



ePassFIDO(K28)

FIDO U2F and FIDO2 Certified Security Key

User Manual

V1.0

FEITIAN
WE BUILD SECURITY

目次

1. 製品概要	3
1.1. 製品紹介	3
1.2. 製品特長	3
1.3. サポートサービス	3
1.4. 製品各部説明	4
2. FIDO キーの PIN コード	4
2.1. FIDO キーの PIN コードについて	4
2.2. FIDO キーの PIN に関する設定方法	4
[PIN の初期設定]	4
[PIN の変更方法]	6
[PIN のリセット方法]	6
3. 利用例（Google の 2 段階認証）	8
3.1. Google の 2 段階認証の設定（初期設定、1 回のみ）	8
3.2. FIDO キーを利用して Google へ認証	10
4. 製品仕様	11

1. 製品概要

1.1. 製品紹介

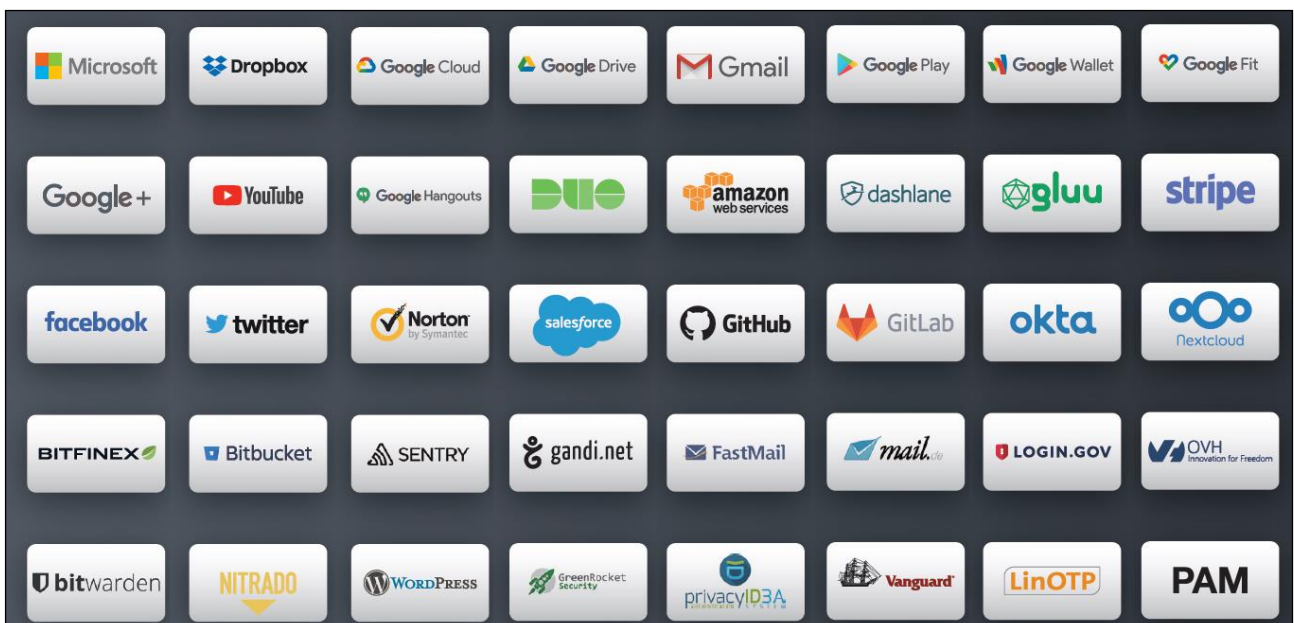
ePassFIDO キーは、FIDO U2F と FIDO2 を準拠するオーセンティケーター（認証器）です。オンラインサービスやアプリケーションにアクセスする際に、二要素認証（2FA）や多要素認証（MFA）に利用され、セキュリティを向上させることができます。

