

地域企業・産業資料デジタルアーカイブについて

- (1) このデジタルアーカイブは、東京大学経済学図書館が所蔵する地域企業・産業資料のうち、印刷物および近代の文書類について順次デジタル化をすすめているものです。
- (2) このデジタルアーカイブの利用に際しては「[東京大学経済学図書館電子資料利用規則](#)」に同意したものとみなされます。
- (3) 印刷物など他媒体への使用については、東京大学経済学図書館までお問合せください。
- (4) 画像は白黒です。画像の撮影には文字が視認できるよう十分な注意を払っていますが、資料の欠損、変色、褪色等の劣化や、ノド部分の状態によっては、原本の文字が全て写っていないものがあります。これらについては資料の原形を保ちつつ、出来る限りの範囲で撮影したものととして了解下さい。写りの悪い資料については、東京大学経済学部資料室にて、所定の手続きにより原本の閲覧をお願いします。
- (5) 本アーカイブに関する質問等については、東京大学経済学部資料室までお問い合わせ下さい。
- (6) 本デジタルアーカイブの一部は、独立行政法人日本学術振興会平成 27 年度科学研究費補助金（研究成果公開促進費）課題番号 15HP8021 の交付を受けて作成しています。

三

浦田、山崎、山崎、山崎

輸送分塊工場左延抜購入決定何

左記理由ニ依リ三井物産ヨリ購入相成り度ニ

一 統價格ニ於テハ

デマク社、石川島(材料費加算)富士電機、コンビニテ 五三〇万円

クルツア社、日立(材料費加算)ノコンビニテ 五八六万円

ニシテ三井ノ方安價ナリ

ニ 外國輸入部分ノ價格ニ於テハ

デマク社 三二八万円

クルツア社 四二七万円

ニシテデマク社(三井)ノ方安價ナリ

三 輸入機械重量比当り値銀ニ於テ

デマク社 一五九四円

クルツア社 一九七七円

ニシテデマク社(三井)ノ方安價ナリ

四 内地製機械重量比当り價格ニ於テ

石川島 一六六五円

日立 二七三六円

ニシテ石川島(三井)ノ方安價ナリ

五 日製製部分ノ重量ハ

三井 八五〇円

三菱 一〇五〇円

ニシテ三井ノ方安價ナリ

六 機械設備ノ各部ノ優劣ハデマク社、クルツア社殆んど同一ナリ

又内地製造家タル石川島、日立モ又同一ナリト考ヘラレ

七 納期

共ニニヶ月ナリ

附記

購買部ヨリ最終値銀交渉ニ當リテハ別紙仕様変更相成り度ニ

輪西分塊工場仕様変更

昭和十二年十月付、本社ヨリ、輪西分塊工場コイル機及附属設備購
入仕様書中左記ノ事項ハ変更スルモノトス

一 第六項(ホ)及第十項(ハ)ニ記載ノ第一第二連續コイル機用コイル統計三〇本ハ
本社ニ於テ製作スルニ付 見積ヨリ除去ノ事

二 第十九項中ニ「内地ニテ製作スベキ部分、製作図面(原図)ハ註文決定後
六ヶ月以内ニ提出スルモノトス」ヲ追加スル事

三 第十七項中ニ記載ノ如ク補助電動機ハ總テ本社標準型(但シ籠型ハ四〇KW
以上ハ高圧ヲ使用)ヲ使用スルニ付各設備ノ減速齒車装置ハ本社標準型

電動機回轉數ニ適合セルモノヲ供給スルモノトス、但シ本社標準型ニナキ巻線
型一〇〇KW以上及籠型二〇〇KW以上ノモノハテマカ社提案通りノ回轉數ヲ有ス
ル電動機ヲ使用スルモノトス

