

環境報告書2019

《令和最初の富士山の雪化粧 2019. 10. 22》



わかもと製薬株式会社

相模大井工場

目次

会社概要	2
1 ごあいさつ	3
2 環境方針	4
3 環境管理体制	5
4 専門部会の活動	5
5 環境負荷の全体像	6
6 環境への取り組みと実績	7
(1) 温室効果ガスの排出量の推移	8
(2) 大気汚染物質の推移	8
(3) エネルギー使用量の推移	10
(4) 用水使用量・公共下水道排水の推移	11
(5) 廃棄物発生量の推移	12
(6) 化学物質の管理	13
(7) PCB廃棄物の保管状況	13
7 環境会計	14
8 緊急事態の対応	15
9 社会貢献活動	17
10 終わりに	20

会社及び工場概要

- ・ 設立 1929年4月
- ・ 資本金 33億95百万円
- ・ 本社 東京都中央区日本橋本町
2-2-2
- ・ 事業内容 医療用医薬品・一般用医薬品 製造販売
- ・ 相模大井工場 神奈川県足柄上郡大井町
金手378
(敷地 67千㎡、建物延面積 23千㎡)
- ・ 工場及び研究所人員 200名
(2019/9現在 協力会社を含む)
- ・ 常駐する協力会社
SCSP(株)(警備業務)・(株)ジャパソ・リリーフ
(マイカー運転業務)・(株)東海ビルメンテナンス (清掃業務)・派遣会社5社
- エネルギー使用量
 - ・ 電力 8,643千KWh
 - ・ 都市ガス 2,491K m^3
 - ・ ガソリン (社用車・マイカー) 2,014L
 - ・ LPG 121 m^3
 - ・ 井水 621千 m^3

1 ご挨拶

環境への取り組み

この度の台風等により被災されました皆様に謹んでお見舞い申し上げます。

昨年の夏は全国的に記録的な猛暑に見舞われ、猛暑日となった観測地域は過去最高となり、また最高気温の記録も更新されました。さらに集中豪雨も各地で起こっており、大規模な自然災害が発生しております。このように近年の日本の夏は「異常気象」となっておりますが、もはや異常であることが当たり前のようになってくるかもしれません。地球温暖化が要因であるとも言われており、地球環境の保全が重要となってきています。

わかもと製薬は、医療用医薬品や医薬部外品等の安定的な生産活動（製造および供給）を通じて、人々の健康や生活の向上に貢献していくことを目指しております。

相模大井工場の事業活動の中で、2002年にISO14001を取得し、環境方針および行動指針に基づき17年間に渡り、「資源の有効活用」、「緑化の推進」、「廃棄物の減量化」、「法遵守体制の整備」および「社会貢献活動の推進」等の「環境課題」について環境管理委員会を中心に活動を推進しております。

さらに、地域社会の皆様ともコミュニケーションを充実させ、事業活動を進めていくための取り組みも行っております。

また、これからの取り組みとして、事業活動で使用しているエネルギーの有効的な利用による削減、リサイクル化の推進に努め廃棄物を削減、業務の効率化を図り原料や資材等の資源の有効活用を進めていき、より一層の環境負荷低減に取り組んでまいります。さらに環境負荷低減へのリスク分析も継続的に行い、予防措置も図ってまいりたいと考えております。

今後も、このような活動を推進していくため、マネジメントプログラムを運用しながら地球環境の保全に少しでも貢献できるよう努めていきたいと思っておりますので、ご指導・ご支援の程よろしくお願い申し上げます。

2019年10月
わかもと製薬株式会社
相模大井工場長
谷口 誠

2 環境方針

環 境 方 針

わかもと製薬（株）相模大井工場は、常に「生命の尊厳」を第一義として
いることから、地球環境の保全が人類共通の最重要課題であり、環境問題
への取り組みを企業責任と認識し、次世代に「住み良い豊かな地球」を引
き継ぐため、下記行動指針に基づき環境保全活動を積極的に推進する。

行 動 指 針

1. わかもと製薬（株）相模大井工場で製造する、医薬品原料・医薬品・
医薬部外品・診断薬及び食品用乳酸菌の生産に伴う事業活動が環境に
与える影響を的確に捉え、技術的、経済的に可能な範囲で汚染の予防
に努める。
2. 環境に関連する法規制及び当工場が同意するその他の要求事項を順守する。
3. 省資源、省エネ、廃棄物の削減及び再資源化を推進し環境負荷低減に
努める。
4. 農業用地に隣接した立地条件を考慮し、排水の管理を徹底する。
5. 地域社会との共生に努める。
6. 定期的な環境マネジメントシステム監査及びシステムの見直しを通
じ、継続的改善を図る。

