

6-13 舗装工

6-13-1 不陸修正

1. 不陸修正の計上基準

供用、未供用、完成年度にかかわらず、改良工事が既に完了している区間の舗装工事では、路床面または路盤工の修正を計上するものとする。なお改良と舗装が同一工事となる場合には計上しない。

2. 路床面の不陸修正

修正面積は路盤工の下幅に延長を乗じて求めるものとする。

3. 路盤工の不陸修正

修正面積は路盤工の上幅に延長を乗じて求めるものとする。

6-13-2 路盤工

1. 構成及び厚さ

路床のCBR及び交通量区分に応じて「土木設計マニュアル(設計編)」により決定するものとする。

2. 数量のとりまとめ方

原則として車道部、路肩部、歩道部に区分する。

(1) 上層路盤及び下層路盤に区分する。

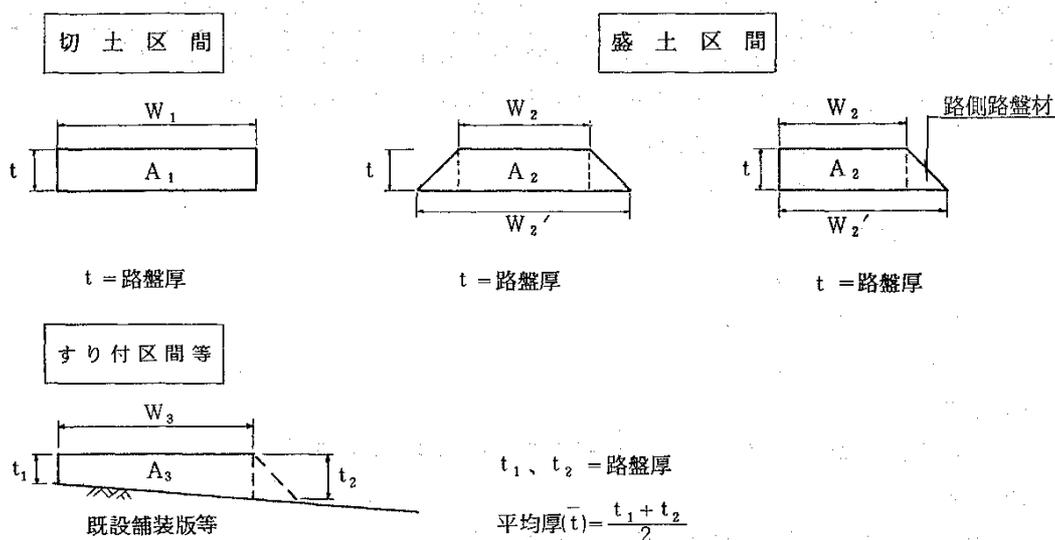
(2) 上層路盤アスファルト安定処理の場合は、6-13-3アスファルト舗装工に準ずる。

(3) 数量(面積)の計算は、上幅(W1・W2)に距離を乗じる平均面積法を原則とするが、交差点等については算式によることができる。なお路肩部分の舗装構成が車道と同一の場合には、車道部に合計して集計する。

(4) 巾員(W)により $W < 1\text{m}$ 、 $1\text{m} < W < 2.4\text{m}$ 、 $W \geq 2.4\text{m}$ 毎に数量をとりまとめ、

(5) 路盤厚は等厚(t)を原則とするが現道拡幅工事等で路盤のすり付け等が必要な場合には平均的(t)を求める。

(6) 盛土部における法こぼし路盤材は、路側路盤材として路盤厚で区分し、10m当り材料と必要延長を集計する。



注) 路側路盤材は積算上材料費のみ(割増含)のみを計上する。

図6-61

6 - 13 - 3 アスファルト舗装工

1. 構成及び厚さ

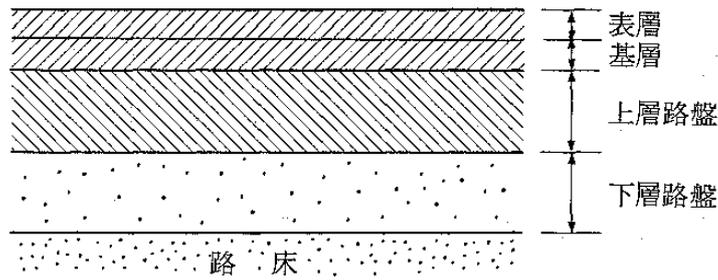


図6 - 62 アスファルト舗装の構成

2. 数量 (m²) のとりまとめ方

(1) 車道舗装

- 1) 数量 (面積) の計算は, 舗設幅に延長を乗じる平均面積法を原則とするが, 交差点等については算式によることができる。
- 2) 舗装構成毎 (表層・基層) に区分する。なお路肩舗装の構成が車道と同一の場合は, 車道部に合算し集計するものとする。(同一混合物, 同一密度)
- 3) 舗装構成毎の数量は表6 - 32により幅員毎にとりまとめる。

表6 - 32

(1日・1kg当り)

適用範囲 (施工幅 = b)		単位	日当り施工量	組合せ機械 (規格)
車道・路肩	歩道			
1.6m ≤ b ≤ 2.4m	1.6m ≤ b	m ² /日	1,000	クローラ型 AsF 1.6~3.0m, VR, DT 2 t 積
2.4m < b ≤ 4.5m		m ² /日	1,900	ホイール型 AsF 2.4~4.5m, MR, TR
4.5m < b		m ² /日	2,600	ホイール型 AsF 3.0~8.5m, MR, TR

