

統合報告書

2020

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・産廃処理・PCB廃棄物	7
環境保全: 水資源の利用状況・フロン排出抑制・ 化学物質安全性事前評価	8
マネジメントシステム取得状況 (労働安全衛生・環境)	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グループでは、環境安全の中期計画を推進するために、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。
2019年度評価：概ね達成。

RC*1コード	2019年度 活動計画	2019年度 活動実績	自己評価	
保安防災	保安管理体制の強化	1. 経年設備の事故に対する網羅的リスク対策 1-1. 点検、検査計画の見直し	1. 経年設備の事故に対する網羅的リスク対策 1-1. 各カンパニーで点検、検査対象の設備を選定し、計画を策定するとともに改善を実施	★★★
		2. 高圧ガス認定事業所の保安力向上 2-1. 保安力評価と改善計画の策定	2. 高圧ガス認定事業所の保安力向上 2-1. 各認定事業所は、計画的改善の仕組みである「保安力評価結果の活用ガイドライン」を活用し、運用	★★
	地震・津波対策	1. 自然災害対策の推進 1-1. 対応力評価と改善計画の策定	1. 自然災害対策の推進 1-1. 各カンパニーは、本社が定めた「自然災害対策自己評価基準」に沿って自己評価を行い、その結果から改善対象項目を設定、計画的に改善を実施	★★
		安全文化の醸成	1. 安全文化の醸成 カンパニーが自律して安全文化の8構成要素を継続的に改善できる仕組みづくり	1. 安全文化の醸成 本社評価結果に基づいた醸成計画の策定、実行(弱点改善)
労働安全衛生	労働安全	1. 重大災害の撲滅 1-1. 有効なリスク低減計画の実行	1. 重大災害の撲滅 1-1. カンパニー指導のもとに事業所は重大災害の撲滅を目指したリスク低減計画を作成、推進	★★
		2. 職場環境改善の推進 2-1. 安衛法3管理の改善計画実行	2. 職場環境改善の推進 2-1. 化学物質に関する安衛法3管理の監査および改善計画を推進	★★
	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の深化(外部EAP*2の有効活用、ストレスチェック集団分析結果の活用)	★★
		2. 定期健康診断の結果への対応	2. 定期健康診断の結果に対する対応として、健康診断結果を活用して「健康リスクの判定、活用」、「二次検査勧奨」、「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」への取り組みを積極的に実施 特殊健康診断結果への対応として、作業管理、作業環境管理に基づいた業務起因性疾病リスク対策の実施	
3. タバコ対策(事業所内受動喫煙0)	3. タバコ意識調査の実施、事業所の喫煙状況の把握による喫煙環境の見直し 禁煙コンテストによる喫煙率の低減	4. 健康経営の推進	4. 経産省主催の健康経営に取り組み、2020健康経営優良法人に認定	
環境保全	地球温暖化防止対策	1. 2021年度目標達成へ向けてGHG排出削減への継続的取り組み 1-1. GHG削減への継続的な取り組みを行い、2021年度目標達成を確実にする	1. 2021年度目標達成へ向けてGHG削減への継続的取り組み ・ GHG排出量15%(2005年度比) ・ 環境貢献型製品・技術の売上高比 29%	★★
		2. 地球温暖化に関する社員の意識向上 2-1. 気候変動に関する中長期的な動向の情報を把握・周知し、取り組み強化や新規事業創出等へつなげていく 2-2. ステークホルダーを含む社内外へUBEの取り組みを正しく発信していく	2. 地球温暖化に関する社員の意識向上 2-1. 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 2-2. 社外HPへの情報記載・CDP等への対応	
	環境保全	1. 環境リスクの低減 1-1. 環境リスクの特定と低減策の推進	1. 環境リスクの低減 1-1. 全社の環境リスクを特定し、低減計画と実行を推進	★★
2. 環境負荷の継続的削減		2. 環境負荷の継続的削減 2-1. 自主選定した20種類の化学物質*3:2010年度比29%削減 2-2. 産業廃棄物の外部最終処分量:2000年度比80%削減 2-3. フロンロス抑制の推進		

