

富士フイルム 神奈川事業場 サステナビリティレポート 2019

小田原サイト



足柄サイト



神奈川県事業場の概要

	小田原サイト	足柄サイト
所在地	〒250-0001 神奈川県小田原市扇町2-12-1	〒250-0193 神奈川県南足柄市中沼210
創 立	1938年6月15日	1934年1月20日
生産金額	501 億円	749 億円
敷地面積	110 千㎡	326 千㎡
建物面積	46 千㎡	152 千㎡
延床面積	126 千㎡	443 千㎡
従業員数*	940 人	2,166 人
主要製品	<ul style="list-style-type: none"> 記録メディア コンピューター用バックアップテープ 放送用ビデオテープ など 化学薬品 写真用/外販用/タッチパネル用フィルム用 硝酸銀 タッチパネル用フィルム 	<ul style="list-style-type: none"> TACフィルム 液晶ディスプレイ用偏光板保護フィルム 写真感光材料 一般アマチュア/プロ写真家用 インスタント写真 製版用/医療用/事務用/産業用 体外診断薬および医療機器 透明導電性フィルム

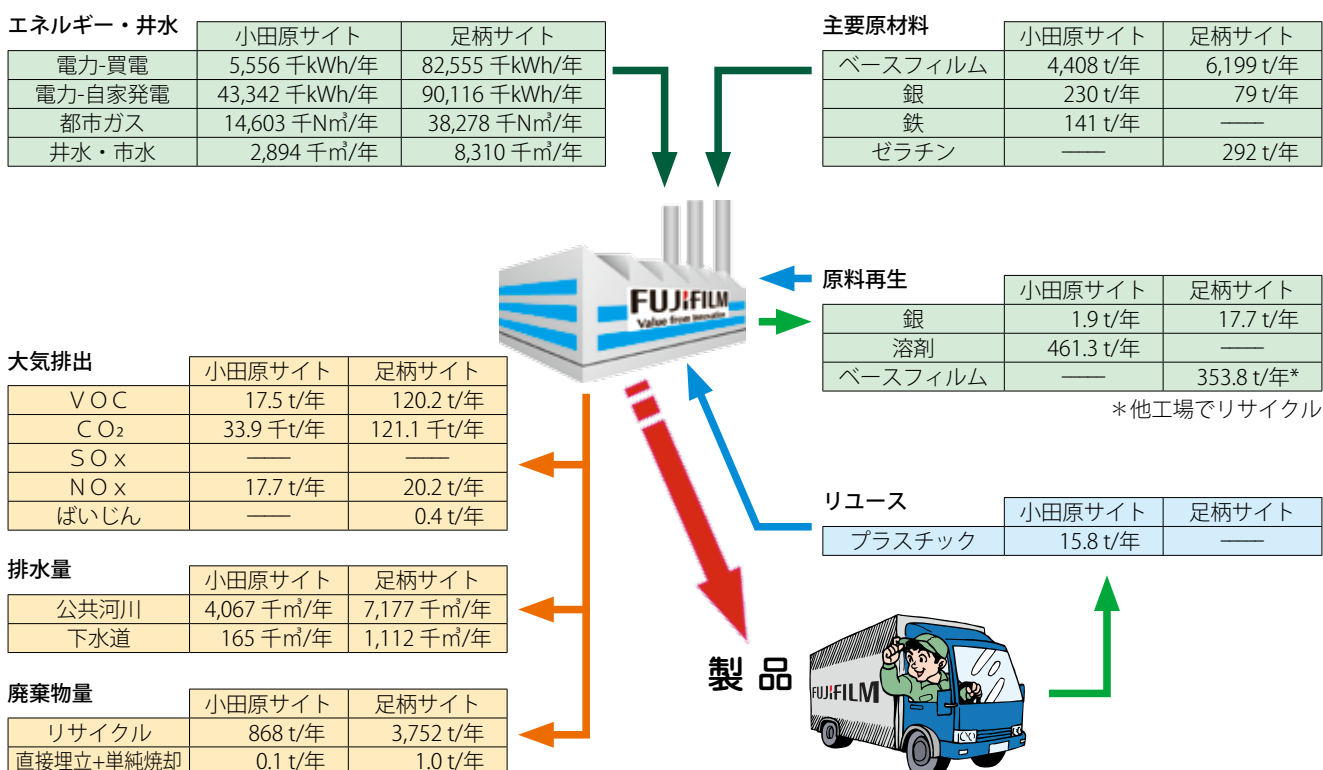
*2019年3月現在 各サイト内にあるグループ会社の従業員数を含む

神奈川県事業場マネジメントシステム認証取得年月

	ISO9001	ISO14001	ISO9001 / ISO14001 小田原 / 足柄サイト統合	ISO45001 統合マネジメントシステム*運用
小田原サイト	1992年 10月	1996年 10月	2006年 12月	2009年 11月
足柄サイト	1992年 9月	1996年 12月		

*統合マネジメントシステム
ISO9001/ISO14001/ISO45001の3つを統合
し運用しているマネジメントシステム

神奈川県事業場の環境負荷 (2018年度)



神奈川事業場は数多くの製品を生産している国内最大の生産拠点です。そのため富士フィルムグループの環境方針である「富士フィルムグループグリーン・ポリシー」の重点課題の一つである環境保全に積極的に取り組んでいます。

(1) 環境トラブル「0」継続のための取り組み