(注) 1. 施工幅 = b は, 片側車線の車道部と路肩の設計幅員の合計を指し, 歩道では設計幅員を示す。

2. 4.5 < b の区分については片側車線で, 2車線同時施工可能な工事に適用する。

3. 上記以外は人力 + タンパー転圧とする。

AsF : アスファルトフィニッシャー

VR : 振動ローラ

DT : ダンプトラック

MR : コートダムローラ

TR : タイヤローラ

(2) 路肩舗装

舗装構成が車道と異なる場合は路肩舗装としてとりまとめるものとする。

(3) 歩道舗装

数量のとりまとめは, 幅員毎にとりまとめるものとする。

3. 車道舗装端部の構造と区分

(1) 歩道（または構造物がある場合）

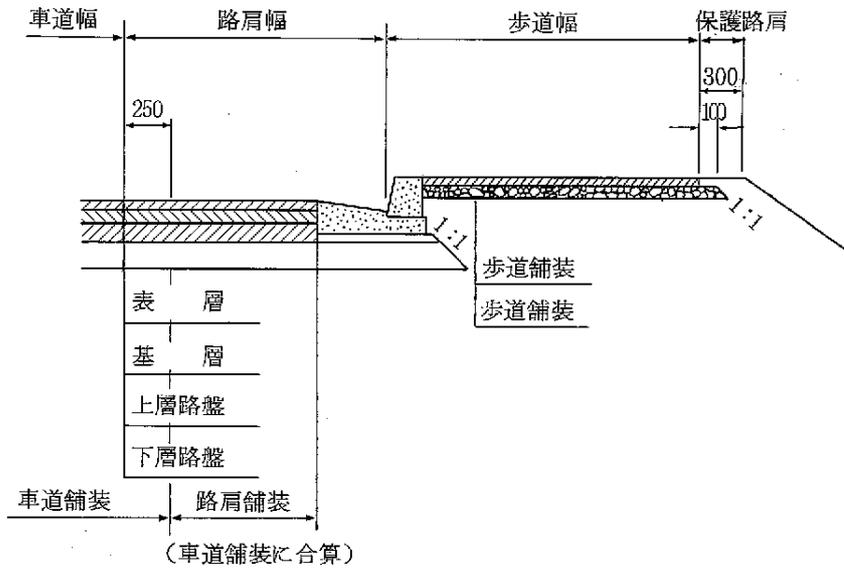


図 6 - 6 3

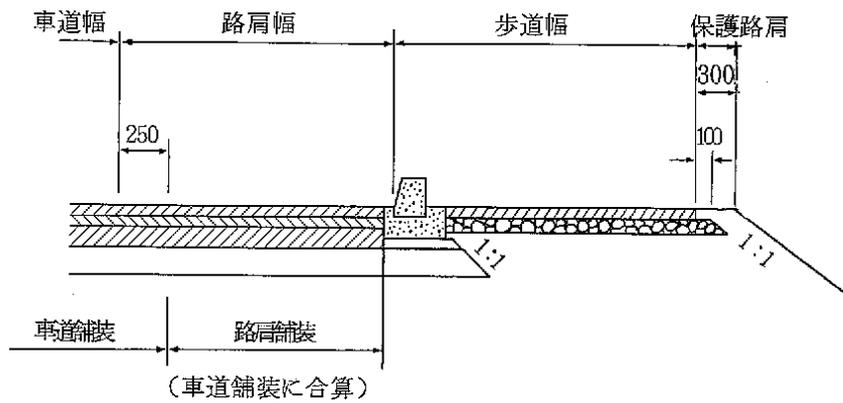


図 6 - 6 4

(2) 車 道

1) 切土部

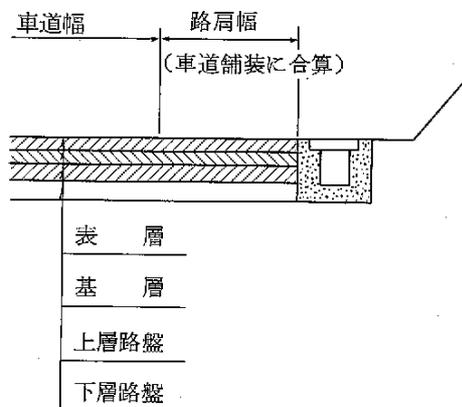


図 6 - 6 5

2) 盛土部

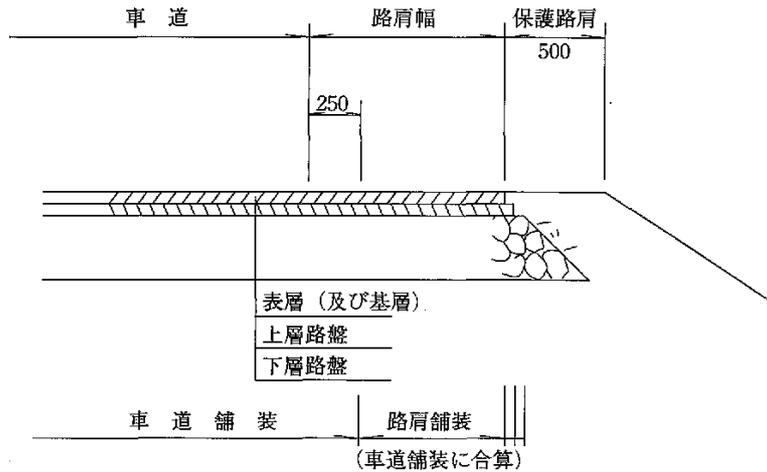


図 6 - 6 6

・保護路肩幅について3種1級以上の高規格道路については、防護柵等を考慮のうえ別途検討すること。

舗装工数量集計表

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算単位	数量区分			合計	内訳数量表別紙	備考
舗装準備工	不陸整正工	補足材の有無、種類、数厚	m2	合計					
				車道					
				歩道					
	調整コンクリート	【コンクリート規格、数厚】	m2	合計				12-1	
橋面防水工	橋面防水	シート防水 塗膜防水	m2	合計					
アスファルト舗装工	下層路盤	【路盤材種類、仕上がり厚】	m2	合計					
				車道	W ≥ 2.4m			W: 施工幅	
					1.6m ≤ W < 2.4m				
					W < 1.6m				
				歩道	W ≥ 2.4m			W: 施工幅	
					1.6m ≤ W < 2.4m				
	W < 1.6m								
上層路盤	【路盤材種類、仕上がり厚】	m2	合計						
			砕石路盤	車道	W ≥ 2.4m			W: 施工幅	
					1.6m ≤ W < 2.4m				
					W < 1.6m				
			歩道	車道	W ≥ 2.4m			W: 施工幅	
					1.6m ≤ W < 2.4m				
W < 1.6m									

		【材料種類、舗装厚】	m2	合 計				
				アスファルト安定処理	車道	W > 4.5m		W: 施工幅
						2.4m < W ≤ 4.5m		
						1.6m ≤ W ≤ 2.4m		
						W < 1.6m		
					歩道	W ≥ 1.6m		W: 施工幅
						W < 1.6m		
				合 計				
				車道		W > 4.5m		W: 施工幅
						2.4m < W ≤ 4.5m		
						1.6m ≤ W ≤ 2.4m		
						W < 1.6m		
				歩道		W ≥ 1.6m		W: 施工幅
						W < 1.6m		
コンクリート舗装工			m2	合 計				
		【路盤材種類、仕上がり厚】	m2	合 計				アスファルト舗装工参照
		【路盤材種類、仕上がり厚】	m2	合 計				アスファルト舗装工参照
		【コンクリート規格、舗装厚】	m2	合 計				
				車道	機械舗設(1車線)		12-2	
					機械舗設(2車線)			
					人力舗設			
				歩道	人力舗設			
		【コンクリート規格、舗装厚】	m2	合 計				
				車道			12-3	
				歩道				
		【膨張又は収縮】	m	合 計				
				車道	機械舗設(1車線)		12-4	
					機械舗設(2車線)			
					人力舗設			
				歩道	人力舗設			
ブロック舗装工			m2	合 計				
		【路盤材種類、仕上がり厚】	m2	合 計				アスファルト舗装工参照
		【路盤材種類、仕上がり厚】	m2	合 計				アスファルト舗装工参照
		【ブロック規格、敷材種類、敷材】	m2	合 計				
				車道	インターロッキングブロック	直線配置		
				歩道		曲線配置		
						直線配置3色色合せ		
						曲線配置3色色合せ		
						コンクリート平板ブロック		
		【種類】	m2	合 計				
				乱形石				
				方形石				

6 - 1 4 防 護 柵 工

防護柵工の数量は次のとおりまとめるものとする。

防護柵工数量集計表

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算単位	数量区分			合計	内訳数量表別紙	備考
路側防護柵工			m	合 計					
	ガードレール	【ガードレール規格】	m	土中建込用			12-6		
				コンクリート建込用					
				中央分離帯用					
				橋梁用					
				プレキャストコンクリートブロック建込用					
				アカーボルト固定用					
	ガードケープル	【ガードケープル規格】	m	合 計					
				土中建込用			12-7		
				コンクリート建込用					

	ガードハイブ	【ガードハイブ規格】	m	合 計				舗装版削孔径、数＝
				土中建込用(機械)				
				土中建込用(人力)				
	ボックスヒーム	【ボックスヒーム規格】	m	合 計			12-8	
防止構工	転落防止構	【構高】	m	合 計			12-9	
				土中建込用				
				コンクリート建込用				
				プレキャストコンクリートブロック建込用				
	立入防止構	【構高】	m	合 計			12-10	
	転落(横断)防止構	【構高】	m	合 計			12-11	
				土中建込用				
				コンクリート建込用				
				プレキャストコンクリートブロック建込用				
	車止めボルト	【径、長さ】	本	合 計			12-12	

6-15 標識柵工

標識工の数量は次のとおりまとめるものとする。

標識工数量集計表

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算単位	数量区分			合計	内訳数量表別紙	備考
小型標識工	路側標識	【柱規格、長さ】	基	合 計					
				単柱式					
	複柱式								
	標識板	【板規格、設置柱の規格、添架形式】	枚	合 計				13-1	
土留・仮締切工			m					仮設工(1)参照	
大型標識工	標識基礎	【形式、基礎規格】 片持式の基礎 門型式の基礎	基	合 計				13-2	
	片持標識柱	【柱形式】	基	合 計					1基当り重量(kg)
	門型標識柱	【柱形式】	基	合 計					L:1スパンの長さ 1基当り重量(kg)
				L<10m					
				10m≦L<20m					
		標識板	【板規格、設置柱の規格、添架形式】	枚	合 計				13-1
	着雪防止板	【板規格】	枚	合 計					

6 - 1 6 護床・根固め工

護床・根固め工の数量は次のとおりまとめるものとする。

護床・根固め工数量集計表

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算単位	数量区分			合計	内訳数量表別紙	備考
作業土工			m3						作業土工参照
根固めブロック工	根固めブロック製作	【ブロック規格】	個	合計				15-1	
	根固めブロック据付	【ブロック規格】	個	合計					
場所打ブロック	【ブロック型式】	m2	合計				15-2		
間詰工	間詰コンクリート	【コンクリート規格】	m3	合計				15-3	
	間詰石	【規格】	m3	合計					
沈床工	粗架沈床		m2	合計					
	木工沈床		m2	合計					
改良沈床		m2	合計						
かご工	吸出防止材	【材質規格】	m2	合計					
	じゃかご	【径、止杭規格】	m	合計					
ふとんかご	【高さ、幅、止杭規格】	m	延長						
			本						
			■2						
吸出防止材	【材質規格】	m2	合計						

