

社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会

第39回合同会議

令和5年5月24日

【大野環境政策企画官】 それでは、社会資本整備審議会環境部会・交通政策審議会交通体系分科会環境部会、第39回合同会議を開催いたします。本日は委員の皆様方、大変お忙しいところをお集りいただき、誠にありがとうございます。

本日は、オンライン併用の会議となっております。不具合等ございましたら、チャットあるいはお電話等でお知らせいただければと思います。オンラインで参加されている委員の皆様におかれましては、恐縮ですが、カメラを常時オンにさせていただきまして、マイクにつきましては御発言時のみオンとしていただき、発言が終わりましたら再度オフに戻していただきますよう、よろしく願いいたします。また、御発言を御希望される場合は、画面上の挙手ボタンを押してお知らせいただければと思います。発言が終わりましたら、挙手ボタンの解除をお願いいたします。

次に、本日の会議の資料を確認させていただきます。お手元の資料、オンラインで参加されている委員の皆様には事前に送付したデータで御確認いただければと思いますが、資料は、議事次第、委員名簿のほか、資料1-1、資料1-2、資料2、さらに参考資料を御用意してございます。不足等ございましたら、お近くの職員等にお声かけいただくか、オンライン参加の委員の皆様には、チャット機能等で随時お知らせいただければと思います。

続きまして、今回新任の委員を御紹介させていただきます。

交通政策審議会交通体系分科会環境部会の山内弘隆委員、宮島香澄委員、大橋弘委員、羽藤英二委員に新たに今回加わっていただいております。

次に、部会長の選任に移らせていただきます。交通政策審議会交通体系分科会環境部会では、前部会長の屋井委員が御退任されましたので、改めて部会長の互選を行う必要がございます。つきましては、山内委員を推薦させていただきたいと思いますが、委員の皆様、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【大野環境政策企画官】 ありがとうございます。それでは、山内委員を交通政策審議会交通体系分科会環境部会長に選任させていただきます。よろしく願いします。

また、交通政策審議会令により、部会長代理は部会長が指名することになっております。これに基づき、山内部会長に部会長代理を御指名いただければと思います。よろしくお願いいたします。

【山内部会長】 部会長代理につきましては、引き続き塩路委員にお願いしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

【塩路部会長代理】 よろしくお願いたします。

【大野環境政策企画官】 どうもありがとうございます。本日の会議でございますが、社会資本整備審議会環境部会では16名中10名に御出席いただき、定足数の3分の1を満たしております。なお、朝日委員は会議の途中からの御参加になると伺っております。さらに、交通政策審議会交通体系分科会環境部会は13名中10名に御出席いただき、こちらも定足数の過半数を満たしておりますことを御報告いたします。

次に、会議の公開についてですが、本日の会議は公開での開催となります。議事録は委員の皆様方に御確認いただいた後、会議資料とともに国土交通省のホームページのほうに掲載いたしますことをあらかじめ御了承いただければと思います。

議事に先立ちまして、本日、総合政策局長の瓦林が急遽国会対応で途中出席とさせていただくことになりましたので、総合政策局次長の岩月より御挨拶を申し上げます。

【岩月総合政策局次長】 総合政策局次長の岩月でございます。局長の瓦林が国会で急遽呼ばれましたので、代わって御挨拶をさせていただきます。

石田部会長、山内部会長をはじめ、各委員の皆様におかれましては、本日は御多忙のところ環境部会に御出席賜り、誠にありがとうございます。

先日サミットも開かれましたけれども、世界的にも環境というのは大きく注目されておりまして、先日の首脳声明でも経済社会システムをネットゼロでと、循環型で気候変動に強靱で、ネイチャーポジティブな経済へ転換することへのコミットなどがうたわれました。中でも地球温暖化対策は喫緊の課題でございまして、我が国においても2030年度温室効果ガス46%削減と、2050年度にはカーボンニュートラルの実現ということで取り組んでおります。

本年2月にも、今後10年を見据えたGXの取組の方向性を政府全体で取りまとめました。この方針に基づきまして、GX経済移行債の発行と、成長志向型カーボンプライシングの導入などを盛り込んだGX推進法が、今月、成立し、GXに向けて、取組が加速化しております。

基本方針においては、国交省関係でも住宅・建築物、あるいはインフラ、自動車、船舶、航空、鉄道等の運輸部門といった国土交通関連の取組が多数位置づけられておりまして、国土交通省におきましても、カーボンニュートラルの実現に向けて、経済社会、産業構造変革に資する施策を一層推進してまいります。

また、カーボンニュートラルと並んで、最近ではネイチャーポジティブというのも世界的に大きな潮流になっております。我が国でも本年3月に生物多様性国家戦略というのが改定されたところです。国土交通省におきましても、グリーンインフラをはじめとして、ネイチャーポジティブの実現に向けて取組を推進してまいります。

本日は、国土交通省の環境行動計画のフォローアップ、あるいはGXの推進、ネイチャーポジティブといった各般の環境政策の動向・取組等について御報告させていただき、御意見をいただきたいと考えております。委員の皆様には活発な御議論を賜れば幸いでございます。以上、よろしくお願いいたします。

**【大野環境政策企画官】** それでは、議事に移らせていただきます。議事進行につきましては、両環境部会長が交互にお務めいただいております。今回は交通政策審議会の山内部会長にお願いしております。どうぞよろしくお願いいたします。

**【山内部会長】** 承知いたしました。山内でございます。

それでは、私のほうで進めさせていただきます。議事は2つありまして、1つ目は国土交通省における環境関連施策の進捗点検についてであります。2つ目が、国土交通省における環境政策の動向、それから取組等についてということになっております。2つの議題について一括して資料の説明をしていただいて、その後で委員の方に御議論願いたいと思います。

それでは、どうぞよろしくお願いいたします。

**【光安環境政策課長】** 環境政策課長の光安でございます。

私の方から、国土交通省における環境関連施策の点検概要と、国土交通省における環境政策の動向・取組等につきまして、資料1、資料2により説明いたします。

はじめに、資料1-1、国土交通省における環境関連施策の点検、フォローアップについてでございます。

フォローアップは2つございまして、政府の地球温暖化対策計画の国土交通分野のフォローアップと国土交通省環境行動計画のフォローアップです。国土交通省環境行動計画の脱炭素、緩和策の部分は、地球温暖化対策計画と重複しますが、環境行動計画には、脱炭素、緩和策のほか、適応策、自然との共生、循環型社会の形成に関する施策が入っております。

2ページは、これまでの経緯でございます。

我が国では、2020年10月に2050年カーボンニュートラルを宣言しまして、2021年4月には、2030年度に2013年度比で46%削減することを目指すこととしております。これを受けまして、政府では、2021年10月に地球温暖化対策計画を改定し、2030年度の46%削減を新たな目標として位置付けるとともに、国土交通省では、この部会でもご議論いただきましたが、7月に国土交通グリーンチャレンジの策定、それを踏まえ、12月に国土交通省環境行動計画の改定を行っております。

4ページから、2021年度の地球温暖化対策計画のフォローアップについてですが、4ページ～6ページが、温暖化対策計画の概要でございます。

4ページは、温対計画の構成、5ページは、各部門における削減目標、6ページは、温対計画に位置付けられた主な対策・施策、7ページは温対計画に盛り込まれている国土交通省関連の施策でございます。

国土交通省関連の施策としましては、7ページでございますが、民生部門における脱炭素化に関して、建築物の省エネ基準への適合義務化やZ E B、Z E Hの普及促進などの施策、運輸部門における脱炭素化ということで、事業用バス・トラック・タクシー等への次世代自動車の普及促進、ゼロエミッション船の商業運航の実現、SAFの導入促進、カーボンニュートラルポートの形成といった船舶、航空、港湾の脱炭素化ですとか、トラック輸送の効率化やモーダルシフトの更なる推進がございます。

また、エネルギー転換部門における脱炭素化としまして、洋上風力発電の導入促進や、インフラにおける再エネの導入、利用拡大、それから、吸収源対策として、グリーンインフラや木造建築物の普及拡大などが記載されております。

8ページは、2021年度の我が国の温室効果ガス排出量でございますが、新型コロナウイルス感染症で落ち込んでいた経済の回復といったなかで、エネルギー消費量が増加したこと等によりまして、2020年度から2%の増加となっております。2013年度比ではマイナス16.9%です。

9ページからは、2021年度の地球温暖化対策計画のフォローアップについてでございます。

9ページでございますが、地球温暖化対策計画と、低炭素社会実行計画、こちらは、各業界団体におけるカーボンニュートラル行動計画でございますが、それぞれについて国土交通省関連のフォローアップの総括表を載せております。

地球温暖化対策計画につきましては、すでに2030年目標を上回っているものはA、このま

ま取組を進めれば2030年目標を上回るものはB、このまま取組を進めれば2030年目標程度に到達するものはC、このままでは2030年目標を下回りそうなものはD、その他はEということで評価を行っております。国土交通省関連として27施策ございますが、Aが2施策、Bが4施策、Cが18施策、Dが1施策、Eが2施策となっております。

D評価は、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進でございまして、近年、自然災害が激甚化、頻発化している中で、他の輸送モードと比較して、被災した場合の復旧に多くの時間等を要することなどから、長時間にわたるサービス水準の低下を余儀なくされ、さらに、2020年度からはコロナの影響もあって、鉄道貨物輸送量が減っていることが原因となっております。このように、こちらの鉄道貨物輸送に限らず、2021年度はまだコロナの影響を大きく受けており、評価が難しいところもございます。

それから、低炭素社会実行計画のフォローアップでございますが、こちらは、業界団体の取組の進捗状況になります。詳細は、14ページでございますが、こちらでは、すでに2030年目標を上回っているものがA、2021年度の実績が目標まではいっていないが、排出量が基準年より下回っている、あるいは対策をやらない場合よりも下回っているものがB、2021年度の実績が基準年度より増加しているものがC、データ未集計がD、目標未策定のものがEということで評価しております。

全日本トラック協会、定期航空協会、日本バス協会がCとなっておりますが、これは、目標指数を単位当たりの排出量としておりますところ、コロナの影響で輸送量が大きく減ったため、単位当たりとしては基準年を上回っているということでございます。E評価のところは、現在、目標策定に向けて計画を作成中でございます。

続きまして、国土交通省環境行動計画のフォローアップでございます。16ページから18ページまで、環境行動計画の概要を載せております。

16ページでございますが、環境行動計画は、脱炭素社会の実現、気候変動への適応、自然共生、循環型社会という4つについて、17ページ、18ページにあります、6つの重点プロジェクトを立てて、個別施策を記載しております。

17ページは、インフラや住宅・建築物、まちづくり関連の重点プロジェクトでございます。

上段は、先ほど温対計画でもございましたが、住宅・建築物の省エネ基準への適合義務化やZEHやZEBといった住宅・建築物の更なる省エネ対策の強化ですとか、インフラ空間を活用した太陽光発電の導入拡大や、下水道バイオマスや水力エネルギーの利用促進といったインフラ等における再エネの導入・利用拡大、それから、脱炭素に資するまちづくりというこ

