環境

グループ全体のマスバランス P86
環境マネジメント P87
エネルギー P87
水資源 P88
水質汚濁物質 P88
気候変動 P89
大気汚染物質 P89
廃棄物・副産物 P90
化学物質 P90

社会

労働安全衛生 P91
人材育成 P92
雇用・働き方 P92
ダイバーシティ P94

今回の報告より TANIOBIS GmbH、TANIOBIS Co,. Ltd.、TANIOBIS Smelting GmbH & Co.KG、TANIOBIS USA LLC が含まれております。なお、環境データには TANIOBIS USA LLC は含まれておりません。また、パンパシフィック・カッパー（株）日比製煉所は 2020 年 4 月 1 日をもって三井金属鉱業（株）へ移管されたため今回の報告から外れております。

グループ全体のマスバランス（2020 年度）

INPUT

原材料 ☑

バージン原料	
国内	1,634 kt
海外	17 kt
合計	1,651 kt
再生資源原料	
国内	170 kt
海外	3 kt
合計	174 kt

エネルギー ☑

燃料	
国内	3,058 TJ
海外	2,373 TJ
合計	5,430 TJ
電気※	
国内	11,164 TJ
海外	10,197 TJ
合計	21,361 TJ

※ 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。

水資源 ☑

淡水	
国内	17.8 百万㎥
海外	8.9 百万㎥
合計	26.7 百万㎥
海水	
国内	31.0 百万㎥
海外	—百万㎥
合計	31.0 百万㎥

JX金属グループ

OUTPUT

主要製品 ☑

銅精鉱	312 kt
電気銅	428 kt
金	36 t
銀	373 t
白金	606 kg
パラジウム	2,716 kg
その他金属（セレン、テルル）	320 t
銅箔（電解・圧延）	9 kt
銅合金条・特殊銅条など	32 kt
スポンジチタン	20 kt
硫酸（副産物）	1,268 kt

排出

CO_2 ☑

国内合計	
スコープ 1	416 kt
スコープ 2	488 kt
海外合計	
スコープ 1	162 kt
スコープ 2	279 kt
合計	1,345 kt

化学物質（排出+移動）☑

国内合計	0.50 kt

SOx ☑

国内	4.1 kt
海外	0.1 kt
合計	4.2 kt

最終処分廃棄物 ☑

国内	7.2 kt
海外	41.9 kt
合計	49.0 kt

NOx ☑

国内	0.6 kt
海外	0.1 kt
合計	0.7 kt

排水 ☑

国内	51.5百万㎥
海外	1.0百万㎥
合計	52.5百万㎥

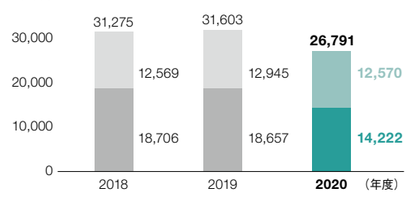
環境マネジメント

ISO14001 取得済みの事業所（2021 年 3 月末時点）

国内　28 事業所	海外　12 事業所
日立事業所（JX 金属製錬（株）日立精銅工場、JX 金属環境（株）を含む）、同 銅箔製造部（一関製箔（株）を含む）	JX Nippon Mining & Metals Philippines, Inc.
磯原工場	JX Nippon Mining & Metals USA, Inc.
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）	Materials Service Complex Malaysia Sdn. Bhd.
JX 金属製錬（株）佐賀関製錬所（日本鋳銅（株）、日照港運（株）を含む）	JX Nippon Mining & Metals Korea Co., Ltd.
JX 金属苫小牧ケミカル（株）	無錫日鉱富士精密加工有限公司
JX 金属敦賀リサイクル（株）	台湾日鉱金属股份有限公司 龍潭工場
JX 金属三日市リサイクル（株）	日鉱金属（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 金属プレシジョンテクノロジー（株）江刺工場、同 館林工場、同 那須工場、同 掛川工場	TANIOBIS GmbH（TANIOBIS Smelting GmbH & Co.KG、TANIOBIS Japan Co., Ltd.、TANIOBIS Co., Ltd. を含む）
JX 金属商事（株）（同 尼崎支店、同 高槻工場を含む）	
JX 金属高商（株）白河工場	
フルウチ化学（株）	

