

近年の異常気象をはじめとする地球温暖化の影響は年々大きくなってきており、地球温暖化防止に向けた取り組みは、国際社会の重要な課題となっています。また、COP21におけるパリ協定では、世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して2℃未満に抑えることが掲げられ、人間活動による温室効果ガスの排出量を実質的にはゼロにしていけることが目標となりました。そこで、当社は「小野薬品環境指針」に基づいた環境自主行動計画を定め、事業活動に伴って排出される温室効果ガスの削減に向けて全社的に取り組むとともに、環境に対する企業の社会的責任を認識し、事業活動の全分野において、環境に配慮して活動し、豊かな地球環境実現に向けて努力しています。

小野薬品環境指針

- わたしたちは、環境に対する企業の社会的責任を認識し、事業活動のあらゆる分野において環境に配慮した活動を行い、豊かな地球環境実現に向けて努力します。
- 環境関連の法令を遵守するとともに目標と活動計画を設定し、継続的に資源と生物多様性問題を含んだ環境を守る努力をします。
- 事業活動に当たっては、省資源、省エネルギー、水資源の保全、リサイクルの推進、廃棄物の減量化、汚染の予防など、環境に配慮し、取り組みます。
- 環境にやさしい“ものづくり”に努め、社会との調和を図ります。
- 全員参加のもとで、環境問題の理解に努め、活動を推進します。

環境マネジメント

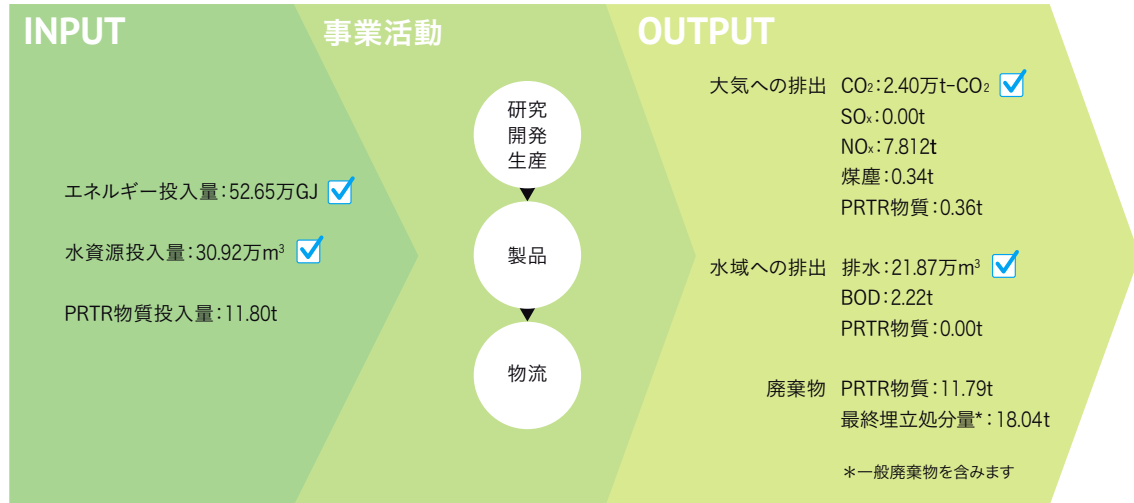
近年、地球温暖化防止に向けた取り組みは、重要な課題となっています。当社では、環境に対する企業の社会的責任を認識し、事業活動の全分野において環境に配慮して活動し、豊かな地球環境実現に向けて努力しています。以下のように、環境指針に基づいた環境自主行動計画を作成し、具体的な活動内容や数値目標を設定して取り組み、目標に対する結果（進捗状況）について、毎年評価を行っています。

