



2020年 環境報告書

Environmental Report 2020

Mitutoyo

ごあいさつ

地球温暖化の影響による気候変動や人口増加にともなう資源の枯渇など、さまざまな問題が日々深刻化しています。これらの解決のために「持続可能な開発目標（SDGs）」や「パリ協定」など、世界共通の目標や国際的な枠組みが国連で合意されたことを受けて、多くの企業が持続可能な社会の実現に向けた取り組みを加速させています。

ミットヨは、従来より経営理念の1つの指針として「自然環境との調和に寄与する」ことを掲げ、本来業務と環境マネジメントシステムをより密接にして省エネルギー、有害化学物質規制対応等、地球環境の保全活動に努めてまいりました。

また、環境配慮型製品の開発・設計については、IoTやAI、ロボットなどの先進技術を活用してお客様の課題解決に貢献し、SDGsの達成に寄与してまいります。

この「2020年環境報告書」は当社の2019年度における環境保全活動の実績を中心にまとめたものです。本報告書により当社の環境保全活動に対する取り組みについてご理解いただければ幸いです。



2020年5月

代表取締役社長 沼田 恵明



ミットヨグループの経営理念

ミットヨグループの倫理規範（「ミットヨグループ倫理行動基準」）は、当社の存在意義や社会的使命、創業の精神に基づき、ミットヨグループの理念体系を定めております。

経営理念：「精密測定で社会に貢献する」
この経営理念は、次の6つを成し遂げることを意味しています。

- 1つ、精密測定に関する課題解決を通じて、お客様の事業発展に貢献する
- 1つ、精密測定技術の練磨・革新を通じて、世界の産業・技術の進展に貢献する
- 1つ、事業活動に関わりのある全てのパートナーとの共存共栄を図る
- 1つ、世界の平和、人類の幸福、自然環境との調和に寄与する
- 1つ、誠実で責任ある企業活動を行い、社会の信頼に応える
- 1つ、働きがいのある“生き生きとした”企業風土を築き上げる



事業概要

当社は、1934年にマイクロメータの国産化を目指して創業以来、精密測定ひと筋に歩み続け、精密測定のエキスパートとして未来を見つめ、常に最先端を行く精密測定技術で、高度化、高速化、さらに省力化といった産業界のニーズに即応した数々の精密測定機器を生み出してまいりました。

これからも、精密測定技術をベースに新技術、新商品で産業界の発展に貢献してまいります。





環境方針

〈環境に対する私達の行動〉

株式会社ミットヨは、「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。株式会社ミットヨに働く私達は、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めます。

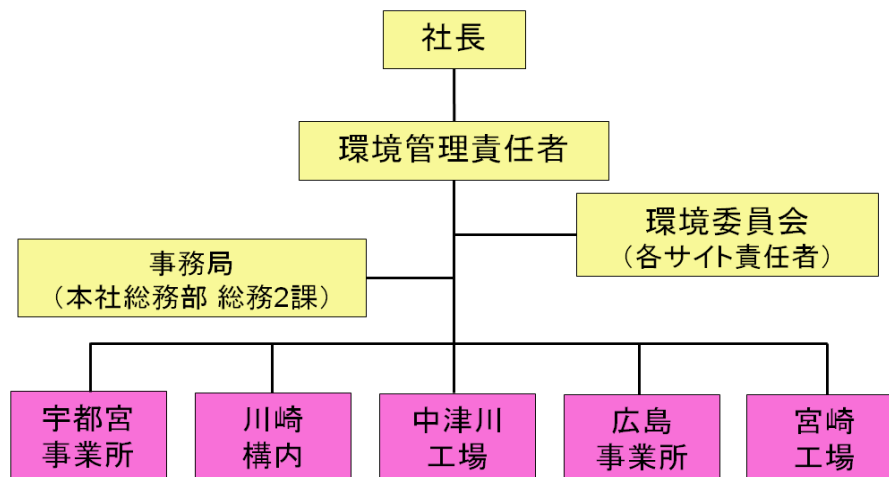
1. 私達は、事業活動、製品及びサービスが環境に与える影響を低減させるために、自主的な環境マネジメントシステムを構築します。
2. 私達は、事業活動全般について、法規制、条例、並びに当社として受け入れを決めたその他の要求事項を順守します。
3. 私達は、環境汚染を予防するために次の事項に取り組めます。
 - ①環境配慮型製品の開発・設計
 - ②省資源・省エネルギーの推進
 - ③廃棄物の削減・再資源化の推進
 - ④有害化学物質の削減
4. 私達は、環境目標を設定し、定期的に見直し、環境パフォーマンスの継続的向上を図ります。
5. 私達は、環境方針の教育・啓蒙活動を行ない、当社で働く人(常駐外部社員を含む)及び当社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：2017年 3月 29日