エネルギー

エネルギー使用量 ☑

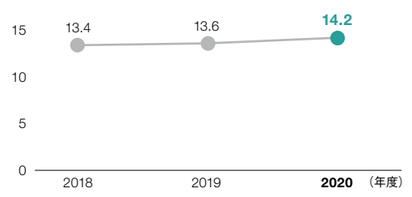


※ 集計対象範囲を原則として JX 金属グループ全体を対象としたことに伴い、2018 年度まで遡って修正しています。

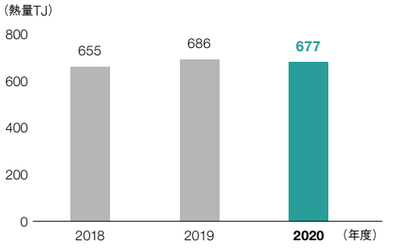
燃料の種類ごとの内訳

	国内	海外
灯油 [kl]	272	—
軽油 [kl]	2,970	51,476
A 重油 [kl]	10,827	1,282
B・C 重油 [kl]	22,267	5,425
再生油 [kl]	1,017	—
LPG/ プタン [t]	5,292	8
LNG[t]	4,770	760
石炭コークス [t]	2,146	—
石油コークス [t]	6,017	—
都市ガス [千 m^3]	16,964	2,446

金属製錬関係事業所のエネルギー消費原単位 ☑



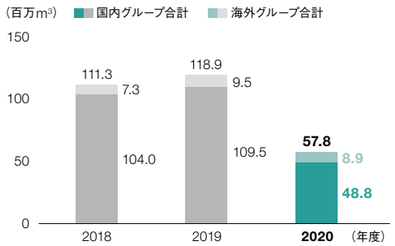
物流段階におけるエネルギー使用量（国内）☑



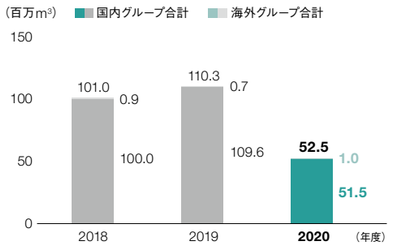
※「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に関わる特定荷主が対象。当社グループでは、JX 金属（株）、JX 金属製錬（株）、春日鉱山（株）、パンパシフィック・カッパー（株）の 4 社が該当します。

水資源

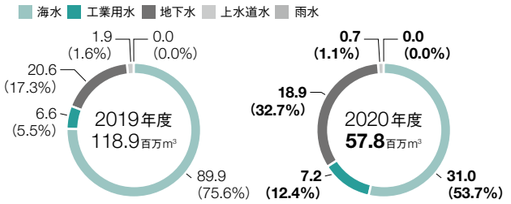
水利用量※1 ☑



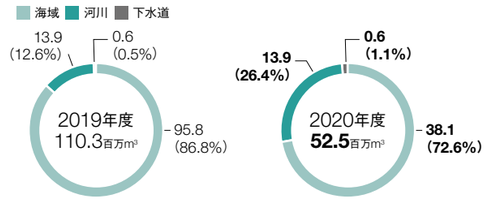
排水量※2 ☑



総水利用量※1 ☑



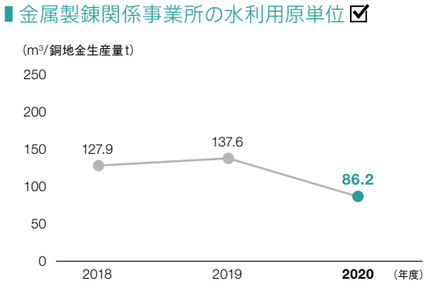
総排水量※2 ☑



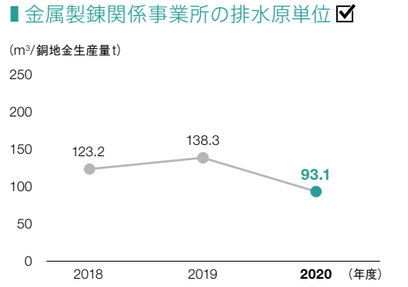
※ 1 JX 金属製錬（株）佐賀関製錬所の海水利用量は、ポンプ能力からの計算値です。JX 金属製錬（株）佐賀関製錬所の淡水およびその他の各事業所における水利用量は、流量計の読み取り値または水道局などからの請求書の値です。

