

農業課題に対するHappy式アプローチ ビジネスモデル・プロダクト・技術開発

古田祐樹

株式会社Happy Quality

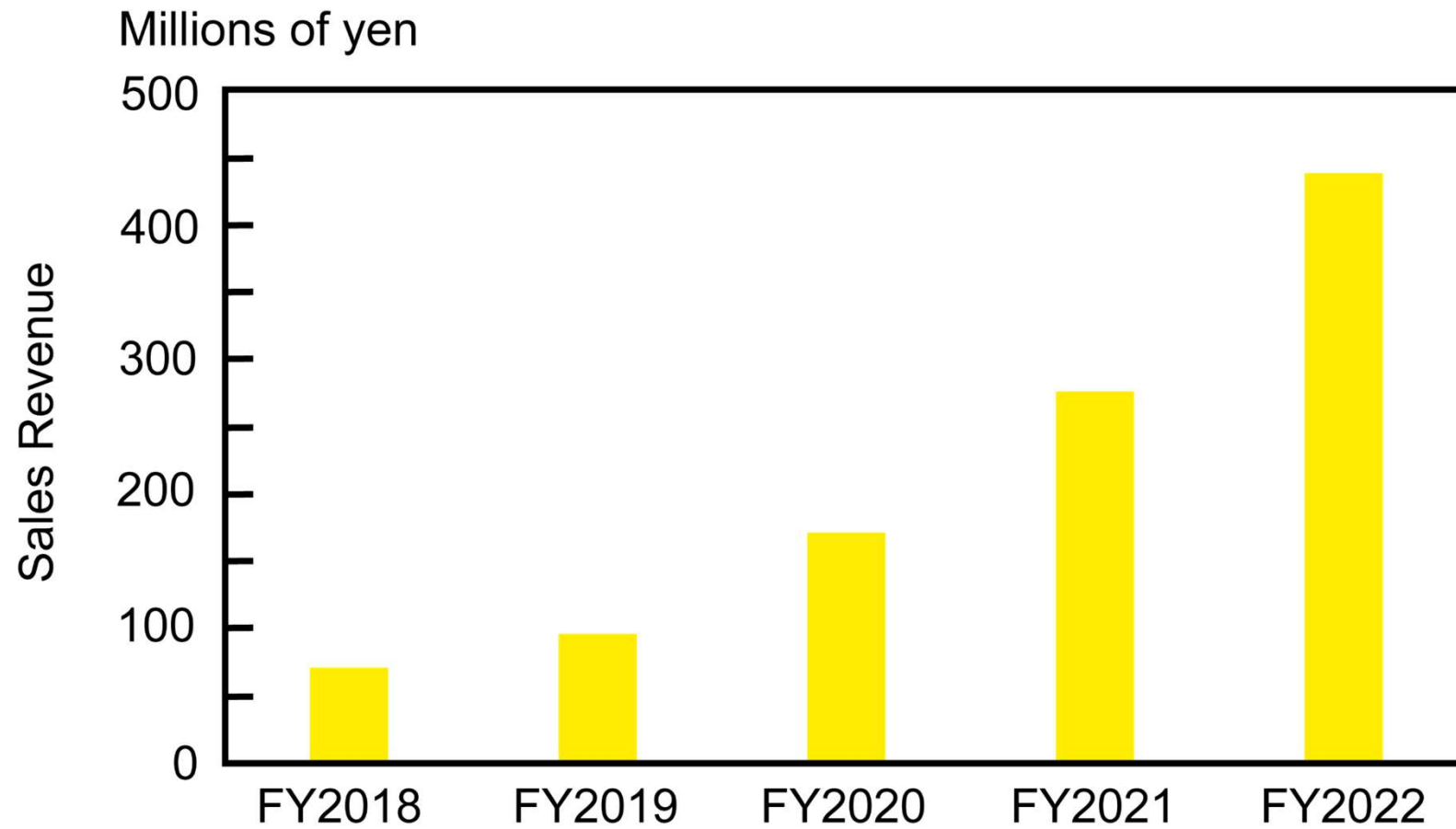


HAPPY QUALITY
JAPAN

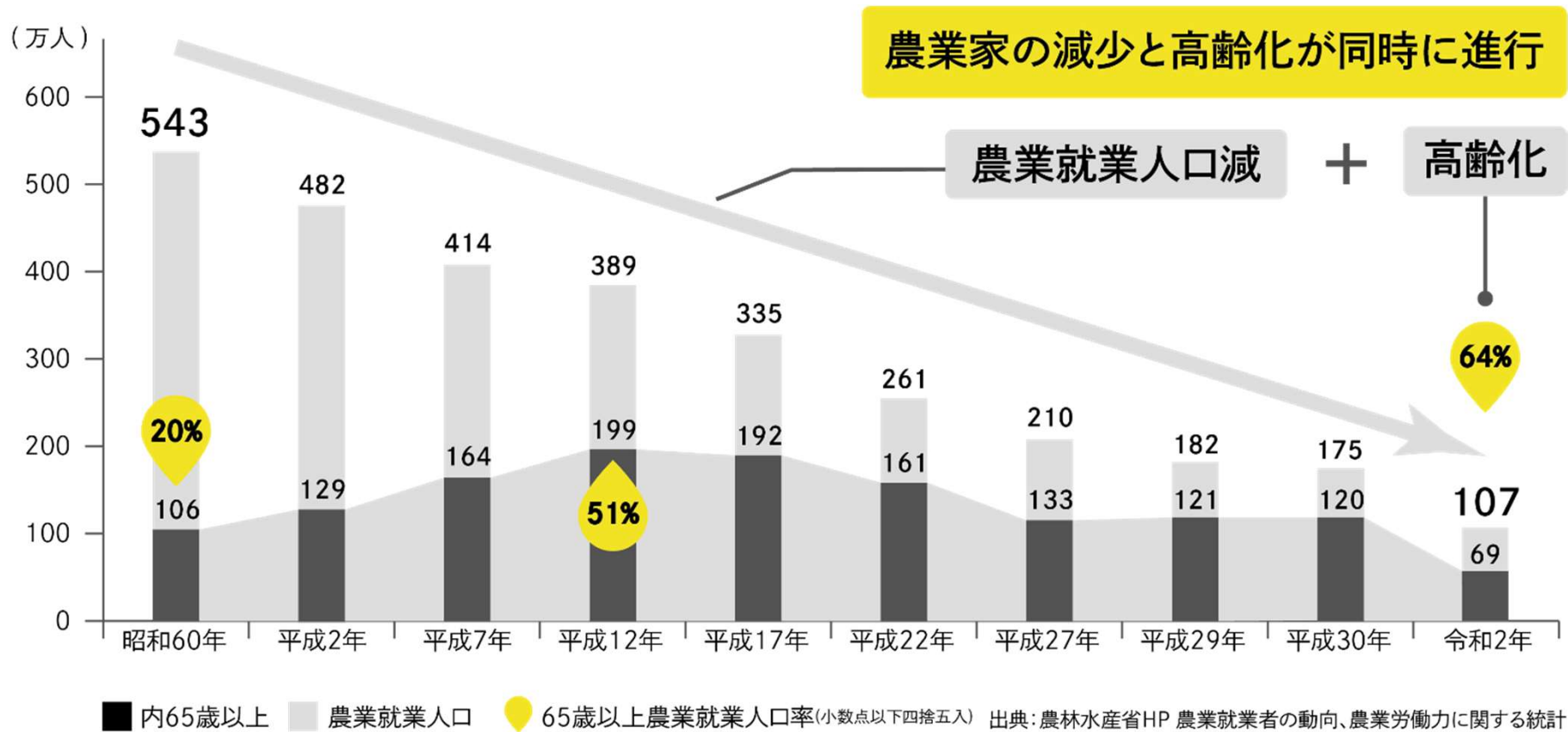
Mission

しあわせ品質をすべての人に

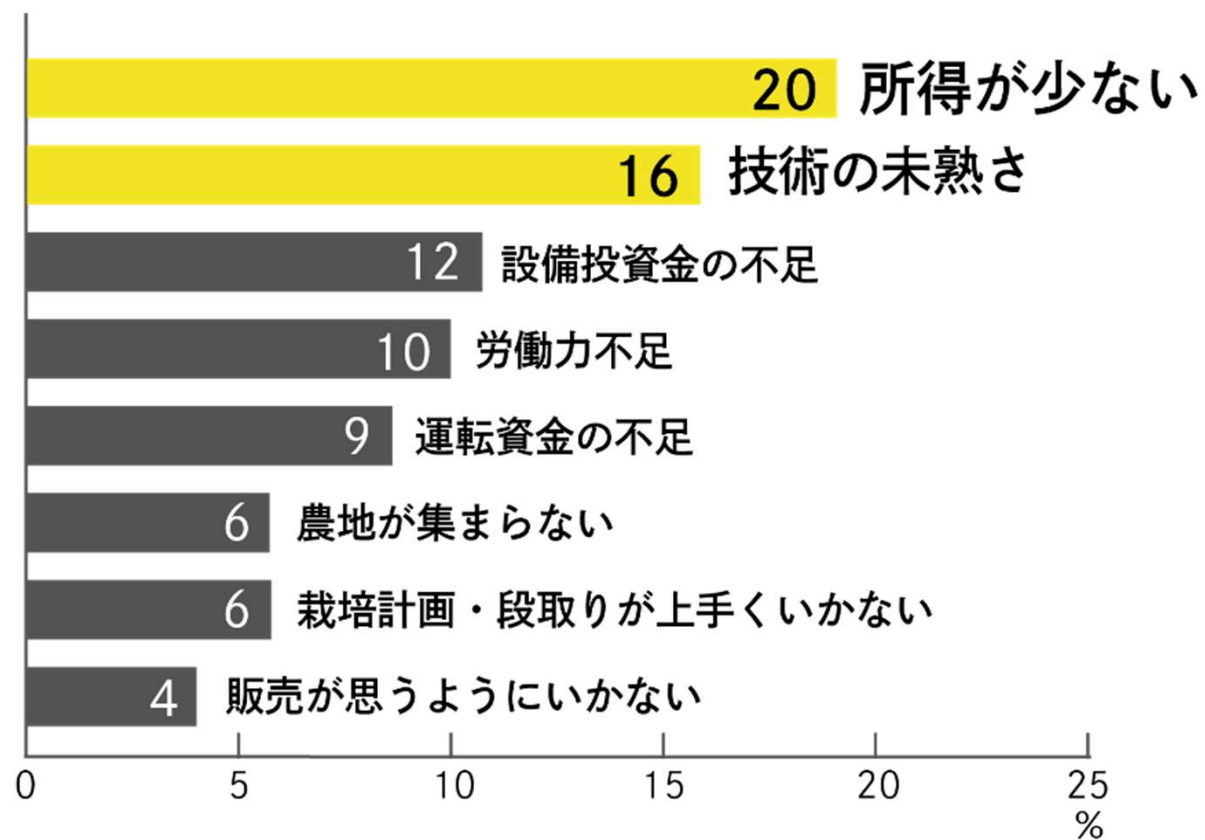
売上実績



農業の課題



農業人口の減少と高齢化



出典：農林水産省 令和元年度 食料・農業・農村の動向

新規就農者の悩み

課題

農業所得の低さと栽培技術の未熟さ

Happy式アプローチ



Agriculture model



Product



R&D



Happy式アプローチ



Agriculture model



Product



R&D



Happy式マーケットイン農業モデル



Happy式アプローチ



Agriculture model



Product



R&D



Products



Hapitoma (ハピトマ)

GABAとリコピンの機能性表示 (日本)

6～10の糖度分類

全数検査による品質保証



Doctor Melon

低カリウム

特に腎臓病患者様向け

栽培方法		種類	本数	回転数	面積	収穫量 (1a/年)	kg単価 (手取り)	売上/年	収入/年
一般農家		大玉トマト	3,000	1回/年	30a	1,700kg	241円	1,299万円	600万円
		ミニトマト	3,000	1回/年	30a	1,035kg	276円	856万円	300万円
ハピトマ		中玉トマト	4,500	4回/年	30a	1,124kg	600円	2,023万円	821~ 1,200万円

