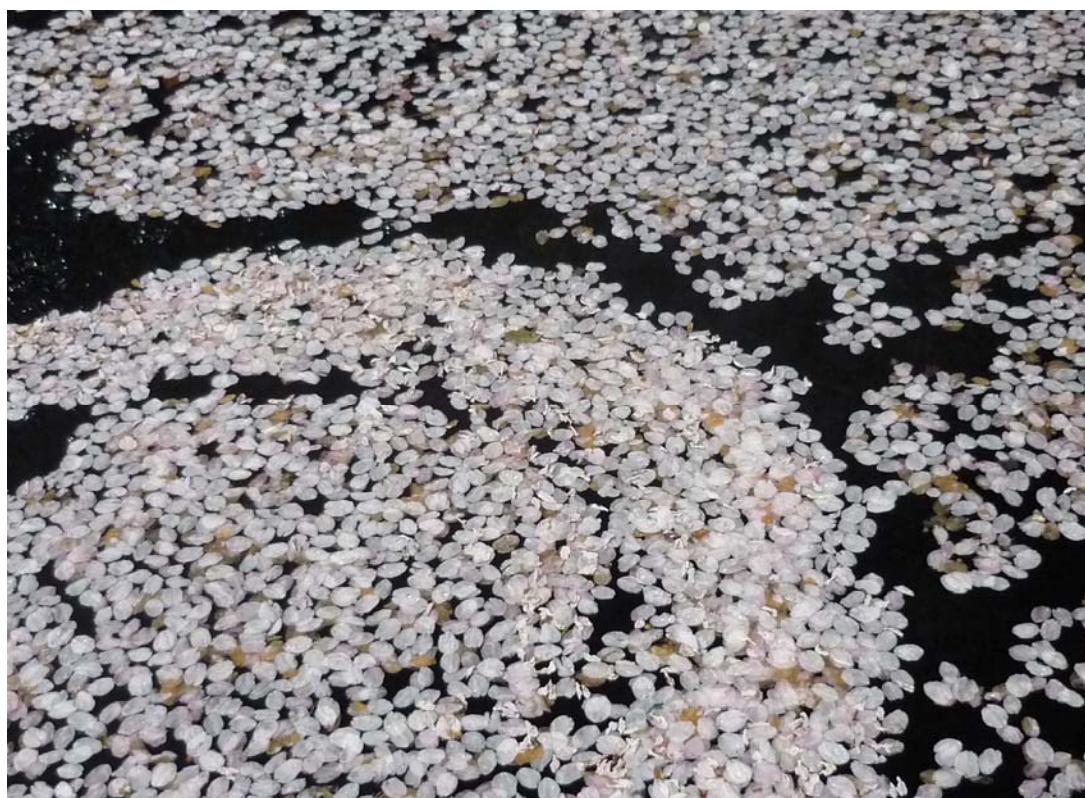


コニカミノルタ東京サイト 環境・社会報告書 2011



東京サイト 日野構内の池に落ちる桜の花びら

1. ご挨拶

平素は、コニカミノルタグループ東京サイトの活動にご協力賜わり、誠にありがとうございます。
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、東京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、安全防災活動、地域社会活動などを紹介するため、「東京サイト環境・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ともに、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。
今後とも、皆様からのご指導賜ります様、宜しくお願い申し上げます。

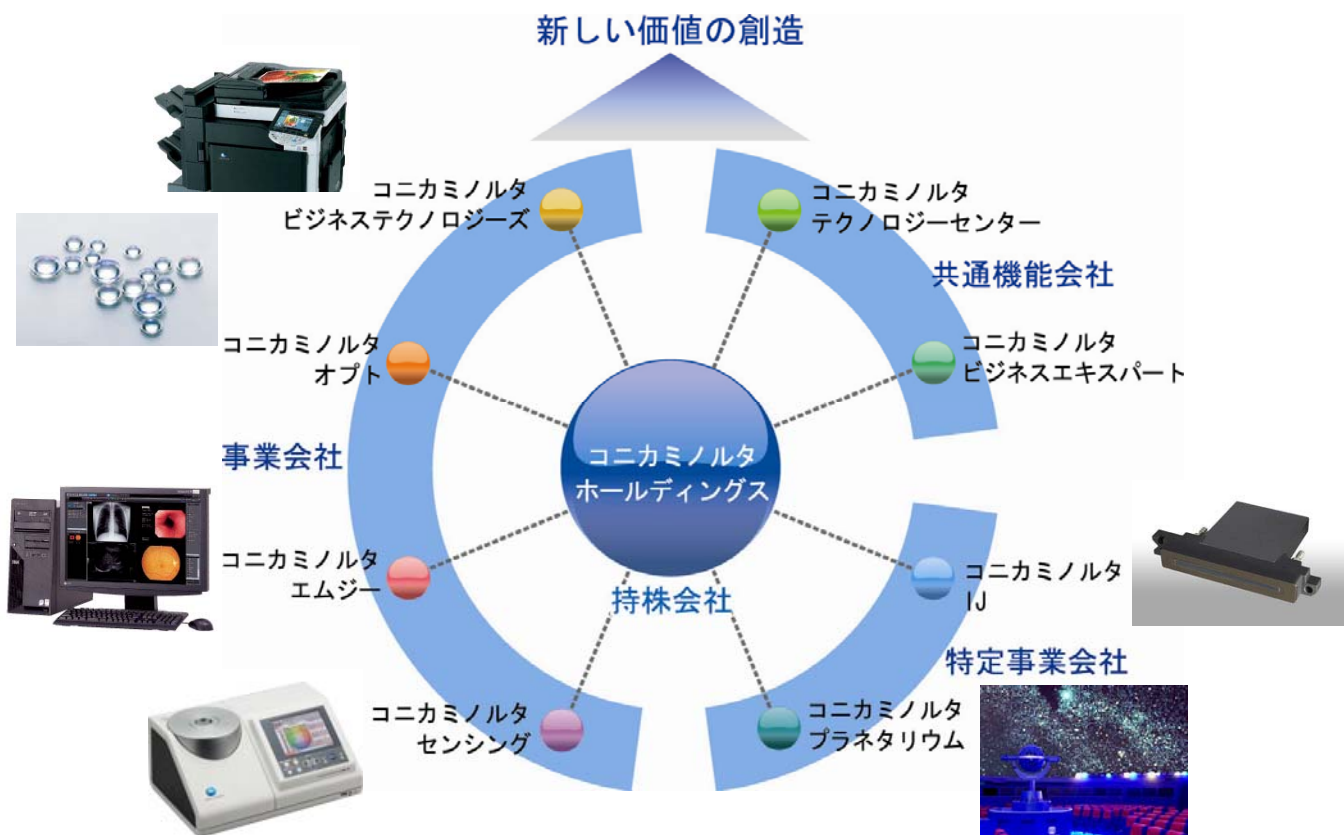
コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社
経営統括部 関東エリアリ - ダ -
佐久間 洋次

【目次】

	ページ
1. ご挨拶	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. 東京サイト概要	5
6. 東京サイト在籍会社紹介	5
7. 環境負荷概要	8
8. 環境活動	9
9. 安全・防災活動	14
10. 地域交流	15
11. 用語解説	17

