

2017年度における地球温暖化対策計画の進捗状況について
(経済産業省分)【概要版】

資料4-2

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
エネルギー起源二酸化炭素								
産業部門								
1.低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証			<p><2017年度実績:経済産業省所管業種 合計:①41業種、②41業種> ・2017年度実績が目標水準を上回る: ①31業種(76%)、②14業種(34%) ・2017年度実績が目標水準を下回るが基準年度比/BAU目標比で削減: ①10業種(24%)、②27業種(66%)</p> <p>※①:2020年目標関係、②:2030年目標関係</p>					<p>産業界の自主的取組として、業種毎の「低炭素社会実行計画」において、2020年/2030年の目標を策定し、地球温暖化対策に取り組んでいる。</p> <p>現在、41の経済産業省所管業種が2020年目標及び2030年目標を策定しているが、左記のとおり、2017年度実績において2020年/2030年の目標を上回る実績をあげている業種も多く、全ての団体が目標達成に向けて前進していると評価され、着実な取組が進められている。今後も目標見直しの実施等を通じて、PDCAサイクルの推進を図っていく。</p> <p>業界や部門の枠組みを超えた主体間連携による削減貢献、優れた製品や技術、素材、サービスの普及等を通じた国際貢献、革新的技術の開発や普及による削減貢献といった各業種の取組について定量化することにより、削減貢献の可視化が進められている。</p> <p>政府としては、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・検証を毎年実施していく。</p>
2.省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(業種横断)	①高効率空調	平均APF/COP (電気系)	4.8	5.1	5.5	6.4	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	<p>対策評価指標の実績は全ての設備・機器等において増加傾向にある。これは、省エネ法のトップランナー制度等により各設備のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、高効率設備・機器等の導入支援を行った結果、高効率設備・機器等への入替が促進されたことが要因である。しかし、一定の進捗は認められる一方で、機器により進捗に差異があるため、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金や税による支援措置の両輪で、事業者を高効率設備・機器等の設備投資を促し、導入を図っていく。</p>
		平均APF/COP (燃料系)	1.5	1.7	1.6	1.9	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	②産業HP	累積導入設備容量 (千kW)	11.0	115.8	277.0	1,673.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	
	③産業用照明	累積導入台数 (億台)	0.2	0.59	0.58	1.05	B:2030年度目標水準を上回ると考えられる	
	④低炭素工業炉	累積導入基数 (千基)	9.4	11.5	13.6	16.9	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑤産業用モーター	累積導入台数 (万台)	1.6	207.2	1,151.0	3,116.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	
	⑥高性能ボイラー	累積導入台数 (百台)	280.0	471.8	591.0	957.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑦コージェネレーション	累積導入容量 (万kW)	1,004	1,060	1,134	1,320	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	[2030年度の削減見込量] ①89万トン ②135万トン ③430万トン ④3,093万トン ⑤661万トン ⑥468万トン ⑦1,020万トン							

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
3.省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(鉄鋼業) [2030年度の削減見込量] ①65万トン ②212万トン ③130万トン ④66万トン ⑤44万トン ⑥⑦122万トン ⑧82万トン ⑨11万トン ※TRT:高炉炉頂圧の圧力回復発電 ※CDQ:コークス炉における顕熱回収	①電力需要設備効率の改善(電力消費量)	kWh/t-steel	626.0	639.0	610.0	602.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	外部的な要因(利用可能な廃プラスチックの量の縮小)などにより、進捗状況が見込みを下回った対策(②)も見られるが、ほとんどの対策については、現時点では、2030年度には目標水準と同等程度になると評価されている。本対策の取組は低炭素社会実行計画の中で位置付けられており、当該計画の審議会での評価・検証を通じて目標達成に向けて引き続き取組を進めていく。 なお、一部の対策(⑨、⑩)については、現在、実用化に向けた研究開発段階にあるため、2017年度における実績はないものの、技術開発支援などにより、目標達成に向けて着実に取り組みを進めている。
