Dexerials

Contents

トップメッセージ …… 2

環境への取り組み ／ 環境理念と基本方針 …… 3

環境マネジメント体制 ／ 環境監査体制 …… 4

法規制順守 …… 5

グリーン調達・購入 ／ ISO 14001認証取得 …… 6

環境負荷の全体像 …… 7

2014年度環境負荷低減（トピックス）
温室効果ガス（CO_2）排出量の削減（省エネルギー） …… 8

廃棄物の削減（総発生量削減、リサイクル率の向上） …… 11

水使用量の削減（節水、水のリサイクル）
化学物質管理 ／ VOC排出量の削減 …… 12

PRTR法への対応 …… 13

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） …… 15

環境リスク対応（教育・訓練） …… 16

環境配慮型製品 …… 17

地域社会に貢献する環境活動 …… 18

清掃活動、その他の取り組み …… 20

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

当社は、「**Value Matters 今までなかったものを。世界の価値になるものを。**」を企業ビジョンとして掲げ、高度な材料技術やプロセス技術に支えられた新しい高機能性材料を提供することで、お客さまの期待を超える価値を創造していくことを目指しています。これからの事業においては、エレクトロニクス分野の変化を先取りして新たな発展につなげていくことのみならず、自動車や半導体、ライフサイエンスや環境・新エネルギーなど新たな産業分野にも進出し、人間社会と地球環境の豊かさと質の向上に貢献してまいります。そして付加価値の高い製品を提供し続けるためには、新しい価値を創る『人』を創ること、その企業文化を活性化させていくことが大切な使命だと考えています。当社の社員は、経営理念である「Integrity 誠心誠意・真摯であれ」を常に心がけ、持てる技術に磨きをかけ、知恵をしぼり、仕事に向かっています。その姿勢が、技術開発や製品品質の向上につながり、お客さまに喜んでいただける、付加価値の高い製品を生む当社の基礎（いしずえ）となっていると信じているからです。

私たちは、すべての活動において環境・安全・品質の維持向上に積極的に取り組んでいます。とりわけ環境については、このところ地球規模での気候変動が世界各地の自然災害や生態系の変化、生活環境の悪化をもたらしており、いまや環境問題は人間社会や生活に直結した課題であり、その解決につながる事業活動は今後より一層重要になると認識しています。

デクセリアルズは、高い技術開発力と誠実かつ真摯な取り組みにより、環境配慮型製品の拡大を積極的にすすめてまいります。加えて、その事業現場においては、環境に配慮した改善活動とパフォーマンスの効率化、コンプライアンスとリスクの低減、さらには地域社会との共生に向けた“実践”が蓄積され、新たな展開をも生み出すことにつながっています。

製造現場を中心とした省エネルギーの取り組みとして、関連部署が広く連携した分析改良型の運用改善、高効率設備の積極的な導入をすすめています。また、廃棄物に関する取り組みとしては、廃棄物量や処理費用の削減のみならず、資源循環型のオペレーションを推進しています。ケミカル事業において、化学物質の適正な管理と排出量やリスクの低減に向けた活動は大変重要です。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体制とシステムの改善とレベルアップに継続的に取り組んでいます。こうした取り組みによる改善効果金額は、独立以来3年連続で1億円を超える成果を生み出しました。

デクセリアルズは、2015年7月29日に東証一部上場を果たしました。これからは、これまで以上にお客さまをはじめ、ステークホルダーのみなさまの価値最大化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、広く社会やみなさまのニーズに応え、信頼され、期待される会社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

環境への取り組み

デクセリアルズグループの環境活動は、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すすめていきます。環境へ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”を常に心がけ、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「世の中にない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。

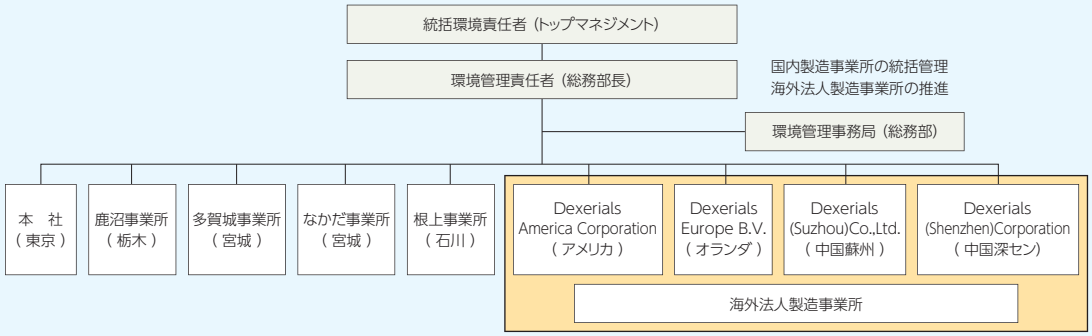
※環境経営とは

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）『利益を生みだす「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

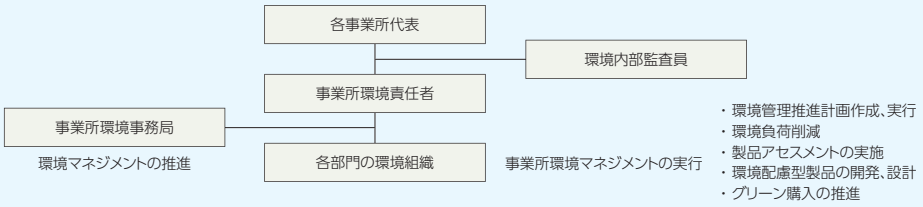
デクセリアルズグループは、「環境基本方針」のもと、国内外の全事業所を包括する環境マネジメントシステムを構築し、外部認証機関BV(ビューローベリタス)によるマネジメントシステム適合状況の審査後、認証を取得しました。このシステムに基づいて環境管理責任者が各事業所を統括・管理し、全社体制で環境活動に取り組んでいます。各事業所には事業所ごとの取り扱い製品の違い、設備の実状に合った環境活動を効果的に展開するために各環境事務局が専門性を活かし、事業所間を横断した活動を推進しています。

【デクセリアルズグループ　環境マネジメント体制】

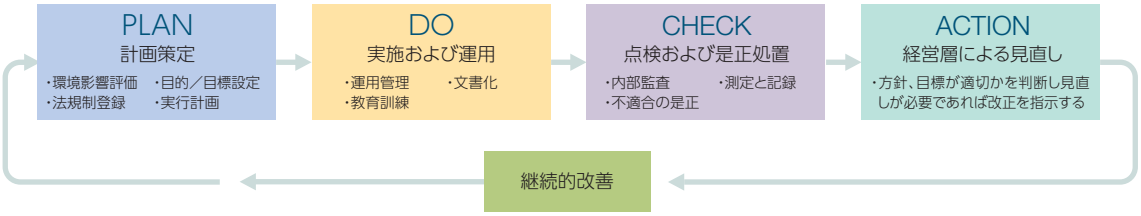


本報告書上では以下の名称を使用いたします。
Dexerials America Corporation：デクセリアルズ アメリカ
Dexerials Europe B.V.：デクセリアルズ ヨーロッパ
Dexerials (Suzhou) Co.,Ltd.：デクセリアルズ 蘇州
Dexerials (Shenzhen) Corporation：デクセリアルズ 深セン

