

日化協アニュアルレポート

ANNUAL REPORT

2024



資料編

本誌は「日化協アニュアルレポート2024」の報告内容を補足するために、日化協の活動に関する様々なデータや取り組みを紹介するデータ集です。「日化協アニュアルレポート2024」と併せてご覧ください。



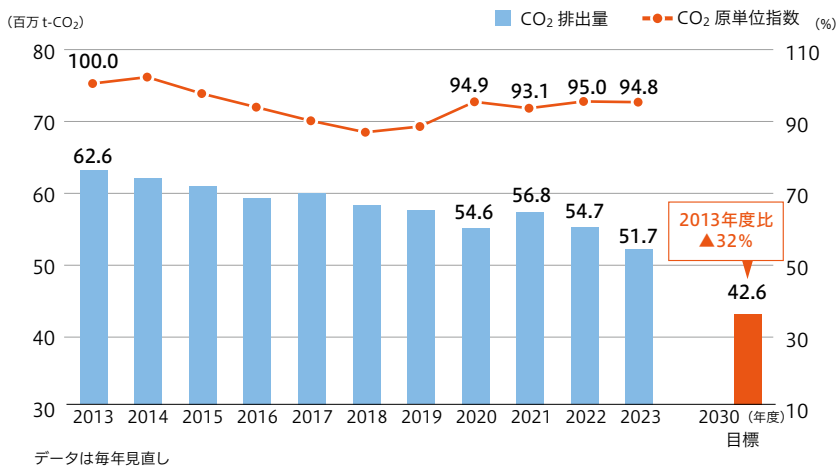
一般社団法人 日本化学工業協会
Japan Chemical Industry Association

CONTENTS

- 1-1 環境保全（地球温暖化防止） 1
- 1-2 環境保全（産業廃棄物削減） 2
- 1-3 環境保全（大気汚染・水質汚濁防止） 3
- 1-4 環境保全（化学物質排出削減） 4
- 1-5 環境保全（環境対策投資） 4
- 2 保安防災（設備災害への取り組み） 5
- 3 労働安全衛生 5
- 4 社会（地域）との対話 6
- 5 会員の自己評価 6
- 6 レスポンシブル・ケア検証 6

1 1 環境保全（地球温暖化防止）

CO₂排出量および原単位指数



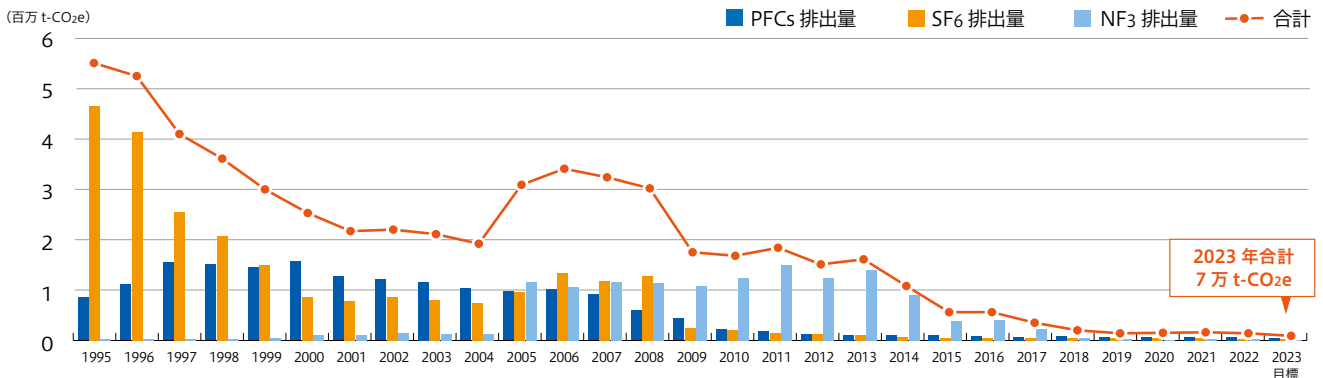
CO₂排出量の推移

2030年度のCO₂削減目標は2013年度(基準年度)比32%削減です。2023年度は2013年度比で1,090万トン(17.4%)削減しています。2022年度比では294万トン(5.4%)削減しています。2030年度削減目標に対する進捗率は54%です。2023年度のCO₂排出原単位指数は2013年度比で5.2ポイント、2022年度比で0.2ポイント改善しています。

