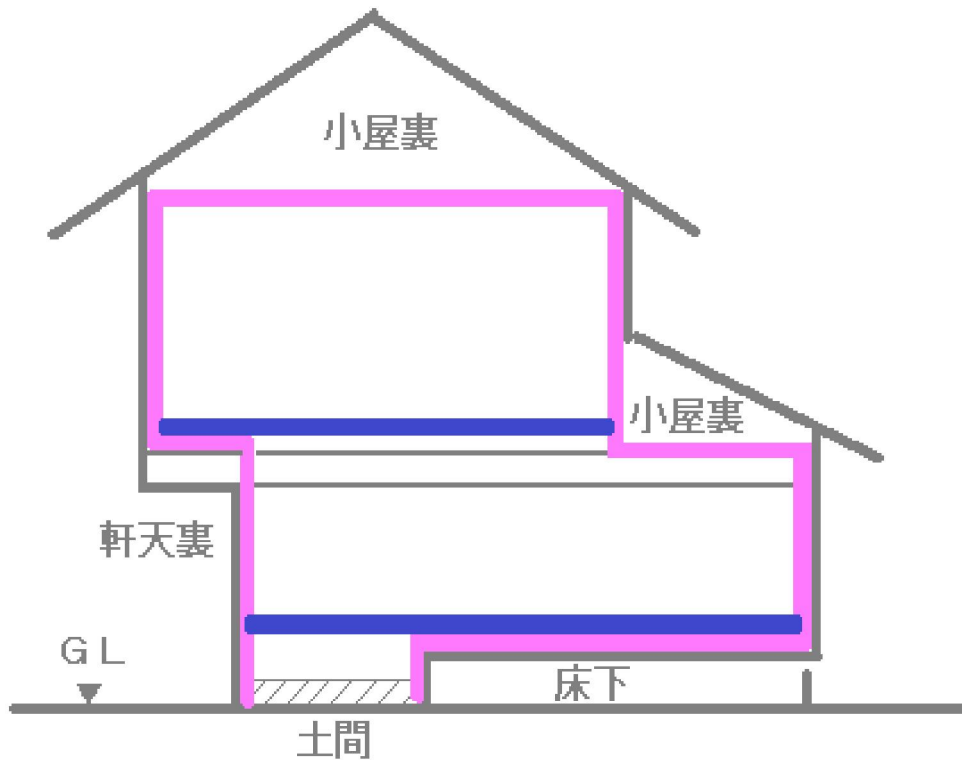


テキスト正誤表

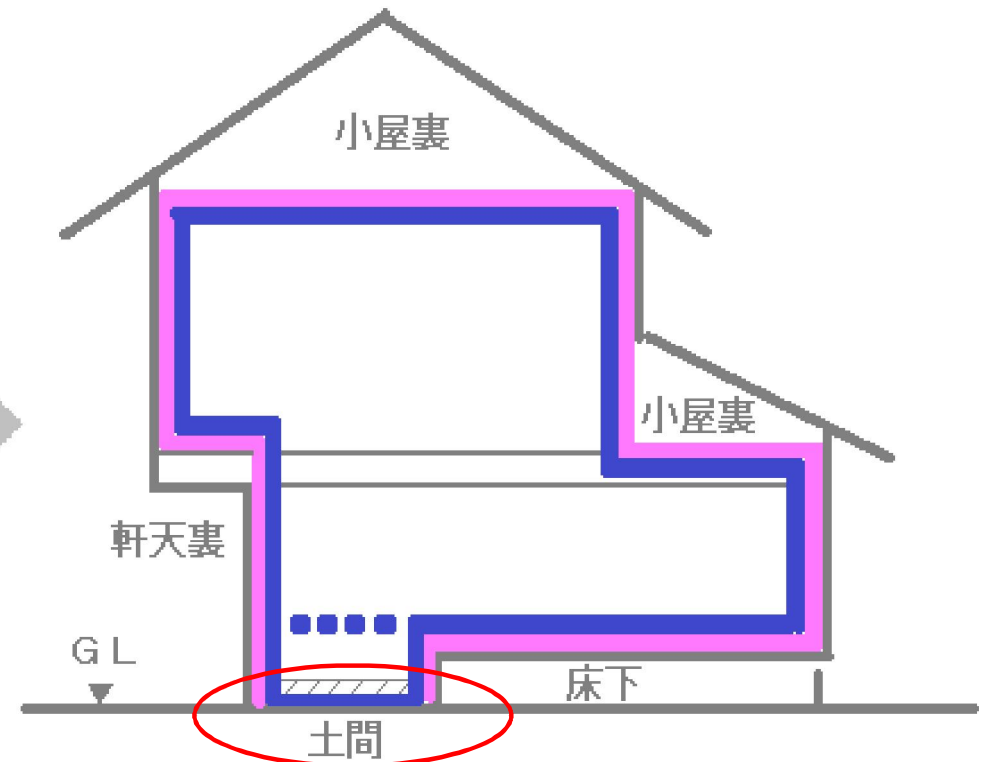
テキストの内容で誤り及び追加事項がございましたので、
お手数をお掛けしますが訂正をよろしくお願いいたします。

