

ユーザー登録のお願い

今後の新製品情報を確実にお届けするために、お客様にユーザー登録をお願いしております。当社 Web サイトにあるユーザー登録のページでご登録ください。

<http://www.yokogawa.com/jp-ymi/>

計測相談のご案内

当社では、お客様に正しい計測をしていただけるよう、当社計測器製品の仕様、機種を選定、および応用に関するご相談を下記カスタマサポートセンターにて承っております。なお、価格や納期などの販売に関する内容については、最寄りの営業、代理店にお問い合わせください。

横河計測株式会社 カスタマサポートセンター

フリーダイヤル
 0120-137046
tmi-cs@csv.yokogawa.co.jp

ファクシミリ
 FAX 0422-52-6013

【フリーダイヤル受付時間：祝祭日を除く月～金曜日の 9：00～12：00、13：00～17：00】

はじめに

このたびは、AQ6150/AQ6151 光波長計をお買い上げいただきましてありがとうございます。本機器は、LD、LED 光源の波長を高速測定することを可能にした測定器です。このスタートガイドは、本機器の取り扱い上の注意や基本的な操作などを説明したものです。ご使用前にこのマニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。お読みになったあとは、ご使用時にすぐにご覧になれるところに、大切に保存してください。ご使用中に操作がわからなくなったときなどにきっとお役に立ちます。なお、AQ6150/AQ6151 に関するマニュアルは、このマニュアルを含め、次のものがあります。あわせてお読みください。

マニュアル名	マニュアル No.	内容
AQ6150/AQ6151 光波長計 ユーザーズマニュアル	IM AQ6150-01JA	AQ6150/AQ6151 のリモート機能を除く全機能とその操作方法について説明しています。
AQ6150/AQ6151 光波長計 スタートガイド	IM AQ6150-02JA	本書です。冊子で提供しています。AQ6150/AQ6151 の取り扱い上の注意や基本的な操作の説明と、仕様を記載しています。
AQ6150/AQ6151 光波長計 リモートコントロール ユーザーズマニュアル	IM AQ6150-17JA	AQ6150/AQ6151 の通信インターフェースの機能について、その操作方法を説明しています。

マニュアル No. の「JA」は言語コードです。

上表に記載のすべてのマニュアルの pdf データが、付属のマニュアル CD に収録されています。

各国や地域の当社営業拠点の連絡先は、下記のシートに記載されています。

ドキュメント No.	内容
PIM 113-01Z2	国内海外の連絡先一覧

ご注意

- ・ 本書の内容は、性能・機能の向上などにより、将来、予告なしに変更することがあります。また、実際の表示内容が本書に記載の表示内容と多少異なることがあります。
- ・ 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、お手数ですが、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- ・ 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- ・ 保証書が付いています。再発行はいたしません。よくお読みいただき、ご理解のうえ大切に保存してください。

商標

- ・ Microsoft、Internet Explorer、MS-DOS、Windows、Windows NT、および Windows XP は、米国 Microsoft Corporation の、米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Adobe、Acrobat は、アドビシステムズ社の登録商標または商標です。
- ・ 本文中の各社の登録商標または商標には、®、TM マークは表示していません。
- ・ その他、本文中に使われている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。

履歴

- 2012 年 12 月 初版発行
- 2014 年 9 月 2 版発行
- 2016 年 1 月 3 版発行
- 2016 年 10 月 4 版発行
- 2017 年 1 月 5 版発行
- 2017 年 10 月 6 版発行

梱包内容の確認

梱包箱を開けたら、ご使用前に以下のことを確認してください。万一、お届けした品の間違いや品不足、または外観に異常が認められる場合は、お買い求め先にご連絡ください。

AQ6150/AQ6151 本体

本体背面の銘板に記載されている MODEL(形名) と SUFFIX(仕様コード) で、ご注文どおりの品であることを確認してください。

MODEL	仕様コード ^{*1}	仕様内容
AQ6150		光波長計
AQ6151		光波長計
仕様	-10	標準モデル
電源コード ^{*2}	-D	UL/CSA 規格適合、PSE 適合 (部品番号 : A1006WD) 最大定格電圧 : 125V
付加仕様	/FC	AQ9441(FC) コネクタアダプタ付き ^{*3}
	/SC	AQ9441(SC) コネクタアダプタ付き ^{*3}

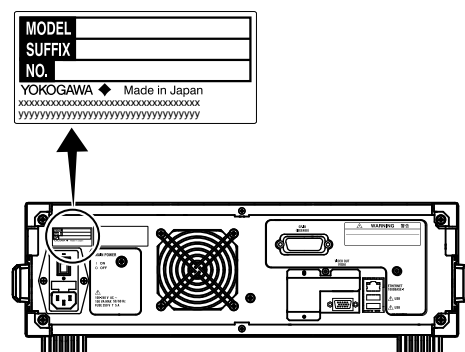
*1 仕様コードに「Z」が記載されている製品には、専用のマニュアルが添付されている場合があります。標準のマニュアルと併せてお読みください。

*2 付属の電源コードが、電源コードを使用する国や地域で指定している規格に適合していることを確認してください。

*3 本機器のフロントパネルにある光入力部に実装済みです。

No.(計器番号)

お買い求め先にご連絡いただく際には、この番号もご連絡ください。



付属品

次の付属品が添付されています。品不足や損傷がないことを確認してください。

品名	形名 / 部品番号	数量	仕様 / 備考
電源コード*	A1006WD	1	UL/CSA 規格適合、PSE 適合
底面脚用ゴム	A9088ZM	2	A9088ZM を 1 枚
マニュアル一式			
冊子	IM AQ6150-02JA	1	スタートガイド (本書)
	IM AQ6150-92Z1	1	中国向け文書
	PIM113-01Z2	1	国内海外の連絡先一覧
マニュアル CD	B8091YA	1	マニュアル pdf データー一式を収録。 (収録されているマニュアルの種類については、 次項をご覧ください。)

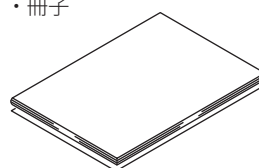
電源コード*
UL/CSA規格、PSE
A1006WD



底面脚用ゴム
A9088ZM



マニュアル一式
・冊子



・マニュアルCD



* 付属の電源コードが、電源コードを使用する国や地域で指定している規格に適合していることを確認してください。

マニュアル CD

マニュアル CD には、次の PDF データが収録されています。

・ 和文

ファイル名	マニュアル名	マニュアル No.
操作マニュアル .pdf	AQ6150/AQ6151 光波長計 ユーザーズマニュアル	IM AQ6150-01JA
スタートガイド .pdf	AQ6150/AQ6151 光波長計 スタートガイド	IM AQ6150-02JA
リモートコントロール .pdf	AQ6150/AQ6151 光波長計 リモートコントロール ユーザーズマニュアル	IM AQ6150-17JA

・ 英文

ファイル名	マニュアル名	マニュアル No.
Operation Manual.pdf	AQ6150/AQ6151 Optical Wavelength Meter User's Manual	IM AQ6150-01EN
Getting Started Guide.pdf	AQ6150/AQ6151 Optical Wavelength Meter Getting Started Guide	IM AQ6150-02EN
Remote Control.pdf	AQ6150/AQ6151 Optical Wavelength Meter Remote Control User's Manual	IM AQ6150-17EN

上記の pdf データを閲覧するには、Adobe Reader 5.0 以上が必要です。

警 告

マニュアルCDを一般オーディオCDプレーヤーでは絶対に再生しないでください。
高音による聴覚障害やスピーカー破損の恐れがあります。

別売アクセサリ

別売アクセサリとして、次のものがあります。アクセサリの仕様についてのお問い合わせやご注文は、お買い求め先までご連絡ください。

品名	形名 / 部品番号	販売単位	仕様
AQ9441 コネクタアダプタ	813917321-FCC	1	FC タイプ
	813917321-SCC	1	SC タイプ
3 極 -2 極変換アダプタ	A1253JZ	2	日本国内でのみ使用可。PSE 適合

本機器を安全にご使用いただくために

本機器は IEC 規格保護クラス I (保護接地端子付き) の製品です。

本機器を正しく安全に使用していただくため、本機器の操作にあたっては下記の安全注意事項を必ずお守りください。このマニュアルで指定していない方法で使用する、本機器の保護機能が損なわれることがあります。なお、これらの注意に反したご使用により生じた障害については、YOKOGAWA は責任と保証を負いかねます。

本機器には、次のようなシンボルマークを使用しています。



“取扱注意” (人体および機器を保護するために、ユーザーズマニュアルやサービスマニュアルを参照する必要がある場所に付いています。)



交流



ON(電源)



OFF(電源)

次の注意事項をお守りください。使用者の生命や身体への危険や機器損傷の恐れがあります。

警 告

本機器の用途

本機器は光の特性を測定してその性能を評価するための光測定器です。光測定器としての用途以外には使用しないでください。

外観の確認

外観に異常が認められる場合は、本機器を使用しないでください。

電源

供給電源の電圧が、本機器の定格電源電圧に合っていて、付属の電源コードの最大定格電圧以下であることを確認したうえで、電源コードを接続してください。

電源コードとプラグ

感電や火災防止のため、電源コードおよび3極-2極変換アダプタ（日本国内でのみ使用可）は、YOKOGAWAから供給されたものをご使用ください。主電源プラグは、保護接地端子を備えた電源コンセントにだけ接続してください。保護接地線を備えていない延長用コードを使用すると、保護動作が無効になります。また、本機器に付属されている電源コードを、他の機器に使用しないでください。

保護接地

感電防止のため、本機器の電源を入れる前に、必ず保護接地をしてください。本機器に付属の電源コードは接地線のある3極電源コードです。したがって、保護接地端子のある3極電源コンセントを使用してください。また、3極-2極変換アダプタ（日本国内でのみ使用可）を使用する場合には、保護接地端子に変換アダプタの接地線を確実に接続してください。

保護接地の必要性

本機器の内部または外部の保護接地線を切断したり、保護接地端子の結線を外さないでください。いずれの場合も本機器が危険な状態になります。

保護機能の欠陥

本機器を動作させる前に、保護接地やヒューズなどの保護機能に欠陥がないか確認してください。欠陥があると思われるときは、本機器を動作させないでください。

ガス中での使用

可燃性、爆発性のガスまたは蒸気のある場所では、本機器を動作させないでください。そのような環境下で本機器を使用することは大変危険です。

ケースの取り外し・分解・改造の禁止

当社のサービスマン以外は、本機器のケースの取り外し、分解、または改造しないでください。本機器内には高電圧の箇所があり、危険です。

設置または使用する場所

- ・ 本機器は屋内で使用する製品です。屋外では設置または使用しないでください
- ・ 本機器が異常または危険な状態になったときに、直ちに電源コードを外せるように設置してください。

注 意

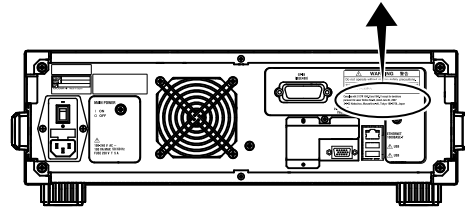
使用環境の制限

本製品はクラス A (工業環境用) の製品です。家庭環境においては、無線妨害を生ずることがあり、その場合には使用者が適切な対策を講ずることが必要となる場合があります。

