

総合評価書

1. 評価対象政策（法第 10 条第 1 項第 1 号） 気候変動に対する緩和・適応策の推進及び生物多様性の保全・利用	
2. 政策所管部局 大臣官房政策課環境政策室 【国際部、消費・安全局、食料産業局、生産局、農村振興局、政策統括官、農林水産技術会議事務局、林野庁、水産庁】	3. 評価実施主体（法第 10 条第 1 項第 2 号） 大臣官房政策課環境政策室
4. 評価実施時期（法第 10 条第 1 項第 2 号） 平成 28(2016)年度	
5. 評価対象期間 平成 24(2012)年度～平成 27(2015)年度（4年間）	
6. 政策の目的・目標 【気候変動に対する緩和・適応策の推進】 世界的に気候システムに対する人為的影響は明らかであり、近年の人為起源の温室効果ガス排出量は史上最高となっている。近年の気候変動は、人間及び自然システムに対し広範囲にわたる影響を及ぼしてきた。我が国においても、近年、農産物や水産物などの高温による生育障害や品質低下、観測記録を塗り替える高温、台風、豪雨、大雪による大きな災害が、農林水産業・農山漁村の生産や生活の基盤を揺るがしかねない状況になっている。 緩和策と適応策は、その一方だけでは全ての気候変動の影響を防ぐことができないが、両者は互いに補完し合い、気候変動のリスクを大きく低減することが可能である。 このため、我が国では、温室効果ガスの削減目標 ¹ を 2020 年度に 2005 年度比で 3.8%減以上とするとともに、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対して適応を進めることを目標に、気候変動に対する緩和・適応策を推進する必要がある。	
【生物多様性の保全・利用】 世界的には生物多様性の主要構成要素である生態系、種、遺伝子の全てにおいて生物多様性の損失が継続している。我が国においては、環境保全型農業や環境に配慮した生産基盤整備の実施などに努めているが、一方で、農山漁村の過疎化、担い手の減少などにより農林水産業の活動が停滞し、これに伴い、里山林の利用の低下や耕作放棄地の増加などにより、里地里山に昔から身近に見られた生きものが減少するなどしている。 生物多様性は、全ての生命が存立する基礎であり、人間にとって有用な価値を有し、	

¹ 本評価対象期間の開始年度である 2012（平成 24）年度だけは京都議定書第 1 約束期間（2008～2012 年度）の最終年度であり、この期間の削減目標は 1990 年度比で 6%減であった。

豊かな文化の根源となり、将来にわたる暮らしの安全性を保証することにつながるものである。

このため、生物多様性をより重視した農林水産施策の推進、国民各層に対する農林水産業及び生物多様性への理解の促進、多様な主体による地域の創意工夫を活かした取組の促進等を基本方針に生物多様性の保全・利用を推進する必要がある。

7. 政策の具体的内容

【気候変動に対する緩和・適応策の推進】

農林水産分野における緩和策については、「京都議定書目標達成計画」（平成 20 年 3 月全部改定）及び「当面の地球温暖化対策に関する方針」（平成 25 年 3 月）等に基づき、森林吸収源対策、バイオマス資源の循環利用、施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策、漁船の省エネルギー対策、環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減等の施策を講じている。

また、農林水産分野における適応策については、「気候変動の影響への適応計画」（平成 27 年 11 月閣議決定）等に基づき、高温耐性品種や高温障害を防ぐ適応技術の開発・普及、科学的な将来影響評価研究、中長期的視点を踏まえた品種・育種素材、生産安定技術等の適応技術の開発、気候変動がもたらす機会を活用した取組等の施策を講じている。

【生物多様性の保全・利用】

生物多様性の保全・利用については、「生物多様性国家戦略 2012-2020」（平成 24 年 9 月閣議決定）等に基づき、田園地域・里地里山の保全、森林の保全、里海・海洋の保全、森・川・海を通じた生物多様性保全の推進、遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進等の施策を講じている。

8. 評価の観点（法第 10 条第 1 項第 3 号）

前回総合評価時との連続性に留意しつつ、前回の第三者委員会での指摘等も踏まえ、以下の 3 つの観点から評価を行う。

(1) 必要性

① 評価対象の諸施策を項目ごとに整理し、政府の方針の内容との整合性及び他分野との比較について点検。

(2) 効率性

① 検討すべき施策の分野を体系的に設定し、それぞれの分野について課題、対応方向を明らかにしているか、また、気候変動対策については緩和策と適応策でバランスが取れているかを点検。

② より効率的な政策展開となるよう、幅広い政策手法から、課題により適した手法（他省庁等との連携含む）を選択するよう努めているか、新しい手法の開発に努めているかを点検。

(3) 有効性

【気候変動に対する緩和・適応策の推進】

① 評価対象の諸施策について、温室効果ガスの吸収及び排出削減への貢献が着実

に図られているか、実績、進捗状況を点検。

② 気候変動に適応するための知見の充実、技術の実用化について実績を点検。

【生物多様性の保全・利用】

① 生物多様性の保全及び持続可能な利用への貢献について評価対象の諸施策の実績、指標を点検。

9. 学識経験を有する者の知見の活用（法第 10 条第 1 項第 5 号）

農林水産省政策評価第三者委員会委員から意見聴取

10. 政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報（法第 10 条第 1 項第 6 号）

【気候変動に対する緩和・適応策の推進】

- ・ 京都議定書目標達成計画（平成 17 年 4 月 28 日閣議決定、平成 18 年 7 月 11 日一部変更、平成 20 年 3 月 28 日全部改定）
- ・ 当面の地球温暖化対策に関する方針（平成 25 年 3 月 15 日 地球温暖化対策推進本部決定）
- ・ 気候変動の影響への適応計画（平成 27 年 11 月 27 日閣議決定）
- ・ 農林水産省地球温暖化対策総合戦略（平成 19 年 6 月 21 日決定、平成 19 年 11 月 16 日一部見直し、平成 20 年 7 月 29 日一部改定）
- ・ 農林水産省気候変動適応計画（平成 27 年 8 月 6 日決定）
- ・ 京都議定書目標達成計画の進捗状況の点検（平成 26 年 7 月 1 日 第 28 回地球温暖化対策推進本部資料）
- ・ 2013 年度の地球温暖化対策及び施策の進捗状況（平成 28 年 2 月 12 日 第 33 回地球温暖化対策推進本部資料）

