

Asahi**KASEI**


# Care for People, Care for Earth

サステナビリティレポート 2021  
旭化成グループ



旭化成株式会社

## 目 次

編集方針	1	人権	83
トップメッセージ	2	労働安全衛生および健康経営	85
くらしの中の旭化成	3	労働安全衛生	85
事業を通じた貢献	5	健康経営	91
サステナビリティ・ビジョン —旭化成グループが目指す姿	8	保安防災	96
サステナビリティ・マネジメント		社会活動	102
マネジメント体制	13	地域社会	102
マテリアリティとSDGs	14	社会貢献活動	104
参画イニシアティブ・加盟団体	17	ガバナンス	111
ステークホルダーとのかかわり	19	コーポレート・ガバナンス	112
旭化成グループのレスポンシブル・ケア	20	コンプライアンス	119
レスポンシブル・ケア実施部場一覧	23	リスクマネジメント	123
2020年度 レスポンシブル・ケアの目標と達成状況	26	税務方針	126
環境	27	ESGデータ	
環境マネジメント	28	環境	128
気候変動	31	社会	138
気候変動への対応	31	ガバナンス	142
TCFD提言に基づく開示	35	社外からの評価	143
汚染と資源	39	方針類	146
水資源の保全	44	GRIスタンダード対照表	148
生物多様性保全	46	SASB対照表	159
旭化成グループの環境貢献製品	52	第三者検証意見書・第三者保証報告書	162
環境貢献製品の紹介	54	表紙で使用している写真について	
社会	59	2021年3～4月に当社グループの全従業員・役員を対象に開催した、サステナビリティ・フォトコンテスト入賞作品の一部を使用しています。身近なところから「サステナビリティ」について考え、行動するきっかけとなる写真を募集し、世界各国の当社グループの拠点から2,300点を超えるすばらしい写真作品の応募がありました。	
品質保証	60		
CSR調達	66	PDFの機能について	
人財	69	このPDFは、Webサイトと同様にリンク機能が付いています。	
人財・雇用に対する考え方	69	各ページ左下の矢印マークをクリックすると、直前に閲覧していたページに戻ります。	
人財の育成・活躍	72		
ダイバーシティ	77		

### 表紙で使用している写真について

2021年3～4月に当社グループの全従業員・役員を対象に開催した、サステナビリティ・フォトコンテスト入賞作品の一部を使用しています。身近なところから「サステナビリティ」について考え、行動するきっかけとなる写真を募集し、世界各国の当社グループの拠点から2,300点を超えるすばらしい写真作品の応募がありました。



### PDFの機能について

このPDFは、Webサイトと同様にリンク機能が付いています。各ページ左下の矢印マークをクリックすると、直前に閲覧していたページに戻ります。

## 編集方針

### はじめに

旭化成グループは、1991年に初めて「環境報告書」を発行し、2006年からは社会的責任に関わる情報を開示する「CSRレポート」として充実させ、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションを図り、説明責任を継続的に果たしてきました。

欧州を中心とした財務情報と非財務情報の統合報告の流れの中で、旭化成は2014年より、「アニュアルレポート」と「CSRレポート」を「旭化成レポート」として統合して発行するとともに、CSR活動の詳細については当ウェブサイトにおいて情報を開示しています。

2019年より、ウェブサイト、報告書ともに「サステナビリティレポート」とし、2019年度にスタートした中期経営計画「Cs+(シーズプラス) for Tomorrow 2021」に示す「Care for People, Care for Earth(人と地球の未来を想う)」というキーワードを軸に、当社グループのサステナビリティの考え方や、事業を通じた持続可能な社会の実現への貢献を示しています。また、活動の枠組みを「環境(E)」「社会(S)」「ガバナンス(G)」に整理し、方針や体制、活動内容、数値データなどの情報を網羅的に報告しています。

### 対象期間

対象期間は2020年度(2020年4月～2021年3月)を中心としていますが、一部当該期間以後の内容も含まれています。

### 対象範囲

持株会社である旭化成株式会社および同社の連結子会社(2021年3月31日現在)です。

旭化成株式会社は、2016年4月1日付で、旭化成ケミカルズ株式会社、旭化成せんい株式会社、旭化成イーマテリアルズ株式会社を吸収合併しました。そのため本報告では、これら吸収合併した会社については、「旧旭化成ケミカルズ」等の表記をしています。

また、対象範囲と異なるデータについては、注釈を明記しています。

なお、レスポンシブル・ケア(RC)活動に関する報告については、同活動を実施している国内外のグループ会社を対象としています。RC実施部場一覧は以下に掲載しています。

▶ 旭化成グループのレスポンシブル・ケア

### お問い合わせ窓口

企業活動に関するお問い合わせは、ウェブ、またはお電話でお受けしております。

ウェブからのお問い合わせは、以下のページのメールフォームをご利用ください。

▶ [https://www.asahi-kasei.com/jp/contact\\_us/contact/](https://www.asahi-kasei.com/jp/contact_us/contact/)

### 参考ガイドライン

サステナビリティに関する情報開示においては、下記の報告ガイドラインおよび枠組みを参考にしています。

- GRI「サステナビリティ・レポート・スタンダード」
- 環境省「環境報告ガイドライン(2018)」
- SASB(米国サステナビリティ会計基準審議会)スタンダード
- 国際標準化機構「ISO26000」

### 発行日

発行日 2021年10月

次回発行予定:2022年10月、前回発行:2020年10月

## トップメッセージ



### 「Care for People」「Care for Earth」の2つの視点で、 持続可能な社会の実現に向けて挑戦を続けてまいります。

COVID-19の感染拡大以降、世の中では地殻変動ともいべき変化が起きています。いのちや健康・衛生に対する意識の高まり、新たな社会課題の表出、働き方や暮らしにおける人びとの価値観の転換などが起こっています。

また、気候変動の原因とされる温室効果ガス削減の緊急性と難しさが一段と明らかになり、世界では改めてカーボンニュートラル実現に向けた取り組みが、加速しています。さらに、強制労働等のビジネスによる人権侵害を是正/予防するなどの、人権問題への取り組みも急務となっています。

持続可能な社会の実現に向けた行動の重要性は高まるばかりです。

旭化成グループは「世界の人びとのいのちと暮らしに貢献する」ことをグループミッションとしています。私たちはその姿勢を、「Care for People, Care for Earth(人と地球の未来を想う)」という言葉で表しました。当社グループは従来にも増して、一段と強く求められるようになった持続可能な社会への貢献に向けた取り組みを、「Care for People」「Care for Earth」の視点で進めてまいります。

「Care for People」では、withコロナ、afterコロナのニューノーマルにおいて人びとが生き生きと暮らせる社会の実現に貢献する取り組みを進めます。新型コロナ感染拡大の中では、緊急対応として人工呼吸器等の増産、医療用ガウンの製造などを行い、また、ワクチンや治療薬の製造で必要となるプロセスフィルターの安定供給や増産に注力しました。他方、長寿高齢化が世界中長期的に進行する中、整形外科や救命救急領域の医薬品・医療機器の展開も進めています。さらに、人びとが安心して快適な毎日をいつまでも送れる、豊かなくらしの舞台を提供する住宅事業の展開にも力を入れています。

「Care for Earth」では、カーボンニュートラルでサステナブルな社会の実現に向けた貢献を進めます。当社グループは、自社のGHG排出量について、2050年でのカーボンニュートラル実現を目指すことを、2021年5月に表明しました。カーボンニュートラルの達成は、化学を事業の柱とする当社グループにとって大きな挑戦です。しかし、これからの世代に明るい未来を約束するため、私たちの世代が責任を持って取り組むべきと考えています。一方、化学は世界のGHGを削減し、持続可能な社会を実現する上で、大きな貢献を果たすことができます。化学を中心とするマテリアル領域と、ZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)や断熱材を展開する住宅領域での当社グループの技術と製品によって、社会に新たな価値を提供してまいります。

先の読みにくい、不連続・不確実な経営環境の中、基盤となる事項をしっかりと固めて進んでいくことが必要です。当社グループは、コンプライアンス、安全・品質、人権尊重等を徹底するとともに、ステークホルダーの皆様との適切なコミュニケーションを行いながら、「持続可能な社会への貢献」に向けて挑戦を進めてまいります。

代表取締役社長

小堀 秀毅

## Kitchen

キッチン



## Living room

リビング



# Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。それは、いつの時代でも世界の人が  
“いのち”を育み、より豊かな“暮らし”を実現できるよう、最善を尽くすこと。

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、次の時代へ大胆に伝えていくために一。

私たちは、“昨日まで世界になかったものを” 創造し続けます。

## Office

会社



## Hospital

病院



## くらしの中の旭化成

旭化成グループの技術・製品は、戸建住宅「ヘーベルハウス」や食品包装用ラップフィルム「サランラップ」といった日々のくらしに身近な製品から、生活をより快適にするPC・スマートフォンの電子部品、自動車パーツに使われる高機能樹脂、人びとのいのちを支える医薬品やAEDまで、さまざまなシーンで活躍しています。

- 01 食器用洗剤
- 02 浄水場の水ろ過  
(中空糸ろ過膜)
- 03 食品保存・調理用品
- 04 パッケージ印刷  
(感光性樹脂)  
食品・飲料素材  
(結晶セルロース)
- 05 ソファの表地  
(人工皮革)  
ゲーム機器  
(ポリアセタール樹脂)

- 人形の髪の毛  
(「サラン」繊維)
- 06 家  
(戸建・賃貸住宅、分譲マンション)  
建材  
(軽量気泡コンクリート、  
フェノールフォーム断熱材)
- 07 紙オムツ  
(スパンボンド不織布、ポリウレタン繊維)
- 08 家電  
(ポリスチレン樹脂)  
電子部品  
(LSI、ホール素子)

## Outdoors

屋外



## Automobile

自動車



## Bathroom

浴室



## Bedroom

寝室



- 09** スポーツウェア  
(プレミアムストレッチ繊維、キュブラ繊維)  
プラスチックファスナー  
(ポリアセタール樹脂)
- 10** アスファルトの改質材  
(熱可塑性エラストマー)
- 11** 自動車部品  
(各種高機能樹脂)
- 12** エアバッグ  
(ナイロン66繊維)  
カーナビ・カーオーディオ  
(オーディオ・ボイス向けLSI)

- 13** 自動車内装材  
(人工皮革)
- 14** タイヤ  
(エコタイヤ向け合成ゴム、  
ナイロン66繊維)
- 15** 車載電池  
(リチウムイオン電池用セパレータ、  
鉛蓄電池用セパレータ)
- 16** 塗料原料
- 17** ペットボトルのラベル  
(スチレン系樹脂)

- 18** 食品保存容器・袋
- 19** スマートフォン・モバイルPC  
(リチウムイオン電池用セパレータ、  
電子コンパス、ホールIC)
- 20** スーツの裏地  
(キュブラ繊維)
- 21** 除細動器・AED
- 22** 治療  
(人工腎臓、血液浄化療法関連製品)
- 23** 医療用医薬品

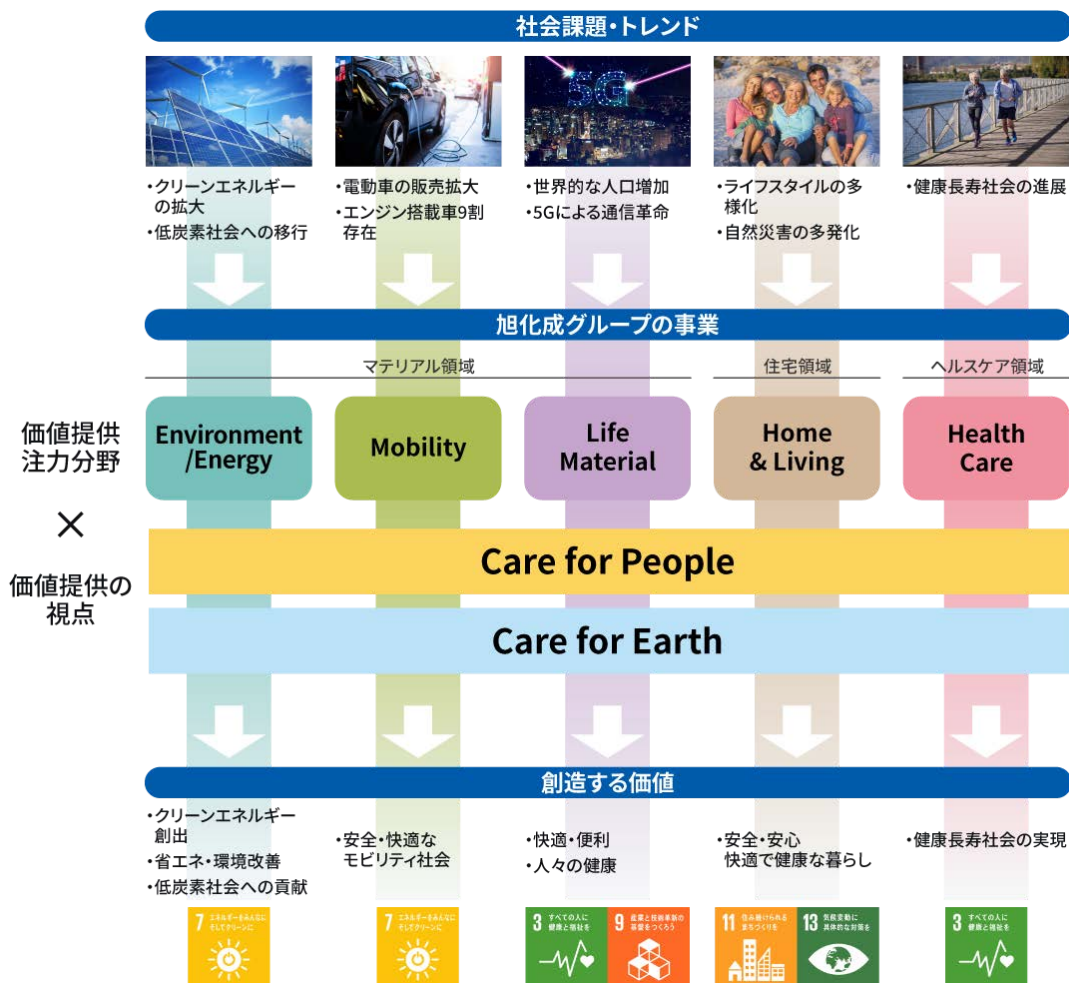
- 24** シャンプー  
(アミノ酸系界面活性剤)  
ボトル容器  
(ポリエチレン樹脂)
- 25** インナーウェア  
(キュブラ繊維)
- 26** フェイスマスク  
(キュブラ不織布)
- 27** スキンケア用品  
(香粧品原料)

## 事業を通じた貢献



旭化成グループは、2019年度より、「サステナビリティ」を中核に据えた3カ年の中期経営計画「Cs+(シーズプラス) for Tomorrow 2021」をスタートさせました。持続可能な社会の構築に貢献するため、事業を通じてさまざまな社会課題の解決に貢献していきます。

現中期経営計画では、人と地球の持続的な発展に貢献し続けていく当社グループの姿勢を、「Care for People, Care for Earth(人と地球の未来を想う)」と表現しました。これを全事業に共通する価値提供の視点として、さまざまな場所や分野で、サステナブルな未来へとつながる新しい価値を生み出していきます。



## 貢献分野と事業例

\* 研究開発段階

グループの価値提供注力分野		Care for People	Care for Earth
マテリアル領域	Environment & Energy		<p><b>クリーンエネルギー創出</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 電池セパレータ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 「ハイポア™」 □</li> <li>➢ 「Celgard®」 □</li> <li>➢ 「Daramic®」 □</li> </ul> </li> <li>➢ アルカリ水電解水素製造システム(グリーン水素)* □</li> </ul> <p><b>省エネ・環境改善</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ CO<sub>2</sub>センサー □</li> <li>➢ 水処理用ろ過モジュール □</li> <li>➢ イオン交換膜 □</li> </ul> <p><b>低炭素社会への貢献</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 次世代CO<sub>2</sub>ケミストリー*</li> <li>• 新規CO<sub>2</sub>分離・回収システム*</li> </ul>
	Mobility	<p><b>安心・安全</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ エアバッグ基材 □</li> <li>➢ アルコールセンサー □</li> <li>• 非接触脈波センシング*</li> </ul> <p><b>快適空間</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ マイクロファイバースエード「ラムース®」 □</li> <li>• 低VOC素材</li> <li>➢ 空調用CO<sub>2</sub>センサー □</li> </ul>	<p><b>省燃費</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ タイヤ向けS-SBR □</li> <li>• 軽量化素材</li> <li>➢ 鉛蓄電池用セパレータ「Daramic®」 □</li> </ul> <p><b>EV/HEV</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• リチウムイオン二次電池(LIB)用セパレータ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 「ハイポア™」 □</li> <li>➢ 「Celgard®」 □</li> </ul> </li> <li>• LIB用関連素材</li> </ul>



グループの価値提供注力分野		Care for People	Care for Earth
	Life Material	<b>快適・便利</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 紙おむつ素材 □</li> <li>• 5G関連(ガラスクロス等)</li> <li>▶ 再生セルロース繊維 □</li> </ul> <b>健康</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 医薬品・食品添加剤</li> <li>▶ 殺菌用深紫外LED □</li> </ul>	<b>フードロス削減・低環境負荷</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 「サランラップ®」 □</li> <li>▶ 「ジップロック®」 □</li> <li>▶ 水現像・板状感光性樹脂 □</li> </ul>
住宅領域	Home & Living	<b>安全・安心／快適・健康</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 戸建住宅「ヘーベルハウス™」 □</li> <li>▶ 集合住宅「ヘーベルメゾン™」 □</li> <li>▶ 優良中古住宅「ストックヘーベルハウス™」 □</li> </ul>	<b>環境への貢献</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ZEH/太陽光発電システム等 □</li> <li>▶ 高性能断熱材 □</li> </ul>
ヘルスケア領域	Health Care	<b>急性疾患(救命救急、循環器)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 血液凝固阻止剤「リコモジュリン®」 □</li> <li>▶ サーマガード™システム □</li> <li>▶ アフェレシス □</li> <li>▶ 着用型自動除細動器「LifeVest®」 □</li> <li>• 心筋梗塞、脳梗塞*</li> </ul> <b>慢性疾患(整形、透析)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 骨粗鬆症治療剤「テリボン®」 □</li> <li>▶ 骨粗鬆症治療剤「リクラスト®」 □</li> <li>▶ 関節リウマチ治療剤「ケブザラ®」 □</li> <li>▶ 透析関連製品 □</li> <li>• 自己免疫疾患、疼痛*</li> <li>▶ 「骨検-骨にも検診プロジェクト-」 □</li> </ul> <b>安全なバイオ医薬品の提供</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ウイルス除去フィルター「プラノバ™」 □</li> <li>▶ バイオプロセス機器 □</li> </ul>	

# サステナビリティ・ビジョン—旭化成グループが目指す姿

旭化成グループのサステナビリティに対する考え方

2050年に向けたサステナビリティの方向性

旭化成グループは、サステナブルな社会の実現に向けた行動を一段と推進していくため「サステナビリティ基本方針」を2021年に制定しました。

## サステナビリティ基本方針

旭化成グループは、「世界の人びとの“いのち”と“くらし”に貢献」するため、「持続可能な社会への貢献」と「持続的な企業価値向上」の2つのサステナビリティの好循環を追求します。価値ある「持続可能な社会への貢献」が、高い収益性を伴う「持続的な企業価値向上」をもたらし、これが更なる貢献への挑戦を可能にしていく姿です。

当社グループは、その実現に最適なガバナンスを追求するとともに、以下を実践していきます。

### 持続可能な社会への貢献による価値創出

- 人と地球の課題解決を、付加価値の高い事業ドメインにより、追求します [Care for People, Care for Earth]
- 当社グループの特長である多様性と変革力を価値創出に活かします [Connect, Communication, Challenge]

### 責任ある事業活動

- 法令を遵守するとともに、企業活動に関する国際規範を尊重します [Compliance]
- 環境保全、保安防災、労働安全衛生、健康、人権、品質保証に、あらゆる事業活動で配慮します
- ステークホルダーへの適切な情報開示と対話を行います

### 従業員の活躍の促進

- ダイバーシティ&インクルージョンを重視します
- ひとり一人の成長・活躍・挑戦を促進します

▶ サステナビリティ基本方針  (375.3KB)

旭化成グループは、グループ理念「世界の人びとの“いのち”と“くらし”に貢献します」を掲げ、社会課題の解決への貢献を重ねて、成長してきました。この「社会課題の解決」への思いは“人類文化の向上”を目指した創業以来、不変のものです。

現在、「持続可能な社会」の実現に向けて、世界のさまざまな場面で議論がなされています。「持続可能な社会」への課題とは、人と地球環境についての課題であることから、当社グループは、グループビジョンに示している「健康で快適な生活」「環境との共生」の追求が、「持続可能な社会」につながるものと考えています。

