

住宅・建築物の省エネルギー施策に関する 最近の動向について

日本再興戦略(平成25年6月14日閣議決定)

テーマ2: クリーン・経済的なエネルギー需給の実現

(2) 個別の社会像と実現に向けた取組

③ エネルギーを賢く消費する社会

Ⅱ) 解決の方向性と戦略分野(市場・産業)及び当面の主要施策

(略) また、近年エネルギー消費量が著しく増大(石油危機以降2.5倍)している家庭・業務部門を中心とした省エネの最大限の推進を図る。そのため、燃料電池の導入や住宅・ビルの省エネ基準の段階的適合義務化、既存住宅・ビルの省エネ改修の促進、トップランナー制度の適用拡充、ネット・ゼロ・エネルギー化等を図る。また、生活の質を向上させつつエネルギー消費量を削減するライフスタイルの普及を進める。

○住宅・建築物の省エネ基準の段階的適合義務化

- 規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、2020年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネ基準への適合を義務化する。これに向けて、中小工務店・大工の施工技術向上や伝統的木造住宅の位置付け等に十分配慮しつつ、円滑な実施のための環境整備に取り組む。
- 具体的には、省エネルギー対策の一層の普及や住宅・建築物や建材・機器等の省エネルギー化に資する新技術・新サービス・工法の開発支援等を実施する。

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度～	KPI	
	概算要求 税制改正要望等 秋 年末 通常国会					
エネルギーを賢く消費する社会の実現に向けた工程表	＜エネルギーマネジメントシステム＞				2020年代早期に一般家庭を含めスマートメーター化	(スマートメーター) ・2020年代早期に一般家庭を含めスマートメーター化
	電力会社等によるスマートメーターの本格導入を促進					
	HEMS, BEMS, MEMS, CEMS等の普及				料金メニューの多様化(前掲)等に伴い、HEMS・BEMS、MEMS、CEMS等が本格普及開始	(次世代自動車) ・2015年からの燃料電池自動車の市場投入。 ・2030年までに新車販売に占める次世代自動車の割合を5～7割とすることを旨す。
	電力利用データを利活用した新サービス創出に向けてプライバシーポリシーの検討等					
	スマートコミュニティ4地域でのデマンドレスポンスの実証			デマンドレスポンスの普及		
	＜次世代自動車＞					
	EV・PHV・CDVの導入促進を通じて初期需要を創出				市場の自立化	(燃料電池) ・家庭用燃料電池(エネファーム)は、2020年に140万台、2030年に530万台の普及を目指す。
	電池、充電制御等の国際標準化を進める					
	充電器10万基整備			進捗を踏まえて更なる取組		
	燃料電池自動車の市場投入と水素ステーションの先行整備(4大都市圏を中心に100箇所)				普及の拡大	(トップランナー制度) ・建築材料についても今年度中にトップランナー制度を導入。 ・既存のトップランナー制度においても、夏までにLED電球を追加する。
	＜燃料電池、省エネ家電、省エネ住宅・建築物等の省エネ技術関連製品・サービス＞					
	家庭用燃料電池(エネファーム)の導入促進				自立普及の拡大	
	トップランナー制度	エコキュート(電気温水機器)・複合機・プリンター(本年3月追加済み)				
		LED電球				
省エネ法改正		建築材料(断熱材・窓など)				
			住宅・建築物(大規模)の省エネ基準適合義務化		(住宅・建築物) ・新築住宅・ビルの省エネ基準適合率100%(2020年目途) ・(住宅)2030年の新築住宅が平均でZEHを実現 ・(建築物)2030年の新築建築物が平均でZEBを実現	

エネルギーを賢く消費する社会

【社会像】エネルギーを賢く消費する社会

- ＜主な課題＞
- ✓ 住宅・ビル、運輸のエネルギー消費増加
 - ✓ 生活水準や工場の生産性にも影響するような我慢の省エネからの脱却

【指標】世界最高のエネルギー効率の更なる向上

あるべき社会で実現するライフスタイル

- 機器のエネルギー消費効率を飛躍的に高めるとともに、そのネットワーク化を通じて、電力消費が無駄なく最適化される。
- ハイブリッド自動車やプラグインハイブリッド自動車、電気自動車、燃料電池自動車等の次世代自動車が普及。
- 電気と熱を同時に生み出し使用することで、発電や給湯など、エネルギーを余すことなく消費。
- 住宅・ビルは高い断熱性能を有し、最小限の冷暖房で一年中快適かつ健康に過ごすことができる。さらに、平均的なケースでは、自ら使うエネルギー分を自ら生み出すようになる。

