

統合報告書

2018

資料編(環境安全)

環境安全活動概況	1
保安防災	3
労働安全衛生	4
地球温暖化防止対策	5
環境保全: 環境会計と環境負荷工場別データ	6
環境保全: PRTRと産廃処理	7
環境保全: 環境負荷・水利用経年推移と フロン排出抑制法	8
品質保証・製品安全	9
第三者意見書・報告の対象について	10

環境安全活動概況

UBEグループの環境安全中期方針(2016～2018年度):レスポンスブル・ケア(RC)*1クオリティの永続的向上を図ります

UBEグループでは、環境安全中期方針を推進するために、年度ごとにRCコードに沿った活動計画を立て、PDCAサイクルを回すことにより、活動の改善を図っています。

2017年度評価:概ね達成

RCコード	2017年度 活動計画	2017年度 活動実績	自己評価
保安防災	保安管理体制の強化		
	1. 事故情報水平展開の継続と効果の確認	1. 「事故情報連絡会」で社内外の事故情報を共有し、水平展開を実施	
	2. 自主保安認定レベルアップのための情報活用	2. 「保安管理連絡会」で設備故障事例や保安管理技術、IoT技術を共有	★★
	3. 非定常時・緊急時の対応力の向上	3. 「非定常HAZOP*2」等設備のリスクアセスメントの継続とリスク対策実施	
	地震・津波対策		
	1. 地震・津波対策実行計画の推進と事業所復旧計画の見直し	1. 耐震基準改正や行政の告知等を踏まえて、各部門(事業所)が「地震・津波対策実行計画」を推進	★★
労働安全衛生	健康管理		
	1. 私傷病による休業日数の削減	1. メンタルヘルス対策活動を実施(外部EAP*3の有効活用、ストレスチェック制度結果の活用)	
	2. 定期健康診断の結果への対応	2. 定期健康診断の結果への対応として、健康診断結果を活用して「健康リスクの判定、活用」、「生活習慣病対策」、「過重労働対策」、「食環境改善活動」を実施。「運動習慣継続」への取り組みを試験的に実施	★★
	3. 「健康経営」を社内に意識づけるための取り組み	3. 健康に対する取り組みが評価され、2016年度から引き続き「健康経営優良法人2018(ホワイト500)」に認定	
	労働安全		
	1. 安全文化の醸成に向けた活動の有効性評価	1. 環境安全監査で安全文化8項目の定量評価を継続、事業所長と強み・弱みを共有、改善を推進 各事業所で安全文化を醸成する活動の有効性の評価と選択を開始	
	2. 要改善職場の支援と効果の確認	2. 数年間に複数回、労働災害を発生している職場を複数発災職場に登録し、支援を継続	★★
	3. 安全の急所を含む現場OJT教育の推進と現場管理者の能力向上	3. 各事業所でOJT教育の中に安全の急所を織り込んだ教育と現場管理者の能力向上活動を継続 「挟まれ・巻き込まれ防止ガイドライン」他の災害防止ガイドラインを作成、公開	
	環境保全	地球温暖化防止対策	
温室効果ガス(GHG)削減(2021年度目標)			
1. 各カンパニー、部門、事業所における目標達成に向けた取り組みの検討・実施		1. 温室効果ガス削減	
1-1. GHG排出量:2005年度比15%削減(海外主要事業所含む)		1-1. GHG排出量:2005年度比14%削減 1-2. Scope1&2排出量 第三者検証実施	
2. 環境貢献型事業の適応範囲の拡大		2. 環境貢献型事業の適応範囲の拡大	★★
2-1. 環境貢献型製品・技術の売上高比30%以上を目指す		2-1. 環境貢献型製品・技術の売上高比27%	
3. 地球温暖化に関する情報(国内外の中長期計画や適応策など)の理解と周知		3. 地球温暖化に関する情報(国内外の中長期計画や適応策、生物多様性保全など)の理解と周知	
		3-1. 各事業部の省エネ推進委員会などでの地球温暖化問題等の情報提供	
環境負荷物質の排出量削減			
1. 環境規制への対応とリスクの低減		1. フロン排出抑制法などの環境規制に確実に対応	
2. 化学物質の排出削減計画の実施	2. 自主選定した20種類の化学物質*4:2010年度比35%削減	★★★	
3. 産業廃棄物の削減計画の実施	3. 外部最終処分量:2000年度比84%削減		

