

味の素グループ サステナビリティデータブック2020

添付資料1：環境データ

- 温室効果ガスの排出量削減
- 水資源の保全
- 廃棄物の3R
- 第三者保証証明書

環境データの対象組織

2020年3月31日現在の味の素(株)および「環境規程」に基づく「味の素グループ環境マネジメント」の対象となるグループ会社における環境データを報告しています。対象事業所は128(事業の再編や工場の新設・廃止等により、2019年度報告に比べ3事業所増加)となり、この範囲での集計は、連結財務会計制度上の味の素グループ全体の環境に関する実績を代表する内容です。

温室効果ガスの排出量削減

■ 温室効果ガスの排出量 (IEAのCO₂排出係数により算出)

(t-CO₂e)

		2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
スコープ1排出量		1,251,654	1,270,429	1,244,676	1,196,969	1,013,315
	日本	319,751	345,958	361,142	327,345	302,700
	アジア・アフリカ	528,823	550,319	519,025	526,405	376,020
	欧州	63,300	48,589	46,282	39,021	41,463
	北米	188,438	204,301	228,284	219,337	212,796
	南米	123,918	99,319	66,896	67,231	65,408
	中国	27,424	21,943	23,047	17,629	14,926
スコープ2排出量(マーケット基準)		1,101,529	1,121,770	1,072,248	1,015,723	960,375
	日本	138,341	143,670	136,505	141,952	118,337
	アジア・アフリカ	427,826	415,967	441,259	427,389	414,365
	欧州	176,291	210,988	182,140	184,253	171,196
	北米	248,114	235,069	213,247	193,766	194,490
	南米	66,905	62,139	60,420	40,308	38,306
	中国	44,052	53,937	38,677	28,056	23,681
スコープ1,2排出量		2,353,183	2,392,199	2,316,924	2,212,692	1,973,690
	日本	458,092	489,628	497,647	469,297	421,038
	アジア・アフリカ	956,649	966,286	960,284	953,794	790,386
	欧州	239,591	259,577	228,422	223,275	212,659
	北米	436,552	439,370	441,531	413,103	407,286
	南米	190,823	161,458	127,316	107,538	103,714
	中国	71,476	75,880	61,724	45,686	38,608
スコープ1排出量		-	1,270,429	1,244,676	1,196,969	1,013,315
機能別	生産	-	-	-	974,641	804,553
	物流	-	-	-	25,976	16,060
	間接(本社・営業・研究)	-	-	-	196,352	192,702
事業別	食品	-	333,215	344,819	347,927	338,518
	アミノサイエンス	-	937,214	899,857	849,041	674,797
スコープ2排出量(マーケット基準)		-	1,121,769	1,072,248	1,015,723	960,375
機能別	生産	-	-	-	821,352	802,117
	物流	-	-	-	9	2
	間接(本社・営業・研究)	-	-	-	194,362	158,257
事業別	食品	-	311,526	323,576	379,571	356,388
	アミノサイエンス	-	810,243	748,672	636,152	603,988

■ 温室効果ガス排出量削減の推移（社内CO₂排出係数により算出）

	2005年度 (基準年)	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
温室効果ガス排出量(千t)	2,357	2,234	2,330	2,299	2,310	2,017
温室効果ガス排出量原単位(製品1t当たり原単位)	1.31	0.88	0.88	0.86	0.88	0.80
温室効果ガス排出量原単位削減率	-	33%	33%	35%	33%	39%
(参考：生産量(千t))	1,800	2,532	2,657	2,684	2,627	2,512

