

# 株式会社ミットヨ



**受賞作**

MOY 受賞マニュアル制作に携わった工場、営業、サービス、商品分科会、テクニカルコミュニケーション室の主なメンバー

## ■ミットヨについて

株式会社ミットヨは、1934年に創業し、2022年で創業88年を迎えた精密測定機器の総合メーカーです。

創業当時、ほぼ100%を輸入に頼っていたマイクロメータの国産化に取り組み、1936年に東京都蒲田工場で生産を開始しました。



国産第1号のマイクロメータ

海外への展開は、1963年に初の販売拠点をアメリカに、続いて1968年にドイツに設立しました。その後、南米やヨーロッパ、アジアなどへ販売ネットワークを広げ、現在では30カ国の拠点と60カ国

以上の代理店でグローバル展開しています。

ミットヨでは、ノギス・マイクロメータのような小さな測定工具や大型で複雑な形状を測定するための三次元測定機、レーザーを使った非接触測定機など、5,500種類以上の商品を開発・製造・販売しています。これらすべての商品は、栃木、神奈川、岐阜、広島、高知、宮崎の工場で生産しています。



ミットヨ商品ラインアップ

※ 青色部分が受賞したマニュアル対象商品AT1100

「精密測定で社会に貢献する」を経営理念に、自動車、機械、電気・電子、航空機、半導体、医療、クリーンエネルギーなど、さまざまな産業分野のモノづくりを「測る」で下支えすることで、お客様や社会の

発展に貢献したいとミットヨは考えています。

## ■ テクニカルコミュニケーション室について

テクニカルコミュニケーション室（以下 TC 室）は、2012 年 3 月に取説改善準備ワーキンググループからスタートし、取説改善プロジェクトを経て、テクニカルコミュニケーションの専門部門として 2015 年 5 月に神奈川県川崎市のミットヨ本社の一部門として設立されました。

設立時の目的である「分かりやすい使用説明書（取扱説明書など）を関係各部門と連携して作成し、顧客満足度の向上を図り事業発展に貢献する。」を実現すべく、現在専任 9 名体制で活動しています。



ミットヨ本社ビル外観(神奈川県川崎市)

TC 室のメンバー 1 人 1 人が、各生産拠点の開発・設計部門、営業部門、サービス部門の担当者と連携しながら、お客様満足度を向上させるべく、さまざまなユーザーズマニュアル、基本操作ガイドなどの制作・標準化・品質改善に邁進しています。

さらに、世界中のお客様に向けて、日本語・英語を含む 20 カ国語多言語マニュアルを、各国の現地法人と協同で制作しています。



TC 室の仕事風景(2020 年 1 月時点)

## ■ TC室の取り組み

TC 室が発足する以前のマニュアルは、各生産拠点の開発・設計部門が制作していました。そこでまず取り組んだことは「己を知る」ということでした。2015 年 11 月に開発・設計部門が制作したマニュアル 5 種を選び、定量評価と国際規格 IEC82079-1 に準じた定性評価を一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会（以下 TC 協会）に依頼しました。結果は、評価基準（合格ライン）である 50 点に届いたのは 1 種のみというとても悲惨なものでした。

それ以降毎年、TC 室で制作したマニュアルを対象に TC 協会の「外部評価」や「マニュアルアワード参加」および、「社内モニタリング」や「顧客モニタリング」を実施しています。そこから得た有識者および第三者の客観的な評価・ご意見・ご要望を TC 室メンバー全員で分析・検討し、その検討結果を私達のマニュアル制作の基準である「マニュアル制作ガイドライン」に反映させ、次の制作につなげる一連のサイクルを回しながら、マニュアルの品質改善と標準化を併せて進めています。



## ■ アブソリュートリニヤスケールAT1100について

MOYを受賞した商品であるアブソリュートリニヤスケールAT1100（以下AT1100）は、各種NC工作機械や半導体製造装置などに取り付けられ、「精密加工時の高精度な位置決めを実現する1つの部品」として使用されています。

