

◆ Sumitomo Pharma

DemoDay2023

ウェアラブル脳波計

提携先：株式会社ニューロスカイ

2023年8月24日

住友ファーマ株式会社 フロンティア事業推進室 伊藤広美



frontier

BUSINESS

A Division of Sumitomo Pharma



ウェアラブル脳波計プロジェクト Summary



プロジェクト名	ウェアラブル脳波計
種別	医療機器（将来的に非医療機器にも展開）
パートナー	株式会社ニューロスカイ
開発ステージ	Middle Stage
ビジネスモデル	医療機器販売、脳波データ保存・表示サービス、脳波データ解析サービス、疾患リスク予測サービス（非医療機器）、診断支援サービス（医療機器）
提供価値	<ul style="list-style-type: none">・ 従来なかったドライ電極の簡易型医療機器テレメトリー式脳波計・ 従来より簡便に、短時間で場所の制限なく、高精度に前頭部脳波の生データを取得し、安価で提供できる・ タブレット用脳波表示プログラムとの組み合わせにより、脳波データの波形をリアルタイムに表示できる・ 脳波データはタブレット（CSV形式）あるいはクラウド（将来展開）に保存し、解析に利用できる・ 将来的には、AIアルゴリズムを用いた診断支援アプリを提供し、うつ、認知症などの疾患発症の早期予測、早期発見を目指す
上市時期	2024年度目標（脳波計単体） 診断支援アプリは2027年度以降
事業規模	検討中



誰でも！どこでも！簡単に！脳波計をヘルスケア～医療領域に！

【現状の課題】

医療現場での条件の厳しい中での脳波測定

【本ソリューション／デバイス：実現】

自らが常に脳波をモニタリングできるようになり、ヘルスケアから医療への一連のデータ連携が実現

Sumitomo Pharma

- 医薬品開発のバックグラウンド
- 医療機器脳波計としての質を担保



NeuroSky®

- 脳波のセンシングを可能としたパイオニア
- 誰でも！どこでも！簡単に！の脳波計開発のエキスパート

これまでの脳波測定の課題と開発中の脳波計

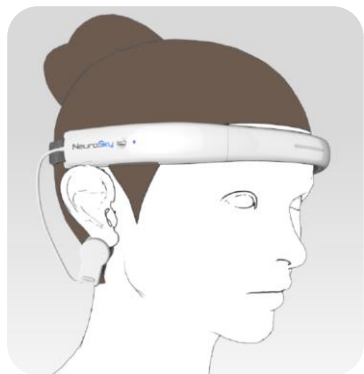


準備が大変、測定条件の制約、自分一人で計測ができない

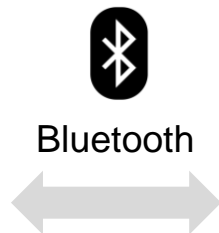
項目	医療機器 脳波計	開発中 脳波計 Alterna
ユーザビリティ	熟練者によるセッティング	誰でも瞬時かつ簡便に使用可能
アウトプット	専門家による解析が必要	解析結果がスマホアプリ等で即座に確認可能
測定時間	準備、洗髪含めると半日程度	短時間（1～2分）
測定条件	シールド環境、閉眼、安静	非シールド環境、開眼、非安静化も測定可
測定箇所	多極/ゲル塗布	前頭部 2点/ドライセンサ
価格	高額（数百万円以上）	安価（百万円以下、未定）
	 https://doctorsfile.jp/h/41106/hr/1/	 医療機器未認証