	②廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクルの拡大(廃プラ処理量)	万t	40.0	47.0	—	100.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	
	③次世代コークス製造技術の導入(技術導入した設備数)	基	2.0	2.0	2.0	9.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	④発電効率の改善(普及率)(共同火力)	%	20.0	28.0	28.0	84.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑤発電効率の改善(普及率)(自家発電)	%	29.0	47.0	59.0	82.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑥省エネ設備の増強(TRT普及率)	%	91.0	90.0	97.0	100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑦省エネ設備の増強(CDQ普及率)	%	83.0	84.0	92.0	100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑧省エネ設備の増強(蒸気回収)	%	67.0	68.0	87.0	100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑨革新的製鉄プロセス(フェロコークス)の導入(導入設備数)	基	0.0	0.0	0.0	5.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	⑩環境調和型製鉄プロセスの導入(導入設備数)	基	0.0	0.0	0.0	1.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
	4.省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(化学工業) [2030年度の削減見込量] ①19.2万トン ②161万トン ③34万トン ④80万トン ⑤14万トン ⑥6万トン ⑦22万トン ⑧6万トン	①石油化学の省エネプロセス技術の導入(BPTの導入量)	万t-CO2	—	11.2	19.2	19.2	
②その他化学製品の省エネプロセス技術の導入(BPTの導入量)		万t-CO2	—	31.1	85.1	161.2	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
③膜による上流プロセスの省エネルギー化技術の導入(導入率)		%	—	0.0	0.06	4.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
④二酸化炭素原料化技術の導入(導入数)		基	—	0.0	—	1.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
⑤非可食性植物由来原料による化学品製造技術の導入(導入数)		基	—	0.0	—	1.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
⑥微生物触媒による創電型排水処理技術の導入(導入率)		%	—	0.0	—	10.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
⑦密閉型植物工場の導入(導入率)		%	—	0.0	10.0	20.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
⑧プラスチックのリサイクルフレック利用(導入率)		%	—	0.0	4.0	18.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価	
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030			
5.省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(窯業・土石製品製造業) [2030年度の削減見込量] ①6万トン ②4万トン ③41万トン ④13万トン	①従来型省エネ技術(エネルギー原単位削減量)	MJ/t-cem	1.0	6.0	6.0	14.0	B:2030年度目標水準を上回ると考えられる	①及び②の対策は低炭素社会実行計画の中で位置付けられており、当該計画の審議会での評価・検証や省エネ設備の導入支援等を通じて対策が進捗している。他方、②については、当初の見込み以上の廃棄物利用が進捗し、現時点では、2017年度実績値が既に2030年度目標水準を上回っている評価されるが、廃棄物市場は不確定要素が多く、見通しが困難な状況であるため、引き続きエネルギー代替廃棄物の入手見直し、諸外国を含めた輸出入規制、資源循環システムの変化等に注視する必要がある。また、一部の対策(③、④)については、現在、実用化に向けた研究開発段階にあるため、2017年度の実績はないものの、技術開発支援や検討会の実施等により、目標達成に向けて着実に取り組みを進めている。	
	②熱エネルギー代替廃棄物利用技術(熱エネルギー代替物使用量)	万t	3.9	6.9	—	2.0	A:2030年度目標水準を上回ると考えられ、2017年度実績値が既に2030年度目標水準を上回る		
	③セメント製造プロセス低温焼成関連技術(低温焼成クリンカ生産量)	%	0.0	0.0	3.8	73.1	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる		
	④ガラス溶融プロセス技術(技術導入割合)	%	0.0	0.0	0.8	5.4	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる		
