

## 使用済み長いもネットの燃料利用

Thermal Recycle of Agricultural Waste Plastics

環境エネルギー部 山越 幸康・上出 光志・北口 敏弘・富樫 憲一・藤澤 拓己

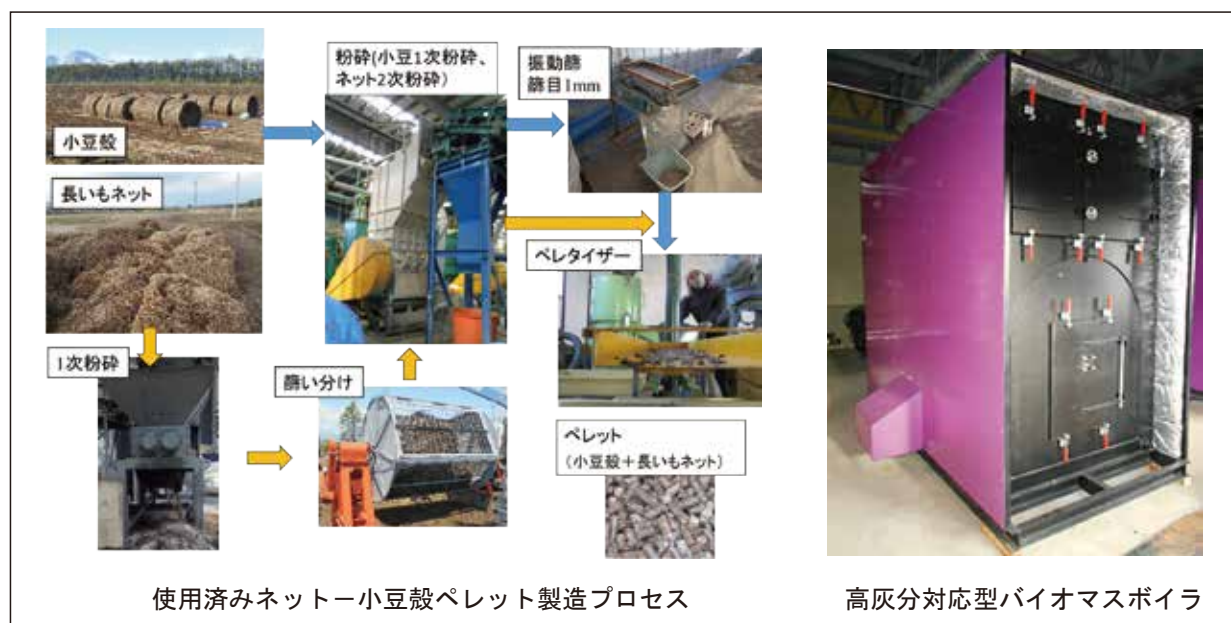
### ■研究の背景

道内では、年間約2万トンの農業用廃プラスチックが排出されており、そのうち20%は有効利用されずに埋め立てや焼却などにより処理されています。

長いも育成用ネットは、使用後の排出時に茎葉の巻き付きや土壌の付着があるため、特にリサイクルが困難な農業用廃プラスチックであり、有効活用のための技術開発が望まれていました。道総研はそのような要望を受け、前処理技術、燃焼技術等の開発に取り組み、燃料利用のための要素技術を開発するとともに、利用プロセスを構築しました。

### ■研究の要点

1. 廃プラスチック、農作物残渣燃料化のための要素技術の開発
2. 廃プラスチック・バイオマス混合ペレット製造工程の確立
3. 高灰分廃棄物・バイオマス燃料に対応した燃焼機器の開発



### ■研究の成果

1. 使用済み長いもネットや農作物残渣などについて、収集、運搬、前処理、燃料成型工程の検討を行い、燃料製造プロセスを確立しました。
2. 廃棄物・バイオマス由来の様々な高灰分燃料で燃焼試験を行い、高灰分でも燃焼障害を起こさず、高効率で運転可能なボイラを開発しました。また、自動で着火、運転できる燃焼制御システムを開発しました。

共同研究機関：十勝農業試験場 林産試験場 環境科学研究センター  
(株)武田鉄工所、(株)NERC

協力機関：芽室町 めむろシニアワークセンター JAめむろ (公財)とかち財団