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

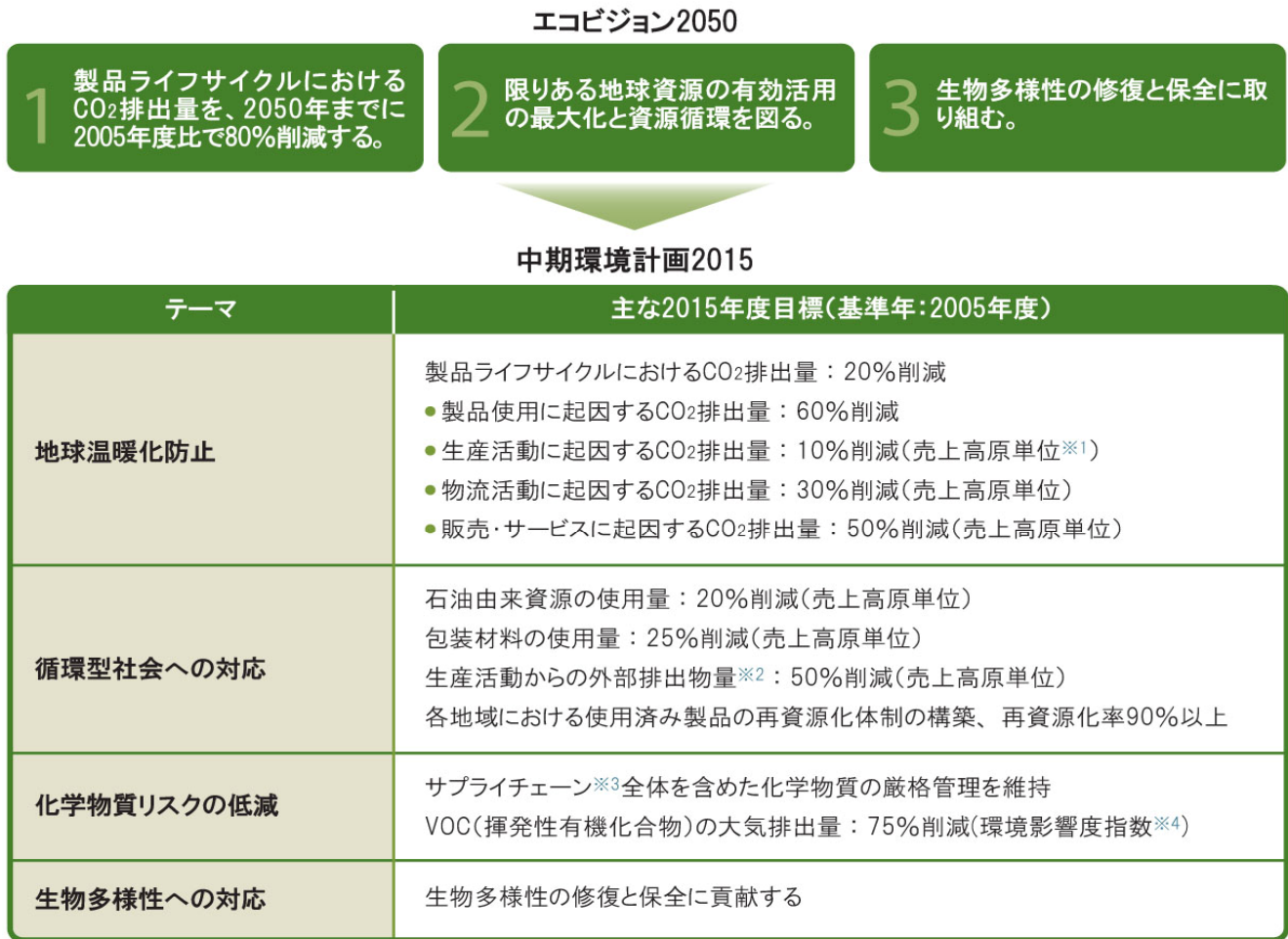
コニカミノルタ プラネタリウム株式会社

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

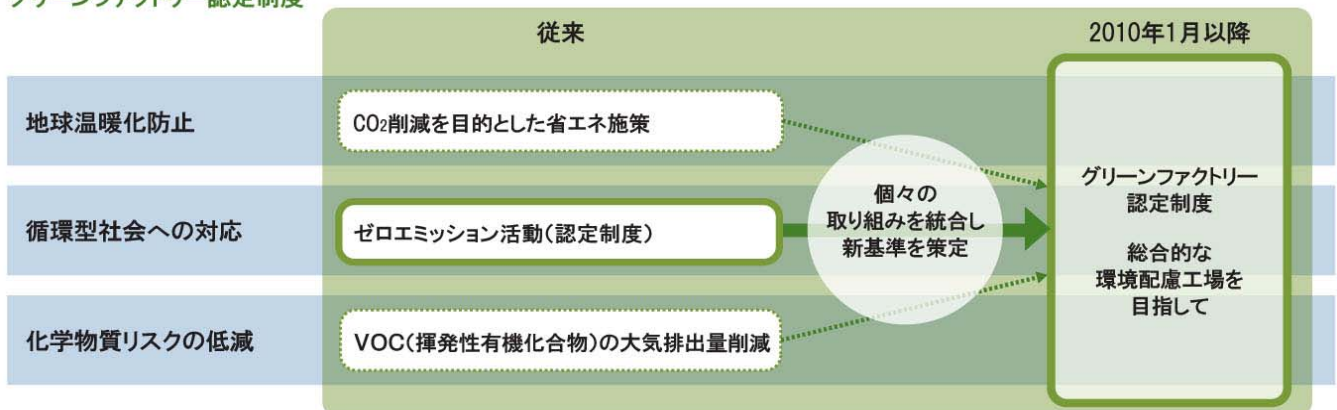


図3-2 グリーンファクトリー認定制度

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。

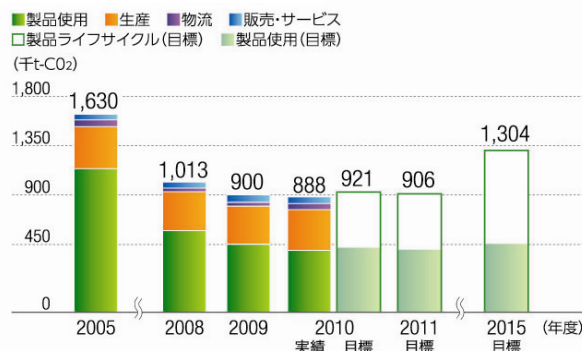


図4-1 製品ライフサイクルCO₂排出量

(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. 東京サイト概要

日野



サイト名 : コニカミノルタ東京サイト日野
所在地 : 〒191-8511
東京都日野市さくら町1番地
在籍人員 : 約1,790名 (2011年3月1日現在)
敷地面積 : 149,000m²

サイト在籍会社

- ・コニカミノルタホールディングス株式会社
- ・コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社
- ・コニカミノルタエムジー株式会社
- ・コニカミノルタヘルスケア株式会社
- ・コニカミノルタテクノプロダクト株式会社
- ・コニカミノルタオプト株式会社
- ・コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社
- ・コニカミノルタIJ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
- ・コニカミノルタ総合サービス株式会社

