

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法律の施行に伴う関係告示案（※）の制定に関するパブリックコメントに関する意見募集の結果とこれに対する経済産業省及び国土交通省の考え方

※ 住宅事業建築主の判断の基準案

- 実施期間：平成20年11月19日（水）～平成20年12月18日（木）
- 告知方法：電子政府の総合窓口（e-Gov）のホームページ、国土交通省のホームページ
- 意見提出方法：電子メール、FAX、郵送
- 意見数：35件（意見提出件数：75件）

注意：ご意見の全体像が把握できるように、代表的なご意見を抽出し、整理しております。

なお、紙面の都合上、表現については簡素化しております。

寄せられたご意見の概要	経済産業省及び国土交通省の考え方
1 判断の基準	
「基準一次エネルギー消費量」が極めて厳しい基準であるため、もう少し現実に運用しやすい基準レベルにすべき。	基準一次エネルギー消費量は、現行の省エネルギー基準を満たす外壁、窓等を有する住宅における一次エネルギー消費量と比べ、概ね 10%の削減に相当する水準として定めており、高効率設備の導入等を踏まえれば、目標年次（2013 年度）における目標としては、妥当なものと考えている。
多様な暖冷房方式に対応するよう、計算条件や計算例を解説書で明示すべき。	計算条件や計算例の詳細については、解説書等に記載することとしたい。
基準一次エネルギー消費量の算出にあたり、エアコンディショナーを導入した場合に限りその性能向上を見越した値が設定されているが、給湯や照明など他の機器においても同様の性能向上が予想されることから、特定の機器の性能向上を見越して別の基準を設定するのではなく、その性能向上を踏まえた速やかな基準改定を行うことで対応すべき。	エアコンディショナーについては、家電トップランナー制度に位置付けられ、今後の効率向上が確実なものが見込まれるため、家電トップランナー制度上の目標値をもとに基準値を設定しており、妥当なものと考えている。
一次エネルギー消費量を求めるために、簡易計算できる「早見表」や詳細評価のための「支援ソフト」を提供するとともに、支援ソフトのロジックや数値はできるだけ内容を公開すべき。	一次エネルギー消費量の算定方法等の詳細については、解説書等に記載することとしたい。

一次エネルギー消費量以外の快適性や健康増進等に関する性能の評価にも配慮することにより、ユーザーの選択肢を狭める基準とならないようにすべき。	省エネ法の枠組みのなかでは、快適性や健康増進等も考慮することは難しいが、快適性や健康増進等については、別途検討することとしたい。
2 一次エネルギー消費量の算定方法	
一次エネルギー消費量の算定式の基本的考え方について、根拠を明示すべき。	一次エネルギー消費量の算定式の基本的考え方については、解説書等に記載することとしたい。
設備機器の性能を示す「一次エネルギー消費係数」について明示すべき。	一次エネルギー消費係数の詳細については、解説書等に記載することとしたい。
個別設備の評価手法について、その根拠も含め、開示すべき。	個別設備の評価方法の詳細については、解説書等に記載することとしたい。
【空調（冷房・暖房）】	
エアコンは上下温度分布ができるだけでなく、居室の一部分からの局部加熱であることから、機器本体からの距離によって不均一な温度分布となり、噴出した風が人体に直接当たるかどうかでも室温や体感温度は変わるため、エアコンの場合は補助暖房分の一定値を加算しておくべきではないか。	エアコンの気流に関する定量的な評価方法が確立していないため、気流による効果は対象としていない。様々な暖房方式の特性を考慮した評価方法については、今後検討していくこととする。
暖房設備における床暖房（電気・温水）の位置付けとその扱い方を明確にし、一次エネルギー消費量の算定時には床暖房が簡単に扱えるよう、早見表に記載するか又は計算方法を明示すべき。	床暖房については、一次エネルギー消費量早見表に記載する。また、床暖房の一次エネルギー消費量の詳細な算定方法については、解説書等に記載することとしたい。
エネルギーの効率的利用の判断には、床暖房の使用による判定も必要であるため、評価の対象に加えるべきではないか。	床暖房は評価の対象としており、一次エネルギー消費量早見表にも記載することとしたい。
床暖房はルームエアコンディショナー以外の区分で評価されるのか。ルームエアコンディショナーとは一般にヒートポンプエア	床暖房は、ルームエアコンディショナー以外の区分で評価され、ルームエアコンディショナー以外の温風式暖房設備と床暖房は

