§1. 数量総括表

種　　別	材質・規格	単位	数量	備考
補修工				
断面修復工	左官工法	m3	0.065	防錆処理あり
ひびわれ注入工	低圧注入工法	m	2.70	
	シール材	kg	0.28	
	注入材	kg	0.03	エポキシ樹脂
	注入器具	個	11.00	
水切り設置工		m	52.00	
あて板補修				
鋼板	t=9mm SM400A	kg	17.3	
	t=10mm SS400	kg	43.3	
TCB	M22×65	組	12	
	M22×70		12	
	M22×75		12	
ボルト用穴明け	φ24.5	孔	20	
ボルトナット撤去	M22	組	20	
エポキシ樹脂充填		m2	0.08	
防護柵工				
設置工				
防護柵設置		m	53.20	
カプセルアンカー		本	120	
コンクリート削孔		孔	120	L=250mm
鉄筋探査工		m2	1.88	
撤去工　防護柵撤去		m	53.20	
カッター切断(防護柵)		m	10.03	
カッター切断(Co)		m	16.80	
はつり		m3	0.08	
Co殻処理		t	0.18	
無収縮モルタル		m3	0.12	
塗替塗装工				
上部工　塗替塗装工	RC-Ⅱ	m2	143.66	
処分	塗膜くず	kg	86.20	想定
	廃プラ	kg	17.24	想定
安全衛生保護具	電動ファン付呼吸用保護具	個	3.00	防塵と防毒の両方で国家検定合格品
	呼吸用保護具用フィルター	個	54.00	有機ｶﾞｽ用吸収缶
	使い捨て化学防護服	着	54.00	シューズカバー付き
	化学防護手袋	組	54.00	

§1. 数量総括表

種　　別	材質・規格	単位	数量	備考
足場工				
吊り足場		m2	69.2	両側朝顔　タイプA1・E
			69.2	防護工面積　タイプA1　床面シート張防護
	養生シート		69.2	湿式塗膜剥離工用養生シート工

§2. 補修工

1. 断面修復工　　t=30mm

橋面

0.30×0.05+0.10×0.10 ＝ 0.025 m^2

床版下面

0.05×0.05×2+0.40×0.05+0.60×0.05+2.00×0.20+0.10×0.05×5 ＝ 0.480 m^2

0.10×0.70×2+0.30×0.05+0.60×0.05×3+0.20×1.40 ＝ 0.525 〃

0.05×0.05×4+0.10×1.20+0.40×1.40+0.50×0.60+0.10×0.30 ＝ 1.020 〃

0.60×0.20+0.05×0.05+0.20×0.05 ＝ 0.132 〃

合計 ＝ 2.182 m^2

体積　2.182×0.030 ＝ 0.065 m^3

2. ひびわれ注入工

床版下面

幅 0.2～0.5mm　延長　0.40+0.1+1.20+0.80+0.2 ＝ 2.70 m

3. 水切り設置工

※ウォーターカッター同等品以上

延長　26.0+26.0 ＝ 52.00 m

4. あて板補修

鋼材

形状	寸法 (mm)							員数	単位重量 (kg/m)	重量 (kg)	材質	摘要
PL	80	×	9	×		×	336	8	5.65	15.2	SM400A	PL-90×9を加工
PL	74	×	9	×		×	100	4	5.23	2.1	SM400A	PL-75×9を加工
L	125	×	90	×	10	×	336	8	16.10	43.3	SS400	
									合計	60.6		

TCB

形状	寸法 (mm)			員数
M	22	×	65	12
M	22	×	70	12
M	22	×	75	12

・ボルト用孔明け(φ24.5)

