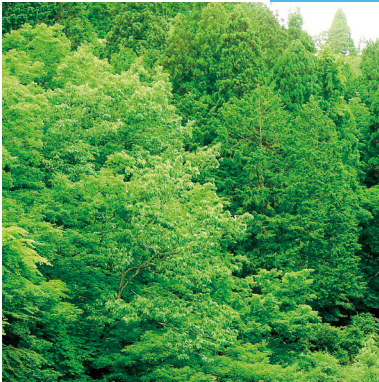
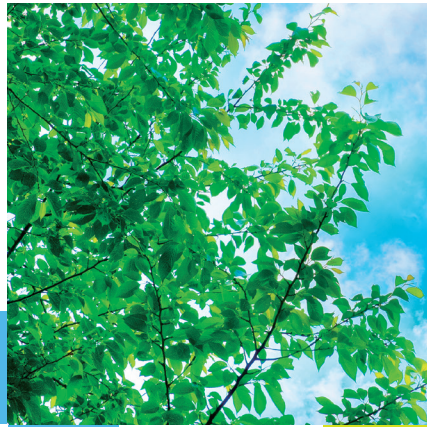


# KOA ENVIRONMENTAL REPORT 2023

環境報告書 2023年版



# はじめに

当社は1941年当地にて創業。地域社会に密着しながら、80年以上にわたり高品質な紙を供給し続けてきました。

現在では、原料となる紙のほぼ100%を古紙でまかなう徹底した再生紙事業を展開しており、地域社会と共生を図りながら発展する企業として万全な経営基盤を築いています。

1991年には、雑誌等に使われる更紙の生産を開始するなど事業領域を拡大しつつ、現在では年間生産量約58万t強の設備能力を有しています。



取り扱い製品	製品名	生産能力
	段ボール原紙	528,000t
	更紙	52,000t

# 目次

はじめに	1
目次	
環境マネジメントシステム	2
環境マネジメントシステム推進体制	
環境方針	
SDGs(持続可能な開発目標)	3
生産活動に伴う環境影響(インプット)(アウトプット)	4
温室効果ガス削減	5
・地球温暖化対策推進体制	
・二酸化炭素排出量	
・各委員会の主な活動内容	
省資源	6
・電力	
・水	
・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律について	
環境保全	7
・大気汚染物質	
・水質汚濁物質	
・ダイオキシン類	
・海洋プラスチックごみ対応	
・環境法規制等の遵守	8
・環境汚染リスク対策の強化	
・植林活動への参加	
・FSC認証	
・工場周辺の清掃活動	
・景観への配慮	
外部コミュニケーション	
環境以外のSDGsの取り組み	9
用語説明	10
会社概要	裏表紙
対象範囲：本社及び工場ならびに東京営業所、名古屋営業所	
対象期間：2022年4月1日～2023年3月31日	

# 環境マネジメントシステム

2000年1月、国際的な環境の規格であるISO14001<sup>注1</sup>：1996の認証を取得、2005年8月にISO14001：2004への対応、2018年1月にISO14001：2015への対応、2021年1月に7回目の認証更新を受け、現在の有効期限は、2024年1月31日です。

2023年8月に審査機関と契約を締結し、認証更新審査を計画しています。

(審査機関：LRQAリミテッド)

認証番号：YKA 0772681

## 環境マネジメントシステム推進体制

当社における環境マネジメントシステム推進体制は、経営会議が統括します。製造業のため、環境影響の大きい生産本部の責任者である工場長を環境担当役員に任命し、環境活動を行っています。

また、毎月1回以上、環境マネジメントシステムに関する会議を行い、環境マネジメントシステムの維持管理、継続的改善を行っています。

## 環境方針

私たちはSDGsを取り込んだ環境方針をもとに、様々な形で環境負荷削減活動、環境保全活動を行っています。

### 興亜工業株式会社 環境方針

#### 基本理念

良き企業市民としての責任を自覚し、  
人間社会の繁栄と地球環境の保全との調和を図りながら、  
持続可能な社会の実現に向けて最善を尽くす。

興亜工業株式会社は、紙・板紙製品の製造・販売を通じ、地域社会との共生を大切に  
豊かな暮らしに貢献する。また、持続可能な社会の実現に向けた「SDGs」目標達成に取り組み、  
地球環境に配慮し古紙利用再生をもとに、「資源循環型社会の形成」の一翼を担う。  
“自然を慈しみ、地球を愛する企業”とし、次の事を推進する。

