



日本酸素ホールディングス

Sustainability Data Book

2020年3月期

(集計期間: 各事業年度の4月1日～3月31日、または3月31日時点)

CONTENTS

環境.....	P.1-2
社会.....	P.3-4
ガバナンス.....	P.5-7
知的財産・研究開発.....	P.7
Scope3排出量の算定方法.....	P.8-9
GHG削減貢献量の算定方法.....	P.10
第三者保証報告書.....	P.11

環境

	単位	2018年 3月期	2019年 3月期	2020年 3月期
温室効果ガス(GHG)				
GHG排出量 (Scope1) ☑	千t-CO ₂ e	19	14	1,061
GHG排出量 (Scope2) ☑	千t-CO ₂ e	3,838	4,056	4,747
GHG排出量 (Scope3) / 下記カテゴリの合計 ☑	千t-CO ₂ e	3,671	3,634	3,662
カテゴリ1 購入した製品・サービス	千t-CO ₂ e	—	—	883
カテゴリ2 資本財	千t-CO ₂ e	—	—	60
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	千t-CO ₂ e	—	—	276
カテゴリ4 上流の輸送・流通(自社で費用負担した流通サービスを含む)	千t-CO ₂ e	—	—	40
カテゴリ5 事業から発生する廃棄物	千t-CO ₂ e	—	—	N/A
カテゴリ6 出張	千t-CO ₂ e	—	—	1
カテゴリ7 従業員の通勤	千t-CO ₂ e	—	—	3
カテゴリ8 上流のリース資産	千t-CO ₂ e	—	—	N/A
カテゴリ9 下流の輸送・流通	千t-CO ₂ e	—	—	N/A
カテゴリ10 販売した製品の加工	千t-CO ₂ e	—	—	N/A
カテゴリ11 販売した製品の使用	千t-CO ₂ e	—	—	1,583
カテゴリ12 販売した製品の廃棄	千t-CO ₂ e	—	—	N/A
カテゴリ13 下流のリース資産	千t-CO ₂ e	—	—	N/A
カテゴリ14 フランチャイズ	千t-CO ₂ e	—	—	N/A
カテゴリ15 投資	千t-CO ₂ e	—	—	816

集計範囲: Scope1排出量及びScope2排出量は、大陽日酸(株)、国内の連結子会社及び海外の主要な連結子会社。Scope3排出量の集計範囲はP.8-9をご参照ください。

Scope1排出量: 事業者が所有または管理する排出源から発生する温室効果ガスの直接排出

Scope2排出量: 電気、蒸気、熱の使用に伴う温室効果ガスの間接排出

Scope3排出量: Scope2を除くその他の間接排出

国内の排出量は地球温暖化対策推進法の排出係数(電力は電気事業者ごとの基礎排出係数)を用いて算定しています。海外の排出量に関しては、Scope1排出量は地球温暖化対策推進法の排出係数を用いて、Scope2排出量はIEA公表の国別排出係数を使用して算定しています。Scope3排出量の算定方法についてはP.8-9をご参照ください。

	単位	2018年 3月期	2019年 3月期	2020年 3月期
当社製品を通じた環境貢献				
温室効果ガス削減貢献量 ㊦	千t-CO ₂ e	1,734	1,779	2,373

集計範囲:大陽日酸(株)及び国内の連結子会社
算定方法についてはP.10をご参照ください。

エネルギーの利用				
エネルギー使用量 ㊦	TJ	67,613	72,014	109,512
電力	TJ	66,875	70,890	97,483
燃料	TJ	398	418	11,378
熱	TJ	340	706	651

集計範囲:大陽日酸(株)、国内の連結子会社及び海外の主要な連結子会社
燃料の単位発熱量は省エネルギー法の値(高位発熱量)を使用して算定しています。購入電力及び購入蒸気は一次エネルギー量に換算しています。

環境影響				
NOx 排出量 ㊦	ton	—	3.0	3.2
SOx 排出量 ㊦	ton	—	1.0	1.4
ばいじん 排出量 ㊦	ton	—	1.0	0.1
VOC 排出量 ㊦	ton	14	10	10
PRTR法対象物質排出量 ㊦	ton	29	29	19

