

農林水産分野における 2016 年度の地球温暖化対策施策の 点検結果 (詳細)

(農林水産省とりまとめ施策)

省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進

(施設園芸、農業機械、漁業) 1

農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策

(水田メタン) 10

農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策

(一酸化二窒素) 14

森林吸収源対策 17

農地土壌炭素吸収源対策 25

森林減少・劣化に由来する排出の削減等への対応 29

(経済産業省とりまとめ施策)

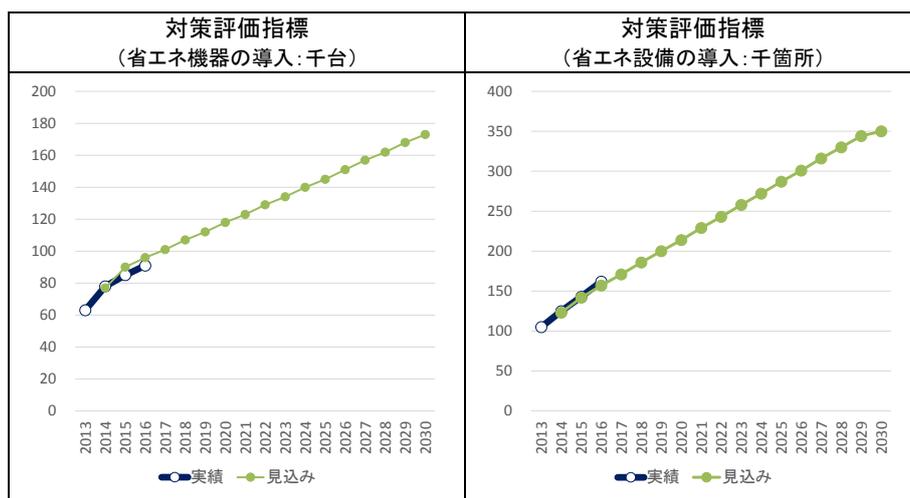
低炭素社会実行計画 (農林水産省所管業界のみ) 33

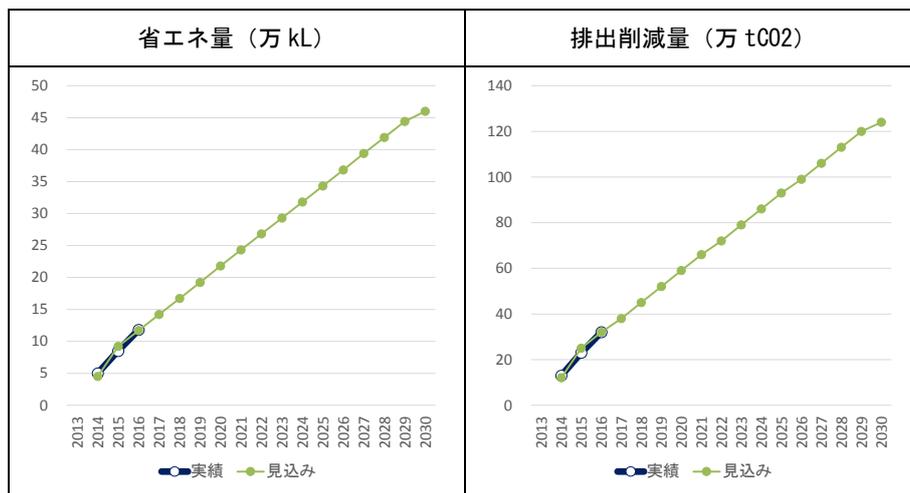
対策名：	省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（施設園芸・農業機械・漁業分野）
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー
具体的内容：	<ul style="list-style-type: none"> ・施設園芸において省エネ型の加温設備等の導入により、燃油使用量の削減を図り、加温設備における燃油（主にA重油）燃焼に由来するCO2を削減する。 ・農業機械における燃油使用量の削減 ・省エネルギー漁船への転換

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 施設園芸における省エネ設備の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030		
対策評価指標 省エネ機器の導入	千台	実績	63	78	85	91																
		見込み		77	90	96	101	107	112	118	123	129	134	140	145	151	157	162	168	173		
対策評価指標 省エネ設備の導入	千箇所	実績	105	125	143	162																
		見込み		123	142	157	171	186	200	214	229	243	258	272	287	301	316	330	344	350		
省エネ量	万kL	実績		5.0	8.5	11.9																
		見込み		4.5	9.2	11.7	14.2	16.7	19.2	21.8	24.3	26.8	29.3	31.8	34.3	36.8	39.4	41.9	44.4	46.0		
排出削減量	万t-CO2	実績		13	23	32																
		見込み		12	25	32	38	45	52	59	66	72	79	86	93	99	106	113	120	124		

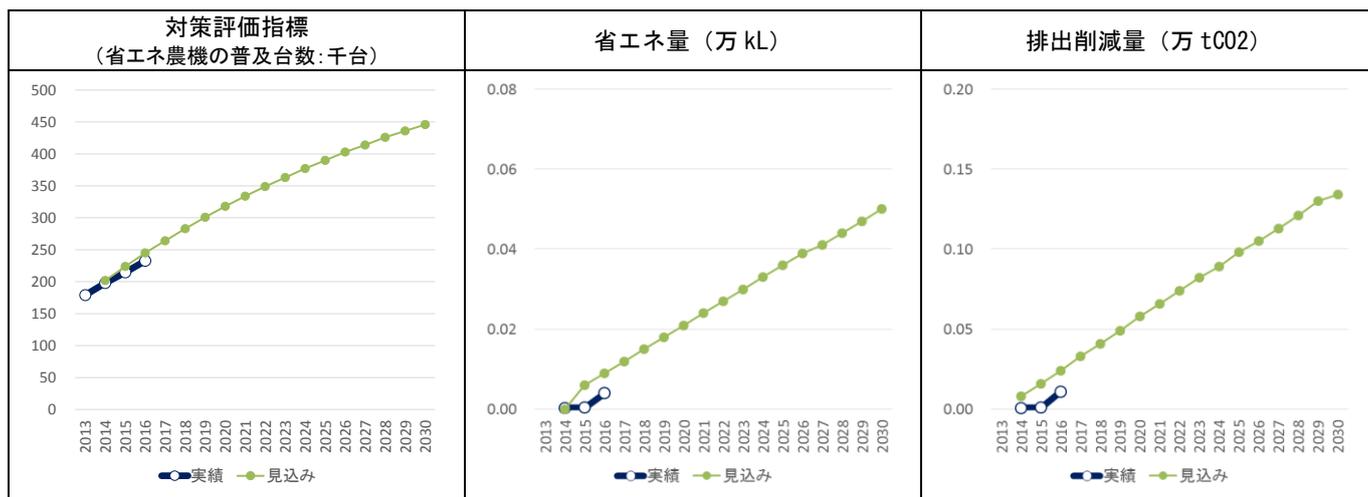




目標達成に向けた見通し	—
定義・算出方法	<p><対策評価指標></p> <p>①省エネ機器導入台数 メーカー販売実績のヒアリング結果を基に算出</p> <p>②省エネ設備導入箇所数 メーカー販売実績のヒアリング結果を基に算出</p> <p><省エネ量></p> <p>温室1箇所あたりのA重油使用量(10a当たり10.3kl)に、機器導入台数(設備導入箇所)、機器・設備ごとの省エネ率、A重油の原油換算係数を乗じて算出</p> <p>①算定式</p> $\text{原油削減量} = \text{A重油使用量 } 10.3\text{kl} \times \text{省エネ機器導入台数 (設備導入箇所)} \times \text{省エネ率} \times \text{原油換算係数 } 1.0$ <p>②施設園芸におけるA重油使用量(1箇所(10a)当たり) 10.3kl(聞き取り)</p> <p>③設備ごとの省エネ率(1箇所(10a)当たり) ヒートポンプ:40%、木質バイオマス利用加温設備:100%、多段式サーモ:5%、循環扇:10%、カーテン装置:20%</p> <p>※性能等は一定と仮定</p> <p><排出削減量></p> <p>A重油の排出係数:2.7t-CO2/原油換算klを用いて算出</p>
出典	A重油の排出係数は、エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表(資源エネルギー庁)に基づき作成
備考	燃油価格高騰緊急対策の施設園芸省エネルギー設備導入支援事業が2015年度で終了したことから、省エネ機器のうち、ヒートポンプ、木質バイオマス利用加温設備の導入台数の算出方法について、補助事業による導入実績からメーカー販売実績のヒアリング結果を基に算出する方法に変更

(2) 省エネ農機の導入

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 省エネ農機の普及 台数	千台	実績	179	198	214.6	232.8														
		見込み		202	224	245	264	283	301	318	334	349	363	377	390	403	414	426	436	446
省エネ量	万 kL	実績		0.0003	0.0004	0.004														
		見込み		0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
排出削減量	万 t-CO2	実績		0.0008	0.0010	0.011														
		見込み		0.01	0.02	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13	0.13

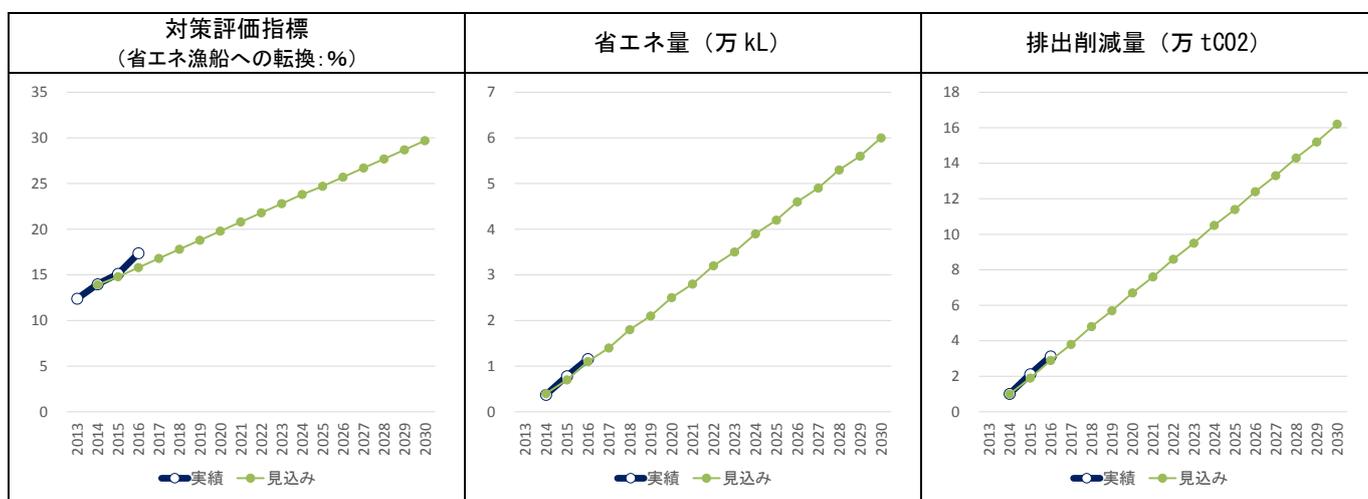


目標達成に向けた見通し	—
定義・算出方法	<p><対策評価指標> 省エネ農業機械（穀物遠赤外線乾燥機、高速代かき機）の普及台数</p> <p><省エネ量></p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネ農機（穀物遠赤外線乾燥機、高速代かき機）の普及台数を算定 ※普及台数から更新期（遠赤外線乾燥機 15 年、高速代かき機 12 年）を迎える台数（実用化後からの年間推定台数）を除外して算出 省エネ農機の普及による燃油削減量を算出（機械ごとの省エネ率※※による） ※※遠赤外線乾燥機：10%、高速代かき機：15% <p><排出削減量></p> <ul style="list-style-type: none"> 換算係数※を用いて CO2 排出削減量を算出 ※遠赤外線乾燥機：灯油 (2.7t-CO2/kL)、高速代かき機：軽油 (2.7t-CO2/kL)（エネルギー源別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）に基づき作成
出典	「緊プロ農機の金型使用数量（普及台数）の年度別推移」（新農業機械実用化株式会社調べ）（毎年 4 月頃公表）
備考	対策評価指標については、省エネ機の普及台数により算出しているが、省エネ量・排

出 削減量については、省エネ機の買い換えに当たり、省エネ機から省エネ機への更新期を迎える台数を除外して計算している。

(3) 省エネ漁船への転換

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
対策評価指標 省エネ漁船への転換	%	実績	12.4	14.0	15.1	17.4															
		見込み		13.9	14.8	15.8	16.8	17.8	18.8	19.8	20.8	21.8	22.8	23.8	24.7	25.7	26.7	27.7	28.7	29.7	
省エネ量	万 kL	実績		0.4	0.8	1.2															
		見込み		0.4	0.7	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.5	3.9	4.2	4.6	4.9	5.3	5.6	6.0	
排出削減量	万 t-CO2	実績		1.0	2.1	3.1															
		見込み		1.0	1.9	2.9	3.8	4.8	5.7	6.7	7.6	8.6	9.5	10.5	11.4	12.4	13.3	14.3	15.2	16.2	



目標達成に向けた見通し	—
定義・算出方法	<p><対策評価指標> 全動力漁船のうち、省エネルギー技術を導入した漁船隻数の割合：都道府県や関係団体からの報告に基づく省エネルギー技術の導入隻数と漁船統計表による動力漁船隻数を用いて算出。</p> <p><省エネ量> 排出削減量に原油の排出係数 2.7t-CO2/原油換算 kL を除して算出。</p> <p><排出削減量> 対策評価指標と漁船の更新等に伴う排出削減効果を用いて算出。</p>
出典	<p>全動力漁船数は、漁船統計表（水産庁）より作成</p> <p>原油の排出係数は、エネルギー原別総発熱量当炭素排出係数一覧表（資源エネルギー庁）より作成</p>
備考	<p>省エネ量の算出について：二酸化炭素排出量（万 t-CO2） / （原油発熱量 × 原油排出係数） × 12/44 = 二酸化炭素排出量 ÷ 2.7t-CO2/KL</p>

2. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

(1) 施設園芸における省エネ設備の導入	
対策評価指標等の進捗状況	対策評価指標（省エネ機器導入台数） C. 見込みを下回っている 対策評価指標（省エネ設備導入箇所数） A. 見込みを上回っている 省エネ量 A. 見込みを上回っている 排出削減量 B. 見込み通り
評価の補足および理由	<ul style="list-style-type: none"> ・2つの対策評価指標の見込みに対する実績の進捗状況は若干異なるものの、いずれも省エネのための設備として両者の導入を一体的に支援していることから、対策評価指標全体で見ると、省エネ量、排出量と同様におおむね見込み通りの進捗状況と評価される。 ・施設園芸分野の温室効果ガス排出量を削減する観点から、温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入及び省エネ設備等の技術確立を支援するとともに、「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく省エネ型の生産管理の普及啓発を継続的に行っているところで、今後も、省エネ設備の導入や技術確立の支援、省エネ型の生産管理の普及啓発を進めていく。
(2) 省エネ農機の導入	
対策評価指標等の進捗状況	対策評価指標 C. 見込みを下回っている 省エネ量 C. 見込みを下回っている 排出削減量 C. 見込みを下回っている
評価の補足および理由	<ul style="list-style-type: none"> ・対策評価指標については、2016年度の245千台見込みに対して、232.8千台の実績とわずかに下回っている。省エネ量及び排出削減量については、一定の効果が出ているものの、省エネ機から省エネ機への単純更新が需要のほとんどだったため、見込みをやや下回っている。 ・今後、「農業機械の省エネ利用マニュアル（2009年策定、2015年改訂）」の活用により、温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進をこれまで以上に図っていく。
(3) 省エネ漁船への転換	
対策評価指標等の進捗状況	対策評価指標 A. 見込みを上回っている 省エネ量 A. 見込みを上回っている 排出削減量 A. 見込みを上回っている
評価の補足および理由	<ul style="list-style-type: none"> ・対策評価指標は17.4%の実績となっており、2015年度と比較して2.3ポイント上昇し、2016年度の見込みに対して1.6ポイント程度上回っている。従来の漁船漁業構造改革等による省エネ型漁船の導入促進のための取組とは別に、2015年度補正より実施された水産業競争力強化漁船導入緊急支援事業により代船建造が促進された影響により、省エネ漁船への転換も増加した。 ・省エネ量、排出削減量は算出方法上、比例して推移し、省エネ量は1.2万kl、排出削減量は3.1万t-CO₂の実績で、2015年度と比較してそれぞれ、0.4、1.0ポイント上昇し、見込みを上回って推移している。対策評価指標と省エネ量・排出削減量の実績の推移のかい離については、前述の水産業競争力強化漁船導入緊急支援事業の対象が主に

	<p>燃油消費量の比較的少ない小型漁船であるため、省エネ型漁船の導入隻数は増大したが、省エネ量等への影響は小さかったことが主な要因と考えられる。</p> <p>・排出削減量は2030年度目標に向けて順調に推移しており、引き続き、漁船における省エネルギー対策の実用化、普及啓発を進めていく。</p>
--	--

実施した施策の概要

2016年度実績	<p>(1) 施設園芸における省エネ設備の導入</p> <p>①温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入促進 ヒートポンプ等の施設園芸省エネルギー設備の導入を支援。</p> <p>②省エネ設備等の技術確立の促進 公的機関と民間企業等の共同検証を通じた技術確立について2課題の取組を支援。</p> <p>③「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理普及啓発 燃油価格高騰緊急対策において、同チェックシートに基づく生産管理の実践を要件とし、5,944haで取組を実施。また、普及指導員へのメールマガジン等により生産現場への周知を実施。</p> <p>(2) 省エネ農機の導入 「農業機械の省エネ利用マニュアル(2009年策定、2015年改訂)」の活用による温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進を行った。</p> <p>(3) 省エネ漁船への転換 省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型漁船の導入等による収益性改善の取組への支援を実施。</p>
----------	--

(参考) 2017年度実施中の施策の概要

2017年度実績(見込み)	<p>(1) 施設園芸における省エネ設備の導入</p> <p>①温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入促進 ヒートポンプ等の施設園芸省エネルギー設備の導入を支援。</p> <p>②省エネ設備等の技術確立の促進 生産者・実需者等が一体となって地球温暖化に対応する技術を活用し「強み」のある産地形成を目指す取組を支援。</p> <p>③「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理の普及啓発 燃油価格高騰対策において、同チェックシートに基づく生産管理の実践を要件とし、4,442haにおいて取組見込。また、関係機関・団体への通知等により生産現場への周知を実施。</p>
---------------	--

	<p>(2) 省エネ農機の導入</p> <p>・二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（ヒートポンプ等を活用した低炭素型農業推進事業（環境省）（農林水産省連携事業））</p> <p>環境性能に優れた省エネルギー農業機械の導入を促進するため、農協等が農業者に省エネルギー農業機械を導入する事業に対して支援するとともに、CO2 排出削減に資する営農手法の実施</p> <p>(3) 省エネ漁船への転換</p> <p>省エネルギー技術の実証等への支援を行うとともに、省エネ型漁船の導入等による収益性改善の取組への支援を実施。</p>
--	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の予定
<p>[補助]</p> <p>(1) 施設園芸における省エネ設備導入</p> <p>①温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入支援</p> <p>(ア) 産地パワーアップ事業（2015 年度補正）</p> <p>産地の収益力向上に向けた取組を支援。施設園芸省エネルギー設備の導入については、都道府県が都道府県事業実施方針に位置付ける場合は、支援することが可能。</p> <p>(環境省)</p> <p>(イ) 二酸化炭素排出抑制等対策事業費補助金（ヒートポンプ等を活用した低炭素型農業推進事業（農林水産省連携事業））（2016 年度）</p> <p>施設園芸産地の低炭素化を推進するため、農協等が農業者にヒートポンプ等を導入する事業に対して支援</p> <p>②省エネ設備等の技術確立の促進</p> <p>(ア) 産地リスク軽減技術総合対策事業のうち省エネ設備等技術確立支援事業（2015 年度）</p> <p>他分野で実用化されている省エネ設備等の技術の農業転用について、公</p>	<p>①温室効果ガス排出削減にも資する施設園芸省エネ設備の導入支援</p> <p>(ア) 産地パワーアップ事業</p> <p>570 億円の内数（2016 年度補正）</p> <p>(環境省)</p> <p>(イ) 二酸化炭素排出抑制等対策事業費補助金（ヒートポンプ等を活用した低炭素型農業推進事業（農林水産省連携事業））</p> <p>17 百万円（2016 年度）</p> <p>22 百万円（2017 年度）</p> <p>②省エネ設備等の技術確立の促進</p> <p>(ア) 産地リスク軽減技術総合対策事業のうち省エネ設備等技術確立支援事業</p> <p>2 課題 30 百万円（2016 年度）</p>

<p>的農業研究機関と民間企業等との共同検証を通じた技術確立を支援</p> <p>(イ) 産地活性化総合対策事業のうち新品種・新技術活用型産地育成支援事業（産地ブランド発掘事業）（2017年度） 生産者・実需者等が一体となって地球温暖化の対応する技術を活用して「強み」のある産地形成を目指す取組を支援</p> <p>(2) 省エネ農機の導入 二酸化炭素排出抑制等対策事業費補助金（ヒートポンプ等を活用した低炭素型農業推進事業（農林水産省連携事業））（2017年度） 省エネ効果の高い農業機械の導入を支援することにより、CO₂の削減を促進。</p> <p>(3) 省エネ漁船への転換</p> <p>①水産業の省エネ・低コスト新技術導入加速化事業（2015年度） 漁船漁業等の省エネルギー等に資する新技術の導入のため、漁業者等が行う実証試験を支援。</p> <p>②水産業革新的技術導入・安全対策推進事業（2017年度） 水産業における革新的な省エネ等に資する技術の導入のため、漁業者等が行う実証試験を支援。</p> <p>③水産業体質強化総合対策事業のうち漁船漁業構造改革総合対策事業（2007年度） 漁業者の新しい操業・生産体制への転換を促進するため、省エネ型漁船の導入等による収益性向上を実証する取組等を支援。</p>	<p>(イ) 産地活性化総合対策事業のうち新品種・新技術活用型産地育成支援事業（産地ブランド発掘事業） 352百万円の内数（2017年度）</p> <p>・省エネ効果の高い農業機械の入支援を継続実施 200百万円の内数（2017年度予算額）</p> <p>①水産業の省エネ・低コスト新技術導入加速化事業予算額 50,312千円の内数（2015年度） 40,603千円の内数（2016年度）</p> <p>②水産業革新的技術導入・安全対策推進事業予算額 51,000千円の内数（2017年度）</p> <p>③漁船漁業構造改革総合対策事業予算額 34億円（2014年度補正） 5億円（2015年度） 85億円（2015年度補正） 3億円（2016年度） 34億円（2016年度補正） 40億円（2017年度） 22億円（2017年度補正）</p>
---	--

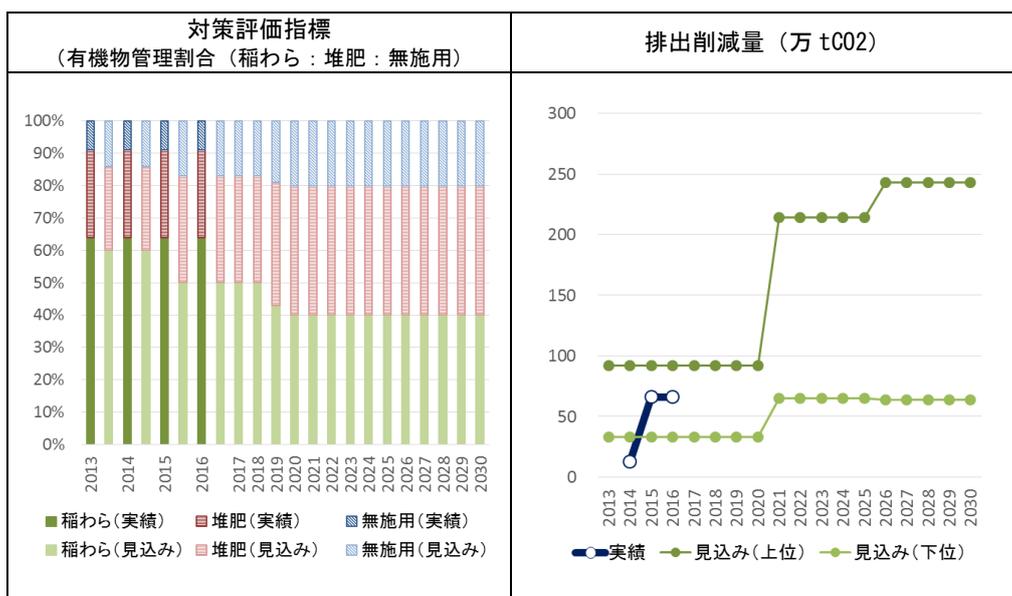
<p>[普及啓発]</p> <p>(1) 施設園芸における省エネ設備導入 「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル【改訂版】」及び「施設園芸省エネルギー生産管理チェックシート【改訂版】」に基づく生産管理の普及啓発(2008年度策定、2013年度改訂)</p> <p>(2) 省エネ農機の導入 温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及</p>	<p>燃油価格高騰対策において、本チェックシートに基づく生産管理の実践を要件とし、5,944ha(2016年度)、4,442ha(2017年度見込み)において取組を実施。 関係機関・団体への通知等により生産現場への周知を実施。</p> <p>「農業機械の省エネ利用マニュアル(2009年策定、2015年改訂)」の活用による温室効果ガス排出削減に資する農業機械等の普及促進</p>
--	---

対策名：	農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（水田メタン排出削減）
削減する温室効果ガスの種類：	メタン
発生源：	農業
具体的内容：	水田においてメタンの排出係数が相対的に高い稲わらのすき込みから排出係数の低い堆肥の施用への転換による土づくりを推進すること等により、水田からのメタン排出量の削減を促進。

1. 対策評価指標、省エネルギー、排出削減量の実績と見込み

(1) 水田メタン排出削減

単位	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 有機物管理割合（稲わら・堆肥・無施用）	実績	64:27:9	64:27:9	64:27:9	64:27:9													
	見込み	60:26:14	60:26:14	50:33:17	50:33:17	50:33:17	43:38:19	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20	40:40:20
排出削減量 万t-CO2	実績		13	66	66													
	見込み(上位)	92	92	92	92	92	92	92	214	214	214	214	214	243	243	243	243	243
	見込み(下位)	33	33	33	33	33	33	33	65	65	65	65	65	64	64	64	64	64



目標達成に向けた見通し	
定義・算出方法	<p><対策評価指標></p> <p>有機物管理割合については、農林水産省委託事業での農家アンケート調査結果（4年で1巡）から得られる「水田における稲わら施用、堆肥施用、有機物無施用」の各面積の割合を4年毎に集計、算出する。（現在の調査は2015年から4年間かけて実施中。）</p> <p>なお、有機物管理割合については、メタン排出削減量に影響を与える変数のうち、必ずしも主要なものとはいえないが、対策の進捗を把握するため、地球温暖化対策計画において参考指標として位置付けている。</p>

	<p><排出削減量></p> <p>排出削減量は、国立研究開発法人農業環境技術研究所が開発した算定モデル（DNDC-Rice モデル）によりメタン排出量を推計、2013 年度との差を排出削減量として算出した。</p>
出典	<p>農林水産省委託事業におけるアンケート調査</p> <p>農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業（2013、2014 年度）</p> <p>農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（2015 年度～）</p>
備考	<p>対策評価指標の実績として使用する有機物管理割合に関するアンケート調査は、複数年で全調査対象をカバーすることとしている。2013 年度から 2014 年度の調査は、2 年間で全調査対象をカバーすることとしたため、2013 年度と 2014 年度の有機物管理割合の数値が同一となっている。また、2015 年度以降は、4 年間で全調査対象をカバーすることとしており、2019 年度までは数値が判明しないため、2015 年度の数値は 2014 年度の数値を暫定的に記載している。なお、2019 年度に 2015 年度から 2018 年度の有機物管理割合を再計算する予定である。</p> <p>なお、対策評価指標の見込み値について、当初は 2020 年度、2025 年度、2030 年度の 5 年ごとの値のみを定めていたが、2014 年度から 2019 年度までの見込み値は、調査期間に合わせ、2013、2014 年度の 2 年間、2015 年度～2018 年度の 4 年間、2019 年度に分けて、2012 年度の実績値（「京都議定書目標達成計画の進捗状況」平成 26 年 7 月 1 日 地球温暖化対策推進本部）である稲わら：堆肥：無施用＝65：23：12 から 2020 年度の見込み値に対して段階的に定めた。また、2020 年度以降の見込み値は、有機物管理割合を維持することを想定しているため、2020 年度と同じ見込み値を定めた。</p>

2. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

(1) 水田メタン排出削減	
対策評価指標等の進捗状況	対策評価指標 C. 見込みを下回っている 排出削減量 B. 見込み通り
評価の補足および理由	・ 対策評価指標は 2015 年度から 2018 年度までの実績は、2014 年度の実績を暫定的に用いており、見込み値を下回っている。暫定値は 2019 年度に再計算する予定である。 ・ メタン排出削減量は、水稻の作付面積の減少により、見込み通りとなっている。

実施した施策の概要

2016 年度実績	農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を原則 5 割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。このうち、堆肥の施用の取組面積が前年度に比べて 12% の増加となった。
-----------	---

