

第3号様式

(第1面)

事業活動地球温暖化対策結果報告書

(あて先) 川崎市長

郵便番号 105-8518
 住 所 東京都港区芝大門一丁目13番9号
 氏 名 昭和電工株式会社
 代表取締役社長 高橋 秀仁
 (代理人) 川崎事業所長 田中 秀和
 (法人にあつては、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10条第1項の規定により、次のとおり提出します。

事業者の氏名 又は名称	昭和電工株式会社		
主たる事務所 又は事業所の所在地	川崎市川崎区扇町5-1		
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 checked="" 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	化学工業製品の製造		
事業者の規模	<input checked="" type="checkbox"/> 原油換算エネルギー使用量	382,714	k l
	<input type="checkbox"/> 自動車の台数		台
	<input checked="" 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	70,626	t -CO ₂
連絡先	担当部署	担当部署名	
		所在地	
	電話番号		
	FAX番号		
	メールアドレス		
※受付欄		※特記事項	※事業者番号

(第2面)

計画期間及び報告年度	2019 年度 ~ 2021 年度 (報告年度 2021 年度分)
温室効果ガスの排出の量の削減目標の達成状況及び温室効果ガスの排出の量	別添 指針様式第2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実施状況	別添 指針様式第2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の実施状況	別添 指針様式第2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2号のとおり
備 考	

- 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 報告書には、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。

事業活動地球温暖化対策結果報告

1 温室効果ガスの排出の量の削減目標の達成状況 (第1、2、4号該当者等)

(1) 計画期間における温室効果ガスの排出の量等の状況

ア 温室効果ガスの排出の量

	基準年度 (2018 年度)	第1年度 (2019 年度)	第2年度 (2020 年度)	第3年度 (2021 年度)	目標排出量
排出量 (t-CO2)	(実) 933,051 (調) 918,368	(実) 946,978 (調) 935,952	(実) 876,943 (調) 704,214	(実) 881,776 (調) 739,028	(実) 909,436 (調)
削減率		(実) -1.5 % (調) -1.9 %	(実) 6.0 % (調) 23.3 %	(実) 5.5 % (調) 19.5 %	(実) 2.5 % (調) %

イ 温室効果ガスの排出の量に係る原単位等の値 (任意記載)

原単位等の活動量	基準年度 (2018 年度)	第1年度 (2019 年度)	第2年度 (2020 年度)	第3年度 (2021 年度)	目標とした値
排出量原単位等の値					
活動量の値					-
排出量原単位等の削減率		%	%	%	%

ウ 計画期間の温室効果ガスの排出の量の状況等についての説明

第1年度	<p>【増加要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○製造プラントの稼働に合わせて蒸気使用量が増加したため石油コークス使用量が2%増加した。 ○PFCは生産量増加により排出量が増加した。 <p>【減少要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○都市ガス使用量は前年(基準年)比で6%減少した。 ○重油ポンプを1台停止、プラントのLED化するなど削減策を推進した。 	
第2年度	<p>【増加要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○フロン製品の生産増によりPFC由来のCO2排出量が増加 <p>【減少要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○PC使用量の減少 ○非エネルギー起源CO2: 廃プラスチックを原料にしたアンモニア製造で排出されるCO2は温対法上カウント対象外であるが、昨年度まで含まれていたため算出方法を適正化した ○計画したCO2排出削減策の推進 	
第3年度	<p>【増加要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①熱回収の効率の影響とPC品質のばらつきにより、PC使用量が1.8%増えた。 ②アンモニア製造由来のCO2は、原料バランス変化と関係会社のCO2送給量減により排出量が増加した。 <p>【減少要因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①ガス化炉(廃プラスチックのケミカルリサイクル由来)の運転条件の最適化 ②吸収冷凍機更新による余剰蒸気活用・電力削減 	
計画期間における排出量増減等の評価 (第3年度の報告時に記載)		計画した削減対策は概ね実施した
上記評価を踏まえた改善対策など (第3年度の報告時に記載)		アンモニア製造で発生する炭酸の有効利用を検討する

(2) 温室効果ガスの排出の量の状況 (全社目標) (任意記載)

--

3 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実施状況

(1) 措置の実施状況

(各年度において、計画に記載がない装置を実施した場合は、実施した内容の最後に（追加実施）と記載してください。)

<p>計 画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○水素生産に必要な原料（都市ガス）の削減 使用済プラスチックのガス化設備の処理能力および水素収率の向上により、都市ガスを改質して得る水素ガス比率を下げる。 ○機器、断熱材などの更新による電力使用量の削減 ○PFCの排出削減 製造工程中から発生するPFCを処理することで、排出を削減する。
<p>第1年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○水素生産分を含め、都市ガス使用量は前年（基準年）比で5%減少した。 ○重油ポンプを1台停止した。 ○プラントのLED化を推進した。
<p>第2年度</p>	<p>装置の更新による省エネルギー化</p> <ul style="list-style-type: none"> ○圧縮機の更新 ○蒸気エジェクター新設 ○電解槽ゼロギャップ化
<p>第3年度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○窒素圧縮機更新 ○白石変電所による効率化 ○KPR（ケミカルリサイクルプラント）のガス化炉運転条件の最適化 ○ショウブレン、VC、大川エリアのLED化
<p>計画期間における取組の評価 (第3年度の報告時に記載)</p>	<p>計画された削減施策は概ね完了した。</p>

