

## 2030 年度排出削減目標に関する対策・施策の一覧

本資料は、地球温暖化対策計画（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定）関連資料に位置づける、2030 年度における温室効果ガス別その他の区分ごとの目標及びエネルギー起源二酸化炭素の部門別の排出量の目安を達成するための個々の対策について、具体的な数字の裏付けとして、我が国全体における対策評価指標、排出削減・吸収見込量、対策を推進するための国の施策、地方公共団体が実施することが期待される施策例等を、各分野・区分ごとに表形式で示した資料である。

本表については、地球温暖化対策計画第 4 章第 1 節に基づき地球温暖化対策推進本部において実施するフォローアップの過程で、必要な見直しを図る。

※2025 年度の数字は、2030 年度に向けた進捗状況を確認するための目安である。

※対策による温室効果ガス排出削減見込量（二酸化炭素換算）については、当該対策による効果以外の要因も併せて算出されるものであり、算定的前提を明らかにすることにより、事後的な検証を可能とするものである。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提
<b>01. 自主行動計画の着実な実施と評価・検証</b> (担当府省庁:経済産業省)							
自主行動計画の着実な実施と評価・検証	<ul style="list-style-type: none"> <li>●一般社団法人日本経済団体連合会、各業種：自主行動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</li> <li>●各業種：               <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画を策定していない業種の新規策定</li> <li>・PDCA(企画・実行・評価・改善)サイクルの推進による計画の継続的な改善、および2030年計画の策定</li> </ul> </li> </ul>	政府による業種特性等を考慮し、以下の働きかけを行う <ul style="list-style-type: none"> <li>・計画を策定していない業種の新規策定</li> <li>・政府による適切な評価・検証の実施</li> </ul>	-	各業種の目標指標・目標水準は以下の一覧表を参照 (経団連は、1997年に「経団連環境自主行動計画」を策定して以来、2013年に「低炭素社会実行計画」、2021年に「カーボンニュートラル行動計画」へと改め、温室効果ガス削減に向けた経済界における主体的かつ積極的な取組を推進してきた。これらの取組を総じて「自主行動計画」とする。今後、自主的な目標が見直された場合は、随時更新する。)			

(別添) 「自主行動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			
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					
○自主行動計画の着実な実施と評価・検証（産業部門の業種）					
財務省所管業種					
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
	ビール酒造組合	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲46%	54.6
	日本たばこ産業株式会社	CO <sub>2</sub> 排出量	2019年度	▲47%	95.0
厚生労働省所管業種					
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
	日本製菓団体連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲46%	260.7
農林水産省所管業種					
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
	日本スターチ・糖化工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲30.3%	114.8
	日本乳業協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	119.5
	全国清涼飲料連合会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2012年度	▲18%	122.0

具体的な対策	各主体の対策	国の施策				
	日本パン工業会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲13.0%	108.5	
	日本缶詰びん詰レトルト食品協会	エネルギー消費原単位	2009年度	▲19%	75.5	
	日本ビート糖業協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲15%	63.8	
	日本植物油協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲6.5%	61.0	
		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲6.5%		
	全日本菓子協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲17%	97.4	
		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲17%		
	精糖工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲22%	39.0	
	日本冷凍食品協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲15.7%	43.7	
	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	▲17%	56.9	
	製粉協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲32.1%	30.5	
	全日本コーヒー協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2005年度	▲25%	11.8	
	日本醤油協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲30%	19.8	
	日本即席食品工業協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲10%	24.7	
	全国マヨネーズ・ドレッシング類協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲21.7%	6.2	
		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2012年度	▲17.9%		
	日本精米工業会	エネルギー消費原単位	2005年度	▲12%	7.0	
経済産業省所管業種						
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	
	日本鉄鋼連盟	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲30%	19,440.8	
	日本化学工業協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲32%	6,365.1	
	日本製紙連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	1,882.8	

具体的な対策	各主体の対策	国の施策				
	セメント協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲9.7%	1,806.5	
		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲15%		
	電機・電子温暖化対策連絡会	エネルギー原単位改善率	2020年度	▲9.56%	1,296.6	
	日本自動車部品工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲46%	770.7	
	日本自動車工業会・日本自動車車体工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	747.3	
	日本鋳業協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	448.9	
	石灰製造工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲29%	246.3	
	日本ゴム工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲46%	210.3	
	日本染色協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	116.5	
	日本アルミニウム協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲31%	146.2	
	日本印刷産業連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2010年度	▲29.3%	106.6	
		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲54.2%	142.0	
	板硝子協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲25.8%	117.1	
	日本ガラスびん協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲27.1%	89.4	
	日本電線工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲37.4%	96.1	
	日本ベアリング工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	84.6	
	日本産業機械工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	62.1	
	日本伸銅協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲33%	47.6	
	日本建設機械工業会	エネルギー消費原単位	2020-2022年度平均	▲8%	51.1	
	石灰石鋳業協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	28.4	
	日本レストルーム工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲40%	25.7	
	日本工作機械工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	36.3	
	エネルギー資源開発連盟（旧：石油鋳業連盟）	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲40%	25.4	

具体的な対策	各主体の対策	国の施策				
	プレハブ建築協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲65%	16.3	
	日本産業車両協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	4.8	
	炭素協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲46%	45.1	
国土交通省所管業種						
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	
	日本造船工業会・日本中小型造船工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲28%	65.0	
	日本船用工業会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲30%	8.5	
	日本マリン事業協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2010年度	▲14%	2.6	
	日本鉄道車輛工業会	CO <sub>2</sub> 排出量	1990年度	▲35%	3.6	
			2005年度	▲19%		
			2010年度	▲3%		
	日本建設業連合会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲40%	411.3	
	住宅生産団体連合会	新築住宅の環境性能	-	新築住宅平均でZEHの実	260(22,183)	

具体的な対策	各主体の対策	国の施策			
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					
○自主行動計画の着実な実施と評価・検証（民生部門の業種）					
金融庁所管業種					
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
全国銀行協会		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲51%	163.3
生命保険協会		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲51%	110.7
日本損害保険協会		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲51%	27.0
全国信用金庫協会		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲51%	32.1
全国信用組合中央協会		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲51%	4.7
日本証券業協会		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲51%	19.4
総務省所管業種					
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
電気通信事業者協会		エネルギー消費原単位	2013年度	▲90%	570.6
テレコムサービス協会		エネルギー消費原単位	2013年度	▲2%	102.1
日本民間放送連盟		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2012年度	▲10%	24.5
日本放送協会		CO <sub>2</sub> 排出量	2018年度	-	21.1
日本ケーブルテレビ連盟		エネルギー消費原単位	2020年度	▲1%	-
衛星放送協会		エネルギー消費原単位	2010年度	▲15%	1.0

具体的な対策	各主体の対策	国の施策				
			エネルギー消費原単位	2015年度	▲1%	-
文部科学省所管業種						
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	
	全私学連合	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2012年度	▲40%	-	
厚生労働省所管業種						
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	
	日本医師会・4病院団体協議会	延床面積当たりCO <sub>2</sub> 排出原	2013年度	▲46%	917.6	
	日本生活協同組合連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲40%	102.4	
農林水産省所管業種						
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	
	日本加工食品卸協会	エネルギー消費原単位	2011年度	▲5%	29.1	
	日本フードサービス協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲15.7%	720.9	
経済産業省所管業種						
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )	
	日本チェーンストア協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲5.1%	540.0	
	日本フランチャイズチェーン協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲46%	437.9	
	日本ショッピングセンター協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲27%	331.7	



具体的な対策	各主体の対策	国の施策				
	日本百貨店協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲26.5%	190.5	
		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲50%		
	大手家電流通協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲50.0%	81.1	
	日本DIY・ホームセンター協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲25%	48.7	
	情報サービス産業協会	(オフィス) エネルギー消費原単位	2020年度	▲9.56%	20.6	
		(データセンター) エネルギー消費原単位	2020年度	▲9.56%	64.3	
	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	▲34%	132.5	
	日本貿易会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲60%	5.4	
	日本LPガス協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲38%	3.1	
	リース事業協会	エネルギー消費原単位	2013年度	▲46%	0.9	
	国土交通省所管業種					
			【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
		日本倉庫協会	エネルギー消費原単位	1990年度	▲20%	119.0
	日本冷蔵倉庫協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲51%	106.4	
	日本ホテル協会	エネルギー消費原単位	2010年度	▲15%	69.6	
	日本旅館協会	エネルギー消費原単位	2016年度	▲10%	-	
	日本自動車整備振興会連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2007年度	▲15%	415.5	
	不動産協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲51%	-	
		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲64%		
	日本ビルディング協会連合会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲64%	-	

具体的な対策	各主体の対策	国の施策			
	環境省所管業種				
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
	全国産業資源循環連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2010年度	▲10%	447.5
	日本新聞協会	エネルギー消費原単位	2013年度	年平均▲1%	53.7
	全国ペット協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2012年度	0%	0.54
	警察庁所管業種				
		【目標指標】	【基準年度/BAU】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
	全日本遊技事業協同組合連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2007年度	▲22%	502
	日本アミューズメント産業協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2012年度	▲16.6%	25.3

具体的な対策	各主体の対策	国の施策	
--------	--------	------	--

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

○自主行動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】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
日本船主協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	1990年度	▲30%	5,539
全日本トラック協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2005年度	▲31%	4,079
定期航空協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲22%	2,152
		2019年度	▲15.4%	
日本内航海運組合総連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	1990年度	▲34%	722.1
日本旅客船協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2012年度	-	361.3
全国ハイヤー・タクシー連合会	CO <sub>2</sub> 排出量	2010年度	▲25%	338.3
日本バス協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2015年度	▲6%	375.7
日本民営鉄道協会	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲46%	286.0
J R 東日本	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲50%	215.0
J R 西日本	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲50%	185.5
J R 東海	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲46%	119.2
日本港運協会	CO <sub>2</sub> 排出原単位	2005年度	▲20%	39.0
J R 貨物	エネルギー消費原単位	2013年度	▲15%	64.9

具体的な対策	各主体の対策	国の施策				
	J R九州	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲50%	44.2	
	J R北海道	エネルギー消費原単位	2013年度	▲7%	32.1	
	全国通運連盟	CO <sub>2</sub> 排出量	2009年度	▲20%	12.9	
	J R四国	CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲30%	8.0	

具体的な対策	各主体の対策	国の施策			
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					
○自主行動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】	【2030年度目標水準】	2013年度CO <sub>2</sub> 排出量 (万t-CO <sub>2</sub> )
電気事業低炭素社会協議会		CO <sub>2</sub> 排出量	BAU	▲1,100万t-CO <sub>2</sub>	49,300.0
		CO <sub>2</sub> 排出原単位	-	0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh程度	
石油連盟		CO <sub>2</sub> 排出量	2013年度	▲28%	4,032.6
日本ガス協会		CO <sub>2</sub> 排出原単位	2013年度	▲28%	45.6

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>02. 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)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
高効率空調の導入	製造事業者: 高効率空調の技術開発、生産、低価格化  事業者: 高効率空調の導入	・トップランナー制度による普及促進  ・高効率空調の導入支援	高効率空調の導入支援及び普及啓発	平均APF/COP (電気系燃料系)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業用空調機器(電気系:パッケージエアコン、チリングユニット、ターボ冷凍機、燃料系:ガスヒートポンプ、吸収式冷凍機)の販売台数、効率、稼働時間</li> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・燃料(都市ガス)の排出係数:2.0t-CO<sub>2</sub>/kL</li> <li>・高効率空調の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度	4.8 1.5	2013年度		1	2013年度	5
				2025年度	6.4 1.8	2025年度		20	2025年度	86
				2030年度	6.4 1.9	2030年度		29	2030年度	69
産業HPの導入	製造事業者: 高効率産業ヒートポンプ(産業HP)の技術開発、生産、低価格化  事業者: 高効率産業HPの導入	・省エネ法による規制  ・高効率産業HPの導入支援	高効率産業HPの導入支援及び普及啓発	累積導入設備容量 (千kW)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・常用率:94.5%</li> <li>・2次エネルギー換算係数:3.6MJ/kWh</li> <li>・原油換算係数:0.0258kL/千MJ</li> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・燃料(都市ガス)の排出係数:51.4t-CO<sub>2</sub>/百万MJ</li> <li>・産業HPの導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度	11	2013年度		0.2	2013年度	0.2
				2025年度	824	2025年度		43.0	2025年度	66.0
				2030年度	1,673	2030年度		87.9	2030年度	161.0

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

## 02. 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) (担当府省庁:経済産業省)

産業用照明の導入	<p>製造事業者: 照明の高効率化に係る技術開発</p> <p>販売事業者: 高効率照明に係る事業者への情報提供</p> <p>事業者、消費者: 高効率照明の導入</p>	<p>・高効率照明設備の技術開発・導入支援</p> <p>・トップランナー基準の拡充による普及促進</p>	高効率照明の導入支援及び普及啓発	累積市場導入台数(億台)	(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>・高効率照明1台当たりの省エネ量</p> <p>・高効率照明の普及台数</p> <p>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>・産業用照明の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>	
				2013年度	0.16	2013年度	11	2013年度		67.0
				2025年度	0.80	2025年度	86	2025年度		844.2
				2030年度	1.05	2030年度	109	2030年度		293.1
低炭素工業炉の導入	<p>製造事業者: 低炭素工業炉の技術開発、生産、低価格化</p> <p>事業者: 低炭素工業炉の導入</p>	<p>・省エネ法による規制</p> <p>・低炭素工業炉の導入支援</p>	低炭素工業炉の導入支援及び普及啓発	累積導入基数(千基)	(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>・2014年度エネルギー使用合理化促進基盤整備事業(工業炉等における省エネルギー技術に関する実態調査)の結果に基づき、将来の普及台数及び1基当たりのエネルギー使用量(電力及び燃料)を試算</p> <p>・誘導加熱型、金属溶解型、断熱強化型、廃熱回収型、原材料予熱型の工業炉の導入基数</p> <p>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>・燃料(都市ガス)の排出係数:51.4t-CO<sub>2</sub>/百万MJ</p> <p>・低炭素工業炉の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>	
				2013年度	9.4	2013年度	17.0	2013年度		57.5
				2025年度	16.6	2025年度	281.1	2025年度		692.5
				2030年度	19.1	2030年度	374.1	2030年度		806.9

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>02. 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)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
産業用モーター・インバータの導入	製造事業者: 高効率産業用モーター及びインバータの技術開発、生産、低価格化  事業者: 高効率産業用モーター及びインバータの導入	・トップランナー制度による普及促進  ・高効率産業用モーター及びインバータの導入支援	高効率産業用モーター及びインバータの導入支援及び普及啓発	高効率モーター 累積導入台数 (万台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率産業用モーターの常用率:95.2%</li> <li>・インバータの装着率(2013年度):10%</li> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・産業用モーターの導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度				1.6		
				2025年度	1,723	2013年度		5.48	2013年度	33.8
				2030年度	2,756					
				インバータ 累積導入台数 (万台)	2025年度	176.2		2025年度	1,082.0	
				2013年度						152.1
				2025年度	2,370	2030年度		282.6	2030年度	760.8
				2030年度	3,811					



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>02. 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)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
高性能ボイラーの導入	<p>製造事業者: 高性能ボイラーの省エネ化に係る技術開発、生産、低価格化</p> <p>販売事業者: 高性能ボイラーに係る導入事業者への情報提供</p> <p>導入事業者: 購入時における高性能ボイラーの選択</p>	<p>・省エネ法による規制</p> <p>・高性能ボイラーの導入支援</p>	<p>高性能ボイラーの導入支援及び普及啓発</p>	導入台数 (百台)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>・ボイラー導入台数 各種統計、企業ヒアリングにより推計</p> <p>・ボイラー性能要件 ボイラー蒸発量:2,000kg/h、年間稼働時間:3,000時間、蒸気エンタルピー:666.2kcal/kg 給水エンタルピー:20.4kcal/kg、重油発熱量:9250kcal/L 高性能ボイラー:熱効率95%、比較対象にする従来のボイラー:熱効率90%</p> <p>・燃料(A重油)の排出係数:2.7t-CO<sub>2</sub>/原油換算kL</p> <p>・高性能ボイラーの導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>
				2013年度	280.0	2013年度	10.8	2013年度	29.2	
				2025年度	745.4	2025年度	122.5	2025年度	330.7	
				2030年度	957.0	2030年度	173.3	2030年度	467.9	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

## 02. 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) (担当府省庁:経済産業省)

コージェネレーションの導入	製造事業者: コージェネレーションの低価格化・高効率化に向けた技術・製品開発  販売事業者等: 事業者への情報提供・コージェネレーションの効率的活用への支援  事業者: コージェネレーションの積極的導入、効率的な活用	・省エネ法による規制  ・コージェネレーションの導入支援  ・コージェネレーションの効率的な活用に向けた支援(面的利用の推進等)	コージェネレーションの導入支援及び普及啓発	コージェネレーションの累積導入容量 (万kW)		省エネ見込量 (万kL)		排出削減見込量 (万t-CO <sub>2</sub> )		・コージェネレーションが生み出す電力量及び熱量をそれぞれ系統電力及びボイラーによりまかなった場合の燃料消費量(CO <sub>2</sub> 排出量)から、コージェネレーションの燃料消費量(CO <sub>2</sub> 排出量)を除すことで、省エネ見込量(排出削減見込量)を算出  ・2030年度の値については、2030年度におけるエネルギー需給の見通しにおける試算値を基に算出  ・2020年度のコージェネレーションの導入量については、2013年度から2030年度の値から線形近似して算出  ・系統電力の排出係数は火力電源を前提(※) (※) 2013年度の火力平均の電力排出係数:0.65kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)より算出) 2030年度の火力平均の電力排出係数:0.60kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)  ・ボイラーの排出係数については、使用する燃料種の加重平均値を前提  ・コージェネレーションの導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算
				2013年度	1,004	2013年度	12	2013年度	41	
				2025年度	1,230	2025年度	146.7	2025年度	694.2	
				2030年度	1,336	2030年度	212.1	2030年度	1,061	

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>03. 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進(鉄鋼業)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
主な電力需要設備効率の改善	事業者: 高効率な電力需要設備への更新等普及促進  事業者: 電力需要設備の省エネ化に係る技術開発	・電力需要設備の省エネ化に係る技術開発に対する支援  ・省エネ性能の高い電力需要設備の導入に対する支援	-	普及率 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・酸素プラント、送風機、圧縮空気の3設備について、2030年度に当該設備の2012年度電力消費量の5%分の省電力分が生じると想定(日本鉄鋼連盟)  ・原油熱量換算係数:0.0258 kL/GJ(出典:エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則(昭和54年通商産業省令第74号。以下「省エネ法施行規則」という。)第4条)、電気の換算係数(消費時発生熱量):3.6MJ/kWh(出典:総合エネルギー統計)  ・電力需要設備効率の改善の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算			
				2013年度	▲4	2013年度		▲0.2	2013年度	▲0.4
				2025年度	-	2025年度		-	2025年度	-
				2030年度	100	2030年度	5.0	2030年度	10.0	
廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大	事業者: 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律(平成7年法律第112号。以下「容器包装リサイクル法」という。)により収集された廃プラスチック等の有効活用  事業者: 廃プラスチック等の製鉄所でのケミカルリサイクルに係る技術開発	・廃プラスチック等の製鉄所でのケミカルリサイクルに係る技術開発に対する支援  ・容器包装リサイクル法の円滑な運用	容器包装リサイクル法に基づく自治体による容器包装プラスチックの収集量の増加	廃プラ処理量 (万t)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・2012年度の廃プラスチック等利用量:42万t(出典:日本鉄鋼連盟) ・2020年度及び、2030年度に利用量を100万tまで増加することを想定 ・ただし、現行の容器包装リサイクル法で対象になっているプラスチック製容器包装(容リプラ)の集荷制度の見直し等を通じて鉄鋼業界で処理するプラスチックの量が増加することが前提であり、容器包装リサイクル法の見直しに係る産業構造審議会・中央環境審議会合同会合等の議論の結果によっては、対策評価指標等の見直しが必要  ・原油熱量換算係数:0.0258kL/GJ(出典:省エネ法施行規則第4条)  ・廃プラスチックの製鉄所でのケミカルリサイクル拡大の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算			
				2013年度	40	2013年度		▲2	2013年度	▲7
				2025年度	-	2025年度		-	2025年度	-
				2030年度	100	2030年度	49	2030年度	212	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

