

遠隔作業支援システム

Optimal Second Sight

農家向けバージョンの販売開始

株式会社パーシテック

2021年12月1日

農業もリモート時代に突入！

遠隔作業支援システム Optimal Second Sight の
農家向けラインナップをパーシテックが『日本初』販売開始！

- 契約期間1ヵ月単位を実現！
- 収穫物の成長に合わせた利用が可能！
- 技能伝承・ベテランの長期指導・効率作業など様々な場面で期待出来る。

2022年9月申し込み分まで『初期費用無料』
(農家向け限定)

*一般向けも取り扱っています。



運用目的 若い世代に新しい農業スタイルを技術で支援！

- 技能伝承 ⇒ ベテラン作業員から新人への技能伝承
- 長期技能維持 ⇒ ベテランが長期間の指導が可能
- 効率作業 ⇒ 指導者、新人が異なる場所で並行作業が可能
- 品質の統一⇒ 遠隔からの指示で、異なった場所で同一作業指示
- 時短作業 ⇒ 移動時間の削減を他の工程に振り向ける
- 車移動の削減⇒ カーボンニュートラルの対応（CO2削減）
- 新サービス⇒ 遠隔(リモート)で実現した、新サービスの創造



自宅から現場映像を確認、**音声・ペン・アイコン**による作業指示



遠隔作業支援ソフト



園地作業者 スマートグラス

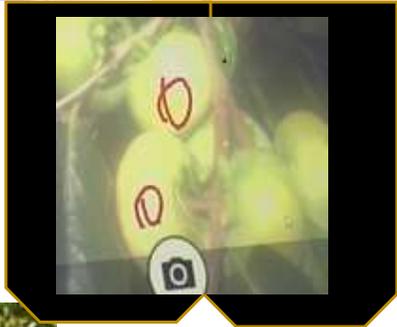
インターネット経由



遠隔作業支援システム 運用風景 (柿の間引き作業事例)



