

平成30年度 環境保全実施報告

1. 重点取組み目標・計画の実施状況	2 頁
2. 公害防止対策に係る報告	
目標達成状況と目標達成のために講じた 措置・対策内容	3 頁
①別表1 ばい煙発生施設ばい煙濃度測定結果	4 頁
②別表2 排出水の汚濁状態測定結果	5 頁 ↓ 6 頁
③別表3 敷地境界線騒音及び粉じん測定結果	7 頁
3. 公害防止対策以外の環境保全活動に係る報告	8 頁
4. 省エネルギー・地球温暖化対策の取組み に係る報告	9 頁 ↓ 11 頁

1. 重点取組み目標・計画 実施状況

環境目標	実施状況	結果※
(1) 重大環境コンプライアンス違反ゼロ	<ul style="list-style-type: none"> ・環境負荷の高い設備に対する定期的な環境パトロールの実施 ・公害防止管理者による特定施設の管理 ・緊急事態対応訓練の実施 	○ 重大コンプライアンス 違反なし
(2) CO2 排出量原単位を、2014 年度比で 4%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ機器への更新推進（照明のLED化） ・省エネ活動の教育推進（不要照明の消灯，エアコンの効率的な利用） ・部門別電気使用量の集計と公表による結果の見える化 	○ 事務所：44.2%削減 工場：39.1%削減
(3) 水使用量原単位を、2014 年度比で 4%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・漏水箇所の調査/修理 ・節水機器導入推進等の継続 	△ 3.4%削減
(4) 廃棄物排出量原単位を、2014 年度比で 4%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・有価物（金属・紙）の分別徹底 ・梱包材の減量推進 ・紙使用量の削減推進等の継続 	○ 12.9%削減
(5) VOC（トルエン，キシレン，エチルベンゼン）排出量原単位を、2014 年度比で 4%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・製品別使用量の把握と適正量発注による廃棄塗料の削減 ・工場内塗装に関する水性塗料化の更なる推進 	○ 53%削減

※ ○：達成 △：改善しているが目標未達 ×：未達（悪化）

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
大気汚染防止対策	ばい煙排出規制の遵守	排出にかかる目標値を全ての測定結果が満たしていた。 測定結果は別表1のとおり。	排ガス処理施設の適正な維持管理に努めるとともに「排ガス中のばい煙濃度測定計画」に基づく測定分析により、目標値の遵守状況を確認した。公害防止管理者によるパトロールを実施し、未届け改造などの無いことを確認した。
水質汚濁防止対策	公共用水域に排出する場合 排出水の水質管理及び汚濁負荷の総量管理 富栄養化防止対策の推進	排出にかかる目標値を全ての測定結果が満たしていた。測定結果は別表2のとおり。	排水処理施設の適正な維持管理に努めるとともに、「排出水の汚濁状態測定計画」及び「排出水の汚濁負荷量(COD, 全窒素, 全りん)の測定計画」により、目標値の遵守状況を確認した。また、排水溝の定期清掃やフィルタのメンテナンスを確実に実施し、更なる汚濁負荷低減に取り組んだ。
騒音防止対策	法令等の基準の遵守	敷地境界線上測定箇所における全ての測定結果が目標値以下であった。 測定結果は別表3のとおり。	法令等の基準遵守の確認に必要な測定・監視体制を定め、必要に応じて測定・監視を行い、目標値の遵守状況を確認した。
粉じん防止対策	粉じん発生の抑制	粉じん測定箇所における全ての測定結果が目標値以下であった。 測定結果は別表3のとおり。	自主的な測定、監視を行い目標値の遵守状況を確認した。
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 廃棄物の発生抑制, 再利用の推進	産業廃棄物管理表は100%交付と期間内回収を確認できている(電子マニフェスト100%)。	廃棄物処理委託先の立入調査実施や、電子マニフェストの活用により、廃棄物の適正処理を推進した。 仕分けの徹底, リサイクル先の開拓, 廃棄物抑制対策の啓蒙等に注力した。
振動防止対策	敷地境界線において振動が感知できないよう努める	敷地境界線における振動発生は生じていない。	発生源対策, 距離減衰等により, 敷地境界線において振動による感知はない。
悪臭防止対策	敷地境界線において悪臭が感知できないよう努める	敷地境界線における悪臭等は生じていない。	敷地境界線において悪臭の感知はない。

別表 1

2018年度 ばい煙発生施設ばい煙濃度測定結果

	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	目標値達成判定	法令基準達成判定
			最大	平均				
加熱炉 6 ² -20	窒素酸化物(ppm)	170	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	250	-	-	-	-	-	-
加熱炉 6 ³ -22	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	25	-	-	-	-	-	-
加熱炉 6 ⁷ -26	窒素酸化物(ppm)	150	26	24	2	0	○	○
	ばいじん(mg/Nm ³)	250	< 1	< 1	2	0	○	○
ボイラ 1 ¹ -13	窒素酸化物(ppm)	150	92	87	2	0	○	○
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	< 1	< 1	2	0	○	○
ボイラ 1 ¹ -33	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-
ボイラ 1 ¹ -34	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-
自家発電機関 31 ¹ -1	窒素酸化物(ppm)	600	144	138	2	0	○	○
	ばいじん(mg/Nm ³)	50	< 1	< 1	2	0	○	○
ボイラ 1 ¹ -35	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-
ボイラ 1 ¹ -36	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-
ボイラ 1 ¹ -37	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-
ボイラ 1 ¹ -38	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-
ボイラ 1 ¹ -39	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-
ボイラ 1 ¹ -40	窒素酸化物(ppm)	150	-	-	-	-	-	-
	ばいじん(mg/Nm ³)	100	-	-	-	-	-	-

