

今回推計と2010年3月推計との想定の違い（7）

（10）自動車※販売平均燃費改善率（2005年比） ※次世代自動車を含む乗用車

- ・ 対策の導入量を最大限にするケース（▲25%）に加えて、現状の対策レベルにとどまるケースを検討することで、両ケース間に▲15%、▲20%ケースを新たに設定。
- ・ プラグインハイブリッド自動車の燃費については、国土交通省「プラグインハイブリッド自動車の排出ガス・燃費測定方法（2009.7.30）」等をもとに修正。

【自動車燃費改善率】	2005	2020	2030
国内▲15%	—	— ⇒ 48%	— ⇒ 85%
国内▲20%	—	— ⇒ 62%	— ⇒ 97%
国内▲25%	—	82% ⇒ 75%	123% ⇒ 109%

※上記の数字については、今後の自動車WGの中で更に検討していく予定。

今回推計と2010年3月推計との想定の違い（8）

（11） 鉄道・船舶・航空のエネルギー原単位改善率（2005年比）

- ・ 鉄道分野、船舶分野、航空分野については、それぞれ専門家へのヒアリングを行い、単体の燃費改善や運行方法や航行方法の改善による省エネ効果を踏まえ、2020年、2030年についてそれぞれエネルギー原単位の改善効果の見直しを行った。

【 鉄道のエネルギー原単位改善率】	2005	2020	2030
国内▲15%	—	1 % ⇨ 4%	2 % ⇨ 4%
国内▲20%	—	10 % ⇨ 7%	14% ⇨ 10%
国内▲25%	—	10 % ⇨ 7%	14% ⇨ 10%

【 船舶のエネルギー原単位改善率】	2005	2020	2030
国内▲15%	—	1 % ⇨ 10%	2 % ⇨ 16%
国内▲20%	—	15 % ⇨ 16%	25% ⇨ 26%
国内▲25%	—	20 % ⇨ 22%	33% ⇨ 36%

【 航空のエネルギー原単位改善率】	2005	2020	2030
国内▲15%	—	2 % ⇨ 17%	3 % ⇨ 23%
国内▲20%	—	24 % ⇨ 22%	38% ⇨ 33%
国内▲25%	—	24 % ⇨ 28%	38% ⇨ 43%

※上記の数字については、今後の自動車WGの中で更に検討していく予定。

今回推計と2010年3月推計との想定の違い（9）

（12）非エネルギー部門の算定方法の変更に伴う見直し

- ・ 2010年3月推計では、2007年に国連に提出した2005年度の温室効果ガス排出量（確定値）における算定方法を用いて推計したが、今回の推計では、2010年4月15日に提出した2008年の排出量（確定値）における算定方法を用いて将来排出量を再集計した。

（13）HFC等3ガス部門

- ・ 業務用冷凍空調機器の使用時漏洩量が2030年に向けて改善すると想定。
- ・ 自然冷媒（アンモニア、二酸化炭素又は空気等）を利用した冷凍・冷蔵・空調装置の開発・普及の加速化が2030年に向けて進展すると想定。

対策	ケース	2020	2030
業務用冷凍空調機器の使用時 排出量の改善	国内▲15%	1割削減	2割削減
	国内▲20%	2割削減	2割削減
	国内▲25%	2割削減⇒3割削減	2割削減⇒3割削減
自然冷媒等を利用した冷凍・ 冷蔵装置の開発・普及	国内▲15%	1割削減	3割削減⇒4割削減
	国内▲20%	2割削減	5割削減
	国内▲25%	2割削減⇒3割削減	5割削減⇒6割削減

今回推計と2010年3月推計との想定の違い（10）

（14）廃棄物部門の対策内容及び対策導入率

- ・ 廃棄物分野における中長期的な温暖化対策に関する検討結果（環境省廃棄物・リサイクル対策部、2009年度）を踏まえ、廃棄物部門の対策内容及び対策導入率の一部見直しを行った。