また、「持続可能な社会への貢献」とあわせて大切なことが、「持続的な企業価値向上」です。「持続可能な社会への貢献」が、事業収益となって当社グループの企業価値向上につながり、企業価値向上が事業開発等を通じて、次の「持続可能な社会への貢献」につながっていきます。

この好循環の実現のために、多様な“C”(Compliance, Communication, Challenge, Connect)による基盤と、2019年度にスタートした3カ年の中期経営計画「Cs+(シーズプラス) for Tomorrow 2021」で表現した「Care for People, Care for Earth(人と地球の未来を想う)」の姿勢のもと、持続可能な社会への貢献による価値創出、責任ある事業活動、従業員の活躍の促進へ取り組んでいきます。

当創業以来の思いを引き継ぎ、社会課題解決の担い手として、積極的に世の中に貢献し続けていくことが、当社グループの使命です。

# サステナビリティ・ビジョン—旭化成グループが目指す姿

旭化成グループのサステナビリティに対する考え方

2050年に向けたサステナビリティの方向性

## 2050年に向けたサステナビリティの方向性

近年の「気候危機」や「新型コロナウイルス感染症拡大」という大きな環境変化を受け、旭化成が掲げた「Care for People, Care for Earth(人と地球の未来を想う)」の重要性はさらに高まっています。

このような中で、当社は2050年を見据え、次の2つのテーマにチャレンジします。Care for Earthの視点では「カーボンニュートラルでサステナブルな世界の実現」、Care for Peopleの視点では「ニューノーマルでの生き生きとしたくらしの実現」です。



2050年を見据えると、さまざまな社会課題が存在することが予測されます。当社はそれらの解決に貢献していくことができ、事業の機会が広がっていくと考えます。

例えば「Care for Earth」(カーボンニュートラルでサステナブルな世界の実現)では、自動車電動化、水素社会、カーボンリサイクル、サーキュラーエコノミー(循環経済)といった重要テーマに対し、リサイクル技術やCO<sub>2</sub>分離・回収、アルカリ水電解システムや電池材料など、主に「マテリアル」領域の事業で貢献していくことができます。

※ カーボンニュートラルな世界の実現のためには、自社事業活動に伴うGHG排出量の削減も必須の課題です。「旭化成グループのカーボンニュートラルに向けた方針」については[こちら](#)をご覧ください。

「Care for People」(ニューノーマルでの生き生きとしたくらしの実現)では、風水害や酷暑に耐える住宅や街づくりの事業、健康で生き生きとしたくらしの実現のためのヘルスケア事業で貢献していくことができます。

2050年に向けた旭化成の機会



2つのチャレンジで社会への価値提供を目指すとともに、コーポレート・ガバナンス、コンプライアンス、人権の尊重、安全・品質等、当社グループの事業活動を支える基盤的活動を強化し、当社が目指す2つの持続可能性「持続可能な社会への貢献」と「持続的な企業価値の向上」を追求していきます。

旭化成グループのマテリアリティ

「カーボンニュートラルでサステナブルな世界の実現」に向けた取り組み

アルカリ水電解システムによる「グリーン水素」製造技術

自動車燃料やエネルギーの貯蔵・運搬の担い手として注目される水素は、カーボンニュートラルのキーファクターです。当社は食塩電解システムの知見をベースに、2020年に福島県浪江町において世界最大規模となるアルカリ水電解システムを立ち上げ、再生可能エネルギーを活用した効率的な水素の供給運転を開始しました。欧州各国が水素戦略を発表するなど世界的に水素に期待が高まる中、ドイツでも同様の実証実験を行っています。当社の強みを発揮しつつ、フロントランナーとして事業化を目指しています。

アルカリ水電解システムで水素社会の到来を加速する

Environment & Energy

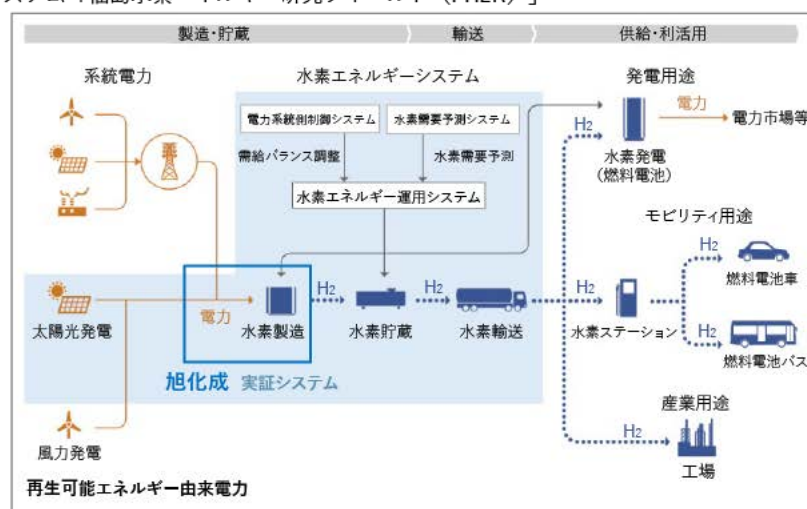
世界最大級のアルカリ水電解システム「福島水素エネルギー研究フィールド（FH2R）」



FH2R  
画像提供：新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）



10MW級アルカリ水電解システム



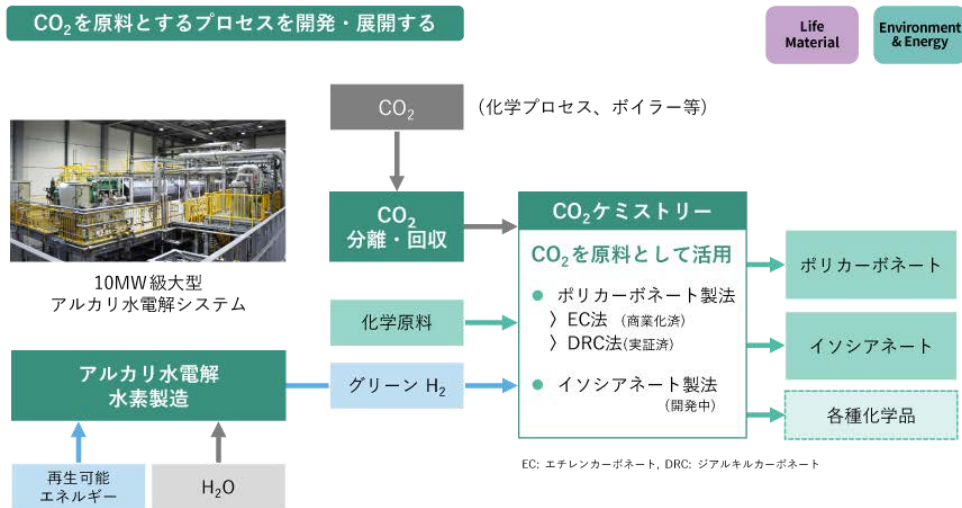
NEDO「水素社会構築技術開発事業/水素エネルギーシステム技術開発/再エネルギー利用水素システムの事業モデル構築と大規模実証に係る技術開発」

画像提供:NEDO

## CO<sub>2</sub>ケミストリー

CO<sub>2</sub>を原料に化学品を製造するCO<sub>2</sub>ケミストリーにも注力しています。

ポリカーボネート製造技術では、EC法が実用化されており世界中にライセンス供与を行っています。これをさらに発展させたDRC法も実証が済み、石化プラントの立地に依存せずに製造が可能となる技術として注目されています。CO<sub>2</sub>からイソシアネート(ポリウレタン原料)を作る技術も開発中です。また、EC法をベースとして、これからの社会で一段と必要になるLIB用電解液原料への展開を開始しました。一方、CO<sub>2</sub>の分離・回収については触媒技術を活用し、細孔構造が精密に制御された特殊なゼオライト(鉱物の一種)を用い、発電所や工場の排ガスから効率良くCO<sub>2</sub>を分離・回収するシステムの開発を進めています。

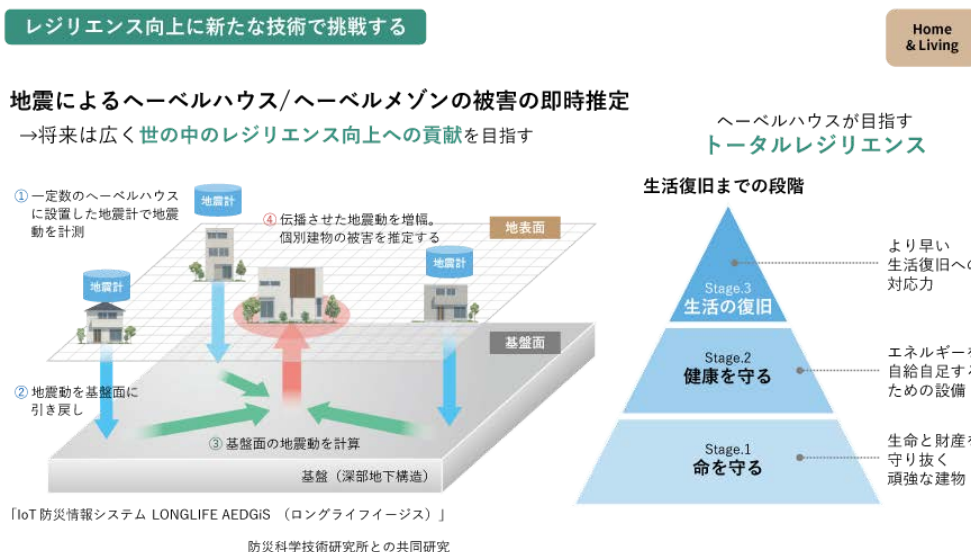


## 「ニューノーマル」での生き生きとしたくらしの実現

### 安全・快適・レジリエントな住まいとまちづくり

人々の「いのち」や「くらし」を脅かすものとして、地震や火事、気候危機によりリスクの高まる風水害等があります。これらに備えた住まいで安心に暮らせることは、生き生きとしたくらしを送る上で重要な前提です。旭化成ホームズが提供する「ヘーベルハウス」は、地震や巨大化する台風にも耐える頑強な躯体や、高温化する気温を遮る高性能の断熱材が特長であり、災害で電力インフラが途絶しても安心なエネルギーの自立供給システムを備えることも可能です。

まちづくりにおいても、レジリエンス向上に貢献していきます。東京・品川区の木造密集地区を火事に強い不燃化地区とすべく、区と共に取り組みを行っています。また災害の発生に備え、「命を守る」「健康を守る」「生活の復旧」という3ステップによるトータルレジリエンスを目指しており、各住宅に地震計を設置し、地震の状況をいち早くデータ化。被害の多いエリアを推定することで、復旧にいち早く取り掛かることを可能とするシステムを防災科学技術研究所と共同で研究中です。



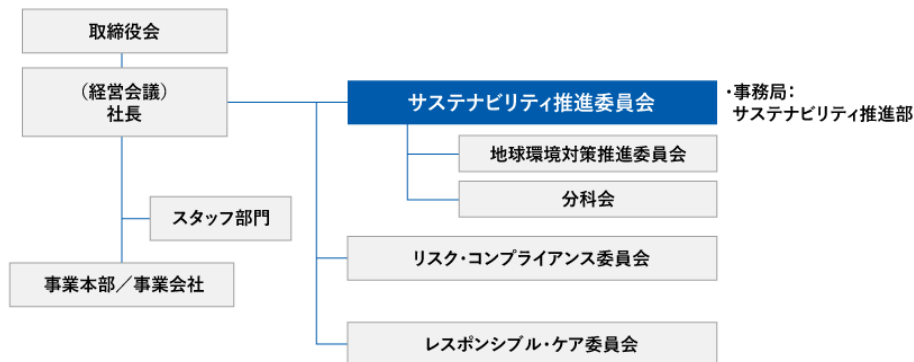
# サステナビリティ・マネジメント



マネジメント体制	マテリアリティとSDGs	参画イニシアティブ・加盟団体	ステークホルダーとのかかわり
----------	--------------	----------------	----------------

## マネジメント体制

旭化成グループではサステナビリティを経営の重要テーマとしており、中期経営計画、年度経営計画等へ織り込むとともに、取締役会での議論を行っています。さらにグループ横断的にサステナビリティを推進するため、「サステナビリティ推進委員会」を設置しています。同委員会は、社長、事業の責任者、技術統括責任者で構成し、サステナビリティに関する情報の共有と方針の立案等を行っています。また、より専門的、個別的なテーマを扱う「リスク・コンプライアンス委員会」「レスポンシブル・ケア委員会」とも連携しています。3つの委員会は社長が委員長を務めています。またサステナビリティ推進委員会の分科会として、技術統括役員が委員長を務める「地球環境対策推進委員会」を置き、地球環境対策に特化した議論を行っています。



サステナビリティ推進体制(2021年9月1日現在)

### サステナビリティ推進部長より

「サステナビリティ」という言葉が一般に使われるようになったのは、ここ数年のことです。当社においても「サステナビリティ推進部」が設置されたのは2年前でした。しかし、その後の動きは激しく、「サステナビリティ」は用語として日常化されたように思います。ただし、大切なことは言葉が日常化されることではなく、サステナビリティに向けた取り組みが本格的に行われていくことで、まさにこれからが本番となる、長い道のりの始まりであると認識しています。

当社では、2050年でのカーボンニュートラルを目指すこととし、また、サーキュラーエコノミーを見据え、さまざまな取り組みを進めています。新型コロナ禍によるニューノーマルの世界でも生き生きとたくらしが実現されるよう、チャレンジを重ねています。そして、これらのベースとなる人権やコンプライアンス、安全・品質、地域社会との関わりなどに、重要課題として取り組んでいます。

このような取り組みを進める上では、社外の皆様との協業や連携も必須です。当社は社会から何を期待されているのか、ステークホルダーの皆様のご意見にしっかりと耳を傾け、サステナブルな社会に価値を提供していけるよう、努めてまいります。

旭化成株式会社  
 上席理事(兼)サステナビリティ推進部長  
 徳永 達彦

# サステナビリティ・マネジメント

マネジメント体制

マテリアリティとSDGs

参画イニシアティブ・加盟団体

ステークホルダーとのかかわり

## 旭化成グループにおけるSDGsの取り組み

2015年9月、「国連持続可能な開発サミット」において「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択されました。アジェンダは貧困・不平等や気候変動といった社会課題の解決に世界全体で取り組むために、17の目標と169のターゲットからなる「持続可能な開発目標(SDGs)」を掲げています。

旭化成グループは、「健康で快適な生活」と「環境との共生」をグループビジョンとし、多角的な事業を通じて、SDGsの実現に貢献していきます。



## 旭化成グループのマテリアリティ

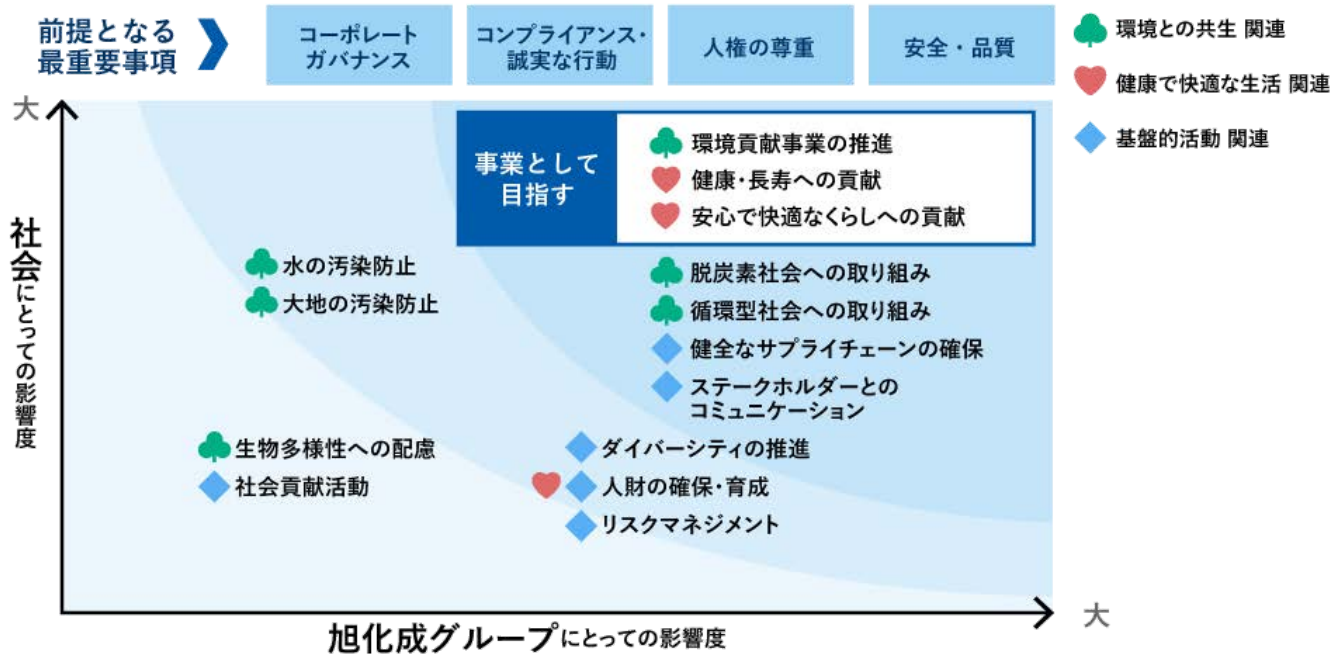
2017年度に、当社グループが重点的に取り組むべき重要課題・テーマを「旭化成グループのマテリアリティ」として特定しました。その後も気候危機が進み、サステナビリティに関する国内外の動きが加速化する中で、2021年5月にマテリアリティの見直しを実施。「脱炭素社会への取り組み」と「循環型社会への取り組み」を最重要テーマに加えしました。

### マテリアリティの特定プロセス

1. 課題の特定  
ISO26000やGRIスタンダードといった国際的なガイドライン、主要なESG評価機関(FTSE等)の評価項目等を参考に、社会からの要請、自社のミッション、ビジョン、バリューに照らし、課題を特定しました。
2. 影響度判定  
社会と自社グループ双方にとっての影響度を評価し、2軸でのマッピングを行いました。
3. 妥当性評価  
各部門責任者による協議、他社とのディスカッション、社外取締役へのヒアリングなど、多様な視点での検討を行い、妥当性を確認しました。
4. 審議と承認  
経営会議での審議を経て、取締役会にて承認しました。



このマテリアリティと持続可能な開発目標(SDGs)の各ゴールとの関連性は下表の通りです。多様なステークホルダーの視点を取り入れながら、取り組みを推進していきます。



マテリアリティー一覧

テーマ	マテリアリティ	関連するSDGs	主管部場 (共管:サステナビリティ推進部)	主なKPI
<b>環境との共生</b> 地球環境への取り組みを重要課題と位置づけ、「気候変動対策」「生物多様性保全」「循環型社会の形成」などに取り組んでいます。 また、多様な技術で、省エネやCO <sub>2</sub> の削減に貢献する素材、製品の開発を推進します。	環境貢献事業の推進*	 	各事業本部・事業会社 研究・開発本部	環境貢献製品
	脱炭素社会への取り組み	 	環境安全部・各事業本部・事業会社 研究・開発本部	GHG排出量
	循環型社会への取り組み	 	環境安全部・各事業本部・事業会社 研究・開発本部	—
	水の汚染防止		環境安全部	環境汚染事故数、重大トラブル数
	大地の汚染防止		環境安全部	—
	生物多様性への配慮		環境安全部	啓発活動の実施

テーマ	マテリアリティ	関連するSDGs	主管部場 (共管:サステナビリティ推進部)	主なKPI
<b>健康で快適な生活</b> 特徴ある製品と技術力で、健康で快適な日々の生活、豊かな暮らしに貢献します。	健康・長寿への貢献※	 	各事業本部・事業会社 研究・開発本部	—
	安心して快適な暮らしへの貢献※		各事業本部・事業会社 研究・開発本部	—
<b>基盤的活動</b> 事業を展開する基盤を強化し、新たな価値の創造につなげます。	コーポレート・ガバナンス	 	総務部	実効性評価と改善
	コンプライアンス・誠実な行動	 	総務部	—
	リスクマネジメント	 	総務部	—
	安全・品質		環境安全部/品質保証部	保安重大事故 休業度数率
	人権の尊重		人事部/購買・物流統括部	従業員アンケートの実施
	人財の確保・育成		人事部	—
	ダイバーシティの推進		人事部	女性の管理職数
	健全なサプライチェーンの確保		購買・物流統括部	CSR調達アンケート実施
	ステークホルダーとのコミュニケーション		IR室/人事部/総務部他	—
	社会貢献活動		総務部	活動金額(金額換算)

※ 事業として目指す。

# サステナビリティ・マネジメント



マネジメント体制	マテリアリティとSDGs	<b>参画イニシアティブ・加盟団体</b>	ステークホルダーとのかかわり
----------	--------------	-----------------------	----------------

