

本書には、PalmSecure-F Pro+スタンダード（以降“本製品”）を安全にご使用いただくための、重要な情報が記述されています。本製品をご使用になる前に、本書をよくお読みになり、十分理解されたうえで、正しくご使用ください。また、本書は、本製品をご使用中、いつでも参照できるよう、大切に保管してください。

お願い

- ・本書の内容を、無断で他に転載することは禁じられています。
- ・本製品の機能・仕様、本書の内容は、予告なしに変更されることがあります。

ハイセイフティ用途への使用について

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業用等の一般的用途を想定して設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムによるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途（以下「ハイセイフティ用途」という）に使用されるよう設計・製造されたものではありません。お客様は、当該ハイセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないでください。ハイセイフティ用途に使用される場合には、担当営業までご相談ください。

対応規制等について

●VCCI適合基準について

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。本書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

本マニュアルに関する注意事項について

本製品は、本書に記載されている仕様の範囲内でお使いください。

輸出する際の注意事項について

本製品および本書を輸出または提供する場合には、“外国為替及び外国貿易法”および米国輸出管理関連法規等の規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。

本製品の廃棄について

本製品を廃棄する場合は、廃棄される場所の地方自治体の定める方法に従ってください。詳細は各地方自治体までお問い合わせ願います。

警告表示について

	人体の危険につながるような注意事項を示しています。
	怪我や損害につながるような注意事項を示しています。
	本製品が本来の性能で正しく動作するための注意事項を示しています。

本製品を安全にご使用いただくために

警告

- ・水を使用する場所の近くでは使用しないでください。故障、感電の原因となります。
- ・修理、分解、改造等の行為をしないでください。怪我、火災、故障の原因となります。

注意

●保証

- ・本製品は、他の生体認証機器と同様に完全な本人認証を保証するものではありません。本製品を使用すること、または、使用できなかったことによるいかなる損害に対しても、弊社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

●以下の行為を行うと、故障、破損の原因となります。

- ・落とす、または強い衝撃を与えた場合。
- ・静電気等の電氣的なノイズが発生しやすい環境で使用した場合。

- ・ 静脈センサー面を硬い布で拭いたり、物を置いたりした場合。
 - ・ USBインターフェースケーブルを引っ張る、またはケーブルを持って、本製品を移動した場合。
- 以下の行為を行うと、動作不良となります。
- ・ 直射日光が当たる場所などに設置した場合。

1. はじめに

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本書は、本製品の取扱い方法を説明しています。

1.1 概要

本製品は、近赤外光を用いて、非接触で手のひらの静脈を撮影・認証する装置です。

1.2 梱包物のご確認

本製品には、以下のものが同梱されています。開梱後すぐに過不足、破損等の異常がないことをご確認ください。何らかの異常がある場合には、弊社担当営業または保証書に記載のお問い合わせ窓口までご連絡ください。

開封後すぐにご確認ください。

- ・ スタンダード・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1台
 - ・ USBインターフェースケーブル（1.0m）・・・・・・ 1本
 - ・ リーフレット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1部
- ※本書中に出てきます「折り畳みガイド」はオプション品となります。



センサー（本体）



USBインターフェースケーブル



リーフレット

1.3 対応機種

Windows搭載の各社パソコン。

（ただし、USB 2.0またはUSB 3.0ポート(Aタイプコネクタ)を持ち、パソコン本体のメーカーがUSB 2.0またはUSB 3.0ポートの動作を保証している機種)

※ハイパワーモードをご使用になる場合、USB 3.0ポートへ接続してください。（インタフェースはUSB 2.0です。）

重要

- ・ 全てのWindows搭載パソコンでの動作を保証するものではありません。
- ・ USB 2.0ポートに接続した状態で、ハイパワーモードを使用しないでください。パソコン本体が故障する場合があります。

2. 本製品を接続する前に

2.1 センサードライバのインストール

重要

本製品をパソコンに接続する前に、必ずセンサードライバをインストールしてください。センサードライバは、ご使用になられる認証アプリケーションの提供元から入手するか、もしくは、ドライバCD-ROM（オプション）を購入することで入手します。

