

見積参考資料

工事名 R2にぎ 渦の道 鳴・鳴門土佐泊浦 塗装工事（着手日指定型）

◇経費情報◇

工種区分	鋼橋架設工事
単価地区	徳島東部1
施工地域・工事場所	補正無し（地方部 施工場所が一般交通等の影響を受けない場合）
前金支出割合	補正を行わない
契約保証	金銭的保証
現場環境改善費	計上しない

注意

「見積参考資料」は入札参加者の迅速で適正な工事費の見積りのための一資料であり、請負契約を拘束するものではない。

設計内訳書 (本01)

工事名	R2にぎ 渦の道 鳴・鳴門土佐泊浦 塗装工事 (着手日指定型)				事業区分 工事区分	道路維持・修繕 橋梁保全工事	
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
橋梁保全工事		式	1				
現場塗装工		式	1				
橋梁塗装工		式	1				
一般鋼材部		m2	1,420				単 1号
ステンレス部		m2	170				単 2号
天井屋根		m2	330				単 3号
ケイカル板塗装		m2	97				単 4号
添接部塗装		m2	12				単 5号
直接工事費		式	1				
共通仮設		式	1				
共通仮設費 (率計上)		式	1				
純工事費		式	1				
現場管理費		式	1				

1 次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 1号	一般鋼材部	単位	m2	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
塗替塗装		素地調整,無し,無し,無し,3種ケレンA(動力工具、手工具の併用)	m2	1			単 6号
塗替塗装		下塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形変性珪酸エポキシ(1層)はけ・ローラ	m2	1			単 7号
塗替塗装		下塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形変性珪酸エポキシ(1層)はけ・ローラ	m2	1			単 7号
塗替塗装		中塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラ,淡彩	m2	1			単 8号
塗替塗装		上塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラ,淡彩	m2	1			単 9号
合計							
単価							円/m2

1 次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 2号	ステンレス部	単位	m2	単価	金額	単価	概要
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	単価	概要
塗替塗装	素地調整,無し,無し,無し,3種ケレンB(動力工具、手工具の併用)	m2	1				単 10号
塗替塗装	下塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形変性珪酸塩(1層)はけ・ローラ	m2	1				単 7号
塗替塗装	下塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形変性珪酸塩(1層)はけ・ローラ	m2	1				単 7号
塗替塗装	中塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラ,淡彩	m2	1				単 8号
塗替塗装	上塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラ,淡彩	m2	1				単 9号
合計							
単価							円/m2

1 次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 3号	天井屋根	単位	m2	単価	金額	単価	概要
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	単価	概要
塗替塗装	素地調整,無し,無し,無し,4種ケレン(動力工具と手工具の併用)	m2	1				単 11号
塗替塗装	下塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形変性珪酸エポキシ(1層)はけ・ローラー	m2	1				単 7号
塗替塗装	中塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラー,淡彩	m2	1				単 8号
塗替塗装	上塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラー,淡彩	m2	1				単 9号
合計							
単価							円/m2

1次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 4号	ケイカル板塗装		単位	m2	単位数	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
塗替塗装		素地調整,無し,無し,無し,4種ケル(動力工具と手工具の併用)	m2	1			単 11号	
塗替塗装		下塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形変性珪酸(1層)はけ・ロー	m2	1			単 7号	
塗替塗装		中塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ロー,淡彩	m2	1			単 8号	
塗替塗装		上塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ロー,淡彩	m2	1			単 9号	
合計								
単価							円/m2	

1 次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 5号	添接部塗装		単位	m2	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	塗替塗装	素地調整,無し,無し,無し,3種ケレンA(動力工具、手工具の併用)	m2	1			単 6号	
	塗替塗装 ミストコート (変成エポキシ樹脂塗料)		m2	1				
	塗替塗装 超厚膜形エポキシ樹脂塗料 (2回/層)		m2	1				
	塗替塗装	中塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラー,淡彩	m2	1			単 8号	
	塗替塗装	上塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラー,淡彩	m2	1			単 9号	
	合計							
	単価						円/m2	

2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 6号	塗替塗装	素地調整,無し,無し,無し,3種ケレンA(動力工具、手工具の併用)	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋梁塗装工 塗替塗装 昼間 素地調整 3種ケレンA 無		m2	100				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 7号	塗替塗装	下塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形変性エポキシ(1層)はけ・ローラー	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋梁塗装工 塗替塗装 下塗 昼 無 弱溶剤形変性エポキシ1層はけ・ローラー		m2	100				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 8号	塗替塗装	中塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラー,淡彩	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋梁塗装工 塗替塗装 中塗り 無し 弱溶剤形ふっ素はけ・ローラー淡彩		m2	100				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 9号	塗替塗装	上塗り,無し,無し,無し,弱溶剤形ふっ素樹脂 はけ・ローラー,淡彩	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋梁塗装工 塗替塗装 上塗り 無し 弱溶剤形ふっ素はけ・ローラー淡彩		m2	100				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 10号	塗替塗装	素地調整,無し,無し,無し,3種ケレンB(動力工具、手工具の併用)	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋梁塗装工 塗替塗装 昼間 素地調整 3種ケレンB 無		m2	100				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

2次単価表

単価使用年月	2021.01
歩掛適用年月	2021.01
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

単 11号	塗替塗装	素地調整,無し,無し,無し,4種ケレン(動力工具と手工具の併用)	単位	m2	単位数量	100	単価	
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
	橋梁塗装工 塗替塗装 昼間 素地調整 4種ケレン 無		m2	100				
	諸雑費(まるめ)		式	1				
	合計							
	単価							円/m2

①連絡通路-A 数量計算書

1. 数量集計表

■施工対象範囲

3径間：108-109, 109-110, 111-112 (L=31.788m)

1.1 塗替塗装工

名称	仕様	部位	単位	単位数量	施工数量
塗替え塗装工			径間	1.0	3.0
	RC-Ⅲ塗装系				
	一般鋼材	上部工	m ²	115.843	
		架台	m ²	8.170	
		反力梁	m ²	2.728	
		タイロッド	m ²	0.432	
		合計	m ²	127.173	381.519
	ステンレス鋼塗装				
	ステンレス鋼	巾木他	m ²	19.024	
		合計	m ²	19.024	57.072
	RC-Ⅳ塗装系				
	カラーアルミ板	天井屋根	m ²	31.028	
		ジョイント部	m ²	0.075	
		合計	m ²	31.103	93.309
	ケイカル版塗装				
	ケイカル版	斜めパネル	m ²		16.490
		合計	m ²		16.490
	F-11塗装系				
	一般鋼材	架台	m ²	0.588	
		合計	m ²	0.588	1.764

2. 塗替え塗装工

2.1 連絡通路(標準部)上部工

2.1.1 一般鋼材

(1) 床組

1) デッキプレート

・中央部：3パネル

$$A = 2.308 * 1.9922 = 4.598 \text{ m}^2 * 3 = 13.794 \text{ m}^2$$

・端部：2パネル

$$A = 2.308 * 1.9022 = 4.390 \text{ m}^2 * 2 = 8.780 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 22.574 \text{ m}^2$$

(2) 主桁

1) H-500*200*10*16 L=10,595.9, N=2本

・ウェブ(Flg厚さ含む)：2面

$$A = 0.500 * 10.596 = 5.298 \text{ m}^2 * 2 * 2 = 21.192 \text{ m}^2$$

・上フランジ上面：1面

$$A = \text{コンクリート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 1 * 2 = 0.000 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面：1面

$$A = (0.200 - 0.010) * 10.596 = 2.013 \text{ m}^2 * 1 * 2 = 4.026 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面：1面

$$A = (0.200 - 0.010) * 10.596 = 2.013 \text{ m}^2 * 1 * 2 = 4.026 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：1面

$$A = 0.200 * 10.596 = 2.119 \text{ m}^2 * 1 * 2 = 4.238 \text{ m}^2$$

2) Rib PL 468*95*6

・側面：桁外6ヶ所

$$A = 0.468 * 0.095 * 2 = 0.089 \text{ m}^2 * 6 * 2 = 1.068 \text{ m}^2$$

・板厚：桁外6ヶ所

$$A = \text{ウェブ面で計上済み} = 0.000 \text{ m}^2 * 6 * 2 = 0.000 \text{ m}^2$$

3) Rib PL 198*95*225*6

・側面：桁外6ヶ所

$$A = 1/2 * (0.198 + 0.095) * 0.225 * 2 = 0.066 \text{ m}^2 * 6 * 2 = 0.792 \text{ m}^2$$

4) Rib PL 200*125*9

・下フランジ上面：桁内6ヶ所

$$A = 0.200 * (0.125 - 0.006) = 0.024 \text{ m}^2 * 6 * 2 = 0.288 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：桁内6ヶ所

$$A = 0.200 * 0.125 = 0.025 \text{ m}^2 * 6 * 2 = 0.300 \text{ m}^2$$

5) 控除：主桁ウェブ穴(φ250 N=15ヶ所)

$$A = -\pi/4 * 0.250^2 * 2 = -0.098 \text{ m}^2 * 15 * 2 = -2.940 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 32.990 \text{ m}^2$$

(3) 横梁

1) H-250*125*6*9 L=2040 , N=6本

・ウェブ(Flg厚さ含む)：2面

$$A = 0.250 * 2.040 * 2 = 1.020 \text{ m}^2 * 6 = 6.120 \text{ m}^2$$

・上フランジ上面：1面

$$A = \text{デッキプレート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 1 * 6 = 0.000 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面：1面

$$A = (0.125 - 0.006) * 2.040 = 0.243 \text{ m}^2 * 6 = 1.458 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面：1面

$$A = (0.125 - 0.006) * 2.040 = 0.243 \text{ m}^2 * 6 = 1.458 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：1面

$$A = 0.125 * 2.040 = 0.255 \text{ m}^2 * 6 = 1.530 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 10.566 \text{ m}^2$$

(4) 側面フレーム

1) 垂直枠 □-150*75*4.5 , N=10本/片側

・周面

$$A = (0.150 + 0.075) * 2 * (2.000 + 0.410) = 1.085 \text{ m}^2 * 10 * 2 = 21.700 \text{ m}^2$$

2) 上棧 [-150*75*9*12.5 L=1937.2 , N=5本/片側

・側面：2面

$$A = 0.075 * 2 * 1.9372 = 0.291 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 2.910 \text{ m}^2$$

・中面：1面

$$A = (0.150 - 0.0125 * 2 + (0.075 - 0.009) * 2) * 1.9372 = 0.498 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 4.980 \text{ m}^2$$

3) 中棧 口-150*75*4.5 L=1937.2 , N=5本/片側

・周面

$$A = (0.150 + 0.075) * 2 * 1.9372 \\ = 0.872 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 8.720 \text{ m}^2$$

4) 垂直枠ベース PL 198*95*225*16 , N=10ヶ所/片側

・垂直枠ベース

$$A = 0.016 * 0.105 * 2 + 0.016 * 0.070 + 1/2 * (0.105 + 0.085) / 2 * 0.070 \\ = 0.008 \text{ m}^2 * 10 * 2 = 0.160 \text{ m}^2$$

・吊りピース

$$A = (0.045 * 0.090 + \pi / 4 * 0.090^2) * 2 \\ = 0.021 \text{ m}^2 * 10 * 2 = 0.420 \text{ m}^2$$

5) 控除

・控除(吊りピースφ40穴)

$$A = -\pi / 4 * 0.040^2 * 2 \\ = -0.003 \text{ m}^2 * 10 * 2 = -0.060 \text{ m}^2$$

・控除(斜枠ガラス・ケイカル : 外側枠ラップ部)

$$A = -0.030 * 1.7979 \\ = -0.054 \text{ m}^2 * 5 * 2 = -0.540 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 38.290 \text{ m}^2$$

(5)  コンクリート止め

1) [-65*65*6*200 L=1937.2 , N=5本/片側

$$A = 0.191 * 1.9372 \\ = 0.370 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 3.700 \text{ m}^2$$

(6)  屋根 軒桁

1) H-150*150*7*10 L=10,595.9

・ウェブ(Flg厚さ含む) : 1面

$$A = 0.150 * 10.596 \\ = 1.589 \text{ m}^2 * 2 = 3.178 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.007) / 2 * 10.596 \\ = 0.758 \text{ m}^2 * 2 = 1.516 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.007) / 2 * 10.596 \\ = 0.758 \text{ m}^2 * 2 = 1.516 \text{ m}^2$$

・補強リブ 2面 N=13ヶ所/片側

$$A = (0.150 - 0.007) / 2 * 0.130 * 2$$

$$= 0.019 \text{ m}^2 * 13 * 2 = 0.494 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 6.704 \text{ m}^2$$

(7)  添架施設(パイブラック)

1) L-60*60*6*820 , N=5ヶ所

$$A = 0.500 * 0.060 * 4 = 0.120 \text{ m}^2$$

$$A = 0.260 * 0.060 * 2 = 0.031 \text{ m}^2$$

$$A = 0.200 * 0.060 * 2 = 0.024 \text{ m}^2$$

$$\text{1基当たり} = 0.175 \text{ m}^2$$

$$A = 0.175 * 5 = 0.875 \text{ m}^2$$

(8)  フェンス取付金具

1) □-60*50 2面 , N=12ヶ所/片側

$$A = 0.060 * 0.050 * 2 = 0.006 \text{ m}^2 * 12 * 2 = 0.144 \text{ m}^2$$

(9) 小計

$$\text{小計} = 115.843 \text{ m}^2$$

2.1.2 ステンレス材

(1) 通路巾木

・太平洋側

$$A = 0.145 * 10.596 = 1.536 \text{ m}^2$$

・瀬戸内側

$$A = 0.165 * 10.596 = 1.748 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 3.284 \text{ m}^2$$

(2) 斜枠：内側

1) ガラス・ケイカル

上側横材：25*1937.2， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.025 * 1.9372 = 0.048 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 0.480 \text{ m}^2$$

両側縦材：35*402.38， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.035 * 0.40238 * 2 = 0.028 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 0.280 \text{ m}^2$$

下側横材：35*1867.2， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.035 * 1.8672 = 0.065 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 0.650 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 1.410 \text{ m}^2$$

(3) 斜枠：外側

1) ガラス・ケイカル

上側横材：40*1937.2， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.040 * 1.9372 = 0.077 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 0.770 \text{ m}^2$$

両側縦材：35*404.28， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.035 * 0.40428 * 2 = 0.028 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 0.280 \text{ m}^2$$

下側横材：35*1937.2， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.035 * 1.9372 = 0.068 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 0.680 \text{ m}^2$$

下側横材：60*1867.2， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.060 * 1.8672 = 0.112 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 1.120 \text{ m}^2$$

下側横材：30*1867.2， N=5ヶ所/片側

$$A = 0.03 * 1.8672 = 0.056 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 0.560 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 3.410 \text{ m}^2$$

(4) フェンス枠

1) 上下水平材

・内面 72*1937.2 , N=5ヶ所/片側

$$A = 0.072 * 1.9372 * 2 = 0.279 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 2.790 \text{ m}^2$$

・外面L 40*1937.2 , N=5ヶ所/片側

$$A = 0.040 * 1.9372 * 2 = 0.155 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 1.550 \text{ m}^2$$

・外面(当て板) 35*1937.2 , N=5ヶ所/片側

$$A = 0.035 * 1.9372 * 2 = 0.136 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 1.360 \text{ m}^2$$

2) 左右縦材

・内面 72*1775 , N=5ヶ所/片側

$$A = 0.072 * 1.775 * 2 = 0.256 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 2.560 \text{ m}^2$$

・外面L 40*1775 , N=5ヶ所/片側

$$A = 0.04 * 1.775 * 2 = 0.142 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 1.420 \text{ m}^2$$

・外面(当て板) 35*1775 , N=5ヶ所/片側

$$A = 0.035 * 1.775 * 2 = 0.124 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 1.240 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 10.920 \text{ m}^2$$

