改正省エネ法の施行に向けたスケジュール

平成20年 5月30日 改正省工ネ法公布

平成20年 9月26日 第1回 両審議会小委員会・合同会議*

平成20年10月31日 第2回 両審議会小委員会・合同会議*

平成20年11月10日 第3回 両審議会小委員会・合同会議*

平成20年11月19日~12月18日 基準案 パブリックコメント

平成20年12月24日 第4回 両審議会小委員会・合同会議*

平成21年1月下旬 改正省エネ判断基準・住宅事業建築主の判断基準の公布

平成21年1月下旬~ 解説書、支援ソフトウェア等の公表

改正省エネ判断基準に関する講習会

住宅事業建築主の判断基準に関する講習会

平成21年 4月 1日 改正省工ネ法施行

平成22年 4月 1日 改正省工 次法施行 (第二種特定建築物関係)

※ 両審議会小委員会·合同会議

総合資源エネルギー調査会 省エネルギー基準部会 住宅・建築物判断基準小委員会及び社会資本 整備審議会 建築分科会 建築環境部会 省エネルギー判断基準小委員会の合同会議

建築物に係る省エネルギー判断基準の改正について

1 建築物に係る省エネルギー基準(告示)改正の基本方針

(1) 改正省エネ法の概要

省エネルギー法改正に伴い、これまで床面積 2,000m²以上の建築物に必要であった省エネ措置の所管行政庁への届出義務については、2,000m² 未満の中小規模の建築物についても同様の手続きが必要となり、省エネ措置の所管行政庁への届出義務の対象となる範囲が拡大される。

(2) 省エネ基準の見直しの方向性

今般、中小規模の建築物を届出等義務の対象に追加するにあたり、<u>中小規模</u>の建築物の建築主の能力・資力等や届出書等を受理する所管行政庁の事務の増加を勘案して、過度な負担を強いることにならないよう配慮が必要である。

このため、今般、建築物の建築主が適確に対応できるよう、また、届出等事務が円滑に実施されるよう、2,000m² 未満の中小規模の建築物について、<u>要求性能をできる限り変えることなく、従来の省エネルギー基準よりも簡便な省エネルギー基準を設定する必要がある。</u>

2 省エネルギーの基準(告示)改正の概要

(1) 現行制度

① 評価項目

現行制度の評価対象項目については、次の6つが設定されている。

- 1) 建築物の外皮、窓等を通しての熱の損失の防止
- 2) 空気調和設備
- 3) 空気調和設備以外の機械換気設備
- 4) 照明設備
- 5) 給湯設備
- 6) 昇降機

② 評価基準

現行制度の評価基準について、次の2つが設定されている。

1) PAL/CEC(性能基準)

PALとは、建築物の外壁、窓などからの熱損失の防止性能を評価するもの。 PAL=屋内周囲空間の年間熱負荷/屋内周囲空間の床面積の合計

CEC とは、建築物に設ける建築設備に係るエネルギーの効率的利用性能を評価するもの。

空調・給湯: CEC=年間消費エネルギー/年間仮想負荷

機械換気・照明・昇降機:CEC=年間消費エネルギー/年間仮想消費エネルギー

2) ポイント法(仕様基準)

床面積 5000m² 以下の建築物を対象として、熱損失の防止及びそれぞれの設

備において評価項目ごとに、省エネルギーに係る措置状況に応じて一定の点数を与え、点数の合計が100以上の場合は、省エネルギー措置の性能基準レベルを達成しているとしている。省エネルギー性能の評価精度はPAL/CECに劣るが、評価方法が比較的簡単である。平成14年6月の省エネ法改正による2000㎡以上の建築物の省エネルギー措置に関する届出義務化に伴い平成15年2月に創設された。

(2) 改正の概要

① 簡易なポイント法

今回、届出義務の対象が拡大される 2,000m²未満の中小規模の建築物を対象 として、現行のポイント法よりもさらに簡易に評価できるポイント法を整備する。

② 簡易なポイント法の概要

1) 建築物の外皮、窓等を通しての熱の損失の防止(別紙1参照)

ポイント法においては、建築物の配置計画及び平面計画、外壁及び屋根の断熱性能、窓の断熱性能及び窓の日射遮蔽性能の観点から、省エネ性能を評価している。

簡易なポイント法においては、建築物の配置計画及び平面計画について、例えば、<u>小規模な建築物の方位や形状等については</u>、敷地の制約から決まる場合が多いこと等から基準の実効性の確保の観点から省略することとする。

さらに、窓の断熱性能及び窓の日射遮蔽性能については、例えば<u>窓の断熱性能及び窓の日射遮蔽性能に係る省エネ措置状況</u>を判断するために<u>計算を要し</u>ていたものについては計算をせずに判断できるように簡易化することとする。

2) 空気調和設備(別紙2参照)

ポイント法において、外気負荷軽減、室外機の設置場所及び当該室外機から 室内機までの配管長さ及び熱源機器の効率の観点から、省エネ性能を評価して いる。

簡易なポイント法においては、これらの項目の細目のうち、例えば、<u>外気負荷軽減の省エネ措置の状況</u>に係る点数の把握のために全導入外気量の計算を要していたものについては空調対象面積で計算することにして<u>計算を簡易化</u>することとする。

また、例えば、室外機から<u>室内機までの配管長さに係る細目</u>について、<u>中小</u>規模の建築物においては配管が比較的短い場合が多いといった省エネ特性を <u>踏まえ省略</u>することとする。

3) 空気調和設備以外の機械換気設備(別紙3参照)

