

# コニカミノルタ大阪狭山サイト 環境・社会報告書 2011



大阪狭山サイト(正門より新棟を望む)



KONICA MINOLTA

## ご挨拶

平素は、コニカミノルタグループ 大阪狭山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、大阪狭山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頂いてまいります。

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

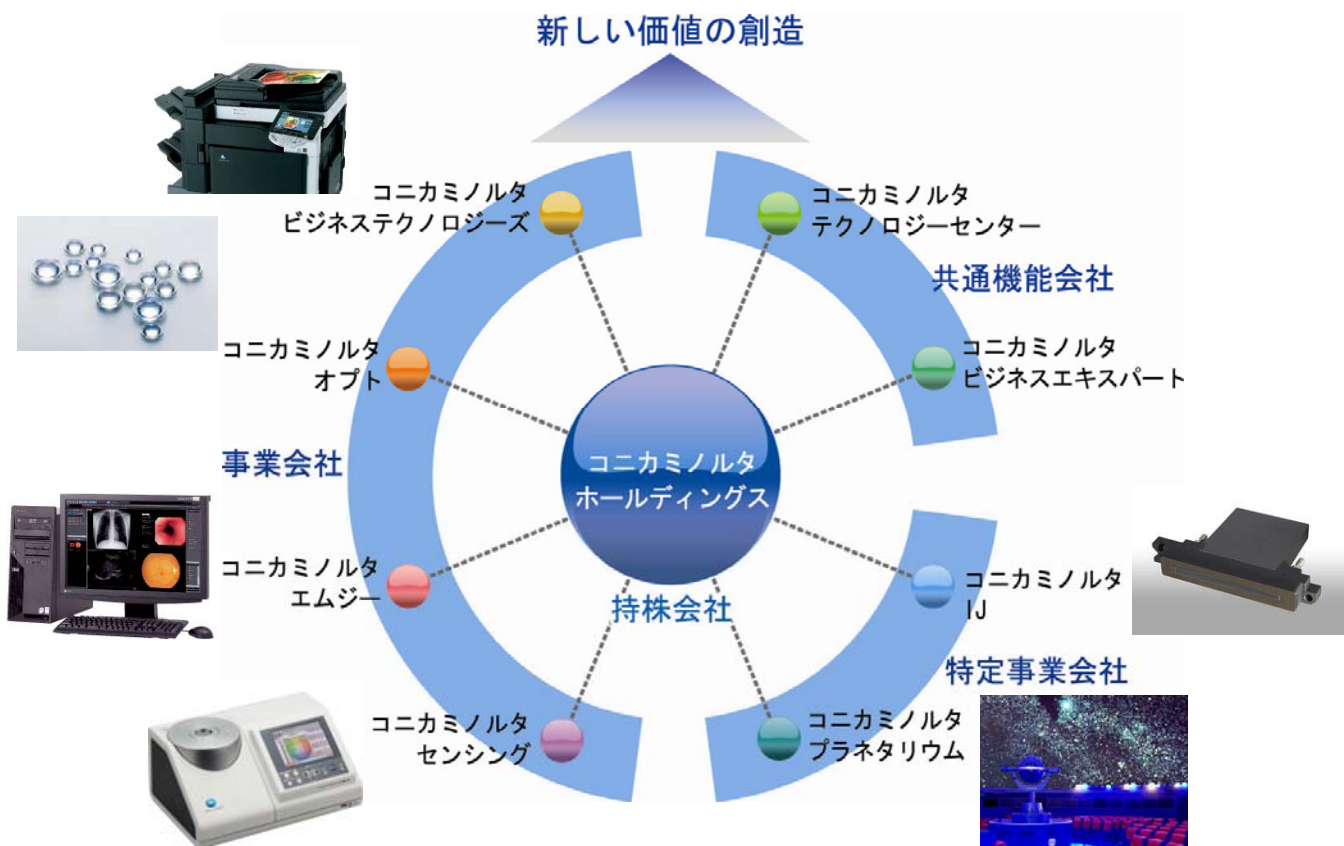
サイト名	コニカミノルタ大阪狭山サイト
所在地	〒589-0021 大阪府大阪狭山市今熊6-300
設立	1971年
在籍人員	696名（2011年3月1日現在）
敷地面積	34,822㎡
主要業務内容	・光学機器及びその光学部品の開発・製造 ・光学ユニット商品全般の開発・設計等
在籍会社	コニカミノルタオプト株式会社 コニカミノルタオプトデバイス株式会社 コニカミノルタガラステック株式会社 コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社 コニカミノルタ総合サービス株式会社 コニカミノルタエンジニアリング株式会社 コニカミノルタ物流株式会社

