

日産ディーゼル工業(株)上尾工場における 対話事例

於 埼玉県上尾市

目 次

1 . 基礎情報	1
1 . 1 埼玉県上尾市について	1
1 . 2 上尾市のP R T R排出量の概要	2
1 . 3 日産ディーゼル工業(株)上尾工場の地域への取組	4
2 . 目的と事前準備	5
2 . 1 開催のきっかけ	5
2 . 2 目的	5
2 . 3 開催に向けた準備	6
3 . 日産ディーゼル工業(株)上尾工場における対話事例	8
3 . 1 実施概要	8
3 . 2 参加者・会場レイアウト	9
3 . 3 第1部の実施内容	10
3 . 4 第2部の実施内容	11
3 . 5 日産ディーゼル工業(株)上尾工場の環境への取組	12
3 . 6 意見交換会	17
4 . 参加者の評価	
4 . 1 ファシリテーターの評価	22
4 . 2 化学物質アドバイザーの評価	22
4 . 3 日産ディーゼル工業(株)上尾工場の評価	22

1. 基礎情報

1.1 埼玉県上尾市について¹

上尾市の立地と気候（2004年）

上尾市は、首都東京から35kmの距離にあり、埼玉県の東南部に位置しています。東は伊奈町と蓮田市に、南はさいたま市に、西は川越市と川島町に、北は桶川市と隣接しています。

総面積は45.55km²、人口は22万人を超えています。

上尾市の気候

気温()	平均	16.1
	最高	38.9
	最低	-4.3
平均湿度(%)		67.9
降水量(mm/y)		1,494.5



埼玉県上尾市

上尾市の産業

昭和30年1月1日、上尾町、平方町、原市町、大石村、上平村、大谷村の3町3村が合併して上尾町となり、3年後の昭和33年7月15日の市制施行で上尾市が誕生しました。当時、人口は約3万7,000人でしたが、地理的条件に国の高度経済成長政策も加わり、田園都市から工業都市、そして住宅都市へと変ぼうしました。

上尾市における工業は、領家地区、大谷地区、平塚地区を中心に輸送用機械器具製造や金属製品加工等の産業が発展しており、県内有数の工業集積地の一つを形成しています。平成15年の工業統計調査では、事業所数は368事業所で県内11位、従業員数は、11,927人で県内8位、製造品出荷額等は、およそ4,399億円で県内5位となっています。一方、工場の規模をみると、従業員29人以下の中小零細企業が約90%を占めています。

¹上尾市ホームページ 統計あげお平成16年度版

http://www.city.ageo.lg.jp/kakubukakukaichiran/somu/shomu/tanto/H16_toukeiageo/index.html

上尾市総合計画

<http://www.city.ageo.lg.jp/kakubukakukaichiran/kikakuzaiseibu/sogoseisaku/>

[tanto/sougou_plan/kaxtukitonigiwai/files/sangyou.pdf](http://www.city.ageo.lg.jp/kakubukakukaichiran/kikakuzaiseibu/sogoseisaku/tanto/sougou_plan/kaxtukitonigiwai/files/sangyou.pdf)

1.2 上尾市のPRTR排出量の概要²

届出状況

2004年度は、上尾市内の事業所から39件の届出がありました。

2004年度届出状況

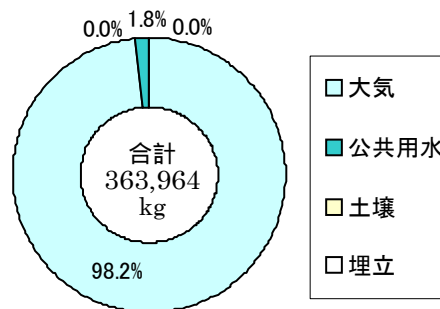
業種	届出件数	業種	届出件数
燃料小売業	15	金属製品製造業	1
自動車整備業	7	一般機械器具製造業	1
輸送用機械器具製造業	4	電気機械器具製造業	1
プラスチック製品製造業	3	自動車卸売業	1
非鉄金属製造業	2	洗濯業	1
化学工業	1	一般廃棄物処理業	1
ゴム製品製造業	1	合計	39

届出された排出量の状況について（2004年度届出、2003年度排出分）

2004年度に届出された総排出量は79,755kgでした。媒体別排出量の詳細は、大気へ78,824kg（98.8%）、公共用水域へ931kg（1.2%）、土壌へ0kg（0.0%）、事業所内への埋立処分として0kg（0%）となっています。

2003年度PRTR対象物質の媒体別排出量

媒体	排出量(kg)	割合(%)
大気	357,475	98.2
公共用水	6,489	1.8
土壌	0	0.0
埋立	0	0.0
合計	363,964	100.0

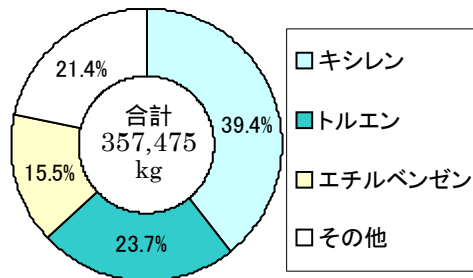


² 化学物質アドバイザー事務局が、PRTR 開示請求データより集計

大気への届出排出量上位物質

2003 年度に大気への排出が多かった物質

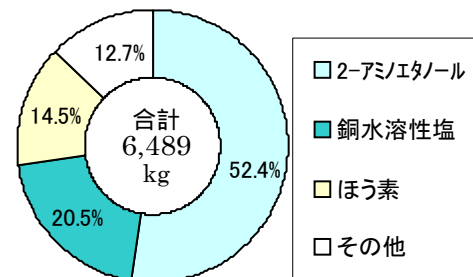
物質名	排出量(kg)	割合(%)
キシレン	140,898	39.4
トルエン	84,785	23.7
エチルベンゼン	55,424	15.5
その他	76,368	21.4
合計	357,475	100.0



