Tobii Dynavox PCEye Plus
ユーザーマニュアル

tobii dynavox

ユーザーマニュアル Tobii Dynavox PCEye Plus

バージョン 1.3
06/2017
無断複写・転載を禁じます。
Copyright © Tobii AB (publ)

本文書のいずれの部分も、発行者の事前の書面による許可がない場合、形式、手段 (電子、コピー、記録など) を問わず、複製、取得システムでの保存、または送信が禁止されています。

請求される著作権保護には、画面ディスプレイ、メニューなどの画面に表示されるソフトウェアプログラムから生成された素材を含む (ただしこれらに限定されない) 、法律または地域法で許可されるか本書で付与された著作権保護可能な素材および情報のすべての形式および内容が含まれます。

本書に含まれる情報は、Tobii Dynavox の所有物です。Tobii Dynavoxによる書面による事前の許可なく、全体または一部を問わず複製することを禁じます。

本書内で参照される製品名は、それぞれの所有者の商標や登録商標である可能性があります。発行者および著者は、これらの商標に対する権利を主張するものではありません。

本書の準備に際しては万全を期しておりますが、発行者と著者は、誤り、省略、あるいは本書に含まれる情報の使用や、プログラムとそれに付随するソースコードの使用により生じた損害賠償の責任を負いません。発行者と著者は、いかなる場合においても、本書より直接的または間接的に発生する、あるいは発生したと主張される利益の損失またはその他の商業上の損失の損害賠償に対し、一切の責任を負いません。

内容は予告なしに変更されることがあります。

本書の最新バージョンについては、Tobii Dynavoxのウェブサイト、www.TobiiDynavox.com をご覧ください。

PCEye Plusは次の米国特許で保護されています。

- 7.572.008
- 6.659.611

目次

1 イントロダクション 4
1.1 忠告についての説明 4
1.2 使用目的 4
1.3 パッケージの内容 5
2 セーフティ 6
2.1 接続に関する警告 6
2.2 てんかんに関する警告 6
2.3 赤外線についての警告 6
2.4 磁場に関する警告 6
2.5 子供の安全 6
2.6 分解しないでください PCEye Plus 6
2.7 緊急時 7
2.8 Windows Control 7
2.9 第三者 7
3 PCEye Plusの基本操作 8
3.1 システム要件 8
3.2 概要 8
4 PCEye Plus使用 9
4.1 ユーザーの配置 9
5 設定 10
5.1 マイクロフォンの設定 10
5.2 スイッチの設定 10
5.3 Windows Hello の設定 10
6 対応アプリケーションソフトウェア 11
7 製品のお手入れ 12
7.1 温度と湿度 12
7.1.1 一般利用 12
7.1.2 移動と保管 12
7.2 掃除 12
7.3 PCEye Plus の移動 12
7.4 PCEye Plus の廃棄 12
付属書 A サポートと製品保証 13
A1 カスタマーサポート 13
A2 製品保証 13
付属書 B 準拠に関する情報 14
B1 FCC規則適合声明 14
B2 カナダ規格適合声明 14
B3 CE 声明 14
B4 規格 14
付属書 C 技術仕様書 15

1 イントロダクション

Tobii DynavoxのPCEye Plus デバイスをご購入いただき誠にありがとうございます。

本製品の最適なパフォーマンスを実現するために、本書を時間をかけてよくお読みください。

1.1 忠告についての説明

このマニュアルでは、以下の3段階の忠告が使用されています。

は、ユーザーに何らかの重要な内容もしくは特別注意を要する事柄を通知する際に使用されます。

は、器材に何らかの危害あるいは故障を引き起こす可能性がある場合に、それを通知するのに使用されます。

は、警告が無視された場合に、ユーザーに対する何らかの危害のリスクが生じる可能があるため、それを通知するのに使用されます。

1.2 使用目的

PCEye Plus は、目だけでコンピューターを操作することが可能なアイトラッカーです。コンピューターの画面を見て、視点を一箇所に留めたり、ズームしたり、スイッチをクリックしたりするだけでコマンドを選択します。または、マウスのカーソルを直接目の動きで完全にコントロールします。PCEye Plusは、ノートブックや市販のコンピューターディスプレイの画面下のドックにぴったり。