集計範囲:大陽日酸(株)及び国内の連結子会社

水の利用				
取水量 ㊦	万m ³	1,092	1,362	3,002
地方自治体による供給	万m ³	—	—	1,496
取水源の内訳				
上水	万m ³	—	—	429
工業用水	万m ³	—	—	1,067
地下水	万m ³	—	—	276
地表水	万m ³	—	—	1,230

集計範囲:大陽日酸(株)及び国内の連結子会社のガス生産工場、ならびに海外の主要な連結子会社
2020年3月期は水質汚濁防止法特定施設を設置している国内の連結子会社を集計範囲に加えました。

廃棄物				
廃棄物等排出量*1 ㊦	ton	2,910	3,023	3,762
廃棄物最終処分量(埋立処分量)*2 ㊦	ton	379	362	284
有害廃棄物排出量*3 ㊦	ton	240	156	197
再資源量	ton	1,412	1,695	2,381

集計範囲:大陽日酸(株)及び国内の連結子会社

*1 有価物を含みます。 *2 社外での中間処理後残渣を含みます。 *3 特別管理産業廃棄物を計上しています。

環境会計				
環境保全コスト				
投資額	百万円	11,740	9,655	1,351
費用額	百万円	732	844	1,033
環境保全対策に伴う経済効果	百万円	1,375	15	1,905

集計範囲:大陽日酸(株)及び国内の連結子会社4社(ジャパン ファイン プロダクツ、大陽日酸エンジニアリング、日酸運輸、サーモス)

2020年3月期のデータ開示より、「COD排出量」、「排水中の全窒素排出量」、「総りん排出量」は、数値が僅少であるため、非開示としています。当社グループでは主に間接冷却で使用しているため、水質への負荷は大きくありません。大陽日酸(株)及び国内子会社のうち、排水にCOD、全窒素、全りん濃度規制が適用されている事業所は5事業所であり、5事業所全体でのCOD、全窒素、全りんの排出量はそれぞれ1トン未満です。

社会

	単位	2018年 3月期	2019年 3月期	2020年 3月期
従業員(連結)				
従業員数(連結)	人	16,746	19,229	19,719
国内	人	6,172	6,461	6,550
海外	人	10,574	12,768	13,169

従業員				
従業員数(大陽日酸籍) ㊦	人	1,940	1,983	2,024
海外勤務従業員数	人	79	76	64
海外勤務従業員比率	%	4.1	3.8	3.2
男女別従業員数				
男性 ㊦	人	1,746	1,758	1,775
女性 ㊦	人	194	225	249
世代別従業員数				
20代以下 ㊦	人	330	355	383
30代 ㊦	人	379	393	398
40代 ㊦	人	664	631	599
50代以上 ㊦	人	567	604	644
勤続年数				
全体平均		18.5	18.1	17.9
男性	年	18.8	18.6	18.5
女性	年	15.5	14.4	13.8
平均年齢 ㊦	歳	43.5	42.6	41.9
採用人数 ㊦	人	90	108	109
社員研修時間数	年間延べ時間	—	5,175	5,547
離職者数[定年退職者を含み、グループ内転籍者を除く] ㊦	人	44	55	63
労働組合加入者数 ㊦	人	1,048	1,106	1,146
労働組合加入率 ㊦	%	54.0	55.8	56.6
レイオフ数 ^{*1} ㊦	人	0	0	0

*1 会社都合による離職者(解雇)

ダイバーシティ				
女性従業員比率 ㊦	%	10.0	11.3	12.3
女性管理職比率 ㊦	%	1.5	1.4	1.5
障がい者雇用率(各期の6月1日現在) ㊦	%	2.0	2.2	2.3
定年後再雇用者数 ㊦	人	51	57	64

