

富士フイルム 神奈川事業場 サステナビリティレポート 2022

小田原サイト



足柄サイト



概要

神奈川事業場の概要

	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	465 億円	759 億円
敷地面積	110 千㎡	326 千㎡
建物面積	45 千㎡	152 千㎡
延床面積	125 千㎡	443 千㎡
従業員数*	973 人	2,144 人
主要製品	<ul style="list-style-type: none"> 記録メディア データストレージ用磁気テープ 化学薬品 インクジェットインク ディスプレイ材料用薬品 感光材料用薬品 	<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 X線直接変換DR/パネル 透明導電性フィルム

*2022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

神奈川事業場の環境負荷 (2021年度)

エネルギー・井水

	小田原サイト	足柄サイト
電力-買電	9,623 千kWh/年	77,444 千kWh/年
電力-自家発電	37,546 千kWh/年	92,903 千kWh/年
都市ガス	12,777 千㎡/年	40,498 千㎡/年
井水・市水	3,456 千㎡/年	9,208 千㎡/年

主要原材料

	小田原サイト	足柄サイト
ベースフィルム	548 t/年	2,649 t/年
銀	188 t/年	64 t/年
鉄	110 t/年	—
ゼラチン	—	2145 t/年

大気排出

	小田原サイト	足柄サイト
VOC	13.4 t/年	119.9 t/年
CO ₂	31.8 千t/年	122.0 千t/年
SO _x	—	—
NO _x	30.2 t/年	21.1 t/年
ばいじん	—	0.4 t/年

排水量

	小田原サイト	足柄サイト
公共河川	2,293 千㎡/年	7,245 千㎡/年
下水道	214 千㎡/年	1,124 千㎡/年

廃棄物量

	小田原サイト	足柄サイト
リサイクル	811 t/年	2,289 t/年
直接埋立+単純焼却	0.00 t/年	1.3 t/年

原料再生

	小田原サイト	足柄サイト
銀	1.9 t/年	22.0 t/年
溶剤	293.0 t/年	—
ベースフィルム	—	230.4 t/年*

*他工場でリサイクル

リユース

	小田原サイト	足柄サイト
プラスチック	3.1 t/年	—



製品



2022 サスレポトピックス カーボンニュートラルへの取り組み

富士フィルムグループは、2030年度をターゲットとしたCSR計画「Sustainable Value Plan 2030」の下、「事業を通じた社会課題の解決」と「事業プロセスにおける環境・社会への配慮」の両面から気候変動対策を進めています。更に2021年12月には脱炭素社会の実現に向け、新たなCO2排出削減目標を設定しました。新たな目標では、2040年度までに自社が使用するエネルギー起因※1のCO2排出を実質的にゼロとすること（カーボンゼロ）を目指すとともに、原材料調達から製造、輸送、使用、廃棄に至るまでの自社製品のライフサイクル全体において、2030年度までにCO2排出量を50%削減します（2019年度比）。本目標の達成に向け、富士フィルムグループ環境戦略「Green Value Climate Strategy」を新たに策定し、環境負荷の少ない生産活動や優れた環境性能を持つ製品・サービスの創出・普及を推進しています。

さらに2022年3月29日、エネルギー利用者（富士フィルム）とエネルギー事業者（東京ガス）、そして地方自治体（神奈川県南足柄市）が協働し、**ものづくりにおけるカーボンニュートラルモデル**を創り出す先進的な取り組みを推進するため、「脱炭素社会の実現に向けた包括連携協定（以下「本協定」）」を三者で締結しました。

本協定は、2040年までに自社が使用するエネルギー起因のCO2排出を実質的にゼロにすることを目標に掲げ、環境負荷の少ない新たな生産活動を追求する富士フィルムと、メタネーション※2や水素をはじめとする最先端の脱炭素化技術を保有する東京ガス、そして、カーボンニュートラルの実現に向け、市内のCO2削減を加速させる南足柄市の三者が協働し、**ものづくりにおけるカーボンニュートラルモデル**の確立を目指すものです。具体的には、足柄サイトで2030年にエネルギー起因のカーボンニュートラルを実現することを目指しており、それに向けて2020年代半ばごろには実証試験を開始し、2030年にはメタネーション装置などの導入を考えています。

