

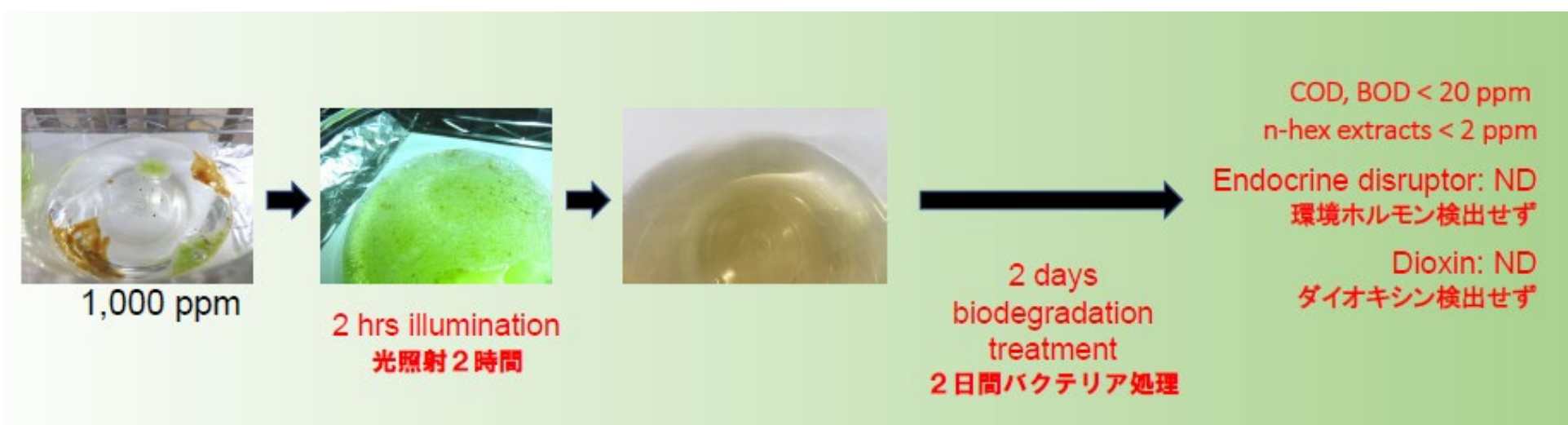
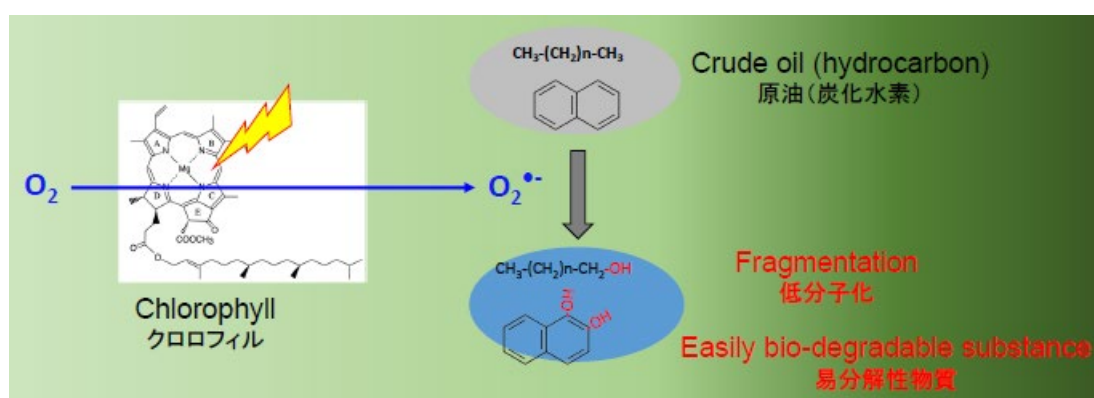
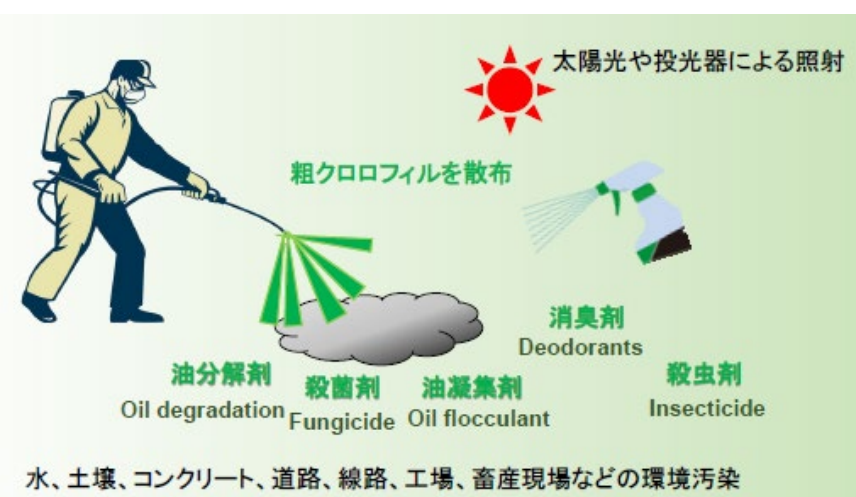
# クロロフィル光触媒による油の分解

信州大学農学部 伊原正喜准教授

**背景**：原油・重油漏れなどによる環境汚染はもちろん、油田・ガス田の掘削現場では油で汚染された大量の水・土壌の処理が課題となっている。

**従来技術の課題**：吸着による油除去後に微生物で分解→最適条件の検討や分解に時間がかかる。  
界面活性剤で薄めて油を分解しやすくする→環境負荷大。

**本研究の成果、特徴、優位性**：「光照射により活性酸素を発生する」というクロロフィルの性質を利用。活性酸素の作用により油の分子構造が変化し、微生物によって分解されやすくなる。



**応用分野**：工場内でのオイル漏れ事故処理、道路や線路のオイル汚れの除去、建設現場での土壌の浄化、オイルタンク等の洗浄、畜産や農業現場での殺菌・殺虫・消臭、外壁に付着したコケや藻の除去など

**企業への期待**：化学製剤メーカーや環境サービス等の関連企業との連携を希望

**知財情報**：特許第6665365号（出願日：2016.3.28、出願人：信州大学）

本技術の問合せ先

株式会社信州TLO

電話：0268-25-5181 E-mail：info@shinshu-tlo.co.jp

株式会社信州TLO 文部科学省 イノベーションマネジメントハブ形成支援事業