RCコード	2019年度 活動計画	2019年度 活動実績	自己評価
化学品・製品安全 (物流安全)	化学品・製品安全 1. 各カンパニーの化学品法規制に対する自立した活動の維持 2. 各カンパニーの高度人材育成ならびに情報整備(ICT活用)の実施	1. 各カンパニーの化学品法規制に対して、実務移管後は、各カンパニーで各事業、グループ会社の製品安全監査を実施し、指導品質統括部はそれら各カンパニーの製品安全担当部署の監査を行い、弱点を指摘するなど、各カンパニーの自立した活動を支援 2. 各カンパニーの高度人材育成ならびに情報整備(ICT活用)の実施 2-1. 本社と各カンパニーのローテーション制度により、製品安全に関する高度な人材育成を実施 2-2. イン트라ネットを活用して、化学品法規制の情報整備を継続 2-3. 自社開発の化学物質管理システムを使用し、届出数量と実績数量の比較確認を容易にするなど、作業時間の短縮を実現	★★★
	物流安全 1. 物流安全管理指針の遵守	1. SDS*4、ラベル、イエローカードの指導と監査を通して安全・安心な物流の推進	★★
社会との対話	1. 社会との対話の推進 2. 情報の公開およびその透明性の確保	1. 社会との対話の推進 1-1. 第12回山口西地区RC地域対話*5を開催 1-2. 第12回堺・泉北地区RC地域対話を開催 1-3. 地域コミュニケーション誌「翼」を発行(年2回) 2. 「統合報告書2019」とその付属書「資料編(環境安全)」を発行、第三者機関によるRC検証を受審し、第三者意見書を掲載	★★★
	1. 環境安全監査・査察の実施	1. 環境安全監査・査察の実施 1-1. 本社および部門による環境安全監査をUBEの4事業所と9グループ会社で実施 1-2. 環境安全査察をUBEの9事業所と5グループ会社で実施	★★★

用語解説

*1 レスポンスフル・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 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。

*3 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、スチレン、アンモニア、シクロヘキサン、シクロヘキサノン、しゅう酸、酢酸ビニル、キシレン、n-ヘキサン、エチルベンゼン、クロロメタン、ベンゼン、フタル酸ジメチル、N、N-ジメチルアセトアミド、ほう酸化合物、フェノール、メチルブチルケトン

*4 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

*5 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に、2年に1回の頻度で各地区において開催する対話集会

産業保安に向けた取り組み

UBEグループ設備事故件数

	件				
	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
UBE	7	2	3	4	4
グループ会社	2	0	1	0	3

2019年度は7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。2019年度の実績は90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・取組状況
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経営理念」、「UBE経営方針」、「UBEグループ環境安全基本指針」の制定 経営トップから社員、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・プロセス導入時に複数部署の参画による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、プラントシミュレーターによる教育
	(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	余寿命診断結果に基づく更新、補修計画の策定 高度な非破壊検査やスマートバルブの導入等IoTの活用
	(6) 高圧ガス設備の耐震対応、既存配管系自主耐震診断	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、協力会社の三者立ち合いによる安全確認
4. 目標の達成状況や施策の実施状況についての調査および評価	(1) 達成状況の調査およ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 「経営会議」で当該年度の活動結果を踏まえて次年度の施策を審議
	(2) 上記の調査および評価結果への対応	評価結果に基づき「経年設備の事故に対する網羅的リスク対策」「高圧ガス認定事業所の保安力向上」「自然災害対策の推進」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	グループ内、事業所内の安全表彰の実施 各事業所は、安全文化の改善目標、計画を策定し、改善活動を実施
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活用 評価結果から改善目標を設定し、活動
	(2) 社外への情報発信	業界団体に対して安全、保安情報の提供
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に開催 地域住民向けイベントの開催
8. 地震・津波などの自然災害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. 労働災害に関する目標設定	労働災害の防止	数値目標の策定	2019年度目標:休業災害4件、不労災害19件 計23件 2019年度実績:休業災害11件、不労災害28件 計39件
2. 労働災害情報の活用	類似災害の防止	労働災害情報のデータベース化 社内イントラネットに公開	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
3. 監査・査察	事業所の継続的改善を促進 ●弱点改善 ●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 ●化学物質管理の監査 労働安全衛生法における3管理(作業管理、作業環境管理、健康管理)の運営状況を調査 (2) 査察 ●社長を委員長とする経営会議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、社内イントラネットに公開 ●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 ●2018年度: 評価基準を社内イントラネットに公開、UBEグループで安全文化の評価基準を統一 ●2018年度: 化学カンパニー全事業所の監査を実施 ●2019年度: 研究開発部門の監査を実施 ●2019年度: 3管理全社基準の制定、社内取扱物質と関連法規データベースの構築、化学物質の定量的リスクアセスメント手法の構築を行い、逐次継続的改善を実施 ●2017年度: 安全小集団の報告とグループ討議を開始
4. 安全衛生大会	情報の共有化 活動の動機づけ	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)

