

# 2015年度データ集

## 目次

環境性データ .....	1
社会性データ .....	4
独立した第三者保証報告書 .....	5

## 環境性データ

## 集計対象範囲

2013年度、2014年度は主要5事業会社(三菱化学、田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨン、生命科学インスティテュート及びその国内グループ会社)、2015年度は大陽日酸を加えた主要6事業会社及びその国内グループ会社の活動を対象としており、MCHCグループの全売上高比率(海外含む)の56%をカバーしています。

☑ このアイコンのある指標は、2015年度を対象として、KPMGあずさサステナビリティ株式会社による保証を受けています。  
「独立した第三者保証報告書」は本データ集の5ページをご覧ください。

	2013年度	2014年度	2015年度
<b>温室効果ガス(GHG)</b>			
☑ 温室効果ガス排出量(千t-CO <sub>2</sub> e) <sup>※1</sup>	51,714	50,604	55,294 <sup>※2</sup>
☑ Scope1+2	9,114	8,764	12,054 <sup>※2</sup>
☑ Scope1	8,042	7,764	7,771 <sup>※2</sup>
☑ Scope2 <sup>※3</sup>	1,072	1,000	4,283 <sup>※2</sup>
☑ Scope3 <sup>※4</sup>	42,600	41,840	43,240
カテゴリ1 購入した製品・サービス	10,160	10,100	9,680
カテゴリ2 資本財	250	320	270
カテゴリ3 Scope1、2に含まれない燃料およびエネルギー関連活動	420	460	400
カテゴリ4 上流の輸送・流通(自社で費用負担した流通サービスを含む)	570	760	730
カテゴリ5 事業から発生する廃棄物	130	140	130
カテゴリ6 出張	30	60	50
カテゴリ7 従業員の通勤	30	30	30
カテゴリ8 上流のリース資産	—	—	—
カテゴリ9 下流の輸送・流通	190	0	0
カテゴリ10 販売した製品の加工	—	—	—
カテゴリ11 販売した製品の使用	20,530	20,630	21,460
カテゴリ12 販売した製品の廃棄	9,280	8,690	8,860
カテゴリ13 下流のリース資産	—	—	—
カテゴリ14 フランチャイズ	—	—	—
カテゴリ15 投資	1,010	650	640
<b>エネルギー消費</b>			
☑ エネルギー消費量(TJ) <sup>※1</sup>	127,562	120,553	165,851 <sup>※2</sup>
直接消費量(TJ)	108,689	102,968	103,877
(購入石炭)(TJ)	19,761	19,385	19,433
(購入石油)(TJ)	10,444	11,155	10,242
(購入ガス)(TJ)	11,807	11,119	10,602
(副生油・ガス)(TJ)	66,677	61,309	63,600
間接消費量(TJ)	18,873	17,585	61,974
(電力)(TJ) <sup>※5</sup>	18,660	18,350	63,779
(蒸気)(TJ) <sup>※5</sup>	213	-765	-1,805

※1 算定基準について:エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)及び地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)の規定に従って算定しています。  
なお両法での報告対象外のGHG排出量については、化学反応バランスなどをもとにした算定ルールを個々に定め算定しています。

※2 エネルギー管理上関連の深い関連会社の温室効果ガス排出量165万トン、エネルギー消費量18,110TJを含んでいます。

※3 当社が他社へ販売した電気および蒸気に関連するCO<sub>2</sub>排出量をScope2排出量から控除しています

※4 Scope3の算定方法は本データ集の2ページをご覧ください。

※5 当社が他社へ販売した電気および蒸気に関連するエネルギー量を電力、蒸気のそれぞれから控除しています

## 環境性データ

## Scope3 排出量の算定方法

## 参照したガイドライン

算定に当たって、GHGプロトコルの"Corporate Value Chain (Scope3) Accounting and Reporting Standard"とその評価ガイダンスおよびWBCSDによる"Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain"、および日本政府が主導するグリーンバリューチェーンプラットフォームの各種情報を参照しています。特に排出原単位としては、主にグリーンバリューチェーンプラットフォームで公開されているデータおよび産業環境管理協会のLCAソフトウェア「MiLCA」の情報を参照しました。

