



KANOMAX
The Ultimate Measurements

AccuFIT⁹⁰⁰⁰ PRO
Powered by KANOMAX

取扱説明書

01001

20.09

構成目

■ 標準品

品名	型番	個数
本体	-	1
AC アダプタ、電源コード (100-240V、12V 2A)	3000-10	1
ゼロチェック HEPA フィルタ	3000-62	1
アルコールボトル	3000-70	1
保存キャップ	3000-71	1
アルコールカートリッジ	3000-60	1
交換用フェルト・金属メッシュ	3000-61	2
チューブ	3000-72	1
USB メモリ	3000-75	1
USB ケーブル	3000-20	1
イーサネットケーブル	3000-21	1
N95 ネックストラップ	3000-74	1
CD-ROM (計測ソフトウェア/取扱説明書)	-	1

■ 消耗品

品名	型番	個数
ゼロチェック HEPA フィルタ	3000-62	1
アルコールカートリッジ	3000-60	1
交換用フェルト・金属メッシュ	3000-61	2

■ 別売品

品名	型番	個数
プローブ装着治具	3000-76	1
プローブキット (100 セット)	3000-63	1

消耗品の詳細については、日本カノマックス㈱、あるいは販売元の代理店へお問い合わせください。

レーザークラス

本装置は、次の規格に基づくクラス 1 レーザー製品です。

- EN60825-1: 2014

CLASS 1 LASER PRODUCT
EN60825-1 : 2014

レーザー光の取扱について



危険 - 本装置は、本体ケース内部のセンサ光源にレーザーを使用しております。
本体ケースの開閉及び内部のレーザー光学センサの分解は絶対に行わないでください。

波 長	660nm
最大出力	20mW
ビーム放射角	13-22 度 (垂直方向)
	6-10 度 (水平方向)



注意 - ここに規定された以外の手順による制御や調整は、危険なレーザー放射の被ばくをもたらします。

ご使用いただく前に

当社では、取扱説明書の中での警告の種類と定義を以下のように定めています。

〔表示の説明〕



警告 : 人身事故防止用

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人身事故の発生する危険が想定される内容を示しています。



注意 : 製品損傷防止用

この表示を無視して誤った取扱いをすると、製品に物的損傷を与えるか、性能保証できない場合が想定される内容を示しています。

〔絵表示の説明〕



△記号は注意（危険を含む）を促す内容があることを告げるものです。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は高温注意）が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。図の中や横に具体的な禁止事項（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号は行為を強制あるいは指示する内容を告げるものです。
図の横に具体的な指示内容が描かれています。

警 告



改造／分解禁

○ 分解・改造・修理は絶対しないでください。

…… 本体内部に、光源としてクラス 1 レーザーダイオードを使用しているため大変危険ですので絶対に分解しないでください。
ショート、および性能維持ができない原因となります。



正しく取扱う

○ 本取扱説明書の指示に従って正しくお使いください。

…… 誤った使い方をされると、感電や発火、破損などの原因となります。



○ 本器より異常音、異常な臭い、煙などが発生した場合や本器内に液体などが混入した場合は、速やかに電源スイッチを切り、電池または電源プラグを抜いてください。

…… 感電や発火、本器の故障の恐れがあります。ご購入先もしくは日本カノマックス(株)サービスセンターまで修理をご依頼ください。

警 告



設置禁止

- 周囲温度が 35℃以上になる所で本体を使用しないでください。
- …… 性能が著しく低下する恐れがあります。もしくは本体が損傷するおそれがあります。



- 使用されないときは電源プラグを抜いてください。
- …… 感電や発火、回路破損の原因となります。
- いつでも電源コードを引き抜くことができるように設置してください。
- 電源コードを使用する場合、電源プラグにホコリが付着していないか、確認して下さい。
- …… 発火の原因となります。
- 電源コード、AC アダプタは付属されている専用のものをご使用ください。
- …… 市販の製品では極性・規格が異なり、ショートや発火の原因となります。本体が損傷する恐れがあります。

注 意



禁止

- 本体を仕様範囲外の環境で使用しないでください。
- また、直射日光のもとで長時間放置しないでください。
- …… 仕様範囲外では、正常に動作しない場合があります。
- (10～35℃、20～85%RH 結露なきこと)



禁止

- 本体は、揮発性の溶液で拭かないでください。
- …… ケースが変形・変質する恐れがあります。汚れたときは、柔らかい布で乾拭きしてください。また、汚れがひどい場合には、中性洗剤または水を含ませた布で拭いてください。シンナー・ベンジンなどの揮発性の薬品は使用しないでください。



禁止

- 本体に強いショックを与えたり、重いものをのせたりしないでください。
- …… 故障・破損の原因となります。



禁止

○ 結露の原因となるため、本体を寒いところから急に暖かいところに移動させないで下さい。

…… 適切な温度範囲内、湿度範囲内であっても、急激な温度変化により結露することがあります。

結露は素子部分に発生すると正しく測定できない事があります。

また、金属部分に結露すると錆が発生し故障の原因となる可能性があります。



○ 帯電した状態で、本器を触らないでください。

…… 測定値に影響を与えるなど、本体回路破損などの原因となります。



正しく取扱う

○ 仕様範囲以上の環境で動作させないでください。

(例：100,000 粒子/cc を超える環境)



禁止

○ 廃棄の際は、一般ゴミと一緒に捨てないで下さい。

…… 計測器および電池を廃棄する際は、国又は地方自治体の条例に従って下さい。
または販売代理店までお問い合わせ下さい。

目次

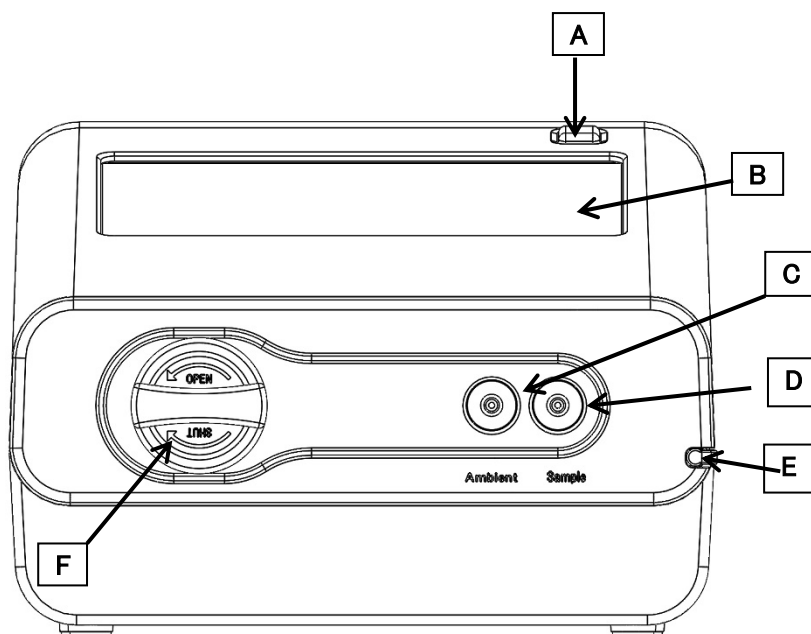
1. 各部の名称と働き	1
1.1 本体.....	1
1.2 ソフトウェア画面.....	3
2. 測定原理.....	5
2.1 原理.....	5
3. 測定前に.....	6
3.1 アルコール補充	6
3.1.1 準備	6
3.1.2 アルコールカートリッジへのアルコール液供給.....	7
3.1.3 アルコールカートリッジの取り付け法	8
3.2 本体準備	9
3.2.1 外部メモリの確認	9
3.2.2 データベース選択	10
3.2.3 N95 モードの選択	10
3.2.4 パーティクルチェック.....	10
3.2.5 ゼロチェック	11
3.2.6 フィット係数	11
3.2.7 バリデーションチェック設定	12
3.3 被験者準備	12
4. 計測	13
4.1 ステップ 1.....	13
4.2 ステップ 2.....	14
4.3 ステップ 3.....	14
4.4 ステップ 4	15
4.5 記録.....	16
4.6 印刷.....	16
4.7 リアルタイム計測	17
4.8 管理者モード（アドバンスモード）	18
4.9 外部制御モード	18

