**Braille eMotion40**

**ブレイルエモーション40**

**簡単ガイド**

2024年9月

有限会社エクストラ

**お知らせ**

* このユーザーマニュアルと製品には印刷上の誤りあるいは技術的な誤りがある可能性があります。また、性能の改善などのために予告なしで変更される可能性があります。
* このユーザーマニュアルと製品は著作権法によって保護されています。
* 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です。その他記載の製品名、ソフトウェア名は、一般にその会社の登録商標または、商標です。

# 目次

[1. はじめに 4](#_Toc177027385)

[1.1. ブレイルエモーション40とは？ 4](#_Toc177027386)

[1.2. 各部の名称と機能 4](#_Toc177027387)

[1.2.1. 上面 4](#_Toc177027388)

[1.2.2. 前面 5](#_Toc177027389)

[1.2.3. 右側面 6](#_Toc177027390)

[1.2.4. 左側面 7](#_Toc177027391)

[1.3. ハードウェア仕様 7](#_Toc177027392)

[1.4. ブレイルエモーション40のメモリー 8](#_Toc177027393)

[2. 共通のホットキー 9](#_Toc177027394)

[3. 接続 11](#_Toc177027395)

[3.1. 接続の確立 12](#_Toc177027396)

[3.2. スクリーンリーダーへの接続 13](#_Toc177027397)

[3.2.1. USB経由でのPCへの接続 13](#_Toc177027398)

[3.2.2. Bluetoothシリアルポート経由でのPCへの接続 13](#_Toc177027399)

[3.2.3. JAWSの点字ディスプレイとして使用する 14](#_Toc177027400)

[3.2.4. NVDAの点字ディスプレイとして使用する 14](#_Toc177027401)

[3.2.5. MacのVoiceOverで使用する 15](#_Toc177027402)

[3.2.6. iOSデバイスで使用する 16](#_Toc177027403)

[3.2.7. AndroidのTalkBackで使用する 16](#_Toc177027404)

[3.3. ターミナルクリップボード 17](#_Toc177027405)

[4. 接続モードのコマンド 18](#_Toc177027406)

[4.1. 接続モードの基本コマンド 18](#_Toc177027407)

[4.2. JAWS のコマンド 18](#_Toc177027408)

[4.2.1. 基本コマンド 18](#_Toc177027409)

[4.2.2. 移動と選択のコマンド 19](#_Toc177027410)

[4.2.3. 点字と音声の設定コマンド 20](#_Toc177027411)

[4.2.4. JAWSコマンド 20](#_Toc177027412)

[4.3. iOSのコマンド 21](#_Toc177027413)

[4.3.1. 基本操作とナビゲーション 21](#_Toc177027414)

[4.3.2. 読み上げと編集 22](#_Toc177027415)

[4.3.3. VoiceOverと点字 22](#_Toc177027416)

[5. ヘルプの表示 24](#_Toc177027417)

[6. ブレイルエモーション40の活用について 25](#_Toc177027418)

[6.1. お問い合わせ先 25](#_Toc177027419)

# はじめに

この度はブレイルエモーション40をご購入いただき誠にありがとうございます。本書はご使用になるために必要な情報をご紹介する簡単ガイドです。ご利用前にご一読ください。

各機能の詳細な情報はユーザーマニュアルにてご確認いただけます。ユーザーマニュアルは付属のCDまたは有限会社エクストラのWebサイトにてテキスト版を提供しております。また、本体のヘルプ機能（本書5章参照）からもご確認いただけます。

## ブレイルエモーション40とは？

ブレイルエモーション40は、SELVAS Healthcare社が開発・製造する、目の不自由な方のためのHIMSブランドのスマート点字ディスプレイです。ブレイルエモーション40には、以下のような強力な機能があります。

1. JAWS、NVDA、SuperNova、Microsoft Narrator、MacおよびiOS用VoiceOver、Android?用TalkBackなど、互換性のあるスクリーンリーダーのUSBまたはBluetooth点字ディスプレイとしての使用。

2. TXT、BRF、RTF、PDF、EPUB、Microsoft Wordファイルの閲覧。

3. ノートパッドを使った、メモや基本的な文書の作成。

4. メディアプレーヤーを使った、音声や動画の再生。

5. 音声DAISY図書、テキストDAISY図書の読み上げ。

6. サピエ図書館からの、図書の検索とダウンロード。

7. 科学計算や図形計算、アラームやタイマーの利用。

8. 内蔵ステレオマイクやUSBヘッドセットを使用した、高品質な音声の録音。

## 各部の名称と機能

ブレイルエモーション40を最大限に活用するためには、キーやポートの位置や機能を知っておくことが重要です。このセクションでは、ブレイルエモーション40の各部の役割について説明します。

点字ディスプレイが一番手前に来るように、ブレイルエモーション40を机の上に置いてください。

### 上面

ブレイルエモーション40の上面、上端近くには8つのパーキンス式キーがあり、中央にはさらに横長のキーがあります。横長のキーの左側には、1の点、2の点、3の点、Backspace（7の点）があります。横長のキーの右側には、4の点、5の点、6の点、Enter（8の点）があります。中央の横長のキーはセンターキーと呼ばれ、本機の内蔵プログラムの操作とターミナルモードを切り替えたり、英語点字規則などの設定を変更したりするために使用します。

