

2 0 1 3

Dexerials Corporation

デクセリアルズ
環境報告書

C o n t e n t s

トップメッセージ	2
新会社設立と環境の取り組み / 環境理念と基本方針	3
環境マネジメント体制	4
法規制順守	5
グリーン調達・購入 / 認証取得	6
環境負荷の全体像	7
2012年度環境負荷低減（トピックス）	8
温室効果ガス（CO ₂ ）排出量の削減（省エネルギー）	9
廃棄物の削減（総発生量削減、リサイクル率の向上）	12
紙使用量の削減 / 水使用量の削減（節水、水のリサイクル）	13
化学物質管理 / PRTR 法への対応 / REACH 規則への対応 化学物質リスクを最小化するために	14
環境リスク対応（設備）	16
環境リスク対応（教育・訓練）	17
環境配慮型製品	18
地域社会に貢献する環境活動	19
清掃活動、その他の取り組み	21
環境コミュニケーション	22
会社概要 / 編集方針	24

トップメッセージ

私たちは2012年10月1日より、デクセリアルズ株式会社として事業を開始しました。

新社名であるデクセリアルズは、巧みな、機敏なという意味の「Dexterous」と、材料を意味する「Materials」という二つのワードを組み合わせた造語で、卓越した技術を持つ当社が、お客さまとともに課題を賢く、機敏に解決し、お客さまの期待を超える価値を創造する会社でありたいという思いを込めています。



当社は、最先端のエレクトロニクス製品の機能・特性を実現するため、発展、複合、イノベーションを繰り返しながら、材料開発から、その製品化に必要なプロセス技術、生産設備技術の開発、設計などを一貫しておこなうことで、お客さまのニーズに対応した、独自の付加価値の高い製品を生み出し続け、現在の広範な基盤技術と製品群へとつなげてきました。成長を期待される太陽電池用接合材料やLED関連材料などの環境・新エネルギー分野にも2010年に参入を果たし、新領域での事業拡大を図っています。

企業経営では、クオリティNo.1カンパニーを目指し、環境・安全・品質の維持向上に積極的に取り組みます。環境においては、環境配慮型製品の開発に積極的に取り組むと同時に、その現場では、環境配慮とパフォーマンスの向上、コンプライアンスと環境リスクの低減、さらには地域社会との共生に向けて、さまざまな試みの“実践”が重ねられ、社員一人ひとりが環境負荷低減活動を自ら進化させていく場になっています。

省エネルギーの取り組みは、“全体・連続・均一”からの脱却を目指し、環境感度の高い運営改善と機器の調整や制御、高効率機器の積極的な導入を進めています。廃棄物の取り組みは、生産性向上による廃棄物量の削減、廃棄物処理費用の削減のみならず、循環型オペレーションのさらなる展開に向けて新たな施策の検討が進んでいます。ケミカル事業を展開するにあたっては、化学物質の適正な管理と排出量やリスクの低減活動が大変重要です。デクセリアルズグループは、グローバルレベルでの法令順守、化学物質を包括的かつフロー管理する委員会体制とシステムを早期に整備するとともに、漏洩防止施策や対応訓練等の環境リスク対策に継続的に取り組んでいます。

こうした取り組みは環境のみならず、新たな事業の可能性、生産性の向上と体質強化、安全・防災の強化につながり、デクセリアルズグループと環境活動の持続可能性を拡大させ、広く社会・地域への貢献にもつながっていきます。

デクセリアルズは、これまで以上にお客さまのものづくりに役立つ、どこにもない新しい価値を生み出す企業としてお客さまの価値最大化に努め、信頼されるパートナーとなるために一層の努力をしていくとともに、環境においてもさまざまな活動を通じて、みなさまのニーズにお応えできる企業であり続けることを目指します。

デクセリアルズ株式会社
代表取締役社長

一ノ瀬 隆

■ 新会社設立と環境の取り組み

デクセリアルズ株式会社は 2012 年 9 月 28 日にソニーケミカル&インフォメーションデバイス株式会社から社名変更し、2012 年 10 月より事業を開始し、新たな一歩を踏み出しました。

デクセリアルズの環境活動は、企業ビジョンとつながる「環境理念」と「基本方針」

のもと、ISO 認証取得の主旨とプロセスに沿って推し進めていきます。環境の取り組みによって新たな価値を生み出すためには、“理念”と“実践”を常に心掛け、創意工夫し、努力を重ねていくことが大切であり、全社一体となって、取り組んでいきます。

環境理念と基本方針

【環境理念】

私たちデクセリアルズグループは、企業ビジョン「世の中になく新しい価値を提供し、人間社会と地球環境の豊かさ、質の向上に貢献する」のもと、地球上のあらゆる生態系と社会、および会社の持続性を確保する環境配慮と資源循環の視点に立ち、新たな価値につながる事業と環境保全活動を展開していきます。

【基本方針】

私たちデクセリアルズグループは環境経営を推進し、社員一人ひとりが技術と能力を駆使してその達成に取り組み、すべての業務領域において計画的目標達成と継続的改善を重ねて、社会から尊敬され、信頼される会社であり続けます。

1. 環境事業に積極的に参入し、環境配慮型製品を継続的に開発して提供します。
2. エネルギーや資源を有効に活用し、生産性向上と循環型オペレーションを展開します。
3. 環境リスクの低減活動と化学物質のフロー管理を着実に実行し、汚染予防に努めます。
4. 国内外の環境保全に関する法律、条例、規制等を把握して、これを順守します。
5. 実務、教育、広報を通じて、環境意識と専門性の向上、人材の育成につなげます。
6. 社会や地域の一員としての環境保全と連携、およびコミュニケーション活動を推進します。
7. 活動の推進体制、交流・共有と活性化、マネジメントシステムの維持向上に努めます。

※環境経営とは

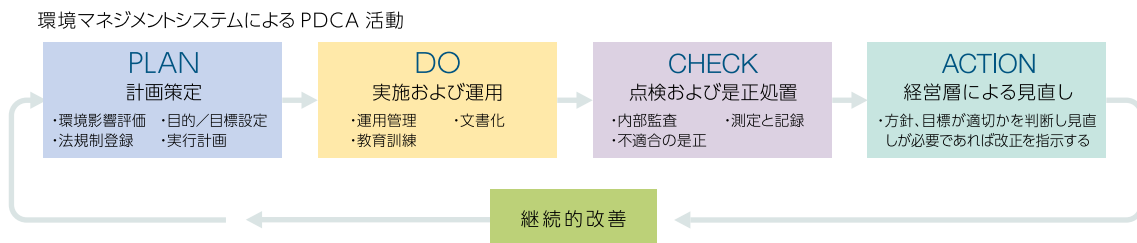
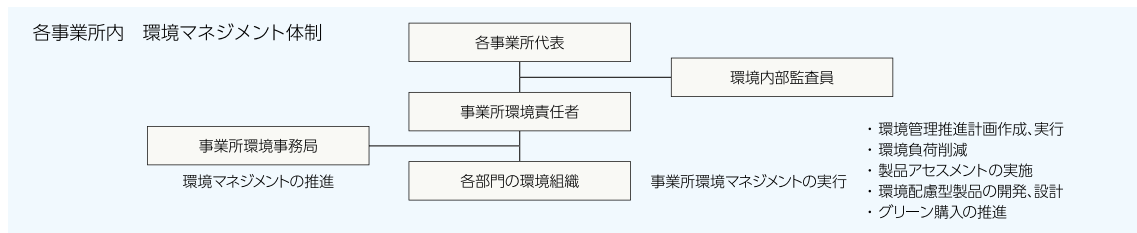
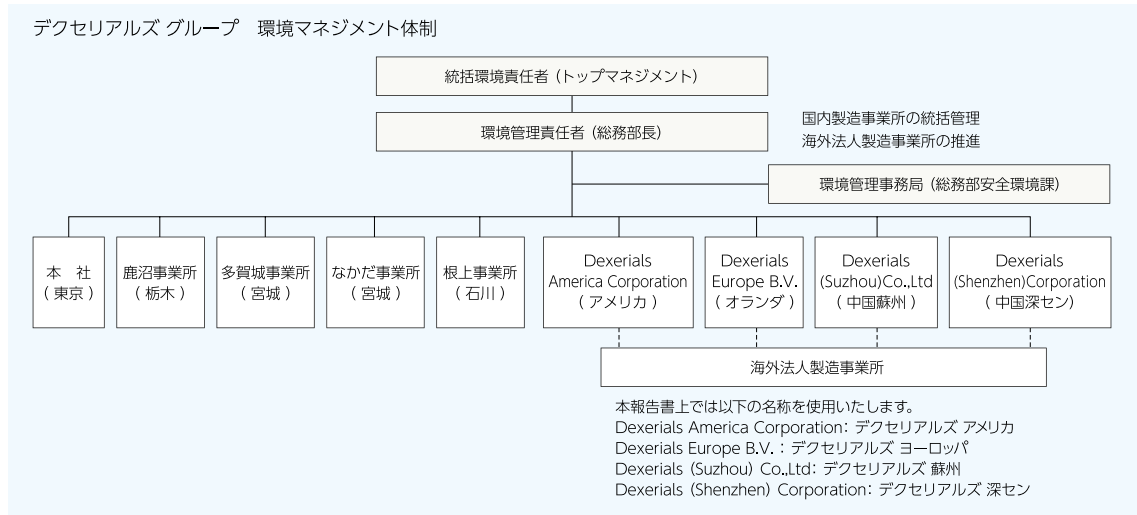
①地球上のあらゆる生態系および社会の持続性を確保するために、②循環の視点に立ち、③資源量・廃棄場所・自浄能力という地球の有限性を考慮し、④企業収益と環境保全とを両立させながら、⑤自社にとっての持続性を確保するために行う経営の諸活動である。