また、本協定のもと、カーボンニュートラルなまちづくりやエネルギーの地産地消などさまざまな項目で3社連携を進めるとともに、今後、近隣企業や自治体をはじめとした協業パートナーを増やしていくことも視野に、地域単位での脱炭素社会の実現に向け取り組んでいきます。

※1 製品の製造段階における自社からの直接排出（Scope 1）と他社から供給された電気・蒸気の使用に伴う 間接排出（Scope 2）。

※2 水素とCO2を化学反応させ、都市ガスの主成分であるメタンを合成する技術。

合成されたメタンの利用によって排出されるCO2と分離回収されたCO2がオフセット（相殺）されておりメタネーションにより製造したガスの利用ではCO2は増加しない。

ものづくりにおけるカーボンニュートラルモデル概念図



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	2019年度	2020年度	2021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	1.5	1.5	1.6
	濃度規制	ばいじん	ガスタービン	mg / Nm ³	50	50	1未満	1未満	1未満
		NOx (窒素酸化物)		ppm	20	20	11	11	10
		ばいじん	1F貫流ボイラー	mg / Nm ³	300	300	1未満	1未満	1未満
NOx (窒素酸化物)	ppm	60		60	46	46	45		
足柄サイト	総量規制	NOx (窒素酸化物)		Nm ³ /h	23.48	21.20	2.9	2.7	2.6
	濃度規制	ばいじん	7号ボイラー	mg / Nm ³	50	50	1未満	1未満	1未満
		NOx (窒素酸化物)		ppm	50	50	22	28	27

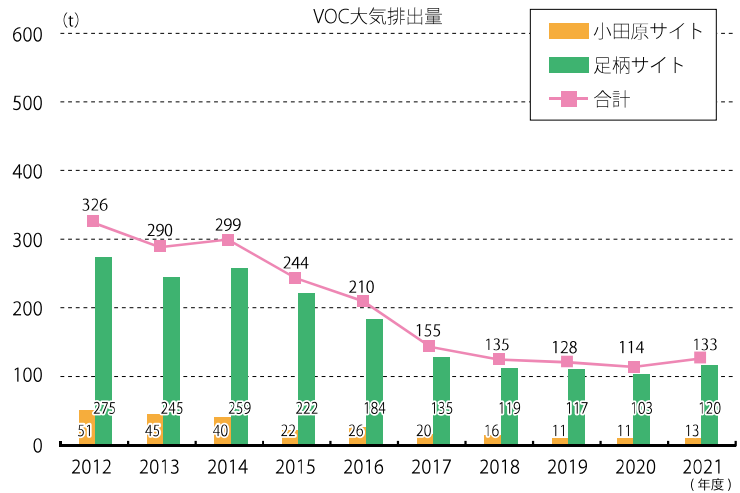
総量規制の数値は最高値、濃度規制の数値は平均値です

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。2020年度も老朽化設備の更新や工程改善などを行い排出量を削減してきましたが、生産量の増加に伴い、排出量が若干増加しました。

