

ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エレクトリック・2010 審査講評(主に戸建部門)

坂本雄三（東京大学）

H/Y2010の応募と受賞

部門	応募件数	大賞	特別賞	優秀賞
1. 戸建部門	53件(シリーズ)	2件	23件	23件
2. 集合住宅部門・ マンションタイプ	3件	該当なし	該当なし	該当なし
3. 集合住宅部門・ 低層賃貸商品タイプ	4件	該当なし	1件	2件
4. リフォーム(戸建)部門	11件(シリーズ)	該当なし	2件	7件

戸建部門の評価の視点

評価の視点は昨年と同じ

◆視点1:外皮と設備の総合的省エネ性指標(基準達成率)

外皮と設備の総合基準(住宅事業建築主の基準)において定められている条件の下で、設備機器のエネルギー消費量を算定し、基準達成率を求める。**この基準達成率を省エネ性能を表す最重要の指標とする。**

◆視点2:トータルな省エネルギー性能向上のための工夫と先進性

設備・躯体設計等における、数値では表せない工夫、住まい方への提案(販売時、居住時)等

◆視点3:他の性能と省エネルギー性能とのバランス・連携

快適性、安全性、耐久性、利便性、品質保証等とのバランス・連携等

◆視点4:応募した省エネ住宅の普及に関わる取り組み

コストパフォーマンス、**供給実績**等

注) 過去に特別賞以上を受賞しているにもかかわらず、ほとんど同じようなものを応募してきた場合は、基準達成率が高くても特別賞以上は与えない。

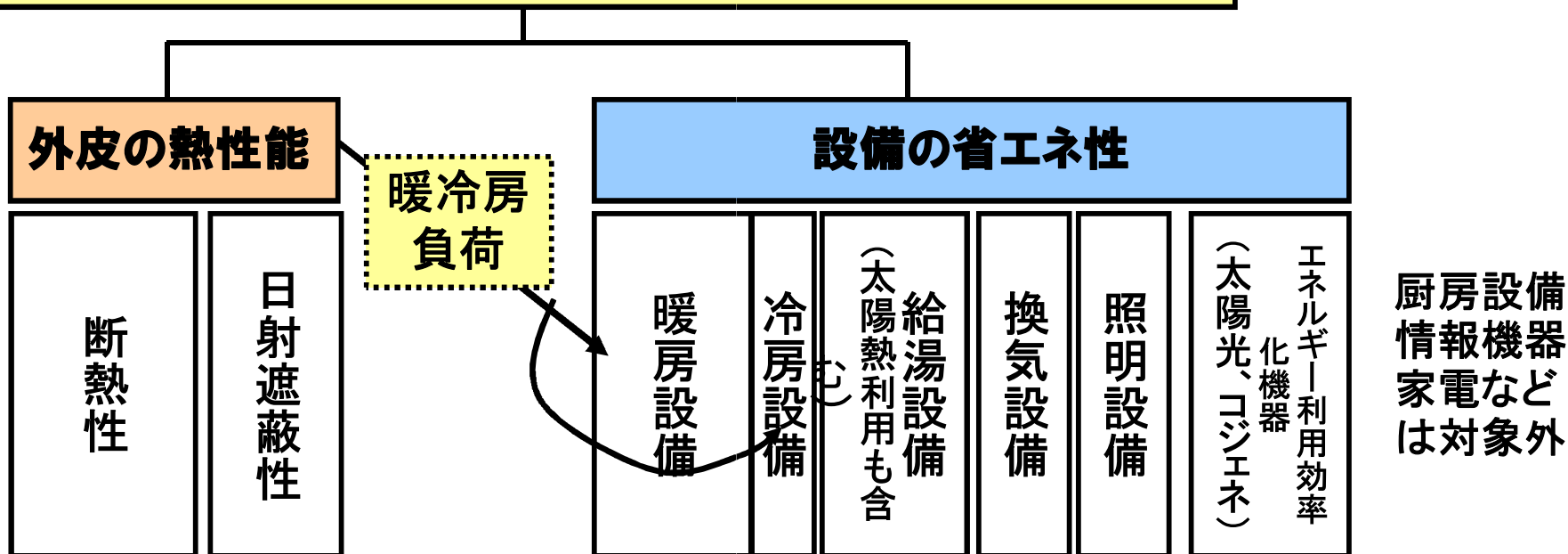
外皮と設備の総合基準の考え方と構成

(住宅事業建築主基準orトツプランナー基準)

$$\text{基準達成率(\%)} = \frac{\text{基準1次エネルギー消費量(GJ/(戸・年))}}{\text{特定住宅の1次エネルギー消費量(GJ/(戸・年))}} \times 100 \geq 100$$

基準1次エネルギー消費量 = 標準的な消費量 × 0.9 (10%の省エネで適合)

「暖房 + 冷房 + 給湯 + 換気 + 照明」の1次エネルギー消費量



H/Y2010大賞の選考理由

- **(株)新昭和「クレバリーホーム『サンブレス』」**
基準達成率が204～258%・・・高い。
供給戸数が900件/年・・・省エネ住宅の普及に貢献
坪単価が39万円/坪・・・省エネ住宅の普及版



- **(株)松美造園建設工業「ゆるりα」**
基準達成率が非常に高い307%
PVを除いた基準達成率がトップ(218%)
・・・断熱と設備の省エネで非常に努力
供給戸数も健闘(50戸/年)



大賞受賞住宅の省エネ仕様

年度	受賞企業	Q値 (W/m ² K)	μ値 (-)	暖房のCOP	エコキュートの効率	基準達成率:PVあり	基準達成率:PVなし
2007	一条工務店	1.06	0.030	6.60(エアコン)	COP=5.1	---	---
	スウェーデンハウス	1.27	0.059	6.48(エアコン)	COP=4.8	---	---
2008	サンワホーム	0.65	0.021	6.33(エアコン)	COP=4.9	---	---
	パナホーム	2.33	0.064	6.76(エアコン)	COP=4.9	---	---
2009	フィアスホーム	1.34	0.047	6.41(エアコン)	APF=3.6	316%	207%
	日野建ホーム	1.26	0.040	3.90(温水HP)	APF=3.2	281%	220%
2010	新昭和	1.69	0.043	非装備(デフォルト)	APF=3.4	258%	173%
	松美造園建設工業	0.97	0.046	4.00(温水HP)	APF=3.3	307%	218%

まとめ

- ・ 応募物件の全般的な質と応募数は年々伸びている。
- ・ しかし、大賞受賞物件のグレードは毎年同程度である。→更なる省エネ手法を追求してほしい。
- ・ 供給戸数の伸びから、電化・省エネ住宅の普及状況が窺える。
- ・ 応募物件の供給戸数を主催者側が確認することは困難であるが、虚偽があってはならない。
- ・ H/Yの戸建部門は順調である。マンションも追いついてほしい。
- ・ 外皮と設備の総合的な省エネ性能評価は、2020年までに義務化される基準においても使用されるものと予想される。よって、評価手法としてもっと整備されるべきと思われる。