安全衛生協議会

労働安全衛生に関する年間実績と次年度の計画について、年度初めに全社組合代表と人事部・環境安全部が協議する場を設け、組合からの要望事項や会社から組合への協力要請を話し合っています。

箇所別労使協議会

安全衛生協議会で全社組合代表との協議の後、各地域では事業所単位で組合地域代表者と事業所の代表者による両者の要望・協力要請事項について話し合っています。

地球温暖化防止対策

温室効果ガス(GHG)排出量

	万t-CO ₂ e			
	2017年度	2018年度	2019年度	
スコープ1	1,133	1,125	1,140	事業者の燃料使用等による直接GHG排出量
スコープ2	78	75	70	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	1,577	1,555	1,601	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

2019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	69	
4 輸送、配送(上流)	85	
9 輸送、配送(下流)	48	
11 販売した製品の使用	1,152	販売した石炭・機械製品、他
12 販売した製品の廃棄	183	
— 上記以外のカテゴリー	64	
合計	1,601	

GHG排出原単位(単位生産量当たりのGHG排出量)

GHG排出原単位	tCO ₂ e/t	
	2018年度	2019年度
GHG排出原単位	3.283	3.282*

* 建設資材カンパニー、セメント3工場(宇部、苅田、伊佐)のGHG排出原単位(廃棄物由来を除く)は692kg-CO₂e/t。省エネ法定期報告値生産量で原単位を算出(2019年度実績)

温室効果ガス排出量(カンパニー別)2019年度実績

事業所	万t-CO ₂ e		
	スコープ1	スコープ2	合計
化学カンパニー	338	58	396
国内	258	21	279
タイ	40	35	75
スペイン	40	2	42
建設資材カンパニー	783	11	794
機械カンパニー	20	1	21
合計	1,140	70	1,211

温室効果ガス種別排出データ

温室効果ガス種別	万t-CO ₂ e/年	
	2018年度	2019年度
CO ₂	1,110	1,123 ^{*1}
CH ₄	1	1
N ₂ O	90	87
HFC ^{*2}	0	0
PFC	0	0
SF ₆ ^{*2}	0	0
NF ₃	0	0
合計	1,201	1,211

*1 建設資材カンパニー、セメント3工場(宇部、苅田、伊佐)のCO₂排出量は558万t-CO₂/年(廃棄物由来を除く)。省エネ法定期報告値(2019年度実績)

*2 10,000tCO₂e未満

エネルギー種別消費量データ

エネルギー種別	MWh/年	
	2018年度	2019年度
一般炭	17,400,000	17,400,000
灯油・軽油	450,000	400,000
LNG液化天然ガス	600,000	590,000
LPG液化石油ガス	120,000	150,000
石油コークス	560,000	550,000
重油	430,000	320,000
副生ガス・油	240,000	230,000
購入電気	950,000	920,000
購入蒸気	1,220,000	1,080,000
再生可能エネルギー*	—	500,000
合計	21,970,000	22,140,000