■ 味の素グループ製品のCFP値

製品名	生産工場	CFP値 ^{※1} (製品1kg当たり)	料理一皿当たりの CFP値 ^{※2}
(1) 家庭用「ほんだし [®] 」	味の素食品(株)川崎工場	14.08 kg-CO ₂ e	-
(2) 家庭用「味の素 ^{KK} コンソメ」(顆粒)	味の素食品(株)高津工場	6.87 kg-CO ₂ e	-
(3) 「クノール [®] カップスープ」 つぶたつぷりコーンクリーム	味の素食品(株)高津工場	7.08 kg-CO ₂ e	-
(4) 「味の素 ^{KK} おかゆ」 白がゆ 250g	味の素食品(株)高津工場	0.81 kg-CO ₂ e	-
(5) 「Cook Do [®] 」 回鍋肉用	味の素食品(株)川崎工場	2.95 kg-CO ₂ e	1皿(約700g)当たり 1.21kg-CO ₂ e
(6) 「Cook Do [®] きょうの大皿」 豚バラ大根用	味の素食品(株)静岡工場	2.31 kg-CO ₂ e	1皿(約1kg)当たり 2.90kg-CO ₂ e
(7) 「鍋キューブ [®] 」 鶏だし・うま塩	味の素食品北海道(株)訓子府工場	8.54 kg-CO ₂ e	-
(8) 「ブレンディ [®] 」 スティックカフェオレ	AGF 鈴鹿(株)	4.85 kg-CO ₂ e	-
(9) 冷凍食品「レモンとバジルのチキン香り揚げ」	味の素冷凍食品(株)九州工場	5.84 kg-CO ₂ e	-
(10) 「ヤマキめんつゆ」 400ml、500ml 増量	ヤマキ(株)第二工場およびみなかみ工場	2.02 kg-CO ₂ e	-
(11) 「Masako [®] Ayam」 11g	インドネシア味の素社モジョケルト工場	2.49 kg-CO ₂ e	-
(12) 「Aji-ngon [®] Pork flavor seasoning」 400g	ベトナム味の素社ロンタン工場	2.68 kg-CO ₂ e	-
(13) 「Ros Dee [®] Pork」 75g	タイ味の素社ノンケー工場	3.15 kg-CO ₂ e	-

※1 (社)産業環境管理協会PCR No.PA-CG-02に従い算定。算定システムおよび算定結果については、ロイド・レジスター・クオリティ・アシュアランス・リミテッドよりISO/TS14067を基準とした第三者保証
 声明書を取得。

※2 野菜、肉等の具材のCFP値が含まれる。

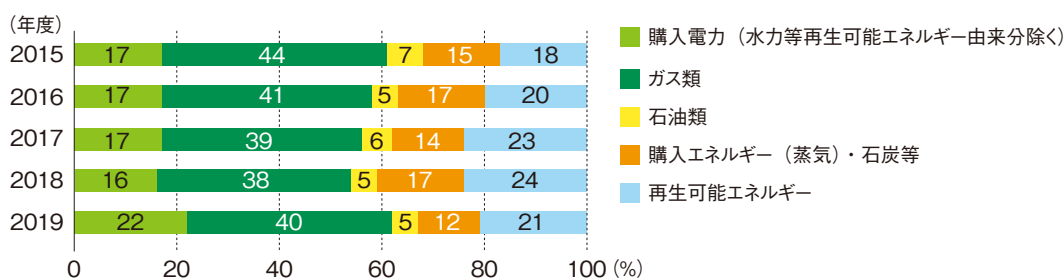
■ エネルギー投入量

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
エネルギー投入量(TJ ^{※3})	37,362	39,105	39,589	38,468	34,619
エネルギー投入量原単位(製品1千t当たり原単位)	14.8	14.7	14.8	14.6	13.8

※3 TJ=テラジュール、T(テラ)=10¹²。ジュール換算係数は2005年当時の公的係数を使用。

環境データ

■ エネルギー構成比(熱量換算)



■ NOx他の大気排出量

(t)

	2018年度	2019年度
窒素酸化物(NOx)	9,421	5,224
硫黄酸化物(SOx)	10,701	6,779
煤塵	1,827	884
フロン	11	10

水資源の保全

■ 水使用量・原単位の推移

(千ℓ)

