



福岡でKAIMIN

1年チームA
樽見侑征、宮城凜
小泉勇斗、高江洲将吉

-目的-

快適な睡眠で福岡を
もっと元気にしたい！





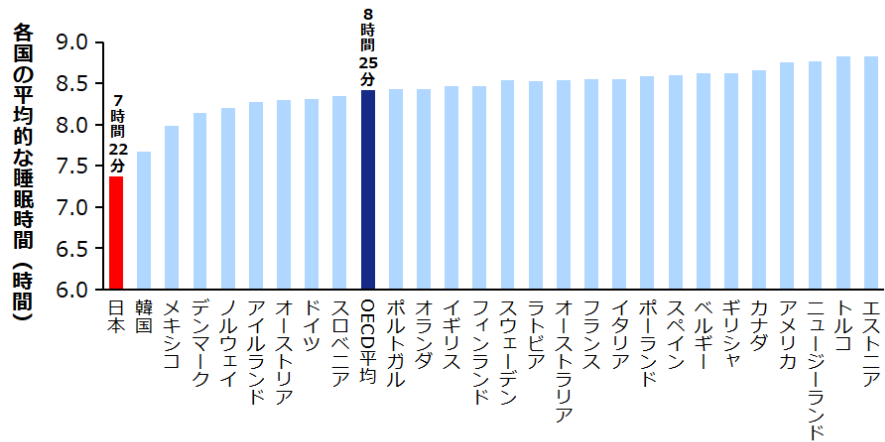
-メッセージ-

睡眠の質を高めることによって
ストレスを軽減させ
学業や仕事を充実させる

現状の問題点

日本の睡眠時間は世界ワースト1位

OECD加盟国各国における平均的な睡眠時間



OECD (経済協力開発機構) 2018年の国際比較調査 (Gender Data Portal 2019)

日本は世界で睡眠時間ももっとも短く、「ショートスリーパー率」が高い



日本の平均睡眠時間



日本の平均睡眠時間は
2018年から1時間近く減少
約6時間半

現状の問題点

●コロナ禍前の2019年よりストレスが増えたことは？

単位：% n=		周りの人の マナーに ついて	自分自身の 将来のこと	自分の 体調管理・ 栄養管理	家族の 体調管理・ 栄養管理	家計に 関すること
TOTAL	2333	42.5	41.4	40.4	34.0	31.5
男性	1115	38.6	36.9	34.6	28.1	29.0
10代	51	41.2	37.3	19.6	15.7	13.7
20代	126	34.9	42.9	23.8	20.6	27.0
30代	163	36.8	41.1	31.9	23.9	31.3
40代	212	37.3	39.2	31.6	24.1	29.7
50代	205	43.4	37.6	42.0	38.0	38.5
60代	179	41.3	31.8	38.0	28.5	30.7
70代	179	35.2	30.2	40.8	33.5	19.0
女性	1218	46.1	45.6	45.7	39.5	33.9
10代	57	36.8	50.9	40.4	28.1	15.8
20代	135	38.5	52.6	37.8	29.6	29.6
30代	165	54.5	47.9	41.8	43.6	40.0
40代	229	48.9	48.9	47.6	44.1	43.2
50代	221	50.7	41.6	49.8	43.9	40.3
60代	201	47.3	43.8	48.3	42.3	31.8
70代	210	37.6	40.5	46.7	33.3	21.9
女性-男性 pt差		7.5pt	8.7pt	11.1pt	11.4pt	4.9pt

ベース：コロナ禍の現在、ストレスを感じることがある人
 サンプルサイズ：チャート内に記載
 ※コロナ禍に関する項目以外の選択肢からの複数回答。回答率上位5項目を抜粋