(立山裕二 (2009 年)『利益を生み出す「環境経営」のすすめ』総合法令出版 P.3)

■ 環境マネジメント体制

デクセリアルズグループは、「環境基本方針」のもと、国内外の全事業所を包括する環境マネジメントシステムを構築し、外部審査機関BV（ビューローベリタス）によるマネジメントシステム適合状況の審査後、認証を取得しました。このシステムに基づいて環境管理責任者が各事業所を統括・管理し、全社

体制で環境活動に取り組んでいます。各事業所には事業所ごとの取り扱い製品の違い、設備の実状に合った環境活動を効果的に展開するために各環境事務局が専門性を活かし、事業所間を横断した活動を推進しています。



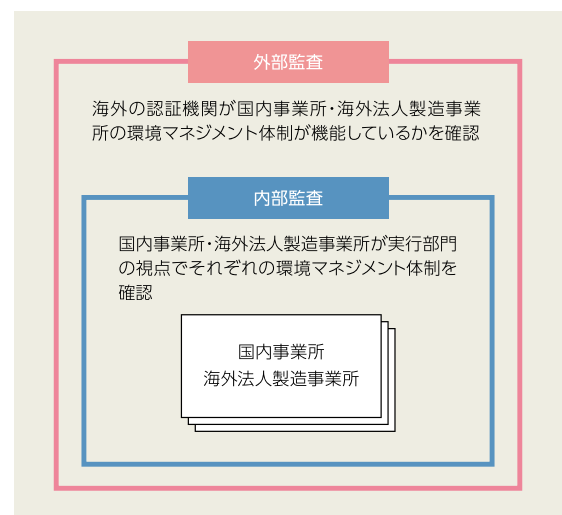
環境監査体制

◆外部監査

外部の審査機関がおこなう監査。
環境マネジメント体制が機能しているかを第三者の視点で確認する。
認証機関：BV（ビューローベリタス）
2012 年度実施事業所：本社、鹿沼事業所、
多賀城事業所、なかだ事業所、根上事業所、
デクセリアルズヨーロッパ
デクセリアルズ蘇州
デクセリアルズ深セン

◆内部監査

グループ内の事業所が自らの組織について毎年実施する監査。事業所が作成した環境に関する手順等の順守状況、環境パフォーマンス、および順法性について、現場の視点で確認する。



法規制順守

デクセリアルズグループでは、国内外事業所の大気汚染、水質汚染など環境関連の法規制や条例などが適用される項目について、自主基準値を設けて管理しています。

騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法などについても、敷地

境界での規制値を超過しないよう対策を施し、自主基準を維持管理しています。

※多賀城事業所、根上事業所は、賃借事業所であり、管理対象外となっています。

〈国内事業所〉

大気汚染防止法	項 目	単 位	鹿沼事業所			なかだ事業所		
			法定基準	自主基準	測定値	法定基準	自主基準	測定値
	煤塵	g/Nm ³	<0.3	<0.15	0.005 (0.006)	<0.3	<0.03	0.003 (0.004)
	窒素酸化物	ppm	<180	<115	45 (75)	—	<90	64 (74)
	硫黄酸化物	—	<8 (K値)	<4	0.2 (0.9)	<1.26	<0.126	0.01 (0.02)
	VOC	ppmC	<1400	<700	80 (198)	—	—	—

水質汚濁防止法	項 目	単 位	鹿沼 第1工場			鹿沼 第2工場		
			法定基準	自主基準	測定値	法定基準	自主基準	測定値
	水素イオン濃度	pH	5.8～8.6	6.6～8.1	7.4 (7.8)	5.8～8.6	6.9～8.3	7.5 (7.9)
	BOD*1	mg/l	<20	<12.6	4.0 (7.1)	<8	<6.5	2.1 (4.5)
	COD*2	mg/l	<20	<10.2	3.7 (6.6)	<20	<10	2.6 (5.9)
	SS*3	mg/l	<40	<20.0	1.3 (2.1)	<40	<20	1.3 (2.8)
	Nヘキサン(鉱油類)	mg/l	<5	<2.5	<1.0 (<1.0)	<5	<2.5	<1.0 (<1.0)
	銅	mg/l	<3	<1.5	0.1 (0.2)	<3	<1.5	0.1 (0.1)
	鉄	mg/l	<3	<1.5	0.1 (0.2)	<3	<1.5	0.2 (0.6)
	大腸菌	mg/l	<3000	<1500	15.0 (90.0)	<3000	<1500	1.3 (9.0)
	総窒素	mg/l	<60	<30.0	7.2 (13.3)	<60	<30	6.0 (8.8)
	総りん	mg/l	<8	<4.0	0.3 (0.7)	<8	<4	0.8 (2.2)

下水道法	項 目	単 位	なかだ事業所		
			条例基準	自主基準	測定値
	水素イオン濃度	pH	5.8～8.6	6.1～8.3	7.7 (7.9)
	BOD	mg/l	<300	<90	6.4 (10.0)
	SS	mg/l	<300	<200	7.1 (10.0)
	Nヘキサン(鉱油類)	mg/l	<5	<1.5	1.0 (1.0) 下限値管理
	Nヘキサン(動植物油脂類)	mg/l	<30	<9	1.0 (1.0) 下限値管理

測定値：実績平均値（ ）内は最大値

* 1 BOD：生物化学的酸素要求量

* 2 COD：化学的酸素要求量

* 3 SS：浮遊物質量

■ グリーン調達・購入

◆デクセリアルズ製品に使用する原材料・部品の調達

デクセリアルズグループでは、環境保全に配慮した製品づくりにご協力いただけるサプライヤー様を「デクセリアルズグリーンパートナー」と称し、「デクセリアルズグリーンパートナー基準」に基づき、「デクセリアルズグリーンパートナー」としての環境マネジメント体制づくりと活動をお願いしています。

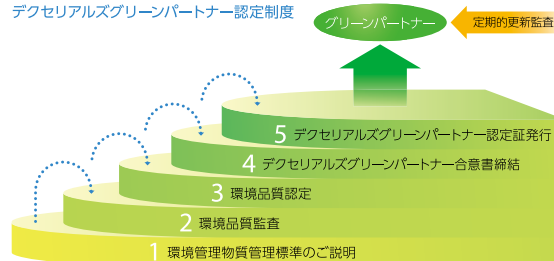
そのための「環境管理物質管理規定」を定め、使用禁止や削減を図る環境管理物質とその用途を明確にし、これらの基準・規定を順守していくための運用制度として「デクセリアルズグリーンパートナー環境品質認定制度」を導入しています。また、製造を委託している OEM 先に関しても同様の仕組みを導入し、管理の徹底を図っています。使用禁止および削減を図る環境管理物質とその用途については以下の「環境管理物質管理標準」をご参照ください。

デクセリアルズ製品に使用する原材料・部品については、デクセリアルズグリーンパートナーとして認定したサプライヤー様からのみ調達しています。デクセリアルズグリーンパートナー認定は、サプライヤー様の登録開始・継続し、認定後も4年ごとに更新していただきます。

＜環境管理物質管理標準とは＞

デクセリアルズグループがサプライヤー様に提示している「環

デクセリアルズグリーンパートナー認定制度



境管理物質管理標準」では、デクセリアルズ製品の部品・材料等に含有される物質のうち、地球環境と人体に著しい影響を持つと判断されたものを「環境管理物質」と特定し、管理対象としています。その環境管理物質について、即時に使用を禁止する物質、全廃をめざす物質、適用除外項目を明確にし、デクセリアルズ製品への混入防止または削減状況の管理をおこなう、地球環境保全および生態系に対する影響を軽減することを目的としています。

この標準書に明示されていない物質あるいはその用途であっても、各国または地域の法令により使用が禁止または制限されているものについては、それらの法令に従います。

※「環境管理物質管理標準」は、以下のURLからダウンロードが可能です。

<http://www.dexerials.jp/csr/procure/green.html>

■ 認証取得

デクセリアルズグループでは、新会社設立に際して、新たにISO14001の認証取得をすすめ、国内5拠点、海外3拠点で

認証を取得しました。

会 社 名	製造事業所名	初回認証取得年月	更 新 年 月
デクセリアルズ株式会社	本社	2013年1月	有効期限:2016年1月21日
	鹿沼事業所		
	多賀城事業所		
	なかだ事業所		
	根上事業所		
デクセリアルズ連結子会社			
Dexerials Europe B.V.		2013年1月	有効期限:2016年1月7日
Dexerials (Suzhou) Co.,Ltd		2013年1月	有効期限:2016年1月10日
Dexerials (Shenzhen) Corporation		2013年5月	有効期限:2016年5月1日