八王子



サイト名 : コニカミノルタ東京サイト八王子
所在地 : 〒192-8505
東京都八王子市石川町2970
在籍人員 : 約2,980名 (2011年3月1日現在)
敷地面積 : 88,000m²

サイト在籍会社

- ・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
- ・コニカミノルタエムジー株式会社
- ・コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社
- ・コニカミノルタテクノプロダクト株式会社
- ・コニカミノルタビジネスソリューションズ株式会社
- ・コニカミノルタビジネスエキスパート株式会社
- ・コニカミノルタエンジニアリング株式会社
- ・コニカミノルタ情報システム株式会社
- ・コニカミノルタ総合サービス株式会社

6. 東京サイト在籍会社紹介

(1) コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社

ワークスタイルに変革をもたらすドキュメントソリューションを提供

コニカミノルタグループの中核を担う事業として、複合機(MFP)・レーザープリンターを中心とする情報機器事業を世界各国で展開。オフィスやプロダクションプリントの市場に応える製品やシステム、ソリューションを提供しています。

欧米市場におけるオフィス向けMFP分野では、トップグループのポジションを得ています。また、少数多品種印刷のニーズに対応する印刷システムとして需要が拡大するプロダクションプリント分野では、高い耐久性と充実した製本機能を備えた製品のラインナップを拡充しています。



カラ-MFP 「bizhub C652DS」



カラ-MFP 「bizhub C652」



デジタル印刷システム 「bizhub PRESS C8000」

(2) コニカミノルタオプト株式会社

時代をリードする先進技術で、デジタルエレクトロニクスの進化を支える

独自の光学・微細加工技術による付加価値の高いプラスチックレンズやガラスモールドレンズ、HDD用ガラス基板、感材技術で培った高度な材料、製膜技術という強みを活かしたディスプレイ材料（TACフィルム）など、各種コンポーネントを提供しています。

これからも「世界最強の光学デバイス企業」を目指して、世界トップの技術をお客様に提供し続けるために、時代をリードする先進技術を追求します。



非球面プラスチックレンズ



携帯電話等のマイクロカメラモジュールユニット



デジタルカメラ等の光学レンズユニット



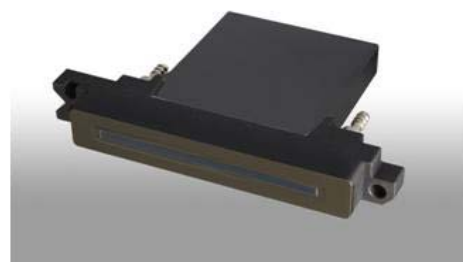
薄型テレビ等の液晶偏光板用TACフィルム

(3) コニカミノルタIJ株式会社

独自の技術で、産業用インクジェット市場の変革に貢献

産業用インクジェット市場をターゲットに、独自の材料技術、精密加工技術を活かし、お客様の要望に合った各種製品、高性能プリントヘッド、多機能インク、バーコード・ラベルプリントユニット、そしてテキスタイルプリントシステムで事業を展開しています。

今後、さらなる産業分野に、お客様満足度の高い高付加価値製品を開発し、市場の改革に貢献していきます。



インクジェットヘッド「KM1024」



テキスタイルプリンター「ナッセンジャー-V」



ナッセンジャーによる布地への印刷

(4) コニカミノルタエムジー株式会社

最先端の画像処理技術で、医療の未来を拓く

デジタル化が進むヘルスケア分野で、最先端の画像処理技術を活かした製品と、質の高いサービス、ソリューションを提供しています。高精細のデジタルX線画像読取装置を核とした画像診断システムを病院、診療所市場向けに提供し、高い信頼性と実績を得ています。

医療用フィルムやシステム機器の事業実績を活かし、医薬品分野でもお客様のニーズに対応した商品を販売しています。

なかでも、非イオン性造影剤「オイパロミン」および「イオパーク」は発売以来、広く医療機関でご利用いただいています。いずれも、バイアル製剤だけでなく、詰め替えの手間がなく簡便、衛生的にご利用いただけるシリンジ製剤もラインアップしており、好評を博しています。

また、MRI造影剤のシリンジタイプを数年前より販売し、医療機関での使用が増大しています。



世界最軽量デジタルX線
画像撮影装置
「AeroDR」



世界最小・最軽量
卓上CR装置
「REGIUS」



MRI造影剤

(5) コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社

感度の高いビジネス感覚を持って、新しい価値を創造

コニカミノルタグループが世界に新しい価値を提供し続けるための“エンジン”として、新技術の創出、基盤技術の高度化およびグループ会社の事業強化支援を行うとともに、将来の核となる新事業の創出を図るため、中長期的な視点で技術開発を推進しています。

これらの開発活動から培われた、4つの分野からなるコア技術（得意技術、競争力、魅力を高める技術）は、独創的な製品、サービスの創出に大きく貢献しています。

【材料分野】

カラー色材や、有機エレクトロニクスおよびTACフィルム材料等の技術として活用され、画質、耐久性、感度、生産性の向上に寄与しています。

また、各種素材等の分析は、材料分野の研究開発に役立っています。

【微細加工分野】

プラスチックレンズ、ガラスレンズ、HDD用ガラス基板やプリンター等の光学ユニットの加工に活用され、コンパクト設計、高精度を実現します。

【光学分野】

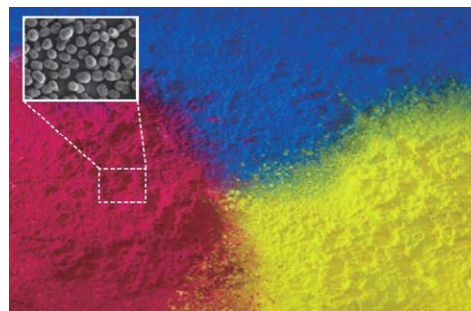
コンパクトな光学ユニットやMFP等の入出力機器の光学ユニット、3次元計測機器や光学計測機器の光計測ユニットの設計技術として活用され、コンパクトな設計、高精度な光学特性及び計測を実現します。

【画像分野】

情報、医療、産業、計測分野の機器、システムにおける画像処理、機器設計技術として活用され、画質、使い勝手、処理速度の向上を実現します。



有機EL照明



カーボン（重合体）



分析室 各種分析機器

7. 環境負荷概要

東京サイトは、高精度非球面レンズ、電子基盤用乾板、産業用インクジェット機器等の生産拠点であるとともに、コニカミノルタグループの研究開発の拠点であり、基礎研究から新規開発技術の推進サイトとして活動しています。生産、研究開発活動を通じて、継続した省資源、排出物量の削減、エネルギー使用量の削減活動をしています。

なお、3月11日に発生しました「東日本大震災」による東京サイト内の影響は、書籍類の落下等はありませんでしたが、直接工程および施設への影響はありませんでした。

【2010年度環境負荷】

東京サイトはハロゲン化銀フィルムの生産が終了したことにより、都市ガス、電力のエネルギー、水の使用量、大気放散等は、生産量の減少および各種削減施策の実施により大幅に減少しています。ただし、人員増により公共下水への排水量が増えました。