ポイント法においては、制御方法、高効率三相かご型誘導電動機を採用しているかどうか及び機械換気設備の種別の観点から省エネ性能を評価している。中小建築物に設置された機械換気設備については、現行のポイント法が既に相当程度簡易であること等から、簡易なポイント法において本評価項目の判断

基準を定めないこととする。

4) 照明設備(別紙4参照)

ポイント法においては、照明器具の照明効率、照明設備の制御方法、照明設備の配置、照度の設定並びに室等の形状及び内装仕上げの選定の観点から省エネ性能を評価している。

簡易なポイント法においては、照明設備の配置、照度の設定並びに室等の形状及び内装仕上げの選定の項目の細目のうち、例えば、<u>中小規模の建築物の室等の形状等については、省エネ効果に与える影響が小さいことから省略</u>することとする。

5) 給湯設備(別紙5参照)

ポイント法においては、配管設備計画、給湯設備の制御の方法、熱源機器の 効率、太陽を熱源として利用した場合及び給水を予熱した場合の観点から省エ ネ性能を評価している。

簡易なポイント法においては、これらの項目の細目のうち、例えば、<u>太陽を熱源として利用した場合及び給水を予熱した場合の省エネ措置の状況</u>を判断するために計算を要していたものについては<u>計算をせずに判断できるよう簡</u>易化する。

また、例えば、<u>中小規模の建築物の給湯設備の制御方法の各細目</u>については、 細目を設けるほど省エネ効果に差はないことから、これらの細目の一部を統合 することとする。

6) 昇降機(別紙6参照)

ポイント法においては、制御方式及び設置台数の観点から、省エネ性能について評価をしている。

中小建築物に設置された昇降機については、<u>現行のポイント法が既に相当程度簡易であること等</u>から簡易なポイント法において本評価項目の判断基準を定めないこととする。

③ その他

1) 現行の PAL 及びポイント法の見直し

簡易なポイント法の整備にあたり、<u>新たな技術的知見を踏まえ、評価基準の適正化の観点から</u>、現行制度の評価基準である PAL 及びポイント法の 一部の係数等について見直しを行うこととする。

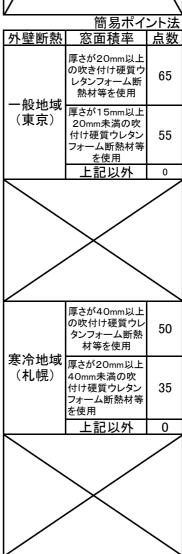
2) 機械換気設備等に係る評価項目の簡素化

機械換気設備、給湯設備及び昇降機の設備については、一般的に<u>建築物</u>全体に占めるエネルギー消費量が小さいことから、<u>評価項目を省エネ効果</u>に与える影響の大きい設備に限定し、一定の性能以下のもの(例えば、機械換気設備については定格出力の合計)は、評価基準外とすることとする。

(1)建築物σ)配置計画及び平面に関する評価点 7	ポイント法
項目	措置状況	点数
7-1-75-4-	南又は北	6
建築物	(アスペクト比が3/4未満の物に限る)	
の	東又は西東スは西(アスペカードも)	0
主方位	(アスペクト比が3/4未満の物に限る)	3
	上記に掲げるもの以外	
	アスペクト比が3/4以上 (ダブルコアのものに限る)	8
	アスペクト比が3/4以上	5
建築物	(ダブルコアのものを除く)	
上 の	アスペクト比が3/8	4
形状	以上3/4未満	
112-124	アスペクト比が3/8未満	3
	(ダブルコアのものに限る)	
	アスペクト比が3/8未満	0
	(ダブルコアのものを除く)	
コアの	ダブルコア	12
配置	建築物の1つの側面のみにコアを配置	6
10 12	上記に掲げるもの以外	0
建築物の	3. 5メートル未満	4
理案物の平均階高	3. 5メートル以上4. 5メートル未満	2
	4. 5メートル以上	0
(2)外壁及ひ	「屋根の断熱性能に関する評価点 7	ポイント法

	自	<u> </u>	イント法
項目	措置	武状況	イント法 点数
			/
\			
\			
			/
\		/	/
\		/	
,	\		
		/	
	\sim	/	
	\wedge		
		\	
	/		
/			
		\	\
			\
			\
			\
/			\
	自	毎易ポノ	イント法

(2)外	壁及び	4. 32-17ル以上 	ント法
地域	項目	措置状況	点数
		厚さが20ミリメートル以上の吹付け硬質ウレタン フォーム断熱材その他これに相当する断熱性能 を有する断熱材を使用	30
	外壁	厚さが15ミリメートル以上20ミリメートル未満の 吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材その他これ に相当する断熱性能を有する断熱材を使用	15
一般 地域		上記に掲げるもの以外	0
上巴埃	屋根	厚さが50ミリメートル以上のポリスチレンフォーム板その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用又は屋根の面積の40パーセント以上にあたる屋上の部分に緑化施設を整備	20
	连报	厚さが25ミリメートル以上50ミリメートル未満のポリスチレンフォーム板その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用上記に掲げるもの以外	10
			U
		厚さが40ミリメートル以上の吹付け硬質ウレタン フォーム断熱材その他これに相当する断熱性能 を有する断熱材を使用	20
	外壁	厚さが20ミリメートル以上40ミリメートル未満の 吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材その他これ に相当する断熱性能を有する断熱材を使用	10
寒冷 地域		上記に掲げもの以外	
地域	屋根	厚さが100ミリメートル以上のポリスチレンフォーム板その他これに相当する断熱性能を有する断熱材を使用又は屋根の面積の40パーセント以上にあたる屋上の部分に緑化施設を整備	10
	连城	厚さが50ミリメートル以上100ミリメートル未満 のポリスチレンフォーム板その他これに相当する 断熱性能を有する断熱材を使用	5
		上記に掲げるもの以外	0