代替フロン等3ガス(PFCs, SF₆, NF₃)の排出

代替フロン等3ガスの製造時における排出削減に取り組んでいます。3ガスの2023年排出量(CO₂へ換算)は約7万トンとなりました。温暖化係数は、IPCC第5次報告書によるもの(AR5)を使用しています。

製造プロセスで排出されるPFCs, SF₆, NF₃の推移



2021年度以降の循環型社会形成自主行動計画

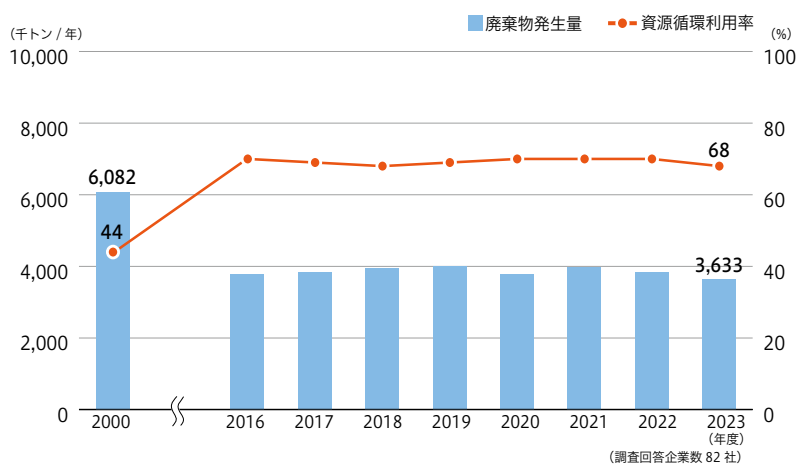
日化協では、2016年度より日本経団連循環型社会形成自主行動計画に従った目標(2020年度の最終処分量を2000年度比70%程度削減)^{※1}を掲げ、取り組みを進めてきました。一方、産業廃棄物の資源循環利用率が既に100%に近い水準まで進んできたことや、再資源化が難しい廃棄物もあることなどから、2010年以降はほぼ横ばいの状況となっています。また、最終処分量のこれ以上の削減は、エネルギー消費量の増加など、低炭素社会の実現に逆行する場合もあるとの指摘もあります。こうした状況のなかにおいても、経団連としては、循環型社会形成における産業界の最も代表的な指標である「産業廃棄物最終処分量」を「現状水準より増加させない」との考え方のもと、産業界全体の削減目標を掲げて、引き続き削減に取り組むとしています。そこで日化協では、2025年度に向けた新たな目標として、

▶ 産業廃棄物の最終埋立量を17万トン/年以下とする。

▶ 資源循環利用率を65%以上とする。

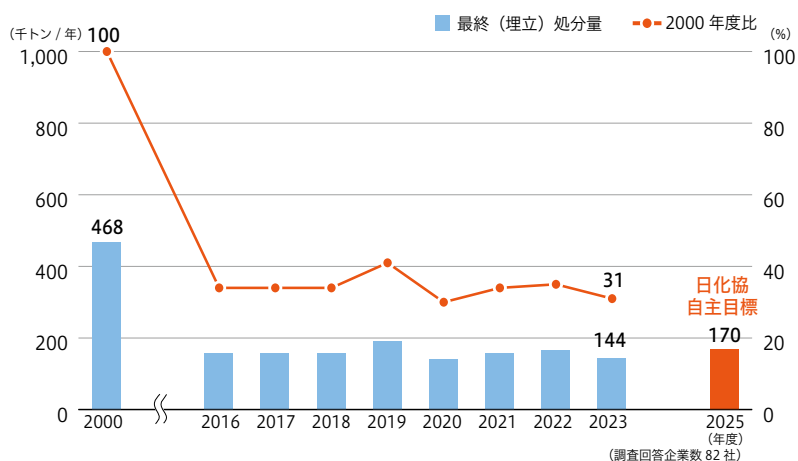
の2点を設定し、基本的に現行水準を維持する方向で活動を続けています。

発生量・資源循環利用率推移



データは毎年見直し

最終処分量推移



データは毎年見直し

	2023年度実績	
	2000年度比	前年度比
産業廃棄物発生量	40%削減	5%削減
資源有効利用率	24ポイント向上	横ばい
最終処分量	69%削減	13%削減

