

# CSRサイトレポート 2020

昭和電工株式会社 秩父事業所・秩父昭和電工株式会社  
社会との関わり／環境・安全の取り組み

昭和電工は地球環境の保全に  
配慮した事業活動を展開しています



P1

## 事業所紹介

・事業所概要, 製品群紹介

P3

## 環境・安全への取り組み

・環境影響概要, 環境影響低減への取り組み, 安全衛生への取り組み

P5

## 人と環境に優しい企業風土づくり

・地域社会との関わり, 教育・啓発活動, マネジメントシステム



## エレクトロニクス分野で未来を拓く

平素は昭和電工株式会社秩父事業所の事業活動に、ご理解ご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

当事業所では、社会の持続的発展に貢献する製品の研究から生産・販売まで一貫して取り組んでおります。永年にわたり培ってきた素材開発のノウハウを駆使し、多様な視点から研究開発を展開。化合物半導体、レアアース磁石合金等、エレクトロニクス関連の多彩な製品群を幅広い産業分野に供給しており、当事業所の製品は生活を便利に豊かにするさまざまな製品の素材や部材として使われています。

「事業における研究・生産・販売活動は地球環境へ多大な影響を与える」ということを強く認識し、かけがえのない自然を未来へ残すために、環境負荷の低減、気候変動の抑制、生物多様性の保全に貢献し、日々継続的な改善を行っています。

2019年の取り組みを本CSRレポートにまとめましたので、ご報告いたします。

本レポートをご覧いただき、皆様からの率直なご意見ご助言をいただければ幸いです。

これからも、豊かさを持続性が調和する社会の創造に貢献するため、たゆまぬ努力を続けてまいります。



事業所長 岩出 斉

### 昭和電工株式会社 秩父事業所概要

所在地 埼玉県秩父市下影森1505番地  
従業員数 従業員396人（2019年5月15日現在）  
敷地面積 約23万㎡（約7万坪）  
主要製品 化合物半導体製品、レアアース磁石用合金  
SiCエピタキシャルウェー

### 秩父事業所・秩父昭和電工環境方針

#### 《基本理念》

昭和電工株式会社秩父事業所は、秩父山麓の豊かな緑と荒川水系の恵まれた自然環境の中にあり、荒川を利用した水力発電所を備え、化合物半導体、レアアース磁石合金等、エレクトロニクス関連の多彩な製品群を生産すると共に、新たな研究開発の展開にも取り組んでいます。私達は、地球環境の保全が最重要課題であると認識し、自らの事業活動から生じる環境負荷の低減に取り組み、豊かでより良い地球環境の実現に向けて努力します。

#### 《行動指針》

1. 事業所は、企業の社会的責任を深く認識し、地域社会との対話を深め、理解と信頼の向上に努めます。
2. 環境に関する法規制及びその他の要求事項を遵守するため、自主管理基準を設定し、環境の保全に努めます。
3. 事業所は、ライフサイクルの視点を考慮し、活動・製品・サービスに係わる環境側面・環境影響を評価、環境負荷の低減等に向けた目標を設定し、その活動を積極的に推進します。
4. 事業所の活動が環境に及ぼす影響を認識し、継続的な改善と汚染の予防、並びに持続可能な資源の利用に努めます。
5. 環境パフォーマンスの向上を図ると共に、状況の変化を反映させるべく定期的に見直しを行います。
6. 事業所は、この環境方針を全従業員並びに協力会社に周知すると共に社外に公表します。

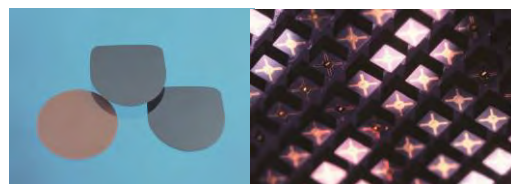
2019年 1月 4日

昭和電工株式会社 秩父事業所  
事業所長 岩出 斉



## 未来を照らす昭和電工の光

高輝度・省エネルギー。それには、情報の高速伝送と表示が鍵を握っています。化合物半導体は、それらに貢献する「高発光効率」と「高速動作」という優れた特性を持っており、当事業所ではLED（発光ダイオード）を中心として、私たちの身近なところで広く使用される製品を生産しています。