追加・変更を行った対策	2007	2020	2030
有機性廃棄物の直接埋立禁止※ ¹ （国内▲15～25%）	94千t（乾燥ベース・一廃）	0	0
バイオマスプラスチックの普及・促進※ ² （国内▲25%）	未把握	10万t	20万t

※1：3月推計時点の「木くず・紙くずの循環利用促進」及び「食り法の推進による動植物残さの発生抑制・循環利用」は本対策に含めて評価した。

※2：バイオマスプラスチックの生産量ベースで目標を再設定した。国内▲15及び20%では、対策効果を想定しないこととした。

・「PETボトルの循環利用」、「一般廃棄物処理施設の燃焼の高度化」は、廃棄物・リサイクル対策部での検討状況を踏まえ、将来排出量の推計には含めないこととした。

（15）農業の活動量

- ・ 2010年3月推計では、主に2005年に発表された「食料・農業・農村基本計画」の2015年度目標値を使用し、2015年度以降は横這いもしくはトレンドで推移するとしていた。2010年に新たな「食料・農業・農村基本計画」が発表され2020年度目標値が定められたことから、2020年度についてはその新しい目標値を使用し、2030年度については2020年度から横這いで推移する想定に変更。

【農業の活動量】	2005	2020	2030
農地作付面積	438万ha	459万ha ⇒ 495万ha	435万ha ⇒ 495万ha
家畜飼養頭数（乳牛・肉牛）	439万頭	451万頭 ⇒ 428万頭	426万頭 ⇒ 428万頭

5. 中期目標達成の姿

～中期目標を達成するためにはどのような対策が必要か～

2020／2030年 削減目標に関するケース設定の考え方

対策ケースでは、導入ポテンシャルについて、最大限の普及が見込まれる対策については各ケースで共通の対策導入量を見込んでいる。物理的制約や経済的制約等を考慮し、普及のためには幅広い施策の実施が必要となる場合(例:高効率給湯器については、▲25%ケースでは単身世帯への普及も必要であり、賃貸オーナーへの施策も必要)や施策強度を強めることが必要となる場合(例:全量固定価格買取制度における買取価格の引き上げ)には各ケースで対策導入量に差を設けている。

2020年		▲15%ケース	▲20%ケース	▲25%ケース
2030年		対策下位ケース	対策中位ケース	対策上位ケース
		2020年対策導入量		
全体		施策の強化を前提としつつ、より確実性が高い部分での普及を想定。		施策をより強化し、導入ポテンシャルまで最大限の普及を想定。
産業部門	エネルギー多消費産業省エネ機器	更新時に最高効率の機器を導入		
	燃料ガス転換	5%向上	5%向上	8%向上
民生部門	高断熱住宅	100%	100%	100%
	高効率給湯機	約2900万世帯	約3000万世帯	約3800万世帯
運輸部門	自動車販売平均燃費(次世代自動車を含む乗用車)	約5割改善	約6割改善	約7.5割改善※ ※次世代自動車の普及を最大限見込んだ場合、新車販売台数のうち2台に1台が次世代自動車
エネルギー供給部門	原子量発電	新設9基		
	再生可能エネ導入量	一次エネ比10%	一次エネ比11%	一次エネ比12%

2020／2030年 削減目標に関わるケース設定

マクロフレームに関わるケース設定(2ケース)と削減目標に関わるケース設定(5ケース)の組み合わせによって、2020年10ケース(=2×5)、2030年10ケース(=2×5)について排出量推計を実施。