○:達成 ×:未達成

別表 -2

2018年度 排水水の汚濁状態測定結果

(1/2)

排水口名称	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	目標値達成判定	法令基準達成判定	
			最大 (pHのみ 最小～最大)	平均					
Q排水口（総合廃水処理施設）	有害物質	カドミウム	0.05	< 0.001	< 0.001	12	0	○	○
		鉛及びその化合物	0.1	< 0.01	< 0.01	12	0	○	○
		全水銀	検出されない	不検出	不検出	12	0	○	○
		ほう素及びその化合物	230	0.5	0.5	2	0	○	○
		ふっ素及びその化合物	15	0.2	0.2	2	0	○	○
		アンモニア、アモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100	6.44	4.79	2	0	○	○
	生活環境項目	pH	5.8～8.6	6.6～7.2	—	12	0	○	○
		COD	20(10)	6.7	3.0	12	0	○	○
		SS	40(30)	1.0	< 1.0	12	0	○	○
		n-Hex	1.5	< 0.5	< 0.5	12	0	○	○
		鉄	3	< 0.1	< 0.1	12	0	○	○
		全クロム	1	< 0.01	< 0.01	12	0	○	○
		全窒素	40	8.5	4.8	12	0	○	○
全リン	1	0.75	0.08	12	0	○	○		
市5排水口（機械SF西）	有害物質	カドミウム	0.05	< 0.001	< 0.001	2	0	○	○
		鉛及びその化合物	0.1	< 0.01	< 0.01	2	0	○	○
		全水銀	検出されない	不検出	不検出	2	0	○	○
	生活環境項目	pH	5.8～8.6	7.2～7.3	—	2	0	○	○
		COD	20(10)	3.8	3.3	2	0	○	○
		SS	40(30)	3.0	2.5	2	0	○	○
		n-Hex	1.5	< 0.5	< 0.5	2	0	○	○
		鉄	3	< 0.1	< 0.1	2	0	○	○
		全クロム	1	< 0.01	< 0.01	2	0	○	○
		全窒素	40	0.6	0.6	2	0	○	○
全リン	1	0.79	0.75	2	0	○	○		

単位はPHを除きmg/L、○:達成 ×:未達成 不検出:定量限界以下

()内は日間平均値

別表 -2

2018年度 排水水の汚濁状態測定結果

(2/2)

排水口名称	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	目標値達成判定	法令基準達成判定	
				最大 (pHのみ 最小～最大)	平均					
G3 排水口(デイーゼ ル冷却排水)	法令排水基準設定項目	生活環境項目	pH	5.8～8.6	-	-	0	-	-	-
			COD	20(10)	-	-	0	-	-	-
			SS	40(30)	-	-	0	-	-	-
			n-Hex	1.5	-	-	0	-	-	-
			全窒素	40	-	-	0	-	-	-
			全燐	1	-	-	0	-	-	-
G4 排水口(デイーゼ ル冷却排水)	法令排水基準設定項目	生活環境項目	pH	5.8～8.6	-	-	0	-	-	-
			COD	20(10)	-	-	0	-	-	-
			SS	40(30)	-	-	0	-	-	-
			n-Hex	1.5	-	-	0	-	-	-
			全窒素	40	-	-	0	-	-	-
			全燐	1	-	-	0	-	-	-
(4ドック排水 渠底水)	法令排水基準設定項目	生活環境項目	pH	5.8～8.6	7.5～7.6	-	4	0	○	○
			COD	20(10)	5.9	3.6	4	0	○	○
			SS	40(30)	6.0	5.3	4	0	○	○
			n-Hex	1.5	< 0.5	< 0.5	4	0	○	○
			全窒素	40	2.8	2.3	4	0	○	○
			全燐	1	0.35	0.29	4	0	○	○
L 排水口(圧縮機冷却水)	法令排水基準設定項目	生活環境項目	pH	5.8～8.6	7.7	7.7	1	0	○	○
			COD	20(10)	1.4	1.4	1	0	○	○
			SS	40(30)	1.0	1.0	1	0	○	○
			n-Hex	1.5	< 0.5	< 0.5	1	0	○	○
			全窒素	40	0.8	0.8	1	0	○	○
			全燐	1	< 0.01	< 0.01	1	0	○	○

単位はPHを除きmg/・ ○:達成 ×:未達成 不検出:定量限界以下
()内は日間平均値

注) 排水水の汚濁負荷量は別途報告につき省略。

別表 3

2018年度 敷地境界線騒音及び粉じん測定結果

	測定場所	測定区分	目標値	測定値		全測定回数	目標値を超えた測定回数	目標値達成判定	法令基準達成判定
				最大	平均				
騒音	①地点 西2号棟 北駐車場	夜間(22:00~)	50 dB(A)	< 49	< 48	2	0	○	工業専用地域
	②地点 受電変電所 北	夜間(22:00~)	50 dB(A)	< 47	< 47	2	0	○	工業専用地域
	③地点 WE棟西	夜間(22:00~)	50 dB(A)	< 48	< 48	2	0	○	工業専用地域
粉じん	①地点 SD棟鋼管塗 装場北側敷 地境界付近	デジタル粉じん計	1.5 (mg/・)	< 0.01	< 0.01	2	0	○	粉じん 元付近
	②地点 所内I共通書 庫北側敷地 境界付近	デジタル粉じん計	1.5 (mg/・)	0.01	0.010	2	0	○	粉じん 元付近

