

味の素グループ サステナビリティデータブック2022

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

2022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142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。

環境データ

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)

地域別	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
スコープ1排出量	1,244,676	1,196,969	1,013,315	1,008,811	1,005,363
日本	361,142	327,345	302,700	293,358	288,531
アジア・アフリカ	519,025	526,405	376,020	389,741	412,339
欧州	46,282	39,021	41,463	37,902	18,721
北米	228,284	219,337	212,796	221,691	206,394
南米	66,896	67,231	65,408	53,877	67,975
中国	23,047	17,629	14,926	12,242	11,402
スコープ2排出量（マーケット基準）	1,072,248	1,015,723	960,375	901,789	606,594
日本	136,505	141,952	118,337	120,119	101,645
アジア・アフリカ	441,259	427,389	414,365	380,604	276,867
欧州	182,140	184,253	171,196	158,749	20,451
北米	213,247	193,766	194,490	179,067	170,258
南米	60,420	40,308	38,306	32,692	6,753
中国	38,677	28,056	23,681	30,558	30,620
スコープ1・2排出量合計	2,316,924	2,212,692	1,973,690	1,910,600	1,611,957
日本	497,647	469,297	421,038	413,477	390,177
アジア・アフリカ	960,284	953,794	790,386	770,346	689,205
欧州	228,422	223,275	212,659	196,651	39,172
北米	441,531	413,103	407,286	400,758	376,652
南米	127,316	107,538	103,714	86,569	74,729
中国	61,724	45,686	38,608	42,799	42,022

* IEA : International Energy Agency（国際エネルギー機関）

(t-CO₂e)

機能/事業別	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	
スコープ1排出量	1,244,676	1,196,969	1,013,315	1,008,811	1,005,363	
機能別	生産	-	1,149,384	976,078	970,831	974,789
	物流	-	25,976	16,060	17,633	12,524
	間接（本社・営業・研究）	-	21,609	21,177	20,348	18,050
事業別	食品	344,819	347,927	338,518	436,813	485,193
	アミノサイエンス	899,857	849,041	674,797	571,998	520,170
スコープ2排出量（マーケット基準）	1,072,248	1,015,723	960,375	901,789	606,594	
機能別	生産	-	1,010,908	955,202	897,639	604,268
	物流	-	9	2	2	3
	間接（本社・営業・研究）	-	4,806	5,172	4,148	2,323
事業別	食品	323,576	379,571	356,388	384,066	311,163
	アミノサイエンス	748,672	636,152	603,988	517,722	295,431

温室効果ガス排出量原単位（IEAのCO₂排出係数により算出）

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
スコープ1・2排出量原単位（製品1t当たり原単位）	0.86	0.84	0.79	0.79	0.68
スコープ3排出量原単位（製品1t当たり原単位）	3.97	3.76	3.92	4.11	4.05
参考値 生産量（千t）	2,684	2,627	2,512	2,423	2,360
スコープ1・2排出量原単位（売上高百万円当たり原単位）	-	1.99	1.79	1.78	1.40
スコープ3排出量原単位（売上高百万円当たり原単位）	-	10.71	10.75	11.00	9.53
連結売上高（百万円）	-	1,114,308	1,100,039	1,071,453	1,149,370

環境データ

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」 つぶたっ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。

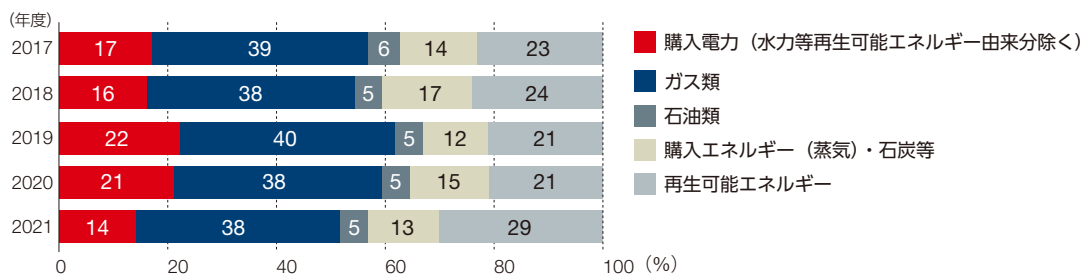
※2 野菜、肉等の具材のCFP値が含まれる。

エネルギー投入量

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
エネルギー投入量 (TJ ^{※3})	39,589	38,468	34,619	33,494	31,733
エネルギー投入量原単位 (製品1千t当たり原単位)	14.8	14.6	13.8	13.8	13.4

