



LCA 日本フォーラムニュース

No.77

2020年3月

Life Cycle Assessment Society of Japan (JLCA)

<目次>

特集：2019年度 第16回 LCA 日本フォーラム表彰①

【2019年度 第16回 LCA 日本フォーラム表彰 挨拶】	2
LCA日本フォーラム表彰選考委員会 委員長 足立 芳寛	
【2019年度 第16回 LCA 日本フォーラム表彰 講評】	4
LCA日本フォーラム表彰選考 WG 委員長 成田 暢彦	
【経済産業省産業技術環境局長賞】	5
サプライヤー様といっしょに eco =責任ある原材料調達= 花王株式会社 購買部門 業務推進部業務推進 G 課長 濱 良典	
【LCA 日本フォーラム会長賞】	10
廃石膏ボードの完全リサイクル技術の開発および 廃石膏処理事業による環境負荷低減への取組み 株式会社トクヤマ セメント開発 Gr 主任 新見 龍男	
【LCA 日本フォーラム会長賞】	14
グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献の取組み - 民間企業による新たな温暖化対策の視点 - 一般社団法人日本経済団体連合会 環境エネルギー本部 主幹 笠井 清美	

■ ごあいさつ ■

平素より LCA 日本フォーラムの LCA 表彰に、格別のご厚情を賜り厚く御礼申し上げます。

受賞の栄に浴される、花王株式会社様をはじめ、株式会社トクヤマ/株式会社トクヤマ・チヨダジプサム様、一般社団法人 日本経済団体連合会様、東芝キャリア株式会社/東芝環境ソリューション株式会社/東レ株式会社様、日本製鉄株式会社様、株式会社明電舎様、そして日鉄総研株式会社 取締役相談役 川合良彦様、ならびに関係の皆様方に今回のご受賞を心からお祝い申し上げます。

LCA 日本フォーラムでは 2004 年度（平成 16 年度）より、LCA に関わる優れた取り組みを顕彰する表彰制度を設けており、この賞を通じて、「製品のライフサイクルから環境負荷削減に取り組む企業、組織、研究者を応援する」ことを目的としています。

表彰選考委員会における厳正な審査の結果、第 16 回目となる今回は 6 件の取組と LCA 日本フォーラムの発展と活動において顕著な功績を収められました功労者への表彰が決定しました。受賞の対象となりましたご功績につきましては、成田先生より後述にてご紹介いたしますが、選考にあたり多大なるご尽力を賜りました表彰選考委員会および表彰選考 WG の委員の方々ならびに、ご後援いただきました経済産業省様および日刊工業新聞社様、さらにお力添えをいただきました多くの関係の皆様、心より感謝とお礼申し上げます。次第でございます。

最後になりましたが、受賞企業様の活動と川合様のご功労に対し、改めまして心から祝意と敬意を表しますとともに、皆様方の今後益々のご活躍とご健勝を心より祈念申し上げます。

2020 年春暖の頃

LCA 日本フォーラム 表彰選考委員会 委員長
足立 芳寛

【第16回LCA日本フォーラム表彰 受賞者】

■経済産業省 産業技術環境局長賞

「サプライヤー様といっしょにeco」	花王株式会社
--------------------	--------

■LCA日本フォーラム 会長賞

「廃石膏ボードの完全リサイクル技術の開発および 廃石膏処理事業による環境負荷低減への取組み」	株式会社トクヤマ/ 株式会社トクヤマ・チヨダジプサム
「グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献」 の取組み - 民間企業による新たな温暖化対策の視点 -	一般社団法人 日本経済団体連合会

■奨励賞

「空調機器のサプライチェーン連携による再生プラスチック利用拡大」	東芝キャリア株式会社/ 東芝環境ソリューション株式会社/ 東し株式会社
「ライフサイクル全体で考える重要性およびそれに基づく鉄鋼製品の環境への優しさに関する、子どもを含む全世代に向けた普及・啓発活動」	日本製鉄株式会社
「電気自動車・再エネ関連事業等を通じたバリューチェーン温室効果ガス排出削減の取組み」	株式会社 明電舎

■功労賞

川合 良彦（日鉄総研株式会社 取締役相談役）

<講評>

LCA 日本フォーラムニュース 77号では、経済産業省 産業技術環境局長賞およびLCA 日本フォーラム会長賞をご紹介します。

■経済産業省 産業技術環境局長賞■ 花王株式会社

製品 LCA 並びにサプライチェーンを通じた LCA 評価を実施し、環境負荷削減活動を全社的に実行していることが評価されました。特に天然資源を原料とする際のサプライヤーの環境負荷削減に積極的に取り組んでいることが高い評価を受けました。全サプライヤーを対象とした格付けの結果は、低環境負荷製品製造に不可欠なサプライチェーン構築に大きく寄与したと思われます。この調査結果に対して、全サプライヤーとのコンセンサスを得た点や、その分析・評価を完遂した尽力には敬意を表します。

■LCA 日本フォーラム会長賞■ 株式会社トクヤマ/株式会社トクヤマ・チヨダジブサム

リサイクル技術の開発とその事業化に着実に取り組んでいる姿勢が高く評価されました。廃石膏のリサイクル 100%は、資源循環の点で必要不可欠で、原材料資源の保全に貢献しています。また、廃棄物最終処分量の削減も含めて、住宅建材の環境効率を大幅に改善する成果であると高く評価できます。自社リサイクルビジネスの構築は大変有意義な事業であり、またそれを「被害算定型環境影響評価手法の LIME3」で分析した事例として高く評価しました。

