

環境活動

事業活動と環境との調和のために

TOMOEGAWA では、地域の環境保全はもちろん、地球規模での環境の保全に向けて、全拠点において、事業所・工場周辺の環境保全に努めています。

製造時においても、省エネや排水の適正処理の適正処理に注力しています。



- 目次
- マネジメント
- 特集「持続可能な成長に向けて」
- 事業概要

S 社会

E 環境

- ▶ 環境活動
- ▶ 化学物質管理
- ▶ 生物多様性・社有林
- ▶ 環境データ

G ガバナンス

その他

環境保全活動

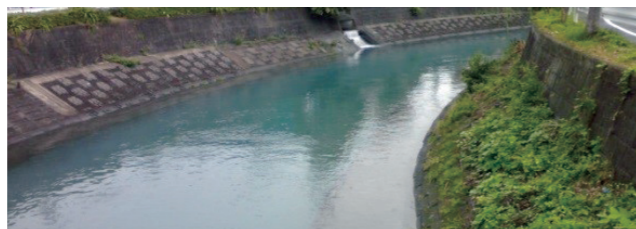
排水処理

当社静岡事業所では、構内で発生する1日約23,000tの排水を処理し、近隣を流れる小坂川に放流しています。

法令順守は当然のこととして、小坂川やその下流にある用宗港の環境や景観を損ねないよう、さらには、近隣住民の皆様や行政から苦情をいただくことがないように、排水処理施設の整備と監視ならびに工場内の排水異常の際の適正な処理の仕組みづくりと教育訓練(工場外に影響を与えない活動)を実施するなど、日々、努力を積み重ねています。また、「苦情ゼロ」の継続にも注力しています。



排水処理施設



小坂川

産業廃棄物を逆に有価物に転用へ

廃棄物排出量の削減とリサイクルの推進に向け、排出されたゴミの分別を徹底しています。

分別により、廃棄物業者へ処理費を支払い廃棄依頼していた物が、逆に有価で引き取ってもらえるケースもあり、コストダウンにも寄与しています。

例えば、以前は雑多なゴミが絡んだままの廃プラスチック類パレットを、廃棄物業者に高い処理費を支払い有償で廃棄依頼していました。これを、プラスチックパレットとゴミの分別を徹底し、プラスチックパレット・ABS コア・PP/PE 樹脂塊等のみの場合は無償で引き取ってもらうようにしました。

また、廃棄物管理委員会(3回/年)を実施しており、生産工程によるゴミの排出スケジュール確認や、廃棄物係からのお願いなどを共有、周知しています。

廃棄物委員会の活性化が、生産部門と廃棄物係のコミュニケーション向上に繋がり、以前より廃棄物に関するトラブルが減少し、廃棄量削減にも寄与しています。



プラスチックパレットのみ収集



PP/PE 樹脂塊

排出ガスの適正管理

当社はボイラーや廃棄物焼却炉など環境に影響する施設を有しており、公害防止統括者・管理者を定めた公害防止組織体制を構築しています。定期的な行政の立入検査にも対応しています。



静岡市環境保全課の大気汚染防止施設立入検査

緊急対応訓練の実施

当社は、事業活動を行っていく上で環境に影響を与える可能性がある側面の抽出を定期的に行っています。その中で環境保全や事故のリスクが高い部門では、未然防止の観点から年に1度、環境事故・緊急事態対応訓練を実施しています。

化学物質管理

適正な管理で安全性を担保

化学物質の中には、人体や環境に悪影響を与える可能性があるものもあります。そのため、化学物質を適正に取り扱うような施策が国内外で強化されています。

TOMOEGAWA でも各種法令や国際ルールに即して、原材料から製品、物流・廃棄に至るまで、サプライチェーン全体で万全の管理体制を構築しています。



化学物質管理と製品安全性

化学物質は上手く利用すれば、機能的な製品となり私たちの生活を豊かにしてくれるものです。しかし、物質によっては、危険性・有害性を持っており、生物や環境に悪い影響を及ぼす恐れもあります。そのため、製品のライフサイクル(原材料調達・製造・使用・廃棄)の各段階で化学物質を適切に管理し、お客様や環境に配慮し問題を未然に防ぐことが必要となります。

国内の法律に目を向けますと、労働安全衛生法の改定により通知対象物質が追加(今後 2900 物質程度が対象となる見込み)となり、その物質の定められた閾値以上を製品に含有する場合、含有の情報を使用者様へ提供する義務が発生します。また、各企業での安全配慮義務がより強化されるため、社内での労働環境

