

○ 中日本カプセル株式会社は、ソフトカプセルの製造工程で発生するゼラチン残渣を活用した、窒素分を含むゼラチンネット肥料を製造。

国内資源の種類 肥料の種類・肥料名称

- ・ゼラチン皮膜残渣
- 副産肥料
・肥料用ゼラチンネット
・肥料用ゼラチンネット分解液
・肥料用ゼラチンネット粉碎・乾燥品
液状肥料
・(N/P/K) 肥料用ゼラチンネット分解液

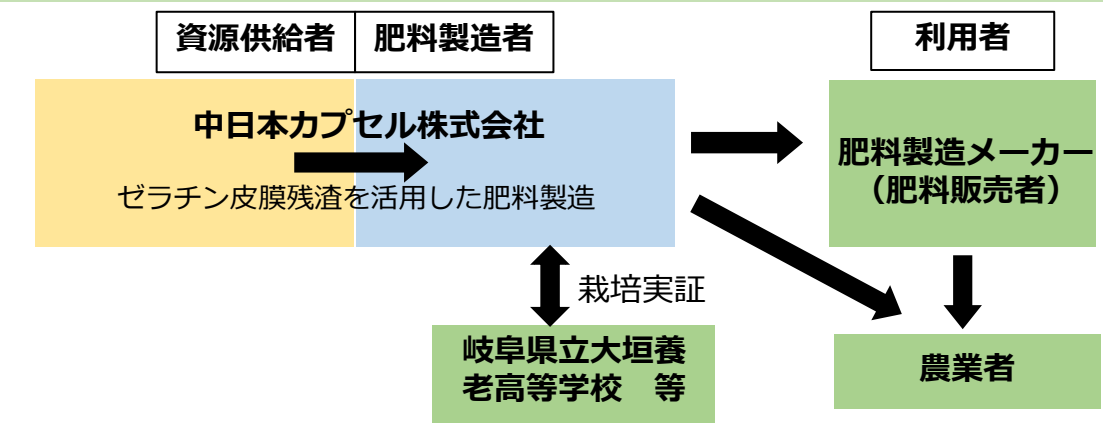
作物 保証成分量(%)、特徴等

水稲 園芸作物		N	P	K
	肥料用ゼラチンネット(ナチュラル)	7.0	-	-
	肥料用ゼラチンネット(分解液)	7.0	-	-
	肥料用ゼラチンネット(粉碎・乾燥品)	10.0	-	-
	(N/P/K) 肥料用ゼラチンネット分解液	6.0	2.0	2.5

取組の経緯・内容

- 取組の経緯
・平成8年からカプセル状の健康食品の受託製造を開始。当初は製造時の残渣(ゼラチンネット)を産業廃棄物として処分していたが、ゼラチンに含まれる窒素分に着目し、SDGsの観点から肥料として再資源化する取組をゼラチン×リサイクル=「ゼライクル®」と名付けて令和2年から推進。
- 取組の内容
・肥料は、利用しやすい形で提供できるように、「ゼラチンネット」「分解液」「粉碎・乾燥品」の3種類をラインアップ。
・令和5年3月にみどりの食料システム法に基づく、基盤確立事業実施計画の認定を取得。
・令和5年から化学肥料(尿素、硫酸、硝安)との肥効比較試験を開始。
- 効果(見込み)
・C/N比が2と低いため、有機物資源を利用した肥料に比べて即効性がある。
・化成肥料に比べ、おおよそ70-80%の肥効となることを確認(令和5年度)。

主たる取組主体と肥料利用までの流れ



今後の課題・取組

・栽培実証試験を踏まえた改良及び製造・販売量の拡大に取り組む。(栽培作物、効果的な施肥法の検討)

・根幹技術であるカプセル化を活かした肥料の開発(緩効性肥料)

ゼライクル(ゼライクル)
ゼラチンネット(ソフトカプセル製造残渣)
黄色皮膜 ノーマル皮膜
ナチュラル 粉碎・乾燥品 液状分解液
肥料(副産物資源)
緩効性(にこだわりの)
ゼラチンの持つ緩効性の有効利用(ソルベクル)
ゼラチンの持つ窒素分の有効利用
ナチュラル: 窒素7%, 炭素10%, 炭素窒素比1.4(緩効性率90%)
粒状: 窒素10%, 炭素10%, 炭素窒素比1.0(緩効性率90%)
液状: 窒素7%, 炭素10%, 炭素窒素比1.4(緩効性率90%)