

LightCycler®



LightCycler PRO システム

研究から臨床応用の未来を照らす、ロシュのqPCR



LightCycler

それは、レガシーと イノベーションの融合

1998年、最初のLightCycler システムを誕生させたロシュは、世界中のラボから信頼される伝説的なqPCRブランドを構築してきました。

そして今、これまでの実績をベースに、現代はもちろん、未来の遺伝子検査ニーズを満たすイノベーションを重ねながらLightCyclerの伝統を継承していきます。



LightCycler PROのイノベーション



精度

より正確で再現性の高い結果を提供



柔軟性

ラボのニーズにあわせたワークフローのカスタマイズと標準化をサポート



ユーザーエクスペリエンス

オペレーション効率の最適化に寄与

進化の先をゆくqPCR、 それが、LightCycler PRO システム



信頼性を向上



変化する多様なニーズに迅速に適應



データマネジメント機能で
ワークフローをシンプル化



光学モジュール

均一な励起、エッジ効果の防止、
全ウェル同時データキャプチャ、フレキシブルな
色素選択と検出フォーマットを実現。



Vapor Chamber Mount

精密な温度制御により
再現性の向上を実現。



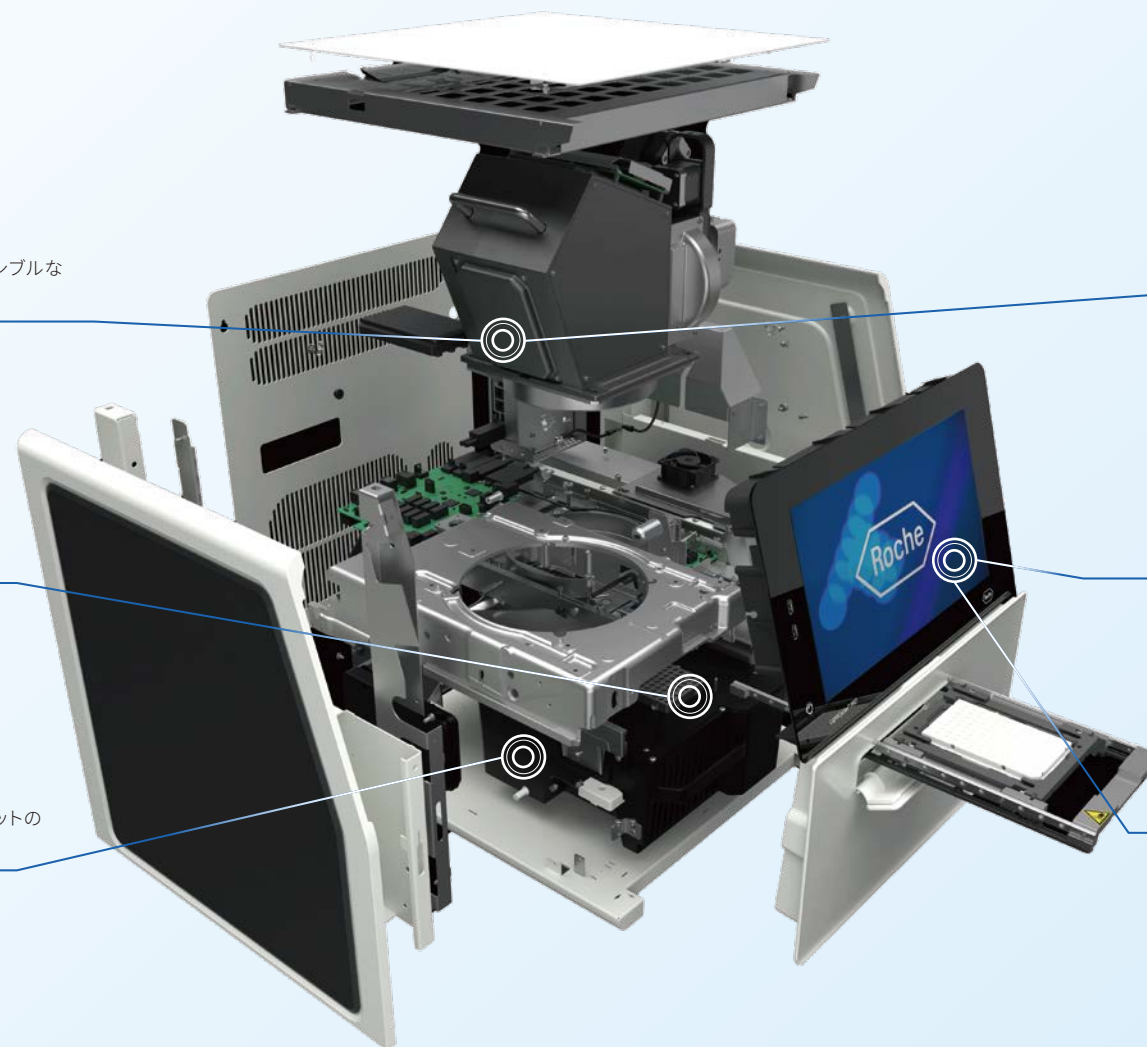
サーマルサイクラー

交換可能な96/384 ウェルサーマル
サイクラーにより、さまざまなスループットの
ニーズに対応。