【各事業所内　環境マネジメント体制】



【環境マネジメントシステムによるPDCA活動】



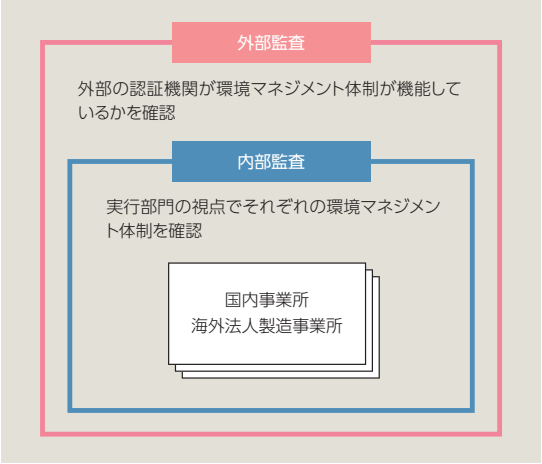
環境監査体制

【外部監査】

外部の認証機関が行う監査。
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)

【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などの順守状況、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、自主基準値を設け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。

※なお、海外法人、製造事業所においても各国の法規制や条例などを順守しています。

〈国内事業所〉

	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
大気汚染防止法	煤塵	g/Nm³	<0.3	<0.15	0.005(0.006)	<0.3	<0.03	0.004(0.006)
	窒素酸化物	ppm	<180	<115	43(95)	—	<90	61(75)
	硫黄酸化物	—	<8(K値)	<4	0.2(0.5)	<1.26	<0.126	0.04(0.07)
	VOC	ppmC	<1400	<700	35(74)	—	—	—

	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
水質汚濁防止法	水素イオン濃度(pH)	—	5.8～8.6	6.6～8.1	7.2(7.5)	5.8～8.6	6.9～8.3	7.7(8.1)
	BOD*1	mg/l	<20	<15.3	3.4(14.0)	<8	<6.5	2.2(5.3)
	COD*2	mg/l	<20	<10.2	3.8(10.0)	<20	<10.0	3.0(6.7)
	SS*3	mg/l	<40	<20.0	1.2(3.4)	<40	<20.0	1.1(2.0)
	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(0.1)	<3	<1.5	0.1(0.2)
	大腸菌	mg/l	<3000	<1500	0.0(0.0)	<3000	<1500	14.8(110.0)
	総窒素	mg/l	<60	<30.0	7.2(12.0)	<60	<30.0	7.0(11.0)
	総りん	mg/l	<8	<4.0	0.1(1.0)	<8	<4.0	0.6(1.4)

	項　目	単 位	なかだ事業所		
			条例基準	自主基準	測定値
下水道法	水素イオン濃度(pH)	—	5.8～8.6	6.1～8.3	7.7(7.8)
	BOD*1	mg/l	<300	<90	6.1(14.0)
	SS	mg/l	<300	<200	9.4(19.0)
	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

	時　間	単 位	鹿沼事業所		なかだ事業所	
			条例基準	測定値	協定基準	測定値
騒音規制法	6:00～ 8:00	dB	70	51(59)	50	44(50)
	8:00～18:00	dB	75	56(64)	55	44(52)
	18:00～22:00	dB	70	49(58)	50	43(50)
	22:00～ 6:00	dB	60	51(60)	45	41(45)

	項　目	鹿沼事業所		なかだ事業所	
		条例基準(敷地境界)	測定値	協定基準	測定値
悪臭防止法	臭気指数	18	<10(<10)	—	—
	臭気強度	—	—	1.8	0.4(0.9)

	時　間	単 位	鹿沼事業所		なかだ事業所	
			条例基準	測定値	協定基準	測定値
振動規制法	8:00～20:00	dB	65	36(50)	60	26(30)
	20:00～ 8:00	dB	60	32(41)	55	26(30)

〈海外事業所〉

	項　目	単 位	デクセリアルズ蘇州		
			法定基準	自主基準	測定値
水汚染防止法	水素イオン濃度(pH)	—	6～9	6～9	7.5(7.9)
	COD*2	mg/l	<500	<500	142(230)
	動植物油	mg/l	<100	<100	6.6(16.9)
	総窒素	mg/l	<70	<70	24.0(43.4)
	アンモニアの窒素	mg/l	<45	<45	18.1(29.9)
	総りん	mg/l	<8	<8	1.9(3.4)

	項　目	単 位	デクセリアルズ蘇州		
			法定基準	自主基準	測定値
大気汚染防止法	TVOC	kg/h	<1.8	<1.8	0.002

	項　目	単 位	デクセリアルズ蘇州	
			条例基準	測定値
環境騒音汚染防止法	6:00～22:00	dB	65	52(54)
	22:00～ 6:00	dB	55	48(50)

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」に基づいた、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。

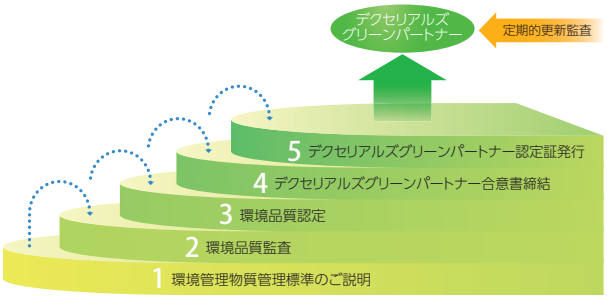
<環境管理物質管理標準とは>

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・材料など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デクセリアルズが判断したものを「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行い、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

デクセリアルズグリーンパートナー認定制度



ISO 14001認証取得

デクセリアルズグループは、新会社設立に際して、新たにISO 14001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。

