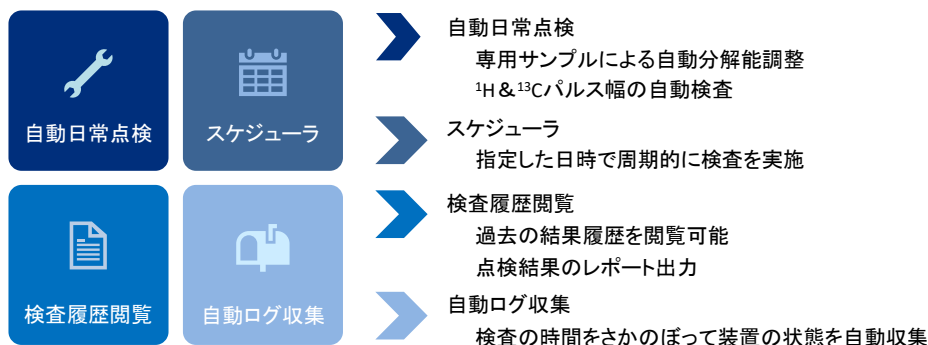


NMR装置の日常点検から解放！ Delta SpecScan – Daily

関連製品：核磁気共鳴装置(NMR)

NMR装置の性能を維持し安定して稼働させるためには日々の点検が欠かせません。しかし、装置管理担当者の皆様にとっては負担となる業務です。この日常点検から解放すべく、NMRソフトウェアDeltaのアドオンとして自動点検ツールDelta SpecScan - Dailyが開発されました。

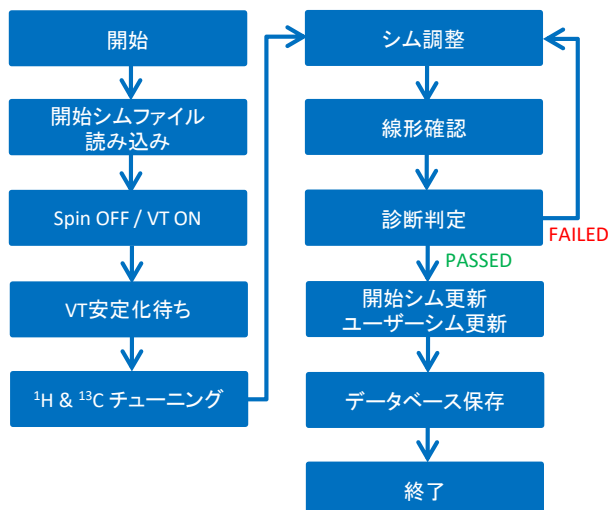
Delta SpecScan - Dailyの主な機能



Delta SpecScan - Dailyには4つの主な機能があります。①自動日常点検：装置の性能を維持するため、専用サンプルを用いて分解能および¹Hと¹³Cのパルス幅を自動検査し、自動で較正・更新を行います。専門知識不要の自動診断で、装置管理者は技術的な作業から解放されます。②スケジューラ：自動スケジューリング機能により点検忘れを防止できます。日常的な自動監視が可能となり、異常の早期発見を支援します。異なる検査を別々の日に実行することも可能です。③検査履歴の閲覧機能：過去のNMR装置の検査結果を確認することができます。また、点検結果のレポートを出力することもできます。④自動ログ収集機能：検査の時間をさかのぼって装置の状態を自動で収集します。また、装置管理者へ自動で報告を行うように設定することも可能です。ログレポートには装置の詳しい状況など必要な情報が入っています。検査に問題があった場合はログレポートをそのまま弊社コールセンターにお送りください。トラブル解決までの手間と時間を省くことができます。

このように、Delta SpecScan - Dailyを導入することによってNMRの日常点検から解放され、管理担当者の皆様はDelta SpecScan - Dailyの結果を確認するだけで済むようになります。

