別　紙

AI システムによる燃料運用最適化の概要

１．炭質評価システム

発電所の運転に係るビッグデータを学習しており、貯蔵されている複数の石炭品種とバイオマス燃料の詳細な特性を入力することで、燃料の最適なブレンドパターンを最大で約 4,000 通り提案。

従来は約 40 通りのブレンドパターン策定に２～３日程度を要していたが、システムの活用により、約 4,000 通りのブレンドパターンを 90 分程度で策定可能。

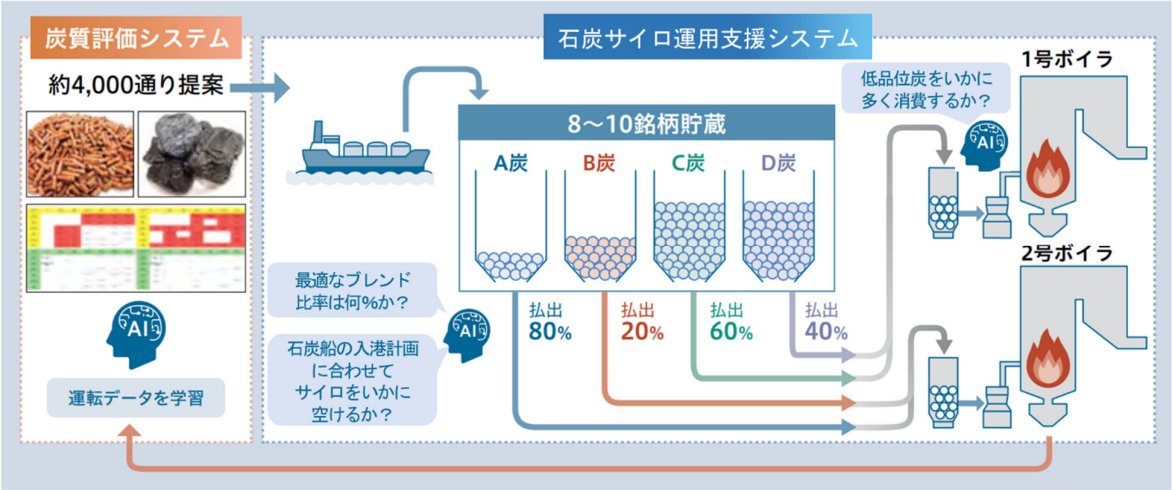
２．石炭サイロ運用支援システム

発電所の安定運転や効率的な燃料在庫管理に係るノウハウを蓄積しており、燃料在庫状況や燃料受入・消費（サイロからボイラへの払い出し）の予定情報を入力することで、「炭質評価システム」が提案したブレンドパターンの中から最適なパターンを選択し、数か月分の石炭の受入・消費に係る計画を策定。

必要な発電出力をもとに低品位炭の消費量を最大化する、石炭船の入港計画に合わせてサイロを空けるなど、さまざまな観点から燃料運用を最適化する。

従来は 3 か月分の計画策定に、1 日程度を要していたが、システムの活用により 30 分程度で策定可能。

【AI システムによる燃料運用最適化のイメージ図】



以　上