

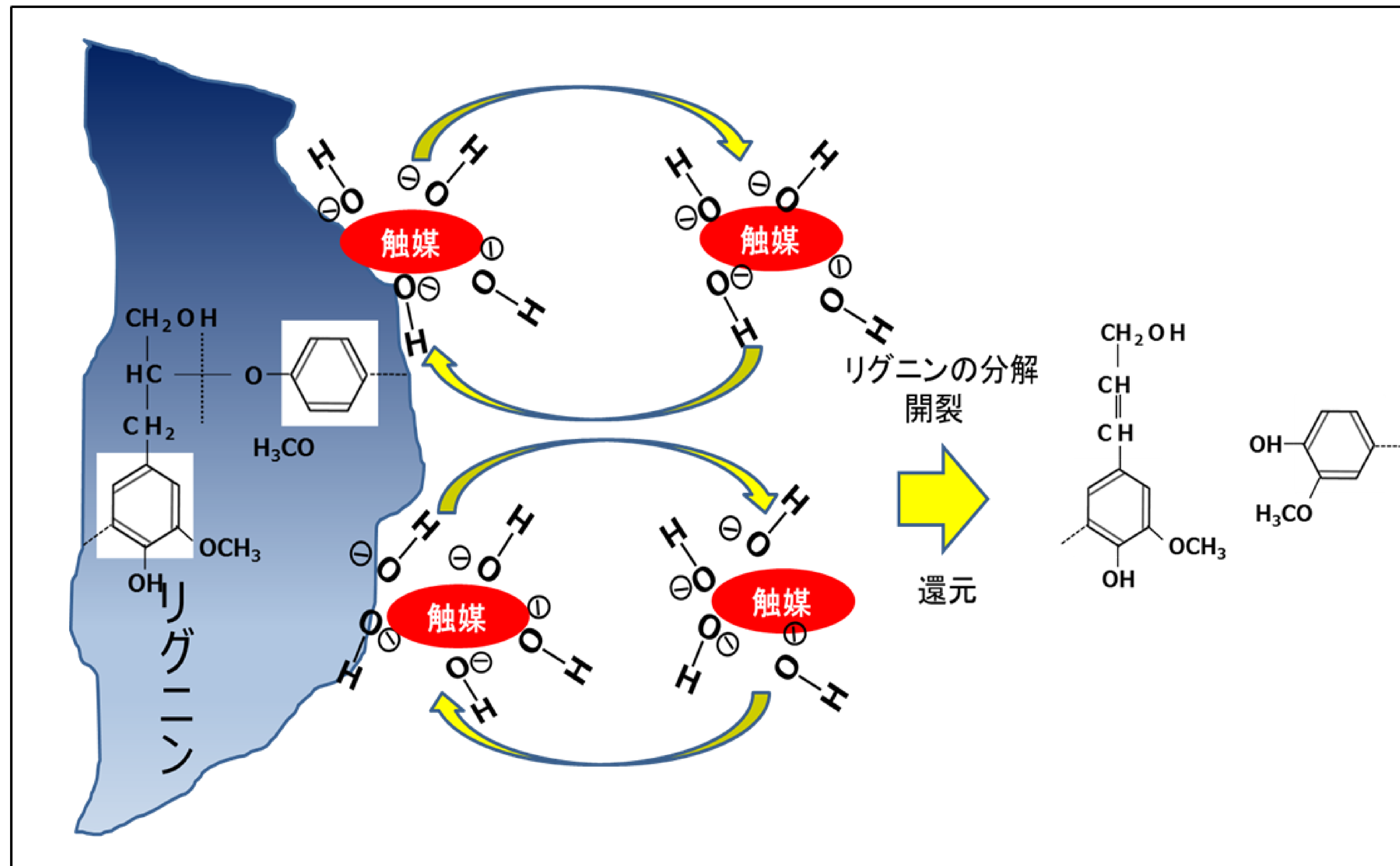
開発品

新規蒸解促進剤の開発

- **触媒型蒸解促進剤** 触媒によってアルカリの効果を高める
- **レドックス型蒸解促進剤** 酸化還元の可逆的反応の利用

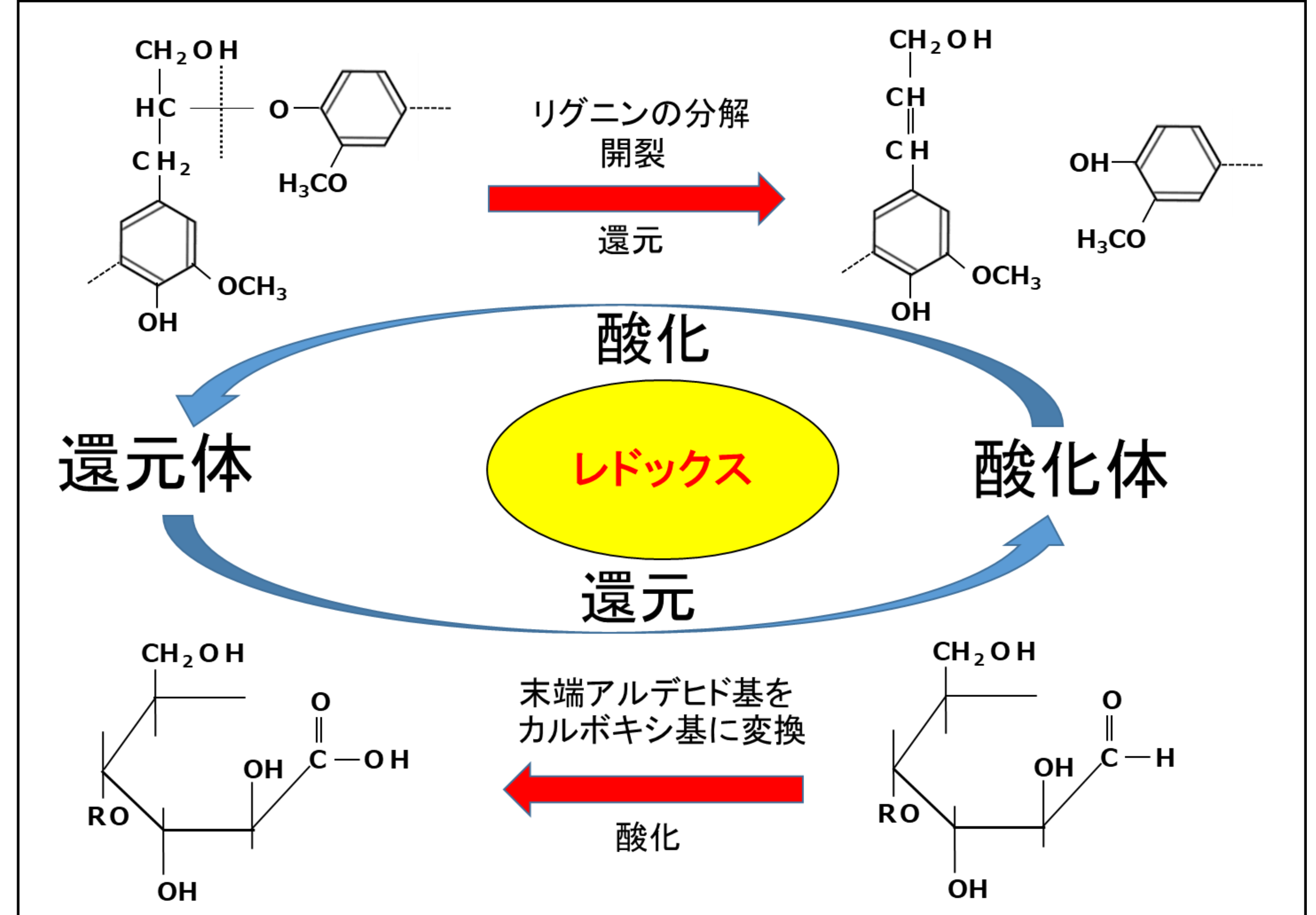
触媒によってリグニンの分解を促進

水酸基の接触回数の増加させる



レドックスによってリグニンの分解を促進

酸化・還元を繰り返す



蒸解試験結果例

L 材

木片除去前 手抄き紙	木片残 (ノット率%)	洗浄後手抄き紙 (拡大)	銅価	L 値	歩留まり率(%)
ブランク			9.32	74.60	52.03
レドックス型 蒸解促進剤			8.56	75.05	52.40
触媒型 蒸解促進剤			8.41	75.21	52.38

N 材

木片除去前 手抄き紙	木片残 (ノット率%)	洗浄後手抄き紙 (拡大)	銅価	L 値	歩留まり率(%)
ブランク			36.4	66.42	52.83
レドックス型 蒸解促進剤			31.6	71.47	53.20
触媒型 蒸解促進剤			32.1	70.62	53.18

L 材、N 材 50g

蒸解液150g
水酸化ナトリウム L 材 72g/L N 材 82g/L
硫化ナトリウム 27g/L 30g/L

蒸解条件 155℃×2時間 密閉容器(回転)
710μmふるいの下に75μmふるいを重ねて洗浄

より安全で蒸解促進効果が高い化合物の開発

- ノット率(木片残留)の低下 蒸解時間の短縮・歩留まり向上・蒸解液の濃度低減
- 銅価の低下 漂白効果の向上・排水負荷の低減・蒸解液の濃度低減
- 木材由来のピッチの低減(樹脂分解効果)

SDGs 対応

触媒技術を基盤とする
現状の問題点を把握し
顧客の要望に応える



リグニンを分解する

『触媒型蒸解促進剤』

『レドックス型蒸解促進剤』

木材樹脂成分の分解促進と蒸解薬剤の接触頻度の向上によりリグニンの分解を促進

- ① 資源の確保
- ② 省エネルギー
- ③ 健康対応