※1 最終処分量削減率(対2000年度):

$$\frac{2000年度最終処分量 - 2020年度最終処分量}{2000年度最終処分量} \times 100 = 70\%$$

発生量・資源循環利用率^{※2}推移

2023年度の産業廃棄物発生量は3,633千トンで、基準となる2000年度比で40%削減しました。また、2022年度比でも193千トン削減しました。発生量削減に加えて、分別の徹底と処理業者との連携による資源循環の促進、さらには再資源化が困難な産廃については、単純焼却ではなく熱回収することで、2023年度の資源循環利用率は68%となり、経団連の循環型社会形成自主行動計画における独自目標(日化協自主目標)である「2025年度において、65%以上にする」^{※2}を前倒して達成しています。

※2 経団連の循環型社会形成自主行動計画における独自目標(日化協自主目標)

①「2025年度において、資源循環利用率を65%以上にする」

$$\text{資源循環利用率}(\%) = \frac{\text{資源循環利用量}}{\text{産業廃棄物発生量}}$$

最終処分量推移

2023年度の最終(埋立)処分量は144千トンで2022年度比で約22千トン削減し、基準となる2000年度に対する削減率も69%と4ポイント向上しました。その主な要因は、2022年度は非正常産廃(工事系、浚渫等)が多かったこと、2023年度は「汚泥」が排水処理の工程改善、乾燥設備の増強、処理業者との連携による資源循環の促進などにより、大きく削減されたことが挙げられます。また最近の最終処分量は、2019年度はアジア諸国による廃プラスチック等の輸入規制により増加、2020年度はCOVID-19の影響による経済活動の停滞により大きく減少、2021年以降は経済活動の回復により上昇していましたが、2023年度は自助努力と静脈産業との連携強化等の促進により削減されました。さらに、経団連の循環型社会形成自主行動計画における独自目標(日化協自主目標)である「2025年度において、最終処分量を170千トン以下にする」^{※3}も前倒して達成しています。今後も産業廃棄物のリデュース、リユース、リサイクル、さらには熱回収による資源循環に努めてまいります。

※3 経団連の循環型社会形成自主行動計画における独自目標(日化協自主目標)

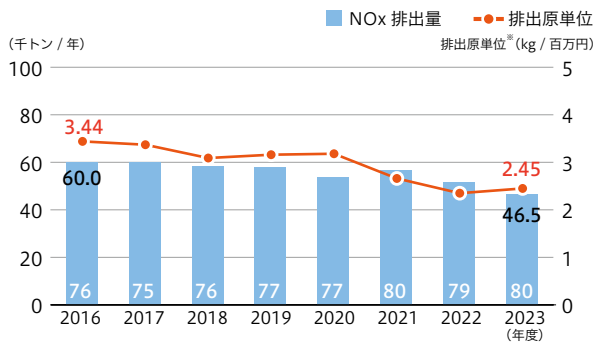
②「2025年度において、最終処分量を170千トン以下にする」

1 3 環境保全（大気汚染・水質汚濁防止）

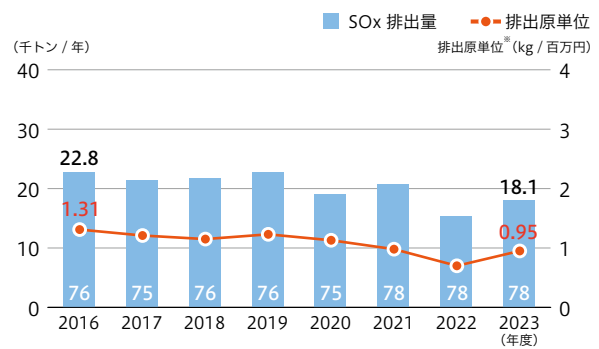
大気汚染・水質汚濁防止

国内化学工業各社は、これまで2000年頃と比較して大気汚染物質や水質汚濁物質の排出量を大幅に削減してきました。近年は排出量の減少幅が小さくなってきていますが、排出原単位は低下傾向にあります。また会員は法規制値を遵守することは当然として、自治体との協定を遵守し、また、さらに厳しい自主管理基準を設定して排出量の削減に継続的に取り組んでいます。