Backspaceの左上には、点字の書かれた3つの小さな四角いキーがあります。一番左の「W」と書かれたキーは、Wi-fiキーです。このキーを短く押すと、Wi-fiのオン／オフが切り替わり、長押しするとインターネット設定ダイアログが開きます。Wi-fiキーの右側には、Bと書かれたBluetoothキーがあります。Wi-fiキーと同様、短く押すとBluetoothのオン/オフが切り替わり、長押しするとBluetooth接続ダイアログが開きます。Bluetoothキーの右側には、Cと書かれた接続キーがあります。接続キーを短く押すと、接続モードが開き、最後に使用した機器と接続します。長押しすると接続メニューが表示されます。

Enterの右側には、角が丸い大きめの四角いキーがあります。これが電源キーです。エモーションが動作しているときにこのキーを短く押すと、スリープモードに入ったり、スリープモードから復帰したりします。また、シャットダウンからの起動にも使われます。本機が起動しているときにこのキーを長押しすると、電源オプションが表示されます。電源キーを10秒間長押しすると、強制的に再起動します。本機が応答しない、または動作が不安定な場合に便利です。

キーボードの左右には、長方形のステレオスピーカーがあります。

パーキンス式キーボードの下には、40セルの点字ディスプレイがあります。点字ディスプレイの上には、それぞれの点字セルに対応するタッチカーソルキーがあります。文書を編集する際には、これらのキーを使用して、カーソルを対応する点字セルの文字に移動できます。また、リストやフィールドのグループを移動するためのショートカットキーとしても機能します。タッチカーソルキーには、位置がわかりやすいように5つごとに点が付いています。

点字ディスプレイの両側には、2つのカプセル型キーがあります。これらは上下スクロールキーです。スクロールキーは、メニュー、フィールド、リスト、テキストで点字表示をスクロールするために使用します。スクロールキーの移動単位は、ディスプレイの幅、段落、行、文、文字のいずれかを選択できます。設定はユーザーマニュアルの3章で説明する「点字設定」にて行います。

点字セルの下には、デバイスの中央付近にわずかに傾斜した部分があります。この部分には3つのキーがあります。左からControlキー、Spaceキー、Altキーです。

### 前面

前面には、いくつかのコントロールがあります。左から、左カーソルキー、F1、F2、左ステレオマイク、ホームキー、右ステレオマイク、F3、F4、右カーソルキー、マイクロSDカードスロットです。左カーソルキーと右カーソルキーは、他のキーと組み合わせてさまざまなナビゲーションをコントロールします。カーソルキーを単独で押すと、左右のスクロールキーと同様に点字表示をスクロールできます。カーソルキーでの移動単位は、「点字設定」、あるいは左右のカーソルキーを同時に押すことで変更できます。左右いずれかのスクロールキーと一緒にカーソルキーを押すと、そのスクロールキーの移動単位が切り替わります。F1～F4のファンクションキーは、本機の状態に応じてさまざまな操作を行います。詳細は、ユーザーマニュアルの3章で説明します。

前面の中央にはホームキーを含む突起部があり、その両側にはステレオマイクロフォンがあります。ホームキーを短く押すと、デバイスのターミナルモード以外のどこからでもメインメニューが開きます。ホームキーを2回短く押すと、タスクマネージャーが開きます。ホームキーを3回短く押すと、音声出力のオン/オフが切り替わります。ホームキーを3秒間長押しすると、キーボードのロック/ロック解除が切り替わります。

前面の右端近くには、マイクロSDカードを挿入するための小さな長方形のスロットがあります。カードを挿入するには、カチッと音がするまで押し込んでください。カードを取り外すには、軽く押し込んで離します。カードが飛び出すので、指でつかんで取り出してください。

### 右側面

ブレイルエモーション40の右側面には、USB Cポート、ヘッドフォンジャック、音声コントロールキー、プラスキー、マイナスキーがあります。本体背面近くのUSB Cポートは、本体への電源供給や充電の他、PCに接続して点字ディスプレイとして使用したり、データを転送したりするために使用します。3.5mmオーディオジャックは、ヘッドホンや外部スピーカーを接続する際に使用します。

ヘッドフォンジャックの下には音声コントロールキーがあります。音声コントロールキーを使うと、合成音声の速度・ボリューム・トーンの設定、オーディオ再生の速度・ボリューム・イコライザーに素早くアクセスできます。音声コントロールキーを繰り返し押して設定項目を切り替え、プラスキーとマイナスキーで設定値を変更します。音声コントロールキーを押さずにプラスキーやマイナスキーを押すと、現在聴いているコンテンツの音量を変更します。メディアを聴いている場合はメディアの音量を、テキストDAISY図書や文書ファイルを読んでいる場合は読み上げ音声の音量を、メニューやリストを表示しているときには本機の主音量を、それぞれ変更できます。

マイナスキーを長押しすると、バッテリーの状態が表示されます。プラスキーを長押しすると、日付と時刻が表示されます。音声コントロールキーを長押しすると、現在の状況での音声設定を初期化できます。