にもより配慮できる体制を構築して参ります。

また、当社製品は国内だけではなく、海外各国でも販売されるため、諸外国の法規制への適合も必要となります。特に化学物質管理に前向きな EU では REACH^{*1} 規制が施行され、SVHC^{*2} 認可対象(候補)物質へ対応が求められています。近年では、欧米だけではなくアジアなどでも、化学物質に関する法規制が増えていきます。当社では、お客様に製品を適正・安全に使用していただくために、製品含有規制対象化学物質の情報伝達を非常に重要と位置付け、お客様からの製品 SDS、製品含有化学物質を始めとしたさまざまな製品環境安全に関する問い合わせに対して、真摯に調査・回答を行っています。

- ※1 REACH … Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals の略で、化学物質を管理する欧州連合 (EU) の規則。
- ※2 SVHC … Substances of Very High Concern (高懸念物質)。年に 2 回、対象物質の追加がある。



CMS[®]ミーティング ※製品含有化学物質管理システム

- 目次
- マネジメント
- 特集「持続可能な成長に向けて」

事業概要

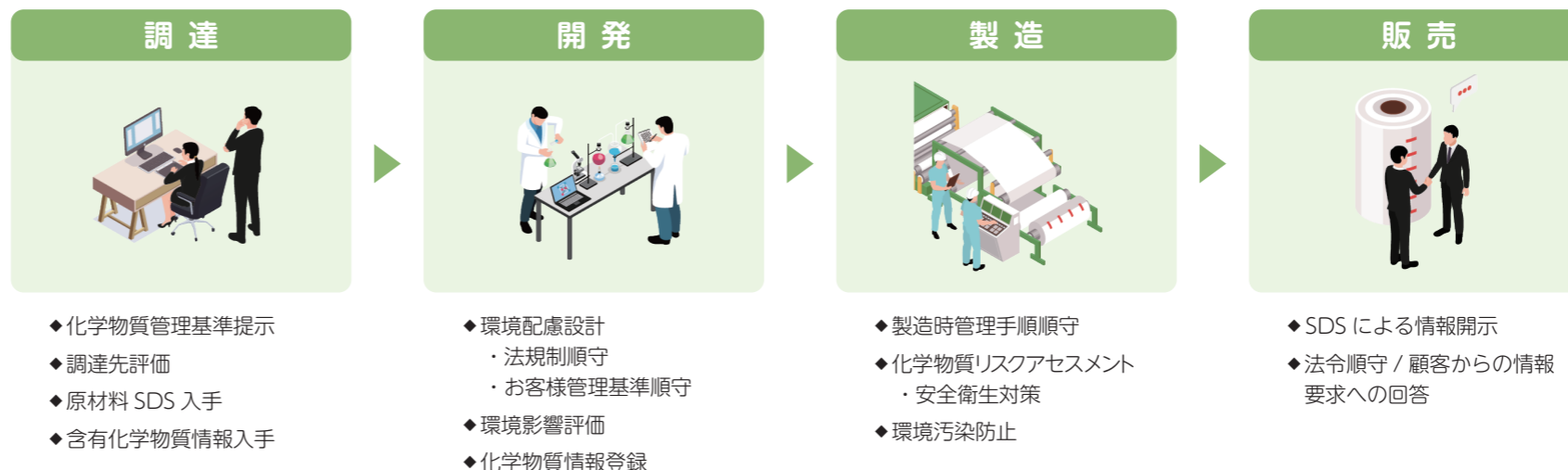
S 社会

E 環境

- ▶ 環境活動
- ▶ **化学物質管理**
- ▶ 生物多様性・社有林
- ▶ 環境データ

G ガバナンス

その他



目次
マネジメント
特集「持続可能な成長に向けて」

事業概要

S 社会

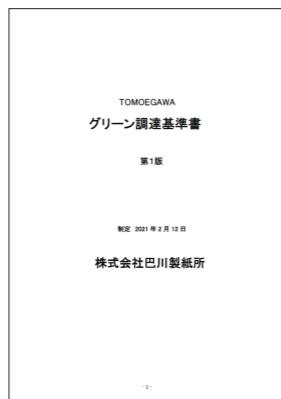
E 環境

- ▶ 環境活動
- ▶ **化学物質管理**
- ▶ 生物多様性・社有林
- ▶ 環境データ

G ガバナンス

その他

サプライチェーンへの働きかけ



現在の地球は、温暖化や化学物質による環境負荷増大などにより、深刻な危機に瀕しています。そのため、原材料の選択から調達・製品の製造、さらには製品の使用や廃棄までを含めたサプライチェーン全体の環境負荷低減が重要であると考えます。