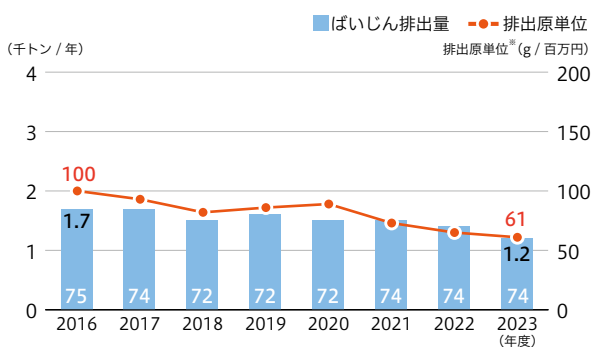
NOx排出量



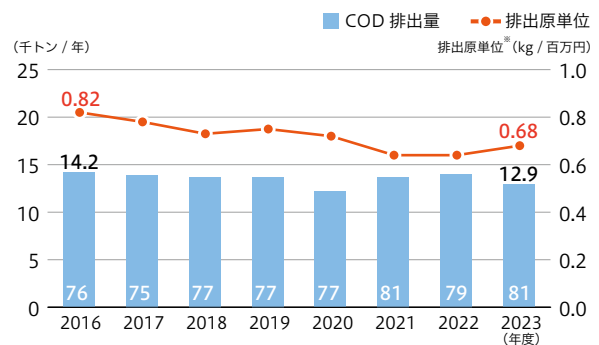
SOx排出量



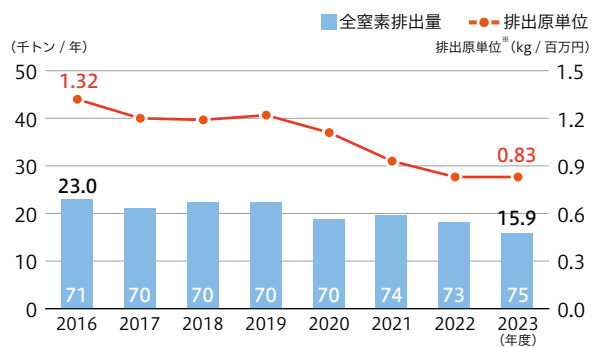
ばいじん排出量



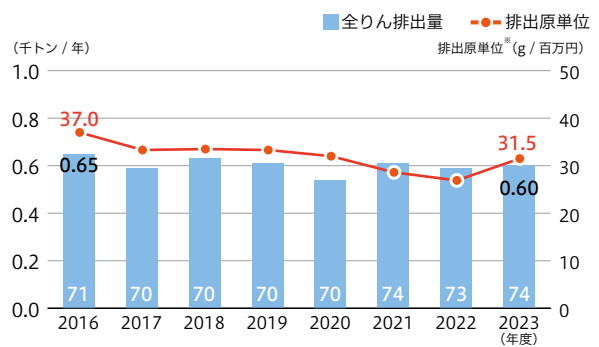
COD排出量



全窒素排出量



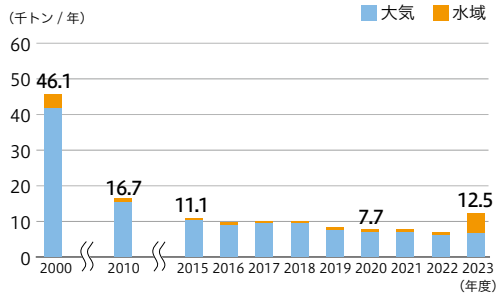
全りん排出量



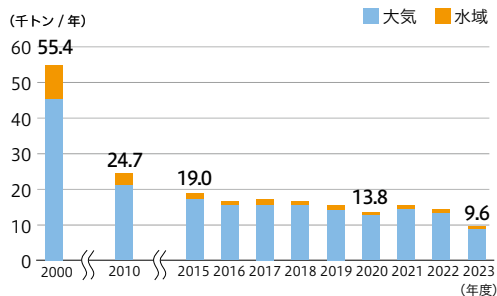
※排出原単位：売上高100万円当たりの排出量、棒グラフ内下部の数字はデータ提出会社数

