

むなかた園芸農業 ICT技術普及促進事業



平成30年8月9日
宗像市産業振興部農業振興課
振興係 係長 前田誠太郎

1. 宗像市の概要
2. 事業の目的と概要
3. これまでの主な成果
4. これからの課題



宗像市の概要

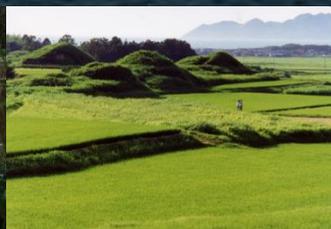
(平成30年7月6日現在)

- 位置:福岡市、北九州市の間に位置する。
- 周囲を山々に囲まれ、市の中央部を2級河川釣川が流れている。
- 2度の合併(H15…旧玄海町、H17…旧大島村)
- 面積:119.91km²
- 人口:97,096人(42,342世帯)





「神宿る島」宗像・沖ノ島と関連遺産群 平成29年7月 世界遺産に認定



宗像市の概要

【宗像市の農業について】

- 農地面積：田1,515ha 畑99ha 樹園地53ha
- 農家戸数：専業255戸 兼業318戸
- 平均年齢：67.2歳(基幹的農業従事者)
- 米、麦、大豆(土地利用型農業)が中心
- イチゴ(博多あまおう)、イチジク、かんきつ類、キャベツ、ブロッコリー等も栽培されている。

出所：農林業センサス2015

事業の目的と概要

【課題】

- 比較的収益性が高いイチゴ(博多あまおう)栽培に若手新規就農者が多い。
- 若手とベテランとの栽培技術の格差
- 「イチゴ部会」全体の市場競争力の低下
- ベテラン生産者の栽培技術の継承が大きな課題

事業の目的と概要

「むなかた園芸農業ICT技術普及促進事業」

実施団体	福岡県宗像市
事業費	24,935千円 総務省 平成28年度補正予算「ICTまち・ひと・しごと創生推進事業」
実施地域	福岡県宗像市・福津市
事業概要	<p>イチゴ（博多あまおう）生産者、宗像市、福津市、JAむなかた、福岡県（北筑前普及指導センター）の連携・協力により、ベテラン農家と若手農家等の生育環境データを同時に取得し、双方のデータを比較しながら、ベテラン農家の栽培技術を科学的なデータとして若手農家や若手営農指導員等が共有できる「ICT農業情報プラットフォーム」を構築する。</p> <p>これにより、特に若手農家の収量増加と品質向上を図り、JAむなかたイチゴ部会による共同出荷・販売を強化することで、地域農業の活性化につなげる。</p>

事業の目的と概要

宗像市・福津市のイチゴ若手農家(11人)とベテラン農家(22人)を対象として、それぞれの栽培ハウスにICT栽培ナビゲーションシステムを設置し、クラウド環境でデータを統合、分析する。



【導入機器】 PSソリューションズ株式会社 e-kakashi

【取得データ】 気温、湿度、日射量、地温(2点×2か所)、
CO2濃度、土壌水分量、EC

事業の目的と概要

【設置期間】 平成29年10月4日から平成30年5月15日まで

【設置対象】 宗像市:18人(20箇所) うち若手生産者 7人
福津市: 4人(4箇所) うち若手生産者 4人



事業の目的と概要

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://app.e-kakashi.com/sensordata>. The page title is "センサーデータ | e-kakashi". The main content area is titled "センサーデータ" and features a navigation menu on the left with options like "ダッシュボード", "センサーデータ", "ekフィールドビュー", "マップ", and "その他". The main display shows a row of sensor icons: 気温 (Temperature), 相対湿度 (Relative Humidity), 温度A (Temperature A), 温度B (Temperature B), 土壌体積含水率 (Soil Volume Water Content), EC, 日射照度 (Irradiance), CO2濃度 (CO2 Concentration), 飽差(HD) (Deficit), 露点温度 (Dew Point Temperature), and 絶対湿度 (Absolute Humidity). Below this, a specific sensor is selected, labeled "【トマト】" (Tomato). The main display area shows three data cards: 1. 気温 (Temperature) with a thermometer icon and a value of 26.9 °C. 2. 相対湿度 (Relative Humidity) with a gauge icon and a value of 89.7 %. 3. A temperature comparison section with two cards: 温度A1 (Temperature A1) at 25.4 °C and 温度A2 (Temperature A2) at 27.1 °C, each with a thermometer icon and a scale. The bottom of the browser shows the Windows taskbar with the time 20:05.

