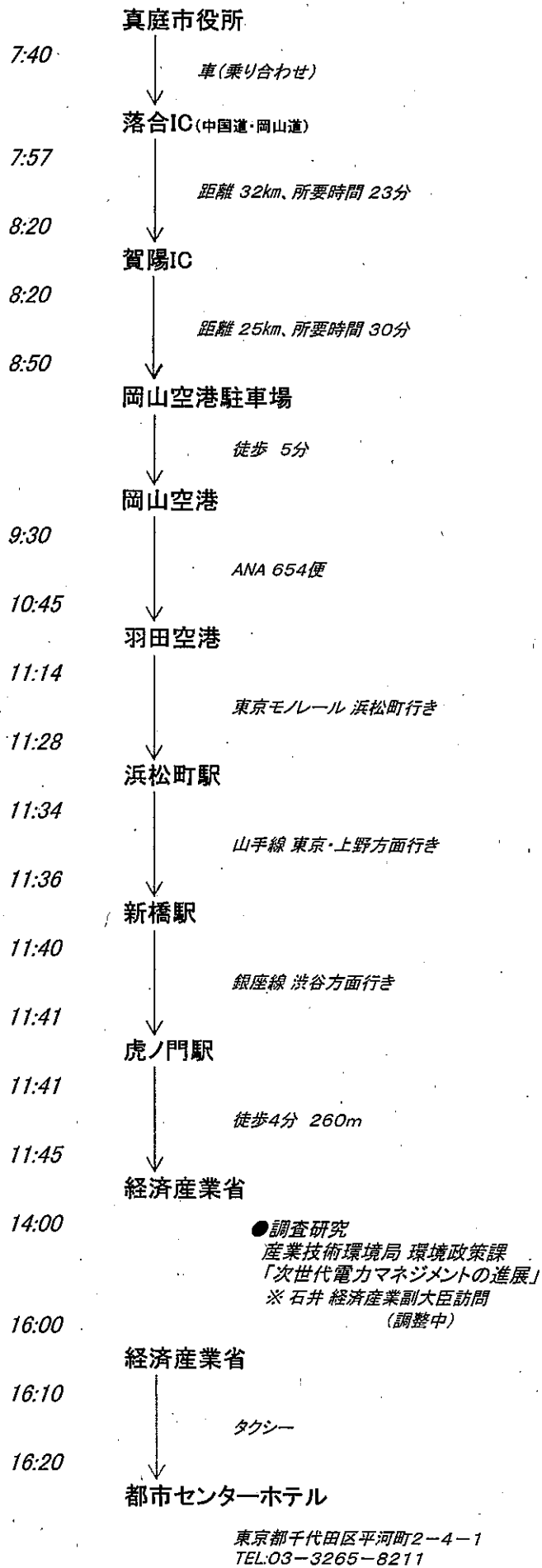
- 福島 一則 (拓)
- 浅野 和昭 (あさひ)
- ／ 吉原 啓介 (翠山会)
- ／ 緒形 尚 (明日の真庭を考える会)

