



瀬戸内海環境保全特別措置法に
基づく事前評価に関する書面

令和 7年 7月 7 日

申請者の住所および氏名(法人の場合は所在地、名称、代表社名)

大阪市大正区船町一丁目1番66号
株式会社 中山製鋼所
代表取締役 藤 伸 彦

工場又は事業場の所在地及び名称

大阪市大正区船町一丁目1番66号
株式会社 中山製鋼所 船町工場

1. 工場又は事業所の概要

工 場 又 は 事 業 所 の 名 称	株式会社 中山製鋼所 船町工場			
工 場 又 は 事 業 所 の 所 在 地	大阪市大正区船町一丁目1番66号			
資本金	200億44百万円	従業員	(全 社) (当 工 場)	1247 810
産業分類 (中分類)	鉄鋼業	主要製品名		常鋼 鋼板 棒鋼 線材
工場又は事業所の特定施設 (番号、名称、基数)	61ーハ 圧延施設 61ーホ 湿式集じん施設 65 酸又はアルカリによる表面処理施設			3基 2基 2基
排 出 水 の 量	通常 63,909m ³ /日			
汚 水 等 の 処 理 方 法	作業排水:中和、曝気、凝集沈殿、ろ過			
	生活排水:合併浄化槽、単独浄化槽			

2. 許可申請の概要及びその理由

- ①当社亜鉛メッキ設備において、需要先のニーズに対応するため、メッキの防錆対策として行っている化成処理方法の変更を行います。
- ②化成処理方法の変更に伴い、現在使用しているクロメート処理装置及びクロム酸ヒュームスクラバーの廃止を行い、新たにクロメートフリー処理装置を設置します。
なお、当該施設より発生する廃液は全量産業廃棄物として委託処分します。
- ③本申請に係る特定施設において使用する薬液が“六価クロム”含有のものから水質汚濁防止法に規定する有害物質不含(ノンクロム、pH9.2)のものに変更となるため、排水処理工程のクロム還元処理が不要となり、還元槽、還元確認槽、重亜硫酸ソーダ貯槽が廃止となります。
- ④クロメートフリー処理装置設置に伴い、排水経路も変更します。
- ⑤排水経路の変更による総排水量の変更は無く、既存の特定施設からの排水量にも変更は無い。

申請内容補足説明資料(排水系統図の変更箇所)参照
別紙1-1、別図1-1、別図1-2、別図2-1、別図2-2のとおり

3. 工場又は事業場の各排水口における排出水の汚染状態の通常値及び最大の値、当該排出水の一当たりの通常値及び最大の値並びに当該排出水の汚濁負荷量

別紙1-1のとおり

4. 工場又は事業場の排水口の位置及び数並びに汚水等の処理系統

(1) 排水口の位置及び数

別図3-1、別図3-2のとおり

- ①特定施設などの排水口:2箇所
- ②雨水用排水口:21箇所
- ③高潮時排水口:11箇所
- ④合 計:34箇所

(2) 汚水等の処理系統

別図1-1、別図1-2、別図2-1、別図2-2のとおり

5. 工場又は事業場の排水口周辺の公共用水域について定められている水質汚濁に係る環境基準その他の水質汚濁に係る環境保全上の目標に関する事項

(1) 排水経路

別図3-1、別図3-2、別図4のとおり

排出先の河川・海域名	木津川運河	木津川	大阪湾	
環境基準点	船町渡	千本松渡	木津川河口中央(O-6)	大阪湾C-3
環境基準類型	B、生物B	B、生物B	-	C、IV、生物A

(2) 人の健康の保護に関する環境基準

(単位:mg/L, ダイオキシン:pg-TEQ/L)