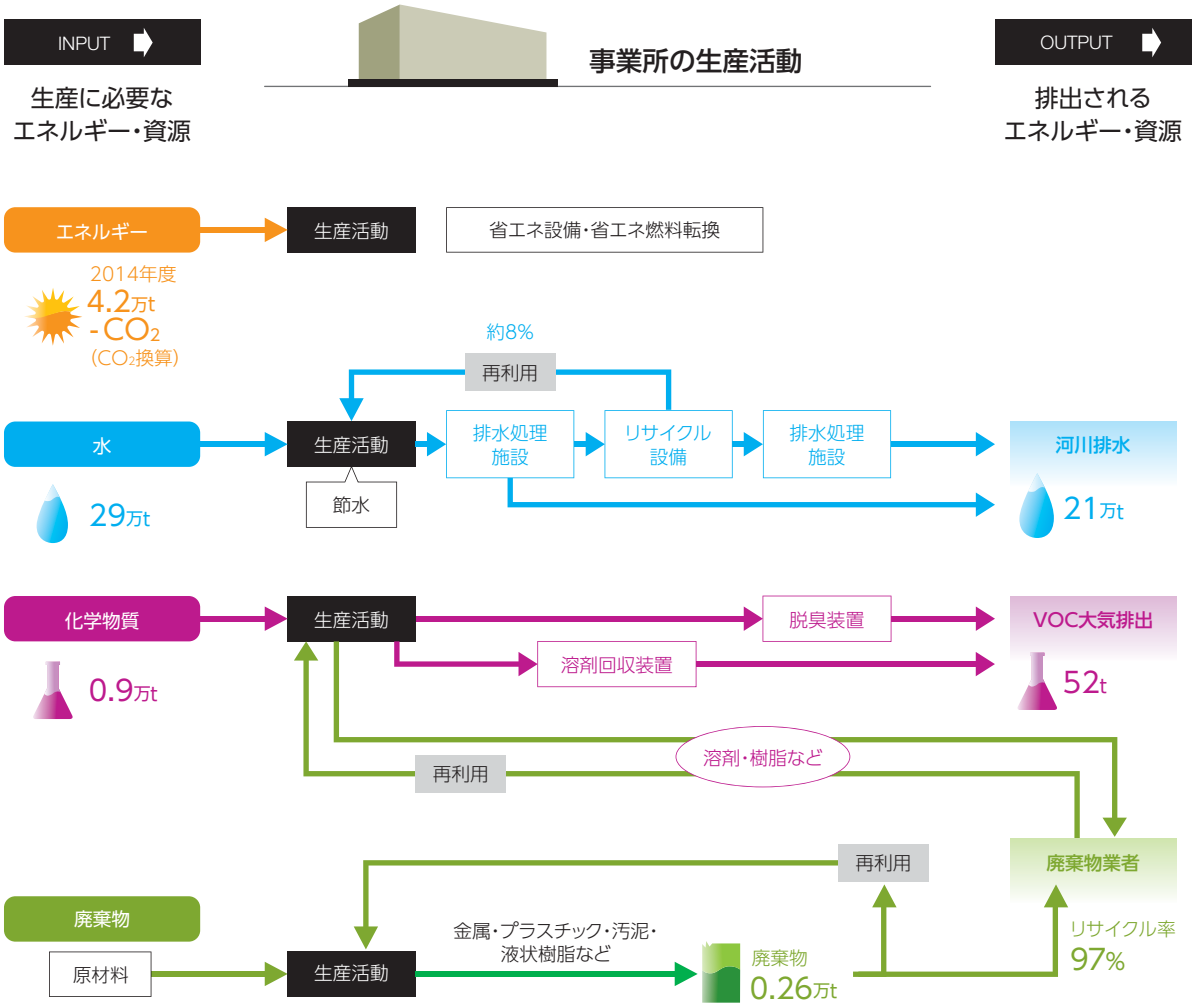
会　社　名	製造事業所名	初回認証取得年月	更　新　年　月
デクセリアルズ株式会社	本社	2013年1月	有効期限:2016年1月21日
	鹿沼事業所		
	多賀城事業所		
	なかだ事業所		
	根上事業所		
デクセリアルズ連結子会社			
Dexerials Europe B.V.		2013年1月	有効期限:2016年1月7日
Dexerials (Suzhou)Co.,Ltd.		2013年1月	有効期限:2016年1月10日
Dexerials (Shenzhen)Corporation		2013年5月	有効期限:2016年5月1日

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CO_2、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かえや省エネ改善活動によってCO_2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、環境影響評価を行って削減目標をかかげ、環境負荷低減活動を展開しています。



2014年度の目標達成度

管　理　項　目	2014年度計画	2014年度実績	達成度
CO_2排出量（万t-CO_2）	5.0	4.2	
水使用量（万t）	41	29	
廃棄物総発生量（万t）	0.32	0.26	
廃棄物リサイクル率	99%以上	97%	
VOC*1の大気への排出量（t）	—	52*2	—

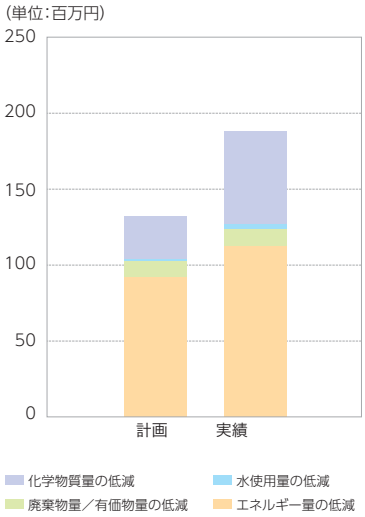
*1　VOC：Volatile Organic Compounds　揮発性有機化合物
*2　排出抑制の施策を実施し、法的排出基準を順守すべく実績を管理しています。

2014年度環境負荷低減（トピックス）

デクセリアルズグループは、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すべての事業所で推進し、毎月進捗確認と見直しを重ねてきました。

2014年度は、当初114件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183件のテーマで化学物質量、廃棄物量/有価物量、水使用量、エネルギー量などの改善を行い、環境負荷の低減を実現しました。

低減項目	主な施策	テーマ数
化学物質量	・工程改善による洗浄溶剤の削減や再利用 ・梱包材料の削減やリユース化など	33
水使用量	・ボトル洗浄設備の使用済み純水の再利用 ・蒸気漏れが起きにくい設備更新による補給水の削減 ・節水型便器の導入など	6
廃棄物量/有価物量	・接着剤混合工程での廃フィルターの削減 ・廃プラスチックの詳細分別による有価化 ・納品用梱包材料や受入原材料包装材料のリユース化の拡大 ・歩留り改善による廃液や廃プラスチックの削減など	53
エネルギー量	・生産設備休止時の空調を適切に制御することによる電力削除 ・長期連休時の空調停止による電力削減 ・エアー漏れ点検、部品更新によるコンプレッサーの電力削減 ・接着剤混合設備の待機電力OFFによる電力削減 ・蒸気使用量の見直しによる都市ガスや重油使用量の削減 ・高効率の冷凍機やポンプなどの導入による電力削減など	91

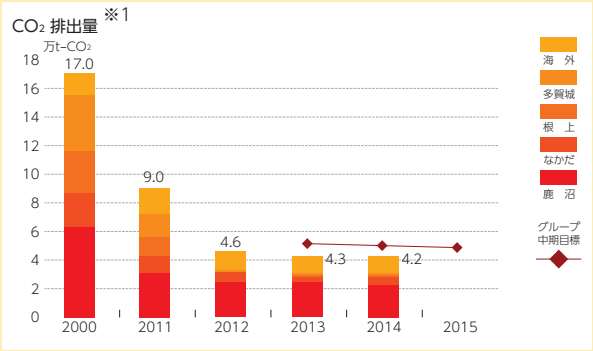


温室効果ガス（CO_2）排出量の削減（省エネルギー）

温室効果ガス（CO_2）排出量の削減
16%削減
削減量0.8万t

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、CO_2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。

