







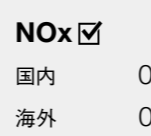
ESG データ集

グループ全体のマスバランス(2022年度)

INPUT		
		
原材料 <input checked="" type="checkbox"/>	エネルギー <input checked="" type="checkbox"/>	水資源 <input checked="" type="checkbox"/>
バージン原料	燃料	淡水
国内 1,597kt	国内 2,604TJ	国内 17.4 百万 m ³
海外 15kt	海外 2,263TJ	海外 10.2 百万 m ³
合計 1,611kt	合計 4,867TJ	合計 27.6 百万 m ³
再生資源原料	電気および熱*	海水
国内 222kt	国内 4,727TJ	国内 37.3 百万 m ³
海外 11kt	海外 3,563TJ	海外 ー百万 m ³
合計 233kt	合計 8,289TJ	合計 37.3 百万 m ³

* 第三者より供給された熱エネルギー(蒸気、温水、冷水)を含む

JX金属グループ

OUTPUT			
			
主要製品 <input checked="" type="checkbox"/>	排出	最終処分廃棄物 <input checked="" type="checkbox"/>	排水 <input checked="" type="checkbox"/>
銅精鉱	CO₂ <input checked="" type="checkbox"/>	SO_x <input checked="" type="checkbox"/>	NO_x <input checked="" type="checkbox"/>
329kt	国内合計	国内 4.5kt	国内 0.3kt
電気銅	Scope1 386kt	海外 0.0kt	海外 0.0kt
427kt	Scope2 193kt	合計 4.5kt	合計 0.3kt
金	海外合計		
41t	Scope1 152kt		
銀	Scope2 66kt		
334t	合計 797kt	最終処分廃棄物 <input checked="" type="checkbox"/>	排水 <input checked="" type="checkbox"/>
白金		国内 13.3kt	国内 53.8百万 m ³
629kg		海外 46.6kt	海外 1.1百万 m ³
パラジウム		合計 59.9kt	合計 54.9百万 m ³
2,631kg			
その他金属(セレン、テルル)	化学物質(排出+移動) <input checked="" type="checkbox"/>		
311t	国内合計 0.39kt		
銅箔(電解・圧延)			
8kt			
銅合金条・特殊銅条など			
26kt			
スポンジチタン			
22kt			
硫酸(副産物)			
1,208kt			

環境マネジメント

ISO14001取得済みの事業所(2023年3月末時点)

国内 27 事業所	海外 16 事業所
JX金属(株)日立事業所(同 技術開発センター、JX金属製錬(株)日立工場、JX金属環境(株)を含む)	JX Nippon Mining & Metals Philippines, Inc.
JX金属(株)銅箔製造部(JX金属ファウンドリー(株)日立事業所、一関製箔(株)を含む)	JX Nippon Mining & Metals USA, Inc.
JX金属(株)磯原工場	Materials Service Complex Malaysia Sdn. Bhd.
JX金属(株)倉見工場(JX金属コイルセンター(株)、JX金属商事(株)倉見支店を含む)	JX Nippon Mining & Metals Korea Co., Ltd.
JX金属製錬(株)佐賀製錬所(日本製鋼(株)、JX金属製錬ロジテック(株)を含む)	無錫日鋳富士精密加工有限公司
JX金属苦小牧ケミカル(株)	台湾日鋳金属股份有限公司 龍潭工場
JX金属三日市リサイクル(株)	日鋳金属(蘇州)有限公司
東邦チタニウム(株)茅ヶ崎工場(同 黒部工場、同 若松工場、トーホーテック(株)を含む)	JX金属製品(東莞)有限公司
JX金属プレジジョンテクノロジー(株)江刺工場、同 那須工場、同 掛川工場	TANIOBIS GmbH (TANIOBIS Smelting GmbH & Co.KG、TANIOBIS Co., Ltd.、TANIOBIS Japan Co., Ltd.を含む)
JX金属商事(株)尼崎支店(同 高槻工場を含む)	eCycle Solutions, Inc. (Valleyfield、同 Mississauga、同 Airdrie、同 Chilliwack)
JX金属高商(株)白河工場	
フルウチ化学(株)筑波工場	

