

Mitutoyo

# 環境報告書

ENVIRONMENTAL REPORT

2024



精密測定で  
社会に貢献する

株式会社ミットヨ

# 環境方針

## 環境に対する私たちの行動

ミトヨグループは、「精密測定で社会に貢献する」を経営理念として掲げ、精密測定機器の開発設計、製造、販売、サービスを通して、精密測定機器をお客様に提供しています。私達は、社是に謳う「良い環境」に拘り、地球環境の保全が人類共通の最重要課題の一つである事を認識し、地球環境に影響のある事業活動、製品、及びサービスの全てにおいて、全員参加で環境マネジメントシステムの継続的維持改善を図り、地球環境保護と環境汚染の予防に取り組みます。

1. 私達は、事業活動、製品及びサービスが環境に与える影響を低減させるために、自主的な環境マネジメントシステムを構築します。
2. 私達は、事業活動全般について、法規制、条例、並びにミトヨグループとして受け入れを決めたその他の要求事項を順守します。
3. 私達は、地球環境の保全及び環境汚染を予防するために次の事項に取り組みます。
  - ① 二酸化炭素排出量の削減
  - ② 環境配慮型製品の開発・設計
  - ③ 省資源・省エネルギーの推進
  - ④ 廃棄物の削減・再資源化の推進
  - ⑤ 有害化学物質の削減
4. 私達は、環境目標を設定し、定期的に見直し、環境パフォーマンスの継続的向上を図ります。
5. 私達は、環境方針の教育・啓発活動を行ない、ミトヨグループで働く人（常駐外部社員を含む）およびミトヨグループのために働くすべての人に対し、周知します。
6. 環境方針は、社内外に公表します。

制定：2012年 12月10日  
実施：2023年 1月 1日

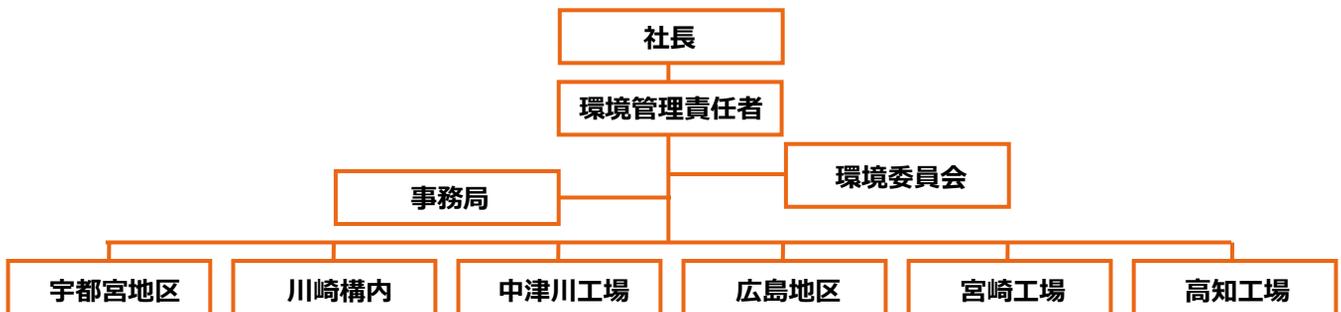
## 環境目標（2024年度）

ミトヨグループは、「省エネルギーの推進」「廃棄物排出量の削減」「二酸化炭素排出量の削減」の3項目について環境目標を設定し、環境負荷低減に向けた取り組みを進めております。

- 省エネルギーの推進（原油換算エネルギー使用量を生産高原単位にて評価）
  - 単年度目標：2023年度を基準に2%削減
  - 中期目標：2019年度を基準に2020年度から2024年度までの5年間で10%削減
- 廃棄物排出量の削減（廃棄物排出量を生産高原単位にて評価）
  - 単年度目標：2023年度を基準に2%削減
  - 中期目標：2019年度を基準に2020年度から2024年度までの5年間で10%削減
- 二酸化炭素排出量の削減（Scope1・2）
  - 単年度目標：2018年度を基準に33.0%削減
  - 中期目標：2030年までに2018年度を基準に50%削減