PCEye PlusはWindows Control for Augmentative and Alternative Communication (AAC)、または怪我、障がい、または病気のために話したりコンピューターにアクセスすることが困難な人々のためのキーボードおよびマウスへの代替入力デバイスとしてコンピューターアクセス目的で使用されるものです。

PCEye Plus は、単なるアイトラッキング装置ではなく、他の入出力方法も備えています。いくつもの異なる音声認識ソフトウェアと組み合わせて使用するためのマイクロフォンアレイを内蔵しており、言葉を書き取らせたり音声でコンピューターでの操作を補助したりできます。PCEye Plusはまた、動作の不自由なユーザーが装置上のソフトウェアを操作するのを補助するための一つまたはそれ以上のスイッチを接続するためのスイッチポートを装備しています。Tobii Dynavox EyeR を併用すれば、PCEye Plus は赤外線通信によりテレビ、音楽プレイヤー、窓等の環境操作にも使うことができます。

PCEye Plus は Microsoft Windows Hello とともに動作し、Windows Hello のバイオメトリック顔認識ログインを使用するように設定できます。

装置を接続したモニターがテーブル、または屋内環境で固定して使用するための適切なスタンドに置かれていさえすれば、PCEye Plus は複数の異なるコンピューターで使用できます。取り付けの場合を除き、PCEye Plusは主に目を使用することだけでユーザーによって操作され、各ユーザーの目の動きに対してキャリブレーションされます。PCEye Plusの目的は、ユーザーがコンピューターをコントロールできるようにすることですが、他の医療機器をコントロールすることは目的ではありません。

PCEye Plus なら、コンピューターの数多くある楽しみ方に、迅速、正確に、かつハンズフリーでアクセスし、個人の独立を高めることができます。自分の興味や教育を追求したり、職場に復帰したり、友達や家族とつながったり、芸術や創造を通して自分を表現したりする可能性も開かれますし、あるいはただ楽しむために使ってもいいのです。

画面サイズについてのより詳しい情報は、付属書 C 技術仕様書をご覧ください。

図 1.1 PCEye Plus

Windows Controlが機能しなくなるため、PCEye Plusの前面は、いかなる方法 (装飾、ポスト・ イットなど) でも覆わないでください。

アンチウイルスプログラムの利用を強くお勧めします。

1.3 パッケージの内容

- PCEye Plus
- PCEye Plus用磁気取り付けパネル (2つ)
- 取り付け方法説明書
- Switch Port Extension Cable
- Tobii Dynavox EyeR USB 赤外線ユニット (専用の箱に入っています)
- USB 延長ケーブル

PCEye Plus パッケージに含まれている備品、製品取扱説明書に記述された備品、および PCEye Plus での使用が承認されているその他のTobii Dynavox用備品以外のものは使用しないでください。

2 セーフティ

2.1 接続に関する警告

PCEye Plus は、認可された取付け具の説明書通りに装着してください。Tobii Dynavox および同代理店は、PCEye Plus が落下したことに起因する人物や物体への損害または傷害に対して、責任を負いません。PCEye Plus デバイスの装着は完全にユーザーの自己責任で行われるものとします。

粘着式磁気取り付けプレートに付属する両面テープは、(適切な場合) ブラケットをモニター/ラップトップに永久的に取り付ける目的でデザインされたものです。付属のテープを使用して装着後にこのブラケットを取り外そうとすると、モニター/ラップトップとブラケットの両方に損傷が生じる可能性があります。

