

Tobii Dynavox PCEye 5 ユーザーマニュアル



User's manual Tobii Dynavox PCEye 5

Version 1.0.2

12/2020

All rights reserved.

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Webサイト、

www.TobiiDynavox.comをご覧ください。

連絡先：

Tobii Dynavox AB
Karlsrovägen 2D
182 53 Danderyd
Sweden

電話：+46 8 663 69 90

Tobii Dynavox LLC
2100 Wharton Street, Suite 400
Pittsburgh, PA 15203
USA

+1-800-344-1778

下記の製品は、米国特許 7,572,008、6,659,611、8,185,845 および 9,996,159 により保護されています。

- PCEye 5



目次

1	概要	4
1.1	注意・警告についての説明	4
1.2	シンボルと標識	4
1.3	使用目的	4
1.4	製品説明	5
1.5	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	PCEye 5 を分解しないでください	6
2.7	緊急時	7
2.8	Computer Control	7
2.9	サードパーティ	7
3	PCEye 5 の基本操作	8
3.1	システム要件	8
4	PCEye 5 取り付け	9
4.1	標準取り付け	9
4.2	PCEye ブラケットの使用	9
4.3	永久固定	9
5	PCEye 5 の使用	10
5.1	ユーザーの配置	10
5.2	屋外での使用のヒント	10
6	設定	11
6.1	Windows Hello の設定	11
7	対応アプリケーションソフトウェア	12
8	製品のお手入れ	13
8.1	温度と湿度	13
8.1.1	一般利用	13
8.1.2	移動と保管	13
8.2	掃除	13
8.3	PCEye 5 の移動	13
8.4	PCEye 5 の廃棄	13
付属書 A	サポートと製品保証	14
A1	カスタマーサポート	14
A2	製品保証	14
付属書 B	コンプライアンスに関する情報	15
B1	FCC 声明	15
B2	カナダ規格適合声明	15
B3	CE 声明	15
B4	規格	15
付属書 C	技術仕様書	16

1 概要

Tobii DynavoxのPCEye 5 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、本書を時間かけてよくお読みください。

1.1 注意・警告についての説明

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。



メモ記号は、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。



注意記号は、機器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。



警告記号は、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性があるため、それを通知するのに使用されます。

1.2 シンボルと標識

この付録は、PCEye 5、そのパーツ、そのアクセサリーと梱包材において使用されるシンボルについての情報を記載したものです。

シンボルと標識	説明
	関連するオーストラリアのEMC要求事項に適合
	お住まいの国で指定された要求事項にしたがって廃棄してください。
	CEは欧州共同体の略称で、この標識は、EUにおける税関吏に対して、この製品がEC指令の最低1つ以上に準拠していることを示すものです
	この標識は、米国で製造あるいは販売される電気製品に使用される認証マークで、このデバイスから発生する電磁波障害が、連邦通信委員会によって認められた基準未満であることを認証するものです。
	ICとは Industry Canada の略称で、このマークはカナダの税関職員に対し、この製品がカナダの1つまたは複数の規格に適合していることを示すものです。
	製造元。

1.3 使用目的

PCEye 5は、Computer 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。

1.4 製品説明

PCEye 5 は、目を用いてコンピューターをコントロールすることが可能なクリップオン型の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 5は、ご利用のラップトップにぴったり合い、市販のコンピューター画面の下に取り付けることもできますが、Tobii Dynavox PCEyeのブラケットに接続して特定のタブレットに装着することも可能です。

接続用デバイスが取り付けられたモニターがテーブルにありさえすれば、アイトラッカーは異なるコンピューター間で移動できます。取り付けの場合を除き、PCEye 5は主にユーザーが目を使用することによってのみ操作され、目の動きに対してキャリブレーションされます。PCEye 5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あり、他の医療機器をコントロールすることが目的ではありません。

PCEye 5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、個人の自立度を高めることができます。興味と教育を追求し、職場に参加し、友達や家族とつながり、自分を表現し、楽しむことができます。

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



図 1.1 PCEye 5

! Computer Control が機能しなくなるため、PCEye 5の前面をいかなる方法（装飾、ポストイットなど）でも覆わないでください。

i アンチウイルスプログラムの利用を強くお勧めします。

1.5 パッケージの内容

- PCEye 5
- PCEye 5用磁気取り付けプレート
- USB-C - USB-Aアダプター
- キャリーケース
- Tobii Dynavox Computer Controlソフトウェア（インストーラーリンク）
- 基本操作ガイド
- コンピューター制御用トレーニングカード
- 取り付けプレート準備キット（拭き取り用布）