16%削減　削減量**0.8**万t-CO_2（2014年度計画比）

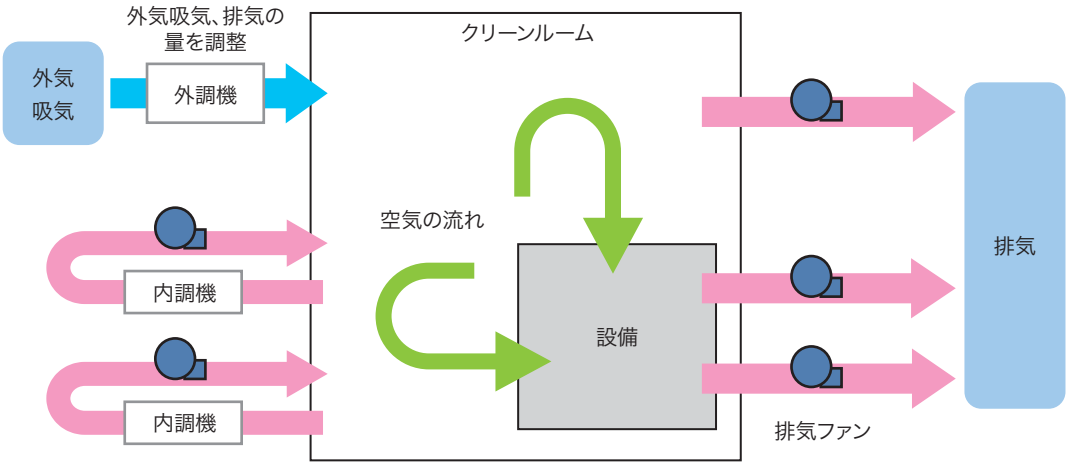


※1　2011年度は、ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループ（当時）の実績値。
2012年度は、上期：ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期：デクセリアルズグループの実績値です。

主な施策内容

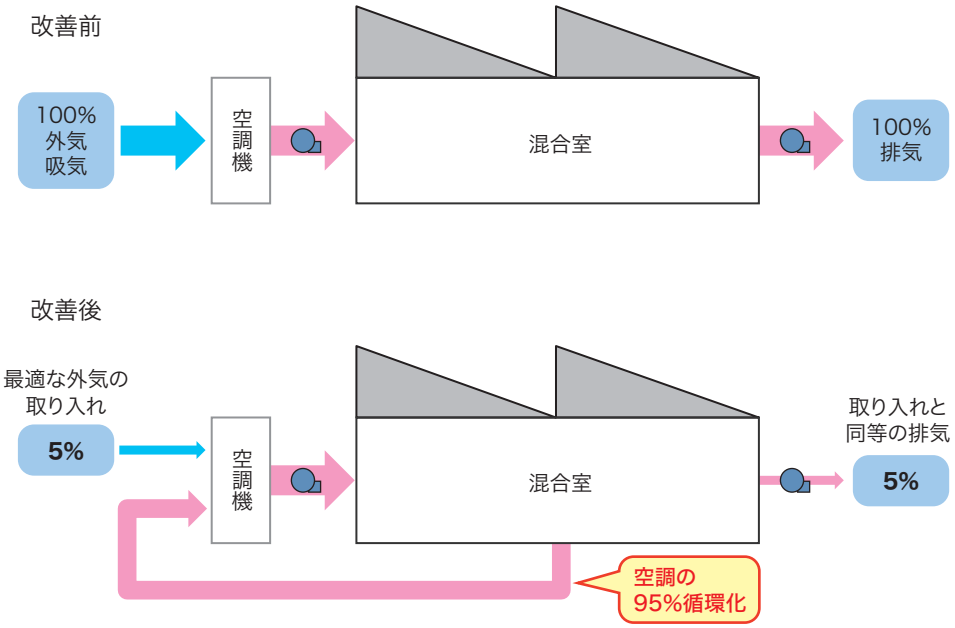
【クリーンルームの休日の空調運転見直しによる電力削減（鹿沼事業所）】

異方性導電膜（ACF）を生産するクリーンルームでは、クリーン度を保つために空調設備を24時間365日連続運転させていましたが、電力削減のため、操業していない休日の空調運転の見直しを行いました。クリーンルームのクリーン度を保つ「内調機」は運転させたまま、外気吸気と排気の量を調整することで、外気を適切な温度にするために電力を多く使う「外調機」の運転を弱めました。この結果、年間108万kWh（408t-CO_2削減）のエネルギーの削減を実施しました。



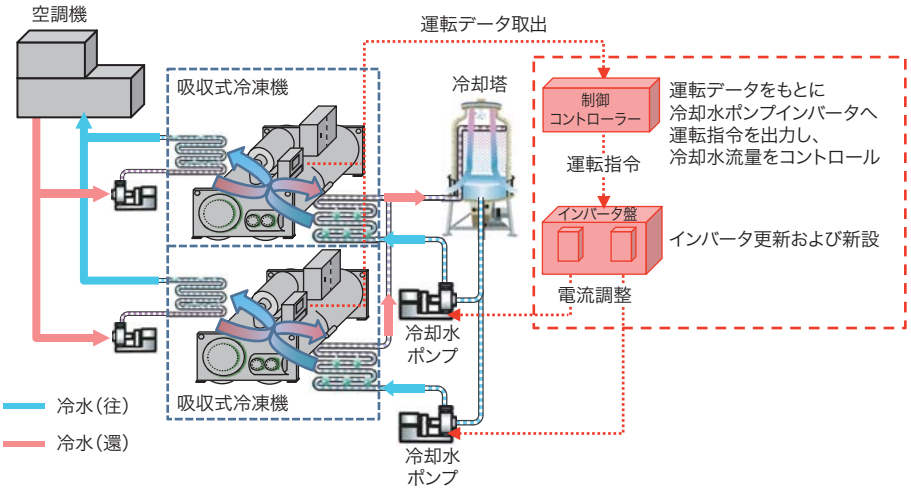
【防爆エリアの空調の循環化による空調機電力、ガス削減（鹿沼事業所）】

電池用部品を生産している防爆対応のエリア空調は、100%排気を行い100%外気を取り入れる全量給排気で空調を行っていました。生産品の変更に伴い空調ならびに、排気設備の見直しを行い、鹿沼市消防署との協議と安全面の確認をし、空調の循環化を実施しました。これにより年間17.3万kWh（電力）（65t-CO_2）と7.5万㎥（都市ガス）（158t-CO_2）相当のエネルギーの削減を実施しました。



