


## BELS 住宅の「ZEH」、「ゼロエネ相当」に関する表示についての一次エネルギー計算書

建築物の名称	
--------	--

使用のルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・黄色セルに入力、水色セルを選択してください。</li> <li>・緑色部分は自動的に計算されます。</li> <li>・①～⑤は、設計内容説明書の記載欄に対応しています。</li> <li>・計算結果をもとに判定することで、申請書にチェックする表示事項が確認できます。</li> </ul>	
--------	---	---

地域区分		表示したい評価項目	
------	--	-----------	--

▼ 外皮基準

	設計値	省エネ基準値	ZEH外皮基準
外皮平均熱貫流率 $U_A$ 値			
冷房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AC}$ 値			(基準なし) -

▼ 一次エネルギー消費量

		設計一次エネルギー [MJ]	基準一次エネルギー [MJ]	
一次エネルギー消費量 (1戸当り)	暖房設備			
	冷房設備			
	換気設備			
	給湯設備			
	照明設備			
	その他の設備	(入力不要)	(入力不要)	
	充電設備の充電量のうち自家消費分			太陽光発電(PV)
				コージェネレーション設備(CGS)
	コージェネレーション設備の売電量に係る控除量			
参考値	発電量 (コージェネレーション)			
	発電量 (太陽光発電)			
	売電量 (コージェネレーション)			
	売電量 (太陽光発電)	(入力不要)		

結果① 省エネ基準 (その他除く)	設計一次エネルギー [GJ]		基準一次エネルギー [GJ]	
				①
	エネルギー消費削減量	0.0		


結果② 再生可能エネルギーを除く (その他除く)	設計一次エネルギー [GJ]	0.0	②	基準一次エネルギー [GJ]	0.0	①
	エネルギー消費削減量	0.0	③			
	削減率 (A)		%	←③/①×100		

結果③ 再生可能エネルギーを加え (その他除く)	設計一次エネルギー [GJ]	0.0	④	基準一次エネルギー [GJ]	0.0	①
	エネルギー消費削減量	0.0	⑤			
	削減率 (B)		%	←⑤/①×100		

▼ 外皮基準ならびに一次エネルギー消費量における判定

--	--	--

### BELS 住宅の「ZEH」、「ゼロエネ相当」に関する表示についての一次エネルギー計算書

建築物の名称	〇〇〇〇邸
使用のルール	<ul style="list-style-type: none"> <li>黄色セルに入力、水色セルを選択してください。</li> <li>緑色部分は自動的に計算されます。</li> <li>①～⑮は、設計内容説明書の記載欄に対応しています。</li> <li>計算結果をもとに判定することで、申請書にチェックする表示事項が確認できます。</li> </ul> 

地域区分	6地域	表示したい評価項目	『ZEH』
------	-----	-----------	-------

#### ▼ 外皮基準

	設計値	省エネ基準値	ZEH外皮基準
外皮平均熱貫流率 U <sub>A</sub> 値	0.55	0.87 適	0.60 適
冷房期の平均日射熱取得率 η <sub>AC</sub> 値	1.2	2.8 適	(基準なし) -

#### ▼ 一次エネルギー消費量

一次エネルギー消費量 (1戸当り)	設計一次エネルギー [MJ]		基準一次エネルギー [MJ]	
	⑥	⑦	⑧	⑨
暖房設備	12585	13383		
冷房設備	3710	5634		
換気設備	4583	4542		
給湯設備	17774	25091		
照明設備	4773	10763		
その他の設備	(入力不要)		(入力不要)	
発電設備の発電量のうち自家消費分	(入力不要)		(入力不要)	
太陽光発電(PV)	(入力不要)		(入力不要)	
コージェネレーション設備(CGS)	(入力不要)		(入力不要)	
コージェネレーション設備の発電量に係る控除量	⑩	0	(入力不要)	
参考値				
発電量 (コージェネレーション)	⑫	0		
発電量 (太陽光発電)	⑬	54293		
売電量 (コージェネレーション)	⑭	0		
売電量 (太陽光発電)	(入力不要)			

結果① 省エネ基準 (その他除く)	設計一次エネルギー [GJ]	基準一次エネルギー [GJ]
	① 27.0	② 59.5
エネルギー消費削減量	③ 32.5	

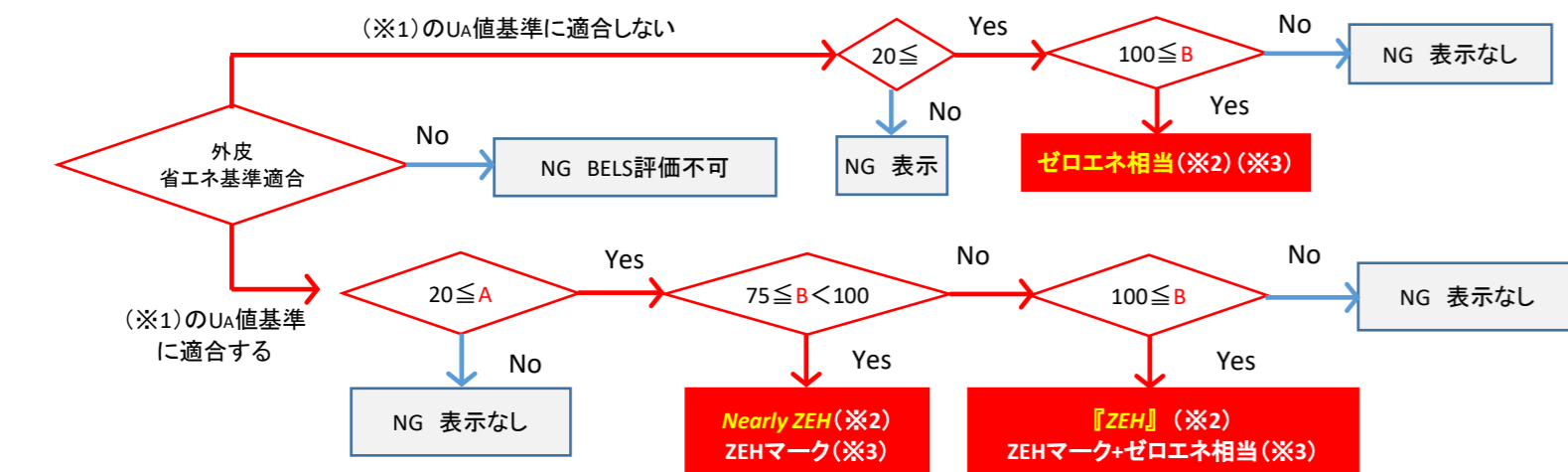
結果② 再生可能エネルギーを除く (その他除く)	設計一次エネルギー [GJ]	基準一次エネルギー [GJ]
	④ 43.5	⑤ 59.5
エネルギー消費削減量	⑥ 16.0	
削減率 (A)	⑦ 26 %	←⑥/④×100