### 左側面

ブレイルエモーション40の左側面には、録音キーとUSBホストポートがあります。

背面近くのキーが録音キーです。録音キーを短く押すと、「ボイスレコーダー」のアプリが開きます。長押しすると、新規録音ができます。

機器の前面近くにはUSB Aホストポートがあり、ドライブやQWERTYキーボード、USBオーディオデバイスをブレイルエモーション40に接続できます。

以上が、ブレイルエモーション40のキーとポートの基本的な機能です。

## ハードウェア仕様

1. オペレーティングシステム：Android12
2. 内蔵ストレージ：64GB UFS 2.1（ユーザが使用可能な領域は約43GB）
3. RAM：4GB LPDDR4X
4. CPU：Octa（4 x 2.0 GHz Kryo Gold, 4 x 1.8 GHz Kryo Silver）
5. バッテリー：Li-ion 3.8V, 5000 mAh（内蔵）
6. バッテリー駆動時間：約20時間（点字と音声を両方使用し、内蔵スピーカーの音量を中程度に設定した場合）
7. キーボード：9キーのパーキンススタイル点字キーボード、ControlとAlt、4つのファンクションキー、40個のタッチカーソルキー、4つのスクロールキー、2つのカーソルキー、ホームキーと入力選択キー
8. 点字ディスプレイ：40個の点字セル
9. ワイヤレス：Wi-Fi 802.11a/b/g/n/acデュアルバンド、Bluetooth 5.0（HID、A2DP、HFP）
10. インターフェイス：USB C×1、USB A×1、マイクロSDカードスロット（FAT32、exFATに対応）
11. サウンド：内蔵ステレオスピーカー、ステレオヘッドホンジャック
12. 録音：内蔵ステレオMEMSマイク、ヘッドセット/USBマイク
13. 振動モーター：内蔵

## ブレイルエモーション40のメモリー

ブレイルエモーション40は4GBのRAM（ランダムアクセスメモリー）と64GBのフラッシュメモリーを搭載しています。RAMはプログラムを実行するために確保されたメモリーです。RAMは、実行中のプログラムファイルや現在開いている文書を一時的に記憶する領域です。バッテリーが空になり、ACアダプターが接続されていない場合、RAM領域のデータは消えます。また、何らかの理由でブレイルエモーション40が再起動した場合も、RAMのデータは消えます。つまり、開いている文書を保存していない場合、保存していないデータは消えてしまいます。