### 03. 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（鉄鋼業） （担当府省庁：経済産業省）

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	普及率 (%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	2025年度	2030年度	2013年度	2025年度	2030年度	
コークス炉の効率改善	事業者： コークス製造技術に係る技術開発  事業者： コークス炉の更新	省エネルギー設備の導入に対する支援	—	93	—	▲4	▲4	▲4	▲4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年度において、コークス炉の効率改善により高効率化することを前提とした。</li> <li>・コークス炉の効率改善による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>
発電効率の改善	事業者： 発電設備の省エネ化に係る技術開発  事業者： 省エネ性能の高い発電設備への更新等普及促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電設備の省エネ化に係る技術開発の支援</li> <li>・省エネ性能の高い発電設備の導入に対する支援</li> </ul>	—	共火 17 自家発 38	—	共火 5 自家発 4	共火 16 自家発 9	共火 16 自家発 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2030年度において、1979年度以前に運開した自家発電設備、共同火力発電設備が高効率化することを前提（予備機や廃止等が決定した設備は除く）</li> <li>・2030年度までの発電電力量を一定と想定</li> <li>・発電効率の改善の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>	
				2030年度	2030年度	2030年度	2030年度	2030年度	2030年度	
				100	17	48	48	48	48	
				共火 39 自家発 92	共火 14 自家発 30	共火 44 自家発 70	共火 44 自家発 70	共火 44 自家発 70		

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>03. 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（鉄鋼業）</b> (担当府省庁:経済産業省)										
省エネルギー設備の増強	事業者: 省エネルギー設備の増強に係る技術開発  事業者: 省エネルギー設備への更新	省エネルギー設備の導入に対する支援	—	普及率 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・高炉炉頂圧の圧力回復発電(TRT)、コークス炉における顕熱回収(CDQ)、焼結排熱回収設備、転炉排熱回収設備について、2030年度に一部を除く設備が2005年度トップランナー効率に到達することを想定  ・原油の換算係数:0.0258 kL/GJ(省エネ法施行規則第4条) ・二次換算係数(消費時発生熱量):3.6 MJ/kWh(出典:総合エネルギー統計) ・蒸気熱量換算係数:3.27 GJ/t(出典:総合エネルギー統計)  ・省エネ設備の増強の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算			
				2013年度	TRT 91 CDQ 86 蒸気回収 83	2013年度		0.5	2013年度	0.9
				2025年度	-	2025年度		-	2025年度	-
				2030年度	TRT 100 CDQ 100 蒸気回収 100	2030年度	34.0	2030年度	65.0	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>03. 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（鉄鋼業）</b> (担当府省庁:経済産業省)										
革新的製鉄プロセス（フェロコークス）の導入	事業者： 革新的製鉄プロセスに係る技術開発  事業者： 革新的製鉄プロセスを用いた工程の導入	・革新的製鉄プロセスに係る技術開発の支援  ・革新的製鉄プロセスを導入した設備の導入に対する支援	—	導入設備数 (基)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・対策評価指標1単位当たりの省エネ量(原油換算)＝約3.9万kL/基</p> <p>※本技術開発による製鉄所の二酸化炭素削減効果は、革新的なコークス代替還元材(フェロコークス)を使用することで高炉内還元反応の高速化、低温化を図り、還元材比低減により実現できるものである。この場合、並行して生じる回収エネルギー低下で、購入エネルギー(電力等)が増加する影響も考慮</p> <p>・革新的製鉄プロセス(フェロコークス)の導入の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>			
				2013年度	0	2013年度		0	2013年度	0
				2025年度	—	2025年度		—	2025年度	—
				2030年度	5	2030年度		19	2030年度	82

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>03. 省エネルギー性能の高い設備・機器等の導入促進（鉄鋼業）</b> （担当府省庁：経済産業省）										
環境調和型製鉄プロセスの導入	事業者： 環境調和型製鉄プロセスに係る技術開発  事業者： 環境調和型製鉄プロセスを用いた工程の導入	・環境調和型製鉄プロセスに係る技術開発の支援  ・環境調和型製鉄プロセスに係る設備の導入に対する支援	—	導入設備数 (基)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・対策評価指標1単位当たりの省エネ量 =5.4万kL ・対策評価指標1単位当たりのCO <sub>2</sub> 排出削減量 =54,000(kL)÷0.0258(kL/GJ)÷1,000(TJ/GJ) ×51.2(t-CO <sub>2</sub> /TJ)=10.7万t-CO <sub>2</sub>  ※本技術開発による製鉄所の二酸化炭素削減効果の目標は、コークス製造時に発生する高温の副生ガスに含まれる水素を増幅し、一部コークスの代替として当該水素を用いて鉄鉱石を還元する技術で約1割、製鉄所内の未利用低温排熱を利用した、新たなCO <sub>2</sub> 分離・回収技術で約2割となっている  ※省エネ見込量としては、水素を用いた鉄鉱石の還元による高炉内の還元反応の高効率化等に起因するものである。については、本技術における省エネ見込量と二酸化炭素排出削減見込量とは一致しない  ※2030年度の排出削減見込量については、CO <sub>2</sub> 分離・回収技術等による削減量を含めると178万t-CO <sub>2</sub> となる  ・原油の換算係数：0.0258 kL/GJ（省エネ法施行規則第4条） ・燃料(LNG)の排出係数：51.2 t-CO <sub>2</sub> /TJ(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)) ・環境調和型製鉄プロセスの導入の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算			
				2013年度	0	2013年度		0	2013年度	0
				2025年度	—	2025年度		—	2025年度	—
				2030年度	1	2030年度		5	2030年度	11

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標		省エネ見込量		排出削減見込量		省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提
<b>04. 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)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
化学の省エネルギープロセス技術の導入	排出エネルギーの回収技術、設備・機器効率の改善、プロセス合理化等による省エネ	事業者の設備導入に対する支援	—	—		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>・原油の排出係数:2.7t-CO<sub>2</sub>/kL</li> <li>・化学の省エネルギー化技術の導入の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>
				2013年度	—	2013年度	16.9	2013年度	45.6	
				2025年度	—	2025年度	—	2025年度	—	
				2030年度	—	2030年度	144.1	2030年度	389.1	
二酸化炭素原料化技術の導入	事業者:省エネルギー技術の開発・導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二酸化炭素原料化技術の開発に対する支援</li> <li>・事業者の設備導入に対する支援</li> </ul>	—	導入量(万t)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>二酸化炭素原料化技術の導入の省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>
				2013年度	—	2013年度	—	2013年度	—	
				2025年度	0.64	2025年度	0.06	2025年度	0.16	
				2030年度	64.0	2030年度	6.4	2030年度	17.3	



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>05. 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)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
従来型省エネルギー技術	事業者: 熱エネルギー、電気エネルギーを高効率で利用できる設備の導入	事業者による設備の導入に対する支援	—	エネルギー原単位削減量 (MJ/t-cem)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・対策評価指数:エネルギー原単位削減量 対象設備(廃熱発電、スラグ用堅型ミル、石炭用堅型ミル、高効率クーラー)各設備1基当たりの省エネ効果に導入基数を乗じ、セメント生産量で除した</p> <p>・従来型省エネ技術による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量等に基づいて計算</p>			
				2013年度	2	2013年度		0.2	2013年度	0.5
				2025年度	—	2025年度		—	2025年度	—
				2030年度	14	2030年度		2.4	2030年度	6.4
熱エネルギー代替廃棄物利用技術	事業者: 廃棄物の熱エネルギー代替としての利用	事業者による設備の導入に対する支援	—	熱エネルギーに占める代替廃棄物混焼率 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・対策評価指数:熱エネルギーに占める代替廃棄物混焼率 廃棄物混焼率は令和元年度環境省報告書「環境産業の市場規模・雇用規模等に関する報告書」における2012年からの伸び率を適用</p> <p>・熱エネルギー代替廃棄物利用技術による省エネ量は、エネルギー消費原単位の従来対策との差分に年間生産量を乗じて算出</p>			
				2013年度	▲0.2	2013年度		▲3.1	2013年度	▲8.2
				2025年度	1.0	2025年度		4.7	2025年度	12.7
				2030年度	1.5	2030年度		7.2	2030年度	19.2

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>05. 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)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
革新的セメント製造プロセス	事業者: セメント製造プロセス低温焼成関連技術の実用化に向けての研究開発等	- ・セメント製造プロセス低温焼成関連技術の開発に対する支援 ・セメント製造プロセス低温焼成関連技術の実用化・導入に対する支援	-	低温焼成クリン力生産量 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・対策評価指数:本技術の普及率 本技術適用可能な主要事業者に対するヒアリングの積み上げにより予測  ・セメント製造プロセス低温焼成関連技術による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量等に基づいて計算			
				2013年度	0	2013年度		0	2013年度	0
				2025年度	28.9	2025年度		4.5	2025年度	12.2
				2030年度	73.1	2030年度		15.1	2030年度	40.8
ガラス溶融プロセス技術	事業者: ガラス溶融プロセス技術の実用化に向けての研究開発等	- ・ガラス溶融プロセス技術の開発に対する支援 ・ガラス溶融プロセス技術の実用化・導入に対する支援	-	技術導入割合 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・対策評価指数:本技術の普及率 本技術適用可能な主要事業者に対するヒアリングの積み上げにより予測  ・ガラス溶融プロセス技術による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量等に基づいて計算			
				2013年度	0	2013年度		0	2013年度	0
				2025年度	1.2	2025年度		1.5	2025年度	4.1
				2030年度	3.7	2030年度		3.0	2030年度	8.1

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>06. 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進(パルプ・紙・紙加工品製造業)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
高効率古紙パルプ製造技術の導入	事業者:省エネ性能の高い設備の導入	事業者の設備導入に対する支援	-	普及率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2025年度までに35基(普及率=59基/172基=34%)を導入すると想定</li> <li>・2030年度までに40基(普及率=64基/172基=37%)を導入すると想定</li> <li>・省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度	12	2013年度		0.2	2013年度	0.5
				2025年度	34	2025年度		3.4	2025年度	9.2
				2030年度	37	2030年度		3.9	2030年度	10.5

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>07. 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・特殊自動車使用分野)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
省エネルギー型建機等の導入	建設施工者等: その施工に用いる建設機械について、省エネ性能の高い建設機械等を用いることに努める	短期的には、燃費性能の優れた建設機械の普及を図ることにより、CO <sub>2</sub> 削減を目指す。長期的には、カーボンニュートラルの実現に向け、軽油を燃料とした動力源を抜本的に見直した革新的建設機械(電気、水素、バイオマス等)の認定制度を創設し、導入・普及を促進する。	地方公共団体の工事を施工している中小建設業へのICT施工の普及など、i-Constructionの推進等により、技能労働者の減少等への対応に資する施工と維持管理の更なる効率化や省人化・省力化を進める。	ハイブリッド建機の導入台数 (万台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	○1台当たりの省エネ量と2012年度からの台数増分から省エネ見込量を推計 1台当たりの省エネ量:3.65kL/台(原油換算) 2012年度からの普及台数増分:4.7-0.2=4.5万台 省エネ見込量:3.65×4.5=16万kL ○省エネ見込量に排出係数を乗じて排出削減見込量を推計 燃料(軽油)の排出係数:2.7t-CO <sub>2</sub> /kL (出典: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)			
				2013年度	約0.2	2013年度		0.3	2013年度	0.7
				2025年度	-	2025年度		-	2025年度	-
				2030年度	約4.7	2030年度	16.0	2030年度	44.0	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提
<b>07. 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・特殊自動車使用分野)</b> (担当府省庁:経済産業省)							
				※参考: 燃費基準達成建設機械の普及率  2017年度 油圧ショベル:6.7% ホイールローダ:2.0% ブルドーザ:5.1% FCFL:77台  2025年度 油圧ショベル:49.4% ホイールローダ:39.8% ブルドーザ:33.2% FCFL:500台  2030年度 油圧ショベル:82.3% ホイールローダ:60.7% ブルドーザ:49.3% FCFL:2500台	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	※参考: 対策評価指標の見直しにより基準年度を「2017年度」としている  1. 「総合エネルギー統計より建設機械からのCO <sub>2</sub> 排出量は571万tと推定(①)  2. 建設機械からのCO <sub>2</sub> 排出量の2011年から2015年の平均内訳は、油圧ショベル46%、ホイールローダ11%、ブルドーザ3%(②)  3. 2020年燃費基準を達成した建設機械(燃費基準達成建設機械)の場合、CO <sub>2</sub> 排出量が15%低減(③)  当該取組によるCO <sub>2</sub> 排出削減見込量の算出方法は、 CO2削減量(万t-CO <sub>2</sub> ) =571万t-CO <sub>2</sub> × 46% × 普及率油% × 15% ① ② ③ +571万t-CO <sub>2</sub> × 11% × 普及率ホ% × 15% ① ② ③ +571万t-CO <sub>2</sub> × 3% × 普及率ブ% × 15% ① ② ③  より、一台当たりの削減量を算出し普及台数予測に乗じて削減見込み量を推計する  4. FCFLについては1台当たり4.70[t-CO <sub>2</sub> /台]の削減
					1	4	
					11	29	
					18	48	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果							
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提				
<b>08. 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)</b> (担当府省庁:農林水産省)											
施設園芸における省エネルギー設備等の導入	製造事業者: 温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の開発  販売事業者: 温室効果ガス排出削減に資する設備・機器・資材の販売  全国民間団体: 温室効果ガスの排出削減に資する設備・機器・資材の省エネ格付及び農業者への情報提供  生産者: 省エネ型設備、機械、資材の選択及び省エネ生産管理技術の実践	・温室効果ガス排出削減にも資する省エネ設備等の導入促進  ・「施設園芸省エネルギー生産管理マニュアル」及び「施設園芸生産管理チェックシート」の生産管理の普及啓発  ・省エネ設備等の技術確立の促進	・温室効果ガス排出削減にも資する省エネ設備等の導入促進  ・普及啓発	省エネ機器の導入 (千台)	2013年度	63	(万kL)	2013年度	-	(万t-CO <sub>2</sub> )	省エネ設備・機器導入規模(2013年度から2030年度までの導入増)  ●省エネ機器の導入台数 ・ヒートポンプ 26.7千台※ ・木質バイオマス利用加温設備 1.0千台※ ・多段式サーモ 79.0千台※ ●省エネ設備の導入箇所数 ・循環扇 143千箇所※ ・カーテン装置 129千箇所※ ※ 補助事業の実績等に基づき導入規模を推計  燃料(A重油)の排出係数:2.7t-CO <sub>2</sub> /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)
				2025年度							
				2030年度	170	2025年度	42.7	2025年度	115		
				省エネ設備の導入 (千箇所)	2013年度	105	2030年度	57.3	2030年度	155	
				2025年度							
				2030年度	376						

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>08. 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)</b> (担当府省庁:農林水産省)										
省エネルギー農業機械の導入	製造・販売事業者: 省エネ農機の開発・普及、 農機の省エネ使用に係る啓発・普及  消費者: 購入時における省エネ農機 の選択、省エネが図られる よう使用	・省エネ農機の購入の促進  ・農機の省エネ使用に関する啓発・普及	農機の省エネ使用に関する啓発・普及	省エネ農機の普及台数 (千台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	●省エネ農業機械の普及台数を推定  ・省エネ農機(自動操舵装置、電動農機)の普及台数を推定 ・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) ※自動操舵装置:13.3%、電動農機:100% ・換算係数※を用いてCO <sub>2</sub> 排出削減量を算出 ※自動操舵装置:軽油(2.7t-CO <sub>2</sub> /kL)、電動農機:灯油(2.7t-CO <sub>2</sub> /kL)、軽油(2.7t-CO <sub>2</sub> /kL)等から農機の種類ごとに選択(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)			
				2013年度	0.45	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	70	2025年度		0.11	2025年度	0.29
				2030年度	190	2030年度		0.29	2030年度	0.79
省エネルギー漁船への転換	製造・販売事業者: 省エネ船型・設備等の開発、 漁業者への情報提供  生産者: 漁船更新時の省エネ設備等の 選択	・漁船における省エネルギー技術の 開発・実用化の促進  ・省エネ・省力型漁船の代船取得等による普及促進	普及啓発	省エネ漁船への転換率 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・年間当たりの漁船の更新数のすう勢:約1.7%/年 ・漁船の更新に伴う省エネルギー効果:被代船に比し10%  ・沖合・遠洋漁業におけるスマート化による漁船の効率化見込み:約5% ・スマート技術による省エネ効果の顕現:約2%/年増加  ・原油の排出係数:2.7t-CO <sub>2</sub> /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)			
				2013年度	12.4	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	32.6	2025年度		4.8	2025年度	13.2
				2030年度	41.0	2030年度		7.2	2030年度	19.4

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>09. 業種間連携省エネルギーの取組推進</b> (担当府省庁:経済産業省)										
業種間連携省エネルギーの取組推進	事業者: 複数の工場、事業者が連携して、エネルギーを融通する等の省エネに取り組む	・複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを支援 ・複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを、省エネ法において評価	複数の事業者が連携して省エネに取り組むことを促進	-	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・燃料(都市ガス)の排出係数:2.0t-CO<sub>2</sub>/kL</li> <li>・燃料(A重油)の排出係数:2.7t-CO<sub>2</sub>/kL</li> <li>・燃料(輸入一般炭)の排出係数:3.5t-CO<sub>2</sub>/kL</li> <li>※燃料の削減による排出削減見込量の算定においては、便宜上石炭、A重油、都市ガスの排出係数の平均値(2.7t-CO<sub>2</sub>/kL)を利用</li> <li>・業種間連携による省エネの取組による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度	-	2013年度		0	2013年度	0
				2025年度	-	2025年度		21	2025年度	71
				2030年度	-	2030年度		29	2030年度	78

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>10. 電化・燃料転換</b> (担当府省庁:環境省)										
燃料転換の推進	製造事業者・販売事業者: 石炭・重油からガス等への燃料転換の価格低減促進、情報提供  消費者: 石炭・重油からガス等への燃料転換の選択	・石炭・重油からガス等への燃料転換に対する補助  ・石炭・重油からガス等への燃料転換に係る優良事例の情報提供	-	ガスへの燃料転換量 (百万Nm <sup>3</sup> )	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・燃料転換の実績(産業部門及び業務部門 直近4年間) 2016～2019年のCO <sub>2</sub> 削減量は50.0万t-CO <sub>2</sub> 。12.5万t-CO <sub>2</sub> /年 (2016年: 16.0、2017年: 2.9、2018年: 13.3、2019年: 17.7万t-CO <sub>2</sub> /年) (出典: 日本ガス協会)  ・2030年度の系統電力の排出係数は、火力平均排出係数を用いた: 0.60kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典: 2030年度におけるエネルギー需給の見通し)			
				2013年度	-	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	-	2025年度		-	2025年度	151
				2030年度	-	2030年度		-	2030年度	211

