

令和7年度

重要給水施設配水管布設替工事（4工区）

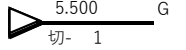
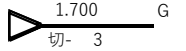
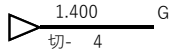
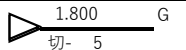
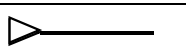
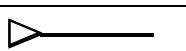
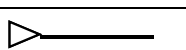
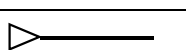
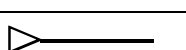
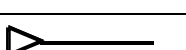
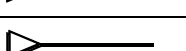
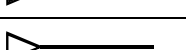
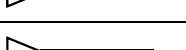
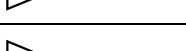
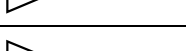
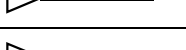
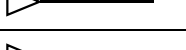
数量計算書

箕輪町 松島

数 量 計 算 書							
コード	名 称	形 状 寸 法	計 算 式		単位	数量	備考
	(資 材)						
	ダクタイル 鋳鉄管	GX形・S種・エポキシ φ 300×6.0m	1=1+4=5	6.0 × 1 =6.0	本	5	
		甲切管	10.4m=4本	(切管調書より)			
		乙切管	7.80m	(切管調書より)			
	G X 形 曲 管	φ 300×22° 1/2	1	0.47 × 1 =0.47	個	1	
		φ 300×45°	1	0.56 × 1 =0.56		個	1
	G X 形 曲 管		1+1+1+1	0.72 × 4 =2.86	個	4	
	G X 形 両 受 曲 管	φ 300×22° 1/2	1	0.17 × 1 =0.17		個	1
	両 受 短 管	φ 300	1+1+1	0.02 × 3 =0.06	個	3	
	GX形フランジ付T字管	φ 300× φ 75	1	0.46 × 1 =0.46		個	1
	G X 形 ラ イ ナ	φ 300用	1+1+1+1+1+1	0.054 × 6 =0.32	個	6	
		G-Link	φ 300用	1+1+1+1+1+1+1		個	7
	GX形異形管接続セット		8		個	8	
		不凍急排型	1				1
	空気弁 (φ 75短管用)	SUS304 7.5k			基		
	補 修 弁	レバー式 H = 10cm φ 75	1			1	
	2 フ ラ ン ジ 短 管	L=0.20m	1		基	1	
		DCIP φ 75					1
	空 気 弁 ボ ッ ク ス	角型FCD600×450	1		基		
		H=900					3
	マルチガスカート	φ 75	3		組	3	
	ボ ル ト ナ ッ ト	マルチガスカート用 配管用 7.5K φ 75	3			組	
	埋 設 標 識 シ ー ト	W=150	29.10		m	29.1	
	埋 設 標 識 テ ー プ	W=30	29.10			m	29.1

[illegible]

切 管 リ ス ト		
切管 番号	切管有効長	
	甲	乙
1	5.500	
2		1.800
3	1.700	
4	1.400	
5	1.800	
6		2.700
7		3.300
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
計	10.400	7.800
合計	18.200	

切 管 組 み 合 わ せ 表														
番号	原管 形状	口径	有効長	組 み 合 わ せ 図				切断数	挿口 加工数	残管長	備考			
1	GX	φ 300	6.000	GX 受口	 5.500 切- 1	G	0.000	0.000	0.000	GX 挿口	1	P - 0 G - 1	0.500	
2	GX	φ 300	6.000	GX 受口	 1.700 切- 3	G	0.000	0.000	G 1.800 切- 2	GX 挿口	2	P - 0 G - 2	2.500	
3	GX	φ 300	6.000	GX 受口	 1.400 切- 4	G	0.000	0.000	G 2.700 切- 6	GX 挿口	2	P - 0 G - 2	1.900	
4	GX	φ 300	6.000	GX 受口	 1.800 切- 5	G	0.000	0.000	G 3.300 切- 7	GX 挿口	2	P - 0 G - 2	0.900	
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
					0.000		0.000	0.000				P - 0 G - 0		
計			24.000								7	P - 0 G - 7	5.800	0.000

