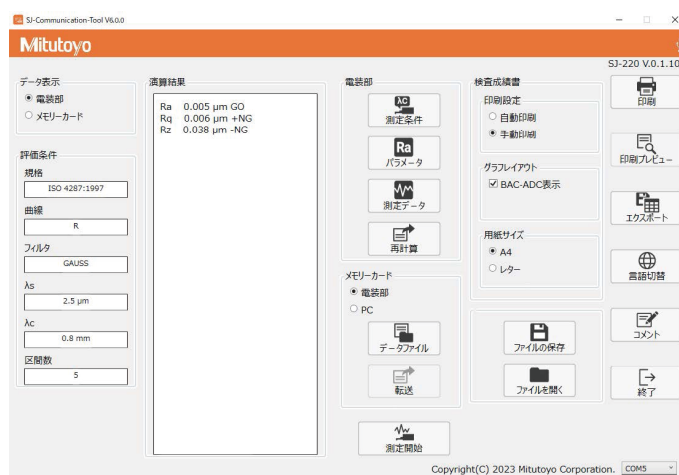


表面粗さ測定機 サーフテスト SJ-220 用 検査成績書作成・編集ソフトウェア

SJ-Communication-Tool V6.0



ユーザーズマニュアル — 取扱説明書 —

ご使用前に本書をよくお読みのうえ、
正しくお使いください。お読みになった後は、
いつでも見られる所に必ず保管してください。

No. 99MBB807J
2023年3月1日 発行 (1)



■ 本書の対象商品名および型番

商品名	型番
表面粗さ測定機 サーフテスト SJ-220 用 検査成績書作成・編集ソフトウェア	SJ-Communication-Tool V6.0

■ 本書に関するお願いとご注意

- 本書に記載の使用法に依らない使用により損害が発生した場合には、弊社は一切その責任を負いかねます。
- 本ソフトウェアの操作の前に本書をよく読んでください。特に、「取り扱い上のご注意」（6 ページ）の内容を十分に理解してから本ソフトウェアをお使いください。
- 本書の内容は 2023 年 3 月現在の情報に基づいています。
- 本書の内容の一部または全部を転載・複製することは固くお断りいたします。
- 本書に掲載している画面図は、説明の都合上、強調や簡略化、または一部を省略していることがあります。また、機能理解と操作に支障を与えない範囲内で、実際の画面表示と異なることがあります。
- 本文中の会社名、団体名、商品名等は、各社、各団体の商標、または登録商標です。

©2023 Mitutoyo Corporation. All rights reserved.

目次

ソフトウェア使用許諾契約書	2
本書について	4
本書で使用されている表記	5
取り扱い上のご注意	6
サードパーティのライセンス	6
1 概要	7
2 セットアップ	9
2.1 ソフトウェアのダウンロード.....	9
2.2 PC との接続	10
2.3 ソフトウェアの起動.....	13
2.4 終了.....	14
3 操作方法	15
3.1 操作方法：[ホーム] 画面	16
3.1.1 表示言語を選択する（25 カ国語）	17
3.1.2 データの読み込みと画面表示	18
3.1.3 印刷条件の設定	20
3.1.4 印刷イメージのプレビューと印刷	21
3.1.5 ファイルの出力（エクスポート）	23
3.1.6 データの保存と呼び出し	24
3.2 [測定条件] の確認と変更	25
3.3 [パラメータカスタマイズ] 画面	26
4 トラブルシューティング	27
4.1 トラブルシューティング.....	27
4.2 エラーメッセージ.....	28

ソフトウェア使用許諾契約書

ご使用前に必ずお読みください。

ソフトウェア製品のご使用にあたりましては、下記のソフトウェア使用許諾契約書に対するお客様のご同意が前提条件となります。ご使用前に下記契約書の内容を必ずお読みください。

「同意する」ボタンをクリックすること、本ソフトウェア製品をダウンロードすること、本ソフトウェア製品をインストールすること、または本ソフトウェア製品に含まれるものを利用した場合、お客様は、本契約の規定に拘束される（規定を順守する）ことに同意したものとみなされます。

お客様が、本契約の一部にでも同意しない場合には、「同意する」ボタンをクリックしたり、本ソフトウェア製品をダウンロード、インストールまたは使用しないでください。

株式会社ミットヨ（以下、「ミットヨ」と言います。）は、本契約書と共に提供するソフトウェア、プログラムディスク、およびマニュアル（以下、「本ソフトウェア製品」と言います。）を使用する非譲渡性の非独占的権利を下記条項に基づいてお客様に許諾します。

1. 使用权

お客様が本契約書の全ての条項に同意した場合にのみ、お客様は、本ソフトウェア製品を使用する使用权を許諾されます。

お客様が、本ソフトウェア製品を使用し、またはインストールした場合には、本契約書に同意したものとみなされます。

お客様は、本契約書に基づき許諾された本ソフトウェア製品を 1 台のコンピュータシステムでのみ使用することができます。他のコンピュータシステムで本ソフトウェア製品を使用するときは、別途使用权を取得することが必要です。

お客様が本契約書の条項および条件に違反した場合、ミットヨは、直ちにお客様の使用权を取り消すことができます。そのような場合、お客様は一切本ソフトウェア製品を使用しないものとし、本ソフトウェア製品の全ての構成部分をミットヨに返却しなければなりません。

本ソフトウェア製品は、使用を許諾されるものであり、販売されるものではありません。

お客様は本契約書に規定されている事項を除いて、本ソフトウェア製品に関していかなる権利も取得しません。

2. 複製等の禁止

お客様は、本契約書において許諾された範囲を越えて、本ソフトウェア製品を複製することはできません。

お客様は、ミットヨの書面による事前の同意を得なければ、本契約書、本契約書による使用权、本契約書の適用される本ソフトウェア製品またはその他の品目を譲渡したり、第三者に再使用权を許諾したりまたは移転したりすることはできません。

お客様は、マニュアルに記載されている場合を除き、本ソフトウェア製品の全体または一部を印刷、複製、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、あるいは逆アセンブルまたは改変することはできません。

3. 保証範囲

本ソフトウェア製品の重要な機能に致命的な影響があるとミットヨが判断した不具合が発見された場合は、ミットヨは、ミットヨの判断により本ソフトウェア製品の修正版をミットヨのホームページ上で提供します。

この保証の下での、お客様に対する救済手段およびミットヨ、そのサプライヤーおよび関連会社の責任は、ミットヨの単独の判断による、上記の対応のみに限定されます。

いかなる場合にも、ミットヨは、本ソフトウェア製品にエラーがないことを保証したり、お客様が何らの問題や障害なく本ソフトウェア製品を使用できることを保証するものではなく、また、本ソフトウェア製品が、第三者が提供するハードウェアまたはソフトウェア製品と一緒に使用できることを保証するものではありません。

この保証は、本ソフトウェア製品またはそのコンポーネントやエレメント、もしくはかかる本ソフトウェア製品と一緒に使用することを意図された装置が、(a) 変更・修正された場合、(b) ミットヨが提供した指示に従ってインストール、使用、修理または保守されなかった場合、(c) 異常な物理的または電氣的なストレス、不正使用、過失若しくは事故の場合、または、(d) 非常に危険な活動において使用された場合には、適用されません。

本ソフトウェア製品がインストールされた機器またはハードウェアに関連してミットヨまたはその関連会社が提供するいかなる保証も、本契約に明示的に反対の規定がない限りは、本契約に規定する保証またはお客様の権利を拡大したり、修正をすることはできません。

この保証条項に規定される場合を除き、適用される法によって許される最大の範囲で、あらゆる性質の、すべての明示的・黙示的な条件、表明および保証（商品性に関する保証、特定の目的への適合性の保証、非侵害の保証または取引過程、使用または取引実務から生じる保証を含みますが、これらに限定されません）は、排除されます。

お客様は、お客様が意図された結果を実現するために本ソフトウェア製品を選択したことによって生ずるすべての結果についての全責任を引き受けるものとします。

4. 免責

本ソフトウェア製品は、現状有姿のままお客様に提供されるものとします。

ミットヨは、本ソフトウェア製品に関して、商品性および特定の目的に対する適合性を含む本契約書に規定されていないその他の保証を、明示たると黙示たるとを問わず一切いたしません。

法律上の請求の原因の種類を問わず、いかなる場合においても、ミットヨは、本ソフトウェア製品の使用または使用不能から生ずる本契約書に規定されていないいかなる損害（事業利益の損失、事業の中断、事業情報の損失またはその他の金銭的損害を含むがこれらに限定されない）に関しても、一切責任を負わないものとします。例えばミットヨがかかる損害の可能性について知らされていた場合でも同様です。

5. その他

- (1) お客様は、いかなる方法および目的によっても、日本国およびその他の関係国の輸出管理規制等に違反して、本ソフトウェア製品およびその複製物を輸出あるいは再輸出することはできません。
- (2) 本契約に関連または起因する紛争は、東京地方裁判所を専属的合意管轄裁判所として解決するものとします。