エピウェハー、LEDチップ

### 化合物半導体の用途例



LED信号機



植物育成用LED

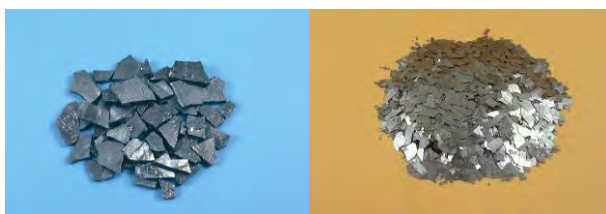


サイドミラー用ターンランプ

### 高度化する磁石ニーズに応える レアース磁石合金

エレクトロニクス関連製品の軽量化・小型化・高性能化が進む中で、注目を集めているのがレアース磁石です。

レアース磁石は、その優れた磁気特性からハイブリッド自動車用モーターをはじめ、パソコン周辺機器等の情報電子機器、医療、風力発電等、あらゆる分野で使用されています。当事業所では、レアース磁石の原料である、レアース磁石合金を生産しています。また高価な重希土類の含有量を低下させた次世代磁石用合金の開発も強化しています。



レアース磁石合金

### レアース磁石合金の主な用途



レアース磁石合金で成型された磁石



HDD（ハードディスクドライブ）用小型モーター



ハイブリッド自動車用モーター

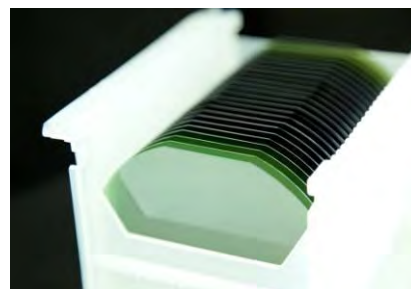


医療用MRI（磁気を利用して体の臓器や血管を撮影する装置）

### パワー半導体の普及に寄与するSiCエピタキシャルウェハー 低炭素社会、循環型社会の実現に貢献

省エネルギー・循環型社会の実現が望まれる現代で、SiCパワー半導体は従来のシリコン（Si）半導体よりも、無駄なく電力変換を行うことが可能で、大幅な省エネルギー化を達成することができます。また、耐電圧と熱伝導性に優れ、電車や自動車のモーターの回転制御などに利用されるインバータの主要部品でもあります。

その優れた特性により、部品の軽量化や小型化に寄与し、さまざまな用途で実用化が進んでおり、今後はハイブリッド自動車・電気自動車に搭載されることで、市場の成長が見込まれています。当事業所では、SiCパワー半導体の性能を左右するエピタキシャルウェハーを量産しています。



SiCエピタキシャルウェハー

# 秩父事業所の環境・安全への取り組み

昭和電工では製品・サービス・事業を通して社会から評価・信頼される「社会貢献企業」を目指しています。

## 秩父事業所の環境影響の概要

### INPUT

エネルギー
電力（買電） 29,029千kWh（+61千kWh）
燃料（重油等） 652kℓ（+44kℓ）
ガス（LPG） 6t（+1t）
水 1,477千t（-232千t）
原材料

### 秩父事業所



### OUTPUT

製品
大気排出
温室効果ガス：16,168t-CO <sub>2</sub> （+147t）
S O <sub>x</sub> ：0.5t（-0.23t）
水域排出
排水量：1,858千t（-206千t）
廃棄物排出
外部有効利用：930t（+159t）
埋立処分量：1t（-1t）

（ ）内は前年比

## 環境影響低減への取り組み

環境に影響を与える要因である環境側面を抽出、評価し、著しく環境に影響を与える項目の削減を環境目標に掲げ、環境負荷を低減するため継続的な活動を進めています。

### ●●● 廃棄物排出量削減

循環型社会の構築・実現に向けて、廃棄物総排出量の削減と再資源化率の向上に取り組んでいます。これまで最終的に埋め立て処分する以外に方法がなかった廃棄物を、全国規模でリサイクル処理企業を調査・検討して、セメントの原料や路盤材などに活用しています。

