

## 研究グループメンバー

山中 真也 しくみ解明系領域 准教授 (代表)、高瀬 舞 しくみ解明系領域 准教授、雨海 有佑 しくみ解明系領域 准教授  
神田 康晴 しくみ解明系領域 准教授

## 第4期の中期目標・中期計画の達成に貢献する研究概要

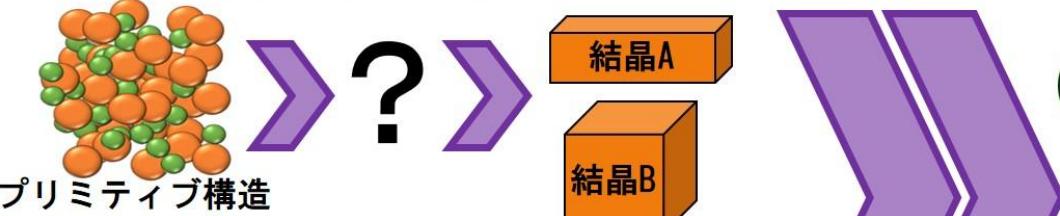
やること=研究目標

## 〈〈研究目標〉〉

対象物質の根源的な構造(プリミティブ構造)を理解して  
・その物質のもつ「あらゆる構造」への分化を可能にする!  
・結晶には見られない新しい機能をみいだす!

## ＜研究課題1＞

## プリミティブ→結晶の分化過程を理解する



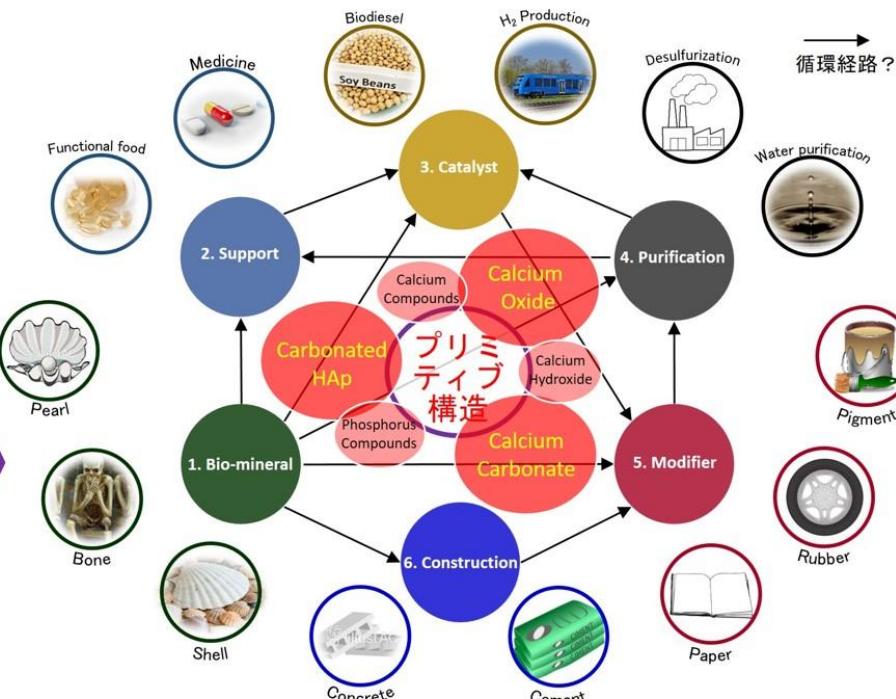
## ＜研究課題2＞

プリミティブ構造がしめす機能を理解し、「結晶」では見られない新しい機能を開拓



目標達成により実現すること

## 寿命を迎えた物質の究極の循環利用をナビゲートする地図



### ＜最近の事例＞

事例1:廃棄物から有用分子を合成 Nature 604, 7907 (2022)  
事例2:ポリマーごみから価値を得る Nature 603, 7903 (2022)

## ゴール=研究目的

物質の輪廻転生(モノの価値連鎖・究極の物質循環)

持続可能で豊かな社会の実現  
(2050年カーボンニュートラル・SDGsなど)