2020年

技術固定ケース

: 技術の導入状況やエネルギー効率が現状(2005年)の状態に固定されたまま将来にわたり推移すると想定したケース

参照ケース

: これまでの効率改善については既存技術の延長線上で今後も実施すると想定したケース

▲15%ケース

: 国内対策によって1990年比▲15%削減を実現するケース

▲20%ケース

: 国内対策によって1990年比▲20%削減を実現するケース

▲25%ケース

: 国内対策によって1990年比▲25%削減を実現するケース

2030年

技術固定ケース

参照ケース

: 2020年と同様

対策下位ケース

対策中位ケース

対策上位ケース

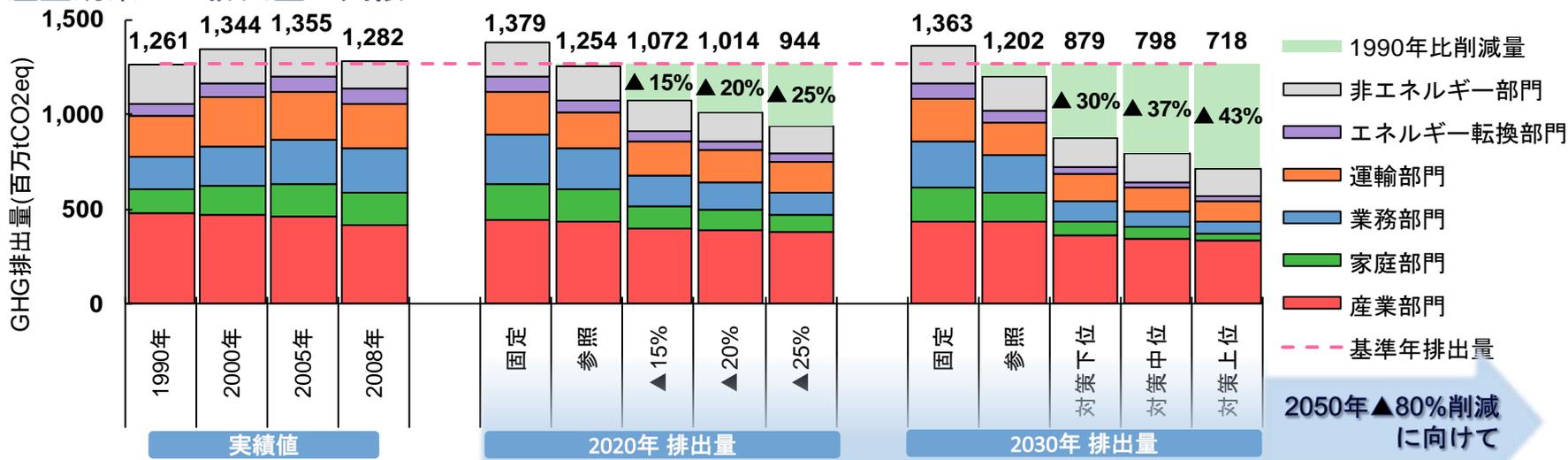
: 2020年に1990年比▲15%～▲25%に向けて排出削減のために取り組んだ対策を2021～2030年も継続して実施する場合を想定し、2030年の排出量試算を実施。

