

令和4年度環境保全協定に基づく「環境保全報告書」

1. 重点取組目標・計画の実施状況報告

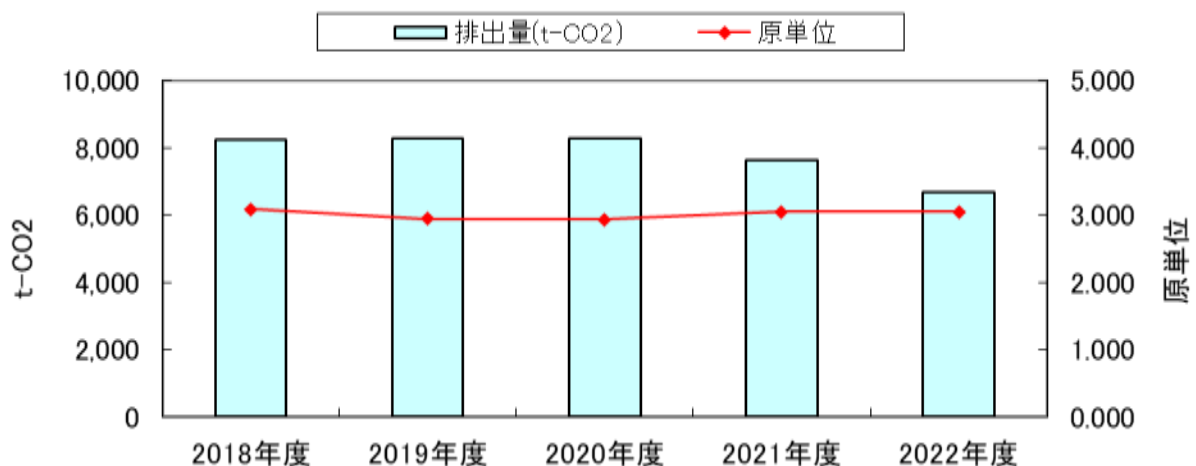
(1) エネルギー等使用量の実績報告

燃料・電力の省エネルギーを通じて CO2 排出量の削減に努めています。当社では『CO2 排出量原単位で昨年度比 1%削減』を目標に取り組んでおり、今年度の実績は下表に示すとおりとなりました。原単位指標である操業度が 13%減と大きく減少し、操業度に影響のない固定電力（全体の 15%）の存在により原単位が悪化し目標未達となりました。2023 年度は目標達成できるよう、「令和 5 年度環境保全計画書」に記載の取り組みを実施します。

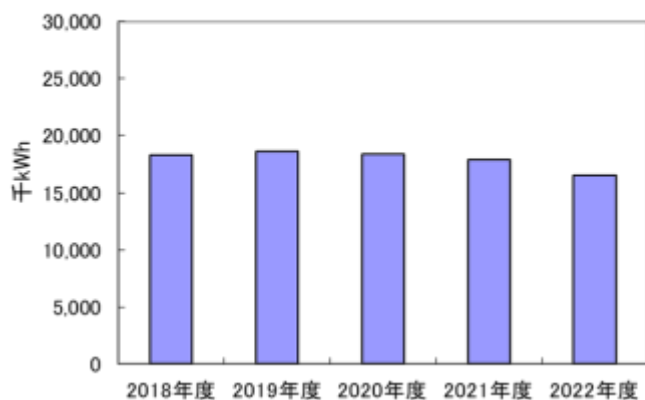
目標：CO2 排出量原単位で前年度比 1%削減

項目		2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	前年度比
CO2 排出量	t-CO2	10,598	8,258	8,867	7,635	6,664	-
	原単位	3.08	2.94	3.15	3.05	3.05	0.0%
燃料	kL	1,015	1,113	1,146	1,066	805	-
電力	千 kWh	18,280	18,654	18,397	17,913	16,526	-
用水	千 m3	73	73	66	61	59	-