2.2 USBのイネーブル

パソコンの一部の機種では、BIOSでUSBがディセーブル（無効）となっている場合があります。

そのようなパソコンでは、BIOSでUSBをイネーブル（有効）に変更したうえで、本製品をご使用ください。設定方法については、パソコン本体のマニュアルで確認してください。

3. 本製品の組立

3.1 USBインターフェースケーブルの接続

本製品をご使用になる前に、スタンダードに、USBインターフェースケーブルを接続する必要があります。以下に接続の手順を示しますので、手順に従って正しく接続してください



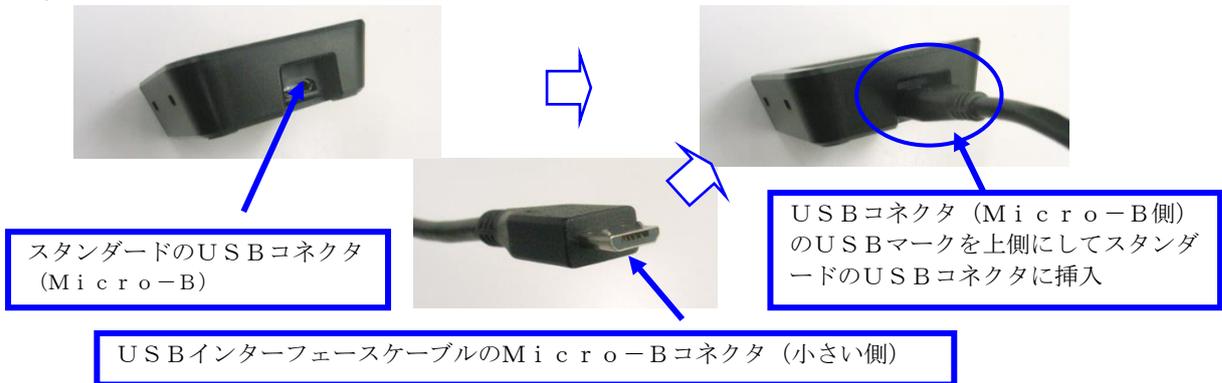
センサー (本体)



USBインターフェースケーブル

① USBインターフェースケーブルの接続

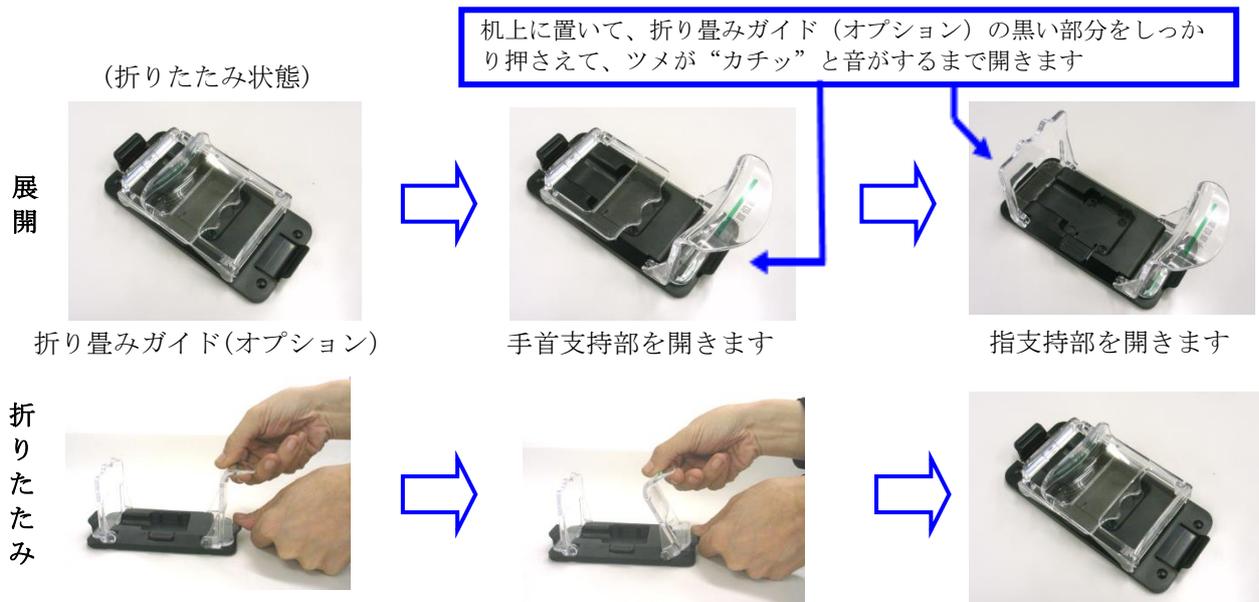
スタンダードのUSBコネクタに、付属USBインターフェースケーブルのMicro-Bコネクタ側を差し込みます。



