

「With コロナ時代における未来アイデア」応募用紙

○応募者

氏名・法人名・団体名	
(法人・団体の場合)	
メールアドレス	
電話番号	

募集対象・応募資格適合への同意	<input checked="" type="checkbox"/> 同意します
暴力団関係者 (暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律 (平成3年法律第77号) に規定する暴力団をいう。)	<input checked="" type="checkbox"/> 該当しません

○応募内容

アイデア名	パルスオキシメーターの IOT 化により、保健所の自宅療養患者の確認負荷を劇的に下げる
-------	---

提案の概要 (200 字以内)
パルスオキシメーターに IOT デバイスと SIM を接続し、AWS (クラウド) に確認結果を自動送信する。 詳しいやり方は下記 URL 参照。詳しい人であれば、AWS 構築を含めて 2、3 日で構築可能。 <a href="https://qiita.com/xecus/items/b7350111024b5fc2d9ae">https://qiita.com/xecus/items/b7350111024b5fc2d9ae</a>

提案のきっかけ ※様式自由
保健所の方が自宅療養の陽性患者の確認をする際に、電話を掛けるが繋がらないなど、非常に負荷が高いというニュースを見た。

提案の狙い (実施することで解決される社会的課題または創出される価値) ※様式自由
提案内容を実現すれば、自宅療養の陽性患者が自宅でパルスオキシメーターを使ったかを AWS の管理画面で確認可能。朝・昼・晩にパルスオキシメーターを使ってもらい、2 回連続で使ってない人に確認するというような運用にすれば、電話確認の負荷が激減するのではないかと考えた。

実現可能性や実現に必要な要素等 ※様式自由
-----------------------

## 1. 人材

- (1) パルスオキシメーターの IOT 化を行う会社 ※自宅療養者分を作成するには工数が必要
- (2) AWS 開発会社 ※自宅療養者とパルスオキシメーターの仕様結果の情報だけなので大した個人情報ではないが、セキュリティを考慮して構築できる会社が好ましい（私も情報処理安全確保支援者なので、セキュリティアセスメントには参加可能）

## 2. 費用

- (1) パルスオキシメーター : 2 千円程度/台
  - (2) IOT デバイス : 5 千円程度/台 ※定価 1 万円だが半額にはなると予想
  - (3) IOT 用 SIM : 200 円程度/台
  - (4) AWS 開発 : 数百万円
  - (5) AWS 運用費 : 数万円/月
- 3 千人 (1/26 現在の数字) に配るとすると、初期費用 3 千万円程度、運用費用 300 万円程度で実現可能。

## 3. 時間

IOT デバイスの量産にどれだけ時間が掛かるかわからないが、AWS 側は 2 週間でプロトタイプの開発、2 週間でテスト、1 か月で保健所への展開…最短で 2 カ月ほどで利用開始になるのではないかと考える。

### 提案の詳細 ※様式自由

#### <費用対効果>

3 千人に対して 1 回の電話が 5 分かかるとすると、250 時間/日の負荷が掛かっている。  
パルスオキシメーターを使用しない人が 2 割と仮定すると 200 時間/日の負荷が軽減可能。  
月間になると 6,000 時間となり、約 37.5 人日 (160 時間/月で計算) の工数が削減となり、1 か月の人件費が 100 万円/月とすると 3,750 万円の削減。2 カ月程度で投資を回収可能。

新しいシステムを構築し、セキュリティも考慮して運用を開始するとなると心配もあると思うが、全線で頑張る方の負荷を下げるために、ぜひご検討いただきたい。

AWS に保存するデータはパルスオキシメーターの番号と仕様結果だけにして、パルスオキシメーターと自宅了承患者を紐づける情報は、従来のシステムに追加することなので、セキュリティリスクは下げることが脳と考える。

※ 各記入欄は適宜拡幅して構いません。

※ 様式自由となっている項目は、別ファイル（ワード又は PDF 形式）で提出していただいても構いません。

※ その他、任意の参考資料も提出いただけます。

※ 応募いただいた時点で、上記内容（氏名、メールアドレス及び電話番号を除く応募用紙に記載されたすべての内容）の取扱いを県に一任するものとし、県が上記内容を第三者へ情報提供することに同意したものとします。