* バイオマスおよび太陽光エネルギー

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)			
		2018年度	2019年度	差異	2018年度	2019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	9.3	7.9	(1.4)	49.3	41.0	(8.3)
	地球環境保全コスト	省エネルギー設備の投資・維持費用	20.0	87.5	67.5	10.1	21.5	11.4
	資源循環コスト	産業廃棄物のリサイクル・減量化費用	21.3	4.3	(17.0)	33.7	36.5	2.8
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	0.2	0.2	6.1	4.5	(1.6)	
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	0.1	0.4	0.3	5.1	5.7	0.6	
研究開発コスト	環境配慮製品・技術の研究開発費用	0.0	0.0	0.0	2.8	2.7	(0.1)	
社会活動コスト	事業所・周辺地域の緑化・美化費用	0.1	0.3	0.2	2.0	2.1	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	1.4	1.5	0.1	
合計		50.8	100.6	49.8	110.5	115.5	5.0	

経済効果

分類	主な内容	億円		
		2018年度	2019年度	差異
実収入効果	有価廃棄物の売却額	19.9	28.8	8.9
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	58.5	63.1	4.6

環境負荷工場別データ

2018年度および2019年度の工場別環境負荷データ

工場	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	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
国内												
千葉石油化学工場	1.1	0.5	34	32	0.2	0.2	14	13	0.1	0.1	4.3	3.6
堺工場/大阪研究開発センター	0.0	0.0	1.3	1.3	0.1	0.1	1.6	1.0	0.1	0.0	1.6	0.7
宇部ケミカル工場	1,840	1,523	3,695	3,546	92	101	390	422	5.0	5.6	398	392
宇部藤曲工場	482	541	314	395	0.8	2.7	220	247	3.8	4.9	59	63
基盤技術研究所/医薬研究所	—	—	—	—	—	—	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
先端技術研究所	—	—	—	—	—	—	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
宇部セメント工場	40	57	1,931	1,448	46	54	7.7	8.2	—	—	—	—
伊佐セメント工場	314	370	6,432	7,149	180	169	0.0	0.0	—	—	—	—
苅田セメント工場	3.3	3.3	2,553	2,498	18	23	3.2	2.9	0.1	0.1	1.3	1.0
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	0.0	0.0
沖の山コールセンター	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計 (UBE)	2,680	2,495	14,960	15,069	337	350	637	694	9.2	11	464	461
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	1.8	1.9	0.0	0.0	0.7	5.9	0.0	0.0	0.4	1.8
宇部MC過酸化水素(株)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4
宇部エクシモ(株)	0.0	0.0	0.6	0.4	0.2	0.1	1.7	1.2	—	—	—	—
宇部マテリアルズ(株)	178	144	1,073	929	11	13	0.6	0.9	0.0	0.0	1.5	1.3
宇部興産建材(株)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
宇部興産機械(株)	0.1	0.1	—	—	—	—	1.2	1.1	0.2	0.2	1.7	1.7
(株)宇部スチール	14	13	113	71	7.2	7.9	0.6	1.9	—	—	—	—
(株)福島製作所	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
小計 (グループ会社)	192	157	1,188	1,002	18	21	5.0	11	0.2	0.2	3.6	5.2
合計 (UBEグループ)	2,873	2,652	16,149	16,071	356	371	642	705	9.4	11	468	466
海外												
タイ	8.3	8.3	45	40	7.7	5.1	111	90	1.4	0.6	8.4	8.1
スペイン	77	79	791	859	6.9	12	164	129	1.0	0.7	101	62

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。

用語解説

*1 SOx:燃料に含まれる硫黄に由来する硫酸化合物。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化合物。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させる時に消費される酸素量。

環境保全:PRTR・産廃処理・PCB廃棄物

PRTR法※1対象物質の排出・移動

2019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 2018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	336,400	113.0	101.8	0.0	214.8	(2.9)%	1,236.3	50物質
グループ会社	31,012	103.3	9.9	0.0	113.2	(4.1)%	1,144.9	25物質
合計 (UBEグループ)	367,412	216.3	111.7	0.0	328.0	(3.3)%	2,381.2	61物質

