

産業界における主な汚濁負荷削減対策の概要

2004年10月4日
日本経団連 環境管理WG

	紙・パルプ					化学					鉄鋼						
1. COD 排出状況 (t/日) * 環境省資料より		東京湾	伊勢湾	瀬戸内海	合計		東京湾	伊勢湾	瀬戸内海	合計		東京湾	伊勢湾	瀬戸内海	合計		
	S.54年	23.2	30.4	116.0	169.6	S.54年	18.5	17.5	64.8	100.8	S.54年	1.3	1.8	20.6	23.7		
	59年	13.3	26.7	103.2	143.2		59年	10.4	14.6	59.9	84.9		59年	1.6	1.9	14.6	18.1
	H.1年	10.4	27.4	105.2	143.0		H.1年	8.5	13.2	59.1	80.8		H.1年	1.6	2.0	13.4	17.0
	6年	6.4	22.4	89.9	118.7		6年	6.0	11.1	52.9	70.0		6年	1.4	1.6	11.6	14.6
	11年	5.2	22.3	80.3	107.8		11年	5.5	8.5	46.7	60.7		11年	1.5	1.7	12.4	15.6
主な削減対策	(発生源対策) パルプ製造中止、酸素漂白導入、排水クロースト化 (系外処理) 凝集沈殿、活性汚泥					(発生源対策) 排水クロースト化(回収)、 環境負荷の少ない工程への改善 (系外処理) 活性汚泥、凝集沈殿、加圧浮上、湿式触媒酸化、					(発生源対策) 排水クロースト化 (系外処理) 凝集沈殿、活性汚泥						
2. 窒素、りん 排出状況 (t/日) * 環境省資料より * 平成11年度実績		東京湾	伊勢湾	瀬戸内海			東京湾	伊勢湾	瀬戸内海			東京湾	伊勢湾	瀬戸内海			
	窒素	1.1	2.4	6.0		窒素	5.2	5.5	62.0		窒素	9.2	1.2	40.6			
	りん	0.07	0.18	0.60		りん	0.27	0.50	2.22		りん	0.02	0.01	0.64			
主な削減対策	製紙工場では、排水処理における活性汚泥工程の栄養剤として窒素、りんを使用するが、その汚泥により消化されない一部分が排出される。					窒素 (発生源対策) 回収・再利用 アンモニア分 硫酸として回収し肥料として活用 硝酸分 硝酸ソーダとして回収、再利用 (系外処理) 嫌気(脱窒)好気(硝化)活性汚泥、液中燃焼、アンモニアストリッピング					(削減対策) 廃酸回収(ステンレス酸洗) 蒸気ストリッピング(コークス安水処理)						
	(別紙1)					(別紙2)					(別紙3)						

紙・パルプ産業の水質総量規制への対応状況

平成16年10月4日
日本製紙連合会

1. COD、窒素、燐の排出と対策の状況

(1)COD

(ア)排出状況(t/日)

閉鎖性3海域の排出量は、昭和54年を100%とすると平成11年度では、36%の削減となっている。

(イ)主な削減対策(資料1参照)

- *発生源対策
 - ・パルプ製造中止(COD発生負荷削減)
 - ・酸素漂白(COD回収率向上、漂白工程のCOD発生負荷減少)
 - ・排水クローズド化(COD回収率向上)