## イニシアティブへの参画(主要なもの)

 <p>THE GLOBAL COMPACT Network Japan WE SUPPORT グローバル・コンパクト</p>	<p>旭化成グループは国際連合のグローバル・コンパクトに賛同しています。</p> <p>▶ グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン □</p>
 <p>BUSINESS CALL TO ACTION 国連開発計画主導 「ビジネス行動要請 (BCtA)」</p>	<p>国連開発計画 (UNDP) を含む6つの開発機関・政府が主導するもので、民間企業によるコアビジネスを通じたSDGs達成の促進を目的とした取り組みです。旭化成は、再生セルロース繊維「ベンベルグ™」の包括的なバリューチェーンの構築でインドの繊維産業の成長を支援しています。</p> <p>▶ ビジネス行動要請 (BCtA): 旭化成の事例 □</p>
 <p>Clean Ocean Material Alliance クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス (略称: CLOMA)</p>	<p>地球規模の課題である海洋プラスチックごみ問題の解決に向けた取り組みを世界全体で推進することが求められている中で、業種を超えた幅広い関係者の連携を強めイノベーションを加速するために設立されたプラットフォームです。</p> <p>▶ クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス □</p>
 <p><b>BASC</b> Battery Association for Supply Chain 電池サプライチェーン協議会 (BASC)</p>	<p>2021年4月1日に一般社団法人として設立された、脱炭素社会実現に向けて電池サプライチェーン (電池の材料、部品およびその原料に関わる産業) の国際標準化や電池エコシステム構築等の活動をする団体です。</p> <p>▶ BASC □</p>
<p>「ホワイト物流」推進運動</p>	<p>「ホワイト物流」推進運動は、深刻化が続くトラック運転者不足に対応し、国民生活や産業活動に必要な物流を安定的に確保するとともに、経済の成長への寄与を目的とする運動で、国土交通省・経済産業省・農林水産省が提唱しています。旭化成はこの運動に賛同し、自主行動宣言を行い、物流の改善に取り組んでいます。</p> <p>▶ 「ホワイト物流」推進運動ポータルサイト □</p>

<p>チャレンジネット・ゼロカーボンイノベーション (チャレンジ・ゼロ)</p>	<p>チャレンジ・ゼロは日本経済団体連合会(経団連)が日本政府と連携し「脱炭素社会」の実現に向け、企業・団体がチャレンジするアクションを後押ししていくイニシアティブです。 旭化成は、これに賛同し具体的取り組みを公表しています。</p> <p>▶ チャレンジ・ゼロ □</p>
	<p>RE100は、事業運営を100%再生可能エネルギーで行うことをコミットする企業が集まる国際的な共同イニシアティブです。旭化成ホームズはこれに加盟し、具体的な目標値を公開し、取り組みを進めています。</p> <p>▶ RE100 □</p>
<p>経団連生物多様性宣言イニシアティブ</p>	<p>経団連生物多様性宣言イニシアティブは日本経済団体連合会(経団連)が環境と経済の両立に向けて、企業が自主的かつ積極的に生物多様性保全活動に取り組むことを推進、後押ししていくイニシアティブです。 旭化成は、これに賛同し具体的取り組み方針を公表しています。</p> <p>▶ 経団連生物多様性宣言イニシアティブ □</p>
 <p>Pinfa(リン・無機・窒素系難燃剤協会)</p>	<p>欧州の統括拠点である旭化成ヨーロッパを通じて、非ハロゲン系難燃剤および非ハロゲン系難燃剤を用いたプラスチック製品の安全性、環境性能の改善に取り組む団体「Pinfa(リン・無機・窒素系難燃剤協会)」に、旭化成は日系樹脂メーカーとして初めて加盟しました。</p> <p>▶ Pinfa □</p>
 <p>クリーン燃料アンモニア協会</p>	<p>アンモニアは水素のエネルギーキャリアの有望な候補です。CO<sub>2</sub>フリーアンモニアの供給から利用までのバリューチェーン構築を目指し、技術開発/評価、経済性評価、政策提言、国際連携等を実施する法人です。</p> <p>▶ 一般社団法人 クリーン燃料アンモニア協会 □</p>
 <p>水素バリューチェーン推進協議会</p>	<p>水素バリューチェーン推進協議会は、水素分野におけるグローバルな連携や水素サプライチェーンの形成を推進する団体です。 旭化成は、水素を利活用する化学メーカーとして、水素の需要創出および拡大のために取り組むべき課題について、本協議会のワーキンググループ活動で積極的な提言を行ってまいります。</p> <p>▶ 水素バリューチェーン推進協議会 □</p>

## 加盟団体(主要なもの)

団体名	旭化成の役割
一般社団法人 日本経済団体連合会(経団連)	環境安全委員会 委員長 社会保障委員会 委員長
一般社団法人 日本化学工業協会(日化協)	理事

# サステナビリティ・マネジメント

マネジメント体制

マテリアリティとSDGs

参画イニシアティブ・加盟団体

ステークホルダーとのかかわり

## ステークホルダーとのかかわり

当社グループの事業は、ステークホルダーとの信頼関係の上に成り立っています。お客様、株主・投資家の皆様、お取引先、地域の方々、国内外の一般市民、従業員など、多様なステークホルダーの要請を理解し、期待に応えていくことが「企業価値の向上」につながると考えています。ステークホルダーとの対話をより良い事業活動へつなげるために、さまざまなコミュニケーションの機会を設けています。

### ステークホルダーとのコミュニケーション

主なステークホルダー	考え方	主なコミュニケーション機会
お客様	お客様のニーズを満たし、安心して喜んでお使いいただける製品・サービスを提供することが、社会への貢献につながると考えています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 営業・販売担当者による直接対応</li> <li>• 電話・ウェブサイトなどへのお問い合わせへの対応</li> </ul>
株主・投資家	国内外の機関投資家、証券アナリストおよび個人投資家の皆様に旭化成グループを正しくご理解いただくため、幅広くコミュニケーション活動を行い、公正かつタイムリーな情報開示に努めます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 機関投資家・証券アナリスト説明会・取材</li> <li>• 個人投資家向け説明会</li> <li>• ウェブサイトでの情報公開</li> <li>• 電話・ウェブサイトなどへのお問い合わせへの対応</li> <li>• 株主総会</li> </ul>
お取引先	法令を遵守し、地球環境や人権に配慮し、公正かつ透明性を重視した購買活動を通じて、お取引先との信頼関係を構築していきます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 安全協議会などの交流会</li> <li>• CSRアンケート</li> <li>• コンプライアンスホットライン(内部通報制度)</li> </ul>
地域社会／国内外の一般市民	地域の文化を十分に理解し、地域社会の皆様とのコミュニケーションを深め、地域の発展に資することを目指しています。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定期的な地域交流会</li> <li>• 地域貢献活動</li> </ul>
従業員	従業員一人ひとりを尊重し、働きがいがあり、能力を十分に発揮できる職場づくりを目指します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 各種研修、面談</li> <li>• 経営協議会、経営懇談会</li> <li>• 社内報・イントラネット</li> <li>• 内部通報制度</li> </ul>

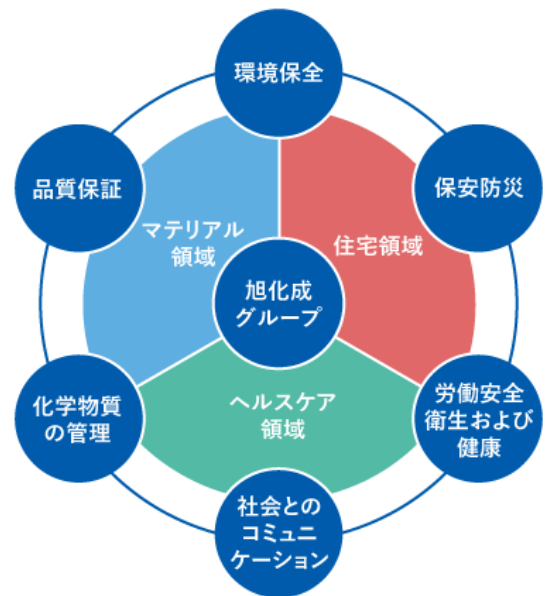
# 旭化成グループのレスポンシブル・ケア

## レスポンシブル・ケア

レスポンシブル・ケア(RC)活動とは、化学物質を扱う企業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まで、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表し社会とのコミュニケーションを図る活動です。1985年にカナダで誕生し、1989年には、国際化学工業協会協議会(ICCA)が設立され世界的に活動を展開しました。日本では1995年に日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC※)が設立され、旭化成グループは、JRCC設立時より参画し、幹事会社としてRC活動を積極的に推進してきました。

当社グループは、ケミカル、エレクトロニクス事業分野などのマテリアル領域、建材事業分野も含めた住宅領域、および医療・医薬事業分野などのヘルスケア領域の全事業領域においてRC活動を実施しています。これは当社グループの特徴でもあります。

※ JRCC : 2012年4月に日本化学工業協会と統合、レスポンシブル・ケア委員会に改称



旭化成グループのRC活動

## RC担当役員のメッセージ

旭化成グループは、2019年度にサステナビリティをキーワードとした3か年のグループ中期経営計画「Cs+ for Tomorrow 2021」をスタートさせました。事業目標の必達ならびにSDGsに象徴される持続可能な社会への貢献により企業価値の向上を目指します。

昨今、地球環境問題、企業に対する社会的存在としての意識の高まりなど、企業を取り巻く環境は大きく変化しています。その中で旭化成グループは、グループ理念「私たち旭化成グループは、世界の人びとの“いのち”と“くらし”に貢献します。」のもと、現場、現物、現実の三現主義を実践し、グループ内外においても積極的にコネクしながらRC活動をスパイラルアップさせ、お客様に信頼されるソリューションを提供していきます。

私たち旭化成グループは、RCを経営の最重要課題と認識し、RC目標の達成に努めるとともに、より高く、広い視点からRC活動を推進し、地球温暖化をはじめさまざまな環境問題の解決へ貢献する製品の開発を強化するなど、社会を含むすべてのステークホルダーの皆様が高い企業価値を提供していきます。



旭化成株式会社  
代表取締役 兼 副社長執行役員  
高山 茂樹

## 方針

当社グループは、以下の方針を掲げRC活動を推進しています。

### 旭化成グループRC方針

環境保全、品質保証、保安防災、労働安全衛生および健康を、経営の最重要課題と認識し、開発から廃棄に至る製品ライフサイクルすべてにわたり、あらゆる事業活動においてこれらに配慮する。

- 地球環境に充分配慮し、すべての事業活動に伴う環境負荷の低減に努める。
- 顧客に安心と満足を与える品質を有し、安全な製品・サービスを提供し続ける。
- 安定操業および保安防災に努めるとともに労働災害の防止を図り、従業員と地域社会の安全を確保する。
- 快適な職場環境の形成に努め、従業員の健康保持・増進を支援する。

法を遵守することはもとより、自ら目標を立て継続的な改善を行い、さらに積極的に情報を公開し、コミュニケーションを重ねることにより、社会の理解と信頼を得る。

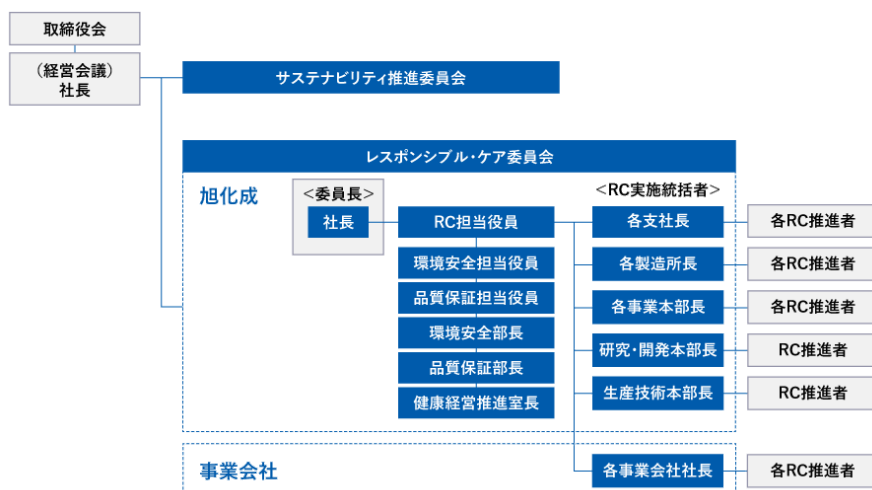
2016年4月1日改訂

## マネジメント体制

当社グループは、グループ全体のRC活動を「グループRC管理規程」などに定め、マネジメントシステムとして構築しています。社長直轄の組織としてレスポンシブル・ケア委員会(以下RC委員会)を設置し、計画・実績の審議を実施しています。本委員会はグループ横断的にサステナビリティを推進する「サステナビリティ推進委員会」とも連携しています。また、その下部組織としてRC推進会議を定期的開催し、当社グループ全体、事業会社単位、支社・製造所<sup>※</sup>単位などで、PDCA(Plan-Do-Check-Act)サイクルをそれぞれ回し、RC活動の継続的な改善を図っています。また、RCマネジメントシステムは、環境保全については環境マネジメントシステム(ISO14001)、製品安全については品質マネジメントシステム(ISO9001)を有効に活用しています。また労働安全については労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMS)に準じて活動しています。

※ いくつかの工場群からなる地区を支社・製造所と呼び、支社長または製造所長が環境安全を統一的に管轄しています。

## RC委員会運営組織



## RC委員会／RC推進会議の構成

RC委員会	委員長	旭化成社長
	委員	旭化成RC担当役員、旭化成環境安全担当役員、旭化成品質保証担当役員、旭化成RC実施統括者、旭化成環境安全部長、旭化成品質保証部長、健康経営推進室長、事業会社RC実施統括者
	オブザーバー	旭化成監査役、委員長の指名した者
	事務局	環境安全部(品質保証部)
	開催頻度	1回/年
RC推進会議	議長	旭化成RC担当役員
	委員	旭化成環境安全担当役員、旭化成品質保証担当役員、旭化成環境安全部長、旭化成品質保証部長、健康経営推進室長、旭化成RC推進者、事業会社RC推進者
	事務局	環境安全部(品質保証部)
	開催頻度	4回/年

## RC教育の充実

当社グループではRC活動の確実な推進のため、RCに関する基礎知識習得とその理論を活用できるよう、実践的なRC教育を行っています。現場で活動している工場・製造部署の製造課長、環境安全課長をはじめとする第一線の課長とその候補者、さらに研究部署のグループリーダーと環境安全スタッフといったRCを実践しているキーパーソンを対象に研修教育を実施しています。

毎年度、新任者を中心とした対象者に、5教科(RC全般、健康、保安防災、環境保全、労働安全衛生)を計4日間の研修で教育しています。2020年度は自習および1日のウェブ講義で実施し、計108名が受講しました。

さらに、一層のレベル向上を目指して2012年度から開始した係長層のRC教育も、要望を取り入れながら改善、継続しています。2020年度は自習および半日のウェブ講義で実施し、計278名が受講しました。今後もさらに社内外のいろいろなニーズに応えられるような教育・研修を進めていきます。

## RC大会の開催

当社グループでは、旭化成、グループ事業会社ならびに各地区で、毎年「RC大会」を開催しています。各大会では、RC活動状況の報告や活動事例の発表、外部の専門家による講話、安全表彰など、RC活動の活性化や情報の共有化を図っています。

2020年度の旭化成RC大会は11月にインターネット配信にて、2,300名の参加者を得て開催しました。



旭化成社長 小堀 秀毅によるあいさつ



Live配信会場風景



レスポンス・ケア実施部場一覧

【国内】						
都道府県	拠点	事業セグメント	会社名	部場	事業概要	
群馬県	太田市	ケミカル	旭化成パックス㈱	群馬工場	プラスチック成形容器の製造	
茨城県	笠間市	ケミカル	旭化成メタルズ㈱	友部工場	アルミペーストの製造	
			旭エスケープ㈱	-	火工品の製造	
	境地区	建材	旭化成建材㈱	境工場	軽量気泡コンクリートパネルの製造	
			境加工㈱	ネオマフォーム工場 材料開発室	フェノールフォーム断熱材「ネオマフォーム」の製造 建材断熱材製品の改良および新商品開発	
栃木県	壬生町	ケミカル	旭化成カラーテック㈱	壬生工場	各種合成樹脂の着色・コンパウンド加工	
埼玉県	上里町	ケミカル	旭化成テクノプラス㈱	埼玉支店	樹脂製品の製造	
	上尾市	ケミカル	旭化成パックス㈱	上尾工場	フィルムのラミネート加工	
	川越市	医薬・医療	㈱メテック	-	医療機器の製造、販売	
山梨県	富士吉田市	繊維	㈱富士セイセン	-	各種糸・織物・不織布の染色仕上加工	
千葉県	千葉地区	ケミカル	旭化成㈱	千葉工場	アクリル樹脂の製造、ポリスチレン樹脂の製造	
			旭化成カラーテック㈱	袖ヶ浦工場	コンパウンドの生産技術開発、加工場の支援	
			PSジャパン㈱	千葉工場	機能樹脂・機能樹脂加工品に関する応用研究	
			旭化成エネルギーサービス㈱	-	各種樹脂のコンパウンド技術開発	
		旭化成EMS㈱	千葉事業所	ポリスチレン樹脂の製品管理、生産技術開発		
		旭化成アドバンス㈱	柏PDC	㈱中袖クリーンパワー発電所、㈱新中袖発電所の運転		
		旭化成クリエイト㈱	電子・機能製品事業部	プラスチック光ファイバ等の研究開発		
		旭化成アミダス㈱	千葉事業所	プラスチック光ファイバの製造		
		S&E等	旭化成アドバンス㈱	柏PDC	建材加工	
		旭化成ホームプロダクツ㈱	-	サララップをはじめとした消費財の開発および販売		
東京都	東京地区	ケミカル	旭化成ホームプロダクツ㈱	-	合成樹脂製品の販売	
		エレクトロニクス	サンデルタ㈱	-	基礎杭工事	
		建材	旭化成基礎システム㈱	-	旭化成の繊維、樹脂・化学品、建材等を取り扱う商社	
		S&E等	旭化成アドバンス㈱	-	不動産管理・販売、保険代理、総務業務受託	
			旭化成クリエイト㈱	-	人材派遣・紹介、教育、ISOマネジメントシステム構築支援他	
			旭化成アミダス㈱	-	印刷、製本、OA関連その他	
			旭化成アビリティ	-	情報提供と調査研究	
		旭化成アビリティ	-	福利施設企画管理業務		
		旭化成アビリティ	-	福利施設企画管理業務		
		旭化成アビリティ	-	福利施設企画管理業務		
旭化成アビリティ	-	福利施設企画管理業務				
旭化成アビリティ	-	福利施設企画管理業務				
旭化成アビリティ	-	福利施設企画管理業務				
神奈川県	川崎地区	ケミカル	旭化成㈱	モノマー製造部	メタクリル酸メチル、メタクリル酸シクロヘキシル、アセトニトリルの製造	
			旭化成㈱	ABS・SBラテックス製造部	AS樹脂、SBラテックスの製造	
			旭化成㈱	合成ゴム製造部	合成ゴム・熱可塑性エラストマーの製造および用役(電気、蒸気、工水など)の供給	
			旭化成㈱	アクリル樹脂製造部	アクリル樹脂、アクリルシートの製造	
			旭化成㈱	交換膜製造部	イオン交換膜の製造	
			旭化成㈱	地区内研究開発部場	高機能新規材料の創出、機能製品の研究開発、樹脂・樹脂加工品に関する応用研究	
		PSジャパン㈱	研究開発部	ポリスチレンの研究開発		
		研究開発	旭化成㈱	研究・開発本部 クリーンエネルギープロジェクト	水電解システムの開発	
		旭化成㈱	研究・開発本部 高機能ポリマー技術開発センター	高機能ポリマーの開発、樹脂加工技術開発、用途開発		
		S&E等	旭化成エンジニアリング㈱	-	設備設計・施工および開発、検査、修繕、情報システム開発	
川崎市	S&E等	旭化成エンジニアリング㈱	-	機械・装置、土木、建築に関する設計、施工、販売、検査、修繕、情報システム開発		
		旭化成エンジニアリング㈱	-	機械・装置、土木、建築に関する設計、施工、販売、検査、修繕、情報システム開発		
	研究開発	旭化成㈱	デジタル共創本部 インフォマティクス推進センター	インフォマティクスによる事業支援とDXの推進		
	住宅	旭化成住工㈱	厚木製造部	住宅用鉄骨アセンブル、断熱材加工		
静岡県	富士地区	ケミカル	旭化成㈱	マイクローザ工場	分離膜モジュールの製造	
			旭化成㈱	富士動力課	用役(電気、蒸気、工水など)の供給	
		住宅	旭化成ホームズ㈱	住宅総合技術研究所	ロングライフ住宅を実現・進化させるための研究開発	
		医薬・医療	旭化成ファーマ㈱	富士医薬工場	医薬品原薬の製造	
		旭化成メディカル㈱	バイオプロセス事業部製品開発部	バイオ医薬品の製造工程で使われる分離・精製用のフィルター、吸着剤開発		
		エレクトロニクス	旭化成㈱	感光材工場	印刷版用液状・板状感光性樹脂の製造・開発	
			旭化成㈱	電子材料工場	感光性ポリイミド樹脂の製造・開発	
			旭化成㈱	富士第二工場	感光性ドライフィルムレジストの製造、燃料電池材料の製造	
			旭化成㈱	WGFプロジェクト	光学材料・部品の開発・製造	
			旭化成㈱	技術開発総部	マテリアルズ領域材料の開発	
	旭化成㈱		UVプロジェクト	深紫外線発光ダイオードの製品開発		
	旭化成エレクトロニクス㈱	研究開発センター	化合物半導体を用いた新規電子部品・センサーの研究開発			
	S&E等	旭化成クリエイト㈱	富士工場	エポキシ樹脂用硬化剤の製造		
	旭化成アミダス㈱	第三製造部	ホール素子および赤外線センサー用ウエハの製造			
	旭化成エンジニアリング㈱	-	設備設計・施工および開発、情報システム開発			
	旭化成クリエイト㈱	-	保険代理			
	旭化成アミダス㈱	-	教育・コンサルティング、人材派遣事業			
	旭化成アビリティ	-	メール配送、資格取得・講習・研修案内			
	旭化成福利サービス㈱	-	福利厚生に関するサービス			
	研究開発	旭化成㈱	研究・開発本部 研究開発センター	環境・エネルギー領域(電池材料、エネルギー材料、他)の研究と開発		
旭化成㈱	研究・開発本部 ヘルスケア研究開発センター	ヘルスケア領域(診断薬、再生医療、他)の研究と開発				
旭化成㈱	研究・開発本部 高機能マテリアルズ技術開発センター	高機能マテリアルに関する技術・製品の研究と開発				
旭化成㈱	研究・開発本部 基盤技術研究所	高度な解析技術とコンピュータシミュレーション技術の提供				
大仁地区	医薬・医療	旭化成ファーマ㈱	大仁医薬工場	医薬品原薬の製造		
		旭化成ファーマ㈱	大仁診断薬工場	体外診断用医薬品、酵素等の製造		
	S&E等	旭化成福利サービス㈱	医薬品研究センター	新医薬品の研究開発、医薬品製剤の研究開発・改良		
	旭化成福利サービス㈱	-	福利厚生に関するサービス			
愛知県	みよし市	医薬・医療	旭化成ファーマ㈱	名古屋医薬工場	医薬品製剤の製造	
			旭化成ファーマ㈱	名古屋医薬工場	医薬品製剤の製造	
			旭化成ファーマ㈱	名古屋医薬工場	医薬品製剤の製造	
岐阜県	穂積地区	建材	旭化成建材㈱	穂積工場	軽量気泡コンクリートパネルの製造	
			穂積加工㈱	-	建材加工	
			穂積加工㈱	-	建材加工	
福井県	越前市	繊維	旭化成繊維㈱	-	各種織物の製造	
	福井市	S&E等	旭化成アドバンス㈱	-	旭化成の繊維、樹脂・化学品、建材等を取り扱う商社	
			旭化成アドバンス福井㈱	-	産業資材・不織布の加工	
	あわら市	S&E等	旭化成アドバンス㈱	金津流通センター	繊維製品の保管管理	