(3)窓の断熱	性能に関する評価点	ポイント法	一般地域	簡易ポイ	ント法
地域	措置状況	点数	因子	措置状況	点数
	総合窓熱貫流率が0.75未満	30		~20	40
	心口心然負加平かり、75不過	30	窓面積率	20~40	25
	│ │ 総合窓熱貫流率が0.75以上1.00未減	岛 25	[%]		
	心口心然更加十分。70次工1.00水	ш) 20		40~	0
	総合窓熱貫流率が1.00以上1.25未	岛 20		低放射複層	35
	心口心然其加干3 1.0000工1.20不	ш) 20	 ガラス種類	複層ガラス	30
一般	総合窓熱貫流率が1.25以上1.50未満	占 15			
地域	49 7 77/11/20/20 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			上記以外	0
	総合窓熱熱貫流率が1.50以上2.00未	満 10	寒冷地域	簡易ポイ	
	40 1 2 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	***	因子	措置状況	点数
	総合窓熱貫流率が2.00以上2.50未満	岛 5	m - 1 = -	~20	25
	49 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1		窓面積率	20~40	20
	総合窓熱貫流率が2.50以上	0	[%]		
			.	40~	0
	総合窓熱貫流率が0.25未満	90		低放射複層	15
			ガラス種類		
	総合窓熱貫流率が0.25以上0.50未満	莇 75		上記以外	0
			ᄝᅒᄔᆄ	佐日上り	> .1.2+
	総合窓熱貫流率が0.50以上0.75未満	岛 60	暑熱地域	簡易ポイ	
金少			因子	措置状況	点数
寒冷 地域	総合窓熱貫流率がO. 75以上1. 00未満	岛 45	 窓面積率	~20	50
吧埃	総合窓熱貫流率が1.00以上1.25未満		」 芯囲傾空 	20~40	35
		岛 30	[%]	40~	0
			┨	40~	U
	総合窓熱貫流率が1.25以上1.50未満	莇 15		高性能熱反	20
			ガラス種類	熱反ガラス	10
	総合窓熱貫流率が1.50以上			上記以外	0
(4)窓の日射	」 対遮蔽性能に関する評価点	ポイント法		簡易ポイ	
(中/心切口》 地域	措置状況	点数		庇(出寸法)	点数
-6-2	総合窓日射侵入率が0.05未満	90		ж (ш 1/д/	/// 2A
	総合窓日射侵入率が0.05以上0.10未		1		
ÁΠ	総合窓日射侵入率が0.10以上0.15未		1	1. 0m以上	20
一般	総合窓日射侵入率が0. 15以上0. 20未		1		
地域	総合窓日射侵入率が0. 20以上0. 25未		1		
	総合窓日射侵入率が0. 25以上0. 30未		1		
	総合窓日射侵入率が0.30以上	0	1		
安仏	総合窓日射侵入率が0.05未満	50	1	0.5	
寒冷	総合窓日射侵入率が0.05以上0.30未		暑熱地域	0.5~	15
地域	総合窓日射侵入率が0.30	0	11	1. 0m	
	総合窓日射侵入率が0.025未満	170	1		
	総合窓日射侵入率が0.025以上0.05ま]		
早劫	総合窓日射侵入率が0.05以上0.10未		1		
暑熱	総合窓日射侵入率がO. 10以上O. 15未		1		
地域	総合窓日射侵入率が0. 15以上0. 20未	·	1	0. 5m未満	0
	総合窓日射侵入率が0. 20以上0. 25未		1		
	総合窓日射侵入率が0.25以上	0	11		
		•	-		

2) 空気調和設備 (別紙2)

ポイント法

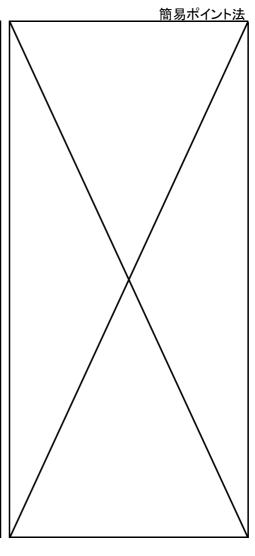
項	目	措置状況	点数
(1) 気荷軽	光源	建築物の全取入外気量の90パーセント以上に対して、熱交換効率が70パーセント以上の全熱交換器及びバイパス制御を採用	2K ₁
	の種 類	建築物の全取入外気量の50パーセント 以上に対して、熱交換効率が50パーセン ト以上の全熱交換器を採用	K ₁
減に関す		上記に掲げるもの以外	0
る評価点	予 時 の 気 り	外気の取入れを停止することにより、予熱 時における取入れ外気量を定常時におけ る取り入れ外気量の50パーセント未満	K ₂
	入れ	上記に掲げるもの以外	0
(室機設場及当室機ら外まの管の))外の置所び該外か室機で配長長	PAC GHP GHP 方 PAC はP FAC を FAC e FAC	室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも高い場合において、配管長さが30メートルを超えるもの 室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも低い場合において、配管長さが35メートルを超えるもの 室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも高い場合において、室外機と室内機の高低差に配管長を加えた値が35メートルを超えるもの 室外機の設置場所が室内機の設置場所よりも低い場合において、室外機と室内機の設置場所が室内機の設置場所が立た、室外機と室内機の高低差に2を乗じて得た値に、配管長を加えた値が30メートルを超えるもの	K ₃
さ		上記に掲げるもの以外	0
		すべての空気調和設備の冷房能力の70 パーセント以上に対して、冷暖房平均CO Pが1.25以上の熱源機器を採用	60
関する	熟源に る評価 点	すべての空気調和設備の冷房能力の70 パーセント以上に対して、冷暖房平均CO Pが1.15以上の熱源機器を採用	40
	m.	すべての空気調和設備の冷房能力の70 パーセント以上に対して、冷暖房平均CO Pが1.00以上の熱源機器を採用	20
		上記に掲げるもの以外	0

