

# 日立指静脈認証装置 PC-KCA100

## 取扱説明書 ハードウェア編

取扱説明書をよく読み、保管してください。

- ・本製品をお使いになる前に本取扱説明書をよく読み、十分理解し、正しくお使いください。
- ・お読みになったあとは、保証書とともに、いつでもすぐに参照できる所に大切に保管してください。

### 重要なお知らせ

- ・本書の内容の一部または全部を、無断で転載あるいは引用することを禁止します。
- ・本書の内容については将来予告なしに変更することがあります。
- ・本書の記述内容について万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- ・本取扱説明書に記載された(株)日立製作所の製品は、全て現状のままで販売、または利用許諾されるものです。
- ・(株)日立製作所は、本取扱説明書に従わない使用はもとより、製品または製品の使用から生じたいかなる損害(逸失利益、その他の間接損害を含む)についても責任を負いません。

### 製品の信頼性について

- ・購入いただきました製品は、一般事務用を意図して設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は避けてください。このような使用に対する万一の事故に対し、弊社は一切責任を負いません。
  - 一般事務用製品が不適当な、高信頼性を必要とする用途例
  - 化学プラント制御、医療機器制御、緊急連絡制御など
- ・他の認証装置との併用については動作保証していません。

### 規制、対策などについて

#### ■ 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス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。その場合は、テレビやラジオなどからできるだけ離したり、テレビやラジオなどのアンテナの向きを変えてみてください。

#### ■ 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。この装置に付属する周辺機器やソフトウェアも同じ扱いになります。なお、ご不明な場合は、弊社営業担当にお問い合わせください。

### 廃棄について

本製品を廃棄する際は、地方自治体の条例に従ってください。条例の内容については各地方自治体にお問合わせください。

#### 表記について

- 注意**：装置が故障するおそれがあることを示しています。
- 重要**：装置の機能・性能を発揮するために必要なことを示しています。

### 安全にご使用いただくために

#### 注意

- ・本製品を浴槽、洗面台、台所の流し台、洗濯機、加湿器のそばなど、水を使用する場所の近くで使用しないでください。故障の原因となります。
- ・USB ケーブルを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたりしないでください。USB ケーブルが傷つき、断線による誤作動・故障の原因となることがあります。
- ・本製品を分解や改造しないでください。故障の原因になります。

## 1 はじめに

このたびは、日立指静脈認証装置をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。本取扱説明書は、Windows の基本的な取り扱い方の知識をお持ちの方を対象にして、本製品の認証装置ハードウェアについて説明しています。ソフトウェアの詳細な機能については、アプリケーション CD-ROM の「Documents」フォルダに収録されている「取扱説明書\_ソフトウェア編.pdf」をご参照ください。

### 1.1 製品特徴

本製品は、指の静脈パターンにより個人認証を行う「バイオメトリクス(生体認証)」のシステムであり、次の機能を提供します。

- ・ Windows のログオンマネージャに対する指静脈を用いた認証機能(お使いのパソコンへのローカルログオン機能、Windows ドメインへのログオン機能)
- ・ Windows スクリーンセーバのロック解除機能に対する指静脈を用いた認証機能
- ・ アプリケーションや WEB ページのユーザーID とパスワードの代替入力機能(対応する WEB ブラウザは Internet Explorer 6(SP1,SP2) / Internet Explorer 7 / Internet Explorer 8 になります)

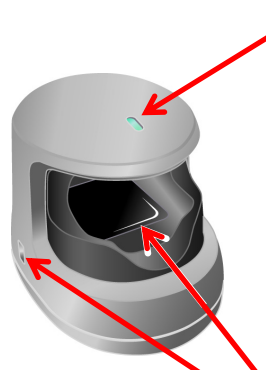
### 1.2 パッケージ内容の確認

パッケージには次のものが同梱されています。ご確認ください。不足がございましたら、販売会社または日立コールセンタまでご連絡ください。


- ・ 認証装置 .....1 台
- ・ USB ケーブル (1.8m) .....1 本
- ・ アプリケーション CD-ROM .....1 枚
  - ※ 「取扱説明書 ハードウェア編」、「取扱説明書 ソフトウェア編」、「認証装置用ドライバ」、「指静脈認証ソフトウェア」、「使い方説明動画」 が収録されています。
- ・ 取扱説明書 ハードウェア編 (本書) .....1 部
- ・ 登録・認証の仕方 .....1 部
- ・ 使用許諾契約書 .....1 部
- ・ 保証書 .....1 部