(5) 小計

$$\text{小計} = 19.024 \text{ m}^2$$

2.1.3 ケイカル版

(1) 施工箇所

名称		連絡通路										休憩所-4						
径間		108				109				110				111				
位置		X1-X2	X2-X3	X3-X4	X4-X5	X5-X6	X1-X2	X2-X3	X3-X4	X4-X5	X5-X6	X1-X2	X2-X3	X3-X4	X4-X5	X5-X6		
状況	太平洋側	ケイカル	ケイカル	ケイカル	ガラス	ケイカル	ケイカル	ケイカル	ケイカル	ガラス	ケイカル	ケイカル	ガラス	ガラス				
	瀬戸内側	ガラス	—	—	—	—	—											

名称		連絡通路																			
径間		111					112					113					114				
位置		X1-X2	X2-X3	X3-X4	X4-X5	X5-X6	X1-X2	X2-X3	X3-X4	X4-X5	X5-X6	X1-X2	X2-X3	X3-X4	X4-X5	X5-X6					
状況	太平洋側		ケイカル	ケイカル	ガラス	ケイカル	ケイカル	ガラス													
	瀬戸内側		ガラス																		

施工対象範囲

N= 3径間 : 108-109, 109-110, 111-112

施工対象数量

N= 4+4+4

= 12 箇所

※) 施工数量は、上記箇所の内側と外側の2面になる。

(2) 塗装面積

・ケイカル版塗装数量

A= 1.857*0.370*12*2

= 16.490 m²

2.2 連絡通路(標準部) 受梁台[架台]

2.2.1 受台

(1) 主桁受台(※塗装仕様：F11塗装系とする。)

- 1)  上フランジ上面：1面*2ヶ所

$$A = 0.400 * 0.360 + 0.022 * 1.520$$

$$= 0.177 \text{ m}^2 * 2 = 0.354 \text{ m}^2$$

- 2)  ウェブ：2面*2ヶ所

$$A = 0.360 * 0.153 * 2$$

$$= 0.110 \text{ m}^2 * 2 = 0.220 \text{ m}^2$$

- 3)  リブプレート：2面*2ヶ所

$$A = (0.380 + 0.260) / 2 * 0.136 * 2$$

$$= 0.087 \text{ m}^2 * 2 = 0.174 \text{ m}^2$$

- 4) 控除(主桁当たり面)

$$A = -0.400 * 0.200$$

$$= -0.080 \text{ m}^2 * 2 = -0.160 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.588 \text{ m}^2$$

(2) 架台(ハイテンタイロッドフランジ：標準)

- 1)  架台本体

- ・上フランジ(外面：太平洋側架台)：1面*1ヶ所

$$A = 0.180 * 0.810$$

$$= 0.146 \text{ m}^2 * 1 = 0.146 \text{ m}^2$$

- ・上・下フランジ(内々面)：1面*4ヶ所

$$A = 0.180 * 0.810$$

$$= 0.146 \text{ m}^2 * 4 = 0.584 \text{ m}^2$$

- ・下フランジ(外面：中央・瀬戸内架台)：1面*4ヶ所

$$A = 0.180 * 0.195$$

$$= 0.035 \text{ m}^2 * 4 = 0.140 \text{ m}^2$$

- ・板厚：1面*8ヶ所

$$A = 0.015 * 0.180$$

$$= 0.003 \text{ m}^2 * 8 = 0.024 \text{ m}^2$$

- ・板厚：1面*5ヶ所

$$A = 0.015 * 0.810$$

$$= 0.012 \text{ m}^2 * 5 = 0.060 \text{ m}^2$$

- ・板厚：1面*6ヶ所

$$A = 0.015 * 0.255$$

$$= 0.004 \text{ m}^2 * 6 = 0.024 \text{ m}^2$$

- 2) 控除

- ・  フランジ：リブPLコバ当たり面：2面*8ヶ所

$$A = -0.010 * 0.185 * 2$$

$$= -0.004 \text{ m}^2 * 8 = -0.032 \text{ m}^2$$

・  フランジ：リブPLコバ当たり面：2面*4ヶ所	A= -0.010*0.180*2	= -0.004 m2	* 4	=	-0.016 m2
・  フランジ：リブPLコバ当たり面：2面*4ヶ所	A= -0.010*0.085*2	= -0.002 m2	* 4	=	-0.008 m2
・  フランジ：リブPLコバ当たり面：2面*2ヶ所	A= -0.010*0.400*2	= -0.008 m2	* 2	=	-0.016 m2
・  フランジ：補強PL当たり面：1面*2ヶ所	A= -0.160*0.160	= -0.026 m2	* 2	=	-0.052 m2
				計	= 0.854 m2

(3) 架台(ハイテンタイロッドフランジ：拡幅)

1) 架台本体

・ 上フランジ(内・外面)：1面*2ヶ所	A= 0.280*0.520	= 0.146 m2	* 2	=	0.292 m2
・ 上フランジ(内・外面)：2面*2ヶ所	A= (0.180+0.270)/2*0.185*2	= 0.083 m2	* 2	=	0.166 m2
・ 上フランジ(内・外面)：2面*2ヶ所	A= 0.020*0.270*2	= 0.011 m2	* 2	=	0.022 m2
・ 下フランジ(内面)：1面*1ヶ所	A= 0.280*0.340	= 0.095 m2	* 1	=	0.095 m2
・ 下フランジ(内面)：1面*1ヶ所	A= 0.180*0.810	= 0.146 m2	* 1	=	0.146 m2
・ 下フランジ(外面)：1面*2ヶ所	A= 0.180*0.195	= 0.035 m2	* 2	=	0.070 m2

2) 控除

・  フランジ(リブPLコバ当たり面)：2面*4ヶ所	A= -0.010*0.185*2	= -0.004 m2	* 4	=	-0.016 m2
・  フランジ(リブPLコバ当たり面)：2面*2ヶ所	A= -0.010*0.250*2	= -0.005 m2	* 2	=	-0.010 m2

・	 フランジ(リブPLコバ当たり面) : 2面*1ヶ所							
	A= -0.009*0.075*2	=	-0.001	m ²	*	1	= -0.001 m ²	
・	フランジ(リブPLコバ当たり面) : 2面*1ヶ所							
	A= -0.009*0.415*2	=	-0.007	m ²	*	1	= -0.007 m ²	
・	 フランジ(リブPLコバ当たり面) : 2面*2ヶ所							
	A= -0.010*0.400*2	=	-0.008	m ²	*	2	= -0.016 m ²	
・	 フランジ(リブPLコバ当たり面) : 2面*2ヶ所							
	A= -0.010*0.126*2	=	-0.003	m ²	*	2	= -0.006 m ²	
・	 フランジ(補強PL当たり面) : 1面*2ヶ所							
	A= -0.160*0.160	=	-0.026	m ²	*	2	= -0.052 m ²	
							計	= 0.683 m ²

(4)  架台(フランジ : リブPL)

・	リブプレート : 2面*12ヶ所						
	A= 0.185*0.270*2	=	0.100	m ²	*	12	= 1.200 m ²

(5)  架台(フランジ : リブPL)

・	リブプレート : 1面*4ヶ所							
	A= 0.160*0.270	=	0.043	m ²	*	4	= 0.172 m ²	
・	リブプレート : 2面*4ヶ所							
	A= 0.075*0.270*2	=	0.041	m ²	*	4	= 0.164 m ²	
・	リブプレート : 2面*2ヶ所							
	A= 0.010*0.270*2	=	0.005	m ²	*	2	= 0.010 m ²	
							計	= 0.346 m ²

(6)  架台(フランジ : リブPL)

・	リブプレート : 2面*4ヶ所						
	A= 0.085*0.270*2	=	0.046	m ²	*	4	= 0.184 m ²

(7)  架台(フランジ：リブPL)

・リブプレート：2面*2ヶ所

$$A = 0.250 * 0.270 * 2 = 0.135 \text{ m}^2 * 2 = 0.270 \text{ m}^2$$

・リブプレート：2面*2ヶ所

$$A = 0.240 * 0.270 * 2 = 0.130 \text{ m}^2 * 2 = 0.260 \text{ m}^2$$

・リブプレート：1面*8ヶ所

$$A = 0.010 * 0.270 = 0.003 \text{ m}^2 * 8 = 0.024 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.554 \text{ m}^2$$

(8)  架台(フランジ：リブPL)

・リブプレート：1面*12ヶ所

$$A = 0.195 * 0.270 = 0.053 \text{ m}^2 * 12 = 0.636 \text{ m}^2$$

(9)  架台(フランジ：リブPL)

・リブプレート：1面*2ヶ所

$$A = 0.075 * 0.270 = 0.020 \text{ m}^2 * 2 = 0.040 \text{ m}^2$$

・リブプレート：1面*2ヶ所

$$A = 0.415 * 0.270 = 0.112 \text{ m}^2 * 2 = 0.224 \text{ m}^2$$

・リブプレート：1面*1ヶ所

$$A = 0.009 * 0.270 = 0.002 \text{ m}^2 * 1 = 0.002 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.266 \text{ m}^2$$

(10)  架台(フランジ：リブPL)

・リブプレート：1面*4ヶ所

$$A = 0.126 * 0.270 = 0.034 \text{ m}^2 * 4 = 0.136 \text{ m}^2$$

・リブプレート：1面*2ヶ所

$$A = 0.010 * 0.270 = 0.003 \text{ m}^2 * 2 = 0.006 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.142 \text{ m}^2$$

(11)  架台(受梁)

1) 架台本体

・上フランジ(外面)：1面*1ヶ所

$$A = 0.300 * 1.150 = 0.345 \text{ m}^2 * 1 = 0.345 \text{ m}^2$$

・上フランジ(外面) : 1面*1ヶ所	A= 0.300*0.840	=	0.252	m2	*	1	=	0.252	m2
・上フランジ(内面) : 1面*2ヶ所	A= 0.145*1.150	=	0.167	m2	*	2	=	0.334	m2
・上フランジ(内面) : 1面*2ヶ所	A= 0.145*0.840	=	0.122	m2	*	2	=	0.244	m2
・上フランジ(コバ) : 1面*2ヶ所	A= 0.010*1.150	=	0.012	m2	*	2	=	0.024	m2
・上フランジ(コバ) : 1面*2ヶ所	A= 0.010*0.840	=	0.008	m2	*	2	=	0.016	m2
・ウェブ : 1面*2ヶ所	A= 0.270*1.150	=	0.311	m2	*	2	=	0.622	m2
・ウェブ : 1面*2ヶ所	A= 0.270*0.840	=	0.227	m2	*	2	=	0.454	m2
・下フランジ(内面) : 1面*2ヶ所	A= 0.145*0.188	=	0.027	m2	*	2	=	0.054	m2
・下フランジ(内面) : 1面*2ヶ所	A= 0.145*0.392	=	0.057	m2	*	2	=	0.114	m2
・下フランジ(内面) : 1面*2ヶ所	A= 0.145*0.840	=	0.122	m2	*	2	=	0.244	m2
・下フランジ(コバ) : 1面*2ヶ所	A= 0.015*0.188	=	0.003	m2	*	2	=	0.006	m2
・下フランジ(コバ : キリ欠き部) : 1面*2ヶ所	A= 0.010*0.660	=	0.007	m2	*	2	=	0.014	m2
・下フランジ(コバ) : 1面*2ヶ所	A= 0.015*0.300	=	0.005	m2	*	2	=	0.010	m2
・下フランジ(コバ) : 1面*2ヶ所	A= 0.015*0.392	=	0.006	m2	*	2	=	0.012	m2
・下フランジ(コバ) : 1面*2ヶ所	A= 0.015*0.840	=	0.013	m2	*	2	=	0.026	m2

2) 控除

・  受梁ウェブ(キリ欠き部) : 1面*2ヶ所							
A= -0.045×0.570	=	-0.026	m ²	*	2	=	-0.052 m ²
・  補強水平リブPL(コバ当たり面) : 1面*2ヶ所							
A= -0.015×0.850	=	-0.013	m ²	*	2	=	-0.026 m ²
・  補強垂直リブPL(コバ当たり面) : 1面*2ヶ所							
A= -0.010×0.200	=	-0.002	m ²	*	2	=	-0.004 m ²
・  補強垂直リブPL(コバ当たり面) : 1面*2ヶ所							
A= -0.010×0.135	=	-0.001	m ²	*	2	=	-0.002 m ²
						計	= 2.687 m ²

(12) 架台(受梁 補強リブPL)

・ ウェブ補強水平リブPL : 1面*4ヶ所							
A= 0.145×0.850	=	0.123	m ²	*	4	=	0.492 m ²
・ ウェブ補強水平リブPL(コバ) : 1面*2ヶ所							
A= 0.015×1.140	=	0.017	m ²	*	2	=	0.034 m ²
・ ウェブ補強垂直リブPL : 1面*4ヶ所							
A= 0.135×0.200	=	0.027	m ²	*	4	=	0.108 m ²
・ ウェブ補強垂直リブPL(コバ) : 1面*2ヶ所							
A= 0.010×0.200	=	0.002	m ²	*	2	=	0.004 m ²
						計	= 0.638 m ²

(13) 受台その他控除

1) 取付ボルト孔(φ22.5) : N=16孔

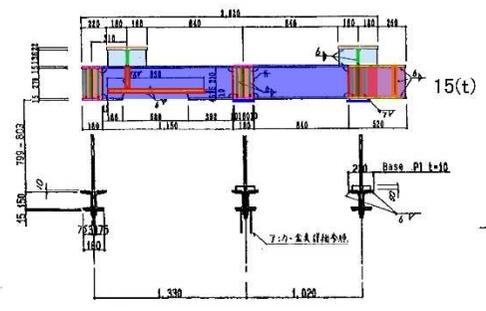
$$A = -\pi/4 \times 0.0225^2 = -0.0004 \text{ m}^2 * 16 = -0.006 \text{ m}^2$$

2) ハイテンタイロッド取付孔(φ28.6) : N=24孔

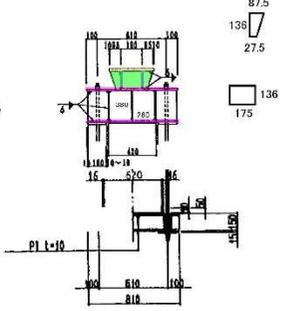
$$A = -\pi/4 \times 0.0286^2 = -0.0006 \text{ m}^2 * 24 = -0.014 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = -0.020 \text{ m}^2$$

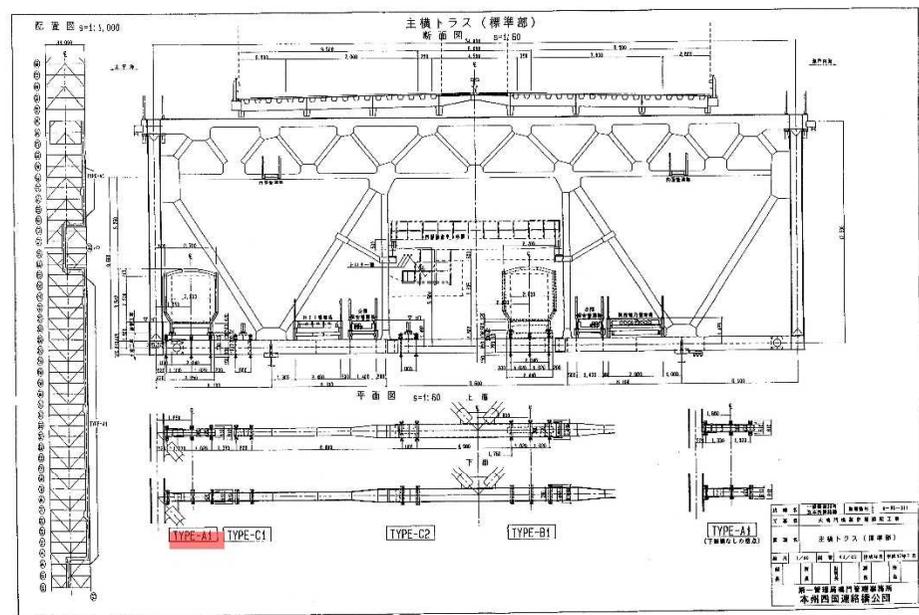
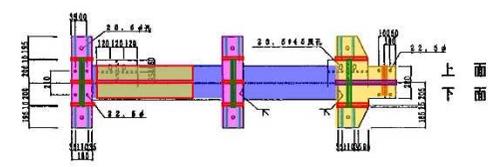
側面図 S=1:20 TYPE-A1



