

I 室内温熱環境

- いつも生活する部屋の温度は、生活時間帯で
冬季で 20℃前後 (20℃±2℃) または 22℃以上も許容
夏季で 28℃前後 (27℃±1℃) とする
- 温度計測は最低、室内 2ヶ所とする。ロガーによる収集間隔は
1 時間もしくは 2 時間以下とする
- 4 季ごと平均温度を求めて室内 2ヶ所の温度差が 5℃以内に収まること
- 温度計測 data が無い場合、断熱、暖冷房仕様等で総合的に評価する

II 暖冷房消費 及び 総合エネルギー消費の性能表示

評価算定方式 注(1) 表記 PHE 注(2)

1) パネルラジエーター等による全館の暖冷房 (換気含む) の等級

PHE _{PA} 15under 注(3)	7.5kWh/m ² 未満
PHE _{PA} 15	7.5～30 kWh/m ²
PHE _{PA} 30	30～50 kWh/m ²
PHE _{PA} 50	50～120 kWh/m ²

solar 搭載は 注(4)

かつ総消費エネルギー (暖冷房、給湯、家電・照明ほか) について

総合 A _{PA} (・・・kWh/m ²)	37.5kWh/m ² 未満	☆9
総合 A _{PA} ⁺⁺	37.5～60 kWh/m ²	☆8
総合 A _{PA} ⁺	60～95 kWh/m ²	☆7
総合 A _{PA}	95～185 kWh/m ²	☆6

2) ルームエアコン等による全室または部分間欠の暖冷房 (換気を含む) の等級

PHE 15under 注(3)	7.5kWh/m ² 未満
PHE 15	7.5～22.5 kWh/m ²
PHE 30	22.5～40 kWh/m ²
PHE 50	40～60 kWh/m ²

solar 搭載は 注(5)

かつ総消費エネルギー (暖冷房、給湯、家電・照明ほか) について

総合 A (・・・kWh/m ²)	37.5kWh/m ² 未満	☆9
総合 A ⁺⁺	37.5～52.5 kWh/m ²	☆8
総合 A ⁺	52.5～85 kWh/m ²	☆7
総合 A	85～125 kWh/m ²	☆

Ⅲ 一般社団法人 “住環協” の性能表示と国の省エネルギー対策等級の対比表示

1) パネルラジエーター等による全館の暖冷房（換気を含む）の等級

☆ 9	総合 A _{PA} ($\bullet\bullet$ kWh/m ²)	37.5kWh/ m ² 未満	PHE _{PA} 15 under	暖冷房 7.5kWh/m ² 未満	太陽光発電搭載は PHE _{PA} 添え字/solar
☆ 8	総合 A _{PA} ⁺⁺	37.5~60 kWh/m ²	PHE _{PA} 15	暖冷房 7.5~30kWh/m ²	・改正省エネルギー基準を満たす概ね ネットゼロエネルギー仕様 *1
☆ 7	総合 A _{PA} ⁺	60~95 kWh/m ²	PHE _{PA} 30	暖冷房 30~50kWh/m ²	
☆ 6	総合 A _{PA}	95~185 kWh/m ²	PHE _{PA} 50	暖冷房 50~120kWh/m ²	・改正省エネルギー基準の基準一次 エネルギー消費に基づく標準的な住宅 *2

(省エネルギー対策等級) 暖冷房

★★★★ 4	次世代省エネルギー基準(1999年)	I、II地域 108.3kWh/m ² ・年以下 III、IV地域 127.8kWh/m ² ・年以下
★★★ 3	新省エネルギー基準(1992年)	
★★ 2	旧省エネルギー基準(1980年)	

2) ルームエアコン等による全室または部分間欠の暖冷房（換気を含む）の等級

☆ 9	総合 A ($\bullet\bullet$ kWh/m ²)	37.5kWh /m ² 未満	PHE 15 under	暖冷房 7.5kWh/m ² 未満	太陽光発電搭載は PHE 添え字/solar
☆ 8	総合 A ⁺⁺	37.5~52.5 kWh/m ²	PHE 15	暖冷房 7.5~22.5kWh/m ²	・改正省エネルギー基準を満たす概ね ネットゼロエネルギー仕様 *3
☆ 7	総合 A ⁺	52.5~85 kWh/m ²	PHE 30	暖冷房 22.5~40kWh/m ²	
☆ 6	総合 A	85~125 kWh/m ²	PHE 50	暖冷房 40~60kWh/m ²	・改正省エネルギー基準の基準一次 エネルギー消費に基づく標準的な住宅 *4

(省エネルギー対策等級) 暖冷房

★★★★ 4	次世代省エネルギー基準(1999年)	I、II地域 108.3kWh/m ² ・年以下 III、IV地域 127.8kWh/m ² ・年以下
★★★ 3	新省エネルギー基準(1992年)	
★★ 2	旧省エネルギー基準(1980年)	