#### 1. 自然環境の保全

当社の企業活動を行うにあたっては、地域社会や自然環境への影響、並びに生物多様性  
及び生態系の保護に配慮し、汚染の予防に努める。

#### 2. 法令、規制の遵守（コンプライアンス）

法的要求事項（法令・条例・規制）及び当社が同意するその他の要求事項を遵守する。

#### 3. 環境目的

当社の活動、製品、サービスに関わる以下の項目を重点的な環境目的とする。

- 地球温暖化防止に努め、気候変動への緩和及び適応に寄与する。
  - 温室効果ガス（二酸化炭素）排出量削減に努める。
  - エネルギー部門（電気・熱エネルギーの削減）
  - 物流部門（輸送効率向上の推進）
  - 民生部門（節電及び啓蒙・啓発活動）
- 資源枯渇防止に努める。
  - 省資源（化石燃料、水、薬品等）に努める。
  - 生産効率・作業効率の向上。
- 廃棄物の削減及びリサイクルの推進を図る。（持続可能な資源の利用）
  - 古紙、機密書類処理の推進。
  - 外部処理委託廃棄物の削減。
  - 廃棄物の適正処理及びリサイクル（サーマル・マテリアル）の推進。
- 環境汚染防止技術の向上に努め、環境影響の削減を図る。
- 地域住民・顧客等の利害関係者との共生。

#### 4. 環境マネジメントシステムの確立と継続的改善

有効な環境マネジメントシステムの構築と実施及びその継続的改善に努める。

～この環境方針は社内外に公表する。～

2021年7月20日  
興亜工業株式会社  
代表取締役社長

井上 淳

# SDGs (持続可能な開発目標)

SDGsは社会・経済・環境面における「Sustainable Development Goals」の略称で、「持続可能な開発」を目指す国際社会共通の目標です。2015年に国連総会で採択され、2030年までの実現を目指す17の目標と169項目のターゲットと具体的な232の指標が盛り込まれています。

- **1. 貧困をなくそう**  
・あらゆる場所で、あらゆる形態の貧困を終わらせる
- **2. 飢餓をゼロに**  
・飢餓を終わらせ、食料の安定確保と栄養状態の改善を実現し、持続可能な農業を促進する
- **3. すべての人に健康と福祉を**  
・あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確実にし、福祉を推進する
- **4. 質の高い教育をみんなに**  
・すべての人々に、だれもが受けられる公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する
- **5. ジェンダー平等を実現しよう**  
・ジェンダーの平等を達成し、すべての女性・少女のエンパワーメントを行う
- **6. 安全な水とトイレを世界中に**  
・すべての人々が水と衛生施設を利用できるようにし、持続可能な水・衛生管理を確実にする
- **7. エネルギーをみんなに、そしてクリーンに**  
・すべての人々が、手頃な価格で信頼性の高い持続可能で現代的なエネルギーを利用できるようにする
- **8. 働きがいも経済成長も**  
・すべての人々にとって、持続的でも排除しない持続可能な経済成長、完全かつ生産的な雇用、働きがいのある人間らしい仕事(ディーセント・ワーク)を促進する
- **9. 産業と技術革新の基礎をつくらう**  
・レジリエントなインフラを構築し、だれもが参画できる持続可能な産業化を促進し、イノベーションを推進する
- **10. 人や国の不平等をなくそう**  
・国内および各国間の不平等を減らす
- **11. 住み続けられるまちづくりを**  
・都市や人間の居住地をだれも排除せず安全かつレジリエントで持続可能にする
- **12. つくる責任つかう責任**  
・持続可能な消費・生産形態を確実にする
- **13. 気候変動に具体的な対策を**  
・気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を実施する
- **14. 海の豊かさを守ろう**  
・持続可能な開発のために、海洋や海洋資源を保全し持続可能な形で利用する
- **15. 陸の豊かさを守ろう**  
・陸の生態系を保護・回復するとともに持続可能な利用を推進し、持続可能な森林管理を行い、砂漠化を食い止め、土地劣化を阻止・回復し、生物多様性の損失を止める
- **16. 平和と公正をすべての人に**  
・持続可能な開発のための平和でだれをも受け入れる社会を促進し、すべての人々が司法を利用できるようにし、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任がありだれも排除しないしくみを構築する
- **17. パートナリシップで目標を達成しよう**  
・実施手段を強化し、「持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップ」を活性化する

