

建築物に係るエネルギー使用の合理化の一層の促進その他の建築物の低炭素化の促進のために誘導すべき基準案の制定に関するパブリックコメントの結果と考え方について

- 実施期間：平成24年10月9日から平成24年11月7日
- 告知方法：電子政府の総合窓口のホームページ
- 意見提出方法：電子メール、FAX、郵送
- 意見数：94件（意見総数：461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、国土交通省及び環境省の考え方
I 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準	
1 外壁、窓等を通しての熱の損失の防止に関する基準	
<p>現行の省エネ基準における設計・施工指針と同様に、仕様により基準を達成する方法も示すべき。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、今後、基準を達成する外皮と設備の仕様例を示せるよう、検討を進めて参ります。</p>
<p>外皮性能はより高く設定すべきではないか。</p>	<p>現行の省エネ基準の達成状況等も踏まえ、外皮性能を現行の省エネ基準レベルで設定しております。</p>
<p>外皮性能の計算は、簡易に計算できるようにすべき。</p>	<p>ご指摘も踏まえ、簡易計算ツール等を整備していく予定です。</p>
<p>熱交換型換気設備を設置する場合の外皮平均熱貫流率の緩和、又は、熱交換型換気設備導入による効果を按分した上での外皮平均熱貫流率の基準値の設定をすべきではないか。</p>	<p>外皮基準は、温熱環境の確保の観点から設定しており、換気による熱損失は評価対象としておりません。なお、熱交換換気については一次エネルギー消費量の基準において評価することとしております。</p>
<p>プランによっては一部が無断熱でも適合できる場合が考えられるため、部位ごとの最低基準を定めてほしい。</p>	<p>温熱環境の確保の観点から、現行の省エネ基準と同様に、住宅全体での断熱性能による指標を設けております。今後、設計者向けの説明会等において、適切な断熱性能の確保に関し情報提供を行ってまいります。</p>
<p>蒸暑地でも、適切な通風、日射遮蔽措置、断熱性能向上により、冷房負荷低減効果があるため、8地域も断熱性の基準値を設けるべき。</p>	<p>8地域においても、日射遮蔽性能に関する基準は設けており、その基準を達成するために一定の断熱性能が必要となっています。また、適切な通風については、一次エネルギー消費量基</p>

	準において、評価することが可能となっています。
地域の気候風土に応じた住まいづくりや伝統工法も考慮した基準とすべきではないか。	地域の気候風土に応じた住まいづくりや伝統的な工法の住宅にも配慮すべく、告示案において、地域の気候及び風土に応じた住まいづくりの観点から所管行政庁が認めた場合には外皮基準を適用除外とできる規定を設けております。
基準において、蓄熱性を持つ土壁や、高い床下、深い庇、風の通り抜けやすい大きな開口部、縁側や玄関などの緩衝空間も評価すべきではないか。	告示に基づく一次エネルギー消費量の計算プログラムにおいても、一定の蓄熱や通風の省エネ効果が評価される予定です。ご指摘も踏まえ、今後も検討を進めてまいります。
土壁住宅などの伝統的木造住宅においては、断熱材を入れることが難しいため、外皮基準を除外する項目を明示すべきではないか。	「地域の気候及び風土に応じた住まい」には、土壁住宅などの伝統的木造住宅が含まれるものと考えており、所管行政庁に対する技術的助言等において、その旨を明示していく予定です。
伝統的木造住宅などで設備に頼らない住まい方をしている人が不利にならないようなくみとすべき。	ご指摘のとおり、住まい方によってエネルギー消費量は大きく異なる面があります。しかしながら、住宅の設計段階において、住まい方を確定させることは困難であることや、住まい手が代わる可能性があることから、標準的な住まい方を前提として、エネルギー消費量を計算することとしております。建築設計等により、設備に頼らない生活を可能とする工夫については、今後も評価方法を検討してまいります。
伝統的木造住宅の省エネ基準の義務化のあり方については実務者の意見も聞いて検討を進めるべき。	ご指摘も踏まえ、実務者の方々の意見も伺いながら、伝統的木造住宅の省エネ基準の義務化のあり方について検討を進めていく予定です。
5～7地域の外皮平均熱貫流率が同じなのはおかしいのでは	外皮の熱性能に関する基準は、現行の省エネ基準達成状況も踏