Happy式アプローチ



Agriculture model



Product



R&D





HAPPY QUALITY
JAPAN

ロックウール栽培技術

低段密植極少量培地。病害などのリスクを回避しやすく、より衛生的な栽培管理が可能。

AI自動灌水技術

AI技術を用いた灌水制御によって、枯らすことなく適切な水ストレスを与えられる。

デジタルツイン 遠隔栽培指導システム

リアルな3Dデータ情報を元に作成したハウスと植物のデジタルツインにより、遠隔で栽培ハウス内の環境を把握可能。

光センサー全量測定技術

農作物の品質の見える化を可能にする技術。Hapitomaの糖度とリコピン含有量を全量検査できる。

AI気孔開度測定技術

スマホで簡単に気孔開度を測定することができる技術。

Virtual Plant 植物生育シュミレーション

ビッグデータから現実のトマト温室の状態変化を予測。環境データを習得して状態を把握できる。

ロックウール栽培技術

低段密植極少量培地。病害などのリスクを回避しやすく、より衛生的な栽培管理が可能。

AI自動灌水技術

AI技術を用いた灌水制御によって、枯らすことなく適切な水ストレスを与えられる。

デジタルツイン 遠隔栽培指導システム

リアルな3Dデータ情報を元に作成したハウスと植物のデジタルツインにより、遠隔で栽培ハウス内の環境を把握可能。

極少量培地



6cm×6cm
ロックウール



