

第1号様式

(第1面)

事業活動地球温暖化対策計画書

(あて先) 川崎市長

郵便番号 〒103-8210

住 所 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

花王株式会社

氏 名 代表取締役 社長執行役員 澤田 道隆

(代理人) 川崎工場 工場長 田中 秀佳 印

(法人にあっては、名称及び代表者の氏名)

川崎市地球温暖化対策の推進に関する条例第9条第1項（同条第4項において読み替えて準用する場合を含む。）の規定により、次のとおり提出します。

事業者の氏名 又は名称	花王株式会社		
主たる事務所又は 事業所の所在地	神奈川県川崎市川崎区浮島町1番2号		
該当する事業者 の要件	<input checked="" type="checkbox"/>	規則第4条第1号該当事業者	
	<input type="checkbox"/>	規則第4条第2号該当事業者	
	<input type="checkbox"/>	規則第4条第3号該当事業者	
	<input type="checkbox"/>	規則第4条第4号該当事業者	
	<input type="checkbox"/>	上記以外の事業者（任意提出事業者）	
主たる事業 の業種	大分類	E	製造業
	中分類	16	化学工業
主たる事業 の内容	衣料用・台所用合成洗剤、住居用洗剤、柔軟仕上げ剤、シャンプー、リンス 及びボディーシャンプー等		
事業者の規模	<input checked="" type="checkbox"/>	原油換算エネルギー使用量	23,637 k l
	<input type="checkbox"/>	自動車の台数	台
	<input type="checkbox"/>	エネルギー起源の二酸化炭素 以外の温室効果ガスの排出の量	t-CO <sub>2</sub>
連絡先	担当部署	担当部署名	地区サービスセンター 環境安全
		所在地	神奈川県川崎市川崎区浮島町1番2号
	電話番号		044-288-8614
	FAX番号		044-266-4467
メールアドレス			

※受付欄		※特記事項	※事業者番号	

(第2面)

計 画 期 間	平成 28年度 ~ 平成 30年度
温室効果ガスの排出の量の削減を図るための基本方針	別添 指針様式第1号のとおり
温室効果ガスの排出の量の削減に向けた組織体制	別添 指針様式第1号のとおり
温室効果ガスの排出の量の削減目標及び温室効果ガスの排出の量	別添 指針様式第1号のとおり
温室効果ガスの排出の量の削減目標を達成するための措置の内容に係る事項	別添 指針様式第1号のとおり
他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する措置に係る事項	別添 指針様式第1号のとおり
その他地球温暖化対策の推進への貢献に係る事項	別添 指針様式第1号のとおり
備 考	当社の環境への取組については、ホームページに公表しています。 <a href="http://www.kao.com/jp/corp/eco/">Http://www.kao.com/jp/corp/eco/</a>

- 備考 1 欄内にすべてを記載できない場合は、別紙により提出してください。
- 2 □のある欄は、該当する□内にレ印を記載してください。
- 3 計画書には、事業活動地球温暖化対策指針に定める資料を添付してください。
- 4 ※印の欄は記入しないでください。
- 5 氏名（法人にあっては、その代表者）を記載し、押印することに代えて、本人（法人にあっては、その代表者）が署名することができます。



## 3 温室効果ガスの排出の量の削減目標等（第1号、第2号、第4号該当者等）

## (1) 温室効果ガスの排出の量の削減目標及び温室効果ガスの排出の量

## ア 基準排出量と目標排出量

基準年度	平成27年度	目標年度	平成30年度
基準排出量	(実) 46,695 t- (調) 46,517 CO <sub>2</sub>	目標排出量	(実) 46,000 t-CO <sub>2</sub> (調) 45,828
削減率	(実) 1.5 % (調)	削減量	(実) 695 t-CO <sub>2</sub> (調)

## イ 基準排出量原単位等と目標排出量原単位等

原単位の活動量	生産重量	単 位	t-CO <sub>2</sub> /t
基準年度の値	0.1054	目標年度の値	0.1022
削減率	3.0 %		
延床面積、生産数量以外の原単位を使用した場合の理由			

## ウ 目標設定に関する考え方

温室効果ガスの排出量原単位の削減を図るため、排出量原単位の値を年平均で1%以上削減することを前提に目標を設定した。  
省エネルギー設備の導入については、基準年度から下記の積極的な活動を行います。

- 蒸気ドレン回収廃熱の再利用によるボイラー燃料削減（排出削減量327 t-CO<sub>2</sub>）
- 冷却塔更新及び冷却水ポンプの能力見直しによる電力削減（排出削減量212 t-CO<sub>2</sub>）
- 水銀灯および汎用蛍光灯をLED化（排出削減量266 t-CO<sub>2</sub>）

