

機（マルチ方式のものを除く。）	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、室外機と室内機の高差に2を乗じて得た値に、配管長さを加えた値が30メートルを超えるもの
上記に掲げるもの以外	0
1 「マルチ方式」とは、一つの室外機に、二つ以上の室内機をもつものをいう。 2 この表において、 K_3 は、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2-1に掲げる数値とする。	

(3) 熱源機器の効率に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数とする。

措置状況	点数
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COPが1.25以上の熱源機器を採用	60
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COPが1.15以上の熱源機器を採用	40
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COP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
冷暖房平均COPは次の式によって計算した数値とする。	
$\frac{q_c \times C}{C_w + q_H \times H / H_w} \times \frac{3600}{\alpha}$	$q_c \times C / (C_f + \alpha \times C_w / 3600) + q_H \times H / (H_f + \alpha \times H_w / 3600)$
この表において、 q_c 、 C 、 C_w 、 q_H 、 H 、 H_w 、 α 、 C_f 及び H_f は、それぞれ次の数値を表すものとする。	
q_c 建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2-1に掲げる数値	
C 冷房能力 (単位 キロワット)	
C_w 冷房消費電力 (単位 キロワット)	
q_H 建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2-1に掲げる数値	
H 暖房能力 (単位 キロワット)	
H_w 暖房消費電力 (単位 キロワット)	
α エネルギーの使用上主要な設備の運転状況に応じて別表第3「電気」の欄に掲げる数値	
C_f 冷房用燃料消費量 (単位 キロワット)	
H_f 暖房用燃料消費量 (単位 キロワット)	

2-5 延べ面積が2,000平方メートル未満の建築物に設ける空気調和設備のうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の(1)及び(2)に掲げる評価点の合計に、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2-2に掲げるJ₀の値を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

(1) 外気負荷の軽減に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとする。

措置状況	点数
空調対象面積の50%以上に全熱交換器を採用	J ₁
空調対象面積の50%以上に全熱交換器を使用したバイパス制御による外気冷房を採用	J ₁ + J ₂
上記に掲げるもの以外	0
1 「バイパス制御」とは、冷房時に外気のエンタルピーが室内の空気のエンタルピーより小さい場合には、外気の取り入れ時に熱交換を行わない制御の	

方法をいう。
 2 この表において、 J_1 及び J_2 は、建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2-2に掲げる数値とする。

(2) 熱源機器の効率に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれの次の表に掲げる点数とする。

空気調和機の種類	措置状況	点数
パッケージエアコンディショナ又はガスヒートポンプ冷暖房機	冷暖房平均COPが1.25以上の熱源機器を採用	60
	冷暖房平均COP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

冷暖房平均COPは、次の式によって計算した数値とする。
 冷暖房平均COP = $q_c \times$ 冷房平均COP + $q_H \times$ 暖房平均COP
 この式において、 q_c 、 q_H 、「冷房平均COP」、「暖房平均COP」は、それぞれ次の数値を表すものとする。
 q_c 建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2-2に掲げる数値
 q_H 建築物の用途及び地域の区分に応じて表第2-2に掲げる数値
 冷房平均COP 全ての熱源機器の定格冷房能力の合計値を、全ての熱源機器の定格冷房消費エネルギー量の合計値で除して得た数値をいう。
 暖房平均COP 全ての熱源機器の定格暖房能力の合計値を、全ての熱源機器の定格暖房消費エネルギー量の合計値で除して得た数値をいう。
 定格冷房消費エネルギー量及び定格暖房消費エネルギー量は、それぞれ次の式によって計算した数値とする。

定格冷房消費エネルギー量	定格暖房消費エネルギー量
$\alpha \times C_w / 3600 + C_f$	$\alpha \times H_w / 3600 + H_f$

この表において、 α 、 C_w 、 C_f 、 H_w 、 H_f は、それぞれ次の数値を表すものとする。
 α エネルギーの使用上主要な設備の運転状況に応じて別表3「電気」の欄に掲げる数値
 C_w 定格冷房消費電力(単位 キロワット)
 C_f 定格冷房用燃料消費量(単位 キロワット)
 H_w 定格暖房消費電力(単位 キロワット)
 H_f 定格暖房用燃料消費量(単位 キロワット)

2-6 特定建築物の所有者は、次に掲げる事項に配慮し、空気調和設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 室等の空気調和負荷の特性等に配慮して採用した空気調和設備のシステムの維持保全をすること。
- (2) 風道、配管等の点検、補修等により、エネルギーの損失が増大しないように採用した熱搬送設備の維持保全をすること。
- (3) 熱源機器、ポンプ、空気調和機等の作動状況の点検等により、採用した空気調和設備の制御方法の維持保全をすること。
- (4) 熱源システムの点検等により、採用した熱源システムのエネルギーの利用効率を維持すること。

表第2-1

建築物の用途	地域	K_0	K_1	K_2	K_3	q_c	q_H
--------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

別表第1(1)項に掲げる用途	I	80	30	0	-10	0.1	0.9
	II	80	20	0	-10	0.2	0.8
	III	90	10	0	-15	0.3	0.7
	IV	90	10	0	-15	0.4	0.6
別表第1(2)項に掲げる用途	I	90	30	10	-5	0.1	0.9
	II	95	20	5	-10	0.3	0.7
	III	95	20	5	-10	0.5	0.5
	IV	95	10	5	-15	0.7	0.3
別表第1(3)項に掲げる用途	I	85	30	15	-5	0.3	0.7
	II	90	20	10	-10	0.5	0.5
	III	90	10	10	-10	0.7	0.3
	IV	95	5	5	-15	0.9	0.1
別表第1(4)項に掲げる用途	I	90	30	10	-5	0.2	0.8
	II	95	5	5	-10	0.4	0.6
	III	95	5	5	-10	0.6	0.4
	IV	95	5	5	-15	0.8	0.2
別表第1(5)項に掲げる用途	I	80	30	20	-10	0.1	0.9
	II	80	20	20	-10	0.3	0.7
	III	90	10	15	-10	0.5	0.5
	IV	95	5	10	-10	0.7	0.3
別表第1(6)項に掲げる用途	I	95	10	5	-10	0.2	0.8
	II	95	10	5	-10	0.4	0.6
	III	95	0	5	-15	0.6	0.4
	IV	95	0	5	-10	0.8	0.2
別表第1(7)項に掲げる用途	I	95	10	5	-5	0.2	0.8
	II	95	10	5	-10	0.4	0.6
	III	95	0	5	-10	0.6	0.4
	IV	95	0	5	-15	0.8	0.2
<p>地域Iから地域IVまでは、それぞれ次に掲げるものとする。</p> <p>地域I 北海道</p> <p>地域II 青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、群馬県、栃木県、茨城県、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県</p> <p>地域III 千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県、愛知県、滋賀県、三重県、奈良県、京都府、兵庫県、岡山県、広島県、山口県、島根県、鳥取県、大阪府、和歌山県、香川県、徳島県、高知県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県</p> <p>地域IV 宮崎県、鹿児島県、沖縄県</p>							