(参考) 2017 年度実施中の施策の概要

2017 年度実績(見込み)	引き続き、農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を原則 5 割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。
----------------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の予定
[法律・基準] ○農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律(平成 26 年法律第 78 号) 農業の有する多面的機能の発揮の促進を図るための取組に対して、国、都道府県及び市町村が相互に連携を図りながら集中的かつ効果的に支援。	○環境保全型農業直接支払交付金を農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律に基づく事業として実施(2015 年度～)。
[補助] ○環境保全型農業直接支払交付金(2011 年度～) 農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を原則 5 割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施 ○強い農業づくり交付金 有機物処理・利用施設の整備経費を助成(2005 年度～)	○環境保全型農業直接支払交付金の取組面積、実績額 約 5.8 万 ha、1,698 百万円(2014 年度) 約 7.4 万 ha、2,106 百万円(2015 年度) 約 8.5 万 ha、2,289 百万円(2016 年度) ○強い農業づくり交付金における有機物処理・利用施設の整備

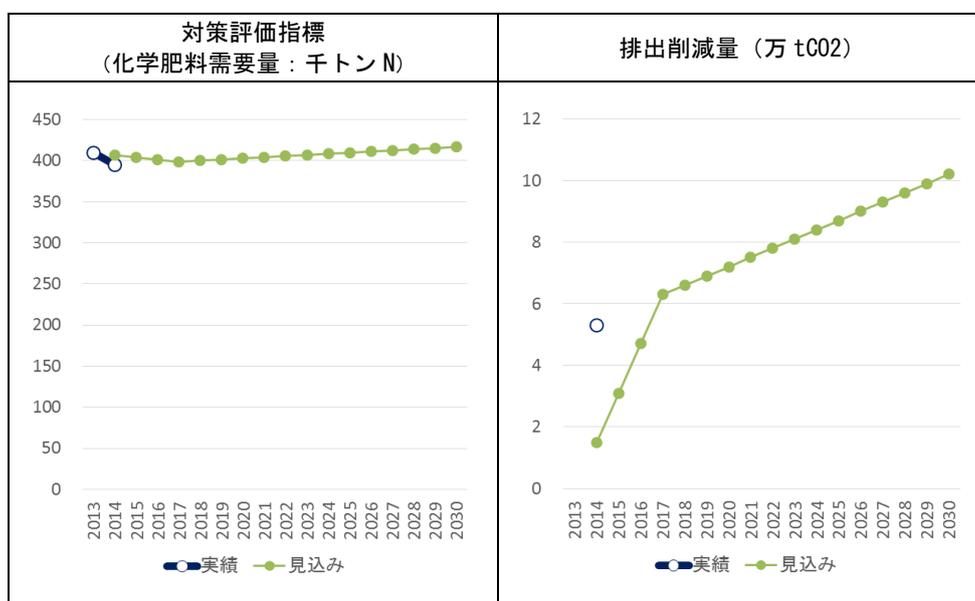
<p>[普及啓発]</p> <p>○「農業技術の基本指針」により水田の中干し期間の延長による適切な水管理等を周知</p>	<p>○「農業技術の基本指針」により水田の中干し期間の延長による適切な水管理等の周知を実施。</p>
<p>[その他]</p> <p>○温室効果ガス削減に資する農地管理技術の検証（2013年度～） 国連気候変動枠組条約事務局に対し、毎年報告することが義務づけられている温室効果ガス吸収・排出量について信頼性の高い報告（温室効果ガスインベントリ報告）を行うための調査、検証を実施。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生産環境総合対策事業のうち農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業 186百万円の内数（2014年度） ・産地リスク軽減技術総合対策事業のうち農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 318百万円の内数（2015年度） 237百万円の内数（2016年度） ・農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 52百万円（2017年度）

対策名：	農地土壌に関連する温室効果ガス排出削減対策（施肥に伴う一酸化二窒素削減）
削減する温室効果ガスの種類：	一酸化二窒素
発生源：	農業
具体的内容：	施肥に伴い発生する一酸化二窒素について、施肥量の低減、分肥、緩効性肥料の利用により排出量の抑制化を図る。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 施肥に伴う一酸化二窒素削減

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 化学肥料需要量	千トンN	実績	410	395																
		見込み		407	405	402	399	400	402	403	404	406	407	409	410	411	413	414	415	417
排出削減量	万t-CO2	実績		5.3																
		見込み		1.5	3.1	4.7	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7	9.0	9.3	9.6	9.9	10.2



目標達成に向けた見通し	<p>対策評価指標（化学肥料需要量）については、品目別の作付面積の見込みに単位面積当たりの施肥量を乗じて算出。品目別の作付面積は、食料・農業・農村基本計画（平成 27 年 3 月 31 日閣議決定）に基づく生産努力目標（平成 37 年度：2025 年度）の達成を前提に見通した。また、単位面積当たりの施肥量は、土壌診断に基づく適正施肥や環境保全型農業を推進すること等により一定程度は減少すると見込んだ。これらにより、化学肥料需要量は当初一定程度減少するものの、長期的には作付面積の増加等により増加する傾向を示すものと見通した。</p> <p>排出削減量については、適正施肥の推進等による単位面積当たり需要量の減少に伴って当初は削減量が大きく増加し、その後も作付面積の増加等に伴い緩やかに増加傾向で推移するものと見通した。</p>
定義・	<対策評価指標>

算出方法	<p>化学肥料需要量は、窒素成分肥料の需要実績を次式により算出。</p> <p>窒素成分肥料の需要実績 = 国内生産量 + 輸入量 - 輸出量 - 工業用等仕向量</p> <p><排出削減量></p> <p>排出量を次式により算出し、BAUケース（基準年（2013年度）の単位面積当たり化学肥料需要量がほぼ変わらずに推移すると想定したケース）排出量からの減少量を削減量としている。</p> <p>排出量 = 品目別の作付面積 × 単位面積当たり施肥量 × 一酸化二窒素排出係数 × CO2 換算率</p>
出典	業界団体からの情報、貿易統計、耕地面積統計、作物統計
備考	<p>2015年度、2016年度の窒素成分肥料の生産量、工業用仕向量等の実績は、それぞれ2017年末、2018年末にとりまとめられるため、2015年度の各種実績値は2018年第1四半期に、2016年度の各種実績値は2019年第1四半期に算出予定。</p> <p>なお、対策評価指標及び排出削減量の見込み値については、当初は2020年度、2025年度、2030年度の5年ごとの値のみを上記「目標達成に向けた見通し」に基づき算出し定めていたが、同様の算出方法により2014年度から2030年度までの各年度の見込み値を算出し、追加した。</p>

2. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

(1) 施肥に伴う一酸化二窒素削減	
対策評価指標等の進捗状況	<p>対策評価指標 A. 見込みを上回っている</p> <p>省エネルギー量 -</p> <p>排出削減率 A. 見込みを上回っている</p> <p>(2014年度実績)</p>
評価の補足および理由	<ul style="list-style-type: none"> ・対策評価指標（化学肥料需要量）の2014年度実績は395千トンNとなっており、2013年度実績より15千トンN減少し、2014年度見込み（407千トンN）を12千トンN下回っている。これらのことから、現在の対策は一定の効果が出ているものと評価される。 ・排出削減量の2014年度実績は5.3万t-CO2となっており、2014年度見込み（1.5万t-CO2）より3.8万t-CO2上回っている。一酸化二窒素の排出量は作物ごとの作付面積の増減等により一定の不確実性があるものの、着実な対策・施策の実施による効果が的確に現れているものと評価される。 ・以上により、今後とも、土壌診断に基づく適正施肥による施肥量の低減、作物の利用効率が高い分肥や緩効性肥料の利用を推進し、施肥に伴い発生する一酸化二窒素の排出削減を図っていく。

実施した施策の概要

2016年度実績	地域に適応した減肥基準の策定、施肥低減技術の導入・実践、土壌診断に基づく適正施肥を推進。（予算事業は2014年度で終了）
----------	--

(参考) 2017 年度実施中の施策の概要

2017 年度実績 (見込み)	地域に適応した減肥基準の策定、施肥低減技術の導入・実践、土壌診断に基づく適正施肥を推進。(予算事業は 2014 年度で終了)
-----------------	--

3. 施策の全体像

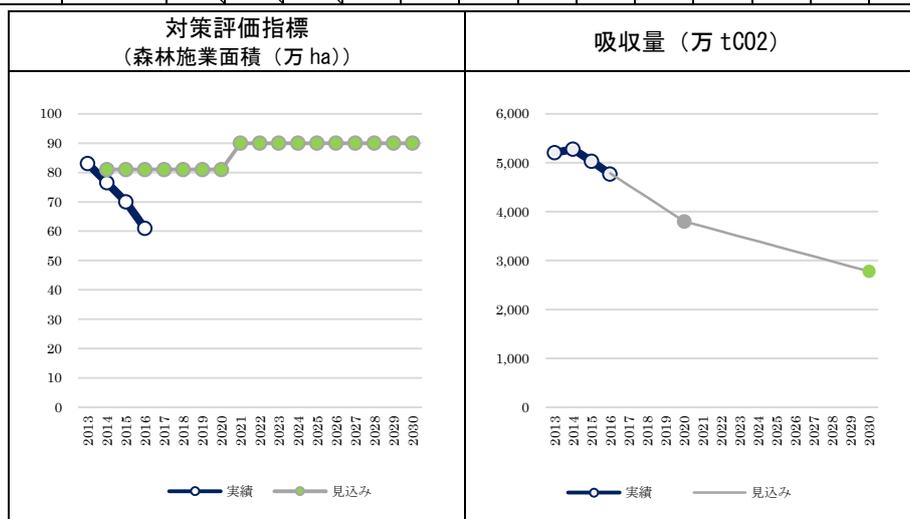
施策名・概要	実績及び今後の予定
<p>[補助]</p> <p>○ 生産環境総合対策事業のうち農業生産環境対策事業(2012 年度～2014 年) 土壌診断に基づく適正施肥による施肥量低減を図るため、施肥量低減の基準の策定や施肥量の 10%以上低減の取組に対して支援を実施。</p>	<p>○ 生産環境総合対策事業のうち農業生産環境対策事業 2014 年度実績 10 百万円 (21 百万円)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施肥量低減の基準の策定 3 地区 ・施肥量 10%以上低減の取組 22 地区
<p>[普及啓発]</p> <p>○ 「農業技術の基本指針」 それぞれの地域に適応した減肥基準の策定、施肥低減技術の導入・実践、土壌診断に基づく適正施肥を推進。</p>	<p>○ 「農業技術の基本指針」 都道府県や関係団体等も本指針に基づき、施肥量低減のための取組等を推進及び実践。</p>

対策名：	森林吸収源対策
削減する温室効果ガスの種類：	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
発生源：	土地利用、土地利用変化及び林業
具体的内容：	森林・林業基本計画等に基づき、多様な政策手法を活用しながら、適切な間伐や造林などを通じた健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全、効率的かつ安定的な林業経営の育成に向けた取組、国民参加の森林づくり、木材及び木質バイオマス利用等の森林吸収源対策を推進することにより、森林による二酸化炭素吸収量を確保。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 森林吸収源対策

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 森林施業面積	万ha	実績	83	77	70	61														
		見込み		81	81	81	81	81	81	81	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
吸収量	万t-CO ₂	実績	5206	5277	5032	4765														
		見込み				(4786)	(4539)	(4293)	(4046)	3800 以上	(3698)	(3596)	(3494)	(3392)	(3290)	(3188)	(3086)	(2984)	(2882)	2780



目標達成に向けた見通し	2016年度は、対策評価指標（森林施業面積）、森林吸収量ともに見込みを下回っていた。森林吸収量が確保できるよう、今後、適切な森林整備や木材利用等の森林吸収源対策の一層の推進に取り組む。
定義・算出方法	<p><対策評価指標></p> <p>森林施業（更新（地拵え、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈、除伐等）、間伐、主伐等）が実施された面積の合計：都道府県等からの事業報告により把握、算出</p> <p><吸収量></p> <p>○森林吸収量は、京都議定書第2約束期間のルールに基づき、新規植林・再植林（AR）、森林減少（D）、森林経営（FM）による排出・吸収量を合算して算定。</p>

	<p>○各活動の定義は次のとおり。</p> <p>AR：1990年時点で森林でなかった土地への植林</p> <p>D：森林から他の土地利用への転用</p> <p>FM：育成林においては、森林を適切な状態に保つために1990年以降に行われる森林施業（更新（地拵え、地表かきおこし、植栽等）、保育（下刈り、除伐等）、間伐、主伐等）</p> <p>天然生林においては、法令等に基づく伐採・転用規制等の保護・保全措置</p> <p>森林は、森林法第5条及び第7条の2に基づく計画対象森林。</p> <p>○AR、D及びFMによる排出・吸収量は、IPCCの2006年方法論ガイドライン及び2013年京都議定書補足的ガイダンスの方法論を適用し、次の炭素プール毎の1年間の炭素ストック変化量から算出。</p> <p>①生体バイオマス：国家森林資源データベースのデータを基に蓄積変化法により算出</p> <p>②枯死木・リター・土壌：モデル（CENTURY-jfos）計算により算出</p> <p>③伐採木材製品（HWP）：木材製品利用に関する統計情報及び半減期（製材35年、合板・木質ボード25年、紙製品2年）を基に算出</p> <p>○上記の炭素ストックを求めるために必要となる、AR及びDの対象面積は衛星画像判読により、FMの対象面積は森林簿等の情報を格納した国家森林資源データベース、国有林の施業履歴及び現地調査より把握。</p>
出典	<p><対策評価指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林吸収源対策の実績として把握した数値。（林野庁業務資料） <p><吸収量></p> <ul style="list-style-type: none"> ・国家森林資源データベース ・森林吸収源インベントリ情報整備事業成果物 ・農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計調査」 ・財務省「貿易統計」 ・FAO「FAOSTAT」 ・経済産業省「生産動態統計（窯業・建材統計）」、「生産動態統計（紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計）」 ・日本繊維板工業会「木質ボード用途別出荷量」 ・日本製紙連合会「パルプ材集荷実績推移」
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・吸収量の値は、2016年度の吸収量算定に伴い再計算された値。 ・各年度の森林吸収量の見込みのうち括弧書きの数値については、地球温暖化対策計画に記載の2020年度に約3,800万トン以上、2030年度に約2,780万トンを踏まえて、2015年度実績値とそれらを機械的に繋いで算出。 ・2016年度実績は暫定値であり、現在精査中のため、2018年4月に公表予定の確報値と異なる可能性がある。

2. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

(1) 森林吸収源対策	
対策評価指標等の進捗状況	<p>対策評価指標 C. 見込みを下回っている</p> <p>吸収量 C. 見込みを下回っている</p>
評価の補足および理由	<p>対策評価指標は、見込み値である 2013 年度から 2020 年度の年平均値 81 万 ha を下回っている。これは、震災や豪雨等による災害の影響や、目標の森林整備に必要な予算が十分確保できなかったことが要因として挙げられる。</p> <p>森林吸収量は、京都議定書第 2 約束期間のルールに基づき、森林（生体バイオマス、土壌等）の吸収量と HWP（伐採木材製品）による吸収量を合わせたものを計上しており、</p> <p>① 森林（生体バイオマス、土壌等）の吸収量は、1990 年以降に間伐等の施業を行った森林の面積に、単位面積当たりの吸収量を乗じることで計算しているが、対策評価指標である森林施業面積が見込みを下回ったことから、吸収量も見込みより減少基調にある。</p> <p>② HWP については、製材及び合板の国産材率の向上等の要因により、見込みを上回る吸収量が確保された。</p> <p>①②を合計した結果、2016 年度の森林吸収量全体としては、見込みを下回った。</p> <p>森林吸収量が確保できるよう、今後、適切な森林整備や木材利用等の森林吸収源対策の一層の推進に取り組む。</p>

実施した施策の概要

2016 年度実績	<p>○健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：当初予算に加え、補正予算を活用し、61 万 ha の森林施業（うち間伐 44 万 ha）を実施するとともに、保安林の計画的指定を行うなど、森林・林業基本計画等に基づく、森林の整備・保全を推進した。</p> <p>○効率的かつ安定的な林業経営の育成：森林施業の集約化や森林所有者・境界の明確化に向けた取り組み、「緑の雇用」等による森林・林業の担い手の育成確保に向けた取り組み等を実施した。</p> <p>○国民参加の森林づくり等の推進：全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</p> <p>○木材・木質バイオマス利用の推進：国産材の安定供給体制の構築、住宅等への地域材利用の推進、木質新素材等の研究・開発等に取り組んだ。また、未利用の間伐材等木質バイオマスをエネルギーとして利活用する木質バイオマス利活用施設の整備等に取り組むとともに、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を踏まえ、未利用間伐材の利用拡大等に取り組んだ。このほか、木質バイオマスのマテリアル利用技術の開発に取り組んだ。さらに、公共建築物等への地域材等利用の推進に取り組んだ。消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</p>
-----------	---

(参考) 2017 年度実施中の施策の概要

2017 年度実績（見込み）	<p>○健全な森林整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進：当初予算に加え、補正予算を活用し、間伐等の森林施業を実施するとともに、保安林の計画的指定を行うなど、森林・林業基本計画等に基づく、森林の整備・保全を推進した。</p> <p>○効率的かつ安定的な林業経営の育成：森林施業の集約化や森林所有者・境界の明確化に向けた取り組み、「緑の雇用」等による森林・林業の担い手の育成確保に向けた取り組み等を実施した。</p> <p>○国民参加の森林づくり等の推進：全国植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等を通じた国民参加の森林づくり等を推進した。</p> <p>○木材・木質バイオマス利用の推進：国産材の安定供給体制の構築、住宅等への地域材利用の推進、木質新素材等の研究・開発等に取り組んだ。また、未利用の間伐材等木質バイオマスをエネルギーとして利活用する木質バイオマス利活用施設の整備等に取り組むとともに、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を踏まえ、未利用間伐材の利用拡大等に取り組んだ。このほか、「地域内エコシステム」としての木質バイオマスの熱利用等や木質バイオマスのマテリアル利用技術の開発にも取り組んだ。さらに、公共建築物等への地域材等利用の推進に取り組んだ。消費者等の理解の醸成のため、シンポジウムの開催や展示会への出展等による「木づかい運動」の推進、森林づくり活動等と一体となった広報、イベント開催等の普及啓発活動を実施した。</p>
----------------	---

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の予定
<p>[法律・基準]</p> <p>1. 森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法（平成 20 年法律第 32 号）：我が国森林による二酸化炭素の吸収作用の保全及び強化の重要性に鑑み、森林の間伐等の実施を促進するため、農林水産大臣が策定する基本指針等について規定。</p> <p>2. 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律（平成 22 年法律第 36 号）：国自ら率先してその整備する公共建築物における木材の利用に努めることや、地方公共団体においても国の施策に準じ公共建築物における木材の利用に努めること等を規定。</p>	<p>1. 森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法</p> <p>①京都議定書の第 1 約束期間における森林吸収目標の達成に向け、2012 年度までの間における森林の間伐等の実施の促進に関する特別の措置を講ずることを規定。</p> <p>平成 20 年 5 月 公布 平成 20 年 5 月 施行</p> <p>②同法を改正し、措置を講ずる期間を平成 32 年度まで延長。</p> <p>平成 25 年 5 月 公布 平成 25 年 5 月 施行</p> <p>2. 公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律</p> <p>国の基本方針を公示。都道府県方針、市町村方針を作成。公共建築物等への木材利用促進のための施策を実施。</p> <p>平成 22 年 5 月 公布 平成 22 年 10 月 施行</p>

<p>3. 森林法（昭和 26 年法律第 249 号）： 森林計画、保安林その他の森林に関する 基本的事項を規定。</p>	<p>3. 森林法 ①2011 年 4 月に同法を改正し、森林の有する公益的機能が十全に発揮されるよう、所有者不明の場合の適正な森林施業の確保や森林経営計画制度の創設等を規定。 平成 23 年 4 月 公布 平成 24 年 4 月 施行 ②2016 年 5 月に同法を改正し、適切な森林施業を通じて森林の公益的機能の維持増進等が図られるよう、森林所有者に対する伐採後の造林の状況報告の義務づけ、市町村が森林所有者情報を整備する制度の創設等を規定。 平成 28 年 5 月 公布 平成 29 年 4 月 施行</p>
<p>[税制] ・森林吸収源対策の財源確保に係る税制 要望</p>	<p>2018 年度の税制改正の大綱において、「次期通常国会における森林関連法令の見直しを踏まえ、平成 31 年度税制改正において、以下を内容とする森林環境税（仮称）及び森林環境譲与税（仮称）を創設する」とされた。</p>
<p>[補助] ※主なものを記載。 1. 森林整備事業 森林所有者等が行う植栽、下刈、間伐等の作業や、効率的な作業に必要な路網整備等に対して助成。 2. 治山事業 森林のもつ公益的機能の確保が特に必要な保安林等において、国及び都道府県による治山施設の設置や機能の低下した森林の整備等に対して助成。 3. 森林・山村多面的機能発揮対策 森林の有する多面的機能の発揮に向け、地域住民等による森林の保全管理活動等の取組に対して助成。</p>	<p>1. 森林整備事業 1,203 億円（2016 年度） 310 億円（2016 年度補正） 1,203 億円（2017 年度） 125 億円（2017 年度補正） 1,203 億円（2018 年度予算案） 2. 治山事業 597 億円（2016 年度） 100 億円（2016 年度補正） 597 億円（2017 年度） 195 億円（2017 年度補正） 597 億円（2018 年度予算案） 3. 森林・山村多面的機能発揮対策 25 億円（2016 年度） 17 億円（2017 年度） 15 億円（2018 年度予算案）</p>

<p>4. 次世代林業基盤づくり交付金（2018年度は、林業・木材産業成長産業化促進対策として実施）</p> <p>需要に応じた低コストで効率的な木材の生産・供給、木材利用の拡大を実現するため、間伐・路網整備や木材加工流通施設、木質バイオマス関連施設、苗木生産施設等の整備などを総合的に支援。</p>	<p>4. 次世代林業基盤づくり交付金</p> <p>61 億円（2016 年度）</p> <p>70 億円（2017 年度）</p> <p>123 億円（2018 年度予算案）</p>
<p>5. 新たな木材需要創出総合プロジェクト（2018 年度は、木材産業・木造建築活性化対策、木材需要の創出・輸出力強化対策、木づかい・森林づくり推進事業として実施）</p> <p>新たな木材需要を創出するため、木材利用が低位な都市部の建築物等における木質化を推進するための製品・技術の開発・普及や、木造建築物・木製品・木質バイオマス、更には、消費者等の理解の醸成のための幅広い普及啓発など様々な分野での地域材利用の拡大に対する支援を実施。</p>	<p>5. 新たな木材需要創出総合プロジェクト</p> <p>12 億円（2016 年度）</p> <p>12 億円（2017 年度）</p> <p>18 億円（2018 年度予算案）</p>
<p>6. 合板・製材生産性強化対策事業（2017 年度補正は合板・製材・集成材生産性向上・品目転換促進対策事業として実施）</p> <p>生産性向上等体質強化のための合板・製材工場等の整備と原木を安定的に供給するための間伐材の生産及び路網整備等を一体的に支援。</p>	<p>6. 合板・製材生産性強化対策事業</p> <p>330 億円（2016 年度補正）</p> <p>324 億円（2017 年度補正）</p>
<p>7. 地域材利用拡大緊急対策住宅分野等における地域材の利用促進や新たな製品・技術の開発・普及の加速化等を支援。</p>	<p>7. 地域材利用拡大緊急対策</p> <p>5 億円（2016 年度補正）</p>

<p>[融資]</p> <p>・融資、保証等により、林業者の資金調達を円滑化</p>	<p>・林業者等の資金調達を支援し、森林整備及び施設整備等の推進に寄与。</p>
<p>[技術開発]</p> <p>※主なものを記載。</p> <p>1. 新たな木材需要創出総合プロジェクト（2018年度は、木材産業・木造建築活性化対策、木材需要の創出・輸出力強化対策、木づかい・森林づくり推進事業として実施）</p> <p>中高層建築物での利用が期待できるCLT（直交集成板）や耐火部材等の新製品の開発への支援等を実施。</p> <p>間伐等の未利用木質資源の利用を促進するため、効率的な木質バイオマス発電設備の開発、木質燃料製造施設及び、木質バイオマスボイラー等の整備、セルロースナノファイバー等のマテリアル利用技術の開発への支援等を実施。</p> <p>2. 地域材利用拡大緊急対策</p> <p>住宅分野等における地域材の利用促進や新たな製品・技術の開発・普及の加速化等を支援。</p>	<p>1. 新たな木材需要創出総合プロジェクト</p> <p>12億円（2016年度）</p> <p>12億円（2017年度）</p> <p>18億円（2018年度予算案）</p> <p>2. 地域材利用拡大緊急対策</p> <p>5億円（2016年度補正）</p>
<p>[普及啓発]</p> <p>・美しい森林づくり推進国民運動</p> <p>幅広い国民の理解と協力のもと、木材利用を通じ適切な森林整備を推進する緑豊かな循環型社会の構築、森林を支える生き生きとした担い手・地域づくり、企業やNPO等の森林づくりへの幅広い参画を促進</p> <p>・木づかい運動</p> <p>広く一般消費者を対象に、木材利用の意義を広め、木材利用を拡大していくための国民運動として「木づかい運動」</p>	<p>・国民運動の認知度を高めるため、新聞広告の掲載やテレビ、ラジオ番組の放送、企業の協力によるキャンペーンの実施、各地方での緑化行事の参加者に対する国民運動の主旨の説明等を実施。また、企業、NPO等に対して、国民運動、森林づくりへの参画の呼びかけ等を実施。各界の代表が参加して国民運動を推進する「美しい森林づくり全国推進会議」の開催や「フォレスト・サポーターズ」への登録を通じた幅広い情報提供等、国民運動の展開や民間における推進組織の支援等を実施</p> <p>・木の良さや価値を再発見させる製品や取組等について、特に優れたものを消費者目線で表彰する「ウッドデザイン賞」の実施を支援。</p> <p>・ポスター等による広報活動やシンポジウムの開催、各</p>

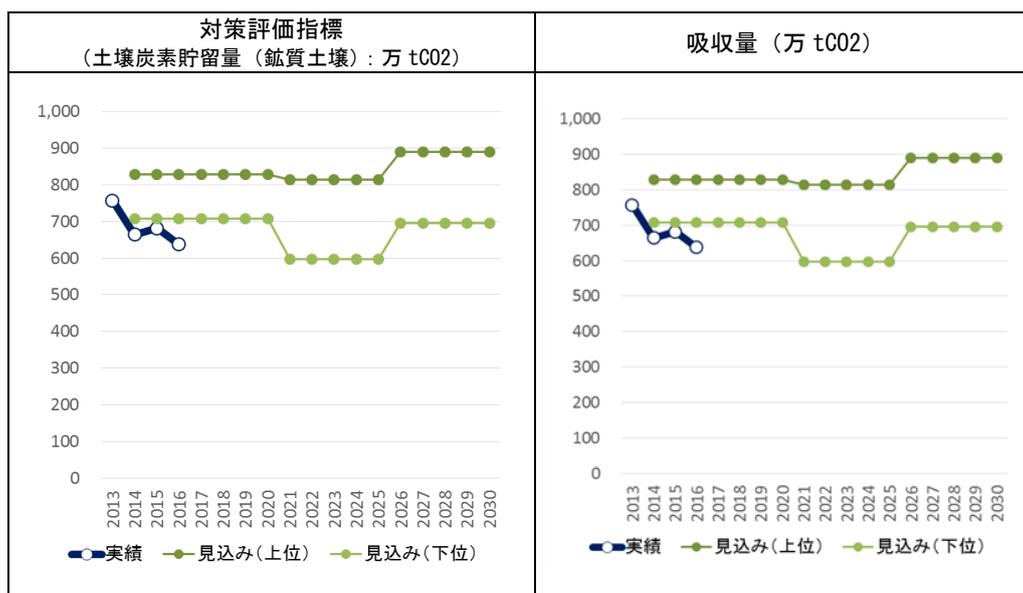
を推進	種展示会への出展等を支援。 ・木材の良さや利用の意義を学ぶ「木育」の実践活動や 木育授業の実施等を支援。
-----	--

対策名：	農地土壌炭素吸収源対策
削減する温室効果ガスの種類：	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
発生源：	土地利用、土地利用変化及び林業
具体的内容：	堆肥や緑肥等の有機物の施用による土づくりを推進することにより、農地及び草地土壌における炭素貯留を促進。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

(1) 農地土壌炭素吸収源対策

	単位		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
対策評価指標 土壌炭素貯留量 (鈹質土壌)	万t-CO2	実績	757	664	682	638														
		見込み(上位)		828	828	828	828	828	828	828	814	814	814	814	814	890	890	890	890	890
		見込み(下位)		708	708	708	708	708	708	708	598	598	598	598	598	696	696	696	696	696
吸収量	万t-CO2	実績	757	664	682	638														
		見込み(上位)		828	828	828	828	828	828	828	814	814	814	814	814	890	890	890	890	890
		見込み(下位)		708	708	708	708	708	708	708	598	598	598	598	598	696	696	696	696	696



