

Sustainable Chemistry

持続可能な低炭素社会への挑戦

2019年6月13日



 **住友化学**
レスポンシブルケア部



住友化学株式会社概要（2019年3月31日現在）²

会社名	住友化学株式会社	https://www.sumitomo-chem.co.jp/company/about/
本店所在地	東京都中央区新川二丁目27番1号	
創業	1913（大正 2）年 9月22日	
営業開始	1915（大正 4）年10月 4日	
設立	1925（大正14）年 6月 1日	
売上高	2兆3,185億円	
資本金	897億円	
従業員数	6,096名	
	（連結対象会社合計 32,542名）	

生産拠点



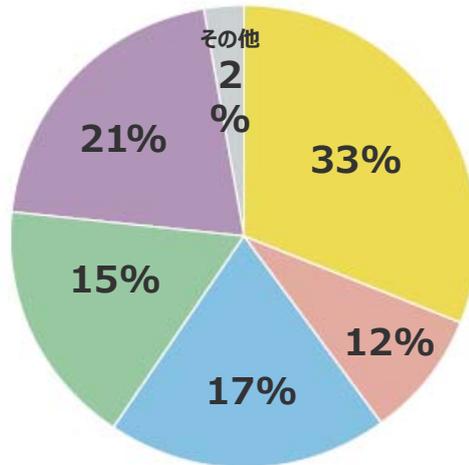
<https://www.sumitomo-chem.co.jp/company/about/>

住友化学の事業の発祥

愛媛県新居浜の別子銅山で、銅精錬の際に生じる排出ガスによる**環境問題を解決**するため、排出ガスから肥料を製造する「住友肥料製造所」を設置。



2018年度 連結売上
2兆3185億円



医薬品部門
人々の健やかで豊かな暮らしを、日々支えています。



健康・農業関連事業部門
より豊かで持続的な食糧の安定供給、人々の健康、そして環境負荷の低減に貢献しています。



情報電子化学部門
高度化するIT社会に先端技術で応えています。



石油化学部門
豊かな生活の実現に役立つ基礎原料や合成樹脂を提供し、人々の暮らしを支えています。



エネルギー・機能材料部門
地球規模の課題である環境・エネルギー問題の解決に、機能性材料で貢献しています。

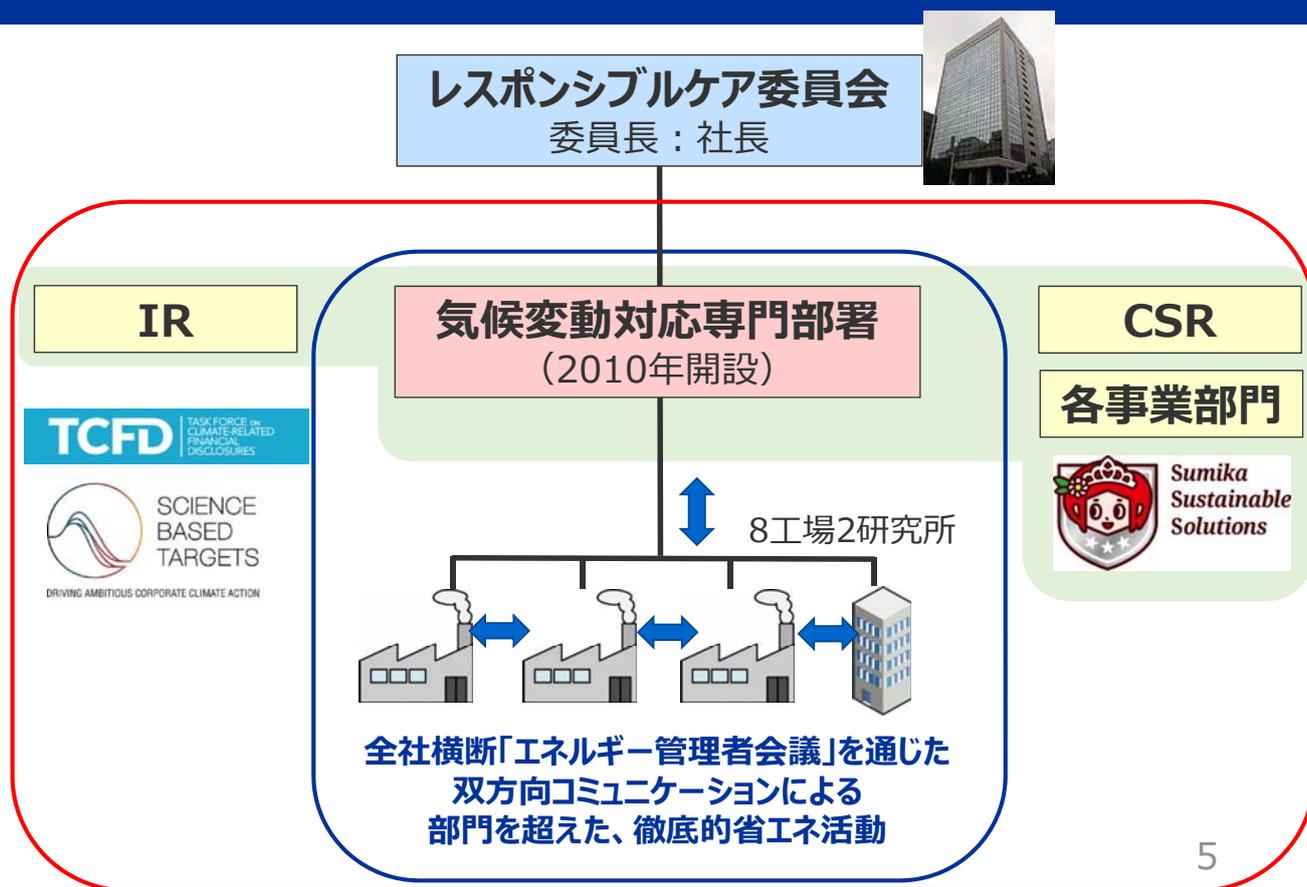
https://www.sumitomo-chem.co.jp/ir/library/investors_handbook/