原材料として多種多様な化学物質を使っているため、大気、土壌、河川へ漏洩するリスクを伴っています。1996年に環境マネジメントシステム（ISO14001）の認証を受けてから継続してこの環境リスクを低減する活動を行っています。設備の老朽化対応を進める一方、2018年度は、構内で作業されている委託会社様のご協力のもと、各社の作業内容を当社従業員が現場と一緒に確認し、環境トラブルに繋がるリスクを抽出し対策を取りました。様々な角度から環境リスク低減をすることで、2006年度以降、環境トラブル「0」を継続しています。

委託会社様との現場確認



(2) 激甚地震発時にいつでも実働できる体制づくり

2011年の東日本大震災、2016年の熊本地震など近年日本各地で激甚地震が発生しています。2016年の熊本地震では当社九州工場が大打撃を受け、早期復旧を進めるにあたり大変苦慮しました。当事業場でも激甚地震を想定し、構内河川（以下、河川）の水質監視体制ならびに廃水処理設備の見直しを進めています。いつ激甚地震が起きても環境事故を防げるように、日ごろから実践を想定した訓練を定期的に行っています。激甚地震で停電すると、水質監視計器が停止し、製造設備から漏洩した薬品が河川に混入しても分かりません。また、製造工程からの廃水も処理できなくなり環境事故になりかねません。そこで、非常用発電機を用いて、河川の水質監視ならびに廃水処理用の微生物を維持出来る体制を整えました。また、激甚地震の夜間発生を想定し、真っ暗な中で行動するための訓練も行い、「いつでも実践できる」ように日ごろから災害時に備えています。

非常用発電機作動訓練



(3) 従業員の環境意識向上

環境事故防止のためには、従業員一人ひとりが高い意識を持って行動することが重要と考え、環境教育にも力を入れています。6月の環境月間では、毎年、事業場の環境ルールならびに起こりうる環境トラブルのリスク低減・危険予知の考え方について、パソコンによる自学自習の教育を全従業員対象に行っています。さらに、2018年度は、各部門に特化した教育を行いました。部門により使用している化学物質の有害性が違うこと、構内での立地場所の違いで同じ音でも構外での聞こえ方は異なること、等の環境リスクを座学で教育し、かつ、その現場を従業員に実際に見せることで、環境意識の向上に努めています。