とで、都市のコンパクト化やスマートシティ、居心地が良く歩きたくなる空間形成や自転車利用の促進といった施策でございます。

下段の左は、インフラのライフサイクル全体でのカーボンニュートラル、循環型社会の実現ということで、省CO2に資する材料等の活用促進・技術開発ですとか、建設施工分野におけるICT施工の推進や革新的建設機械の導入拡大といった脱炭素化に向けた取組、あるいは、建設リサイクルの推進や下水道バイオマスの利用促進といった資源循環の取組などがございます。

下段の右は、グリーンインフラを活用した自然共生地域づくりということで、流域治水の推進や、都市緑化の推進といった気候変動への適応や自然共生に向けた取組でございます。

18ページは、運輸・交通関連の重点プロジェクトです。

上段は、自動車の脱炭素化に対応した交通・物流・インフラシステムの構築ということで、こちらも温対計画にもございましたが、事業用バス・トラック・タクシー等への次世代自動車の普及促進ですとか、それに対応した、EV充電施設の設置などの都市・道路インフラ側での取組でございます。

中段は、デジタルとグリーンによる持続可能な交通・物流サービスの展開ということで、ビッグデータを活用した渋滞対策等による道路交通流対策ですとか、LRT、BRTやMaaS等を通じた公共交通の利便性向上、あるいは、トラック輸送の効率化やモーダルシフト等のグリーン物流の推進、それから、省エネ・省CO2船舶の普及や鉄道における省エネ車両の導入、航空におけるSAFの導入促進などの取組でございます。

下段は、カーボンニュートラルポートの形成推進や洋上風力発電の導入促進、ゼロエミッション船の商業運航の実現など国際海運2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組、あるいは、海洋・海上交通分野の適応策や海の保全・再生といった、港湾・海事分野におけるカーボンニュートラルの実現、グリーン化の推進でございます。

環境行動計画では、それぞれ施策ごとに、できる限り定量指標を設定しております。

19ページからが、環境行動計画の2021年度フォローアップに関する資料でございます。

評価方法は、19ページにありますとおり、定量的な指標を設定した施策につきましては、次のページにございますが、地球温暖化対策のフォローアップと同じ、A～Eまでの評価方法で評価を行い、指標を設定していない施策につきましては、定性的な評価を行うこととされています。

定性的な評価につきましては、21ページにございますが、着実に進捗しているものが○、

想定より進捗していないものが△、その他が一となります。

22ページが総括表、23ページ～28ページが個別の施策ごとの定量指標に関する評価結果の概要で、29ページ～38ページが、定量指標がない施策に関する評価結果の概要になります。そして、資料1-2が個別の施策に関する評価の個票になります。

私の方からは、時間の限りもございますので、主要な施策、それから、個別の施策で定量的評価がD評価となっているもの、つまり、このままでは目標に到達しないとされるものと、C評価となっているもの、つまり、2030年度には目標達成見込みとはなっていますが、直近の指標に関する実績が横ばいだったり、見込みと実績が乖離しているものなどにつきまして、資料1-2に沿って、ご説明いたします。

6ページから、新築住宅建築物における省エネ基準の適合の推進に関する評価です。いずれの指標につきましても引き続き向上しており、C評価としております。

17ページ、コンパクトプラスネットワークの推進に関する評価です。こちらの指標のうち、地方中枢都市圏及び地方都市圏における、公共交通の利便性の高いエリアに居住している人口割合が、2020年度に低下したこともあり、昨年度はD評価としておりましたが、2021年度は、地方中枢都市圏で若干のプラス、地方都市圏で減少率が小さくなっており、また、今年度から、地域公共交通活性化再生法の改正を契機として、まちづくりと公共交通が連携した取組の推進を図るため、社会資本整備総合交付金等による支援策を強化するというところで、今回、評価をCとしております。

次に、39ページの下水道における省エネルギー・創エネルギー対策等の推進でございます。93ページの下水道バイオマス等の利用促進、105ページの下水道由来水素に関する技術開発でも同じ評価指標を設定しております。39ページで言いますと、指標①の処理水量あたりのエネルギー起源CO2排出量につきましては、見込み値に対して実績が上回っております。また、指標②の下水道バイオマスリサイクル率につきましても、上昇はしておりますが、見込み値を下回っており、そうした結果として、排出削減量の実績は横ばい、見込み値を下回っております。しかしながら、指標①に関しましては、2021年度以降に下水道管理者に対しまして、対策の調査検討から施設整備まで一貫した支援を強化しており、また、今後省エネにつながる下水道施設の更新計画や運転管理の改善を見込んでいるため、2030年度の目標達成は可能な範囲であること、指標②に関しましては、今後施設の改築・更新にあわせてエネルギー化施設の導入が予定されており、さらに、今年度から、新事業の創設など取組の強化を図っていることから、評価につきましてはCとしております。

41ページ、インフラ整備における省CO2に資する材料等の活用促進及び技術開発等がございます。「CO2削減に資するNETIS登録技術の直轄工事における活用件数」を評価指標としておりますが、こちらは2020年度から伸びており、C評価としております。

42ページ、建設機械の脱炭素化の推進につきましても、大半の指標が向上しており、C評価としております。

45ページ、事業用バス、トラック、タクシー等への次世代自動車の普及促進、燃費改善につきましても、「新車販売に占める次世代自動車の割合」、「平均保有燃費」とともに上がっており、C評価としております。

56ページ、鉄道における省エネ車両の導入、普及促進でございます。指標としております、「エネルギーの使用に係る原単位の改善率」が引き続き向上しており、C評価としております。

57ページ、省エネ、省CO2排出船舶の普及促進につきましても、省エネに資する船舶の普及促進に向けた取組が着実に進展しており、C評価としております。

61ページからの航空機の脱炭素化につきましては、単位輸送量当たりのCO2排出量は、コロナの影響に伴う航空需要の大幅な落ち込みにより、見込み値を上回っておりますが、こちらは一時的なものであり、引き続き対策を推進することで2030年度には目標を上回る見込みであり、B評価としております。

71ページ、72ページの公共交通の利用促進でございます。こちらは、自家用自動車から公共交通の乗り換え輸送量が、自然災害やコロナの影響により近年減少しておりますが、コロナからの回復や、今年度から地域公共交通に関する施策を大幅に強化したこと等からC評価としております。

84ページの鉄道貨物へのモーダルシフトの推進でございます。温対計画のフォローアップでもご説明いたしましたが、自然災害やコロナの影響で鉄道貨物輸送量が減っており、D評価としております。今後は、2030年目標が達成できるよう、3ポツ目にありますような施策の強化を図ってまいります。

87ページ、港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減でございます。2021年度の実績と見込みに乖離がございますが、現在、進めております港湾整備に伴い、港湾を活用した輸送が増加してまいりますので、2030年度には目標を達成するものと考えており、C評価としております。

89ページ、太陽光発電の導入促進でございます。こちらに記載のとおり、所管インフラへ

の太陽光発電の導入はそれぞれ着実に進んでおり、全体としては定性評価で○としておりますが、定量指標を設定しております「下水処理場の上部空間を利用した太陽光発電の導入」につきましては、全処理施設の上部空間に設備を導入した場合のポテンシャルを目標値として設定しているため、徐々には増えつつあるものの、目標達成には更なる取組の拡大が必要となっており、D評価としております。今後、処理施設の上部空間利用について、地方公共団体実行計画への位置づけや、設備導入関連部局との連携促進に向けた働きかけ等を実施してまいります。

91ページ、洋上風力発電の導入促進でございます。年間100万kW程度の区域指定を10年継続し、2030年までに1,000万kWの案件形成を目標としております。実績としましては、67万kWとなっておりますが、2021年度には再エネ海域利用法に基づき、合計の出力規模が170万kWになる4区域において事業者の公募・選定を実施しております。また、2022年度にも同様に再エネ海域利用法に基づき、合計の出力規模が180万kWになる4区域を指定し、昨年12月より事業者の公募を実施したところです。また、基地港湾については本年4月に新潟港を新たに指定しております。こうしたことから、評価としてはBとしております。

123ページ、適応策の流域治水の推進でございますが、いずれの指標も増加しており、あるいは、すでに目標を達成しているものもあり、C評価あるいはA評価としております。

125ページ、同じく適応策として、気候変動の影響を踏まえた計画や基準等の見直しですが、「気候変動の影響を防護目標に取り込んだ海岸の数」が実績ゼロとなっております。こちらが実績として出てくるためには、海岸保全基本計画を変更する必要があり、計画の変更にあたっては手続きの関係でどうしても数年かかります。ただ、手続きが整えば今後増加することが見込まれているということで、C評価としております。また、「海面上昇等の影響にも適応可能となる順応的な砂浜の管理が実施されている海岸の数」につきましては、2021年度で1件でございますが、関係都道府県に対し、改めて砂浜を海岸保全施設として指定することの意義やメリットなどについて説明しているところで、こうした説明もあり、実際に令和4年度には新潟港海岸で指定されたほか、他にも複数指定に向けて積極的に動き始めた海岸が出てきているということで、C評価としております。

それから、定性的評価になりますが、150ページの北極海航路の利活用に向けた環境整備につきましては、世界情勢が絡む案件であり、昨今のロシア情勢のために進捗が例年に比べ進んでいないところがあり、△としております。

地球温暖化対策計画、国土交通省環境行動計画のフォローアップに関しては以上でござ

います。ご説明しましたフォローアップは自己評価でございますので、この評価でいいか等も含めて、ご議論いただければと存じます。

続きまして、国土交通省における環境政策の動向・取組等につきまして、資料2に沿ってご説明いたします。はじめに、GX関連の動向です。

2ページ、GXの実行に向けた政府の動きでございますが、GX（グリーントランスフォーメーション）につきましては、昨年7月に官邸に、「GX実行会議」が創設されまして、政府としての検討を行ってきております。この会議の事務局としてGX実行推進室がございしますが、こちらには、経産省、環境省、農水省などともに、国土交通省から環境政策課長が入りまして、関係省庁が一体となって、GX推進施策の検討等を行っております。GX実行会議での議論等を経まして、今年の2月に、今後10年を見据えたGXの取組の方向性等を取りまとめた「GX実現に向けた基本方針」を閣議決定しております。また、今月12日には、この基本方針に盛り込まれた、GX経済移行債の発行、成長志向型カーボンプライシングの導入等に関する措置を規定した「GX推進法」が成立しております。

3ページ、2月に閣議決定されましたGX実現に向けた基本方針の概要でございます。左側、エネルギー安定供給の確保を大前提としたGXの取組としまして、下段に、国土交通分野としまして、SAF、次世代自動車、ゼロエミッション船、住宅・建築物、インフラ等での取組が盛り込まれています。それから、成長志向型カーボンプライシング構想等の実現・実行でございますが、①のGX経済移行債を活用した先行投資支援ということで、今後10年間で20兆円規模のGX経済移行債を発行、また、②の成長志向型カーボンプライシングにつきましては、排出量取引に関しまして2026年度から排出量取引制度の本格稼働、2033年度から発電事業者に対して有償オークションの導入、また、炭素に対する賦課金について2028年度から導入されるといったことが示されています。