N= (3+2)×4 ＝ 20 孔

・ボルトナット(M22)撤去

N= (3+2)×4 ＝ 20 組

・エポキシ樹脂充填　t=6mm

A1橋台

A= 0.09×0.1×4 ＝ 0.036 m2

A2橋台

A= 0.09×0.1×2+0.09×0.13+0.09×0.17 ＝ 0.045 m2

合計 ＝ 0.081 m2

§3. 足場工

吊足場　両側朝顔　タイプA1・E

2.60×26.60 ＝ 69.2 m2

防護工面積　タイプA1　床面シート張防護

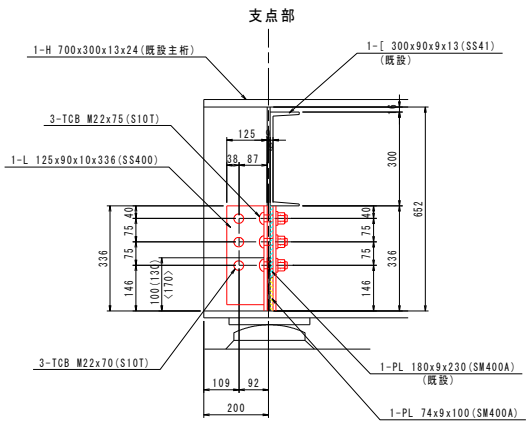
2.60×26.6 ＝ 69.2 m2

湿式塗膜剥離工用養生シート工

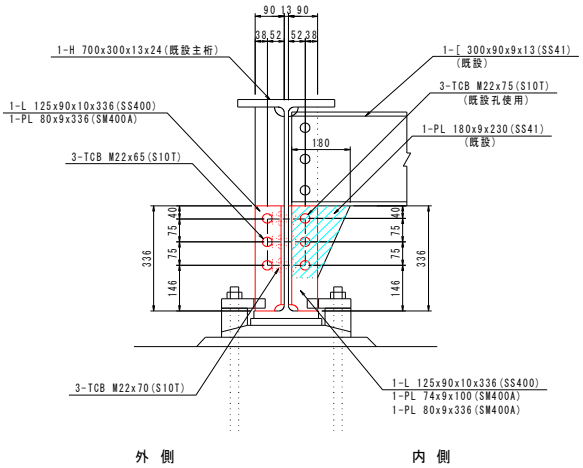
2.60×26.6 ＝ 69.2 m2

◆　根拠図

側面図



正面図



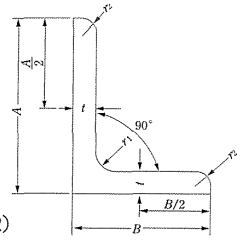
外 側　　内 側

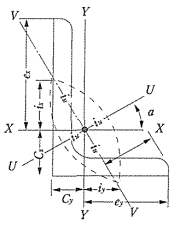
◆　あて板補修使用鋼材：PL-80×9(PL-90×9を加工)
PL-74×9(PL-75×9を加工)