原材料

リサイクル原料比率(2022年度)

銅製錬事業における投入原料中のリサイクル原料の比率 **14.9%** 電気銅中のリサイクル原料由来の銅量の比率 **24.8%**

リサイクル原料比率の定義

(1) 銅製錬事業における投入原料中のリサイクル原料の比率

$(JX金属製錬(株)で処理したリサイクル原料の乾鉱量合計^{※1}) \div (JX金属製錬(株)で処理した一次原料およびリサイクル原料の乾鉱量合計) \times 100$ (単位:%)

※1 ただし、JX金属製錬(株)以外のJX金属の事業所または関係会社で前処理されたリサイクル原料で、前処理前の乾鉱量が把握可能な場合、前処理前の乾鉱量を残渣率に基づき算定。

(2) 電気銅中のリサイクル原料由来の銅量の比率

$(年間の銅アノード中のリサイクル原料由来の銅量^{※2}) \div (年間の銅アノード装入量)$

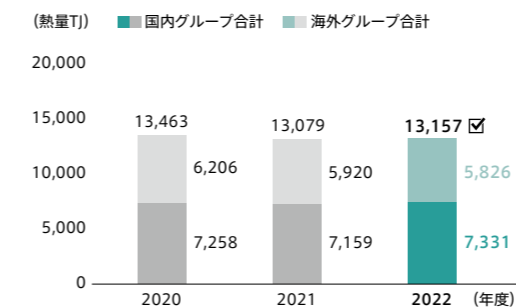
※2 (JX金属製錬(株)の電解精製工程に装入した月ごとの銅アノード装入量) × (銅アノード中リサイクル比率※3) により月別に算出された数値の12ヵ月累計

※3 (当該月にJX金属製錬(株)で処理したリサイクル原料中の銅量合計) × (当該月の佐賀製錬所における製錬銅採取率(単位:%)) ÷ (当該月の佐賀製錬所における純生産粗銅量中の銅量合計)

※4 銅アノードを電気分解して電気銅を生産する電解精製工程では、銅アノード以外の銅成分の投入はないため、工程に装入した銅アノード中リサイクル比率=電気銅中リサイクル比率とみなす。

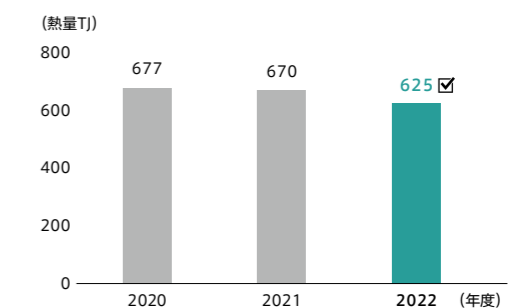
エネルギー

エネルギー使用量



※ エネルギー使用量は、「エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)」(現、エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律)の熱量換算係数を適用して算定しています。
 ※ 電力使用量に適用する熱量換算係数を見直したため、2020年度まで遡って修正しています。(電力使用量は3.6MJ/kWhを適用)

物流段階におけるエネルギー使用量(国内)



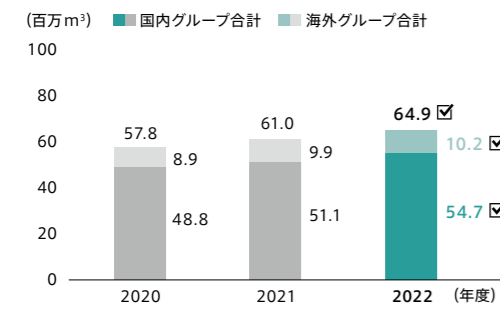
※ 「省エネ法」に関する特定荷主が対象。当社グループでは、JX金属(株)、JX金属製錬(株)、春日鋳山(株)、パンパシフィック・カッパー(株)の4社が該当します。