レーザ製品を安全にご使用いただくために

本機器はレーザ光源を使用しています。本機器は IEC60825-1 Safety of Laser Products-Part 1: Equipment Classification、Requirements and User's Guide の Class 1 laser product にあたります。また、2007 年 6 月 24 日付けの Laser Notice No.50 に準ずることにより生じた逸脱する点を除き、21CFR1040.10 および 1040.11 に準拠しています。

**Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations
pursuant to Laser Notice No.50 ,dated June 24 ,2007
2-9-32 Nakachou, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, Japan**



・ 内蔵するレーザの情報

項目	AQ6150	AQ6151
レーザクラス	3R	3B
最大出力	5mW Max.	15mV Max.
波長	633nm	633nm
繰り返し周波数	CW	CW
ビーム広がり角	平行光	平行光

AQ6150/AQ6151 はレーザの光出力部はありません。

各国や地域での販売について

廃電気電子機器指令



廃電気電子機器指令

(この指令は EU 圏内のみで有効です。)

この製品は WEEE 指令マーキング要求に準拠します。このマークは、この電気電子製品を一般家庭廃棄物として廃棄してはならないことを示します。

製品カテゴリー

WEEE 指令に示される製品タイプに準拠して、この製品は“監視及び制御装置”の製品として分類されます。

EU 圏内で製品を廃棄する場合は、お近くの横河ヨーロッパ・オフィスまでご連絡ください。家庭廃棄物では処分しないでください。

EU 電池指令



EU 電池指令

(この指令は EU 圏内のみで有効です。)

この製品には電池が使用されています。このマークは、EU 電池指令に規定されています。分別収集が義務付けられていることを示しています。

電池の種別：リチウム電池

電池の交換はお客様ではできません。お近くの横河ヨーロッパ・オフィスまでご連絡ください。

EEA 内の認定代理人 (AR)

横河ヨーロッパ・オフィスは EEA 内で本製品の当社認定代理人 (AR) を務めます。横河ヨーロッパ・オフィスの住所については別紙のお問い合わせ先 (PIM 113-01Z2) をご覧ください。

このマニュアルで使用している記号

注記

このマニュアルでは、注記を以下のようなシンボルで区別しています。



本機器で使用しているシンボルマークで、人体への危険や機器の損傷の恐れがあることを示すとともに、その内容についてユーザーズマニュアルを参照する必要があることを示します。ユーザーズマニュアルでは、その参照ページに目印として、「警告」「注意」の用語と一緒に使用しています。

警告

取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険があるときに、その危険を避けるための注意事項が記載されています。

注意

取り扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険があるときに、それを避けるための注意事項が記載されています。

Note

本機器を取り扱ううえで重要な情報が記載されています。

操作説明ページで使用しているシンボル

各章で操作説明をしているページでは、説明内容を区別するために、次のようなシンボル / 表示文字 / 用語を使用しています。

操作

数字で示す順序で各操作をしてください。ここでは、初めて操作することを前提に手順を説明しています。したがって設定内容を変更する場合は、すべての操作を必要としない場合があります。

解説

操作に関連する設定内容や限定事項について説明しています。

操作説明中の表示文字と用語

操作キーとソフトキー

操作説明のところに記載されている太字の英数字は、操作対象のパネル上の操作キーの文字や、画面に表示されるソフトキー / メニューの文字を示します。

単位

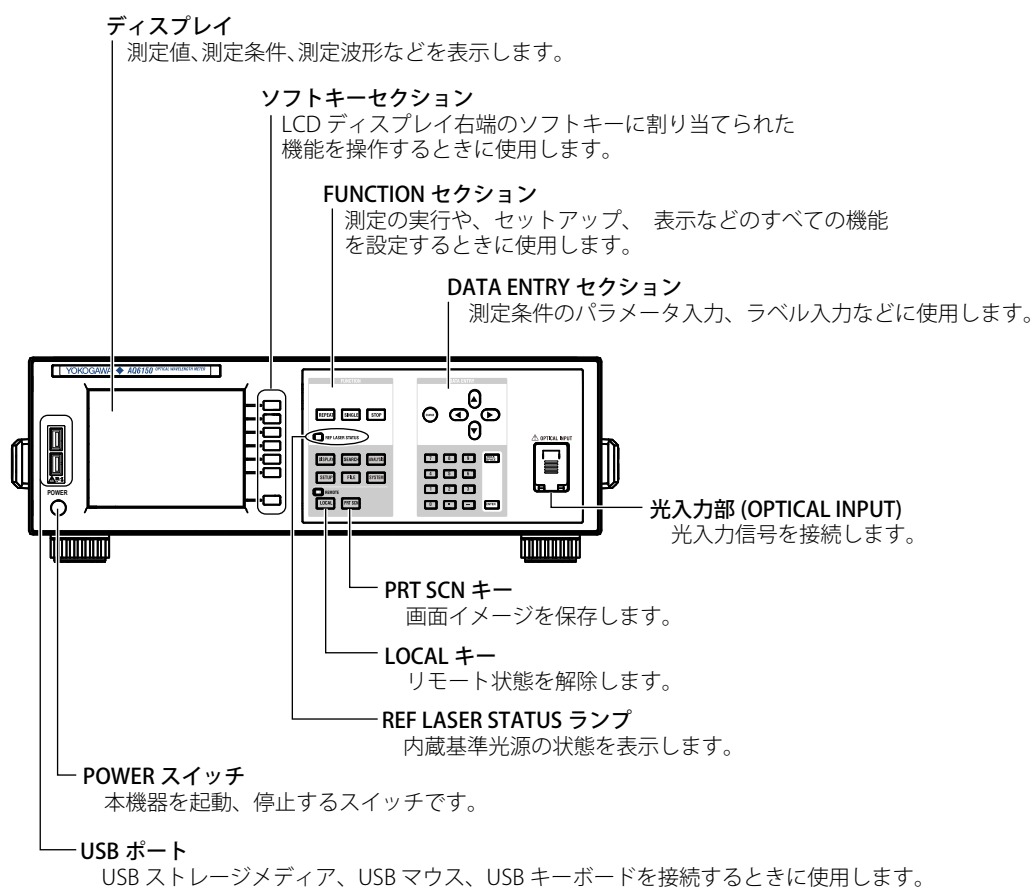
k 「1000」の意味です。使用例：12kg、100kHz

K 「1024」の意味です。使用例：459K バイト (ファイルのデータサイズ)

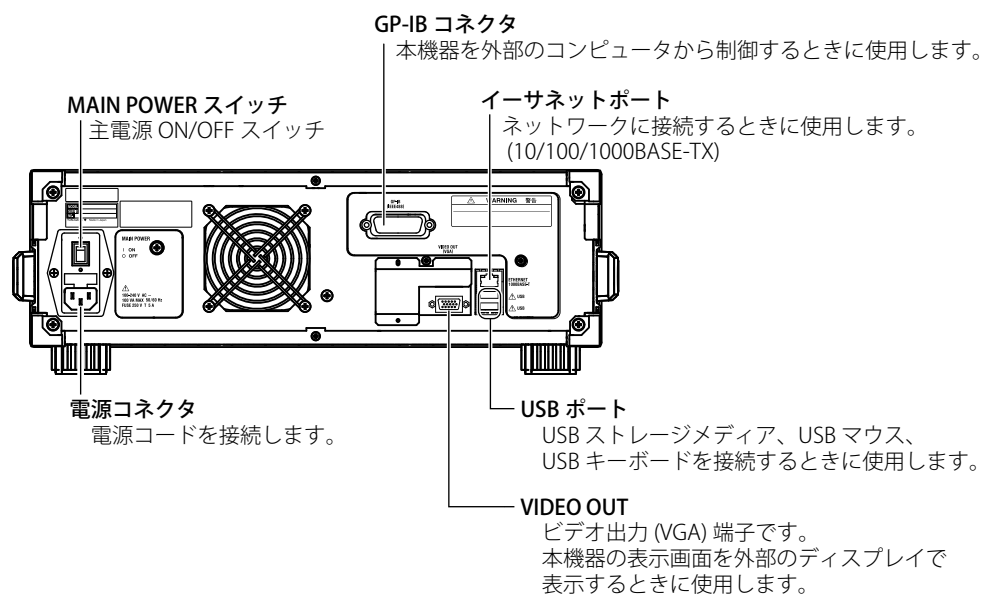
目次

	はじめに	i
	梱包内容の確認	iii
	本機器を安全にご使用いただくために	vi
	各国や地域での販売について	ix
	このマニュアルで使用している記号	x
第 1 章	各部の名称と使い方	
	1.1 フロントパネル	1-1
	1.2 リアパネル	1-2
	1.3 操作キー	1-3
	1.4 表示画面	1-5
第 2 章	測定の準備	
	2.1 使用上の注意	2-1
	2.2 本機器の設置	2-2
	⚠ 2.3 電源の接続と、電源スイッチの ON/OFF	2-4
	⚠ 2.4 コネクタアダプタの取り付け	2-8
	⚠ 2.5 マウス、キーボード、USB ストレージの接続	2-10
	⚠ 2.6 光ファイバの接続	2-12
	2.7 日付時刻の設定	2-14
	2.8 交換推奨部品	2-15
第 3 章	キーの操作、数値 / 文字列の入力	
	3.1 ソフトキーの説明	3-1
	3.2 マウス、キーボードによる操作	3-3
	3.3 数値 / 文字列の入力	3-4
第 4 章	仕様	
	4.1 光学・一般仕様	4-1
	4.2 外形図	4-3
	索引	

1.1 フロントパネル



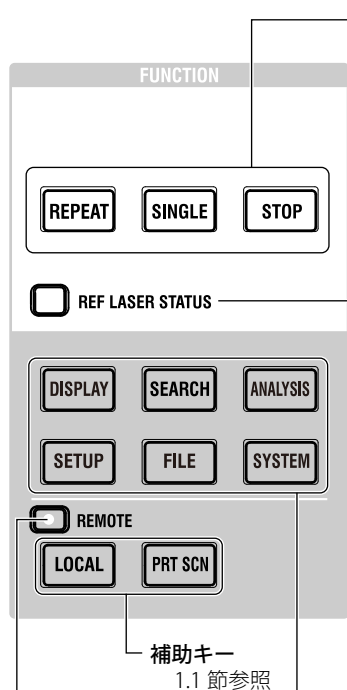
1.2 リアパネル



1.3 操作キー

FUNCTION セクション

FUNCTION セクションは、3 個の測定制御キー、6 個のファンクションキー、2 個の補助キーで構成されています。各ファンクションキーを押すと、画面右側に各ファンクションキーに対応する設定メニューが表示されます。



測定制御キー

測定を開始、終了します。

REPEAT	リピート測定を開始します。測定中はキーが点灯します。STOP キーが押されるまで測定を繰り返します。
SINGLE	シングル測定を実行します。測定中はキーが点灯します。1 回測定すると自動的に測定を終了します。
STOP	測定を終了します。