ないか。	まえ、現行の省エネ基準相当の水準を求めるとしております。なお、伝統的な木造住宅については、その評価方法について、今後も検討を進めることとしております。
最低限必要な気密性能を確保することは、省エネルギー、内部結露の防止、計画換気の確保などの点で極めて重要であり、気密性に関する基準を設けるべきではないか。	ご指摘のとおり、気密性能の確保は重要であると考えており、所管行政庁や設計者等に対し、気密性能の確保が重要である旨の情報提供を行ってまいります。
PAL 計算法は従来そのままと考えて良いか。	従来と変更はありません。
PAL 算定用プログラムを用意すべき。	PAL については、これまでも省エネ法に基づく届出等において長く使用されている基準であり、PAL 計算用のプログラムの整備は予定しておりません。
非住宅の仕様基準（ポイント法、簡易ポイント法）を残してほしい。	ご指摘も踏まえ、非住宅建築物の一次エネルギー消費量の簡易な評価方法についても、今後、検討してまいります。
共同住宅の下層階に物販店舗や病院などがある場合の外皮基準（PAL）は、それぞれ別に算出し、建物用途ごとの基準値に適合させる必要があると考えて良いのか。	ご指摘のとおりです。
外皮の熱性能の評価は、空調設備の一次エネルギー消費量を計算する際考慮され、また、作業量も増えることから外皮基準はなくすべき。	非住宅建築物においても外皮の熱性能の確保が重要とのご指摘を踏まえ、PAL を外皮基準として残すこととしております。なお、一次エネルギー消費量の基準との整合も勘案して、PAL に代わる外皮の評価方法の検討も進めてまいります。
非住宅についても住宅の外皮評価方法（外皮平均熱貫流率、平均日射熱取得率）のような評価指標を設けるべきではないのか。	ご指摘も踏まえ、PAL に代わる外皮の評価方法についても検討を進めてまいります。

PAL 計算と一次エネルギー消費量計算で地域区分、用途区分、物性値などの整合性をとるべきではないのか。	ご指摘も踏まえて、外皮の熱性能の評価方法について検討を進めてまいります。
2 一次エネルギー消費量に関する基準	
一次エネルギー消費量の基準値が省エネ基準の△10%では、誘導すべき基準としては不十分なため、基準値の水準をもっと上げるべき。	各種省エネ手法を考慮した試算の結果、省エネ設備の△10%程度が現行では適切と考えております。なお、今後も認定状況も踏まえ、その水準について検討してまいります。
一次エネルギーの計算方法、算出根拠等について、解説書や講習会で説明すべきではないか。	ご指摘も踏まえ、一次エネルギー消費量の計算方法、算定根拠等については、今後、解説書等を整備してまいります。
一次エネルギー消費量を指標として建物全体の省エネ性能を評価する基準になると、外皮や個別設備のいずれがどの程度の省エネ性能を満たすものであるのかが分かりにくくなり、省エネ性能の劣る外皮や個別設備の導入を許容することもないとは言えないため、外皮の断熱性と個別設備ごとの省エネ性能はそれぞれ別々に評価し、表示すべきではないか。	一次エネルギー消費量を指標として建物全体の省エネ性能を評価することにより、エネルギー消費量の多い設備に係る対策を重点的に行うなど、室用途やエネルギー負荷に応じたより効果的な省エネ対策を促すことができると考えています。
日射の取得や遮蔽について、一次エネルギー消費量の算定において評価すべき。	ご指摘のとおり、日射の取得や遮蔽が考慮できる評価方法としています。
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条で定められている1.空気調和設備その他の機械換気設備、2.照明設備、3.給湯設備、4.昇降機)の効率性が評価対象であるため、「自家消費相当分」全てではなく、「家電等の分」を除いた、「これらの建築設備で消費される分のみ」を評価するべきではないか。	再生可能エネルギーの発電量に対して、家電等と空気調和設備等への供給割合の算出は困難なため、家電等の消費量を含めて評価することとしています。なお、家電等の消費量については基準値と設計値に同じ値を用いているため、評価に大きな影響はないと考えています。

