経営に関わる 持続可能な森林資源の 環境に関わる お客さまに関わる 人権と雇用・労働に 地域・社会への ESG データ 方針一覧 責任 活用に関わる責任 責任 責任 関わる責任 責任 セクション

【その他環境関連データ

1 環境会計(国内)

- 算定基準は「環境会計ガイドライン2005年版」に準拠
- 環境会計の報告対象
- ・連結:日本製紙、日本製紙クレシア、クレシア春日、日本製紙パピリア、ジーエーシー、日本製袋、日本製紙石巻エネルギーセンター、 勇払エネルギーセンター、エヌ・アンド・イー、大昭和ユニボード、日本製紙総合開発
- ・非連結:三島化工、大阪化工、高知化工、日本製紙リキッドパッケージプロダクト、秋田十條化成
- · 関連会社: 福田製紙

環境保全コスト(2023年度)

(百万円)

			(11/7)
分類	主な内容	投資	費用
(1)事業エリア内コスト	_		
①公害防止コスト	例) 大気汚染・水質汚濁・騒音・振動対策等	3,742	14,936
②地球環境保全コスト	例) 国内社有林保育、海外植林事業、省エネルギー投資	4,483	431
③資源循環コスト	例) 資源の効率的利用、廃棄物対策費用	586	8,765
(2)上・下流コスト	パレット・梱包材の回収、再生加工、廃棄処分に関わる費用	_	3,223
(3)管理活動コスト	例)従業員教育、ISO14001費用、大気、水質等の分析費用、 各種会議運営費等	_	319
(4)研究開発コスト	例) 古紙利用促進等の環境保全に資する製品開発、製造段階 における環境負荷の抑制等	_	3,280
(5)社会活動コスト	例) 社会貢献活動、団体支援、企業行動報告書等	_	5
(6)環境損傷対応コスト	公害健康補償賦課金	_	413
合 計		8,811	31,372

環境保全対策に伴う経済効果(2023年度) (百万円)

効果の内容	金額
国内社有林収入	529
省エネルギーによる費用削減	3,599
廃棄物の有効利用による処理費用の削減	3,347
廃棄物の有効資源化による売却益	508
荷材リサイクルによる費用削減	1,545
슴計	9,528

環境保全効果(2023年度)

块况						
環境保全効果の分類	環境負	実績	前年比			
事業活動に投入する資源に	海外植林事業	海外植林面積	7.2万ha	増減なし		
関する環境保全効果	省エネルギー対策	燃料削減量	41,563kl	848kl増加		
	GHG排出量		4.35百万t	0.52百万t減少		
	大気汚染物質排出量	NOx排出量(NO換算)	6,298t	446t増加		
事業活動から排出する		SOx排出量(SO ₂ 換算)	2,393t	362t増加		
		ばいじん排出量	941t	71t増加		
環境負荷・廃棄物に関する 環境保全効果	排水量		729百万t	12百万t減少		
	水質汚濁物質排出量	COD/BOD排出量	33,470t	2,418t減少		
		SS排出量	16,680t	1,510t減少		
	廃棄物最終処分量		9.2千t	1.2千t増加		
事業活動から産出する 財・サービスに関する 環境保全効果	製品リサイクル	古紙利用率(洋紙)	31%	1.3%増加		
		古紙利用率(板紙)	88%	0.2%減少		
	荷材リサイクル	パレット回収率	43%	3%増加		





日本製紙グループ

ESGデータブック2024





経営に関わる 環境に関わる お客さまに関わる 人権と雇用・労働に 地域・社会への ESG データ 持続可能な森林資源の 方針一覧 責任 活用に関わる責任 責任 責任 関わる責任 責任 セクション

その他環境関連データ

2 マテリアルバランス

全事業のマテリアルバランス(主要物質)の推移(3年間)

