

数 量 計 算 書

(No. 3反応タンク設備)

(更 新)

【 1 】	直 接 労 務 員 集 計 表				No.3反応タンク設備（更新）				設計書（労務費）へ		
	配管工	設備機械工	溶接工	はつり工	電 工	ダクト工	普通作業員	機械設備 据付工			備 考
機器等据付工							1.82	16.38			
鋳鉄管据付工 φ 3 5 0 以下	175.62										
鋳鉄管据付工 φ 4 0 0 以上											
鋼管据付工											
小配管据付工－ 1 S G P W等	69.92										
小配管据付工－ 2 S U S											
小配管据付工－ 3 S G P－V A等											
小配管据付工－ 4 V P， V U等											
ダクト据付工											
複合工据付工											
合 計	人 245.54	人	人	人	人	人	人 1.82	人 16.38			
端数処理	人 245	人	人	人	人	人	人 1	人 16			

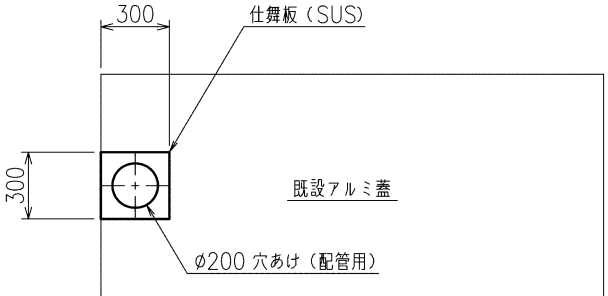
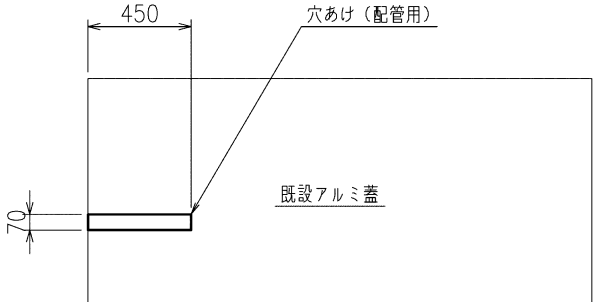
【 2 】		機器等据付工及び輸送重量計算表						No. 3反応タンク設備（更新）							
NO.	機 器 名 称	機 器 仕 様	数量	単位 重量	種別	歩 掛		据 付 工 (人)				輸 送		備 考	
				T /台		人/台	補正率	据付人工	設備 機械工	計装機器 技術者 電工		重量 T	起点		
1	好機槽散気装置	低圧損型メンブレン式散気装置	1	5.60	2	18.2	1	18.20				5.60		参考重量 複合機器	
・第4類の合成樹脂製及び第7類のアルミ製は10%増とする。					合 計	据付人工 合計		18.2						1～ 人	
・第7類は設備機械工とする。						機械設備据付工*0.9		16.38					→	16.38	
据付工[人]		第1類		第2類		普通作業員*0.1		1.82					→	1.82	
X:1台当り質量 (T)		12.2 X ^{0.711}		4.8 X ^{0.776}		設備機械工							→		
第3類		第4類	第6類	第7類		技 術 者							→		
14.2 X ^{0.676}		4.8 X	7.5 X	4.9 X		電 工							→		

【24】 - 1/1		小配管据付人工集計表（1）					No. 3反応タンク設備（更新）						
口 径	鋼 管 （SGPW等）												
	屋 内			屋 外			埋 設			既設管廊内等			
	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）	
10													
15		0.13			0.10			0.06			0.16		
20		0.16			0.12			0.07			0.20		
25		0.19			0.15			0.09			0.24		
32		0.23			0.18			0.11			0.29		
40		0.27			0.21			0.12			0.35		
50		0.33			0.26			0.15			0.42		
65		0.41			0.32			0.19			0.53		
80		0.49			0.39			0.21			0.63		
100	9.71	0.6	5.82		0.48			0.27			0.78		
125		0.74			0.59			0.32			0.96		
150	17.3	0.88	15.2		0.70			0.40			1.14		
200	16.2	1.16	18.7		0.92			0.57			1.50		
250	21.0	1.44	30.2		1.15			0.77			1.87		
300		1.72			1.37			0.93			2.23		
350		1.99			1.61			1.11			2.58		
小 計	69.92 人			人			人			人			
									配管工		69.92 人		1 へ

【35】		鋼製架台類集計表				No. 3反応タンク設備（更新）							
名 称		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	備 考
		S S 4 0 0 (kg)		S U S 3 0 4 (kg)		アルミ手摺		アルミ蓋、受枠		防食塗装 (m ²)			
		切 断	普 通	軽 易	普 通	新設	改造	蓋受枠改造	蓋改造	天井	壁	床	
1	アルミ手摺					52.80							
2	アルミ蓋改造（空気管用）								5				
3	アルミ蓋改造（水抜き管用）								8				
合 計						52.80			13				設計書へ (E～Kは複合 工費、その他は 鋼製架台類)
端 数 処 理						52.8							
据 付 重 量						kg	ton						