【生物多様性の保全・利用】

- ・ 生物多様性国家戦略 2012-2020（平成 24 年 9 月 28 日閣議決定）
- ・ 農林水産省生物多様性戦略（平成 19 年 7 月 6 日決定、平成 24 年 2 月 2 日改定）
- ・ 生物多様性国家戦略 2012-2020 の実施状況の点検結果（平成 26 年 3 月 14 日 生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議決定）

【共通】

- ・ 食料・農業・農村白書、森林・林業白書、水産白書

11. 政策効果の把握の手法及びその効果（法第 10 条第 1 項第 4 号）

本評価は必要性、効率性、有効性の観点から行うが、

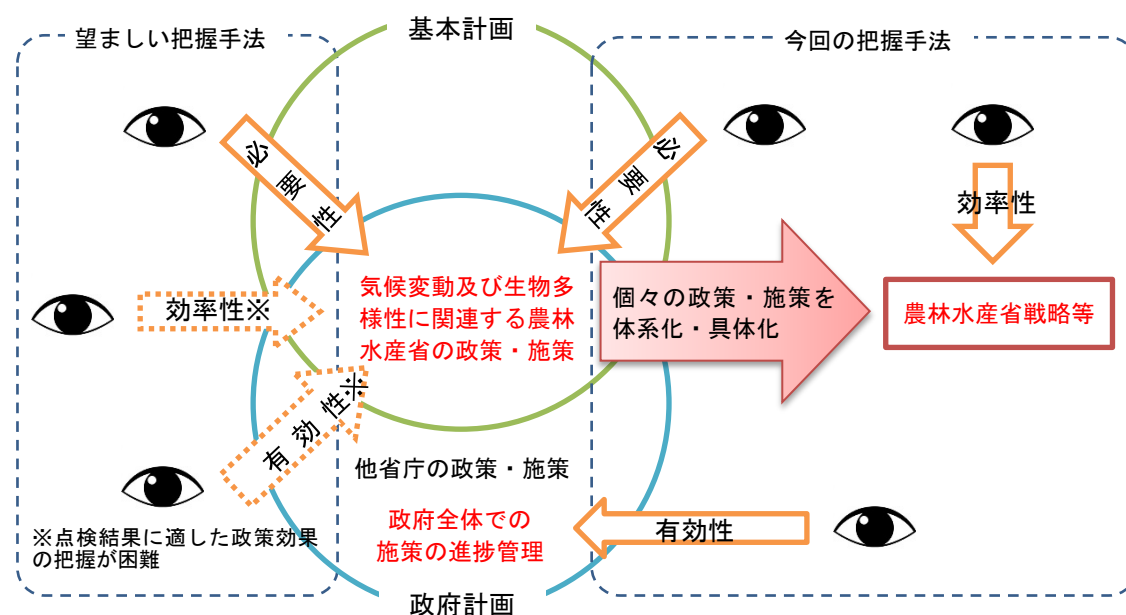
- ① 必要性は、「食料・農業・農村基本計画」、「森林・林業基本計画」及び「水産基本計画」（以下、「基本計画」という。）と「京都議定書目標達成計画」、「気候変動の影響への適応計画」及び「生物多様性国家戦略 2012-2020」（以下、「政府計画」という。）との関係について、
- ② 効率性は、「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」、「農林水産省気候変動適応計画」及び「農林水産省生物多様性戦略」（以下、「農林水産省戦略等」という。）

について、

③ 有効性は、政府計画における農林水産分野の実績等について、それぞれ点検を行うこととしている。

政策効果の把握は、気候変動及び生物多様性に関連する農林水産省の政策・施策を評価対象として、必要性等のそれぞれの観点から点検することが望ましいと考えられる。しかし、必要性は政策効果の把握が可能であるものの、効率性及び有効性では点検結果の把握手法が開発されていないことから把握が困難である。このため、効率性は個々の政策・施策を体系化・具体化した農林水産省戦略等において各課題に適した政策手法が選択されているかについて、有効性は政府計画における農林水産分野の実績等について点検を行うこととした。なお、具体的なイメージは図1のとおりである。

図1 本評価における政策効果の把握の手法（イメージ）



(1) 必要性

(政府の方針との整合性について)

[把握の手法]

評価対象政策である「気候変動に対する緩和・適応策の推進及び生物多様性の保全・利用」については、「基本計画」において次のとおり関連する事項がある。

○食料・農業・農村基本計画

第3 食料、農業及び農村に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

2. 農業の持続的な発展に関する施策

(8) 気候変動への対応等の環境政策の推進

① 気候変動に対する緩和・適応策の推進

② 生物多様性の保全及び利用

③ 農業の自然循環機能の維持増進とコミュニケーション

○森林・林業基本計画

第3 森林及び林業に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策

1 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策

(2) 多様で健全な森林への誘導

① 多様な森林への誘導と森林における生物多様性の保全

- (3) 地球温暖化防止策及び適応策の推進
- 4 国有林野の管理及び経営に関する施策
- (1) 公益的機能の維持増進を旨とした管理経営

○水産基本計画

- 第2 水産に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策
- 2 新たな資源管理体制下での水産資源管理の強化
- (5) 多様な海洋生物の共存下での漁業の発展の確保
 - ア 水産資源を育成する藻場・干潟等の適切な管理
 - エ 生物多様性に配慮した海洋生物資源の保存・管理の推進

