

1983 年

# 比嘉教授とEM製造の歴史

琉球大学 比嘉教授
微生物農法研究及び菌の選定培養

サン興産業
農業用微生物資材製造販売

- 品質の不安定
- 効果の不安定
- 多くの事例
- 大量生産（製造工場）

比嘉教授指導開発
有用微生物培養技術の確立
効果・安定性・再現性・大量生産の確立

- 菌の選定・方向性の発見
- 安定培養方法の確立
- 再現性の確立
- 少量生産（研究所）

EM（有用微生物群）技術と命名
EM技術として確立

サン興産業
サイオンEM製造普及

比嘉教授
EMの進化 学術的裏付け

種菌

技術指導

製造指導普及・販売店網の確立
----------------

砂漠研究所
製造販売

世界救世教（自農）
サン興製品販売普及

アブサン・EM
---------

EMより離脱
--------

EM研究所
独自製品製造普及販売

熱帯資源植物研究所
EM-Xの製造打ち切り
萬寿のしずく製造

EMROの設立
EM利用技術の確立
普及整理

200 年

現在に到る

現在に到る

現在に到る

現在に到る

現在に到る

現在に到る