■LCA 日本フォーラム会長賞■ 一般社団法人 日本経済団体連合会

1997年の自主行動計画の策定・実行から、近年の削減貢献まで幅広く産業界の温室効果ガス削減を主導されています。今回は、自らが策定されたコンセプトブックをとおして、世界的なバリューチェーンにかかる削減貢献量を「見える化」されました。これは、日本産業の総合的貢献を「見える化」したばかりでなく、産業界への取り組み促進と世界へのアピールにも貢献し、業界団体として大いに推進すべき事業と考えます。業界横断的な最大の団体として、LCA の考え方に基づいた日本産業の強みを国際的にアピールする活動は極めて重要であり、今後ますます産業界を牽引していただきたいと期待します。

受賞された方々も、また、残念ながら受賞とはならなかった方々にも、引き続きこのような素晴らしい取組みの推進を期待するとともに、皆様の新たな活動が、今後の日本における LCA と環境効率活動の発展と向上に大いに貢献することを LCA 日本フォーラム表彰委員会および表彰選考WG委員一同、祈念しております。

LCA 日本フォーラム表彰選考WG 委員長
成田 暢彦

※ 本講評の無断転載・無断使用を固く禁じます。



【経済産業省産業技術環境局長賞】

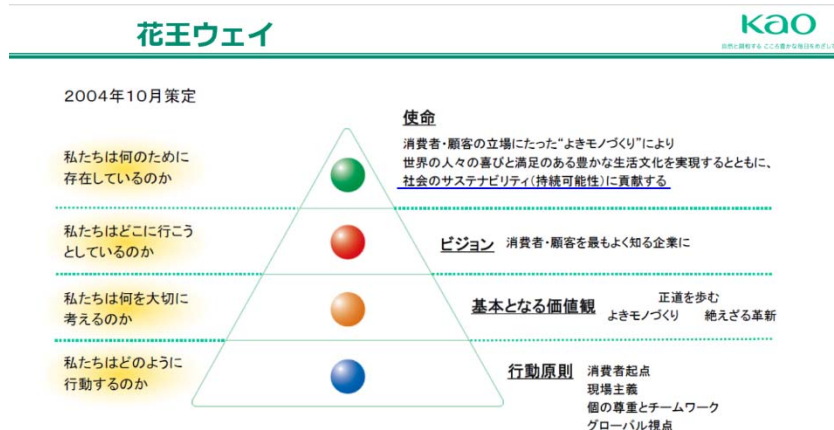
サプライヤー様といっしょに eco =責任ある原材料調達=

花王株式会社 購買部門 業務推進部業務推進 G 課長 濱 良典

1. はじめに

花王は、1887年に創業し、1890年、品質がよく、手に届く価格で安心して使える国産石けんをお届けしたいという強い思いから「花王石鹸」を発売いたしました。石けんを使うことは、身体や衣料を清潔にするだけでなく、気持ちを前向きにし、こころまできれいにします。また、石けんの設計には、肌へのやさしさ、安価で品質よく製造する技術などが求められます。花王は、およそ130年間、「花王石鹸」を原点に、暮らしに身近な製品から工業用製品まで、幅広い製品をお届けしています。

花王は、「花王ウェイ」という企業理念を定めており、花王グループで働く、すべての社員が何よりも大切にしています¹⁾。その中で花王は、世界の人々の喜びと満足のある豊かな生活文化を実現するとともに、社会のサステナビリティ（持続可能性）に貢献することを使命とする、と謳っています。



2. Kirei Lifestyle Plan²⁾

昨今、気候変動、高齢社会、資源枯渇、海洋プラスチックごみといった社会的課題が、市場そのものを大きく変革させ、さまざまなステークホルダーのニーズにも変化をもたらしています。そうした変化の中、花王では、消費者ニーズが高まっている持続可能な暮らしを「Kirei Lifestyle」とし、それを実現するための ESG 戦略「Kirei Lifestyle Plan」を2019年4月新たに策定しました。「Kirei Lifestyle Plan」は、ビジョン、2030年までの3つのコミットメント、重点取り組みテーマである19のアクションで構成されています。日本語の「きれい」という言葉は、「美しさ」や「清潔」という意味だけでなく、こころの状態や生きる姿勢もあらわしており、それは自分自身に加えて、社会の「きれい」にもつながっていくと花王は考えています。

そして同時に、ESG を経営の根幹に据えるという方針を社外に発信しました。自然環境、社会環境の大きな変化、それに伴う人の変化に対応するために、企業自らが変わらなければ

取り残されるという危機感から、次の3つのアプローチを掲げました。

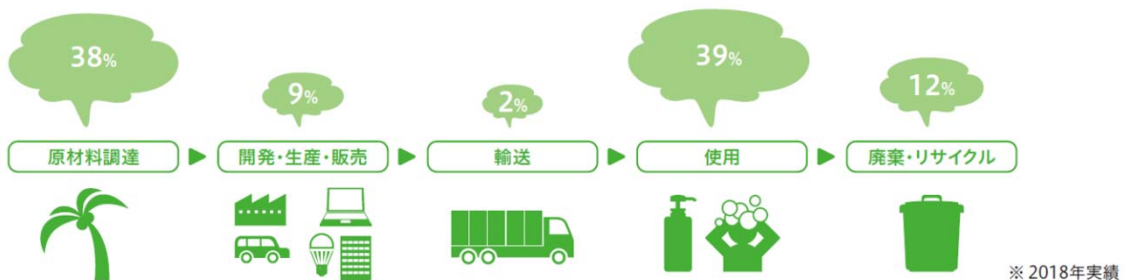
- 1. 企業姿勢を大きく変える : ESG の実践による企業価値向上
- 2. モノづくりのあり方を大きく変える : ESG よきモノづくり
- 3. 目線を大きく変える : 生活者が主役の ESG