## 2 機器の設置

### 2.1 認証装置の各部の名称と機能



斜め上から見た図



後ろから見た図

① 状態表示 LED

本製品の状態を表します。

状態表示 LED	認証装置の状態
点灯 (緑)	待機中・認証完了
点滅 (緑)	認証中・撮影中
点灯 (赤)	認証失敗・撮影失敗 <sup>*1</sup>
消灯	認証装置を認識していない状態

\*1 : Windows 7 / Vista および Windows Server 2008 で使用している場合は、点灯時間が短い場合があります。

② 認証ゾーン

指の静脈を撮影する部分です。

③ 盗難防止用ロック穴

盗難防止用セキュリティーケーブルを接続します。

④ USB コネクタ (Mini-B タイプ)

USB ケーブル (Mini-B プラグ) を接続します。

ビーブ音

ビーブ音	認証装置の状態
短く 1 度 (ビッ)	認証開始・撮影開始
短く 1 度 (ビッ)	認証失敗リトライ開始
短く 2 度 (ピッ)	認証完了
短く 1 度・長く 1 度 (ビビー)	認証失敗
長く 1 度 (ピー)	認証キャンセル

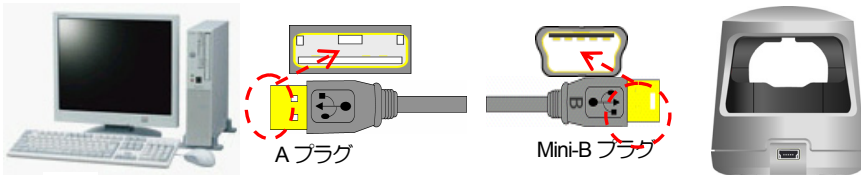
### 2.2 認証装置の設置と取り付け

- ① 認証装置を安定した水平な場所に設置します。この時、照明や窓からの光が認証ゾーンに入り込まないように場所に設置してください。新聞を読むのに適した程度の明るさ (300～1000 ルクス) の元での利用を推奨します。

#### 重要

- ・ 認証装置を直射日光や窓際など強い光のある場所で使用しないでください。認証精度が損なわれる場合があります。

- ② 付属の USB ケーブルの Mini-B プラグを認証装置の USB コネクタ(Mini-B タイプ) に、USB ケーブルの A プラグをパソコンの USB ポートまたは USB ハブに接続します。



#### 注意

- ・ USB プラグは USB コネクタに確実に差し込んでください。USB ケーブルの抜き差しは、プラグの部分を持って行ってください。故障の原因となります。

#### 重要

- ・ USB ハブ経由で接続する時は、USB ハブの電流供給量を確認してください。電流供給量が不足している場合、正常に動作しません。
- ・ パソコンの USB2.0 のポートに USB1.1 のハブを経由して使用しないでください。正しく動作しない場合があります。
- ・ 認証装置は近赤外線を使用しているため装置が温くなる場合がありますが、故障ではありません。
- ・ 認証装置を 2 つ以上同時に接続しないでください。指静脈認証ソフトウェアは複数台接続された場合、正常に動作しません。
- ・ 認証装置を接続後、5 秒以上経過してから操作を行ってください。

- ③ 本製品の機能を使用するために、認証装置のドライバおよび指静脈認証ソフトウェアをインストールする必要があります。(製造番号の異なる認証装置を接続した場合にはドライバの再インストールが必要になる場合があります。その場合は、アプリケーション CD-ROM の「Documents」フォルダに収録されている「取扱説明書\_ソフトウェア編.pdf」の「1 3 トラブルを解決するには」を参照してください。認証装置をパソコンに接続すると、「ハードウェアの更新ウィザード」または「新しいハードウェアの検索ウィザード」が表示されますが、ウィザードはキャンセルして、アプリケーション CD-ROM から指静脈認証ソフトウェアのインストールを実行してください。

指静脈認証ソフトウェアのインストールはアプリケーション CD-ROM の「Documents」フォルダに収録されている「取扱説明書\_ソフトウェア編.pdf」を参照してください。