本書について

■ 本書の位置付け、ドキュメントマップ

本書の位置付けと他の分冊との関係などを説明します。

重要

事前に 別冊の「SJ-220 ユーザーズマニュアル」をお読みいただき、SJ-220 の操作方法を理解した上で、SJ-Communication-Tool（本書では「本ソフトウェア」と呼ぶ）を使用してください。

● ハードウェア関連

表面粗さ測定機 SJ-220
インストールマニュアル

SJ-220 の安全上の注意、概要、構成、仕様などを説明しています。

表面粗さ測定機 SJ-220
トラブルシューティング集

SJ-220 のセッティングから測定データの出力までの測定作業時に発生しやすい問題とその対策を説明しています。

● 各種操作方法やソフトウェア関連

表面粗さ測定機 SJ-220
ユーザーズマニュアル

SJ-220 の概要、各部の機能、使用方法、メンテナンス、仕様、トラブルシュートなどについて説明しています。

表面粗さ測定機 SJ-220
基本操作ガイド

SJ-220 の基本操作をご理解いただくために、内容をしぼり込んで説明しています。

便利な機能についても紹介しています。

表面粗さ測定機 SJ-220
パラメータ説明書

粗さ規格や粗さパラメータについて説明しています。

SJ-Communication-Tool
ユーザーズマニュアル（本書）

本ソフトウェアをインストールした PC に SJ-220 の測定データを取り込んで、検査成績書を作成する手順などを説明しています。

■ 本書の対象読者と目的

● 対象読者

SJ-220 を使用する方を対象にしています。

PC および Windows の基本的な操作をご理解いただいていることを前提とします。

● 目的



本書は、本ソフトウェアを使用して、SJ-220 の測定データから検査成績書を作成する方法や、SJ-220 の公差設定を PC で編集する方法などをご理解いただくことを目的としています。

本書で使用されている表記

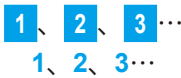


■ 潜在的な危険性に対する注意喚起を示す表記

注記	取り扱いを誤った場合、「物的損害の発生が想定される」内容を示します。
-----------	------------------------------------

■ 参考情報や参照先を示す表記

重要	本ソフトウェアを使用する上で知っておかなければならない情報を示します。
Tips	本文で説明している操作方法や手順に関連する詳細情報および参考情報を示します。
	本書または外部の取扱説明書に、参照すべき情報がある場合は、参照先を示します。 例：〇〇の詳細は、  「1 概要」の「1.1 各部の名称」(5 ページ) を参照してください。

■ その他の表記

() (丸かっこ)	直前の内容の説明、補足説明を示します。
「 」 (かぎかっこ)	強調する語句を示します。また、参照文で参照先を示します。
[] (角かっこ)	画面に表示される項目（メニュー、ダイアログ、ボタン、タブなど）、およびコントローラーやキーボードのキーを表します。また、お客様が意図的に入力／選択する項目を示します。
 1、2、3… 1、2、3…	作業の順番と、その内容を示します。 ( : 親手順、  : 子手順)
»	操作結果を示します。

取り扱い上のご注意

■ 本ソフトウェアの用途や取り扱いについて

- 本ソフトウェアは、SJ-220 に対してのみ使用してください。
SJ-220 以外の測定機器には使用しないでください。
- 本ソフトウェアは、SJ-220 の検査成績書作成・編集用です。
上記以外の目的のために使用しないでください。

■ PC の電源を切るときのご注意

重要

PC の電源を切るときは、本書に記載されている終了手順に従ってください。

誤った操作をすると本ソフトウェアのデータや、接続している SJ-220 のデータが破損するおそれがあります。

■ 重要データのバックアップについてのご注意

重要

測定データなど重要なデータは、定期的に記録メディアなどにバックアップしてください。

PC に保存されているデータは、さまざまな原因によって破損・消失することがあります。測定データなどの破損・消失などについては、いかなる理由であっても、弊社はその責任を負いかねますのでご了承ください。

サードパーティのライセンス

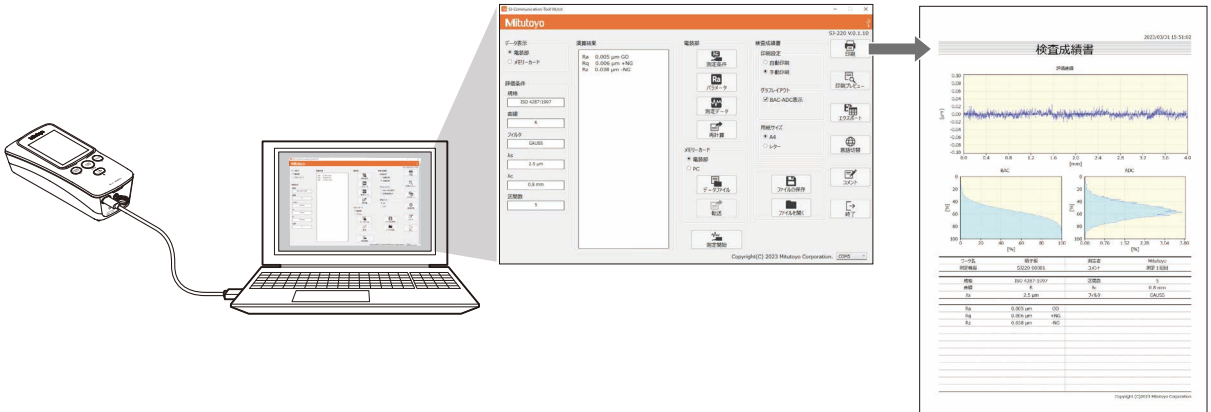
ComponentOne

Copyright (c) 2004 GrapeCity inc.

1 概要

本ソフトウェアは、データ（測定条件、パラメータ設定、演算結果、測定データ）を読み込み、画面に表示して、検査成績書の作成や印刷を行うソフトウェアです。読み込んだデータを編集・転送・保存することもできます。

操作	参照ページ
表示言語を切り替える（25 カ国語対応）。	「3.1.1」（17 ページ）
「電装部（SJ-220 本体）」、「電装部（メモリーカード）」、「PC」のデータを読み込み、表示する。	「3.1.2」（18 ページ）
読み込んだデータの評価条件（粗さ規格、評価曲線、フィルタ、 λ_s 、 λ_c 、区間数）、演算結果を確認する。	
電装部の設定（測定条件、パラメータ）を PC の画面上で変更する。	
測定条件： 粗さ規格、評価曲線、フィルタ、 λ_s 、 λ_c 、測定速度、区間数、前走 / 後送の ON/OFF、測定レンジなど	「3.2」（25 ページ）
パラメータ： 判定ルール、パラメータの設定、合否判定（ON/OFF、上限・下限値）	「3.3」（26 ページ）
変更した測定条件、パラメータで演算結果を再計算する。	
変更した測定条件、パラメータを電装部に転送して、電装部の設定を上書きする。	
検査成績書の印刷条件を設定する。	「3.1.3」（20 ページ）
印刷内容を確認するために、印刷イメージのプレビュー表示する。	「3.1.4」（21 ページ、22 ページ）
検査成績書に「コメント」を追記したり、任意のロゴを貼り付ける。	
読み込んだデータを CSV 形式・PDF 形式で保存する。	「3.1.5」（23 ページ）
データを読み込んだり、読み込んだデータを PC に保存する。	「3.1.6」（24 ページ）



● PC との接続方法

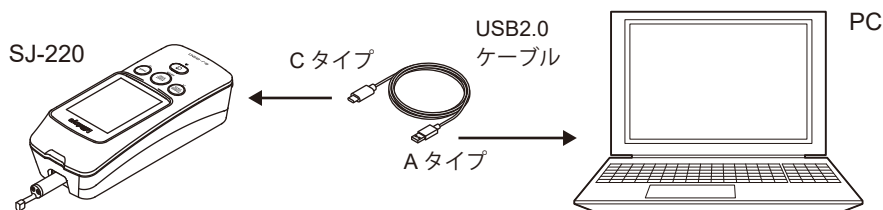
本ソフトウェアをインストールした PC と SJ-220 を USB2.0 ケーブルまたは、測定機器ワイヤレス送受信ユニット（Bluetooth®）で接続し、本ソフトウェアを起動するだけで、SJ-220 と接続された状態になります。