数 量 計 算 書													
コード	名 称	形 状 寸 法									単位	数 量	備 考
	配 水 管 布 設 土 工		①土 工						その他				
			町道As φ300						本復旧時				
			L=28.0m										
	ア ス フ ァ ル ト 切 断 工		56.00						+ 22.00 =	78.00	m	80.0	
		t=10cm以下											
	舗 装 版 取 壊 し 積 込 み	BH0.28m³	148.21(舗装展開図により)						=	148.21	m²	148.0	
		t=10cm以下											
	機 械 掘 削 工	掘削積込	25.15						=	25.15	m³	25.0	
		BH0.28m³											
	砂 入 替 工		9.92						=	9.92	m³	10.0	
		保護砂											
	機 械 埋 戻 工	発生土	6.08						=	6.08	m³	6.0	
		BH0.28m³											
	下 層 路 盤 工	RC40～0	19.60						=	19.60	m²	20.0	
		t = 25cm											
	上 層 路 盤 工	M-25	19.60						=	19.60	m²	20.0	
		t = 10cm											
	表 層 工	再生密粒度As20F	148.21(舗装展開図により)						=	148.21	m²	148.0	
		t=4cm 幅1.4以上											
	残 土 処 理 工	BH0.28m3 土砂	19.07						=	19.07	m³	19.0	
		4t-2km											
	ア ス フ ァ ル ト 運 搬 工	BH0.28m³ As	148.21×0.04=5.93						=	5.93	m³	6.0	
		2t-6.8km											
	ア ス フ ァ ル ト 処 分 費		5.93						=	5.93	m³	6.0	
	不 陸 整 正 工	M-25	148.21-(0.7×28.0+4.91(φ2500)+3.14(φ2000))=120.56						=	120.56	m²	121.0	
		t=5cm 幅1.8以上											

コード	名 称	形 状 寸 法		単位	数 量	備 考
	①土 工	町道As φ300 DP=0.9				
			L = 28.0 m (11.0+17.0=28.0)			
	アスファルト切断工	t=10cm以下	28.0 × 2 = 56.00	m	56.00	
	舗装版取壊し積み	BH0.28m³ t=10cm以下	集計表による =	m²	0.00	
	機 械 掘 削 工	掘削積込 BH0.28m³	0.70 × 1.28 × 28.0 = 25.15	m³	25.15	
	砂 入 替 工	保護砂	(0.70 × 0.62 - 0.32² × π / 4) × 28.0 = 9.92	m³	9.92	
	機 械 埋 戻 工	発生土 BH0.28m³	0.70 × 0.31 × 28.0 = 6.08	m³	6.08	
	下 層 路 盤 工	RC-40~0 t = 25cm	0.70 × 28.0 = 19.60	m²	19.60	
	上 層 路 盤 工	M-25 t = 10cm	0.70 × 28.0 = 19.60	m²	19.60	
	表 層 工	再生密粒度As20F t=4cm 幅1.4以上	集計表による =	m²	0.00	
	残 土 処 理 工	BH0.28m³ 土砂 4t-2km	25.15 - 6.08 = 19.07	m³	19.07	
	アスファルト運搬工	BH0.28m³ As 2t-6.8km	集計表による =	m³	0.00	
	アスファルト処分費		集計表による =	m³	0.00	
	不 陸 整 正 工	M-25 t=5cm 幅1.8以上	集計表による =	m²	0.00	

2. さや管内配水管布設替工(4工区)

(2-1)

[illegible]

2. さや管内配水管布設替工(4工区)

(2-2)

[illegible]

3. 推進工(4工区)

(3-1)

[illegible]

3. 推進工(4工区)

(3-2)

[illegible]

[illegible]

