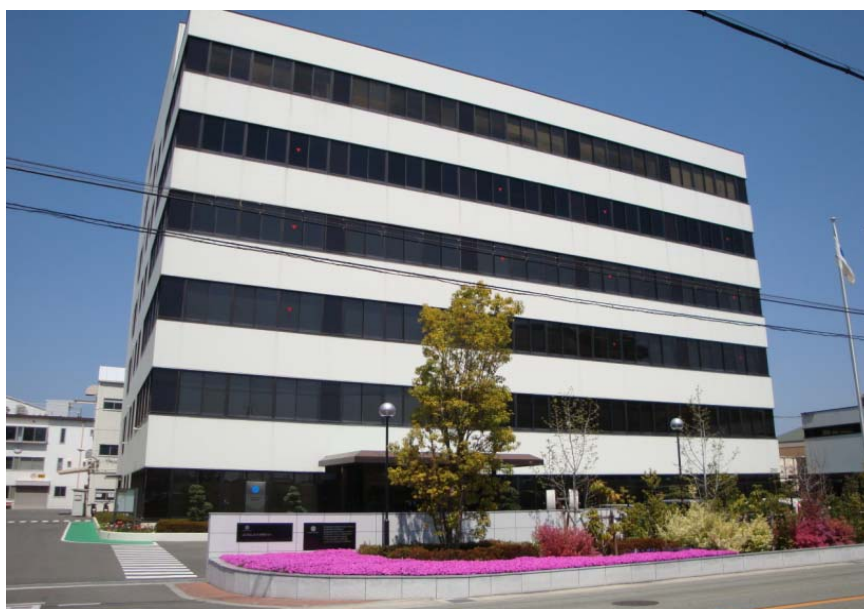


コニカミノルタ伊丹サイト 環境・社会報告書 2011



ご挨拶

平素は、コニカミノルタグループ 伊丹サイトの活動にご協力を賜り、誠に有難うございます。

私どもは、地域の皆様を始め、多くのステークホルダーの方々にサイト内の活動をご理解頂くため、主要サイトにおきまして「環境・社会報告書」を、毎年発行しております。

本年度も、伊丹サイトの事業内容や省エネへの取り組み、環境活動とその成果、環境データの公開、地域社会活動などを紹介するため、「環境・社会報告書 2011」を発行させて頂きました。

多くの皆様にご一読頂き、私どものサイト内の活動をご理解頂ければ、幸いです。

これからもコニカミノルタグループは公正・透明な企業活動を行い、環境に対する取り組みをご理解頂くと共に、皆様からの率直なご意見を謙虚に受け止め、サイト内の活動に反映させてまいります。

今後共、皆様からのご指導を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社
関西地区エリアリーダー
道上 正紀