項目	基準	項目	基準
カドミウム	0.003以下	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04以下
全シアン	検出されないこと	1,1,1-トリクロロエタン	1以下
鉛	0.01以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下
六価クロム	0.02以下	トリクロロエチレン	0.01以下
砒素	0.01以下	テトラクロロエチレン	0.01以下
総水銀	0.0005以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下
アルキル水銀	検出されないこと	チラウム	0.006以下
PCB	検出されないこと	シマジン	0.003以下
ジクロロメタン	0.02以下	チオベンカルブ	0.02以下
四塩化炭素	0.002以下	ベンゼン	0.01以下
1,2-ジクロロエタン	0.004以下	セレン	0.01以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10以下
ふっ素	0.8以下	ほう素	1以下
1,4-ジオキサン	0.05以下	ダイオキシン類	1以下

(3) 生活環境の保全に関する環境基準

ア 河川並びに海域に係わる環境基準

(河川・海域)

類型	基準値								
	pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	n-Hex抽出物質 (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
B	6.5以上8.5以下	3以下	-	25以下	5以上	1000以下	-	-	-
生物B	全亜鉛(mg/L)			ノニルフェノール(mg/L)			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)(mg/L)		
	0.03以下			0.002以下			0.05以下		

(河川・海域)

類型	基準値								
	pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌数 (CFU/100mL)	n-Hex抽出物質 (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
C、IV	7.0以上8.3以下	-	8以下	-	2以上	-	-	1以下	0.09以下
生物A	全亜鉛(mg/L)			ノニルフェノール(mg/L)			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)(mg/L)		
	0.02以下			0.001以下			0.01以下		

(4) その他の水質汚濁に係る環境保全上の目標

① ダイオキシン類対策特別措置法に基づく環境基準

ダイオキシン類 1pg-TEQ/L 以下

② その他

特になし

6. 周辺公共用水域の水質の現況その他当該水域の現況に関する事項

(1) 周辺公共用水域の水質の現況

出典資料名 令和5年度 大阪府河川等水質調査結果報告書

(河川域)

環境基準点 木津川 千本松渡		pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	n-Hex抽出物質 (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	全CN (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)
類型 B	最小	7.1	0.9	4.5	2	4.9	<0.5	2.2	0.13	N.D	<0.01
	最大	7.5	3.8	6.7	6	10		4.6	0.20		
	平均	-	1.7	5.1	4	7.2		3.1	0.16		
類型 生物B		全亜鉛(mg/L)			ノニルフェノール(mg/L)			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)(mg/L)			
	最小	0.009			0.00010			0.0021			
	最大	0.055			0.00013			0.0072			
	平均	0.027			0.00012			0.0041			

(河川域)

環境基準点 木津川運河 船町渡		pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	n-Hex抽出物質 (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	全CN (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)
類型 B	最小	7.2	0.7	3.5	2	6.7	<0.5	1.8	0.11	N.D	<0.01
	最大	8.9	4.5	7.6	12	17		2.9	0.15		
	平均	-	1.9	4.7	4	12		2.2	0.13		
類型 生物B		全亜鉛(mg/L)			ノニルフェノール(mg/L)			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)(mg/L)			
	最小	0.010			<0.00006			<0.0006			
	最大	0.061			0.00008			0.0061			
	平均	0.024			0.00007			0.0032			

(海域)

環境基準点 地点名O-6 大阪湾(1) 木津川河口中央		pH (-)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	n-Hex抽出物質 (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	全CN (mg/L)	Cr ⁶⁺ (mg/L)
類型 C	最小	7.2	-	3.6	3	4.9	-	1.8	0.096	N.D	<0.01
	最大	8.4		6.4		11		3.2	0.16		
	平均	-		5.0		7.7		2.5	0.14		
類型 (-)		全亜鉛(mg/L)			ノニルフェノール(mg/L)			直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)(mg/L)			
	最小	0.005			0.00007			0.0009			
	最大	0.023			0.00013			0.0026			
	平均	0.014			0.00010			0.0018			

(海域)

