

※グループの場合は、筆頭者(リーダー)の氏名、所属、当該企業もしくは学校区分及び所在地を記載して下さい。

ユースケース	⑦つの該当するユースケースに☑を入れて下さい。			
	<input checked="" type="checkbox"/> ①生産現場における課題を解決するためのツール <input checked="" type="checkbox"/> ②工場や企業の外と情報をやり取りする際の課題を解決するためのツール <input type="checkbox"/> ③事務における課題解決ツール <input checked="" type="checkbox"/> ④グローバル化にともない海外で展開する為に役立つツール <input type="checkbox"/> ⑤自社製品をIoT化するためのツール <input checked="" type="checkbox"/> ⑥データの活用全般に関わるツール <input checked="" type="checkbox"/> ⑦人材育成の観点で活用できるツール			
ツール名	スマートアルス			
候補者	(フリガナ) ヤスナガ ナオキ	他 名	企業名/学校名	(フリガナ) ホープス
	康永 直樹		団体名/個人名	株式会社ホープス
企業区分	<input type="checkbox"/> 大企業	所在地	(都道府県)	開発形態
	<input checked="" type="checkbox"/> 中小企業		東京都	<input checked="" type="checkbox"/> 新規開発
	<input type="checkbox"/> 学生			開発費用
	<input type="checkbox"/> その他 ()			<input type="checkbox"/> 30,000,000円

ツールのPRポイント

◎ツールの概要(どんなお悩みを解決できるものか) ※250字以内

■ツールの概要

- ・ヘルメットにカメラを取り付けて動画を通した作業状況を管理者と共有し、リアルタイムに管理者から作業者に作業指示を出せる。

■若手の早期立ち上げ

- ・登録してある標準作業の動画をスマートフォン、タブレットに表示し、それを見ながら作業することで若年者の一人作業が可能になる。

■作業の効率化

- ・スマートフォンを活用し、Web上で作業結果を入力できるため、作業結果や作業日報のために、事務所に戻る必要がなくなります。リモートで作業指示がだせるため、高齢者の活用にも役立ってます。

◎導入容易性やコストパフォーマンス ※500字以内 (いくらで導入できるか、どれぐらいのこういった効果が期待できるか)

■導入容易性

- ・必要機器は、ウェアラブルカメラ、スマートフォン、PC端末。
- ・スマートフォンは、アプリをインストールするのみで、PC端末はURLにログインするだけで利用が可能になります。

■コストパフォーマンス

1. 導入費用

(1)アプリケーション費用

- ・月額費用 : 作業側 1か月あたり1万円/1ユーザ
管理者側 1か月あたり1万円/5ユーザ
- ・通信費用 : 5,000円 / 月程度(実費精算)
- ・サーバー費用: 4,000円/月(メモリー: 4GB)

(2)必要機器 : ウェアラブルカメラ: 1.5万円/台

Android 端末: 5万円/台

※スペックを満たせば、他汎用品でも可

(3)導入支援費: 30万円程度

2. 期待効果

(1)モデルケース

以下のモデル工場での費用対効果を試算する。

- ①全作業員: 500人
- ②保全グループ: 30人(2交代制で作業実施)

(2) 導入効果

①ウェアラブルの作業時間測定機能を活用し、毎年3%ずつ省力化案を実行

$$30人 \times 3\% \times 500万円/人月 \\ = 450万円/年(毎年約1人月相当の省人化効果)$$

②点検作業 1.5時間/日の内、0.5時間をライン側で取り込み、設備グループの省力化を実行

$$30人 \times 0.5時間/日 \div 7.5時間/日 \times 500万円/人月 \\ = 1000万円/年(2人月相当の省人化効果)$$

③故障原因の究明をし、設備故障件数を30%削減した(修理工数の30%を省力化)。

$$30人 \times 1時間/日 \times 2 \div 7.5時間/日 \times 30\% \times 500万円/人月 \\ = 600万円/年(1.2人月相当の省人化効果)$$

④事故原因の90%以上に効果があり、事故原因の10%を削減できた場合

$$230万円/件 \times 3 \times 3.3件 \times 4 \times 10\% \\ = 76.4万円(災害コスト削減効果)$$

◎導入波及性や有効性、安全性 ※500字以内 (横展開の可能性や、セキュリティへの考慮等)

■セキュリティ

- ・音声と映像による動画は、有線でスマートフォンにデータを蓄積するか、蓄積しないかを選択できます。
- ・動画は、WebRTCというW3C推奨のオープンソースを活用し、セキュリティもそれに準拠しております。それに加えて、ネットワークは、SSL通信で暗号化しております。
- ・スマートフォン上で動くアプリ、Web側でログインするWebアプリについては、ユーザー毎にログインIDとパスワードを付与しております。
- ・スマートフォンは、推奨製品の場合、生体認証機能があるため、万が一紛失してもデータが漏洩される懸念は低いです。

■導入波及性

- ・上記「◎導入容易性やコストパフォーマンス」に記載した通り、導入のハードルは低いため、横展開はしやすいです。
- ・複数拠点で導入した場合、拠点間で動画のやり取りができるため、作業支援の幅は広がります。
- ・データを蓄積することで、作業時間分析や、事故や故障、品質不良発生時の原因追及にも活用が可能となります。