ワーク・ライフ・バランス				
育児休業取得者数 回	人	7	7	7
男性 回	人	0	2	0
女性 回	人	7	5	7
介護休暇・休業取得者数 回	人	0	0	0
有給休暇取得率*2 回	%	60.0	61.3	62.5

*2 報告年度における新規付与日数を分母、取得日数を分子として算定しています。分母は前年度からの繰り越し日数を含みません。

その他				
ボランティア休暇取得者数 回	人	0	4	0
社会貢献活動支出額	千円	57,623	40,396	49,472

集計範囲：従業員（連結）以外の指標は、大陽日酸（株）に原籍を有する従業員（定年後再雇用者数以外は、有期雇用労働者を含まない）

労働安全衛生				
休業度数率（労働時間100万時間あたりの休業労災の発生人数）				
国内 回	—	0.45	0.71	0.70
海外 回	—	4.21	3.20	2.16

集計範囲：当社、生産部門を有する国内の主要な連結子会社及び海外の主要な生産子会社（海外のサーモグループ除く）
2019年3月期の海外データには欧州の2019年1月から3月のデータを含みます。

集計範囲

海外の主要な連結子会社

Matheson Tri-Gas, Inc.、Leeden National Oxygen Ltd.、Ingaso, Inc.、Taiyo Nippon Sanso Philippines, Inc.、
Taiyo Nippon Sanso Clark, Inc.、Nippon Sanso (Thailand) Co., Ltd.、Taiyo Gases Co., Ltd.、Vietnam Japan Gas Joint Stock Company、
Taiyo Nippon Sanso India Pvt. Ltd.、上海大陽日酸気体有限公司、蘇州大陽日酸気体有限公司、大連長興島大陽日酸気体有限公司、
大連大陽日酸気体有限公司、揚州大陽日酸半導体気体有限公司、台湾大陽日酸股份有限公司、大陽日酸系統科技股份有限公司、
福陽気体股份有限公司、Supagas Pty Ltd、Nippon Sanso Myanmar Co., Ltd.

環境データは、2020年3月期からMatheson Tri-Gas, Inc.のHyCOプラントとNippon Gases Euro-Holdingsの空気分離装置設置プラントが加わりました。

ガバナンス

	単位	2018年 3月期	2019年 3月期	2020年 3月期
経営体制				
取締役数	人	7	6	9
社内取締役数	人	5	4	7
独立社外取締役数	人	2	2	2
取締役兼務執行役員数	人	2	3	4
取締役兼務執行役員比率	%	28.6	50.0	44.4
独立社外取締役比率	%	28.6	33.3	22.2
女性取締役比率	人	0.0	0.0	0.0
取締役任期	年	1	1	1
取締役会開催回数	回	11	15	12
取締役会出席率	%	98.9	97.8	99.1
独立社外取締役出席率	%	95.5	96.7	100.0
取締役会出席率75%以下取締役数	人	0	0	0
監査役数	人	4	4	4
社内常勤監査役	人	1	1	1
独立常勤監査役	人	3	3	3
独立監査役比率	%	75.0	75.0	75.0
女性監査役比率	%	0.0	0.0	0.0
監査役会開催回数	回	13	18	16
監査役会出席率	%	100.0	100.0	92.2
独立監査役出席率	%	100.0	100.0	89.6
監査役会出席率75%以下監査役数	人	0	0	1
役員の平均年齢	歳	67.1	65.5	64.3
執行役員数	人	25	23	24
女性執行役員比率	%	0.0	0.0	0.0