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2016年度から2019年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>11. FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施</b> (担当府省庁:経済産業省)										
FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施	製造販売事業者: 低コストで使いやすい、工場のエネルギー管理システム(FEMS)の開発、導入事業者への情報提供  導入事業者: FEMSの導入	事業者によるFEMSの技術開発・導入を支援	-	FEMSのカバー率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・FEMSのカバー率、省エネ率 ・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し) ・FEMSの導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算			
				2013年度	5	2013年度		4	2013年度	15
				2025年度	18	2025年度		62	2025年度	238
				2030年度	24	2030年度		74	2030年度	200

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>12. 建築物の省エネルギー化</b> (担当府省庁:国土交通省)										
建築物の省エネルギー化(新築)	建築主等: 省エネ建築物の建築  建築物の建築主等: 建築物のエネルギー消費性能の表示  熱損失防止建築材料製造事業者等: 熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上	・建築物省エネ法に基づく省エネ基準への適合義務化、誘導基準の引上げ、省エネルギー基準の段階的な水準の引上げ  ・ZEB等、より高い省エネルギー性能を有する建築物の供給促進のための補助による支援  ・国の新築建築物におけるZEBの実現  ・建材トップランナー制度の強化	・建築物省エネ法の円滑な運用  ・省エネ建築物に係る普及啓発  ・公共建築物における率先したZEBの実現  ・ZEB等の普及拡大に向けた支援	中大規模の新築建築物のうちZEB基準の水準の省エネ性能※に適合する建築物の割合(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・2030年度の省エネ量は2013年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算  ・2013年度の全電源平均電力排出係数:0.57kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度の全電源平均電力排出係数:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)  ※再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量を現行の省エネルギー基準値から用途に応じて次のとおり削減。 ホテル、病院、百貨店、飲食店、集会所等:30%削減(BEI=0.7) 事務所、学校、工場等:40%削減(BEI=0.6)			
				2013年度	0	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	—	2025年度		—	2025年度	—
				2030年度	100	2030年度		403	2030年度	1,010
建築物の省エネルギー化(改修)	所有者等: 既存建築物の省エネ改修  熱損失防止建築材料製造事業者等: 熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上	・既存建築物の省エネ改修を促進するための支援  ・公共建築物における計画的な省エネ改修の取組	・建築物省エネ法の円滑な運用  ・省エネ建築物に係る普及啓発  ・公共建築物における計画的な省エネ改修の取組  ・建築物の省エネ改修に対する支援	省エネ基準に適合する建築物ストックの割合(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・2030年度の省エネ量は2013年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算  ・2013年度の全電源平均電力排出係数:0.57kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度の全電源平均電力排出係数:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)			
				2013年度	24	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	—	2025年度		—	2025年度	—
				2030年度	57	2030年度		143	2030年度	355

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>13. 高効率な省エネルギー機器の普及(業務その他部門)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
業務用給湯器の導入	製造事業者等: 高効率給湯器の技術開発、生産、低価格化 販売事業者: 高効率給湯器に係る事業者への情報提供 事業者: 高効率給湯器の導入	・高効率給湯器の導入支援 ・グリーン購入法に基づく率先的導入の推進	・高効率給湯器の普及促進及び事業者への情報提供 ・グリーン購入法に基づく率先的導入の推進	累積導入台数 HP給湯器 (万台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率給湯器1台当たりの省エネ量</li> <li>・高効率給湯器の普及台数</li> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・燃料(都市ガス)の排出係数:2.0t-CO<sub>2</sub>/kL(出典: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)</li> <li>・高効率給湯器の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度				2.9		
				2025年度	9	2013年度		2	2013年度	5
				2030年度	14					
				累積導入台数 潜熱回収型給湯器 (万台)	2025年度	44		2025年度	115	
				2013年度						15
				2025年度	100	2030年度		66	2030年度	141
				2030年度	110					

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

### 13. 高効率な省エネルギー機器の普及(業務その他部門) (担当府省庁:経済産業省)

高効率照明の導入	<p>製造事業者: 照明の高効率化に係る技術開発、生産、低価格化</p> <p>販売事業者: 高効率照明に係る消費者への情報提供</p> <p>事業者: 高効率照明の積極的な導入</p>	<p>・高効率照明設備の技術開発・導入支援</p> <p>・トップランナー基準の拡充による高効率化に係る技術開発の促進</p> <p>・グリーン購入法に基づく率先的導入の推進</p>	<p>・高効率照明の普及促進及び事業者への情報提供</p> <p>・グリーン購入法に基づく率先的導入の推進</p>	累積導入台数 (億台)	(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>・高効率照明1台当たりの省エネ量</p> <p>・高効率照明の普及台数</p> <p>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>・高効率照明の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>	
				2013年度	0.5	2013年度	16	2013年度		98
				2025年度	2.7	2025年度	205	2025年度		1,257
				2030年度	3.2	2030年度	250	2030年度		672
冷媒管理技術の導入	<p>事業者: ・冷凍空調機器の適切な管理方法の定着 ・適切な管理技術を有する技術人材の育成</p>	<p>・フロン排出抑制法において、冷凍空調機器のユーザーに対して適切な管理等に関する判断基準を定め、定期的な管理等を推進</p> <p>・幅広い事業者が冷媒管理を行うために必要な適切かつ簡便な点検手法の定着のための普及啓発、機器施工技術者の人材育成を実施</p>	<p>フロン排出抑制法の普及促進及び事業者への情報提供</p>	適切な管理技術の普及率 (%)	(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>・本対策の対象となる業務用冷凍空調機器は、直近の出荷台数を基に、750万台をベースとし、ノンフロン機器への転換率を考慮して算出</p> <p>・適切な管理を実施することで、漏えい防止率が4.5%達成できるものと仮定</p> <p>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>・冷媒管理技術の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>	
				2013年度	51	2013年度	3.8	2013年度		23.5
				2025年度	100	2025年度	3.5	2025年度		21.6
				2030年度	100	2030年度	0.6	2030年度		1.6

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>14. トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上(業務その他部門)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	<p>製造事業者: トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の開発・生産・導入</p> <p>販売事業者: トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の導入、販売促進、消費者への情報提供</p> <p>消費者: トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の導入</p>	<p>・トップランナー制度の対象機器の拡大、トップランナー基準の強化</p> <p>・グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率優先的な導入</p>	<p>・事業者、消費者への普及啓発</p> <p>・グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率優先的な導入</p>	-	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>●業務部門</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器のエネルギー消費効率等</li> <li>・業務部門の床面積</li> <li>・機器の保有台数</li> <li>・機器の平均使用年数</li> </ul> <p>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>・燃料(都市ガス)の排出係数:2.0t-CO<sub>2</sub>/kL(出典: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)</p> <p>・燃料(灯油)の排出係数:2.7t-CO<sub>2</sub>/kL</p> <p>※燃料の削減による排出削減見込量の算定においては、便宜上都市ガス、LPG、灯油の排出係数の加重平均値(2.3t-CO<sub>2</sub>/kL)を利用</p> <p>・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量である、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>			
				2013年度	-	2013年度		8	2013年度	52
				2025年度	-	2025年度		212	2025年度	1,300
				2030年度	-	2030年度		342	2030年度	920

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>15. BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施</b> (担当府省庁:経済産業省)										
BEMSの活用、省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施	製造販売事業者: 低コストで使いやすいビルのエネルギー管理システム(BEMS)の開発、BEMS導入事業者への情報提供  事業者: BEMSや省エネ診断等を活用したエネルギー管理の徹底	BEMSや省エネルギー診断等を活用した、事業者による徹底的なエネルギー管理の実施への支援	・BEMSの率先的導入  ・BEMSの普及促進及び事業者への情報提供	普及率 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・非住宅建築物のエネルギー消費原単位 ・2030年度の業務床面積  ・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)  ・燃料(都市ガス)の排出係数:2.0t-CO <sub>2</sub> /kL(出典: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) ・燃料(LPガス)の排出係数:2.3t-CO <sub>2</sub> /kL(出典: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) ・燃料(灯油)の排出係数:2.7t-CO <sub>2</sub> /kL(出典: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) ※燃料の削減による排出削減見込量の算定においては、便宜上都市ガス、LPガス、灯油の排出係数の加重平均値(2.2t-CO <sub>2</sub> /kL)を利用			
				2013年度	8	2013年度		13	2013年度	56
				2025年度	37	2025年度		137	2025年度	628
				2030年度	48	2030年度	239	2030年度	644	

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>16. エネルギーの地産地消、面的利用の促進</b> (担当府省庁:経済産業省)										
エネルギーの地産地消、面的利用の促進	エネルギー供給事業者等: 地域の再エネ等の分散型エネルギーリソースを活用したエネルギーの地産地消システムの積極的構築  需要家: エネルギーの地産地消に関する理解の深化・エネルギーの地産地消システムの積極的活用	エネルギーの地産地消システムの構築支援	エネルギーの地産地消エネルギーシステムの構築支援	地域マイクログリッド構築件数	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	対策評価指標は、2019年度から経済産業省にて支援をしている、既存の系統線を活用し大規模停電時には他系統と切り離して地域内の再生可能エネルギーなどから自立的に電力供給をする「地域マイクログリッド」の構築件数(構築中含む) 現時点では2025年度で事業終了予定のため、2025年度までの指標となっている			
				2013年度	—	2013年度		—	2013年度	—
				2024年度	10	2024年度		—	2024年度	—
				2030年度	—	2030年度		—	2030年度	—



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>17. ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の脱炭素化</b> (担当府省庁:国土交通省)										
ヒートアイランド対策による熱環境改善を通じた都市の脱炭素化	民間事業者: ヒートアイランド対策及びCO <sub>2</sub> 排出量削減に資する対策事業の実施	屋上緑化等ヒートアイランド対策の推進	-	屋上緑化施工面積 (ha)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・ヒートアイランド対策技術は複数あるが、屋上緑化以外はCO <sub>2</sub> の排出削減効果についての知見等が不足していることにより、屋上緑化の普及による排出削減見込量を算出  ・2019年度の全電源平均の電力排出係数:0.444kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)			
				2013年度	-	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	245.4	2025年度		-	2025年度	0.78~3.64
				2030年度	302.1	2030年度		-	2030年度	0.71~3.32

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2019年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果					
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
18. 上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入（水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等） （担当府省庁：国土交通省）									
水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の推進等	水道事業者等：省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策導入の一層の活用促進に向けた補助事業の実施</li> <li>水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況等の把握</li> <li>省エネルギー・再生可能エネルギー対策に係る情報の提供</li> <li>調査業務結果の活用や、優良事例の水平展開により効果的な省エネルギー・再生可能エネルギー対策の導入を促進</li> </ul>	水道事業者等：省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施	再生可能エネルギー発電量 (万kWh)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国の水道事業者等を対象とし、省エネルギー・再生可能エネルギー対策の実施状況に係る調査を実施</li> <li>各事業者における省エネルギー量及び再生可能エネルギー量を合算して全体量を算出</li> <li>国が、水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー対策の導入を支援することによる効果を加算</li> <li>省エネルギー量については、エネルギー使用の合理化分、再生可能エネルギー量については、再生可能エネルギー設備における発電分、CO<sub>2</sub>排出量が削減されると想定</li> <li>2013年度の全電源平均の電力排出係数：0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</li> <li>2030年度の全電源平均の電力排出係数：0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh（出典：2030年度におけるエネルギー需給の見通し）</li> </ul>		
				2013年度				5,496	2013年度
				2025年度	17,004	2013年度		—	
				2030年度	24,852	2013年度		—	
				2013年度比省エネルギー量 (万kWh)	2025年度	11.6		2025年度	32.0
				2013年度					
				2025年度	44,911	2030年度		19.3	2030年度
2030年度	75,054								

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>19. 上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入（下水道事業における省エネルギー・創エネルギー対策の推進等）</b> （担当府省庁：国土交通省）										
下水道事業における省エネルギー・創エネルギー対策の推進等	民間事業者： 高効率・低価格な下水汚泥エネルギー化技術の開発、省エネルギー型機器の開発、熱利用施設への下水熱の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水汚泥エネルギー化技術の開発及び普及展開の支援</li> <li>終末処理場等における省エネルギー機器や温室効果ガス(GHG)排出の少ない水処理技術等の情報提供</li> <li>下水熱利用の推進</li> <li>地方公共団体における下水道施設整備支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚泥処理設備の更新時等にエネルギー化技術の採用</li> <li>終末処理場等における省エネルギー機器やGHG排出の少ない水処理技術等の採用</li> <li>下水熱利用設備の導入</li> </ul>	処理水量当たりエネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> /千m <sup>3</sup> )	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>下水汚泥エネルギー化率を2025年に35%（社会資本整備重点計画における目標値である下水道バイオマスリサイクル率から緑農地利用分を除いたもの）、2030年に37%まで増加</li> <li>下水処理場における省エネの取組進展</li> <li>その他再生可能エネルギー（太陽光・小水力・風力）の継続的増加</li> <li>2013年度の全電源平均の電力排出係数：0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh（出典：電気事業における環境行動計画（電気事業連合会））</li> <li>2030年度の全電源平均の電力排出係数：0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh（出典：2030年度におけるエネルギー需給の見通し）</li> </ul>			
				2013年度				0.28	2013年度	-
				2025年度	0.22	2013年度		-	2013年度	-
				2030年度	0.09	2013年度		-	2013年度	-
				下水汚泥エネルギー化率 (%)	2025年度	-		2025年度	138	
				2013年度						15
				2025年度	35	2030年度		-	2030年度	130
				2030年度	37					

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>20. 廃棄物処理における取組</b> (担当府省庁:環境省)										
プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	消費者: プラスチック製容器包装の分別排出の協力 容器製造等事業者、容器包装利用事業者: 分別しやすい容器包装の製造等・利用の推進、消費者への普及啓発、地方公共団体への合理化拠出金	プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進	・分別収集したプラスチック製容器包装廃棄物のべール化及びべール品質の向上 ・消費者への普及啓発 ・実証事業などの施策への協力	プラスチック製容器包装廃棄物の分別収集量 (万t)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>●算出方法</li> <li>・分別収集量の見通しについては、2013年度実績値から第7期市町村分別収集計画の増加率に基づいて試算</li> <li>・削減効果は、プラスチック製容器包装廃棄物の原燃料利用分の割合(2013年度値)を基に算出</li> <li>・今後の審議会等での議論の結果等によって見直す可能性がある</li> <li>●備考</li> <li>・京都議定書目標達成計画時の計算方法に準じて算出しているが、今後の検討により計算方法を見直す可能性がある</li> <li>・対策評価指標の「プラスチック製容器包装廃棄物の分別収集量」は、ここでは指定法人への引渡し量を指す</li> </ul>			
				2013年度	66	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	71	2025年度		1.2	2025年度	4.4
				2030年度	73	2030年度		1.7	2030年度	6.2

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果							
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提				
<b>20. 廃棄物処理における取組</b> (担当府省庁:環境省)											
一般廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	地方公共団体: 一般廃棄物焼却施設の新設、更新又は基幹改良時における施設規模に応じた高効率発電設備の導入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「廃棄物処理施設整備計画」(令和5年6月30日閣議決定)に定める目標の達成に向けた取組</li> <li>・廃棄物処理法に基づく基本方針に定める目標の達成に向けた取組</li> <li>・廃棄物処理部門における温室効果ガス排出削減等指針に基づく取組</li> <li>・廃棄物熱回収施設設置者認定制度</li> <li>・一般廃棄物処理施設整備の支援</li> </ul>	一般廃棄物焼却施設の新設、更新又は基幹改良時における施設規模に応じた高効率発電設備の導入	ごみ処理量当たりの発電電力量(kWh/t)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )			
				2013年度	231	2013年度	-	2013年度	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>●省エネ見込量: 現況年度(2013年度)以降、設置から20年経過した施設については基幹改良、35年経過した施設については更新が行われ、その際にエネルギー回収型廃棄物処理施設の交付要件を満たす高効率発電設備が施設規模に応じて導入されると想定して、評価年度のごみ処理量当たりの発電電力量(kWh/t)のBAU(Business As Usual)からの増分を推計し、評価年度の一般廃棄物焼却量(千t)、電力発熱量(9.76GJ/千kWh)、原油換算原単位(0.0258kL/GJ)を乗じて算出</li> <li>●排出削減見込量: 省エネ見込量で推計する評価年度のごみ処理量当たりの発電電力量(kWh/t)のBAUからの増分に、評価年度の一般廃棄物焼却量及び全電源平均の電力排出係数(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を乗じて算出</li> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> </ul>	
				2025年度	321 ~ 382	2025年度	65 ~ 112	2025年度	147 ~ 253		
				2030年度	359 ~ 445	2030年度	92 ~ 158	2030年度	91 ~ 157		

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>20. 廃棄物処理における取組</b> (担当府省庁:環境省)										
産業廃棄物焼却施設における廃棄物発電の導入	<p>処理業者: 産業廃棄物焼却施設に高効率発電設備を導入</p> <p>排出事業者: 産業廃棄物発電施設を有する処理業者に産業廃棄物の処理を優先的に委託</p>	<p>・廃棄物発電によって得られた電力の有効活用等に関する事業計画策定に対する支援措置</p> <p>・廃棄物エネルギーを活用した創エネ等に対する支援措置</p> <p>・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援</p>	-	産業廃棄物発電量(GWh)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>●省エネ見込量: ・2019年度以降、廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業も利用することにより年間2基程度の産業廃棄物発電施設が新設されると想定 ・2019年度の産業廃棄物処理業者による発電電力量の実績値(低炭素型廃棄物処理支援事業の採択事業者の実績から把握)を基に、1基当たりの平均年間発電量を7.4GWh/年と想定し、電力発熱量(9.76GJ/千kWh)・原油換算原単位(0.0258kL/GJ)を乗じて算出</p> <p>●排出削減見込量: ・現況年度以降の産業廃棄物処理業者による発電電力量のBAUケース(2013年の値が継続)からの増分(千kWh/年)に、評価年度の電気の使用に伴う二酸化炭素排出係数(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を乗じて排出削減見込量を算出 ・評価年度の電気の使用に伴う二酸化炭素排出係数(全電源平均)については、一般廃棄物と同じ数値を使用</p>			
				2013年度	3,748	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	4,477	2025年度		18	2025年度	42
				2030年度	4,551	2030年度		20	2030年度	20

