

富士フイルム 神奈川事業場 サステナビリティレポート 2020

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	493 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*	986 人	2,214 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 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

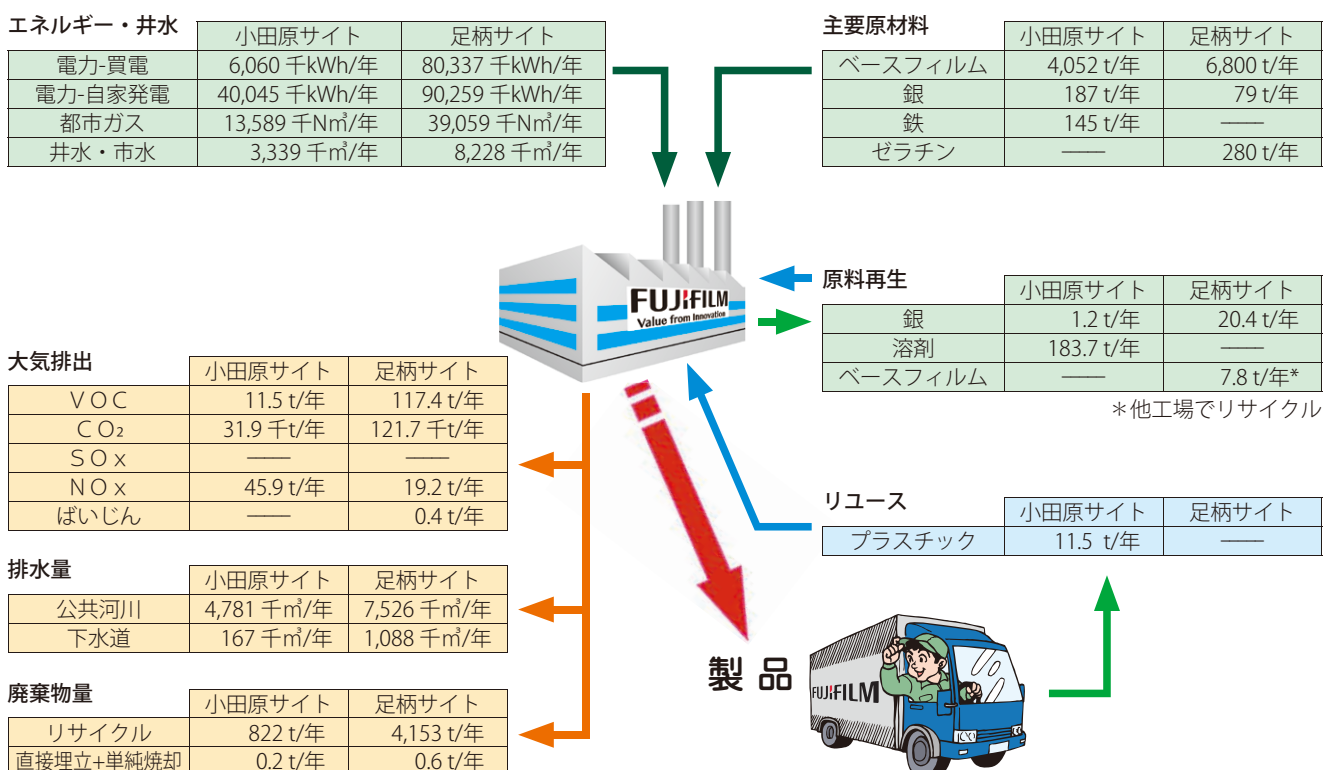
*2020年3月現在 各サイト内にあるグループ会社の従業員数を含む

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 (2019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拡充

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は、さらに環境リスク低減活動を強化しました。設備の老朽化が進む中、配管からの薬品漏洩を主にリスク抽出活動を行ってきましたが、2019年度は、構外への騒音、臭気のリスクを評価できるように、環境リスクアセスメント手法の内容を拡充しました。実際に構内をウォークスルーして騒音、臭気のリスク箇所を抽出し対策しました。また、静岡県富士宮事業場、吉田南事業場でも同様な活動を行っているため、両事業場とも過去のヒヤリ事例、トラブル未然防止施策、従業員への環境教育等を共有し、事業場間で協働してトラブル未然防止の取り組みを始めました。様々な角度から環境リスク低減策を推進し、2006年度以降、環境トラブル「0」を継続しています。