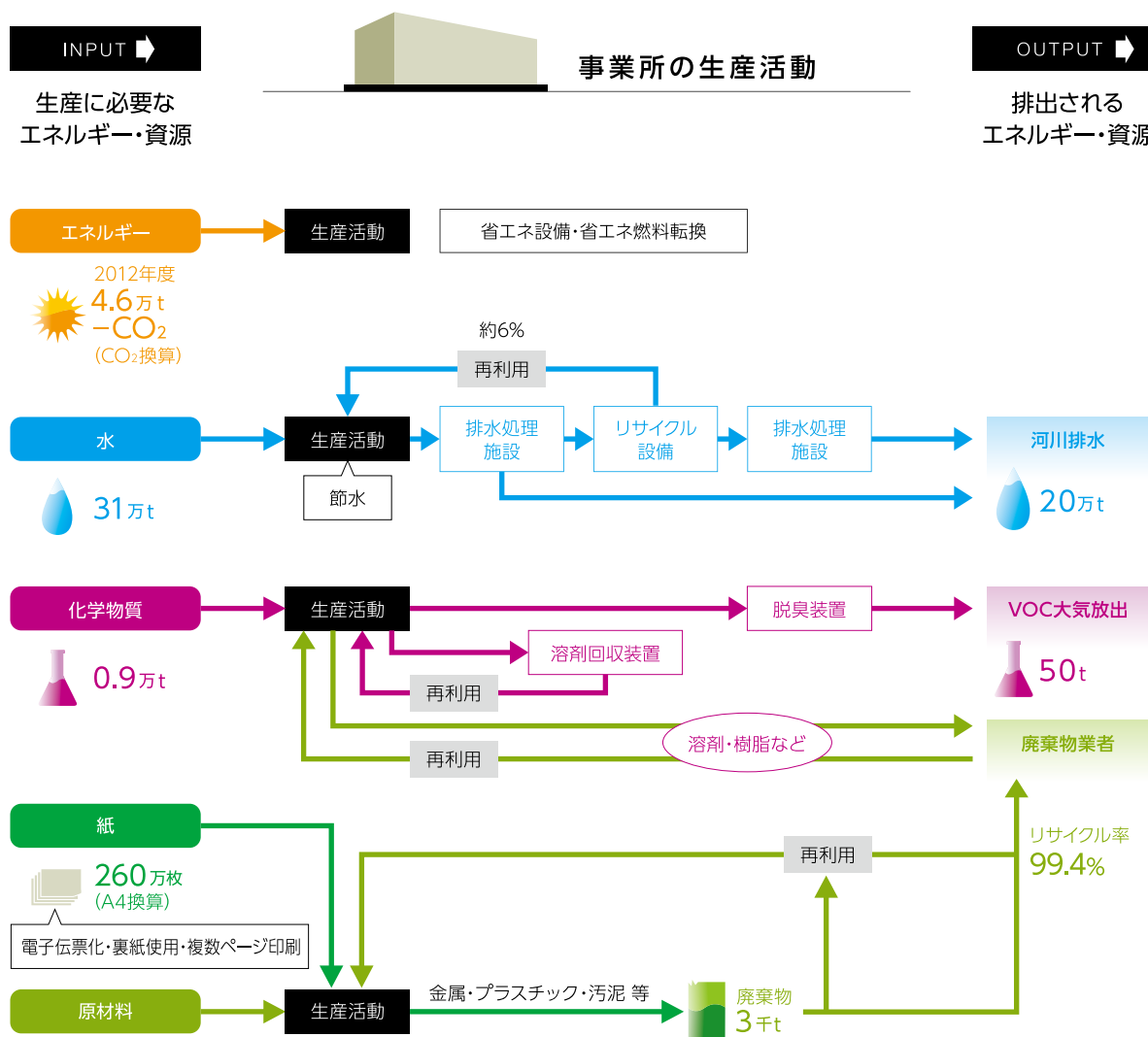
環境負荷の全体像

デクセリアルズグループは、事業活動を継続していく上で多くのエネルギー、水、化学物質を使用し、少なからず環境負荷となるCO₂、廃棄物、水を排出しています。

その中でいかに環境負荷の少ない代替エネルギーへの切り換えや省エネ改善活動によってCO₂排出量を抑え、水使用量や廃棄物発生量の削減とリサイクルをすすめ、化学物質の使用量

削減、大気への排出量削減などを検討し、環境保全との両立を目指しています。

製品・製造工程・廃棄など生産活動全体の環境側面 (INPUT/OUTPUT) における環境負荷を把握し、環境影響評価をおこなって削減目標を掲げ、環境負荷低減活動を展開しています。



2012年度の目標達成度

管 理 項 目	2012年度計画	2012年度実績 ^{※2}	計画比	達成度
CO ₂ 排出量 (千t-CO ₂)	52.8	45.6	▲14%	☀️
水使用量 (千m ³)	430.3	310.5	▲28%	☀️
廃棄物総発生量 (千t)	3.6	3.0	▲17%	☀️
廃棄物リサイクル率	99%以上	99.4%	0.4%	☀️
^{※1} VOCの大気への排出量 (t)	59.3	50.4	▲15%	☀️

※1 VOC: Volatile Organic Compounds 揮発性有機化合物

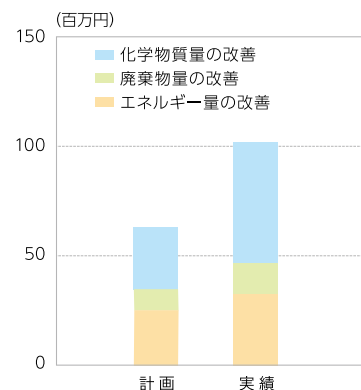
※2 2012年度実績は、上期:ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループのケミカル関連事業、下期:デクセリアルズグループの実績値です。

■ 2012年度環境負荷低減（トピックス）

鹿沼事業所では、改善活動の一環として、汚染の防止に努め、事業活動を通して環境負荷を確実に減らすとともに、利益にも貢献する活動を全体で推進し、毎月進捗確認と見直しを重ねてきました。

2012年度は、当初、70件、年間の改善目標6千万円の改善テーマを計画し活動をスタートしましたが、結果としては100件近いテーマに取り組み、改善金額でも1億円を突破し、エネルギー費や廃棄物処理費などの低減に貢献しました。

改善項目	主な施策	改善テーマ数
化学物質改善	洗浄剤の削減、材料歩留りアップ、梱包材の見直しなど	18テーマ
廃棄物量／有価物量改善	歩留り改善による廃液削減、梱包材変更による木枠削減、廃プラスチックの有価化など	29テーマ
エネルギー量改善	空調の省エネモード化、冷凍機インバータ化、照明の間引きやキャノピー化など	50テーマ



改善テーマの掘り起こし／環境改善マトリックス

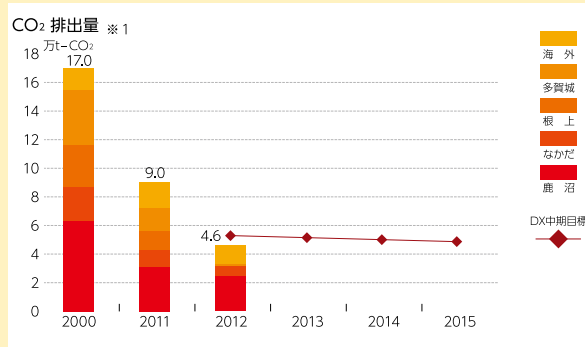
項目	設定	時間	空間・範囲	形式	その他
化学物質	必要な量が削減できないか	—	—	代替えは出来ないか 再利用できないか	歩留り改善を行っているか
廃棄物	分別しているか 返却できないか	—	廃ドラム缶には 十分詰め込んでいるか	有価化は出来ないか	歩留り改善を行っているか
照明	適正な明るさか 間引きは出来ないか	未使用時は 停止しているか	照明の範囲は適正か	HFタイプか LEDタイプか	スイッチ位置は適正か 汚れていないか キャノピー化しているか
空調	必要な温度か (適正なのか) 風量は適正か	未使用時は 停止しているか	空調範囲は適正か	インバータ式か (周波数低減)	温度のCR基準に なっていないか
冷蔵庫・温蔵庫	必要な温度か (適正なのか)	未使用時は 停止しているか	大き過ぎないか 不要品はないか	インバータ式か (周波数低減)	漏れはないか (パッキン破損) 必要なのか
エア―機器	必要な量が (適正圧力か)	未使用時は 停止しているか	—	ループ配管か 増圧弁は使えないか	濡れはないか