※ 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・JX 金属苫小牧ケミカル（株）・JX 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）本社・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。佐賀関製錬所の海域への排水量の算定方法を見直したため、排水量に関するデータについては 2018 年度まで遡って修正しています。

金属製錬関係事業所の水利用原単位 ☑



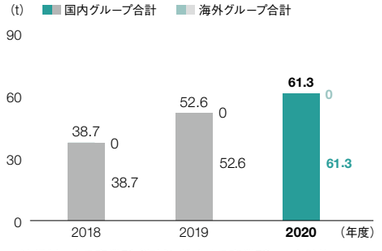
金属製錬関係事業所の排水原単位 ☑



※ 佐賀関製錬所の排水量の算定方法を見直したため、2018 年度まで遡って修正しています。

水質汚濁物質

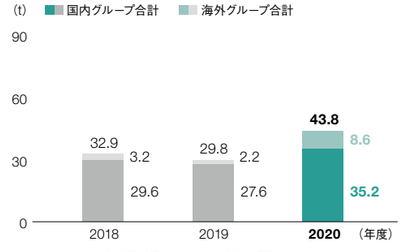
COD 負荷量 ☑



※ 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。

※ 水資源の項の排水量のデータ修正に伴い、2018 年度まで遡ってデータを修正しています。

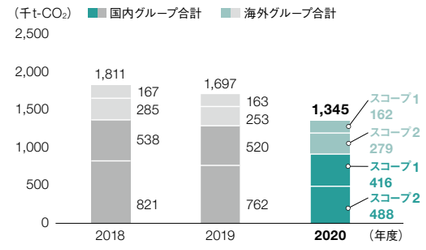
BOD 負荷量 ☑



※ 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。

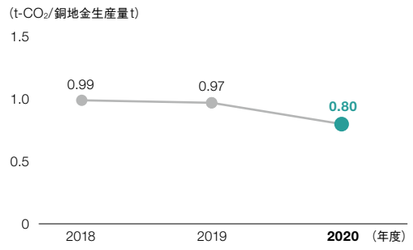
気候変動

JX 金属グループ全体の CO_2 排出量（スコープ 1,2）

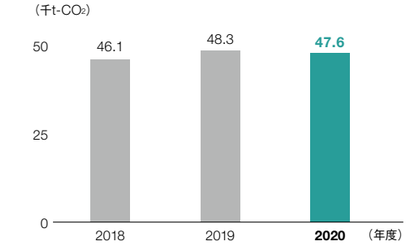


※ 以下の要因により、2018 年度まで遡って修正しています。
・集計対象範囲を原則として JX 金属グループ全体に拡大
・電力使用量に適用する排出係数の見直し
・エネルギー起源以外の CO_2 排出量の算定対象活動の範囲の拡大
※ スコープ 1 はエネルギー（燃料）、廃棄物（廃油、廃プラ、汚泥、木くず）焼却および還元剤・中和剤・黒鉛電極・リサイクル原料由来分を CO_2 換算しています。
※ スコープ 2 は電気由来分を CO_2 換算しています。電気由来分には、一部第三者より供給された熱エネルギー（蒸気、温水、冷水）を含みます。スコープ 2 算出のために適用する排出係数は、国内グループおよ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：調整後排出係数を適用
海外グループ：現地の電力会社が公表する排出係数または IEA が公表する国別排出係数を適用

金属製錬関係事業所の CO_2 排出原単位



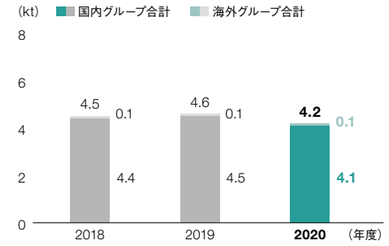
物流段階における CO_2 排出量



※「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に関わる特定荷主が対象。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。