RCコード	2017年度 活動計画	2017年度 活動実績	自己評価
化学品・製品安全 (物流安全)	1. 事業部門ごとの製品安全内部監査の適正な推進および法令担当者教育・法令指導者育成	1. 事業部門ごとの製品安全内部監査の適正な推進および法令担当者教育・法令指導者育成 1-1. 化学カンパニー、医薬事業部の全事業に対し、事業の特性に応じた、本社による個別指導を実施 1-2. 国内法・海外法をテーマに本社集合教育を実施し、受講者自主評価によるフォローアップ 1-3. 次年度以降も継続して人材育成支援に取り組む	
	2. 業務部門におけるEU、米国、中国、韓国、台湾の各法令への自主的対応支援と関連業務のIT化	2. 業務部門におけるEU、米国、中国、韓国、台湾の各法令への自主的対応の支援と関連業務のIT化 2-1. 米国、スペインの現地法人を監査し、欧米法令への今後の対応体制について確認 2-2. 自社開発データベースシステムのバージョンアップ、海外版 SDS ^{*5} 作成支援システムの導入	★★
	3. 米国、EU、中国、台湾など新たな法令への迅速な対応	3. 米国、EU、中国、台湾など新たな法令への迅速な対応 3-1. 月例法令説明会におけるUBEの対応方針等の提示と、それを受けての事業部門で個別案件対応の仕組み化 3-2. UBEグループの米国輸出を再点検し、米国当局への申請を2018年1月末に完了 3-3. 欧州法令対応のための推進会議の実施、現地法人との連携強化	
	物流安全		
	1. 社内運用規定、物流安全管理指針の遵守と継続的な運用体制の構築	1. SDS、ラベル、イエローカードの指導と監査による安全・安心な物流の推進	★★★
社会との対話	1. 社会との対話の推進	1. 社会との対話の推進 1-1. 第11回RC地域対話 ^{*6} を山口西地区と堺・泉北地区で開催 1-2. 地域コミュニケーション誌「翼」を発行(年2回)	★★★
	2. 情報の公開およびその透明性の確保	2. 「CSR報告書2017」を発行。第三者機関によるRC検証を受審し、第三者意見を掲載	
マネジメントシステム	1. 環境安全監査・査察および品質・製品安全監査の実施	1. 環境安全監査・査察および品質・製品安全監査の実施 1-1. 本社および部門による環境安全監査を13の事業所・グループ会社で実施 1-2. 本社による品質・製品安全監査を9の事業所・グループ会社で実施 1-3. 環境安全査察を14の事業所・グループ会社で実施	★★★

用語解説

*1 レスポンシブル・ケア(RC):化学物質を取り扱う企業が化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄・リサイクルに至る全過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、活動の成果を公表して社会との対話・コミュニケーションを行う活動。

*2 非定常HAZOP(Hazard and Operability Studies):プラントのスタートアップ、シャットダウン操作などの非定常操作時における潜在的なプロセス危険性の特定手法。

*3 外部EAP(Employee Assistance Program):外部機関による心の健康のための社員支援プログラム。社外の産業カウンセラーや臨床心理士を利用することで、より専門的なメンタルヘルスマスクを提供することを目的としている。

*4 自主選定した20種類の化学物質:メチルアルコール、ブチルアルコール、トルエン、イプシロン-カプロラクタム、シクロヘキサン、アンモニア、酢酸ビニル、キシレン、N、N-ジメチルアセトアミド、メチルブチルケトン、エチルベンゼン、n-ヘキサン、ベンゼン、亜鉛の水溶性化合物、1、3-ブタジエン、cis-2-ブテン、ほう素化合物、シクロヘキサノン、ヘキサデシルトリメチルアンモニウムクロリド、ジクロロメタン

*5 SDS(Safety Data Sheet):メーカーが化学物質および化学物質を含んだ製品を提供する際に公布する、化学物質の危険有害性情報を記載した文書。

*6 RC地域対話:一般社団法人 日本化学工業協会・RC委員会の地区会員企業が、地域のステークホルダー(地域住民、市民団体、行政関係者など)と、RC実施項目(環境保全、保安防災など)への取り組みについて相互理解を深めるため、2年に1回の頻度で各地区で開催する対話集会。

保安防災

産業保安に向けた取り組み

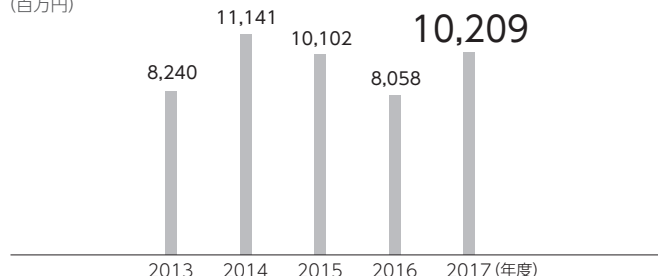
UBEグループ設備事故件数

	件				
	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度
UBE	2	4	7	2	3
グループ会社	2	1	2	0	1

2017年度は4件の事故が発生し、それぞれの原因究明を行い、再発防止策を講じました。

UBEグループ安全・衛生・防災対策費

(百万円)



