

日化協 アニュアルレポート 2018



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番出口より徒歩約8分。

連絡先

総務部
TEL 03-3297-2550
FAX 03-3297-2610

広報部
TEL 03-3297-2555
FAX 03-3297-2615

国際業務部
TEL 03-3297-2576
FAX 03-3297-2615

産業部
TEL 03-3297-2559
FAX 03-3297-2615

労働部
TEL 03-3297-2563
FAX 03-3297-2615

技術部
TEL 03-3297-2578
FAX 03-3297-2615

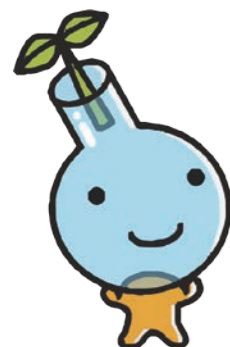
環境安全部
TEL 03-3297-2568
FAX 03-3297-2606

化学品管理部
TEL 03-3297-2567
FAX 03-3297-2612

レスポンスブル・ケア推進部
TEL 03-3297-2583
FAX 03-3297-2606

化学製品PL相談センター
TEL 03-3297-2602
FAX 03-3297-2604

「夢・化学-21」委員会事務局
TEL 03-3297-2555
FAX 03-3297-2615



日化協公式キャラクター：
ニッカちゃん

10月23日は
化学の日



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を含む「FSC® 認証紙」を使用しています。



資料編

本誌は「日化協アニュアルレポート 2018」の報告内容を補足するために、日化協の活動に関するさまざま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 2018』と併せてご覧ください。

日化協アニュアルレポート 2018 資料編



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

[日化協 URL]
<https://www.nikkakyo.org/>



一般社団法人 日本化学工業協会

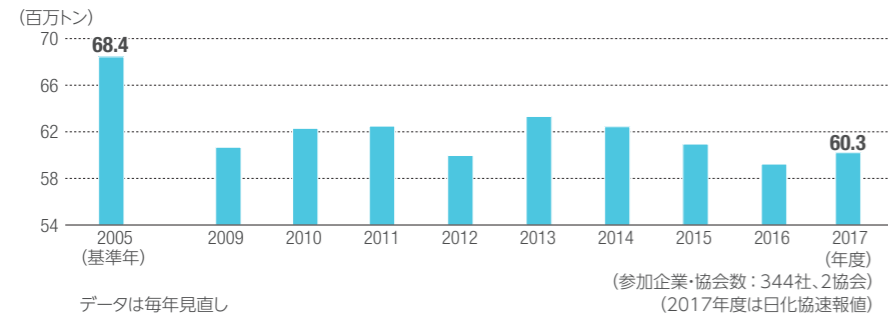
Japan Chemical Industry Association

Contents

- 1-1 環境保全(地球温暖化防止) 01
- 1-2 環境保全(産業廃棄物削減) 02
- 1-3 環境保全(大気汚染・水質汚濁防止) 03
- 1-4 環境保全(化学物質排出削減) 04
- 1-5 環境保全(環境投資) 04
- 2 保安防災(設備災害への取り組み) 05
- 3 労働安全衛生 05
- 4 社会(地域)との対話 06
- 5 会員の自己評価 06
- 6 レスポンシブル・ケア検証 06

1-1 環境保全(地球温暖化防止)