公共用水域への届出排出量上位物質

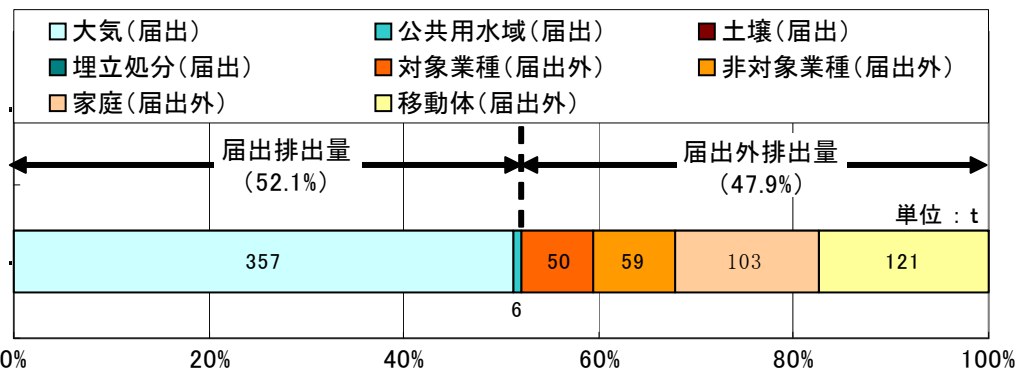
2003 年度に公共用水域への排出が多かった物質

物質名	排出量(kg)	割合(%)
2-アミノエタノール	3,400	52.4
銅水溶性塩(錯塩を除く。)	1,328	20.5
ほう素及びその化合物	940	14.5
その他	821	12.7
合計	6,489	100.0



【参考】PRTR 届出+届出外排出量の状況(2003 年度排出分)³

上尾市で 2003 年度に環境中に排出された PRTR 対象物質は下図に示す通りです。合計 698,128kg のうち、対象事業所が届け出た排出量は 363,964kg で全体の 52.1%でした。一方、届出外排出量は 334,164kg で全体の 47.9%を占め、うち一般市民の活動に関する家庭、移動体からの排出量は 224.561kg で、全体の 32.2%でした。



³ 環境情報科学センターホームページ (http://www.ceis.or.jp/) に掲載されたデータを加工

1.3 日産ディーゼル工業(株)上尾工場の地域への取組

近隣清掃の実施⁴

日産ディーゼルでは、地域社会に貢献するという観点から、上尾市主催のクリーン運動に毎年参加しています。従業員とその家族約 200 名が工場周辺の清掃活動を行い、1 日で 2 トン積みトラック 1 台分のゴミを回収しました。また、上尾市ならびに国道管理事務所と「ボランティア・サポート・プログラム」という協定を結び、工場に隣接する国道沿いの歩道の清掃と緑地の維持管理を毎月実施しています。



交通指導隊の活動

日産ディーゼルでは、ボランティアの交通指導隊を組織し、近隣の小学校に通う学童の安全を守っています。この交通指導隊は、日産ディーゼル及び関係会社の従業員で構成され、30 年近くにわたり子供達の成長を見守り続けてきました。今後もより一層地域社会への貢献に努めていきます。



環境に優しい通勤バス

日産ディーゼルでは、朝夕の従業員の通勤及びお客様の送迎用として CNG バスを使用しています。このバスは排出ガスがクリーンなことに加え静粛性、経済性も兼ね備える地球環境に優しい車両です。



省エネ講習会の実施

日産ディーゼルでは、お客様の御要望に基づき、省エネ運転に関する講習会を実施しています。2004 年度の開催実績は繰り返し受講を希望されるお客様がおられることもあり 111 回を数え、御参加いただいた方々の人数は延べ 5,080 名になります。

近隣小学生の工場見学

日産ディーゼルでは、上尾地区教育委員会と連携し、社会科学習の一環として、近隣小学生の工場見学を積極的に受け入れており、2004 年度は 2,000 名以上の小学生に参加いただきました。

⁴日産ディーゼル工業(株) ホームページ http://www.nissandiesel.co.jp/ECO/env_report.html

2. 目的と事前準備

2.1 開催のきっかけ

昨年12月初旬に、埼玉県環境部青空再生課様と同中央環境管理事務所様から、「管内初めての取組として、日産ディーゼルでリスクコミュニケーションを開催して欲しい」との依頼があり、同じグループ内の実施済み企業から開催までの準備や当日運営についてお聞きする等して開催可否の検討を開始し、1月中旬に経営層で開催を決定後、具体的な準備を始めました。

初めは何から準備を始めたらいいいのか、また、どんな質問をされるのか不安な面もありましたが、行政関係者の皆様をはじめ様々な方からの助言や御協力を頂き、4月上旬の開催に向けて準備を進めることができました。

当社では夏祭りの中止以来、近隣住民の皆様とのコミュニケーションがなかなか図れずにいましたが、今回の取組によって近隣の方々と正面から向き合って環境に関する率直な意見交換が図れたと感じています。

地域社会への貢献という観点から、環境に関する取組を当社から広くPRできたことによって、近隣住民の皆様が化学物質の取扱い等について安心していただくことができ、さらには皆様からいただいた御意見を当社の環境活動のステップアップにも繋げられる、等大変有意義な会合であったと考えています。

開催終了後、当日の参加者をはじめ関係者の皆様から、当社の開かれた経営姿勢と短期間での対応について高い評価をいただくことができました。また、終了後のアンケートで継続開催の御希望を多数いただいたこともあり、今後も継続的な開催を目指したいと考えています。

2.2 目的

1962年、当社が現在地での操業を開始した当時は近隣にあまり住宅はありませんでしたが、都心のベッドタウンとして上尾市の人口が徐々に増え、当社周辺の宅地化も進みました。

世界的な環境保全の動きの中で、近隣住民の皆様が環境への関心も高まり、当社も多くの化学物質を扱う事業者として、また上尾市の一市民として、近隣住民の皆様とのコミュニケーションを通じて、環境保全に関する取組を公開し、御理解をいただく必要性を感じていました。

このような状況の中で今回リスクコミュニケーション開催の打診があり、当社の環境に関する取組を近隣住民の皆様や行政関係者に広くPRする絶好の機会と捉え、関係諸団体の方々との環境に関する相互理解を深めることを今回の取組の大きな狙いとししました。

当日紹介しました当社環境活動の事例としては、ISO14001の取組や、CO₂・廃棄物・化学物質等の削減活動、コージェネレーションシステムや廃熱回収機能を持った焼却炉の見学、環境に優しいトラック（平成17年度新長期排出ガス規制適合車）の紹介等を行いま