目標達成に向けた見通し	
定義・算出方法	<p><対策評価指標></p> <p>本対策においては、農地・草地の鈹質土壌における土壌炭素貯留量を対策評価指標としている。</p> <p><吸収量></p> <p>国立研究開発法人農業環境技術研究所が開発した算定モデル（改良 Roth-C モデル）により、全国の鈹質土壌における土壌炭素量の1年当たりの変化量（ストック変化量）を推計し、京都議定書における算定ルール（IPCC ガイドラインに定められた1990年を基準年とするネットネット方式）により土壌炭素貯留量（吸収量）を算</p>

	出。
出典	<ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省「作物統計」、「耕地及び作付面積統計」、「地力保全基本調査」、「土壌環境基礎調査」、「第3次土地利用基盤整備基本調査」 ・環境省「自然環境保全基礎調査」 ・国土交通省「国土数値情報」 ・科学技術庁資源調査所「バイオマス資源のエネルギー的総合利用に関する調査」 ・土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業成果物 ・アメダスデータ
備考	<p>2020年以降に農地及び草地土壌吸収源に適用される国際的な算定ルールが未確定であることから、京都議定書における算定ルール（1990年を基準年とするネットネット方式）により算出した。</p> <p>なお、対策評価指標の見込み値について、当初は定めていなかったが、対策評価指標と吸収量は同じ値となることから、2014年度から2030年度まで吸収量と同じ値を見込み値として定めた。</p> <p>2016年度実績は暫定値であり、現在精査中のため、2018年4月に公表予定の確報値と異なる可能性がある。</p>

2. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

(1) 農地土壌炭素吸収源対策	
対策評価指標等の進捗状況	対策評価指標 C. 見込みを下回っている 吸収量 C. 見込みを下回っている
評価の補足および理由	2016年の年平均気温が1981年～2010年の30年平均と比べて+0.88℃(2015年は+0.69℃)と高めに推移し、土壌中の微生物による有機物の分解が進み二酸化炭素として排出されたことが要因となり、土壌炭素貯留量(吸収量)が減少したと考えられる。

実施した施策の概要

2016年度実績	農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。このうち、堆肥の施用の取組面積が前年度に比べて12%の増加、カバークロープ(緑肥)の取組面積が前年度に比べて28%の大幅な増加となった。
----------	---

(参考) 2017年度実施中の施策の概要

2017年度実績(見込み)	引き続き、農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施。
---------------	--

3. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の予定
<p>[法律・基準]</p> <p>○農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律(平成26年法律第78号)</p> <p>農業の有する多面的機能の発揮の促進を図るための取組に対して、国、都道府県及び市町村が相互に連携を図りながら集中的かつ効果的に支援。</p>	<p>○環境保全型農業直接支払交付金を農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律に基づく事業として実施(2015年度～)。</p>
[税制] ー	ー
<p>[補助]</p> <p>○環境保全型農業直接支払交付金(2011年度～)</p> <p>農業者等が、化学肥料・化学合成農薬を原則5割以上低減する取組と合わせて行う地球温暖化防止等に効果の高い営農活動に対して支援を実施</p> <p>○強い農業づくり交付金</p>	<p>○環境保全型農業直接支払交付金の取組面積、実績額</p> <p>約5.8万ha、1,698百万円(2014年度)</p> <p>約7.4万ha、2,106百万円(2015年度)</p> <p>約8.5万ha、2,289百万円(2016年度)</p> <p>○強い農業づくり交付金における有機物処理・利用施設</p>

<p>有機物処理・利用施設整備経費を助成 (2005 年度～)</p>	<p>の整備</p>
<p>[普及啓発] ○「農業技術の基本指針」により有機物の施用による土づくり等を周知</p>	<p>○「農業技術の基本指針」により有機物の施用による土づくり等の周知を実施。</p>
<p>[その他] ○国連報告に必要なデータを収集するための調査の実施及び温室効果ガス削減に資する農地管理技術の検証(2013 年度～) 国連気候変動枠組条約事務局に対し、毎年報告することが義務づけられている温室効果ガス吸収・排出量について信頼性の高い報告(温室効果ガスインベントリ報告)を行うための調査、検証を実施。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・生産環境総合対策事業のうち農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業 186 百万円の内数(2014 年度) ・産地リスク軽減技術総合対策事業のうち農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 318 百万円の内数(2015 年度) 237 百万円の内数(2016 年度) ・農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 52 百万円(2017 年度)

対策名：	森林減少・劣化に由来する排出の削減等への対応
具体的内容：	我が国の知見や技術をいかしつつ、官民連携により、途上国における森林減少・劣化に由来する排出の削減等（REDD+）を積極的に推進し、森林分野における排出の削減及び吸収の確保に貢献する。 また、違法に伐採された木材は使用しないという基本的考え方にに基づき、森林減少の抑止・地球規模での環境保全等に貢献する。

1. 実施した施策の概要

対策・施策の進捗状況に関する評価

- ・ REDD+の推進については、国際的な議論の動向や途上国の実施体制等に係る調査・研究や二国間オフセット・クレジット制度（JCM）の下での REDD+の実施ルールの検討等の技術開発、人材育成を行うとともに、セミナーやワークショップの開催（2016 年度までの3年間で 40 回、のべ 4,090 人が参加）等により、我が国民間企業、NGO 等への REDD+に係る知見の共有や普及啓発が進展した。
- ・ 官民連携の下での我が国民間企業等による REDD+を推進すべく、引き続き REDD+に関する調査・研究や技術開発、民間企業等への普及啓発等を進めていく。
- ・ 違法伐採対策に関し、国際熱帯木材機構（ITTO）への拠出を通じ実施しているプロジェクトについては、全て実施中であり、評価はプロジェクトが完了した後に行う予定。

実施した施策の概要

2016 年度 実績	<p>（農林水産省）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 途上国の森林劣化の防止に資する技術開発及び人材育成、森林減少及び劣化を抑制する場合の機会費用等の分析、森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発、民間企業が REDD+に参入する際の技術的課題の調査等に対して支援した。また、JCM における REDD+の実施ルートを環境省と分担して検討した。 ・ ITTO への拠出を通じ、熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進した。 <p>（環境省）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アジア各国の REDD+に関する動向把握及び能力構築のため、REDD+に関心の高いアジア 6 か国からの代表者、GCF 事務局担当者、国内有識者、その他先行して REDD+を進めている国際機関の担当者を招へいし、「REDD+に関するアジア地域ワークショップ」を開催した。また、REDD+に関する国内外の動向を把握するための調査・研究等を実施した。 ・ JCM の下での REDD+プロジェクトの具体化に向けて、REDD+活動及びモニタリングへの支援を行うとともに、得られたノウハウを踏まえて JCM における REDD+の実施ルールの検討を農林水産省と分担して行った。
---------------	---

（参考）2017 年度実施中の施策の概要

2017 年度実績 (見込み)	<p>(農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2016 年度に引き続き、森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発、民間企業が REDD+ に参入する際の技術的課題の調査等に対して支援するとともに、森林再生技術の調査分析・普及を新たに支援する。また、JCM における REDD+ の実施ルールの構築を環境省と連携して進める。 ・ FAO への拠出を通じ、途上国において、森林吸収量を最大限確保するための植林計画等を盛り込んだ土地利用計画の策定を推進する。 ・ ITTO への拠出を通じ、熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進する。 <p>(環境省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ アジア各国の REDD+ に関する動向把握及び能力構築のため、REDD+ に関心の高いアジア 6 か国からの代表者、国内有識者、その他先行して REDD+ を進めている国際機関の担当者を招へいし、「REDD+ に関するアジア地域ワークショップ」を開催した。また、REDD+ に関する国内外の動向を把握するための調査・研究等を実施する。 ・ JCM の下での REDD+ プロジェクトの具体化に向けて、引き続き REDD+ 活動及びモニタリングへの支援を行うとともに、得られたノウハウを踏まえて JCM における REDD+ の実施ルールの構築を農林水産省と連携して進める。
-----------------	--

2. 施策の全体像

施策名・概要	実績及び今後の見込み
<p>[補助] (農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 途上国持続可能な森林経営推進事業 (2015 年度～) 森林保全が経済価値を創出する事業モデルの開発を支援。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開発された事業モデルの数 5 件、56 百万円 (2016 年度) 56 百万円 (2017 年度)
<p>[技術開発] (農林水産省)</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 途上国森林劣化防止対策事業 (2014 年度～2016 年度) 途上国の森林劣化の防止に資する技術開発及び人材育成を支援。 ② 途上国森林減少等要因分析調査事業 (2014 年度～2016 年度) 森林減少・劣化を抑制する場合の機会費用等を分析。 ③ 途上国森林再生技術普及事業 (2017 年度～) 劣化した森林や開発放棄地等におい 	<ul style="list-style-type: none"> ① ミャンマーにおいて森林の劣化対策に係る技術移転を実施。 26 百万円 (2016 年度) ② 森林減少・劣化の要因や REDD+ プロジェクトの機会費用及び減益を分析するマニュアルを開発。 8 百万円 (2016 年度) ③ 42 百万円 (2017 年度)

<p>て森林再生に貢献する技術を調査分析し、関係機関に普及。</p> <p>④ REDD+推進民間活動支援事業（2015年度～） 民間企業が REDD+に参入する際の技術的課題の調査等を実施。</p> <p>⑤ 途上国森林保全プロジェクト推進事業（2016年度～） JCMにおける REDD+の実施ルールを環境省と分担して検討。</p>	<p>④ 民間企業等が地域レベルで実施する REDD+活動を、国全体の REDD+の一部として適切に評価する手法や、低コストかつ実践的な排出削減量の計測手法を検討。 70 百万円の内数（2016 年度） 69 百万円の内数（2017 年度）</p> <p>⑤ JCM の下で REDD+を実施するためのルール案を作成。 35 百万円（2016 年度） 30 百万円（2017 年度）</p>
<p>[普及啓発] (農林水産省)</p> <p>・ REDD+推進民間活動支援事業（2015年度～） 民間企業等を対象とするセミナーや、事業成果を普及するためのワークショップ等を開催。</p>	<p>・ セミナー、ワークショップの開催回数及び参加者数 2 回/260 名、 70 百万円の内数（2016 年度） 69 百万円の内数（2017 年度）</p>
<p>[その他] (農林水産省)</p> <p>① FAO への国際的森林吸収機能強化推進事業及び国際森林ガバナンス強化事業への拠出（2017 年度～）</p> <p>② ITTO への違法伐採対策事業に係る資金拠出</p> <p>I. 人工林・共有林の持続可能な経営の基準・指標の開発と普及（2013 年度～）</p> <p>II. 税関職員向けガイドラインの作成（2014 年度～）</p> <p>III. 国家森林資源モニタリングシステムの開発（2015 年度～）</p> <p>IV. パナマ・ダリエン地区における熱帯林の管理（2014 年度～）</p>	<p>① 途上国において植林を推進するための植林適地の抽出や土地利用計画の策定、各国の森林関連法制等に関する情報の収集やデータベースの構築等を行う。 (89.4 万米ドル拠出)</p> <p>I. タイにおいて、持続可能な森林経営の基準指標づくりや木材追跡システムの開発等を行う。 (21 万米ドル拠出)</p> <p>II. 合法木材の貿易監視及び違法伐採貿易対策のための税関職員向けガイドラインの作成を行う。 (4.8 万米ドル拠出)</p> <p>III. フィリピンにおいて、森林ガバナンスの改善等のため、森林資源モニタリングシステムの開発等を行う。 (39 万米ドル拠出)</p> <p>IV. パナマにおいて、森林ガバナンス強化等に向けた戦略策定や木材追跡システムの確立等を行う。 (30 万米ドル拠出)</p> <p>(※ II～IVについては、他国からの拠出金も含む)</p>

<p>(環境省)</p> <p>① 森林等の吸収源対策に関する国内体制整備確立調査費 (1999 年度～)</p> <p>② REDD+型 JCM プロジェクト補助事業 (2015 年度～)</p> <p>③ JCM の下での REDD+実施のための MRV ルール・在り方等検討 (2016 年度)</p>	<p>① 28 百万円 (2016 年度) 33 百万円 (2017 年度)</p> <p>② 79 百万円 (2016 年度) 80 百万円 (2017 年度)</p> <p>③ 23 百万円 (2016 年度)</p>
<p>(関係省庁等)</p> <p>・ 森から世界を変える REDD+プラットフォーム 官民が連携して、REDD+の技術開発、活動実施、途上国の能力向上支援等に取り組むべく、2014 年度に設立。国際協力機構 (JICA) 及び森林総合研究所が事務局を務め、関係省庁を含む 87 団体が加盟。</p>	<p>・ REDD+プラットフォーム主催イベント開催回数及び参加者数 10 回/約 1,000 名 (2016 年度)</p>

対策名：	低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証
削減する温室効果ガスの種類：	エネルギー起源二酸化炭素
発生源：	エネルギー、工業プロセス、運輸、その他
具体的内容：	各業界が削減目標を設定し、エネルギー効率の向上等による排出削減対策、低炭素製品の開発・普及、技術移転等を通じた国際貢献等を通じて温室効果ガスの排出削減を図る。

1. 対策評価指標、省エネ量、排出削減量の実績と見込み

対策評価指標等	対策評価指標及び実績については別添参照。低炭素社会実行計画（自主行動計画）を策定している各業種が個別に定めている目標指標について、その進捗状況の評価・検証することで対策の進捗を評価している。														
目標達成に向けた見通し	毎年度、各業種により策定された低炭素社会実行計画に基づいて実施する取組について、関係審議会等による厳格かつ定期的な評価・検証を踏まえて、随時見直しを行っていく。														
定義・算出方法	低炭素社会実行計画（自主行動計画）を策定している各業種が、それぞれ目標指標及びその水準を設定。取組の進捗状況は、政府の関係審議会等でのフォローアップや、各業種による会報誌・ウェブ等で発信された情報をもとに把握している。														
出典	<p>○産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会業種別WG【経済産業省】</p> <table border="0"> <tr> <td>資源・エネルギーWG</td> <td>2017年12月12日</td> </tr> <tr> <td>流通・サービスWG</td> <td>2018年1月18日</td> </tr> <tr> <td>電子・電機・産業機械等WG</td> <td>2018年1月29日</td> </tr> <tr> <td>製紙・板硝子・セメント等WG</td> <td>2018年1月30日</td> </tr> <tr> <td>鉄鋼WG</td> <td>2018年2月7日</td> </tr> <tr> <td>化学・非鉄金属WG</td> <td>2018年2月14日</td> </tr> <tr> <td>自動車・自動車部品・自動車車体WG</td> <td>2018年2月26日</td> </tr> </table> <p>○中央環境審議会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会配布資料（2018年1月26日）【環境省】</p> <p>○低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体のとりまとめ・公表資料【金融庁】</p> <p>○低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体のとりまとめ・公表資料【警察庁】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全日本遊技事業協同組合連合会 同会発行の広報誌「遊報」 2017年2月号（2017年2月1日） 全日本遊技事業協同組合連合会のホームページ ・全日本アミューズメント施設営業者協会連合会 全日本アミューズメント施設営業者協会連合会発行の会報誌「AOU NEWS」 2016年6月号（2016年6月15日）【警察庁】 2016年7月号（2016年7月15日）【警察庁】 2017年1月号（2017年1月15日）【警察庁】 	資源・エネルギーWG	2017年12月12日	流通・サービスWG	2018年1月18日	電子・電機・産業機械等WG	2018年1月29日	製紙・板硝子・セメント等WG	2018年1月30日	鉄鋼WG	2018年2月7日	化学・非鉄金属WG	2018年2月14日	自動車・自動車部品・自動車車体WG	2018年2月26日
資源・エネルギーWG	2017年12月12日														
流通・サービスWG	2018年1月18日														
電子・電機・産業機械等WG	2018年1月29日														
製紙・板硝子・セメント等WG	2018年1月30日														
鉄鋼WG	2018年2月7日														
化学・非鉄金属WG	2018年2月14日														
自動車・自動車部品・自動車車体WG	2018年2月26日														