		単位	2021年度**1	2022年度**1	2023年度*1
インプット					
	購入電力	GWh	2,425	1,931	1,681
	石油類	于kl	434	178	157
	石炭	千t	2,287	1,192	1,156
エネルギー投入量	ガス類	千t	302	399	372
	その他の化石燃料	千t	27	19	17
	非化石燃料*2	千t	5,919	5,268	5,103
	(うち黒液)	千t	4,307	3,995	3,496
PRTR制度対象化学物質 ^{*3}	取扱量	t	11,094	10,840	29,700
	合計	百万t	953	899	863
	河川水	百万t	615	660	639
	工業用水	百万t	291	190	177
Fo-ly (IIIII)	井戸水	百万t	46	48	46
取水(利用)	上水道	百万t	1	2	2
	雨水	百万t	0	0	0
	海水・海・海洋	百万t	0	0	0
	外部廃水	百万t	0	0	0
	木材チップ	∓BDt	4,699	4,735	4,321
原材料	原木	∓BDt	857	707	636
	パルプ	T ADt	492	575	521
	古紙(パルプ)	T ADt	2,802	2,831	2,698
	原紙	T ADt	122	136	163
	その他	T ADt	384	77	76

※1 対象範囲: 2021年度 https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg_esgdb2022_contents.pdf 2022年度 https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg_esgdb2023_contents.pdf 2023年度 https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg_esgdb2024_contents.pdf