内蔵基準光源のステータス表示

内蔵の He-Ne レーザの動作状態を表示します。

消灯	レーザが出力していない状態です。測定はできません。
橙色 (点滅)	レーザ出力の準備をしています。レーザ出力が安定するまでの状態を示します。 「REF LASER STARTING...」のメッセージが表示されているときは測定できません。この状態が約 5 分続くと、故障していると診断し赤色に変わります。 測定が可能になると、メッセージが消えます。ただし、レーザ出力が安定するには約 1 分必要です。 精度の高い測定をするには、レーザ出力が安定するまでお待ちください。
緑色	通常状態 (レーザ出力が安定している状態) です。測定が可能です。
橙色	光源の寿命が近づくと「It is about time to plan for REF LASER replacement」のメッセージが表示されます。レーザ出力の稼働時間が交換の目安となる時間 (30000 時間) を経過しました。測定は可能ですが、早めに光源を交換してください。
赤色	故障すると、「REF LASER or interferometer is out of order. Please contact our sales representatives」のメッセージが表示されます。測定はできません。光源の交換についてはお問い合わせ先にご連絡ください。

補助キー

1.1 節参照

リモート制御表示

リモート制御の状態時に点灯します。
リモートコントロール
ユーザズマニュアル
IM AQ6150-17JA の
1.2 節参照

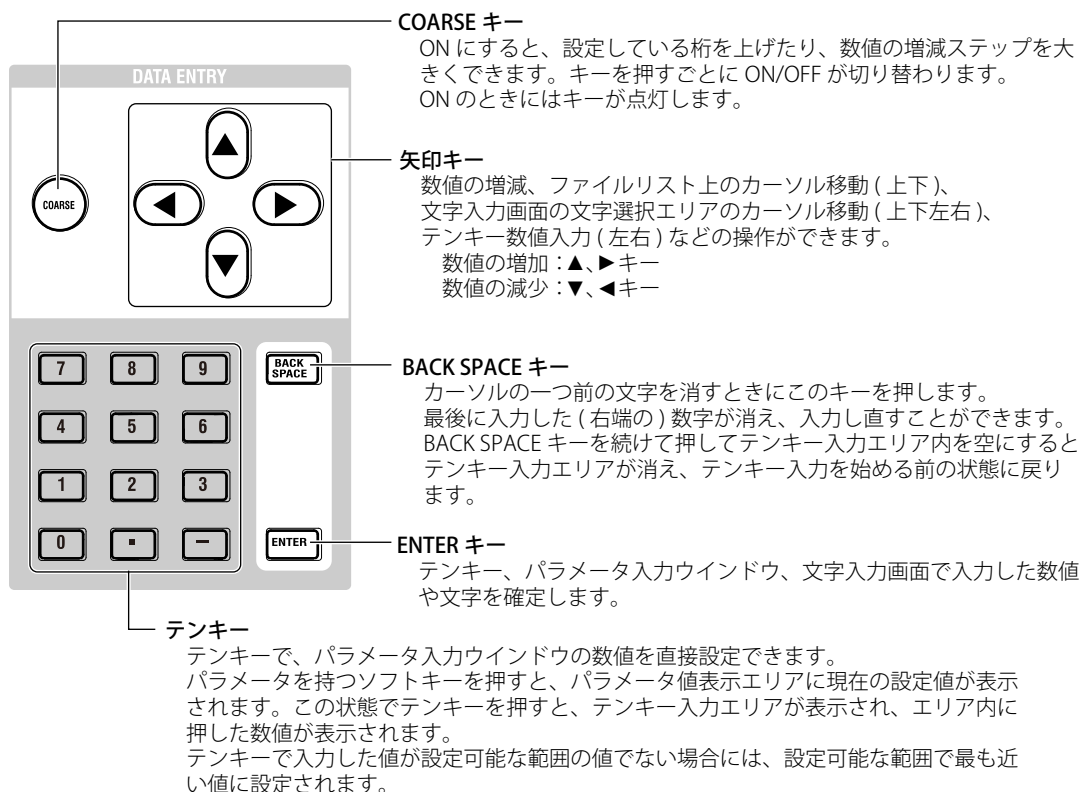
ファンクションキー

測定条件の設定、データの保存 / 読み込みなどの設定をします。

DISPLAY	測定表示の選択や、波形表示のスケールを設定するためのメニューを表示します。
SEARCH	測定したピークを検索するためのメニューを表示します。
ANALYSIS	ドリフト測定、FP-LD 解析、データロギングをするためのメニューを表示します。
SETUP	測定条件 (光の種類、検出しきい値、単位など) の設定をするためのメニューを表示します。
FILE	USB ストレージや内部メモリに、測定データや設定内容の保存 / 読み込みをするためのメニューを表示します。
SYSTEM	ネットワーク設定、システム情報の表示、日付時刻の設定などをするためのメニューを表示します。

DATA ENTRY セクション

本機器では、DATA ENTRY セクションから、測定条件などの各種パラメータを入力できます。
DATA ENTRY セクションでは、矢印キー、テンキーの2タイプの入力方法を使用できます。



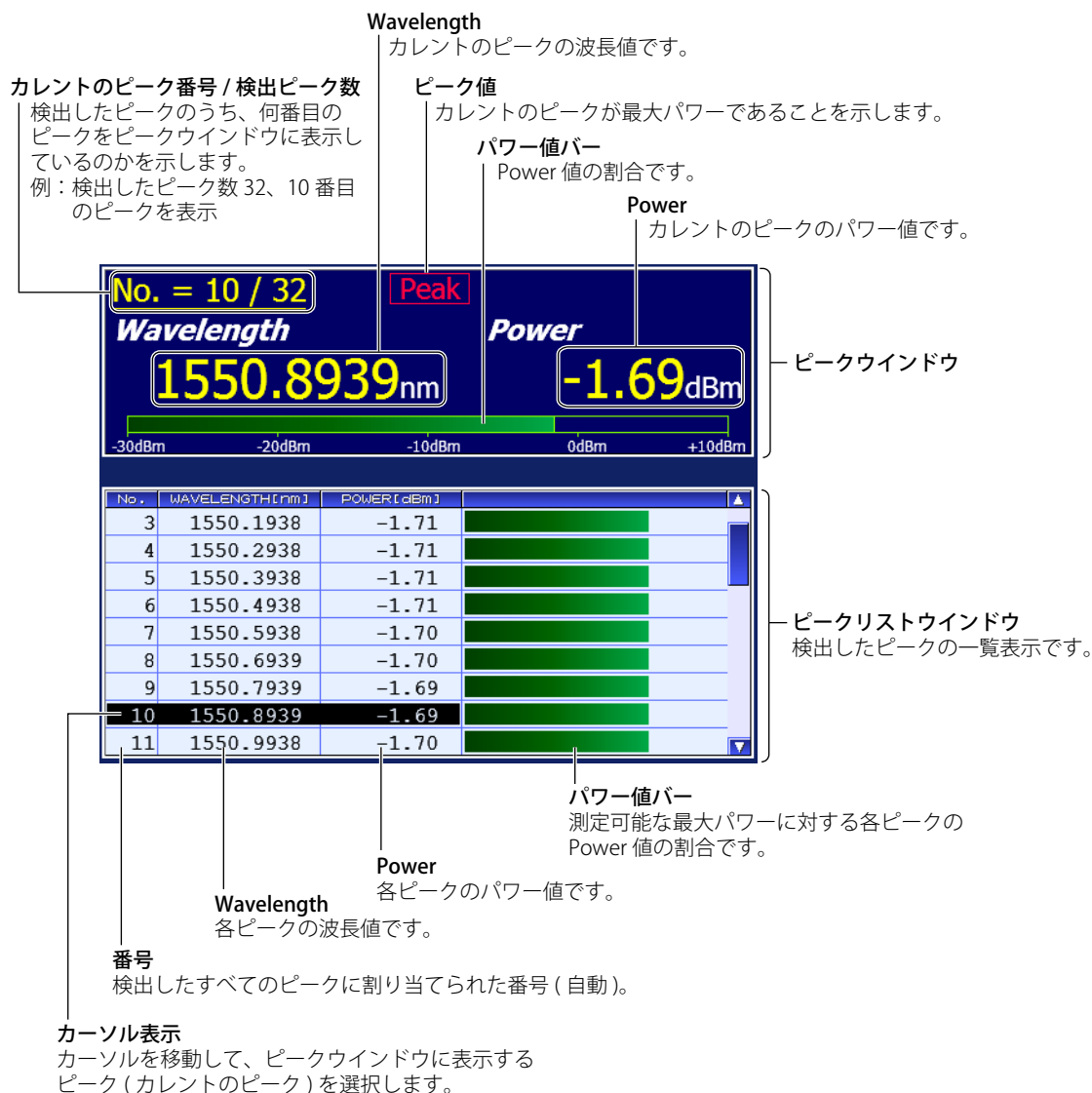
1.4 表示画面

全体表示



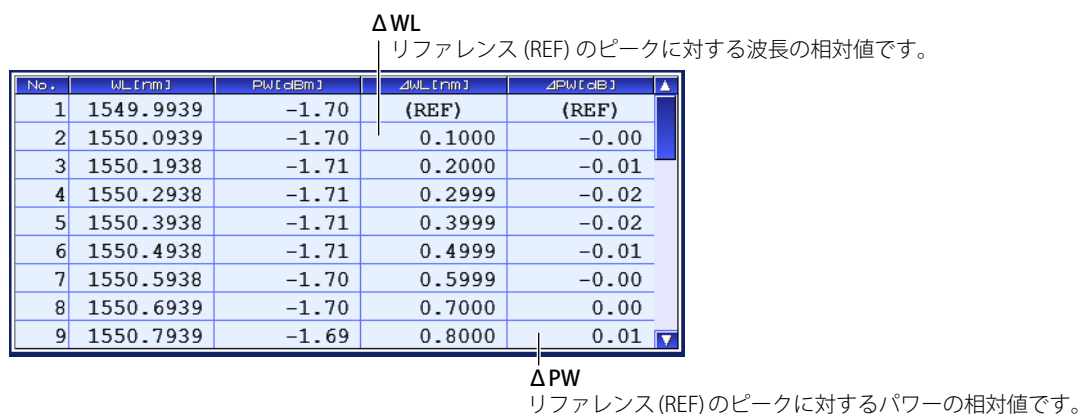
マルチピーク表示画面 (絶対値表示)

操作方法はユーザズマニュアル IM AQ6150-01JA の 4.2 節をご覧ください。



マルチピーク表示画面 (相対値表示)