温室効果ガス(CO₂)排出量の削減(省エネルギー)

地球環境や生態系に深刻な影響をおよぼすといわれる地球温暖化。その原因とされる温室効果ガスのうち、CO₂は省エネルギー活動によって人為的に削減することが可能です。デクセリアルズグループは、省エネルギー対策を環境保全活動の最重要課題として取り組んでいます。



14%削減 削減量**0.7**万t-CO₂(2012年度計画比)

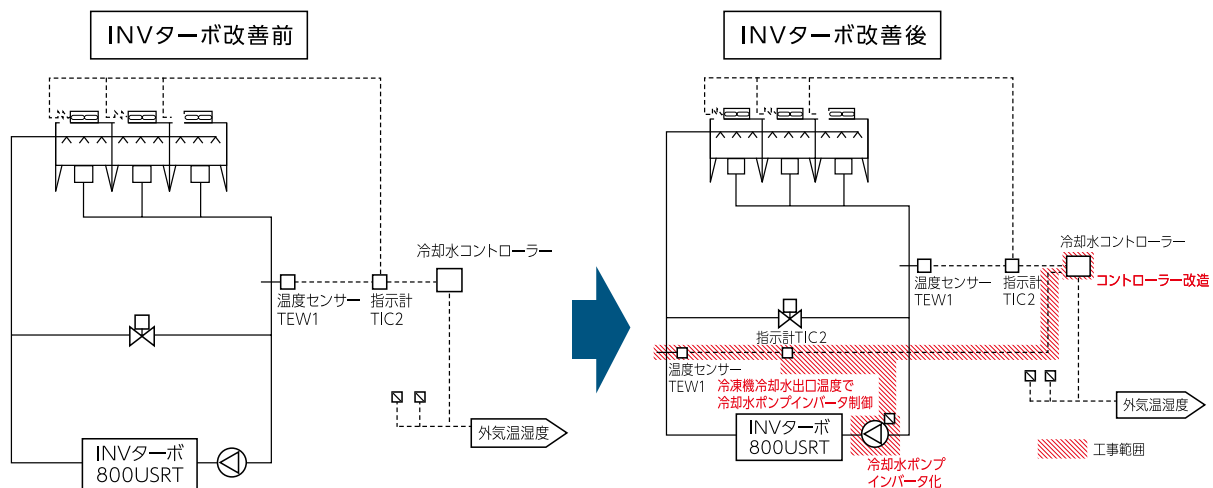


※1 2011年度は、ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループ(当時)の実績値。
2012年度は、上期:ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期:デクセリアルズグループの実績値です。

■ 冷凍機用冷却水ポンプの搬送動力削減(鹿沼事業所)

ターボ冷凍機用冷却水ポンプは、外気温度や湿度にかかわらず一定の冷却水量で運転しているので空調負荷の少ない中間期、冬期では特に非効率運転となっていました。常に変化する

湿球温度に対してインバータ(INV)により冷却水量を制御させ最適冷却水温度(夏・中間期・冬期)を自動設定することで、年間170,000 kWhの省エネにつながりました。

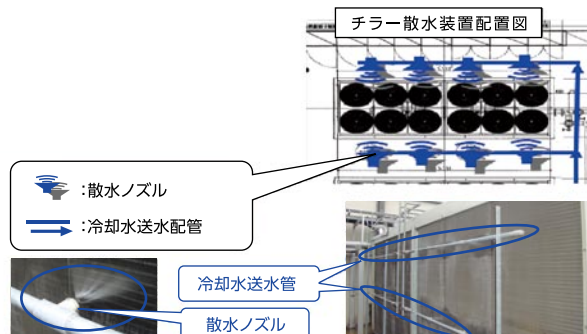


■ 空冷チラーへの散水による動力削減(鹿沼事業所)

空冷ヒートポンプの冷却能力の向上のために、空気熱交換器(凝縮器)への散水を組み合わせることで、凝縮圧力の低減を図り冷却時のエネルギー消費効率を大幅に向上させました。

散水ノズルの設置に関しては、ノズル設置角度・数および散水量を繰り返しテストをおこない、Coefficient of Performance(COP※2)の向上に努め、年間23,000 kWhの省エネにつながりました。

※2 冷房機器などのエネルギー消費効率の目安として使われる係数。消費電力1kWあたりの冷却・加熱能力を表した値。



■ プラグファン空調機採用による動力削減（鹿沼事業所）

空気調和機は大量にエネルギーを消費する設備機器であり、省エネルギー対策において重要な対象機器です。

従来型のベルトタイプのシロッコファン方式から、ファンベルトを

使用せずファンシャフトとカップリングで直結することで、ベルトの伝達ロスを削減できるプラグファン方式へ変更し、1台あたり空調動力の年間 31,000 kWh の省エネにつながりました。

シロッコファン方式空調機



駆動部はベルト掛け方式



プラグファン方式空調機

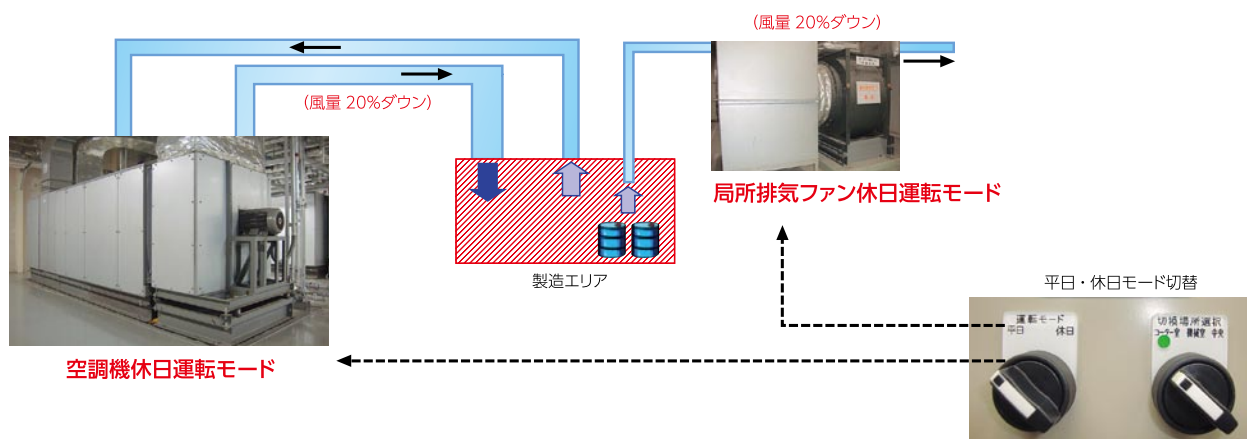


駆動部はベルトレス方式

■ 空調設備休日運転制御改善による動力削減（鹿沼事業所）

製造クリーンルームエリアを稼働している空気調和機は24時間365日連続運転をしていることから、エネルギー負荷が大きく、クリーンルーム空調設備の大部分をしめています。

生産品質に影響を与えることなく清浄度を保ち、休日時の
運転動力を抑えることで、年間 27,000 kWh の省エネにつな
がりました。



■ 海外の省エネ活動

デクセリアルズ蘇州(中国)では製造主体としてファシリティーとも連携してエネルギー消費の無駄を発見し、現場の省エネ改善活動を実施しています。2012年度の改善効果は年間約1,795千kWhの電力を削減、CO₂排出量換算で1,350t-CO₂を削減することができました。

具体的には、不要になった冷凍機を転用して生産用冷却水システムを使用量に合わせ、小型化し、レーザ加工機の冷却を冷凍機送風から風冷ファンに変更。生産工程の 24 時間運転の空調機を生産のない週末には運転を停止。低料金時間帯にシフト利用するなどおこなっています。



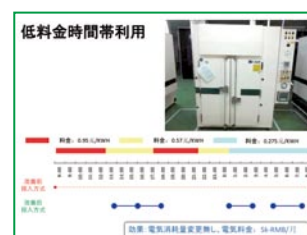
勉強会



電力計使用説明



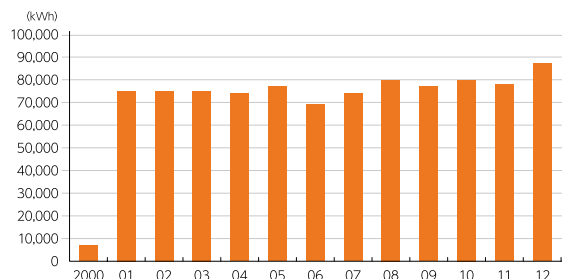
週間進捗確認



■ 太陽光発電システム

2000年、鹿沼事業所第3工場屋上に100.2kW(600枚のソーラーパネル)の太陽光発電システムを設置し、得られた電力を建屋の各機器の電源として優先的に使用しています。年間約80,000kWh、これまでに928,000kWhを発電しました。