3. 花王の事業活動の評価 (LC-CO₂)

2009 年花王は環境宣言を発表しています³⁾。そこで、原材料調達や生産、物流、使用、廃棄など、製品がかかわるサイクルの中で、さまざまなステークホルダーといっしょに取り組んでいくことを表明し、活動を続けています。この取り組みを開始した理由の一番大きなところは、全ての花王製品のライフサイクル全体を通じた CO₂ 排出量評価を実施したところ、自社事業活動に伴う排出量 (スコープ 1+2) が全体の 10%程度であるのに対し、原材料調達段階 (スコープ 3 カテゴリー 1) と使用段階 (スコープ 3 カテゴリー 11) がそれぞれ 40%程度であることを認識したためです。

花王の製品ライフサイクル各段階で排出されるCO₂の割合



そこで花王は、自社事業活動に伴う排出量を削減する取り組みをより強化する一方、原材料調達段階と使用段階の排出量を削減する取り組みに傾注してきました。ここで、使用段階の排出量を削減する取り組みとして、さまざまな節水製品、例えば1回すすぎが可能となった超濃縮衣料用洗剤や食器用洗剤、シャンプーなど、を積極的に開発し提案を継続的に行っています。また原材料調達段階では、材料節減、ボトルのつめかえ化を進めるなどサプライヤー様のご支援のもといっしょに eco の取組みを進めてきていましたが、環境宣言をきっかけとしてより一層強力に活動を開始しました。

4. サプライヤー様と Kirei Lifestyle Plan

前述のKirei Lifestyle Planの19のアクションの中で原材料調達段階すなわちサプライヤ

一様と大きく関連するアクションは、消費者を取り巻く社会の領域の「責任ある原材料調達」、生物多様性に大きく影響する地球の領域の「脱炭素」、そして健全な事業活動を行う上で礎となる正道を歩む領域の「人権の尊重」です。換言するとKirei Lifestyle Planを実現するためにはサプライヤー様の活動が必要不可欠であると認識しています。そこでサプライヤー様が気づき、活動を開始し、より高いレベルの活動をしていただくための一助となることを願い、花王がサプライヤー様と実施している4つの活動を行っています。

花王の取組み


自然に調和する ことは誰からも目指すべきこと

LCA視点のサプライチェーンマネジメント

- ・原料のCO₂排出量調査
- ・CDPサプライチェーン

ESG視点のサプライチェーンマネジメント

- ・サプライヤーのESG調査（Sedexの活用）
- ・森林資源のトレーサビリティ

4.1. LCA 視点のサプライチェーンマネジメント

花王は、Kirei Lifestyle Planの2030年目標の一つとして販売した製品を通じて排出されるCO₂を22%削減する目標を掲げています⁴⁾。その達成のためには高いレベルで原材料調達段階の削減も実施する必要があります。

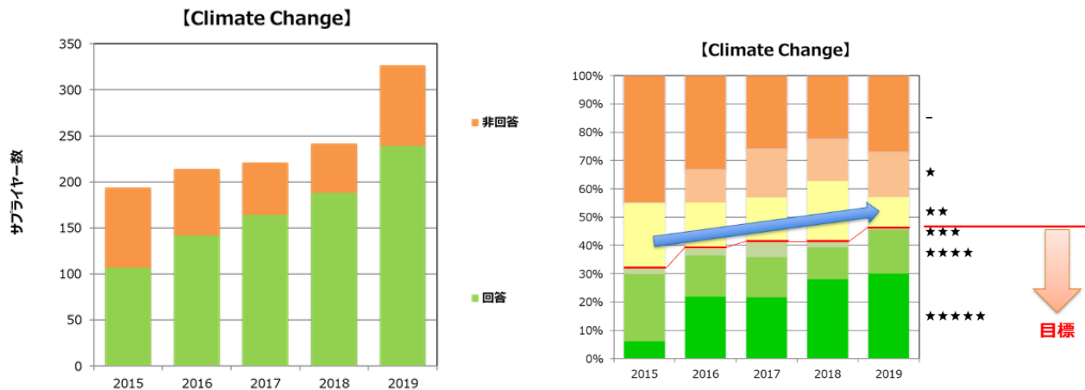
「CO₂排出量 = 活動量 × 排出係数」

ここでCO₂排出量は、上式で求められることから、活動量を小さくする活動と排出係数を小さくする活動とを実施しています。活動量を小さくする活動は過去から継続的に実施しています。たとえば、活性剤等の基材の性能を高め使用する原料を少なくした濃縮化製品の開発や、プラスチック容器の薄肉化やつめかえ化などです。一方排出係数については、広く普及しているデータベースを使用することが一般的ですが、花王はサプライヤー様に納入いただいている原料のCO₂排出量をご報告いただき、その数値を当該原料の排出係数とするという取り組みを行っています。これは、サプライヤー様が実施された省エネや再エネ導入等のCO₂削減活動の結果を花王製品のLC-CO₂の算定に反映できるからです。

またサプライヤー様に省エネや再エネ導入等のCO₂削減活動が必要であることに気づき、活動を開始していただくことを目的に、2009年からCDPが行っているサプライチェーンプログラム（気候変動）に参加し、主要サプライヤー様にCDPが求める質問への回答を要請しています⁵⁾。そしてCDPの質問書の中から削減活動に関連する質問を花王独自の評価法で評価し、結果をフィードバックするという活動を行っています。この結果、質問書に回答いただけるサプライヤー様の数とその活動レベルは年々向上してきており、花王のサプライヤー様は着実にCO₂削減を実施されており、気候変動にレジリエンスなサプライチェーンの構築が始まっています。