◎使用方法 取扱説明書 ※500字以内

■作業標準作成

- ・標準的な作業を、作業項目に分類して手順通りに表示し、作業の抜け漏れを防止します。
- ・作業項目毎に結果を登録できるため、事故や故障が発生した場合に、分析に活用できます。
- ・作業場の注意点や危険箇所の注意喚起も登録し、作業前に注意喚起をして安全を確保します。

■作業指示作成

- ・作業標準を作成したものの、実際の作業項目が微妙に異なる場合は、作業標準をコピーして修正した作業項目を作業指示として登録します。作業標準作成と同様に活用します。

■リアルタイムでの作業支援

- ・スマートフォンとカメラを起動し、作業項目を選択して作業開始ボタンを押下げてから作業を実施いたします。

記載事項チェック欄

- 印刷時に枠内に文字が収まっているか。

◎自由記述 ※1500字以内 導入事例・実績、導入支援体制(有れば)等記載、その他概要図、写真の貼付も可 ※4点

■導入事例

- ・食品工場向けに、作業記録を残して技能伝承用に活用する目的で導入いたしました。

■実証実験例

- ・製造業向けに、海外工場で発生した設備故障を国内技術者が現地に行くことなく、リモートで指示したいというニーズの下、実証実験を進めています(3社実施中)。
- ・建築業向けに、若手だけで作業を実施している現場で不明点が発生すると、電話でのやり取りで解決できない場合にベテランが現地に出向いていたが、リモート支援により現地に行くことなく作業ができるようにするため、実証実験を進めています。
- ・建築業向けに、外注の作業管理をするために実証実験をしております。不明点の作業指示も同様にできるようにしております。主に、現場作業が難しくなったが、経験豊富なシニア技術者が事務所でリモート支援をすることで負担のならないように活用することを目指しております。

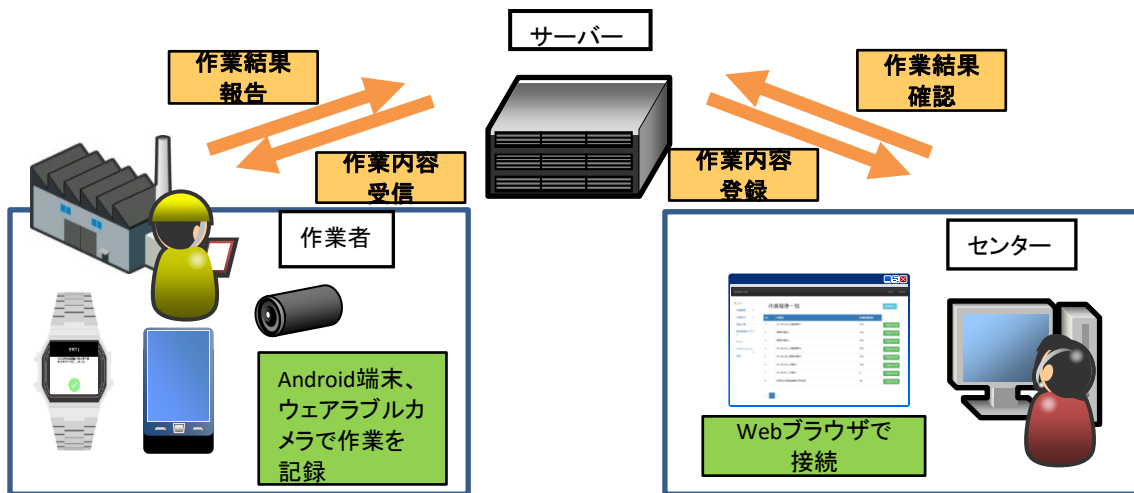
■導入支援体制

- ・顧客に導入支援リーダーを選定いただき、その方をサポートいたします。
- ・導入範囲の選定や導入時に注意する点、導入スケジュールを打ち合わせをして決定いたします。特に、導入を進めていく中で反対する方の説得についても相談いたします。
- ・操作説明については、技術部門のスタッフが1名、お伺いしてご説明いたします。

■導入支援内容

- ・以下のステップで導入を進めています。
 - Step1: ガイダンス
 - ・スマートアルス操作習熟及び試験適用工程の決定
 - Step2: 試験適用
 - ・試験適用の実施と、現場適用へ向けた検討を行なうかの判定
 - Step3: 現場適用検討
 - ・現場適用へ向けた各種検討
 - Step4: 判定会議
 - ・本番適用の可否判断および現場適用準備

■製品概要図



■作業イメージ



記載事項チェック欄

- 印刷時に枠内に文字が収まっているか。 図など貼付の際、文字などが潰れていないか。

■第1回 中堅・中小製造業者向けIoTツール募集イベント 書類
(様式4)「追加情報」

ツール名 ※40文字以内

設備点検用ウェアラブルシステム～スマートアルス～

ひとことPRコメント(15文字以内)

海外とのやり取りに活用できます

参考Webページ(URL)

<http://www.hopes-ise.co.jp/products/index.html>

(様式5)「問合せ先情報」

問合せ先情報

企業名 組織名	株式会社ホープス	
住所	〒104-0045 東京都中央区築地2-14-8 東銀座プラザビル7F	
電話番号	03-5550-8091	
メール	yasunaga.naoki@hopes-ise.co.jp	
ホームページ	http://www.hopes-ise.co.jp	
担当者名	康永 直樹	(ふりがな やすなが なおき)