当社は製品に使用する材料を、「TOMOEGAWA グリーン調達基準書」に基づき選定し、以下のような活動を継続していきます。

- 1 サプライチェーン全体での含有化学物質管理を実践するために、当社が指定する化学物質の含有状況をお取引先に調査・情報提供していただきます。また、「TOMOEGAWA グリーン調達基準書^{*1}」に基づいた製品含有化学物質の管理体制をお願いしています。
- 2 お取引先に品質管理・環境保全（CO₂ 排出量等）・製品含有化学物質管理に関するアンケートをお願いします。また、必要に応じて訪問監査などへの協力もお願いします。
- 3 「紛争鉱物^{*2}」も配慮すべき重要な課題と位置付け、人権侵害や環境破壊などを引き起こすスズ・タンタル・タングステン・金・コバルトを意図的に含む調達は使用しません。

- 4 入手した原材料情報はデータベース化し、関連する部門と情報を共有し、使用する原材料の安全性を審査します。「環境関連物質リスト^{*3}」は、定期的に見直しを行い、CiP^{*4}管理の規制や基準に対して、漏れが無いように適合性を監視しています。
- 5 化学物質や環境に対しての法規制を確認し、最新の情報の入手・順守に努めます。

※ 1 グリーン調達基準書 … グリーン調達の目的や考え方を定義し、お取引先への依頼事項などを記載したルール。

※ 2 紛争鉱物 … 米国金融規制改革法で定義された4種の鉱物ですが、近年ではコバルトやマイカなども同等の位置付けで扱われることが増えてきました。

※ 3 環境関連物質リスト … 国内外の法令・規則を基に、当社が原材料などへの含有状況確認の対象化学物質を纏めたリスト。

※ 4 CiP … Chemicals in Products の略で、製品含有化学物質。

規制物質への対応

当社分析センターでは、原材料や包装材、製品を対象にEUのWEEE&RoHS指令をはじめ、各種規制物質の分析を行い、規制に順守した製品の提供をサポートしています。

EU WEEE & RoHS 指令 規制対象物質分析



- カドミウム、水銀、鉛、全クロム

主な分析装置：誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS) 六価クロムは吸光度法にて測定



- 臭素系難燃剤 (PBB^{*1}、PBDE^{*2})
- フタル酸エステル類

主な分析装置：ガスクロマトグラフ質量分析装置 (GC/MS)

※ 1 PBB：ヘキサプロモビフェニル

※ 2 PBDE：テトラ、ペンタ、ヘキサ及びヘプタプロモジフェニルエーテル

生物多様性・社有林

地球環境の保全に真摯に取り組む

TOMOEGAWA は、長期にわたって安定的に地球環境を守り、育む活動に真摯に取り組む企業であることを志向しています。生態系に配慮した資材調達や環境貢献活動の実施に加えて、世界遺産で有名な熊野山地に社有林を保有し、その保全や育成活動を積極的に行っています。



- 目次
- マネジメント
- 特集「持続可能な成長に向けて」
- 事業概要

S 社会

E 環境

- ▶ 環境活動
- ▶ 化学物質管理
- ▶ **生物多様性・社有林**
- ▶ 環境データ

G ガバナンス

その他

事業運営における生物多様性への取り組み

地球上に存在する全ての生物に対して、企業は事業活動を通じてさまざまな影響を与えており、当社もその例外ではありません。

事業活動を進める企業は、その活動を通じて生態系を含めた環境に与える悪影響をできるだけ小さいものとし、その活動の中から環境保全に良い影響を与えることを見出していくことが、生物多様性への取り組みとされます。