接着テープを舐めたり、テープや磁気取り付けパネルの一部を口や体の中に入れないでください。

ユーザーが専用の「実装」ソリューションを使用している場合を除き、ユーザーの頭や顔に装着されたモニターに PCEye Plus を取り付けないでください。

2.2 てんかんに関する警告

光過敏性てんかん を患う人の中には、日常生活において特定の点滅光または光のパターンにさらされた際にてんかん発作または意識消失の症状を起こす人がいます。このようなことは、てんかんの既往歴またはてんかん発作を起こしたことがない人に発生することもあります。

光過敏性てんかんを患う人は、TV 画面、特定のビデオゲーム、および点滅する蛍光灯でも症状を起こす可能性があります。このような人々は、画面上の特定のイメージまたはパターンを見る際、またはアイトラッカーの光源にさらされただけでも発作を起こす場合があります。てんかん患者の約 3 ~ 5% の人々がこのタイプの光過敏性てんかんであると見積もられています。光過敏性てんかん患者の多くは、発作が起こる前に「オーラ」や、奇妙な感覚を体験します。使用中に奇妙な感じがしたら、目をアイトラッカーからそらしてください。

2.3 赤外線についての警告

有効化すると、PCEye Plus はパルス赤外光を放ちます。医療機器の中には、赤外光および/または放射線による妨害の影響を受けやすいものがあります。精度や適切な機能性が妨げられることがあるため、そのような影響を受けやすい医療機器が近くにある場合は PCEye Plus を使用しないでください。

2.4 磁場に関する警告

PCEye Plus の磁気取り付け器具には磁石が使用されています。磁場は心臓ペースメーカーや植え込み型除細動器に干渉する場合があります。概して、磁石を含む部品と心臓デバイスの間に、最低でも15センチの距離をおくようにしてください。

2.5 子供の安全

PCEye Plus は高度なコンピューターシステムであり、また電気機器です。そのため、本製品は複数の別個の、組み立てられた部品で構成されています。子供の手により、これらの部品の一部は機器から取り外される可能性があり、子供の窒息の危険性またはその他の危険を呈することになり得ます。

小さいお子様は、両親や保護者の監督なしにデバイスに接したり、使用してはいけません。

2.6 分解しないでください PCEye Plus

これに従わない場合は、製品保証が失効します！ユーザーによる取り替え・修理が可能な構成部品は内蔵されていません。PCEye Plus が正常に動作しない場合は、Tobii Dynavox Support までお問い合わせください。

2.7 緊急時

本デバイスを、緊急通報や銀行取引用に使用しないでください。緊急の場合に備えて複数の手段を用意しておくことをお勧めします。銀行取引は、ご利用の銀行が推奨するシステム、および銀行の基準に従って認可されたシステムによってのみ行う必要があります。

2.8 Windows Control

ユーザーによっては、当初 Windows Control デバイスにまだ馴染んでいない場合、意図的に視線を合わせたり、高度に集中することによって生じる一定レベルの疲労や、頻繁なまばたきによって起きる目の乾きを経験することがあります。疲労や目の乾きを経験した場合は、最初はゆっくりと使用し始め、Windows Control セッションの長さを快適なレベルに抑えるようにしてください。目の潤いを取り戻す目薬も、目の乾きの対応策として効果的です。

2.9 第三者

想定された用途以外でのPCEye Plusの使用や、想定された用途を変える他社のソフトウェアまたはハードウェアとの併用はリスクであり、Tobii Dynavoxは一切の責任を負いかねます。

3 PCEye Plusの基本操作

3.1 システム要件

PCEye Plusについては、次の最低システム要件をお勧めします。

コンポーネント	必要条件
コンピューターとプロセッサ	2.0ギガヘルツ（GHz）以上のデュアルコアプロセッサ（推奨される最低要件）。
メモリ（RAM）	4ギガバイト（GB）のRAM（推奨される最低要件）。
ハードディスク	450メガバイト（MB）が利用可能
USB	USB 2.0
オペレーティングシステム	• Windows 7（64ビット） • Windows 8.1（32ビットまたは64ビット） • Windows 10（32ビットまたは64ビット）
.NETバージョン	4.5
Tobii Eye Trackingコアソフトウェア	バージョン2.8以降