詳細は、[図 10](#)（10 ページ）を参照してください。

重要

- SJ-220 と PC を接続するためには、以下の USB2.0 ケーブル * または、測定機器ワイヤレス送受信ユニットが必要です。
*A タイプー C タイプ USB2.0 ケーブル：A タイプ（PC 側）、C タイプ（SJ-220 側）
- 測定機器ワイヤレス送受信ユニット（Bluetooth）で PC と接続する場合は、
 - PC 側が Bluetooth 5.0 に対応している必要があります。
 - 本ソフトウェアを起動する前に、PC 側で測定機器ワイヤレス送受信ユニットとのペアリングを実施してください。
 - PC とペアリング可能な測定機器ワイヤレス送受信ユニットは 1 台のみです。2 台以上の測定機器ワイヤレス送受信ユニットとペアリングを行わないでください。
- 1 台の SJ-220 を PC に接続する場合、USB2.0 ケーブルまたは測定機器ワイヤレス送受信ユニットのどちらか一方のみで接続してください。

• USB2.0 ケーブルによる接続



• 測定機器ワイヤレス送受信ユニットによる接続



弊社オプションの USB ケーブル（パーツ No. 12BAS451）、測定機器ワイヤレス送受信ユニットを購入する場合は、弊社営業・サービスの窓口にご連絡ください。

詳細は、[図 10](#) SJ-220 の取扱説明書を参照してください。

2 セットアップ

本ソフトウェアのダウンロードから、SJ-220 に接続するまでの方法を説明します。

2.1 ソフトウェアのダウンロード

本ソフトウェアをダウンロードする方法を説明します。

本ソフトウェアを起動する PC に必要な仕様は以下のとおりです。

オペレーティングシステム	Windows 10 (64 bit)、Windows 11 (64 bit) Bluetooth 5.0 に対応
ディスプレイ	解像度 1,280 × 720 以上 (推奨)

1 管理者権限で PC にログインする

2 弊社ホームページから本ソフトウェアをダウンロードする

URL : <https://www.mitutoyo.co.jp/downloads/software-drivers/SJ-Communication-Tool/>

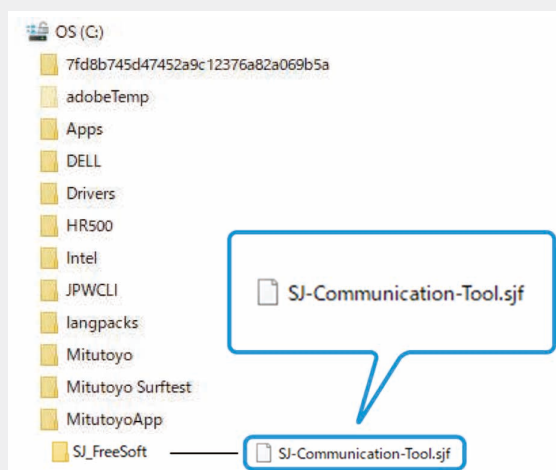
» zip 形式の圧縮ファイル (SJ-Communication-Tool_V6.0.0.zip) がダウンロードされます。

3 ダウンロードした SJ-Communication-Tool_V6.0.0.zip を PC 上で解凍する

以上で本ソフトウェアのダウンロードは完了です。

Tips

既に本ソフトウェアを起動したことがある場合は、「SJ_FreeSoft」フォルダー内に設定ファイル「SJ-Communication-Tool.sjf」が存在します。



手順 3 の終了後、設定ファイル「SJ-Communication-Tool.sjf」を削除してください。

2.2 PC との接続

SJ-220 と本ソフトウェアをダウンロードした PC とを USB2.0 ケーブルまたは、測定機器ワイヤレス送受信ユニット（Bluetooth）で接続します。

弊社オプションの USB ケーブル（パーツ No. 12BAS451）、測定機器ワイヤレス送受信ユニットを購入する場合は、弊社営業・サービスの窓口にご連絡ください。

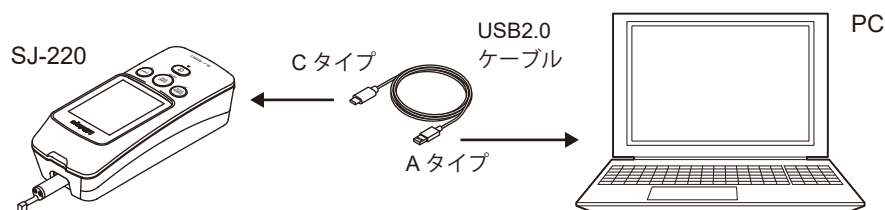
詳細は、 SJ-220 の取扱説明書を参照してください。

■ USB2.0 ケーブルを使用して接続する

1 PC と SJ-220 の電源を入れる

2 PC と SJ-220 とを USB2.0 ケーブル*で接続する

*コネクタの向き：A タイプ（PC 側）、C タイプ（SJ-220 側）



3 Windows の設定を確認する（管理者権限が必要です）

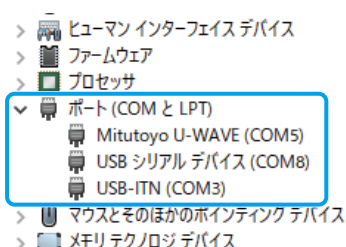
1 PC の画面の左下にある （Windows のスタートボタン）を右クリックする

» 右クリックメニューが表示される。

2 右クリックメニューの「デバイス マネージャー」をクリックする

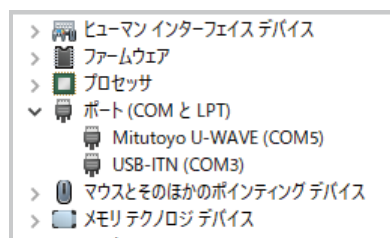
» 「デバイス マネージャー」が表示される。

3 「ポート（COM と LPT）」をクリックする



4 USB ケーブルを抜き差しして、表示／非表示になるポートがあることを確認する

USB ケーブルを抜いたとき



USB ケーブルを差したとき



上記の例は「COM8」が SJ-220 と接続しているポートの場合です。

4 接続状態を確認する

12 ページの手順 **3** を参照してください。

■ 測定機器ワイヤレス送受信ユニット（Bluetooth）を使用して接続する



1 PC と SJ-220 の電源を入れる

本ソフトウェアはまだ起動しないください。

2 PC の Bluetooth デバイスに測定機器ワイヤレスユニットを登録する

- 1 Windows [スタート] ボタンをクリックする
- 2 Windows [設定] ボタンをクリックする
 » [設定] 画面が表示される。
- 3 [デバイス] → [Bluetooth とその他のデバイス] を選択する



» [Bluetooth とその他のデバイス] 画面が表示される。

重要

Windows11 を使用している場合は、[Bluetooth とデバイス] → [デバイス] → [Bluetooth デバイスの検出] → [詳細] を選択してください。



- 4 Bluetooth の状態が [オン] であることを確認して、[+ Bluetooth またはその他のデバイスを追加する] をクリックする

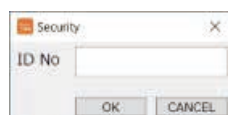


» [デバイスを追加する] 画面が表示される。

- 5 Bluetooth、接続する測定機器ワイヤレス送受信ユニット（例：SJ220-00014）の順に選択し、PIN 番号「193410」を入力して、[接続] をクリックする



- 6 [Security] 画面が表示された場合は、測定機器ワイヤレスユニットに記載されている ID No. を入力する



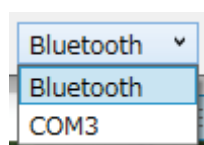
- 7 [デバイスを追加する] 画面に「ペアリング済み」と表示されたら、[完了] をクリックする