センサーデータ

気温 相対湿度 温度A 温度B 土壌体積含水率 EC 日射照度 CO2濃度 飽差(HD) 露点温度 絶対湿度

【トマト】

気温 26.9 °C

相対湿度 89.7 %

温度A1 25.4 °C

温度A2 27.1 °C

事業の目的と概要

The screenshot shows a web browser window displaying a sensor data dashboard. The browser's address bar shows the URL <https://app.e-kakashi.com/sensordata>. The page title is "センサーデータ | e-kakashi".

On the left side, there is a navigation menu with the following items:

- ダッシュボード
- センサーデータ (highlighted)
- ekフィールドビュー
- マップ
- その他

The main content area displays sensor data for a field labeled "【トマト】". The data is presented in three gauge-style cards:

- EC**: 0.1 mS/cm
- 日射照度**: 63.7 w/m²
- CO2濃度**: 474.7 ppm

The final reception time for this data is 2018-07-31 19:50. Below this section, there is another section for "温度 A1" with a final reception time of 2018-07-31 17:40.

The Windows taskbar at the bottom shows the following open applications:

- IPKNOWLEDGE Of...
- リム-ナブルティ...
- 文書 1 - Microsoft ...
- VMware Horizon C...
- センサーデータ | e...

The system clock in the bottom right corner shows the time as 20:08.