○:達成 ×:未達成

3. 公害防止対策以外の環境保全に係る報告

	分野	項目	手段・対策	実施状況
1	環境マネジメントシステムの運用	ISO14001システムの運用	<ul style="list-style-type: none"> ・ISO14001：2015年版認証の維持 	<ul style="list-style-type: none"> ・ISO14001:2015年版の認証を継続している。
2	従業員教育	環境保全・改善活動に関する一般教育	<ul style="list-style-type: none"> ・事務局及び各部門作成資料により全部門で実施 ・新入社員への教育 	<ul style="list-style-type: none"> ・環境目標とその結果を電子掲示板に掲示することにより、目標達成に対する意識を向上させた。 ・新入社員の導入教育時に環境保全活動に関する教育を実施した。 ・キャリア採用社員に対しても、入社時に環境教育を実施した。
		特定作業に関する教育・訓練	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練ニーズ調査票に基づき特定作業に従事する社員に実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・過去に事故が発生した事例を中心に教育や訓練を実施した。
3	地域社会への参画	事業所周辺の清掃	<ul style="list-style-type: none"> ・三菱神戸サマーフェスティバルの開催 ・神船ファクトリーツアー（工場見学）の開催 	<ul style="list-style-type: none"> ・サマーフェスティバルを8月に開催 ・神船サマースクール（工場見学を同時開催）を8月に開催

4. 地球温暖化対策に係る報告

(1) 2018年度の電気・燃料等の使用量（神戸造船所本工場）

活動の区分	燃料・焼却物等の種類	前年度使用量	単位	単位発熱量 (kJ)	排出係数	排出量 (kg-CO ₂)	温暖化 係数
燃料の使用	揮発油	10,000	ℓ	34.6	0.0671	23,217	1
	灯油	27,000	ℓ	36.7	0.0678	67,216	1
	軽油	67,000	ℓ	37.7	0.0686	173,193	1
	A重油	90,000	ℓ	39.1	0.0693	243,867	1
	都市ガス	875,000	m ³	45	0.0499	1,963,500	1
	LPG	0	kg	50.2	0.0590	0	1
電気使用量		46,566,000	kWh	—	0.435	20,256,210	1
熱供給事業者から供給された熱の利用		—	—	—	—	—	—

(2) 基準年度及び2018年度の温室効果ガス排出量（神戸造船所本工場）

(単位； t-CO₂)

	温室効果ガス	排出量			増減率 (%)		主な増減理由
		基準年度 (2005年度)	2017年度	2018年度	前年比	基準年度比	
神戸造船所	二酸化炭素	36,123	25,638	22,727	11%減	37%減	【基準年度比】 事業整理による
	メタン	—	45	72	60%増	—	
	一酸化二窒素	—	27	26	4%減	—	【前年度比】 自家発ピークカット運 転の時間減少
	HFC	—	—	—	—	—	
	PFC	—	—	—	—	—	
	六フッ化硫黄	—	3	3	増減無	—	

(3) 基準年度の温室効果ガス排出量および削減目標（全社数値）

当社では 2015 年度より温室効果ガス排出総量の削減に関する目標設定及び達成度評価を止め、CO2 排出量原単位による活動評価に切り替えました。分子は国内/海外グループ会社も含めた当社全体のエネルギー起源 CO2 とし、原単位分母を売上高に設定し評価しています。

削減目標は 2014 年度基準に対し、評価年 2020 年度に原単位 6%向上（年平均 1%向上）を設定しており、2018 年度は 4%向上が目安となります。

（単位；L-CO2/百万円）

	排出量	削減目標	排出実績	備考
	基準年（2014 年度）	2018 年度	2018 年度	
CO2 排出量原単位	0.206	0.198	0.173	基準年比目標▲4%低減に対し、▲16%低減と超過達成