燃料の種類ごとの内訳

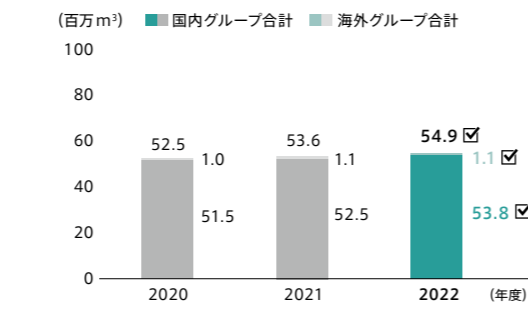
	国内	海外
灯油 [kl]	127	0
揮発油 [kl]	130	153
軽油 [kl]	2,940	55,260
A重油 [kl]	7,895	0
B・C重油 [kl]	14,847	0
再生油 [kl]	2,664	0
LPG/ブタン [t]	5,657	40
LNG [t]	3,880	683
石炭コークス [t]	1,311	0
石油コークス [t]	4,326	0
都市ガス [千 m³]	17,291	3,018

水資源

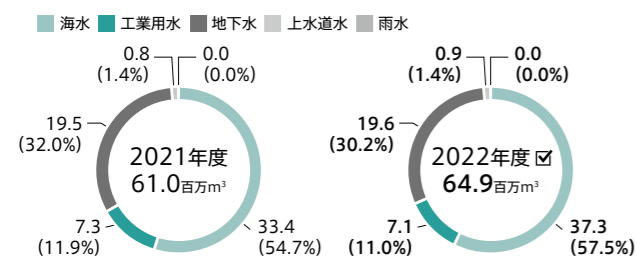
水利用量※1



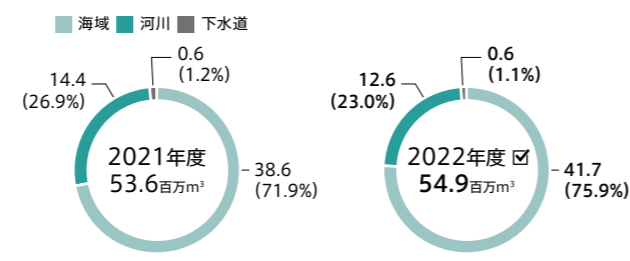
排水量※2



総水利用量※1



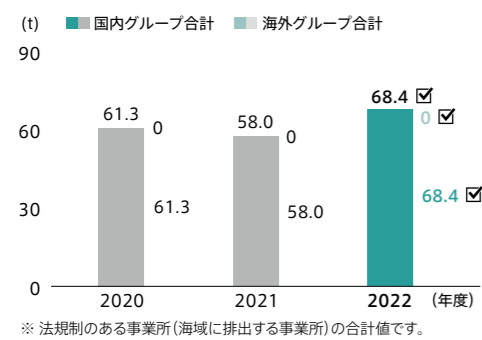
総排水量※2



※1 J X金属製錬(株)佐賀製錬所の海水利用量は、ポンプ能力からの計算値です。J X金属製錬(株)佐賀製錬所の淡水およびその他の各事業所における水利用量は、流量計の読み取り値または水道局などからの請求書の値です。
 ※2 公共流域(海域および河川)への排水量は、日立事業所・磯原工場・J X金属苫小牧ケミカル(株)・J X金属三日市リサイクル(株)は堰による計算値です。倉見工場・東邦チタニウム(株)茅ヶ崎工場は地下水利用量に定率を掛けた値です。東邦チタニウム(株)八幡工場・黒部工場は請求書の値です。その他の各事業所における公共流域への排水量は、流量計の読み取り値です。下水道排水量は、TANIOBIS Co., Ltd. は1日当たりの排水量による計算値です。その他の各事業所における下水道排水量は、流量計の読み取り値または下水道局からの請求書の値です。