ここでは、上記事項に記載された諸施策が政府の方針のどこの部分に該当するか点検を行った。

具体的には、

- ① 緩和策の推進については、評価対象の諸施策が「京都議定書目標達成計画」のどこの部分に該当するか点検を行った。
- ② 適応策の推進については、評価対象の諸施策が「気候変動の影響への適応計画」のどこに該当するか点検を行った。
- ③ 生物多様性の保全・利用については、評価対象の諸施策が「生物多様性国家戦略 2012-2020」のどこの部分に該当するか点検を行った。

[結 果]

上記①～③について、評価対象の諸施策はおおむね政府の方針に位置づけられていることが確認できたものの、農地での炭素貯留量の増加につながる土壌管理については確認できなかった。ただし、農地での炭素貯留については、京都議定書目標達成計画が策定されて以降、新たに明らかになった知見等に基づき講じられている施策であり、平成 28(2016)年 5 月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」においては位置づけられていることが確認できた。(別紙 1 参照)

(他分野との比較について)

[把握の手法]

総合評価を実施するに当たり比較の観点も重要であることから、

- ① 緩和策については、温室効果ガスの排出量全体に占める農林水産分野での排出量の割合、吸収量全体に占める農林水産分野での吸収量の割合、GDP 当たりの温室効果ガス排出量(産業別)について比較を行った。
- ② 適応策については、農林水産分野を含む 7 分野で行われた気候変動の影響に関する現状や将来予測に関する評価結果について比較を行った。
- ③ 生物多様性の保全・利用については、過去 50 年程度における生物多様性の損失の要因ごとに行われた評価結果や、生物多様性に関する意識調査結果について比較を行った。

[結 果]

①について、農林水産分野における温室効果ガス排出量の割合は、二酸化炭素では全体の0.3%が、メタンでは全体の76.6%が、一酸化二窒素では全体の48.7%が「農業」から排出されており、また、吸収量の98.1%は「森林・農地」で吸収されていることから、農林水産分野における「緩和策の推進」の必要性が確認できた。一方、産業別に見たGDP当たりの温室効果ガス排出量については、産業ごとに排出される温室効果ガスの量及びプロセスが異なることから、産業間でこれを比較分析し費用対効果を明らかにすることは困難であった。(別紙2参照)

②について、どのような分野や項目で影響が現れるのか、また対策が必要となるのかなどを抽出することができるよう7つの分野、30の大項目、56の小項目に整理し、気候変動の影響について、500点を超える文献や気候変動及びその影響の予測結果等を活用して、重大性、緊急性及び確信度の観点²から行われた評価結果を活用した。こうした気候変動の影響に関する現状や将来予測を踏まえ、7分野について評価が行われた結果、重大性、緊急性、確信度のいずれも高いと評価された小項目は、「農業・林業・水産業」分野に多く見られ、農林水産分野における適応策の重要性が確認できた。(別紙2参照)

③について、生物多様性の損失の要因ごとに行われた評価の結果、自然に対する人間の働きかけが縮小することによる影響が増大する方向で推移していることや、国内での食料生産の減少や資源利用の低下に伴う耕作放棄地の増加、人手不足や管理放棄等から必要な整備が行われていない森林の存在など農林産物の過少利用などが指摘されている。また、平成22年に実施された生物多様性に関する意識調査結果によると、政府に期待する役割として、①「持続可能な森林資源を利用する」(42%)が最も多く、次いで「政府・自治体の行政・事業における生態系への配慮を促進する」(41%)、「河川・湖沼・海域の水質を改善する」(38%)、「農業において、生態系に配慮した方法による生産を促進する」(36%)の順であった。こうしたことから、農林水産分野における「生物多様性の保全・利用」の必要性が確認できた。(別紙2参照)

(2) 効率性

(検討すべき施策分野の体系について)

[把握の手法]

検討すべき施策の分野を体系的に設定し、それぞれの分野について課題、対応方向を明らかにしているか点検を行うこととし、具体的には次のような手法で把握した。

- ① 気候変動に対する緩和・適応策の推進については、「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」において、検討すべき施策の分野を体系的に設定しているか、これまでの取組・課題と対応方向が明らかにされているか、また、緩和策と適応策の記載分量・項目数のバランスが取れているか点検を行った。
- ② 生物多様性の保全・利用については、「農林水産省生物多様性戦略」において、

² 重大性とは気候変動がどのような影響を与えうるのか、また、その影響の程度、可能性等。緊急性とは影響の発現時期や適応の着手・重要な意思決定が必要な時期。確信度とは情報の確からしさ。

検討すべき施策の分野を体系的に設定しているか、これまでの取組・課題と対応方向が明らかにされているか点検を行った。

[結 果]

①について、「農林水産省地球温暖化対策総合戦略」では、表1のとおり、取り組むべき施策を地球温暖化防止策（緩和策）、地球温暖化適応策、国際協力の3分野に大別し様々な視点（対象地別、排出源別、手法別）を組み合わせる体系的に項目立てしており、それぞれの分野について、これまでの取組・課題と対応方向が明らかにされていることが確認できたが、適応策に関する記載分量・項目数は緩和策のそれと比べて少なかった。