東京サイト環境負荷の全体像

前年比：2009年度比での
2010年度変化の数字を%表示

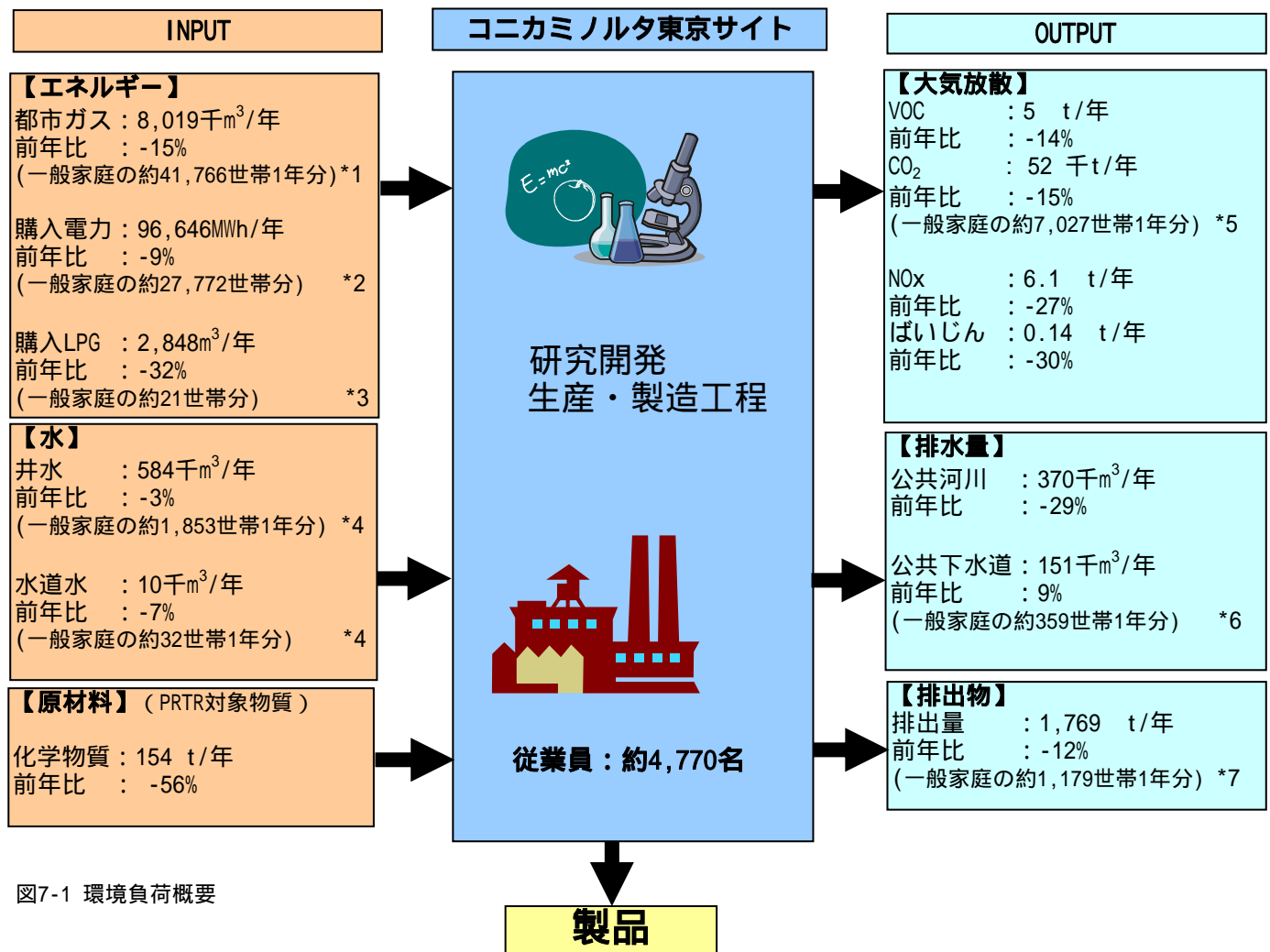


図7-1 環境負荷概要

【一般家庭の使用量との比較資料】

- *1 都市ガス：東京ガス(東京地区) 一般家庭の使用量 1,920m³/年(2007年度調べ)
- *2 購入電力：東京電力家庭用モデル電気使用量 3,480kWh(1995~2008年平均)
- *3 LPG：平成18年プロパンガス消費実態調査(財)日本エネルギー経済研究所
4人家族の月度使用量 135.6m³/年
- *4 水道水：東京都下水道局(多摩地区) 一般家庭の使用量 320m³/年(井水も同じ使用量で算出)
- *5 一般家庭のCO₂排出量：2001年10月名古屋市調査 7,400Kg/CO₂年(出典：新エネルギー財団NEF調べ)
- *6 下水道：東京都下水道局 一般家庭の使用量 約420m³/年
- *7 ゴミ排出量：「日本の廃棄物処理 平成12年度版」1,132g/人日×365日×一家庭(3.5人) 1.5 t 算出

8. 環境活動

(1) CO₂ (二酸化炭素) の削減

東京都の「トップレベル事業所」に認定

「トップレベル事業所（優良特定地球温暖化対策事業所）」とは、「地球温暖化の対策の推進の程度が特に優れた事業所」として、東京都が東京都環境確保条例に基づき認定するもので、その程度に応じて、「トップレベル事業所」と「準トップレベル事業所」の2つのレベルに分けられます。

この制度では、CO₂排出削減のための推進体制から省エネ設備の導入、運用状況について都が審査を行います。「トップレベル事業所」認定を受けた事業所は、東京都環境確保条例に基づくCO₂排出量の削減義務率が1/2に緩和されます。

東京サイト日野については2010年度に申請を行い、「トップレベル事業所」の認定を受けました(東京都の発表は2011年7月)。制度の対象となる東京都内の工場等約300事業所のうち、「トップレベル事業所」の認定を受けた事業所はわずか1%で、民間では2社のみです。

なお、東京サイト八王子についても、2011年度に認定の申請をしています。

東京サイト日野の具体的な対応としては、生産プロセスの最適制御を導入することによるエネルギー効率の向上、高効率の熱源設備や照明器具の積極的な導入、熱源設備の中央監視システムや事業所内の全建物における電気使用量の「見える化」による、きめ細かな分析と運用改善の実施などを通じて、CO₂排出量削減に取り組んでいます。

ユーティリティ設備

生産に供給する冷水設備（冷水ポンプ、ターボ冷凍機）や、エアコンプレッサーのインバータ制御により、稼働状態に合わせた最適供給をコントロールしています。

空調設備

外気の取り込みやインバータ制御による高効率空調設備の導入を進めています。



写真8-1 冷水設備（ターボ冷凍機）



写真8-2 高効率空調機



写真8-3 高効率空調機
(外気取り込み型)



写真8-4 I7コンプレッサ（インバータ化）

照明設備

1本1本は小さな消費電力でも、事業所内には数万本の蛍光灯があります。これらを適時、高輝度の蛍光灯、LED照明灯へ、もしくは高性能反射板（光学的に設計した反射角により光を効率よく下方へ反射させる反射板）を使用した機器等に交換しています。