# 生産活動に伴う環境影響

## インプット



水

燃料・薬品

電気・蒸気



古紙



KOA



製品

環境以外のSDGsの取り組み  
安全衛生、コンプライアンス、人材育成、  
ジェンダー平等、地域との共生等 ※P9



中芯  
ライナー  
更紙

リサイクル

お客様

## アウトプット



石炭・重油・ガス・水

工場

電気・蒸気

●ボイラー



排気ガス  
硫酸酸化物 注2  
窒素酸化物 注3

石炭灰  
セメント材料  
(リサイクル)

製品  
中芯  
ライナー  
更紙



CO<sub>2</sub> 排気ガス



粕(焼却)

排水



汚泥(焼却)



●排水処理施設

CO<sub>2</sub> 排気ガス

処理排水  
田子の浦へ



焼却灰  
セメント材料  
(リサイクル)

金物  
鉄鋼原料  
(リサイクル)

●焼却炉(サーマルリサイクル)

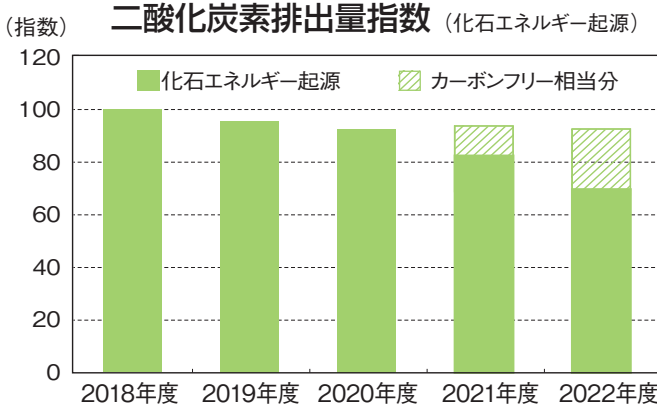
## 地球温暖化対策推進体制

2005年、地球温暖化対策特別委員会を新たに設置し、既存のエネルギー対策委員会を組み入れ、物流、民生部門の3対策委員会体制で、地球温暖化対策を推進しています。

## 二酸化炭素排出量 ※

2022年度の二酸化炭素排出量は生産量減少により、前年度比で1.2%減少しました。丸紅グループの「2030年までに二酸化炭素排出量を2019年度比50%削減する」という目標を受け、2021年9月より購入電力の全てをカーボンフリーにする契約を締結しました。これは2022年度二酸化炭素排出量の23.6%に相当します。今後も二酸化炭素排出量削減を推進していきます。強力な温室効果ガスであるフロン類使用機器に関しては、フロン排出抑制法に基づき点検を実施、廃棄時には第一種フロン類充填回収業者に行程管理表を発行、適切に廃棄しています。