	<p>全日本アミューズメント施設事業者協会連合会のホームページ</p> <p>○低炭素社会実行計画の進捗状況に係る各業界団体のとりまとめ・公表資料【総務省】</p> <p>○財政制度等審議会たばこ事業等分科会（2018年2月15日）【財務省】</p> <p>○国税審議会酒類分科会資料（2018年1月24日）【国税庁】</p> <p>○大学設置・学校法人審議会学校法人分科会（2018年1月以降予定）【文部科学省】</p> <p>○低炭素社会実行計画フォローアップ会議（旧環境自主行動計画フォローアップ会議）（2018年3月28日）【厚生労働省】</p> <p>○食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会（2018年3月14日）【農林水産省】</p> <p>○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合同会議【国土交通省】</p>
備考	

2. 対策・施策に関する評価

対策・施策の進捗状況に関する評価

対策評価指標等の進捗状況	<p>京都議定書第一約束期間とともに、2012年度までで自主行動計画の対象期間が終了することを踏まえ、自主行動計画に続く新たな計画として、経団連は、2013年1月に「経団連低炭素社会実行計画（フェーズⅠ）」を発表し、①国内の事業活動における2020年の削減目標の設定、②消費者・顧客を含めた主体間の連携の強化、③国際貢献の推進、④革新的技術の開発、を計画の4本柱とした。さらに、産業界として温暖化対策に一層の貢献を果たすため、2015年4月に「2030年に向けた経団連低炭素社会実行計画（フェーズⅡ）－産業界のさらなる挑戦－」を発表し、従来の2020年目標に加え、2030年目標を設定するとともに、主体間連携、国際貢献、革新的技術開発の取組の強化を図ることとした。</p> <p>3業種が新規に2030年に向けた低炭素社会実行計画を策定し、自主行動時代も含めて、現在、115業種がこの自主的取組に参画している。2016年度には●業種が2030年目標を上回る形で着実な対策を積み重ねてきており、7業種においては、目標の見直しが実施され、より野心的な目標が設定される等PDCAサイクルの推進が図られている。現在、低炭素社会実行計画を策定している業界は、日本全体のCO2排出量の5割をカバーしているが、産業界の取組は、国内事業活動における排出削減だけでなく、低炭素製品・サービスや優れた技術・ノウハウの普及により、地球規模での削減に貢献しているところ。</p> <p>2016年5月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」においても、低炭素社会実行計画を産業界における対策の中心的役割と位置づけ、2030年度削減目標の達成に向けて産業界による自主的かつ主体的な取組を進めていくこととしている。今後も、透明性・信頼性・目標達成の蓋然性の向上の観点から、審議会等による厳格な評価・検証を実施し、産業界の削減貢献の取組を後押しする。</p>
評価の補足	

実施した施策の概要

<p>2016 年度実績</p>	<p>【経済産業省】</p> <p>○対象業種</p> <p>41 業種（産業部門：27 業種、業務その他部門：11 業種、エネルギー転換部門：3 業種）</p> <p>○評価・検証について</p> <p>（フォローアップ実施体制）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省所管 41 業種の低炭素社会実行計画については、産業構造審議会の 7 つの業種別ワーキンググループ（WG）においてフォローアップを実施し、各 WG の上位機関に当たる「産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議」において、各 WG の審議結果について報告を受けるとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。 ・フォローアップ実施に当たっては、WG における審議の活性化を図るため、WG 開催前に書面による質疑応答を実施し、WG では、事務局において予め論点を提示した上で論点に沿って議事を進行することとした。 <p>（2016 年度実績の進捗状況）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各業種の 2030 年目標に対する 2016 年度実績の進捗状況は、経済産業省所管 41 業種中 22 業種が目標を上回る形で着実に対策を実施している。 ・過年度の実績を踏まえ、7 業界が目標見直しを実施し、PDCA サイクルの推進が図られている。 <p>（低炭素社会実行計画の柱立てに関する取組状況）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各業界のサプライチェーンでの他部門貢献や海外での削減貢献について、27 業種が定量的な試算を検討・実施し、各業界の貢献の見える化が図られた。 <p>目標水準を超過達成している業種の目標引き上げ等による実効性の確保に加え、審議会における業種横断的なコミュニケーションの活性化やベストプラクティスの共有等により、「他部門貢献」「海外貢献」「革新的技術開発」についても引き続き各業種の取組の充実化を図る。</p> <p>【環境省】</p> <p>○対象業種</p> <p>3 業種（日本新聞協会、全国産業廃棄物連合会、全国ペット協会）</p> <p>○推進・強化の進捗について</p>
------------------	---

(フォローアップ実施体制)

- ・環境省所管 3 業種の低炭素社会実行計画については、中央環境審議会の低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会においてフォローアップを実施し、上位機関に当たる「産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会・中央環境審議会地球環境部会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会合同会議」において審議結果について報告を受けるとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。
- ・フォローアップ実施に当たっては、審議の活性化を図るため、委員会開催前に書面による質疑応答を実施し、事務局において予め論点を提示した上で、論点に沿って当日の議事を進行することとしている。

(2016 年度実績の進捗状況)

- ・2018 年 1 月 26 日に中央環境審議会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会を開催し、2016 年度実績のフォローアップを実施した。
- ・各業種の 2020 年度目標に対する 2016 年度実績の進捗状況は、1 業種が目標を上回る形で着実に対策を実施している。
- ・2030 年度目標は 3 業種すべてが策定済みであり、2 業種が目標を上回る形で着実に対策を実施している。

【金融庁】

○対象業種

6 業種（業種その他部門：銀行、信用金庫、信用組合、生命保険、損害保険、証券）

○推進・強化の進捗について

(フォローアップ実施体制)

- ・各協会（全国銀行協会、全国信用金庫協会、全国信用組合中央協会、生命保険協会、日本損害保険協会、日本証券業協会）において、計画の進捗状況等について、定期的に検証を実施。
- ・全国銀行協会、生命保険協会、日本損害保険協会、日本証券業協会においては、日本経済団体連合会の自主行動計画に参加し、当該計画のフォローアップにおいて、実績等の公表を行っている。さらに、生命保険協会、日本証券業協会においては、協会のホームページにおいて、実績等の公表を行っている。

(2016 年度実績の進捗状況)

- ・各業種の 2020 年度目標に対する実績は、計画初年度である 2013 年度において、既に目標を上回っており、2016 年度においても、引き続き 2020 年度目標を上回る水準を維持している。

自主行動計画から低炭素社会実行計画に移行するに際し、事業者全体としてのエネルギー管理に向け、事業者全体へと対象施設の範囲を拡大するなど、各業種において、温室効果ガスの排出削減への積極的な取組姿勢が認められる。

【警察庁】

○対象業種

2業種（娯楽業）

○推進・強化の進捗について

（2016年実績の進捗状況について）

◎全日本遊技事業協同組合連合会

2007年度のCO2排出量を基準とした2020年度目標水準を▲18%に、基準年度を同じくする2030年度目標水準を▲22%に設定した「全日本遊技事業協同組合連合会における低炭素社会実行計画」を策定するとともに、ホールごとに担当者を決めて節電対策に取り組み、営業所における消灯、空調温度の設定管理、照明設備等のLED化等の取組を推進した結果、基準年度比▲25.3%と目標達成に向けて良好に推移している。

◎全日本アミューズメント施設営業者協会連合会

2012年度のCO2排出量を基準とした2020年度目標水準を▲8.9%に、基準年度を同じくする2030年度目標水準を▲16.6%に設定した「ゲームセンター業界における低炭素社会実行計画」を策定するとともに、営業所における消灯、空調温度のきめ細かい設定管理、照明設備等のLED化等の取組を推進した結果、基準年度比▲14.2%と目標達成に向けて良好に進捗している。

（その他の取組状況）

◎全日本遊技事業協同組合連合会

警察庁から全日本遊技事業協同組合連合会に対し、「低炭素社会実行計画」の目標達成に向けて、最大限の努力を行うよう要請。（全国理事会（1月）時の講話）

◎全日本アミューズメント施設営業者協会連合会

警察庁から全日本アミューズメント施設営業者協会連合会に対し、指導力と引率力を発揮した積極的なCO2削減への取組を推進するよう要請。（会報誌「AOU NEWS」への寄稿（1月）及び通常総会（6月）時の挨拶）

2業種とも、目標水準達成に向け良好に推移していると認められる。しかし、取組が進んでいくと、CO2排出量の大幅な削減が難しくなることも予想され、業界内の取組みカバー率向上を通じた事業者間の公平性の確保等、実効性の向上に取り組む必要がある。

【総務省】

○対象業種

通信・放送業界の業界団体等通信・放送業界の7業界団体等（（一社）電気通信事業者協会、（一社）テレコムサービス協会、（一社）日本インターネットプロバイダー協会、（一社）日本民間放送連盟、（一社）日本ケーブルテレビ連盟、（一社）衛星放送協会、日本放送協会）

○推進・強化の進捗について

（2016年度実績の進捗状況）

・（一社）電気通信事業者協会

計画策定以降目標を大きく上回る状況であったことから、あらゆるものがインターネットにつながる IoT 時代の到来を見据えて、2016 年度から目標を見直している。目標指標である「エネルギー原単位（通信量あたりの電力効率）」について、2016 年度は、省エネ性能に優れた通信機器の導入や効率的な設備の構築・運用、省エネ施策の実施等に努めたことから、目標水準である基準年度比 5 倍以上改善に対して 2.9 倍の改善となっており、2020 年度目標達成は可能と判断でき、取組は順調に推移している。今後も目標達成に向けた着実な取組に期待。

・（一社）テレコムサービス協会

2017 年 2 月に低炭素社会実行計画を策定し、「目標：2020 年の売上高あたりの電力使用原単位について、2013 年度比で 1%以上削減する。」とした。2013 年から 2016 年までの会員企業のエネルギー使用量等を取集し、実績を調査、基準年比 4%削減を達成しており、着実に取組を進めている。

・（一社）日本インターネットプロバイダー協会

2015 年度を基準年度とし、2020 年度及び 2030 年度における目標値を設定した。今後、会員企業のエネルギー使用量等を調査・把握して、着実に取組を進めていくこととしている。2016 年 12 月の運営委員会で、低炭素社会実行計画を策定し、協会内に低炭素社会実行計画 WG を設置し、2 回の会合を行った。経団連の環境安全委員会 地球環境部会 低炭素社会実行計画ワーキング・グループに参加し、同ワーキング・グループが行った説明会などの会合に参加するなどの活動を行ったほか、低炭素社会実行計画 2017 年度フォローアップ調査に対し、9 月に回答を提出した。

・（一社）日本民間放送連盟

目標指標である「CO2 排出原単位」について、2016 年度は目標水準である基準年比 4%削減に対し、6.9%の削減を達成しており、取組は順調に推移している。今後も着実な目標達成に向けて、継続的な取組に期待。

・（一社）日本ケーブルテレビ連盟

ケーブルテレビ業界は、2017 年 3 月に低炭素社会実行計画（2020 年目標）を策定し、2016 年度を基準年として電力使用量原単位（接続世帯当たりのエネルギー消費量）を 1%以上削減する計画達成に向けて取り組んでいる。

・（一社）衛星放送協会

基準年度(2010 年)に対し、約 11.4%の削減が達成できた。この数値は当初 2020 年度の削減目標として設定した対基準年度 10%削減達成できた結果となった。これは 2011 年以降、当協会の各社がそれぞれ省エネルギー化対策を講じた結果と判断している。一方で、すでに相当の削減が達成できていることから今後 2020 年、2030 年に向けた大きな削減は困難とみている。

・日本放送協会

数値目標である「CO2 排出原単位 5%改善（2011 年度基準）」に対し、老朽設備の更新、照明の LED 化等による省エネルギー化施策により 16%の改善を達成した。引き続き、CO2 排出原単位の改善に向けた取組を行っていく。

（低炭素社会実行計画の柱立てに関する取組状況）

ケーブルテレビ業界では、環境保全や地球温暖化対策をテーマとした番組を制作し、当該番組の VOD（ビデオオンデマンド）による全国配信を行うほか、各事業者のサービスエリアでコミュニティチャンネルとして放送するなど、地域レベルでの情報提供や啓発活動に取り組んでいる。また、技術面では、海外の省エネ設備に関する情報収集や伝送路の光化（FTTH 化）推進を通じて、インフラの省エネルギー化にも取り組んでいる。

（その他の取組状況）

通信関連業界団体では、地球温暖化防止対策に業界をあげてなお一層取り組むために、「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン協議会」を 2009 年 6 月に発足させ、ICT 機器の省電力化を目指した「ICT 分野におけるエコロジーガイドライン」を 2010 年 2 月に策定し、以降毎年の見直しを行っている。このガイドラインは電気通信事業者の省エネ装置の調達基準のベースとなるものであり、ガイドラインの運用により、電気通信事業者とベンダーが連携して、全国規模の省エネ化による環境負荷低減を推進している。

なお、2016 年度は、無線系のアクセスネットワーク装置である「LTE-Advanced 基地局装置」の導入による全国規模の消費電力削減の効果を算出、公開した。

【財務省】

○対象業種

たばこ製造（たばこ製造業は日本たばこ産業（以下、JT）1 社）

○評価・検証について

（フォローアップ実施体制）

・財務省所管のたばこ製造業にかかる低炭素社会実行計画については、財政制度等審議会たばこ事業等分科会において、フォローアップを実施し、JT の計画の検証・評価を行っている。2016 年度実績に係るフォローアップについては、財政制度等審議会たばこ事業等分科会において実施した（2018 年 2 月 15 日開催）。

（2016 年度実績の進捗状況）

・JT においては、海外含む JT グループ全体で、2020 年度までに温室効果ガスを基準年度（2009 年度）比で 20%削減及び、たばこ事業における原単位も 20%削減するという内容の「JT グループ環境長期計画（2020）」を持っている。また、バリューチェーン全体での温室効果ガス排出量を継続的に把握し、効果的な削減策を策定する内容