表1 地球温暖化対策の体系概要

<ul style="list-style-type: none"> ・ 京都議定書6%削減約束の達成に向けて、対策の着実な推進を図る ・ 環境と経済が両立する持続可能な農林水産業の構築 	
<p>I. 地球温暖化防止策（記載分量 19 ページ分）</p> <ul style="list-style-type: none"> — (1) 森林吸収源対策 — (2) バイオマス資源の循環利用 — (3) 食品産業等の環境自主行動計画の取組等 — (4) 農業分野の温室効果ガス排出削減対策 — (5) 漁業分野の省エネルギー対策 — (6) 農業農村整備事業における温室効果ガス排出削減対策 — (7) 地産地消の推進 — (8) 地球温暖化防止に関する技術開発等 — (9) 農林水産省の率先取組 — (10) 農地土壌の温室効果ガスの吸収源としての機能の活用 — (11) 低炭素社会実現に向けた農林水産分野の貢献 — (12) 農林水産分野における省CO2効果の「見える化」 	<p>○吸収源対策については対象地別（森林、農地土壌）に記載。</p> <p>○排出削減対策については排出源別（農業、漁業、食品産業、農林水産省等）、手法別（バイオマス利用、地産地消、技術開発、見える化等）に記載。</p>
<p>II. 地球温暖化適応策（記載分量 4 ページ分）</p> <ul style="list-style-type: none"> — (1) 農林水産業における気象被害等の発生状況を踏まえた地球温暖化適応策の推進 — (2) 地球温暖化適応策に関する技術開発等の推進 	<p>○適応策については手法別（普及、技術開発等）に記載。</p>
<p>III. 農林水産分野の国際協力（記載分量 2 ページ分）</p> <ul style="list-style-type: none"> — (1) 我が国の技術を活用した国際協力 — (2) 違法伐採対策等の持続可能な森林経営に向けた国際取組 	

こうした中、適応策については、政府全体の適応計画作成の動向を捉えて、農林水産分野での気候変動による将来予測等を踏まえた計画的な適応策をきめ細かく講じていくため、「農林水産省気候変動適応計画」を政府全体の計画に先立ち、平成27年8月に別途策定したところであり、表2のとおり、総合戦略では位置づけられていなかった「病虫害・雑草・動物感染症」、「適応策の地域への展開」、「農林水産業従事者の熱中症」など新たな課題、対応方向についても明らかにしている。

表2 農林水産分野における適応策の見直し

総合戦略における適応策 (H19.6 決定、H20.7 一部改定)	農林水産省気候変動適応計画 (H27.8 決定)
<p>II. 地球温暖化適応策</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 農林水産業における気象被害等の発生状況を踏まえた地球温暖化適応策の推進 <ul style="list-style-type: none"> ① 農業生産等 ② 農業生産基盤 ③ 森林・林業 ④ 水産資源・漁業・漁港等 (2) 地球温暖化適応策に関する技術開発等の推進 <ul style="list-style-type: none"> ① 将来の地球温暖化の進行が我が国の農林水産業に与える影響に関する予測研究 ② 地球温暖化等の影響を考慮した世界食料需給予測等 ③ 地球温暖化適応策の技術開発 	<p>分野・品目別対策</p> <ul style="list-style-type: none"> 第1 農業 <ul style="list-style-type: none"> 1. 農業生産総論 2. 農業生産の分野・品目別影響及び取組 (1)水稲、(2)果樹、(3)土地利用型作物、(4)園芸作物、(5)畜産 3. 病害虫・雑草・動物感染症 4. 農業生産基盤 5. 食品・飼料の安全確保 第2 森林・林業 <ul style="list-style-type: none"> 1. 山地災害、治山、林道施設 2. 人工林 3. 天然林 4. 病害虫 5. 特用林産物 第3 水産資源・漁業・漁港等 <ul style="list-style-type: none"> 1. 海面漁業 2. 海面養殖業 3. 内水面漁業・養殖業 4. 造成漁場 5. 漁港・漁村 第4 分野共通項目 <ul style="list-style-type: none"> 1. 地球温暖化予測研究、技術開発 2. 将来予測に基づいた適応策の地域への展開 3. 農林水産業従事者の熱中症 4. 鳥獣害 5. 世界食料需給予測 6. 適応計画の継続的な見直しと取組の進捗管理

一方、緩和策については、我が国が京都議定書第2約束期間（2013(平成25)年度～2020(平成32)年度）には参加していないことから、この間は京都議定書目標達成計画に代わる政府計画がなく、新たな地球温暖化対策計画の策定に至るまでの間、京都議定書目標達成計画に掲げられたものと同程度以上の取組を推進することなどを内容とする「当面の地球温暖化対策に関する方針」が平成25年3月に決定された。このため農林水産省では、農林水産分野における温室効果ガスの排出削減量・吸収量が順調に確保されていたこと等も踏まえ、総合戦略の見直しは行わなかった。

この結果、緩和・適応策に係る現行の体系について、政府の計画では、「気候変動の影響への適応計画」が策定されたことにより、緩和策と適応策が両輪をなしているのに対し、農林水産省の計画では、総合戦略の中で緩和策と適応策が整理され、適応策については別途、「農林水産省気候変動適応計画」が策定されており、緩和策と適

応策が両輪をなすようなバランスの取れた計画体系とはなっていない³。(表3)

