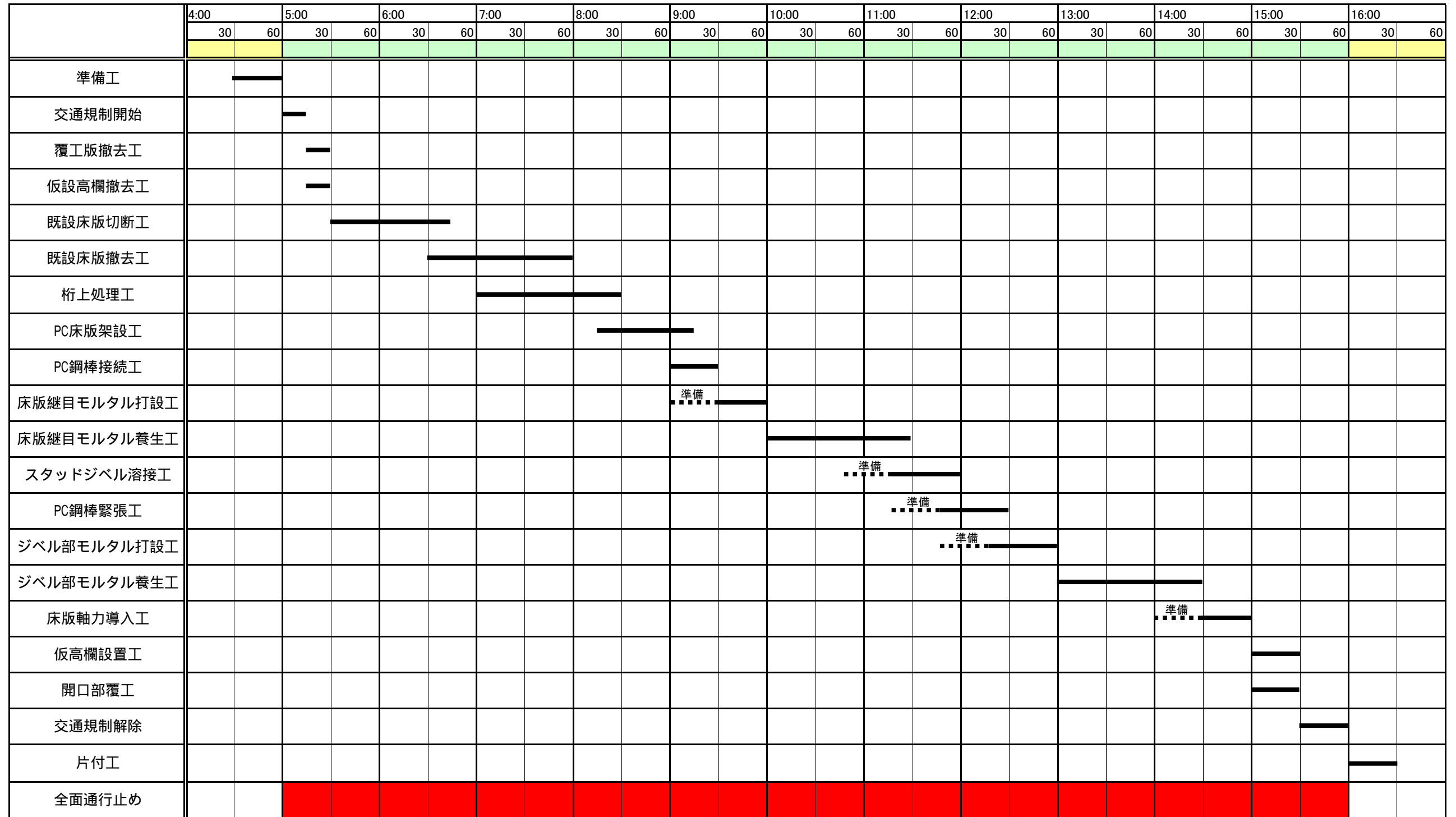


土屋大橋 床版打替工事工程表(A1-P1)

		7月			8月			9月			10月			11月			12月			備考	
		10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30		
工種	所要日数																				
工場	準備工	5	[Gantt bar from July 10 to 15]																		
	製作図作成工	15	[Gantt bar from July 20 to 5 Aug]																		
	材料手配	20	[Gantt bar from July 10 to 30 Aug]																		
	床版製作工	65	[Gantt bar from July 30 to 25 Sep]																		1ヶ月半(45日)程度に短縮可能
現場	現地調査工	15	[Gantt bar from July 20 to 5 Aug]																		
	足場工	設置10 撤去5	[Yellow bar from July 20 to 25 Sep, with '設置' at start and '撤去' at end]																		
	舗装撤去工	5	[Gantt bar from Sep 10 to 15]																		
	高欄, 地覆撤去工	4	[Green bar from Sep 15 to 19]																		
	床版撤去・架設工 (プレキャスト部)	8	[Green bar from Sep 19 to 27]																		2パネル/日 × 12パネル=6日 予備日=2日
	床版撤去・架設工 (場所打ち部)	4	[Green bar from Sep 27 to 31]																		1パネル/日 × 2パネル=2日 予備日=2日
	地覆・高欄工設置工	4	[Green bar from Sep 31 to 4 Oct]																		片側あたり2日 × 2=4日
	伸縮装置設置工	2	[Green bar from Oct 10 to 12]																		
	橋面工	2	[Green bar from Oct 12 to 14]																		
	片付け		[Yellow bar from Oct 14 to 16]																		
	交通規制		[Blue bar from July 20 to 30, labeled '昼間片行 10日']																		
			[Blue bar from Sep 10 to 15, labeled '昼間片行 5日']																		
			[Red bar from Sep 15 to 27, labeled '昼間全止 夜間片行 22日']																		

: 全面通行止規制を伴う作業
 : 片側交互通行規制を伴う作業

土屋大橋 床版打替えタイムスケジュール



←————— 作業時間 —————→

数量総括表

工種	名称・規格	計算式等	単位	数量	適要
	7Lキ+1PC床版材料費		式	1	
	無収縮モルタル(1)~(4) $\sigma_{ck}=50N/mm^2$ 以上		m ³	1.33	
	無収縮モルタル(桁上面) $\sigma_{ck}=50N/mm^2$ 以上		m ³	0.28	
	PC鋼材 $\phi 28$ (SWPR930/1180)		kg	1577	
	定着具		組	140	
	カツラ		組	100	
	クラウト材		m ³	1.27	
	シーロム(桁上) $\square 30 \times 30$		m	153.0	
	シーロム(床版目地) $\square 20 \times 10$		m	93.1	
	目地材(スポンジビッキン) $\phi 85 \times 40(30)$		枚	120	隙間30mmでか組を 考慮し40mmとする
	高強度スチール $\phi 22 \times 200$ SM570相当		本	456	
	添接部取付材 フラットバー		kg	25	
	7Lキ+1PC床版設置工 $4.0m \times 12$ 基=48.0m		m	48.0	12基
	7Lキ+1PC床版材料費		式	1	
	ソッカーボルト M24 (ソカ-プレート付)		組	96	
	目地材(ウレタンフォーム) 20×40		m	96.0	
	無収縮モルタル $\sigma_{ck}=24N/mm^2$ 以上		m ³	0.51	
場所打ち床版工					
	超速硬コンクリート $\sigma_{ck}=50N/mm^2$ 打設養生面積 $A=8.7 \times 1.65 \times 2$ 箇所=28.7m ²		m ³	7.46	
型枠			m ²	32.1	
鉄筋	(SD345) D22		kg	1435.8	
鉄筋	(SD345) D16		kg	897.0	
鉄筋機械継手	D16用		個	188	
場所打ち地覆工					
	超速硬コンクリート $\sigma_{ck}=24N/mm^2$ 打設養生面積 $A=0.6 \times 1.65 \times 4$ 箇所=4.0m ²		m ³	1.50	
型枠			m ²	8.0	
鉄筋	(SD345) D13		kg	109.8	