数 量 計 算 書												
コード	名 称	形 状 寸 法								単位	数 量	備 考
	立 坑 土 留 工		①発進立坑 町道As	②到達立坑 町道As								
			φ2500	φ2000								
	ライナープレート掘削土留工	バックホウ 円形 砂礫土	3.54	3.82					= 7.36	m	7.4	
	ライナープレート掘削土留工	クラムシエル 円形 砂礫土	0.46	0.18					= 0.64	m	0.6	
	ライナープレート取除き工	円形 円形径2000～3000	2.00	2.00					= 4.00	m	4.0	
	ラ イ ナ ー プ レ ー ト	円形 t2.7 径2500	4.00						= 4.00	m	4.0	
	ラ イ ナ ー プ レ ー ト	円形 t2.7 径2000		4.00					= 4.00	m	4.0	
	ス ク ラ ッ プ	ヘビ- H1	0.01	0.01					= 0.02	t	0.02	
	グ ラ ウ ト 注 入 工		2.76	2.24					= 5.00	m ³	5.0	
	覆 工 設 置 工	3000×3000	9.00						= 9.00	m ²	9.0	
	覆 工 設 置 工	φ2000		4.52					= 4.52	m ²	4.5	
	覆 工 撤 去 工	3000×3000	9.00						= 9.00	m ²	9.0	
	覆 工 撤 去 工	φ2000		4.52					= 4.52	m ²	4.5	
	覆 工 板 開 閉 工	3000×3000	135.00						= 135.00	延m ²	135.0	9.0×15回
	覆 工 板 開 閉 工	φ2000		36.16					= 36.16	延m ²	36.0	4.52×8回
	覆 工 板 賃 料	3000×3000	9.00						= 9.00	m ² /月	9.0	9.0×1ヶ月
	覆 工 板 賃 料	φ2000		1.36					= 1.36	m ² /月	1.4	4.52×0.3ヶ月

[illegible]

3. 立坑工集計表

(3-6)

工 種	名 称	規 格	単 位	発進・到達(No.1)								計	備 考
				No.1	No.2								
				φ 2.5	φ 2.0								
付 帯 工	舗 装 切 断 工	t≤10cm	m	13.20	7.50							20.70	
	舗 装 取 壊 し 工	t≤10cm	m ²	10.89	4.17							15.06	
	舗 装 復 旧 工	t=4cm(再生密粒度As20F)	m ²	10.89	4.17							15.06	
	上 層 路 盤 工	t=10cm(M-25)	m ²	10.89	3.14							14.03	
	下 層 路 盤 工	t=25cm(RC-40)	m ²	10.89	3.14							14.03	
土 工	掘 削 工	機械BH0.45m ³ 覆工板部	m ³	8.28	0.00							8.28	
		機械BH0.45m ³ 立坑部	m ³	15.71	12.43							28.14	
		機械 クラムシェル0.40	m ³	3.17	0.56							3.73	
	埋 戻 工	機械	m ³	0.00	0.00							0.00	
		発生土 機械	m ³	16.19	9.12							25.31	
	残 土 処 理 工	4t車	m ³	27.16	12.99							40.15	
		舗装ガラ	m ³	0.44	0.17							0.61	
支 保 工	設 置 工	H形鋼	t	-	-							-	
	撤 去 工	H形鋼	t	-	-							-	
補強リング	設 置 工		t	-	-								
ラ イ ナ ー フ レ ー ト	ス ク ラ ッ フ °	t=2.7mm	t	0.01	0.01							0.02	
	存 置 重 量	t=2.7mm	t	0.55	0.43							0.98	
	撤 去 重 量	t=2.7mm	t	0.56	0.45							1.01	
	設 置 重 量	t=2.7mm	t	1.12	0.90							2.02	
	ライナープレート 掘削土留工	小判形 砂質土及び粘性土(BH)	m	-	-							-	
		円形 砂質土及び粘性土(CS)	m	-	-							-	
		砂礫土(BH)	m	3.54	3.82							7.36	
		砂礫土(CS)	m	0.46	0.18							0.64	
	ライナープレート 取 除 き 工	小判形	m	-	-							-	
		円形	m	2.00	2.00							4.00	
	グ ラ ウ ト 工	t=5cm	m ³	2.76	2.24							5.00	
基 礎 工	立 坑 基 礎 工	コンクリート	m ³	0.98	-							0.98	
		砕 石	m ²	4.91	0.00							4.91	
支 圧 壁 工	支 圧 壁 工	コンクリート	m ³	-	-								
		型 枠	m ²	-	-								
		コンクリート取壊し	m ³	-	-								
		ガラ処分工	m ³	-	-								
覆 工 板	設 置 ・ 撤 去 工	覆 工 板	m ²	9.00	4.52							13.52	
		受桁材	t	0.66	0.00							0.66	
		桁受材	t	0.66	0.00							0.66	
Co 防 護 工	防 護 コ ン ク リ ー ト	18-8-40BB	m ³	1.95	1.71							3.66	
	増し打ちコンクリート	18-8-40BB	m ³	0.00	0.00							0.00	
	型 枠 工		m ²	3.66	3.30							6.96	