1 4 環境保全（化学物質排出削減）

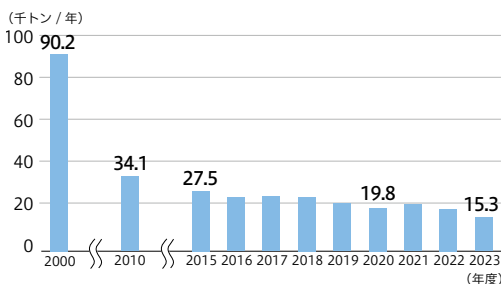
PRTR法指定物質の排出量



自主的な調査物質の排出量



VOC排出量



PRTR※1法指定物質の排出量

2023年度のPRTR法指定物質の総排出量は12.5千トンであり、2000年度比で73%、2010年度比で25%削減しており、2025年度自主目標※3を達成しています。但し、2022年度の排出量と比較すると2023年度は5.7千トン増加しました。これは、2023年度の法改正で指定物質数が増えた※1ためです。排出量の内訳は、大気への排出53%、水域への排出47%、土壌への排出は0.1%未満であり、指定物質数が増えた※1ことにより水域への排出量が増加しました。

※1 PRTR(Pollutant Release and Transfer Register):化学物質排出移動量届出制度。有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み。PRTR法:化学物質排出管理促進法。2023年度の法改正により、指定物質(届出対象)が462物質から515物質になりました。

自主的な調査対象物質(注)の排出量

日化協では、独自に自主的調査物質(注)を定め、更なる化学物質の排出削減に取り組んでいます。日化協の自主的調査物質(注)の2023年度の排出量は9.6千トンであり、2000年度比で83%、2010年度比で61%削減しており、2025年度自主目標※3を達成しています。また、2022年度の排出量と比較しても2023年度は4.9千トン削減しました。排出量の内訳は、大気への排出が91%、水域への排出は9%、土壌への排出はありませんでした。

(注) 日化協の自主的な調査物質数の変遷
 2000年度～2009年度: 126物質
 2010年度～2012年度: 106物質
 2013年度～2022年度: 90物質
 2023年度～: 26物質(法指定物質への移行、直近3年間の排出量が全て1t/y未満であった物質を対象外としました)

VOC※2排出量

会員は、VOC排出削減のため、使用溶剤の変更、使用量の削減、除害設備の設置およびプロセス改善等、多大な努力を行っています。2023年度のVOC排出量は15.3千トンであり、2000年度比で83%削減、2010年度比で55%削減しており、2025年度自主目標※3を達成しています。また、2022年度の排出量と比較しても2023年度は4.0千トン削減しました。

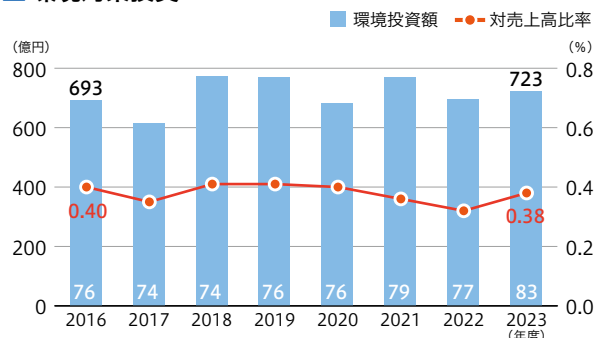
※2 VOC(Volatile Organic Compound):揮発性有機化合物。揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称。トルエン、キシレン、酢酸エチル等多種多様な物質が含まれる。
 ※3 2025年度自主目標:PRTR/VOC排出量を2020年度以降も、2010年度比非悪化とする。また、有害性の高い物質については、個別に継続して削減に努める。