4ページ目、GX推進法の概要でございます。先ほどの基本方針に盛り込まれた、GX経済移行債の発行やカーボンプライシングの導入について制度化を図ったものでございます。カーボンプライシングにつきましては、今後2年以内に法制上の措置を行うとされておりまして、具体的な制度についてこれから検討されてまいります。

5ページから7ページは、GXに関する国土交通省の取組でございます。環境行動計画の施策と重なりますが、5ページが、公共交通の利用促進や、EV、燃料電池車等の次世代自動車の普及、あるいは、住宅・建築物におけるZEH、ZEBの普及や省エネ基準適合義務化などの省エネ化に関する取組、それから、6ページでございますが、カーボンニュートラルポートや

インフラを活用した再エネの導入促進といった創エネに関する取組、7ページ、ゼロエミッション船やSAF、あるいは、CO2吸収コンクリートや非化石エネルギーを動力源とする建設機械の導入といったエネルギーの非化石化等に関する取組でございます。こうした施策につきまして、先ほどの基本方針にも盛り込んでいるところでございます。

8ページ、GX経済移行債についてでございます。GXの実現に向けては、官民で今後10年で150兆円を超えるGX投資が必要と言われておりますが、こうした投資を実現するため、政府として長期・複数年にわたり支援策を講じ、民間の予見可能性を高めるということで発行されるものです。民間のみでは投資判断が困難な案件であって、産業競争力強化・経済成長と排出削減のいずれの実現にも貢献する分野が投資対象とされております。

具体的には、9ページでございますが、下の右側の箱の排出削減に加えまして、左側、産業競争力強化、経済成長ということで、技術革新性や事業革新性があつたりですとか、エネルギーの減少と収益向上の双方に資するですとか、最終的には全国規模の市場が想定される分野の導入初期の需要対策であるといったことを要件として支援を行っていくこととされております。

10ページから、排出量取引制度についてでございます。

11ページですが、先ほどの基本方針において排出量取引制度の道行が示されております。まずは、今年度からGXリーグにおきまして、企業の自主的な取組が開始されます。そこでの議論、実証などを経まして、2026年度より排出量取引市場の本格稼働、さらに、発電部門につきましては、2033年度から、排出枠の一部又は全部を政府からオークションで購入することを義務付ける有償オークションが導入されることとされております。

12ページは、今年度から始まりますGXリーグの概要でございます。CO2の直接排出量が10万トンでグループ分けがされておまして、排出量10万トン以上の企業につきましては、目標設定が義務付けられるとともに、超過削減枠を創出・売却することができる形になっていきます。

13ページは、炭素に対する賦課金についてです。賦課金の対象者は、化石燃料の輸入事業者等ということで、これが転嫁されていく形になろうかと思えます。導入時期につきましては、直ちに導入するのではなく、GXに集中的に取り組む5年間の期間を設けたうえで、2028年度から導入されることとされております。また、最初は低い負担で導入し、徐々に引き上げていくとされており、エネルギーに係る負担の総額を中長期的に減少させていく中で導入することを基本とするとされております。

14ページは、こうした中での国土交通省の対応でございますが、(1) GX経済移行債につきましては、関係省庁ともしっかりと連携して、活用を検討してまいりたいと考えております。(2) カーボンプライシング制度は、詳細の制度設計に向けた検討がこれから始まりませんが、排出量取引制度につきましては、こうした制度を単に負担にとらえるのではなく、脱炭素や国土交通分野の施策の推進にしっかりと活用していくということも含めて対応を検討していきたいと考えております。また、賦課金につきましては、国土交通関連業種の状況等を踏まえながら適切な制度となるよう、しっかりと対応してまいります。

続きまして、水素社会実現に向けた取組でございます。

16ページ、水素に関する政府の動きでございますが、2月のGX実現に向けた基本方針の中で、水素・アンモニアの導入促進が明記されており、今年4月には、「再生可能エネルギー・水素等関係閣僚会議」を開催しまして、平成29年に策定された水素基本戦略の改定に向けて議論を開始したところでございます。

17ページ、水素基本戦略の改定の方向性でございます。改定のポイントとしましては、2040年における水素等の野心的な導入目標量ということで、1200万トン程度を軸に検討されておりますが、そうした目標量の設定、2030年の日本企業関連の水電解装置の導入目標の設定、大規模かつ強靱なサプライチェーンの構築、拠点形成に向けた支援制度の整備、クリーン水素の世界基準の策定を日本がリードするという一方で、水素の製造源ではなく、炭素集約度で評価する基準の策定など、こういったところを中心に議論されています。

18ページでございますが、水素に関しても国土交通省として果たす役割は大きいと考えております。こちらにありますように、交通分野では、事業用自動車への燃料電池自動車の導入促進のほか、ゼロエミッション船や燃料電池鉄道車両に関する取組、航空分野におけるSAFや水素航空機に関する取組、また、インフラ分野では、水素の受入れ環境の整備を図るカーボンニュートラルポートの形成ですとか、インフラへの水素ステーションや燃料電池の設置といった取組を進めてまいります。

19ページからは、改正省エネ法を踏まえた対応についてでございます。

20ページでございますが、昨年の通常国会で省エネ法が改正されまして、省エネ法の内容として、エネルギーの合理化と併せて、エネルギーの非化石化が盛り込まれました。現在、省エネ法では、一定規模の事業者に対してエネルギーの合理化(すなわち省エネ)に関して中長期計画の策定と定期報告を求めています。今後、エネルギーの非化石化に関しても、中長期計画の策定と定期報告が求められます。省エネ法では、輸送事業者が、この

中長期計画策定の際の目標設定と具体的に取り組むべき措置に関する判断基準を、国土交通大臣が告示することとされており、この判断基準につきましては、21ページに記載がありますが、昨年度、交通政策審議会環境部会のグリーン社会小委員会でご議論いただき、策定いたしました。

22ページに概要がございますが、この判断基準では、非化石エネルギーへの転換の目標に関しまして、各モード毎に、可能な限り定量的な目標を設定するとともに、現時点では定量的な目標設定が困難な分野につきましても、将来的な目標設定を検討することとしております。

最後にネイチャーポジティブ関連の動向でございます。

24ページでございますが、昨年12月に生物多様性に関するCOP15が開催され、「昆明 - モントリオール生物多様性枠組」が採択されたことを受け、我が国でも、本年3月に生物多様性国家戦略を改定しました。2050年ビジョンを「自然と共生する社会」、2030年目標を「ネイチャーポジティブの実現」として、5つの基本戦略と、戦略ごとのあるべき姿、なすべき行動を示し、行動目標ごとに関連施策を記載しています。

25ページでございますとおり、国土交通省関連の施策として、都市における緑地や生物多様性の保全、河川を基軸とした広域的な生態系ネットワークや多自然川づくり、グリーンインフラの社会実装やブルーカーボン生態系の利活用、グリーンファイナンスなどの施策を盛り込んでおり、国土交通省として、ネイチャーポジティブの実現に向けてしっかりと取り組んでまいりたいと考えております。

私からの説明は以上でございます。

**【山内部会長】** ありがとうございます。

それでは、説明が終わりましたので議論をしたいと思います。御承知のようにたくさん委員の方がいらっしゃいます。皆さんから伺いたいと思っておりますので、発言時間は大変恐縮ですが、大体3分ぐらい、あるいは3分以内ということでお願いをしたいと思います。

それで、会場にいる方は私のほうでオンラインの方は挙手ボタンでお知らせください。私のほうからできる限り正確に順番に御指名させていただきたいと思います。

それでは、どなたからでも結構でございますので、御発言を希望の方いらっしゃいましたら発言願いたいと思います。いかがでございましょうか。

既に挙がっておりますが、中北委員、お願いいたします。どうぞ。

**【中北部会長代理】** ありがとうございます。ウェブから失礼いたします。京大防災研究

所の中北と申します。すごい取組をされているのを初めてというか、学ばせていただき、今日はありがとうございます。すごいインテグレートした取組だと思いました。

今回全体の話の中で、例えば気候変動絡みで言うと、政府のゼロエミッション絡みで緩和、気候変動の緩和、あるいはCO<sub>2</sub>削減というすごく大部分を占めているんですが、適応に関しても一部今入り始めているということで、質問は適応法ですね。もう四、五年前に施行されて、適応はますます大事になって、もう温暖化の影響が出ていますけれども、適応に関してはますますこの中にまだ組み込んでいく余地を残しておられるんでしょうかというようなところをお伺いしたいと思いました。

多分なんですけれども、例えば交通関連で言いますと、気候変動で豪雪がもっとひどくなるという予測も出ていたりとか、いろいろ探査していただくと、治水以外でも適応できそうなところ出てくるとお思いますので、そこらに関してもぜひ余裕があれば御議論をまたそれぞれのところでもいただければと思いました。

以上です。ありがとうございました。

**【山内部会長】** ありがとうございます。事務局からの御回答、コメントについては、委員が多くて意見も多いと思いますので、後ほどまとめてお願いしたいと思います。まずは委員の方から御発言願うということでよろしいですか。

次に清水委員、どうぞお願いいたします。

**【清水委員】** 群馬大の清水でございます。どうもありがとうございました。何回か聞かせていただいて、毎年指標に基づいて定量的に、定性的な評価もありますけれども、定量的に頑張っているところもあるなと思います。

その中で、今さらながらちょっともう一度聞きたいんですが、指標の縦軸ですね。例えば私の場合の専門の関係で、資料1-2の123ページ、流域治水の推進というページがございます。その資料の縦軸、例えば一級水系、二級水系において連携している流域治水プロジェクト数を策定している水系の数というのが挙がっているときに、縦軸に600という数が挙がっているのが、今現在では549達成される。2025年には550という数字が目標値となっている。

ということは、もう流域治水プロジェクトを展開する必要はないというふうに、こういう達成できているんだから、というような縦軸で見るのか、この目標値に対してどういう設定をされているのかというのが、今さらながらどこかにきちんとした説明が必要かなと思います。ほかのところでもこういうものがしっかり挙げられているなというところで、やはりこ

の縦軸についての意義というものと、その努力、これを下げていたら基本的には達成しやすいわけですから、その辺の感触ですね。

もう一つは、1つのそのページの中で水防法、最大クラスの浸水想定がされているやつ、今の段階でCですけれども、これは水位周知河川とか洪水予防河川、国管理とか都道府県だとほぼ8割から100%できている。ところが、さらに住居があるような非常に小さい水路とか中小河川含めるとぼんと数字が上がっているから、非常に遠くなっているような、そんな感じを私は受けるんですけれども、そういう目標値に対してどういう設定をして、今までの努力もちゃんと評価されながら、達成の度合いというのをしっかり見せてほしいなと思いました。

