



# 2018年 環境報告書

---

Environmental Report 2018

## ごあいさつ

現在、世界各国では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。この状況を受け、2016年には国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」や、地球温暖化対策の新しい国際枠組みである「パリ協定」が発効しました。この「パリ協定」は、2050年までに産業革命以前に比べ、世界的な平均気温の上昇を2℃未満とする目標を設定し、1.5℃未満に抑える努力を追求するものです。また、昨年のCOP23では各国に温室効果ガス削減目標の上積みをも促す対話プロセス「促進的対話（タラノア対話）」を来年の1年間をかけて実施することで合意しました。

このように、世界各国が地球温暖化対策、或いは持続可能な社会づくりに取組む中、当社は、従来より「良い環境」「良い人間」「良い技術」を社是とし、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。

この「2018年環境報告書」は当社の2017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。



代表取締役社長 沼田 恵明

2018年5月



## 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みます。
  - 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。

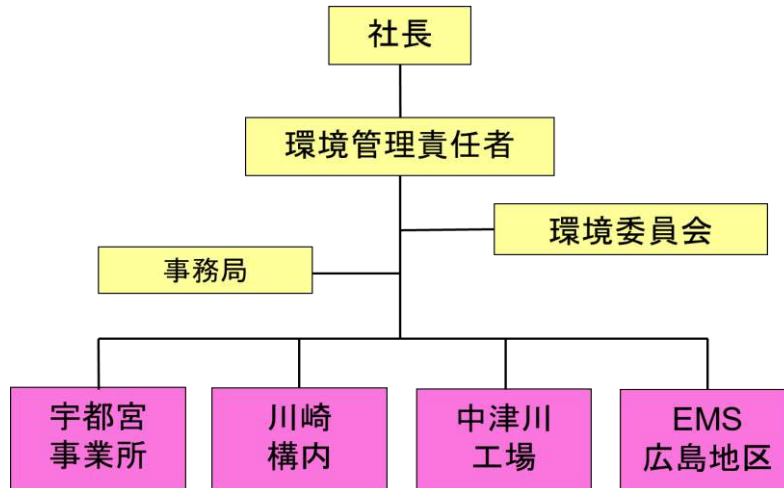
制定：2012年 12月 10日

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。



## 報告範囲／対象期間

この報告書は、ミットヨグループの2017年度(2017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 (第1生産部、第2生産部、清原生産部)
- ▶ 川崎構内 (本社、川崎工場)
- ▶ 中津川工場
- ▶ EMS広島地区 (呉生産部、志和生産部、郷原生産部、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。

審査風景：



### 内部監査

2016年より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

実施サイト(部門)：川崎構内(川崎工場 生産部)、中津川工場(製造1課)



## 環境マネジメント教育

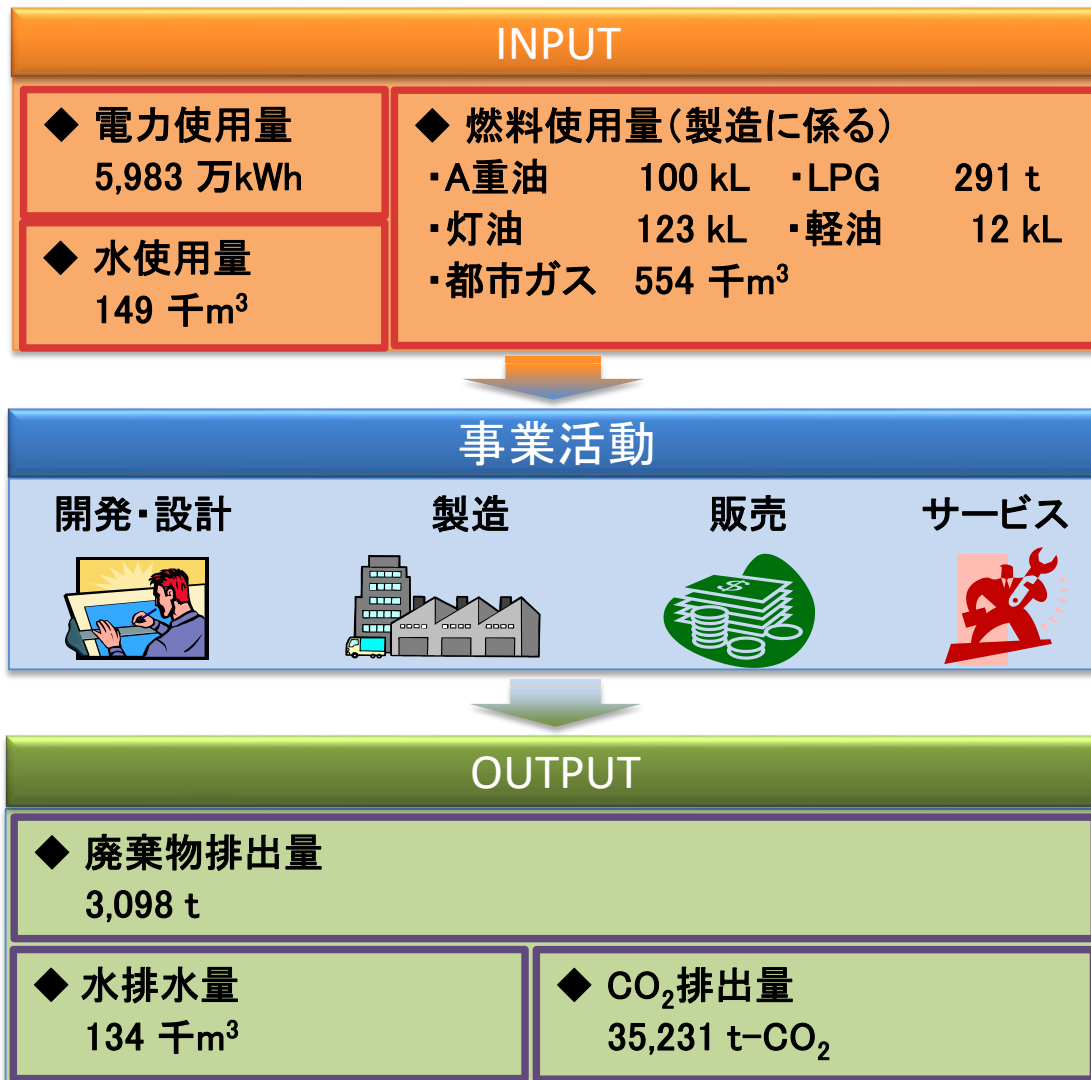
ミットヨは環境マネジメントシステムを効果的に運用するため、次のような環境教育を実施しています。