## 環境マネジメント体制

ミトヨグループの環境マネジメントを効果的に実施するため、以下の組織体制で環境保全活動に取り組んでいます。



## 報告範囲・対象期間

この報告書は、ミットグループの2023年度（2023年1月度～12月度）の環境保全の諸活動についての報告書です。

**対象範囲：** ミットグループ国内6拠点

- ・宇都宮地区（測器工場、MC工場、清原工場）
- ・川崎構内（本社、川崎工場）
- ・中津川工場
- ・広島地区（呉工場、志和工場、郷原工場）
- ・宮崎工場
- ・高知工場

## ISO14001認証

ミットグループは、社会と共生できる企業をめざし、環境保全活動に積極的に取り組んでおります。

2012年までは事業部門ごとに自主的な環境マネジメントシステムを構築しておりましたが、より一層環境負荷を低減させるため、2013年より全社で一貫した環境マネジメントシステムを構築しミットヨ全体でISO14001の認証を取得いたしました。

登録証は、ミットヨホームページ 環境への取組みに掲載しております。

<https://www.mitutoyo.co.jp/corporate/sustainability/ecology/>

## 審査風景



## 内部監査

他サイトの監査員が別サイトへ出向き監査を行うサイト間相互監査を実施しており、2023年度は中津川工場、高知工場で実施しました。

## サイト間相互監査の目的

監査業務のレベル合わせと、他サイトの実例をふまえ業務改善提案につなげる。

2024年度 相互監査実施サイト（予定）： 清原工場、志和工場

## 環境マネジメント教育

環境マネジメントシステムを効果的に運用するため、次のような環境教育を実施しています。

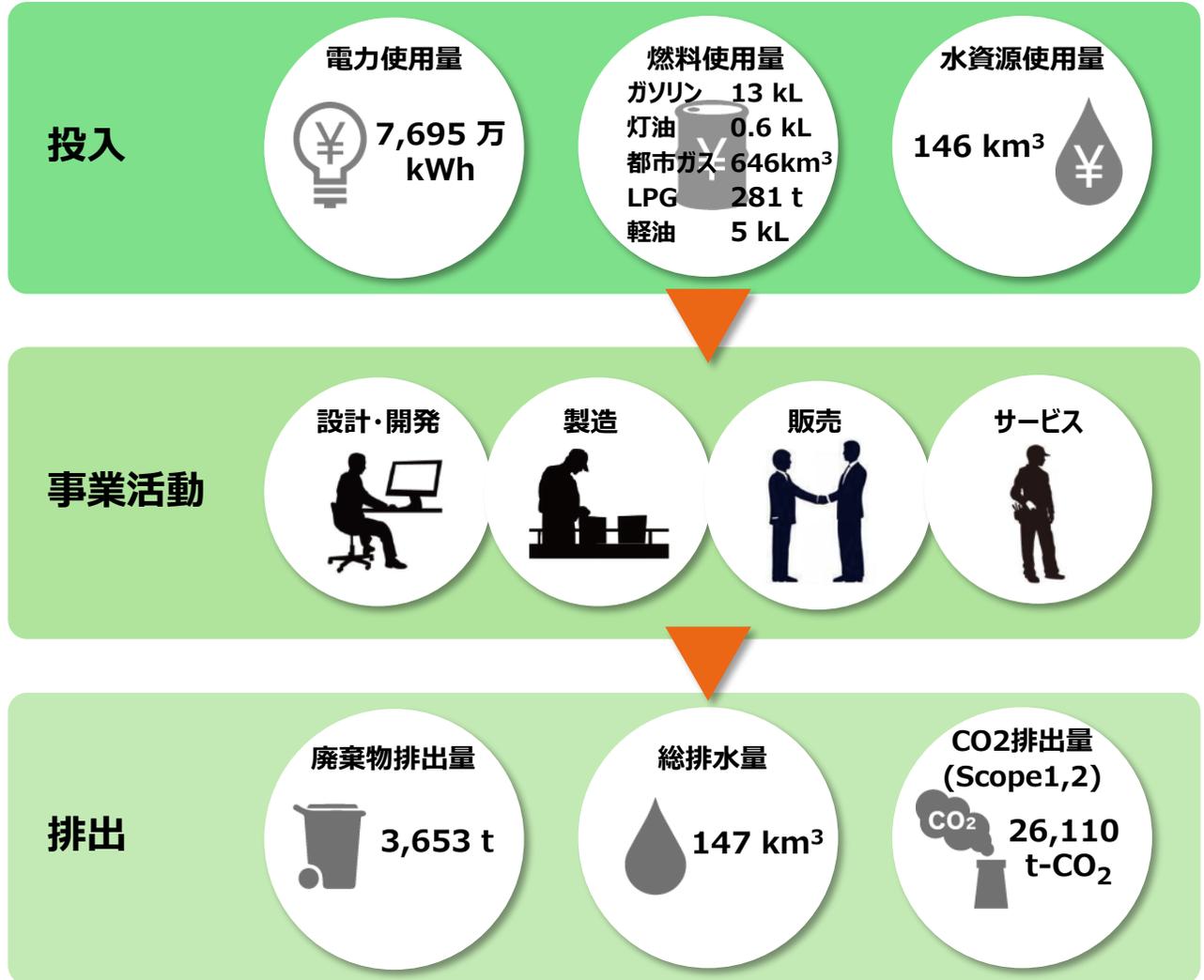
### 2023年度教育実績

教育名	対象者	受講者数	延べ時間（分）
新規環境教育	新入社員・中途採用者	258	11,150
一般教育	全社員（役員・関連会社社員等含む）	3,487	146,910
力量確保のための教育	特定作業従事者	135	22,590
内部監査員教育	内部監査員	36	8,980
計		3,916	189,630