7チャンネル・マルチプレックス
励起および検出フィルターを7枚ずつ搭載。
様々な組み合わせで自在にカスタマイズ。

15.6インチタッチスクリーン
データマネジメントが容易な
ユーザーインターフェースを新たに採用。

検査室で使いやすいソフトウェア
信頼性、再現性の高いデータ解析を実現。
LIS接続によるオーダー・結果送信に対応。

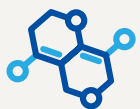




高い一貫性と再現性、 そして、正確なデータを提供

Vapor Chamber Mountにより、
温度制御と再現性の向上を実現。





>30年

以上にわたる研究用試薬と
CE-IVD試薬の開発実績

>200種類

のライフサイエンスアッセイ*1

>60種類

のCE-IVDアッセイ*2

>2000種類*3

のヒト遺伝子とLightSNiPアッセイ
(ジェノタイプング)*1



>6,000万キット

のCOVID-19関連製品を過去1年間に販売
※2023年9月現在

>25 疾患項目パネル*4

>70



>25



>30



>20年

を超えるロシュとのパートナーシップで、
LightCycler専用 LightMix Modular
Assay を開発

*1 ライフサイエンス研究用であり、診断には使用できません。
*2 CE-IVD: CE-マーキング対象国・地域での体外診断用試薬です。
*3 ロシュにて取り扱った実績となります。
*4 購入可能な製品は国・地域により異なります。詳しい情報については
お問い合わせください。