設備安全性評価

各事業所で設備安全性評価基準に定められた手法により、設備の新設・増産・改造時に設備安全性評価を実施しています。2017年度の実績は143件です。

「産業保安に関する行動計画」(石油化学工業協会)への対応状況

	会員企業が実施すべき取り組み	UBEの施策・取り組み状況
1. 企業経営者の産業保安に対するコミットメント	(1) 保安・安全に関する基本理念・基本方針に関するコミットメント	「UBEグループ環境安全基本理念」、「私達の行動指針」の制定 経営トップから従業員、協力会社へ産業保安に関するメッセージの発信 社長と社員が直接コミュニケーションをとる「経営トップ現場座談会」を各地で開催
	(2) 産業保安への資源配分に対する方針に関するコミットメント	教育体制の構築、教育訓練施設の活用による人材育成 保安部門による生産計画、補修計画、設備投資計画に対する保安上の予算、人員計画等に関する意見具申
2. 産業保安に関する目標設定	(1) 保安に関する数値目標の策定	数値目標:設備事故ゼロ
3. 産業保安のための施策の実施計画の策定	(1) リスクアセスメント(RA)	定常状態、非定常状態、新規設備・プロセス導入時に網羅的かつ多角的な見地からリスクアセスメントを実施
	(2) 人材育成のための教育訓練	机上教育、OJT、RAへの参画、体験型教育を通して運転の原理原則・Know-whyを教育
	(3) 事故情報の活用	「事故情報連絡会」で社内外の事故情報・対策の共有化と水平展開を実施
	(4) 組織運営	設備の新設・改造、手順の変更時に運転管理部門、設備管理部門、保安管理部門、設計部門間の変更管理を実施
	(5) 設備保全、老朽化対策	「保安管理連絡会」で故障・トラブル情報、保安管理技術情報の共有化を実施
	(6) 高圧ガス設備の耐震対応、既存配管系自主耐震診断	全社施策「地震・津波対策実行計画の推進と事業所復旧計画の策定」で取り組み 高圧ガス設備の耐震基準への適合評価と対策、既存配管系の耐震診断を実施
	(7) 安全性向上のための新たな手法、技術の取り入れ	運転データ取り込みによる運転状況の解析、未来変動予測システム導入 運転訓練シミュレーター、スマート機器の採用
	(8) 協力会社も含めた安全管理の実施	会社、協力会社間の安全管理に関する協議会を開催 工事着工前の運転管理、設備管理、協力会社の三者立会による安全確認
4. 目標の達成状況や施策の実施状況についての調査及び評価	(1) 達成状況の調査及び評価に関する体制、運営	毎年の監査による進捗状況の確認・評価を実施 「環境安全委員会」にて、当該年度の活動結果を踏まえて次年度の施策を審議
	(2) 上記の調査及び評価結果	結果に基づき「設備事故ゼロにむけたリスク低減」「高圧ガス認定事業所の保安力向上」「地震、津波対策」を重点項目として実施
5. 自主保安活動の促進に向けた取り組み(安全文化の醸成)	(1) 安全文化醸成に向けた工夫	保安力向上センターの「保安力評価システム」を導入し、2013年度から事業所の評価を継続
6. 社外の知見の活用	(1) 第三者機関の活用	保安力向上センターによる事業所の保安力評価を実施
	(2) 社外への情報発信	経済産業省HPスマート化先行事例集にIoT、BIGデータの活用方法について掲載 中災防製造業安全対策官民協議会(特別セッション)にて事例発表及びパネルディスカッションを実施
7. 地域社会等とのリスクコミュニケーション	(1) リスクコミュニケーションの手段と頻度	地域住民との対話集会を定期的開催 事業所の工場見学を開催
8. 地震・津波による産業事故の発生防止に向けた取り組み	(1) 巨大地震・津波を想定した従業員避難、設備のあり方についての取り組み	地震・津波対応・避難訓練、設備・配管の耐震診断・補強 地震・津波対策実行計画の策定と遂行、BCP(事業継続計画)の構築

労働安全衛生

労働災害防止

労働災害防止活動

	狙い	活動内容	取り組みの状況・履歴
1. 労働災害情報の活用	類似災害の防止	(1) 労働災害情報のデータベース化 社内イントラネットにて公開	各事業所にて労働災害情報を設備や作業のリスクアセスメントの重要な情報源として活用中
2. 監査・査察	事業所の継続的改善を促進 (1) 弱点改善 (2) 安全レベルの向上	(1) 監査 ●本社と事業所の環境安全担当により監査実施 ●チェックリストに従い事業所を定量評価しフィードバック (2) 査察 ●社長を委員長とする経営委員会メンバーが事業所訪問 ●監査結果と活動実績を確認し、講評を伝える	監査・査察で推進した改善活動の履歴 ●2013年度: 優秀な活動を「ベストプラクティス集」や「安全衛生ガイドライン」にまとめ、社内で公開 ●2016年度: 安全文化を構成する8項目に分類した評価を開始【安全文化8項目】 「組織統率」、「積極関与」、「資源管理」、「作業管理」、「動機づけ」、「学習伝承」、「危険認識」、「相互理解」 ●2017年度: 評価基準の開示、自己評価とのギャップの検証を開始 ●2017年度: 安全小集団の報告とグループ討議を開始
3. 安全衛生大会	(1) 情報の共有化 (2) 活動の動機づけ	(1) UBEグループ安全衛生大会を1回/年開催 参加者:約400名(UBEグループの役員、社員)	ゼロ災害・職場環境改善を決意 ●社長表彰(安全衛生に大きな貢献をした団体、個人) ●安全小集団による体験発表 ●特別講演(外部講師による安全や健康管理について) ●大会最後の安全コール(役員を含む全員で)



UBEグループ安全衛生大会

石綿対策

退職者を含めて石綿関連製品の取扱者には、石綿健康診断を行っています。また、健康被害の調査の結果、有所見者となった方の労災申請にも全面的に協力しています。既存の建物や製造設備では飛散性の高い物件は適切に処置し、また計画的に撤去・代替を進め、保温材やシール材(パッキン・ガスケット)についても反応器・配管などの開放時に順次、代替品と交換しています。

地球温暖化防止対策


温室効果ガス排出量

	万t-CO ₂ e			
	2015年	2016年	2017年	
スコープ1	1,153	1,132	1,133	事業者の燃料使用等による直接GHG排出量
スコープ2	81	79	78	他社から供給を受けた電気、熱の利用により発生した間接GHG排出量
スコープ3	1,593	1,538	1,577	調達、物流および製品の加工・使用・廃棄などのサプライチェーン全体で間接的に排出されるGHG排出量

