

# 富士フイルム 神奈川事業場 サステナビリティレポート 2018

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	542 億円	714 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*	1,040 人	2,365 人
主要製品	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WVフィルム 液晶ディスプレイ用視野角拡大フィルム</li> <li>・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</li> <li>・化学薬品 WVフィルム用/写真用/外販用 硝酸銀</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タックフィルム 液晶ディスプレイ用偏光板保護フィルム</li> <li>・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/映画用/産業用</li> <li>・体外診断薬および医療機器</li> <li>・透明導電性フィルム</li> </ul>

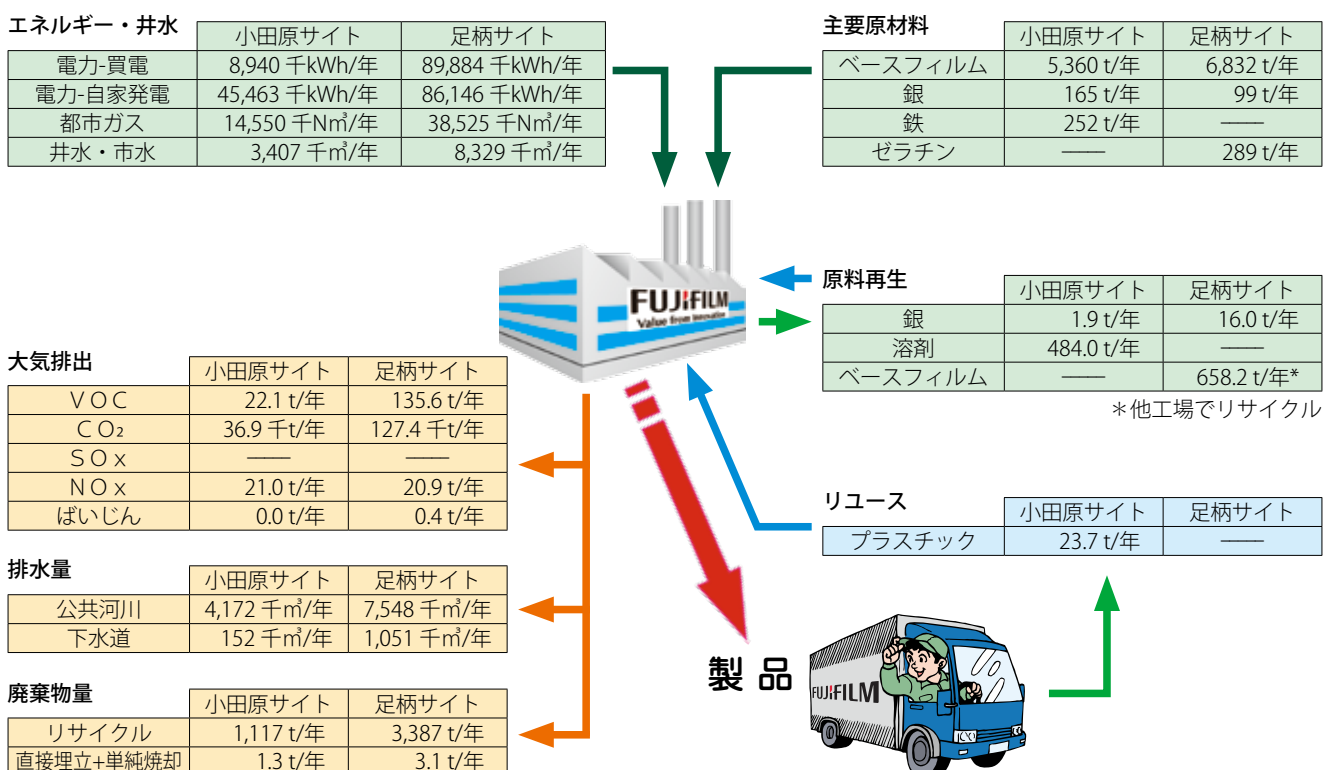
\*2018年3月現在 各サイト内にあるグループ会社の従業員数を含む

### 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	OHSAS18001 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/OHSAS18001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 (2017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あり、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」の継続

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リスクを低減する活動を行ってきました。最近では高度経済成長期に建設された生産設備の老朽化が目立ち始め、それに伴い化学物質の漏洩リスクも高まってきました。そこで社内で考案した「環境リスクアセスメント手法」を用いて、昨年からは老朽配管の劣化診断を行い、リスクが高い箇所から計画的に補修を進めています。これらの継続的な活動により2006年度以降、環境トラブル「0」を継続しています。

