

住宅用浴室ユニット床の熱貫流率計算要領

一般社団法人 住宅性能評価・表示協会
平成 27 年 4 月 3 日策定

平成 25 年経産省・国交省告示第 1 号（エネルギーの使用の合理化に関する建築主等及び特定建築物の所有者の判断の基準）I 第 2 1 1-3(1)において、第 i 部位の熱貫流率は、当該部位を熱の貫流する方向に構成している材料の種類及び厚さ、熱橋により貫流する熱量、隣接空間との温度差による貫流熱量の低減等（以下、温度差係数とする。）を勘案した数値とすることが定められている。

本要領は、温度差係数を除く住宅用浴室ユニット床（洗場部及び浴槽部の下面をいう。以下同じ。）の部位の熱貫流率計算について、当分の間用いることができる考え方等を示すものである。

1. 住宅用浴室ユニット床の部位の熱貫流率の値について

住宅用浴室ユニット床の部位の熱貫流率は、3.で定める部分的な断熱欠損（以下「部分的な断熱欠損」という。）を除き、当該部位の断熱材の熱抵抗の値が最も小さい部位を代表として算出した値、または、2.に定める方法により求めた値とする。

2. 洗場部と浴槽部の断熱仕様が異なる場合の熱貫流率算出方法について

住宅用浴室ユニット床の洗場部と浴槽部が異なる断熱仕様である場合の部位の熱貫流率は、洗場部及び浴槽部におけるそれぞれの断熱仕様に応じ、(1) 式により求めることができる。

$$U_{UBF} = U_{UBF,X} \times \frac{A_{UBF,X}}{A_{UBF}} + U_{UBF,Y} \times \frac{A_{UBF,Y}}{A_{UBF}} \quad \dots (1)$$

$$A_{UBF} = A_{UBF,X} + A_{UBF,Y} \quad \dots (2)$$

ここで、

- U_{UBF} : 住宅用浴室ユニット床の熱貫流率 [W/(m²・K)]
- $U_{UBF,X}$: 住宅用浴室ユニット床の浴槽部の熱貫流率 [W/(m²・K)]
- $U_{UBF,Y}$: 住宅用浴室ユニット床の洗場部の熱貫流率 [W/(m²・K)]
- A_{UBF} : 住宅用浴室ユニット床の面積 [m²]
- $A_{UBF,X}$: 住宅用浴室ユニット床の浴槽部の面積 [m²]
- $A_{UBF,Y}$: 住宅用浴室ユニット床の洗場部の面積 [m²]

とする。

ただし、住宅用浴室ユニット床の浴槽部の熱貫流率 (A_{UBFX}) とは、部分的な断熱欠損を除く当該部の断熱材の熱抵抗の値が最も小さい部分を代表として算出した値とし、住宅用浴室ユニット床の洗場部の熱貫流率 (A_{UBFY}) とは、部分的な断熱欠損を除く当該部の断熱材の熱抵抗の値が最も小さい部分を代表として算出した値とする。