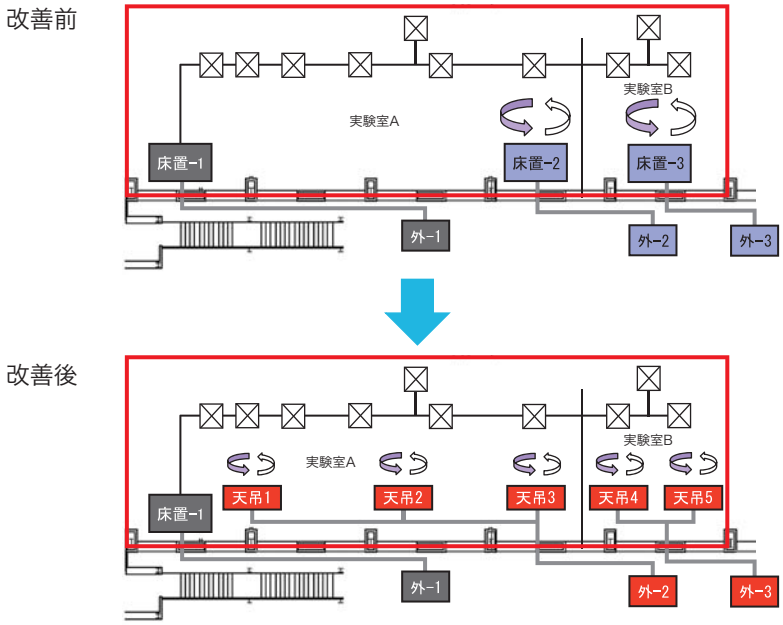
【冷却水ポンプのインバータ化による電力削減（鹿沼事業所）】

異方性導電膜(ACF)や工業用接着テープの生産工程の空調機に冷水を供給している吸収式冷凍機用の冷却水ポンプは、一定流量の定格運転ポンプで運用していました。これをインバータ式ポンプに入れかえ、各冷凍機の運転データをもとにインバータ式ポンプの冷却水流量をコントロールする最適な冷却システムを構築した結果、年間14万kWh（電力）（53t-CO_2）相当のエネルギーの削減を実施しました。



【パッケージ空調機器更新に伴う電力削減（鹿沼事業所）】

光学関連フィルムと光学弾性樹脂（SVR）の実験室では、床置型大型パッケージエアコン3台により空調を制御していましたが、フロア全体に送風が行き渡らず空調を適切にコントロールできませんでした。床置型大型パッケージエアコン2台を小型の天井吊り下げ型の省エネルギー型パッケージエアコン5台に置きかえることにより、部屋全体の空調を細かく適切にコントロールすることが可能となり、年間4万kWh（電力）（15t-CO_2）相当のエネルギーの削減を実施しました。



【海外の省エネ活動】

デクセリアルズ蘇州では、新工場設立時、高効率インバータ式冷凍機と空調機（AHU）を導入し、従来の工場設備に比べ、年間約50万kWh（377t-CO_2）のエネルギーの削減効果がありました。

高効率インバータ式冷凍機

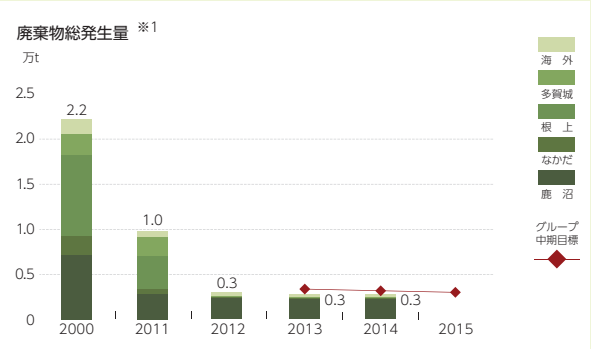
空調機（AHU）

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
19%削減
削減量0.06万t

デクセリアルズグループは、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97%を達成しています。製品歩留りを上げて廃材の発生量を抑える一方、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**19**%　削減量**0.06**万t（2014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。

主な施策内容

【RPFリサイクル（固形燃料化）へ資源の有効活用】

国内全事業所およびデクセリアル蘇州、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うち、生産工程で主に粘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※リサイクルし資源の有効利用を図っています。

※RPF（Refuse Paper & Plastic Fuel）：
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

【粘着材がない廃PET】⇒有価物

【粘着材が付着の廃PET】⇒産業廃棄物

産廃処理

燃料として利用

【食堂残渣低減活動】

デクセリアルズグループは、食堂残渣（食べ残し）の低減活動をすすめています。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います。

写真は鹿沼事業所

【海外の廃棄物削減】

デクセリアルズ深センでは、鹿沼事業所と協力し日本から送付される原材料の梱包材の削減を実施しています。また、使用済みの発泡箱と梱包材の再利用も実施しています。

発泡箱

梱包材（クッション）

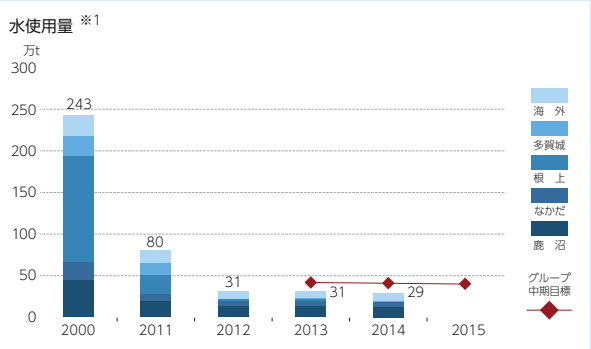
梱包材（エアーキャップ）

水使用量の削減（節水、水のリサイクル）

水使用量の削減
29%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29%　削減量12万t（2014年度計画比）

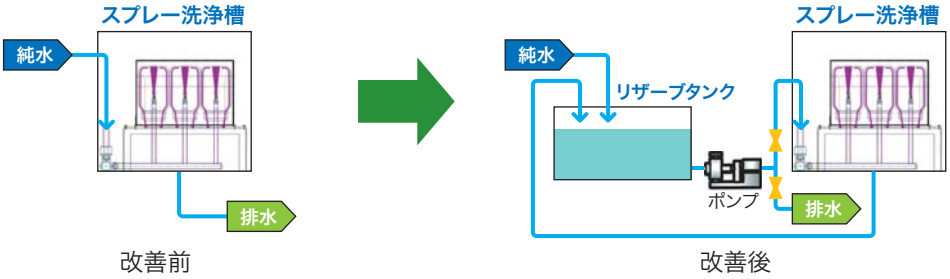


※1　2011年度は、ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループ（当時）の実績値。
2012年度は、上期：ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期：デクセリアルズグループの実績値です。

主な施策内容

【ボトル洗浄設備の純水使用量削減】

多賀城事業所では、液状接着剤を入れる樹脂製ボトルを使用する前に、純水によるボトル洗浄を行っています。従来は、この洗浄工程で使用した純水はすべて捨てていましたが、製品品質に影響を与えないように工程の改善を行い、使用済みの純水を再利用しました。これにより、水の使用量を年間0.2万t削減しました。

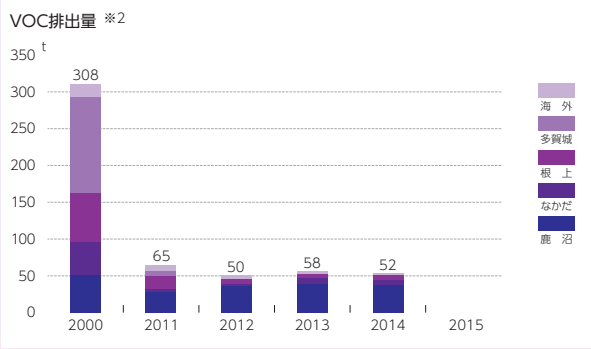


化学物質管理

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、化学物質の漏洩や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

デクセリアルズグループは、排気ガス除害処理システムの導入、対象物質の工程改善や代替物質の検討、有機溶剤の使用量削減などの施策を実施して大気汚染防止法のVOC排出基準を順守しています。