- *系外処理
 - ・凝集沈殿、活性汚泥

(2)窒素、燐

製紙工場では、排水処理における活性汚泥工程の栄養剤として窒素、燐を使用している。その汚泥により消化されない一部分が排出される。平成11年度の負荷量は下記の通り。

*東京湾	窒素	1.1t/日、	燐	0.07t/日
*伊勢湾	窒素	2.4t/日、	燐	0.18t/日
*瀬戸内海	窒素	6.0t/日、	燐	0.60t/日

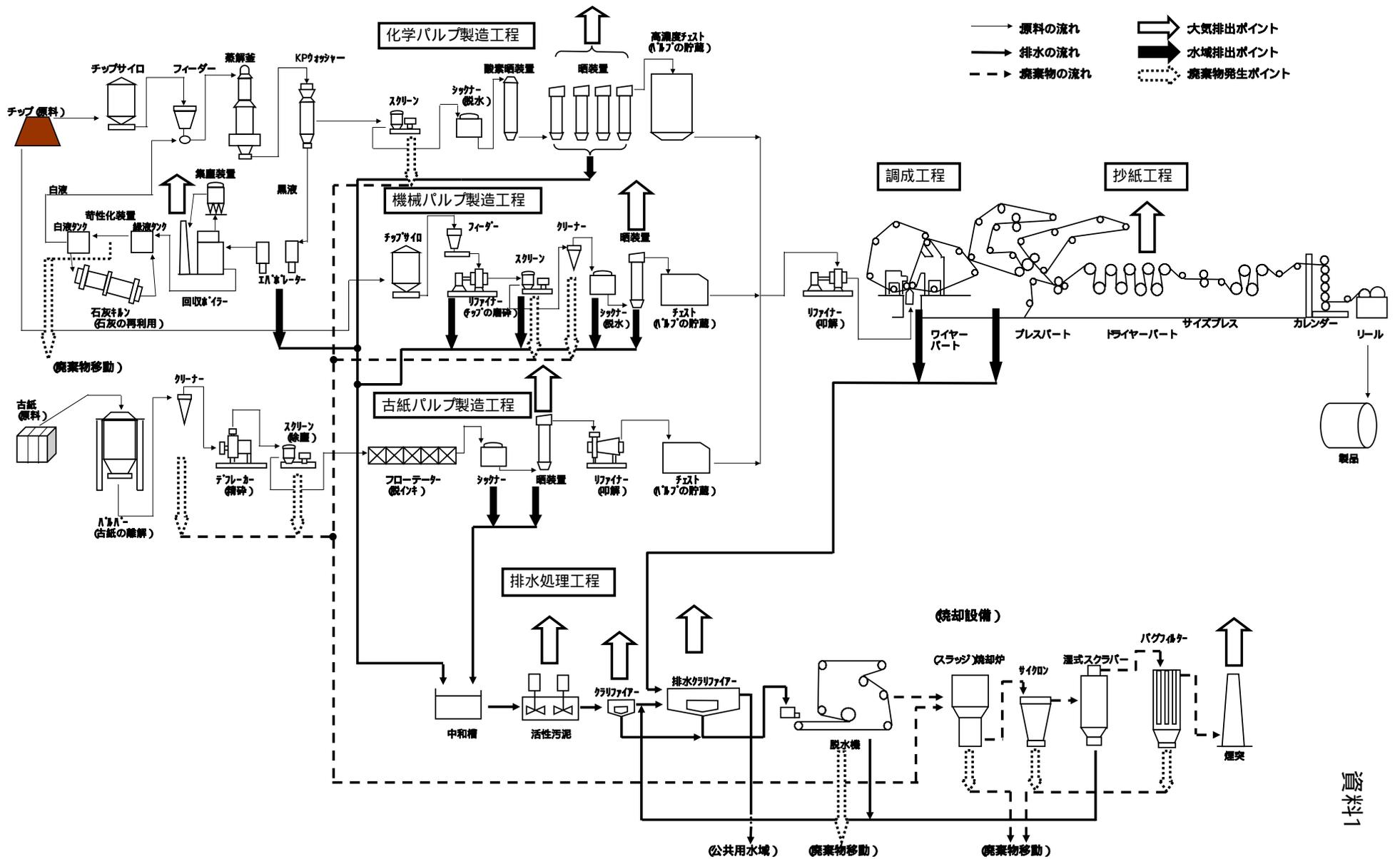
2. 地方公共団体による上乗せ規制等の状況

閉鎖性3海域に存在する製紙工場には、かなりの地方自治体が何らかの上乗せを課している。平成16年に行った当会の調査結果では、CODについて39事業所のうち23の事業所で、また、窒素及び燐についても39事業所のうち13事業所で上乗せがあるとの回答であった。