製品のライフサイクル全体にわたって、
安全・環境・品質を確保する
「レスポンシブル・ケア」活動のひとつとして推進



平成20年11月より、環境省エコ・ファースト制度に総合化学会社として参画中。

1. 自社技術を活用した化学物質管理とリスクコミュニケーション
2. 環境負荷低減につながる管理技術の開発と応用（排水処理）
3. **持続可能な社会の実現への貢献**



1

省エネ・GHG削減の取組み

2

製品・技術による貢献

～Sustainable Solutions～

3

低炭素社会に向けた挑戦

～今後の継続～

◆課題の共有と議論の場

◆全社での大きなPDCAを回す機会

事務局	RC部（気候変動対応）
メンバー	各事業所（正・副）22名
オブザーバー	各部門、生産技術部、技研部、CSR推進部

<実績>

Face-to-Face会合	: 年2回（9月、2月）
外部講師による学びの機会提供	: エネマネ事業者による補助金活用(2017) ISO50001導入(2018)
省エネ関連情報提供	: 約10回（2018年度）
事務局からの事業所訪問	: 約10回（2018年度）
関連会議での再エネ発電施設見学	



寄せられた課題、議論・横展開された案件

- ・ LED化をどう進めるか
- ・ **電力自己託送**
- ・ 補助金活用
- ・ **副生重油の取扱い**
- ・ **構内研究所の省エネ**
- ・ **SDMの機会を捉えた省エネ機器への更新**
- ・ 大型SDMによる原単位低下をどうカバーするか



◆ 8年間に渡り、**コツコツと省エネ案件を積み上げ**

- ◆ 各事業所のエネルギー管理者は、悩みを解決するための大きな**協力者を得る**と共に、**全社的視点を獲得**

LNG化と高効率CGS導入 (三沢工場)

CGSの高経年化更新にあわせて、燃料転換を図り、省エネとCO₂排出量低減を両立



蒸気削減、熱回収 (愛媛工場)

サードパーティを活用し、スチームアプリケーションの最適化とエネルギー回収に着目した省エネ診断を実施



製造設備の蒸気削減 (大分工場)

熱交換器の増設による熱回収、及び蒸留塔の還流比を下げたことにより、蒸気使用量を削減



過剰蒸気削減 (千葉工場)

溶媒混合製品にスチームを導入し溶媒を揮発除去させるためのスチーム投入ノズルの最適化を実施



ガスタービン更新 (大阪工場)