当社の事業活動によって影響を与える生物多様性への対応として、右記のような取り組みを進めています。

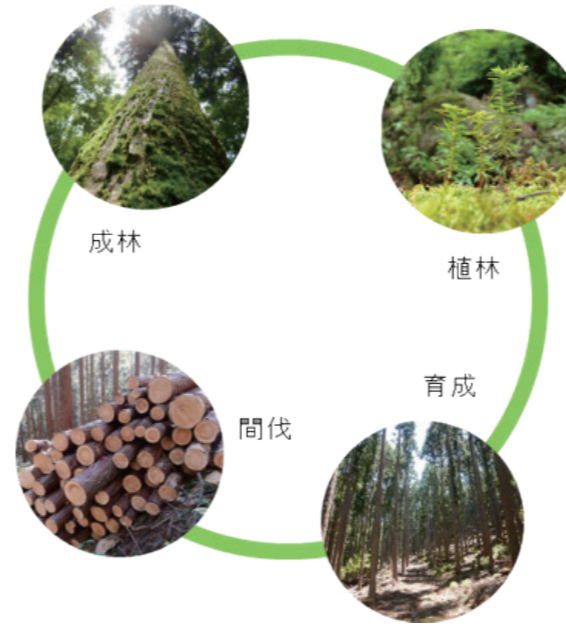


クマノザクラ（当社社有林内にて撮影）

*クマノザクラは、国内の野生種の桜として 2018 年に約 100 年ぶりに新種発見された紀伊半島南部に分布する桜です。

1. 持続可能な森林経営

社有林においては、CO₂ の吸収（固定）が長期にわたり可能である長伐期施業を人工スギ・ヒノキを対象に導入し、健全な林内環境作りを目指し的確な管理を行っています。また、自然林も配置することで、生物多様性の保全に繋がっています。



2. 責任ある原料調達

ファイバーマテリアル事業部では、木材原料調達を通じた環境保全および持続可能な森林経営の推進を図るため、木材原料調達に関する基本方針として

- ① 調達する木材原料が合法性・持続可能性の証明されたものであることの確認を推進する
- ② 森林認証を取得した森林から伐採され、生産された木材原料の調達を推進する

を掲げ、木材調達を通じて環境保全および持続可能な森林経営の推進に取り組み、一部の製品で FSC® (Forest Stewardship Council®) 認証を得ています。(認証番号 SA-COC-002466 ライセンス番号 FSC® C081650)

さらに毎年 1 回、FSC® の認証機関の立入検査を受け、適切に調達されていることを確認しています。

3. 社会的な環境貢献活動

地域の美化活動として、静岡・清水事業所周辺道路などの清掃活動を行っています。
 (30P 参照)

目次

マネジメント

特集「持続可能な成長に向けて」

事業概要

S 社会

E 環境

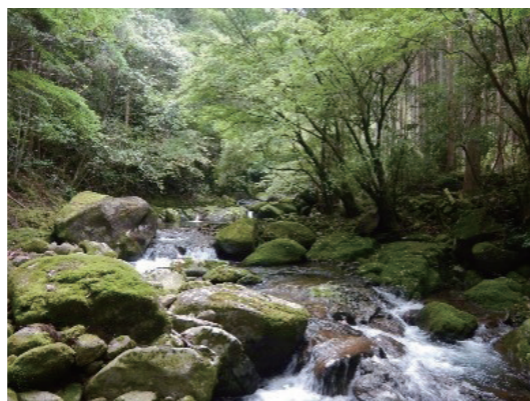
- ▶ 環境活動
- ▶ 化学物質管理
- ▶ **生物多様性・社有林**
- ▶ 環境データ

G ガバナンス

その他

社有林での保全活動

TOMOEGAWA は和歌山県、三重県、奈良県の紀伊半島に3,031ヘクタールの社有林を保有し、管理しています。森林は、国土の保全、水源のかん養、生活環境の保全、保健休養の場の提供や木材などの林産物の供給等、多様な機能を保持し、当社は優良大径材の「保続生産」と公益的機能の「維持増進」を図り、持続可能な森林作りを通じて、環境保全や企業価値向上につなげていきます。



高山の高田川源流点付近（和歌山県新宮市）

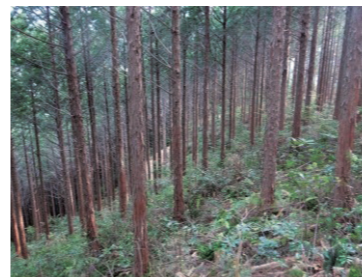
社有林での保全活動

森林には、自然の力により生長していく天然林と、人が苗を植え付けした人工林があり、人工林の育成は幾重にも手入れを行うことで、成長した後は木材などの林産物として供給されます。

社有林では、人工林のスギ・ヒノキを対象に下刈り、除伐、間伐などの作業を立木の成長に応じて計画的に行い、健全な森林作りに努めています。

社有林は、戦後の拡大造林以後に植栽されたスギ・ヒノキ約60年生が林齢構成の主な林分です。森林の持つ公益的機能を維持、向上させるためには間伐などの定期的な手入れを行うことが必要です。間伐により木々の間隔を緩和することで成長が促進され、林内環境の改善により生物多様性の維持、増進も図られます。