6 - 1 7 道路付属施設工数量集計表

道路付属施設の数量は次のとおりまとめるものとする。

道路付属施設工数量集計表

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算単位	数量区分			合計	内訳数量表別紙	備考					
区画線工	溶融式区画線	【線種、色、幅、厚さ】	m	合計					t = 1 mm を標準とする					
				供用区間	一般国道									
					専ら道路									
				未供用区間										
				ペイント式区画線	【線種、色、幅】	m	合計							
							供用区間			一般国道			加熱式	
			常温式											
	専ら道路	加熱式												
				常温式										
	未供用区間	加熱式												
		常温式												

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算単位	数量区分			合計	内訳数量表別紙	備考		
仮区画線	溶融式区画線【(線種、色、幅、厚さ)】	m	合計								
			供用区画	一般国道							
				自専道路							
			未供用区画	一般国道	加熱式						
				自専道路	加熱式	常温式					
			未供用区画	加熱式							
				常温式							
			区画線消去	m2	合計						
					供用区画	一般国道					
						自専道路					
未供用区画	加熱式										
	常温式										
緑石工		m	合計								
歩車道境界ブロック 地先境界ブロック 植帯ブロック	【ブロック規格】	m	合計				14-1,2,3				
アスカーブ	【材料種類】	m	合計								
			【断面積】								
境界工		本	合計								
境界杭	【規格】	本	合計								
			根巻基礎有								
境界杭	【規格】	枚	合計								
境界杭	【規格】	枚	合計								
道路植栽工		m	合計								
植帯盛土	【規格】	m3	合計								
			採取土	粘性土							
購入土	砂・砂質土										
	礫質土										
岩塊・玉石混じり土											
植帯	【規格】	本	合計								
			歩道	低木(株物)	H<60cm				H:樹高		
				交通島	中木	60cm≦H<100cm					
			中央分離帯		100cm≦H<200cm						
				環境緑地帯	200cm≦H<300cm						
			(供用, 未供用)	高木	L<20cm				L:幹周		
					20cm≦L<40cm						
					40cm≦L<60cm						
					60cm≦L<90cm						
			支柱	【規格】	箇所	合計					
歩道	交通島	中央分離帯				環境緑地帯	(供用, 未供用)	中木	二脚鳥居 茶木 H≦250cm		
			八ツ折(竹) H≦100cm								
布覆(竹) H≦100cm											
	茶柱形(茶葎) H≦100cm										
生垣形 H≦100cm											
	高木	二脚鳥居 茶木材 L<30cm					L:幹周				
二脚鳥居 茶木無 30cm≦L<40cm											
三脚鳥居 30cm≦L<60cm											
十字鳥居 L≦30cm											
二脚鳥居組合せ L≦50cm											
八ツ折 L<40cm											
八ツ折 L≦40cm											
八ツ折 L≦40cm											
樹名板	【樹名板の規格】	枚	合計								
道路付属物工		箇所	合計								
視線誘導標	【視線誘導標規格】	本	合計								
			土中建込用								
			コンクリート建込用(削孔含む)								
			コンクリート建込用(削孔含まない)								
			防護欄取付用								
			構造物取付用								
ケーブル配管工		m	合計								
ケーブル配管	【規格】	m	合計								
							2-8				

第6章 数量計算要領

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算用単位	数量区分			合計	内訳数量表別紙	備考
				柱	梁	その他			
	ハンドホール	【規格】	箇所	合計					
								2-9	
照明工			基	合計					
	照明柱基礎	【基礎仕様】	基	合計					
								2-10	
	照明柱	【柱規格】	基	合計					

6-18 橋梁関係

6-18-1 鋼橋

1. 鋼材の数量計算

設計(製作)数量のとりまとめは、「土木工事数量算出要領(案)」、「鋼道路橋工事工数算定要素集計マニュアル(案)」によるものを標準とする。

2. 大型材片数・小型材片数

材片数とは、組立用に切断された鋼板、形鋼のピース数とする。

購入部品は含めない。

購入部品とは、高力ボルト、普通ボルト、スタッドボルト、スタッドジベル、支承、排水柵、グレーチング等とする。

大型材片と小型材片の区別は、基本的には下表のとおりとするが、詳細は「鋼道路橋数量集計マニュアル(案)」を参照のこと。

表6-33

大型材片	主な部材のフランジ及び腹板
小型材片	プラケット等上記外部材の材片 大型材片に付く補剛材 スプラインプレート ソールプレート 落下防止装置 架設用補強(本体に残る材片のみ) その他

排水装置、検査用手摺、足場用吊金具、及びスランプアンカーの材片数は集計しない。ただし、重量は小型材片重量に加えて集計する。

3. 大型材片重量・小型材片重量

材片重量とは、大型材片、小型材片数でそれぞれ計上した材片の重量の合計とする。

排水装置、検査用手摺、足場用吊金具及びスランプアンカーの材片数は集計しない。ただし、重量は小型材片重量に加えて集計する。

4. 板継ぎ溶接延長

板継ぎ溶接とは、大型材片(フランジ及び腹板)の板継ぎ溶接とする。

板継ぎ溶接延長は、サイズ6mmの腹肉溶接長に換算した値を計上する。

換算率は、P. 200の換算率表を使用する。

溶接延長は、小数第一位を四捨五入し整数とする（単位 m）。

5. 大型材片T継手溶接延長

大型材片T継手溶接とは、大型材片どうしのT継手溶接とする。

大型材片T継溶接長は、実長を集計する。

溶接延長は、小数第一位を四捨五入し整数とする（単位 m）。

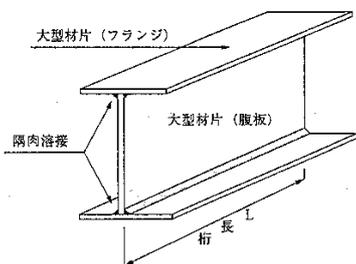
例えば、主桁フランジと腹板との溶接の事で、この溶接が隅肉溶接であろうが開先をとる完全溶込み溶接及び部分溶込み溶接であろうが事実を計上する。

ただし、完全溶込み溶接の場合は、2本分とする。

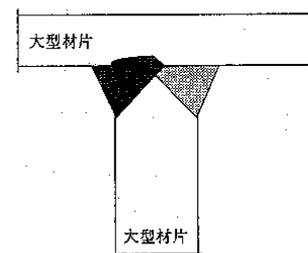
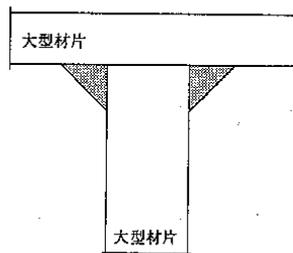
[大型材片どうしの溶接が隅肉溶接又は部分溶込み溶接の場合]

下図の場合の大型T継手溶接延長

$$4 \text{ 線} \times L = 4L$$



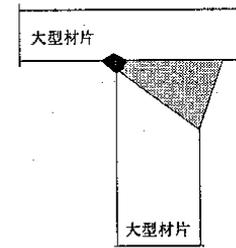
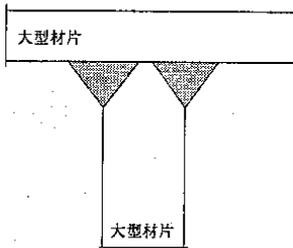
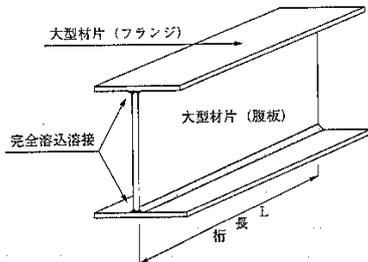
[溶接線2本で計算する場合]



[大型材片どうしの溶接が完全溶込み溶接の場合]

下図の場合の大型T継手溶接延長

$$2 \text{ 線} \times (2 \text{ 倍} \times L) = 4L$$



[溶接線1本で計算する場合]

[トラスの弦材等の場合]

下図の場合の大型T継手溶接延長

$$6 \text{ 線} \times L = 6L$$

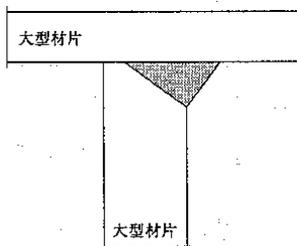
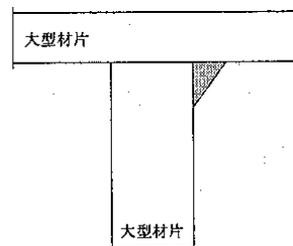
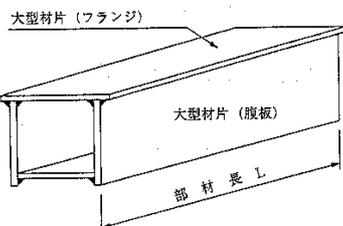


図6-67 溶接長の考え方(1)

図6-67 溶接長の考え方(1)