2017年度スコープ3の 카테고리別内訳

カテゴリー	GHG排出量 (万t-CO ₂ e)	備考
1 購入した製品・サービス	71	
4 輸送、配送(上流)	84	
9 輸送、配送(下流)	49	
11 販売した製品の使用	1,128	販売した石炭・機械製品、他
12 販売した製品の廃棄	178	
— 上記以外のカテゴリー	67	
合計	1,577	

2016年度のスコープ1&2の第三者検証結果



2018年3月5日

ビューローベリタスジャパン株式会社
システム認証事業本部

温室効果ガス排出量検証報告書

宇部興産株式会社 御中

ビューローベリタスジャパン株式会社(以下、ビューローベリタス)は、宇部興産株式会社(以下、宇部興産)により報告される2016年度の温室効果ガス排出量に対して検証を行った。

1. 検証範囲
宇部興産はビューローベリタスに対し、以下の温室効果ガス排出量情報の正確性について検証し限定的保証を行うことを依頼した。

スコープ1及びスコープ2 温室効果ガス排出量:

- UBE グループ国内 20 拠点の事業活動に伴う、2016年4月1日から2017年3月31日の期間の CO₂、CH₄、N₂O(*1) 排出量
- UBE グループ国内 20 拠点の事業活動に伴う、2016年1月1日から2016年12月31日の期間の HFC、PFC、SF₆、NF₃ 排出量
- UBE グループ海外 2 拠点の事業活動に伴う、2016年4月1日から2017年3月31日の期間の CO₂、N₂O(*2) 排出量

(*1)カプロラクタム製造工程からの N₂O 排出量を含む
(*2)カプロラクタム製造工程からの N₂O 排出量に限る

2. 検証方法
ビューローベリタスは、ISO 14064-3(2006):Greenhouse gases - Part 3: Specification with guidance for the validation and verification of greenhouse gas assertions の要求事項に従って検証を行った。
ビューローベリタスは、限定的保証の一環として以下の活動を行った。

- 温室効果ガス排出量を特定し算定する責任のある宇部興産の関係者へのインタビュー
- 温室効果ガス排出量を決定するために用いられた情報に対する、宇部興産の情報システムと収集・集計・分析方法の確認
- 温室効果ガス排出量の正確性を確認するための元データのサンプル監査

3. 結論
実施した検証作業とプロセスによれば、温室効果ガス主張が以下であることを示す証拠は認められなかった。

- 著しく正確性を欠き、対象範囲における温室効果ガス排出量データを適切に表していない
- 宇部興産が定めた温室効果ガス排出量算定方法に従って作成されていない

検証された温室効果ガス排出量	
スコープ 1	スコープ 2
11,317,900 t-CO ₂ e	790,994 t-CO ₂ e

【独立性、公平性及び力量の声明】
ビューローベリタスは、独立保証業務の提供に 180 年の歴史を誇り、品質・健康・安全・社会・環境管理に特化した独立の専門サービス会社です。検証チームメンバーは、当該任務の要求範囲外において、宇部興産とのビジネス上の関係は有していません。ビューローベリタスは、日常業務活動におけるスタッフの高い倫理基準を維持するため、倫理規定を導入しています。検証チームは、環境・社会・倫理・健康・安全の情報・システム・プロセスに対する保証について広範囲な経験を有しています。

環境保全:環境会計と環境負荷工場別データ

環境会計

環境保全コスト	分類	主な内容	設備投資(億円)			費用(億円)		
			2016年度	2017年度	差異	2016年度	2017年度	差異
事業エリア内コスト	公害防止コスト	大気汚染防止設備・水質汚濁防止設備の投資・維持費用	12.6	17.3	4.7	47.8	48.1	0.3
	地球環境保全コスト	省エネルギー設備の投資・維持費用	3.9	31.1	27.2	10.5	9.9	(0.6)
	資源循環コスト	産業廃棄物のリサイクル・減量化費用	2.3	8.2	5.9	32.3	29.8	(2.5)
上・下流コスト		容器包装のリサイクル、グリーン購買費用	0.0	0.0	0.0	6.2	6.0	(0.2)
管理活動コスト		環境マネジメントシステムの取得・運用・維持費用	0.3	0.4	0.1	5.5	5.2	(0.3)
研究開発コスト		環境配慮製品・技術の研究開発費用	0.2	0.0	(0.2)	5.7	5.3	(0.4)
社会活動コスト		事業所・周辺地域の緑化・美化費用	0.3	0.1	(0.2)	2.1	2.0	(0.1)
環境損傷コスト		環境関連の賦課金支払費用	0.0	0.0	0.0	2.3	2.5	0.2
合計			19.6	57.1	37.5	112.4	108.8	(3.6)

経済効果		億円		
分類	主な内容	2016年度	2017年度	差異
実収入効果	有価廃棄物の売却額	22.0	19.7	(2.3)
節約効果	資源の再利用、省エネルギーの実施による節約額	63.1	62.7	(0.4)