平鋼　(JIS G 3194)　　標準長さ：5.5，6.0 m

標準断面寸法 厚さ mm	幅 mm	断面積 cm²	単位質量 kg/m	塗装面積 m²/kg	入手難易度	使用頻度
4.5	25	1.125	0.883	0.0668	○	○
	32	1.440	1.13	0.0646	○	○
	38	1.710	1.34	0.0634	○	○
	44	1.980	1.55	0.0626	○	○
	50	2.250	1.77	0.0616	○	
	65	2.925	2.30	0.0604	○	
	75	3.375	2.62	0.0600	○	
	90	4.050	3.18	0.0594	○	
	100	4.500	3.53	0.0592	○	
	125	5.625	4.42	0.0586	○	
	150	6.750	5.30	0.0583	○	
6	25	1.500	1.18	0.0525	○	
	32	1.920	1.51	0.0503	○	
	38	2.280	1.79	0.0492	○	
	44	2.540	2.07	0.0483	○	
	50	3.000	2.36	0.0475	○	○
	65	3.900	3.06	0.0464	○	○
	75	4.500	3.53	0.0459	○	○
	90	5.400	4.24	0.0453	○	○
	100	6.000	4.71	0.0450	○	○
	125	7.500	5.89	0.0445	○	
	150	9.000	7.06	0.0442	○	
	180	10.80	8.48	0.0439	○	
	200	12.00	9.42	0.0437	○	
	230	13.80	10.8	0.0437	○	
	250	15.00	11.8	0.0434	○	
	280	16.80	13.2	0.0433	○	
	300	18.00	14.1	0.0434	○	
8	25	2.000	1.57	0.0420	○	
	32	2.560	2.01	0.0398	○	
	38	3.040	2.39	0.0385	○	
	44	3.520	2.78	0.0377	○	
	50	4.000	3.14	0.0369	○	
	65	5.200	4.08	0.0358	○	
	75	6.000	4.71	0.0352	○	
	90	7.200	5.65	0.0347	○	
	100	8.000	6.28	0.0344	○	
	125	10.00	7.85	0.0339	○	
	150	12.00	9.42	0.0335	○	
	180	14.40	11.3	0.0333	○	
	200	18.00	12.6	0.0330	○	
	230	18.40	14.4	030331	○	
	250	20.00	15.7	0.0329	○	
	280	22.40	17.6	0.0327	○	
	300	24.00	18.8	0.0328	○	
	350	28.00	22.0	0.0325	○	
	400	32.00	25.1	0.0325	○	
9	25	2.250	1.77	0.0384	○	
	32	2.880	2.26	0.0363	○	
	38	3.420	2.68	0.0351	○	
	44	3.980	3.11	0.0341	○	
	50	4.500	3.53	0.0334	○	○
	65	5.850	4.50	0.0322	○	○
	75	6.750	5.30	0.0317	○	○
	90	8.100	6.36	0.0311	○	○
	100	9.000	7.08	0.0309	○	○
	125	11.25	8.83	0.0304	○	
	150	13.50	10.6	0.0300	○	
	180	16.20	12.7	0.0298	○	
	200	18.00	14.1	0.0296	○	
	230	20.70	16.2	0.0295	○	
	250	22.50	17.7	0.0293	○	
	280	25.20	19.8	0.0292	○	
	300	27.00	21.2	0.0292	○	
	350	31.50	24.7	0.0291	○	
	400	36.00	28.3	0.0289	○	
12	25	3.000	2.38	0.0314	○	
	32	3.840	3.01	0.0292	○	
	38	4.560	3.58	0.0279	○	
	44	5.280	4.14	0.0271	○	
	50	6.000	4.71	0.0263	○	○
	65	7.800	6.12	0.0252	○	○
	75	9.000	7.06	0.0246	○	○
	90	10.80	8.48	0.0241	○	○
	100	12.00	9.42	0.0238	○	○
	125	15.00	11.8	0.0232	○	
	150	18.00	14.1	0.0230	○	
	180	21.60	17.0	0.0226	○	
12	200	24.00	18.8	0.0226	○	
	230	27.60	21.7	0.0223	○	
	250	30.00	23.6	0.0222	○	
	280	33.60	26.4	0.0221	○	
	300	36.00	28.3	0.0220	○	
	350	42.00	33.0	0.0219	○	
	400	48.00	37.7	0.0219	○	
16	32	5.120	4.02	0.0239	○	
	38	6.080	4.77	0.0228	○	
	44	7.040	5.53	0.0217	○	
	50	8.000	6.28	0.0210	○	
	65	10.40	8.16	0.0199	○	
	75	12.00	9.42	0.0193	○	
	90	14.40	11.3	0.0188	○	
	100	16.00	12.6	0.0184	○	
	125	20.00	15.7	0.0180	○	
	150	24.00	18.8	0.0177	○	
	180	28.80	22.6	0.0173	○	
	200	32.00	25.1	0.0172	○	
	230	36.80	28.9	0.0170	○	
	250	40.00	31.4	0.0169	○	
	280	44.80	35.2	0.0168	○	
	300	48.00	37.7	0.0168	○	
	350	56.00	44.0	0.0166	○	
	400	64.00	50.2	0.0166	○	
	450	72.00	56.5	0.0165	*	
	500	80.00	62.8	0.0164	*	
19	38	7.220	5.67	0.0201	○	
	44	8.360	6.56	0.0192	○	
	50	9.500	7.46	0.0185	○	
	65	12.35	9.69	0.0173	○	
	75	14.25	11.2	0.0168	○	
	90	17.10	13.4	0.0163	○	
	100	19.00	14.9	0.0160	○	
	125	23.75	18.6	0.0155	○	
	150	28.50	22.4	0.0151	○	
	180	34.20	26.8	0.0149	○	