(4) 目標達成のために講じた対策

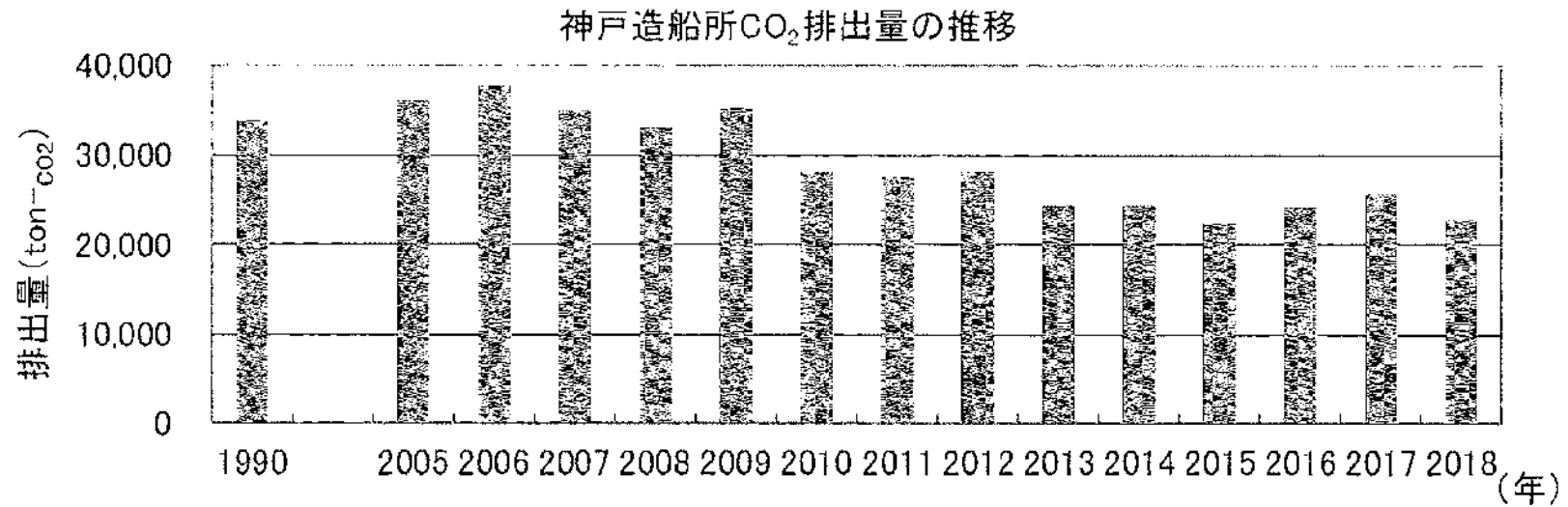
【全社の取り組み】

措置の区分	手段・対策	実施状況
エネルギー使用の合理化	事務所照明高効率化：広島製作所、名古屋航空宇宙システム製作所 工場照明高効率化：広島製作所、名古屋航空宇宙システム製作所 空調機更新：相模原製作所、高砂製作所	200ton-CO ₂ /年削減 990ton-CO ₂ /年削減 240ton-CO ₂ /年削減

【神戸造船所の取り組み】

措置の区分	手段・対策	実施状況
エネルギー使用の合理化	<ul style="list-style-type: none"> ・ローカル変圧器の老朽更新時の高効率化 ・事務所照明 LED 化 ・街路灯・夜警灯 LED 化 ・工場エア漏洩調査、修理によるコンプレッサー電力量削減 ・上水、工水漏水調査、修理によるポンプ電力量削減 	6 台 160 灯 26 灯 漏洩箇所修理済み 漏洩箇所修理済み
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電の適正運転 	20kW 日常監視

(5) CO₂ 排出量の推移



令和元年度 環境保全計画

1.環境保全に関する組織の現況	2頁
2.環境保全に関する基本方針	3頁
3.重点取組み目標・手段	4頁
4.公害防止対策に係る計画	
(1) 公害防止対策の目標及び目標値 別表1～3	5～8頁
(2) 目標達成のために講じる措置・対策	9頁
(3) 公害防止対策に係る調査・測定計画 別表4-1, 4-2, 4-3, 5, 6	10～13頁
5.公害防止対策以外の環境保全に係る計画	14頁
6.省エネルギー・地球温暖化対策の取組み に係る計画	15～16頁