CO₂排出量の推移



CO₂排出量の推移

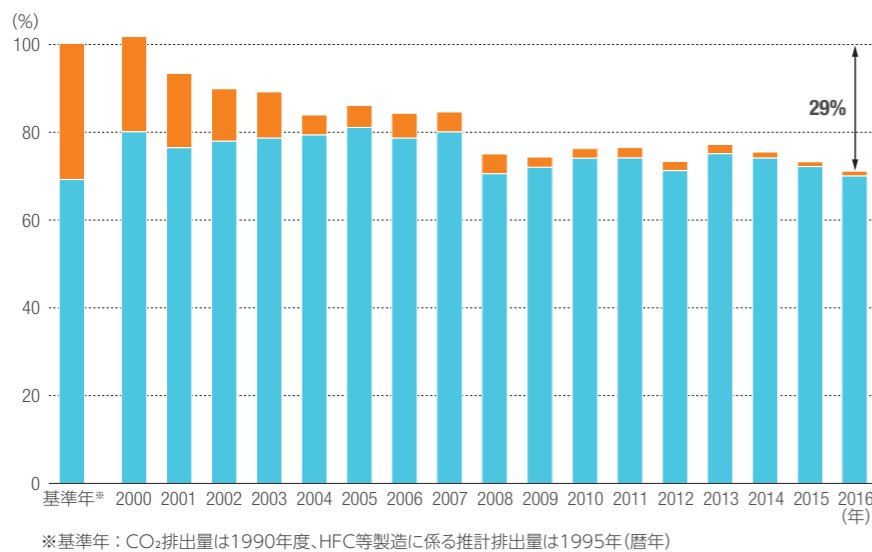
2013年度に「低炭素社会実行計画」の活動を開始してから排出量は年々減少していましたが、昨年度はやや増加したものの、基準となる2005年度と比較してCO₂排出量を810万トン(12.0%)削減しています。

CO₂+代替フロン等4ガスの排出削減

CO₂の排出削減と代替フロン等4ガス(HFCs, PFCs, SF₆, NF₃)の製造における排出削減を合わせた削減効果は基準年を100%として▲29%に達しています。

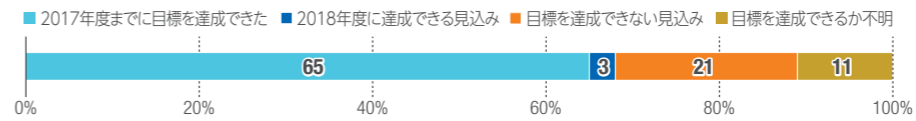
CO₂+代替フロン等4ガスの排出削減

■ CO₂排出量(万t-CO₂)：エネルギー起源CO₂排出量
 ■ HFC等製造に係る推計排出量：代替フロン等4ガスCO₂e*排出量
 ※CO₂e：CO₂排出量換算値



1-2 環境保全(産業廃棄物削減)

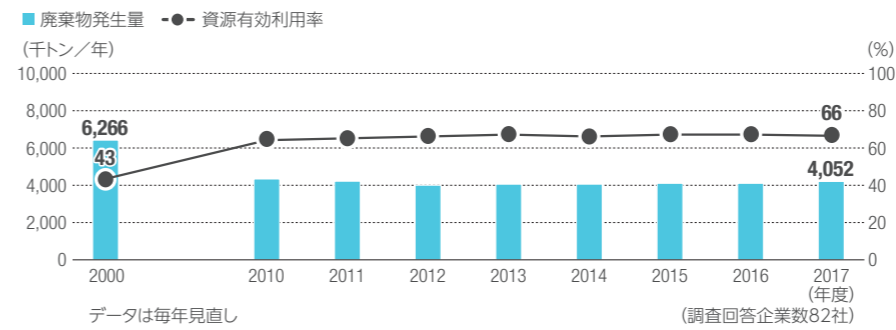
最終処分量の2017年度目標達成状況



最終処分量の2017年度目標達成状況

2011年度より日本経団連環境自主行動計画に従った2015年度の目標(2015年度の最終処分量を2000年度比65%程度削減)を掲げ、取り組みを進めています。

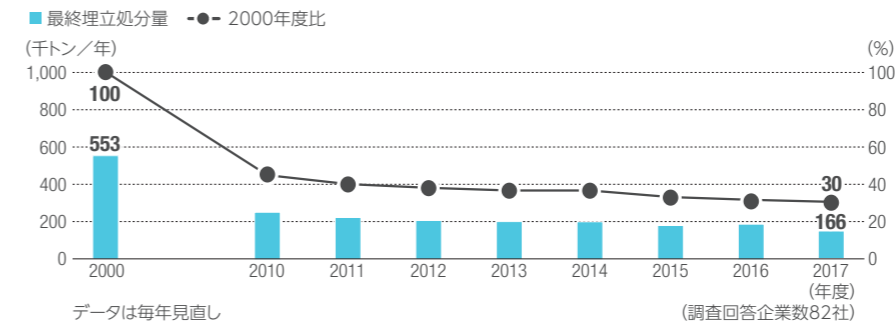
発生量・有効利用率推移



発生量・有効利用率推移

2017年度の産業廃棄物発生量は4,052千トンで、基準となる2000年度比35%削減となりました。また分別の徹底や再資源化の取り組みを積極的に行い、資源有効利用率(資源有効利用量の廃棄物発生量に対する割合)は2000年度で43%でしたが2017年度には66%まで向上しました。