1. サイト概要

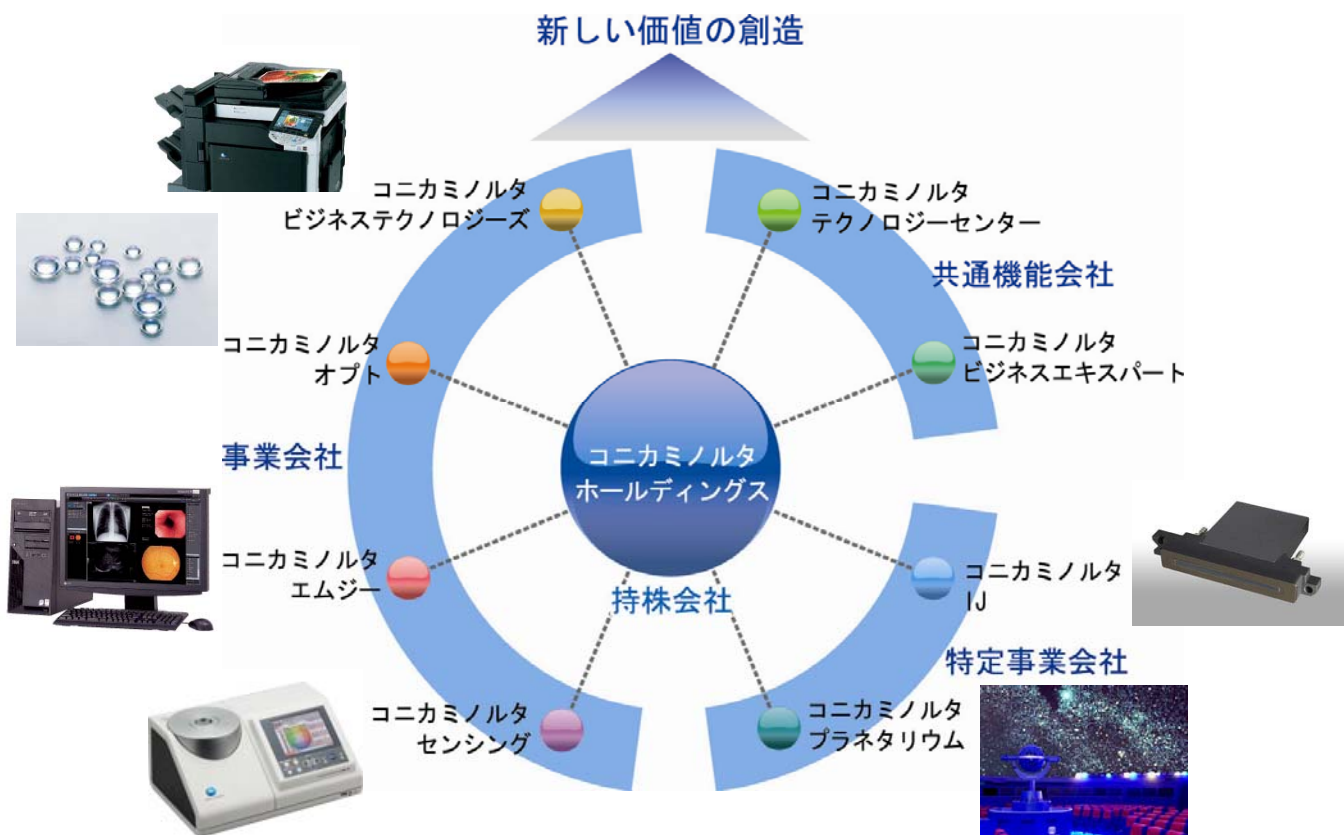
サイト名	コニカミノルタ伊丹サイト
所在地	〒664-8511 兵庫県伊丹市高台4-18
設立	1942年
在籍人員	868名（2011年3月1日現在）
敷地面積	19,742㎡
主要業務内容	・HDD用ガラス基板の開発・製造 ・複合機、プリンターなど情報機器のソフトウェア開発
在籍会社	コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社 コニカミノルタオプト株式会社 コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社 コニカミノルタソフトウェア研究所株式会社 コニカミノルタガラステック株式会社 コニカミノルタ総合サービス株式会社 コニカミノルタエンジニアリング株式会社

【目次】

	ページ
1. サイト概要	1
2. コニカミノルタグループのご紹介	2
3. 「エコビジョン2050」と「中期環境計画2015」	3
4. 「中期環境計画2015」の2010年度の進捗状況	4
5. 環境負荷概要	5
6. 環境活動	5
7. 地域交流	9
8. 用語集	10

2. コニカミノルタグループのご紹介

コニカミノルタグループは、持株会社であるコニカミノルタホールディングス株式会社のもと、事業ごとに分社した事業会社と共通機能会社によって構成される企業グループです。これまで培ってきた材料、光学、微細加工、画像という4つのコア技術をもとに、世界各国のお客様にさまざまな製品やサービスを提供しています。今後も、経営理念である「新しい価値の創造」を探求し、イノベーションを続けてまいります。