中間段階において達成しておくべき社会像（2020年頃）

電力自由化

- 最新のエレクトロニクス技術を用いた電気機器の普及が本格化。スマートメーターの導入が進み、電気機器のネットワーク化を通じたエネルギー管理が可能に。
- 自動車は電動車両の普及が加速化。新車販売の5割が次世代自動車に。
- 電気と熱の一体利用が一般に広く展開。2020年に家庭用燃料電池が140万台普及。
- 省エネ基準の段階的適合義務化により、住宅・ビルの省エネ化が加速（新築の省エネ基準適合率100%）

＜エネルギーマネジメントシステム＞

世界市場規模 省エネ投資（エネルギーマネジメントシステム含む）

1.4兆円（現在） → 5.0兆円（2035年）（出典：IEA World Energy Outlook 2012）

- インフラとなるスマートメーターの普及
 - HEMSとのインターフェース標準化、検定料引下げ、計量法上の扱い明確化等（実施済）
 - 電力会社等による本格導入を促進 → 2020年代早期に一般家庭を含めスマートメーター化 ----->（全国に普及）
- HEMS・BEMS・MEMS等の普及 ----> 料金メニューの多様化（前掲）等に伴い、HEMS・BEMS・MEMS等が本格普及開始 ----->
- 電力利用データを利活用した新サービス創出に向けてプライバシーポリシーの検討等

・全ての工場・家庭、日本の隅々までスマートメーターが普及し、HEMS・BEMS・MEMS等が標準的に導入される（日本全体のスマート化を実現）

＜次世代自動車＞ 世界市場規模 1.1兆円（現在） → 3.5兆円（2020年）

- EV・PHV・CDVの導入補助を通じて初期需要を創出。 ----> 市場の自立化
- 電池、充電制御等の国際標準化を進める ----->
- 充電器10万基整備 -----> □ 自立的インフラ整備 ----->
- 燃料電池自動車の市場投入と水素ステーションの先行整備（4大都市圏を中心に100箇所） ----->（普及を拡大）

・新車販売に占める次世代自動車の割合が5～7割

＜燃料電池・省エネ家電等の省エネ技術 世界市場規模 燃料電池：0.2兆円（現在） → 1.1兆円（2020年） 省エネ投資：1.4兆円（現在） → 5.0兆円（2035年）（出典：IEA World Energy Outlook 2012）

- 家庭用燃料電池（エネファーム）の導入補助 --> 自立普及の拡大
 - 技術開発（触媒への白金使用量低減）や標準化等を通じ、国内の導入促進を図るとともに、欧州、韓国等への海外市場展開を支援 ----->
- トップランナー制度の適用拡充
 - エコキュート（電気温水機器）、複合機・プリンター（本年3月追加済み） ----->
 - LED電球（今夏までに追加） ----->
 - 建築材料（断熱材・窓など）を制度の対象とする省エネ法を改正 → 速やかに対象として追加
- 2020年までに住宅・建築物の省エネ基準段階的適合義務化（大規模：2000m²以上、中規模：300～2000m²、小規模：300m²未満）
 - 大規模 -----> □ 適合義務化 ----->
 - 中規模 -----> □ 適合義務化 ----->
 - 小規模 -----> □ 適合義務化 ----->
- 省エネ技術の海外展開支援
 - 優位性のある省エネ技術が世界において適正に評価されるような仕組みの整備 ----->
 - （アジア等の新興国が発展する過程において、我が国省エネ技術を普及させることにより、当該国のエネルギー制約克服に貢献。）

・家庭用燃料電池は、530万台（日本の全世帯の約1割に相当）を市場に投入

・新築住宅・ビルの省エネ基準適合率100%（2020年目標）
・（住宅）2030年の新築住宅が平均でZEHを実現
・（建築物）2030年の新築建築物が平均でZEBを実現

現在

2017年

2020年

2030年

2030年目標

エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する等の法律

(平成25年5月31日公布)

「エネルギーの使用の合理化に関する法律の一部を改正する等の法律【省エネ法】」の概要

1. 背景

- (1) 我が国経済の発展のためには、エネルギー需給の早期安定化が不可欠であり、供給体制の強化に万全を期す。
- (2) その上で、需要サイドにおいては、持続可能な省エネを進めていく観点から省エネ法の改正を実施し、所要の措置を講ずる。

2. 法案の概要

- (1) 自らエネルギーを消費しなくても、住宅・ビルや他の機器等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品を新たにトップランナー制度の対象に追加し、住宅、建築物分野の省エネ対策を強化する。
- (2) 需要家が、電力需要ピーク時の系統電力の使用を低減する取組を行った場合に、これをプラスに評価することで、事業者が電力需要のピーク対策に取り組みやすくする。
- (3) 「本年3月31日までに廃止するものとする。」とされている省エネ・リサイクル支援法を廃止する。