(4) 社外での環境保全活動への貢献

1930年代に当社は高品質な写真フィルムの生産に不可欠な「きれいな水と空気」がある神奈川県足柄市と小田原市に工場を設立しました。以来、写真フィルム、ディスプレイ用材料、記録メディアなどの商品を生産し会社の成長を支えてきました。当社が生産活動に使用した水の排出先である酒匂川の下流には、神奈川県広域水域事業団の飯泉取水堰があり、ここから神奈川県民の約60%の方々には飲料水が供給されています。こうした環境のもと、「決して水を汚してはいけない」という理念に基づいて、80年以上の間、環境活動に取り組んできました。この活動が社外から高く評価され、2018年度より、産業環境管理協会*が全国11会場で開催する「公害防止管理者リフレッシュ研修会（後援：環境省）」で、当事業場の取り組みを紹介しています。同じモノづくりをしている日本の多くの企業の方々にも少しでもお役に立てるよう、今後も社外の環境保全活動にも積極的に貢献していきます。

公害防止管理者リフレッシュ研修の様子



*公害防止管理者の試験問題作成、資格者向け研修、等を主導している一般社団法人

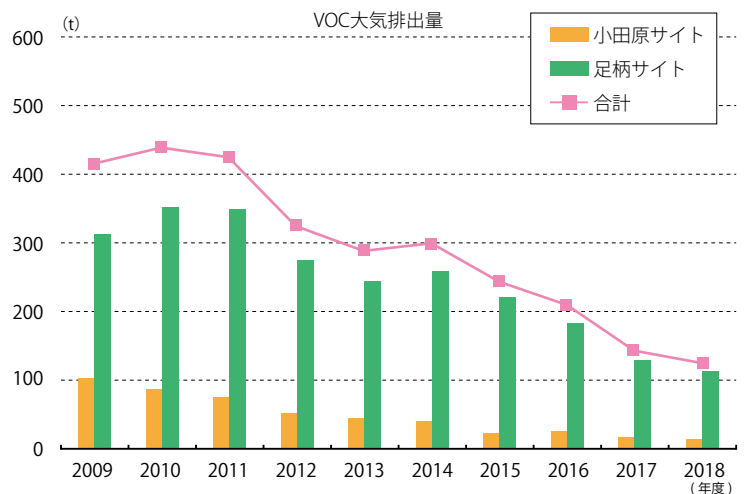
大気 (ばい煙・VOC)

	項目	対象設備	単位	県条例排出基準	工場管理値	2016年度	2017年度	2018年度
小田原サイト	総量規制	NOx (窒素酸化物)	Nm ³ /h	4.99	4.99	2.5	2.4	1.5
	濃度規制	ばいじん	mg / Nm ³	50	50	1未満	1未満	1未満
		NOx (窒素酸化物)	ppm	20	20	14	11	12
		ばいじん	mg / Nm ³	300	300	1未満	1未満	1未満
足柄サイト	総量規制	NOx (窒素酸化物)	Nm ³ /h	23.48	21.20	3.3	3.2	3.2
	濃度規制	ばいじん	mg / Nm ³	50	50	1未満	1未満	1未満
		NOx (窒素酸化物)	ppm	50	50	25	24	25
		ばいじん	mg / Nm ³	300	300	1未満	1未満	1未満

総量規制の数値は最高値、濃度規制の数値は平均値です

揮発性有機溶剤 (VOC) 大気排出量の削減

神奈川事業場ではVOC大気排出量の削減に取り組んでいます。2018年度も老朽化設備の更新や工程改善などを行い、足柄サイト、小田原サイト共に排出量を削減することができました。