四 納期ハ註文決定後外國品、内地品共ニ二〇ヶ月トス、
尚三井物産ヨリ提出セル第二九七号A、B 見積書中次ノ事項ハ変更
相成リ度シ

一 株式会社石川島造船所中
二 鍛鋼一三四号ハ本社ヨリ供給セザルモノトス

ニテマカ社製中

一 Section (II) ハテマカ社ヨリ供給シ、 Section (III) ハ石川島ニテ製作スルモノトス
但シ分塊コイル機用コイル一組ニ本ハテマカ社ヨリ供給シ連續コイル機用
コイルハ總テ本社ニテ製作スルモノトス

二 フライイングシヤリ、^{ニテマカ社}反レイトバー用ルーバー等ニ使用スベキ空気圧搾機一
式ハ本見積中ニ含まラルベキ事ナシ

輪 西 分 塊 工 場 比 較 表 (其 一)

		Demag (三基)		Krupp (三基)		Schloemann (14尺商會)		
コ ー ル 三 ル 概 要	分塊ロール	1,100 mm φ x 2,400 mm 240 吨米 0-60-120 回轉	1基 ✓	1,100 mm φ x 2,400 mm 240 吨米 0-60-120 回轉	1基 ✓	1,100 mm φ x 2,400 mm 260 吨米 0-60-120 回轉	1基	
	第一連續ロール	600 mm φ x 1,300 mm 4,000 馬力 500 回轉	6基	650 mm φ x 1,300 mm 600 mm φ x 1,300 mm 4,000 馬力 250 回轉	4基 } 6基 2基 }	630 mm φ x 1,350 mm 4,000 馬力 300 回轉	6基	
	第二連續ロール	500 mm φ x 1,250 mm 但シシートバ-座延1場合ハ530 mm φ x 1,250 mmヲ使用ス 4,000 馬力 500 回轉 1,500 馬力 500-1,000 回轉	5基	470 mm φ x 1,050 mm 460 mm φ x 1,000 mm 4,000 馬力 250 回轉 1,000 馬力 375-750 回轉	4基 } 5基 1基 }	450 mm φ x 800 mm 3,000 馬力 300 回轉 750 馬力 300-400 回轉	5基	
特 徴	1. Borel gear drive, roll gang, oil lubrication +1 2. 第一連続ロール Reduction gear, Borel spur wheel type +1 3. Flying shear	1. Borel gear drive, roll gang, oil lubrication +1 2. 第一连续ロール Reduction gear, Borel spur wheel type +1 3. Flying shear	1. Borel gear drive, roll gang, oil lubrication +1 2. Demag 同一 type +1 3. Rotary shear	1. Borel gear drive, roll gang, grease lubrication +1 2. 第一连续ロール Reduction gear, Borel type +1 3. Flying shear	1. Borel gear drive, roll gang, grease lubrication +1 2. 第一连续ロール Reduction gear, Borel type +1 3. Flying shear	Oil lubrication +1 Demag 同一 type +1 Rotary shear		
年 産 能 力	600,000T	5T Ingot 使用	600,000T	5T Ingot 使用	600,000T	5T Ingot 使用		
機 械 重 量	① Demag	3,165 310	2,056 910	① Krupp	2,744 780	2,159 680	① Schloemann	3,275 970
	② 石川島	-	(829) 1,084 400	② 日立	(952) 585 100	-	-	-
	③ 富士電	70,000	70,000	③ 日鉄	1,049 320	1,049 320	③ 日 鉄	838 950
	④ 日 鉄	850 900	850 900					
	計	4,086 210	4,086 210		3,794 100	3,794 100	計	4,114 920
價 格	① Demag	4,956 329円	3,279 243円	① Krupp	5,148 300円	4,269 220	① Schloemann	5,882 690円
	② 石川島		1,845 000	② 日立 (石川島同一價) (石川島材料支給)	1,874 952円	1,600 700		
	③ 石川島 (材料支給)		1,765 590	③ 日立 (材料支給)		1,422 700		
	④ 富士電	183 825	183 825					
	⑤ 小計	5,140 154	5,308 068	⑤ 小計	5,148 300	5,869 920		
容 量 能 率	⑥ 小計	5,228 658	5,228 658	⑥ 小計	5,228 658	5,691 920		
	⑦ 日 鉄	425 450	425 450	⑦ 日 鉄	5,246 660	5,246 660	⑦ 日 鉄	4,194 475
	⑧ 計	5,565 604	5,733 518	⑧ 計	5,672 960	6,394 580	⑧ 計	5,630 216 580
	⑨ 計	5,565 604	5,654 108	⑨ 計	5,672 960	5,216 580		
	⑩ 平均	1,565円	1,594円	⑩ 平均	1,876円	1,977円	⑩ 平均	1,796円
納 期	Demag 22ヶ月 石川島 22ヶ月	22ヶ月	22ヶ月	Krupp 22ヶ月 日立 22ヶ月	22ヶ月	22ヶ月	Schloemann 24ヶ月	
備 考	Motor roller Frequency changer 55,000円 +1		連続ロール電動機二基 (4,000馬力) Demag=比 二約7万円位高価=+1見込+1					