持株会社

コニカミノルタホールディングス株式会社

コニカミノルタグループの経営戦略の策定、推進、グループ経営の監査、管理、統括

本社所在地 東京都千代田区丸の内1-6-1

代表者 代表執行役社長 松崎 正年

設立 1936年(昭和11年)12月22日

資本金 37,519百万円

決算期 3月31日

共通機能会社

グループ横断的な機能を集約した会社

コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社

グループ内の研究、技術開発、商品デザインの受託、知的財産の管理運営などのサービス提供

コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社

グループ内へのエンジニアリング、ロジスティクス、環境、安全、その他各種シェアードサービスの提供

事業会社

事業別に、業務執行に必要な権限を委譲された会社

コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社

複合機(MFP)、プリンター、印刷用機器などの製造、販売、ならびにそれらの関連ソリューションサービス

コニカミノルタオプト株式会社

光学デバイス(ピックアップレンズなど)、電子材料(TACフィルムなど)の製造、販売

コニカミノルタエムジー株式会社

ヘルスケア用機器、材料などの製造、販売

コニカミノルタセンシング株式会社

産業用、ヘルスケア用計測機器などの製造、販売

特定事業会社

持株会社の支援を受けて育成を図る事業会社

コニカミノルタIJ株式会社

産業用インクジェットヘッド、インク、テキスタイルプリンターなどの製造、販売

コニカミノルタプラネタリウム株式会社

プラネタリウム機器およびコンテンツなどの製造、販売、プラネタリウム建設ならびに運営サービス

3. 「エコビジョン2050」と「中期環境計画2015」

コニカミノルタは、持続可能な地球・社会の実現に貢献し、グローバル企業としての責任を果たすために、2050年までに実現すべき姿を示した長期環境ビジョン「エコビジョン2050」を策定しました。

また、「エコビジョン2050」の実現に向けたマイルストーンとして、2015年度をターゲットとする「中期環境計画2015」を策定しています。この計画では、「地球温暖化防止」「循環型社会への対応」「化学物質リスクの低減」「生物多様性への対応」の4テーマについて、具体的な取り組みと達成すべき目標を掲げています。



※1 売上高原単位：売上高あたりの環境負荷量。

※2 外部排出物量：生産活動にともなって発生する総排出物量から内部リサイクル量と減量化量を引いた、コニカミノルタの拠点外に排出される量。

※3 サプライチェーン：ここでは、上流の素材会社から部品加工会社を経て、コニカミノルタに納品されるまでのルートを指します。

※4 環境影響度指数：VOC排出量に有害性係数(人健康影響、環境影響度)と立地係数をかけ合わせた、コニカミノルタ独自の指数。

図3-1 中期環境計画 2015

さらに、この計画を生産の観点から推進する施策として、2010年1月、生産拠点の環境活動を総合評価する独自の制度「グリーンファクトリー認定制度」の運用を開始しました。