数量総括表

工種	名称・規格	計算式等	単位	数量	摘要
	仮設材の積込・取卸し費				
	敷鉄板(基地分)		t	3.6	
	仮設材運搬	H形鋼力-T-1付 0.57t/基*12基=6.8t	t	6.8	
	安全費				
	交通誘導員	屋間勤務(交番要員無し) 4人×15日=60人・日	人・日	60	
	交通誘導員	屋間勤務(交番要員有り) 2人×15日=30人・日	人・日	30	
	交通誘導員	24時間勤務(交番要員有り) 6人×22日=132人・日	人・日	132	
	通行止案内看板	1100*1400 枠付	枚	30	

長野県道路公社

平成19年

数量計算書(上部工)

小県郡 長和町 土屋大橋

平成19年度

目次

1	§1 数量総括表	1
5	§2 フレキヤストPC床版工(1)	5
8	§3 フレキヤストPC床版工(2)	8
11	§4 フレキヤストPC床版工(3)	11
14	§5 フレキヤストPC床版工(4)	14
17	§6 フレキヤストPC床版接合工	17
19	§7 フレキヤスト地覆工	19
21	§8 場所打ち床版工	21
23	§9 場所打ち地覆工	23
24	§10 橋面工	24
25	§11 排水工	25
26	§12 既設撤去工	26
27	§13 仮設工	27

§ 1 土屋大橋床版打替数量総括表

(数量総括表 1/4)

工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
床版打替工				m ²	231.0	27.3×8.46
	7°VキヤPFC床版(1)高強度軽量7°VキヤPFC床版			枚	2	
	(見積り対象)	軽量コクリート		m ³	7.40	
				m ³	σck=50N/mm ²	
	型枠			m ³	46.7	
	鉄筋 (SD345)	D22		kg	255.6	
		D16		kg	521.2	
		D13		kg	793.8	
		D10		kg	12.2	
	合計			kg	1582.8	
	PC鋼材	SWPR7BL 1S15.2		kg	372	
	高さ調整金具			組	12	
	ナット	M12		個	4	
	7°VキヤPFC床版(2)高強度軽量7°VキヤPFC床版			枚	4	
	(見積り対象)	軽量コクリート		m ³	14.17	
				m ³	σck=50N/mm ²	
	型枠			m ³	94.2	
	鉄筋 (SD345)	D16		kg	380.4	
		D13		kg	2008.0	
		D10		kg	27.2	
	合計			kg	2415.6	
	PC鋼材	SWPR7BL 1S15.2		kg	744	
	高さ調整金具			組	24	
	ナット	M12		個	8	
	7°VキヤPFC床版(3)高強度軽量7°VキヤPFC床版			枚	2	
	(見積り対象)	軽量コクリート		m ³	7.04	
				m ³	σck=50N/mm ²	
	型枠			m ³	47.1	
	鉄筋 (SD345)	D16		kg	190.4	
		D13		kg	1014.2	
		D10		kg	13.6	
	合計			kg	1218.2	
	PC鋼材	SWPR7BL 1S15.2		kg	372	
	高さ調整金具			組	12	
	ナット	M12		個	4	

工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
床版打替工	7°ベタPC床版(4)	高強度軽量7°ベタPC床版		枚	4	
	(見積り対象)	軽量コンクリート	σck=50N/mm ²	m ³	14.25	
		型枠		m ³	92.5	
		鉄筋 (SD345)	D16	kg	380.7	
			D13	kg	2022.0	
			D10	kg	27.2	
		合計		kg	2429.9	
		PC鋼材	SWPR7BL 1S15.2	kg	744	
		高さ調整金具		組	24	
		バネ	M12	個	8	
PC床版接合工	PC床版設置工			m ²	203.1	25t吊: 67.7m ² 120t吊: 135.4m ²
	(見積り対象)	無収縮モルタル	σck=50N/mm ² 以上	m ³	1.336	(1) (2) (3) (4) 合計
		無収縮モルタル	σck=50N/mm ² 以上	m ³	0.285	桁上面
		PC鋼材 φ23	設計重量	kg	1,577	
		(SWPR930/1180)	定着具	組	140	
		カマ材		m ³	1.275	
		ソルコム (桁上)	□30×30	m	153.0	
		ソルコム (床版目地)	□20×10	m	93.1	
		高強度スクリット	φ22×200 SM570相当	kg	299	
		(本	456	
		添接部取付材	7°ベタ	kg	25	
7°ベタ地覆工	(見積り対象)	コンクリート	σck=24N/mm ²	m ³	9.69	
		型枠		m ²	64.3	
		鉄筋 (SD345)	D19	kg	842.4	
			D16	kg	590.4	
			D13	kg	93.6	
		合計		kg	1526.4	
		7°ベタ		組	96	
		高さ調整金具		組	60	
		リブ	20×40	m	96.0	
		無収縮モルタル	σck=24N/mm ² 以上	m ³	0.516	

(数量総括表 2/4)

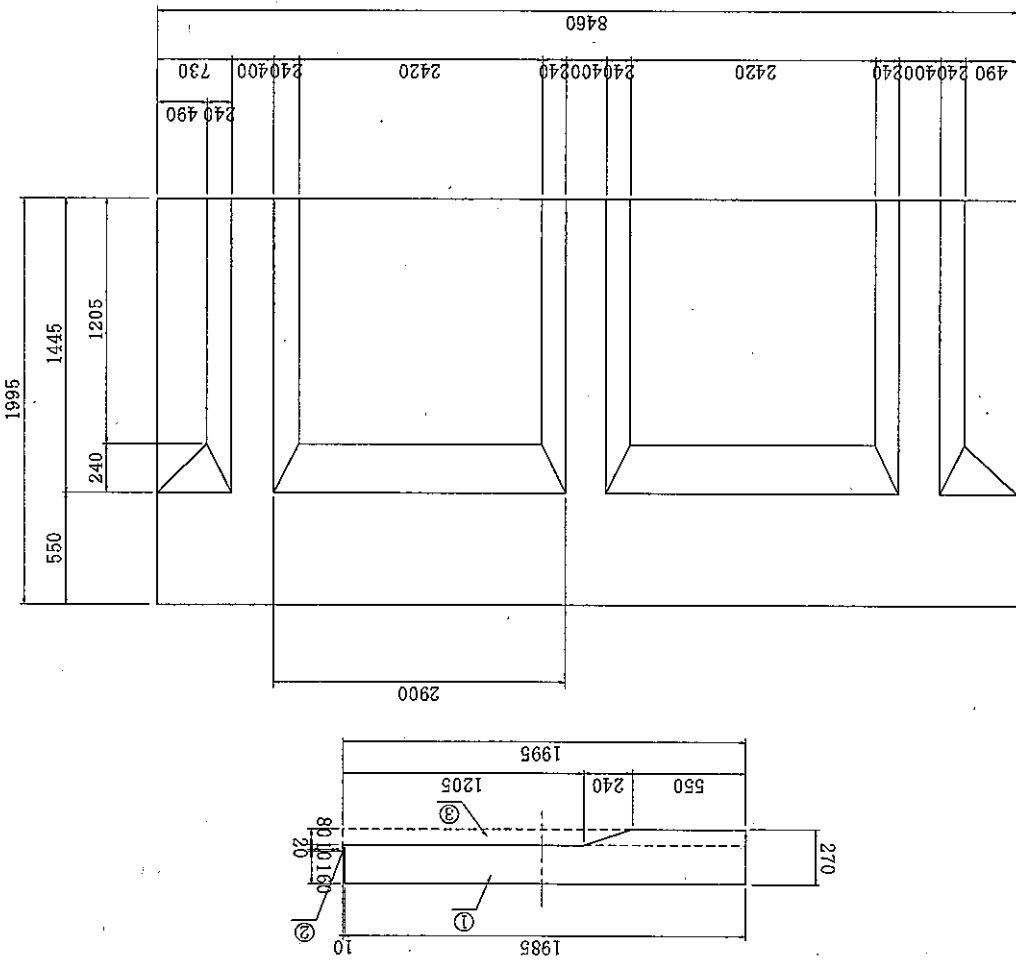
工種	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
床版打替工	場所打ち床版工	超速硬コンクリート	$\sigma_{ck}=50N/mm^2$	m ³	7.46	✓
	型枠			m ²	32.1	✓
	鉄筋 (SD345)	D22		kg	1435.8	✓
		D16		kg	897.0	✓
		D13		kg	0.0	
	合計			kg	2332.8	✓
	鉄筋機械継手		D16用	個	188	✓
場所打ち地覆工	超速硬コンクリート		$\sigma_{ck}=24N/mm^2$	m ³	1.50	✓
	型枠			m ²	8.0	✓
	鉄筋 (SD345)	D13		kg	109.8	✓
	合計			kg	109.8	
橋面工	高欄設置工	B種 橋梁用車両防護柵		m	54.6	✓ (見積り対象)
	伸縮装置取替工	鋼製除雪対応型 (A1)		m	7.5	✓ (見積り対象)
	鋼製仮設用 (P1)			m	7.5	✓ (見積り対象)
	橋面防水工	シート系防水層		m ²	199.5	✓
		目地子-7°		m	54.6	✓
		ス7°リソク [®] スリユφ18mm		m	60.5	✓ (見積り対象)
		ス7°ト [®] V-ソ		箇所	2	✓ (見積り対象)
	舗装工	7ス7 [®] 舗装 t=80mm		m ²	354.8	✓
	調整コンクリート	超速硬 $\sigma_{ck}=18N/mm^2$		m ³	5.73	✓
排水工	排水柵 (FC250)	250×360		個	4	✓ (見積り対象)
	鋼材 (SS400)	CT 152×95		kg	12	
	亜鉛メッキ仕様	PL 6mm		kg	36	
		Pipe 150A		kg	144	SUS
		45° 150A		kg	28	SUS
		BN M12		kg	4	
	合計			kg	228	