6.省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(パルプ・紙・紙加工品製造業) [2030年度の削減見込量] ①10万トン ②16万トン	①高効率古紙パルプ製造技術の導入(普及率)	%	12.0	19.0	40.0	40.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	電子化などによる紙需要の低迷、古紙をはじめとする原料価格の高騰による経営状況の悪化、設備更新サイクル等の関係で、現時点では、導入に遅れが見られるものの、目標達成に向けて、引き続き、工場・事業場等における高効率設備・システムへの入替え支援等により設備更新の際の高効率設備・機器への入替えを促進する。また、本対策の取組は低炭素社会実行計画の中で位置付けられており、当該計画の審議会での評価・検証を通じて目標達成に向けて引き続き取組を進めていく。	
	②高温高圧型黒液回収ボイラーの導入(普及率)	%	49.0	49.0	56.0	69.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる		
7.省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(建設施工・特殊自動車分野) [2030年度の削減見込量] 44万トン (上位ケース:80万トン)	ハイブリッド建機の導入台数	万台	0.2	0.8	1.4	4.7	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	ハイブリッド建機導入台数の実績値は、2013年度から一貫して上昇しており、2030年度には目標水準と同等程度になると評価される。低炭素型建設機械への低利融資や導入支援等による対策効果が現れており、目標達成に向けて引き続き取組を進めていく。 なお、上位ケースについては、建設機械動向調査を用いて算出しているもの(FCFL以外)は、公表時期の関係で2016年度及び2017年度実績値については示すことが出来ないものの、2013年度から一貫して上昇しており、2030年度には目標水準と同等程度になると評価される。FCFLについては、2016年に販売を開始したものであり、今後販売台数増加が加速するものと考えられる。	
	(参考:上位ケース)燃費性能の優れた建設機械等の普及率又は普及台数								
	油圧ショベル	%	68.0	—	84.0	96.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる		
	ホイールローダ	%	44.0	—	72.0	88.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる		
	ブルドーザ	%	33.0	—	28.0	46.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる		
FCFL	台	0.0	77.0	500.0	2,500.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる			

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
8.FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施 [2030年度の削減見込量] 230万トン	FEMSのカバー率	%	5.0	6.5	12.0	23.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	省エネ法告示に基づき、工場におけるエネルギー管理の徹底を求めるとともに、補助金等によってFEMSの導入支援を行った結果、FEMSの導入とエネルギー管理が促進されたことにより、対策・施策に一定の進捗は認められるものの、対策評価指標が線形で推移した場合の見込みと比較すると、2017年度実績は見込みを下回っていることから、2030年度の目標達成に向けては更なる取組が必要と評価している。 引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、事業者にはFEMSの設備投資を促し、FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理を図っていく。
9.業種間連携省エネの取組推進 [2030年度の削減見込量] 37万トン	省エネ量	万kL	—	6.0	4.0	10.0	B:2030年度目標水準を上回ると考えられる	省エネ量等が2030年度の目標に向けて線形に推移する場合と比較すると、2017年度の実績は見込みを上回って進捗しており、現時点では、2030年度において目標水準を上回ると評価している。これは2015年度より、補助金により複数の既設の工場間における一体的な省エネルギー事業を支援した結果、複数事業者間の連携による省エネ取組が進んだことが要因である。 一方、目標達成に向けては更なる取組が必要であり、引き続き補助金による支援措置等によって、業種間連携省エネの取組を促していく。
業務その他部門								
(再掲)低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証	—	—	—	—	—	—	—	—
10.建築物の省エネ化 [2030年度の削減見込量] ①1,035万トン ②122万トン	①新築建築物(床面積2000㎡以上)における省エネ適合率	%	93.0	98.0 (2016)	100.0	100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	目標達成に向けて、順調に推移していると評価される。これは、低炭素建築物の普及促進や、省エネ・省CO2の実現性に優れたリーディングプロジェクトへの支援により新築建築物の省エネ性能が向上が促進されるとともに、補助金による支援措置等により既存建築物の省エネ改修が促進されたことが要因である。 引き続き、建築物省エネ法の規制措置と補助金による支援措置の両輪で、住宅の省エネ化を図っていく。
