

環境・社会データ算定基準

【1】対象期間 2017年4月～2018年3月

【2】対象範囲 サステナビリティ データブック 2018 P3「報告対象組織」参照

【3】算定方法

環境データ指標	単位	算定方法	
エネルギー	エネルギー消費量	原油換算 (千kl) $[(\text{購入電力量} \times \text{単位発熱量} + \text{熱購入量} \times \text{単位発熱量}) + \Sigma (\text{各燃料使用量} \times \text{各単位発熱量})] \times 0.0258$ 電力の単位発熱量と燃料の各単位発熱量、ならびに算定対象とした燃料の種類は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」(省エネ法)に基づく値および算定方法を採用 なお2017年度実績から、GHGプロトコルに準拠した温室効果ガス排出量を開示したため、エネルギー使用量に「外販した電気や蒸気を生産するためのエネルギー使用量」を含有。海外の熱と燃料については、日本国内法の発熱量を標準とした。	
枯渇性原料使用量	炭化水素系化合物	千トン	原料として使用した炭化水素系化合物の総量(住友化学グループ外から購入した原料を対象とする)
	金属(レアメタルを除く)	千トン	原料として使用したレアメタルを除く金属(鉄、金、銀、銅、亜鉛、アルミニウム、鉛、白金、チタン、パラジウム、ガリウム、リチウム)の総量(住友化学グループ外から購入した原料を対象とする)
	レアメタル	千トン	原料として使用したレアメタル(ニッケル、クロム、タングステン、コバルト、モリブデン、マンガン、バナジウム)の総量(住友化学グループ外から購入した原料を対象とする)
水	工業用水 上水道 海水 地下水 その他	百万トン	工業用水、上水道、海水、地下水、その他の水使用量
PCB・フロン関連保有状況	高濃度PCB含有電機機器台数	台	保管中および使用中のコンデンサ、変圧器などのPCB含有電機機器の台数(蛍光灯・水銀灯安定器、汚染物(ウエスなど)を除く)
	PCB保有量	kl	PCB含有電機機器に含まれるPCBを、体積で純分換算した総量(蛍光灯・水銀灯安定器、汚染物(ウエスなど)を除く)
	CFCを冷媒にする冷凍機台数	台	使用中のCFCを冷媒とした冷凍機の台数
	HCFCを冷媒にする冷凍機台数	台	使用中のHCFCを冷媒とした冷凍機の台数
製品	エチレン換算	千トン	製品生産(重量)に必要なエネルギー量と、エチレン生産(重量)に必要なエネルギー量を用いて、製品生産量をエチレン生産量に換算した生産量(重量での把握が困難な一部の製品については、一定の条件を仮定して推計)
水域排出	COD	トン	公共用水域(海域、河川)と下水道へ排出したCODの排出総量 「対象となる排水口でのCOD濃度×各排水口から公共用水域・下水道への排水量」で算定した結果の合計
	全リン	トン	公共用水域(海域、河川)と下水道へ排出した全リンの排出総量 「対象となる排水口での全リンの濃度×各排水口から公共用水域・下水道への排水量」で算定した結果の合計
	全窒素	トン	公共用水域(海域、河川)と下水道へ排出した全窒素の排出総量 「対象となる排水口での全窒素の濃度×各排水口から公共用水域・下水道への排水量」で算定した結果の合計
廃棄物	産業廃棄物排出量	千トン	事業所外に排出した産業廃棄物の総量。 産業廃棄物排出量に含まれる住友共同電力株式会社の石炭灰は乾燥重量ベース
	産業廃棄物埋立量 事業所内埋立 事業所外埋立	千トン	産業廃棄物のうち、埋立により最終処分された産業廃棄物の総量 産業廃棄物埋立量に含まれる住友共同電力株式会社の石炭灰は乾燥重量ベース * 住友化学の埋立量→外部減量化処理後に生じた残渣のうち、リサイクルされずに埋立されたものは、全量を外部埋立量として計上 ** 国内グループ会社の埋立量→一部の会社(工場)では廃棄物の外部減量化処理後の残渣を廃棄物埋立量に含めていない
	埋立量	千トン	(住友化学) 産業廃棄物のうち、埋立により最終処分された産業廃棄物の総量 (国内グループ会社) 産業廃棄物のうち、埋立により最終処分された産業廃棄物の総量

