

# 高位・中位・低位ケースの主な対策・施策等 (中期目標に関するこれまでのWG報告の概要)

---

第14回2013年以降の対策・施策に  
関する検討小委員会

2012年3月28日

# 1.① 中期目標に関する中環審からエネルギー・環境会議への報告の構成イメージ(素案)

地球環境部会において選択肢の原案を議論・決定

中期目標  
2020年  
|  
2030年

**国内排出削減**

案1: -〇%  
案2: -×%  
案3: -☆%  
.....

[第一約束期間では-0.6%]

・国内排出削減の複数の選択肢を、国内対策の中期目標、必要な対策・施策、国民生活や経済への効果・影響なども合わせて提示。

2013年小委において選択肢の素案を議論し、地球環境部会に報告

**吸収源対策 (-□%)**

[第一約束期間では-3.8%]

・森林等吸収源  
農水省の審議会にて検討している内容を中環審に報告。

**国際貢献 (-△%)**

[第一約束期間では-1.6%]

・二国間オフセット・クレジット制度について、環境省・外務省・経産省にて検討している内容を中環審に報告。  
・CDMの活用方策について同様に中環審に報告。

※吸収源対策、国際貢献は、4月の地球環境部会で議論する予定

(2)原子力政策、エネルギーミックス、温暖化対策に関する選択肢提示に向けた基本方針  
エネルギー・環境会議は、以上のような姿勢で、来春の選択肢の提示に向けて、以下のとおり基本方針を定める。エネルギー・環境会議は、原子力委員会、総合資源エネルギー調査会及び中央環境審議会等に対して、この基本方針を踏まえ、原子力政策、エネルギーミックス、温暖化対策に関する選択肢の検討を要請する。

③ 地球温暖化対策の選択肢提示に向けた基本方針

地球温暖化対策は、科学的知見に基づき、国際的な協調の下で、我が国として率先的に取り組んでいく必要がある。同時に、地球温暖化対策の国内対策は、我が国のエネルギー構造や産業構造、国民生活の現状や長期的な将来のあるべき姿等を踏まえて組み立てていく必要がある。

原発への依存度低減のシナリオを具体化する中で検討される省エネ、再生可能エネルギー、化石燃料のクリーン化は、エネルギー起源CO<sub>2</sub>の削減にも寄与するものであり、また、需要家が主体となった分散型エネルギーシステムへの転換も温暖化対策として有効である。エネルギーミックスの選択肢と表裏一体となる形で、地球温暖化対策に関する複数の選択肢を提示する。

選択肢の提示に当たっては、幅広く関係会議体の協力を要請し、従来の対策・施策の進捗状況や効果を踏まえて、国内対策の中期目標、必要な対策・施策、国民生活や経済への効果・影響なども合わせて提示する。また、これからは、国内における排出削減や吸収源対策、適応策とともに、日本の技術を活かして海外での排出削減に貢献し、世界の地球温暖化問題を解決していくという視点が重要になる。このため、二国間オフセット・クレジット制度の活用をはじめとする国際的な地球温暖化対策の在り方も明らかにする。