6. 部 材 数

部材数とは、工場で組み立てる部材の数とする。

部材とは、架設時に組み立てる継手（ボルト継手・溶接継手）間の工場組立単位とする。

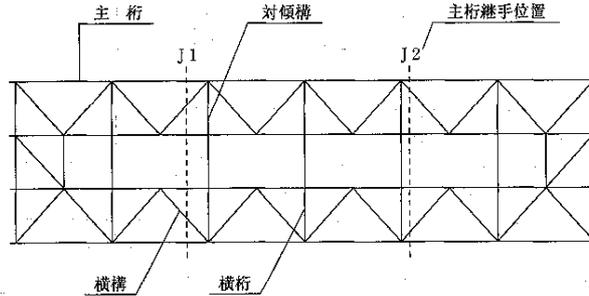
ただし、地組立（工場・現場）を行う場合には、地組立時に組み立てる継手（ボルト継手・溶接継手）間の工場組立単位とする。

横構の様に1本のC T鋼等が両端ボルト継ぎ手の場合、1本が1部材となる。

スプライスプレート、フィラープレート等の添接材は部材数として計上しない。

部材数の考え方

下図の継手がすべて現場継手の場合でも、I部の継手が地組立継手でも部材数は、下記のように同じになる。



(例) 部材数

主桁	12個	(4主桁×3ブロック)
横桁	3	(1列×3台)
対傾構	18	(6列×3台)
横構	26	
計	61個	

図6-69 部材数の考え方

7. 加 工 鋼 重

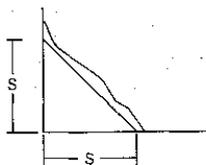
加工鋼重とは、購入部品を除いた鋼材の重量とする。

鋸桁以外の加工鋼重は、大型材片重量及び小型材片重量の合計となる。

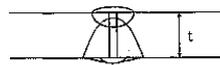
単純鋸桁及び連続鋸桁の場合の加工鋼重は、大型材片重量・小型材片重量及び対傾構・横構の加工鋼重の合計となる。

資料-2 溶接換算表

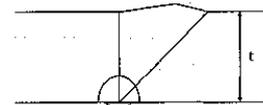
(1) 隅肉溶接 (▽)



(2) I形板継ぎ溶接 (++)

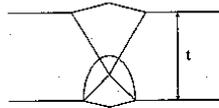
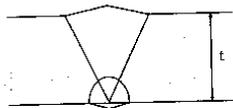


(3) レ形板継ぎ溶接 (下)



(4) V形板継溶接 (∩)

(5) X形板継ぎ溶接 (X)



サイズ5mmの隅内溶接に対する換算率

S. L	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4					
5		2.77			
6	1.00	3.48	3.59	3.69	
7		4.14	3.95	4.10	
8		4.91	4.37	4.56	
9		5.67	4.83	5.08	
10		7.78	7.42	7.73	
11		8.75	7.97	8.35	
12		9.79	8.57	9.03	
13		10.8	9.21	9.75	
14			9.90	10.5	
15			10.6	11.4	
16			11.4	12.3	13.0
17			12.2	13.2	13.8
18			13.1	14.2	14.6
19			14.0	15.2	15.5
20			15.0	16.3	16.3
21			16.0	17.5	17.2
22			17.1	18.7	18.1
23			18.2	20.0	19.1
24			19.3	21.3	20.0
25			20.5	22.6	21.1
26			21.7	24.0	22.1
27			23.0	25.5	23.1
28			24.4	27.0	24.2
29			26.7	28.6	25.4
30			27.2	30.2	26.5
31			28.6	31.9	27.7
32			30.1	33.7	28.9
33			31.7	35.4	30.1
34			33.3	37.3	31.4
35			35.0	39.2	32.7
36			36.7	41.1	34.0
37			38.4	43.1	35.3
38			40.2	45.2	36.7
39			42.0	47.3	38.1
40			43.9	49.5	39.5
41					41.0
42					42.6
43					44.1
44					45.7
45					47.3
46					49.0
47					50.7
48					52.4
49					54.2
50					56.0

- (注) 1. 溶接タイプの番号は図の番号と対応する。
 2. S, tは前項の資料-2 溶接換算表を参照のこと。
 3. 太線内の使用を標準とする。

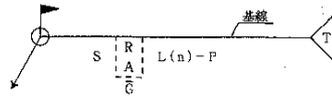
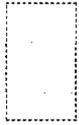


図 6-70 溶接施工内容の記載方法

溶接施工内容の記号例示



: 基本記号

S: 溶接部の断面寸法又は強さ (開先深さ, すみ肉の脚長, プラグ穴の直径, スロット溝の幅, シームの幅, スポット溶接のナゲットの直径又は単点の強さなど)

R: ルート間隔

A: 開先角度

L: 断続すみ肉溶接の溶接長さ, スロット溶接の溝の長さ又は必要な場合は溶接長さ

n: 断続すみ肉溶接, プラグ溶接, スロット溶接, スポット溶接などの数

P: 断続すみ肉溶接, プラグ溶接, スロット溶接, スポット溶接などのピッチ

T: 特別指示事項 (I 形, U 形等のルート半径, 溶接方法, 非破壊試験の補助記号, その他)

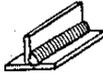
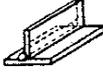
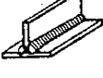
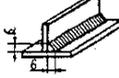
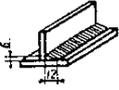
—: 表面形状の補助記号

G: 仕上方法の補助記号

♣: 全国現場溶接の補助記号

○: 全国溶接の補助記号

記載例: 1

す み 肉	連続 (1)	記号		直角二等辺三角形
溶 接 例		実 形		記号表示
矢の側又は手前側				
矢の反対側又は向こう側				
両 側				
脚長 6 mm の場合				
不等脚場合, 小さい側の寸法を先に, 大きい側を横に置き, () でくる。この場合不等脚の方向が分かるように示す。				
溶接長さ 500 mm の場合				

JIS Z3021参照

材料総括表 (その1)

参考資料

(単位: kg)

材 質	形状	寸 法	本 体				付 属 物			総 計
			橋 体 工	排水装置	落橋防止	小 計	高 構	防護構	検 査 路	
SM520B	PL	t-36								
		小 計								
SM490YB	PL	t-32								
		25								
		22								
		19								
		小 計								
SM490YA	PL	t-16								
		12								
		10								
		9								
		小 計								
SM400C	PL	t-56								
		小 計								
SS100	PL	t-22								
		19								
		16								
		12								
		10								
		9								
		6								
	小 計									
	FB	100×6								
		50×6								
		小 計								
	CT	118×178×100×10								
		95×152×8×8								
	小 計									
	L	100×100×10								
		90×90×10								
		75×75×6								
		小 計								
	I	200×90×8×13.5								
		100×50×5×7.5								
		小 計								
BN	M422									
	M416									
	M440									
	小 計									
SGP	Pipe	25A								
		15A								
		小 計								
STK400	Pipe	φ318.5×6.9								
		φ216.3×5.4								
		小 計								
SD295A	DB	D22								
		D49								
		小 計								
SUS404	PL	t-4								
加 工 鋼 車 計										
NSD100	OB	D22								
S35C	Boh	M76								
		M68								
PC25	桁									
PC25	桁									
F40T	HTB	M22								
S40T	HTB	M22								
支 杵		可 動								
		固 体								
		小 計								
部 品 重 量 計										
総 計										

※ 各連ごと及び橋全体で作成。

積算要素集計表

要素名	単位	本体			
		橋体工	排水装置	落橋防止	計
大型材片	材片数	個			
	材片重量	kg			
小型材片	材片数	個			
	材片重量	kg			
板継溶接延長	m				
大型材片どうしでT継手溶接延長	m				
部材数	個				

高力ボルト本数

(単位：本)

長さ	F10T	S10T
M22×105		
95		
90		
85		
80		
75		
70		
65		
合計		

塗装面積集計表

(単位：本)

規格		数量
工場塗装	一般外面	
	一般内面	
	コンクリート接触面	
	添接部	
現場塗装	添接部外面	
	添接部内面	

支沓集計表

(単位：個)

規格	個量
BP-A 200t (F)	
BP-A 300t (F)	
BP-A 200t (M)	
BP-A 300t (M)	

溶融亜鉛めっき集計表

(単位：kg)

規格		数量
H	D Z 35	
H	D Z 55	

伸縮装置充填工集計表

	単位	数量
止水ゴム	m	
弾性シール材	㎡	
硬質バックアップ材	㎡	
軟質バックアップ材	㎡	

沓座モルタル集計表

(単位：㎡)

沓座モルタル	数量

材料総括表 (その2)

(単純鋼桁及び連続鋼桁の場合のみ使用)

(単位: kg)

