

cobas[®] connection modules (CCM)

検査フローの一本化で、TAT短縮と品質を両立。





検査をシームレスにつなぎ、 TATを短縮。検査品質を向上。

診療高速化のため検査TAT短縮のニーズが高まる中で、

また臨床検査技師のチーム医療への参画も課題となり、

検査業務の自動化・効率化は必須事項となりつつあります。

ロシュが今、新たにご提案するのは「CCM(cobas connection modules)」。

CCMは、検体前処理・後処理プロセスを自動化する装置と、

分析装置とを連結する「高速搬送ライン」、

つねに検体の追跡ができる、ワークフローの一元管理ソフトウェア

「コバス インフィニティ」によって構成されています。

人員、装置、時間。CCMは、検査室のリソースを最大限に活用し

TAT短縮と検査品質の向上を両立させます。

 **CCM**
cobas
connection
modules



装置の接続で
作業工程を自動化し、TATを短縮。



ワークフローのIT管理による
可視化・効率化。



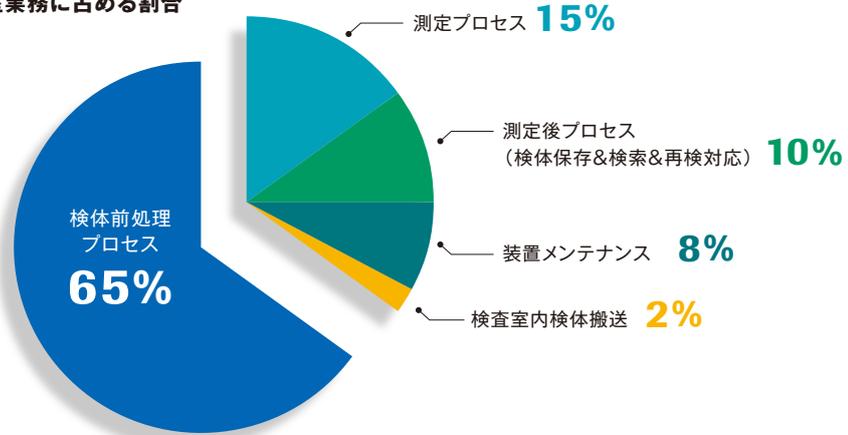
検体品質チェック等により、
エラーを低減させデータ品質を向上。

品質向上のカギを握るのは、「検体前処理」です。

検査室業務の大半を占める、検体前処理のプロセス。

しかも、検査で発生するエラーの多くはこのプロセスで起きており、検査データの品質に直結しています。

■各検査プロセスの検査室業務に占める割合



Source: Paxton A. Breaking bottlenecks on the front end. CAP Today 2000;14:1-36

Felder RA. Clinical laboratory robotics in the 1990s. Chemometrics; Intelligent Laboratory Systems: Lab Info Man 17:111-118, 1992

■各検査プロセスにおける発生エラーの割合



Source: Julie A. Hammerling, MSH, MS, MLS(ASCP). A Review of Medical Errors in Laboratory Diagnostics and Where We Are Today, Lab Med. 2012;43(2):41-44

検体の前処理から搬送、測定、保管、廃棄まで。 高速搬送ラインで、検査室をシームレスにつなぎます。

検査装置の統合

生化学と免疫はもちろん、遺伝子分野をはじめとする
様々な検査分野を統合することができます。
さらに、検体運用の効率化や検体投入の一本化、
検査TAT予測精度の向上も望めます。