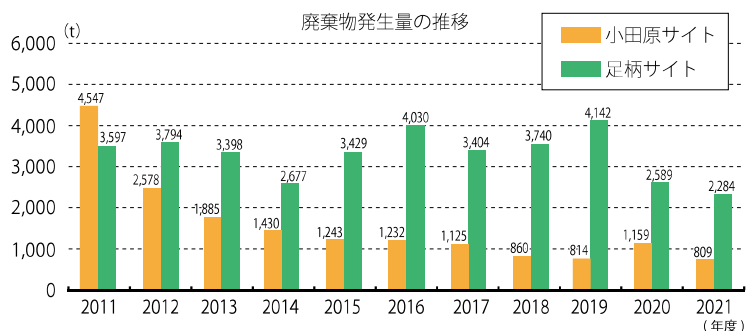
VOC 排出濃度規制への対応

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。2018年1月に中国で廃プラスチック輸入禁止、2019年5月にはリサイクルに適さない廃棄物の国際的な輸出入規制、さらには廃棄物の削減や再資源化に対する社会的な要請も強くなっており、廃棄物処理を取り巻く環境は、ますます厳しくなっています。2021年度はこのような環境下で、足柄サイトでは前年度導入した、機能性フィルム製造時に発生する廃液の事業場内の廃水処理設備による処理の増量、またベース屑発生量の削減と有価物化、廃プラスチック屑の有価物化の仕組みを構築し、前年度比約12%削減、小田原サイトでは、前年度に不要廃液の処理を進めたため一時的に増加したが、前年度比約30%の廃棄物削減（事業場全体では17%削減）を行った。今後も廃棄物排出量削減に向け、ベース屑、廃プラスチック等の再資源化を推進し、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	2020年度	2021年度	県条例値	工場管理値	2020年度	2021年度		
水素イオン濃度 (pH)	-	5.8 ~ 8.6	5.8 ~ 8.6	5.9 ~ 8.5	7.7	7.0	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	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	10	25	20	1未満	1.0	
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/cm ³	3000	3000	300	10以下	10以下	3000	300	10以下	10	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (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	0.02未満	1	0.3	0.05未満	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	0.2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	0.05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	0.1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	0.002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	0.1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	8	6	0.5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	0.01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8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	2020年度 (測定9箇所)	2021年度 (測定9箇所)	工場管理値	2020年度 (測定8箇所)	2021年度 (測定8箇所)
カドミウム	0.003	0.003	0.001未満	0.0003未満	0.003	0.001未満	0.0005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	0.005未満	0.005未満
六価クロム	0.05	0.05	0.01未満	0.005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	0.005未満	0.005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	0.0005未満	0.0005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	0.0005未満	0.0005未満
セレン	0.01	0.01	0.001未満	0.001未満	0.01	0.005未満	0.005未満
硝酸性窒素および亜硝酸性窒素	10.0	10.0	1.1	1.1	10.0	1.1	1.1
ふっ素	0.8	0.8	0.08未満	0.08未満	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 (2021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
	コバルト及びその化合物	132	0.0	0.0	0.0	0.0
	ジクロロメタン	186	0.0	0.0	0.0	0.1
	トリエチルアミン	277	0.0	-0.1	0.0	13.4
	トルエン	300	0.1	0.0	0.0	1.7
りん酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	
足柄サイト	アセトニトリル	13	0.0	-0.1	0.0	0.5
	エチレンジアミン四酢酸	60	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
	クロロホルム	127	0.0	-0.1	0.0	0.5
	ジクロロメタン	186	30.2	-3.2	0.0	17.9
	セレン及びその化合物	242	0.0	0.0	0.0	0.2
	トルエン	300	0.2	-0.1	0.0	1.0
	ヒドロキノン	336	0.0	0.0	0.0	0.0
	n-ヘキサン	392	0.3	-0.1	0.0	1.3
りん酸トリトリル	460	0.0	0.0	0.0	0.1	
りん酸トリフェニル	461	0.0	0.0	0.0	0.0	

* 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

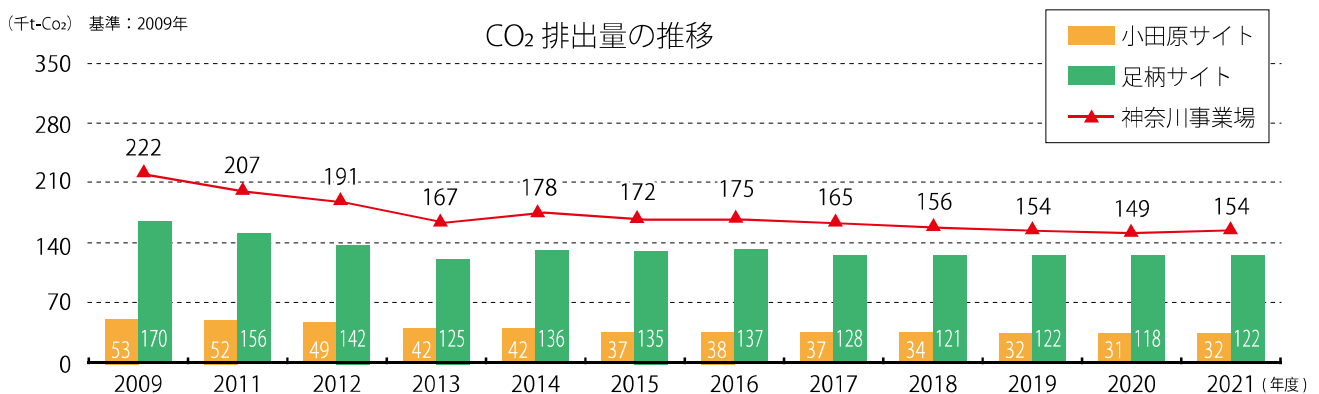
神奈川事業場は、2013年度よりエネルギー戦略推進委員会を発足させ、事業場をあげて省エネ活動を積極的に行っています。2018年度より取り組んでいるエネルギー供給側と需要側の部門横断で取り組む省エネ活動は、より活性化させて継続しております。2020年度に実施した小田原サイト中央冷水設備の高効率化は、冷水需要側の運用改善を新たに組み合わせ、2021年にさらなる省エネ効果上積みを実現しました。さらに、2022年度では足柄サイトにも水平展開予定です。