以上

資料1：紙・パルプ製造及び排水処理工程図(代表例)

紙パルプ製造及び排水処理工程図



平成16年10月4日
(社)日本化学工業協会

化学業界におけるCOD等削減対策内容について

(1)COD

(イ) 主な削減対策

- * 発生源対策
排水クローズド化(回収) 環境負荷の少ない工工程への改善
- * 系外処理
活性汚泥、凝集沈殿、加圧浮上、湿式酸化、液中燃焼
湿式触媒酸化、活性炭吸着、オゾン酸化
- * 対策費用
石化協関係だけで約2000億円となっている。
(化学全体の排出量の半分が、石化協参加企業からの排出)
故に、推定約4000億円となるであろう
年間経費は、約150億円程度。

(2)窒素

(イ) 主な削減対策

- * 発生源対策
回収・再利用(アンモニアスリッピング)
アンモニア分 硫酸として回収し肥料として有効利用
硝酸分 硝酸ソーダとして回収、再利用
- * 系外処理
嫌気(脱窒)好気(硝化)活性汚泥、液中燃焼、
アンモニアスリッピング
- (ロ) 削減対策に苦慮している業種

- * アンモニア態窒素：遊離アンモニアならスリッピング可能
但し有機アンモニアの場合は分解しにくい
(02・尿素、109,115 脂肪族中間体、122・ラミン等)
- * 硝酸態窒素： 金属製造業(半導体向け)は、精製で硝酸使用
高濃度で利用するため、廃酸も高濃度
(生物処理なら、数十倍に希釈必要・用地難)

(3)磷

(イ) 主な削減対策

- * 発生源対策(肥料関係)
排水への排出量削減(回収強化)
水処理薬剤・低磷系薬剤への転換
- * 系外対策
活性汚泥処理(栄養源として利用)
活性汚泥処理後(消石灰による沈降分離)

COD、N、Pの業種別「総量規制基準」一覧表

(→都道府県知事は、各区分の「上下限值」の中から県の基準を定めるもの) ※

化学的酸素要求量について総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲を定める件(環境省告示第74号:H13.12.13)
窒素含有量について総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲を定める件(環境省告示第75号:H13.12.13)
りん含有量についての総量規制基準に係る業種その他の区分及びその区分ごとの範囲を定める件(環境省告示第76号)
窒素含有量に係る汚濁負荷量の測定方法を定める件(環境省告示第77号:H13.12.13)
りん含有量に係る汚濁負荷量の測定方法を定める件(環境省告示第78号:H13.12.13)