必ず添付のUSBケーブルをご使用ください。

3.2 折り畳みガイド (オプション) とスタンダード

① 折り畳みガイド (オプション) の展開・折りたたみ



手首支持部、指支持部は親指のはらで固定ツメを開きながら折りたたみます



・折り畳みガイドを展開する時は、必ず机などの平らな場所に行ったください。
・固定ツメを指の爪を使って開かないでください。指の爪を怪我する危険があります。

※折り畳みガイドはオプション品です。

② 折り畳みガイド（オプション）へのスタンダード搭載

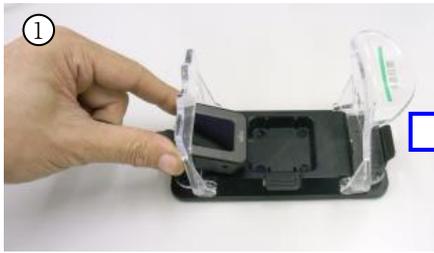


折り畳みガイド(オプション)



スタンダード

- ① 支持部の挿入口からスタンダードを挿入。
- ② スタンダードセンサーの右部を折り畳みガイドのツメ（二箇所）に引っかけます。
- ③ スタンダード左部を押さえつけてください。両者が固定されます。



①



②



③

センサー取り外し
レバー



ツメ

※ 取り付け後、センサーが確実に固定されていることを確認してください。

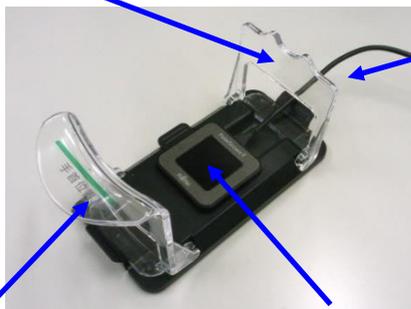
センサー左側のレバーを押し込むとセンサーが外れます。

③ スタンダードの取り外し



4. 各部の名称

指支持部



手首支持部

センサー面

USBインターフェースケーブル
(パソコン側USBコネクタは、Aタイプです)



※ 写真は、オプション品の折り畳みガイドを取付けた状態です。

5. 本製品の設置

5.1 静脈センサーを使用する場所の照明環境

本製品に搭載されている静脈センサーは、近赤外光を用いて、非接触で手のひらの静脈を撮影する装置です。近赤外光を利用しているため、認証精度は、自然光（太陽光）、白熱灯やハロゲン灯などの近赤外光を多く含んだ外光および、照明環境に左右されます。

本製品は設定モードにより外光に対する耐力が異なります。以下に、各モードに対する外光耐力を示します。

<本人認証時>

モード	照度環境	照度の目安	備考
ノーマルパワーモード	自然光・蛍光灯・LED 照明	45,000 lux 以下	USB 2.0ポートまたはUSB 3.0ポートへ接続
	白熱灯・ハロゲン灯	9,000 lux 以下	
ハイパワーモード	自然光・蛍光灯・LED 照明	80,000 lux 以下	USB 3.0ポートへ接続
	白熱灯・ハロゲン灯	18,000 lux 以下	