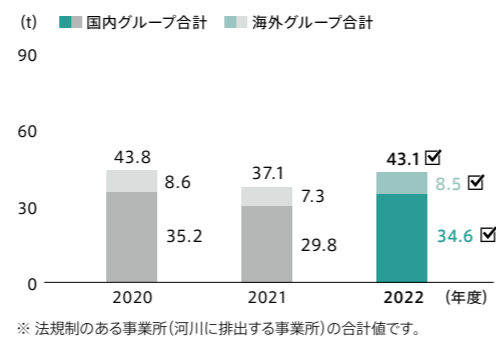
水質汚濁物質

COD負荷量



※ 法規制のある事業所(海域に排出する事業所)の合計値です。

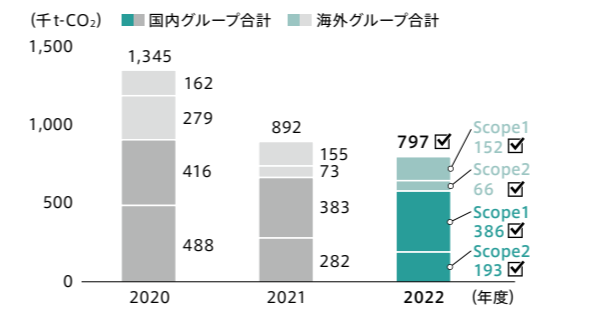
BOD負荷量



※ 法規制のある事業所(河川に排出する事業所)の合計値です。

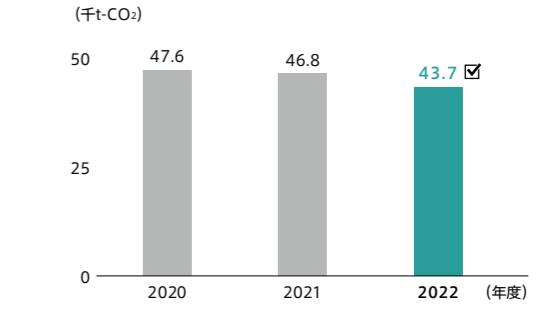
気候変動

JX金属グループ全体のCO2排出量(Scope1,2)



※ Scope1はエネルギー(燃料)、廃棄物(廃油、廃プラ、汚泥、木くず)焼却および還元剤・中和剤・黒鉛電極・リサイクル原料由来分をCO2換算しています。
 ※ Scope2は電気および熱由来分をCO2換算しています。第三者より供給された熱エネルギー(蒸気、温水、冷水)を含みます。Scope2算出のために適用する排出係数は、国内グループおよび海外グループでそれぞれ以下のように適用しています。
 国内グループ:環境省、経済産業省が公表する最新の電気事業者別の調整後排出係数を適用
 海外グループ:現地の電力会社、国が公表する排出係数または国際エネルギー機関(IEA)が発行する「IEA Emission factors 2022」が公表する国別排出係数を適用

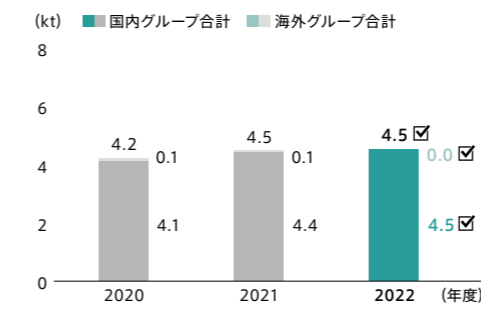
物流段階におけるCO2排出量



※ 「省エネ法」に関わる特定荷主が対象。当社グループでは、J X金属(株)、J X金属製錬(株)、春日鉱山(株)、パンパシフィック・カッパー(株)の4社が該当します。