※2 バイオマス燃料および廃棄物燃料

※3 国内のみ、非意図的に発生したものも含む。ダイオキシン類は含まない。

※4 対象範囲:日本製紙、日本製紙クレシア、日本製紙パピリア

※5 国内のみ 特別管理産業廃棄物で集計

※6 日本製紙木材、大昭和ユニボード

[単位]GWh=ギガワットアワー BDt=絶乾トン ADt=風乾トン

日本製紙グループ

ESGデータブック2024

アウトブット 単位 2021年度** 2022年度** 2023年度** アウトブット 万ちたの身 1 百万1-CO2 6.79 5.95 5.29 うちちたの身 2 百万1-CO2 5.83 4.86 4.40 うちちたの身 2 百万1-CO2 0.96 1.09 0.90 温室効果ガス種類別排出量(Scope 1)						
#出ガス #出ガス #出ガス #出ガス #出ガス #出ガス #出ガス #出ガス			単位	2021年度**1	2022年度*1	2023年度*1
#出ガス	アウトプット					
持出打ス 百方tScope 2 百万t-CO2 0.96 1.09 0.90 温室効果ガス種類別排出量(Scope 1) CO2 百万t-CO2 5.38 4.43 4.14 CO4 百万t-CO2 0.03 0.03 0.09 NO2 百万t-CO2 0.43 0.40 0.17 SOx排出量 千t 3.02 3.41 2.84 NOx排出量 千t 8.99 8.15 8.16 ばいじん 千t 1.23 1.11 1.03 PRTR制度対象化学物質** 排出量 t 143 131 2,290 PRTR制度対象化学物質** 排出量 t 106 89 141 VOC(揮発性有機化合物** 排出量 t 106 89 141 サインのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでのでので		温室効果ガス排出量(Scope 1+2)	百万t-CO2	6.79	5.95	5.29
#出ガス		うちScope 1	百万t-CO2	5.83	4.86	4.40
#出ガス		うちScope 2	百万t-CO2	0.96	1.09	0.90
#出ガス		温室効果ガス種類別排出量(S	cope 1)			
CH4 百万t-CO2 0.03 0.09 NO2 百万t-CO2 0.43 0.40 0.17 SOX排出量	排出ガフ	CO2	百万t-CO2	5.38	4.43	4.14
SOA排出量 千t 3.02 3.41 2.84 NOx排出量 千t 8.99 8.15 8.16 ばいじん 千t 1.23 1.11 1.03 PRTR制度対象化学物質**3 排出量 t 143 131 2,290 移動量 t 106 89 141 VOC(揮発性有機化合物**4 排出量 t 51 97 93 排水量 百万t 890 859 828 公共水域 百万t 877 849 818 下水道 百万t 13 10 9 COD/BOD 千t 50 48 43 BOD 千t 43 9 8 COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 Dん 干t 7 39 35 SS 千t 25 <	サエンンへ	CH ₄	百万t-CO2	0.03	0.03	0.09
NOx排出量 千t 8.99 8.15 8.16 はいじん 千t 1.23 1.11 1.05 1.11 1.06 8.9 1.41 1.05 1		NO ₂	百万t-CO2	0.43	0.40	0.17
ばいじん		SOx排出量	千t	3.02	3.41	2.84
PRTR制度対象化学物質**3 排出量 t 143 131 2,290 移動量 t 106 89 141 VOC (揮発性有機化合物)**4 排出量 t 51 97 93 排水量 百万t 890 859 828 公共水域 百万t 877 849 818 下水道 百万t 13 10 9 COD/BOD 千t 50 48 43 BOD 千t 43 9 8 COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 夏素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 夏素 千b 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.		NOx排出量	千t	8.99	8.15	8.16
PRITR制度対象化字物質*** 移動量 t 106 89 141 VOC (揮発性有機化合物)**4 排出量 t 51 97 93 排水量 百万t 890 859 828 公共水域 百万t 877 849 818 下水道 百万t 13 10 9 COD/BOD 千t 50 48 43 BOD 千t 43 9 8 COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 夏素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 夏素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 夏素 千t 1.3 1.2 1.2 財 日本 1.0 0.2 0.2 0.2 夏素		ばいじん	千t	1.23	1.11	1.03
移動量	DRTR制度対象ル兴物症※3	排出量	t	143	131	2,290
#水量 百万t 890 859 828 公共水域 百万t 877 849 818 下水道 百万t 13 10 9 COD/BOD 千t 50 48 43 BOD 千t 43 9 8 COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量**5 BDt 1,610 4,484 11,236 有害廃棄物発生量**5 BDt 1,610 4,484 11,236 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 95 83 83 化成品 千t 95 83 83 化成品 千t 95 83 83	1 八八四次以家儿子彻具	移動量	t	106	89	141
公共水域 百万t 877 849 818 下水道 百万t 13 10 9 COD/BOD 千t 50 48 43 BOD 千t 43 9 8 COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量 ^{※5} BDt 1,610 4,484 11,236 凝析 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他 ^{※6} 千t 197 214 207	VOC(揮発性有機化合物)**4	排出量	t	51	97	93
下水道 百万t 13 10 9 COD/BOD 千t 50 48 43 BOD 千t 43 9 8 COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量*5 BDt 1,610 4,484 11,236 洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他**6 千t 197 214 207		排水量	百万t	890	859	828
## Figure 1		公共水域	百万t	877	849	818
## BOD 千t 43 9 8 COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量**5 BDt 1,610 4,484 11,236 詳紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他**6 千t 197 214 207		下水道	百万t	13	10	9
COD 千t 7 39 35 SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量*5 BDt 1,610 4,484 11,236 凝紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207		COD/BOD		50	48	43
SS 千t 25 25 22 窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量**5 BDt 1,610 4,484 11,236 洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207	排水	BOD		43	9	8
窒素 千t 1.3 1.2 1.2 りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量**5 BDt 1,610 4,484 11,236 洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207						
りん 千t 0.2 0.2 0.2 廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量*5 BDt 1,610 4,484 11,236 洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207		SS		25	25	22
廃棄物発生量 千BDt 848 743 735 最終処分量 千BDt 102 102 92 有効利用量 千BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量*5 BDt 1,610 4,484 11,236 洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207						
廃棄物 最終処分量 干BDt 102 102 92 有効利用量 干BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量**5 BDt 1,610 4,484 11,236 洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 干t 156 180 199 紙容器 干t 95 83 83 化成品 干t 62 90 99 建材品+その他*6 干t 197 214 207		りん	f t	0.2	0.2	0.2
廃集物 有効利用量 干BDt 746 585 643 有害廃棄物発生量**5 BDt 1,610 4,484 11,236 洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 干t 95 83 83 化成品 干t 62 90 99 建材品+その他*6 干t 197 214 207		廃棄物発生量	∓BDt	848	743	735
有効利用量	廃棄 物	最終処分量	∓BDt	102	102	92
洋紙・家庭紙 百万t 3.64 3.31 2.86 板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207	冼未 彻		∓BDt			
板紙 百万t 1.90 1.85 1.74 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207		有害廃棄物発生量*5	BDt	1,610	4,484	11,236
製品生産量 パルプ 千t 156 180 199 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207	製品生産量	洋紙・家庭紙	百万t	3.64	3.31	2.86
製品生産量 紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他*6 千t 197 214 207		10 110 1		1.90	1.85	1.74
紙容器 千t 95 83 83 化成品 千t 62 90 99 建材品+その他 ^{*6} 千t 197 214 207		パルプ		156	180	199
建材品+その他 ^{※6} 千t 197 214 207					83	
電力 電力 GWh 2,199 2,241 2,603		建材品+その他*6	f t	197	214	207
	電力	電力	GWh	2,199	2,241	2,603







