



| 1エリアゾーン         | 2エリアゾーン         | 3エリアゾーン         | 運転中<br>ハタチ  |
|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|
| INV運転           | INV運転           | INV運転           | 設定1         |
| 計測中             | 計測中             | 計測中             | 設定2         |
| 堆肥温度            | 堆肥温度            | 堆肥温度            | 設定3         |
| 36.4℃           | 54.1℃           | 60.5℃           | 外 気         |
| 速度              | 速度              | 速度              | 11.4℃       |
| 33.0Hz          | 38.0Hz          | 33.0Hz          | 4.5リヤ       |
| 運転ゾーン           | 運転ゾーン           | 運転ゾーン           | 戻る          |
| 35.0℃<br>~45.0℃ | 50.0℃<br>~55.0℃ | 45.0℃<br>~50.0℃ | メイン<br>メニュー |

図2 堆肥クレーン（上）、温度測定（左下）・通気量制御（右下）システム

162116)。この装置は堆肥クレーンで繰り返し作業を行う時は、温度センサーを堆肥から自動的に離脱させ、繰り返し後は自動で堆肥に挿入します。このシステムで計測された温度情報は「通気量自動制御システム」に送られ、最適な通気量を堆肥に供給します。また、このシステムは堆肥温度をタッチパネル上に表記したり自動で記録したりします。この堆肥温度の記録は堆肥生産のトレーサビリティを表すものです。米国 EPA の堆肥製造ルール（40CFRPart503Rule）などと照らし合わせることで安心安全な堆肥が生産されているか、GAP（GoodAgriculturalPractice：

農業生産工程管理）に対応した堆肥が製造できているかなどを一目で把握することができ、それらの証明書としても利用可能です。

以上の3つの主要システム（図2）を組み合わせることで、省エネ化・省力化・堆肥の安全性を追求した堆肥ロボットとなります。なお、これらのシステムの製作は有限会社岡本製作所が行っており、道内各地への販売およびメンテナンスは株式会社バイオマスソリューションズ（北海道別海町）が担当しております。また、アドバイザーとして筆者が堆肥化施設のキープランを助言しております。