環境報告書

Environmental Report 2024





環境報告書 目次 2024年度版環境報告書の発行について Ρ1 化学物質管理 P11 P2 ① 化学物質の管理について トップメッセージ P11 会社情報 Р3 ② SDS (安全データシート) の提供 P11 品質/環境方針 Ρ4 ③ NL規制の遵守 P11 環境マネジメントシステム ④ PRTR対象物質の排出抑制 P11 P4 当社製品の環境負荷と対策 ① 環境マネジメントシステム推進体制 P4 P12 ② ISO14001認証取得状況 Ρ4 環境対応製品 P13 ③ 内部環境監査と外部環境審査 ① 軟包装用途EBオフセットインキ P5 P13 ④ 法規制への対応 P5 海外ニーズ適合 UV 161 NEXSシリーズ P13 ⑤ 環境監視測定 P5 ③ UVインキ/省電力UVインキ(省エネルギー) P13 ⑥ 緊急事態への対応訓練 P5 ④ バイオマスインキ P14 ⑦ 環境教育 ⑤ 低マイグレーション対応 紫外線硬化型インキ P5 P14 (SAFFIR) 環境負荷について P6 ⑥ エポキシ樹脂用水性アミン系硬化剤 P14 環境目標と2023年度実績 P7 ⑦ Tenacis (テナシス) P14 2023年度の環境関連投資 **P8** ● グリーン調達の取り組み P15 環境負荷低減への取り組み P8 ① 原材料のグリーン調達 P15 ① エネルギー削減への取り組み P8 ② 事務用品のグリーン購入 P15 ② 埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく P8 目標設定型排出量取引制度への取り組み 物流における環境負荷 P15 ③ TOKA全体でのエネルギー使用量と Р9 発行部署及びお問い合わせ先 P15 CO2排出量の推移 ④ 資源の有効利用・廃棄物削減の取り組み P9 ⑤ 臭気対策 P9 ⑥ 騒音·振動対策 Р9 ⑦ 水資源の有効利用 P9 ⑧ 排水の管理 P10 ⑨ 水害リスクへの対応 P10 ⑩ 生物多様性への取り組み P10 ① フロン類の管理 P10

2024年度版環境報告書の発行について

近年、国際社会では、地球温暖化の影響による気候変動や生物多様性の喪失、そして人口増加にともなう資源の枯渇など、地球規模での環境問題が深刻化しています。また、SDGs(持続可能な開発目標)の達成など、サスティナブルな社会の実現、すなわちこの原点に立ち返った経営が重要であると考えております。

当社はこのような問題に対し、取り組むべき重要課題として位置付けており、地球環境と調和した持続可能な企業活動を営むことが社会的責任であると自覚し、2002年に埼玉事業所でISO14001を認証して以降、低炭素社会、循環型社会への順応、そして化学物質の適正管理を目的とし、さまざまな環境配慮への活動に取り組んでまいりました。

その取組みを社会ならびにステークホルダーの皆様に公表・説明する機会として、昨年に引き続き、環境報告書を発行いたしました。

■ 対象範囲

この報告書は、株式会社T&K TOKA埼玉事業所を対象に作成し、一部滋賀事業所の取り組み内容も含めて記載してあります。

■ 対象期間

この報告書は、2023年度(2023年4月1日~2024年3月31日) の実績に基づいて記載してあります。

■ 対象分野

この報告書は、環境に関する活動についてのみ記載しています。



トップメッセージ

■ トップメッセージ

当社は1947年、印刷用インキの製造販売会社「東華色素化学研究所」として、東京都板橋区に創業しました。先発に大手インキメー カーが存在する中、技術力とマーケットインの姿勢による小回りを利かせた対応力を強みとして、お客様である印刷会社の課題解決に丁寧に 貢献することによって発展してまいりました。

1991年には社名をT&K TOKAに変更し、Technology & Kindnessをコーポレート・スローガンとすることで、創業の存在意義を明確に するとともに、先進の技術とまごころのこもったサービスで、お客様や社会の課題解決に貢献する製品の提供を目指してきました。

T&Kの精神は、業界に先駆けた環境対応製品の開発にもつながっております。当社は、紫外線照射によって瞬時に硬化・乾燥する「UVイ ンキ」を1977年に開発し、近年はLED対応の「省電力対応高感度UVインキ」、そして無溶剤でVOCフリーかつCO2排出量を大幅に削減で きる「EBインキ」を発売するなど、日本を代表するインキメーカーとして世界にも進出し、特に当社の強みであるUVインキにおいては、業界最高 水準の優れた品質を有しております。また、SDGsにも貢献する製品として上記製品のほか、バイオマスインキや液状炭素繊維分散樹脂 「Tenacis(テナシス)」の開発も行い、製品のライフサイクルを通して、ビジネスと環境そして社会との調和を大切に、今後もSustainableな 社会貢献活動を進めてまいります。

さらに、当社は、2023年に制定した品質/環境方針のもと、気候変動への積極的緩和、循環型社会に向けた取り組み、バリューチェーンを 通じたグリーン調達と環境対応製品の普及、化学物質の適切な管理と安全安心な製品開発などを大きな柱とし、これらの目標を具体的に 定め、ゴールに向けて突き進みます。

新たな挑戦

2024年9月に代表取締役社長兼CEOとして就任しまだ間もないですが、T&K TOKAの強みと弱みの両面を知るところから始めました。既 に多くの課題を確認していますが、これまで経営者として多くの会社で得た経験を活かし、強みを更なる強みに発展させ、また、弱みを伸びしろ =チャンスと捉え、スピードある改革によりT&K TOKAを世界のロールモデルとなるグローバル企業に発展させようと考えています。

今後、ステークホルダーの皆様により強く共感いただける、中長期的な目標や使命の達成・実現に繋がっていく新たな経営理念やビジョン等を 定め、SDGsに沿った持続可能(Sustainable)な成長により、強く、働きがいのある、元気で透明性の高い会社へと発展させてまいりま す。

NEWビジョン等は近日中に当社ウェブサイト上に公開予定ですので、ご期待ください!