3. 措置事項の概要

A. 民生部門の省エネ対策

建築材料等に係るトップランナー制度

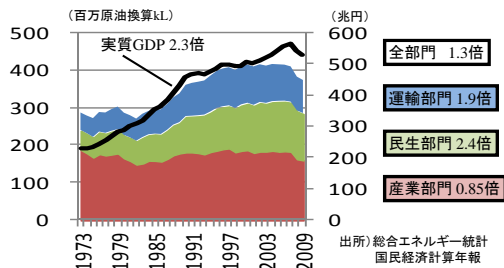
(1) これまでのトップランナー制度は、エネルギーを消費する機械器具が対象。今般、**自らエネルギーを消費しなくても、住宅・ビルや他の機器等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品を新たにトップランナー制度の対象に追加する。**

(2) 具体的には、**建築材料等(窓、断熱材等)**を想定。企業の技術革新を促し、住宅・建築物の断熱性能の底上げを図る。

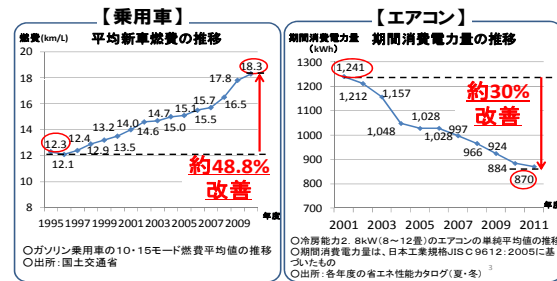
※トップランナー制度: エネルギー消費機器の製造・輸入事業者に対し、3~10年程度先に設定される目標年度において高い基準(トップランナー)を満たすことを求め、目標年度になると報告を求めてその達成状況を国が確認する制度。

(現行の対象機器) 乗用自動車、エアコン、テレビ、照明、冷蔵庫、ヒートポンプ給湯器等
26機器
(新規追加案) 窓、断熱材 等

最終エネルギー消費量の推移(73年から09年)



トップランナー制度による効果



※ 目標年度までの期間を十分に確保することで、新技術の導入を促し、これまでの例をみても価格低下により消費者にメリット。

	価格	省エネ性能
1999年(設定年度)	141,920円	1068kWh
2004年(目標年度)	86,740円	945kWh

B. 電力ピーク対策

需要家側における対策

- (1) **需要家が**、従来の省エネ対策に加え、**蓄電池やエネルギー管理システム(BEMS・HEMS)、自家発電の活用等により、電力需要ピーク時の系統電力の使用を低減する取組を行った場合に、これをプラスに評価できる体系にする。**
- (2) 具体的には、**ピーク時間帯に工夫して、系統電力の使用を減らす取組(節電)をした場合に、これをプラスに評価することで、省エネ法の努力目標(原単位の改善率年平均1%)を達成しやすくなるよう、努力目標の算出方法を見直す。**

