



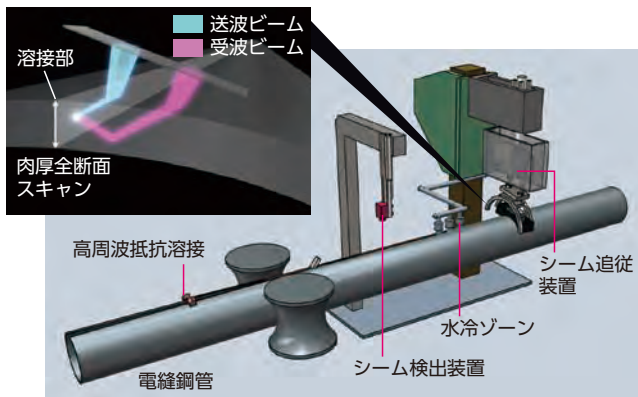
計測制御

お客様に満足いただける製品を目指し、JFEの高度な製造プロセスと物流管理を支える独自のセンシング技術、制御技術の開発と実用化に取り組んでいます。

非破壊計測

独自に開発した超音波、電磁気を用いた非破壊センシング技術を各種製品の内部品質計測に適用し、お客様に満足頂ける高度な品質保証を行っています。

フェーズドアレイ式微小酸化物探傷装置

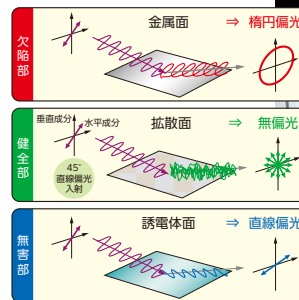


電縫鋼管溶接部 オンライン高感度探傷装置
低温韌性に影響を与える微小酸化物のオンライン全長検査を実現
(2013年度新機械振興賞)

光・画像計測

10m/秒を越える高速製造ラインでの表面品質や、1,000℃を越える高温体の各種状態量を計測可能な光・画像センシング技術を開発し、製造プロセス最適化や品質保証に適用しています。

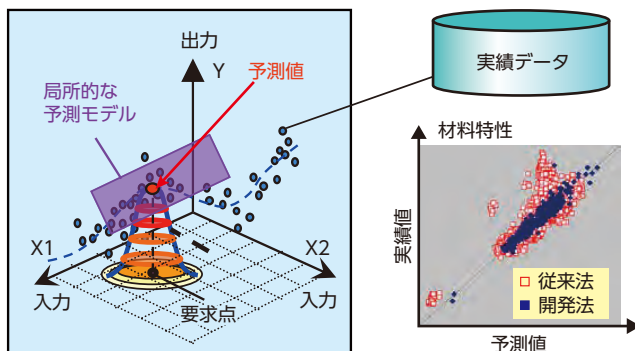
偏光特性による差異を利用して、欠陥だけを検出



3チャンネル偏光式表面検査装置「デルタアイ」
偏光反射特性を利用し、人の目視検査を超えた高速精密検査を実現
(2002年度大河内記念技術賞)

プロセス制御

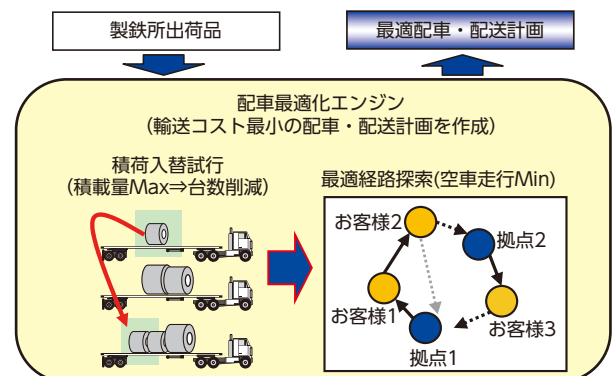
鉄鋼プロセス制御の性能向上による製品品質の向上のため、制御理論、モデリング、オンライン最適化、統計解析などの要素技術を駆使して新たな制御アルゴリズムの開発と実用化に取り組んでいます。



ジャストインタイムモデリングによる高精度材質予測

生産物流最適化

製鉄所の最適な生産計画、製鉄所構内外の効率的な運搬計画などの課題解決に、最新の最適化手法、シミュレーション技術を積極的に取り込み開発を推進しています。



東日本製鉄所製品配車計画システム