環境基準点		pH(-)		BOD	COD		SS(mg/L)		DO(mg/L)		n-Hex抽出物質	T-N(mg/L)		T-P(mg/L)		全CN	Cr ⁶⁺
大阪湾(1) 大阪湾C-3		表	底	(mg/L)	表	底	表	底	表	底	(mg/L)	表	底	表	底	(mg/L)	(mg/L)
類型 C	最小	7.9	7.8	-	2.3	1.7	3	2	7.1	1.3	<0.5	0.40	0.19	0.044	0.025	N.D	<0.01
	最大	8.9	8.1		6.0	2.7	14	5	13	8.8		1.1	0.42	0.097	0.095		
	平均	-	-		3.9	2.1	6	4	9	5.9		0.75	0.29	0.069	0.045		
類型 生物A			全亜鉛(mg/L)				ノニルフェノール(mg/L)				直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(LAS)(mg/L)						
	最小				0.004				<0.00006		<0.0006						
	最大				0.007				<0.00006		<0.0006						
	平均				0.005				<0.00006		<0.0006						

(2) 当該水域の現況に関する事項

特になし

7. 排出水の排出に伴い予測される周辺公共用水域の水質の変化の程度及び範囲並びにその予測の方法

汚濁負荷量の増加の有無 (有・無)