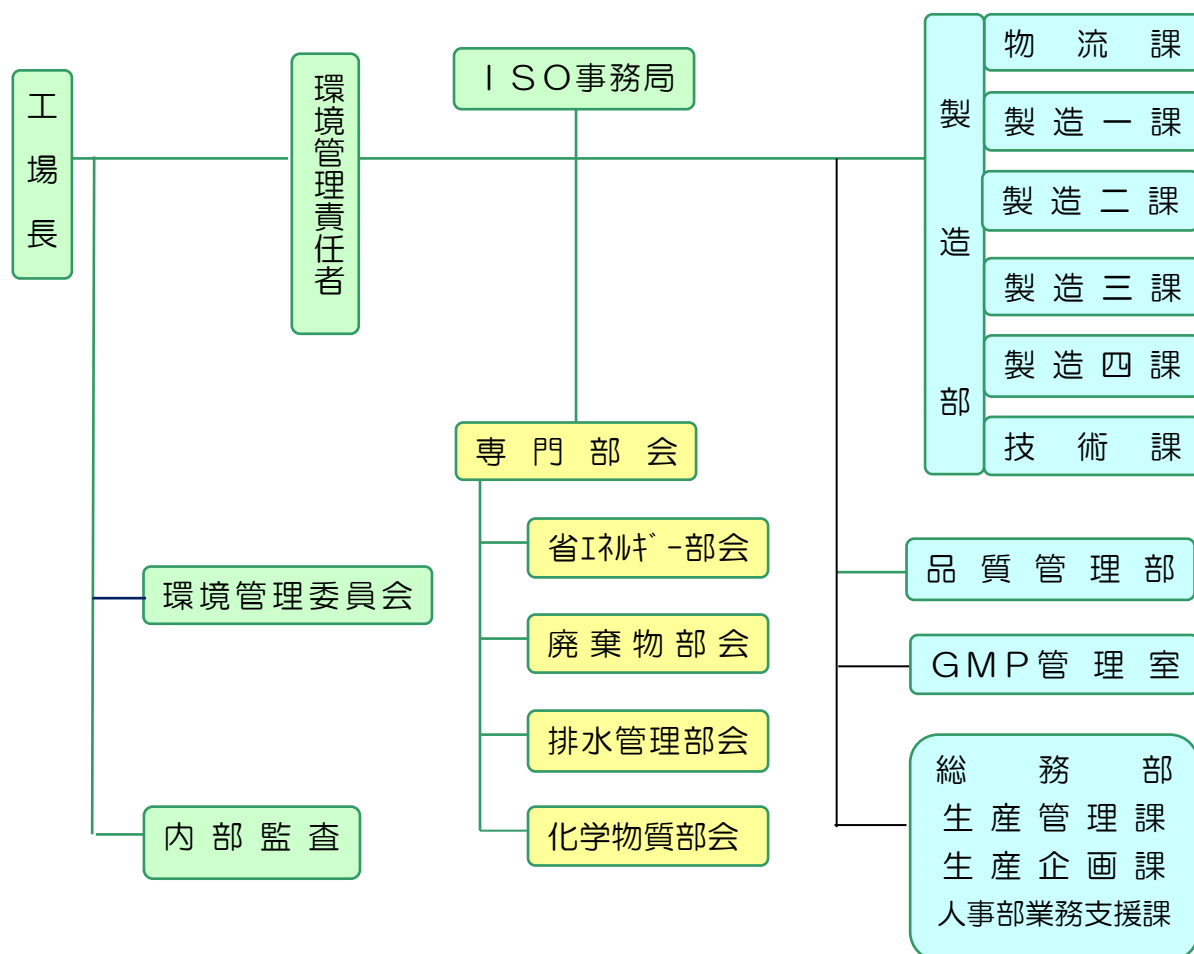
2016年10月01日

わかもと製薬株式会社相模大井工場

工場長 谷口 誠

3 環境管理体制

わかもと製薬株式会社相模大井工場の環境管理は、以下のような組織で運営しています。



4 専門部会の活動

省エネルギー部会

省エネルギー、CO₂排出量の削減活動の推進・啓発を目標に、省エネタイプの機器等の導入、冷房・暖房の適正温度の順守活動、各部門のエネルギー使用量をフィードバックすることにより、エネルギー使用量の削減に取り組んでいます。

