

# 味の素グループ サステナビリティレポート2023

## 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
- ISO 14001登録証

### 環境データの対象組織

2023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141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<sup>\*1</sup>のCO<sub>2</sub>排出係数により算出)(t-CO<sub>2</sub>e)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
スコープ3 カテゴリー1 (原材料)	8,115,946	7,784,783	7,614,734	6,960,412	6,610,392
スコープ1	1,196,969	1,013,315	1,008,811	1,005,363	973,780
スコープ3 カテゴリー3(生産)	381,765	625,142	630,823	583,499	604,719
スコープ2	マーケット基準 1,015,723	マーケット基準 960,375	マーケット基準 901,789	マーケット基準 606,594	マーケット基準 611,712
	ロケーション基準 1,026,764	ロケーション基準 978,066	ロケーション基準 910,791	ロケーション基準 622,059	ロケーション基準 620,751
スコープ3 カテゴリー4(輸送)	1,274,589	1,256,044	1,210,741	1,121,673	1,037,133
スコープ3 カテゴリー11(使用)	1,294,392	1,353,234	1,355,477	1,396,947	1,386,049
スコープ3 カテゴリー12(廃棄)	443,333	431,048	425,003	409,500	405,337
スコープ3 カテゴリー2 (資本財)	249,944	255,910	262,711	232,674	219,172
スコープ3 カテゴリー5 (事業上の廃棄)	140,678	85,666	85,714	92,884	97,854
スコープ3 カテゴリー6(出張)	4,479	4,486	4,226	4,350	4,446
スコープ3 カテゴリー7(通勤)	16,206	16,231	15,292	15,740	16,087
スコープ3 カテゴリー8 (上流のリース資産)	カテゴリー1 に含む	カテゴリー1 に含む	カテゴリー1 に含む	カテゴリー1 に含む	カテゴリー1 に含む
スコープ3 カテゴリー9 (下流の輸送)	3,780	3,503	3,183	3,448	2,535
スコープ3 カテゴリー10 (販売した製品の加工)	8,158 <sup>*2</sup>	5,517	179,801	126,716	108,585
スコープ3 カテゴリー13 (下流のリース資産)	0	0	0	0	0
スコープ3 カテゴリー14 (フランチャイズ)	0	0	0	0	0
スコープ3 カテゴリー15(投資)	0	0	0	0	0
スコープ3合計	11,933,270 <sup>*2</sup>	11,821,564	11,787,705	10,947,844	10,492,309
スコープ1,2,3合計	14,145,962 <sup>*2</sup>	13,795,254	13,698,305	12,599,801	12,077,801

\*1 IEA: International Energy Agency (国際エネルギー機関)

\*2 2018年度のみロケーション基準となっていたため、マーケット基準に統一しました。

(t-CO<sub>2</sub>e)

地域別	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
スコープ1排出量	1,196,969	1,013,315	1,008,811	1,005,363	973,780
日本	327,345	302,700	293,358	288,531	279,268
アジア・アフリカ	526,405	376,020	389,741	412,339	394,705
欧州	39,021	41,463	37,902	18,721	15,824
北米	219,337	212,796	221,691	206,394	210,282
南米	67,231	65,408	53,877	67,975	63,998
中国	17,629	14,926	12,242	11,402	9,704
スコープ2排出量 (マーケット基準)	1,015,723	960,375	901,789	606,594	611,712
日本	141,952	118,337	120,119	101,645	92,886
アジア・アフリカ	427,389	414,365	380,604	276,867	308,580
欧州	184,253	171,196	158,749	20,451	19,161
北米	193,766	194,490	179,067	170,258	159,857
南米	40,308	38,306	32,692	6,753	2,646
中国	28,056	23,681	30,558	30,620	28,582
スコープ1・2排出量 合計	2,212,692	1,973,690	1,910,600	1,611,957	1,585,492
日本	469,297	421,038	413,477	390,177	372,154
アジア・アフリカ	953,794	790,386	770,346	689,205	703,286
欧州	223,275	212,659	196,651	39,172	34,985
北米	413,103	407,286	400,758	376,652	370,139
南米	107,538	103,714	86,569	74,729	66,644
中国	45,686	38,608	42,799	42,022	38,286