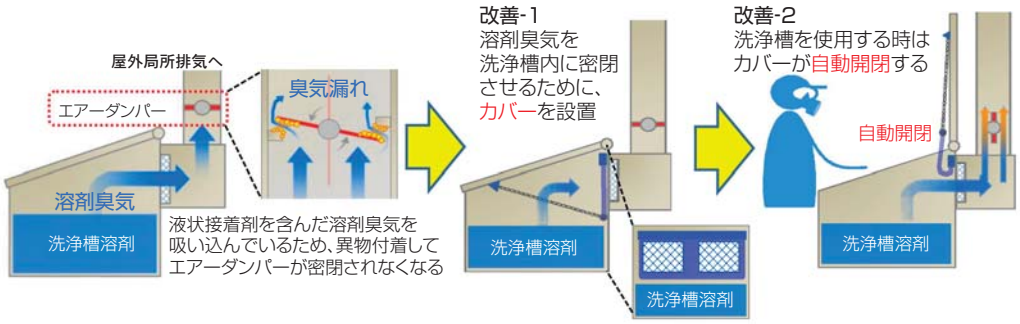
※1　VOC：Volatile Organic Compounds揮発性有機化合物
※2　2011年度は、ソニーケミカル&インフォメーションデバイスグループ（当時）の実績値。
2012年度は、上期：ソニーケミカル&インフォメーションデバイスのケミカル関連事業、下期：デクセリアルズグループの実績値です。

主な施策内容

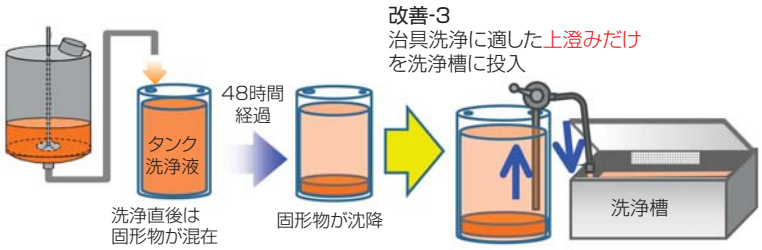
【接着剤混合工程でのVOC発生の抑制（鹿沼事業所）】

接着剤混合工程では、多くの有機溶剤を取り扱っています。使用する溶剤の削減だけではなく、排出する溶剤の削減にも目を向けた改善を行っています。これらの削減による環境負荷の軽減および、VOC発生の抑制を目的とした施策として、①浄槽揮発対策、②洗浄溶剤再利用などを実施しています。

①洗浄槽揮発対策



②洗浄溶剤再利用

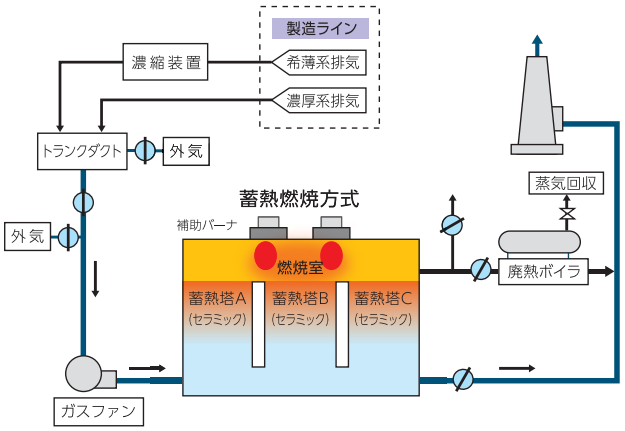


【有機溶剤排気ガスの除害処理システム】

鹿沼事業所では、製造工程から発生するVOCを大気中に排出させないための装置として熱分解脱臭を行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CO_2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。



▌PRTR法への対応

デクセリアルズグループは、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、実績として各県に報告しています。2014年度の各事業所における化学物質の排出量・移動量は右表のとおりです。

2014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）
鹿沼事業所	アクリル酸およびその水溶性塩	0.23
	アクリル酸2-ヒドロキシエチル	0.04
	アクリル酸ノルマル-ブチル	3.78
	アンチモンおよびその化合物	0.34
	インジウムおよびその化合物	0.00
	エチルベンゼン	0.17
	キシレン	0.23
	酢酸ビニル	0.09
	トルエン	20.40
	ニアクリル酸ヘキサメチレン	0.46
	ニッケル	0.03
	ノルマル-ヘキサン	0.46
なかだ事業所	ニッケル化合物	0.07
	マンガンおよびその化合物	0.41
根上事業所	トルエン	2.34

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行い、予備登録を完了して、Substance Information Exchange Forum（SIEF）を通じて本登録がすすめられています。

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 and Restriction 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。

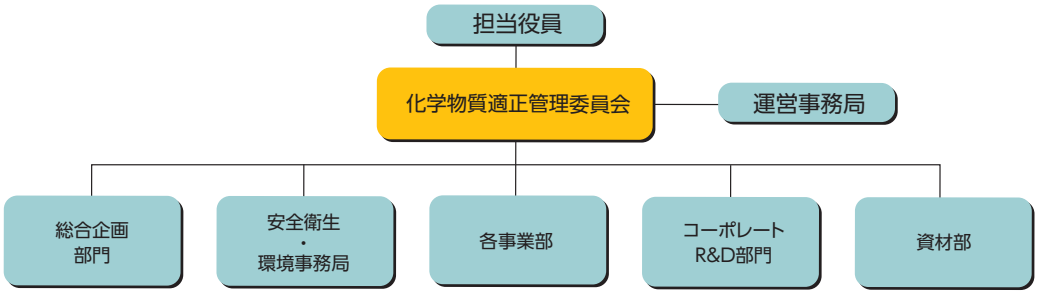
化学物質リスクを最小化するために

デクセリアルズグループは、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、社内で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。

事業活動の中では化学物質適正管理委員会を通じて、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的確に対応すべく、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・対応を行っています。

また、環境に影響をおよ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

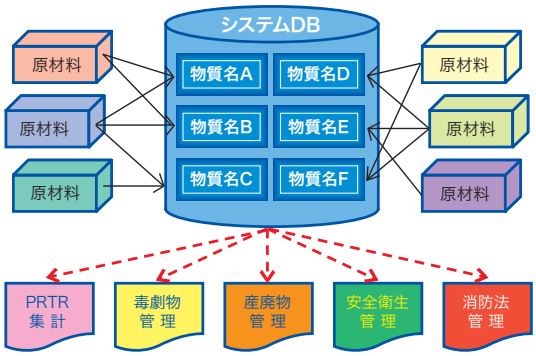


※国内外を問わず、化学物質に関する法規制の一元管理と対応を協議し、デクセリアルズグループが使用する化学物質を管理しています。

化学物質のシステムの導入

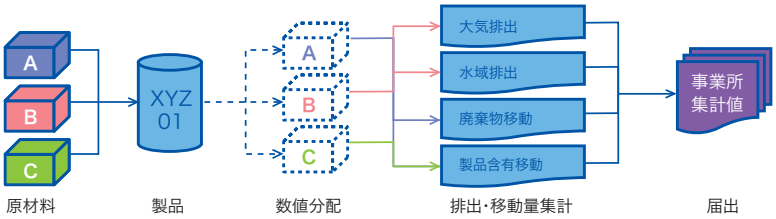
国内事業所では、購入した原材料を化学物質単位でデータベース登録し、必要に応じて集計項目ごとにデータ出力することができる管理ソフトウェアを使用しています。