廃棄物部会

廃棄物排出量の減量化計画立案、推進、リサイクルの推進・啓発活動を行い、リサイクル率の向上及び廃棄物排出量の削減に取り組んでいます。

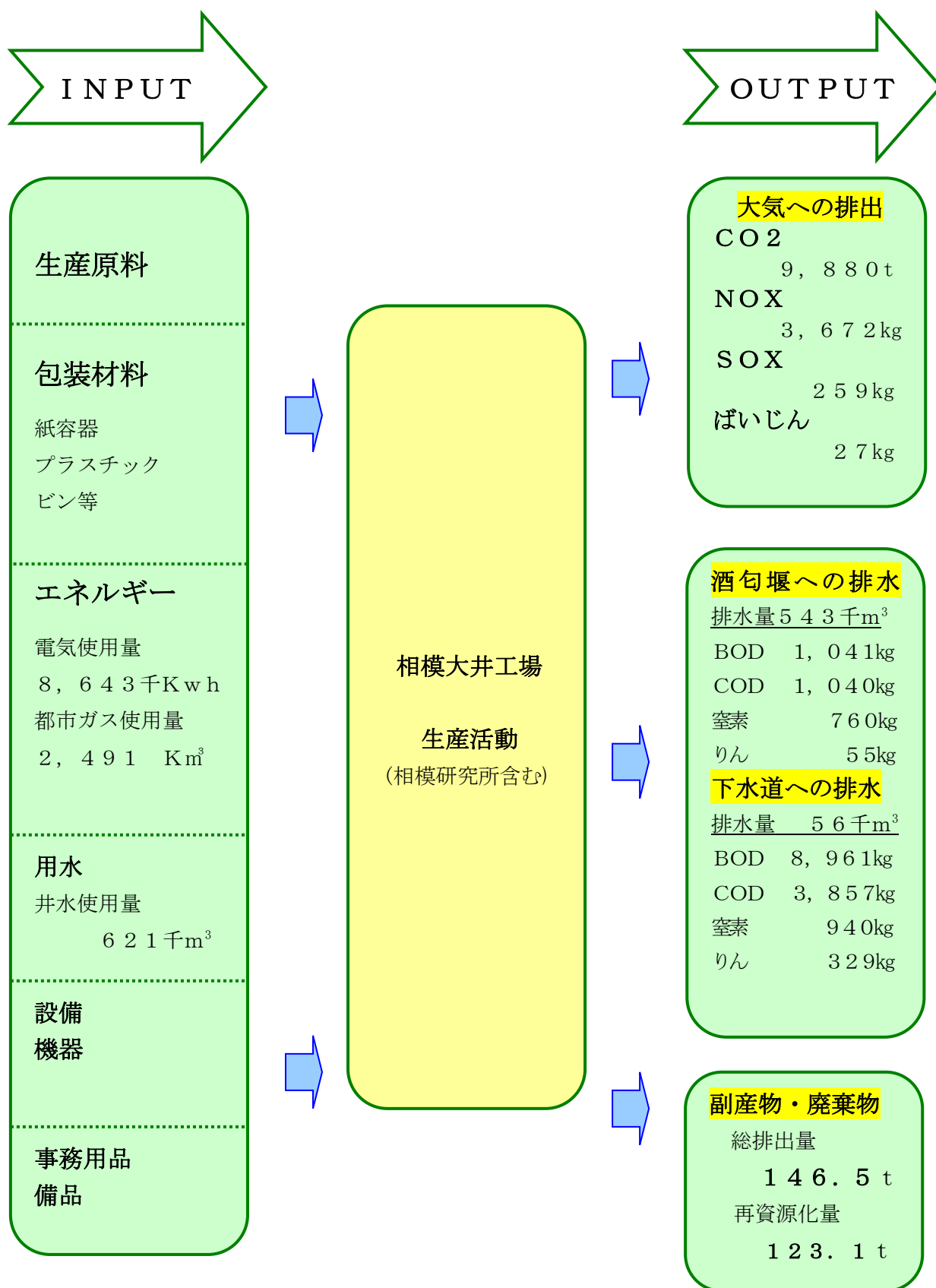
排水管理部会

排水管理を推進・啓発し、一般排水、公共下水道排水への未処理排水等を流出させないように取り組んでいます。

化学物質部会

化学物質の管理を推進、啓発活動を行い、取扱量、排出量の把握と削減に取り組んでいます。

5 環境負荷の全体像（2018年度 年間使用、排出量）



6 環境への取り組みと実績

環境目的・目標マネジメントプログラム2018に定めた実施項目に従い、環境保全活動を推進しました。主な活動実績は下記の通りです。

2018年度 活動結果

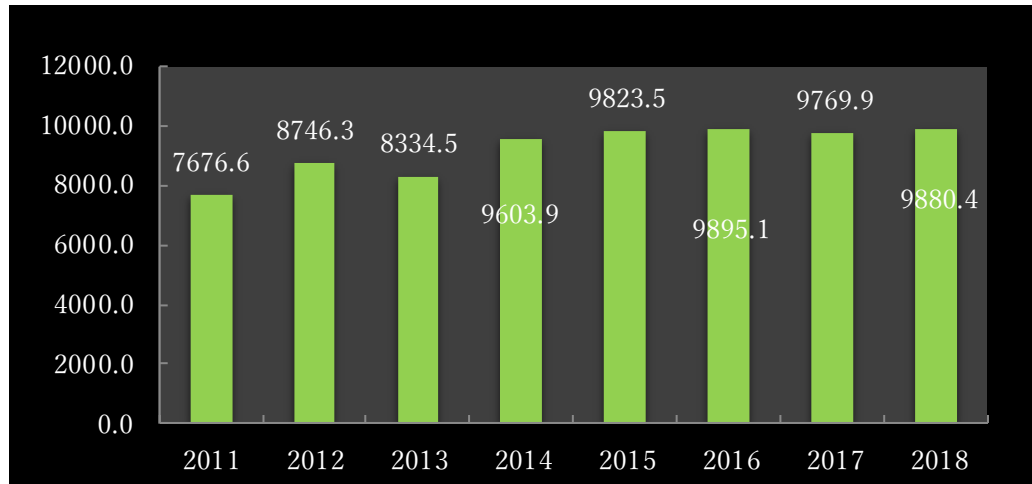
目 的	目 標	結 果	備 考
温室効果ガスの削減	- 電力使用量の削減 製造部門(前年度原単位以下) 非製造部門(前年度維持) - 都市ガス使用量の削減 製造部門(前年度原単位以下) 非製造部門(前年度維持) - 社有車等燃料使用量の削減 ガソリン(34.7L/月以下) (社用車・軽トラ) ガソリン(147.8L/月以下) (マイクロバス)	- 達成率 94.0% - 達成率 99.2% - 達成率 101.2% - 達成率 98.6% - 達成率 134.7% - 達成率 101.6%	・詳細はP10を参照
廃棄物の減量化	- 資源化率の向上 (88%以上) - 排出量の削減 (前年度以下)	- 達成率 95.5% - 達成率 99.2%	・詳細はP12を参照
資源の有効利用	- コピー紙使用量の削減 (前年度以下) - 副産物の有効利用	- 達成率 85.3% - 肥料として農家等に譲渡	
環境管理の改善	- PCB コンデンサー等の委託処分 - 作業効率の向上	- 登録しているPCB含有廃棄物は2019年3月にJESCOと運搬業者と契約済。排出日を待っている状況。 - 作業等の改善提案として209件提出された。	・詳細はP13を参照
法順守体制の整備	- PRTR 法対応の推進 - 緑地の維持管理	- 特定有害物質の県への届出。 - 定期的に緑地の除草及び樹木の剪定を実施した。	・詳細はP13を参照
地域社会との共生	- 地域社会で開催する美化活動等への参加 - 地域行事への協力	- クリーンキャンペーンは、5/13と11/11に参加しました。 - 自治会の、どんど焼きお花見、お祭り等の地域行事に協賛いたしました。また、松田町花火大会にも協賛いたしました。	・P17~P20を参照