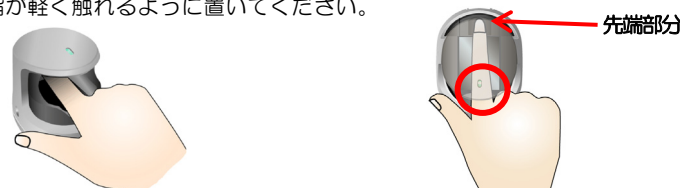
## 3 認証装置の使い方

認証装置の認証ゾーンに指を置きます。

#### 重要

- ・ 製品に添付の「登録・認証の仕方」を手元に置いてよく参照してください。
- ・ 撮影中は認証装置の認証ゾーンに指以外のものを置かないでください。誤動作の原因となります。
- ・ 乳幼児や極端に指が細い方(指の幅が 10mm 未満)、太い方(指の幅が 25mm 以上)、指が短い方(指が認証ゾーンの先まで届かない方)は、指の登録や認証に失敗する場合があります。

認証ゾーンに人差し指を置いた場合、中指、親指を認証ゾーン両側に固定し認証に使用する人差し指の回転を防ぎます。指は認証ゾーンの先にある窪みの先端部分に指先が軽く触れるようにしてください。また、下図囲み部分に指が軽く触れるように置いてください。



#### 重要

- ・ 認証装置への指の置き方によっては正しい認証結果が得られない場合があります。正しい指の置き方については、別紙「登録・認証の仕方」を参考にしてください。
- ・ 認証中に認証装置やパソコンから USB ケーブルを抜かないでください。システムが不安定になる場合があります。



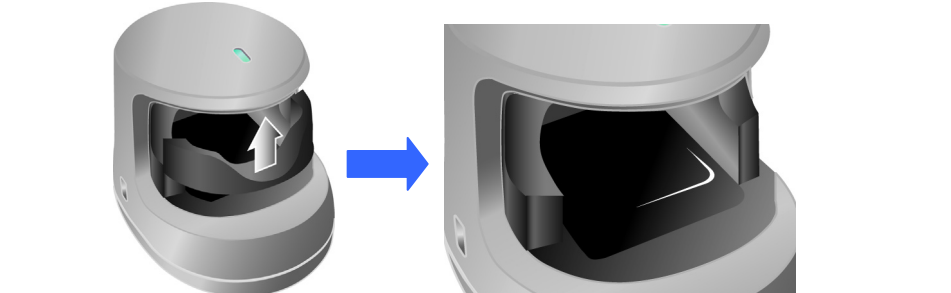
## 4 認証装置のお手入れ

- 注意**
- ・お手入れの前に認証装置から USB ケーブルを取り外してください。ケーブルを接続したままお手入れをすると USB コネクタに負荷がかかり、故障の原因になります。
  - ・認証装置のお手入れの際、装置内部に水が入らないようにしてください。装置内部に水が入ると、故障の原因となります。
  - ・ベンゼン・アルコールなど有機溶剤を使用して清掃を行わないでください。故障の原因となります。

- ・ **認証装置外観のお手入れ** (1 ヶ月に 1 回程度、もしくは汚れ具合により随時)  
認証装置外観は柔らかい布で乾拭きをしてください。乾拭きしても汚れが落ちない場合は、中性洗剤をしみこませ、固く絞った布で拭いてください。汚れが落ちたら、水に浸して固く絞った布で中性洗剤を拭き取ってください。

- ・ **認証ゾーン部のお手入れ** (1 ヶ月に 1 回程度もしくは、指紋の跡や汚れが目立った時)  
  
