

Bluehill® Central

試験管理をシンプルに





Lab Management

Manage files for the team.



Traceability

View the team's audit trail and electronically sign documents under review.



TrendTracker

Analyze results across multiple samples saved to the TrendTracker database.



Settings

Manage settings for the team.

Bluehill Central

Powered by Bluehill

Bluehill[®] Central

試験管理をシンプルに



75年以上前から、Instron®ブランドは世界で最も進んだ機械的試験システムの製造で広く知られてきました。当社のシステムは、業界の専門家が設計し、主要な標準化団体に積極的に参加する者が審査し、世界中の熟練した経験豊富なサービス技術者によりサポートされます。この総合的なアプローチにより、どのインストロン装置でも、業種や用途に関する比類ないレベルの専門知識に裏付けられたサポートを、装置を運用する期間にわたり提供します。



高度な教育を受けた
経験豊富な
1,500人以上
多様性に富んだ従業員



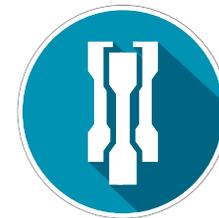
160か国
で
40以上の言語を
使用して事業を展開



全世界で
50,000台以上のシステ
ムの導入実績



試験システムの
エンジニアリングと
製造で**75年以上**の経験



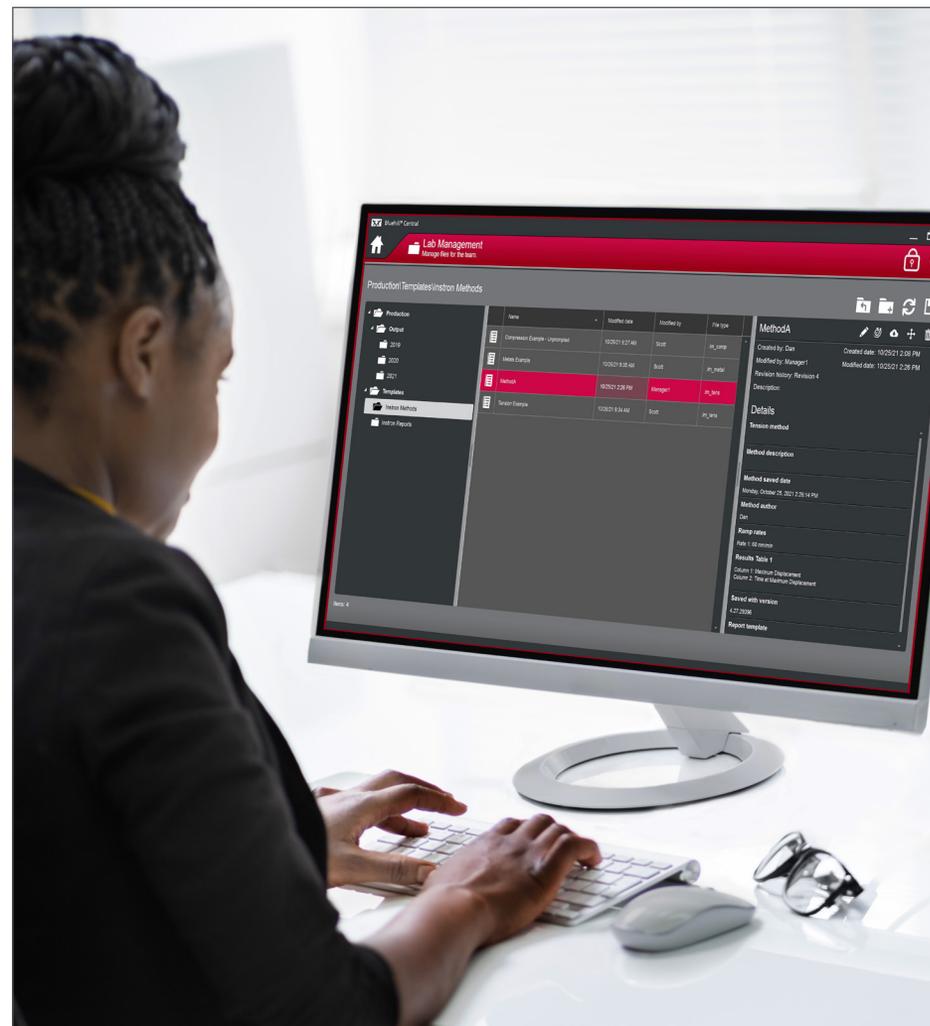
世界中のほとんどすべての
市場と業種に対応する
多様な製品群

Bluehill® Central

試験管理をシンプルに



Bluehill Centralは、複数のインストロン試験装置に関連付けられたBluehill Universalソフトウェアアプリケーションを一元的にリモート管理できる試験室管理ツールです。



