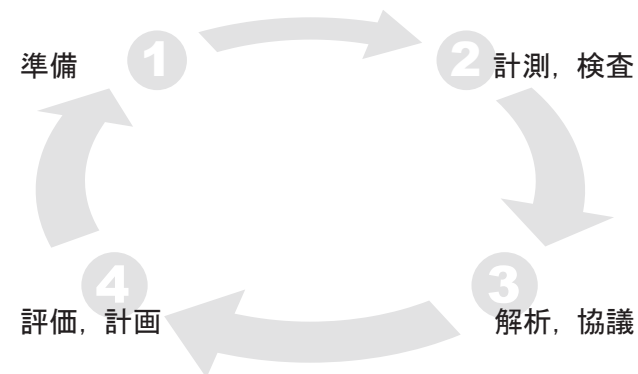


熱化学プロセスの理解と改善

▶ 提供するサービスの内容

- 損傷の影響評価と専門家による報告
- プラント設計のサポート
- 材料の損傷改善／運転改善のサポート
 - 予防保全
 - 予期しない異常の除去
 - 使用材料の耐久性評価
 - 材料の品質マネジメント
- 運転改善のサポート
 - 材料と施工の最適化
 - プロセスの明確化
 - 燃料の評価
- コンサルタント
 - 燃料
 - 材料
 - 残渣, 灰
 - プロセス技術

▶ コンサルタントと損傷解析／評価



▶ プローブとセンサーの応用技術

- 温度範囲プローブ
 - 材料プローブ
 - 腐食プローブ
 - ダスト付着プローブ
 - 酸露点プローブ
- ダスト粒子 捕集プローブ
 - 格子プローブ, 短期間試験
 - ASP (灰-塩採取) プローブ: 長期間試験
- 熱伝達センサーと温度センサー

CheMin社は20年間以上にわたり燃焼装置のコンサルタントおよび優れた実機計測を行ってきました。化石燃料や廃棄物、バイオマスなどの発電プラントにおいて用いられる燃料、材料、残渣物やエンジニアリングの方法に対する材料の開発、最適化の基準に関するサービスを提供してきました。また、マーケットに対して中立的な立場を維持してきました。

CheMin社は全ヨーロッパを中心に、プロジェクトによってはワールドワイドに熱化学プロセスを指導しています。発電所や廃棄物焼却プラントの建設、運転に関連する法人は我々の最大の顧客となっています。技術者、協会、政府の組織、法律と仲裁の裁判官、システム部品の供給者、残渣物の利用者、さらには被保険者もすべて私たちの顧客に含まれます。

私たちの仕事の基本線としてプロセスと現象を正確に観察、評価し、判定、結論づけを行います。CheMin社のスタッフは地質科学の学術訓練を受けています。私どもの地球は応用化学の理想的な対象であり、複雑な物質状態の究明は発電プラントのプロセスを理解できる専門家やジェネラリスト達を教育するのに非常に適しています。

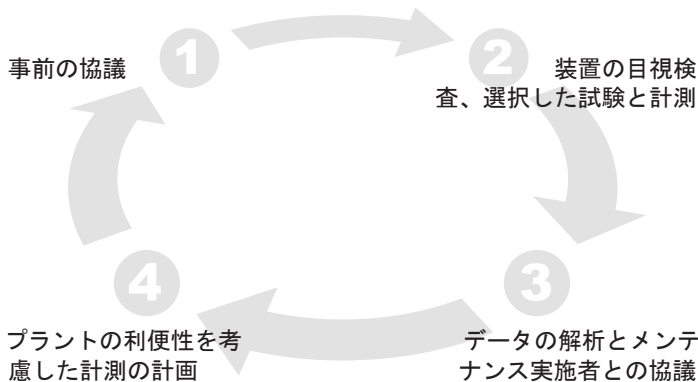
発電プラントはいつも“化学反応装置”で、その結果としての腐食、ファウリングなどの相互現象の解明は私どもの重要な仕事の一つです。私たちは反応情報を推定するため、独自のセンサー装置を利用しています。

GET solutions 社は腐食環境の評価および腐食防止と材料の最適化を行うコンサルティング会社です。

▶ 損傷改善のサポート

- 非破壊検査
 - 汚れたままの状態と清掃後の目視検査
 - 音響検査
 - 電磁誘導計測（コーティングの皮膜厚さ）
 - 超音波計測（部材の肉厚）
 - 磁粉探傷（コーティングの皮膜厚さ）
 - 携帯用蛍光X線分析
- 損傷部の分析
 - 化学分析
 - 試験片断面のマイクロ分析
 - 鉱物学的な分析
 - 物理的分析
 - その他の必要な分析
- データの長期間蓄積
 - 過去の肉厚変化情報など
 - 部材の応力履歴
 - 補修の記録
 - その他の関連情報

長期連続運転のための検討例



▶ 運転改善のサポート

- プローブの利用
 - 温度範囲プローブ
 - 格子プローブ
 - ASP（灰-塩類採取）プローブ
 - 熱伝達センサーと温度センサー
- プローブの分析、調査
 - 電磁誘導計測（コーティングの皮膜厚さ）
 - 超音波計測（部材の肉厚）
 - 化学分析（部材、灰など）
 - 試験片断面のマイクロ分析、観察
 - その他の化学的、物理的分析
- 比較評価と判定
 - 異なる条件の複数プローブ情報を統合した評価
 - 異なる運転モード間の腐食現象を統合した評価
 - 他のプラントとの比較評価
 - その他の関連情報

腐食メカニズムと材料最適化の検討例