● 行程

令和3年11月15日～11月16日

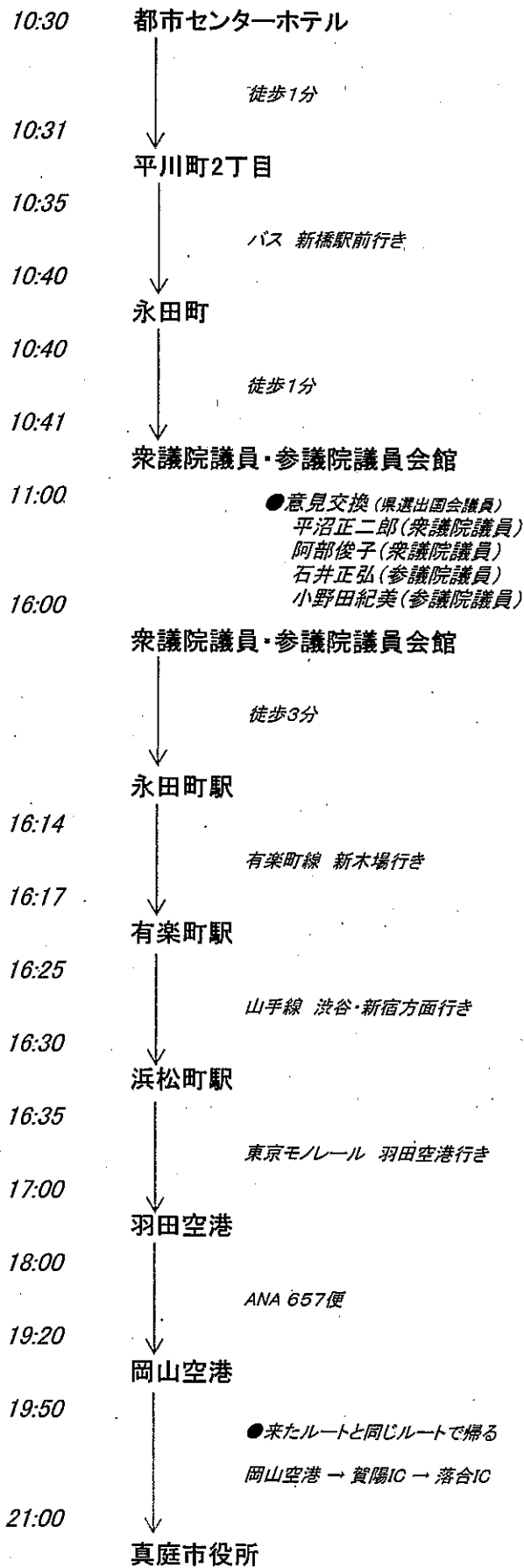
☒ 詳細は別紙

◆ 行程  
11月15日(月)



◆ 行程

11月16日(火)





様式第 2 号

# 報 告 書



令和 4 年 1 月 7 日

真庭市議会議長 小田 康文 様

報告者 真庭市議会議員 氏名 緒形 尚



下記のとおり政務活動費を使用して 調査研究・研修会 要請陳情活動をいたしましたので、その結果を報告いたします。

1	日 時	自 令和 3 年 11 月 15 日 (午前・午後) 8 時 00 分 至 令和 3 年 11 月 16 日 (午前・午後) 9 時 00 分
2	場 所	① 経済産業省 東京都千代田区霞が関 1-3-1 ② 衆議院・参議院議員会館 (各議員事務室) 東京都千代田区永田町 2 丁目
3	用 件	① 経済産業省 産業技術環境局 環境政策課 「経済産業省の環境政策について」 ② 県選出国會議員との意見交換 平沼衆議院議員・小野田参議院議員
4	概 要	別紙にて報告 参加議員：福島一則、吉原啓介、浅野和昭、緒形尚 ✓

# 経済産業省の環境政策について

経済産業省 産業技術環境局 中原環境政策課

令和3年11月15日(月) PM4:00~5:30

経済産業省 副大臣室

## 1. 気候変動に関する国際動向

### ●パリ協定

・2015年のCOP21で採択。それまでの「京都議定書」とは異なり、すべてのパリ協定締約国が、温室効果ガスの削減目標を作ることとなった。

・世界の平均気温の上昇を、産業革命以前に比べ2℃より十分低く保ちつつ(2℃目標)、1.5℃に抑える努力を追求(1.5℃努力目標)

・そのためにも、今世紀後半に世界の脱炭素(カーボンニュートラル)※を実現することを目標としている。

(※ CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの、年間の排出量と吸収量が差し引きでゼロとなる状態)

### ●2050年カーボンニュートラルにコミットしている国

・2050年までのカーボンニュートラルに向けて取り組む国・地域:144

・これらの国における世界全体のCO<sub>2</sub>排出量に占める割合は42.2%

・加えて、中国(28.4%)、ロシア(4.7%)、インドネシア(1.6%)、サウジアラビア(1.5%)、トルコ(2053年CN、1.1%)等は2060年まで、インド(6.9%)等は2070年までのCNを表明するなど、カーボンニュートラル目標を設定する動きが拡大している(これからの国における世界全体のCO<sub>2</sub>排出量に占める割合:88.2%)