環境マネジメント体制

当社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。
※2020年1月1日 宮崎工場が独立サイト化



報告範囲／対象期間

この報告書は、ミットヨグループの2019年度(2019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：ミットヨグループ国内4拠点

- ▶ 宇都宮事業所 (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
- ▶ EMS広島地区 (呉工場、志和工場、郷原工場、宮崎工場、(株)高知ミットヨ 大野見工場)



ISO14001 認証

ミットヨ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/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も実施しております。

目的：監査レベル合わせ・他サイトの実例をふまえ業務改善提案につなげる

2019年度実施サイト(部門)：宇都宮事業所(設備技術部・テクノサービス・総務部)、EMS広島地区(郷原工場 生産部)



環境マネジメント教育

ミットヨは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。

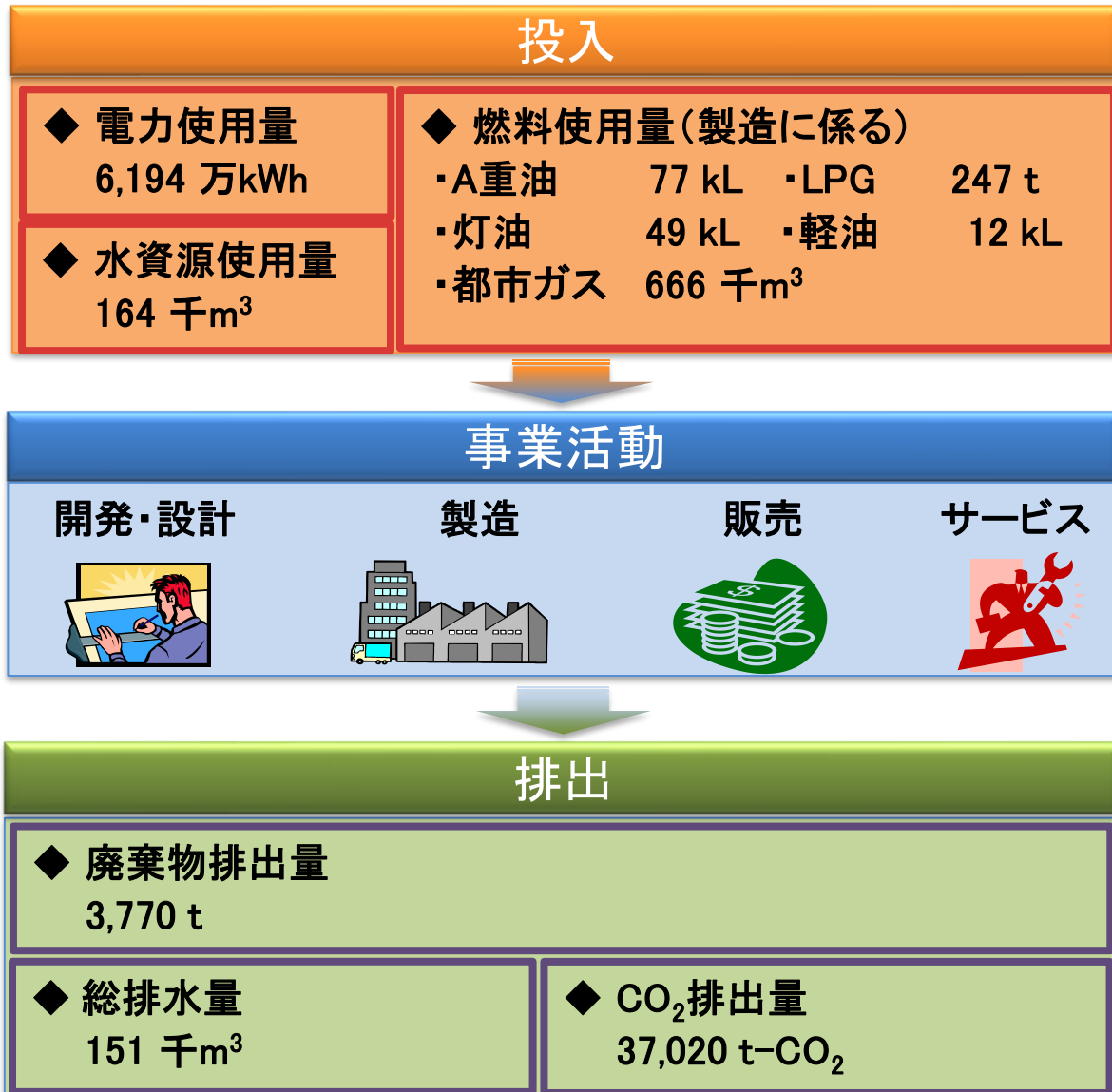
2019年度教育実績

教育名	対象者	受講者	延べ時間(分)
新規環境教育	新入社員・中途採用者等	112	7,220
一般教育	全社員(役員・関連会社社員等含む)	3,139	93,960
力量確保のための教育	特定作業従事者	237	11,265
内部監査員教育	内部監査員	11	330
計		3,499	112,775



事業活動と環境負荷

当社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。



ミットヨグループ4拠点における2019年度環境負荷量は次のようになっています。

	拠 点	宇都宮事業所	川崎構内	中津川工場	EMS広島地区
項目 (単位)					
投入					
・燃料使用量(原油換算) (kL)		137	677	4	434
・電力使用量 (万kWh)		2,589	932	447	2,226
・水資源使用量 (千m ³)		39	74	6	45
排出					
・CO ₂ 排出量 (t-CO ₂)		12,574	5,670	2,233	16,543
・PRTR物質排出量(大気) (kg)		261	1,322	0	2,703
・総排水量 (千m ³)		49	69	6	27
・廃棄物排出量 (t)		1,019	705	57	1,988



