

(1)2018年度の重点取組み目標・計画の実施状況

キッチンプライアンス事業部 神戸工場では、事業活動の環境負荷低減を目指し
2018年度の重点課題に取り組んできました。

項目		取組みテーマ	目標	実績	
グリーン プロダクト	樹脂循環	省エネ商品の開発と3R設計の推進	ランナーリサイクル	実施	○
グリーン ファクトリー	排出量 の削減	CO2排出量の削減	CO2排出計画 3,148トン	3,186トン	×
		廃棄物・有価物 発生量削減率	前年比で 1.5%以上削減	3.6%	○
		再資源化及びリサイクル率の向上	99.90%以上	99.94%	○
		水使用量 削減率	前年比で 2.5%以上削減	前年比115%	×
環境 マネジメント	環境経営 の実践	環境保護推進委員会の開催	定期的開催	4回/年	○
		マネジメントレビュー	1回/年間	1回/年間	○
		ISO14001 内部監査	1回/年間	1回/年間	○
	教育訓練 の取組み	環境一般教育	1回/年間	1回/年間	○
		環境専門教育	1回/年間	1回/年間	○
		緊急模擬訓練	1回/年間	1回/年間	○
		内部監査員研修会	1回/年間	1回/年間	○
	廃棄物 管理強化	処理業者の立入調査	3社/年間	4社実施	○
「廃棄物のルート&委託先リスト」の見直し		1回/年間	1回/年間	○	
環境 コミュニ ケーション	教育訓練の 取組み	環境教育・見学受入れ	1,000人	1,403人	○
		LE活動(地球を愛する市民活動)清掃活動	3回/年間	3回実施	○
		生物多様性(各種生物保全活動)	12回/年間	12回実施	○

(2)エネルギー別数値の推移

項目		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	
工場 エネルギー	購入電力	千kwh	5,021	4,305	3,675	5,668	3,987	4,642
	都市ガス	千m3	785	728	712	462	591	560
	LPG	千kg	—	—	—	—	—	—
	重油	Kl	—	—	—	—	—	—
	灯油	Kl	—	—	—	—	—	—
	軽油	Kl	—	—	—	—	—	—

(3)エネルギーCO2排出量の推移

項目		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	
工場 エネルギー	購入電力	t	1,795	1,507	1,286	2,029	1,407	1,639
	都市ガス	t	1,667	1,630	1,594	1,066	1,364	1,293
	LPG	t	—	—	—	—	—	—
	重油	t	—	—	—	—	—	—
	灯油	t	—	—	—	—	—	—
	軽油	t	—	—	—	—	—	—
CO2 排出量 合計		t	3,462	3,137	2,880	3,095	2,771	2,932
							6%	

2018年度は、気温上昇、低下による空調エネルギーの増加や、休日出勤や残業の増加によりエネルギー使用量が増加しましたが、原動費削減プロジェクトの推進によりCO2排出量を30トン削減(計画比118%)、効果金額1,513千円(計画比119%)を達成しました。
 今後、以下の項目で更なる省エネを推進します。①省エネタイプの照明へ更新、②中央監視システムによるデマンド抑制、③個別空調機更新、④エア漏れ改善、⑤検査工程の自動化、⑥恒温槽の省エネ、などに取組みエネルギーロスを最小限に抑制します。

(4)水の使用量の推移

項目		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	
水の 使用量	上水道	t	21,903	18,311	17,437	17,912	16,312	17,423
	工業用水	t	0	0	0	0	0	0
	河川・湖水	t	0	0	0	0	0	0
	雨水	t	8,070	7,263	6,624	8,112	6,583	8,800
水の使用量 合計		t	29,973	25,574	24,061	26,024	22,895	26,223
対前年比			91.97%	85.32%	94.08%	108.16%	87.98%	114.54%