●日常生活や仕事、学校でのストレスは？



n=		コロナ禍の 現在 「よく感じる」 「たまに感じる」 (単位：%)	コロナ禍前の 2019年 「よく感じていた」 「たまに感じていた」 (単位：%)	現在と 2019年の差 (単位：pt.)
男性	1270	51.3	39.2	+12.1
10代	65	50.8	41.5	+9.3
20代	154	44.2	50.0	-5.8
30代	187	55.6	50.2	+5.4
40代	239	53.1	49.0	+4.1
50代	227	56.9	41.0	+15.9
60代	194	46.9	26.8	+20.1
70代	204	49.0	18.1	+30.9
女性	1302	64.3	46.1	+18.2
10代	66	60.6	48.4	+12.2
20代	158	59.5	54.5	+5.0
30代	178	70.8	65.2	+5.6
40代	239	72.4	46.8	+25.6
50代	227	64.8	45.3	+19.5
60代	210	61.0	38.5	+22.5
70代	224	58.0	31.7	+26.3
女性-男性 pt差		13.0pt	6.9pt	6.1pt

ベース：全回答者
 サンプルサイズ：チャート内に記載
 ※5段階で聴取したデータの上位2段
 (「よく感じる/ていた」+「たまに感じる/ていた」)



コロナ禍の前と比較すると
 ストレスをよく感じている人の割合が**増加！！**

現状の問題点



都道府県別 睡眠偏差値ランキング

福岡県は
全国で13位

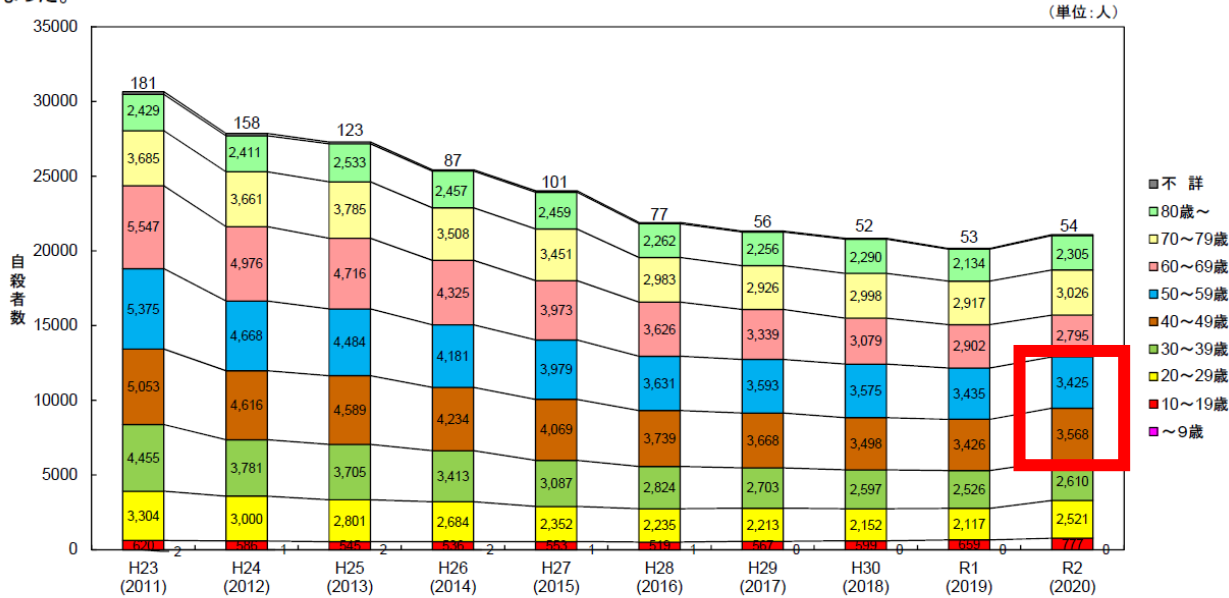
睡眠偏差値は50.33
睡眠時間は6時間37分

現状の問題点

年齢階級別自殺者数の年次推移

○令和2年は元年と比較して、50歳代及び60歳代以外の各年齢階級で増加した。