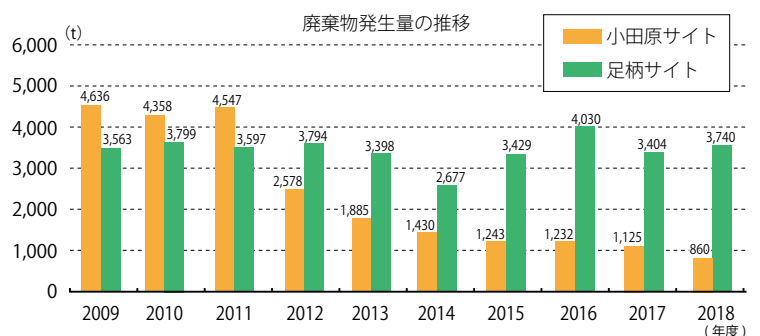


VOC 排出濃度規制への対応

小田原サイト11か所、足柄サイト8か所の排出口での濃度測定を行い、規制値以下であることを確認しました。

廃棄物の管理

神奈川事業場ではゼロエミッション活動*を2000年度より始め、廃棄物削減活動に取り組んでいます。小田原サイトの廃棄物発生量は年々減少しています。足柄サイトの廃棄物発生量は、写真感光材料の生産数量減少とともに2014年度までは減少傾向でしたが、新規事業が立ち上がった2014年度以降は、廃棄物発生量は増加に転じましたが、2016年以降は横ばいの状況です。生産数量が伸びる中、新規製品の製造安定化を図り、廃棄物発生量を減らす工夫をしています。今後も生産状況に応じた効率的な生産安定化を進めると共に、3R (Reduce/Reuse/Recycle) の視点で、廃棄物の削減を推進していきます。



*ゼロエミッション活動とは、事業活動で発生する廃棄物を再資源化し、廃棄物の単純焼却、単純埋立をゼロにすること。

水質

河川放流系

主な項目	法規制値	小田原サイト					足柄サイト			
		県条例値	工場管理値	2017年度	2018年度	県条例値	工場管理値	2017年度	2018年度	
水素イオン濃度 (pH)	-	5.8 ~ 8.6	5.8 ~ 8.6	5.9 ~ 8.5	8.0	8.1	5.8 ~ 8.6	5.9 ~ 8.5	8.1	8.0
生物化学的酸素要求量 (BOD *)	mg/L	160	60	50	1 未満	1	25	20	1 未満	1 未満
化学的酸素要求量 (COD *)	mg/L	160	60	50	1 未満	1 未満	25	20	1 未満	2
浮遊物質 (SS)	mg/L	200	90	75	1	1 未満	70	50	5 未満	1 未満
大腸菌群数	個/cm3	3000	3000	300	10 以下	10 以下	3000	300	18	10 以下
ノルマルヘキサノ抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	mg/L	5	5	4	1 未満	1 未満	5	5	0.5 未満	1 未満
銅含有量	mg/L	3	3	1	0.05 未満	0.05 未満	1	0.3	0.05 未満	0.05 未満
亜鉛含有量	mg/L	2	2	1	0.02 未満	0.02	1	0.3	0.1 未満	0.02
溶解性鉄含有量	mg/L	10	10	5	0.05 未満	0.05 未満	1	0.5	0.1 未満	0.05 未満
溶解性マンガン含有量	mg/L	10	1	0.5	0.02 未満	0.02 未満	1	0.5	0.1 未満	0.02 未満
クロム含有量	mg/L	2	2	1	0.05 未満	0.05 未満	1	0.5	0.1 未満	0.05 未満
ジクロロメタン	mg/L	0.2	0.2	0.1	0.002 未満	0.002 未満	0.2	0.16	0.02 未満	0.002 未満
シアン	mg/L	1	1	0.8	0.05 未満	0.05 未満	0.5	0.3	0.05 未満	0.05 未満
フェノール類	mg/L	5	0.5	0.2	0.05 未満	0.05 未満	0.05	0.03	0.01 未満	0.05 未満
ふっ素	mg/L	8	8	6	0.1 未満	0.1 未満	8	6	0.2 未満	0.1 未満
カドミウム	mg/L	0.03	0.03	0.02	0.003 未満	0.003 未満	0.03	0.02	0.01 未満	0.003 未満
鉛	mg/L	0.1	0.1	0.08	0.05 未満	0.05 未満	0.1	0.06	0.01 未満	0.05 未満
セレン	mg/L	0.1	0.1	0.08	0.005 未満	0.005 未満	0.1	0.08	0.01 未満	0.005 未満