※ 日本は、2050年までのカーボンニュートラル表明国で、取り組みとして成長戦略の柱に経済と環境の好循環を掲げ、グリーン社会の実現に最大限注力する。温暖化への対応は経済成長の制約ではありません。積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要である。〈第203回総理所信演説(2020年10月)〉

## カーボンニュートラルを表明した国・地域



■ 2050年までのカーボンニュートラル表明国

■ 2060年までのカーボンニュートラル表明国

■ 2070年までのカーボンニュートラル表明国

## ●国連気候変動枠組条約第26回締約国会合(COP26)結果の概要

- ・COP26が10月31日(日)~11月13日(土)、英国グラスゴーで開催された。
- ・岸田総理が首脳級会合「世界リーダーズサミット」に参加し、2030年までの期間を「勝負の10年」と位置づけ、全ての締約国に野心的な気候変動対策を呼びかけた。

※、我が国の取り組みとして

- ①新たな2030年温室効果ガス削減目標
- ②今後5年間で最大100億ドル資金支援の追加コミットメント及び適応資金支援の倍増の表明
- ③アジアにおけるゼロ・エミッション火力転換への支援
- ④グローバル・メタン・プレッジへの参加、等の野心的な気候変動対策について発信を行った。

多くの参加国・機関から高い評価と歓迎に意が示された。

- ・英国の主導で実施された「議長国プログラム」では、我が国から気候変動対策の重点分野における取組の発信やグラスゴー・ブレイクスルー等の実施枠組みへの参加等の対応を行った。
- ・国連気候変動枠組条約交渉では、我が国も積極的に交渉に貢献し、パリ協定6条(市場メカニズム)をはじめとする重要な交渉議題で合意に至り、パリ協定ルールブックが完成し、歴史的なCOPとなった。

## ●交渉結果

日本代表団からは、外務省、環境省、経済産業省を含む10省225名が交渉に参加した。

- ・COP全体決定：最新の科学的知見に依拠しつつ、2050年カーボンニュートラル及びその通過点である2030年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求める内容となっている。決定文章には、全ての国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む取組みを加速すること、先進国に対して2050年までに途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低2倍にすることを求める内容が盛り込まれた。
- ・市場メカニズム：パリ協定第6条に基づく市場メカニズムの実施指針が合意され、当該合意により、パリルールブックが完成した。実施指針のうち、二重計上の防止については、我が国が打開策の一つとして提案していた内容がルールに盛り込まれ、今回の合意に大きく貢献した。
- ・透明性枠組み：各国の温室効果ガス排出量の報告及びNDC達成に向けた取組みの報告様式を全締約国共通の表形式に統一することが合意された。
- ・共通の時間枠：温室効果ガス削減目標を2025年に2035年目標、2030年に2040年目標を通報(以降、5年ごとに同様)することを奨励。
- ・気候資金：2025年以降新たな途上国支援の数値目標の議論を開始。新たな協議体を立ち上げ、2024年まで議論することとなった。

## 2. 地球温暖化対策計画とパリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略

### ●地球温暖化対策計画の位置づけ

大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、地球温暖化を防止することが人類共通の課題である。社会経済活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進する措置等により地球温暖化対策の推進を図る。

- ・地球温暖化対策計画の策定(温対本部を経て閣議決定) ※毎年度進捗点検、3年に1回見直しをする。
- ・地球温暖化対策推進本部の設置(本部長:内閣総理大臣、副本部長:官房長官・環境大臣・経産大臣)

○温室効果ガスの排出の抑制等のための個別施策

・政府・地方公共団体実行計画

事務事業編：国・自治体自らの事務・事業の排出量の削減計画

区域施策編：都道府県・中核市等以上の市も、自然的社会的条件に応じた区域内の排出抑制等の計画（策定義務）

・温室効果ガス排出量算定 報告 公表制度

エネルギー起源 CO<sub>2</sub> を年間 1,500kl 以上排出する事業者、その他の温室効果ガスを年間 3,000kl 以上排出する事業者に、排出量を国に報告することを義務付け、国が集計・公表。