汚濁負荷量の増加がないので周辺公共用水域の水質の変化の予測を省略します。

8. その他当該特定施設の設置が環境に及ぼす影響について事前評価に関して参考となるべき事項

(1) 特定施設の管理体制

各特定施設の所管部署にて点検を実施。

(2) 污水处理施設の管理体制

污水处理施設の所管部署にて管理を実施。

(3) 排出水の分析

・排水口 No.3: 月2回 自社分析

項目 pH、SS、COD、BOD、ノルマルヘキサン、溶解性鉄、全シアン、全窒素、全リン、亜鉛、カドミウム、塩素イオン

・排水口 No.11: 月2回 自社分析

項目 pH、SS、COD、BOD、ノルマルヘキサン、溶解性鉄、全シアン、全窒素、全リン、亜鉛、カドミウム、塩素イオン

・COD UV計にて連続測定実施

・pH 連続測定実施

・T-N 連続測定実施

・T-P 連続測定実施

(4) 用途地域

工業地帯

(5) その他参考となる事項

特になし

工場又は事業場の各排水口における排出水の汚染状態の通常値及び最大の値、当該排出水の一日当りの通常量及び最大量並びに当該排出水の汚濁負荷量

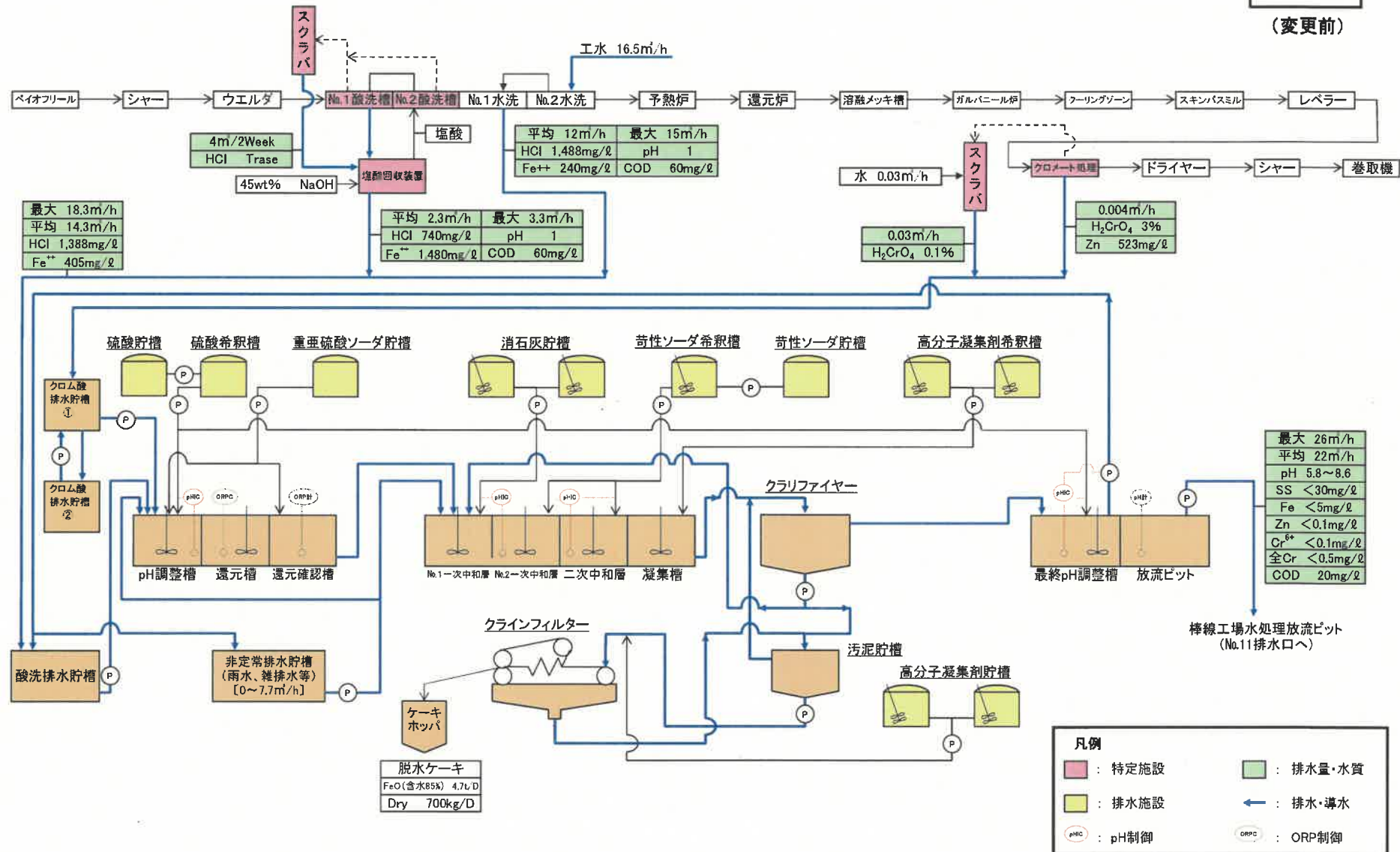
排水口名称	種類・項目	設置前			設置後			負荷量の増減
		通常	最大	負荷量	通常	最大	負荷量	
No.3	水量(m ³ /日)	46,201	48,646		46,201	48,646		
	pH	7.5	7.9		7.5	7.9		
	COD(mg/l)	6	10	291.876	6	10	291.876	0.000
	SS(mg/l)	14	20	681.044	14	20	681.044	0.000
	BOD(mg/l)	5	6	243.230	5	6	243.230	0.000
	全窒素(mg/l)	13	17	632.398	13	17	632.398	0.000
	全リン(mg/l)	0.3	0.6	14.594	0.3	0.6	14.594	0.000
	油分(mg/l)	1	1	48.646	1	1	48.646	0.000
No.11	CN(mg/l)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	水量(m ³ /日)	17,708	19,836		17,708	19,836		
	pH	7.3	7.7		7.3	7.7		
	COD(mg/l)	7	12	138.852	7	12	138.852	0.000
	SS(mg/l)	19	34	376.884	19	34	376.884	0.000
	BOD(mg/l)	2	3	39.672	2	3	39.672	0.000
	全窒素(mg/l)	3	11	59.508	3	11	59.508	0.000
	全リン(mg/l)	0.4	0.8	7.934	0.4	0.8	7.934	0.000
	油分(mg/l)	1	1	19.836	1	1	19.836	0.000
	T.Cr(mg/l)	ND	ND	ND				
合計	Cr ⁺⁶ (mg/l)	ND	ND	ND				
	Zn(mg/l)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	水量(m ³ /日)	63,909	68,482		63,909	68,482		
	COD(mg/l)			430.728			430.728	0.000
	SS(mg/l)			1,057.928			1,057.928	0.000
	BOD(mg/l)			282.902			282.902	0.000
	全窒素(mg/l)			691.906			691.906	0.000
	全リン(mg/l)			22.528			22.528	0.000
	油分(mg/l)			68.482			68.482	0.000
	フッ素(mg/l)			0.000			0.000	0.000