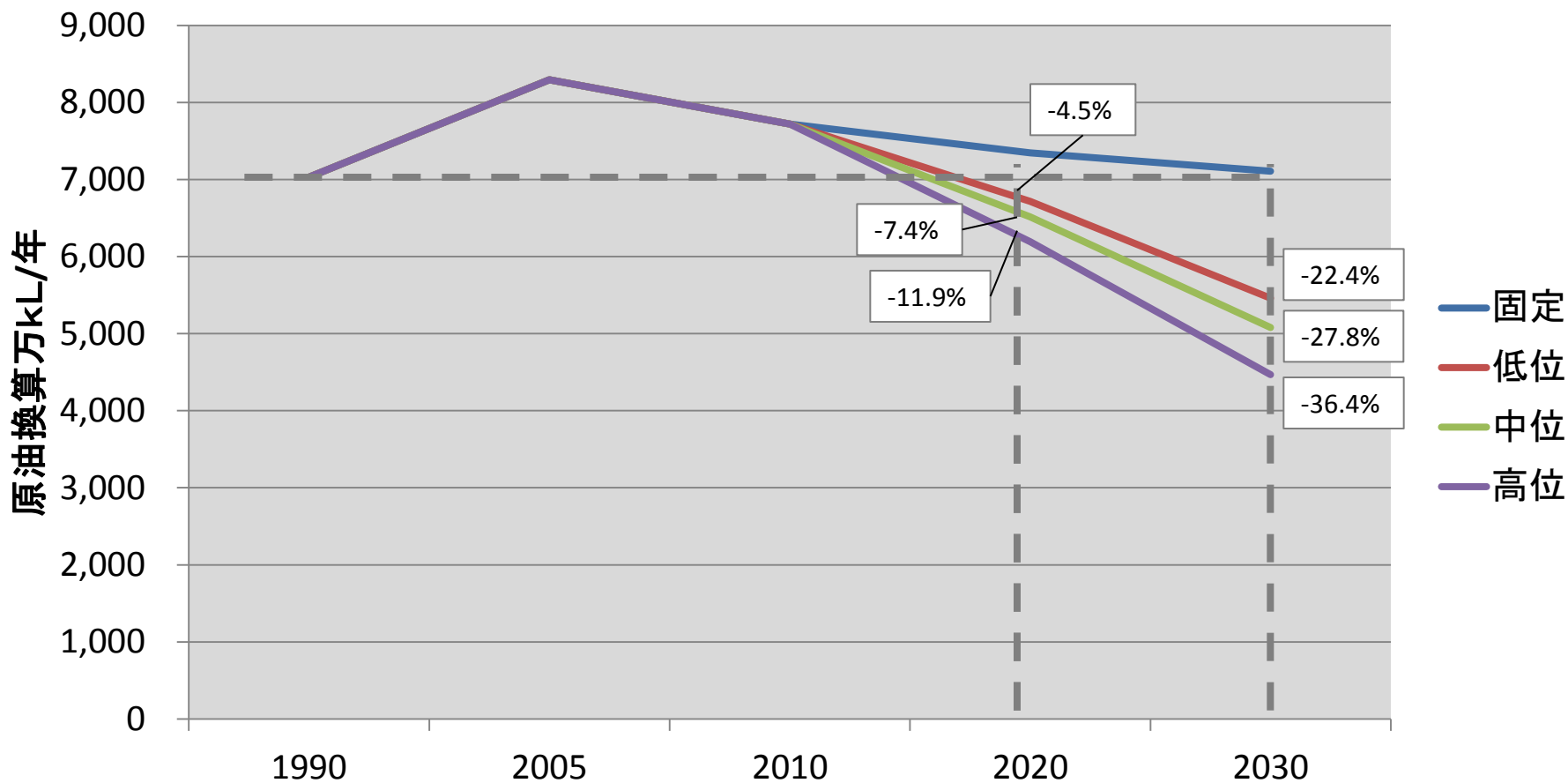
# 1.② 国内排出削減のケース毎の主な施策

	ケース設定の基本的考え方	自動車	住宅・建築物	産業	エネルギー供給
低位ケース	<p>現行で<b>既に取組み</b>、あるいは、<b>想定されている対策・施策を継続</b>することを想定したケース</p>	<p>【単体対策】 ・現行施策を継続して実施</p>	<p>【断熱性能の向上】 ・断熱性能のH11基準相当の新築時段階的義務化 【機器の低炭素化】 ・トップランナー制度の継続実施</p>	<p>【素材4業種の生産工程】 高位ケースと同じ 【業種横断技術】 ・現行の施策を継続</p>	<p>【再エネ買取価格】 ・太陽光 IRR(事業に対する収益率)6%相当 ・風力 18円/kWh 等 【火力のクリーン化】 ・リプレースを含め最新の高効率設備の導入(中位、高位も同じ) ・石炭火力とLNG火力を同程度発電</p>
中位ケース	<p>合理的な誘導策や義務づけ等を行うことにより<b>重要な低炭素技術・製品等の導入を促進</b>することを想定したケース</p>	<p>【単体対策】 ・エコカー減税や購入補助金を強化 ・燃費基準の段階的強化</p>	<p>【断熱性能の向上】 ・省エネ、低炭素基準の段階的引き上げ ・性能表示、GHG診断受診の義務化 【機器の低炭素化】 ・性能の劣る機器の原則販売制限</p>	<p>【素材4業種の生産工程】 高位ケースと同じ 【業種横断技術】 ・支援、温対法指針の強化、診断の充実</p>	<p>【再エネ買取価格】 ・太陽光 IRR8%相当 ・風力 20円/kWh 等 【火力のクリーン化】 ・調整力の優れたLNG火力を優先して発電し、石炭火力はリプレースを認め、現状程度の発電量とする</p>
高位ケース	<p>初期投資が大きくとも<b>社会的効用を勘案すれば導入すべき低炭素技術・製品等</b>について、<b>導入可能な最大限の対策</b>を見込み、それを後押しする<b>大胆な施策</b>を想定したケース</p>	<p>【単体対策】 ・中位ケースに加えて、研究開発への補助金や充電ステーションの普及支援を強化</p>	<p>【断熱性能の向上】 ・性能の劣る住宅・建築物に対する賃貸制限(経済支援とセット) ・サプライヤーオブリゲーションの導入 【機器の低炭素化】 ・サプライヤーオブリゲーションの導入</p>	<p>【素材4業種の生産工程】 ・施設や設備の更新時における世界最先端の技術(BAT)を導入 【業種横断技術】 ・中位ケースに加えて、効率の悪い製品の製造・販売禁止等の規制を実施</p>	<p>【再エネ買取価格】 ・太陽光 IRR10%相当 ・風力 22円/kWh 等 【火力のクリーン化】 ・LNG火力を最優先に発電し、石炭火力は技術開発・実証や技術継承に必要な更新にとどめる</p>

※サプライヤーオブリゲーション; エネルギー供給事業者に対し、一定量の省エネ目標を課す制度で、省エネの手段としては、エンドユーザーを対象とする省エネ改修、高効率機器導入等の事業が該当する。