○令和2年は元年と比較して、60歳代が最も大きく減少し、107人の減少となる一方、20歳代が最も大きく増加し、404人の増加となった。



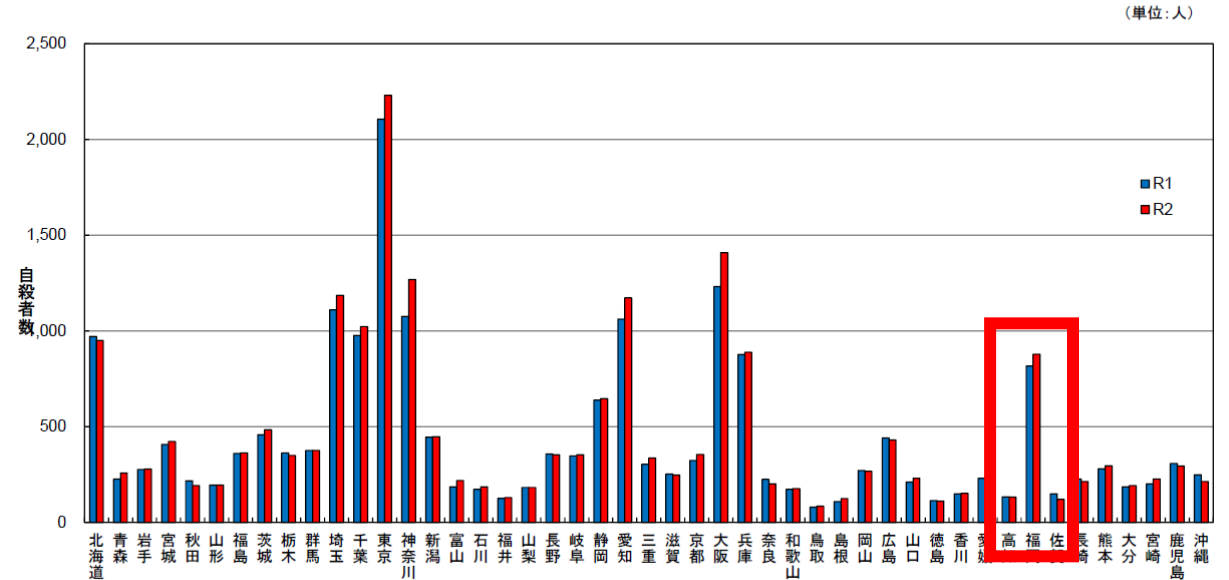
5

資料：警察庁自殺統計原票データより厚生労働省作成

令和元年及び令和2年における都道府県別の年間自殺者数

○令和2年は令和元年と比較して、14道県で減少、31都府県で増加、2県で増減なしとなった。

○増加幅が最も大きかったのは神奈川県で193人、次いで大阪府で178人、東京都で124人となった。



注：本統計は、自殺の発生地における計上であり、自殺者の居住地とは異なる。

10

資料：警察庁自殺統計原票データより厚生労働省作成

年代別自殺者の数は
20代と、40～59までの層が
上昇傾向

福岡県の年間自殺者数は
全国トップ10に入っている

ターゲット層



20～59歳までの生産年齢人口のメイン世代の人たち

自殺者数も多いことから、様々なストレスを抱えていて寝れない人が多いと考察

快眠のための環境づくりのポイント

光



夜の強い光は入眠の妨げになる

眠りにつく前は
300～500ルクス
に光を落とし
眠るときは
1～30ルクスの
間接照明で
薄暗い方がいい

音



静かな環境が理想
人の声が一番入眠妨害
40デシベルの環境が理想

テレビ55～70デシベル
エアコン40～60デシベル
風呂・給排水55～75デシベル

ヒーリングミュージック
静かな暮らしクラシック音楽
自然の音で自律神経が整う

香り



ラベンダーや
カモミールの

アロマの香りによって
神経の鎮静効果があり
リラックスできると
入眠しやすい

室温・湿度



夏は25～26度

冬は22～23度

年間を通して
湿度は50%前後

何をするのか

