

愛知県の計算例 (メンブレン防水)

1. アスファルト防水工事における法定福利費率の計算式(A-1仕様)

[平面部]	※1	※2	※3			※4	
設計労務単価(a)	法定福利費率(b)		歩掛		m ² 当りの法定福利費	平均設計単価	法定福利費率(i)
25,300 ×	0.15615 ×		0.081	=	320.00	11,780円/m ²	397.54 ÷ 11,780 × 100
19,100 ×	0.15615 ×		0.026	=	77.54	(A-1仕様)	3.375
					320.00 + 77.54		
					= 397.54		

[立上り部]	※1	※2	※3			※4	
設計労務単価(a')	法定福利費率(b')		歩掛		m ² 当りの法定福利費	平均設計単価	法定福利費率(i')
25,300 ×	0.15615 ×		0.130	=	513.58	16,200円/m ²	635.86 ÷ 16,200 × 100
19,100 ×	0.15615 ×		0.041	=	122.28	(A-1仕様)	3.925
					513.58 + 122.28		
					= 635.86		

[アスファルト防水工事における平面部と立上り部の施工面積比率]	※5
平面部	84.1% × 3.375 = 0.02838
立上り部	15.9% × 3.925 = 0.00624

[アスファルト防水工事(A-1仕様)における法定福利費比率]

0.02838 + 0.00624 = 0.03462 ⇒ アスファルト防水の全仕様の法定福利費率の平均値は 0.03128

- ※1. 平成30年度公共工事設計労務単価を記載例として掲載(5頁)
- ※2. 平成30年度の各保険の保険料率について(2頁)
- ※3. 「工事歩掛要覧」(改訂21版)〔経済調査会刊〕を記載例として掲載
- ※4. 日本防水材料連合会(JWMA)のメーカー5社平均値を記載例として掲載(A-1仕様)
- ※5. 防水工事現場における平面部と立上り部の施工面積比率について(4頁)

2. 合成高分子ルーフィングシート防水の法定福利費率の計算式

[平面部]	※1	※2	※3
平均労務費 × 地域調整率 × 法定福利費率(b)	=	m ² 当りの法定福利費	m ² 当りの法定福利費
3,138 × 0.8754 × 0.15615	=	428.96	428.96 ÷ 11,188 × 100
			法定福利費率
			= 3.834

[立上り部]	※1	※2	※3
平均労務費 × 地域調整率 × 法定福利費率(b')	=	m ² 当りの法定福利費	m ² 当りの法定福利費
3,208 × 0.8754 × 0.15615	=	438.53	438.53 ÷ 9,193 × 100
			法定福利費率
			= 4.770

[合成高分子ルーフィングシート防水工事における平面部と立上り部の施工面積比率]※4	
平面部	84.1% × 3.834 = 0.032244
立上り部	15.9% × 4.770 = 0.007584

[合成高分子ルーフィングシート防水工事における法定福利費比率]

0.032244 + 0.007584 = 0.03983

- ※1. メーカー各社の設計労務費の平均値を記載例として掲載(4頁)
- ※2. 平成30年度の各保険の保険料率について(2頁)
- ※3. メーカー各社の設計価格の平均値を記載例として掲載(4頁)
- ※4. 防水工事現場における平面部と立上り部の施工面積比率について(4頁)

3. 塗膜防水の法定福利費率の計算式

[平面部]

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{※1} & & & \text{※2} & & \\ \text{平均労務費} & \times & \text{地域調整率} & \times & \text{法定福利費率(b)} & = & \text{㎡当りの法定福利費} \\ 2,513 & & 0.8754 & & 0.15615 & & 343.52 \end{array}$$

		※3			
㎡当りの法定福利費		平均設計単価			
343.52	÷	9,497	×	100	
法定福利費率					
= 3.6171					

[立上り部]

$$\begin{array}{ccccccc} & \text{※1} & & & \text{※2} & & \\ \text{平均労務費} & \times & \text{地域調整率} & \times & \text{法定福利費率(b')} & = & \text{㎡当りの法定福利費} \\ 2,884 & & 0.8754 & & 0.15615 & & 394.24 \end{array}$$

		※3			
㎡当りの法定福利費		平均設計単価			
394.24	÷	9,458	×	100	
法定福利費率					
= 4.1683					

[塗膜防水工事における平面部と立上り部の施工面積比率]※4

平面部	84.1%	×	3.6171	=	0.030420
立上り部	15.9%	×	4.1683	=	0.006628

[塗膜防水工事における法定福利費比率]

$$0.030420 + 0.006628 = 0.037047$$

- ※1. メーカー各社の設計労務費の平均値を記載例として掲載（4頁）
- ※2. 平成30年度の各保険の保険料率について（2頁）
- ※3. メーカー各社の設計価格の平均値を記載例として掲載（4頁）
- ※4. 防水工事現場における平面部と立上り部の施工面積比率について（4頁）

4. メンブレン防水の法定福利費率(矢野経済研究所 2011年版「防水材料市場白書」より)

	市場占有率	計算値	調整値	
アスファルト防水	0.310	× 0.03128(※)	=	0.00970
合成高分子系ルーフィングシート防水	0.354	× 0.03983	=	0.01410
塗膜防水	0.336	× 0.03705	=	0.01245
合計				0.03625

※. アスファルト防水全仕様の計算値

1. ポリマーセメント系防水の法定福利費率の計算式

〔平面部〕

$$\begin{array}{ccccccc} & ※1 & & & ※2 & & ※3 \\ \text{平均労務費} & \times & \text{地域調整率} & \times & \text{法定福利费率(b)} & = & \text{㎡当りの法定福利費} \\ 2,122 & & 0.8754 & & 0.15615 & & 290.07 \end{array}$$