### 2017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	136	7,235
一般教育	全社員(役員・関連会社社員等含む)	2,921	88,515
力量確保のための教育	特定作業従事者	191	7,765
内部監査員教育	内部監査員	60	14,400
計		3,308	117,915

## 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2017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	宇都宮事業所 	川崎構内 	中津川工場 	EMS広島地区 
投入					
・燃料使用量(原油換算) (kL)		223	551	4	515
・電力使用量 (万kWh)		2,533	872	428	2,150
・水資源使用量 (千m <sup>3</sup> )		37	52	6	54
排出					
・CO <sub>2</sub> 排出量 (t-CO <sub>2</sub> )		12,957	5,149	2,143	14,982
・PRTR物質排出量(大気) (kg)		157	330	81	3,004
・総排水量 (千m <sup>3</sup> )		42	62	6	24
・廃棄物排出量 (t)		755	508	63	1,771



## 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。

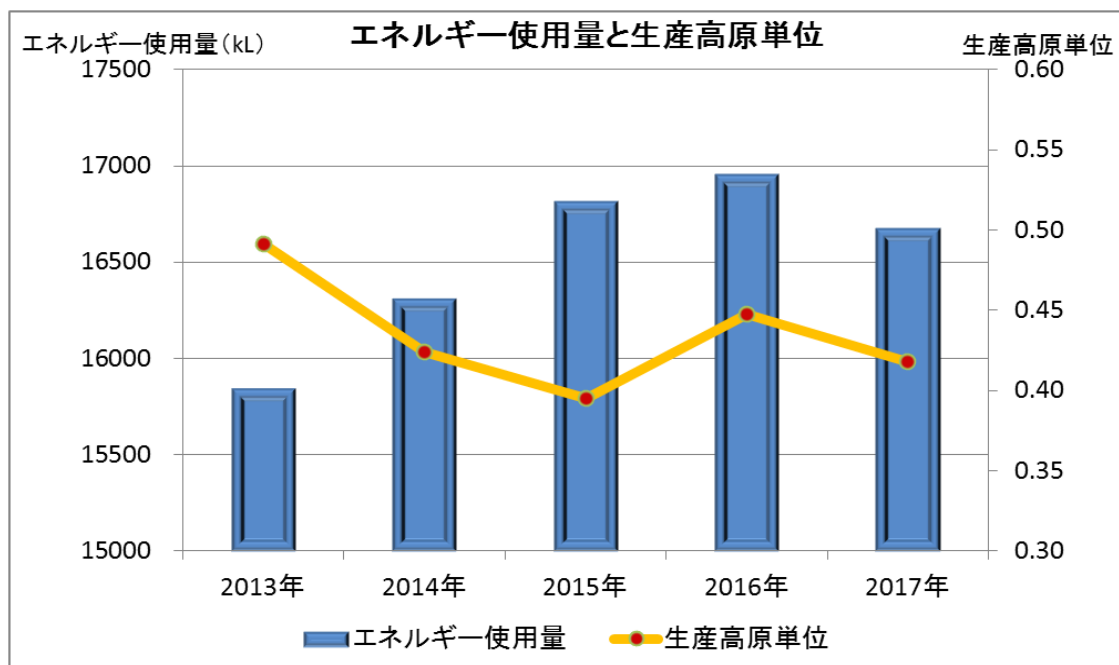
また、事業活動における改善活動を通じ、エネルギー使用の効率化を図っています。

#### 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



冷・温水熱源機器更新  
[宇都宮]