眠ってる人の状態をAIで顔認証・音状況認証を使って
光・音・香り・室温・湿度を最適化する
快眠用スマートスピーカーを作る



何ができるのか

4 項目の睡眠導入

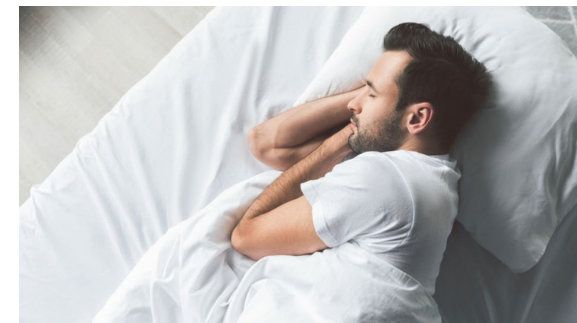
あらかじめセットしていた
睡眠予定時間が近づく
使用者が入眠に入る



顔画像認証・音状況認識で
入眠・睡眠時の状態を検知
し睡眠導入を始める



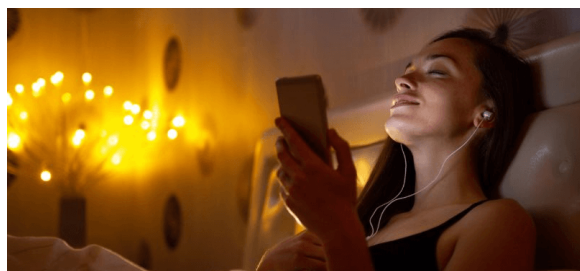
快適な睡眠



AI技術で睡眠に重要な4つの環境を一つの機器で自動コントロールが可能に！

快眠AIスマートスピーカーの機能

光



セットされた入眠時間にあわせて徐々に室内照明を落としていき、入眠時の状態を観察しながら照明を調整する

音



リラクシングミュージックの睡眠導入

ホワイトノイズによる騒音の軽減

香り



顔認証から疲労状態を認識してアロマを出す

アロマを出した時の入眠状態の効果を記録し最適なアロマを導き出す

室温・湿度



体温検知をし睡眠時に快適な室温・湿度になるようにエアコンの操作を行う

睡眠時の状態はすべてデータとして記録される

使用者に部屋の明るさ、リラックスして眠くなる音や香り、眠りやすい室温を教えられる

White noise

ホワイトノイズは、簡単にいうと心地いい雑音で、難しくいうといろいろな周波数の音が同じ強さで入っている雑音です。

ホワイトノイズは、周りの雑音や騒音を包み込んで紛れるようにしてくれるので、**特定の音（外の車の音、話し声、犬の鳴き声、家の中の物音etc）に意識がいかないようにしてくれる効果**があります。

物音が原因で目が覚めてしまっているケースや、眠りが浅くなってしまいうケース、眠りにつけないケースもあるので、睡眠時にホワイトノイズを活用できれば効果が上がると思います。