(1) 立坑数量計算書

(3-7)

(1)

立坑No. 1		立坑種＝	発進立坑 φ2500	計 算 式	単位	数 量
付 帯 工	舗装切断工	t=10cm以下	(3.30 + 3.30) × 2 = 13.20		m	13.20
	舗装取壊し工	t=10cm以下	3.30 × 3.30 = 10.89		m ²	10.89
	舗装復旧工	t=4cm(再生密粒度As20F)	3.30 × 3.30 = 10.89		m ²	10.89
	上層路盤工	t=10cm(M-25)	3.30 × 3.30 = 10.89		m ²	10.89
	下層路盤工	t=25cm(RC-40)	3.30 × 3.30 = 10.89		m ²	10.89
土 工	掘 削 工	機械	立坑面積 = 2.50 ² × 3.14/4 = 4.91	立坑深 = 4.65 m		
		バックホウ0.45m ³	覆工板部 = 3.30 × 3.30 × (0.80 - 0.04) = 8.28			8.28
		グラムシェル0.40m ³	立坑部 = 4.91 × (4.00 - 0.80) = 15.71		m ³	15.71
			4.91 × (4.65 - 4.00) = 3.17		m ³	3.17
	埋 戻 し 工	機械	4.91 × = 0.00			
		バックホウ0.45m ³	△ 本管 = ² × 3.14/4 × = 0.00 m ³		m ³	0.00
		機械	4.91 × 3.02 + 3.30 × 3.30 × 0.35 = 18.64			
		バックホウ0.45m ³	△ 配水管 = 0.323 ² × 3.14/4 × 4.80 + ² × 3.14/4 × = 0.39 m ³	控除計 = 2.45 m ³		
	残 土 処 理 工	4t車	△ 排泥管 = ² × 3.14/4 × (5.20 + 0) = 0.00 m ³			
		舗装ガラ	△ Co防護 = 1.10 × 1.70 × 1.10 = 2.06			
ライナー フプレート	ライナープレート (材 料)	設置重量	18.64 - 2.45 = 16.19		m ³	16.19
		砂礫土(BH)	8.28 + 15.71 + 3.17 = 27.16		m ³	27.16
		砂礫土(CS)	3.30 × 3.30 × 0.04 = 0.44		m ³	0.44
		取 除 き 工	(0.610 + 0.05 × 2) ² × 3.14/4 = 0.40 m ²			
	グ ラ ウ ト 工	残置	0.40 × 35.60 × 1 = 14.2		kg	14.2
		撤去	t=2.7 (4.00 - 2.00) / 0.50 = 4 段			
			t=3.2 (-) / 0.50 = 0 段			
			4 × 140 - 14.2 = 546		kg	546
	立 坑 基 礎 工	コンクリート基礎	2.00 / 0.50 = 4 段			
		砕石基礎 t=29cm	4 × 140 = 560		kg	560
			t=2.7 4.00 / 0.50 = 8 段			
			t=3.2 / 0.50 = 0 段			
覆 工	設置・撤去工	桁受材	8 × 140 + 0 × 0 = 1,120		kg	1,120
			3.54 + 0.00 = 3.54		m	3.54
			0.46 + 0.00 = 0.46		m	0.46
			2.00		m	2.00
	型 枠 工	防護コンクリート	2.67 ² × 3.14/4 = 5.60 m ² (2.50(立坑の短辺長)+0.17(スペース分))			
		増し打ちコンクリート	(5.60 - 4.91) × 4.00 = 2.76		m ³	2.76
立坑基礎	立 坑 基 礎 工	コンクリート基礎	4.91 × 0.20 = 0.98		m ³	0.98
		砕石基礎 t=29cm	4.91 = 4.91		m ²	4.91
	覆 工	覆工板	3.00 × 3.00 = 9.00 (9.00 × 0.20 = 1.80 t)		m ²	9.00
		受桁材	(H-300×300×10×15) 3.30 × 2 × 100 = 660 kg		t	0.66
型 枠 工	設置・撤去工	桁受材	(H-300×300×10×15) 3.30 × 2 × 100 = 660 kg		t	0.66
	型 枠 工	防護コンクリート	2.06 -(0.323 ² × 3.14/4 × 1.40 + ² × 3.14/4 ×) = 1.95		m ³	1.95
		増し打ちコンクリート			m ³	0.00
型 枠 工	型 枠 工		1.70 × 1.10 × 2 -(0.323 ² × 3.14/4 + 0 ² × 3.14/4) × 1 = 3.66		m ²	3.66