太陽光発電 年度別発電量



■ (社) 日本ボイラー協会 優良ボイラー技士表彰を受賞

2012年11月11日 (社) 日本ボイラー協会栃木県支部において、ボイラーの有効活用、省エネルギーの推進等に顕著な功績のあった個人を表彰する優良ボイラー技士表彰を受賞しました。

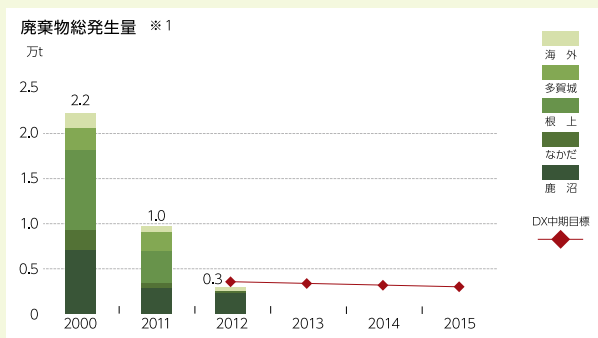


廃棄物の削減（総発生量削減、リサイクル率の向上）

廃棄物の削減
17%削減
削減量0.06万t

デクセリアルズグループでは、廃棄物発生量削減および廃棄物の有効利用に積極的に取り組み、リサイクル率はグループ全体で99.4%を達成しています。製品歩留りを上げて廃材の発生量を極限まで抑える一方、発生する廃材や生産工程で発生した廃溶剤・酸やアルカリ廃液・プラスチック破材・金属屑・木屑などは各事業所の事業形態に合った分別回収を行い、効率的な3R（リデュース・リユース・リサイクル）に取り組んでいます。

削減率 **17%** 削減量 **0.06 万t**（2012 年度計画比）



※1 2011年度は、ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループ（当時）の実績値。
2012年度は、上期：ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期：デクセリアルズグループの実績値です。

国内全事業所およびデクセリアルズ蘇州、デクセリアルズヨーロッパでは、生産工程で端材となったプラスチックフィルムは有価物として処理されていましたが、このプラスチックフィルムの内、生産工程で接着材などが付着したものは、産業廃棄物として排出され、RPF リサイクルとして処理されていました。

鹿沼事業所は、この接着材などが付着したプラスチックフィルムの RPF リサイクルからペレットリサイクルに転換し、燃料からのリサイクルからプラスチックの原材料へリサイクルし、資源の有効利用をはかっています。

【粘着材がない PET 廃材】⇒有価物



【粘着材が付着した PET 廃材】⇒産業廃棄物



↓
産廃処理



燃料として利用

RPF= Refuse Paper & Plastic Fuel とは
産業系廃棄物でマテリアルリサイクルが困難な古紙およびプラスチックを原料とした高カロリーの固形燃料

■ 食堂残渣低減活動

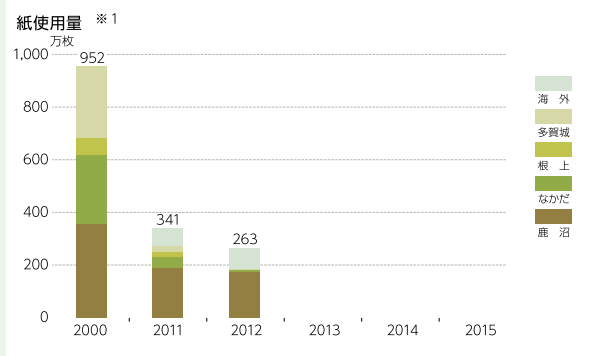
デクセリアルズグループでは、食堂残渣（食べ残し）の低減活動を進めています。メニューサンプルのディスプレイ化、在籍人数の把握で作り過ぎ防止、残渣の徹底した水切りなどの対策を行い、食堂業者のみなさんと連携して活動を継続しております。



※写真は鹿沼事業所になります。

紙使用量の削減

デクセリアルズグループは、紙使用量の削減に取り組んでいます。電子メールや、ポータルサイト・購買システム・社内インフラ予約システムなどのペーパーレス化が進んだ職場環境下で、用紙へのプリントアウトは必要最少限にとどめ、両面印刷・縮小印刷・複数ページ印刷・保管期限を過ぎた書類の裏面利用などを継続的かつ習慣として実施し、削減効果につなげています。



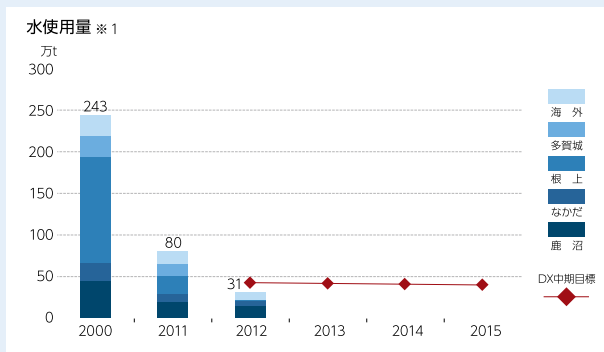
※1 2011年度は、ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループ（当時）の実績値。
2012年度は、上期：ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期：デクセリアルズグループの実績値です。

水使用量の削減（節水、水のリサイクル）

水使用量の削減
28%削減
削減量12万t

デクセリアルズグループは、製造工程の改善により水の使用量を減らし、一度使用した水をリサイクルによって繰り返し使用するとともに、その過程において水漏れ管理を徹底しています。また、トイレなど生活水の節水を社員に呼びかけ、水の有効利用の意識を高めています。

削減率 **28%** 削減量 **12万t**（2012年度計画比）



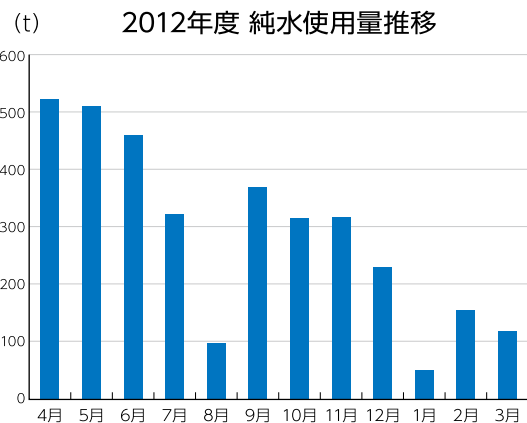
■ 純水の使用量削減（なかだ事業所）

なかだ事業所では、化学物質を使用する洗浄工程を純水使用に切り替えることで環境負荷を削減し、純水の使用量削減にも積極的に取り組んでいます。

製造部門では、汚れの多い工程を集中管理槽から単独管理槽に変更して集中管理槽の水交換頻度を下げる、洗浄設備の最適流量を検証し稼働時間を最短化するなど、工程改善を進めています。

また、従来18台の設備が使用する純水を5台の純水製造装置

装置で供給してきましたが、2010年にはプロセス品質を満足できる純水流量を最適化し、16%の使用量削減を達成しました。その後、さらに効果的な削減策を求めて純水製造装置のフロー水に着目し、3系統純水ラインを2系統に集約して1系統を停止する施策で純水製造装置の負荷や停止パターンを検証し、ランニングコストを抑え、純水使用量を少なくしました。また、5台の純水製造装置のうち1台（5t）を停止することで、電力使用量も削減しています。



化学物質管理

デクセリアルズグループは、環境管理物質管理標準を策定し、それに基づき法律で規制されている化学物質に対する対策および管理に継続的に取り組んでいます。また、あってはならない

環境漏洩・汚染事故を未然に防止し、万一発生した場合に被害を最小限に抑えるため、リスクの緊急性や重要度に応じた対策を実施しています。

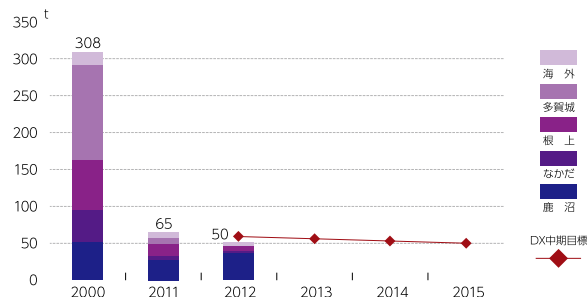
VOC※¹ 排出量の削減



削減率15% 削減量9t (2012年度計画比)

※1 VOC: Volatile Organic Compounds 揮発性有機化合物

VOC排出量 ※2



※2 2011年度は、ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループ (当時) の実績値。
2012年度は、上期:ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期:デクセリアルズグループの実績値です。

PRTR 法への対応

デクセリアルズグループでは、PRTR 法に基づいて化学物質の毎月の排出量・移動量の実績を定量的に把握し、2012年度の実績として各県に報告しています。2012年度の各事業所における化学物質の排出量・移動量は下表のとおりです。

2012年度 PRTR 該当物質 (国内事業所)