株式会社T&K TOKA 代表取締役社長兼CEO

石合 信正

会社情報

■ 株式会社T&K TOKA の概要

本社: 埼玉県入間郡三芳町竹間沢283番地1

創業: 1947年 3月25日 会社設立: 1949年12月23日

資本金: 21億74百万円(2023年6月30日現在)

従業員数: 676名(2024年4月1日現在)

■ 株式会社T&K TOKA 埼玉事業所の概要

所在地: 埼玉県入間郡三芳町竹間沢283番地1

敷地面積: 62,981㎡

事業内容: 印刷インキの製造及び研究開発、

特殊UVインキの製造及び研究開発、

機能性樹脂の研究開発

従業員数: 458名(2024年4月1日現在) 年間生産高: 10,852トン(2023年度実績) 生産品目: 油性インキ、UVインキ、グラビアインキ、

水性ニス、特殊UVインキ



■ 株式会社T&K TOKA 滋賀事業所の概要

所在地: 滋賀県草津市西矢倉1丁目3番11号

敷地面積: 30,007㎡

事業内容: U V インキ、機能性樹脂の製造 従業員数: 68名(2024年4月1日現在) 年間生産高: 4,670トン(2023年度実績)

生産品目: U V インキ、機能性樹脂



■ 株式会社T&K TOKA 各拠点



品質/環境方針

■ 株式会社T&K TOKA の品質/環境方針

私たちは技術と真心を以って、製品のライフサイクル全体を視野に入れた環境配慮活動を推進し、組織で働くすべての人々が -つとなり、ステークホルダーの皆様に満足いただける品質づくりを目指します。その実施にあたり、基本方針を以下に定めます。

- 1. 持続可能な資源およびエネルギーを積極的に利活用し、地球温暖化防止に貢献します。
- 3 R (Reduce、Reuse、Recycle) を推進し、限りある資源を有効に活用します。
- 3. 環境負荷物質および化学物質を適正に管理し、また安全安心な環境配慮型製品の開発・生産・販売に徹し、 製品ライフサイクルを通じて地球環境や人体に悪影響を与えません。
- 4. グリーン調達を推進し、バリューチェーンを通じた環境配慮型の製品やサービスの拡大に貢献します。
- 法令・規則・協定等の遵守はもとより、ステークホルダーの要請や期待に応えるため、より厳しい自主管理基準 を策定および実践し、企業市民としての役割と責任・義務を果たします。
- 6. ビジネスの環境および自然資源への依存、影響、リスクおよび機会に対する理解を深め、気候変動への対応とも 連携した持続可能なビジネスモデルを構築し、自然資本や生物多様性の保全に貢献します。
- 7. 品質・環境マネジメントシステムの継続的な改善により、品質の維持向上、環境の改善および汚染の予防を行い、 社会と自社の持続的成長を実現します。

株式会社T&K TOKA 制定:2023年9月1日

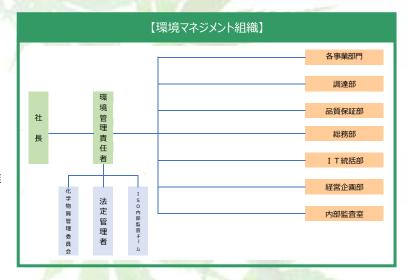
環境マネジメントシステム

■ 環境マネジメントシステム

① 環境マネジメントシステム推進体制

当社は、環境マネジメントシステムを構築するため、国際規格 ISO14001を主要生産拠点である埼玉事業所にて2002年に 認証取得し、2019年には第二の製造拠点である滋賀事業所 にも拡大認証しました。

当社ではこのISO14001規格を基準とした環境管理の仕組み を構築し、運用しております。また、環境マネジメントシステムを推 進し、意思決定を円滑にするため、代表取締役社長をトップと し、取締役を環境管理責任者とする環境マネジメント体制を形 成しております。



② ISO14001認証取得状況

【登録内容】

登録規格: ISO14001:2015/JIS Q 14001:2015

対象範囲: 株式会社T&KTOKA 埼玉事業所、滋賀事業所

登録日: 2002年3月1日 登録更新日: 2022年4月30日 有効期間: 2025年4月29日

審査登録機関: 一般財団法人 日本品質保証機構

登録証番号: JQA-EM2205



環境マネジメントシステム

③ 内部環境監査と外部環境審査

当社では、環境マネジメントシステムの運用状況を評価し、 継続的改善につなげることを目的に、社内基準を満たし資格 認定が与えられた内部監査員によるISO内部環境監査を定 期的に実施しています。

また、ISO14001規格に適合した環境マネジメントシステムが 構築・運用されていることを担保するため、第三者機関である JQA(一般財団法人 日本品質保証機構)の審査を毎年 度受審しています。

④ 法規制への対応

事業活動を営むうえで法令遵守は最も重要であり、企業が 果たすべき社会的責任でもあります。

当社では国が定めた法的規制、自治体が定める条例、加盟 する団体の規則などをまとめ、「環境関連法令等一覧表」で 明確にしています。また、これらの違反が発生しないよう、様々 な運用基準を定め、法規制の遵守チェックを定期的に行い、 運用評価しています。

⑤ 環境監視測定

当社では、大気、水質、臭気、騒音、振動等の監視測定を 定期的に実施するとともに、法定管理基準および自主基準 による評価を行っています。

なお、2023年度は、法令違反による行政からの罰則等はあ

今後も環境監視活動を継続し、法令違反となるようなことが 発生しないようコンプライアンスを重視し、事業活動を行ってま いります。

⑥ 緊急事態への対応訓練

当社では火災・爆発などの突発事故や自治体による自然災 害のハザードマップを参考に想定される緊急事態を特定し、こ れらが発生した際、人命第一に考え速やかに行動できるよう 自衛消防隊組織の編成及び緊急事態対応マニュアルを作 成し、定期的な訓練を行っています。また、インキや油類など が漏洩したことを想定した訓練も定期的に行い、万一の事態 に備えています。

⑦ 環境教育

環境マネジメントシステムを有効に機能させるための人材育 成を目的に、環境教育を実施するとともに、国家資格取得の 補助などを行っています。2023年度は改正労働安全衛生 法における新たな規制を周知するための教育や、これに伴う 化学物質の管理体制強化に向けた教育などを実施しまし

また、SDGsの教育も全従業員へ実施し、当社が取り組むべ き優先課題についての理解を深めました。

ISO内部品質環境監査の様子

【当社に該当する主な環境法規制】

環境基本法/工場立地法

特定工場における公害防止組織の整備に関する法律 地球温暖化対策の推進に関する法律

エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に

フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 大気汚染防止法/水質汚濁防止法/騒音規制法

振動規制法/悪臭防止法/土壌汚染対策法

消防法/毒物及び劇物取締法/労働安全衛生法

化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善 の促進に関する法律(PRTR法)