	②省エネ基準を満たす建築物ストックの割合	%	25.0	30 (2016)	—	39.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	※新築建築物(床面積2,000㎡以上)における省エネ基準適合率の推計(報告内容の処理等)に時間を要するため、現時点で2017年度実績値を示すことはできない。把握可能時期は2019年9月頃を予定。
11.高効率な省エネルギー機器の普及(業務その他部門) [2030年度の削減見込量] ①②155万トン ③991万トン ④2.4万トン	①HP給湯器の累積導入台数	万台	2.9	4.1	5.0	14.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	目標達成に向けて見込み通りに対策が進捗していると評価される。これは、省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、補助金等によって高効率機器の導入支援を行った結果、高効率機器への入替が促進されたことが要因である。
	②潜熱回収型給湯器の累積導入台数	万台	15.0	26.9	81.0	110.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	
	③高効率照明の導入(累積導入台数)	億台	0.5	1.6	1.8	3.2	B:2030年度目標水準を上回ると考えられる	しかし、一定の進捗は認められるものの、機器により進捗に差異があるため、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、事業者には高効率機器への設備投資を促し、導入を図っていく。
	④冷媒管理技術の導入(適切な管理技術の普及率)	%	51.0	79.0	100.0	100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	

対策・施策の名称		対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
		対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
12.トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 [2030年度の削減見込量] 1,706万トン		省エネ量	万kL	8.0	41.3	92.0	278.4	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、補助金等によって高効率機器の導入支援を行った結果、高効率機器への入替が促進されたことから、対策・施策に一定の進捗は認められる一方で、対策評価指標等が2030年度の見込みに向けて毎年度線形で推移した場合と比較すると、2017年度実績では見込みを下回っていると評価されることから、目標達成に向けては更なる取組が必要と評価される。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上とその普及を促進していく。
13.BEMSの活用、省エネ診断等による業務部門における徹底的なエネルギー管理の実施 [2030年度の削減見込量] 1,005万トン		BEMS普及率	%	8.0	14.2	24.0	47.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	省エネ告示に基づき、事務所・ビルにおけるエネルギー管理の徹底を求めるとともに、補助金や建築物のゼロ・エネルギー化(ZEB化)の実証支援事業においてBEMSの導入支援を行った結果、BEMSの導入によるエネルギー管理が促進されたことにより、対策・施策に一定の進捗は認められるものの、対策評価指標等が2030年度の見込みに向けて毎年度線形で推移した場合と比較すると、2017年度実績では見込みを下回っていると評価されることから、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、事業者へBEMSへの設備投資を促し、BEMSを利用した徹底
14.エネルギーの面的利用の拡大 [2030年度の削減見込量] 16.4万トン		省エネ量	万kL	—	—	3.5	7.8	E:その他(定量的なデータが得られないもの等)	再生可能エネルギーや未利用熱を地域内で面的に利用する地産地消型のエネルギーシステムの構築促進により、着実に取組を進めているが、本項目は地域の多様な主体が、様々なエネルギー設備やシステムを組み合わせ、地域的広がりをもってエネルギーの効率的利用を図る取組であり、かつ、導入に長期間の時間を要する取組であるため、定期的に確認が可能な特定の指標により取組の進捗を確認することは困難。今後も、予算事業等により、取組を進めていく。
家庭部門									
15.住宅の省エネ化 [2030年度の削減見込量] ①872万トン ②119万トン		①新築住宅の省エネ基準適合率	%	45.0	59.0 (2016)	100.0	100.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	建築物省エネ法に基づく住宅トップランナー制度やゼロエネルギー住宅(ZEH)への支援等による新築住宅の省エネ向上や、補助金による省エネリフォーム支援等による既存住宅の省エネ改修が促進されており、一定の進捗がみられるものの、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き、建築物省エネ法の規制措置と補助金による支援措置の両輪で、住宅の省エネ化を図っていく。
		②省エネ基準を満たす住宅ストックの割合	%	6.0	8 (2015)	—	30.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	※新築住宅における省エネ基準適合率の推計(報告内容の処理等)に時間を要するため、現時点で2017年度実績値を示すことはできない。把握可能時期は2019年9月頃を予定。