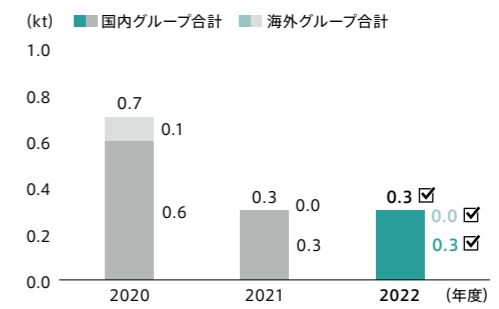
大気汚染物質

SOx排出量



※ 排出規制のある事業所の合計値です。

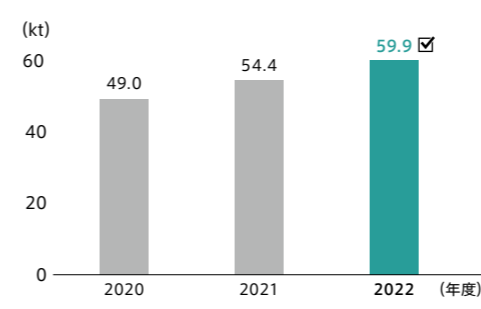
NOx排出量



※ 排出規制のある事業所の合計値です。

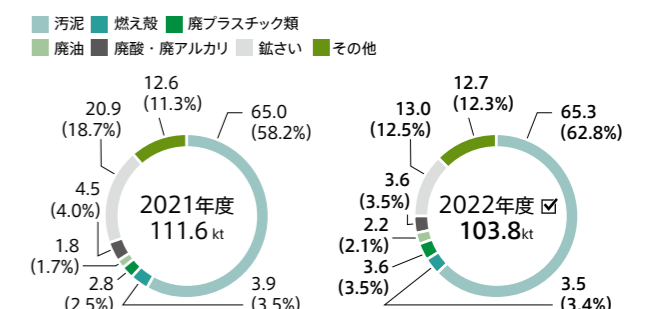
廃棄物・副産物

最終処分廃棄物量

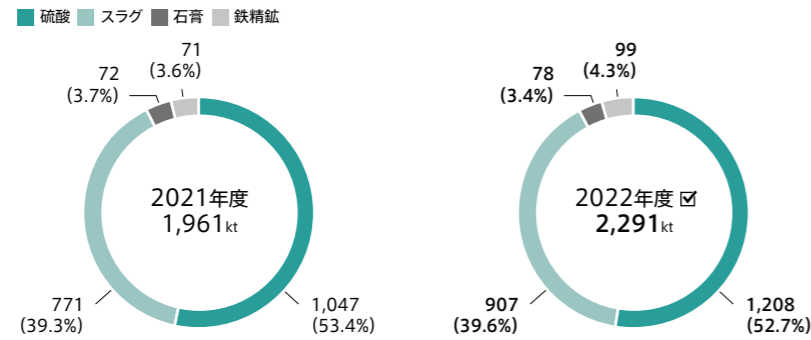


※ カセロネス銅鉱山における鉱さい約26.2百万トン含まれていません。
 ※ 東邦チタニウム(株)の海洋埋立量およびタニオビスグループの最終処分量を含めています。