した。

開催日は、広く一般の方にも参加いただきやすいように当社工場稼働日の4月8日(土)とし、パネラー募集に当っては、市に御協力をいただき、近隣自治会の区長をはじめ、市の環境関係委員会の方々やPTA関係者、埼玉大学の学生等に参加を依頼しました。

当日の進行に関しては、ファシリテーターと事前打ち合わせを充分に行い、当社の環境活動、県からの化学物質に関する基調講演、車両組立ラインと環境施設の工場見学を組み合わせ、参加者ができるだけ分かりやすいように、また、和やかな雰囲気の中で活発な意見交換ができるようにスケジュールの工夫を行いました。

2.3 開催に向けた準備

情報収集

実施済み企業の訪問

1月下旬：準備や当日運営に関して、一昨年実施した企業を訪問し、事例を伺いました。

県主催の勉強会等への参加

1月下旬「化学物質を考える県民の集い」、3月中旬「県リスクコミ実践研修」に参加しました。

他社の本番事例の見学等

3月中旬「県内企業の見学」、3月中旬「県リスクコミ研修会受講者の当社見学受入」を行いました。

社外関係者との打合せ

県との打ち合わせ

2月中旬、パネラー募集やファシリテーター・化学物質アドバイザーへの依頼方法等について具体的な打ち合わせを実施しました。また、今年度から主催者が行政から事業者になったことから、費用面等について県と協議しました。

市との打ち合わせ

2月中旬、上尾市の環境経済部様に本件の後援を依頼しました。具体的には、パネラー・傍聴者の募集案内文を市ホームページに掲載いただく等広報面での支援をいただきました。また、パネラーについては、市から積極的に御紹介をいただき、市の環境審議会委員、環境推進協議会委員の方、また、近隣区長やPTA関係者、交通安全母の会等に市から声をかけていただき、当日の参加を要請しました。

ファシリテーターとの打ち合わせ

2月中旬、県からの御紹介のファシリテーターに参加要請を行い、その後開催した行政との打ち合わせ等にも参加いただき、準備や当日の運営について打ち合わせを実施

しました。また、3月下旬にパネラー数名を対象に事前勉強会を実施し、開催趣旨等の御理解をいただきました。

化学物質アドバイザー（インタープリター）との打ち合わせ

3月中旬、県から御紹介の化学物質アドバイザー事務局を通じて化学物質アドバイザーの方を派遣いただきました。化学物質アドバイザーには当日の流れや当社の化学物質排出状況について事前にお知らせし理解を深めていただきました。

社内の準備状況

社内タスク会議の開催

1月中旬の開催決定以降、総務、環境、工場、開発、広報等の関連部署でタスク会議を組織し、定期的に集まって進捗状況を確認しながら準備を進めました。

Q&Aの作成

想定される質問を事前に出し、各部署に回答案の作成を依頼しました。

工場見学コースの策定

通常の見学コースである車両組立ラインに加え、焼却炉・排水処理場等の環境施設を見学コースに設定しました。それに合わせコース上の整理、整頓、清掃等を徹底しました。

3. 日産ディーゼル工業(株)上尾工場における対話事例

3.1 実施概要

開催場所 : 日産ディーゼル工業(株) 上尾工場 会議室
(埼玉県上尾市大字壺丁目1番地)

プログラム :

(第1部: パネラー及び一部の傍聴者)

13:35 ~ 開会挨拶 (日産ディーゼル工業(株))
13:40 ~ 事業内容及び環境への取り組みに関するビデオ上映
13:50 ~ 工場見学

(第2部: 傍聴者を追加して)

15:10 ~ 開会挨拶 (日産ディーゼル工業(株))
15:15 ~ 環境コミュニケーションの目的説明 (埼玉県青空再生課)
15:30 ~ 事業概要及び環境への取組に関する説明 (日産ディーゼル工業(株))
15:40 ~ 後援挨拶 (上尾市環境政策課)
15:50 ~ パネラー自己紹介
16:00 ~ 意見交換
17:05 ~ まとめ
17:10 閉会の挨拶

配付資料 :

日産ディーゼル配布 「NISSAN DIESEL 環境報告書 2005」
「日産ディーゼル PLANT GUIDE」
「輸送 CO₂削減へ 今、私たちにできること。」
アドバイザー配布 「わたくしたちの生活と化学物質」
「化学物質アドバイザーのパンフレット」



会場風景

3.2 参加者・会場レイアウト

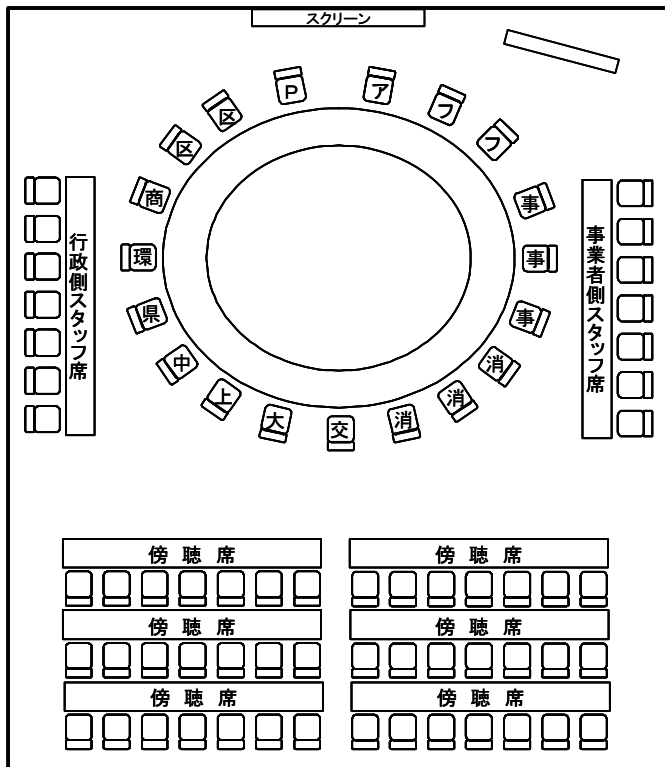
パネラー

ファシリテーター		2名
総合司会	神奈川県消費者の会連絡会代表 今井澄江 氏	
司会補助	(社)環境情報科学センター 大歳幸男 氏	
化学物質アドバイザー	中山克義 氏	1名
住民		8名
	小学校PTA 1名、近隣地区区長 2名、埼玉大学学生 1名	
	交通安全母の会連合会 1名、消費者団体連絡会 3名	
上尾商工会議所		1名
上尾市環境推進協議会		1名
日産ディーゼル工業(株)上尾工場		3名
上尾市環境政策課		1名
埼玉県(中央環境管理事務所、青空再生課)		2名
	パネラー計	19名