ピークウインドウは、上記の絶対値表示と同じです。操作方法はユーザズマニュアル IM AQ6150-01JA の 4.3 節をご覧ください。



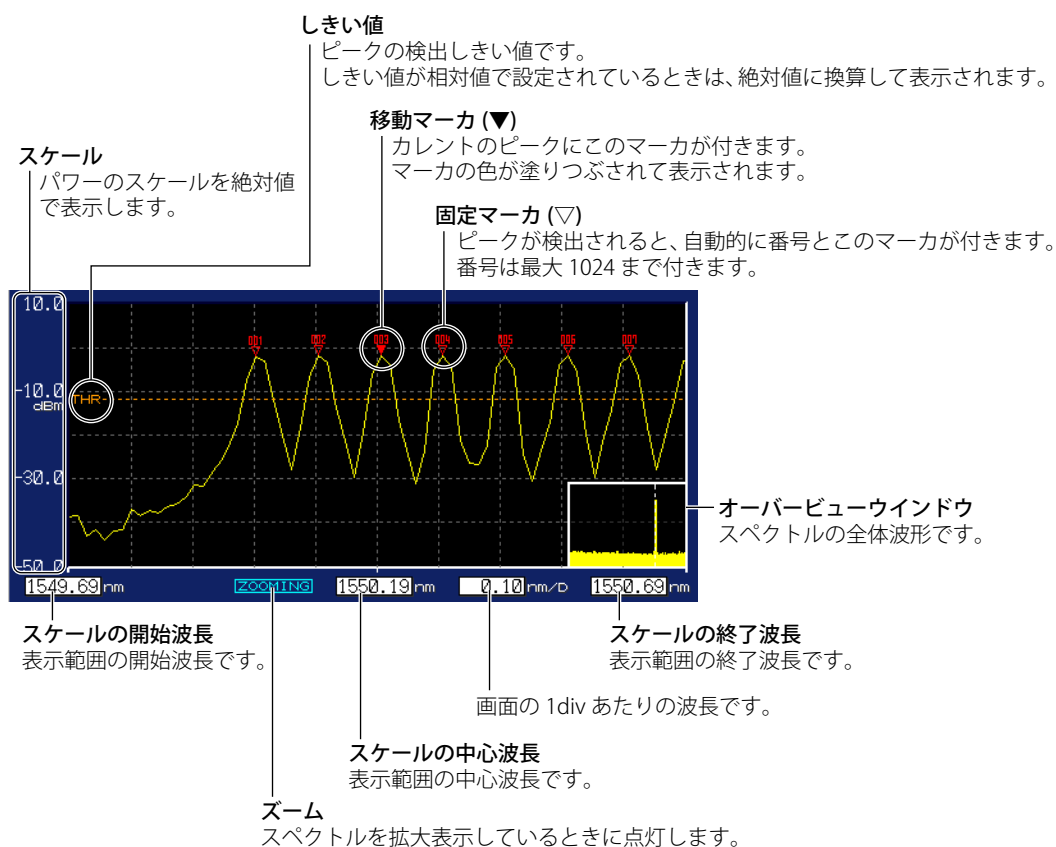
シングルピーク表示画面

ピークウインドウだけが表示されます。表示の内容と機能はマルチピーク表示画面と同じです。
操作方法はユーザズマニュアル IM AQ6150-01JA の 4.1 節をご覧ください。



スペクトルウインドウ

操作方法はユーザズマニュアル IM AQ6150-01JA の 4.5 節をご覧ください。



2.1 使用上の注意

安全にご使用いただくための注意

初めてご使用になるときは、必ず vi ～ viii ページに記載の「本機器を安全にご使用いただくために」をお読みください。

ケースを外さないでください

本体のケースを外さないでください。内部には高電圧部があり、大変危険です。内部の点検および調整は、お買い求め先にお申し付けください。

異常の場合には

本体から煙が出ていたり変な臭いがするなど、異常な状態になったときは、直ちに電源スイッチをオフにするとともに、電源コードをコンセントから抜いてください。異常な状態になったときは、お買い求め先までご連絡ください。

電源コードについて

電源コードの上に物を載せたり、電源コードが発熱物に触れないように注意してください。また、電源コードの差し込みプラグをコンセントから抜くときは、コードを引っ張らずに必ずプラグを持って引き抜いてください。コードが傷んだらお買い求め先にご連絡ください。ご注文の際に必要な部品番号は、iv ページをご覧ください。

取り扱い上の一般的注意

上に物を置かないでください

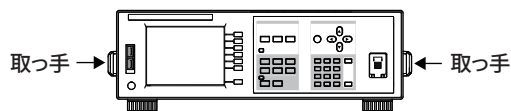
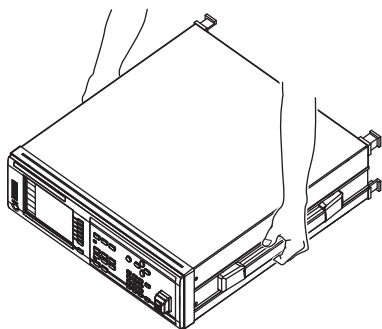
本機器の上に他の機器や水の入った容器などを置かないでください。故障の原因になります。

液晶画面を傷つけないでください

画面の液晶ディスプレイは非常に傷つきやすいので、先のとがったもので表面を傷つけないように注意してください。

持ち運ぶとき

必ず電源スイッチをオフにし、電源ケーブルを本体から外し、その他接続しているケーブルをすべて外したことを確認してください。持ち運ぶときは、下図のように両手で取っ手をしっかり持って移動してください。



汚れを取るときには

ケースや操作パネルの汚れを取るときは、電源コードをコンセントから抜いて、柔らかく乾いたきれいな布で軽く拭き取ってください。ベンジンやシンナーなどの薬品を使用しないでください。変色や変形の原因になります。

2.2 本機器の設置

警 告

- ・ 本機器は屋内で使用する製品です。屋外では設置または使用しないでください。
- ・ 本機器が異常または危険な状態になったときに、直ちに電源コードを外せるように設置してください。

注 意

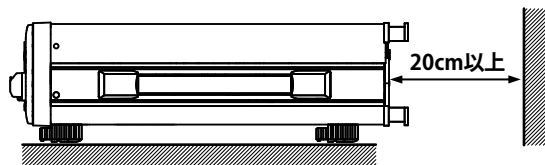
- ・ 本機器の底面の吸気口および背面の排気口をふさぐと機器が高温になり故障する恐れがあります。また、高温になると内蔵基準光源 (He-Ne レーザ) の寿命が短くなる可能性があります。
- ・ 本機器を、放熱している他の機器の上に設置しないでください。底面の吸気口から熱が本機器内に入り込むと、機器が高温になり故障する恐れがあります。

設置条件

次の条件に合う場所に設置してください。

風通しのよい場所

本機器の底面には吸気口があります。また、背面には冷却用ファンの排気口があります。内部の温度上昇を防ぐため、下図に従って周囲に十分なスペースをとり、これらの排気口および吸気口をふさがないようにしてください。



各種ケーブルを接続するときは、上図のスペースの他に、操作に必要な十分なスペースをとってください。

周囲温度および周囲湿度

周囲温度	5 ～ 35℃
周囲湿度	20 ～ 85%RH(結露しないこと)

Note

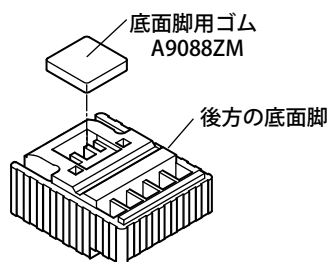
温度、湿度の低い場所から高い場所に移動したり、急激な温度変化があると、結露することがあります。このようなときは、周囲の温度に十分に慣らしてからご使用ください。

梱包箱に入れて移動したときなども、結露しないように、周囲環境に十分馴染ませてから、箱から取り出してください。

平坦で水平な場所

安定したすべりにくい場所に、左右前後とも水平を保って設置してください。不安定な場所や表面がすべりやすい場所で使用すると、本機器の動作時の振動で、設置した台から本機器がすべり落ちたり、他の機器へ接触したりする可能性があります。

水平に設置したときに、後方の底面脚に付属品のすべり止め用のゴムを付けることができます。



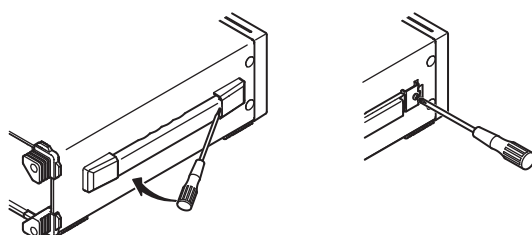
ラックマウント

ラックにマウントするときは、別売りのラックマウント用キットをご使用ください。

品名	形名
Model 751535-E3 ラックマウント用キット (EIA 単装用)	751535-E3
Model 751535-J3 ラックマウント用キット (JIS 単装用)	751535-J3

以下に取り付け手順の概略を記載します。取り付け手順の詳細は、ラックマウント用キットに添付されている取扱説明書をご覧ください。

1. 本体両側面にある取っ手を外します。
2. 本体底面にある4つの脚を外します。
3. 本体両側面の手前にある、4箇所のラックマウント取り付け穴のシールをはがします。
4. 取っ手の取り付け穴と、底面脚の穴にシールを貼ります。
5. ラックマウント用キットを取り付けます。
6. 本体をラックに取り付けます。



取っ手カバーの外し方

Note

- ・ ラックに取り付けるときは、内部の温度上昇を抑えるため、底面の吸気口と設置面との距離は 5cm 以上空けてください。背面の排気口と設置面との距離は 20cm 以上空けてください。
- ・ 必ず下からの支えを施してください。このとき、本機器の吸気口や排気口をふさがないようにしてください。
- ・ 取り外した部品は大切に保存してください。
- ・ ラックに取り付ける場合に、背面の脚がラックにぶつかって取り付けられないときは、背面の脚を取り外してください。本体をラックに取り付けた後に、再度、背面の脚を本体に取り付けてください。このとき、必ずブラケットを本体に取り付けてから、背面の脚を取り外してください。ラックに取り付けるときに、本体のカバーが外れて落下する原因になります。

次のような場所には設置しないでください

- ・ 屋外
- ・ 可燃性または爆発性のガス、蒸気および粉じんが存在し、爆発または火災のおそれがある場所（危険場所）
- ・ 直射日光の当たる場所や熱発生源の近く
- ・ 水、その他液体に濡れる場所
- ・ 油煙、湯気、ほこり、腐食性ガスなどの多い場所
- ・ 機械的振動の多い場所
- ・ 不安定な場所

2.3 電源の接続と、電源スイッチの ON/OFF

電源を接続する前に

電源を接続する前に、次の警告をお守りください。感電の危険や機器を損傷する恐れがあります。



警 告

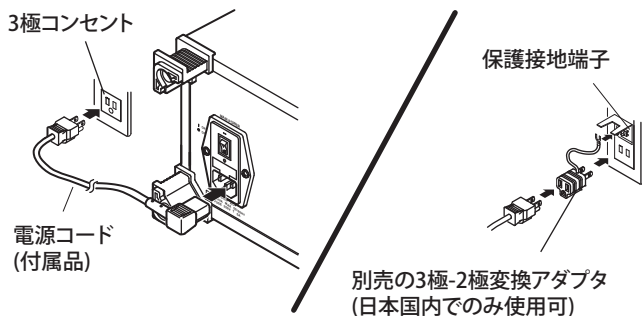
- ・ 供給電源の電圧が、本機器の定格電源電圧に合っていて、付属の電源コードの最大定格電圧以下であることを確認したうえで、電源コードを接続してください。
- ・ 本機器の主電源スイッチが OFF になっていることを確認してから、電源コードを接続してください。
- ・ 感電や火災防止のため、電源コードおよび 3 極-2 極変換アダプタ（日本国内でのみ使用可）は、必ず YOKOGAWA が供給した本機器用のものをご使用ください。
- ・ 感電防止のため必ず保護接地を行ってください。本機器の電源コードは、保護接地端子のある 3 極電源コンセントに接続してください。やむを得ず、2 極電源コンセントに接続するときは、別売の 3 極-2 極変換アダプタ（日本国内でのみ使用可）を使用して、電源コンセントの保護接地端子に変換アダプタの接地線を実に接続してください。
- ・ 保護接地線のない延長用コードは使用しないでください。保護動作が無効になります。
- ・ 付属の電源コードに適合した電源コンセントを使用できず、保護接地ができない場合は、本機器を使用しないでください。

