

冬季の低水分鶏ふん発酵消毒法

水分55%調整と重量比5%の米ぬかまたは鶏用飼料の添加が効果的！

【背景・目的】

高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)などが発生すると、消石灰（封じ込め措置）と発酵による消毒（60℃以上）を行う場合があります（図1）。

堆肥発酵を行うには水分調整が必要ですが、平飼いなどの水分が低い鶏ふんの場合、特に冬季では適切な加水が行われないと十分な発酵温度が得られません。

そこで、冬季における低水分鶏ふんの適切な発酵方法について検討を行いました。



ウイルスの不活化と飛散防止
（消石灰散布） （シート被覆）

図1 消石灰による封じ込め

【成果の内容】

1. 水分が10%以下の鶏ふんに水を加え、40%、45%、55%に調整して発酵試験を行いました。低温のため温度があがらず、発酵補助材として米ぬかを5%添加したところ、発酵温度の上昇が認められました（図2）。
2. 発酵温度のピークは、40%調整が63.3℃、45%調整が68.3℃、55%調整が71.0℃となり、すべて60℃以上の発酵温度が得られるとともに、水分が高いほど発酵温度が高く、ピーク到達時間も早い結果となりました（図2）。
3. 米ぬかはすぐに調達することが難しいと考えられるので、その代わりに鶏用飼料を用い、水分55%、約20℃の恒温実験室で試験を行ったところ、米ぬかと同等の効果が得られました（図3）。