2006年度にはゼロエミッション(※)を達成し、その後も環境負荷低減への活動を続け、ゼロエミッションを継続しています。

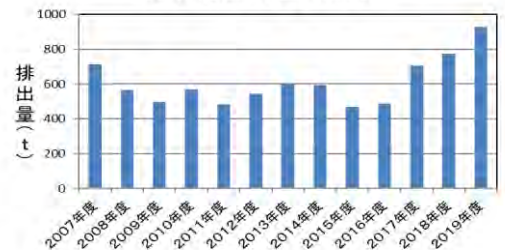
(※)ゼロエミッションとは  
資源とエネルギーを可能な限り活用し環境への排出をゼロに近づけ資源循環型の社会を目指すもので、当社では、最終埋立処分量が廃棄物総発生量の1%以下と定義しています。

### ●●● 温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出量の削減

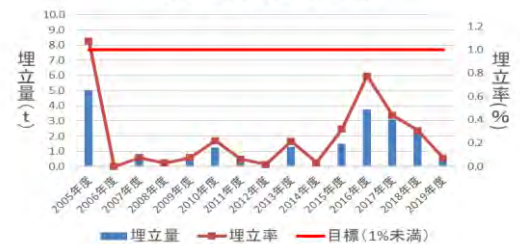
埼玉県では、2010年度より「地球温暖化対策計画制度」が施行されています。この制度では年間エネルギー使用量が原油換算で1,500kℓ以上の大規模事業所は、基準年のCO<sub>2</sub>排出量に対し、第二計画期間（2019年まで）において、13%削減を目標に取り組むことが義務化されています。

2019年においても、各種改善活動を通じて温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出量の削減に注力してまいりました。

廃棄物排出量の推移



埋立量と埋立率推移



水力発電所



# 環境影響低減への取り組み

## 排水管理

事業活動に伴う排出水は環境基準より厳しい自主管理基準を設定し、定期的に水質測定を行っています。2019年も、この基準値を超える値はありませんでした。これらの測定値は秩父環境管理事務所並びに秩父市へも定期的に報告しています。

(※1) CODとは

化学的酸素要求量の事で湖沼、海域の有機汚濁を測る代表的な指標です。水中の有機物を酸化剤で酸化した際に消費される酸素の量です。

(※2) BODとは

生物化学的酸素要求量の事で河川の有機汚濁を測る代表的な指標です。水中の有機物が好気性微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量です。

項目	公共水域排水データ		
	単位	実績値	排水規制基準/環境基準
pH	—	6.8～8.3	5.8～8.6
COD(※1)	mg/ℓ	3.0以下	160(日間平均120)
BOD(※2)	mg/ℓ	2.6以下	160(日間平均120)
六価クロム	mg/ℓ	0.05以下	0.5 / 0.05

## 騒音管理

事業所の騒音規制基準は「第4種区域・工業地域」に規定された値になっています。事業所境界（10地点）について、毎年2回騒音測定を実施しています。2019年の測定値はいずれの時間帯も規制基準値以下でした。

騒音測定データ			
時間帯	単位	実績値(平均値)	規制基準値
朝	dB	48	65以下
昼		48	70以下
夜		46	60以下

## 化学物質管理

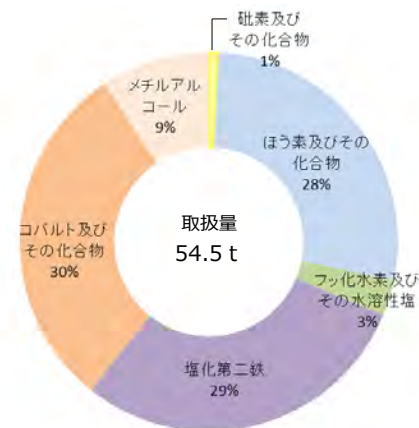
事業所のP R T R法(※)（特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律）対象物質は、塩化第二鉄、コバルト及びその化合物、ほう素及びその化合物、砒素及びその化合物、フッ化水素及びその水溶性塩、メチルアルコールの6種類があります。