廃棄物種類別総排出量

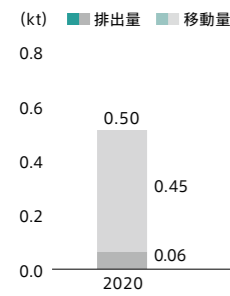


副産物の生産

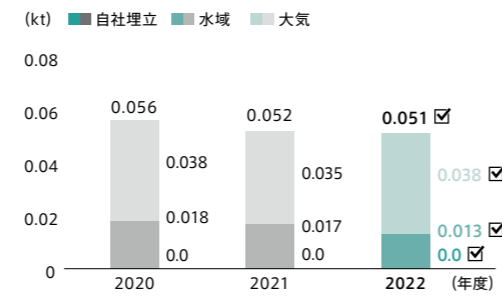


化学物質

PRTR排出量・移動量



PRTR排出量内訳



2022年度 主なPRTR法の対象物質の排出量・移動量

No.	政令 No.	化学物質名称	排出量			移動量	
			大気	水域	自社埋立	下水道	廃棄物
1	31	アンチモン及びその化合物	0.1	0.6	0.0	0.0	6.5
2	75	カドミウム及びその化合物	0.1	0.1	0.0	0.0	13.4
3	132	コバルト及びその化合物	0.0	0.2	0.0	0.0	9.1
4	272	銅水溶性塩	0.3	1.6	0.0	0.0	7.0
5	300	トルエン	35.1	0.0	0.0	0.2	235.0
6	305	鉛化合物	0.8	0.1	0.0	0.0	47.8
7	309	ニッケル化合物	0.1	0.4	0.0	0.0	8.9
8	405	ホウ素化合物	0.0	5.4	0.0	0.0	1.5
(g-TEQ)							
9	243	ダイオキシン類	0.1	0.0	0.0	0.0	2.9

※ PRTR法の届出対象事業所を持つ会社(P4の「報告対象範囲(環境)」で示す国内の会社)の合計値です。届出をしている49物質のうち、いずれかの項目が5.0t以上の物質およびダイオキシン類を掲載しています。土壌への排出はありません。

労働安全衛生

労働災害などの発生状況

項目		2020	2021	2022	
国内事業所 安全成績	社員(グループ会社含む)	労働災害のり災者数	0	0	0
		死亡(名)	0	0	0
		重大結果につながる労働災害(名)	0	0	0
		休業(名)	7	10	3
		不休(名)	13	24	27
	合計(名)	20	34	30	
	労働災害の主な種類	動作の反動、無理な動作(名)	5	6	2
		転倒(名)	1	3	4
		はさまれ、巻き込まれ(名)	3	1	7
	度数率	死亡	0.00	0.00	0.00
		重大結果につながる労働災害	0.00	0.00	0.00
		休業	0.53	0.74	0.21
	強度率	0.03	0.03	0.01	
	延べ労働時間	13,290,060	13,442,362	14,365,459	
	協力会社社員	労働災害のり災者数	死亡(名)	2	0
重大結果につながる労働災害(名)			0	0	0
休業(名)			2	6	4
不休(名)			6	13	13
合計(名)			10	19	17
労働災害の主な種類		切れ、こすれ(名)	4	4	1
		墜落、転落(名)	2	2	2
		激突され(名)	0	0	1
度数率		死亡	0.64	0.00	0
		重大結果につながる労働災害	0.00	0.00	0
		休業	0.64	1.94	1.47
強度率		4.82	0.11	0.04	
延べ労働時間		3,117,548	3,090,280	2,726,924	
り災者総数(名)		30	53	47	
休業4日以上千人率		1.1	1.7	0.74	
爆発・火災事故(件数)	1	0	2		
(参考) 海外事業所安全成績	死亡(名)	0	0	0	
	休業(名)	13	19	17	
	不休(名)	5	7	5	
	合計(名)	18	26	22	
	労働災害の主な種類	はさまれ、巻き込まれ(名)	3	8	3
		転倒(名)	5	4	1
		動作の反動、無理な動作(名)	3	3	1