		簡易ポイ	ント法			
項目		措置状況	点数			
(1)		対象面積の50パーセ 以上に全熱交換器を採 用	J ₁			
外気 負荷 の軽	ントル	対象面積の50パーセ 以上に全熱交換器を使 たバイパス制御による 外気冷房を採用	J ₂			
減に関す	上	記に掲げるもの以外	0			
る評	\parallel					
価点			_			
1 .						
/						
		平均COP1. 25以上	60			
(2)	熱源	T15000				
に関		平均COP1. 00以上	20			
評句						
		1 = 1 - 10 , 8 7 1				
		上記に掲げるもの以外	0			

3) 空気調和設備以外の機械換気設備

(別紙3)

ポイント法			
項目	措置状況	点数	
制御方法	濃度制御を駐車場に対して採用又は在室検知制御、温度感知制御、照明連動制御若しくはタイムスケジュール制御を駐車場以外の機械換気設備を設ける室の(空気調和を行わない室に限る。以下この表において同じ)の数の2/3以上に対して採用	40	
	濃度制御を駐車場の合計面積の1/2以上に対して採用又は在室検知制御、温度感知制御、照明連動制御若しくはタイムスケジュール制御を駐車場以外の機械換気設備を設ける室の数の1/3以上に	20	
	上記に掲げるもの以外	0	
	電動機の2/3以上	40	
高効率三相かご型誘導電動機を採用してい	電動機の 1/3以上 2/3未満	20	
る場合	電動機の1/3未満	0	
給気機及び排 気機による換 気	駐車場の合計面積の1/2以下に対して採用又は機械換気設備を設ける室のすべてに対して不採用	10	
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	上記に掲げるもの以外	0	



4) 照明設備 (別紙4)

	簡易ポイ	ント法
項目	措置状況	点数
	蛍光ラ ンプ(コ ンパクト あるもの	12
	型の蛍 光ラン 上記に掲げるもの以 プを除 外 く)	0
(1) 照明	コンパクト型蛍光ランプ、メタルハイド型ラ ンプ又は高圧ナトリウムランプを採用	6
器具	LED型ランプを採用	6
の照	上記に掲げるもの以外	0
明効		
率		
(2) 照明	7種類の制御方法のうち2種類 以上を採用	22
設備の制	7種類の制御方法のうち1種類 を採用	11
御方法	上記に掲げるもの以外	0
(3)	事務室に供する照明区画の面 積の9割以上に対してTAL方 式を採用	22
照明 設備 の配	事務室に供する照明区画の面 積の5割以上9割未満に対して TAL方式を採用	11
置、 照度	上記に掲げるもの以外	0
の設		
定並		
びに		\rightarrow
室等の形		
の形 状及		
び内		
装仕		
上げ		
の選 定		
上		
	·	

		<u> </u>	<u>ント法</u>	
項	目	措置状況	点数	
		蛍光ラ 総合効率が100ルーンプ(コメン/ワット以上を採ンパクト 用	12	
	光源の種	型の蛍 総合効率が90ルー 光ラン メン/ワット以上100 プを除 ルーメン/ワット未満 く) のものを採用	6	
(1) 照明	類	コンパクト型の蛍光ランプ、メタルハラ イドランプ又は高圧ナトリウムランプ を採用	6	
器具		LED型ランプを採用	6	
の照		上記に掲げるもの以外	0	
明効		_{- 五般} 0.9以上	12	
率			6	
		放器具 0. 8以上0. 9水 <u>间</u> 0. 8未満	0	
	照明	0 75D F	12	
	器具	ルーハー <u>0 6以 60 75 ま</u> 洪	6	
	の器	付器具 0. 6以上0. 75未満 0. 6未満	0	
	具効	下面力 0.6以上	12	
	率	バー付 0.5以上0.6未満	6	
			0	
(0)	一红 毛虫	上記に掲げるもの以外	0	
(2) 照明		質の制御方法のうち3種類以上 を採用	22	
設備 の制	7種類の制御方法のうち1種類又は 2種類を採用			
御方 法		上記に掲げるもの以外	0	
(3)	照明設備	事務室に供する照明区画の面 積の9割以上に対してTAL方 式を採用	22	
照明 設備 の配	設備 の置、 置度	事務室の用途に供する照明区 画の面積に対して5割以上9 割未満に対してTAL方式を採 用	11	
置、		上記に掲げるもの以外	0	
照度	室等	室指数が5. 0以上	12	
の設定が	の形	室指数が2.0以上5.0未満	6	
定並	状	上記に掲げるもの以外	0	
び室の状びは	内装	天井面の反射率が70パーセント以上、かつ、壁面の反射率が50パーセント以上、かつ、 床面の反射率が10パーセント 以上	12	
装仕 上げ の選 定	上げ げの スナ D選 選定 が3 定 セン	天井面の反射率が70パーセント以上、かつ、壁面の反射率が30パーセント以上、50パーセント未満かつ、床面の反射	6	
L_		率が10パーセント以上 上記に掲げるもの以外	0	
		加算	80	