【お手入れに必要なもの】  
柔らかい布

- 【認証ゾーンのお手入れ方法】
- ① 認証装置手前の指を置く部分（台座）を上を持ち上げて取り外します。



- ② 認証ゾーンを柔らかい布で清掃します。大きな汚れが目立つ場合には、清掃前にゴミを取り除いてください。
- ③ 清掃が終わったら台座を元に戻します。

## 5 ハードウェア仕様

品名	指静脈認証装置	
形名	PC-KCA100	
適応指幅	10mm 以上～25mm 未満 <sup>*1</sup>	
インターフェース	USB2.0/1.1	
寸法 (mm)	約 59(W) × 82(D) × 74(H)	
質量 (g)	約 96 (USB ケーブル含まず)	
最大消費電流	DC 5V 500mA 以下（バスパワー方式）	
環境条件 (動作時)	周辺温度	5～35℃
	湿度	20～80%Rh (ただし結露しないこと)
環境条件 (非動作時)	周辺温度	-10～60℃
	湿度	20～80%Rh (ただし結露しないこと)
対応 パソコン <sup>*4</sup>	CPU	PentiumⅢ 600MHz 以上
	メモリ	128MB 以上
	HDD	空き容量： 50MB 以上
	インターフェース <sup>*2</sup>	USB2.0/1.1 <sup>*3</sup>
対応 OS	Windows XP Home Edition / Professional (SP2 または SP3) Windows Server 2003 Standard Edition / Enterprise Edition (SP1 または SP2) Windows Server 2003 R2, Standard Edition / Enterprise Edition (SP なしまたは SP2) Windows Vista Ultimate / Enterprise / Business / Home Premium / Home Basic (SP1 または SP2) Windows Server 2008 Standard / Enterprise (SP1 または SP2) Windows 7 Ultimate / Enterprise / Professional / Home Premium / Starter	

\*1：指を正しく置かない場合には適応指幅であっても認証できないことがあります。  
\*2：本装置は USB ハブ経由では使用せず、なるべく PC 本体の USB ポートに接続してご使用ください。  
USB ハブを使用する場合はセルフパワーのハブをご使用ください。  
移動時など USB ポートから外した場合は、前回使用の USB ポートに接続してご使用ください。  
\*3：USB1.1 では一部のパソコンで動作しない場合があります。  
USB1.1 は USB2.0 と比べて伝送速度が慢いため、認証時間が長くなります。  
パソコンの USB2.0 のポートに USB1.1 のハブを経由して使用しないでください。  
\*4：詳細に関してはアプリケーション CD-ROM の「Documents」フォルダの「取扱説明書\_ソフトウェア編.pdf」を参照してください。

## 6 トラブルを解決するには

本装置のトラブルに対する対処方法を紹介しています。  
トラブルが起こったら、本章及び「取扱説明書 ソフトウェア編」の「1.3 トラブルを解決するには」をお読みください。  
また、明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社にご連絡ください。

- **認証装置に USB ケーブルを繋いだが、状態表示 LED が緑点灯しない**  
USB ケーブルを繋いだが、状態表示 LED が点灯しない場合は、次の原因が考えられます。

- ・ 認証装置用のドライバが正しく組み込まれていない  
→ 「取扱説明書 ソフトウェア編」の「2.2 ドライバインストールの確認」を参照してお使いのパソコンに正しくドライバが組み込まれているかを確認してください。
- ・ お使いのパソコンの USB ポートが誤動作した  
→ お使いのパソコンを再起動してください。
- ・ ハードウェアの故障が考えられます  
→ 販売会社、もしくは日立コールセンタにご連絡ください。

- **認証開始時や認証完了時にピープ音が鳴らない**
  - ・ ピープ音の設定が OFF になっていないかを確認してください  
→ ピープ音の設定方法については「取扱説明書 ソフトウェア編」の「6.8 ピープ音の ON/OFF」を参照してください。
  - ・ ハードウェアの故障が考えられます  
→ 販売会社、もしくは日立コールセンタにご連絡ください。

- **認証に失敗する**  
「タイムアウトしました。」のダイアログが表示される場合  
  
本製品での認証時間は一回につき最大 10 秒となっています。10 秒で認証できなかった場合は当該のダイアログが表示されます。  
制限時間内に認証が終わらない場合は次の原因が考えられます。

- ・ 認証中に指が動いている  
→ 認証中は指を認証ゾーンに正しく置き、認証が終了するまで指を動かさないでください。
- ・ 指をけがしている・荒れている、表面が汚れている  
指をけがしていたり、手荒れした状態、土ほこり等で汚れている状態で認証を行おうとした場合、正しい画像が得られないために認証が終わらない場合があります。