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
16.高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)【高効率機器の導入】 [2030年度の削減見込量] ①②③617万トン ④907万トン	①HP給湯器の累積導入台数	万台	422.0	591.4	720.0	1400.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	目標達成に向けて見込み通り対策が進捗していると評価される。これは、省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、住宅のゼロ・エネルギー化(ZEH化)の普及支援等に際して高効率機器(高効率給湯設備・高効率照明等)の導入支援を行った結果、高効率機器への入替が促進されたことが要因である。 しかし、一定の進捗は認められる一方で、機器により進捗に差異があるため、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、高効率機器の導入を促進していく。
	②潜熱回収型給湯器の累積導入台数	万台	448.0	842.1	1800.0	2700.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	
	③燃料電池の累積導入台数	万台	7.2	23.5	140.0	530.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	
	④高効率照明の導入(累積導入台数)	億台	0.6	2.4	2.4	4.4	B:2030年度目標水準を上回ると考えられる	
17.トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上 [2030年度の削減見込量] 483万トン	省エネ量	万kL	2.5	15.9	56.1	133.5	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	省エネ法のトップランナー制度等により各機器のエネルギー消費効率の向上が促進されたことや、補助金等によって高効率機器の導入支援を行った結果、高効率機器への入替が促進されたことが要因である。しかし対策・施策に一定の進捗は認められる一方で、見込みを下回っていると評価されることから、目標達成に向けては更なる取組が必要。引き続き省エネ法による規制措置と補助金による支援措置の両輪で、トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上とその普及を促進していく。
18.HEMS・スマートメーターを利用した徹底的なエネルギー管理の実施 [2030年度の削減量] 710万トン	HEMS導入世帯数	万世帯	21.0	42.5	984.0	5468.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	対策・施策の進捗は認められる一方、見込みを下回っている状況は続いており、目標達成に向けては更なる取組が必要。 「エネルギー基本計画」(2018年7月閣議決定)における「2020年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上で、2030年までに新築住宅の平均でZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の実現を目指す」という目標にむけて、住宅の省エネノウハウを有する民間企業の活性化を促進する。また、2019年度当初予算案においては、ZEH+(省エネの更なる深堀り及び太陽光発電等の自家消費率拡大を目指したZEH)や、停電時のレジリエンスを強化した住宅、超高層の集合住宅におけるZEH化の実証を支援する事業を実施予定。 引き続き、自立的なZEH普及に向けた取組を進めることによって、家庭におけるHEMSを利用した徹底的なエネルギー管理による省エネ促進を図っていく。
運輸部門								
19.次世代自動車の普及、燃費改善等 [2030年度の削減見込量] 2,379万トン	①新車販売台数に占める次世代自動車の割合	%	23.2	35.7 (2016)	20~50	50~70	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	目標達成に向けて見込み通り対策が進捗しており、2030年度には目標水準と同等程度になると評価される。 日本だけでなく世界的に燃費規制の厳格化が進んでおり、定性的には今後も次世代自動車の割合、平均保有燃費が増加し、省エネ量、排出削減量とも増加していくことが予想される。今後も次世代自動車の導入支援や税制優遇措置、トップランナー基準等による燃費の改善により、目標達成に向けて着実に取組を進める。 ※2017年度の実績は2018年度末に把握予定
	②平均保有燃費	km/L	14.6	16.4 (2016)	18.5	24.8	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
20.道路交通流対策【自動走行の推進】 [2030年度の削減見込量] 178万トン	ACC/CACC普及率	%	1.3	5.5	13.0	70.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	対策評価指標は算出方法上、ロジスティック曲線として推移する見通しであり、2017年度の実績と比較すると、概ね見込み通りの結果であり、2030年度において目標水準と同等程度になると評価される。 対策評価指標であるACC/CACC普及率は、消費者ニーズを捉えた機能と価格が市場に受け入れられたことにより順調に伸びているものと考えられる。 研究開発や実証事業の実施により、自動走行に必要な要素技術の向上及び社会実装に向けた環境整備等の取組を実施。引き続き目標達成に向けて着実に取組を進め
エネルギー転換部門								