事業者単位での報告。主務大臣が、算定方式や削減方法を技術的に助言可。

・排出抑制等指針等

事業活動に伴う排出抑制（高効率設備の導入、冷暖房抑制、オフィス機器の使用合理化等）。日常生活における排出抑制（製品等に関する CO<sub>2</sub> 見える化推進、3R の促進等）

これら排出抑制の有効な実施の指針を国が公表（産業・業務・廃棄物・日常生活部門を策定済み）

●地球温暖化対策計画について

「2050 年カーボンニュートラル」宣言、2030 年度46%削減目標等の実現に向け、地球温暖化対策計画を改定（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）※中期目標として、2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け挑戦していく。

○地球温暖化対策計画

- ・地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画であり、少なくとも3年に1回見直し（温対本部・閣議決定）
- ・我が国全体の温室効果ガス削減目標を部門別に決定（エネルギー起源 CO<sub>2</sub> は、エネルギーミックスに基づき決定）
- ・削減目標実現のための対策を明記
- ・環境省（中環審）、経産省（産構審）の合同審議会で議論を重ね、計画案を策定（審議は 10 回）

☆地球温暖化対策計画

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO <sub>2</sub> )	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	12.35	6.77	▲45%	▲25%
産業部門	4.63	2.89	▲38%	▲7%
業務その他部門	2.38	1.16	▲51%	▲40%
家庭部門	2.08	0.70	▲66%	▲39%
運輸部門	2.24	1.46	▲35%	▲27%
エネルギー転換部門	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、N <sub>2</sub> O	1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）	0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源	-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO <sub>2</sub> )
二国間クレジット（JCM）	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO <sub>2</sub> 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-



## ☆地球温暖化対策計画の構成

### 第1章 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向

- 我が国の地球温暖化対策の目指す方向
  - ① 2050年カーボンニュートラル実現に向けた中長期の戦略的取組
  - ② 世界の温室効果ガスの削減に向けた取組
- 地球温暖化対策の基本的考え方
  - ① 環境・経済・社会の統合的向上
  - ② 新型コロナウイルス感染症からのグリーンリカバリー
  - ③ 全ての主体の意識の改革、行動変容、連携の強化
  - ④ 研究開発の強化と優れた脱炭素技術の普及等による世界の温室効果ガス削減への貢献
  - ⑤ パリ協定への対応
  - ⑥ 評価・見直しプロセス（PDCA）の重視

### 第2章 温室効果ガスの排出削減・吸収の量に関する目標

- 我が国の温室効果ガス削減目標
  - ・ 2030年度に2013年度比で46%減を目指す、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続ける
- 計画期間
  - ・ 閣議決定の日から2030年度末まで

### 第4章 地球温暖化への持続的な対応を推進するために

- 地球温暖化対策計画の進捗管理
  - ・ 毎年進捗点検、少なくとも3年ごとに計画見直しを検討
- 国民・各主体の取組と技術開発の評価方法
- 推進体制の整備

### 第3章 目標達成のための対策・施策

- 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割
  - 地球温暖化対策・施策
    - ・ エネルギー起源二酸化炭素
    - ・ 非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス
    - ・ 温室効果ガス吸収源対策・施策
    - ・ 分野横断的な施策
    - ・ 基盤的施策
  - 公的機関における取組
  - 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項
  - 特に排出量の多い事業者に期待される事項
  - 脱炭素型ライフスタイルへの転換
  - 地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進（地域脱炭素ロードマップ）
  - 海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際連携の確保、国際協力の推進
    - ・ パリ協定に関する対応
    - ・ 我が国の貢献による海外における削減
    - ・ 世界各国及び国際機関との協調的施策
- 別表（個々の対策に係る目標）

- |                          |            |
|--------------------------|------------|
| ■エネルギー起源CO <sub>2</sub>  | ■温室効果ガス吸収源 |
| ■非エネルギー起源CO <sub>2</sub> | ■横断的施策     |
| ■メタン・一酸化二窒素              |            |
| ■代替フロン等4ガス               |            |