幅広いアッセイポートフォリオを持つ TIB Molbiol

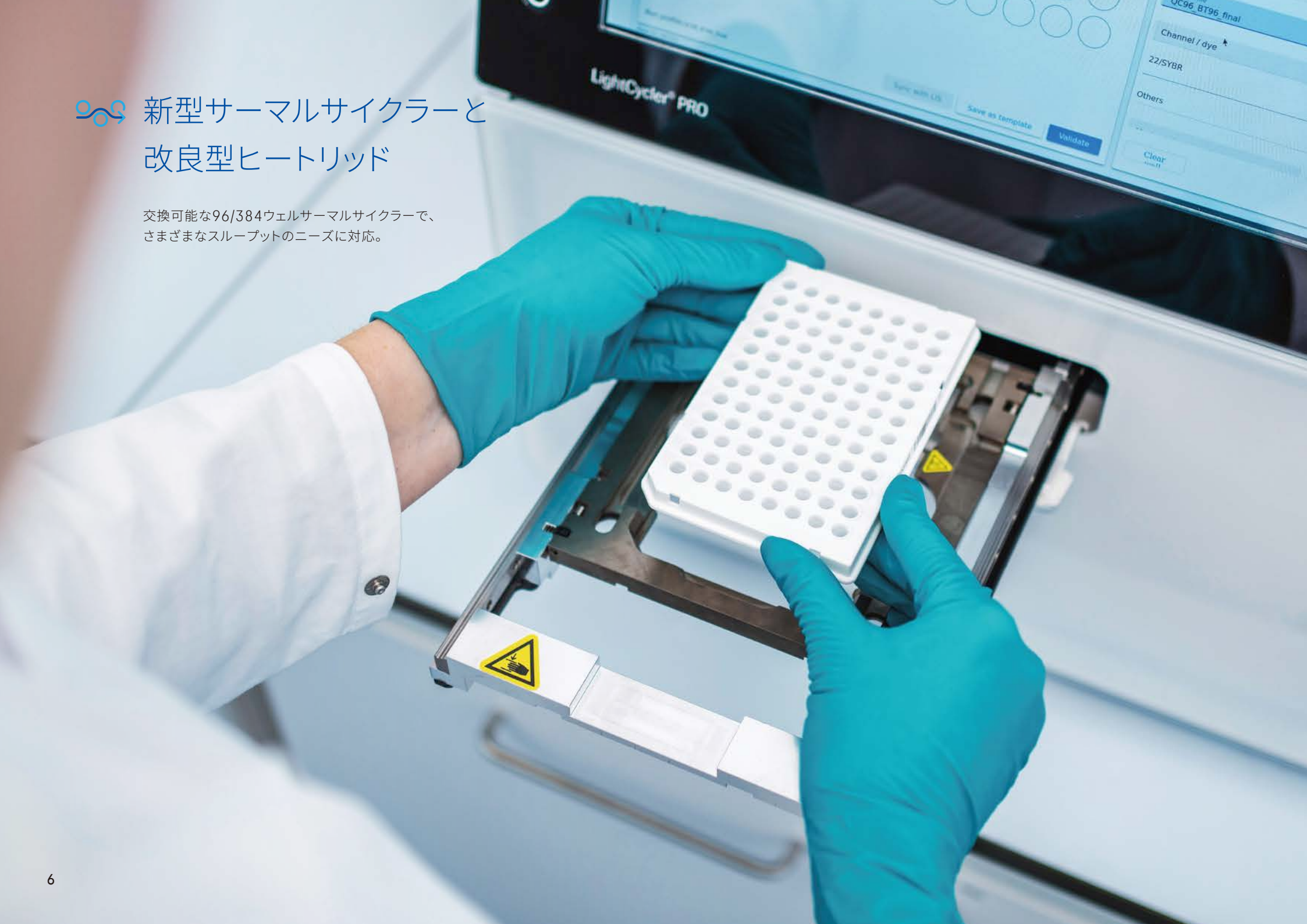
LightCyclerのためにデザイン・開発された TIB Molbiol社のLightMix Modular Assayは、
さまざまなターゲットに適応する信頼性の高いソリューションにより検査室の能力を拡張。
柔軟に使えるready-to-useの試薬が、疾患研究のブレークスルーに貢献します。