【正誤表】 p 15上 下記の部分の訂正をお願いします

熱損失係数 (Q値)



外皮平均熱貫流率 (UA)



- 熱損失量の算定対象範囲
- 総熱損失量を除く対象範囲

土間床部分も対象範囲となります

【正誤表】 p 19下 下記の部分の訂正をお願いします

ページ数が訂正となります

《外皮参考テキスト：p83～84 参照》

材料名		熱伝導率[λ]
コンクリート		1.6
天然木材		0.12
合板		0.16
せっこうボード		0.22
グラスウール断熱材	10K相当	0.05
	16K相当	0.045
高性能グラスウール断熱材	16K相当	0.038
	24K相当	0.036
ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板	A種 特号	0.034
	A種 1号	0.036
押出法ポリスチレンフォーム保温板	A種 3種a	0.028
	A種 3種b	0.028
吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材	A種 3	0.04

【正誤表】 p 20上 下記の部分の訂正をお願いします

「10K」→「16K」に訂正となります

②断熱材(高性能グラスウール16K 50mm):

・熱伝導率は $0.038[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$

→ 同様の計算より、熱抵抗値は **1.3157** $[\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}]$

③構造用合板(9mm):

・熱伝導率は $0.16[\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})]$

→ 同様の計算より、熱抵抗値は **0.0562** $[\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}]$

【正誤表】 p 23下 下記の部分の訂正をお願いします

加重平均計算より

一般部の熱貫流率：0.6065

熱橋部の熱貫流率：0.7501

一般部の面積比率：0.83

熱橋部の面積比率：0.17

「一般部」 → 「熱橋部」 に訂正になります

■簡略計算法

【正誤表】 p 24下 下記の部分の訂正をお願いします

$$\text{部位の熱貫流率} : U_i = \frac{1}{R_{gwi}} + U_{rw}$$

「0.01」→「0.04」に訂正になります

部位	断熱工法等	補正熱貫流率 U_{rw}	
		軸組構法等	枠組工法等
床	—	0.13	0.08
外壁	充填断熱、充填断熱＋外張断熱	0.09	0.13
	外張断熱	0.04	
天井	充填断熱	0	
	桁間断熱	0.05	
屋根	充填断熱、充填断熱＋外張断熱	0.11	
	外張断熱	0.02	

※ 天井(充填断熱)とは、天井と屋根の間の空隙部分に熱橋部分が生じないように充填する方法のこと

【正誤表】 p 25上 下記の部分の訂正をお願いします

<計算例>

先ほど詳細計算法で算定した外壁部を、今度は簡易計算法で算定してみる。

- ・ 先の計算より、外壁一般部の熱抵抗値は外気・室外側の表面熱伝達抵抗を除いた値であるため「1.6487-0.11-0.11」より「1.4287」
- ・ この物件が軸組の充填断熱施工であると仮定した場合、 U_{rw} は「0.09」

$$U_i = \frac{1}{R_{gwi}} + U_{rw}$$

$$= \frac{1}{1.4287} + 0.09 = 0.7899$$

簡略計算法の場合、表面熱伝達抵抗値は考慮せずに算定する

よって、簡易計算法で求めた外壁部の熱貫流率は「0.7899」となる。

一方で、詳細計算法による外壁部の熱貫流率は「0.630」であったことを踏まえると、簡易計算法は詳細計算法よりも安全側でみているといえる。
(熱貫流率は値が小さいほど優れている)