(備考) 負荷量(kg/日) = 最大排水量(m³/日) × 通常水質(mg/l) × 10⁻³

熱間帯鋼亜鉛メッキ設備に関する排水処理設備系統図

別図 1-1

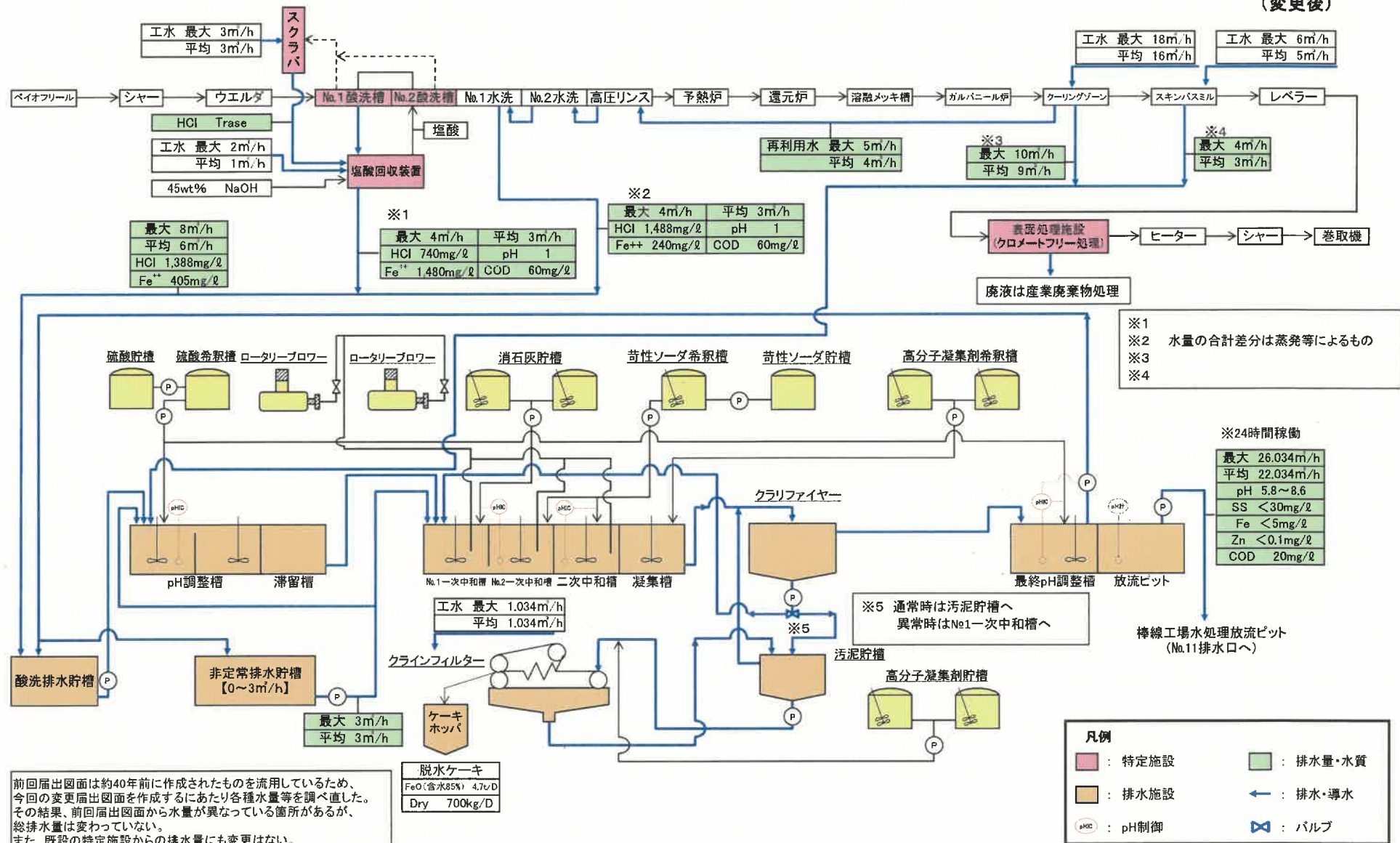
(変更前)