5) 給湯設備 (別紙5)

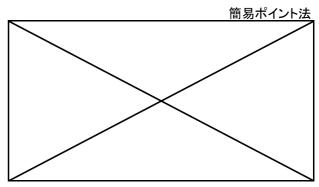
		ポイ	ント法		簡易ポイ	ント法
	項目	措置状況	点数	項目		点数
		すべてについて保温仕様1を採用	30		すべてについて保温仕様1 又は保温仕様2を施してい	00
	循環配管の保	すべてについて保温仕様1又は保温仕様2を採用	20		又は保温性様2を他している	20
	温	すべてについて保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様	10		すべてについて保温仕様	
	/ III	3を採用	10		1、保温仕様2又は保温仕	10
		上記に掲げるもの以外	0		様3を採用	
	循環配管に係	バルブ及びフランジの全数を保温	10		一次側配管に保温仕様1又	4
	るバルブ及びフ	バルブ及びフランジの半数以上を保温	5		は保温仕様2を施している	4
	ランジの保温	上記に掲げるもの以外	0			
		すべてについて保温仕様1を採用	6		一次側配管に保温仕様1、 保温仕様2又は保温仕様3	2
	一次側配管の	すべてについて保温仕様1又は保温仕様2を採用	4		休価は依2人は休価は依3 を採用	
	ーグ側配官の 保温	すべてについて保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様	2			
	木 ///	3を採用	2			
(1)		上記に掲げるもの以外	0	(1)	循環配管もしくは一次側配	
配管	一次側配管の	ジェブひがつことの人物ナル河		配管	管に設けるバルブ及びフランジに保温仕様3以上の保温を施している	2
設備	バルブ及バフラ	バルブ及びフランジの全数を保温	2	設備	温を施している	
計画	ンジの保温	上記に掲げるもの以外	0	計画		
		すべてについて空気調和を行う室又は当該室に囲ま				
		れた空間に設置し、経路を最短化、かつ、管径を最小	3			
	(年間)生みぬ	化			循環配管及び一次側配管	İ
	循環配管の経 路及び管径	すべてについて空気調和を行う室又は当該室に囲ま	2		の経路長及び管径は最小と	2
	路及の官性	れた空間に設置	2		している	
		すべてについて経路を最短化、かつ、管径を最小化	1			
		上記に掲げるもの以外	0			
	先止まり配管の 経路及び管径	すべてについて経路を最短化、かつ、管径を最小化	1		先止まり配管の経路長及び	1
		上記に掲げるもの以外	0		管径は最小としている	<u>'</u>
	一次側配管の	すべてについて空気調和を行う室又は当該室に囲ま	1			
	経路	れた空間に設置				
	1224	上記に掲げるもの以外	0	-		$\overline{}$
	/F=== 1° 4·1	給湯負荷に応じて流量制御又は台数制御を採用	2		循環ポンプについては、給	
(0)	循環ポンプの制		1	(0)	湯負荷に応じた流量制御または台数制御、発停運転な	2
(2)	御方法	を採用		(2)	どの制御方式を採用	
給湯 設備		上記に掲げるもの以外	0	和 設備	C 07 11 1475 20 C 14711	
の制	共用部の洗面 所給水栓の制	共用部の洗面所給水栓数の80パーセント以上に対し	※ 1	の制	共用部の洗面所の給水栓	١ ,
御方	所給水柱の制 御の方法	<u>て、自動給水栓を採用</u> 上記に掲げるもの以外	0	御方	には、自動給水栓を採用	2
法	F	エ記に掲げるもの以外 すべてのシャワーについて節水型自動温度調整付き		法		
~	シャワーの制御	シャワーを採用	※ 2	~	節水型の自動温度調整付き	5
	の方法	上記に掲げるもの以外	0		シャワーを採用	ľ
		熱源機器の効率が90パーセント以上	15	(3)		
(3	3)熱源機器の	その 執頂機果の効率が85パーセント以上90パーセント主法 10 熱源 潜熱回収型給湯機		潜熱回収型給湯機も		
``	効率	熱源機器の効率が80パーセント以上85パーセント未満			10	
		熱源機器の効率が80パーセント未満	0	効率	湯機を採用	
(4)	太陽熱を熱源と				太陽熱を熱源として利	.
` ''	して利用	太陽熱利用量を給湯負荷で除した値に100を乗じ	る	\ \ ' '	用	10
	予熱によりと見てる水道の年間で切を使用された情報と					
((5)給水予熱	給水温の年間平均の温度差で除した値に100を乗			(5)給水予熱	5
		加算	70		加算	80
.V. 1	井田邨の海南部	「給水栓による使用湯量を全使用湯量で除した値に40:		得た値		

^{※1} 共用部の洗面所給水栓による使用湯量を全使用湯量で除した値に40を乗じて得た値 ※2 シャワーによる使用湯量を全給湯量で除した値に25を乗じて得た値

6) 昇降機 (別紙6)

ポイント法

パイントが			
項目	措置状況	点数	
	可変電圧可変周波数制御方式 (電力回生制御あり) を1台以上採用	40	
制御方式	可変電圧可変周波数制御方式 (電力回生制御なし) を1台以上採用	20	
	上記に掲げるもの以外	0	
加算			