状態変化を予測。環境データを蓄積して状態を把握できる。

ロックウール栽培技術

低
ス
培

AI自

マーケットイン農業モデルの基盤

光センサー全量測定技術

農作物の品質の見える化を可能にする技術。Hapitomaの糖度とリコピン含有量を全量検査できる。

AI気孔開度測定技術

スマホで簡単に気孔開度を測定する

AI技術を用いた灌水制御によって、枯



近赤外センサー選果機により全量糖度・リコピン濃度検査が可能

可能。

ロックウール栽培技術

低段密植極少量培地。病害などのリスクを回避しやすく、より衛生的な栽培管理が可能。

AI自動灌水技術

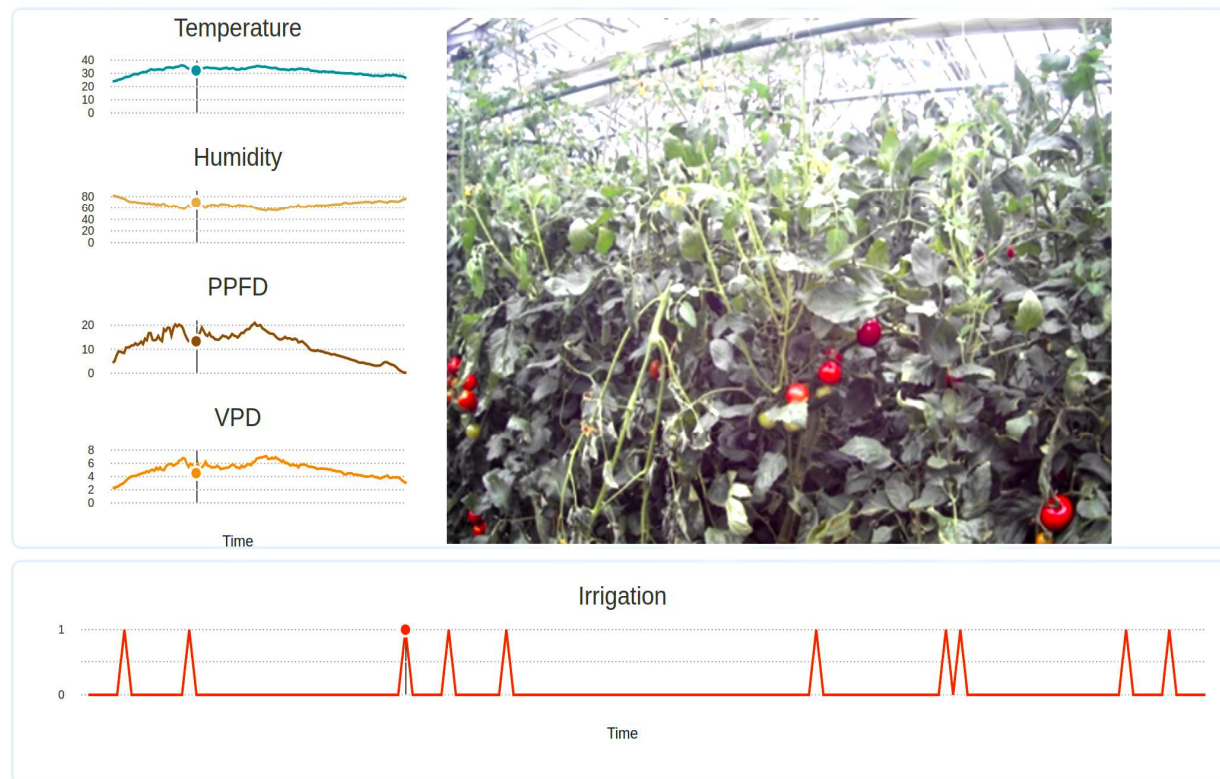
AI技術を用いた灌水制御によって、枯らすことなく適切な水ストレスを与えられる。

デジタルツイン 遠隔栽培指導システム

リアルな3Dデータ情報を元に作成したハウスと植物のデジタルツインにより、遠隔で栽培ハウス内の環境を把握可能。



（状態を把握できる。）





り、遠隔で栽培ハウス内の環境を把握可能。

光センサー全量測定技術

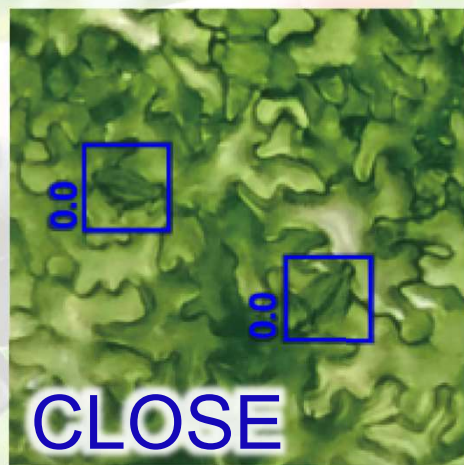
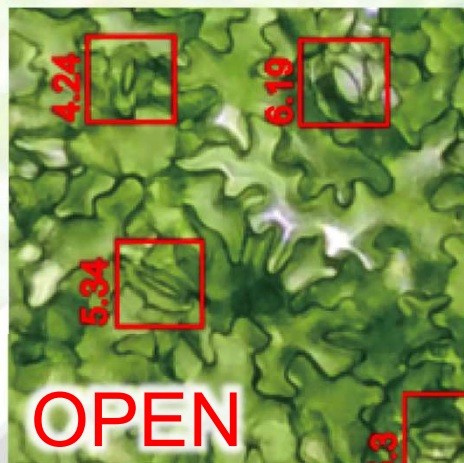
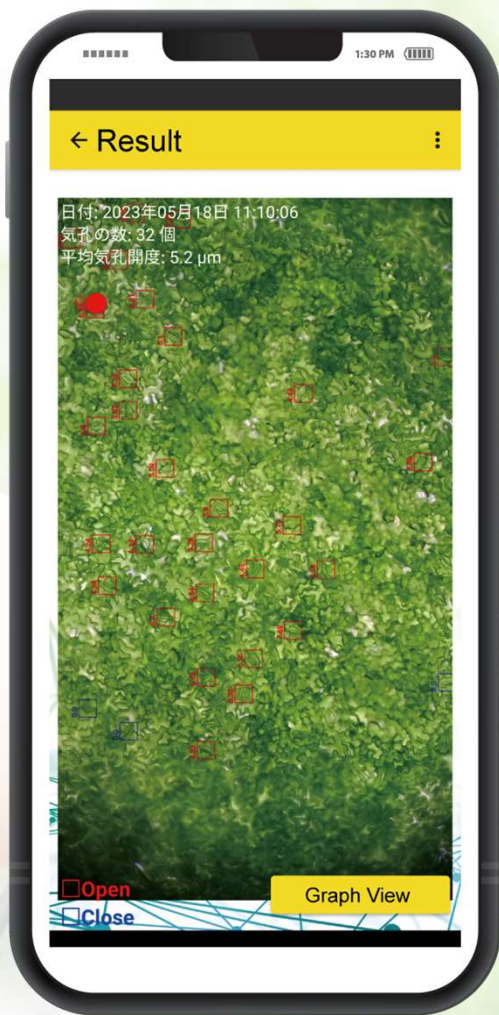
農作物の品質の見える化を可能にする技術。Hapitomaの糖度とリコピン含有量を全量検査できる。