材 質	形状	寸 法	橋 梁 工 内 訳				計
			主 桁	横 桁	対 傾 構	横 構	
SM520B	PL	t-36					
		小 計					
SM490YB	PL	t-32					
		25					
		22					
		19					
		小 計					
SM490YA	PL	t-16					
		12					
		10					
		9					
		小 計					
SM400C	PL	t-56					
		40					
		小 計					
SS100	PL	t-22					
		19					
		16					
		12					
		10					
		9					
		6					
			小 計				
	FB	100×6					
		50×6					
			小 計				
	CT	118×178×100×10					
		95×152×8×8					
			小 計				
	L	100×100×10					
		90×90×10					
		75×75×6					
			小 計				
	I	200×90×8×13.5					
		100×50×5×7.5					
		小 計					
BN	M422						
	M416						
	M440						
		小 計					
SGP	Pipe	25A					
		15A					
		小 計					
STK400	Pipe	φ318.5×6.9					
		φ216.3×5.4					
		小 計					
SD295A	DB	D22					
		D49					
		小 計					
SUS404	PL	t-4					
加 工 鋼 車 計							
NSD100	OB	D22					
S35C	Boh	M76					
		M68					
FC25	樹						
FC25	樹						
F40T	HTB	M22					
S40T	HTB	M22					
支 査		可 動					
		固 体					
		小 計					
部 品 重 量 計							
総 計							

※ 各連ごと及び橋全体で作成。

高力ボルト本数

(単位：本)

部 材 名 称	部 材 数
主 桁	
横 桁	
対 傾 構	
横 構	
計	

- (1) 使用鋼板は、板厚 1 mm サイズごとに材料を集計する。
- (2) 鋼板の寸法区分は、材質ごとに橋梁形式が鉸桁、箱桁、トラス型式の場合は、表 6 - 3 4 の厚さ区分ごとに、また寸法構造が特殊な橋梁は表 6 - 3 4 の他に表 6 - 3 5 の寸法区分により各小計をとるものとする。

表 6 - 3 4

a) 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101)

材 質	板 厚	
SS400	$t < 1.6 \text{ mm}$	冷 延 薄 板
	$1.6 \text{ mm} \leq t < 3 \text{ mm}$	熱 延 薄 板
	$3 \text{ mm} \leq t < 6 \text{ mm}$	中 板
	$6 \text{ mm} \leq t$	厚 板

b) 溶接造用圧延鋼材 (JIS G 3106)

材 質	板 厚
SM400A	$t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 100 \text{ mm}$
SM400B	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$ $50 \text{ mm} < t \leq 100 \text{ mm}$
SM400C	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$
SM490A	$t \leq 50 \text{ mm}$ $50 \text{ mm} < t \leq 100 \text{ mm}$
SM490B	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$ $50 \text{ mm} < t \leq 100 \text{ mm}$
SM490C	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$
SM490YA	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$
SM490YB	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$
SM520B	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$
SM520C	$t \leq 25 \text{ mm}$ $25 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$
SM570D (Q)	$6 \text{ mm} \leq t \leq 20 \text{ mm}$ $20 \text{ mm} < t \leq 38 \text{ mm}$ $38 \text{ mm} < t \leq 50 \text{ mm}$ $50 \text{ mm} < t \leq 75 \text{ mm}$

c) 溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材 (JIS G 3114)

材 質	板 厚	材 質	板 厚
SMA400A	6 mm ≤ t ≤ 38 mm 38 mm < t ≤ 50 mm	SMA490A	6 mm ≤ t ≤ 50 mm
SMA400B	6 mm ≤ t ≤ 25 mm 25 mm < t ≤ 38 mm 38 mm < t ≤ 50 mm	SMA490B	6 mm ≤ t ≤ 25 mm 25 mm < t ≤ 38 mm 38 mm < t ≤ 50 mm
SMA400C	6 mm ≤ t ≤ 25 mm 25 mm < t ≤ 38 mm 38 mm < t ≤ 50 mm	SMA490C	6 mm ≤ t ≤ 25 mm 25 mm < t ≤ 38 mm 38 mm < t ≤ 50 mm
		SM570 (Q)	6 mm ≤ t ≤ 20 mm 20 mm < t ≤ 38 mm 38 mm < t ≤ 50 mm

注) 1. 通常塗装使用 (P), 通常又はさび安定処理用 (W) の区分ごとに算出すること。

表 6 - 3 5

品 種	種 別	寸 法 (mm)																																			
鋼 板	厚 さ (t)	3 ≤ t ≤ 25 (ベース) 25 < t ≤ 50 (5 またはその端数ごとに) 50 < t ≤ 100 (10 またはその端数ごとに) 100 < t (") ただし, 3 ≤ t < 12 の厚さで幅 1,829 超の場合は, 次のようにも区分する。 3 ≤ t < 4.5 4.5 ≤ t < 8 8 ≤ t < 12																																			
	幅 (w)	厚板 1,500 ≤ W ≤ 2,000 (ベース) 中板 1,200 ≤ W ≤ 1,500 (ベース) 幅狭, 幅広とも 300 またはその端数ごとに																																			
	長 さ (ℓ)	厚板 6,000 ≤ ℓ ≤ 12,000 (ベース) 中板 3,000 ≤ ℓ ≤ 6,000 (ベース) 短尺, 長尺とも 3,000 またはその端数ごとに																																			
		無規格, SS400 に限り, 下記寸法を定尺と規定し, 幅, 長さの区分を適用しない。(ベース扱いとする。)																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>寸法</th> <th>(厚)</th> <th>(幅)</th> <th>(長さ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">中 板</td> <td></td> <td>3.2</td> <td>4.5 ×</td> <td>912 × 1,829</td> </tr> <tr> <td></td> <td>"</td> <td>1,219</td> <td>2,438</td> </tr> <tr> <td></td> <td>"</td> <td>1,524</td> <td>3,048</td> </tr> <tr> <td></td> <td>"</td> <td>1,524</td> <td>6,096</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">厚 板</td> <td></td> <td>6, 9, 12</td> <td>1,219 ×</td> <td>2,438</td> </tr> <tr> <td></td> <td>"</td> <td>1,524</td> <td>3,048</td> </tr> <tr> <td></td> <td>"</td> <td>1,524</td> <td>6,096</td> </tr> </tbody> </table>	区分	寸法	(厚)	(幅)	(長さ)	中 板		3.2	4.5 ×	912 × 1,829		"	1,219	2,438		"	1,524	3,048		"	1,524	6,096	厚 板		6, 9, 12	1,219 ×	2,438		"	1,524	3,048		"	1,524	6,096
区分	寸法	(厚)	(幅)	(長さ)																																	
中 板		3.2	4.5 ×	912 × 1,829																																	
		"	1,219	2,438																																	
		"	1,524	3,048																																	
		"	1,524	6,096																																	
厚 板		6, 9, 12	1,219 ×	2,438																																	
		"	1,524	3,048																																	
		"	1,524	6,096																																	

- (3) その他の寸法区分は、次のようにする。
- 1) 形鋼（山形鋼，溝形鋼，I形鋼，H形鋼，平鋼）
サイズごとに区分する。
 - 2) 棒鋼（丸鋼，異形丸鋼）
直径ごとに区分し，数量をまとめるものとする。
 - 3) ガスパイプ，鋼管
管径ごとに区分し，小計をとるものとする。
 - 4) スタッドジベル，摩擦接合用高力六角ボルト，ボルトナット
直径，長さ別に区分し，小計をとるものとする。
- (4) 鋼材の単位値は橋体工，支承工，排水工，伸縮継手工，高欄工，および検査路等ごとに適用させるものとする。
- (5) 設計鋼重はネット重量で算出するが，部材によりネット重量またはグロス重量の計上の区分は表6 - 36による。

表6 - 36 数量計算の分類

ネット重量で計算するものの例	グロス重量で計算するものの例
1) 矩形部材・台形部材，平行四辺形部材	1) 形状の複雑なガゼットプレート
2) 全長にわたってテーパのついた部材	2) 板厚変化のテーパ
3) 伸縮継手の楕形部	3) 板幅変化のテーパ
4) ラーメン形またはフレーム形の対傾構の開口部	4) スチフナーの切欠
	5) ハンドホール，マンホール，ボルトの穴など。ただしトラス橋のガゼット，ハンドホールについては，不適當な場合もあるので注意を要する。