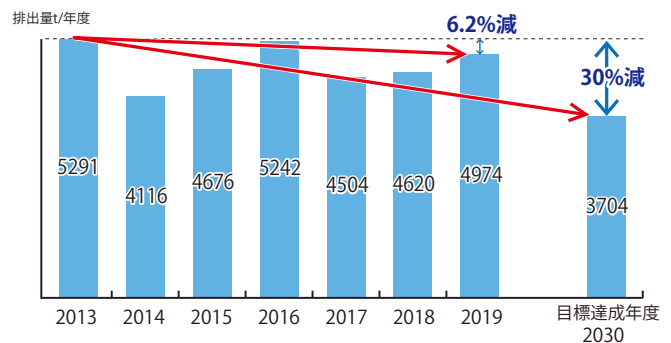
騒音発生源のリスク抽出の様子



(2) 廃棄物排出削減への取り組み

2018年1月に中国で廃プラスチックの輸入を禁止され、さらに2019年5月から国際的にリサイクルに適さない廃棄物の輸出入の規制も始まりました。これらの影響により従来は再利用品として売却できたものができなくなり、廃棄物量増加の主要因となっています。富士フィルムグループは、資源循環の促進に向けて、2013年度を基準にして、廃棄物排出量を2030年度までに30%削減することを目標としています。神奈川事業場の廃棄物排出量は、2019年度は年間約5000トンであり、目標に対し、まだ6.2%の達成に留まっており、今後、さらに1300トンの削減が必要です。現在、導電性フィルム用現像液の自社内での処理、廃タックフィルムの買取先探索、チェキのプラスチックフレームの再資源化等の廃棄物削減の取り組みを進め、排出量が年間約2400トンの削減を目指しています。また、従業員誰もが取り組める廃棄物削減活動として、会議ではできるだけ書類を使わないペーパーレス化に力を入れています。従業員一丸となって廃棄物排出削減を進めています。

神奈川事業場 廃棄物量の推移



(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環境保全に対して高い意識を持って行動することが必要です。そのために、環境について、自らが学び、考え、前向きに行動できるように、環境教育にも力を入れています。環境ヒヤリを起こさないようにするため、従業員一人ひとりが環境保全活動の大切さを実感するように、5年前から事業場内の水源ならびに廃水処理設備を見て、きれいな水を使い、きれいに自然に返している事業場の廃水処理の仕組みを従業員全員に知ってもらうことを始めました。従業員の環境に対する視野を広げて、更なる意識、感度の向上を図るため、見落としがちな騒音や臭気が発生しかねない設備、構内の地下水観測場所等を見学する教育も加え、環境保全への意識、感度向上を継続的に進めています。

(4) 社外での環境保全活動への貢献

神奈川事業場は神奈川県在住民に水を供給している神奈川県広域水域事業団の飯泉取水堰（せき）の上流に位置しており、「決して水を汚してはいけない」という思いの下、創業以来80年以上にわたり環境活動に取り組んできました。こうした長年にわたる環境保全に対する取り組みが評価され、2020年2月に東南アジアにおける環境管理のための人材育成や環境制度の構築支援などを目的として「ベトナムの公害防止管理者制度構築支援研修（一般社団法人 産業環境管理協会*主催）」を当事業場で行いました。ベトナムから研修生11名が来訪、神奈川事業場の環境活動の取り組みを紹介し、廃水処理設備も見学頂き、その管理方法について説明しました。今後も、環境保全活動にしっかり取り組み、継続して社外貢献できるようにしたいと考えております。

ベトナム公害防止管理者制度構築支援研修の様子



*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	2017年度	2018年度	2019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	2.4	1.5	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	11	12	11
		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	3.2	3.2	2.9
	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	24	25	22
		ばいじん	mg / Nm ³	300	300	43	43	46

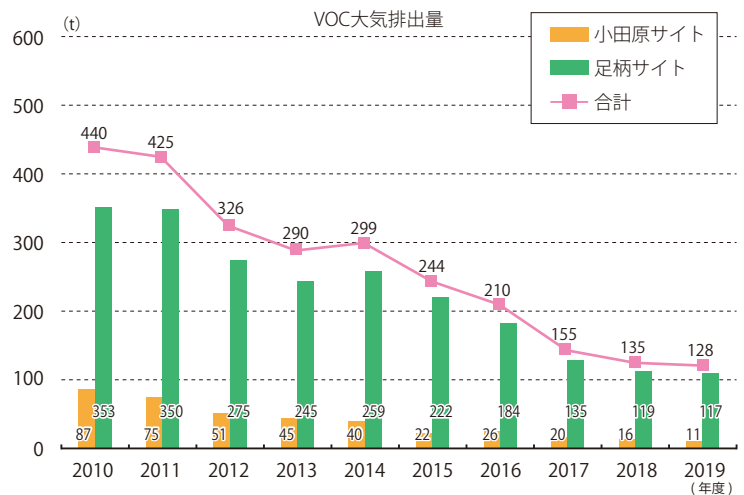
総量規制の数値は最高値、濃度規制の数値は平均値です

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。2019年度も老朽化設備の更新や工程改善を行い小田原サイト、足柄サイト共に排出量を削減することが出来ました。