断面図 S=1:20

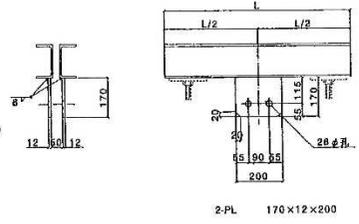


平面図 S=1:20 架台

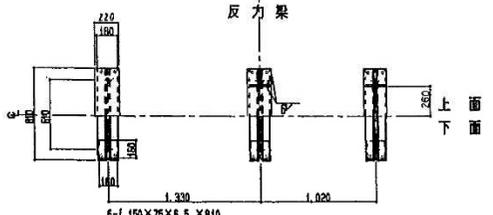


アンカー金具詳細 S=1/10

1 - II	300 × 300 × 10 w 1159 (SS600)	2 - BED PL	400 × 22 × 360
1 - I	300 × 300 × 10 w 840 (SS600)	2 - RIB PL	126 × 16 × 300
1 - F10 PL	150 × 15 × 300	16 - RIB PL	138 × 16 × 163
4 - F10 PL	180 × 15 × 310	2 - STY PL	125 × 10 × 250
2 - F10 PL	250 × 15 × 310	2 - STY PL	235 × 10 × 270
3 - W69 PL	270 × 10 × 400	4 - PL	150 × 22 × 100
12 - R1B PL	270 × 10 × 185	6 - RIB	K 22 × 115 (F10)
4 - R1B PL	270 × 10 × 165	6 - RyP	K 22 (3個)
2 - R1B PL	270 × 10 × 260	8 - Rod	1450 (K245/49, F1070) (6)
1 - R1B PL	15 × 5 × 270 (SS400)	12 - RyP	K 24 (1個/170) (1)
4 - R1B PL	85 × 5 × 270	12 - RyP	K 24 (170) (3個)
1 - R1B PL	416 × 5 × 270	12 - RyP	K 24 (3個)



反力架



- 6 - I 150 × 75 × 6.5 × 810
- 4 - Rib FB 50 × 16 × 160
- 6 - Inch Pl 160 × 15 × 160
- 2 - Base Pl 220 × 10 × 810
- 12 - HTB M16 × 55 (7-1/4" W)
- 12 - HTB M16 × 60 ()

2.3 連絡通路(標準部) 反力梁

2.3.1 受台

(1) 反力梁

1) 本体

- ・プレート : 1面*6ヶ所

$$A = 0.220 * 0.195 = 0.043 \text{ m}^2 * 6 = 0.258 \text{ m}^2$$

- ・プレート : 1面*3ヶ所

$$A = 0.010 * 2.060 = 0.021 \text{ m}^2 * 3 = 0.063 \text{ m}^2$$

2) 控除

- ・形鋼(当たり面) : 1面*6ヶ所

$$A = -0.180 * 0.195 = -0.035 \text{ m}^2 * 6 = -0.210 \text{ m}^2$$

- ・上フランジ(リブPL当たり面) : 1面*4ヶ所

$$A = -0.016 * 0.160 = -0.003 \text{ m}^2 * 4 = -0.012 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.099 \text{ m}^2$$

(2) 反力梁

1) 本体

- ・ウェブ(外) : 1面*6ヶ所

$$A = 0.267 * 0.810 = 0.216 \text{ m}^2 * 6 = 1.296 \text{ m}^2$$

- ・ウェブ(内) : 1面*6ヶ所

$$A = 0.150 * 0.810 = 0.122 \text{ m}^2 * 6 = 0.732 \text{ m}^2$$

- ・下フランジ : 1面*6ヶ所

$$A = 0.075 * 0.810 = 0.061 \text{ m}^2 * 6 = 0.366 \text{ m}^2$$

- ・端断面 : 1面*12ヶ所

$$A = \text{断面} = 0.003 \text{ m}^2 * 12 = 0.036 \text{ m}^2$$

2) 控除

- ・下フランジ(補強PL当たり面) : 1面*6ヶ所

$$A = -0.160 * 0.160 = -0.026 \text{ m}^2 * 6 = -0.156 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 2.274 \text{ m}^2$$

(3)  反力梁

・プレート : 1面*8ヶ所

$$A = 0.050 * 0.160 = 0.008 \text{ m}^2 * 8 = 0.064 \text{ m}^2$$

・プレート : 1面*8ヶ所

$$A = 0.016 * 0.050 = 0.001 \text{ m}^2 * 8 = 0.008 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.072 \text{ m}^2$$

(4)  反力梁

・プレート : 1面*4ヶ所

$$A = 0.160 * 0.160 = 0.026 \text{ m}^2 * 4 = 0.104 \text{ m}^2$$

・プレート : 1面*4ヶ所

$$A = 0.015 * 0.640 = 0.010 \text{ m}^2 * 4 = 0.040 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.144 \text{ m}^2$$

(5)  反力梁

1) 本体

・アンカー金具 : 1面*4ヶ所

$$A = 0.200 * 0.170 = 0.034 \text{ m}^2 * 4 = 0.136 \text{ m}^2$$

・プレート : 1面*2ヶ所

$$A = 0.012 * 0.540 = 0.006 \text{ m}^2 * 2 = 0.012 \text{ m}^2$$

2) 控除

・孔明 ($\phi 26$) : 4孔

$$A = -\pi / 4 * 0.026^2 = -0.0005 \text{ m}^2 * 4 = -0.002 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.146 \text{ m}^2$$

2.3.2 受台その他控除

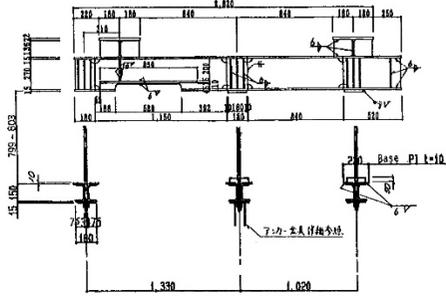
(1) 反力梁ハイテンタイロッド取付孔(φ28.6)

・孔明け(φ28.6) : 12孔

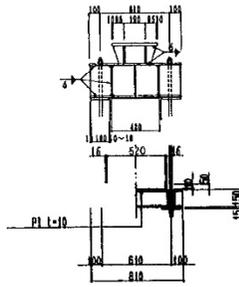
$$A = -\pi/4 * 0.0286^2 = -0.0006 \text{ m}^2 * 12 = -0.007 \text{ m}^2$$

小計 = 2.728 m²

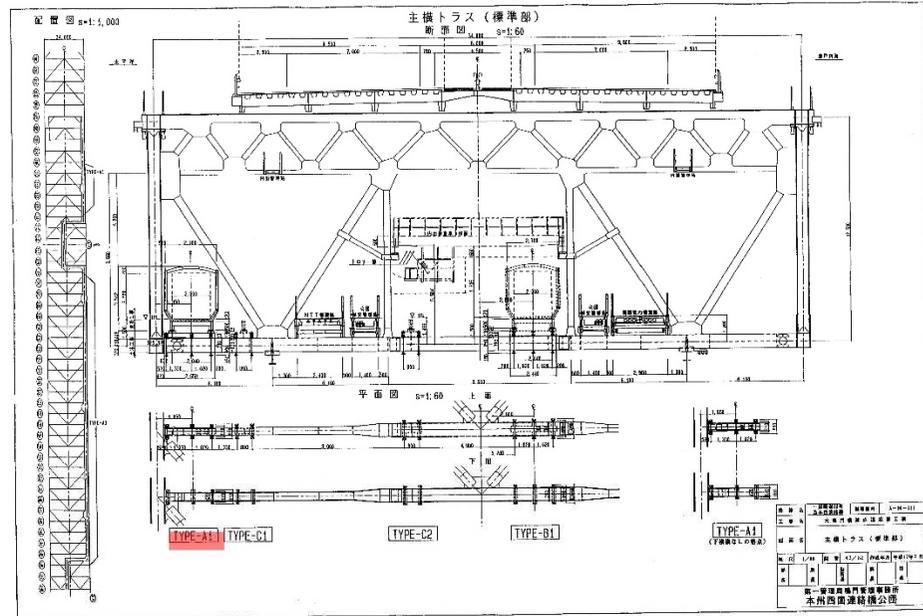
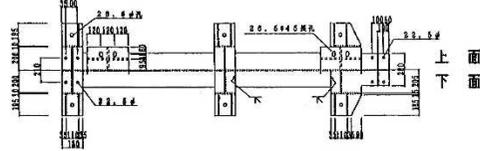
側面図 S=1:20 TYPE-A1



断面図 S=1:20

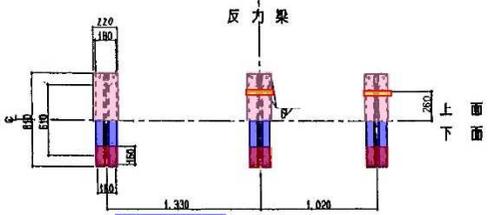
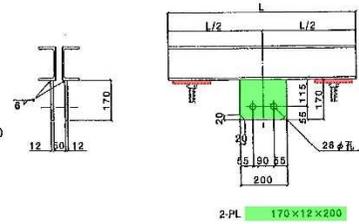


平面図 S=1:20 架台

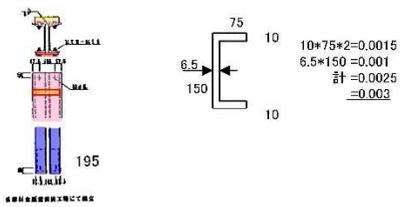


アンカー金具詳細 S=1/10

1 - H	300 × 300 × 10	1150 (SS400)	2 - RIB PL	400 × 22 × 300
1 - H	300 × 300 × 10	840 (SS400)	2 - RIB PL	150 × 15 × 300
2 - PLG PL	145 × 18 × 850		8 - RIB PL	130 × 15 × 187
4 - PLG PL	180 × 15 × 810		2 - STP PL	120 × 10 × 206
2 - PLG PL	620 × 10 × 810		2 - STP PL	120 × 10 × 270
3 - WRS PL	270 × 10 × 400		4 -	180 × 22 × 180
12 - RIB PL	270 × 10 × 185		4 - WTB	N 22 × 116 (F107)
4 - RIB PL	270 × 10 × 160		8 - 7#	N 22 (S18)
2 - RIB PL	270 × 10 × 320		8 - Rod	φ 24 × 1400 (S2413/19, F107R1M)
1 - RIB PB	76 × 8 × 270 (SS400)		12 - 7#	N 24 (S18)
4 - RIB PL	86 × 10 × 270		12 - 7#	N 24 (S18)
1 - RIB PL	415 × 8 × 270			



- 6-1 180×75×8.5×810
- 4-110 FB 50×16×160
- 6-anch PJ 180×16×160
- 2-Base PI 220×10×810
- 12-HTB M16×55 (7-R-W)
- 12-HTB M16×60 (7-R-W)



2.4 連絡通路(標準部) 受梁台[ハイテンタイロッド]

2.4.1 受台

(1) ■ ハイテンタイロッド, N=6本

$$A = 0.024 * \pi * 1.450 = 0.109 \text{ m}^2 * 6 = 0.654 \text{ m}^2$$

▨ 控除(受台 高さH=322mm)

$$A = -0.024 * \pi * 0.322 = -0.024 \text{ m}^2 * 6 = -0.144 \text{ m}^2$$

▨ 控除(反力梁 高さH=175mm)

$$A = -0.024 * \pi * 0.175 = -0.013 \text{ m}^2 * 6 = -0.078 \text{ m}^2$$

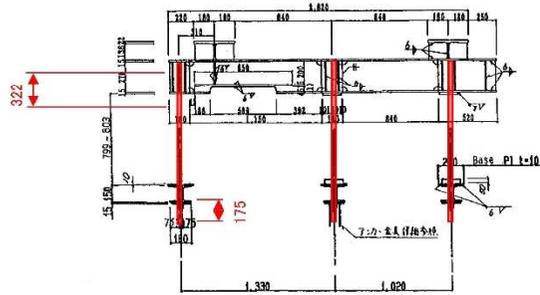
$$\text{計} = 0.432 \text{ m}^2$$

※控除について

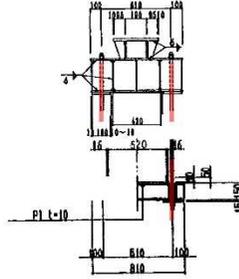
ハイテンタイロッド保護テープ設置範囲の控除を受台・反力梁の設置高さとする。



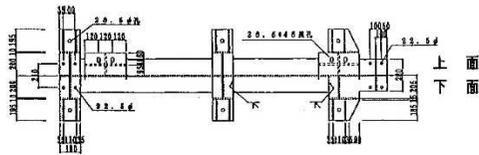
側面図 S=1:20 TYPE-A1



断面図 S=1:20

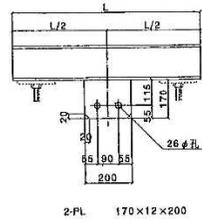
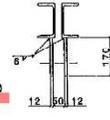


平面図 S=1:20
架台



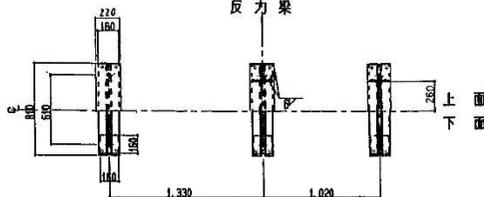
アンカー金具詳細 S=1/10

1 - H	300 x 300 x 10	1150 (SS400)	2 - BBD PL	400 x 22 x 300
1 - H	300 x 300 x 10	840 (SS400)	2 - BTB PL	138 x 15 x 380
2 - P10 PL	145 x 16	850	6 - RIB PL	138 x 15 x 183
4 - P10 PL	188 x 15	810	2 - STF PL	135 x 18 x 230
2 - P10 PL	208 x 15	810	2 - STY PL	158 x 18 x 270
3 - MIB PL	278 x 18	400	4 - HTB PL	160 x 25 x 180
12 - RIB PL	278 x 18	185	8 - HTB	22 x 22 x 116 (P10)
4 - RIB PL	278 x 18	180	8 - P10	22 x 22 x 100 (36)
2 - RIB PL	278 x 18	250	8 - Rod	24 x 24 x 1450 (S2414, V1, P107R) (36)
1 - RIB PL	278 x 18	270 (SS400)	18 - P10	24 x 24 x 116 (P10) (36)
4 - RIB PL	86 x 10	270	12 - P10	24 x 24 x 1070 (36)
1 - RIB PL	418 x 9	270		