各委員会の活動実績				
指名・報酬諮問委員会				
委員数	人	3	3	3
社内取締役	人	1	1	1
独立社外取締役	人	2	2	2
開催回数	回	6	8	11
出席率	%	100.0	100.0	100.0
経営会議				
委員数	人	16	17	17
開催回数	回	16	21	16
出席率	%	99.6	99.1	97.1
KAITEKI推進委員会				
委員数	人	16	16	16
開催回数	回	2	2	2
出席率	%	100.0	100.0	100.0
技術開発戦略委員会				
委員数	人	16	16	14
開催回数	回	2	2	2
出席率	%	100.0	100.0	92.6
投資委員会				
委員数	人	11	12	12
開催回数	回	2	2	2
出席率	%	100.0	95.5	100.0
コンプライアンス委員会				
委員数	人	33	33	33
開催回数	回	2	2	2
出席率	%	100.0	100.0	100.0
グローバル・コンプライアンスコミッティ				
委員数	人	14	20	20
開催回数	回	1	1	0
出席率	%	100.0	100.0	—
リスクアセスメント委員会				
委員数	人	18	21	21
開催回数	回	1	1	1
出席率	%	100.0	100.0	100.0
技術リスクマネジメント委員会				
委員数	人	19	19	19
開催回数	回	2	2	2
出席率	%	97.6	100.0	100.0

役員報酬				
取締役報酬(社外取締役を除く)				
合計	百万円	331	249	255
基本報酬	百万円	331	151	162
業績連動報酬	百万円	—	97	93
監査役報酬(社外監査役を除く)				
合計	百万円	25	25	25
基本報酬	百万円	25	25	25
社外役員報酬				
合計	百万円	102	102	102
基本報酬	百万円	102	102	102
会計監査人への報酬				
合計	百万円	162	212	198
監査費	百万円	161	209	195
非監査費	百万円	1	3	3

2017年3月期及び2018年3月期の取締役報酬に含まれる基本報酬には、その内数に業績連動報酬が含まれています。

その他				
買収防衛策	—	無	無	無
倫理規範	—	有	有	有
税の透明性の方針	—	有(内規)	有(内規)	有(内規)
大陽日酸グループ 行動規範、行動規範ガイドブック (腐敗防止、贈収賄防止、利益相反取引防止、営業秘密漏洩防止 など)	—	有(内規)	有(内規)	有(内規)
政治献金額	円	0	0	0
腐敗防止違反件数	件	0	0	0
腐敗防止違反罰金額	円	0	0	0

知的財産・研究開発

	単位	2018年 3月期	2019年 3月期	2020年 3月期
知的財産				
特許保有件数				
合計	件	1,094	1,147	1,255
国内	件	738	774	802
海外	件	356	373	453
研究開発				
研究開発費				
合計	百万円	3,255	3,494	3,389
国内ガス事業	百万円	2,612	2,846	2,691
米国ガス事業	百万円	593	614	658
サーモス事業	百万円	48	34	39

知的財産は、12月末日現在の太陽日酸(株)単体の登録特許保有件数

Scope3排出量の算定方法

参照したガイドライン

GHGプロトコルの「コーポレートバリューチェーン(スコープ3)会計及び報告基準」を参照しています。

排出原単位は、グリーン・バリューチェーンプラットフォームで公開されている排出原単位データベースVer.3、IDEAv2(サプライチェーン温室効果ガス排出量計算用)及び産業環境管理協会が開発したLCAソフトウェア「MiLCA ver.2」の情報を使用しました。