## ●パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略の改正について

・パリ協定において、すべての国が長期戦略を作成し提出するよう努力することとされており、我が国は2019年に提出済み。

※当時は、2050年までの80%削減、今世紀後半のできるだけ早い段階での「脱炭素社会」を明記

・今般、2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえた改訂版を本年10月に国連に提出。

・具体的には、「グリーン成長戦略」、「地域脱炭素ロードマップ」、「みどりの食料システム戦略」など、2050年カーボンニュートラルに向けた各省の検討結果を活用して、基本的考え方と分野別ビジョン等を取りまとめ。

## 〈長期戦略の構成〉

### 第1章：基本的な考え方

地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的に対策を行うことが産業構造や経済社会の変革をもたらす大きな成長につながるという考えの下、「2050年カーボンニュートラル」の実現を目指す旨を記載。

### 第2章：各分野の長期的なビジョンとそれに向けた対策・施策に方向性

エネルギー、産業、運輸、地域・暮らし、吸収源対策の部門ごとに、施策の報告制を記載。

### 第3章：重点的に取り組む横断的施策

イノベーション、グリーン・ファイナンス、予算（グリーンイノベーション基金）、成長に資するカーボンプライシングなど、2050CN に向けて横断的施策を記載。

### 第4章：長期戦略のレビューと実践

- ・レビュー ⇒ 6年程度を目安としつつ情勢を踏まえて柔軟に検討を加えるとともに必要に応じて見直し
- ・実践 ⇒ 将来の情勢変化に応じた分析/連携/対話

### 3. 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略の基本的考え方と主な政策

#### ●グリーン成長戦略(概要)

- ・温暖化への対応を、経済成長の制約やコストとする時代は終わり「成長の機会」と捉える時代に入っている。
- ・実際に、研究開発方針や経営方針の転換など「ゲームチェンジ」が始まっている。この流れを加速すべく、グリーン成長戦略を推進する。
- ・「イノベーション」を実現し、革新的技術を「社会実装」する。これを通じて、2050年カーボンニュートラルだけでなく、CO<sub>2</sub>排出削減にとどまらない「国民生活のメリット」も実現する。

※2050年に向けて成長が期待される14の重点分野を選定(以下の表のとおり)

#### 2050年に向けて成長が期待される、14の重点分野を選定。

・高い目標を掲げ、技術のフェーズに応じて、実行計画を着実に実施し、国際競争力を強化。・2050年の経済効果は約290兆円、雇用効果は約1,800万人と試算。

洋上風力・太陽光・地熱	水素・燃料アンモニア	次世代熱エネルギー	原子力	自動車・蓄電池	半導体・情報通信	船舶
<ul style="list-style-type: none"> <li>2040年、3,000~4,500万kWの案件形成(海上風力)</li> <li>2030年、次世代型で14円/kWhを視野(太陽光) 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、2,000万吨程度の導入(水素)</li> <li>東南アジアの5,000億円市場(燃料アンモニア) 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、既存インフラに合成メタンを90%注入 3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年、高温ガス炉のカーボンフリー水素製造技術を確立 4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2035年、乗用車の新車販売で電動車100% 5</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2040年、半導体・情報通信産業のカーボンニュートラル化 6</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2028年よりも前倒してゼロエミッション船の商業運航実現 7</li> </ul>
物流・人流・土木インフラ	食料・農林水産業	航空機	カーボンサイクル・マテリアル	住宅・建築物・次世代電力マネジメント	資源循環関連	ライフスタイル関連
<ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、カーボンニュートラルポートによる港湾や、建設施工等における脱炭素化を実現 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、農林水産業における化石燃料起源のCO<sub>2</sub>ゼロエミッション化を実現 9</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年以降、電池などのコア技術を、段階的に技術搭載 10</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、人工光合成プラを既製品並み(CR)・ゼロカーボンスチールを実現(マテリアル) 11</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年、新築住宅・建築物の平均ZEB・ZEB(住宅・建築物) 12</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2030年、バイオマスプラスチックを約200トン導入 13</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2050年、カーボンニュートラル、かつレジリエントで快適な暮らし 14</li> </ul>