3 本ソフトウェアを起動して、Bluetooth の接続状態を確認する

- 1 [ホーム] 画面下の [通信ポート] で Bluetooth の接続状態を確認する。



- 2 接続状態が Bluetooth 以外の場合は、リストボックスをプルダウンして、[Bluetooth] を選択する。



● 接続状態

COM ポート： COM ポートが複数個発見される状態は、使用有無にかかわらず、最初に発見した COM ポートを接続対象となる。

Bluetooth： 接続するデバイスは、予め Windows の機能を使用してペアリングを実施しておいてください。

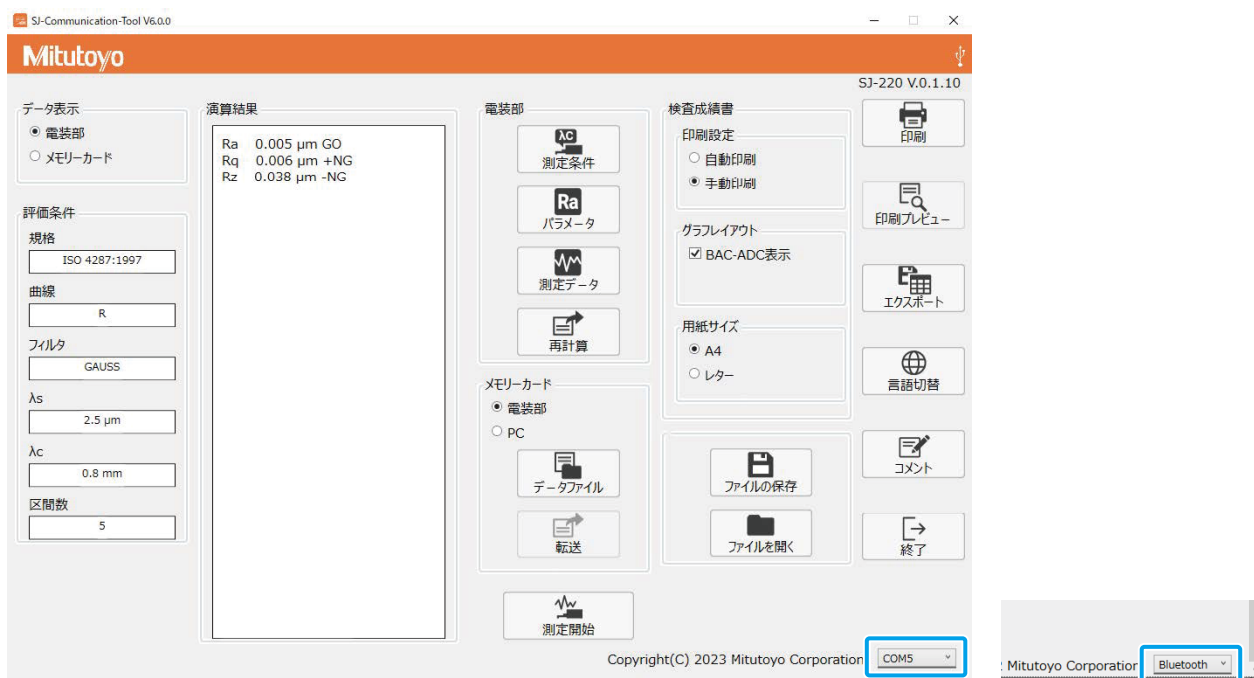
接続状態		COM ポート	Bluetooth	備考
接続中		COM3	Bluetooth	赤色アンダーライン
接続待機中		---	Bluetooth	青色アンダーライン
接続完了時		COM3	Bluetooth	黒色アンダーライン
接続中断時	デバイス認識	COM3	Bluetooth	黄色アンダーライン
	デバイス非認識			黄色アンダーライン（名称無し）

2.3 ソフトウェアの起動

解凍したフォルダー内の [SJ-Communication-Tool.exe] アイコンをダブルクリックして、本ソフトウェアを起動します。本ソフトウェアが起動すると [ホーム画面] が表示されます。

1 解凍したフォルダー内の [SJ-Communication-Tool.exe] アイコンをダブルクリックして起動する

» [ホーム] 画面が表示される。



接続完了時の表示： USB2.0 の場合

Bluetooth の場合

重要

- 接続完了時の表示にならなかった場合は、USB2.0 ケーブルまたは、Bluetooth が正しく接続されていない可能性があります。
 図「2.2 PC との接続」(10 ページ) を参照し、正しく接続できているかを確認してください。
- 本ソフトウェアを最初に起動したときは、PC のロケール設定に従います。希望の表示言語に切り替えてください。
 詳細は、図「3.1.1 表示言語を選択する (25 カ国語)」(17 ページ) を参照してください。

2.4 終了

本ソフトウェアの終了方法を説明します。

1 [ホーム] 画面の [終了] をクリックする



» 本ソフトウェアが終了する。

3 操作方法

本ソフトウェアは、3つの画面で構成されています。

[ホーム] 画面

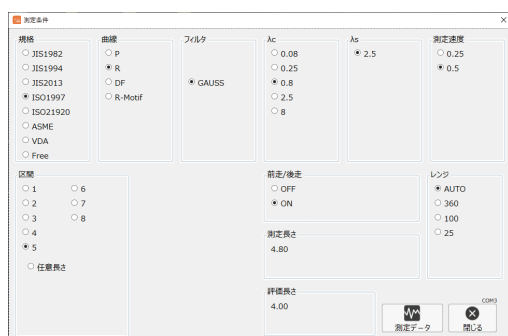


本ソフトウェアを起動後、最初に表示される画面です。

「データ表示」の設定に従い、電装部または、メモリーカードのデータの評価条件と演算結果が表示されます。

詳細は、📖「3.1 操作方法：[ホーム] 画面」（16 ページ）を参照してください。

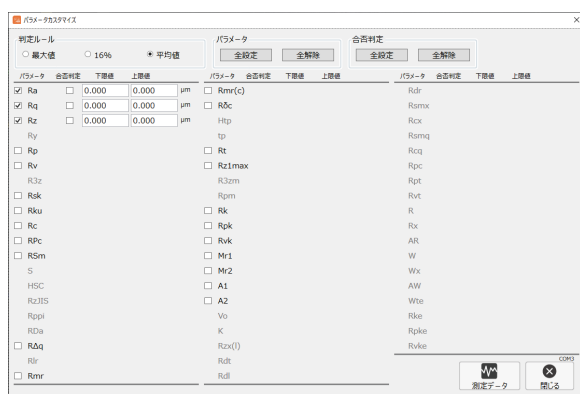
[測定条件] 画面



〔ホーム〕画面に表示されたデータの測定条件の設定内容が表示されます。

詳細は、📖「3.2 [測定条件] の確認と変更」(25 ページ) を参照してください。

「パラメータカスタマイズ」画面



〔ホーム〕画面に表示されたデータのパラメータの設定内容が表示されます。

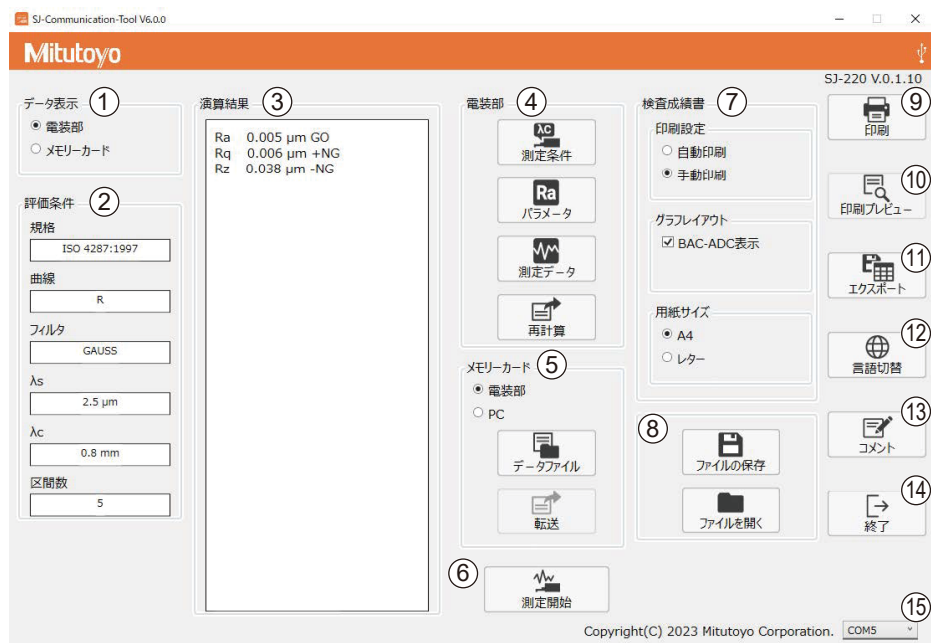
詳細は、📖「3.3 [パラメータカスタマイズ] 画面」
(26 ページ) を参照してください。

3.1 操作方法：[ホーム] 画面








[ホーム] 画面は、本ソフトウェアを起動後、最初に表示されます。

電装部（SJ-220 本体）の評価条件（粗さ規格、評価曲線、フィルタ、 λ_s 、 λ_c 、区間数）と演算結果が自動的に読み込まれて表示されます。

表示内容を電装部（メモリーカード）または、PC のデータに変更することができます。



No.	名称	説明
①	データ表示	[ホーム] 画面に表示する読み込んだデータを切り替えます。
	[電装部]	電装部（SJ-220 本体）から読み込んだデータを表示します。
	[メモリーカード]	メモリーカードから読み込んだデータを表示します。
②	評価条件	読み込んだデータの評価条件を表示 ** します。 詳細は、 図「3.1.2」 （18 ページ）を参照してください。
③	演算結果	読み込んだデータの演算結果を表示 ** します。 詳細は、 図「3.1.2」 （18 ページ）を参照してください。
④	電装部	
	[測定条件]	[測定条件設定] 画面を開き、電装部の設定内容を表示します。
	[パラメータ]	[パラメータカスタマイズ] 画面を開き、電装部の設定内容を表示します。
	[測定データ]	電装部（SJ-220 本体）からデータを読み込み、[ホーム] 画面を更新します。
⑤	[再計算]	電装部で再計算を実施します。
	メモリーカード	データの読み込み先を設定します。（①で [メモリーカード] 選択時） 詳細は、 図「3.1.2」 （18 ページ）を参照してください。
	[電装部]	データの読み込み先を電装部（SJ-220 本体）のメモリーカードに設定します。
	[PC]	データの読み込み先を PC のメモリーカードに設定します。
	[データファイル]	読み込むデータファイルを設定します。
	[転送]	[ホーム] 画面の測定条件・パラメータの設定内容を電装部へ転送します。 [再計算] をクリックして再計算を実施します。