傍聴者

市民、事業者、行政関係者等	85名
新聞記者(1社)	1名
	傍聴者計
	86名

会場レイアウト



【凡例】

- フ：ファシリテーター
- ア：化学物質アドバイザー
- P：小学校PTA
- 区：近隣地区区長
- 商：上尾商工会議所
- 環：上尾市環境推進協議会
- 県：埼玉県青空再生課
- 中：中央環境管理事務所
- 上：上尾市環境政策課
- 大：埼玉大学学生
- 交：交通安全母の会連絡会
- 消：消費者団体連絡会
- 事：事業者
(日産ディーゼル工業(株))

3.3 第1部の実施内容

第1部は、パネラー、行政側スタッフ及び一部の傍聴者の合計約50名が参加しました。

開会挨拶

日産ディーゼル工業(株)上尾工場が開会の挨拶を行いました。

事業内容及び環境への取組に関するビデオ上映

続いて、事業内容及び製品開発における環境への取組を紹介するビデオとして、エコプロダクツ展2005の様子を納めたビデオを約10分間上映しました。ビデオの内容は、地球温暖化問題に配慮して温室効果ガスのトラックからの排出を削減する(低燃費=輸送CO₂削減)のみならず、排ガスのクリーン化としてNO_x、PMの排出を削減する技術「FLEND S」(Final Low Emission New Diesel System)を世界で初めてトラック用として実用化した商品の紹介でした。地球温暖化問題からNO_x、PMによる問題も含め、分かりやすく解説しました。

工場見学

参加者はパネラー及び行政スタッフと傍聴者の2班に分かれ、約1時間かけて工場見学を行いました。

まず、バスで組立工場に移動し、工場内を歩きながらトラックの組立の様子を詳細に見学しました。化学物質を最も使用する塗装工程についてはホコリを嫌うため、組立工場内に設置された塗装工程のライブ映像を上映するブースで状況を見学しました。

続いて、バスの中から場内の環境設備(廃棄物焼却場、コジェネレーションシステム、排水処理システム)を見学し、各処理量等について説明を受けました。

3.4 第2部の実施内容

第2部は、第1部のメンバーに加え、さらに傍聴者を30名程度加えて開催しました。

開会挨拶

日産ディーゼル工業(株)上尾工場が、改めて開会の挨拶を行いました。

環境コミュニケーションの目的説明

埼玉県青空再生課より、化学物質と環境リスクについて、環境コミュニケーションを開催するきっかけや目的、リスクコミュニケーションとは、PRTR制度の概要と埼玉県及び上尾市の排出状況について説明を行いました。

事業概要及び環境への取り組みに関する説明 (詳細は後述)

後援挨拶

本環境コミュニケーションを後援する上尾市環境政策課が後援の挨拶を行いました。また、上尾市の環境への取組として、「上尾市環境基本条例」に基づき実施している環境白書の作成・発行、浄化槽や生ごみ処理機設置に対する補助、環境教育・環境学習の推進のための出前環境講座等について説明するとともに、条例の精神として事業者には環境への負荷の低減を、市民には負荷の低減・保全への取組を促しました。

パネラー自己紹介

ここから、司会をファシリテーターの今井澄江氏に交代して進められました。所属、氏名及び環境コミュニケーションに対する期待等を一言添える形で、各パネラーが自己紹介を行いました。

意見交換会 (詳細は後述)

閉会の挨拶

日産ディーゼル工業(株)上尾工場より閉会の挨拶を行い、お開きとなりました。

3.5 日産ディーゼル工業(株)上尾工場の環境への取組⁵

上尾工場の概要

所在地： 埼玉県上尾市大字吉丁目1番地
設立年月： 1962年5月
生産品目： 大・中・小型トラックの総組立、
自動車用・船舶用・産業機械用ディーゼルエンジンの製造

上尾工場における化学物質の取扱と環境目標

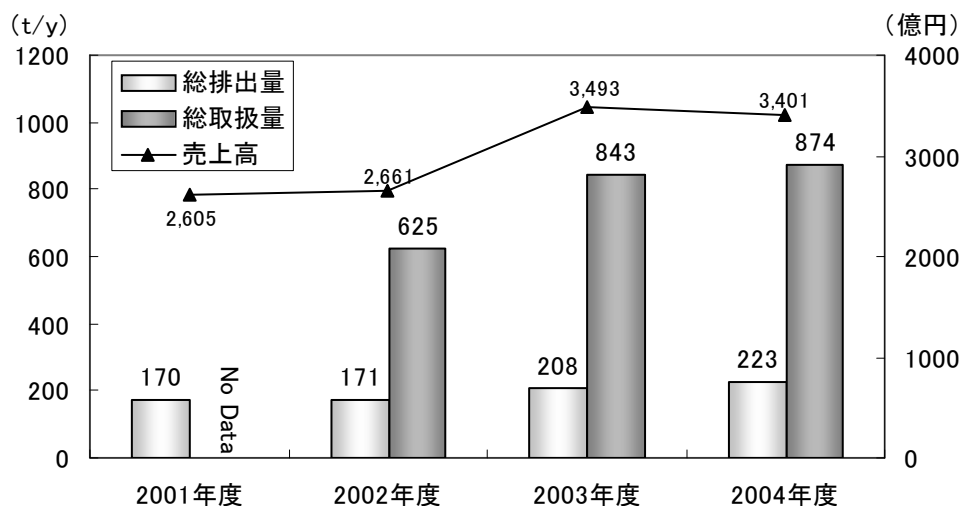
取扱物質： エチレングリコール、キシレン、トルエン、エチルベンゼン、
1,3,5-トリメチルベンゼン、2-アミノエタノール、亜鉛の水溶性化合物、
ビスフェノールA型エポキシ樹脂 等