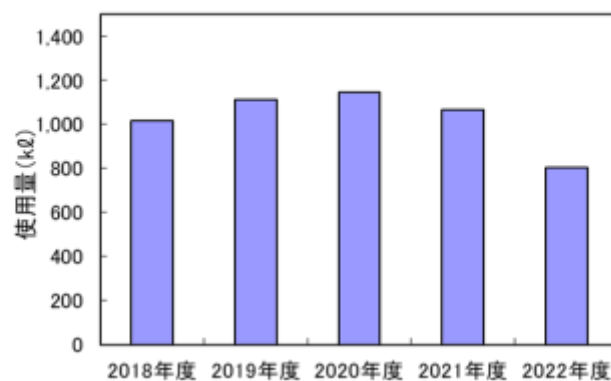
CO2排出量及び原単位の推移



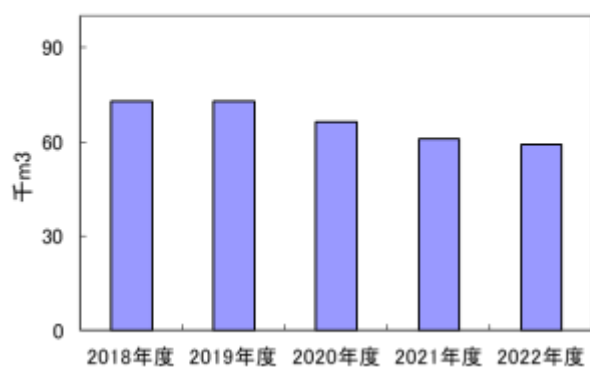
電力使用量の推移



燃料使用量の推移



用水使用量の推移



(2) CO2 排出量削減のために講じた対策

- ① 建屋天井灯 LED 化による消費電力量の削減
- ② 空調機、オイルコンプレッサーの熱交換器洗浄による効率向上
- ③ Jブルークレジットの購入

(「兵庫運河の藻場・干潟と生きもの生息場づくり」プロジェクトで共同購入)

2. 公害防止対策に係る報告

(1) 目標達成状況と目標達成のために講じた措置・対策

目 標 項 目	目 標 達 成 状 況	目 標 達 成 の 措 置 ・ 対 策
防 大 気 汚 染 対 策	大気汚染防止法及び兵庫県条例に掲げる法令の排出濃度規定を遵守する。	硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん排出濃度は全て基準を満たしていた。(別表1参照)
水 質 汚 濁 防 止 対 策	(公共用水域に排出)	
	水質汚濁防止法及び兵庫県条例に掲げる法令の排水濃度規程を遵守する。	有害物質項目、生活環境項目に掲げる基準は全て遵守できた。さらに、法令規制値より厳しい条件で定めた排水濃度目標値についても全て遵守できた(別表2参照)
	COD、窒素、燐の総量規制を遵守する。	総量規制値を遵守することができた(別表3参照)
	(有害物質を使用している場合)	
	土壌・地下水汚染の未然防止	2022年度は法令に基づく汚染調査は無かったが自主調査を1件行った。
騒 音 防 止 対 策	「騒音規制法」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」に定める基準を遵守する。	工場敷地内は全て工業専用地域若しくは臨港地区に該当するため測定義務はないが、騒音レベルの自主測定を行い騒音管理に努めた。なお、住民苦情が生じた際は作業の運用改善を通じて対応した。
振 動 防 止 対 策	「振動規制法」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」に定める基準を遵守する。	測定義務が無いため測定は実施していないが、年間を通して周辺からの苦情は無かった。
悪 臭 防 止 対 策	「悪臭防止法」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」に定める基準を遵守する。さらに、神戸市悪臭防止暫定指導細目の目標値を遵守する。	測定義務が無いため測定は実施していないが、年間を通して周辺からの苦情は無かった。
産 業 廃 棄 物 対 策	廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の法令の規制を遵守し、廃棄物の適正処理を行う。	年度を通じて法令違反は無かった。