	200	38.00	29.8	0.0147	○	
	230	43.70	34.3	0.0145	○	
	250	47.50	37.3	0.0144	○	
	280	53.20	41.8	0.0143	○	
	300	57.00	44.7	0.0143	○	
	350	66.50	52.2	0.0141	○	
	400	76.00	59.7	0.0140	○	
	450	85.50	67.1	0.0140	○	
	500	95.00	74.6	0.0139	○	
22	50	11.00	8.64	0.0167	○	
	65	14.30	11.2	0.0156	○	
	75	16.50	13.0	0.0149	○	
	90	19.80	15.5	0.0145	○	
	100	22.00	17.3	0.0141	○	
	125	27.50	21.6	0.0136	○	
	150	33.00	25.9	0.0133	○	
	180	39.60	31.1	0.0130	○	
	200	44.00	34.5	0.0129	○	
	230	50.60	39.7	0.0127	○	
	250	55.00	43.2	0.0126	○	
	280	61.60	48.4	0.0125	○	
	300	66.00	51.8	0.0124	○	
	350	77.00	60.4	0.0123	○	
	400	88.00	69.1	0.0122	○	
	450	99.00	77.7	0.0121	○	
	500	110.0	86.4	0.0121	○	
25	50	12.50	9.81	0.0153	○	
	65	16.25	12.8	0.0141	○	
	75	18.75	14.7	0.0136	○	
	90	22.50	17.7	0.0130	○	
	100	25.00	19.6	0.0128	○	
	125	31.25	24.5	0.0122	○	
	150	37.50	29.4	0.0119	○	
	180	45.00	35.3	0.0116	○	
	200	50.00	39.2	0.0115	○	
	230	57.50	45.1	0.0113	○	
	250	62.50	49.1	0.0112	○	
	280	70.00	55.0	0.0111	○	
	300	75.00	58.9	0.0110	○	
	350	87.50	68.7	0.0109	○	
	400	100.0	78.5	0.0108	○	
25	450	112.5	88.3	0.0108	○	
	500	125.0	98.1	0.0107	○	
28	75	21.00	16.5	0.0125	○	
	90	25.20	19.8	0.0119	○	
	100	28.00	22.0	0.0116	○	
	125	35.00	27.5	0.0111	○	
	150	42.00	33.0	0.0108	○	
	180	50.40	39.6	0.0105	○	
	200	56.00	44.0	0.0104	○	
	230	64.40	50.6	0.0102	○	
	250	70.00	55.0	0.0101	○	
	280	78.40	61.5	0.0100	○	
	300	84.00	65.9	0.0100	○	
	350	98.00	76.9	0.0098	○	
	400	112.0	87.9	0.0097	○	
	450	126.0	98.9	0.0097	○	
	500	140.0	110	0.0096	○	
32	75	24.00	18.8	0.0114	○	
	90	28.80	22.6	0.0108	○	
	100	32.00	25.1	0.0105	○	
	125	40.00	31.4	0.0100	○	
	150	48.00	37.7	0.0097	○	
	180	57.60	45.2	0.0094	○	
	200	64.00	50.2	0.0092	○	
	230	73.80	57.8	0.0091	○	
	250	80.00	62.8	0.0090	○	
	280	89.60	70.3	0.0089	○	
	300	96.00	75.4	0.0088	○	
	350	112.0	87.9	0.0087	○	
	400	128.0	100	0.0086	○	
	450	144.0	113	0.0085	○	
	500	160.0	126	0.0084	○	
36	75	27.00	21.2	0.0105	○	
	90	32.40	25.4	0.0099	○	
	100	36.00	28.3	0.0098	○	
	125	45.00	35.3	0.0091	○	
	150	54.00	42.4	0.0088	○	
	180	64.80	50.9	0.0085	○	
	200	72.00	56.5	0.0083	○	
	230	82.80	65.0	0.0082	○	
	250	90.00	70.6	0.0081	○	
	280	100.8	79.1	0.0080	○	
	300	108.0	84.8	0.0079	○	
	350	126.0	98.9	0.0078	○	
	400	144.0	113	0.0077	○	
	450	162.0	127	0.0076	○	
	500	180.0	141	0.0076	○	
40	75	30.00	23.6	0.0097	○	
	90	36.00	28.3	0.0092	○	
	100	40.00	31.4	0.0089	○	
	125	50.00	39.2	0.0084	○	
	150	60.00	47.1	0.0081	○	
	180	72.00	56.5	0.0078	○	
	200	80.00	62.8	0.0076	○	
	230	92.00	72.2	0.0075	○	
	250	100.0	78.5	0.0074	○	
	280	112.0	87.9	0.0073	○	
	300	120.0	94.2	0.0072	○	
	350	140.0	110	0.0071	○	
	400	160.0	126	0.0070	○	
	450	180.0	141	0.0070	○	
	500	200.0	157	0.0069	○	
45	75	33.75	26.5	0.0091	○	
	90	40.50	31.8	0.0085	○	
	100	45.00	35.3	0.0082	○	
	125	56.25	44.2	0.0077	○	
	150	67.50	53.0	0.0074	○	
	180	81.00	63.6	0.0071	○	
	200	90.00	70.6	0.0069	○	
	230	103.5	81.2	0.0068	○	
	250	112.5	88.3	0.0067	○	
	280	126.0	98.9	0.0066	○	
	300	135.0	108	0.0065	○	
	350	157.5	124	0.0064	○	
	400	180.0	141	0.0063	○	
	450	202.5	159	0.0062	○	
	500	225.0	177	0.0062	○	