電源コードの接続

1. リアパネルにある主電源スイッチ (MAIN POWER) が OFF であることを確認します。
2. リアパネルの電源コネクタに、電源コードのプラグを接続します。
3. 次の条件を満たす電源コンセントに、電源コードのもう一方のプラグを接続します。電源コンセントは保護接地端子を備えた 3 極コンセントを使用してください。やむを得ず 2 極コンセントを使用するときは、別売の 3 極-2 極変換アダプタ（日本国内でのみ使用可）を使用して、アダプタから出ている緑色の接地線を必ず電源コンセントの保護接地端子に接続してください。

項目	
定格電源電圧 *	100VAC ~ 240VAC
電源電圧変動許容範囲	90VAC ~ 264VAC
定格電源周波数	50/60Hz
電源周波数変動範囲	48Hz ~ 63Hz
最大消費電力	約 150VA MAX

* 本機器は、100V 系と 200V 系のどちらの電源電圧でも使用できます。電源コードは、種類によって最大定格電圧が異なります。本機器に供給される電源電圧が、付属の電源コードの最大定格電圧 (ii ページ参照) 以下であることを確認のうえ、ご使用ください。





注 意

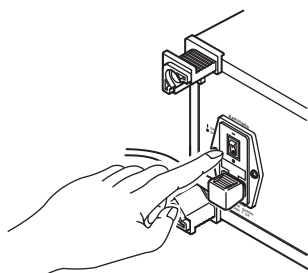
- ・ 電源を ON にするときには、本機器に高出力の光源を入力しないでください。高出力の光が入力されると、光学部が損傷を受ける恐れがあります。
- ・ 初期化処理中に POWER スイッチや MAIN POWER スイッチを操作しないでください。本機器が故障する恐れがあります。

2

測定の準備

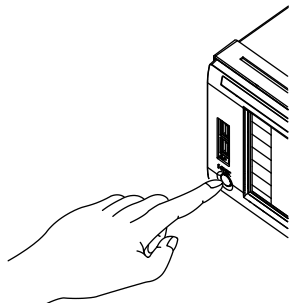
主電源スイッチの ON

1. リアパネルにある **MAIN POWER** スイッチを「 | ON」側に倒します。
フロントパネルの POWER スイッチが橙色に点灯します。



電源スイッチの ON

2. 本機器フロントパネルの **POWER** スイッチを押します。
スイッチの点灯色が橙色から緑色に変わります。オペレーティングシステムが起動し、本機器の初期化動作が開始されます。



電源 ON 時の動作

電源を ON にすると、自動的にイニシャライズ画面が表示され、機器内部のチェック、基準光源の起動、初期化動作などが開始されます。画面の下側に初期化動作の進行状況を示す「STEP 1/6」～「STEP 6/6」が表示されます。正常に終了すると、測定結果表示画面が表示されます。

電源 ON 時の動作が正常に終了しない場合

電源スイッチを OFF にしてから、次のことを確認してください。

- ・ 本機器が正しく設置されているか：2.2 節「本機器の設置」参照
- ・ 電源コードが正しく接続されているか：前ページ参照

確認後に電源スイッチを ON にしても変わらない場合は、お買い求め先まで修理をお申しつけください。

また、初期化動作の進行途中で、メモリなどに異常が生じた場合には、「STEP @/6」が表示され動作が途中で止まります。(@ は 1 ～ 6 の番号) このような状態になった場合は、修理が必要となりますので、直ちにお買い求め先にご連絡ください。

Note

本機器では測定条件、ソフトキーの選択状態などが記憶されています。電源投入時には、前回電源スイッチを OFF にした時点の状態に復帰します。一番最初に電源スイッチを ON にしたときは、工場出荷状態になります。

電源スイッチの OFF



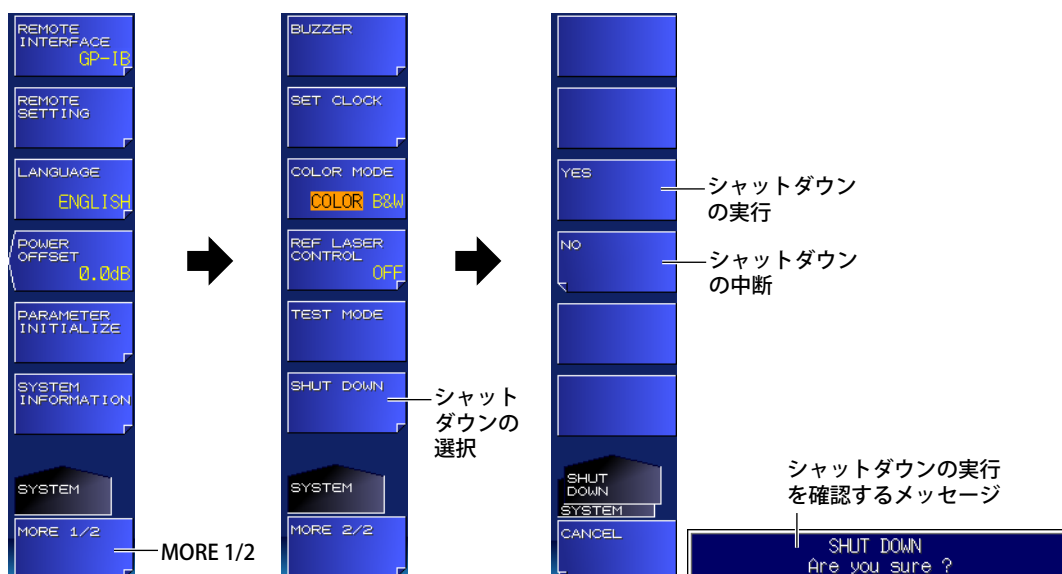
注 意

本機器動作中にリアパネルの MAIN POWER スイッチにより電源を切らないでください。オペレーティングシステム コンフィグレーションファイルのバックアップ処理がされないため、次回起動時に正常に起動できなくなる可能性があります。また、内部の干渉計に障害が出る恐れがあります。必ず以下に示す操作手順で電源スイッチを OFF にしてください。

1. 本機器のフロントパネルの **POWER** スイッチを押します。
シャットダウンを確認するメッセージと YES、NO のソフトキーが表示されます。
2. **YES** のソフトキーを押します。
"AQ6150 is shutting down Please wait....." のメッセージが表示され、シャットダウン動作を開始します。
シャットダウンしないときは、**NO** のソフトキーを押します。
元の設定メニューに戻ります。
3. POWER スイッチの点灯色が緑色から橙色に変わった後、本機器リアパネルの **MAIN POWER** スイッチを「○ OFF」側に倒します。

シャットダウンはパネルキーとソフトキーを使ってもできます。

1. **SYSTEM** キーを押します。
システム設定に関する設定メニューが表示されます。
2. **MORE 1/2** のソフトキーを押します。
3. **SHUT DOWN** のソフトキーを押します。
シャットダウンを確認するメッセージおよび YES、NO のソフトキーが表示されます。
4. **YES** のソフトキーを押します。
シャットダウン動作が開始します。



5. POWER スwitchの点灯色が緑色から橙色に変わった後、本機器リアパネルの **MAIN POWER** スwitchを「○ OFF」側に倒します。

Note

何らかの原因で、正常にシャットダウンが実行できなくなった場合には、POWER スwitchを約 4 秒以上押し続けると、強制的にスタンバイ状態になります。ただし、次回起動時に以下のメッセージが表示されます。どれかのキーを押すと、このメッセージは消えます。

The unit was not shutdown properly.

This might cause a hardware problem.

Please follow the shutdown procedure described in the manual.

また、この場合はオペレーティングシステム コンフィグレーションファイルがバックアップされていないため、正常に起動できなくなる可能性があります。

2.4 コネクタアダプタの取り付け

本機器を使用する前に、別売の AQ9441 コネクタアダプタを取り付けてください。



注 意

- コネクタアダプタを着脱する際には、フェルール端面を傷をつけないように、フェルールに対して垂直にゆっくりと差し込んだり取り外したりしてください。
- コネクタアダプタを左右に揺らしたり、無理に差し込んだりすると、フェルールやコネクタアダプタを破損する恐れがあります。
- OPTICAL INPUT から内部に息や空気を吹き付けないでください。干渉計内部にほこりなどの異物が入り、光学性能を低下させる恐れがあります。

Note

/FC オプションまたは /SC オプションの製品では、本機器のフロントパネルにある光入力部にコネクタアダプタを実装済みです。

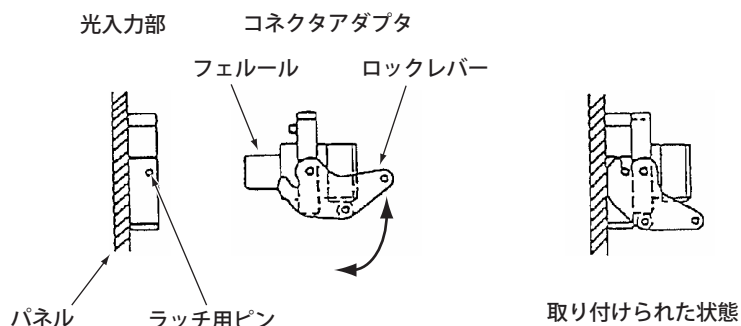
操 作

取り付け手順

1. 本機器の電源が OFF であることを確認します。
2. 本機器フロントパネルにある光コネクタカバーを開けます。
3. 光入力部のフェルール端を、少量の無水アルコールを浸した綿棒で清掃します。
4. コネクタアダプタをまっすぐ奥まで差し込みます。
5. コネクタアダプタのロックレバーを下に押し下げます。
ロックレバーの溝が光入力部のラッチ用ピンとかみ合えば正しく取り付けられています。

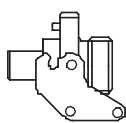
取り外し手順

1. 本機器の電源が OFF であることを確認します。
2. コネクタアダプタのロックレバーを内方向に倒します。
ロックレバーのロックが、解除されます。
3. コネクタアダプタをまっすぐ引き抜きます。
4. 本機器フロントパネルにある光コネクタカバーを閉じます。

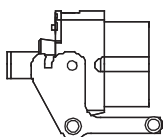


解 説**コネクタアダプタの種類**

コネクタアダプタには次の2種類があります。



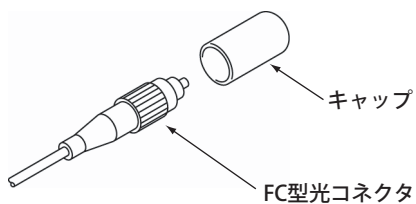
FC 型



SC 型

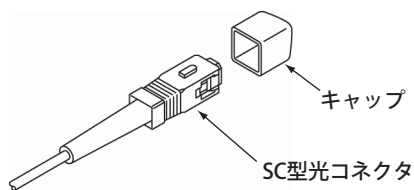
光コネクタの形状

本機器で使用できる光コネクタはFC型とSC型です。



キャップ

FC型光コネクタ



キャップ

SC型光コネクタ

2.5 マウス、キーボード、USB ストレージの接続



マウスの接続

使用可能なマウス

使用できるマウスは、USB HID Class Ver.1.1 対応の (ホイール付き) マウスです。

接続方法

USB マウスは、本機器のフロントパネルまたはリアパネルの USB ポートに接続します。

USB マウスのコネクタの向きを合わせ、USB ポートに垂直になるように接続します。

Note

- ・ USB ポートは、フロントパネルに 2 つ、リアパネルに 2 つありますが、同時に複数のマウスを接続しないでください。
- ・ マウスによる操作の説明は 3.2 節をご覧ください。