! PCEye 5 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 5 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 5 は、認可された取り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 5 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 5 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てください。

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 5 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。

光過敏性発作のある人は、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 5 はパルス赤外(IR)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 5 を使用しないでください。

2.4 磁場に関する警告



PCEye 5 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との間に、最低でも 6 インチ (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 5 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 PCEye 5 を分解しないでください



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 5 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 Computer Control



ユーザーによっては、当初 Computer 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、頻繁な瞬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、Computer 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 サードパーティ



Tobii Dynavox は、意図された使用法を変更するサードパーティのソフトウェアおよび/またはハードウェアでの PCEye 5 の使用を含む、意図された使用法と矛盾する方法で PCEye 5 を使用した結果として生じるいかなる結果に対しても責任を負いません。

3 PCEye 5 の基本操作

3.1 システム要件

PCEye 5 については、次の最低システム要件をお勧めします。

構成部品	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、第6世代Intel Core (i3 / i5 / i7-6xxx) 以降、または同等のAMD 64ビットプロセッサ。(最低要件)。
メモリ (RAM)	8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-C (アダプター経由のUSB-A)
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none">Windows 10 (64ビット) RS3以降

4 PCEye 5取り付け

4.1 標準取り付け

PCEye 5をデバイスに取り付けるには、次のステップに従ってください。

1. <https://qrco.de/PCEyeCC>からComputer Controlソフトウェアバンドルをダウンロードします。
ダウンロードしたComputer Controlソフトウェアバンドルをインストールします。
2. 画面の指示に従って、PCEye 5をデバイスのフレームに取り付けます。
3. 完了！

4.2 PCEyeブラケットの使用

PCEye 5をPCEyeブラケットに取り付けるには、PCEyeブラケットのインストールガイドに従ってください。

4.3 永久固定

PCEye 5を恒久的に固定するには、PCEye 5の背面に2つのM3ネジがあります。図 4.1 M3ネジ間のC-C距離、ページ 9のC-C距離 (Xでマークされている) は、155 mm/6.10インチです。PCEye 5は、Rehadapt GmbHのGA EyeGaze-Bracketと互換性があります



図 4.1 M3ネジ間のC-C距離

5 PCEye 5 の使用

5.1 ユーザーの配置

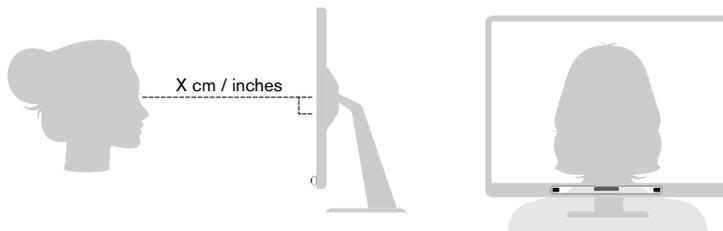


図 5.1 配置

磁気取り付けプレートとデバイスに装着された PCEye 5 は、50～95 cm (20～37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に設計されています。図 5.1 配置、ページ 10 か 図 5.2 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 10 を参照してください。

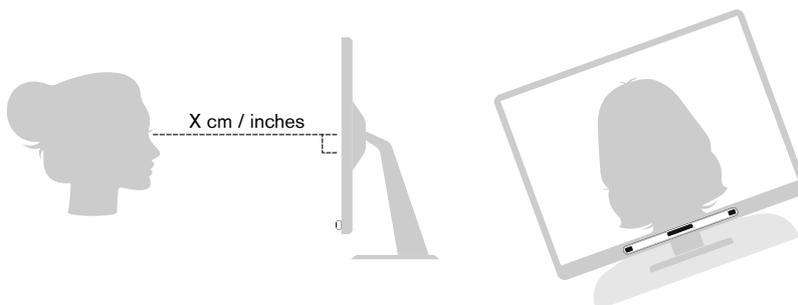


図 5.2 ユーザーが横に身体を曲げたり横になっている場合の配置

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 5 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 5.2 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 10 を参照してください。

i 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 Computer 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 5 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 Computer Control を可能にするために、ユーザーは最適な距離を保つ必要があります。

一般的に、画面が大きくなるほど、最適な Computer Control 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 Computer Control 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 16 をご覧ください。

5.2 屋外での使用のヒント

ここでは、屋外において特に明るい日差しの下でのアイトラッカーのパフォーマンスを向上させるためのヒントをいくつか紹介します。

- 1つのキャリブレーションを屋内で使用するために保存し、特に明るい日差しの下では、別のキャリブレーションを屋外で使用することをお勧めします。
- 野球帽などを使用して目の上に影を作ると、アイトラッカーのパフォーマンスが大幅に向上します。
- 最高のアイトラッキングパフォーマンスを得るには、アイトラッカーに直射日光が当たらないようにしてください。