(3-8)
(1)

		立坑No.	2	立坑種＝	到達立坑φ2000			計 算 式	単位	数 量				
付 帯 工	舗装切断工	t=10cm以下	7.50	=	7.50	(八角形切断：推進工法用設計積算要領「推進工法用立坑編」2011年度版P.83)				m	7.50			
	舗装取壊し工	t=10cm以下	4.17	=	4.17					m ²	4.17			
	舗装復旧工	t=4cm(再生密粒度As20F)	4.17	=	4.17					m ²	4.17			
	上層路盤工	t=10cm(M-25)	2.00	$^2 \times 3.14 / 4$	=	3.14					m ²	3.14		
	下層路盤工	t=25cm(RC-40)	2.00	$^2 \times 3.14 / 4$	=	3.14					m ²	3.14		
土 工	掘 削 工	機械 バックホウ0.45m ³ クラムシェル0.40m ³	立坑面積	=	2.00	$^2 \times 3.14 / 4$	=	3.14	立坑深	=	4.18	m		
			覆工板部	=	0.00	$\times$	0.00	$\times$	(0.04 - 0)	=	0.00		0.00	
			立坑部	=	3.14	$\times$	(4.00 - 0.04)	=	12.43		m ³	12.43		
				3.14	$\times$	(4.18 - 4.00)	=	0.56		m ³	0.56			
	埋 戻 し 工	機械 バックホウ0.45m ³ バックホウ0.40m ³ (発生土)	機械 バックホウ0.45m ³	△ 本管	=	$^2 \times 3.14 / 4$	$\times$		=	0.00	m ³			
			△ 配水管	=	0.323	$^2 \times 3.14 / 4$	$\times$	4.60	+	$^2 \times 3.14 / 4$	$\times$			
			△ Co防護	=	1.05	$\times$	1.67	$\times$	1.05	=	1.84			
			11.34	-	2.22	=	9.12				m ³	9.12		
	残土処理工	4t車	0.00	+	12.43	+	0.56	=	12.99		m ³	12.99		
		舗装ガラ	4.17	$\times$	0.00	$\times$	0.04	=	0.17		m ³	0.17		
ライナー フプレート	ライナーフプレート (材 料)	スクラップ	(0.610 + 0.05 $\times$ 2)	$^2 \times 3.14 / 4$	=	0.40	m ²					kg	14.2	
		残置	t=2.7 (4.00 - 2.00) / 0.50	=	4	段					kg	434		
		撤去	4 $\times$ 112	=	448					kg	448			
		設置重量	8 $\times$ 112	=	896					kg	896			
		砂礫土(BH)	3.82 + 0.00	=	3.82					m	3.82			
	掘削土留工 取 除 き 工	砂礫土(CS)	0.18 + 0.00	=	0.18					m	0.18			
			2.00					m	2.00					
	グラウト工		2.17 $^2 \times 3.14 / 4$	=	3.70	m ²	(2.00(立坑の短辺長)+0.17(スペース分))					m ³	2.24	
立坑基礎		コンクリート基礎	3.14 $\times$ 0.00	=	0.00					m ³	0.00			
	立坑基礎工	砕石基礎 t=0cm		=	0.00					m ²	0.00			
覆 工		覆工板	2.40 $^2 \times 3.14 / 4$	=	4.52	=	1枚	(4.52 $\times$ 0.265 = 1.20 t)					m ²	4.52
			0.00 $\times$ 0 $\times$ 0	=	0	kg					t	0.00		
	設置・撤去工		0.00 $\times$ 0 $\times$ 0	=	0	kg					t	0.00		
Co防護工	防護コンクリート	18-8-40BB		1.84	-(0.323 $^2 \times 3.14 / 4$ $\times$ 1.60 + $^2 \times 3.14 / 4$ $\times$)	=	1.71					m ³	1.71	
	増し打ちコンクリート	18-8-40BB							m ³	0.00				
	型 枠 工		1.61 $\times$ 1.05 $\times$ 2	-(0.323 $^2 \times 3.14 / 4$ + $^2 \times 3.14 / 4$) $\times$ 0	=	3.30					m ²	3.30		