【37】 -1/2		鋼 製 架 台 類 計 算 書			No. 3反応タンク設備（更新）			35へ		
No.	1	アルミ手摺		数量	1	材料形状	計 算 式	単位重量	単計 (m)	
						アルミ手摺				
							2. 95+5. 0+43. 1+1. 75	= 52. 80		52. 80
									小 計	52. 80
									合 計	52. 80

A系 反応タンク 1階平面図

【37】 -2/2		鋼 製 架 台 類 計 算 書			No. 3反応タンク設備（更新）		35へ	
No.	2	アルミ蓋改造（空気管用）	数量	5	材料形状	計 算 式	単位重量	単計（m ² ）
								
							小 計	
							合 計	
No.	3	アルミ蓋改造（水抜き管用）	数量	8	材料形状	計 算 式	単位重量	単計（m ² ）
								
							小 計	
							合 計	

[illegible]

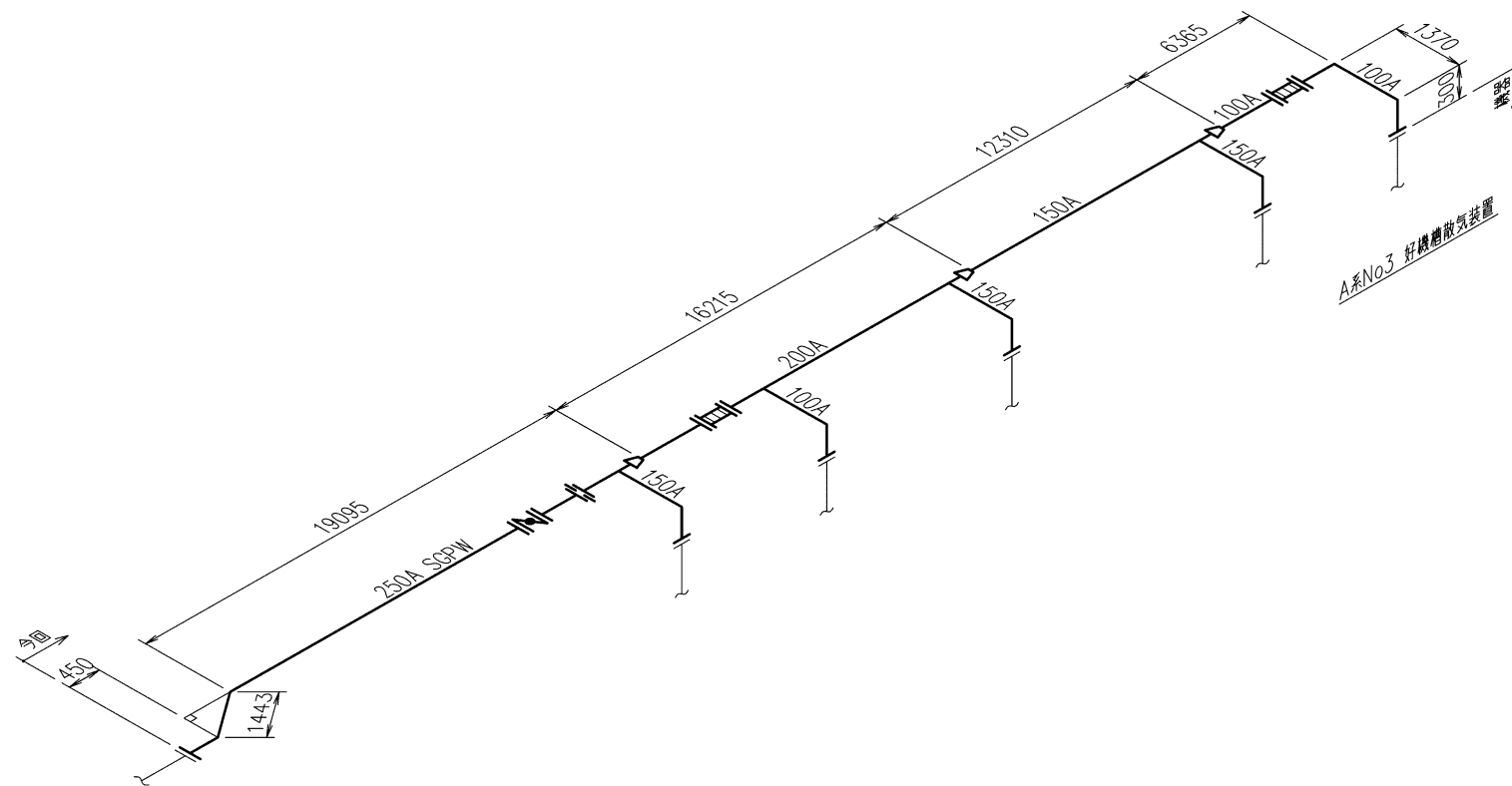
スケルトン図

No.3反応タンク設備（更新）

スケルトンNo. 1

管名称

空気管



名 称	区分	口径	計 算 式	数量 (m)	名称／規格等	口径	数量
SGPW	屋内	100	$6.365 + (1.37 + 0.3) \times 2$	9.705	バタフライ弁	250	1
	屋内	150	$12.31 + (1.37 + 0.3) \times 3$	17.320	可とう管（偏心量100mm）	100	1
	屋内	200	16.215	16.215	可とう管（偏心量100mm）	200	1
	屋内	250	$0.45 + 1.443 + 19.095$	20.988	オリフィス式流量計	250	1

(撤 去)

【 1 】	直 接 労 務 員 集 計 表				No.3反応タンク設備（撤去）				設計書（労務費）へ		
	配管工	設備機械工	溶接工	はつり工	電 工	ダクト工	普通作業員	機械設備 据付工			備 考
機器等据付工		7.17					0.66				
鋳鉄管据付工 φ 3 5 0 以下											