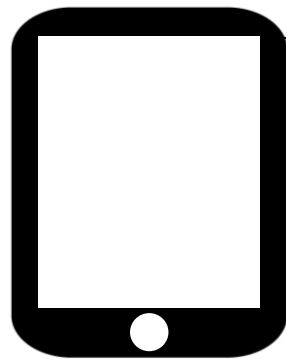
脳波データの波形をリアルタイムに表示し、脳の状態を見える化！



テレメトリー式2電極型脳波計

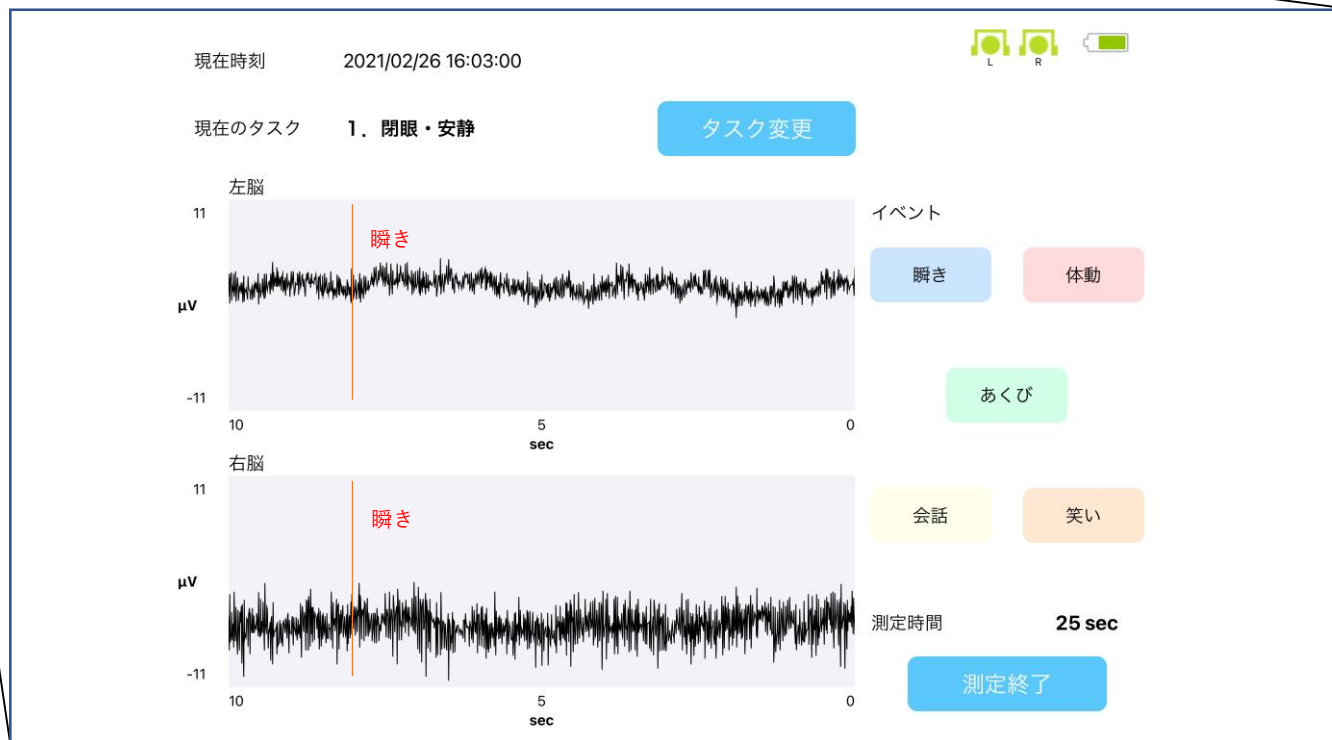


Bluetooth



タブレット端末用
脳波表示プログラム

脳波表示アプリの測定画面イメージ



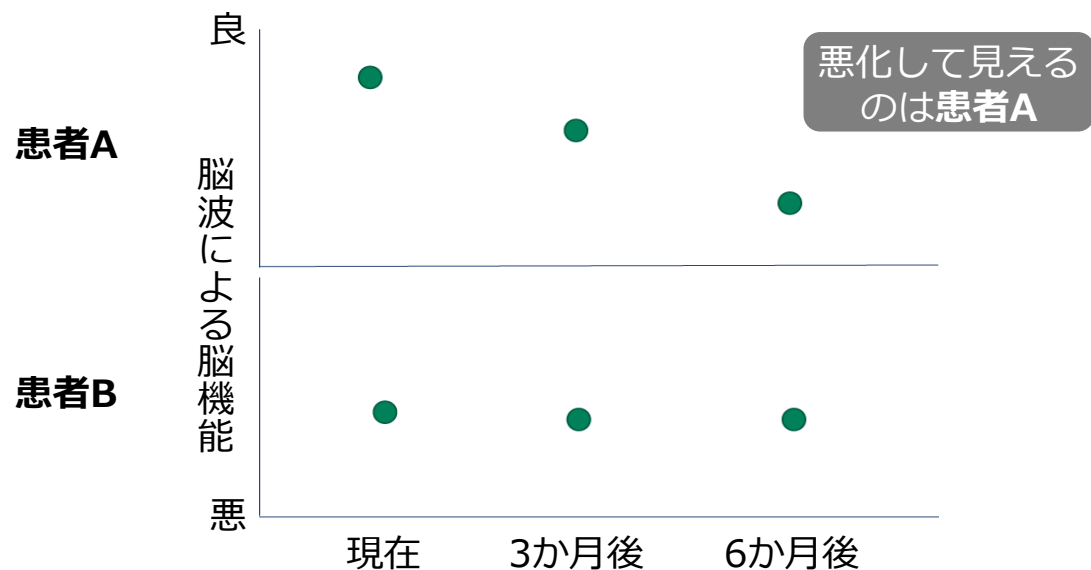
脳波表示プログラム保有機能

- ・ BLE制御機能
- ・ イベント管理機能
- ・ タスク管理機能
- ・ 信号品質表示機能
- ・ 測定オプション設定機能
- ・ データ記録機能
- ・ データ確認機能

