

住宅の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準における
設計一次エネルギー消費量算定方法の変更について

平成 27 年 10 月 2 日

第九章「太陽光発電設備」の一部を下記のように変更します。

Ver.02 (住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラム Ver.01.14)				Ver.03 (住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラム Ver.01.15)					
第九章 太陽光発電設備 (略)				第九章 太陽光発電設備 (略)					
2. 引用規格 (略) (追加) (略)				2. 引用規格 (略) <u>JIS C8961:2008</u> 太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法 (略)					
9. 太陽電池アレイの総合設計係数 太陽電池アレイの総合設計係数 K_p は、式(3)により表される。 (数式(3)変更) $K_{p,i,d,t} = K_{HD,i} \times K_{HS,i} \times K_{PD,i} \times K_{PT,i,d,t} \times K_{PA,i} \times K_{PM,i} \times K_{IN,i}$ (3) ここで、 <u>$K_{HD,i}$: 太陽電池アレイ i の日射量年変動補正係数 (表 9.4 の値)</u> $K_{HS,i}$: 太陽電池アレイ i の日陰補正係数 (表 9.4 の値) (略) である。				9. 太陽電池アレイの総合設計係数 太陽電池アレイの総合設計係数 K_p は、式(3)により表される。 (数式(3)変更) $K_{p,i,d,t} = K_{HS,i} \times K_{PD,i} \times K_{PT,i,d,t} \times K_{PA,i} \times K_{PM,i} \times K_{IN,i}$ (3) ここで、 <u>(削除)</u> $K_{HS,i}$: 太陽電池アレイ i の日陰補正係数 (表 9.4 の値) (略) である。					
表 9.4 太陽電池アレイの補正係数の値				表 9.4 太陽電池アレイの補正係数の値					
補正係数名称		記号	補正係数値		補正係数名称		記号	補正係数値	
			結晶シリコン系	結晶シリコン系以外				結晶シリコン系	結晶シリコン系以外

日射量年変動補正係数	K_{HD}	0.97	0.97
日陰補正係数	K_{HS}	1.0	1.0
経時変化補正係数	K_{PD}	0.95	0.87
アレイ負荷整合補正係数	K_{PA}	0.94	0.94
アレイ回路補正係数	K_{PM}	0.97	0.97
インバータ回路補正係数	K_{IN}	0.90	0.90

(追加)

日付 d の時刻 t における太陽電池アレイ i の温度補正係数 $K_{PT,i,d,t}$ は、式(4)により表される。

$$K_{PT,i,d,t} = 1 + \alpha_{p,max,i} \times (\theta_{CR,i,d,t} - 25) \quad (4)$$

ここで、

(以下、式番号の変更は略)

(略)

日付 d の時刻 t における太陽電池アレイ i の加重平均太陽電池モジュール温度 $\theta_{CR,i,d,t}$ は、式(5)により表される。

(式略)

ここで、

(略)

(削除)	(削除)	(削除)	(削除)
日陰補正係数	K_{HS}	1.0	1.0
経時変化補正係数	K_{PD}	0.96	0.99
アレイ負荷整合補正係数	K_{PA}	0.94	0.94
アレイ回路補正係数	K_{PM}	0.97	0.97
インバータ回路補正係数	K_{IN}	0.90	0.90

太陽電池アレイ i のインバータ回路補正係数 $K_{IN,i}$ は、表 9.4 の値に依らず、式(4)により表される値を用いることができる。

$$K_{IN,i} = \eta_{IN,R} \times 0.97 \quad (4)$$

ここで、

$\eta_{IN,R}$: パワーコンディショナの定格負荷効率

であり、パワーコンディショナの定格負荷効率 $\eta_{IN,R}$ は、JISC8961 : 2008「太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法」に測定された定格負荷効率とする。

複数台のパワーコンディショナが設置され、かつ、全てのパワーコンディショナの定格負荷効率が明らかである場合は、そのうち最も定格負荷効率の低いパワーコンディショナの値を採用すること。複数台のパワーコンディショナのうち定格負荷効率が不明なものが1台以上ある場合は、太陽電池アレイ i のインバータ回路補正係数 $K_{IN,i}$ として表 9.4 の値を用いること。

日付 d の時刻 t における太陽電池アレイ i の温度補正係数 $K_{PT,i,d,t}$ は、式(5)により表される。

$$K_{PT,i,d,t} = 1 + \alpha_{p,max,i} \times (\theta_{CR,i,d,t} - 25) \quad (5)$$

ここで、

(以下、式番号の変更は略)

(略)

日付 d の時刻 t における太陽電池アレイ i の加重平均太陽電池モジュール温度 $\theta_{CR,i,d,t}$ は、式(6)により表される。

(式略)

ここで、

(略)

である。日付 d の時刻 t における外気温度 $\theta_{A,d,t}$ は「年間日射量地域区分」における外気温度を使用するものとし、その値を第十一章「その他」第二節「日射に関する地域の区分と日射量等」に示す。日付 d の時刻 t における太陽電池アレイ i の設置面における風速 $V_{i,d,t}$ は、地域区分、日付及び時刻によらず 0.0 に等しいとする。

(略)

である。日付 d の時刻 t における外気温度 $\theta_{A,d,t}$ は「年間日射量地域区分」における外気温度を使用するものとし、その値を第十一章「その他」第二節「日射に関する地域の区分と日射量等」に示す。日付 d の時刻 t における太陽電池アレイ i の設置面における風速 $V_{i,d,t}$ は、地域区分、日付及び時刻によらず 1.5 に等しいとする。

(略)