# 共通のホットキー

音声のオン/オフ：Backspace-F2

点字のオン/オフ：Backspace-F3

スクロールボイスのオン/オフ：F3-上スクロールキー

音声ボリュームを上げる：Backspace-F4またはプラスキー

音声ボリュームを下げる：Backspace-F1またはマイナスキー

音声速度を上げる：Space-F4または音声コントロール設定を変更してからプラスキー

音声速度を下げる：Space-F1または音声コントロール設定を変更してからマイナスキー

音声トーンを上げる：Enter-F4

音声トーンを下げる：Enter-F1

主音量を上げる：Backspace-Space-F4または音声コントロール設定を変更してからプラスキー

主音量を下げる：Backspace-Space-F1または音声コントロール設定を変更してからマイナスキー

片手モードのオン/オフ：Backspace-1-2-3

Bluetoothのオン/オフ：Bluetoothキーを短く押す

無線LANのオン/オフ：Wi-fiキーを短く押す

メインメニューを開く：Homeキーを短く押す

実行中のタスクの一覧を開く：F1-F4またはHomeキーを2回

次の実行中のタスクに切り替え：F2-F3

前の実行中のタスクに切り替え：Space-F2-F3

プログラムに固有のメニューを開く：F2またはSpace-m（1-3-4の点）

閉じる：Space-z（1-3-5-6の点）

Escape：F4またはSpace-e（1-5の点）

ダイアログ内でTab：F3またはSpace-4-5

ダイアログ内でShift-tab：Space-F3またはSpace-1-2

前の文字：Space-3

次の文字：Space-6

前の単語：Space-2

次の単語：Space-5

前の行/項目：Space-1

次の行/項目：Space-4

行/項目の先頭：Space-1-3

行/項目の末尾：Space-4-6

文書またはリストの先頭：Space-1-2-3

文書またはリストの末尾：Space-4-5-6

Page Up：Space-1-2-6

Page Down：Space-3-4-5

前にスクロール：上スクロールキーまたは左カーソルキー

次にスクロール：下スクロールキーまたは右カーソルキー

セルまたはリスト項目にカーソルを移動：対応するタッチカーソルキー

現在の項目を繰り返す：Space-r（1-2-3-5の点）

ヘルプを表示：Space-h（1-2-5の点）

ソフトウェアのバージョンを確認：メインメニューでSpace-v（1-2-3-6の点）

現在時刻の読み上げ：Space-t（2-3-4-5の点）またはマイナスキーの長押し

電源状態の表示：Space-1-6またはプラスキーの長押し

ネットワーク状態の表示：メインメニューでSpace-n（1-3-4-5の点）

フラッシュディスクの空き容量を表示：メインメニューでSpace-i（2-4の点）

英語点字モードの変更：CenterキーまたはSpace-G（1-2-4-5の点）

次の英語点字規則に変更：Center-Enter

前の英語点字規則に変更：Center-backspace

前のスクロールキーの動作に変更：カーソルキーと上スクロールキー

次のスクロールキーの動作に変更：カーソルキーと下スクロールキー

キーボードのロック/ロック解除：Homeキーの長押し

入力モードのオン/オフ：Backspace-Space-Enter-M（1-3-4の点）

8点モードのオン/オフ：F1-下スクロールキー

点字カーソルの種類を選択：F4-上スクロールキー

コントロール情報の表示を選択：F2-下スクロールキー

パスワード表示のオン/オフを切り替え：F3-下スクロールキー

記号レベルの設定：Enter-F3

キーボードエコーの設定：Enter-F2

スリープモードのオン/オフ：Control-Alt-S（2-3-4の点）

スリープタイマーの設定：Space-j（2-4-5の点）

# 接続

「接続」メニューでは、ブレイルエモーション40で確立したさまざまな点字ディスプレイ接続を管理し、切り替えることができます。「接続」メニューを開くには、メインメニューで矢印キーを使って「接続」に移動してEnterを押すか、Cを押します。

また、キーボードの左上にある「接続」キーを押すと、どこからでも「接続」を開くことができます。

「接続」を最初に開くと、USBレガシー接続、USB HID点字接続、またはBluetooth接続のいずれかを尋ねられます。Space-1とSpace-4で選択し、Enterを押します。USB接続のいずれかを選択すると、ターミナルモードになり、スクリーンリーダーを実行しているデバイスにUSBで接続すると点字ディスプレイ接続がアクティブになります。Bluetoothを選択した場合は、ペアリングモードになります。

2つのUSB接続タイプについては、使用しているスクリーンリーダーによってどちらが必要かが決まります。JAWS for Windowsでは、現在のところUSBレガシー接続を使用する必要があります。NVDAは、レガシー接続とHID点字接続の両方をサポートしています。古いMacコンピューターではレガシー接続を使用する必要がありますが、新しいAppleシリコン搭載のMacではHID点字接続を使用します。USB HID点字接続は、対応している携帯電話との接続にも使用します。

接続メニューの最後の項目は「ペアリングリスト」です。1度接続を確立したデバイスと再度接続するには、このリストか、または後述するショートカットを使用します。

ペアリング済みのデバイスがある場合、「接続」キーを短く押すとターミナルモードになり、最後に使用したデバイスに接続しようとします。接続できない場合は、ペアリングモードになります。「接続」キーを長く押すと、接続メニューが表示されます。

ブレイルエモーション40は、1つのUSB接続と5つのBluetooth接続をサポートしています。ペアリングリストでSpace-1またはSpace-4を押して利用可能な接続を移動し、Enterを押して切り替えます。

ペアリングリストを移動すると、各デバイスが現在選択されているのか、接続されていて切り替え可能な状態なのかを通知します。

ターミナルモードで接続キーとSpaceを一緒に押すと、ペアリングリストの次の接続に切り替わります。接続キーとBackspaceを一緒に押すと、ペアリングリストの前の接続に切り替わります。

接続中のデバイスを切断するには、Space-Dを押します。保存したペアリングを削除するには、Enter-Dを押します。

ターミナルモードでBluetooth接続を使用中、Center-Backspace-Uを押すとUSBレガシー接続に、Center-Enter-Uを押すとUSB HID点字接続に切り替わります。USB接続中にCenter-Enter-Bを押すと、Bluetooth接続に戻ります。

デバイスとの接続中にCenter-Lを押すと、ペアリングリストが開きます。Center-Cを押すと、ペアリングモードになります。

接続モードを終了してブレイルエモーション40の内蔵プログラムに戻るには、Backspace-Space-Zを押します。また、点字ディスプレイとしての接続を維持したまま、ターミナルモードと内蔵プログラムの操作を切り替えるには、CenterキーとSpaceを同時に押します。Center-Spaceを押すたびに、点字キーボードのコマンドがそれぞれの状況に応じて切り替わります。たとえば、内蔵プログラムを操作している状態でHomeキーを押すと、メインメニューが開きます。ターミナルモードに戻って同じキーを押すと、接続先デバイスのホーム画面やデスクトップが開きます。

## 接続の確立

USB接続を選択すると、すぐにターミナルモードになります。ブレイルエモーション40をコンピューターに接続すると、自動的に認識されます。ただし、スクリーンリーダーが実行され、HIMSの点字ディスプレイを使用するように設定されていない限り、点字出力は行われません。

USB HID点字接続でVoiceOverを使用する場合は、ブレイルエモーション固有のキーマップではなく、共通のVoiceOver点字コマンドを使用する必要があります。サポートされているコマンドのリストについては、ユーザーマニュアルを参照してください。

Bluetoothを選択すると、ペアリングモードが開始され、携帯電話またはPCとのBluetoothペアリングを行う必要があります。

Bluetooth接続では、接続機器の音声を直接ブレイルエモーションに送信し、音声と点字を同じ機器から出力することができます。音声を送信するかどうかは、ブレイルエモーションの「一般設定」にある「接続モードでオーディオを送信」オプションで切り替えます。初期状態ではオフに設定されているため、接続前にオンに変更しない限り、音声は送信されません。