## (2) 温室効果ガスの排出の量の削減目標（全社目標）

○ CO<sub>2</sub>削減に向け、さまざまな活動の展開

「環境宣言」において、花王グループが2020年までにめざしているCO<sub>2</sub>の削減量は、2005年比マイナス35%（売上高原単位ベース）です。その実現に向けて、生産部門では、エネルギー源を重油から天然ガスに切替えたり、効率的な運用のためコジェネレーションを導入するなど、CO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた取り組みを続けています。

また、環境負荷低減に向けて、2018年までに、すべての花王グループの水銀灯および汎用蛍光灯（約9万本）をLED照明に変更します。これにより年間約8,200kWの電力削減と、約3.7千トンのCO<sub>2</sub>削減が見込まれています。

5 温室効果ガスの排出の量の削減目標を達成するための措置の内容に係る事項

(1) 温室効果ガスの排出の量の削減のための措置の内容

<p>事業所等に係る温室効果ガスの排出の量の削減を達成するための具体的措置</p> <p>(第 1 号、第 2 号、第 4 号該当者等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○エネルギー使用量等の把握 各部門の毎月のエネルギー使用量を把握・分析を行ない、原油換算量及びCO<sub>2</sub>排出量毎の原単位をまとめ報告を定期的に行なう。</li> <li>○ボイラー空気比の適正化 小型貫流ボイラー設備（4基）の最適な燃焼を維持するため、定期点検において、空気比の適正化を行う。</li> <li>○ヒートポンプの導入 標準的な熱源設備よりも高効率なヒートポンプの導入を検討し、工場内空調機器更新の際採用すると共に、生産設備での温水・冷水を製造する設備への導入検討を行なう。</li> <li>○コージェネレーション設備の保全管理 ガス圧縮機、ガスタービン、排熱ボイラー、脱硝装置等の定期的な保守管理を行い、総合的な高効率運転の維持を行う。</li> <li>○コンプレッサーの運転管理 コンプレッサーの吐出圧力を低圧化するため、台数制御システムの効率運用を行う。また、空気除湿機のエアロス改善の検討を行う。</li> <li>○冷却塔更新及び冷却水ポンプの能力見直しによる電力削減 既存の冷却塔老朽化更新に伴い、高効率冷却塔の導入と冷却塔及びポンプ能力の見直し更新を行う。</li> <li>○工場、倉庫、構内道路の水銀灯および汎用蛍光灯をLED照明に更新 保守性を考慮した照明器具の選定。高所設置の水銀灯をLED照明に更新。メンテナンスの効率化及び消費電力の削減を図る。</li> <li>○蒸気ドレン回収廃熱の再利用によるボイラー燃料削減 生産構成の変更により、蒸気ドレン廃熱利用ができなくなるため回収した温水廃熱を生産用純水へ熱回収化を行い、蒸気使用量削減およびボイラー効率改善を図る。</li> </ul>
<p>自動車に係る温室効果ガスの排出の量の削減を達成するための具体的措置</p> <p>(第 3 号該当者等)</p>	

(2) 再生可能エネルギー源等の利用計画及び前年度末における利用実績

ア 再生可能エネルギー源等の利用に係る考え方

生産設備で使用する冷水及び温水の製造及び空調設備の運転に、蒸気・冷水(冷凍機で製造)を使用している。これらの冷水、温水の製造や空調設備に大気中の熱を利用したヒートポンプ方式の機器への移行を検討し、導入してきた。さらに再生可能エネルギーの活用を推進して行きたい。

イ 再生可能エネルギー源等の利用計画及び利用実績

設備等の種類	概要(規模、導入場所、性能等)	導入年度	備考
ヒートポンプ機器	冷房能力：150kW(6台) 導入場所：川崎工場	H23年度	
ヒートポンプ機器	冷房能力：39kW(10台) 導入場所：川崎工場	H24年度	
ヒートポンプ機器	冷房能力：30kW(7台) 導入場所：川崎工場	H25年度	
ヒートポンプ機器	冷房能力：62kW(7台) 導入場所：川崎工場 冷房能力：100kW(4台) 導入場所：川崎工場	H26年度	
ヒートポンプ機器	冷房能力：71kW(1台) 導入場所：川崎工場 冷房能力：100kW(5台) 導入場所：川崎工場	H27年度	
ヒートポンプ機器	冷房能力：80kW(1台) 導入場所：川崎工場 冷房能力：14kW(1台) 導入場所：川崎工場	H28年度	予定