項目	目標	2017年度の結果
低炭素社会 実行計画	2020年度のCO ₂ 排出量を2005年度比で23%削減する ※対象範囲は、生産事業所・研究所が排出するエネルギー起源のCO ₂	2005年度の2.67万tに対して2017年度は2.40万tとなり、2005年度比10.1%の削減
化学物質	PRTR法第1種指定化学物質の環境への排出量抑制	届出化学物質排出量・移動量は11.95tとなり、引き続き非常に少ない水準を維持
廃棄物の削減	2020年度の廃棄物最終埋立処分量を2015年度のレベル以下に抑制	最終埋立処分量は、2015年度の12.49tに対し、2017年度は18.04tとなり、44.4%増加
大気汚染や 水質汚染防止対策	排出基準の遵守を徹底し引き続き環境事故や地域社会からの苦情がないように取り組みを継続	大気汚染・水質汚濁ともすべての分析結果において排出基準に適合、地域社会からの苦情ゼロ
環境効率性	環境省ガイドラインの遵守	・環境コスト、設備投資、経済効果、環境保全効果の開示 ・環境効率性の評価を実施 ・環境効率性は、2005年度と比較し45.0ポイント改善
地域社会、 従業員との関係	・地域社会における清掃活動への積極的な取り組み ・従業員のメンタルヘルスへの取り組み ・防災事故の防止	・地域社会の清掃キャンペーンや消防活動への参加 ・防災事故防止活動として自治体の事業計画に参加 ・安全衛生に関する啓もう活動や教育を実施

●環境負荷の全体像(当社と環境の関わり)

INPUT・OUTPUTを毎年把握することによって、環境負荷軽減を図るための目安としています。

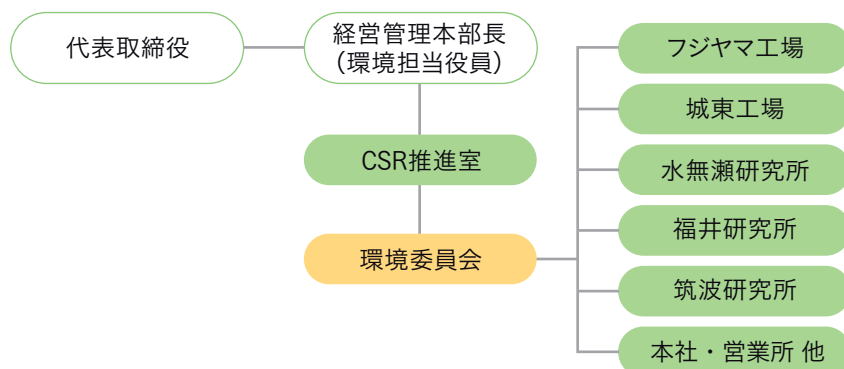
(対象:生産事業所、研究所／ 2017年度)



●環境マネジメントの推進

推進体制については、取締役専務執行役員が全社の環境マネジメントを統括し、CSR推進室が運営、各部門の委員で構成された環境委員会が具体的な現場把握と管理推進に当たる環境マネジメント推進体制を整備しています。環境負荷の大きい生産事業所と研究所では、それぞれが小委員会を設置しており、生産事業所では、ISO14000に準拠した環境マネジメントシステムを構築して、環境負荷軽減に向けて継続的に取り組んでいます。環境に影響を与える原因となる可能性をもつ作業について、各従業員に環境管理上必要な教育訓練を行い、環境リスクの低減に努めています。

また、緊急事態対応のための事故を想定した訓練および実地教育、各種マニュアルの策定により、環境への影響を最小限に留めるよう、体制を整備しています。



継続的な環境保全活動

気候変動とエネルギー消費に対する考え方

気候変動を当社の最も重要な環境問題として位置づけ、気候変動が当社の事業に及ぼすリスクと機会について、環境委員会にて分析・評価を行い、取り組みを実施しています。

●気候変動に関するリスク・機会の分析・評価

リスク要因		期間	詳細	影響	管理手法
規制によるリスク	排出量報告制度	短期	法規制により義務付けられているエネルギー消費削減を達成するためのコストが発生	運用コストの増加	高効率機器への更新を含めた設備投資計画の策定・実施
	新規制に伴う不確実性	長期	気候変動に関する新規制が導入され、原材料の調達先が対応した場合、原材料のコストが上昇する	運用コストの増加	業界団体である日本製薬工業協会の一員として気候変動の緩和に関する法改正への間接的関与。調達コスト変化時の購入方法変更等の検討
物理的影響によるリスク	最高・最低気温の変化	中期	最高・最低気温が変化し管理温度を保てなくなると研究開発の遅れや製品の出荷に影響する	運用コストの増加	冷房機器室外機への水噴霧による高効率化等。
	降水パターンの変化	中期	風や豪雨などの局地的異常気象により操業が停止する可能性があるため、対策を講じる必要がある	運用コストの増加	主要拠点への非常用発電機導入及び定期メンテナンス
その他のリスク	評判リスク	短期	当社の気候変動への対応に対する外部評価が低いと株価に悪影響を及ぼす	株価の低下	実施した活動結果の適正な外部公表