このように適切に管理された人工林のスギ・ヒノキ森林吸収源（CO₂吸収量）は年間約5,500t、天然林を含むと年間7,000tと算定されます。これは人間1人当り呼吸により排出する二酸化炭素量（年間約320kg）の約17,000人分に相当する年間吸収量です。



間伐された明るい林内



搬出間伐作業状況

世界的な異常気象による自然災害が各地で発生し、その要因の一つでもある地球温暖化の問題によって環境保護の意識や森林の重要性や、経済の持続性への危機意識を背景に「持続可能な開発目標」（SDGs）に注目が高まっています。

SDGsの開発目標には「持続可能な森林の経営」など、森林の多面的機能がさまざまな目標の達成に貢献しており、社有林においては森林の持続可能性確保の一環として、間伐材の搬出に取り組んでいます。

森林から搬出された間伐材は、地元原木市場に収めて建築用材などに利用され、未利用材はバイオマス発電所用の燃料として供給し、地産地消に努めています。

また、大気中の温室効果ガスの吸収源として、森林が大きな役割を果たすこと、木材の建築物等への利用により、炭素が長期貯蔵されることも期待され、木材利用はカーボンニュートラルの実現に貢献しています。



搬出された間伐材

目次

マネジメント

特集「持続可能な成長に向けて」

事業概要

S 社会

E 環境

- ▶ 環境活動
- ▶ 化学物質管理
- ▶ 生物多様性・社有林
- ▶ **環境データ**

G ガバナンス

その他

環境データ

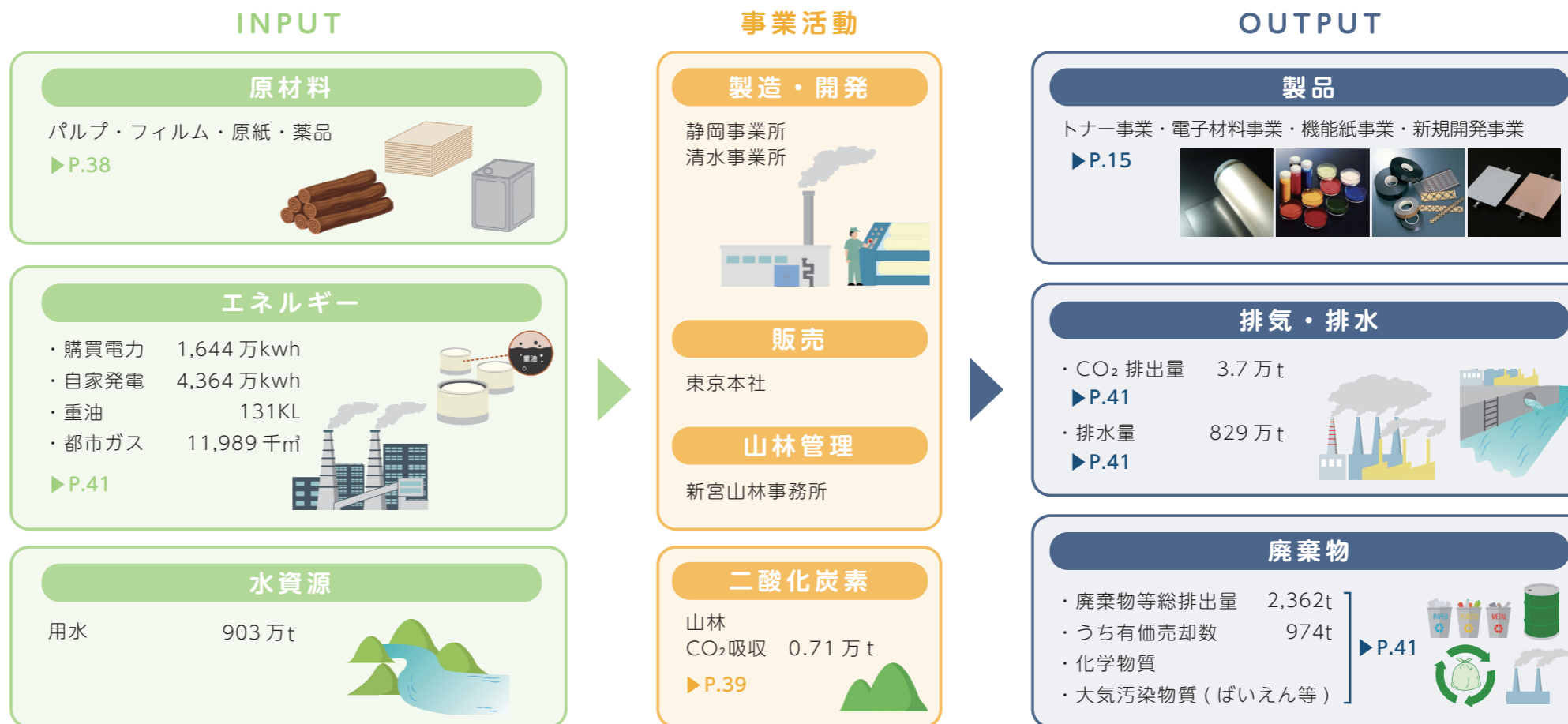
環境に配慮するため業務やデータをしっかり把握

環境活動の成果により、生産量を維持しながら電力使用量、CO₂ 排出量、廃棄物における委託処理量の削減を実現しています。

排水の水質、大気汚染濃度も基準値を維持しています。



INPUT・OUTPUT【生産活動における物質収支】



環境データ

各種環境データ

目次