赤印:第5次COD総量規制値が変更を受けた箇所
○印:特別な規制基準が与えられた特掲業種

業種番号	業種その他区分名称	対象物質の区分		特掲業種基準を与えられた工程名称	Cco		Cci		Ccj		Crio		Cni		Cpo		Cpi		業種番号		
		COD	窒素		リン	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限		下限	
100	印刷業				80	50	70	50	70	50	30	20	25	10	5	2	4	1	100		
101	製紙業				80	50	70	50	70	50	30	20	25	10	5	2	4	1	101		
102	窒素質、りん酸質肥料製造業	○	○	(1)アンモニア製造工程	60	30	50	30	50	30	185	15	70	10	51	2	51	1	102		
				(2)アンモニア誘導品製造工程						165	40	70	30								
				(3)尿素製造工程						650	200	650	200	6,000	1,500	6,000	1,500				
103	複合肥料製造業				90	30	70	30	60	30	60	15	60	10	51	2	51	1	103		
104	化学肥料製造業(前2項に掲げる物は除外)				50	30	50	30	50	30	60	15	60	10	51	2	51	1	104		
105	ソーダ工業				40	20	40	20	40	20	25	15	25	10	4	2	3	1	105		
106	電炉工業				40	20	40	20	40	20	25	15	25	10	4	2	3	1	106		
107	無機顔料製造業			黄鉛顔料製造業	40	20	40	20	40	20	160	50	60	40	4	2	3	1	107		
108	無機化学工業製品製造業	○	○	黄鉛顔料製造業	80	60	80	60	70	50	1,000	50	1,000	40						108	
				(1)酸化鉄を原料とする酸化鉄製造工程	40	20	40	20	40	20	160	50	60	40	5	2	2.5	1			
				(2)ハトロシアルト製造工程	90	70	90	70	90	60											
				(3)稀硫酸でSO ₂ の洗浄工程を持つ硫酸製造工程	90	70	90	70	90	70											
				(4)バナジウム化合物製造工程	70	50	70	50	70	50	6,000	50	6,000	40							
				(5)酸化コバルト製造工程	40	20	40	20	40	20	880	50	880	40							
				(6)モリブデン化合物製造工程							6,000	50	6,000	40							
				(7)イットリウム化合物製造工程							1,200	50	1,200	40							
				(8)酸化銀製造工程							1,500	50	300	40							
				(9)酸化ジルコニウム製造工程							400	50	300	40							
109	石油化学系基礎製品製造業で脂肪族系中間物製造工程に係るもの			窒素又はその化合物を原料に使用するもの またはその化合物を原料、触媒又は中和剤に使用するもの	90	60	80	60	60	40	80	15	35	10	5	2	3.5	1	109		
(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	90	60	80	60	70	50	240	50	55	40											
(2)清酸誘導品含有排水を排出する工程	540	210	230	210	210	190	80	15	35	10	24	6.5	8	4							
(3)塩素化合物触媒を用いたアセトン又はアセトアルデヒドの製造工程	120	100	100	80	100	80	80	15	35	10	5	2	3.5	1							
110	石油化学系基礎製品製造業で環式中間物・合成染料・有機顔料製造工程に係るもの			窒素又はその化合物を原料に使用するもの	160	140	150	130	150	130	100	50	70	50	30	80	15	35	10	110	
(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	100	50	70	50	70	50	300	60	120	50	80	15	35	10							
(2)合成染料又は合成染料中間物の製造工程	250	190	210	190	200	180															
111	石油化学系基礎製品製造業でプラスチック製造工程に係るもの				50	30	40	20	40	20	60	15	30	10	5	2	3	1	111		
(1)ポリメチルメタクリレート樹脂、ABS共重合樹脂製造工程	90	70	90	70	90	70															
(2)硝酸セルロース、酢酸セルロース製造工程	70	50	70	50	70	50															
112	石油化学系基礎製品製造業で合成ゴム製造工程に係るもの			窒素又はその化合物を原料又は乳化助剤に使用するもの	60	40	60	40	60	40	80	15	35	10	5	2	3	1	112		
(1)乳重合法による合成ゴム製造工程	70	50	70	50	70	50	240	50	55	40											
(2)クロロブレンゴム製造工程	150	130	150	130	150	130	80	15	35	10											
113	石油化学系基礎製品製造業で有機化学工業製品製造工程(脂肪族系中間物製造工程、環式中間物・合成染料・有機顔料製造工程、プラスチック製造工程及び合成ゴム製造工程を除く)に係るもの			窒素又はその化合物を原料に使用するもの	90	50	90	50	80	50	80	15	35	10	5	2	3	1	113		
(1)有機ゴム薬品製造工程	70	50	70	50	70	50	85	20	35	15											
(2)有機農薬原体製造工程	290	270	280	260	280	260	80	15	35	10											