鋳鉄管据付工 φ 4 0 0 以上											
鋼管据付工											
小配管据付工－ 1 S G P W等	34.30										
小配管据付工－ 2 S U S	0.9										
小配管据付工－ 3 S G P－P A等											
小配管据付工－ 4 V P， V U等											
ダクト据付工											
複合工据付工											
合 計	人 35.2	人 7.17	人	人	人	人	人 0.66	人			
端数処理	人 35	人 7	人	人	人	人	人 1	人			

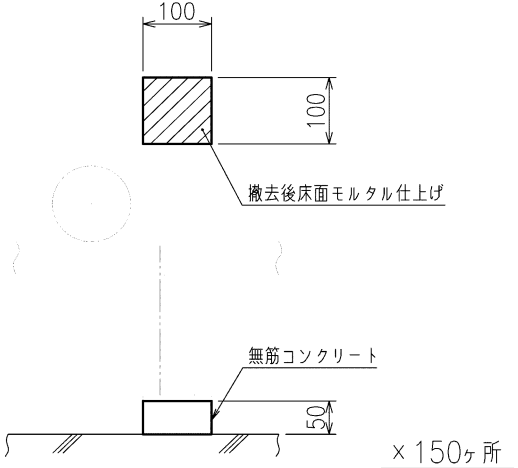
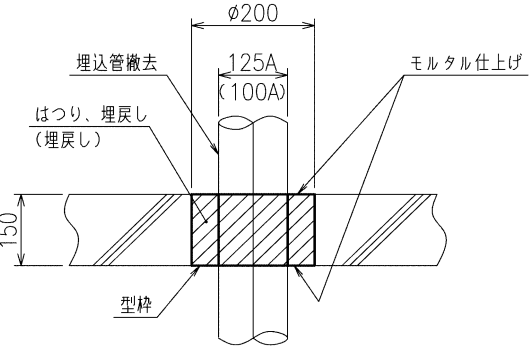
【 2 】		機器等据付工及び輸送重量計算表						No. 3反応タンク設備（撤去）								
NO.	機 器 名 称	機 器 仕 様	数量	単位 重量	種別	歩 掛		据 付 工（人）				スクラップ		備 考		
				T /台		人/台	補正率	据付人工	設備 機械工	計装機器 技術者 電工		重量 T	起点			
1	好気槽散気装置	全面曝気式 超微細気泡散気器	1	4.93	2	16.5	0.4	6.60					4.93		〃	
7	鋼製架台類		1	0.63	7	3.08	0.4		1.23				0.63			
・第4類の合成樹脂製及び第7類のアルミ製は10%増とする。					合 計	据付人工 合計		6.6							1～ 人	
・第7類は設備機械工とする。						設備機械工*0.9		5.94					→		5.94	
据付工[人]		第1類		第2類		普通作業員*0.1		0.66					→		0.66	
X：1台当り質量（T）		12.2 X ^{0.711}		4.8 X ^{0.776}		設備機械工		1.23					→		1.23	
第3類		第4類	第6類	第7類		技 術 者							→			
14.2 X ^{0.676}		4.8 X	7.5 X	4.9 X		電 工							→			