石川島 22ヶ月 + 120円
7) 2ヶ月 + 15,000円

轉西分塊工場比較表 (其二)

Demag社(三井)				Krupp社(三菱)				Schloemann社(川崎)						
Item	Machinery	Remark	Weight		Item	Machinery	Remark	Weight		Item	Machinery	Remark	Weight	
			Demag	kg				Krupp	kg				Schloemann	kg
(A) Blooming Mill														
1.	Spring coupling	Type "Deli"	16200		1.	Main Coupling		18500		1.	Flexible Bibby coupling		18000	
2.	Two-high pinion housing		160200		2.3	Two-high pinion stand and pinion		124100		3.	Two-high pinion stand		134000	
3.	Two-high roll stand		185000		8.	Two-high blooming mill		156800		4.	Two-high cogging stand		181000	
4.	Blooming roll	2, 1100 ^{mm} φ x 2400 ^{mm}	41600		9.	Blooming roll	1100 ^{mm} φ x 2400 ^{mm}	42000		6.	Forged roll	2	42000	
5.	Sole plate	2	44000		11.	Bed plate		42000		23	Bed plate		36000	
6.	Jointed spindle	2	37000		4.	Coupling spindle		15100		4	Universal spindle	2	43000	
7.	Spindle chair	2	11000		5.	Flexible spindle		14500						
8.	Roll changing equipment		10350		7.	Spindle carrier for upper roll		5650		7.	Roll changing device		62000	
9.	Sliding platform		6000		6.	" for lower roll		5850		25	Decalcing plant		25500	
31.	Counter weight			9000	35	Traveling platform			6700	27	Counter weight		8000	
32.	Scale car			13900	36	Counter weight			5000	26	Control platform		11800	
33.	Control platform			8000	37	Scale hopper and cars	3 and 5		16300					
			440000	71200	30900				379000	52500	28500			
(B) Equipment in front of and behind mill														
10.	Ingot approach roller conveyor		151800		16.	Extension roller table	7.2 ^m		177000	9.	Approach and extension roller track	23.6 ^m	234000	
					18.	"	9.0			10.	Extension roller track		96000	
					20.	Approach roller table	14.5							
35.	Counter weight			3400	22.	Stationary ingot tilter		32000		8.	Ingot tilting chair	both side	38000	
11.	Ingot tilter		29600		12.	Main roller table in front and behind		206000		11.	Line roller track	7.8 ^m	127000	
14.	Working roller conveyor	in front of mill	232900		14.	Breast roller	1-set			12.	"	6.7	115500	
15.	"	behind mill			15.	Manipulator		250000		13.	Manipulator	2	286000	
16.	Manipulator	2	211400		23.	Extension roller table			100200	14.	Extension roller track	15 ^m	94000	
17.	Stop pedestal	4			25.	Roller table				15.	Shear roller track	33.4 ^m	132000	
18.	Extension and shear roller conveyor	32.8 ^m	95400		27.	Bloom shear	700 ^t	94500		16.	Bloom shear	780 ^t	94000	
19.	Bloom shear	700 ^t	95000		29.	Bloom and discharging device		15700		17.	Removing device for scrap end		5000	
20.	Roller pedestal		6500		38.	Sloop and bucket			6400	24.	Scrap end loading equipment		36000	
21.	Scrap end push off device		3500		28.	Gauge for shear		15000		18.	Gauge	0.8-5 ^m	18500	
23.	Loading chute			11000										
30.	Bucket													
22.	Stop	1.	13500											