# 事業活動と環境負荷

## 環境負荷全体像

ミットヨグループの事業活動による環境負荷の全体量は、次のようになっています。



## 拠点ごとの環境負荷量

ミットヨグループ6拠点における2023年度環境負荷量は次のようになっています。

項目 (単位)		拠点						
		宇都宮地区	川崎構内	中津川工場	広島地区	宮崎工場	高知工場	
投入	燃料使用量 (原油換算) (KL)	28	662	7	404	5	15	
	電力使用量 (万kWh)	3,399	968	393	2,143	410	408	
	水資源使用量 (Km3)	40	59	7	28	7	6	
排出	CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	2,866	5,707	1,812	12,643	1,964	1,119	
	PRTR物質排出量 (大気) (kg)	151	738	0	0	2,911	0	
	総排水量 (Km3)	42	64	7	22	7	5	
	廃棄物排出量 (t)	866	250	48	2,354	80	55	

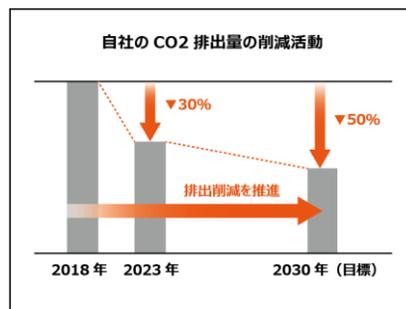
# カーボンニュートラルの実現に向けて

## 1.コミットメント

ミトヨグループは、地球規模での気候変動問題に対して企業としての責任を果たすべく、2050年のカーボンニュートラルに向けて脱炭素社会の実現に貢献していきます。

- 2030年までに自社のCO<sub>2</sub>排出量（Scope1,2）を2018年比で50%削減します
- 2022年9月にTCFD\*提言への賛同を表明しました。

\*TCFD:気候関連財務情報開示タスクフォース  
(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)



TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

## 2.具体的な取り組み

ミトヨグループは、世界一競争力のある「Made in Japan」のモノ作りを支えるべく、「再生エネルギーの活用」と「省エネかつ生産効率の高い設備導入」を積極的に推進しています。