表3 政府及び農林水産省における気候変動対策の経緯

国際枠組	京都議定書												パリ協定		
	第1約束期間 (2008(H20)~ 2012(H24)年度)						第2約束期間 (2013(H25)~ 2020(H32)年度)								
年度	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33~42	...
政府	京都議定書目標達成計画						地球温暖化対策計画								
	当面の方針						気候変動の影響への適応計画								
農水省	総合戦略														
							農林水産省気候変動適応計画								

注) H24~27年度は本総合評価の評価対象期間。

②について、「農林水産省生物多様性戦略」では、表4のとおり、取り組むべき施策を地域別の取組、地域横断的な取組に大別し様々な視点を組み合わせて体系的に項目立てしており、それぞれの分野について、これまでの取組・課題と対応方向が明らかにされていることが確認できた。また、森林整備や環境保全型農業等のように、「気候変動に対する緩和・適応策の推進」と「生物多様性の保全・利用」の両方に貢献する施策もあり、より効率的な施策体系となっていることが確認できた。

表4 農林水産省生物多様性戦略の体系概要

<ul style="list-style-type: none"> ・生物多様性をより重視した農林水産施策の推進 ・国民各層に対する農林水産業及び生物多様性への理解の促進 ・多様な主体による地域の創意工夫を活かした取組の促進 ・農林水産業を通じた地球環境の保全への貢献 	
<ul style="list-style-type: none"> I. 地域別の生物多様性保全の取組 <ul style="list-style-type: none"> (1) 田園地域・里地里山の保全 (2) 森林の保全 (3) 里海・海洋の保全 	○生物多様性保全対策については地域別(田園地域・里地里山、森林、里海・海洋)に記載。

³ 農林水産省では、農林水産分野における緩和策を計画的に推進することを目的とし、農林水産省気候変動適応計画と両輪をなす「農林水産省地球温暖化対策計画」の策定等を行うため、平成28(2016)年5月に「農林水産省地球温暖化対策推進本部」を設置し、検討等を行っているところである。

- II. 森・川・海を通じた生物多様性保全の推進
- III. 遺伝資源の保全と持続可能な利用の推進
- IV. 農林水産分野における地球環境保全への貢献
- V. 農林水産業の生物多様性の評価手法の開発及びその活用の促進
- VI. 東日本大震災からの復興と生物多様性

(政策手法の選択・開発について)

[把握の方法]

より効率的な政策展開となるよう、幅広い政策手法から、課題により適した手法(他省庁等との連携含む)を選択するよう努めているか、新しい手法の開発に努めているか点検を行うこととし、具体的には次のような手法で把握した。

- ① 「農林水産省戦略等」における各施策の展開について、選択されている政策手法(法律、予算等)を整理し点検を行った。
- ② 本評価対象期間中において新たに講じられた施策について、「法令等による措置」、「予算による措置」、「他省庁等との連携」、「国際的な取組」、「その他政策手法の導入」ごとに点検を行った。

[結 果]

「農林水産省戦略等」における各施策の展開について、選択されている政策手法を整理したところ、法律、予算、研究・開発、広報・普及、国際的な取組、国民運動など幅広い政策手法から、課題により適した手法が概ね選択されていることが確認できた。

また、「法令等による措置」、「予算による措置」、「他省庁等との連携」、「国際的な取組」、「その他政策手法の導入」ごとに点検を行ったところ、それぞれにおいて本評価対象期間中に新たな施策・政策手法が講じられていることが確認できた。ただし、「その他政策手法の導入」に関して、環境政策室で作成しているホームページにおいて提供している情報の更新状況について点検を行った結果、一部で最新情報に更新がされていないものが見られた。(別紙3参照)

(3) 有効性

[把握の手法]

【気候変動に対する緩和・適応策の推進】

評価対象の諸施策について、温室効果ガスの吸収及び排出削減への貢献が着実に図られているか、実績、進捗状況を点検することとし、具体的には「地球温暖化対策推進本部」において行われている進捗状況の点検のうち、農林水産分野の対策・施策の進捗状況について点検を行った。

また、気候変動に適応するための知見の充実、技術の実用化について実績を点検することとし、具体的には「農林水産省気候変動適応計画」に記載されている取組について個々の施策担当部局へ確認を行った。

【生物多様性の保全・利用】

生物多様性の保全及び持続可能な利用への貢献について評価対象の諸施策の実績、指標を点検することとし、具体的には「生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議」において行われている実施状況の総合的な点検のうち、農林水産分野の対策の進捗状況について点検を行った。

[結 果]

(緩和策の実績、進捗状況について)

京都議定書第1約束期間における地球温暖化対策推進本部の点検に当たっては、各対策・施策の排出削減量及び「京都議定書目標達成計画」に掲げられた対策評価指標について、2012年度までの実績の把握を行うとともに、「京都議定書目標達成計画」策定時の見込みに照らした実績のトレンド等を評価し、対策・施策の追加・強化等の状況を把握している。

このうち、農林水産分野の対策・施策については、表5のとおり全体で25件の対策・施策があり、

- ① 目標達成又は実績のトレンドが見込みを上回っている 14件
- ② 実績のトレンドが概ね見込みどおり 0件
- ③ 実績のトレンドが計画策定時の見込みと比べて低い 11件
- ④ その他（定量的なデータが得られないものなど） 0件

であったが、農林水産省による対策・施策（業界団体による自主行動計画は除く）のほとんど（5件中4件）は目標達成又は実績のトレンドが見込みを上回っており、政策の実施により、期待される効果が得られていることが確認できた。（別紙4参照）