工種	種別	種別	細別	規格	単位	数量	摘要
床版打替工	既設撤去工	高欄撤去工	鋼製高欄		m	54.6	
		床版切断工	300mmまで		m	261.3	
		床版切断工(地覆)			箇所	26.0	
		床版撤去工	鋼製高欄		m	54.6	
		高欄撤去工	鋼製高欄		m	54.6	
		2次破碎工			m ³	60.1	
		主桁の処理工			m	81.9	
		伸縮装置撤去工			m	15.0	
		鋼材	鋼材		kg	4,131	
		の撤去処理			m ³	17.7	
		の撤去処理			m ³	40.7	
		の撤去処理			m ³	67.7	
					t	169.3	
仮設工	橋梁補修足場	吊足場(桁高h≥1.5)			m ²	237.5	
	仮設防護柵	H形鋼φ100×100付5m			基	12	(見積り対象)
	規制帯	カゴ			個	88	
	覆工鉄板	3000×1500×25			枚	4	
	舗装合材				m ³	0.9	
	軸力導入工	軸力伝達装置W=8.7m			式	1	(見積り対象)

(数量総括表 4/4)

52 フレキヤスTPC床版工 (1)

1. コックリット



面積

① 1.985*0.190 =

② 1/2*(0.020+0.030)*0.010 =

③ 1.995*0.080 =

= 0.377 m²

= 0.0003 m²

= 0.160 m²

計

= 0.537 m²

体積

0.537*8.460 =

= 4.543 m³

支間部控除

1/6*0.080*(1.445*2.900+(1.445+1.205)*(2.900+2.420)+1.205*2.420)*2 =

= -0.565 m³

張出部控除

(1/2*(0.490+0.730))*0.080*1.445*2 =

= -0.141 m³

ｼﾞﾍﾞﾙ孔控除

(1/4*π*0.100^2+0.130*0.100)*0.270*24 =

= -0.135 m³

コックリット合計 = 3.701 m³

×2 = 7.403 m³

2. 型枠

側型枠

① 1.985*0.190 = 0.377 m²
 ② 1/2*(0.020+0.030)*0.010 = 0.0003 m²

底型枠

計 = 0.377 m²

全面

1.995*8.460 = 16.878 m²
 床版支間部ハシ斜比割増し
 (2.900*1.445*2-2.420*1.205*2)*0.054(斜比) = 0.138 m²
 床版張出部ハシ斜比割増し
 1.445*0.240*0.054(斜比)*2 = 0.037 m²

端型枠

計 = 17.053 m²

定着側

0.270*8.460 = 2.284 m²
 -1/2*0.730*0.080*2 = -0.058 m²

非定着側

(0.160+0.010*1.414+0.020)*8.460 = 1.642 m²
 1/2*(0.880+0.400)*0.080*3 = 0.154 m²

ｼﾝﾌﾞﾙ孔型枠

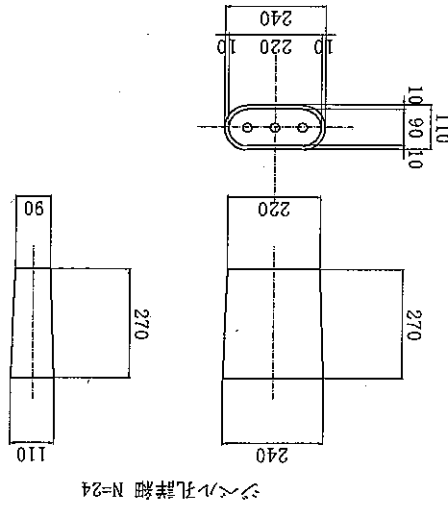
(0.100*π*0.100+0.130*2)*0.270*24 = 1.888 m²

計

= 1.888 m²

型枠合計

0.377 + 17.053 + 4.022 + 1.888 = 23.340 m²
 × 2 = 46.681 m²



3. 無収縮モルタル

シベル孔
目地部 0.030*0.170*8.460*11箇所/12バネル
= 0.135 m3
無収縮モルタル合計 = 0.175 m3
× 2 = 0.349 m3