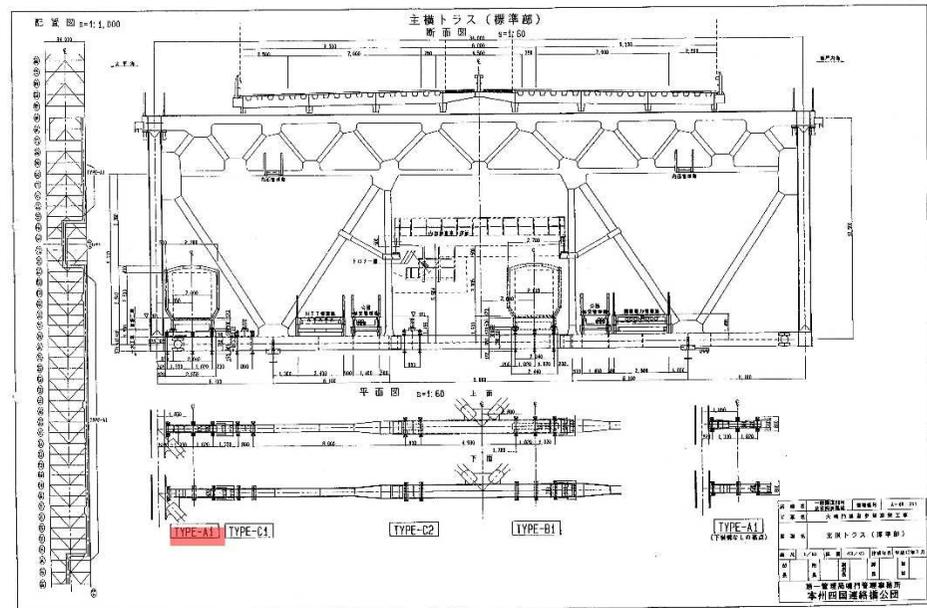


10*75*2=0.0015
6.5*150 =0.001
計 =0.0025
=0.003

反力梁



- 6 - [150 x 75 x 6.5 x 810
- 4 - Rib FB 50 x 16 x 160
- 6 - Anch P1 160 x 15 x 160
- 2 - Base P1 220 x 10 x 810
- 12 - HTB M16 x 55 (7-11-W)
- 12 - HTB M16 x 60 ()



2.5 連絡通路（標準部）天井屋根

2.5.1 屋根1スパン当たり

屋根(全体)

$$A = 2.992 * 9.980 = 29.860 \text{ m}^2$$

①メンテナンス管基部：4面*7ヶ所

$$A = 0.040 * 0.075 * 4 * 7 = 0.084 \text{ m}^2$$

②軒先：2ヶ所

$$A = 0.050 * 9.980 * 2 = 0.998 \text{ m}^2$$

③屋根端部：2面

$$A = 0.020 * 2.992 * 2 = 0.120 \text{ m}^2$$

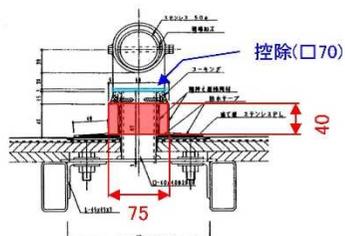
控除：7ヶ所

$$A = -0.070 * 0.070 * 7 = -0.034 \text{ m}^2$$

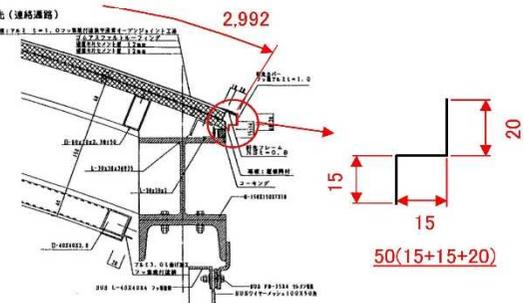
$$\text{1スパン当たり 計} = 31.028 \text{ m}^2$$

塗装工(天井屋根) 施工面積 根拠

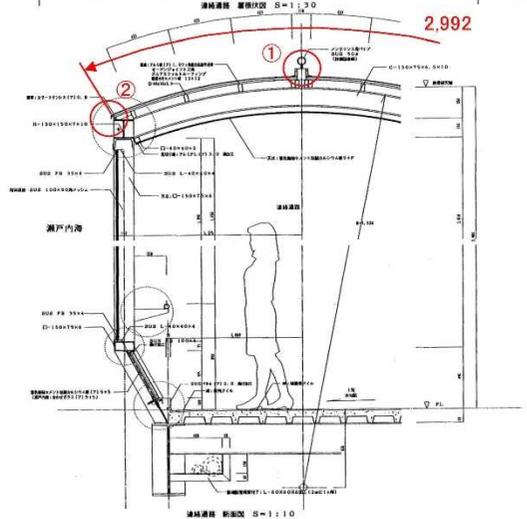
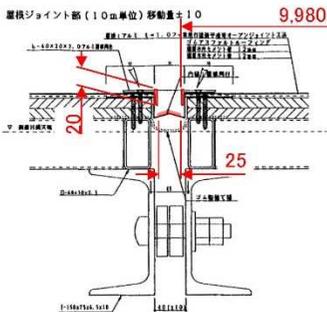
① メンテナンス管



② 軒先(連結溝路)



③



□ : 控除(メンテナンス管基部: 1パネル; 7基)

※ 屋根ジョイント1箇所当たり
 $25 \times 2,992 = 0.075 \text{ m}^2$

②休憩室 数量計算書

1. 数量集計表

■施工対象範囲

1径間：110-111 (L=10.5959m)

1.1 塗替塗装工

名称	仕様	部位	単位	単位数量	施工数量
塗替え塗装工			径間	1.0	1.0
	RC-Ⅲ塗装系				
	一般鋼材	上部工	m ²	151.315	
		架台	m ²	8.931	
		反力梁	m ²	2.110	
		タイロッド	m ²	0.432	
		連絡通路	m ²	14.412	
		合計	m ²	177.200	177.200
	ステンレス鋼塗装				
	ステンレス鋼	巾木他	m ²	10.574	
		合計	m ²	10.574	10.574
	RC-Ⅳ塗装系				
	カラーアルミ板	天井屋根	m ²	49.827	
		ジョイント部	m ²	0.075	
		合計	m ²	49.902	49.902
	ケイカル板塗装系				
	ケイカル板	瀬戸内外側	m ²	15.880	
		合計	m ²	15.880	15.880
	F-11塗装系				
	一般鋼材	上部工	m ²	2.855	
		架台	m ²	0.875	
		合計	m ²	3.730	3.730

2. 塗替え塗装工

2.1 休憩室 上部工

2.1.1 一般鋼材

(1) 床組

1) デッキプレート

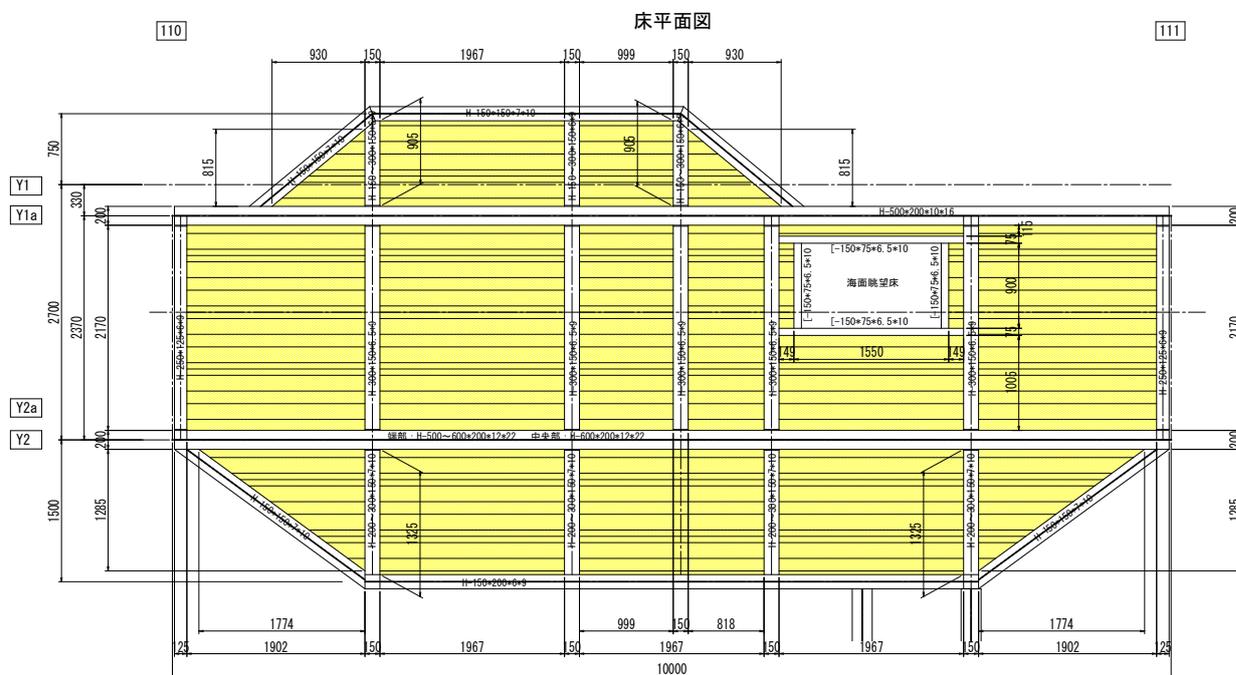


図-1：デッキプレート面積根拠図

・太平洋側パネル

$$\begin{aligned}
 A1 &= 1/2 \times 0.930 \times 0.815 & = & 0.379 \text{ m}^2 & * & 2 & = & 0.758 \text{ m}^2 \\
 A2 &= 0.905 \times 1.967 & = & 1.780 \text{ m}^2 & * & 1 & = & 1.780 \text{ m}^2 \\
 A3 &= 0.905 \times 0.999 & = & 0.904 \text{ m}^2 & * & 1 & = & 0.904 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

・中央部パネル

$$\begin{aligned}
 A1 &= 2.170 \times 1.902 & = & 4.127 \text{ m}^2 & * & 2 & = & 8.254 \text{ m}^2 \\
 A2 &= 2.170 \times 1.967 & = & 4.268 \text{ m}^2 & * & 3 & = & 12.804 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

控除

$$A2 = -(2.17 \times 0.15 + 0.9 \times 1.55 + 0.075 \times 1.848 \times 2) = -1.998 \text{ m}^2$$

・瀬戸内海側パネル

$$\begin{aligned}
 A1 &= 1/2 \times 1.285 \times 1.774 & = & 1.140 \text{ m}^2 & * & 2 & = & 2.280 \text{ m}^2 \\
 A2 &= 1.325 \times 1.967 & = & 2.606 \text{ m}^2 & * & 3 & = & 7.818 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\text{計} = 32.600 \text{ m}^2$$

塗装実面積

デッキプレート1枚当たりの水平距離：600mm、凹凸を考慮した実長さ：756mm
 であることから、塗装面積はこの比率で補正する。

$$A = 30.533 \times (756/600) = 38.472 \text{ m}^2$$

(2) ■ 主桁

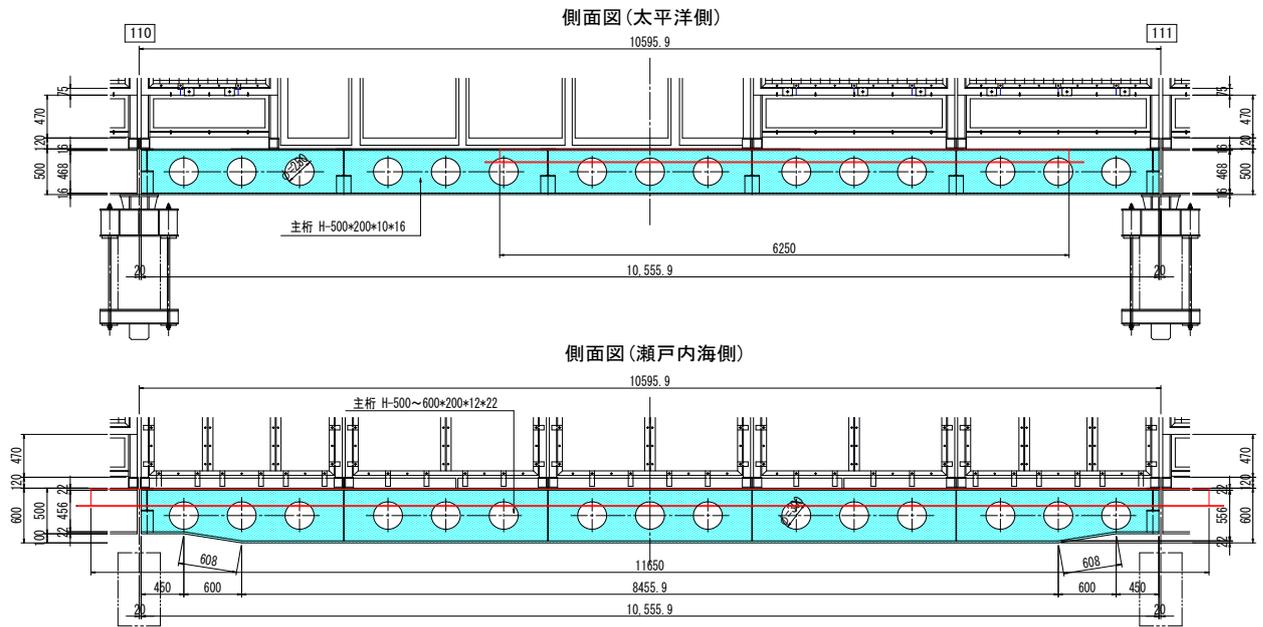


図-2：主桁面積根拠図

1) H-150*150*7*10 L=6250 , N=1本

・上フランジ上面：1面								
A= コンクリート接触面	=	0.000	m ²	*	1	=	0.000	m ²
・上フランジ下面：1面								
A= (0.150-0.007)*6.250	=	0.894	m ²	*	1	=	0.894	m ²
・ウェブ(Flg厚さ含む)：2面								
A= 0.150*6.250*2	=	1.875	m ²	*	1	=	1.875	m ²
・下フランジ上面：1面								
A= (0.150-0.007)*6.250	=	0.894	m ²	*	1	=	0.894	m ²
・下フランジ下面：1面								
A= 0.150*6.250	=	0.938	m ²	*	1	=	0.938	m ²

2) H-500*200*10*16 L=10555.9 , N=1本

・上フランジ上面：1面								
A= コンクリート接触面	=	0.000	m ²	*	1	=	0.000	m ²
・上フランジ下面：1面								
A= (0.200-0.010)*10.556	=	2.006	m ²	*	1	=	2.006	m ²
・ウェブ(Flg厚さ含む)：2面								
A= 0.500*10.556*2	=	10.556	m ²	*	1	=	10.556	m ²
・下フランジ上面：1面								
A= (0.200-0.010)*10.556	=	2.006	m ²	*	1	=	2.006	m ²
・下フランジ下面：1面								
A= 0.200*10.556	=	2.111	m ²	*	1	=	2.111	m ²

・控除

$$A = -\pi/4 * 0.250^2 * 2 = -0.098 \text{ m}^2 * 15 = -1.470 \text{ m}^2$$

3) H-500~600*200*12*22 L=10555.9 , N=1本

・上フランジ上面 : 1面

$$A = \text{コンクリート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 1 = 0.000 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面 : 1面

$$A = (0.200 - 0.012) * 10.556 = 1.985 \text{ m}^2 * 1 = 1.985 \text{ m}^2$$

・ウェブ (Flg厚さ含む) : 2面

$$A = 0.500 * 0.450 * 2 = 0.450 \text{ m}^2 * 2 = 0.900 \text{ m}^2$$

$$A = 1/2 * (0.500 + 0.600) * 0.600 * 2 = 0.660 \text{ m}^2 * 2 = 1.320 \text{ m}^2$$

$$A = 0.600 * 8.456 * 2 = 10.147 \text{ m}^2 * 1 = 10.147 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面 : 1面

$$A = (0.200 - 0.012) * (0.450 * 2 + 0.608 * 2 + 8.456) = 1.988 \text{ m}^2 * 1 = 1.988 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面 : 1面

$$A = 0.200 * (0.450 * 2 + 0.608 * 2 + 8.456) = 2.114 \text{ m}^2 * 1 = 2.114 \text{ m}^2$$

