3 -28 マッシュルーム廃菌床を再利用した高機能堆肥SBXの製造（有限会社舟形マッシュルーム）

山形県舟形町　2025年5月時点

食品残渣　固形　広域流通

○　マッシュルーム生産を行う(有)舟形マッシュルームでは、その副産物である廃菌床に、微生物資材を添加した高機能化堆肥SBX（Super Bio X）Type-Organicを製造。稲作農家の省力化をサポートする堆肥として利用。

■国内資源の種類

・マッシュルーム廃菌床

■肥料の種類・肥料名称

Super Bio X　Type-Organic
・土壌改良資材入り指定混合肥料
・有機JAS適合資材
・13kg/袋　700kg/フレコン

■作物

・米
・果樹
・葉物野菜

■主成分の含有量（%）・特徴等

N	P	K
1.1	0.5	1.1

・有機JAS適合
・ブラックピートを多く含み腐食含有量50%程度

■取組の経緯・内容・成果（見込み）

取組の経緯

・マッシュルーム栽培の副産物である廃菌床を、堆肥として耕種農家へ供給。近年の化学肥料の価格高騰に伴い、その堆肥の注文量が徐々に伸びており、より農地への貢献度を高めるため、2023年より微生物資材を添加した高機能化堆肥の製造を開始。

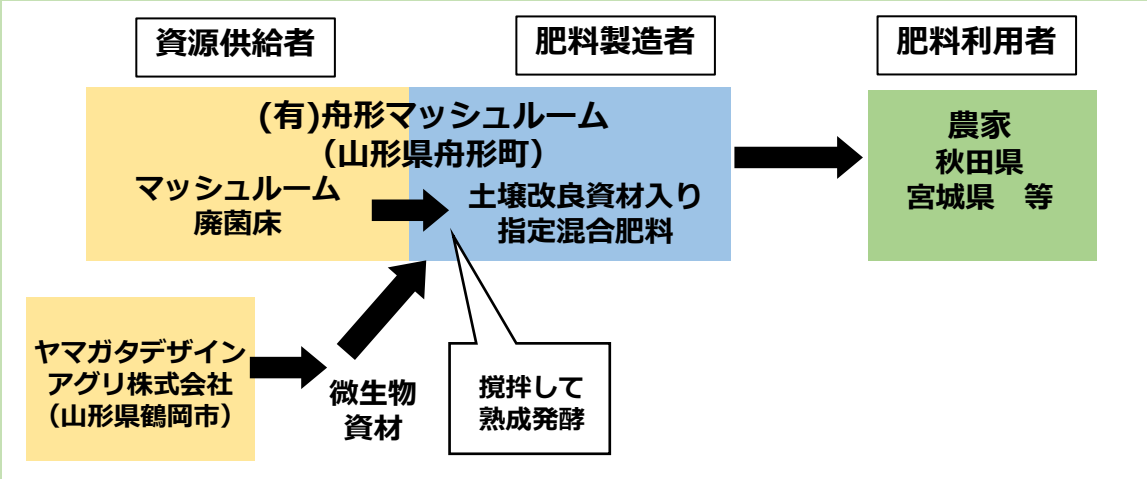
取組の内容

・発酵促進エアラインの整備と撹拌機能の拡充、製品保管庫の整備により、高機能化堆肥の製造の効率化と品質向上、供給量の増加を図る。

成果（見込み）

・エアラインの導入による発酵期間短縮と、製造設備、保管設備の増設により、年間製造キャパシティを年間336ｔから年間800ｔに増加。
・送風による温度上昇によって水分値を低下させ、利用しやすい高品質な堆肥を製造。

■主たる取組主体と肥料利用までの流れ



■今後の課題・取組

・散布性向上のためペレット化を検討。
・一方、ペレット製造時の温度による微生物への影響が懸念。
・散布性を向上させながら、微生物機能と両立させるためのペレット化技術の設計検討が必要。

肥料パッケージ

SBX製造