

(藤田道男 室長補佐)

はい。環境省の取組を報告させていただきます。まず、私の方から気候変動に関する取り組みを報告させていただきます。その後別の担当者から、具体的な対策の話させていただきます。まず、地球温暖化の現状ですが、陸上と海上を合わせた平均気温というのは、こちらにありますとおり、1880年から2012年の間に0.85 上昇しております。これは、最近30年間では更に顕著でありまして、2016年はなんと、世界の平均気温が過去最高を記録したということ、NOAAとNASAが発表しております。では、CO₂の濃度はどういう風に変化しているのかということですが、産業革命の前は280ppm程度だったのですが、環境省が打ち上げている「いぶき」という観測衛星で観測したところ、2009年には約386ppmであったところ、ずーっと上がって行って、2015年の12月に400ppmを超えたという観測結果になっております。では今後どうなっていくかということですが、この図はIPCCから引用した図です。先ほど、山野さんも似たような図を出されていましたが、こちらは水温、こちらは気温になります。2100年にどうなるかということですが、厳しい温暖化対策をとらなかった場合には2.6~4.8 上昇するということになっておりまして、厳しい温暖化対策をとった場合でも、「車は急に止まれない」とことと一緒に、熱慣性というのがございますので、0.3 ~1.7 上昇するということになっております。そこで、気候変動枠組条約のCOP21で、御存知とは思いますが、2015年にパリ協定が採択されました。これは、2020年以降の温室効果ガス排出削減等にどういう風に取り組んでいくかという国際枠組みですが、京都議定書が先進国だけを対象としていたのとは異なり、全ての国が参加する、公平な合意ということになっております。そして、パリ協定では、「産業革命以前に比べて2 以上十分に低く保つとともに、1.5 に抑える努力をする」ということに言及しております。また、こちらにありますとおり、5年ごとに、世界全体でフォローアップをしましょうというグローバル・ストックテイクという仕組みが新しく盛り込まれております。

では、それに対して政府はどのように取り組んでいるのかということですが、2つの大きな計画を策定しておりまして、それがこちらにございます「地球温暖化対策計画」と「気候変動の影響への適応計画」という、この2つになります。温暖化対策計画は、中期目標として2030年度には26%温室効果ガスを削減しましょう、また、2050年には温室効果ガスを80%削減しましょう、ということ述べております。また、世界全体の温室効果ガスの削減のために我が国の優れた技術をいかしましょうということも述べています。さらに、国だけではなくて、地方公共団体の皆様、事業者・国民の皆様といった、皆様の基本的な役割というのを示しております。次に適応計画の方ですが、サンゴ礁であればモニタリングの強化ですとか、気候変動以外のストレスの低減などを始めとした施策を示しております。これらに対応する具体的な取組は、後程説明したいと思っております。政府としては今後、これらの計画に基づきまして、所謂緩和と適応、この2つを気候変動の車の両輪として推進する、これが重要だという風に考えております。また、国のみならず、先ほど申し上げたとおり、様々な主体が気候変動の対策を推進していくこと、これが重要であるということ、

そして、適応計画についてももう少し詳しくお話します。この適応計画には、今後概ね 10 年間における基本的な方向性というものが示されております。また、その分野も多分野に渡っておりまして、サンゴ礁の自然生態系や沿岸域の他、例えば熱中症対策等の「健康」など、様々な分野に渡って施策が挙げられております。また、そういったことを支える基盤的な取組としての調査・研究、監視・観測、所謂モニタリングですね、こういったことにも取り組んでいきたいと思いますということも述べております。そして、基本的な施策の事例がこのスライドに書かれていますが、先ほど申し上げました通り、多分野に渡っているということがよく分かると思います。サンゴであれば、ここにありますとおり、モニタリングやストレスの低減に取り組んでいくということになっております。次に、環境省が昨夏に、他の省庁と連携して作った気候変動適応情報プラットフォームについて御報告したいと思います。これは、ホームページで気候変動の予測等を見ることができる情報発信ツールになっておりまして、このプラットフォームは、今は日本国内だけですが、2020 年までにはアジア太平洋適応情報プラットフォームとしてアジア太平洋地域にまで拡大する予定でございます。このホームページは、皆さんにもぜひご覧いただきたいのですが、例えば「全国・都道府県情報」というページには日本全国の模式図がありまして、沖縄県をクリックすると沖縄県の地図が出てきます。幾つかの設定ができるのですが、ここでは、2100 年に自然災害で斜面が崩壊する確率を、温室効果ガスをたくさん排出したシナリオの場合で示しています。このような形で、発生確率が示されております。「現在」に設定して、このシミュレーションとどう発生確率が変わるかをご自宅と比較していただければと思いますが、例えば本部半島で確率が上がることがよく分かります。