### 【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」を探究し、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

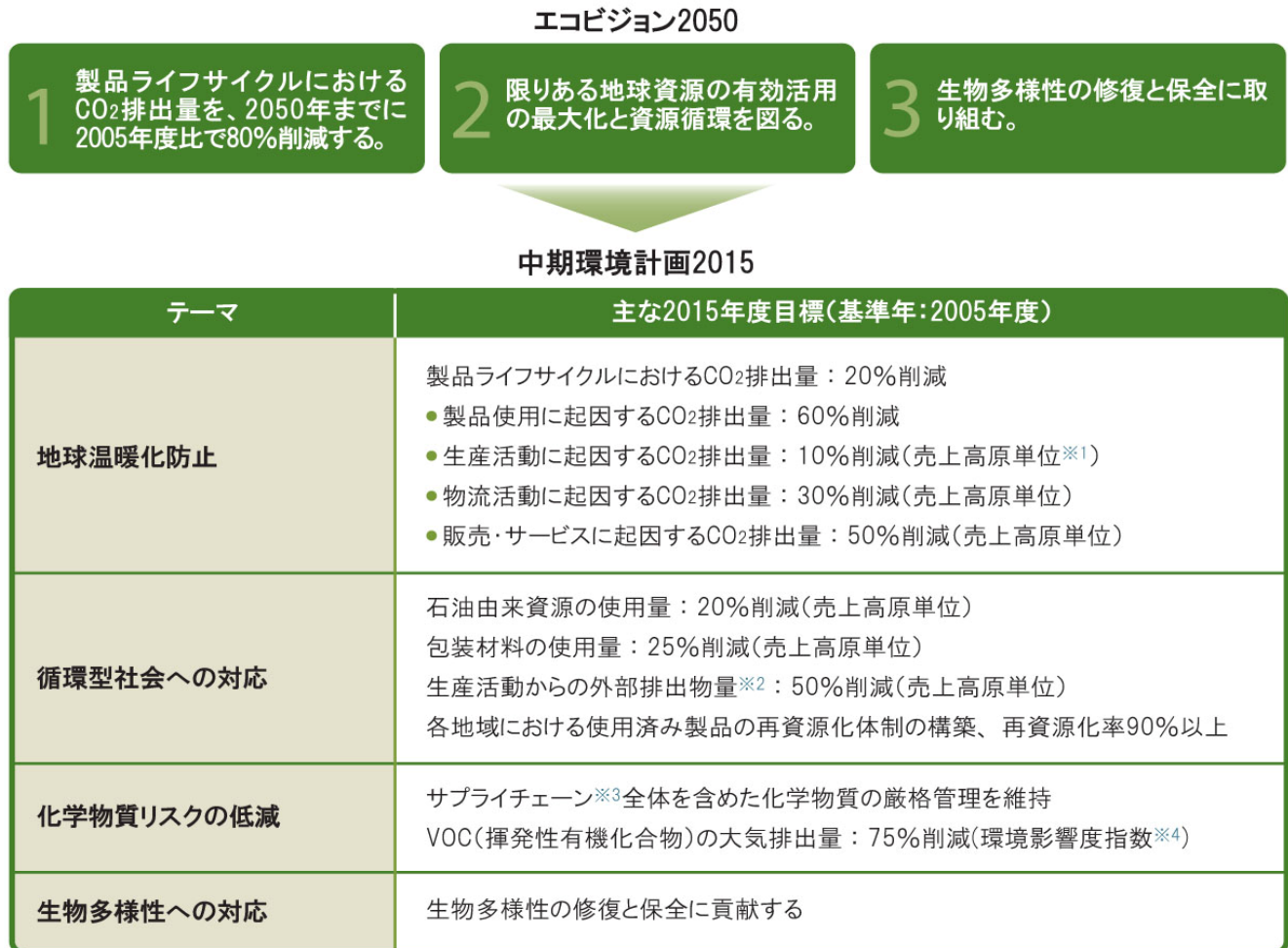
#### コニカミノルタプラネタリウム株式会社

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

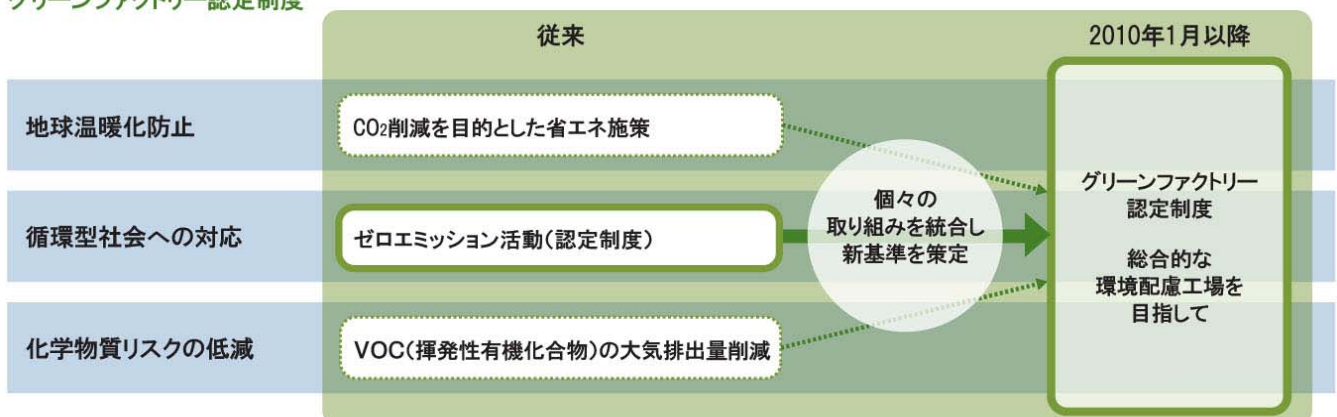


図3-2 グリーンファクトリー認定制度

## 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CO<sub>2</sub>排出量を2005年度比で、  
 目標：43.5% 削減（921千t-CO<sub>2</sub>）  
 実績：45.5% 削減（888千t-CO<sub>2</sub>）

製品使用時のCO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>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にとま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CO<sub>2</sub>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（2.7 t/億円）  
 実績：15.9% 増加（2.9 t/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ま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