脳波測定のパラダイムシフトを起こします！



従来の医療機関の測定では、
一時点での脳波情報しか分からない

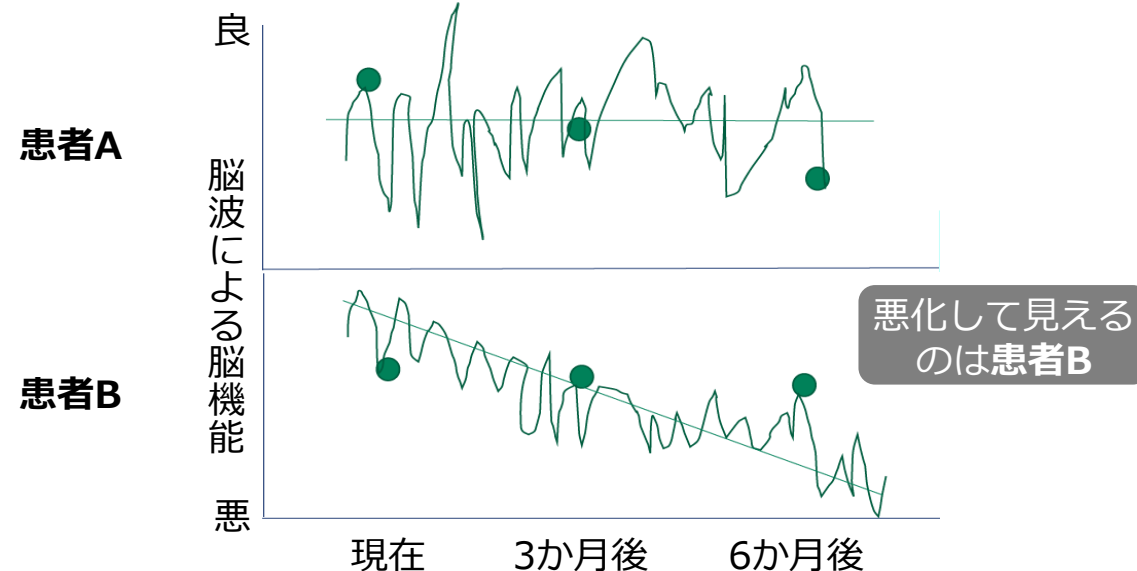


- 現在の医療では医療機関でのポイント測定
- 脳波はそもそも環境や個人の要因で揺らぎがあるもの
脳波の正確な把握は難しい

⇒ 脳の状態の真のトレンドは分からない

● : 医療機関での脳波測定ポイント ~ : 当社脳波計で取得できる情報

Alternaで、今まで見るのが難しかった
脳波トレンドがわかるようになる



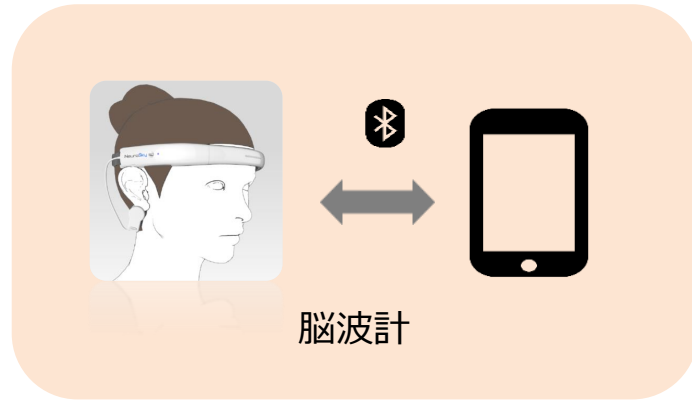
- 簡単な自宅での計測が可能になる
- 自らが常に脳波をモニタリングできるようになり、ヘルスケアから医療への一連のデータ連携が実現

⇒ 今まで見るのが難しかった脳波トレンドが分かる



自らが脳の健康オーナーとなれる仕組みをつくる！

ヘルスケア



誰でも！どこでも！簡単に！



定期的な脳波測定により
“脳の状態のトレンドを追える”
“脳の状態の見える化”