5. 設定と管理	19
5.1 管理	19
5.1.1 被験者	19
5.1.2 マスク	20
5.1.3 プロトコル	21
5.1.4 フィットテストレポート	23
5.1.5 データベースを選択	23
5.1.6 ツールボックス	24
5.2 設定	25
5.2.1 プリンターのセットアップ	25
5.2.2 通信	26
5.2.3 設定	27
5.2.4 日付と時刻	27
5.2.5 タッチパネルの補正	28
5.2.6 本体の情報	28
6. メンテナンス	29
6.1 校正	29
6.2 アルコールカートリッジ	29
6.3 メッシュ（インレット）	30
7. 主な仕様	31
8. トラブルシューティング	32
9. 製品保証とアフターサービス	34

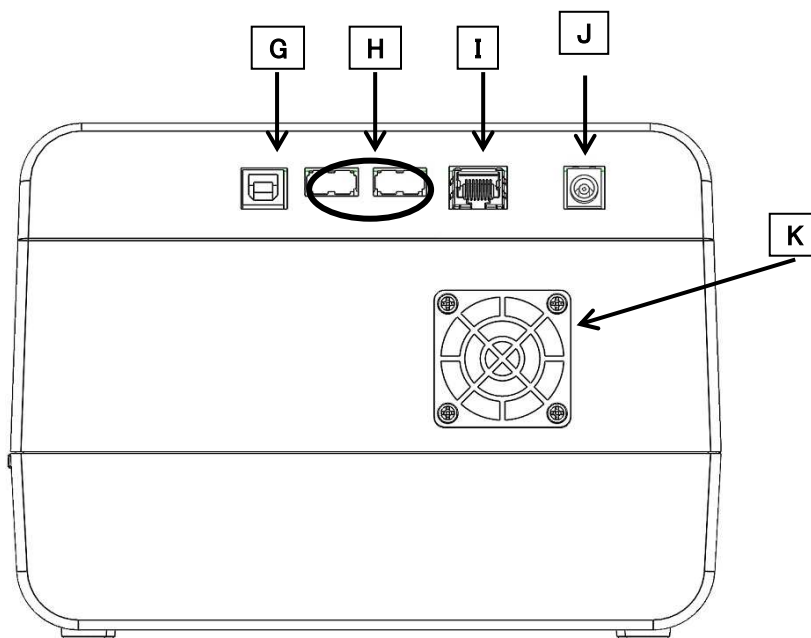
1. 各部の名称と働き

1.1 本体

・ 本体正面



・ 本体背面



(A)	電源ボタン	本体の主電源を入れます。
(B)	タッチパネル	画面の操作はこのパネルを用いて行います。
(C)	インレットノズル (Ambient)	大気中の粒子濃度を定義するためのインレットノズルです。
(D)	インレットノズル (Sample)	マスク内部の粒子を計測するインレットノズルです。
(E)	タッチペン	(B) タッチパネルを操作するためのペンです。
(F)	アルコールカートリッジ	測定の際に必要なアルコールを供給します。
(G)	USB ポート (TypeB)	PC と接続するためのポートです。
(H)	USB ポート (TypeA)	USB メモリやプリンターを接続するためのポート
(I)	LAN ポート	有線で LAN ケーブルを接続します。
(J)	AC アダプタ取り付け口	本体の電源用のアダプタの取り付け口です。
(K)	冷却ファン	本体内部冷却用のファンです。 (正しい動作温度を保持するためのファンです。)

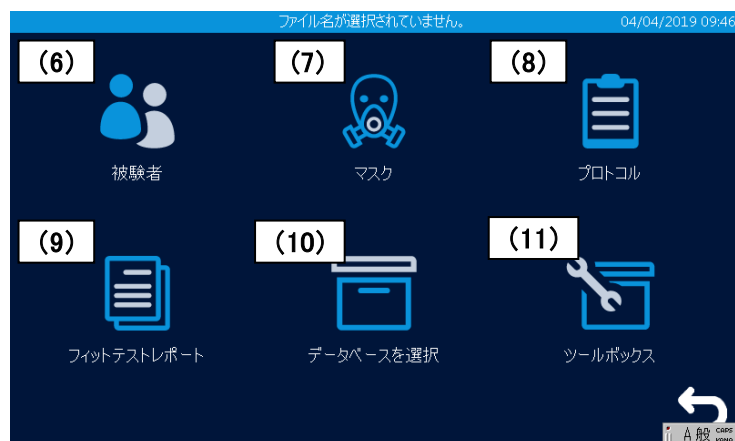
1.2 ソフトウェア画面

①ホーム 画面



(1)	フィットテスト	マスクフィットテストを実行します。
(2)	バリデーション チェック	マスクフィットテスト実行前のシステム点検を行います。
(3)	リアルタイム	リアルタイムのフィット係数チャートと、周辺のパーティクル濃度を表示する。
(4)	管理	②の画面に進みます。詳細は 5.設定と管理を確認してください。
(5)	セットアップ	③の画面に進みます。詳細は 5.設定と管理を確認してください。

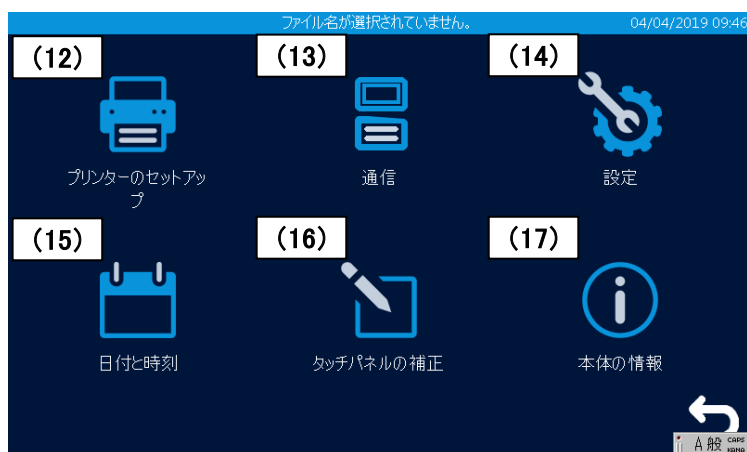
② 管理 画面



(6)	被験者	被験者の情報をリスト上で確認・選択ができます。 新しい被験者の情報をデータベースに登録ができます。
(7)	マスク	登録しているマスクをリスト上で確認・選択ができます。 新しいマスクの情報をデータベースに登録ができます。
(8)	プロトコル	登録しているテストのプロトコルの確認・選択ができます。

(9)	フィットテストレポート	実行されたフィットテストの結果を表示できます。
(10)	データベースを選択	読み込むデータベース選択を行うことができます。
(11)	ツールボックス	上級者向けの設定を行うことができます。

③ 設定 画面



(12)	プリンターのセットアップ	プリンターへの設定を行えます。
(13)	通信	ネット環境の確認・設定が行えます。
(14)	設定	本体の設定を行えます。
(15)	日付と時刻	装置内部の日時情報を編集できます。
(16)	タッチパネルの補正	タッチパネルの位置補正が行えます。
(17)	本体の情報	本体情報を確認できます。

2. 測定原理

2.1 原理

本装置は外気中の粒子濃度とマスク内部の粒子の濃度を計測し、その比を取ることでマスクのフィット具合を計測します。これらの濃度比はフィット係数と呼ばれています。フィット係数が 100 を示すということは基本的にはマスク内部が外気に比べて 100 倍澄んだ空気であることを示しています。

$$\text{フィット係数} = \frac{\text{外気の粒子濃度}}{\text{マスク内部の粒子濃度}}$$

本装置においては外部濃度に関してはマスクフィットテストの前後で計二回行い計測を行っています。外気中の粒子濃度は時間とともに変化しやすいために、本装置では各マスクフィットテストの前後で外気粒子濃度を計測し、その平均を用いて濃度算出を行います。最初の計測では外気の粒子濃度を計測する必要がありますが、二回目以降の計測ではフィットテスト後に計測した値を利用するので、計測する必要はありません。

$$F = \frac{C_{\text{before}} + C_{\text{after}}}{2C_{\text{mask}}}$$

F : フィット係数

C_{before} : 計測前外気粒子濃度

C_{after} : 計測後外気粒子濃度

C_{mask} : マスク内部粒子濃度

3. 測定前に

3.1 アルコール補充

**警告**

本装置に使用するイソプロピルアルコールは危険物質です。
目や肌に触れないようにしてください。化学物質安全性データシート(SDS)を
参考に、アルコール専用の容器に入れて保存し、使用してください。