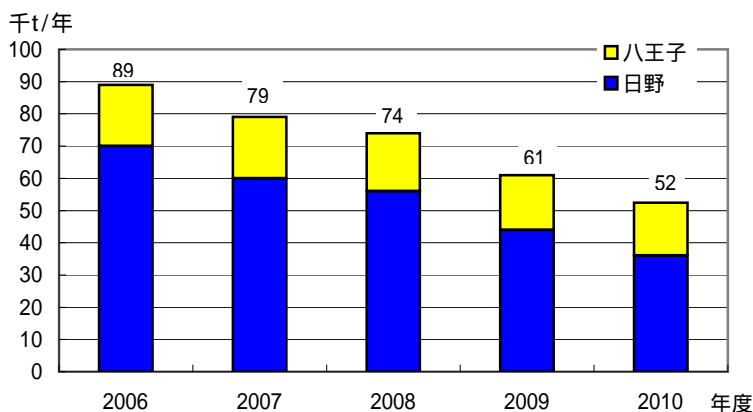


図8-1 CO₂排出量の推移



写真8-5 会議室707-のLED照明灯



写真8-6 照明器具の高性能反射板

(2) 水使用量の推移

日野では、ハロゲン化銀フィルム関係の生産が終了した事により、地下水の使用量が減少しています。更に、地下埋設配管を地上に移動しての見える化を進めており、異常を早期に発見修復する事で、無駄な水漏れをなくすことを進めています。

八王子は、基礎研究・開発施設が主で、生活水に地下水及び市水を使い、2009、2010年度の使用量はほぼ横ばいで推移しています。

また、土壌汚染の浄化に使われた水を再処理後、水洗トイレや、空調設備機器の冷却水などに再利用して排水量の削減に努めています。

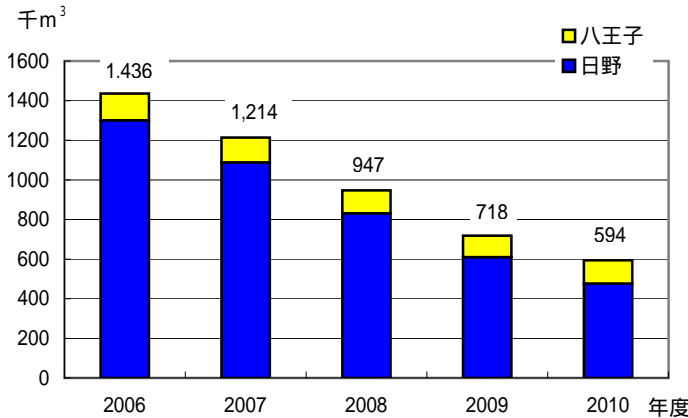


図8-2 水使用量の推移



写真8-7 埋設配管から地上配管へ



写真8-8 土壌汚染の浄化水の貯水タンク

(3) 排水管理

日野排水処理

日野では集中管理方式で工場排水を処理しており、バクテリアによる生物処理 凝集沈殿 高度処理 (砂濾過・活性炭処理)を行う事で、基準値を満たした上で公共河川(多摩川水系)に排出しています。

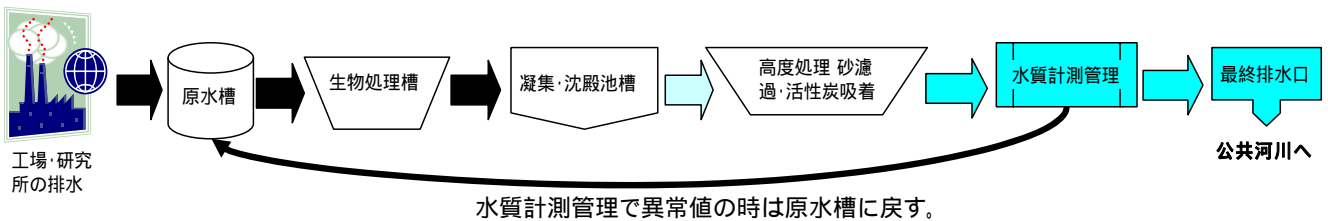
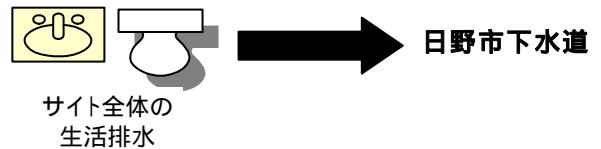


図8-3 東京サイト日野排水処理のフロー

八王子排水処理

八王子では集中管理方式で工場排水を処理しており、中和処理後基準値を満たした上で、八王子市下水道へ排出しています。

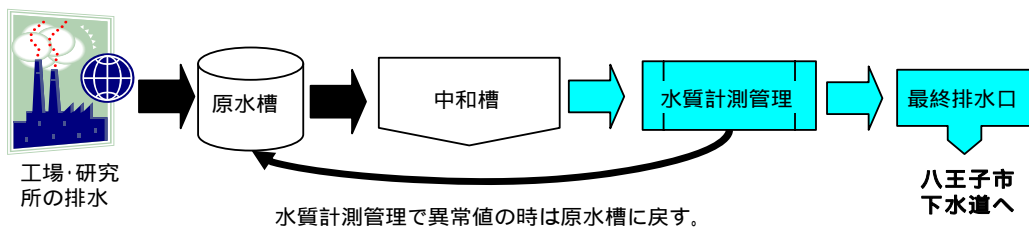
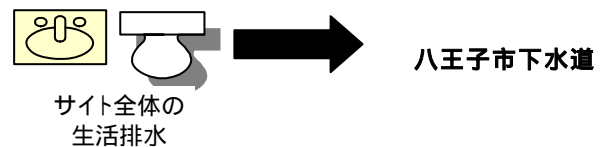


図8-4 東京サイト八王子排水処理のフロー

排水の水質データ

東京サイトにおける水質は、東京都環境確保条例、水質汚濁防止法、下水道法の排出基準内に管理されています。

* : 総量規制(kg/日)
 * : 規制値はあるが排出しないため未測定
 未満 : 分析による定量下限値未満を示す。

表8-1 排水水質データ (日野、八王子)

規制項目	日野		八王子	
	規制値	排水実測値	規制値	排水実測値
	東京都条例 (mg/L)	最小値～ 最大値	下水道法 (mg/L)	最小値～ 最大値
健康項目				
鉛及び化合物	0.1	0.01未満	0.1	0.05未満
六価クロム及び化合物	0.5	*	0.5	0.05未満
ジクロロメタン	0.2	*	0.2	0.02未満 ～0.03
フッ素及び化合物	8	0.1未満～0.6	8	0.5未満
生活環境項目				
pH	5.8～8.6	6.5～8.0	5.7～8.7	7.2～8.0
BOD	20	1.0～16	300	3～27
クロム含有量	2	0.05未満	2	0.05未満
浮遊物質(SS)	40	1.0～6.0	300	4～27
窒素含有量	20	0～6.0	120	3.2～16
燐含有量	1.5	0.01～0.4	16	0.1～1.0
COD負荷量 *	45kg/日	0～22.5		
全窒素負荷量 *	45kg/日	0～22.4		
全燐負荷量 *	4.5kg/日	0～0.61		

(4) 土壌・地下水汚染への取り組み

東京サイトでは、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。

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の策定、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、浄化の取組み結果および観測結果の推移は、定期的に行政、近隣の皆様に報告を行っています。