集計対象範囲

特記がない限り、大陽日酸(株)と国内連結子会社を対象としています。

カテゴリ毎の算定方法

カテゴリ1 購入した製品・サービス	大陽日酸(株)が連結子会社以外から購入した製品又はサービスの購入量(物量データ・金額データ)に、それぞれの製品・サービスの排出原単位を乗じて算出しています。 本カテゴリの集計対象範囲は大陽日酸(株)のみです。
カテゴリ2 資本財	報告対象年度における設備投資額に、資本財の価格当たり排出原単位を乗じて算出しています。
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	購入した燃料及び購入した電力や蒸気の生産に用いられる燃料の採取、生産、輸送に伴って生じるGHG排出量。 燃料:年間購入量に、燃料別の排出原単位を乗じて算出しています。 電力、蒸気:外部からの購入量に燃料調達時及び送配電損失が考慮された排出原単位を乗じて算出しています。
カテゴリ4 上流の輸送・流通(自社で 費用負担した流通サービス含む)	大陽日酸(株)及び日本液炭(株)が地球温暖化対策推進法に基づいて報告した特定荷主としてのCO ₂ 排出量から、Scope1排出量に算入した物流子会社のCO ₂ 排出量を控除して算出しています。 大陽日酸(株)及び日本液炭(株)が輸送費用を負担した製品の輸送・流通に係るCO ₂ 排出量は本カテゴリに算入しています。
カテゴリ5 事業から発生する廃棄物	大陽日酸グループの主要製品であるガス(酸素・窒素・アルゴン)は原料を空気とし、深冷分離して製品となるため製造工程で廃棄物の発生はほとんどありません。 その他製品の生産事業所の廃棄物排出量も少ないため、算出していません。
カテゴリ6 出張	大陽日酸(株)及び国内の連結子会社の従業員数に従業員一人当たりの排出原単位(0.13 ton-CO ₂ /人・年)を乗じて算出しています。
カテゴリ7 従業員の通勤	大陽日酸(株)の従業員:電車通勤者については年間支給定期代金に交通費支給額当たり排出原単位を乗じて算出しています。車通勤者については往復の通勤距離に年間出勤日数と自家用乗用車の排出原単位(人km当たり)を乗じて算出しています。 国内連結子会社の従業員:従業員数に年間勤務日数と勤務日数当たり排出原単位を乗じて算出しています。

カテゴリ8 上流のリース資産	該当リース資産額が小さいため、算出していません。
カテゴリ9 下流の輸送・流通	製品の輸送費用は基本的に自社で負担していることから、自社で費用負担している製品の輸送・流通はカテゴリ4に算入しています。
カテゴリ10 販売した製品の加工	大陽日酸グループの主要製品はガスであり、これら製品の加工に関するGHG排出量を合理的な方法で算定することが困難なため、算出していません。
カテゴリ11 販売した製品の使用	大陽日酸グループ外の顧客へ販売したプロパンガス(LPG)、液化炭酸ガス及びドライアイスの使用によるCO ₂ 排出量、及び空気分離装置の稼働時の電力の使用によるCO ₂ 排出量(会計での償却年数分)を計上しています。
カテゴリ12 販売した製品の廃棄	大陽日酸グループの主要製品であるガス(酸素・窒素・アルゴン)は使用后大気に戻り廃棄物とはならないこと、及びガス容器は貸与品であることから、販売した製品の廃棄量が小さいため、算出していません。
カテゴリ13 下流のリース資産	該当リース資産額が小さいため、算出していません。
カテゴリ14 フランチャイズ	対応する業態がありません。
カテゴリ15 投資	大陽日酸(株)の日本国内の主要関連会社7社の各GHG排出量に当社の株式保有率(期末日時点)を乗じて算出しています。なお、7社のGHG排出量は当該集計期間の実績値を用いています。

温室効果ガス削減貢献量の算定方法

温室効果ガス(GHG)削減貢献量の算定対象は、大陽日酸(株)及び国内連結子会社が販売した以下の製品・サービスです。これらのGHG削減貢献量の算定方法は以下の通りです。電力のCO₂排出係数は0.488tCO₂/MWhを使用しています。