PRTR対象物質排出量削減目標：

2010年度のPRTR対象物質の排出量を2003年度レベルより5%削減

上尾工場のPRTR対象物質排出量の推移

上尾工場から2004年度に排出された化学物質は、特定第一種指定化学物質3種、その他第一種指定化学物質8種、計11物質です。2004年度は、874tを取扱い、環境中へ223t排出しています。年度により売上高が異なるため、それに伴い取扱量と排出量も変動します。



上尾工場のPRTR対象物質取扱量、排出量と全社総売上高の推移

⁵ NISSAN DIESEL 環境報告書 2005 http://www.nissandiesel.co.jp/ECO/env_report.html
日産ディーゼル PLANT GUIDE

<p style="text-align: center;">環境コミュニケーション in 日産ディーゼル</p> <p style="text-align: center;">2006年4月8日</p> <p style="text-align: right;">1</p>	<p style="text-align: center;">ビジョン</p> <p style="text-align: center;">UD：究極の信頼 (Ultimate Dependability)</p> <p style="text-align: center;">日産ディーゼルは、革新し続けます。</p> <p style="text-align: right;">2</p>												
<p style="text-align: center;">ミッション</p> <p>私たちは、お客様の利益に貢献する商品とサービスを創造し、その優れた価値を全てのステークホルダーに提供します。</p> <p style="text-align: right;">3</p>	<p style="text-align: center;">会社概要</p> <p>日産ディーゼル工業株式会社</p> <table><tr><td>創業</td><td>昭和10年(1935年)12月1日</td></tr><tr><td>設立</td><td>昭和25年(1950年)5月1日</td></tr><tr><td>資本金</td><td>658億3515万円(平成17年3月31日現在)</td></tr><tr><td>従業員数</td><td>2,918名(平成17年3月31日現在)</td></tr><tr><td>事業内容</td><td>トラック、バス、ディーゼルエンジンおよび部品等の製造、販売</td></tr><tr><td>売上高</td><td>3,401億円(平成16年度)</td></tr></table> <p>本社・上尾工場 埼玉県上尾市大字壱丁目1番地 〒362-8523 TEL 048-781-2301 操業開始年月 昭和37年(1962年)5月(敷地面積403,000㎡)</p> <p style="text-align: right;">4</p>	創業	昭和10年(1935年)12月1日	設立	昭和25年(1950年)5月1日	資本金	658億3515万円(平成17年3月31日現在)	従業員数	2,918名(平成17年3月31日現在)	事業内容	トラック、バス、ディーゼルエンジンおよび部品等の製造、販売	売上高	3,401億円(平成16年度)
創業	昭和10年(1935年)12月1日												
設立	昭和25年(1950年)5月1日												
資本金	658億3515万円(平成17年3月31日現在)												
従業員数	2,918名(平成17年3月31日現在)												
事業内容	トラック、バス、ディーゼルエンジンおよび部品等の製造、販売												
売上高	3,401億円(平成16年度)												

日産ディーゼルの製品

クオン



スペースアロー



コンドル



CNG大型ノンステップバス



5

日産ディーゼルの環境方針

地球環境問題に対応し、より良い環境の実現を目指す。

- ① 排出ガス低減、燃費向上、クリーンエネルギー化、車外騒音の低減など環境にやさしい製品開発を推進する。
- ② 省エネ、省資源、廃棄物削減活動を推進する。

地域に調和したより良い環境の実現を目指す。

- ① 法規制の遵守と計画的な改善を実施する。
- ② 環境を大切にする企業風土を醸成する。

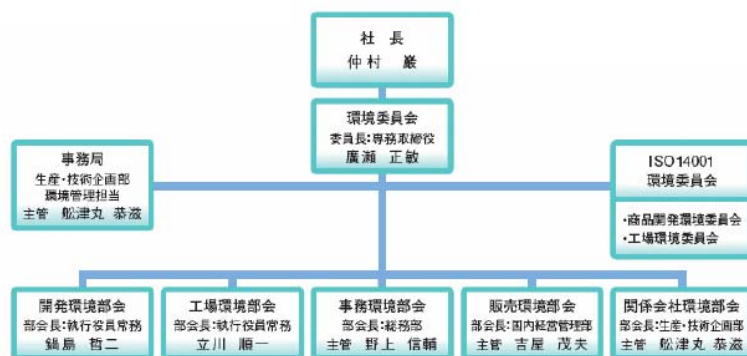
環境問題の未然防止と自主的で継続的な改善を推進する。

環境に関する情報のタイムリーな提供など、広報・啓蒙・社会活動を推進する。

6

日産ディーゼルの環境推進体制

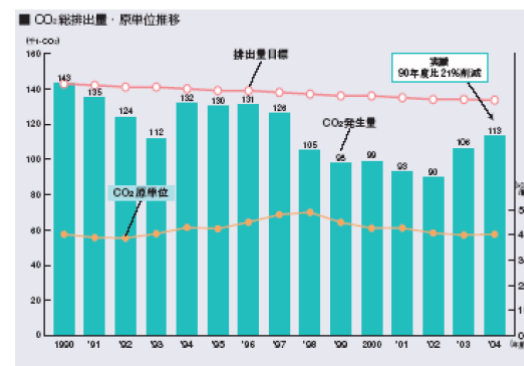
(環境委員会)



7

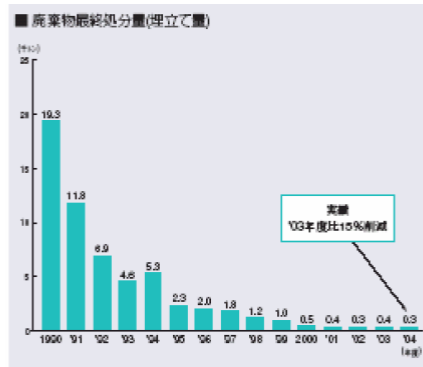
地球温暖化防止

[目標] 2010年度のCO2総排出量を
1990年度より10%削減する。



8

廃棄物削減
 [目標] 2010年度の廃棄物最終処分量を
 2003年度レベルより88%削減する。



9

化学物質管理

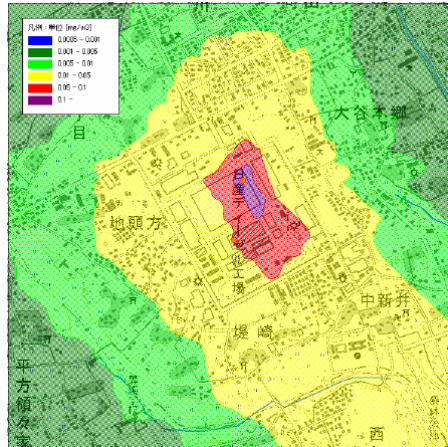
■ PRTR対象物質(2004年度)