Bluehill Centralを使用すると、試験室管理者がすべてのBluehill Universalユーザー、試験テンプレート、結果、ファイルの改訂承認、および複数のインストロン装置の監査トレールデータを、リモートで管理することができます。

トレーサビリティ
遠隔電子承認の実行と
監査トレールデータの
表示。

TrendTracker
時間の経過とともに結果に生じる
トレンドを追跡し、確かな情報に
基づいて意思決定。

試験室の管理
すべての
Bluehill®ファイルを一
元管理。

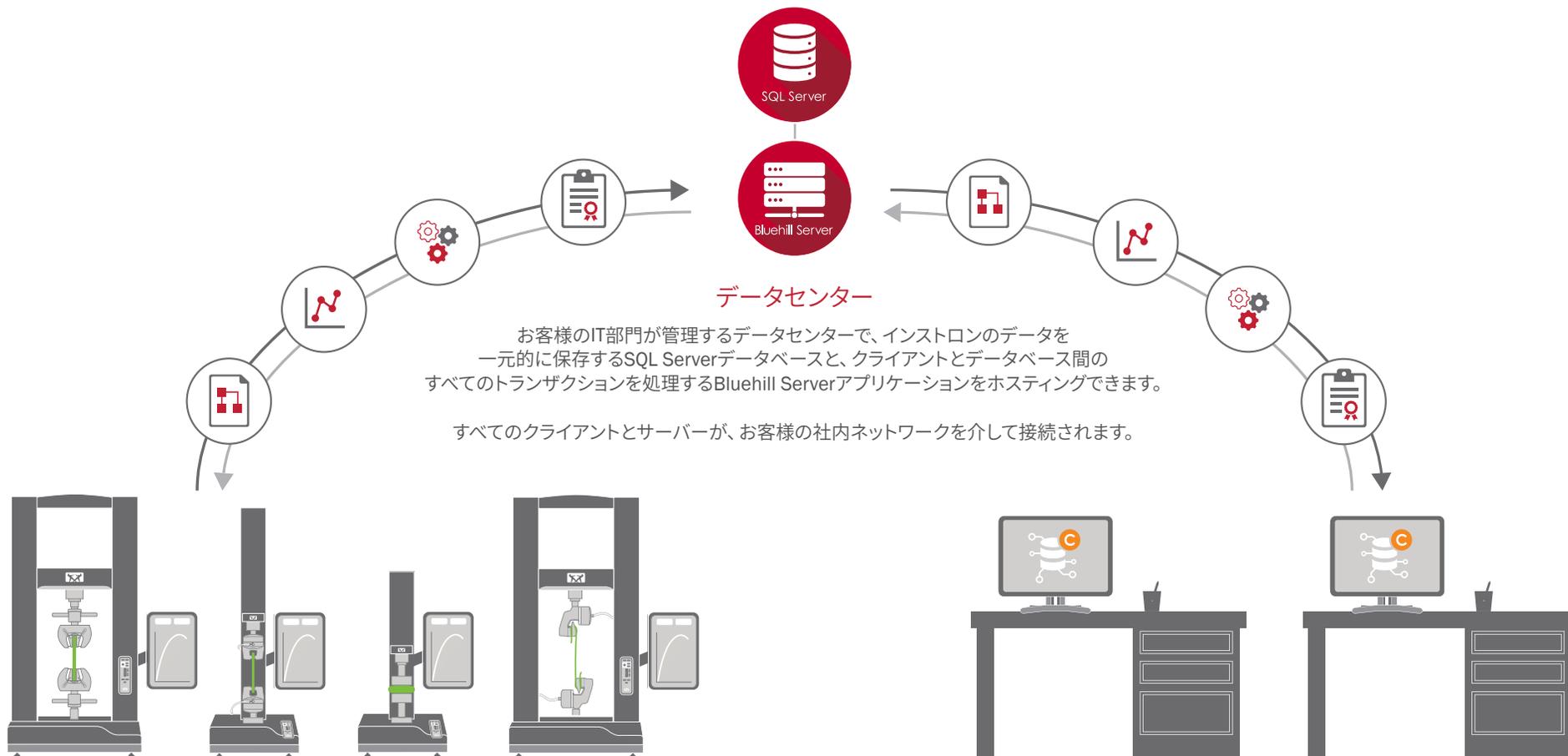
設定
ユーザー管理など、
インストロン装置の
各種設定。



動作の仕組み

Bluehill® Centralのアーキテクチャ

Bluehill Centralはクライアント／サーバーネットワークを使用し、すべての共有データ、ファイル、設定をMicrosoft® SQL Serverデータベースに保存します。Bluehill Universalを試験室のBluehill Centralサーバーに接続すると、それぞれの試験システムが集中型データベースとの間でデータを送受信します。そのため、各システムをローカルで管理することによるリスクや負担がありません。