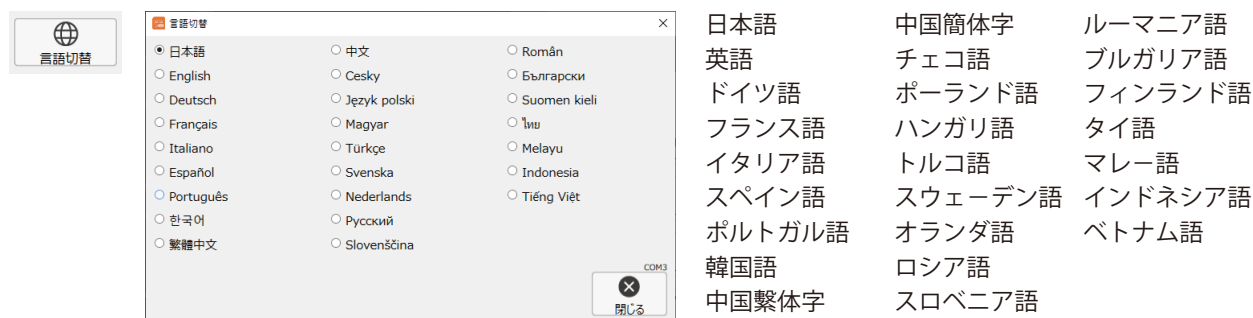
No.	名称	説明
⑥	[測定開始] 	SJ-220 の測定を開始します。 測定実行中は、ボタン表示が左図に変わります。 測定終了後、自動的に測定データ * をすべて読み込みます。 自動印刷が選択されている場合は、検査成績書の印刷を実施します。
⑦	検査成績書	検査成績書の印刷条件を設定します。 詳細は、  「3.1.3」 (20 ページ) を参照してください。
	印刷設定	自動印刷／手動印刷 (印刷方法) を設定します。
	グラフィケイアウト	BAC-ADC 曲線の表示、評価曲線の拡大表示について設定します。
	用紙サイズ	用紙サイズ (A4 / レター) に合わせてレイアウト調整します。
⑧	アーカイブ	データ保存、読み込みを実施します。
	[ファイルの保存]	データ * を PC に保存します。
	[ファイルを開く]	データ * を PC から読み込みます。
⑨	[印刷]	検査成績書を印刷します。
⑩	[印刷プレビュー]	検査成績書の印刷イメージをプレビューします。 詳細は、  「3.1.4」 (21 ページ) を参照してください。
⑪	[エクスポート]	検査成績書のデータをエクスポートします。 詳細は、  「3.1.5」 (23 ページ) を参照してください。
⑫	[言語切替]	アプリケーションの言語表示を設定します。 本ソフトウェアを最初に起動したときは、PC のロケール設定に従います。 詳細は、  「3.1.1」 (17 ページ) を参照してください。
⑬	[コメント]	検査成績書生成時のコメントを設定します。 詳細は、  「3.1.4」 (21 ページ) を参照してください。
⑭	[終了]	アプリケーションを終了します。
⑮	[通信ポート]	通信ポートを設定します。 詳細は、  「2.2」 (10 ページ) を参照してください。

* 測定条件、パラメータ設定、演算結果、測定データ

** 電装部の場合は黒字、メモリーカードの場合は青字で表示します。

3.1.1 表示言語を選択する (25 カ国語)

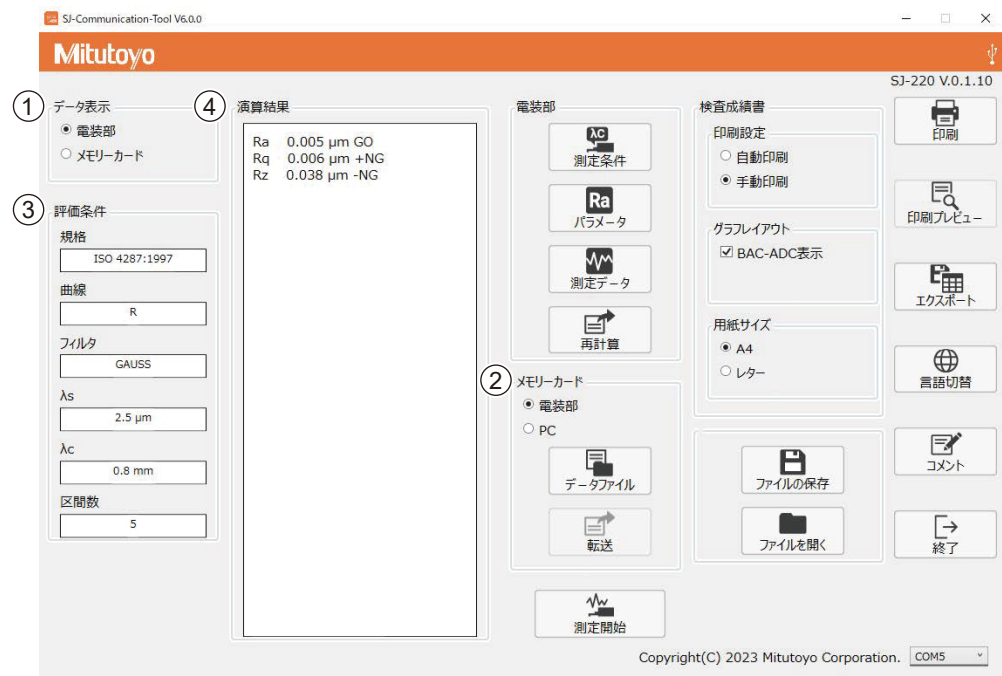
1 [ホーム] 画面の [言語切替] (⑫) をクリックして、[言語切替] 画面で言語表示を選択する



2 表示言語を選択した後、[閉じる] をクリックして、画面を閉じる

3.1.2 データの読み込みと画面表示

本ソフトウェアを起動すると、自動的に電装部（SJ-220）からデータを PC へ読み込み、[ホーム] 画面に表示します。電装部（SJ-220）から読み込んだデータとメモリーカードから読み込んだデータを切り替えて表示することができます。



■ 表示例

読み込み先：電装部（SJ-220 本体）
文字色： 黒色

読み込み先：メモリーカード
文字色： 青色

評価条件	演算結果	評価条件	演算結果
<div>評価条件</div> <div>規格</div> <div>ISO 4287:1997</div> <div>曲線</div> <div>R</div> <div>フィルタ</div> <div>GAUSS</div> <div>λs</div> <div>2.5 μm</div> <div>λc</div> <div>0.8 mm</div> <div>区間</div> <div>5</div>	<div>演算結果</div> <div>Ra 2.344 um</div> <div>Rq 2.850 um</div> <div>Rz 12.826 um</div> <div>Rp 5.132 um</div> <div>Rv 7.694 um</div> <div>Rsk -0.406</div> <div>Rku 2.789</div> <div>Rc 8.755 um</div> <div>RPc 60.90 /cm</div> <div>RSm 164.22 um</div>	<div>評価条件</div> <div>規格</div> <div>ISO 4287:1997</div> <div>曲線</div> <div>R</div> <div>フィルタ</div> <div>GAUSS</div> <div>λs</div> <div>2.5 μm</div> <div>λc</div> <div>0.8 mm</div> <div>区間</div> <div>5</div>	<div>演算結果</div> <div>Ra 1.791 um</div> <div>Rq 2.235 um</div> <div>Rz 12.743 um</div> <div>Rp 5.200 um</div> <div>Rv 7.544 um</div> <div>Rsk -0.210</div> <div>Rku 3.221</div> <div>Rc 6.957 um</div> <div>RPc 83.76 /cm</div> <div>RSm 119.39 um</div>

■ 電装部（SJ-220 本体）からデータを読み込む

1 データ表示 (①) の [電装部] を選択する

メモリーカード (②) の設定は、[電装部]、[PC] どちらでもかまいません。

» 自動的に電装部（SJ-220）からデータを PC へ読み込み、[ホーム] 画面に黒字で表示します。

■ 電装部（SJ-220）のメモリーカードからデータを読み込む

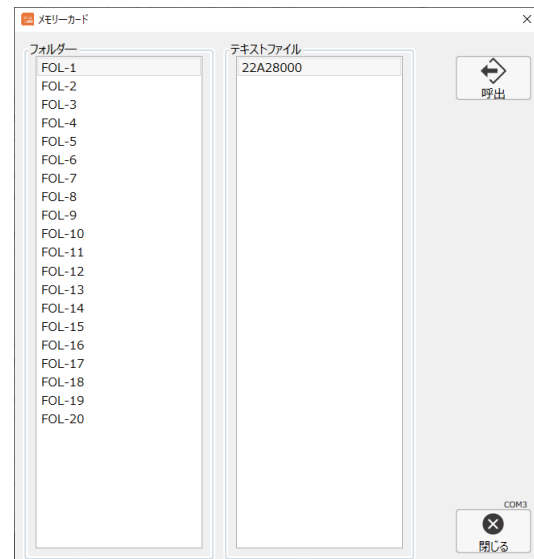
1 データ表示 (①) で [メモリーカード]、メモリーカード (②) で [電装部] を選択する