	2020年		2030年	
低位ケース	<p><b>【導入量】</b> <b>単体対策</b> 現行トレンドで次世代自動車の販売台数が増加(2020年時点の乗用車の次世代自動車販売シェア30%) <b>エコドライブ(実施率)*1</b> 乗用車:10%(20%)、貨物車:(白)15%(70%)、(緑)20%(70%) <b>カーシェアリング(対人口参加率)*2</b> 人口集積地区(大)0.8%、(中)0.5% <b>バイオ燃料</b>:原油換算70万kL</p>	<p><b>【施策】</b> <b>単体対策</b> ・税制上のインセンティブ付与(現行レベルでの継続) ・高性能電池・次世代電池の開発支援 ・燃料電池車の技術開発 ・トラック等の次世代車両の開発・導入支援 <b>エコドライブ等の低炭素利用</b> ・啓発活動の実施 ・エコドライブ支援装置の普及促進 ・EVカーシェアリングの普及支援 <b>バイオ燃料等</b> ・持続性基準適合のバイオ燃料生産技術開発</p>	<p><b>【導入量】</b> <b>単体対策</b> 現行トレンドで次世代自動車の販売台数が増加 <b>エコドライブ(実施率)</b> 乗用車:15%(30%)、貨物車:(白)20%(70%)、(緑):25%(70%) <b>カーシェアリング(対人口参加率)</b> 人口集積地区(大)0.9%、(中)0.6% <b>バイオ燃料</b>:原油換算70万kL</p>	<p><b>【施策】</b> (2020年までの施策を継続して実施)</p>
	<p>※1:括弧内は内ITS利用者率、(白)は白ナンバー、(緑)は緑ナンバー ※2:(大)は大規模、(中)は中規模</p>			
中位ケース	<p><b>単体対策</b> 次世代自動車の販売台数が低位ケースと比べて4割増加(2020年時点の乗用車の次世代自動車販売シェア45%) <b>エコドライブ(実施率)</b> 乗用車:20%(30%)、貨物車:(白)30%(70%)、(緑)40%(70%) <b>カーシェアリング(対人口参加率)</b> 人口集積地区(大)1.0%、(中)0.8% <b>バイオ燃料</b>:原油換算70万kL</p>	<p><b>単体対策</b> ・エコカー減税や購入補助の強化 ・超小型モビリティの技術開発支援 ・水素供給インフラ整備、リース・購入支援 ・燃費基準の段階的強化(トラック・バス) <b>エコドライブ等の低炭素利用</b> ・エコドライブ実践へのインセンティブ付与 ・ICTを活用したエコドライブ実践支援 ・ICTを用いた物流効率向上支援 <b>バイオ燃料等</b> ・バイオ燃料、水素の供給・流通体制整備促進</p>	<p><b>単体対策</b> 次世代自動車の販売台数が低位ケースと比べて4割増加 <b>エコドライブ(実施率)</b> 乗用車:25%(40%)、貨物車:(白)35%(70%)、(緑):45%(70%) <b>カーシェアリング(対人口参加率)</b> 人口集積地区(大)1.2%、(中)0.9% <b>バイオ燃料</b>:原油換算70万kL</p>	<p>・燃費基準の段階的強化(乗用車) (この他、2020年までの施策を継続して実施)</p>
	<p><b>単体対策</b> 次世代自動車のモデル数増加を5年早期化(2020年時点の乗用車の次世代自動車販売シェア50%) <b>エコドライブ(実施率)</b> 乗用車:30%(30%)、貨物車:(白)40%(70%)、(緑)50%(70%) <b>カーシェアリング(対人口参加率)</b> 人口集積地区(大)1.5%、(中)1.0% <b>バイオ燃料</b>:原油換算70万kL</p>	<p><b>単体対策</b> ・研究開発への補助金や充電ステーションの普及支援の強化 <b>エコドライブ等の低炭素利用</b> ・中位ケースの対策をより強力に実施 <b>バイオ燃料等</b> ・(中位ケースと同程度)</p>	<p><b>単体対策</b> 次世代自動車のモデル数増加を5年早期化 <b>エコドライブ(実施率)</b> 乗用車:40%(40%)、貨物車:(白)45%(70%)、(緑)65%(70%) <b>カーシェアリング(対人口参加率)</b> 人口集積地区(大)1.7%、(中)1.2% <b>バイオ燃料</b>:原油換算150万kL</p>	<p>・バイオ燃料等の供給・流通体制の更なる促進 (この他、2020年までの施策を継続して実施)</p>

- 自動車分野のケース別の各施策を織り込んだエネルギー消費量予測は下図のとおり。
- 図中のパーセンテージは1990年度比での削減率を示す。  
→電力は二次エネルギーベースで換算



