

苅田バイオマスエナジー（株）様が九州地方に建設した バイオマス発電所の燃料搬送設備にエヌケーシステムの 光ファイバ型温度監視システムを導入

再生エネルギー企業である苅田バイオマスエナジー株式会社様は最近建設したバイオマス発電所にエヌケーシステムの温度監視システムを採用しました。



バイオマス発電とは、木質資源や植物残渣などの生物資源（バイオマス）を燃料とした発電方法です。

苅田バイオマス発電所では、国内の未利用材から作られた木質チップ、海外の木質ペレット、パーム椰子殻（PKS）などをバイオマス燃料として利活用します。光合成により大気中の二酸化炭素を吸収・固定して成長するバイオマス資源を燃料とした発電は、大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えないカーボンニュートラルなものとされています。化石燃料の代わりにバイオマス燃料を利用することにより、地球全体での二酸化炭素の排出の抑制が可能となり、地球温暖化防止に貢献します。

木質チップは粉塵化しやすく燃えやすい燃料です。木質の粉塵がコンベヤの可動部分に付着しこすられた場合に火災に至る場合があります。火災防止のためにバイオマス燃料のコンベヤの全長に亘って温度を連続監視することが必要になります。

エヌケーシステムの温度監視システム（NK-OPTIS）は火災防止に力を発揮する下記の特徴を備えています。

- 1 連結の光ファイバでできたセンサが総長 4km にわたるコンベヤを 24 時間、365 日監視
- コンベヤに沿った周囲温度だけでなくロータ部の温度もピンポイントで測定
- 独自開発のグラフィックディスプレイでコンベヤの位置ごとの温度をリアルタイムで表示
- 時系列の温度トレースデータ表示

- 厳しい環境条件下（熱、土、粉塵、腐食）での信頼性
- 防爆環境における本質安全性
- 電磁干渉（EMI、RFI）に影響を受けない
- 保守容易性

苅田バイオマスエナジー様はこれらの特徴を評価してエヌケーシステムの製品導入を決定されました。