環境負荷工場別データ

2016年度および2017年度の 工場別環境負荷データ	大気への排出量 (t)						水域への排出量 (t)					
	SOx*1排出量		NOx*2排出量		ばいじん排出量		COD*3排出量		全リン排出量		全窒素排出量	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
国内												
千葉石油化学工場	1.0	1.2	34	36	0.2	0.4	12	13	0.1	0.1	3.5	3.5
堺工場	0.0	0.0	2.4	1.6	0.1	0.0	4.8	1.5	0.3	0.1	3.9	1.2
宇部ケミカル工場	1,814	1,648	3,623	3,615	120	87	420	455	5.1	5.6	426	451
宇部藤曲工場	608	628	357	333	2.8	3.0	270	258	4.5	5.0	60	58
宇部セメント工場	25	27	1,437	1,589	55	44	8.1	8.1	—	—	—	—
伊佐セメント工場	340	355	6,676	6,554	158	171	0.0	0.0	—	—	—	—
苅田セメント工場	5.1	4.3	1,681	1,777	28	17	1.9	2.6	0.1	0.1	2.7	1.7
技術開発研究所	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1
沖の山コールセンター	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
基盤技術研究所	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.3
先端技術研究所	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
小計 (UBE)	2,793	2,664	13,810	13,906	364	322	717	738	10	11	496	516
宇部フィルム(株)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
明和化成(株)	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
宇部エムス(有)	0.0	0.0	2.2	1.9	0.0	0.0	3.8	5.8	0.0	0.0	1.2	1.3
宇部MC過酸化水素(株)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
宇部エクシモ(株)	0.0	0.0	0.6	0.4	0.2	0.2	0.4	0.4	—	—	—	—
宇部マテリアルズ(株)	194	161	900	926	22	11	0.6	0.7	0.0	0.0	0.9	1.2
宇部興産機械(株)	0.1	0.1	—	—	—	—	0.8	0.9	0.2	0.2	1.3	1.3
(株)宇部スチール	14	14	122	114	6.5	7.5	0.6	0.7	—	—	—	—
(株)福島製作所	0.4	0.4	26	26	0.1	0.1	—	—	—	—	—	—
小計 (グループ会社)	209	176	1,051	1,068	29	19	6.4	8.7	0.2	0.2	3.4	3.8
合計 (UBEグループ)	3,002	2,839	14,861	14,974	393	341	724	747	10	11	500	519
海外												
タイ	3.5	5.5	51	60	40	12	101	103	0.1	1.5	20	32
スペイン	56	93	633	752	14	6	90	107	0.9	1.3	66	82

用語解説

- *1 SOx:燃料に含まれる硫黄に由来する硫酸化物。ボイラーが主な発生源。
- *2 NOx:燃料を空気で燃焼させる時に発生する窒素酸化物。ボイラー、セメントキルンが主な発生源。
- *3 COD:有機物による水質汚濁の指標。有機物を化学的に酸化する時に消費される酸素量。

環境保全:PRTR・産廃処理

PRTR法※1対象物質の排出／移動

2017年度のPRTR法対象物質の排出／移動の総量

	取扱量 (t)	総排出量 (t)				総排出量 2016年度比増減率	移動量 (t)	PRTR法 対象物質数
		大気	公共用水	土壌	合計			
UBE	295,183	122.6	109.4	0.0	232.1	8.8%	1,097.5	58物質
グループ会社	32,822	102.3	9.0	0.0	111.4	1.3%	1,071.5	25物質
合計 (UBEグループ)	328,005	224.9	118.4	0.0	343.3	6.2%	2,169.0	68物質

2017年度のPRTR法対象個別物質の排出／移動 (排出量上位10物質+ダイオキシン類)

政令 指定番号	化学物質名	CAS No.*2	取扱量 (t)	排出量 (t)				排出量 2016年度比増減率	移動量 (t)
				大気	公共用水	土壌	合計		
300	トルエン	108-88-3	1,269	84.5	26.2	0.0	110.7	(0.4)%	283.1
76	イプシロン-カプロラクタム	105-60-2	145,507	0.0	88.7	0.0	88.7	1.8 %	375.4
80	キシレン	—	168	26.6	0.0	0.0	26.6	(6.0)%	21.5
134	酢酸ビニル	108-05-4	5,946	23.2	0.0	0.0	23.2	10.0 %	0.0
240	スチレン	100-42-5	247	21.2	0.0	0.0	21.2	92.7 %	0.1
392	n-ヘキサン	110-54-3	177	15.8	0.0	0.0	15.8	3.9 %	17.1
53	エチルベンゼン	100-41-4	43	13.8	0.0	0.0	13.8	2.2 %	19.4
128	クロロメタン	74-87-3	12	12.2	0.0	0.0	12.2	—	0.0
400	ベンゼン	71-43-2	97	7.9	0.1	0.0	8.0	4.2 %	1.6
213	N,N-ジメチルアセトアミド	127-19-5	551	6.2	0.0	0.0	6.2	14.8 %	252.6
243	ダイオキシン類(注)mg-TEQ/年	—	—	158.7	1.2	0.0	159.9	63.3 %	0.0

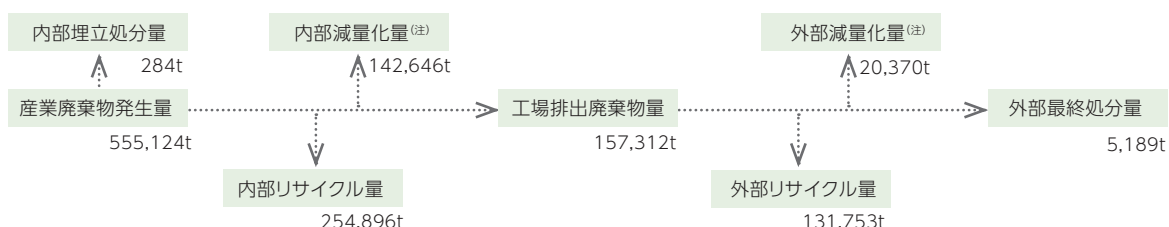
(注)異種の混合物

UBEグループではPRTR法対象物質やVOC※3の中から、排出量の多い20種類の化学物質※4を自主選定し、排出削減を進めています。

産業廃棄物の処理

外部に産業廃棄物の処理を委託する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)」に従い、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を適切に発行し、管理を行っています。

