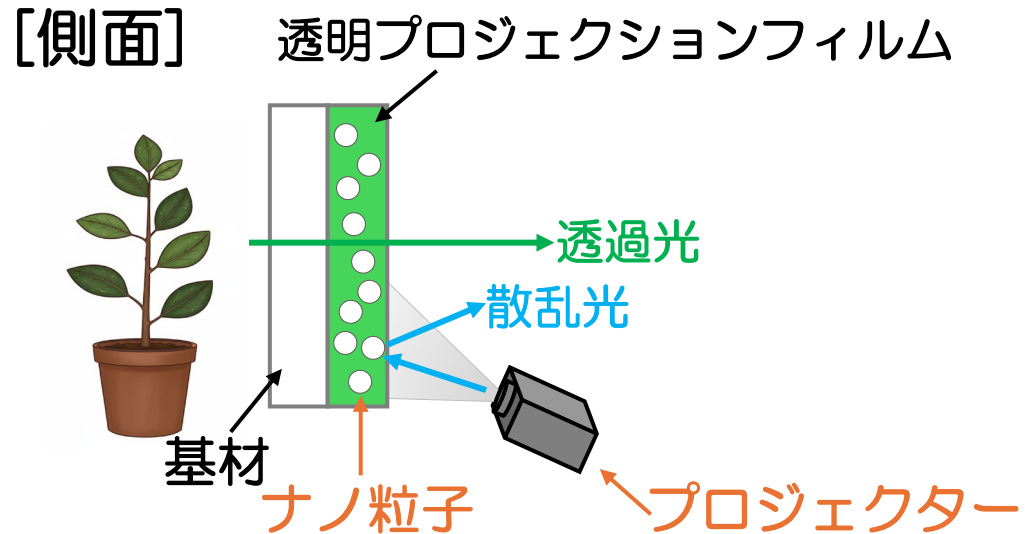


透明プロジェクションフィルムの開発

化学技術部 増田 剛

透明プロジェクションフィルムとは



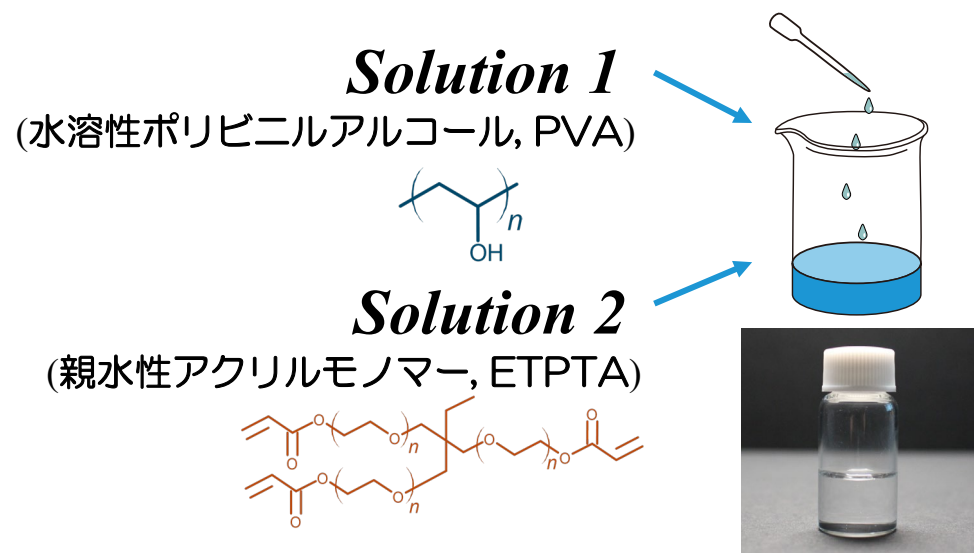
技術的課題

マトリクス樹脂にナノ粒子を単に混合すると、ナノ粒子が凝集しフィルムの透明性が低下する

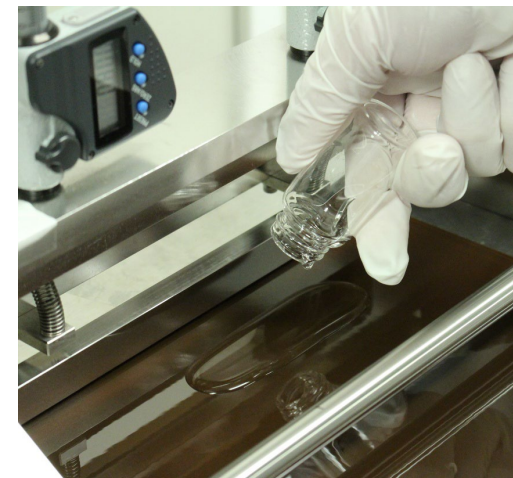


本研究での課題解決方法

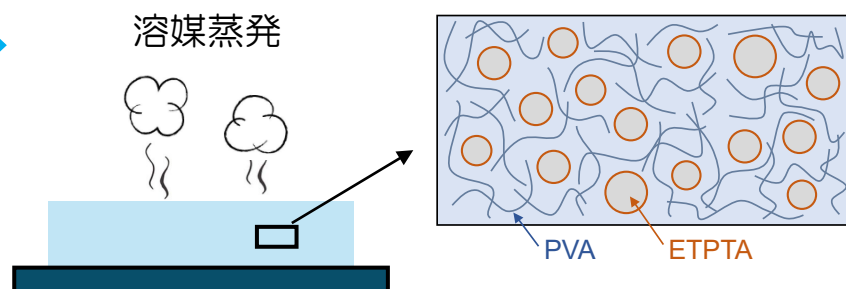
マトリクス樹脂とナノ粒子の前駆体であるモノマーとの相分離により、ナノ粒子を形成することで、樹脂中にナノ粒子を凝集させることなく均一に分散させる



塗布



加熱(乾燥及びモノマー硬化)



マトリクス樹脂とモノマーが**非相溶**であること
により、生じる**相分離**を利用した**ナノ粒子**形成

剥離



← プロジェクターOFF → プロジェクターON

PVAフィルム（ナノ粒子を含まない）



透明プロジェクションフィルム



- 透過率と投影性を両立
- 窓に張り付けることですぐに利用可能



【開発品】