試験室

Bluehill Universalを実行するPCは、CentralプラグインによりBluehill Centralデータベースにアクセスします。これらのPCは、社内ネットワークに接続します。



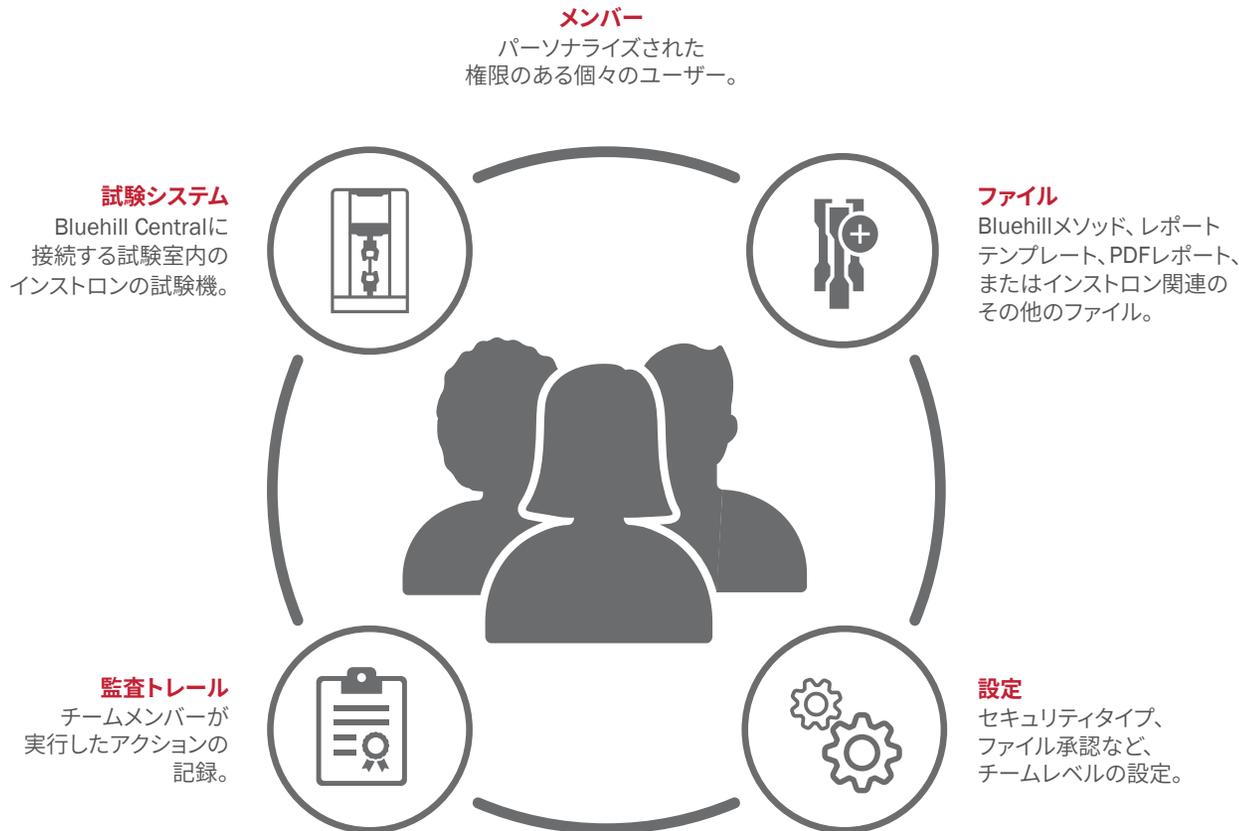
オフィス

Bluehill Centralのビューアーから、ファイルや設定へのリモートアクセスが可能です。オフラインでBluehill Universalライセンスを使用して、メソッドの編集やサンプルの表示を行うことができます。

チーム

Bluehill® Central

Bluehill Centralでは、共通のファイルや設定を共有するユーザー集団をチーム別に編成することができます。オペレーターの権限やファイルのアクセス権は、所属するチームによって定義されます。そのため、システムを使用するグループに応じて異なった試験工程や設定をサポートできる柔軟性を備えています。



Bluehill Centralチーム

重要ポイント



プロセスの柔軟性

チームメンバー、権限、ファイルシステム、および署名要件をチーム別に設定できます。そのため、複数のプロセスを難なくサポート可能です。



規格への準拠が容易

Bluehillファイルのタイプ別に、必要な署名の数、およびファイルの確認を担当するグループを各チームで指定できます。監査トレールでは、アクティブチーム（現在のユーザーのチーム）のエントリが表示され、関連性のあるデータだけが提供されます。