機会要因		期間	詳細	影響	管理手法
規制による機会	排出量報告制度	短期	法規制により義務付けられているエネルギー消費削減を達成するために実施した対策により、エネルギーコストが削減される	運用コストの減少	高効率機器への更新を含めた設備投資計画の策定・実施
物理的影響による機会	平均気温の変化	中長期	平均気温の上昇により流行疾病が変化した際に、それらに対する既存医薬品の需要が高まる、または新薬を開発販売することで収益に好影響を及ぼす	既存製品/ サービスの需要増 新規製品/ サービス	既存医薬品の効能拡大 新規化合物ライブラリーの充実
その他の機会	評判機会	短期	当社の気候変動への対応に対する外部評価が高いと株価に好影響を及ぼす	株価の上昇	実施した活動結果の適正な外部公表

※気候変動リスク、機会などに関する詳細はCDP Climate Changeで回答しています。

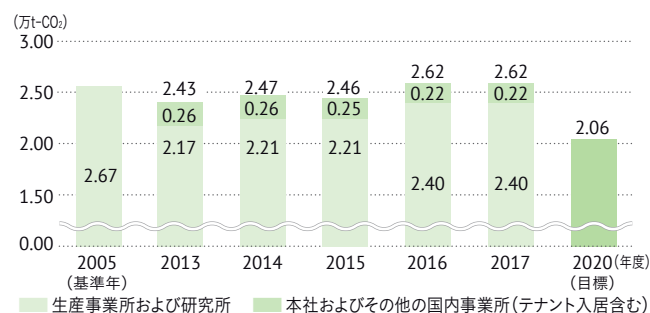
●省エネルギーおよび地球温暖化対策

すべての事業所で、省エネルギー・節電対策に取り組み、環境中期目標「2020年度のCO₂排出量を2005年度比で23%以上削減(対象範囲は、生産事業所・研究所が排出するエネルギー起源のCO₂排出量)」、および、短期目標「生産事業所・研究所におけるエネルギー消費原単位を対前年度比1%削減(原単位算出に用いる分母は生産箱数)」達成に向け、事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制に努めています。

生産事業所、研究所からのCO₂排出量は、2005年度の2.67万tに対して2017年度は2.40万tで、2005年度比10.1%削減となりました。

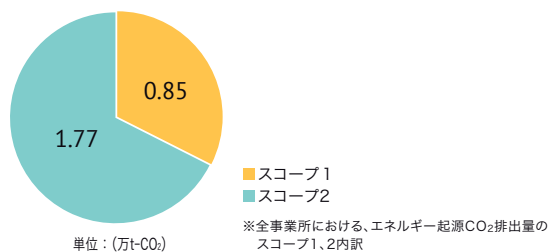
※当社は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)」の特定事業者として指定を受けており、毎年エネルギー使用量および中長期的な削減計画を経済産業省ならびに厚生労働省に報告しています。2016年度より、省エネ法に「事業者クラス分け評価制度」が制定され、小野薬品は省エネの取組が進んでいる優良事業者として2年連続最高ランクであるSランクの評価を受けました。

エネルギー起源CO₂排出量

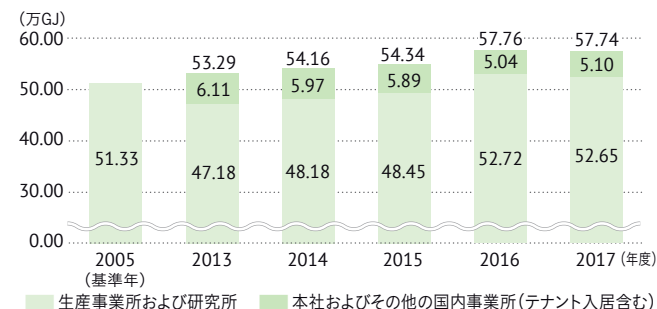


※CO₂排出量のデータ集計サイト:フジヤマ工場/城東工場/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所/本社/各支社・営業所等
CO₂排出量は、下記の計算方法を用いて算定しています。
CO₂排出量=購入電力量(万kWh)×日薬連進捗管理係数(1.152t-C/万kWh)×44/12+Σ(燃料使用量×単位発熱量×炭素排出係数×44/12)
単位発熱量及び炭素排出係数は「地球温暖化対策の推進に関する法律」の値を用いていますが、電力の炭素排出係数は日薬連進捗管理係数(2005年度値)を用いています。これは原子力発電所の稼働状況などの外部要因による影響を排除し、当社の取り組みを適正に評価するためです。
基準年および目標は、生産事業所および研究所の値

