

建築物エネルギー消費性能基準等における一次エネルギー消費量算定方法の変更について

平成 28 年 4 月 1 日

第十章「家電・調理」の一部を下記のように変更します。

変更前 Ver.02 (住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラム Ver.01.15)	変更後 Ver.03 (エネルギー消費性能計算プログラム (住宅版) Ver.2.0)																								
<p>第十章 家電・調理 (略)</p> <p>3. 用語の定義 (略) (第 3 節全文)</p> <p>4. 記号及び単位 4.1 記号 この計算で用いる記号及び単位は表 10.1 による。</p> <p style="text-align: center;">表 10.1 記号及び単位</p> <table border="1" data-bbox="67 1193 1108 1342"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>意味</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$E_{E,AP}$</td> <td>家電の消費電力量</td> <td>kWh/h</td> </tr> <tr> <td>(追加)</td> <td>(追加)</td> <td>(追加)</td> </tr> <tr> <td>$E_{G,AP}$</td> <td>家電のガス消費量</td> <td>MJ/h</td> </tr> </tbody> </table>	記号	意味	単位	$E_{E,AP}$	家電の消費電力量	kWh/h	(追加)	(追加)	(追加)	$E_{G,AP}$	家電のガス消費量	MJ/h	<p>第十章 家電・調理 (略)</p> <p>3. 用語の定義 <u>第一章の定義を適用する。</u></p> <p>4. 記号及び単位 4.1 記号 <u>本計算で用いる記号及び単位は表 1 による。</u></p> <p style="text-align: center;">表 1 記号及び単位</p> <table border="1" data-bbox="1135 1193 2177 1342"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>意味</th> <th>単位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$E_{E,AP}$</td> <td>家電の消費電力量</td> <td>kWh/h</td> </tr> <tr> <td>$E_{E,CC}$</td> <td>調理の消費電力量</td> <td>kWh/h</td> </tr> <tr> <td>$E_{G,AP}$</td> <td>家電のガス消費量</td> <td>MJ/h</td> </tr> </tbody> </table>	記号	意味	単位	$E_{E,AP}$	家電の消費電力量	kWh/h	$E_{E,CC}$	調理の消費電力量	kWh/h	$E_{G,AP}$	家電のガス消費量	MJ/h
記号	意味	単位																							
$E_{E,AP}$	家電の消費電力量	kWh/h																							
(追加)	(追加)	(追加)																							
$E_{G,AP}$	家電のガス消費量	MJ/h																							
記号	意味	単位																							
$E_{E,AP}$	家電の消費電力量	kWh/h																							
$E_{E,CC}$	調理の消費電力量	kWh/h																							
$E_{G,AP}$	家電のガス消費量	MJ/h																							

(追加)	(追加)	(追加)
$E_{K,AP}$	家電の石油消費量	MJ/h
$E_{K,CC}$	調理の石油消費量	MJ/h
(追加)	(追加)	(追加)
(追加)	(追加)	(追加)
n_p	仮想居住人数	—

4.2 添え字

この計算で用いる添え字は表 10.2 による

表 10.2 添え字

添え字	意味
d	日付
(追加)	(追加)
t	時刻

5. 家電の一次エネルギー消費量

5.1 消費電力量

日付 d の時刻 t における 1 時間当たりの家電の消費電力量 $E_{E,AP,d,t}$ は、居住人数に応じて付録 A に定める値とする。

(追加)

(追加)

$E_{G,CC}$	調理のガス消費量	MJ/h
$E_{K,AP}$	家電の石油消費量	MJ/h
$E_{K,CC}$	調理の石油消費量	MJ/h
$E_{M,AP}$	家電のその他の燃料による一次エネルギー消費量	MJ/h
$E_{M,CC}$	調理のその他の燃料による一次エネルギー消費量	MJ/h
n_p	仮想居住人数	—

4.2 添え字

本計算で用いる添え字は表 2 による

表 2 添え字

添え字	意味
d	日付
p	居住人数
t	時刻

5. 家電の一次エネルギー消費量

5.1 消費電力量

日付 d の時刻 t における 1 時間当たりの家電の消費電力量 $E_{E,AP,d,t}$ は、式(1)により表される。

$$E_{E,AP,d,t} = \begin{cases} E_{E,AP,p,d,t}|_{p=1} \times \frac{2-n_p}{2-1} + E_{E,AP,p,d,t}|_{p=2} \times \frac{n_p-1}{2-1} & (1 \leq n_p < 2) \\ E_{E,AP,p,d,t}|_{p=2} \times \frac{3-n_p}{3-2} + E_{E,AP,p,d,t}|_{p=3} \times \frac{n_p-2}{3-2} & (2 \leq n_p < 3) \\ E_{E,AP,p,d,t}|_{p=3} \times \frac{4-n_p}{4-3} + E_{E,AP,p,d,t}|_{p=4} \times \frac{n_p-3}{4-3} & (3 \leq n_p \leq 4) \end{cases} \quad (1)$$