また、住宅用浴室ユニット床の面積とは、浴室ユニットの浴室内寸とし、洗場部及び浴槽部の面積の考え方は図 1 によることとする。

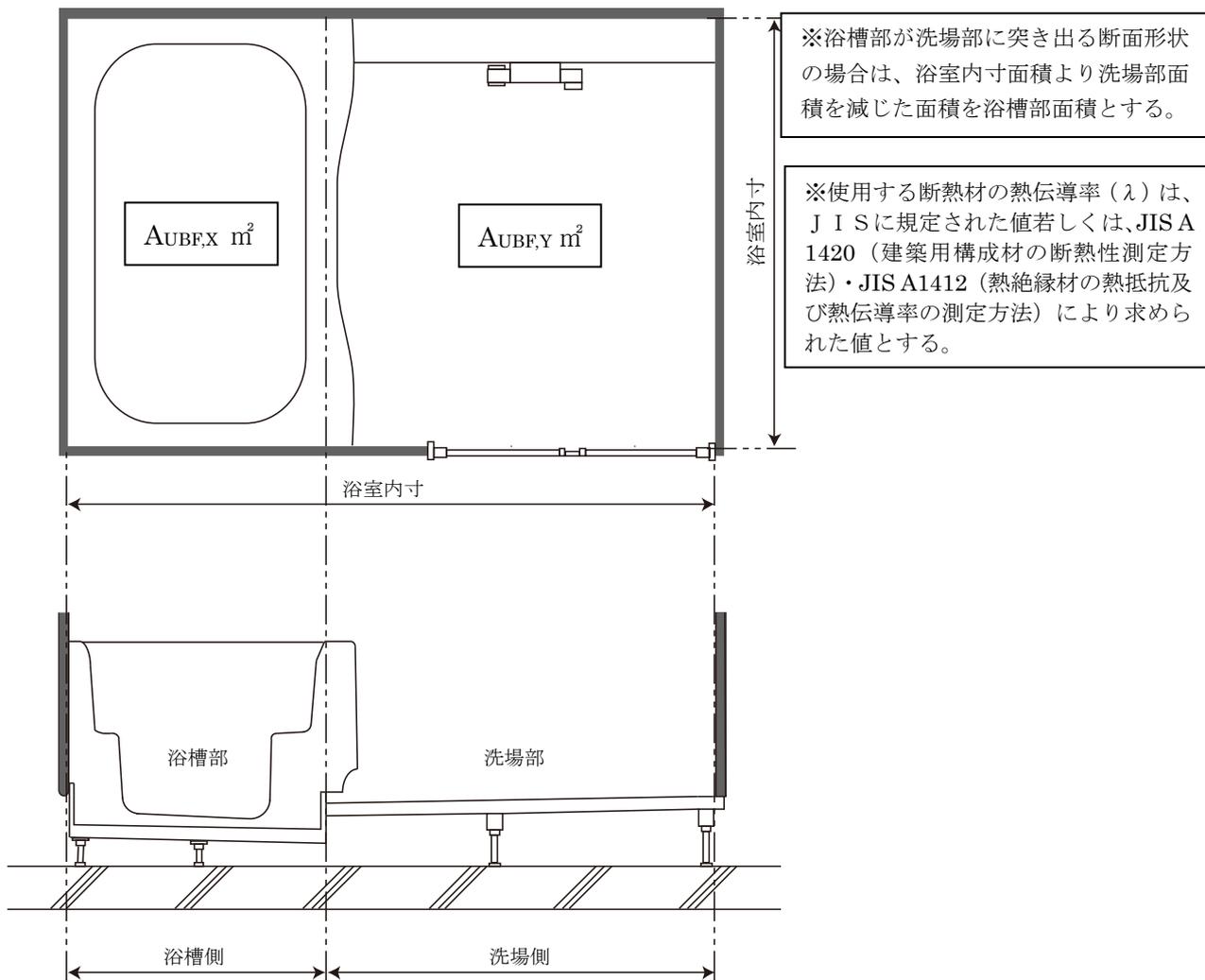
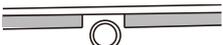
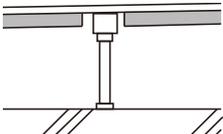
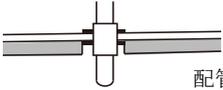


図 1 浴室ユニットの洗場部と浴槽部の考え方

3. 部分的な断熱欠損について

住宅用浴室ユニット床における部分的な断熱欠損とは、表1に定めるものとする。

表1 住宅用浴室ユニット床における部分的な断熱欠損

① 作業・点検口等開口部及びその周囲	 <p>小規模な作業口・点検口など</p>
② 部品の取付予定部及びその周囲	 <p>配管スペースなど</p>  <p>脚取付部など</p>  <p>配管導入部など</p>
③ 住宅用浴室ユニット本体の補強部分	 <p>床補強部材など</p>
<p>※ なお、上記各部及び断熱材接合部における断熱材の薄肉部や隙間等の部分も部分的な断熱欠損として取り扱うこととする。</p>	

4. 本要領に基づく値を用いた評価を行う上での注意事項について

- (1) 申請図書等において、以下の事項が明示されていること。
 - ① 部分的な断熱欠損部を除く、断熱材の熱抵抗の値が最も小さい部分の位置及び当該部分の断熱仕様等（層構成に応じた熱貫流率の値とその根拠等）
 - ② 住宅用浴室ユニット床、洗場部及び浴槽部の面積（2. に定める計算による場合）
- (2) 本要領1から3で求めた値を用い外皮平均熱貫流率（ U_A 値）の計算を行う際は、部位の熱損失及び外皮面積を算出するための水平方向の寸法は、ユニットバスを設置する空間の壁面間の壁心寸法によることができるものとする。

ただし、この場合、住宅用浴室ユニットと周囲の壁面間との取合部は、適切に気流止め等の措置を行うこととする。