※二酸化炭素排出量は、化石エネルギー起源のみ、電力は調整前(基礎排出係数)にて算出。



## 各委員会の主な活動内容

### エネルギー対策委員会

- 省エネルギー工事
  - ・高効率設備の導入
  - ・工程の見直し
- 管理の強化



工程の見直し



積載率アップ

### 物流対策委員会

- グリーン経営認証取得の推進
  - ・全運送委託会社が認証取得
- 輸送効率向上の推進
  - ・最大積載量に対する積載率アップ対策実施



グリーン経営認証

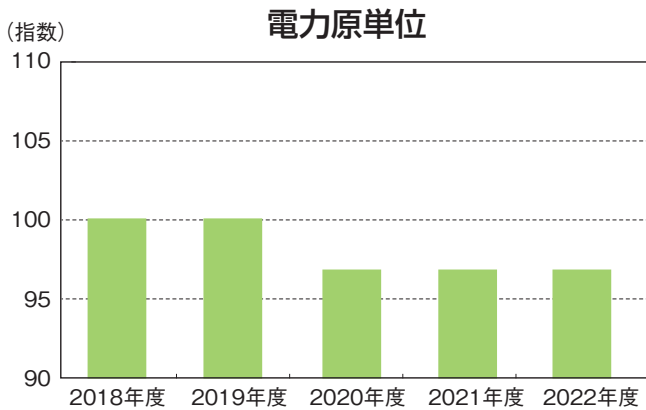
### 民生部門対策委員会

- 従業員・家庭への啓蒙活動
  - ・広報活動(社内報への掲載)
  - ・植樹の推進(緑地の拡大、植林事業への参加)
  - ・クールビズ、ウォームビズの実施
- 省エネルギー
  - ・LED照明の導入
  - ・照明の間引き
  - ・エアコンの設定温度

私たちは、省資源の取り組みとして、貴重な資源である電力、水等の使用量の削減を行っています。

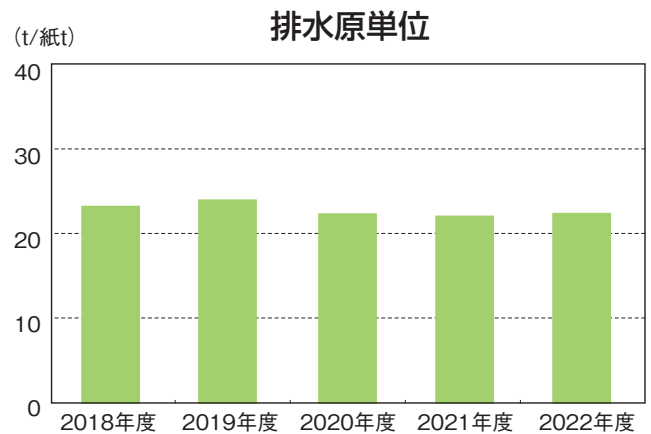
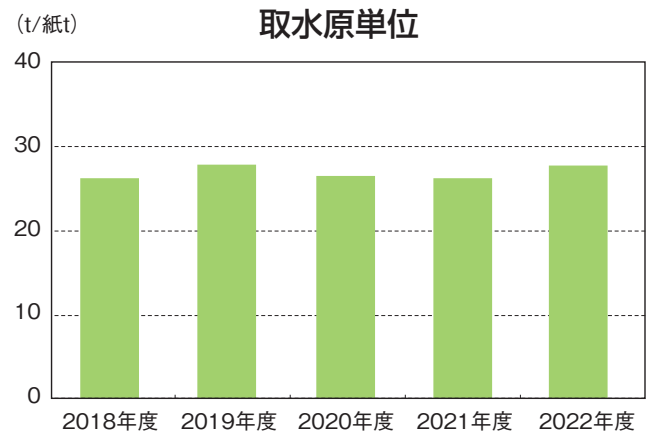
## 電力

省エネルギー工事(高効率設備の導入、工程の見直し、照明設備のLED化等)、管理の強化を行い、電力を削減しました。



## 水

設備投資等により、一度使用した水のリサイクル率を高めることで、取水量及び排水量の削減を行っています。



## プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律について

当社の廃プラスチック類の発生のはほぼ全てが原料の古紙に混入している夾雑物であることから当社の取り組みによる削減は難しい為、当面の間、当社取引先の古紙納入業者に対し、①古紙へのプラスチック等の混入防止及び対策の要請、②業界団体を通じ、一般の皆様への当該法の周知と古紙へのプラスチック等の混入防止の啓蒙をお願いする事に努めていきます。

当社で発生する廃プラスチックは、様々な夾雑物と混在しており分別しマテリアルリサイクルすることが困難な為、当社焼却炉で焼却し熱エネルギーを生産工程でサーマルリサイクルしております。