都道府県	拠点	事業セグメント	会社名	部署	事業概要			
滋賀県	守山地区	ケミカル	旭化成株	守山動力課	用役(電気、蒸気、工水など)の供給			
			旭化成株	スパンボンド工場	合繊長繊維不織布(スパンボンド等)の製造			
		エレクトロニクス	旭化成株	ロイカ工場	ポリウレタン弾性繊維「ロイカ」の製造			
			旭化成株	商品科学研究所	衣料系・資材系機能性テキスタイルの研究開発			
			旭化成株	ハイポア工場	高機能微多孔膜の製造			
			旭化成株	電子材料工場製造課(守山駐在)	感光性ポリイミド樹脂の製造			
		S&E等	旭化成アミダス株	ハイポア技術開発部	エレクトロニクス・エネルギー領域材料の開発			
			旭化成エンジニアリング株	守山工場	ガラス長繊維織物の製造			
		高島市	東近江市	ケミカル	旭化成株	守山事業所	業務請負	
					旭化成株	あいはらの事業所	設備設計・施工および開発、情報システム開発	
三重県	鈴鹿地区	ケミカル	旭化成株	滋賀工場	金属加工品の製造			
			旭化成株	鈴鹿製造所	鉄骨・屋根・断熱・開口パネルの製造			
			旭化成株	鈴鹿サンビジネス株	サランラップ、フォーム製品、フィルムの製造			
和歌山県	御坊市	ケミカル	旭化成株	三重工場	プラスチック加工			
			旭化成株	和歌山工場	ポリスチレンシート等の製造			
大阪府	大阪地区	ケミカル	旭化成株	和歌山工場	アクリルラテックス			
			S&E等	旭化成ファイナケム株	大阪開発センター	化学品の製造		
兵庫県	小野市	ケミカル	旭化成株	旭化成アドバンス株	旭化成の繊維、樹脂・化学品、建材等を取り扱う商社			
			旭化成株	旭化成アドバンス株	旭化成アドバンス株			
岡山県	水島地区	ケミカル	旭化成株	小野工場	プラスチック成形容器の製造			
			旭化成株	モノマー製造第一部	シクロヘキサノール、シクロヘキサン、シクロセキセン、分解ガソリンの製造			
			旭化成株	モノマー製造第二部	アクリロニトリル、メタクリロニトリル、高純度アセトニトリル、スチレンモノマー、ポリカーボネートジオールの製造			
			旭化成株	ポリマー製造第二部	高密度・低密度ポリエチレン、ポリアセタール樹脂の製造			
			旭化成株	ポリオレフィン技術開発部	ポリオレフィンの研究・開発			
			旭化成株	テナック技術開発部	ポリオレフィンの研究・開発			
		研究開発	旭化成株	動力部	用役(電気、蒸気、工水など)の供給			
			旭化成株	研究・開発本部 化学プロセス研究所	化学プロセス、機能製品等の研究			
		S&E等	PSジャパン株	水島工場	ポリスチレンの製造			
			旭化成エンジニアリング株	旭化成A S テック株	設備設計・施工および開発、検査、修繕、情報システム開発			
山口県	岩国市	建材	旭化成建材株	岩国工場	軽量気泡コンクリートパネルの製造			
			旭化成建材株	岩国サンプロダクツ株	建材加工			
福岡県	筑紫野市	ケミカル	旭化成株	筑紫野工場	金属加工品の製造			
			旭化成株	旭化成アドバンス株	旭化成アドバンス株			
大分県	大分地区	ケミカル	旭化成株	大分工場	防衛用火薬類の製造			
			旭化成株	日本エラストマー株	合成ゴム・熱可塑性エラストマーの製造			
		医薬・医療	旭化成株	セバセル工場	白血球除去フィルターの開発、製造			
			旭化成株	プラノバ大分工場	ウイルス除去フィルターの製造			
			旭化成株	人工腎臓工場	人工腎臓等の医療機器の開発、製造			
			旭化成株	アフレシス工場	体外循環型白血球除去装置等の医療機器の開発、製造			
熊本県	天草	繊維	旭化成株	旭化成アドバンス株	旭化成アドバンス株			
			旭化成株	旭化成アドバンス株	旭化成アドバンス株			
宮崎県	延岡・日向地区	ケミカル	旭化成株	八代	八代ケミカルセンター			
			旭化成株	愛宕事業場	硝酸(稀・濃)、苛性ソーダ、液体塩素、合成塩酸、塩化ビニリデン系樹脂、サランラテックスなどの製造			
		ケミカル	旭化成株	電解システム製造部	イオン交換膜法苛性ソーダ生産用電解槽の開発、製造			
			旭化成株	セオラス製造部	医薬、食品添加物の製造			
			旭化成株	レオナ樹脂・原料工場	AH塩、アジピン酸、ヘキサメチレンジアミン(HMD)、ナイロン66樹脂の製造			
			旭化成株	ファスニング生産管理部	土木建築用ファスニング材の製造			
			旭化成株	日向化学品工場	塗料原料の製造			
			旭化成株	延岡動力部	用役(電気、蒸気、工水など)の供給			
			旭化成株	旭化成新港基地株	原燃料の受入、貯蔵			
			旭化成株	延岡プラスチック加工株	ナイロン66樹脂のコンパウンド			
			旭化成株	旭ケミテック株	土木建築用ファスニング材の製造、火工品用管体および脚線の製造			
			旭化成株	旭化成エヌエスエネルギー株	電気、蒸気の供給			
		旭化成株	旭化成水カテクノサービス株	水力発電所の運転、設備管理				
		ケミカル	旭化成株	旭化成ファイナケム株	延岡製造所	有機化学品の製造		
			旭化成株	延岡医薬工場	医薬品原薬の製造			
			旭化成株	カヤク・ジャパン株	東海工場	産業用火薬類の製造		
			旭化成株	雷管工場	工業用雷管の製造			
			旭化成株	旭化成メディカル株	医療技術・材料研究所	医療材料の研究開発		
			旭化成株	旭化成メディカルMT株	岡富工場	人工腎臓その他医療機器の開発、製造		
			旭化成株	旭化成株	プラノバ工場	ウイルス除去フィルターの製造		
			旭化成株	旭化成株	レオナ繊維工場	合成長繊維の製造		
			旭化成株	旭化成株	ベンベルグ工場	セルロース繊維の製造、セルロース長繊維不織布の製造		
			旭化成株	旭化成株	不織布工場	人工皮革、メルトブロー不織布の製造		
		エレクトロニクス	旭化成株	旭化成株	技術研究所	新規繊維の研究開発		
			旭化成株	旭化成株	エルタス工場	合繊長繊維不織布(スパンボンド)の製造		
			旭化成株	旭化成株	旭化成繊維延岡株	セルロース長繊維・合繊長繊維不織布等の製造		
			旭化成株	旭化成株	旭化成レオナ繊維株	ポリアミド系繊維の製造		
			旭化成株	旭化成株	旭コード株	ポリアミド系繊維加工品の製造		
			旭化成株	旭化成株	旭小津株	セルロース長繊維不織布の加工		
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	ハイポア日向工場	高機能微多孔膜の製造	
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	第一製造部	電子部品(磁気センサー)の製造
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	第二製造部	半導体集積回路の製造
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	延岡事業所	電子部品(磁気センサー)の製造
		S&E等	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	延岡事業所	半導体集積回路の製造
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	延岡事業所	設備診断機器、環境監視機器の製造、評価用・機能確認ボードの製作など
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	延岡事業所	ベリクルの製造
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成グループ資産の有効活用事業、受託事業	
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	保険代理店、ドコモショップ、ポウリング場事業	
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	設備設計・施工および開発、検査、修繕、情報システム開発	
			旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	環境測定・作業環境測定・一般分析および土壌汚染調査	
旭化成株	旭化成株		旭化成株	旭化成株	福利施設企画管理業務			
旭化成株	旭化成株		旭化成株	旭化成株	印刷、製本、OA関連その他			
旭化成株	旭化成株		旭化成株	旭化成株	I T 関連事業			
研究開発	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	ケーブルテレビ			
	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株			
S&E等	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株			
	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株	旭化成株			

\* 工場、研究所および関係会社を掲載しています。生産活動を行っていない営業所等の事務所については、RC活動を実施していますが、記載していません。

\* S&E等は、「サービス・エンジニアリング等」の略です。

【海外】

地域	国・都市	事業セグメント	会社名	事業概要	
アメリカ	米国	-	旭化成アメリカ	米国におけるグループ企業の事業支援	
			Asahi-Kasei Holdings US, Inc.	ZOLL Medical Corporationの持株会社	
		ケミカル	旭化成プラスチックノースアメリカ	合成樹脂およびPPコンパウンド品の生産、販売	
			旭化成プラスチック(アメリカ)	樹脂コンパウンドの製造、販売会社の持株会社	
			旭化成アサクリンアメリカズ	米国における「アサクリン」の販売	
			Crystak IS, Inc.	窒化アルミニウム基板・UV-LEDなどの開発	
		エレクトロニクス	AKM Semi Conductor, Inc.	半導体集積回路の販売	
		住宅	Asahi Kasei Homes North America, Inc.	米国住宅事業持株会社	
	医薬・医療	旭化成バイオプロセスアメリカ	バイオプロセス装置の製造、販売		
	メキシコ	ケミカル	旭化成プラスチック(メキシコ)	合成樹脂およびPPコンパウンド品の販売	
アジア・オセアニア	韓国	ケミカル	東石石油化学	AN、青化ソーダ、アクリルアミド、EDTAの製造、販売	
			旭化成ケミカルズ韓国	アジピン酸などの販売	
		エレクトロニクス	旭化成イーマテリアルズ韓国	リチウムイオン二次電池用セパレータの開発、加工、販売	
			旭化成マイクロデバイス韓国	電子部品のマーケティング、技術サポート	
	台湾	繊維	台塑旭弾性繊維股份有限公司	ポリウレタン弾性繊維の製造、販売	
		エレクトロニクス	華旭科技股份有限公司	電子材料の製造、販売	
			橡樹工業材料股份有限公司	ガラス長繊維織物の製造	
	杭州	ケミカル	旭化成分離膜装置(杭州)有限公司	「マイクロザ™」の製造、販売	
		繊維	杭州旭化成アンロン(氣輪)有限公司	ポリウレタン弾性繊維の製造、販売	
			杭州旭化成紡織有限公司	ポリウレタン弾性繊維の経編生地の製造、販売	
	広州	医薬・医療	旭化成医療機器(杭州)有限公司	人工腎臓の製造および医療機器の販売	
			旭化成プラスチック(広州)有限公司	機能樹脂の販売	
	上海	-	旭化成(中国)投資有限公司	中国における投資業務、グループ企業の事業支援など	
		ケミカル	旭化成プラスチック(上海)有限公司	合成樹脂の販売	
			旭化成精細化工(南通)有限公司	HDI系ポリリンシアネートの製造、販売	
		繊維	旭化成国際貿易(上海)有限公司	糸・繊維物の販売	
		エレクトロニクス	旭化成電子科技(上海)有限公司	電子部品のマーケティング、技術サポート	
		常熱	エレクトロニクス	旭化成電子材料(常熱)有限公司	電子材料の製造、販売
	蘇州	ケミカル	旭化成(蘇州)複合塑料有限公司	機能樹脂の着色・コンパウンド、販売	
		エレクトロニクス	旭化成電子材料(蘇州)有限公司	電子材料の製造、販売	
	張家港	ケミカル	旭化成ポリアセタール(張家港)有限公司	ポリアセタールの製造、販売	
		医薬・医療	旭化成医療科技(張家港)有限公司	医療機器の製造、販売	
	北京	医薬・医療	旭化成医療科技(北京)有限公司	中国における薬事・薬政業務、中国事業サポート	
			旭化成プラスチック(香港)有限公司	エンジニアリング樹脂の販売	
	香港	繊維	旭化成紡織(香港)有限公司	繊維・生地の販売促進、市場調査	
		ケミカル	旭化成プラスチックベトナム	CAE技術を活用した解析・高機能樹脂の部品開発	
	ベトナム	住宅	旭化成住工ベトナム	金属製品製造業	
		タイ	ケミカル	PTT旭ケミカル	アクリロニトリル、MMAモノマーなどの製造、販売
	旭化成プラスチック(タイランド)			機能樹脂の着色・コンパウンド	
	繊維		旭化成スパンボンド(タイランド)	スパンボンド不織布の製造、販売	
			旭化成アドバンス(タイランド)	加工系事業	
	シンガポール	ケミカル	旭化成シンセティックラバーシンガポール	合成ゴムの製造、販売	
			旭化成プラスチックシンガポール	エンジニアリング樹脂(M-PPE樹脂)の製造、販売	
			ポリキシレノールシンガポール	PPEパウダーの製造、販売	
	インド	-	旭化成インド	インドにおけるグループ企業の事業支援	
	オーストラリア	住宅	Asahi Kasei Homes Australia, Pty.	マクドナルドジョーンズホームズグループ持株会社	
	ヨーロッパ	スウェーデン	エレクトロニクス	Senseair AB	センシングソリューションの提供およびガスセンサモジュールの開発・製造・販売
			-	旭化成ヨーロッパ	欧州におけるグループ企業の事業支援、機能樹脂の販売
		ドイツ	繊維	旭化成スパンデックス・ヨーロッパ	ポリウレタン弾性繊維の製造、販売
			エレクトロニクス	Asahi Kasei Microdevices Europe GmbH	電子部品のマーケティング、技術サポート
医薬・医療			旭化成メディカルヨーロッパ(ドイツ)	医療機器の販売	
ベルギー		エレクトロニクス	Asahi Kasei Bioprocess Deutschland	バイオプロセス装置の販売サポートと技術サービス	
			アサヒフォトプロダクツ・ヨーロッパ	液状/板状感光性樹脂およびシステムの販売	
イタリア		繊維	旭化成バイオプロセスヨーロッパ	ウイルス除去フィルターの販売	
			旭化成繊維(イタリア)	セルロース繊維・不織布の販売	
UK		エレクトロニクス	アサヒフォトプロダクツ・イギリス	液状/板状感光性樹脂およびシステムの販売	

## 2020年度 レスポンシブル・ケアの目標と達成

★★★達成、★★ほぼ達成、★未達

### RC共通

2020年度目標	2020年度実施結果	達成度	2021年度目標(環境安全共通)
環境安全専門人材の育成	・本社環境安全スタッフの強化実施 ・将来の環境安全分野人材採用および育成開始	★★	環境安全専門人材の育成
安全価値観の醸成	・各組織でルール遵守活動や安全文化醸成活動継続中 ・グループ共通安全活動(ライフセービング・アクション)開始 ・新人、キャリア教育を重要課題として活動中	★★	ライフセービング・アクションの展開
RC教育の充実	・各種RC教育のリモート実施 ・事務所地区安全基本行動e-ラーニング開始 ・中国でのRC教育開始	★★	RC教育のさらなる改善
現場改善支援 (特に国内独立工場、海外工場)	・中国支援の継続 ・RC個別ヒヤリングの実施	★★	現場改善支援 (特に国内独立工場、海外工場)

### 環境保全

2020年度目標	2020年度実施結果	達成度	2021年度目標
環境事故・環境重大トラブルゼロの継続 環境トラブル(フロン漏洩以外)1件以下	環境汚染事故・重大トラブルの発生なし 環境トラブル(フロン漏えい以外)発生なし フロン漏えいトラブル:24件発生	★★★	環境事故・環境重大トラブルゼロの継続 環境トラブル(水質大気等)ゼロ
産業廃棄物の削減 ・最終処分率:0.3%以下(対発生量) ・建設業以外の最終処分率:0.1%以下(対発生量) ・廃プラ埋め立て量(～2021年度):ゼロ	最終処分率0.1%で目標達成 建設業以外の最終処分率:0.1%で目標達成 廃プラ埋め立て量:ゼロ	★★★	産業廃棄物の削減 ・最終処分率:0.3%以下(対発生量) ・建設業以外の最終処分率:0.1%以下(対発生量) ・廃プラ埋め立て量(～2021年度):ゼロ
生物多様性保全の推進 ・「まちもり」アクションの全事業所展開(～2021年度) ・「まちもり」ポイント(MMP)累計:1800MMP	・「まちもり」アクションを41すべての事業所で展開 ・「まちもり」ポイント(MMP)累計:1934MMP	★★★	生物多様性保全の推進 ・「まちもり」アクションの全事業所展開(～2021年度) ・「まちもり」ポイント(MMP)累計:2600MMP

### 地球環境対策

2020年度目標	2020年度実施結果	達成度	2021年度目標
2030年:対2013年基準 GHG原単位35%改善	2020年実績:対2013年基準 GHG原単位:31%改善	★★★	2050年:カーボンニュートラル(実質排出ゼロ)を目指す 2030年:GHG排出量の30%以上の削減を目指す(2013年度対比)
エネルギー原単位 過去5年間の年平均改善率:▲1%	2020年実績(過去5年間の年平均改善率):▲3.5%改善	★★★	エネルギー原単位 過去5年間の年平均改善率:▲1%

### 保安防災

2020年度目標	2020年度実施結果	達成度	2021年度目標
保安重大事故ゼロの継続	保安重大事故:2件発生	★	保安重大事故ゼロ
保安事故ゼロ	保安事故:1件発生	★	保安事故ゼロ
保安事故強度 0.5以下(平均)	保安事故強度:2.05	★	保安事故強度 0.5以下(平均)

### 労働安全衛生

2020年度目標	2020年度実施結果	達成度	2021年度目標
重篤労働災害ゼロ(*1)	重篤労働災害 1件発生	★	死亡・後遺症災害ゼロ
重篤労働災害ゼロを前提として、数値目標は下記			上記以外の休業災害の数値目標は下記
<国内社員>	<国内社員>		<国内社員>
休業災害度率率≤0.1	・休業災害度率率:0.21	★	休業災害度率率≤0.1
休業災害強度率率≤0.005	・休業災害強度率率:0.006	★★	休業災害強度率率≤0.005
<海外社員>	<海外社員>		<海外社員>
海外休業災害度率率≤1.0	・休業災害度率率:1.93	★	海外休業災害度率率≤0.9