・控除

$$A = -\pi/4 * 0.300^2 * 2 = -0.141 \text{ m}^2 * 15 = -2.115 \text{ m}^2$$

4) H-150*200*6*9 L=11650 , N=1本

・上フランジ上面 : 1面

$$A = \text{コンクリート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 1 = 0.000 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.006) * 11.650 = 1.678 \text{ m}^2 * 1 = 1.678 \text{ m}^2$$

・ウェブ (Flg厚さ含む) : 2面

$$A = 0.150 * 11.650 * 2 = 3.495 \text{ m}^2 * 1 = 3.495 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.006) * 11.650 = 1.678 \text{ m}^2 * 1 = 1.678 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面 : 1面

$$A = 0.150 * 11.650 = 1.748 \text{ m}^2 * 1 = 1.748 \text{ m}^2$$

5) Rib PL 468*95*6 , N=6個所

・側面 : 2面

$$A = 0.468 * 0.095 * 2 = 0.089 \text{ m}^2 * 6 = 0.534 \text{ m}^2$$

・板厚 : 1面

$$A = \text{ウェブ面で計上済み} = 0.000 \text{ m}^2 * 6 = 0.000 \text{ m}^2$$

6) Rib PL 556*95*6 , N=6個所

・側面：2面

$$A = 0.556 * 0.095 * 2 = 0.106 \text{ m}^2 * 6 = 0.636 \text{ m}^2$$

・板厚：1面

$$A = \text{ウェブ面で計上済み} = 0.000 \text{ m}^2 * 6 = 0.000 \text{ m}^2$$

7) Rib PL 198~95*225*6

・側面：桁外6ヶ所

$$A = 1/2 * (0.198 + 0.095) * 0.225 * 2 = 0.066 \text{ m}^2 * 6 = 0.396 \text{ m}^2$$

8) Rib PL 198~95*325*6

・側面：桁外6ヶ所

$$A = 1/2 * (0.198 + 0.095) * 0.325 * 2 = 0.095 \text{ m}^2 * 6 = 0.570 \text{ m}^2$$

9) Rib PL 200*125*9 , N=2個所

・下フランジ上面：1面

$$A = 0.200 * (0.125 - 0.006) = 0.024 \text{ m}^2 * 2 = 0.048 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：1面

$$A = 0.200 * 0.125 = 0.025 \text{ m}^2 * 2 = 0.050 \text{ m}^2$$

10) Rib PL 200*150*9 , N=4個所

・下フランジ上面：1面

$$A = 0.200 * (0.150 - 0.006) = 0.029 \text{ m}^2 * 4 = 0.116 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：1面

$$A = 0.200 * 0.150 = 0.030 \text{ m}^2 * 4 = 0.120 \text{ m}^2$$

11) Rib PL 300*125*9 , N=2個所

・下フランジ上面：1面

$$A = 0.300 * (0.125 - 0.006) = 0.036 \text{ m}^2 * 2 = 0.072 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：1面

$$A = 0.300 * 0.125 = 0.038 \text{ m}^2 * 2 = 0.076 \text{ m}^2$$

12) Rib PL 300*150*9 , N=4個所

・下フランジ上面：1面

$$A = 0.300 * (0.150 - 0.006) = 0.043 \text{ m}^2 * 4 = 0.172 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：1面

$$A = 0.300 * 0.150 = 0.045 \text{ m}^2 * 4 = 0.180 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 47.718 \text{ m}^2$$

(3) ■ 横梁

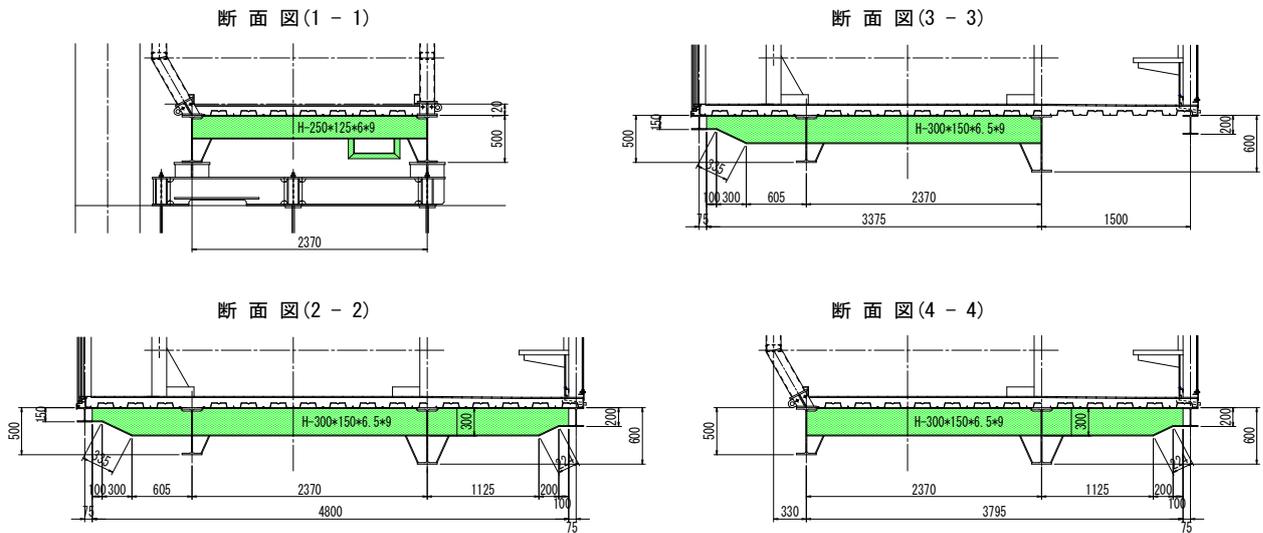


図-3：横桁面積根拠図

1) 断面図：1-1 H-250*125*6*9 L=2370，N=2本

- ・上フランジ上面：1面

$$A = \text{デッキプレート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 2 = 0.000 \text{ m}^2$$

- ・上フランジ下面：1面

$$A = (0.125 - 0.006) * (2.370 - 1/2 * 0.200 * 2) = 0.258 \text{ m}^2 * 2 = 0.516 \text{ m}^2$$

- ・ウェブ(Flg厚さ含む)：2面

$$A = 0.250 * 2.370 * 2 = 1.185 \text{ m}^2 * 2 = 2.370 \text{ m}^2$$

- ・下フランジ上面：1面

$$A = (0.125 - 0.006) * 2.370 = 0.282 \text{ m}^2 * 2 = 0.564 \text{ m}^2$$

- ・下フランジ下面：1面

$$A = 0.125 * 2.370 = 0.296 \text{ m}^2 * 2 = 0.592 \text{ m}^2$$

2) 断面図：2-2 H-300*150*6.5*9 L=4800，N=2本

- ・上フランジ上面：1面

$$A = \text{デッキプレート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 2 = 0.000 \text{ m}^2$$

- ・上フランジ下面：1面

$$A = (0.150 - 0.0065) * (4.800 - 0.200 * 2) = 0.631 \text{ m}^2 * 2 = 1.262 \text{ m}^2$$

- ・ウェブ(Flg厚さ含む)：2面

$$A = 0.150 * 0.100 * 2 = 0.030 \text{ m}^2 * 2 = 0.060 \text{ m}^2$$

$$A = 1/2 * (0.150 + 0.300) * 0.300 * 2 = 0.135 \text{ m}^2 * 2 = 0.270 \text{ m}^2$$

$$A = 0.300 * 4.100 * 2 = 2.460 \text{ m}^2 * 2 = 4.920 \text{ m}^2$$

$$A = 1/2 * (0.300 + 0.200) * 0.200 * 2 = 0.100 \text{ m}^2 * 2 = 0.200 \text{ m}^2$$

$$A = 0.200 \times 0.100 \times 2 = 0.040 \text{ m}^2 * 2 = 0.080 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.0065) \times (0.100 \times 2 + 0.335 + 0.605 + 2.370 + 1.125 + 0.224)$$

$$= 0.697 \text{ m}^2 * 2 = 1.394 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面 : 1面

$$A = 0.150 \times (0.100 \times 2 + 0.335 + 0.605 + 2.370 + 1.125 + 0.224)$$

$$= 0.729 \text{ m}^2 * 2 = 1.458 \text{ m}^2$$

3) 断面図 : 3-3 H-300*150*6.5*9 L=3375 , N=1本

・上フランジ上面 : 1面

$$A = \text{デッキプレート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 1 = 0.000 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.0065) \times (3.375 - 0.200 - 1/2 \times 0.200)$$

$$= 0.441 \text{ m}^2 * 1 = 0.441 \text{ m}^2$$

・ウェブ (Flg厚さ含む) : 2面

$$A = 0.150 \times 0.100 \times 2 = 0.030 \text{ m}^2 * 1 = 0.030 \text{ m}^2$$

$$A = 1/2 \times (0.150 + 0.300) \times 0.300 \times 2$$

$$= 0.135 \text{ m}^2 * 1 = 0.135 \text{ m}^2$$

$$A = 0.300 \times (0.605 + 2.370) \times 2$$

$$= 1.785 \text{ m}^2 * 1 = 1.785 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.0065) \times (0.100 + 0.335 + 0.605 + 2.370)$$

$$= 0.489 \text{ m}^2 * 1 = 0.489 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面 : 1面

$$A = 0.150 \times (0.100 + 0.335 + 0.605 + 2.370)$$

$$= 0.512 \text{ m}^2 * 1 = 0.512 \text{ m}^2$$

4) 断面図 : 4-4 H-300*150*6.5*9 L=3795 , N=2本

・上フランジ上面 : 1面

$$A = \text{デッキプレート接触面} = 0.000 \text{ m}^2 * 2 = 0.000 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.0065) \times (3.795 - 0.200 - 1/2 \times 0.200)$$

$$= 0.502 \text{ m}^2 * 2 = 1.004 \text{ m}^2$$

・ウェブ (Flg厚さ含む) : 2面

$$A = 0.300 \times (2.370 + 1.125) \times 2$$

$$= 2.097 \text{ m}^2 * 2 = 4.194 \text{ m}^2$$

$$A = 1/2 \times (0.300 + 0.150) \times 0.200 \times 2$$

$$= 0.090 \text{ m}^2 * 2 = 0.180 \text{ m}^2$$

$$A = 0.150 \times 0.100 \times 2 = 0.030 \text{ m}^2 * 2 = 0.060 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.0065) \times (2.370 + 1.125 + 0.224 + 0.100)$$

$$= 0.548 \text{ m}^2 * 2 = 1.096 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面：1面

$$A = 0.150 * (2.370 + 1.125 + 0.224 + 0.100)$$

$$= 0.573 \text{ m}^2 * 2 = 1.146 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 24.758 \text{ m}^2$$

5) 添接部 (F-11塗装系)

Web PI

$$A = 0.270 * 0.250 * 2 * (3 + 3 + 4)$$

$$= 1.350 \text{ m}^2$$

U-Flg PI

$$A = 0.070 * 0.350 * 2 * (3 + 3 + 4)$$

$$= 0.490 \text{ m}^2$$

L-Flg PI

$$A = (0.070 * 0.350 * 2 + 0.150 * 0.350) * (3 + 3 + 4)$$

$$= 1.015 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 2.855 \text{ m}^2$$

6) 小計

Rc-Ⅲ塗装系

$$A = 24.758 - 2.855$$

$$= 21.903 \text{ m}^2$$

F-11塗装系

$$A = 5) \text{ 添接部計算より}$$

$$= 2.855 \text{ m}^2$$

(4) 側面フレーム

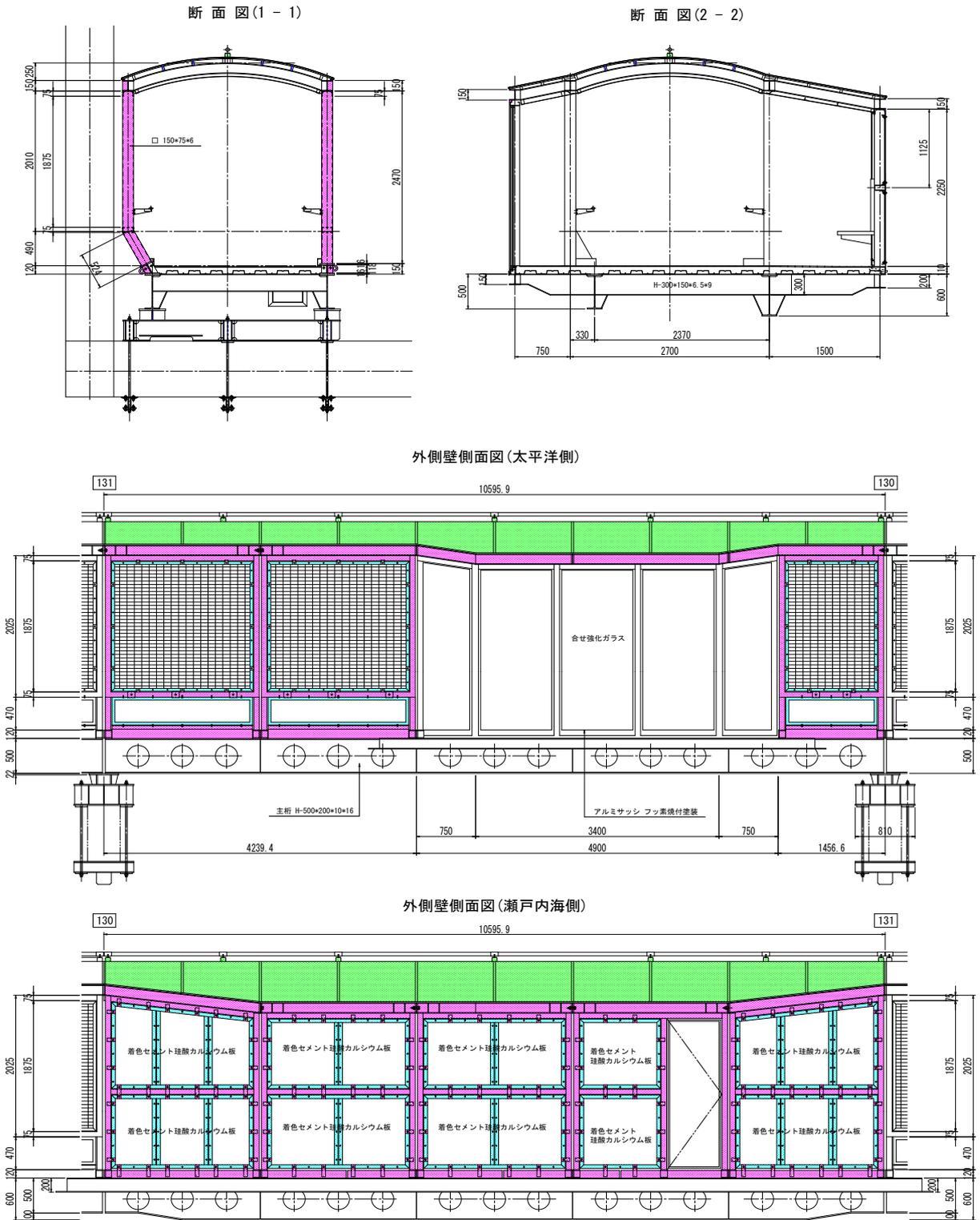


図-4：側面フレーム面積根拠図

1) 垂直枠 : 太平洋側 □-150*75*4.5

・周面

太平洋側 N=6本

$$A = (0.150 + 0.075) * 2 * (2.010 + 0.524) \\ = 1.140 \text{ m}^2 * 6 = 6.840 \text{ m}^2$$

瀬戸内海側 N=11本

$$A = (0.150 + 0.075) * 2 * 2.470 \\ = 1.112 \text{ m}^2 * 2 = 2.224 \text{ m}^2$$

$$A = (0.150 + 0.075) * 2 * 2.250 \\ = 1.013 \text{ m}^2 * 9 = 9.117 \text{ m}^2$$

2) 上棧 [-150*75*9*12.5 L=1937.2 , N=5本/片側

・側面 : 2面

$$A = 0.075 * 2 * 1.9372 = 0.291 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 2.910 \text{ m}^2$$