今後も高まる精密測定機器の需要にお応えしながら、バリューチェーン全体でのCO<sub>2</sub>削減を更に加速していきます。

### 取り組み事例

宇都宮地区と高知工場で水力発電100%のCO<sub>2</sub>フリー電力への切り替えを進めています。



## 環境負荷低減への取り組み

### 1.エネルギー使用量削減への取り組み

電力、燃料などエネルギー使用の合理化を推進するため、設備の更新を機会に省エネタイプの設備への切り替えや省エネシステムの充実を図っております。

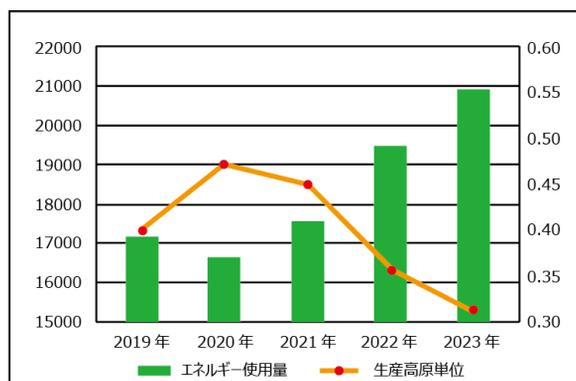
また、事業活動における改善活動を通じ、エネルギー使用の効率化を図っております。

#### 省エネに関わる主な設備投資

- ・省エネ型コンプレッサーの導入及びエア監視システムの導入
- ・高効率空調システムの導入及び空調仕様の見直し
- ・電力監視装置の導入
- ・太陽光発電システムの導入
- ・照明器具のLED化

#### 省エネに関わる主な改善活動

- ・製造品質向上による廃棄部品の減少及び作業の効率化
- ・生産変動に対応した生産ラインの構築
- ・IT化による紙文書の削減及び業務効率の向上
- ・大型機器の梱包資材再利用促進



## 2. 廃棄物の再資源化とリサイクルへの取り組み

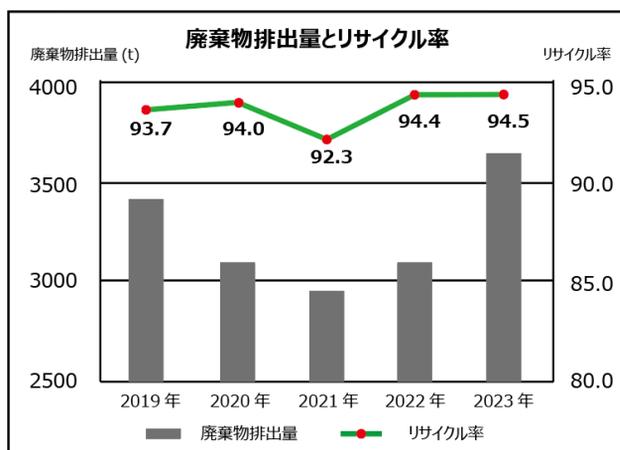
ミットヨグループは、廃棄物の有価化、減量化、再資源化を推進しております。

### 廃棄物減量化の主な取組み（例）

- ・部品運搬箱の通い箱化
- ・専用運搬治具の採用、包装梱包材の再使用
- ・購入品容器の返却（ペール缶、ドラム缶）
- ・防腐剤、浮上油分離装置によるクーラント液の長寿命化
- ・使用済み事務用ファイルなどの再利用化
- ・梱包用木箱の国内、輸出共用化
- ・使用済みパソコンを専門会社に売却
- ・加工機械を素材別の専用化し、切粉をスクラップ売却

### リサイクル率向上への主な取組み（例）

- ・社員食堂からの食品ゴミを飼料化し食品ロス低減
- ・廃プラスチック類 ⇒ マテリアル、サーマルリサイクル化
- ・運搬用の木材パレットを処理業者で破碎・チップ化をし製紙原料又は燃料に使用
- ・研削汚泥の圧縮ブリケット化 ⇒ 再資源化
- ・スケール製造装置のエッチング廃液を再生使用
- ・イオン交換塔で排水のリサイクル（純水に再生してラインに戻す）
- ・排水処理のクローズド化による再利用（メッキライン、スケール製造、ウォータージェットカッタ）
- ・使用済砥石のメーカーへの返却によるリサイクル化



## 3. 川崎構内における土壌・地下水対策の取り組み

川崎構内では、1991年に土壌、地下水汚染が確認されて以降、地下水の揚水による敷地外流出防止および地中ガス真空抽出を行い、浄化に努めております。また、敷地全域（調査実施が困難なエリアを除く）を対象として、2008年2月より表層ガス調査並びにボーリング調査を実施し、2008年8月川崎市へ今後の対応計画と合わせて報告を行っております。現在までの対策の経過については以下の通りです。

	物質名	対象	基準値 (mg/L)	構内最大濃度 (mg/L)	
				2008年8月*	2023年12月現在
揮発性有機化合物 (VOC)	テトラクロロエチレン	地下水	0.01	170	4.5
	トリクロロエチレン	地下水	0.03	15	0.58
	シス-1,2-ジクロロエチレン	地下水	0.04	20	1.5
重金属類	六価クロム化合物	地下水	0.02	0.41	0.01