グリーンファクトリー認定制度

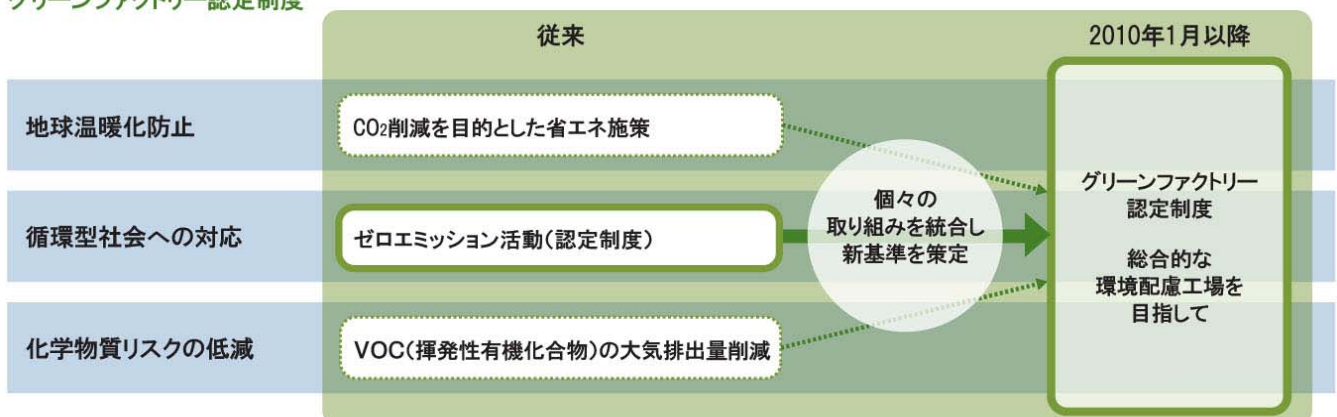


図3-2 グリーンファクトリー認定制度

4. 「中期環境計画2015」の2010年度の進捗状況

(1) 地球温暖化防止

製品ライフサイクルCO₂排出量を2005年度比で、
 目標：43.5% 削減（921千t-CO₂）
 実績：45.5% 削減（888千t-CO₂）

製品使用時のCO₂排出量については、業界トップクラスの低消費電力を実現したモノクロ複合機などを市場に投入し、目標値を達成しました。また、生産活動では、グリーンファクトリー認定制度の運用を通じて、エネルギー生産効率を高め、CO₂排出量削減を着実に進めています。しかし、物流活動では、需要変動への対応などともなう航空機輸送の増加が影響し、目標を達成できませんでした。



図4-1 製品ライフサイクルCO₂排出量

(2) 循環型社会への対応

生産拠点からの外部排出物量(売上高原単位)を2005年度比で、
 目標：9.9% 増加（2.7t/億円）
 実績：15.9% 増加（2.9t/億円）

生産活動からの外部排出物量の削減に向け、グリーンファクトリー認定制度の運用を通じて、生産効率向上や内部リサイクルを推進しています。しかし、生産時の排出物負荷が大きい製品の増産や、新工場立ち上げにともなう突発的な廃棄発生などにより、グループ全体では目標値を達成することができませんでした。



図4-2 生産活動からの外部排出量

(3) 化学物質リスクの低減

VOCの大気排出量(環境影響度指数)を2005年度比で、
 目標：71% 削減
 実績：73% 削減

VOC(揮発性有機化合物)の大気への排出量は、景気回復による生産増のため、前年度比で増加しましたが、年度目標を達成することができました。

環境影響度指数：VOC排出量に有害性係数(人健康影響度、環境影響度)と立地係数をかけ合わせた、コニカミルタ独自の指数



図4-3 VOC大気排出総量(リスク換算)

(4) 生物多様性への対応

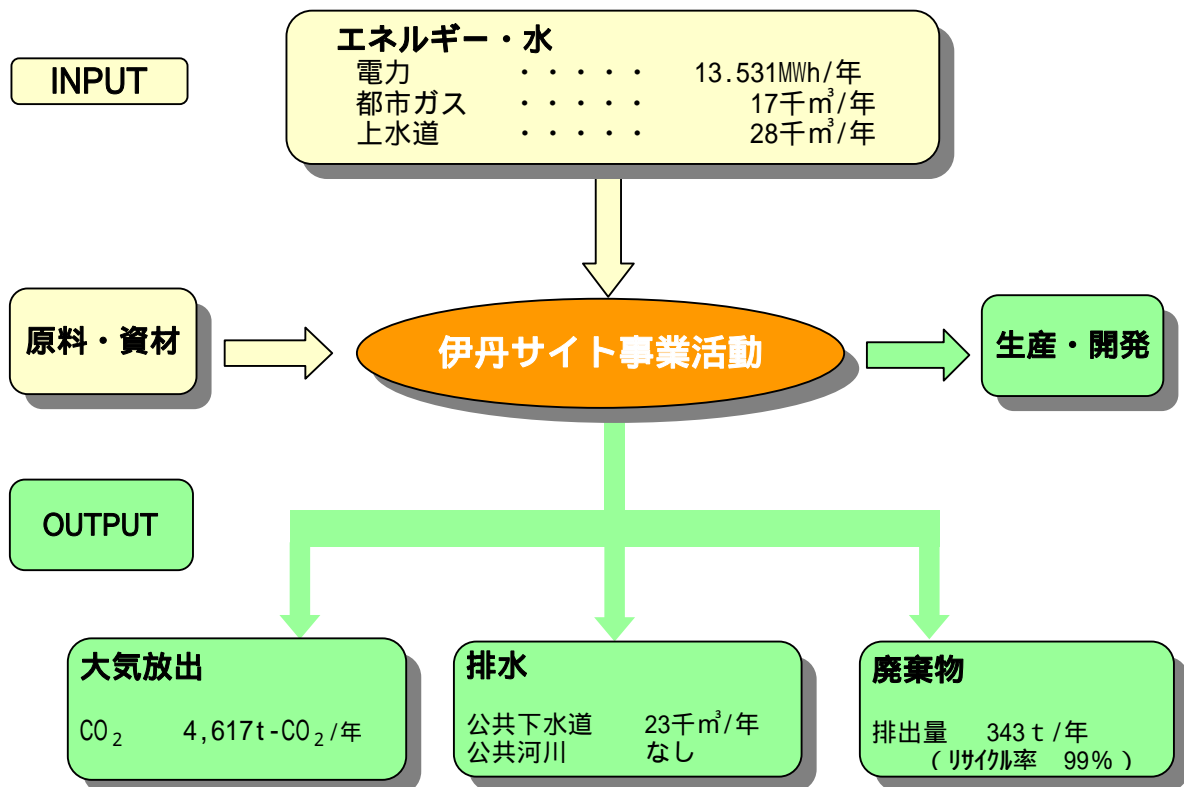
「グリーンファクトリー認定制度」の運用の一環として、生物多様性への対応に取り組んでいます。水資源や排水への配慮、工場植栽の適正管理について対応指針を策定し、2011年4月から運用を開始しました。