4. 高さ調整金具

= 6 組
× 2 = 12 組

5. 電らん管取付用インサート M12

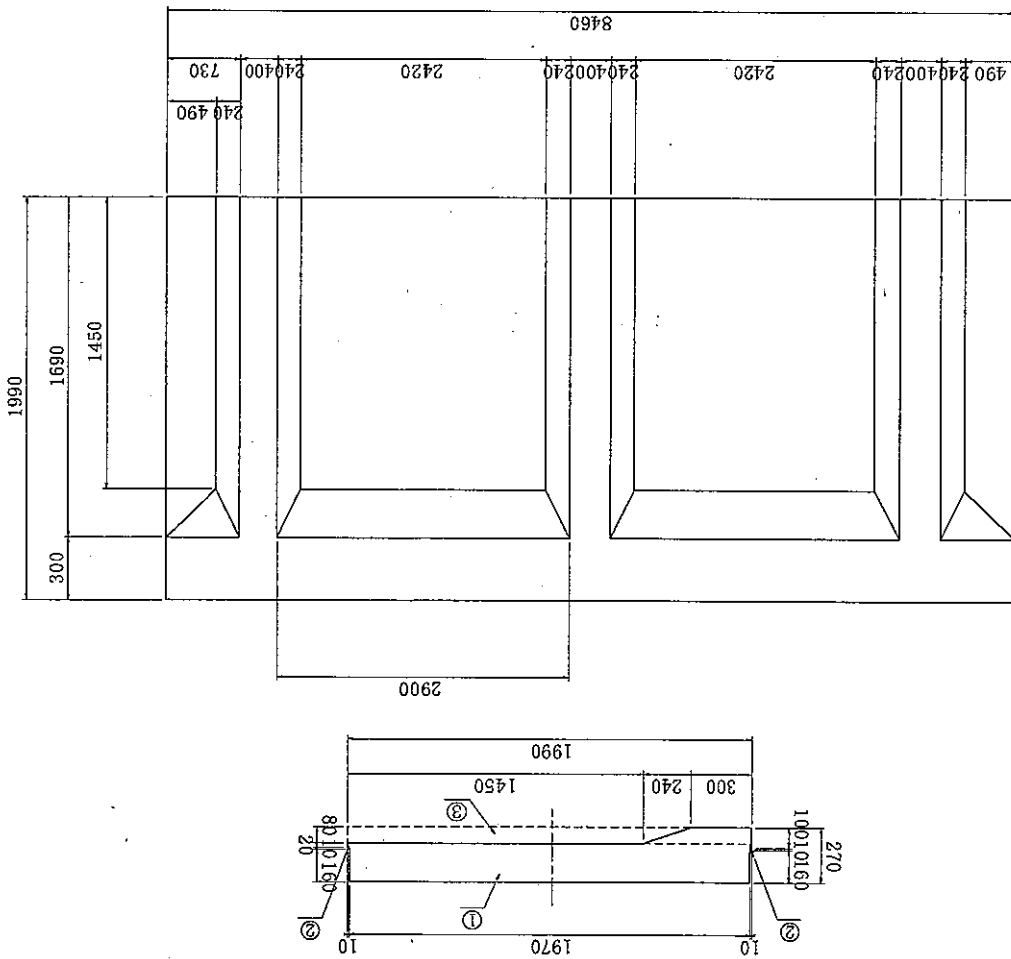
= 2 個
× 2 = 4 個

6. 鉄筋

鉄筋	①バネル	②バネル	合計
D22	127.8	127.8	255.6 kg
D16	260.7	260.5	521.2 kg
D13	403.9	389.9	793.8 kg
D10	6.1	6.1	12.2 kg
合計	798.5	784.3	1,582.8 kg
PC鋼材	186	186	372 kg

53 フレキヤスPC床版工 (2)

1. コククリート



面積	面積
① 1.970*0.190 = 0.374 m ²	③ 1.990*0.080 = 0.159 m ²
② 1/2*(0.020+0.030)*0.010*2 = 0.001 m ²	

計 = 0.534 m²

体積

0.534*8.460 = 4.518 m³

支間部控除

1/6*0.080*(1.690*2.900+(1.690+1.450)*(2.900+2.420)+1.450*2.420)*2

= -0.670 m³

張出部控除

(1/2*(0.490+0.730))*0.080*1.690*2

= -0.165 m³

シベル孔控除

(1/4*π*0.100²+0.130*0.100)*0.270*12

= -0.068 m³

定着部切欠控除

1/2*(0.180+0.215)*0.100*0.185*20

= -0.073 m³

コククリート合計 = 3.542 m³

*4 = 14.169 m³

2. 型枠

側型枠

① 1.970*0.190 = 0.374 m²
 ② 1/2*(0.020+0.030)*0.010*2 = 0.001 m²
 計 = 0.375 m²

底型枠

全面 1.990*8.460 = 16.835 m²

床版支間部へシ斜比割増し

(2.900*1.690*2-2.420*1.450*2)*0.054(斜比) = 0.150 m²

床版張出部へシ斜比割増し

1.690*0.240*0.054(斜比)*2 = 0.044 m²

端型枠

計 = 17.030 m²

定着側

(0.160+0.010*1.414+0.100)*8.460 = 2.319 m²

-1/2*0.730*0.080*2 = -0.058 m²

非定着側

(0.160+0.010*1.414+0.020)*8.460 = 1.642 m²

1/2*(0.880+0.400)*0.080*3 = 0.154 m²

定着部

(0.100*2*0.185+1/2*(0.180+0.215)*0.100)*20 = 1.135 m²

計

= 5.192 m²

シール孔型枠

(0.100*π*0.100+0.130*2)*0.270*12 = 0.944 m²

計

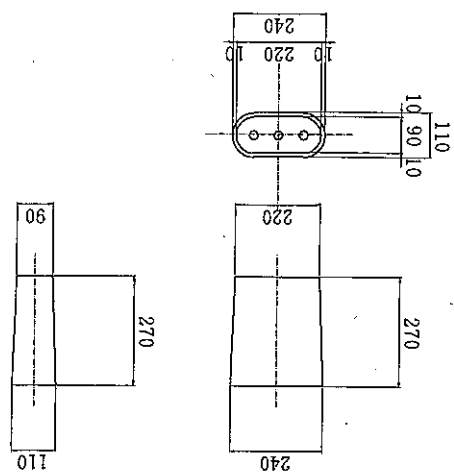
= 0.944 m²

型枠合計

0.375 + 17.030 + 5.192 + 0.944 = 23.540 m²

×4 = 94.16 m²

シール孔詳細 N=12



鉄筋	②バネル	186	603.9	6.8	502.0	95.1	380.4 kg
D16	③バネル	186	603.9	6.8	502.0	95.1	2,008.0 kg
D13	⑩バネル	186	603.9	6.8	502.0	95.1	27.2 kg
D10	⑪バネル	186	603.9	6.8	502.0	95.1	2,415.6 kg
合計							744 kg

6. 鉄筋

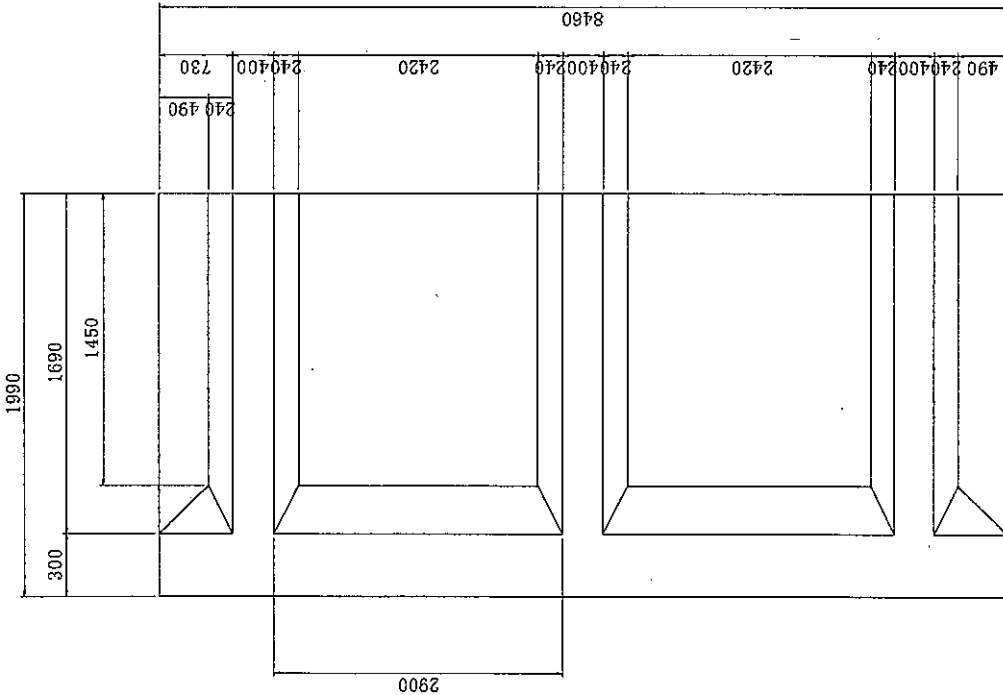
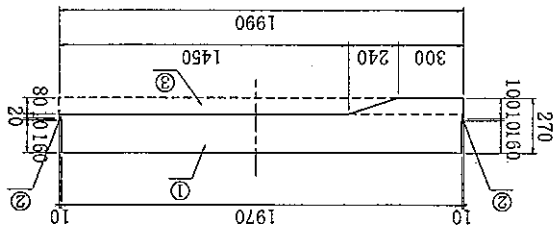
5. 電らん管取付用インサート M12
 2個 =
 8個 × 4 =

4. 高さ調整金具
 6組 =
 24組 × 4 =

3. 無収縮モルタル
 シェル孔
 目地部 0.030*0.170*8.460*11箇所/12バネル
 = 0.068 m3
 無収縮モルタル合計 = 0.107 m3
 = 0.040 m3
 × 4 = 0.428 m3