**注意**

湿気の吸収と蒸発を防ぐため、アルコール容器はすぐに蓋をしてください。
本体を傾けて使用しないでください。アルコールが容器から漏れることがあり、
故障の原因になります。

内蔵しているCPC (Condensation Particle Counter ; 凝縮核カウンター) では、粒子検出のためにイソプロピルアルコール蒸気を使用します。アルコール液を浸透させたアルコールカートリッジを本体に取り付ける事で、CPC内部でアルコール液がアルコール蒸気になります。アルコール蒸気と吸入した浮遊粒子が混合することで、粒子を核とした液滴が生成されます。アルコールカートリッジに浸透しているアルコール液の残量が不足すると正常な測定が出来なくなりますので、本装置ご使用前にアルコールカートリッジにアルコールを補充してください。

3.1.1 準備

以下の構成品と**イソプロピルアルコール**が必要です。イソプロピルアルコールはご準備ください。

- ・アルコールボトル
- ・保存キャップ
- ・アルコールカートリッジ

本装置で使用する**イソプロピルアルコール**は、高純度な**“試薬特級”**アルコールを使用してください。薬店、薬局等から入手したイソプロピルアルコールは、純度が低く（約 70%）、本体に損傷を与える可能性がありますので使用しないでください。試薬品を販売している商社から入手してください。下記特性以外のアルコールを使用して起こった故障については、保証対象外となります。正しいアルコールを使用して、供給方法も厳守してください。

Chemical name: 2-Propanol
Synonym: Isopropyl alcohol
Chemical formula: $(\text{CH}_3)_2\text{CHOH}$
Formula weight: 60.10
Assay: 99.5% or better

上記のアルコールは特級を特定するものではありません。

アルコールカートリッジは本体使用時以外、アルコールボトルに入れて保管してください。アルコールカートリッジの挿入口は、ほこりが入らないように保存キャップでしっかりと蓋をしておいてください。保存キャップは、本体使用時にはアルコールボトルを密封するために使用し、それ以外は本体のアルコールカートリッジ挿入口に取り付けてください。

3.1.2 アルコールカートリッジへのアルコール液供給



注意

本体のアルコールカートリッジ挿入口を開放にしないでください。
開放されますと、動作不良や光学系が汚れる可能性があります。

1. 本体の電源を切ります。
2. 保存キャップ(またはアルコールカートリッジ)を反時計回りに約45度回しながら、アルコールボトルを開けてください。

アルコールカートリッジ

清潔な所へ保存キャップ(またはアルコールカートリッジ)を立てかけて置きます。



3. ボトルが倒れてアルコールがこぼれないように注意しながら、準備したイソプロピルアルコールをボトルのマークがついているレベルまで注いでいきます。

アルコール充填範囲



4. アルコールカートリッジをアルコールボトルに挿入し、しっかりロックされるまで時計回りに約45度、回してください。
このとき、力を入れすぎないようにしてください。



- 5 アルコールカートリッジを取り付けてから、カートリッジ内部のフェルトにアルコールが浸透します。数分間、アルコールに浸すことでご使用になれます。

3.1.3 アルコールカートリッジの取り付け法

1. アルコールボトルからアルコールカートリッジを取り外し、余分なアルコールを取り除くため軽く振ります。この作業をしないと、浸透させたアルコール液がアルコールカートリッジの先端部を塞ぎ、吸引した浮遊粒子とアルコール蒸気の流れを妨げ、正常な測定ができなくなります。カートリッジ外側表面のアルコールは、乾燥するまで待つか、繊維くずの出ない紙製ウエスなどで拭き取ってください。



カートリッジ先端



2. 右図のようにアルコールカートリッジ挿入口にアルコールカートリッジを挿入します。
アルコールカートリッジ側面の溝とカートリッジ挿入口にあるタブを
一列に合わせて時計回りに約 45 度回して取り付けてください。



アルコールカートリッジの正常な取り付けは右の図のように本体にしっかり取り付けてください。



【ご注意】

カートリッジ挿入口奥にアルコールが溜まっている場合は、繊維くずの出ない紙製ウエスなどで拭き取ってください。



注意

- ・アルコールへの湿気の吸収とアルコールの蒸発を防ぐため、アルコールボトルは保存キャップなどで蓋をしてください。また、汚れたアルコールは廃棄してください。
- ・本体を使用しない場合は、アルコールボトルにカートリッジを入れておいてください。また、本体の内部清浄を維持するためにアルコールカートリッジ挿入口に保存キャップを取り付けてください。
- ・本体にアルコールカートリッジを入れたまま、輸送や保管をしないでください。
光学系にアルコールが入り込み、計測に支障をきたす恐れがあります。
また、輸送・保管する場合は、本体内部にほこりなどが入らないようアルコールカートリッジ挿入口に保存キャップを取り付けてください。
- ・保存キャップとアルコールカートリッジは常に清潔にしておいてください（5.メンテナンスをご参照ください）。
カートリッジの側面やキャップの内部にほこりなどがつかますと、動作させた時ほこりを吸い込んでしまい正しく計測できない可能性があります。
- ・長時間測定をすると、本体のアルコールカートリッジ挿入口奥にアルコールが溜まる場合があります。このまま測定を継続すると、光学系にアルコールが入り込み、計測に支障をきたす恐れがあります。カートリッジ挿入口に溜まったアルコールは、装置ご使用の前に、繊維くずの出ない紙製ウエスなどで拭き取ってください。

3.2 本体準備

本体の電源を入れてください。①ホーム画面が表示されます。測定前には装置が正常に作動しているか、測定に適した環境である（例：粒子が十分に存在し、装置がそれらの粒子を測定できる）かどうかを事前に点検する必要があるので（2）バリデーションチェックを選択して点検を行います。点検を行わないとマスクフィットのテスト結果に信頼性を欠く可能性が存在します。マスクフィットテストを行う前には必ず点検を行うようにしてください。（1）フィットテストは（2）バリデーションチェックが行われないと実行できません。点検の際には 3.2.2～3.2.4 に記載した画面に表示される指示に従って進めてください。

3.2.1 外部メモリの確認

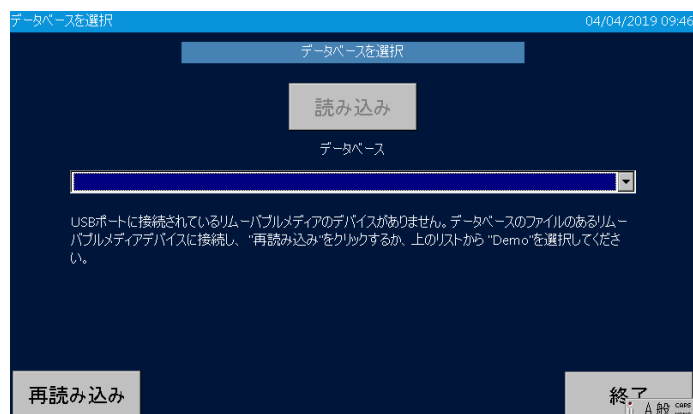
装置内に測定データを記録することはできません。測定を行う際は事前に計測結果を保存するための USB フラッシュメモリが装置本体に接続していることを確認してください。

