

# 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、エヌ・アンド・イー、日本製紙総合開発
  - ・非連結：大阪化工、日本製紙リキッドパッケージプロダクト、ニチモクパレット、マンツネパッケージ、星光社印刷、秋田十條化成
  - ・関連会社：福田製紙

環境保全コスト(2024年度) (百万円)

| 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                    | 1,558 | 13,366 |
| 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               | 4,123 | 586    |
| ③ 資源循環コスト     | 例) 資源の効率的利用、廃棄物対策費用                      | 277   | 9,343  |
| (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              | －     | 3,122  |
| (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 | －     | 348    |
| (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 | －     | 4,260  |
| (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                  | －     | 44     |
| (6) 環境損傷対応コスト | 公害健康補償賦課金                                | －     | 379    |
| 合 計           |                                          | 5,958 | 31,448 |

環境保全対策に伴う経済効果(2024年度) (百万円)

| 効果の内容              | 金額    |
|--------------------|-------|
| 国内社有林収入            | 538   |
| 省エネルギーによる費用削減      | 3,364 |
| 廃棄物の有効利用による処理費用の削減 | 3,193 |
| 廃棄物の有効資源化による売却益    | 458   |
| 荷材リサイクルによる費用削減     | 1,458 |
| 合計                 | 9,011 |

環境保全効果(2024年度)

| 環境保全効果の分類                    | 環境負荷指標    |                            | 実績       | 前年比       |
|------------------------------|-----------|----------------------------|----------|-----------|
| 事業活動に投入する資源に関する環境保全効果        | 海外植林事業    | 海外植林面積                     | 6.9万ha   | 0.3万ha減   |
|                              | 省エネルギー対策  | 燃料削減量                      | 43,588kl | 2,025kl増加 |
| 事業活動から排出する環境負荷・廃棄物に関する環境保全効果 | GHG排出量    |                            | 4.24百万t  | 0.11百万t減少 |
|                              | 大気汚染物質排出量 | NOx排出量(NO換算)               | 6,442t   | 144t増加    |
|                              |           | SOx排出量(SO <sub>2</sub> 換算) | 1,784t   | 609t減少    |
|                              |           | ばいじん排出量                    | 840t     | 101t減少    |
|                              | 排水量       |                            | 735百万t   | 6百万t増加    |
|                              | 水質汚濁物質排出量 | COD/BOD排出量                 | 33,790t  | 320t増加    |
|                              |           | SS排出量                      | 16,550t  | 130t減少    |
|                              | 廃棄物最終処分量  |                            | 8千t      | 1千t減少     |
| 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)                  | 29%      | 2.2%減少    |
|                              |           | 古紙利用率(板紙)                  | 85%      | 3.1%減少    |
|                              | 荷材リサイクル   | パレット回収率                    | 42%      | 1%減少      |

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   | 2022年度 <sup>※1</sup> | 2023年度 <sup>※1</sup> | 2024年度 <sup>※1</sup> |
|----------------------------|---------------------|------|----------------------|----------------------|----------------------|
| インプット                      |                     |      |                      |                      |                      |
| エネルギー投入量                   | 購入電力                | GWh  | 1,931                | 1,681                | 2,184                |
|                            | 石油類                 | 千kl  | 178                  | 157                  | 154                  |
|                            | 石炭                  | 千t   | 1,192                | 1,156                | 1,304                |
|                            | ガス類                 | 千t   | 399                  | 372                  | 292                  |
|                            | その他の化石燃料            | 千t   | 19                   | 17                   | 21                   |
|                            | 非化石燃料 <sup>※2</sup> | 千t   | 5,268                | 5,103                | 6,667                |
|                            | (うち黒液)              | 千t   | 3,995                | 3,496                | 3,550                |
| PRTR制度対象化学物質 <sup>※3</sup> | 取扱量                 | t    | 10,840               | 29,700               | 29,324               |
| 取水(利用)                     | 合計                  | 百万t  | 899                  | 863                  | 874                  |
|                            | 河川水                 | 百万t  | 660                  | 639                  | 650                  |
|                            | 工業用水                | 百万t  | 190                  | 177                  | 176                  |
|                            | 井戸水                 | 百万t  | 48                   | 46                   | 46                   |
|                            | 上水道                 | 百万t  | 2                    | 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                    |
| 原材料                        | 木材チップ               | 千BDt | 5,640                | 5,226                | 5,191                |
|                            | 原木                  | 千BDt | 1,305                | 1,157                | 1,035                |
|                            | パルプ                 | 千ADt | 670                  | 604                  | 660                  |
|                            | 古紙(パルプ)             | 千ADt | 3,335                | 3,260                | 3,467                |
|                            | 原紙                  | 千ADt | 136                  | 163                  | 153                  |
|                            | その他                 | 千ADt | 103                  | 107                  | 102                  |