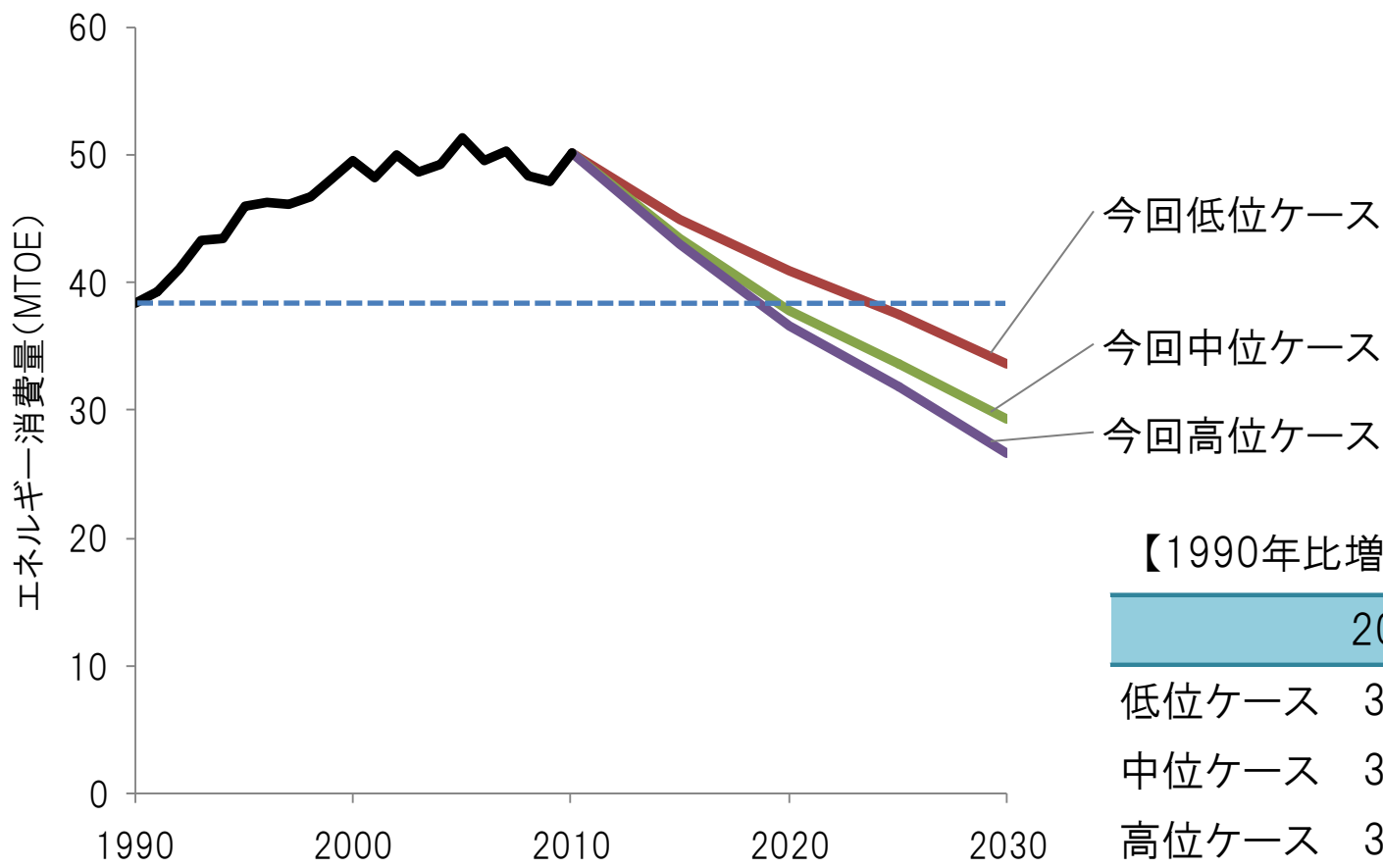
※固定ケース:燃費と車種構成を固定するが、  
走行量は変化するケース

	2020年		2030年	
低位ケース	<p><b>【導入量】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新築住宅のH11基準相当適合率:100%</li> <li>新築建築物のH11基準相当適合率:85%</li> <li>省エネ改修:住宅10万戸/年</li> <li>高効率給湯器の世帯普及率(住宅):40%</li> <li>HEMS(制御機能)普及率:3%</li> </ul>	<p><b>【施策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>H11年基準相当の新築時義務化</li> <li>トップランナー機器制度の継続実施</li> <li>補助制度、税制・融資等の支援</li> <li>HEMS・BEMS設置を標準化</li> <li>建物発注者、オーナー・居住者への意識啓発</li> </ul>	<p><b>【導入量】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>高効率給湯器の世帯普及率(住宅):71%</li> <li>HEMS(制御機能)普及率:16%</li> </ul>	<p><b>【施策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>推奨基準相当への補助(この他、2020年までの施策を継続して実施)</li> </ul>
中位ケース	<ul style="list-style-type: none"> <li>新築住宅の第一推奨基準※1相当適合率:30%</li> <li>新築建築物の推奨基準相当適合率:30%</li> <li>省エネ改修:住宅30万戸/年、建築物0.5%/年</li> <li>高効率給湯器の世帯普及率(住宅):51%</li> <li>HEMS(制御機能)普及率:6%</li> </ul> <p>※1 住宅の断熱性能の基準で、現行の基準を上回るもの</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ/低炭素基準の段階的引き上げ(第一推奨基準を新たに設定)</li> <li>ラベリング取得義務化</li> <li>性能の低い住宅・建築物の改修に対する追加的支援</li> <li>照明間引き設定・照度基準見直し</li> <li>企業別排出削減目標の設定等(建築物)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新築住宅の第一推奨基準相当適合率:50%</li> <li>新築建築物の推奨基準相当適合率:50%</li> <li>高効率給湯器の世帯普及率(住宅):86%</li> <li>HEMS(制御機能)普及率:30%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>推奨基準相当の新築時義務化</li> <li>GHG診断受診の原則義務化</li> <li>コミショニングによる診断・効果の検証を義務化</li> <li>性能の劣る機器の原則販売禁止</li> <li>創エネ機器設置を原則義務化(この他、2020年までの施策を継続して実施)</li> </ul>
高位ケース	<ul style="list-style-type: none"> <li>新築住宅の第一推奨基準相当適合率:30%</li> <li>新築建築物の推奨基準相当適合率:50%</li> <li>省エネ改修:住宅50万戸/年、建築物1%/年</li> <li>高効率給湯器の世帯普及率(住宅):51%</li> <li>HEMS(制御機能)普及率:16%</li> </ul>	<p>(中位ケースの対策をより強力に実施)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新築住宅の第一推奨基準相当適合率:48%</li> <li>新築住宅の第二推奨基準※2相当適合率:12%</li> <li>新築建築物の推奨基準相当適合率:80%</li> <li>高効率給湯器の世帯普及率(住宅):86%</li> <li>HEMS(制御機能)普及率:42%</li> </ul> <p>※2 住宅の断熱性能の基準で、第一推奨基準を更に上回るもの</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>省エネ/低炭素基準の更なる強化(第二推奨基準を新たに設定)</li> <li>性能の劣る住宅・建築物に対する賃貸制限(経済支援・金融スキームとセット)</li> <li>サプライヤーオブリゲーションの導入(この他、2020年までの施策を継続して実施)</li> </ul>

# 家庭部門のエネルギー消費量(日本全体)

- 2020年のエネルギー消費量は、低位ケースで90年比6%増、中位ケースで1%減、高位ケースで5%減
- 2030年のエネルギー消費量は、低位ケースで90年比13%減、中位ケースで24%減、高位ケースで31%減