生物多様性基本法

埼玉県生活環境保全条例

地球温暖化対策推進条例

滋賀県公害防止条例

滋賀県CO2ネットゼロ社会づくりの推進に関する条例

印刷インキに関する自主規制(NL規制)

【排水処理槽の点検】



【火災訓練】

【漏洩事故対策訓練】



SUSTAINABLE GOALS

























環境負荷について

■ 環境負荷について

当社の主力製造拠点である埼玉事業所および滋賀事業所の環境負荷は以下の通りとなります。





環境目標と実績

■ 環境目標と2023年度実績

2023年度は2022年度までの目標管理状況を検証し、目標の設定を行いました。目標達成に向け取り組まれた一年間の活動結果についてご報告させていただきます。

2023年度目標と実績

省エネルギー推進

·全社目標

日標原単位

0.2302 kL/t

原単位実績

0.2256 kL/t

2.225 t-CO2/年

過去5年度間の

目標 上限排出量

エネルギーの使用に係る原単位

(原油換算エネルギー使用量kL/生産量t)を、年平均1%以上改善

未達成

5年度間平均原単位変化は100.9%で1%改善の目標には

届きませんでした。

CO2排出量の削減

·全社目標

目標 上限排出量【マーケット基準】

9,948 t-CO₂/年 →

基準年2013年度の排出量に対して 29.4 % 削減

(対象: Scope1、2 基準排出量 14,090 t-CO₂/年)

192,222 t-CO₂/年 →

基準年を2021年度と設定し、SBT (Science Based Targets) で

定める2℃水準の目標として、年率2.5%を削減する。

目標排出量: 192,222 t-CO2

(対象: Scope3 基準排出量 197,151 t-CO₂/年)

目標 モーダルシフトの導入によるCO2削減 2.20 t-CO₂/年

・ 埼玉事業所⇒滋賀事業所へのトラック輸送を鉄道輸送へ

一部切替によりCO2削減

モーダルシフト導入回数:年24回利用 CO2換算排出量: 2.20 t -CO2削減

輸送の効率化(16.63 t -CO2/年 削減) →

輸送方法の効率化を図り、CO2削減(軽油6,346L/年削減)

CO2換算排出量:16.63 t-CO2削減

排出量実績【マーケット基準】

目標排出量に対して7,723 t-CO2 の削減 目標達成率 447% 基準排出量に対して84.2 % (11.865 t-CO2) の削減

排出量実績 188,482 t-CO₂/年

目標達成

目標排出量に対して3.740 t-CO2 の削減 目標達成率 102% 基準排出量に対して4.4 % (8,669 t-CO2) の削減 (2022年度実績)

実績 2.30 t-CO₂/年

日標達成

年間25回鉄道輸送に切り替えにより、2.30 t -CO2の削減

目標達成率 105%

実績 輸送の効率化(33.86 t -CO₂/年 削減)

月標達成

輸送効率化を図り、社内定期便を減便。 これにより、33.86 t -CO2の削減 目標達成率 204%

・本社(埼玉事業所)※埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく第3計画期間目標

日標 **上**限排出量

13,854 t-CO₂/年 →

2020~24年度の排出量を基準排出量に対して 20 % 削減 (基準排出量 17,318 t-CO₂/年)

排出量実績 目標達成

目標排出量に対して12,765 t-CO2 の削減 目標達成率 1,272% 基準排出量に対して93.7 % (16,229 t-CO2) の削減

ゼロエミッション達成

(リサイクル化率 100%)

・滋賀事業所 ※滋賀県COzネットゼロ社会づくりの推進に関する条例に基づく事業者行動計画で設定した目標

目標 原単位(上限)

0.3611 t-CO₂/t →

原単位実績

0.3522 t-CO₂/t

1,089 t-CO2/年

CO2排出原単位前年比1%改善 2022年度:排出量原単位: 0.3647 t-CO2/t

(SCOPF1, 2)

月標達成

2023年度:排出量原単位: 0.3522 t-CO2/t

目標達成率 103 %

産業廃棄物の 減量化·再資源化

·本社(埼玉事業所)

目標 ①

ゼロエミッション継続

(全量リサイクル化)

埼玉事業所における事業活動によって排出された産業廃棄物を 全量リサイクル化

産廃原単位 2.70%以下

生産量に対する産業廃棄物の排出比率を削減 原単位=生産量/産廃量

·滋賀事業所

ゼロエミッション達成 (全量リサイクル化)

滋賀事業所における事業活動によって排出された産業廃棄物を 全量リサイクル化

産廃原単位 9.50%以下 目標②

生産量に対する産業廃棄物の排出比率を削減 原単位=生産量/産廃量

実績

日標達成

産廃の分別を徹底し、全量リサイクル化することができました。

産廃原単位 2.66% 実績 目標達成

有価物化への転換も進み、これにより産廃排出量の削減にも繋がり、目 標を達成しました。

ゼロエミッション達成 実績 (リサイクル化率 100%)

目標達成

産廃の分別を徹底し、全量リサイクル化することができました。

実績

産廃原単位 9.18%

目標達成

有価物化への転換も進み、これにより産廃排出量の削減にも繋がり、目 標を達成しました。

環境対応製品の 普及拡大

·全社目標

環境対応製品2品目の販売数量

① 省電力型UVインキ

② 水系硬化剤

実績

① 104.4% 達成

94.9 % 未達成

環境関連投資/環境負荷低減への取り組み



■ 2023年度の環境関連投資

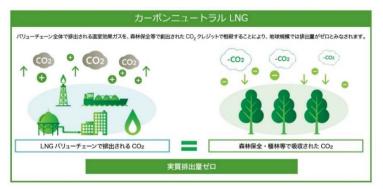
当社では環境負荷低減と環境目標達成に必要な経営資源の投資も積極的に行っています。 2023年度の環境関連設備投資と今後に計画している内容は下表の通りとなります。

実施年度	内 容	投資金額	削減効果 (t-CO2)	対 象
2023年度	①ワニス工場コンブレッサー更新 ②第3UV工場コンブレッサー更新 ③本部棟蒸気ポイラー更新 ④A地区循環水ポンプのインバータ化 ⑤第3UV工場循環水設備の運用改善	4,917万円	①15.7 ②11.6 ③18.8 ④15.3 ⑤4.8	本社 埼玉事業所
2024年度 (予定)	①蒸気3方弁設置による運用改善 ②第3UV工場保温室ヒーターファンの運用改善 ③社員食堂照明のLED化 ④変圧器更新(第1印刷研究所受変電設備)	917万円	①11.8 ②3.7 ③0.6 ④5.5	本社 埼玉事業所 滋賀事業所