・中面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.0125 * 2 + (0.075 - 0.009) * 2) * 1.8179 \\ = 0.467 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 4.670 \text{ m}^2$$

3) 中棧 □-150*75*4.5

・周面

太平洋側 L=1937.2 - 996.2 , N=3本

$$A = (0.150 + 0.075) * 2 * (1.9372 * 2 + 0.9962) = 2.192 \text{ m}^2$$

太平洋側 L=1937.2 - 843 , N=5本

$$A = (0.150 + 0.075) * 2 * (1.9372 * 4 + 0.843) = 3.866 \text{ m}^2$$

4) 垂直枠ベース PL 198*95*225*16 , N=10ヶ所/片側

・垂直枠ベース

$$A = 0.016 * 0.105 * 2 + 0.016 * 0.070 + 1/2 * (0.105 + 0.085) / 2 * 0.070 \\ = 0.008 \text{ m}^2 * 10 * 2 = 0.160 \text{ m}^2$$

・吊りピース

$$A = (0.045 * 0.090 + \pi / 4 * 0.090^2) * 2 \\ = 0.021 \text{ m}^2 * 10 * 2 = 0.420 \text{ m}^2$$

5) 控除

・控除(吊りピースφ40穴)

$$A = -\pi / 4 * 0.040^2 * 2 = -0.003 \text{ m}^2 * 10 * 2 = -0.060 \text{ m}^2$$

・控除(斜枠ガラス・ケイカル : 外側枠ラップ部)

$$A = -0.030 * 1.7979 = -0.054 \text{ m}^2 * 5 * 2 = -0.540 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 31.799 \text{ m}^2$$

(5) |||| コンクリート止め

1) [-65*65*6*200 L=1937.2 , N=5本/片側

$$A = 0.191 * 1.9372 = 0.370 \text{ m}^2 * 5 * 2 = 3.700 \text{ m}^2$$

(6) ||||| 屋根 軒桁

1) H-150*150*7*10 L=10,595.9

・ ウェブ (Flg厚さ含む) : 1面

$$A = 0.150 * 10.596 = 1.589 \text{ m}^2 * 2 = 3.178 \text{ m}^2$$

・ 上フランジ下面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.007) / 2 * 10.596 = 0.758 \text{ m}^2 * 2 = 1.516 \text{ m}^2$$

・ 下フランジ上面 : 1面

$$A = (0.150 - 0.007) / 2 * 10.596 = 0.758 \text{ m}^2 * 2 = 1.516 \text{ m}^2$$

・ 補強リブ 2面 N=13ヶ所/片側

$$A = (0.150 - 0.007) / 2 * 0.130 * 2 = 0.019 \text{ m}^2 * 13 * 2 = 0.494 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 6.704 \text{ m}^2$$

(7) |||| 添架施設 (パイブラック)

1) L-60*60*6*820 , N=5ヶ所

$$A = 0.500 * 0.060 * 4 = 0.120 \text{ m}^2$$

$$A = 0.260 * 0.060 * 2 = 0.031 \text{ m}^2$$

$$A = 0.200 * 0.060 * 2 = 0.024 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ 基当たり} = 0.175 \text{ m}^2$$

$$A = 0.175 * 5 = 0.875 \text{ m}^2$$

(8) ◆ フェンス取付金具

1) □-60*50 2面 , N=12ヶ所/片側

$$A = 0.060 * 0.050 * 2 = 0.006 \text{ m}^2 * 12 * 2 = 0.144 \text{ m}^2$$

(9) 小計

1) Rc-Ⅲ 塗装系 小 計 = 151.315 m²

2) F-11 塗装系 小 計 = 2.855 m²

2.1.2 ステンレス材

(1) 通路巾木

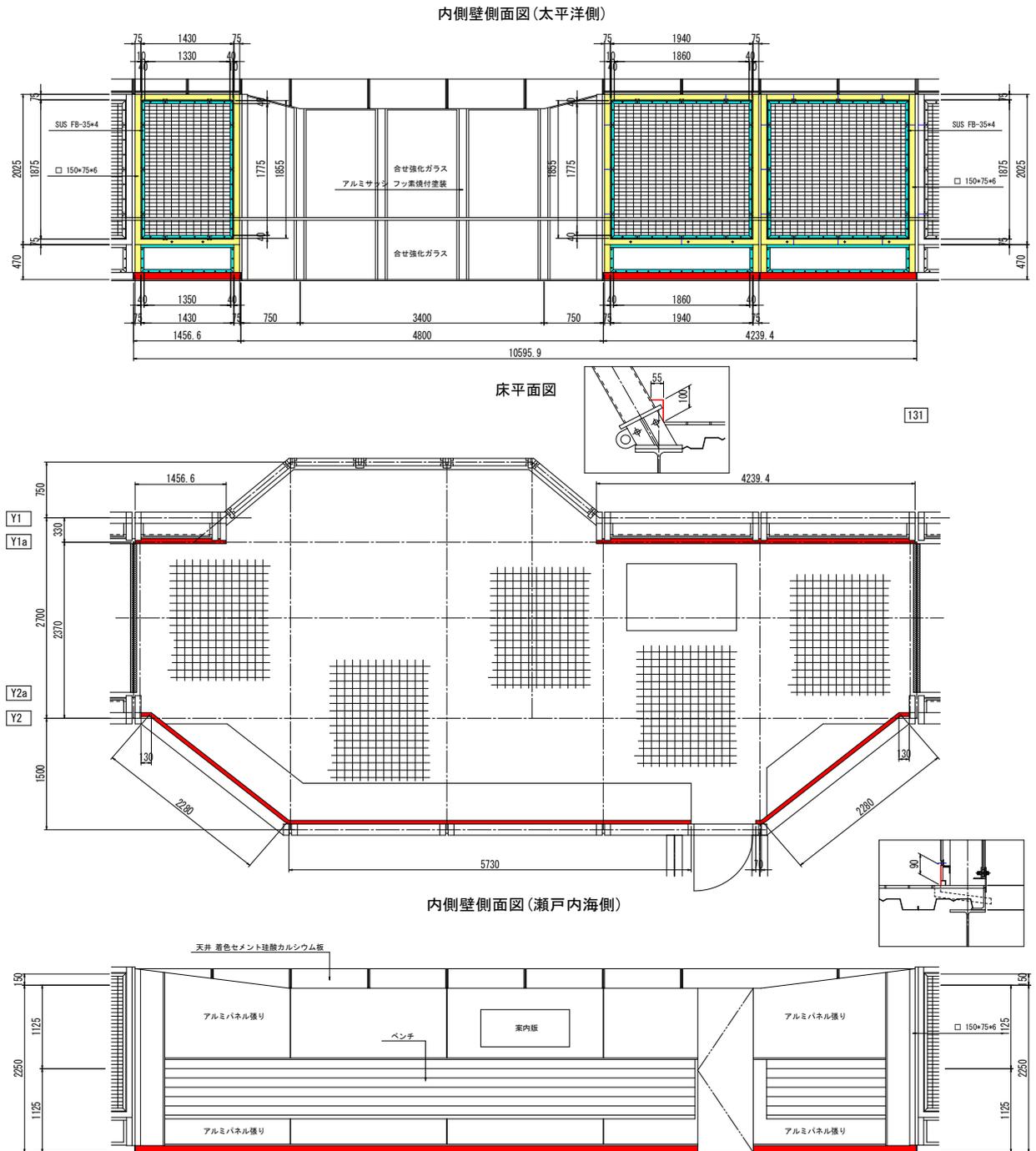


図-5：通路巾木面積根拠図

・太平洋側

$$A = (0.055 + 0.100) * (1.457 + 4.239) = 0.883 \text{ m}^2$$

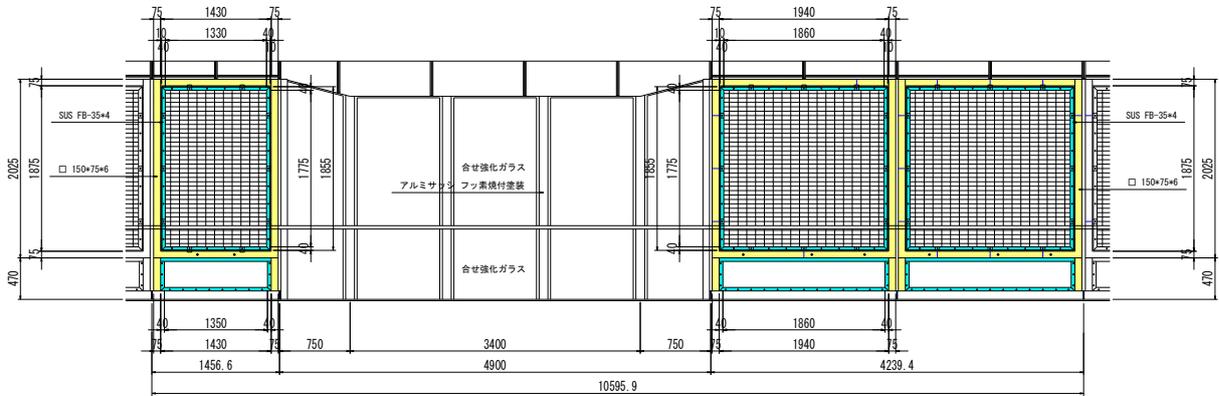
・瀬戸内側

$$A = 0.090 * (2.280 + 5.730 + 2.280) = 0.926 \text{ m}^2$$

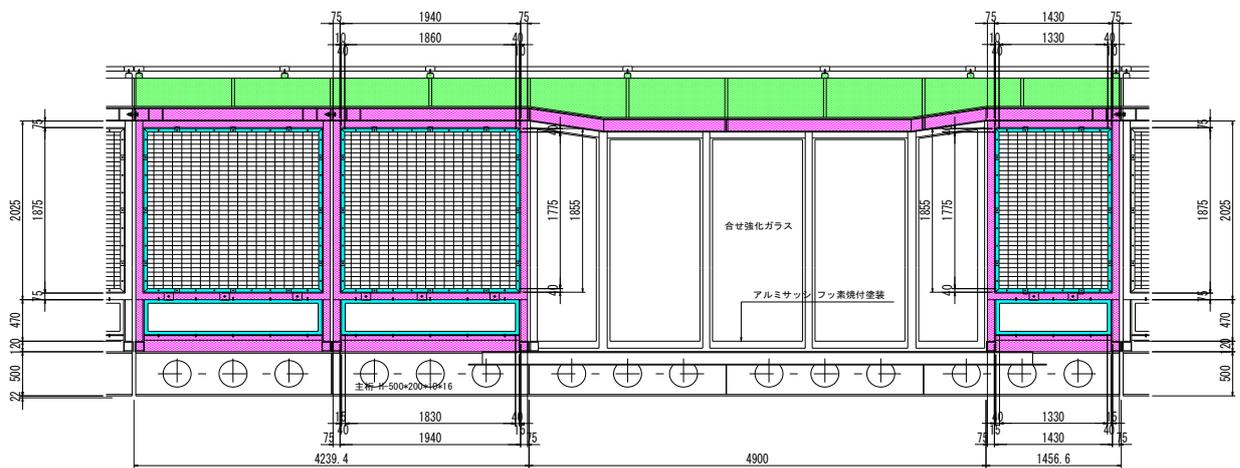
$$\text{計} = 1.809 \text{ m}^2$$

■斜枠及びフェンス枠

内側壁側面図(太平洋側)



外側壁側面図(太平洋側)



外側壁側面図(瀬戸内海側)

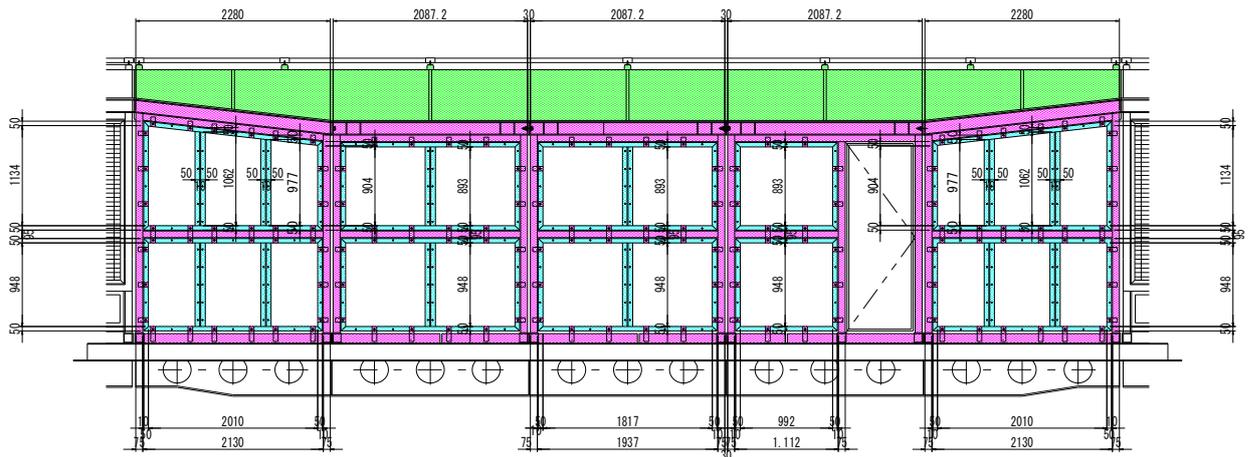


図-7：外側面積根拠図

(2) 斜枠 : ガラス・ケイカル

1) 内側 : 太平洋側

- ・ 上側横材 : 25*1430 , 1940

$$A = 0.025 * 1.430 + 0.025 * 1.940 * 2 = 0.133 \text{ m}^2$$

- ・ 両側縦材 : 35*402

$$A = 0.035 * 0.402 * 2 * 3 = 0.084 \text{ m}^2$$

- ・ 下側横材 : 35*1350 , 1860

$$A = 0.035 * 1.350 + 0.035 * 1.860 * 2 = 0.177 \text{ m}^2$$

2) 外側 : 太平洋側

- ・ 上側横材 : 40*1830 , 1330

$$A = 0.040 * 1.830 * 2 + 0.040 * 1.330 = 0.200 \text{ m}^2$$

- ・ 両側縦材 : 35*404

$$A = 0.035 * 0.404 * 2 * 3 = 0.085 \text{ m}^2$$

- ・ 下側横材 : 35*1830 , 1330

$$A = 0.035 * 1.830 * 2 + 0.035 * 1.330 = 0.175 \text{ m}^2$$

- ・ 下側横材 : 30*1830 , 1330

$$A = 0.030 * 1.830 * 2 + 0.030 * 1.330 = 0.150 \text{ m}^2$$

- ・ 下側横材 : 60*1940 , 1430

$$A = 0.060 * 1.940 * 2 + 0.060 * 1.430 = 0.319 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 1.323 \text{ m}^2$$