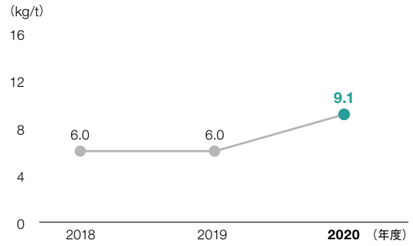
大気汚染物質

SOx 排出量

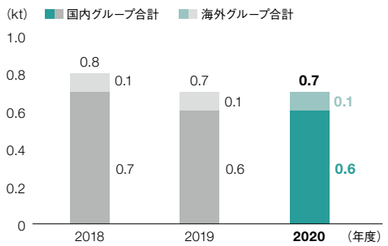


※ 排出規制のある事業所の合計値です。

金属製錬関係事業所の SOx 排出原単位

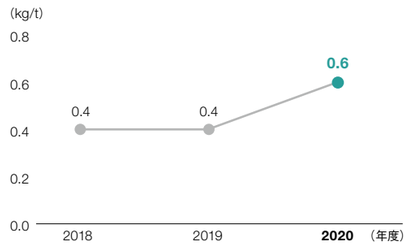


NOx 排出量



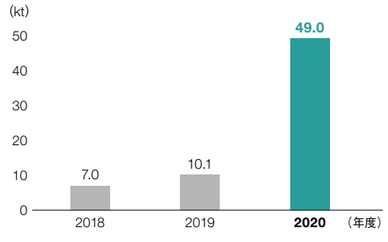
※ 排出規制のある事業所の合計値です。

金属製錬関係事業所の NOx 排出原単位



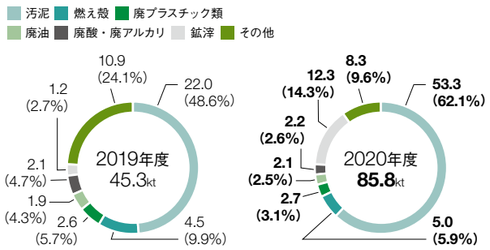
廃棄物・副産物

最終処分廃棄物量



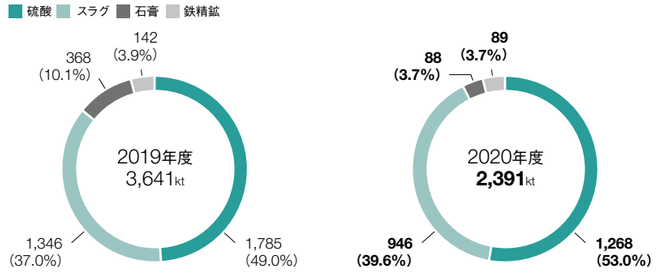
※ カセロネス銅鉱山における鉱滓約 28.5 百万トンは含まれていません。
※ 2020 年度より東邦チタニウムの海洋埋立量およびタニオビスグループの最終処分量を集計対象に含めたことにより、最終処分廃棄物量が急増しています。

廃棄物種類別総排出量



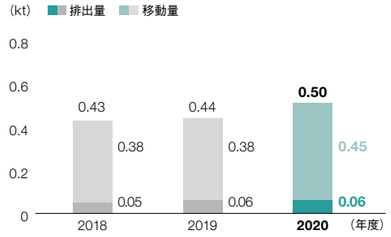
※ 2020 年度より東邦チタニウムの海洋埋立量およびタニオビスグループの排出量を集計対象に含めたことにより、総排出量が急増しています。

副産物の生産

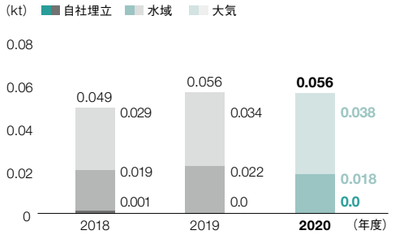


化学物質

PRTR 排出量・移動量



PRTR 排出量内訳



2020 年度 主な PRTR 法の対象物質の排出量・移動量

(t)