水の使用量については、前年度より115%と増加しています。その要因としては、人員数が減っているものの休日出勤や残業増加による水使用量増加が主な要因です。

(5) 廃棄物発生量・再資源化及びリサイクル率の推移

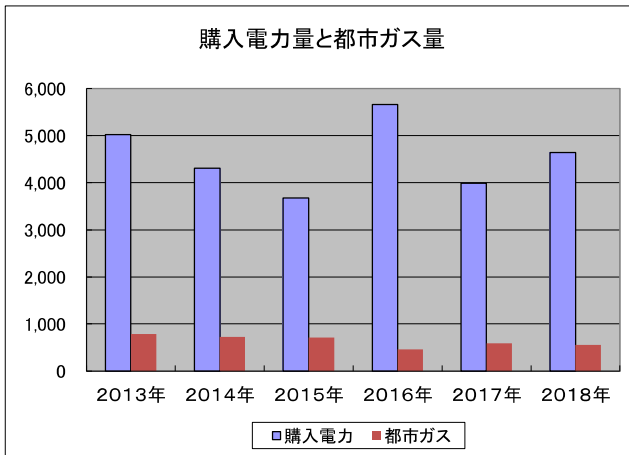
項目		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
廃棄物・有価物発生量	t	740	750	814	949	1,254	1,302
再資源化量	t	740	745	812	936	1,193	1,226
最終処分量	t	0.11	0.10	0.12	0.13	0.61	0.77
リサイクル率	%	99.98	99.99	99.99	99.99	99.95	99.94

廃棄物・有価物発生量は、生産台数の増加、製品性能試験の増加により、前年より増加しましたが、リサイクル率については高い水準で維持できています。

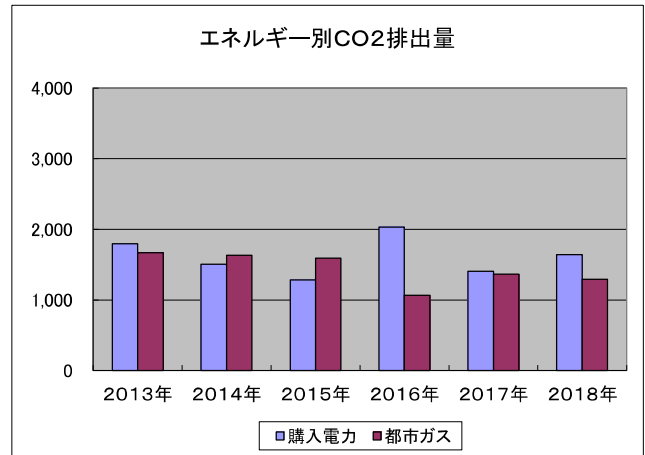
また廃棄物・有価物の削減取組みでは、ランナーリサイクルの推進や工程不良改善による廃プラ、金属くずの削減で年間46トンの削減が達成できました。