事業所	化学物質	排出・移動量合計 (t)
根上事業所	塩化第二鉄	0.00
	ペルオキシニトロ硫酸の水溶性塩	1.90
	ホルムアルデヒド	2.10
	トルエン	2.80
なかだ事業所	マンガン及びその化合物	0.30
鹿沼事業所	アクリル酸及びその水溶性塩	2.61
	アクリル酸 2-ヒドロキシエチル	0.08
	アクリル酸ノルマルブチル	6.13
	アンチモン及びその化合物	0.45
	エチルベンゼン	0.23
	キシレン	0.23
	酢酸ビニル	0.10
	デカブロモジフェニルエーテル	0.35
	トルエン	23.30
	ニアクリル酸ヘキサメチレン	0.93
	ニッケル	10.08
	ノルマル-ヘキサン	1.42

REACH 規則への対応

デクセリアルズグループは、化学物質の安全性評価の推進を目的とした欧州の REACH 規則※¹への対応を進めています。規則によって定められた特定の物質 (高懸念物質:SVHC 物質)を規定含有量以上含む場合には、顧客への情報伝達や欧州化学品庁への届出などが求められます。混合物※²については、当社の欧州現地法人であるデクセリアルズヨーロッパと連携して REACH への登録が必要となる化学物質の調査をおこない、予備登録を完了して、Substance Information Exchange Forum (SIEF) を通じて本登録が進められています。

また、特定の物質についてはデクセリアルズが定めた調査方法で調達先からの回答を入手し、その結果に基づき特定の物質の含有・非含有を判断しています。

※1 REACH
Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals の略。2007年6月1日発効。

※2 混合物
2種類以上の化学物質を混合した物のことで、当社の製品では、液状の接着剤、熱硬化性の接着フィルムなどが該当。

化学物質リスクを最小化するために

化学物質適正管理委員会

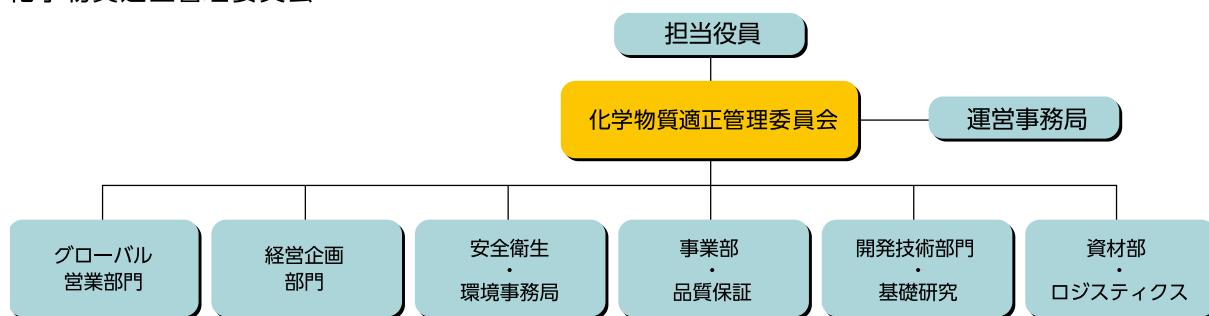
デクセリアルズグループでは、化学物質に関する製品コンプライアンスの維持ならびに、お客さまへ将来にわたって安心安全な製品提供・事業所環境を維持継続するための化学物質適正管理委員会を組織し、社内使用する化学物質を適正かつ一元的に管理する体制を強化しています。

事業活動の中では当委員会を通じて、化学物質の使用管理はもとより、近年の国内および海外諸国における化学物質関連

法規制改正への確に対応すべく、原材料購入から製品の設計・製造・物流・輸出入に関して、法規制面での確認・対応をおこなっています。

また、環境に影響を及ぼすリスクのある化学物質を取り扱うにあたっては、化学物質総合管理システムを活用して、リスク管理体制を確立しています。

化学物質適正管理委員会（発足：2012年5月）

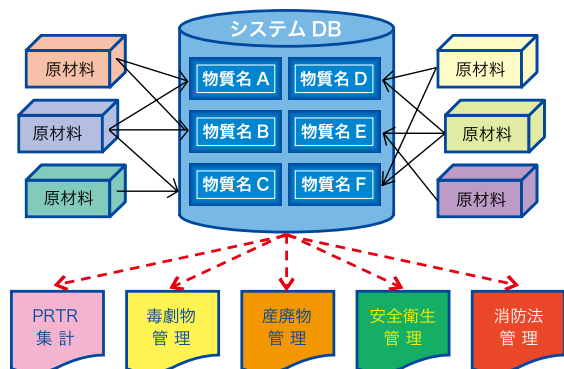


※国内外を問わず、化学物質に関する法規制の一元管理と対応を協議し、デクセリアルズグループが使用する化学物質を管理しています。

化学物質のシステム管理

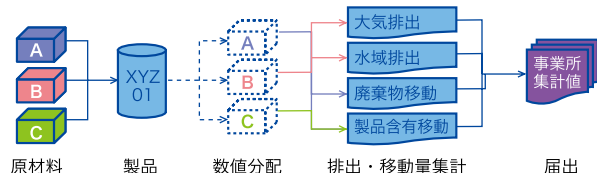
- 国内事業所では購入した原材料を化学物質単位でデータベース登録し、必要に応じて集計項目毎にデータ出力することができる管理ソフトウェアを使用しています。
事業所や事業部門単位での化学物質使用状況調査に幅広く活用できるシステムで、適用法規制改正に対応し、コンプライアンス違反防止につとめています。

化学物質総合管理システム



- PRTR / 算出の手順
購入実績値を分配係数を用いて排出・移動量に振り分ける方法を採用しています。

PRTR 法（化管法）届出数量算出・集計



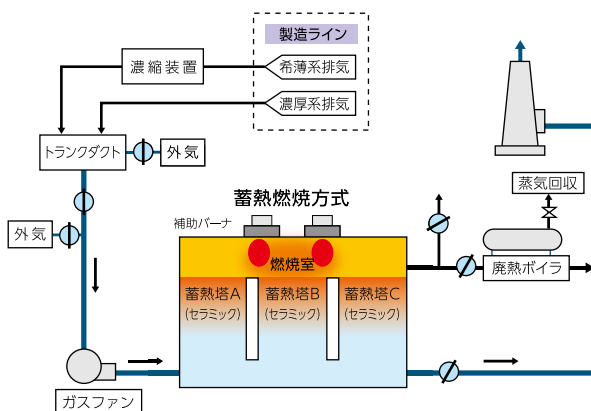
有機溶剤排気ガスの除害処理システム

鹿沼事業所では、製造工程から発生する VOC を大気中に放出させないための装置として熱分解脱臭をおこなう直燃式脱臭装置を採用していましたが、1999 年より重油使用量削減のために蓄熱式脱臭装置を国内業界に先駆けて導入しました。

さらに、2006 年には重油から天然ガスに燃料転換し、年間の CO₂ 排出量を約30%削減しています。

この装置は、燃焼装置出入口にセラミックスが充填されて溶剤ガスの持つ自己エネルギーで燃焼させるため、高い熱回収効果を得ることができます。

しかし、希薄系溶剤を含有する排気には対応できないため、濃縮装置によって高濃度溶剤排気に変換するシステムを構築し、その処理効率は約 98%となっています。



■ 環境リスク対応（設備）

デクセリアルズグループは、環境に重大な影響を与える可能性のある事故の発生を未然に防止し、万一発生した場合でも、

その被害を最小限に抑えることを目的に、環境リスクの緊急性や重要度に応じた改善を計画的に実施しています。

観測井戸の設置

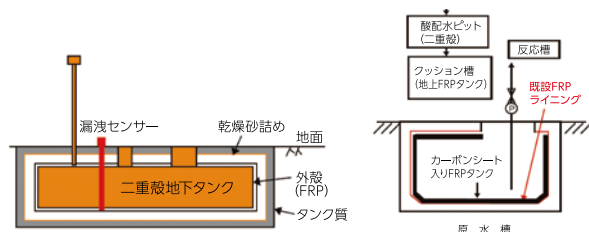
地下タンクからの重油・灯油・溶剤などの漏れを感知するために、観測井戸を設置しています。多賀城事業所では、従来からの観測井戸5カ所に加えて2カ所を増設し、観測の強化を図りました。増設に当たっては、地下水の流れに沿って効果的な測定ができるよう、最適な場所を選定しました。



地下水 pH 自動観測井戸

タンクのリスク対策

老朽化した地下タンクからの漏洩防止のため、地下タンクやボイラー排水中和槽などを二重化する、あるいは地上に設置するなどの対策を実施しています。排水処理設備の原水槽既設ライニングには導電性カーボンマット FRP ライニング施工を施して二重殻化とし、環境汚染物質を含有する排水処理設備原水槽漏洩確認のための6面点検を可能としました。