(2) 再生可能エネルギー源等の利用等

ア 前年度における再生可能エネルギー源等の利用に係る検討状況

(追加検討を実施した場合は「○」、追加の検討を実施していない場合は「×」を記載してください。また、追加検討を実施した場合はその結果を記載してください。)

再生可能エネルギー源等の種類	追加検討の有無	検討結果
太陽光	×	
風力	×	
バイオマス	×	
未利用エネルギー	×	
その他 ()		
その他 ()		

イ 再生可能エネルギー源等を利用した設備の導入状況・計画及び再生可能エネルギー源等の価値の保有状況・計画

種類	概要(規模、場所など)	導入(保有)年度

(3) 前年度に実施したエネルギーの効率的な利用を図るための設備等の導入状況

(追加導入がある場合は「○」、追加導入がない場合は「×」を記載してください。)

設備等の種類	追加導入の有無	設備等の種類	追加導入の有無
電気自動車等への充電設備	×	エネルギー管理システム (FEMS、BEMS等)	×
電気自動車等から建物等への給電設備	×	その他 ()	
EV、PHV、FCV	×	その他 ()	

4 他の者の温室効果ガスの排出の抑制等に寄与する措置の実施状況

(各年度において、計画に記載がない措置を実施した場合、実施した内容の最後に(追加実施)と記載してください。)

計 画	<p>○使用済プラスチックのケミカルリサイクル 各自治体が回収した使用済プラスチックをアンモニアの原料ガス(水素)として再資源化し、従来法の原料である都市ガスの使用量を削減する。また、廃棄物として単純焼却する場合と比較して、全ライフサイクルにおけるCO₂排出量を削減する。 (アンモニア1t製造あたり1.3t-CO₂削減する。) 次年度以降、使用済プラスチック処理量拡大を計画。</p> <p>○PFCガス分解・回収装置の供給 PFCガスを分解・回収する処理装置を供給し、PFCの排出抑制する。 (分解処理しない場合と比較して、CO₂換算で99%削減)</p>
第1年度	<p>○使用済プラスチック由来のアンモニア生産量が前年(基準年)比1.2倍となり16,840t-CO₂の削減に貢献した。</p> <p>○PFC回収装置を自社内に設置</p>
第2年度	<p>○使用済プラスチックのケミカルリサイクル：継続実施中</p> <p>○PFC排出削減：継続実施中</p>
第3年度	<p>○使用済プラスチックのケミカルリサイクル：継続実施中</p> <p>○PFC回収装置：継続実施中</p>

5 その他、地球温暖化対策の推進への貢献の実施状況

(各年度において、計画に記載がない措置を実施した場合、実施した内容の最後に(追加実施)と記載してください。)

計 画	<p>○地域連携・低炭素水素技術実証事業の推進 当初2016~2020年度であったが、+2年の実証期間の拡大</p>
第1年度	<p>○水素実証実験 継続中</p>
第2年度	<p>○水素実証実験 継続中</p>
第3年度	<p>川崎臨海部の取組み(水素ネットワークなど)の参加 継続中</p>

6 基準年度からのエネルギー起源CO₂の排出の量等の推移（1、2号該当者等）

(1) 事業者単位

	基準年度	第1年度	第2年度	第3年度
エネルギー起源 CO ₂ 排出量	823,351 t-CO ₂	839,848 t-CO ₂	811,209 t-CO ₂	811,150 t-CO ₂
原油換算エネルギー 使用量	385,097 KL	388,256 KL	372,552 KL	382,714 KL
事業所の数	3	3	3	3

(2) 事業所等単位

ア 基準年における年間の原油換算エネルギー使用量が 1,500kl 以上の事業所

事業所の名称	事業所の所在地	エネルギー起源CO ₂ の排出量 (t-CO ₂)			
		基準年度	第1年度	第2年度	第3年度
昭和電工株式会社 川崎事業所	川崎市川崎区扇町5-1	793,450	811,876	783,619	783,950
昭和電工株式会社 川崎事業所(千鳥)	川崎市川崎区千鳥町2-3	29,877	27,947	27,571	27,176

イ 基準年における年間の原油換算エネルギー使用量が 500kl 以上 1,500kl 未満の事業所

事業所の名称	事業所の所在地	エネルギー起源CO ₂ の排出量 (t-CO ₂)			
		基準年度	第1年度	第2年度	第3年度

8 事業者における基準年度からの温室効果ガスの種類ごとの排出量の推移（4号該当者等）

温室効果ガスの種類	温室効果ガスの量（t-CO ₂ ）				目標排出量 （t-CO ₂ ）
	基準年度	第1年度	第2年度	第3年度	
①非エネルギー起源CO ₂ （②除く）	70,745	69,545	20,213	27,135	59,691
②廃棄物の原燃料使用に伴う 非エネルギー起源 CO ₂	14,052	10,392	10,788	10,312	14,052
③CH ₄					
④N ₂ O					
⑤HFC					
⑥PFC	24,903	27,193	34,733	33,179	13,703
⑦SF ₆					
⑧NF ₃					