家庭部門のエネルギー消費量推計結果(日本全体)【AIMモデル(民生部門)による試算】



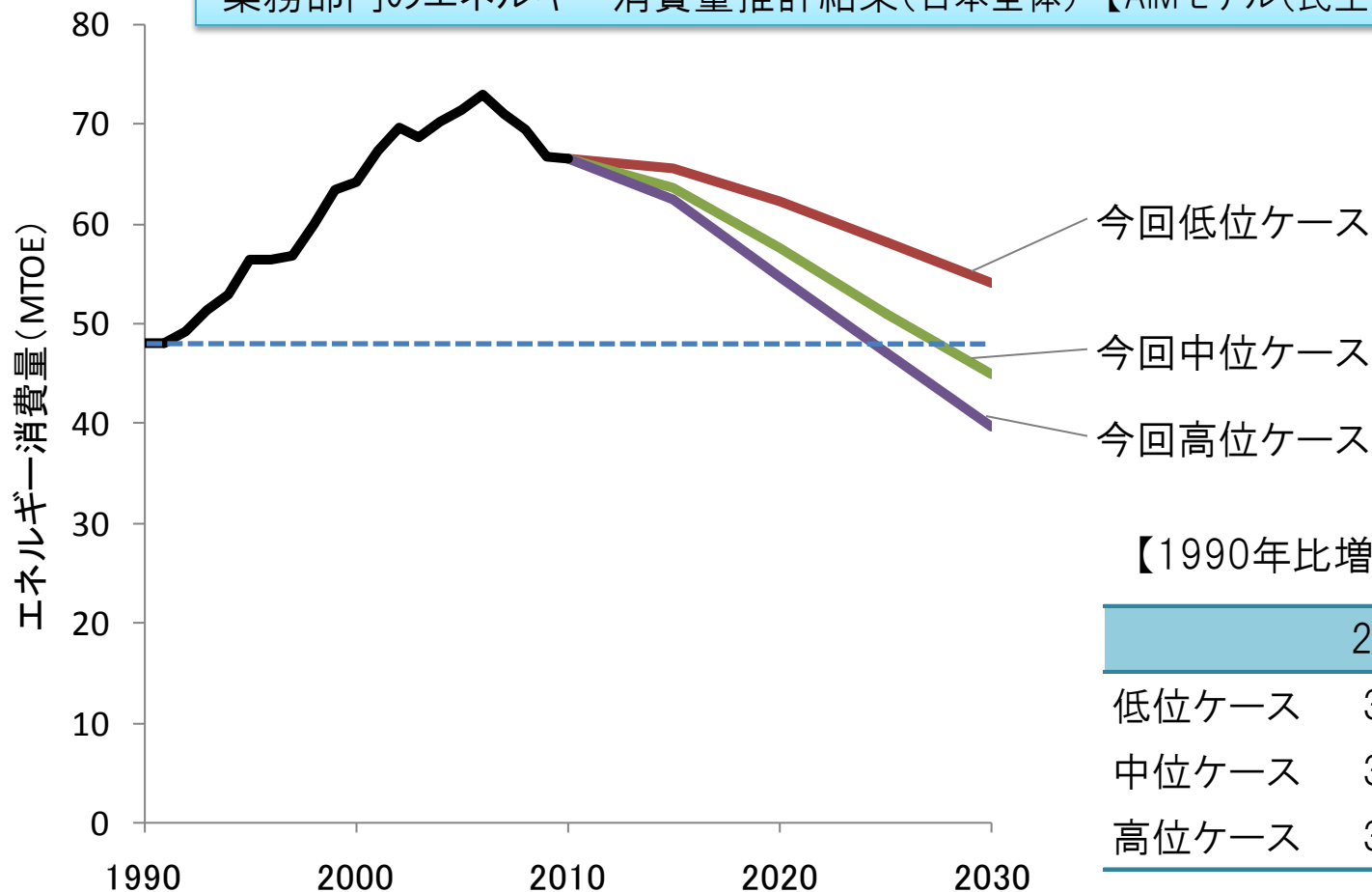
(注)図のエネルギー消費量は最終エネルギー消費量から太陽光発電量、太陽熱利用量、バイオマス利用量を差し引いたもの(二次エネルギー換算)



# 業務部門のエネルギー消費量(日本全体)

- 2020年のエネルギー消費量は、低位ケースで90年比29%増、中位ケースで19%増、高位ケースで13%増
- 2030年のエネルギー消費量は、低位ケースで90年比12%増、中位ケースで7%減、高位ケースで17%減

業務部門のエネルギー消費量推計結果(日本全体)【AIMモデル(民生部門)による試算結果】



【1990年比増減率】

	2010	2020	2030
低位ケース	38%	29%	12%
中位ケース	38%	19%	▲7%
高位ケース	38%	13%	▲17%

(注)図のエネルギー消費量は最終エネルギー消費量から太陽光発電量、太陽熱利用量、バイオマス利用量を差し引いたもの(二次エネルギー換算)