なお、PC 版ソフトウェアで作成したデータベースを、USB メモリに格納して利用することができます。

※測定データを記録する際に使用される USB メモリは付属のものをお使いください。

付属の USB メモリ以外につきましては動作のサポートをしておりません。

3.2.2 データベース選択

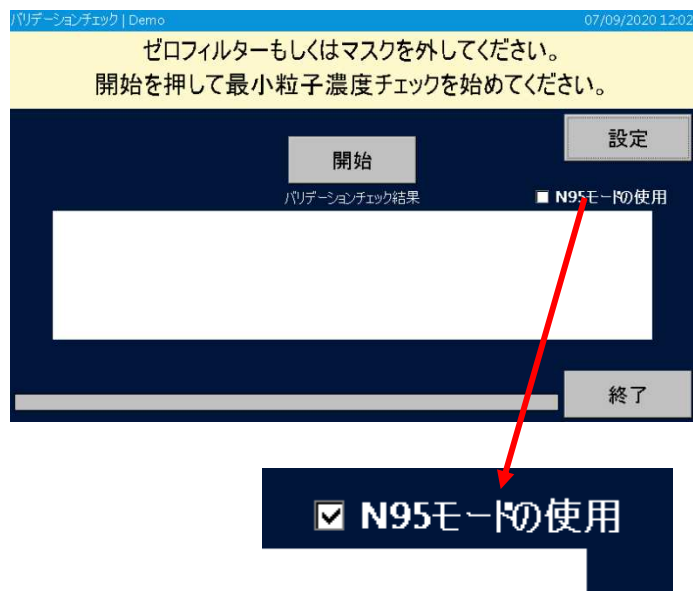


バリデーションチェック (2)を始める前に、USB ポートタイプ A (H) に USB メモリを挿入します。

希望のデータベースを選択し、「読み込み」を押し、「フィットテスト」もしくは「終了」ボタンを押します。

「再読み込み」ボタンを押すと、プルダウンメニューのデータベースが更新され、USB メモリに保存されているデータベースが表示されます。

3.2.3 N95 モードの選択



N95 モードでバリデーションを行う場合は、「N95 モードの使用」にチェックを入れてください。

3.2.4 パーティクルチェック



HEPA フィルタもしくはマスクを装着している場合ははずしてください。

「開始」ボタンを押し、マスクフィット係数を計測するのに外部の粒子濃度が十分な濃度であるかどうかを確認します。

外部（マスクの外側）の粒子濃度によっては、測定環境がマスクフィットテストを行うのに不十分な場合があります。

また、このプロセス上で装置が正常に動作しているかを確認します。

パーティクルチェックを終えたら、ゼロチェックに進んでください。

3.2.5 ゼロチェック



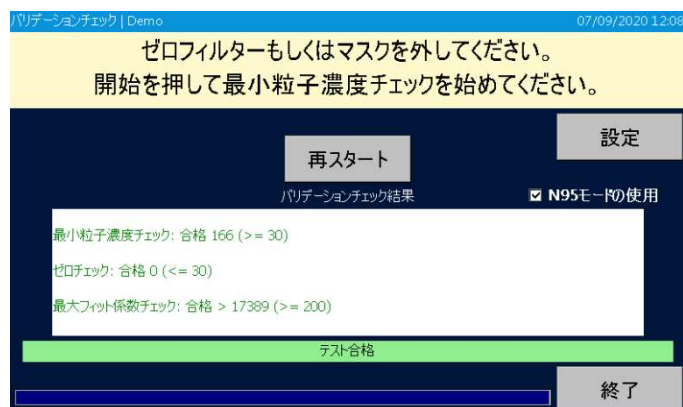
装置内部で漏れが発生していた場合は、測定結果に影響が出る場合があります。

ゼロチェックで、装置内部のリーク漏れや、接続不良が無いか確認します。

HEPA フィルタを Sample 側のインレットに接続し（HEPA カートリッジの矢印が流れの方向に向いているかどうか確認してください）「次へ」を押してゼロチェック計測を始めます。

ゼロチェックの計測が終われば、自動的に次のチェックが引き続き始まります。

3.2.6 フィット係数



装置が正常に性能を発揮しているか確認するため HEPA フィルタを使用してマスクのフィット係数の確認を行います。

HEPA フィルタを通した粒子濃度を 1 とした外気濃度の比率を計算します。

それにより装置内部での粒子濃度計測が正しくおこなわれているかどうかを確認することができます。

バリデーションチェックをクリアすると「テスト合格」と表示されます。

表示されない場合は再度やり直してください。

3.2.7 バリデーションチェック設定

バリデーションチェック設定 07/09/2020 12:15

外気の粒子濃度の最小計測値
2000 測定値は1000以上でなければいけません。

ゼロチェック: 30 秒間における粒子最大許容測定数
30 1 - 30

最大フィット係数チェック: 最小フィット係数
25000 測定値は10000以上でなければいけません。

☐ N95モードでのバリデーションチェック設定

保存 終了

バリデーションチェック設定 07/09/2020 12:16

外気の粒子濃度の最小計測値
30 測定値は10以上でなければいけません。

ゼロチェック: 30 秒間における粒子最大許容測定数
30 1 - 30

最大フィット係数チェック: 最小フィット係数
200

☒ N95モードでのバリデーションチェック設定

保存 終了

バリデーションチェック画面の「設定」ボタンを押すと、必要な検査の数値を変更できます。

数値を変更した後は、「保存」ボタンを押して変更を保存してください。

初期設定値：

2000 ; パーティクル最小値
30 ; ゼロパーティクル値
25,000 ; フィット係数最大値

「N95 モードでのバリデーションチェック設定」にチェックを入れるとバリデーションチェックの時に必要な検査の数値を変更できます。

3.3 被験者準備

マスクフィットテストを開始する前に、適切なアダプタを使ってマスクを本体の挿入口に装着し、テストを行う被験者に使用するマスクを装着してもらい、被験者自身でシールチェックまでを行って、しっかりと装着できていることを確認して下さい。また、マスク内部を測定に適した状況にする（入り込んだ粒子をマスク内部から除去する）ために5分ほど装着（29CFR 1910.134）してもらって下さい。その後測定に移ります。

マスクフィットテストを行う対象者は、適切な方法で、呼吸器保護装置の装着方法のトレーニングをあらかじめ受けていなければなりません。不適切な装着を行った場合正確に計測できない恐れがあります。測定中は検査結果の信頼性を担保するためにマスクの付け直しを行うことはしないでください。

4. 計測

4.1 ステップ 1

プルダウンメニュー

フィットテスト: ステップ 1 / 4 | Demo 06/09/2020 12:02

フィットテスト (1/4) - 被験者の選択

新規

被験者リスト

名 ミドルネーム 姓

社員番号 会社名 健康状態 その他

テスト日: 期日

終了

次 A 般 C 般 D 般

● フィットテスト

①ホーム画面から（1）フィットテストを選択して計測を始めます。

※(2)バリデーションチェックが済んでいない場合はテスト画面が表示されるので、**3.2 本体準備**を参考に実行してください。

● 利用者選択

テストを行う対象者を選択します。すでにデータベースに登録している場合はプルダウンメニューから名前を選択します。

初めて計測を行う人の場合、もしくはデータベースに対象者のデータがない場合は、テスト実施前に登録する必要があります。

「新規」ボタンを押すと入力できるようになります。付属のタッチペンを用いて、画面に表示されるキーボードから個人の情報を入力してください。

入力できたら、「保存」ボタンを押して、入力を完了させてください。

4.2 ステップ 2

フィットテスト: ステップ 2 / 4 | Demo 09/04/2020 10:13

フィットテスト (2/4) - マスクの選択

新規

マスクサイズ *

マスクのリスト

製造元	モデル	型	合格値

☐ フィルター効率が99%未満

戻る 終了

次へ A 股 CERO 100%

● マスクサイズ選択

マスクのサイズを小, 中, 大, その他, フリーサイズから選択してください。

● マスク選択

検査に利用するマスクを選択してください。利用するマスクがあらかじめ登録されていたら、そのマスクをデータベースから選択することができます。使用するマスクが登録されていない場合はテスト実施前に登録する必要があります。

N95 マスクを選択すると「フィルター効率が 99%未満」にチェックが入ります。この項目の変更はできません。

「新規」ボタンを押すと入力できるようになります。付属のタッチペンを用いて、画面に表示されるキーボードから個人の情報を入力してください。

入力できたら、「保存」ボタンを押して、入力を完了させてください。

4.3 ステップ 3

フィットテスト: ステップ 3 / 4 | Demo 06/09/2020 12:05

フィットテスト (3/4) - プロトコルの選択

表示 新規

* 現在のプロトコル

プロトコル

オペレーター	テスト日	期日
	06/09/2020	06/09/2021

戻る 終了

次へ A 股 CERO 100%

● 測定項目の確認

測定したい内容に沿ってプロトコルを選択して下さい。

マスクフィットテストを行う人の名前がイニシャル、もしくは ID を入力して下さい。（オペレーター）（ご自分のデータベースです。一旦、名前での入力を選択したら、今後もそうするといったように一貫性のあるデータベースにするように心がけてください。）

次回検査日（期日）を確認してください。

次回検査を受ける日程が表示されます。（プロトコルにより設定された有効期限に従い、日付が表示されます。）

「新規」ボタンを押すとプロトコルの新規登録が行えます。

詳細は「5.1.3 プロトコル」の項目を参照してください。

4.4 ステップ4

フィットテスト: ステップ 4 / 4 | Demo 04/04/2019 09:54

佐藤, 太郎, 1357
3M 8210 DISPOSABLE [100]
OSHA 29CFR1910.134
マスクサイズ: 小, オペレーター: 榊原

終了

エクササイズ名	フィット係数	エクササイズ名	フィット係数
1: 普通に呼吸	-	2: 深呼吸	-
3: 首を右から左へゆっくり動かす	-	4: 首を上から下へゆっくり動かす	-
5: 話す	-	6: 顔を歪める(しかめる)	除外
7: つま先を触るように前屈する	-	8: 普通に呼吸	-
	-		-