治水のところと、もう一件だけすごく気になるのは167ページ、かわまちづくり等魅力ある水辺空間の創出、グリーンインフラの推進のところですが、これも100%というのが特に重要な水系における湿地の再生割合。現況で68%できていて、2025年には80%達成できる。これは、そうするともう日本の湿地は、重要水系においては、ほとんど完全にできているというふうな印象を持ってしまうんです。

縦軸のしっかりした位置づけ、目標値の設定値というのが、今さらながら聞いて申し訳ないんですが、しっかりどこかに記述されているか。その辺をお聞きしたいと思います。

以上です。

【山内部会長】      ありがとうございます。

次は塩路委員ですね。塩路委員、どうぞ御発言ください。

【塩路部会長代理】   すみません。今日は計画の進捗評価の御報告をいただいたわけですが、3点ほど、この評価の印象というか質問も含めて発言します。

まず資料1-1の9ページ目で、その進捗状況をまとめて御報告いただいたわけですが、これは全般的に言って、ちょっと地球温暖化対策計画のところにCが多いなという印象はあります。とは言え、自己評価ということで、全般的に言ってほぼ順調に進捗しているなという印象を持ちました。ところで、以前と比べてどのように変わっているのかとか、同じようにこのABCDEの特にABCかな。その比率が同じようなことなのか、あるいはちょっと改善されているのか。そういうところも少し御報告いただければなと思いました。詳細に明示する必要はないんですけども、その変化が気になりました。

それと2つ目は、これは資料1-2で、特に私の少し関係しているスマート交通の推進に関わる部分なんですけども、70、71、72ページあたりですか。これはコロナの影響が

大きくて、とにかくはっきり言って評価できる状況では現時点ではないと思うんです。だからこれからどうなるかということで自己評価されているわけですが、いずれにしても必要な施策に対して、着実に取り組まれていると信じています。ただし、その効果ですね。今後、これを進めていった上での、先ほどこの評価が定量的にどう決められたかという委員の御意見もあったんですけども、それによってどういう効果が上がっているのかという、いわゆるその脱炭素とかカーボンニュートラルに対する影響ですか。それをもう少し分かりやすく示してほしいなと思いました。今、この進捗量評価のときという意味ではなくて、何かのタイミングで、その評価を分かりやすく示すということが重要と考えていますので、引き続き御検討いただければと思います。

最後ですけれども、ちょっと私も関係したグリーン社会小委員会で、いわゆる特定事業者には非化石転換の目標設定をお願いし、その達成状況を報告・評価していくという仕組みだと認識しています。その中で、実は非化石エネルギー自動車にはPHV（プラグインハイブリッド）も含まれているんですよ。だから、そういうPHVの文言がどこにもなかったような気がして。ちょっと私が見落としていたのかもしれない。各資料で、資料のどこに対応するのか、あまり資料が多過ぎて分からないんですけども、PHVについても記述をお願いしたいなと思います。

すみません。以上です。よろしく申し上げます。

【山内部会長】      ありがとうございます。

次は竹内委員ですね。どうぞ御発言ください。

【竹内委員】      ありがとうございます。ちょっと私のほうからもクイックに、今日の御報告は大変網羅的に現状の進捗を評価いただいているということで、非常に整理されたものだと思います。若干そこから離れた部分も含めてちょっとコメントをさせていただければと思います。

まず1点が、施策の費用対効果です。CO<sub>2</sub>の削減をいかに効率よく進めるかというのがこれから極めて重要になってくる中で、いろいろな施策をやっているという形で並べていただくよりは、そのCO<sub>2</sub>の削減コストが1トン当たり幾らなのかで、できるだけ低いもの、ローハンギングフルーツから徹底してやっていくといったようなところが極めて重要です。そうした施策ごとのコストカーブのようなものをぜひお示しをさせていただきたいというふうに思います。

その中には、それこそ住宅の断熱性能の向上といったような、ある意味経済的価値で測れ

ないといえますか、住まい手の利便性や快適性の向上といったような、経済性だけでは測れない部分があることも確かではございますけれども、そういったところも併せて、まずは費用対効果を出すというようなことをできるだけやっていただければというふうに思っております。

2点目が、やはりその国交省さんのこの施策という中で非常に重要な、私は日本の産業界にとって非常に重要な要素を持つと思っておりますのが、カーボンニュートラルポートのお話でございます。私も委員を拝命して議論に参加させていただいておりますけれども、カーボンニュートラルを起点に日本の産業の構造転換を図っていくことが必要です。GXが成長戦略として描かれたというようなところと平仄を合わせて考えますと、この産業構造の転換の進捗、CO<sub>2</sub>が幾ら減ったかというところからは若干離れた観点かもしれませんが、ぜひ皆さんに共有いただくのがよろしいかなというふうには思いました。

3点目が適応の分野です。中北先生も先ほど適応の分野について触れていらっしゃいましたけれども、COP等に参加をしますと特に諸外国の日本に対する期待というのは、日本から出るCO<sub>2</sub>を削減するだけではなく、災害大国としての日本に、その適応分野での技術に対する期待というのも非常に高いものがございます。

ただ、各企業が持っている技術やサービスを、単体で売りに行けるかというところではないと思います。世界の気候変動による悲劇を減らすことに貢献する適応分野での日本の貢献というところについて、ぜひ国交省さんで取りまとめ等をいただければというふうに期待をしております。ここはちょっと、ここでお願いすべきことではないかもしれませんが、ぜひお願いしたい。

最後の1点ですが、やはりデータですね。国交省さんの分野というのは、交通あるいはその生活、その建物という分野も含めて、生活に入り込んでいることが特徴だと思いますが、意外とこういったところはデータ化されていない。特に世界的にもデータ化が十分進んでいない分野だと思います。データ化をすることで日本だけではなく、世界でのCO<sub>2</sub>削減にも貢献する余地があると思いますので、こういったところの取りまとめもお願いできればというふうに思います。

若干離れたコメントを含めて申し訳ございません。私からは以上でございます。

【山内部会長】      ありがとうございます。

次、大久保委員ですね。大久保委員、どうぞ御発言ください。

【大久保委員】      ありがとうございます。私からは大きく3点申し上げます。

第1点目は、既に別の委員からも御指摘がありました。今回の御報告はやはり気候変動の部分にかなりの重点が置かれておりました。環境の分野はそれ以外にも生物多様性等々あるわけでございますけれども、その部分をどのように推進していくかという部分がやや見えにくいかと思えます。

出てきた要請に関しましては、先ほどお話がありましたとおり、国家戦略あるいは昆明・モントリオールに基づくかなり新しい転換が起こっておりますし、また、世界経済フォーラム等でも生物多様性の損失というものが第3位のリスクに挙げられておりますように、二本柱と考えるべき部分ではないかと思えます。もちろん、気候変動対策が生物多様性の保全に資するウィン・ウィンの場合もありますが、ウィン・ウィンでない場合もあるというところをどのように政策で、気候変動対策で考慮するかということが第1点。

第2点目は、今回、現在の施策では、生物多様性保全に資するグリーンインフラはどのぐらいかということをやっているんですけども、そうではなくて、ネイチャーポジティブという考え方からすれば、公共事業等全ての施策において、ネイチャー・ベスト・ソリューションの活用可能性、あるいは、ネイチャーポジティブに資するようになっているかという評価がなされるべきで、そのような観点がまだ弱い。

この部分は、社会資本重点整備計画の中で、推進方策の中に多様な効果を勘案した公共事業評価の実施ということが入っていて、その中に環境も入っているんですけども、それがまだまだ具体化されていない。公共事業評価に効率性、有効性、必要性の部分に加えて、このような視点が持続可能性という観点で考慮されるべきであるというのが大きな第1点目です。

第2点目は、今回中心的なテーマとなりました気候変動対策関係ですけれども、ここでは2点ありまして、1つはまちづくりですけれども、主にこれらのやってきたことでいいですけども、コンパクト・プラス・ネットワーク等で挙げられているんですけども、低炭素まちづくり法の活用などはまだ低いままですし、またコンパクト・プラス・ネットワークが実際にその環境上の効果としてどのように挙げられているのかという点が、やはりデータとして見えてこない。

実際に交通の結節点として見た場合には大きな効果を上げていますが、ただ、今行われている、特に都市再生事業とタイアップして行われているような事業の中には、まだまだ気候変動対策あるいは環境対策として、やろうと思えば積み上げられるはずのものが積み上がってないと見られるもの、つまり公表事項の中には入っているんですけども、しかしまだま

だ重みづけが低いものがある、散見されると考えております。

その意味では、都市再生事業の基本方針、こちらは内閣府なんですけれども、当然国交省からも出向者がいると思いますし、相互に連携をして基本方針の改定等も含めて、どのように実際に考慮するのかとかいうところまで含めた推進がないと、これは50年以上に及ぶインパクトの大きな長期事業になりますので、ぜひ考慮いただきたいと思います。

それからもう一点は、建築物のほうについて言いますと、既存建築物に関しましては、これはいろいろ種々対策が取られているところでありますけれども、例えば既存建築物の評価システム等、まだまだやられるべきことがあるのではないかと。そういう、今入っていないもので抜け落ちているものというところを考えていく必要があるということは指摘しておきたいと思います。

最後、第3点なんですけれども、全体として2030年以降のロードマップというところをそろそろ考えていって、2050年を見据えて、そこで何をすべきかということを見せていくことによって予測可能性も高まっていきますし、やはり具体的なロードマップづくりということのためには、先ほど御指摘がありましたけれども、ライフサイクル全体として、例えば建築物もそうですけれども、どの程度の効果が上がっているのかという、あるいは逆に下がっている場合も、ネイチャーも含めて言いますとあるかもしれず、そういう意味ではデータがまだまだ不足している部分がある。

ここはDXとGXを連携させて、オープンデータ化させていく取組が、2030年以降の基礎データともなってきますので、そうしたロードマップづくりと、それからデータの整備、ライフサイクルを見据えた検討というものを今後の政策としてお願いしたいと思います。

以上で3点です。

【山内部会長】 ありがとうございます。

次は横張委員ですね。どうぞ御発言ください。

【横張委員】 どうもありがとうございます。では時間もないので急ぎます。3点あったんですけれども、うち1点は、今ただいま大久保委員のほうから御指摘があった生物多様性及びネイチャーポジティブの件でございましたので、この件に関しましては大久保委員の御意見とほぼ私も一緒ですので、譲りたいと思います。

残り2点ですけれども、1つはそのグリーンという言葉をめぐるんですけれども、全体としては論調として、「グリーン＝環境」という認識の中でもって語られているところが多いんですが、グリーンインフラだけが緑と水というところにやや矮小化されてしまって

いるというところが非常に気になるところであります。

先ほどの御指摘にもございましたけれども、グリーンインフラというのが単にその水と緑の問題ということではなくて、言わばその様々な施策に関して横串的にインフラの在り方をどういうふうにするのかと、環境という面からどう考えるのかといった形でもって議論されるべきことではないかというふうに思いますので、このグリーンという言葉めぐり、国交省として統一的な使用方法を考えたほうがよいのではないかと。また、それに従ってグリーンインフラの議論というの、少し見直したほうがいいのではないかとこのように思いました。