※1 安全成績は暦年(1~12月)で集計しています。
 ※2 表中のり災者数には、腰痛や熱中症等の業務上疾病も含まれています。
 ※3 災害区分ごとの定義は以下の通りです。
 ・死亡災害:業務に起因して労働者が死亡したもの。
 ・重大結果につながる労働災害:休業日数が6か月超または障害等級が付されたもの。
 ・休業災害:検査および治療並びに療養のため、1日以上の休業が必要なもの。原則として医師の判断による。但し、上記「重大結果につながる労働災害」を除く。
 ・不休災害:医師の診断による1日以上の休業が不要で、り災後に出勤して就労可能なもの。
 ※4 傷病を受けるもとなった起因物が関係した現象で、厚生労働省が公表している「事故の型」に基づきます。
 ※5 度数率(100万延べ実労働時間当たりの労働災害による死傷者数)、強度率(1,000延べ実労働時間当たりの労働損失日数)について、当社社員およびグループ会社社員(東邦チタニウムを含む)を対象としています。
 ※6 協力会社の安全統計については、常駐協力会社だけでなくスポット業者も集計対象としています。なお、度数率および強度率については2020年より統計対象とし、延べ労働時間は「各月末の常駐協力会社員数×稼働日数×8時間/日」で算出したものになります。
 (参考)2022年国内全産業の度数率2.06、強度率0.09(厚生労働省労働災害動向調査より)
 ※7 当社グループでは、休業4日以上の災害を重篤な災害と定義し、その年千人率を重要評価指標の一つとしています。(休業4日以上千人率=休業4日以上のり災者数÷従業員総数(常駐協力会社員含む)×1,000)
 ※8 爆発・火災事故による人身の被害はありません。
 ※9 グループ会社、協力会社を含みますが、海外事業所においては追跡調査や協力会社の労働時間集計等が困難であることを踏まえ参考データにとどめ、度数率等の詳細データについては非開示とします。

人材育成

年間研修実施状況(2022年度)

	基幹職			一般職			全体		
	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計
年間教育時間総数(時間)	9,486	379	9,865	62,507	11,530	74,036	71,993	11,909	83,902
社員1名当たりの教育時間(時間/名)	22	9	21	57	24	47	47	23	41

※ 調査対象: 当社従業員および当社から J X 金属環境(株)、J X 金属製錬(株)(佐賀製錬所、日立工場)への出向者

雇用・働き方

調査対象: 当社が直接的もしくは間接的に議決権比率50%以上を有する会社

出向者の取り扱い: 調査対象会社外から調査対象会社内への出向者を含む。調査対象会社内から調査対象会社外への出向者を含む

雇用形態、雇用契約別 従業員数(2023年3月31日現在)

勤務形態	契約形態	(名)		
		男性	女性	合計
フルタイム	期間の定めなし	8,449	1,383	9,832
	期間の定めあり	634	133	767
フルタイム 小計		9,083	1,516	10,599
フルタイム以外	期間の定めなし	31	47	78
	期間の定めあり	58	24	82
フルタイム以外 小計		89	71	160
合計		9,172	1,587	10,759

勤務形態	契約形態	(名)						
		日本	北米	南米	アジア	欧州	中東	合計
フルタイム	期間の定めなし	6,763	371	949	1,389	350	10	9,832
	期間の定めあり	567	1	93	70	36	0	767
フルタイム 小計		7,330	372	1,042	1,459	386	10	10,599
フルタイム以外	期間の定めなし	56	0	0	3	19	0	78
	期間の定めあり	79	0	0	1	2	0	82
フルタイム以外 小計		135	0	0	4	21	0	160
合計		7,465	372	1,042	1,463	407	10	10,759

勤務地別 従業員数(2023年3月31日現在)

	(名)						合計
	日本	北米	南米	アジア	欧州	中東	
男性	6,575	270	947	1,033	337	10	9,172
女性	890	102	95	430	70	0	1,587
合計	7,465	372	1,042	1,463	407	10	10,759

新規採用者数(2022年4月1日~2023年3月31日)

	(名)			(名)			
	男性	女性	合計	29歳以下	30~49歳	50歳以上	合計
人数	880	181	1,061	408	520	133	1,061
2023年3月31日現在の従業員数に比した割合	10%	11%	10%	26%	8%	5%	10%

	(名)						
	日本	北米	南米	アジア	欧州	中東	合計
人数	672	100	206	71	12	0	1,061
2023年3月31日現在の従業員数に比した割合	9%	27%	20%	5%	3%	0%	10%

離職者数(2022年4月1日~2023年3月31日)

	(名)			(名)			
	男性	女性	合計	29歳以下	30~49歳	50歳以上	合計
人数	575	129	704	178	326	200	704
2023年3月31日現在の従業員数に比した割合	6%	8%	7%	11%	5%	7%	7%