廃棄物の処理フロー (2017年度)



(注)減量化量:廃棄物を焼却等で減量した量

粉砕・選別により煉瓦屑のリサイクルを推進するなどの改善策を実施したことで、2016年度と比べて外部最終処分量を940t削減しました。

(外部最終処分量の経年推移については「統合報告書2018」のP53参照)

PCB廃棄物の処理:2016年8月に施行された改正PCB特別措置法を遵守し、中間貯蔵・環境安全事業株式会社や無害化処理認定施設を通じて、計画的に処理を進めています。

用語解説

*1 PRTR法(Pollutant Release and Transfer Register): 事業所から排出・移動した化学物質の量などを把握し、行政に届け出することを義務づけた法律。届け出された情報は環境省のウェブサイトに公開される。情報の公開を通して、自主的な化学物質の管理の改善を促進することを目的として制定された。

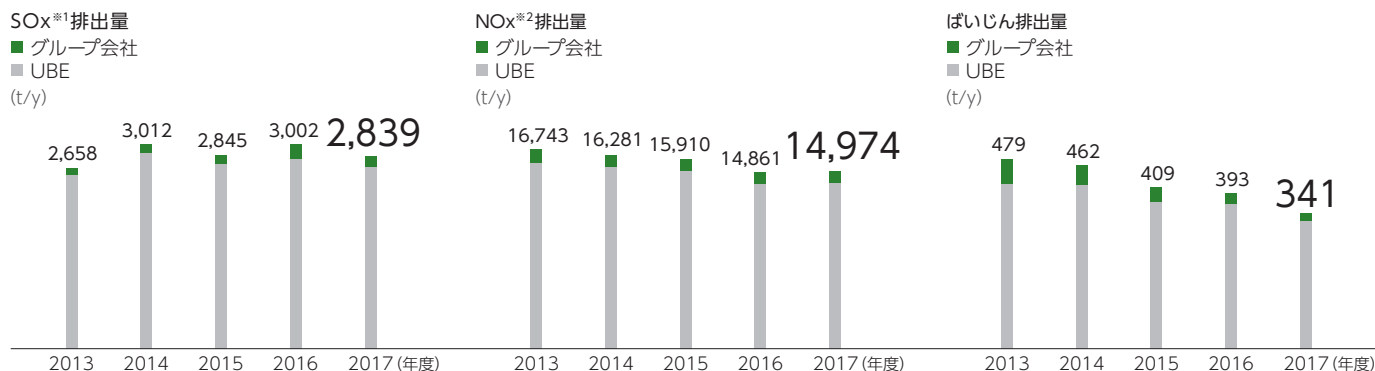
*2 CAS No.:Chemical Abstract Serviceによる化学物質登録番号。

*3 VOC (Volatile Organic Compounds):揮発性を有し、大気中で気体となる有機化合物の総称。浮遊粒子状物質および光化学オキシダントの生成原因となる。