54 フレキヤスPC床版工 (3)

1. コックリット



面積

- ① 1.970*0.190 =
- ② 1/2*(0.020+0.030)*0.010*2 =
- ③ 1.990*0.080 =

計 = 0.374 m²
 = 0.159 m²
 = 0.534 m²

体積

- 0.534*8.460 = 4.518 m³
- 支間部控除 1/6*0.080*(1.690*2.900+(1.690+1.450)*(2.900+2.420)+1.450*2.420)*2 = -0.670 m³
- 張出部控除 (1/2*(0.490+0.730))*0.080*1.690*2 = -0.165 m³
- ジベル孔控除 (1/4*π*0.100²+0.130*0.100)*0.270*12 = -0.068 m³
- 定着部切欠控除 1/2*(0.180+0.215)*0.100*0.185*20 = -0.073 m³
- ハネチ部切欠控除 0.320*0.760*0.030*2+0.330*0.740*0.030 = -0.022 m³

コックリット合計 = 3.520 m³
 ×2 = 7.041 m³

2. 型枠

側型枠
 ① 1.970*0.190 = 0.374 m²
 ② 1/2*(0.020+0.030)*0.010*2 = 0.001 m²
 計 = 0.375 m²

底型枠
 計 = 0.375 m²

全面
 1.990*8.460 = 16.835 m²

床版支間部ハシ斜比割増し
 (2.900*1.690*2-2.420*1.450*2)*0.054(斜比) = 0.150 m²

床版張出部ハシ斜比割増し
 1.690*0.240*0.054(斜比)*2 = 0.044 m²

端型枠
 計 = 17.030 m²

定着側
 (0.160+0.010*1.414+0.100)*8.460 = 2.319 m²

非定着側
 -1/2*0.730*0.080*2 = -0.058 m²

定着部
 (0.160+0.010*1.414+0.020)*8.460 = 1.642 m²

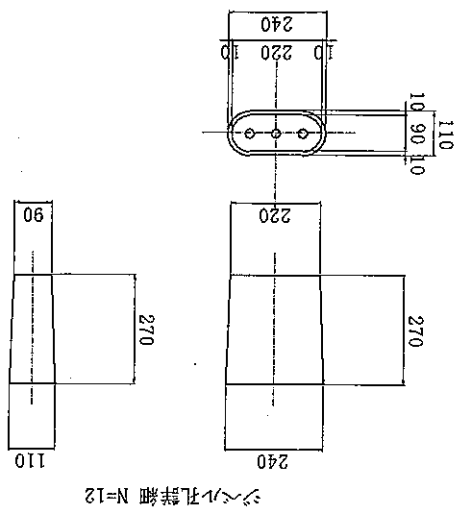
1/2*(0.880+0.400)*0.080*3 = 0.154 m²

計 = 5.192 m²

シール孔型枠
 (0.100*π*0.100+0.130*2)*0.270*12 = 0.944 m²

計 = 0.944 m²

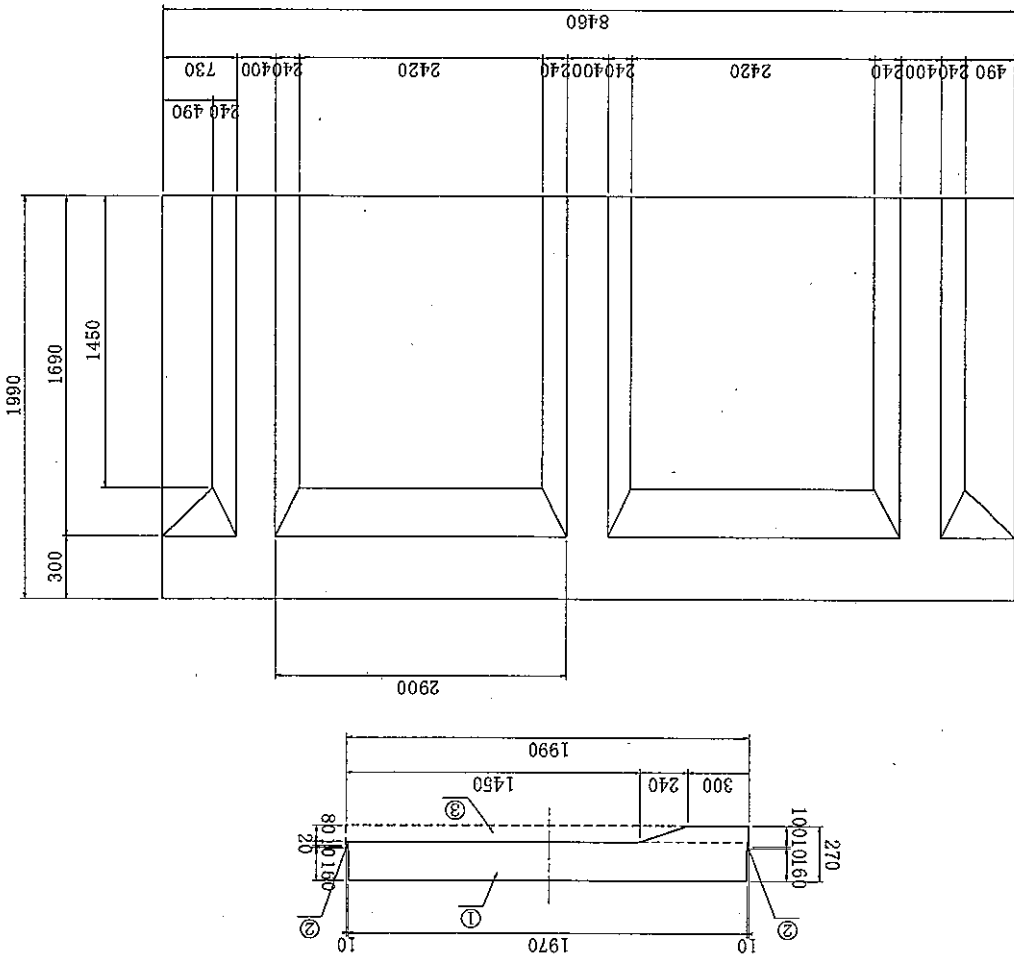
型枠合計
 0.375 + 17.030 + 5.192 + 0.944 = 23.540 m²
 × 2 = 47.08 m²



3. 無収縮モルタル	0.068 m3	=	
シール孔	0.040 m3	=	
目地部 0.030*0.170*8.460*11箇所/12バネル	0.107 m3	=	
無収縮モルタル合計	0.214 m3	=	
		×2 =	
4. 高さ調整金具	6 組	=	
	12 組	×2 =	
5. 電らん管取付用ノリサート M12	2 個	=	
	4 個	×2 =	
6. 鉄筋			
鉄筋	④バネル	95.2	190.4 kg
	D16	95.2	190.4 kg
	D13	507.1	1,014.2 kg
	D10	6.8	13.6 kg
合計		609.1	1,218.2 kg
PC鋼材	⑨バネル	186	372 kg
		186	372 kg

55 フレキヤスTPC床版工 (4)

1. コレクター



面積

① 1.970*0.190

② 1/2*(0.020+0.030)*0.010*2

③ 1.990*0.080

= 0.374 m²

= 0.001 m²

= 0.159 m²

計

= 0.534 m²

体積

0.534*8.460

= 4.518 m³

支間部控除

1/6*0.080*(1.690*2.900+(1.690+1.450)*(2.900+2.420)+1.450*2.420)*2

= -0.670 m³

張出部控除

(1/2*(0.490+0.730))*0.080*1.690*2

= -0.165 m³

ジベル孔控除

(1/4*π*0.100^2+0.065*0.100)*0.270*12

= -0.047 m³

走着部切欠控除

1/2*(0.180+0.215)*0.100*0.185*20

= -0.073 m³

コレクター合計 = 3.563 m³

×4 = 14.254 m³

2. 型枠

側型枠
 ① 1.970*0.190 = 0.374 m²
 ② 1/2*(0.020+0.030)*0.010*2 = 0.001 m²
 計 = 0.375 m²