表5 農林水産分野の対策・施策の進捗状況の概要（第1約束期間）

	対策・施策	評価
農林水産省による対策・施策	施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策	目標達成又は実績のトレンドが見込みを上回っている
	漁船の省エネルギー対策	目標達成又は実績のトレンドが見込みを上回っている
	バイオマスの利活用の推進	実績のトレンドが計画策定時の見込みと比べて低い
	環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減	目標達成又は実績のトレンドが見込みを上回っている
	森林・林業対策の推進による温室効果ガス吸収源対策の推進	目標達成又は実績のトレンドが見込みを上回っている
業界団体による対策	農林水産省所管業種の自主行動計画（20団体）	目標達成又は実績のトレンドが見込みを上回っている（10団体）
		実績のトレンドが計画策定時の見込みと比べて低い（10団体）

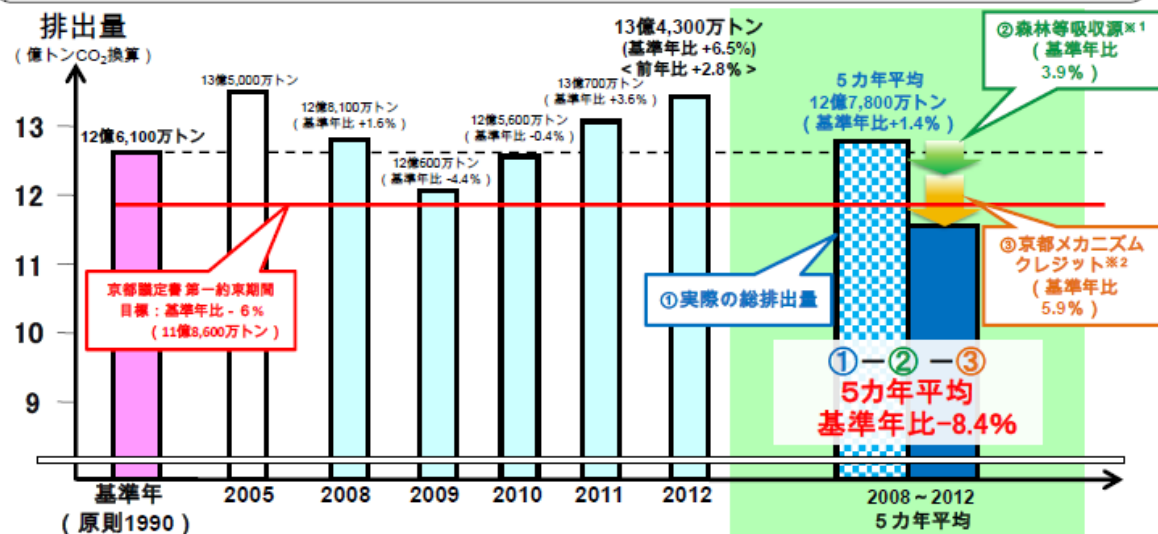
出展：京都議定書目標達成計画の進捗状況の点検（第28回地球温暖化対策推進本部資料（H26.7.1））から農林水

産省で抜粋

なお、我が国の温室効果ガスの削減目標は基準年度比（1990年度比）6%削減であったところ、同期間（5カ年平均）の温室効果ガス総排出量（実績）は、基準年度比（1990年度比）で1.4%増となったものの、森林等吸収源対策（3.9%減）及び京都メカニズムクレジット（5.9%減）を加味すると8.4%減となり、京都議定書の目標（基準年比6%減）を達成した。（図2）

図2 我が国の温室効果ガスの排出量の推移

- 2012年度の我が国の総排出量（確定値）は、**13億4,300万トン**（基準年比+6.5%、前年度比+2.8%）
- 総排出量に**森林等吸収源※1**及び**京都メカニズムクレジット※2**を加味すると、5カ年平均で基準年比**-8.4%※3**となり、**京都議定書の目標（基準年比-6%）を達成**



※1 森林等吸収源：目標達成に向けて算入可能な森林等吸収源（森林吸収源対策及び都市緑化等）による吸収量。森林吸収源対策による吸収量については、5カ年の森林吸収量が我が国に設定されている算入上限値（5カ年で2億3,830万トン）を上回ったため、算入上限値の年平均値。
※2 京都メカニズムクレジット：政府取得 平成25年度末時点での京都メカニズムクレジット取得事業によるクレジットの総取得量（9,749.3万トン）
民間取得 電気事業連合会のクレジット量（「電気事業における環境行動計画（2013年度版）」より）
※3 最終的な排出量・吸収量は、2014年度に実施される国連気候変動枠組条約及び京都議定書下での審査の結果を踏まえ確定する。また、京都メカニズムクレジットも、第一約束期間の調整期間終了後に確定する（2015年後半以降の見直し）。

出展：「京都議定書目標達成計画の進捗状況」（第28回地球温暖化対策推進本部資料（H26.7.1））

次に、第2約束期間における地球温暖化対策推進本部の点検に当たっては、各対策・施策の排出削減量及び目標達成計画に掲げられた対策評価指標について、原則として平成25(2013)年度までの実績の把握を行うとともに、京都議定書目標達成計画策定時の見込みや、平成25(2013)年度の見込みを新たに設定したものについては当該見込みに照らした実績を評価し、対策・施策の状況を把握している。なお、「産業界における自主行動計画の推進・強化」における各業種ごとの進捗状況について、平成25(2013)年度に自主行動計画から低炭素社会実行計画へ移行したことにより目標指標等を変更した業種は、今回、見込みに照らした実績の評価対象とされていない。

このうち、農林水産分野の対策・施策については、表6のとおり全体で25件の対策・施策があり、

- ① 実績が見込みを上回っている 10件

- ② 実績が概ね見込みどおり 0件
- ③ 実績が計画策定時の見込みと比べて低い 10件
- ④ その他（目標指標等を変更したもの、定量的なデータが得られないものなど） 5件