	2020年	2030年		
低位ケース	<p><b>【導入量】</b> 部門別省エネ量(原油換算万kL) ・鉄鋼業:177 ・窯業・土石製品:49 ・パルプ・紙・紙加工品製造業:43 ・化学工業:67 ・業種横断技術:199 (中小企業等に対してはほとんど普及しないと想定)</p>	<p><b>【施策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>政府によるグリーン購入・グリーン調達徹底</li> <li>温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の充実</li> <li>中小企業グリーン投資促進助成金</li> <li>トップランナー制度の充実・製品環境情報の見える化</li> <li>自主行動計画の着実な実施と評価・検証</li> </ul>	<p><b>【導入量】</b> 部門別省エネ量(原油換算万kL) ・鉄鋼業:350 ・窯業・土石製品:97 ・パルプ・紙・紙加工品製造業:43 ・化学工業:111 ・業種横断技術: (中小企業等に対してはほとんど普及しないと想定)</p>	<p><b>【施策】</b> (2020年までの施策を継続して実施)</p>
中位ケース	<p>部門別省エネ量(原油換算万kL) ・鉄鋼業:177 ・窯業・土石製品:49 ・パルプ・紙・紙加工品製造業:43 ・化学工業:67 ・業種横断技術:243 (中小企業等に対しては高位ケースの半分程度の普及率を想定)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>見える化の更なる徹底</li> <li>投資方針の作成と開示</li> <li>グリーン投資金融機関の設立・運用、低炭素企業に対する税制優遇</li> <li>削減ポテンシャル診断支援</li> <li>企業別排出削減目標の設定</li> <li>地球温暖化対策税の導入、税制全体のグリーン化</li> <li>グリーンディール、エコプレミアムの導入</li> <li>地球温暖化対策税の導入、税制全体のグリーン化</li> </ul>	<p>部門別省エネ量(原油換算万kL) ・鉄鋼業:350 ・窯業・土石製品:97 ・パルプ・紙・紙加工品製造業:43 ・化学工業:111 ・業種横断技術:687 (中小企業等に対しては高位ケースの半分程度の普及率を想定)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間資金を活用した持続可能な投資推進 (この他、2020年までの施策を継続して実施)</li> </ul>
高位ケース	<p>部門別省エネ量(原油換算万kL) ・鉄鋼業:177 ・窯業・土石製品:49 ・パルプ・紙・紙加工品製造業:43 ・化学工業:67 ・業種横断技術:287 (中小企業等に対しても最大限の普及を想定)</p>	<p>企業別排出削減目標の更なる強化など、中位ケースの対策をより強力に実施</p>	<p>部門別省エネ量(原油換算万kL) ・鉄鋼業:350 ・窯業・土石製品:97 ・パルプ・紙・紙加工品製造業:43 ・化学工業:111 ・業種横断技術:803 (中小企業等に対しても最大限の普及を想定)</p>	<p>基準以下の製品の製造・販売・輸入禁止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>企業別排出削減目標の更なる強化</li> <li>公的年金等に対する一定割合低炭素運用義務化</li> <li>サプライヤーオブリゲーション(ホワイト証書等) (この他、2020年までの施策を継続して実施)</li> </ul>

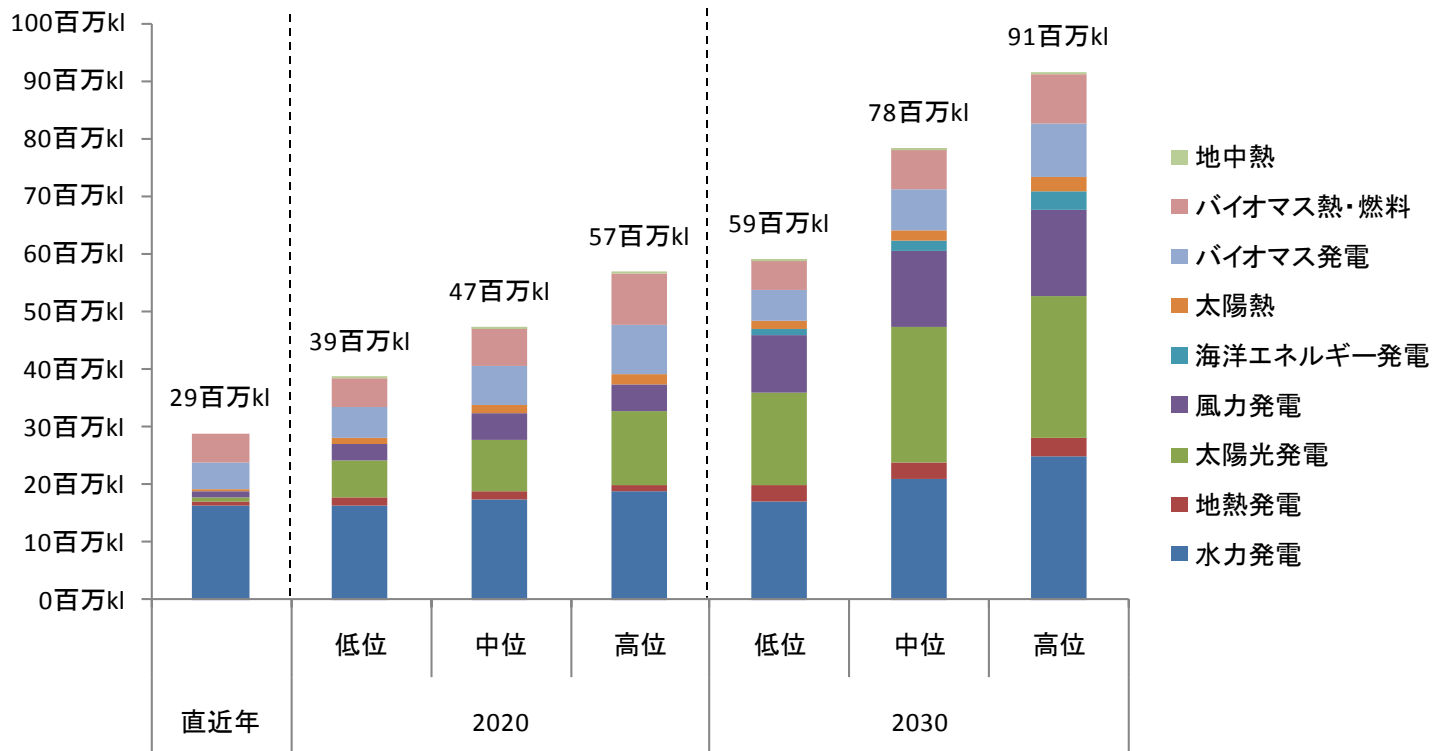
業種	省エネ量 (原油換算万kL)		主な対策
	2020年	2030年	
	低位・中位・高位	低位・中位・高位	
鉄鋼業	177	350	電力需要設備の効率改善, 廃プラ利用, 発電効率改善, 次世代コークス製造技術, 省エネ設備の増強, 革新的製鉄プロセス, 環境調和型製鉄プロセス
窯業・土石製品	49	97	省エネルギー設備導入, 熱エネルギー代替廃棄物(廃プラ等)利用技術, 革新的セメント製造プロセス, ガラス溶融プロセス, 革新的省エネセラミックス製造技術
パルプ・紙・紙加工品製造業	43	43	高効率古紙パルプ製造技術, 高温高圧型黒液回収ボイラ, 廃材・バーク等利用技術
化学工業	67	111	石油化学の省エネプロセス技術, その他化学製品の省エネプロセス技術, ナフサ接触分解技術, バイオマスコンビナート, 膜による蒸留プロセスの省エネルギー化技術
業種横断技術	119・243・287	571・687・803	高効率空調, 産業HP(加温・乾燥), 産業用照明, 低炭素工業炉, 産業用モータ, 高性能ボイラ
合計	455・579・623	1,172・1,288・1,404	