キーボードの接続

キーボードを接続し、ファイル名、コメントなどを入力できます。また、本機器の各機能や設定がキーボードのキーに割り当てられているので、本機器のキー操作と同様の操作がキーボードからできます。

使用可能なキーボード

USB の 101 英語キーボードが使用できます。

接続方法

USB キーボードは、本機器のフロントパネルまたはリアパネルの USB インタフェースに接続します。

USB キーボードのコネクタの向きを合わせ、USB ポートに垂直になるように接続します。

Note

- ・ USB ポートは、フロントパネルに 2 つ、リアパネルに 2 つありますが、同時に複数のキーボードを接続しないでください。
- ・ キーボードによる操作の説明は 3.2 節をご覧ください。



USB ストレージの接続

使用可能な USB ストレージメディア

USB1.1、USB2.0 に対応した USB メモリまたは USB ハードディスクに対応しています。
詳細については、お買い求め先にお問い合わせください。

接続方法

USB メモリは、本機器のフロントパネルまたはリアパネルの USB ポートに接続します。
USB メモリのコネクタの向きを合わせ、USB ポートに垂直になるように接続します。

取り外し方法

USB ストレージメディアを取り外す場合は、必ず以下の操作を行ってください。

1. **FILE** キーを押します。
ファイル関連のメニューが表示されます。
REMOVE USB STORAGE のソフトキーが無効 (グレイアウト) か有効かを確認してください。
REMOVE USB STORAGE のソフトキーが無効 (グレイアウト) な場合は、USB ストレージメディアを取り外せる状態です。
2. REMOVE USB STORAGE のソフトキーが有効な場合は、**REMOVE USB STORAGE** のソフトキーを押します。
REMOVE USB STORAGE のソフトキーが無効 (グレイアウト) になり、USB ストレージメディアを取り外せる状態になります。



—USB ストレージメディアを取り外します。

Note

- USB ストレージが 2 つ以上ある場合は、先に接続された 1 つだけを認識します。先に接続されている状態で、2 つ目の USB ストレージを接続しても本機器に認識されません。また、先に接続された USB ストレージを取り外しても 2 つ目の USB ストレージは自動認識されません。一度 USB を取り外して、再度接続してください。
- その他の注意については、お使いの USB メモリに付属されている取扱説明書に従ってください。

2.6 光ファイバの接続

光ファイバの接続



警 告

測定する光ファイバのレーザ光を直接のぞき込んだり、人の目に当てないでください。目に傷害を与えたり、健康を害したりする恐れがあります。

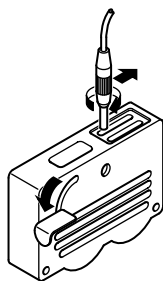


注 意

- 本機器の光コネクタには、+18dBm を超える光を入れないでください。本機器の内部で使用している光学部品が故障する恐れがあります。
- 本機器が起動したあとに光ファイバを接続してください。起動中に高いレベルの光を入力すると、本機器の内部で使用している光学部品が損傷を受ける恐れがあります。
- 測定する光ファイバのコネクタ端面を清掃してから本機器に接続してください。ほこりがコネクタ端面に付着していると、本機器の光コネクタ部を傷つける恐れがあります。

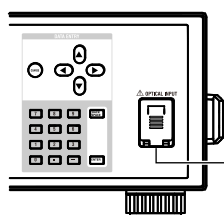
光ファイバのコネクタ端面の清掃

1. 光ファイバのコネクタ端面をクリーナの清掃面に強く押し当てます。
2. コネクタ端面を押し当てた状態でコネクタを1回転します。
3. コネクタの端面を押し当てた状態で移動します。
4. 1～3の手順を繰り返します。



Note

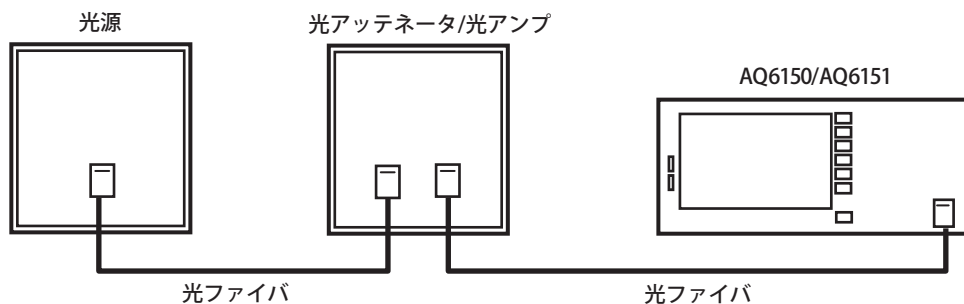
- 光ファイバのコネクタ端面の押し当て方が弱いと、きれいに清掃できない場合があります。
- 光ファイバケーブルの専用クリーナとして、NTT-AT 社製の OPTICAL FIBER CONECTOR CLEANER があります。
- 本機器にはレーザ光の出力部はありませんが、フロントパネルの光入力部 (OPTICAL INPUT) から 1nW 以下の光が漏れます。この光は非常に微弱なため、使用者が安全性を保つための対策を講ずる必要はありません。本機器の操作により、人体に有害な放射線が放出されることはありません。



光入力部

光源、光アッテネータ、光アンプの接続方法

光アッテネータや光アンプを接続するときは、本機器と光源の間に入るように接続してください。

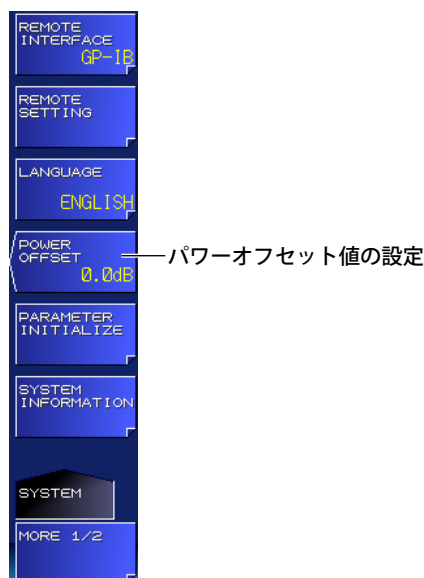


光アッテネータや光アンプを接続する場合

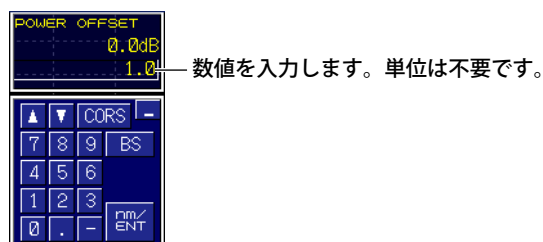
本機器に入力する光のパワーが最大または最小入力範囲を超えると、アッテネータやアンプを接続して、定格入力範囲内にパワーを調整してください。この場合、パワーオフセットを設定して、本機器の画面に表示される Power(光入力パワーの値) を実際のレベルに合わせてください。

1. SYSTEM キーを押します。

システム条件に関する設定メニューが表示されます。



2. POWER OFFSET のソフトキーを押します。
パワーオフセット値を設定する画面が表示されます。
3. 矢印キーまたはテンキーでパワーオフセットの値を入力します。



4. ENTER キーを押します。
ソフトキー上に設定したパワーオフセットの値が表示されます。

本機器の画面に表示される Power については、1.4 節をご覧ください。

2.7 日付時刻の設定

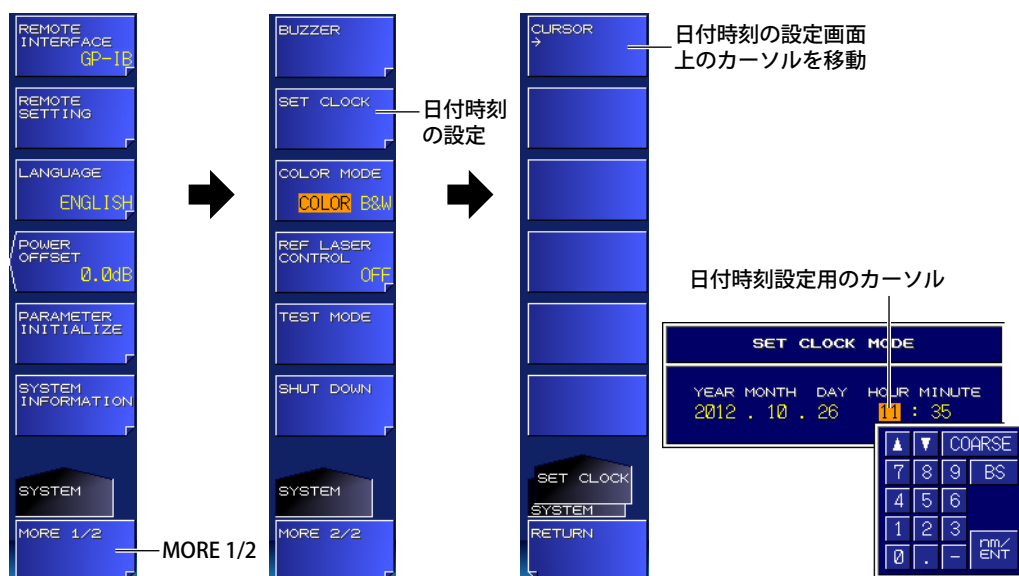
本機器は、画面右上に年月日および時刻を表示しています。データを記録するときのタイムスタンプにもなります。

日付、時刻の設定画面を表示する

1. **SYSTEM** キーを押します。
システム設定に関する設定メニューが表示されます。
2. **MORE 1/2** のソフトキーを押します。
3. **SET CLOCK** のソフトキーを押します。
日付時刻を設定する設定メニューと設定用の画面が表示されます。

日付時刻を入力する

4. **CURSOR** のソフトキーを押します。
設定用の画面内に表示された日付時刻の入力欄のカーソルが移動します。
5. 設定する日付時刻の入力欄にカーソルを移動して **ENTER** キーを押します。
日付時刻の値を設定する画面が表示されます。
6. 矢印キーまたはテンキーで日付時刻の値を入力します。



7. **ENTER** キーを押します。
本機器の画面右上の年月日および時刻の表示が更新されます。

設定を終了する

8. **RETURN** のソフトキーを押します。
設定メニューの表示が1つ前に戻ります。

2.8 交換推奨部品

保証書に記載の保証期間・保証規定に基づき、当社は AQ6150/AQ6151 本体を保証しております。下表は交換推奨部品です。部品交換は、お買い求め先までお申し付けください。

Note

本節の保証対象には、付属品、アクセサリ（保証書があるものは除く）は含まれません。

部品名称	寿命
液晶バックライト	通常の使用状態で、約 50000 時間
内蔵基準光源 (He-Ne レーザ)	通常の使用状態で、約 40000 時間（交換推奨時間は約 30000 時間）