(2) 公害防止対策に係る調査・測定結果

別表1 2022年度 ばい煙発生施設からの排出規制に係る目標値の遵守状況

施設名	排出口最大許容濃度目標値 (下段括弧内の記載は目標値の根拠等)			測定頻度			遵守状況 ○：遵守できた ×：遵守できなかった －：未実施		
	大汚法等で排出規制のある項目								
	いおう 酸化物 [m ³ N/h]	ばいじん [mg/m ³ N]	窒素 酸化物 [ppm]	硫黄 酸化物 ※1	ばい じん	窒素 酸化物	硫黄 酸化物 ※1	ばい じん	窒素 酸化物
小型ボイラ1号 SSB-21SG (303棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
小型ボイラ2号 SSB-21SG (303棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
小型ボイラ3号 SSB-21SG (303棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
貫流式蒸気ボイラ 1号 (102棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
貫流式蒸気ボイラ 2号 (102棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
貫流式蒸気ボイラ 3号 (102棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
川崎KF-200 0GEボイラ1号 (111棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
川崎KF-200 0GEボイラ2号 (111棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
川崎KF-200 0GEボイラ3号 (111棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
川崎KF-200 0GEボイラ (104棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
川崎KF-200 0GEボイラ (104棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
川崎KF-200 0GEボイラ (104棟ボイラ)	0.2 (法令基準値 の87%値)	0.05 (法令基準値 の50%値)	100 (法令基準値の 67%値)	—	1 回/5年	1 回/5年	—	—	—
焼鈍炉 自走式	0.2 (法令基準値 の83%値)	0.1 (法令基準値 の71%値)	100 (法令基準値の 56%値)	—	2 回/年	2 回/年	—	○	○
112棟6桁 乾燥炉	0.4 (法令基準値 の50%値)	0.1 (法令基準値の 67%値)	150 (法令基準値の 65%値)	—	2 回/半年 冬場に 限り	2 回/半年 冬場に 限り	—	○	○

※1 硫黄酸化物は都市ガス(13A)を使用していることから性状表判断

別表 2-1 2022年度 排出水の水質目標値遵守状況 (第1排水口)

項目	目標値	測定値		全測定回数	目標値を超過した測定回数	判定	法令基準達成判定		
		最大 (pHのみ 最小~最大)	平均						
有害物質項目	1 カドミウム及びその化合物	0.024 以下	0.005 未満	—	1	0	○	○	
	2 シアン化合物	0.56 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	3 鉛及びその化合物	0.08 以下	0.05 未満	—	1	0	○	○	
	4 六価クロム化合物	0.28 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	5 砒素	0.08 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	6 総水銀	0.004 以下	0.0005 未満	—	1	0	○	○	
	7 アルキル水銀化合物	不検出	不検出	—	1	0	○	○	
	8 トリクロロエチレン	0.08 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○	
	9 テトラクロロエチレン	0.08 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○	
	10 ジクロロメタン	0.16 以下	0.02 未満	—	1	0	○	○	
	11 四塩化炭素	0.016 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○	
	12 1-2 ジクロロエタン	0.032 以下	0.004 未満	—	1	0	○	○	
	13 1-1 ジクロロエチレン	0.8 以下	0.02 未満	—	1	0	○	○	
	14 シス 1-2 ジクロロエチレン	0.32 以下	0.04 未満	—	1	0	○	○	
	15 1-1-1 トリクロロエタン	2.4 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○	
	16 1-1-2 トリクロロエタン	0.048 以下	0.006 未満	—	1	0	○	○	
	17 1・3 ジクロロプロペン	0.016 以下	0.002 未満	—	1	0	○	○	
	18 ベンゼン	0.08 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	19 セレン	0.08 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	20 硼素	184 以下	0.1 未満	—	1	0	○	○	
	21 アンモニア/亜硝酸等	80 以下	0.5 未満	—	1	0	○	○	
	22 1-4 ジオキサン	0.4 以下	0.05 未満	—	1	0	○	○	
	23 チウラム	0.048 以下	0.006 未満	—	1	0	○	○	
	24 シマジン	0.024 以下	0.003 未満	—	1	0	○	○	
	25 チオベンカルブ	0.16 以下	0.02 未満	—	1	0	○	○	
	26 PCB	0.0024 以下	0.0005 未満	—	1	0	○	○	
	27 有機燐化合物	0.56 以下	0.1 未満	—	1	0	○	○	
生活環境項目	28 水素イオン濃度 (pH)	5.8~8.6	6.7-7.6	7.1	48	0	○	○	
	29 COD	(最大)	80 以下	7.4	4.1	48	0	○	○
		(日間平均)	64 以下	23.9	4.6	23	0	○	○
	30 全窒素	(最大)	96 以下	0.1	—	1	0	○	○
		(日間平均)	48 以下	2.6	1.4	23	0	○	○
	31 全燐	(最大)	13 以下	0.1	—	1	0	○	○
		(日間平均)	6 以下	1.1	0.1	23	0	○	○
	32 浮遊物質 (SS)	96 以下	1 未満	—	1	0	○	○	
	33 n-ヘキサン抽出物質 (鉱物油)	3.2 以下	1.0 未満	1.0	48	0	○	○	
	34 銅	2.4 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	35 亜鉛	1.6 以下	0.04	—	1	0	○	○	
	36 マンガン	8 以下	0.15	—	1	0	○	○	
	37 クロム	1.6 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	38 大腸菌	2400 以下	7 個/cm3	—	1	0	○	○	
39 フェノール類含有量	0.8 以下	0.1 未満	—	1	0	○	○		
40 溶解性鉄含有量	8 以下	0.11 未満	—	1	0	○	○		
41 弗素	12 以下	0.5	—	1	0	○	○		