エネルギー起源CO₂排出量 スコープ別内訳



エネルギー使用量



※エネルギー使用量のデータ集計サイト:フジヤマ工場/城東工場/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所/本社/各支社・営業所等

1)省エネルギー・温室効果ガス排出削減に向けたさまざまな取り組み

省エネルギー・温室効果ガス排出削減に向けた取り組みとして、2017年度は、照明を蛍光灯からLEDに更新したこと、熱源設備を、モジュールタイプヒートポンプチラーへ更新したこと、2018年3月に竣工した東京ビルについては、最新の省エネ設備の導入を行ったことによりCASBEE®(キャスビー)のSクラスを取得したことなど、積極的な対策を行いました。

一方で、設備の運転時間の見直しやクールビズ、ウォームビズの実施など、ハード・ソフト両面での取り組みを推進しています。

今後も、老朽化した機器の更新の際には、トップランナー機器を採用すること、再生可能エネルギー導入に向けた検討をおこなうことなどの対策を通して省エネルギー・温室効果ガス排出削減に努めていきます。



※「CASBEE」(建築環境総合性能評価システム)は、建築物の環境性能で評価し格付けする手法である。省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮なども含めた建物の品質を総合的に評価するシステムです。

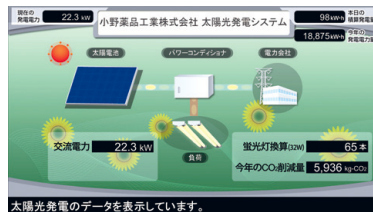
・再生可能エネルギーの導入

再生可能エネルギーのひとつである太陽光発電は発電時に温室効果ガスの排出が無いため、温室効果ガス排出削減に大変有効です。

当社では、2003年度に本社ビル、2015年度には水無瀬研究所、2017年度は新東京ビルに太陽光発電設備を導入し運用しています。



水無瀬研究所 太陽光発電パネル



水無瀬研究所 太陽光発電電量集計システム

・燃料転換

燃料を燃焼してエネルギーを得る際に排出されるCO₂は、同じエネルギー量で比較すると重油・灯油よりも都市ガス・天然ガス(LNG)の方が少ないため、よりクリーンな燃料に転換することが温室効果ガス排出削減につながります。

工場、研究所では、重油・灯油から都市ガスやLNGに燃料転換を図り、CO₂排出抑制に努めています。なお、他の重油・灯油を使用していた拠点の都市ガス・LNGへの燃料転換は2013年度までに全て完了しています。

・電気需要平準化

原子力発電所の運転停止に伴い、2014年度に施行された改正省エネ法には、夏期・冬期のピーク電力抑制（電気需要平準化）の推進が盛り込まれました。当社では全社的に夏期・冬期の節電対策（温水便座・温水機・一部照明の停止）を実施するとともに、主要拠点における夜間の蓄熱システムを利用した日中使用電力のピークシフトや空調用温水製造方法の変更（空冷チラーから蒸気ボイラーへの切換え）を実施して電気需要平準化を推進しています。フジヤマ工場では、CGS（コージェネレーションシステム）の常用自家発電機を稼働し、電力会社の供給余力確保に寄与しています。

・エネルギー管理

省エネルギー・CO₂排出削減や電気需要平準化を推進するためには、各設備におけるエネルギー使用状況のデータを収集・分析し、負荷を低減・調整していくことが効果的です。監視システムでは、グラフやフロー図などを使い、直感的にもわかりやすい表示を行うことで、データを最大限に活用できます。

生産事業所や研究所では以前からエネルギー使用量を計測していますが、より充実したFEMS（工場エネルギーマネジメントシステム）やBEMS（ビルエネルギーマネジメントシステム）の導入も視野に入れながら、エネルギー管理体制の整備を順次進めています。