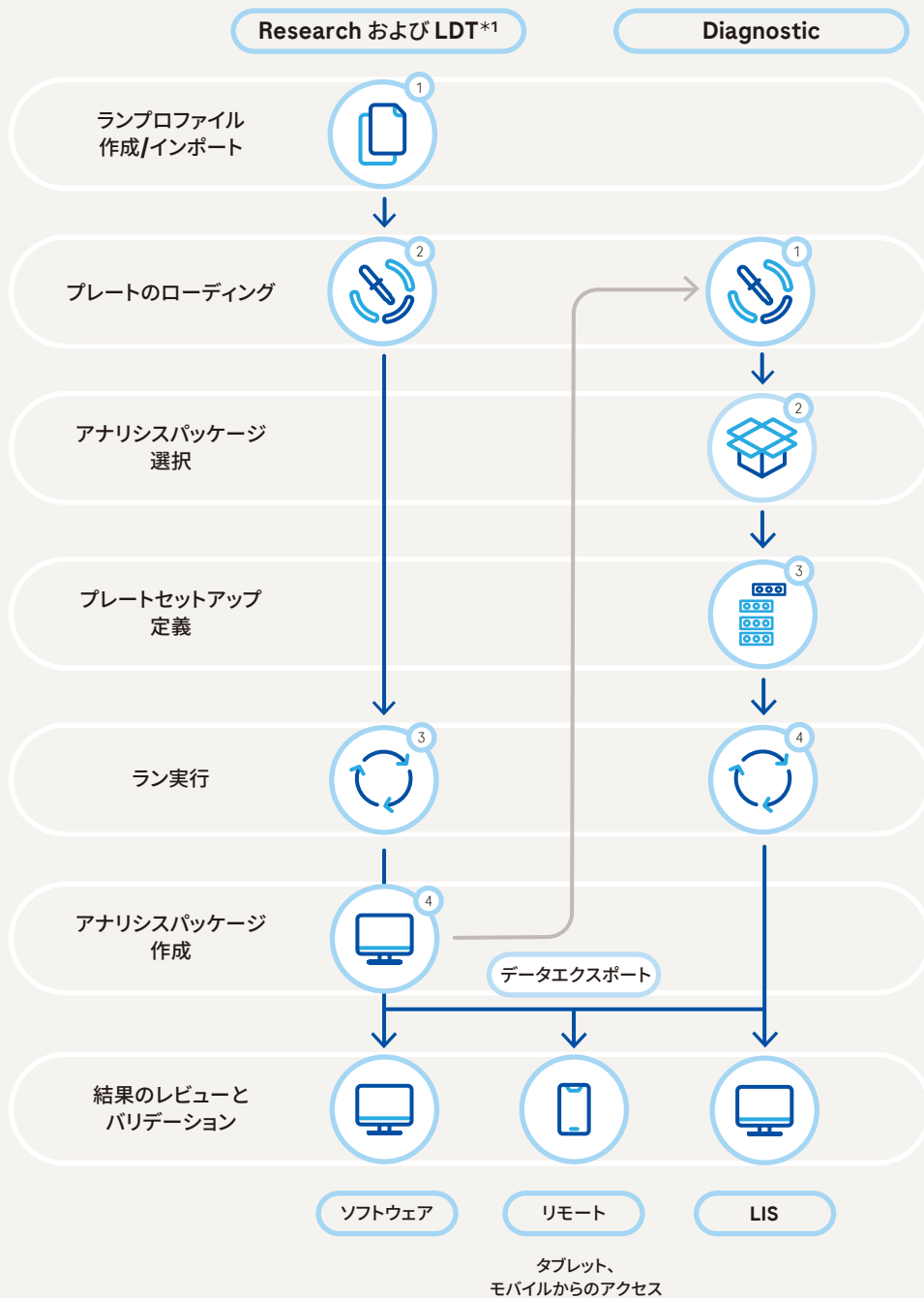


製品についてはこちら
lifescience.roche.com

新型サーマルサイクラーと 改良型ヒートリッド

交換可能な96/384ウェルサーマルサイクラーで、
さまざまなスループットのニーズに対応。



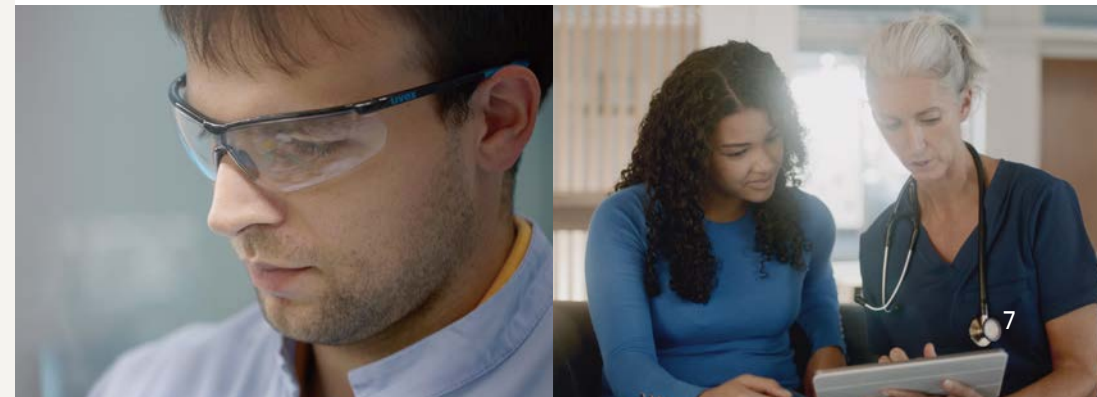


研究・開発と臨床検査ワークフローのシームレスな切り替えが可能に

- ResearchとDiagnostic、1台に両方のワークフローを搭載。
- 1台でリサーチ(RUO)からLDTアッセイの構築、自動測定までカバー。
- 規制要件に先駆け、新しい業界スタンダードに対応。
- 高い効率性と柔軟性を備え、スピーディに正確な結果を報告。