* 1 BOD とは 水中の汚れ (主に有機性汚濁物質) が微生物によって酸化されるときに消費される酸素の量を指します。測定値は毎年度 10 月度における数値を示しました。
 * 2 COD とは 水中の汚れ (主に有機性汚濁物質) が酸化剤によって酸化されるときに消費される酸素の量を指します。

地下水水質

事業場内外に小田原サイトでは9ヶ所、足柄サイトでは16ヶ所、観測井を設置し定期的にモニタリングしています。

主な項目 (単位: mg/L)	法定浄化基準 および県条例基準	小田原サイト			足柄サイト		
		工場管理値	2017年度 (測定 9 箇所)	2018年度 (測定 9 箇所)	工場管理値	2017年度 (測定 16 箇所)	2018年度 (測定 16 箇所)
カドミウム	0.003	0.003	0.001 未満	0.001 未満	0.003	0.001 未満	0.001 未満
全シアン	検出されないこと	検出されないこと (検出限界: 0.005)	検出限界以下 (検出限界: 0.005)	検出限界以下 (検出限界: 0.005)	検出されないこと (検出限界: 0.1)	検出限界以下 (検出限界: 0.1)	検出限界以下 (検出限界: 0.1)
鉛	0.01	0.01	0.001 未満	0.001 未満	0.01	0.001 未満	0.001 未満
六価クロム	0.05	0.05	0.01 未満	0.01 未満	0.01	0.01 未満	0.01 未満
砒素	0.01	0.01	0.001 未満	0.001 未満	0.01	0.001 未満	0.001 未満
総水銀	0.0005	0.0005	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005	0.0005 未満	0.0005 未満
アルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)	検出されないこと (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)
PCB	検出されないこと	検出されないこと (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)	検出されないこと (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)	検出限界以下 (検出限界: 0.0005)
ジクロロメタン	0.02	0.02	0.0005 未満	0.0005 未満	0.015	0.0005 未満	0.0005 未満
四塩化炭素	0.002	0.002	0.0005 未満	0.0005 未満	0.002	0.0002 未満	0.0002 未満
1,1,1-トリクロロエタン	1	1	0.0005 未満	0.0005 未満	0.001	0.0005 未満	0.0005 未満
トリクロロエチレン	0.03	0.03	0.0005 未満	0.0005 未満	0.001	0.0005 未満	0.0005 未満
テトラクロロエチレン	0.01	0.01	0.0005 未満	0.0005 未満	0.001	0.0005 未満	0.0005 未満
ベンゼン	0.01	0.01	0.0005 未満	0.0005 未満	0.01	0.0002 未満	0.0002 未満
セレン	0.01	0.01	0.001 未満	0.001 未満	0.01	0.001 未満	0.001 未満
硝酸性窒素および亜硝酸性窒素	10.0	10.0	2.7	0.8	10.0	1.9	2.0
ふっ素	0.8	0.8	0.16	0.22	0.8	0.2 未満	0.2 未満
ほう酸	1	1	0.05	0.05 未満	1	0.05 未満	0.05 未満

* 「〇〇未満」とは検出限界未満を表します。

PRTR 集計結果

単位: t / 年

PRTR 対象物質・自主管理化学物質データ (2018 年度)

	対象物質名	政令指定番号	排出量				移動量
			大気	前年との差異	水域	土壌	
小田原サイト	銀及びその水溶性化合物	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	コバルト及びその化合物	132	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
	ジクロロメタン	186	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	トリエチルアミン	277	0.0	0.0	0.0	0.0	19.8
	トルエン	300	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	リン酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4
足柄サイト	アセトニトリル	13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
	エチレンジアミン四酢酸	60	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	銀及びその水溶性化合物	82	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	クロロホルム	127	0.6	0.2	0.0	0.0	2.2
	ジクロロメタン	186	36.1	-3.6	0.0	0.0	121.6
	セレン及びその化合物	242	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
	トルエン	300	0.5	-1.1	0.0	0.0	3.2
	ヒドロキノン	336	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	n-ヘキサン	392	0.6	0.0	0.0	0.0	2.5
	リン酸トリトリル	460	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
リン酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	8.1	