	2005年度 (基準年)	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
総取水量*	221,863	76,912	74,041	74,844	69,892	66,926
地表水(淡水)	180,363	25,272	23,559	24,433	20,672	19,630
半塩水、海水	0	0	0	0	0	0
地下水(淡水、再生可能)	0	0	0	0	0	0
地下水(淡水、再生不可能)	-	16,972	15,859	16,371	15,076	14,366
プロセス水	0	0	0	0	0	0
市営水道水(含む工業用水)	41,500	34,668	34,623	34,041	34,144	32,930
使用量原単位(製品1t当たり原単位)	123	30	28	28	27	27
水使用量原単位削減率	-	75%	77%	77%	78%	78%
〈参考:生産量〉(千t)	1,800	2,532	2,657	2,684	2,627	2,512
総排水量	201,300	60,873	59,701	60,464	55,800	52,342
河川、湖沼に放流(当社にて処理)	47,000	26,059	25,872	28,341	27,498	24,297
半塩水、海水域に放流	0	0	0	0	0	0
地下水に戻す	0	0	0	0	0	0
第三者処理(市営下水道ほか)	10,300	11,530	11,456	11,299	11,273	11,291
リサイクル・リユースした水量 (間接冷却水の河川への排水量)	144,000	23,284	22,373	20,824	17,029	16,754
リサイクル・リユースした水量割合	65%	30%	30%	28%	24%	25%
総消費水量	20,563	16,039	14,340	14,380	14,092	14,584
総BOD排出量(t)	550	268	269	294	312	283
総窒素分排出量(t)	3,200	424	445	394	501	506

※ 取水量は、各国・地域の法律に準じて計量・請求された量あるいはポンプ電力・配管線速により量換算。排水の量・質は、各国・地域の法律に準じて計量された値を集計。


廃棄物の3R

廃棄物・副生物の発生量および資源化率の推移

(トン)

	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
有害廃棄物(廃酸、廃アルカリ、廃油、燃えがら)					
発生量	60,431	59,217	59,162	69,991	83,834
リサイクル量	59,457	58,890	58,862	68,422	83,429
焼却量	14	54	24	40	60
埋め立て量	959	274	276	1,529	345
非有害廃棄物					
副生物					
発生量	2,435,544	2,337,284	2,395,249	2,194,566	2,021,002
たい肥化量	2,434,281	2,335,451	2,394,976	2,194,470	2,020,885
焼却量	0	0	0	0	0
埋め立て量	1,263	1,832	273	96	117
副生物以外					
発生量	140,464	178,861	178,989	174,651	181,246
リサイクル量	131,258	163,414	161,455	153,388	156,432
焼却量	1,293	3,021	2,066	2,821	2,121
埋め立て量	7,913	12,426	15,467	18,442	22,693
発生量合計	2,636,439	2,575,361	2,633,400	2,439,208	2,286,082
リサイクル量合計	2,624,997	2,557,755	2,615,293	2,416,280	2,260,745
廃棄量合計	11,442	17,606	18,107	22,928	25,337
資源化率	99.6%	99.3%	99.3%	99.1%	98.9%

第三者保証証明書



LR独立保証証明書

味の素株式会社の味の素グループサステナビリティデータブック2020に掲載される2019年環境・社会データに関する保証

この保証証明書は、契約に基づいて味の素株式会社に対して作成されたものであり、報告書の説者を意図して作成されたものである。

保証業務の条件
 ロイドレジスタークオリティアシユアランスリミテッド（以下、LRという）は、味の素株式会社（以下、会社という）からの依頼に基づき、味の素グループサステナビリティデータブック 2020に掲載される2019年（2019年4月1日～2020年3月31日）の環境及び社会データ（以下、報告書という）に対して、検証人の専門的判断による重要性水準において、ISAE3000及び温室効果ガス排出量データについてはISO14064-3を用いて、限定的保証レベルの独立保証業務を実施した。

LRの保証業務は、会社の国内外の連結対象子会社の運営及び活動に対して、以下の要求事項を対象とする。

- 以下の選択されたデータに対して、会社の定める報告基準への適合性の検証
- 以下の選択された環境・社会データの正確性、信頼性の評価
 - GHG スコープ1 排出量¹ (トン CO₂e)
 - GHG スコープ2 排出量 (マーケットベース及びロケーションベース) (トン CO₂e)
 - GHG スコープ3 排出量 カテゴリ1-15 (トン CO₂e)
 - 労働災害発生率 (LTIFR)
 - 労働疾病発生率 (OIFR)

LRの保証業務は、報告書に言及されている上記に明示した以外の会社のサプライヤー、業務委託先、その他第三者のデータ及び情報は対象としない。

LRの責任は、会社に対してのみ負うものとする。本保証書の脚注で説明されている通り、LRはそれ以外のいかなる義務または責任を放棄する。会社は報告書内の全てのデータ及び情報の収集、集計、分析及び公表、及び報告書の基となるシステムの効果的な内部統制の維持に対して責任を有するものとする。報告書は会社によって承認されており、その責任は会社にある。