フィット係数	濃度値
全フィット係数	-
合格値	100
	マスク外
	マスク

戻る 「開始」をタップするとテストを開始します。 開始

● 検査の開始と終了

測定内容が表示されます。不備がある場合は「戻る」で前のページに戻り再度設定しなおしてください。

確認後、「開始」を押すとテストが開始されます。

測定が終了すると、ディスプレイ上部にテストの合否が表示されます。測定結果は選択したデータベースに自動的に保存されます。

※計測の結果合格しなかった場合は何かしらの問題が考えられます。巻末のトラブルシューティングを参照し確認してみてください。

「印刷」でフィットテストの結果を印刷することができます。

フィットテスト: ステップ 4 / 4 | Demo 06/09/2020 12:13

テスト合格

エクササイズ名	フィット係数	エクササイズ名	フィット係数
1: 普通に呼吸	> 1678833	2: 深呼吸	> 1636230
3: 首を右から左へゆっくり動かす	> 1634978	4: 首を上から下へゆっくり動かす	> 1692770
5: つま先を触るように前屈する	> 1641094	6: 話す	> 1604607
7: 激しく首を振る	> 1617748		-
	-		-

フィット係数	濃度値
全フィット係数	1643236
合格値	100
	マスク外
	マスク

終了 印刷 開始 新しい

新しくテストを始める際は「新しいテスト」を押して下さい。

※データベースがない場合は、アラーム表示がでます。**ツールボックス (11)の「名前を付けて保存」**を実行して、データベースを作成してください。



注意

本体の内部をきれいに保つために、本体を使用した後、ゼロチェック HEPA フィルタを挿入口に装着し、電源を切る前に約 5 分間 AccuFIT9000 PRO を作動させてください。本体の中の汚れた粒子をそのままにしておくと故障の原因になる場合があります。本体を使用しない間は、ゼロフィルタを挿入口につけたままにしておいてください。

4.5 記録

測定後は接続されている USB メモリ内に収められているアクティブなデータベースへと自動的に保存されます。本体がスタンドアローンのモードで使用されている場合は、データを単独で本体に保存することはできません。データを保存したい場合は、USB メモリを使用してください。USB メモリがない場合、計測することは可能ですが、データは保存されません。

4.6 印刷

本体とプリンターを USB 接続することで測定結果を印刷することができます。

(12) プリンターのセットアップより印刷の設定を行うことができます。

4.7 リアルタイム計測

(3) リアルタイムでは、リアルタイムでグラフと数値による粒子カウント数を計測することができます。

※このデータは保存することができません。

この機能は、マスクの使用におけるトレーニング、マスクがフィットテストに使用できるものかどうか、またトラブルシューティングの際に利用します。この機能を利用することでマスクの微調整を行う際などにおけるフィット係数等の変化を確認できます。

※フィットテストを正しく行うためにフィットテスト直前には実施しないようにしてください。



「開始」で計測開始、「停止」で計測終了です。

「終了」で①ホーム画面に戻ります。

上部にある「100」、「500」、「1000」の選択ボタンでグラフ上に数値に相当する基準線を挿入することができます。

「N95 モードの使用」にチェックを入れると N95 モードでリアルタイム測定を行います。

モード	説明
マスク外カウント	周囲環境における粒子のカウント数を表示します。
リアルタイムカウント	マスク内部の粒子のカウント数を表示します。
フィット係数	フィット係数を表示します。

4.8 管理者モード（アドバンスモード）

(11) ツールボックス

モード	機能
新規作成	オリジナルのデータベースから、フィットテストの結果以外のものをコピーすることができます。
コピー	データベースに存在するすべてのデータをコピーすることができます。
統計	事前チェック、登録者、マスク、プロトコル、フィットテスト結果、ファイルサイズについての記録されている情報を確認することができます。
保存	データベースを USB メモリに保存することができます。 万が一、測定中に測定データが USB メモリに保存することができなかった時にこのコマンドを利用して、代用の USB メモリに計測データを保存することが可能です。
名前を付けて保存	現在利用しているデータベースとは異なる名前でデータベースを作成・保存することができます。最初の起動時は Demo 用のデータベースしか存在しないので、このコマンドから新しいデータベースを作成し保存してください。また、バックアップ作成の際はこのコマンドから作成してください。
削除	USB メモリからデータを削除することができます。削除したデータは復元できないので実行するときは注意してください。

4.9 外部制御モード

使用している PC 内部にソフトウェアがインストールされている場合はそこから制御を行うことができます。

詳しくは別冊ソフトウェア取扱説明書をご覧ください。

5. 設定と管理

5.1 管理

5.1.1 被験者

データベース内にある登録者情報を確認することができます。プルダウンメニューから閲覧したい人の名前を選択してください。

必要に応じて「新規」から新規登録を行ってください。

新規登録を行う際には「姓」、「名」、「社員番号」が必要になります。そのほかの情報は必要に応じて追加してください。

「保存」ボタンを押すことでデータベースに登録することができます。

5.1.2 マスク

登録しているマスクの情報が確認できます。

プルダウンメニューより登録されているマスクを選択すると、「製造元」、「モデル」、「型」、「合格値」の情報が表示されます。

N95 マスクの場合は、「フィルター効率が99%未満」にチェックが入ります。

必要に応じて「新規」から新規登録を行ってください。

「製造元」、「モデル」、「型」、「合格値」の4つの項目を入力して「保存」ボタンを押して登録してください。

N95 マスクの場合は、「フィルター効率が99%未満」にチェックを入れます。

適正に入力されていない場合「保存」を押すことができないのでご注意ください。

5.1.3 プロトコル

マスクフィットテストのプロトコルを確認することができます。

参照したいプロトコルをプルダウンメニューから選択し「表示」を押してください。

エクササイズ名	サンプル時間	除外	エクササイズ名	サンプル時間	除外
1:普通に呼吸	40	いいえ	2:深呼吸	40	いいえ
3:首を右から左へゆっくり動	40	いいえ	4:首を上から下へゆっくり動	40	いいえ
5:話す	40	いいえ	6:顔を歪める(しかめる)	15	はい
7:つま先を触るように前屈す	40	いいえ	8:普通に呼吸	40	いいえ
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

プロトコルの詳細を確認することができます。

画面左下にあるチェックボックスにチェックがある場合は、マスクフィットテストに反映されます。

新規登録する場合は、「新規」を押してください。

追加するプロトコル名と次のテスト、マスク外サンプリングの時間、マスク外パージの時間、マスクパージの時間を入力します。

「OK」を押すと、プロトコルが登録されエクササイズ入力画面になります。

「終了」を押すと、入力した項目が破棄されてプロトコル選択画面に戻ります。

テストプロトコル 06/09/2020 11:29

プロトコルの詳細

プロトコル名 テストプロトコル

次のテスト	12	月	マスク外のサンプリング時間	5	秒
マスク内時間	11	秒	マスク外時間	4	秒

エクササイズ名	サンプル時間	除外	エクササイズ名	サンプル時間	除外
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

☐ エクササイズが1つでも失敗すると直ちにフィットテストが終了します。

☐ マスク外サンプルを2回使用してフィットテストを行ってください。

保存 追加 終了

「追加」を押してエクササイズを追加します。

「追加」を押すと、エクササイズ入力画面が表示されます。

exerciseParameters 06/09/2020 11:42

新しいエクササイズの項目番号 1

新しいフィットテスト項目の名称

マスクサンプルタイム 10 sec

☐ 除外

終了 保存

新しいフィットテスト項目の名称、マスクサンプルタイム、除外のチェックを行います。

すでに複数のエクササイズを登録している場合は、新しいエクササイズの項目番号を変更することにより修正することが可能です。

「保存」を押すと入力した内容を保存し、プロトコルの詳細画面に戻ります。

「終了」を押すと入力した内容を破棄し、プロトコル詳細画面に戻ります。

テストプロトコル 06/09/2020 11:47

プロトコルの詳細

プロトコル名 テストプロトコル

次のテスト	12	月	マスク外のサンプリング時間	5	秒
マスク内時間	11	秒	マスク外時間	4	秒

エクササイズ名	サンプル時間	除外	エクササイズ名	サンプル時間	除外
1:笛を左右に振る	10	いいえ	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