2 メモリーカード (②) の [データファイル] をクリックする

» [メモリーカード] 画面を表示します。

3 読み込むテキストファイルを選択して、[呼出] をクリックする

» 選択したファイルのデータを読み込み、[ホーム] 画面に青字で表示します。



■ PC のメモリーカードからデータを読み込む

重要

SJ-220 でフォーマットされたメモリーカードでなければ読み込めません。

Tips

電装部と未接続の状態でも実行できます。

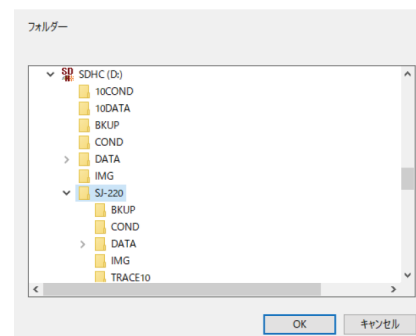
1 データ表示 (①) の [メモリーカード]、メモリーカード (②) の [PC] を選択する

2 メモリーカード (②) の [データファイル] をクリックする

» [フォルダー] 画面を表示します。

3 [SJ-220] のフォルダーを選択して、[OK] をクリックする

» 選択したファイルのデータを読み込み、[ホーム] 画面に青字で表示します。



4 読み込むテキストファイルを選択して、[呼出] をクリックする

3.1.3 印刷条件の設定

印刷方法、BAC-ADC グラフ表示、用紙サイズの設定について説明します。

1 [ホーム] 画面の [検査成績書] の項目より各項目を選択する

検査成績書

印刷設定

☐ 自動印刷

☒ 手動印刷

グラフレイアウト

☐ BAC-ADC表示

☐ 評価曲線拡大

用紙サイズ

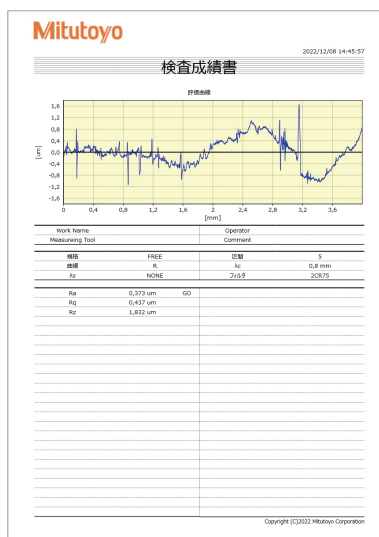
☒ A4

☐ レター

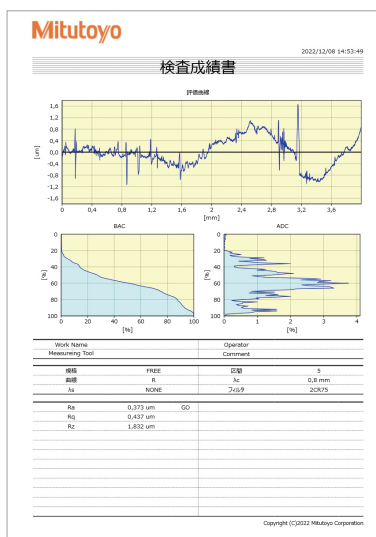
印刷方法： 自動印刷／手動印刷
 グラフ表示： BAC-ADC 表示／非表示
 用紙サイズ： A4 ／レター