であったが、農林水産省による対策・施策（業界団体による低炭素社会実行計画は除く）は全て実績が見込みを上回っており、政策の実施により、平成 25(2013)年度については期待される効果が得られていることが確認できた。（別紙 4 参照）

表 6 農林水産分野の対策・施策の進捗状況の概要（平成 25(2013)年度）

	対策・施策	評価
農林水産省による対策・施策	施設園芸・農業機械の温室効果ガス排出削減対策	実績が見込みを上回っている
	漁船の省エネルギー対策	実績が見込みを上回っている
	バイオマスの利活用の推進	実績が見込みを上回っている
	環境保全型農業の推進による施肥量の適正化・低減	実績が見込みを上回っている
	森林・林業対策の推進による温室効果ガス吸収源対策の推進	実績が見込みを上回っている
業界団体による対策	農林水産省所管業種の低炭素社会実行計画（20 団体）	実績が見込みを上回っている（5 団体）
		実績が計画策定時の見込みと比べて低い（10 団体）
		その他（5 団体）

出展：2013 年度の地球温暖化対策及び施策の進捗状況（第 33 回地球温暖化対策推進本部資料(H28. 2. 12)）から農林水産省で抜粋

なお、温室効果ガス削減目標は、2020 年度において基準年度比（2005 年度比）で 3.8%減としているところであり、我が国の温室効果ガスの総排出量は平成 26(2014)年度確報値で約 13 億 6,400 万トン（基準年度比で 2.4%減）となっている。一方で、吸収量は 5,790 万トンであった（森林吸収源対策による吸収量 4,990 万トン、農地管理・牧草地管理・都市緑化活動による吸収量 800 万トン）。

（適応策の実績について）

政府では「気候変動の影響への適応計画」に基づく適応策について進捗管理を行うこととしているが、進捗管理を行う方法の開発に関する知見や経験が不足していることから、同計画の策定（平成 27(2015)年 11 月）後、1 年程度を目途に、諸外国における適応計画の進捗管理の方法について調査を行うとともに、その結果も踏まえ、計画的に、適応策の進捗状況を把握する方法の検討を行うこととしている⁴。

適応策の進捗管理については、その手法の開発に関する知見や経験が不足していることから、現在、「気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議」において適応策の進捗状況を把握する方法の検討が進められており、農林水産分野を含め今後の課題となっている。

⁴ 平成 28(2016)年 6 月には「気候変動の影響への適応に関する関係府省庁連絡会議」が開催され、気候変動の影響への適応計画のフォローアップについて検討がはじめられている。

このため、現時点において緩和策のように政府計画に基づく農林水産分野の対策について進捗状況を確認することはできないが、「農林水産省気候変動適応計画」に記載されている取組について、個々の施策担当部局に確認を行った結果、幅広い分野において気候変動に適応するための知見や技術の一部は既に現場への普及が図られるとともに、開発中の技術等についても実用化に向けて着実に取組が進められていることが確認できた。(別紙5参照)

(生物多様性の保全・利用の実績、指標について)

「生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議」では、「生物多様性国家戦略 2012-2020」に記載されている、5つの基本戦略、13の国別目標、約700の具体的施策について、同戦略が策定された平成24(2012)年9月末からの1年間を対象期間とし総合的な点検(1回目)を行っており、

- ① 5つの基本戦略に関しては、いくつかの項目について到達率が低いものが見られるものの、それ以外の項目については目標値の達成に向けて着実に進捗しており、既に目標値に達した項目についても、引き続き達成している状況を確保するための取組を行う必要があることが確認できた。
- ② 13の国別目標に関しては、いずれの主要行動目標についても着実に進捗しており、引き続き取り組まれる見込みであることが確認できた。
- ③ 約700の具体的施策に関しては、ほとんどの施策について「進捗中」又は「既に達成済み」と評価されているものの、「検討中」と評価されている施策が2つ確認できた。

以上のことから、農林水産分野でも生物多様性の保全に資する様々な取組が行われており、引き続きこれらの取組について推進していく必要がある。(別紙6参照)

一方、2回目の総合点検は平成30(2018)年度中に予定されているが、平成26(2014)年10月に開催された生物多様性条約第12回締約国会合において各国の取組を加速することが求められたことなどから、平成28(2015)年2月に開催された「生物多様性国家戦略関係省庁連絡会議」において国家戦略の国別目標の中間評価を行った。この結果、国家戦略の見直しは必要ないとされたものの、目標達成に向けた施策の加速が必要とされた。(別紙6参照)

また、これを受けて、重点点検項目として、①生物多様性の主流化に向けた取組の強化、②生物多様性保全と持続可能な利用の観点から見た国土の保全管理と生態系サービスの利用、③野生生物の保護管理と外来種対策の加速について点検を行うこととされた。

12. 政策評価の結果（法第10条第1項第7号）

(1) 評価対象政策については、その目的が上位の計画に照らして妥当であり、国民や社会のニーズに照らしても妥当であることが確認できたことから、その必要性が認められた。

(2) 「気候変動に対する緩和・適応策の推進」及び「生物多様性の保全・利用」のいずれにおいても、①課題、対応方向を明らかにしていることが確認できたこと、②法律、予算、研究・開発、広報・普及、国際的取組、国民運動など幅広い政策手法から課題により適した手法がおおむね選択されていることから、施策の効率性が認められた。