注(1) 差し引き法 電力会社の月ごとの電気使用量の data 及び・・・date を列記

例 “PHE” ○○ 差し引き法 ……date

総合 “A” ……date

HEMS 搭載 or ロガー計測の data は 5 段階添字表示が可能

例 “PHE” ○○ (.) HEMS ……date

総合 “A” (.) ……date

注(2) PHEの説明 P:promote E:environment H:heat の頭文字表現

注(3) under の場合 (・・・kWh/m²) or (ZHE) or (net Plus)
(37.5kWh/m²未満) 0 +・・・kWh/m²

注(4) 表記 PHE_{PA}・・・/solar(・・・kWh) 差し引き法・・・date
総合 A_{PA}/solar ……date

注(5) 表記 PHE・・・/solar(・・・kWh) 差し引き法・・・date
総合 A /solar ……date

長野県では、地球温暖化対策条例が 2014 年 4 月から改正されて、建築しようとする者は、建築確認申請前に省エネルギー、自然エネルギーの導入などについて CASBEE、QPEX、“エネパス協”などのいずれかの書類をもって活用導入をどうするか、検討が義務化となる。2015 年から新規住宅に適用される。

行義務化が始まる。

この観点から、一社“住環協”の評価と国の“省エネ対策等級”、及び一社“エネパス協”の kWh/m² (計算値) のでランクと関連付ける。

○ 国の「品確保」に基づく省エネルギー対策等級を参照する。

○ (一社) エネルギーパス協会は、標準住宅 (延べ床面積 120.2 m²) の暖房、冷房、給湯、換気、照明についてのエネルギー消費の計算値 kWh/m²に基づいて評価している。

表記は、S⁺、S、A、B、C のランク表示をしているが、計算値には家電消費 (TV、冷蔵庫、IH ヒーター、暖房便座ほか) が含まれていない。

そこで“住環協”の評価値との比較の整合性を取るため、エネルギーパス協会の表示の範囲に家電消費量として 20 kWh/m²を加えて、(一社)“エネパス協”の S⁺相当, S 相当, A 相当, B 相当, C 相当とする。

これにより、“住環協”の総合 A_{PA}は“エネパス協”の S⁺相当となる。

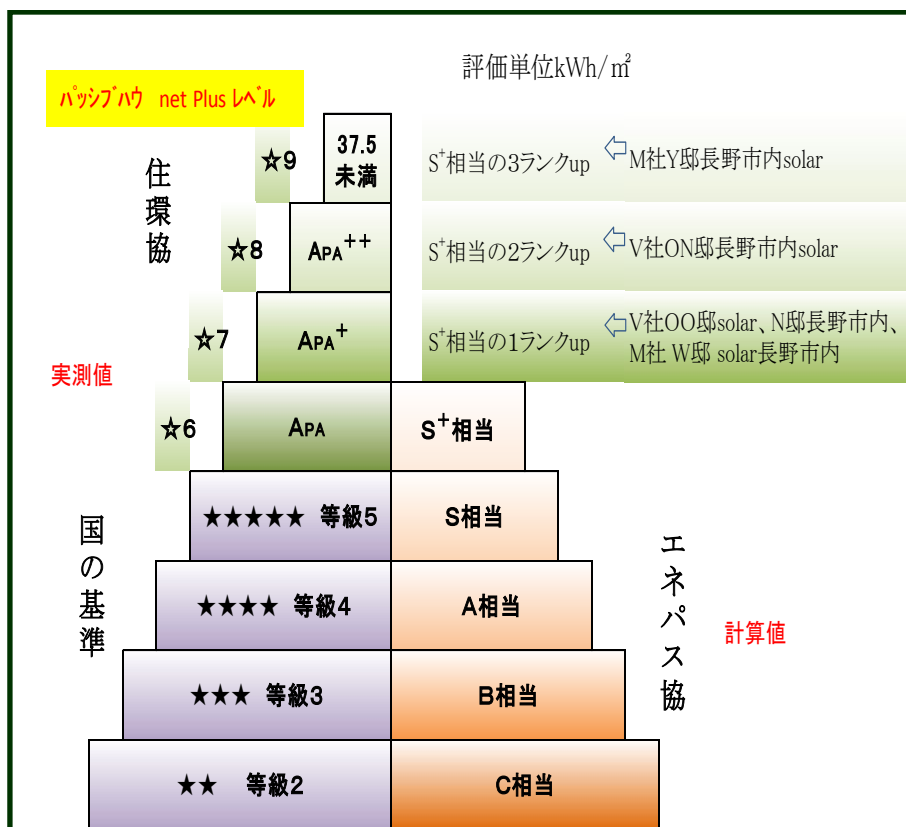
したがって、総合 A_{PA}⁺は S⁺相当の 1 ランク up、総合 A_{PA}⁺⁺は S⁺相当の 2 ランク up の表示となる。