表第2-2

建築物の用途	地域	J_0	J_1	J_2	q_c	q_H
別表第1(1)項及び(2)項に掲げる用途	I	55	35	5	0.1	0.9
	II・III	55	25	5	0.3	0.7
	IV	60	15	5	0.5	0.5
別表第1(3)項から(7)項までに掲げる用途	I	60	30	5	0.2	0.8
	II・III	65	20	5	0.5	0.5
	IV	70	10	5	0.8	0.2

地域Ⅰから地域Ⅳまでは、それぞれ次に掲げるものとする。	
地域Ⅰ	北海道
地域Ⅱ	青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、群馬県、栃木県、茨城県、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県、岐阜県
地域Ⅲ	千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、山梨県、静岡県、愛知県、滋賀県、三重県、奈良県、京都府、兵庫県、岡山県、広島県、山口県、島根県、鳥取県、大阪府、和歌山県、香川県、徳島県、高知県、愛媛県、福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、熊本県
地域Ⅳ	宮崎県、鹿児島県、沖縄県

3 空気調和設備以外の機械換気設備に係るエネルギーの効率的利用

3-1 建築主等は、次に掲げる事項に配慮し、空気調和設備以外の機械換気設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 風道等におけるエネルギーの損失の少ない計画を策定すること。
- (2) 適切な空気調和設備以外の機械換気設備の制御方式を採用すること。
- (3) 必要な換気量に応じた適切な能力で、かつ、エネルギーの利用効率の高い機器を採用すること。

3-2 建築物(別表第1(8)項に掲げる用途に供するものを除く。以下3-2から3-4までにおいて同じ。)に設ける機械換気設備(空気調和設備及び定格出力0.2キロワット以下の機械換気設備を除き、定格出力の合計が5.5キロワット以上であるものに限る。以下3-2から3-4までにおいて同じ。)に関して3-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、3-3によるものとする。ただし、延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける機械換気設備に関しては、3-3によるほか3-4によることができる。

3-3 建築物に設ける機械換気設備が1年間に消費するエネルギーの量(以下「換気消費エネルギー量」という。)で熱量に換算したものを、同期間における当該建築物の仮想換気消費エネルギー量で熱量に換算したもので除して得た数値が、別表第1(に)欄の各項に掲げる数値以下となるようにするものとする。この場合において、エネルギーの量の熱量への換算は、別表第3の左欄に掲げるエネルギーにあっては同表の右欄に掲げる数値(エネルギー利用効率化設備等を設置することにより同表の右欄に掲げる数値を下回る数値が算定できる場合においては、当該数値)によるものとし、その他のエネルギーにあっては組成等の実況によるものとするほか、換気消費エネルギー量及び仮想換気消費エネルギー量は、次の(1)及び(2)に定めるところによるものとする。

(1) 換気消費エネルギー量は、次のイからハまでに掲げる機器によって1年間に消費される電力量を合計したものとすること。

- イ 給気機
- ロ 排気機
- ハ その他換気設備の種類に応じて必要となる機器

(2) 仮想換気消費エネルギー量は、次の式によって計算したものとすること。

$$E = Q \times T \times 3.676 \times 10^{-4}$$

この式において、E、Q及びTは、それぞれ次の数値を表すものとする。

- E 仮想換気消費エネルギー量(単位 キロワット時)
- Q 設計換気量(単位 1時間につき立方メートル)
- T 年間運転時間(単位 時間)

3-4 延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける機械換気設備のうちエネルギーの使用上主要なもので空気調和を行わない室に設けるものに関しては、次の各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数の合計に、80を加えた数値が100以上となるよ

うにするものとする。

項目	措置状況	点数
制御方法	濃度制御を駐車場の全て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（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以上に対して採用	20
	上記に掲げるもの以外	0
高効率低圧三相かご形誘導電動機を採用している割合	電動機の2/3以上	40
	電動機の1/3以上2/3未満	20
	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
1 「濃度制御」とは、一酸化炭素又は二酸化炭素の濃度による制御の方法をいう。 2 「駐車場」とは、駐車のための施設の用途に供する室をいう。 3 「高効率低圧三相かご形誘導電動機」とは、JIS C4212（高効率低圧三相かご形誘導電動機）に規定する高効率低圧三相かご形誘導電動機をいう。		

3～5 特定建築物の所有者は、次に掲げる事項に配慮し、機械換気設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 風道等の点検、補修等により、エネルギーの損失が増大しないよう採用した空気搬送設備の維持保全をすること。
- (2) 送風機等の作動状況の点検等により、採用した機械換気設備の制御方式の維持保全をすること。
- (3) 機器の点検、清掃等により、採用した機器の換気能力及びエネルギーの利用効率を維持すること。

4 照明設備に係るエネルギーの効率的利用

4-1 建築主等は、次に掲げる事項に配慮し、照明設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 照明効率の高い照明器具を採用すること。
- (2) 適切な照明設備の制御方法を採用すること。
- (3) 保守管理に配慮した設置方法とすること。
- (4) 照明設備の配置、照度の設定、室等の形状及び内装仕上げの選定等を適切に行うこと。

4-2 建築物に設ける照明設備（主として作業環境上必要な照明を確保するために屋内に設けられるもの（避難用、救命用その他特殊な目的のために設けられるものを除く。）に限る。以下4-2から4-5までにおいて同じ。）に関して4-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、4-3によるものとする。ただし、延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける照明設備に関しては、4-3によるほか4-4によることができ、また、延べ面積が2,000平方メートル未満の建築物に設ける照明設備に