三菱重工株式会社神戸造船所

1. 環境保全に関する組織の現況

当所における環境管理体制は、図1のとおり。

神 船 地 区 環 境 管 理 体 制 図

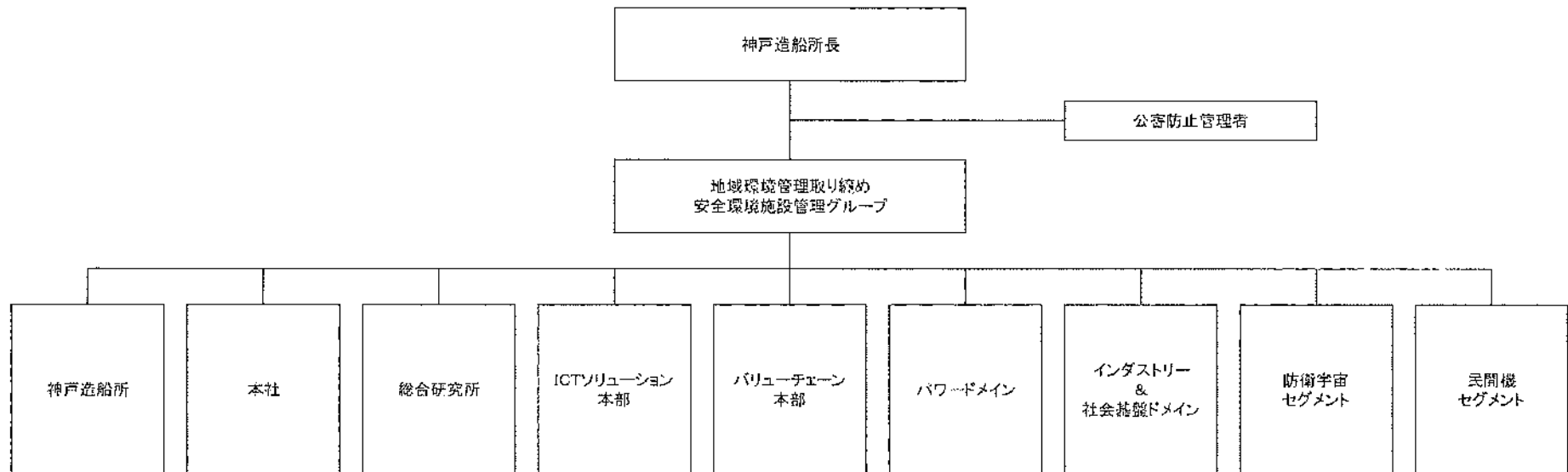


図1 環境管理体制図

2. 環境保全に関する基本方針

環境保全に関する基本方針は以下の通りです。

三菱重エグループ 環境基本方針

【環境基本方針】

三菱重エグループは、社是の第一条に「顧客第一の信念に徹し、社業を通じて社会の進歩に貢献する」と明示し、研究開発、生産活動など事業活動を通じて、社会の発展に寄与することを第一義としている。したがって、社業を遂行するにあたっては、企業が社会の一員であることを自覚し、事業活動の全ての領域で環境への負荷の低減に努め、持続的発展が可能な社会の構築に貢献する。

【行動指針】

- (1) 環境保全への取り組みを経営の最重要課題のひとつと位置づけ、三菱重エグループを挙げて環境の保全に取り組む。
- (2) 環境保全組織体制、環境関連規程等を整備し、環境保全に関する役割と責任を明確にする。
- (3) 環境関連法規、条例等を遵守するとともに、必要に応じて自主基準を定めて運用、評価するとともに、環境目的および、目標を設定して、環境保全活動の継続的な改善、向上に努める。
- (4) 製品の研究開発、設計、原材料の調達、製造、輸送、使用、サービス、廃棄に至る事業活動の全ての領域で、汚染の防止、省資源、省エネルギー、廃棄物の発生抑制等、環境への負荷の低減に努める。
- (5) 環境・エネルギー問題の解決に貢献する高度で信頼性が高い技術や製品の開発、提供に努める。
- (6) 本環境方針について、ステークホルダーの理解を得るとともに連携して環境の保全に努める。
- (7) 環境教育等を通じて全グループ員の環境意識の向上を図るとともに、環境に関する情報提供等広報活動や社会貢献活動を積極的に推進する。

3. 令和元年度 重点取組み目標・手段

本年度重点環境目標及び対策は次のとおり。

環 境 目 標	手 段 (対 策)
(1) 重大環境コンプライアンス違反ゼロ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境負荷の高い設備に対する定期的な環境パトロールの実施 ・ 公害防止管理者による特定施設の管理 ・ 緊急事態対応訓練の実施
(2) CO ₂ 排出量原単位を、2014年度比で5%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ 省エネ機器への更新推進（照明のLED化） ・ 省エネ活動の教育推進（不要照明の消灯，エアコンの効率的な利用） ・ 部門別電気使用量の集計と公表による結果の見える化
(3) 水使用量原単位を、2014年度比で5%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漏水箇所の調査/修理 ・ 節水機器導入推進等の継続
(4) 廃棄物排出量原単位を、2014年度比で5%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ 有価物（金属・紙）の分別徹底 ・ 梱包材の減量推進 ・ 紙使用量の削減推進等の継続
(5) VOC（トルエン，キシレン，エチルベンゼン）排出量原単位を、2014年度比で5%改善	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製品別使用量の把握と適正量発注による廃棄塗料の削減 ・ 工場内塗装に関する水性塗料化の更なる推進

4. 公害防止対策に係る計画

(1) 公害防止対策の目標及び目標値

	目 標
大気汚染防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「大気汚染防止法」「環境の保全と創造に関する条例」「神戸市民の環境を守る条例」等の法令の規定を遵守する。 ◆ 別表1に記載するばい煙発生施設からの排出規制に係る目標値を遵守する。
水質汚濁防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「水質汚濁防止法」「瀬戸内海環境保全特別措置法」「環境の保全と創造に関する条例」「神戸市民の環境を守る条例」等の法令の規定を遵守する。 ◆ 別表2に記載する排出水の水質に係る目標値及び別表3に記載する汚濁負荷量の総量規制に係る目標値を遵守する。
騒音防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「騒音規制法」「環境の保全と創造に関する条例」「神戸市民の環境を守る条例」等に定める基準を遵守する。
産業廃棄物の適正 処理・発生抑制	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「産業廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「環境の保全と創造に関する条例」「神戸市民の環境を守る条例」等の法令の規定を遵守し、産業廃棄物の適正処理を行う。 ◆ 廃棄物の発生量を抑制するとともに、再使用、リサイクルを促進する。
振動防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「振動規制法」「環境の保全と創造に関する条例」「神戸市民の環境を守る条例」に定める基準を遵守する。
悪臭防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「悪臭防止法」「神戸市悪臭防止暫定指導細目」に示される悪臭強度の目標値を遵守する。

別表 1 ばい煙発生施設からの排出規制に係る目標値

施設名	排出口最大許容濃度目標値						
	大気汚染防止法等の法令で排出規制のある項目					その他有害大気汚染物質	
	K値規制 いおう酸化物 (Nm ³ /h)	ばいじん (mg/Nm ³)	有害物質(法令基準が適用される項目又は 目標値を設定する項目のみ記載)			目標値を設定する 項目のみ記載	
塩化水素 (mg/Nm ³)			窒素酸化物 (ppm)	ダイオキシン類 (ng-TEQ/Nm ³)			
ボイラー (1'-13)	3.029	100	/	/	/	/	
ボイラー (1'-33)	0.029						
ボイラー (1'-34)	1.176						
ボイラー (1'-35)	0.014						
ボイラー (1'-36)	0.014						
ボイラー (1'-37)	0.014						
ボイラー (1'-38)	0.014						
ボイラー (1'-39)	0.014						
ボイラー (1'-40)	0.014						
加熱炉 (6'-22)	0.473						250
加熱炉 (6'-26)	0.338	200	150				
加熱炉 (6'-20)	0.442	250	170				
自家発設備 (31'-1)	1.002	50	/	目標 400 (600)	/	/	