※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。

エネルギー構成比(熱量換算)



環境データ

NOx 他の大気排出量

(トン)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
窒素酸化物 (NOx)	9,421	5,224	6,637	5,673
硫黄酸化物 (SOx)	10,701	6,779	7,016	7,676
煤塵	1,827	884	1,310	871
フロン ^{*1}	11	9	7	5

※1 2019年度以降の数値は、「CFC、HCFC、HFC」を再定義により、自然冷媒などのノンフロンを除外しました。

水資源の保全

水使用量・原単位の推移

(千ℓ)

	2005年度 (基準年)	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
総取水量 ^{*2}	221,863	74,844	69,892	66,926	64,406	59,979
地表水 (淡水)	180,363	24,433	20,672	19,630	17,004	17,259
半塩水、海水	0	0	0	0	0	0
地下水 (淡水、再生可能) ^{*3}	0	16,371	15,076	14,366	13,041	13,769
地下水 (淡水、再生不可能) ^{*3}	-	0	0	0	0	0
プロセス水	0	0	0	0	0	0
市営水道水 (含む工業用水)	41,500	34,041	34,144	32,930	34,361	28,950
使用量原単位 (製品1t当たり原単位)	123	28	27	27	27	25
水使用量原単位削減率 (対2005年度)	-	77%	78%	78%	78%	79%
参考値 生産量 (千t)	1,800	2,684	2,627	2,512	2,423	2,360
総排水量 ^{*2}	201,300	60,464	55,800	52,342	51,564	48,034
河川、湖沼に放流 (当社にて処理)	47,000	28,341	27,498	24,297	24,088	20,490
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	11,299	11,273	11,291	11,139	11,360
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	20,824	17,029	16,754	16,338	16,184
リサイクル・リユースした水量割合	65%	28%	24%	25%	25%	27%
総消費水量	20,563	14,380	14,092	14,584	12,842	11,945
総BOD排出量 (t)	550	294	312	283	284	263
総窒素分排出量 (t)	3,200	394	501	506	583	430

※2 取水量は、各国・地域の法律に則って計量・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・地域の法律に則って計量された値を集計。

※3 地下水は井水として再生され利用されることを鑑み、データカテゴリーの見直しを行いました。

環境データ

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)

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
有害廃棄物（廃酸、廃アルカリ、廃油、燃えがら）：					
発生量	59,162	69,991	83,834	81,216	83,770
リサイクル量	58,862	68,422	83,429	80,892	83,399
焼却量	24	40	60	38	24
埋め立て量	276	1,529	345	286	347
非有害廃棄物：					
副生物 ^{※1}					
発生量	2,395,249	2,194,566	2,021,002	1,615,808	1,546,599
たい肥化量	2,394,976	2,194,470	2,020,885	1,615,713	1,543,988
焼却量	0	0	0	0	0
埋め立て量	273	96	117	95	2,611
副生物以外 ^{※2}					
発生量	178,989	174,651	181,246	173,310	195,832
リサイクル量	161,455	153,388	156,432	150,295	169,243
焼却量	2,066	2,821	2,121	1,784	2,318
埋め立て量	15,467	18,442	22,693	21,231	24,271
発生量合計	2,633,400	2,439,208	2,286,082	1,870,334	1,826,201
リサイクル量合計	2,615,293	2,416,280	2,260,745	1,846,900	1,796,630
廃棄量合計	18,107	22,928	25,337	23,434	29,571
資源化率	99.3%	99.1%	98.9%	98.7%	98.4%

※1 汚泥類、菌体、ヒューマス・廃活性炭、石膏汚泥、塩類、発酵母液、ろ過助剤、等

※2 汚泥類、動・植物性残渣、廃プラ、ガラス・陶磁器類、金属類、紙くず、木くず、ゴムくず、建築廃材、事業系一般廃棄物、等

包装資材の発生量および資源化率の推移

(千トン)