単位はpH、大腸菌を除き mg/l ○ 達成 × 未達成

別表 2-2 2022年度 排出水の水質目標値遵守状況 (第3排水口)

項目	目標値	測定値		全測定回数	超過した測定回数	判定	目標値達成	法令基準達成判定		
		最大 (pHのみ 最小~最大)	平均							
1	カドミウム及びその化合物	0.024 以下	0.005 未満	—	1	0	○	○		
2	シアン化合物	0.56 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○		
3	鉛及びその化合物	0.08 以下	0.05 未満	—	1	0	○	○		
4	六価クロム化合物	0.28 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○		
5	砒素	0.08 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○		
6	総水銀	0.004 以下	0.0005 未満	—	1	0	○	○		
7	アルキル水銀化合物	不検出	不検出	—	1	0	○	○		
8	トリクロロエチレン	0.08 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○		
9	テトラクロロエチレン	0.08 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○		
10	ジクロロメタン	0.16 以下	0.02 未満	—	1	0	○	○		
11	四塩化炭素	0.016 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○		
12	1-2 ジクロロエタン	0.032 以下	0.004 未満	—	1	0	○	○		
13	1-1 ジクロロエチレン	0.8 以下	0.02 未満	—	1	0	○	○		
14	シス 1-2 ジクロロエチレン	0.32 以下	0.04 未満	—	1	0	○	○		
15	1-1-1 トリクロロエタン	2.4 以下	0.001 未満	—	1	0	○	○		
16	1-1-2 トリクロロエタン	0.048 以下	0.006 未満	—	1	0	○	○		
17	1・3 ジクロロプロペン	0.016 以下	0.002 未満	—	1	0	○	○		
18	ベンゼン	0.08 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○		
19	セレン	0.08 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○		
20	硼素	184 以下	0.2	—	1	0	○	○		
21	アンモニア/亜硝酸等	80 以下	0.5 未満	—	1	0	○	○		
22	1-4 ジオキサン	0.4 以下	0.05 未満	—	1	0	○	○		
23	チウラム	0.048 以下	0.006 未満	—	1	0	○	○		
24	シマジン	0.024 以下	0.003 未満	—	1	0	○	○		
25	チオベンカルブ	0.16 以下	0.02 未満	—	1	0	○	○		
26	PCB	0.0024 以下	0.0005 未満	—	1	0	○	○		
27	有機燐化合物	0.56 以下	0.1 未満	—	1	0	○	○		
生活環境項目	28	水素イオン濃度 (pH)	5.8~8.6	7.1-8.4	7.8	48	0	○	○	
	29	COD	(最大)	80 以下	8.6	1.8	48	0	○	○
			(日間平均)	64 以下	2.6	1.4	23	0	○	○
	30	全窒素	(最大)	96 以下	0.5	—	1	0	○	○
			(日間平均)	48 以下	0.5	0.5	23	0	○	○
	31	全燐	(最大)	13 以下	0.1	—	1	0	○	○
			(日間平均)	6 以下	0.1	0.1	23	0	○	○
	32	浮遊物質 (SS)	96 以下	1 未満	—	1	0	○	○	
	33	n-ヘキサン抽出物質 (鉱物油)	3.2 以下	1.0 未満	1.0	48	0	○	○	
	34	銅	2.4 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○	
	35	亜鉛	1.6 以下	0.08	—	1	0	○	○	
	36	マンガン	8 以下	0.10 未満	—	1	0	○	○	
37	クロム	1.6 以下	0.01 未満	—	1	0	○	○		
38	大腸菌	2400 以下	6 個/cm3	—	1	0	○	○		
39	フェノール類含有量	0.8 以下	0.1 未満	—	1	0	○	○		
40	溶解性鉄含有量	8 以下	0.11 未満	—	1	0	○	○		
41	弗素	12 以下	0.2 未満	—	1	0	○	○		