<p>新たな省エネ機器や効率化手法(自然換気を含む)の効果を一次エネルギー消費量に評価すべき。</p>	<p>ご指摘も踏まえ、定量的評価方法が確立された段階で、一次エネルギー消費量の評価に反映させる方向で検討してまいります。</p>
<p>一次エネルギー消費量の単位が単位1年につきメガジュールであるが、実生活をモデル化しての計算であるので、メガジュール単位まで詳細に求める意味がなく、最終的な値の単位としてはギガジュールでよいのではないか。</p>	<p>一般的に、現在の住戸における一次エネルギー消費量は、数十ギガジュールとなると考えており、基準一次エネルギーをギガジュール単位とした場合、設計値と基準値が近傍になった場合の影響が大きくと考えております。ご指摘も踏まえ、10分の1ギガジュール単位とする方向で検討いたします。</p>
<p>ただし書きに記載された特別な調査又は研究の結果に基づき、基準一次エネルギー消費量や設計一次エネルギー消費量の算定が可能な具体的な方法を明示すべき。</p>	<p>ご指摘のとおり、定量的評価が困難な技術や新技術の特別な評価の例を今後お示ししていく予定です。</p>
<p>建築物内における運用時のエネルギー消費量ではなく、その建築物について、製造・運搬・燃料確保の段階および廃棄物の処理の段階までトータルでのエネルギー消費量を評価すべきではないか。</p>	<p>ご指摘のとおり、住宅・建築物のライフサイクルを通じたエネルギー消費量やCO2排出量の削減は重要な課題と認識しております。今後のデータや知見の蓄積を踏まえ、将来的に検討を進めていくべき課題であると考えております。</p>
<p>その他の一次エネルギー消費量について、住まい方、住む人数により変化する家電は、評価の対象外とすべきではないか。</p>	<p>再生可能エネルギーの発電量のうち、自家消費分についてのみ一次エネルギー消費量の算定に用いることとしており、具体的には、家電などのその他の一次エネルギー消費量を加えていますが、基準値と設計値に同じ値を用いているため、評価に大きな影響はないこと、及び自家消費分を建築設備とその他に区分することは困難であると考えています。</p>
<p>ESW(給湯設備の基準一次エネルギー消費量)を床面積の広さで決めるのではなく、給湯の消費が多い入浴を考慮して、居住者数に応じたエネルギー消費量とすべき。</p>	<p>居住後も変化する居住人数は、設計段階では確定できないため、統計に基づく居住者あたりの床面積を参考に床面積に応じて一般的に想定される居住人数を想定して給湯基準一次エネルギー消費量を設定し</p>

	ております。
暖房設備による一次エネルギー消費量の算出において、こたつや開放型石油ストーブの利用を考慮すべき。	ご指摘にあるような建築設備でない器具については、設計時点では把握できないため、対象外としています。
冷房設備を設置しない場合は、設計一次エネルギー消費量の冷房用エネルギー消費量は無い(ゼロ)とする評価すべきではないか。	一般的に、竣工後にエアコン等を設置するような場合も考えられることから、当初設置しない場合であっても設備の設置を評価する方法としております。
新築時に照明器具を設置しない場合、白熱灯を含んだものとして、設計値を算出する過剰な評価は見直すべき。	設計段階で特定できない場合は、白熱灯も設置される可能性があるため、白熱灯も含んだものとして算定することが妥当であると考えております。
熱交換換気設備の利用において、優劣により省エネ効果が適正に評価されるべき。	ご指摘の詳細が不明ですが、現行の熱交換効率の評価方法による評価値と実態性能との関係が必ずしも明確でないため、告示では、熱交換効率に係らず評価を行うこととしております。今後、必要に応じて検討してまいります。
熱交換型換気について、日本ではどの地域においても一定の熱回収効果があり、特に全熱交換の場合、冬期の暖房・加湿負荷の低減だけではなく、夏期の冷房・除湿負荷低減効果も期待できるため、特定地域(1a～4b)の全館空調の暖房部分にのみ評価するのではなく、各地域別に通年での熱交換の効果の評価してもよいのではないか。	熱交換型換気については、各地域別に通年での効果を評価することとしております。なお、寒冷地及び温暖地で全館連続方式にて暖冷房を行う場合に比べて、比較的温暖な地域等で部分間欠方式にて暖冷房を行う場合に、全熱交換換気設備を適用して削減できる熱負荷は限定的であると考えられます。
未処理暖房負荷は各地域の標準の暖房設備(標準の効率のもの)で処理して評価がなされるべき(未処理暖房負荷の係数の評価が低すぎる)。	未処理暖房負荷については、設計時点では、どのような方法により対応するのか不明であり、標準的な暖房設備によると仮定した場合、実際には設備を設置するケースであっても、有利な場合には設置しないとして計算するケースが出てきてしまう可能性があるため、低めの性能を用い