区分	チェック項目
水資源への配慮	使用する水について、総取水量の削減目標を設定し、削減施策を実施していること。
排水への配慮	公共用水域へ排出する排水が、水生生物の生息環境など生態系へ及ぼす影響を確認できていること。
工場植栽の適正管理	工場敷地内で、生態系に悪影響を及ぼすおそれ強い外来侵入種の植栽、種子の播種を行っていないこと。

図4-4 生物多様性対応指針(抜粋)

5 . 環境負荷概要

当サイト2010年度の環境負荷の概要は以下のとおりです。



6 . 環境活動

当サイトでは、環境負荷の軽減に向けた活動を継続的に実施しています。

(1) 地球温暖化防止への取り組み

エネルギーの使用の合理化に関する法律(通称：省エネ法)の責務である「エネルギー原単位年平均1%削減」を目標に継続的に取り組んでいます。

2010年度は、製造工程の増産対応により、電力使用量が前年度より増加しました。

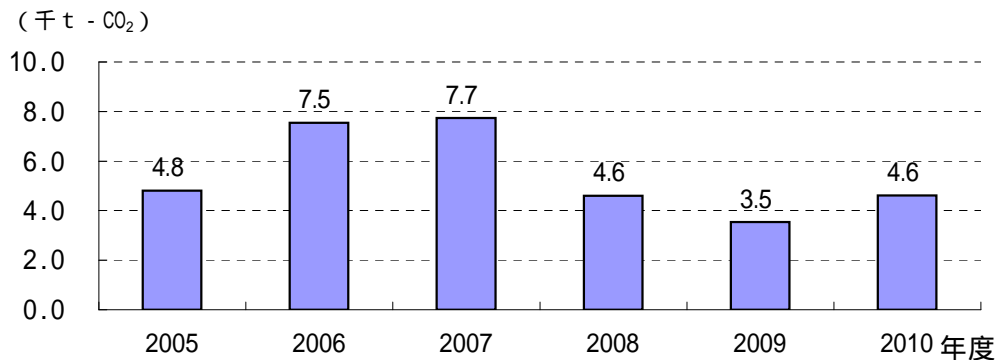


図6-1 CO₂(二酸化炭素)排出量の推移

省エネ・節電活動の実施例

当サイトでは、従来からの省エネ・節電活動に併せて、更に下記の活動を実施しました。

- ・勤務シフトならびに夏季休日の変更による夏季出勤の抑制
- ・会議室、居室などの空調温度を遵守するために、温湿時計を設置し啓蒙（写真6-2）
- ・節電の実状を確認するために、省エネパトロールを実施（写真6-1）
- ・エレベータ利用自粛（2アップ3ダウン）と運転台数の削減
- ・照明の間引きと昼休み一斉OFF
- ・家電・OA機器類の退社時プラグ抜きの徹底
- ・啓蒙ポスター掲示（写真6-3、6-4）