以下は、音声を送信する際の注意事項です。

1. MacとiOSでは、オーディオに接続する前に確認メッセージに応答する必要があります。また、特にMacの場合、音声が少し遅れることがあります。

2. Androidでは、確認メッセージに応答する必要があることに加えて、電話のボリュームアップボタンを押すまで音が聞こえない、あるいは小さいことがあります。これはAndroidでBluetoothオーディオを使用する際の問題です。

3. Windowsについては、現時点でまだ対応作業中です。Windowsオペレーティングシステムのバージョンやデバイスの構成にはさまざまなものがあることから、この機能でのオーディオ出力には複数の要素が影響します。特に注意すべき点として、接続を開始するとWindowsに通知が表示されます。通知が聞こえなくても、Windowsの通知センターで通知が表示されているかどうか確認してください。また、通知を一度承認しても、音声の出力先が切り替わらないことがあります。そのような場合には、コンピューターのサウンド設定で、ブレイルエモーションをオーディオソースとして選択する必要があります。この通知はすぐに消えてしまうことから、何度かペアリングをやり直す必要があるかもしれません。今後のアップグレードでは、このプロセスの改善に取り組んでいきます。

接続が有効な状態でCenter-Enter-Aを押すと、音声送信のオン/オフを切り替えることができます。

以下のスクリーンリーダーでの動作を確認していますが、HIMSのBraille EDGEをサポートしているスクリーンリーダーであれば、ブレイルエモーション40も使用できます。

1) Jaws（Freedom scientific）

2) Supernova（Dolphin）

3) System Access（Serotek）

4) NVDA（NV Access）

5) Microsoft Narrator

6) MacおよびiOS用Voice over（Apple）

7) Android用BrailleBackおよびTalkBack Braille（Google）

## スクリーンリーダーへの接続

### USB経由でのPCへの接続

ブレイルエモーション40をUSB経由でJaws、SuperNova、NVDAなどのスクリーンリーダーに接続するには、以下の手順に従ってください。

注：ブレイルエモーションは最新の汎用USB接続を使用するため、ドライバーのインストールは必要ありません。

1) 「接続」キーを長押しして、接続メニューを開きます。

2) 接続するスクリーンリーダーに応じて、USBレガシーまたはUSB HID点字接続を選択します。「ターミナルモード」と表示されます。

3) ブレイルエモーション40をUSBケーブルでPCに接続します。

4) USB経由でスクリーンリーダーと点字ディスプレイを接続する手順に従って操作します。

### Bluetoothシリアルポート経由でのPCへの接続

以下の手順では、スクリーンリーダーの点字ディスプレイとしてブレイルエモーション40を使用するための設定を説明します。始める前に、ブレイルエモーション40の電源が入っており、ペアリングモードになっていることを確認してください。ペアリングモードにするには、接続メニューを開き、Bluetoothを選択します。

すでに何らかの機器とBluetoothで接続されている場合には、Center-Cでペアリングモードを起動できます。

ブレイルエモーション40のBluetoothデバイス名を確認してください。

1) コントロールパネルを開きます。

2) 「デバイスとプリンター」を開きます。

3) Tabで「デバイスの追加」を選択し、Enterを押します。

4) Windowsがデバイスを検索し、リストに表示します。

5) 上下矢印キーでブレイルエモーション40に移動し、Enterを押します。

6) 新しいハードウェアが見つかったというメッセージが表示された後、Bluetoothデバイスが正常にセットアップされたことを表す最後のダイアログが表示されます。スクリーンリーダーをセットアップするときに必要になるため、Bluetooth COMポートを確認してください。

### JAWSの点字ディスプレイとして使用する

ブレイルエモーション40を、Freedom Scientific社のJAWSで使用するには、次の手順に従います。

1) ブレイルエモーション40の電源が入っており、ターミナルモードになっていることを確認します。USBを使用している場合は、付属のUSBケーブルでブレイルエモーション40をコンピューターに接続します。

2) JAWSウィンドウに移動し、Altを押してメニューを開きます。

3) 「オプション」メニューでEnterを押します。

4) 上下矢印を使用して「点字」に移動し、Enterを押します。

5) 点字デバイスとしてHIMS Braille EDGEを選択します。

6) Tabで「詳細」に移動し、Enterを押します。

7) ポート選択で、USBで接続する場合はUSBを、Bluetoothを使用する場合は正しいComポートを選択します。

8) Tabで「OK」に移動し、Enterを押します。

9) 設定を有効にするにはJAWSを再起動する必要がある旨のプロンプトが表示されます。JAWS for Windowsを再起動すると、点字が表示され始めます。

### NVDAの点字ディスプレイとして使用する

ブレイルエモーション40を、無料のスクリーンリーダーであるNVDAで使用するには、次の手順に従います。

1) ブレイルエモーション40の電源が入っており、ターミナルモードになっていることを確認します。USBを使用している場合は、付属のUSBケーブルでブレイルエモーション40をコンピューターに接続してください。

2) 「NVDAキー-N」を押して、NVDAメニューを開きます。

3) 下矢印キーで「設定」に移動してEnterを押し、続けて「設定」でEnterを押します。

4) 下矢印キーで「点字設定」に移動し、Tabを押して点字プロパティページにアクセスします。

5) 点字ディスプレイのコンボボックスで「HIMS Braille Sense/Braille EDGE」を選択するか、「自動設定」に設定して自動的に検索するようにします。

6) Tabで「ポート」コンボボックスに移動し、正しく設定されていることを確認します。（NVDAは自動ポート検出を採用しているため、この設定を変更する必要はありません）