最終処分量推移



最終処分量推移

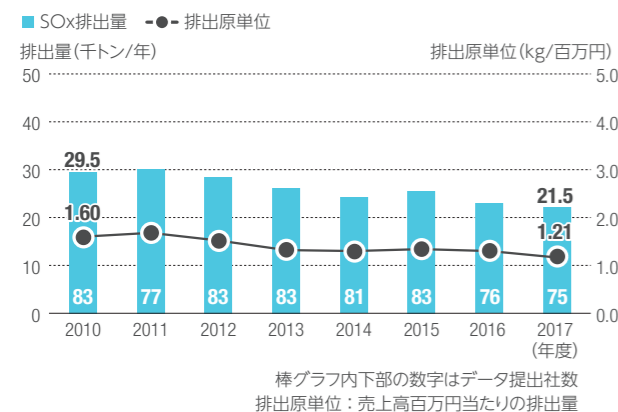
2017年度最終処分量は166千トンで2016年度より5千トン減少し、2000年度比70%削減となりました。また最終処分量の削減とともに、産業廃棄物管理票(マニフェスト)の交付回収確認や最終処分地の現地視察など、廃棄物の適正処理確認も法改正に従い年々強化してきています。

	2017年度実績	
	2000年度比	前年度比
産業廃棄物発生量	35%削減	微増
資源有効利用率	23ポイント向上	微減
最終処分量	30%	3%減少

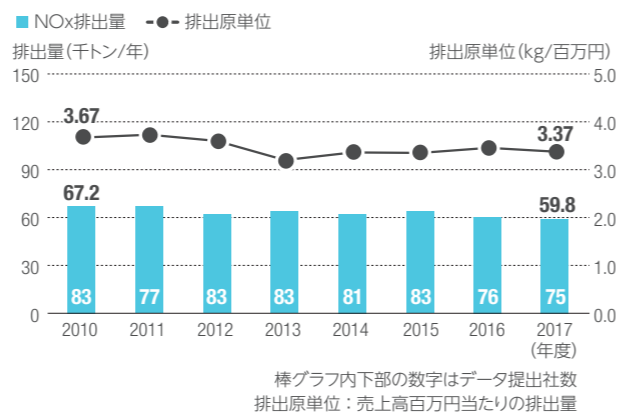
1-3 環境保全(大気汚染・水質汚濁防止)

国内化学工業各社は、これまでに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。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。