漏洩リスクの高い老朽配管撤去の様子



## (2) 廃棄物の削減と適正管理の徹底

ゼロエミッションを継続させながら、日々発生する廃棄物を3R\*の考え方に基づいて、更に削減する活動を進めています。2017年度は、製造工程で回収された廃溶剤から異物を除去する装置を導入したことで溶剤の回収率が上がり、廃溶剤を大幅に削減できました。また、種類の異なるプラスチック部材の分別廃棄を徹底することで、原料として利用できる再資源化率が更に向上しました。

廃棄物の適正処理に関しては、委託先の定期的な実態調査を実施し、法規制を順守した適正管理の徹底を図っています。

\* 3R：Reduce（リデュース：減らす）、Reuse（リユース：繰り返し使う）、Recycle（リサイクル：再資源化する）3つの英語の頭文字をとった総称で環境配慮に関するキーワードです。

## (3) 従業員の環境意識の向上

環境意識向上のために環境教育にも力を入れています。毎年6月の環境月間には、環境ルールの周知と事業場内で起こりうる環境トラブルとそれに対する危険予知や未然防止について、パソコンによるeラーニングで全員を対象に教育を行っています。また、体験型教育として廃水処理の仕組みの理解と施設の見学、会社創業以来大切にしている緑豊かな水源地を散策することで自然の大切さを再認識してもらっています。

更に環境に関連した改善事例や異常の早期発見を「環境Good-Job!」として従業員に周知して、自発的な行動ができるような活動を行っています。また、朝の出勤時には環境への啓蒙を呼び掛ける声掛け運動を実施するなど常に環境を意識できる雰囲気づくりを行っています。

環境声掛け運動の様子



## (4) 地域社会への貢献

公益社団法人神奈川県環境保全協議会\*の代表理事事業所として、協議会を通じて地域社会の環境保全にも積極的に取り組んでいます。昨年小田原サイトで開催された「女性担当者のための環境保全研修会」では、社内で考案した化学物質漏洩リスクを見極めて未然防止につなげる「環境リスクアセスメント手法」について紹介しました。参加者からは、「是非わが社でも取り入れてみたい」「分かり易く大変有意義だった」など大変好評を頂きました。今後も周辺地域の環境保全について積極的に貢献していきます。

\* 神奈川県環境保全協議会：工場・事業所における公害の防止や廃棄物の適正な処理に関する知識と技術の普及を図り、公害の未然防止と地域における環境の保全に寄与することを目的に、昭和53年に神奈川県の指導のもとに設立した公益法人です。

女性担当者のための環境保全研修会の様子



## 大気 (NOx・ばいじん) の管理

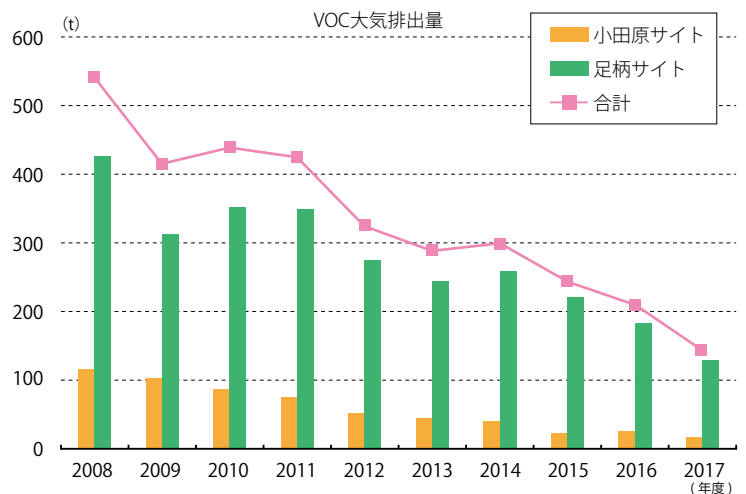
	項目	対象設備	単位	県条例排出基準	工場管理値	2015年度	2016年度	2017年度
小田原サイト	総量規制	NOx (窒素酸化物)	Nm <sup>3</sup> /h	4.99	4.99	1.49*	2.5	2.4
	濃度規制	ばいじん	mg / Nm <sup>3</sup>	0.05	0.05	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
		NOx (窒素酸化物)	ppm	20	20	11	14	11
		ばいじん	mg / Nm <sup>3</sup>	0.3	0.3	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満
足柄サイト	総量規制	NOx (窒素酸化物)	Nm <sup>3</sup> /h	23.48	21.20	3.3	3.3	3.2
	濃度規制	ばいじん	mg / Nm <sup>3</sup>	50	50	1 未満	1 未満	1 未満
		NOx (窒素酸化物)	ppm	50	50	26	25	24
		ばいじん	mg / Nm <sup>3</sup>	0.3	0.3	0.001 未満	0.001 未満	0.001 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