◆　あて板補修使用鋼材：L-125×90×10





断面二次モーメント　$I = ai^2$

断面二次半径　$i = \sqrt{I/a}$

断面係数　$Z = I/e$（a＝断面積）

不等辺山形鋼　(JIS G 3192)

標準断面寸法 mm				断面積	単位質量	重心の位置 cm		断面二次モーメント cm^4				断面二次半径 cm				$\tan\alpha$	断面係数 cm^3		塗装面積	最新の入手難易度	使用頻度
$A \times B$	t	r_1	r_2	cm^2	kg/m	C_x	C_y	I_x	I_y	最大 I_u	最小 I_v	i_x	i_y	最大 i_u	最小 i_v		Z_x	Z_y	m^2/kg		
90× 75	9	8.5	6	14.04	11.0	2.75	2.00	109	68.1	143	34.1	2.78	2.20	3.19	1.56	0.676	17.4	12.4	0.0291	△	
100× 75	7	10	5	11.87	9.32	3.06	1.83	118	56.9	144	30.8	3.15	2.19	3.49	1.61	0.548	17.0	10.0	0.0366	△	
100× 75	10	10	7	16.50	13.0	3.17	1.94	159	76.1	194	41.3	3.11	2.15	3.43	1.58	0.543	23.3	13.7	0.0262	△	○
125× 75	7	10	5	13.62	10.7	4.10	1.64	219	60.4	243	36.4	4.01	2.11	4.23	1.64	0.362	26.1	10.3	0.0366	△	
125× 75	10	10	7	19.00	14.9	4.22	1.75	299	80.8	330	49.0	3.96	2.06	4.17	1.61	0.357	36.1	14.1	0.0261	△	○
125× 75	13	10	7	24.31	19.1	4.35	1.87	376	101	415	61.9	3.93	2.04	4.13	1.60	0.352	46.1	17.9	0.0204	△	
125× 90	10	10	7	20.50	16.1	3.95	2.22	318	138	380	76.2	3.94	2.59	4.30	1.93	0.505	37.2	20.3	0.0261	△	
125× 90	13	10	7	26.26	20.6	4.07	2.34	401	173	477	96.3	3.91	2.57	4.26	1.91	0.501	47.5	25.9	0.0204	△	
150× 90	9	12	6	20.94	16.4	4.95	1.99	485	133	537	80.4	4.81	2.52	5.06	1.96	0.361	48.2	19.0	0.0286	△	○
150× 90	12	12	8.5	27.36	21.5	5.07	2.10	619	167	685	102	4.76	2.47	5.00	1.93	0.357	62.3	24.3	0.0218	△	○
150×100	9	12	6	21.84	17.1	4.76	2.30	502	181	579	104	4.79	2.88	5.15	2.18	0.439	49.1	23.5	0.0286	△	
150×100	12	12	8.5	28.56	22.4	4.88	2.41	642	228	738	132	4.74	2.83	5.09	2.15	0.435	63.4	30.1	0.0217	△	
150×100	15	12	8.5	35.25	27.7	5.00	2.53	782	276	897	161	4.71	2.80	5.04	2.14	0.431	78.2	37.0	0.0176	△	

§3.　防護柵工（設置工）

(1) ガードレール（H=1.1m）

L=26.6+26.6　＝　53.2 m

(2) ケミカルアンカー（埋込長L=250mm）

N=　4　×　15　×　2　＝　120　本

(3) コンクリート削孔（φ32mm,L=250mm）

＝　120　孔

(4) 鉄筋探査工

A=　0.25　×　0.25　×　30　＝　1.88　m2

§4. 防護柵工（撤去工）

(1) 既設防護柵撤去延長

L= 26.6 × 2 ＝ 53.2 m

(2) カッター切断（既設防護柵切断）

N= 28 100×100 ＝ 28 本

(3) カッター工（既設高欄切断）

L= 2 × 0.057 × π × 14 × 2 ＝ 10.03 m

(4) カッター工（既設防護柵取付部コンクリート：t=30mm）

L= (0.3 2) × 28 ＝ 16.80 m

(5) コンクリートはつり（既設防護柵取付部コンクリート：t=30mm）

V= 0.30 × 0.30 × 0.03 × 28 ＝ 0.076 m3

(6) Co殻処理

A= 0.076 × 2.35 ＝ 0.18 t

(7) 無収縮モルタル

V= 0.30 × 0.30 × 0.03 × 28 ＝ 0.076 m3

V= 0.057 × 0.057 × π × 0.17 × 28 ＝ 0.049 m3

0.124 m3

§5.塗替塗装工

※塗装面積の計算は、デザインデータブックの形鋼単位鋼重当たり表を参照。

1.再塗装(RC-Ⅱ)

(1)主桁 (H-700x300x13x21

・単位長さ当たり鋼重　　w=　182　kg
・単位鋼重当たり塗装面積　a= 0.0140 m2/kg
・桁長 L=　26.6 m　・本数 N=　2 本

1)鋼重

W=　182　x　26.6　x　2　＝　9682　kg

2)塗装面積

A=　9682　x　0.014　＝　135.6　m2

※上フランジ控除による塗装面積

A1=　135.6　m2　－　0.30　x　26.6　x　2　＝　119.6　m2

(2).横桁 ([-300x90x9)

・単位長さ当たり鋼重　　w=　38.1　kg
・単位鋼重当たり塗装面積　a= 0.0240 m2/kg
・部材長 L=　1.37 m　・本数 N=　6 本

1)鋼重

W=　38.1　x　1.37　x　6　＝　313　kg

2)塗装面積

A2=　313　x　0.024　＝　7.5　m2

(3)横構 (L-75x75x9)

・単位長さ当たり鋼重　　w=　9.96　kg
・単位鋼重当たり塗装面積　a= 0.0292 m2/kg
・部材長 L=　1.78 m　・本数 N=　20　本

1)鋼重

W=　9.96　x　1.78　x　20　＝　355　kg

2)塗装面積

A2=　355　x　0.0292　＝　10.4　m2

(4)垂直補剛材他

PL- 90x9x652 N=16
PL-200x9x400 N=21
PL-180x9x230 N= 4

a1=　0.09　x　0.65　x　2　x　16　＝　1.9　m2
a2=　0.20　x　0.40　x　2　x　21　＝　3.4　m2
a3=　0.09　x　0.23　x　2　x　4　＝　0.2　m2
Σa=　＝　5.4　m2