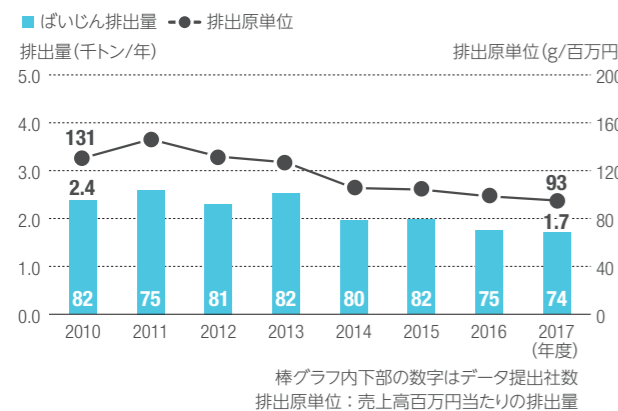
SOx排出量



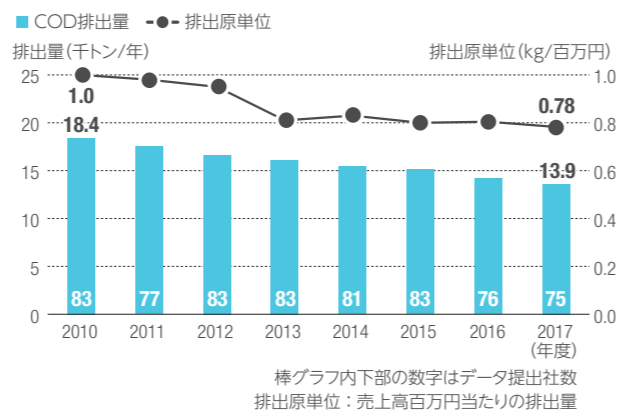
NOx排出量



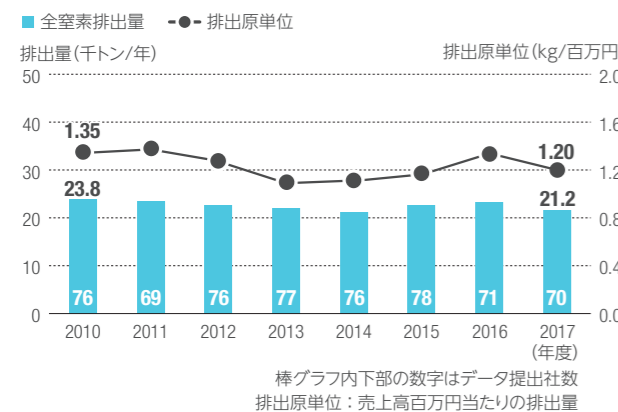
ばいじん排出量



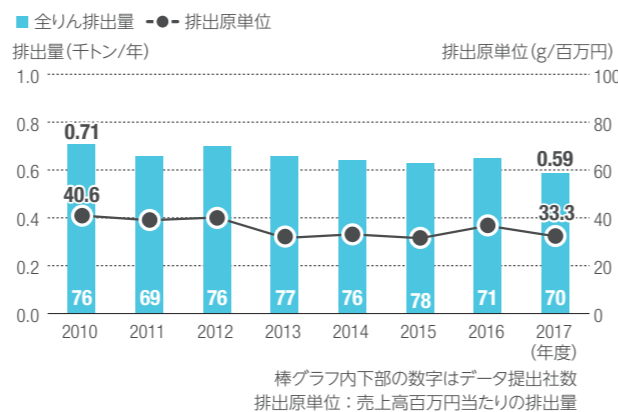
COD排出量



全窒素排出量

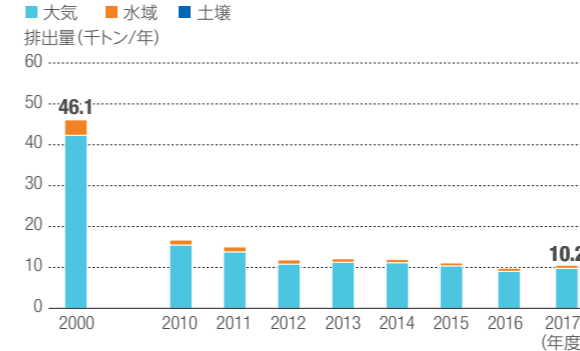


全りん排出量



1-4 環境保全(化学物質排出削減)

PRTR法指定物質の排出量

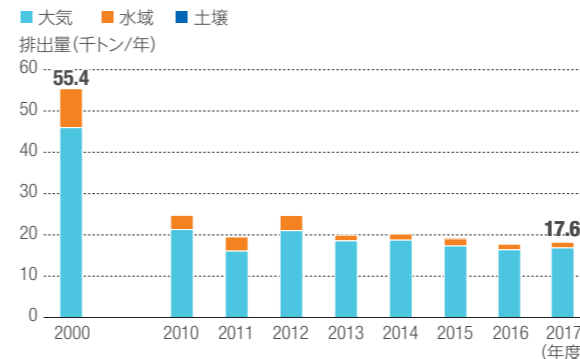


PRTR®法指定物質の排出量

2017年度のPRTR法指定物質の排出量は10.2千トンであり、2000年度比で約78%削減しました。2010年度以降年々減少していましたが、2016年度は、九州の地震などの影響で減少幅が大きかったため、2017年度は対前年ですぐに増加しています。排出量の内訳は、大気への排出92%、水域への排出8%、土壌への排出はありませんでした。