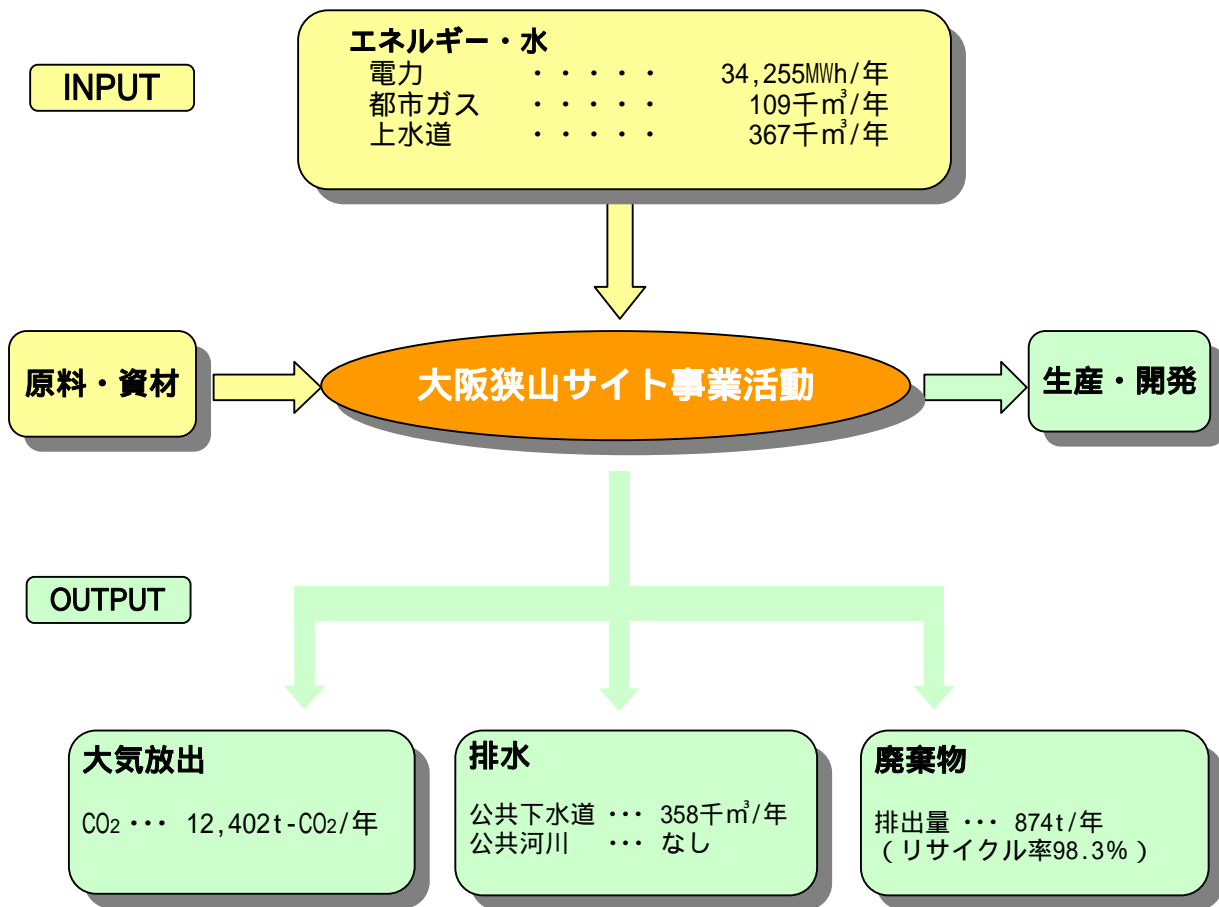
「グリーンファクトリー認定制度」の運用の一環として、生物多様性への対応に取り組んでいます。水資源や排水への配慮、工場植栽の適正管理について対応指針を策定し、2011年4月から運用を開始しました。

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

当サイトの2010年度環境負荷は以下に示すとおりです。



## 6. 環境活動

当サイトでは、環境負荷軽減のための活動に、継続的に取り組んでいます。

当サイトの主たる事業会社コニカミノルタオプト大阪狭山ブロックは、2011年12月にグリーンファクトリー（レベル1）に認定されました。（P3参照）

これは、(1)地球温暖化防止(2)循環型社会への対応(3)化学物質リスクの低減、三つのカテゴリーの活動に継続して取り組み、レベル1の目標値を達成したということです。

### (1) 地球温暖化防止への取り組み

当サイトで使用するエネルギーは、生産用空調機、プラスチック成型機、蒸着機などの生産用と、一般空調、照明、OA機器など管理間接ならびに開発業務用の電力とガスで構成されています。

