



2014年3月24日

一般社団法人 日本化学工業協会

## 「国内および世界における化学製品のライフサイクル評価（日化協レポート）」第3版を発行

### －グローバルガイドラインに基づく国内および海外における化学製品（19事例）の評価事例－

一般社団法人 日本化学工業協会（会長：高橋恭平 昭和電工株式会社会長 以下、日化協）はこのほど、化学製品の温室効果ガス（以下、GHG）排出削減貢献量について具体事例を挙げて紹介したレポート『国内および世界における化学製品のライフサイクル評価』（以下、日化協レポート）の第3版を発行しました。

日化協では、これまで GHG 排出削減に係る議論について、化学製品のライフサイクル全体でみた排出量評価の重要性を訴えてきました。そこで、**GHG 排出削減貢献量を可視化する方法として、化学製品を使用した評価対象製品と比較製品におけるライフサイクル全体での GHG 排出量の差分より貢献量を算出する“cLCA（カーボンライフサイクルアナリシス）手法”**を開発、これを用い「日化協レポート」として、2011年の初版では国内9事例について、翌2012年の第2版では国内10事例・海外4事例について定量分析した結果を取り纏めてきました。

cLCA 手法は透明性と信頼性の確保が重要ですが、日化協が2012年に策定したガイドラインをベースに、昨年10月に ICCA（国際化学工業協会協議会）と、WBCSD（持続可能な開発のための経済人会議）の化学セクターが共同で**グローバルガイドライン「GHG 排出削減貢献に対する意欲的な取り組み」**を策定。今回の日化協レポート第3版では、このグローバルガイドラインに基づき、これまで評価してきた事例；太陽光発電材料、自動車用材料、航空機用材料、低燃費タイヤ用材料、LED 関連材料、住宅用断熱材、エアコン用ホール素子・ホール IC、配管材料、高耐久性マンション用材料、海水淡水化技術の貢献量を再評価し、さらに新たに6つの事例について評価を加えました。

日化協では今後も随時、対象製品を広げ、化学製品の地球環境への貢献の「見える化」を進めていきます。併せて、この cLCA 手法を国内のみならず海外にも広め、サプライチェーンにおける化学産業の地球環境への貢献を訴えます。

特に、この cLCA 手法をもとに本年立ち上がった日本 LCA 学会の「環境負荷削減貢献評価手法研究会」へ積極的に協力してまいります。

なお、本レポートは、概要を掲載した「サマリー編」（A4版、44頁）と、詳細を紹介した「事例編・ファクトシート編」（A4版、216頁）の2分冊構成となっており、内容は日化協ウェブサイトにも掲載しています。



#### 【サマリー編】

[http://www.nikkakyo.org/upload\\_files/global\\_warming/docunemts/cLCA\\_3\\_summary2014-3-18.pdf](http://www.nikkakyo.org/upload_files/global_warming/docunemts/cLCA_3_summary2014-3-18.pdf)

#### 【事例編・ファクトシート編】

[http://www.nikkakyo.org/upload\\_files/global\\_warming/docunemts/cLCA\\_3\\_factsheet2014-3-18.pdf](http://www.nikkakyo.org/upload_files/global_warming/docunemts/cLCA_3_factsheet2014-3-18.pdf)

《本件に関するお問い合わせ先》

## 国内および世界における化学製品のライフサイクル評価（日化協レポート第3版）サマリー編 概要

発行元：	一般社団法人日本化学工業協会		
体裁：	A4版、44ページ		
目次：	エグゼクティブ・サマリー		2
	1. 化学産業について		13
	2. cLCA（carbon-Life Cycle Analysis）について		21
	3. 日本国内およびにおける cLCA 評価について		26
	4. 結論と提言		32
	5. 化学業界が進める今後の計画		35
	6. 「cLCA 報告書（第3版）」レビュー		39
	7. 謝辞		44

別冊「事例編・ファクトシート編」は、評価事例 19 事例を掲載（A4版、216ページ）

### 評価対象製品一覧（★は今回新たに加わった6事例）

#### 【国内】

分類	化学製品（★は新事例）	評価対象製品	比較製品
再生可能エネルギー	太陽光発電用材料	太陽光発電によって発電した電力	公共電力
省エネルギー	自動車用材料	炭素繊維（CFRP）を使用した自動車	従来自動車
	航空機用材料	炭素繊維（CFRP）を使用した航空機	従来航空機
	低燃費タイヤ用材料	低燃費タイヤを装着した自動車	汎用タイヤを装着した自動車
	LED 関連材料	LED 電球	白熱電球
	住宅用断熱材	平成 11 年省エネ基準を満たす住宅（断熱材使用）	昭和 55 年省エネ基準以前の住宅（断熱材不使用）
	<b>住宅用アルミ樹脂複合窓・断熱材★</b>	平成 11 年省エネ基準を満たす住宅（アルミ樹脂複合窓・断熱材使用）	昭和 55 年省エネ基準以前の住宅（断熱材不使用）
	ホール素子、ホール IC	インバータエアコン	非インバータエアコン
	配管材料	ポリ塩化ビニル樹脂管	ダクタイル鉄管
	<b>濃縮型液体衣料用洗剤★</b>	濃縮型液体衣料用洗剤	従来型液体衣料用洗剤
	<b>低温鋼板洗浄剤★</b>	低温鋼板洗浄剤	従来型鋼板洗浄剤
省資源	高耐久性マンション用材料	高耐久性マンション	一般的なマンション
	<b>高耐久性塗料★</b>	シリコン樹脂系、フッ素樹脂系	アクリル樹脂系、ウレタン樹脂系
再生可能資源	<b>シャンプー容器★</b>	バイオポリエチレン製容器	化石資源ポリエチレン製容器
N <sub>2</sub> O 排出抑制	<b>飼料添加物★</b>	DL メチオニン添加配合飼料	無添加配合飼料

#### 【海外】

分類	化学製品（※は新事例）	評価対象製品	比較製品
省エネルギー	RO 膜法海水淡水化技術	海水淡水化技術（RO 膜）	海水淡水化技術（蒸発法）
	ホール素子、ホール IC	インバータエアコン	非インバータエアコン
	自動車用材料	炭素繊維（CFRP）を使用した自動車	従来自動車
	航空機用材料	炭素繊維（CFRP）を使用した航空機	従来航空機