\* 2008年環境報告書にてご報告した数値です。

今後も継続して、川崎市のご指導を仰ぎながら、更に土壌・地下水の改善に取り組んでまいります。

ミットヨグループは、環境に配慮した製品の開発に取り組んでおり、2023年度に出荷した主な環境配慮型製品を以下にご紹介いたします。

## ハイ・スループットモデル CNC画像測定器 Quick Vision Pro シリーズ



Mitutoyo

- ・高速測定が可能なストロボスナップ測定機能を標準搭載した、ハイ・スループットモデル
- ・マルチセンサーモデル全機種を、ハイ・スループットモデルベースにリニューアル
- ・パターンフォーカス繰り返し耐久性向上、PRL駆動部の高速化

### ●環境配慮型としての達成内容

- ・電源ユニットの本体コントローラとの一体化による部品点数削減（省資源化）
- ・小/中型梱包木枠を強化段ボールに変更（リサイクル性向上）
- ・化学物質規制、RoHS指令（EU）2015/863に対応

## 超高精度モデル CNC画像測定器 Quick Vision Ultra 404 シリーズ



Mitutoyo

- ・X,Y,Z各軸の案内内部に静圧空気軸受を採用した超高精度非接触画像測定器
- ・ハイ・スループットモデルQV Pro に合わせて外観デザインをリニューアル
- ・LED採用による照明の長寿命化、パターンフォーカス繰り返し耐久性向上、PRL駆動部の高速化

### ●環境配慮型としての達成内容

- ・ハロゲン照明からLED照明への変更により、照明装置の長寿命化（省資源化）
- ・電源ユニットの本体コントローラとの一体化による部品点数削減（省資源化）
- ・化学物質規制、RoHS指令（EU）2015/863に対応

## リニヤスケール ABS AT1300 Panasonic I/F



Mitutoyo

- ・高精度、高分解能、耐環境性に優れたスリムタイプの光電式リニアスケール
- ・パナソニック社のサーボMINAS A5・A6Iシリーズへ接続するためのI/Fを搭載

### ●環境配慮型としての達成内容

- ・I/Fボックス削除による部材の削減を行った。（省資源化）ADC部材（≒90g）を削減、ボックス内ケーブル素材PVCを10g削減、電子部品を100点削減、ガラスエポキシ基板20gの削減、リフロー工程300Whの削減
- ・主要部材には再利用が容易なアルミ材を使用（A6063押出し材、ADC12）、成形材に材料名を表記している。（リサイクル性向上）
- ・組立にネジを採用。分別処理に貢献している。

ミットヨグループは、環境に配慮した製品の開発に取り組んでおり、2023年度に出荷した主な環境配慮型製品を以下にご紹介いたします。

## 三次元測定機 計測省力化パッケージ MiBOT e-system



Mitutoyo

- ・三次元測定機による自動化をシンプルに実現したパッケージ商品
- ・中小企業を主なターゲットとし、仕様を限定し標準化
- ・ストッカーにワークをストック & 協働ロボットによるワークの自動搬送
- ・測定作業者に専門性不要、だれでも簡単に自動計測が可能

### ● 環境配慮型としての達成内容

- ・1日辺りの測定可能なワーク数が従来機と比べて3倍可能であり、効率的な測定を実現（測定の効率化）
- ・ロボット台、ワークストッカーの大部分で、再資源化が容易な材料（アルミ）を使用（リサイクル性向上）
- ・ロボットハンドとパレットによる搬送 & 固定方式とすることで、特注での自動化システムと比べて搬送システムの小型 & 軽量化と、部品点数の削減が図られている（省スペース化）

## 小型表面粗さ測定機 SJ-220



Mitutoyo

- ・現場での使い易さを追求した、ハンドツール感覚の携帯型表面粗さ測定機
- ・SJ-210の機能とバランスに良さをそのままに、さらに「誰でも使い、利便性、拡張性の高い他社モデルを凌駕するスキッド付粗さ測定機」へ進化
- ・扱いやすい筐体サイズはそのままに、液晶サイズを大型化（2.4inch⇒2.8inch）
- ・タッチパネル搭載により使い易さを向上。詳細設定のキー操作を、タッチパネル操作により、直観的な操作が可能
- ・従来規格に加え、ISO21920に対応。規格番号詳細表示も可能
- ・25か国のマルチ言語化。東南アジア圏言語追加で対応国数を拡大、多言語の取扱説明書を電子データ化し、CD-ROMで付属