	2019年度	2020年度	2021年度
木材/紙繊維	150	150	150
再利用された/認証された原料の割合	84%	83%	86%
金属（例：アルミニウムまたは鉄）	13	13	13
再利用された/認証された原料の割合	-	-	-
ガラス	5.4	6.4	6.6
再利用された/認証された原料の割合	-	-	-
プラスチック	72	70	69
リサイクル可能なプラスチック包装の割合	39%	38%	38%
堆肥化可能なプラスチック包装の割合	0%	0%	0%

環境データ

フードロス発生量の推移^{※1}

(トン)


	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
総発生量	53,226	46,729	48,901	47,377
有用化量	25,515	21,222	26,634	28,115
最終発生量 ^{※2}	27,710	25,507	22,267	19,262
最終発生量原単位 (製品1t当たり原単位)	10.6	10.0	9.2	8.2
参考値 生産量 (千t)	2,609 ^{※3}	2,542 ^{※3}	2,423	2,357 ^{※3}
対基準年	-	95%	87%	77%

※1 Food Loss & Waste Accounting and Reporting Standard を参考に測定しています。過去に遡り計測方法を含む実績の見直しを行っています。(対象組織で計測方法が異なる場合もあります)

※2 この「最終発生量」は、P94の「フードロス発生量」を指しています。

※3 集計の都合上、P74およびP111に記載の生産量とは異なります。

第三者保証証明書



LRQA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 2022 に掲載される 2021 年度環境・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す。

保証業務の条件

LRQA リミテッド (以下、LRQA という) は、味の素株式会社 (以下、会社という) からの委嘱に基づき、味の素グループサステナビリティデータブック 2022 に掲載される 2021 年度 (2021 年 4 月 1 日～2022 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 (改訂版) 及び温室効果ガス (以下、GHG という) 排出量については ISO14064-3:2019 を用いて、限定的保証レベルの独立保証業務を実施した。

LRQA 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
 - スコープ 1 GHG 排出量¹ (CO₂)
 - スコープ 2 GHG 排出量² (マーケット基準及びロケーション基準) (CO₂)
 - スコープ 3 GHG 排出量 (カテゴリー 1-15) (CO₂e)
 - 労働災害発生率 (LTIFR)³
 - 労働疾病発生率 (OIFR)³

LRQA の責任は、会社に対してのみ負うものとする。本証明書の脚注で説明されている通り、LRQA 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。

LRQA の費用

LRQA の保証手続の結果、会社が全ての重要な点において、

- 自らの定める基準に従って報告書を作成していない
- 正確で信用できる環境・社会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⁴、及び検証人の専門的判断に基づいて決定された。

保証手続

LRQA の保証業務は、ISAE3000 (改訂版) と GHG については ISO14064-3:2019 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。

¹GHG の定義には報告の水準が不明瞭となる。
²Scope 1 および Scope 2 GHG 排出量は、製造拠点のエネルギー起源 CO₂ のみを対象とする。
³データは本報告書のみに存在する。
⁴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、信頼性を検証してエラーを識別するより厳格なレベルに達してはいていない。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。

Page 1 of 2



- 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。LRQA は、内部検証を含め、データの取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。
- データの収集と報告書の作成に関わる主たる関係者へのインタビューを行った。
- 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照合を行った。
- 集計された 2021 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。
- 味の素ベーカーリー株式会社 島田工場と味の素ヘルシーサプライ株式会社 高崎事業所を訪問し、データの収集及び記録管理の実施状況の確認を行うと同時に、機器及びモニタリングポイントの現場確認を実施した。

報告事項

保証業務における報告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の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、会社本体、グループ会社の内部統制プロセスをより効果的にすることが期待される。

論点、適切性及び独立性

LRQA 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 “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-1 部: 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。

LRQA 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。全ての検証及び検証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。

LRQA が会社に対して実施した業務はこの検証のみであり、そのため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 2022 年 6 月 16 日

飯尾隆弘
 飯尾隆弘
 LRQA 主任検証人
 LRQA リミテッド
 神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-3-1 クイーンズタワーA10F
 LRQA 照会先: YKA4005549

LRQA, its affiliates and subsidiaries, and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as "LRQA". LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or by any other person, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
 The English version of this Assurance Statement is the only valid version. LRQA 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 © LRQA, 2022.

Page 2 of 2