■環境パフォーマンスデータの推移グラフ

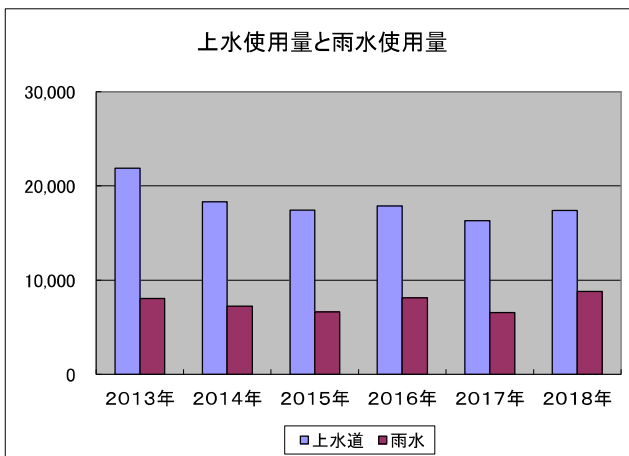
〔エネルギー〕



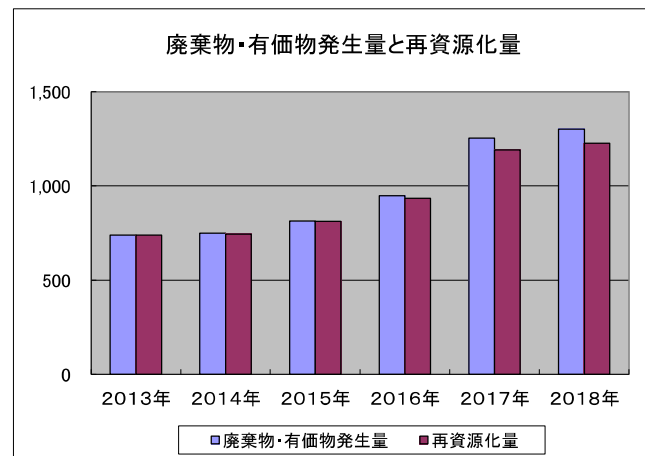
〔CO2〕



〔水使用量〕



〔廃棄物・再資源化〕



(6)大気汚染防止法に係る監視及び測定結果

弊社の大気汚染防止法に係る施設は、以下の通りです。また、法・条例等で定める排出基準を考慮し、その基準値を下回る目標値を自主基準として設定しております。

監視および測定方法につきましては、日々の生産活動における日常点検と外部の計量証明事業所に依頼しています定期測定を実施しております。

分析項目	単位	法・条例	自主基準	測定日		測定日		
				2018.09.11		2019.03.13		
				測定結果	判定	測定結果	判定	
ガ ス C P ②	ダスト濃度	g/Nm3	—	—			故障 運転休止	
	SOX濃度	Nm3/h	—	—				
	NOX濃度	ppm	600	420	18.0	○		
	酸素濃度	%	—	—				
ガ ス C P ③	ダスト濃度	g/Nm3	—	—				
	SOX濃度	Nm3/h	—	—				
	NOX濃度	ppm	600	420	7.0	○	140.0	○
	酸素濃度	%	—	—				
ガ ス 発 電 機	ばいじん濃度	g/Nm3	0.050	0.035	0.003未満	○	0.003未満	○
	SOX濃度	Nm3/h	—	—				
	NOX濃度	ppm	600	420	230.0	○	230.0	○
	酸素濃度	%	—	—	—		—	
ジ エ ネ リ ン ク	ばいじん濃度	g/Nm3	0.100	0.070	0.003未満	○	0.003未満	○
	SOX濃度	Nm3/h	—	—				
	NOX濃度	ppm	600	420	30.0	○	18.0	○
	酸素濃度	%	—	—	—		—	

(7)排水に係る監視及び測定結果

弊社における水質汚濁防止法に係る施設はありませんが、法・条例等で定める排出基準を考慮し、その基準値を下回る目標値を自主基準として設定しております。

また、地下水については弊社ガイドラインに則り毎年1回モニタリングを実施しています。

分析項目	単位	条例規制	自主基準	測定日 2018.09.13		測定日 2019.03.6	
				測定結果	判定	測定結果	判定
水素イオン	PH	5.01-8.99	5.2-8.8	7.0	○	6.7	○
浮遊物質	mg/l	2000以下	500以下	21	○	130	○
BOD	mg/l	2000以下	1600以下	45	○	200	○
COD	mg/l	2000以下	1600以下	24	○	95	○
n-ヘキサン(鉱物油)	mg/l	5以下	4.8以下	1未満	○	1未満	○
n-ヘキサン(動植物油)	mg/l	150以下	80以下	4.7	○	20.0	○
ふっ素	mg/l	0.80以下	0.60以下	0.12	○	0.21	○
窒素	mg/l	1200以下	900以下	30	○	48	○
磷	mg/l	160以下	120以下	2.5	○	3.0	○