(1) 温室効果ガス排出量の推移

2018年度の電力（東電からの購入電力）・都市ガス（CGSを含む）からのCO₂排出量9,880tでした。2017年度（9,770t）より110t増加し増加率は1.1%増加しました。全体的に、製造部門・間接部門ともに電気・都市ガスともに、昨年を上回りました。

温室効果ガス（CO₂）排出量

単位：t （過去8年間の推移）



注）2018年度東京電力のCO₂排出原単位は炭素クレジットを反映した値 0.455（kg-CO₂/kWh）、都市ガスの排出係数は2.36（kg-CO₂/m³）を使用した。

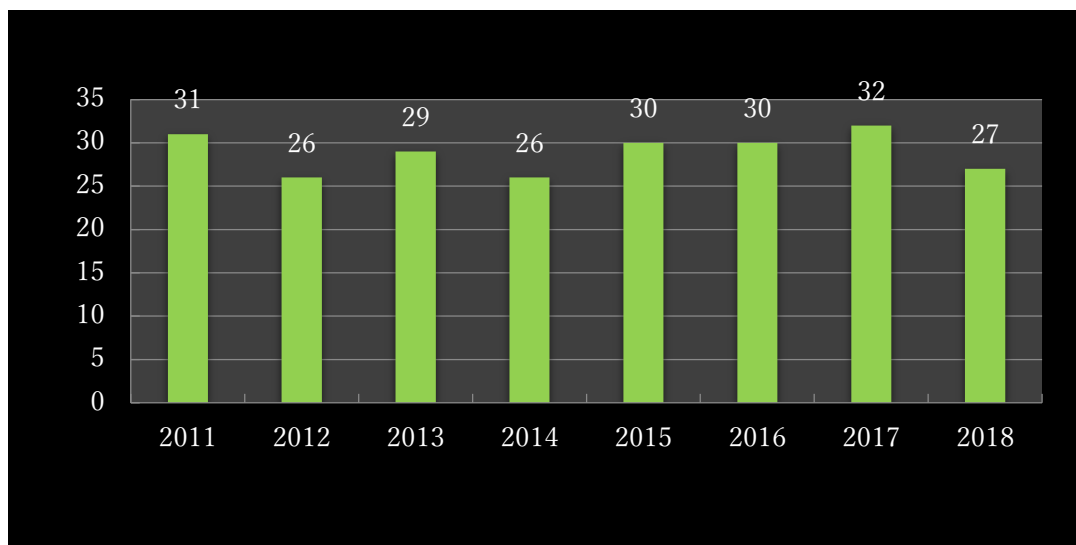
(2) 大気汚染物質の推移

1) ばいじん排出量の推移

2018年度の煤塵排出量は27Kgでした。2017年度（32kg）と比べて5Kg減少しました。煤塵排出量は、ボイラ6台で合計が17kgで、CGS1台で10Kg、合計が27kgのばいじんの排出量となります。

ばいじん排出量

単位：Kg （過去8年間の推移）

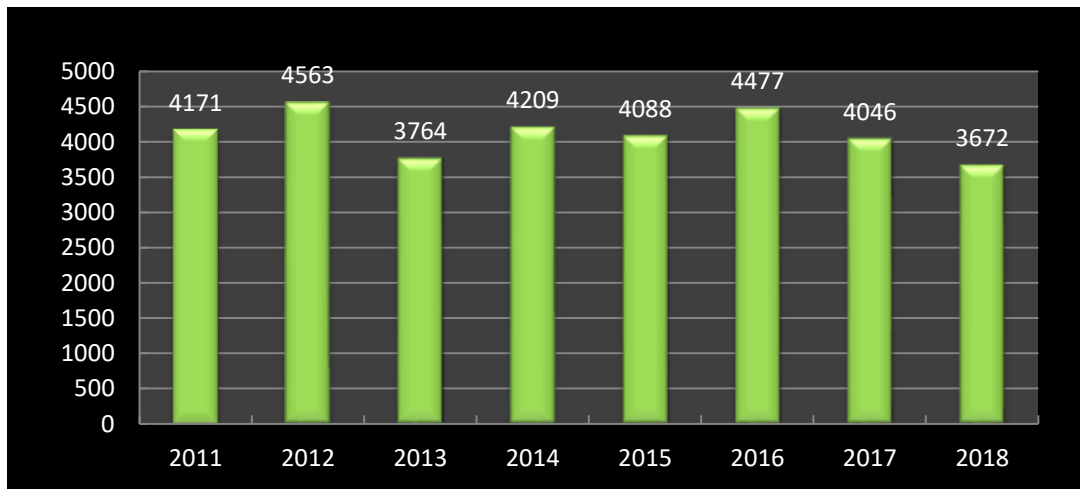


注）ばいじん量については、実測した2回の平均を使用しています。

2) NOX排出量の推移

2018年度のNOXの排出量3,672Kgでした。2017年度(4,046Kg)と比較すると374kg削減し、9.2%の削減率になりました。

NOX排出量 単位:Kg (過去8年間の推移)