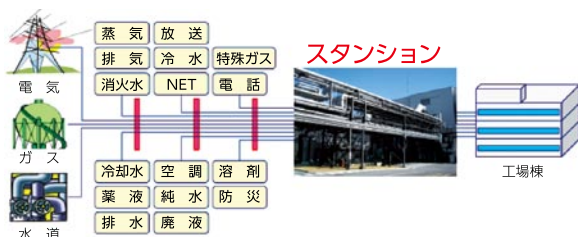


配管のリスク対策

配管からの薬液漏洩防止のため、薬液配管を二重化しています。また、スタンションと呼ばれる工場配管・配線を敷設するための共通支持架台は、地震で倒壊すると配管中の溶剤や廃液が流出する恐れがあるので、「地震リスクアセスメント」の診断結果を基に構造躯体・積載物の重量などを精密に調査・分析し、耐震性能（IS 値）を算出して地震対策を行い、震度6強の耐震性を確保しています。

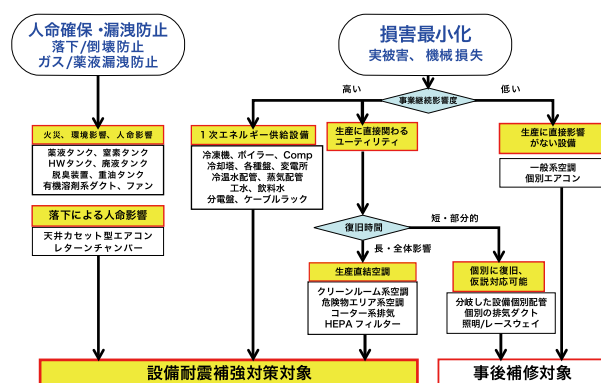


薬液配管の二重化

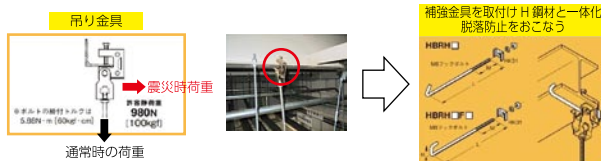


耐震補強漏洩防止工事

鹿沼事業所では、建屋耐震補強および外部スタンション鉄骨補強をおこなってきました。2012年度からは地震による漏洩被害を防止するため、配管・ダクトの揺れを抑え、破損による2次災害防止をはかるべく、建屋外部・天井裏の配管等の耐震補強を実施しました。



屋根部鉄骨より吊金物で吊っている施工に対しては、脱落防止補強金具を取付ける



■ 環境リスク対応（教育・訓練）

デクセリアルズグループは、環境事故を想定した緊急時対応訓練を定期的の実施し、気付き点の改善を進めるとともに、“人”

環境管理物質使用状況プロテクト点検

なかだ事業所では、サイト内環境組織でプロテクト点検を毎年実施し、VOC 対象物質や酸・アルカリ薬品などの使用状況と環境事故未然防止のための方策を確認しています。



重油納入時漏洩対応訓練

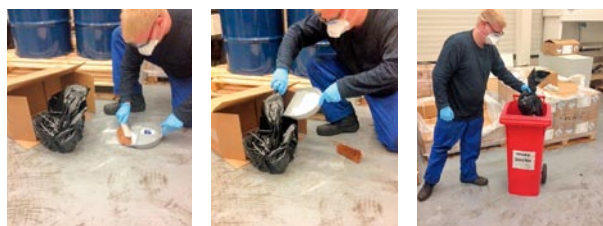
なかだ事業所、鹿沼事業所では、「ローリー車からの納入作業中に重油が漏れ、流出した」という想定で漏洩対応訓練を実施しました。ドライバー・施設担当者・応援者が吸着マットでの吸い取り作業などを実施して確実に流出をくい止め、緊急時の連絡ルート・作業手順・所要時間を再確認しました。



海外事業所でも実施

デクセリアルズヨーロッパやデクセリアルズアメリカでは、生産工程で使用する粉体材料や液体材料の漏洩訓練を定期的の実施、気付き点をフィードバックし、スキルアップにつとめています。

・デクセリアルズヨーロッパ



①粉体材料の漏洩

②回収

③廃棄

の意識を再喚起して対応力のスキルアップにつとめています。

薬液漏洩緊急時対応訓練

なかだ事業所では、「純水室内で塩酸漏洩した」という想定で薬液漏洩緊急時対応訓練を実施しました。

流出した薬液を回収する手順を確認するとともに雨水路への流入範囲を確認するなど実践さながらの訓練を実施しました。



溶剤漏洩対応訓練

鹿沼事業所では、事業部がそれぞれのリスクに対応した訓練を実施し、不具合点や反省点をフィードバックして漏洩対応を改善しています。これまでの訓練の積み重ねで漏洩対応自体はすでに高いレベルを維持しております。



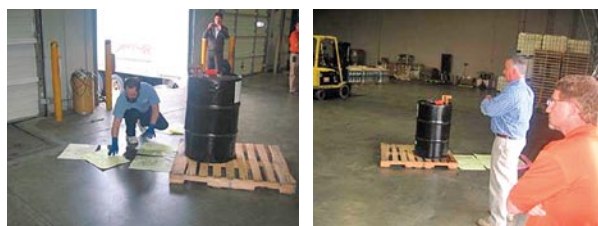
①漏洩（中身は水です）

②緊急遮断弁を閉じる
・雨水溝からの外部漏洩の防止。
・最終放流口の遮断弁も閉じます。

③応援

④ビット内の回収

・デクセリアルズアメリカ



①初期対応

②責任者の確認

■ 環境配慮型製品

デクセリアルズグループは、製品に含まれる、あるいは製造工程で使用する環境管理物質を削減するため、原材料の代替化や製造工程での無溶剤化を推進しています。また製品を梱包

するプラスチックケースや段ボールの形状や材質を工夫することにより、輸送中やお客さまの手元に渡る廃棄物を極限まで削減しています。

紫外線硬化型製品の開発

グリーンテープ® G9000

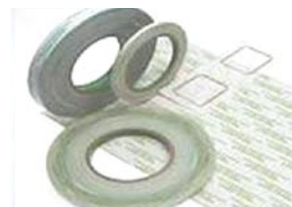
グリーンテープは、従来の溶剤型製法とは違い、粘着塗工程時に有機溶剤を使用せず紫外線硬化型製法で製造する粘着テープで、1997年に第1号である「グリーンテープ® G9000」を販売しました。

その後、市場の要求に合わせて曲面追従性・耐衝撃性・リサイクル性など多くの機能を持った新シリーズを開発し、液晶テレビやパソコン・携帯電話、家電機器や産業用機械に至るまで、広範囲な用途で使われています。

2009年度には、平成21年経済産業省「資源循環技術・システム表彰」において「経済産業大臣賞」を受賞しました。

紫外線硬化型接着剤

グリーンテープ同様に紫外線硬化型接着剤を2002年に製品化しています。



グリーンテープ® G9000

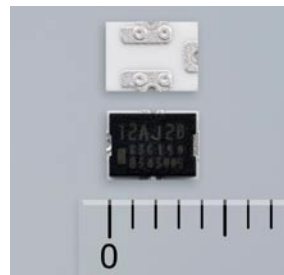


紫外線硬化型接着剤

ハロゲンフリー製品の開発

ハロゲンフリーセルフコントロールプロテクター

リチウムイオン2次電池の過充電、過電流を瞬時に遮断する表面実装タイプのヒューズ、セルフコントロールプロテクター (SCP) はハロゲンフリー対応です。



セルフコントロールプロテクター (SCP)

■ 地域社会に貢献する環境活動

■ 生物多様性保全の取り組み

2009年からスタートした生物多様性保全への取り組みは、植樹、間伐、自然観察などの活動を計画的に実施しております。



企業の森づくり活動

林野庁が推進している「企業の森づくり制度」に沿って自治体等と協定を結び、社員と子供たちが森づくり（3箇所計 4.25ha、各々自治体と5年間の協定締結）をおこなっております。これまでにカーボンオフセット 63.47t-CO₂ の証書をいただいております、2012年12月には新たに栃木県鹿沼市にある平地林公園で人と自然の共生する森づくり（希望と創造の森と命名）を社会福祉法人希望の家のみなさんたちと一緒に（総勢 300 名）におこないました。



落ち葉やどんぐりを沢山集めました。(集めたどんぐりは足尾で育てられます)



足尾銅山跡地に緑を取り戻す活動

2012年4月21日、22日、NPO「足尾に緑を育てる会」主催「春の植樹デー」に36人が参加。主催者スタッフとして交通整理・受付・人数確認・豚汁配膳・苗配布・植樹指導など、1,400人参加のイベントが安全に遂行されるお手伝いをおこないました。





森づくり 矢板創造の森、足尾銅山跡地の草刈実施



Before



After



〈草刈隊〉



さくら市“創造の森”とちぎカーボンオフセット証書授与

2012年6月2日、今回で50回目となる栃木県植樹祭が、市貝町城見ヶ丘運動公園にて、栃木県の福田知事はじめ約750名が参加して開催されました。緑化功労者表彰、緑の少年団活動紹介、和太鼓演奏、記念植樹など、さまざまなプログラムがおこなわれるなか、今年1月に実施した、さくら市“創造の森”におけ