## 集計対象範囲

三菱ケミカルホールディングス(MCHC)の国内グループ会社(三菱化学、田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨン、生命科学インスティテュート、大陽日酸、及びその各グループ会社)の活動を対象としており、MCHCグループの全売上高比率(海外含む)の56%をカバーしています。

## カテゴリ毎の算定方法

カテゴリ1 購入した製品・サービス	国内のグループ会社各社がグループ外から購買した原料・サービス等の購入量(物量データ・金額データ)に、それぞれの原料・サービスの排出原単位を乗じて算出しています。
カテゴリ2 資本財	1年間に購入した資本財に関する設備投資の金額に、投資金額当たりの排出原単位を乗じて算出しています。国内設備投資額は、MCHCグループの連結設備投資額に国内グループ会社の売上比率を乗じて推計しています。
カテゴリ3 Scope1、2に含まれない燃料 およびエネルギー関連活動	国内で購入した燃料および購入した電力の発電に用いられる燃料の採取、生産、輸送に伴って生じるGHG排出量。 <燃料>年間購入量に、燃料別の排出原単位を乗じて算出しています。 <電力、蒸気>外部からの購入量に燃料調達時の排出原単位を乗じて算出しています。
カテゴリ4 上流の輸送・流通(自社で費用 負担した流通サービスを含む)	上流側輸送では物量の大きな石炭、石炭由来品、メタノールの輸入時で生じるGHG排出量をカウントしています(ナフサなどそのカテゴリ1が輸送段階のGHG排出量を含む原料は本カテゴリの算定対象に含めず)。また、下流の輸送・流通は、自社で費用負担をしている場合にはカテゴリ4に入れるとの解釈に基づき、昨年通りこちらへ参入しています。販売した製品の輸送(下流側)に伴って生じるGHG排出量のうち、日本国内の輸送による排出は、主要グループ企業の温対法・特定荷主報告制度での報告値から、物流子会社のScope1排出量として報告した排出量を控除して求めています。また輸出した製品の国際間輸送に係る排出量は輸送重量の大きな石油化学製品、および石炭製品を対象として算定。貨物重量に輸送距離を乗じた輸送量(t・km)に輸送手段別の排出原単位を乗じて算出しています。
カテゴリ5 事業から発生する廃棄物	国内の生産事業所から排出した廃棄物の焼却、埋立、再資源化処理に伴って生じるGHG排出量です。焼却および埋立処分の廃棄物は汚泥、プラスチック類などであり、焼却時のGHG排出量はこれらの種類に応じたものとして算出しています。
カテゴリ6 出張	年間出張経費をグループ内の2社について求め、その対売上高比率(出張経費率)を国内グループの代表値としました。全MCHCグループの連結売上高に国内グループ会社の売上比率と出張経費率を乗じて国内グループ全体の出張費を推定。これに一部の会社の出張内容と移動手段ごとの排出原単位を元に算定した排出原単位を乗じて算出しています。
カテゴリ7 従業員の通勤	国内の各事業所の人数に各都道府県ごとの通勤手段の比率(平成22年国勢調査)を乗じて、国内グループ会社全体での各移動手段ごとの人数を推計。通勤距離は日本の統計値を用い、これに各移動手段ごとの排出原単位を乗じて算出しています。
カテゴリ8 上流のリース資産	該当リース資産額が小さいため、算出していません。
カテゴリ9 下流の輸送・流通	製品の輸送は基本的に自社で負担している場合がほとんどであり、その場合、カテゴリ4に入れるとの解釈に基づき、カテゴリ4に算入しています。
カテゴリ10 販売した製品の加工	MCHCグループの主要製品群は素材製品であり、多様な加工が考えられますが、これら製品の加工に関するGHG排出量を、合理的な方法で算定することが困難です。従ってWBCSDが策定した化学産業の算定ガイドラインに沿って、このカテゴリを算定範囲から除外しました。
カテゴリ11 販売した製品の使用	MCHCグループ外へ販売した燃料(コークス、COG等)の燃焼にともなう生じるGHG排出量は燃料ごとの販売量に排出原単位を乗じて算出しています。また、今期から新たにグループに加わった大陽日酸について、販売したドライアイスからの発生量、及び同社が販売した空気分離装置の稼働時のCO <sub>2</sub> 排出量を新たに算定に加えております。
カテゴリ12 販売した製品の廃棄	販売した製品が原料となる最終製品と最終処分地(国内、海外)を推定し、各最終製品、各処分地ごとの処理方法別の排出原単位を乗じて算出しています。海外における最終製品の処理方法について、2015年度は焼却処理が20%、埋立処分が80%であると仮定しました。
カテゴリ13 下流のリース資産	該当リース資産額が小さいため、算出していません。
カテゴリ14 フランチャイズ	対応する業態がありませんので、該当なしとしました。
カテゴリ15 投資	MCHCが特定投資株式を保有する主要投資先企業9社(持ち株比率20~50%)の排出分を対象として投資先企業におけるMCHCの株式保有率(MCHC保有株式数/発行済み株式数)を乗じて算出しています。なお、投資先のGHG排出量は温対法に基づく公表値を用いていますが、2015年度実績は未公表であるため、直近の公表値である2013年度実績で代替しました。また、全体の約9割を占め、寄与が大きい、鹿島北共同発電社に関しては2015年度の排出量をヒアリングして用いております。