(8)地下水測定結果

計量対象	溶出基準 (検液1当り)	計量結果	単位	定量下限値	判定
カドミウム及びその化合物	0.01mg 未満	0.0003未満	mg/l	0.0003	○
シアン化合物	検出されない	0.01未満	mg/l	0.01	○
鉛及びその化合物	0.01mg 未満	0.001未満	mg/l	0.001	○
六価クロム化合物	0.05mg 未満	0.005未満	mg/l	0.005	○
砒素及びその化合物	0.01mg 未満	0.001	mg/l	0.001	○
水銀及びその化合物	0.0005mg 未満	0.00005未満	mg/l	0.00005	○
ポリ塩化ビフェニル	検出されない	0.0005未満	mg/l	0.0005	○
ジクロロメタン	0.02mg 未満	0.002未満	mg/l	0.002	○
四塩化炭素	0.002mg未満	0.0002未満	mg/l	0.0002	○
1, 2-ジクロロエタン	0.004mg未満	0.0004未満	mg/l	0.0004	○
1, 1-ジクロロエチレン	0.10mg未満	0.002未満	mg/l	0.002	○
シス1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg 未満	0.004未満	mg/l	0.004	○
1, 1, 1-トリクロロエタン	1.0mg 未満	0.001未満	mg/l	0.001	○
1, 1, 2-トリクロロタン	0.006mg 未満	0.0006未満	mg/l	0.0006	○
トリクロロエチレン	0.03mg 未満	0.003未満	mg/l	0.003	○
テトラクロロエチレン	0.01mg 未満	0.001未満	mg/l	0.001	○
ベンゼン	0.01mg 未満	0.001未満	mg/l	0.001	○
クロロエチレン	0.002mg 未満	0.0002未満	mg/l	0.0002	○
セレン及びその化合物	0.01mg 未満	0.001未満	mg/l	0.001	○
ふっ素及びその化合物	0.8mg 未満	0.30	mg/l	0.08	○
ほう素及びその化合物	1.0mg 未満	0.1未満	mg/l	0.1	○

(9)騒音第4種区域指定(工業専用地域)における測定結果

測定場所	時間帯	単位	条例基準	自主基準	測定平均	判定
西側(朝・昼・夕)	6:00~22:00	デシベル	70	65	58	○
西側(深夜)	22:00~6:00	デシベル	60	58	56	○
南側(朝・昼・夕)	6:00~22:00	デシベル	70	65	49	○
南側(深夜)	22:00~6:00	デシベル	60	58	50	○
東側(朝・昼・夕)	6:00~22:00	デシベル	70	65	53	○
東側(深夜)	22:00~6:00	デシベル	60	58	50	○
北側(朝・昼・夕)	6:00~22:00	デシベル	70	65	51	○
北側(深夜)	22:00~6:00	デシベル	60	58	53	○

(10)環境コミュニケーション

パナソニックグループでは、企業価値を高めるために、環境レポート、ホームページ、展示会、広告宣伝など色々な手段を用いて、パナソニックの環境取組みを社会にお伝えし、ステークホルダーとのコミュニケーションの推進を図っています。

キッチン空間事業部神戸工場における2018年度の活動実績は、以下の通りです。

活動項目	キッチン空間事業部 神戸工場 実績
生物多様性	やしろの森保全活動(ギフチョウの保全活動)
清掃活動	須磨ビーチクリーンアップ、西神工業団地清掃活動への参加
環境教育	神戸市「トライやるウィーク、インターシップ」受入れ

【やしろの森保全活動】



【トライやるウィーク】



【須磨ビーチクリーンアップ】



【西神工業団地清掃活動】



(1) 環境保全に関する基本方針

環境経営方針

カンパニー社長メッセージ

革新的な省エネ・創エネ機器・サービスとともに、地球にやさしい冷媒を使った冷熱空調機器や高度なリサイクルスキームの進化で、憧れの暮らしと持続可能な社会の両立を実現します。

基本方針

グローバルトップクラスのアプライアンスカンパニーとして、革新的な技術力と創造力を活かし、事業活動を通じて、私たちの創る商品とサービスでお客様価値の創造と環境課題の改善を進めると共に、地球環境保護に努め、持続可能な社会づくりに貢献します。

<取り組み内容>

1. ISO14001：2015 に準拠した環境マネジメントシステムにより環境経営活動を推進します。
2. アプライアンス社の各事業場及び工場での活動・製品及びサービスに係る環境側面を認識し、環境マネジメントシステム及び環境パフォーマンスの継続的改善と環境汚染の予防及び環境保護に努めます。
3. 環境側面に関係する適用可能な法令・条例及び受入れを決めたその他の要求事項を順守します。
4. アプライアンス社の各事業場及び工場での活動・製品及びサービスに係る環境側面のうち、次の項目を重点テーマとして取り組みます。