コストの削減

複数のワークフローの統合サポートにより、インストロン装置の管理をより簡単かつ迅速に行うことができ、エラーが起こるリスクが低下します。結果的に試験室全体でコストが削減されます。



試験室の管理

Bluehill® Central

試験室管理モジュールには、データベースサーバーに保存されたBluehill Centralのファイルリポジトリが含まれます。接続されたインストロンの試験機は、このデータベースにアクセスし、管理下の試験メソッドを実行したり、結果を出力したりすることが可能です。



一元化されたファイルストレージ

データベースに保存されているすべてのファイルを管理できます。ファイルおよびフォルダは、お客様のニーズに応じてカスタマイズ可能です。



改訂履歴の表示

Bluehillファイルごとに履歴が含まれ、ファイルの各改訂で行われた変更が詳しく記録されています。



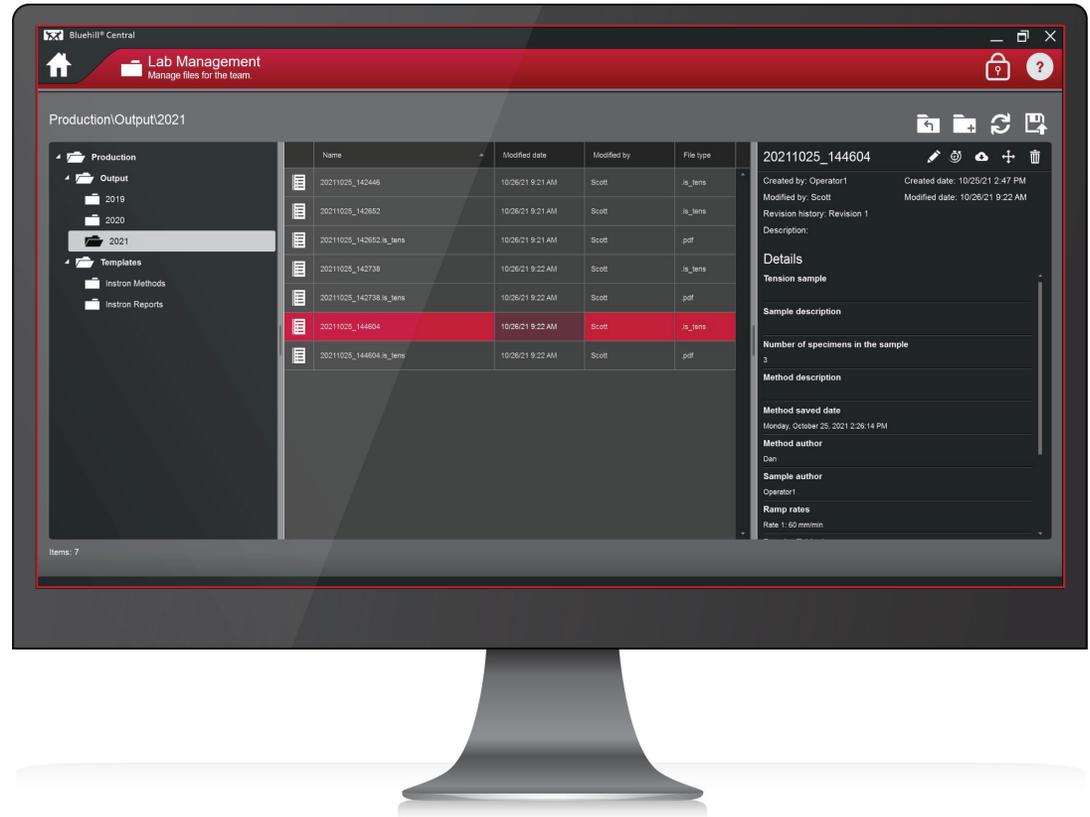
ファイルのダウンロード

データベースに保存されているファイルの最新バージョン、または改訂前バージョンをダウンロードできます。

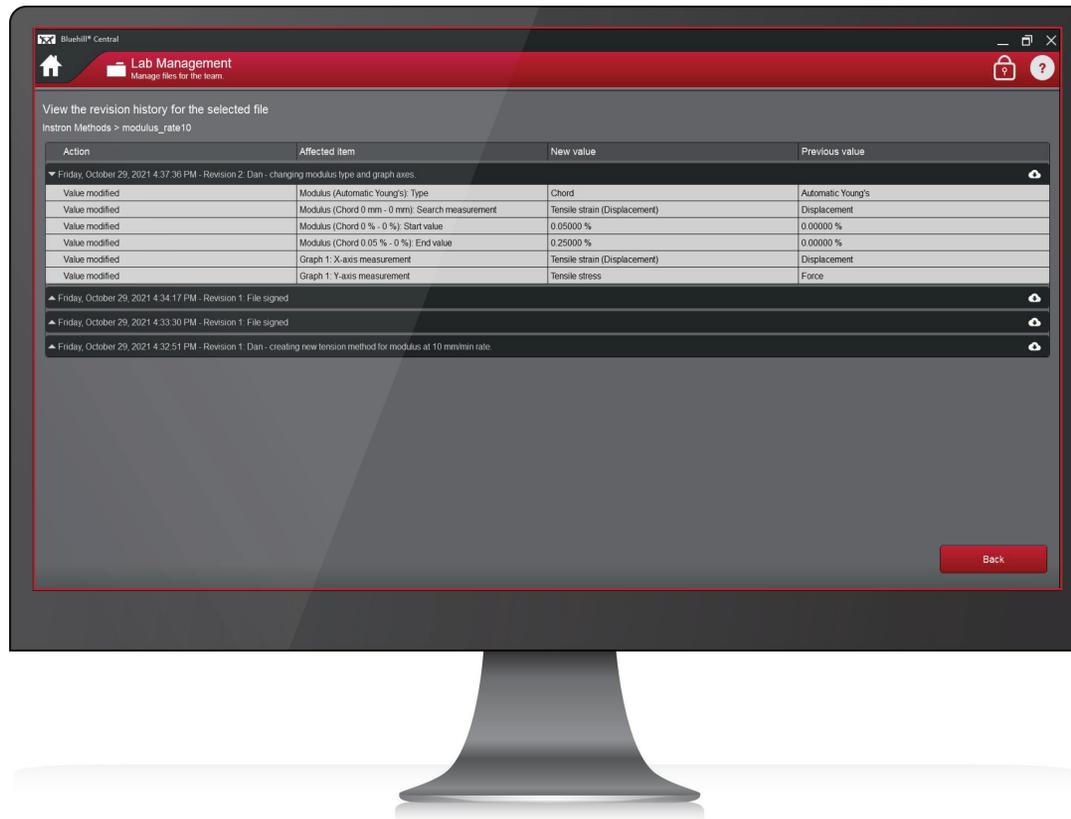


ファイルのアップロード

試験テンプレートまたはその他のファイルをアップロードし、すべての接続システムとの共有アクセスを有効化できます。



試験室の管理は各チームから独立しています。試験機上のBluehill Universalにログインする際、選択するチームによって使用可能なファイルシステムが決まります。各チームに既定のフォルダが設定されますが、フォルダはお客様の試験室に最適な内容に自由にカスタマイズすることもできます。



試験室管理では、インストロンファイルの管理に加えて、Bluehill®ファイル（メソッド、サンプル、レポートテンプレート）の改訂履歴を素早く確認できます。必要な場合、データベースから以前の改訂も含めてファイルを簡単にダウンロードできます。



検証済みのワークフロー

すべての試験システムが同じ試験室管理ファイルデータベースにアクセスします。そのため、承認済みのメソッドが確実に使用され、結果が同じロケーションに送信されることが保証されます。



データの完全性

一元化された確実なメソッドと改訂履歴により、すべてのデータが信頼できるという安心感が得られます。調査が必要になった場合は、意図せぬ変更を簡単に発見できます。

注：試験室管理モジュールは、Bluehill Universalのアドオンであるトレーサビリティ + 試験室管理（Centralのプラグイン）を装備したインストロン装置からのデータを保存します。



トレーサビリティ

Bluehill® Central

Bluehill Centralのトレーサビリティモジュールを使用すると、インストロン®システムで行われた試験メソッドの変更、サンプルデータおよびその他のBluehillファイルの変更を遠隔で確認し、電子承認することができます。メール通知によって確認プロセスが迅速化されます。レビュー用にファイルが提出されたり、ファイルが承認または却下された時点で、アラートが送信されます。