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	75	カドミウム及びその化合物	0.1	0.1	0.0	0.0	20.0
2	132	コバルト及びその化合物	0.0	0.3	0.0	0.0	26.0
3	300	トルエン	33.7	0.0	0.0	1.3	352.7
4	305	鉛化合物	0.8	0.1	0.0	0.0	10.2
5	309	ニッケル化合物	0.1	0.5	0.0	0.0	20.0
6	354	フタル酸ジ - ノルマル - ブチル	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5
7	405	ほう素化合物	0.0	9.3	0.0	0.0	1.7
							(g-TEQ)
8	243	ダイオキシン類	0.1	0.0	0.0	0.0	6.0

※ 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）」で示す国内の会社および JX 金属商事（株）、春日鉱山（株）、タニオビス・ジャパン（株））の合計値です。
届出をしている 50 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[※1、※2]

項目				2018	2019	2020
国内事業所安全成績[※3]	社員（グループ会社含む）	労働災害のり災者数 ☑	死亡（名）[※4]	0	0	0
			重大結果につながる労働災害（名）[※4]	0	0	0
			休業（名）[※4]	13	3	7
			不休（名）[※4]	9	10	13
			合計（名）	22	13	20
		労働災害の主な種類[※5] ☑	動作の反動、無理な動作	4	1	5
			転倒	7	1	1
			はさまれ、巻き込まれ	4	1	3
		度数率[※6] ☑	死亡[※4]	—	—	0.00
			重大結果につながる労働災害[※4]	—	—	0.00
			休業[※4]	—	—	0.53
		強度率[※6] ☑		—	—	0.03
		延べ労働時間[※6]		—	—	13,290,060
	協力会社社員[※7]	労働災害のり災者数[※5] ☑	死亡（名）	0	0	2
			重大結果につながる労働災害（名）	0	2	0
			休業（名）	6	2	2
			不休（名）	3	5	6
			合計（名）	9	9	10
		労働災害の主な種類[※5] ☑	切れ、こすれ	2	1	4
			墜落、転落	0	0	2
			激突され	0	2	0
		度数率[※6,7]	死亡[※4]	—	—	0.64
			重大結果につながる労働災害[※4]	—	—	0.00
			休業[※4]	—	—	0.64
		強度率[※6,7]		—	—	4.82
		延べ労働時間[※7]		—	—	3,117,548
		り災者総数（名）☑		31	22	30
		休業４日以上年千人率[※8]		1.6	0.7	1.1
		爆発・火災事故（件数）[※9] ☑		3	3	1
（参考）海外事業所安全成績[※10] ☑		死亡（名）		0	1	0
		休業（名）		16	18	13
		不休（名）		2	3	5
		合計（名）		18	22	18
		労働災害の主な種類	はさまれ、巻き込まれ	4	8	3
			転倒	1	1	5
			動作の反動、無理な動作	4	0	3

※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んでいます。
※3 前期まで当社およびグループ会社（東邦チタニウムを除く）を集計対象としていましたが、2020年より東邦チタニウムおよび協力会社も集計対象とし、2018年までのデータを遡って修正しています。但し、度数率および強度率は除きます。
※4 災害区分ごとの定義は以下のとおりです。
・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ヵ月超または障害等級が付されたもの。
・休業災害：検査および治療ならびに療養のため、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が可能なもの。
※5 傷病を受けるもと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。
※6 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、前期までは当社社員のみを対象としていましたが、2020年は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。なお、延べ労働時間については、一部に推計値を含みます。
※7 協力会社社員の安全統計については、常駐協力会社だけでは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）2020年国内全産業の度数率1.95、強度率0.09（厚生労働省労働災害動向調査より）
※8 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指標の一つとしています。（休業4日以上年千人率＝休業4日以上のり災者数÷従業員総数（常駐協力会社社員含む）×1,000）
※9 爆発・火災事故による人身の被害はありません。
※10 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きましては非開示とします。

人材育成

年間研修実施状況（2020 年度）☑

（時間）

	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
教育時間総数（年間）	8,497	334	8,831	58,364	8,562	66,926	66,861	8,896	75,757
社員1名当たり	14	22	14	26	27	26	23	27	24