環境・社会データ算定基準

環境データ指標	単位	算定方法
大気排出	温室効果ガス	<p>(エネルギー起源CO₂排出量) 購入電力量×電力のCO₂排出係数+蒸気購入量×蒸気のCO₂排出係数+ Σ (各燃料の年間使用量×各燃料の単位発熱量×各燃料のCO₂排出係数)</p> <p>蒸気のCO₂排出係数、各燃料の単位発熱量、各燃料のCO₂排出係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度」に基づく値を採用。電力のCO₂排出係数は、国内は各年度の電気事業者別の値を、海外はIEAの国別係数(2014年度)を使用。なお、2017年度実績から、GHGプロトコルに準拠して「外販した電気や蒸気を生産するためのCO₂排出量」を含有</p> <p>(非エネルギー起源CO₂排出量およびCO₂以外の温室効果ガス排出量) 国内は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の「温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度」に基づく算定方法を採用。なお、2017年度実績から「地球温暖化対策の推進に関する法律」の届出対象外のプロセス由来等のCO₂排出量を含有。(プロセスごとに3千トン-CO₂以上のもののみを対象)海外はエネルギー起源CO₂排出量が2016年実績で7千トン以上の会社のうち、非エネルギー起源CO₂および温室効果ガスの排出のあった4社について、各国の法規に従い算出</p>
	NOx	トン 「大気汚染防止法」の特定施設から発生する窒素酸化物の総量 「各設備の年間乾き排ガス量×NOx(N ₂ O)濃度」で算定した結果の合計
	SOx	トン 「大気汚染防止法」の特定施設から発生する硫黄酸化物の総量 「各設備が使用した燃料に含まれる硫黄分×燃料使用量」で算定した結果 もしくは「各設備の年間乾き排ガス量×SOx(SO ₂)濃度」の合計
	ばいじん	トン 「大気汚染防止法」の特定施設から発生するばいじんの総量 「各設備の年間乾き排ガス量×ばいじん濃度」で算定した結果の合計
PRTR法対象物質排出量	大気排出水域排出	トン 改正「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令(改正PRTR法施行令)(平成22年4月1日施行)」に基づいて算定
物流	エネルギー使用量 (対象範囲は住友化学)	千kl-原油 資源エネルギー庁 編著「荷主のための省エネ法ガイドブック」に基づいて算出したエネルギー使用量(GJ単位)について、10GJ=0.258kl-原油として計算
	CO ₂ 排出量 (対象範囲は住友化学)	千トン-CO ₂ 上記で算出したエネルギー使用量(GJ単位)などをもとに、環境省・経済産業省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル(Ver.4.1)」に基づいて計算
Scope3の温室効果ガス排出量 (住友化学と国内上場グループ会社)	カテゴリ1 購入した製品・サービス	トン-CO ₂ Σ {(購入・取得した製品またはサービスの物量金額データ×排出原単位)} 排出原単位(物量)は、「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム 基本データベース ver. 1.01」に基づく値を採用 排出原単位(金額)は、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等のための排出原単位データベース Ver.2.5 2018年3月」に基づく値を採用
	カテゴリ2 資本財	トン-CO ₂ Σ {(資本財の価格)×(排出原単位)} 排出原単位は「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースVer.2.5 2018年3月」に基づく値を採用
	カテゴリ3 Scope1,2に 含まれない燃料及び エネルギー関連活動	トン-CO ₂ Σ {(購入電力量)×(排出原単位)} + Σ {(購入熱量)×(排出原単位)} + Σ {(燃料使用量)×(排出原単位)} 排出原単位は、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver.2.5 2018年3月」および「カーボンフットプリントコミュニケーションプログラム 基本データベースver. 1.01」に基づく値を採用
	カテゴリ4 輸送、配送(上流)	トン-CO ₂ 物流のCO ₂ 排出量算定方法を参照
	カテゴリ5 事業から出る 廃棄物	トン-CO ₂ Σ {(廃棄物種類別・処理方法別(焼却、埋立、リサイクル))量× (廃棄物種類別・処理方法別CO ₂ 排出原単位)} 廃棄物種類別・処理方法別CO ₂ 排出原単位は、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver.2.5 2018年3月」に基づく値を採用
	カテゴリ6 出張	トン-CO ₂ (移動手段別) Σ (交通費支給額×排出原単位) 排出原単位は、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースVer.2.5 2018年3月」に基づく値を採用
	カテゴリ7 従業員の通勤	トン-CO ₂ (移動手段別) Σ (交通費支給額×排出原単位) 排出原単位は、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベースVer.2.5 2018年3月」に基づく値を採用