(\*1)重篤労働災害:死亡および後遺症災害

# 環境

旭化成グループは、事業活動による環境負荷の軽減と、事業を通じた世の中の環境改善に取り組み、カーボンニュートラルで持続可能な世界の実現に貢献していきます。



## ＞ 環境マネジメント

環境への取り組みは重要な経営課題であるとの認識のもと、グループ全体でマネジメントシステムを構築しています。



## ＞ 気候変動

温室効果ガス排出削減や革新的技術の開発などを通じて、気候変動対策に取り組んでいます。



## ＞ 汚染と資源

ライフサイクル全体を通して効率的な資源・エネルギー利用および社会の資源循環にも取り組んでいます。



## ＞ 水資源の保全

事業を通して世界の水資源の保全に貢献するとともに、事業における水使用効率の維持向上に努めています。



## ＞ 生物多様性保全

事業活動において生物多様性に配慮し、生物資源の持続可能な利用に努めています。



## ＞ 環境貢献製品

ライフサイクル全体で考えて環境改善に貢献している製品を環境貢献製品と定義し、取り組んでいます。

# 環境マネジメント

## 方針

旭化成グループは、「環境との共生」をグループビジョンとして掲げ、地球環境対策の取り組みを重要課題と位置づけています。地球環境対策に関するグループ方針は以下の通りです。

### 旭化成グループの地球環境対策に関する方針

#### 1.低炭素社会構築

- (1) 我が国の「地球温暖化対策計画」及び経団連の「パリ協定に基づくわが国の長期成長戦略に関する提言」を念頭に、旭化成グループの事業活動に関わる温室効果ガス排出量の2030年に向けた削減目標を達成する。
- (2) 地球温暖化防止と限りある資源の節約を企図し、事業活動のあらゆる段階で省エネルギーを推進する。
- (3) 旭化成グループのサプライチェーンから排出されるCO<sub>2</sub>(Scope3)の削減計画を立案する。
- (4) 旭化成グループ固有の技術を活用した低炭素社会作りにより有用な製品、技術、サービスを、世界の市場に提供することにより、世界の温室効果ガス排出量低減に貢献する。

#### 2.水資源の保全

当社の上水用濾過膜モジュール事業、水のリサイクルサービス事業、水質のモニタリング機器の販売、汚水浄化製品の販売を通して、世界の水資源の保全に貢献する。旭化成グループの取水量を把握するとともに、使用効率の維持向上に努める。

#### 3.循環型社会の構築

旭化成グループは、循環型社会構築のため、事業活動において、ライフサイクル全体を通して使う、資源・エネルギーを効率よく使用し、環境負荷を低減することを推進する。具体的には、3R(Reduce, Reuse, Recycle)の推進とともに、低環境負荷な資源・エネルギーや再生可能な資源・エネルギーの使用割合を高めることを推進する。

#### 4.自然との共生

自然資本の保全、生物多様性保全に配慮し、環境負荷低減を推進する。土地使用、生物資源使用についてもモニタリングし、管理する。

#### 5.海外事業所(工場)

日本の工場の環境管理レベルを適用できるよう、モニタリング項目の整備を進める。

#### 6.サプライチェーン

上記の活動のために、サプライチェーン構成メンバーと、積極的に協力・協働する。

## マネジメント体制

当社グループの地球環境対策は、レスポンシブル・ケア活動の一環として位置づけられ、ISO14001をベースにしたマネジメントシステムを構築しています。

レスポンシブル・ケア(RC)推進体制は以下をご覧ください。

▶ 旭化成グループのレスポンシブル・ケア

## 目標と実績

「旭化成グループの地球環境対策に関する方針」に基づき、以下の指標・目標を掲げて活動を推進しています。特に気候変動対策では、2030年度までのGHG削減目標を掲げ、活動しています。

### 旭化成グループの地球環境対策に関する指標と目標

#### 1.低炭素社会構築

##### GHG排出量の削減

2050年:カーボンニュートラル(実質排出ゼロ)を目指す。

2030年:GHG排出量の30%以上の削減を目指す(2013年度対比)。

##### 発電のクリーン化

延岡バイオマス混焼発電におけるバイオマス燃料割合をエネルギー基準で60%以上維持する。

#### 2.エネルギー管理目標

##### 管理目標

エネルギー原単位を5年間で年平均1%以上の改善を目標とする。

#### 3.水資源保全活動目標

「水資源の保全」に掲載しているCDP水セキュリティ2021への回答 W8.1aに示しています。

▶ CDP水セキュリティ2021への回答はこちらから  (353.8KB)

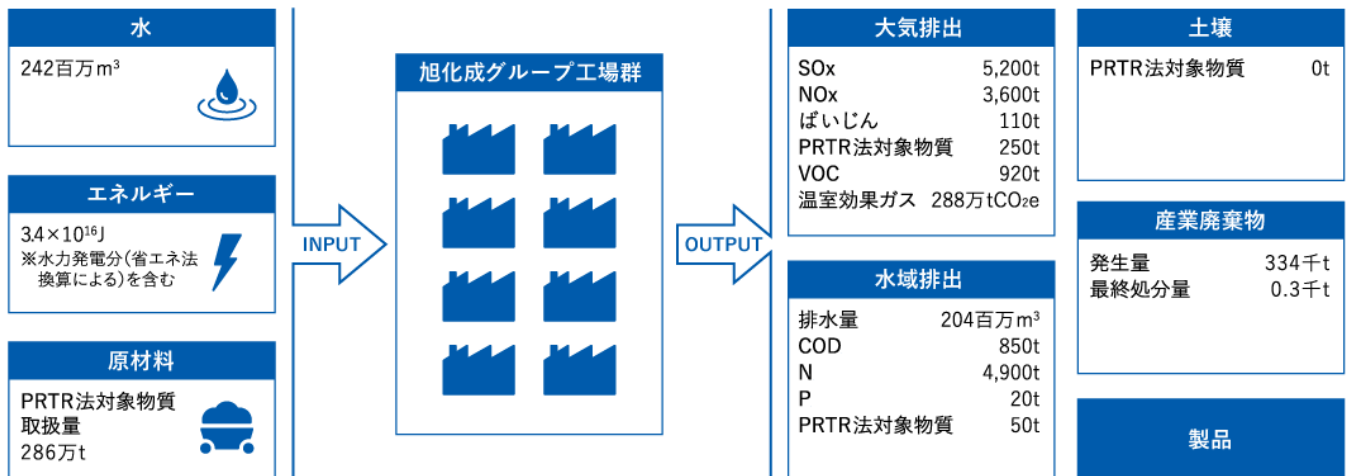
水資源については、新たな目標設定について検討を進めています。

2020年度の活動実績の詳細はこちらに掲載しています。

▶ 2020年度 レスポンシブル・ケアの目標と達成

## 環境負荷の全体像

当社グループは、さまざまな事業活動を行っており、そのうち工場等における環境負荷は下図の通りです。



旭化成グループ(国内)の主な環境負荷(2020年度)

## 環境に関する法規制違反・罰金等

2020年度に環境法規制に関する違反・罰金等は発生していません。



## 気候変動

気候変動への対応

TCFD提言に基づく開示

▶ CDP気候変動2021への回答はこちらから  (589.3KB)

### 旭化成グループのカーボンニュートラルに向けた方針

旭化成グループは「世界の人びとの“いのち”と“くらし”への貢献」をグループの理念として追求しています。その上で気候変動に関しては、自然環境や社会に大きな影響を与える世界の課題としてかねてより認識しており、創業以来培ってきた科学の力で、総力を挙げてこの問題に取り組んでいくことが、当社グループの使命と捉えています。

そこで当社グループは、2021年5月、カーボンニュートラルに向けた方針を新たに決めました。

#### 旭化成グループの温室効果ガス(以下、GHG)排出量目標

**2050年：** カーボンニュートラル(実質排出ゼロ)を目指す

**2030年：** GHG排出量の30%以上の削減を目指す(2013年度対比)

※1 スコープ1(自社によるGHGの直接排出)

スコープ2(他社から供給された電気・熱・蒸気の使用に伴う間接排出)の絶対量

これまでは、売上高あたりのGHG排出量(排出原単位)の削減を目標としていましたが、カーボンニュートラルへの道筋をより明確にするため、排出「絶対量」削減の目標に改めました。

## 取り組み方針

当社グループでは、気候変動対策には、上記の自社事業活動に伴うGHG排出量の削減に加え、多様な技術と事業をもって、社会のGHG排出量の削減に貢献することが重要と考えています。そのため、2021年4月には社長直轄のプロジェクトとして「グリーンソリューションプロジェクト」を発足させ、社会のカーボンニュートラルに向けた新たな事業創出の検討を開始しました。

当社グループは、「Care for Earth」の視点から、①自社事業活動で排出されるGHG量の削減 ②事業／技術による社会のGHG量削減への貢献の両面で気候変動問題にグループを挙げて取り組んでいきます。

### カーボンニュートラルで サステナブルな社会への貢献



カーボンニュートラルに向けた取り組みのポイント

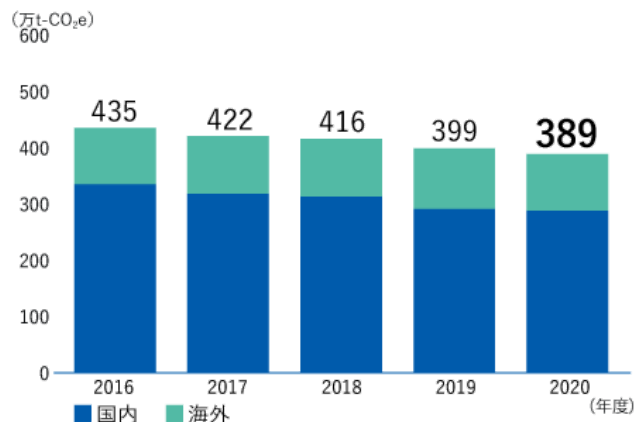
- ▶ 旭化成グループのレスポンシブル・ケア方針
- ▶ 旭化成グループの地球環境対策に関する方針

## 温室効果ガス削減の取り組み

### スコープ1,2 GHG排出量(国内・海外)

当社グループの経営支配権が及ぶすべての関係会社の生産拠点(Sage Automotive Interiors, Inc.については北米のみ)を対象とし、グループ外へ外販した電気と蒸気の製造に由来するGHG排出量を包含しています。

2020年度のGHG排出量は、スコープ1排出量が299万tCO<sub>2</sub>e、スコープ2排出量が90万tCO<sub>2</sub>e、スコープ1+2合計で、389万tCO<sub>2</sub>eとなりました。基準年度2013年度のGHG排出量511万tCO<sub>2</sub>eに対して、約24%削減しました。

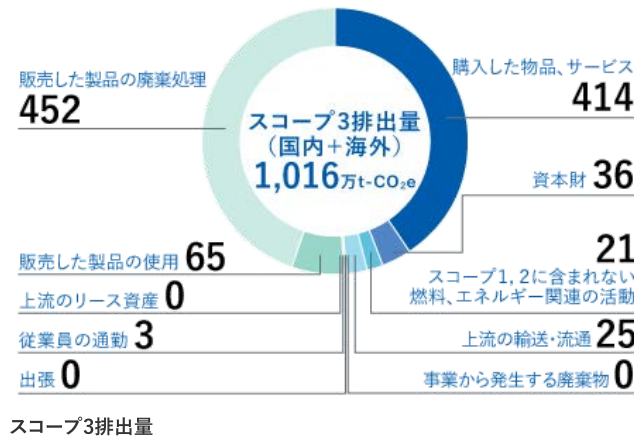


温室効果ガス排出量の推移(国内+海外)

- ▶ セグメント別の国内温室効果ガス排出量(ESGデータ)
- ▶ 海外関係会社の温室効果ガス排出量推移(ESGデータ)

## スコープ3排出量

従来から、排出量が僅少な事業会社等を除く旭化成グループ(国内分)について、スコープ3<sup>※</sup>排出量を算定してきましたが、2017年度から海外拠点のスコープ3排出量も算定値を開示しています。



※ スコープ3排出量: 企業が、そのサプライチェーンにおいて、間接的に排出する温室効果ガス排出量。なお、スコープ3 カテゴリ1の算定方法は、データ編に記載しています。

▶ スコープ3排出量の推移(ESGデータ)

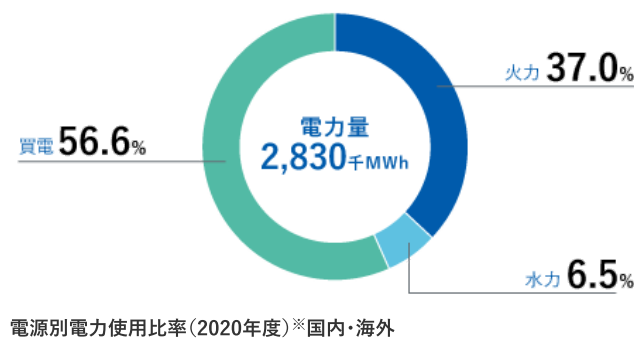
## CO<sub>2</sub>排出量削減の取り組み

### 再生可能エネルギーの活用

当社グループは、延岡地区に9カ所の水力発電所を所有し、グループ(国内+海外)電力使用量の約6%をまかっています。この水力発電の利用により、買電した場合と比較すると、年間約8万トン<sup>※</sup>のCO<sub>2</sub>の排出を抑制しています。

また、2012年8月からバイオマス発電設備が稼働しています。

※ 経済産業省、環境省令第3号に基づく換算係数(0.445kgCO<sub>2</sub>/kWh)を用いました。



### 住宅事業における再エネ電力活用

旭化成ホームズグループは、気候危機に対する取り組みとして、脱炭素社会の実現とレジリエンスを両立し、持続可能な都市の暮らしを実現することを目指して、2019年9月10日、RE100イニシアティブに加盟しました。

事業活動消費電力の100%を再生可能エネルギーで調達することを目標としており、当初予定していた達成年である2038年を大幅に短縮した、2025年に目標を達成できる見込みです。

▶ 旭化成ホームズ サステナビリティ □

## 物流における省エネルギー対策(国内)

当社グループは、環境にやさしい鉄道貨物輸送を推進している企業です。

2020年度の当社グループの物流量は、約11億トンキロで、CO<sub>2</sub>排出量は約8.8万トンCO<sub>2</sub>と、2019年度に比べ物流量は約7%の減少、CO<sub>2</sub>排出量で約1%の増加となりました。当社グループの物流は、すべて委託していますので、物流会社と協力しながら、物流時のエネルギー使用量の削減、環境負荷の低減にさまざまな視点から取り組んでいます。また、自治体が実施している「エコ運搬制度」等の取り組みにも、荷主として積極的に参加しています。

当社では、輸送規模あたりのCO<sub>2</sub>排出量が低い鉄道輸送を利用し続けており、「エコレールマーク」の認定を取得しています。



- ▶ 物流時のCO<sub>2</sub>排出量推移(ESGデータ)

## 社有車の低公害車化の促進(国内)

当社グループは、営業活動や工場内で使用している車両の低公害車化に取り組み、2020年度は95%の車両を低公害車化しました。

- ▶ 低公害車割合(ESGデータ)

## 旭化成グリーンボンド

詳細はこちらをご覧ください。

- ▶ 旭化成グリーンボンド  (726.3KB)
- ▶ 年次レポート(2020年度)  (129.1KB)

# 気候変動

気候変動への対応

TCFD提言に基づく開示

## 気候変動に関する取り組み(TCFD※1提言に基づく開示)

産業革命以降、とりわけ人口が著しく増加した20世紀以降、二酸化炭素の排出は大きく増加してきています。そして、蓄積された二酸化炭素が気候変動をもたらしていることは、世界の科学の共通理解です。気候変動はゆっくりと、しかし確実に進行しつつあり、気候変動への具体的な対策の実行は、世界が力を合わせて取り組むべき緊急の課題と認識しています。

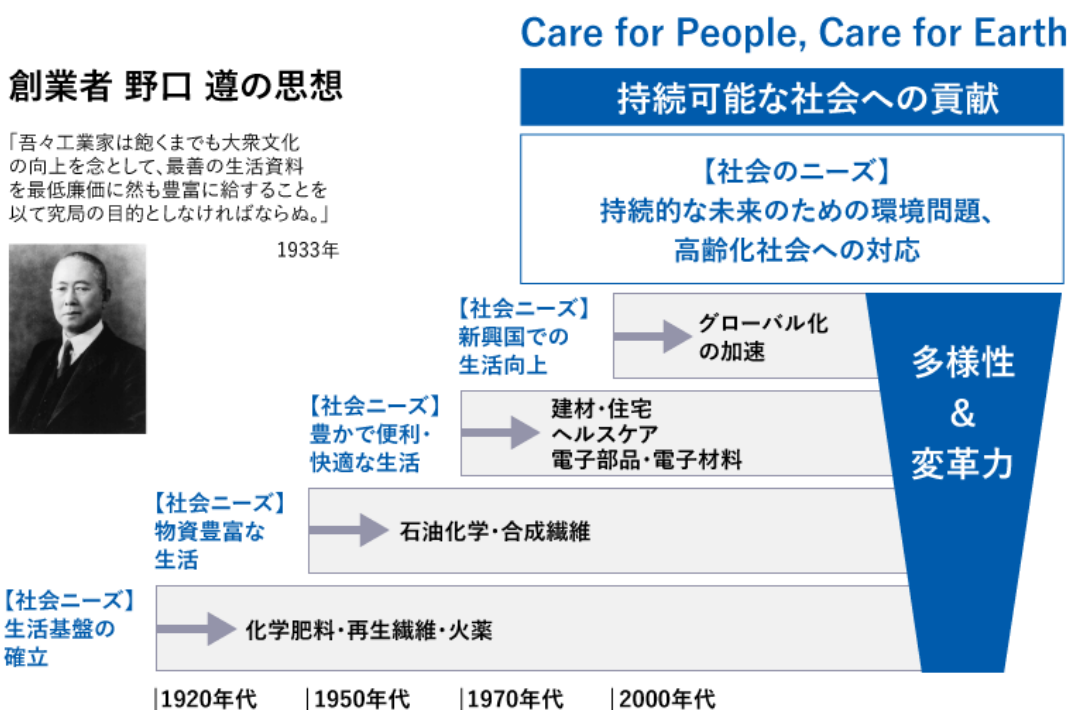
旭化成グループは創業以来1世紀にわたり、社会ニーズを見据え、これに応える事業を展開してきました。気候変動対策が社会ニーズである現在、当社グループは経営戦略として地球環境への貢献「Care for Earth」に取り組んでいます。

また、気候変動の企業への影響は、投資家等にとっても重大な関心事になっており、企業は気候変動影響を明らかにし、投資家等と対話を重ねる必要があります。

当社グループはTCFD提言の枠組みを活用し、気候変動に伴って生じると想定される変化、当社事業への影響につき、「マテリアル領域」「住宅領域」「ヘルスケア領域」においてさまざまな観点から検討を行いました。その結果、中期的には気候変動の財務面への影響は大きなものがあると想定されるものの、多様な事業からなる事業ポートフォリオが機会とリスク対応を生み出すことから、会社全体に与える財務的リスクは限定的であることが明らかになりました。また、多様な事業・技術によって、気候変動に関する新たな機会を獲得しうるポテンシャルを有していることを確認しました。

当社は気候変動リスクの低減とともに、適応策、緩和策を新たな事業機会としながら、環境と共生する企業への深化を継続し、サステナブルな社会の実現に貢献してまいります。

※1 TCFD: Task force on Climate-related Financial Disclosures、気候関連財務情報開示タスクフォース。2017年に金融安定理事会(FSB)が設置、公表

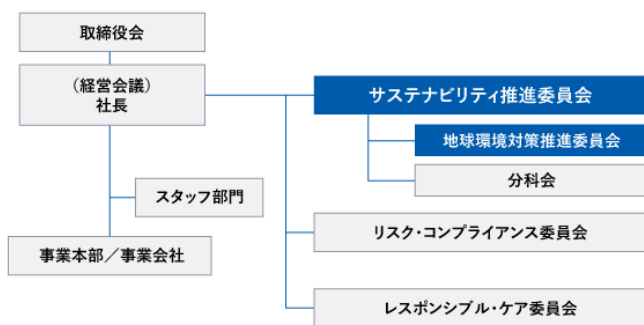


## ガバナンス

当社では気候変動対策を重要な経営課題と捉え、経営戦略の中核テーマの一つとしています。すなわち、現在推進中の中期経営計画では、「Care for Earth」(地球にやさしく)を「Care for People」(人にやさしく)と並ぶ柱の一つとし、その実行状況を経営会議、取締役会で議論をしています。

