

木質バイオマス燃料用 水分量モニタリングシステム

マイクロ波方式の接触型 水分計

+

自社開発遠隔モニタリングシステム CEEMS

燃料中水分量を
見える化。



バイオマス発電プラントの安定運転管理をサポートします。

また、サイロ内の自然発火予防、チップ工場における水分管理、
バイオマス燃料以外の粉体・粒子状の物質の水分量管理にもご活用いただけます。

精度が高く耐久性の高い水分計

耐久性が高いHydronix社製の接触式マイクロ波水分計を採用

【水分量計測範囲】10%～60%程度

【精度】実測値±5～10% ※燃料種や性状により異なる

多くのバイオマス燃料に対応可能

【測定対象】間伐材、チップ、ペレット、PKS、建設廃材、混合材など
【最大計測径】40mm程度の粒子状の物質であればバイオマス燃料以外でも対応可能

自社開発遠隔モニタリングシステム【CEEMS】

室内PCに加え、タブレットやスマホでも監視状況を確認可能

監視画面や通信方法は、お客様のご要望を踏まえ、カスタマイズが可能

長年培ったバイオマス燃料分析のノウハウ

長年、バイオマス燃料分析で培った知見を基に最適な検量線を設定します
システム導入後も、定期的なアフターサービスで高い計測精度を維持します

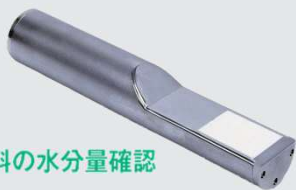
引き合いから
おおよそ6カ月で
本導入可能です

打合せ・
現地確認
用途目的や設置環境
の確認

デモ運用の
ご提案
3カ月間程度
トライアル運用

デモ運用結果
の報告と
本導入のご提案

本導入
開始

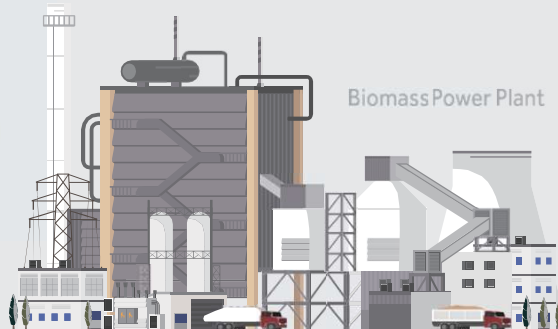


燃料の水分量確認

水分計A

ハイドロプローブ

燃料用ホッパーのコンベアに設置し、混合された燃料の水分量を計測するホッパー・コンベア用水分計。



Biomass Power Plant

基本パッケージ

- ① 水分計A × 1台
- ② CEEMS × 1台 (水分計1台につき1台)

CEEMSシステム構成

センサデバイス

Wi-Fiルーター



プラント運転支援・燃料収支確認

水分計B (OPTION)

ハイドロミックスXT

ボイラ投入直前のコンベアに設置し、燃料の直近の水分量を計測するスクルーコンベア用水分計。



燃料と目標水分量の比較

燃料監視用タブレット (OPTION)

燃料運搬用重機の運転席に設置。このタブレットで「水分計A」のデータを見ながら、燃料の混合率を調整。
※防塵・防滴・耐衝撃タイプ



水分量データ送信

CEEMS

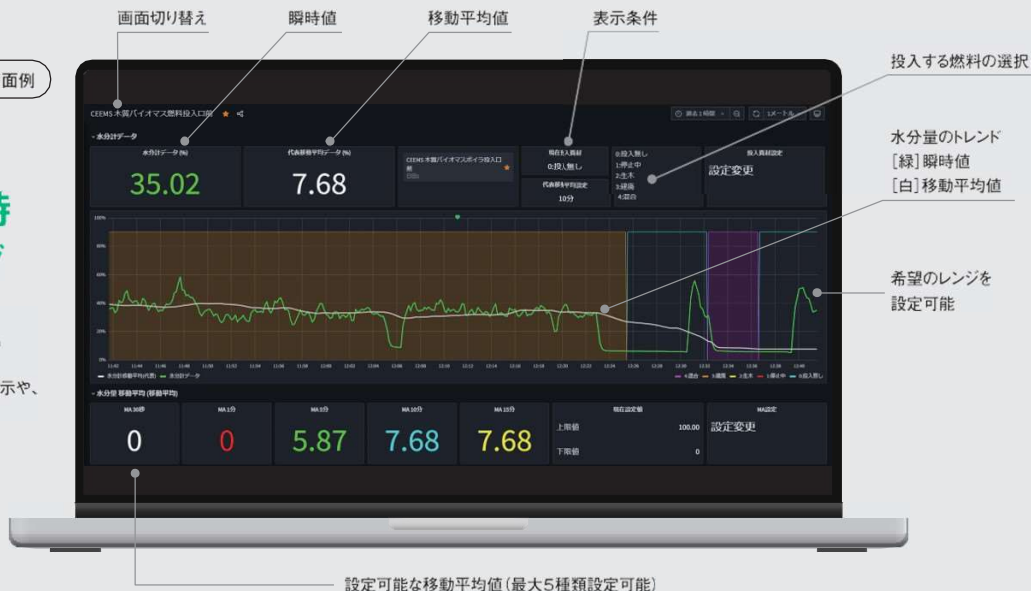
水分計をセンサデバイスに有線接続。水分量計測値は、センサデバイスからWi-Fiルーターを通してクラウドサーバに送信。クラウドサーバのデータはインターネット経由でPCやスマホなどのデバイスから閲覧とダウンロードが可能。



水分量を常時モニタリング

水分計を常時監視し、燃料中水分量の安定状況を確認。水分量の変動に応じて、オペレーターへの混合率変更の指示や、ボイラ制御値を調整。

モニタリング画面例



水分計A ハイドロプローブ 製品仕様

方式(生産国)	接触式マイクロ波水分計(英国 Hydronix社製 [※])
寸法及び構造	直径:76.2mm、長さ:395mm、本体:鍛造ステンレス鋼
ロギングタイム	25回/秒
フィールド浸透(接面深度)	約75~100mm(コンベアの場合150mm以上が理想)
水分範囲	バルク材の場合は、飽和点まで計測可能
運転温度範囲	0~60℃(凍結した材料の計測は不可)
電源電圧	15 - 30 VDC 最低1Aが始動に必要
納期	英国に在庫がある場合は約1ヶ月+セッティング

[※]Hydronix社製水分計の国内総代理店は(株)守谷商会

中外テクノス株式会社

<https://www.chugai-tec.co.jp>