別表 2

排水水に係る水質目標値

項目	区分	目標値 mg/・	備考	
			定期測定の実施	
法令排水基準設定項目 (生活環境項目)	1	pH (水素イオン濃度)	5~9	○
	2	COD (化学的酸素要求量)	20(日間平均 10)	○
	3	SS (浮遊物質)	40(日間平均 30)	○
	4	n-ヘキサン抽出物質(鉱油類含有量)	1.5	○
	5	フェノール類含有量	1	
	6	銅含有量	3	
	7	亜鉛含有量	2	
	8	溶解性鉄含有量	10	○
	9	溶解性マンガン含有量	10	
	10	クロム含有量	2	○
	11	大腸菌群数	日間平均 3,000	
	12	窒素含有量	120(日間平均 60)	○
	13	燐含有量	16(日間平均 8)	○
法令排水基準設定項目 (有害物質項目)	14	カドミウム及びその化合物	0.03	○
	15	シアン化合物	0.7	
	16	有機リン化合物	0.7	
	17	鉛及びその化合物	0.1	○
	18	六価クロム化合物	0.35	
	19	砒素及びその化合物	0.1	
	20	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005	○
	21	アルキル水銀化合物	検出されないこと	
	22	PCB	0.003	
	23	トリクロロエチレン	0.1	
	24	テトラクロロエチレン	0.1	
	25	ジクロロメタン	0.2	
	26	四塩化炭素	0.02	
	27	1, 2-ジクロロエタン	0.04	
	28	1, 1-ジクロロエチレン	1	
	29	シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.4	
	30	1, 1, 1-トリクロロエタン	3	
	31	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.06	
	32	1, 3-ジクロロプロペン	0.02	
	33	チウラム	0.06	
	34	シマジン	0.03	
	35	チオベンカルブ	0.2	
	36	ベンゼン	0.1	
	37	セレン及びその化合物	0.1	
	38	ほう素及びその化合物	230	○
	39	ふっ素及びその化合物	15	○
	40	アンモニウム、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100	○
	41	塩化ビニルモノマー	- (今後定められる)	
	42	トランス-1, 2-ジクロロエチレン	- (今後定められる)	
	43	1, 4-ジオキサン	0.5	

別表 3

汚濁負荷量の総量規制に係る目標

項目	排水系統名	目標値 (Kg/日)
化学的酸素要求量 (COD)	事業所全体として合計	106.36
窒素含有量(N)	事業所全体として合計	98.97
りん含有量(P)	事業所全体として合計	9.290
浮遊物質(SS)	事業所全体として合計	156

(2) 目標達成のために講じる措置・対策

	目 標 項 目	目標達成のために講じる措置 (目標の達成状況の確認手段を含む)
大気汚染防止対策	ばい煙排出規制の遵守	◆ 排ガス処理施設の適正な維持管理に努めるとともに、別表 4-1「排ガス中のばい煙濃度等測定計画」により目標値の遵守状況を確認する。 この測定結果を「環境保全報告書」に記載する。
	ばい煙、粉じん等、有害大気汚染物質の排出量削減に努める	◆ 現在の良質燃料使用を維持する。 ◆ ばい煙発生施設の設置又は更新を行う場合は、可能な限りばい煙等の排出が少ない機器を採用する。
	揮発性有機化合物の排出量削減に努める	◆ 年 2 回の VOC 濃度測定を実施(別表 4-2)して排出実績を把握し、次年度以降の排出量削減計画策定につなげる。
水質汚濁防止対策	公用水域への排水基準を遵守するとともに富栄養化の防止に努める	◆ 廃水処理施設の適正な維持管理を努めるとともに、「排出水の汚濁状態測定計画(別表 5)」及び「排出水の汚濁負荷量の測定計画(別表 6)」により、目標値の遵守状況を確認する。 この測定結果を「環境保全報告書」に記載する。
騒音防止対策	法令等の基準の遵守	◆ 法令等の基準遵守の確認に必要な測定・監視体制を定め、必要に応じて測定・監視を行い、基準を遵守するために必要な対策を講じる。 ◆ 騒音発生設備を更新する場合は、低騒音型機種を導入に努める。
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遵守 廃棄物の発生抑制、再利用の推進	◆ 廃棄物処理委託先の立入調査実施や、電子マニフェストの活用により、廃棄物の適正処理を推進する。 ◆ 仕分けの徹底、リサイクル先の開拓、廃棄物抑制対策の啓蒙等に注力する。
振動防止対策	「振動防止法」「環境の保全と創造に関する条例」「神戸市民の環境を守る条例」に定める基準を遵守	◆ 振動発生設備を新設又は更新する場合は、低振動型機種の導入に努める。 ◆ 必要に応じて測定・監視を行い、基準を遵守するために必要な対策を講じる。
悪臭防止対策	「悪臭防止法」「神戸市悪臭防止暫定指導細目」に示される悪臭強度の目標値を遵守	◆ 悪臭物質を新規に使用する場合には、悪臭防止対策を行う。 ◆ 必要に応じて測定・監視を行い、基準を遵守するために必要な対策を講じる。