■ 環境負荷低減への取り組み

① エネルギー削減への取り組み

環境・エネルギー問題への関心が高まる中、当社でも環境負荷低減のため下記の取り組みを 行っております。今後も省エネ施策を進め、更なるエネルギー削減に努めてまいります。



2021年度にカーボンニュートラル都市ガスの導入を行い、これにより埼玉事業所、滋賀事業所 で使用する都市ガスは、使用時に排出するCO2が実質ゼロとみなされます。また、電気についても 再エネ価値を持つCO2フリー電力を導入し、温室効果ガスの削減に努めています。

今後におきましても、T&K TOKAの社名由来であります、Technology & Kindness(技術と まごころ)を推進し、地球環境での環境負荷低減及び持続可能な社会に貢献が出来るよう取り 組んでまいります。







取り組み内容

事務所及び生産工場の照明を従来の蛍光灯・水銀灯から省電力のLED照明に 順次更新

再生可能エネルギーである太陽光発電設備の運用

ボイラー燃料を重油から環境性の高い都市ガスへ変更

蒸気送気システムの運用見直しと配管保温によるエネルギー使用量の削減

省エネ効果の高い高効率設備の導入



② 埼玉県地球温暖化対策推進条例に基づく目標設定型排出量取引制度への取り組み

当社の埼玉事業所は、埼玉県地球温暖化対策計画制度での大規模事業所に該当します。 第1計画期間(2011~14年度)では基準排出量に対して6%の排出量削減目標を達成、 続く第2計画期間(2015~19年度)では13%の排出量削減目標が設定されましたが、エネル ギー使用の合理化や生産設備の運用改善などを行うことで目標を上回る20%の削減を達成し ました。

第3計画期間では、20%の削減目標が課されましたが、更なる省エネを推し進めた上、低炭 素電力の導入を行った結果、2023年度は約94%の排出量削減を達成しています。

埼玉県 目標設定型排出量取引制度 第3計画期間 (単位:t-CO2) 20000 基準排出量 18000 16000 排出上限量 14000 12000 94%の削減 10000 4000 2000 2020年度 2021年度 2022年度 2023年度 2024年度 ■エネルギー起源CO₂排出量 □排出見込

また、2022年度には第2計画期間に創出した超過削減量を活用し、工場見学 会や、イベントに使用するパンフレットのカーボン・オフセットも行いました。2023年 度には埼玉県三芳町との間でカーボンオフセット・マッチングが成立し、三芳町へ 100 t-CO2を無償提供いたしました(下図 三芳町からの感謝状贈呈式)。こ れにより2023年9月に開催したみよしまつりにて排出されるCO2のオフセットを行 いました。

このような活動を通じ、低炭素社会の実現へとつながるよう今後も取り組みを続 けてまいります。







(右) 林 伊佐雄 三芳町長

環境負荷低減への取り組み

ve Power

③ TOKA全体でのエネルギー使用量とCO2排出量の推移

エネルギー使用量の多くを占める、埼玉事業所、滋賀事業所を中 心に様々な省エネ施策に取り組んできました。

ボイラーの燃料転換やLED照明への更新などに取り組んだ結果、当 社の原油換算エネルギー使用量、CO2排出量は年々減少しておりま す。特にCO2排出量は2021年3月より順次再エネ価値を持つCO2 フリー電力を導入したため、2022年度の排出量は大きく減少する結 果となりました。

省エネ法に基づくエネルギー使用量の推移と、温対法に基づく温室 効果ガス排出量の推移をお示しいたします。(右図)



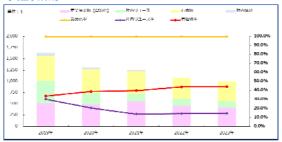
※原油換算量については、2023年度から改正後の省エネ法 に基づく値になっております。

4 資源の有効利用・廃棄物削減の取り組み

埼玉事業所では、顔料、樹脂、溶剤など多くの原料を使用し、製 品を製造しています。

T&K TOKAはSDGs目標12「つくる責任 つかう責任」にも積極的に 取り組み、製品を製造する過程においても3Rなど徹底し、ものづくりを 行っています。これらの一環として、容器、包装材の削減(リンクドラム や通いコンテナの利用、包装材の簡素化等)や原料ロスの低減、プ ラスチックパレットはリユース、段ボールや事務所より排出される紙類は リサイクル、また、その他廃棄物についても有価物化への転換に取り組 んでいます。

【埼玉事業所】



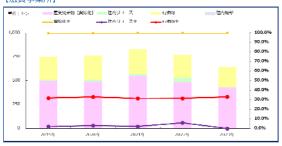
埼玉事業所内から発生する不要物は5年連続で削減しており、2023年度で は996トン (2019年比61.1%) でした。

	単位(t)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	産業廃棄物【非資源】	0	0	0	0	0
2	産業廃棄物【資源化】	520	480	555	456	414
3	社内リユース	494	269	172	155	144
4	有価物	550	510	499	478	438
(5)	資源化量(②~④合計)	1,564	1,259	1,226	1,089	996
6	社内焼却	66	53	26	0	0
7	不要物(①⑤⑥合計)	1,630	1,312	1,252	1,089	996
8	資源化率	100%	100%	100%	100%	100%

限りある資源を有効利用(3R)する為の取り組みとしては、社内 でのリユースを強化していく他、産業廃棄物については、分別の徹底 による有価物化等リサイクル化を継続することで資源の有効利用に取 り組んでいきます。

2023年度では不要物の44.0% (埼玉事所)、33.1% (滋賀 事業所)を有価物化できており、分別等のひとつの成果となっており ます。また、熱回収可能な処理業者やCO2排出が少ない処理ができ る処理業者の選別・選定などを行うことで環境負荷を低減するような 活動にも取り組んでおります。

【滋賀事業所】



滋賀事業所内から発生する不要物は、2023年度では644トン(2019年比 85.2%) でした。

	単位(t)	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	産業廃棄物【非資源】	4	2	0	0	0
2	産業廃棄物【資源化】	496	489	551	482	431
3	社内リユース	16	23	18	46	0
4	有価物	240	253	261	243	213
(5)	資源化量(②~④合計)	752	765	830	771	644
6	社内焼却	0	0	0	0	0
7	不要物(①⑤⑥合計)	756	767	830	771	644
8	資源化率	99.5%	99.7%	100.0%	100.0%	100.0%