PCEye Plus を使用するためには以下の Tobii Dynavox ソフトウェアの一つをインストールしてください:

- Tobii Dynavox Windows Control 2
- Tobii DynavoxGaze Point

3.2 概要

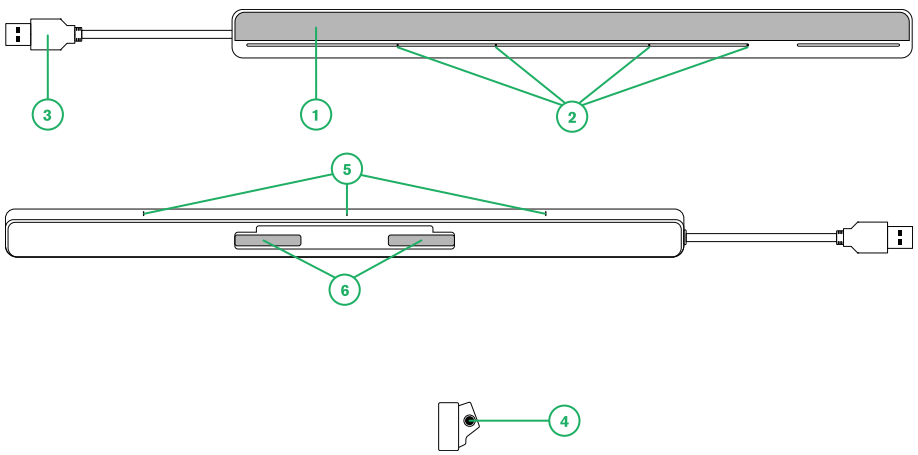

図 3.1 PCEye Plus

1	アイトラッカー	4	スイッチポート
2	マイクロフォン（アレイ）	5	取り付け用マーキング
3	USBコネクター	6	マウンティング用磁石

決してコネクターをポートに無理に押し込まないでください。コネクターとポートが簡単に接続できない場合は、おそらく適合性に問題があります。コネクターとポートに適合性があり、ポートに対してコネクターを正しく配置したことを確認してください。

USB コネクターの取り扱いには十分ご注意ください。

4 PCEye Plus使用

4.1 ユーザーの配置

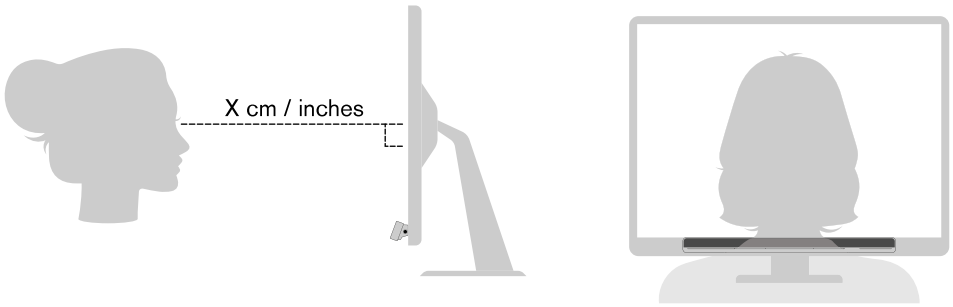

図 4.1 配置

磁気取り付けパネルとデバイスに装着された PCEye Plus は、50 ~ 90 cm (20 ~ 35 インチ) ではユーザーの目から平行して離れた位置で最適に作動するよう設計されています。図 *4.1* 配置、ページ *9* か 図 *4.2* ユーザーが横に身体を曲げたり横になっている場合の配置、ページ *9* を参照してください。