## 2015年度データ集

### 環境性データ

#### 集計対象範囲

2013年度、2014年度は主要5事業会社(三菱化学、田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨン、生命科学インスティテュート及びその国内グループ会社)、2015年度は大陽日酸を加えた主要6事業会社及びその国内グループ会社の活動を対象としており、MCHCグループの全売上高比率(海外含む)の56%をカバーしています。

このアイコンのある指標は、2015年度を対象として、KPMGあずさサステナビリティ株式会社による保証を受けています。「独立した第三者保証報告書」は本データ集の5ページをご覧ください。

	2013年度	2014年度	2015年度
<b>環境影響</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> NOx排出量(千t)	9.94	8.88	<b>8.04</b>
<input checked="" type="checkbox"/> SOx排出量(千t)	3.22	3.06	<b>3.08</b>
<input checked="" type="checkbox"/> ばいじん排出量(千t)	0.21	0.2	<b>0.2</b>
<input checked="" type="checkbox"/> VOC排出量(千t) <sup>※1</sup>	4.57	5.67	<b>4.91</b>
<input checked="" type="checkbox"/> COD排出量(千t) <sup>※2</sup>	1.93	1.75	<b>1.74</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 排水中の全窒素排出量(千t) <sup>※2</sup>	5.76	5.68	<b>5.53</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 総りん排出量(千t) <sup>※2</sup>	0.07	0.06	<b>0.05</b>

※1 VOC:集計対象物質は、PRTR法対象物質および日本化学工業協会PRTR調査対象物質内のVOC、およびエチレン、プロピレン。

※2 COD排出量、総りん排出量、全窒素排出量:河川・湖沼・海域への排出量の合計。下水道への排出量は含まない。

<b>水使用/排水</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 水使用量(百万m <sup>3</sup> )(海水含まず)	181	174	<b>171</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 排水量(百万m <sup>3</sup> )(海水含まず)	118	105	<b>104</b>
排水量/海(百万m <sup>3</sup> )(海水含まず)	62	52	<b>39</b>
排水量/河川・湖沼(百万m <sup>3</sup> ) <sup>※3</sup>	52	49	<b>58</b>
排水量/下水(百万m <sup>3</sup> )	4	4	<b>7</b>