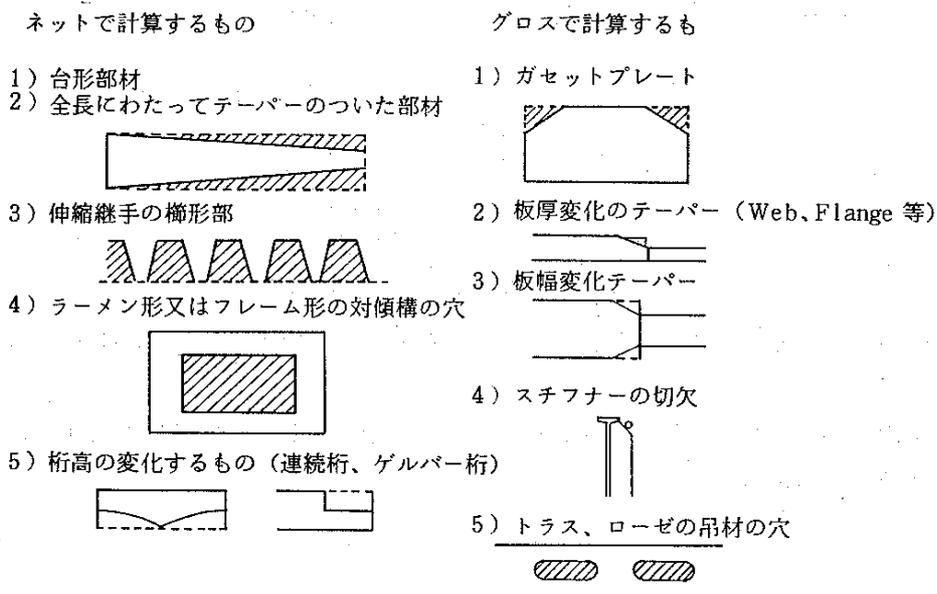


図6 - 71

- (6) 一般支承（標準図集使用）および特殊支承（図集以外）は、アンカーボルトを含む総重量として集計する。
- (7) 高力ボルトは本数で計上し、重量はカッコ書きとして総重量には加算しないものとする。
- (8) 高力ボルトは長さ5mmサイズごとに材料を集計するものとし、材質はすべてS10T、(F10T)、M22とする。

8. 塗 装

(1) 種 類

- 1) 塗装前処理（プラスト、プライマー）
- 2) 下塗（工場、現場）
- 3) 中塗（現場）
- 4) 上塗（"）

(2) 塗装面積

- 1) 塗装面積は、設計図面より各部材ごとに積上げて実面積を算出する。

なお、算定にあたっては鋼材質量と板厚から求めるものとする。

a) 鋼板

$$A_m = \frac{2 \times W_m}{7.85 \times t_m}$$

A_m : 鋼板の表面積 (m²)

W_m : 鋼板の質量 (kg)

t_m : 鋼板の厚さ (mm)

b) 形鋼

$$A_m = a_m \times W_m$$

a_m : 形鋼の単位質量当り表面積 (m²/kg)

W_m : 形鋼の質量 (kg)

表 形鋼の単位質量当たりの表面積 (a_m)

	サイズ	周長 (m)	単位質量 (kg/m)	単位質量当り表面積 (m ² /kg)
山形鋼	90×90×10	0.350	13.3	0.0263
	100×100×10	0.390	14.9	0.0262
	130×130×9	0.510	17.9	0.0285
	130×130×12	0.508	23.4	0.0217
	150×150×12	0.588	27.3	0.0215
	150×150×15	0.585	33.6	0.0174
溝形鋼	250×90×9×13	0.814	34.6	0.0235
	300×90×9×13	0.914	38.1	0.0240
CT形鋼	95×152×8×8	0.483	15.6	0.0310
	118×176×8×8	0.574	18.8	0.0305
	118×178×10×8	0.578	20.7	0.0279
	144×204×12×10	0.681	29.7	0.0229
球平形鋼	180×9.5×23	0.401	16.5	0.0243
	200×10×26.5	0.446	19.8	0.0225
	230×11×30	0.512	25.1	0.0204
	250×12×33	0.557	29.9	0.0186

- 2) 塗装前処理については、原板プラストによるプライマー処理を標準とする。
- 3) 高力ボルトの接合部の母材と添接板の接触面および添接板の表面は、プライマーまでを計上する。
- 4) 鋼材とコンクリートの接合面はプライマーまでを計上する。
- 5) 箱桁等の内面のあるものについては、外面と区分して計上する。
- 6) 下塗面積のうち、添接板の表面および高力ボルト頭は現場塗装を原則とする。
- 7) 高力ボルトの塗装面積の増加量

$$\text{トルシアボルト S10T, M22 の場合} \dots\dots A = \frac{5.06}{1,000} \times \text{高力ボルト本数 (m}^2\text{)}$$

表 6 - 37 摩擦接合用トルシアボルト 1 本当たり塗装面積

径	面 積 (m ²)
M20	4.02 / 1,000
M22	5.06 / 1,000
M24	6.20 / 1,000

$$\text{六角ボルト F10T, M22 の場合} \dots\dots\dots A = \frac{6.70}{1,000} \times \text{高力ボルト本数 (m}^2\text{)}$$

表 6 - 38 摩擦接合用トルシアボルト 1 本当たり塗装面積

径	面 積 (m ²)
M20	5.29 / 1,000
M22	6.70 / 1,000
M24	8.18 / 1,000

- 8) 伸縮装置の内外面の塗装は工場塗装(タールエポキシ塗料)までとし、現場塗装はおこなわないものとする。
- 9) 検査廊の防錆処理は、溶融亜鉛メッキ(JISH 8641 2種 HDZ55)を標準とする。(ただし、ボルト・ナット類はHDZ35とする。)

10) 添接部面積の算出は次図による。

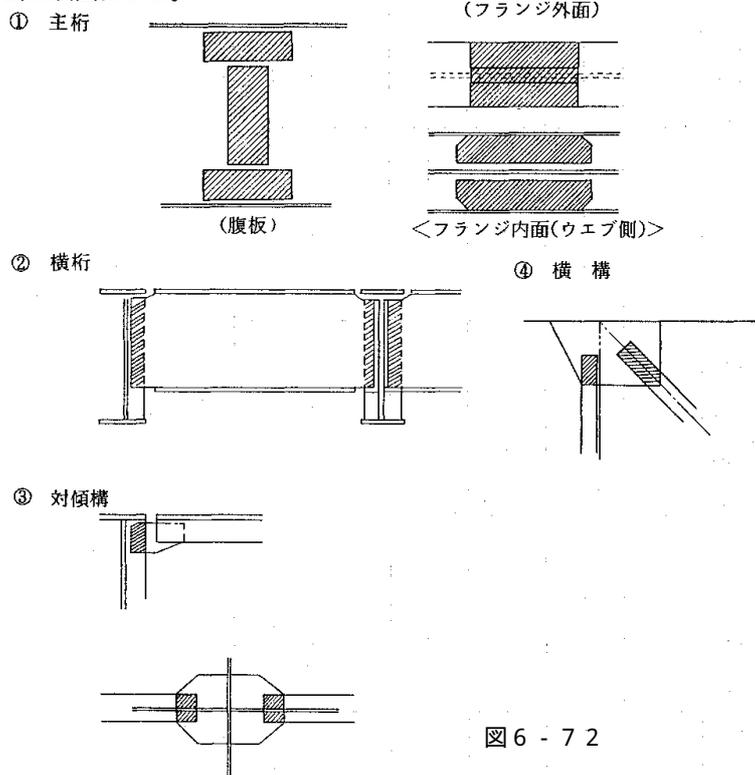


図 6 - 72

塗装面積集計表 (I)

単位：㎡
 上段：元設計
 下段：変更設計

(各連ごとおよび橋全体で作成)

	工 場		塗 装		現 場 塗 装 (下 塗)		現 場 塗 装 (中 ・ 上 塗)	
	数	量	設 計 値	数	量	設 計 値	数	量
外 面								
(一 般 部)								
箱 内 面								
上フランジ上面								
伸縮継手内面								
○ ○ ○ ○								
合 計								
ア ラ イ マ ー								

(各連ごとに作成)

塗装面積集計表 (II)

(橋 体 工)

単位：㎡
 上段：元設計
 下段：変更設計

	外 面		内 面		面		プ ラ イ マ ー	
	(一 般 部) 工 場 (〇〇塗料)	(箱 桁 内 面) 工 場 (〇〇塗料)	(上 フ ラ ン ジ 上 面) 工 場 (〇〇塗料)	(添 接 部) 工 場 (〇〇プライマー)	(コ ン ク リ ー ト 接 合 面) 工 場 (〇〇プライマー)			
主 桁								○ ○
端 支 点 横 桁								○ ○
中 間 支 点 横 桁								
中 間 横 桁								
縦 桁								
計								

(付 属 品)