(1) 環境課題への取り組み

- 生産活動、商品・サービスを通じて CO₂ 削減に取り組みます。
- 循環型モノづくりの追求を通じて、資源の有効活用に取り組みます。
- 効率的な水の利用と汚染防止により、水資源の保全に努めます。
- 化学物質による人や環境への影響を減らします。
- 生物多様性への配慮とその保全に努めます。

(2) 社会との共感を通じた取り組み

- 技術を強みに、お客様の環境価値を創出する商品・サービスを提供します。
- パートナー様と共に環境貢献活動を拡大します。
- 地域社会とのコミュニケーションを深め、協力して環境課題へ取り組みます。

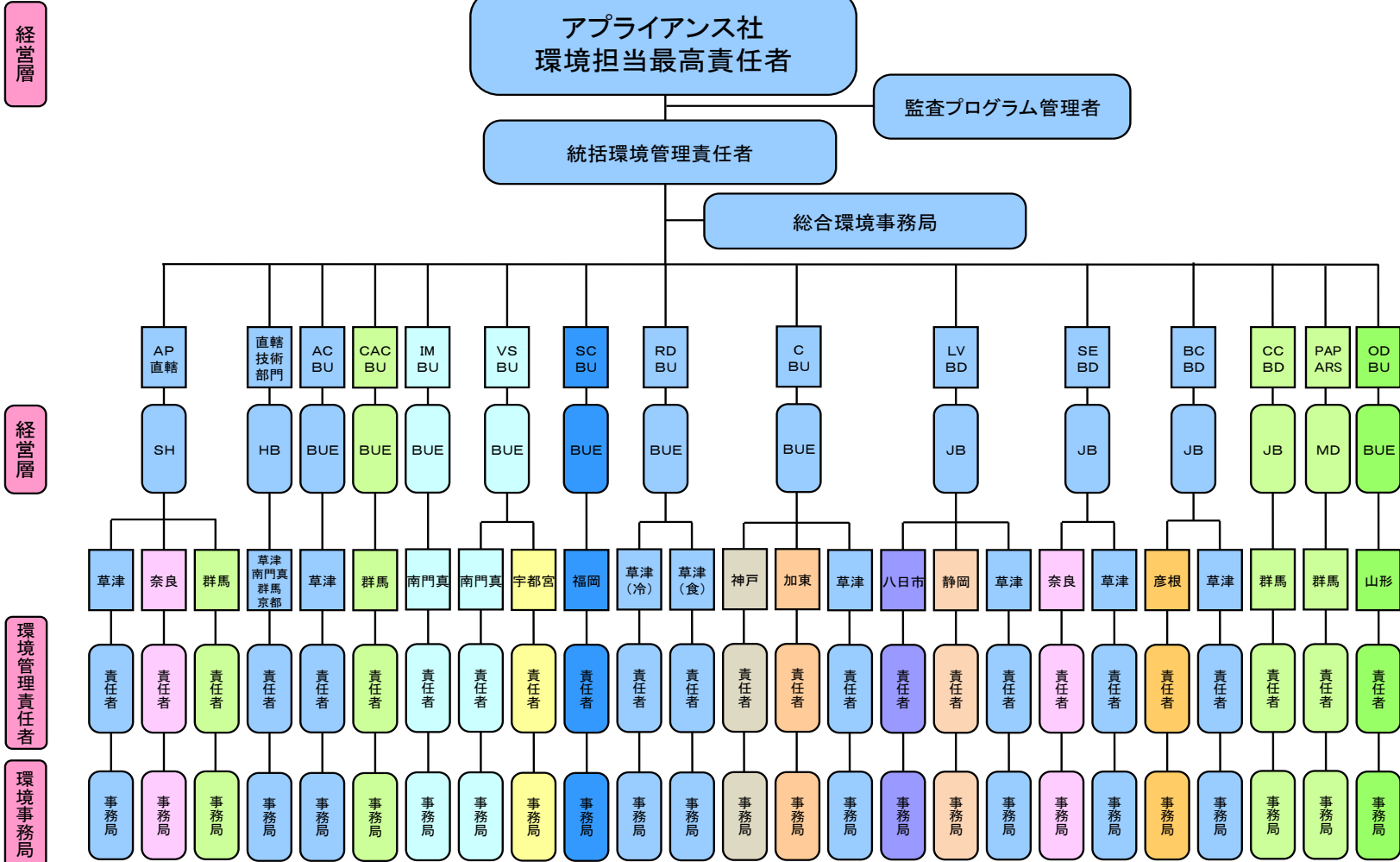
2019年4月1日

パナソニック株式会社 アプライアンス社

環境担当最高責任者 坂本敏浩

キッチン空間事業部神戸工場の環境方針は、ISO14001システムの上位組織であるアプライアンス社の環境方針(上記)と同じです。

2019年度 アプライアンス社 環境保護推進体制



キッチン空間事業部 神戸工場 環境保護推進組織

公害防止統括者：BU長
 公害防止統括者代理者：総務課長
 騒音関係公害防止管理者：総務施設担当者
 騒音関係公害防止管理者代理者：総務施設担当者
 エネルギー管理士：総務施設担当者



(3)2019年度の重点取組み目標・計画

キッチン空間事業部 神戸工場では、事業活動の環境負荷低減を目指し以下の重点課題に取り組めます。

●環境配慮型商品開発

<目標>使うエネルギーの削減貢献量とグリーン商品販売比率を高めます。

<取り組み内容>

- ・省エネ商品の開発と高効率製品の販売拡大
- ・当社「グリーン商品」基準に沿った開発推進

●CO2の削減

<目標>神戸工場のエネルギー使用量を11,487(MWh)以下の実現します。

<取り組み内容>

- ・照明のLED化・高効率空調機への更新、工法革新による生産性向上等でエネルギー使用量を削減します。

●資源循環の取り組み

<目標>廃棄物リサイクル率99.9%以上の実現します。

<取り組み内容>

- ・従業員に対する廃棄物の分別管理の徹底を継続します。

●環境汚染の防止に努めます。

<目標> 環境関連法の順守により、環境汚染を未然に防ぎます。

<取り組み内容>

- ・計画に基づいた監視・測定を行い、結果を日常の取り組みにフィードバックします。

●環境コミュニケーション

<目標>生物多様性の保全・地域社会への貢献・エコ活動の継続します。

<取り組み内容>

- ・やしろの森における絶滅危惧種の保全活動
- ・工場周辺や近隣地域の清掃活動
- ・新エコキャップ運動

(4) 公害防止対策に係る計画(管理目標)

	目 標