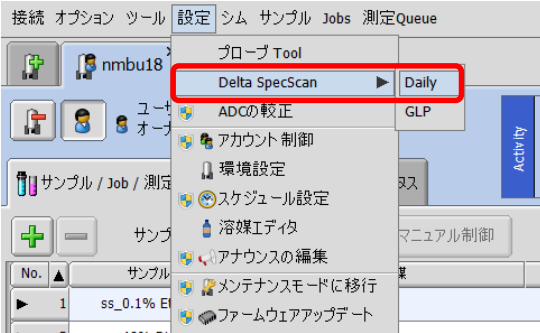
分解能自動調整機能



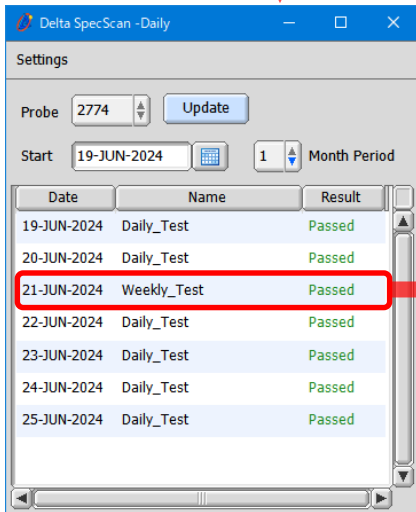
Delta SpecScan - Dailyの分解能自動調整には点検用専用サンプルを用います。分解能の確認が始まると、シムファイルを読み込み、Spinをオフにして温度コントロールを行った後、通常の測定と同様にチューニングならびにシム調整が行われます。その結果得られたスペクトルの線形を判定し、問題があれば再度シム調整が実行されます。診断判定において問題が無かった場合は、シムファイルが更新され、結果をデータベースに自動保存して一連の流れが終了します。

検査履歴の閲覧

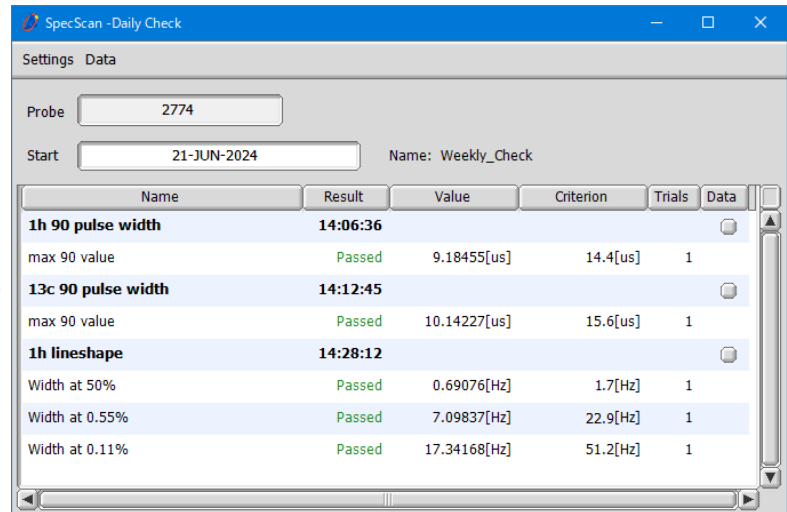
図a. 分光計コントロールウィンドウ「設定」メニュー



分光計コントロールウィンドウの設定メニューからDelta SpecScan - Dailyを選択すると(図a)、総合結果画面(図b)が開きます。ここで過去の点検履歴が確認できます。総合結果画面の一覧から任意の検査結果を選択すると、その詳しい内容を見ることができます(図c)。この例では、Weekly Testで行った検査結果、¹Hと¹³Cの90度パルス幅、さらには¹Hの線形チェックの結果が記録されています。



図b. Delta SpecScan - Daily 総合結果画面



図c. Delta SpecScan - Daily 詳細結果画面

Delta SpecScan - Dailyの導入による効果

- ・点検作業時間：人の作業時間 ほぼ無し
- ・異常検出：分解能・パルス幅を自動修正
- ・管理の標準化：人に依存せず明確で具体的

Delta SpecScan - Dailyのパッケージ内容と導入仕様

パッケージ内容

- ・Delta SpecScan - Dailyソフトウェア
- ・日常点検用スピナーローター
- ・日常点検用サンプル

パッケージ内容には、Delta SpecScan - Dailyソフトウェアの他に、日常点検用スピナーローターと日常点検用サンプルが含まれます。どちらも、Delta SpecScan - Daily専用のものです。Delta SpecScan-Dailyはサブスクリプション形式の有料プランとなっており、継続的なサポートとアップデートを提供いたします。導入要件として、NMRソフトウェアDelta V.6.4以上が必要です。JNM-ECZおよびECZLシリーズの分光計に対応しています。特別なハードウェアの追加は必要ありません。このパッケージを追加するだけで、この自動診断環境を実現していただけます。

この資料に掲載した商品は、外国為替及び外国貿易法の安全輸出入管理の規制品に該当する場合がありますので、輸出するとき、または日本国外に持ち出すときは当社までお問い合わせください。