では、地方公共団体の皆様はどのような風な取組をされているのかについてですが、地球温暖化対策推進法の中に、地方公共団体実行計画というのがございまして、大きく事務事業編と区域施策編の 2 つに分かれております。事務事業編は、全ての地方公共団体に策定を義務付けております。例えば、庁舎の省エネといったことを計画するということです。区域施策編は何かというと、これは特例市以上に策定を義務付けているものなのですが、そこに住んでいらっしゃる地域住民や事業者の方が低炭素な製品やサービスを利用するといったように、地域の住民等も含めて計画するということになっております。事務事業編の方は、策定率が現在 82.4%、区域施策編は現在 97.4%ということで、環境省は、マニュアルを作成して、その策定を支援しております。

では、国民の皆様はどのように気候変動対策に取り組んでいけばよいのか...ということですが、そこでお伝えしたいのが COOL CHOICE です。COOL CHOICE は低炭素型の製品、サービスなどを選択するという賢明な選択、賢い選択を促そうということであり、このようなマークで現在、PR をしております。私が今着ているこの「かりゆし」ももちろんそうですし、他には、このスライドのとおりです。モンベルさんはアウトドアグッズの会社で、冬山で着るウェアなどを作っておられますが、これがウォームビズに適しているということで、参画しておられます。また、大塚食品さんはクリスタルガイザーのボトルについて、エコボ

トル、エコキャップという環境負担が少ないものを使用されているということで、COOL CHOICE のマークが使われています。では、国民一人一人はどう取り組んだらよいのだろうかということですが、この MOE 萌えキャラが描いてあるチラシが皆様のお手元にあると思います。MOE 萌えキャラには、君野イマと君野ミライという者がおります。宅配便の再配達票をたくさんためてしまう、すごく不健全な生活をしている君野イマがおりまして、平行ワールドからやってきた、エコな生活をしている君野ミライが「それ、駄目じゃないか」と教えたりするというストーリーで、YouTube の動画で配信したり、アプリを配信したりしています。アプリは、皆様のスマホに入れていただきますと、皆様の生活を COOL CHOICE な生活にできるというものになっておりますので、ぜひご覧いただきたいと思っております。

では、サンゴの具体的な取組に関しては、別の担当者から報告いたします。

(山崎麻里 専門官)

自然環境局でサンゴ礁保全の担当者をしている山崎と申します。私の方からはサンゴ礁の行動計画と、それに基づく今の環境省の取組について御紹介させていただきます。なお先ほどからお話に出てきております、行動計画ですが、2016 年度 3 月に策定いたしました、この行動計画自体は、海洋基本計画や生物多様性国家戦略のサンゴ礁関係の目標に関する行動計画として位置づけをしております。それをもって愛知目標の達成に貢献していこうということ大きな目的としております。この行動計画は 2020 年までの目標として、2020 年の年度末までに地域社会と結びついたサンゴ礁保全の基盤構築ということを目標としております。ここで、重点的に取り組む 3 課題というものを位置付けており、1 点目は陸域に由来する赤土等の土砂及び栄養塩等への対策の推進、2 点目は持続可能なツーリズムの推進、それから 3 点目は地域の暮らしとサンゴ礁生態系のつながりを再構築していくということ、を重点的に進めていくべき 3 課題というふうに位置づけをしております。この行動計画ですが、推進主体としては、環境省、関係省庁、地方自治体、日本サンゴ礁学会などが協力して作成したのですが、実施にあたっては、地域の中でより多くの皆さんと協働して取り組んでいくというふうに位置付けております。この計画を、昨年度一年間実施したところですが、フォローアップとしまして、行動計画の推進主体の皆様の情報共有や、取組に関する進捗を確認するために、年に 1 回ワークショップを実施しております。それから、それに合わせてサンゴ礁の地域でシンポジウムを開催することにしておりまして、昨年度は鹿児島県の喜界島で開催をしたところです。これだけではなく、地域で実際に対策を進めるときに各地域での対策推進の参考事例となるように、地域が主体となったモデル事業の実施もしております。これにつきましては後ほど御説明します。それからこの行動計画ですが、2018 年に達成状況の中間評価を行いまして、また終了年には終了時の評価をして、また次の計画を策定する、そういった見直しを重ねていくという予定です。重点課題の 1 点目の陸域由来の白化対策につきましては、現在、与論島の方でもモデル事業として始めさせていた