例えば、当社の事業活動から排出されるGHGを削減していくため、2021年5月には、2030年において2013年度対比30%以上の排出量削減を目指すことを、また2050年にカーボンニュートラル(実質排出ゼロ)を目指すことを取締役会で決めました。当社のGHG排出削減と並んで重要なことが、数百億トンにも及ぶ世界のGHG排出の削減と捉えており、GHG削減に製品を通じて貢献できるよう、製品ライフサイクルの観点(LCA)で優れた製品「環境貢献製品」を推進していく制度の運用も行っています。

気候変動問題をグループ全体で的確に認識し、対応策を協議するため、経営の執行責任者が気候変動課題を含むサステナビリティに関する課題を議論する「サステナビリティ推進委員会」を、社長を委員長として開催しています。また、その分科会として、地球環境についてより深めた議論を行う「地球環境対策推進委員会」を、技術統括役員を委員長として開催しています。サステナビリティ推進委員会の実施内容は、取締役会に報告する体制としています。



### 【サステナビリティ推進委員会】

- 気候変動含むESG全般に関して議論する場
- 委員長:社長、委員:技術機能部門統括役員、経営管理機能部門統括役員、3事業領域担当役員

### 【地球環境対策推進委員会】

- 気候変動、プラスチックごみ問題に関して議論する場
- 委員長:技術機能部門統括役員、委員:事業本部長、製造統括本部長、生産技術本部長、研究・開発本部長、など

## 戦略(機会・リスクの分析)

### ■分析の前提

温暖化防止策の状況により、気候変動はさまざまなシナリオが考えられますが、当社では代表的とされる、平均気温「+4°C」シナリオと「+2°C未満」シナリオについて検討を行いました。

「+4°C」シナリオは、十分な温暖化抑止がなされずに酷暑と激甚な暴風雨が発生するもので、物理的リスクとして検討し、「+2°C未満」シナリオは、温暖化抑止に向けて技術革新や規制強化が進み、社会が変化するもので、移行リスクとして検討しました。

それぞれについて、各種資料を参考に、2050年の世界観での「マテリアル領域」「住宅領域」「ヘルスケア領域」事業への影響を見えています。

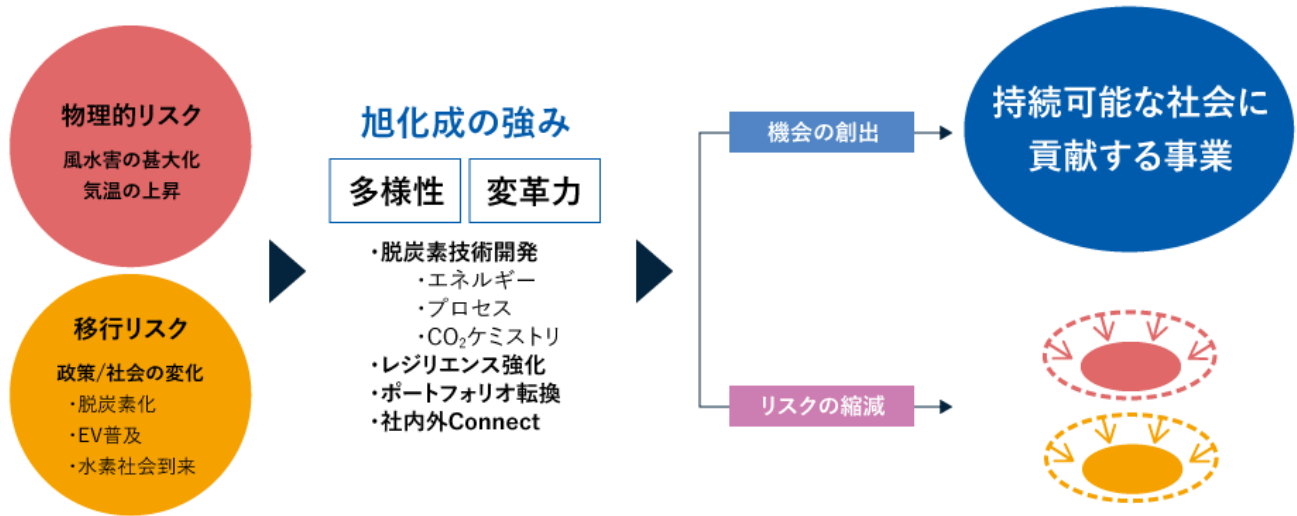
なお、当社グループは事業環境に応じて事業ポートフォリオを変革する成長モデルであり、気候変動の影響はポートフォリオ転換を通じてリスクの低減と機会の最大化を図ってまいります。今回の分析ではTCFD提言の主旨を踏まえ、あえて事業の現状を2050年の世界観に照らし合わせたリスクとして示しています。

機会			
	重要な変化	主な機会	主な取り組み
+4°C シナリオ	風水害の甚大化	・災害に強い住宅ニーズの高まり	住まいづくり、街づくりでのレジリエンス強化 ・ハード/ソフト ・戸建て/コミュニティ
	熱中症、感染症の拡大	・既存薬、新薬、クリティカルケア事業の需要拡大	・感染症・熱中症向けの救命救急用医薬品・医療機器の提供 ・バイオ医薬品製造プロセスへの消耗材・装置・サービスの提供
+2°C 未満シナリオ	脱炭素化	・政策によるZEH※2普及の促進	・住まい/街の脱炭素化
	電気自動車の普及 (EV)	EV関連需要の拡大 ・電池用部材 ・自動車軽量化素材	・次世代モビリティ社会への部材/システムの提供 ・自動車メーカー、電池メーカー等との連携強化
	水素社会の到来	・再生可能エネルギーを活用した水電解の需要拡大	・アルカリ水電解システムの展開

※2 ZEH (Net Zero Energy House、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)：高断熱化、省エネ、太陽光発電等の創エネにより、エネルギー消費量が正味(ネット)でゼロ以下となる住宅

リスク			
	重要な変化	主なリスク	主な対応策
+4°C シナリオ	風水害の甚大化	“物的”生産リスク ・工場被災による生産停止 ・サプライヤー被災による原材料供給網の寸断	・BCPの継続的見直し、事前対応強化 (在庫水準見直し、複数購買・拠点化の検討等)
	気温の上昇	“人的”生産リスク ・建設現場での労働環境悪化、生産性悪化	・住宅建設の工業化推進、IT技術活用
+2°C 未満シナリオ	脱炭素化	・規制強化によるコストアップ※3 (製造コスト、原材料コスト) ・素材ニーズの変化 (脱炭素要求、必要スペック)	・再生可能エネルギー等の活用拡大 ・エネルギー使用のさらなる高効率化、脱炭素化の工業プロセスの開発・実用化 ・原材料の脱炭素化

※3 : (例)2020年度のGHG排出量 約400万t に、仮に炭素税等として 10,000円/t を乗じた場合、年間400億円程度



当社が目指す姿

## リスク管理

当社では、中期経営計画の毎年の見直しの中で、各事業の気候関連の機会とリスクに関する検討を行った上で、グループ全体の状況把握と対応を検討しています。経営資源の配分等、事業ポートフォリオの決定においては、判断基準の一つとして、気候変動問題を含むサステナビリティに観点を置いています。

また、設備投資などの投融资の際にも、温暖化ガス(GHG)排出量の状況など、サステナビリティの観点で確認を行っています。

排出量の実績については、グループ全体の排出量を年1回算出し、目標に対する進捗管理をサステナビリティ推進委員会や取締役会で行っていきます。

## 指標と目標

当社グループはGHG排出量目標を以下の通りとします。

2050年：カーボンニュートラル(実質排出ゼロ)を目指す

2030年：GHG排出量の30%以上の削減を目指す(2013年度対比)

新型コロナ禍の中でも世界のGHG排出量は大きく削減することはありませんでした。当社では、持続可能な社会の実現に向けて、一段の取り組み加速が必要であると考え、2021年5月25日に新たなGHG排出量目標を発表し、従来の排出原単位(排出量/売上高)から排出絶対量の削減目標に変更しました。当社グループでは、地球温暖化対策には、自社事業活動に伴うGHG排出量の削減に加え、多様な技術と事業をもって、社会のGHG排出量の削減に貢献することが重要と考え、グループを挙げて取り組んでいきます。

▶ GHG排出量の推移は「温室効果ガス削減の取り組み」をご参照ください。



## 汚染と資源

### 方針

旭化成グループでは、地球環境対策に関する方針の中に「循環型社会の構築」を掲げ、ライフサイクル全体を通して効率的な資源・エネルギー利用と環境負荷低減を目指しています。産業廃棄物削減、化学物質の負荷低減、大気汚染・水質汚濁防止、資源の有効活用等の各取り組みを通じて、循環型社会の構築に向けて取り組んできました。

また、中期経営計画「Cs+ for Tomorrow 2021」(2019-2021年度)に掲げるCare for Earthにおいて、カーボンニュートラルでサステナブルな世界の実現に向けて、循環型経済社会の構築にも貢献していきます。

▶ サステナビリティ・ビジョン—旭化成グループが目指す姿>2050年に向けたサステナビリティの方向性

### 産業廃棄物削減

当社グループでは、産業廃棄物の抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)に取り組み、再資源化率の向上および最終処分率の低減に取り組んでいます。

2020年度の産業廃棄物発生量は334.1(千トン)で、うち特別管理産業廃棄物は34.7(千トン)でした。

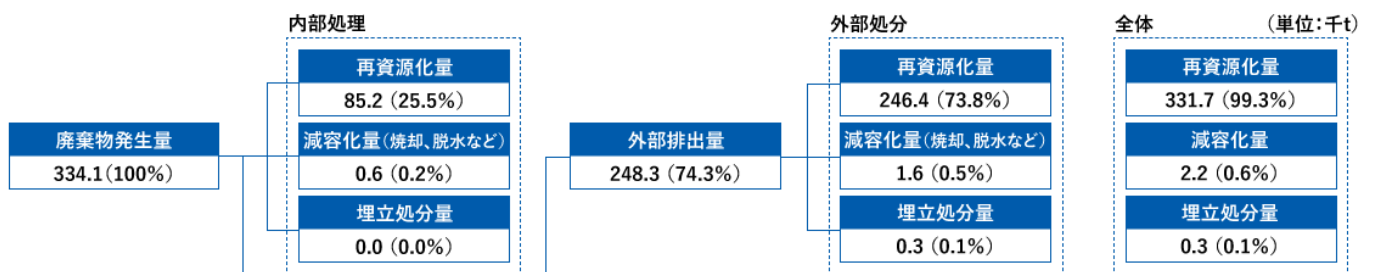
産業廃棄物発生量に対し、①全体の最終処分率を0.3%以下、②建設業以外の最終処分率を0.1%以下とする目標を掲げ活動を進めてきました。その結果、2020年度全体の最終処分率は0.1%、建設業以外の最終処分率は0.1%と目標を達成しました。今後も分別や処分先の選定で最終処分率の低減を推進します。

また、2021年度までに廃プラスチックの埋め立てをゼロにする目標に向けて取り組んでおり、2020年度は0トンとなり2021年度までの目標を達成しました。

PCB<sup>※</sup>廃棄物の管理と処分についても、ステンレス容器などに入れて倉庫で保管する等管理を徹底するとともに、低濃度PCB廃棄物も含めた処分も計画的に進めていきます。併せて、現在使用しているPCB含有電気工作物の把握と早期更新も計画的に進めていきます。

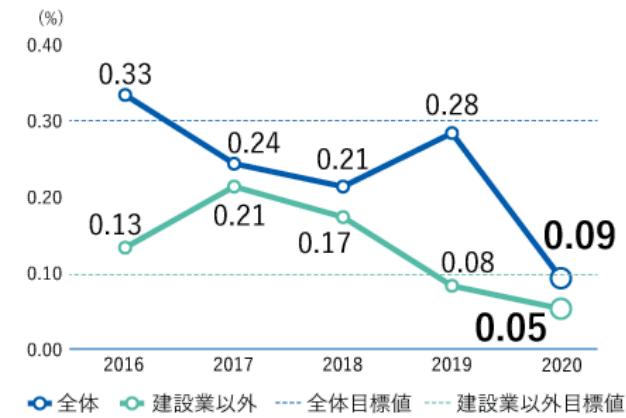
また、産業廃棄物管理票(マニフェスト)による日常管理に関して、電子マニフェスト化を進め、管理の強化を行っています。さらに産業廃棄物収集・運搬業者および処理業者が適正な処分を行っているか、定期的に現地を訪問して、その処理状況を確認しています。

※ PCB(ポリ塩化ビフェニル): "Polychlorinated Biphenyl"の略で、難分解性かつ、人の健康および生活環境に被害を及ぼすおそれがあるため、日本では製造・使用が実質的に禁止されています。

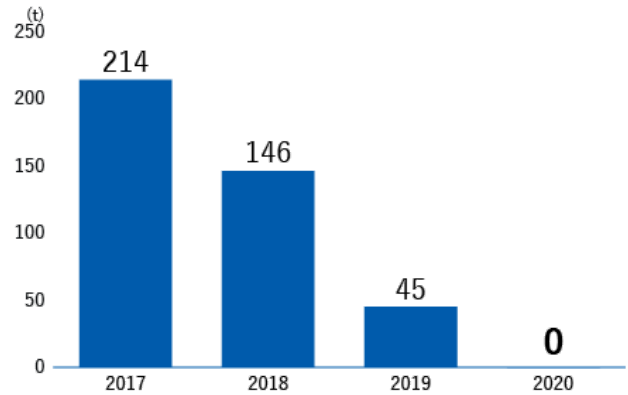


\*旭化成ホームズの建設現場における産業廃棄物は含まれておりません。  
\*数値は、四捨五入の関係で個々の数値を合計したものと合計値が異なる場合があります。

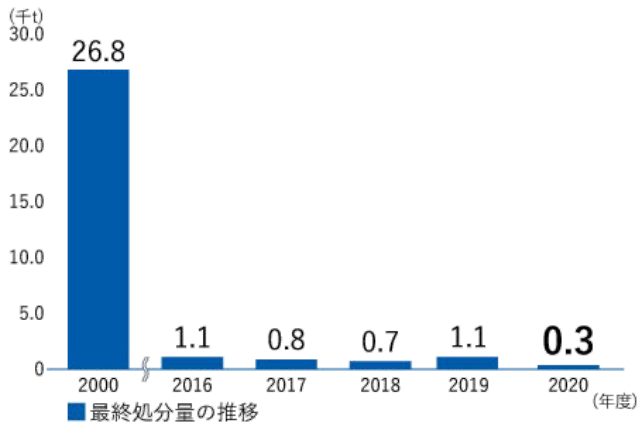
廃棄物処理フロー(2020年度実績)



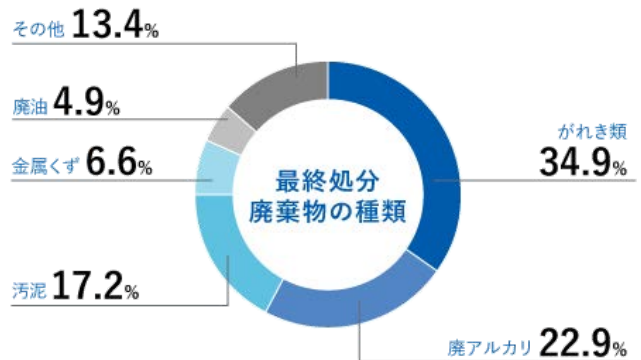
最終処分率の推移(全体および建設業以外)



廃プラスチック埋立量の推移



最終処分量の推移

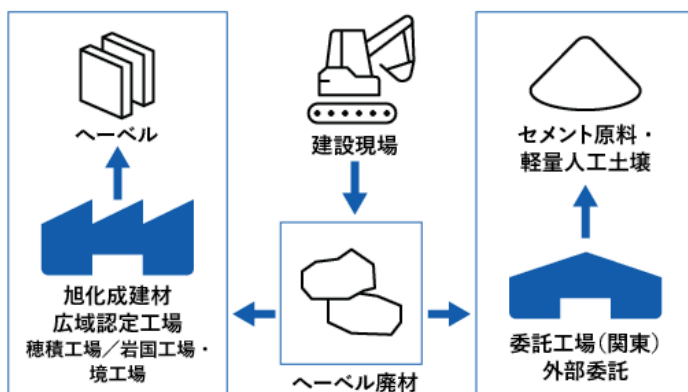


2020年度最終処分廃棄物の種類

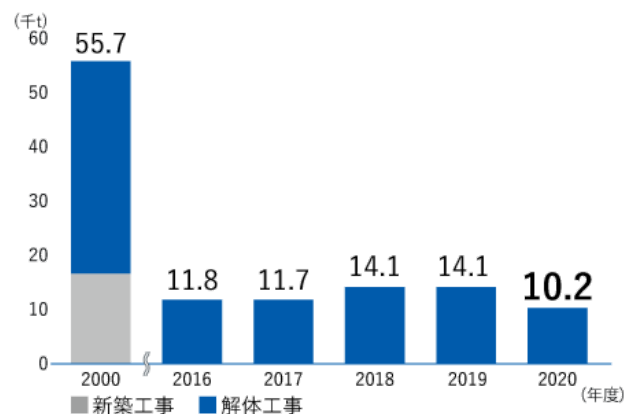
(ホームズの建築現場における産業廃棄物を除く)

## 建材・住宅事業の産業廃棄物の削減

建材事業においては、旭化成建材の広域認定制度※により販売したヘーベルパネルを回収し、自社工場や他社でリサイクルしています。また、旭化成ホームズでは、住宅建設現場の廃棄物の発生量の削減、廃棄物の分別回収に取り組んでおり、新築建設現場では、最終処分量ゼロを継続しています。



「ヘーベルパネル廃材」リサイクルの仕組み

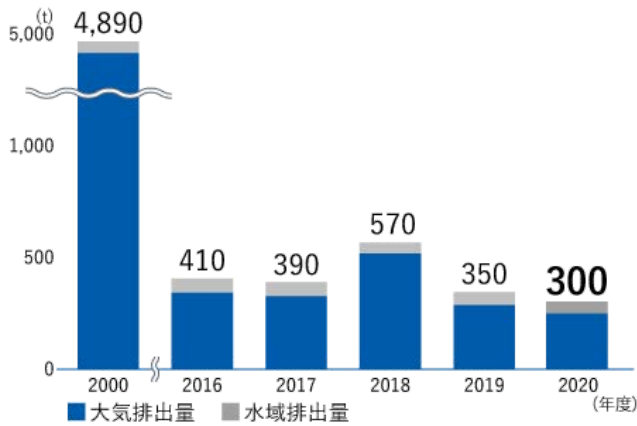


建設現場での産業廃棄物の最終処分量推移

※ 広域認定制度：環境大臣が産業廃棄物の再資源化に資する広域的な処理を行う者を認定し、関係する地方公共団体ごとの許可を不要とする特例制度のこと。産業廃棄物の再資源化をより一層促進させるために創設されました。

## 化学物質の負荷低減

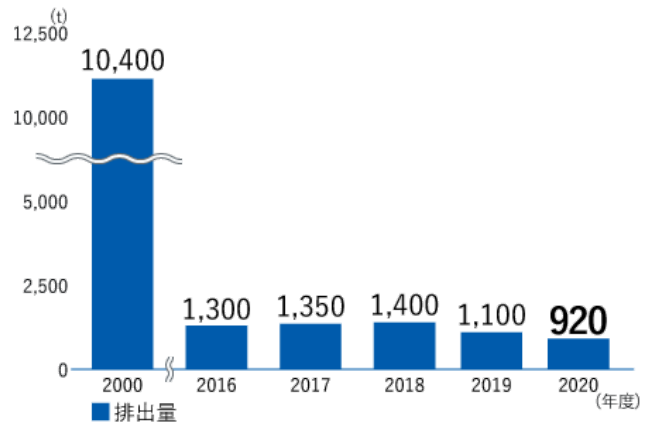
当社グループでは、PRTR※1法対象物質や自主的に定めた化学物質に関して、有害性の高いものや排出量の多いものから優先的に削減に取り組んでいます。下記のグラフに示すように、PRTR法対象物質の排出量およびVOC※2排出量は、2000年度対比それぞれ94%、91%削減しました。今後も運転管理、設備管理を強化し、不測の排出を削減していきます。



※土壌への排出は「0」です。

※2010年度より法改正に伴うPRTR法対象物質の増減を反映しています。

PRTR法対象物質排出量の推移



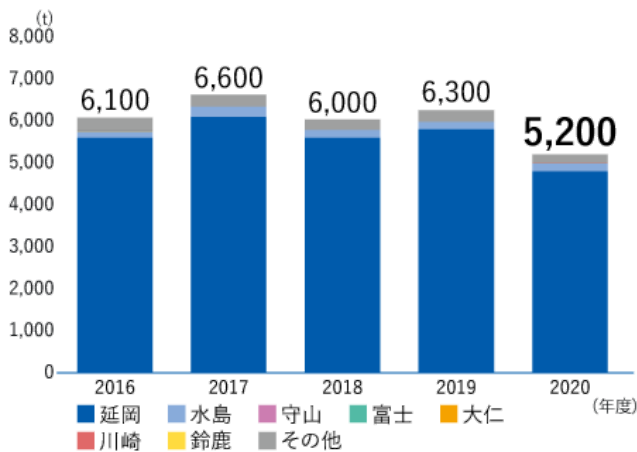
VOC排出量の推移

※1 PRTR制度 : "Pollutant Release and Transfer Register"の略で、有害性のある化学物質を取り扱う工場や事業所が、化学物質ごとに環境への排出量や、廃棄物としての移動量を把握・報告(登録)し、その結果を国が公表する制度です。