(t-CO<sub>2</sub>e)

機能/事業別	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
スコープ1排出量	1,196,969	1,013,315	1,008,811	1,005,363	973,780	
機能別	生産	1,149,384	976,078	970,831	974,789	932,429
	物流	25,976	16,060	17,633	12,524	24,732
	間接(本社・営業・研究)	21,609	21,177	20,348	18,050	16,620
事業別	食品	347,927	338,518	436,813	485,193	524,660
	アミノサイエンス	849,041	674,797	571,998	520,170	449,121
スコープ2排出量(マーケット基準)	1,015,723	960,375	901,789	606,594	611,712	
機能別	生産	1,010,908	955,202	897,639	604,268	609,377
	物流	9	2	2	3	5
	間接(本社・営業・研究)	4,806	5,172	4,148	2,323	2,330
事業別	食品	379,571	356,388	384,066	311,163	299,081
	アミノサイエンス	636,152	603,988	517,722	295,431	312,631

温室効果ガス排出量原単位 (IEA<sup>※1</sup>のCO<sub>2</sub>排出係数により算出)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
スコープ1・2排出量原単位(製品1t当たり原単位)	0.84	0.79	0.79	0.68	0.67
スコープ3排出量原単位(製品1t当たり原単位) <sup>※2</sup>	4.54	4.71	4.87	4.64	4.46
参考値 生産量(千トン) <sup>※3</sup>	2,627	2,512	2,423	2,360	2,350
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	1.17
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	7.72
連結売上高(百万円)	1,114,308	1,100,039	1,071,453	1,149,370	1,359,115

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

※2 スコープ3のみ対象組織が第三者保証のものとなっていたため、見直しを行いました。

※3 集計の都合上、他の環境データの生産量とは異なります。

味の素グループ製品のCFP値

製品名	生産工場	CFP値 <sup>※4</sup> (製品1kg当たり)	料理一皿当たりのCFP値 <sup>※5</sup>
(1) 家庭用「ほんだし <sup>®</sup> 」	味の素食品(株)川崎工場	14.08 kg-CO <sub>2</sub> e	-
(2) 家庭用「味の素 <sup>KK</sup> コンソメ」(顆粒)	味の素食品(株)高津工場	6.87 kg-CO <sub>2</sub> e	-
(3) 「クノール <sup>®</sup> カップスープ」つばたっぴりコーンクリーム	味の素食品(株)高津工場	7.08 kg-CO <sub>2</sub> e	-
(4) 「味の素 <sup>KK</sup> おかゆ」白がゆ250g	味の素食品(株)高津工場	0.81 kg-CO <sub>2</sub> e	-
(5) 「Cook Do <sup>®</sup> 」回鍋肉用	味の素食品(株)川崎工場	2.95 kg-CO <sub>2</sub> e	1皿(約700g)当たり1.21kg-CO <sub>2</sub> e
(6) 「Cook Do <sup>®</sup> 」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 <sub>2</sub> e	1皿(約1kg)当たり2.90kg-CO <sub>2</sub> e
(7) 「鍋キューブ <sup>®</sup> 」鶏だし・うま塩	味の素食品北海道(株)訓子府工場	8.54 kg-CO <sub>2</sub> e	-
(8) 「ブレンディ <sup>®</sup> 」スティックカフェオレ	AGF 鈴鹿(株)	4.85 kg-CO <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> e	-
(11) 「Masako <sup>®</sup> Ayam」11g	インドネシア味の素社モジョケルト工場	2.49 kg-CO <sub>2</sub> e	-
(12) 「Aji-ngon <sup>®</sup> Pork flavor seasoning」400g	ベトナム味の素社ロンタン工場	2.68 kg-CO <sub>2</sub> e	-
(13) 「Ros Dee <sup>®</sup> Pork」75g	タイ味の素社ノンケー工場	3.15 kg-CO <sub>2</sub> e	-