廃プラスチック量排出原単位

2021年度 0.023t/紙t

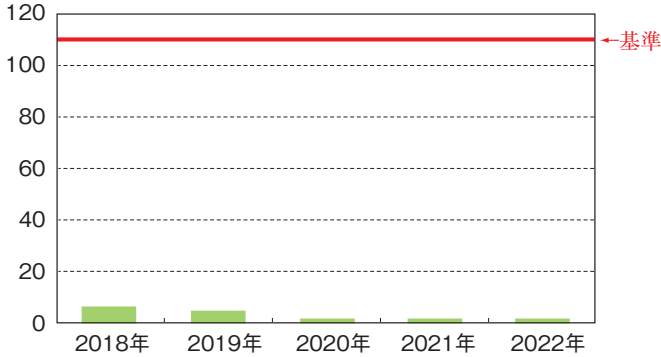
2022年度 0.018t/紙t

## 大気汚染物質

大気汚染物質、水質汚濁物質に対しては、基準値をはるかに下回るレベルに抑えています。

※データは汚染負荷量賦課金申告数量(1~12月)

(千Nm<sup>3</sup>) 硫黄酸化物<sup>注2</sup>(ボイラー・焼却炉)排出量

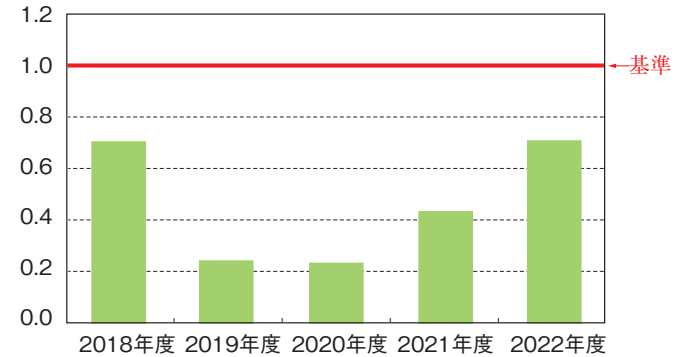


## ダイオキシン類<sup>注6</sup>

ダイオキシン類は、廃棄物を焼却した際に、非意図的に生成されます。ダイオキシン類生成抑制のため、焼却温度や一酸化炭素濃度等の管理を行うことにより、排出基準を十分にクリアしています。

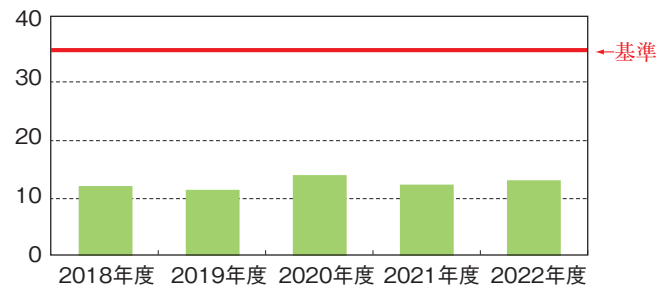
※2018年度は対策後数値

(ngTEQ/Nm<sup>3</sup>) ダイオキシン(大気)

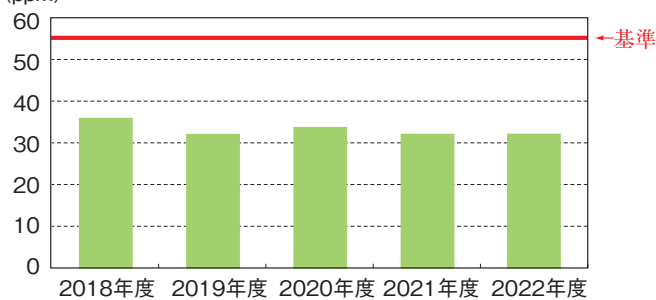


## 水質汚濁物質

(ppm) 排水のS.S.<sup>注4</sup>



(ppm) 排水のCOD<sup>注5</sup>



協定基準(平均)	
S.S.	36.2ppm
COD	55.0ppm

## 海洋プラスチックごみ対応

排水中のプラスチックごみを除去するため、水面に浮上したものは落とし、水中のものは、2007年にスクリーンを設置し除去しており、いち早く対応しています。





## 環境法規制等の遵守

環境に関連した法令、条例、協定等の遵守状況を、定期的に監査等で確認しています。また、測定値チェック等の監視や測定機器の校正手順に従い、基準値超過防止に努めています。化学物質の管理は、揮発性有機化合物(VOC)規制報告、PRTR法に基づく管理および報告を行っています。