単位：㎡
 上段：元設計
 下段：変更設計

	外 面		内 面		プ ラ イ マ ー	
	(一 般 部) 工 場 (〇〇塗料)	(伸 縮 継 手 内 面 等) 工 場 (〇〇塗料)	(箱 桁 内 面) 工 場 (〇〇塗料)	(添 接 部) 工 場 (〇〇プライマー)	(コ ン ク リ ー ト 接 合 面) 工 場 (〇〇プライマー)	
支 承						○ ○
排 水 装 置						○ ○
伸 縮 継 手						
高 欄						
○ ○						
計						

(各連ごとに作成)

塗装面積集計表 (Ⅲ)

単位：㎡
 上段：元設計
 下段：変更設計

(橋 体 工)

	外 面		内 面		外 面	
	(添接部) 現場(○塗料)	(添接部) 現場(○塗料)	(箱桁内面) 現場(○塗料)	(上フランジ上面) 現場(○塗料)	(一般部) 現場(中・上塗) (○塗料)	(一般部) 現場(中・上塗) (○塗料)
主 桁						
端 支 点 横 桁						
中 間 支 点 横 桁						
中 間 横 桁						
縦 桁						
計						

単位：㎡
 上段：元設計
 下段：変更設計

(付 属 品)

	外 面					
	(一般部) 現場(中・上塗) (○塗料)					
支 承						
排 水 装 置						
伸 縮 継 手						
高 欄						
○						
計						

9. 支 承 工

- (1) 支 承 材
- (2) 塗 装
- (3) 沓の据付における無収縮モルタルは、図4 - 6 3 標準図により算出する。
(アンカーボルト分は控除する。)

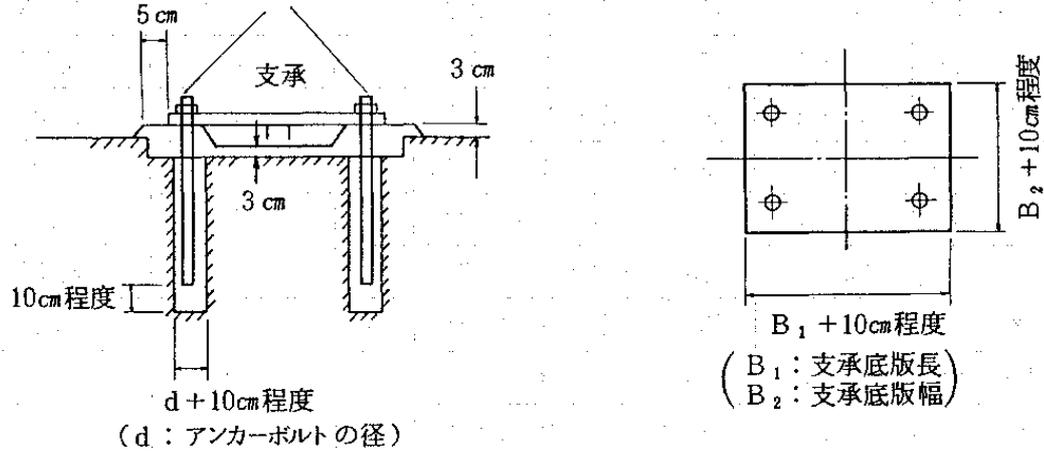


図6 - 7 3 箱抜き標準図

10. 輸 送

- (1) 輸送重量 (t)
- 1) 表6 - 3 9 に示す「橋体輸送品目調書」を作成するものとする。

表6 - 3 9 橋体輸送品目調書

例：単純鋼板桁 2 連

部 材	記 号	断 面 形 状 (mm)	本数	1 本 当 り 重 量 (kg)	重 量 (kg)
主 桁	G ₁ -1	(幅) (高) (長) 490 × 2,300 × 9,909	1	2,582	2,582
"	G ₁ -2	490 × 2,300 × 12,829	1	4,636	4,636
"	G ₁ -3	490 × 2,300 × 9,909	1	2,582	2,582
"	G ₂ -1	530 × 2,300 × 9,909	1	2,704	2,704
"	G ₂ -2	530 × 2,300 × 12,829	1	5,285	5,285
"	G ₂ -3	530 × 2,300 × 9,909	1	2,704	2,704
"	G ₃ -1	560 × 2,300 × 9,909	1	2,778	2,778
"	G ₃ -2	560 × 2,300 × 12,829	1	5,455	5,455
"	G ₃ -3	560 × 2,300 × 9,909	1	2,778	2,778
"	G ₄ -1	530 × 1,700 × 9,909	1	2,616	2,616
"	G ₄ -2	530 × 1,700 × 12,829	1	5,119	5,119
"	G ₄ -3	530 × 1,700 × 9,909	1	2,616	2,616
"	G ₅ -1	530 × 1,700 × 9,909	1	2,694	2,694
"	G ₅ -2	530 × 1,700 × 12,829	1	5,391	5,391
"	G ₅ -3	530 × 1,700 × 9,909	1	2,694	2,694
"	G ₆ -1	530 × 1,700 × 9,909	1	2,616	2,616

部 材	記 号	断 面 形 状 (mm)	本数	1本当り重量 (kg)	重 量 (kg)
主 桁	G ₆ -2	(幅) (高) (長) 530 × 1,700 × 12,829	1	5,119	5,119
”	G ₆ -3	530 × 1,700 × 9,909	1	2,616	2,616
横 桁	M	280 × 1,250 × 2,806	4	608	2,432
対 傾 斜	CF-1	100 × 1,430 × 3,240	8	316	2,528
”	CF-2	100 × 1,330 × 3,210	16	174	2,784
”	CT	118 × 176 × 8 × 3,950	48	73	3,504
高 欄	H1, 5	125 × 1,050 × 4,800	4	176	704
”	H2, 4	125 × 1,050 × 4,490	22	141	3,102
”	H3	125 × 1,050 × 5,657	2	169	338
伸 縮 継 手	EJ12	320 × 304 × 8,867	1	1,280	1,280
”	EJ34	320 × 308 × 8,801	1	1,454	1,454
”	EJ56	320 × 306 × 8,801	1	1,270	1,270
沓			1式		1,794
排 水 装 置			1式		319
添接板その他			1式		841
計					85,335

(注) 上記断面形状の幅はガセット等が取りつけてある場合は、ガセット等を考慮した幅を()
書で上書する。

- 2) 主桁の単体重量に含めて積上げる部材。
(例...横構のガセットプレート等)
- 3) 添接板, 高力ボルト等はバラ物とし, 主桁重量には含めない。
- 4) 空トン率は10~30%を目安とする。

(積荷計画)

表 6 - 4 0

部 材	積 荷 重 量 (kg) (部 材 幅 + 10 cm)	重量 (kg)	(幅) m 最大長さ	車種 (t)	かつ大品 割 増
主 部 材	G1-2, G4-2, G6-2, (0.59) (0.63) (0.63) 4,636 5,119 5,119	14,874	(1.85) 12,830	トレーラ 15 t	(割) 8
主 部 材	2段積 G2-2, G3-2, G5-2, EJ1.2, ET3.4 (0.63) (0.66) (0.63) (0.42) (0.42) 5,285 5,455 5,391 1,280 1,454	18,865	(2.34) 12,829	トレーラ 20 t	8
主 部 材	G1-1, G1-3, G2-1, EJ5.6, (0.59) (0.59) (0.63) (0.42) 2,582 2,582 2,704 1,270	9,138	(2.23) 9,909	トラック 11 t	8
主 部 材	G2-3, G3-1, G3-3, (0.63) (0.66) (0.66) 2,704 2,778 2,778	8,260	(1.95) 9,921	トラック 11 t	8
主 部 材	G5-3, G6-1, G6-3, (0.63) (0.63) (0.63) 2,694 2,616 2,616	7,926	(1.89) 9,921	トラック 11 t	8
主 部 材	G4-1, G4-3, G5-1, (0.63) (0.63) (0.63) 2,616 2,616 2,694	7,926	(1.89) 9,921	トラック 11 t	8
二次部材	CF-1, CF-2, CT 2,528 2,784 3,504	8,816		トラック 11 t	0
二次部材	M H1.5 H2.4 H3 沓, 排水, 添接板 その他 2,432+704+3,102+338+1,794+319+841	9,530		トラック 11 t	0
合 計		85,335		101 t	

集計

20 t トレーラ (8割) 1台

15 t トレーラ (8割) 1台

11 t トレーラ (8割) 4台

11 t トレーラ (8割) 2台

$$\text{空トン率} = \frac{101 - 85,335}{101} \times 100\% = 15.5\%$$

11. 架 設

(1) 架設橋体総重量

架設すべき主桁，副部材，伸縮継手，検査廊の総重量であり，高欄，支承，ボルト類，排水装置の重量を除く。

(2) 支承重量

設置数，支承総重量（アンカーボルトを含む）無収縮モルタル（ m^3 ）等の算出

(3) 高力ボルト本数

高力ボルト総本数の算出

(4) 足場工（ m^2 ）.....橋面積（ $W \times L$ ） W ：全幅員（地覆外縁間距離） L ：橋長

12. 架設工法の選定

架設地点の地形等，現地の架設条件から経済性，工程等を勘案の上，図6 - 74フローチャートにより架設工法を選定する。

13. 床版工

(1) コンクリート (m³)