関しては、4-3及び4-4によるほか、4-5によることができる。

4-3 建築物に設ける照明設備が1年間に消費するエネルギーの量（以下「照明消費エネルギー量」という。）で熱量に換算したものを、同期間における当該建築物の仮想照明消費エネルギー量で熱量に換算したもので除して得た数値が、別表第1（ほ）欄の各項に掲げる数値以下となるようにするものとする。この場合において、エネルギーの量の熱量への換算は、別表第3の左欄に掲げるエネルギーにあっては同表の右欄に掲げる数値（エネルギー利用効率化設備等を設置することにより同表の右欄に掲げる数値を下回る数値が算定できる場合においては、当該数値）によるものとし、その他のエネルギーにあっては組成等の実況によるものとするほか、照明消費エネルギー量及び仮想照明消費エネルギー量は、次の(1)及び(2)に定めるところによるものとする。

(1) 照明消費エネルギー量は、次の式によつて照明区画（照明器具の種類、照明設備の制御の方法及び配置、照度の設定、室等の形状並びに内装仕上げが同一の部分のことをいう。以下4において同じ。）について計算した照明消費電力量を合計したものとすること。

$$E_T = W_T \times A \times T \times F / 1,000$$

この式において、 E_T 、 W_T 、 A 、 T 及び F は、それぞれ次の数値を表すものとする。

- E_T 各照明区画の照明消費電力量（単位 キロワット時）
- W_T 各照明区画の照明消費電力（単位 1平方メートルにつきワット）
- A 各照明区画の床面積（単位 平方メートル）
- T 各照明区画の年間照明点灯時間（単位 時間）
- F 照明設備の制御の方法に応じてそれぞれ次の表に掲げる係数

制御の方法	係数
カード、センサー等による在室検知制御	0.80
明るさ感知による自動点滅制御	
適正照度制御	0.85
タイムスケジュール制御	
昼光利用照明制御	0.90
ゾーニング制御	
局所制御	
その他	1.00

(2) 仮想照明消費エネルギー量は、次の式によつて各照明区画について計算した仮想照明消費電力量を合計したものとすること。

$$E_S = W_S \times A \times T \times Q_1 \times Q_2 / 1,000$$

この式において、 E_S 、 W_S 、 A 、 T 、 Q_1 及び Q_2 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

- E_S 各照明区画の仮想照明消費電力量（単位 キロワット時）
- W_S 各照明区画の標準照明消費電力（単位 1平方メートルにつきワット）
- A 各照明区画の床面積（単位 平方メートル）
- T 各照明区画の年間照明点灯時間（単位 時間）
- Q_1 照明設備の種類に応じてそれぞれ次の表に掲げる係数

照明設備の種類	係数
まぶしさを制御するためにルーバ、透光性カバーなどを採用するなど、特別の措置が講じられている照明設備	1.3
その他	1.0

Q_2 用途及び照明設備の照度に応じてそれぞれ次の表に掲げる係数

用途	係数
別表第1(3)項に掲げる用途に供する建築物の売場及び同表(4)項に掲げる用途に供する建築物の事務室	L/750
別表第1(5)項に掲げる用途に供する建築物の教室	L/500

その他	1.0
この表において、Lは設計照度(単位 ルクス)を表すものとする。	

4-4 延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける照明設備に関しては、エネルギーの使用上主要な照明区画ごとに、次の(1)から(3)までに掲げる評価点の合計に、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。なお、照明区画が二以上ある場合には、照明区画ごとの評価点の合計を面積加重平均し、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

(1) 照明器具の照明効率に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとする。

項目	措置状況		点数
光源の種類	蛍光ランプ(コンパクト型の蛍光ランプを除く。)	総合効率が100ルーメン/ワット以上のものを採用	12
		総合効率が90ルーメン/ワット以上100ルーメン/ワット未満のものを採用	6
	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
	LED型ランプを採用		6
	上記に掲げるもの以外		0
照明器具の器具効率	下面開放器具	0.9以上	12
		0.8以上0.9未満	6
		0.8未満	0
	ルーバ付器具	0.75以上	12
		0.6以上0.75未満	6
		0.6未満	0
	下面カバー付器具	0.6以上	12
		0.5以上0.6未満	6
		0.5未満	0
	上記に掲げるもの以外		0
1 「総合効率」とは、蛍光ランプの全光束(単位 ルーメン)を蛍光ランプと安定器の消費電力(単位 ワット)の和で除した数値とする。			
2 「器具効率」とは、照明器具から出る総光束(単位 ルーメン)を蛍光ランプ、メタルハライドランプ又は高圧ナトリウムランプの定格光束(単位 ルーメン)で除した数値とする。			
3 「下面開放器具」とは、下面にカバー等が付いていないものをいう。			
4 「下面カバー付器具」とは、下面に透光性カバーが付いたものをいう。			
5 「LED型ランプ」とは、電圧を加えた際に発光する半導体素子を用いたランプをいう。			

(2) 照明設備の制御方法に関する評価点は、措置状況に応じて次の表に掲げる点数とする。

措置状況	点数
7種類の制御の方法(カード、センサー等による在室検知制御、明るさ感知による自動点滅制御、適正照度制御、タイムスケジュール制御、昼光利用照明制御、ゾーニング制御及び局所制御のことをいう。以下この表において同じ。)のうち3種類以上を採用	22
7種類の制御の方法のうち1種類又は2種類を採用	11
上記に掲げるもの以外	0

(3) 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に関する評価点は、

各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとす。

項目	措置状況	点数
照明設備の配置、照度の設定	事務室の用途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
	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
	上記に掲げるもの以外	0
室等の形状の選定	室指数が5.0以上	12
	室指数が2.0以上5.0未満	6
	上記に掲げるもの以外	0
内装仕上げの選定	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
	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、床面の反射率が10パーセント以上	6
	上記に掲げるもの以外	0
1 「TAL方式」とは、タスク・アンビエント照明方式をいう。 2 室指数kは、次の式によって計算した数値とする。 $k = X \times Y / H \times (X + Y)$ この式において、X、Y及びHは、それぞれ次の数値を表すものとする。 X 室の間口(単位 メートル) Y 室の奥行き(単位 メートル) H 作業面から照明器具までの高さ(事務室及び教室以外の室にあつては、床の上面から天井までの高さ)(単位 メートル) 3 「反射率」とは、天井面、壁面及び床面における個々の部材の反射率をそれぞれ面積加重平均したものとす。		

4-5 延べ面積が2,000平方メートル未満の建築物に設ける照明設備に関しては、エネルギーの使用上主要な照明区画ごとに、次の(1)から(3)までに掲げる評価点の合計に、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。なお、照明区画が二以上ある場合には、照明区画ごとの評価点の合計を面積加重平均し、80を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