2.支承

・形状寸法　0.22　x　0.41
・本数　N=　4　本
・1支承当たり塗装面積　a= 0.2 m2

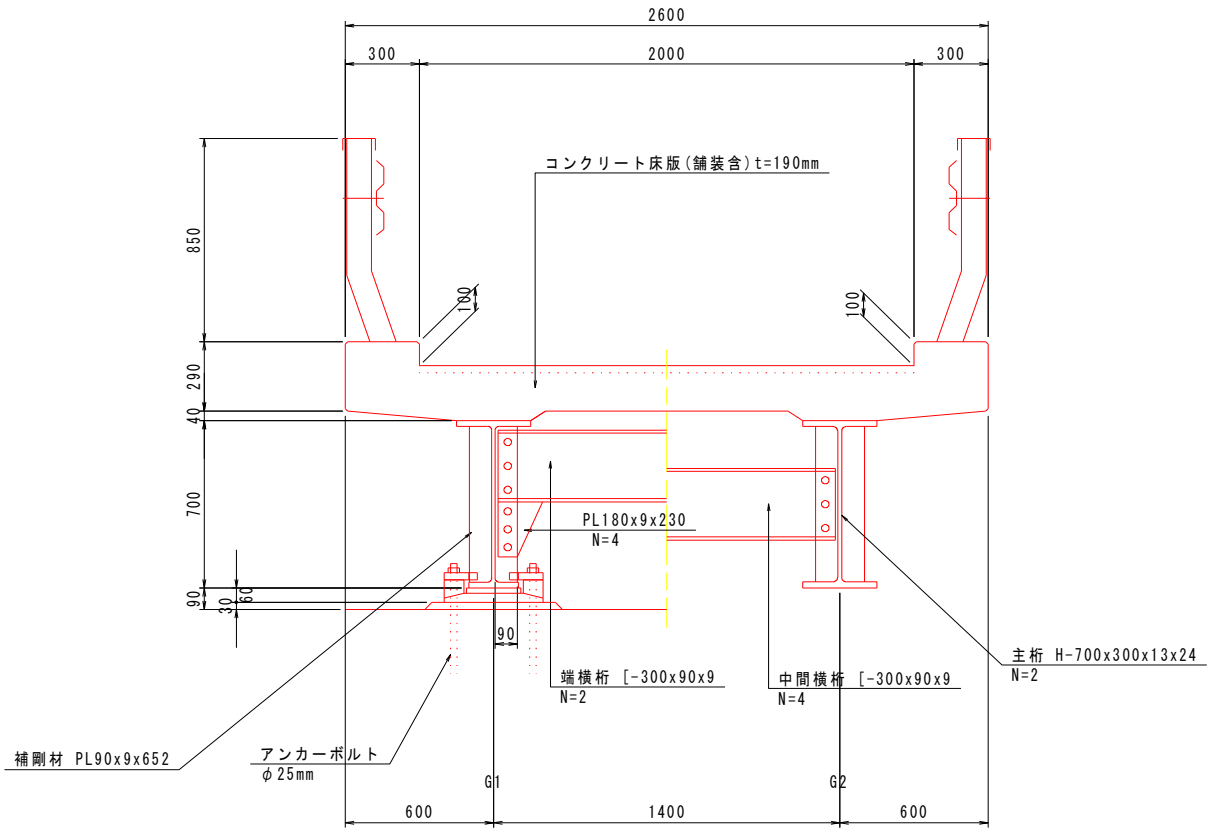
A=　0.2　x　4　＝　0.80　m2

塗装面積の合計

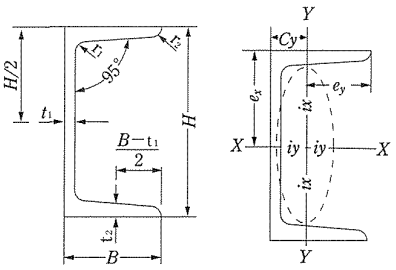
ΣA=　119.6　＋　7.5　＋　10.4　＋　5.4　＋　0.8　＝　143.7　m2

◆　根拠図

断面図 S=1:20



◆　端(中間)横桁使用鋼材：　[-300×90×9



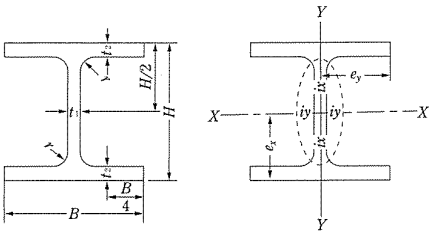
断面二次モーメント　$I = ai^2$
断面二次半径　$i = \sqrt{I/a}$
断面係数　$Z = I/e$
(a＝断面積)

溝形鋼　(JIS G 3192)