(3) フェンス枠

1) 内側 : 太平洋側

- ・ 上下水平材 : L-40*40-4 l=1430 , 1940

$$A = (0.040 * 3) * (1.430 * 2 + 1.940 * 2 * 2) = 1.274 \text{ m}^2$$

- ・ 左右縦材 : L-40*40-4 l=1815

$$A = (0.040 * 3) * 1.815 * 2 * 3 = 1.307 \text{ m}^2$$

2) 外側 : 太平洋側

- ・ 上下水平材 : FB-40 l=1430 , 1940

$$A = 0.040 * (1.430 * 2 + 1.940 * 2 * 2) = 0.425 \text{ m}^2$$

- ・ 左右縦材 : FB-40 l=1815

$$A = 0.040 * 1.815 * 2 * 3 = 0.436 \text{ m}^2$$

3) 外側 : 瀬戸内海側

- ・ 上下水平材 : FB-50 l=2130 , 1937 , 1112

$$A = 0.050 * (2.130 * 4 * 2 + 1.937 * 4 * 2 + 1.112 * 4) = 1.849 \text{ m}^2$$

- ・ 上段側縦材 : FB-50 l=1184 , 1062 , 977 , 954 , 943 , 893

$$A = 0.050 * (1.184 + 1.062 * 2 + 0.977 * 2 + 0.954) * 2 = 0.622 \text{ m}^2$$

$$A = 0.050 * (0.943 * 2 + 0.893 * 2) * 2 = 0.367 \text{ m}^2$$

$$A = 0.050 * 0.943 * 2 = 0.094 \text{ m}^2$$

・ 下段側縦材 : FB-50 l=998 , 948

$$A = 0.050 * (0.998 * 2 + 0.948 * 4) * 2 = 0.579 \text{ m}^2$$

$$A = 0.050 * (0.998 * 2 + 0.948 * 2) * 2 = 0.389 \text{ m}^2$$

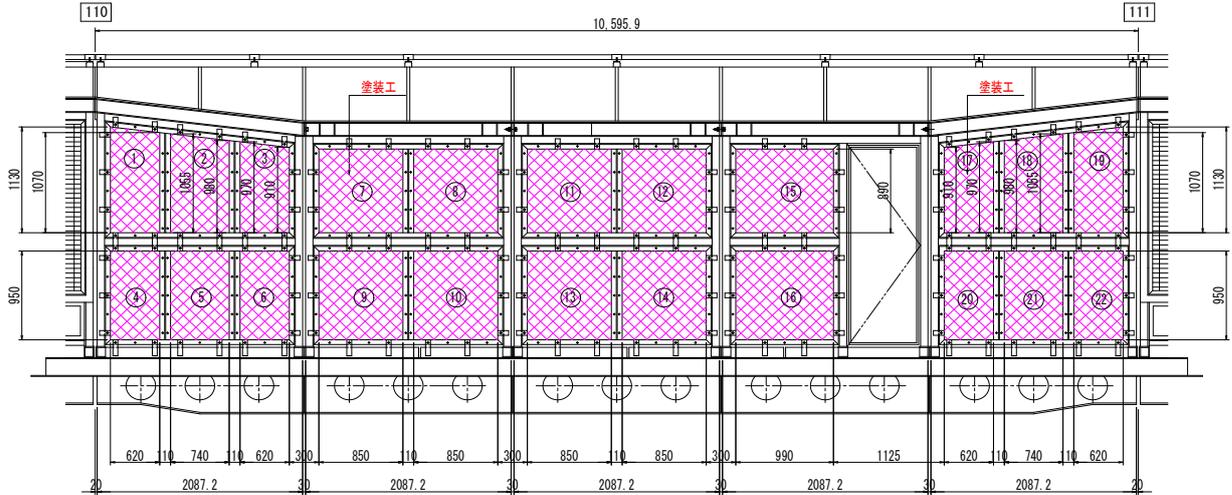
$$A = 0.050 * 0.997 * 2 = 0.100 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 7.442 \text{ m}^2$$

$$\text{小計} = 10.574 \text{ m}^2$$

2.1.3 ケイカル板

外側壁側面図(瀬戸内海側)



1) 外側：瀬戸内側

ケイカル板

A 1=	$1/2 * (1.130 + 1.070) * 0.620$	=	0.682	m2
A 2=	$1/2 * (1.055 + 0.980) * 0.740$	=	0.753	m2
A 3=	$1/2 * (0.970 + 0.910) * 0.620$	=	0.583	m2
A 4=	$0.950 * 0.620$	=	0.589	m2
A 5=	$0.950 * 0.740$	=	0.703	m2
A 6=	$0.950 * 0.620$	=	0.589	m2
A 7=	$0.890 * 0.850$	=	0.757	m2
A 8=	$0.890 * 0.850$	=	0.757	m2
A 9=	$0.950 * 0.850$	=	0.808	m2
A10=	$0.950 * 0.850$	=	0.808	m2
A11=	$0.890 * 0.850$	=	0.757	m2
A12=	$0.890 * 0.850$	=	0.757	m2
A13=	$0.950 * 0.850$	=	0.808	m2
A14=	$0.950 * 0.850$	=	0.808	m2
A15=	$0.890 * 0.990$	=	0.881	m2
A16=	$0.950 * 0.990$	=	0.941	m2
A17=	$1/2 * (0.910 + 0.970) * 0.620$	=	0.583	m2
A18=	$1/2 * (0.980 + 1.055) * 0.740$	=	0.753	m2
A19=	$1/2 * (1.070 + 1.130) * 0.620$	=	0.682	m2
A20=	$0.950 * 0.620$	=	0.589	m2
A21=	$0.950 * 0.740$	=	0.703	m2
A22=	$0.950 * 0.620$	=	0.589	m2

計 = 15.880 m2

(1) 主桁受台

1) 形鋼 : 1 - H 300*300*10*15*1150

・上フランジ上面

$$A = 0.300 \times 1.150 - (0.015 \times 0.300 + 0.015 \times 0.163 \times 4) = 0.331 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面

$$A = (0.300 - 0.010) \times 1.150 = 0.334 \text{ m}^2$$

・ウエブ面

$$A = (0.270 \times 1.150 - 0.015 \times 0.850 - 0.045 \times 0.580) \times 2 = 0.543 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面

$$A = (0.300 - 0.010) \times (1.150 - 0.580) = 0.165 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面

$$A = \text{本橋主梁接触面} = 0.000 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 1.373 \text{ m}^2$$

2) 形鋼 : 1 - H 300*300*10*15*1170

・上フランジ上面

$$A = 0.300 \times 1.170 - (0.015 \times 0.300 + 0.015 \times 0.163 \times 2 + 0.015 \times 0.233) = 0.338 \text{ m}^2$$

・上フランジ下面

$$A = (0.300 - 0.010) \times 1.170 = 0.339 \text{ m}^2$$

・ウエブ面

$$A = 0.270 \times 1.170 \times 2 = 0.632 \text{ m}^2$$

・下フランジ上面

$$A = (0.300 - 0.010) \times 1.170 = 0.339 \text{ m}^2$$

・下フランジ下面

$$A = \text{本橋主梁接触面} = 0.000 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 1.648 \text{ m}^2$$

3) PL

・ 2 - FLG PL 145*15*850

$$A = (0.145 \times 0.850 + 0.015 \times (0.145 \times 2 + 0.850)) \times 2 = 0.281 \text{ m}^2$$

・ 5 - FLG PL 180*15*810

$$A = (0.180 \times 0.810 \times 2 + 0.015 \times (0.180 + 0.810) \times 2) \times 5 = 1.607 \text{ m}^2$$

$$A = -(0.400 \times 0.010 + 0.185 \times 0.010 \times 4 + 0.160 \times 0.010) \times 5 = -0.065 \text{ m}^2$$

・ 1 - FLG PL 270*15*810

$$A = (0.270 \times 0.810 \times 2 + 0.015 \times (0.270 + 0.810) \times 2) \times 1 = 0.470 \text{ m}^2$$

$$A = -(0.400 \times 0.010 + 0.185 \times 0.010 \times 4 + 0.250 \times 0.010) \times 1 = -0.014 \text{ m}^2$$

・ 3 - Web PL 270*10*400

$$A = (0.270 \times 0.400 \times 2 - 0.270 \times 0.010 \times 2) \times 3 = 0.632 \text{ m}^2$$

・ 12 - Rib PL 270*10*185			
A= (0.270*0.185*2+0.270*0.010)*12	=	1.231	m2
・ 4 - Rib PL 270*10*160			
A= (0.270*0.160*2+0.270*0.010*2-0.270*0.010*3)*4	=	0.335	m2
・ 2 - Rib PL 270*10*250			
A= (0.270*0.250*2+0.270*0.010*2-0.270*0.010*3)*2	=	0.265	m2
・ 4 - Rib PL 85*10*270			
A= (0.085*0.270*2+0.270*0.010)*4	=	0.194	m2
・ 1 - Rib PL 165*9*270			
A= (0.165*0.270*2+0.270*0.009)*1	=	0.092	m2
・ 1 - Bed PL 400*22*360 (F11塗装系)			
A= (0.400*0.360*2+(0.400+0.360)*2*0.022)*1	=	0.321	m2
A= -(0.015*0.380+0.015*0.163*4)*1	=	-0.015	m2
・ 1 - Bed PL 400*22*690 (F11塗装系)			
A= (0.400*0.690*2+(0.400+0.690)*2*0.022)*1	=	0.600	m2
A= -(0.015*0.380*2+0.015*0.315*2+0.015*0.163*4)*1	=	-0.031	m2
・ 3 - Rib PL 136*15*380			
A= (0.136*0.380*2+0.015*0.136*2-0.015*0.136*4)*1	=	0.099	m2
A= (0.136*0.380+0.136*0.153*2+0.015*0.136*2-0.015*0.136*2)*2	=	0.187	m2
・ 8 - Rib PL 136*15*163			
A= (0.136*0.163*2+0.015*0.136)*8	=	0.371	m2
・ 2 - Rib PL 136*15*315			
A= (0.136*0.315)*2	=	0.086	m2
・ 4 - PL 160*22*160			
A= (0.160*0.160+0.160*0.022*4)*4	=	0.159	m2
	計	=	6.805 m2
	小計	=	9.826 m2

(2) 受台その他控除

1) 取付ボルト孔(φ22.5) : N=16孔

$$A = -\pi/4 * 0.0225^2 = -0.0004 \text{ m}^2 * 16 = -0.006 \text{ m}^2$$

2) ハイテンタイロッド取付孔(φ28.6) : N=24孔

$$A = -\pi/4 * 0.0286^2 = -0.0006 \text{ m}^2 * 24 = -0.014 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = -0.020 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 9.806 \text{ m}^2$$

(3) 小計

1) RC-Ⅲ塗装系

$$A = 9.806 - 0.875 = 8.931 \text{ m}^2$$

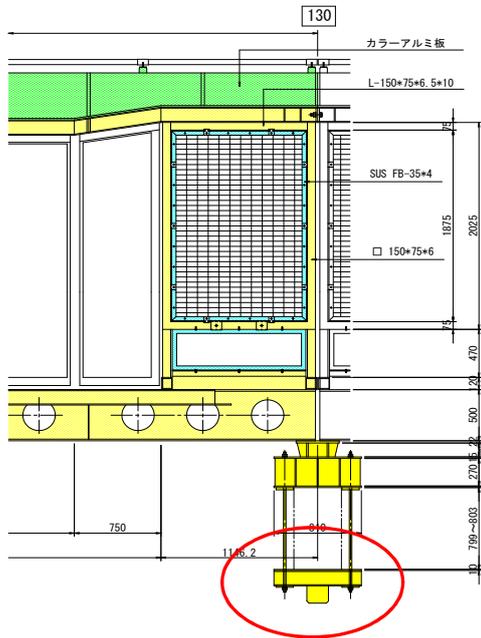
2) F-11塗装系(Bed部材)

$$A = 0.321 - 0.015 + 0.600 - 0.031 = 0.875 \text{ m}^2$$

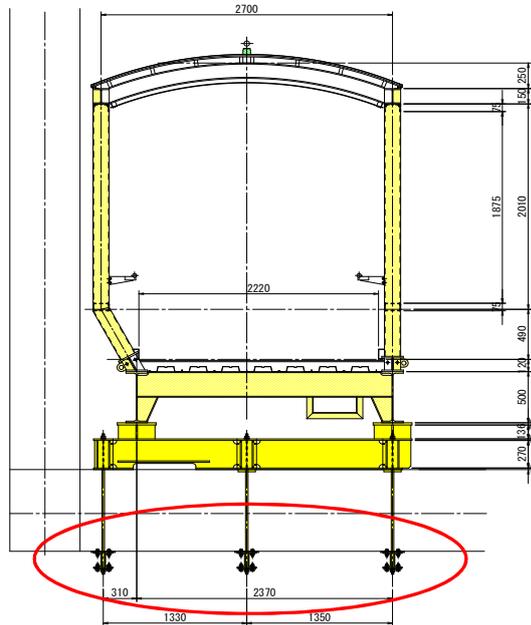
2.3 休憩室 反力梁

2.3.1 反力梁

外側壁側面図



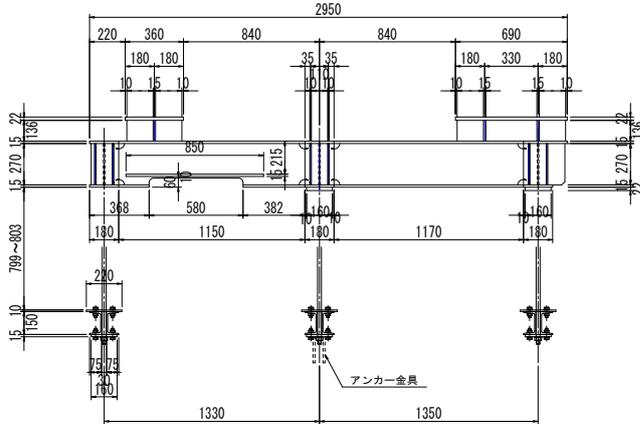
断面図



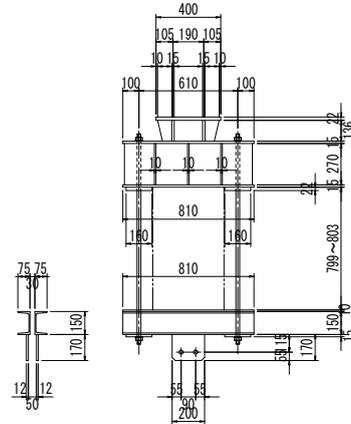
受梁台詳細図

TYPE-A1-A

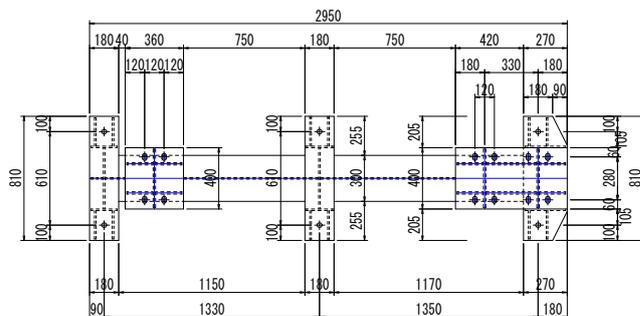
側面図



断面図



平面図



架台

- 1 - H 300 * 300 * 10 * 1150 (SS400)
- 1 - H 300 * 300 * 10 * 1170 (SS400)
- 2 - FLG PL 145 * 15 * 850
- 5 - FLG PL 180 * 15 * 810
- 1 - FLG PL 270 * 15 * 810
- 3 - WEB PL 270 * 10 * 400
- 12 - RIB PL 270 * 10 * 185
- 4 - RIB PL 270 * 10 * 160
- 2 - RIB PL 270 * 10 * 250
- 1 - RIB FB 75 * 9 * 270 (SS400)
- 4 - RIB PL 85 * 10 * 270
- 1 - RIB PL 165 * 9 * 270
- 1 - BED PL 400 * 22 * 360
- 1 - BED PL 400 * 22 * 690
- 3 - RIB PL 136 * 15 * 380
- 8 - RIB PL 136 * 15 * 163
- 2 - RIB PL 136 * 15 * 315
- 2 - STF PL 135 * 10 * 200
- 4 - PL 160 * 22 * 160
- 8 - HTB M 22 * 115 (F10T)
- 8 - ナット M 22 (3種)
- 6 - Rod φ 24 * 1450 (N24ネジ切り, F10T相当)
- 12 - ナット M 24 (1種/HTB用)
- 12 - ワッシャ M 24 (HTB用)
- 12 - ナット M 24 (3種)

反力梁

- 6 - I 150 * 75 * 6.5 * 810
- 4 - RIB FB 50 * 16 * 160
- 6 - Anch PL 160 * 15 * 160
- 2 - Base PL 220 * 10 * 810
- 12 - HTB M 16 * 55 (テーパー)
- 12 - HTB M 16 * 65 (テーパー)