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。

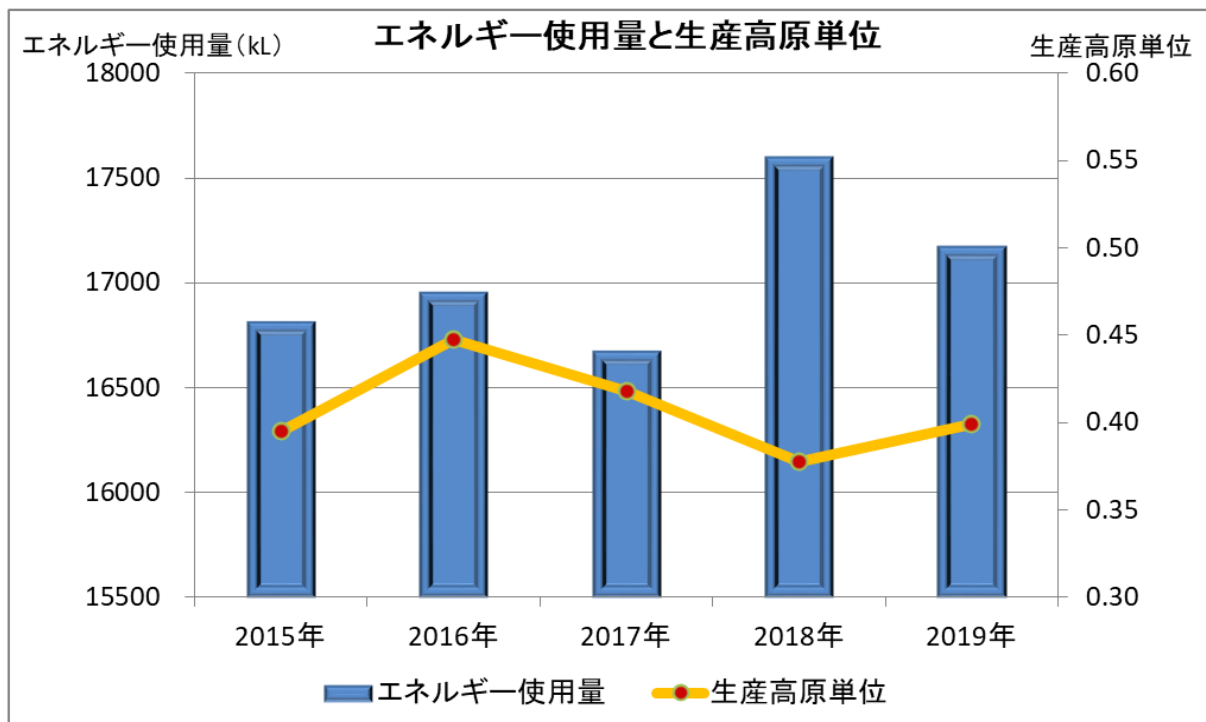
また、事業活動における改善活動を通じ、エネルギー使用の効率化を図っています。

省エネに関わる主な設備投資

- ・ 照明器具のLED化
- ・ 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
- ・ 屋上散水システム導入によるエネルギー使用低減
- ・ 省エネ型工作機械の導入（低出力レーザー加工機等）

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
- ・ 部品の運搬荷姿改善による不良の減少



空調(灯油→電気)更新
[宇都宮]



工程排水処理施設更新
[川崎]

2. 廃棄物の再資源化とリサイクルへの取り組み

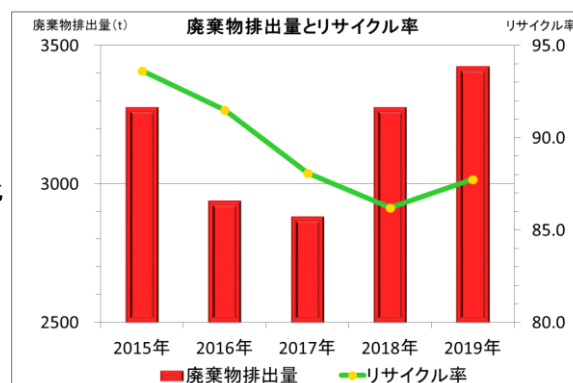
川崎構内をはじめ各事業所、工場では廃棄物の有価化、減量化、再資源化を推進しております。

廃棄物減量化の主な取り組み

- ・ 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

リサイクル率向上への主な取り組み

- ・ 廃プラスチック類 ⇒ マテリアル、サーマルリサイクル化
- ・ 素材別加工機械の専用化 ⇒ 切粉の分別、再資源化
- ・ 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
- ・ 使用済パソコンの有価処理化



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、浄化に努めてまいりました。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なっております。

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 [※]	2019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	5.9
	トリクロロエチレン	地下水	0.03	15	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	地下水	0.04	20	4.8
重金属類	六価クロム化合物	地下水	0.05	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。

4. 旧茅ヶ崎工場跡地の環境対策について

旧茅ヶ崎工場跡地(以下、敷地)では環境保全への取り組みの一環として、2007年8月より、敷地における環境調査を自主的に実施し、敷地内の土壌及び地下水に環境基準を上回る揮発性有機化合物(VOC)の存在が確認されたため、2008年1月に茅ヶ崎市に届出を行うとともに、茅ヶ崎市の指導の下、2008年9月より地下水の揚水による敷地外流出防止対策を開始しました。

また、2016年3月より完全浄化を目指してバイオレディエーション法による浄化工事を開始し2018年3月に工事終了、その後全観測地点(8地点)において地下水のモニタリングを年4回の頻度で実施し、2020年3月までの8回全てに基準適合し完全浄化されました。





環境配慮型製品

当社は、小型化、省エネルギー化等の環境に配慮した製品の開発に取り組んでおり、2019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。