マネジメント

特集「持続可能な成長に向けて」

事業概要

S 社会

E 環境

- ▶ 環境活動
- ▶ 化学物質管理
- ▶ 生物多様性・社有林
- ▶ **環境データ**

G ガバナンス

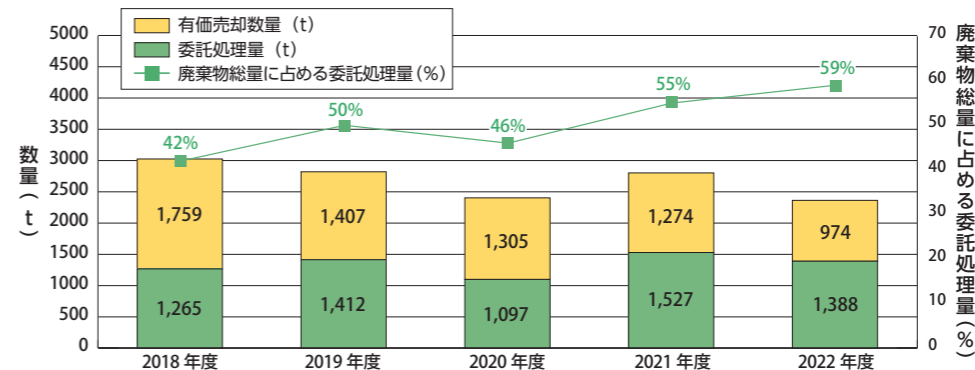
その他

■ 静岡事業所の水質推移

	基準値	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
pH	6.8～8.5	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1
SS	30.0mg/L以下	2.2	2.3	2.6	2.2	2.0
BOD	25.0mg/L以下	6.7	7.2	4.3	5.5	4.8

SS：懸濁物質または浮遊物質
 BOD：生物化学的酸素要求量

■ 廃棄物の有価売却数量と委託処理量の推移

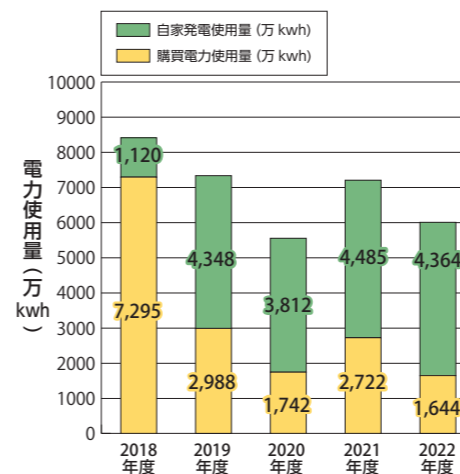


■ ボイラー、PS 焼却炉の排出ガス中の大気汚染物質濃度の推移

ボイラー	基準値	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
ばいじん濃度	0.15g/m ³ 以下	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満
窒素酸化物濃度	150ppm以下	36	30	28	28	32

PS焼却炉	基準値	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
ばいじん濃度	0.25g/m ³ 以下	0.04	0.115	0.145	0.04	0.079
窒素酸化物濃度	300ppm以下	32	29	33	48	39
塩化水素	700mg/m ³ 以下	0.8	1.7	1.4	1.7	1.7

■ 電力量の使用推移



■ CO₂ 排出状況