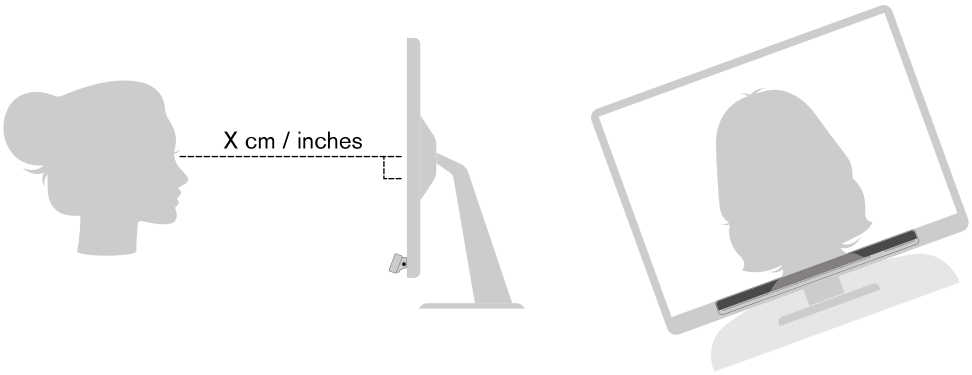

図 4.2 ユーザーが横に身体を曲げたり横になっている場合の配置

つまり、横に身体を曲げたり、横になったりしているユーザーの場合、PCEye Plus もモニターとコンピューターのデバイスと共に傾けて、最適な距離でユーザーの目を画面に平行に保つ必要があります。図 *4.2* ユーザーが横に身体を曲げたり横になっている場合の配置、ページ *9* を参照してください。

ユーザーの快適性を考慮して、ユーザーに対する本ユニットの最適な位置と距離を決めてください。太陽光が画面またはユーザーの目に直接照射していない方が、ユーザーの快適さと Windows Control の性能が増すことにも留意してください。

ユーザーが保つべきモニター/ラップトップに装着された PCEye Plus からの最適な距離は、画面の大きさによって異なります。できるだけ最適な Windows Control を可能にするために、ユーザーは最適な距離を置く必要があります。

一般的に、画面が大きくなるほど、最適な Tobii Dynavox Windows Control 2 使用のためにユーザーがアイトラッカーを取り付けた画面から取るべき距離も長くなります。

最大許容サイズより大きいモニターでは Tobii Dynavox Windows Control 2 が快適に使用できないことがあります。詳しくは 付属書 C 技術仕様書、ページ *15* をご覧ください。

5 設定

5.1 マイクロフォンの設定

Tobii Dynavox の Windows Control 2.0 ソフトウェアをインストールする際、PCEye Plusのマイクロフォンアレイは Microsoft Windows のデフォルトマイクに設定されます。

内蔵スピーカーは、**Microsoft Windows** コントロールパネル **>** サウンド**>**録音を使って設定できます。

Microsoft コントロールパネルでの音声設定方法については、Microsoft の情報を参照してください。

5.2 スイッチの設定

PCEye Plus の内蔵スイッチポートは、PCEye Plus に直接接続された 1 個の 3.5 mm スイッチ、または Switch Port Extension Cable に接続され、そして PCEye Plus に接続された 1 個の 3.5 mm スイッチで使用されます。このスイッチポートは、Windows 上でデフォルトでは「ジョイスティック 1」として認識されています。

スイッチ機能は該当するそれぞれのアプリケーション内で有効化されます。

1. Switch Port Extension Cable をPCEye Plusのスイッチポートに接続する。
2. スイッチを Switch Port Extension Cable のスイッチポートに接続する。

コネクターが小さく、PCEye Plus の固定に支障がない場合は、スイッチを直接 PCEye Plus に接続することができます。

5.3 Windows Hello の設定

Windows 10 のみ対応。

1. **Windows** スタート メニューを開きます。
2. 自分のアカウントを選択します。
3. アカウント設定の変更を選択します。
4. 「サインインオプション」 を選びます。
5. 先に進む前に、PIN コードを設定してください。
6. PIN の下の**[**変更**]** ボタンを選んで指示に従ってください。