熱間帯鋼亜鉛メッキ設備に関する排水処理設備系統図

別図1-2

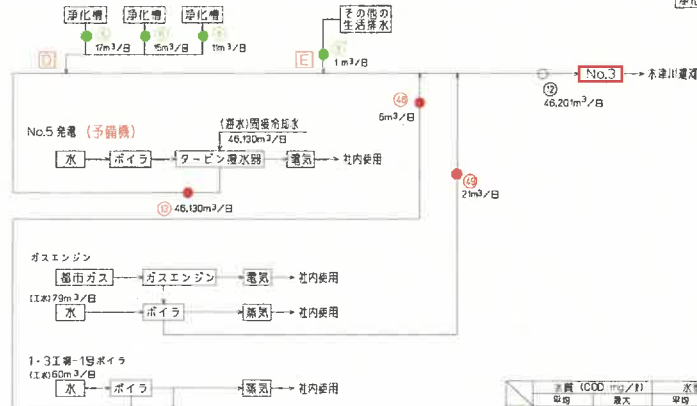
(変更後)



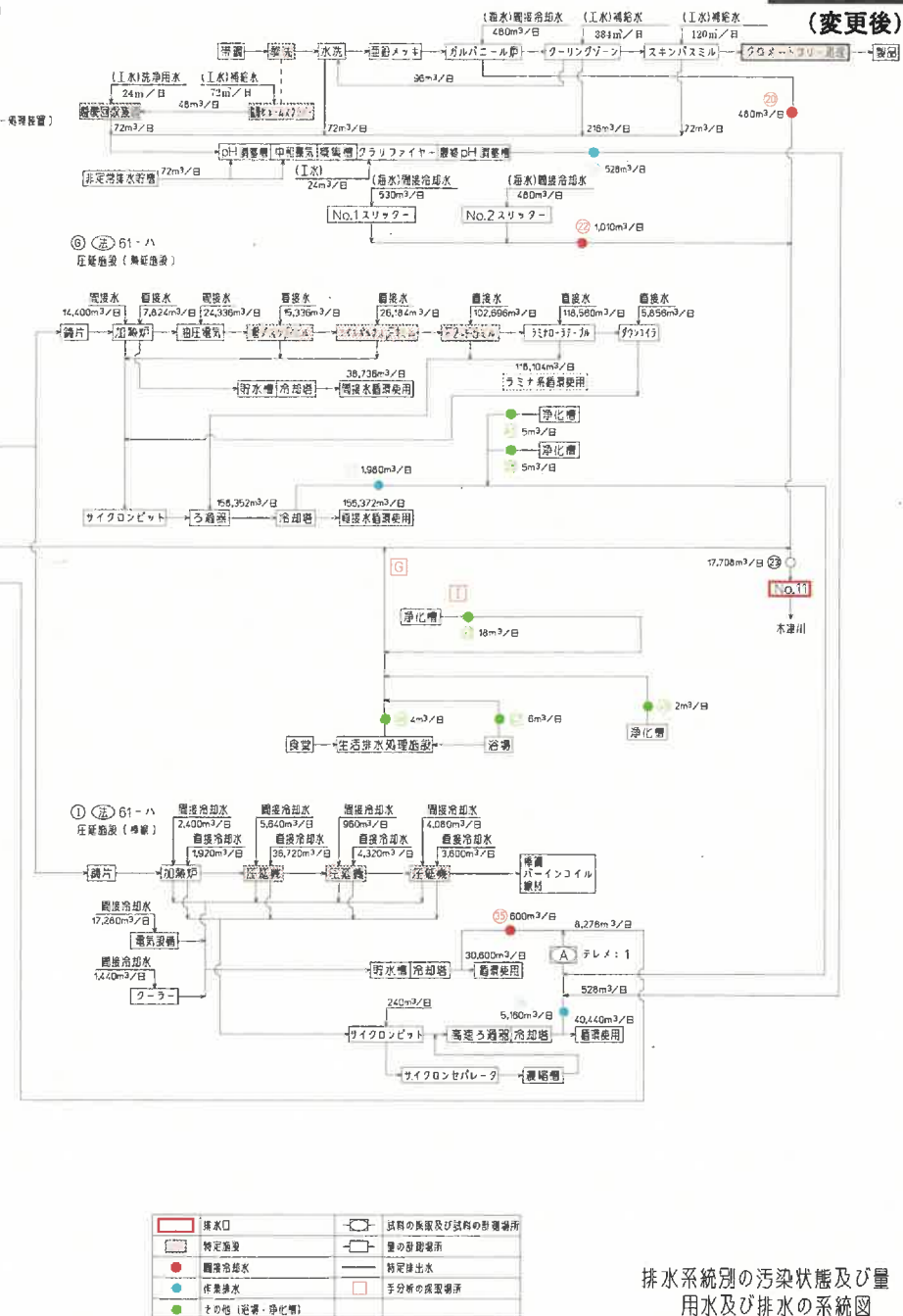
(變更後)