(1) 照明器具の照明効率に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数を合計したものとす。

措置状況		点数
蛍光灯(コンパクト型の蛍光灯を除く。)	高周波点灯専用型であるものを採用	12
	上記に掲げるもの以外	0
コンパクト型蛍光灯、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
LED型ランプを採用		6
上記に掲げるもの以外		0
「LED型ランプ」とは、電圧を加えた際に発光する半導体素子を用いたランプをいう。		

(2) 照明設備の制御方法に関する評価点は、措置状況に応じて次の表に掲げる点数とする。

措置状況	点数

7種類の制御方法（カード、センサー等による在室検知制御、明るさ感知による自動点滅制御、適正照度制御、タイムスケジュール制御、昼光利用照明制御、ゾーニング制御及び局所制御をいう。以下この表において同じ。）のうち2種類を採用	22
7種類の制御方法のうち1種類を採用	11
上記に掲げるもの以外	0

(3) 照明設備の配置及び照度の設定に関する評価点は、措置状況に応じて次の表に掲げる点数とする。

項目	措置状況	点数
照明設備の配置及び照度の設定	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
	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
	上記に掲げるもの以外	0
「TAL方式」とは、タスク・アンビエント照明方式をいう。		

4-6 特定建築物の所有者は、次に掲げる事項に配慮し、照明設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 照明器具の点検、清掃等により、採用した照明器具の照明効率を維持すること。
- (2) 照明設備の作動状況の点検等により、採用した照明設備の制御方法の維持保全をすること。
- (3) 保守管理に配慮して採用した設置方法の維持保全をすること。
- (4) 照明設備の配置、照度、室等の形状、内装仕上げ等の維持保全をすること。

5 給湯設備に係るエネルギーの効率的利用

5-1 建築主等は、次に掲げる事項に配慮し、給湯設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 配管経路の短縮、配管の断熱等に配慮した適切な配管設備計画を策定すること。
- (2) 適切な給湯設備の制御方法を採用すること。
- (3) エネルギーの利用効率の高い熱源システムを採用すること。

5-2 建築物に設ける給湯設備（返湯管を有する中央熱源方式の給湯設備に限る。以下5-2から5-5までにおいて同じ。）に関して5-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、5-3によるものとする。ただし、延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける給湯設備に関しては、5-3によるほか5-4によることができ、かつ、延べ面積が2,000平方メートル未満の建築物に設ける給湯設備に関しては、5-3及び5-4によるほか、5-5によることができる。

5-3 建築物に設ける給湯設備が1年間に消費するエネルギーの量（以下「給湯消費エネルギー量」という。）で熱量に換算したものを、同期間における当該建築物の仮想給湯負荷で除して得た数値が、別表第1（～）欄の各項に掲げる数値以下となるようにするものとする。この場合において、エネルギーの量の熱量への換算は、別表第3の左欄に掲げるエネルギーにあっては同表の右欄に掲げる数値（エネルギー利用効率化設備等を設置することにより同表の右欄に掲げる数値を下回る数値が算定できる場合においては、当該数値）によるものとし、その他のエネルギーにあっては組成等の実況によるものとするほか、給湯消費エネルギー量及び仮想給湯負荷は、次の(1)及び(2)に定めるところによるものとする。

- (1) 給湯消費エネルギー量は、次のイからハまでに掲げる機器によって1年間に消費されるエネルギーの量を合計したものとすること。

イ ボイラーその他の給湯用熱源機器

ロ 循環ポンプ

ハ その他給湯設備の種類に応じて必要となる機器

- (2) 仮想給湯負荷は、使用箇所ごとに次の式によって計算した仮想給湯負荷を合計したものとすること。

$$L = 4.2V \times (T_1 - T_2)$$

この式において、L、 T_1 及び T_2 は、それぞれ次の数値を表すものとする。

L 仮想給湯負荷 (単位 キロジュール)

V 使用湯量 (単位 リットル)

T_1 使用湯温 (単位 摂氏度)

T_2 地域別給水温 (単位 摂氏度)

- 5-4 延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける給湯設備のうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の(1)から(5)までに掲げる評価点の合計に、70を加えた数値が100以上となるようにするものとする。

- (1) 配管設備計画に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数（一の項目に係る措置状況が二以上に該当するときは、当該点数のうち最も高いもの）を合計したものとすること。

項目	措置状況	点数
循環配管の保温	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を採用	20
	すべてについて保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様3を採用	10
	上記に掲げるもの以外	0
循環配管に係るバルブ及びフランジの保温	バルブ及びフランジの全数を保温	10
	バルブ及びフランジの半数以上を保温	5
	上記に掲げるもの以外	0
一次側配管の保温	すべてについて保温仕様1を採用	6
	すべてについて保温仕様1又は保温仕様2を採用	4
	すべてについて保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様3を採用	2
	上記に掲げるもの以外	0
一次側配管のバルブ及びフランジの保温	バルブ及びフランジの全数を保温	2
	上記に掲げるもの以外	0
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れた空間に設置し、経路を最短化、かつ、管径を最小化	3
	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	2
	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
	上記に掲げるもの以外	0
一次側配管の経路	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	1
	上記に掲げるもの以外	0

- 1 「循環配管」とは、給湯配管のうち行き管と還り管が組み合わされた複管式の配管をいう。
- 2 「先止まり配管」とは、給湯配管のうち行き管だけの単管式の配管をいう。
- 3 「一次側配管」とは、熱源と給湯用熱交換器を循環する熱媒のための配管をいう。
- 4 「保温仕様1」とは、管径が40ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが30ミリメートル以上、管径が40ミリメートル以上125ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが40ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温材の厚さが50ミリメートル以上とした仕様をいう。
- 5 「保温仕様2」とは、管径が50ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが20ミリメートル以上、管径が50ミリメートル以上125ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが25ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温材の厚さが30ミリメートル以上とした仕様をいう。
- 6 「保温仕様3」とは、125ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが20ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温材の厚さが25ミリメートル以上とした仕様をいう。
- 7 「保温材」とは、熱伝導率(単位 1メートル1度につきワット)が0.044以下の材料をいう。

(2) 給湯設備の制御の方法に関する評価点は、各項目に係る措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数(一の項目に係る措置状況が二以上に該当するときは、当該点数のうち最も高いもの)を合計したものとす。

項目	措置状況	点数
循環ポンプの制御の方法	給湯負荷に応じて流量制御又は台数制御を採用	2
	給湯負荷に応じて給湯循環を停止させる制御の方法を採用	1
	上記に掲げるもの以外	0
共用部の洗面所給水栓の制御の方法	共用部の洗面所の給水栓の数の80パーセント以上に対して、自動給水栓を採用	共用部の洗面所の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
	上記に掲げるもの以外	0
シャワーの制御の方法	すべてのシャワーに対して、節水型の自動温度調整器付きシャワーを採用	シャワーによる使用湯量を全使用湯量で除した値に25を乗じて得た値
	上記に掲げるもの以外	0