	て計算することとしています。
太陽熱利用給湯設備の利用において、太陽熱は給湯だけでなく、暖房、冷房にも利用可能であることを明示すべきではないか。	ご指摘を踏まえ、告示における暖房の設計エネルギー消費量の算出において太陽熱を考慮できる旨を明示いたします。冷房につきましては、評価方法に関する知見が十分でないため、評価手法が確立した段階で対応を検討してまいります。
エネルギー利用効率化設備は、消費電力量の削減分以外に、熱負荷の削減なども考慮すべき。	告示では、太陽熱利用やコージェネレーションによる給湯負荷の削減など、エネルギー利用効率化設備による熱負荷の削減も考慮することとしております。ご指摘を踏まえ、告示にその旨を明記いたします。
エネルギー利用効率化設備については、燃料電池を含むコージェネレーション設備について考慮すべきではないか。	エネルギー利用効率化設備については、燃料電池を含むコージェネレーション設備も考慮されており、今後、解説書等により説明をしてまいります。
バイオマスエネルギーや地中熱エネルギーなど、化石燃料や電力を用いない再生可能エネルギー熱の利用を考慮すべき。	ご指摘を踏まえ定量的評価が確立した段階で一次エネルギー消費量による評価方法に反映させていくことを検討したいと考えております。
建築物におけるエネルギーの消費量全てを評価するのであれば、住宅においても、太陽光発電の評価は自家消費分のみでなく売電分も含めた総発電量で評価すべきではないか。	太陽光発電量については、当該住宅・建築物における化石燃料の使用量の削減に資する分を評価する観点から、自家消費相当分のみを評価することとしており、建築物においても、売電を行う場合には太陽光発電量を評価しないこととしております。
共同住宅の住棟全体の評価において、界壁、界床の熱貫流をゼロにすべきではないか。 (界壁、界床で接する二つの住宅のそれぞれの熱貫流を消費エネルギーとして考慮することになり、実際よりも消費エネルギーを過大に評価することになる。)	ご指摘のとおり、エネルギー消費量基準で界壁等での熱損失を考慮すると過大に評価する可能性があるため、一次エネルギー消費量の評価においては、界壁等での熱貫流は考慮しない予定です。

<p>小規模な共同住宅等の共用部のエネルギー消費量が小さいものについては、申請・審査の簡素化の観点から、共用部分について、簡易な計算を導入すべき。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、小規模な共同住宅等の共用部分のエネルギー消費量に関し、今後、簡易に計算ができるよう検討を進めてまいります。</p>
<p>共同住宅等において、屋上などの共用部に太陽光発電装置を設置し、発電電力を専用部、共用部の双方で使用する場合各戸への供給量、専用部と共用部の供給割合を勘案すべき。</p>	<p>ご指摘も踏まえ、共同住宅において太陽光発電設備を設置し、その電力を共用部及び専用部に供給する場合の評価方法を検討してまいります。</p>
<p>店舗併用住宅などの小規模な住宅と非住宅の複合建築物については、住宅と非住宅が熱的に完全に同一空間のものと考えられるため、住宅の基準を適用してもよいのではないかと。</p>	<p>店舗の一次エネルギー消費量の算定に住宅の基準を用いることは難しいと考えております。ただし、外皮の熱性能に関する基準においては、ご指摘も踏まえ小規模な複合建築物のうち、非住宅部分の床面積の合計が 300 m²未満のものについては、建築物の実態を踏まえ、住宅の外皮基準を適用できることといたします。</p>
<p>一次エネルギー消費量の基準値及び設計値の算出において、特に件数が膨大である中小規模建築物に関する作業負担を軽減の観点から、簡易法による算定を可能にすべき。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、検討を進めて参ります。</p>
<p>申請者の作業負担低減の観点から、ポイント法のような簡便な簡易評価等も使用可能とすべき。</p>	<p>ご指摘も踏まえ、適用対象も含め、簡易評価方法を検討してまいります。</p>
<p>基準に設定されている室用途から、選択ができない室用途が発生すると思われるため、新たに室設定ができる方法(例えば、他の建物用途から選択し、さらに時間設定や負荷密度等の設定変更を可能とするなど)を検討すべき。</p>	<p>告示は、従前の建物用途ごとの基準値からなる省エネ基準と比べ、大幅に選択できる用途の種類を増やし、実態に即した基準値が適用できるようになっております。現時点においては、審査に係るコストやデータの制約などの観点から、告示の室用途の数を設定しておりますが、選択に迷う室用途に関しては、どの室用途区分に該当するかを分類した対応表の公開等により対応することを検討しております。なお、別表第3の</p>