コンプレッサ小型分散化  
[宇都宮]



## 2. 廃棄物の再資源化とリサイクルへの取り組み

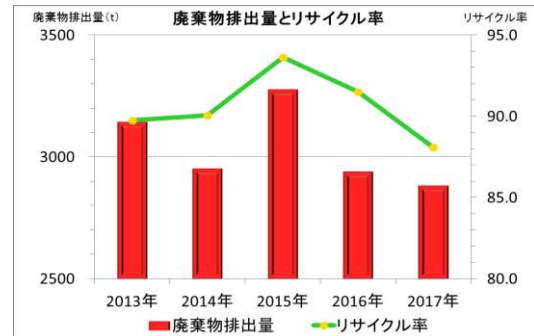
川崎構内をはじめ各事業所、工場では廃棄物の有価化、減量化、再資源化及びリサイクル率向上の取り組みを引き続き推進しております。

### 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ー)
- ・ 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※	2017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	2.0
	トリクロロエチレン	地下水	0.03	15	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	地下水	0.04	20	0.25
重金属類	六価クロム化合物	地下水	0.05	0.41	0.05

※ 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パイオレディエーション法による浄化工事を開始し、本年3月全観測地点(8地点)において基準に適合いたしました。

今後は地下水のモニタリングを年4回の頻度で2年間継続して行ってまいります。





## 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、2017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。

<p><b>製品名・製品外観写真</b></p> <p>リニヤスケール用信号変換アダプタ ・PSU-400EA/EV(AT402E用信号変換アダプタ)</p> 	<p><b>製品の“概略紹介”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・HH社コンパチブルスケールAT402E専用の信号変換アダプタ</li> <li>・出力信号別に2機種用意し、接続可能カウンタorコントローラの種類を増やす</li> </ul> <p><b>“環境配慮型”としての達成内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・回路設計の見直しにより、消費電流を約20% (200→153mA) 低減</li> </ul>
<p><b>製品名・製品外観写真</b></p> <p>クイックミニ ・PK-1012APX</p> 	<p><b>製品の“概略紹介”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルノギスのスケールと電装モジュールを利用した、低価格なシックネスゲージ</li> <li>・電磁誘導式センサを採用し、更なる使い勝手、信頼性の向上を図る</li> </ul> <p><b>“環境配慮型”としての達成内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・低消費電力ICと電磁誘導式センサの採用により、電池寿命を3年から5年に向上</li> <li>・製品構造と組立治具を見直して、組立工数を約50%削減</li> </ul>
<p><b>製品名・外観写真</b></p> <p>インジケータ検査機 ・アイ・チェッカ IC2000</p> 	<p><b>製品の“概略紹介”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・100mmストロークまでのインジケータを直接検査できる検査機</li> <li>・お客様の社内校正の効率化に大きく貢献</li> </ul> <p><b>“環境配慮型”としての達成内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・当社従来機比約2.5倍の送り速度で検査作業の効率化</li> <li>・ノートパソコンとUSBケーブル1本の簡単接続で省スペース化</li> </ul>
<p><b>製品名・製品外観写真</b></p> <p>ロックウェル硬さ試験機 ・New HR-530シリーズ</p> 	<p><b>製品の“概略紹介”</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新型表示部による視認性向上と様々な試験に対応したロックウェル硬さ試験機</li> </ul> <p><b>“環境配慮型”としての達成内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネルギー：消費電力の削減(39W⇒30Wへ削減)</li> <li>・リサイクル性：表示部筐体(樹脂成形部品)への材料名を表示</li> <li>・化学物質規制：欧州 RoHS指令(2011/65/EU)に対応</li> </ul>



## 社会貢献

4月22日の「地球の日」にちなんで、工場周辺の清掃活動を行っております。(中津川工場)







## 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

2017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1383百万円となりました。主な投資は、空調機器更新等で約650百万円、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728百万円となっています。

(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		653,627	384,101	
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	0	55,518
	(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	653,627	227,641
	(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	100,942
(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	11,358	
(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	1,000	157,415	
(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	399	
(6) 環境損傷対応コスト	自然修復のためのコスト	0	175,000	
合計		654,627	728,273	

### 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)	6,043	5,984	59
		燃料 原油換算(kL)	1,426	1,293	133
	水資源投入量	(千m <sup>3</sup> )	163	149	14
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> )	37,542	35,213	2,329
	廃棄物等総排出量	(t)	2,928	3,097	-169
	廃棄物最終処分量	(t)	359	522	-163
	総排水量	(千m <sup>3</sup> )	133	134	-1
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)	225	180	45
	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	40,434
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)	25,323
	省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費の節減	-7,859
	その他	-56,928
合計		951

- ▶ 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2016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効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。



【宇都宮事業所】



【本社】



【中津川工場】



【広島事業所】

## 会社概要

商号：株式会社ミツトヨ  
 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 2,662名／連結 5,082名  
 社是：良い環境 良い人間 良い技術

### 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