封じ込め後発酵消毒

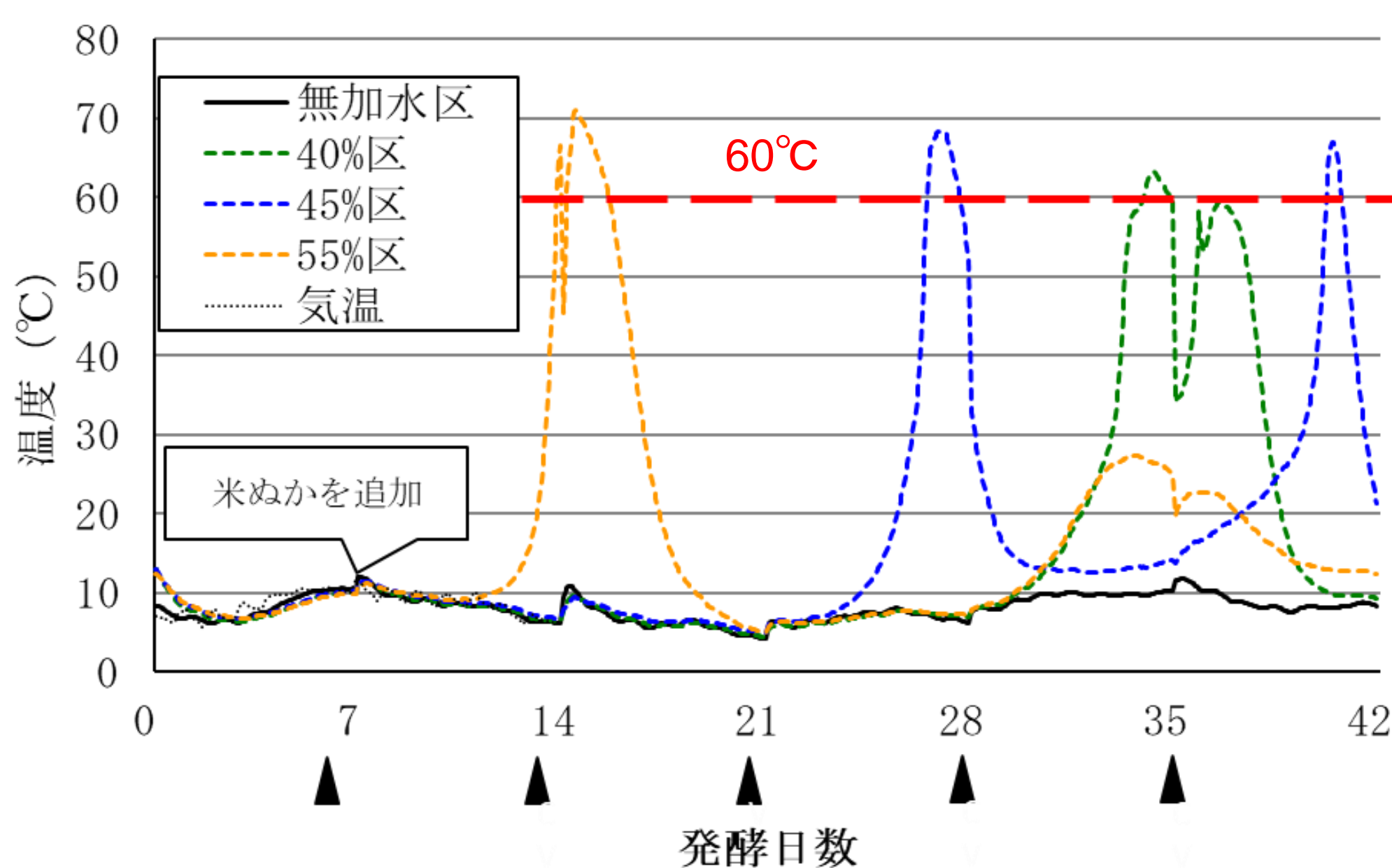
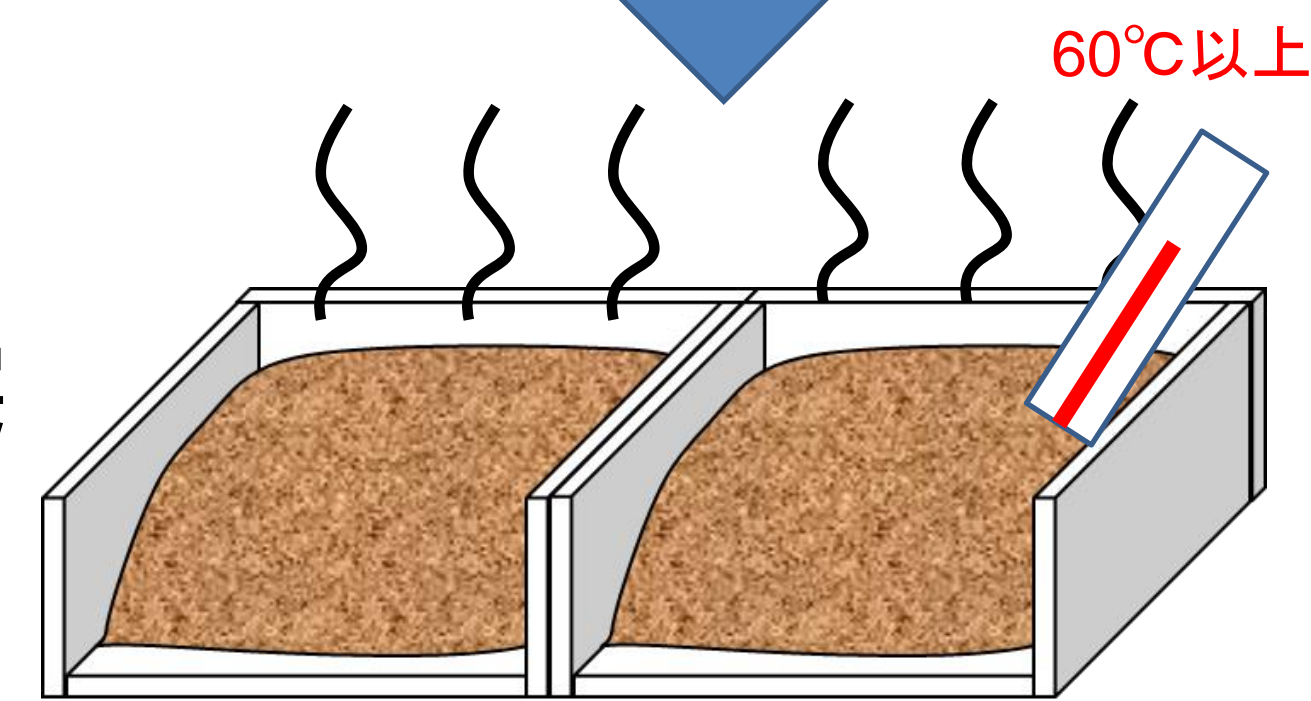