る間伐作業に対し「とちぎカーボンオフセット証書」が授与されました。

【とちぎカーボンオフセット証書 授与団体と認証内容】

二酸化炭素吸収量：58.79t-CO₂

内容：間伐 1.23 ヘクタール



■ 清掃活動、その他の取り組み

デクセリアルズグループは国内外においてさまざまな活動を展開し、地域のみなさまと一緒に行動することで、企業市民とし

ての環境活動を進めています。

清掃活動

- なかだ事業所では、2012年5月30日にゴミゼロ活動、2012年8月29日に道路ふれあい月間として社員有志による工場周辺のごみ拾いを実施しました。(5/30は3kg、8/29は13kgのごみを拾いました)
- 根上事業所では、根上グリーンビーチの海開きを前に、海水浴客の安全確保と快適な環境づくりを目的として、社員とその家族による恒例の海岸清掃を実施しました。
- 多賀城事業所では、事業所周辺の定期的な清掃活動を実施しています。
- 鹿沼事業所では、毎月昼休みに実施している事業所周辺清掃活動の年間参加延べ人数は4,203名となりました。



なかだ事業所清掃活動



根上事業所清掃活動



多賀城事業所清掃活動



鹿沼事業所周辺清掃活動

電子機器の回収

- デクセリアルズ蘇州では、国からの要求もあり、電子機器の適正廃棄処理をするため、社員に呼び掛け189名から205件の回収をおこないました。



環境への心を育てる花いっぱい運動

事業所敷地内やその周辺には社員の手で色とりどりの花が植えられ、社員や地域のみなさまの目を楽しめています。



なかだ事業所



根上事業所



鹿沼第1工場
(ヤマザクラ)



鹿沼第2工場
(ヤマボウシ)



鹿沼第3工場
(エゴノキ)



グリーンカーテン

夏の冷却に効果あり。



根上事業所（事務棟正面玄関前）



鹿沼第1工場（資材部事務所）

エコキャップ

各サイトにて回収し、リサイクル業者に渡しています。



<各サイトの実績>

(個)

	2012年度
鹿沼事業所	102,920
なかだ事業所	29,200
大崎本社	52,024
計	184,144

■ 環境コミュニケーション

デクセリアルズグループは、環境活動を通じて地域のみなさまとコミュニケーションを図り、助け合いや情報交換をおこなうことでお互いの理解を深め、持続可能な社会形成を目指します。

子供たちへの環境教育

根上事業所では、2012年4月小学校に入学する社員の子供たちに根上事業所の環境活動をわかりやすく紹介し、実際にゴミの分別を通してリサイクルの大切さを伝えました。

デクセリアルズ蘇州では、2012年8月22日社員の子供たちに、生物多様性について勉強するとともに食物チェーンのゲームを通して、環境の大切さを伝える環境教室を開催しました。

根上事業所では、2012年8月1日石川県加賀市中学校社会科教師の方々、約20名が来社され、先端技術の見学と環境の取り組みについての勉強会をおこないました。



根上事業所



デクセリアルズ蘇州



根上事業所

「ECOテック&ライフとちぎ2012」「エコライフ・フェア in かぬま」出展

2012年12月1日・2日宇都宮市マロニエプラザにて開催された「ECOテック&ライフとちぎ2012」および2012年11月11日鹿沼市環境クリーンセンターにて開催された「エコライフ・フェア in かぬま2012」に出展したブースではグリーンテープの紹介とサンプル展示、環境活動紹介パネル展示などを実施しました。

また、とちの実を使っての工作や不要となった事務用品を再利用してのメッセージカード作り、社員が収集した、まつぼっくりの配布などを通して、環境意識を共有しました。



ECOテック&ライフとちぎ



エコライフ・フェア in かぬま

社内環境活動トピックス

なかだ事業所にて環境への意識を喚起する目的で環境フォトコンテストを開催、多くの作品が寄せられました。



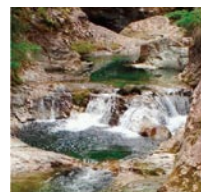
夏の訪れ



春爛漫



巨大津波に負けず



癒しの流れ



ハート家族

環境配慮型自販機設置

国内全事業所で環境配慮型自販機（株式会社アペックス）を設置しています。

1、自動販売機省エネ対策

- ・缶／ペット機：ピークシフト・カット（7～9月の土日祝を除く平日のみ有効）削減率 10%
- ・紙カップ機：ピークシフト・カット+24 時間省エネ機能（1年間通年対応）削減率 33%

2、紙カップリサイクル

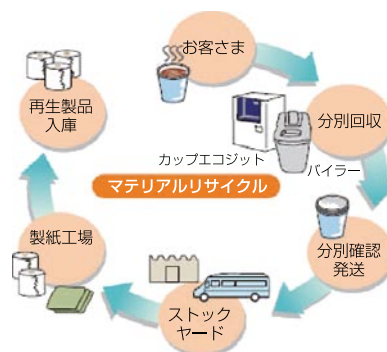
飲み終わった紙カップは、専用回収器にて回収し、地域ごとに提携している製紙工場にてトイレットペーパーなどの衛生紙へリサイクルしています。

3、環境に配慮したコーヒー原料の使用

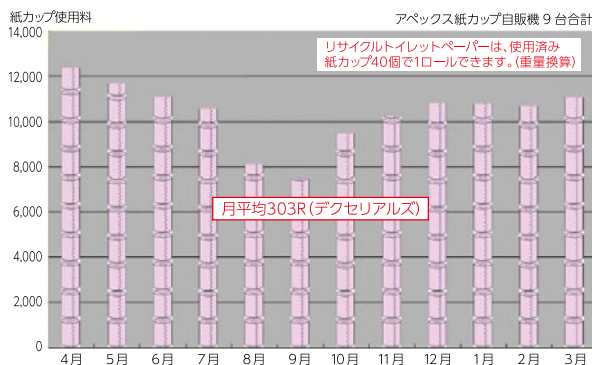
●サステナブルコーヒーの展開

消費国が現在だけでなく未来のこと考えたうえで、生物や自然環境、生産者の人々の生活を良い状態に保つことを目指して生産・流通させるコーヒーを「サステナブルコーヒー」といいます。

- ・有機栽培生豆 100%使用「コロンビア」（有機JASマーク）
- ・レインフォレストアライアンス認証農園（ダテラ農園）生産「ブラジルブレンド」



使用済み紙カップはトイレットペーパーにリサイクルされています



会 社 概 要

社 名	デクセリアルズ株式会社 Dexerials Corporation
本社所在地	東京都品川区大崎 1-11-2
設 立	2012 年（平成 24 年）6 月 20 日
資本金	15,747 百万円
売上高	61,171 百万円（2013 年 3 月 31 日現在 / 当社管理連結ベース）
従業員数	2,693 名（2012 年 3 月 31 日現在）
国内事業所	鹿沼事業所、多賀城事業所、なかだ事業所、根上事業所
海外連結子会社	Dexerials America Corporation：デクセリアルズアメリカ Dexerials Europe B.V.：デクセリアルズヨーロッパ Dexerials (Suzhou) Co., Ltd：デクセリアルズ（蘇州） Dexerials (Shenzhen) Corporation：デクセリアルズ（深セン） Dexerials (Shanghai) Corporation：デクセリアルズ（上海） Dexerials Korea Corporation：デクセリアルズ韓国 Dexerials Taiwan Corporation：デクセリアルズ台湾 Dexerials Hong Kong Limited：デクセリアルズ香港 Dexerials Singapore Pte. Ltd：デクセリアルズシンガポール
主要営業品目	異方性導電膜、光学弾性樹脂、太陽電池用タブ線接合材料、工業用接着剤、 工業用接着テープ、熱伝導シート、光ディスク用コーティング材、 スパッタリングターゲット、光学関連フィルム、タッチパネル、 セルフコントロールプロテクター、無機偏光板、無機波長板

編 集 方 針

この報告書は、デクセリアルズ株式会社の環境活動をみなさまにご報告し、ご理解いただくためのコミュニケーションツールとして発行しています。

◆対象範囲

本報告書は、デクセリアルズ株式会社の国内および海外の事業所を対象としています。

◆対象期間

本報告書は、2012 年度（2012 年 4 月 1 日～2013 年 3 月 31 日）の環境活動実績を原則とし、一部の報告・データについては過去および最新情報を記載しています。

（2012 年度 上期：ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期：デクセリアルズグループとしての活動内容になります）

◆参考ガイドライン

環境省発行「環境報告ガイドライン（2012 年版）」

◆デクセリアルズ株式会社のホームページ「CSR・環境／環境活動」についてもご覧ください。

<http://www.dexerials.jp/csr/>

デクセリアルズ株式会社

〒141-0032 東京都品川区大崎 1-11-2 ゲートシティ大崎イーストタワー 8F
TEL 03-5435-3941 (代表) URL <http://www.dexerials.jp>

©2013 Dexerials Corporation

記載内容 2013年8月現在