アンカー金具

- 2 - PL 170 * 12 * 200

図-1：反力梁面積根拠図

(1) 反力梁

1) 形鋼 : 6 - [150*75*6.5*810

$$A = ((0.150 + 0.0759 * 2) * 0.810 - 0.075 * 0.420) * 6 = 1.278 \text{ m}^2$$

2) PL

・ 4 - Rib FB 50*16*160

$$A = (0.050 * 0.160 * 2 + (0.050 * 2 + 0.160) * 0.016) * 4 = 0.081 \text{ m}^2$$

・ 6 - Anch PL 160*15*160

$$A = (0.160 * 0.160 + 0.160 * 4 * 0.015) * 6 = 0.211 \text{ m}^2$$

・ 2 - Base PL 220*10*810

$$A = (0.220 * 0.810 + (0.220 + 0.810) * 2 * 0.010) * 2 = 0.398 \text{ m}^2$$

・ 2 - PL 170*12*200

$$A = (0.170 * 0.200 * 2 + (0.170 * 2 + 0.200) * 0.012) * 2 = 0.149 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 2.117 \text{ m}^2$$

2.3.2 受台その他控除

(1) 反力梁ハイテンタイロッド取付孔(φ28.6)

・ 孔明け(φ28.6) : 12孔

$$A = -\pi / 4 * 0.0286^2 = -0.0006 \text{ m}^2 * 12 = -0.007 \text{ m}^2$$

$$\text{小計} = 2.110 \text{ m}^2$$

2.4 休憩室 受梁台[ハイテンタイロッド]

2.4.1 受台

(1) ■ ハイテンタイロッド , N=6本

$$A = 0.024 * \pi * 1.450 = 0.109 \text{ m}^2 * 6 = 0.654 \text{ m}^2$$

▨ 控除(受台 高さH=322mm)

$$A = -0.024 * \pi * 0.322 = -0.024 \text{ m}^2 * 6 = -0.144 \text{ m}^2$$

▨ 控除(反力梁 高さH=175mm)

$$A = -0.024 * \pi * 0.175 = -0.013 \text{ m}^2 * 6 = -0.078 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 0.432 \text{ m}^2$$

※控除について

ハイテンタイロッド保護テープ設置範囲の控除を受台・反力梁の設置高さとする。



2.5 休憩室 天井屋根

2.5.1 屋根1スパン当たり

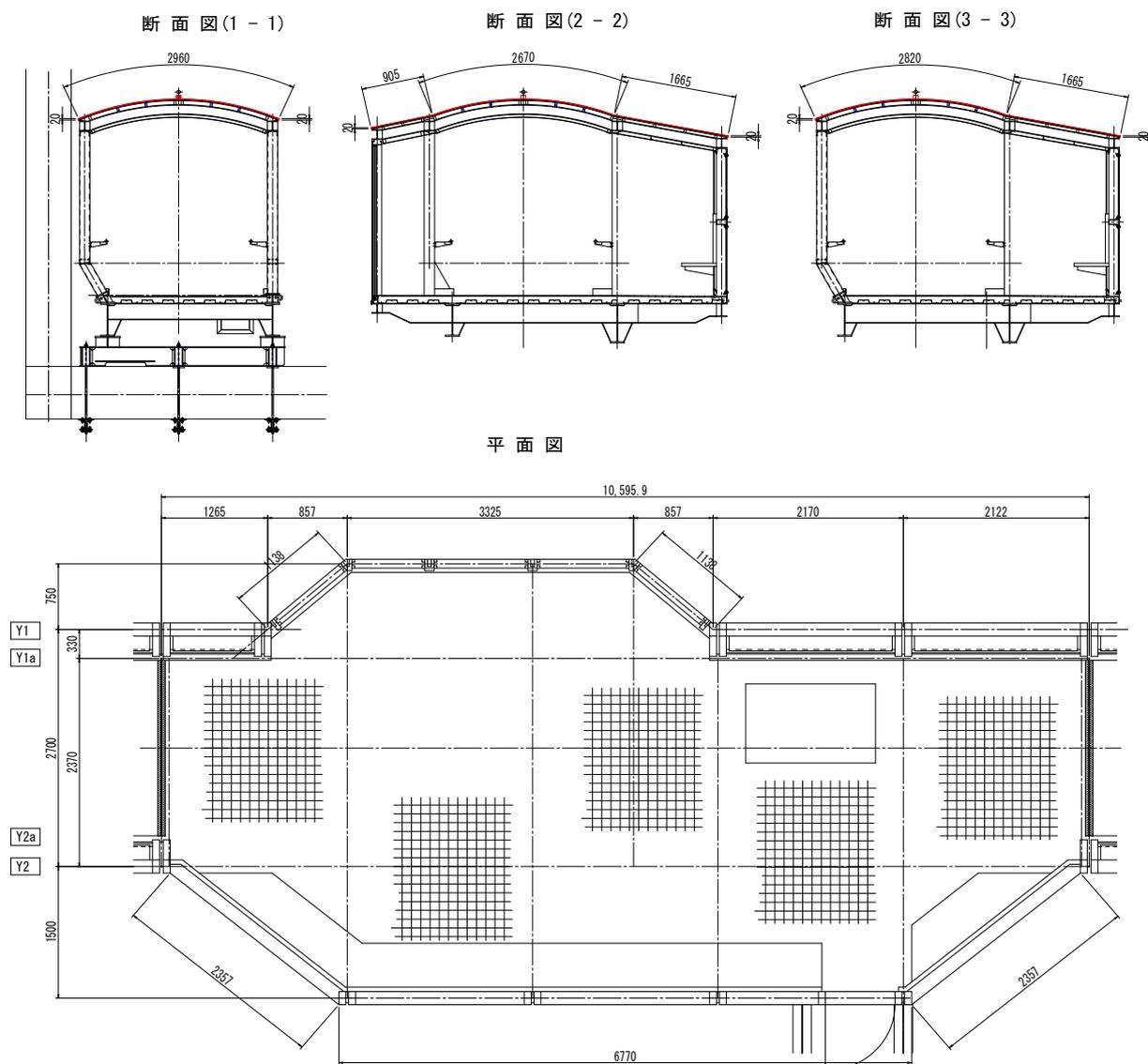


図-1：屋根面積根拠図

1) 屋根(全体)

$A1 = 1/2 * (2.960 + (2.820 + 1.685)) * 1.265$	=	4.722	m ²
$A2 = 1/2 * ((2.820 + 1.685) + (0.905 + 2.670 + 1.685)) * 0.857$	=	4.184	m ²
$A3 = (0.905 + 2.670 + 1.685) * 3.325$	=	17.490	m ²
$A4 = 1/2 * ((0.905 + 2.670 + 1.685) + (2.820 + 1.685)) * 0.857$	=	4.184	m ²
$A5 = (2.820 + 1.685) * 2.170$	=	9.776	m ²
$A6 = 1/2 * ((2.820 + 1.685) + 2.960) * 2.122$	=	7.920	m ²

計 = 48.276 m²

2) メンテナンス管基部 : 4面*7ヶ所

$$A = 0.040 * 0.075 * 4 * 7 = 0.084 \text{ m}^2$$

3) 軒先

$$A = 0.050 * (1.146 + 1.138 + 3.087 + 1.138 + 2.051 + 2.003) = 0.528 \text{ m}^2$$

$$A = 0.050 * (2.357 + 6.174 + 2.357) = 0.544 \text{ m}^2$$

4) 屋根端部

$$A = 0.020 * (1.146 + 1.138 + 3.087 + 1.138 + 2.051 + 2.003) = 0.211 \text{ m}^2$$

$$A = 0.020 * (2.357 + 6.174 + 2.357) = 0.218 \text{ m}^2$$

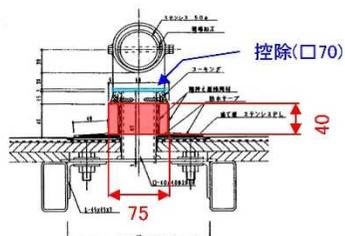
5) 控除 : 7ヶ所

$$A = -0.070 * 0.070 * 7 = -0.034 \text{ m}^2$$

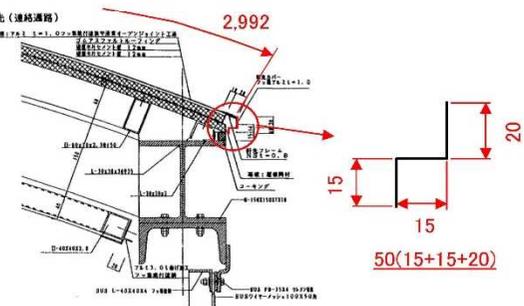
$$\text{1スパン当たり 計} = 49.827 \text{ m}^2$$

塗装工(天井屋根) 施工面積 根拠

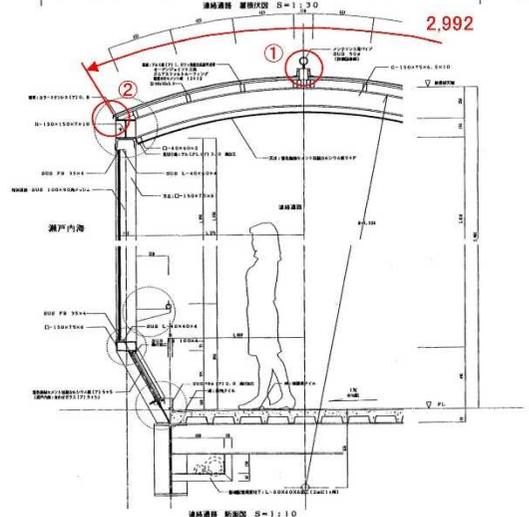
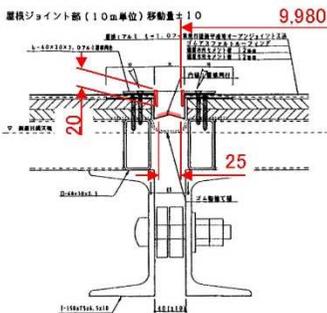
① メンテナンス管



② 軒先(連結溝路)



③



□ : 控除(メンテナンス管基部: 1パネル; 7基)

※ 屋根ジョイント1箇所当たり
 $25 \times 2,992 = 0.075 \text{ m}^2$

2.6 休憩室 連絡通路

2.6.1 連絡通路一式当たり

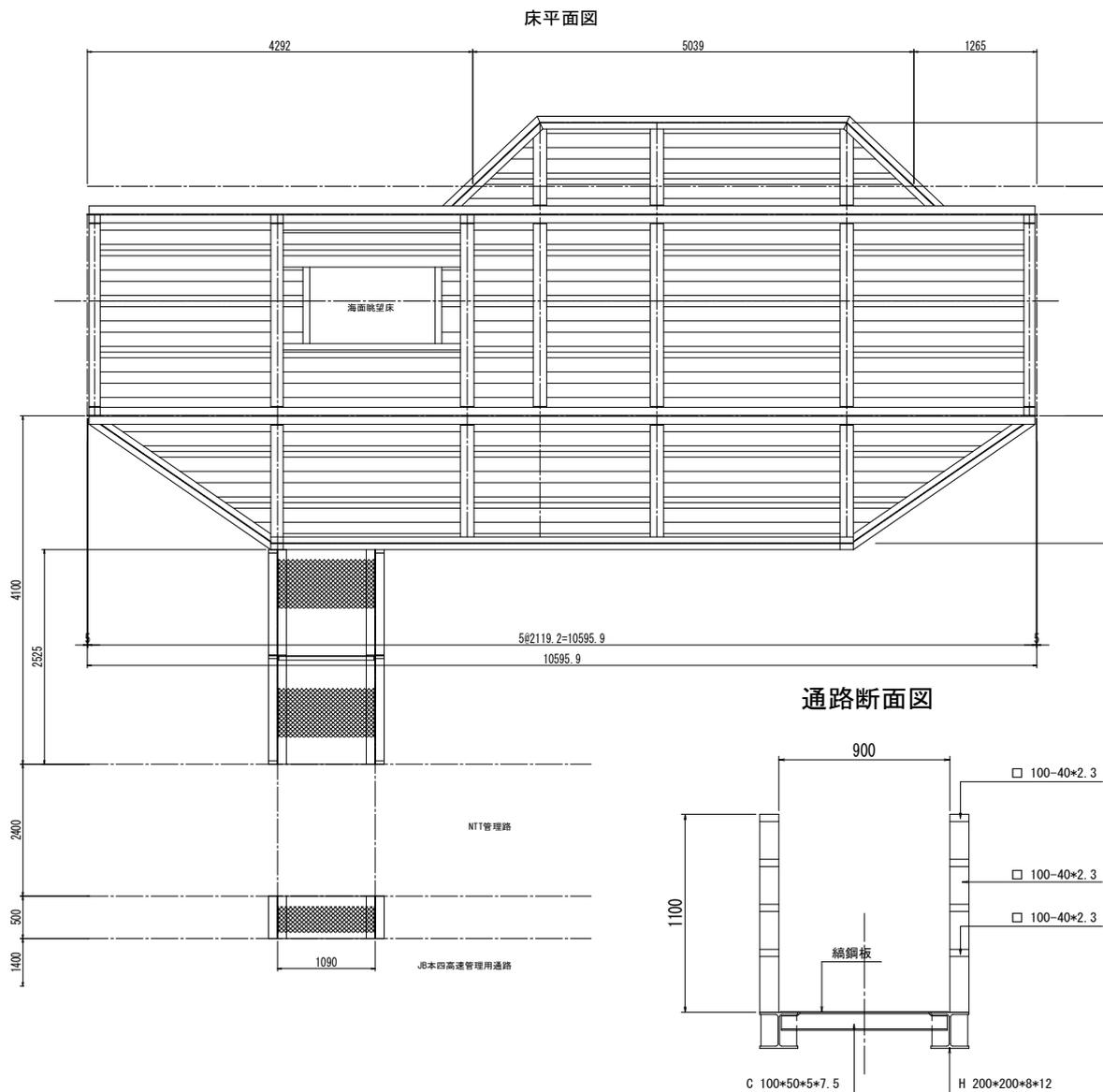


図-1：連絡通路面積根拠図

通路延長

$$L = 2.525 + 0.500 = 3.025 \text{ m}$$

1) 主桁 (H-200*200*8*12)

$$\text{U-Flg} \quad A = (1/2 * 0.200 + 0.200 - 0.008) * 3.025 * 2 = 1.767 \text{ m}^2$$

$$\text{Web} \quad A = 0.200 * 2 * 3.025 * 2 = 2.420 \text{ m}^2$$

$$\text{L-Flg} \quad A = (0.200 - 0.008 + 0.200) * 3.025 * 2 = 2.372 \text{ m}^2$$

$$\text{支柱控除} \quad A = -(0.100 * 0.040 * 10) = -0.040 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 6.519 \text{ m}^2$$

2) 横桁 (C-100*50*5*7.5)

$$A = (0.100 * 2 + 0.050 + (0.050 - 0.005) * 2) * (0.900 - 0.025 * 2) = 0.289 \text{ m}^2$$

3) 支柱

$$\text{支柱 } A = ((0.100 + 0.040) * 2 * 1.100 + 0.100 * 0.040) * 10 = 3.120 \text{ m}^2$$

$$\text{横残控除 } A = -(0.100 * 0.040) * 4 * 12 = -0.192 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 2.928 \text{ m}^2$$

4) 鋼床版

$$A = (0.900 - 0.010 * 2) * 3.025 * 2 = 5.324 \text{ m}^2$$

$$A = -(0.100 * 3.025 * 2 + 0.050 * (0.900 - 0.025 * 2)) = -0.648 \text{ m}^2$$

$$\text{計} = 4.676 \text{ m}^2$$

$$\text{1スパン当たり 計} = 14.412 \text{ m}^2$$