ファイルの変更を遠隔確認

接続されたすべての試験システムからのファイルを、自分のデスクに着いたまま確認することができます。



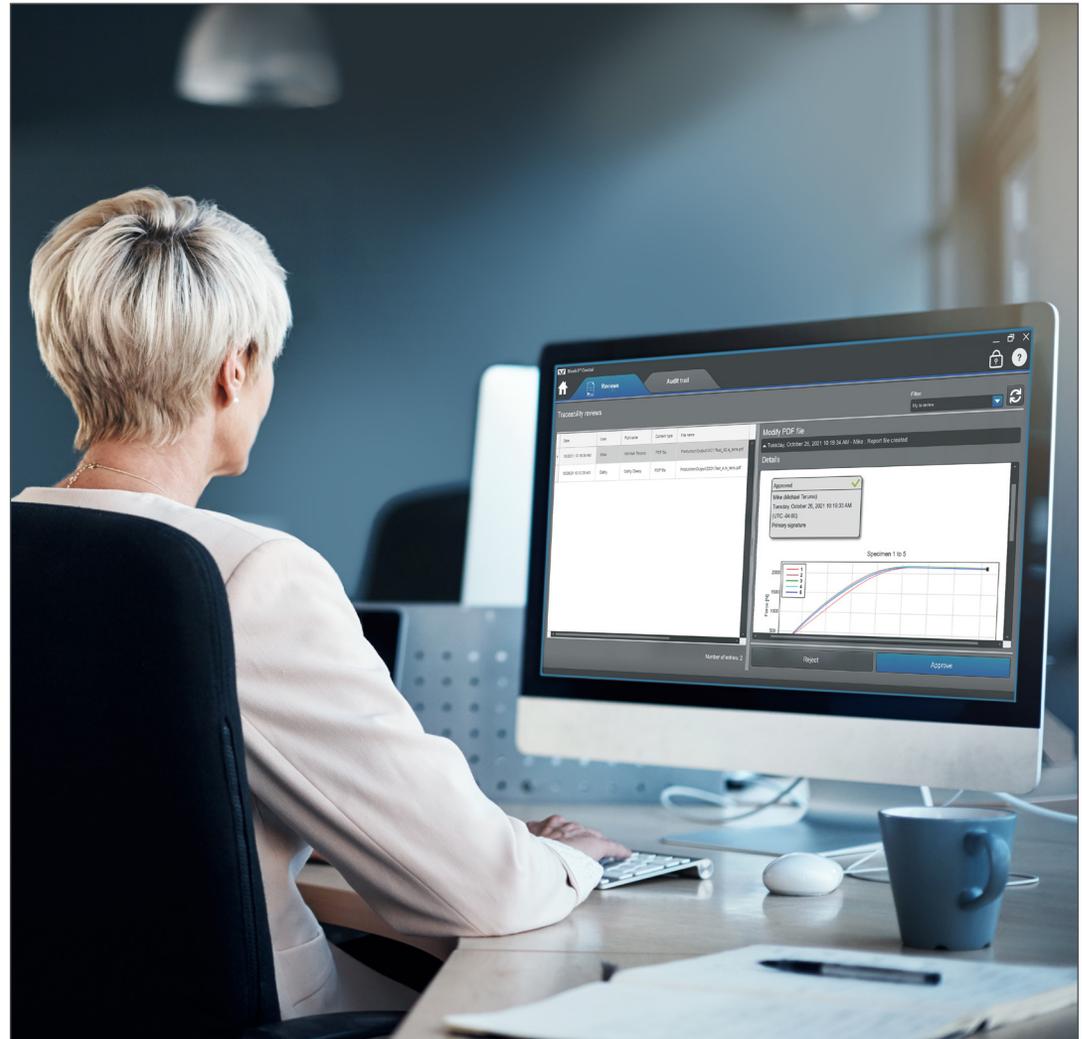
監査トレールの絞り込みと印刷

接続されたすべての試験システムについて、監査トレールのクエリー、絞り込み、印刷が可能です。



監査トレール項目の詳細の表示

選択した監査トレールエントリーに関する詳しい情報が詳細領域に表示されます。





規格準拠が容易

一元化された監査トレール、電子署名、改訂履歴、ユーザー管理を利用して、品質管理チームが容易に規制を遵守できます。



検証済みのワークフロー

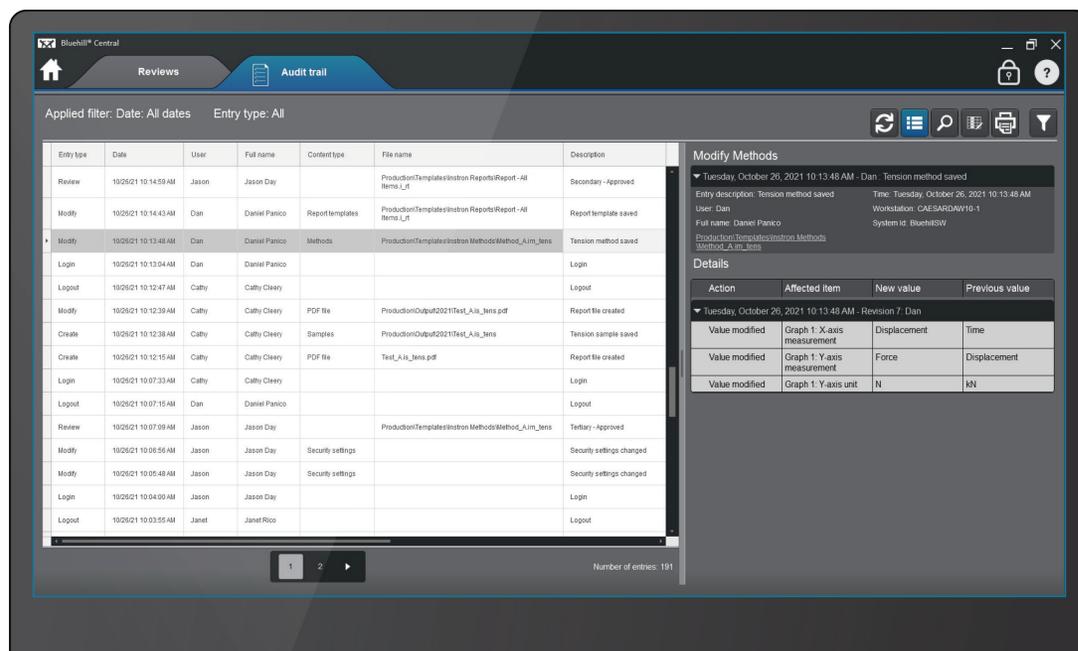
すべての試験システムが承認済みのメソッドへのアクセスを共有するので、試験データに疑問の余地がないことが保証されます。結果は保護されたデータベースに保存され、必要な場合、承認することができます。