※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。

自主的な調査物質の排出量

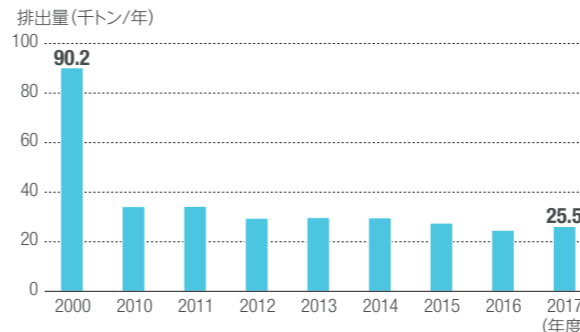


自主的な調査対象物質の排出量

日化協の自主調査物質(注)の排出量は17.6千トンとなり、2000年度比で68%の削減を達成しました。排出量の内訳は、大気への排出が92%、水域への排出は8%でした。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～：90物質

VOC排出量



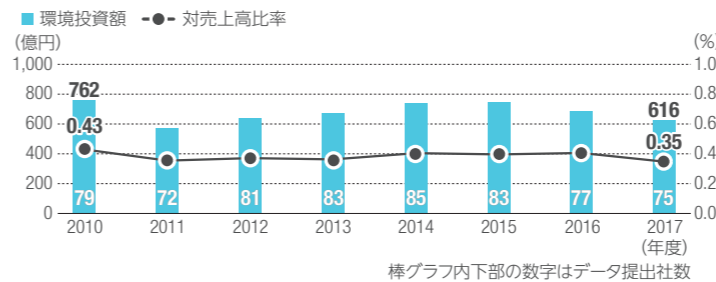
VOC®排出量

会員はVOC排出抑制設備の設置やプロセス改善等多大な努力を行っています。2017年度のVOC排出量は25.5千トンであり、2000年度比で72%削減と大幅な削減を継続しました。

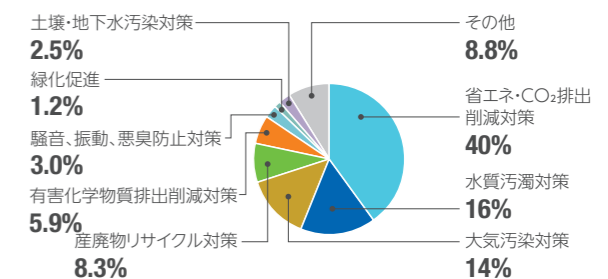
※VOC(Volatile Organic Compound)：揮発性有機化合物。揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称。トルエン、キシレン、酢酸エチル等多種多様な物質が含まれる。

1-5 環境(環境投資)

環境対策投資



2017年度の環境対策投資内訳

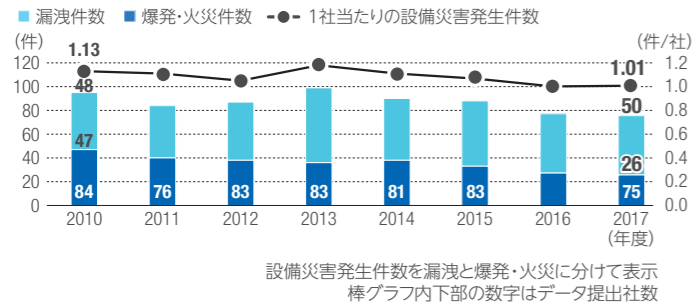


環境対策投資

2017年度の省エネルギー、CO2削減設備をはじ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616億円、また売上高に対する投資額比率は0.35%と、投資額はデータ提出