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>20. 廃棄物処理における取組</b> (担当府省庁:環境省)										
廃棄物処理業における燃料製造・省エネルギー対策の推進	<p>処理業者: 単純焼却される廃プラスチック類等の廃棄物を燃料の原料として利用。また、廃棄物処理施設における環境配慮型の設備の導入や節電に向けた取組の実施</p> <p>メーカー等: 代替燃料として廃棄物由来燃料を積極的に利用</p> <p>廃棄物収集運搬業者: 低燃費型の収集運搬車両の導入</p>	<p>・廃棄物発電によって得られた電力の有効活用等に関する事業計画策定に対する支援措置</p> <p>・廃棄物エネルギーを活用した創エネ等に対する支援措置</p> <p>・低燃費型の廃棄物収集運搬車の導入に対する支援措置</p> <p>・低炭素型の廃棄物処理設備の導入に対する支援措置</p> <p>・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援</p>	-	RPF製造量 (千t)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>●省エネ見込量 ・廃棄物エネルギーの有効活用によるマルチベネフィット達成促進事業も利用することにより、2030年度に150万トンのRPFが製造されると想定。 ・現況年度の施設当たりのRPF製造量の実績値(産業廃棄物課調べ)を基に、RPFの固形分割合(97.4%) (インベントリの設定値)、RPFの発熱量(29.3MJ/kg) (エネルギー源別標準発熱量、資源エネルギー庁)及び原油換算原単位(0.0258kL/GJ)を乗じて算出</p> <p>●排出削減見込量 現況年度以降のRPF使用量のBAUケース(2013年の値が継続)からの増分(t/年)に、評価年度のRPFの固形分割合・発熱量・RPFが代替する燃料(一般炭を想定)の二酸化炭素排出係数(2018年以降89.1kg-CO<sub>2</sub>/GJ) (炭素排出係数、資源エネルギー庁)を乗じて算出</p>			
				2013年度	914	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	1,293	2025年度		28	2025年度	96
				2030年度	1,500	2030年度	43	2030年度	149	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>20. 廃棄物処理における取組</b> (担当府省庁:環境省)										
EVごみ収集車の導入	製造事業者: 車両・架装部・バッテリー等に係る技術開発	EVごみ収集車・給電システム等の購入に対する補助	走行から積込までを全て電動化したEVごみ収集車により、現行の内燃機関ごみ収集車の代替を図り、ごみ収集車から排出されるCO <sub>2</sub> 量の削減を図る	EVごみ収集車の導入台数	(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>●排出削減見込量</p> <p>・メーカー、地方自治体等へのヒアリングにより、毎年度のEVごみ収集車の導入台数を把握・集計して算出</p> <p>・軽油ごみ収集車とEVごみ収集車の燃費・電費、両者の最大積載量の差、平均的な走行距離・走行日数等より計算されるごみ収集車1台あたりのCO<sub>2</sub>削減効果に、EVごみ収集車累積導入台数を乗じて排出削減量を算出</p> <p>※2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>2030年度以外には0.57 kg-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p>	
				2013年度	0	2013年度	-	2013年度		-
				2025年度	10,200	2025年度	-	2025年度		1.2
				2030年度	26,700	2030年度	-	2030年度		15

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

## 21. 住宅の省エネルギー化 (担当府省庁:国土交通省)

住宅の省エネルギー化(新築)	<p>建築主等: 省エネ住宅の建築</p> <p>住宅の販売、賃貸事業者: 住宅のエネルギー消費性能の表示</p> <p>特定建築主及び特定建設事業者: エネルギー消費性能の高い住宅の供給</p> <p>熱損失防止建築材料製造事業者等: 熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上</p>	<p>建築物省エネ法に基づく省エネ基準への適合義務化、誘導基準の引上げ、省エネルギー基準の段階的な水準の引上げ</p> <p>・住宅トップランナー制度による省エネ住宅の供給促進</p> <p>・ZEH等、より高い省エネルギー性能を有する住宅の供給促進のための税、補助、融資による支援</p> <p>・住宅の省エネルギー性能に関する表示制度の導入</p> <p>・建材トップランナー制度の強化</p>	<p>・建築物省エネ法の円滑な運用</p> <p>・省エネ住宅に係る普及啓発</p> <p>・公的賃貸住宅におけるZEHの推進</p> <p>・ZEH等の普及拡大に向けた支援</p>	新築住宅のうちZEH基準の水準の省エネ性能※に適合する住宅の割合(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・2030年度の省エネ量は2013年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p> <p>・2013年度的全電源平均電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度的全電源平均電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>※強化外皮基準及び再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量を現行の省エネルギー基準値から20%削減</p>			
				2013年度	0	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	—	2025年度		—	2025年度	—
				2030年度	100	2030年度		253	2030年度	620
住宅の省エネルギー化(改修)	<p>所有者等: 既存住宅の省エネ改修</p> <p>熱損失防止建築材料製造事業者等: 熱損失防止建築材料の熱の損失の防止のための性能の向上</p>	<p>既存住宅の省エネ改修を促進するための税、補助、融資による支援</p> <p>・省エネ性能に優れたリフォームに適用しやすい建材・工法等の開発・普及</p>	<p>・建築物省エネ法の円滑な運用</p> <p>・省エネ住宅に係る普及啓発</p> <p>・公的賃貸住宅における計画的な省エネ改修の実施</p> <p>・既存住宅の省エネ改修に対する支援</p>	省エネ基準に適合する住宅ストックの割合(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・2030年度の省エネ量は2013年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p> <p>・2013年度的全電源平均電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度的全電源平均電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>※省エネ基準適合には至らない省エネ改修についても一定の省エネ効果を計上。</p>			
				2013年度	6	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	—	2025年度		—	2025年度	—
				2030年度	30	2030年度		91※	2030年度	223

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果								
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提					
<b>22. 高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)</b> (担当府省庁:経済産業省)												
高効率給湯器の導入	製造事業者: 高効率給湯器の技術開発、生産、低価格化 販売事業者: 高効率給湯器に係る消費者への情報提供 消費者: 高効率給湯器の積極的な導入	・トップランナー制度を通じた高効率給湯器の普及拡大 ・住宅の省エネ対策の推進	高効率給湯器の普及促進及び消費者への情報提供	累積導入台数 ヒートポンプ (HP)給湯器 (万台)	2013年度	422	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率給湯器1台当たりの省エネ量</li> <li>・高効率給湯器の普及台数</li> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・燃料(都市ガス)の排出係数:2.0t-CO<sub>2</sub>/kL(出典: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)</li> <li>・燃料(LPガス)の排出係数:2.3t-CO<sub>2</sub>/kL(出典: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)</li> <li>・燃料(灯油)の排出係数:2.7t-CO<sub>2</sub>/kL(出典: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)</li> <li>※燃料の削減による排出削減見込量の算定においては、便宜上都市ガス、LPガス、灯油の排出係数の加重平均値(2.2t-CO<sub>2</sub>/kL)を利用</li> <li>・高効率給湯器の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2025年度						1,200		
				2030年度	1,590	2013年度	11	2013年度		18		
				累積導入台数 潜熱回収型 (万台)								
				2013年度	448	2025年度	217	2025年度		640		
				2025年度	2,700							
				2030年度	3,050							
				累積導入台数 燃料電池 (万台)	2013年度	7.2	2030年度	332		2030年度	898	
				2025年度								210
				2030年度								300

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>22. 高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
高効率照明の導入	<p>製造事業者: 照明の高効率化に係る技術開発、低価格化</p> <p>販売業者: 高効率照明に係る消費者への情報提供</p> <p>消費者: 高効率照明の積極的な導入</p>	・トップランナー制度を通じた高効率照明の普及拡大	高効率照明の普及促進及び消費者への情報提供	累積導入台数 (億台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・高効率照明1台当たりの省エネ量</p> <p>・高効率照明の普及台数</p> <p>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</p> <p>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>・高効率照明の導入による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>			
				2013年度	0.6	2013年度		12	2013年度	73
				2025年度	4.4	2025年度		205	2025年度	1,257
				2030年度	4.6	2030年度		242	2030年度	651

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>23. 高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)(浄化槽の省エネルギー化)</b> (担当府省庁:環境省)										
浄化槽の省エネルギー化	製造事業者: 浄化槽の省エネ化に関する技術開発  地方自治体・販売事業者: 省エネ型浄化槽の購入に関する消費者への情報提供  消費者: 購入時における省エネ型浄化槽の選択	・浄化槽設置に関する支援における消費電力基準の設定等による浄化槽の省エネ化への施策誘導  ・浄化槽の省エネ化に関する調査研究及び製造事業者・地方自治体・販売事業者等への普及啓発	・省エネ型浄化槽の設置支援  ・浄化槽の省エネ化に関する販売事業者・消費者等への情報提供及び普及啓発	2013年度の低炭素社会対応型浄化槽より消費電力を26%削減した浄化槽の累積基数(万基)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・現行より消費電力を26%削減した浄化槽については、くみ取り便槽や単独処理浄化槽からの転換、従来型の合併処理浄化槽からの転換が想定されるが、ここでは、新規の合併処理浄化槽の整備が、BAUでは現行の低炭素社会対応型浄化槽が整備されると想定されるところ、本対策により当該浄化槽より消費電力を26%削減した浄化槽が取って代わることを想定し、その差分をGHG削減量として算出 ・また、代表性に鑑み、近年の浄化槽の出荷基数の大半を占める、5人槽、7人槽、10人槽を対象に本対策の目標として設定 ・あわせて、エネルギー効率の低い既存中・大型浄化槽の交換についても目標に設定  ・2013年度の低炭素社会対応型浄化槽の人槽区分別の消費電力基準値(1基当たり): 5人槽(0.052kW)、7人槽(0.074kW)、10人槽(0.101kW) (出典:浄化槽設置整備事業実施要綱の取り扱いについて(平成18年 環境省)) ・中・大型浄化槽については、平成2(1990)年時点の市場製品の1基あたり消費電力量の単純平均値 51-100人槽:1.125kW、101-300人槽:2.293kW、300人槽以上:6.779kW  ・2013年度:0.57kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)			
				2013年度	3.5	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	63	2025年度		1.0	2025年度	6.1
				2030年度	93	2030年度		1.5	2030年度	4.9

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>23. 高効率な省エネルギー機器の普及(家庭部門)(浄化槽の省エネルギー化)</b> (担当府省庁:環境省)										
浄化槽の省エネルギー化	製造事業者: 浄化槽の省エネ化に関する技術開発  地方自治体・販売事業者: 省エネ型浄化槽の購入に関する消費者への情報提供  消費者: 購入時における省エネ型浄化槽の選択	・浄化槽設置に関する支援における消費電力基準の設定等による浄化槽の省エネ化への施策誘導  ・浄化槽の省エネ化に関する調査研究及び製造事業者・地方自治体・販売事業者等への普及啓発	・省エネ型浄化槽の設置支援  ・浄化槽の省エネ化に関する販売事業者・消費者等への情報提供及び普及啓発	中大型浄化槽の省エネ化の累積基数 (万基)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・現行より消費電力を26%削減した浄化槽については、くみ取り便槽や単独処理浄化槽からの転換、従来型の合併処理浄化槽からの転換が想定されるが、ここでは、新規の合併処理浄化槽の整備が、BAUでは現行の低炭素社会対応型浄化槽が整備されると想定されるところ、本対策により当該浄化槽より消費電力を26%削減した浄化槽が取って代わることを想定し、その差をGHG削減量として算出 ・また、代表性に鑑み、近年の浄化槽の出荷基数の大半を占める、5人槽、7人槽、10人槽を対象に本対策の目標として設定 ・あわせて、エネルギー効率の低い既存中・大型浄化槽の交換についても目標に設定  ・2013年度の低炭素社会対応型浄化槽の人槽区分別の消費電力基準値(1基当たり): 5人槽(0.052kW)、7人槽(0.074kW)、10人槽(0.101kW) (出典:浄化槽設置整備事業実施要綱の取り扱いについて(平成18年 環境省)) ・中・大型浄化槽については、平成2(1990)年時点の市場製品の1基あたり消費電力量の単純平均値 51-100人槽:1.125kW、101-300人槽:2.293kW、300人槽以上:6.779kW  ・2013年度:0.57kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh (出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)			
				2013年度	0.1	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	2.2	2025年度		1.5	2025年度	9.2
				2030年度	3.4	2030年度		2.3	2030年度	7.4

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>24. トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上(家庭部門)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	製造事業者: トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の開発・生産・導入  販売事業者: トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の導入、販売促進、消費者への情報提供  消費者: トップランナー基準以上のエネルギー効率が高い機器の導入	・トップランナー制度の対象機器の拡大、トップランナー基準の強化  ・グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率優先的な導入	・事業者、消費者への普及啓発  ・グリーン購入法に基づく、トップランナー基準以上のエネルギー効率の高い機器の率優先的な導入	-	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>●家庭部門</li> <li>・機器のエネルギー消費効率等</li> <li>・世帯数</li> <li>・機器の保有台数</li> <li>・機器の平均使用年数</li> </ul> ・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)  ・燃料(都市ガス)の排出係数:2.0t-CO <sub>2</sub> /kL(出典: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) ・燃料(灯油)の排出係数:2.7t-CO <sub>2</sub> /kL ※燃料の削減による排出削減見込量の算定においては、便宜上都市ガス、LPG、灯油の排出係数の加重平均値(2.3t-CO <sub>2</sub> /kL)を利用  ・トップランナー制度等による機器の省エネ性能向上による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量である、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算			
				2013年度	-	2013年度		3.9	2013年度	24.3
				2025年度	-	2025年度		128	2025年度	713.4
				2030年度	-	2030年度		180	2030年度	475.7

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果							
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提				
25. HEMS・スマートメーター・スマートホームデバイスの導入や省エネルギー情報提供を通じた徹底的なエネルギー管理の実施 (担当府省庁:経済産業省)											
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	<p>製造販売事業者: 低コストで使いやすい住宅のエネルギー管理システム(HEMS・スマートホームデバイス)の開発、消費者への情報提供</p> <p>エネルギー供給事業者: 消費者への省エネ情報提供</p> <p>消費者: HEMS・スマートホームデバイスの積極的な導入、省エネ行動の実践</p>	<p>・ZEHの導入支援を通じて、HEMSの導入を促進。 ・業界団体が実施する標準及びアーキテクチャ設計を促進。</p> <p>・エネルギー小売事業者の省エネガイドラインに基づき、一般消費者向けの省エネ情報提供を促進</p>	<p>・HEMS・スマートホームデバイスの普及促進及び消費者への情報提供</p>	HEMS普及台数 (万世帯)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・HEMSによる省エネ率 ・2030年の世帯数見込み ・世帯あたりの年間平均電力消費量 ・情報提供による省エネ率 ・家庭部門のエネルギー消費量</p> <p>・2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会)) ・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</p> <p>・HEMSを利用したエネルギー管理による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</p>				
				2013年度				21	2013年度	0.4	2013年度
				2025年度	1,689	2025年度		87.4	2025年度	365.8	
				2030年度	4,941	2030年度		216	2030年度	569.1	
				省エネ情報提供の実施率 (%)	2013年度	21		2025年度	87.4	2030年度	216
				2025年度	44	2030年度		80			
				2030年度	80						

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果					
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>26. 次世代自動車の普及、燃費改善等</b> (担当府省庁:経済産業省)									
次世代自動車の普及、燃費改善	製造事業者、輸入事業者等: 燃費の優れた自動車の開発、生産、販売、輸入 販売事業者: 燃費の優れた自動車の積極的な販売 消費者: 燃費の優れた自動車の導入	・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・燃費の優れたディーゼル貨物車等の導入支援 ・インフラ整備支援 ・税制上の優遇措置 ・トップランナー基準による自動車の燃費改善 ・自動車の燃費性能に係る評価・公表制度及び車体表示を通じた消費者への燃費情報の提供等 ・次世代自動車の性能向上に係る技術開発・実用化支援 ・財政投融資制度上の優遇措置 ・商用電動車の導入支援	・普及啓発 ・次世代自動車の率先導入・導入支援 ・インフラ整備 ・商用電動車の導入支援	乗用車の新車販売台数に占める次世代自動車の割合 (%)					
				2013年度					23.2
				2025年度	-	2013年度	19.9	2013年度	53.3
				2030年度	50~70	2025年度	-	2025年度	-
				乗用車の平均保有燃費 (km/L)					
				2013年度					14.7
				2025年度	-	2030年度	990	2030年度	2,674
				2030年度	24.8				

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>27. 道路交通流対策(道路交通流対策等の推進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
道路交通流対策等の推進	道路管理者:交通流対策の推進	交通流対策の推進	交通流対策の推進	高速道路の利用率 (%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路種別(高速道路、幹線道路、生活道路)の利用割合、総走行台キロ (2013年度の数值は2010年の道路交通センサス、自動車輸送統計年報に基づく)</li> <li>・速度別CO<sub>2</sub>排出係数</li> <li>・単位当たりCO<sub>2</sub>排出量(ガソリン、軽油) :2.7t-CO<sub>2</sub>/原油換算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)に基づき算定)</li> </ul>
				2013年度	約16	2013年度	-	2013年度	-	
				2025年度	-	2025年度	-	2020年度	-	
				2030年度	約20	2030年度	約74	2030年度	約200	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>28. 道路交通流対策(LED道路照明の整備促進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
LED道路照明の整備促進	製造事業者: 道路照明灯の省エネ化に係る技術開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED道路照明の整備促進</li> <li>道路照明の更なる省エネ化、高度化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LED道路照明の整備促進</li> </ul>	直轄国道のLED道路照明灯数 (万基)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>明かり部の道路照明灯点灯時間:12時間</li> <li>2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>排出削減量は、2013年度との差で算出</li> </ul>			
				2013年度	約7	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	約20	2025年度		約0.9	2025年度	約5
				2030年度	約30	2030年度		約1.4	2030年度	約13

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>29. 道路交通流対策(高度道路交通システム(ITS)の推進(信号機の集中制御化))</b> (担当府省庁:警察庁)										
高度道路 交通システム (ITS)の推進 (信号機の 集中制御化)	—	信号機の集中制御化の推進	信号機の集中制御化	信号機の集中 制御化 (基)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・集中制御化された信号機1基当たりのCO<sub>2</sub>改善量(2022年度基準)</li> <li>・対策評価指標:信号機の整備予定基数</li> <li>・排出削減見込量は、対策の累積導入量による効果に基づき計算</li> </ul>			
				2013 年度	48,800	2013 年度		—	2013 年度	133
				2025 年度	52,700	2025 年度		—	2025 年度	144
				2030 年度	—	2030 年度		—	2030 年度	150

※1 2013から2019年度の数字は実績値

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>30. 道路交通流対策(交通安全施設の整備(信号機の改良・プロフィール(ハイブリッド)化))</b> (担当府省庁:警察庁)										
交通安全施設の整備(信号機の改良・プロフィール(ハイブリッド)化)	—	信号機の系統化、感応化等の推進	信号機の系統化、感応化等	信号機の改良(基)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・改良等された信号機1基当たりのCO<sub>2</sub>改善量(2022年度基準)</li> <li>・対策評価指標:信号機の整備予定基数</li> <li>・排出削減見込量は、対策の累積導入量による効果に基づき計算</li> </ul>			
				2013年度	42,000	2013年度		—	2013年度	47
				2025年度	49,600	2025年度		—	2025年度	52
				2030年度	—	2030年度		—	2030年度	56

※1 2013から2019年度の数字は実績値

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>31. 道路交通流対策(交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進))</b> (担当府省庁:警察庁)										
交通安全施設の整備(信号灯器のLED化の推進)	—	信号灯器のLED化の推進	信号灯器改良(LED化)	LED信号灯器(灯)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LED式信号灯器1灯当たりのCO<sub>2</sub>改善量</li> <li>・信号灯器改良の予定灯器数</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・排出削減見込量は、対策の累積導入量による効果に基づき計算</li> </ul>			
				2013年度	346,800	2013年度		—	2013年度	6.5
				2025年度	806,500	2025年度		—	2025年度	13
				2030年度	970,100	2030年度		—	2030年度	11.9