も含まれる。

- ・2016 年度においては、各事業所における省エネ対策とドイツ、ルーマニアにおいて再生可能エネルギーへの転換を進めたことなどにより、温室効果ガス排出量は基準年度（2009 年度）に対して 17.8%削減を実現し、2020 年度目標（2009 年度比 20%削減）に対して順調に進捗しているものと認識。
- ・また、たばこ事業におけるたばこ製品 100 万本当たりの温室効果ガス排出量（原単位）は、環境負荷の大きいイラン工場の買収により前年度と同様レベルでの推移となったものの、目標（2009 年度比 20%削減）達成に向けて、今後しっかりと取り組んでいく。
- ・なお、JT グループのバリューチェーン全体からの温室効果ガス排出量のうち 65%が購入した製品・サービスによるものと把握している。

（低炭素社会実行計画の柱立てに関する取組状況）

- ・「JT グループ環境長期計画（2020）」では、海外たばこ事業も含めた JT グループ排出量及びたばこ事業原単位につき、2020 年度に対 2009 年度比でそれぞれ 20%削減することを目標にしている。
- ・海外の事業所において、再生可能エネルギーを活用し、グローバルな排出削減に貢献している。

（その他の取組状況）

- ・社外とのコミュニケーション（サステナビリティレポートの発行および WEB 公開）を実施。
- ・環境マネジメント（国内外のたばこ製造系事業所での ISO14001 認証取得の推進等、環境に関わる社員教育の実施、植林・森林保全活動）を実施。

【国税庁】

○対象業種

ビール業界

○推進・強化の進捗について

（フォローアップ実施体制）

国税庁所管業種の低炭素社会実行計画については、国税審議会酒類分科会においてその取組状況及び進捗を評価・検証することとしており、2016 年度実績については 2018 年 1 月 24 日開催の同分科会においてフォローアップを実施した。

（2016 年度実績の進捗状況）

ビール業界における 2020 年度目標に対する実績は、CO2 削減・省エネルギーへの設備投資を可能な限り前倒しで実施してきた結果、計画初年度である 2013 年度において既に目標を上回っており、2016 年度においても、引き続き 2020 年度目標を上回る水準を維持している。

【文部科学省】

○対象業種

全私学連合

○推進・強化の進捗について

(フォローアップ実施体制)

- ・全私学連合の低炭素社会実行計画については、CO2 排出量等調査の結果について、大学設置・学校法人審議会学校法人分科会への報告を行うこととしている。

(2016 年度実績の進捗状況)

【集計中】

(低炭素社会実行計画の柱立てに関する取組状況)

(その他の取組状況)

- ・計画策定・目標の引き上げ等に当たって、個別業界の要望に応じた情報提供等の策定支援を実施。

【厚生労働省】

○対象業種

3 業種 (産業部門：1 業種、業務その他部門：2 業種)

○推進・強化の進捗について

(フォローアップ実施体制)

- ・厚生労働省所管 3 業種の低炭素社会実行計画については、「低炭素社会実行計画フォローアップ会議」においてフォローアップを実施するとともに、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び今後の課題等を整理することとしている。
- ・なお、2016 年度実績に係るフォローアップについては、2018 年 3 月 28 日開催予定。

【農林水産省】

○対象業種

20 業種 (産業部門：18 業種、業務その他部門：2 業種)

日本スターチ・糖化工業会、日本乳業協会、全国清涼飲料連合会、日本パン工業会、日本ビート糖業協会、日本缶詰びん詰レトルト食品協会、日本植物油協会、全日本菓子協会、精糖工業会、日本冷凍食品協会、全日本コーヒー協会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、製粉協会、日本醤油協会、日本即席食品工業協会、日本ハンバーグ・ハンバーガー協会、全国マヨネーズ・ドレッシング類協会、日本精米工業会、日本フードサービス協会、日本加工食品卸協会

○評価・検証について

(フォローアップ実施体制)

- ・食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会において、低炭素社会実行計画の評価・検証の結果及び課題等を整理することとしており、2016年度実績に係るフォローアップについては、2018年●月●日開催の上記小委員会において実施予定。

(2016年度実績の進捗状況)

- ・各業種の2020年度目標に対する2016年度実績の進捗状況は、農林水産省所管提出19業種中11業種が2016年度の時点で既に2020年度目標を上回っている。

<2020年度目標達成業種>

全国清涼飲料連合会、日本缶詰びん詰レトルト食品協会、日本植物油協会、全日本菓子協会、精糖工業会、日本ハム・ソーセージ工業協同組合、全日本コーヒー協会、日本醤油協会、全国マヨネーズ・ドレッシング類協会、日本加工食品卸協会、日本フードサービス協会

- ・5業種においては、2020年目標を下回るが基準年度比で削減を達成

<基準年度比削減業種>

日本乳業協会、日本ビート糖業協会、日本冷凍食品協会、日本即席食品工業協会、日本精米工業会

(その他の取組状況)

- ・所管業種の計画策定・目標の見直し等に当たって、業界の要望に応じた情報提供等の策定支援を実施。

【国土交通省】

○対象業種

30業種（産業部門：6業種、その他業務部門：7業種、運輸部門：17業種）

○推進・強化の進捗について

(フォローアップ実施体制)

- ・国土交通省所管業種の低炭素社会実行計画については、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において、その取組状況および進捗を確認することとしており、平成30年3月以降に行う予定。

(2016年度実績の進捗状況)

- ・2016年度実績の進捗状況について、27業種のうち、10種が2020年度目標を上回っており（うち1業種は、2013～2020年度の平均が目標）、15業種においては基準年度比で削減を達成もしくは同水準となっている。2業種においては、業務量の増加等により、基準年度を上回る結果となっている。

	<p>・産業部門、業務その他部門の業種においては、省エネ機器の導入や運用効率化により使用エネルギーの削減に取り組んでいる。また低炭素、省エネ型の製品・サービスの提供を通じて、使用段階における環境負荷低減も進めている。運輸部門の業種においては、低公害車や省エネ型車両の導入、エコドライブや施設等のLED化により、使用エネルギーの削減を進めている。また、サービスや利便性の向上等を通じた公共交通機関の利用促進を通じて、運輸部門全体の環境負荷低減に貢献している。</p> <p>(その他の取組状況)</p> <p>所管業種の計画策定にあたり、業界の要望に応じて情報提供等の策定支援を実施した。</p>
--	---

(参考) 2017 年度実施中の施策の概要

<p>2017 年度実績 (見込み)</p>	<p>【経済産業省】</p> <p>2017 年度実績については、2018 年秋・冬頃にフォローアップ WG を開催し、各業種の進捗点検を行うこととしている。</p> <p>【環境省】</p> <p>2017 年度実績については、2018 年冬頃に中央環境審議会低炭素社会実行計画フォローアップ専門委員会を開催し、各業種の進捗点検を行うこととしている。</p> <p>【金融庁】</p> <p>既に 2020 年度目標を上回っている状況であり、2017 年度においても、引き続き、現在の水準の維持に向けて取り組んだ。</p> <p>【警察庁】</p> <p>2 業種に対し、寄稿や会合をはじめ、あらゆる機会を通じて「低炭素社会実行計画」の目標達成に向けた積極的な CO2 削減への取組を推進するよう要請している。</p> <p>【総務省】</p> <p>ケーブルテレビ業界においては、2017 年 12 月 20 日に低炭素社会実行計画の 2030 年度目標を策定。</p> <p>【財務省】</p> <p>2017 年度実績については、財政制度等審議会たばこ事業等分科会においてフォローアップを実施する予定。</p> <p>【国税庁】</p> <p>2017 年度実績については、2019 年 1～3 月頃に国税審議会酒類分科会を実施し、進捗点検を行う予定。</p>
------------------------	---

【文部科学省】

2017 年度実績については、2019 年春頃に大学設置・学校法人審議会学校法人分科会を開催し、進捗点検を行う予定。

【厚生労働省】

2017 年度実績については、2018 年冬頃に「低炭素社会実行計画フォローアップ会議」を開催し、各業種の進捗点検を行うこととしている。

【農林水産省】

2017 年度実績については、2018 年 11 月頃までに取りまとめを行い、その後、各業種の進捗状況について、食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会、林政審議会施策部会地球環境小委員会及び水産政策審議会企画部会地球環境小委員会の委員へ報告・確認を行うこととしている。

【国土交通省】

2017 年度実績については、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において、各種の進捗点検を行うこととしている。

(別添)「低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証」における各業種の進捗状況

具体的な対策	各主体の対策	国の施策	対策評価指標及び対策効果
--------	--------	------	--------------

部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策
 A. 産業部門(製造事業者等)の取組
 (a) 産業界における自主的取組の推進

○低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証(産業部門の業種)

産業界における自主的取組の推進	<ul style="list-style-type: none"> ●一般社団法人日本経済団体連合会、各業種: ・低炭素社会実行計画の着実な実施による、エネルギー消費原単位の向上等の排出量を抑制する努力とともに、主体間連携、国際貢献、革新的技術開発を含む技術による温暖化対策への貢献 ●各業種: ・計画を策定していない業種の新規策定 ・PDCAサイクルの推進による実行計画の継続的な改善、および2030年計画の策定 	<ul style="list-style-type: none"> ●政府による評価・検証を通じ、以下の働きかけを行う ・計画を策定していない業種の新規策定 ・政府による厳格な評価・検証の実施 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><2030年度目標の進捗状況の評価> A.2016年度実績が2030年度目標水準を上回る B.2016年度実績が2030年度目標水準を下回るが、基準年度比/BAU比で削減 C.2016年度実績が2030年度目標水準を下回り、かつ、基準年度比/BAU比で増加 D.評価が困難 E.目標策定に向けた検討中 F.データ未集計(新規策定・目標水準変更・集計方法の見直し等) G.目標未策定</p> </div>
	※全業種とも、表右側の2016年度のCO2排出量は各年度の調整後排出係数で算出しているため、2020年、2030年それぞれの目標に対する実績(%)で使用しているCO2排出量とは必ずしも一致しない。		

財務省所管業種

	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況の評価
ビール酒造組合	CO ₂ 排出量	BAU	▲5.4万t-CO ₂	▲18%	CO ₂ 排出量	BAU	▲10.2万t-CO ₂	▲18%	46.5	B
日本たばこ産業株式会社	CO ₂ 排出量	2009年度	▲20%	▲18%	-	-	-	-	80.0	G

厚生労働省所管業種

	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況の評価
日本製薬団体連合会・日本製薬工業協会	CO ₂ 排出量	2005年度	▲23%	▲24%	CO ₂ 排出原単位 (売上高/CO ₂ 排出量) CO ₂ 排出量	2005年度	3倍 ▲40%	1.6倍 ▲24%	181.7	B

農林水産省所管業種

	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況の評価
日本スターチ・糖化工業会	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲3%	+6%	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲5%	+6%	116.5	C
日本乳業協会	エネルギー消費原単位	2013年度	年率▲1%	▲1%	CO ₂ 排出量	2013年度	▲15%	▲7%	111.0	B
全国清涼飲料運送会 (旧 全国清涼飲料工業会)	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲10%	▲10%	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲18%	▲10%	113.1	B
日本パン工業会	CO ₂ 排出原単位	2009年度	年率▲1%	+10%	CO ₂ 排出原単位	2013年度	年率▲1%	▲11%	104.7	F
日本缶詰びん詰レトルド食品協会 (旧・日本缶詰協会)	エネルギー消費原単位	2009年度	年平均▲1%	▲13%	エネルギー消費原単位	2009年度	年平均▲1%	▲13%	78.8	A
日本ビート糖業協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲15%	▲12%	エネルギー消費原単位	2010年度	▲15%	▲12%	60.1	B
日本植物油協会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲16%	▲22%	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲16%	▲22%	58.8	A
	CO ₂ 排出量	1990年度	▲8%	▲13%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲8%	▲13%		
全日本菓子協会	CO ₂ 排出量	2013年度	▲7%	▲3%	CO ₂ 排出量	2013年度	▲17%	▲3%	91.0	A
	CO ₂ 排出原単位	2013年度	▲7%	▲23%	CO ₂ 排出原単位	2013年度	▲17%	▲23%		
精糖工業会	CO ₂ 排出量	1990年度	▲33%	▲38%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲33%	▲38%	35.8	A
日本冷凍食品協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲8.7%	▲6%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲17.4%	▲6%	51.4	B
日本ハム・ソーセージ工業協同組合	エネルギー消費原単位	2011年度	▲5%	▲6%	エネルギー消費原単位	2011年度	年平均▲1%	▲6%	55.0	A
製粉協会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲16.5%	+24%	CO ₂ 排出原単位	2013年度	▲32.1%	▲11%	27.5	B
全日本コーヒー協会	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲15%	▲40%	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲25%	▲40%	12.6	A
日本醤油協会	CO ₂ 排出量	1990年度	▲18%	▲18%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲23%	▲18%	16.9	B
日本即席食品工業協会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲30%	▲27%	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲21%	▲27%	23.1	A
日本ハンバーガー・ハンバーガー協会	エネルギー消費原単位	2011年度	▲5%	45%	エネルギー消費原単位	2011年度	年平均▲1%	+7%	10.4	C

全国マヨネーズ・ドレッシング類協会	CO ₂ 排出量	2012年度	▲8.7%	▲ 8%	CO ₂ 排出量	2012年度	▲21.7%	▲ 8%	5.7	B
	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲5.1%	▲ 12%	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲18.2%	▲ 12%		
日本精米工業会	エネルギー消費原単位	2005年度	▲10%	▲ 10%	エネルギー消費原単位	2005年度	▲12%	▲ 10%	8.6	B
経済産業省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
日本鉄鋼連盟	CO ₂ 排出量	BAU	▲500万t-CO ₂ (▲300万t-CO ₂ +廃プラ 実績分)	▲ 1.4%	CO ₂ 排出量	2005年度	▲900万t-CO ₂	▲ 1.4%	18257.0	B
日本化学工業協会	CO ₂ 排出量	BAU	▲150万t-CO ₂	▲ 6%	CO ₂ 排出量	BAU	▲200万t-CO ₂	▲ 6%	5930.7	A
日本製紙連合会	CO ₂ 排出量	BAU	▲139万t-CO ₂	▲ 15%	CO ₂ 排出量	BAU	▲286万t-CO ₂	▲ 15%	1795.7	A
セメント協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲1.1%	▲ 3.2%	エネルギー消費原単位	2010年度	▲1.4%	▲ 3.2%	1695.6	A
電機・電子温暖化対策連絡会	エネルギー消費原単位 改善率	2012年度	▲7.73%	▲13%	エネルギー消費原単位 改善率	2012年度	▲16.55	▲13%	1397.8	B
日本自動車部品工業会	CO ₂ 排出原単位	2007年度	▲13%	▲ 12%	CO ₂ 排出原単位	2007年度	▲20%	▲ 12%	695.4	B
日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	CO ₂ 排出量	1990年度	▲35%	▲ 33%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲38%	▲ 33%	656.7	B
日本鉱業協会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲15%	▲ 23%	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲18%	▲ 23%	368.4	A
石灰製造工業会	CO ₂ 排出量	BAU	▲15万t-CO ₂	▲ 9.5%	CO ₂ 排出量	BAU	▲27万t-CO ₂	▲ 9.5%	224.7	B
日本ゴム工業会	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲15%	▲ 8%	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲21%	▲ 8%	179.2	B
日本染色協会	CO ₂ 排出量	1990年度	▲59%	▲ 71%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲59%	▲ 71%	109.2	A
日本アルミニウム協会	エネルギー消費原単位	BAU	▲0.8GJ/t	▲ 4%	エネルギー消費原単位	BAU	▲1.0GJ/t	▲ 4%	144.3	A
日本印刷産業連合会	CO ₂ 排出量	2010年度	▲8.7万t-CO ₂	▲ 13%	CO ₂ 排出量	2010年度	▲18万t-CO ₂	▲ 13%	128.9	B
板硝子協会	CO ₂ 排出量	1990年度	▲35%	▲ 41%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲49%	▲ 41%	105.8	B