2020/2030年 全部門の姿・排出量（間接排出量）

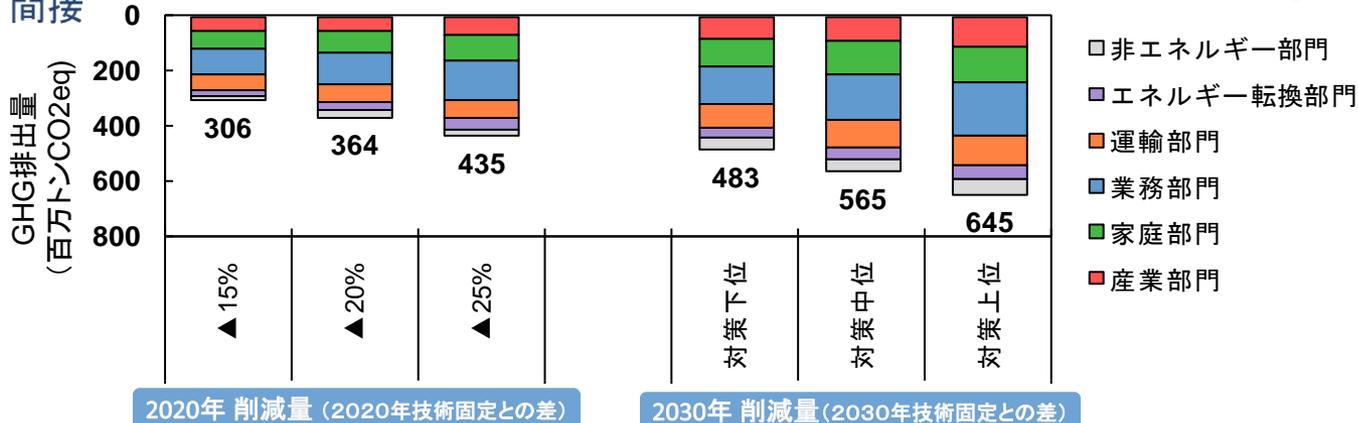
<マクロフレーム固定ケース>

2020年▲15%、▲20%、▲25%を実現する対策の組み合わせをワーキンググループでの検討結果を踏まえ、日本技術モデルで算定。2030年まで継続的に努力した場合の削減量は▲30%～▲43%。

● 温室効果ガス排出量・間接



● 温室効果ガス削減量・間接

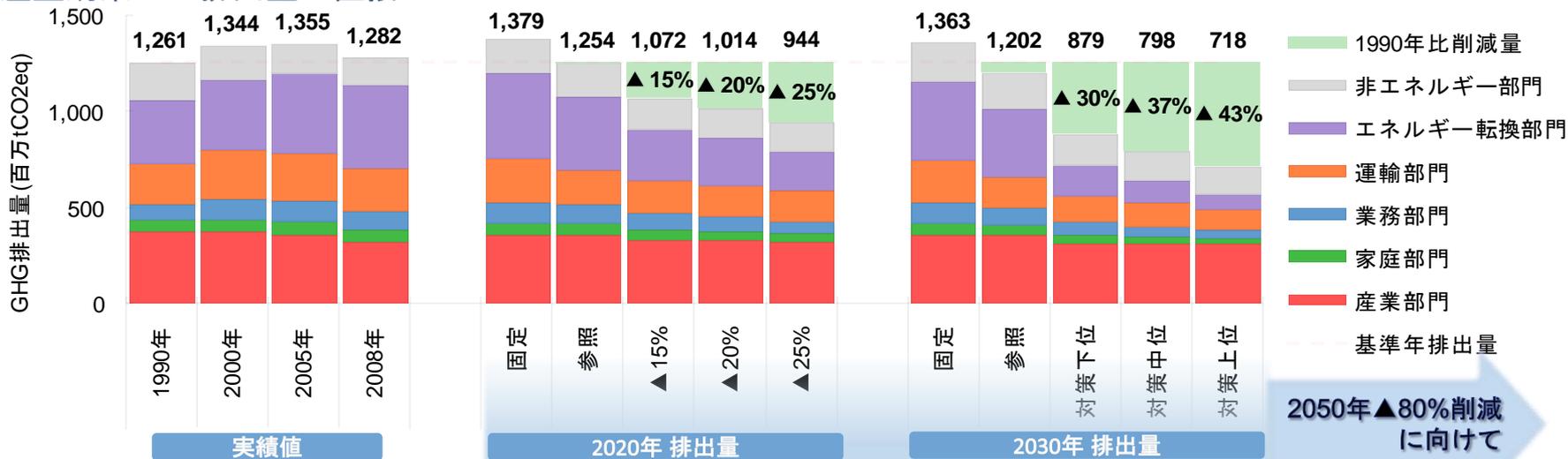


2020/2030年 全部門の姿・排出量（直接排出量）

<マクロフレーム固定ケース>

2020年▲15%、▲20%、▲25%を実現する対策の組み合わせをワーキンググループでの検討結果を踏まえ、日本技術モデルで算定。2030年まで継続的に努力した場合の削減量は▲30%～▲43%。

● 温室効果ガス排出量・直接



● 温室効果ガス削減量・直接