(参考)2010年度 産業部門の最終エネルギー消費量 1億7,000万kL

	2020年		2030年	
低位ケース	<p><b>【導入量】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー39百万kl</li> <li>中小水力発電962万kW</li> <li>地熱発電80万kW</li> <li>バイオマス発電459万kW</li> <li>太陽光発電2,625万kW</li> <li>風力発電750万kW</li> <li>バイオマス熱利用520万kl</li> <li>太陽熱利用80万kl など</li> </ul> <p>※震災以前にエネ庁が示したFIT案に基づく支援方針により見込まれる普及量</p>	<p><b>【施策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>住宅太陽光は10年回収、非住宅太陽光はIRR6%買取、他はIRR8%買取*</li> <li>大規模施設に導入検討義務化</li> <li>スマートメーター導入計画提出義務、再エネ導入ペースに合わせた出力抑制時のルール作りなど</li> </ul>	<p><b>【導入量】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー59百万kl</li> <li>中小水力発電1,012万kW</li> <li>地熱発電199万kW</li> <li>バイオマス発電459万kW</li> <li>太陽光発電6,591万kW</li> <li>風力発電2,130万kW</li> <li>バイオマス熱利用520万kl</li> <li>太陽熱利用137万kl など</li> </ul>	<p><b>【施策】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光は住宅・非住宅とも新規買取停止、その他はIRR8%買取*</li> <li>大規模施設に導入検討義務化</li> <li>再エネ導入ペースに合わせた出力抑制高度化、基幹送電線整備支援など</li> </ul>
中位ケース	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー47百万kl</li> <li>中小水力発電1,047万kW</li> <li>地熱発電80万kW</li> <li>バイオマス発電556万kW</li> <li>太陽光発電3,700万kW</li> <li>風力発電1,100万kW</li> <li>バイオマス熱利用649万kl</li> <li>太陽熱利用131万kl など</li> </ul> <p>※低位と高位の中間値程度の普及量</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅太陽光は10年回収+当初3年は価格維持、他はIRR8%買取*</li> <li>エネ供給事業者への熱証書保有義務化</li> <li>大規模施設は導入検討義務化</li> <li>スマートメーター導入計画提出義務、再エネ導入ペースに合わせた出力抑制時のルール作り、東日本・西日本での系統一体運用など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー78百万kl</li> <li>中小水力発電1,328万kW</li> <li>地熱発電208万kW</li> <li>バイオマス発電571万kW</li> <li>太陽光発電9,500万kW</li> <li>風力発電2,880万kW</li> <li>バイオマス熱利用679万kl</li> <li>太陽熱利用190万kl など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅太陽光は新規買取停止、非住宅太陽光はIRR10%買取、その他はIRR8%買取*</li> <li>需要家への熱証書保有義務化</li> <li>大規模施設への再エネ導入義務化</li> <li>再エネ導入ペース加速化に合わせた出力抑制高度化、地域間連系線増設、基幹送電線整備支援など</li> </ul>
高位ケース	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー57百万kl</li> <li>中小水力発電1,152万kW</li> <li>地熱発電80万kW</li> <li>バイオマス発電653万kW</li> <li>太陽光発電5,200万kW</li> <li>風力発電1,150万kW</li> <li>バイオマス熱利用887万kl</li> <li>太陽熱利用178万kl など</li> </ul> <p>※2050年時点で導入ポテンシャル最大限顕在化を目指して施策を最大限強化した場合の普及量</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅太陽光は10年回収+当初3年は価格維持、非住宅太陽光はIRR10%買取、他はIRR8%買取*</li> <li>スマートメーター導入計画提出義務、最大限の再エネ導入ペースに合わせた出力抑制時のルール作り、東日本・西日本での系統一体運用など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギー91百万kl</li> <li>中小水力発電1,643万kW</li> <li>地熱発電221万kW</li> <li>バイオマス発電682万kW</li> <li>太陽光発電10,060万kW</li> <li>風力発電3,250万kW</li> <li>バイオマス熱利用887万kl</li> <li>太陽熱利用242万kl など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅太陽光は新規買取停止、非住宅太陽光はIRR10%買取、その他はIRR8%買取*</li> <li>需要家への熱証書保有義務化</li> <li>施設規模の別なく再エネ導入義務化</li> <li>最大限の再エネ導入ペースに合わせた出力抑制高度化、地域間連系線増設、基幹送電線整備支援の強化など</li> </ul>
		<p>*太陽光以外は低位・中位・高位ともにIRR8%買取としているが、各ケースの導入見込量を満たすために異なる買取価格を想定している。例えば、風力発電(陸上)の買取価格の試算結果例は、低位は18円/kWh、中位は20円/kWh、高位は22円/kWhとなっている。</p>		