日本ガラスびん協会	CO ₂ 排出量	2012年	▲10.5%	▲4%	CO ₂ 排出量	2012年	▲18.6%	▲4%	83.1	B
	エネルギー消費量	2012年	▲12.9%	▲8%	エネルギー消費量	2012年	▲20.8%	▲8%		
日本電線工業会	エネルギー消費量	1990年度	▲26%	▲38%	エネルギー消費量	1990年度	▲27%	▲38%	84.5	A
日本ベアリング工業会	CO ₂ 排出原単位	1997年度	▲23%	▲24%	CO ₂ 排出原単位	1997年度	▲28%	▲24%	78.0	B
日本産業機械工業会	エネルギー消費原単位	2008～12年度の五年平均	▲年平均1%	▲13%	CO ₂ 排出量	2013年度	▲6.5%	▲7%	55.4	A
日本伸銅協会	エネルギー消費原単位	BAU	BAU×0.99	▲2%	エネルギー消費原単位	BAU	BAU×0.99	▲2%	44.9	A
日本建設機械工業会	エネルギー消費原単位	2008～2012年度5カ年平均	▲8%	▲20%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲17%	▲5%	40.9	B
石灰石鉱業協会	CO ₂ 排出量	BAU	▲4,400t-CO ₂	▲2%	CO ₂ 排出量	BAU	▲5,900t-CO ₂	▲2%	26.5	B
日本レストルーム工業会 (旧・日本衛生設備機器工業会)	CO ₂ 排出量	1990年度	▲35%	▲61%	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲49%	▲53%	19.5	A
日本工作機械工業会	エネルギー消費原単位	2008年～2012年の平均値	▲7.7%	▲17%	エネルギー消費原単位	2008年～2012年の平均値	▲12.2%	▲17%	33.4	A
石油鉱業連盟	CO ₂ 排出量	2005年度	▲5%	▲5%	CO ₂ 排出量	2013年度	▲28%	▲17%	21.1	B
プレハブ建築協会	CO ₂ 排出原単位	2010年度	▲10%	▲3%	CO ₂ 排出原単位	2010年度	▲10%	▲3%	13.7	B
日本産業車両協会	CO ₂ 排出量	2005年度	▲37.5%	▲44%	CO ₂ 排出量	2005年度	▲40.0%	▲44%	4.3	A
炭素協会	CO ₂ 排出原単位	2010年度	▲2.5%	▲5.4%	CO ₂ 排出量	2010年度	▲5.0%	▲5.4%	52.0	A

国土交通省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
日本造船工業会・日本中小型造船工業会	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲5%	+38%	CO ₂ 排出量	2013年度	▲6.5%	+8%	70.5	C
日本船用工業会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲27%	▲24%	エネルギー消費原単位	1990年度	▲30%	▲24%	8.3	B
日本マリン事業協会	CO ₂ 排出量	2010年度	年率▲1%	+0%	CO ₂ 排出量	2010年度	▲14%	+0%	6.0	B
日本鉄道車輛工業会	CO ₂ 排出量	1990年度	▲33%	▲26%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲35%	▲26%	3.4	B
日本建設業連合会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲20%	▲19%	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲25%	▲19%	423.7	B
住宅生産団体連合会	建設段階のCO ₂ 排出量 (ライフサイクル全体)	1990年度	270万t-CO ₂ (15,810万t-CO ₂)	▲55% (+19%)	新築住宅の環境性能	—	新築平均でZEHの実現	—	241 (19,965)	D

部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策
B. 業務その他部門の取組
(a) 産業界における自主的取組の推進

金融庁所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
全国銀行協会	エネルギー消費原単位	2009年度	▲10.5%	▲22%	エネルギー消費原単位	2009年度	▲19.0%	▲22%	120.0	A
生命保険協会	エネルギー消費原単位	2009年度	年平均▲1%	▲18%	エネルギー消費原単位	2020年度	+0%以下	▲9%	85.1	A
日本損害保険協会	エネルギー消費原単位	2009年度	▲10.5%	▲16%	エネルギー消費原単位	2009年度	▲14.8%	▲16%	22.3	A
全国信用金庫協会	エネルギー消費量	2009年度	▲10.5%	▲17%	エネルギー消費量	2009年度	▲19.0%	▲17%	27.2	B
全国信用組合中央協会	エネルギー消費量	2006年度	▲10%	▲20%	エネルギー消費量	2009年度	▲18%	▲18%	—	A
日本証券業協会	エネルギー消費原単位	2009年度	▲10%	▲27%	エネルギー消費原単位	2009年度	▲20%	▲27%	16.1	

総務省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
電気通信事業者協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲80%	▲66%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲90%	▲66%	520.4	B
テレコムサービス協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲1%	▲4%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲2%	▲4%	89.4	A
日本民間放送連盟	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲8%	▲7%	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲10%	▲7%	22.2	B
日本放送協会	CO ₂ 排出原単位	2011年度	▲15%	▲16%	CO ₂ 排出原単位	2011年度	▲15%	▲16%	18.5	A
日本ケーブルテレビ連盟	エネルギー原単位	2016年度	▲1%以上	+0%	エネルギー消費原単位	2020年度	▲1%以上	+2%	10.9	C
衛星放送協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲13%	▲11%	エネルギー消費原単位	2010年度	▲15%	▲11%	0.7	B
日本インターネットプロバイダー協会	エネルギー消費原単位	2015年度	▲1%	▲17%	エネルギー消費原単位	2015年度	▲1%	▲17%	5.3	A

文部科学省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
全私学連合	CO ₂ 排出量	2015年度	年率▲1%	▲17%	—	—	—	—	—	—

厚生労働省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況の評価
日本医師会・4病院団体協議会	-	-	-	-	CO ₂ 排出原単位	2006年度	▲25%	集計中		
日本生活協同組合連合会	CO ₂ 排出量	2005年度	▲15%	集計中	CO ₂ 排出量	2013年度	▲40%	集計中		
農林水産省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況の評価
日本加工食品卸協会	エネルギー消費原単位	2011年度	▲5%	▲5%	エネルギー消費原単位	2011年度	▲5%	▲5%	28.9	A
日本フードサービス協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲6.8%	▲8%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲15.7%	▲8%	670.9	B
経済産業省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況の評価
日本チェーンストア協会	エネルギー消費原単位	1996年度	▲24%	▲33%	エネルギー消費原単位	1996年度	▲24%	▲33%	290.7	A
日本フランチャイズチェーン協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲10%	▲13%	エネルギー消費原単位	2010年度	▲10%	▲13%	447.2	A
日本ショッピングセンター協会	エネルギー消費原単位	2005年度	▲13%	▲35%	エネルギー消費原単位	2005年度	▲23%	▲35%	258.0	A
日本百貨店協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲6.8%	▲12%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲15.7%	▲12%	151.3	B
日本チェーンドラッグストア協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲19%	▲18.6%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲26%	▲18.6%	158.9	B

大手家電流通協会(旧 大手家電流通懇談会)	エネルギー消費原単位	2006年度	▲46.2%	▲45.7%	エネルギー消費原単位	2006年度	▲49.1%	▲45.7%	70.3	B
日本DIY協会	エネルギー消費原単位	2004年度	▲15%	▲53%	エネルギー消費原単位	2004年度	▲25%	▲53%	46.5	A
情報サービス産業協会	エネルギー消費原単位 (オフィス)	2006年度	▲2%	▲33%	エネルギー消費原単位 (オフィス)	2006年度	▲5.1%	▲33%	11.5	A
	エネルギー消費原単位 (データセンター)	2006年度	▲5.5%	▲7%	エネルギー消費原単位 (データセンター)	2006年度	▲7.1%	▲7%	52.2	A
日本貿易会	エネルギー消費量	2009年度	▲15.3%	▲28.9%	エネルギー消費量	2009年度	▲19.0%	▲28.9%	4.0	A
日本LPガス協会	エネルギー消費量	2010年度	▲5%	▲7%	エネルギー消費量	2010年度	▲9%	▲7%	2.8	B
リース事業協会	エネルギー消費原単位	2009年度	▲10%	▲22%	エネルギー消費原単位	2009年度	▲20%	▲22%	1.6	A

国土交通省所管業種

	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
日本倉庫協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲16%	集計中	エネルギー消費原単位	1990年度	▲20%	集計中		
日本冷蔵倉庫協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲15%	▲15%	エネルギー消費原単位	1990年度	▲20%	▲15%	95.6	B
日本ホテル協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲10%	▲16%	エネルギー消費原単位	2010年度	▲15%	▲16%	54.1	A
日本旅館協会	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G
日本自動車整備振興会連合会	CO ₂ 排出量	2007年度	▲10%	▲8%	CO ₂ 排出量	2007年度	▲15%	▲8%	417.9	B
不動産協会	エネルギー消費原単位	2005年度	▲25%	▲27%	エネルギー消費原単位	2005年度	▲30%	▲27%	-	B
日本ビルディング協会連合会	エネルギー消費原単位	2009年度	▲15%	集計中	エネルギー消費原単位	2009年度	▲20%	集計中		

環境省所管業種

	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
全国産業廃棄物連合会	温室効果ガス排出量	2010年度	±0%	+11.5%	温室効果ガス排出量	2010年度	▲10%	+11.5%	521.8	C
日本新聞協会	-	-	-	-	エネルギー消費原単位	2013年度	年平均▲1%	▲13%	45.2	A
全国ペット協会	CO ₂ 排出原単位	2012	±0%	▲30%	CO ₂ 排出原単位	2012	±0%	▲30%	0.05	A

警察庁所管業種

	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
全日本遊技事業協同組合連合会	CO ₂ 排出量	2007年度	▲18%	▲25%	CO ₂ 排出量	2007年度	▲22%	▲25%	401.0	A
全日本アミューズメント施設営業者協会連合会	CO ₂ 排出量	2012年度	▲8.9%	▲14%	CO ₂ 排出量	2012年度	▲16.6%	▲14%	23.3	B

部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策

D. 運輸部門の取組

(a) 産業界における自主的取組の推進

○低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証(運輸部門の業種)

国土交通省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状況 の評価
日本船主協会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲20%	▲39%	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲30%	▲39%	5258.2	A
全日本トラック協会	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲22%	▲7%	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲31%	▲7%	4068.0	B
定期航空協会	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲21%	▲18%	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲16%	▲8%	2305.2	B
日本内航海運組合総連合会	CO ₂ 排出量	1990年度	▲31%	▲17%	CO ₂ 排出量	1990年度	▲34%	▲17%	713.1	B
日本旅客船協会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲6%	▲5.4%	CO ₂ 排出原単位	2012年度	▲3.6%	▲6%	347.9	A
日本バス協会	CO ₂ 排出原単位	2010年度	▲6%	+3%	CO ₂ 排出原単位	2015年度	▲6%	+0%	359.4	G
全国ハイヤー・タクシー連合会 (旧・全国乗用自動車連合会)	CO ₂ 排出量	2010年度	▲20%	▲25%	CO ₂ 排出量	2010年度	▲25%	▲25%	286.0	A
日本民営鉄道協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲5.7%	▲6%	エネルギー消費原単位	2010年度	▲5.7%	▲6%	256.0	A
JR東日本	エネルギー消費量	2013年度	▲6.2%	▲3%	エネルギー消費量	2013年度	▲25%	▲3%	218.0	B
JR西日本	エネルギー消費量	2010年度	▲3%	▲2%	エネルギー消費量	2010年度	▲2%	▲2%	171.1	B
JR東海	エネルギー消費原単位	1995年度	▲25%	▲29%	エネルギー消費原単位	1995年度	▲25%	▲29%	-	A
日本港運協会	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲12%	▲10%	CO ₂ 排出原単位	2005年度	▲20%	▲10%	37.8	B
JR貨物	エネルギー消費原単位	2013年度	▲7%	▲13%	エネルギー消費原単位	2013年度	▲15%	▲7%	56.3	B
JR九州	エネルギー消費原単位	2011年度	▲2.5%	▲0.8%	エネルギー消費原単位	2011年度	▲2.5%	▲1%	-	B

JR北海道	エネルギー原単位	1995年度	▲14%	▲17%	-	-	-	-	30.8	G
全国通運連盟	CO2排出量	2009年度	▲11%	▲6%	CO2排出量	2009年度	▲20%	▲6%	12.5	B
JR四国	エネルギー消費量	2010年度	▲8%	▲6%	エネルギー消費量	2010年度	▲8%	▲6%	7.6	B

部門別(産業・民生・運輸等)の対策・施策
 E. エネルギー転換部門の取組
 (a) 産業界における自主的取組の推進

○低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証(エネルギー転換部門の取組)

経済産業省所管業種										
	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2020年度目標水準】	【2020年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	【2030年度目標】 2016年度実績 (基準年度比/BAU比)	2016年度CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)	2030年度目標の進捗状 況の評価
電気事業低炭素社会協議会	CO ₂ 排出量	BAU	▲700万t-CO ₂	▲89%	CO ₂ 排出量	BAU	▲1100万t-CO ₂	▲56%	43100.0	B
	-	-	-	-	CO ₂ 排出原単位	-	0.37kg-CO ₂ /kWh程度	+39%		
石油連盟	エネルギー削減量	BAU	▲53万KL	▲99%	エネルギー削減量	BAU	▲100万KL	▲53%	3844.4	B
日本ガス協会	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲89%	▲91%	CO ₂ 排出原単位	1990年度	▲88%	▲91%	45.9	A
	エネルギー消費原単位	1990年度	▲86%	▲88%	エネルギー消費原単位	1990年度	▲84%	▲88%		