AI気孔開度測定技術

スマホで簡単に気孔開度を測定することができる技術。

Virtual Plant 植物生育シュミレーション

ビッグデータから現実のトマト温室の状態変化を予測。環境データを習得して状態を把握できる。



- 生きた気孔のイメージング
- AIを活用した自動解析
- 簡単な使用方法
- 葉の採取不要
- ラボに持ち帰っての解析不要



られる。

デジタルツイン 遠隔栽培指導システム

リアルな3Dデータ情報を元に作成したハウスと植物のデジタルツインにより、遠隔で栽培ハウス内の環境を把握可能。

Virtual Plant 植物生育シュミレーション

ビッグデータから現実のトマト温室の状態変化を予測。環境データを習得して状態を把握できる。

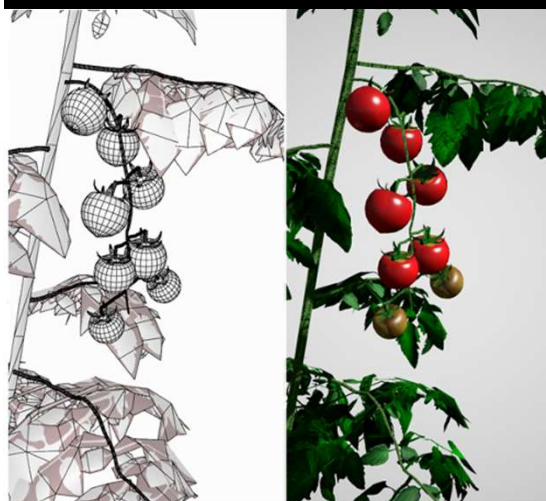
モデリングとデジタルツイン

モデル作成概要

点群データ生成