1 5 環境保全（環境対策投資）

環境投資

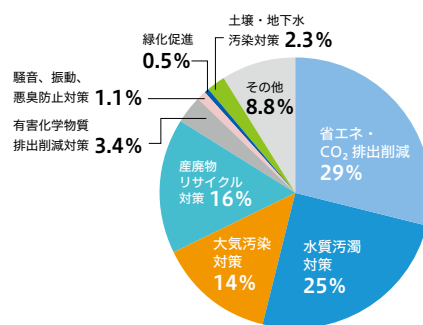
2023年度の省エネルギー、CO₂削減設備を始めとする環境関連設備の新設・維持、環境調和型製品・技術開発などへの投資額は723億円、また売上高に対する投資額比率は0.38%でした。環境対策投資金額は、700億円前後、対売上高比率は0.4%弱の数字が続いています。会員は環境対策への投資を計画的に実施し、継続的な環境パフォーマンスの改善に着実に結びつけています。

環境対策投資



※排出原単位:売上高100万円当たりの排出量、棒グラフ内下部の数字はデータ提出会社数

2023年度の環境対策投資内訳

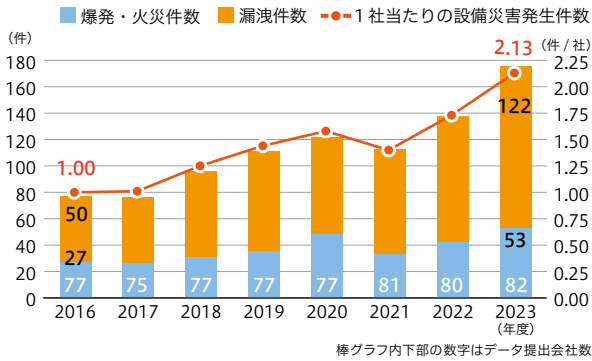


2 保安防災（設備災害への取り組み）

設備災害発生状況

2023年度の設備災害発生件数(175件)と会員1社当たりの設備災害発生件数(2.13件/社)は2年連続で大幅増となり、いずれも過去最高となってしまいました。設備の老朽化が進んでいることが懸念されます。

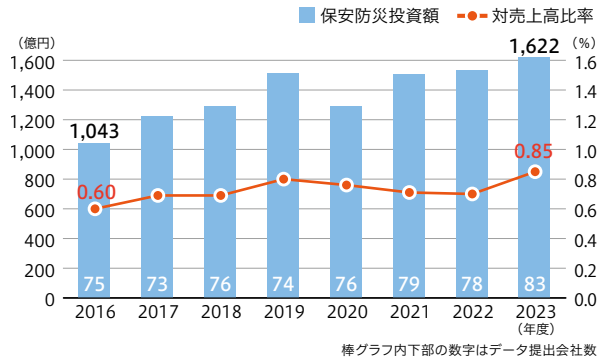
設備災害発生状況



安全・保安防災対策投資額の推移

2023年度の安全・保安防災対策投資費用は1,622億円(2022年度比5.9%増)、また売上高に対する投資額比率は0.85%(2022年度比22.4%増)と、いずれも昨年度に比べて大幅に増加し、過去最高となりました。

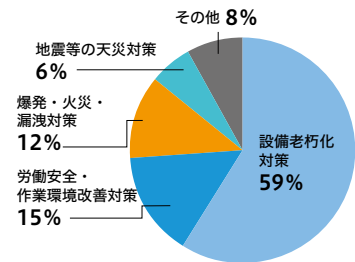
安全・保安防災対策投資



安全・保安防災対策投資内訳

2023年度の安全・保安防災対策投資費用の内訳をみると、昨年同様、設備老朽化対策が6割近くに達しており、ここ数年、設備の老朽化対策が主要な投資項目になっているものと推定されます。