ePassFIDO(K28)は小型の外形で、USB-C ポートに接続し、認証方式によって PIN 入力及びタッチするだけで、安全で簡便な認証を実現できます。

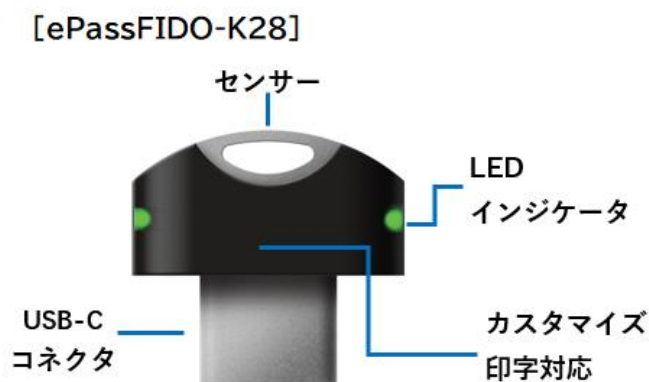
1.2. 製品特長

- ・ AzureActiveDirectory、SalesForce、GoogleWorks、Facebook、Dropbox などクラウドサービスに利用可能です。
- ・ Windows、Mac OS、Linux、ChromeOS で Google Chrome の認証強化として活用でき、デスクトップ、ノートブック、タブレット等、接続されているすべてのクライアントデバイスで、安全な FIDO 認証を実現します。
- ・ FIDO U2F や FIDO2（resident key 以外）に利用される場合は、1 つの ePassFIDO セキュリティキーで、無制限の数のアプリケーションを保護できます。各アプリケーションには、独立したキーペアが生成されます。
- ・ USB HID デバイスとして識別され、ドライバー等、ソフトウェアのインストール不要です。
- ・ 小型で、USB-TypeC の PC やデバイスに接続するのは最適です。

1.3. サポートサービス



1.4. 製品各部説明



【センサー】：認証する際に、この部分をタッチする必要があります。

【LED インジケータ】：FIDO キーの状態を示す

- ・ 点灯：利用可能（通電済み/認証待ち）
- ・ 点滅：センサーにタッチ必要
- ・ 消灯：利用不可（通電されていない/認識されていない）

2. FIDO キーの PIN コード

2.1. FIDO キーの PIN コードについて

FIDO キーにパスワードのような PIN コード（Personal Identification Number）を設定できます。

FIDO U2F で認証する際に、FIDO キーの PIN を検証しませんが、FIDO2 で認証する際に、キーに保存された秘密鍵にアクセスするため PIN 検証が必要となります。

- ・ FIDO U2F で認証：FIDO キーを接続してタッチするだけ
- ・ FIDO2 で認証：FIDO キーを接続して、PIN 入力してからタッチ（本人確認）

FIDO キーの納品時には、PIN は設定されおりません。利用者が使用する前にご自身で設定する必要があります。FIDO キーを初めてセットアップするときに、PIN の設定手順が表示されますので、その手順に従って、適切な長さや複雑さの PIN を設定してください。また、FIDO キーによっては、PIN を必要としないものもあります。