業種 番号	業種その他区分名称	対象物質の区分			特掲業種基準を与えられた工程名称	Cco		Cci		Ccj		Cno		Cni		Cpo		Cpi		業種 番号
		COD	窒素	磷		上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	
114	石油化学系基礎製品製造業(109の項から前項までに掲げるものを除く)	○			(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	80	60	60	40	60	40	65	15	30	10	5	2	3	1	114
115	脂肪族系中間物製造業	○			(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	90	60	90	60	70	50	80	15	35	10	5	2	3.5	1	115
		○	○		(2)有機誘導品含有排水を排出する工程	90	60	90	60	80	60	5,000	500	5,000	500					
		○			(3)塩素化合物触媒を用いたアセトン又はアセトアルデヒドの製造工程	540	210	230	210	210	190	80	15	35	10					
		○			(4)エピクロロヒドリン製造工程	120	100	100	80	100	80	80	15	35	10					
		○	○		(1)窒素又はその化合物を原料に使用するもの 磷又はその化合物を原料、触媒又は中和剤に使用するもの	160	140	150	130	150	130	240	50	55	40	24	6.5	8	4	
116	メタン誘導品製造業					50	30	50	30	40	20	60	15	30	10	5	2	3	1	116
117	発酵工業					140	120	130	110	130	110	60	15	30	10	5	2	3	1	117
118	コーラール製品製造業					140	120	140	120	140	120	1,300	1,000	1,300	1,000	5	2	3	1	118
119	環式中間物・合成染料・有機顔料製造業				(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	110	50	80	50	50	30	80	15	35	10	5	2	3	1	119
		○			(2)合成染料、合成染料中間体製造工程	110	50	80	50	70	50									
		○	○		窒素又はその化合物を原料に使用するもの	350	190	250	190	250	190	300	60	120	50	24	6.5	8	4	
		○			りん又はその化合物を原料、触媒・中和剤に使用するもの	110	50	80	50	50	30	80	15	35	10	5	2	3	1	
120	プラスチック製造業	○			(1)メタクリレート樹脂又はABS共重合樹脂の製造工程	80	30	40	20	40	20	60	15	30	10	5	2	3	1	120
		○			(2)硝酸セルロース、酢酸セルロース製造工程	90	70	70	50	70	50									
		○	○		窒素又はその化合物を原料又は乳化助剤に使用するもの	80	60	80	60	70	50	240	50	55	40	5	2	3	1	
121	合成ゴム製造業	○			(1)乳重合合法合成ゴム製造工程	60	40	60	40	60	40	80	15	35	10	5	2	3	1	121
		○			(2)クロロブレンゴム製造工程	90	70	90	70	90	70									
		○	○		窒素又はその化合物を原料又は乳化助剤に使用するもの	150	130	150	130	150	130	240	50	55	40	5	2	3	1	
122	有機化学工業製品製造業(109の項から前項迄に掲げるものを除く)				(1)有機ゴム薬品製造工程	90	50	90	50	80	50	80	15	35	10	5	2	3	1	122
		○			(1)窒素又はその化合物を原料に使用するもの	320	280	290	270	290	270	85	20	35	15					
		○	○		(2)イソシアヌル酸及びその誘導品製造工程	90	50	90	50	80	50	1,400	20	1,400	15					
		○			(3)ラジシ製造工程							6,000	1,500	6,000	1,500					
		○	○		(4)化学発泡剤製造工程(原薬原料を使うものに限り) (2)有機農薬原体製造工程	240	180	210	180	190	160	1,000	15	35	15	60	2	3	1	
123	レーヨン・アセテート製造業の内、レーヨンの製造に係るもの	○			(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	60	50	50	30	40	20	30	15	20	10	3	2	3	1	123
124	レーヨン・アセテート製造業の内、アセテートの製造に係るもの	○				60	50	50	30	60	40	30	15	20	10	3	2	3	1	124
125	合成繊維製造業					60	30	40	20	40	20	30	15	20	10	3	2	3	1	125
		○			アクリル系繊維製造工程	80	60	60	40	50	30									
126	脂肪酸・硬化油・グリセリン製造業	○			窒素又はその化合物を原料に使用するもの	60	30	40	20	40	20	240	50	55	40	3	2	3	1	126
127	石けん・合成洗剤製造業				(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	60	40	60	40	50	30	55	15	30	10	3	2	3	1	127
128	界面活性剤製造業(前項に掲げる物を除く)					40	10	30	10	30	10	55	15	30	10	3	2	3	1	128
129	塗料製造業					100	40	80	40	80	40	55	15	30	10	3	2	3	1	129
130	印刷インキ製造業					80	40	60	40	50	30	55	15	30	10	3	2	3	1	130
131	医薬品原薬・製剤製造業	○			(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	100	70	90	70	90	60	75	15	40	10	6	2	5	1	131
					医薬品原薬製造業(窒素又はその化合物を原料に使用するもの)	100	70	90	70	90	60	145	25	40	20					
		○			医薬品原薬製造業(磷又はその化合物を原料に使用するもの)							75	15	40	10	8	4	5	1	
132	医薬品製剤製造業	○			(1)平成8年9月1日前の特定施設に係る量	80	30	80	30	50	30	25	15	20	10	5	2	2.5	1	132
133	生物学的製剤製造業					80	30	80	30	60	30									133
134	生薬製造業					50	30	50	30	50	30	25	15	20	10	5	2	3	1	134
135	動物用医薬品製造業					40	20	40	20	40	20	25	15	20	10	5	2	3	1	135
136	火薬類製造業					80	60	80	60	70	50	25	15	20	10	5	2	3	1	136
		○			硝酸エステル、ニトロ化合物の製造工程	40	20	40	20	40	20	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	
137	農薬製造業					80	60	80	60	70	50	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	137