コストの削減

統合型の規格準拠ソリューションにより、意図せぬ変更起因する再試験や製品リコールのリスクが低下します。

注：トレーサビリティモジュールは、Bluehill® Universalのアドオンであるトレーサビリティ+試験室管理 (Centralのプラグイン) を装備したインストロン装置からのデータを表示します。



監査トレールは、システム利用の履歴を記録した確実に検索可能なリポジトリです。インストロンシステム上で、誰が、いつ、どのような操作を、どのような理由で実行したかを監査トレールから知ることができます。監査トレールの各エントリには、ユーザー名、日付、時刻、対象項目、新しい値、以前の値、および関連コメントが記録されています。監査トレールを確認する際、アクティブチームに関連付けられたエントリが表示されます。



TRENDTRACKER

Bluehill® Central

Bluehill CentralのTrendTrackerモジュールを利用して、試験室のデータ分析ワークフローを迅速化できます。直感的なインターフェイスにより、時系列に沿って複数のサンプルおよび試験システムを対象に、結果を素早く検索・表示・分析できます。面倒なファイル検索やデータのコピーやペーストを回避できます。



複数のサンプルのデータ分析

複数の試験システムで生成された複数のサンプルの結果について、データ分析を実行できます。



カスタマイズ可能なクエリー

試験パラメータまたは結果によってクエリーを定義し、トレンドや異常値に関する知見を得ることができます。



視覚的にプロット

さまざまなタイプのグラフをプロットし、データセットを視覚化できます。



データの出力

データをCSVファイルに出力し、Minitab®などのアプリケーションで開き、さらに詳しく分析できます。



グラフ、棒グラフ、管理図を作成し、管理限界と照らし合わせ、製品の品質がどの程度かを見ることができます。バッチエクスポートユーティリティを利用して、既存のサンプルファイルをデータベースに追加すると、利用開始日から分析機能のアーカイブの活用可能です。



強力な知見

すべてのシステムから結果を出力して遠隔で分析し、データの経時的なトレンドを追跡することで、より確かな情報に基づく意思決定が可能になります。



コストの削減

複数のシステムから取得した結果をサードパーティ製ソフトウェアで分析するのは効率が悪く、試験室の人事異動に応じて維持するのが困難です。TrendTrackerを使用すると分析プロセスが効率化され、より迅速なビジネス上の意思決定が可能になり、全体的な生産性が向上します。

表形式のビュー内で列ヘッダーをグループ領域にドラッグするだけで、データを任意の列でグループ化することができます。また、平均と標準偏差の基準統計量をサブグループに、あるいはデータセット全体に適用することも可能です。

注：TrendTrackerモジュールは、Bluehill® UniversalのアドオンであるTrendTracker (Centralのプラグイン) を装備したインストロン装置からのデータにクエリーを実行します。



設定

Bluehill® Central

Bluehill Centralの設定を使用すると、すべての接続先システムのチーム設定をリモートで行うことができます。試験システムをそれぞれローカルで管理する負担がありません。一般的な設定項目としては、チームメンバーとその権限、Traceabilityで使用する署名、TrendTrackerで使用するデータベース、メール通知などがあります。



チーム管理

既存のチームにユーザーを追加したり、新しいチームを作成したりすることができます。



ユーザー権限

必要に応じてユーザーにアクセスを許可するか、またはアクセスを規制します。



Traceabilityの設定

ファイルタイプ別に電子署名の数や確認者のグループを設定します。



TrendTrackerの設定

TrendTrackerデータ用のデータベースをセットアップします。



設定モジュール

重要ポイント



規格準拠が容易

ユーザー管理および署名設定への遠隔アクセスにより、オフィスから出ることなく適切なセキュリティポリシーを維持することができます。



データの完全性

トレーニングを受けていないユーザーのアクセスを制限するとともに、試験でのメソッドの使用に先立って変更のあったファイルの確認を義務付けることにより、試験の信頼性が向上します。