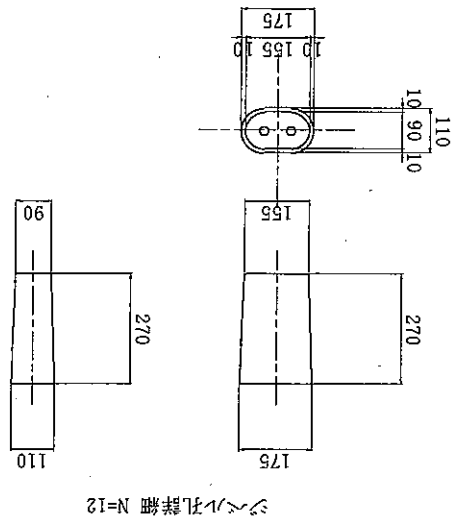
底型枠
 全面
 1.990*8.460 = 16.835 m²

床版支間部ハシ斜比割増し
 $(2.900*1.690*2-2.420*1.450*2)*0.054$ (斜比) = 0.150 m²
 床版張出部ハシ斜比割増し
 $1.690*0.240*0.054$ (斜比)*2 = 0.044 m²
 計 = 17.030 m²

端型枠
 定着側
 $(0.160+0.010*1.414+0.100)*8.460 = 2.319$ m²
 非定着側
 $-1/2*0.730*0.080*2 = -0.058$ m²
 定着部
 $(0.160+0.010*1.414+0.020)*8.460 = 1.642$ m²
 $1/2*(0.880+0.400)*0.080*3 = 0.154$ m²
 計 = 5.192 m²

型枠合計
 $0.375 + 17.030 + 5.192 + 0.523 = 23.119$ m²
 $\times 4 = 92.477$ m²

型枠合計
 $(0.100*\pi*0.100+0.065*2)*0.270*12 = 0.523$ m²
 計 = 0.523 m²



型枠孔詳細 N=12

鉄筋	⑤バネル	95.1	502.0	6.8	603.9	186
D16	⑥バネル	95.1	502.0	6.8	603.9	186
D13	⑦バネル	95.4	516.0	6.8	618.2	186
D10	⑧バネル	95.1	502.0	6.8	603.9	186
合計		380.7 kg	2,022.0 kg	27.2 kg	2,429.9 kg	744 kg

6. 鉄筋

5. 電らん管取付用インサート M12
 = 2個
 ×4 = 8個

4. 高さ調整金具

= 6組
 ×4 = 24組

3. 無収縮モルタル

シール孔
 目地部 0.030*0.170*8.460*11箇所/12バネル
 = 0.047 m³
 無収縮モルタル合計 = 0.086 m³
 ×4 = 0.344 m³

3. PC鋼材等

PC鋼材 φ23mm (SWPR930/1180)

20*24.00*3.26	=	1,564.8 kg
20*(0.025+0.004+0.036+0.040)*3.26	=	6.846
20*(0.025+0.004+0.036+0.010)*3.26	=	4.890
計	=	1,577 kg

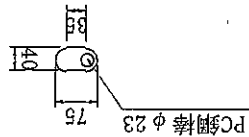
定着具	20*7	=	140 組
カッター	20*5	=	100 組
緊張工	20*6	=	120 本

4. 縦締PCグラウト材

・シーラス：楕円シーラス40×75

・PC鋼材：φ23mm

・長さ：L=20×24.000=480.0m



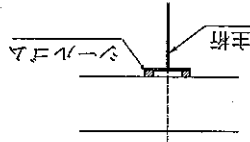
$$(0.035*0.040+1/4*\pi*0.040^2)*480.0$$

$$= 1.275 \text{ m}^3$$

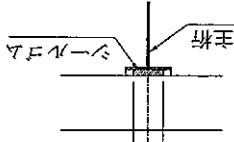
5. シールユム (□30×30)

桁上面に設置

橋軸方向



橋軸直角方向



250(平均)

橋軸方向

24.000*3主桁*2箇所

$$= 144.0 \text{ m}$$

橋直方向

0.250*3主桁*12箇所

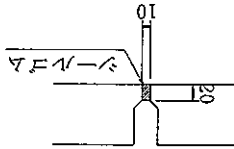
$$= 9.0 \text{ m}$$

計

$$= 153.0 \text{ m}$$

6. シールユム (□20×10)

PC床版接合部に設置

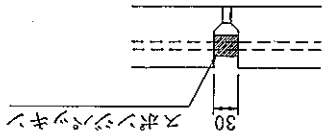


8.460m*11箇所

$$= 93.1 \text{ m}$$

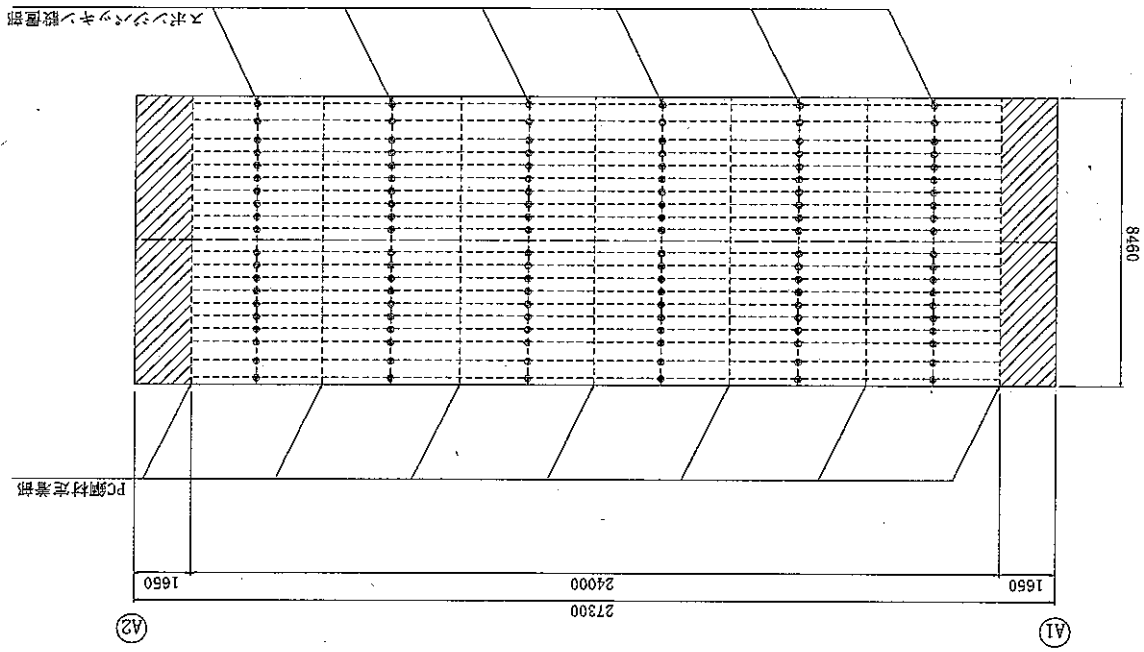
7. スボレジパッキン (φ85×30)