気候変動の影響は水という形で現れることが多いことをサプライヤー様に気づいていただくこと、花王の主要な原材料であるパーム油と紙・パルプについても森林破壊ゼロに寄与する活動をサプライヤー様に進めていただくこと等を目的に、CDPサプライチェーンプログラ

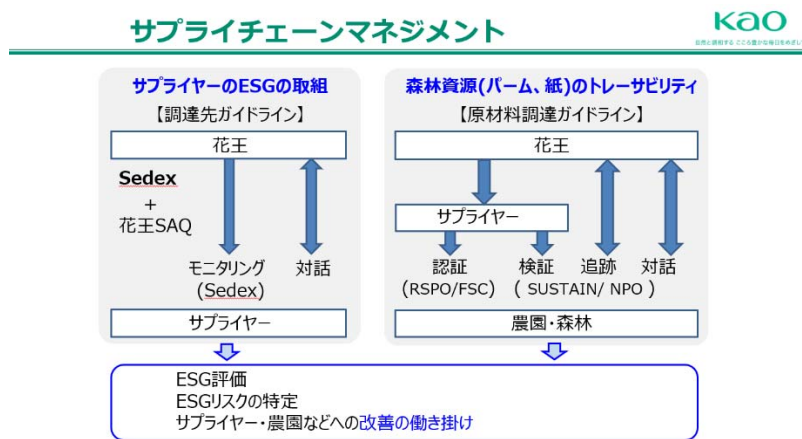
ム（水）と同じく（森林）にも参加し、気候変動同様回答を評価しフィードバックさせていただいています。



4.2. ESG 視点のサプライチェーンマネジメント

花王は「調達先ガイドライン」を制定し、全てのサプライヤー様のESG活動状況を調査しています⁶⁾。

具体的には、①Sedexを通じた回答、②Sedexと同等のプログラムを通じた回答、③花王SAQへの回答をお願いしています。得られた回答を評価し、必要に応じ対話を実施しています。またパーム油、紙・パルプという森林資源由来の原材料を供給頂いているサプライヤー様については、それらが森林破壊によってつくられた農園等から供給されたものでないことを確認するために、認証製品（RSPO、FSC）の供給、認証品でない場合は農園等までの追跡をお願いしています。またパーム油農園が小規模である場合は花王が現地NPOなどと協働で追跡も行っています。そして必要に応じ、対話を行い改善の働き掛けをする場合があります。



5. おわりに

生活者が花王製品をご利用し続けて頂くためには、サプライヤー様がサステナブルであり続けることが必要です。これからもサプライヤー様といっしょにeco活動をはじめ幅広く協働をさせていただきたいと考えています。

花王グループは事業戦略にESGの視点を導入することで、事業の拡大と、消費者や社会へ

のよりよい製品・サービスの提供をめざしていきます。そして、花王らしいESG活動をグローバルに展開し、世界の人々の喜びと満足のある豊かな生活文化を実現するとともに、社会のサステナビリティへの貢献に取り組んでまいります。

参考文献

- 1) <https://www.kao.com/jp/corporate/about/policies/kaoway/>
- 2) <https://www.kao.com/jp/corporate/sustainability/>
- 3) <https://www.kao.com/jp/corporate/sustainability/environment/statement-policy/statement/>
- 4) <https://www.kao.com/jp/corporate/news/sustainability/2019/20190704-001/>
- 5) 例えば CDP supply chain report 2019/20
- 6) <https://www.kao.com/jp/corporate/sustainability/topics/sustainability-20171106-001/>



【LCA 日本フォーラム会長賞】

廃石膏ボードの完全リサイクル技術の開発および 廃石膏処理事業による環境負荷低減への取組み

株式会社トクヤマ セメント開発 Gr 主任 新見 龍男

1. はじめに

建物の壁や天井などの内装材に使用される石膏ボードは、新築、建替え、解体時には廃材となりますが、その大半は埋め立て処分されてきました。(株)トクヤマと(株)トクヤマ・チヨダジブサムは、廃石膏の結晶構造を改質して再結晶化する新しい処理技術の開発に成功し、「ボード to ボード」となる廃石膏ボードの100%リサイクルを世界で初めて実現しました。ここでは、これら環境負荷低減の取組みについて紹介します。

2. 社会的背景

石膏ボードは、軽くて高断熱、耐火性や遮音性等の特徴を持ち、経済性にも優れた建築内装材料です。昭和50年代以降急速に普及し、近年の生産量は年間およそ500万平米となっております。一方で、建築物の解体等により廃石膏ボードが大量に発生します。図1に廃石膏ボードの排出量を示しますが、その排出量は年々増加傾向にあり、2028年には200万トンを超えると推計されています。しかしながら、排出された廃石膏ボードの有効なリサイクル方法は無く、大部分が管理型最終処分場へ埋め立てられていますので、処分場の残余容量の逼迫が懸念されています。そのため、廃石膏ボードの有効なリサイクル技術の開発が喫緊の課題でありました。