※4 (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。

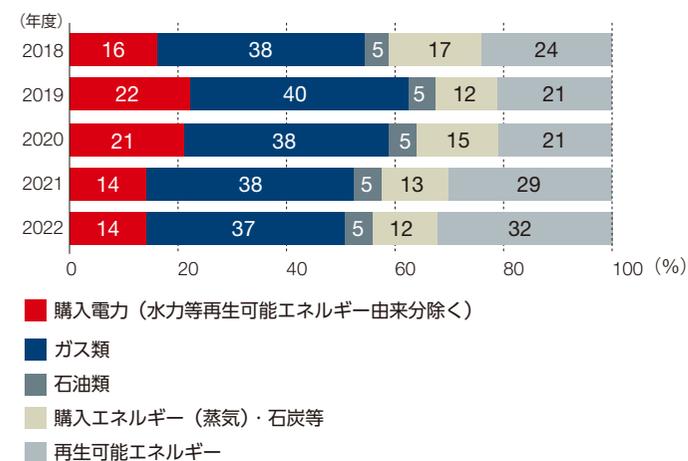
※5 野菜、肉等の具材のCFP値が含まれる。

### エネルギー投入量

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
エネルギー投入量 (TJ <sup>*1</sup> )	38,468	34,619	33,494	31,733	32,125
エネルギー投入量原単位 (製品1千t当たり原単位)	14.6	13.8	13.8	13.4	13.7

\*1 TJ=テラジュール、T (テラ) = 10<sup>12</sup>。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)



### NOx 他の大気排出量

(トン)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
窒素酸化物 (NOx)	9,421	5,224	6,637	5,673	4,730
硫黄酸化物 (SOx)	10,701	6,779	7,016	7,676	5,311
煤塵	1,827	884	1,310	871	3,492
フロン <sup>*2</sup>	11	9	7	5	4

\*2 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)	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
総取水量 <sup>*3</sup>	221,863	69,892	66,926	64,406	59,979	60,039
地表水 (淡水)	180,363	20,672	19,630	17,004	17,259	17,890
半塩水、海水	0	0	0	0	0	0
地下水 (淡水、再生可能)	0	15,076	14,366	13,041	13,769	13,369
地下水 (淡水、再生不可能)	-	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	34,144	32,930	34,361	28,950	28,781
使用量原単位 (製品1t当たり 原単位)	123	27	27	27	25	26
水使用量原単位削減率 (対2005年度)	-	78%	78%	78%	79%	79%
参考値 生産量 (千t) <sup>*4</sup>	1,800	2,627	2,512	2,423	2,360	2,354
総排水量 <sup>*3</sup>	201,300	55,800	52,342	51,564	48,034	46,353
河川、湖沼に放流 (当社にて処理)	47,000	27,498	24,297	24,088	20,490	19,655
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	11,273	11,291	11,139	11,360	11,245
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	17,029	16,754	16,338	16,184	15,453
リサイクル・リユースした水量 割合	65%	24%	25%	25%	27%	26%
総消費水量	20,563	14,092	14,584	12,842	11,945	13,685
総BOD排出量 (t)	550	312	283	284	263	269
総窒素分排出量 (t)	3,200	501	506	583	430	327