※3 一部の会社について排水量の算定方法を見直したため、2013年度及び2014年度の数値を修正しました。

<b>廃棄物</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 廃棄物発生量(千t) <sup>(※4)</sup>	368(31)	380(29)	<b>372(29)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> 廃棄物最終処分量(埋立処分量)(千t) <sup>(※5)</sup>	6(4.9)	8(5.4)	<b>8(5.1)</b>
<input checked="" type="checkbox"/> PRTR法対象物質排出量(千t)	1.20	1.63	<b>1.11</b>

※4 ( )内は、産業廃棄物処理業に伴う廃棄物発生量(外数)。

※5 ( )内は、産業廃棄物処理業に伴う廃棄物最終処分量(外数)。

<b>環境会計</b>			
環境保全コスト			
投資額(百万円)	5,908	6,785	<b>5,396</b>
費用額(百万円)	33,899	36,205	<b>33,720</b>
環境保全対策に伴う経済効果(百万円) <sup>※6</sup>	3,441	3,243	<b>2,652</b>

※6 集計対象範囲:田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨンの単体および各社の国内グループ会社を対象としています。

著しい影響を及ぼす環境事故、漏出などはありませんでした。また、バーゼル条約対象となる廃棄物の輸送などもありませんでした。

## 社会性データ

各年度の4月1日～3月31日、又は3月31日時点

集計対象範囲：2013年度は、4事業会社(三菱化学、田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨン)の就業者(出向者を除き、出向受入者を含む)

2014年度は4事業会社、2015年度は大陽日酸を加えた5事業会社に原籍を有する従業員(出向者を含み、出向受入者を除く)として  
ています。尚、生命科学インスティテュートには原籍を有する従業員は所属しておりません。

このアイコンのある指標は、2015年度を対象として、KPMGあずさサステナビリティ株式会社による保証を受けています。  
「独立した第三者保証報告書」は本データ集の5ページをご覧ください。

	2013年度	2014年度	2015年度
<b>基本情報</b>			
<input checked="" type="checkbox"/> 従業員数(人)	16,580	20,886	22,508
<input checked="" type="checkbox"/> 男女別従業員数(人) 男性	14,186	17,742	19,194
<input checked="" type="checkbox"/> 女性	2,394	3,144	3,314
<input checked="" type="checkbox"/> 世代別従業員数(人) 20代以下	2,004	2,164	2,423
<input checked="" type="checkbox"/> 30代	4,316	5,042	5,177
<input checked="" type="checkbox"/> 40代	6,098	8,235	8,621
<input checked="" type="checkbox"/> 50代以上	4,162	5,445	6,287
<input checked="" type="checkbox"/> 平均年齢(歳)	42.0	42.9	42.7
<input checked="" type="checkbox"/> 採用人数(人) <sup>※1</sup>	266	360	455
<input checked="" type="checkbox"/> 離職者数(人) <sup>※2</sup>	189	421	971
<input checked="" type="checkbox"/> 労働組合加入者数(人)	11,941	14,451	15,117
<input checked="" type="checkbox"/> 労働組合加入率(%)	72.0	69.2	67.2
<input checked="" type="checkbox"/> レイオフ数(人) <sup>※3</sup>	0	0	2

※1 算定方法を変更し、2014年度からは総採用人数としています。(2013年度以前は、定期大卒採用者のみです。)

※2 算定方法を変更し、2014年度からは定年退職者を含めた総退職者数を離職者数としています。  
定年退職者を含めた場合の2013年度の離職者数は453人でした。

※3 会社都合による離職者(解雇)

## ダイバーシティ

<input checked="" type="checkbox"/> 女性比率(%)	14.4	15.1	14.7
<input checked="" type="checkbox"/> 女性管理職比率(%) <sup>※4</sup>	6.1	7.4	7.1
<input checked="" type="checkbox"/> 障がい者雇用率(%)	2.1	2.1	2.2
<input checked="" type="checkbox"/> 定年後再雇用数(人)	1,121	1,023	1,038