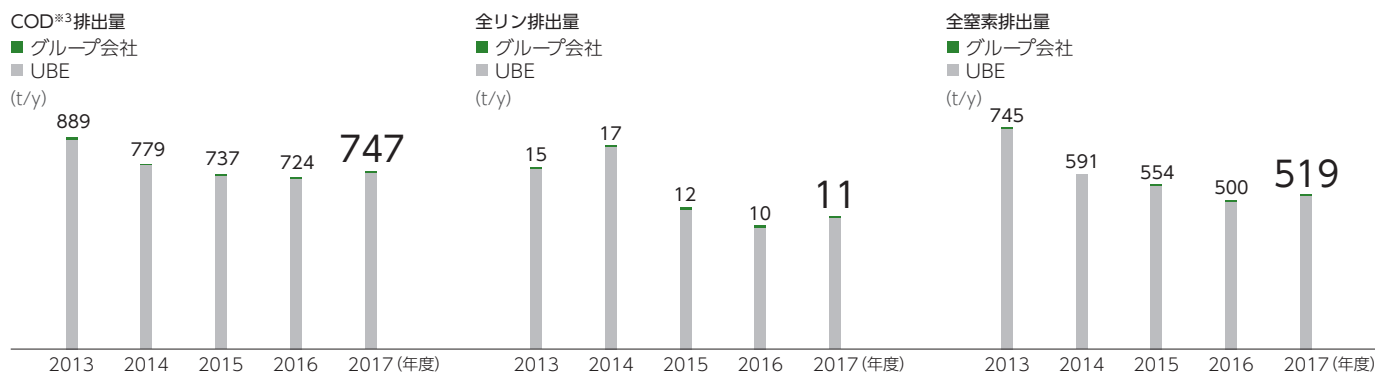
*4 P2の用語解説を参照。

環境保全:環境負荷・水利用経年推移とフロン排出抑制法

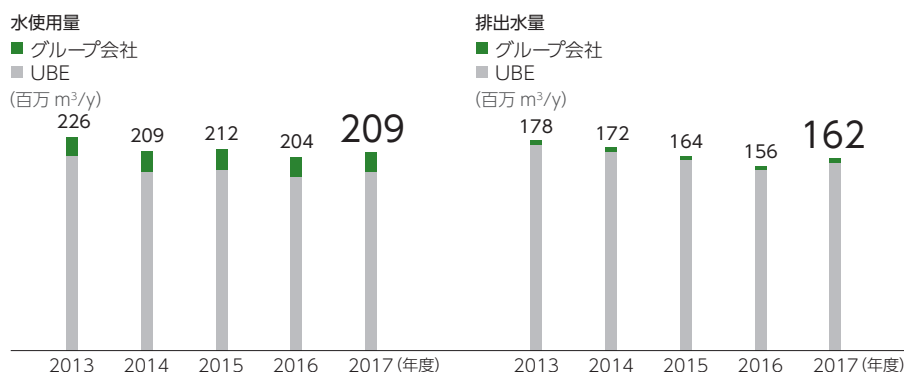
大気への排出



水域への排出



水使用量と排水量



参考:「工場別環境負荷データ」は、P6に示しています。

用語解説

*1、*2、*3はP6の用語解説を参照。

●臭気対策

宇部地区では脱臭設備などの設置や独自の臭気監視システム(宇部地区)を構築し、行政と協力して臭気対策に努めています。

フロン排出抑制法への対応

地球温暖化やオゾン層破壊を防止するため、フロン冷媒の漏えい抑制を目的としたフロン排出抑制法が2015年4月に施行されました。業務用冷凍冷蔵・空調機器の点検などの法規制を遵守し、さらにフロン類の回収・充填方法の改善や機器運転中の管理強化でフロン漏えいの防止を図っています。

品質方針

UBEグループでは、化学、医薬、建設資材、機械など、幅広い事業を国内外で展開しています。顧客の要望に応え、安全で安心な製品を安定供給するため、各々のマーケットに合わせた品質保証の取り組みを事業分野ごとに進め、各カンパニーが独自の品質方針を策定しています。

「化学カンパニー 品質方針」

グローバルに展開するUBEの化学製品およびサービスの品質を保証し、お客様に満足を提供するとともに信頼を得る。

1. 関連する法令、社内ルール、契約、社会規範を遵守する。
2. お客様の立場に立って品質保証の責任を果たす。
3. 関係従業員が一丸となって品質保証活動を行うことにより、UBEならではの価値を創出する。
4. ものづくり技術を向上させ、伝承することで、安定した品質をつくりこむ。
5. 既存の枠組みにとらわれることなく、あるべき品質保証体制に向けて改善する。

取締役 専務執行役員
化学カンパニープレジデント
泉原 雅人

2016年4月1日

化学カンパニー品質方針

医薬品品質方針

医療現場で信認が得られる高品質な医薬品の供給に資することにより、人々の健康の維持・増進に貢献することを目的として、次の5項目と医薬品品質方針とする。

- ① 倫理性とコンプライアンスを最優先した企業活動を基に、医薬品に関わる企業として社会的責任の履行と国内外の法規制を遵守する。
- ② 常に技術の革新を追求し、顧客の信認が得られる品質の確保と製品の安定的な供給を果たすための医薬品品質システムを整備・強化する。
- ③ 製品の開発から供給までの全ての品質確保に関わる業務を包括的に評価し、保証する医薬品品質システムを維持する。
- ④ 医薬品の品質確保に関わる業務の評価(レビュー)・監査を行い、医薬品品質システムの継続的な最適化を推進する。
- ⑤ 体系的な教育訓練を計画し、継続的に実施することにより、メンバーの能力向上を図る。

2016年4月1日 宇部興産株式会社 医薬事業部長 **紺野 恭史**

制定 2016年4月1日
改訂 2015年4月1日
改訂 2016年4月1日

医薬品品質方針

生産・技術本部長 品質方針

我々は全従業員一丸となって、顧客の求める品質の製品を安定的かつ迅速に提供するため品質管理活動を徹底する事により、更なる顧客満足の向上を実現します。

1. キーメント製造において、全従業員の基知を結集し、顧客企業への機会に努めます。
2. 品質マネジメントシステムの要求事項を満たし、その有効性を継続的に改善していきます。
3. 品質方針が常に私たちにとって適切であり続けるように、適宜見直しを行います。
4. 顧客重視に配慮した品質目標を設定し、適宜見直しを行います。
5. 全従業員への教育・啓蒙活動を実施し、品質意識の向上を図ります。

2017年4月1日
宇部興産株式会社
建設資材カンパニー生産・技術本部長 **伊藤 芳明**

生産・技術本部長品質方針(建設資材カンパニー)

UBE

We Deliver World Class Performance
～『いいもの』を世界に～

私達宇部興産機械グループは、「製品」、「サービス」、そして「ひと」との融合・調和から生み出される、心をこめた『いいもの』を世界にお届けします。

【宇部興産機械 行動指針】

- 一、地球環境に配慮し、公正な企業活動を通じ、社会に貢献します。
- 一、新たな価値創造と技術革新に挑戦し続けます。
- 一、お客様の多様なニーズに誠意をもって対応し、満足頂ける価値を提供します。
- 一、責任とスピードをもって行動し、信頼される企業であり続けます。
- 一、自主的・積極的に安全確保に取組み、災害のない快適職場を実現します。