☐ エクササイズが1つでも失敗すると直ちにフィットテストが終了します。

☐ マスク外サンプルを2回使用してフィットテストを行ってください。

保存 追加 終了

エクササイズをさらに追加する場合は、「追加」を押してください。

「保存」を押すと、登録した内容が保存されプロトコル選択画面に戻ります。

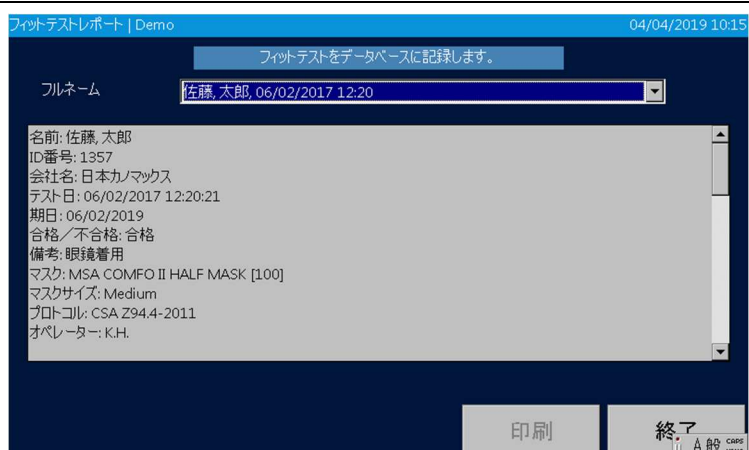
「終了」を押すと、新規追加したプロトコルとエクササイズがすべて破棄され、プロトコル選択画面に戻ります。

5.1.4 フィットテストレポート



データベースに保存されているテスト結果を確認することができます。

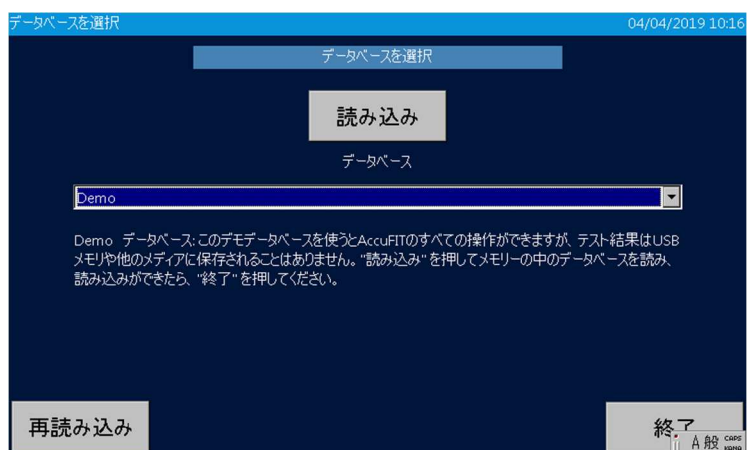
「表示」で結果の参照、「印刷」で結果を印刷することができます。
印刷を行う際には（12）プリンターのセットアップで設定した後に行ってください。



結果を表示した画面です。

表示後も「印刷」から、印刷することができます。

5.1.5 データベースを選択

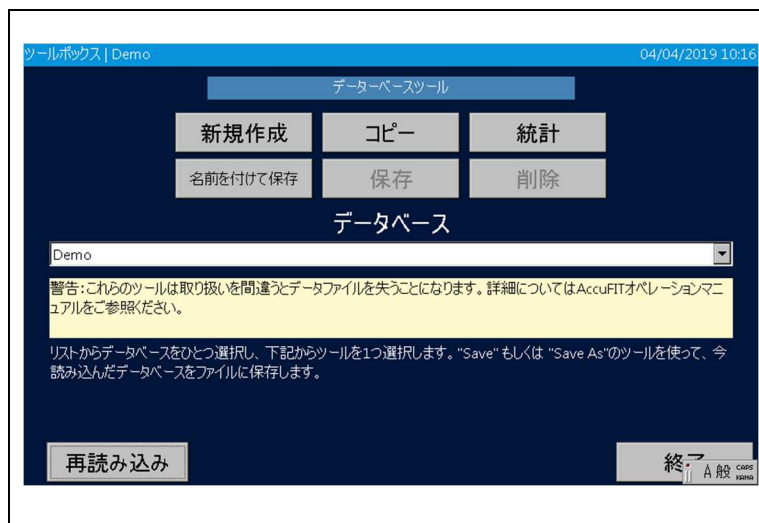


データベースの読み込みと更新を行うことができます。

利用したいデータベースをプルダウンメニューから選択し「読み込み」を行うとそのデータベースを使用することができます。

「再読み込み」は USB メモリを変更した後、プルダウンメニューの内容を更新する際に用います。

5.1.6 ツールボックス



管理者向けの機能です。

詳細は **4.8 管理者モード（アドバンスモード）**を確認して下さい。

「再読み込み」は USB メモリを変更した後、プルダウンメニューの内容を更新する際に用います。

5.2 設定

5.2.1 プリンターのセットアップ

プリンターのセットアップ 04/04/2019 10:16

上部余白 0.35 inches

左の余白 0.50 inches

レポートの形式

☒ レポート

☐ カードとレポート

印刷テスト

保存

終了 A 股

印刷の設定を行うことができます。

余白の設定や印刷の書式を選択することができます。必要に応じて変更してください。

設定の結果を確認した意場合は「印刷テスト」で一度印刷してください。

設定終了後は「保存」で保存してください。

接続できるプリンターは PCL3 をサポートしたプリンターです。

推奨プリンターは、HP 製 OfficeJet Pro 8210 です。(動作確認済み)

5.2.2 通信

※詳しい設定に関しましては、別紙ソフトウェアの説明書をご覧ください。

PC との接続方法には USB・LAN・Wi-Fi の 3 つがあります。それぞれ説明していきます。

通信 04/04/2019 10:17

PCツール LAN Wi-Fi

ホストにIPアドレス、ポートにポート番号を入力し、LANもしくはWi-Fi経由でPCに接続してください。

ホスト 192.168.2.2

接続ポート 9000 保存

☐ USB ☒ LAN ☐ Wi-Fi

ステータス

接続がありません。

接続 終了

接続状況

● PC ツール

PC との連携の際に必要な IP アドレスとポート番号を設定します。

・ホスト: IP アドレス

・接続ポート: ポート番号

となります。この設定は LAN・Wi-Fi 接続のみ必要になります。USB 接続の際は必要ありません。設定が済んだら「保存」にて保存を行ってください。

なお、接続方式は USB/LAN/Wi-Fi のチェックボックスを選択することで選べます。また、接続状況に関してはステータスのテキストボックスに状況が表示されます。

テキストボックス内に「準備完了」と表示されたら、「接続」を押して接続してください。

接続が完了したら、「終了」で退出して設定を終えて下さい。

通信 04/04/2019 10:17

PCツール LAN Wi-Fi

以下の情報を入力して保存し、LAN経由でPCツールに接続してください。DHCP機能があれば、ネームサーバーのアドレスは自動的に割り当てられます。

☐ DHCP経由でIPアドレスを取得します。

☒ IPアドレスを特定してください。

IPアドレス 172.16.3.44

サブネットマスク 255.255.252.0

デフォルトゲートウェイ 172.16.0.4 保存

MAC アドレス 04:a3:16:afd3:bf

終了

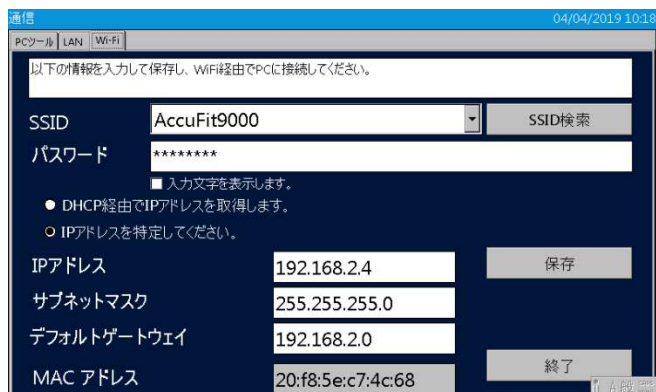
● LAN 接続

接続に必要な情報を入力し設定を行います。

IP アドレス・サブネットマスク・デフォルトゲートウェイを設定します。

DHCP が使えるようであれば、「DHCP 経由で IP アドレスを取得します。」を押すと自動的に取得することができます。

そうでない場合は「IP アドレスを特定してください。」を選択し、ネットワークの設定を確認したうえで手入力を行ってください。テキストボックスを選択することで入力が可能になります。設定が終わったら、「保存」で保存し、「終了」で退出して設定を終えて下さい。