(3) 熱源機器の効率に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれ次の表に掲げる点数(措置状況が二以上に該当するときは、当該点数のうち最も高いもの)とする。

措置状況	点数
熱源機器の効率が90パーセント以上	15
熱源機器の効率が85パーセント以上90パーセント未満	10
熱源機器の効率が80パーセント以上85パーセント未満	5
熱源機器の効率が80パーセント未満	0

「熱源機器の効率」とは、定格加熱能力をエネルギーの種別に応じて別表第3の数値により熱量に換算した消費熱量で除した値をいう。

- (4) 太陽熱を熱源として利用する場合の評価点は、太陽熱利用熱量（単位 1年につきキロジュール）を給湯負荷（単位 1年につきキロジュール）で除した値に100を乗じて得た値とする。
- (5) 給水を予熱する場合の評価点は、予熱により上昇する水温の年間平均（単位 摂氏度）を使用湯温（単位 摂氏度）と地域別給水温の年間平均（単位 摂氏度）の温度差で除した値に100を乗じて得た値とする。
- 5-5 延べ面積2,000平方メートル未満の建築物に設ける給湯設備のうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の(1)から(5)までに掲げる評価点の合計に、30を加えた数値が100以上となるようにするものとする。
- (1) 配管設備計画に関する評価点は、措置状況に応じてそれぞれの次の表に掲げる点数（一の項目に係る措置状況が二以上に該当するときは、当該点数の最も高いもの）を合計したものとす。

措置状況	点数
すべての循環配管について保温仕様1又は保温仕様2を採用	20
すべての循環配管について保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様3を採用	10
一次側配管に保温仕様1又は保温仕様2を採用	4
一次側配管に保温仕様1、保温仕様2又は保温仕様3を採用	2
循環配管もしくは一次側配管に設けるバルブ及びフランジに保温仕様3を採用	2
循環配管及び一次側配管の経路長及び管径は最小としている。	2
先止まり配管の経路長及び管径は最小としている。	1
1 「循環配管」とは、給湯配管のうち行き管と還り管が組み合わされた複管式の配管をいう。 2 「先止まり配管」とは、給湯配管のうち行き管だけの単管式の配管をいう。 3 「一次側配管」とは、熱源と給湯用熱交換器を循環する熱媒のための配管をいう。 4 「保温仕様1」とは、管径が40ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが30ミリメートル以上、管径が40ミリメートル以上125ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが40ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温材の厚さが50ミリメートル以上とした仕様をいう。 5 「保温仕様2」とは、管径が50ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが20ミリメートル以上、管径が50ミリメートル以上125ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが25ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温材の厚さが30ミリメートル以上とした仕様をいう。 6 「保温仕様3」とは、管径が125ミリメートル未満の配管にあつては、保温材の厚さが20ミリメートル以上、管径が125ミリメートル以上の配管にあつては、保温材の厚さが25ミリメートル以上とした仕様をいう。 7 「保温材」とは、熱伝導率（単位1メートル1度につきワット）が0.044以下の材料をいう。	

- (2) 給湯設備の制御の方法に関する評価点は、措置状況に応じて次の表に掲げる点数とする。

措置状況	点数
循環ポンプについては、給湯負荷に応じた流量制御又は台数制御、発停運転等の制御方式を採用	2
共用部の洗面所の給水栓については、自動給水栓を採用	2

- (3) 潜熱回収型給湯機又はヒートポンプ式給湯機を採用している場合の評価点は、10とする。
 (4) 太陽熱を熱源として利用する場合の評価点は、10とする。
 (5) 給水を予熱する場合の評価点は、5とする。
- 5-6 特定建築物の所有者は、次に掲げる事項に配慮し、給湯設備に係るエネルギーの効率的利用を図ること。
- (1) 配管の点検、補修等により、エネルギーの損失が増大しないよう採用した配管設備の維持保全をすること。
 (2) 熱源機器、ポンプ等の作動状況の点検等により、採用した給湯設備の制御方法の維持保全をすること。
 (3) 熱源システムの点検等により、採用した熱源システムのエネルギーの利用効率を維持すること。

6 昇降機に係るエネルギーの効率的利用

6-1 建築主等は、次に掲げる事項に配慮し、昇降機に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 適切な昇降機の制御方式を採用すること。
 (2) エネルギーの利用効率の高い駆動方式を採用すること。
 (3) 必要な輸送能力に応じた適切な設置計画を採用すること

6-2 建築物（別表第1(1)項及び(4)項に掲げる用途に供するものに限る。以下6-2から6-4までにおいて同じ。）に設ける昇降機のうちエレベーター（設置台数が3台以上のものに限る。以下6-2から6-4までにおいて同じ。）に関して6-1に掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、6-3によるものとする。ただし、延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設ける昇降機のうちエレベーターに関しては、6-3によるほか、6-4によることができる。

6-3 建築物に設けるエレベーターが1年間に消費するエネルギーの量（以下「エレベーター消費エネルギー量」という。）で熱量に換算したものを、同期間における当該建築物の仮想エレベーター消費エネルギー量で熱量に換算したもので除して得た数値が、別表第1(と)欄の各項に掲げる数値以下となるようにするものとする。この場合において、エネルギーの量の熱量への換算は、別表第3の左欄に掲げるエネルギーにあつては同表の右欄に掲げる数値（エネルギー利用効率化設備等を設置することにより同表の右欄に掲げる数値を下回る数値が算定できる場合においては、当該数値）によるものとし、その他のエネルギーにあつては組成等の実況によるものとするほか、エレベーター消費エネルギー量及び仮想エレベーター消費エネルギー量は、次の(1)及び(2)に定めるところによるものとする。

- (1) エレベーター消費エネルギー量は、次の式によって各エレベーターについて計算したエレベーター消費電力量を合計したものとすること。

$$E_T = L \times V \times F_T \times T / 860$$

この式において、 E_T 、 L 、 V 、 F_T 及び T は、それぞれ次の数値を表すものとする。

E_T エレベーター消費電力量（単位 キロワット時）

L 積載質量（単位 キログラム）

V 定格速度（単位 1分間につきメートル）

F_T 速度制御方式に応じてそれぞれ次の表に掲げる係数（特別の調査又は研究の結果に基づいて算出する場合においては、当該算出による係数によることができる。）

速度制御方式	係数
可変電圧可変周波数制御方式（電力回生制御あり）	1/45
可変電圧可変周波数制御方式（電力回生制御なし）	1/40

静止レオナード方式	1/35
ワードレオナード方式	1/30
交流帰還制御方式	1/20

T 年間運転時間 (単位 時間)