上尾工場 単位: kg/年(ダイオキシン類はmg-TEQ/年)

区分	政令 番号	化学物質名	取扱量	排出量			移動量	除去 処理量	リサイクル	消費量 (製品)
				大気	水域	土壌				
特定	179	ダイオキシン類	165	41	0	0	124	0	0	0
第一種特定 化学物質	232	ニッケル化合物	1,444	0	188	0	823	0	0	433
化学物質	299	ベンゼン	706	90	0	0	0	2	0	614
第一種特定 化学物質	1	亜鉛の水溶性化合物	6,605	0	268	0	1,741	0	0	4,686
	16	2-アミノエタノール	7,334	0	2,934	0	0	4,400	0	0
	30	ビスフェノールA型エポキシ樹脂	2,772	53	0	0	596	238	0	1,885
	40	エチルベンゼン	70,985	47,121	0	0	0	4,667	17,355	1,842
化学物質	43	エチレングリコール	516,174	0	0	0	0	455	0	515,719
	63	キシレン	174,228	113,134	0	0	0	13,596	38,376	9,210
	224	1,3,5-トリメチルベンゼン	17,398	10,398	0	0	0	919	6,061	0
	227	トルエン	75,959	48,963	0	0	0	10,228	3,246	13,522

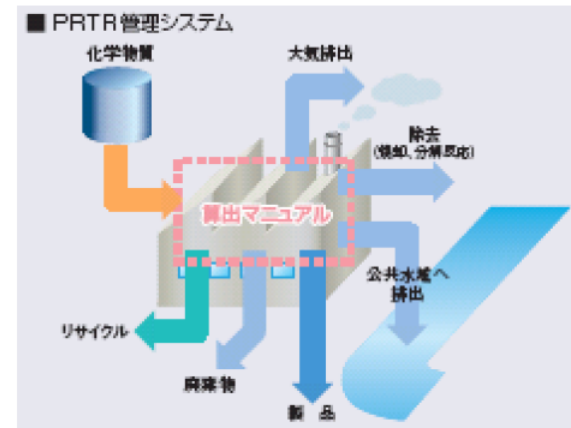
10

キシレンの濃度シミュレーション 排出量113t/y
 最大濃度値:0.13 mg/m³ 環境省基準値:2.2mg/m³



11

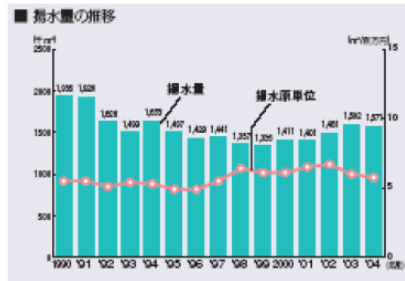
PRTR管理システム



12

工場環境保全:揚水量削減

揚水量のほとんどが、設備の冷却用に使用されています。そのため冷却水については循環利用を主体に、改善を進めてきました。さらに、節水型設備・器具への切り替えや、排水の再利用に取り組むことにより揚水量の削減を進め、地盤沈下の防止に努めています。



※2004年度の揚水量は2%、原単位で3%削減できました。

13

上尾工場の環境データ

水質	測定項目	単位	規定期	最大	最小	平均	
BOD: 生物化学的酸素消費量 COD: 化学的酸素消費量 SS: 懸濁物質 ND: 定量下限値以下 検出値() 内は日数平均	排水量	m³/日	—	9,328	0	3,209	
	PH	—	5.8~8.6	7.9	7.4	7.6	
	BOD	mg/	25(20)	17.0	2.2	6.6	
	COD	mg/	160(120)	20.0	12.0	15.8	
	SS	mg/	60(50)	5.3	ND	0.4	
	N-Hex(鉱油)	mg/	5	2.4	ND	0.2	
	リン	mg/	8	0.49	ND	0.19	
	窒素	mg/	60	6.7	1.5	4.4	
	亜鉛	mg/	5	0.2	ND	0.1	
	フッ素および化合物	mg/	8	ND	ND	ND	
NOx: 窒素酸化物 SOx: 硫黄酸化物	施設名	測定項目	単位	規定期	最大	最小	平均
	蒸気ボイラー (20トン)	NOx	ppm	210	—	—	82
		SOx	m³/h	12.86	—	—	0.076
	温水ボイラー	ばいじん	g/m³N	0.25	—	—	0.009
		NOx	ppm	150	68	61	65
	コジェネ (ガス燃焼)	NOx	ppm	200	—	—	170
		SOx	m³/h	6.41	—	—	ND
	乾燥機1	ばいじん	g/m³N	0.05	—	—	0.003
		NOx	ppm	230	71	28	45
	乾燥機2	ばいじん	g/m³N	0.2	0.006	0.002	0.004
		NOx	ppm	250	85	23	44
	焼却炉	ばいじん	g/m³N	0.25	0.01	0.001	0.005
		NOx	ppm	180	150	130	140
ばいじん		g/m³N	0.1	0.005	0.005	0.005	
窒化水素		g/m³N	0.2	0.048	0.018	0.033	
	ダイオキシン	ng-TEQ/m³N	10	—	—	1.3	