補足 家電照明(2008 年度の家電消費の全国統計値)は年間一次エネルギー消費 GJ に換算して 33.8GJ/世帯・年である。ほか internet では、300kWh/月が見られる。これから年間一次エネルギー消費 GJ に換算すると 35.1GJ/世帯・年となる。照明設備の一次エネルギー消費量は、LED 照明を取り入れて 5~7GJ 程度であることから家電・照明の一次エネルギー消費量は、40GJ 以上になるのが実情である。これを 2 次エネルギーに換算するとほぼ 40 kWh/m²となる。

“住環協”は、給湯を 15kwh/m²一律、家電照明を 15, 30, 50kWh/m²の 3 段階としている

(一社) “住環協” と国のラベル制度及び (一社) “エネパス協” 相当と対比

(一社) “住環協”		(一社) “エネパス協”	国の基準
輻射 type 暖冷房等	ルームエアコン等	燃費性能相当	
総合 “A _{PA} ”	総合 “A”	S, A, B, C 相当	
評価単位 kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	
総合 A _{PA} (37.5 以下)	総合 A (37.5 以下)	S ⁺ 相当の 3 ランク up	
総合 A _{PA} ⁺⁺ (37.5~60)	総合 A ⁺⁺ (37.5~52.5)	S ⁺ 相当の 2 ランク up	
総合 A _{PA} ⁺ (60~95)	総合 A ⁺ (52.5~85)	S ⁺ 相当の 1 ランク up	
総合 A _{PA} (95~185)	総合 A (85~125)	S ⁺ 相当 120	
		S 相当 170	対策等級 5 ?
		A 相当 220	次世代 対策等級 4
		B 相当 270	新省エネ 対策等級 3
		C 相当 320	旧省エネ 対策等級 2



“住環協” (一般社団法人) 住建物音熱環境性能表示推進協会
 国の基準 「品格法」の基づくラベル制度の省エネルギー対策等級
 “エネパス協会” (一般社団法人) エネルギーパス協会

“住環協” の性能表記

3つの表記区分とする。

- ①電力 data に基づく差し引き法評価と HEMS もしくはロガー計測に基づく評価の表記の区分
- ②暖冷房設備では、輻射 type の暖(冷)房パネルまたは全館空調の暖冷房設備とルームエアコンによる部分間欠もしくは全館暖冷房方式の表記の区分
- ③電力などをエネルギー源による住宅と太陽光発電ほかの自然エネルギーを併用して取り組む住宅との評価の表記の区分

以下、具体的に性能評価を表示する。

I 暖冷房ほか全てを all 電化の住宅の性能表表記例 差し引き法

$PHE_{PA}30$ 差し引き法 2014date (30～50kWh/m²)

暖冷房 : 36.2 kWh/m²

総合 A_{PA}^{++} 2014date (37.5～60kWh/m²)

併記: ☆8 (“エネパス協” S⁺ 相当の2ランク up)

総消費 : 59.7 kWh/m²

具体的に表記を説明すると

①の電力会社の月ごとの電力使用による差し引き法の評価

HEMS またはロガー計測も総消費の結果は同じ、暖冷房エネルギー消費は、
差し引き法の方が多少大きめに算定される

表記 差し引き法に加えて 2014date と表記する

②の暖冷房設備は、輻射 type の暖(冷)房パネル 表記 添え字 PA

③は、原則 all 電化住宅、薪、ガス、灯油など使用は電力換算して表記する

II 太陽光発電設備が搭載している表記例 差し引き法

$PHE_{PA}30/solar$ (3.6kW) 差し引き法 2011date (30～50 kWh/m²)

暖冷房 : 36.5 kWh/m²

総合 $A_{PA}^{+}/solar$ 2011date (60～95kWh/m²)

併記: ☆7solar (“エネパス協” S⁺ 相当の1ランク up)

総消費 : 71.1 kWh/m²

売電 : 2232 kWh/年

買電 : 9186 kWh/年

具体的に表記を説明すると

①の電力会社の月ごとの電力使用による差し引き法の評価

②の暖冷房設備は、輻射 type の暖(冷)房パネル 表記 添え字 PA

③は、太陽光発電ほかの自然エネルギーを併用して取り組む住宅、

添え字 solar(…Kw)として表記

III 総合 A_{PA} は総得消費が 37.5kWh/m²未満の場合の表記例 差し引き法

$PHE_{PA}15/solar$ (5.08kW) 差し引き法 2012date (7.5～30kWh/m²)