PC床版接合部 非定着箇所設置

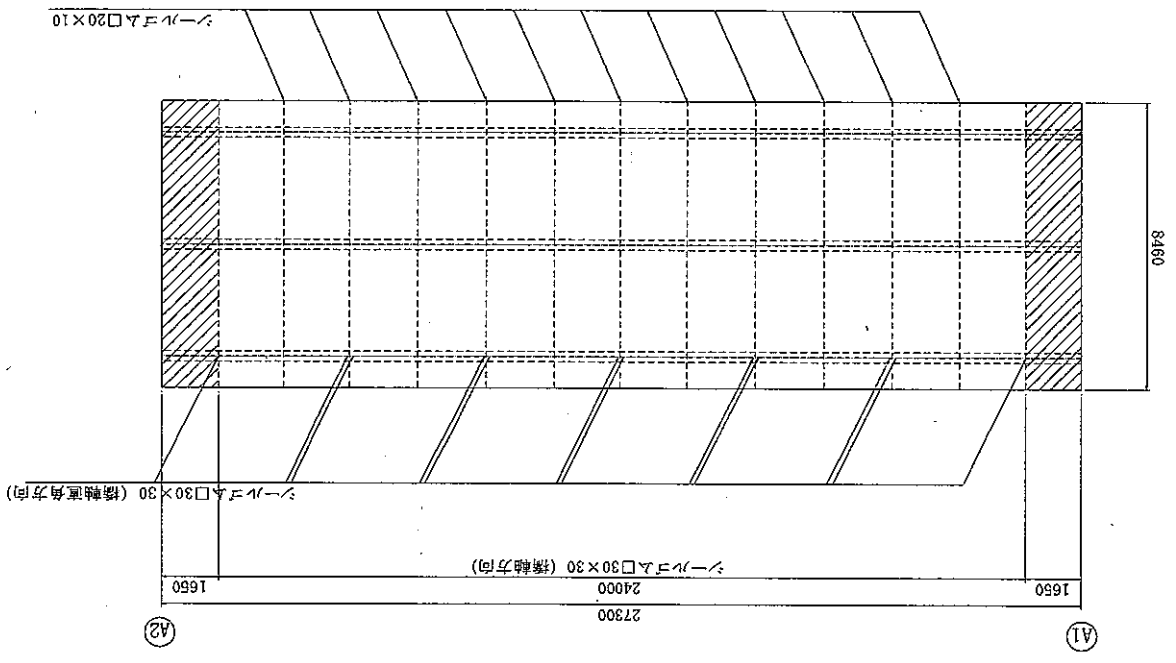


6箇所*20本

$$= 120 \text{ 枚}$$



<スボシバッキン配置図>



<シールスタク配置図>

8. スタックボジメル

高強度スタックボジメル φ22×200 (SM570相当)

箇所	列	個	本	重量 (kg)
G1	3	×	40	120本
G1	2	×	16	32本
G2	3	×	40	120本
G2	2	×	16	32本
G3	3	×	40	120本
G3	2	×	16	32本
合計				456本

456本 × 0.655 kg/個 = 299 kg

9. 添接部取付材

フラットバー 50×6×900

1枚当り

2.120 kg ×

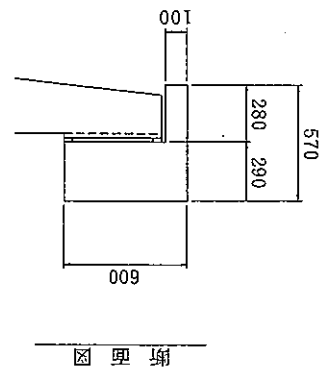
12枚

=

25 kg

57 フレキヤスト地覆工

1. コソクリート



面積

- ① 0.600*0.290
- ② 0.100*0.280

体積

0.202*3.998

2. 型枠

側型枠

$(0.570+0.280+0.290)*3.998$

底型枠

0.100*3.998

端型枠

0.600*0.290*2

0.100*0.280*2

型枠合計

4.558 + 0.400 + 0.404

$\times 12 = 64.338 \text{ m}^2$

= 5.362 m²

計 = 0.404 m²

= 0.056 m²

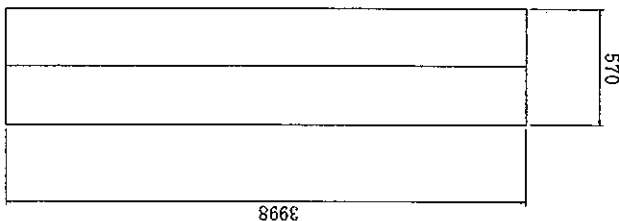
= 0.348 m²

計 = 0.400 m²

= 0.400 m²

計 = 4.558 m²

= 4.558 m²



断面図

= 0.808 m³

コンクリート合計 = 0.808 m³

$\times 12 = 9.691 \text{ m}^3$

3. 鉄筋

D19	70.2 kg	$\times 12 =$	842.4 kg
D16	49.2 kg		590.4 kg
D13	7.8 kg		93.6 kg
	127.2 kg		1,526.4 kg

4. 無収縮モルタル

$1/4 * \pi * 0.105^2 * 0.078 * 8$

$1/4 * \pi * 0.065^2 * 0.212 * 8$

$0.400 * 0.020 * 4.000$

$= 0.005 \text{ m}^3$

$= 0.006 \text{ m}^3$

$= 0.032 \text{ m}^3$

計 $= 0.043 \text{ m}^3$

$\times 12 = 0.516 \text{ m}^3$

5. フレカーボルト

$=$

8 組

$\times 12 =$

96 組

6. 高さ調整金具

$=$

5 組

$\times 12 =$

60 組

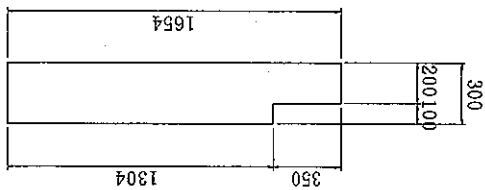
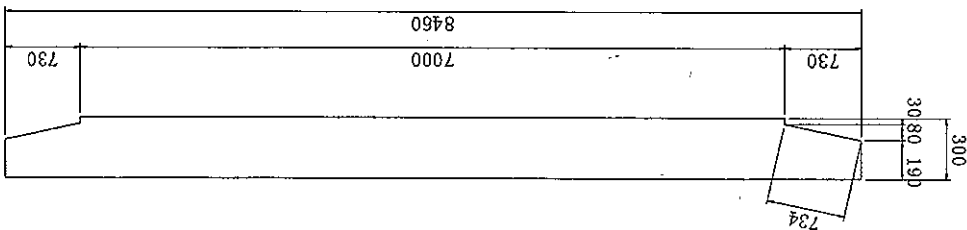
7. ウレタソフナー
24*2*2

$=$

96 m

§ 8 場所打ち床版工

1. コレキート



面積

- ① 8.460*0.190 =
- ② 1/2*(7.000+8.460)*0.080 =
- ③ 7.000*0.030 =

計	=	1.607 m ²
	=	0.618 m ²
	=	0.210 m ²
計	=	2.435 m ²

体積

- 2.435*1.654 =
- 伸縮装置箱抜き控除
- 0.350*0.100*8.460 =

= 4.027 m³

= -0.296 m³

コレキート合計 = 3.731 m³

× 2 = 7.463 m³

2. 型枠

側型枠

1.654*0.190*2 =

計	=	0.629 m ²
	=	0.629 m ²

底型枠

1.654*(7.000+0.734*2+0.030*2) =

計	=	14.105 m ²
	=	-1.141 m ²
計	=	12.964 m ²

端型枠

8.460*0.190 =

計	=	1.607 m ²
	=	0.850 m ²
計	=	2.457 m ²

型枠合計

0.629 + 12.964 + 2.457 =

= 16.050 m²

× 2 = 32.100 m²

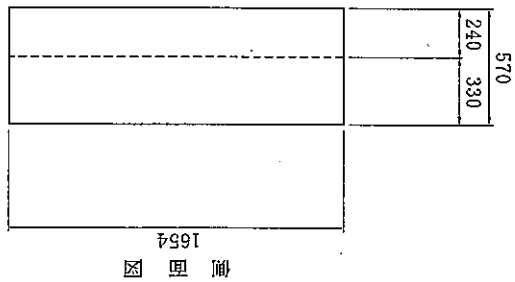
3. 鉄筋

D22	717.9 kg	×8 =	1,435.8 kg
D16	448.5 kg		897.0 kg
合計	1,166.4 kg		2,332.8 kg

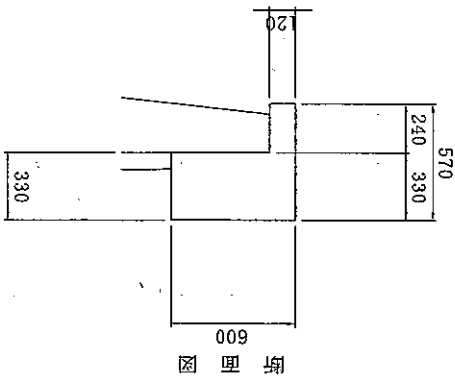
機械継手 (D16用) 94 個
 ×2 = 188 個

59 場所打ち地盤工

1. コレクリート



側面図



断面図

面積

- ① 0.600*0.330
- ② 0.120*0.240

体積

$0.227 * 1.654 * 2$

2. 型枠

側型枠

$(0.570 + 0.330 + 0.050) * 1.654$

底型枠

$0.120 * 1.654$

端型枠

$0.600 * 0.330$

$0.120 * 0.240$

型枠合計

$(1.571 + 0.198 + 0.227) * 2 = 3.993 \text{ m}^2$
 $\times 2 = 7.986 \text{ m}^2$