	(名)						
	日本	北米	南米	アジア	欧州	中東	合計
人数	276	135	151	128	14	0	704
2023年3月31日現在の従業員数に比した割合	4%	36%	14%	9%	3%	0%	7%

※定年退職者は対象外としています。

労働組合員の状況(2023年3月31日現在)

	(名)			(名)			
	男性	女性	合計	29歳以下	30~49歳	50歳以上	合計
人数	5,690	889	6,579	1,212	4,045	1,322	6,579
組織率	62%	56%	61%	76%	64%	46%	61%

ダイバーシティ

2022年度の育児休業取得状況(当社)

(名)

	男性	女性	合計
育児休業利用者	22	10	32
育児休業利用権利保持者 [※]	122	10	132
割合	18%	100%	24%

※ 男性:年度内に子どもが生まれた者
女性:年度内に産後休暇が終了し育児休業を取得できる者

育児休業復職後の定着率(育児休業から復職後、12ヵ月経過しても在籍している従業員の割合)(当社)

(名)

	男性	女性	合計
2021年度中に育児休業から復職した従業員数	17	12	29
復職後12ヵ月経過しても在籍している従業員数	15	12	27
割合	88%	100%	93%

育児休業後の復職率(育児休業後に復職した従業員の割合)(当社)

(名)

	男性	女性	合計
2022年度中に育児休業から復職した従業員数	22	16	38
復職予定数	22	16	38
割合	100%	100%	100%

2022年度の再雇用状況(当社)

(名)

定年退職者	62
うち、再雇用者数	54
割合	87%

2022年度の障がい者雇用率(当社)

障がい者雇用率 (法定障がい者雇用率 2.3%)	2.10%
-----------------------------	-------

海外現地採用の上級管理職者数(部課長クラス以上)と現地雇用者数(2023年3月31日現在)

(名)

		上級管理職者数	上級管理職割合 ^{※1}	現地雇用者数 ^{※2}
北米	男性	40	15%	270
	女性	7	7%	102
北米 小計		47	13%	372
南米	男性	65	7%	947
	女性	6	6%	95
南米 小計		71	7%	1,042
欧州	男性	51	15%	337
	女性	8	11%	70
欧州 小計		59	14%	407
アジア	男性	149	14%	1,033
	女性	67	16%	430
アジア 小計		216	15%	1,463
合計		393	12%	3,284

集計対象:当社が直接的もしくは間接的に議決権比率50%以上を有する海外グループ会社
 出向者の取り扱い:調査対象会社外から調査対象会社内への出向者を含む。調査対象会社内から調査対象会社外への出向者を含む
 ※1 割合:上級管理職者数÷現地雇用者数×100
 ※2 海外現地法人が直接雇用している従業員で、出向受け入れ者および転籍者を除く人数

独立保証報告書

独立した第三者保証報告書

JX金属株式会社

2023年10月27日

代表取締役社長 林 陽一 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

(印)

当社は、JX金属株式会社(以下、「会社」という。)からの委嘱に基づき、会社が作成したサステナビリティレポート2023(以下、「レポート」という。)に記載されている2022年4月1日から2023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・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・報告規準(以下、「会社の定める規準」という。レポートに記載。)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、主としてレポート上の開示情報の作成に責任を有するもの等に対する質問、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。

- レポートの作成・開示方針についての質問及び会社の定める規準の検討
- 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
- 会社の定める規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倉見工場における現地往査及びJX金属製錬株式会社佐賀製錬所に対する現地往査の代替的な手続としての質問及び証憑等の文書の閲覧
- 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、レポートに記載されている指標が、すべての重要な点において、会社の定める規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マネジメント

当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力及び正当な注意、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並びに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、国際品質マネジメント基準第1号に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準並びに適用される法令及び規則の要件の遵守に関する方針又は手続を含む、品質マネジメントシステムをデザイン、適用及び運用している。

以 上

上記は保証報告書の原本に記載された事項を電子化したものであり、その原本は当社及びKPMGあずさサステナビリティ株式会社それぞれ別途保管しています。