(2)仮設材運搬工計算書

(3-9)

1. 往 路

No.1(発進立坑)	ライナープレート	0.00 t
	支保工	- t
	覆 工 板	1.80 t
	受桁・桁受	1.32 t
計		3.12 t
No.2(到達立坑)	ライナープレート	0.00 t
	覆 工 板	1.20 t
	受桁・桁受	0.00 t
計		1.20 t

2. 復 路

No.1(発進立坑)	ライナープレート	0.56 t
	支保工	- t
	覆 工 板	1.80 t
	受桁・桁受	1.32 t
計		3.68 t
No.2(到達立坑)	ライナープレート	0.45 t
	覆 工 板	1.20 t
	受桁・桁受	0.00 t
計		1.65 t

(3)ライナープレート重量計算書

(3-10)

6640×3500									
1段当り									
t= 2.7 mm									
P- 10		枚 (	26.00	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8	0	枚 (	21.10	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	26.00	+	1.92	) ×	0	+	(	21.10	+
				) ×	0	=	0	kg/段	
1段当り									
t= 3.2 mm									
P- 10	0	枚 (	30.90	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8	0	枚 (	25.00	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	30.90	+	1.92	) ×	0	+	(	25.00	+
				) ×	0	=	0	kg/段	
1段当り									
t= 2.7 mm									
P- 10		枚 (	26.00	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8		枚 (	21.10	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	26.00	+	1.92	) ×	0	+	(	21.10	+
				) ×	0	=	0	kg/段	
1段当り									
t= 3.2 mm									
P- 10		枚 (	30.90	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8		枚 (	25.00	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	30.90	+	1.92	) ×	0	+	(	25.00	+
				) ×	0	=	0	kg/段	
1段当り									
t= 2.7 mm									
P- 10		枚 (	26.00	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8		枚 (	21.10	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	26.00	+	1.92	) ×	0	+	(	21.10	+
				) ×	0	=	0	kg/段	
1段当り									
t= 3.2 mm									
P- 10		枚 (	30.90	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8		枚 (	25.00	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	30.90	+	1.92	) ×	0	+	(	25.00	+
				) ×	0	=	0	kg/段	

φ3000									
1段当り									
t= 2.7 mm									
P- 10	0	枚 (	26.00	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8	0	枚 (	21.10	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	26.00	+	1.92	) ×	0	+	(	21.10	+
				) ×	0	=	0	kg/段	
φ 2500									
1段当り									
t= 2.7 mm									
P- 10	5	枚 (	26.00	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8	0	枚 (	21.10	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	26.00	+	1.92	) ×	5	+	(	21.10	+
				) ×	0	=	140	kg/段	
φ 2000									
1段当り									
t= 2.7 mm									
P- 10	4	枚 (	26.00	kg/枚),	ボルト(	1.92	kg/枚)		
P- 8	0	枚 (	21.10	kg/枚),	ボルト(	1.64	kg/枚)		
(	26.00	+	1.92	) ×	4	+	(	21.10	+
				) ×	0	=	112	kg/段	

【ライナープレート重量】

・1㎡当り
t=2.7mm
(26.00 + 1.918) / (1.570 × 0.50) = 35.60 kg/㎡
t=3.2mm
(30.90 + 1.918) / (1.570 × 0.50) = 41.80 kg/㎡

・1枚当り

	2.7mm	3.2mm
P-5	13.7	16.3
P-6	16.2	19.2
P-7	18.6	22.1
P-8	21.1	25.0
P-9	23.6	28.0
P-10	26.0	30.9

【ボルト重量】

t=2.7mmor3.2mm
P-10 0.137 × (10 + 4) = 1.92 kg/枚
P-9 0.137 × (9 + 4) = 1.78 kg/枚
P-8 0.137 × (8 + 4) = 1.64 kg/枚
P-7 0.137 × (7 + 4) = 1.51 kg/枚
P-6 0.137 × (6 + 4) = 1.37 kg/枚

運搬費(4工区)

[illegible]