表8-2 土壌、地下水汚染の状況

事業所	浄化、監視対象物質	進捗状況
日野	フッ素 水銀 ホウ素	敷地境界に設けた観測井戸による地下水定期観測で、土壌浄化を実施したフッ素を含め、使用履歴のある特定有害物質は環境基準値以下であり、周辺への影響はない事を確認しています。 老朽化建屋撤去に伴い、都条例に基づく土壌調査を行いました。一部でホウ素、水銀による汚染を認めため、行政に報告を行うとともに掘削による浄化を完了しました。
八王子	六価クロム	敷地内に設けた揚水井戸による汲み上げた井水は、浄化・汚染拡散防止を引き続き進めて行きます。また、地下水定期観測を継続し、敷地外流出はないことを確認しています。

(5) 環境クレーム対応

2010年度は、2件の騒音クレームがありました。何れも対応し、改善が終了しました。

表8-3 2010年度クレーム発生状況

発生日	発生場所	クレーム内容
11月26日	八王子東側敷地境界	発生状況 : 設備の故障による騒音 原因 : 空調室外機ファンの留め具の脱落によりファンが機械外装に接触し異音が発生 対応 : 留め具の交換修理を行いました。さらに日常点検項目に稼働音確認を追加し、巡回監視により、再発を防止する仕組みに改善しました。
2月28日	日野北側敷地境界	発生状況 : 建物解体時の工事音 原因 : 古い建物の解体に伴う重機稼働及び解体工事音 対応 : 近隣への工事説明を行うとともに、重機稼働数を減少して、作業を再開しました。

(6) 化学物質の取り扱い量

VOC(揮発性有機化合物)

VOCは、大気汚染物質である浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの原因物質となります。このため、2006年4月1日の法律の改正により、VOCの排出規制が開始されました。

日野では、VOC排出対象施設として2施設が登録されており、その内、1施設が稼働しています。対象施設では年2回、VOC濃度測定を行い、基準値未満であることを確認しています。

2006年度のカラールームに続き、2009年度に医用、印刷用ハロゲン化銀フィルムの生産を終了し、メタノールの排出量が大幅に削減されました。その結果、VOCは、一部の生産施設から排出されるものだけとなり、大幅に削減されました。

八王子では、主なVOCは研究開発用に使用していますが、大気排出量は日野の1/3程度の量となっています。

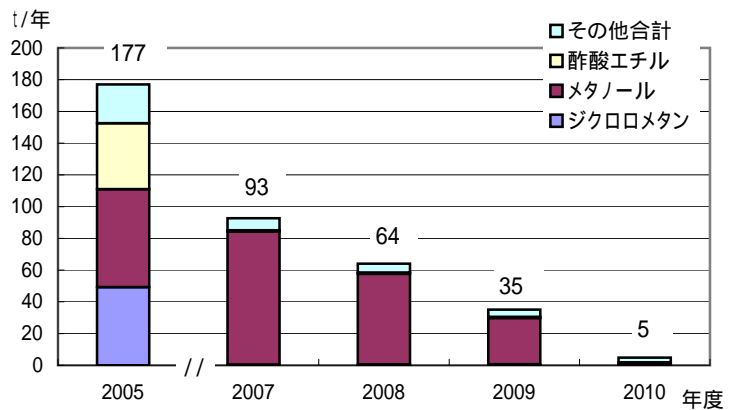


図8-5 VOC排出量の推移



写真8-9 VOC濃度測定

PRTR調査対象化学物質・東京都適正管理化学物質の取り扱い

【PRTR】

2010年度の取扱量は154トンとなり、2009年度に比べ196トン減少しました。主な理由は、医用、印刷用ハロゲン化銀フィルムの生産を終了したことにより、使用量が多い「銀」の取扱量が大幅に少なくなったためです。

指定化学物質は2009年度に比べ、2物質少ない8物質について経済産業省に届出を行いました。

【東京都適正管理化学物質】

2010年度の取扱量は159トンとなり、2009年度に比べ149トン削減しました。主な理由は、医用、印刷用ハロゲン化銀フィルムの生産を終了したことにより、「メタノール」「硝酸」「硫酸」の取扱量が大幅に少なくなったためです。

管理化学物質は2009年度に比べ、1物質少ない15物質について東京都に届出を行いました。

表8-4 2010年度 PRTR対象物質と東京都対象物質のデータ(単位 t/年)

	物質名	取扱工程 主な用途	取扱量	排出量			消費量 (製品)	場内処理量 (焼却・分解・中和)	外部移動量		
				大気	水域	土壌			廃棄物	リサイクル	下水道
PR TR 第一 種 指 定 化 学 物 質	4 アクリル酸エチル	原材料	1.2	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	7 アクリル酸ブチル	原材料	1.3	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	71 塩化第2鉄(*1)	排水処理場凝集沈殿	34.0	0.0	0.0	0.0	0.0	34.0	0.0	0.0	0.0
	64 銀及びその水溶性化合物	原材料	110.0	0.0	0.0	0.0	110.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	145 ジクロロメタン*	開発実験用	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
	177 スチレン*	原材料	2.4	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	227 トルエン*	開発実験用	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0
	316 メタリル酸2・3-エポキシピロル(メタリル酸グリシジル)	原材料	2.7	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0
東 京 都 適 正 管 理 化 学 物 質	2 アセトン	洗浄用	12.4	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.7	0.0
	4 イソプロピルアルコール	原材料	1.7	0.1	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.4	0.0
	8 塩酸**	純水装置再生用	30.5	0.0	0.0	0.0	0.0	30.4	0.1	0.0	0.0
	15 クロロホルム	開発実験用	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
	16 酢酸エチル	開発実験用	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	0.0
	26 ジクロロメタン*	開発実験用	1.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
	29 硝酸**	原材料	70.0	0.0	0.0	0.0	61.9	0.6	0.0	7.8	0.0
	31 スチレン*	原材料	2.7	0.0	0.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.3	0.0
	39 トルエン*	開発実験用	1.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.3	0.0
	40 鉛	原材料	0.6	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.2	0.0	0.0
	48 ふっ化水素及びその水溶性塩	原材料	0.8	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0
	52 マンガン及びその化合物	開発実験用	0.7	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.4	0.0
	53 メタノール	排水処理場栄養源	24.5	1.3	0.0	0.0	0.0	22.7	0.0	0.5	0.0
	55 メチルエチルケトン	原材料分散用	1.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.3	0.0
57 硫酸**	排水処理場PH調整	8.9	0.0	0.0	0.0	0.0	8.9	0.0	0.0	0.0	

注) *PRTRと東京都が重複している化学物質。

**100%換算値

(7) 排出物管理

ゼロエMISSIONの維持管理

東京サイトでは、ゴミとなるものは持ち込まない、分別排出の徹底による排出物の削減を進める「ゼロエMISSION活動」を積極的に推進しています。

日野は2005年、八王子は2007年にゼロエMISSIONレベル2を達成し、現在も東京サイトとして再資源化率100%を維持・継続しています。

活動実態の公表

東京サイトでは、地域住民の方々、東京都職員、各種学校からの環境に係る工場見学を通し、環境施策の説明や構内のゴミ集積場の環境への取り組みを理解していただいています。