個々人の早期の行動変容
の動機付け

個別最適化した
介入方法の提供

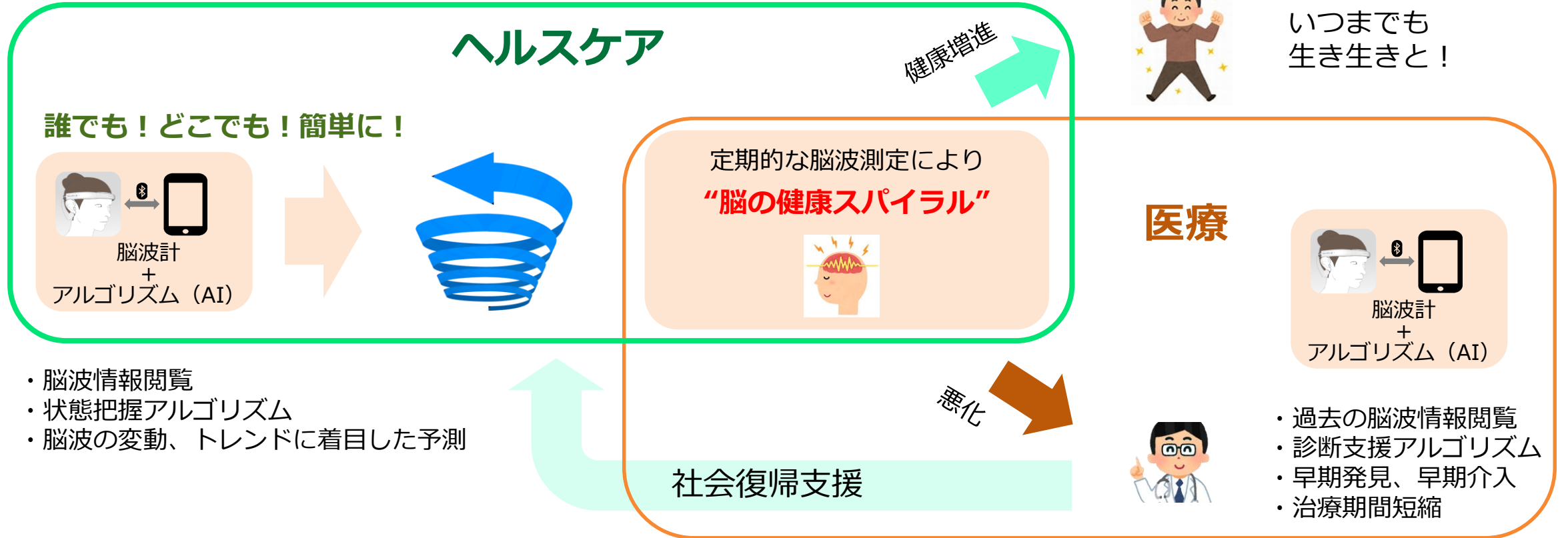


上図の世界観を実現することで一人一人が最後までより自分らしく生きられる世の中に！

達成したい世界観（社会的意義）



ヘルスケアと医療で連携した脳の健康を！

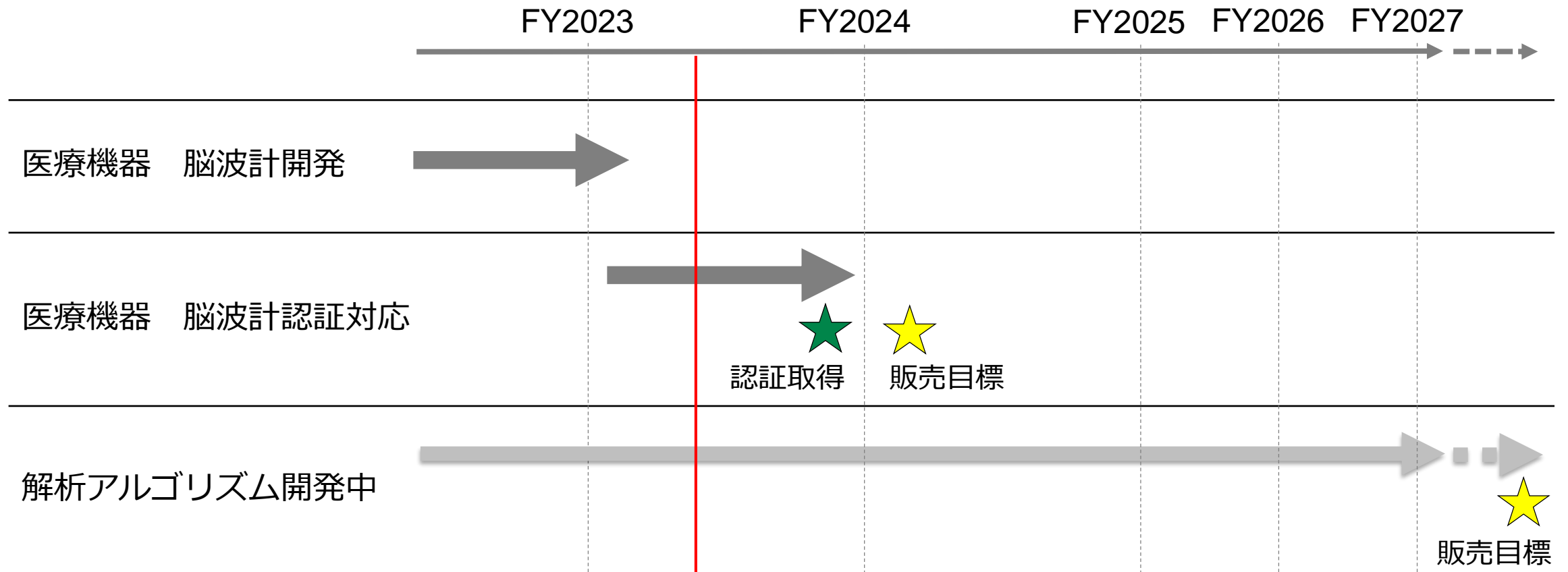


ヘルスケアデータと医療データをシームレス化、個人所有化し、AIのサポートにより健康の主役を個人に！健康のメインステージをヘルスケアに！！

今後の開発スケジュール



FY2024 販売開始を目指す





誰でも！どこでも！簡単に！脳波計をヘルスケア～医療領域に！

⇒ 現状の課題：医療現場での限局的脳波測定

⇒ 本デバイスで達成：

自らが常に脳波をモニタリングできるようになり、ヘルスケアから医療への一連のデータ連携が実現
今まで見るのが難しかった脳波トレンドがわかり最後まで自分らしく脳の健康を全うできる世界に

簡単に楽しみながらとった脳波が医療に使える世界を！