製品・サービス	GHG削減貢献量の算定方法
SF ₆ 回収サービス	2019年度に回収したSF ₆ ガスの量に地球温暖化係数(GWP)を乗じて削減貢献量を算定しています。
燃焼式排ガス処理装置	燃焼式排ガス処理システム1台が処理するNF ₃ ガスの量を平均0.6L/minと仮定して、これに2018年度及び2019年度に納入した燃焼式排ガス処理装置の合計台数、年間稼働時間及びNF ₃ のGWPを乗じ、削減貢献量を算定しています。燃焼装置で使用する燃料のCO ₂ 排出量は控除しています。
SCOPE-JET®	SCOPE-JET®を導入した電炉メーカー2社での実測値に基づき噴流酸素量当たりの省電力効果(kWh/Nm ³)を算出しています。日本における電炉メーカーの総工場数を分母、SCOPE-JET®を導入した工場数を分子とした比率を2019年度の日本国内における電炉による粗鋼生産量に乘じた値をSCOPE-JET®が省電力に貢献した粗鋼生産量と仮定しています。この粗鋼生産量にSCOPE-JET®で消費する酸素量、酸素量当たりの電力削減量、電力のCO ₂ 排出係数を乗じて削減効果を算定しています。酸素の製造時に発生するCO ₂ 排出量は控除しています。
エムジーシールド®	2019年度に販売したエムジーシールド®によって使用が回避されたSF ₆ ガス量にGWPを乗じて削減貢献量を算定しています。
レーザー加工用窒素ガス供給システム(PSA)	当社の従来機と省エネ型窒素ガス供給システムの空気圧縮機の年間消費電力を比較して、省エネ型窒素ガス供給システムの使用による年間電力削減量を算出しています。これに電力のCO ₂ 排出係数と2011年度から2019年度までに累計販売台数を乗じて削減貢献量を算定しています。
サーモスチャトルシェフ	チャトルシェフの使用によって削減される調理時の年間電力使用量に電力のCO ₂ 排出係数と2017年度～2019年度の3年間の合計販売台数を乗じて削減貢献量を算定しています。
水素ステーション	当社が販売または運営している水素ステーション(2019年度に稼働していたステーション)で水素を充填した燃料電池車が排出する年間CO ₂ 排出量(水素製造時の排出量を考慮)とガソリン車が排出する年間CO ₂ 排出量を比較して算定しています。

第三者保証報告書



独立した第三者保証報告書

2020年12月4日

日本酸素ホールディングス株式会社
代表取締役社長 CEO 市原 裕史郎 殿

KPMG あずさサステナビリティ株式会社
東京都千代田区大手町一丁目9番7号

代表取締役 斎藤 和彦

当社は、日本酸素ホールディングス株式会社(以下、「会社」という。)からの委嘱に基づき、会社が作成した Sustainability Data Book 2020年3月期(以下、「データブック」という。)に記載されている2019年4月1日から2020年3月31日までを対象とした マークの付されている環境及び社会パフォーマンス指標(以下、「指標」という。)に対して限定的保証業務を実施した。

会社の責任

会社が定めた指標の算定・報告基準(以下、「会社の定める基準」という。データブックに記載。)に従って指標を算定し、表示する責任は会社にある。

当社の責任

当社の責任は、限定的保証業務を実施し、実施した手続に基づいて結論を表明することにある。当社は、国際監査・保証基準審議会の国際保証業務基準 (ISAE) 3000「過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」及び ISAE3410「温室効果ガス情報に対する保証業務」に準拠して限定的保証業務を実施した。

本保証業務は限定的保証業務であり、主としてデータブック上の開示情報の作成に責任を有する者等に対する質問、分析的手続等の保証手続を通じて実施され、合理的保証業務における手続と比べて、その種類は異なり、実施の程度は狭く、合理的保証業務ほどには高い水準の保証を与えるものではない。当社の実施した保証手続には以下の手続が含まれる。

- データブックの作成・開示方針についての質問及び会社の定める基準の検討
- 指標に関する算定方法並びに内部統制の整備状況に関する質問
- 集計データに対する分析的手続の実施
- 会社の定める基準に従って指標が把握、集計、開示されているかについて、試査により入手した証拠との照合並びに再計算の実施
- リスク分析に基づき選定した株式会社 JFE サンソセンター 京浜工場における現地往査
- 指標の表示の妥当性に関する検討

結論

上述の保証手続の結果、データブックに記載されている指標が、すべての重要な点において、会社の定める基準に従って算定され、表示されていないと認められる事項は発見されなかった。

当社の独立性と品質管理

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく独立性及びその他の要件を含む、国際会計士倫理基準審議会の公表した「職業会計士の倫理規程」を遵守した。

当社は、国際品質管理基準第 1 号に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。

以上



日本酸素ホールディングス

〒142-0062

東京都品川区小山1丁目3番26号

Tel: 03-5788-8512

<https://www.nipponsanso-hd.co.jp/>