(再掲)低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証	—	—	—	—	—	—	—	—
21.再生可能エネルギーの最大限の導入 [2030年度の削減見込量] ①15.616～16.599万トン ②3.618万トン	①再生可能エネルギー電気の利用拡大(発電電力量)	億kWh	1,165.0	1,704.0	—	2,366～2,515	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	①については、2012年7月より固定価格買取制度(FIT)が開始された結果、再生可能エネルギーの導入量はFIT開始前と比べ大幅に拡大しており、2017年度における実績の推移からも、2030年度において目標と同等程度になると考えられる。 ②については、近年における対策評価指標は概ね横ばいとなっているが、今後も再エネ熱利用設備の導入支援や低コスト化に向けた技術開発等を通じて対策を推進していくことで、2030年度において目標と同等程度になると評価している。
	②再生可能エネルギー熱の利用拡大(熱供給量)	原油換算万kL	1,104.0	1,157.0	—	1,341.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
(再掲)エネルギーの面的利用の拡大	—	—	—	—	—	—	—	—
22.電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減 [2030年度の削減見込量] ①1,100万トン ②18,800万トン	①BAT活用によるCO2削減量	万t-CO2	—	670.0	700.0	1,100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	火力発電の高効率化には、老朽火力のリプレースや新設導入時に高効率設備を導入すること等が必要であり、これらのリードタイムは電力の安定供給や地元の理解も踏まえ、事業者ごとに時期や期間が異なることから不連続であり、単年度の数値だけでは目指すべき水準の達成の蓋然性を適切に評価することは困難であるが、①については、電力業界の自主的枠組みに基づく取組みにおける2020年の目標に向けた単年度の進捗率としては8割に達していることから、対策は進捗していると評価できるため、2030年度において目標と同等程度になると考えられる。 ②については、当該計画の評価基準年である2013年度と比べ、CO2排出係数及びCO2排出量ともに減少していることから、対策は進捗していると評価できるため、2030年度において目標と同等程度になると考えられる。
	②電力業界のCO2排出係数	kg-CO2/kWh	0.57	0.496	—	0.37	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	
23.省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(石油製品製造業) [2030年度の削減見込量] 208万トン	熱の有効利用の推進、高度制御・高効率機器の導入、動力系の効率改善、プロセスの大規模な改良・高度化(導入・普及見通し)	%	30.4	64.1	53.0	100.0	B:2030年度目標水準を上回ると考えられる	目標達成に向けた毎年度の推計値を示すことは出来ず、詳細な評価は困難であるが、①2020年目標に対し進捗率が121%であること、②各社は国際競争の中で生き残りをかけて引き続き省エネ対策に取組んでいく方向性であること、これらを考慮すると、現時点では、今後も見込みを上回る水準で推移していくと評価できる。 ただし、今後の国内燃料油需要量の構造的減少による製油所の閉鎖/規模縮小によって、省エネ対策を講じた設備が廃棄/停止等した場合、当該設備のエネルギー削減量が減少し、進捗率が低下する可能性については常に留意する必要がある。

対策・施策の名称		対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
		対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
非エネルギー起源二酸化炭素									
	24.混合セメントの利用拡大 [2030年度の削減見込量] 38.8万トン	セメント生産量に占める混合セメントの割合 (混合セメント生産量/全セメント生産量)	%	22.1	18.1	22.5	25.7	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる	混合セメントは、通常のポルトランドセメントと比べて初期強度の発現が遅いため、我が国では橋梁、ダム、港湾等の早期強度を要しない公共工事(官需)が主な用途である。2017年度についても官需の落ち込みにより、基準年度に比べて低下したと考えられる。 目標達成に向けて、引き続き、グリーン購入法による公共利用の促進と、都市の低炭素化の促進に関する法律やJクレジット制度等を通じた民間利用の拡大を図り、混合セメントの利用拡大に取り組む。
代替フロン等4ガス(HFCs、PFCs、SF6、NF3)									
	25.代替フロン等4ガス(HFC、PFC、SF6、NF3) [2030年度の削減見込量] ①②1,120万トン ③④⑤2,010万トン ⑥1,570万トン ⑦122万トン	①ノンフロン・低GWP型指定製品の導入・普及率	%	7.0	53.0	85.0	100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	①については、フロン排出抑制法において指定製品の製造等に係る判断基準として製品毎に目標とする平均GWP値とその目標達成年度を定めるとともに、製造業者等に対しこの判断基準を踏まえて使用フロン類の環境影響度を低減させる努力義務を課していることから、順調に推移する見通し。 ②については、2017年度当初は導入支援事業の対象を冷凍冷蔵倉庫のみ(その後は冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場、食品小売店舗の3分野に拡充)としたため導入件数は前年度までと比べて若干減少したが、おおむね順調に推移していると考えられる。 ③については、業務用冷凍空調機器のフロン類の廃棄時回収率は、10年以上3割程度で留まっており、現状のままでは2020年の見込み達成は依然として困難な状況。 2017年9月から、産業構造審議会フロン類等対策WGと中央環境審議会フロン類等対策小委員会の合同会議において廃棄時回収率の向上対策を始めとするフロン類対策のフォローアップを進めているところであり、その中で回収率が低迷している要因と対策についても調査・分析を行っている。この結果を踏まえて、必要な対策を講じ、廃棄時回収率の向上を図っていく。 ⑦については、実績の算出方法が変更となった(2015年度までは各団体が自主行動計画に基づく目標を達成したと仮定して算出。2016年度からは各団体から提出された実績をもとに算出)。
②自然冷媒機器累積導入数		百件	0.0	16.4	31.0	76.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる		
③7.5kW以上機器の使用時漏洩率低減率		%	—	—	27.0	83.0	E:その他(定量的なデータが得られないもの等)		
④7.5kW未満機器(別置型SC)の使用時漏洩率低減率		%	—	—	16.0	50.0	E:その他(定量的なデータが得られないもの等)		
⑤7.5kW未満機器(別置型SC以外)の使用時漏洩率低減率		%	—	—	3.0	10.0	E:その他(定量的なデータが得られないもの等)		
⑥廃棄時等のHFCの回収率		%	34.0	38.0	50.0	70.0	D:2030年度目標水準を下回ると考えられる		
⑦目標達成団体数		%	100.0	64.0	100.0	100.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる		
分野横断的な施策									
目標達成のための分野横断的な施策									
	26.J-クレジット制度の推進 [2030年度の削減見込量] 651万トン	J-クレジット創出量	万t-CO2	3.0	343.0	645.0	1300.0	C:2030年度目標水準と同等程度になると考えられる	対策評価指標及び排出削減量である累積のJ-クレジット認証量は343万t-CO2であり、その量は大幅に上昇(101万t-CO2増加)している。 引き続き、クレジットの需要喚起を促すための関連施策を実施することで、現在までに登録されたプロジェクト及び今後見込まれるプロジェクトにより、当初の2020年度目標(645万t-CO2)、2030年度目標(1300万t-CO2)水準と同等程度が見込まれる。 なお、本事業は前回のフォローアップにおいて、2020年度、2030年度目標の上方修正を行った。 ・2020年度: 321万t-CO2 → 645万t-CO2 ・2030年度: 651万t-CO2 → 1300万t-CO2

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
27.需要家側エネルギーリソースの有効活用による革新的エネルギーマネジメントシステムの構築	-	-	-	-	-	-	-	2017年4月にネガワット取引市場が創設。一般送配電事業者が実施する調整力の公募に際し、参加機会の公平性の確保、調整力の調達コストの透明性、適切性の確保、安定供給の確保という基本的な考え方に基づく公募条件を設定することを求めるため制定したガイドラインをネガワット取引の開始に伴って生じた課題に対応するために改定した。その結果、2017年度分及び2018年度分の調整力公募においては、全国で、約100万kWのネガワットが落札されるなど、着実に取組が進んでいる。 また、2016年1月から、需要家側エネルギーリソースを活用した新たなエネルギービジネス(エネルギーリソースアグリゲーションビジネス(バーチャルパワープラント(※)など))の創出に向けた課題を議論する検討会を開催。2016年度から技術実証を開始しており、引き続き着実に対策に取り組む。
(再掲)エネルギーの面的利用の拡大	-	-	-	-	-	-	-	-
その他の関連する分野横断的な施策								
28.水素社会の実現	-	-	-	-	-	-	-	定置用燃料電池(エネファーム等)、FCV、水素ステーションについて、低コスト化に向けた技術開発や導入支援を着実に推進(※)。 また、水素利用の更なる拡大に向けて、水素発電や大規模水素サプライチェーン構築に向けた技術実証等にも取り組んだ。 引き続きこうした取組を着実に進め、水素社会の実現を目指す。 (※) ・エネファーム:約23.5万台普及(2017年度末) ・FCV:約1799台普及(2016年度末) ・水素ステーション:全国91箇所開所(2017年度末)

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
29.温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度	-	-	-	-	-	-	-	<p>制度に基づいて対象となる事業者(※)の排出量情報の集計・公表を実施した。</p> <p>また、集計結果の迅速な公表のため、2015年度から運用開始した報告書の電子受付システムについて、事業者への周知徹底や円滑なシステム運用を行い、集計等に係る作業の効率化を図った。</p> <p>(※)2014年度排出量の集計結果(特定事業所排出者 12,521事業者、特定輸送排出者 1,352事業者分の結果)</p>
30.二国間オフセット・クレジット制度(JCM)	-	-	-	-	-	-	-	<p>2017年度までの累計では、17か国とJCMに関する二国間文書を署名、121件の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトを実施した。これらのプロジェクトによる2030年までの累積の排出削減・吸収量として、約775万t-CO2を見込んでおり、着実に取組を進めている。</p> <p>また、関係機関と連携し、アジア開発銀行(ADB)信託基金への拠出によるプロジェクトや国際協力銀行(JBIC)と一般の金融機関からの協調融資を受けたプロジェクトが実施されており、これらの更なる推進を通じて、JCMのスケールアップを図っていく。</p>