安全・保安防災対策投資内訳



3 労働安全衛生

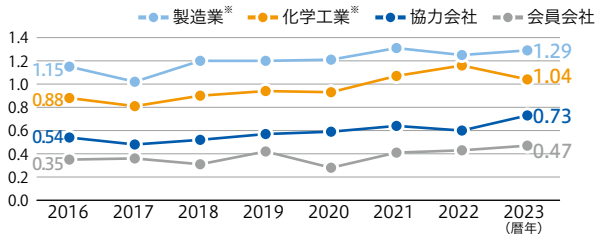
労働災害発生状況

度数率の推移

$$\text{度数率} = \frac{\text{休業災害被災者数}}{\text{延労働時間数 (100万時間当り)}}$$

度数率(災害発生の頻度を表したものの)

度数率まとめ



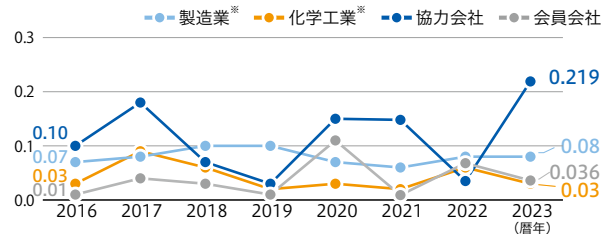
2023年の会員およびその協力会社の度数率は、製造業全体・化学工業全体を下回っていますが、全体的に上昇傾向で推移しています。

強度率の推移

$$\text{強度率} = \frac{\text{休業損失日数}}{\text{延労働時間数 (1000時間当り)}}$$

強度率(災害の重篤度を表したものの)

強度率まとめ



2023年は、会員会社で1件、協力会社では4件もの死亡事故が発生してしまったため、協力会社の強度率は、2022年に比べ大幅に悪化し、化学工業全体を上回る数値となっています。

労働災害による死亡者数

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
会員会社	0	1	1	0	2	0	3	1
協力会社	1	3	1	0	2	2	0	4
化学工業*	12	12	18	12	10	12	19	14
製造業*	177	102	183	141	136	137	140	138

※厚生労働省発表データ

労働災害による死亡者数

2023年の労働災害による死亡者は、会員会社で1名、協力会社では4名も発生してしまいました。

4 社会（地域）との対話

■ 地域対話集会の実施状況

2023年度地域対話集会実施地区	(対面方式) 川崎、大分、岡山、堺・泉北、岩国・大竹 (書面方式) 山口西、新潟北
2022年度地域対話集会実施地区	(対面方式) 四日市、山口東 (書面方式) 鹿島、兵庫、富山・高岡、愛知、千葉、大阪

地域対話集会の実施状況

地域対話集会は化学コンビナートを中心に、会員の事業所が集まっている地区ごとにRC委員会が開催している対話集会です(2年に1回の隔年開催)。2023年度は5地区が対面方式、2地区が書面方式で対話を行いました。

5 会員の自己評価

■ 自己評価点(会員全体の平均点)の詳細

評価項目 コード名	重点事項						
	MS	EP	PS	OSH	DS	CPS	SD
1 方針	4.6	4.6	4.5	4.6	4.3	4.5	4.4
2 著しい環境側面の特定、 危険・有害要因の特定等	4.5	4.5	4.6	4.6	4.0	4.5	-
3 法的及びその他の要求事項	4.6	-	-	-	-	-	4.2
4 目標	4.7	4.4	4.2	4.4	4.1	4.2	3.9
5 計画	4.7	4.2	4.6	4.6	4.2	4.3	3.8
6 体制の整備	4.3	-	-	-	-	-	-
7 教育・訓練	4.3	4.2	4.4	4.4	4.2	4.2	3.7
8 コミュニケーション	4.4	4.0	4.2	4.7	4.1	4.2	4.0
9 緊急事態への対応	4.4	-	4.1	-	3.7	-	-
10 文書化及び文書管理	4.4	-	-	-	-	-	-
11 運用管理	4.5	4.2	4.4	4.5	4.0	3.9	3.7
12 点検・監視	4.5	4.6	4.4	4.4	3.8	4.4	3.5
13 是正及び予防措置	4.5	4.5	4.6	4.6	4.2	4.5	4.0
14 情報の収集と記録の管理	4.5	-	-	-	-	-	-
15 監査	4.5	-	-	-	-	-	-
16 経営層による見直し	4.6	-	-	-	-	-	-
(総合評価)	4.5	4.4	4.4	4.5	4.1	4.3	3.9