● レイアウトサンプル

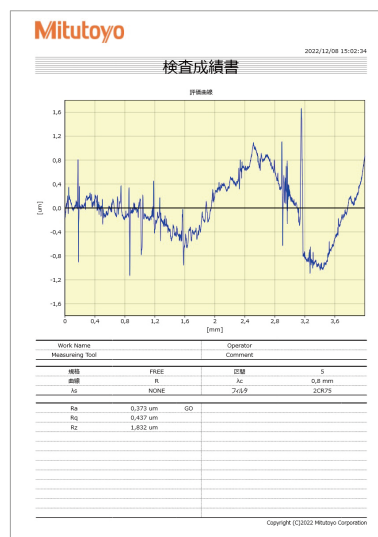
BAC-ADC 表示無し
A4 サイズ



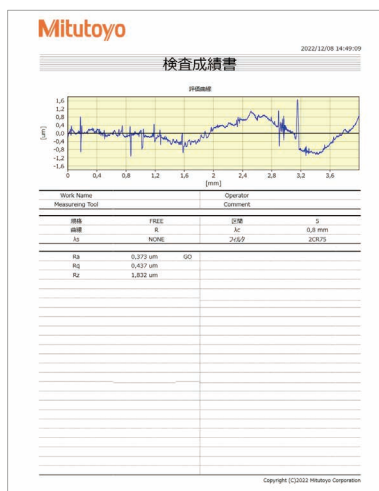
BAC-ADC 表示有り
A4 サイズ



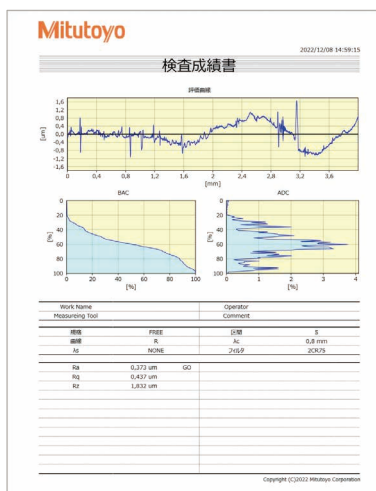
BAC-ADC 表示無し、評価曲線拡大
A4 サイズ



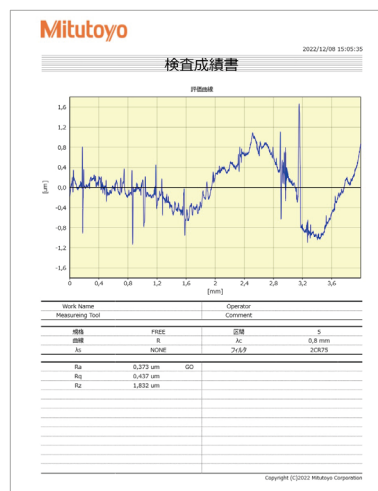
BAC-ADC 表示無し
レターサイズ



BAC-ADC 表示有り
レターサイズ



BAC-ADC 表示無し、評価曲線拡大
レターサイズ

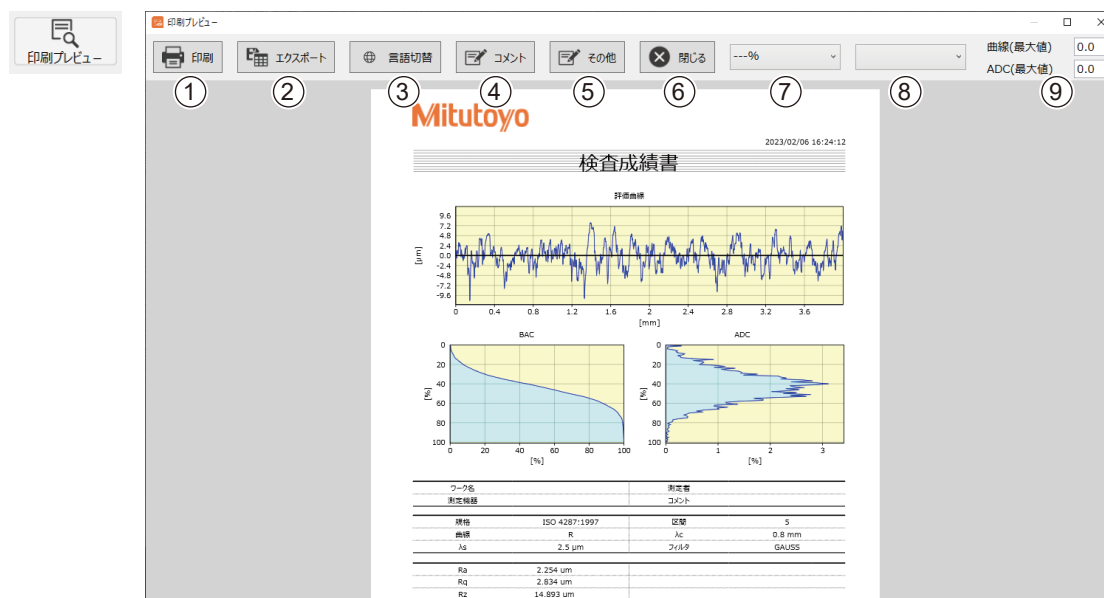


3.1.4 印刷イメージのプレビューと印刷

印刷イメージのプレビュー、コメントの追加、ロゴデータの変更、印刷実施の手順について説明します。

■ 印刷イメージをプレビューする

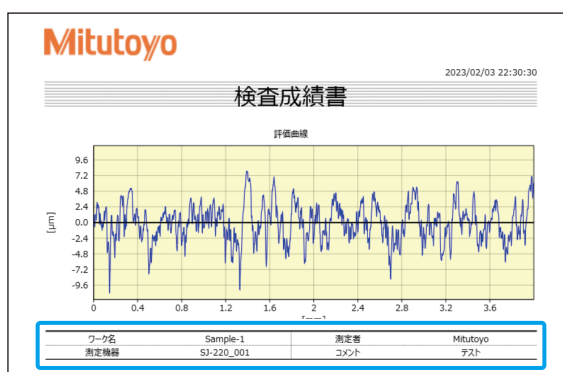
1 [ホーム] 画面の [印刷プレビュー] をクリックして、印刷プレビューを表示する



● 画面表示の説明

No.	名称	説明
①	印刷	検査成績書を印刷する。
②	エクスポート	検査成績書のデータをエクスポートする。
③	言語切替	検査成績書の記載言語を設定する。
④	コメント	検査成績書生成時のコメントを設定する。
⑤	その他	ヘッダの画像とフッタのテキストを設定する。
⑥	閉じる	[印刷プレビュー] を閉じる。
⑦	表示倍率	プレビューの表示倍率を切り替えます。 ・ ページ幅：画面の横幅に検査成績書の幅を合わせる。 ・ ページ全体：画面に検査成績書全体を表示する。 ・ 100%：画面の横幅に検査成績書の幅を適度に合わせる。 ・ ---%：100% 以外の任意の倍率で表示する。
⑧	プリンターの選択	使用するプリンターを設定する。
⑨	曲線（最大値）	曲線の最大値設定する。 0 の時：自動設定（ComponentOne FlexReport の仕様に準拠） 0 以外：グラフの±最大値
	ADC（最大値）	ADC 曲線の最大値設定する。 0 の時：自動設定（ComponentOne FlexReport の仕様に準拠） 0 以外：グラフの±最大値。

■ 検査成績書にコメントを追加する

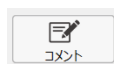


コメントを登録すると、検査成績書上に追加して印刷することができます。

1 [印刷プレビュー] 画面の [コメント] をクリックして、コメントを入力する

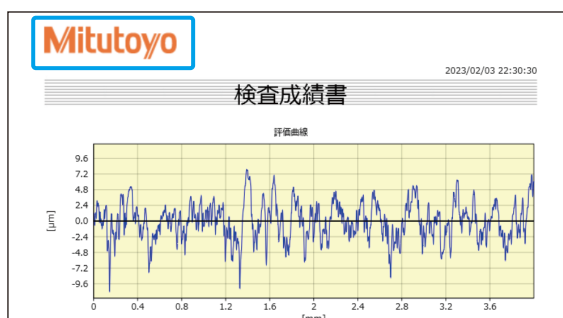
Tips

[ホーム] 画面の [コメント] をクリックしても実行できます。



2 コメントを入力した後、[閉じる] をクリックして、画面を閉じる

■ 検査成績書のヘッダ（画像）とフッタ（テキスト）を変更する



検査成績書のヘッダ部分の Mitutoyo ロゴを任意の画像に差し替えることができます。

差し替え可能な画像ファイルの大きさは、10435 x 700 twip です。Pixel 単位に換算（Pixel = dpi * twip / 1440）すると、画像ファイルの解像度により換算値が異なります。

- 解像度 72 dpi の場合：521 x 35 pixel
- 解像度 96 dpi の場合：695 x 46 pixel

1 [印刷プレビュー] 画面の [その他] をクリックして、差し替える画像とテキストを変更する

ヘッダ画像

ヘッダに表示する内容を選択する。

- ミットヨロゴ：「Mitutoyo」を表示します。
- 取り込み画像：ロゴを任意の画像に差し替えることができます。

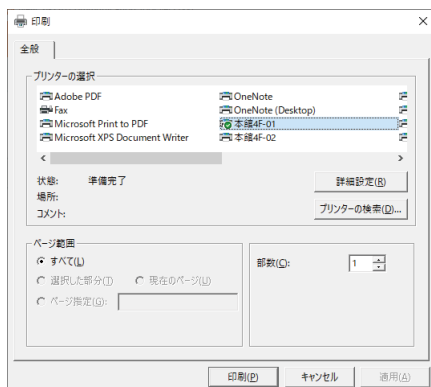
フッタ

フッタとして表示するテキストを入力する。

2 画像を選択した後、[閉じる] をクリックして、画面を閉じる

■ 印刷を実施する

- 1 [印刷プレビュー] 画面の [印刷] をクリックして、使用するプリンタを選択する



Tips

[ホーム] 画面の [印刷] をクリックしても実行できます。

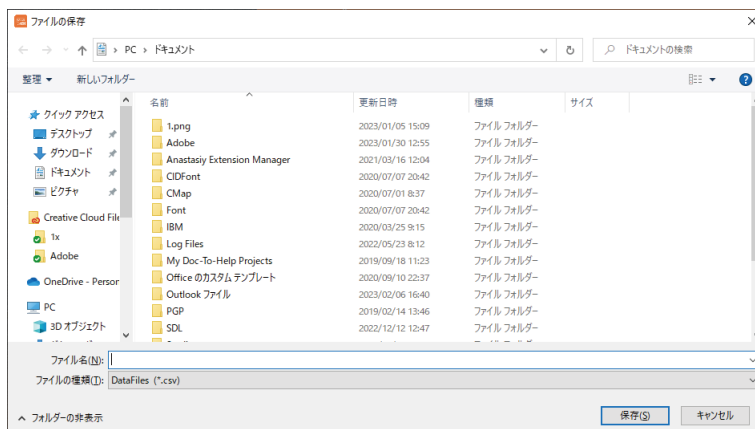
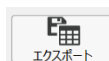


- 2 プリンタを選択した後、[印刷] をクリックして、印刷を実行する

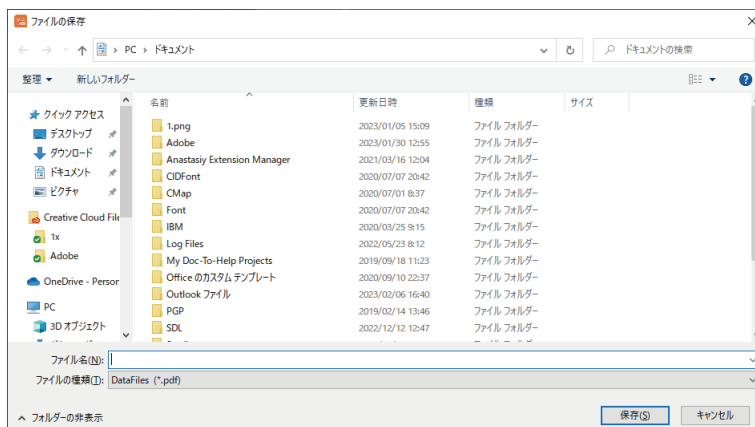
3.1.5 ファイルの出力（エクスポート）

CSV ファイルおよび、PDF ファイルを個別に出力します。保存時のファイル名は個別に設定できます。

- 1 [ホーム] 画面の [エクスポート] をクリックして、CSV ファイルの保存場所とファイル名を設定する、[保存] または [キャンセル] をクリックすると PDF ファイルでの保存画面に切り替わる



CSV ファイルの保存



PDF ファイルの保存

● 出力サンプル例

下記は CSV ファイルをカンマ区切りで Excel で読み込んだものです。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Ra 0.373 um GO	L 0.8 mm	0	0	-0.181	0	0	0	
2	Rq 0.437 um	N 5	0.063	1	-0.176	0.001	0.063	1	
3	Rz 1.832 um	CUV R	0.1	2	-0.174	0.001	0.038	2	
4		FIL 2CR75	0.138	3	-0.172	0.002	0.038	3	
5		STD FREE	0.163	4	-0.167	0.002	0.025	4	
6		LS NONE	0.188	5	-0.159	0.003	0.025	5	
7		STP 0.001	0.238	6	-0.151	0.003	0.05	6	
8		UNT 1	0.263	7	-0.148	0.004	0.025	7	
9		LNG Japanese	0.263	8	-0.15	0.004	0	8	