2019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 2018年度比増減率	移動量 (t)
				大気	公共用水	土壌	合計		
76	イプシロン-カプロラクタム	105-60-2	140,234	0.0	92.1	0.0	92.1	19.0%	570.7
300	トルエン	108-88-3	1,133	71.5	12.5	0.0	84.0	(10.7)%	283.9
240	スチレン	100-42-5	211	39.8	0.0	0.0	39.8	(18.5)%	0.5
134	酢酸ビニル	108-05-4	4,823	20.2	0.0	0.0	20.2	(11.6)%	0.0
80	キシレン	—	173	18.4	0.0	0.0	18.4	0.0%	21.2
392	n-ヘキサン	110-54-3	191	16.4	0.0	0.0	16.4	3.7%	31.3
53	エチルベンゼン	100-41-4	40	12.7	0.0	0.0	12.7	(8.1)%	19.0
128	クロロメタン	74-87-3	11	10.9	0.0	0.0	10.9	(11.3)%	0.0
400	ベンゼン	71-43-2	104	8.5	0.1	0.0	8.6	(26.0)%	11.3
213	N,N-ジメチルアセトアミド	127-19-5	671	8.4	0.0	0.0	8.4	19.1%	240.5
243	ダイオキシン類(※)(mg-TEQ/年)	—	—	311.2	1.8	0.0	313.0	55.5%	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

廃棄物の処理フロー
(2019年度)



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。

PCB(ポリ塩化ビフェニール)廃棄物の処理

PCB使用安定器など使用中機器の掘り起こし調査を徹底し、改正PCB特別措置法で定められた期限までにPCB廃棄物の処分が完了するよう回収を進めています。また、保管・処理にあたっては法規制を遵守し、中間貯蔵・環境安全事業株式会社や無害化処理認定業者を活用して計画的に処理を進めています。

用語解説

*1 PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)法: 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 20種類の化学物質: P2の用語解説を参照。

環境保全:水資源の利用状況・フロン排出抑制・化学物質安全性事前評価

水資源の利用状況

UBEグループにおける水資源の利用状況(2015~2019年度)

			2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	
水資源投入量(百万m ³)	UBE	上水道水	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
		地下水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		工業用水	75	74	73	69	73	
		海水	115	108	115	106	115	
		小計	190	182	188	175	188	
	グループ会社	上水道水	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	
		地下水	2.0	1.9	2.0	2.0	2.1	
		工業用水	20	20	18	20	22	
		海水	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		小計	22	22	21	22	24	
	合計(UBEグループ)			212	204	209	198	212
	排出水量(百万m ³)	UBE	下水道	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			河川・湖沼	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
			海域	160	152	158	143	159
			小計	160	152	158	143	159
グループ会社		下水道	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	
		河川・湖沼	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	
		海域	2.2	2.1	2.2	2.1	2.0	
		小計	4.3	4.1	4.3	4.2	4.2	
合計(UBEグループ)			164	156	162	147	163	

水域へ排出する水質を管理するため、汚濁物質の監視設備を設置しており、水質汚濁に重大な影響を及ぼす工場の排水は、廃水処理設備を用いて浄化しています。

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。

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2019年度実績は100件です。

マネジメントシステム取得状況(労働安全衛生・環境)

(2020年1月現在)