	<p>充実については必要に応じて検討を進めてまいります。</p>
<p>基準消費量と設計消費量を比較する方式では、大型建築物などでは一次エネルギー消費量の基準値が大きく、エネルギー消費量の抑制にはならないため、絶対量で一定の基準以下のみとすることも考えるべき。</p>	<p>建物規模は用途やニーズに従って決定されるため、絶対量ではなく、床面積当たりのエネルギー消費量を求め、それを抑制する方法が適切と考えております。</p>
<p>採用する空気調和設備の傾向が異なる、大規模建築物と中小規模建築物を分けて基準化するべき。</p>	<p>一般的に個別空調方式がエネルギー消費量が少ないのに対し、エネルギー消費量の多い中央空調方式は温湿度制御など良好な室内環境の確保に利点があると考えております。</p> <p>エネルギー消費の削減を目的としている基準のため、空調方式の違いはあっても同じレベルの省エネ性能を求めることとしておりますが、上記のような観点も踏まえ、中央空調方式の場合であっても、一定の制御方法の導入などの現実的な省エネ努力を行うことにより達成可能な水準に設定しているところです。</p>
<p>テナントビルの設計スペックは、入居テナントの人員数、レイアウトや設備負荷に柔軟に対応できるよう、平均的な負荷想定より高い水準で設計する必要があるため、基準値を超過する設計を行う場合の配慮が必要となるが、考慮して欲しい。</p>	<p>ご指摘も踏まえ、テナントビルの設計実態等に関するデータや知見が蓄積された段階で、検討を進めてまいります。</p>
<p>別表第6において、電気の量を熱量に換算する係数について、省エネ法施行規則第4条第3項及び別表第3と整合をとるべき。【別表第6】「1キロワット時につき 9,760 キロジュール」を用いるのが原則であり、「昼間は1キロワット時につき 9,970 キロジュール、夜間は1キロワット時につき 9,280 キロジュール」【省エネ法施行規則第4条第3項及び別表第3】「昼間は1キロワット時につき 9,970 キロジュール、夜間は1キロワット時につき</p>	<p>エネルギー消費量は使い方によっても大きく異なりますが、住宅・建築物の省エネ性能の評価にあたっては、使い方まで含めて評価することは困難であることから、標準的な使い方を想定して仮想のエネルギー消費量を算定する仕組みとなっております。基準値を算定する際の一次エネルギー消費係数についても、同様に標準的な値として設定しているところです。</p>