Demag 社 (三井)				Krupp 社 (三菱)				Schloemann 社 (八幡商会)									
Item	Machinery	Remarks	Weight			Item	Machinery	Remarks	Weight			Item	Machinery	Remarks	Weight		
			Demag	10 11 12	13 14				Krupp	15 16	17 18				Schloemann	19 20	21 22
43	Bloom approach roller conveyor			1600							23	Roller track	12"	14150			
23	Roller conveyor behind shear			72000		30	Roller table behind the shear		64800		19	"	15	107000			
24	Bloom stop	3.	14400			34	Stop		4800		21	Stop		7000			
26	Transferer			18400		32	Billet push off device		22500		20	Push off device		15000			
27	Loading equipment			22400		33	Cam conveyor hot lead	4.5" x 12"	70400								
37	Loading grid			62000		39	Collecting bin				14500	22	Collecting device		97000		
38	Loading pocket			40000													
39	Control stand			3000													
40	Scale car			2000													
41	Plate covering			110000		41	Coverplate				120000	28	Coverplate		130000		
34	Anchoring part			16400		40	Anchoring part				60000	29	Anchoring part		35700		
42	Motor roller			2000													
			50700	383200	202000				62000	412200	21690			1475150	241100		
	計		1010000	452600	323900		計		998700	472700	237400		計	1955150	282700		
							設計変更により Krupp 社より 提出仕切総重量		1614700	652000	237400						

Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight	
			DEMAG	石川島	日鉄				KRUPP	日立	日鉄				Schloemann	日鉄
(C) First Continuous Mill																
44	Combined drive		320,000			1	Flexible motor coupling					1	Flexible Bibby-type coupling		3,300	
						2	Main driving gear	62,300				2	Spur & bevel gear drive		143,500	
						3	Driving gear	177,000				3	Ortmann main coupling		18,000	
45	Multi-tooth coupling	6 cast iron		12,000		8	Ortmann coupling	10,200				5	Two high pinion stand	cast steel	129,600	
46	Two-high pinion housing	6 600 ^{mm} φ	127,800			9	Two high pinion stand	104,100	設計変更							
						10	"									
47	Two-high roll stand	6 Cast steel 630 ^{mm} φ	81,600			11	Two high roll stand	130,800	650 ^{mm} φ			6	Two high roll stand	630 ^{mm} φ	150,000	
						12	"		630 ^{mm} φ							
49	Shaft plate	84 ^{mm} Cast steel	73,000			43	Bed plate		Cast steel		63,000	41	Bed plate	Cast steel	40,000	
50	Working roll	12 630 ^{mm} x 1300 ^{mm}	37,600			13	Working roll	34,600				8	Cast steel roll	12	48,000	
51	Roll fittings		58,000			14	Roll furniture	37,000				9	Roll stand furniture		69,300	
52	Double spindle chair	6	15,000									10	Spindle chair	6	15,900	
101	Coupling spindle and sleeve	12		16,000		47	Coupling spindle				13,600	47	Counter weight	12	9,600	
102	Spindle protection door			800		50	Guard door				200	43	Coupling spindle	12	18,600	
104	Scale box	6		4,800								45	Spindle protecting door		1,200	
53	Cooling water			950		15	Cooling water main	600				11	Cooling water main		1,500	
53b	Control oil system	1	1,700			7	Oiling system	13,000								
53a	Motor roller	2	1,310													
			532,410	196,550	21,600			569,600			76,800				579,100	69,400
(D) Second Continuous Mill																
62	Combined drive	4000 HP 500 r.p.m.	163,000			4	Flexible motor coupling		4000 HP 250 r.p.m.			31	Pendulum shear	120 T	17,000	
						5	Main driving gear	42,200				12	Flexible Bibby coupling		3,000	
						6	Driving gear	84,200				13	Combined spur & bevel gear	3000 HP 300 r.p.m.	92,500	
63	Gear for polishing stand	1500 HP 550-1170 r.p.m.	25,500			22	Reduction gear for polishing stand	16,500				14	Horizontal reducing gear for polishing stand	750 HP	4,500	
64	Gear for vertical stand	200 HP 500-750	8,500			29	" for vertical stand	16,750				15	Two high pinion stand	5 cast steel	64,000	
65	Multi-tooth coupling	5		9,000		16	Ortmann coupling					16	Two high roll stand	5 cast steel	57,000	
						23	"	5,750								
66	Two-high pinion housing	5	79,000			24	Two-high pinion stand	12,100								
						17	"	48,300								
67	Two-high roll housing	4	55,200			18	Two high stand	53,500								
68	Two-high roll housing	1	15,100			25	"	13,200								
69	Vertical edging stand	1	27,200			30	Vertical edging stand	24,000				22	Vertical edging stand	2台	64,600	

Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight	
			DEMAG	石川島	日鉄				Krupp	日立	日鉄				Schloemann	日鉄
71	Side plate	Cast steel 30"		47,000		44	Bed plate			29,000	42	Bed plate	Cast steel		33,600	
72	Working roll	18		30,100		45	"			7,300		"				
73	Roll fittings			28,500		46	"			9,300		"				
74	Loop holder			10,200		19	Rolls	5	14,000		18	Rolls	20	27,500		
75	Scraping device		2,600			26	"	2	2,700		19	Roll stand furniture		25,900		
77	Spraying device		900			27	Rolling furniture for polish		3,200		51	Top & bottom roll spraying device		17,500		
76	Double spindle chair			9,000		20	" for 2nd Conti.		12,400		20	Spindle chair		7,500		
110	Coupling spindle & sleeve				10,000	48	Coupling spindle				44	Coupling spindle & box		7,500		
111	Spindle protection door				600	49	" for polishing stand			17,800		46	Spindle protecting door		850	
113	Scale box	5			4,000	51	Guard door			300						
78	Central oil system		1,400			55	Scrap track	4		3,600						
79	Turning tilter		7,000			28	Cooling water main for polishing stand	第一運轉共通		100						
78	Cooling water pipe			800		21	Cooling water main			400		21	Cooling water pipe		650	
(E) Equipment between 1st & 2nd group			385,400	134,600	14,600				349,300		57,300				364,150	59,450
54	Connecting roller conveyor			11,000		65	Roller table frame			14,000	24	Roller track betw 1st & 2nd		37,250		
55	Chain skid bed			54,000		64	Roller table 1st & 2nd group	49"	18,810		25	Skid installation		20,400		
56	Chain track			36,000		37	Conveyor plant	Rope		26,600	48	Skid way & grid rail		42,200		
57	Delivery roller conveyor			10,060		54	Conveyor runway			27,700	26	Roller track in front of shear		24,150		
89	Up cutting shear		51,500			67	Roller table frame			12,000	27	Hot shear	400T	50,000		
90	Roller pedestal			3,500		66	Roller table in front of shear	42"	12,260		28	Gauge		5,000		
91	Demag motor roller		940			34	Shear	300T	38,000							
92	Stop		7,500			35	Gauge	hand operate	7,000							
93	Scrap end stop			12,000		36	Device to push off scrap end		2,400							
94	Tilter			24,400		56	Scrap end slope with deriator			4,200	52	Chute & collecting bin for shear 2		10,400		
123	Scrap end chute				3,500	68	Roller table behind shear		11,960		29	Roller track at back of shear	11"	15,650		
95	Roller conveyor behind shear			2,500		69	Frame			3,700	30	Push off device for billet		15,000		
96	Oblique roller conveyor			3,650												
97	Approach roller conveyor			2,550												

Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight		
			DEMAQ	石川島	日鉄				Krupp	日立	日鉄				Schloemann	日鉄	
98	Raisable & lowerable stop			13,000		40	Stop to be lifted & lowered		5,600								
127	Structural steel work	for (98)			6,000	59	Stationary gauge			1,400							
130	Tracks				50,000	57	Guide runway for conveyor after shear		47,800		49	Grid for cooling billet			110,800		
99	Billet cooling bed	5x15m		23,500		38	Hot bed	5x13m	25,700		50	Collecting grid & stop			53,000		
						58	collecting bin			10,200							
					59,940				90,430	57,900				167,450	216,400		
	(F) Equipment behind 2nd group																
79	Flying shear		38,800			33	Compressor plant for flying shear		27,000								
80	Sole plate for flying shear			28,000		32	Flying shear with bed plate		27,000		32	Rotating shear	7-10" sec 25-3" sec 80x80 20x300/m	45,000			
115	Chute for "				3,800												
81	Roller conveyor behind shear			2,300		70	Roller table in front of flying shear		2,120		33	Run out roller track		13,920			
82	Oblique roller conveyor	13"		5,200		71	Frame			1,250	34	Collecting roller track		42,000			
83	Approach roller conveyor	30"		4,400		72	Roller table behind flying shear		6,150		37	Runout roller track		13,350			
						73	Frame			5,000	38	"		12,750			
						74	Roller table in front of Hot bar	Revol gear drive	35,600								
						76	Roller table in front of sheet bar piler		8,080								
						77	Frame			4,170							
84	Raisable & lowerable stop			12,000							36	Stop		6,000			
119	Structural steel work	of (84)			6,000												
84a	Diverter			900													
85	Sheet-bar spraying device			11,990													
86	Pinch roller unit			6,200		41	Pinch roller system		8,700		39	Pinch roller unit		4,500			
87	Sheet bar stacking bed			16,400		42	Piler for sheet bar		25,300		40	Sheet bar piler		36,000			
88	Billet cooling bed			43,100		39	Hot bed	10x20m	28,300								
121	Ledges			6,200		60	Conveyor run way			81,200	35	Skid installation		54,100			
120	Tracks			120,000		61	Collecting bins			13,000							
					38,800				70,350	97,900				227,620			
	(G) Simple part																
112	103. 100. 106. 107. 124.	125															
126	116. 117. 118																
	Plate covering				185,200	62	Cover plate			360,000	54	Cover plate		140,000			
105	114. 108. 128. 122				75,100	63	Anchoring part			80,000	55	Anchor part		55,000			
	Anchoring part																

110

Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight			Item	Machinery	Remark	Weight	
			DEMAG	石川島	日鉄				KRUPP	日立	日鉄				Schlenner	日鉄
129	Walkways & controlling platform				25,000	53	platform			10,200	43	Control platform			16,000	
					225,300					450,200					211,178	
	Cold shear 1台 富士電氣 Motor roller Compressor plant		16,300				Cold shear 1台		?							
			13,360													
			29,660	67,000												
	合計	{分塊口一機	141,900	453,600	333,900		合計	{分塊口一機	999,700	479,700	239,400		合計	{分塊口一機	1255,150	222,900
		{連續口一機	1046,210	724,800	517,000			{連續口一機	1115,280	155,800	809,920			{連續口一機	1338,320	556,250
	總合計	/	2056,910	1178,400	850,900		總合計		2114,980	635,500	1049,320		總合計		3293,470	838,950
							設計變更三台 提出也 總重量		分塊口一機	1014,700	558,000	239,400				
									連續口一機	1124,980	190,000	809,920				
										2159,680	748,000	1049,320				