(3) 公害防止対策に係る調査・測定計画

測定箇所配置図は、図2のとおり

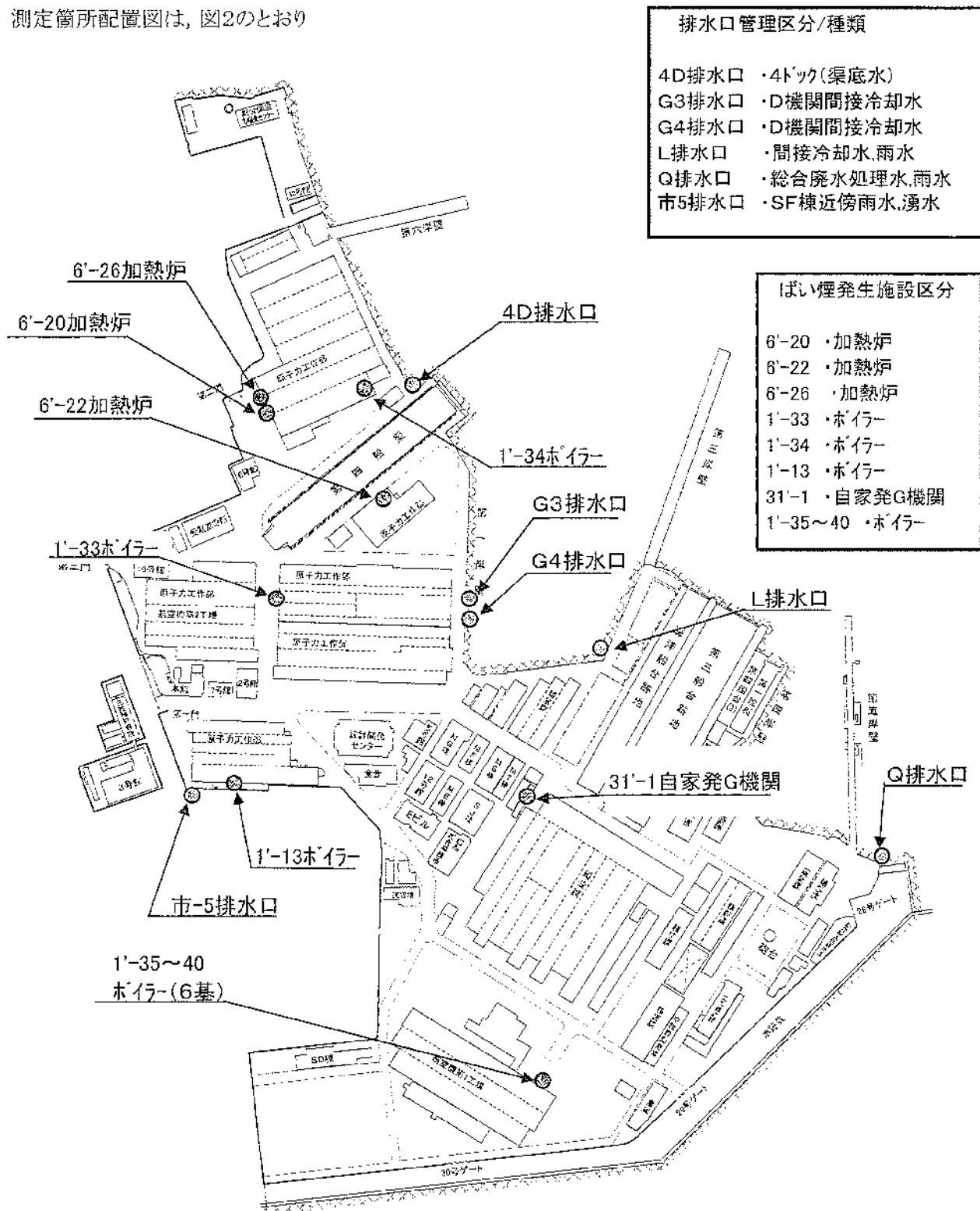


図2 測定箇所配置図

別表4-1

排ガス中のばい煙濃度測定計画

施設名称	施設番号	場所	測定項目	測定予定月												測定頻度 回/年	
				4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
加熱炉	6'-20	NB棟	窒素酸化物 ばいじん	○ ○							○ ○						2
加熱炉	6'-26	NB棟	窒素酸化物 ばいじん	○ ○							○ ○						2
加熱炉	6'-22	E棟	窒素酸化物 ばいじん	○ ○							○ ○						2
ボイラー	1'-33	OC棟	窒素酸化物 ばいじん	休止中のため、測定予定なし												0	
ボイラー	1'-13	SF棟	窒素酸化物 ばいじん			○ ○							○ ○				2
ボイラー	1'-34	NA棟	窒素酸化物 ばいじん		○ ○							○ ○					2
自家発・G機関	31'-1	発電所	窒素酸化物 ばいじん				○ ○							○ ○			2
ボイラー	1'-35	航空機 第一工場 A棟 北東屋外	窒素酸化物 ばいじん		○ ○							○ ○					2
ボイラー	1'-36		窒素酸化物 ばいじん		○ ○							○ ○					2
ボイラー	1'-37		窒素酸化物 ばいじん			○ ○							○ ○				2
ボイラー	1'-38		窒素酸化物 ばいじん			○ ○							○ ○				2
ボイラー	1'-39		窒素酸化物 ばいじん				○ ○							○ ○			2
ボイラー	1'-40		窒素酸化物 ばいじん				○ ○							○ ○			2