7) Tabでさまざまなコンボボックスの間を移動し、出力テーブルや入力テーブル、カーソルの設定などを変更します。上下の矢印を使用して、各コンボボックスの選択肢を移動します。

8) 設定が終わったら、TabでOKボタンに移動してEnterを押します。

注：ブレイルエモーション40の設定が保存され、今後NVDAを使用するたびにブレイルエモーション40が自動的に接続されるようにするためには、NVDAの「一般設定」で「終了時に設定情報を保存」がチェックされている必要があります。

### MacのVoiceOverで使用する

USB点字ディスプレイとして使用するには、ブレイルエモーション40の電源を入れ、接続メニューからUSB接続を選択した状態で、USBでMacに接続します。本機はすぐに認識され、VoiceOverの出力が点字ディスプレイに表示されます。

Bluetooth点字ディスプレイとして使用するには、ブレイルエモーション40をBluetooth接続モードにしてから、次の手順を実行します。

1. Vo-F8を押してVoiceOverユーティリティーを開きます。

2. 「カテゴリー」に移動し、Vo-Shift-下矢印を押して操作を開始します。

3. 「点字」に移動します。

4. Vo-Shift-上矢印を押して、「カテゴリー」グループの操作を中止します。

5. Vo-Rightを押して「ディスプレー」に移動し、Vo-Spaceで実行します。

6. 「追加」に移動し、Vo-Spaceで実行します。

7. VoiceOverが「Bluetoothデバイスを検索しています」と読み上げます。

8. 「Bluetoothデバイス」リストに移動し、Vo-Shift-下矢印を押して表の操作を開始します。

9. 「Braille EDGE」に移動し、Vo-Shift-上矢印を押して表の操作を中止します。

10. 「このデバイスを記憶」に移動し、Vo-Spaceを押してチェックボックスをオンにします。

11. 「選択」に移動し、Vo-Spaceを押して実行します。

VoiceOverがブレイルエモーション40に接続されたことを示すチャイムが聞こえ、点字ディスプレイ上にVoiceOverの出力が表示されます。

### iOSデバイスで使用する

iPhone、iPad、iPodのBluetooth点字ディスプレイとして使用するには、ブレイルエモーション40がBluetooth接続モードになっている状態で、以下の手順を実行します。

注：以下ではiPhoneについて説明していますが、互換性のあるすべてのiデバイス（iPhone 3Gs以降、iPad、iPod Touch 3G以降）で同じように使用できます。

i-Phoneの場合：

1) 「設定」→「アクセシビリティ」→「VoiceOver」→「点字」に移動します。

2) I-PhoneでBluetoothが有効になっていない場合、Bluetoothを有効にするよう促されます。Bluetoothを有効にすると、I-Phoneはデバイスを検索します。

3) 利用可能な点字デバイスのリストに、ブレイルエモーション40が「BrailleEDGE」という名前で表示されます。

4) 点字デバイスのリストからこの項目を選択し、ダブルタップします。

5) iPhoneでチャイムが鳴り、iPhoneに表示された文字がブレイルエモーション40の点字ディスプレイに表示されます。

### AndroidのTalkBackで使用する

TalkBackの点字ディスプレイとして使用するには、ブレイルエモーション40がBluetooth接続モードになっている状態で、以下の手順を実行します。

1) Android端末で、上、右にスワイプしてTalkBackメニューを開きます。

2) 右にスワイプして「点字ディスプレイの設定」に移動し、ダブルタップします。

3) 「点字ディスプレイを使用する」スイッチがオンになっていることを確認します。オンになっていない場合は、ダブルタップして変更します。

4) 右にスワイプしてリストからブレイルエモーション40を選び、ダブルタップします。

5) 「接続」ボタンに移動し、ダブルタップします。

6) チャイムが鳴り、ブレイルエモーション40に点字が表示されます。

## ターミナルクリップボード

注：ターミナルクリップボード機能が正しく動作するかどうかは、ご使用のスクリーンリーダーが点字キーボードからの文字入力をどのようにサポートしているかによって異なります。そのため、環境によっては期待通りの結果が得られない場合があります。あらかじめご了承ください。

ターミナルクリップボードを使用すると、ターミナルモードで接続したデバイスに文字入力をする際に、先にブレイルエモーション40でテキストを作成および編集することができます。これは、iデバイスでVoiceOverを使用するときなど、文字が変換される場合に便利です。

点字ディスプレイを使用する際、テキストの作成・編集が面倒な場合があります。ターミナルクリップボードを使えば、ブレイルエモーション40上でテキストを作成・編集し、完成したテキストを接続したPCやスマートフォンに送信することができます。

ターミナルクリップボードを開くには、点字キーの中央にある「Center」キーを押します。ブレイルエモーション40は「ターミナルクリップボード」と表示した後、エディットボックスを開きます。通常の編集コマンドを使ってテキストを入力・編集します。ターミナルクリップボードの使用中は接続されているコンピューターやiデバイスとの情報の送受信を一時的に停止するため、キー入力が接続先のデバイスに送られることはありません。

テキストの入力と編集の詳細については、ユーザーマニュアルの「ノートパッド」を参照してください。PCやスマートフォンに送信したいテキストを入力し終えたら、Enter-Sを押してください。入力したテキストが接続先デバイスに素早く入力され、ブレイルエモーション40は接続機器と情報を送受信する状態に戻ります。