高経年化したCGS2台を高効率CGS1台に統合して更新
★環境共創にシブシブ(SII)補助金



省エネ効果
合計10,000kL

愛媛工場省エネ診断

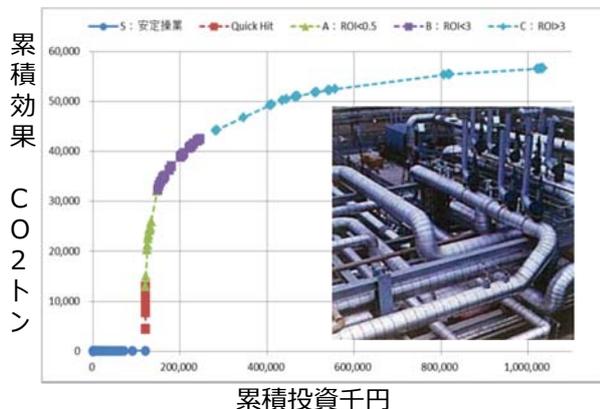
プレ診断

契約・事前準備

本診断

成果の報告

省エネに寄与



～診断の着眼点～

➤ スチームアプリケーション最適化

リボイラ（熱交換器）、ストリップスチーム等全てのスチームアプリケーションを診断

- ①突発故障のリスク低減（安全運転）
- ②省エネルギー、熱効率の向上
- ③ホットオイルと蒸気との加熱コスト比較

➤ コンデンセート・廃熱回収

エネルギーの回収、再利用先の発見と創造
コンデンセート、廃熱等、ロス量の定量化



エネルギー管理者会議の場で全工場に内容共有、一部横展開

住友化学単体はエネルギー, CO2共に**目標を大きく上回る改善結果**で推移中

グループについてもエネルギー, CO2共に目標に向けて**順調に推移中**

エネルギー消費原単位指数



CO2排出原単位指数



1 省エネ・GHG削減の取組み

2 製品・技術による貢献
～Sustainable Solutions～

3 低炭素社会に向けた挑戦
～今後の継続～



Sumika Sustainable Solutions (SSS) スミカ・サステナブル・ソリューション

住友化学グループは2016年度より、温暖化対策、環境負荷低減などに貢献する製品・技術を“Sumika Sustainable Solutions”として認定することとしました。それらの開発・普及を促進することにより、持続可能な社会を構築するためのソリューションを提供し、SDGsの達成に貢献したいと考えています。



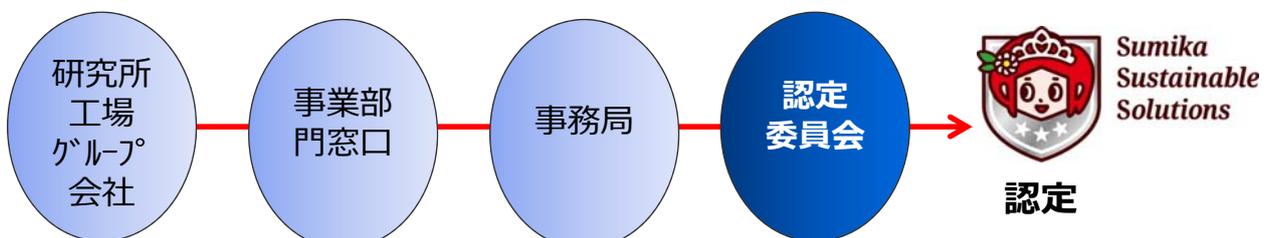
13

Sumika Sustainable Solutions の目的

14

- ① **事業を通じたSustainableな社会の実現への積極的な貢献**
- ② **Sustainabilityへの貢献の「見える化」による社員の意識向上**
- ③ **Sustainabilityを軸にした将来の成長機会を、投資家をはじめ社会に向けて積極的に情報発信**

認定の流れ



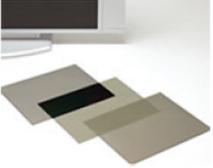
要件とSDGs

分野	認定要件	SDGsとの対応
気候変動対応	温室効果ガスの排出削減への貢献	7 2050年までに再生可能エネルギーに 7 2050年までに再生可能エネルギーに 13 気候変動に 13 気候変動に
	新工ネ創出関連で使用される製品または、部材・材料	7 2050年までに再生可能エネルギーに 7 2050年までに再生可能エネルギーに 13 気候変動に 13 気候変動に
	バイオマス由来の原料を使用	12 つくる責任 12 つくる責任 13 気候変動に 13 気候変動に
	気候変動による影響への適応貢献 = 感染症の発生・まん延の防止 = 災害に対するレジリエントな都市づくり など	13 気候変動に 13 気候変動に
環境負荷低減	廃棄物、有害物質の削減や環境負荷低減への貢献	12 つくる責任 12 つくる責任
	食糧生産における環境負荷低減への貢献	2 飢餓を 2 飢餓を 12 つくる責任 12 つくる責任
資源有効利用	リサイクル・省資源化の実現への貢献	12 つくる責任 12 つくる責任
	水資源の効率的な利用に資するもの	6 安全な水と 6 安全な水と
その他	その他 Sustainable な社会の構築への貢献	(案件による)