業種番号	業種その他区分名称	対象物質の区分			特掲業種基準を与えられた工程名称	Cco		Cci		Ccj		Cno		Cni		Cpo		Cpi		業種番号	
		COD	窒素	燐		上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限	上限	下限		
138	合成香料製造業					160	120	130	110	130	110	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	138	
139	香料製造業(前項に掲げるものを除く)					50	30	50	30	40	20	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	139	
140	化粧品・歯磨き粉・その他の化粧品調整品製造業					50	30	50	30	40	20	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	140	
141	にかわ製造業					120	100	120	100	100	80	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	141	
142	ゼラチン・接着剤製造業(前項に掲げるものを除く)					40	20	40	20	40	20	120	15	30	10	5.5	2	2.5	1	142	
		○			にかわ製造工程	120	100	120	100	120	100										
143	写真感光材料製造業					40	10	30	10	30	10	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	143	
144	天然樹脂製品・木材化学製品製造業					60	40	60	40	60	40	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	144	
145	イオン交換樹脂製造業					280	170	250	170	150	130	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	145	
146	化学工業(102の項から前項までに掲げるものを除く)					70	40	60	40	60	40	90	15	30	10	5.5	2	2.5	1	146	
147	石油精製業					50	20	40	20	40	20	30	20	25	10	3	2	2.5	1	147	
		○			潤滑油製造工程を有するもの	60	30	50	30	50	30										
148	潤滑油製造業(前項に掲げるものを除く)					50	30	50	30	50	30	30	20	25	10	3	2	2.5	1	148	
		○			硫酸洗浄工程を有するもの	90	40	70	40	70	40										
149	コークス製造業					220	180	200	180	120	90	1,000	600	800	400	3	2	2.5	1	149	
		○			(1)平成8年9月1日現在の特定施設に係る量	220	180	200	180	120	90										
150	石油コークス製造業					90	70	90	70	70	50	30	20	25	10	3	2	2.5	1	150	
151	自動車・タイヤチューブ製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	151	
152	ゴム製品製造業でラテックス成型型洗浄工程に係るもの					90	60	90	40	90	40	30	20	25	10	3	2	2.5	1	152	
153	ゴム製品製造業(前2項に定めるものを除く)					50	20	40	20	40	20	30	20	25	10	3	2	2.5	1	153	
154	なめしかわ製造業					120	100	120	100	120	100	75	20	75	10	14.5	2	14.5	1	154	
155	毛皮製造業					120	100	120	100	120	100	75	20	75	10	14.5	2	14.5	1	155	
156	板ガラス製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	156	
157	板ガラス加工業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	157	
158	ガラス製加工業材料製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	158	
159	ガラス容器製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	159	
160	理化学用・医療用ガラス器具製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	160	
161	卓上用・厨房用ガラス器具製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	161	
162	ガラス繊維(長繊維に限る。)・同製品製造業					70	50	70	50	70	50	30	20	25	10	3	2	2.5	1	162	
163	ガラス繊維・同繊維製造業(前項に掲げるものを除く。)					50	30	50	30	50	30	40	20	30	10	3	2	2.5	1	163	
164	ガラス・同製品製造業(156の項から前項までに掲げるものを除く。)					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	164	
165	生コンクリート製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	165	
166	コンクリート製品製造業					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	166	
167	セメント製品製造業(前2項に掲げるものを除く。)					30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	167	
168	黒鉛電極製造業					40	20	40	20	40	20	30	20	25	10	3	2	2.5	1	168	
169	碎石製造業					40	20	40	20	40	20	30	20	25	10	3	2	2.5	1	169	
170	鉱物・土石粉砕等処理業					40	20	40	20	40	20	30	20	25	10	3	2	2.5	1	170	