もう一点は、気候変動をめぐる話なんですけれども、グローバルな気候変動、そしてその結果としての例えば海面上昇であるとか降雪量の減少といった話と、それから局所的な都市のヒートアイランドという話ですね。そして、それによってもたらされる都市の暑熱とか、あるいは熱中症の問題、あるいはゲリラ豪雨の問題、この辺がやや混同されているような印象を受けました。両者は別の話、もう完全に別に切り分けられるわけじゃありませんが、例えば東京の場合、この150年間でほぼその3.5度から4度の気温上昇があるんですけれども、そのうちの大体3度近くは、これはヒートアイランドの結果であって、必ずしもグローバルな気候変動ではないわけですね。その辺がどうも混同されて使われているというところがやや気になったところでございます。

そして最後に、これも竹内委員からの御指摘もございましたけれども、ミティゲーションの議論とやはりアダプテーションの議論と両方、そこをきちんと分けて議論する必要があるのではなかろうかと。特にそのアダプテーションの部分に関して、全体としてやや弱いといったような印象がございますので、もう少しやはりそのアダプテーションの部分に注目した形での議論ということが必要なのではないかとこのように思った次第でございます。

以上です。

**【山内部会長】** ありがとうございます。今、ウェブ上であと3名の方の御発言御希望ございます。それで、かなりの方が御発言いただきましたので、この3名の方が終わったところで一度切って、事務局にコメントをしていただきたいのですが、よろしいでしょうか。それでは、そういう形で。残りの方にその後、御発言願いたいと思います。

それでは、羽藤委員、どうぞ御発言ください。

**【羽藤委員】** 羽藤でございます。丁寧に御説明いただきましてありがとうございます。

全ての対策に取り組むことで、疲弊する部分もあるのではないかと考えます。国際競争力

と改善効果を鑑み、対策を絞り込むこと、あるいは投資金額に対する効果をD E Aなどの計量化を通じてフィードバックすることが重要ではないでしょうか。例えば、地方中核都市の駅そばの人口集中とか、あるいは車から公共交通への転換がC評価ということだったんですけれども、これは投資効果がないということではなくて、効果を顕在化できていない都市が多いということだろうと思います。モデル都市の効果的横展開の工夫を深掘りしなければいけないということですので、そういった点もぜひ御勘案ください。

また、水素かE Vかみたいな政策の場合に、共有地の悲劇とまでは申しませんが、そうした政策の取り合いが起きているのではないかとということも懸念しております。カーボンプライシングや移行債にもつながりますが、税額控除などはG Xの技術開発や地域ぐるみの転換の観点から、できるだけ戦略的な移行インセンティブを設計しなければいけません。民間からの意向はある程度あるとしても、国としてもっとさらにダイナミックなリーダーシップをお願いしたいと思います。

最後に、ほかの先生方もおっしゃられていましたが、環境負荷とか経済性のデータについて、データプラットフォーム、自立分散型のデータというドイツのG A I A - X構想みたいなことがありますけれども、これがこのG Xの分野でもないとなかなか難しいのではないかと思います。そういうデータプラットフォームの構想みたいなものが、この計画の中には盛り込まれているかどうか。この点についてぜひお聞かせいただけたらと思いました。

以上です。

【山内部会長】      ありがとうございます。

それでは山戸委員ですね。お願いいたします。

【山戸委員】      ありがとうございます。本日御説明を伺いまして、国交省の皆様が脱炭素だけではなく、気候変動への適応、自然共生、循環型社会も含めたグリーン社会の実現に向けて、総合的・体系的に取り組を進めてくださっていることがよく分かりました。ありがとうございます。

私ども自動車メーカーも、2050年カーボンニュートラルを目指して全力でチャレンジしております。特に実際のCO<sub>2</sub>削減に貢献させていただくには、国や地域によって大きく異なる経済状況、エネルギー政策、産業政策、そしてお客様のニーズなどに合わせ、最適な環境車の選択肢を御提供することが必要と考えております。

こうした観点から、プラクティカルな形でサステナブルな移動手段を御提供できますように、燃料の脱炭素化とともにハイブリッド、PHEV、バッテリーEV、FCEVなど、

電動車をフルラインナップで御用意しております。

国交省におかれましてはこうした考えに御理解をいただきまして、本日の資料1-1の18項にございますように、次世代自動車の普及促進、燃費向上に加え、交通、物流、インフラ、そしてデジタル施策も含め、強力に御支援をいただいていることを改めまして御礼申し上げます。さらなる次世代自動車の普及に向けまして、メーカーだけでは進めること大変難しいと存じておりますので、再生可能エネルギーや充電・充填インフラの拡充、車両購入支援など、様々な側面から一層の御支援をいただきたいと考えております。

また、G7では新車のみでなく、保有車両からのCO<sub>2</sub>排出の削減の必要性も指摘されました。冒頭に申し上げましたが、燃料の脱炭素化が重要であると考えております。さらに本日の御説明では交通流対策について、新型コロナの影響で調査延期となったようなものもございましたので、保有車両からのCO<sub>2</sub>削減の観点からも一層の推進をお願いしたいと考えております。

メーカーといたしましては、カーボンニュートラルに向けて燃料やインフラ事業の皆様、お客様など様々なステークホルダーの皆様と協力して、今すぐできることから取り組んでまいりたいと思っております。政府、国交省、そして審議会の委員の皆様におかれましても、さらなる御指導を賜りたくお願い申し上げます。

以上でございます。ありがとうございました。

**【山内部会長】**      ありがとうございます。

それじゃあ、前半といいますか、最後に朝日委員、お願いいたします。

**【朝日委員】**      ありがとうございます。御説明ありがとうございました。ずっとモニタリングが充実していることもよく分かりましたし、進捗もよく分かるようになりました。ありがとうございます。

個々の施策というよりは政策手段の話なんですけれども、3つありまして、1つは取っている政策手段がその評価結果に対して、いろいろな施策を打ってこの結果が出ていますということになっているかと思うんです。そういったいろいろな政策手段を取っている中で、その有効性がどうなのかというところがやはり問題になってくると思います。先ほど竹内委員からも費用対効果という、なるべくその効率的に達成していこうという視点が重要だというお話があったんですけれども、それと同じ文脈になるんですが、環境政策で言うと、その市場的手法、非市場的手法、あるいは規制のような強制的な手法というふうに政策の性質があり、そのどれがどのように効いているのかというような視点はやはり出てきてい

まして、OECDなんかでもそういった手段別の指標をつくって有効性を見るということを始めているように思います。そういった政策手段のこういった形が有効に効いているのか、費用対効果も含めて、そういった視点も分析に入れていただければというのが1点目です。2つ目は、政策の効果の時間軸の話でして、特にGX経済移行債のお話を聞いていて思ったんですけども、民間ではできないというところと、それから、債券の話なので、将来に対してその便益を發揮されるということを期待して、そこを評価してこれから決めていくということになるのかと思います。

ちょっとこれからということかもしれませんし、よく分かってないんですけども、すごく技術的なものに活用されることになるのか、それとも従来の技術を活用してのハードの整備にも活用されていくものか、いずれにしてもその将来の便益ということ考えたときに、将来のウェイトがやはり大きくなってくると思うんです。そうすると、グリーンインフラも環境面に与える便益の評価、貨幣換算に限らないかもしれませんが、その視点というのがやはり重要になってくる。それから、時間軸としては、割引率の話というのをもう少しきめ細かく考えていったほうがいいのではないかとこのように思っています。

3点目が政策を推進するシステムのなところの扱いで、ここはこの政策の推進システムに環境面の評価が入っているかどうか重要かと思えます。公共調達であったり、グリーンインフラだとかいろいろな脱炭素の取組にインセンティブをつける。あるいは事業評価ですね。先ほど言った事業評価上の扱いでそれを考慮していく。割引率で環境面の効果を考慮していくといったような、環境面をシステムに取り込んでいくことがますます必要になってくると思います。これも進められているとは思いますが、その面の評価ですね。政策を推進するシステムとして、環境面をどういうふうに埋め込んでいけるか、または標準化していけるかということも進めていただければなと思いました。

以上です。ありがとうございます。

**【山内部会長】** ありがとうございます。

それでは、非常に多種多様な御意見いただきました。事務局のほうから、答えられるところありましたらお願いしたいと思います。

**【光安環境政策課長】** 御意見・御質問ありがとうございます。私のほうから、総論的なところと、グリーンインフラのところをお答えします。その後、水局と公共交通と都市局へ御質問がございましたので、ウェブ参加になるかと思えますけれども、各局より御発言いただければと思います。

適応策に関しては、環境行動計画の説明において、緩和策のほうにかなり多く割いておりましたが、緩和策の役割は大きいですが、環境行動計画自体は緩和策だけではなく、脱炭素社会の実現、気候変動への適応、自然共生、循環社会、この4つについての国交省の環境政策の基本となるものですので、しっかり適応策についても盛り込み、それに基づいて取り組んでおります。令和3年に地球温暖化対策計画が改定されたときに、気候変動適応計画も改定されており、改定された内容を環境行動計画にも反映しておりますので、しっかりと進めていきたいと思っております。

水局における治水の目標値の設定に対する考え方ですが、環境行動計画の中にどのような位置付けで設定したかという明確な記述はないですが、しっかりと取り組んでおります。特に治水のところは原局より御説明いただければと思います。

PHVにつきましては、施策の推進のところで次世代自動車の普及拡大があり、また、次世代自動車を指標としております。その中にPHVが入っております。

グリーンインフラにつきましては、石田先生に座長になっていただいて、グリーンインフラ推進施策の改定を御議論いただいております。その中でしっかり議論をしているところでございます。グリーンインフラ、グリーンで先ほど水と緑に矮小化されているということでしたけれども、グリーンというのは土とか自然全体のお話でございますので、流域治水なんかもグリーンインフラだというふうに捉えて取り組んでおります。

国土交通省としてはグリーンインフラを推進していますが、社会資本整備やまちづくり、そういった中で自然をしっかりと取り入れていくということがグリーンインフラになるかと思っておりますので、あらゆるものでNBS（Nature-based Solutions：自然を基盤とした解決策）の活用というところもグリーンインフラの施策の対象になってくるかと思っております。

それから、データプラットフォームにつきましては、環境行動計画の中にも、15ページから横断的視点がございます、デジタル技術データの活用という項目がありまして、国土交通分野において都市、インフラ、交通、物流分野などデジタル化・DXの推進、地理空間情報GISの活用をするための分野横断的なデータ連携をオープンなデータプラットフォームの構築による効率化・生産性の向上、こういったところが書かれておりますので、しっかり取り組んでいきたいと思っております。

私のほうからは、以上、回答させていただきます。

【山内部会長】 関連部局からお願いいたします。

【光安環境政策課長】 水局については、私のほうから答えます。123ページの指標ですけれども、つくるときは当然、このままやっていったら普通にいく目標ではなくて、さらにプラスアルファのこれをやるので、これだけの目標を達成しますということで設定しております。