# 接続モードのコマンド

## 接続モードの基本コマンド

接続モードを有効化：接続キー

接続メニューを開く：接続キーの長押し

次の利用可能な接続に切り替え：Space-接続キー

前の利用可能な接続に切り替え：Backspace-接続キー

現在の接続を切断：Space-d

現在の接続を削除：Enter-d

USBレガシー接続に切り替え：Center-backspace-u

USB HID点字接続に切り替え：Center-Enter-u

Bluetoothに切り替え：Center-Enter-b

ペアリングリストを開く：Center-l

Bluetoothペアリングモード：Center-c

Bluetoothでの音声送信を切り替え：Center-Enter-A

本体の操作とターミナルモードの切り替え：Center-Space

接続モードの終了：Backspace-Space-z

以下でJAWS・iOSと接続した際のコマンドをご紹介します。NVDA、Mac、Android接続時のコマンドはユーザーマニュアルをご参照ください。

## JAWS のコマンド

### 基本コマンド

読み上げの停止：Control

スタートメニューを開く：F1

右マウスキーのクリック：F2

Tab：F3

Escape：F4

Shift-Tab：Space-F3

Alt-Tab：F2-F3

Alt-enter：Alt-Enter

Alt-左マウスクリック：Alt-5

システムトレーアイコンの一覧を表示：Enter-L

通知の履歴を表示：Enter-N

デスクトップに移動：Homeキー

バッテリー残量と充電状態の通知：Backspace-Space-B

バッテリー残量と接続状態の通知：Backspace-Space-W

時刻の通知：Space-T

最新の通知を読み上げ：Space-1-2-3-4-5-6

進行状況バーの通知を切り替え：Backspace-P

選択された単語を読み上げ：Backspace-Space-C

ウィンドウタイトルの読み上げ：Backspace-Space-T

ウィンドウ最下行の読み上げ：Enter-4-5-6

ダイアログボックスの読み上げ：Enter-B

連続読み：Enter-G

ナビゲーションクイックキーの切り替え：Space-Q

### 移動と選択のコマンド

前の段落：Space-2-3

次の段落：Space-5-6

Page Up：Space-1-2-6

Page Down：Space-3-4-5

Home/行頭：Space-1-3

End/行末：Space-4-6

ファイルの先頭：Space-1-2-3

ファイルの末尾：Space-4-5-6

次の文書ウィンドウ：Backspace-N

文書ウィンドウを閉じる：Control-2-5-6

リストボックスを閉じる：Control-L

リンクリストの表示：Backspace-Space-L

JAWS検索：Space-F

JAWS検索で次を検索：Enter-F

JAWS検索で前を検索：Backspace-F

前の行を選択：Backspace-Space-1

前の単語を選択：Backspace-Space-2

前の文字を選択：Backspace-Space-3

次の行を選択：Space-Enter-4

次の単語を選択：Space-Enter-5

次の文字を選択：Space-Enter-6

選択したテキストの読み上げ：Backspace-Space-S

クリップボードにコピー：Control-CまたはEnter-C

クリップボードに切り取り：Control-XまたはEnter-X

クリップボードから貼り付け：Control-VまたはEnter-V

ウィンドウのテキストをクリップボードに送信：Backspace-W

元に戻す：Control-ZまたはEnter-Z

### 点字と音声の設定コマンド

音声の音量を下げる：Backspace-F1

音声の速度を下げる：Space-F1

音声の高さを下げる：Enter-F1

音声の音量を上げる：Backspace-F4

音声の速度を上げる：Space-F4

音声の高さを上げる：Enter-F4

音声のミュート：Backspace-F2

キー入力エコーの設定：Enter-F2

記号レベルの設定：Enter-F3

画面エコーの設定：Space-S

JAWSオプションの調整：Space-V

読み上げ履歴の切り替え：Backspace-Space-H

読み上げの停止：Backspace-Enter

点字を左にパン：上スクロールキーまたは左カーソルキー

点字を右にパン：下スクロールキーまたは右カーソルキー

点字ビューの設定：Alt-V

点字分割ビューで左にパン：Backspace-Space

点字分割ビューで右にパン：Space-Enter

ステータスセルに時刻を表示：Space-3-4

テーブルヘッダーの点字表示を切り替え：Backspace-Space-T

点字でのテーブルのセル読み上げを切り替え：Enter-T

点字マーキングをオフにする：Backspace-Space-M

1級・2級の切り替え：Backspace-G

### JAWSコマンド

文書のOCR：Enter-O

JAWSマネージャーの実行：Backspace-2-3

JAWSタスクリストを開く：F1-F4

## iOSのコマンド

注：ブレイルエモーション専用のコマンドと点字キーボードコマンドの両方が利用可能な場合、USB HID点字接続では点字キーボードのコマンドを使用する必要があります。従来のBluetooth接続では、ブレイルエモーション専用のコマンドを使用できます。