<静脈データ登録時>

モード	照度環境	照度の目安	備考
ノーマルパワーモード	自然光・蛍光灯・LED 照明	5,000 lux 以下	USB 2.0ポートまたはUSB 3.0ポートへ接続
	白熱灯・ハロゲン灯	1,700 lux 以下	
ハイパワーモード	自然光・蛍光灯・LED 照明	5,000 lux 以下	USB 3.0ポートへ接続
	白熱灯・ハロゲン灯	1,700 lux 以下	

重要

上記目安を超える照明環境下で本製品を使用した場合、認証できにくい場合があります。必ず環境規定に示す条件の範囲内で使用してください。

参考としてJIS規格（JIS Z 9110）が定める照度基準を以下に示します。

- ・ 住宅（居間）： 300～750ルクス
- ・ 会社（事務室）： 750～1500ルクス

①本製品を屋外で使用することはできません。

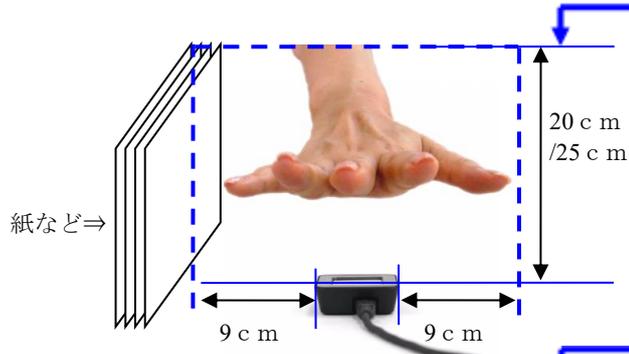
②本製品を自然光（太陽光）が射し込む窓ぎわで使用しないでください。目安として、窓から最低3m以上離してご使用ください。

③白熱灯やハロゲン灯の光がセンサー面を直射する環境で使用しないでください。

※ 設定モードの選択・状態確認につきましては、使用されるソフトウェアのマニュアルをご参照ください。

5.2 本製品周囲のクリアランス（空間）

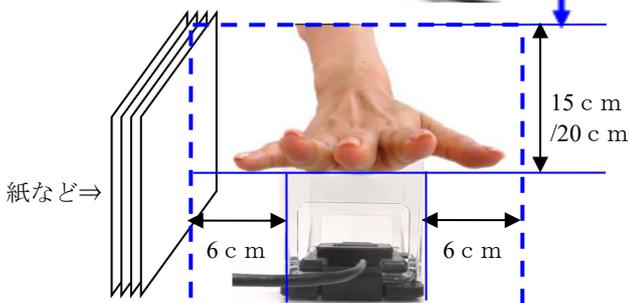
本製品周囲には、以下に示すようなクリアランス（空間）を確保する必要があります。



<オプション品の折り畳みガイドを使用しない場合>

【必要なクリアランス（空間）】

- ・上方方向：センサーの上面から、
互換モードの場合 :20cm
エンハンスモードの場合 :25cm
- ・横方向：センサーの側面から、左右に9cm以上。



<オプション品の折り畳みガイドを使用した場合>

【必要なクリアランス（空間）】

- ・上方方向：折り畳みガイド（オプション）上端から、
互換モードの場合 :15cm
エンハンスモードの場合 :20cm
- ・横方向：折り畳みガイド側面（オプション）から、
左右に6cm以上。

なお、上記クリアランス（空間）内に、紙や壁などの光を散乱反射する物体がある場合には、認証に影響を及ぼす可能性があります。

重要

上記クリアランス（空間）は、紙や壁などの光を散乱反射する物体に対して定めています。なお、鏡や金属などの光沢面をもつ物体は、距離に関係なく認証に影響を及ぼす可能性があります。このため、鏡や金属などの光沢面をもつ物体がある場所には、本製品を設置しないでください。