2) バリューチェーンにおけるCO₂排出量(スコープ3)

当社のバリューチェーンにおけるCO₂排出量(スコープ3)を環境省のガイドラインに従い15のカテゴリーに分け、2014年度分から国内事業所を対象に算出しています。

スコープ3を把握することにより低炭素化社会実現へ向けての具体的な施策を検討していきます。

カテゴリー	2016年度 排出量(万t-CO ₂)	2017年度 排出量(万t-CO ₂)	算出方法	備考
購入した製品・サービス	9.71	10.56	原料、材料等の購入金額に排出係数(※)を乗じて算出	対象は生産事業所および研究所
資本財	2.70	5.26	設備投資額に排出係数(※)を乗じて算出	—
Scope1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	0.15	0.15	購入電力量に排出係数(※)を乗じて算出	—
輸送、配送(上流)	0.01	0.01	当社自社工場および物流センターから配送先までの輸送データに排出係数(※)を乗じて算出	—

カテゴリー	2016年度 排出量(万t-CO ₂)	2017年度 排出量(万t-CO ₂)	算出方法	備考
事業から出る廃棄物	0.03	0.03	排出した産業廃棄物の種類別の重量値に排出係数(※)を乗じて算出	—
出張	0.22	0.25	出張交通費支給額に排出係数(※)を乗じて算出	対象は、飛行機及び新幹線の利用
雇用者の通勤	0.03	0.04	通勤交通費支給額に排出係数(※)を乗じて算出	—
リース資産 (上流)	0.35	0.35	リース営業車で使用した燃料消費量に排出係数(※)を乗じて算出	—
輸送、配送 (下流)	0.62	—*	当社の主要医薬品卸のCSRレポート記載のCO ₂ 排出量に、主要医薬品卸全体の売上高に含まれる当社の売上高割合を乗じて算出	*算出時点では当社の主要医薬品卸の2017年度CSRレポートが公開されていないため2017年度は算出していない
販売した製品の加工	算出していない	算出していない	—	当社は完成品のみを販売している
販売した製品の使用	算出していない	算出していない	—	医薬品の特性上、製品使用に基づくエネルギー使用がない
販売した製品の廃棄	0.02	0.01	販売した製品の容器と包装の材料別重量に、排出係数(※)を乗じて算出	—
リース資産 (下流)	0.03	0.03	賃貸している保有資産(建物)の用途別の建物床面積に、排出係数(※)を乗じて算出	—
フランチャイズ	算出していない	算出していない	—	当社はフランチャイズ店を運営していない
投資	算出していない	算出していない	—	—

※環境省公表の「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース(ver.2.4)」に記載の値

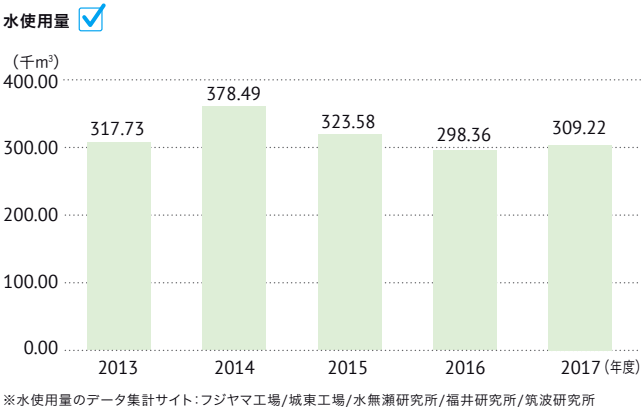
水資源に対する考え方

当社が事業活動を行う上で、良質な淡水が利用可能であることは重要な要素の一つです。水に関するリスクについて環境委員会が中心となり調査を行い、事業に影響を及ぼすと考えられるリスクを把握し、分析、評価を行っています。日本国内の工場、研究所において、これまで良質な淡水の利用が制限された実績はなく、現状で良質な淡水の利用について支障が生じる可能性は高くないと思われませんが、今後の気候変動による地球環境の変化により、水質悪化、水不足が生じた場合や、排水に関する規制が強化された場合の影響について把握し、評価を行い、対策を検討しています。