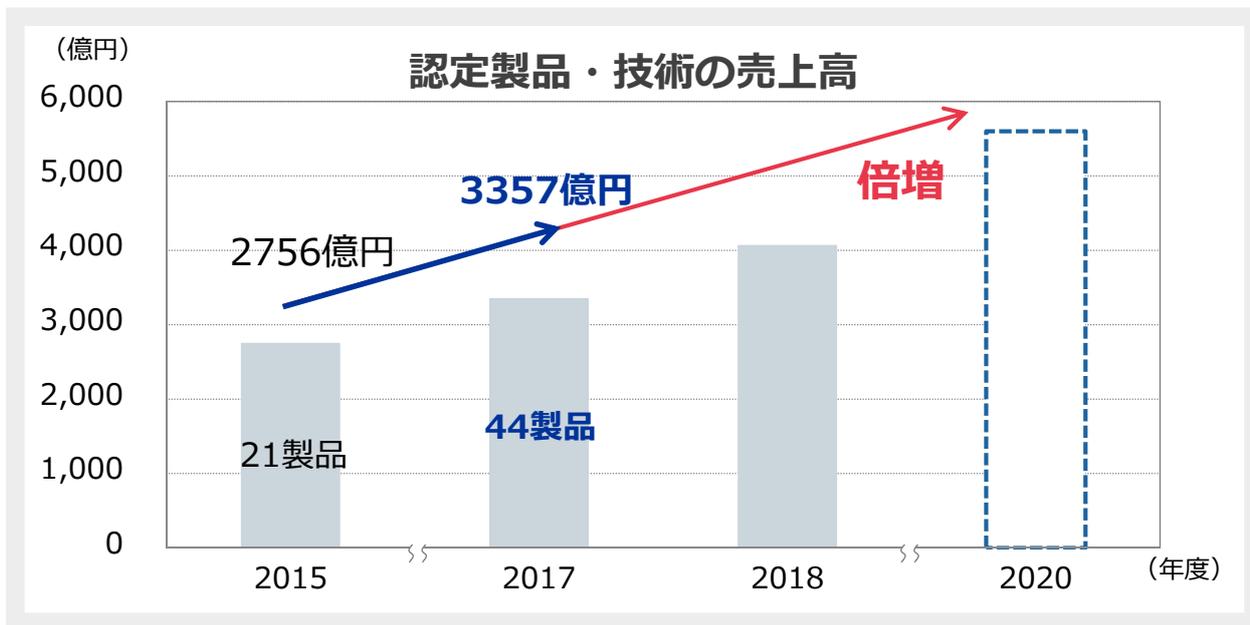
http://www.sumitomo-chem.co.jp/csr/process_product/

認定製品の例（温室効果ガス削減）

16

ソリューション	特徴	SDGsへの貢献
リチウムイオン二次電池用セパレーター「ペルヴィオ®」 	リチウムイオン二次電池の高容量設計を可能とする材料で、次世代自動車（電気自動車等）の普及に貢献	7 エネルギーを 7 エネルギーを 13 気候変動に 13 気候変動に
偏光フィルムの製造におけるUVプロセス 	ディスプレイ材料である偏光フィルムの製造工程で、従来法に比べ大幅な省エネルギーを達成	7 2050年までに再生可能エネルギーに 7 2050年までに再生可能エネルギーに 12 つくる責任 12 つくる責任 13 気候変動に 13 気候変動に
詰め替え用包装向けポリエチレン「スミカセン®EP」「エクセレン®GMH」 	注ぎ口を手で簡単に切れる特性を持ち、洗剤などの詰め替え用パウチ包装に使用されるポリエチレン。ボトル容器に比べ、ごみの量を低減	12 つくる責任 12 つくる責任 13 気候変動に 13 気候変動に
飼料添加物メチオニン「スミメット®」 	鶏飼料へのメチオニン添加により、飼料中のアミノ酸含有量のバランスを改善。排泄物中の窒素量を減らし、温室効果ガスの排出を削減	12 つくる責任 12 つくる責任 13 気候変動に 13 気候変動に