だいております。与論島の今日会場にお越しにいただいている海の再生ネットワークよろんの渡辺様ですとか、琉球大学の中野先生、東京農業大学の中西先生、琉球大学の中村先生等にご講演いただいたのですが、この3月に与論島でシンポジウムを開催しております。それから2点目の、持続可能なツーリズムにつきましては、石垣島の米原海岸において適正ルールのモデル事業を開始しているところです。これにつきましては、昨年度の2月に、地域の業者様の皆さんや関係者の皆さんに集まっていたいて、1回目の意見交換を行う検討会を開催したところです。今日お越しにいただいている大堀様などに御参加いただいております。それから3点目ですが、地域とのつながりの再構築につきましては、喜界島で実施できればというふうに思っており、先ほどご紹介した昨年度のワークショップの中で、合わせて喜界島のサンゴフェスとして地域の皆さんに幅広く参加してもらえよう、ブースを出すなどのイベントを開催しました。こちらは地元のサンゴ礁科学研究所の山崎様や、WWFと共催という形でさせていただきました。本日いただいた御意見について、地域でのモデル事業の実施や、行動計画に基づくフォローアップに反映できればというふうに思っております。なお、モデル事業につきましては、この行動計画を通じて実施していきたいと思っております。

(藤田和也 石垣自然保護官)

環境省から最後になりますが、現場の那覇自然環境事務所の取組として、石西礁湖の自然再生について御報告させていただきます。石西礁湖の自然再生協議会は、平成18年2月に設立をしております。現在116の個人・団体・有識者・行政機関等の関係者が参加をしております。会長は本日座長であります、土屋先生に務めていただいております。平成19年には全体構想の策定をしております、これに基づいて関係機関が取組を進めているところです。協議会の開催ですけれども、協議会の下に部会、また4つのワーキンググループを設けまして、地域主導で運営をしているところでございます。本日のテーマである白化につきまして、28年度に那覇自然環境事務所で調査を実施いたしました。石西礁湖の35地点で計3回実施をしております。それぞれの結果につきましては下のグラフの方で示しておりますが、最終的な3回目の調査結果としましては、被度が12%、白化率が91.4%、死亡率70.1%ということで、このような結果が出ております。こちらの結果につきましては、2月19日に開催をしまして、第20回の自然再生協議会の方で報告をしております。またこの際には、本日御報告いただいた琉球大学の中村先生を始め、こちらにあります通り、いくつかの分野にまたがって話題提供をいただきました。この時、意見交換をした中でですね、最終的に共有されたこととして、大きく3点ございました。まず、2016年の白化は過去最大の規模であったこと。白化が再び起きることを想定してサンゴの保全を考える必要があること。島民や観光客など多くの人に事実を伝え、それぞれのチャンネルでサンゴへの負荷軽減対策を行うことが需要である。このような点を共有いたしました。この協議会ですけれども、今年は1つ節目の年になっております。全体構想の中で目標を掲げております。1つが30年の

長期目標となりまして、もう1つ、10年の短期目標というのを掲げております。この短期目標につきまして、今年がちょうど10年の期間になりますので、この短期目標、サンゴ礁生態系の回復のきざしが見られるようにする。そのために環境負荷を積極的に軽減する。こういった目標につきまして、これまでの取組を評価するとともに、白化が起こることを前提とした個々の対策について検討進めていくようにしております。最後に、那覇自然環境事務所のサンゴ礁保全の取組としていくつかご紹介をさせていただきます。まず、サンゴ礁のモニタリングとしまして、モニタリングサイト1000の調査でカバーできない項目ですね、サンゴの群集モニタリングの調査を実施しておりますし、攪乱要因のモニタリングであるとか、観測ブイに設置をしまして水温等のモニタリングなどの実施をしております。また、着床具を用いたサンゴの移植ということで、着床具を海底に設置をしまして、移植できる大きさになるまで海底に置いておいて、成長したサンゴを移植するという事でサンゴの再生を実施をしております。最後に次世代を担う子どもたちへの環境教育ということで、自然ふれあい行事の開催であるとか、小学校の総合学習と連携したサンゴ学習、といったことで、実施をしております。このような取組につきまして今後も皆さんと議論をしながら取組を進めていきたいと考えています。以上で環境省の報告を終わります。