## 環境汚染リスク対策の強化

東日本大震災という未曾有の災害を教訓に、薬品等の漏減対策のさらなる強化を実施。2011年度に完了しました。2015年にボイラーの燃料転換を行うにあたり、500KL重油タンク撤去、800KL重油タンク1基の使用を休止。その他防液堤の改修も行っています。

2年毎に漏洩対応テストを行い、設備・対応に問題がないことを確認しています。

## 植林活動への参加

富士山麓の良好な自然環境形成と水源涵養のため、毎年、富士市が主催する植樹事業に協賛しています。

## FSC認証<sup>注7</sup>

今までは紙の原料に古紙を使用している場合は取得が困難でしたが、規格が変更され当社のような原料が古紙主体の会社も取得可能となったため、第三者機関の審査を経て、段ボール原紙に対しFSC®COC認証を2016年3月に取得しました。2019年5月に更紙も取得し、2026年3月まで認証有効期限となっています。当社ではこの制度の主旨に則り適切な管理をしています。



責任ある森林管理のマーク

## 工場周辺の清掃活動

毎月第3金曜日を特別清掃日とし、工場周辺の清掃を行います。また、6月の環境月間には、周辺道路の清掃を行っています。

## 景観への配慮

煙突、建物の外観についても、青と白を基調とし、富士山との調和を考慮、住宅に隣接した外壁には、採光ガラスを一部使用する等も行っています。



## 外部コミュニケーション

工場近隣にお住まいの方より苦情が3件寄せられました。ご迷惑をおかけし大変申し訳ございませんでした。早急に措置を行い、原因を究明、対策を講じ、再発防止に努めています。

- 深夜に騒音苦情 -----1件
- 煙突からの煙が黒い -----1件
- 旧井戸配管から公道への井水漏洩----1件



## 安全衛生

### ●目標：無災害日数 2,316日の達成

2022年度の休業4日以上災害発生はなく、無災害日数は1,567日(2023年3月末)です。

現在も無災害は継続しています。

安全衛生委員会の下に専門部会を5部会設置し、リスクアセスメント、安全パトロール、入社5年未満の安全懇談会等を行い、災害・事故防止に努めています。

また、提案制度やQC発表会の定期開催を行い職場改善に努めています。

サークル活動(ゴルフ、スキー、テニス、ボウリング、バドミントン)も行っています。

## コンプライアンス

丸紅グループのコンプライアンス体制に基づき、当社のコンプライアンスマニュアルを策定しています。また、社長直轄のコンプライアンス委員会を設置、定期的に委員会を開催しています。

## 人材登用・育成・女性活躍

『次世代育成支援対策推進法』に基づいた行動計画を改定し、社員の仕事と子育ての両立を支援しています。

また、『女性活躍推進法』に基づいた行動計画を策定し、女性が活躍できる雇用環境の整備を行うために取り組みを進めています。具体的な取り組みとして、女性の管理職の登用、総合職、技能職の採用、職掌転換制度による一般職から総合職への転換等を進めています。

教育については、全員を対象にISO14001基礎教育を実施。資格の取得の推奨、階層別教育、コンプライアンスに関する研修会を定期的に開催しています。

## 研究開発

生産技術部にて、工程・品質の管理、省エネルギー、薬品の見直し等による環境負荷低減対策を行っています。2023年度に開発課を設置し、環境に優しい素材であるセルロースナノファイバーの研究等に取り組んでいます。