写真6-1 現場にて省エネパトロール

BT伊丹 省エネ推進メンバーの
「節電スローガン」
一人ひとりの積み重ね、大切に。

省エネ推進で日本復興へがんばろう！	夏、クーラービズで節電に協力します。暑い日に省エネの努力をお願いします。	設置のエアコンの利用を原則午前11時以降は基本に列めています。	早業早起きで節電しながら、健康づくり！	夏のエアコン設定温度28度を遵守します。
不要な照明の電源をOFFしたり、適切な点検を行い、省電を心がけています。	LED照明に交換して節電しています	節電中	(エアコン)スイッチオフは早い目に、設定温度は控えめに	長時間使用しないOA機器の電源はOFFします！
「これ位、しれてい」でなく、扇風機を持ってスイッチOFF！	常に省エネを意識し、不要な照明の減光または消灯を心がけます。	省エネは、地球に優しい願いやり	1に節電、2に節電、3、4、5に節電	空調は、こまめに温度調整し、節電を心がけます。

今日から始められる節電アクション！

写真6-3 節電スローガン



写真6-2 会議室の温度計



写真6-4 節電ポスター掲示

(2) 循環型社会を目指した取り組み

コニカミノルタグループは、製品の開発段階から、省エネ、リサイクル性、環境配慮の設計を行うとともに、生産サイトでは、排出物削減への取り組みを継続的に行っています。当サイトでも廃棄物の分別を徹底することで3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進しています。2010年は、製造工程の増産対応により排出量が前年度より増加しました。

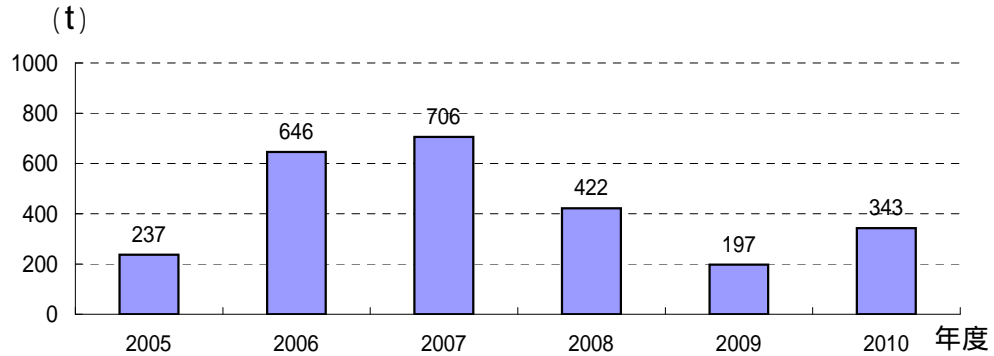


図6-2 排出物量の推移

(3) 水質管理の取り組み

工場排水は、凝集沈殿法・イオン交換樹脂法等により適正処理した後、伊丹市公共下水道に放流しています。

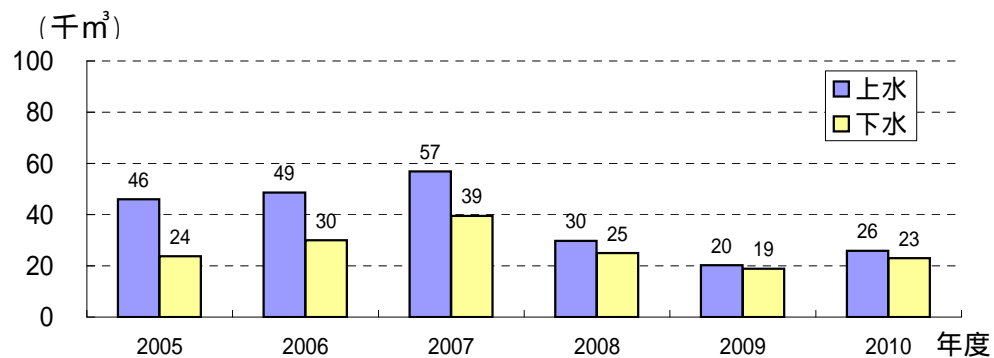


図6-3 上水使用量・下水排水量の推移

排水処理プラントの運転状況

2007年8月に更新した排水処理プラントは、トラブルなく順調に運転されています。新たな工程排水を処理する場合、事前に水質分析及び排水処理の適正値の確認を行い、排水処理しています。