\*小田原サイト総量規制値にガスタービンを追加しました (2015年度)

## 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。2017年度も老朽化設備の更新や工程改善などを行い、事業場全体として排出量を削減することができました。



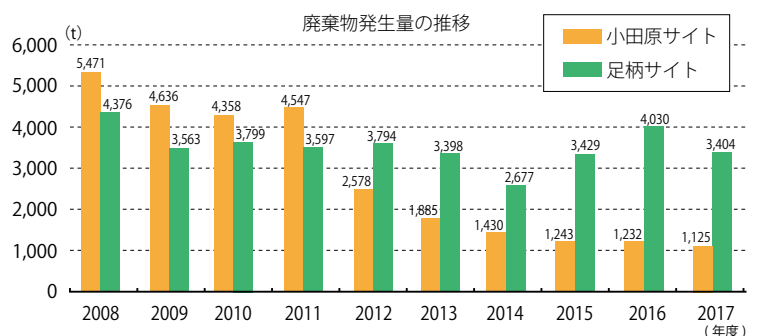
## VOC 排出濃度規制の管理

小田原サイト11施設、足柄サイト8施設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いたしました。

## 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2009年度まで減少し、2013年度までは横ばいで推移していました。2014年度以降は新規事業が立ち上がり、廃棄物発生量は増加しましたが、一層の削減を図り、2017年度は前年度に対し減少に転じました。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。



# 水質の管理

## 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	2016年度	2017年度	県条例値	工場管理値	2016年度	2017年度	
水素イオン濃度 (pH)	-	5.8～8.6	5.8～8.6	5.9～8.5	7.9	8.0	5.8～8.6	5.9～8.5	8.1	8.1
生物化学的酸素要求量 (BOD *)	mg/L	160	60	50	1未満	1未満	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	1未満
浮遊物質 (SS)	mg/L	200	90	75	1未満	1	70	50	5未満	5未満
大腸菌群数	個/cm3	3000	3000	300	10以下	10以下	3000	300	10	18
ノルマルヘキサシアン抽出物質含有量 (鉍油類含有量)	mg/L	5	5	4	1未満	1未満	5	5	0.5未満	0.5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	0.06	0.02未満	1	0.3	0.1未満	0.1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	0.1未満	0.1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	0.1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	0.1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	0.02未満	0.02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	0.01未満
ふっ素	mg/L	8	8	6	0.1未満	0.1未満	8	6	0.2未満	0.2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	0.01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	0.01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	0.01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	2016年度 (測定 9 箇所)	2017年度 (測定 9 箇所)	工場管理値	2016年度 (測定 16 箇所)	2017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	2.8	2.7	10.0	1.9	1.9
ふっ素	0.8	0.8	0.13	0.16	0.8	0.2未満	0.2未満
ほう酸	1	1	0.05未満	0.05	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 (2017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	1.9
	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	21.7
	トルエン	300	0.1	0.0	0.0	0.0	19.9
	リン酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9
足柄サイト	アセトニトリル	13	0.1	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	1.2
	クロホルム	127	0.3	0.0	0.0	0.0	1.2
	ジクロロメタン	186	39.7	-3.0	0.0	0.0	61.9
	セレン及びその化合物	242	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2
	トルエン	300	1.6	1.5	0.0	0.0	5.7
	ヒドロキノ	336	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	n-ヘキサ	392	0.5	0.5	0.0	0.0	0.7
	メチルナフタレン	438	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2
	リン酸トリトリル	460	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	リン酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2