主な水リスク要因	リスクから派生する影響
良質な淡水の利用制限／水不足	良質な淡水の利用ができなくなり、生産活動および研究活動が制限される。
水質の悪化	水質を改善するための浄化設備の導入費用が増加する。
浸水／豪雨等の災害	事業所周辺の河川の氾濫や集中豪雨による設備の浸水が発生する。

●水使用量削減の取り組み

オフィスビル、研究所、工場などで、新たに建築した施設では、節水型衛生器具を採用しています。既存の施設についても、節水ゴムを取り付けるなど、水使用削減に向けた取り組みを実施しています。また、福井研究所では再利用水設備を導入しており、年間使用量は18,167m³、全体使用量の5.9%となっています。今後、他の施設でも再利用水設備の導入を検討しています。



水リスク、影響、使用量・排水量等に関する詳細は、CDP water で回答しています。

廃棄物に対する考え方

●廃棄物管理

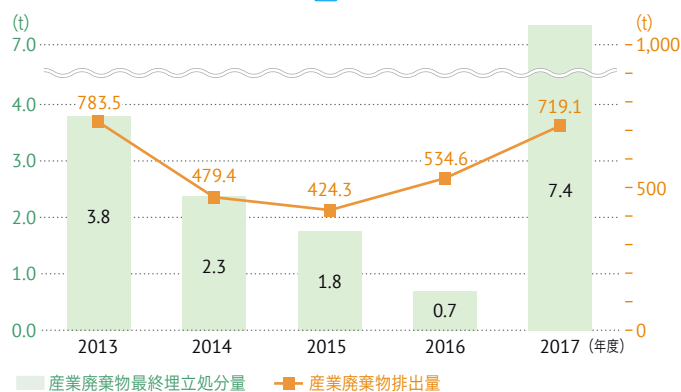
全社において産業廃棄物の最終埋立処分量の削減を推進しています。2017年度の産業廃棄物最終埋立処分量は対前年度比1055.7%の7.4tとなりました。これは城東工場で実施した治験薬関連設備の改修工事に伴う一時的な増加のためです。今後、最終埋立処分量の削減を推進していきます。

・廃棄物削減の取り組み

廃棄物管理規程や廃棄物分別ルールを定め、適切に分別を行い、再資源化や減量を進めています。また、中間処理場や最終処分委託先を定期的に視察し、当社の産業廃棄物が適正に処理されていることを確認しています。

その他、全ての産業廃棄物の再資源化を目指すため、熱回収認定業者によるサーマルリサイクルを行ったり、最終処分先としてマテリアルリサイクルを行う処分場を採用しています。2017年度においてもゼロエミッション※を達成しており、今後も、ゼロエミッション維持に取り組めます。

産業廃棄物 排出量及び最終埋立処分量 ☒



産業廃棄物 排出量及び最終埋立処分量のデータ集計サイト: フジヤマ工場/城東工場/水無瀬研究所/福井研究所/筑波研究所

※事業活動によって排出される産業廃棄物を再資源化することにより、最終埋立処分率(最終埋立処分量/廃棄物発生量)×100を1.0%以下とすること。
なお、一部有害物質、廃試薬などについて安全確実な処理を優先とし、ゼロエミッションの対象外としています。

●製品の容器包装の再資源化

製品の容器包装の再資源化 「容器包装リサイクル法」に基づき、当社が販売した製品の容器包装材の一部は再資源化されています。また、容器の材質変更や包装形態の変更によって環境負荷の低減に努めています。

2017年度 (単位:トン)		
	容器包装使用量	再商品化義務量
プラスチック	164.7	34.7
紙	192.0	1.6
ガラス(無色)	0	0
ガラス(茶色)	0.3	0
再商品化委託料金: 1,723千円		

●大気汚染・水質汚濁防止

生産事業所では、大気汚染防止法、PRTR法、各自治体との公害防止協定など関連法規を遵守し、環境への影響を低減させています。また、関連法規などにに基づき、ボイラーやCGS(コジェネレーションシステム)の排ガス・騒音や工場排水の測定を定期的に行い、規制値内の水準を維持しています。

また、PDCAサイクルを事業所内で回し、環境に影響を与える原因となりうる作業について、従業員に環境管理上必要な教育訓練を行い、環境リスクの低減に努めています。

緊急事態の訓練も定期的に行っています。設備機器の異常による高濃度のばい煙の発生、オイルの地中浸透などを想定した予防処置手順に則り、年1回の訓練と、訓練を通じた実地教育を実施しています。