※ 調査対象：当社従業員および当社から JX 金属環境（株）、JX 金属製錬（株）（佐賀関製錬所、日立精銅工場）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（2021 年 3 月 31 日現在）☑

（名）

勤務形態	契約形態	男性	女性	合計
フルタイム	期間の定めなし	7,955	1,217	9,172
	期間の定めあり	469	100	569
フルタイム 小計		8,424	1,317	9,741
フルタイム以外	期間の定めなし	21	36	57
	期間の定めあり	57	32	89
フルタイム以外 小計		78	68	146
合計		8,502	1,385	9,887

（名）

勤務形態	契約形態	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	6,313	125	955	1,396	368	15	9,172
	期間の定めあり	472	2	12	65	18	0	569
フルタイム 小計		6,785	127	967	1,461	386	15	9,741
フルタイム以外	期間の定めなし	39	0	0	1	17	0	57
	期間の定めあり	86	0	2	0	1	0	89
フルタイム以外 小計		125	0	2	1	18	0	146
合計		6,910	127	969	1,462	404	15	9,887

勤務地別　従業員数（2021 年 3 月 31 日現在）

（名）

性別	日本	北米	南米	アジア	欧州	中東	合計
男性	6,136	100	887	1,025	339	15	8,502
女性	774	27	82	437	65	0	1,385
合計	6,910	127	969	1,462	404	15	9,887

新規採用者数（2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日）

（名）

	男性	女性	合計
人数	509	115	624
2021 年 3 月 31 日現在の従業員数に比した割合	6%	8%	6%

（名）

29 歳以下	30 ～ 49 歳	50 歳以上	合計
290	235	99	624
20%	4%	4%	6%

（名）

	日本	北米	南米	アジア	欧州	中東	合計
人数	422	18	71	105	8	0	624
2021 年 3 月 31 日現在の従業員数に比した割合	6%	14%	7%	7%	2%	0%	6%

離職者数（2020 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日）

（名）

	男性	女性	合計
人数	465	64	529
2021 年 3 月 31 日現在の従業員数に比した割合	5%	5%	5%

（名）

29 歳以下	30 ～ 49 歳	50 歳以上	合計
109	248	172	529
7%	4%	7%	5%

（名）

	日本	北米	南米	アジア	欧州	中東	合計
人数	286	8	105	109	21	0	529
2021 年 3 月 31 日現在の従業員数に比した割合	4%	6%	11%	7%	5%	0%	5%

※調査対象会社以外への移籍、出向解除による復帰は対象としています。
※調査対象会社内の移籍、出向解除による復帰は対象外としています。
※定年退職者は対象外としています。

労働組合員の状況（2021 年 3 月 31 日現在）

（名）

	男性	女性	合計
人数	5,373	758	6,131
2021 年 3 月 31 日現在の従業員数に比した割合	63%	55%	62%

（名）

29 歳以下	30 ～ 49 歳	50 歳以上	合計
1,095	3,901	1,135	6,131
75%	66%	45%	62%

1 週間以上継続したストライキおよびロックアウトの有無 : なし

ダイバーシティ

2020 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	19	12	31
育児休業利用権利保持者※	117	12	129
割合（小数点四捨五入）	16%	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
2019年度中に育児休業から復職した従業員数	8	10	18
復職後12ヵ月経過しても在籍している従業員数	8	10	18
割合	100%	100%	100%

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
2020 年度中に育児休業から復職した従業員数	19	3	22
復職予定数	19	4	23
割合	100%	75%	96%

2020 年度の再雇用状況（当社）

（名）

定年退職者	47
うち、再雇用者数	44
割合	94%

2020 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%）	2.19%

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（2021 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	14	16%	87
	女性	4	15%	27
北米 小計		18	16%	114
南米	男性	38	4%	847
	女性	5	6%	82
南米 小計		43	5%	929
欧州	男性	36	11%	321
	女性	7	11%	63
欧州 小計		43	11%	384
アジア	男性	93	10%	960
	女性	54	12%	433
アジア 小計		147	11%	1,393
男性		181	8%	2,215
女性		70	12%	605
合計		251	9%	2,820

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