結果③ 再生可能エネルギーを加え (その他除く)	設計一次エネルギー [GJ]	基準一次エネルギー [GJ]
	⑧ -10.8	⑨ 59.5
エネルギー消費削減量	⑩ 70.3	
削減率 (B)	⑪ 118 %	←⑩/⑧×100

#### ▼ 外皮基準ならびに一次エネルギー消費量における判定

『ZEH』	外皮：省エネ基準・ZEH外皮基準 一次エネ：A≥20 & B≥100	○
-------	------------------------------------	---

#### ■ 判定



- (※1) U<sub>A</sub>値 1、2地域：0.4 [W/m<sup>2</sup>K] 以下、3地域：0.5 [W/m<sup>2</sup>K] 以下、4～7地域：0.6 [W/m<sup>2</sup>K] 以下
- (※2) 評価書の表示項目 (申請書チェック項目)
- (※3) 表示マークの表示項目

(1)住宅タイプの名称(建て方)	〇〇〇邸(戸建住宅)			
(2)床面積	主たる居室	その他の居室	非居室	合計
	29.81㎡	51.34㎡	38.93㎡	120.08㎡
(3)地域の区分/年間の日射地域区分	6地域		A4区分(年間の日射量が多い地域)	
(4)一次エネルギー消費量(1戸当り)	設計一次[MJ]		基準一次[MJ]	
	暖房設備	12585	13383	
	冷房設備	3710	5634	
	換気設備	4583	4542	
	給湯設備	17774	25091	
	照明設備	4773	10763	
	その他の設備	21241	21241	
	発電設備の発電量	太陽光発電(PV)	-16440	--
	のうち自家消費分	コージェネレーション設備(CGS)	--	--
	コージェネレーション設備の発電量に係る控除量*1		--	--
(5)合計	PVおよびCGSを対象とする場合	48227	「-」となっている場合は0を入力	
	CGSを対象とする場合	64667		

本計算結果は、当該住宅が建設される地域区分及び設計内容に、一定の生活スタイルに基づき設備機種の運転条件等を想定し計算されたもので、実際の運用に伴うエネルギー消費量とは異なります。  
 (4)の各設備内訳を見れば、合計は四捨五入の誤差で一致しないことがあります。  
 \*1:コージェネレーション設備が発電した電力を発電するために要した一次エネルギー消費量相当値です。

#### 2. 判定

適用する基準	一次エネルギー消費量[GJ/(戸・年)]		判定結果
	設計一次エネルギー	基準一次エネルギー	
建築物省エネ法	建築物エネルギー消費性能基準	H28年4月以降	80.7 達成
		H28年4月現存	86.6 達成
	建築物エネルギー消費性能誘導基準	R04年10月以降	68.8 達成
	R04年10月現存	80.7 達成	
エコまち法	エネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準	R04年10月以降	68.8 達成
		R04年10月現存	74.8 達成
	低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準		10.4 達成

\*一次エネルギー消費量の値は小数点以下一位未満の数を切り上げているため、「1」住宅タイプの設計一次エネルギー消費量等の(4)の合計と一致しないことがあります。

#### 3. BEI

適用する基準	一次エネルギー消費量(その他除く)[GJ/(戸・年)]		BEI
	設計一次エネルギー	基準一次エネルギー	
建築物省エネ法	建築物エネルギー消費性能基準	27.0	0.46
	建築物エネルギー消費性能誘導基準	43.5	59.5
エコまち法	エネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準	43.5	0.74

BEI計算時の一次エネルギー消費量はその他のエネルギー消費量を除きます。建築物エネルギー消費性能誘導基準にはPVによる削減効果を除外して計算します。

#### (2) 発電量・売電量(参考値)\*1

発電量[MJ]		売電量[MJ]	
コージェネレーション	太陽光発電	コージェネレーション	太陽光発電
0	54293	0	37853

\*1:すべて一次エネルギーに換算した値

$$C = B - A$$

$$D = \{ (6) + (7) + (8) + (9) + (10) + (11) - ((12) - (14)) \} / 1,000$$

※⑪は負の値として一次エネルギー計算結果に表示されるため、数式としては加算すること

$$E = B - D$$

$$F = (E / B) \times 100$$

$$G = (6) + (7) + (8) + (9) + (10) - (12) - (13) / 1,000$$

$$H = B - G$$

$$I = (H / B) \times 100$$