なお、「気候変動に対する緩和・適応策の推進」については緩和策と適応策が両輪をなすよう、農林水産省においても計画を整理する必要があるほか、新たに必要となった事業については適切に計画に反映するなど定期的に計画を見直す必要がある。

(3) 緩和策、適応策、生物多様性保全対策のそれぞれの実績、指標を確認したところ、いずれも着実に進捗しており施策の有効性が確認できた。

なお、適応策については進捗状況を管理する方法の開発が課題となっている。

(4) 以上のことから、施策の一部において改善すべき点が認められたものの、全体として講ずべき施策は各種計画に照らして順調に進捗していると判断できた。なお、世界的には気候変動による影響及び生物多様性の損失が継続していることから、我が国においても引き続き各種計画の見直し等を行い、「気候変動に対する緩和・適応策の推進及び生物多様性の保全・利用」を一層進めていく必要がある。

13. 学識経験を有する者（第三者委員）からの意見等

総合評価骨子について、農林水産省政策評価第三者委員会（平成 28(2016)年 7 月 27 日開催）における意見の概要と対応・対応方向は以下のとおり。

【政策分野 12】気候変動に対する緩和・適応策の推進及び生物多様性の保全・利用

委員意見の概要	対応・対応方向
<p>○総合評価を実施するに当たり、比較の観点が必要となる。気候変動に対する推進に関して、想定されるアウトカムとして温室効果ガスの削減があげられるが、他省庁や他国の取り組みと比較して費用効果の観点から分析すると総合評価としてより良いものとなっていくのではないかと。</p> <p>生物多様性に関しては成果を捉えにくいと感じる。この取組について、考え方を工夫すると良いものになっていくのではと考える。（左近委員）</p>	<p>○農業分野では、他産業で一般的に排出されている二酸化炭素よりメタンや一酸化二窒素が多く排出されており、また、それを下げるための技術はそれぞれの国の自然条件等に応じて異なることから、費用効果の観点から比較分析をすることは難しいところもあるが、今後、どのような観点から比較分析できるのかは検討していきたい。（大臣官房政策課環境政策室）</p>
<p>○農林水産業に従事している者は、環境配慮について意識していないので、従事者の意識を変えていく必要がある。意識改革がないかぎり変わらない。補助金で誘導することも大事かもしれないが、農林水産業従事者に認識を持ってもらうことで、より安いコストで環境に配慮できると考える。（速水委員）</p>	<p>○内閣府が実施する世論調査によれば、生物多様性の認知度について、直近（平成 26 年）では前回調査時（平成 24 年）（注：平成 22 年には生物多様性条約締約国会合が名古屋で開催されている）より下がっていることから、意識改革も重要と認識しているところ。引き続き生物多様性への配慮等についてより認識してもらえよう、関係省庁と連携して取り組んでいきたい。（大臣官房政策課環境政策室）</p>
<p>○気候変動対策は現場とどのように密接に繋がっているかが重要である。試験研究の結果を具体的に現場で実践し、改善していくというのが重要である。逆に現場の取組事例を吸い上げることも必要。（婦木委員）</p>	<p>○研究機関と現場との相互関係は重要と認識しているところ。引き続きより緊密な関係となるよう取り組んでいきたい（大臣官房政策課環境政策室）</p>

また、総合評価書案について、農林水産省政策評価第三者委員会委員等からの意見の概要と対応方向は別添資料のとおり（平成 29 年 1 月 24 日から 2 月 3 日にメール等で意見聴取）。

政策評価第三者委員会委員等による総合評価書に対する意見の概要と対応・対応方向

項目	委員意見の概要	対応・対応方向	
11. 政策効果の把握の手法及びその効果	(3)有効性 (緩和策の実績、進捗状況について)	○ 構成上、国全体の記述は参考情報として掲載し、農林水産分野の記述をする必要があるのではないか。(岸本委員)	御意見を踏まえ農林水産分野の取組を記載し、国全体の記述は参考情報として構成を変更した。
	(3)有効性 (適応策の実施について)	○ 地球温暖化により台風の巨大化が懸念される。適応策で、巨大化していく台風について記述することはできないのか。(日吉委員)	御意見を踏まえ、従前記載していた37頁((5)園芸作物)の台風対策の記載に加え、1頁(6. 政策の目的・目標)及び40頁((5)漁港・漁村)の箇所を次のとおり明記した。(下線部) 1頁(6. 政策の目的・目標) 「 <u>観測記録を塗り替える高温、台風、豪雨、大雪による被害が</u> 」 40頁((5)漁港・漁村) 「 <u>気候変動による中長期的な海面水位の上昇や強い台風の増加等により高波の増加などに対応するため</u> 」
	(3)有効性 (生物多様性の保全・利用の実績、指標について)	○ 実績の達成率が、14項目中5項目が4割以下の達成率となっている等の結果から、目標達成に向けて着実に進捗していると判断をしてよいのか。(藤原委員)	表6-1の到達率は目標年度に対して評価年度(H25年度末)でどこまで到達しているかを途中段階で、みたものであるため、表題を「基本戦略に関連する主な数値目標の <u>進捗状況</u> 」に修正した。(下線部) また、御意見を踏まえ、14頁(生物多様性の保全・利用の実績、指標について)の箇所を次のとおり修正した。(下線部) 「① 5つの基本戦略に関しては、 <u>いくつかの項目について到達率が低いものが見られるものの、それ以外の項目については目標値</u> 」 ・ <u>以上のことから、農林水産分野でも生物多様性の保全に資する様々な取組が行われており、引き続きこれらの取組について推進していく必要がある。</u> 」

(※ 農林水産省行政事業レビュー外部有識者の金子委員、藤原委員、二村委員にも意見聴取)