日本製紙グループ 経営に関わる 環境に関わる お客さまに関わる 人権と雇用・労働に 地域・社会への ESG データ 持続可能な森林資源の 方針一覧 ESGデータブック2024 責任 活用に関わる責任 責任 責任 関わる責任 責任 セクション

その他環境関連データ

国内紙パルプ事業のマテリアルバランス(主要物質)の推移(3年間)

		単位	2021年度*1	2022年度*1	2023年度*1	
インプット						
	購入電力	GWh	985	765	618	
	石油類	于kl	137	173	151	
	石炭	干t	1,521	1,166	1,127	
エネルギー投入量	ガス類	干t	140	137	126	
	その他の化石燃料	∓t	27	19	17	
	非化石燃料*2	干t	3,823	3,804	3,535	
	(うち黒液)	干t	2,803	2,737	2,481	
PRTR制度対象化学物質*3	取扱量	t	482	490	17,246	
取水(利用)	取水量	百万t	756	709	662	
	取水原単位	t /製品 t	158	158	163	
原材料	木材チップ	∓BDt	3,453	3,745	3,383	
	原木	∓BDt	20	14	8	
	パルプ	 ∓ADt	393	480	439	
	古紙 (パルプ)	 ∓ADt	2,693	2,324	2,134	
	原紙	 ∓ADt	0.4	98	99	
	その他	 ∓ADt	0.3	16	15	

※1 対象範囲:2021年度 日本製紙、日本製紙クレシア、日本製紙パピリア、クレシア春日、福田製紙 2022年度 日本製紙、日本製紙クレシア、日本製紙パピリア、クレシア春日、福田製紙

2023年度 日本製紙、日本製紙クレシア、日本製紙パピリア、クレシア春日、福田製紙

※2 バイオマス燃料および廃棄物燃料

※3 非意図的に発生したものも含む。ダイオキシン類は含まない。ケミカル事業を除く。

[単位] GWh=ギガワットアワー BDt=絶乾トン ADt=風乾トン

		単位	2021年度*1	2022年度*1	2023年度*1
アウトブット					
	温室効果ガス排出量(Scope 1+2)	百万t-CO2	5.51	4.80	4.29
	うちScope 1	百万t-CO2	5.04	4.24	3.83
	うちScope 2	百万t-CO2	0.47	0.56	0.46
	生産時のGHG排出量原単位	t-CO ₂ /製品t	1.15	1.07	1.05
	温室効果ガス種類別排出量(S	cope 1)			
排出ガス	CO ₂	百万t-CO2	_	3.81	3.57
	CH₄	百万t-CO2	_	0.03	0.09
	NO ₂	百万t-CO2	_	0.40	0.17
	SOx排出量	f t	2.1	2.3	1.8
	NOx排出量	∓t	6.5	5.8	5.3
	ばいじん	f t	0.9	0.9	0.9
PRTR制度対象化学物質 ^{*3}	排出量	t	97	90	2,223
「八八ण及刈豕儿子彻貝	移動量	t	15	90	19
VOC(揮発性有機化合物)	排出量	t	51	60	50
	排水量	百万t	729	671	636
	公共水域	百万t	_	669	634
	下水道	百万t	_	2	2
排水	COD/BOD	f t	38	28	26
	SS	∓t	18	15	13
	窒素	千t	1.3	1.1	1.0
	りん	f t	0.2	0.1	0.1
廃棄物	廃棄物発生量	于BDt	582	494	468
	最終処分量	于BDt	12	8	8
	有効利用量	千BDt	570	484	460
製品生産量	洋紙・家庭紙	百万t	3.1	2.8	2.5
	板紙	百万t	1.6	1.5	1.5
	パルプ	f t	17	158	122