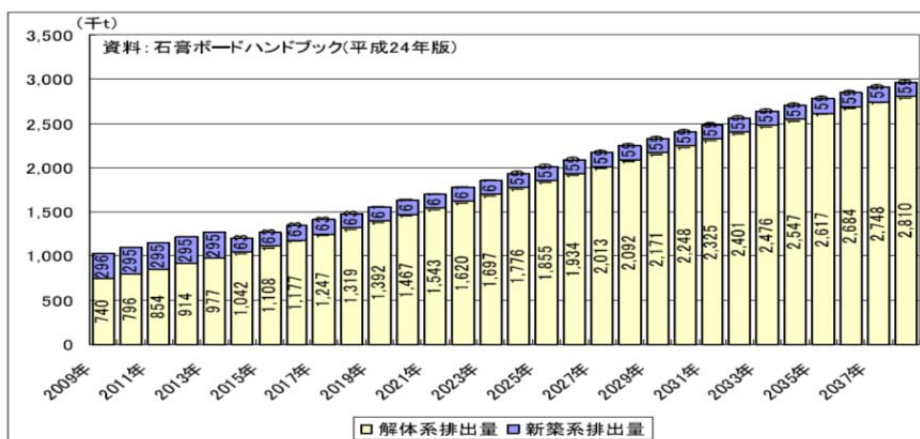


図1 廃石膏ボードの排出量の推計

3. 廃石膏ボードの完全リサイクル技術

3.1. 既存廃石膏ボードのリサイクル技術の課題

石膏ボード製造方法は下記となります(図2)。

- ① 二水石膏を煅焼して半水石膏にし、水や界面活性剤と混合して石膏スラリーにする。

② 上下2枚のボード原紙の間に流し込み、半水石膏が水和して二水石膏になり硬化する。

石膏ボード中の二水石膏は約 $1\ \mu\text{m}$ の針状結晶が凝集した多孔質な構造となっており、空隙率はおよそ 60%にもなります。このような構造により、石膏ボードは軽量、高断熱等の性能を発揮することが出来ます。

しかしながら、石膏ボードのリサイクルの際にはこの多孔構造が悪影響を及ぼします。従来のリサイクル方法は、ボードを粉砕して紙を取り除いたものをそのままボード原料として使用する方法となりますが、凝集した石膏の細孔内にスラリー作製時の混合水が取り込まれてしまい、流動性が極端に悪化して型への充填が困難になります。そのため、既存の方法では石膏ボードへのリサイクル石膏の使用量が限定されます。

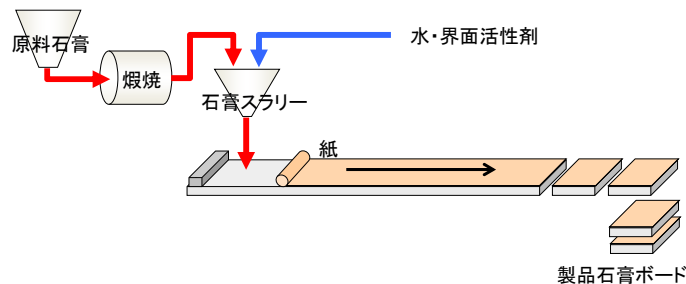


図2 石膏ボードの製造方法

3.2. 廃石膏ボードの完全リサイクル技術の開発

前述の課題を解決するためには、廃石膏の凝集構造を根本的に変える必要がありました。当社では、廃石膏を煨焼して半水化させた後、反応槽内で溶解、拡散および再結晶を均一に進行させることにより、一次粒子の大きい二水石膏に再結晶化させることに成功しました。写真1に再結晶化前後の石膏の形態の写真を示します。本技術で処理された再生石膏は、粒径が数十 μm の大型結晶になっていることがわかります。

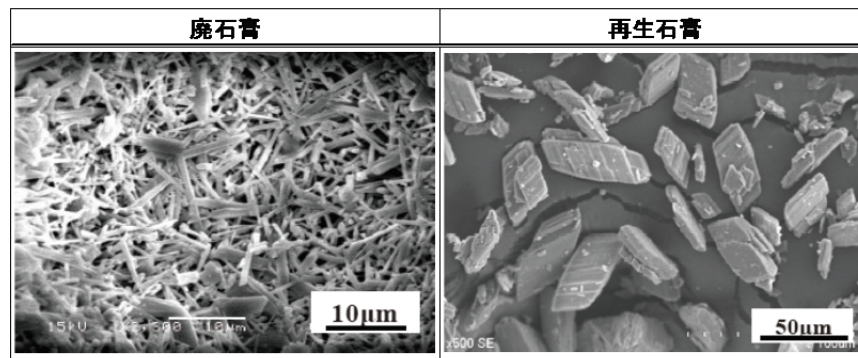


写真1 再結晶化前後の石膏の形態

プラントにおける廃石膏ボード処理全体のフローを図3に示します。前工程で石膏ボードの粉砕とボード紙の分離を行い、後工程で煨焼と二水石膏への再結晶化を行います。二水石膏の反応槽は多段槽列構成となっております。石膏スラリーを最終槽まで順次オーバーフローさせながら移動・反応させて二水石膏を再結晶化させます。最終的にスラリーをろ過することで、全量を二水石膏粉として回収することが可能となります。