14

社会との関わり

近隣清掃



交通指導隊



環境にやさしい通勤バス



低公害車フェア出展



15

3.6 意見交換会

意見交換を行うに当たっての注意事項

ファシリテーターより、意見交換を行うに当たっての注意事項として、パネラーに下記3点を守るよう促してから開始しました。

【注意事項】

発言の際には挙手しましょう。

話はできるだけ完結にしましょう。

内容は個人や企業を誹謗中傷することなく建設的に議論しましょう。

意見の収集

まずは、市民パネラー（ファシリテーター、化学物質アドバイザー、行政、事業者以外のパネラー）全員から、順に質問を挙げてもらいました。

- ・ 工業用ウエスはどのように処理していますか？
- ・ 排水の検査項目以外物質、例えば環境ホルモン等の検査についてはどうですか？
- ・ 排水処理後に発生する脱水ケーキは、どのように処理していますか？
- ・ 廃棄物が1990～2004年の間にすごく減っていますが、その原因は何ですか？
- ・ CO₂削減のため、化石燃料を使わない自動車の開発は行っていますか？
- ・ 工場見学では水を使う工程を見ませんでした。どこにどれだけ使っていますか？
- ・ 敷地の隣に関連会社（日デロジコム）がありましたが、日産ディーゼルと同じ基準で化学物質を管理しているのでしょうか？
- ・ 環境に配慮したトラック「Quon」を製造していますが、重量は従来のトラックと変わらないのでしょうか（燃費への影響）？
- ・ 上尾市は、国道16、17号と県内の中心を走っている道路が通っていますが、自動車の排ガスをどのように考えて製品開発を行っていますか？
- ・ 従業員の作業着が油で汚れていましたが、洗濯はどのようにしていますか？家庭に持ち帰ってたくさんの洗剤を使って選択すると、環境負荷が高くなりますが、。
- ・ 焼却炉から発生する灰の管理はどのように行っていますか？
- ・ 今後の環境対策をさらにレベルアップするための方策があれば教えてください。
- ・ 今後、技術革新が進んでいる中で、大気水質に含まれて排出される化学物質の削減についてどのくらいの可能性があるのでしょうか？
- ・ 上尾市内での化学物質の使用や排出の状況はどうなっているのでしょうか？
- ・ 工場で回収された油の処理はどのように行っているのでしょうか？
- ・ 場内の緑化について、法を満たしていますか？
- ・ 工場で使用している物質の中で、臭いのある物質とない物質を教えてください。
- ・ 環境報告書のP18に、上尾工場では2004年に6件の苦情があったと記載されて

いますが、その内容を教えて下さい。

- ・ 化学物質は、私たちにどのような影響があるのでしょうか？
- ・ 化学物質の体内蓄積、生態濃縮が心配なのですが、化学物質に対して私たちがどのような対処をすればいいのでしょうか？

意見交換

上記の質問内容をファシリテーターが整理し、(1) PRTR 制度について、(2) 化学物質の人に対する影響について、(3) 日産ディーゼルの取組について の順で議論することについてパネラーの承諾を得た上で意見交換を開始しました。

(1) PRTR 制度について



ファシリテーター

最初に、埼玉県青空再生課から、上尾市の PRTR データの概要と県の取組について説明をお願いします。



埼玉県
青空再生課

上尾市では、2005 年に 45 社の届出がありました。業種は、金属製品業、一般機械製造業、化学工業、ゴム製品製造業が主で、いずれもトルエン、キシレン等を多く使っています。PRTR 制度は、指定された化学物質を年間 1t 以上取り扱っている事業所が対象になります。法対象の企業に対しては、説明会を開催し、できる限り話を聞いてもらうよう取組を行っています。これ以外の工場には、県が作成したパンフレットを(県内 7,000 社あまり)送って化学物質の管理を働きかけています。

(2) 化学物質の人への影響について



ファシリテーター

次に、化学物質の人への影響について、化学物質アドバイザーにスライドを準備してもらっていますので、説明をお願いしたいと思います。



化学物質
アドバイザー

「PRTR では体に良くない物質が排出されている情報が分かる」と聴くと皆様心配になると思います。企業の管理体制や影響、規制について気になると思いますので、まずは化学物質の影響をどのように考えればよいか説明したいと思います。

(「かんたん化学物質ガイド」の絵を用いて、化学物質の環境リスクや有害性とリスクの違いについて説明。)



住民Aさん

化学物質で心配なのは、一つ一つの物質の影響もありますが、環境中で反応して別の物質になった時の影響が心配です。その点についてはどのように考えればいいのでしょうか？



化学物質
アドバイザー

環境中での分解や反応については、化学物質ファクトシートに書いてあります。例えば、キシレンは、ファクトシートの中で分解性が高いとされています。体内の吸収についても、代謝されて尿で排出されるようです。蓄積性が高い物質として PCB やダイオキシン等がありますが、これらは環境中に出ないように別の法律で十分に管理されています。



住民Aさん

先ほど、家庭からも化学物質がたくさん排出されているという説明がありましたが、様々な企業がリスクコミュニケーションを行って、環境配慮型製品の開発や製造に役立てて欲しいと思いました。そのために、県にはしっかり指導してもらいたいと思います。



中央環境管理
事務所

今まで管内でリスクコミュニケーションの事例はありませんでした。そこで、まずは排出量の多い日産ディーゼルにお願いしましたが、数ヶ月間で準備を行って、本日開催してもらいました。今日は、管内の 6 社が傍聴しています。このような形で企業を啓発しています。

(3) 焼却灰・排水の管理について



ファシリテーター

それでは、日産ディーゼルの取組に関する質問にお答えいただきたいと思います。まずは、焼却灰や排水の管理の方法についてお答え下さい。



日産ディーゼル
工業(株)

焼却炉の中には、ホッパーと呼ばれる入れ物があり、灰は自動的にそのホッパーの中に入るので、雨に触れたりすることはなく、ちゃんと管理しています。排水管理は、ISO を取得しているので、社内で運用基準という規制値よりも厳しい基準を設けて管理しています。さらに、運用基準を数十%下回る濃度を放流域として、その値以下の濃度で排出しています。

(4) 樹木の基準について



ファシリテーター

場内の緑化について質問がありましたが、上尾工場では法で定められた緑化の基準を満たしていますか？



日産ディーゼル
工業(株)

工場立地法に基づいて管理しています。昭和 30 年代終わりからある工場なので、その時々々の基準に応じた対応を取っています。新たな建物を作る時は、法よりも厳しく対応しています。実は、苦情は落葉樹からの落ち葉に関する物が多く、対応には苦慮しています。

(5) 機械油の処理について



ファシリテーター

機械油の処理方法と油で汚れた作業着の洗濯方法について質問がありました。いずれも機械油に関することですので、まとめて回答をお願いします。



日産ディーゼル
工業(株)

廃棄する機械油は、全て個別に回収して遠心分離機にかけ、ごみを除去したきれいな油にして焼却炉の燃料に用いています。

作業着については、社内にクリーニング工場を作って洗濯しています。自宅の洗濯機では大変ですし、限界がありますので、費用の一部を個人負担してもらい、あとは会社の補助で洗濯しています。