社内でのリユース、有価物として売 却、産業廃棄物として外部委託処理に よってそれぞれ処理しており、再資源化 率を100%とするゼロエミッションの達成 とその維持を目標に取り組んでおりま

※ 埼玉事業所は2019年度~2023 年度は5年連続で、滋賀事業所は 2021年度より3年連続でゼロエミッ ションを達成しております。

⑤ 臭気対策

埼玉事業所のインキ工場および、滋賀事業所のインキ工場と機能 性樹脂工場においては臭気が発生することから対策を講じています。 使用原料の見直しをはじめ、活性炭フィルターや水に溶け込ませること による除害設備・触媒燃焼式処理施設の設置、排気ダクトの向きの 調整などにより、悪臭防止法の規準値をクリアしていますが、両事業 所とも住宅街に隣接していることから、さらなる改善を進めていきます。





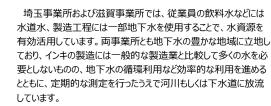


⑥ 騒音·振動対策

企業活動を営むうえで、近隣住民や作業者に対する騒音への配慮 は取り組むべき活動であると自覚し、騒音対策として生産設備への防 音壁設置や、敷地内への植樹のほか、構内を走行するフォークリフト の運行ルールを定めるなど様々な対策を講じています。

埼玉事業所、滋賀事業所では、定期的に専門の外部業者による 測定を行い、規制基準を満たしているか確認し、良好な結果となって います。

⑦ 水資源の有効利用



また、主要工場である埼玉事業所、滋賀事業所では汚染防止 対策として、生産工程からの排水の浄化はもとより、雨水の排水 経路にも油膜検知機を設置しており、外部への流出が防げる仕組 みが構築されています。

【埼玉事業所/滋賀事業所 水使用量】



【'''''	水使用量】	単位・㎡
レルビノコルセポベ	小灰用里』	丰山 . III

拠点名	2021年度	2022年度	2023年度
分室	99	91	103
関東南支店(千葉)	855	913	1,147
名古屋支店	608	651	721
大阪支店	1,174	1,075	1,043
福岡支店	355	356	328
関東南支店(横浜)	120	117	129
富山事務所	17	8	5
北陸営業所	84	76	80
合計	3,312	3,287	3,556

※ 地方拠点は上水のみの使用になります。

環境負荷低減への取り組み

⑧ 排水の管理

埼玉事業所および滋賀事業所では、製造工程で発生する排水(工程排 水)と生産設備の冷却水の一部および雨水の排水(河川放流水)のそれぞ れの排水について、排水処理ならびに水質検査を行い、水質基準を満たした 水を下水道および河川に排水しております。

工程排水においては、排水処理設備にて油分除去およびpH調整を行った 後、下水道に排水しており、河川放流水については、排水経路に計測器(油 膜検知器)を設置し、油分などの河川流出を防ぐ仕組みを構築しております。 また、定期的な水質検査および排水処理設備などの各設備機器の点検を実 施し、汚染水等の外部流出防止に努めております。

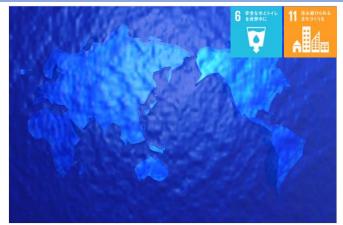


9 水害リスクへの対応

近年、世界各地で頻発している異常気象。これの元凶ともいわれている地球 温暖化やエルニーニョ現象等の気候変動により、今後は大型台風やゲリラ豪雨 などの増加も予想され、当社ではこれらを事業活動に影響を及ぼす脅威として 捉え、2023年度に国内の拠点における水害リスクの調査を開始しました。

調査には自治体が作成した水害ハザードマップを参考にして行い、結果として 6つの拠点が高リスクにあることが判明しました。

今後はこれら水害が発生した際に被害を防止するための水害対策用品の整 備、行動マニュアルの作成、訓練の実施なども視野に進めていく予定です。



⑩ 生物多様性への取り組み

私たちの暮らしや企業活動は、多様な種が関わりあいながら形成する自然の 恵み(生態系サービス)によって支えられており、それを生み出す自然は複雑 なバランスで成り立っています。

現在地球上では多くの生物が絶滅の危機に瀕し、我々もその恩恵を受け続 けるためには自然を守り、一つ一つの種を絶滅から守っていくことが大切です。

当社では2023年度より環境への負荷が大きい埼玉事業所、滋賀事業所を 対象に生態系の調査を開始し、排水先や事業所周辺の自然保護区域などに 生息する生物の調査を行いました。

この結果を基に、生態系を破壊するような行為が起きないよう、環境管理の 仕組みを改めて見直し、環境保全に努めます。



⑪ フロン類の管理

フロンは大気に放出されてしまうと、地球温暖化に大きな影響を及ぼす物質で あり、フロン問題は世界規模で取り組み続けています。

これをうけ、2015年4月に「フロン排出抑制法(正式名:フロン類の使用の 合理化及び管理の適正化に関する法律)」が施行され、当社でもフロン類を 適正に管理するため、その取り組みが行われてきました。

また、フロン漏洩量の算定におきましても毎年度集計を行い、国への報告義務 である1,000t-CO2に到達していないか監視も行っております。その結果、 2023年度のフロン漏洩量は15t-CO2であったことをご報告いたします。

「フロン排出抑制法」遵守状況-第3回格付け調査「フロン対策格付け 2023」において、調査対象1,653社のうち、Aランク企業76社に選定されまし た。

※ フロン類とは、フルオロカーボン(フッ素と炭素の化合物)の総称であり、クロロフルオロカーボン(CFC)、ハ イドロクロロフルオロカーボン(HCFC) 及び ハイドロフルオロカーボン(HFC) をフロン排出抑制法ではフロン 類と呼びます。



点検種別	対象機器	点検頻度	保有台数
簡易点検	全ての機器	3ヶ月毎	545台
	空調機器 7.5 k W以上~50 k W	3年に1回	143台
定期点検	空調機器 50 k W以上	1年に1回	3台
	冷蔵·冷凍機器 7.5 k W以上	1年に1回	1台