(千t - CO<sub>2</sub>)

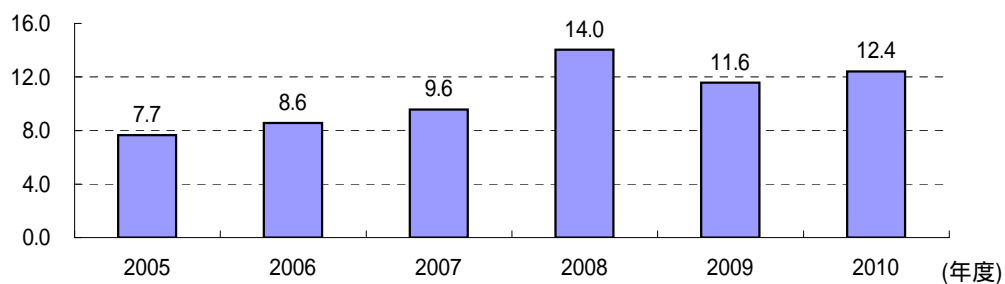


図6-1 CO<sub>2</sub>(二酸化炭素) 排出量の推移

当サイトの最近の主な取り組みは、以下の通りです。

#### 照明設備

サイト内には、約9000本の蛍光灯があります。これらは適時、高効率蛍光灯に交換中ですが、更なる消費電力削減の為、LED照明器具への交換を進めています。



写真6-1 LED蛍光灯

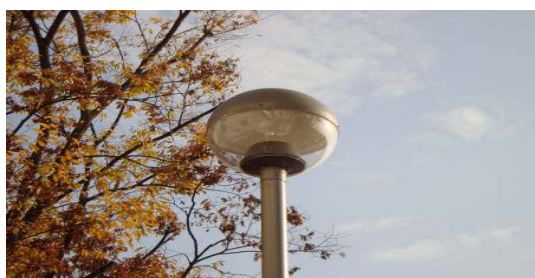


写真6-2 省エネタイプの外灯

#### 主な省エネルギー・節電活動の実施例

- ・ 2アップ3ダウン運動  
エレベーターを使用する際に、2階上がる（2アップ）、もしくは3階下りる（3ダウン）までの場合は、エレベーターではなく階段を利用することを呼び掛けています。この取り組みは、省エネだけでなく健康増進のメリットもあります。
- ・ 温湿度計の設置  
会議室・居室などに温湿度計を設置し、室温を夏季28℃、冬期20℃を順守する為の、啓蒙活動を行っています。
- ・ 不要箇所・不使用時の消灯励行  
使用していない場所・照明不要時のこまめな消灯を実施するため、照明スイッチにステッカーを表示して、切り忘れ防止を図っています。



写真6-3 2アップ3ダウン運動



写真6-4 照明スイッチの啓蒙表示



写真6-5 温湿度計の設置

#### 東日本大震災対応

2011年3月11日に発生した東日本大震災に伴う電力不足に対する取り組みとして、当サイトでも、夏季節電に積極的に取り組みました。

#### <主な取り組み>

- ・ 電気給湯器の使用停止
- ・ エアタオルの使用停止
- ・ トイレ温便座のヒーターの使用停止
- ・ 自動販売機の稼働台数を通常の半分に制限
- ・ 居室、会議室、食堂等の照明を、50%以上消灯
- ・ 退社時にはOA機器のプラグを抜く活動の徹底

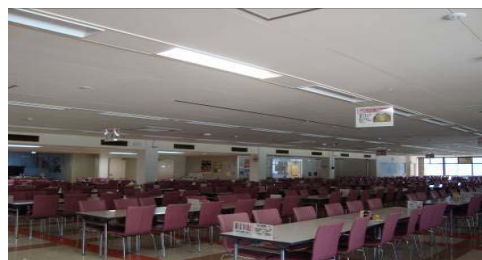


写真6-6 食堂照明の間引き

## (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、リサイクル性を考慮した、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。