実現計画

企画

- ・不眠者への
リサーチ
- ・マーケティング

設計

- ・デザインやイメージの確定
- ・照明の調光機能の連動
- ・エアコンや加湿器との連動
- ・アロマディフューザーの機能

開発

テスト

- ・試験者に対して
期間を設けてのテスト
- ・使用しての改善点の集約

フィード
バック

販売



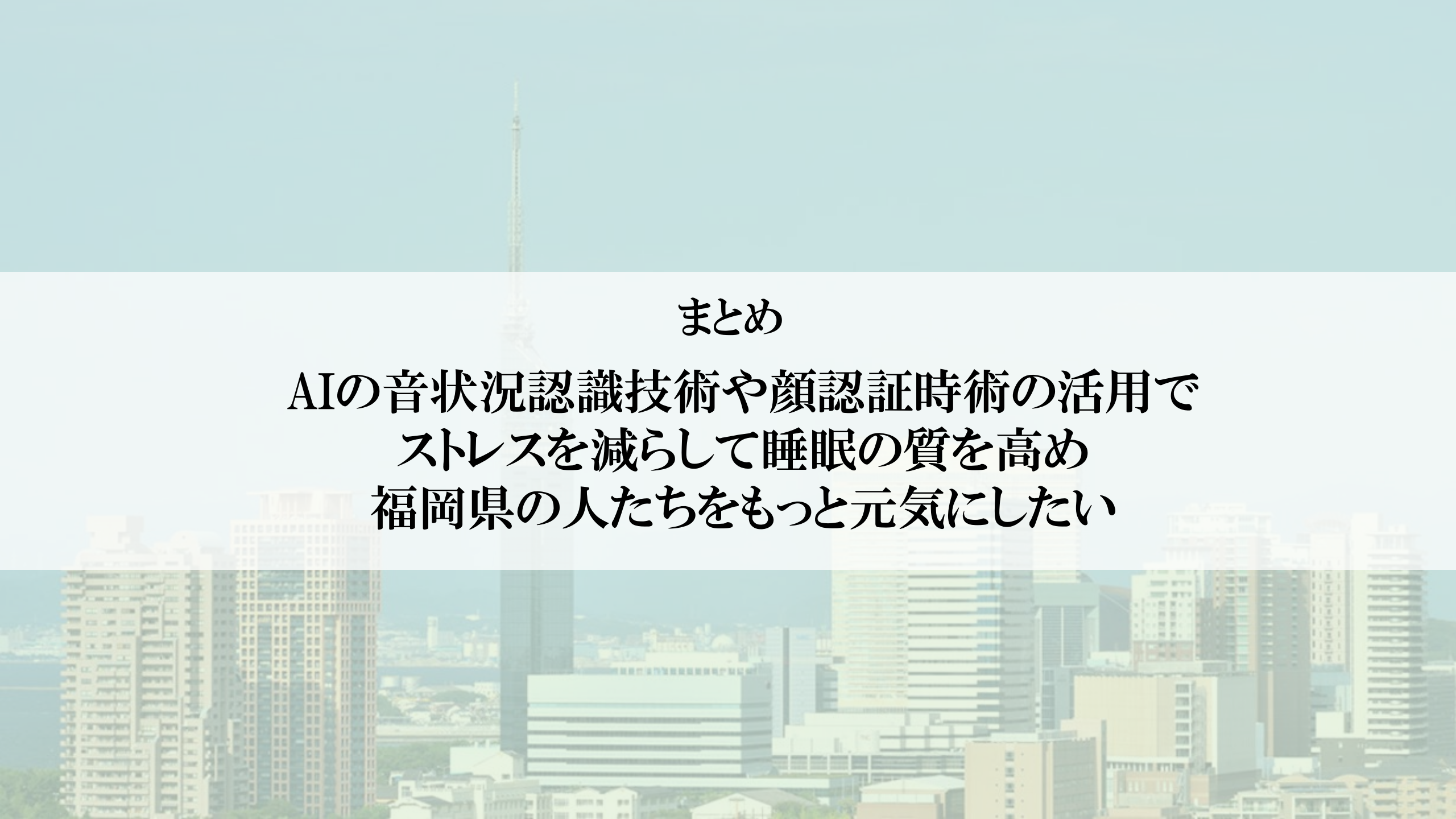
課題点

- ・ 既存のアロマディフューザーで照明やスピーカー機能がついているものがある

アロマディフューザーの平均価格は
3000円前後+オイル代4~5か月で5000円ほど

スマートスピーカーの相場は
17,000円ほど

両方の機能を有して、AI認証までプラスした際に
価格をどこまで抑えられるか



まとめ

AIの音状況認識技術や顔認証技術の活用で
ストレスを減らして睡眠の質を高め
福岡県の人たちをもっと元気にしたい

SLEEP
BETTER

A silhouette of a person in a dark suit is shown from the side, reaching up with their right hand towards the bottom of the word 'BETTER' in the large red text above. The background is a light green, textured wall.

ご清聴ありがとうございました