6 設定

6.1 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を正常に選択すると、**[Windows Hello]** と **[顔認識]** で **[設定]** を選択できます。
8. **Windows Hello** について詳しい情報を知りたい場合は、「**Windows Hello**についての詳細情報」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。

7 対応アプリケーションソフトウェア

PCEye 5 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、多くの異なる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。

8 製品のお手入れ

8.1 温度と湿度

8.1.1 一般利用

PCEye 5 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とおりです：

- 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)

8.1.2 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とおりです。

- 温度: -30°C ~ 70°C (-22°F ~ 158°F)
- 湿度: 10% ~ 95% (デバイス上に結露がないこと)
- 大気圧: 70 kPa ~ 106 kPa (375 mmHg ~ 795 mmHg)

PCEye 5 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。

8.2 掃除

PCEye 5 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。糸くずのない、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。

8.3 PCEye 5 の移動

USBケーブルを取り外し、アクセサリーの携帯ケースを使用します。PCEye 5 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 5 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 5 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 5 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 Technology は、これに起因する損害に対する責任を負いません。

8.4 PCEye 5 の廃棄

PCEye 5 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 5 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、デバイスの底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

パッケージに付属する Manufacturer's Warranty 保証書をお読みください。



Tobii Dynavox は、PCEye 5 の本ソフトウェアがお客様の要件を満たしていること、本ソフトウェアの動作に中断がないこと、エラーがないこと、またはすべてのソフトウェアエラーが修正されることを保証するものではありません。



Tobii Dynavox は、PCEye 5 がお客様の要件を満たすこと、PCEye 5 の操作が中断されないこと、または PCEye 5 にバグやその他の欠陥がないことを保証するものではありません。お客様は、PCEye 5 が必ずしもすべての個人および照明条件で機能することがないことを認めます。

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 5 を分解した場合、保証は無効になります。



PCEye 5 の元の梱包材は保管しておくことをお勧めします。

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 に返品する必要がある場合は、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。

注記：Joint Commission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 コンプライアンスに関する情報



PCEye 5 には CE マークが付いています。は、EU 指令に定められる基本的な安全衛生要件に準拠していることを示しています。

B1 FCC 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。

- 受信アンテナの向きを変えるか位置を変える。
- 機器と受信機との距離間隔を延ばす。
- 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 5 は、下記の指令に適合しています。

- 2017/745 (MDR) Medical Device Regulation
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive

B4 規格

PCEye 5 は、下記の規格に適合しています。

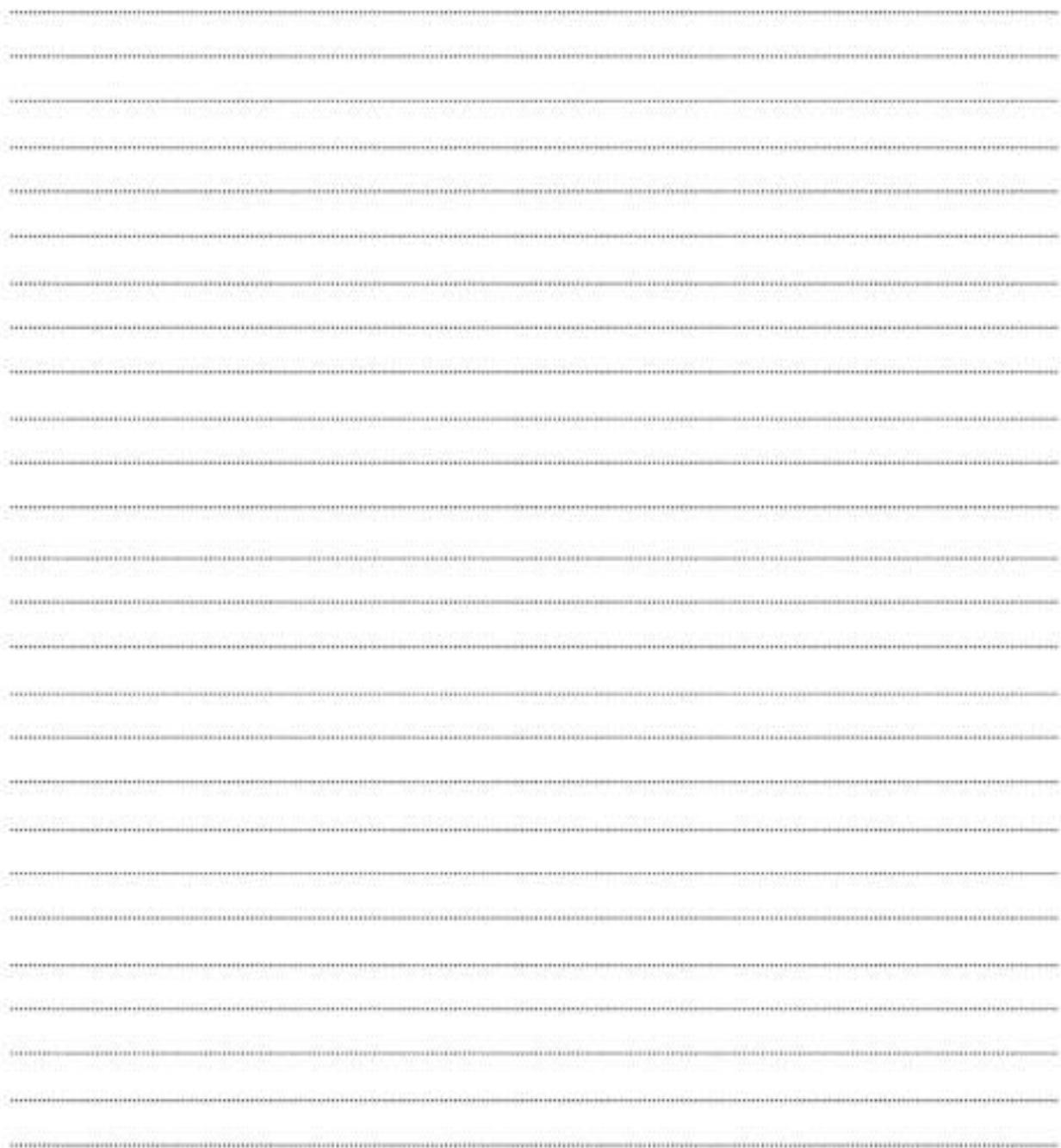
- FCC part 15, Class B
- ICES-003 Issue 6:2016 Class B
- EN 55032: 2012+AC: 2013 Class B
- EN 55024:2010+A1:2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- AS/NZS CISPR 32:2015

付属書 C 技術仕様書

技術仕様書	PCEye 5
視線データレート	33 Hz
視線サンプルレート	132 Hz
データストリーム	Gaze Point、ユーザー位置ガイド、プレゼンス プライマリカメラ画像ストリーム 33Hz
消費電力 完全動作	2.2 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 Type Cコネクタ
各距離に対する頭部移動可能範囲のサイズ @ 50 cm (@ 19.7") @ 65 cm (@ 25.6") @ 95 cm (@ 37.4")	>20 cm × 20 cm >7.9" × 7.9" >35 cm × 35 cm >13.8" × 13.8" >35 cm × 35 cm >13.8" × 13.8"
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 ² 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 (従来のトラッキング堅牢性)	>99%
検出された視線 インタラクション >30 Hz	母集団 ³ の95%に対して98%
27インチ画面での視線の精密度 ボックス全体： 母集団 ³⁴ の50% 母集団 ³ の95%	< 8 mm < 18 mm
27インチ画面での視線の精度 ボックス全体： 母集団 ³⁴ の50% 母集団 ³ の95%	< 0.7 mm < 3 mm
頭部の最大移動速度 目の位置 視線データ	40 cm/秒 (15.7 インチ/秒) 10 cm/秒 (3.9 インチ/秒)
正常なインタラクション率	インタラクターの最小サイズ：2 x 2 cm
屋外	はい
ヘッドロール	< 25 度
ピッチ	< 25 度

技術仕様書	PCEye 5
表示	低可視性 (850 nm)
フリッカー	フリッカーなし (サンプルング@ 132 Hz)
データフローとデータレート	
視線の遅延	25 ms (最悪の場合のイメージシグナル遅延)
視線の回復	50 ms
低解像度ストリーム	280×280
本体サイズ (縦 × 横 × 高さ)	285 mm × 15 mm × 8.2 mm 11.22" × 0.59" × 0.32"
本体重量	93 g 3,3 oz

1. 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。
2. 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。
3. 正確度と精度に関する母集団に対する割合の数値は、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、日常的なほこりほこり、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、そして現実的な真のパフォーマンスを実現できました。



Copyright ©Tobii AB (publ).すべての製品やサービスが各地域の市場で提供されているわけではありません。仕様は予告なしに変更されることがあります。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 (英語のみ)。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アが記載されています。
www.TobiiDynavox.com/support-trainingから、オンラインで次のサポートページをご覧ください。

ソリューションコンサルタント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のソリューションコンサルタント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あり、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