㎡当りの法定福利費	平均設計単価
290.07	5,380 × 100
法定福利费率	
= 5.3916	

〔立上り部〕

$$\begin{array}{ccccccc} & ※1 & & & ※2 & & ※3 \\ \text{平均労務費} & \times & \text{地域調整率} & \times & \text{法定福利费率(b')} & = & \text{㎡当りの法定福利費} \\ 2,142 & & 0.8754 & & 0.15615 & & 292.81 \end{array}$$

㎡当りの法定福利費	平均設計単価
292.81	5,400 × 100
法定福利费率	
= 5.4224	

〔ポリマーセメント系防水工事における平面部と立上り部の施工面積比率〕※4

平面部	34.7%	×	5.3916	=	0.0187089
立上り部	65.3%	×	5.4224	=	0.0354083

〔ポリマーセメント系防水工事における法定福利費比率〕

$$0.0187089 + 0.0354083 = 0.054117$$

- ※1. メーカー各社の設計労務費の平均値を記載例として掲載（4頁）
- ※2. 平成30年度の各保険の保険料率について（2頁）
- ※3. メーカー各社の設計価格の平均値を記載例として掲載（4頁）
- ※4. 防水工事現場における平面部と立上り部の施工面積比率について（4頁）

2. ケイ酸質系防水の法定福利費率の計算式

〔平面部・立上り部の区別なし〕

$$\begin{array}{ccccccc} & ※1 & & & ※2 & & ※3 \\ \text{平均労務費} & \times & \text{地域調整率} & \times & \text{法定福利费率(b)} & = & \text{㎡当りの法定福利費} \\ 1,204.7 & & 0.8754 & & 0.15615 & & 164.68 \end{array}$$

㎡当りの法定福利費	平均設計単価
164.68	3083.3 × 100
法定福利费率	
= 5.341	

〔ケイ酸質系防水工事における法定福利費比率〕

$$5.341$$

- ※1. メーカー各社の設計労務費の平均値を記載例として掲載（4頁）
- ※2. 平成30年度の各保険の保険料率について（2頁）
- ※3. メーカー各社の設計価格の平均値を記載例として掲載（4頁）

3. セメント系防水の法定福利費率(矢野経済研究所 2011年版「防水材市場白書」より)

	市場占有率		計算値	調整値
ポリマーセメント系防水	0.7551	×	0.05412	= 0.04087
ケイ酸質系防水	0.2449	×	0.05341	= 0.01308
合計				0.05395

愛知県の計算例

(シーリング防水)

〔1成分形シーリング材〕		※1		※2	
材料種別	平均価格		×	市場比率	修正価格
シリコーン	5800.0		×	0.4381	= 2541.0
変成シリコーン	6786.3		×	0.3614	= 2452.6
ポリウレタン系	5625.5		×	0.2005	= 1127.9
合計					6121.4

10当りの材料費		使用量		m当りの材料費
6121.4	×	0.055	=	336.7

設計価格(一般業価格内訳より)

シーリング材				336.7
補足材	336.7 × 10%			33.7
	※3	※4		
防水工	0.027 × 25,300	=		683.1
その他	上記の13%			
	[336.7 + 33.7 + 683.1]	×	0.13	136.9
合計				1190.4

m当りの法定福利費(j)	683.1 × 0.15615	=	106.67	※5
法定福利費率(k)	106.67 ÷ 1190.4 × 100	=	8.960	

※1. 日本シーリング材工業会メーカー4社の平均値を記載例として掲載

※2. 日本シーリング材工業会の生産量より

※3. 「工事歩掛要覧」(改訂21版)〔経済調査会刊〕を記載例として掲載

※4. 平成30年度公共工事設計労務単価を記載例として掲載(5頁)

※5. 平成30年度の各保険の保険料率について(2頁)

〔2成分形シーリング材〕		※1		※2	
材料種別	平均価格		×	市場比率	修正価格
シリコーン	5,653.3		×	0.0465	= 262.9
変成シリコーン	3,522.5		×	0.4454	= 1568.9
ポリサルファイド	3,292.5		×	0.0912	= 300.3
ポリウレタン系	1,855.0		×	0.4169	= 773.3
合計					2905.4

10当りの材料費		使用量		m当りの材料費
2905.4	×	0.25	=	726.4

設計価格(一般業価格内訳より)

シーリング材				726.4
補足材	726.4 × 10%			72.6
	※3	※4		
防水工	0.039 × 25,300	=		986.7
その他	上記の13%			
	[726.4 + 72.6 + 986.7]	×	0.13	232.1
合計				2017.8

m当りの法定福利費(j')	986.7 × 0.15615	=	154.07	※5
法定福利費率(k')	154.07 ÷ 2,017.8 × 100	=	7.636	

※1. 日本シーリング材工業会メーカー4社の平均値を記載例として掲載

※2. 日本シーリング材工業会の生産量より

※3. 「工事歩掛要覧」(改訂21版)〔経済調査会刊〕を記載例として掲載

※4. 平成30年度公共工事設計労務単価を記載例として掲載(5頁)

※5. 平成30年度の各保険の保険料率について(2頁)

○シーリング防水の法定福利費率(日本シーリング材工業会の生産数量の統計より)

	市場占有率		計算値	合計値
1成分形シーリング材	0.552	×	8.960	= 4.946
2成分形シーリング材	0.448	×	7.636	= 3.421
合計				8.367