なお、ろ液は循環しているために外部への排水は無く、再結晶化の工程で廃棄物は発生し

ません。また、廃石膏ボードの紙も処理フロー中で完全に除去され、全量リサイクルされます。そのため、処理プロセスで廃棄物は発生しないシステムとなっております。

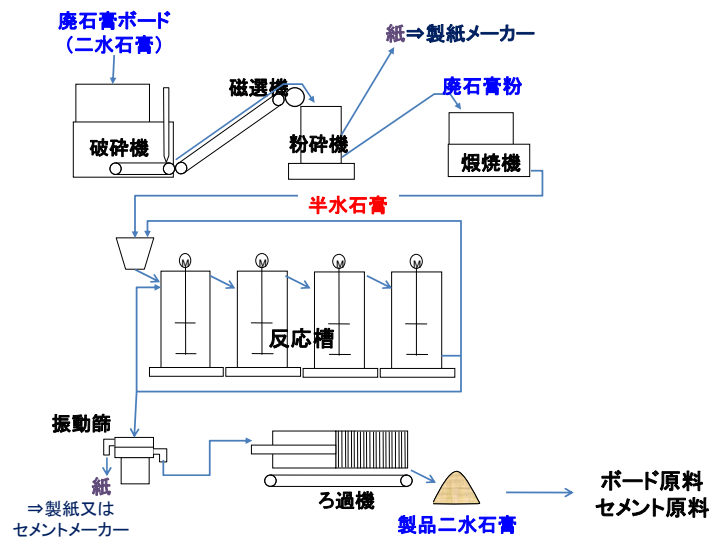


図3 プラントにおける廃石膏ボードの処理フロー

4. プラント建設および事業化

セメントメーカーの(株)トクヤマと石膏ボードメーカーのチヨダウーテ(株)は共同で、廃石膏処理事業を目的とした(株)トクヤマ・チヨダジプサムを2011年に設立しました。三重県の四日市工場は2013年1月に操業を開始し、処理能力は年間4万トン、千葉県の間東工場は2016年7月から操業を開始し、処理能力は年間8万トンになります。写真2に四日市工場の外観を示します。

2013年に操業を開始して以来、廃石膏ボードの処理量は年々増加しており、2018年度までの処理量の累計は、四日市工場と間東工場合わせて20万トンを超えております。また、今後も廃石膏ボードの処理量は増加する見込みです。



写真2 四日市工場の外観

5. 廃石膏処理事業の環境負荷低減効果の定量化

廃石膏ボード処理事業が環境へ及ぼす影響の特徴は下記となります。

- ① 廃石膏ボードの再生処理プロセスにおいて廃棄物が発生しないため、管理型処分場への埋立てが発生しない。
- ② 石膏ボード原料として再生石膏を使用するため、天然石膏の使用量の削減が可能である。

これらの環境負荷低減効果の定量化を目的として、LIME3 により評価を行いました(図4)。従来の方法における環境負荷は、「地球温暖化」、「廃棄物の発生」、「資源消費」が挙げられますが、これらのうち「廃棄物の発生」による負荷が大部分を占めます。一方で、廃石膏の完全リサイクル技術を用いた場合、処理プロセスにおいて廃棄物が発生しないため、その分の負荷が0となります。その結果、総合的な環境負荷は大幅に低減されます。

以上より、廃石膏の完全リサイクル技術を用いた廃石膏処理事業は、環境負荷の低減に大きく貢献しており、その社会的意義は大きいものとなります。

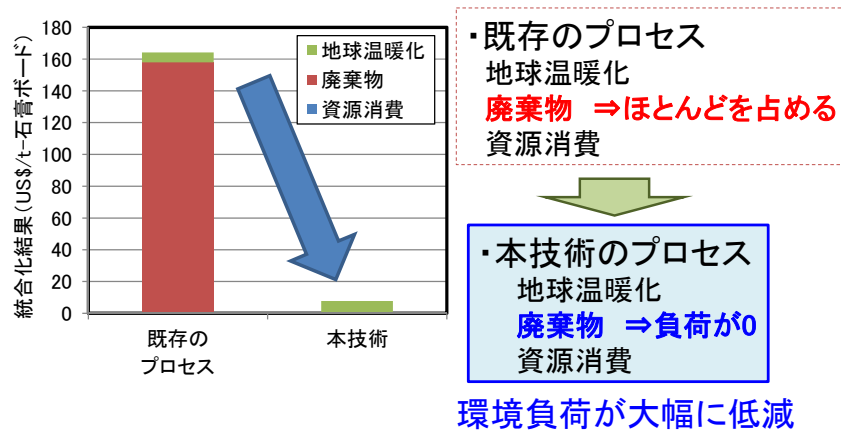
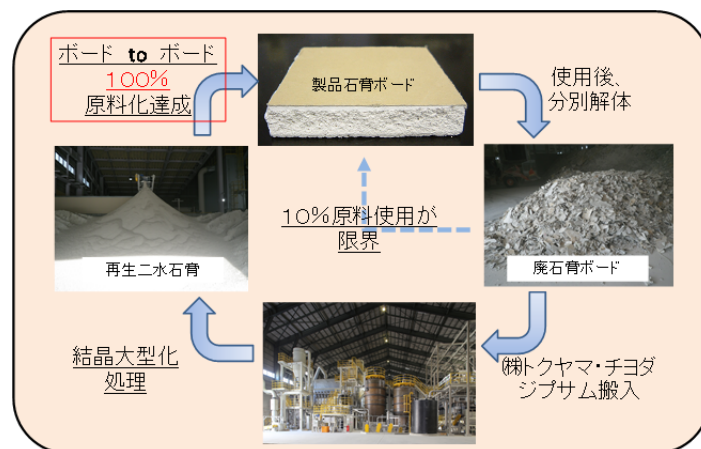


図4 LIME3による評価結果

6. おわりに

(株)トクヤマ、(株)トクヤマ・チヨダジブサムは、廃石膏ボードの完全リサイクル事業の推進・拡大により、循環型社会の構築や更なる環境負荷の低減に取り組んでいきます。





【LCA 日本フォーラム会長賞】

「グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献」 の取組み - 民間企業による新たな温暖化対策の視点 -

一般社団法人日本経済団体連合会 環境エネルギー本部 主幹 笠井 清美

1. はじめに

日本経済団体連合会（以下、経団連）は、1991年のリオサミットに先立ち「経団連地球環境憲章」を発表し、1990年代より「地球温暖化対策」、「循環型社会形成」、「自然保護・生物多様性保全」の3分野を中心に、自主的取組みを推進しています（図1）。なかでも、地球温暖化対策については、1997年に京都議定書に先駆けて「経団連環境自主行動計画」を制定するなど、常に政府等の動きに先駆けて自主的行動を重ねてきました。