* PRTR とは 環境汚染物質排出移動登録 (Pollutant Release and Transfer Register) の略で、化学物質を製造・使用する事業者が自主的に環境への排出量を把握・管理する仕組みのことです。

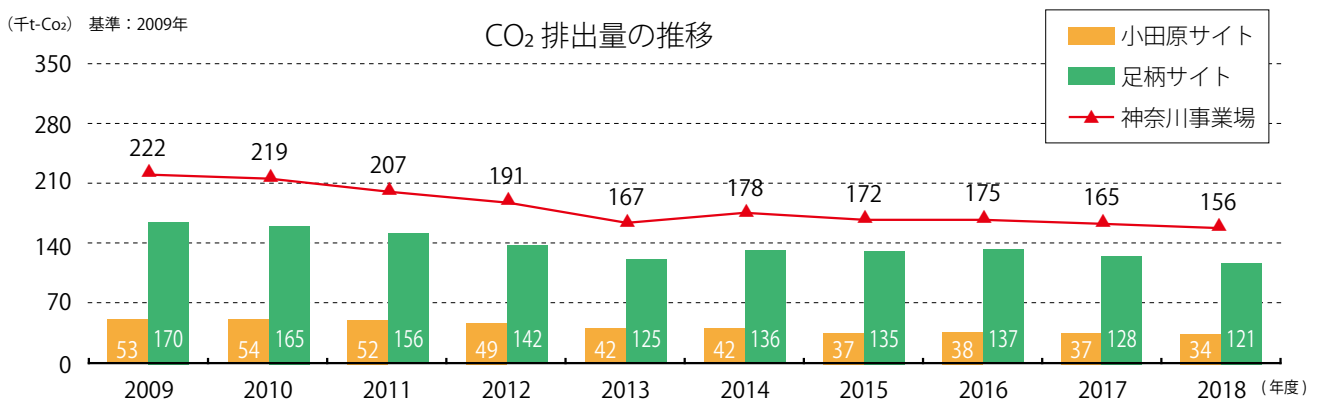
省エネルギー・CO₂排出量の削減

神奈川事業場は2013年度よりエネルギー戦略推進委員会を発足させ、事業場をあげて省エネ活動を積極的に行っています。新たな省エネ発掘活動として、製造工程の要因変更に踏み込んだ省エネに取り組んでおります。両サイトとも事業部の違いはありますが、省エネ活性化を図る為に、互いの現場をウォークスルーしアイデアを共有する活動を開始しました。2016年度からは省エネ広報誌を継続的に発行し、従業員への省エネ啓蒙活動を行っています。その結果、2018年度CO₂排出量は対前年比5.5%低減できました。