6. パソコンへの接続

本製品をパソコンに接続する前に、必ずセンサードライバをインストールしてください。インストール方法は、センサードライバをご使用になられる認証アプリケーションの提供元から入手された場合は、入手元にお問合せください。または、ドライバCD-ROM（オプション）を購入して入手された場合は、ドライバCD-ROM（オプション）内の **PalmSecure-F_SensorDriverInstallationGuide_J.pdf** に記載されています。

重要

本製品以外のバイOMETRICS機器用ドライバ、アプリケーションなどがインストールされていると、本製品が正しく動作しない場合がありますので、あらかじめ、アンインストールしておいてください。アンインストールの方法は、その製品の取扱説明書をお読みください。

- ① 製品をパソコンに接続する前に、パソコンの電源を投入し、OSを完全に起動します。
- ② その後、本製品のUSB AタイプコネクタをパソコンのUSBポートに接続します。



ケーブル長 1 m
Aタイプコネクタ



重要

- ① USBコネクタは、パソコン本体のUSBコネクタに確実に挿入してください。USBコネクタを、パソコンに接続する際には、コネクタの向きに注意してください。無理に差し込むと故障の原因となる場合があります。
- ② 1台のパソコンに複数の本製品を接続する場合には、複数台接続に対応した認証アプリケーションソフトウェアが必要となります。担当営業または、担当SEまでご相談ください。
- ③ ハイパワーモードをご使用になる場合は、必ずUSB 3.0ポートへ接続してください。

7. 手のかざし方

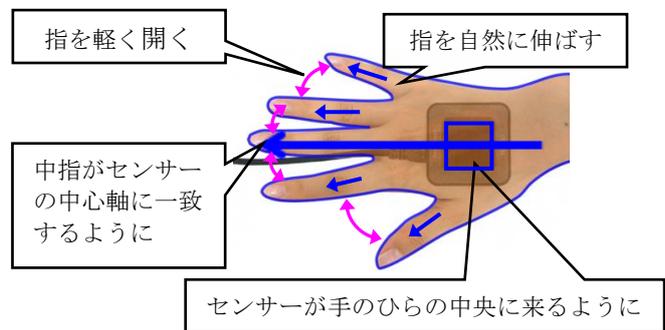
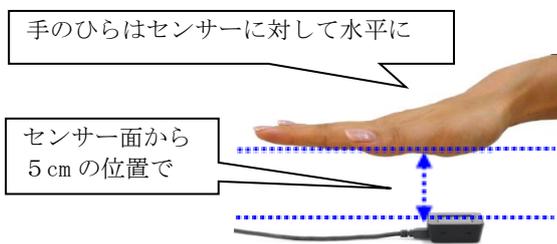
重要

手のかざし方のポイントを以下に示します。

- ① 指を軽く開いて手をかざします。
- ② 机の上に手のひらを置いたときのように、手のひらを水平にしてかざします。
- ③ 手のひらは、真上から見て中指がセンサーの中心軸に一致するように、まっすぐにかざします。
- ④ 手のひらとセンサー面の距離は 5cm 程度を目安に、あまり近づき過ぎないように注意します。
- ⑤ センサーの認証精度は、登録されている静脈データの品質に左右されます。
登録されている静脈データの品質が低いと、認証時に正しく手をかざしても、認証エラー（本人拒否）が多発する場合があります。
- ⑥ 手のひらが以下のような状態の場合には、静脈を正しく登録できず、認証できにくい場合があります。
 - ・手のひらに、バンソウコウや包帯をつけている。手袋や、ブレスレットなどをしている。
 - ・手のひらが汚れている、濡れている、または怪我をしている。
- ⑦ 寒い日の朝などに認証できにくい場合は、手もみなどで手を温めてから操作してください。
- ⑧ そで口が手のひらにかからないよう注意してください。