UBEのマネジメントシステム(労働安全衛生・環境)の取得状況を下表に示します。

労働安全衛生マネジメントシステム

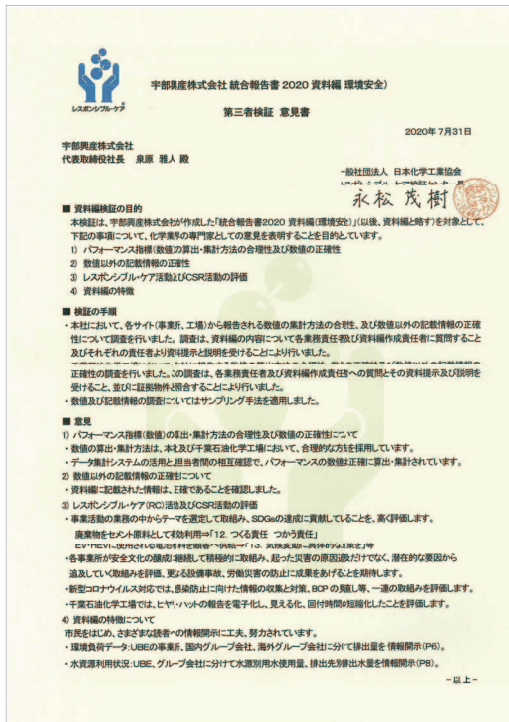
事業所	OSHMS	取得年月	登録機関
宇部ケミカル工場	OHSAS18001	2006年2月	LRQA
千葉石油化学工場	OHSAS18001	2006年4月	JCQA
堺工場	ISO45001	2019年12月	LRQA
宇部藤曲工場	ISO45001	2019年12月	LRQA
基盤技術研究所	OHSAS18001	2007年2月	(株)GCC Japan
先端技術研究所	OHSAS18001	2007年2月	(株)GCC Japan
宇部セメント工場	JISHA方式OSHMS	2005年3月	中央労働災害防止協会
刈田セメント工場	JISHA方式OSHMS	2005年9月	中央労働災害防止協会
伊佐セメント工場	JISHA方式OSHMS	2005年9月	中央労働災害防止協会
技術開発研究所	JISHA方式OSHMS	2007年6月	中央労働災害防止協会
エネルギー事業部	OHSAS18001	2007年3月	日本検査キューエイ(株)
電力部	OHSAS18001	2006年9月	JQA

環境マネジメントシステム

事業所	EMS	取得年月	登録機関
宇部ケミカル工場	ISO14001	2000年3月	LRQA
千葉石油化学工場	ISO14001	1999年7月	JCQA
堺工場	ISO14001	2000年2月	LRQA
宇部藤曲工場	ISO14001	2001年3月	LRQA
基盤技術研究所	ISO14001	1999年12月	(株)GCC Japan
先端技術研究所	ISO14001	1999年12月	(株)GCC Japan
宇部セメント工場	ISO14001	1999年8月	日本検査キューエイ(株)
刈田セメント工場	ISO14001	1999年8月	日本検査キューエイ(株)
伊佐セメント工場	ISO14001	1999年1月	日本検査キューエイ(株)
エネルギー事業部	ISO14001	2000年3月	日本検査キューエイ(株)
電力部	ISO14001	2014年1月	JQA

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2020 資料編（環境安全）」（以後、資料編と略す）を対象として、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) 資料編の特徴

● 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者へ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。調査は、各業務責任者及び資料編作成者への質問と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。

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。

- 千葉石油化学工場において、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、本社及び千葉石油化学工場において、合理的な方法を採用しています。
- データ収集システムの活用と、担当者間の相互確認で、パフォーマンスの数値は正確に算出・集計されています。

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。

3) レスポンスブル・ケア（RC）活動及びCSR活動の評価

- 事業活動の業務の中からテーマを選定して取り組み、SDGsの達成に貢献していることを、高く評価します。

廃棄物をセメント原料として有効活用⇒「12. つくる責任 つかう責任」

EV・HEVに使用される電池材料を顧客に提供⇒「13. 気候変動に具体的な対策を」等

- 各事業所が安全文化の醸成に継続して積極的に取り組み、起った災害の原因追求だけでなく、潜在的な要因から追求していく取り組みを評価、更なる設備事故、労働災害の防止に成果をあげてを期待します。
- 新型コロナウイルス対応では、感染防止に向けた情報の収集と対策、BCPの見直し等、一連の取り組みを評価します。
- 千葉石油化学工場では、ヒヤリ・ハットの報告を電子化し、見える化、回付期間の短縮化したことを評価します。

4) 資料編の特徴について

- 市民をはじめ、さまざまな読者への情報開示に工夫、努力されています。
- 環境負荷データ:UBEの事業所、国内グループ会社、海外グループ会社に分けて排出量を情報開示(P6)
- 水資源利用状況:UBE、グループ会社に分けて水源別用水量、排出先別排出量を情報開示(P8)

報告の対象について

対象期間	2019年4月1日～2020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 (13事業所)	化学4工場(千葉、堺、宇部、宇部藤川) 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、医薬研究所、大阪研究開発センター
対象地域	グループ会社 (10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)、宇部興産建材(株)、宇部興産機械(株)、(株)宇部スチール、(株)福島製作所
本文中での表記方法	日本国内 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	