また近年、地球温暖化による異常気象が頻繁に起きているため、それらに起因する事故や緊急事態を想定し、各種マニュアルを策定するとともに、訓練を通して環境への影響を最小限に留めるよう努めています。特に、水質汚濁や土壌汚染につながる事故・緊急事態については、設備のバックアップや増強について検討し、計画的に実施しています。

●化学物質管理

化学物質の排出については、法令遵守はもとより、人の健康や生態系に影響を与えることを認識し、可能な限り排出抑制に取り組んでいます。

・PRTR法への対応

2017年度の活動では、水無瀬研究所、城東工場において、PRTR法第1種指定化学物質の報告を行いました。報告品目および量については、適法、適正に化学物質管理を行っています。福井研究所の焼却炉を使用停止にしたため、2017年度のダイオキシン類排出量および移動量は0でした。

PRTR物質の取り扱い

物質名	届出事業所 取扱量			届出排出量						届出移動量						届出排出量 移動量計		
				大気			公共水域			廃棄物含有量			公共下水道					
	2016 年度※	2017 年度※	2016 年度比 (%)	2016 年度※	2017 年度※	2016 年度比 (%)	2016 年度※	2017 年度※	2016 年度比 (%)	2016 年度※	2017 年度※	2016 年度比 (%)	2016 年度※	2017 年度※	2016 年度比 (%)	2016 年度※	2017 年度※	2016 年度比 (%)
アセトニトリル	8.29	8.98	108.36	0.20	0.36	178.95	0.00	0.00	—	8.09	8.82	109.06	0.00	0.00	—	8.29	8.98	108.36
ノルマルヘキサン	2.95	2.97	100.72	0.00	0.00	—	0.00	0.00	—	2.85	2.97	104.25	0.00	0.00	—	2.95	2.97	100.72
計	11.24	11.95	106.35	0.20	0.36	178.95	0.00	0.00	—	10.94	11.79	107.81	0.00	0.00	—	11.24	11.95	106.35
ダイオキシン類	—	—	—	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	—	16.75	0.00	0.00	0.00	0.00	—	17.02	0.00	0.00

(※単位：t ダイオキシン類：mg-TEQ)

・化学物質の取り扱いについて

当社では原薬の合成工程を有していないこともあり、2017年度のPRTR法第1種指定化学物質の取扱量は11.95tと2016年度に引き続き非常に少ない水準を維持しています。今後も、可能な限り取扱量削減や排出量抑制に取り組んでいきます。

・PCBの取り扱いについて

廃棄物の適正管理については、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」の公布施行に基づき適正に行っており、年1回、大阪市へポリ塩化ビフェニルPCB廃棄物の保管および処分状況等届出書を提出しています。

事業所	分類	種類	台数
城東工場	保管	蛍光灯安定器	552
	処分済み※	コンデンサ	6
水無瀬研究所	処分済み※	コンデンサ	2

※城東工場は2007年度に、水無瀬研究所は2014年度に処理施設である日本環境安全事業(株)に搬入しました。

・フロン管理

2015年4月に改正フロン排出抑制法が施行され、空調設備、業務用冷蔵庫・冷凍庫について点検、漏洩報告が義務付けられたことから、対象設備の把握、簡易点検・定期点検、記録の作成、漏洩量の算定などを実施しています。2017年度のフロン類算定漏洩量は197.9トン-CO₂でした。今後も漏洩防止に努めるとともに機器更新時にノンフロンや低GWP機器の導入を進めます。

グリーン購入

2004年12月より、全社的にコクヨ(株)の@officeという事務用品のインターネット購買のサービスを利用しています。このシステムでは、グリーンマークやエコマークに準拠した環境に配慮した事務用品のラインアップが充実しており、当社においても、これを用いてグリーン調達の推進に注力しています。2017年度の事務用品購買の80%が環境配慮製品になっています。



第三者保証

当社は、CSR報告2018で開示する  の付された2017年度の環境情報、〈P.31の環境負荷の全体像(当社と環境の関わり)INPUTの「エネルギー投入量」「水資源投入量」、OUTPUTの「大気への排出 CO₂」「水域への排出 排水」、P.33の「エネルギー起源CO₂排出量」「エネルギー起源CO₂排出量 スコープ別内訳」「エネルギー使用量」、P.35の「バリューチェーンにおけるCO₂排出量(スコープ3)」、P.37の「水使用量」、P.38の「産業廃棄物 排出量及び最終埋立処分量」〉について、情報の信頼性を高めるため第三者保証を受けています。
なお、「独立した第三者保証報告書」はP.55に掲載しています。