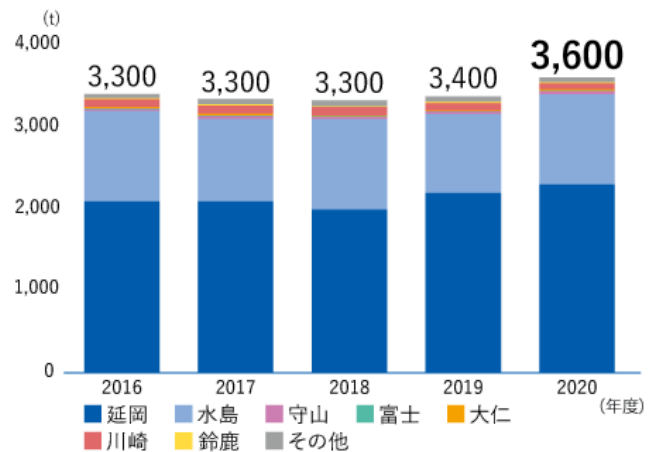
※2 VOC : "Volatile Organic Compounds"の略で、揮発性有機化学物質のことです。排出されたときに気体状の物質すべてを指します。ただし、メタンおよび一部フロン類は、オキシダントを形成しないことからVOC規制から外れています。

## 大気汚染

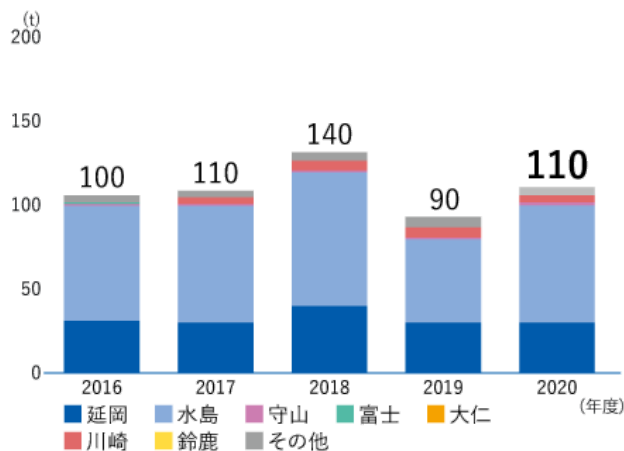
当社グループでは、大気、水域および土壌や地下水を汚染しないよう、排出管理、漏えい防止対策を実施しています。また、臭気対策としての排ガス吸収設備の導入や、排水処理施設の能力増強等、設備対応も実施しています。土壌汚染に対しては、土壌汚染対策法および関係条例に則り、調査・措置を実施しています。大気汚染防止法に関わる物質については、規制基準内に管理しました。



SOx排出量の推移



NOx排出量の推移



ばいじん排出量の推移

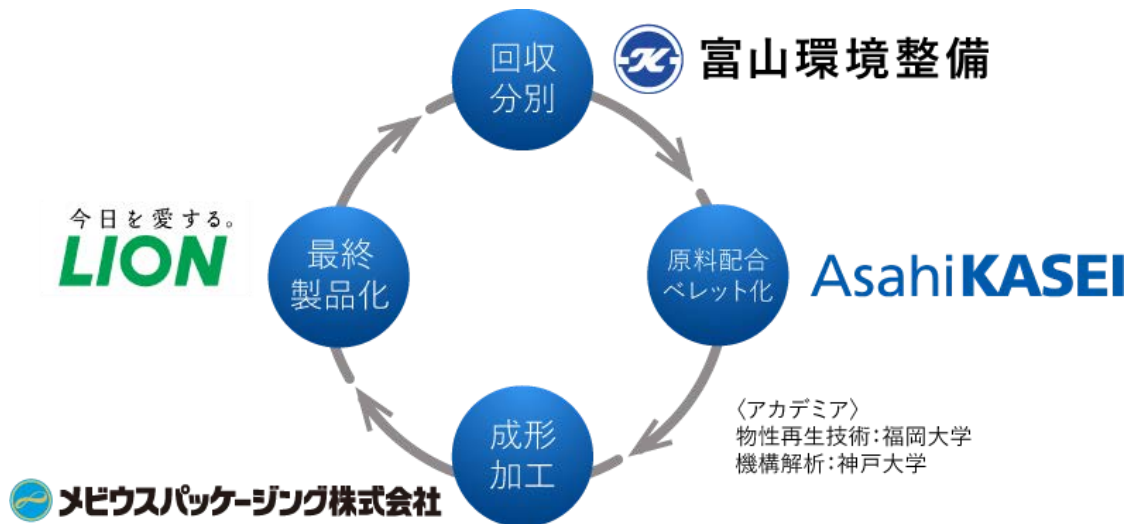
## 資源の有効活用

2019年のG20で大阪ブルー・オーシャン・ビジョンが示された通り、海洋プラスチックごみ問題は世界で力を合わせて取り組むべき課題です。そこで当社は海洋のマイクロプラスチックがどのように生成されるのか解明するため、九州大学と協働を進めているほか、プラスチックの正しい使用や処理についての業界団体での啓発活動に参画しています。使用済みのプラスチック、資源として有効活用することも大切であるため、3R (Reduce, Reuse, Recycle)の取り組みも進めています。

## サーキュラーエコノミーの実現に向けた取り組み

当社グループではSDGs(持続可能な開発目標)に象徴されるサステナビリティへの取り組みの一環として、サーキュラーエコノミーの実現に向けた取り組みをアカデミアや他社と協働して進めています。


当社はポリエチレン・マテリアルリサイクルへの取り組みとして日本アイ・ビー・エム株式会社(以下、日本IBM)の技術支援を受けた「BLUE Plastics(ブルー・プラスチックス)」プロジェクト※を発足させ、ブランドオーナーの立場からライオン株式会社、成形および最終製品化の各工程を専門とするメビウスパッケージング株式会社、リサイクルメーカーの立場から株式会社富山環境整備が協力することで、資源循環社会の実現に向けた取り組みを進めています。



### ※ 「BLUE Plastics」プロジェクトの概要

「BLUE Plastics」プロジェクトは、資源の循環を促進させるデジタルプラットフォームの構築を目指して旭化成により発足しました。日本IBMはIBM Cloud上で稼働するブロックチェーン技術を活用することでデジタルプラットフォームの構築を支援します。ブロックチェーン技術は、すべての履歴を連続的に記録する「不可逆」なデータベース技術で、関係者全員がアクセス可能でありながらデータ改ざんが不可であるため、トレーサビリティ(追跡可能性)を担保します。日本IBMのブロックチェーン技術を土台に、回収、ペレット化、成形および最終製品化の各工程を専門とする株式会社富山環境整備、メビウスパッケージング株式会社、ライオン株式会社が協力することで、資源循環社会の実現を加速させます。

## 水資源の保全

▶ CDP水セキュリティ2021への回答はこちらから  (353.8KB)

### 方針

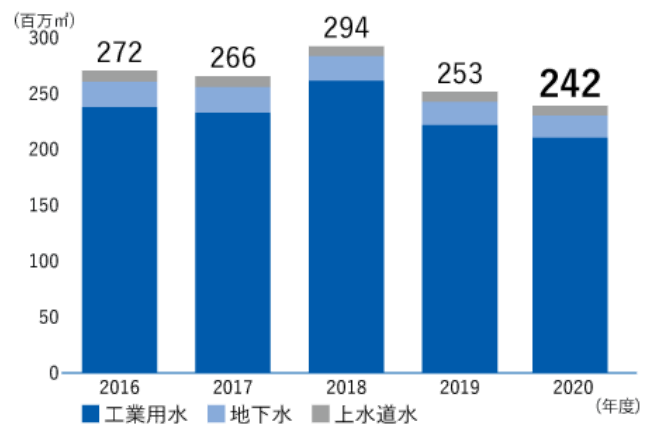
旭化成グループの事業は水との関わりが深く、将来にわたって水のサステナビリティを確保することが事業継続の必須条件であり、社会に対する我々の使命でもあります。国内外の上水用濾過膜モジュール事業、水のリサイクルサービス事業、海水淡水化事業、排水処理における汚泥減量製品の開発、さらには油膜検知機器シリーズの拡充を通して、世界の水資源の保全に貢献するとともに、事業における取水量を把握し、水使用効率の維持向上に努めることを方針としています。

### 水使用削減

当社グループでは、工場における水使用量の削減に努めるとともに、リサイクルした水を循環利用し、効率的な水利用に取り組んでいます。当社グループの水資源保全活動の目標について、上部のCDP水セキュリティ2021への回答 W8.1aに示しています。



取水量の推移(国内+海外)



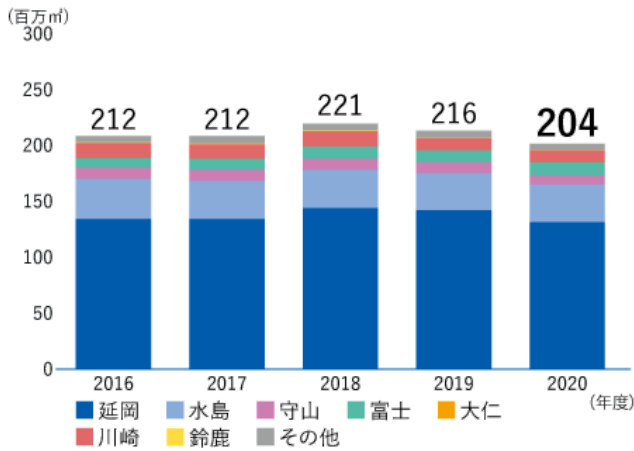
水源別取水量の推移(国内)

### 水質汚濁防止

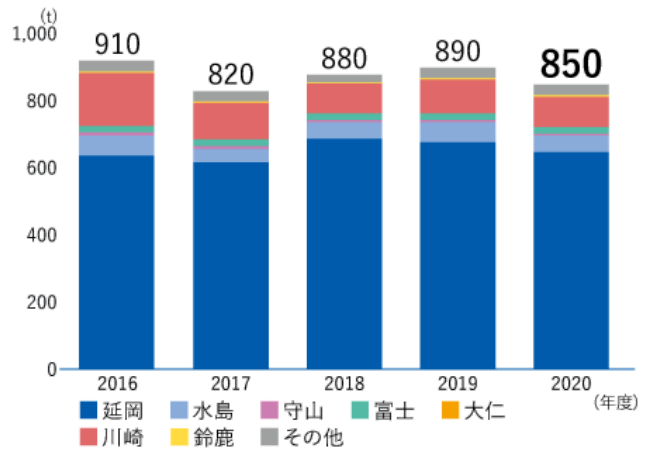
当社グループでは、水域および地下水を汚染しないよう、排出管理と漏えい防止対策を徹底しています。

2012年に「排水管理に関するガイドライン」を発行し、これに基づく排水管理状況の確認を進めることに加え、排水処理施設の能力増強等、設備対応も実施しています。水質汚濁防止法に関わる規制項目については、基準内に管理しています。

2020年度、水質汚濁防止法に関する漏えい事故、および環境法規制に関する違反・罰金等は発生していません。



排水量の推移(国内)



COD負荷量の推移

## 製品・技術による水環境問題への貢献

### 中空糸ろ過膜「マイクロザ」

当社は水処理膜およびシステムのトップクラスのサプライヤーであり、当社が開発した水処理用中空糸ろ過膜「マイクロザ」は、アメリカをはじめ中国、韓国、シンガポール、タイ、インドネシア、中東諸国など、世界1,600カ所以上の浄水場や排水プラントで使用されています。2017年度には、クウェート海水淡水化プラントにこの「マイクロザ」が採用され、慢性的な水不足緩和への貢献が期待されています。今後も水資源に関わるさまざまな課題解決を目指し、世界の水環境問題に貢献していきます。

▶ 中空糸ろ過膜「マイクロザ」 □

### ポリ塩化ビニリデン系繊維「サラン®」

排水処理における重要課題の一つに発生汚泥の減量があり、環境負荷軽減に直結するテーマです。微生物が生息しやすいという「サラン®繊維」の特徴を活かし、かつ流動する固定担体という珍しい技術を用いて、新しい商材として研究・開発を行っています。施設の大規模な改造工事を必要とせず、現有施設でスクリーン設置等の簡易な改良で使用可能であり、処理能力の増強、発生汚泥量の減量などに効果が期待できる製品です。

▶ サラン®(旭化成ホームプロダクツのウェブサイト) □

### 環境監視機器「エポラーム®シリーズ」

旭化成テクノシステムは、浮上油(油膜および油層)、沈降油、水溶性油と、幅広い油種の漏油に対応する検知機器「エポラーム®シリーズ」を取りそろえています。今後もラインアップを拡充し、用途や目的に応じた油検知機器で水の環境を守っていきます。

エポラームC	3mm以上の油層による静電容量の変化を捉えて警報を発します。
エポラームM	水面上の微量な油膜を非接触で検知するレーザーを利用した検知器です。
エポラームB	水より比重が大きく底に滞留する油や有機溶剤などを検知します。
エポラームF	蛍光性のある水溶性油種の漏油を検知します。

▶ エポラーム®シリーズ(旭化成テクノシステムのウェブサイト) □

# 生物多様性保全



## 方針

旭化成グループは、事業活動において生物多様性に配慮し、生物多様性に及ぼす影響を軽減し、生物資源の持続可能な利用に努めることを方針とし、具体的な取り組みを「生物多様性保全に関するガイドライン」に定めています。このガイドラインに基づき、2010年度より事業活動と生物多様性との関わりへの把握に取り組んでいます。また、生物多様性に配慮した事業活動を行うよう、レスポンシブル・ケア(RC)教育等を通じて従業員の意識啓発を図っています。

## 調達における生物多様性の関わり調査

当社グループの原材料の新規利用および変更に伴う事業活動と生物多様性の関わりについて、「事業活動と生物多様性との関わり調査票」を用いて、「原材料の原産国」「加工・製造業者」「一次ベンダー(商社等)」の調査を行い、問題がないことを確認しています。

## グループにおける生物多様性保全の取り組み



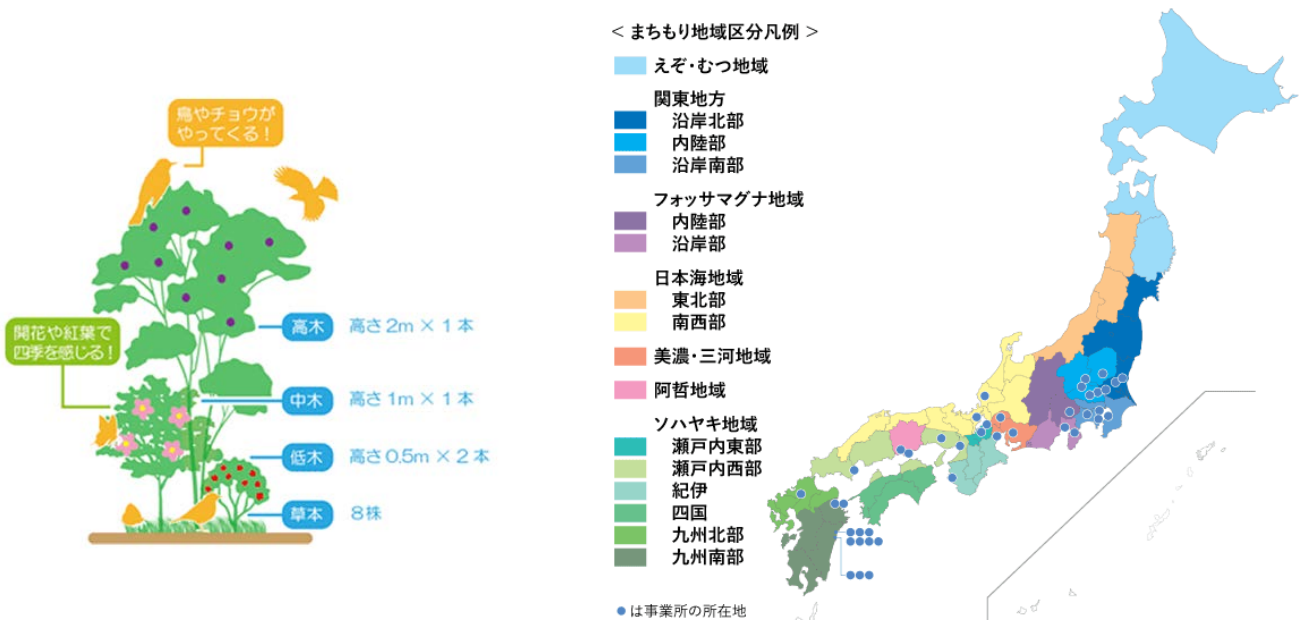


## 「まちもり」アクションとは

「まちもり」ポットをツールとして、当社グループ全体の事業所緑地を対象に、いきものたちの視点で価値の向上を図るとともに、当社グループ従業員の生物多様性保全に対する理解と認識を高める取り組みです。

## 「まちもり」ポットとは

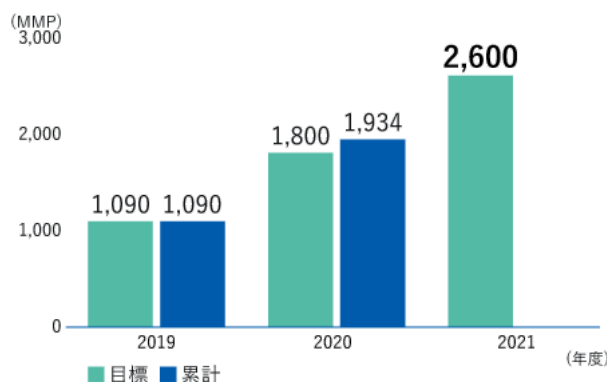
旭化成ホームズが開発した新しい外構アイテムで、高木・中木・低木・地被植物の高さの違う4層の植物を組み合わせ、都市の住宅地に設置できるコンパクトさをもちながら、緑の少ない人工的な環境でもいきものたちの利用空間を増やすことができます。さらに「まちもり」アクションでは、全国の事業所において、植物社会学的手法による地域区分を行い、地域植生に配慮した「まちもり」植栽を行っています。



## 「まちもり」アクション 第1期(2019～2021年度)の目標と2020年度の実績

	第1期(2019～2021年度)の目標	2020年度の実績
目標Ⅰ	旭化成グループの41事業所のすべてに「まちもり」ポットを設置する	2020年度までに41すべての事業所に「まちもり」ポットを設置し、目標を達成した
目標Ⅱ	この期間の「まちもり」ポイント(MMP)の累計を2,600MMPとする	MMPの2020年度までの累計は1,934ポイントとなり目標を達成した

※ 「まちもり」ポイント(MMP)とは 各事業所での取り組みを4つのステージに区分し、各取り組みに対して「まちもり」ポイントを付与し、旭化成グループ全体で集約します。



ステージ	取り組み内容(例)
<p><b>Stage1:設置する</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「まちもり」ポットを設置</li> <li>「まちもり」ポットの説明を掲載</li> <li>適切に管理する(枯らさない)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p><b>Stage2:観察する</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>幹の太さと樹高を記録</li> <li>花や果実、紅葉等を記録・撮影</li> <li>「まちもり」ポットにきた動物を記録・撮影</li> <li>自然に芽生えた草木を記録・撮影</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p><b>Stage3:発信する</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業所内外に対して、動植物の観察記録や写真等を積極的に情報発信(HP・掲示板、地域とのコミュニケーションetc.)</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
<p><b>Stage4:発展する 他の場所への取り組み</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の場所への取り組み拡大</li> <li>他の事業所内外のイベント等とのコラボレーション</li> <li>(2020年度はコロナ禍でイベント自粛)</li> </ul>

## 2020年度企画:「まちもり」赤とんぼウォッチングの開催

2020年度はコロナ禍で在宅勤務が増えたことから、「まちもり」ポットの観察に加えて、自宅周辺や公園等、観察する場を拡大し、テーマを設けて期間限定の企画を開催しました。

これまでの投稿で観察数の多かったいきものが「トンボ」、季節が「秋」ということで、テーマを「赤とんぼ」とし、見分け方もPRLしながら実施しました。

9月15日から11月16日までの約2カ月間で11事業所から合計96投稿をいただき、22種類のトンボを確認しました。投稿の約7割が赤とんぼで、投稿数ランキング第1位はアキアカネでした。専門家の方からは、日本の赤とんぼ全21種の半数以上の11種類を観察したこと、また特に、近年減少が著しいと言われるマイコアカネやミヤマアカネ、ナツアカネなどの記録は、とても貴重な地域の生物情報になると、評価をいただきました。