Research および LDT*1

Diagnostic



*1 LDT構築の際は、必要に応じてランプロファイルとアナリシスパッケージの検討を繰り返し、アッセイを最適化します。

🌀 エクスペリエンスを革新する タッチスクリーン

データマネジメントが容易な
ユーザーインターフェースを新たに採用。

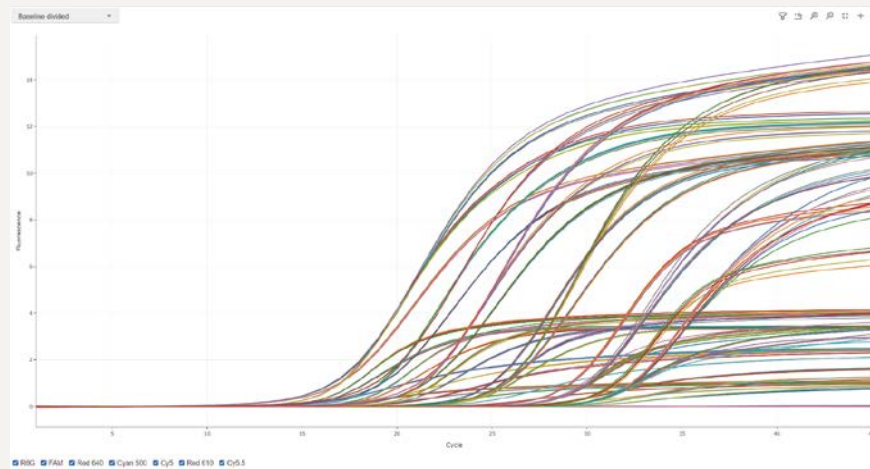


データの信頼性を高める 解析アルゴリズム

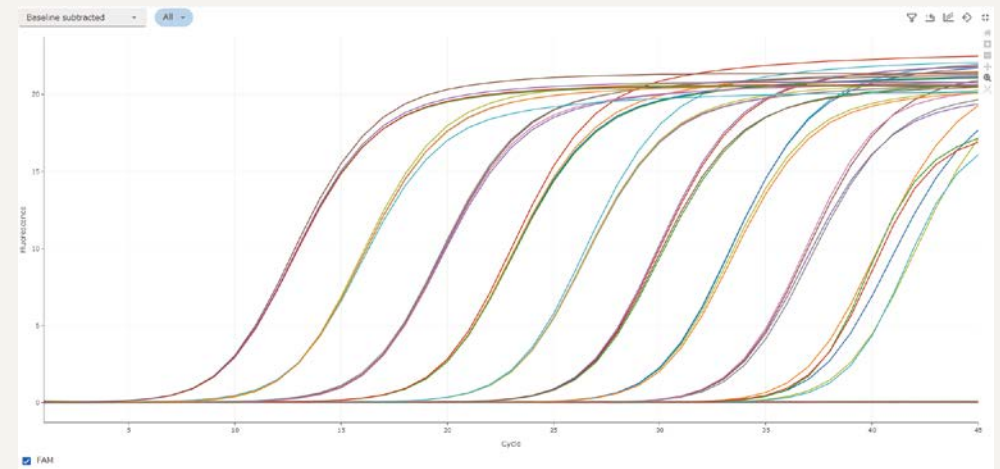
新たなLightCycler PROソフトウェアはアルゴリズムをより最適化し、機能性、性能、データ解析の正確性を向上させました。

- 7チャンネルの色補正が改良され、クロストークやコンタミネーションによる誤った結果報告を防止。このアルゴリズムは LightMix Modular Assay にも最適化されています。
- PCRランデータからCq値を自動決定する微分アルゴリズムを改良。報告結果の信頼性を高めます。

LightCycler PRO パフォーマンスデータ：



TIB Molbiol 製 LightMix Modular Gastro Bacteria7-target multiplexed assay シングルウェルからの異なる7種類のターゲット検出に最適です。