- けが・手荒れのない手で認証を行うか、手を綺麗にしてから再度認証をしてください。
- ・ 指が太すぎる（細すぎる）  
指が太すぎたり細すぎたりする場合（指の幅が 10mm 未満もしくは 25mm 以上の場合）、正しい画像が得られないために認証が終わらない場合があります。  
→ 「指を伸ばしてみる」「指を深く入れる」「指を浅く入れる」等の指の置き方を試してください。一般的には指先をくぼみの部分に当てて、真っ直ぐにした状態で認証を行ってください。
- ・ 指を正しく置いていない  
→ 登録時と同様の置き方で指を認証ゾーンに正しく置いてください。
- ・ 指の状態が登録時と異なる  
→ 認証ができにくくなった場合（成長期の子供で指の状態が変わる場合等）は、指情報を再度登録してください。再登録は、該当の指情報を削除し、再度「指情報の追加」を行ってください。  
なお、指情報の追加や削除は「取扱説明書 ソフトウェア編」の「6 ユーザー管理機能」をご参照ください。

- **認証が開始されない**  
認証装置を接続しているのに「使用可能な認証デバイスがありません。」のダイアログが表示される場合・

- ・ 認証開始状態になっていない  
→ 認証装置を接続すると状態表示 LED は点灯しますが、すぐに認証を開始することができません。接続後 5 秒ほどお待ちください。

- 重要**
- ・ エラーコード：02xxxxxx（x は任意の数字）が表示された時は、USB コネクタの抜き差し、あるいは別の USB ポートへの接続をお試しください。  
上記をお試し頂いても認証できない場合は、ハードウェアの故障が考えられます。  
お手数ですが、販売会社もしくは日立コールセンタにご連絡ください。

## 7 保証範囲

- **保証規定**  
保証書の裏面に記載されていますので、よくお読みください。
- **保証期間**  
製品の保証期間は、保証書に記載されています。
- **修理サービス**  
保証期間中の修理サービスは引取修理サービスです。  
お電話でトラブルの状況を確認し、修理が必要と判断された場合は、対象製品をお客様ご指定の場所まで宅配業者が引き取りにうかがい、修理完了後ご返却するサービスです。修理はハードウェア部分に限らせていただきます。  
引き取り修理もしくは持ち込み修理以外の保守サービスをご希望の場合には、それに要する費用はお客様のご負担となります。持ち込み修理時の運搬費用についてもお客様のご負担とさせていただきます。
- **有寿命部品について**  
認証装置内には寿命のある部品を使用しています。  
事務室で 1 日に 8 時間、1 カ月で 25 日間使用すると想定した場合、設計寿命は約 5 年です。したがって、使用時間が上記より長い場合は、その分寿命は短くなります。寿命になると認証装置が使用できなくなることがあります。設計寿命を越えて使用する場合は、認証装置を交換してください。これらは有償です。ご購入については、お買い求め先にご連絡ください。
- **お問合せ先**  
トラブルが発生した場合は、「トラブルを解決するには」をご確認ください。故障と判断される場合は、日立コールセンタまたはご購入先にお問い合わせください。併せて保守サービスのご案内をいたします。

**■日立コールセンタ**  
TEL：0120-921-789（フリーコール）  
受付時間：9:00 ～ 18:00（平日）  
＊土、日、祝日、年末年始は休ませていただきます。  
＊電話での対応は国内に限らせていただきます。

以下の Web サイトにて最新の製品情報を掲載しております。併せてご参照ください。  
<http://www.hitachi.co.jp/Prod/vims/solutions/fvu/index.html>

**著作権**  
© Hitachi, Ltd. 2006, 2010. All rights reserved.  
All Rights Reserved, Copyright © 2006,2010, Hitachi Software Engineering Co., Ltd.

本書は(株)日立製作所および日立ソフトウェアエンジニアリング(株)が全ての著作権を所有しています。本書の著作権は、国内法および国際条約により保護されています。  
(株)日立製作所の同意なしでは、本説明書は一部たりとも、

- ① 複製・複写・転送・検索機能を持つ記憶装置へ記録すること。
- ② 他の言語やコンピュータ言語へ翻訳すること。

を禁止しています。また、これらの手段として、電子的、機械的、磁氣的、光学的などのいかなる方法を用いても同じです。

Pentium は Intel Corporation の登録商標です。  
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または商標です。

取扱説明書 ハードウェア編

第 6 版 2010 年 6 月

無断転載を禁止します。

株式会社 日立製作所  
都市開発システム社

〒312-8506 茨城県ひたちなか市市毛 1070 番地