ここで、

$E_{E,AP,d,t}$: 日付 d の時刻 t における 1 時間当たりの家電の消費電力量 (kWh/h)

$E_{E,AP,p,d,t}$: 日付 d の時刻 t における 1 時間当たりの居住人数が p 人における家電の消費電力量

(略)

(追加)

6. 調理の一次エネルギー消費量

(略)

6.2 ガス消費量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの調理のガス消費量 $E_{G,CC,d,t}$ は、居住人数に応じて付録Aに定める値とする。

(追加)

(追加)

(kWh/h) n_p : 仮想居住人数

である。

日付 d の時刻 t における1時間当たりの居住人数が p 人における家電の消費電力量 $E_{E,AP,p,d,t}$ は、付録Aに定める値とする。

(略)

5.4 その他の燃料による一次エネルギー消費量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの家電のその他の燃料による一次エネルギー消費量 $E_{M,AP,d,t}$ は0とする。

6. 調理の一次エネルギー消費量

(略)

6.2 ガス消費量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの調理のガス消費量 $E_{G,CC,d,t}$ は、式(2)により表される。

$$E_{G,CC,d,t} = \begin{cases} E_{G,CC,p,d,t}|_{p=1} \times \frac{2-n_p}{2-1} + E_{G,CC,p,d,t}|_{p=2} \times \frac{n_p-1}{2-1} & (1 \leq n_p < 2) \\ E_{G,CC,p,d,t}|_{p=2} \times \frac{3-n_p}{3-2} + E_{G,CC,p,d,t}|_{p=3} \times \frac{n_p-2}{3-2} & (2 \leq n_p < 3) \\ E_{G,CC,p,d,t}|_{p=3} \times \frac{4-n_p}{4-3} + E_{G,CC,p,d,t}|_{p=4} \times \frac{n_p-3}{4-3} & (3 \leq n_p \leq 4) \end{cases} \quad (2)$$

ここで、

$E_{G,CC,d,t}$: 日付 d の時刻 t における1時間当たりの調理のガス消費量(MJ/h)

6.3 灯油消費量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの調理器具の灯油消費量 $E_{k,cc,d,t}$ は0とする。

(追加)

付録 A 1 時間当たりのエネルギー消費量の計算方法

A.1 家電による消費電力量

1時間当たりの家電の消費電力量は、居住人数及び生活スケジュールに依存し、表 A.1 に掲げる値を用いるものとする。日付 d における生活スケジュールは、第十一章「その他」第三節「生活スケジュール」に定める。

A.2 調理によるガス消費量

1時間当たりの調理のガス消費量は、居住人数及び生活スケジュールに依存し、表 A.2 に掲げる値を用いるものとする。日付 d における生活スケジュールは、第十一章「その他」第三節「生活スケジュール」に定める。

$E_{g,cc,p,d,t}$: 日付 d の時刻 t における1時間当たりの居住人数が p 人における調理のガス消費量(MJ/h)

n_p : 仮想居住人数

である。

日付 d の時刻 t における1時間当たりの居住人数が p 人における調理のガス消費量 $E_{g,cc,p,d,t}$ は、付録 A に定める値とする。

6.3 灯油消費量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの調理の灯油消費量 $E_{k,cc,d,t}$ は0とする。

6.4 その他の燃料による一次エネルギー消費量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの調理のその他の燃料による一次エネルギー消費量 $E_{m,cc,d,t}$ は0とする。

付録 A 1 時間当たりのエネルギー消費量の計算方法

A.1 家電による消費電力量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの居住人数が p 人における家電の消費電力量 $E_{E,ap,p,d,t}$ は、居住人数及び生活スケジュールに依存し、表 A.1 に掲げる値を用いるものとする。日付 d における生活スケジュールは、第十一章「その他」第三節「生活スケジュール」に定める。

A.2 調理によるガス消費量

日付 d の時刻 t における1時間当たりの居住人数が p 人における調理のガス消費量 $E_{g,cc,p,d,t}$ は、居住人数及び生活スケジュールに依存し、表 A.2 に掲げる値を用いるものとする。日付 d における生活スケジュールは、第十一章「その他」第三節「生活スケジュール」に定める。

(表 A.1 略)

(表 A.2 略)

(表 A.1 略)

(表 A.2 略)