

## 研究内容

### 営農用太陽光発電

- ・遊休農地で営農用太陽光パネルにより、地域農業(農場)のICT・IoTに必要な電力を発電
- ・発電された電力は、電力事業者との売買により利用調整

### ICT(情報通信技術)の活用

- ・インターネットを活用したスマート農業システム(Z-GIS)による生産管理(PDCA)と農作業の最適化
  - ・IoTスマート農機具のコントロール
- ※Z-GISでは、エクセルに農地地図がリンク

### IoTスマート農機具の活用

- ・ドローンによる圃場調査と肥料農薬散布
- ・GPS搭載トラクター  
土壌センサー付田植機  
収量センサー付コンバイン
- ・圃場気象観測器 ・水田水管理システム

## 現状・課題

- ・農業従事者の高齢化により農地の流動化が進み、大規模経営体が増えてきているが、農作業の負荷が大きく限界を迎えてきている。
- ・限られた経営資源(人・物・金・時間)を、ICTやIoTなどにより、生産性の高いスマート農業へ活用する。
- ・ICTやIoTに必要な電気は自給し、持続可能な農業にしたい。

## 実現したい将来像

- ◎スマート農業により若い世代に魅力があり、他産業並み以上に所得が確保できる産業に育てる。
- ◎SDGsや再生利用エネルギーなどをコンセプトとした越後ながおかの農業



太陽光パネル