9,280 キロジュール」が原則であり、それ以外の電気については、「1キロワット時につき 9,760 キロジュール」	
他人から供給された熱の一次エネルギー換算係数について、1.36kJ/kJとなっているが、熱供給プラント効率は、需要家側(建築物側)で改善できないため、地域熱供給から受ける熱は、当該建築物における空調や給湯の基準値とするか、現行の省エネ法の定期報告書記入要領と同様、熱供給のその区域の実績値を用いることを可能にすべき。	ご指摘のとおり、熱供給の拠点ごとの実績値等で適切と認められるものを求めることができる場合は、当該係数を適用できることといたします。
2-2の基準一次エネルギー消費量の算定方法において、「fprim:別表第6に掲げる電気の量」を適用する場合とそうでない場合があり、矛盾が生じるため、すべてにおいて、適用すべき。	ご指摘を踏まえ、告示における基準値の表現方法を統一いたしました。
店舗併用住宅などの小規模な住宅と非住宅の複合建築物については、住宅と非住宅が熱的に完全に同一空間のものと考えられるため、住宅の基準を適用すべき。	ご指摘も踏まえ、内部空間のほとんどが屋内周囲空間(ペリメーターゾーン)となり、住宅部分と同様の仕様が適用される場合が多いことから、非住宅部分が 300 m ² 未満の場合には、外皮の基準として、非住宅の基準(PAL)ではなく、住宅の基準(外皮平均熱貫流率等)を適用して計算することも可能といたします。
II 建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準	
1 節水に関する取組について	
節水に関する取組みとして、水道使用量の見える化も基準とすべき。	選択的項目は、法律や基本方針の趣旨を踏まえ実現することが望ましいものを設定しております。水道使用量の見える化の効果も踏まえて検討すべきものと考えております。
節水トイレの想定される水準についてはJ I S A 5 2 0 7に規定する「節水2型大便器」、又は、洗浄水量について「節水	節水トイレについて対象となる具体的な要件は、ご指摘も踏まえ、今後解説書等によりお示してまいります。

2型大便器」と同等以上の性能及び品質を有するものとすべき。	
節水に関する取組について、便器の場合、評価基準の設定にあたっては、洗浄水量のみの評価基準とすべき。	評価基準の設定にあたっては、適切な審査が可能な項目とすべきと考えておりますが、ご指摘も踏まえながら検討してまいります。
節水水栓の基準に「節湯 A, 節湯 B、節湯 AB」も含めるべき。	対象となる設備の具体的な要件は、今後解説書等において示す予定ですが、ご指摘も踏まえながら検討してまいります。
節水シャワーヘッドを基準に含めてほしい。	対象となる設備の具体的な要件は、今後解説書等において示す予定ですが、ご指摘も踏まえながら検討してまいります。
水優先吐水タイプの水栓など、節湯 A, 節湯 B に含まれない新しいタイプの水栓も基準に含めてほしい。	対象となる設備の具体的な要件は、今後解説書等において示す予定ですが、ご指摘も踏まえながら検討してまいります。
2 雨水、井水又は雑排水の利用のための設備の設置について	
雨水、井水又は雑排水の利用の為の設備とは何であるか明示すべき。	雨水等を利用するために雨桶などに接続した貯水タンク等を想定しております。
3 エネルギーマネジメントに関する取組について	
低炭素化を促進するための基準として、共同住宅の場合は、住戸の半数以上ではなく全住戸での HEMS の設置とし、かつ、選択項目ではなく認定基準の必須とすべき。	認定基準は HEMS の設置に関する要件については、今後の認定状況や HEMS の普及状況を踏まえ、適切に見直しを検討していく予定です。
一般家庭における消費電力の占める割合、および電力ピーク時における節電効果を考慮し、エアコンの遠隔制御機能（最低、オン・オフの機能）が HEMS に搭載されていることを、認定の基準とすべき。	HEMS の一般的な機能として、住宅のエネルギー消費量に関する情報を個別に計測、蓄積及び表示可能で、電力使用を調整するための判断機能を有するものを対象としております。具体的な要件については、今後の認定状況や HEMS の普及状況を