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努めています。



・PRTR/算出の手順

購入実績値の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。



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。

主な施策内容

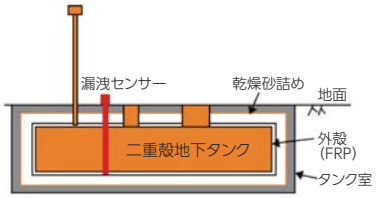
【観測井戸の設置】

鹿沼事業所では、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。地下水の流れに沿って効果的な測定ができるよう、最適な場所を設定しています。

地下水pH自動観測井戸

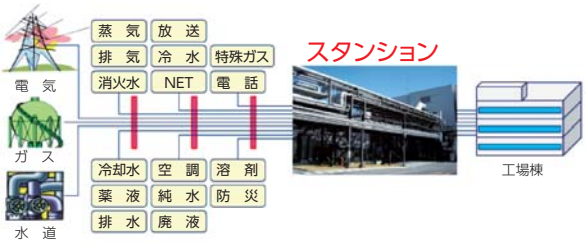
【タンクのリスク対策】

鹿沼事業所では、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】

鹿沼事業所では、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。



【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行ってきました。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次災害防止を図るべく、建屋外部・天井裏の配管などの耐震補強を継続的に実施しています。

耐震補強施工例

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に実施し、気付き点の改善をすすめるとともに、“人”の意識を再喚起して対応力のスキルアップを図っています。

主な施策内容

【環境管理物質使用状況点検】

なかだ事業所では、有機溶剤の取り扱い無事故を継続するために、環境管理物質使用状況の点検を毎年実施し、VOC対象物質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。

①手順書の確認

②表示の確認

③保護具の確認

④溶液区分表示

【危険物貯蔵場所点検】

なかだ事業所では、危険物の取り扱い事故「0」を目標に巡視点検を実施しています。

危険物屋内貯蔵所の使用状況確認

危険物タンク巡視の様子

屋内タンク貯蔵所

【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は高いレベルを維持しています。

鹿沼事業所溶剤漏洩時の対応訓練

①漏洩(中身は水です)

②自動排水ポンプの電源OFF

③施設課へ最終放流口遮断弁閉止を要請

④ウエスによる拡散防止

⑤応援者と拡散防止

⑥施設課からの応援

⑦回収

⑧反省会

【海外事業所での溶剤漏洩対応訓練】

デクセリアルズグループの海外工場でも、同様に漏洩訓練を定期的に実施し、社員のスキルアップを図っています。

デクセリアルズヨーロッパ

①溶剤の漏洩

②回収

③廃棄

デクセリアルズ深セン

①液体材料漏洩

②拭き取り回収

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。

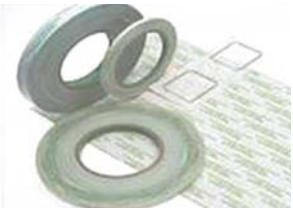
紫外線硬化型製品の開発

【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、スマートフォン、家電機器や産業用機器に至るまで、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。



グリーンテープ® G9000

紫外線硬化型接着剤

【紫外線硬化型接着剤】

グリーンテープと同様に紫外線硬化型接着剤を2002年に製品化しています。

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型ヒューズ、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)

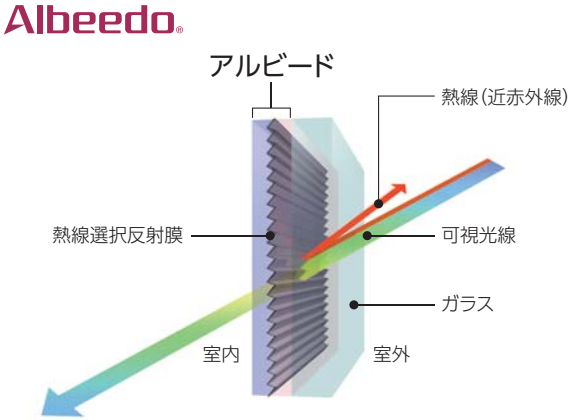
熱線再帰フィルム製品の開発

【熱線再帰※フィルム アルビード®】

太陽の熱線を上方に再帰させることにより、室内と街路の熱環境を改善する効果のある熱線再帰フィルム アルビードを2014年に製品化し販売を開始しました。

アルビードは、内部の鏡面加工された山形の特殊な反射膜により、上方からの近赤外線(熱線)を上方に反射させ、室内や地表に向かう熱線を低減する環境配慮型製品です。

※熱線再帰：上方から入射する熱線を上方に反射する機能を指しており、必ずしも光源に向かって反射するわけではありません。



熱線再帰のしくみ

地域社会に貢献する環境活動

次世代に残る森づくりを、地域の状況にあわせて進めています。

林野庁が推進する“企業の森づくり”活動

デクセリアルズグループは、“創造の森”と名づけた栃木県の3ヶ所で自治体などと5年間の協定を結び、各々が目指す森づくりを行っています。

【矢板市“創造の森”】

2010年から自然の森にかえすことを目指して、40年生ヒノキの伐採地0.5haに地元起源遺伝子の15種1,467本を植樹し、以降、年に数回草刈、鹿食害防止柵整備を行っています。

活動前

植樹活動

現在(4年経過)

【さくら市“創造の森”】

2011年から「サシバ、オオタカなど猛禽類」も営巣できる健全な人工林を目指して、30年生ひのき林1.23haを25%間伐し、低層木として植えた県内起源の遺伝子を持つハナイカダが今年は実をつけました。

活動前(日照なく下草もなし)

間伐作業

現在(日が射しています)

【鹿沼市“希望と創造の森”】

2012年から“人と自然が共生する森”を目指して事業所近くの平地林公園約6haで、社会福祉法人“希望の家”の方々と一緒に、20%の間伐⇒チップ化⇒土にかえし、以降継続して毎月1回の作業デーに間伐、草刈、小路の落ち葉広い、休憩小屋の清掃などの公園整備を行っています。公園利用者にも好評で、栃木県フィルムコミッション(映像資源を紹介し、映画、テレビ番組、TVコマーシャルなどの制作支援を行うサイト)のロケ地検索に登録されています。

活動前

活動スタート

間伐材チップ化

毎月1回の作業デー

休憩小屋の清掃比較

小路の落葉等清掃比較

<とちぎカーボンオフセット証書>

3ヶ所の“企業の森づくり”活動に対して、栃木県よりとちぎカーボンオフセット証書(合計94.47t-CO_2)が発行されました。

矢板市“創造の森”
4.68t-CO_2

さくら市“創造の森”
58.79t-CO_2

鹿沼市
“希望と創造の森”
31.00t-CO_2

足尾に緑を取り戻す活動

2009年よりNPO“足尾に緑を育てる会”が提唱する“足尾の山に100万本の樹を植える”主旨に賛同し、採種や土づくり、育苗、植樹、草刈、間伐など森づくり全般をお手伝いしています。