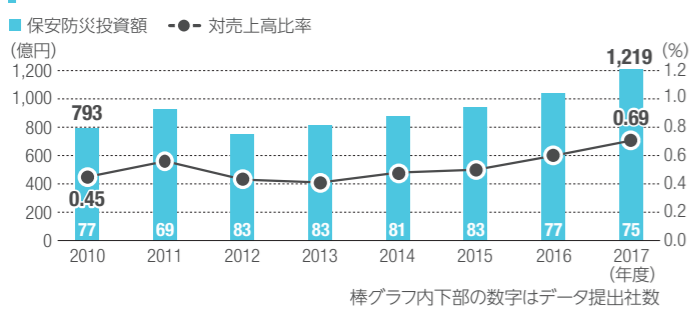
会社数によって年ごとに変動がありますが、対売上高比率では毎年ほぼ同水準を維持しています。会員は環境対策への投資を計画的に実施し、継続的な環境パフォーマンスの改善に着実に結びつけています。

設備災害発生状況(爆発・火災・漏洩等)



設備災害発生件数を漏洩と爆発・火災に分けて表示
棒グラフ内下部の数字はデータ提出社数

安全・保安防災対策投資



棒グラフ内下部の数字はデータ提出社数

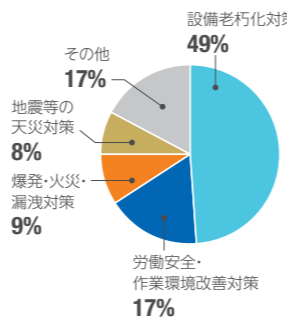
設備災害発生状況

2017年度の設備災害発生件数(76件)と会員1社当たりの設備災害発生件数(1.01件/社)は2016年度に比べほぼ同じレベルでしたが、爆発・火災事故件数は長期的に低減傾向にあります。

安全・保安防災対策投資

2017年度の安全・保安防災対策投資費用は1,219億円(2016年度比17%増)、また売上高に対する投資額比率は0.69%(2016年度比15%増)と大幅に増加しました。会員は、計画的・継続的に安全・保安防災対策投資を行っています。

安全・保安防災対策投資内訳

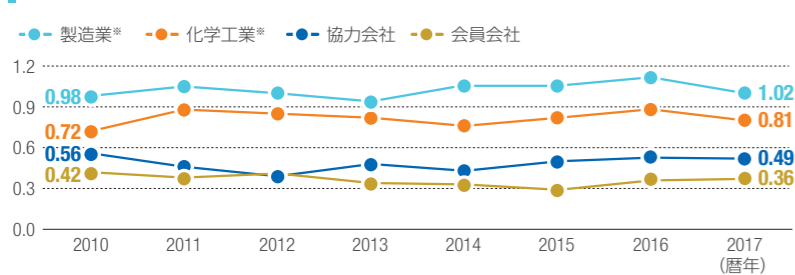


安全・保安防災対策投資内訳

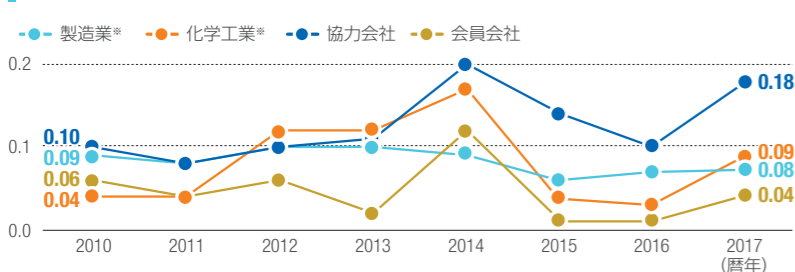
2017年度の安全・保安防災対策投資費用の内訳をみると、設備老朽化対策がほぼ半分を占めています。

労働災害発生状況

度数率まとめ



強度率まとめ



労働災害による死亡者数

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
会員会社	2	1	2	0	5	0	0	1
協会社	1	1	2	2	4	1	1	3
化学工業*	11	13	17	17	11	22	12	12
製造業*	211	182	199	201	180	160	177	102

※厚生労働省発表データ

度数率*の推移

2017年の会員およびその協会社の度数率は、製造業全体・化学工業全体を下回っていますが、ほぼ横ばいで推移しています。

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

※度数率：災害発生の頻度を表したものの

強度率*の推移

2017年は、会員およびその協会社の両方で死亡事故が発生したため、強度率は2016年に比べ悪化しました。両者とも改善が求められます。

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

※強度率：災害の重篤度を表したものの

労働災害による死亡者数

2017年の会員およびその協会社の死亡者数は、2016年より増加してしまいました。

地域対話集会の実施状況

2017年度地域対話集會実施地区	大分、山口西、岩国・大竹、堺・泉北、富山・高岡、川崎
2016年度地域対話集會実施地区	山口東、岡山、兵庫、大阪、四日市、愛知、千葉、鹿島