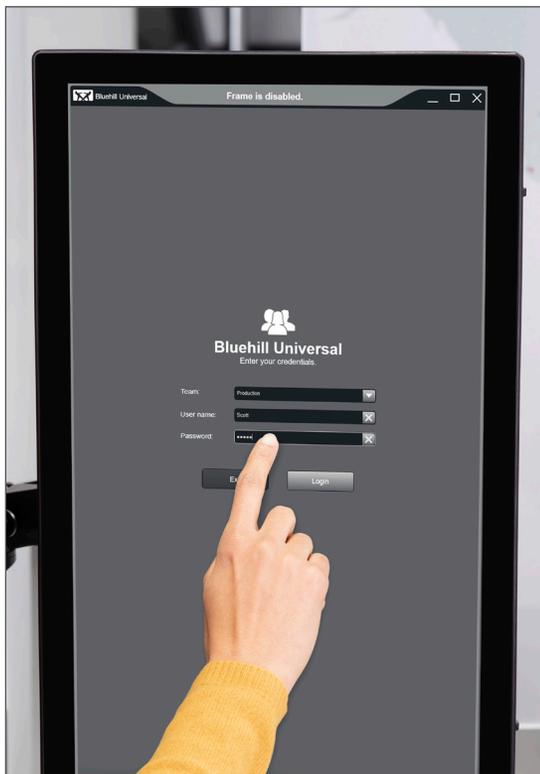


プロセスの柔軟性

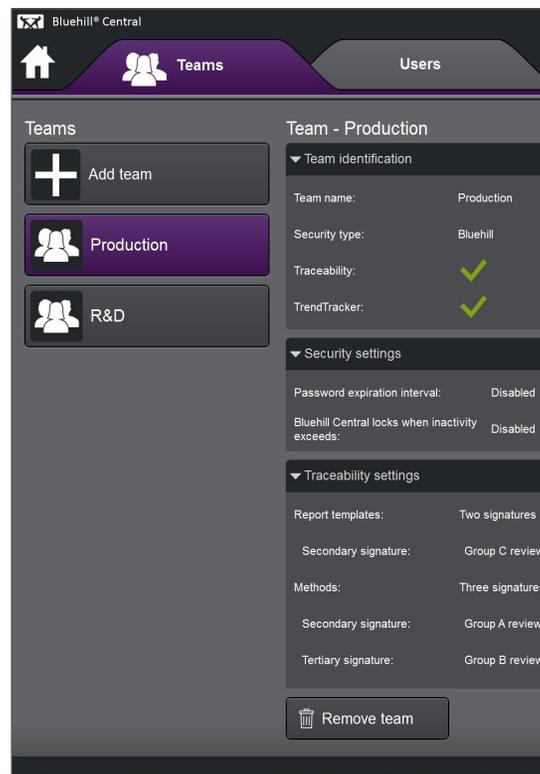
システムの使用および承認の要件に関する設定がチームごとに固有なので、必要に応じてこれらを保護することも、規制の強さを加減することも可能です。

注：設定はBluehill Centralの標準モジュールです。

Bluehill® Centralでは、Windows® Active DirectoryおよびBluehill Securityの2つのセキュリティタイプが提供されます。Active Directoryではドメイン内のユーザーに認証がリンクされるため、Bluehill UniversalおよびBluehill CentralでWindowsログインを使用できます。別の方法として、Bluehill Securityでユーザーを作成し、各Bluehillに対し固有の権限を割り当てることも可能です。



ユーザーはBluehill UniversalおよびBluehill Centralにログインする時点でチームを選択します。



Bluehill Central管理者はすべてのアクティブチームを表示し、新しいチームを作成することが可能です。



THE WORLD STANDARD

「データの完全性」、それはInstronの最大の強みであり、高い評価を受けています。私どもは、ロードセルの回路設計、計測回路、ソフトウェアといった計測要素を自社内で開発・製造することで、測定から結果の出力に至る計測経路でのデータの完全性を提供いたします。さらに、北米最大級の一次力基準器を保有し、年間あたり、90,000台以上のセンサーに対し、極めて高い精度レベルで校正を行っております。

30,000台以上

年間あたり、全世界のお客様の元で稼働中の30,000台以上のInstronシステムに対し、サービス及び校正を行っております。

96%

Fortune 100に名を連ねる世界最大級の製造会社の96%がInstron試験システムを使用

18,000件以上

1975年以来、Instronのシステムは、18,000件以上の特許を取得しております。