2013年からは、経団連環境自主行動計画を進化・拡大する形で「経団連低炭素社会実行計画」（以下、実行計画）を策定し、地球規模での温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます。実行計画は、従来から取り組んでいる①国内事業活動からの排出削減に加えて、②低炭素・省エネ製品やサービスのライフサイクルでの削減に向けた主体間連携の強化、③地球規模での製品・技術の展開による国際貢献の推進、④革新的技術の開発で構成されており、現在 62の参加団体が、2020年と2030年の目標を設定し、温室効果ガスの排出削減に取り組んでいます（図2）。

経団連 環境イニシアティブ – 自主的取組みの推進 –

- 「経団連地球環境憲章」の精神に則り、1990年代以降、経団連は「地球温暖化対策」、「循環型社会形成」、「自然保護・生物多様性保全」の3つの分野を中心に、環境保全に向けた企業の自主的活動を推進

※経団連地球環境憲章（91年4月）：環境問題への取組みが企業の存在と活動に必須の要件であるとの基本理念に基づき、環境保全に向け自主的・積極的な取組みを進めることを宣言

「経団連地球環境憲章」を踏まえた自主的アクション

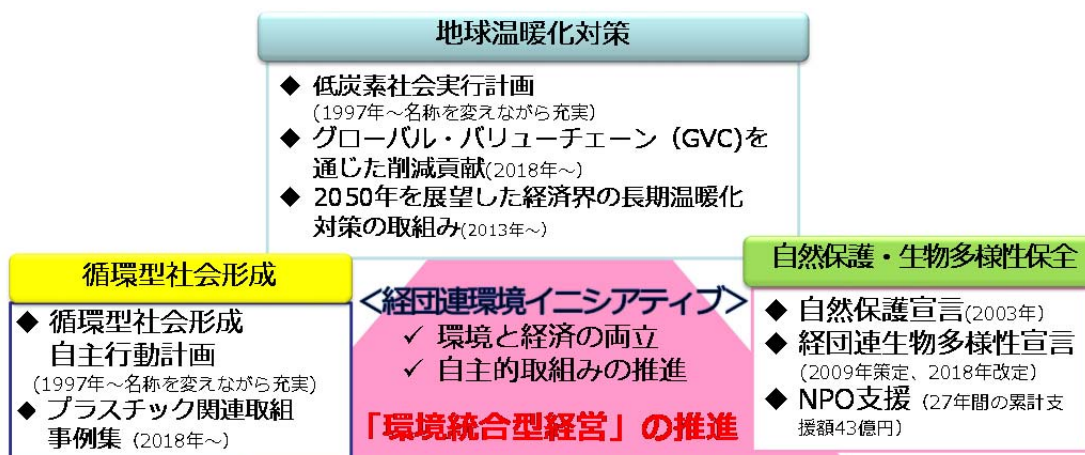


図1 経団連の自主的取組み（経団連環境イニシアティブ）

経団連低炭素社会実行計画の概要

- 参加62業種が自主的にフェーズⅠ（2020年）・フェーズⅡ（2030年）目標を設定し、取組む
- 四本柱の対策により、地球規模・長期の温暖化対策に貢献

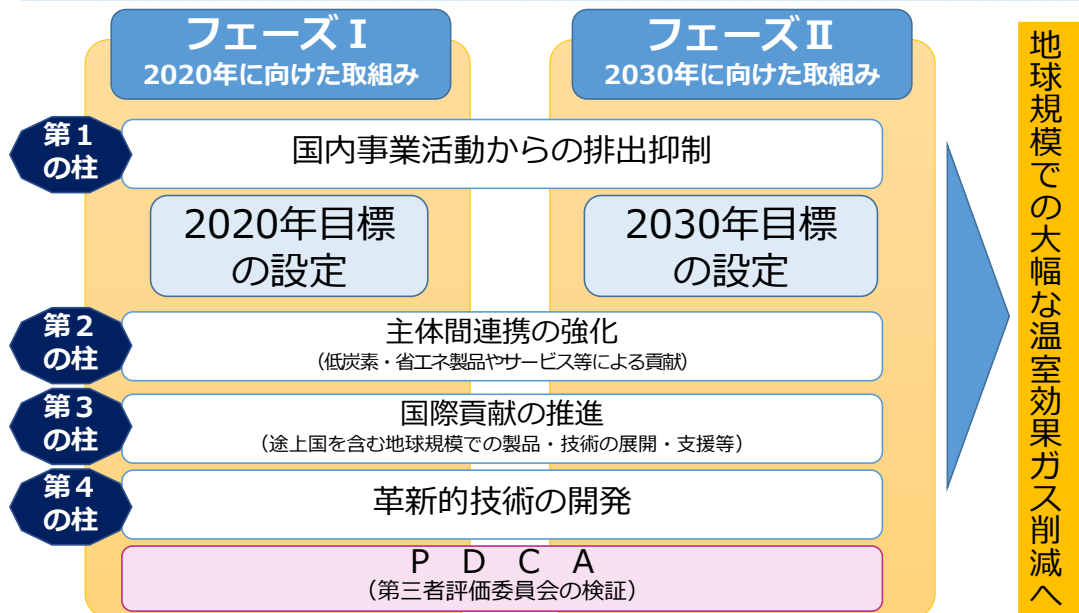


図2 経団連低炭素社会実行計画

2. グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献

このように経団連はかねてより、実行計画において国内の事業活動における排出削減のみならず、製品の使用段階をはじめとするライフサイクル全体でのCO₂排出削減や、地球規模での削減を重視してきました。今般、これに加えて、わが国経済界ならではの対策のあり方として打ち出したのが、「グローバル・バリューチェーン（GVC）を通じた削減貢献」の取組みです。