※1 2013から2019年度の数字は実績値

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>32. 道路交通流対策(自動走行の推進)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
自動走行の推進	製造事業者: 自動走行車の開発、生産、販売  国民: ACC(Adaptive Cruise Control)の利用	・技術開発  ・事業環境の整備	—	ACC/CACC普及率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速道路においてACC/CACC(Cooperative Adaptive Cruise Control)が使用されると仮定</li> <li>・四輪車のうち、自動運転レベル2以上の車両にはACC/CACCが搭載されていると仮定</li> <li>・小型車、大型車の高速道路走行割合(出典:国土交通省道路交通センサス)</li> <li>・燃料別CO<sub>2</sub>排出係数</li> <li>・自動走行の推進による省エネ量は2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度	1.3	2013年度		2.1	2013年度	5.6
				2025年度	89	2025年度		58.5	2025年度	158.0
				2030年度	100	2030年度		73.2	2030年度	197.7

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>33. 環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化</b> (担当府省庁:国土交通省)										
環境に配慮した自動車使用等の促進による自動車運送事業等のグリーン化	製造事業者: エコドライブ関連機器の開発・販売  運送事業者: エコドライブ関連機器の導入、エコドライブ講習の受講、エコドライブの実践	・エコドライブ普及事業の実施によりエコドライブの取組を普及・啓発	エコドライブの普及・啓発	エコドライブ関連機器の普及台数(千台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エコドライブ関連機器導入による1台当たりのCO<sub>2</sub>排出削減効果:約10%</li> <li>・燃費改善率:年当たり約1%</li> <li>・近年の動向に鑑み、2020年以降の見込み値を再設定</li> </ul>			
				2013年度	518	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	761	2025年度		-	2025年度	75
				2030年度	860	2030年度	-	2030年度	101	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>34. 公共交通機関及び自転車の利用促進(公共交通機関の利用促進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
公共交通機関の利用促進	<p>交通事業者: 公共交通機関の整備やMaaSの提供等によるサービス、利便性の向上</p> <p>事業者: 従業員や顧客等への公共交通機関の利用促進</p> <p>国民: 公共交通機関の利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域公共交通計画の策定促進</li> <li>・MaaSの推進</li> <li>・LRT(Light Rail Transit)、BRT(Bus Rapid Transit)整備の推進</li> <li>・鉄道駅等のバリアフリー化の推進</li> <li>・交通系ICカードやバスロケーションシステムの導入促進</li> <li>・エコ通勤の普及促進</li> <li>・バスタの整備等のモータリコネクの強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域公共交通計画の策定</li> <li>・公共交通機関の整備やMaaSの提供等によるサービス、利便性の向上を通じた公共交通機関の利用促進</li> <li>・エコ通勤の普及促進</li> </ul>	自家用交通からの乗換輸送量 (単位:億人キロ)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・旅客輸送人キロ(出典:平成24年版 交通通経済統計要覧(一般財団法人 運輸政策研究機構))</li> <li>・人口変化率(出典:人口統計(平成24年1月推計)(国立社会保障・人口問題研究所))</li> <li>・CO<sub>2</sub>排出原単位(出典:「運輸部門における二酸化炭素排出量」輸送量当たり二酸化炭素排出量(旅客)(平成30年度 国土交通省))</li> </ul>			
				2013年度	38	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	135	2025年度		—	2025年度	131
				2030年度	163	2030年度		—	2030年度	162
地域公共交通利便増進事業を通じた路線効率化	<p>交通事業者: 路線の効率化</p> <p>地方公共団体: 計画の作成、事業者との調整</p> <p>国民: 公共交通機関の利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域公共交通利便増進実施計画の作成に係るノウハウ支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域公共交通利便増進実施計画の作成</li> </ul>	地域公共交通利便増進実施計画の作成件数 (単位:件)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域公共交通利便増進実施計画の年間認定件数見込み及び認定1件当たりに効率化される路線長の平均(既存の計画から国土交通省において推計)</li> <li>・平均便数(1便/時間×12時間×1往復で推計)</li> <li>・平均乗車密度(出典:「日本のバス事業」(平成30年度 公益社団法人日本バス協会))</li> <li>・CO<sub>2</sub>排出原単位(出典:「運輸部門における二酸化炭素排出量」輸送量当たり二酸化炭素排出量(旅客)(平成30年度 国土交通省))</li> </ul>			
				2013年度	—	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	72	2025年度		—	2025年度	1.61
				2030年度	102	2030年度		—	2030年度	2.29



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>35. 公共交通機関及び自転車の利用促進(自転車の利用促進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
自転車の利用促進	事業者: 従業員等への通勤や業務利用時における自転車の活用推進  国民: 自転車の活用	・自転車通行空間の計画的な整備の推進 ・シェアサイクルの普及促進  ・自転車を利用した健康づくりの啓発 ・自転車通勤の促進	・自転車通行空間の計画的な整備の推進 ・シェアサイクルの普及促進  ・自転車を利用した健康づくりの啓発 ・自転車通勤の促進	通勤目的の自転車分担率 (単位:%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	—	2013年度	—	2013年度	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後10年間で、5km以下の通勤時における自転車利用の3割を自転車利用に転換することを目指す</li> <li>・全国の5km以下の自動車通勤の走行キロトリップ原単位(平成27年全国都市交通調査)に下記指標を乗じ、年間のCO<sub>2</sub>の排出量を算出し、そのうちの3割を削減量とした</li> <li>①目標年の将来人口(平成29年国立社会保障・人口問題研究所推計値)</li> <li>②往復トリップ(×2)</li> <li>③平日日数(2019年の土日祝日を除いた243日)</li> <li>④CO<sub>2</sub>排出量を走行台キロで除した排出係数(令和2年4月22日国土交通省)</li> </ul>
				2025年度	18.2	2025年度	5	2025年度	14	
				2030年度	20.0	2030年度	10	2030年度	28	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>36. 鉄道分野の脱炭素化</b> (担当府省庁:国土交通省)										
鉄道分野の脱炭素化の促進	鉄道事業者: ・自主行動計画 ・省エネ法に基づく中長期計画の作成及び実施 ・省エネ型車両の導入 ・鉄道施設への省エネ設備の導入	・新規車両の導入に対する支援 ・鉄軌道関連施設に対する省エネ設備の導入支援 ・省エネ法の鉄道事業者への適用	—	エネルギーの使用に係る原単位の改善率 (2013年度基準) (単位)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・省エネ型車両の導入 ・鉄道施設への省エネ設備の導入			
				2013年度	100.000	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	88.638	2025年度		52.5	2025年度	183.5
				2030年度	84.294	2030年度		74.5	2030年度	260.0

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>37. 船舶分野の脱炭素化</b> (担当府省庁:国土交通省)										
省エネルギー・省CO2に資する船舶の普及促進	船主(オペレーター): 代替建造による省エネ船舶やゼロエミッション船等の導入、改造による省エネ機器の導入、運航効率の改善  造船・船用事業者: 省エネルギー型標準船型の活用、ゼロエミッション船等の供給体制の整備	・革新的省エネルギー技術及び省CO <sub>2</sub> 技術の開発・導入支援  ・省エネ・省CO <sub>2</sub> 技術の効果の「見える化」(内航船舶省エネルギー格付の取得推進)  ・税制や金利優遇による支援  ・船舶のバイオ燃料の利用に向けた環境整備  ・ゼロエミッション船等の建造に必要となる生産設備の整備・増強に対する支援	-	省エネに資する船舶の普及隻数(隻)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	●積算時に見込んだ前提 ・一隻当たりの年間燃料消費量:2,650kL(C重油)(事業者ヒアリング) ・燃料(C重油)の排出係数:3.09t-CO <sub>2</sub> /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)に基づき算出) ・省エネ船舶の省エネ率:16% ・連携型省エネ船舶の省エネ率:18%(2023年度から導入) ・省エネ船舶・連携型省エネ船舶の普及隻数:70隻/年  ●「省エネ見込量」及び「排出削減見込量」の算出に至る計算根拠・詳細(内訳等)説明 ①<実績> 2019年度の内航海運からのCO <sub>2</sub> 排出量は、2013年度比で45.8万t-CO <sub>2</sub> 減少 ②<省エネ船への代替建造> 2,650kL × 16% × 70隻 × 3年 × 3.09t-CO <sub>2</sub> /kL = 27.5万t-CO <sub>2</sub> 削減(2019年度比) ③<連携型省エネ船への代替建造> 2,650kL × 18% × 70隻 × 8年 × 3.09t-CO <sub>2</sub> /kL = 82.5万t-CO <sub>2</sub> 削減(2019年度比) ④<運航改善> 約3%の省CO <sub>2</sub> 排出を実現する運航効率の改善:25.0万t-CO <sub>2</sub> 削減(2019年度比) ⇒①+②+③+④ = 181万t-CO <sub>2</sub> 削減(2013年度比)			
				2013年度	-	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	730	2025年度		40	2025年度	118
2030年度	1,080	2030年度	62	2030年度	181					

※1 モーダルシフトによって海上輸送にシフトすることで生じたCO<sub>2</sub>排出については、運輸部門全体のCO<sub>2</sub>排出削減に貢献しており、この点を評価する必要がある。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>38. 航空分野の脱炭素化</b> (担当府省庁:国土交通省)										
航空分野の脱炭素化の促進	-	持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進、管制の高度化による運航方式の改善、機材・装備品等への新技術導入、空港施設・空港車両の省エネルギー化等の促進、空港の再生可能エネルギー拠点化等を促進し、官民連携の取組を推進する	-	単位輸送量当たりのCO2排出量 (kg-CO2/トンキロ)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	各年度の輸送実績値を基に以下の数式から対策評価指標の実績値を算出 対策評価指標(実績値) = CO <sub>2</sub> 排出量 ÷ 有償トンキロ (出典: 航空輸送統計年報(毎年度公表))			
				2013年度	1.3977	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	1.2323	2025年度		-	2025年度	141.0
				2030年度	1.1693	2030年度		-	2030年度	202.4

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>39.トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進(トラック輸送の効率化)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
トラック輸送の効率化	運送事業者: 車両の大型化、トレーラー化、トラック輸送の効率化の推進、省エネ法に基づく計画の作成及び実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両の大型化、トレーラー化の推進</li> <li>・省エネ法の荷主及びトラック運送事業者等への適用</li> <li>・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進</li> <li>・エネルギー使用合理化事業者支援事業の実施</li> <li>・ダブル連結トラックの普及促進</li> <li>・地域内輸配送の電動化、長距離輸送における燃料電池トラックの開発・普及など、電動車活用の取組を推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・普及促進</li> <li>・車両の大型化に対応した道路整備</li> </ul>	車両総重量24t超25t以下の車両の保有台数(台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・25t車導入に伴う燃料削減効果:約9,000L/台</li> <li>・トレーラー導入に伴う燃料削減効果:約24,000L/台</li> <li>・営業用貨物自動車の対家用貨物自動車比原単位:約15%</li> <li>・燃料(軽油)の排出係数:2.7t-CO<sub>2</sub>/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)</li> <li>・近年の動向や新しい施策に鑑み、2020年度以降の指標値を再設定</li> </ul>			
				2013年度				182,274	2013年度	-
				2025年度	297,686	2013年度		-		
				2030年度	352,522				2013年度	-
				トレーラーの保有台数(台)	2013年度	-		2013年度		
				2013年度					98,720	
				2025年度	160,223	2025年度		-	2025年度	858
				2030年度	189,371					
				営自率(%)	2030年度	-		2030年度	1,180	
				2013年度						86.3
2025年度	87.2									
2030年度	87.2									

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>40.トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進(共同輸配送の推進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
共同輸配送の推進	<p>物流事業者: 荷主や他の物流事業者等と連携を図り、共同輸配送を推進する</p> <p>荷主: 物流事業者や他の荷主等と連携を図り、共同輸配送を推進する</p>	<p>・「グリーン物流パートナーシップ会議」等を通じた取組の促進</p> <p>・物流総合効率化法による物流施設における輸送連携の推進</p> <p>・事業者の共同輸配送等による宅配便再配達の削減の促進</p>	普及啓発	共同輸配送の取組件数増加率(%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>・対策評価指標:共同輸配送の取組件数増加率(2013年度比)</p> <p>・トラックのCO<sub>2</sub>排出原単位(2013年度):約217g-CO<sub>2</sub>/トンキロ</p> <p>・トラックのCO<sub>2</sub>排出原単位(2018年度):約233g-CO<sub>2</sub>/トンキロ</p> <p>(参考)</p> <p>2025年度におけるCO<sub>2</sub>排出削減量</p> <p>・2013年度原単位:1.8万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・2018年度原単位:2.7万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・差:2.7-1.8=0.9万t-CO<sub>2</sub>排出削減見込量増加</p> <p>2030年度におけるCO<sub>2</sub>排出削減量</p> <p>・2013年度原単位:2.1万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・2018年度原単位:3.3万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・差:3.3-2.1=1.2万t-CO<sub>2</sub>排出削減見込量増加</p>
				2013年度	—	2013年度	—	2013年度	—	
				2025年度	276	2025年度	—	2025年度	2.7	
				2030年度	346	2030年度	—	2030年度	3.3	
				再配達率(%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	—	2013年度	—	2013年度	—	
				2025年度	6.0%	2025年度	—	2025年度	5.6	
				2030年度	6.0%	2030年度	—	2030年度	5.6	

※1 下段、2030年度の数字は2025年度の再配達率の目標値を達成した状態が続くという想定のもと設定。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>40.トラック輸送の効率化、共同輸配送の推進(共同輸配送の推進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
ドローン物流の社会実装	<p>物流事業者: トラックや船舶の代替配送手段として、ドローン物流の社会実装に向けた取組を推進する</p> <p>地方公共団体: 買い物支援など地域の課題解決も図ることで、地域に住み続けられる環境整備を推進する</p>	<p>・ドローン物流の実用化に向けた機体導入等に対する支援</p>	<p>・運航等に対する支援措置</p>	地方公共団体における社会実装の件数(件)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・2020年度の「過疎地域等における無人航空機を活用した物流実用化事業」で実用化が見込まれる事業のCO<sub>2</sub>削減量は1事業当たりトラック等の代替により16tの削減を見込んでいることから16t/件と整理</p> <p>・1地域で複数事業を実施する場合もあるため「1地域における複数事業も含める」と整理、このため単位については「事業(件数)」とする</p> <p>・2030年までの市場の成長率と、実用化事業におけるドローン物流の新規参入件数(年度単位)を基にして、参入する件数が拡大することを想定</p>			
				2013年度	—	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	174	2025年度		—	2025年度	0.5
				2030年度	1,496	2030年度		—	2030年度	6.5

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>41. 海上輸送及び鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進(海上輸送へのモーダルシフトの推進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
海上輸送へのモーダルシフトの推進	海運事業者: 荷主と連携し、海上輸送を積極的に利用する  荷主: 海運事業者と連携し、内航海運を積極的に利用する	・船舶共有建造制度を活用したエネルギー効率の良い内航船の建造促進  ・物流総合効率化法等による海上貨物輸送へのモーダルシフトの推進支援、エコシップマークの普及促進  ・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進	普及啓発	海運貨物輸送量 (億トンキロ)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	●対策評価指標:海運を利用した貨物輸送トンキロ ・2020年度の数値は「交通政策基本計画(平成27年2月13日閣議決定)」に基づくものである ・2030年度の数値は日本の約束草案に基づくものである  ●CO <sub>2</sub> 排出原単位(2013年度): ・トラックのCO <sub>2</sub> 排出原単位 約217g-CO <sub>2</sub> /トンキロ ・船舶のCO <sub>2</sub> 排出原単位 約39g-CO <sub>2</sub> /トンキロ  ●CO <sub>2</sub> 排出原単位(2018年度): ・トラックのCO <sub>2</sub> 排出原単位 約233g-CO <sub>2</sub> /トンキロ ・船舶のCO <sub>2</sub> 排出原単位 約39g-CO <sub>2</sub> /トンキロ  (参考) 2025年度におけるCO <sub>2</sub> 排出削減量 ・2013年度原単位:125.6万t-CO <sub>2</sub> ・2018年度原単位:136.9万t-CO <sub>2</sub> ・差:136.9-125.6=11.3万t-CO <sub>2</sub> 排出削減見込量増加  2030年度におけるCO <sub>2</sub> 排出削減量 ・2013年度原単位:172.4万t-CO <sub>2</sub> ・2018年度原単位:187.9万t-CO <sub>2</sub> ・差:187.9-172.4=15.5万t-CO <sub>2</sub> 排出削減見込量増加			
				2013年度	330.0	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	388.9	2025年度		—	2025年度	136.9
				2030年度	410.4	2030年度		—	2030年度	187.9



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>42. 海上輸送及び鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進(鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの推進	<p>鉄道事業者: 荷主・利用運送事業者等との連携を図り、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトを図る</p> <p>利用運送事業者: 大型コンテナ等の輸送機材の充実による鉄道利用促進</p> <p>荷主: 環境に優しい鉄道貨物輸送を積極的に利用する</p>	<p>・「グリーン物流パートナーシップ会議」を通じた取組の促進</p> <p>・輸送力増強に資する新型高性能車両の導入支援</p> <p>・物流総合効率化法等による鉄道貨物輸送へのモーダルシフト等の促進支援</p> <p>・環境に優しい鉄道貨物輸送の認知度向上の推進(エコルールマークの普及、推進等)</p> <p>・旅客鉄道を活用した貨物輸送へのモーダルシフトモデル構築への支援</p> <p>・新たな輸送サービス(ブロックトレイン、定温貨物列車等)への支援</p>	普及啓発	鉄道貨物輸送量 (億トンキロ)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>●対策評価指標:鉄道を利用した貨物輸送トンキロ</p> <p>・2020年度の数値は交通政策基本計画に基づくものである</p> <p>・2030年度の数値は日本の約束草案に基づくものである</p> <p>●CO<sub>2</sub>排出原単位(2013年度):</p> <p>・トラックのCO<sub>2</sub>排出原単位 約217g-CO<sub>2</sub>/トンキロ</p> <p>・鉄道のCO<sub>2</sub>排出原単位 約25g-CO<sub>2</sub>/トンキロ</p> <p>●CO<sub>2</sub>排出原単位(2018年度):</p> <p>・トラックのCO<sub>2</sub>排出原単位 約233g-CO<sub>2</sub>/トンキロ</p> <p>・鉄道のCO<sub>2</sub>排出原単位 約22g-CO<sub>2</sub>/トンキロ</p> <p>(参考)</p> <p>2025年度におけるCO<sub>2</sub>排出削減量</p> <p>・2013年度原単位:38.6万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・2018年度原単位:42.4万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・差:42.4-38.6=3.8万t-CO<sub>2</sub>排出削減見込量増加</p> <p>2030年度におけるCO<sub>2</sub>排出削減量</p> <p>・2013年度原単位:133.4万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・2018年度原単位:146.6万t-CO<sub>2</sub></p> <p>・差:146.6-133.4=13.2万t-CO<sub>2</sub>排出削減見込量増加</p>			
				2013年度	193.4	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	208.9	2025年度		-	2025年度	42.4
				2030年度	256.4	2030年度		-	2030年度	146.6

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>43. 物流施設の脱炭素化の推進</b> (担当府省庁:国土交通省)										
物流施設の脱炭素化の推進	物流事業者: 再生エネルギー設備や省エネルギー型機器等脱炭素化に資する機器の導入	・補助事業による再生エネルギー設備や省エネルギー型機器の導入促進	普及啓発	脱炭素化された物流施設の数 (施設)	(万kWh)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対策評価指標: 脱炭素化された物流施設の数</li> <li>・対策評価指標: 脱炭素化された物流施設の数(2020年度~※)</li> <li>※関連補助事業の開始年度が2020年度であるため</li> <li>・脱炭素化された倉庫1施設当たりの推定削減量: 538 t-CO<sub>2</sub></li> <li>・2020年度以降は、2020年度~2021年度(見込み含む)における関連補助事業の採択案件のデータを基に1施設当たりのCO<sub>2</sub>排出削減量を積算</li> </ul>			
				2013年度	-	2013年度		-	2013年度	-
				2024年度	35	2024年度		3.7	2024年度	1.9
				2030年度	200	2030年度		44.0	2030年度	11.0