住宅に係る省エネルギー判断基準の改正について

1. 住宅に係る省エネルギー判断基準の改正の基本方針

- ・省エネルギー判断基準において規定する事項は、断熱構造化のほか、防露、気密化、 日射遮蔽から施工仕様に至るまで広範なことから、省エネルギー措置の届出に当たっ ては、届出者が準備・提出すべき図面・書類は多種多様なものが必要となっている。
- ・これまで、床面積 2,000 ㎡以上の住宅・建築物について省エネルギー措置の所管行政 庁への届出が義務付けられていたが、今般の省エネ法改正により、2,000 ㎡未満の中小 規模 (300 ㎡以上と定める予定) の住宅・建築物に対しても拡大されることとなる。
- ・中小規模の住宅・建築物を届出義務の対象に追加するに当たっては、届出対象となる 住宅・建築物の建築主の能力・資力等を勘案し、過度な負担を強いることにならない よう配慮が必要である。
- ・また、中小規模の住宅・建築物への届出義務の拡大に伴い、省エネルギー措置の届出 等を受理する所管行政庁における事務が大幅に増大することが想定される。
- ・こうしたことを踏まえ、今般の届出義務の拡大に、建築主はもちろんのこと、設計者 や施工者等が的確に対応し、また、届出等が円滑に実施されるよう、これまでに得ら れた技術的知見や運用の実態等も踏まえつつ、省エネルギー性能の要求水準を変える ことなく、省エネルギー判断基準の明確化・簡素化を行う。

2. 建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準

(1) 冬期日射有効利用住宅に係る基準の簡素化

これまで、冬期日射を利用する住宅に係る熱損失係数の緩和措置を適用するには、複雑な評価式に基づく算出が必要であったが、これまでの知見と一定の検証結果を踏まえ、評価式を簡素化する。また、その際に用いる地域区分(別表第2)については、5区分から3区分に簡素化する。

(2) 開口部の日射遮蔽措置に係る簡易な算出方式の導入

開口部の夏期日射侵入率の計算にあたり、開口部上部に共用廊下、バルコニー等日 射遮蔽に有効となる庇状のものが存する場合に乗ずることのできる係数を示し、夏期 日射取得係数の算出を容易に行うことができることとする。

(3) 換気量の確保に係る規定の削除

これまで、換気量の確保について規定されていたが、建築基準法において換気量の 確保が規定されたことを踏まえ、省エネルギー判断基準からは削除する。

(4) 気密性の確保に係る定量的基準の削除

これまで、漏気による熱損失量の削減、壁体内結露の防止の観点から、住宅の気密化について、相当隙間面積を規定していたが、施工技術・施工精度の向上、使用される建材・工法の変化(面材の多用等)により住宅構造形式にかかわらず一定程度の気密性が確保される状況にあること、また、住宅性能表示制度における特別評価方法認定の蓄積により、多様な方法による気密性の確保が可能であることが明らかになってきたことなどから、気密住宅に係る定量的基準については除外する。

(5) 市町村名変更等に伴う地域区分一覧表の修正

別表第1(断熱地域区分)及びについて別表第2(冬期日射有効利用(パッシブ型)に係る地域区分)について、平成21年4月1日現在の行政区画に応じ表記を変更(なお、平成13年時点の旧市町村名称による区分が必要な場合は、継続して()内で表記)

3. 設計、施工及び維持保全の指針

(1) 鉄骨造における外張断熱工法以外の熱抵抗値基準の追加

これまで、鉄骨造は、構造熱橋形状や適用される外装材が多種多様であり、その基準も煩雑なものとならざるを得ないことから「熱貫流率基準」によることとし、熱橋計算が不要となる「熱抵抗値基準」は、熱橋の影響が少ない「外張断熱工法(鉄骨柱の外側に断熱材を施工する工法)」のみ規定し、一般的に採用される断熱工法(鉄骨柱の間に断熱材を施工する工法)に対しては基準値を設定していなかったところである。今般、届出対象に追加される中小規模の住宅・建築物の中には鉄骨造も多く含まれることから、届出を行う建築主等の負担軽減を図るため、鉄骨造の構造特性や施工実態等を踏まえた検討を新たに行い、汎用的な断熱工法(外張断熱工法及び内張断熱工法以外)の鉄骨造住宅についても、熱橋計算を要しない「熱抵抗値基準」を追加する。

(2) 断熱構造化を要しない部分の追加等

施工手間や意匠上の観点から断熱材の施工が困難となる場合が多い一方で、住宅全体に占める熱損失量においては影響が少ない玄関・勝手口の土間床部分等については、断熱構造化が必要な部位から除外する。

また、戸建住宅における玄関ポーチ部分など、小規模な「はね出し床」については、 これまで面積の大小にかかわらず「外気に接する床」として、高い断熱性能を要求し ていたが、延床面積の一定割合以下の小規模な「はね出し床」について、一般的な床 (「その他の床」) とみなすことができることとする。

(3) 鉄筋コンクリート造の構造熱橋部における断熱補強に係る規定の合理化

これまで、鉄筋コンクリート造の構造熱橋部については、熱損失の防止や表面防露の必要性から、断熱補強が規定されていたが、施工手間や意匠上の観点から、その部分の断熱施工が敬遠される傾向にあったところである。このため、今般、防露判定上の室内温湿度条件を見直し、より精度の高いモデル計算の結果等に基づき、住宅全体に占める熱損失量や表面結露に対する影響が少ないことから、IV・V地域を対象に断熱補強を緩和できる規定(例 断熱性能が基準を上回る窓を設ける場合には、断熱補強に必要な断熱材を薄くすることができる。)を追加する。