ウ 再生可能エネルギー源等の価値の保有計画及び保有実績

種類	概要(規模、場所等)	保有年度	備考

(3) 基準年度の末日までに完了した主な対策内容

省エネルギー設備の導入については、基準年度以前から積極的な取り組みを行っている。具体的には、これまで次のような取組を実施してきている。

- コージェネレーションシステムの導入  
都市ガスを用いるコージェネレーションを下記に導入し、生産した蒸気、電力を自家消費する。
  - ・2号機：発電容量 6,450 kW 排熱ボイラー 13.2 t/h 平成11年2月稼働
  - ・3号機：発電容量 6,230 kW 排熱ボイラー 11.0 t/h 平成16年2月稼働
- 乾燥塔設備の大型送排風機への回転数制御装置の導入 平成14年度に完了  
送風機 150 kW 2台 排風機 500 kW 2台
- インバーター式蛍光灯安定器への切替え実施 平成21年度 75% 達成  
設置台数 2,758 灯 取替え台数 2,077灯
- プロセス設備より廃熱利用による吸収式冷凍機の導入 平成21年度2月稼働
- 各建屋の非常口誘導灯へのLED及び陰極冷熱式誘導灯の導入 平成21年度に100%達成
- 空気圧縮機の台数制御装置の導入 平成23年3月稼働
- 新型の小型貫流ボイラー更新(2.5t/h×4基=10t/h) 平成24年3月稼働
- 蒸気ドレン廃熱回収水のボイラー給水へ直接利用化 平成25年8月稼働
- 工場水銀灯、ナトリウム灯のLEDへ更新 平成25年、26年度完了
- 冷凍機の高効率ターボ冷凍機の導入 平成26年8月稼働
- 工場内、自動倉庫、事務所の蛍光灯をLEDへ更新 平成27年稼働(24%完了)

## 6 他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する措置に係る事項

なし

## 7 その他地球温暖化対策の推進への貢献に係る事項

- 使いやすさと環境配慮を両立した新容器 つめかえ用「ラクラクパック」を開発  
つめかえ用・つけかえ用製品は、容器材料使用量の削減の一環として広まり、花王での転換率は80%強（本数ベース）で推移しており、環境にやさしい製品の開発をしております。このたび粘度の高いシャンプー、コンディショナーのつめかえ用に採用し、「開けやすく」「ムダなくつめかえたい」といった声にお応えしたラクラクパックを開発しました。環境に配慮し、従来のつめかえ容器に比べて、二酸化炭素排出量を3%削減しました。
- 花王エコラボミュージアムの設立  
2011年5月にオープンしたエコラボミュージアムは原材料調達から廃棄まで製品のライフサイクル全体で、環境に配慮した花王のモノづくりやエコ技術について、幅広い年齢層の方々に触れて頂きます。  
2015年実績では来校数71校を達成しました。
- 廃棄物の減量化・分別化の推進  
粉末洗剤の切替粉の再利用、ミックスペーパー等の分別回収

様式第 1 号

(第 7 面)

8 前年度の温室効果ガスの排出の量等の実績

(1) 事業者単位

ア 第 1 号、第 2 号、第 4 号該当者等

(実)	46,695	t-CO <sub>2</sub>
(調)	46,517	

イ 第 3 号該当者等

		t-CO <sub>2</sub>
--	--	-------------------

(2) 事業所等単位 (第 1 号、第 2 号該当者等)

ア 年間の原油換算エネルギー使用量が 1,500k<sub>l</sub> 以上の事業所の一覧

事業所の名称	事業所の所在地	日本標準産業分類 細分類番号	事業所に係る事業の名称	温室効果ガスの排出の量
川崎工場	川崎市川崎区浮島町1番2号	1642	石けん・合成洗剤製造業	46,695 t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>
				t-CO <sub>2</sub>

イ 年間の原油換算エネルギー使用量が原油換算で 500k<sub>l</sub> 以上 1,500k<sub>l</sub> 未満の事業所の一覧

事業所の名称	事業所の所在地	日本標準産業分類 細分類番号	事業所に係る事業の名称	温室効果ガスの排出の量
				t-CO <sub>2</sub>

ウ 年間の原油換算エネルギー使用量が原油換算で 500k<sub>l</sub> 未満の事業所の一覧

エネルギー使用量の規模	事業所数
400～500k <sub>l</sub> 未満	
300～400k <sub>l</sub> 未満	
200～300k <sub>l</sub> 未満	
100～200k <sub>l</sub> 未満	
100k <sub>l</sub> 未満	

(3) 事業所等単位 (第 4 号該当者等)

ア 物質ごとの年間の温室効果ガスの排出の量 (二酸化炭素換算) が 3,000 t 以上 (二酸化炭素の場合はエネルギー使用に伴い排出したものを除く。) の事業所の一覧

事業所の名称	事業所の所在地	日本標準産業分類 細分類番号	事業所に係る事業の名称	温室効果ガスの排出の量
				t-CO <sub>2</sub>

イ 物質ごとの年間の温室効果ガスの排出の量 (二酸化炭素換算) が 3,000 t 未満 (二酸化炭素の場合はエネルギー使用に伴い排出したものを除く。) の事業所の数

事業所数	
------	--