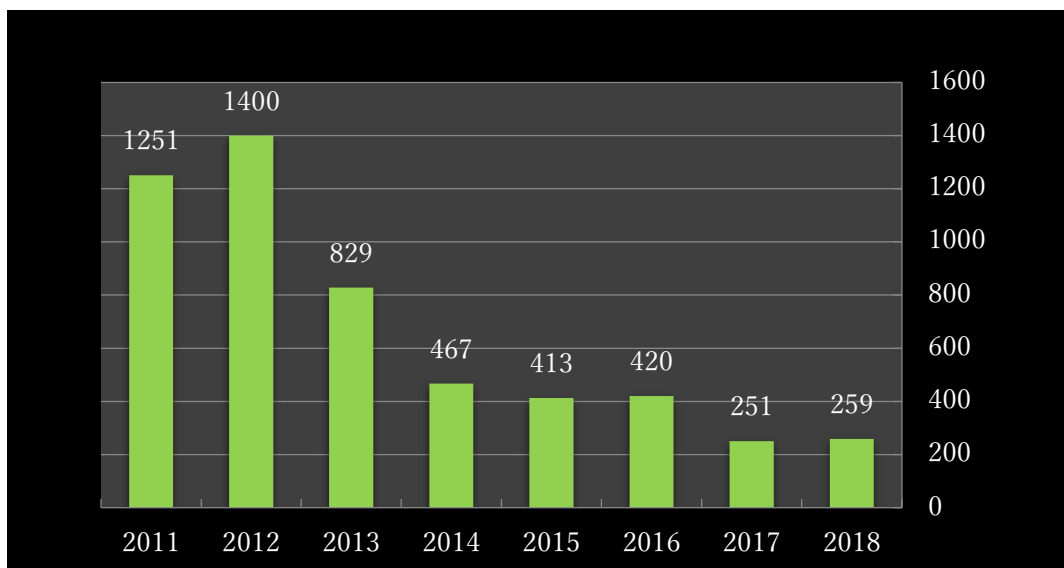
電力NOX排出量については、東京電力データによる排出原単価を使用しました。

注1) ボイラ・CGSのNOX排出量については、実測した平均値を使用しました。

3) SOX排出量の推移

2018年度のSOXの排出量は259Kgでした。2017年度(251kg)と比較すると8kg増加し3.2%の増加率となりました。

SOX排出量 単位:Kg (過去8年間分の推移)



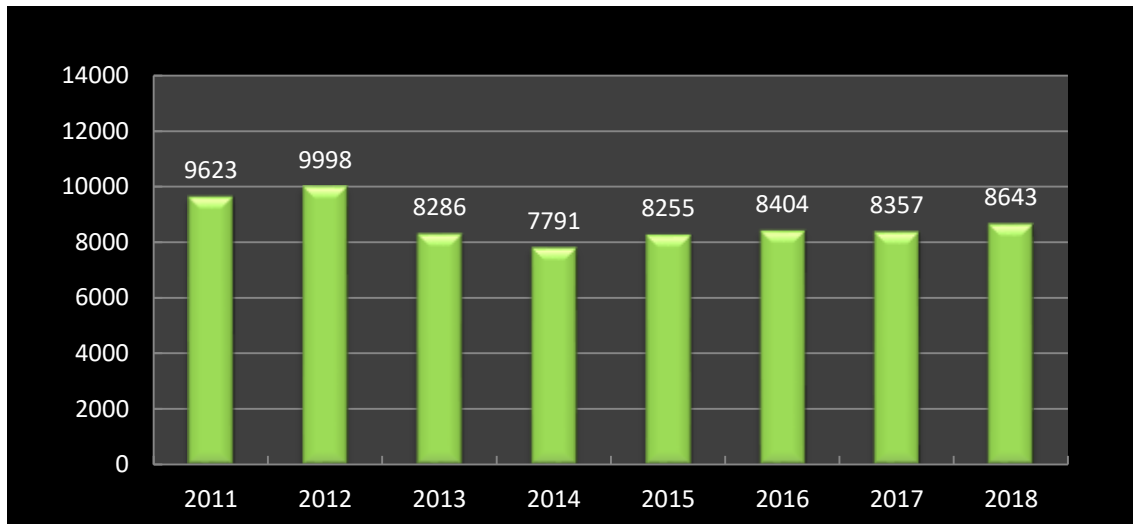
注) 電力のSOX排出量については、東京電力データによる排出原単位を使用しました。

(3) エネルギー使用量の推移

1) 電力使用量の推移

2018年度の電気使用量は、8,643千Kwhでした。2017年度(8,357千Kwh)比較すると実績で286Kwh増加し3.4%の増加率となりました。東京電力からの契約電力は1,800KWHで、CGSは最大700Kwhまでの電力発電ができます。