標準断面寸法 mm					断面積	単位質量	重心の位置 cm		断面二次モーメント cm⁴		断面二次半径 cm		断面係数 cm³		塗装面積	最新の入手難易度	使用頻度
$H\times B$	t_1	t_2	r_1	r_2	cm²	kg/m	C_x	C_y	I_x	I_y	i_x	i_y	Z_x	Z_y	m²/kg		
75× 40	5	7	8	4	8.818	6.92	0	1.28	75.3	12.2	2.92	1.17	20.1	4.47	0.0413	○	
100× 50	5	7.5	8	4	11.92	9.36	0	1.54	188	26.0	3.97	1.48	37.6	7.52	0.0400	○	
125× 65	6	8	8	4	17.11	13.4	0	1.90	424	61.8	4.98	1.90	67.8	13.4	0.0357	○	
150× 75	6.5	10	10	5	23.71	18.6	0	2.28	861	117	6.03	2.22	115	22.4	0.0304	○	
150× 75	9	12.5	15	7.5	30.59	24.0	0	2.31	1050	147	5.86	2.19	140	28.3	0.0231	○	
180× 75	7	10.5	11	5.5	27.20	21.4	0	2.13	1380	131	7.12	2.19	153	24.3	0.0292	○	
200× 80	7.5	11	12	6	31.33	24.6	0	2.21	1950	168	7.88	2.32	195	29.1	0.0277	○	
200× 90	8	13.5	14	7	38.65	30.3	0	2.74	2490	277	8.02	2.68	249	44.2	0.0236	○	
250× 90	9	13	14	7	44.07	34.6	0	2.40	4180	294	9.74	2.58	334	44.5	0.0235	○	○
250× 90	11	14.5	17	8.5	51.17	40.2	0	2.40	4680	329	9.56	2.54	374	49.9	0.0201	○	
300× 90	9	13	14	7	48.57	38.1	0	2.22	6440	309	11.5	2.52	429	45.7	0.0240	○	○
300× 90	10	15.5	19	9.5	55.74	43.8	0	2.34	7410	360	11.5	2.54	494	54.1	0.0207	○	○
300× 90	12	16	19	9.5	61.90	48.6	0	2.28	7870	379	11.3	2.48	525	56.4	0.0186	○	
380×100	10.5	16	18	9	69.39	54.5	0	2.41	14500	535	14.5	2.78	763	70.5	0.0203	○	○
380×100	13	16.5	18	9	78.96	62.0	0	2.33	15600	565	14.1	2.67	823	73.6	0.0178	○	
380×100	13	20	24	12	85.71	67.3	0	2.54	17600	655	14.3	2.76	926	87.8	0.0163	○	