AT1100の製造を担う栃木県宇都宮市にある清原工場では、精度保証の要となる国家標準とトレーサブルなスケールの原板を年間を通して温度変化・



振動の少ない工場の地下9mにある研究棟で作っています。



地下9mにある研究棟

## ■ AT1100 ユーザーズマニュアル品質改善について

お客様視点で「分かりやすい」・「探しやすい」・「取り扱いやすい」マニュアル制作をするためには、部門の垣根を越えた協同作業が不可欠です。マニュアルの制作部門である TC 室が中心となり、開発・設計部門からは技術情報、サービス部門からは実際の作業・操作手順、営業部門からはお客様の意見・要望などを集め、それらを元にマニュアルの構成や内容を検討して制作する作業スタイルを採用しています。今回の AT1100 の場合もこのスタイルで制作を進めました。

### ・マニュアル品質改善のきっかけと改善策

AT1100 ユーザーズマニュアルの品質改善に取り組んだ背景は、海外の工作機械メーカーで取り付け作業ミスによる問い合わせが発生したことです。そこで『誰でも、何処でも、同一品質の取り付け作業が実施できる』が実現できる改善策を検討しました。実際の作業に沿ったページ構成への全面見直しやイラストの差し替え、説明内容の再検討と共にテキストだけでは分かり辛い内容を補足

するための補助動画の組み込みなどを行いました。中でも特に補助動画の制作に注力しました。

### ・補助動画の制作

AT1100 補助動画では「取り付け作業で注意すべき点」を具体的に示すことを目標にし、一連の作業である企画（シナリオ作成）、撮影、モニタリング、編集作業を社内で行いました。特に「分かりやすい動画」にするためのシナリオ作成は苦労したところです。開発・設計部門、営業部門、サービス部門の担当者を交えてシナリオ案を作り、サンプル動画を撮影・編集して、各部門および海外現地法人のモニタリングを行い、改善点が見つかるたびにシナリオに手を加えて皆で再検討を重ね、その上で動画の撮り直しも行いました。また、編集作業でもレイアウトパターンや挿入するテロップを何度も見直し、より分かりやすい動画となるように工夫を重ねました。

完成後の社内モニタリングでは、「テキストの説明と補助動画の説明があるため、分かりやすかった」、「QR コードから動画を見ることができた点が非常に良かったです。他商品のマニュアルにもさらに展開して欲しいと思います」などの意見をいただきました。今後も、他の商品への横展開を引き続き計画していきます。



AT1100 補助動画の一部

## ■ 今後の取り組み

弊社は、商品の「品質」と「信頼性」を追求し成長してきた企業です。

マニュアルの制作においても同様に、前述の「マニュアル制作のサイクル」を継続実施し、「マニュアル制作ガイドライン」など標準化ツールを更新・改訂しながら、マニュアルの品質向上・維持管理を進めていきたいと考えます。

## ■ コンプライアンス

品質が良く、完成度が高いマニュアルを制作することは重要なことですが、制作をする上でコンプライアンスを遵守することも忘れてはいけません。例えば、外国為替及び外国貿易法（外為法）です。その法令の第 25 条に「技術の提供」が規制されています。

マニュアルは「使用に係わる技術」に該当し、国内外を問わず安全保障貿易管理上の観点から該非判定は必要です。弊社ではマニュアル制作後、主管工場と商品と共に該非判定を実施し、本社安全保障管理部の最終承認を得て、初めて HP 掲載や商品と同梱出荷できるフローが構築されています。

また、弊社のようにグローバル展開しているメーカーでは、各国・地域の規制への対応も必須です。ここ数年、欧州の商品規制（RoHS、CE マーキング

など）は毎年のように更新され、商品だけでなく、マニュアルの記載内容への対応も要求されています。大変な作業ではありますが、迅速で確実な対応を実施しています。

## ■ アワードの受賞実績

### • 2018 年度：

- ・レーザースキャンマイクロメータ (LSM-6200：多機能操作表示部) ユーザーズマニュアルが「産業部門 優良賞」
- ・表示用地震計 (ADA-7) セットアップマニュアルが「奨励賞」

### • 2019 年度：

- 表面粗さ／輪郭形状測定機 表面粗さ・輪郭形状解析プログラム (FORMTRACERAvant/FORMTRACEPAK V6) 基本操作ガイドが「産業部門 優秀賞」

### • 2022 年度：

- アブソリュートリニヤスケール (AT1100 シリーズ) ユーザーズマニュアルが「産業部門 優秀賞」、「MOY ノミネート賞」、「マニュアルオブザイヤー 2022」