31.税制のグリーン化に向けた対応及び地球温暖化対策税の有効活用	-	-	-	-	-	-	-	<p>地球温暖化対策のための税(温対税)の税収を利用し、再生可能エネルギーや省エネルギーの推進をはじめとするエネルギー起源CO2排出抑制対策を着実に実施した。引き続き、温対税の有効活用に取り組む。</p>
32.国内排出量取引制度	-	-	-	-	-	-	-	<p>2017年4月に策定した「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」において、経済成長と両立する持続可能な地球温暖化対策の在り方について取りまとめるとともに、排出量取引制度に関する国内外の動向、実績、効果等の調査結果を踏まえ、諸外国で既に導入している排出量取引制度のシステムの課題や、日本における既存施策との比較等を明らかにした。</p> <p>今後も、2030年以降の長期の温室効果ガス削減に向けて、国内排出量取引制度を含めたカーボンプライシングについて、引き続き慎重に検討を行っていく。</p>

対策・施策の名称	対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
	対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
基盤的施策								
33.地球温暖化対策技術開発と社会実装	-	-	-	-	-	-	-	2017年6月にエネルギー・環境イノベーション戦略推進ワーキング・グループの3回目を開催し、エネルギー・環境イノベーション戦略に関するロードマップとエネルギー・環境イノベーション戦略ワーキング・グループ中間報告書を取りまとめ、同年9月6日に公表。エネルギー・環境イノベーション戦略推進ワーキング・グループで選定された分野について、産学官の研究者を中心とした技術的ボトルネック課題の抽出のため研究会を立ち上げ、2017年度中に非公開の研究会を6回開催し、2018年2月14日に公開ワークショップを開催。 経済産業省としては、環境エネルギー技術革新計画に関連する技術開発予算について、2017年度予算は1546.8億円の内数、2018年度予算は1510.2億円の内数と、着実に再生可能エネルギーや省エネルギー等の低コスト化、高効率化、長寿命化等を実現するための技術開発等の予算を確保している。今後も、技術開発等に必要予算を確保していく。
海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際的連携の確保、国際協力の推進								
34.パリ協定に関する対応	-	-	-	-	-	-	-	2017年11月、フィジーを議長国として、ドイツ・ボンで開催されたCOP23では、緩和・適応・透明性枠組み・市場メカニズム・資金等の各議題で議論が進められ、各指針の要素等が具体化された。また、世界全体の温室効果ガス排出削減の取組状況を確認し、野心の向上を目指す、「タラノア対話」のデザインが完成する等の成果があった。さらに、CTCNへ217百万円を拠出、適応委員会(AC)・TCNに日本から専門家を派遣する等、途上国の能力開発や技術移転に関しても積極的に貢献を行った。 今後も引き続き、委員の派遣や拠出等を通じ、全ての国が着実にパリ協定の下で取組を進められるよう貢献する。
35.事業活動における環境への配慮の促進	-	-	-	-	-	-	-	「他部門への貢献」も含めた低炭素社会実行計画の取組のフォローアップや、「グローバル・バリューチェーン貢献研究会」での議論を踏まえ、2018年3月に策定した「温室効果ガス削減貢献量定量化ガイドライン」による産業界の削減貢献量の見える化の推進によって、製品ライフサイクルやバリューチェーン全体を通じた排出削減について促進していくとともに、UNEPが主導するLCAデータベースの国際的なネットワーク化の検討への参画(有識者の派遣)等を通じて、事業活動・製品のライフサイクル全体での環境影響配慮が適切に評価される環境の整備を進めることで、環境に配慮した日本企業の事業活動や製品が国内外で適切に評価されるよう、引き続き取組を進めていく。
(再掲)二国間オフセット・クレジット制度	-	-	-	-	-	-	-	-

対策・施策の名称		対策評価指標		実績		見込み		対策評価指標の進捗状況	対策・施策の進捗状況に関する評価
		対策評価指標名	単位	2013	2017 (2016)	2020	2030		
36.産業界による取組		-	-	-	-	-	-	-	産業界の自主的取組である「低炭素社会実行計画」の中で「国際貢献の推進」を取組の柱の1つに位置付け、我が国の産業界による取組を通じた優れた技術の普及を推進している。本計画は毎年、国の審議会（産業構造審議会 産業技術環境分科会 地球環境小委員会）において、業界毎に専門家による評価・検証を実施して取組の推進を図っており、7つのワーキンググループにおいてフォローアップを実施。今後も継続的な評価・検証を通じて業界の取組を後押ししていく。
	37.世界各国及び国際機関との協調的施策	-	-	-	-	-	-	-	地球温暖化問題解決の鍵であるイノベーションを促進するため、世界の産官学のリーダーが議論する知のプラットフォームとして「Innovation for Cool Earth Forum (ICEF)」を開催し、世界の先進的な知見の共有を図った。今後も本取組を通じて地球温暖化問題解決のためのイノベーションの加速を後押ししていく。 <ul style="list-style-type: none"> ・2014年度（第1回）：約80カ国・地域から800名 ・2015年度（第2回）：約70カ国・地域から1000名以上 ・2016年度（第3回）：約80カ国・地域から1000名以上 ・2017年度（第4回）：約80カ国・地域から1000名以上