2019年度の総取扱量は、生産活動に伴い、2018年度比+38.1%の54.5t(前年比+15 t)となりました。

(※) PRTR法とは

毎年、どんな化学物質が、どこから、どれだけ排出されているか知るためのしくみの法律です。

P R T R対象物質取扱量



# 安全衛生への取り組み

安全・安定操業で無事故・無災害を継続させることを方針に掲げています。

## 労働災害の状況

安全で安心して働くことのできる職場づくりに向けて、リスクアセスメントに基づく危険源の特定と改善、災害の未然防止を図る「創る安全」活動、個々人の安全感を高める「安全な人づくり」活動を展開しています。

安全成績は、従業員で17年間、安全協会では23年間休業災害ゼロを継続しています。この記録を着実に伸ばしていくため、不安全行動撲滅に向けた「相互注意」活動を推進し全従業員が一丸となり取り組みを展開しています。



## 緊急事態訓練活動

全国火災予防運動の一環として、毎年10月に全員参加で防災訓練を行っています。2019年は秩父消防署南分署の方々に、ご協力のご指導を頂き総合防災訓練として、特殊材料ガス対策班による救助訓練、自衛消防団による放水訓練、従業員による水消火器を使用した消火器訓練を行いました。

秩父事業所では様々なケースを想定した訓練を行い有事の際にも、的確で素早い対応がとれるよう、訓練を重ねています。



特殊ガス対策班救助訓練・自衛消防団による放水訓練の様子

# 人と環境に優しい企業風土づくり

昭和電工では、地域の文化、慣習を尊重し、事業活動を通して地域社会の皆様へ信頼と応援をしていただけること、社員が誇りを持って働ける場を築き上げることが、CSRの基本と考えています。

## 秩父事業所の地域社会との関わり

事業所見学会の開催や、地域文化・イベントへ積極的に参加することにより、地域の方々とのコミュニケーションを図っています。また、事業所の取り組みや製品の紹介を行い事業所への理解を深めていただくことで、地域・行政との信頼関係づくりに努めています。

### ■ 地域社会とのコミュニケーションと地域社会貢献への取り組み

#### 【通学見守り活動】

登校時間に交差点や学校前で見守り活動を行い、車に注意し安全に登校するよう呼びかけました。



#### 【小学校での出前授業】

近隣の小学校にて、LEDと磁石をテーマにした実験授業を行いました。



#### 【献血】

毎年2回、従業員並びに協力企業の皆さんと共に、日本赤十字社の献血に協力しています。2019年は、94名が献血に協力しました。

#### 【アルミ缶リサイクル活動】

昭和電工グループは全員参加によるアルミ缶リサイクル活動を通じて、社会貢献ならびに環境負荷低減に努めています。当事業所では、2019年は267,994缶のアルミ缶を回収しました。



待合室の様子





安全・衛生・環境活動を維持、向上させるためには従業員一人ひとりの意識レベルの向上が重要と考え、各種教育・研修・講習会を定期的に開催しています。

## ■ ■ ■ 各種教育訓練活動

当事業所では、多種類の高圧ガスを使用しているため、高圧ガス事故災害の発生防止と管理強化を目的として、ガス製造メーカーのご協力をいただき、高圧ガス取扱者を対象とした保安教育を実施しています。また、フォークリフト安全運転講習会を定期的に開催し、基本動作を確認指導することで、運転者の安全意識レベルの向上を図っています。



高圧ガス保安講習会



フォークリフト安全運転講習会

# マネジメントシステム

環境・安全衛生・品質マネジメントシステムの認証を取得しています。各マネジメントシステムにてP D C Aサイクル(※1)を回し、組織の方針・手段及びプロセスを管理し、継続的な改善活動を行うことにより、その管理レベルの向上を図っています。