化学物質管理

■ 化学物質管理

① 化学物質の管理について

最近、化学物質規制が国際的に広がっています。例えば、欧州連合の REACH規則では、企業に化学物質の登録を義務付け、評価、認可、およ び制限といった管理がされています。アジア地域においても、欧州REACHに 倣った化学物質管理についての法体系の構築が広がりを見せています。ま た、米国では有害物質規制法(TSCA)が随時改正され、新規化学物質審 査の強化や、企業への化学物質取扱量の報告義務を課しており、加えて、 米国各州においても、カリフォルニア州のProp65などの州法により、規制の 厳しさが増しています。このように、規制は欧米にとどまらず、アジアなどの地域 にも広がり、化学物質の管理が世界各地で強化されています。

印刷インキには非常に多くの化学物質が含まれ、T&K TOKAは、その多 くの化学物質が日本を始め世界各国の化学物質規制に対応できるよう、シ ステム化による一元管理化を進め、また、化学物質管理委員会により各種 法規制への対応、自社内での化学物質管理を進めています。





② SDS (安全データシート) の提供

PRTR法、労働安全衛生法、毒劇法の3つの法律では、対象化学物質を含有す る 製品を他の事業者に提供する際に、SDSを提供することが義務づけられていま す。SDSには、インキの持つ危険性、取扱い時の注意事項や保管条件などお客様に 有用な情報が記載されています。

当社では、作成したSDSをデータベース化して一元管理し、販売部門より適切な情 報が確実に配付できるようにしています。また、PRTR情報管理システムにより、ユー ザーへの納入製品に含まれるPRTR対象物質の含有量集計データも提供していま す。更に、最新の法改正への的確な対応、新しいハザード情報の入手、EUやアジア の国々に導入されていく化学物質の規制への対応などの課題解決のため、全社の使 用化学物質を総合的に管理していく化学物質管理システムの導入を行いました。

③ NL規制の遵守

印刷インキ工業会では、昭和48年より、厚生省(現厚生労働省)の指 導のもとに、「食品包装材料用印刷インキに関する自主規制(NL規制)」 を定めています。これは、印刷インキの成分に使われる可能性のある物質の うちから、食品の安全衛生上使用してはならない物質を選定し、食品包装 材料用印刷インキに使用することを禁止したものです。さらに平成18年の改 訂に際し、対象を食品包装材料用インキから印刷インキ全般に拡大し、「印 刷インキに関する自主規制」となりました。NL対象物質は令和6年の5月の 改定で1,057物質群となっています。

当社はこのNL規制への適合を基本方針として、製品を設計して います。印刷インキは、カタログ、書籍、伝票、容器や包装材料 など、さまざまな用途の印刷に使われており、身の回りにある多く の製品に印刷が施されています。その製品の安全性を確保する 上で印刷インキは重要な要素であり、高い安全性が求められて います。

④ PRTR対象物質の排出抑制

埼玉事業所で取り扱うPRTR法第一種指定化学物質のう ち、年間取扱量が1トン以上(特定第一種指定化学物質 は0.5トン以上)のもので大気への排出実績があるものは下 表のとおりです。また、PRTR対象以外の第2種有機溶剤排 出量も記載しました。(第1種有機溶剤の使用はなく、従っ て排出もありません)

埼玉事業所から大気に排出されるPRTR対象物質や第2 種有機溶剤は、洗浄用に使用している溶剤からの揮発が多 いことから、これの見直し作業を2009年より実施しています。 2023年度は、廃棄量とロス量が少なかった2022年度と比 較して増加いたしましたが、2021年度以前の実績と比較し て減少傾向にあります。

今後とも排出量の削減に努めてまいります。

物質名	2019年度	2020年度			
トルエン		2020年/支	2021年度	2022年度	2023年度
17722	1.44	1.83	1.52	0.86	0.83
1,2,4-トリメチルベンゼン ¹⁾	0.15	0.1	0.10	0.08	-
1,3,5-トリメチルベンゼン ¹⁾	0.02	0.02	0.02	0.02	0.1
トリメチルベンゼン ¹⁾	-	-	-	-	0.1
キシレン	0.07	0.04	0.06	0.04	0.05
スチレン	-	-	-	-	ı
酢酸2-メトキシエチル	-	-	-	-	1
クメン	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
エチルベンゼン	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
ホルムアルデヒド	0.01未満	0.01未満	0.01未満	-	1
アクリル酸	-	-	0.01未満	-	ı
アクリロニトリル	-	-	-	-	1
2-アミノエタノール	-	-	-	-	ı
ピペラジンン	-	-	-	-	1
フェノール	-	-	-	-	ı
ノルマル-フ゛チル-2,3-エポキシプロピルエーテル	-	-	-	-	-
第2種有機溶剤合計*	2.84	1.92	2.71	1.33	2.57
総合計	4.529	3.919	4.42	2.33	3.56

- ※ 第2種有機溶剤のうち、トルエンなどのPRTR法対象物質を除いたもの
- ※ 政省令改正により、2022年度までは「1,2,4-トリメチルバンゼン」、「1,3,5-トリメチルバンゼン」が報告対象、2023年度 からすべての異性体を含めた「トリメチルベンゼン」として集計

当社製品の環境負荷と対策

■ 当社製品の環境負荷と対策

当社の主力製品である印刷インキには、顔料、合成樹脂、有機溶剤など 多種類の化学物質が原料として使われています。これらの化学物質は、その 製品特性に応じて、製品の輸送から最終製品の廃棄に至る過程で何らかの 環境影響を及ぼす可能性があります。これらの環境負荷を最小限に抑える ことが、製品設計の重要課題となります。