(4) 開口部の断熱構造化に係る規定の合理化

これまで、設計・施工指針に適合させるためには、浴室・トイレの換気用の小窓や、階段の採光用の小窓等も含めて、すべての窓を断熱構造化する必要があるが、意匠上・機能上の問題から対応が困難な場合があったことから、住宅全体の熱損失にはほとんど影響を与えない範囲で、窓の面積が延床面積の一定割合以下の小窓等については、断熱構造化に係る規定を適用しないものとする。

(5) 開口部の日射遮蔽措置に係る仕様一覧表の簡素化

これまで、仕様一覧表において、建具の枠の材質・種類に応じて細かく仕様を分類していたが、枠の材質・種類が日射遮蔽性能に与える影響が少ないことを踏まえ、仕様一覧表を簡素化することとする。

(6) 詳細な仕様規定の合理化

これまで、省エネルギー性能を確保するための規定に加えて、詳細な施工仕様や結露防止のための措置が規定されていたが、住宅全体の熱損失にほとんど影響を与えない範囲で、省エネルギー措置の届出内容の簡素化による建築主等の負担軽減を図る観点から、これらの規定は削除する。

(7) 気密層の施工に係る基準の削除

2.(4)と同様の理由から、気密化のための詳細な仕様規定については基準から除外する。

住宅事業建築主の判断の基準の設定について(案)

1. 住宅事業建築主の判断の基準の基本的な考え方

- ① 住宅の建築を業として行う建築主(住宅事業建築主)が新築する特定住宅(一戸建て住宅と定める予定)について、住宅の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止及び住宅に設ける空気調和設備等に係るエネルギーの効率的利用のために必要とされる性能(省エネルギー性能)の向上に関する住宅事業建築主の判断の基準として設定する。
- ② この基準は、住宅事業建築主の新築する特定住宅(建売戸建住宅)のうち、 省エネルギー性能が最も優れているものの性能、特定住宅に関する技術開発 の将来の見通しその他の事情を勘案して、省エネルギー判断基準に必要な事 項を付加して定めるものとする。
- ③ 住宅事業建築主の判断の基準として求める水準は、住宅事業建築主はもとより、特定住宅(建売戸建住宅)を購入する消費者等にも分かり易く、住宅の選択の際の参考となるようなものとする。また、住宅事業建築主において、その供給する特定住宅(建売戸建住宅)の省エネルギー性能等を把握し、国土交通大臣に報告する際に、過度な負担を強いることにならないよう留意する。

2. 判断の基準の設定の考え方

目標年次における特定住宅(建売戸建住宅)の省エネルギー性能の目標水準を 定めるものとし、一定の断熱性能を確保するとともに、効率性の高い建築設備を 導入することにより、一層の省エネルギー性能の向上を誘導するものとする。

- ① 建築設備の性能の向上等を勘案して、<u>目標年次は5年後</u>(2009 年度に施行することから2013 年度が目標年次)とする。
- ② 住宅の外壁、壁等の断熱性能に加えて、空気調和設備等の建築設備の効率性についても総合的に評価するため、一次エネルギー消費量に着目した基準を設定する。
- ③ 一次エネルギー消費量の評価に当たっては、住宅の外壁、窓等の断熱性能の他、住宅に設置されるエネルギーを多く使用する建築設備(省エネ法施行令第14条に定められる建築設備のうち、空気調和設備その他の機械換気設備、照明設備、給湯設備)を対象とする。なお、同条に定める建築設備のうち、昇降機については、通常、建売戸建住宅には、ほとんど設置されないことから対象とはしないものとする。
- ④ この場合、住宅の販売時に備え付けられている建築設備を対象とするものであり、後から持ち込まれる<u>家電機器については評価の対象外</u>とする。

- ⑤ 省エネ法に基づく建築設備ではないが、<u>太陽光発電設備等の効果についても</u> 考慮するものとする。
- ⑥ 断熱性能と建築設備の効率性を総合的に評価するため、一次エネルギー消費量に着目し、年間に一定の戸数(150戸と定める予定)以上の特定住宅(建売戸建住宅)を新築する住宅事業建築主に対し、一年間に供給する特定住宅の一次エネルギー消費量の平均値が目標水準を下回ることを求める。
- ⑦ 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こととする。
- ⑧ 国土交通大臣は、上記住宅事業建築主の新築する特定住宅(建売戸建住宅) につき、省エネ性能の向上を相当程度行う必要があると認めるときは、当該 住宅事業建築主に勧告することができる。(勧告に従わなかった場合は、公表、 命令(罰則))。

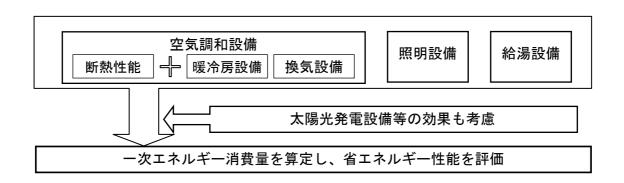


図 一次エネルギー消費量の算定の対象

3. 目標とする水準の設定

- ① 5年後の目標である「基準一次エネルギー消費量」は気候条件に応じた地域 区分ごとに暖冷房方式、換気方式を考慮して定めるものとし、現行の省エネ ルギー判断基準(平成 11 年基準)を満たす外壁、窓等を有する住宅(平成 20年時点における一般的な設備の設置を想定(※))における一次エネルギー 消費量と比べて、概ね 10%の削減に相当する水準とする。
 - ※ 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と見込まれる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上の目標値をもとに設定。
- ② この水準は、現在供給されている一般的な建売戸建住宅の断熱性能である<u>平</u>成4年基準相当の住宅における標準的な一次エネルギー消費量と比べ、<u>全館連続冷暖房の場合は約30%減</u>、<u>部分間欠冷暖房の場合は約15~20%減</u>に相当する。