## ■ ■ ■ 組織的・継続的な改善活動の展開

R C(※2) (環境・安全・衛生・品質等)に関する事業所目標を設定し、部門毎に活動を展開するために、毎年R C行動計画説明会を開催し、目標の共有化を図っています。

環境管理については、環境負荷を低減させるため環境に影響を与える要因である環境側面を抽出、評価し、著しく環境に影響を与える項目の削減を環境目標に掲げ、継続的改善による環境管理レベルの向上に向けた活動を展開しています。

安全・衛生管理については、職場に潜む危険性・有害性作業を抽出・特定、数値化し、危険度の高い作業を中心とした改善活動をはじめとした安全衛生水準の向上、安全・安心職場の構築に向けた活動を展開しています。

品質管理については、顧客満足度向上を図るため、品質に関する意識改革、管理能力の向上を目指し教育活動等を積極的に展開しています。

品質管理体制の点検や品質ヒヤリハットの抽出活動による予防処置を行い、安定した製品品質の維持に努めています。

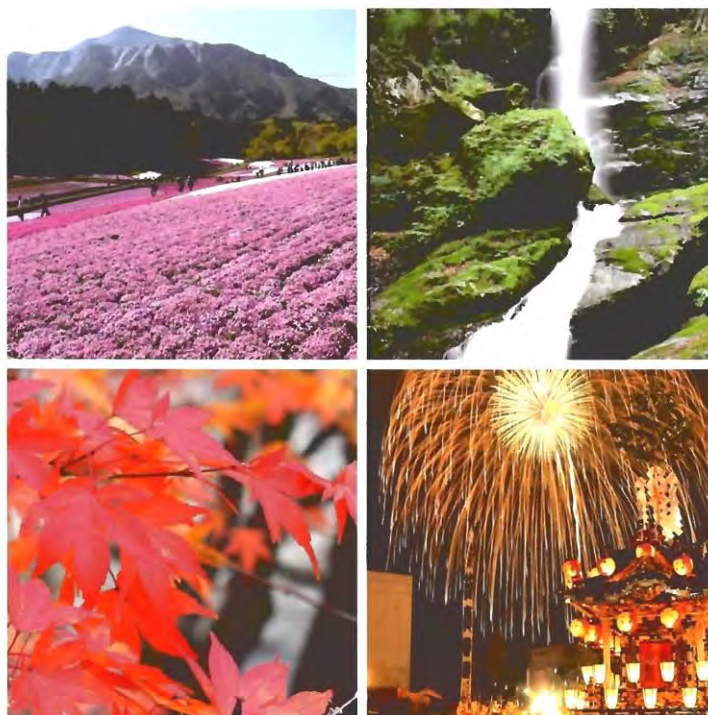


R C行動計画説明会

(※1) P D C Aサイクルとは  
Plan(計画)、Do(実行)、Check(評価)、Act(改善)の4段階を繰り返すことにより、継続的に業務の改善を行う手法。

(※2) R C(レスポンスブル・ケア)とは  
化学物質を扱う事業者が、化学物質の開発から製造・物流・使用・最終消費を経て廃棄に至る全ライフサイクルにわたって「環境・安全・健康」を確保し、その改善を図っていく自主管理活動。

《環境管理》	
1999(平成11)年11月	ISO14001/2015 認証取得
《安全・衛生管理》	
2009(平成21)年10月	JISHA方式OSHMS 認証取得
《品質管理》	
1995(平成7)年 9月	ISO9001/2015 認証取得
2004(平成16)年 6月	IATF16949/2016 認証取得



## 昭和電工株式会社 秩父事業所

2020年 CSRサイトレポート

発行年月 2020年8月

本レポートに関するお問い合わせ

昭和電工株式会社 秩父事業所 総務部 総務グループ  
〒369-1893 埼玉県秩父市下影森1505番地  
TEL 0494-23-6111 FAX 0494-22-5700

表紙写真：武甲山と秩父連山