【24】 - 1/2		小配管据付人工集計表（1）					No. 3反応タンク設備（撤去）					
口 径	鋼 管 （SGPW等）											
	屋 内			屋 外			埋 設			既設管廊内等		
	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）	設計数量（m）	歩掛（人/m）	配管工（人）
10												
15		0.13			0.10			0.06			0.16	
20		0.16			0.12			0.07			0.20	
25		0.19			0.15			0.09			0.24	
32		0.23			0.18			0.11			0.29	
40		0.27			0.21			0.12			0.35	
50		0.33			0.26			0.15			0.42	
65	4.62	0.41	1.89		0.32			0.19			0.53	
80		0.49			0.39			0.21			0.63	
100	21.3	0.6	12.7		0.48			0.27			0.78	
125	0.90	0.74	0.66		0.59			0.32			0.96	
150		0.88			0.70			0.40			1.14	
200	30.7	1.16	35.6		0.92			0.57			1.50	
250	24.3	1.44	34.9		1.15			0.77			1.87	
300		1.72			1.37			0.93			2.23	
350		1.99			1.61			1.11			2.58	
小 計	85.75 人			人			人			人		
撤 去 ： 85.75 × 0.4 = 34.30									配管工 34.30 人			1 へ

【24】 - 2/2		小配管据付人工集計表 (2)					No. 3反応タンク設備 (撤去)					
口 径	ス テ ン レ ス 鋼 管											
	屋 内			屋 外			埋 設			既設管廊内等		
	設計数量 (m)	歩掛 (人/m)	配管工 (人)	設計数量 (m)	歩掛 (人/m)	配管工 (人)	設計数量 (m)	歩掛 (人/m)	配管工 (人)	設計数量 (m)	歩掛 (人/m)	配管工 (人)
10												
15		0.17			0.13			0.07			0.22	
20		0.20			0.16			0.09			0.26	
25		0.24			0.19			0.11			0.31	
32		0.29			0.23			0.12			0.37	
40		0.35			0.28			0.15			0.45	
50		0.42			0.33			0.19			0.54	
65		0.53			0.42			0.21			0.68	
80		0.63			0.50			0.24			0.81	
100	2.90	0.78	2.26		0.62			0.35			1.01	
125		0.96			0.76			0.45			1.24	
150		1.14			0.91			0.54			1.48	
200		1.50			1.20			0.75			1.95	
250		1.86			1.48			1.00			2.41	
300		2.22			1.77			1.27			2.88	
350		2.58			2.20			1.50			3.35	
小 計	2.26 人			人			人			人		
撤 去 ： 2.26 × 0.4 = 0.9									配管工 0.9 人			1 へ

[illegible]

【35】		鋼 製 架 台 類 集 計 表				No.3反応タンク設備（撤去）			
名 称		A	B	C	D	E	F	G	備 考
		S S 4 0 0 (kg)		S U S 3 0 4 (kg)			F R P (m ²)		
		撤去	再使用	撤去	再使用		3.5kN/m ²		
1	手摺	634.66							
合 計		634.66							設計書へ (E～Gは複合 費、その他は 鋼製架台類)
端 数 処 理		635							
据 付 重 量		634.66 kg			0.63 ton			スクラップへ	
									2 へ

【42】-1/1		複 合 工 計 算 書 (1)			No. 3反応タンク設備 (撤去)		40へ	
No.	1	好気槽散気装置基礎	数量	1	名 称	計 算 式	1 ケ 当 り	合 計
					はつり工(無筋)	$0.1 \times 0.1 \times 0.05 \times 150$ m ³	0.075	0.075
					モルタル仕上工	$0.1 \times 0.1 \times 150$ m ²	1.500	1.500
No.	6	配管貫通部複合工	数量	1	名 称	計 算 式	1 ケ 当 り	合 計
 <p>空気管撤去部 125A×3箇所 (はつり、埋戻し)</p> <p>送気管撤去部 100A×1箇所 (埋戻し)</p>					はつり工(無筋)	$3.14/4 \times (0.2 \times 0.2 - 0.125 \times 0.125) \times 0.15 \times 3$ m ³	0.009	0.009
					モルタル充填工	$3.14/4 \times 0.2 \times 0.2 \times 0.15 \times (3+1)$ m ³	0.019	0.019
					モルタル仕上工	$3.14/4 \times 0.2 \times 0.2 \times 2 \times (3+1)$ m ²	0.251	0.251
					型枠工	$3.14/4 \times 0.2 \times 0.2 \times (3+1)$ m ²	0.126	0.126

(スクラップ)

スクラップ集計表							設計書（準備費）へ
名 称	鉄くず (ton)	ステンレスくず (ton)	廃プラスチック (ton)	コンクリート殻			備考
				鉄筋 (m³)	無筋 (m³)	小計 (m³)	
《更新》							
《撤去》							
機器	4.93						
鋼製架台類	0.63						
小配管・弁類	2.26	0.03					
複合工					0.084	0.084	
合 計	7.82	0.03	0.00	0	0.084	0.084	
端 数 処 理	7.82	0.03	0.00	0.00	0.084	0.084	