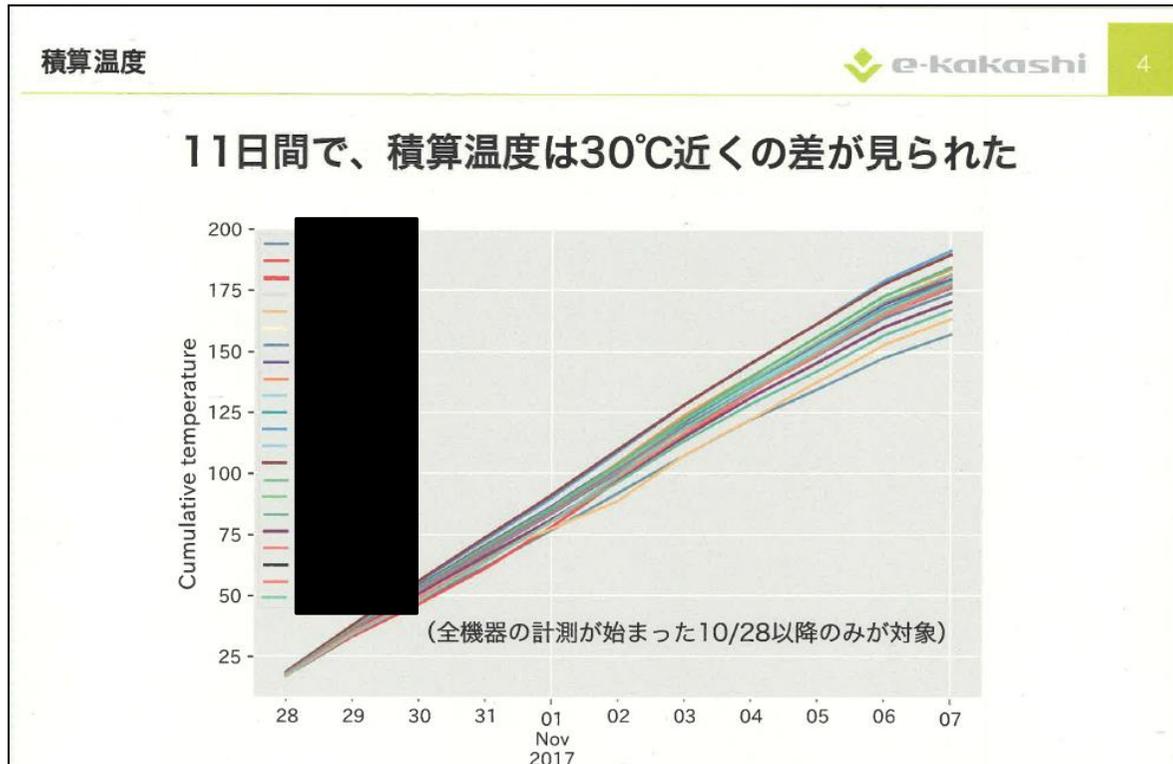
事業の目的と概要

【ワークショップの開催】



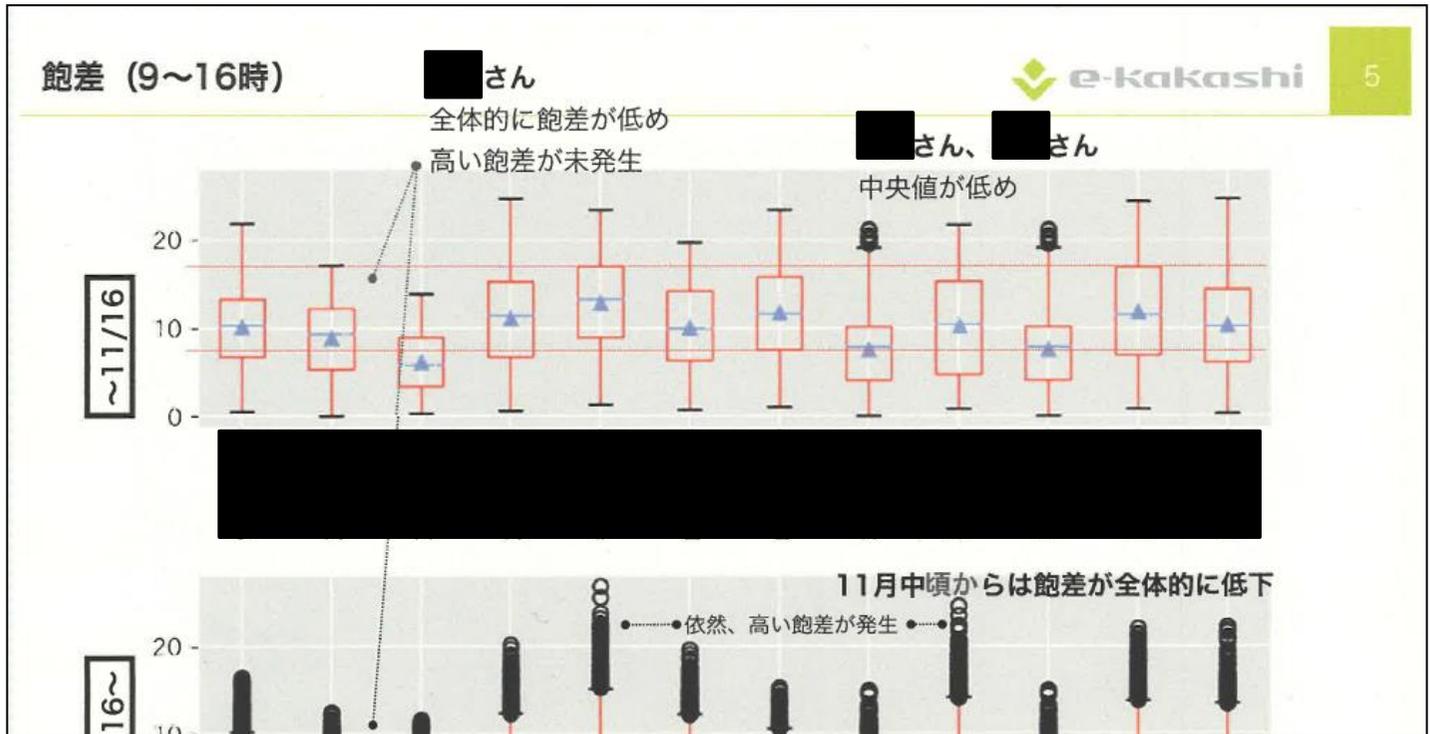
事業の目的と概要

【ワークショップの開催】 分析結果(一部抜粋)



事業の目的と概要

【ワークショップの開催】 分析結果(一部抜粋)



これまでの主な成果

【JAむなかたイチゴ部会年間販売高】

H29年度目標：対H27年度比 4,200千円増

結果：対H27年度比 36,877千円増

【データ分析結果による新たな発見】

- ・飽差が高いと収量が低くなる傾向
- ・日中の低湿度と収量減
- ・CO₂の日中施用

これからの課題

- 継続的なデータ取得と分析の精緻化
- 栽培マニュアルへの反映
- 機器の信頼性の確保
- 他の作物への取り組みの拡大



ご清聴ありがとうございました。