以下の部品は消耗部品です。下記の周期での交換をお奨めします。部品交換は、お買い求め先までお申し付けください。

部品名称	寿命
冷却ファン	3 年
バックアップ電池 (リチウムバッテリー)	5 年

内蔵基準光源 (He-Ne レーザ) の交換時期について

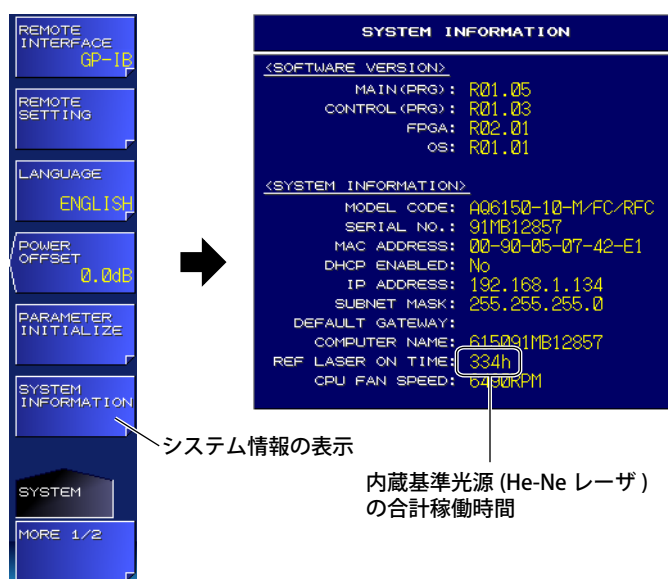
内蔵基準光源の交換の目安となる時間 (30000 時間) が経過すると、フロントパネルの REF LASER STATUS ランプの点灯色が変わります。詳細は 1.3 節をご覧ください。

また、内蔵基準光源の合計稼働時間を確認できます。これは内蔵基準光源の出力が ON になっていた時間の合計値を示すものです。ただし、使用状態によっては目安となる時間よりも早く寿命時間に達する場合があります。以下の節の注意に従ってください。

- ・ 2.2 節「本機器の設置」
- ・ ユーザーズマニュアル IM AQ6150-01JA の 7.4 節「内蔵基準光源 (He-Ne レーザ) の ON/OFF」

内蔵基準光源の合計稼働時間の確認

1. SYSTEM キーを押します。
システム設定に関する設定メニューが表示されます。
2. SYSTEM INFORMATION のソフトキーを押します。
システム情報が表示されます。



3.1 ソフトキーの説明

ファンクションキーを押すと、画面の右側にある設定メニュー（画面内）が切り替わります。
設定メニューは、各ソフトキーの形状によってある程度の機能が理解できるように工夫されています。

形状と働き



通常のソフトキーです。
押すと、直ちに機能を実行します。



次の階層があります。
表示項目に関連する内容が、次の階層にあることを表わします。
押すと、次の階層のソフトキーが表示されます。



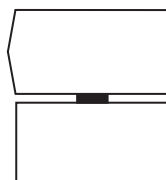
別ウインドウが表示されます。
押すと、画面に別ウインドウが表示され、パラメータ数値の入力状態になります。



次の階層と別ウインドウが表示されます。
押すと、次の階層に移り、別ウインドウが表示されます。

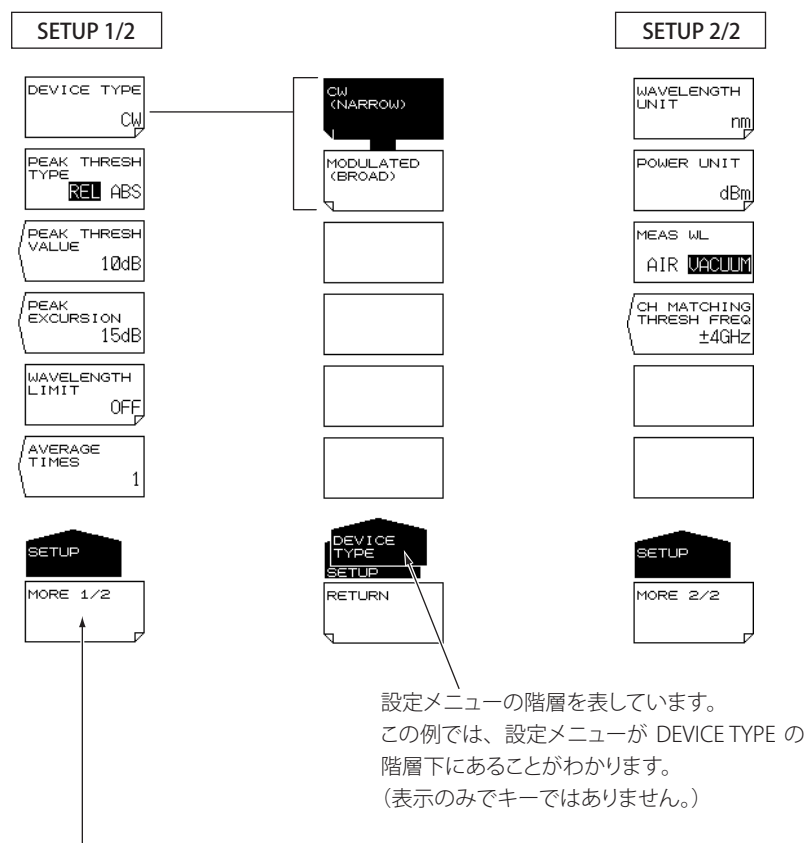


前の階層に戻るソフトキーです。
押すと、前の階層のソフトキーに戻ります。



選択のソフトキーです。
黒い帯でつながっているソフトキーのうち、どれか1つを選択します。選択しているソフトキーは反転表示されます。
ソフトキーが数個つながる場合があります。

表示例



SETUP の設定メニューは 2 つに分かれています。このキーでメニューを切り替えます。
そのほかのウィンドウを閉じる機能に変わる場合があります。
この例では、MORE 1/2 のソフトキーを押すと、SETUP の 2/2 の設定メニューに切り変わり、ソフトキーの表示が MORE 2/2 に変わります。

Note

ソフトキーのメニュー体系については、ユーザーズマニュアル IM AQ6150-01JA の付録 1 をご覧ください。

3.2 マウス、キーボードによる操作

マウスによる操作

マウスを接続して、本機器のキー操作と同様に操作できます。また、メニュー画面の選択したい項目にマウスのポインタを移動して、クリックすると、メニュー画面に対応した操作ができます。マウスの接続については 2.5 節をご覧ください。

トップメニューの表示

画面上でマウスを右クリックします。本機器の FUNCTION セクション内のフロントパネルキー名が表示されます。

REPEAT
SINGLE
STOP
DISPLAY
SEARCH
ANALYSIS
SETUP
FILE
SYSTEM
LOCAL
PRT SCREEN

項目の選択

選択したい項目にポインタを移動して、左クリックします。選択した項目の設定メニューに切り替わります。フロントパネルキー名の一覧画面は消えます。

項目を選択する前に、フロントパネルキー名の一覧画面以外の部分にポインタを移動して、左クリックすると一覧画面が消えます。

設定メニューでの機能の選択

選択したいソフトキーにポインタを移動して、左クリックします。ソフトキーの働きに対応した画面に切り替わります。

キーボードによる操作

本機器のフロントパネルの各キーの機能がキーボードのキーに割り当てられているので、キーボードを使って本機器のキー操作と同様の操作ができます。

パネルキーとキーボードの対応は、次のパネルキー対応表をご覧ください。

また、ラベルやファイル名、数値などを直接入力できます。

分類		各ファンクション	外部キーボード	内容
FUNCTION	表示設定	DISPLAY	[SHIFT]+[F1]	画面表示の設定
	解析機能	SEARCH	[SHIFT]+[F2]	サーチ機能
		ANALYSIS	[SHIFT]+[F3]	FP-LD 解析、ドリフト測定、データロギングをするための設定
	測定設定	SETUP	[SHIFT]+[F4]	光の種類、ピーク検出しきい値等の設定
	その他	FILE	[SHIFT]+[F5]	ファイルの保存、読み込み、ファイル操作
		SYSTEM	[SHIFT]+[F6]	システム設定
ソフトキー		F1 ～ F7	F1 ～ F7	メニューにより異なる
補助キー		PRT SCN	[SHIFT]+[P]	画面コピー
DATA ENTRY		テンキー	0123456789. -	数値入力
		BACK SPACE	Back space	入力値の 1 文字削除
		ENTER	ENTER	入力内容の確定
		矢印キー (▲▼◀▶)	[↑]、[↓]、[→]、[←]	数値のワンステップ変更、項目の変更、リスト表示のスクロール
		COARSE	[ALT]+[N]	エンコーダの微 / 粗切り替え

3.3 数値 / 文字列の入力

数値の入力

DATA ENTRY セクションのテンキー、矢印キーを使用します。各キーの説明は 1.3 節をご覧ください。

1. パラメータを持つソフトキーを押します。
測定パラメータ値の入力画面に現在の設定値が表示されます。

テンキーによるダイレクト入力

2. テンキーを押します。
テンキー入力エリアが現れ、その中に押した数値が表示されます。
3. 数値入力後、**ENTER** キーを押します。
テンキー入力エリアの数値がパラメータ入力ウインドウに反映され、内部に設定されます。

テンキー入力中に、キーを押し間違えたときは、

4. **BACK SPACE** を押します。
テンキー入力エリア内の最後に入力した (右端の) 数字が消え、入力し直すことができます。

Note

- ・ テンキーで入力した値が設定可能な値と一致しない場合には、設定可能な最も近い値に設定されます。
- ・ **BACK SPACE** キーを続けて押してテンキー入力エリア内を空にすると、テンキー入力エリアが消えテンキー入力を始める前の状態に戻ることができます。

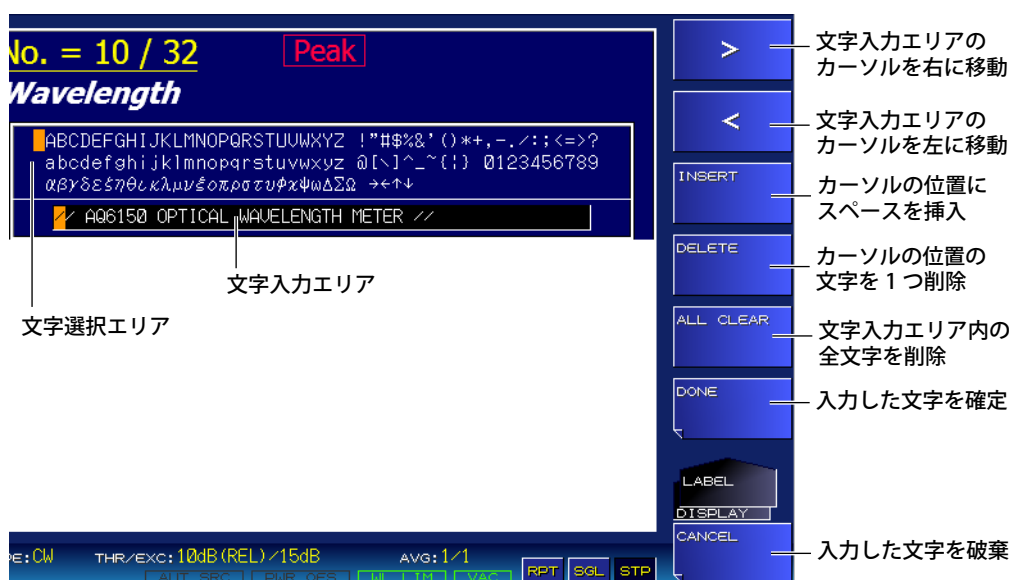
矢印キーによる入力

2. 操作 1 に続いて矢印キーを押します。
現在の設定値が変化します。
3. **COARSE** キーを押すと、設定している桁が上がります。または数値の増減ステップが大きくなります。再度 **COARSE** キーを押すと、元に戻ります。
COARSE に設定されているときは、**COARSE** キーが点灯しています。