## 「まちもり」アクションNEWSの発行

2020年度は、「まちもり」赤とんぼウォッチングの企画に合わせて、開催前に企画の趣旨、赤とんぼの見分け方、開催後に結果の解説と専門家からのコメント、トンボに関するコラム、事業所の取り組み等を記載し発行しました。

▶ 「まちもり」アクションNEWS #5(2020 秋)、#6(2020 冬)  (928.1KB)



## 2020年度各地区の主な取り組み

### 守山地区の取り組み

#### 絶滅のおそれがある淡水魚「ハリヨ」の生息域外保全活動・企業ならびに地域と協働でのトンボの保全活動

守山製造所は、地下水をくみ上げ工業用水として利用しています。設備の間接冷却水として利用した地下水は水質監視を行い、排水として周辺の河川に放流しています。守山製造所の放流水は、農業用水としても利用され、地域の農業や水辺のいきものに欠かせない水となっています。このような背景を踏まえ、生物多様性と事業活動が深く関係している「水」をテーマにした生物多様性保全活動を2010年度から開始しました。2015年度からは、絶滅のおそれがある淡水魚「ハリヨ」の生息域外保全活動を、2016年度からは滋賀県に事業所を持つ企業や地域と協働でのトンボの保全活動を開始しました。2020年度は、新しく設置したピオトープ「もりピオ」にハリヨ15匹を放流、専門家による調査で600匹余りまで増加したことを確認しました。

滋賀県内に事業所を持つ企業と連携(生物多様性びわ湖ネットワーク)して取り組む「トンボ100大作戦～滋賀のトンボを救え!」では、地域との協働で湿地に生息するトンボ「マイコアカネ」の生息状況調査ならびにコンテナピオトープを用いた保全に取り組んでいます。また、保全活動の一環として、トンボを含む多様ないきものが生息する河畔林でのトンボ観察会なども開催しています。これら一連のトンボの保全活動の取り組みが評価され、当社が参画する生物多様性びわ湖ネットワークが日本自然保護大賞(教育普及部門)を受賞しました。今後も多様な主体と連携し保全活動に取り組めます。



「もりピオ」での専門家によるハリヨ調査



近隣の河畔林でのトンボ観察会

## 旭化成住工の取り組み 森と水をつなぐ東近江の暮らし再発見プロジェクト

旭化成住工・滋賀工場が立地する東近江市湯屋地区には、かつてため池や水田、雑木林など多様な里山環境が分布する豊かな水辺生態系と、水利や防災などため池を中心とした暮らし・文化がありました。このため池の一部を復元することで地域に生息するいきものを保全し、観察会などで地域住民にその大切さを伝え、工場イベント等を通じて、地域資源としての森林や農作物などを守るためのつながりの場を提供しています。2020年度はコロナ禍のため一般参加の観察会の開催などは見送りましたが、2017年に水辺生態系に生息するいきものの保全を目的として工場敷地内に創出した「湯屋のヘーベルビオトープ」を活用し、近年生息数が減少しているといわれる希少種・ヨツボシトンボの保護・増殖を専門家の指導のもとで実施しました。

近隣の生息地調査の結果から、ビオトープ・ため池をヨツボシトンボが好む抽水植物が繁茂する環境に改善した結果、自然飛来～繁殖行動につながり、5月上旬にはビオトープ・ため池でのヨツボシトンボの自然羽化を確認しました。また、これと並行して雌からの採卵～移植を行い、55匹の羽化も確認しています。



塚こし溜で羽化したヨツボシトンボ



環境改善型コンテナビオトープで羽化したヨツボシトンボ

## 鈴鹿地区の取り組み

鈴鹿製造所では工業用水は木曾川水系を水源とし各機器の冷却などに利用し、製造所内を南北に流れる小河川に放流しています。この小河川はいくつかの河川と合流し最終的には伊勢湾に流れ込んでいます。

この小河川の水辺生態系はオイカワ、ハヤなどの小魚、それを捕食するスッポンが生息し、さらにはゴイサギなどの鳥類も小魚を狙って訪れるという一連の食物連鎖系を形成しています。また、トンボも数種類観察されています。その中の一種、アオモンイトトンボは水生植物が多いところが生育に適するという報告もされています。

このようなさまざまな生物が生息する水辺環境を維持するため、当該小河川が本来有している生物の生息環境と治水機能を両立させることを心がけ河川管理を行っています。例えば護岸はコンクリート補修を行うのではなく、従来の石積みの状態を保持し河畔の植物を残し植生に配慮する、また流れはキクモなどの水生植物の生育などで、自然環境を活かした、水際の変化に富んだ(ゆっくりの所はゆっくり)流速が保持できるよう配慮する等の管理を心がけています。水質に関しては河川に流入する工場排水の水質管理を強化しています。今後も多くの水辺生物と共存できる環境維持に努めていきたいと考えています。



河川風景



キクモ



ハヤ

## 延岡・日向地区の取り組み

延岡支社では、2007年から、宮崎県が推進する「企業の森づくり」制度を活用し、宮崎県日之影町で20ha、と高千穂町で20ha、五ヶ瀬町で1ha、延岡市北方町で3haの計44ha余りの山林を、スギ・ヒノキなどの人工林から、広葉樹を主体とした自然林に戻す植樹活動を進めてきました。

2021年度は、日之影町様よりご提供いただいたフィールド(約5ha)のうち、2haに3,000本の植樹を行いました。本来なら毎回約400人規模の参加者を募って実施するイベントですが、新型コロナウイルス感染拡大防止対策に伴い、日之影町、西臼杵森林組合、OB会、組合延岡支部、事務局関係者(15名)で、記念樹など約100本の植樹を行い、残りの植樹は森林組合様に委託となりました。



植林の様子



植林の様子

富士地区・旭化成ホームズの取り組みは以下を参照ください。

▶ [旭化成ホームズグループCSR方針](#) □

## 旭化成グループの環境貢献製品

取り組みについて

環境貢献製品の紹介

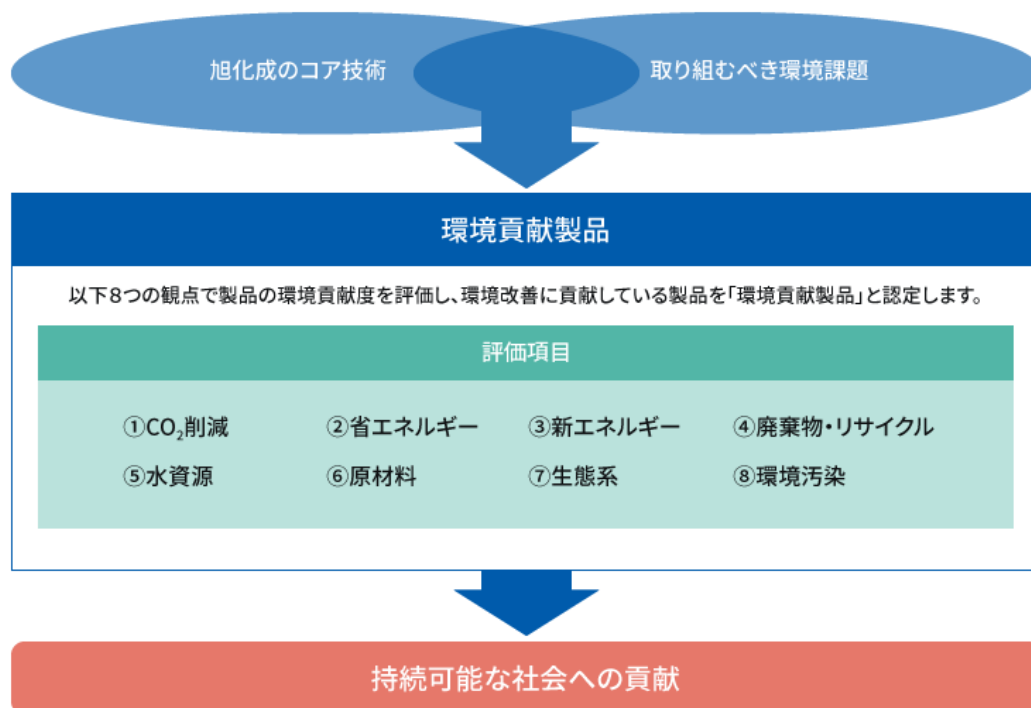
### 環境貢献製品とは

旭化成グループは中期経営計画「Cs+ for Tomorrow 2021」で、“Care for People, Care for Earth”というコンセプトのもと、持続可能な社会への貢献に取り組んでいます。

持続可能な社会に向けて、グループの生産拠点での温室効果ガスなどの排出削減に加え、社会の環境負荷低減に貢献する製品・事業の展開も重要と考えています。当社グループでは、ライフサイクル全体で考えて、現在の市場における標準と考えられる製品や自社従来製品と比べて環境改善に貢献している製品を環境貢献製品と定義しています。

当社グループでは、自社製品に対して、ライフサイクル全体での環境影響の評価(Life Cycle Assessment:LCA)を行い、製品を使用する段階でCO<sub>2</sub>削減に貢献できる製品を「温暖化配慮製品」と定義し、認定してきました。2019年1月には「環境貢献製品に関するガイドライン」※を作成し、製品のCO<sub>2</sub>を含む環境負荷の削減貢献について見直しを行いました。

※ ガイドライン作成にあたり、日本LCA学会の『温室効果ガス排出削減貢献量算定ガイドライン』、日本化学工業協会の『CO<sub>2</sub>排出削減貢献量算定のガイドライン』、経済産業省の『温室効果ガス削減貢献量算定ガイドライン』などを参考にしています。

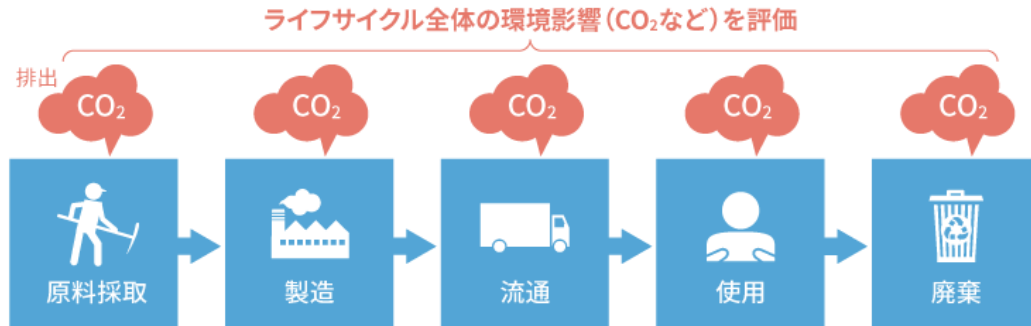


上記の算定にあたっては一般社団法人サステナブル経営推進機構が提供しているLCAツール「MiLCA」も活用しています。

## LCA(ライフサイクルアセスメント)とは

当社グループの素材や中間製品は、製造段階でCO<sub>2</sub>を排出しますが、使用段階では省エネルギー化に貢献するなど、製品のライフサイクル全体で考えると、CO<sub>2</sub>をはじめとした環境負荷を低減することで環境改善に貢献している製品が多数あります。

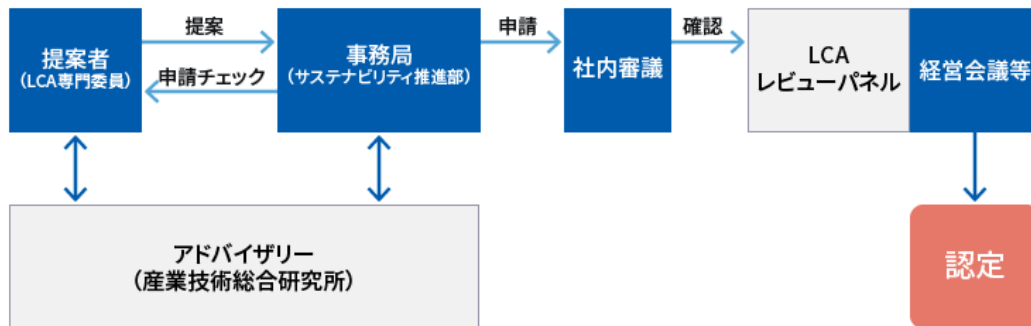
このように、ライフサイクル全体を通して製品の環境影響を評価する手法がLife Cycle Assessment:LCAです。



## 社内認定の流れ

各事業本部・事業会社から提案された製品について、第三者機関からLCA視点で環境貢献の算定方法や考え方の妥当性について助言を受け、社内認定したものを「環境貢献製品」と定義しています。

また、認定案件の検討の際には、外部有識者から、削減貢献算定の妥当性についてアドバイスを受けています。



## LCAレビューパネル(2021年7月26日実施)

- 委員長** : 稲葉 敦 氏 (日本LCA推進機構 理事長)
- 委員** : 小林 謙介 氏 (県立広島大学 准教授)  
 松田 圭悟 氏 (山形大学 准教授)  
 内田 裕之 氏 (みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 上席主任コンサルタント)



(参考)2019年度の様子

LCAレビューパネルでは、各担当者から算定内容を説明し、外部有識者の方々から、比較対象(ベースライン)の設定や削減貢献の考え方の妥当性についてコメント、アドバイスをいただきました。

2020年度、2021年度は、新型コロナウイルス感染防止対策としてリモート形式で開催しました。

## 旭化成グループの環境貢献製品

取り組みについて

環境貢献製品の紹介

## 環境貢献製品の紹介


## お客様の省資源・省エネに貢献

製品名	認定理由	貢献するSDGs
<p>リチウムイオン電池(LiB) セパレータ</p>  <p>&gt; 「ハイポア™」</p>  <p>&gt; 「セルガード®」</p>	<p>電動車[EV/HEV/PHEV]の電池(LiB)を構成する主要4部材(正極材、負極材、電解液、セパレータ)の一つ。</p> <p>電動車の普及により、ガソリン車と比較して走行段階のCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。電動車普及には電池の性能向上(航続距離延長と安全性の確保)が必須であり、当社セパレータの技術開発がその一端を担っています。</p>	 
 <p>&gt; イオン交換膜法食塩電解プロセス</p>	<p>苛性ソーダ・塩素は、塩水の電気分解(電解)により製造されます。電解には「水銀法」「隔膜法」「イオン交換膜法」があり、イオン交換膜法は水銀や石綿を使用しない環境にやさしい製法です。旭化成はイオン交換膜、電解槽と電極を製造販売している世界唯一のメーカーであり、世界トップシェアを誇っています。より少ない電力で電解できるよう開発を重ねており、最新のイオン交換膜グレードは消費電力が最も低くなっています(当社比:現行グレードに比べて約2%低下)。</p>	  



製品名	認定理由	貢献するSDGs
<p>軽量化樹脂「ザイロン™」</p>  <p>▶ 車載二次電池部材</p>  <p>▶ 太陽電池コネクタ部材</p>	<p>エンジニアリングプラスチックの一種で、ノンハロゲンでの難燃化、低比重による樹脂使用量の削減など、環境へ配慮された素材です。その他、寸法精度、機械的強度、耐電解液特性の特長も有し、車載二次電池のセルや構造部材に多く採用され、電動車普及の一翼を担っています。</p> <p>また、優れた絶縁性により、高電圧の太陽光発電システムに採用されています。高電圧のシステムでは必要なモジュール数が少なく、省資源です。また、低比重であることから、輸送段階のCO<sub>2</sub>排出量削減にも貢献しています。</p>	 
 <p>▶ アサクリン™</p>	<p>アサクリンはプラスチック成形機用洗浄剤(パージ剤)です。プラスチック成形現場では、色や樹脂種類の生産切り換えの際、ある程度の材料を流し続ける必要があり、どうしてもロスが出てしまいます。</p> <p>アサクリンを生産切り換え時に使用することで、使用しない場合と比べ1/3~1/10程度の量で切り換えができ、省資源化、プラスチック廃棄物削減によるCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。</p>	 
 <p>▶ 改質アスファルト向けエラストマー</p>	<p>道路の表層部分に使用される改質アスファルトの添加剤として使用されています。</p> <p>旭化成が独自に設計した特殊なエラストマーを用いることで、道路の耐久性が上がり、道路の補修・修理の回数を削減することができます。</p>	 
 <p>▶ CO<sub>2</sub>センサー</p>	<p>空気中のCO<sub>2</sub>濃度を測定することができる小型、高精度、低消費電力のガスセンサーです。本製品を業務用空調システムに搭載し、CO<sub>2</sub>濃度をモニターしながら換気量を最適化することで、冷暖房の消費電力削減に貢献します。</p>	 

製品名	認定理由	貢献するSDGs
 <p>低燃費タイヤ用合成ゴムS-SBR</p>	<p>乗用車用タイヤのトレッド部(路面と接する部分)に使われています。独自の技術開発により、タイヤの低燃費性能とブレーキ性能を高次元でバランスさせ、自動車の燃費向上に大きく貢献しています。</p>	 
 <p>「ヘーベルハウス™」</p>  <p>「ヘーベルメゾン™」</p>	<p>LONGLIFE(ロングライフ)／ZEH 創エネ・高断熱・省エネによって家庭のエネルギー収支をゼロ以下とするZEH(Net Zero Energy House “ゼッチ”)基準を達成し、かつ、基本躯体構造耐用年数60年以上の長寿命住宅を提供することで、一般的な住宅に比べて部材製造・建物建築時に発生するCO<sub>2</sub>削減に貢献しています。</p>	    
 <p>断熱材ネオマフォーム™</p>	<p>薄い厚さでも高い断熱性を有し、その断熱性能は長期にわたって維持することができるなど、トップクラスの断熱性能を誇っています。 また、業界で初めて発泡ガスとしてフロンガスや代替フロンを一切使用しないことにも成功するなど、さまざまな観点から環境にやさしい断熱材です。</p>	   
 <p>水殺菌用UVC-LED</p>	<p>深紫外線(UVC)波長で殺菌に最も効果的な波長265nmを発光する世界最高クラスの出力のUVC-LEDをウォーターサーバー等に搭載しています。 UVC-LEDは瞬時のON/OFF駆動が可能のため、殺菌が必要なときにのみ電力を使うという機器設計が可能となり省エネルギーに貢献します。 また、最近では水殺菌のみでなく、空気殺菌用途でも使用されています。 さらに、従来の紫外線殺菌で使われていた水銀ランプ(UVランプ)とは異なり、環境負荷物質である水銀を使わないことも特長です。</p>	    

製品名	認定理由	貢献するSDGs
 <p>印刷版用 感光性樹脂「AWP™」</p>	<p>現像の際に有機溶剤を使用しないためVOCを低減できます。さらに、乾燥工程の簡素化によるエネルギー低減によってCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。また、印刷時には優れた印刷品質と高生産性による印刷ロスを低減でき、CO<sub>2</sub>排出量削減に貢献しています。</p>	

バリューチェーンでの貢献

製品名	認定理由	貢献するSDGs
<p>アクリロニトリルの製造プロセス</p> 	<p>ABS樹脂やアクリル繊維の原料となるアクリロニトリルは、触媒の助けを借りて、プロピレン(またはプロパン)とアンモニアを反応させることで製造されます。</p> <p>旭化成は、より少ない原料から効率的にアクリロニトリルを製造できる触媒の開発を続けています。</p> <p>当社の触媒は、他の一般的な触媒を使用してアクリロニトリルを製造する場合(モデルケース)と比較して原料使用量を低減できるほか、CO<sub>2</sub>をはじめとする副生成物の発生量や廃棄物処理に伴うCO<sub>2</sub>発生量を低減することができるため、環境負荷の低いアクリロニトリル製造に大きく貢献しています。</p>	
<p>シクロヘキサノールの製造プロセス</p> 	<p>ナイロンほかの化学製品の中間原料となるシクロヘキサノールを旭化成が世界で初めてシクロヘキセン法で製造するプロセスを開発しました。</p> <p>このシクロヘキセン法は廃棄物がほとんど発生せず、カーボン収率がほぼ100%である点が特徴です。従来の製法と比較して原料使用量や廃棄物処理に伴うCO<sub>2</sub>発生量を削減できることで、環境負荷低減に貢献しています。</p>	
<p>CO<sub>2</sub>を原料としたポリカーボネートの製造プロセス</p> 	<p>CO<sub>2</sub>を原料としてポリカーボネートを製造する技術のライセンスを行っています。</p> <p>他工場から排ガスとして大気放出されるCO<sub>2</sub>を回収し、本プロセスの原料として活用することで樹脂を製造する技術であり、CO<sub>2</sub>削減に貢献すると考えています。また、人体に有害となる物質を使用していないことも特徴です。</p>	

## その他の環境貢献製品

### ■お客様の省資源・省エネに貢献

- 大量水ろ過用モジュール「マイクロザ® ㊦」

### ■環境負荷の低い原料による貢献

- 「Bio-PLA不織布エコライズ™ ㊦」(カートリッジ式コーヒー向け)
- 「バイオグリーン・プロマックス®」(プラスチックカップ向け)