環境・社会データ算定基準

環境データ指標	単位	算定方法
Scope3の 温室効果ガス 排出量 (住友化学と 国内上場 グループ会社)	カテゴリ8 リース資産(上流)	リース車からの排出について算出 Σ(自動車1台当たりの年間ガソリン使用量×排出原単位) 自動車1台当たりの年間ガソリン使用量は、自動車輸送統計年報より算出 排出原単位は「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく 「算定・報告・公表制度」で示されている排出係数を採用
	カテゴリ9 輸送、配送(下流)	物流のCO ₂ 排出量算定方法を参照 最終製品として消費者に販売されている製品で、販売先が明らかな肥料製品について算出
	カテゴリ10 販売した製品の 加工	(対象外) 当社グループ製品は素材、部材が主であり、さまざまな用途に使用されているため、 お客さまにお届け以降の製品の加工など詳細を把握するのは難しく、 WBCSDが策定した化学産業の算定ガイドラインに基づき、本カテゴリは対象外とした
	カテゴリ11 販売した製品の 使用	最終製品として消費者に販売されている製品で、 温室効果ガス発生が明らかな肥料製品と医薬品の定量噴霧式吸入器について算出 Σ(種類別肥料販売量×種類別肥料窒素含有率×種類別N ₂ O排出係数×298(GWP)) Σ(定量噴霧式吸入器に充填されているHFC量×GWP) GWPは「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく 「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」別表15記載の排出係数を採用
	カテゴリ12 販売した製品の 廃棄	当社グループの主製品である樹脂関連製品について算出 Σ{(樹脂関連製品生産量)×(排出原単位)} 排出原単位は、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための 排出原単位データベースVer.2.5 2018年3月」に基づく値を採用
	カテゴリ13 リース資産(下流)	(対象外) 該当するリース資産はなし
	カテゴリ14 フランチャイズ	(対象外) 該当する業態はなし
	カテゴリ15 投資	(対象外) 住友化学は2017年度からFinancial Controlでの情報開示に移行したため、 本カテゴリは対象外

社会・経済データ指標	単位	算定方法
労働安全衛生 休業災害度数率	—	(休業災害死傷者数/延べ実労働時間数)×1,000,000

環境会計指標	単位	算定方法	
環境保全コスト	億円	費用額には減価償却費を含む	
経済効果	省エネルギーによる 費用削減	億円	省エネルギー活動によるエネルギー費の削減額
	省資源による 費用削減	億円	省資源活動に伴う廃棄物処理費の節減額
	リサイクル活動による 費用削減	億円	リサイクル活動に伴う廃棄物の減量化による廃棄物処理費用の対前年度減少額、 リサイクルで得られた有価物等の売却額など