地域対話集会の実施状況

地域対話集会は化学コンピナートを中心に、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、各地区ごとに2年に1回開催しています。

自己評価点(5段階評価における会員全体の平均点)の詳細

コード名	MS	EP	PS	OSH	DS	CPS	SD
評価項目	重点事項						
方針	4.7	4.8	4.6	4.7	4.3	4.5	4.5
著しい環境側面の特定、危険・有害要因の特定等	4.5	4.7	4.7	4.7	4.0	4.5	—
法のおよびその他の要求事項	4.7	—	—	—	—	—	—
目標	4.7	4.6	4.4	4.4	4.0	4.2	3.8
計画	4.7	4.2	4.5	4.6	4.0	4.2	3.9
体制の整備	4.4	—	—	—	—	—	—
教育・訓練	4.3	4.3	4.5	4.5	4.2	4.2	3.7
コミュニケーション	4.3	4.2	3.9	4.8	4.4	4.3	4.1
文書化および文書管理	4.4	—	—	—	—	—	—
運用管理	4.4	4.3	—	—	4.1	4.0	—
緊急事態への対応	4.4	—	4.2	—	3.7	—	—
点検・監視	4.5	4.6	4.4	4.5	3.9	4.4	3.8
是正および予防措置	4.5	4.5	4.5	4.6	4.1	4.5	—
情報の収集と記録の管理	4.5	—	—	—	—	—	—
監査	4.6	—	—	—	—	—	—
経営層による見直し	4.7	—	—	—	—	—	—
(総合評価)	4.5	4.4	4.4	4.6	4.1	4.3	4.0

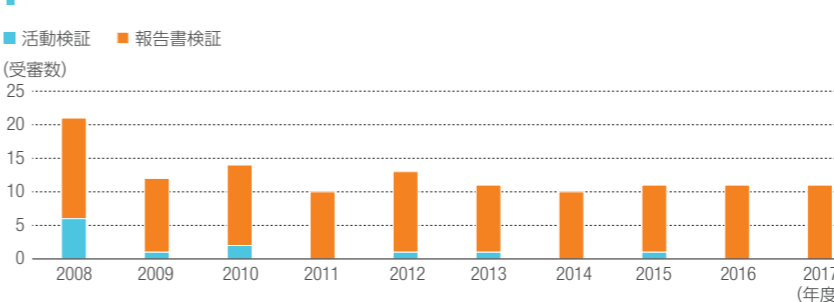
略号	コード名	自己評価点	区分
MS	マネジメントシステム	4.5点超	十分満足
EP	環境保全	3.5点超、4.5点以下	ほぼ満足
PS	保安防災	2.5点超、3.5点以下	やや不満足
OSH	労働安全衛生	2.5点以下	不満足
DS	物流安全		
CPS	化学品・製品安全		
SD	社会との対話		

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、労働安全衛生、化学品・製品安全については、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。保安防災については、コミュニケーションの進展が望まれます。物流安全については、緊急事態への対応と点検・監視に課題があります。社会との対話については、目標、計画、教育・訓練、点検・監視等、課題がまだまだ多いことが窺われます。

昨年度と比較してみると、化学品・製品安全の運用管理の自己評価が大きく低下しています。

レスポンスブル・ケア検証受審状況



レスポンスブル・ケア(RC)検証受審状況

2017年度はRC検証を11社(報告書検証11社、活動検証0社)が受審し、これまでの受審企業は、延べ207社(報告書検証162社、活動検証45社)となりました。報告書検証(11社):三洋化成工業(株)、(株)ダイセル、(株)日本触媒、旭化成(株)、(株)カネカ、宇部興産(株)、JSR(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)

その他会員向けアンケートの集計結果は、日化協のHPIにある刊行物を御参照下さい。