● Wi-Fi 接続

「SSID 検索」ボタンをタップし、表示される一覧より使用する無線ルーターの SSID を選択してください。次に、選択した SSID のパスワードを入力してください。「入力文字を表示します。」を設定することにより、パスワードを表示することができます。

その後、DHCP が利用できるのであれば、「DHCP 経由で IP アドレスを取得します。」を選択し、自動取得を行ってください。DHCP が使えないのであれば、「IP アドレスを特定してください。」を選択し、ネットワークの設定を確認したうえで手入力を行ってください。テキストボックスを選択することで入力が可能になります。設定が終わったら、「保存」で保存し、「終了」で退出して設定を終えて下さい。

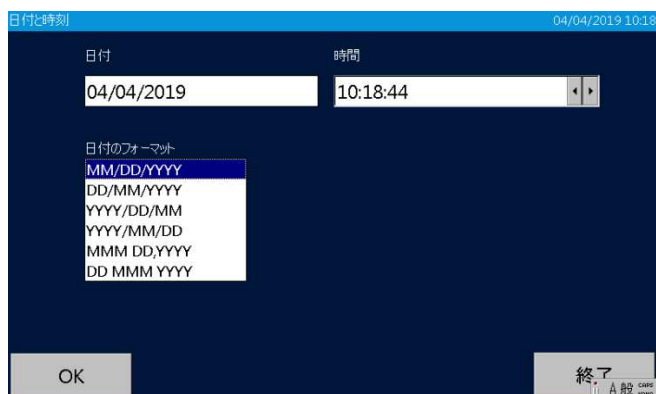
5.2.3 設定



測定に関する各種設定と言語の設定を行うことができます。

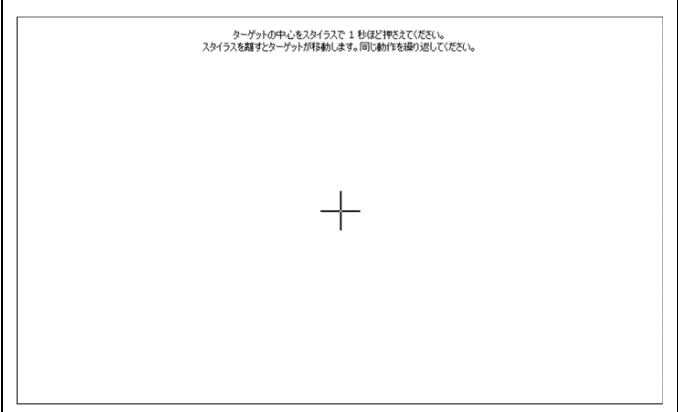
設定後は「保存」で保存して下さい。言語を変更する場合は再起動してください。

5.2.4 日付と時刻



本体内部の日時変更を行うことができます。変更後は「OK」を押して設定を保存してください。

5.2.5 タッチパネルの補正

 ターゲットの中心をスタイラスで 1 秒ほど押さえてください。 スタイラスを離すとターゲットが移動します。同じ動作を繰り返してください。	タッチペンの校正を行います。 左に示す十字のアイコンの交点をタッチすると、アイコンが動くのでそのつどタッチペンで交点を押してください。 すべてタッチし終わるとアイコンが消えるので、再度タッチすることで、③設定画面に戻ることができます。
--	--

5.2.6 本体の情報

 本体の情報 07/27/2020 11:44 AccuFIT⁹⁰⁰⁰ PRO Powered by KANOMAX <table><tr><td>製造元</td><td>KANOMAX JAPAN INC.</td></tr><tr><td>シリアル番号</td><td>953</td></tr><tr><td>校正期日</td><td>07/07/2021</td></tr><tr><td>ソフトウェアのバージョン</td><td>Version 1.0.0 RC1</td></tr><tr><td>PICバージョン</td><td>VER.2.00.0R5</td></tr></table> 詳細については、http://www.kanomax.co.jpのウェブサイトをご参照ください。	製造元	KANOMAX JAPAN INC.	シリアル番号	953	校正期日	07/07/2021	ソフトウェアのバージョン	Version 1.0.0 RC1	PICバージョン	VER.2.00.0R5	本体情報を確認できます。
製造元	KANOMAX JAPAN INC.										
シリアル番号	953										
校正期日	07/07/2021										
ソフトウェアのバージョン	Version 1.0.0 RC1										
PICバージョン	VER.2.00.0R5										

6. メンテナンス

日常の保守として次の項目の実行をお願いいたします。

1 年に 1 度、定期校正を行うことで、常に良い状態で測定できます。

定期校正については販売店または弊社にお問い合わせください。



警告

本体の外側ケースを開けると、保証対象外となります。

また、内部にはクラス 1 レーザーダイオードを使用しております。

大変危険ですので、絶対にケースを開けないでください。

必要なメンテナンスや本書に記載されていないサービスについては、販売元または弊社にご相談ください。

6.1 校正

装置本体の校正に関しましては、個人で行わず弊社へ一度お送りいただくようお願いいたします。

個人で校正を行ってしまうと測定に関して不具合が生じる可能性があります。

6.2 アルコールカートリッジ

アルコールカートリッジ内部のフェルトはアルコールを吸収・保持する役割を果たします。

アルコールカートリッジは本体に挿入するため、清潔な状態を保つようにしてください。

本体内部にほこりなどが入ると、内部にあるノズルを塞いだり機器の動作に支障をきたす恐れがあります。アルコールカートリッジ及び保存キャップに汚れがつかないように保管・使用してください。

・フェルトのクリーニング及び交換時期

アルコールカートリッジ内のフェルトとメッシュは、その場で交換することができます。

本装置には、交換用にフェルトとメッシュのセットが 2 セット付属されています。

通常、フェルトは以下で示す問題が起きない限り、交換の必要はありません。

1. フェルトがほこりやオイル等で汚れている。

→通常の大気では起こりませんが、高濃度粒子（ボイラー室や燃焼エアロゾルなど）をサンプリングするのに使用した場合、フェルトが汚れている可能性があります。フェルトの汚れがひどくなりすぎると測定結果に影響を及ぼす可能性があるため、交換する必要があります。

2. アルコールカートリッジ内部のメッシュが詰まっている。

→ご使用済みの汚れたアルコールにアルコールカートリッジを長時間浸しておくと、アルコールカートリッジ内部のメッシュが詰まる可能性があります。メッシュは洗浄することで再利用できますが、詰まりがとれない場合は交換する必要があります。

3. 湿気による計測不能

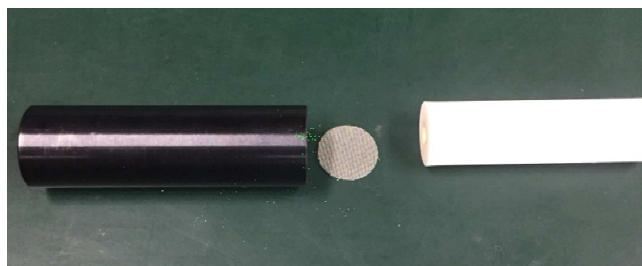
グレード 2 の試薬プロパノールは非常に吸湿性が高いため、湿気の多い空気が本体の中に入ると、アルコールカートリッジの中に水分がたまり CPC の効率を下げてしまうことがあります。その場合は、フェルトを乾燥させるために取り出し、スペアのフェルトをつけておいてください。水分を含んでいたフェルトは乾燥すれば再利用できます。フェルトやメッシュに汚れが目立った場合、新しいセットに付け替えてください。フェルト外観の多少の変色は、性能上の問題はありません。