2020年度エネルギー原単位は、対前年比約4%良化しています。2022年度より、カーボンニュートラルの推進に向けたチームも新たに発足させ、原単位だけでなくCO₂の削減施策を推進していきます。

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）にも継続して参加しており、電力安定供給に貢献していきます。

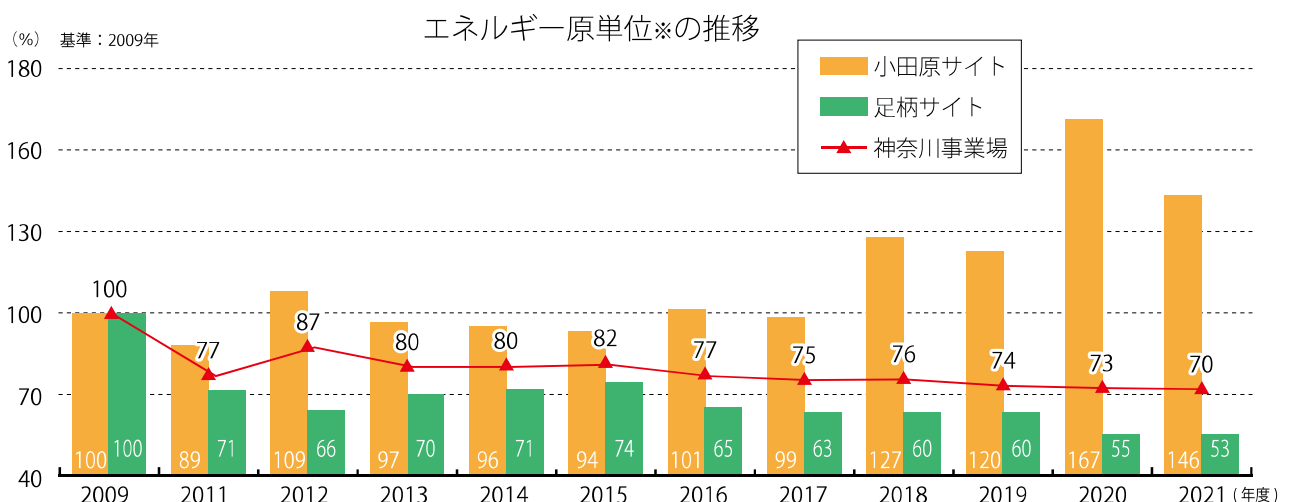
CO₂ 排出量の削減

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30% 低減を達成しました。



※エネルギー原単位…製品m²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。

◆対象組織◆

富士フイルム神奈川事業場 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
記録メディア開発センター
有機合成化学研究所
高機能材料研究所
イメージングソリューション開発センター
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ファクチャリング株式会社
富士フイルムメディアマニ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
富士フイルムヘルスケアマニファクチャリング株式会社
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2021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

2021年度（2021年4月～2022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
事業場運営ユニット 環境安全グループ 神奈川事業場
TEL：0465（73）6080 FAX：0465（73）6909

発行 2022年7月 次回発行予定 2023年7月