2. 削除果実へ
マーキング ○



3. グラスモニターにマーキング反映

1. カメラで 映像送信



4. 指示果実のカット



5. カメラを通して確認



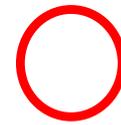
最大の特徴

マーキングによる作業指示

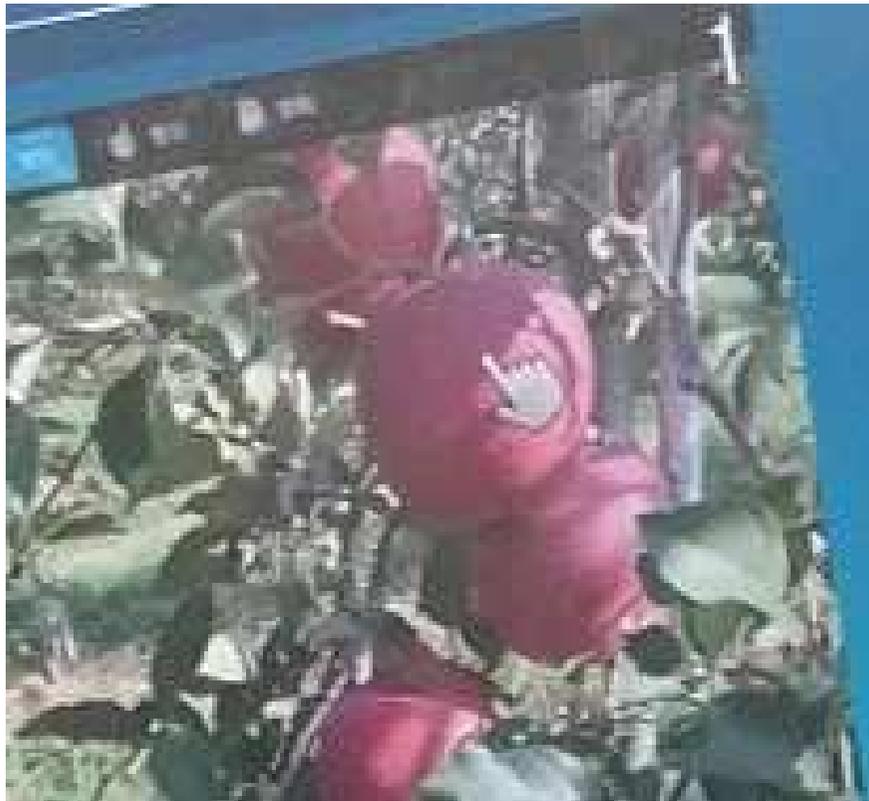
言語に頼らず、直感的指示で、素早い意思伝達を実現！



マーク



赤ペン フリーマーク



機器運用構成 (ツール運用上での名称確認)

クライアント ツール

オペレーター ツール

現場作業 側

指導者 側



作業現場の環境に適したアイテムを選択

1ID

それぞれにIDが付与

1ID



2IDが基本

多くの農家さんの要望を盛り込んだ、利用しやすい環境を実現！

・ 必要な時に短期で利用できる環境を提供。

* 従来 **最低1年** としていた契約期間を、⇒ **月単位** での契約を可能に！

■ 利用期間を限定・農産物の成長期間に合わせて短期間だけ利用したい。

最低1ヵ月単位

■ 天候等による作業時期がずれ込んでしまい、予定がずれてしまう。

直前で利用延長が可能 (月単位の延長)

メリット 1

集中作業が可能に！



■従来、最低1年契約であった為、利用したい月だけの限定利用が出来なかった。

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
					利用	希望					

利用希望は、
6月、7月のみ！
従来年間契約が条件



1年間 ⇒ 延べ12か月分

■短期利用で集中作業が可能

- ・短期間で複数人利用が、可能に！ 生産物の育成状態に合わせて組み合わせが可能！

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
											
											
											
											

6月、7月の2か月間に
各4名体制
(延べ8カ月分契約)
で利用したい。

メリット 2 (複数利用の見込み契約が可能になる)



■作業負荷に応じた、柔軟な利用計画に対応出来る！

- ・生産物の育成状態に合わせて組み合わせ、複数人での作業が可能に！

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

4月・5月・6月 2人分 (2 ID)
7月 3人分 (3 ID)
10月 4人分 (4 ID)



合計 13カ月分契約 作業に合わせた最適設定が可能！

メリット 3 月単位契約で『補助金』利用にも対応可能



■補助金など、利用期間が限定された契約 にも対応しやすくなった。

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
			補	助	金	期	間				
←	←	←	契	約	期	間	→	→	→	→	→



最低利用契約期間（1年）により補助金利用を断念していた、ケースが多々あった。



■補助金利用期間に合わせた、月単位契約が可能になる。

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
			補	助	金	期	間				
			契	約	期	間					



例：4月～8月までの5カ月
運用条件に合わせて利用可能

契約形態

一般モデル 税込み

農家モデル 税込み



		費用	
初期費用		220,000	
基本ライセンス	2 ID	66,000	月額
*追加ID	1 ID	33,000	月額

		費用	
初期費用		55,000	
基本ライセンス	2 ID	55,000	月額
*追加ID	1 ID	27,500	月額

最低1年(12カ月)契約

220+792=1012(千円)

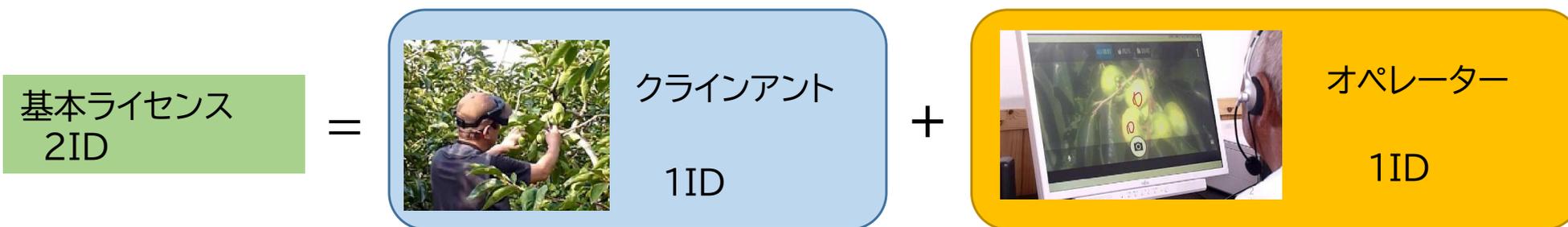


1カ月契約 55+55=110(千円)