写真6-5 排水処理プラント



写真6-6 ホウ素キレート樹脂塔
(ホウ素ろ過処理塔)

2010年度の排水モニタリング結果

当サイトでは、環境保全のため、法規制を遵守するだけでなく、法より更に厳しい自主基準を設定し、日々の管理を行っています。

表6-1 健康環境項目

規制項目	単位	規制値			排水実測値 (期間: 10.4~11.3)			
		下水道法	下水道条例	自主基準	最大値	最小値	平均値	測定頻度
ホウ素及びその化合物	mg/L	10	2	1.6	<0.10	<0.01	<0.03	1回/月
鉛及びその化合物	mg/L	0.1	0.1	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	1回/6ヶ月
砒素及びその化合物	mg/L	0.1	0.1	0.08	<0.01	<0.01	<0.01	1回/6ヶ月
ジクロロメタン	mg/L	0.2	0.2	0.16	<0.002	<0.002	<0.002	1回/6ヶ月
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	3	3	2.4	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1回/6ヶ月
フッ素及びその化合物	mg/L	8	8	6.4	0.4	0.1	0.26	1回/6ヶ月
アンモニア性窒素・亜硝酸性窒素・硝酸性窒素	mg/L	[125]	[125]	125	13	0.02	8.63	1回/6ヶ月

表6-2 生活環境項目

規制項目	単位	規制値			排水実測値 (期間: 10.4~11.3)			
		下水道法	下水道条例	自主基準	最大値	最小値	平均値	測定頻度
pH	—	5.7~8.7	5.7~8.7	6.0~8.4	7.5	6.2	7.11	1回/月
BOD	mg/L	300	300	240	240	2.7	40.97	1回/月
SS	mg/L	300	300	240	37	2	13.38	1回/月
n-ヘキサン抽出物質 (鉱油)	mg/L	5	5	4	<1	<1	<1	1回/月
n-ヘキサン抽出物質 (動植物油)	mg/L	30	30	24	<1	<1	<1	1回/月
銅及びその化合物	mg/L	3	3	2.4	0.08	0.01	0.09	1回/月
亜鉛及びその化合物	mg/L	2	2	1.6	0.077	0.021	0.042	1回/月
鉄及びその化合物	mg/L	10	10	8	2.2	0.06	0.68	1回/月
溶解性マンガン及びその化合物	mg/L	10	10	8	0.17	0.1	0.135	1回/月
窒素含有量	mg/L	[150]	[150]	150	38	15	26.5	1回/6ヶ月
炭含有量	mg/L	[20]	[20]	20	4	0.53	2.26	1回/6ヶ月
ヨウ素消費量	mg/L	220	220	176	5	<1	3	1回/6ヶ月

[] 行政指導目標値

(4) 大気の管理

表6-3 大気測定データ

発生源施設名	測定箇所	測定項目	法規制値	自主基準値	測定値	測定頻度
硝子溶融炉等	付属棟 バグフィルター出口	ばいじん (g/m ³ N)	0.1	0.08	<0.003	1回/年
		NOx (ppm)	800	640	<10	

(5) 騒音の管理

サイト周辺が住宅地であり、日頃よりサイト境界での騒音防止に対しては特に配慮しています。下表の通り、騒音規制法の規制値及び自主基準値に比べ、それぞれ下回っています

表6-4 騒音測定データ

単位: dB

時間区分	法・条例規制値	自主基準値	最大実績値	測定頻度
昼間 (8~18時)	65	60	54.7	3回/年

・サイト境界 (10ヶ所) にて測定

(6) 振動の管理

下表の通り、振動規制法の規制値及び自主基準値に対し、問題のない値となっています。

表6-5 振動測定データ

単位：dB

時間区分	法・条例規制値	自主基準値	最大実績値
昼間（8～19時）	65	60	32.6

・サイト境界（4ヶ所）にて測定

(7) 化学物質（PRTR）

下表の通り、PRTR法に基づき、年間取扱量1t以上の第一種指定化学物質の排出・移動量を兵庫県に報告しています。

表6-6 PRTRデータ

単位：kg

第一種指定化学物質の種類		取扱量	排出量			移動量	
No.	名称		大気	水域	土壌・埋立	下水道	廃棄物等
405	ホウ素	3,293	4.6	0	0	0.2	50