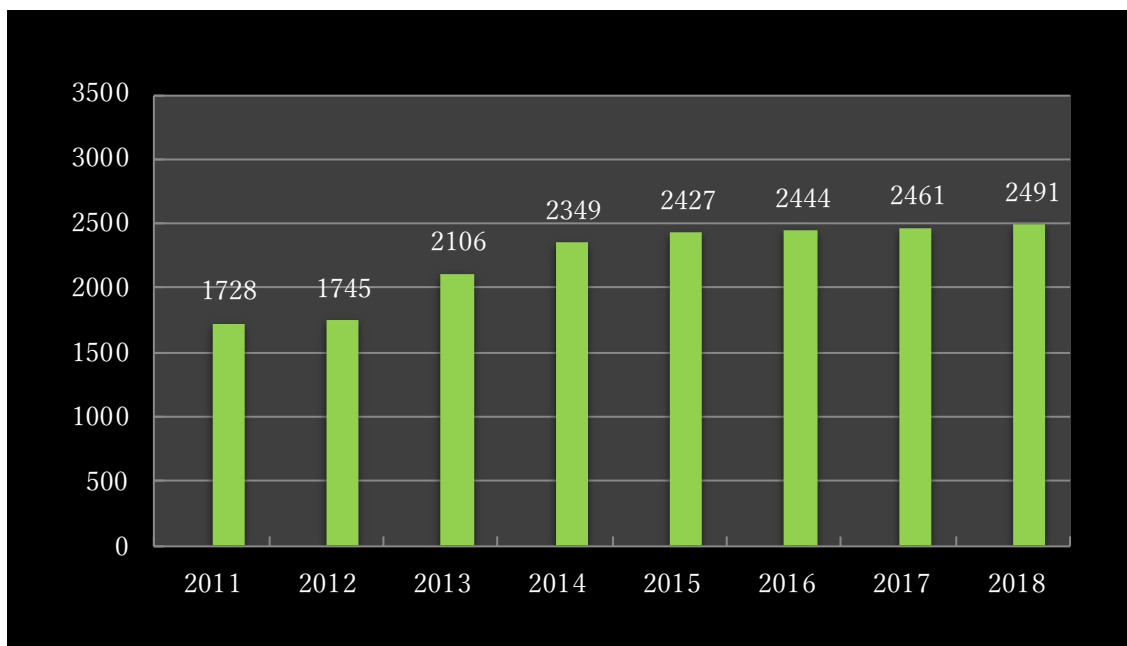
電力使用量 単位：千Kwh (過去8年間分の推移)



2) 都市ガス使用量の推移

2018年度の都市ガス使用量は2,491Km³でした。2017年度(2,461Km³)に比較して30Km³増加し1.2%の増加率となりました。

重油・都市ガス使用 単位：ガス Km³ (過去8年間分の推移)

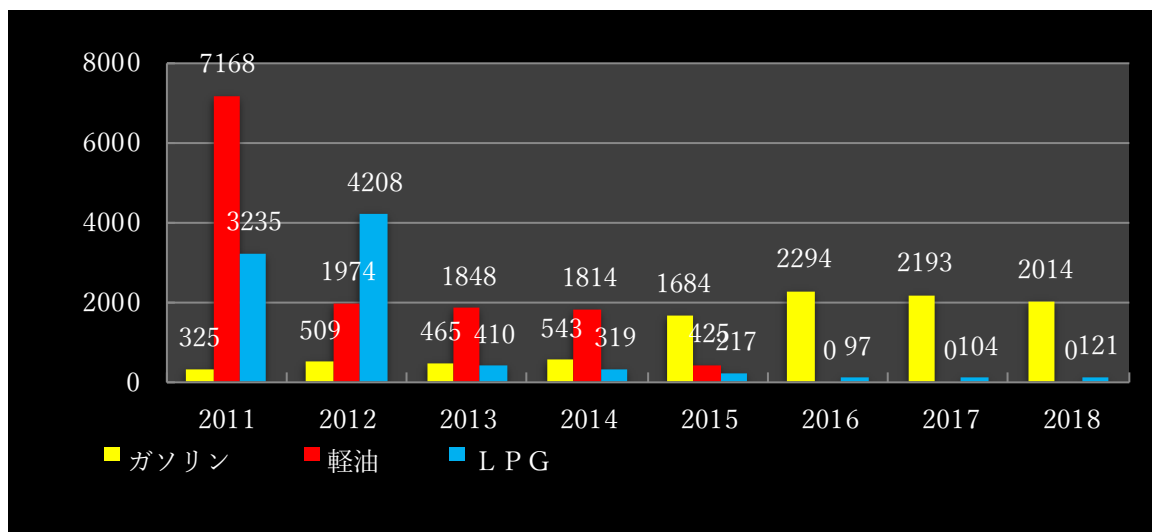


3) ガソリン（社用車・送迎マイクロバス）・LPG 使用量の推移

2015年より社員送迎用マイクロバスをディーゼルエンジン車からガソリンエンジン車に変更しました。そのため、軽油の使用がなくなっています。
2018年度のガソリンの使用量は、2,014ℓでした。2017年度（2,193ℓ）に比較して179ℓ削減し、8.2%の削減率となりました。
LPGに付きまして、2018年度は121m³使用しました。2017年度（104m³）比較すると17m³増加し16.3%の増加率となりました。また、2011年の軽油（7,168ℓ）の使用は東日本大震災による非常用発電機使用も含まれています。