(2) 仮想エレベーター消費エネルギー量は、各エレベーターについて計算した仮想エレベーター消費電力量に輸送能力係数を乗じて得た数値を合計したものとすること。この場合において、仮想エレベーター消費電力量及び輸送能力係数は、次のイ及びロに定めるところによるものとすること。

イ 仮想エレベーター消費電力量は、次の式によって計算したものとすること。

$$E_s = L \times V \times F_s \times T / 860$$

この式において、 E_s 、 L 、 V 、 F_s 及び T は、それぞれ次の数値を表すものとすること。

E_s 仮想エレベーター消費電力量 (単位 キロワット時)

L 積載質量 (単位 キログラム)

V 定格速度 (単位 1分間につきメートル)

F_s 速度制御方式による係数 (1/40)

T 年間運転時間 (単位 時間)

ロ 輸送能力係数は、次の式によって計算したものとすること。ただし、別表第1(4)項に掲げる用途に供する建築物で当該建築物の階数が4以下又は床面積の合計が4,000平方メートル以下の場合には平均運転間隔(単位 秒)を30で除した数値(平均運転間隔が30秒以上の場合においては、1)とすることができる。

$$M = A_1 / A_2$$

この式において、 M 、 A_1 及び A_2 は、それぞれ次の数値を表すものとすること。

M 輸送能力係数

A_1 当該建築物の用途及び実況に応じてそれぞれ次の表に掲げる標準輸送能力

A_2 5分間輸送可能人数をエレベーター利用人口で除した計画輸送能力

当該建築物の用途	当該建築物の実況	標準輸送能力
別表第1(4)項に掲げる用途	1社専用のものである場合	0.25
	その他の場合	0.20
別表第1(1)項に掲げる用途	—	0.15

6-4 延べ面積が5,000平方メートル以下の建築物に設けるエレベーターのうちエネルギーの使用上主要なものに関しては、次の表に掲げるエレベーターの制御に関する評価点の合計に、80を加えた数値が100以上となるようにするものとすること。

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
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

6-5 特定建築物の所有者は、次に掲げる事項に配慮し、昇降機に係るエネルギーの効率的利用を図ること。

- (1) 昇降機の作動状況の点検等により、採用した昇降機の制御方式の維持保全をすること。
- (2) 駆動装置の点検等により、採用した駆動方式のエネルギーの利用効率を維持すること。

別表第1

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(い)	ホテル等	病院等	物品販売業を営む店舗等	事務所等	学校等	飲食店等	集会所等	工場等
(ろ)	420 (ただし、寒冷地等においては470)	340 (ただし、寒冷地等においては370)	380	300	320	550	550	—
(は)	2.5	2.5	1.7	1.5	1.5	2.2	2.2	—
(に)	1.0	1.0	0.9	1.0	0.8	1.5	1.0	—
(ほ)	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
(へ)	$0 < I_x \leq 7$ の場合 1.5 $7 < I_x \leq 12$ の場合 1.6 $12 < I_x \leq 17$ の場合 1.7 $17 < I_x \leq 22$ の場合 1.8 $22 < I_x$ の場合 1.9							
(と)	1.0	—	—	1.0	—	—	—	—

1 「ホテル等」とは、ホテル、旅館その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 2 「病院等」とは、病院、老人ホーム、身体障害者福祉ホームその他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 3 「物品販売業を営む店舗等」とは、百貨店、マーケットその他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 4 「事務所等」とは、事務所、官公署、図書館、博物館その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 5 「学校等」とは、小学校、中学校、高等学校、大学、高等専門学校、専修学校、各種学校その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 6 「飲食店等」とは、飲食店、食堂、喫茶店、キャバレーその他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 7 「集会所等」とは、公会堂、集会場、ボーリング場、体育館、劇場、映画館、ぱちんこ屋その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 8 「工場等」とは、工場、畜舎、自動車車庫、自転車駐車場、倉庫、観覧場、卸売市場、火葬場その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類するものをいう。
 9 この表において、 I_x は、給湯に係る循環配管及び一次側配管の長さの合計（単位メートル）を全使用湯量（単位立方メートル）の日平均値で除した値とする。

別表第2

平均階床面積	50平方メートル以下の場合	100平方メートルの場合	200平方メートルの場合	300平方メートル以上の場合
地階を除く階数				
1	2.40	1.68	1.32	1.20
2以上	2.00	1.40	1.10	1.00

平均床面積がこの表に掲げる数値の間接値である場合においては、規模補正係数は、近傍の規模補正係数を直線的に補間した数値とする。

別表第3

重油	1リットルにつき 41,000 キロジュール
灯油	1リットルにつき 37,000 キロジュール
液化石油ガス	1キログラムにつき 50,000 キロジュール
他人から供給された熱(蒸気、温水、冷水)	1キロジュールにつき 1.36 キロジュール
電 気	1キロワット時につき 9,760 キロジュール(夜間買電(電気事業法(昭和39年法律第170号)第2条第1項第2号に規定する一般電気事業者より22時から翌日8時までの間に電気の供給を受けることをいう。)を行う場合においては、昼間買電(同号に規定する一般電気事業者より8時から22時までの間に電気の供給を受けることをいう。)の間の消費電力量については1キロワット時につき 9,970 キロジュールと、夜間買電の消費電力量については1キロワット時につき 9,280 キロジュールとすることができる。)

附則

この告示は、平成21年4月1日から施行する。

住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する

建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準

平成18年経済産業省・国土交通省告示第3号
平成21年経済産業省・国土交通省告示第1号一部改正

1 住宅の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止

1-1 建築主等は、次に掲げる事項に配慮し、住宅（重ね建住宅、連続住宅及び共同住宅にあつては、住戸。以下1において同じ。）の外壁、窓等を通しての熱の損失の防止を図ること。

- (1) 外壁の方位、窓の配置等に配慮して住宅の配置計画及び平面計画を策定すること。
- (2) 外壁、屋根、床、窓及び開口部を断熱性の高いものとする。
- (3) 窓からの日射の適切な制御が可能な方式の採用等により日射による熱負荷の低減を図ること。