2.2. FIDO キーの PIN に関する設定方法

【PIN の初期設定】

ePassFIDO 製品の納品時には、PIN は設定されおりません。

利用者はクラウドサービスに初めてセットアップ(登録)する際に、PIN の設定手順が表示されますので、その手順に従って、PIN を設定できます。

また、Windows10（1903）以後、下記方法で、サインインオプションより設定できます。

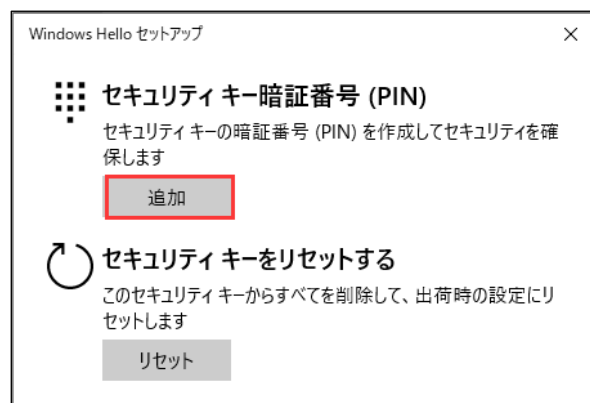
- 1、FIDO キーを PC に接続します。
- 2、Windows スタート⇒【設定】⇒【アカウント】⇒【サインインオプション】⇒【セキュリティキー】⇒

「管理」の順でクリックします。



3、FIDO キーをタッチします。

4、 「追加」 をクリックします。



5、 PIN を設定して、 「OK」 をクリックします。



FIDO CTAP2.0 プロトコルには、FIDO キーの PIN 要件が下記のように定義されました：

- ・ PIN の桁数：4～63
- ・ PIN の連続間違い入力回数：8 回。

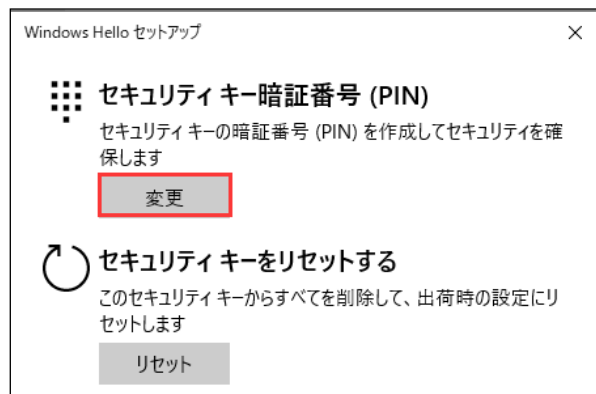
※8 回連続で入力間違えると、PIN がロックされ、リセットする必要があります。

詳細は、[Client to Authenticator Protocol \(CTAP\) \(fidoalliance.org\)](https://fidoalliance.org) を参照してください。

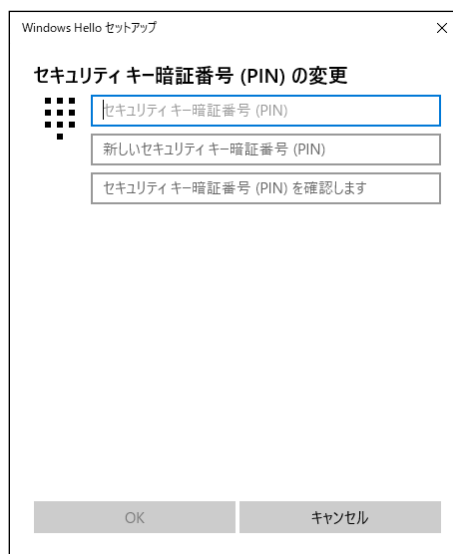
[PIN の変更方法]

下記手順で FIDO キーの PIN を変更できます：

- 1、FIDO キーを PC に接続します。
- 2、Windows スタート⇒ [設定] ⇒ [アカウント] ⇒ [サインインオプション] ⇒ [セキュリティキー] ⇒ [管理] の順でクリックします。
- 3、FIDO キーをタッチします。
- 4、[変更] ボタンをクリックします。