製品分野	環境負荷	環境影響	環境対策	実施状況、該当製品
印刷インキ	有害化学物質 の含有	健康有害性 大気汚染	印刷インキ工業連合会の NL規制	一般用印刷インキの全てに適用 NLマーク表示製品
共通	の召有	水質汚濁等	エコマーク認定	エコマーク表示製品
	容器の廃棄	廃棄物増加	容器の再使用、再資源化	専用タンク、ドラム缶のリンク使用
	石油系溶剤の使用	大気汚染	植物由来原料への置換による 低VOCインキ	スーパーテック シリーズ パーフェクト シリーズ
油性オフセット			VOCフリーインキ	ベストワン RIC-E100 シリーズ
インキ	パウダーの散布	作業環境汚染	パウダーレスインキ	ベストワン キレイナ シリーズ
	湿し水の排水	水質汚濁	水無しオフセット印刷	ベストワン キレイナ アルポ シリーズ
	インキの皮膚刺激性	作業環境	低皮膚刺激性物質の採用	自主基準適合原料を使用
	化石燃料の使用	CO2発生	植物由来品への置換による 低VOCインキ	UV BM シリーズ
	化学物質の マイグレーション	健康有害性	乳容器・機器協会の自主 基準に対応	UV SAFFIR シリーズ
U V インキ	古紙再生処理での 脱墨性	廃棄物増加	古紙リサイクル適性ランクAの 製品のラインナップ	UV HY-BD シリーズ UV CORE TYPE-A,C シリーズ
	湿し水の排水	水質汚濁	水無しUVオフセット印刷	UV 171 シリーズ
	エネルギー使用	CO2発生	省電力型UVインキ	UV CORE シリーズ UV LED シリーズ UV LES シリーズ
EBインキ	有機溶剤の排出 エネルギーの使用	大気汚染 CO₂発生	VOCフリー 印刷時のエネルギー使用量削減	EB OFS シリーズ EB フレキソ シリーズ
	湿し水の排水	水質汚濁	水無しEBオフセット印刷	EB OFS-WLシリーズ
フレキソインキ	有機溶剤の排出	大気汚染	UV化 (VOCフリー)	UV フレキソ シリーズ
光沢加工ニス	有機溶剤の排出	大気汚染	水性化 UVニス化	アクアパックワニス UV コートニス
機能性樹脂	有機溶剤の排出	大気汚染	水性化 VOCフリー	水系エポキシ樹脂硬化剤
機能性樹脂	エネルギーの使用	CO2発生	軽量化	Tenacis(テナシス)

環境対応製品

■ 環境対応製品

我々は、豊かに生活するために多くの物質を消費し、そして排出しています。その 過程で様々な環境負荷を生み出しています。地球の資源も環境許容量にも限り があります。このまま消費拡大を続ければ、間違いなく人類破滅への道となるでしょ う。我々の目指すべき方向は、再生可能な循環型社会への移行しかありません。 エネルギーについては、地下資源への依存を減らし、自然エネルギーの利用や再生 可能なバイオ燃料などにシフトします。









物質資源は可能な限り回収・再利用しムダをなくします。なに より大切なことは、省資源・省エネルギー技術の進歩です。世 界中の人々が豊かになるためには、限られた資源を有効に活 用する技術開発が不可欠であり、この観点に基づき、様々 な環境対応製品の開発・普及に努めています。

① 軟包装用途EBオフセットインキ

現在、軟包装用途の印刷では溶剤型グラビアインキが主流となっております が、環境負荷が高い有機溶剤を含むため、VOC(揮発性有機化合物)排 出や温室効果ガスに関する社会的な課題が存在します。近年世界的に有機 溶剤に対する規制が厳しくなっており、脱溶剤を目指す企業も増えております。 T&K TOKAのEBインキは無溶剤であり、EB (電子線) 照射により瞬間的 に硬化して強靭な乾燥被膜を形成します。軟包装印刷において、「溶剤型グラ ビアインキ」から「EBインキ」への転換を実現することにより、VOCフリーかつCOっ

T&K TOKAでは2023年に軟包装スナック用途のEBオフセットインキおよび EBフレキソ白インキを市場投入しており、海外での販売を開始しております。現 在、更に要求物性が高いボイルレトルト用途に対応した製品の開発に取り組ん でおります。

排出量を約60%削減することができ、環境に配慮した印刷が可能となります。



食品・ペットフードなどの一次包装に使用

② 海外ニーズ適合 UV 161 NEXSシリーズ

この度、T&K TOKAの代名詞でもあるシール・ラベル用途の161シリーズを諸 外国向けにアレンジした161NEXSシリーズを上市しました。

昨今、SVHCやPFAS規制など、化学物質への関心が高まる中、UVインキで 採用する原料の多くは化学物質で構成されるため、各国法規制や変化を注視 する必要があります。

当社では、化学物質規制に関する情報収集を常に行い、規制、変化に対応 出来るシステムを構築しております。刻々と変化する各国の法規制にアンテナを 張り、継続的に安心して使用できる製品開発を目指しております。

161NEXSシリーズは、当社が長年シール・ラベル分野で培ったノウハウをベー スに将来の化学物質規制を先取りし、幅広い用途に使用できるよう設計した 次世代型のUVインキシリーズです。



③ UVインキ/省電力UVインキ(省エネルギー)

油性インキを使用する印刷物は、乾燥に多くの時間を必要とします。当社は、 印刷工程の生産効率向上と多様化対応に向けて、紫外線照射によって瞬時 に硬化・乾燥する「UV(Ultra Violet)インキ」を、1977年、時代を先取りし て自社開発に成功しました。さらに2008年には、専用のLED-UV照射装置で 硬化・乾燥する「省電力UVインキ」を開発し、印刷時の電力使用量を従来の 「UVインキ」の50%以下に抑えることに成功しています。

当社は印刷適性の高い「UVインキ」の提供に向けて、40年以上にわたり、乾 燥だけでなく使いやすさと仕上がり感のバランスをとる技術の向上に注力してきま した。こういった取り組みが、競争優位性の向上やビジネスチャンスの拡大につな がり、当社はUVインキ市場において国内No.1のシェアを誇っています。

UV CORE TYPE-A シリーズ:

各社LED-UVや省電力UV照射装置に対して優れた硬化 性を有するインキです。

一般的な商業印刷物に利用でき、要求品質に対応する各 種タイプをご用意しております。また、脱墨性に優れ、エコマー クを取得しております。



環境対応製品

4 バイオマスインキ

【バイオマス対応 紫外線硬化型インキのラインナップ】

製品名	版式	適用基材
UV CORE TYPE-A BM	省電オフ	紙
UV FI BM	オフ・樹脂凸版	紙~易接着基材
UV SE BM	オフ・樹脂凸版	易接着基材
UV BM PB	樹脂凸版	カップ基材 (PS/PET/PP···etc)
UV CORE TYPE-P BM	省電フレキソ	易接着基材



バイオマス対応 紫外線硬化型インキ

SDGsの理念に基づいた持続可能な環境対応型UVインキ UVインキバイオニアのT&K TOKAだからこそ、新たな付加価値を提供

石油などの化石資源に依存した社会システムは化石資源の枯渇、地球温 暖化、廃棄物の増大、有害物質の排出等様々な環境問題を深刻化させ ています。バイオマスはもともと生物が生命維持活動によって生成したもので あり、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能という優れた特徴 を有しています。