検体搬送ライン／検査前処理装置

検査前処理装置「コバス p 512/p 612」などを
検体搬送ラインにつなげることができ、
煩雑なプロセスを自動化します。

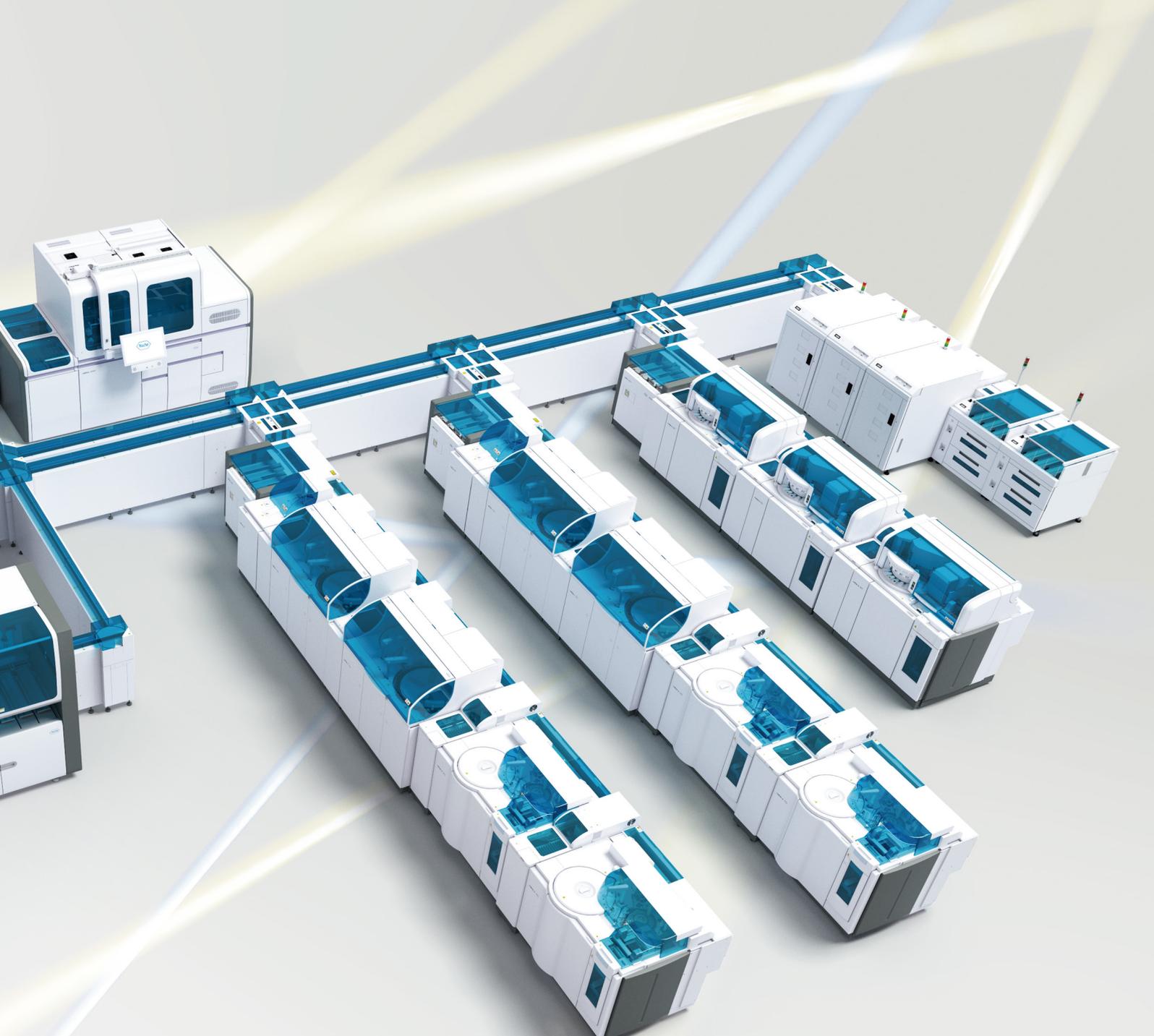
システムマネジメントソフト

装置をつなぐソフトウェア「コバス インフィニティ」で、
リアルタイムでのTATのモニタリングや、
検体画像のチェックなどができます。

CCMは分断されたプロセスをつなぎ、ワークフローを効率化します。

[検査工程]





検査装置 / 試薬

試薬マネジメントシステムとRFID内蔵試薬によって
オペレーション効率を高めた分析装置
コバス 8000「c 702/e 801モジュール」、コバス 6800、
コバス 8800などと統合することができます。

CCM
cobas
connection
modules

各種検査

結果情報

再検

承認・報告

検体
保管・廃棄

早期に検体品質を
総合的に調べ、
時間と試薬の無駄を省きます。



早期の検体品質チェック

検体品質を前処理段階で判別し、さらなる効率化を実現します。

- 登録済み採血管種特定
- 検体量チェック*
- 血清情報チェック
- 遠心状態チェック*
- 検体画像

受入不可検体が測定前に仕られ、
これにより従来再測定させていた
検査を低減することができ

1. [正確なデータ]
2. [無駄となっていた試薬・
消耗品コストの削減]
3. [TAT短縮]

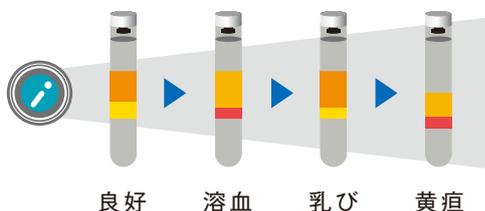
が可能になります。

*バーコード3枚までレーザー透過可能。

血清情報チェック

高精度カメラによる検体画像データ解析により、
5つのカテゴリーに自動判別します。

良好 溶血(弱) 溶血(強) 乳び 黄疸



遠心状態チェック*

検体が遠心済みか未遠心かを判別
(分離剤入り採血管に限る)。

*バーコード3枚までレーザー透過可能。



未遠心検体
分離剤(ゲル)*
底の位置



遠心済み検体
分離剤(ゲル)*
中間の位置

検査前処理装置 ラインナップ



機能	コバス p 471/p 671 ^{*1}	コバス p 512/p 612	コバス p 312 ^{*3}
遠心	○	×	×
閉栓	×	○	○
仕分	×	○	○
分注	×	○ ^{*2}	×
閉栓	×	○	×
処理能力	p 471:495検体/時間@5分(遠心) p 671:940検体/時間@5分(遠心)	1,000検体/時(開/閉栓・仕分) 380検体/時(分注)	450検体/時 (閉栓)