## 導入見込量③ 再エネ普及見通し(一次エネルギー供給ベース)の推計結果

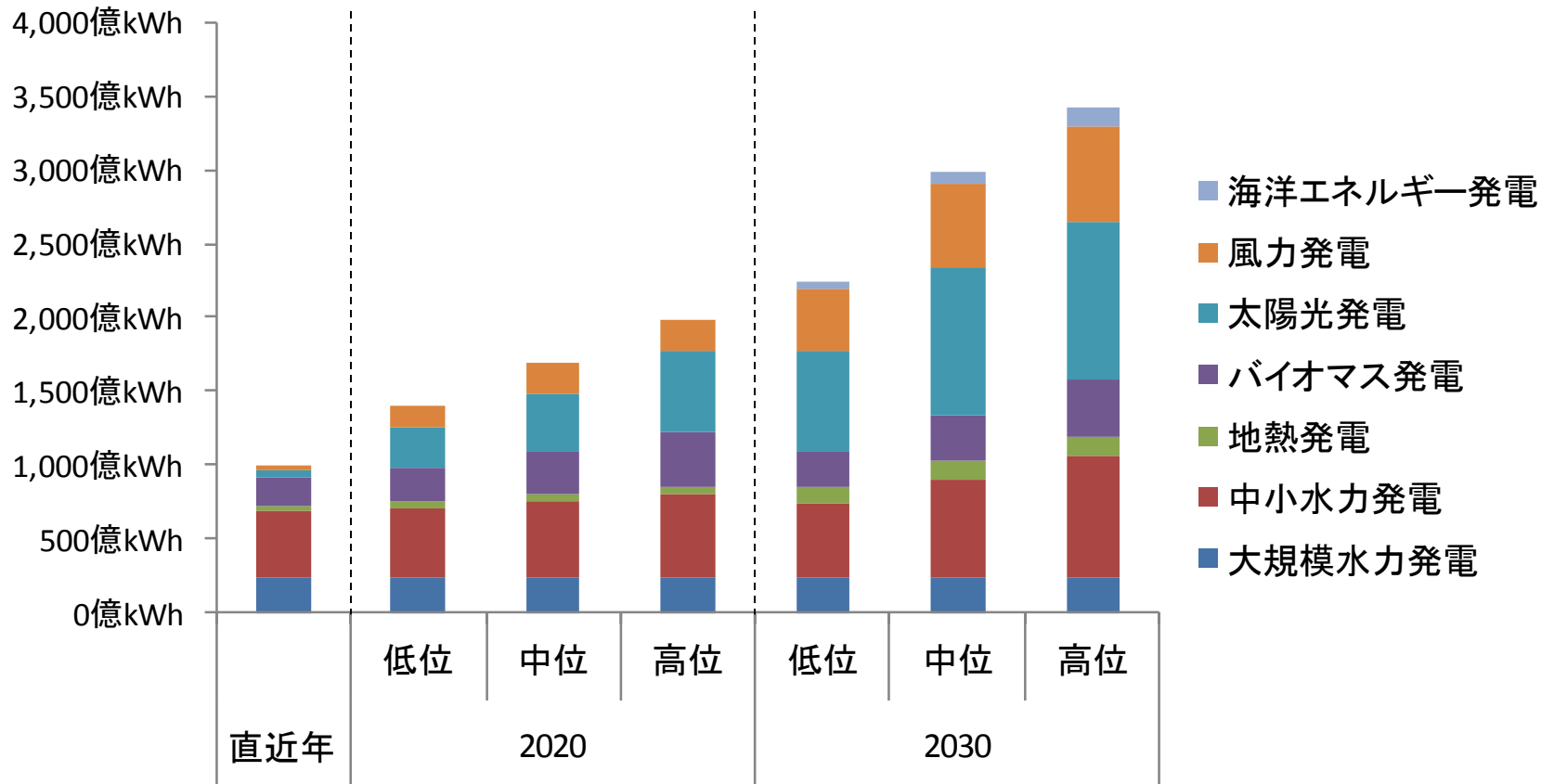
- 再生可能エネルギーの導入見込量の万kl総括は以下のとおり。
- 直近年と比較して、**2020年は1.3～2.1倍、2030年は約2～3倍**になると見込まれた。
- 2010年度の一次エネルギー国内供給は5億6,900万klであり、直近年の導入量が5%程度であるが、一次エネルギー国内供給量が直近年と同程度と仮定した場合であっても、2020年には7～10%程度、2030年には10～16%程度となる見込み。一次エネルギー国内供給量が省エネ対策により減少すれば、一次エネルギー国内供給に占める再生可能エネルギーの比率は更に大きな値になることが見込まれる。



直近年は再生可能エネルギーの種類別に異なっており、太陽光発電、風力発電、地熱発電は2010年、大規模水力・中小水力は2009年、太陽熱利用は2007年、バイオマス発電は2005年である。

## 導入見込量④ 再エネ電力の普及見通し(発電電力量ベース)の推計結果

- 2010年度の発受電電力量(9,876億kWh)に対する再生可能電力の発電電力量の種類別比率は以下のとおりであり、**2020年には発電電力量の2割前後、2030年には2割～4割程度**が再生可能エネルギー電力になることが見込まれる。



直近年は再生可能エネルギーの種類別に異なっており、太陽光発電、風力発電、地熱発電は2010年、大規模水力・中小水力は2009年、太陽熱利用は2007年、バイオマス発電は2005年である。

### 1. 温室効果ガス排出量の算出

地球温暖化対策の選択肢毎のエネルギーミックス、電力のCO<sub>2</sub>排出係数を算出し、国全体や家庭、産業等の部門ごとの温室効果ガス排出量を算出。原子力発電の選択肢は、総合資源エネルギー調査会において議論されており、それを踏まえて作業を実施。

### 2. 選択肢の議論に資するデータの算出

各選択肢を実現するための追加費用や、回避可能な損失等を算出。

### 3. 経済モデルによる更なる分析

経済モデル分析により、経済効果や影響、家計の負担等を試算。