   この手続きが済むと、Windows Hello を設定するオプションが使えるようになります。

7. PIN の選択が終わると、「顔認証」 の下の **[**セットアップ**]** が選択できるようになります。
8. **Windows Hello** について詳しい情報を知りたい場合は、「詳細情報」を選んでください。または、**[**開始する**]** を選んで先に進んでください。
9. アイトラッカーのカメラはスクリーンの前でどこに座ればよいか、カメラを通してライブ映像で指示してくれます。カメラの前の正しい位置に座ると、顔認識の設定が自動的に始まります。
10. 設定が終了すると、**[**精度を高める**]** というオプションが選択できるようになります。

    眼鏡をご使用の場合、このオプションを使用することによって、眼鏡を着用していてもいなくても記録できるようになるので便利です。

6　対応アプリケーションソフトウェア

PCEye Plus はユーザーの必要に応じ、またインストールされているアプリケーションに応じて、多くの異なった方法で使用することができます。

様々な対応ソフトウェアに関するサポートやドキュメンテーションについては、www.tobiidynavox.com をご覧ください。

7 製品のお手入れ

7.1 温度と湿度

7.1.1 一般利用

PCEye Plus は室温で、乾燥した状態で最適に保管することができます。本デバイスに関する温度と湿度の推奨範囲は以下の通りです:

- 温度:10°C ~ 35°C (50°F ~ 95°F)
- 湿度:20% ~ 80% (相対湿度、デバイス上に結露がないこと)

7.1.2 移動と保管

移動と保管に関して、本デバイスの温度と湿度の推奨範囲は以下の通りです:

- 温度:-20°C ~ 70°C (-4°F ~ 158°F)
- 湿度:20% ~ 80% (相対湿度、デバイス上に結露がないこと)

PCEye Plus は防水加工されておらず、耐水性はありません。デバイスは過度に湿度の高い、湿った、または濡れた状態で保存しないでください。本デバイスを水中やその他の液体の中に浸さないでください。液体が本デバイス上にこぼれないように注意してください。

7.2 掃除

PCEye Plus デバイスを掃除する前に、接続されているコンピューターをシャットダウンし、すべてのケーブルを取り外します。糸くずの無い、わずかに湿らせた柔らかい布を使用します。デバイスの穴や隙間に湿気が入らないようにしてください。窓ガラス用洗剤、家庭用洗剤、エアゾール・スプレー、溶剤、アルコール、アンモニア、または研磨剤は、デバイスの掃除に使わないでください。

デバイスは定期的に掃除することをお勧めします。

7.3 PCEye Plus の移動

USBケーブルを取り外し、アクセサリの携帯ケースを使用します。PCEye Plus は比較的壊れやすく、フィルターは正しい方法で保護しないと傷がつく可能性があります。移動と梱包の際は、デバイスを保護するよう配慮してください。

デバイスを修理、発送または移動のために運送する際には、元の箱と梱包材を使ってください。

PCEye Plus がモニター/ラップトップに接続されている場合は、単に PCEye Plus をつかむだけで接続されたデバイスを持ち運ばないでください。PCEye Plus はモニター/ラップトップの重量に耐えることができず、重量が不均衡になるため、デバイスが分解して落下したり、倒れて落下して、両方に恒久的な損傷を引き起こす可能性があります。Tobii Dynavox は、これに起因する損害に対する責任を負いません。

7.4 PCEye Plus の廃棄

PCEye Plus は一般家庭ごみ、または一般業務用ごみとして廃棄しないでください。お客様の地域の、電気機器と電子装置廃棄に関する法規に従ってください。

付属書 A　　サポートと製品保証

A1　カスタマーサポート

サポートが必要な場合は、地域の代理店または Tobii Dynavox Support までご連絡ください。速やかな対応を受けられるよう、PCEye Plus へのアクセス、および可能な場合はインターネット接続を準備しておいてください。また、デバイスの裏面に記載されているデバイスのシリアル番号も答えられるようにしておいてください。オンラインのサポートページのwww.tobiidynavox.com または www.myTobiiDynavox.comをご覧ください。