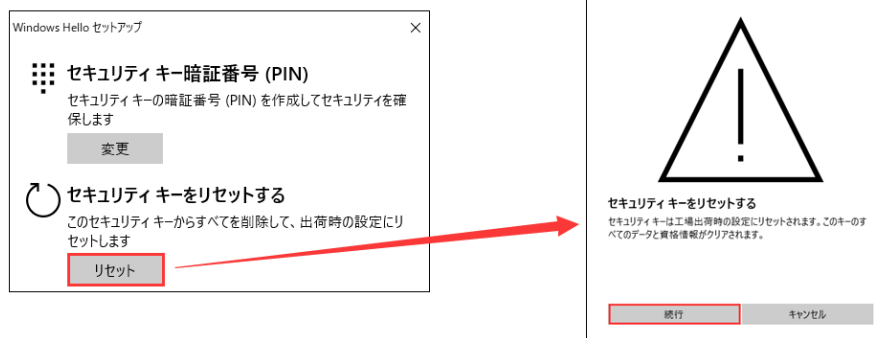
- 5、既存 PIN と新しい PIN を設定して、[OK] をクリックしてください。



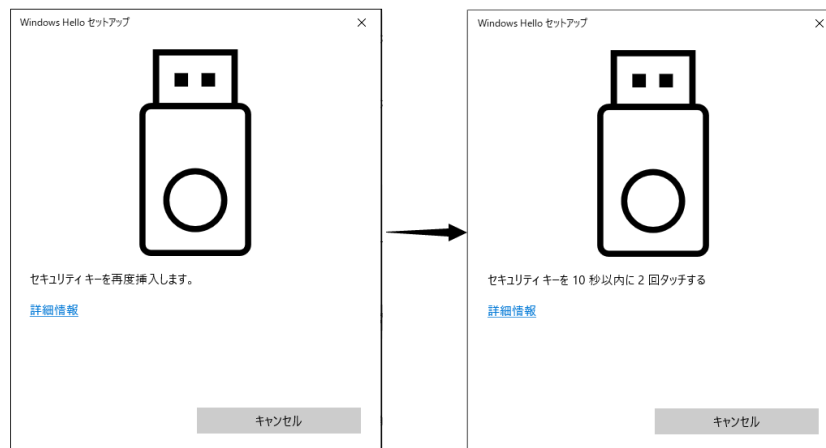
[PIN のリセット方法]

下記手順で FIDO キーの PIN をリセットできます：

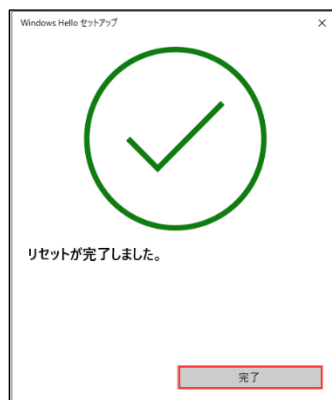
- 1、FIDO キーを PC に接続します。
- 2、Windows スタート⇒ [設定] ⇒ [アカウント] ⇒ [サインインオプション] ⇒ [セキュリティキー] ⇒ [管理] の順でクリックします。
- 3、FIDO キーをタッチします。
- 4、[リセット] ボタンをクリックして、次の画面で [続行] をクリックします。



5、画面の指示に従って、FIDO キーを再度挿入し、10 秒以内に 2 回タッチします。



6、正しくリセットされたら、下記画面が表示されます。[完了] をクリックします。



※リセット後、FIDO キーの内容がすべてクリアされます、既に登録しているクラウドサービスを利用するには、再登録する必要があります。

3. 利用例（Google の 2 段階認証）

下記では、Google の 2 段階認証を例として、FIDO キーの設定方法及び利用方法を説明します。

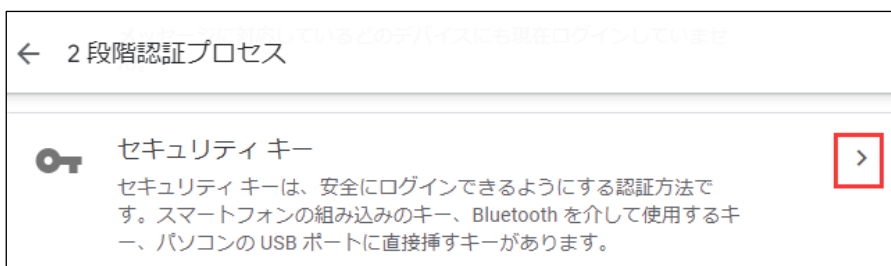
3.1. Google の 2 段階認証の設定（初期設定、1 回のみ）

FIDO キーを利用して、Google の 2 段階認証を行うため、先ず初期設定する必要があります。

- ① コンピュータの Chrome ブラウザで Google アカウントにログインします。
- ② 「アカウント」⇒「セキュリティ」⇒「2 段階認証プロセス(オフの場合はオンに設定してください)」の右の「>」をクリックします。