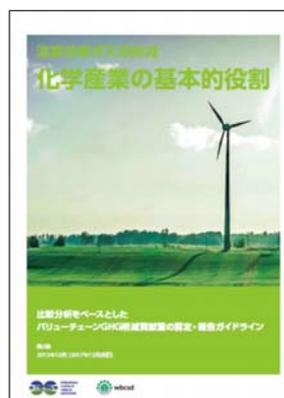
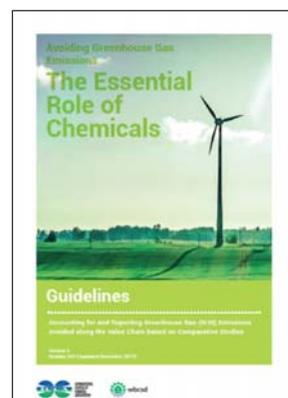
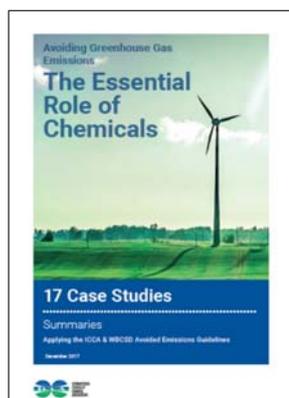
売上規模を早期(5年間)に倍増



製品の排出削減貢献量

44製品・技術により約5,300万t-CO₂e削減

- ・ 日化協 cLCA-WG創設時より参加。
- ・ 各種ガイドライン・事例集の制作に携わると共に、**これらを活用して算出。**



第2回 2017年7月28日

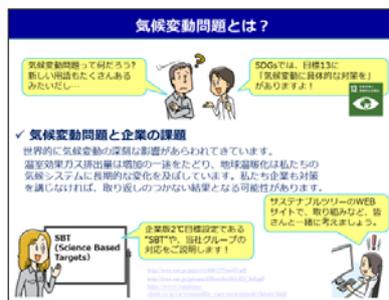


第3回 2018年7月23日



社内外への啓発活動

- ◆ **業務ラインを通じた説明会** 2017年度 全事業所で実施
- ◆ **グローバルサステナビリティ活動の一環として特設サイトへの資料提供**



- ◆ **社内外での講演会・説明会** 2017~2018年度 約30回



- 1 省エネ・GHG削減の取組み
- 2 製品・技術による貢献
～Sustainable Solutions～
- 3 低炭素社会に向けた挑戦
～今後の継続～

トップコミットメント

私たちは、**化学の力で人類社会が抱える課題の解決と豊かさの追求に貢献すること**を、目指す姿としています。

代表取締役社長 十倉雅和



 <p>SCIENCE BASED TARGETS</p> <p><small>DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION</small></p>	 <p>TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES</p>	 <p>CDP DISCLOSURE INSIGHT ACTION A LIST 2018 CLIMATE CHANGE</p>
<p>企業版パリ協定</p>	<p>金融安定理事会が設置したタスクフォース</p>	<p>投資家を代表する国際NGO</p>
<p>2018.10に当社の中長期温室効果ガス削減目標が総合化学会社として初めてSBTとして認定された。</p>	<p>2017.6に国内で初めて賛同を表明。気候変動関連のリスク・機会等の情報を開示することを約束。</p>	<p>2019.1に日本の総合化学会社として初めて、気候変動への取組が優秀だとしてA評価と認められた。</p>

社内報 1月号への掲載

東京本社 レスポンシブルケア部 (東京)
SBT 千里の道へ 抜突猛進!

Tokyo Headquarters Responsible Care Dept.
Charging down the long road to achieve our SBTi targets!

特設サイトへの説明資料掲載

2°C目標の達成にはCO₂の大幅排出削減が前提となります

IEA[®]の2050年に向けたCO₂排出削減シナリオ (IEA-ETP2015)

分野別CO₂排出量と削減目標

高線：何も削減努力しない場合のCO₂排出量予測

2013 (2005)

2025-2030

2050

排出量

削減率

14%
18%
22%
29%
49%

14%
18%
22%
29%
49%

2010年比49%削減 (必須)
= 毎年同率とすると年1.7%削減

2010年比72%削減 (目標)
= 毎年同率とすると年3.1%削減

住友化学

**攻めの取組みを支える活動は、地道なものばかり。
各社様と共に化学業界のプレゼンス向上に一層貢献したい。**

ご清聴ありがとうございました。



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development



住友化学は、今後も、GHG排出量の削減を継続的に進めていくとともに、SDGsなどの社会課題の解決に積極的に取り組んでまいります。