図2 発酵温度の推移

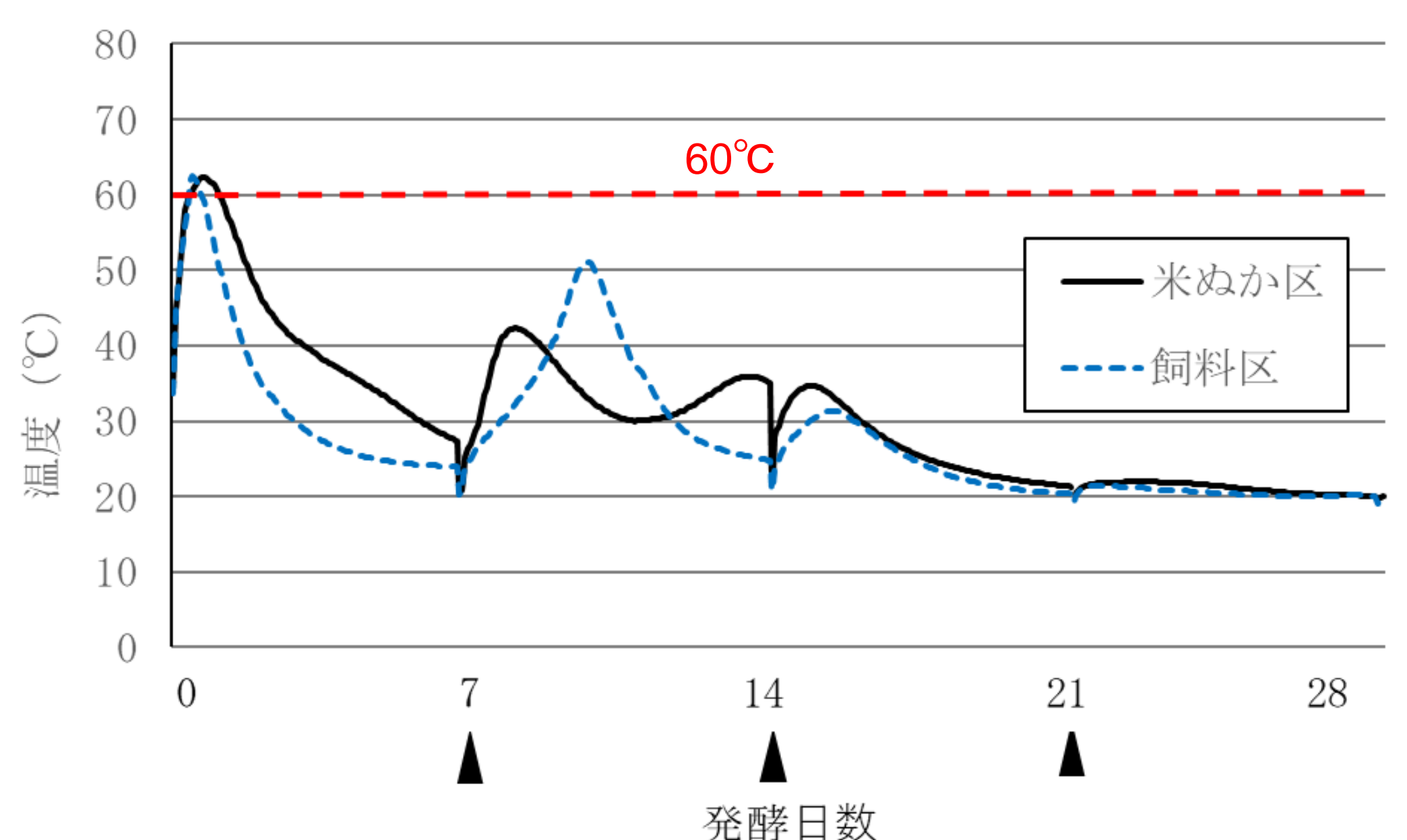


図3 発酵温度の推移

※図2、3の▲は、攪拌したことを示しています。

お問い合わせ先

岡山県農林水産総合センター
久米郡美咲町北2272

畜産研究所

TEL. 0867-27-3321