(6) 排ガス対策について



ファシリテーター

排ガスについての質問として、製品開発への配慮や今後の方策、化石燃料を使わない自動車の開発に対する取組について質問がありました。また、「Quon」の重量が増加して燃費に影響を与えているのではないかという質問もありましたので、まとめて回答をお願いします。



日産ディーゼル
工業(株)

ディーゼル排ガスは一時期悪者になっていたので、「Quon」は『環境にやさしい』を大事なキーワードとして取り組んできました。燃費と排ガスの両方を満たすよう開発を進めています。車の重量は、尿素水のタンクや酸化触媒等をつけるため、100kg程度(トラック総重量=25t)増えましたが、荷台等の重量を削減し、従来のトラックと同程度の重量の製品も準備しました。また、その他のクリーンエネルギー車の開発については、環境報告書のp10、p11を御参照下さい。重たい荷物を運ぶ性格上、乗用車の方向(燃料電池等)とは少し異なりますが、いろいろな取組を進めています。

(7) 廃棄物について



ファシリテーター

廃棄物に関連して、工業用ウエスとして何を使っているのか、廃棄物の削減が進んだ理由は何かといった質問がありました。回答をお願いします。



日産ディーゼル
工業(株)

ウエスは、関係会社の資材調達部門から購入し、機械加工で使用して場内の焼却炉で焼却処理しています。また、廃棄物の削減については、発生源を減らす活動を地道に行った結果です。リサイクルやリユースを進めたのが大きいと思います。塗料カスも焼却炉で燃焼してサーマルリサイクルを行っています。

(8) 関係会社やサプライヤーへの ISO の指導について



ファシリテーター

お隣の日デロジコムの管理基準が日産ディーゼルと同じかどうか、サプライヤーに ISO 認証取得の指導をしているかどうかといった、関係会社への指導についての質問がありましたので、回答をお願いします。



日産ディーゼル
工業(株)

日デロジコムの管理基準は、基本的には日産ディーゼルと同じです。ただし、梱包業務を行っていますので、業務内容に合わせた独自の基準もあります。ISO については、環境報告書 P5-6 に日産ディーゼルグループの取得状況を記載しています。今現在、隣接する 3 社が ISO の認証を取得しました。今年も 1 ~ 2 社が取得する予定です。販売会社も同様の動きをとっていますが、ISO14001 を取得するか、別の認証にするかは検討中です。グリーン調達については、去年の 3 月にサプライヤーを調査し、責任者の氏名、使用している化学物質、ISO の取得見込みを提出してもらいました。

(9) 終わりに



ファシリテーター

時間が参りました。皆様、活発な御議論をありがとうございました。予定を 10 分超過したのはファシリテーターの勝手です。お許し下さい。

では、最後にパネラーで一番若い埼玉大学の学生に本日の感想を聞いてから終わりにしたいと思います。



埼玉大学

今回、初めてこのような場に参加させていただきました。特に、日産ディーゼルはよく取り組んでいるなあという感想を持ちました。このような場は、近隣に住んでいる皆様に理解を促すよい機会だと思いますし、住民の皆様にとっても普段はよく分からないことについて答えてもらうよい機会です。また、企業が真摯に答えるだけでなく、行政が入ることで中立性を持った対話ができたと感じます。ただ、1 回のコミュニケーションで分かることではないと思いますので、今後も何回か会を催すなり、近隣だけで地域新聞を出す等、コミュニケーションを継続することが大事だと思います。私たちも、たくさんの情報に流されず、情報を選択できるようになればいいと思いました。

4. 参加者の評価

4.1 ファシリテーターの評価

ファシリテーターとしては、リラックスした雰囲気活発な意見交換や内容の深い討議ができることを目的としていましたが、住民の方々の活発な発言があり、充実した意見交換会ができたと思います。企業が、住民の方々の多岐にわたる関心事を理解した上で適切な環境活動を行い、その取組状況に関して住民が評価をする仕組みのきっかけになったのではないのでしょうか。住民の方々は、お忙しい中事前勉強会にも参加いただき、PRTR 制度の理解や、化学物質管理について学習していただく等お手数をおかけしましたが、今後化学物質による環境リスクにも関心を高めていただき、環境保全に取り組んでいただければと思います。

今回で終わりではなく、今後とも定期的に意見交換会が開催されることを希望します。

4.2 化学物質アドバイザーの評価

まだ、今回のような事業者、行政、市民が参加したリスクコミュニケーションの場は多くありません。そのような状況で、関係者の皆様が事前の準備をしっかりされたこと、市民の皆様が積極的に参加し熱心に質問をされたこと、ファシリテーターが適切に進行されたことによって、実際に中身の濃い話し合いができました。

私は、中立な立場による化学物質やそのリスクの解説者として、今回のリスクコミュニケーションをお手伝いさせていただきました。ぜひこのようなリスクコミュニケーションを継続し、皆様の信頼関係が深まることを期待しています。

4.3 日産ディーゼル工業(株)上尾工場の評価

- 1) 地域住民との相互理解を深めるという目的を十分に達成し、有意義なコミュニケーションでした。

今後も、持続的な発展を推進していくために、上尾市の一市民としてより深い信頼関係の構築が大切です。今回はその基盤作りが出来ました。

- 2) 行政からは、当社の取組姿勢について大きな評価を得ることができました。

評価 : 経営判断スピードがこれまでの企業の中で最も早かった。

要請から実施まで半年で実施した企業はなく、どの企業も実施判断に1年以上の時間がかかっていた。

評価 : 社内の風通しがよく情報公開に前向きな企業との印象で、今後もこれを継続願いたい。

- 3) 近隣住民も環境に関する意識が高くなっています。今回は『環境の日デ』イメージを感じてもらうことができました。

4) アンケート結果

①環境コミュニケーションは有意義か？

- ・ 有意義だった 40件 (90%)
- ・ 解らない・無回答 2件 (5%)
- ・ 有意義ではない 2件 (5%)

②日産ディーゼルの環境活動は？

- ・ 良くやっている 43件 (94%)
- ・ 普通である 1件 (2%)
- ・ 不足している 2件 (4%)

以上