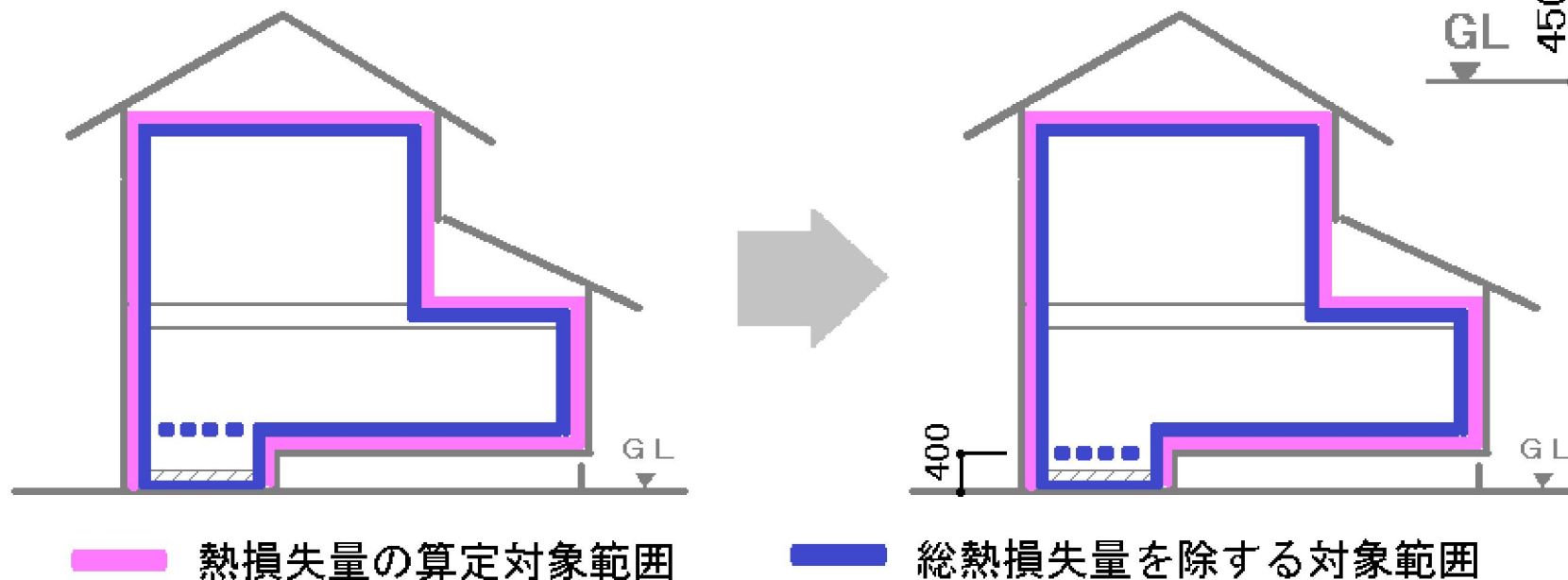
【追加】 p 25下についての追加内容です

＜補足＞基礎高400mmを超える部分について

基礎高400mmを超える部分については、式(16)(17)(18)(19)によらず別途熱貫流率を算定しなければならない。右図の場合は基礎高が450mmなので、50mmの部分で熱貫流率の算定が必要となる。

熱貫流率の求め方の例としては、コンクリートと断熱材の熱伝導率から求めることができる。(外皮参考テキストのp83～84を参照)

またその場合、UA値・ ηA 値を出す際に割る外皮表面積の範囲は下図のようになることに注意する。



~~式(16)または式(17)のいずれか、もしくは、式(18)または式(19)のいずれかから算定式を選択~~

式(16) 地盤面から基礎等の深さが1m以内の場合

「式(A)(B)(C)(D)」 → 「式(16)(17)(18)(19)」に訂正になります

式(17) 地盤面から基礎等の深さが1m以内の場合

【正誤表】 p 26上 上記の部分の訂正をお願いします

式(18) 地盤面から基礎等の深さが1mを超える場合

式(19) 地盤面から基礎等の深さが1mを超える場合

【正誤表】 p 27下 下記の部分の訂正をお願いします

ページ数が訂正となります

《外皮参考テキスト：p85～86参照》

建具の構成		開口部の熱貫流率 [W/(m ² K)]	
建具の仕様	ガラスの仕様		
窓・引戸・框ドア	(一重)金属・プラスチック(木)複合構造製	Low-E複層 (A10以上)	2.33
		Low-E複層 (A5以上A10未満)	3.49
		複層 (A10以上)	3.49
		複層 (A6以上A10未満)	4.07
	(一重)金属製熱遮断構造	Low-E複層 (A10以上)	2.91
		Low-E複層 (A5以上A10未満)	3.49
		複層 (A10以上)	3.49
		複層 (A6以上A10未満)	4.07
ドア	木製断熱積層構造	Low-E複層 (A10以上) 又は「ガラスなし」	2.33
		複層 (A10以上)	2.91
	木製扉:木製、 枠:金属製	複層 (A4以上) 又は「ガラスなし」	4.65
	金属製 扉:断熱材充填フラッシュ構造	複層 (A4以上) 又は「ガラスなし」	4.07