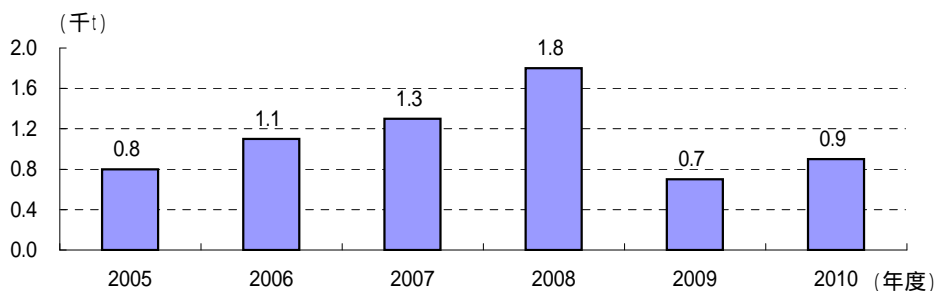


図6-2 排出物量の推移

## (3) 水質

当サイトの工場排水は、排水処理施設で凝集沈殿処理した後、生活排水等の一般排水と共に、大阪狭山市の公共下水道へ放流しています。

上水使用量ならびに排水量は、2009年度は生産数量の変動により一時減少しましたが、2010年度は2008年度と同レベルに戻っています。

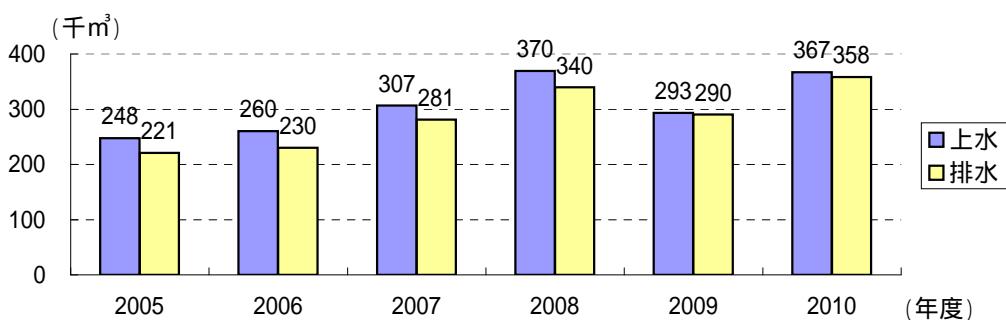


図6-3 上水使用量・排水量の推移

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て管理を行っています。

2010年度の工場排水のモニタリング結果は以下の通りです。

表6-1 下水放流水質データ

	項目 (単位: mg/L)	法規制値	自主基準値	最大実測値
健康項目	鉛及びその化合物	0.1	0.08	0.05未満
	テトラクロロエチレン	0.1	0.08	0.001未満
	ジクロロメタン	0.2	0.16	0.001未満
	フッ素及びその化合物	8	6.4	0.2
	ホウ素及びその化合物	10	8.0	0.3
	シアン化合物	1	0.8	0.01未満
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	5.7~8.7	6.0~8.4	6.9~7.7
	生物化学的酸素要求量(BOD)	300	240	110
	浮遊物質 (SS)	300	240	75
	n-ヘキサン 抽出物	30	24	3.9
	窒素含有量	150	120	15.0
	リン含有量	20	16	2.3
	総クロム	2	1.6	0.01未満

対象法規制: 下水道法

は大阪狭山市下水道条例(製造業)

#### (4) 大気

当サイトでは、洗浄効率をあげるため冬期の間だけボイラーを使って洗浄水を温めて使用します。都市ガスを燃料として使用していることからばいじんとNOxを管理しています。