地覆 (m³) 床版 (m³)

(2) 型 枠 (m²)

地覆 (m²) 床版 (m²)

床版と地覆の区分は、下記による。

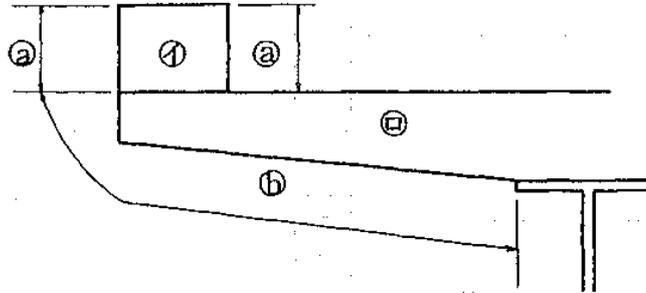


図 6 - 7 5

表 6 - 4 1 適用区分表

	型 枠	コンクリート	配 合
地 覆	㊶ 鉄筋構造物	㊶ 人力打設	床版コンクリートと同一配合
床 版	㊷ 床 版	㊸ コンクリートポンプ車	

(3) 鉄 筋 (kg)定尺長は、異形棒鋼は 3.5~12m、小形丸鋼は 3.5~10m (50 cmピッチ) としてよい。

(4) 足 場 工 (m²)

鋼橋上部数量集計表

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単 位	数 量 区 分			合計	内訳数量表 別紙	備 考
桁製作工			式	t	合 計					
	製作加工	【材質規格】	t	kg	合 計				16-1、別紙1	
	ボルトナット	【H.T.B(固定)】	組	kg	合 計					
					質量					
					本	合 計				
	スタッドパイル	【径、長さ】	本	本	合 計					
					本数					
橋梁用防護欄製作工			式	t	合 計					
	製作加工	【材質規格】	t	kg	合 計				16-2	
	ボルトナット	【普通ボルト、H.T.B(選択)】	組	kg	合 計					
					質量					
					本	合 計				
	アッカーボルト	【材質、径、長さ】	組	組	合 計					
					本数					

第 6 章 数量計算要領

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単位	数量区分			合計	内訳数量表 別紙	備 考	
鋼製伸縮継手製作工			式	t	合 計				16-2		
	製作加工	【材質規格】	t	kg	合 計						
					合 計						
	ハックアップ*	【材質】	m3	m3	合 計						
					合 計						
	充填シェル	【材質】	m3	m3	合 計						
ボルトナット	【普通ボルト、H.T.B(選択)】		組	kg	合 計						
				質量							
			本	合 計							
				本数							
アンカーボルト	【材質、径、長さ】	組	組	合 計							
				合 計							
鋳造費			式	個	合 計						
	金属支承	【支承名】	個	個	合 計						
					合 計						
	大型ゴム支承	【形状】	個	個	合 計						
					合 計						
	抹水機	【材質規格】	個	個	合 計						
				合 計							
構名板	【材質】	枚	枚	合 計							
				合 計							
構歴板	【材質】	枚	枚	合 計							
				合 計							
工場塗装工			式	m2	合 計						
	前処理	【処理規格】	m2	m2	合 計						
					外面塗装						
					内面塗装						
					コンクリート接触面塗装						
下塗り	【塗装種別】	m2	m2	合 計							
中塗り				外面塗装							
上塗り				内面塗装							
					コンクリート接触面塗装						
メッキ	【規格】	t	t	合 計							
				【付着量の種類】							

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	積算用 単位	数量計 算用単位	数量区分			合計	内訳数量表 別紙	備 考
輸送工			式	t	合 計					
	輸送		t	kg	合 計					
					合 計					
小運搬			t	kg	合 計					
					合 計					

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計算 単位	数量区分			合計	内訳数量表 別紙	備考
地組工			t						
	地組		kg	合計					
				【橋梁形式】					
架設工【クレーン架設】			式						
	ハウト設備		式	合計					ハウト重量(t)= ハウト高さ(m)=
	ハウト基礎		式	合計			17-1		鋼板の場合 ハウト基礎面積(m2)=
	換取り設備		式	合計					
	降下設備		式	合計					
	桁架設		kg	合計					
				【橋梁形式】					
架設工【ケーブルクレーン架設】			式						
	ケーブルクレーン設備		式	合計					
	アンカー設備		式	合計			17-2		
	鉄塔基礎		式	合計			17-3		
	ハウト設備		式	合計					ハウト重量(t)= ハウト高さ(m)=
	ハウト基礎		式	合計			17-1		鋼板の場合 ハウト基礎面積(m2)=
	桁架設		kg	合計					
				【橋梁形式】					
架設工【ケーブルクレーン架設】			式						
	ケーブルクレーン設備		式	合計					
	アンカー設備		式	合計			17-2		
	鉄塔基礎		式	合計			17-3		
	桁架設		kg	合計					
				【橋梁形式】					
架設工【架設桁架設】			式						
	架設桁設備		式	合計					
	軌条設備		式	合計					
	ハウト設備		式	合計					ハウト重量(t)= ハウト高さ(m)=
	ハウト基礎		式	合計			17-1		鋼板の場合 ハウト基礎面積(m2)=
	換取り設備		式	合計					
	降下設備		式	合計					

第6章 数量計算要領

レベル3(種別)	レベル4(細別)	レベル5(規格)	数量計 算単位	数量区分			合計	内訳数量表 別添	備 考
				合 計					
架設工【送出し架設】	桁架設		ke	合 計					
				【橋梁形式】					
	送出し設備		式	合 計					
	ハウト設備		式	合 計					ハウト重量(t)= ハウト高さ(m)=
	ハウト基礎		式	合 計			17-1		鋼板の場合 ハウト基礎面積(m2)=
	軌条設備		式	合 計					
	移動ハウト設備		式	合 計					
クレーン設備		式	合 計						
アンカー設備		式	合 計			17-2			
鉄塔基礎		式	合 計			17-3			
横取り設備		式	合 計						
降下設備		式	合 計						
桁架設		ke	合 計						
			【橋梁形式】						
架設工【トラバークレーン架設】	トラバークレーン設備		式	合 計					
	門型クレーン設備		式	合 計					
	軌条設備		式	合 計					
	台車設備		式	合 計					
	ハウト設備		式	合 計					ハウト重量(t)= ハウト高さ(m)=
	ハウト基礎		式	合 計			17-1		鋼板の場合 ハウト基礎面積(m2)=
桁架設		ke	合 計						
			【橋梁形式】						
現場継手工	鋼床版現場溶接		本	合 計					
				m					
	鋼床版リブ現場溶接		個	合 計					
				【板厚】					
	本締めボルト		本	合 計					
				高力ボルト トリアボルト					

6-18-2 P C 橋

1. 数量計算

(1) ポストテンション桁

1) 主桁製作工

工種	種別	規格	単位	数量	摘要	
主桁 製作工		40N/mm ²				
	コンクリート	$\sigma_{ck} = 400\text{kgf/cm}^2$	m ³			
	型	枠	m ²		(注)1	
	鉄筋	D16	SD○○○	kg		(注)2
		D13	"	"		
		D10	"	"		
	養生工		m		(注)3	
	緊張工		ケーブル			
	PC鋼材	○○	kg		(注)4	
	シース	φ	m		(注)5	
	定着装置	○○型	組			
	グリッド筋	○○型φ	kg			
	グラウト		m		(注)6	
主桁製作用足場 $l = (\text{桁長}) \text{ m}$			本		(注)7	

(注)1 型枠面積の算出にあたっては、側部および端部面積のみとし、定着部面積は考慮しないものとする。なお、底型枠は主桁製作台に含む。

(注)2 鉄筋径別に集計する。

(注)3 $L = (\text{主桁長}) \times (\text{本数}) \text{ (m)}$

(注)4 PC鋼線の計上重量は定着具内面間の実延長分 (l) とする。

(注)5 PC鋼線と同じ (l)

(注)6 " (l)

(注)7 主桁高 $H \geq 1.5\text{m}$ の場合のみ計上する。

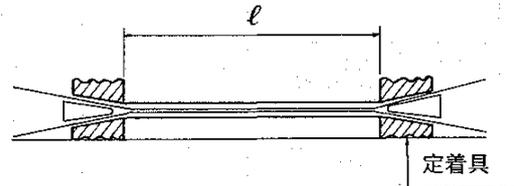


図6-76