■大気汚染防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「大気汚染防止法」、「大気汚染防止法 第4条 第1項の排出基準に関する条例(兵庫県条例)」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」等の法令の規定を順守する。 (「大規模工場・事業場に係る窒素酸化物総量指導指針(兵庫県指針)」の対象工場及び事業場にあつては、同指針に定める「総量指導基準」等を順守する。 ◆ 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順守する。
■水質汚濁防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「水質汚濁防止法」、「水質汚濁防止法 第3条 第1項の排出基準に関する条例(兵庫県条例)」及び「環境の保全と創造に関する条例(兵庫県条例)」等の法令の規定を順守する。 ◆ 別表 2 に記載する排出水の水質に係る管理目標値を順守する。 ◆ 排出規制がない有価物質について、可能な限り使用量及び排出量を把握し、排出削減に努める。 ◆ 海域の富栄養化対策に資するため、兵庫県の定めた削減指導方針に基き、窒素及び磷の総排出量の削減に努める。 ◆ 有害物質等による地下水汚染の未然防止及び拡散防止に努める。
■騒音防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「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)」に定める基準を順守します。
■振動防止対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 振動規制法は非対象地区となりますが、「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)」に定める基準を順守します。
■土壌汚染対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 「土壌汚染対策法」及び「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」の法令の規定を順守します。 ◆ 特定有害物質等による土壌汚染の未然防止・拡散防止に努めます。 ◆ 観測井戸による定期的な水質分析を行い、汚染状況の把握並びに日常管理に努めます。
■産業廃棄物対策	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 産業廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の法令の規制を順守し、廃棄物の適正処理を行います。 ◆ 廃棄物の発生量を抑制するとともに、再利用を促進し、リサイクル率/99.9%以上を目指します。 ◆ 電子マニフェスト並びに、GPSに対応した処理委託業者の選定基準を設けます。 ◆ 廃棄物処理委託業者への立入調査を計画的に行い、リスク管理の強化を図ります。

