

農林水産省
畜産局長賞

農畜産副産物の資源化を利用した 堆肥入り配合肥料の実用化

南国興産株式会社

肥料製造

畜ふん

その他

農畜産副産物の資源化による原料を利用した、果樹用の特殊肥料等入り指定混合肥料の実用化

団体紹介

団 体 名：南国興産株式会社
所 在 地：宮崎県都城市
団体の主な活動：① 飼料の製造及び販売 ② 肥料の製造及び販売
ウェブサイト：<https://nangokunet.co.jp/>

取組概要

■ 背景・目的

南国興産株式会社は、南九州を中心に、畜ふんボイラーによるエネルギー循環を含め、畜産副産物を資源に再生する事業を行っている。更に再生の過程で発生する国産の発酵ぼかし肥料（堆肥）、動物性有機質肥料、鶏ふん燃焼灰を利用したオール国産の特殊肥料等入り指定混合肥料を開発することで、果樹肥料の施肥体系におけるコスト低減に貢献する。

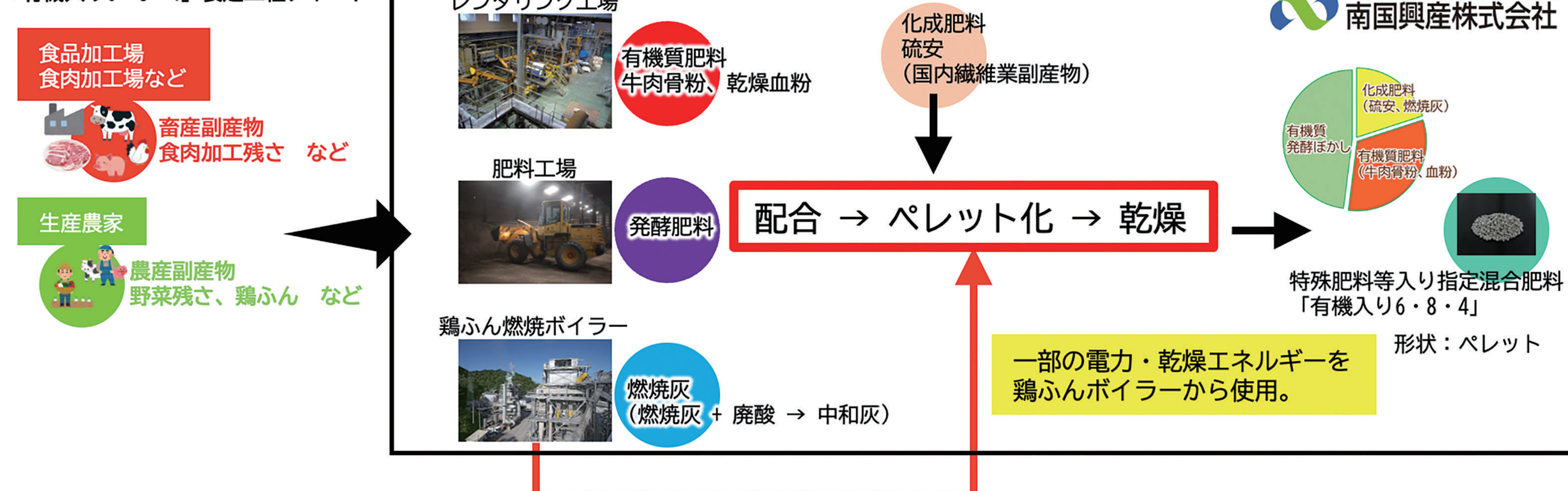
■ 取組内容・ポイント・効果

原料とするバイオマス	食品加工場などの動植物残さ、食肉加工残さ、鶏ふん、など
国内資源肥料の年間製造量 / 全肥料の年間製造量（製造率％）	600t / 600t（100％）

鶏ふんをボイラーの燃料として燃やすことで、南九州地域の鶏ふんの安定処理と、燃焼させる過程で発生させたエネルギーを蒸気・電気に転換し、工場稼働に利活用している。

化学肥料の価格が高騰する中で、果樹肥料においては、発酵ぼかし肥料を用いた土壌改良効果もある、コストパフォーマンスの良い有機入り肥料が望まれている。今回の取組は、当社で自社製造する牛肉骨粉、乾燥血粉などの有機質肥料に、国産のリン酸・加里原料である燃焼灰を利用した化学肥料を加え、自社製造で土壌改良効果の高い発酵ぼかし肥料と混合することで、土壌改良と作物への栄養補給を両立できる省力的かつ、価格変動を抑え、安定供給が可能な肥料の製造を行うものである。

「有機入り6・8・4」製造工程チャート



一般的に堆肥割合の高い配合肥料は水分が高くペレット化が困難であるが、当社は発酵管理により堆肥水分を25%前後まで低減し、さらに配合製品を乾燥させることで、固結せず散布作業性の高いペレットの製造を行っている。また、ペレット乾燥には当社の鶏ふんボイラー由来の熱源を使用することで、製造工程においても、資源循環エネルギーを使用している。

従来、果樹園への堆肥と有機質肥料の施用は園地の立地環境などから労力的にかなり厳しい作業であったが、腐植酸など多く含む発酵ぼかし肥料（堆肥）との混合肥料を使用することで、より省力的に散布を行うことが可能である。

「有機入り6・8・4」を使用した柑橘園場