7.1 手のかざし方

以下に、正しい手のかざし方を示します。



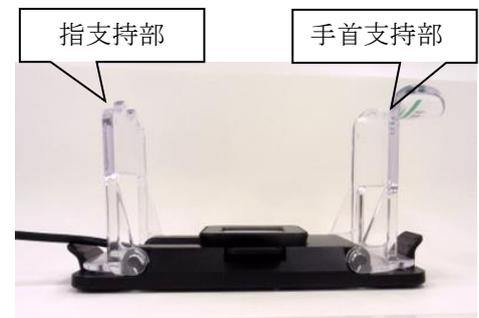
7.2 手のかざし方（折り畳みガイド(オプション)利用時）

本製品には正しく手をかざす補助をするため、折り畳みガイド(オプション)を用意しています。以下に、ガイドを利用する際の、正しい手のかざし方を示します。

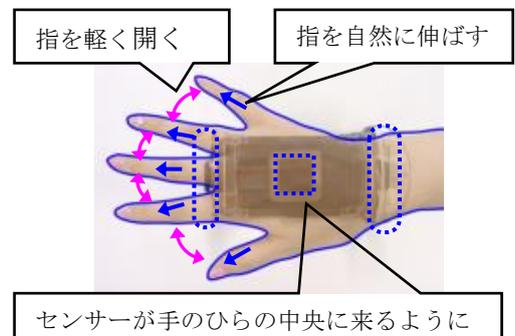
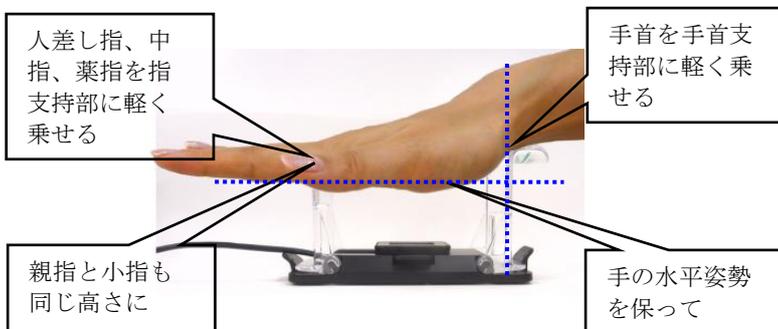


手首を手首支持部に乗せます。
腕時計のベルトを手のひら側に寄せたときの、ベルトの位置を手首支持部に乗せてください。

← この位置が手首！



手のひらガイド（オプション）を装着した状態



重要

- ・折り畳みガイドを使用する際、ガイドに力を加えないよう軽く乗せてください。力が加わるとガイドを使用しない場合との差が大きくなり、正しく認証できない原因となります。
- ・折り畳みガイド(オプション)利用時に、手首支持部に手のひら部分を乗せてはいけません。

8. お手入れのしかた

本製品が汚れたときは、乾いた柔らかい布で拭いてください。

また、静脈センサー面に、ほこりが付いたり、汚れたりしていると、静脈センサーの認証率や精度が低下する可能性があります。静脈センサー面にほこりや、汚れを見つけた場合、その都度、以下の方法で清掃を行ってください。

- ① 静脈センサー面のほこりを軽く除去します。
- ② 静脈センサー面が汚れている場合には、乾いた柔らかい布で、軽く拭きます。



センサー面

重要

- ① 清掃の際、清掃用スプレー（可燃性物質を含むもの）を使用すると故障の原因となります。
- ② 清掃の際、水を用いないでください。本装置内に水分が入ると故障の原因となります。
- ③ シンナー、ベンジンなどの有機溶剤を用いて清掃を行わないでください。故障の原因となります。