※1 電力の排出係数は、2024年度は2018年度の排出係数に、2030年度は2030年度の全電源平均の排出係数に基づいて試算。

※2 2024年度の数字は2030年度に向けた進捗状況を確認するための目安である。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標 (億トンキロ)	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>44. 港湾における取組（港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減）</b> (担当府省庁:国土交通省)										
港湾の最適な選択による貨物の陸上輸送距離の削減	—	・物流ターミナル等の整備 ・臨港道路の整備	・物流ターミナル等の整備 ・臨港道路の整備	(億トンキロ)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		CO <sub>2</sub> 削減原単位:271g-CO <sub>2</sub> /トンキロ(実績データより国土交通省港湾局算出)
				2013年度	—	2013年度	—	2013年度	—	
				2025年度	35	2025年度	—	2025年度	96	
				2030年度	35	2030年度	—	2030年度	96	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>45. 港湾における取組(港湾における総合的な脱炭素化)</b> (担当府省庁:国土交通省)										
港湾における総合的な脱炭素化 【省エネルギー型荷役機械等の導入の推進】	製造事業者: 荷役機械等の省エネ化に係る技術開発	省エネルギー型荷役機械等の導入を支援	—	省エネルギー型荷役機械の導入台数(台)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>●省エネルギー型荷役機械の導入の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2020年度以降は、過去の導入実績の平均から毎年度19台導入が進むと想定し算定</li> <li>・荷役機械の年間稼働想定時間は3,000時間を想定(企業ヒアリングより)</li> <li>・燃料使用量は21.7L/台・時間を使用(企業ヒアリングより)</li> <li>・排出係数は2.7kg-CO<sub>2</sub>/L(軽油)を使用(エネルギー庁)に基づき作成)</li> <li>・燃料の削減率は、0.378を使用(企業ヒアリングより)</li> </ul> <p>※参考: 上位ケース 2020年度以降は、過去の導入実績(最大)から毎年度24台導入が進むと想定し算定</p>			
				2013年度	—	2013年度		—	2013年度	—
				2025年度	225 ※参考(255)	2025年度		—	2025年度	2.02 ※参考(2.22)
				2030年度	320 ※参考(375)	2030年度	—	2030年度	2.65 ※参考(3.01)	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>46. 地球温暖化対策に資する規制改革等</b> (担当府省庁:環境省)										
地球温暖化対策に資する規制改革等	(構造改革特区制度の場合の例) 地方公共団体: 規制の特例措置に係る提案、特区計画の認定申請、規制の特例措置を活用した事業展開  民間事業者等: 規制の特例措置に係る提案、規制の特例措置を活用した事業展開	(構造改革特区制度の場合の例) 規制の特例措置に係る提案: 随時募集する  特区計画の認定申請: 毎年度5月、9月及び1月を目途に実施する	(構造改革特区制度の場合の例) ・規制の特例措置を活用した事業展開に向けた関係機関等との協議の場の設置  ・規制の特例措置を活用した事業展開のための周辺住民に対する周知などの環境整備	規制の特例措置の活用件数 (件)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	・排出削減見込量の算定については、構造改革特区制度を活用して規制の特例措置を設け、令和5年度に全国展開された、「特別管理産業廃棄物の運搬に係るパイプライン使用の特例事業」に係る積算を取りまとめ、各施策の削減見込量の合算値をもって充てる			
				2013年度	1	2013年度		-	2013年度	5.3
				2025年度	1	2025年度		-	2025年度	5.3
				2030年度	1	2030年度		-	2030年度	5.3

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>47. 電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減</b> (担当府省庁:経済産業省)										
火力発電の 高効率化等	<p>電力業界の自主的枠組: ・火力発電所の新設等に 当たり、プラント規模に応 じて、経済的に利用可能 な最良の技術(BAT)を活 用すること等により、最大 削減ポテンシャル分の排 出削減を見込む</p> <p>・火力発電の高効率化等 に努め、個社ごとの取組 計画を含めてPDCAを回し ていくことにより、実効性 を確保していく</p>	<p>省エネ法により、発電事業者に対して以下を求めて いく</p> <p>・新設の発電設備について、発電設備単位で、発電 効率の基準を満たすことを求める</p> <p>・既設の発電設備について、発電事業者単位で、発 電実績の効率の基準を満たすことを求める</p>		BAT活用による CO <sub>2</sub> 削減量(万 t-CO <sub>2</sub> )	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	2013年度以降の主な電源開発 におけるBATの導入を、従来型 技術導入の場合と比較した効果 等を示した最大削減ポテンシャ ル			
				2013 年度	—	2013 年度		—	2013 年度	—
				2025 年度	—	2025 年度		—	2025 年度	—
				2030 年度	1,100	2030 年度		—	2030 年度	1,100
火力発電の 高効率化等  安全性の確保を 大前提とした 原子力発電 の活用  再生可能 エネルギーの 最大限の導入	<p>電力業界の自主的枠組: 原子力・再エネの活用、火 力発電の高効率化等に努 め、個社ごとの取組計画 を含めてPDCAを回してい くことにより、実効性を確 保していく</p>	<p>●電力業界の自主的枠組みについて、省エネ法と高 度化法などによる措置で目標達成に向けた取組を促 し、「実効性」と「透明性」を確保していく なお、高度化法により、小売電気事業者に対して以 下を求めていく</p> <p>・小売電気事業者に、販売する電力のうち、非化石 電源が占める割合を基準以上とすることを求める</p> <p>●電力の小売営業に関する指針上でCO<sub>2</sub>調整後排 出係数の記載を望ましい行為と位置付ける</p> <p>●地球温暖化対策推進法施行令及び施行規則に基 づき、全ての小売電気事業者に、温室効果ガス排出 量算定・報告・公表制度のためのCO<sub>2</sub>排出係数の実 績の報告の協力を要請し、公表する</p> <p>●上記の取組が継続的に実効を上げているか、毎 年度、その進捗状況を評価</p>		電力業界の CO <sub>2</sub> 排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	2030年度におけるエネルギー需 給の見通しにおいて算出した電 力由来エネルギー起源CO <sub>2</sub> 排出 削減量 ・2013年度の排出量:5.72億t- CO <sub>2</sub> ・2030年度の排出量:2.19億t- CO <sub>2</sub>			
				2013 年度	0.57	2013 年度		—	2013 年度	—
				2025 年度	—	2025 年度		—	2025 年度	—
				2030 年度	0.25	2030 年度		—	2030 年度	35,300

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。  
なお、電力業界の2030年度CO<sub>2</sub>排出係数は、2030年度における国のエネルギーミックス及び温室効果ガス削減目標とも整合する二酸化炭素排出係数である。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>48. 再生可能エネルギーの最大限の導入</b> (担当府省庁:経済産業省)										
再生可能エネルギー電気の利用拡大	発電事業者等: 再生可能エネルギー発電設備の長期安定的な運用  小売電気事業者等: 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法に基づく調達の履行  一般送配電事業者: 電力システムの安定運用  地方公共団体等: 再生可能エネルギー発電設備の積極的な導入  消費者: 再生可能エネルギー電気の積極的な使用	・固定価格買取制度の適切な運用・見直し  ・発電設備の高効率化・低コスト化や系統運用の高度化等に向けた技術開発  ・系統整備や系統運用ルールの整備  ・必要に応じた規制の合理化  ・再生可能エネルギー等関係関係会議による関係省庁間の連携等	・区域内における事業者等に対する再生可能エネルギーの導入支援  ・地方公共団体の公共施設等における積極的導入	発電電力量 (億kWh)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		・再生可能エネルギー(電気):太陽光、風力、地熱、水力、バイオマス  ・2013年度の火力平均の電力排出係数:0.65kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:「電気事業における環境行動計画」(電気事業連合会)より算出) ・2030年度の火力平均の電力排出係数:0.60kg-CO <sub>2</sub> /kWh(出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)  ※第6次エネルギー基本計画で示されたエネルギーミックス等を勘案しながら、再生可能エネルギーの最大限の導入拡大を進める
				2013年度	1,179	2013年度	-	2013年度	7,662	
				2025年度	※	2025年度	-	2025年度	※	
				2030年度	3,360 - 3,530 程度	2030年度	-	2030年度	20,160 - 21,180 程度	
再生可能エネルギー熱の利用拡大	民間事業者、地方公共団体等: 再生可能エネルギー熱利用設備の積極的な導入  ・再生可能エネルギー熱供給設備の導入支援  ・様々な熱エネルギーを地域において有効活用するモデルの実証・構築等	・区域内における事業者等に対する再生可能エネルギーの導入支援  ・地方公共団体の公共施設等における積極的導入	熱供給量(原油換算) (万kL)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		・再生可能エネルギー(熱):太陽熱、バイオマス等、未利用熱等  ・原油の排出係数:2.7t-CO <sub>2</sub> /kL  ・2030年度の数値は2030年度におけるエネルギー需給の見通しに基づくものである  ※高度化法におけるバイオ燃料の供給目標等を勘案しながら、再生可能エネルギー熱の導入拡大を進める	
			2013年度	1,104	2013年度	-	2013年度	2,980		
			2025年度	※	2025年度	-	2025年度	※		
			2030年度	1,341	2030年度	-	2030年度	3,618		

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>49. 省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進(石油製品製造分野)</b> (担当府省庁:経済産業省)										
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	事業者: 石油業界における低炭素社会の着実な実現	石油業界における低炭素社会の着実な実現の推進	—	導入・普及見通し (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>・石油業界の低炭素社会実行計画: 2010年度以降の省エネ対策により、2030年度において追加的対策がない場合、すなわちBAUか原油換算100万kL分のエネルギー削減量の達成に取組む</p> <p>・業界全体の「エネルギー削減量」: 石油精製業者が2010年度以降に製油所/製造所で導入した個々の省エネ対策のBAUからの省エネ効果について、年度ごとに、稼働実績を把握し業界全体で積み上げたもの</p> <p>・対策評価指標: エネルギー削減量(原油換算kL)の2030年度目標値(原油換算100万kL)に対する達成率とした</p> <p>・省エネ見込量・排出削減見込量: 省エネ見込量は、石油精製業者が2013年度以降に製油所/製造所で導入した個々の省エネ対策のBAUからの省エネ効果について、年度ごとに、稼働実績を把握し業界全体で積み上げたもの 排出削減見込量は、省エネ見込量(原油換算)に、原油の炭素排出係数(2.7t-CO<sub>2</sub>/原油換算kL)を乗じたもの</p> <p>・その他 内需の減少等による製油所数の減少や生産プロセスの大幅な変更など業界の現況が大きく変化した場合、目標の再検討を視野に入れる 2015年以降、約5年毎に目標水準の評価を行う</p>			
				2013年度	29.9	2013年度		2.9	2013年度	7.7
				2025年度	76.5	2025年度		59.7	2025年度	161.2
				2030年度	100.0	2030年度		76.0	2030年度	208.0



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>50. 混合セメントの利用拡大</b> (担当府省庁: 経済産業省)								
混合セメントの利用拡大	国、地方公共団体、事業者等: 各所での混合セメントの積極的利用、普及啓発、主体性の発揮等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国等によるグリーン購入法による利用の促進 (公共工事の中で使用を促進すべき資材として混合セメントを指定しているところ)</li> <li>・都市の低炭素化の促進に関する法律(平成24年法律第84号)による利用の促進 (低炭素建築物の認定基準の項目における選択的項目の1つに高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用を規定)</li> <li>・J-クレジット方法論への追加</li> <li>・混合セメント普及拡大方策に関する調査事業の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リサイクル製品認定制度等による混合セメントの利用拡大</li> <li>・建築物の環境性能評価制度等への混合セメントの組み込み</li> <li>・他 混合セメントの普及拡大に資する基盤整備</li> </ul>	混合セメント生産量/全セメント生産量 (%)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>●対策評価指標: 全セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合(%)                混合セメント生産量                =セメントハンドブックにおける高炉セメント生産量 + フライアッシュセメント生産量                全セメント生産量                =セメントハンドブックにおけるセメント生産量 + 輸出クリンカ量</li> <li>●排出削減見込量                排出削減見込量                = 当該年度の(対策なしケースCO<sub>2</sub>排出量) - (対策ありケースCO<sub>2</sub>排出量)                CO<sub>2</sub>排出量                = ポルトランドセメント生産量 × ポルトランドセメントの石灰石脱炭酸起源 CO<sub>2</sub>排出係数 + 混合セメント生産量 × 混合セメントの石灰石脱炭酸起源CO<sub>2</sub>排出係数</li> <li>・対策なしケース:                セメント生産量に占める混合セメント生産量の割合が、基準年である2013年度と同等</li> <li>・対策ありケース:                セメント生産量に占める混合セメント生産量割合が「対策評価指標」における見込みで推移</li> <li>・生産量見通し:                セメント業界における低炭素社会実行計画及び2030年度におけるエネルギー需給の見通しに示されている値を引用</li> <li>●石灰石脱炭酸起源のCO<sub>2</sub>排出係数                LCIデータ(平成27年9月 セメント協会)を引用</li> </ul>		
				2013年度	22.1		2013年度	-
				2025年度	-		2025年度	-
				2030年度	25.7		2030年度	38.8

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>51. バイオマスプラスチック類の普及</b> (担当府省庁:環境省)								
バイオマスプラスチック類の普及	<p>民間事業者: 商品や包装に使用するプラスチックにバイオマスプラスチックを導入する</p> <p>消費者: 商品を購入する際、バイオマスプラスチックを使用した製品(認証を取得した商品)を優先的に選択する</p> <p>地方公共団体: バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する</p>	<p>マテリアルリサイクルが困難等の理由で焼却せざるを得ないプラスチック製品について、バイオマスプラスチックの導入促進策を検討し、普及を推進・支援</p>	<p>・バイオマスプラスチックを域内に普及させる施策等を推進する</p> <p>・また、自らが物品等を調達する際、バイオマスプラスチック製品を優先的に導入する</p>	バイオマスプラスチック国内出荷量 (単位:万t)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>対策評価指標: バイオマスプラスチックの毎年度の原料樹脂別・用途別の国内出荷量は、「ナショナルインベントリー調査」(日本バイオマス製品推進協議会)等より把握</p>		
				2013年度	7		2013年度	-
				2025年度	138		2025年度	141
				2030年度	197		2030年度	209

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>52. 廃棄物焼却量の削減</b> (担当府省庁:環境省)								
廃プラスチックのリサイクルの促進	民間事業者: プラスチック容器包装のリデュース及び廃プラスチックのリサイクルの促進により焼却量を削減  地方自治体: 廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、また、再生利用を推進することにより、焼却量を削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組</li> <li>・廃棄物処理法に基づく基本方針に定める目標の達成に向けた3Rの推進の取組</li> <li>・個別リサイクル法に基づく措置の実施</li> <li>・廃棄物処理部門における温室効果ガス排出削減等指針に基づく取組</li> <li>・一般廃棄物処理施設整備の支援</li> <li>・市町村等における一般廃棄物処理有料化や分別収集等に係るガイドラインの普及</li> <li>・グリーン購入法に基づく廃棄物の発生抑制に資する物品等の率別的購入</li> <li>・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援</li> <li>・廃棄物処理事業者によるリサイクル設備導入への支援</li> <li>・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に基づく措置の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃プラスチック等の廃棄物について、排出を抑制し、また、容器包装リサイクル法に基づくプラスチック製容器包装の分別収集・リサイクル等による再生利用を推進することにより、焼却量を削減</li> <li>・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律に基づく措置の実施</li> </ul>	廃プラスチックの焼却量(乾燥ベース)(万t)	(万t-CO <sub>2</sub> )	プラスチック資源循環戦略等を踏まえ、一般廃棄物であるプラスチック資源については、以下の想定を踏まえ焼却量の削減を見込んだ  ・レジ袋有料化後の削減実績に基づき14万t/年の削減、3R推進団体連絡会の示す「容器包装3Rのための自主行動計画2025」に示された2025年までのリデュースの目標値22%(2019年度17.6%)を踏まえ、PETボトル及びその他のプラスチック容器の廃棄物の見込み量(※)とリデュース率の現状との差分4.4%の積7.8万tをリデュースの見込み量と想定 ※経済産業省「第26回 産業構造審議会 産業技術環境分科会 廃棄物・リサイクル小委員会」資料2より  ・市町村等によるプラスチック資源の分別収集の取組が拡大し、すべての市町村において分別収集が実施され、一人当たりのプラスチック資源の回収量が9.64kg/年に向上すると想定 産業廃棄物であるプラスチック資源については、日本化学工業会が示した「廃プラスチックのケミカルリサイクルに対する化学産業のあるべき姿」に基づき2030年までに150万t(2018年度比127万tの増加)のケミカルリサイクルが行われると想定し、そのうち2019年度の処理の内訳に基づき49万tの焼却が削減されるものと想定 これに、プラスチック焼却時のCO <sub>2</sub> 排出の係数(2.71t-CO <sub>2</sub> /t)を乗じて算出		
				2013年度	515		2013年度	0
				2025年度	331		2025年度	498
				2030年度	278	2030年度	640	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>52. 廃棄物焼却量の削減</b> (担当府省庁:環境省)								
廃油のリサイクルの促進	油使用・排出事業者: 排出される廃油の分別排出、再生油の利用  廃油リサイクル業者: リサイクルを推進することにより焼却量を削減	・廃油のリサイクル促進支援	-	廃溶剤のマテリアルリサイクル量 (kt)	(万t-CO <sub>2</sub> )	2021年度以降、廃油リサイクルの促進事業等により溶剤のマテリアルリサイクルが進み、2030年には従来焼却されていた溶剤のうち30%がマテリアルリサイクルに回ると想定 これに、平均的な有機溶剤に対する焼却時の排出CO <sub>2</sub> の重量比(3.1)を乗じて算出		
				2013年度	490		2013年度	0
				2025年度	619		2025年度	40
				2030年度	716		2030年度	70

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提	
<b>53. 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)</b> (担当府省庁:農林水産省)							
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】	生産者: 水稲作の水管理として「中干し期間の延長」の実施	・水稲栽培からのメタン排出量の削減に資する取組の推進 ・新たなメタン削減技術の効果検証	都道府県: ・水稲栽培からのメタン排出量の削減に資する取組の推進 ・新たなメタン削減技術の効果検証	中干し期間の延長の普及率(%)		(万t-CO <sub>2</sub> ) ※2013年度総排出量(実績値)=BAU	
				2013年度	-	2013年度	-
				2025年度	-	2025年度	-
				2030年度	30%	2030年度	117
・国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構が開発した算定モデル(DNDC-Riceモデル)により、各年度の全国の水田からのメタン排出量を推計。2013年度の排出量との差を削減量としている ・本対策については、農業生産活動における土づくりを進めつつ温室効果ガス排出を削減する営農を展開するという考え方に基づいている。また、排出削減見込量は、食料・農業・農村基本計画に位置付けられた水稲作付面積等の見通しが達成されることを前提としている							