ガソリン・軽油・LPG使用量

単位：ガソリン ℓ LPG m³（過去8年間分の推移）



(4) 用水使用量及び公共下水道排水の推移

2018年度の工場（研究所含む）用水使用量は625千m³で使用しました。2017年度（768千m³）に比較して143千m³減少し18.6%の削減率となりました。また、2018年度の公共下水道は559千m³排出しました。2017年度（565千m³）と比較すると、6千m³削減し、1.1%の削減率となりました。今後も排出に関しましては、削減と法規制値を順守した管理を実施して行きたいと考えます。

用水使用量・公共下水排水量

単位：千m³（過去8年間分の推移）



(5) 廃棄物発生量の推移

日頃より、産業廃棄物量の削減、リサイクル率向上に努めています。2018年度は年間総廃棄物量が146t発生し、2017年度(145t)からは1t上回り、0.7%の増加となりました。また、リサイクル率は目標値としている88%に対して、84%という結果でした。今後も、廃棄物の減量化やリサイクル率向上に向けて活動してまいります。

廃棄物発生量 単位：トン 廃棄物再資源化率 単位：% (過去8年間の推移)



廃棄物保管施設



生ごみ処理機

64. 1M × W4.35M × H3.8M

2tフォークリフト	1台
1.5t計量器	1台
100kg計量器	1台
1.5tチェンブロック	2台
プレスコンパクター	1台
破砕機プラスチック用	1台
アンプル屑用	1台
1t保管箱	54基
1tガラス屑用	8基
生ゴミ処理機	1台



破砕機プラスチック用

(6) 化学物質の管理

P R T R法に沿った形で、第一種指定化学物質 年間取扱量 1 t 上、特定第一種指定化学物質0. 5 t 以上の物質については、取扱量・排出量等を神奈川県に届出ることになっております。弊社での対象物質はnヘキサンだけとなっておりますが、主に使用している化学物質の購入量をまとめております。

主な使用管理対象物質（前年度との比較）

指定化学物質名		取扱量(Kg)	
		2017年度	2018年度
第一種	アセトニトリル	465. 7	206. 2
〃	クロロホルム	9. 3	8. 2
〃	ホルマリン	582. 0	521. 2
〃	ホウ酸(ホウ素化合物)	322. 8	355. 8
特定第一種	ベンゼン	1. 3	0. 4
〃	nヘキサン	6, 563. 8	6480. 0

(7) PCB廃棄物の排出と保管状況

高濃度P C B含有物としては、蛍光灯安定器が残っています。弊社は、P C B含有安定器の処理するにあたり、中間貯蔵・環境安全事業（J E S C O）との処理契約及び、収集運搬業者との運搬契約を2019年3月に結びました。今後は、J E S C Oと収集運搬業者との日程調整が続き次第、排出処理をしていただく予定となっております。また、当工場にてP C B有安定器の保管状況としては、以下の写真の様にドラム缶に収納しています。

該当： 蛍光灯安定器 251個



7 環境会計

集計範囲：わかもと製薬(株)相模大井工場（一部研究所も含む）

対象期間：2018年4月1日～2019年3月31日

環境保全コスト

（単位：千円）

コスト分類	主な取り組み内容	投資額	費用額
事業エリア内コスト		5,428	9,732
公害防止コスト	・排水処理施設の維持管理 ・CIP排水中和装置設置	968	2,900
地球環境保全コスト	・ボイラの維持管理	1,626	1,914
資源循環コスト	・廃棄物処理委託 ・廃棄物のリサイクルなど	2,834	4,766
上・下流コスト	・容器包装再商品化委託費 ・廃棄製商品の適正処理	3,018	5,790
管理活動コスト	・環境マネジメントシステム維持・運用 ・排水、大気等の分析調査 ・事業所内の緑地保全	1,580	3,848
研究開発コスト	・動物空調維持管理	8,317	9,407
社会活動コスト	・社会貢献活動 ・環境保全に関する団体等への寄付金	117	117
環境損傷コスト	—	0	0
その他のコスト	—	—	—
合 計		18,460	29,894

環境保全効果

▲は増

効果の内容	単位	2017年度	2018年度	環境保全効果
電気使用量	千Kwh	8,357	8,643	▲286
都市ガス使用量	Km ³	2,461	2,491	▲30
ガソリン・軽油使用量	ℓ	2,193	2,014	179
井水使用量	千m ³	768	621	147
CO2排出量	t	9,770	9,880	▲110
廃棄物排出量	t	145	146	▲1
水質（BOD、COD）	t	15.0	14.9	0.1
大気（NOX、SOX）	t	4.0	4.0	0.0

8 緊急事態への対応

相模大井工場（研究所含む）では緊急事態を想定した防災訓練及び火災予防訓練等を実施しております。また、地震災害後を想定した、工場・研究全体での避難訓練等も計画的に行っております。大きな災害時の安否確認の方法として、前年度までは、Web171を使用していたが、今年度よりANP1Cに変更し、会社全体で取り組んでいます。また、大型台風等による天候悪化で公共交通機関が不通等になり、帰宅困難者が発生しないような対策も取っています。

● ガス漏れ訓練（自衛訓練）

当工場では、環境を考えボイラ・CGSは重油ではなく都市ガスを使用しています。2018年度は、12月28日に技術課内部の特定業務訓練の一環として、地震等によるガス漏れが生じた想定として、当該ガス会社が到着し対応するまでの時間、工場内に本部を立ち上げると同時に、ガス漏れ付近の封鎖する訓練を行いました。