VOC 排出濃度規制への対応

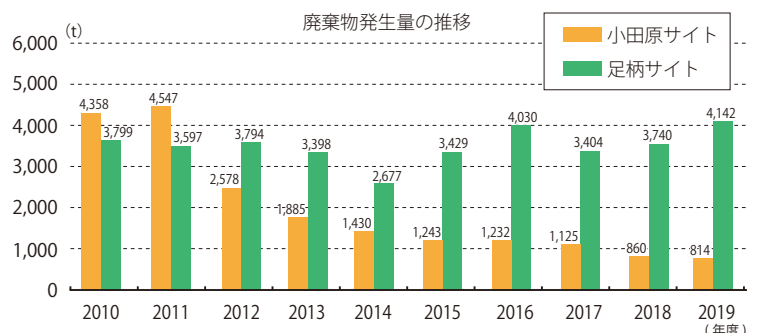
小田原サイト11か所、足柄サイト8か所の排出口での濃度測定を行い、規制値以下であることを確認しました。



廃棄物の管理

神奈川事業場ではゼロエミッション活動*を推進しております。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年度までは減少していましたが、2014年度以降は、新規製品の立ち上げとともに、廃棄物発生量は増加に転じました。2018年の1月に中国で廃プラスチックの輸入が禁止されました。さらに、2019年の5月から、国際的にリサイクルに適さない廃棄物の輸出入の規制も始まりました。廃棄物の回収は、昨今一段と厳しい状況にあります。ベース屑、廃プラスチック等の新規買取会社を探索し、また、生産方法の効率化、安定化を進め、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	2018年度	2019年度	県条例値	工場管理値	2018年度	2019年度	
水素イオン濃度 (pH)	-	5.8～8.6	5.8～8.6	5.9～8.5	8.1	7.1	5.8～8.6	5.9～8.5	8.0	8.1
生物化学的酸素要求量 (BOD *)	mg/L	160	60	50	1	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	2.0	2.0
浮遊物質 (SS)	mg/L	200	90	75	1未満	1未満	70	50	1未満	1未満
大腸菌群数	個/cm3	3000	3000	300	10以下	10以下	3000	300	10以下	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	1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	0.08	1	0.3	0.02	0.05未満
溶解性鉄含有量	mg/L	10	10	5	0.05未満	0.05未満	1	0.5	0.05未満	0.2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	0.02未満	0.05未満
クロム含有量	mg/L	2	2	1	0.05未満	0.05未満	1	0.5	0.05未満	0.1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	0.002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	0.1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	0.01未満
ふっ素	mg/L	8	8	6	0.1未満	0.1未満	8	6	0.1未満	0.5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	0.003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	0.05未満	0.01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	0.005未満	0.01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	2018年度 (測定 9 箇所)	2019年度 (測定 9 箇所)	工場管理値	2018年度 (測定 16 箇所)	2019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	0.8	0.8	10.0	2.0	1.8
ふっ素	0.8	0.8	0.22	0.10	0.8	0.2未満	0.2未満
ほう酸	1	1	0.05未満	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 (2019 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	0.0
	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	9.5
	トルエン	300	0.1	0.0	0.0	0.0	3.2
	りん酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
足柄サイト	アセトニトリル	13	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4
	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	0.5	-0.1	0.0	0.0	1.8
	ジクロロメタン	186	35.0	-1.1	0.0	0.0	44.4
	セレン及びその化合物	242	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	トルエン	300	0.2	-0.3	0.0	0.0	1.5
	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	2.4
	りん酸トリトリル	460	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
りん酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	