*1 コバス p 512/p 612のオプションとして接続できます。

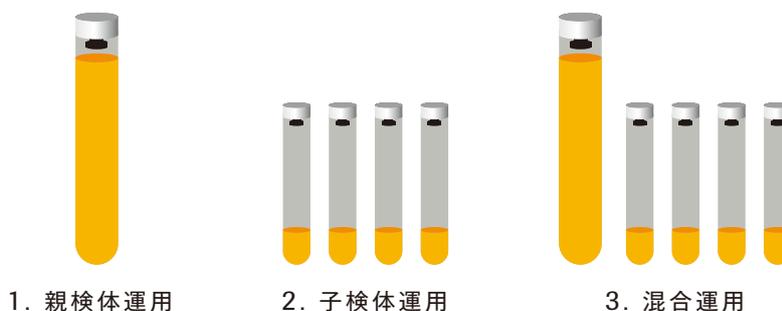
*2 コバス p 512は非対応。

*3 直接CCMに接続できず、装置単体での使用。

フレキシブルな検体運用

フレキシブルな検体運用により、コスト削減やTAT短縮などのメリットが望めます。

- 親検体:コスト削減
- 子検体:検体コンタミネーションの影響回避や
TAT短縮(同時並行測定による)
- 混 合:上記メリットのバランスがとれる



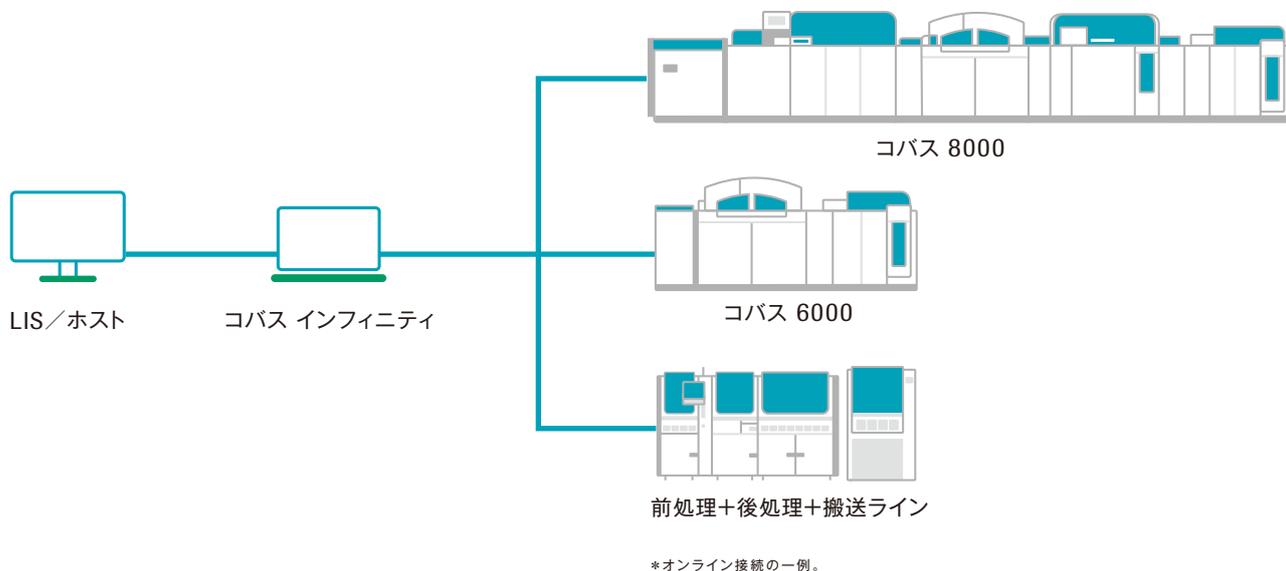
1. 親検体運用

2. 子検体運用

3. 混合運用

TATモニタリング+品質チェックに重要なソフトウェア、「コバス インフィニティ」。

コバス p 512/p 612は検体品質の識別に高解像度カメラを使用。
すべての検体の画像データが「コバス インフィニティ」で、素早く確認することができます。



コバス インフィニティの特徴



リアルタイムTATモニタリング

その時点での検体TAT状況が視覚的にモニタリングできます。



検体品質の確認

検体量、血清情報、検体画像データを画面上で確認可能です。



検体の位置把握

検体位置がIDごとに分かります。

COBAS is a trademark of Roche.
©2019 Roche

ロシュ・ダイアグノスティクス株式会社
〒108-0075 東京都港区港南1-2-70
<http://www.roche-diagnostics.jp>
カスタマーソリューションセンター ☎0120-600-152

