

# イチゴ促成栽培における薪暖房機ハイブリット加温方法の検証

## 1 目的

施設園芸農業では、冬期に重油等の化石燃料を利用した加温設備が使用されており、CO<sub>2</sub>の排出源となっている。また、これらの燃料費が経営費に占める割合は高く、経営上大きな課題となっている。一方、木質バイオマスは、大気中のCO<sub>2</sub>濃度に影響しないカーボンニュートラルな特性を有し、再生可能なエネルギーとして注目されている。

そこで、間伐材の薪等の未利用資源を使用した薪暖房機の施設園芸分野への利用を検討するため、イチゴ促成栽培において、薪暖房機を培地加温に利用した際の化石燃料の削減に効果的なハイブリット加温方法の検証と作物の生育及び収量に及ぼす影響について調査する。

## 2 研究計画・試験方法等

- ・震災以降高止まりする温室効果ガス排出量
  - 宮城県のCO<sub>2</sub>排出量：2,091万8千t-CO<sub>2</sub>（2015年度）
- ・未利用の森林資源
  - 利用が進まず、森林材積量は年30万m<sup>3</sup>ずつ増加

- 1) 薪暖房機を併用した加温運転方法の検証 → 研究所内で栽培実証試験を実施
  - 補助暖房として薪暖房機を用いた栽培試験
  - 薪暖房機導入時の経費試算、CO<sub>2</sub>排出削減効果の検証
- 2) 県内生産者ほ場での現地実証 → イチゴ生産者ほ場での薪暖房機導入試験実施
- 3) 薪暖房機導入の手引き作成



冬期に施設栽培されるイチゴ



薪暖房機  
(ウッドボイラーS-220NSB)  
※画像は、エーテーオー(株)HPより引用

豊かな森林資源を活かした低炭素な施設園芸の実現