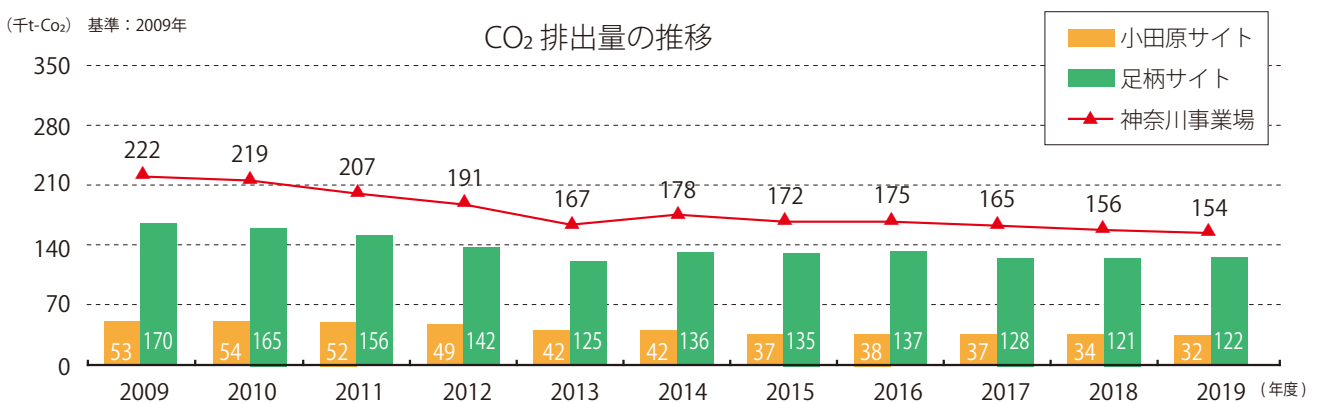
* PRTR とは 環境汚染物質排出移動登録 (Pollutant Release and Transfer Register) の略で、化学物質を製造・使用する事業者が自主的に環境への排出量を把握・管理する仕組みのことです。

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に積極的に取り組んでいます。2019年度は新たな省エネ施策発掘活動として生産工程のプロセス条件に手を入れて最適化したことで、それに付随する設備の省エネにも相乗効果が得られ、CO₂排出量を対前年比約1%削減、エネルギー原単位を対前年比3%改善することができました。また政府が推進している電力のデマンドレスポンス（電力会社の供給逼迫時に要請に応じて購入電力を抑制する取り組み）にも継続して参加しており、地域社会の電力安定供給とCO₂排出量削減及び省エネにも貢献しています。

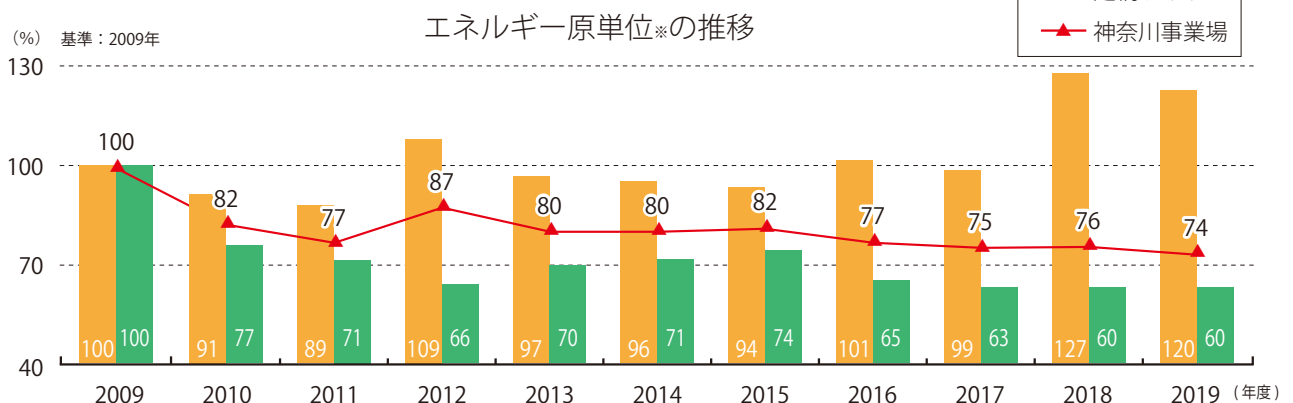
CO₂ 排出量の削減

神奈川事業場は2009年比 約31% 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26% 低減を達成しました。



※エネルギー原単位…製品㎡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一緒に参加し、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の清掃作業を自治会の方々と一緒に行っています。



「春木径・幸せ径」の草刈 6月・8月

春木径奉仕会主催による兩岸土手の草刈を、近隣住民の方々・様々なボランティア団体の方々と一緒に行っています。



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、事業場の環境への取り組みを説明し、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。



※一部 新型コロナウイルスの影響でイベントが実施されず過去の写真を使用しているものがあります。

◆対象組織◆

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
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
富士フイルム和光純薬株式会社

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2019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

2019年度（2019年4月～2020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 2020年7月 次回発行予定 2021年7月