(4) 気密性の確保、防露性能の確保、室内空気汚染の防止などに十分配慮すること。

1-2 住宅の外壁、窓等に関して1-1の(1)から(3)までに掲げる事項に係る措置が的確に実施されているかどうかについての判断は、1-3によるものとし、1-1の(4)に掲げる事項に係る措置を実施するにあたっては、1-4から1-8までに留意するものとする。

1-3 地域の区分に応じた年間暖冷房負荷等の基準

住宅が、次の(1)に定める年間暖冷房負荷の基準又は(2)に定める熱損失係数及び夏期日射取得係数の基準のいずれかに適合するようにするものとする。

(1) 地域の区分に応じた年間暖冷房負荷の基準

イ 住宅の年間暖冷房負荷が、別表第1に掲げる地域の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以下であること。

別表第1に掲げる地域の区分	I	II	III	IV	V	VI
年間暖冷房負荷の基準値 (単位 1年間1平方メートルにつきメガジュール)	390	390	460	460	350	290

ロ イの年間暖冷房負荷は、次の(イ)から(ホ)までに掲げる条件に従って求めた1年間における暖房負荷及び冷房負荷の合計(単位 メガジュール)を、住宅の床面積の合計(単位 平方メートル)で除して算出すること。

(イ) 暖房及び冷房は、断熱構造(断熱及び日射遮蔽のための措置を講じた構造をいう。以下同じ。)とする部分に囲まれたすべての空間において行うものとする。

(ロ) 暖房は、暖房期間(1年間のうちで日平均外気温が15℃以下となるすべての期間をいう。以下同じ。)において、室温18℃以上に設定して行うものとする。

(ハ) 冷房は、冷房期間(1年間のうちで暖房期間以外の期間をいう。)において、室温27℃以下、相対湿度60%以下に設定して行うものとする。

(ニ) 外気温(日平均外気温を含む。)については、5年間以上の気象データの平均を使用すること。

(ホ) 暖房負荷の計算においては次の①に掲げる熱を、冷房負荷の計算においては次の①及び②に掲げる熱を、それぞれ勘案すること。

① 顕熱

(i) 室温と外気温又は地温との温度差によって外壁、窓等を貫流する熱

(ii) 換気又は漏気によって輸送される熱

(iii) 日射の吸収又は夜間放射によって発生する熱

(iv) 家電製品、人体その他室内に存する物体から発生する熱(全床から一律に常時一定量発熱するものとして計算する場合には、1時間1平方メートルにつき16.7キログ

ジュールとすることができる。)

(v) 床、壁その他熱容量の大きな部位に蓄えられる熱

② 潜熱

(i) 換気又は漏気によって輸送される水蒸気が保有する熱

(ii) 厨房器具、人体その他室内に存する物体から発生する水蒸気が保有する熱(全床から一様に常時一定量発熱するものとして計算する場合には、1時間1平方メートルにつき4.2キロジュールとすることができる。)

ハ 暖房度日(日平均外気温が18℃を下回る日について、室温18℃と当該日平均外気温との差を、暖房期間にわたって合計した値をいう。)が4,500度・日を超える地域においては、イに定める年間暖冷房負荷の基準値を、次の式により算出される数値とすることができる。

$$L_s = 0.09 \times D - 15$$

※ この式において、 L_s 及び D は、それぞれ次の数値を表すものとする。

L_s 年間暖冷房負荷の基準値(単位 1年間1平方メートルにつきメガジュール)

D 暖房度日(単位 度・日)

(2) 地域の区分に応じた熱損失係数及び夏期日射取得係数の基準

イ 地域の区分に応じた熱損失係数の基準

(イ) 住宅の熱損失係数が、別表第1に掲げる地域の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以下であること。

別表第1に掲げる地域の区分	I	II	III	IV	V	VI
熱損失係数の基準値(単位 1平方メートル1度につきワット)	1.6	1.9	2.4	2.7		3.7

(ロ) (イ)の熱損失係数は、次の式により算出すること。

$$Q = (\sum A_i U_i H_i + \sum (L_{Fi} U_{Li} H_i + A_{Fi} U_{Fi}) + 0.35nB) / S$$

※ この式において、 Q 、 A_i 、 U_i 、 H_i 、 L_{Fi} 、 U_{Li} 、 A_{Fi} 、 U_{Fi} 、 n 、 B 及び S は、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q 熱損失係数(単位 1平方メートル1度につきワット)

A_i 外気又は外気に通じる床裏、小屋裏若しくは天井裏(以下「外気等」という。)に接する第 i 部位(地盤面をコンクリートその他これに類する材料で覆った床又は床裏が外気に通じない床(以下「土間床等」という。)を除く。)の面積(単位 平方メートル)

U_i 第 i 部位の熱貫流率(内外の温度差1度の場合において1平方メートル当たり貫流する熱量をワットで表した数値であって、当該部位を熱の貫流する方向に構成している材料の種類及び厚さ、熱橋(構造部材、下地材、窓枠下材その他断熱構造を貫通する部分であって、断熱性能が周囲の部分より劣るものをいう。以下同じ。)により貫流する熱量等を勘案して算出するものとする。ただし、熱橋により貫流する熱量は断熱補強(熱橋に断熱材を補うことにより断熱性能を強化することをいう。)の方法に応じて適切に算出するものとする。)

H_i 第 i 部位又は第 i 土間床等の外周の接する外気等の区分に応じて次の表に掲げる係数

外気	外気に通じる小屋裏又は天井裏	外気に通じる床裏
1.0	1.0	0.7

L_{Fi} 第 i 土間床等の外周の長さ(単位 メートル)

U_{Li} 第 i 土間床等の外周の熱貫流率(内外の温度差1度の場合において1メートル当たり貫流する熱量をワットで表した数値であって、当該土間床等を熱の貫流する方向に構成している材料の種類及び厚さ等を勘案して算出するものとする。)

A_{Fi} 第 i 土間床等の中央部(外周より1メートル以内の部分を除いた部分をいう。以下同じ。)の面積(単位 平方メートル)

U_{Fi} 第 i 土間床等の中央部の熱貫流率(内外の温度差1度の場合において1平方メートル

当たり貫流する熱量をワットで表した数値であって、当該土間床等を熱の貫流する方向に構成している材料の種類及び厚さ等を勘案して算出するものとする。）

N 換気回数（原則として0.5とする。ただし、熱回収装置を備えた換気設備の使用により暖房エネルギー消費量の削減が明らかに可能な場合にあつては、熱損失係数の算出に当たっては、熱回収装置の使用に伴う空気搬送動力の増分を勘案した数値にすることが出来るものとする。）（単位 1時間につき回）