詳しい水処理工程のフロー図は(別図1-2)を参照。

- 酸又はアルカリ表面処理施設（クロメートフリー処理装置）



No.	主風 (CDD [m/s/1])		次風 (m/s/1)		風さ口への風量表 (m³/1)		排水口	(注記)
	平均	最大	平均	最大	平均	最大		
12	20	17	20					
12	18	15	18					
12	20	17	1	2				
12	20	11	16					
6	10	48,130	48,566		48,201	48,616	No.3	②は、No.3 排水口の裏面 の小窓
7	10	7	6	22				
7	10	21	22					
6	10	48,201	48,646					
32	40	16	16					
40	40	2	2	3				
40	40	2	5					
3	3	6	6					
6	10	7,870	8,970					
32	40	25	30					
32	40	15	20					
6	10	460	530					
20	20	576	824		17,708	19,836	No.11	
6	10	510	1,550					
7	15	600	720					
7	15	5,980	5,280					
32	40	1,980	2,470					
32	40	5	5					
32	40	5	5					
7	12	17,728	19,836					②は、No.11 排水口の裏面 の小窓
計		53,969	56,492		63,909	68,452		

排水系統別の汚染状態及び量
用水及び排水の系統図



● 特定施設排水口 (工程排水及び間接汚排水用)

特定施設	No.	名称	構造	寸法
A-G-I-K-L	①	集合	コンクリート	500W×1000H
	②	電灯・メッキ・塗装・焼延	鋼管	1200 #

● 台風及び高潮対策用排水口

No.	名称	構造	寸法	ポンプ能力 (m³/min)
①	化成	鋼管	150 #	1.5
②	集合排水	#	900 #	Ng1-RG2-25
③	生産管理センター	#	500 #	Ng1-RG2-25
④	第3成段倉庫	#	250 #	4.5
⑤	厚板	#	150 #	4
⑥	厚板	#	350 #	5
⑦	厚板	#	350 #	5.5
⑧	原料	#	700 #	
⑨	原料	#	700 #	
⑩	原料	#	700 #	
⑪	焼延	#	400 #	13