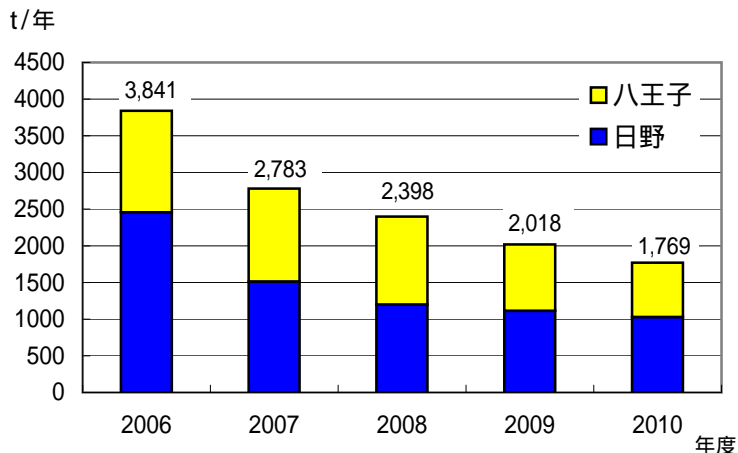


図8-6 排出物量の推移

(8) 東京サイト屋上の苔緑化活動

日野では、建屋屋上の緑化施策として苔(こけ)を使った緑化の検討を2010年度より始めています。現在テスト段階ではありますが、多くの建屋を持つ日野では、苔による緑化で「ヒートアイランド」対策および建物の温度対策の一環として検討を進めています。

表8-5 苔による屋上緑化は以下の特徴

効果	備考
断熱効果	夏場の工場や倉庫の折半屋根の表面温度は70℃近くまで上昇します。しかし、苔緑化を行う事で50℃程度に下げることが出来ます。
ヒートアイランド現象の緩和	苔緑化は、建物への熱の蓄積を水分の蒸散によって制御するため、日射による建物等への蓄熱が抑えられ、ヒートアイランド現象の緩和に寄与します。
緑化率の向上	工場立地法改正によって、敷地面積9,000m ² 以上、または建築面積3,000m ² 以上に対して、敷地の20%以上緑地化する事が義務となっています。苔による屋上緑化は緑化面積としてカウントされます。
CO ₂ 吸収	苔は生命力が強く、体内にCO ₂ を蓄積し続けるため、長期的なスパンで考えて、CO ₂ 濃度低減に適した植物です。
建物の保護効果	酸性雨や紫外線から、建物の防水層を保護します。
土が不要	土壌を使わないため、軽量で屋根への負担が軽く、設置も容易。また、流土による排水口、ドレインの詰りがなく、省メンテナンスにも貢献します。
メンテナンスが容易	苔はその性質上一定以上生育しないため、刈込等の管理および肥料が不要。2010年度の猛暑でも枯れる事はありませんでした。



写真8-10 苔種苗を基材に蒔き、それを屋上に設置した畝に置いて固定し、300m²の苔の畑とし、最後にネットをかけて作業を無事終了

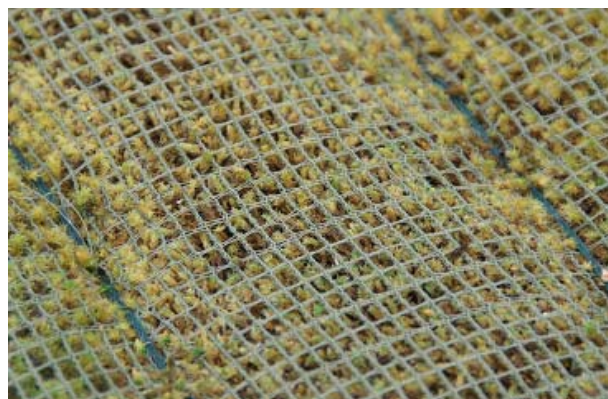


写真8-11 苔は飛散しない様にネットで保護する

9.安全・防災活動

(1)防災活動

東京サイトでは、毎年従業員全体で避難訓練を行い有事の際に備えています。

3月11日に起こった「東日本大震災」の際にも訓練通りの落ち着いた避難を行い、一人のけが人を出すことなく全員無事に避難を完了しました。

また、構内のユーティリティ関係の自動遮断状況の確認などを素早く行い、ガスや危険物等の漏洩有無をいち早く確認できる体制を再確認しました。

東京サイトでは、4台のAED(自動体外式除細動器)を設置しております。

近隣で、心停止など万が一の災害が発生した場合、日野・八王子の正門守衛所から速やかにAEDを貸し出せる体制も整っています。



写真9-1 東京サイト日野正門守衛所



写真9-2 東京サイト八王子正門守衛所

(2)危険物等の管理

近年は年々危険物施設が減少する傾向でしたが、震災後の電力事情から発電機の為の少量危険物施設が、一時的に増加する可能性が出てきています。

稼働施設数

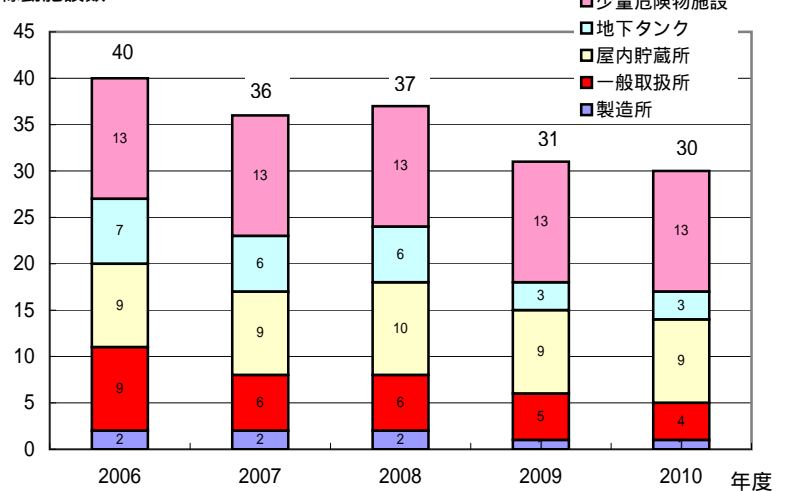


図 9-1 危険物施設数の変化

(3)交通安全運動

東京サイトでは、日野・八王子共に年3回、警視庁日野警察署、同八王子警察署の指導の下、交通安全講習会を開催しています。

2010年度は、例年の自動車、バイクの講習会に加え、自転車の安全運転講習会を追加し、交通安全運動を展開しました。

講習会では、交通安全に関わる教育映画による学習と警察署交通課からの安全講話を行い、毎回500人を超える出席者は、交通事故防止の心構えを新たにしております。

従業員は、この講習会を受講しないと自動車、バイク、自転車による通勤や社有車の「運転をしてはいけない」事が決められております。

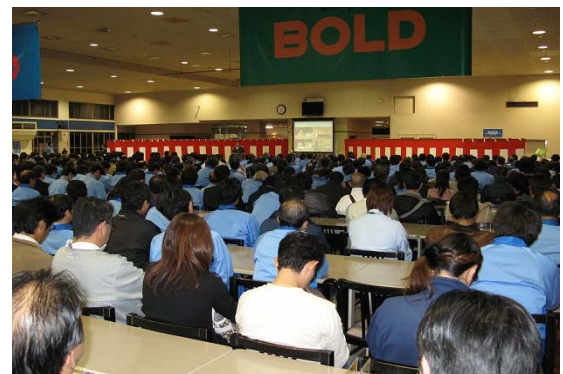


写真9-3 東京サイトで行われた安全講習会

10. 地域交流

(1) 地域クリーンアップの活動

2010年度は、10月27日、3月9日の2回、朝の通勤時間帯で、JR豊田駅から東京サイト日野南門までの通勤路と東京サイト周辺道路の清掃活動を行い、日頃お世話になっている地域の環境美化を実施しました。