- ③ 住宅供給者は、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、創意工夫により、目標水準の達成を目指すものであり、例えば、
 - ・平成 11 年基準を満たす外壁、窓等と<u>高効率給湯設備(</u>併せて<u>節湯器具を設</u>置)、
 - ・平成 11 年基準を満たす外壁、窓等と熱交換型換気システムや高効率な空 気調和設備、
 - ・平成11年基準を超える高い断熱性能を有する外壁、窓等、
 - ・平成11年基準を満たす外壁、窓等と太陽光発電設備、などによる目標水準の達成が想定される。
- ④ なお、地域区分について、暖冷房負荷、給湯負荷及び機器効率への気候条件の影響を考慮し、気候条件の幅が大きい I 地域及びIV地域については、それぞれ a 地域及び b 地域に細区分する。
- ⑤ なお、目標年次までの性能向上が図られる可能性があるが、これについては、 今後の設備機器の性能の向上、社会経済状況の変化等を踏まえて、3年後に は、基準の見直しを検討することとし、その旨を明示する。

4. 基準一次エネルギー消費量及び特定住宅の一次エネルギー消費量の算定方法

(1) 基準一次エネルギー消費量の算定方法

「基準一次エネルギー消費量」は、モデルプランについて、平成 11 年基準に相当する断熱性能を有するものとし、平成 20 年時点において一般的な設備機器、標準生活条件(居住人数、タイムスケジュール等)を設定して算出した<u>標準的な一次エネルギー消費量(※)(各設備機器の一次エネルギー消費量の合計)に0.9 を乗じて算定</u>する。

※ 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と見込まれる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上の目標値をもとに設定。

(2) 特定住宅の一次エネルギー消費量の算定方法

① 特定住宅の一次エネルギー消費量は、(1)で設定したモデルプラン及び標準生活条件を前提に、評価対象住宅で実際に採用された断熱性能や新築時に設置されている設備機器等をもとに算定する。具体的な計算方法は、以下の通りである。各設備ごとの一次エネルギー消費量は、原則として基準で定める計算方法により算出した値を用いる。なお、新築時に設置されていない設備等の評価に当たっては、目標年次においても、現時点における標準的な設備の性能値をデフォルト値とする。

特定住宅の一次エネルギー消費量 (GJ/戸・年)

= [暖房設備の一次エネルギー消費量]
+ [冷房設備の一次エネルギー消費量]
+ [換気設備の一次エネルギー消費量]
+ [照明設備の一次エネルギー消費量]
+ [給湯設備の一次エネルギー消費量]

② したがって、特定住宅の一次エネルギー消費量は、実際の住宅規模や平面 計画等を反映した値ではなく、当該住宅の仕様及び設備機器等の省エネ性能

- [太陽光発電設備等による発電電力- (売電+家電機器消費相当分)]

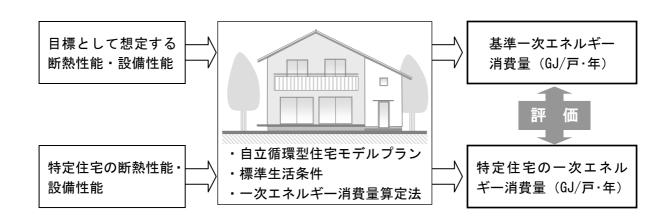
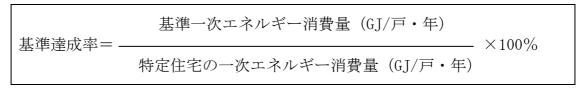


図 一次エネルギー消費量算定の考え方

5. 目標水準の達成状況の確認方法

の程度を示す指標となる。

① 一定戸数(一年間に新築する一戸建て住宅の戸数が150 戸と定める予定)以上の特定住宅(建売戸建住宅)を供給する住宅事業建築主に対して、一年間に供給した特定住宅(建売戸建住宅)に関し、基準一次エネルギー消費量に対する当該住宅の一次エネルギー消費量の基準達成率について、報告を求めることとする。



- ② ①においては、個々の住宅について、基準達成率をチェックするものではなく、対象となる事業者が一年間に供給するすべての特定住宅(建売戸建住宅)の基準一次エネルギー消費量の合計値を、そのすべての特定住宅(建売戸建住宅)の一次エネルギー消費量の合計値で除した値、すなわち、一年間に供給するすべての特定住宅(建売戸建住宅)の基準達成率の平均値に着目するものである。
- ③ この場合において、事業者が供給する特定住宅(建売戸建住宅)の共通仕様を もとに、地域区分ごとに、基準一次エネルギー消費量及び供給される住宅の一 次エネルギー消費量を算定し、それぞれに供給戸数を乗じたものの合計をもと に、基準達成率の平均値を算定することができる。

- ④ こうした特定住宅(建売戸建住宅)の一次エネルギー消費量の算定に当たっては、
 - ・ 高効率設備の導入など代表的な省エネルギー対策ごとに一次エネルギー 消費量を簡易に計算できる「早見表」
 - ・ より広範な省エネルギー対策を詳細に評価するための「支援ソフト」 等の整備についても検討する。