ただ、Aになっておりますのは、そのつくった後、実績としては急速に伸びてきて目標を超えてしまっているものもありますが、ここは目標を達成したからいいということではなくて、引き続き施策自体はさらなる拡大ができるように取り組んでまいります。今後、環境行動計画の改定もございますので、そのときには目標をもう少ししっかり立てていきたいと考えております。それ以外の細かな考え方のところは、後ほど回答させていただきます。

続きまして、資料1-2の71、72ページの公共交通の関係で、公共交通のほうからお願いします。

【塩路部会長代理】 すみません。塩路ですけれども、先ほどの質問で私が述べましたが、質問というよりコメントでしたので、別にお答えをいただく必要はないんです。

効果について分かりやすく、先ほど費用対効果と言われましたけれども、費用対効果だけではなくて、それも含めて全体の低炭素化、あるいは何かそういうような効果についてちゃんと明示してくださいねというお願いです。

【光安環境政策課長】 分かりました。そういったいろいろなタイミングで明示していきたいと思います。

【塩路部会長代理】 よろしく申し上げます。

【光安環境政策課長】 それから、まちづくりの関係で、都市再生基本方針の話などがございましたので、都市局からお願いします。

【栗林補佐】 都市政策課の課長補佐の栗林と申します。よろしく申し上げます。

都市再生基本方針のほうは昨年度改定があった中で、特に今回、低炭素から脱炭素に大きく変わったというところがありまして、この脱炭素に資するという部分をしっかり登録させていただいたところではございます。都市局としては、まちづくりの中で、コンパクト・プラス・ネットワークによる都市構造の変革を担うところで、都市機能の集約化による公共交通の利用促進によるCO<sub>2</sub>の削減ですとか、街区単位での取組としてエネルギーの政策をより力を入れていく。

また緑に関しては、今はまちづくりGXの中で大きく検討している中で、より緑の大事さ、これはもちろん生物多様性国家戦略からも大きく影響を受けて、緑に関する施策を大きく

見ようということで、取組を進めているところでございます。以上です。

【光安環境政策課長】 都市再生基本方針のほうも、しっかり内閣府と連携しながら対応していきたいと思います。

【山内部会長】 ありがとうございます。まだいろいろ御回答の必要なところあるかと思えます。何かありましたら、細かいことについては……。

【小岩室長】 自動車局の小岩と申しますけれども、よろしいでしょうか。

【山内部会長】 手短にお願いいたします。

【小岩室長】 すみません。先ほどPHVの話があったと思うんですけども、省エネ法の非化石エネルギー自動車の件だと思うんですけども、御指摘のとおり省エネ法の非化石エネルギー自動車はEVとFCVとPHVと、あとバイオ燃料とか合成燃料の自動車が入っております、そこは確かに分かりにくいので、注釈として入れるようにちょっと事務局と相談したいと思えます。以上でございます。

【山内部会長】 よろしいですかね。

【塩路部会長代理】 ありがとうございます。それをお願いしたかったんです。ありがとうございます。

【山内部会長】 ありがとうございます。それでは、すみません、ちょっと議事を進めさせていただいて、後半といたしますか、これまでまだ発言されてない方から御発言願いたいと思えますが、いかがでしょう。

引き続き、じゃあ、石田委員、どうぞ。

【石田部会長】 石田でございます。ありがとうございます。よく頑張っておられると思うんですけど、何か小さい自分の土俵だけで相撲を取っている感じが非常にしております、もうちょっと勇気出して、いろいろなところに踏み出さないといけないんじゃないかなと思えました。もう出されているとは思んですけど、それをさらに加速していただいて、何かこういうところにきちっと書き込めるように、さらに熟度を上げていただければいいなと思えました。

具体的に言いますと、環境行動計画の数値目標値、資料の10ページ、11ページを足し合わせると6,000万トン弱ぐらいになるんですね。ところが、これは技術部会のほうなんですけれども、国交省の関連する施策領域から出されている量って日本全国の67%、7億トンぐらいあるということを技術部会では公表されているわけです。そのギャップをどう考えるかって、これは極めて難しい問題だと思うんですね。やはり口でよく言う連携と協

働ということに尽きると思うんですけども、そこをもうちょっと欲張って頑張っていただけないかなというふうに思いました。

例えば自動車のところで言うと、EVにしるFCVにしる、やはり早くて格好いい車ばかりなんですよね。で、山戸さんには申し訳ないけど、そういう車を造らないともうからないとは思うんですけど、でもダウンサイジングとか、ゆっくりしたまちの在り方とかライフスタイルとかということはどう展開していくかということにならないと、このギャップというのはなかなか解消していかないと思うんですね。そういうところはいろいろなところに多分あるかと思しますので、ぜひその辺、勇気持ってさらに、頑張っておられると思いますけど、さらに頑張っていたきたいということが1つと。

じゃあ、それをやっていくときにやはり大事なものは、これまでもいろいろ出てきましたけども、やはり社会的割引率ですね。いろいろなところで投資をしないといかんのだけど、今の4%って、これから先行き経済が不透明な中でどうなっていくか分からないですけど、やはりちょっと高過ぎるよねという気がしますので、評価という観点からそれをどう考えるかという点とか、データプラットフォームをどうつくっていくかと。

これも国土交通データプラットフォームという結構大きなプラットフォームが構築されつつありますけれど、それをどう使っていくか。これはどっちかと言うとG空間系思想の下なので、何か集まれば化学反応が起こっていろいろな使い方が出てくるだろうという思想の下につくられつつあるんですけど、もうちょっとユースケースをちゃんと考えて、見える化とかやっていく。これ実は都市OS的発想の使い方なんですけど、必ずしもじっくりきてないような感じもしますので、その辺を含めてお願いしたいということです。

あと、カーボンとネイチャーの話で言いますと、どれをどうドライブしていくかということで、GAF Aがあつという間にサプライチェーン含めて、何年までに100%やりますと明確にしましたよね。あれはやはり彼らと契約をしようとする、カーボン・リレーテッド・ファイナンシャル・ディスクロージャーがちゃんとできてないと相手にしてもらえないわけですね。ですからできる。それが、今、ネイチャー・リレーテッド・ファイナンシャル・ディスクロージャーというのは、これもEU中心ですけども、もう現実のものになりつつあります。そういうことをどういろいろなところに呼びかけていくか。

ちなみに、茨城の地元のバス会社の経営陣に「知ってる？」と聞いたら、「えっ、全く知りません」ということでしたので、なかなか道遠いと思いますけども、そういうところも含めて、何かいろいろなところで頑張っていくということをぜひよろしく願いいたします。

長くなりましてすみません。

【山内部会長】 ありがとうございます。

こ渡部さん、お願いします。

【渡部委員】 渡部でございます。ありがとうございます。

2つありまして、1つは行動計画の点検についてです。以前からこれ拝見していて、大変だなというのはよく分かりますし、始めたときには、その担当される部署が手探りだったかもしれないんですが、ちょっとルーティン化されてきている感があって、これはぜひ続けることに意義があると感じておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。これを定期的に続けていけば、おのずから自己点検が適切だったか、実はちょっと甘かったかということも見えてきてしまうと思うんで、そういう意味で怖いものでもあると思うんですけれども、非常に必要なことだと思います。

ただ一方で、もっとチャレンジングなのは、こういうそのボトムアップ型の点検の結果が、トップダウン型の排出量の削減にきちんと反映されていくのかどうかというところだと思うんです。これは非常に難しいのはよく分かっているんですけれども、例えば一般の市民であったり、あるいは海外にグローバルストック展開なんかで数字を出していったときには、この削減がどこの省庁の施策かなんていうのは実は関係ない話なので、みんなトータルの数字しか見ないわけですよ。

そう考えたときに、この薄い資料1-1の表がありましたね。5ページだったと思うんですけども、この2030年までの46%削減というのは、これだけ見るとすごいんですけども、実はこれ、単にやるぞって言っているだけの数字で、エビデンスがないですよ。これとこの後の8ページのグラフを見比べてしまうと、明らかにギャップが分かっちゃうわけですね。現状で17%削減できていたとしても、これをそのまま外挿していけば、到底7億トンぐらいに削減できそうにないと。

ですが、ここに対して国交省さんの役割は非常に大きいはずで、この部分がどれだけ削減できていったかというのが、この環境行動計画の点検からどこかで数値に反映されていくはずだと思うんです。正しく施策の効果が出てくるかまで。そこをぜひ、2030年の時点でそれが分かるというのはちょっと遅いと思いますので、この二、三年ぐらいですかね、一度そういうボトムアップとトップダウンの整合性を点検するという作業をちょっとやっただけであればと思います。

2点目も併せて言っちゃいましたので、時間も短いですから、私は以上にいたします。

【山内部会長】 御協力ありがとうございました。

それでは、宮島委員、お願いいたします。

【宮島委員】 今回から参加しております宮島と申します。よろしくをお願いいたします。

カーボンニュートラルの高い目標に対して、国交省の施策の比率の大きさというのは本当に感じていて、かつ一般の人の家庭で接するところもあるし、運輸部門も本当に大きいなと思っております。そんな中で、私も他省庁でもいろいろな施策の評価をすることが時々あるんですけども、まずはコロナに関して。コロナを理由に少しでも緩んではいただきたくないというふうに思います。いろいろな施策の評価のときに、これは今年はコロナがあったからです、それはもうおっしゃるとおりなんですけど、じゃあ、前の延長に引いた上のこの線のところの上に行くくらいでないと目標の達成はできないので、いや、それはコロナだから少しペースが落ちましたという理由が長引かないように、そこを超えた推進をしていただきたいというのが1つです。

2つ目は整合性という問題です。先ほど羽藤委員が具体例として水素とEVをお話しいただいたんですけども、私は長いこと財政の視点で国交省の政策を見ていたんですけども、ずっと疑問になっているところが実はありました。道路は道路ですごい頑張って便利にします。鉄道は鉄道ですごい頑張って新幹線通します。それぞれみんな地元が頑張って希望していることは分かるんですけども、人口ってずっと増えるわけじゃないのに、明らかに今鉄道は、結局道路に食われて使う人が減っているということがここに来てより明らかになったわけですね。過去にこれを進めたときは、これについてどういうふうに思っていたんだろうかとずっと思っていました。

つまり、まさに取り合いということですけども、それぞれは頑張っているけども、トータルでこれを進めていたらここはもう必要がなくなるとか、そういうようなことがやはりあるのではないかと。私はこの具体的な一つ一つを詳細にすごくよく分かっているわけじゃないので、大ざっぱなことしか言えないんですけども、それぞれのやっていることにぶつかり、あるいはぶつかりまではいなくても、ちょっとここはもうやっても、こっちが発展すればこっちはもうなくなるのにここに力を入れてしまうみたいな、そういうようなロスがないかどうかというところの点検はぜひお願いしたいと思います。

最後に、私はメディアに携わっているので、一般の人やいわゆる中小の現場の人たちを動かすのがどんなに大変かということを常々感じております。こうした施策も、最初のうちはスピード感を持ってやっけていても、どこかの段階で一般の人がよく分かっていないから進