※1 対象範囲：2022年度 [https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg\\_esgdb2023\\_contents.pdf](https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg_esgdb2023_contents.pdf)  
2023年度 [https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg\\_esgdb2024\\_contents.pdf](https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg_esgdb2024_contents.pdf)  
2024年度 [https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg\\_esgdb2025\\_contents.pdf](https://www.nipponpapergroup.com/csr/npg_esgdb2025_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、日本製紙パペリア

※5 国内のみ 特別管理産業廃棄物で集計

[単位] GWh=ギガワットアワー BDt=絶乾トン ADt=風乾トン

|                              |                        | 単位                  | 2022年度 <sup>※1</sup> | 2023年度 <sup>※1</sup> | 2024年度 <sup>※1</sup> |
|------------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| アウトプット                       |                        |                     |                      |                      |                      |
| 排出ガス                         | 温室効果ガス排出量 (Scope1+2)   | 百万t-CO <sub>2</sub> | 5.95                 | 5.30                 | 5.04                 |
|                              | うちScope1               | 百万t-CO <sub>2</sub> | 4.86                 | 4.40                 | 4.10                 |
|                              | うちScope2               | 百万t-CO <sub>2</sub> | 1.09                 | 0.90                 | 0.94                 |
|                              | 温室効果ガス種類別排出量 (Scope1)  |                     |                      |                      |                      |
|                              | CO <sub>2</sub>        | 百万t-CO <sub>2</sub> | 4.43                 | 4.22                 | 3.95                 |
|                              | CH <sub>4</sub>        | 百万t-CO <sub>2</sub> | 0.03                 | 0.01                 | 0.01                 |
|                              | N <sub>2</sub> O       | 百万t-CO <sub>2</sub> | 0.40                 | 0.17                 | 0.14                 |
|                              | SOx排出量                 | 千t                  | 3.41                 | 2.84                 | 2.06                 |
|                              | NOx排出量                 | 千t                  | 8.15                 | 8.16                 | 9.04                 |
|                              | ばいじん                   | 千t                  | 1.11                 | 1.03                 | 0.95                 |
| PRTR制度対象化学物質 <sup>※3</sup>   | 排出量                    | t                   | 131                  | 2,290                | 195                  |
|                              | 移動量                    | t                   | 89                   | 141                  | 160                  |
| VOC (揮発性有機化合物) <sup>※4</sup> | 排出量                    | t                   | 97                   | 93                   | 90                   |
| 排水                           | 排水量                    | 百万t                 | 859                  | 828                  | 812                  |
|                              | 公共水域                   | 百万t                 | 849                  | 818                  | 802                  |
|                              | 下水道                    | 百万t                 | 10                   | 9                    | 10                   |
|                              | COD/BOD                | 千t                  | 48                   | 43                   | 43                   |
|                              | BOD                    | 千t                  | 9                    | 8                    | 9                    |
|                              | COD                    | 千t                  | 39                   | 35                   | 35                   |
|                              | SS                     | 千t                  | 25                   | 22                   | 22                   |
|                              | 窒素                     | 千t                  | 1.2                  | 1.2                  | 1.5                  |
|                              | りん                     | 千t                  | 0.2                  | 0.2                  | 0.4                  |
|                              | 廃棄物発生量                 | 千BDt                | 743                  | 735                  | 771                  |
| 廃棄物                          | 最終処分量                  | 千BDt                | 102                  | 92                   | 91                   |
|                              | 有効利用量                  | 千BDt                | 585                  | 643                  | 680                  |
|                              | 有害廃棄物発生量 <sup>※5</sup> | BDt                 | 4,484                | 11,236               | 8,075                |
|                              |                        |                     |                      |                      |                      |
| 製品生産量                        | 洋紙・家庭紙                 | 百万t                 | 3.8                  | 3.2                  | 3.3                  |
|                              | 板紙                     | 百万t                 | 2.2                  | 2.0                  | 2.6                  |
|                              | パルプ                    | 千t                  | 283                  | 325                  | 271                  |
|                              | 紙容器                    | 千t                  | 83                   | 83                   | 78                   |
|                              | 化成品                    | 千t                  | 92                   | 100                  | 82                   |
|                              | 建材品+その他                | 千t                  | 214                  | 207                  | 182                  |
| 電力                           | 電力                     | GWh                 | 2,241                | 2,603                | 2,615                |