翌月以降 55(千円)

* 初期費用は、初年度のみ発生

■基本ライセンスとは、クライアント側(現地作業員)とオペレーター側(作業指導者)がそれぞれ、操作する為のID合計2IDを指します。また、作業員・指導者を必要な数だけ増やす為に、IDを追加出来ます。



追加ID



... 複数作業員を追加する



複数指導者体制にする



利用モデル 事例

基本ライセンス 2ID

農園A



複数作業者を追加する

2ID 追加

農園B



農園C



指導者 + 農園A + 農園B + 農園C = 4力所利用

合計 4ID 構成

農業での遠隔支援作業の有効性



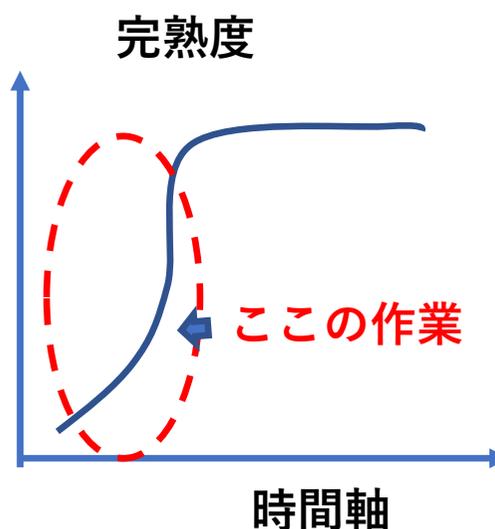
1. **大規模農業法人**などでは、圃場・園地の確認・管理に時間を要する。各圃場からの映像を一度に確認できる。
2. 園地での病気発生で**責任者が出向いて確認**するが、最初の段階で映像報告あれば、2度手間回避が可能。（JA関係者）
3. 映像指示で、**異なる言語の作業者の早期立ち上げ**に大変有効（言語制約を受けない。）収穫時期の増員時には、便利！

作業の効率化（時短）・技能の統一に効果発揮



導入メリット 1 収穫初旬期の判断支援に効果！

- 収穫開始時期には、**収穫出来る物**、**収穫出来ない物**が混在しており判断するのに時間を要する。見極めるだけで、収穫に至らない場合もあり、非常に効率が悪い。
新人だと、特に判断に迷う為、そんな場合に、遠隔からのベテランアドバイスは、有効である。



導入メリット 2

投資対効果 移動時間削減で、仕事量が増加する



■移動時間短縮、複数力所作業の有効性が見えて来る

異なる場所に居ながら、共通作業が可能になり、同時作業以外は、それぞれの仕事が可能になる！経験則による、従来作業の延長だけでしか考えられていない事が多いが、双方の移動時間削減から、仕事量が増やせる事が判明！