3. 鉄筋

D13

54.9 kg

$\times 2 = 109.8 \text{ kg}$

S 10 橋面工

		(1) 高欄設置工	
		B種 橋梁用車両防護柵	
	27.30×2		
=	54.6 m		
		(2) 伸縮装置取替工	
		A1 除雪対応型鋼製ジョイント	
=	7.5 m		
		P1 仮設用鋼製ジョイント	
=	7.5 m		
		(2) 橋面防水工	
		車道部 (シート系)	
		7.50×(27.30-0.35×2)	
=	199.5 m ²		
		目地テープ (地覆立上り部に設置) (セロシーラントSS同等品)	
		27.3×2	
=	54.6 m		
		縦断配水管 (スプリングメッシュφ18mm)	
		(27.30-0.40×2)×2+7.50	
=	60.5 m		
		排水フラインナー (スラフフロー)	
=	2箇所		
		(3) 舗装工 (アスファルト舗装)	
		橋面舗装 t=80mm	
		A1-P1 7.50×27.30	
=	204.8 m ²		
		擦付舗装 t=80mm (平均)	
		舗装厚 1/2×((50+60)+50)=80mm	
		切削厚 段差 切削厚	
		A1擦付部 7.50×10.00	
=	75.0 m ²		
		P1擦付部 7.50×10.00	
=	75.0 m ²		
		(4) 調整コンクリート	
		3.750×0.056×27.300	
=	5.733 m ³		
		計	
=	354.8 m ²		

S 11 排水工

(1) 鋼材

種別	寸法	個数	長さ 単位長 質量 (mm)	1個当り 質量 (kg)	質量 (kg)	材質
取付金具CT	152 × 95	2	100	15.20	1.5	SS400
取付金具PL	100 × 6	2	516	4.71	2.4	SS400
取付金具PL	100 × 6	2	374	4.71	1.8	SS400
排水管Pipe	φ 165 × 5	1	200	19.80	4	STK400
排水管Pipe	φ 165 × 5	1	1000	19.80	19.8	STK400
排水管Pipe	φ 165 × 5	1	600	19.80	11.9	STK400
45° エルボ	φ 165 × 5	2			3.55	FSGP
BN	M12	20	35		0.063	SS400
Washer	M12	40			0.005	SS400

1個所当り重量

56 kg

鋼材集計表

1個所当り 全個所当り : × 4

CT	152*95	SS400	3 kg	12 kg
PL	t = 6	SS400	9 kg	36 kg
Pipe	150A	STK400	36 kg	144 kg
45° エルボ	150A	FSGP	7 kg	28 kg
BN, Washer	M12	SS400	1 kg	4 kg
合計			56 kg	224 kg

(2) 排水機

250 × 360

= 4個

5 12 既設撤去工

(1) 高欄撤去工	27.30×2	スカラー鋼材	15712kg / 146.6m × 27.3m	ここに, 15712kg=全体重量 (既設材料計算書より)	2,926 kg	=	54.6 m
(2) フスワルト舗装撤去工 (t=50mm)	A1-P1 7.50×27.30×0.05	A1擦付部 7.50×10.00×0.05	P1擦付部 7.50×10.00×0.05		10.2 m ³	=	3.8 m ³
					3.8 m ³	=	3.8 m ³
(3) 床版切断工	橋直方向t=250mm 7.500×19	橋軸方向t=300mm 27.300×6	平均切断厚 52.5	250×97.5+300×163.8	261.3 m	=	216.3
				97.5+163.8	163.8 m	=	163.8 m
				52.5	97.5 m	=	97.5 m
(4) 床版切断工 (地覆)	地覆切断 4.9×2				26箇所	=	26箇所
(5) 吊孔削孔 (φ50mm)	吊荷1フロックあたり4個を標準とする	フロック数=4×14=56フロック	56フロック×4孔		84	=	224個
					4孔×12BL=48		
					2.3L×4BL=8		
					2.3L×12BL=29		
					1.3L×4BL=4		
(6) フロック撤去工	橋面積から桁上破砕分を控除	120t吊 (8.700-0.300×3) ×17.650	25t吊 (8.700-0.300×3) ×9.650		137.7 m ²	=	75.3 m ²
					212.9 m ²	=	212.9 m ²
(7) 桁上破砕工	0.300×0.310×27.300×3				7.6 m ³	=	7.6 m ³
(8) 2次破砕工	床版全数量から桁上破砕分を控除	床版全数量 67.7m ³	(既設材料計算書より)		60.1 m ³	=	60.1 m ³

(9) 主桁ワレシ処理工

27.3 × 3

= 81.9 m

(9) 伸縮装置撤去工

7.50 × 2

= 15.0 m

スカラー鋼材

1638kg(A1) + 2493kg(P1)

= 4,131 kg

(10) アスファルト敷運搬処理

アスファルト舗装撤去数量

= 17.7 m³

(11) コンクリート敷運搬処理 (有筋)

床版全数量

= 67.7 m³

< 既設橋数量計算書の抜粋 >

§1. 材料総括表

単体合成桁
2径同建橋桁
単体上階7-1>7又
材料総括表

1. 鋼重

(単位: kg)

単体合成桁	26 900	52 979	159 647	239 528	橋体工
支承	1 089	2 285	7 218	10 592	支承
排木装置	—	—	—	3 822	排木装置
高欄	—	—	—	15 712	高欄
伸縮装置	—	—	—	8 247	伸縮装置
合計	—	—	—	277 901	合計

2.4 m² (伸縮装置)

2. 容世

単体合成桁	2径同建橋桁	7-1>7又	合計	
床版体積	67.7 m ³	132.4 m ³	156.9 m ³	357.0 m ³
型枠面積	254.5 m ²	513.7 m ²	605.6 m ²	1 373.8 m ²
鋪蓋面積	201.0 m ²	405.8 m ²	486.0 m ²	1 092.8 m ²
鋼重	1 501 kg	1 501 kg	1 501 kg	4 503 kg
0/9	(11 215)	(24 341)	(28 006)	(63 642)
0/9	11 542 kg	25 010 kg	28 822 kg	65 374 kg
0/6	(1 785)	(2 288)	(2 661)	(6 734)
0/6	1 794 kg	2 306 kg	2 682 kg	6 782 kg

513 仮設工

	=	27.30 × 8.70	
(1) 吊足場 (桁高 \geq 1.5)			
	=	27.30/5.00=5.46 -- > 6基	
	=	6基 × 2	
(2) 仮設防護柵			
	=	H300 × 300 × 10 × 15 × 4000 (カーブ付)	
	=	12基	
(3) 規制帯 (カーブ)			
	=	88.0m 区間にカーブを2.0mピッチで設置	
	=	88.00/2.00 × 2	
(4) 仮覆工			
	=	覆工鉄板 (3000 × 1500 × 25)	
	=	舗装合材 13.76m ² × 0.025m × 1/2 × 5箇所	
	=	4枚	
	=	0.9 m ³	
(5) 軸力導入工			
	=	軸力伝達装置 (W=8.7m)	
	=	1式	

= 237.5 m²

= 12基

= 88個

= 4枚
= 0.9 m³

= 1式