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>54. 廃棄物最終処分量の削減</b> (担当府省庁:環境省)								
廃棄物最終処分量の削減	地方自治体: 有機性廃棄物の直接埋立 量削減の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物処理施設整備計画に定める目標の達成に向けた取組</li> <li>・廃棄物処理法に基づく基本方針に定める目標の達成に向けた3Rの推進の取組</li> <li>・個別リサイクル法に基づく措置の実施</li> <li>・一般廃棄物処理施設整備の支援</li> <li>・市町村等における一般廃棄物処理有料化や分別収集等に係るガイドラインの普及</li> <li>・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援</li> </ul>	有機性廃棄物の直接埋立量削減の推進	有機性の一般廃棄物の最終処分量(千t) (乾重量ベース)	(万t-CO <sub>2</sub> )		現況年度(2013年度)以降、有機性の一般廃棄物の最終処分量の削減が進むと想定し、有機性の一般廃棄物の最終処分量を基に算定した評価年度の廃棄物分解量のBAUとの差分に、廃棄物種類別のメタン排出係数及びインベントリで設定される各種パラメータを乗じて排出削減見込量を算出	
				2013年度	325	2013年度		-
				2025年度	20	2025年度		39
				2030年度	10	2030年度		52

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>55. 廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用</b> (担当府省庁:環境省)								
一般廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用	地方自治体: 埋立処分場の新設の際に準好気性埋立構造を採用するとともに、集排水管末端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制	一般廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準(保有水等集排水設備及び通気装置を設けることを規定)に基づく施設の設置・維持管理の徹底を図ることにより準好気性埋立を促進	埋立処分場の新設の際に準好気性埋立構造を採用するとともに、集排水管末端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の一般廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制	準好気性埋立処分量割合 (%)		(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	60	2013年度	-	現況年度(2013年度)以降、準好気性埋立構造の最終処分場の設置が進むと想定し、有機性の一般廃棄物の最終処分量を基に算定した最終処分場構造別の評価年度の廃棄物分解量に、廃棄物種類別のメタン排出係数及びインベントリで設定される各種パラメータを乗じて排出削減見込量を算出
				2025年度	75	2025年度	3.9	
				2030年度	77	2030年度	5.4	
産業廃棄物最終処分場における準好気性埋立構造の採用	事業者: 管理型最終処分場の新設の際に準好気性埋立構造を採用するとともに、集排水管末端を開放状態で管理することにより、嫌気性埋立構造と比べて有機性の産業廃棄物の生物分解に伴うメタン発生を抑制	・産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準(保有水等集排水設備及び通気装置を設けることを規定)に基づく施設の設置・維持管理の徹底を図ることにより準好気性埋立を促進  ・産業廃棄物処理事業者による低炭素社会実行計画の推進を多面的に支援	事業者により設置される管理型最終処分場が準好気性を維持できるよう事業者に対して適切な指導を行う	産業廃棄物最終処分場での準好気性埋立処分量割合 (%)		(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	70	2013年度	-	対策評価指標である産業廃棄物の準好気性埋立割合の2013年度の数値は、日本国温室効果ガスインベントリ報告書(平成27年4月 国立研究開発法人 国立環境研究所)における報告値を用いる
				2025年度	74	2025年度	2	
				2030年度	76	2030年度	3	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>56. 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）</b> (担当府省庁: 農林水産省)								
施肥に伴う一酸化二窒素削減	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施肥設計の見直し等による施肥量の低減</li> <li>・環境保全型農業の実践</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌診断に基づく適正施肥の推進</li> <li>・環境保全型農業の推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌診断に基づく適正施肥の推進</li> <li>・環境保全型農業の推進</li> </ul>	化学肥料需要量 (千トンN)	(万t-CO <sub>2</sub> ) ※毎年度の排出量 (実績値)=BAU	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化学肥料の需要量のうち、2030年については、「みどりの食料システム戦略」における2030年の化学肥料使用量(72万t)に、N成分の割合を乗じて算出。2025年については、直近の実績(2022年)から2030年まで一定の割合で使用量が減少する想定で需要量を算出。</li> <li>・実績は肥料製造事業者からの生産数量報告等を基に算出</li> </ul>		
				2013年度	410		2013年度	-
				2025年度	366		2025年度	18
				2030年度	349	2030年度	24	



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提	
<b>57. 下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等</b> (担当府省庁:国土交通省)							
下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化等	民間事業者: 高効率・低価格な高温燃焼技術・汚泥固形燃料化技術の開発	・高温燃焼技術・汚泥固形燃料化技術の開発及び普及展開の支援 ・地方公共団体における下水道施設整備支援	・汚泥燃焼の高温化 ・汚泥焼却設備の更新時に高温燃焼設備や汚泥固形燃料化技術の導入	高温焼却化率 (%)	(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	63%	2013年度	-
				2025年度	90%		
				2030年度	100%		
				新型炉・固形燃料化炉の設置基数 (基/年)	2025年度	63	
				2013年度	-	2030年度	78
				2025年度	2		
				2030年度	2		
<p>・高温焼却化率2030年に100%</p> <p>・下水汚泥固形燃料化施設及びターボ炉導入の視点</p>							

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>58. 代替フロン等4ガス(HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>)対策</b> (担当府省庁:環境省、経済産業省)								
HFCs製造量・輸入量の削減、冷媒の転換	製造事業者: 指定製品のノンフロン・低GWP化に係る技術開発  販売事業者: ノンフロン・低GWP型指定製品に係る消費者への情報提供	・フロン類使用製品のノンフロン・低GWP化を進めるため、製造業者等に対して、温室効果低減のための目標値を定め、製造業者ごとに出荷する製品区分ごとに加重平均で目標達成を定める制度を導入	ノンフロン・低GWP型指定製品の普及促進及び消費者への情報提供	指定製品制度の目標GWP値の達成率(製品区分ベース)(%)	(万t-CO <sub>2</sub> )	キガリ改正の削減効果を踏まえつつ、指定製品制度に掲げる目標年度までに、各冷媒転換が達成することを想定		
				2013年度			7	
				2025年度			95	
				2030年度			100	
	消費者: 購入時におけるノンフロン・低GWP型指定製品の選択	・省エネ型自然冷媒機器の導入支援			自然冷媒機器累積導入台数(万台)	2025年	891	
					2013年			-
					2025年			20
					2030年			33
				2030年	1,463	自然冷媒機器の累積導入台数を2025年に20万台、2030年に33万台とする		

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>58. 代替フロン等4ガス(HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>)対策</b> (担当府省庁:環境省、経済産業省)								
製品製造時等の4ガス排出量の削減	製造事業者等: 代替フロン等の排出抑制に係る産業界の計画的な取組の促進として、関係業界が策定した自主行動計画に基づく取組を実施	・関係業界団体が策定した自主行動計画の進捗状況について、産業構造審議会製造産業分科会化学物質政策小委員会フロン類等対策ワーキンググループに報告	—	自主行動計画の目標の達成率(団体数ベース)(%)	(万t-CO <sub>2</sub> )		各産業界が作成した自主行動計画について、すべての業界が毎年の目標を達成するものと仮定して、4ガス全体で排出削減量を積み上げる	
				2013年	100	2013年		-
				2025年	100	2025年		88
				2030年	100	2030年		122

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果					
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>58. 代替フロン等4ガス(HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>)対策</b> (担当府省庁:環境省、経済産業省)									
製品使用時のHFCs漏えい量の削減	業務用冷凍空調機器の管理者: フロン排出抑制法の遵守(点検の実施等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フロン排出抑制法に基づくフロン類算定漏えい量報告・公表制度の効果的な運用</li> <li>・法律の適切な実施・運用(都道府県が実施する指導・監督の支援、普及啓発等)</li> <li>・IoT遠隔監視システム等の導入・普及支援</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都道府県によるフロン排出抑制法に基づく管理者の指導・監督</li> <li>・普及啓発</li> </ul>	業務用エアコン・業務用冷蔵冷凍機器(主要4品目)の新規販売時における常時監視システムの導入率(%)	(万t-CO <sub>2</sub> )	使用時漏えい量の多い主要4品目(店舗用・ビル用・設備用の各パッケージエアコン、別置型ショーケース用コンデンシングユニット)について、新規販売時における常時監視システムの導入率を、2025年に5%、2030年に10%とする			
				2013年	-		2013年	-	
				2025年	5				
				2030年	10				
				HFCsを年間1000t以上漏えいした事業者からの報告漏えい量の合計(CO <sub>2</sub> 換算)(万t)			2025年	1,330	HFCsを年間1000t以上漏えいした事業者からの報告漏えい量の合計(CO <sub>2</sub> 換算)を、2025年度に220万t、2030年度に200万tとする
				2013年度	-				
2025年度	220								
2030年度	200								

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>58. 代替フロン等4ガス(HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>)対策</b> (担当府省庁:環境省、経済産業省)								
製品廃棄時のHFCs放出量の削減	<p>業務用冷凍空調機器の廃棄者: 廃棄時の確実な回収依頼義務、書類の交付・保存義務</p> <p>建築物解体業者: 解体する建物に機器設置の有無の確認義務、発注者への説明義務</p> <p>機器を引き取る廃棄物・リサイクル業者: フロン類の回収されていない機器の引取の禁止</p> <p>充填回収業者: 確実な回収の実施、書類の交付・保存義務</p>	<p>・法律の適切な執行・運用(都道府県が実施する指導・監督の支援、普及啓発等)</p> <p>・機器一台当たり冷媒回収率向上に向けた課題整理・実証</p>	<p>・都道府県によるフロン排出抑制法に基づく廃棄等実施者、特定解体工事元請業者、引取等実施者、充填回収業者等への指導・監督</p> <p>・普及啓発</p>	業務用エアコン・業務用冷蔵冷凍機器廃棄時のHFCs回収実施率(台数ベース)(%)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>業務用エアコン・業務用冷蔵冷凍機器の廃棄時におけるHFCs回収実施率(台数ベース)を、2025年に70%、2030年に85%とする</p>		
				2013年	-		2013年	-
				2025年	70			
				2030年	85		2025年	1,350
				業務用エアコン・業務用冷蔵冷凍機器廃棄時のHFCの回収率(冷媒量ベース)(%)	2030年		1,690	<p>フロン排出抑制法に基づく業務用冷凍空調機器からの廃棄時等のHFC回収率(冷媒量ベース)を、2013年の約31%から、2025年に60%、2030年に75%とする</p>
				2013年				
2025年	60							
				2030年	75			

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提	
<b>58. 代替フロン等4ガス(HFCs、PFCs、SF<sub>6</sub>、NF<sub>3</sub>)対策</b> (担当府省庁:環境省、経済産業省)							
	<p>排出者: 家庭用エアコンを廃棄する場合は、適正な排出を行うこと</p> <p>小売業者: 排出者から廃家庭用エアコンを引き取り、指定引取場所で製造業者等に引き渡すこと</p> <p>製造業者等: 指定引取場所で、廃エアコンを引き取り、再商品化等を実施</p>	<p>・家電リサイクル法の適切な実施・運用、普及啓発等により、廃家庭用エアコンの回収率向上対策を実施</p>	<p>・廃掃法に基づき、違法な回収業者への取締の着実な実施</p> <p>・義務外品の回収ルートの構築</p> <p>・家電リサイクル法の普及啓発等</p>	<p>適正処理されていない廃家庭用エアコンの削減(万台)</p>	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>令和元年に廃家庭用エアコンのうち、適正な処理が行われていないと想定される「スクラップ業者及びヤード業者による引取り」312万台について適正なルートで処理することにより、2030年には適正に処理出来ていない廃家庭用エアコンを156万台削減する</p> <p>※なお、対策、施策、対策評価指標、排出削減見込量については、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会電気・電子機器リサイクルワーキンググループ中央環境審議会循環型社会部会家電リサイクル制度評価検討小委員会合同会合での議論を踏まえて、更なる深掘り等の見直しを行っていく可能性がある</p>	
				2019年	0	2019年	0
				2025年	84	2025年	62
				2030年	156	2030年	113

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	吸収見込量	吸収見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>59. 森林吸収源対策</b> (担当府省庁: 農林水産省)								
森林吸収源対策	<p>・我が国の温室効果ガス削減目標達成における森林分野の貢献のため、2030年度において、3,800万t-CO<sub>2</sub>(2013年度総排出量比2.7%に相当)の森林吸収量の確保に向けて、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</p> <p>・森林吸収量を確保するためには、「森林・林業基本計画」(令和3年6月15日閣議決定)に基づき、2021~2030年度は年平均70万haの森林整備等を実施する必要</p>	森林施業面積 (万ha)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 森林吸収量の算入対象森林</li> <li>・育成林: 森林を適切な状態に保つために1990年以降に森林施業(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)が行われている森林</li> <li>・天然生林: 法令等に基づく伐採、転用規制等の保護・保全措置が講じられている森林</li> </ul> <p>○ 2030年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 必要な財源が確保され、森林施業をはじめとする森林吸収源対策が目標どおり実施された場合に確保されると見込まれる森林吸収量: 3,120万t-CO<sub>2</sub></li> <li>● 必要な財源が確保され、林産物の供給及び利用拡大に努めた場合に見込まれるHWP(伐採木材製品)による効果: 680万t-CO<sub>2</sub></li> <li>● 3,120 + 680 = 3,800万t-CO<sub>2</sub></li> </ul> <p>(※第3章第2節3(1)に記載の新たな算定方法を適用した場合に想定される2030年度の吸収見込み量: 9,000万t-CO<sub>2</sub>)</p>				
		2013年度	83				2013年度	5,172
		2025年度	—				2025年度	—
		2021~2030年度 平均: 70	2030年度	3,800				

<p>【健全な森林の整備】 国、地方公共団体等： 森林・林業基本計画の目標達成に向けて必要な森林整備を推進</p> <p>地方公共団体、林業関係者、NPO等： 管理不十分な森林の整備を着実かつ効率的に実施</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適切な間伐や主伐後の再造林の実施、育成複層林施業、長伐期施業等による多様な森林整備の推進</li> <li>・森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法に基づく市町村の取組の一層の推進等による追加的な間伐や再造林等の推進</li> <li>・森林経営管理法に基づく森林経営管理制度や森林環境譲与税も活用した、公的主体による森林整備等の推進</li> <li>・林道と森林作業道が適切に組み合わせられるとともに、自然環境の保全にも配慮した路網の整備</li> <li>・自然条件等に応じた伐採と広葉樹の導入等による針広混交林化等の推進</li> <li>・ドローンや林業機械を活用した苗木運搬、伐採と造林の一貫作業や低密度植栽、エリートツリーや大苗等の活用による下刈り回数の削減などを通じた、造林の省力化と低コスト化等による再造林の推進</li> <li>・成長等に優れたエリートツリー等の種苗の効率的な開発及び生産拡大、野生鳥獣による被害の対策</li> <li>・伐採・造林届出制度等の適正な運用による再造林等の確保</li> <li>・奥地水源林等における未立木地や造林未済地の解消、荒廃した里山林等の再生</li> </ul>	<p>森林・林業基本法（昭和39年法律第161号）（森林・林業基本法に基づく森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえ、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>											
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



<p>【保安林、自然公園等の適切な管理・保全等の推進】 国、地方公共団体等： 治山施設の整備や保安林の保全対策の適切な実施等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保安林制度による規制の適正な運用、保安林の計画的配備、国有林野の保護林制度等による適切な保全管理、NPO等と連携した自然植生の保全・回復対策の推進</li> <li>・山地災害のおそれの高い地区や荒廃森林等における治山事業の計画的な推進</li> <li>・森林病虫獣害の防止、林野火災予防対策の推進</li> <li>・自然公園や自然環境保全地域の拡充及び同地域内の規制の適正な運用、保全管理の強化</li> </ul>	<p>森林・林業基本法（森林・林業基本法に基づく森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>					
<p>【効率的かつ安定的な林業経営の育成】 国、地方公共団体、林業関係者等： 林業の持続的かつ健全な発展を図るため必要な対策を推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林所有者・境界の明確化や、森林施業の集約化、長期施業受委託の推進</li> <li>・造林コストの低減や、遠隔操作・自動操作機械等の開発・普及による林業作業の省力化・軽労化等による「新しい林業」の展開</li> <li>・レーザ測量等を活用した森林資源情報の整備、所有者情報を含めた森林関連情報の共有・高度利用、ICTを活用した木材の生産流通管理の効率化等の推進</li> <li>・路網整備と高性能林業機械を適切に組み合わせ合わせた作業システムの導入や効果的な運用、「林業イノベーション現場実装推進プログラム」（令和元年農林水産省策定、令和4年改定）に基づく取組の推進</li> <li>・森林・林業の担い手を育成確保する取組の推進</li> </ul>	<p>森林・林業基本法（森林・林業基本法に基づく森林・林業基本計画）及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>					

<p>【国民参加の森林づくり等の推進】 国、地方公共団体、事業者、NPO等： 普及啓発、森林ボランティア活動、森林環境教育、森林の多様な利用等を推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全国植樹祭などの全国規模の緑化行事等を通じた国民参加の森林づくりの普及啓発の推進</li> <li>・企業・NPO等の広範な主体による植樹などの森林整備・保全活動や、企業等による森林づくり活動への支援や緑の募金活動の推進</li> <li>・森林ボランティア等の技術向上や安全体制の整備</li> <li>・森林環境教育の推進</li> <li>・地域住民、森林所有者等が協力して行う、森林の保全管理や森林資源の利用等の取組の推進</li> <li>・森林空間を総合的に活用する森林サービス産業の創出・推進</li> <li>・国立公園等における森林生態系の保全のために行うシカ等に係る生態系維持回復事業、グリーンワーカー事業等の推進</li> <li>・国民の暮らしが豊かな森里川海に支えられていることについて、国民の意識の涵養</li> </ul>	<p>森林・林業基本法 (森林・林業基本法に基づく森林・林業基本計画)及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>				
--	--	---	--	--	--	--