きれいな3DCG



デジタルツインモデル作成





左

- 前後
- 左右
- 上下



収録

収録開始

動画を保存しました。

Video_2021-12-09_16-40-31.mp4

フォルダを開く 閉じる

▶ ||

Motion_2021-12-04_16-29-50

Motion_2021-12-04_16-30-19

Motion_2021-12-09_16-33-05

Motion_2021-12-09_16-41-10

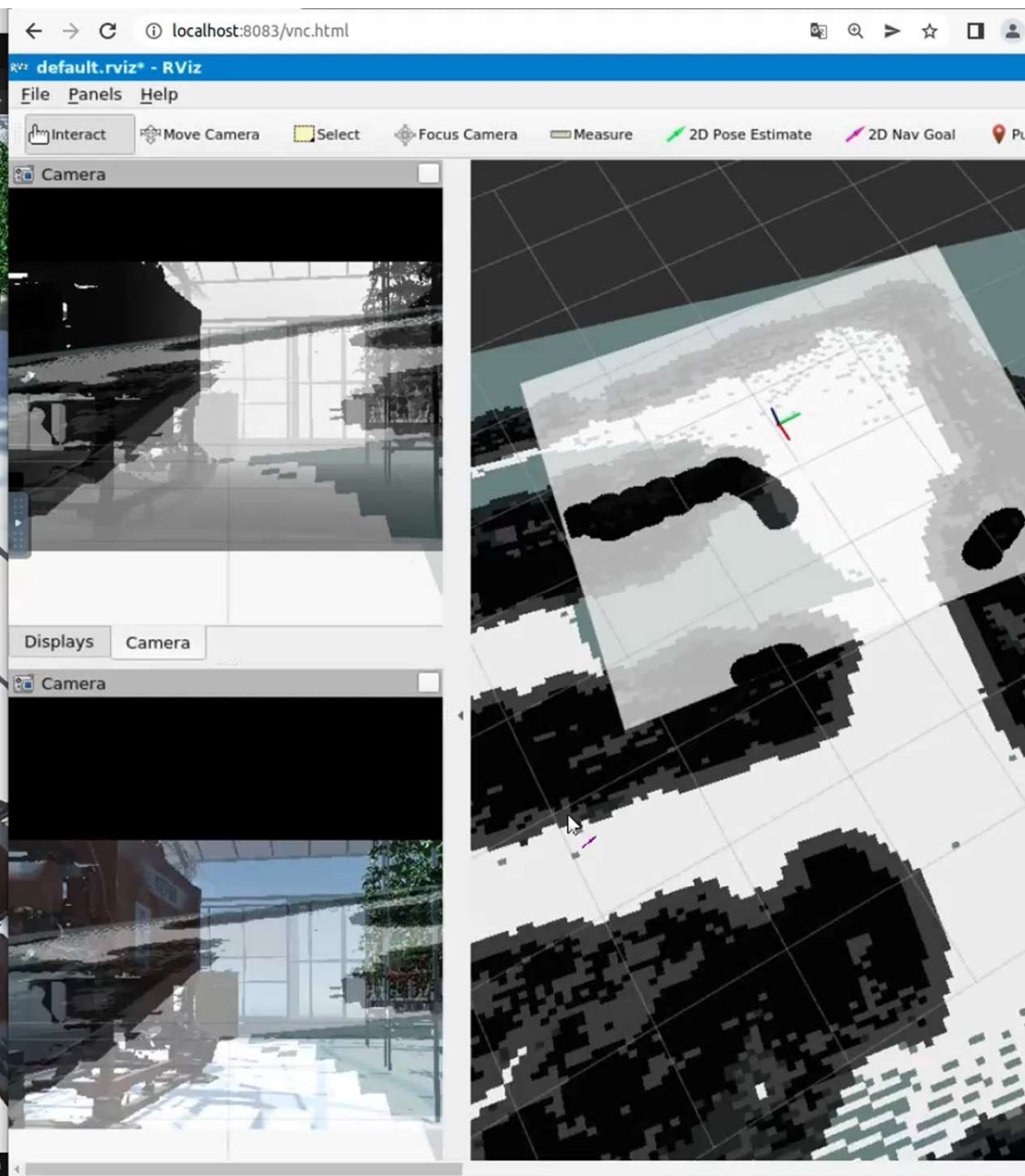
デジタルツイン 教育コンテンツ応用



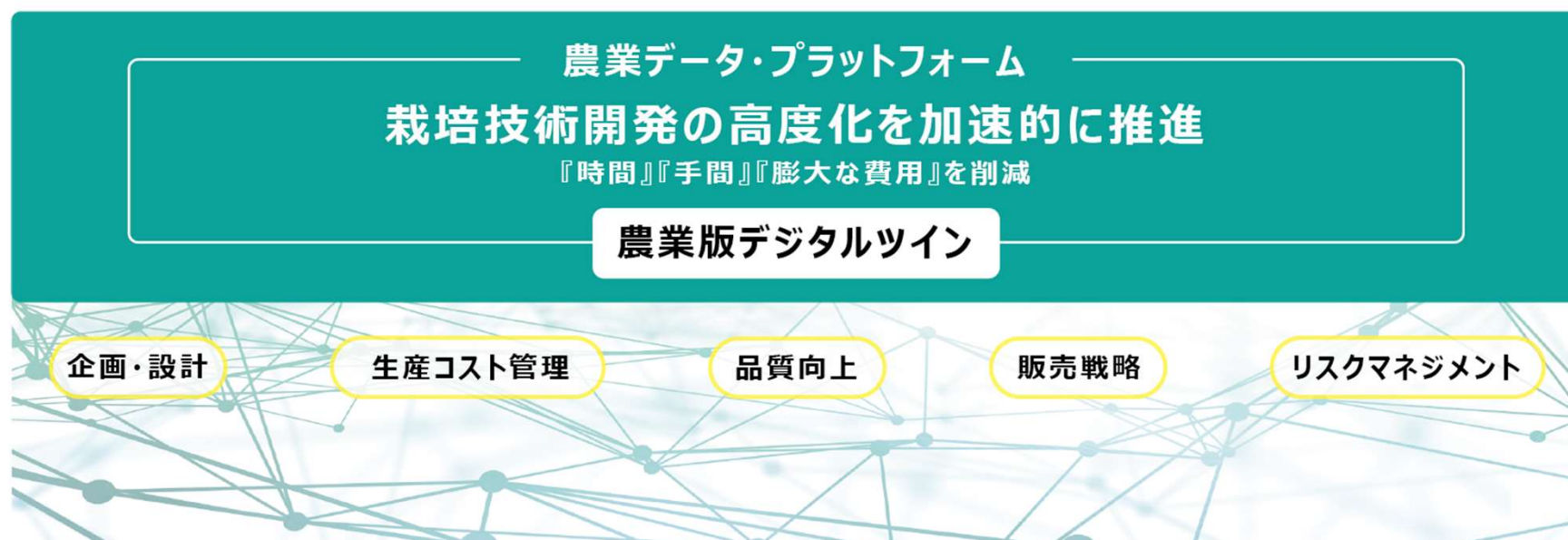
デジタルツイン ロボティクス・コンピュータビジョン応用











Happy式アプローチ

Collaboration



HAPPY QUALITY
JAPAN