3.1.6 データの保存と呼び出し

電装部（SJ-220 本体）のデータ * を PC に保存したり、保存したデータを呼び出す手順について説明します。

* 測定条件、パラメータ設定、演算結果、測定データ

● データを保存する

1 [ホーム] 画面の [ファイルの保存] をクリックする



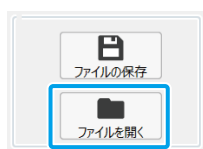
» [ファイルの保存] 画面を表示します。

2 保存先を指定し、ファイル名を記入して [保存] をクリックする

» ファイルが保存されます。

● データを呼び出す

1 [ホーム] 画面の [ファイルを開く] をクリックする



» [ファイルを開く] 画面を表示します。

2 ファイルを選択して、[開く] をクリックする

» ファイルを読み込み、内容を [ホーム] 画面に黒字で表示します。

3.2 「測定条件」の確認と変更

読み込んだ測定データの測定条件を一覧表示します。

1 「ホーム」画面の「測定条件」をクリックする

» 「測定条件」画面を表示します。



- 「測定データ」(①)をクリックすると、電装部のデータを再読み込みして表示内容を更新します。

2 各選択ボタンをクリックして、測定条件を変更する

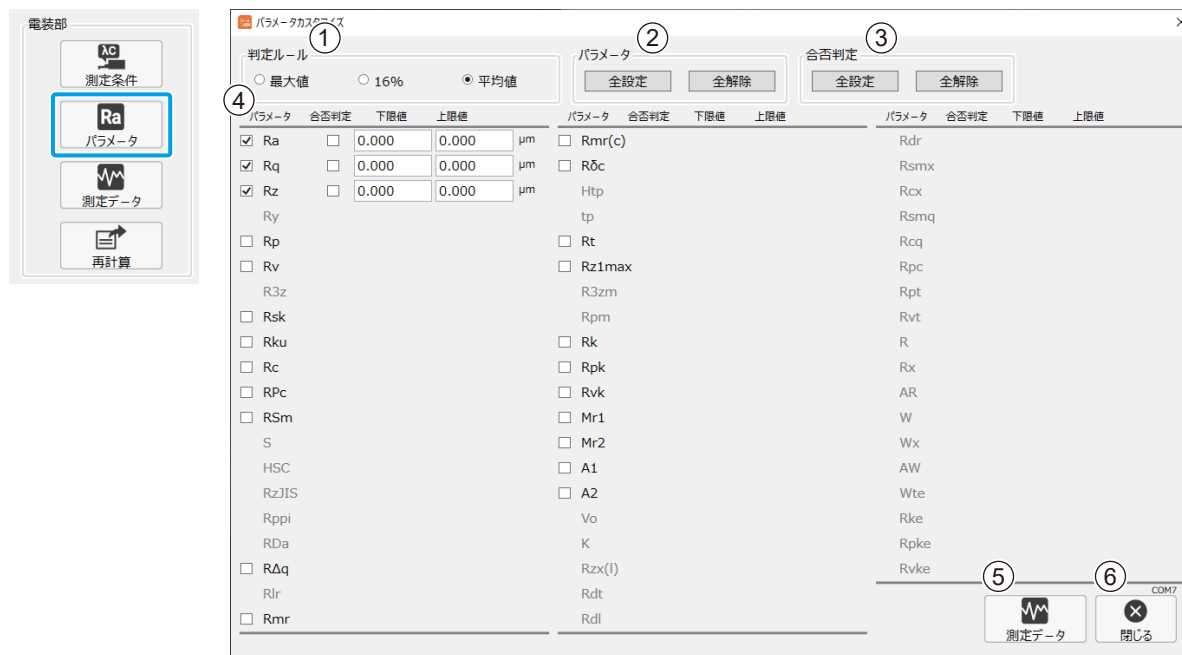
3 「閉じる」(②)をクリックして、「測定条件」画面を閉じる

3.3 [パラメータカスタマイズ] 画面

解析する粗さパラメータの選択、合否判定の有無の設定と上限値・下限値を入力します。

1 [ホーム] 画面の [パラメータ] をクリックする

» [パラメータカスタマイズ] 画面を表示します。



No.	名称	説明
①	判定ルール	合否判定ルールを設定します。
②	パラメータ	パラメータの全設定（全てを選択）／全解除を切り替えます。
③	合否判定	合否判定の全設定（全てを選択）／全解除を切り替えます。
④	現在の設定状態	各パラメータの設定状態を示します。 ・パラメータの選択／解除 ・合否判定の選択／解除 ・合否判定公差の上限値／下限値 選択／解除の切り替えや数値の入力が可能です。
⑤	測定データ	電装部のデータを再読み込みして表示内容を更新します。

重要

- ・ 上限値または下限値を 0（ゼロ）に設定すると、上限または下限による合否判定機能がオフとなります。
- ・ パラメータの詳細設定は、SJ-220 本体で予め設定する必要があります。SJ-220 の取扱説明書「2.4 演算条件の設定」を参照してください。

2 各選択ボタンクリックしたり、数値を変更して、パラメータの設定内容を変更する

» 変更内容が [ホーム] 画面に反映されます。

3 [閉じる] (⑥) をクリックして、[パラメータカスタマイズ] 画面を閉じる

4 トラブルシューティング

動作がおかしいと思ったときは、まずこのトラブルシューティングを読んでチェックしてください。

4.1 トラブルシューティング

本ソフトウェアの作動がおかしいと思ったときは、まずこのトラブルシューティングを読んでチェックしてください。

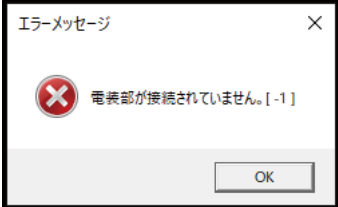

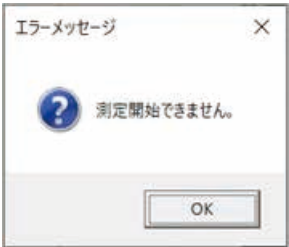
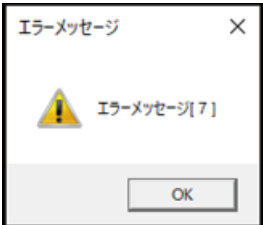
操作中に発生するエラーメッセージへの対応方法は、目次「4.2 エラーメッセージ」（28 ページ）を参照してください。

■ オンラインで接続できない

確認点	原因と対処
USB ケーブルは接続されていますか。	<ul style="list-style-type: none">お使いの PC にて、デバイス マネージャーを開き、USB ケーブルが正しく認識されているかを確認してください。 確認方法の詳細は、目次「■ USB2.0 ケーブルを使用して接続する」（10 ページ）を参照してください。
SJ-220 の無線通信設定が行われていますか。	<ul style="list-style-type: none">SJ-220 の取扱説明書「PART F 環境設定編」の「3.1 無線通信」を参照してください。SJ-220 を再起動してから、本ソフトウェアを再起動してください。

4.2 エラーメッセージ

エラーメッセージが表示されたときは、まずこのエラーメッセージ表を読んでチェックしてください。

メッセージ	原因	対処方法
電装部が接続されていません。 [-1] 	<ul style="list-style-type: none"> • SJ-220 が電源 OFF している • USB ケーブルが接続されていない • Bluetooth 接続できていない • Bluetooth 電波強度不足 	<ul style="list-style-type: none"> • PC との接続を実施してください。詳細は、「2.2 PC との接続」(10 ページ) を参照してください。 • Bluetooth 接続の場合、PC と測定機の距離を近づける (周辺の電波環境により改善しない場合があります)
測定開始できません。 	<ul style="list-style-type: none"> • 駆動部が接続されていない • 検出器が接続されていない • 検出器が退避している • トラバース長さエラー 	<ul style="list-style-type: none"> • SJ-220 の取扱説明書「PART B セッティング編」を参照してください。 • 測定機の [START/STOP] キーを押して検出器をリターンさせてください。 • 駆動部に応じた測定条件に変更してください。
エラーメッセージ [***] 	<p>[] 内の番号は、SJ-220 取扱説明書「PART G 保守・トラブルシューティング編」の「6 エラーコード」に対応しています。</p> <p>左図の例)</p> <p>エラーメッセージ [7] : 検出器オーバーレンジ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 測定中に検出器のオーバーレンジが検出された。" 	<ul style="list-style-type: none"> • SJ-220 の取扱説明書「PART G 保守・トラブルシューティング編」の「6 エラーコード」参照ください。左図の例) • 検出器を駆動部に正しくセットしてください。 • 測定レンジが固定レンジの場合は、Auto レンジに設定してください。

改訂履歴

発行年月日	版数	改訂内容
2023 年 3 月 1 日	初版	発行

株式会社 ミットヨ

神奈川県川崎市高津区坂戸 1-20-1 〒 213-8533

ホームページ : <https://www.mitutoyo.co.jp>