文字列の入力

文字列は、画面に表示される文字選択エリアからソフトキーを使って入力します。
ラベルの入力を例にして説明します。

1. **DISPLAY** キーを押します。
画面表示条件に関する設定メニューが表示されます。
2. **MORE 1/2** のソフトキーを押します。
3. **LABEL** のソフトキーを押します。
文字を入力するための設定メニューと文字入力画面が表示されます。



4. 文字選択エリア内の入力したい文字にカーソルを合わせます。文字選択エリア内のカーソルは、矢印キーで移動します。
5. **ENTER** キーを押します。
文字入力エリア内のカーソル位置に、選択した文字が表示されます。
6. 文字入力エリア内で、カーソルを移動、スペースを挿入、文字を削除するときはそれらに対応するソフトキーを押します。
7. **DONE** のソフトキーを押します。
入力した文字列が確定し、文字列の入力が終了します。

Note

- ・ 文字列の入力画面は、**DISPLAY** キーを押したとき以外にも、ファイル保存時にファイル名を入力する場合など、本機器に対して文字列の入力を行うときに表示されます。
- ・ 数字の入力は、フロントパネルのテンキーから直接入力することもできます。
- ・ キーボードを接続して数値や文字列の入力もできます。キーボードの接続については 2.5 節をご覧ください。

4.1 光学・一般仕様

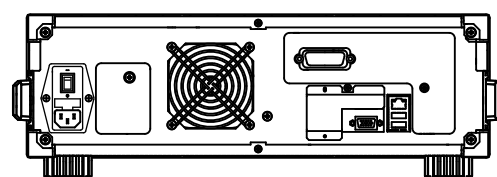
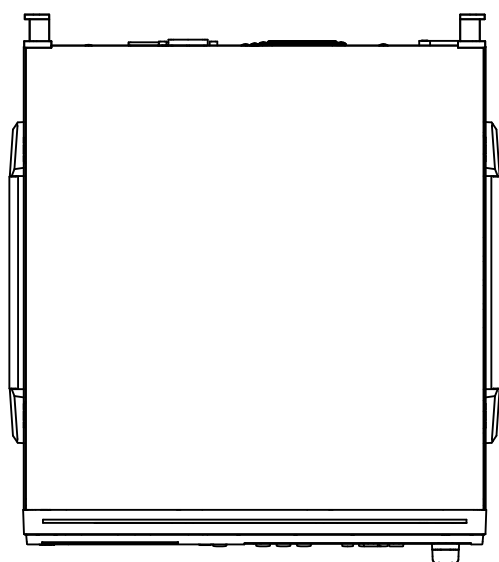
項目		仕様
		形名：AQ6150 形名：AQ6151
適用光ファイバ		SM(ITU-T G.652)
波長	波長範囲	1270 ~ 1650nm
	波長確度 *1	± 0.7ppm(± 1pm@1550nm) ± 0.2ppm(± 0.3pm@1550nm)
	最小分離分解能 *4	5GHz(40pm@1550nm、等パワーライン入力にて)
	表示分解能	0.0001nm
パワー	パワー確度 *2	± 0.5dB(1550nm、-10dBm 入力時)
	直線性 *2	± 0.3dB(1550nm、-30dBm 以上入力時)
	偏波依存性 *4	± 0.5dB(1550nm)
	表示分解能	0.01dB
最大検出波長数		1024
最小入力パワー		-40dBm(1270 ~ 1600nm、1 ライン入力時)
		-30dBm(1600 ~ 1650nm、1 ライン入力時)
最大入力パワー		+10dBm(入力ライン合計)
安全最大入力パワー		+18dBm(入力ライン合計)
リターンロス		35dB*4
測定時間 *3		0.3 秒以内 (1 測定あたり)
機能	測定	シングル、リピート、平均化、ドリフト、データロギング
	測定条件設定	平均化回数、空気 / 真空波長、デバイスタイプ (CW 光 / Modulation 光)、測定範囲
	表示	シングル波長、マルチ波長、デルタ、グリッド、スペクトル (ズーム可能)、波長軸単位 (波長 (nm)/ 周波数 (THz)/ 波数 (cm ⁻¹))、光パワー単位 (dBm/mW/μW)、中心波長、トータルパワー、マーカー (最大 1024 ポイント)、ラベル、パワーバー、ワーニングメッセージ、エラーメッセージ、システム情報
	データ解析	ピークサーチ、FP-LD 解析、ドリフト解析、データロギング、WDM(OSNR) 解析
	ファイル	測定結果保存 / 読み込み (CSV)、セッティング情報保存 / 読み込み (BIN)、画像イメージ保存 (BMP)、ロギングデータの保存 / 読み込み (BIN、CSV)
	リモート制御	インタフェース選択 (GP-IB/ イーサネット)、TCP/IP 設定、リモートモニタ
	その他	内蔵基準光源 ON/OFF、内蔵基準光源ステータス LED、パワーオフセット、設定初期化、ファームウェアアップデート
	表示器	5.7 型カラー LCD(640 × 480 ドット)
データ	内蔵	256MB 以上
ストレージ	外部	USB
インタフェース		GP-IB、ETHERNET、USB、VGA 出力
リモートコントロール		GP-IB、ETHERNET
光コネクタ		FC/PC または SC/PC(AQ9441 ユニバーサルアダプタ)
ウォームアップ時間		60 分以上
電源		AC100 ~ 240V、50/60Hz、約 100VA
環境条件		性能保証温度：10 ~ 30℃
		動作温度：5 ~ 35℃
		保存温度：-10 ~ +50℃
		湿度：20 ~ 85%RH(結露しないこと)
外形寸法、質量		約 426(W) × 132(H) × 450(D)mm(突起部含まず)、約 11kg
安全規格		適合規格
		EN61010-1
		EN60825-1
		汚染度 2*5

4.1 光学・一般仕様

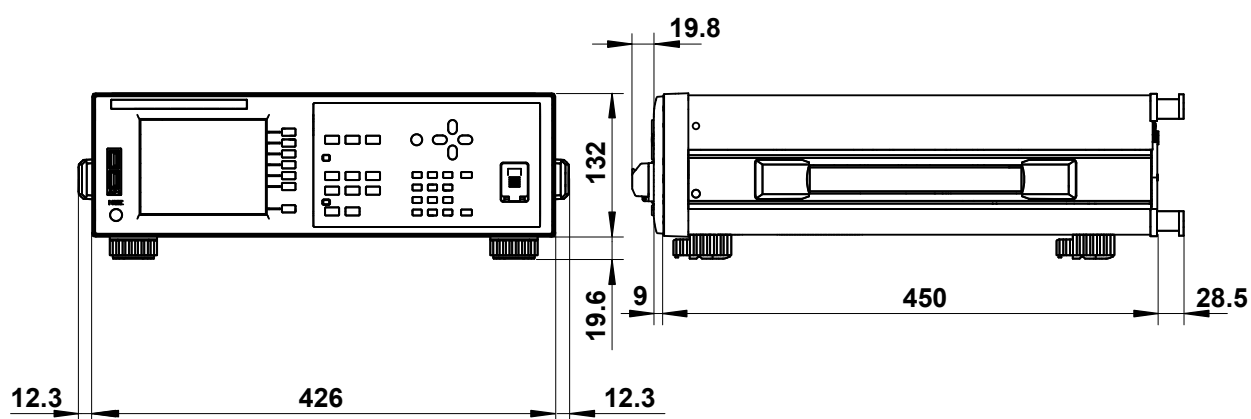
項目	仕様	
	形名：AQ6150	形名：AQ6151
エミッション	適合規格 EN61326-1 Class A EN55011 Class A、Group 1 オーストラリア、ニュージーランドの EMC 規制 EN55011 Class A、Group1 韓国電磁波適合性基準 (한국 전자파적합성기준) EN61000-3-2 EN61000-3-3 本製品はクラス A(工業環境用)の製品です。家庭環境においては、無線妨害を生ずることがあり、その場合には使用者が適切な対策を講ずることが必要となることがあります。	
	ケーブル条件 ・ ETHERNET コネクタ 長さ 30m 以下のイーサネット通信ケーブルを使用してください。 ・ VIDEO OUT コネクタ 長さ 3m 以下の D-sub 15pin VGA シールドケーブルを使用してください。 ・ USB インタフェース 長さ 3m 以下のシールドケーブルを使用している USB 周辺機器 (例：マウス) を使用してください。 ・ GP-IB コネクタ 長さ 3m 以下の GP-IB シールドケーブルを使用してください。	
イミュニティ	適合規格 EN61326-1 Table 2 (工業立地用) ケーブル条件 上記のエミッションのケーブル条件と同じです。	
環境規制規格	適合規格 EN50581 産業用を含む監視及び制御機器	
*1	線スペクトル、CW 光、測定中の偏光状態一定、真空波長、入力パワー 30dBm 以上、多波長測定時はライン間隔 10GHz 以上、信頼水準 (k=3)	
*2	線スペクトル、CW 光、偏光の変化による影響を除く	
*3	検出波長数 128 以下	
*4	代表値	
*5	汚染度とは、耐電圧または表面抵抗率を低下させる固体、液体、気体の付着の程度に関するものです。汚染度 1 は、密閉された空間 (汚染が無い、乾燥した非導電性汚染のみ) に適用されます。汚染度 2 は、通常の室内雰囲気 (非導電性汚染のみ) に適用されます。	

4.2 外形図

単位: mm



背面図



指示なき寸法公差は±3%(ただし、10mm未満は±0.3mm)とする。

索引

A	ページ
AQ9441 コネクタアダプタ	2-8
D	ページ
DATA ENTRY セクション	1-4
F	ページ
FUNCTION セクション	1-3
R	ページ
REF LASER STATUS	2-15
REMOVE USB STORAGE	2-11
U	ページ
USB ストレージの接続	2-11
ア	ページ
アクセサリ	v
イ	ページ
イニシャライズ画面	2-5
キ	ページ
キーボードの接続	2-10
コ	ページ
コネクタアダプタの種類	2-9
シ	ページ
シャットダウン	2-6
シングルピーク表示画面	1-7
ス	ページ
スペクトルウインドウ	1-7
セ	ページ
設置条件	2-2
テ	ページ
テンキー	3-4
電源コードの接続	2-4
ハ	ページ
パワーオフセット	2-13
ヒ	ページ
光コネクタの形状	2-9
フ	ページ
ファンクションキー	3-1
付属品	iv

マ	ページ
マウスの接続	2-10
マルチピーク表示画面 (絶対値表示)	1-6
マルチピーク表示画面 (相対値表示)	1-6
ヤ	ページ
矢印キー	3-4
ラ	ページ
ラックマウント	2-3