時間の有効利用 人の移動時間が削減⇒経費（時間）削減



作業員

最小限の時間共有で済む

指導員

従来の伝承作業は、
作業員・指導員が同一場所でなくては
ならなかった。

それぞれの場所で、別作業が可能

作業員・指導員の作業効率が上がる。

導入メリット 3



”リアルタイム遠隔監修”で商品価値の維持！

遠隔利用の”ベテランの技術指導実績”が商品の価値を上げる。

■ベテランの技能指導 をそのまま付加価値として利用出来る！

- ・ 当社の経験から、従来であれば、既にリタイヤしているベテランが長期にわたり”遠隔から指導出来る事”が判っている。

顧客からみれば、長年地域製品を支えて来た、地域の名人・達人の技能が

“遠隔作業指導”を通して、反映された商品（付加価値商品！）に映る。

（従来、リタイヤしているベテランが、今までにない付加価値を生み出せる。）

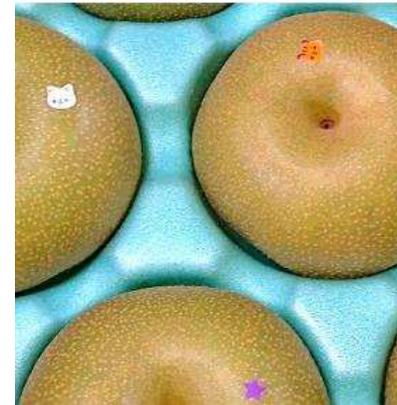
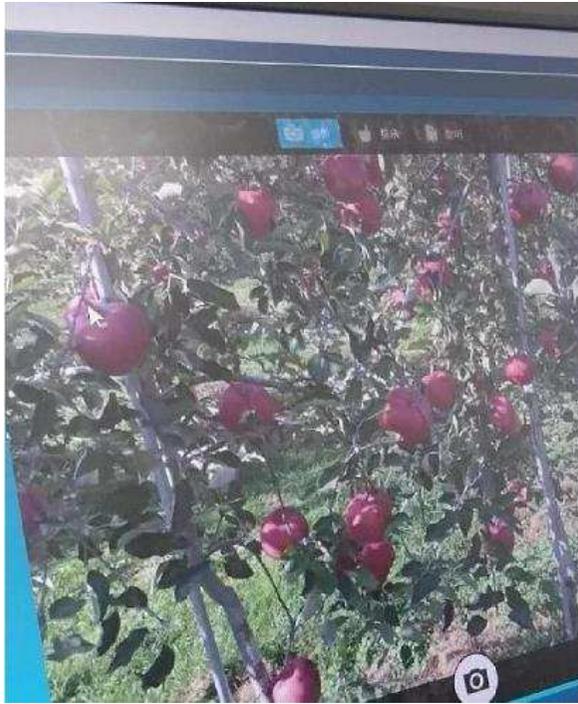
■ ”〇〇さん（名人）のリアルタイム遠隔指導（監修）”

による商品・製品として扱う事が可能。地域産業にとっても、大きなメリットになる。

* 名店監修とかよくありますが、”リアルタイム遠隔監修”は、実作業に参加しており、参画度合いが高い！

応用ビジネス

(遠隔収穫体験)へ採用農家さんの優先参加



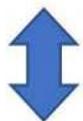
「遠隔くだもの狩り」デモ事例



東京都中央区日本橋

「ここ滋賀」1F

イベントホール



収穫地 滋賀県



340km 隔て実施



2018年、2019年開催



収穫園 (都道府県)		収穫者 所在地	直線距離	実施年度
・柿農家(滋賀・当社)	⇔	滋賀 (実家・会社)	1km	2017年
・林檎農家(長野)	⇔	滋賀 (会社)	200km	2018年
・柿農家(滋賀・当社)	⇔	東京 (滋賀県の東京施設)	350km	2018年
・苺農家(滋賀県)	⇔	滋賀 (実家・会社)	50km	2019年
・梨農家(富山)	⇔	滋賀 (会社)	190km	2019年
・梨農家(富山)	⇔	京都 (一般企業)	230km	2019年
・柿農家(滋賀・当社)	⇔	東京 (滋賀県の東京施設)	350km	2019年
・林檎農家(長野)	⇔	滋賀 (会社)	200km	2019年
・柿農家(滋賀・当社)	⇔	滋賀 (実家・会社)	1km	2019年
・苺農家(滋賀県)	⇔	滋賀 (実家・会社)	50km	2021年
・葡萄農家(福岡)	⇔	滋賀 (実家・会社)	530km	2021年

ジャパンハーベスト2020 JTB主催 / 農水省 協賛 に参加 2020年 10月~11月

オンライン収穫体験参加 (個別果実指示システムを運用)

上記、当社関連農家 梨農家 (富山) ・林檎農家 (長野) ・柿農家 (滋賀) を束ねて、

全国のユーザー (家庭) と繋ぎ、延べ20回開催 完全な商業ベースで成功!