<p>【木材及び木質バイオマス利用の推進】 国、地方公共団体、事業者、NPO等： 林産物の供給及び利用の確保を図るために必要な対策を推進</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住宅等への地域材利用の推進</li> <li>・都市(まち)の木造化推進法を踏まえ、公共建築物や中大規模建築物等の木造化・木質化などによる都市等における木材利用の一層の促進や、それに資するCLT(直交集成板)や木質耐火部材等の製品・技術の開発・普及等</li> <li>・林産物の新たな利用技術、木質バイオマス由来のセルロースナノファイバー、改質リグニン等の普及、プラスチック代替となる木質新素材等の研究・用途開発、実用化</li> <li>・効率的な木材加工・流通施設の整備など需要に応じた国産材の安定供給体制の構築</li> <li>・森林資源の保続が担保された形での木質バイオマスの効率的かつ低コストな収集・運搬システムの確立を通じた発電及び熱利用の推進</li> <li>・木材利用に対する国民の理解を醸成し、木材を持続的に利用する企業等へのESG投資にもつながるよう、木材利用の意義や効果等の発信、木材の利用促進を図る「木づかい運動」や「木育」、企業等のネットワーク化等の取組の推進</li> </ul>	<p>森林・林業基本法(森林・林業基本法に基づく森林・林業基本計画)及び地球温暖化対策推進法等の基本理念にのっとり、森林及び林業に関し、国との適切な役割分担を踏まえて、区域の自然的・経済的・社会的諸条件に応じた施策を推進</p>											
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	吸収見込量	吸収見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>60. 農地土壌炭素吸収源対策</b> (担当府省庁: 農林水産省)								
農地土壌炭素吸収源対策	生産者: 堆肥や緑肥等の有機物の施用等による土づくりの推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌への堆肥・緑肥等の有機物の継続的な施用の推進</li> <li>・土壌へのバイオ炭の施用等の推進</li> </ul>	都道府県: <ul style="list-style-type: none"> <li>・土壌への堆肥・緑肥等の有機物の継続的な施用の推進</li> <li>・土壌へのバイオ炭の施用等の推進</li> </ul>	土壌炭素貯留量(鉱質土壌) (万t-CO <sub>2</sub> )	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構が開発した算定モデル(改良Roth-Cモデル)により、全国の農地及び草地土壌のうち鉱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)と同年において有機物等を施用しなかった場合のストック変化量を推計し、後者を基準値として差分をとることにより土壌炭素貯留量(吸収量)を推計</li> <li>・本対策については、農業生産活動における土づくり等が結果的に温室効果ガス排出削減に寄与するとの考えに基づいている</li> <li>また、吸収見込量は、食料・農業・農村基本計画の作付面積の見込み等が達成されることを前提としている。さらに、必要となる栽培体系や技術等の確立及び財政的支援等が実施されることを前提としている</li> </ul>		
				2013年度	700		2013年度	700
				2025年度	-		2025年度	-
				2030年度	850	2030年度	850	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	吸収見込量	吸収見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>61. 都市緑化等の推進</b> (担当府省庁:国土交通省)								
都市緑化等の推進	<p>国、地方公共団体: 公共公益施設等における緑化の推進、緑の創出に関する普及啓発、幅広い主体による緑化の推進</p> <p>市民、企業、NPO等: 多様な土地・施設等における緑化活動等への主体的参画</p>	<p>・国が策定する「緑の基本方針」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化、建物の屋上等の新たな緑化空間の創出の推進</p> <p>・都市緑化等における吸収量の算定方法の精査・検討、報告・検証体制の整備</p> <p>・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化の推進</p>	<p>都道府県が策定する「緑の広域計画」や市町村が策定する「緑の基本計画」等に基づく都市公園の整備、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等における緑化の推進、新たな緑化空間の創出等の推進</p> <p>・都市緑化等における吸収量の算定や報告・検証等に資する情報の提供</p> <p>・緑の創出に関する普及啓発と、市民、企業、NPO等の幅広い主体による緑化の推進</p>	整備面積 (千ha)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<p>国連気候変動枠組条約等に基づく報告の対象となっている都市公園の整備面積、道路、河川・砂防、港湾、下水処理施設、公的賃貸住宅、官公庁施設等の緑化面積等に関する統計データを収集し、吸収量の算定方法に関する国際的な指針に示された算定式や係数等を用いて、各炭素プール(生体バイオマス(樹木)、リター(落ち葉)、土壌等)のCO<sub>2</sub>吸収量を算定し、合計している</p>		
				2013年度	77		2013年度	115
				2025年度	83		2025年度	122
				2030年度	85	2030年度	124	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	排出削減見込量	排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
<b>62. J-クレジット制度の活性化</b> (担当府省庁:環境省)								
J-クレジット制度の活性化	民間事業者等(クレジット創出者): 温室効果ガスの排出削減・吸収源対策の実施とクレジット販売による資金還元  民間事業者(クレジット活用者): クレジット活用による温対法報告の排出量・排出係数調整やカーボン・オフセット等の実施	J-クレジット制度の運営・管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クレジット創出者として、温室効果ガスの排出削減・吸収源対策の実施</li> <li>・クレジット活用による、クレジット創出者の排出削減・吸収源対策の実施</li> <li>・地域版J-クレジット制度の運営・管理</li> </ul>	J-クレジット認証量 (万t-CO <sub>2</sub> )		(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	3	2013年度	3	-
				2025年度	1,100	2025年度	1,100	
				2030年度	1,500	2030年度	1,500	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標		2030年までの排出削減累積見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提	
<b>63. 世界の温室効果ガスの削減に向けた貢献</b> (担当府省庁:環境省)								
二国間クレジット制度(JCM)の推進	<p>パートナー国: 合同委員会を開催し、方法論の承認やクレジット配分等について日本政府と協議、排出削減(クレジット)量の創出</p> <p>日本企業: 優れた脱炭素技術・製品・システム・サービス・インフラの普及や緩和活動の実施を加速化</p> <p>パートナー国企業: 現地設備導入・管理、モニタリング実施</p>	<p>・初期投資費用の1/2以下を補助、実証事業等による支援</p> <p>・パートナー国との合同委員会を開催し、方法論の承認やクレジット配分等について協議</p>	-	JCMプロジェクトによる累積排出削減見込量(万t-CO <sub>2</sub> )		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>・過去のJCM資金支援事業採択事業184件(2021年4月7日時点)の実績等に基づき、2030年度までの累積排出削減量を推計</p> <p>・パートナー国との協議によりクレジット配分を決定</p>
				2013年度	1.5	2013年度	1.5	
				2025年度	-	2025年度	-	
				2030年度	10,000	2030年度	10,000	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果				
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提	
<b>64. 国立公園における脱炭素化の取組</b> (担当府省庁:環境省)								
国立公園における脱炭素化の取組 【ゼロカーボンパークの推進】	ゼロカーボンパークに係る計画・ビジョンの策定及び実現に向けた取組			ゼロカーボンパークの登録エリア数 (箇所)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	2020年3月にゼロカーボンパークを立ち上げ、2025年までに10カ所、2030年までに20カ所を目指す	
	ホテル業・観光業: 国立公園内の宿泊・利用施設における省エネ設備導入及び自家消費型再エネ発電・温泉熱利用設備の導入、脱炭素型ツアー等のコンテンツ作り等	・ゼロカーボンパークに係る計画・ビジョン作りに向けた現地地方環境事務所の連携 ・国立公園内のビジターセンター等施設の脱炭素化	・環境省地方環境事務所と連携したゼロカーボンパークに係る計画・ビジョンの策定 ・国立公園内で地方公共団体が所有する施設への再エネ・省エネ設備の導入	2013年度	—	2013年度		—
	交通事業者: 国立公園へのアクセス等における脱炭素型モビリティの実現	・温泉熱利用設備等再エネ・省エネ設備の導入支援		2025年度	10	2025年度		—
	消費者: 脱炭素型ツアー・宿泊地・利用施設の選択			2030年度	20	2030年度		—

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>65. 国の率先的取組</b> (担当府省庁:環境省)										
国の率先的取組	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・政府実行計画の実施・点検</li> <li>・関係府省ごとの実施計画の実施・点検</li> </ul>	-	排出量削減率 (%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」(令和3年10月22日閣議決定)に定める温室効果ガスの2030年度削減目標(2013年度比50%減)</li> <li>・2013年度の排出量:239.3万t-CO<sub>2</sub> (2013年度における政府の事務及び事業に伴い排出された温室効果ガスの総排出量300.9万t-CO<sub>2</sub>(2019年度における地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」の実施状況について(令和3年3月地球温暖化対策推進本部幹事会))から、政府の船舶・航空機の使用に伴う排出及び福島県で国が実施中の東日本大震災関係の廃棄物焼却に伴う排出を除いたもの</li> <li>※対象範囲となる施設の精査により、今後基準年の排出量が変更となる可能性がある</li> </ul>			
				2013年度	-	2013年度		-	2013年度	239.3
				2030年度	50	2030年度		-	2030年度	119.7

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>66. 地方公共団体の率的取組と国による促進</b> (担当府省庁:環境省)										
地方公共団体の率的取組と国による促進	地方公共団体: 地方公共団体実行計画(事務事業編)の策定、見直しと同実行計画に基づく対策施策の取組促進	地方公共団体実行計画(事務事業編)策定マニュアルの整備等による、地方公共団体職員への技術的助言等の提供	自らの事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を地方公共団体実行計画(事務事業編)に定める	地球温暖化対策計画に地方公共団体実行計画の策定率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	都道府県及び市町村が策定及び見直し等を行う地方公共団体実行計画の策定率を2025年度までに95%、2030年度までに100%とすることを旨とする			
				2013年度	-	2013年度		-	2013年度	-
				2025年度	95	2025年度		-	2025年度	-
				2030年度	100	2030年度		-	2030年度	-

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
<b>67. 地方公共団体実行計画区域施策編に基づく取組の推進</b> (担当府省庁:環境省)										
地方公共団体実行計画(区域施策編)に基づく取組の推進	地方公共団体 <sup>※2</sup> : 地方公共団体実行計画(区域施策編)の策定と計画に基づく対策施策の取組促進	地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル等の作成等による、地方公共団体職員への技術的助言等の提供	地方公共団体 <sup>※2</sup> : 区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の抑制等を行うための施策を地方公共団体実行計画(区域施策編)に定める	地方公共団体実行計画 <sup>※2</sup> の策定率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> ) <sup>※3</sup>		-		
				2013年度	-	2013年度	-		2013年度	-
				2025年度	100	2025年度	-		2025年度	-
				2030年度	100	2030年度	-		2030年度	-

※1 法律上の策定義務を有する都道府県、指定都市及び中核市(施行時特例市含む)。

※2 本対策は、別表全てに掲げられた各種対策を後押しするもの。

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

## 68. 「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)の推進等 (担当府省庁:環境省)

クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進	事業者、一般家庭・個人: 冷房時の室温28℃(目安)・暖房時の室温20℃(目安)でも快適に過ごせるライフスタイル「クールビズ(COOL BIZ)」・「ウォームビズ(WARM BIZ)」の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動問題の危機意識浸透と地球温暖化対策の普及啓発、行動変容の促進</li> <li>・地球温暖化対策に積極的な事業者が社会的に認知され、消費者等が応援する機運の構築</li> <li>・地方公共団体との連携による普及啓発活動</li> <li>・全国地球温暖化防止活動推進センター、地域地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会その他地球温暖化防止活動を促す各種団体等との連携強化</li> </ul>	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域のライフスタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施	クールビズ(業務)の実施率(%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>○対策評価指標</li> <li>・クールビズ・ウォームビズ実施率</li> <li>・実績値(2013年度): 毎年のアンケート調査によるクールビズ(28℃)又はウォームビズ(20℃設定)の実施率</li> <li>・将来の実施率の見込み量: 2030年度実施率100%を目指し、現状から線形に推移すると仮定</li> <li>○対策による電力および燃料消費削減</li> <li>●業務部門</li> <li>・クールビズ 設定温度2℃上昇による削減率: 2.9%</li> <li>・ウォームビズ 設定温度3℃低下による削減率: 4.0%</li> <li>●家庭部門</li> <li>・クールビズ 設定温度1℃上昇による削減率: 7.0%</li> <li>・ウォームビズ 設定温度1℃低下による削減率: 8.0%(エアコン) 設定温度1℃低下による削減率: 5.6%(石油、ガスファンヒーター)</li> <li>・2013年度の全電源平均の電力排出係数: 0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典: 電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>・2030年度の全電源平均の電力排出係数: 0.25kg-CO<sub>2</sub>/kWh(2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・2030年度の火力平均排出係数: 0.60kg-CO<sub>2</sub>/kWh(出典: 2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>・燃料の排出係数: 2.26t-CO<sub>2</sub>/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)</li> <li>・クールビズ・ウォームビズの実施徹底の促進による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>
				2013年度	71.3	2013年度	▲0.5	2013年度	▲2.9	
				2025年度	91.6	2025年度	2.2	2025年度	13.2	
				2030年度	100	2030年度	3.2	2030年度	8.7	
				クールビズ(家庭)の実施率(%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		
				2013年度	77.0	2013年度	▲0.3	2013年度	▲1.8	
				2025年度	93.2	2025年度	1.4	2025年度	8.9	
				2030年度	100	2030年度	2.2	2030年度	5.8	

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果					
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提		
68. 「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)の推進等 (担当府省庁:環境省)									
				ウォームビズ (業務)の 実施率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )			
				2013 年度	71.0	2013 年度	0.1	2013 年度	0.3
				2025 年度	91.5	2025 年度	1.3	2025 年度	7.9
				2030 年度	100	2030 年度	1.8	2030 年度	4.9
				ウォームビズ (家庭)の 実施率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )			
				2013 年度	81.2	2013 年度	0.2	2013 年度	0.7
				2025 年度	94.5	2025 年度	10.2	2025 年度	44.2
				2030 年度	100	2030 年度	14.4	2030 年度	35.9

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

68. 「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)の推進等  
(担当府省庁:環境省)

家庭エコ診断	一般家庭・個人: 家庭向けの省エネ診断を行う「家庭エコ診断制度」を通じて、省エネ製品への買換・サービスの利用・脱炭素型のライフスタイルの選択	オンラインによる診断実施を始めとした家庭エコ診断制度の運用	地球温暖化の危機的状況や社会にもたらす悪影響について理解を促進し、地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取り組みの拡大・定着につながる普及啓発活動の実施	累計診断世帯数(千世帯)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	●対策評価指標 ・累計診断世帯数(出典:家庭エコ診断制度の実績(環境省))および実施率(累計診断世帯数/世帯数) ・実績値(2013年度):累積診断世帯数は31千世帯、実施率は0.1% ・将来の家庭エコ診断件数の見込み量:2030年度実施件数155.5万世帯(実施率2.9%(=155.5万世帯/5348万世帯))を想定。 ●対策による電力消費削減:電力消費の削減効果はHEMSと重複するとみなし、その他の燃料について、各種省エネ対策後の消費量を5%削減と仮定 ・燃料の排出係数:2.26t-CO <sub>2</sub> /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) ・家庭エコ診断による省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算	
				2013年度				2013年度
				31				
				830	2013年度	0	2013年度	0.1
				1555				
				実施率(%)				
				2013年度	2025年度	1.1	2025年度	2.6
				0.1				
				2025年度	2030年度	2.2	2030年度	4.9
				1.5				
				2030年度				
				2.9				

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果							
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提				
68. 「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)の推進等 (担当府省庁:環境省)											
エコドライブ	一般車両運転者: 駐停車時のアイドリングストップ、交通状況に応じた安全な低速走行等、燃費消費が少なくCO <sub>2</sub> 削減につながる、環境負荷の軽減に配慮した「エコドライブ」の実施	乗用車、自家用貨物の運転者等に対する地球温暖化対策の普及啓発とともに、最新のICT技術を活用したエコドライブ支援システムの導入によるエコドライブの普及啓発、行動変容の促進等	地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施等	エコドライブ(乗用車)の実施率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>●対策評価指標</li> <li>・エコドライブ実施率</li> <li>・実績値(2013年度):乗用車は6%、自家用貨物は9%と仮定</li> <li>・将来の実施率の見込み量: 2030年度実施率について乗用車67%、自家用貨物60%と仮定</li> <li>●エコドライブによる省エネ効果:10%削減</li> <li>・乗用車のガソリン等の排出係数:2.65t-CO<sub>2</sub>/kL</li> <li>・自家用貨物自動車のガソリン等の排出係数:2.66t-CO<sub>2</sub>/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)</li> <li>・エコドライブによる省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>				
				2013年度				6%	2013年度	10.6	2013年度
				2025年度	60%	2025年度		219	2025年度	582	
				2030年度	67%	2030年度		249	2030年度	659	
				エコドライブ(自家用貨物車)の実施率(%)	(万kL)	(万t-CO <sub>2</sub> )		2013年度	9%	2013年度	28
				2025年度				53%			
				2030年度				60%			
				2013年度				9%			

具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果			
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提

68. 「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)の推進等  
(担当府省庁:環境省)

カーシェアリング	事業者: カーシェアリングの普及促進に資する技術開発  一般家庭・個人及び事業者: カーシェアリングの普及促進に資する電気自動車の導入加速、カーシェアリング市場拡大	乗用車、自家用貨物の運転者等に対して地球温暖化対策を促すとともに、カーシェアリングの普及啓発、行動変容の促進等	地域の生活スタイルや個々のライフスタイル等に応じた効果的かつ参加しやすい取組を推進することで、住民の意識改革を図り、自発的な取組の拡大・定着につなげる普及啓発活動の実施等	カーシェアリングの実施率 (%)		(万kL)		(万t-CO <sub>2</sub> )		<p>●対策評価指標</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>カーシェアリング実施率</li> <li>実績値(2013年度):カーシェアリング会員数と人口との比率で軽乗用車、乗用車ともに0.23%と設定(会員数の出典:公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団「わが国のカーシェアリング車両台数と会員数の推移」)</li> <li>将来の実施率の見込み量:2013~2020年度のカーシェアリング実施率実績値の近似直線から2030年度の実施率を推計(同3.42%) (出典:公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団(2020年6月)「わが国のカーシェアリング車両台数と会員数の推移」から推計)</li> <li>2013年度の全電源平均の電力排出係数:0.57kg-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:電気事業における環境行動計画(電気事業連合会))</li> <li>2030年度の全電源平均の電力排出係数:0.25-CO<sub>2</sub>/kWh (出典:2030年度におけるエネルギー需給の見通し)</li> <li>乗用車のガソリン等の排出係数:2.65t-CO<sub>2</sub>/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)</li> <li>カーシェアリングによる省エネ量は、2012年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>
				2013年度	0.23%	2013年度	2.8	2013年度	7	
				2025年度	2.46%	2025年度	51	2025年度	117	
				2030年度	3.42%	2030年度	73	2030年度	192	



具体的な対策	各主体ごとの対策	国の施策	地方公共団体が実施することが期待される施策例	対策評価指標及び対策効果						
				対策評価指標	省エネ見込量	排出削減見込量	省エネ見込量及び排出削減見込量の積算時に見込んだ前提			
68. 「デコ活」(脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動)の推進等 (担当府省庁:環境省)										
家庭における食品ロスの削減	一般家庭: 買いすぎをなくすために、 買い物に行く前に冷蔵庫 の中を確認する、食べら れる分の料理を作る、と いった、食品ロス対策の 実施	家庭からの食品ロス 削減が地球温暖化対 策につながることに ついての普及啓発、行 動変容の促進等	地球温暖化の危機的 状況や社会にもたら す悪影響について理 解を促進し、地域の 生活スタイルや個々 のライフスタイル等 に応じた効果的かつ 参加しやすい取組を推 進することで、住民の 意識改革を図り、自 発的な取組の拡大・ 定着につなげる普及 啓発活動の実施	(家庭からの食 品ロス発生量 (万トン))	(万kL)	(万t-CO2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●対策評価指標</li> <li>・家庭からの食品ロス発生量 環境省「食品廃棄物等の利用状況等」により測定</li> <li>・実績値(2013年度):302万トン(出典:「食品廃棄物等の利用状況等(2013年度推計)」)</li> <li>・将来の食品ロスの見込み量:2030年度216万トンと仮定(食品ロスの削減の推進に関する基本的な方針(2020年3月閣議決定)及び第四次循環型社会形成推進基本計画(2018年6月閣議決定)において、2030年度までに家庭から発生する食品ロスを2000年度比で半減することを目標としていることを踏まえ設定)</li> <li>・2025年度の発生量は、2030年度の半減目標を踏まえた発生量(216万トン)と2018年度の実績値(276万トン)を踏まえた推計</li> <li>・食品ロスに係るCO2排出原単位:0.46t-CO2/t(食品分類ごとに食品1トンの原材料調達・生産に係るCO2排出原単位に食品自給率を乗じ、家庭からの食品ロス量に係る構成比で加重平均した)</li> <li>・食品ロス対策による省エネ量は、2013年度からの対策の進捗による省エネ量であり、排出削減量は当該省エネ量に基づいて計算</li> </ul>			
				2013年度	302	2013年度		0	2013年度	0
				2025年度	241	2025年度		10.6	2025年度	28.1
				2030年度	216	2030年度	14.9	2030年度	39.6	

※1 電力の排出係数は、将来の電源構成について見通しを立てることが困難であることから、エネルギーミックスのある2030年度を除き、2013年度の排出係数に基づいて試算。