単位は pH、大腸菌を除き mg/l ○ 達成 × 未達成

別表3 汚濁負荷量の総量規制に係る目標値の遵守状況

項目	排水系統名	目標値 [kg/日]	測定頻度	遵守状況
				○：遵守できた ×：遵守できなかった
化学的酸素要求量 (COD)	北工場排水処理施設	0.368	1回/2週	○
	南工場排水処理施設	1.568	1回/2週	○
	工場全体として合計	1.936	1回/2週	○
窒素	北工場排水処理施設	0.545	1回/2週	○
	南工場排水廃水処理施設	2.323	1回/2週	○
	工場全体として合計	2.868	1回/2週	○
燐	北工場排水処理施設	0.046	1回/2週	○
	南工場排水廃水処理施設	0.196	1回/2週	○
	工場全体として合計	0.242	1回/2週	○

3. 公害防止対策以外の環境保全活動に係る報告

目標達成のために講じた措置・対策の実施状況

(目標達成年次 2022 年度)

分野		項目		目標	実施状況
1	地球温暖化防止対策	二酸化炭素排出量の削減		前年度原単位実績 1%減	前年度比 0.0%
2	廃棄物の適正処理	分別収集の徹底		ゼロエミッション の維持	維持継続
		古紙の再生紙化徹底によるリユースの 推進		徹底	実施中
3	事業所等での再生製品 等の使用	事務用品のグリーン購入の促進		徹底	実施中
4	環境負荷の少ない資源、 材料、燃料の選択	良質燃料への転換		都市ガスの利用	実施中
		廃棄の際の環境影響を配 慮した材料の選定	有害化学物 質の削減	鉛・クロムフリー 塗料の採用	実施中
5	従業員教育	eラーニング、リーフレット配布による 環境教育		1回/年	実施済
6	地域社会への参画	事業場周辺の清掃活動		1回/月	実施済
		ボランティア活動への参加 (運河清掃活動)		2回/年	実施済
7	環境管理システムの充 実	ISO14001の維持		更新審査の受審	更新審査の受審済
		内部監査の実施		1回/年	実施済
8	プラスチックに係る資 源循環の促進	リサイクル業者への廃棄委託による循 環型社会の推進		100%	100%