B 住宅の気積（単位 立方メートル）

S 住宅の床面積の合計（単位 平方メートル）

(ハ) 小規模な住宅（一戸建住宅、重ね建住宅及び連続住宅にあつては床面積100平方メートル以下、共同住宅にあつては床面積60平方メートル以下のものをいう。）については、(イ)に定める熱損失係数の基準値を、次の式により算出される数値とすることができる。

$$Q_{ss} = (1 + 0.005 (A_s - S)) Q_s$$

※ この式において、 Q_{ss} 、 A_s 、 S 及び Q_s は、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q_{ss} 小規模な住宅について適用される熱損失係数の基準値（単位 1平方メートル1度につきワット）

A_s 基準床面積（一戸建住宅、重ね建住宅及び連続住宅にあつては100、共同住宅にあつては60）（単位 平方メートル）

S 住宅の床面積の合計（単位 平方メートル）

Q_s (イ)に定める熱損失係数の基準値（単位 1平方メートル1度につきワット）

(ニ) 冬期に日射を積極的に取り入れることが可能な住宅（別表第1のVI地域におけるものを除く。）については、(イ)に定める熱損失係数の基準値を次の式により算出される数値とすることができる。

$$Q_{ps} = Q_s \cdot a$$

※ この式において、 Q_{ps} 、 Q_s 及び a は、それぞれ次の数値を表すものとする。

Q_{ps} 冬期に日射を積極的に取り入れることが可能な住宅について適用される熱損失係数の基準値（単位 1平方メートル1度につきワット）

Q_s (イ)に定める熱損失係数の基準値（単位 1平方メートル1度につきワット）

a 別表第2に掲げる地域の区分、日射を取り入れる工夫に応じて次の表に掲げる補正係数

日射を取り入れる工夫	別表第2に掲げる地域の区分		
	(い)	(ろ)	(は)
(i)及び(iii)に該当する住宅	1.04	1.06	1.10
(i)及び(v)に該当する住宅			
(i)及び(iv)に該当する住宅	1.06	1.10	1.15
(i)、(iii)及び(v)に該当する住宅			
(ii)及び(iii)に該当する住宅			
(ii)及び(v)に該当する住宅			

「日射を取り入れる工夫」とは、次の方法をいう。ただし、(i)、(ii)における開口部は、住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する設計、施工及び維持保全の指針（平成18年国土交通省告示第378号）4(1)イ又は(2)イに適合するものとする。

(i) 真南から東西30°の方位における外気に接する開口部のガラス部分の面積の合計が、住宅の床面積当たり15%以上となるもの

(ii) 真南から東西30°の方位における外気に接する開口部のガラス部分の面積の合計が、住宅の床面積当たり17.5%以上となるもの

(iii) 居室床面積1平方メートル当たりの、居室の床の蓄熱に有効な熱容量（単位1度につきキロジュール。以下同じ。）の合計が50以上となるもの

(iv) 居室床面積1平方メートル当たりの、居室の床の蓄熱に有効な熱容量の合計が100

以上となるもの
 (v) 居室床面積1平方メートル当たりの、居室の床以外の蓄熱に有効な熱容量の合計が100以上となるもの

ロ 地域の区分に応じた夏期日射取得係数の基準

(イ) 住宅の夏期日射取得係数が、別表第1に掲げる地域の区分に応じ、次の表に掲げる基準値以下であること。

別表第1に掲げる地域の区分	I	II	III	IV	V	VI
夏期日射取得係数の基準値	0.08		0.07			0.06

(ロ) (イ) の夏期日射取得係数は、次の式により算出すること。

$$\mu = (\sum (\sum A_{ij} \eta_{ij}) \nu_j + \sum A_{ri} \eta_{ri}) / S$$

※ この式において、 μ 、 A_{ij} 、 η_{ij} 、 ν_j 、 A_{ri} 、 η_{ri} 及び S は、それぞれ次の数値を表すものとする。

μ 夏期日射取得係数

A_{ij} 第 j 方位における外気に接する第 i 壁(壁に設けられた開口部を含む。以下同じ。)の面積(単位 平方メートル)

η_{ij} 第 j 方位における第 i 壁の夏期日射侵入率(入射する夏期日射量に対する室内に侵入する夏期日射量の割合を表した数値をいう。以下同じ。なお、当該壁に設置された開口部の上部に、当該壁に接して張り出し寸法1,200ミリメートル以上のひさし(共用廊下、バルコニー等を含む。)がある場合には、当該開口部の夏期日射侵入率に0.7を乗じた値とすることができる。)

ν_j 第 j 方位及び別表第1に掲げる地域区分に応じて次の表に掲げる係数

第 j 方位	別表第1に掲げる地域の区分					
	I	II	III	IV	V	VI
東・西	0.47	0.46	0.45	0.45	0.44	0.43
南	0.47	0.44	0.41	0.39	0.36	0.34
南東・南西	0.50	0.48	0.46	0.45	0.43	0.42
北	0.27	0.27	0.25	0.24	0.23	0.20
北東・北西	0.36	0.36	0.35	0.34	0.34	0.32

A_{ri} 第 i 屋根(屋根に設けられた開口部を含む。以下同じ。)の水平投影面積(単位 平方メートル)

η_{ri} 第 i 屋根又は当該屋根の直下の天井(天井に設けられた開口部を含む。)の夏期日射侵入率

S 住宅の床面積の合計(単位 平方メートル)

1-4 気密性の確保

室内に直接侵入する隙間風の防止による暖冷房負荷の削減、断熱材の断熱効果の補完及び的確な計画換気の実現のため、気密性の確保のための措置を講じるものとする。

1-5 防露性能の確保

次の(1)及び(2)に留意し、住宅の断熱性能及び耐久性を損なうおそれのある結露の発生を防止するための措置を講じるものとする。

(1) 表面結露の防止

住宅全体としては1-3の(1)のイに定める暖冷房負荷の基準又は1-3の(2)のイに定める熱損失係数の基準に適合する場合であっても、断熱構造化すべき部位において、表面結露の発生のおそれのある著しく断熱構造を欠く部分(開口部を除く。)を作らないこと。

(2) 内部結露の防止

断熱材の内部又は断熱材よりも屋外側で外気に開放されていない部分においては、内部結露の発生を防止するため、水蒸気の侵入と排出について考慮し、当該部分に多量の水蒸気が滞