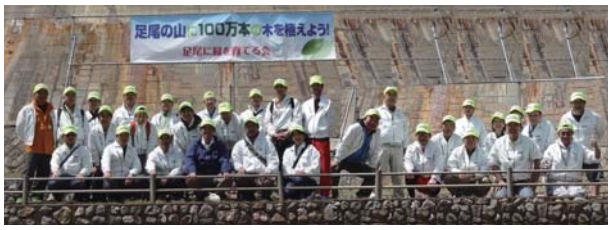
○足尾の森林の復旧は約100年前から続けられていますが、森に回復した場所はまだわずかです。
森を取り戻すには多くの人々の継続的な活動が必要です。デクセリアルズグループはさまざまな面からこの活動を支援しています。

大畑沢（25年前）　⇒　（近年）

○昨年は関東各地から1600名が参加した「春の植樹デー」では、主催者スタッフとして遂行のお手伝いをしました。

植樹風景

とん汁配膳



デクセリアルズの参加者

○県内で採種したドングリを事業所で育苗して提供しています。

ドングリ採種

上が芽、下が根

3年もののポット

毎年苗を提供

○荒れてしまった山への植林には良い土が必要です。事業所や“創造の森”で集めた落葉、枯草、間伐材チップを提供し、土づくりに役立てています。

落葉集め

トラック20台分の落葉などを提供

たまったチップ

出来た堆肥を土に混ぜます

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、地域に貢献する企業市民として環境活動をすすめています。

清掃活動

○石川県では、美しい海・海岸を守るクリーン・ビーチ活動が広く行われています。根上事業所でも、日本海に面した根上クリーン・ビーチの清掃活動を例年6月の平日就業後に実施しています。海があかね色に染まっていく中、社員・家族がたくさんのゴミを収集・分別しました。

子供達も参加

砂浜のゴミを収集

たくさんのゴミを収集

袋ごとに分別して集積

○多賀城事業所では、会社周辺の定期的な清掃活動を実施しています。

○なかだ事業所では、「ゴミゼロ活動」、「道路ふれあい月間」として工場周辺の清掃活動を実施しました。

○鹿沼事業所では、毎年7月、8月に隣接する児稚沼公園の清掃活動を地域の方々とともに実施しています。

○デクセリアルズ深センでは、工場に程近い東莞百花洲で生き物観察をしながら清掃活動を行いました。

清掃活動

生き物観察

参加者

環境への心を育てる花いっぱい運動

国内事業所では、社員のみならず地域の方々にも環境への関心を持ってもらえるよう、事業所敷地内やその周辺に色とりどりの花を植えています。

【なかだ事業所】春はマリーゴールド、秋はパンジーを植えて育てました。

【鹿沼事業所】ペチュニア、ベコニア、ツツジ

グリーンカーテン

なかだ事業所では、夏の冷却に効果のあるゴーヤのグリーンカーテンを育てています。

クールビズ／ウォームビズ

デクセリアルズの国内事業所では、6月から10月にかけて「Summer Eco Action」と銘打ち、クールビズ運動を実施しています。また、11月から3月にかけては「Winter Eco Action」としウォームビズを行い、服装の工夫、空調や照明を省エネ運転にし、出勤時間の最適化や定時退社日の設定を行い電力削減に努めています。

「Summer Eco Action」社内ポスター

「Winter Eco Action」社内ポスター

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行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ています。

鹿沼市立北中学校の社会体験（マイチャレンジ）メンバーと足尾で土作りをお手伝い

鹿沼事業所では、栃木県の中学生の社会体験（マイチャレンジ）プログラムの主旨に賛同し積極的に受け入れています。プログラムのひとつにボランティア作業を組み込んで、本年度は、鹿沼市北中学校の2年生6名と社員トレーナーが日光市足尾でNPO“足尾に緑を育てる会”の土づくりを手伝いました。

「第10回　登米市産業フェスティバル」に出展

なかだ事業所では、2014年10月5日登米市迫体育館/迫中江中央公園で開催された「第10回　登米市産業フェスティバル」に出展しました。デクセリアルズの製品紹介をはじめ、体験コーナーでの「3Dメガネ作りと立体画像体験」が好評でした。

社内写真コンテスト

デクセリアルズの国内事業所では、7月に社員の環境、ダイバーシティ、生物多様性の保全、地域との関わりなどへの関心を高めることを目的として、自然・家族などをテーマとした写真コンテストを行いました。

「大きくなっても甘えん坊」

「夏の空、雲はトンボになってました!」

「赤く染まったコキアの中を」

「ひまわり迷路」

食堂での地場産食材の使用

鹿沼事業所では、社員食堂での地産食材の使用を食堂業者と協力して推進しています。

農林水産省の推進する地産地消は、食材の輸送距離が短くなり輸送にかかわるCO_2の削減、食品環境資源の再生利用などの取り組みと相まって環境負荷への低減に寄与します。

社員食堂では、メニュー近くに地産の食材を提示し、旬の地産食材などを取り入れたメニューを提供しています。

環境配慮型自販機（株式会社アペックス）の設置

○省エネ対応

夏場の最も多く電力が使われる午後1時から午後4時までの間に電力使用を抑制するため、夜間に商品を冷却・加熱し、日中は保温することで電力使用を抑えるピークシフト・カットを設定し、省エネ運転を行っています。

（缶/ペットボトル自販機削減率10%・紙カップ自販機削減率33%）

○紙カップは、間伐材を10%配合した100%国産材から作った紙を使用しています。また、飲用後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へリサイクルされます。

間伐材マーク

○環境に配慮したコーヒー豆の使用

「ブラジルブレンド」を飲むことで、野生生物の保護、土壌と水源の保全、労働者とその家族および地域社会の保護、生計の向上などを目指す“レインフォレスト・アライアンス”の認定を受けたイパネマ農園の豆（30%）を消費できます。

レインフォレスト・アライアンス
認証マーク

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 ゲートシティ大崎イーストタワー8F
設　立	2012年（平成24年）6月20日
資本金	15,747百万円
連結売上高	65,508百万円（2015年3月31日現在）
従業員数 （連結ベース）	2,366名（2015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 Advanced Material (Suzhou) Co., Ltd.：デクセリアルズ アドバンスト マテリアル 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：デクセリアリズ 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（ACF）、光学弾性樹脂（SVR）、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、光ディスク用紫外線硬化型樹脂、 スパッタリングターゲット、光学関連フィルム、タッチパネルモジュール、 表面実装型ヒューズ、無機波長板、無機偏光板

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、2014年度（2014年4月1日〜2015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。
◆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/

お問合わせ先：デクセリアルズ株式会社　総務部 コーポレート総務課
tel. 03-5435-3941　　fax. 03-5435-3071

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
©2015　Dexerials Corporation

VEGETABLE OIL INK

記載内容 2015年8月現在