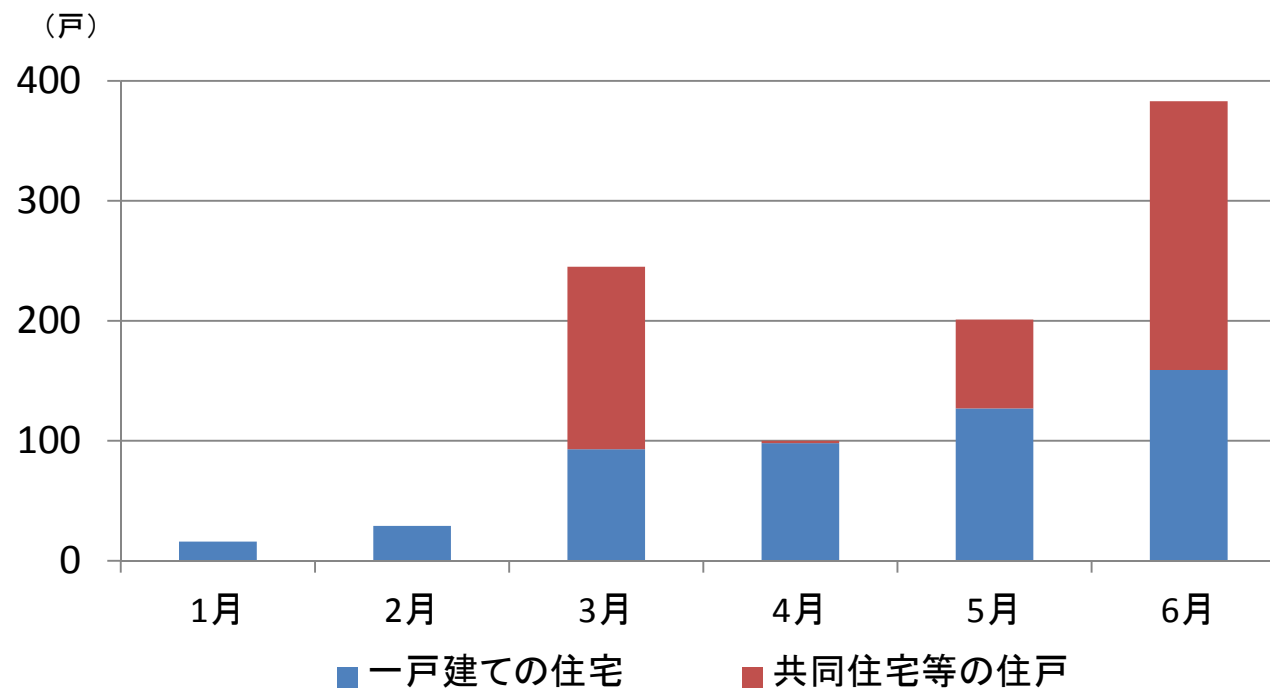
C. 省エネ・リサイクル支援法の廃止

「エネルギー等の使用の合理化及び資源の有効な利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法」を廃止する。

都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定状況 【速報値】（平成25年6月末日時点）

【速報値】低炭素建築物新築等計画の認定実績(平成25年6月末時点)

	平成24年度			平成25年度			累計
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
一戸建ての住宅	16	29	93	98	127	159	522
共同住宅等の住戸	0	0	152	2	74	224	452
月合計	16	29	245	100	201	383	974



【速報値】都道府県別低炭素建築物新築等計画の認定実績(平成25年6月末時点)

単位:戸

都道府県	平成25年4月		平成25年5月		平成25年6月		年度累計			累計		
	一戸建ての住宅	共同住宅等の住戸	一戸建ての住宅	共同住宅等の住戸	一戸建ての住宅	共同住宅等の住戸	一戸建ての住宅	共同住宅等の住戸	合計	一戸建ての住宅	共同住宅等の住戸	合計
北海道	2	0	7	0	2	0	11	0	11	14	0	14
青森県	0	0	2	0	2	0	4	0	4	4	0	4
岩手県	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1
宮城県	1	0	2	0	0	0	3	0	3	3	0	3
秋田県	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4	0	4
山形県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福島県	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1
茨城県	1	0	3	0	0	0	4	0	4	5	0	5
栃木県	3	0	2	0	2	0	7	0	7	7	0	7
群馬県	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	3
埼玉県	30	0	19	0	27	0	76	0	76	108	152	260
千葉県	10	0	10	1	9	0	29	1	30	39	1	40
東京都	18	0	19	47	25	0	62	47	109	72	47	119
神奈川県	4	0	5	0	7	19	16	19	35	24	19	43
山梨県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長野県	0	0	6	0	5	0	11	0	11	11	0	11
新潟県	0	0	1	0	1	0	2	0	2	3	0	3
富山県	0	0	6	0	2	0	8	0	8	10	0	10
石川県	8	0	15	0	25	0	48	0	48	66	0	66
岐阜県	2	0	0	1	1	0	3	1	4	7	1	8
静岡県	0	0	0	0	5	0	5	0	5	6	0	6
愛知県	5	0	8	25	12	158	25	183	208	28	183	211
三重県	1	0	0	0	4	0	5	0	5	6	0	6
福井県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3
京都府	0	0	3	0	2	47	5	47	52	14	47	61
滋賀県	1	0	0	0	2	0	3	0	3	4	0	4
大阪府	2	0	2	0	2	0	6	0	6	17	0	17
兵庫県	4	2	4	0	2	0	10	2	12	11	2	13
奈良県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
和歌山県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鳥取県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
島根県	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1
岡山県	0	0	1	0	10	0	11	0	11	11	0	11
広島県	1	0	0	0	3	0	4	0	4	10	0	10
山口県	0	0	0	0	2	0	2	0	2	2	0	2
徳島県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
愛媛県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高知県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
福岡県	2	0	6	0	3	0	11	0	11	15	0	15
佐賀県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
長崎県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
熊本県	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2	0	2
大分県	0	0	1	0	1	0	2	0	2	3	0	3
宮崎県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鹿児島県	1	0	1	0	3	0	5	0	5	6	0	6
沖縄県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	98	2	127	74	159	224	384	300	684	522	452	974