\* 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。

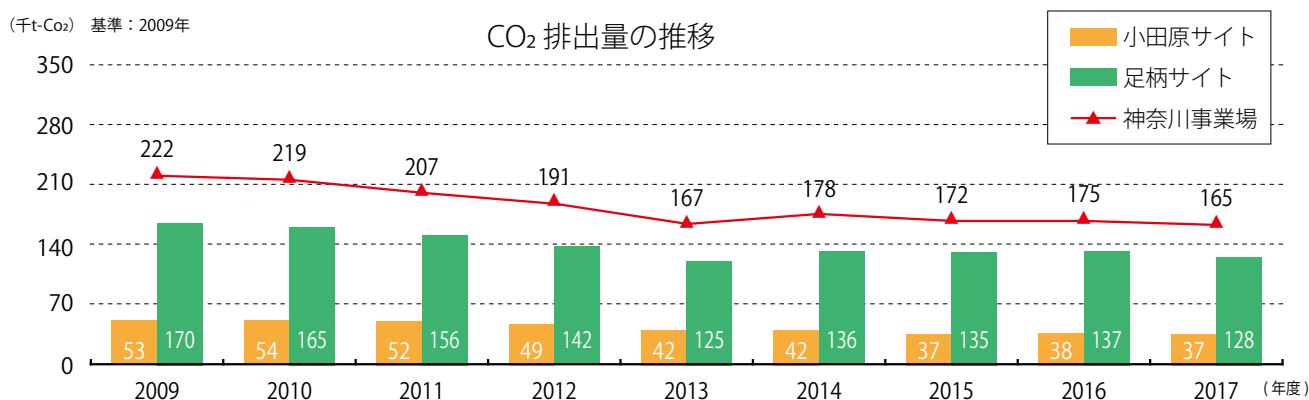
## 省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出量の削減

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、製造機の運転時と停止時に相互巡視するウォークスルーを行い、省エネ指導をしました。また、エアリークを検出する超音波式エアリーク検出器や熱漏れを検出する赤外線サーモグラフィ等の検出装置を活用し、各職場に順番に貸出してエネルギー診断を実施するなど、CO<sub>2</sub>の排出量削減と省エネに取り組んでいます。2016年度からは省エネ広報誌を発行し、事業場全従業員に向けて省エネ啓蒙活動の強化を図っています。その結果2017年度のエネルギー原単位は対前年比1.9%改善しました。

また、政府が推進している電力のデマンドレスポンス（電力需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。

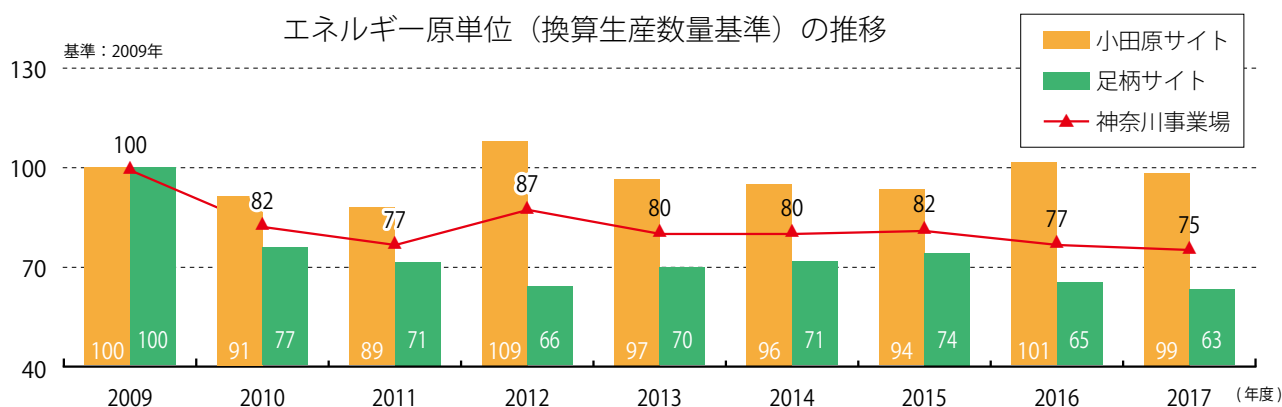
### CO<sub>2</sub> 排出量の削減

神奈川事業場は2009年比 約26% 低減を達成しました。



### エネルギー原単位の改善

神奈川事業場は2009年比 約25% 低減を達成しました。



※エネルギー原単位…製品m<sup>3</sup>当たりのエネルギー使用量

# 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、河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を行っています。



### 「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一緒にを行っています。



## 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。



◆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

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2017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

2017年度（2017年4月～2018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 神奈川事業場 環境安全グループ  
TEL：0465（73）6090 FAX：0465（73）6909

発行：2018年7月 次回発行予定：2019年7月