	踏まえ、適切に見直しを検討していく予定です。
ECHONET規格のHEMSは高コストとなるため、「使用電力量の1時間値を表示する」程度の仕様要件にすべき。	対象となる設備の具体的要件は、今後の運用状況やHEMSの普及状況を踏まえ、適切に見直しを検討していく予定です。
4 再生可能エネルギーと連携した定置型蓄電池の設置について	
太陽光発電の評価は、自家消費分のみでなく売電分も含めた総発電量の評価とすべき。	売電分については、太陽光発電設備を設置した建築物におけるエネルギー使用の削減に繋がらないため、自家消費分のみを評価することとしています。
設計一次エネルギー消費量の算定式においては、太陽光発電設備等によるエネルギー創出を減算すべきではなく、純粋にエネルギー消費量のみを算定の対象とすべきである。	太陽光発電設備による発電量のうち、自家消費相当分については当該住宅建築物のエネルギー使用の削減に資すること、外皮基準を別途設けており、太陽光発電設備等があることによって、外皮の熱性能が極端に低下することは想定されないことから、自家消費相当分についても評価対象としています。
停電対応システムを備えた燃料電池やコージェネレーション設備も、低炭素に資する上、防災機能としても活用できるシステムとなるため、蓄電池とセットで導入する際は、対象設備として取り扱うべき。	燃料電池やコージェネレーション設備は一次エネルギー消費量の基準において評価しており、選択的項目では創エネルギーと合わせた蓄エネルギーの推進の観点から、再生可能エネルギー発電設備と連系する蓄電池を対象としております。
認定基準に「災害時における防災機能としても活用し得る太陽光発電設備等の再生可能エネルギー利用設備及びそれと連携した定置型の蓄電池を設置していること」としている背景や理由を基本方針や認定基準の中で明確にしてほしい。	定置型の蓄電池については、「都市の低炭素化の促進に関する法律」や基本方針の趣旨を踏まえ、省資源、創エネルギーと合わせた蓄エネルギーの推進の1つとして、付加的に評価しております。
5 ヒートアイランド対策について	

<p>日射反射率に優れた外装材で外壁面を被覆した場合も、ヒートアイランド対策として認めていただきたい。</p>	<p>外壁面における日射反射率に優れた外装材の使用については、反射した日射の歩行者への影響やヒートアイランド対策としての効果の検証、新たな素材の開発状況等も踏まえ、ご指摘も参考にしながら、今後検討してまいります。</p>
<p>壁面緑化を行うにあたっては、雨水貯留の問題になる枯葉やゴミが樋に入らない様に工夫をする事や、建築基準法や都市計画法との関係、火災が起きた時の原因に認定された時の責任問題、枯葉や虫のトラブルについても対応を検討しておく必要がある。</p>	<p>ご指摘のとおり、認定基準の運用にあたっては、関係法令等との関係も踏まえながら取り組んでまいります。</p>
<p>ヒートアイランド対策としての措置に、下記のように木材被覆（木化）を追加すべきである。</p> <p>（１）敷地面積に対する木材被覆（木化）・緑地・水面等の面積割合を10%以上確保すること。</p> <p>（３）屋根面に対する木材被覆（木化）・緑化等の対策を行った面積割合を20%以上確保すること。</p> <p>（４）外壁面積に対す木材被覆（木化）・緑化対策を行った面積割合を10%以上確保すること。</p>	<p>木材被覆については、一般的にコンクリート等と比べて熱容量が小さいため、夜間の周囲空間への熱の放出が小さい一方で昼間の周囲空間への熱の放出を増やす効果があると考えられます。ご指摘も参考にしつつ、今後データや知見の蓄積を踏まえて、検討に努めてまいります。</p>
<p>日射遮熱塗料による低減措置も実現されているので対象に加えていただきたい。</p>	<p>非住宅建築物のヒートアイランド対策として、日射反射率及び長波放射率の高い屋根材も対象とすることとしており、具体的な要件は解説書等で示していく予定です。</p>
<p>ヒートアイランド対策として、効果が認められる屋根面には屋上緑化や遮熱塗料などをすべて講じるのが妥当ではないか。</p>	<p>緑化等の対策を講じられる部位は屋根の形状、材質等により異なり、認定を個別に行うことが困難なことから、一律の基準を</p>

	設定しております。
敷地面積に対する日射反射率の高い舗装材により被覆した面積割合を、また石炭灰等を利用したヒートアイランド防止舗装を施した面積割合を10%以上確保するとしてはどうか。	日射反射率の高い舗装材については、材料を限定せず日射反射率が高いものを対象とすることとしており、対象となる具体的な要件は解説書等により示していく予定です。
屋根緑化又は日射反射率・長波放射率の高い屋根材について住宅でも適用できるよう、検討してほしい。	屋上緑化については住宅も対象としておりますが、日射反射率の高い屋根材については、寒冷地の住宅において暖房負荷が増大する恐れがあることから、非住宅に限って対象としております。
「日射反射率の高い舗装材」の例としてコンクリート舗装やコンクリートブロックは対象となると考えるが、その理解でよいのか。	日射反射率の高い舗装材について、対象となる具体的な要件は今後解説書等によりお示ししていく予定です。
保水・透水舗装も対象にしていきたい。	保水・透水舗装については現時点では標準的な評価が困難であることから、今後の検討課題と考えております。
6 住宅の劣化の軽減に関する措置について	
高耐久性の外装材も対象とすべきではないか。	外装材については、劣化対策としての標準的な評価方法が確立していないことから、今後の検討課題と考えております。
7 木造住宅、木造建築物について	
木造であることの定義を「木材使用量」で規定すべき。	木造使用量については、その絶対量や相対量を簡易に把握・審査することが困難なことから、木造住宅もしくは木造建築物であることを要件としております。
8 高炉セメント又はフライアッシュセメントの使用について	