A2　製品保証

パッケージに同梱されたManufacturer's Warrantyに関する文書をお読みください。

デバイスの使用前に、ユーザーズマニュアルをよくお読みください。保証は、デバイスがユーザーズマニュアルに従って利用されている場合に限り有効です。PCEye Plus を分解した場合、保証は無効になります。

PCEye Plus の梱包材は保管しておくことをお薦めします。

保証内容に関連する問題や修理のためにデバイスを Tobii Dynavox に返品する必要が生じた場合は、発送に元のパッケージ (あるいは同等のもの) を使用することが求められます。ほとんどの配送業者は、装置の周囲に少なくとも 2 インチの梱包材を入れることを要求しています。

注意：合同委員会の規則に準じて、Tobii Dynavox に送付するボックスなど、すべての輸送材料は廃棄する必要があります。

付属書 B　準拠に関する情報

すべての PCEye Plus には CE マークが付いています。これは、EU指令に定められる安全衛生上の基本的な要件に準拠していることを示すものです。

B1　FCC規則適合声明

このデバイスはFCC規則の第15節に準拠しています。操作は次の2つの条件に従うものとします：（1）本デバイスは、有害な干渉を引き起こさない、（2）本デバイスは好ましくない動作を引き起こす可能性のある干渉も含め、いかなる干渉にも順応する。

Tobii Dynavox により明示的に承認されていない変更を加えた場合、FCC (連邦通信委員会) 規則に基づき、ユーザーによる機器操作の権限が無効になることがあります。

本機器はテストされ、FCC 規則の第15節に従い、クラス B デジタル機器に関する規制に適合するものと認定されています。これらの規制は、住宅への設置における有害な干渉に対して、適切な保護を提供するように考案されています。本機器は、電磁波を発生・使用し、外部に放射することがあり、指示に従いインストールおよび使用されない場合は、無線通信に有害な干渉をもたらすことがあります。

しかし、特定のインストールで干渉が起きないという保証はありません。本機器がラジオまたはテレビの受信に干渉して害を与えることがないことを機器のオン・オフを行うことによって確認し、ユーザーは以下のいずれかの方法で干渉を正すことができます。

- 受信アンテナの配向を変えるか位置を変える。
- 機器と受信機の間の距離間隔を伸ばす。
- 機器を受信機の接続されている回路とは別の回路の壁コンセントにつなげる。
- 販売店または熟練したラジオ/テレビ技術者に相談する。

B2　カナダ規格適合声明

本クラス B デジタル装置は、カナダ ICES-003 に準拠しています。

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

B3　CE 声明

PCEye Plusデバイスは、下記の指令に適合しています。

- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive

B4　規格

PCEye Plus は、下記の規格に適合しています。

- FCC part 15, Class B
- ICES-003 Issue 6:2016 Class B
- EN 55032: 2012+AC: 2013 Class B
- EN 55024:2010+A1:2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- AS/NZS CISPR 32:2013

付属書 C　　技術仕様書

技術仕様書	**PCEye Plus**
注視データ率	60 Hz
データストリーム	アイトラッキング (視点、目の位置など) 30 fpsのIR画像ストリーム
消費電力 完全動作	1.5 W標準平均
処理装置	Tobii EyeChip™と完全に埋め込まれた処理
インターフェイス	USB 2.0[1] (電源および信号)
ヘッド移動ボックス[2]距離 @ 50 cm (@ 19.7″) @ 65 cm (@ 25.6″) @ 90 cm (@ 35.4″) @ 95 cm (@ 37.4″)	 >25 cm × 20 cm 楕円 >9.8″ × 7.9″ >40 cm × 30 cm 楕円 >15.7″ × 11.8″ >40 cm × 35 cm 円 >15.7″ × 13.8″ >35 cm × 30 cm 円 >13.8″ × 11.8.8″
アイトラッカーまでのユーザーからの距離	50 cm ~ 95 cm 20″ ~ 37″
画面サイズ[3] 65 cm (25.6インチ) ユーザー距離	最大27インチ推奨
ユーザーキャリブレーション (以前のトラッキング堅牢性)	>99%
検出された視線 相互作用 >30 Hz 未加工データ最大フレームレート	 母集団[4]の95%に対して99% 母集団[4]の95%に対して90%
視線の正確さ 母集団[4]の95% 母集団[4]の90% 母集団[4]の80% 母集団[4]の65% 理想[5]	 <1.9° <1.68° <1.3° <1.0° <0.3°
視線の正確性 母集団[4]の95% 母集団[4]の90% 母集団[4]の80% 母集団[4]の65% 理想[5]	 <0.4° <0.3° <0.25° <0.2° <0.1°
最大ヘッド移動速度 目の位置	 40 cm/秒 (15.7 インチ/秒)