暖冷房 : 11.7 kWh/m²

総合 A_{PA} (36.8kWh/m²) /solar 2012date (37.5kWh/m²未満)

併記: ☆9solar (“エネパス協” S⁺ 相当の3ランク up)

総消費 : 36.8 kWh/m²

売電 : 5465 kWh/年

買電 : 4809 kWh/年

具体的に表記を説明すると

①の電力会社の月ごとの電力使用による差し引き法の評価

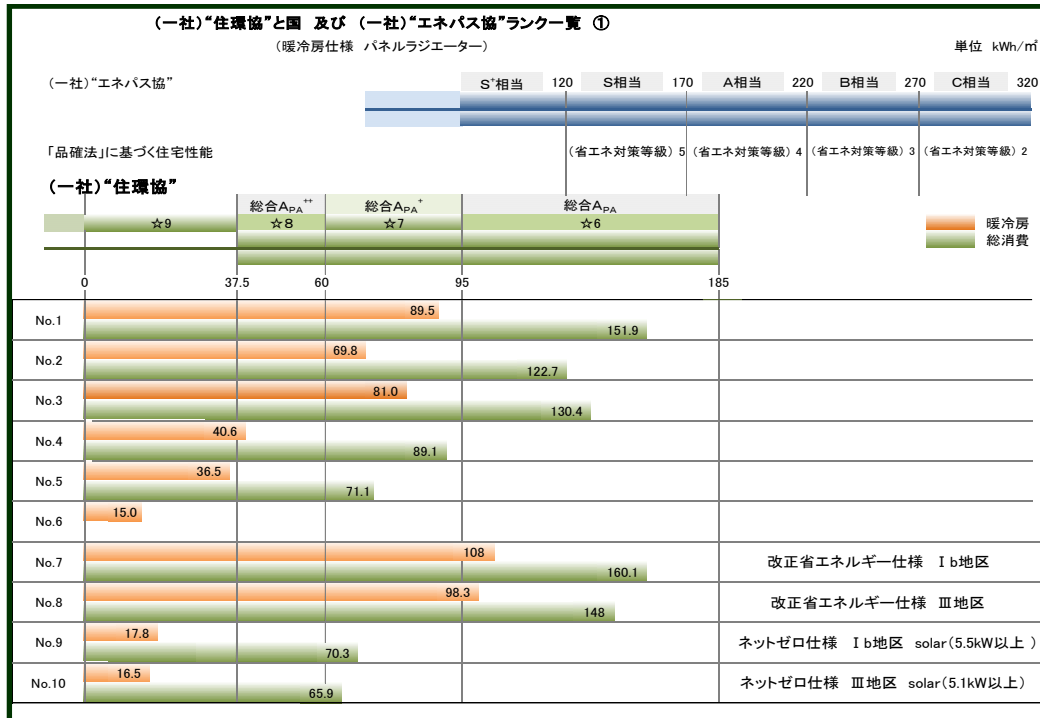
②の暖冷房設備は、輻射 type の暖(冷)房パネル 表記 添え字 PA

③は、太陽光発電ほかの自然エネルギーを併用して取り組む住宅、

添え字 solar(…Kw)として表記

総合 APA は (36.8kWh/m²) ☆9 solar と表記しているのは

ほか、“住環協”と国、及び“エネパス協”を表記する現状の性能認証の一覧を作成しました。



注1 この図表は、数値は正しいが、縦罫線は判りやすくするため変更してある。

注2 性能認証件数は現在6件である。4件は改正省エネ仕様、及び概ねネットゼロ仕様の計算値

Ib地域区分(札幌) 概ねネットゼロ仕様、次世代省エネルギー基準の断熱性能区の熱損失係数で

等級4を2ランクup断熱仕様、ヒートポンプパネルラジエーター+第1種熱交換換気+ソーラー発電(4.5kW以上)

III地域(長野) 概ねネットゼロ仕様、次世代省エネルギー基準の断熱性能区の熱損失係数で等級4を2ランクup断熱仕様、主たる居室、他室とも間欠暖冷房ヒートポンプエアコン+第1種熱交換換気+ソーラー発電(4.1kW以上)

Ib、III 地域区分(札幌)、長野)とも改正省エネルギーの基準一次エネルギー消費を満たす主たる居室、他室とも部分間欠暖冷房方式+第3種熱交換換気以上+高効率給湯+LED照明に家電消費33.4GJの標準的な住宅(120.07m²)

附則 この規定は、本法人の登記(平成25年8月3日)の日から施行する。

この規定は、変更して平成25年7月12日から施行する。

この規定は、新たな表示資料を加えて平成26年5月9日に変更する。

2014年5月9日確認