## 地域との共生

「社会の発展」と「企業の成長」を両立させる「快適な生活環境」の実現に向け、地域社会の皆様と成長することを願い、様々な活動を行っています。

- 地元高校からのインターンシップ受入
- 当社の環境への取り組みを理解していただくため、地元小学校や町内会を対象とした工場見学会
- 老人会、学校、地元サッカークラブへのグラウンドの貸与
- 地元・取引先も交え、交流の場となっているKOA祭の開催



工場見学

## 用語説明 本文注1～注7

1. ISO14001 …… ISO(国際標準化機構)が作成したマネジメントシステム。  
14001は環境に関する規格であり、企業等が経営の中で環境に与える負荷をできる限り減らす様に配慮したシステム。
2. 硫黄酸化物 …… 石油等の化石燃料中に含まれている硫黄分が燃焼により生じる物質。水に溶けることで酸性雨の原因となる。酸性雨による環境への影響は、湖沼の酸性化に伴う生態系への影響、土壌の酸性化による森林への影響が挙げられる。  
ヨーロッパでは、酸性雨による森林の立ち枯れの被害が深刻化している地域もある。
3. 窒素酸化物 …… 物が高い温度で燃焼するとき、空気中の窒素と酸素が結びついて発生。  
また、燃料由来の窒素化合物から発生し、光化学スモッグや酸性雨の原因となる物質。
4. S.S.(浮遊物質) …… 用排水中の浮遊固形分の量。値が小さいほど清浄である。Suspended Solidの略。
5. COD(化学的酸素要求量) …… 用排水中の有機物及び被酸化性物質の酸化に必要な酸化剤の量を酸素量に換算したものの。値が小さいほど清浄であり、湖沼及び海域の汚染度の指標として用いられる。  
Chemical Oxygen Demandの略。
6. ダイオキシン類 …… ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンとポリ塩化ジベンゾフランとコプラナーポリクロロビフェニルの総称。物の燃焼時に生成される場合があり、人に対する発ガン性があるとされている有毒物質。
7. FSC 認証 …… FSC®認証は、違法伐採により世界的に進む森林減少問題に対する取り組みの一つとして、独立した第三者機関が一定の基準等を基に適切に管理される森林およびその経営組織(森林経営者)を認証するFM(Forest Management)認証と、認証された原料から生産(製造・流通事業者)された木材製品へラベルをつけるCOC(Chain of Custody)認証があり、消費者の選択的な購買を通じて、適切な責任ある森林管理を支援する制度。

## 単位に関わる用語について

1. N(ノルマル) …… 気体は温度や圧力によって体積が変化するため、0℃、1気圧の状態に換算した状態をNで表す。Nm<sup>3</sup>はその時の気体の体積。
2. ppm …… 濃度。存在比等を表す一種の単位で100万分の1を意味する。Part per millionの略。
3. TEQ …… ダイオキシン類の毒性を評価する単位。値が大きいほど毒性は強く、ダイオキシン類の中で最も毒性が高い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した量を表す。  
Toxicity Equivalency Quantityの略。
4. n(ナノ) …… 10億分の1(10<sup>-9</sup>)を表す。1ng=  $\frac{1}{1,000,000,000}$  g
5. p(ピコ) …… 1兆分の1(10<sup>-12</sup>)を表す。1pg=  $\frac{1}{1,000,000,000,000}$  g

# KOA 興亜工業株式会社

## 会社概要

社 名：興亜工業株式会社(KOA KOGYO CO.,LTD.)  
創 立：1941年5月1日  
資 本 金：23億4,264万8,800円  
従 業 員 数：252名(2023年4月1日)  
本社及び工場所在地：〒417-0847 静岡県富士市比奈1286の2  
営 業 所：東京営業所、名古屋営業所  
事 業 内 容：段ボール原紙(中芯原紙、外装用ライナー)、更紙の製造・販売  
産業廃棄物処分業(中間処分業)



- 内容に関するお問い合わせ先  
興亜工業株式会社 ISOチーム 担当：池田  
TEL:0545-38-0128 FAX:0545-38-3316
- この環境報告書はホームページ上でもご覧いただけます。  
<https://www.koa-kogyo.co.jp/>