別表4-2

揮発性有機化合物濃度測定計画

施設名	施設番号	場所	測定計画	測定頻度
プッシュプル型塗装ブース	2-04	機電工作課03棟	2019年5月	1回/年
塗装・プラスト施設	2-06	神巖装課4岸壁根元	2019年5月	1回/年

別表 5 排水水の汚濁状態測定計画

区分	項目 排水箇所	pH	COD	S S	色度	全クロム	カドミウム	鉛	全水銀	鉄	ほう素	ふっ素	※1	全窒素	全りん	測定頻度 年間合計	
		測定頻度															
定 例 測 定	Q排水口(総合廃水処理施設)	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/月	1回/6ヶ月	1回/6ヶ月	1回/6ヶ月	1回/月	1回/月	12回	
	市5排水口(精密工作SF棟西)	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	2回/年	—	—	—	2回/年	2回/年	2回	
	4ドック(渠底水)	4回/年	4回/年	4回/年	4回/年	—	—	—	—	—	—	—	—	4回/年	4回/年	4回	
	G3(ディーゼル冷却排水)	1回/年	1回/年	1回/年	1回/年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1回/年	1回/年	1回
	G4(ディーゼル冷却排水)																
	L(3岸・圧縮機冷却水)																

〔備考〕・※1 アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素

別表 6 排水水の汚濁負荷量測定計画

	測定頻度	COD	全窒素	全りん	測定方法
Q排水口 (総合廃水処理施設)	1回/時間の測定結果の 月平均値	○ (TOC値をCOD値に換算)	○	○	全窒素・全りん・TOC 連続自動測定装置

5. 公害防止対策以外の環境保全に係る計画

	分野	項目	手段・対策
1	環境マネジメントシステムの運用	ISO14001システムの効率的運用	<ul style="list-style-type: none"> ・事業活動のムリ，ムダ，ムラを排除し、業務を効率化する。 ・著しい環境側面を的確に導き出し、効果的な対策を実施する。
2	従業員教育	環境保全・改善活動に関する一般教育	<ul style="list-style-type: none"> ・事務局及び各部門作成資料により全部門で実施 ・新入社員教育の実施 ・環境不適合再発防止教育
		特定作業に関する教育・訓練	訓練ニーズ調査表に基づき特定作業に従事する社員及び協力会社を実施
		内部環境監査員の養成	部課推進員の内部環境監査員登録
3	地域社会への参画	地域住民との懇談会開催	地元自治会との懇談会を月1回開催
		地域住民との交流	<ul style="list-style-type: none"> ・三菱神戸サマーフェスティバルの開催（8月） ・神船ファクトリーツアー（工場見学）の開催（8月） ・健康サポート講演会（2回/年）

6. 地球温暖化対策に係る計画

目標：2020年度CO2排出量原単位を2014年度比6%削減（全社統一目標）

<全社統一目標とした理由>

CO₂の削減については各事業所で個別に削減活動を実施しているが、製品受注量の増減や効率化のための事業の集約や他事業所への移管などの事業変化によるCO₂排出量の増減が削減努力による数値よりも大きいため、各事業所での目標は設定していません。

又、当社では、CO2排出量原単位を指標として全社統一目標を設定し活動に取り組むこととしています。

(1) 前年度の二酸化炭素排出量予定量（神戸工場数値）

活動の区分	燃料・焼却物等の種類	前年度(2018)使用量	今年度(2019)使用量	単位	単位発熱量(kJ)	排出係数	排出量 (kg-CO ₂)	
							前年度(2018) (実績)	今年度(2019) (予定)
燃料の使用	揮発油	10,000	—	ℓ	34.6	0.0671	23,217	—
	灯油	27,000	—	ℓ	36.7	0.0678	67,216	—
	軽油	67,000	—	ℓ	37.7	0.0686	173,193	—
	A重油	90,000	—	ℓ	39.1	0.0693	243,867	—
	都市ガス	875,000	—	m ³	45	0.0499	1,963,500	—
	LPG	0	—	kg	50.2	0.0590	0	—
電気事業者から供給された使用の使用		46,566,000	—	kWh	—	0.435	20,256,210	—
合計		—	—	—	—	—	—	—

(2) 活動指標及び削減目標（グループ会社を含めた当社全体数値）

活動指標： CO2排出量原単位

削減目標： 2020年度に2014年度比6%の原単位向上

(3) 目標達成のために講ずる措置・対策

【全社の取り組み】

措置の区分	手段・対策	目標（2019年度）
エネルギー使用の合理化	全社横断的に以下の活動を実施 ・社外機関による工場省エネ診断の活用 ・デマンド見える化システムを活用したデマンドピーク抑制 ・トップランナー製品の導入 ・照明機器のLED化	原単位 2014年度比 5%改善（目安）

【神戸造船所の取り組み】

措置の区分	手段・対策	目標（2019年度）
エネルギー使用の合理化	・ローカル変圧器の老朽更新時の高効率化（6台） ・事務所照明LED化（約240台） ・街路灯LED化（18台） ・工場エア漏洩調査、修理によるコンプレッサー電力量削減	