写真10-1 東京サイト周辺の清掃活動風景



写真10-2 豊田駅北口周辺の清掃活動風景

(2) 地域懇談会

東京サイトでは、地域住民の方々と情報交換をするために年2回定期的に地域懇談会を開催しています。

2010年度は、6月30日と12月8日に開催しました。

東京サイトの環境への取り組みや事業状況などについて、説明させていただくと共に地域住民の方々から、ご意見ご要望を伺っております。

その場で出された課題については、その対応を検討し、実行しています。



写真10-3 東京サイトを囲む地域の代表者との情報交換会

(3) 地域社会への協賛活動

さくら祭り

日野では、例年4月にグランド東側に咲く桜を楽しむイベントとして、地域の方々と一緒に活動し、楽しむ「さくら祭り」を開催しています。

2010年度は、地域の方々に多く参加していただける様にと、土曜日の昼間にグランドを開放し開催しました。

当日は日野警察署と日野消防署の協力を得て、パトカー、白バイとの「記念写真」、地震体験車による地震時の避難体験等の催しを行いました。



写真10-4 「さくら祭り」抽選会風景



写真10-5 日野警察署体験イベント



写真10-6 日野消防署体験イベント

ハロウィン祭り

日野では、多摩平商店連合会が主催する「ハロウィン祭り」が10月下旬の日曜日に開催されました。

「ハロウィン祭り」は子供たちが仮装して多摩平商店街を歩き、ポイントのお店でお菓子等をもらい楽しむイベントで、仮装コンテスト審査会場、表彰式等で施設を提供しています。

当日は好天にも恵まれ、お子様、ご家族の参加者合わせて1,300名位と年々多くの方が参加するイベントになっています。



写真10-7 10月31日実施の「ハロウィン祭り」



写真10-8 仮装した子供たちの列、この日のために準備された服装

日野市招待少年サッカー大会に協賛

日野市サッカー連盟の主催する「日野市招待少年サッカー大会」で「2010コニカミノルタカップ」として協賛しました。

大会は、小学校5年6年生が対象で、日野市代表8チームと近隣招待8チームの16チームによるトーナメント戦が2日間に渡り行われ、約500名の参加がありました。



写真10-9 「日野市招待少年サッカー大会」協賛

(4) 日野市環境フェアに協賛

東京サイトでは、日野市より依頼を受けて「日野市環境フェア」に協賛し、移動式簡易プラネタリウムを市民会館内に設営しました。「火星・木星等の探索機と星座」のプラネタリウム番組を楽しんでいただくとともに、順番待ちの通路に「コニカミノルタの環境への取り組み」を掲示し、多くの方々に環境への取り組みを見ていただきました。

プラネタリウムには、子供たちや家族連れ、各企業の方々、行政・環境団体の方々など、約435名の入場者がありました。



写真10-10 プラネタリウムを待つお客様、会場展示風景

11.用語解説

<p>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。</p>	<p>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。</p>
<p>ゼロエミッション 自然界への排出ゼロのシステム構築を目指すこと。コニカミノルタでは、排出物の再利用や再生使用を進め、社内で設定した基準に適合した事を社内監査で検証した上で認定する仕組みとなっている。</p>	<p>産業廃棄物 事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他、政令で定める廃棄物のこと。排出事業者が処理責任を負い、許可を受けた産業廃棄物処理事業者へ処理を委託している。</p>
<p>ゼロエミッションレベル1 資源化率90%以上、最終処分率5%以下、外部支払い費用90%以上の削減効果。</p>	<p>ゼロエミッションレベル2 売上高あたりの外部排出量30%削減すること。</p>
<p>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。</p>	<p>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(再使用)、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。</p>
<p>CO₂とCO₂削減 CO₂は、二酸化炭素の構造式。 東京サイトでは都市ガスを燃焼するボイラーからの排気ガスとして放出されている。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、これらの消費量を抑える省エネ活動を通じて、CO₂削減を図っている。</p>	<p>VOC(Volatile Organic Compounds) 常温常圧で揮発性を有し、大気中で気体状態となる有機化合物の総称。大気汚染原因物質の一つ。東京サイトでは、使用している酢酸エチル、メタノール、ジクロロメタンが、VOCとして一部大気に排出されるため、監視を続けている。</p>
<p>生産原単位 環境への影響を評価する上で、生産量の増減の影響を除くために、単位量の製品を生産した時の影響量として表現したもの。効率として比較評価するのに利用する。</p>	<p>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。</p>
<p>廃水処理 東京サイトの廃水処理は、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た上で、河川(多摩川水系)に流している。</p>	<p>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。東京サイトではエネルギー源として、2008年度より購入電力と都市ガスを使用した小型貫流ボイラー設備による電力により、NOx排出量の削減を図っている。</p>
<p>観測井戸 地下水の水質監視のための井戸。工場の周囲にあり、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。</p>	<p>騒音規制 騒音を防止するために、法律及び条令で上限を定めている。東京サイトは東京都条例及び日野、八王子市条例に定める規制値に対応している。昼間50デシベル、深夜45デシベルが上限。</p>
<p>フッ素 フッ素の化合物は一般的に極めて安定しており、長時間変質しないという特徴を持つ。環境中で分解されにくく、いつまでも残存する。</p>	<p>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。</p>
<p>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。</p>	<p>東京都適正管理化学物質 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例第108条第1項の規定に基づき、化学物質を取り扱う事業者が化学物質を適正に管理するために行うべき処置等について定められた物質。対象管理化学物質58物質、年間100kg以上の取扱に対し届出が必要。</p>
<p>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1トン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。</p>	<p>六価クロム 極めて強い毒性を持つ金属イオン。地下水を汚染したりして公害を引き起こす原因となる。東京サイトでは、以前メッキ工程を持っていたことから、定期的に観測を行い影響がない事を確認している。</p>
<p>BOD(生物化学的酸素要求量) 水の汚れを水中の微生物によって酸化されるのに要する酸素量で求めた値。数値が高くなるほど水は有機物によって汚れていることを示す。</p>	<p>COD(化学的酸素要求量) 水の汚れを酸化剤によって化学的に酸化されるのに要する酸素量で求めた値。数値が高くなるほど水は有機物によって汚れていることを示す。</p>
<p>土壌環境基準 環境基本法に基づき、望ましい基準として定められたもの。汚染物の地下水への溶出を想定し、26項目が定められている。</p>	<p>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。</p>



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 : 〒191-8511 東京都日野市さくら町1番地
連絡先 TEL : 042-589-8140 施設管理部 関東施設部 関東環境管理課 関東環境管理グループ
FAX : 042-589-8012
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9月