まないというところが出てくるんじゃないかと思います。だけど、そのときになってみんなに呼びかけようと思ってもすごく難しいなというところが出てくると思います。ましてや今はSNS時代で、政府広報とかをしようと思ってもなかなか届かない時代になったので、私たちマスメディアが言っても、実は見ている人って少ないんだとか、若い人が見てくれないなというふうに思う時代になったときに、そういったところは一刻も早いうちからアプローチをしていく必要があると思うんですね。

例えば住宅で言ったら新築住宅の省エネ化とか太陽光パネルとか、そういうのが必要なんですけど、やはりまだその業者のところに働きかけるところまでがまだせいぜいで、そことお客の間のコミュニケーションをどうしていくかとか、そういうようなところはもうちょっとまだやりようがあると思っています。そういったリテールのところのコミュニケーションや理解の醸成が必要だと思うんですけれども、どうしてもこういう成果の類になると、最後のところに国民への呼びかけが必要であるとどの政策にも書いてあって、そして実際には国民の理解がなかなか進まないという状況にあることが多いと思うので、この点に関してはかなり戦略的に、早めから取り組んでいただければいいと思います。

【山内部会長】      ありがとうございます。

それじゃ中道さん、お願いします。

【中道委員】      東京工業大学の中道です。

3点ほどあります。まず1点目の前に資料1-2の70ページ、71ページ、72ページなのですが、自家用自動車から乗換え輸送量と、その排出削減量の見込みという同じ指標が3ページとも並んでいて、70ページだけ一番下のグラフの2020の点がないのはミスだとおもうので、修正していただいたほうがいいかと思います。

これを見たときに、それぞれそのページによって見たいことは違うはずなのに、同じ指標になっています。例えば、国土交通省の環境政策課が別途ホームページで1人当たりの手段別の二酸化炭素排出量などを毎年更新されるかと思うのですが、そういったデータもせっかく取っていることを生かして、ここの文章の中だけでもいいので分析していただくと、同じ指標でも違う考察ができ、それが政策につながっていくのではないかというのが1点目です。

2点目が、この旅客需要がコロナで落ち込んだということが非常に大きいということで、それをどうするかという話なんですけれども、17ページのコンパクト・プラス・ネットワークの推進で、地方都市、特に公共交通の利便性の高いエリアに居住している人口まで減っ

ているということで、地方でどうしていくかというのが重要になると思います。短期的にはインバウンドなどがあると思いますが、やはり長期的にはこういう公共交通と土地利用規制との連携が重要になってくるかと思うので、ぜひ今後も推進していただきたいと思います。その際に、グリーンチャレンジにコロナでの変化をむしろプラスに取り込んでいくべきだというような文言があったかと思うのですが、それがどうなったのかということがちょっと分からなくて、例えば高齢者を支えるということは、今政府が力を入れている子育て世帯を支えるような生活需要の路線などを支えるというのと重なる部分もあるかと思います。土地利用だけではなく、ライフスタイルの価値観や時間の使い方が変わってきたことを契機と捉えて、都市、特に地方都市では、例えば自宅から最寄り駅までの、今まで車送迎だけしかないと考えていたところでも、GTFSが反映された地図アプリで改めて検索してもらうと、実はバスも使えたりということが分かったりするので、そういう情報も例えばMaaSだけではなく、今はスマートシティアプリのプッシュ通知でターゲット別にアプローチできるともいます。この例は少し地味な政策かもしれないのですが、そのように今までやってきたことも一つの投資だと思うので、それも進化させて融合させて、脱炭素化に取り組むことが重要なのではないかと思います。

3点目が、特に地方の現場を見てみると、例えば環境省のゼロカーボンシティや脱炭素先行地域とか、内閣府の地方創生SDGs官民連携プラットフォームといったいろいろ取組があつて、例えばエネルギーの分野から入ってきて、実は交通もやっているみたいな取組が最近増えてきています。やはり環境は分野横断的で垣根がないということが重要なのですが、実は地方では人が少なく、いろいろな役割を兼任しながら頑張っているんですが、例えば交通の専門家が不足しているということがあります。そこで国土交通省が、そのような他分野から入ってきた取組でも、専門家、学識経験者や企業とその地方がうまくつながれるように情報提供やマッチングしてつなげていただくことが、資料2にあった技術革新や事業革新につながっていくのではないかと思いますので、ぜひお願いします。

以上です。

**【山内部会長】** ありがとうございます。

それでは、田辺委員、お願いします。

**【田辺委員】** 田辺でございます。まず今回、G7の札幌で行われた環境関係の閣僚会議で、非常に繰り返しコミュニケに出てくるのが、ライフサイクルを考慮した、ライフサイクルを通じたというのが非常にたくさん出てくるんですね。

私が専門にしている例えば建築で言うと、運用時の省エネとかネットゼロというのはZEH・ZEBで進んでいますけれども、これをどういう材料で作るのか、あるいはどういう施工をするのか。この辺り非常に問われていまして、特にコンクリート、鉄、アルミ、ガラス、製造時に実は大変多くのCO<sub>2</sub>を出しております。土木を考えても、橋ですとか道路ですとか港湾整備するのはコンクリートたくさん使いますので、このCO<sub>2</sub>、サプライチェーンを考えると、実はもともとの資料で出ているものからもっと広がるはずなので、その部分をぜひ国交省として書き込んで、強調していかれるといいんじゃないかなと思います。

もう一つ、2030年のCO<sub>2</sub>が出ているということは、多分第6次エネルギー基本計画のエネルギーミクスを使われているんじゃないかと思うので、CO<sub>2</sub>は、0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWhになるので、それを促進する政策をやらないといけない。省エネだけでは達成できないので、再生可能エネルギー、非化石エネルギーを国交省政策の中でどう使っていくのか、あるいはどう増やしていくのか。そういうものが議論されるといいのではないかと思います。

それから、少し小さなものなんですけども、この中で木材の利用を触れられていますけども、木材はやはり海外で採れたものを運んでくれば船で運んでくるので、CO<sub>2</sub>排出量が増えるわけですね。こういう評価を取り入れていって、A4（建設資材の運搬にかかわる排出）とエンボディド・カーボンの一種ですが、アップフロント・カーボン側の評価をもう少ししっかりして、やはりCO<sub>2</sub>の少ないものを取り入れていくというようなことが必要ではないかと思います。

それから、省エネ法の改正のところを触れられておりましたけど、省エネ法の改正で3番目に非常に大きな項目があります。これ、今まで需要を平準化するというのが省エネ法の非常に重要な項目だったんですけど、今回、需要の最適化というふうに変わっております。これは例えば電気自動車の充電をみんな勝手にやってしまったら、夕方帰ってきて一番足りないときに充電するわけですね。これをどうやって制御するかというディマンドレスポンスを入れないと、EVが普及しても、結局は全く再生可能エネルギーが十分使われないことになるので、こういった考えですとか、例えばエアコンを入れるときに、エアコンを少し皆さんずらして利用して、例えば太陽光があるときは昼間にちょっと冷やしておくんだとか、こういうような省エネ法の3番目の考え方をぜひ入れていただければと。

最後は、実は昨日まで500人規模の国際会議を行ってまして、3分の2が海外からで、非常にびっくりその海外から日本に来てくれるんですね。基調講演者の1人が、実は最初に

自分の航空機で来た二酸化炭素排出量を示しまして、これだけ排出しているのに呼んでいただいてありがとう。というのは、皆さんにはこれ以上減らせるように私は話をすると弁明していました。そういうようなことが実際にも行われるようになっていまして、例えば航空局で行われているような空港の脱炭素ですとか再エネを使うとか、日本に来てくださる方が、ああ、日本に来て、S A F燃料で来てよかったとか、何かそういうような観光を促進するような施策もあるといいかなと思います。実は昨日まで非常にそういうことを感じておりました。以上でございます。

【山内副会长】 田中委員、お願いいたします。

【田中委員】 どうもありがとうございます。田中です。

先ほどから皆さん言われているように大変な作業で、ゴール設定も大変だったと思うんですけども、そのフォローアップを確実に毎年毎年こうやっていくというのはすごく重要だと思います。

全体のことはあまりよく分からないんですけど、例えば下水道を中心に少しレビューしていった場合に、御指摘いただいたように目的・目標に対してちょっとまだ足りないよねというデータをいろいろ説明いただいたと思うんです。その一つの理由の中に、先ほどお話があったような、やはり電力系のまだ削減部分が反映していないというのは根本的にはまずあるんですけども、そういうことも含めて、下水道の特徴から4点ぐらい、ちょっと指摘しておきたいと思います。話をしたいと思います。

まず1点目は、下水道の特徴として、自治体事業なんですね。国が幾ら定めても、それだけ決めても駄目なんです。下ろしていかないと駄目なんですよ。その部分が、下水道なんかの例を見ていると、国は目標をいろいろ定めていくんですが、自治体ベースに落ちたときの話がまだ到達していない。

例えば私どものいる京都府でも、5年から10年の下水道計画というのを最近また変えたんです。そもそも公共団体から上がってくる自治体から上がってくるものは、温暖化の話の反映がほとんどできていません。アセットマネジメントとかそういうところはやっていますけど、それで今度はフィードバックをかけてほしいということで、フィードバックをやっとかけました。だけど、施策としてどんなことができるかだけ上がってきて、定量的な部分がまだまだ積み上げられていない。したがって、その部分の下へのダウンですね。国として、やはりそういうものやっていくということですね。

当然先ほどの中で、いや、公共団体の中でそれ全体をやるのでと書いてあるんですけども、

結局公共団体の中で任せておくと、ばらばらの施策のままに走っちゃう。逆にその作業によって、例えば今度下水道と水道と国交省が引き取る格好になると思うんですけども、そのほかに廃棄物なんかも公共団体としてはすごく大きな事業としてあって、こういう温暖化対策に対して非常に大きなウエートを持っているわけです。そこで何とかこの3者の事業の連携ができるんじゃないかというふうに球が出てくるはずなんですね。いくら待っていても簡単に出てこない。だから、そういうことをまず考えてほしい。

2つ目は、下水道の特徴なんですけども、先ほどから話があるようにライフサイクルで考えたときに、維持管理に関わる部分のエネルギー消費とか、ユーティリティのコンサンプション(消費)が、ほかの公共事業の中では極めて大きいんです。したがって、その部分のきちんとした評価とその対応が重要になってきます。

当然国のほうでは、新しいいろいろな装置を入れていく、技術を入れていく。これは当然推進を今、一生懸命してもらっているんですけど、ほかにももっとやるべきことがあるはずなんですね。例えば維持管理のやり方を若干変えれば、例えば維持管理を今やっているのは、残念ながら公共団体全てがもう自分直営でできません。もう中小のところはほとんどですから、管理会社に任せちゃっています。管理会社側から言うと、いや、全体のコストが下がると収益も下がっちゃうわけですね。だから、自主的なその削減を自ら行くと、かえって維持管理上での契約の金額、ベネフィットが増えるようなインセンティブを与えると、何かそういうような工夫がこれから必要になってくるんじゃないかと思います。