#### 政策を総動員し、イノベーションに向けた、企業の前向きな挑戦を全力で後押し。

<p>① 予算</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グリーンイノベーション基金(2兆円の基金)</li> <li>経営者のコミットを求める仕掛け</li> <li>特に重要なプロジェクトに対する重点的投資</li> </ul>	<p>② 税制</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カーボンニュートラル投資促進税制(最大10%の税額控除・50%の特別償却)</li> </ul>	<p>③ 金融</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>多排出産業向け分野別ロードマップ</li> <li>TCFD等に基づく開示の質と量の充実</li> <li>グリーン国際金融センターの実現</li> </ul>	<p>④ 規制改革・標準化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新技術に対応する規制改革</li> <li>市場形成を見据えた標準化</li> <li>成長に資するカーボンファイナンス</li> </ul>
<p>⑤ 国際連携</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>日米・日EUとの技術協力</li> <li>アジア・エネルギー・トランジション・イニシアティブ</li> <li>東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク</li> </ul>	<p>⑥ 大学における取組の推進等</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>大学等における人材育成</li> <li>カーボンニュートラルに関する分析手法や統計</li> </ul>	<p>⑦ 2025年日本国際博覧会</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>革新的イノベーション技術の実証の場(未来社会の実験場)</li> </ul>	<p>⑧ 若手ワーキンググループ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2050年時点での現役世代からの提言</li> </ul>

#### ●感想

脱炭素先行地域づくりを実現するには、民生部門(家庭部門及び業務その他の部門)の電力消費に伴うCO<sub>2</sub>排出実質ゼロを実現するには地域住民や企業、地域金融機関等の幅広い関係者の理解と参加の下で再エネ、省エネ、電化、EV等の利用カーボンニュートラル燃料の使用等の適切な対策を組み合わせる。住生活エリアで戸建て住宅等に、屋根置きなど自家消費型の太陽光発電設置等に伴い、蓄電池とセットで導入を推進し全国津々浦々で取り組むことが、脱炭素(CO<sub>2</sub>)排出実質ゼロの実現につながる。脱炭素事業に国・県・自治体の導入に対して(補助金等の)積極的な取り組み支援が必要だと思う。(福島)

経済産業省 産業技術局 環境政策課長から直接国のグリーン成長戦略の話が聞け、2050 年に向けて成長が期待される重点分野の話が聞けて良かった。真庭市の面積や人口や農林業など理解をいただき、真庭市で使用できそうなグリーンイノベーション基金(予算 2 兆円)の中からグリーン電力の普及促進分野の案内をいただき、国が進めているカーボンニュートラル政策の概要案内や、今後の政府としての環境政策の考え方の説明も分かりやすかったです。官僚と話ができる貴重な経験でした。(浅野)

地球温暖化への対応が喫緊の課題であることに加え、次の成長への原動力につながる。いま世界では、120 以上の国と地域が「2050年カーボンニュートラル」という目標を掲げ、大胆な投資をする動きが相次ぎ、気候変動問題への対応を、“成長の機会”と捉える国際的な潮流が加速している。この挑戦は、社会経済を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させる産業構造の大転換と力強い成長を生み出すチャンスとなっている。

それを踏まえ、2050年カーボンニュートラル達成のためには、既存の技術に加え、新しい技術を駆使して目標に近づけていくことが必要だと感じた。これからは、私たち自身もエネルギーを低炭素・脱炭素なものへと転換するという意識を高めていくことが重要だと思った。(緒形)

経済産業省が令和4年度に計画している「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」について、中山間地域等直接支払制度や人・農地プラン等、農林水産省所管が所管する制度の枠組みの中で行われている集落支援制度と融合して利用できるような形態、例えば協定集落が策定する集落戦略の中で耕作継続が困難な農地での再生可能エネルギーの創出事業や、マイクログリッド整備による地域エネルギー融通等、脱炭素の基盤となる取り組みを目指すのであれば、当該事業主体(協定集落)に対しても交付できるような枠組み作りは可能かという問いに対し、他省庁との連携対応も検討したいとのことであった。

市としても、農村集落の維持に向けた支援に活用できるものとして、さらに踏み込んだ研究が必要と考える。

(吉原)

経済産業省・副大臣室にて

