木質バイオマス中の セルロース・ヘミセルロース・リグニンの定量

重量分析

概要

木質バイオマスの主成分は、セルロース、ヘミセルロース、リグニンから構成されており、その構成割合 は元となる植物種によって異なります。これら3種の成分の構成割合は、試料にKlason法やWise法など の特定の化学処理を施し、その重量を量ることで評価できます。MSTでは以下の分析フローにしたが い、木質バイオマス中の主成分割合を算出します。

分析フロー



ソックスレー抽出器 を用い、有機溶剤に 可溶な成分を取り除 きます

い、不溶物を回収します



Wise法

木口 セルロース



NaOH処理



セルロース

各主成分量算出方法

酸不溶性リグニン + 酸可溶性リグニン リグニン

セルロース α-セルロース

ホロセルロース α-セルロース ヘミセルロース

ご利用の手引き

- サンプル形状:乾燥粉末 ※乾燥粉末以外の場合は別途前処理を行って対応します。
- サンプル量:100 g以上

-般財団法人 **Ⅵ≤ T材料科学技術振興財団**

URL : https://www.mst.or.jp/