9. 本製品の主な仕様

項目	仕様	備考		
製品型名	F A T 1 3 G P D 0 1			
製品名	PalmSecure-F Pro ⁺ スタンダード			
動作方式	近赤外光による撮影方式			
外形寸法	約46 (W) × 46 (D) × 16 (H) mm			
重量	約25 g以下	USBインターフェースケーブルは除く。		
電圧・電流	DC 5V / 900mA(最大)	※本製品を使用していない場合でも、100mA程度の電流を消費しますので、バッテリー動作時にご注意ください。		
電源	USBバスパワー			
ホストインターフェース	USB 2.0 (Hi Speed)	USB 1.1ポートに接続した場合、動作は保証されません。ハイパワーモードを使用される場合は、USB 3.0ポートへ接続してください。		
USBインターフェースケーブル長	1.0m	延長ケーブル、USBハブは使用できません。		
設置環境	温度	5 ~ 35℃		
	湿度	20 ~ 80% R h	結露しないこと	
	外光耐力	認証時		直射日光があたらないこと 白熱灯やハロゲン灯の光がセンサー面を直射しないこと
		ノーマルパワーモード		
		自然光・蛍光灯・LED照明	45,000 lux以下	
		白熱灯・ハロゲン灯	9,000 lux以下	
		ハイパワーモード		
		自然光・蛍光灯・LED照明	80,000 lux以下	
		白熱灯・ハロゲン灯	18,000 lux以下	
		登録時		
		ノーマルパワーモード		
		自然光・蛍光灯・LED照明	5,000 lux以下	
白熱灯・ハロゲン灯	1,700 lux以下			
ハイパワーモード				
自然光・蛍光灯・LED照明	5,000 lux以下			
白熱灯・ハロゲン灯	1,700 lux以下			
折り畳みガイド	F A T 1 3 F G B 0 1	※オプション品となります。		
製品寿命	5年			

10. “故障かな？”と思った場合は

本製品がうまく動作せず“故障かな？”と思った場合には、まず、以下の表に従って対処してください。

それでも問題が解決しない場合は、センサー保守ツールを用いて本製品の診断を行うことができます。診断結果および、製品の情報を用意いただいたうえで、担当営業または、お問い合わせ窓口（保証書等で通知されている場合）までご相談ください。ドライバCD-ROMをお持ちの場合は、センサー保守ツール、センサー保守ツールのインストール、操作方法は、オプションのドライバCD-ROMに格納されています。その他の場合は、認証アプリケーション提供元もしくは、担当営業または担当SEまでお問合せください。

トラブルシューティング

現象	想定される原因	対処方法
静脈データが登録できない 本人認証時に本人が拒否されてしまう	使用している場所の照明環境が適切でない。	照明環境をご確認ください。 照明環境については、「5.1 静脈センサーを使用する場所の照明環境について」を参照してください。
	静脈センサー面にほこりが付いたり、汚れたりしている。	静脈センサー面を清掃してください。 静脈センサー面を清掃する方法については、「8. お手入れのしかた」を参照してください。
	静脈センサー面にキズが付いている。	本製品を交換してください。
	手のかざし方が正しくない。	手のかざし方をご確認ください。 手のかざし方については、「7. 手のかざし方」を参照してください。 それでも改善されない場合は、手のかざし方に注意して、静脈データを登録し直してください。
	寒い日の朝などに、認証できにくくなっている。	利用者の方の体質（血管が細い、低血圧など）によっては、寒い日の朝などに認証できにくい場合があるため、しばらく手を温めてから、再度、本人認証を行ってください。 もしくは、手のかざし方に注意しながら、静脈データを登録し直してください。
全く動作しない	Windows が本製品の静脈センサーを「不明なデバイス」と誤認識している。	Windows のデバイスマネージャで、「不明なデバイス」を削除した上で、センサードライバまたは、認証アプリケーションソフトを再インストールしてください。
	USBインターフェースケーブルが外れている。	USBインターフェースケーブルの接続をご確認ください。USBインターフェースケーブルを接続する方法については、「6. パソコンへの接続」を参照してください。
煙が出る、異臭がする	本製品に異常が発生している。	直ちにパソコンの電源を切ってください。 パソコン側に問題がないかを確認したうえで、本製品を交換してください。
振るとカラカラ音がする	装置内部に固定していない部品がある為。	構造上の理由により、固定していません。本製品を振った場合に出るカラカラ音は異常ではありません。

All Rights Reserved, Copyright © 富士通フロンテック株式会社 2009-2024

2024年11月初版

PalmSecure は、富士通株式会社の商標です。

Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
その他、本書に記述されている会社名や製品名などは、それぞれ各社の登録商標または商標です。