バイオマスを有効に利用することは、石油などの化石資源への依存を低減 するだけでなく、現代社会が直面する環境問題の改善や循環型社会の形 成に貢献することができます。

※(一社)日本有機資源協会、バイオマスマーク事業実施要領より抜粋

T&K TOKAでは、環境への負荷が少ない製品を開発・製 造し、SDGs達成のために取組んでいます。特にシールラベル・ カップ分野においてバイオマス化のご要望を多く頂いており、 UVインキ原材料の一部をバイオマス原料に置きかえることで 地球環境に配慮したインキラインナップを上市いたしました。



⑤ 低マイグレーション対応 紫外線硬化型インキ (SAFFIR)

2018年6月13日に改正された食品衛生法では、安全な食品用器具・容器包装を使用するよう に基準を定めています。この新しい食品衛生法では、より厳しい「ポジティブリスト制度」(以下PL制 度)を導入しております。PL制度とは、原則すべての物質を禁止し、その中から安全性が担保された ものだけを食品用器具・食品包装に使用できるという規制です。これにより、安全性が確立されてい ない物質を完全に排除でき、食の安全のレベルを高めることを目的としております。

また、近年では食品包装分野において、UVインキ成分の食品用紙器・容器等への浸透・移行が 与える影響についても注目されつつあります。UVインキは食品包装分野において、多岐に渡り使用 実績が有ります。

T&K TOKAでは、より安全性に配慮したスイス条例(パートA)にリストアップされる光重合開始 剤のみを使用した「SAFFIR」シリーズを上市いたしました。同シリーズは乳容器・機器協会が定める 溶出試験の自主基準にも適応し、更に厳格なネスレガイダンスに対応するグレードも用意しておりま





⑥ エポキシ樹脂用水性アミン系硬化剤



近年世界的にVOC(揮発性有機化合物)による大気汚染が環境問題となっております。その ため世界各国での、VOC排出規制が厳しくなりつつあります。溶剤型の塗料もVOC排出規制の 対象となっており、ヨーロッパでは、すでに世界に先行するかたちで2007年1月の法規制により溶 剤型塗料の使用は禁止され、水性塗料に置き換わりました。日本でもVOC削減問題が重要に なることが予想されます。その対策のひとつとして、水性塗料化が挙げられます。

当社では、水性塗料に対応する環境対応製品として、以下の特徴を持つエポキシ樹脂用水性ア ミン系硬化剤をラインナップしております。

- ① VOCフリー及び非危険物化により環境負荷低減並びに使用中の火災や中毒の危険性低減
- ② フリーアミンの低減による低毒性

⑦ Tenacis (テナシス)

石油をはじめとした地下資源の枯渇問題や地球温暖化問題を背景 に世界各国で温室効果ガスである二酸化炭素の排出抑制に取り組 んでいます。特に輸送機分野である自動車に関しては燃費向上の一 つに車体の軽量化が挙げられています。また、ハイブリッド車、電気自 動車等の環境対応車は、重いバッテリーを搭載することもあり、更なる 軽量化が求められています。

T&K TOKAでは、環境負荷を低減するためにSDGs達成に向けた 製品開発に取り組んでおります。特に、軽量化に適した素材として開 発したTenacis(テナシス)は、高性能ミルド炭素繊維を分散したエ ポキシ樹脂をもちいて3次元の成形物を作成できます。また、異種材 料や軽量化部材に適した接着剤も提供可能です。



グリーン調達/物流の環境負荷

■ グリーン調達の取り組み

① 原材料のグリーン調達

当社は1,500種類以上の化学物質を使用するメーカーとして、すべて の購入原料について、環境負荷物質の含有調査と、より環境負荷の少 ない物質への切り替えを行うことで、環境負荷の低減と安全な製品の提 供につなげています。

また、取引先様の選定基準および資材・サービスの選定基準を定め、 環境負荷の小さな原材料の購入ならびに環境に配慮している取引先様 からの購入を優先することで、持続可能な循環型社会の構築を目指し、 グリーン調達の拡大に努めております。

② 事務用品のグリーン購入

グリーン購入とは、環境や社会への影響を考慮し、環境負荷が少ない 商品やサービスを優先して購入することです。

グリーン購入の推奨には地球温暖化や産業廃棄物、資源の枯渇問題 など多くの環境問題がその背景にあり、日本の法律でも「国等による環境 物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」が2000年5 月に制定され、本法では〝物品を購入する場合等には、できる限り環境 物品等を選択するよう努める"ものとされています。

これに基づき当社でも事務用品の購入を極力、以下のマーク(グリーン 購入法適合品マーク、エコマーク、GPN掲載マーク(エコ商品ねっと掲載 マーク)、Mグリーン購入適合マーク)が付記された商品から選ぶよう、グ リーン購入基準を定め運用しております。



2023年度における当社全体でのグリーン購入率は45.8%という 結果であり、まだまだ改善の余地があると認識し、ひとりひとりの意識 を向上させ、社内での啓蒙活動なども引き続き行ってまいります。









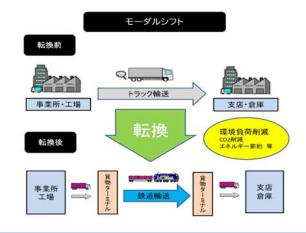


■ 物流における環境負荷

当社ではパートナーである運送会社様とも協力し、輸送における積載率の向上、業務を 効率化し物流業務をスムーズに進められる環境を整えることで、サービスのクオリティ向上を 図るとともに、環境負荷低減に取り組んでいます。

省エネ法では、輸送貨物量が年間3,000万トンキロ以上の輸送事業者は特定荷主とし て輸送量届出書を国土交通省へ提出する義務がありますが、当社の輸送量は昨年実 績、年間737万トンキロになります。

また、運送会社様と物流品質向上を目的とした研修会を定期的に開催、環境負荷低 減を目的としたモーダルシフトの導入を行い、常に環境への配慮とお客様への効率のよい運 送を目指しています。



■ 発行部署及びお問い合わせ先

本環境報告書に関するお問い合わせは、下記までご連絡ください。

株式会社T&K TOKA 品質保証部 品質保証課 (環境マネジメント推進事務局) 〒354-8577 埼玉県入間郡三芳町竹間沢283番地1 TEL 049-290-1726 / FAX 049-259-3150