[省略]

200	非鉄金属製造業		○		核燃料製造工程	30	10	30	10	30	10	70	20	40	10	3	2	2.5	1	200	
201	電気めっき業		○		窒素又はその化合物による表面処理施設を設置するもの	80	40	70	40	70	40	40	20	35	10	5.5	2	3.5	1	201	
			○		燐又はその化合物による表面処理施設を設置するもの							200	60	120	50						
202	金属製品製造業(前項に掲げるものを除く。)		○		(1)溶融めっき工程(窒素又はその化合物による表面処理施設を設置するもの)	30	10	30	10	30	10	40	20	35	10	5.5	2	3.5	1	202	
			○		(2)アルマイト加工工程(窒素又はその化合物による表面処理施設を設置するもの)							70	60	65	50						
			○		(1)溶融めっき工程(燐又はその化合物による表面処理施設を設置するもの)								40	20	35	10	8	4	4.5		1
			○		(2)アルマイト加工工程(燐又はその化合物による表面処理施設を設置するもの)												50	8	8.5		1
203	一般機械器具製造業		○		ステンレス硝酸酸洗工程を有するもの	30	10	30	10	30	10	35	20	25	10	3	2	2.5	1	203	
204	プリント配線基板製造業		○			40	20	40	20	40	20	30	20	25	10	3	2	2.5	1	204	
			○		窒素又はその化合物による表面処理施設を設置するもの							80	20	25	10						

業種番号	業種その他区分名称	対象物質の区分			特掲業種基準を与えられた工程名称	Cco		Cci		Ccj		Cno		Cni		Cpo		Cpi		業種番号	
		COD	窒素	磷		上限	下限														
205	電気機械器具製造業(前項に掲げるものを除く。)		○		(1)民生用電気機械器具製造工程(窒素又はその化合物による表面処理施設を設置するものに限る)	30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	3	2	2.5	1	205	
				○	(2)半導体素子製造工程							60	30	35	20						
				○	(1)民生用電気機械器具製造工程(磷又はその化合物による表面処理施設を設置するもの)								30	20	25	10	8	6	6.5		1
				○	(2)半導体素子製造工程											8	2	2.5	1		
206	輸送用機械器具製造業		○		自動車・同付属品製造工程(窒素又はその化合物による表面処理施設を設置するものに限る。)	30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	4	2	3.5	1	206	
				○	自動車・同付属品製造工程(磷又はその化合物による表面処理施設を設置するものに限る。)	30	10	30	10	30	10	60	25	30	20	8	4	4.5	1		
207	精密機械器具製造業		○		時計・同部分品製造工程(時計側を除く。)	30	10	30	10	30	10	30	20	25	10	4	2	3	1	207	
				○	時計・同部分品製造工程(時計側を除く。)							60	30	35	10						
208	ガス製造工場		○		石灰ガス製造工程を有するもの	40	20	40	20	40	20	30	20	25	10	5	2	3.5	1	208	
				○		110	90	110	90	90	70										
209	下水道業		○		(1)活性汚泥、敷水ろ床法等より高度の下水処理法	60	20	40	20	40	20	40	10	40	10	4	1	4	1	209	
				○	(2)高濃度N含有汚水を多量受入るもの	30	10	30	10	30	10	20	10	20	10						
				○	(1)活性汚泥、敷水ろ床法等の高度処理法	60	20	40	20	40	20	60	10	60	10						
				○	(2)高濃度P含有汚水を多量受け入るもの	40	10	40	10	2	1	2	1	8	1	8	1				