<p>コンであると解釈すると、それ以外の温風式暖房設備と床暖房は同じ区分で評価されるのか。また、床暖房は、快適性を考慮した個別の区分の設定をすべき。</p>	<p>同じ区分で評価される。なお、床暖房については、作用温度の考えを用いて評価しており、具体的な評価方法等については、解説書等に記載することとしたい。</p>
<p>【換気関係】</p>	
<p>基準案の一次エネルギー消費量の算出においては、第2種及び第3種換気の一次エネルギー消費量が少ないため、換気設備の選択において第2種及び第3種換気へ誘導することにならないか。</p>	<p>換気設備の種類ごとに当該設備の効率に応じて基準値が異なるため、特定の種類の換気設備へ誘導することにはならないと考えている。</p>
<p>基準案には、「機械換気設備の種類に応じて(1)から(3)までに掲げる数値を加えた値を基準一次エネルギー消費量とする」とあるが、(1)から(3)の複数の設備を設置した住宅においては、どの数値を加えればよいか。</p>	<p>御指摘を踏まえ、基準案を「主たる機械換気設備の種類に応じて」と修正するとともに、複数の種類の換気設備が設置されている場合は、最も換気量が大きい換気設備の種類を採用するよう、解説書等に記載することとしたい。</p>
<p>基準一次エネルギー消費量を算出する場合と早見表(案)で当該住宅の年間一次エネルギー消費量を算出する場合における換気設備の一次エネルギー消費量の数値の相違について整合をとるべき。</p>	<p>一次エネルギー消費量早見表において、一定の条件の下で、基準一次エネルギー消費量と同等の数値を追加する。</p>
<p>【給湯関係】</p>	
<p>電気温水器の一次エネルギー消費量は、制御モードをどこに設定するか、貯湯槽は何リットルか、使用する家族数は何人か等によって大きく変わるので使用条件ごとの消費量を記載すべき。</p>	<p>新築時に設置された設備を含め、住宅の持つ省エネ性能を総合的に評価するため、設備の使用実態を踏まえて設定した一定の条件下での一次エネルギー消費量を算定することとしている。なお、一次エネルギー消費量の算定時の詳細な使用条件等については、解説書等に記載することとしたい。</p>
<p>機器効率については、日本冷凍空調工業会標準規格「家庭用ヒートポンプ給湯機 JRA4050:2007R」に規定されている「年間給湯効</p>	<p>特定の地域要件に基づく「年間給湯効率」ではなく、地域ごとの気候条件等の特性を考慮した評価を行うこととしている。</p>

率」を用いるべき。	
新築住宅（分譲マンション・賃貸マンション・戸建住宅）へのヒーター式電気温水器の設置を早急に規制すべき。	電気温水器についても、その一次エネルギー消費量を適切に算定している。
節湯機器は、個別に節湯効果があるため、それぞれの設備を細分化し、事業者の実情に応じて、積み上げられるような制度設計にすべき。また、具体的にどれが「節湯機器」として該当するのか明確にすべき。	支援ソフトウェアにおいては、個別に節湯効果を積み上げられるようにすることとしている。また、具体的な節湯機器については、解説書等に記載することとしたい。
【エネルギー使用効率化設備関係】	
太陽光発電設備の効果として、発電電力量すべてを算入すべき。また、太陽光発電設備の持つ一次エネルギーの削減効果を正當に評価すべき。	省エネ法では、外壁、窓等の断熱性能と建築設備（省エネ法施行令第14条に定められる空気調和設備その他の機械換気設備、照明設備、給湯設備）の効率性を対象としている。本基準は、これらを総合的に評価するものであり、太陽光発電設備自体は直接の評価対象ではないが、太陽光発電によるエネルギーのうち、これらの建築設備で消費される分について、その効果を評価することとしており、省エネ法に基づく基準として妥當なものと考えている。
エネルギー利用効率化設備による一次エネルギー消費量の削減設備として「太陽熱温水器」を太陽光発電と同様に明記すべき。	太陽熱温水器については、給湯設備として、その一次エネルギー消費量の算定に当たっては、太陽熱温水器の効果も勘案したものとなっている。
【コージェネレーション関係】	
コージェネレーションの機種、性能、容量及び使用状況を勘案して定数を決めるということであるが、コージェネレーションの中に含まれる燃料電池は、まだまだ開発の途中のものであり、今後	コージェネレーションに関する各定数等の見直しは、今後継続的に行っていくこととしている。