※⑩の排水口は、中山製鋼所より南谷化学(株)に貸与。
南谷化学(株) 大坂物産センターが使用中。

● 雨水排水口

No.	名称	構造	寸法
①	化成	鋼管	250 #
②	#	#	300 #
③	製鋼	#	400 #
④	製鋼	#	400 #
⑤	厚板	#	900 #
⑥	厚板	#	400 #
⑦	厚板	#	400 #
⑧	#	#	400 #
⑨	#	#	400 #
⑩	#	#	400 #
⑪	#	#	400 #
⑫	コンクリート	#	2008×2000
⑬	ヒューム管	#	250 #
⑭	第3成段倉庫	鋼管	400 #
⑮	#	#	350 #
⑯	コンクリート	#	5508×5500
⑰	鋼管	#	400 #
⑱	五工場	#	250 #
⑲	焼延	#	800 #
⑳	厚板	#	800 #
㉑	#	#	800 #
㉒	第3成段倉庫	#	200 #

● 排水取水口

No.	名称	構造	寸法
1	化成	コンクリート	
2	#	#	
6	製鋼	#	400W×8000H
7	厚板	ヒューム管	700 #

【 特定施設 】

特定施設種類	配置図番号	施設名称	備考
61-ハ	G	圧延施設(焼延工場)	
	I	圧延施設(伸縮工場)	
	J	EF-CC	
61-ホ	A	溶式無じん施設(溶鋼工場)	
	L	溶式無じん施設(溶鋼工場)	
65	K	酸又はアルカリ表面処理施設(焼延)	
	M	酸又はアルカリ表面処理施設(焼延)	

- (符号)
- ① : ポンプ設置場所
 - : 特定施設排水口
 - : 台風及び高潮対策用排水口
 - : 雨水排水口
 - : 排水取水口



株式会社 中山製鋼所			
担当	製造	製造	製造
環境管理室			
作成	2025.06	図	船面工場
尺貫	1/3000	面	排水口及び特定施設の配置図
収	入	形	
番		号	HKFMHT13_5

環境基準点及び当社船町工場を示す図

別図 4



環境基準点一覧表

地点番号	地点名	河川名	地点番号	地点名	河川名
1	小松橋	神崎川	25	桜宮橋	大川
2	吹田橋	神崎川	26	天神橋（右）	堂島川
3	新三国橋	神崎川	27	天神橋（左）	土佐堀川
4	神崎橋	神崎川	28	天保山渡	安治川
5	千船橋	神崎川	29	北港大橋下流700m	正蓮寺川
6	辰巳橋	神崎川（左門殿川）	30	春日出橋	六軒家川
7	新京阪橋	安威川	31	本町橋	東横堀川
8	菅原城北大橋	淀川	32	大黒橋	道頓堀川
9	伝法大橋	淀川	33	甚兵衛渡	尻無川
10	今津橋	寝屋川	34	千本松渡	木津川
11	新喜多大橋	寝屋川	35	船町渡	木津川運河
12	京橋	寝屋川	36	住之江大橋下流1100m	住吉川
13	徳栄橋	古川	37	浅香新取水口	大和川
14	阪東小橋	第二寝屋川	38	遠里小野橋	大和川
15	下城見橋	第二寝屋川	39	神崎川河口中央	大阪港（大阪湾）
16	中竹渚橋	平野川	40	淀川河口中央	大阪港（大阪湾）
17	安泰橋	平野川	41	木津川河口中央	大阪港（大阪湾）
18	睦橋	平野川	42	No.5ブイ跡	大阪港（大阪湾）
19	南弁天橋	平野川	43	No.25ドルフィン	大阪港（大阪湾）
20	城見橋	平野川	44	北港沖1000m	大阪港（大阪湾）
21	片一橋	平野川分水路	45	大阪港関門外	大阪港（大阪湾）
22	天王田大橋	平野川分水路	46	南港	大阪港（大阪湾）
23	赤川橋	城北川	47	大阪湾C-3	大阪港（大阪湾）
24	毛馬橋	大川			