技術仕様書	**PCEye Plus**
視線データ	10 cm/秒 (3.9 インチ/秒)
最大ヘッド傾き	>20°
最大**Yaw**、ピッチ	25°
表示	低可視性 (850 nm)
フリッカー	フリッカーなし (30 Hz 一定)
データフローとデータレート 視線の遅延 視線の回復 低解像度ストリーム	 25 ms 100 ms 640×480 @30 Hz
本体サイズ **(縦 × 横 × 高さ)**	322 mm × 22 mm × 18 mm 12.7″ × 0.87″ × 0.71″
本体重量	280 g 9.9 oz
マイク	4 つのマイクからなるマイクロフォンアレイ
ポート	3.5 mm スイッチコネクターインターフェイス× 1

1. USB2要件USB 2.0 BC1.2はTobii IS4に十分な電源と信号帯域幅を提供します。
2. ヘッドボックスは、視線データを得るために、ユーザーが少なくとも片方の目が必要なアイトラッカーの正面の場所を示します。アイトラッカーは20度の角度で、画面の下から上を見上げます。
3. 推奨画面よりも大きい場合、ユーザーが画面の近くにいるときに画面の上端で視線の精度の品質が制限されます。
4. 精度と母集団の割合に対する精度は、母集団全体の代表に対して広範囲にテストした結果です。数十万の診断画像を使用し、異なる条件、視力、民族、目の日常的なほこり、汚れ、傷、焦点の問題などがある約800人に対してテストを実施しました。この結果、数学的に「理想的」なシナリオではなく、母集団全体に対して、さらに堅牢で高性能なアイトラッキング経験を作りだし、さらに現実的な真のパフォーマンスを実現できました。
5. 「理想」の度合いは、正確性と精度を測定する以前の基準であり、いずれも以前はTobiiであり、現在はすべての他社のアイトラッキングから得られたものです。「理想」の数値は比較した品質とパフォーマンスに関して一般的な感覚を得るうえでは役立ちますが、母集団全体の代表に対して広範囲に実施されたテストに基づく母集団の割合に対する定量的な正確さや精度と同じ方法で現実に使用することはできません。

tobii dynavox

Copyright ©Tobii AB (publ).図および仕様は、各地域の市場で提供される製品およびサービスに必ずしも該当する訳ではありません。技術仕様は予告なしに変更されることがあります。その他のすべての商標は各所有者に属します。

Tobii Dynavoxデバイスのサポート

オンラインヘルプの利用

お使いのTobii Dynavoxデバイスの個別製品サポートページをご覧ください。問題に関する最新情報や、その製品に関連するヒントやアイディアが記載されています。オンラインのサポートページの*www.TobiiDynavox.com* または *www.myTobiiDynavox.com*をご覧ください。

営業担当者または販売代理店にお問い合わせください。

お使いの製品について質問がある場合や支障が生じた場合は、最寄りのTobii Dynavoxの営業担当者または認定販売代理店までお問い合わせください。お客様個人の設定に詳しい担当者がおり、ヒントを提案したり製品に関するトレーニングを提供することができます。詳細については、*www.TobiiDynavox.com/contact*をご覧ください