<p>性能の向上が見込まれるため、各定数の見直しは、頻繁に（年に1回程度）行うべき。</p>	
<p>コージェネレーションの機種、性能、容量及び使用状況を勘案して定数を決めるということであるが、メーカー機種別に細かに定数を定めるのではなく、ある程度まとまった単位での定数とすべき。</p>	<p>コージェネレーションに関する定数については、メーカーの個別機種ごとではなく、同一方式の設備ごとにまとめたものとしており、その詳細については、解説書等に記載することとしたい。</p>
<p>コージェネレーションを採用する場合の一次エネルギー消費量は、気象条件、設備の性能、設置状況、電力会社へ販売される電力量及び家庭用電気機械器具等で使用される電力量を勘案して算定されるべき。</p>	<p>コージェネレーションを採用する場合の一次エネルギー消費量は、家庭用電気機械器具等で使用される電力量等を勘案して算定することとしている。</p>
<p>コージェネレーションを採用する場合、家電機器の電力消費を賄うための発電に伴い発生した熱の取扱いはどうなるのか。また、コージェネレーションの評価方法について、詳細を広く公表すべき。</p>	<p>発電に伴い発生した熱については、給湯又は当該コージェネレーションが床暖房等の温水暖房に熱を供給する機能を有している場合は温水暖房に使われるものと評価している。また、コージェネレーションの評価方法の詳細については、解説書等に記載することとしたい。</p>
<p>【その他】</p>	
<p>一次エネルギー消費量の算出式には、「厨房設備の一次エネルギー消費量」を加えるべき。</p>	<p>厨房設備については、評価方法や省エネ方策等が確立していないことから、現時点においては、対象としていない。</p>
<p>エネルギーの効率的利用のためであれば、住宅を構成するすべての部材、機材、機器等それぞれ個別に省エネ化を進めるべき。</p>	<p>暖冷房設備等は、建物の断熱性能により当該設備の省エネ効果が変わるものであり、また、高効率設備の住宅への導入を評価する観点からも、個々の機器等の評価をした上で、外壁、窓等の断熱性能と建築設備の効率性を総合的に評価することが必要であると考えている。</p>

<p>今回の基準において、自然エネルギー利用システムの導入についても評価すべき。</p>	<p>自然エネルギー利用システムについての具体的な評価方法は定めていないが、基準案においては、自然エネルギー利用システムについて評価することもできるようになっている。</p>
<p>3 住宅の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止のための措置</p>	
<p>躯体の断熱性能は平成 11 年基準に適合するよう努めなければならないとされているが、必須条件とすべき。</p>	<p>外壁、窓等の断熱性能の向上と高効率設備の導入等との様々な組み合わせの中で、住宅供給者の創意工夫により、平成 11 年基準よりも高い目標水準の達成を目指すものであることから、住宅事業建築主の判断の基準に基づき、勧告・命令等の担保措置をもってチェックするのは、断熱性能と建築設備の効率性を総合的に評価する一次エネルギー消費量の平均値に限ることとし、断熱性能は平成 11 年基準に適合するよう努めることを求めることとしている。</p>
<p>機器は経済産業省の指導のもとに個別の省エネ基準が設定されているが、本基準の中に設備機器が取り込まれることでダブルスタンダードとして対応しなければならなくなる。住宅の省エネ基準は断熱性能だけで十分ではないか。</p>	<p>暖冷房設備等は、建物の断熱性能により当該設備の省エネ効果が変わるものであり、また、高効率設備の住宅への導入を評価する観点からも、外壁、窓等の断熱性能と建築設備の効率性を総合的に評価することが必要であると考えている。</p>
<p>■ その他</p>	
<p>一部の建売戸建住宅を対象を限定するのではなく、すべての新築住宅を対象とすべき。</p>	<p>地球温暖化対策の一層の推進のため、住宅・建築物に係る省エネ対策を強化する必要があることから、今般の省エネ法改正においては、住宅・建築物の規模や供給形態等に応じた措置を導入したところである。大規模な住宅・建築物は、建築段階で省エネ措置の届出義務を課した上で担保措置を強化するとともに、中小規模の住宅・建築物にまで届出義務の範囲を拡大する。個々の規模は</p>

	<p>小さくても、事業者が継続的かつ大量に供給する建売戸建住宅については、省エネ性能の向上を促す措置を導入し、個人が建築主となることが多い注文住宅等については、その設計者・施工者を通じて省エネ性能の向上を促すための指導・助言を行うこととしている。このうち、住宅事業建築主に係る措置は、基準自体はすべての建売戸建住宅の供給者を対象として努力を促すものであるが、勧告・命令等の対象は、今回初めて導入する制度であり、導入に際しては、事業者の負担や規制の実効性等を考慮した上で年間150戸以上を供給する事業者としている。</p>
<p>建築部材は勿論のこと、給湯や空調機器等について、客観・公正なライフサイクル評価を行い、その結果を公表すべき。</p>	<p>給湯設備や空調設備のライフサイクル評価については、基礎的なデータや客観的な評価手法が確立していないことから、今後検討していくこととする。</p>
<p>「施行が平成21年度、目標年次5年後」とした上で「3年後には基準の見直しを検討する」としているが、設備機器の基準が不明瞭であり、今後3年間にわたる混乱を懸念する。幅広い国民の理解と合意を得て改正すべきで、難解な「一次エネルギー消費量の算定方法」が広く国民に理解されるような内容に改めるべき。</p>	<p>分かり易い解説書等を作成するとともに、講習会等を通じ、十分に普及を図ってまいりたい。</p>
<p>本基準を普及させるためにも、補助金等により支援すべき。</p>	<p>本基準を普及させるための支援措置については、別途検討してまいりたい。</p>
<p>特定住宅には、エネルギーの消費を見える化するためのメーター等（省エネナビ）の設置を義務づけるべき。</p>	<p>特定住宅に限らず住宅の省エネ性能を見える化することは重要な課題であり、別途、住宅の省エネ性能のラベリング制度について検討することとしている。</p>