● 避難訓練

相模大井工場（研究所を含む）では、地震等による大規模災害の対策として、総括的な防災訓練を行っています。本年度は、11月27日に行っています。役員によるテント設営訓練、各職場の避難誘導班による第一避難所までの誘導訓練、避難後の人員確認等、確実かつスピーディーに行動できるように毎年行っています。また、避難訓練での移動の時は、ヘルメット着用を義務付けております。

《防災隊役員によるテント設営訓練》



●放水訓練と消火訓練

弊社で組織している自衛消防隊員への訓練として、11月29日に弊社防火管理者の指導による放水訓練を実施しました。消火栓の取り扱い方や、消火ホースのジョイントのつなぎ方、操法管槍の持ち方、放水に指示の掛け声等、細かく訓練いたしました。

《防火管理者指導による放水訓練》



また、同日に新入社員の消火器の取り扱いと消火訓練も行っています。新入社員消火器自体振れたことのない方もいましたが、実際に消火器を使用して消火訓練では、真剣な表情で行っていました。

《新入社員による消火訓練》



●自衛消防隊ポンプ班による消火ポンプ稼働訓練

弊工場では、自衛消防隊組織の中にポンプ班があります。工場内に消火栓は完備していますが、消火栓が届かない地区もあります。その部分を補うために可動式消火ポンプが2台完備してあります。ポンプ班は、ポンプの可動手順と能力の確認を毎年行っています。また、月に一度はエンジンの稼働点検も行っています。

《自衛消防隊による可動式消火ポンプ訓練》



9 社会貢献活動

● 美化活動

5月13日に酒匂川統一美化キャンペーン、11月11日に大井町クリーンキャンペーン2018に社員家族を含め参加してまいりました。また、自社での活動としては、工場周辺の落ち葉等の清掃及び不法投棄物の収集を、定期的に行っています。

《酒匂川統一美化キャンペーン》





《大井町クリーンキャンペーン2018参加者》

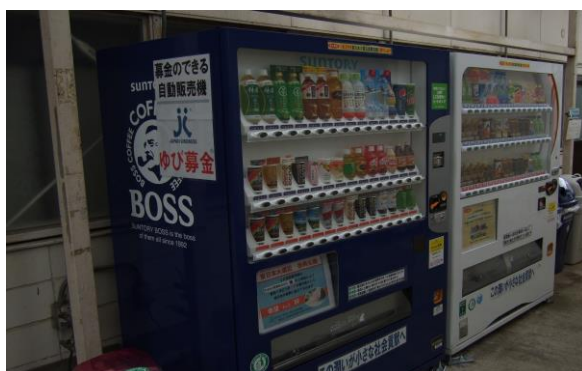


●自動販売機等による募金活動と食品自動販売機

飲料用自動販売機にて売り上げの一部を、非営利団体を通し寄付金として、東日本大震災への義援金や盲導犬協会の募金支援活動に取り組んでいます。また、赤い羽根募金やエコキャップ活動を通じて、社会貢献活動への協力参加も行っています。また、飲料用の自動販売機の一台中、災害時に飲料水が取り出せるようになり、災害時対策も取っています。

福利厚生面では、食堂が廃止された時に、売店も閉鎖されたためコンビニエンス提携自販機の設置を2014年3月から設置し、好評を得ています。

《募金付の自動販売機》



《左側の自動販売機が、コンビニ提携の自動販売機》



《大井町福祉協議会への協力としての赤い羽根募金》



● 献血運動

当工場(研究所を含む)は、年に2回開催しています。2018年度の開催日は1回目が7月3日で、2回目が12月19日に行いました。2回の合計で約32名の方に協力していただきました。今後も継続して献血運動を推進していきたいと考えます。

● 地域社会との交流

例年は地域社会とのコミュニケーションを図るために、自治会のどんど焼き(1月)お花見(3月末)や夏祭り(7月)などに工場敷地内の場所の提供や協賛等も行っています。写真ら様に、夏祭りは盛大に行われ、弊社からは参加者にアイスの無料配布を行いました。今後も積極的参加し交流を深めたいと考えます。



10 おわりに

表紙の写真は、2019年10月22日に令和での富士山初冠雪の写真です。

温暖化の影響で、富士山の万年雪を見ることがなくなり、雪の無い富士山はとても寂しく、やっと本来の姿に戻ったと感じています。

手前にかかっている橋は、足柄大橋といいます。この橋を渡り道なりにまっすぐ進むと、南足柄市にある大雄山最乗寺につながっています。

大雄山最乗寺は、1394年に建立されました。創建に関わった道了が寺を守るために天狗に化身したと言われる、天狗伝説が残る地です。寺の守護神として祀られている「道了尊 天狗化身像」があります。また、縁結びのご利益があるとされる、天狗の履き物の高下駄も奉納されています。そして境内には、樹齢500年以上の県天然記念物にも指定されている老杉の並木がありますので、是非一度出掛けてみてはいかがでしょうか。

本報告書の作成にあたりましては、皆様方からの貴重なご意見・ご感想・ご指導を頂き、作成させていただきました。内容について、さらなる充実を図っていきたいと考えております。また、何かございましたら下記の事務局までお申し出を頂きますようお願い申し上げます。

「環境報告書2019」に関する意見・お問い合わせは

わかもと製薬株式会社 相模大井工場 ISO事務局

〒258-0018 神奈川県足柄上郡大井町金手378

TEL：(0465) 83-3311

FAX：(0465) 82-0861