環境効率性 / 環境会計

生産事業所および研究所における環境効率の定量的な評価を可能にするために、環境効率性について評価を行っています。あわせて、環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」を参考にして環境会計情報を開示しています。

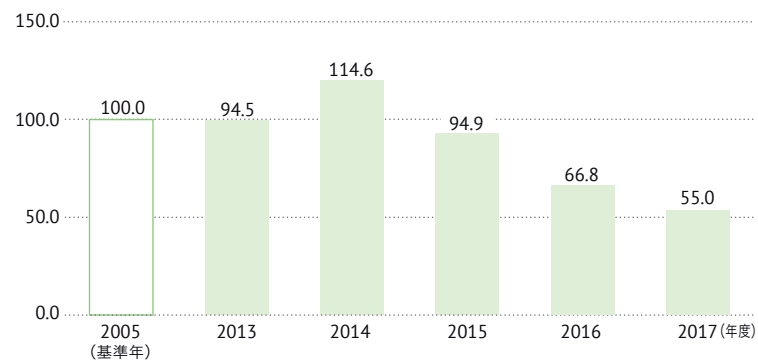
●環境効率性の評価

当社は、排出する環境負荷量を、化学物質、地球温暖化、廃棄物、水質、大気の5項目に分類し、それぞれ代表的な環境因子を選び、各排出量を対象年度の売上高で割った値により、環境保全活動で軽減された環境負荷を評価できる指標を開示しています。

2017年度の環境効率性指数は、城東工場で実施した治験薬関連設備の改修工事により、廃棄物量は前年より一時的に上昇したものの、売上高が増加したことにより、2005年度と比較して45.0ポイント改善しました。

今後も環境負荷低減に努め、環境効率性指数の改善に取り組めます。

環境負荷指数の評価(2005年度を100とした場合)



●2017年度の環境コストと効果

2017年度の生産事業所および研究所における環境設備投資は、地球温暖化対策ならびに環境対策によるものです。

環境コスト(減価償却費を含む)

(単位:千円)

環境コスト分類	環境コスト		環境設備投資額	
	2016年度	2017年度	2016年度	2017年度
1:公害防止コスト (大気、水質、土壌、地下水、有害化学物質、騒音、振動、悪臭)	92,158	88,855	5,798	117,421
2:地球環境保全コスト (地球温暖化防止コスト、環境保全対策費)	351,425	375,738	532,328	543,660
3:資源循環コスト (廃棄物削減、廃棄物適正処理、資源の効率的利用)	93,809	97,111	0	0
4:管理活動コスト (委員会やISO活動、環境管理に従事した時間やコスト)	8,706	7,766	—	—
5:研究開発コスト	159,912	193,194	—	—
6:社会活動コスト (事業所および周辺以外の美化緑化推進他)	1,114	767	—	—
合 計	707,124	763,431	538,126	661,081

環境保全効果

環境パフォーマンス指標		環境負荷増減量		環境負荷環量	
		2016年度	2017年度	2016年度	2017年度
事業エリア内 コストに 対応する効果	SOx排出量(t)	0.00	0.00	0.00	0.00
	NOx排出量(t)	2.07	5.99	13.80	7.81
	水使用量(万m³)	0.30	1.08	29.84	30.92
	BOD負荷量(t)	0.46	-0.16	2.38	2.22
	CO ₂ 排出量(t-CO ₂)	1,868	-38	24,005	23,967
	エネルギー使用量(万GJ)	4.27	-0.07	52.72	52.65
	廃棄物総排出量(t)	99.93	218.15	765.74	983.89
	廃棄物最終埋立処分量(t)	-1.83	7.38	10.66	18.04

環境保全に伴う経済効果

(単位:千円)

効果の内容	経済効果	
	2016年度	2017年度
1:省エネ活動に伴う費用削減	4,384	7,364
2:リサイクル活動に伴う廃棄物費用削減	0	0
3:リサイクルによる回収品売却	5,569	436
年度計	9,953	7,800