・ホウ素は、ガラス原料として使用しています。

(8) 土壌・地下水浄化対策の推進

汚染物質が周辺に影響を及ぼすことが無いよう、定期観測により確実な管理を行っています。鉛、ヒ素、カドミウム、フッ素については、サイト周辺部の汚染土壌の掘削浄化工事完了後、地下水観測で敷地外流出はないことを確認しています。サイト内の一部箇所では確認されている地下水ホウ素汚染に対しては、引き続き揚水により汚染拡散防止を図っています。



写真6-7 08年工事後の植栽（東側）



写真6-8 3年目、大きくなった植栽（東側）

7. 地域交流

環境ポスターの掲示

当サイトは地域との調和を大切にしており、毎年6月は全国的行事である「環境月間」にあわせて、伊丹市内小中学生の環境ポスターを食堂に展示しています。



写真7-1 環境ポスター掲示



写真7-2 標語入選作品の掲示

8.用語集

地球温暖化

地球全体の気温が上がり暖かくなること。気候変動により地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすことが懸念されている。

人為的な影響により大気中の温室効果ガスの濃度が上昇していることが原因とされていることから、その削減による防止が必要とされている。

環境負荷

環境に与えるマイナスの影響のこと。廃棄物の排出、エネルギーの消費等、事業活動に伴ない発生するすべての影響を対象にする。

NOx(窒素酸化物)

大気汚染の原因の一つとなる窒素酸化物の総称。

第一種指定化学物質

人の健康、動植物の生息・生育、オゾン層破壊に着目して選定された354物質。厚生労働省、経済産業省、環境省の意見を聞いて政令で指定されている。

自主基準値

自ら設定した基準値。法律・条令等の規制値より数値の厳しい値とすることで、問題が生じた場合にも直ちに法令違反とならないように、運営管理するために設定されている。

観測井

地下水の水質監視のための井戸。サイト敷地内にあり、定期的に採水して水質測定を実施し、汚染物質の地下水への浸透がないか監視している。

生物多様性

多くの種類の生き物がいて、それらがつながり支えあって生態系の豊かさやバランスが保たれること、また多様な遺伝子が過去から連続とつながっていることを言う。

循環型社会

製品や排出物を循環資源として再利用する仕組みを持った社会のことで、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減される。これからの目指すべき社会の姿。

VOC (Volatile Organic Compounds)

揮発性を有し、大気中で気体状態となる有機化合物の総称。

CO₂削減

当サイトではエネルギー源として、主に電力と都市ガスを使用しており、これらの消費量を減じる活動(省エネルギー化)を通して、CO₂削減を図っている。

3R (リデュース・リユース・リサイクル)

排出物について、リデュース(減量)・リユース(再利用)・リサイクル(再資源化)を推進し、最終的な廃棄物を減らす取り組み。

騒音・振動規制

騒音・振動を防止するために、法律及び条令で上限をに定めている。

PRTR : Pollutant Release and Transfer Register

(化学物質排出移動量届出制度)

人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質について、年間取扱量1t以上の排出量及び廃棄物の移動量を事業者自ら把握し、行政庁に届出する制度。

排水処理

排水処理は、一般的なpH調整及び生物処理を行った後、高度処理として活性炭による微細な物質等の吸着を行い、排水基準を満たしている水に処理し、下水道に放流しています。



KONICA MINOLTA

会社名 : コニカミノルタエンジニアリング株式会社
所在地 : 〒664-8511 兵庫県伊丹市高台4丁目18番地
連絡先 TEL : 072-782-8165 施設管理本部 関西施設部 関西環境課
FAX : 072-784-8168

コニカミノルタ環境ホームページ:
<http://konicaminolta.jp/pr/eco>
発行年月 : 2011年12月