表6-2 大気測定データ

施設名	項目	法規制値	自主基準値	最大実測値
純水加温用ボイラー	ばいじん(g/Nm <sup>3</sup> )	0.10	0.08	0.001未満
	NOx(ppm)	150	120	49

対象法規制：大気汚染防止法

#### (5) 化学物質

VOCは、大気汚染物質である浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントの原因物質となります。

大阪府では、国のPRTR制度より対象化学物質や届出事項が拡大された化学物質管理制度「大阪府生活環境の保全等に関する条例」が、2008年4月1日より施行されています。

当サイトでは同条例に基づき、排出・移動量等を下記の通り、大阪府へ報告しています。なお、当サイトで報告対象となるVOCはイソプロピルアルコールのみです。

表6-3 PRTRデータ

単位：t

VOC(揮発性有機化合物) 名称	取扱量	排出量		移動量		
		大気	水域	土壌	下水道	廃棄物
イソプロピルアルコール	110.8	26.5	0	0	0.3	84

#### (6) 土壌・地下水浄化対策の推進

当サイトでは汚染物質が周辺に影響を及ぼすことがないように、地下水定期観測による確実な管理を行っています。

汚染に対する浄化や汚染拡大防止に当たっては、専門チームを編成しその管理のもと、対策策定のための詳細調査の実施や汚染状況に適した浄化技術の検討を行い、取り組みを進めています。

なお、浄化の取り組み結果や観測結果の推移は、定期的に行政や近隣の皆様に報告を行い、確認していただいています。

2009年度に排水処理施設周辺の調査で特定した2ヶ所の汚染源のうち、1ヶ所の掘削除去を行いました。2010年度は残る汚染源への対策を実施するため詳細な調査を行い、その結果に基づき対策工法を検討しました。対策は2011年度上期に実施いたしました。



写真6-7 浄化工場の基礎工事



写真6-8 浄化のための酸化剤注入工事

## (7) 騒音

当サイトでは、騒音についての測定を定期的実施し順守状況を確認しています。その結果は、規制値を十分にクリアしていますが、周辺が住宅地であることから、騒音発生機器の周辺に防音壁を設置するなど騒音の拡散防止対策を継続的に実施しています。

表6-4 騒音測定データ

単位：dB

時間区分	条例規制値	最大実測値
朝 ( 6 ~ 8時 )	60	56
昼間 ( 8 ~ 18時 )	65	53
夕 ( 18 ~ 21時 )	60	54
夜間 ( 21 ~ 6時 )	55	52

対象法規制：大阪府生活環境の保全等に関する条例

## 7. 地域交流

### (1) サイト周辺の清掃

大阪狭山市一斉美化清掃の日に合わせて、サイト周辺の清掃を実施しました。秋にもサイト独自にサイト周辺の清掃を従業員約60名が5班に分かれ、三都神社方面、国道310号線方面、おわり坂方面、三津屋川緑道を含むバス通りで道路や植え込みのゴミ拾いを行いました。



写真7-1 310号線方面周辺



写真7-2 いちょう通り周辺



写真7-3 三津屋川緑道周辺



写真7-4 バス停周辺

## 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。

### 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。

### 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。

### 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。

### 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。

### 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。

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。

### 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。

### CO<sub>2</sub>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、CO<sub>2</sub>削減を図っている。

### 再資源化

資源として一度利用したものに処理を加え、再び同一のもしくは別の資源として利用できるようにすること。循環型社会構築の重要な手段。

### 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。

### 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。

### 大阪府化学物質管理制度

大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき、事業者の自主管理を促進するための大阪府独自の制度で、府独自指定物質24物質（揮発性有機化合物（VOC）含む）の年間取扱総量が1t以上の取扱いに対し報告が必要。



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 : 〒589-0021 大阪府大阪狭山市今熊6丁目300番地  
連絡先 TEL : 072-367-3351 施設管理本部 関西施設部 関西環境課  
FAX : 072-367-5395  
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