### ● 環境配慮型としての達成内容

- ・取扱説明書のCD-ROM化による紙削減（0.85kg⇒0.4kg）
- ・基板1枚化、スナップフィット構造によるネジの数量削減（58本⇒48本）
- ・梱包資材のフル段ボール化による発砲スチロールレス化（150g⇒0g）
- ・演算表示部の組立て工数削減（5分⇒4分）
- ・機械指令対応

## デジマチックマイクロメータ Quanta Mike MD-Eシリーズ



Mitutoyo

- ・スピンドルピッチ2mm化による、測定スピード向上と高精度化を兼ね備えた Quanta Mike (MD-E)シリーズの大幅リニューアル製品。
- ・従来の強みをそのままに、本体を刷新・新機能を搭載により使い勝手向上を実現。

### ● 環境配慮型としての達成内容

- ・製品の小型化による省資源化（フレーム・基板）
- ・樹脂成型部品への材料名表示（リサイクル性）
- ・シール部へのパッキン採用（リサイクル性・分解性）
- ・低消費電力設計による電池寿命2年の実現
- ・化学物質規制への対応（RoHS、REACH、PFOS）

ミットグループでは、環境保全活動にかかわるコストと効果を定量的に把握するため、環境省のガイドラインに準拠したかたちで環境会計をまとめています。

## 環境保全コスト

2023年度の当社における環境保全コストは、投資、費用の合計で約1,094百万円でした。

主な投資は、照明のLED化や空調機器等の更新で約238百万円、費用は廃棄物のリサイクル処理費用、排水処理施設管理費用など全体で約856百万円となっています。

単位：千円

環境保全コスト				
分類	主な取り組みの内容	投資額	費用額	
(1) 事業エリア内コスト		231,417	629,482	
内訳	(1)-1 公害防止コスト	水質汚濁防止や騒音防止のためのコスト	157,317	100,681
	(1)-2 地球環境保全コスト	地球温暖化防止のためのコスト / 省エネルギーのためのコスト	74,099	330,149
	(1)-3 資源循環コスト	廃棄物のリサイクル、処理、処分のためのコスト / 資源の効率的利用のためのコスト	0	198,653
(2) 上・下流コスト	環境調和型商品の提供にかかわる追加的コスト	0	7,883	
(3) 管理活動コスト	環境マネジメントシステムの整備、運用のためのコスト / 環境負荷監視のためのコスト	6,500	217,188	
(4) 研究開発コスト	研究開発活動におけるコスト	0	0	
(5) 社会活動コスト	環境保全団体支援のためのコスト	0	1,877	
(6) 環境損傷対応コスト	自然修復のためのコスト	0	0	
合計		237,917	856,430	

## 環境保全効果

環境保全効果						
環境保全効果の分類	環境パフォーマンス指標（単位）		前期 （基準期間）	当期	基準期間との差 （環境保全効果）	
事業活動に投入する資源に関する 環境保全効果	エネルギー投入量	電力	MWh	71,274	77,222	-5,948
		燃料 原油換算	KL	1,200	1,120	80
	水資源投入量		千m <sup>3</sup>	134	64,808	-64,674
事業活動から排出する環境負荷 及び 廃棄物に関する環境保全効果	温室効果ガス排出量		t-CO <sub>2</sub>	25,743	26,110	-367
	廃棄物等総排出量		t	3,085	3,653	-568
	廃棄物最終処分量		t	253	290	-37
	総排水量		千m <sup>3</sup>	130	152	-22
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	木材使用量		t	209	208	1
	発泡スチロール		kg	0	0	0

## 環境保全対策に伴う経済効果

効果の内容		
収益	主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクル等による事業収入	18,803
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減（電力・燃料等の購入費）	-301,788
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	-20,354
	その他	-32,231
合計		-335,570

\* 環境保全対策に伴う経済効果については、確実な根拠に基づいて算出される経済的效果のみを表しており、理論値に基づく経済効果は含みません。

# Mitutoyo

お問い合わせ先  
株式会社ミットヨ 本社総務部  
〒213-8533  
神奈川県川崎市高津区坂戸1-20-1  
TEL : 044-813-8201  
FAX : 044-813-8210  
ホームページ : <http://www.mitutoyo.co.jp>