<p>フライアッシュは混和剤としてコンクリートに使用されることが多い。混和剤として利用しても、フライアッシュセメントと同様にCO₂が削減できるので、混和剤利用も対象とすべき。</p>	<p>混和剤利用による省CO₂の効果のデータ収集等の状況を踏まえた検討課題と考えております。</p>
<p>高炉セメントおよびフライアッシュセメントには、A種・B種・C種があるが、いずれを使用しても告示の対象となるのか。</p>	<p>解説書等を通じて具体的な対象を示していく予定としており、ご指摘も踏まえた検討を進めてまいります。</p>
<p>構造耐力上主要な部分の具体的な対象範囲について明記すべき。</p>	<p>構造耐力上主要な部分については、建築基準法の規定による運用を想定しております。</p>
<p>9 その他</p>	
<p>薪ストーブをはじめとする木質バイオマスエネルギーを燃料とする暖房機器を認定基準にに入れてほしい。</p>	<p>薪ストーブ等については、標準的な評価方法が確立していないことから、今後の検討課題と認識しております。</p>
<p>電気自動車普及のため、住宅・建築物に電気自動車専用の普通充電器や中速・急速充電器を設置することを認定基準にに入れてほしい。</p>	<p>住宅・建築物に係る二酸化炭素排出の削減に関する基準であることから、自動車については対象外としております。</p>
<p>認定を取得することによるインセンティブを明示してほしい。</p>	<p>インセンティブについては、低炭素化に資する設備（蓄電池、蓄熱槽等）について通常の建築物の床面積を超える部分の容積率の不算入等を予定しております。</p>
<p>ライフサイクルCO₂の削減の観点から、建築物の関連資材（建材・管材等）において環境負荷軽減の対策を推進すべき。</p>	<p>ライフサイクルCO₂の削減の観点から、木造住宅若しくは木造建築物であることや、構造耐力上主要な部分に高炉セメント又はフライアッシュセメントを使用していることなどを評価対象としておりますが、ご指摘も踏まえながら、今後も検討してまいります。</p>

Ⅲ 制度全般、その他	
外皮基準に関する簡易計算ツールを整備すべき。	ご指摘も踏まえ、外皮性能の計算ツールを整備することとしております。
一次エネルギー消費量計算ツールは低炭素建築物の認定基準と省エネ基準で同様のツールを使用できるようにし、申請者の負担削減を図るべき。	ご指摘も踏まえ、ツールの整備を進めて参ります。
一次エネルギー消費量による評価結果の表示方法は「GJ」では一般消費者だけでなく、中小工務店、大工も理解しづらいため、容易に理解できる指標やラベリングの検討していただきたい。	ご指摘も踏まえ、一次エネルギー消費量による評価結果の、一般消費者にとって理解しやすい情報提供のあり方について、関連団体と連携して検討してまいりたいと考えております。
申請書類や申請図書は必要最低限に抑え、審査側の負担も少なくして、円滑に運用できる制度とすべき。	ご指摘も踏まえ、制度運用に努めて参ります。
一次エネルギーの計算方法、算定根拠について、解説書や説明会で公開すべき。	一次エネルギー消費量の計算方法、算定根拠については、今後、解説書等により説明してまいります。
その他の措置の基準は、8項目中2項目適合では容易に達成できると考えられ、水準を上げるべき。	選択的項目は、定量的な評価項目として省エネ基準に比ベマイナス10%の水準を達成した上で追加的に講じるものであるため、8項目のうち2項目の適合を求めることとしております。今後も認定状況や技術の進展等を踏まえて、項目や要件の見直しを進めていくことにしております。