注）フランジを高力ボルトで締め付ける時は，テーパー座金が必要となる。

◆ 主桁使用鋼材：H-700×300×13×24



断面二次モーメント　$I = ai^2$

断面二次半径　$i = \sqrt{I/a}$

断面係数　$Z = I/e$

（a＝断面積）

H形鋼　（JIS G 3192）

標準断面寸法 mm					断面積	単位質量	断面二次モーメント		断面二次半径		断面係数		塗装面積	最新の入手難易度	使用頻度
					cm²	kg/m	cm⁴		cm		cm³				
呼称寸法（高さ×辺）	$H \times B$	t_1	t_2	r			Ix	Iy	ix	iy	Zx	Zy	m²/kg		
100× 50	100× 50	5	7	8	11.85	9.30	187	14.8	3.98	1.12	37.5	5.91	0.0405	○	
100×100	100×100	6	8	8	21.59	16.9	378	134	4.18	2.49	75.6	26.7	0.0339	○	
125× 60	125× 60	6	8	8	16.69	13.1	409	29.1	4.95	1.32	65.5	9.71	0.0354	○	
125×125	125×125	6.5	9	8	30.00	23.6	839	293	5.29	3.13	134	46.9	0.0307	○	
150× 75	150× 75	5	7	8	17.85	14.0	666	49.5	6.11	1.66	88.8	13.2	0.0411	○	
150×100	148×100	6	9	8	26.35	20.7	1000	150	6.17	2.39	135	30.1	0.0324	○	
150×150	150×150	7	10	8	39.65	31.1	1620	563	6.40	3.77	216	75.1	0.0280	○	
175× 90	175× 90	5	8	8	22.90	18.0	1210	97.5	7.26	2.06	138	21.7	0.0382	○	
175×175	175×175	7.5	11	13	51.42	40.4	2900	984	7.50	4.37	331	112	0.0251	○	
200×100	200×100	5.5	8	8	26.67	20.9	1810	134	8.23	2.24	181	26.7	0.0370	○	
200×150	194×150	6	9	8	38.11	29.9	2630	507	8.30	3.65	271	67.6	0.0322	○	
200×200	200×200	8	12	13	63.53	49.9	4720	1600	8.62	5.02	472	160	0.0233	○	
250×125	250×125	6	9	8	36.97	29.0	3960	294	10.4	2.82	317	47.0	0.0336	○	
250×175	244×175	7	11	13	55.49	43.6	6040	984	10.4	4.21	495	112	0.0264	○	
250×250	250×250	9	14	13	91.43	71.8	10700	3650	10.8	6.32	860	292	0.0203	○	
300×150	300×150	6.5	9	13	46.78	36.7	7210	508	12.4	3.29	481	67.7	0.0317	○	
300×200	294×200	8	12	13	71.05	55.8	11100	1600	12.5	4.75	756	160	0.0242	○	
300×300	300×300	10	15	13	118.4	93.0	20200	6750	13.1	7.55	1350	450	0.0189	○	
350×175	350×175	7	11	13	62.91	49.4	13500	984	14.6	3.96	771	112	0.0276	○	
350×250	340×250	9	14	13	99.53	78.1	21200	3650	14.6	6.05	1250	292	0.0210	○	
350×350	350×350	12	19	13	171.9	135	39800	13600	15.2	8.89	2280	776	0.0152	○	
400×200	400×200	8	13	13	83.37	65.4	23500	1740	16.8	4.56	1170	174	0.0239	○	○
400×300	390×300	10	16	13	133.2	105	37900	7200	16.9	7.35	1940	480	0.0185	○	
400×400	400×400	13	21	22	218.7	172	66600	22400	17.5	10.1	3330	1120	0.0136	○	
	414×405	18	28	22	295.4	232	92800	31000	17.7	10.2	4480	1530	0.0102	△	
	428×407	20	35	22	360.7	283	119000	39400	18.2	10.4	5570	1930	0.0085	△	
	458×417	30	50	22	528.6	415	187000	60500	18.8	10.7	8170	2900	0.0060	△	
	498×432	45	70	22	770.1	605	298000	94400	19.7	11.1	12000	4370	0.0043	△	
450×200	450×200	9	14	13	95.43	74.9	32900	1870	18.6	4.43	1460	187	0.0222	○	
450×300	440×300	11	18	13	153.9	121	54700	8110	18.9	7.26	2490	540	0.0169	○	
500×200	500×200	10	16	13	112.2	88.2	46800	2140	20.4	4.36	1870	214	0.0199	○	○
500×300	488×300	11	18	13	159.2	125	68900	8110	20.8	7.14	2820	540	0.0171	○	
600×200	600×200	11	17	13	131.7	103	75600	2270	24.0	4.16	2520	227	0.0189	○	○
600×300	588×300	12	20	13	187.2	147	114000	9010	24.7	6.94	3890	601	0.0159	○	○
700×300	700×300	13	24	18	231.5	182	197000	10800	29.2	6.83	5640	721	0.0140	○	○
800×300	800×300	14	26	18	263.5	207	286000	11700	33.0	6.67	7160	781	0.0133	○	○
900×300	890×299	15	23	18	266.9	210	339000	10300	35.6	6.20	7610	687	0.0139	△	
	900×300	16	28	18	305.8	240	404000	12600	36.4	6.43	8990	842	0.0122	○	○
	912×302	18	34	18	360.1	283	491000	15700	36.9	6.59	10800	1040	0.0105	△	
	918×303	19	37	18	387.4	304	535000	17200	37.2	6.67	11700	1140	0.0098	△	

注）JIS 規格より製造の現状を調査し，上記サイズを掲載した。

6.　塗膜くず処分

6.1　塗膜くず処分（有害物質：鉛）

塗膜厚　　t=100μm（平均；想定）
単重　　ρ=1000kg/m3と想定
塗膜重量(W1)

第1径間	1000	x	0.000100	x	143.66	=	14.37	kg

塗膜剥離剤　標準仕様重　　w=0.5kg/m2と想定（1回塗り）
塗膜剥離剤重量(W2)

第1径間	0.50	x	143.66			=	71.83	kg

合計	86.20	kg

※想定重量であるため、実績に合わせ変更すること。（試験塗施工を行う事）

6.2　安全衛生保護具

(1) 供用期間日数 算出

塗膜剥離剤塗布･塗膜除去

設計数量		日当たり施工量		回数			
143.7	/	50	x	1	=	3	日

剥離剤及び塗料かす回収･積込工

設計数量		日当たり施工量					
143.7	/	50	x	1	=	3	日

素地調整

設計数量		日当たり施工量					
143.7	/	58	x	1	=	3	日

合計	9	日

・3人/パーティとしての算出例

電動ファン付呼吸用保護具	3					=	3	個
呼吸用保護具用フィルター	3	x	2	x	9	=	54	個
使い捨て化学防護服	3	x	2	x	9	=	54	着
防護手袋	3	x	2	x	9	=	54	組
シューズカバー	3	x	2	x	9	=	54	個