検証意見
 LRの保証手続の結果、会社が全ての重要な点において、

- 会社の定める基準に従って報告書を作成していない
- 正確で信用できるデータを開示していない

ことを示す事実は認められなかった。

この保証証明書で表明された検証意見は、限定的保証水準及び検証人の専門的判断に基づいて決定された。

注：限定的保証業務の証拠収集は、合理的保証業務に比べて少ない範囲で行われ、各拠点を訪問して元データを確認するより集計されたデータに重点を置いている。従って、限定的保証業務で得られる保証水準は合理的保証業務が行われた場合に得られる保証に比べて実質的に低くなる。

¹ GHGの報告書には固有の下部少シが記載される。
² Scope1 GHG 排出量は、エネルギー起源CO₂のみを対象とする。



保証手続

LRの保証業務は、ISAE3000及びGHGについてはISO14064-3に従って実施された。保証業務の証拠収集プロセスの一環として、以下の事項が実施された。

- 報告書内に重大な誤り、記載の漏れ及び誤りが無いことを確認するための、会社のデータマネジメントシステムを審査した。LRは、内部検証を含め、データの取り扱い及びシステムの有効性をレビューすることにより、これを行った。
- データを収集し、報告書を作成する主要な関係者へのインタビューを実施した。
- サンプリング手法を用いて、集計されたデータの再計算と元データとの突合を行った。
- 集計された2019年度のGHG排出量、労働災害発生率、及び労働疾病発生率並びに関連する記録を検証した。
- COVID-19の世界的な感染拡大に伴う、会社の「訪問者の職場への入場制限」の実施により、デリカエース株式会社上尾工場、および味の素食品株式会社川崎工場に対するデータマネジメントシステムの有効性の確認は、電子メール、電話、Skype for Business を使用したりリモート検証により実施した。

観察事項
 保証業務における観察事項及び発見事項は以下の通りである。会社は、引き続きデータと情報管理における品質管理、品質保証に努めることが期待される。その際、会社自体、グループ会社の内部検証プロセスをより効果的にすることが期待される。

基準、適格性及び独立性
 LRはISO14065 温室効果ガス認定又は他の承認形式で使用するための温室効果ガスに関する妥当性確認及び検証を行う機関に対する要求事項、ISO17021-1適合性評価-マネジメントシステムの審査及び認定を行う機関に対する要求事項-第1部：要求事項の認定要求事項に適合する包括的なマネジメントシステムを導入し、維持している。これらは国際会計士倫理基準審議会による国際品質管理基準¹と職業会計士の倫理規定における要求も満たすものである。

LRは、その資格、トレーニング及び経験に基づき、適切な資格を有する個人を選任することを保証する。全ての検証及び証拠結果は上級管理者によって内部でレビューされ、適用された手続が正確であり、透明であることを保証する。

LRが会社に対して実施した業務はこの検証のみであり、それ自体が我々の独立性あるいは中立性を損なうものではない。

署名 2020年6月13日

飯尾隆弘
 飯尾隆弘
 LR主任検証人
 ロイドレジスタークオリティアシユアランスリミテッド
 神奈川県横浜西区みなとみらい2-3-1 クイーンズタワーA 10F

LR Reference: YK4005113

Lloyd's Register Group Limited, its affiliates and subsidiaries, including Lloyd's Register Quality Assurance Limited (LRQA), and their respective officers, employees or agents, are, individually and collectively, referred to in this clause as 'Lloyd's Register'. Lloyd's Register assumes no responsibility and shall not be liable for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document as it is provided, unless it is proven that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register entity for the provision of the information or advice and that the user's responsibility for liability is excluded by the terms and conditions set out in that contract. The English version of this Assurance Statement is the only valid version. Lloyd's Register Group Limited assumes no responsibility for versions translated into other languages.

This Assurance Statement is only valid when published with the Report to which it refers. It may only be reproduced in its entirety.

Copyright © Lloyd's Register Quality Assurance Limited, 2020. A member of the Lloyd's Register Group.