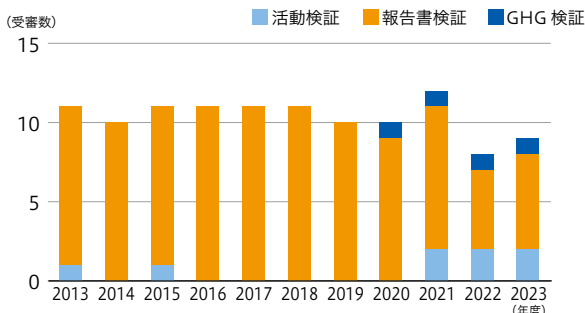
自己評価点 (会員全体の平均点)の詳細

マネジメントシステム、環境保全、保安防災、労働安全衛生については、全ての重点項目が4点台であり、高いレベルでPDCAのサイクルが回っていることが窺われます。物流安全については、緊急事態への対応と点検・監視に課題が残されていますが、その他は4点台でした。化学品・製品安全管理では、運用管理が前年度から0.2ポイント低下し、3点台に落ちてしまったことがやや気掛かりです。社会との対話については、目標・計画設定、教育・訓練、運用管理、点検・監視において、課題がまだまだ多いことが窺われます。

略号	コード名	自己評価点	区分
MS	マネジメントシステム	4.5点超	十分満足
EP	環境保全	3.5点超、4.5点以下	ほぼ満足
PS	保安防災	2.5点超、3.5点以下	やや不満足
OSH	労働安全衛生	2.5点以下	不満足
DS	物流安全		
CPS	化学品・製品安全		
SD	社会との対話		

6 レスポンシブル・ケア検証

■ レスポンシブル・ケア検証受審状況



レスポンシブル・ケア検証受審状況

2023年度はRC検証を9社(報告書検証6社、活動検証2社、GHG検証1社)が受審し、これまでの受審企業は、延べ266社(報告書検証211社、活動検証51社、GHG検証4社)となりました。

報告書検証(6社): 三洋化成工業(株)、旭化成(株)、信越化学工業(株)、住友精化(株)、日本曹達(株)、東京応化工業(株)

活動検証(2社): 三洋化成工業(株)、エヌ・イーケムキャット(株)

GHG検証(1社): 信越化学工業(株)



アクセス情報

「茅場町駅」(東京メトロ日比谷線・東西線)

1番出口または3番出口から徒歩約3分

「八丁堀駅」(JR京葉線) B1番出口から徒歩約8分

連絡先

総務部

TEL 03-3297-2550

FAX 03-3297-2610

国際業務部

TEL 03-3297-2576

FAX 03-3297-2612

労働部

TEL 03-3297-2563

FAX 03-3297-2606

環境安全部

TEL 03-3297-2568

FAX 03-3297-2606

レスポンスブル・ケア推進部

TEL 03-3297-2583

FAX 03-3297-2615

「夢・化学-21」委員会 事務局

TEL 03-3297-2555

FAX 03-3297-2615

広報部

TEL 03-3297-2555

FAX 03-3297-2615

産業部

TEL 03-3297-2559

FAX 03-3297-2606

技術部

TEL 03-3297-2578

FAX 03-3297-2606

化学品管理部

TEL 03-3297-2567

FAX 03-3297-2612

化学製品PL相談センター

TEL 03-3297-2602

FAX 03-3297-2604

ANNUAL REPORT 2024

日化協アニュアルレポート



日化協公式キャラクター
ニッカちゃん



一般社団法人 日本化学工業協会

〒104-0033 東京都中央区新川一丁目4番1号 住友不動産六甲ビル7階

TEL 03-3297-2555 FAX 03-3297-2615



<https://www.nikkakyo.org/>

本レポートは、環境に配慮した印刷工程と印刷資材を採用しています。省エネルギーの「UV印刷」を採用し、揮発性有機化合物の大気への排出が極めて少ない「NON VOCインク」と、適切に管理された森林からの原料、およびその他の管理された供給源からの原料を含む「FSC®認証紙」を使用しています。

2025年2月発行