総熱損失量(q)

外壁表面積に開口部
面積は含めないこと

$$\begin{aligned} &= \text{外壁の熱貫流率} \times \text{外壁の表面積} \times \text{外壁の温度差係数} \\ &+ \text{屋根or天井の熱貫流率} \times \text{屋根or天井の表面積} \times \text{屋根or天井の温度差係数} \\ &+ \text{床の熱貫流率} \times \text{床の表面積} \times \text{床の温度差係数} \\ &+ \text{開口部の熱貫流率} \times \text{開口部の表面積} \times \text{開口部の温度差係数} \\ &+ \text{土間基礎の熱貫流率} \times \text{土間基礎の表面積} \times \text{土間基礎の温度差係数} \end{aligned}$$

「=」→「+」に訂正となります

【正誤表】 p 33上 上記の部分の訂正をお願いします

【正誤表】 p 36下 下記の部分の訂正をお願いします

ページ数が訂正となります

《外皮参考テキスト：p96～97参照》

ガラスの仕様			日射熱取得率(η)		
			ガラスのみ	和障子	外付ブラインド
二層複層	Low-E複層ガラス	日射取得型	0.64	0.38	0.15
		日射遮蔽型	0.40	0.26	0.11
単層	単板ガラス	0.88	0.38	0.19	
	熱線吸収板ガラス2種	0.63	0.34	0.15	
二重窓	単板ガラス + 単板ガラス	0.80	0.39	0.17	

※日射取得型とは、JIS R 3106に定めるガラス中央部の日射熱取得率が 0.50 以上のものをいう。

※日射遮熱型とは、JIS R 3106に定めるガラス中央部の日射熱取得率が 0.49 以下のものをいう。

総日射熱取得量(mC)

外壁表面積に開口部
面積は含めないこと

= 外壁の日射熱取得率 × 外壁の表面積 × 外壁の方位係数

+ 屋根or天井の日射熱取得率 × 屋根or天井の表面積 × 屋根or天井の方位係数

+ ドアの日射熱取得率 × ドアの表面積 × ドアの方位係数

+ 窓の日射熱取得率 × 窓の表面積 × 窓の方位係数

冷房期の日射熱取得率
で算定すること

「=」 → 「+」に訂正となります

【正誤表】 p41下 上記の部分の訂正をお願いします

【正誤表】 p49下 下記の内容に訂正をお願いします

iii) 外壁面積等の入力を行う。

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積	除外窓面積	計算対象外壁面積	熱損失係数	開口部面積	開口部面積	開口部面積
1	42.4	4.48	37.92	0.49	0.33	0.34	18.58
外壁 <西面> 各値合計					0.33	0.34	18.58

ドアがある外壁面の場合、「除外窓面積」欄には窓とドアの開口部面積を足し合わせて入力する。

$$2.64 + 1.84 = 4.48$$

4) 住宅 <西面> 計算結果

西面	外皮等面積(内訳)	42.40	m ²	(窓 2.64 m ² 、ドア 1.84 m ² 、外壁 37.92 m ²)
	冷房期総日射熱取得量			1.27
	暖房期総日射熱取得量			0.94
	総熱損失			35.28 W/K

【正誤表】 p 185 下記の部分の訂正をお願いします

- 【9. 工事種別】
- 新築
 - 増築
 - 改築
 - 修繕又は模様替
 - 空気調和設備等の設置
 - 空気調和設備等の改修

【10. 構造】

木	造 一部	造
---	------	---

【11. 建築物の構造及び設備の概要】

別添設計内容説明書による

【12. 建築物全体のエネルギーの使用の効率性】

基準一次エネルギー消費量	94.5	GJ/年
設計一次エネルギー消費量 (一戸建ての住宅、共同住宅等又は複合建築物(住宅の用途に供する部分))	94.0	GJ/年
外皮平均熱貫流率	0.73	W/m ² ・K
冷房期の平均日射熱取得率 (非住宅建築物又は複合建築物(住宅以外の用途に供する部分))	2.80	
年間熱負荷係数		MJ/m ² ・年

一次エネルギー消費量の計算結果を記入する

値が訂正となります

外皮の計算結果を記入する

【13. 確認の特例】

法第54条第2項の規定による申出の有無

- 有
- 無

【14. 建築物の床面積のうち、通常の建築物の床面積を超える部分】