3点目は、下水道の場合、どうしてもその今の維持管理の部分が大きいということもあって、本来の質の管理と、温暖化ガスの発生なんかのトレードオフがあります。これをある程度解決していかないといけないんですけども、いろいろな仕組みが今変わり始めているところがあって、例えば、今日、あまり話が入っていなかったですけども、豊かな海づくりなんかで、これまですごくエネルギーをかけて窒素なんかを年がら年中削減しないといけないという方向に進んできたんですが、いやいや、削減し過ぎてもらっちゃ困りますと、適切なときに適切な量を供給してくださいということ言われています。それを行うと、下水道としてはかなりのエネルギー削減にはなる可能性があります。

ところが、今はそれが簡単にいかないのは、実は制度的な問題があって、例えば質についての、下水道の持っているその構造令での規格があって、その融通をもうちょっと効かせていくとか、あるいは下水道計画全体を束ねる流総計画というのがあるんですけども、その見直しをもう少し国が積極的に働かせていくとかということによって、現状での維持管理

費をもっと下げる方法はあるはずなんですね。そういうところにももう少しインセンティブを与えるべきだと思います。

4つ目、最後に下水道の特徴としては、いろいろな資源を集めて、先ほどからのお話の中で汚泥という言葉がありましたけども、カーボンとして返す、あるいは栄養として返す、あるいは熱もそうですね。その部分については、今回もこれまで下水の集めた熱は一体どこでどういうふうに使われるのかというところがどうなっているんですかと何回も聞いたんですけども、今回しっかりと当初の中である箇所数ぐらいは書かれている。だけどそれ以外にも、先ほどお話ししているようなもう一歩先を考えると、カーボンキャプチャーをする材料として栄養塩を使う。それが農業サイドの一部に使えますし、港湾で既に始まっているようなブルーカーボン、これはブルーカーボンの場だけではなくて、栄養の供給をすることによって、水中の中のカーボン固定量が増えるわけです。大気からの吸収量が増えるんですね。

やはり、そういう部分の新しい2050年に向けた研究・調査、それからそのインセンティブを与える施策というのも一緒に考えていってもらえると、マルチベネフィットな役割がもっと広げられるんじゃないかと思いました。

以上です。

【山内部会長】      ありがとうございます。

次、大橋委員で、それからその後にリモートでお二方、発言御希望がありますので、その順番で行きたいと思います。大橋委員、お願いいたします。

【大橋委員】      ありがとうございます。資料1と資料2、それぞれ1点ずつ申し上げます。

まず資料1なんですが、このABCDE評価というのは、地球温暖化対策計画で使われているもの。そこに従ってこういうふうな表式の点検だと思うんですけど、これのデメリットは何かというと、達成しているのはCまで達成しているということになっていて、それ以外はD・Eだと思うんですけど、この形式は遅れているところに目が行きがちで、本当にCO<sub>2</sub>を減らすという観点でのウェイトづけができてないんだと思うんですね。

多分施策の重点を置くところを、本当にCやDを見ていっていいのかというのが私はあるんじゃないかと思っていて、これも提出するものはちょっとこれ変えられないかもしれないんですが、御省の点検に関して、これを必ずしも引っ張ってくる必要はないんじゃないかというふうには思います。どっちかと言うと、これは評価に重きを置きがちで、この評価を通じてどんな立案をしていくのかという頭になかなかかなりにくいというのは、今日皆さんの発言を聞いてもそうだと思うんですね。

そういう意味で言うと、もう今の流れは政策の立案は評価を踏まえてやっていこうということなので、多分そういうふうな頭になるような評価の仕方をしたほうがいいんじゃないかなというのがまず1点、この資料1を見て思ったところです。

資料2に関しては、これは国交省単体の、あるいは各局・各室の縦割りで進むところと、縦割りで頑張っても、国全体で見ると非常に費用対効果が悪いというふうなところと、多分ちょっと分けて考える必要があるのかなと思います。省を越えて、例えば特にエネルギーのものがそうだと思うんですけど、水素は全体でやるという考え方あるものの、ただコンビナートとか、ある意味そういうふうな水素インフラがある程度ボリュームとしてあるところでやらないと、ぽつぽつした個別のところの需要で皆さん個々に頑張っても、非常に費用対効果は悪いんだと思います。

そういう意味で言うと、ちょっと隣の他府省さんの取組を見ながら、基盤インフラとして造っていく部分と、御省の局なりの中でやっていく部分と、仕分けて取組の濃淡はつけていったほうが、国全体の立ち位置で言うともう少し費用対効果が上がるような取組になるんじゃないかなと思いました。

以上です。ありがとうございます。

【山内部会長】 ありがとうございます。

それでは、二村さん、どうぞ御発言ください。

【二村委員】 先生、ありがとうございます。では、今回のグリーンチャレンジ、これができる努力の全ての積上げだったかなと思います。もちろん費用対効果は非常に大事ではあるんですけど、まずトータルの削減量が足りているかどうか。そこが一番気になっております。

その上で、以前は、私は経済的手法を導入すれば、みんな様々な努力をしていって、それで放っておけばいいんだというような、そういう論者だったんですけども、まあ、そうも言っていられないだろうと。特に運輸の場合には、効率化の努力の方策・選択肢が限られますので、やはりそこが（音声途切れ）ます。

特に抜本的に変えていくためには、やはり技術革新、ここが必要であって、技術革新という恐らく経産省マターになってしまうんでしょうけれども、できた技術を適切に導入できるようなバックアップ、こういうようなものはやはり国交省で行うべきだろうと考えております。

また、輸送は必ず動力を伴うということで、現在非化石化というものが指向されているわ

けでありますけれども、例えば自動車、直近では恐らく電化、電気自動車の導入というのが第一段階として来るとは思うんですけれども、冬のある日には電力が足りないと言っている中、電気自動車を増やせるかというような問題もございます。電力の安定供給、またほかの非化石ですね。バイオマスエネルギー、水素、SAF等々、皆さん導入をするとか、これで対応すると諸企業の方はおっしゃっていますけれども、トータルで足りていますかというところを、やはり全体を見通すというのも政策の役割ではないかなと思っております。

特に中小事業者、要は特定荷主等々の特定事業者はデータの提出の義務等ありますけれども、中小事業者対策、ここはきちんと個々を見るとするのは難しいかもしれないですけど、やはりある程度の情報は得ておかないと、最終的にクリアできなかったという可能性も出てくるのではないかと思います。

3点目です。データ取得の充実、データの重要性については諸先生方おっしゃったところでありますけれども、Scope 3を考えますと、やはりこのデータの整備というのはもう社会のニーズになってもございますので、必要なデータを適切に提供できる体制を構築すべきだと思います。

以上です。

**【山内部会長】** ありがとうございます。

それでは鬼沢委員、お願いいたします。

**【鬼沢委員】** ありがとうございます。現在、ゼロカーボンシティの宣言をしている自治体がすごく増えているんですけれども、そこで自治体の皆さんはいろいろ頑張っています。この国土交通省の施策といかにリンクしていくかということが重要じゃないかと思うんです。

先ほど下水道のお話がありましたように、下水道のバイオマス利用に関しては、ずっと言われていながらなかなか加速していかないとか進んでいかないというのは、本当にその一つではないかと思えますし、私はこの下水道のバイオマス利用については、もう早急に加速をしていただきたいなと思っております。

それともう一つ、カーボンゼロシティを宣言している自治体が、必ずしもコンパクトシティばかりではないです。コンパクトシティが増えているということはいいことなんですけれども、住民の方たちが駅の近いところに全員が住めるわけではないので、そういうことを考えると、地方都市こそどうしても自家用車の利用が増えていくと思います。

そのときに、私もそうですけど、あと何年後に免許の返納をしようかと考えている人にと

って、次世代自動車に乗り換えるというのは、もしかしたらすごくハードルが高いような気がするのですが、そういった人たち向けに、次世代自動車とは言わないまでも、もう少し手軽に乗れるようなものでそういったことを提案していくことのほうが重要なのではないかと思います。

最後に、評価方法として、E評価になっているところに関しては計画の策定中とありますけれども、これをそのまま策定してくださいではなかなかCには行かないと思いますので、ここをいかに加速していくかということが重要ではないかなと思っております。

【山内部会長】 ありがとうございます。一応、御発言御希望の方に全て発言していただきましたが、時間の関係もありますので、事務局から何かあればということと、それから最後、もしあれだったら局長からお願いいたします。

【光安環境政策課長】 御意見ありがとうございます。しっかり来年のフォローアップ、それから次の改定に向けても、御意見いただいたところを取り入れながらやっていきたいと思っております。特に石田先生からいただいた、さらに進んで連携というところ、サプライチェーンとかScope 3とかをしっかりと見据えながら、踏み込んだ連携ができないかみたいなところも、今回新しい支援策、支援の枠組みもできてきますので、そこでしっかり国土交通省としても考えていきたいと思っております。

【山内部会長】 ありがとうございます。それでは、瓦林局長、お願いいたします。

【瓦林総合政策局長】 総合政策局長、瓦林でございます。今日は、国土交通委員会が開かれまして、そちらに出席した関係で遅刻いたしました。大変失礼いたしました。途中からではございましたが、先生方から本当に活発で積極的な御意見いただきまして、また厳しい意見も含めていただきました。大変感謝しております。

個別の分野の話につきましては、担当部局にきっちり対応してもらおうようにいたしますが、私のほうから、やはり全体に関する話ですね。やはりこれは何と言いますか、社会全体、地球全体にとっても未体験の話でございますから、いろいろ試行錯誤はあります。今日伺っている中でも、やはり全体をちゃんと見ているのか、分野ごとに小さくまとまっているんじゃないかとか、ルーティン化していないか。本当に一つ一つ、私どもが真摯に胸に手を当てながら考えて、一つずつやっっていこうと思っております。

幸い、GX推進法が成立して、これから予算面も含めて非常に取組を加速化させる大きなチャンスが来ております。今日いただいたことをしっかりと胸に刻みながら、それぞれの分野で、しかもそれは各分野だけで閉じ籠るのではなくて横とつながり、これは私どもは省全体

をみますし、また他府省とも幅広く連携して、それは言葉だけじゃなくて本当の意味での連携と協働等をしっかりやっていこうと思います。引き続き御指導いただければと思います。どうもありがとうございます。

【山内部会長】 ありがとうございます。まさに国土交通省の中で総政局の役割というのはそういうことだし、他省との関係もやはり総政局が出て行ってちゃんと連携するのが必要だと思っておりますので、皆さんの御意見を踏まえて進めていただければと思います。ありがとうございました。

それでは、今日の議論は以上ということですが、以降の進行は事務局でお願いしたいと思います。

【大野環境政策企画官】 事務局でございます。本日は、長時間にわたりまして御議論いただき、どうもありがとうございました。

次回の環境部会につきましては、今後調整させていただきまして、改めて御案内させていただきます。

それでは、以上をもちまして社会資本整備審議会環境部会及び交通政策審議会交通体系分科会環境部会、第39回の合同会議を閉会させていただきます。どうもありがとうございました。

— 了 —