LightCycler PROによる $1-10^9$ copies/reaction の希釈系列測定において、高い精度と正確性が示されています。(T,pallidum polA 遺伝子の測定)

効率化とエクスペリエンスの向上を もたらすソフトウェア

カスタマイズ可能なビュー、洗練されたサンプルエディタ、既存のLightCycler 480データやLIS接続を含むシームレスなインポート/エクスポート機能など、さまざまなラボでマルチに使えるデータ管理ソリューションを提供します。

解析ソフトウェア

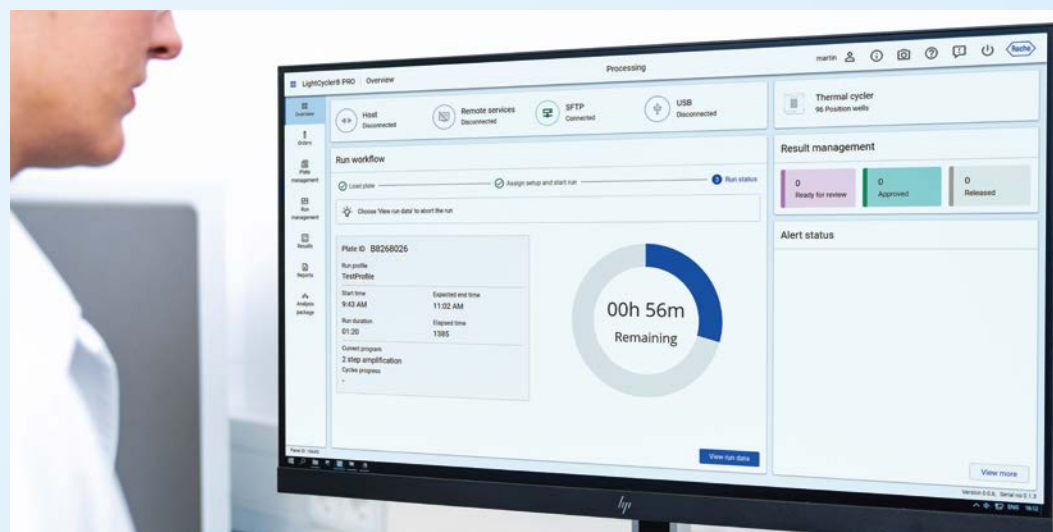
- 絶対定量
- 定性
- マルチカーブジェノタイピング
- Tm コーリング
- エンドポイントジェノタイピング*1
- 発現解析*1

ソフトウェア アプリケーション

- プレートローディングとラン実行
- ランプロファイル
- アナリシスパッケージ管理
- プレートセットアップ
- オーダーの管理
- 結果の管理とバリデーション
- ユーザー管理
- アドミニストレーションと設定

オートメーション


- 有効化されたセットアップ済プレートのローディングによる自動ランスタート
- HL7ベースの LIS (Laboratory Information System) インターフェース
- マルチウェルプレートのバーコードスキャン




進化する遺伝子検査ニーズを満たす ロシュの PCR エコシステム

ロシュの包括的な PCR エコシステムの重要な部分を担う、LightCycler PRO システム。
この1台は、遺伝子検査を継続的に進化させていくロシュの取り組みの証です。

 LDTと
ライフサイエンス

多検体処理、自動化臨床
検査ソリューション 

 ポイントオブケア
検査

疾患マルチプレックス
パネル検査 

製造販売届出番号: 13B1X00201000067 販売名: コバス Liat
 製造販売届出番号: 13B1X00201000063 販売名: コバス 6800 システム
 製造販売届出番号: 13B1X00201000061 販売名: コバス 8800 システム
 製造販売届出番号: 13B1X00201000086 販売名: コバス 5800 システム
 製造販売届出番号: 13B1X00201000091 販売名: ePlex システム
 医療機器届出番号: 13B1X00201000095 販売名: LightCycler PRO システム

Partner with Roche. Fortify your future with confidence today.

※イメージ中の個々の製品は実際のサイズと異なる場合があります。

医療機器届出番号: 13B1X00201000095
販売名: LightCycler PRO システム

LIGHTCYCLERはロシュの登録商標です

Published by

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

<https://www.roche-diagnostics.jp>

☎0120-600-152

diagnostics.roche.com
