

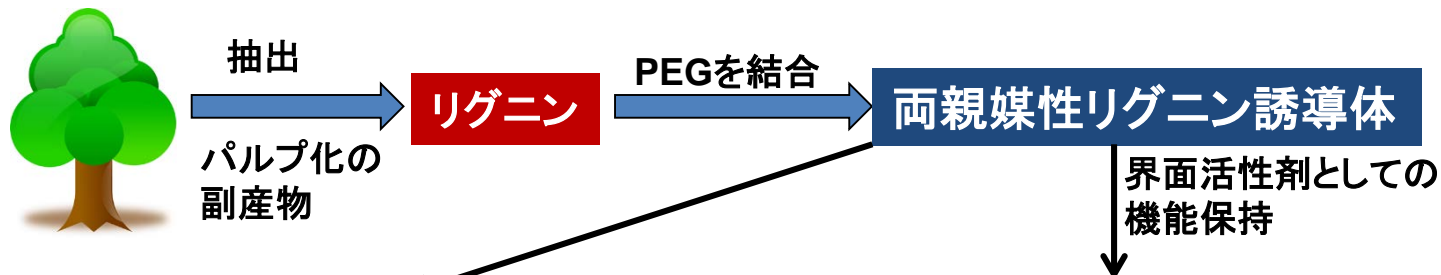


## 浦木 康光 「両親媒性リグニン誘導体の機能」

農学研究院基盤研究部門・森林化学研究室 email: uraki@for.agr.hokudai.ac.jp

内線 2817、研究室HP <https://www.agr.hokudai.ac.jp/en/r/lab/forest-chemistry>

出身地 北海道旭川市



**セメント分散剤**  
～少量の水でコンクリートを作る～

リグニンにPEGを結合させた誘導体は、従来のセメント分散剤の約1/4量で同等の性能を発現します。



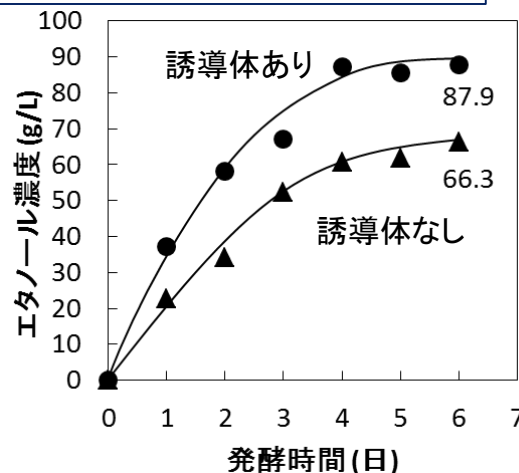
無添加

従来のリグニン系分散剤

PEG結合リグニン誘導体

**酵素糖化を向上させるリグニン誘導体**  
～高濃度のバイオエタノール製造～

リグニン誘導体の添加で、30%以上の効率向上。



### <社会実装への可能性> (3点以内)

低コストで、PEGをリグニンに結合できれば、リグニンベースの高性能セメント分散剤が利用可。

食糧生産と競合しないバイオエタノール製造には、リグニン誘導体は効率向上に重要であり、ケミカルス原料の製造にも寄与。

新規性には乏しいが、木材由来の非イオン性界面活性剤(石鹼)としても、利用可。