■公害防止対策に係る運用管理は、ISO14001環境マネジメントシステム及び実施基準書類にて文章化した手順を定め日常管理を行っております。法令等の順守状況につきましては、環境保護推進委員会並びに環境内部監査にて確認します。

別表 1 兵庫県「環境の保全と創造に関する条例(ばい煙関係)」管理目標値

対象設備名	NOX濃度 [ppm]	ばいじん [g/m ³ N]
ガス コンプレッサー NO. 2	法令基準: 600	---
	自主基準: 420	---
ガス コンプレッサー NO. 3	法令基準: 600	---
	自主基準: 420	---
ガス エンジン式 発電機	法令基準: 600	法令基準: 0.05
	自主基準: 420	自主基準: 0.035
ジェネリンク 吸収式 冷温水機	法令基準: 600	法令基準: 0.10
	自主基準: 420	自主基準: 0.07

※NOX測定 2回/年 ばいじん測定 1回/5年

別表 2 排水に係る水質管理目標値

項 目		条例基準	自主基準
法令排水基準 設定項目	1 水素イオン濃度(pH)	5.01~8.99	5.20~8.80
	2 生物化学的酸素要求(BOD)	2,000	1,600
	3 化学的酸素要求(COD)	2,000	1,600
	4 浮遊物質(SS)	2,000	500
	5 ノルマルヘキサン(動植物油)	150	80
	6 ノルマルヘキサン(鉱油)	5.0	4.8
	7 ふっ素化合物	8.0	6.0
	8 窒素含有量	1,200	900
	9 燐含有量	160	120

■土壌地下水対策法に関する管理目標値

分類	物質名	溶出基準 (検液1当り)	含有量基準 (土壌1kg当り)
第1種 特定有害物質 (揮発性有機化合物)	ジクロロメタン	0.02 mg以下	—
	四塩化炭素	0.002 mg以下	—
	1. 2-ジクロロエタン	0.004 mg以下	—
	1. 1-ジクロロエチレン	0.10 mg以下	—
	シス1-1. 2-ジクロロエチレン	0.04 mg以下	—
	1. 1. 1-トリクロロエタン	1 mg以下	—
	1. 1. 2-トリクロロエタン	0.006 mg以下	—
	トリクロロエチレン	0.03 mg以下	—
	テトラクロロエチレン	0.01 mg以下	—
	ベンゼン	0.01 mg以下	—
クロロエチレン	0.002 mg以下	—	
第2種 特定有害物質 (重金属)	カドミウム及びその化合物	0.01 mg以下	150 mg以下
	六価クロム化合物	0.05 mg以下	250 mg以下
	シアン化合物	シアンが検出されない	シアン 50mg以下
	水銀及びその化合物	水銀0.0005mg以下 アキ水銀なし	15 mg以下
	セレン及びその化合物	0.01 mg以下	150 mg以下
	鉛及びその化合物	0.01 mg以下	150 mg以下
	砒素及びその化合物	0.01 mg以下	150 mg以下
	ふっ素及びその化合物	0.8 mg以下	4000 mg以下
	ほう素及びその化合物	1 mg以下	4000 mg以下
第3種 特定有害物質 (農薬等)	PCB	検出されない	—

【溶出基準】

溶出基準とは、地下水経由の摂取によるリスクを評価する値です。

単位は、(mg/L)を使用し、水 1L中に有害物質が溶け出している量(mg)を表しています。

【含有量基準】

含有量基準とは、直接摂取によるリスクを評価する値です。

単位は、(mg/kg)を使用し、土 1kg中に有害物質が含まれている量(mg)を表しています。

※直接摂取とは、皮膚接触や口からの直接摂取などです。