[省略]

221	し尿浄化槽(処理対象人員≧501人)		○		高度し尿処理設備	70	30	50	30	50	30	60	20	40	10	8	2	4	1	221
				○	高度し尿処理設備							30	20	30	10					
222	し尿浄化槽(処理対象人員500~201人)		○		高度し尿処理設備	80	50	80	50	60	40	60	20	50	10	8	2	5	1	222
				○	高度し尿処理設備							40	20	40	10					
223	し尿処理業(し尿浄化槽に係るものを除く。)		○		高度し尿処理設備	60	40	50	30	40	20	60	20	40	10	8	2	4	1	223
				○	高度し尿処理設備							50	20	30	10					
224	ごみ処理業					70	30	50	30	50	30	35	25	30	15	5	4	4.5	2	224
225	廃油処理業					40	20	40	20	40	20	35	25	30	15	5	4	4.5	2	225
226	産業廃棄物処理業(前項に掲げるものを除く)					50	20	40	20	40	20	50	40	45	20	8	4	4.5	1	226

[省略]

231	試験研究機関(水濁法施行規則第1条の2各号に掲げるものをいう。)					50	20	50	20	40	20	35	25	30	15	5	4	4.5	2	231
232	1から前項までに分類されないもの					120	10	90	10	90	10	60	10	60	10	8	1	8	1	232

窒素及び磷に係る総量規制式

窒素: $L_n = (C_{no} \times Q_{no} + C_{ni} \times Q_{ni}) \times 10^{-3}$

磷: $L_p = (C_{po} \times Q_{po} + C_{pi} \times Q_{pi}) \times 10^{-3}$

L_n, L_p : 排出が許容される窒素、磷の汚濁負荷量(kg/日)

C_{no}, Q_{no} : 都道府県知事が定める日の前日迄に設置された施設の

窒素に関する基準値(mg/L)及び排水量(m³/日)

C_{ni}, Q_{ni} : 都道府県知事が定める日以降に設置された施設の

窒素に関する基準値(mg/L)及び排水量(m³/日)

(磷についても、同様)

COD総量規制式

COD: $L_c = (C_{co} \times Q_{co} + C_{ci} \times Q_{ci} + C_{cj} \times Q_{cj}) \times 10^{-3}$

L_c : 排出が許容される汚濁負荷量(kg/日)

C_{co}, Q_{co} : S55.6.30迄に設置された施設の基準値(mg/L)及び排水量(M³/日)

C_{ci}, Q_{ci} : S55.7.1~H3.6.30迄に設置された施設の基準値(mg/L)及び排水量(M³/日)

C_{cj}, Q_{cj} : H3.7.1以降に設置された施設の基準値(mg/L)及び排水量(M³/日)

※ 都道府県知事は、各C値の(上限と下限)の中から各業種毎の基準値を決定

【第4回総量規制専門委員会(ヒアリング資料)】

鉄鋼産業における水質総量規制への対応について

平成16年10月4日
(社)日本鉄鋼連盟