また、政府が推進している電力のデマンドレスポンス(電力供給逼迫時に電力会社の要請に応じて購入電力を抑制する取り組み)にも参加し、電力安定供給に貢献しています。

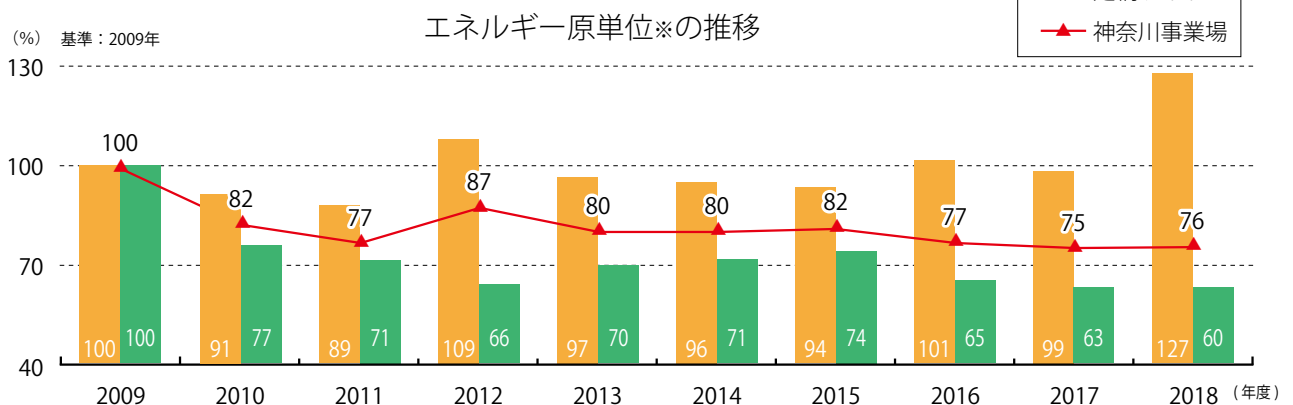
CO₂ 排出量の削減

神奈川事業場は2009年比 約30% 低減を達成しました。



エネルギー原単位の改善

神奈川事業場は2009年比 約24% 低減を達成しました。



※エネルギー原単位…製品m³当たりのエネルギー使用量で
2016年度に資源エネルギー庁に届けるエネルギー原単位の計算方法を改定した。

地域とのコミュニケーション

従業員の積極的なボランティア活動参加などによる地域との共生、社会への貢献を大切にしています。

清掃活動への参加

「クリーンさかわ」への参加 5月

小田原市自治会連合主催による美化運動に、市民や様々なボランティア団体の方々とともに参加し、酒匂川流域の清掃作業を行っています。



「山王川・久野川」の清掃 6月

小田原市および山王川・久野川流域自治会主催による河川清掃作業を、自治会の方々とともにしています。



「春木径・幸せ径」の草刈 6月・8月

春木径奉仕会主催による両岸土手の草刈を、近隣住民の方々・様々なボランティア団体のみなさんとともにしています。



事業場周辺の美化清掃活動 (随時)

事業場係長会による美化清掃活動を実施しています。



従業員による地域とのかかわり

「環境フェア」への参加 6月

南足柄市役所で開催される環境フェアに参加し、事業場での環境活動について、見学に訪れる小学生にもわかりやすく説明しています。



自治会環境説明会 11月

神奈川事業場周辺の自治会の皆様へ、事業場の環境活動を説明し、意見交換を行っています。



「小田原市出初式」への参加 1月

新春恒例小田原市消防出初式に参加しています。



◆対象組織◆

富士フイルム株式会社神奈川事業場 および
当事業場敷地内のすべての関連組織、グループ会社が対象

材料生産本部神奈川事業場
ディスプレイ材料事業部生産部
ディスプレイ材料研究所
ファインケミカル事業部生産部
有機合成化学研究所
高機能材料研究所
記録メディア事業部生産部
記録メディア研究所
解析技術センター
精密プロセス技術センター
安全性評価センター

主なグループ会社

富士フイルムフォトマニュファクチャリング株式会社
富士フイルムメディアマニュファクチャリング株式会社
富士フイルムオプトマテリアルズ株式会社
富士フイルムテクノプロダクツ株式会社
富士フイルムビジネスエキスパート株式会社
富士フイルムエンジニアリング株式会社

FUJIFILM
Value from Innovation

富士フイルム株式会社

神奈川事業場	小田原サイト 〒 250-0001 神奈川県小田原市扇町 2-12-1
	足柄サイト 〒 250-0193 神奈川県南足柄市中沼 210

■編集目的

本レポートは富士フイルム株式会社神奈川事業場と当事業場敷地内にある関連組織およびグループ会社の環境活動および地域コミュニケーションについての活動と2018年度における実績を中心に掲載しました。私たちの取り組みを読者の皆様にご理解いただくとともに取り組みの更なる向上を目指し、読者の方々とのコミュニケーションを図ることを目的に毎年発行しています。

■環境データ対象期間

2018年度（2018年4月～2019年3月）

本レポートに関するご意見・お問い合わせは下記までお願い致します。

富士フイルム株式会社 材料生産本部
事業場運営グループ 環境安全グループ 神奈川事業場
TEL：0465（73）6090 FAX：0465（73）6909

発行：2019年7月 次回発行予定：2020年7月