制定 2013年10月1日 宇部興産機械株式会社 代表取締役社長 **宮内 浩典**

IMS*方針(機械カンパニー)

化学物質安全性事前評価

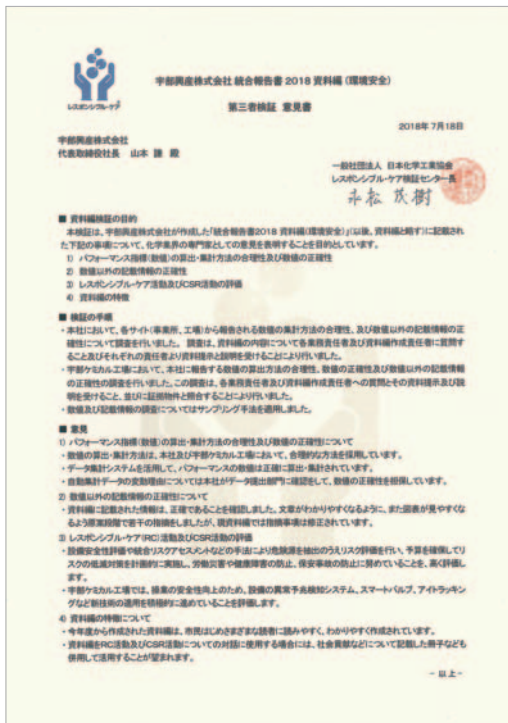
新規化学物質の開発および工場ですべて初めて取り扱う化学物質は、化学物質安全性事前評価を実施しています。UBEグループの2017年度実績は35件です。

用語解説

*IMS (Integrated Management System): 品質および環境マネジメントシステムを一本化した統合マネジメントシステム

第三者意見書・報告の対象について

検証による第三者意見



● 資料編検証の目的

本検証は、宇部興産株式会社が作成した「統合報告書2018 資料編(環境安全)」(以後、資料編と略す)に記載された下記の事項について、化学業界の専門家としての意見を表明することを目的としています。

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性
- 2) 数値以外の記載情報の正確性
- 3) レスポンスブル・ケア活動及びCSR活動の評価
- 4) 報告書の特徴

● 検証の手順

● 本社において、各サイト(事業所、工場)から報告される数値の集計方法の合理性、及び数値以外の記載情報の正確性について調査を行いました。調査は、資料編の内容について各業務責任者及び資料編作成責任者より資料提示と説明を受けることにより行いました。調査は、資料編の内容について各業務責任者及び資料編作成責任者より資料提示と説明を受けること、並びに証拠物件と照合することにより行いました。

資料編作成責任者に質問すること及びそれぞれの責任者より資料提示と説明を受けることにより行いました。

- 宇部ケミカル工場において、本社に報告する数値の算出方法の合理性、数値の正確性及び数値以外の記載情報の正確性の調査を行いました。この調査は、各業務責任者及び資料編作成責任者への質問とその資料提示及び説明を受けること、並びに証拠物件と照合することにより行いました。
- 数値及び記載情報の調査についてはサンプリング手法を適用しました。

● 意見

- 1) パフォーマンス指標(数値)の算出・集計方法の合理性及び数値の正確性について
 - 数値の算出・集計方法は、本社及び宇部ケミカル工場において、合理的な方法を採用しています。
 - データ収集システムを活用して、パフォーマンスの数値は正確に算出・集計されています。
 - 自動集計データの変動理由については本社がデータ提供部門に確認をして、数値の正確性を担保しています。
- 2) 数値以外の記載情報の正確性について
 - 資料編に記載された情報は、正確であることを確認しました。文章がわかりやすくなるように、また図表が見やすくなるよう原案段階で若干の指摘をしましたが、現資料編では指摘事項は修正されています。
- 3) レスポンスブル・ケア(RC)活動及びCSR活動の評価
 - 設備安全性評価や統合リスクアセスメントなどの手法により危険源を抽出のうえリスク評価を行い、予算を確保してリスクの低減対策を計画的に実施し、労働災害や健康障害の防止、保安事故の防止に努めていることを、高く評価します。
 - 宇部ケミカル工場では、操業の安全性向上のため、設備の異常予兆検知システム、スマートバルブ、アイトラッキングなど新技術の適用を積極的に進めていることを評価します。
- 4) 資料編の特徴について
 - 今年度から作成された資料編は、市民はじめさまざまな読者に読みやすく、わかりやすく作成されています。
 - 資料編をRC活動及びCSR活動についての対話に使用する場合には、社会貢献などについて記載した冊子なども併用して活用することが望まれます。

報告の対象について

対象期間	2017年4月1日～2018年3月31日	
環境パフォーマンスの対象会社	宇部興産株式会社 (11事業所)	化学4工場(千葉、堺、宇部、宇部藤曲) セメント3工場(宇部、伊佐、苅田)、技術開発研究所 沖の山コールセンター 基盤技術研究所、先端技術研究所
	グループ会社 (9社)	宇部フィルム(株)、明和化成(株)、宇部エムス(有)、宇部MC過酸化水素(株)、宇部エクシモ(株)、宇部マテリアルズ(株)、宇部興産機械(株)、(株)宇部スチール、(株)福島製作所
対象地域	日本国内	
本文中での表記方法	UBE:宇部興産株式会社(単独) UBEグループ:宇部興産株式会社を含むグループ会社	