※4 係長級以上社員に占める女性社員比率

## ワーク・ライフ・バランス

<input checked="" type="checkbox"/> 育児休業取得数(人) 総数	235	288	283
<input checked="" type="checkbox"/> 男性	14	16	27
<input checked="" type="checkbox"/> 女性	221	272	256
<input checked="" type="checkbox"/> 介護休暇・休業取得数(人)	19	12	9
<input checked="" type="checkbox"/> 有給休暇取得率(%)	66.7	66.9	66.8

## 労働衛生

<input checked="" type="checkbox"/> 休業度数率 <sup>※5</sup> <sup>※6</sup>	0.32	0.32	0.48
---	------	------	------

※5 集計対象範囲：6事業会社(三菱化学、田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨン、生命科学インスティテュート、大陽日酸)グループの国内の現業部門を有する会社を対象としています。

※6 休業度数率：100万のべ労働時間当たりの休業災害による死傷者数

## その他

<input checked="" type="checkbox"/> ボランティア休暇取得数(人)	61	48	39
社会貢献活動支出額(百万円) <sup>※7</sup>	2,561	1,888	1,656
政治献金額(百万円) <sup>※7</sup>	18	27	26

※7 集計対象範囲：2013年度は、5事業会社(三菱化学、田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨン、生命科学インスティテュート)を対象としています。

2014年度以降は、6事業会社(三菱化学、田辺三菱製薬、三菱樹脂、三菱レイヨン、生命科学インスティテュート、大陽日酸)を対象としています。

# 独立した第三者保証報告書



## 独立した第三者保証報告書

2016年9月12日

株式会社三菱ケミカルホールディングス  
代表執行役社長 越智 仁 殿

KPMG あずさサステナビリティ株式会社  
東京都千代田区大手町1丁目9番5号

代表取締役

斎藤 和彦

当社は、株式会社三菱ケミカルホールディングス(以下、「会社」という。)からの委嘱に基づき、会社が作成した2015年度データ集(以下、「データ集」という。)に記載されている2015年4月1日から2016年3月31日までを対象とした マークの付されている環境パフォーマンス指標及び社会パフォーマンス指標(以下、「指標」という。)に対して限定的保証業務を実施した。

### 会社の責任

エネルギーの使用の合理化等に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律、GHG Protocol による Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard、WBCSD による Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG Emissions in the Chemical Sector Value Chain、GRI のサステナビリティ・レポート・ガイドライン第4版及び環境省の環境報告ガイドライン 2012年版等を参考にして会社が定めた指標の算定・報告基準(以下、「会社の定める基準」という。データ集に記載。)に従って指標を算定し、表示する責任は会社にある。

### 当社の責任

当社の責任は、限定的保証業務を実施し、実施した手続に基づいて結論を表明することにある。当社は、国際監査・保証基準審議会の国際保証業務基準 (ISAE) 3000「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」、ISAE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」及びサステナビリティ情報審査協会のサステナビリティ情報審査実務指針に準拠して限定的保証業務を実施した。

本保証業務は限定的保証業務であり、主としてデータ集上の開示情報の作成に責任を有するもの等に対する質問、分析的手続等の保証手続を通じて実施され、合理的保証業務における手続と比べて、その種類は異なり、実施の程度は狭く、合理的保証業務ほどには高い水準の保証を与えるものではない。当社の実施した保証手続には以下の手続が含まれる。

- データ集の作成・開示方針についての質問及び会社の定める基準の検討
- 指標に関する算定方法並びに内部統制の整備状況に関する質問
- 集計データに対する分析的手続の実施
- 会社の定める基準に従って指標が把握、集計、開示されているかについて、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施
- リスク分析に基づき選定した三菱樹脂株式会社長浜工場における現地往査
- 指標の表示の妥当性に関する検討

### 結論

上述の保証手続の結果、データ集に記載されている指標が、すべての重要な点において、会社の定める基準に従って算定され、表示されていないと認められる事項は発見されなかった。

### 当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく独立性及びその他の要件を含む、国際会計士倫理基準審議会の公表した「職業会計士の倫理規程」を遵守した。

当社は、国際品質管理基準第1号に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

以上