

## [緊急]無償提供開始、ストレス軽減アプリ「ストレスマネージャー」トライアル版

～ 新型コロナウイルス感染拡大に伴う、ストレスや不安の増大を背景に～

国立大学法人東北大学と株式会社日立ハイテクのジョイントベンチャーである株式会社 NeU（本社：東京都千代田区、代表取締役：長谷川清、以下、NeU）は、脳科学とマインドフルネスの知見をもとに開発中のストレス軽減をサポートするスマートフォン用アプリ「ストレスマネージャー」（以下、本アプリ）のトライアル版について緊急無償提供を開始します。

無償提供するアプリの画面例



利用風景



脳センサー XB-01



昨今の、新型コロナウイルス感染拡大に伴う外出制限や在宅勤務などにより行動が制限される中、子どもからお年寄りまで、多くの方が不安やストレスを増加させているという報道を、日々目にするようになりました。このように、多くの方がストレスを抱えている状況を鑑み、開発を進めていたストレス軽減をサポートする本アプリについて、急遽トライアル版を無償にて提供開始することとしました。

なお、製品版は2020年6月よりサービス（有償）を開始する予定です。

本アプリは、脳科学の知見をもとに、小型のセンサーで脳の活動状態をモニタリングしながらストレスの軽減を目的としたトレーニングを行うもので、アプリの利用には脳活動センサーが必要です。

当社既存サービス「Active Brain CLUB」の利用者で、すでに脳活動センサーをお持ちの全ての方には、本アプリの無償提供のご案内をメールでいたします。

脳センサーをまだお持ちでなく、本アプリの利用をご希望の方は、以下に記載の URL より登録をお願いします。脳活動センサー（有償）と本アプリの無償提供のご案内をさせていただきます。

■アプリの利用をご希望の方は、以下よりご登録ください。

<https://my172p.com/p/r/VzbS10wB>

### ■ 「ストレスマネージャー」の主な特長

- ① 脳のデフォルトモード・ネットワーク<sup>1)</sup>の活動レベルをモニタリングしながら呼吸瞑想を行う機能により、瞑想の習得と習慣化をサポート
- ② 心拍と脳活動を自分の意思でコントロールするバイオフィードバック・トレーニングにより、ストレス耐性の向上<sup>2)</sup>をサポート
- ③ 毎週のセルフチェックや、ログ機能、監修者からの映像コラムにより、ストレスマネジメントの実践と習慣化をサポート

注1) 意識的な活動をしていない時に活発になる神経ネットワークで、様々な考えが自然に浮かんでくる状態。DMNの過活動は脳の疲労やうつ状態との関連も報告されている

注2) Kotozaki, Y., Kawashima, R. et al. 2014. Biofeedback-Based Intervention for Daily Hassles. Brain and Behavior 566-579.

### ■ 株式会社NeUについて

会社名： 株式会社NeU (ニュー)  
東北大学の認知脳科学の知見と、日立ハイテクノロジーズの携帯型脳計測技術を軸に2017年8月に設立

所在地： 東京都千代田区神田司町 2-2 新倉ビル

代表者： 代表取締役CEO 長谷川 清

資本金： 3.59億円 (資本剰余金を含む)

事業内容： 脳科学の産業応用事業

URL： <http://neu-brains.co.jp/>

### ■ 本件に関するお問い合わせ

株式会社NeU 担当：糸藤

E-mail [itofuji@neu-brains.com](mailto:itofuji@neu-brains.com)

< 以下、補足資料：「ストレスマネージャー」の特長 >

■ 特徴① DMNの活動レベルをモニタリングしながら呼吸瞑想を行う機能により、瞑想の習得と習慣化をサポート

本ソリューションの利用に必要な機器は、小型脳活動センサー（XB-01）と専用アプリケーションによって構成され、アプリケーションはAndroid OS 及び iOS に対応予定です。呼吸瞑想ではDMNの沈静度を計測するために、センサーは額中央・眉の少し上に装着し、スマートフォンなどとペアリングを行うことでリアルタイムにモニタリングを行います。



スマホとアプリ

センサー装着例

小型脳活動センサー XB-01

サイズ：80 x 40 x 13mm  
重さ：30g

呼吸瞑想はマインドフルネスなどでも一般的に実践されている瞑想で、呼吸に意識を向けることで周囲からの刺激や雑念を忘れ、脳をリラックス状態に整える効果が期待されています。本アプリでは、DMNの活動状態を脳センサーでモニタリングしながら呼吸瞑想を行うことで、脳の沈静度を確認できより効果的な瞑想を支援します。

瞑想中はDMNの変化トレンドを上昇・並行・下降の3つに分析し、色と音で表示。瞑想終了時にDMNの沈静度と心拍の落ち着き度を数値で指標化してコメントを表示します。

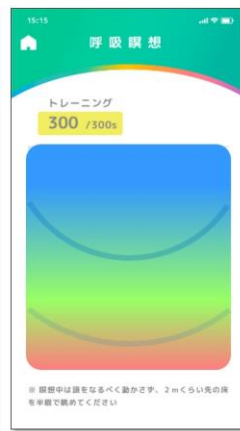
この瞑想を続けて行うことで、ストレスの軽減、集中力の向上、創造的思考や他者への思いやりが促進することが期待されます。



呼吸瞑想風景



瞑想の説明と設定



瞑想中画面例

■ 特徴② 心拍と脳活動を自分の意思でコントロールするバイオフィードバック・トレーニングにより、ストレス耐性の向上をサポート

ストレスを感じる状況で人は、心拍数が上がったり頭が真っ白になったりしますが、それらの生理活動は通常自らの意思でコントロールすることは難しいと考えられています。

しかし、心拍や脳の活動をセンサーでモニタリングし少し練習をすると、自分の意思によりコントロールする「バイオフィードバック・トレーニング」ができるようになり、これを続けて行うことでストレス反応が軽減する、つまり耐性が高まるという知見が東北大学の研究から得られています。主観的にストレスが減るだけでなく、ストレスホルモンが減少する強力なストレスコーピングになります。

本アプリではDMNを計ったものと同じ脳活動センサーを額の左寄り（左背外側前頭前野）に装着し、心拍あるいは脳活動を自分の意思で上下させるトレーニングを行います。

トレーニングでは、センサーの値で上下する画面上の飛行物体を指示通りにコントロールします。練習モードでは、脳活動を上げたり下げたりするイメージの例（T i p s）を表示することで、コントロールのコツをつかめるようになります。トレーニングモードでは自分の得意な方法で実践的にトレーニングを進めます。



バイオフィードバック・トレーニング風景



トレーニングの設定



バイオフィードバック画面例

■ 特徴③ 毎週のセルフチェックや、ログ機能、監修者からの映像コラムにより、ストレスマネジメントの実践と習慣化をサポート

上記2つの機能を実践することによってストレスの軽減と耐性向上に結び付くと考えていますが、習慣化して継続的に活用して頂くために、自分の状態と変化を把握する「セルフチェック」と、マインドフルな日々を過ごすための理論やスキル情報を取り入れて頂くための「学ぶ」メニューを取り入れました。下図に全体のコンセプト及び画面例を記載します。



本アプリのコンセプト



なお、本アプリの監修は当社取締役CTOの川島隆太博士（東北大学加齢医学研究所所長）と精神科医で僧侶の川野泰周先生が行っています。

注 画面などは随時変更される可能性があります。