### 基本操作とナビゲーション

前の項目に移動：Space-1

次の項目に移動：Space-4

最初の項目に移動：Space-1-2-3

最後の項目に移動：Space-4-5-6

中央の項目に移動：Backspace-space-C

項目セレクター：Space-I

選択した項目を実行：タッチカーソルキー

選択した項目を長押し：Backspace-Enter-3-6

選択した項目を3Dタッチ：Space-3-5-6

項目の概要を読み上げ：Space-3-4

1ページ上にスクロール：F1またはSpace-3-4-5-6

1ページ下にスクロール：F2またはSpace-1-4-5-6

1ページ左にスクロール：Space-2-4-6

1ページ右にスクロール：Space-1-3-5

ページ番号または表示された行を読み上げ：Space-3-4

次のウィンドウに移動：Space-2-6

前のウィンドウに移動：Space-3-5

前のコンテナに移動：Backspace-Space-1

次のコンテナに移動：Backspace-Space-4

前のローター項目：Space-3

次のローター項目：Space-6

前のローター設定：F3またはSpace-2-3

次のローター設定：F4またはSpace-5-6

ホーム画面：HomeキーまたはSpace-h

Appスイッチャー：Space-hを2回

戻るボタン：Space-B

ステータスバー：Space-S

コントロールセンター：Space-2-5

通知センター：Space-4-6

ボリュームを上げる：Space-3-4-5

ボリュームを下げる：Space-1-2-6

音楽の再生/一時停止：Space-1-5-6

読み上げと編集

現在位置から読み上げ：Space-R

先頭から読み上げ：Space-W

すべて選択：Space-2-3-5-6

左を選択：Space-2-3-5

右を選択：Space-2-5-6

Tab：Space-T

Shift Tab：Space-1-2-5-6

カット：Space-X

コピー：Space-C

ペースト：Space-V

Deleteキーの実行：Space-D

Returnキーの実行：Space-E

入力の取り消し：Space-Z

入力のやり直し：Space-2-3-4-6

テキスト検索：Space-F

出力テキストスタイル：Space-2-3-4-5-6

テキストフィールドで音声入力を開始：Space-1-5-6

### VoiceOverと点字

点字を左にパン：Space-2または左カーソルキー

点字を右にパン：Space-5または右カーソルキー

翻訳：Space-4-5

次の点字出力：ControlキーまたはSpace-g

次の点字入力：AltキーまたはSpace-2-3-6

キーボードの表示/非表示：Space-1-4-6

読み上げ履歴の切り替え：Space-N

読み上げの一時停止と再開：Space-P

読み上げのオン/オフ：Space-M

Quick Navの切り替え：Space-Q

1文字quick navの切り替え：Backspace-Space-Q

スクリーンカーテンの切り替え：Space-1-2-3-4-5-6

カスタムラベルの作成：Space-1-2-3-4-6

VoiceOverヘルプ：Space-K

# ヘルプの表示

「ヘルプ」メニューは、ブレイルエモーション40ユーザーガイドのナビゲート可能なバージョンと、ブレイルエモーション40に関する一般的な情報で構成されています。ユーザーガイドにアクセスするには、「ヘルプ」メニューを開き、「ユーザーガイド」でEnterを押します。

また、F1-Hを使用して、本機のどこからでもユーザーガイドを起動できます。

ユーザーガイドが読み込まれ、ナビゲーションメニューが表示されます。Space-1とSpace-4を使用して、読みたいセクションに移動します。選択したセクションのサブセクションに移動するには、F3を押します。もう一度Space-1とSpace-4を使ってサブセクションに移動します。上位のレベルに戻すには、Space-F3を押します。

セクションを選択してEnterを押すと、マニュアルの該当箇所が開きます。ノートパッドと同じ操作で、文書内を移動できます。詳細については、ノートパッドの説明を参照してください。

Space-Nを押すと、いつでもナビゲーションメニューに戻ることができます。

マニュアルを読みながら、Space-Fを押してテキストを検索できます。検索したいテキストを入力し、Enterキーを押します。Enter-Fを押すと、同じテキストで再検索できます。

「はじめに」では、ブレイルエモーション40の外観と機能の概要を説明します。

「基本機能」では、ブレイルエモーション40のプログラムと操作の基本的な概要を説明します。

「点字ディスプレイのカスタマイズ」では、時刻と日付の設定、インターネット設定、Bluetooth接続、および「点字設定」、「音声設定」、「一般設定」の説明と、それらを使用してブレイルエモーション40を好みに合わせて設定する方法を説明します。

残りのほとんどのセクションでは、ブレイルエモーション40の各機能について詳しく説明しています。

「コマンド一覧」は、ブレイルエモーション40のすべてのプログラムのホットキーのクイックリファレンスで、プログラムの説明全体を読まずに、アクションを実行するためのキーストロークを知りたい場合に便利です。

また、実行中の特定のタスクに関連するヘルプを確認することもできます。任意のプログラム内でSpace-Hを使用すると、そのプログラムで使用可能なキーストロークのリストが表示されます。

# ブレイルエモーション40の活用について

この簡単ガイドではブレイルエモーション40の基本的な操作方法と機能について説明しました。それぞれの機能について詳しい使い方を調べる場合はヘルプやユーザーガイドをご参照ください。

ブレイルエモーションをご利用の上でご不明な点がございましたら、以下の有限会社エクストラ技術サポート窓口までご連絡ください。なお、お電話の受付時間は平日朝10時から12時、13時から16時までとなっております。よろしくお願いいたします。

## お問い合わせ先

有限会社エクストラ

〒424-0886

静岡県静岡市清水区草薙１丁目19-11

電話：054-368-6887

Eメール：tech@extra.co.jp