・フェルトとメッシュの確認と交換

- ①カートリッジからフェルトを外すには、カートリッジの継ぎ目に近い部分を両手で握り、分け目の部分に力を加えていきます。カートリッジが2つの部品に分かれ、白いフェルトがみえます（下図①）。
- ②二分割したら、カートリッジ筒の先端の穴からフェルトとメッシュを押し出し、カートリッジから取り外します（下図②）。
- ③フェルト及びメッシュが清浄であることを確認してください。
フェルトは、大きな変色等がみられない場合はご使用上問題ありませんので、フェルトの乾燥を行った後、再度組み立ててください。
目視で確認できる汚れや変色がある場合は新しいフェルトと交換する必要がありますので、変色したフェルトは廃棄してください。※必要に応じて交換してください。
メッシュは透かして、穴が全て空いていることを確認してください。穴が塞がっていたら、メッシュにエアを吹き付けてクリーニングしてください。完全にとれないようであれば、付属されている新品に交換してください。



①カートリッジの分解



②フェルトとメッシュの取り出し

・カートリッジ組立

注意

組立前に、それぞれのパーツが清潔であることを確認してください。
フェルトの小さな破片や糸くずが機器に入ると、さまざまな問題を引き起こす恐れがあります。アルコールカートリッジやフェルトの表面全体のほこり等がないことを確認してください。

カートリッジ筒内に清潔なメッシュを入れ、筒の底まで入り込んでいることを確認してください。
次に、フェルトを筒の底に当たるまで入れ、取り外した手順と逆の手順で組み立てます。
最後に全体にエアをかけ、細かいほこりを除去します。

6.3 メッシュ（インレット）

使用しているとインレット内部に設置しているメッシュが汚れで詰まってくることがあります。必要に応じてインレットをはずし、メッシュを取り出してエアを吹き付けてクリーニングしてください。

7. 主な仕様

品名	マスクフィットテスター AccuFIT9000 PRO
モデル番号	3000-J1
測定範囲	0～100,000 個/cm ³
測定粒径	0.015～1 μm
流量	サンプル：100cm ³ /min、トータル：700cm ³ /min
アルコール	イソプロピルアルコール（純度：99.5%） 一度の補給で約 8 時間連続計測可能
ディスプレイ	フルカラータッチスクリーン [153(W)×93(H)mm]
インレットポート	アンビエント（左の青いポート）、サンプル（右のシルバーのポート）
通信機能	USB（ポート 3 つ：デバイス 1 個、ホスト 2 個）、イーサネット（ポート 1 個）、Wi-Fi
PC アプリケーション	4 台同時に動作可能
ソフトウェア	Windows 7、8、10 対応、Microsoft.Net version 3.5
レポートフォーマット	Microsoft Excel
電源	AC アダプタ（AC 100～240V 50/60Hz）
動作環境	下記の環境条件にて使用可能： 温度 15～35 °C／湿度 20～85 %RH（結露を生じないこと）*
保存環境	温度 -20～50 °C／湿度 0～85%RH（結露を生じないこと）
外形寸法	W 208 × D 263 × H 152 mm
重量	約 3.1kg
標準付属品	AC アダプタ、電源コード、ゼロチェック HEPA フィルタ、 アルコールボトル、保存キャップ、アルコールカートリッジ、 交換用フェルト・金属メッシュ（各 2 個）、チューブ、 USB メモリ、USB ケーブル、イーサネットケーブル CD-ROM（計測ソフトウェア/取扱説明書）、N95 ネックストラップ
別売品	プローブ装着治具、プローブキット

* AccuFIT9000 PRO には防水機能はありません。雨などの水滴がかからないようにご注意ください。

8. トラブルシューティング

症状	考えられる原因	対処方法
カウント値が低すぎる (予想した値より低い)	アルコールが少ない。	アルコールカートリッジにアルコールを補給してください。 (3.1 アルコールの補充 を参照)
	測定場所の粒子カウントが低い。	—
	アルコールカートリッジ内部に湿気が溜まっている。	アルコールカートリッジ内部のフェルトを交換または、乾燥させてください。 (6.2 アルコールカートリッジ を参照)
	ポンプの故障により流量が低下している。	ポンプの動作に注意してください。 エラーステータスはでていないか画面を確認してください。 ポンプの流量を確認してください。
	仕様範囲外の環境で機器を動作させている。	仕様に沿った環境で動作させてください。(15~35℃、20~85%RH 結露なきこと)
	質が悪い、または汚れたアルコールを使っている。	アルコールカートリッジ内部のフェルトを交換してください。使用に適したアルコールのみを使用してください。 (6.2 アルコールカートリッジ を参照)
	メッシュが目詰まりしている。	余分なアルコールでメッシュの目が詰まっている可能性があります。 余分なアルコールを除去してください。 (6.2 アルコールカートリッジ を参照)
	光学系にほこりやアルコールが入り込んでいる。	販売元の日本カノマックス株式会社(最終ページ参照)または、お買い上げの代理店にご連絡ください。
	本体に校正またはサービスの必要がある。	販売元の日本カノマックス株式会社(最終ページ参照)または、お買い上げの代理店にご連絡ください。
【PD LD Error】表示	本体内部の光学系に異常が発生している。	販売元の日本カノマックス株式会社(最終ページ参照)または、お買い上げの代理店にご連絡ください。
【Pump Error】表示	本体内部のポンプに異常が発生している。	販売元の日本カノマックス株式会社(最終ページ参照)または、お買い上げの代理店にご連絡ください。
【Peltier Error】表示	本体内部のペルチェ素子に異常が発生している。	販売元の日本カノマックス株式会社(最終ページ参照)または、お買い上げの代理店にご連絡ください。

【Low Alcohol】表示	アルコールの量が少ないです。	アルコールカートリッジにアルコールを補充してください。
【Count Over】表示	測定濃度が濃すぎます。	濃度を 100,000 個/cc 以下で動作させてください。
【Power Supply Voltage Error】表示	適切な AC アダプタが利用されていない。	本体に付属の AC アダプタを利用しているか確認してください。
	本体内部の回路に異常が発生している。	販売元の日本カノマックス㈱（最終ページ参照）または、お買い上げの代理店にご連絡ください。

9. 製品保証とアフターサービス

製品保証

- ◆ 当社では、製品保証書を発行しておりません。
- ◆ 製品には、ユーザー登録のご案内を添付しておりますので、ご購入の際は、必ずお受け取りください。この記載内容に従って弊社ホームページのトップページからユーザー登録を行っていただきますようお願いいたします。登録されますと、当社にて保証を開始いたします。尚、ご登録なき場合は保証しかねる場合があります。
- ◆ 保証期間は電池などの消耗品を除き、原則として、ご購入日から24ヶ月間です。

アフターサービス

- ◆ 具合の悪いときはまずチェックを…
"8. トラブルシューティング"の項目をお読みになり、故障かどうかをお確かめください。
- ◆ それでも調子の悪いときは…
販売元の日本カノマックス㈱（最終ページ参照）、または、お買い上げの代理店にご連絡ください。
- ◆ 保証期間中での修理は…
当社の製造上、回路部品、材質などの原因によって故障が発生した場合は、無料で修理させていただきます。
- ◆ 保証期間が経過した後の修理は…
修理によって、機能、及び精度が維持できる場合は、ご要望にしたがって有償修理させていただきます。
- ◆ 修理部品の保有期間について…
修理部品は、生産中止後、最低5年間保有いたします。この部品保有期間を修理可能期間とさせていただきます。詳しくは販売元の日本カノマックス㈱へご相談ください。

ご相談になるときは、次のことをお知らせください。

* 製品名	AccuFIT9000 PRO
* 型名	
* 器番	〇〇〇〇〇〇
* 故障の状況	できるだけ詳しく
* ご購入年月	〇〇〇〇年〇〇月



KANOMAX
The Ultimate Measurements

日本カノマックス株式会社

〒565-0805 大阪府吹田市清水 2 番 1 号

この製品に関するお問い合わせ

カスタマーサポート

TEL 0120-009-750

E-mail: environment@kanomax.co.jp

修理に関するお問い合わせ

サービスセンター

TEL 0120-981-959

E-mail: service@kanomax.co.jp

□ **東京営業所**

〒105-0013 東京都港区浜松町 2 丁目 6 番 2 号

TEL: (03) 5733-6023 FAX: (03) 5733-6024

□ **大阪営業所**

〒565-0805 大阪府吹田市清水 2 番 1 号

TEL: (06) 6877-0447 FAX: (06) 6877-8263

□ **名古屋営業所**

〒460-0011 名古屋市中区大須 4 丁目 1 番 71 号矢場町中駒ビル 8F

TEL: (052) 241-0535 FAX: (052) 241-0524

©日本カノマックス株式会社 2020

無断転載を禁じます。

本書の内容は、断り無く変更することがあります。



KANOMAX
The Ultimate Measurements