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      | 2022年度※1 | 2023年度※1 | 2024年度※1 |
|----------------|----------|---------|----------|----------|----------|
| インプット          |          |         |          |          |          |
| エネルギー投入量       | 購入電力     | GWh     | 765      | 618      | 1,054    |
|                | 石油類      | 千kl     | 173      | 151      | 151      |
|                | 石炭       | 千t      | 1,166    | 1,127    | 1,047    |
|                | ガス類      | 千t      | 137      | 126      | 113      |
|                | その他の化石燃料 | 千t      | 19       | 17       | 21       |
|                | 非化石燃料※2  | 千t      | 3,804    | 3,535    | 4,300    |
|                | （うち黒液）   | 千t      | 2,737    | 2,481    | 2,570    |
| PRTR制度対象化学物質※3 | 取扱量      | t       | 490      | 17,246   | 18,052   |
| 取水（利用）         | 取水量      | 百万t     | 709      | 662      | 668      |
|                | 取水原単位    | t /製品 t | 158      | 163      | 166      |
| 原材料            | 木材チップ    | 千BDt    | 3,745    | 3,383    | 3,517    |
|                | 原木       | 千BDt    | 14       | 8        | 8        |
|                | パルプ      | 千ADt    | 480      | 439      | 491      |
|                | 古紙（パルプ）  | 千ADt    | 2,324    | 2,134    | 2,269    |
|                | 原紙       | 千ADt    | 98       | 99       | 93       |
|                | その他      | 千ADt    | 16       | 15       | 21       |

※1 対象範囲：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  
2024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                     | 2022年度※1 | 2023年度※1 | 2024年度※1 |
|----------------|-----------------------|------------------------|----------|----------|----------|
| アウトプット         |                       |                        |          |          |          |
| 排出ガス           | 温室効果ガス排出量 (Scope1+2)  | 百万t-CO <sub>2</sub>    | 4.80     | 4.29     | 4.18     |
|                | うちScope1              | 百万t-CO <sub>2</sub>    | 4.24     | 3.83     | 3.67     |
|                | うちScope2              | 百万t-CO <sub>2</sub>    | 0.56     | 0.46     | 0.51     |
|                | 生産時のGHG排出量原単位         | t-CO <sub>2</sub> /製品t | 1.07     | 1.05     | 1.04     |
|                | 温室効果ガス種類別排出量 (Scope1) |                        |          |          |          |
|                | CO <sub>2</sub>       | 百万t-CO <sub>2</sub>    | 3.81     | 3.65     | 3.52     |
|                | CH <sub>4</sub>       | 百万t-CO <sub>2</sub>    | 0.03     | 0.01     | 0.01     |
|                | N <sub>2</sub> O      | 百万t-CO <sub>2</sub>    | 0.40     | 0.17     | 0.14     |
|                | SOx排出量                | 千t                     | 2.3      | 1.8      | 1.5      |
|                | NOx排出量                | 千t                     | 5.8      | 5.3      | 5.4      |
| PRTR制度対象化学物質※3 | ばいじん                  | 千t                     | 0.9      | 0.9      | 0.8      |
|                | 排出量                   | t                      | 90       | 2,223    | 241      |
|                | 移動量                   | t                      | 90       | 19       | 37       |
| VOC (揮発性有機化合物) | 排出量                   | t                      | 60       | 50       | 69       |
| 排水             | 排水量                   | 百万t                    | 671      | 636      | 644      |
|                | 公共水域                  | 百万t                    | 669      | 634      | 638      |
|                | 下水道                   | 百万t                    | 2        | 2        | 6        |
|                | COD/BOD               | 千t                     | 28       | 26       | 26       |
|                | SS                    | 千t                     | 15       | 13       | 13       |
|                | 窒素                    | 千t                     | 1.1      | 1.0      | 1.3      |
|                | りん                    | 千t                     | 0.1      | 0.1      | 0.4      |
| 廃棄物            | 廃棄物発生量                | 千BDt                   | 494      | 468      | 466      |
|                | 最終処分量                 | 千BDt                   | 8        | 8        | 8        |
|                | 有効利用量                 | 千BDt                   | 484      | 460      | 458      |
| 製品生産量          | 洋紙・家庭紙                | 百万t                    | 2.8      | 2.5      | 2.4      |
|                | 板紙                    | 百万t                    | 1.5      | 1.5      | 1.5      |
|                | パルプ                   | 千t                     | 158      | 122      | 125      |