\*3 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。

\*4 集計の都合上、他の環境データの生産量とは異なります。

## 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)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
有害廃棄物（廃酸、廃アルカリ、廃油、燃えがら）：					
発生量	69,991	83,834	81,216	83,770	106,161
リサイクル量	68,422	83,429	80,892	83,399	105,997
焼却量	40	60	38	24	12
埋め立て量	1,529	345	286	347	152
非有害廃棄物：					
副生物 <sup>※1</sup>					
発生量	2,194,566	2,021,002	1,615,808	1,546,599	1,470,197
たい肥化量	2,194,470	2,020,885	1,615,713	1,543,988	1,470,110
焼却量	0	0	0	0	0
埋め立て量	96	117	95	2,611	87
副生物以外 <sup>※2</sup>					
発生量	174,651	181,246	173,310	195,832	208,120
リサイクル量	153,388	156,432	150,295	169,243	182,956
焼却量	2,821	2,121	1,784	2,318	3,969
埋め立て量	18,442	22,693	21,231	24,271	21,195
発生量合計	2,439,208	2,286,082	1,870,334	1,826,201	1,784,478
リサイクル量合計	2,416,280	2,260,745	1,846,900	1,796,630	1,759,063
廃棄量合計	22,928	25,337	23,434	29,571	25,415
資源化率	99.1%	98.9%	98.7%	98.4%	98.6%

※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	2022年度
木材/紙繊維	150	150	150	150
再利用された/認証された原料の割合	84%	83%	86%	87%
金属（例：アルミニウムまたは鉄）	13	13	13	14
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	6.6
再利用された/認証された原料の割合	-	-	-	-
プラスチック <sup>※3</sup>	71	70	71	69
リサイクル可能なプラスチックの割合 <sup>※3</sup>	52%	50%	50%	48%
プラスチック包装資材	67	66	66	64
リサイクル可能なプラスチック包装資材の割合	52%	50%	51%	48%
堆肥化可能なプラスチック包装資材の割合	0%	0%	0%	0%

※3 集計見直しのため修正

フードロス発生量の推移<sup>※4</sup>

(トン)

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
総発生量	53,226	46,729	48,901	47,377	43,389
有用化量	25,515	21,222	26,634	28,115	28,222
最終発生量 <sup>※5</sup>	27,710	25,507	22,267	19,262	15,167
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	6.4
参考値 生産量（千t） <sup>※6</sup>	2,609	2,542	2,423	2,357	2,354
対基準年	-	95%	87%	77%	61%

※4 Food Loss & Waste Accounting and Reporting Standard を参考に測定しています。（対象組織で計測方法が異なる場合もあります。）

※5 削減目標の指標である「フードロス発生量」を指します。総発生量から有用化量を除き算出しています。

※6 集計の都合上、他の環境データの生産量とは異なります。

## 第三者保証証明書

LRQA

## 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2023  
に掲載される2022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あり、報告書の読者を意図して作成されたものである。

## 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 2023 に掲載される 2022 年度（2022 年 4 月 1 日～2023 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 ISO14064-3:2019 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<sup>1</sup>の正確性、信頼性の評価
  - GHG スコープ 1 排出量<sup>2</sup>（トン CO<sub>2</sub>e）
  - GHG スコープ 2 排出量<sup>2</sup>（マーケットベース及びロケーションベース）（トン CO<sub>2</sub>e）
  - GHG スコープ 3 排出量 カテゴリー1～15（トン CO<sub>2</sub>e）
  - 労働災害度数率（LTIFR）<sup>3</sup>
  - 労働疾病度数率（OIFR）<sup>3</sup>

LRQA 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ていない。

LRQA 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、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。

## 保証意見

LRQA 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。

<sup>1</sup> GHG の定量化には固有の不確かさが前提となる。

<sup>2</sup> Scope 1 および Scope 2 GHG 排出量は、製造拠点のエネルギー起源 CO<sub>2</sub> のみを対象とする。

<sup>3</sup> オフィス業務のみのサイトを含む

LRQA

## 保証手続

LRQA 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。LRQA 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。

データを集計し、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 2022 年度の GHG 排出量、労働災害度数率、及び労働疾病度数率並びに関連する記録を検証した。

味の素冷凍食品株式会社 四国工場と AGF 関東株式会社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、現地検証により実施した。また全社のデータのレビューは味の素株式会社・本社で実施した。

## 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

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、ISO17021-1 適合性評価—マネジメントシステムの審査及び認証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<sup>1</sup>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。全ての検証及び認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

2023 年 6 月 18 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A 10F

LRQA Reference: YKA4005549

LRQA Limited 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 howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA Limited 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 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 © LRQA Limited, 2023