製品名・製品外観写真	製品の“概略紹介”
<p>現場対応型CNC三次元測定機 MiSTAR555</p>  <p>MiSTAR 555 測定機本体</p> <p>コントローラ PC内蔵</p>	<p>製品の“概略紹介”</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省スペース、エアレスで低価格な現場対応小型三次元測定機 ・STVC-20ABS 採用で初期化不要、現場のミスト等に対するロバスト性向上 ・コントローラ、PCを設置台内に格納、キーボード等も本体に取り付け可能なオールインワン構造 ・エア源不要で省エネ <p>“環境配慮型”としての達成内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エア源不要、圧縮空気：3→0m³/h(組立時) ・RoHS II (10物質) 対応 ・スチール梱包による木材：400→0kg、構造の見直しにより、石材 432kg→255kg ・使用環境温度：26℃→40℃
<p>製品名・製品外観写真</p> <p>測定投影機 PJ-PLUS</p> 	<p>製品の“概略紹介”</p> <p>測定の初心者でも、直接的に計測できない微細な形状を目視で確認しながら、簡単に測定できる投影機ならではの優位点を残しつつ”照明光源のLED化””冷却ファンレス化”により、ミストや埃が舞う製造現場環境に強く、照明性能を長く維持できる省エネ性に優れた光学測定機。</p> <p>“環境配慮型”としての達成内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー：消費電力の削減(350 W ⇒ 60 W へ削減) ・長寿命：ハロゲンランプからLEDへの変更 ・化学物質規制：改正RoHS指令(2015/863/EU)に対応
<p>製品名・製品外観写真</p> <p>計測データワイヤレス通信システム U-WAVE-TC/TM Bluetooth</p> 	<p>製品の“概略紹介”</p> <p>デジマチック出力付き測定器のデータをワイヤレス通信で送り汎用ソフトウェア(エクセル等)に取り込むことができるシステムであるU-WAVEシリーズのBluetooth版が新登場。</p> <p>“環境配慮型”としての達成内容</p> <p>従来機種では、測定器に取り付けるトランスミッタ(送信器)と、専用レーザー(受信器)がセットが必要であった。本Bluetooth版ではレーザーとしてユーザー所有のスマートフォン・タブレット・ノートPC等が使用可能になり、専用レーザーが不要になる為、専用レーザーそのものの省資源化を達成。</p>



環境会計

当社では、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

2019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1545百万円でした。

主な投資は、空調機器・コンプレッサー更新等で約1137百万円、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595百万円となっています。

(千円)

環境保全コスト				
分類	主な取り組みの内容	設備投資額	費用額	
(1) 事業エリア内コスト		1,120,429	424,519	
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	299,631	76,974
	(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	682,385	208,617
	(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	138,413	138,928
(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	28,952	
(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	10,963	141,370	
(4) 研究開発コスト	研究開発活動におけるコスト		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	302	
(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		1,137,290	595,143	

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 (万kWh)	6,327	6,194	133
		燃料 原油換算 (kL)	1,341	1,252	89
	水資源投入量 (千m ³)	161	164	-3	
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 ₂)	38,563	37,020	1,543	
	廃棄物等総排出量 (t)	3,674	3,769	-95	
	廃棄物最終処分量 (t)	633	643	-10	
	総排水量 (千m ³)	146	152	-6	
事業活動から産出する財・サービスに関する環境保全	木材使用量 (t)	213	358	-145	
	発泡スチロール (kg)	0	0	0	

環境保全対策に伴う経済効果

(千円)

効果の内容		削減効果
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	41,019
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)	-38,802
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	13,123
	その他	55,681
合計		71,021

- ▶ 環境保全効果および環境保全対策に伴う経済効果のマイナスは2018年度と比較して増加していることを表しています。
- ▶ 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。

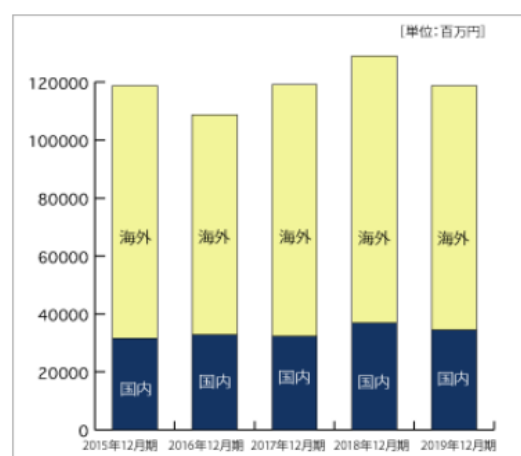
会社概要

商号：株式会社ミットヨ
Mitutoyo Corporation
本社所在地：〒213-8533
神奈川県川崎市高津区坂戸1-20-1
創立：1934年(昭和9年)10月22日
資本金：391百万円
事業内容：精密測定機器の製造・販売
従業員数：国内 2,780名／連結 5,371名
経営理念：精密測定で社会に貢献する

お問い合わせ先

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
URL：<http://www.mitutoyo.co.jp>

連結売上高



Mitutoyo