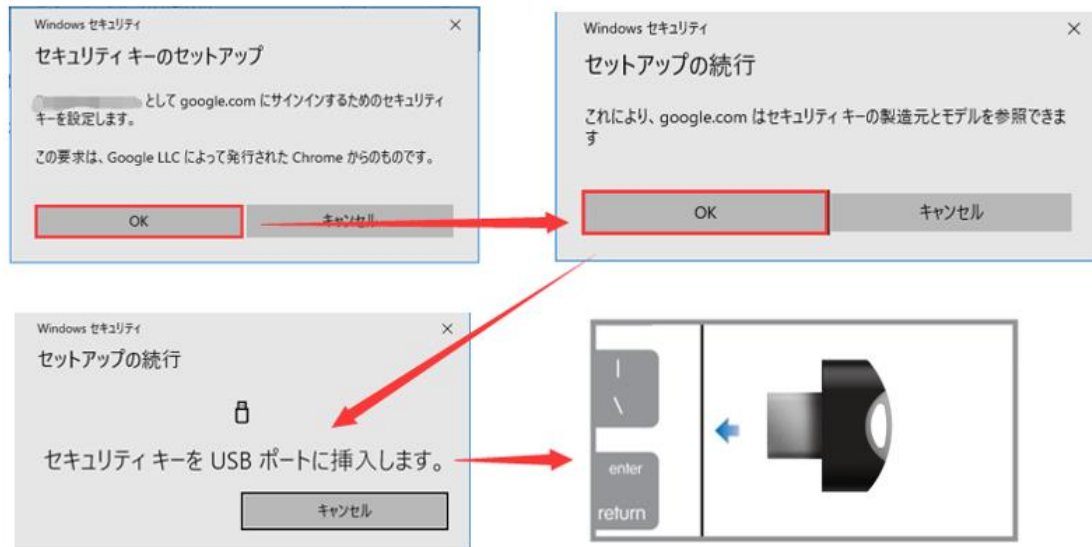
- ③ 2 段階プロセス画面が表示されましたら「セキュリティキー」の右の「>」をクリックします。



- ④ 「+ セキュリティキーを追加」をクリックします。



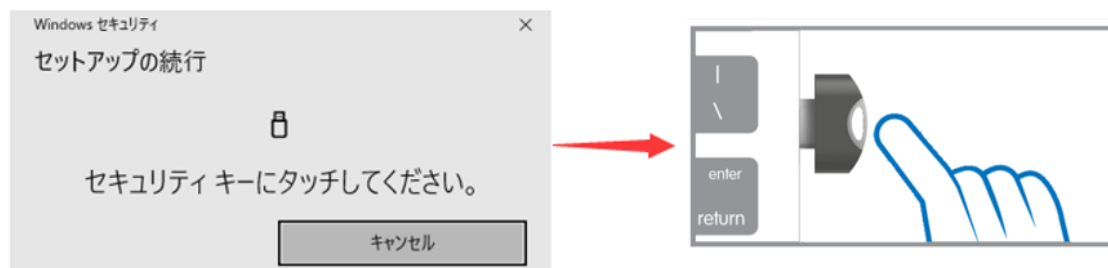
- ⑤ 指示に従って進んで、「セキュリティキーを USB ポートに挿入します」の画面が表示されたら、FIDO キーを PC に接続してください。