この取組みは、企業のバリューチェーンが世界中に張り巡らされ、製品やサービス等が国境を越えて行き交う中、バリューチェーンの一部だけに注目した排出削減ではなく、バリューチェーン上に存在する様々な主体が連携・協力することで、バリューチェーン全体、すなわち地球規模でのCO₂排出削減を目指すものです（図3）。

また、バリューチェーン全体に注目するということは、製品のライフサイクルに注目することでもあります。図4のように、優れた省エネ性能を持つ次世代製品を製造する際に、従来製品（ベースライン）よりもCO₂排出量が増加したとしても、製品を使用する段階や廃棄・リサイクルする段階でのCO₂排出量を大幅に削減することが出来れば、ライフサイクル全体でのCO₂排出削減に繋がります。

わが国の企業は、多くの優れた省エネ・低炭素型の製品・サービス等を有しており、このような製品・サービスを国内外に広く普及させることで、国内はもとより、途上国をはじめとする他国の経済成長とも両立した形で、CO₂排出削減に貢献することが出来ます。



図3 バリューチェーンを通じた削減貢献のイメージ

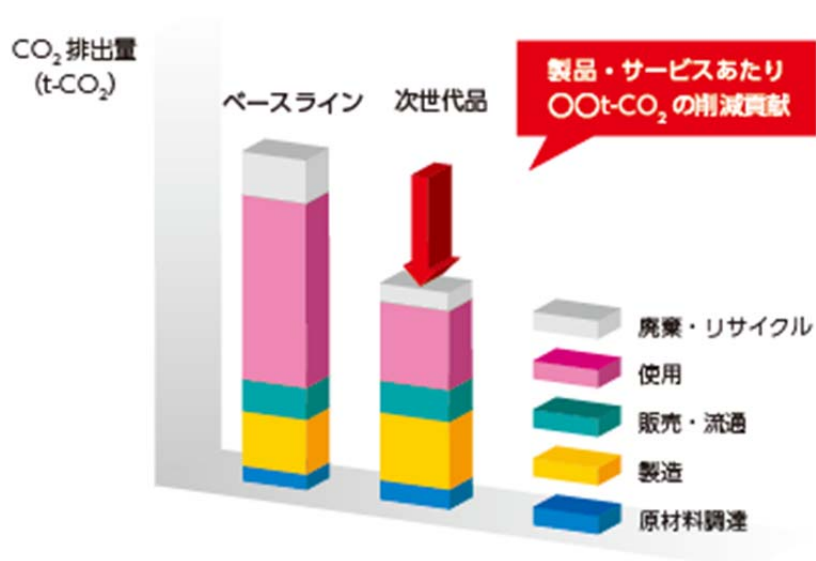


図4 製品・サービスのライフサイクルを通じた CO₂ 排出削減のイメージ

3. 経団連の取組み

経団連では、GVC を通じた削減に向けた取組みの更なる拡大を目指して、業界団体・企業と打合せを重ねました。

政府に対しては、わが国の長期戦略（パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略）の検討において、GVC の重要性を提案した結果、2019 年6月に閣議決定された長期戦略にも GVC の概念が盛り込まれています。

また、GVC の概念や重要性を広く国内外にご理解いただくためには、企業をはじめとする多様な主体が、バリューチェーン全体を通じて、どれだけ CO₂ 排出量削減に貢献したかを「見える化（定量化）」し、CO₂ 排出削減への貢献を分かりやすく示すことが重要と考えました。そこで、経団連は 2018 年 11 月、業界団体や企業のご協力を得て、「グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献 - 民間企業による新たな地球温暖化対策の視点 - 」と題したコンセプトブックを刊行しました。この冊子では、GVC の概念や意義はもちろん、多くの見える化事例を掲載し、GVC を通じた削減の重要性を分かりやすく国内外に訴えています（2020 年 3 月時点、18 業種・企業による 28 事例を掲載。本文は経団連ウェブサイ

トよりダウンロード可能：<http://www.keidanren.or.jp/policy/2018/102.html>）。

4. 今後に向けて

これまで、経団連では、GVC を通じた削減貢献の考え方に対する国内外の理解を促進すべく活動してきました。今後も、取組みの拡がりを促すべく、政府と連携しながら、より効果的な発信方法を検討するとともに、あらゆる機会を捉え、国内外へ GVC を通じた削減貢献の考え方を発信していきます。

また、削減貢献量を「見える化」することにより、自らの強みを認識することに繋がり、より説得力ある形で実効性ある気候変動対策を行うことが可能になります。この取組みを更に進化、普及させることで、わが国産業界として、今後とも世界全体の CO₂ 排出削減に貢献していきます。

5. おわりに

今回の LCA 日本フォーラム会長賞の受賞は、これまで議論にご参加いただいた団体や、コンセプトブックに事例をご提供いただいた団体の皆様のご尽力に対するものと考えております。本活動にご協力いただいた皆様に対し、この場を借りて深く感謝申し上げます。

参考

- 1) 経団連ウェブサイト グローバル・バリューチェーンを通じた削減貢献
<http://www.keidanren.or.jp/policy/2018/102.html>
- 2) 経団連ウェブサイト 経団連の環境における自主的な取組み
<http://www.keidanren.or.jp/policy/vape.html>

＜投稿編集のご案内＞

LCA日本フォーラムニュースレターでは、会員の方々のLCAに関連する活動報告を募集しています。活動のアピール、学会・国際会議等の参加報告、日頃LCAに思うことなどを事務局(lca-project@jemai.or.jp)までご投稿ください。

＜発行 LCA日本フォーラム＞

一般社団法人 産業環境管理協会内

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1

E-mail : lca-project@jemai.or.jp Tel: 03-6694-5381

URL: <http://lca-forum.org/>

(バックナンバーが上記URLからダウンロードできます)