- ⑥ FIDO キーの PIN が設定された場合は、下記 PIN 検証画面が表示されます。PIN を入力してください。もし PIN を設定していない場合は、下記画面が表示されません。
- ⑦ (*Google は U2F、FIDO2 どちらも対応しているため PIN 検証なしでもログインが可能です。)



- ⑧ “セキュリティキーにタッチしてください”の画面が表示したら、FIDO キーの LED が点滅しますので、キーのセンサーをタッチしてください。

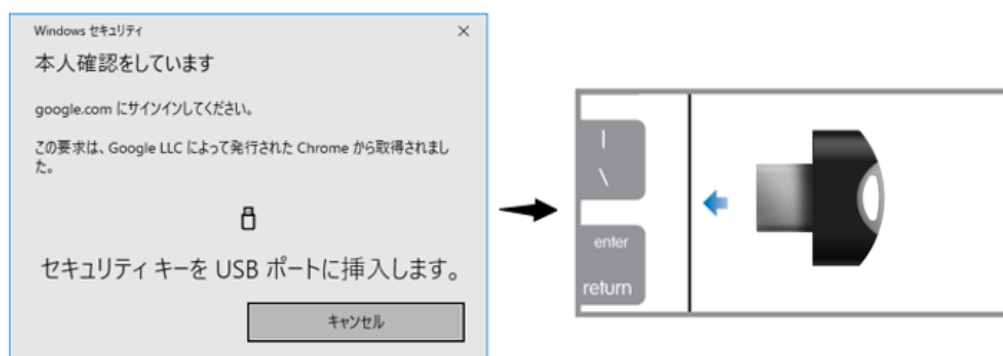


- ⑨ FIDO キーの名前を設定して、登録は完了です。

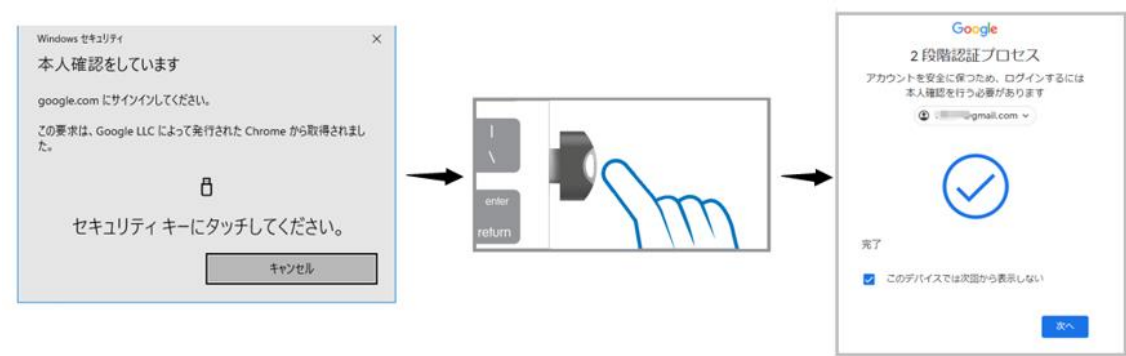


3.2. FIDO キーを利用して Google へ認証

- ① Chrome ブラウザを利用し Google アカウントに、アカウントとパスワードを使用してログインします。
- ② 認証プロセス中に、登録済みの ePassFIDO セキュリティキーを挿入するように通知されます。



- ③ 認証 LED が点滅しますので、ボタンをタッチし認証が完了します。



4. 製品仕様

サイズ	15.5 × 16.5 × 8 mm	動作電圧	5V DC
重さ	2.4 g	定格電流	35mA
インターフェース	USB Type-C	電力	0.17W
ボタン	タッチ式	動作温度	-10℃ ～ 60℃
インジケーター	Green LED	保存温度	-20℃ ～ 75℃
通信プロトコル	HID	データストレージ	10 年以上
セキュリティ アルゴリズム	AES、ECDSA、SHA256		