

# Digitalizationによる 総合的な生産性向上

## Brilliant Factory

インダストリアル・インターネットの出現により、膨大なデータ管理が可能となりました。また、先進ソフトウェアや分析技術も進歩し、高度なデータ分析を行うことも現実化されています。

これらの技術を用い、たとえば工場内でのプロセスがどれだけ有効に機能しているかをリアルタイムで把握し、常に分析することで、これまでできなかったトラブル発生前の予測と対処を行い、品質を維持しつつ予定どおりの納品を実現する、これがBrilliant Factoryです。

さらには、原料を供給するサプライヤー、製品を使用するユーザー両者のデータを集約することで、原料の品質のばらつきによるユーザーへの影響を最小限に抑えることを実現しています。

工場のBrilliant Factory化に加え、プロセス開発における研究データの統合、そのプロセスのシミュレーションなど、あらゆる面におけるDigitalizationが組織全体の総合的な生産性向上を考えるうえでは重要です。

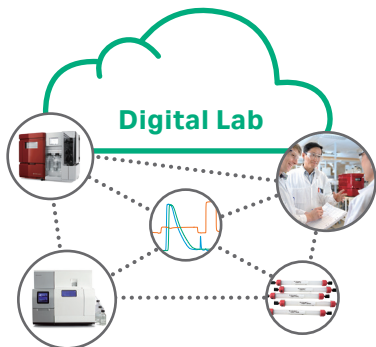
データ主導の  
プロセス開発



製造プロセス  
シミュレーション



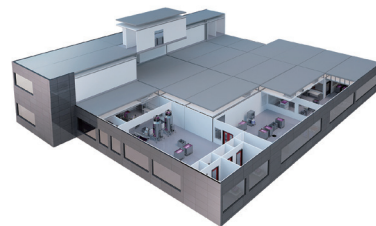
原材料の変化がプロダクト  
に与える影響を管理



$$\frac{\partial ci}{\partial t} = -u \frac{\partial ci}{\partial z} + Dax$$
$$\frac{\partial cpi}{\partial t} = Dp,s,i \left( \frac{\partial^2 Cp,i}{\partial r^2} \right)$$



Digital twins and  
mechanistic models



Brilliant Factory

### より効率的な開発

研究データの統合、研究機器間の  
相互分析によるインサイトの取得

### 堅牢なプロセス

シミュレーション、予測、重要プロ  
セスの最適化 — ばらつきとリスク  
の低減

### サプライヤーからパートナーへ

Digital Manufacturing、取得デー  
タをもとに自動的に生産物のばら  
つきの低減に反映

掲載されている内容および価格は2020年11月現在のものです。価格は希望小売価格（消費税は含まれておりません）であり、単なる参考価格のため、弊社販売代理店が自主的に設定する販売価格を何ら拘束するものではありません。掲載されている製品は試験研究用以外には使用しないでください。掲載されている内容は予告なく変更される場合がありますのであらかじめご了承ください。掲載されている社名や製品名は、各社の商標または登録商標です。お問合せに際してお客さまよりいただいた情報は、お客さまへの回答、弊社サービスの向上、弊社からのご連絡のために利用させていただく場合があります。

## Cytiva (サイティバ)

グローバルライフサイエンステクノロジーズジャパン株式会社  
〒169-0073

東京都新宿区百人町3-25-1 サンケンビルディング

お問合せ：バイオダイレクトライン

TEL：03-5331-9336 FAX：03-5331-9370

e-mail：Tech-JP@cytiva.com



Intertek  
ISO 9001:2015  
認証取得

[www.cytivalifesciences.co.jp](http://www.cytivalifesciences.co.jp)

71-3914-03<21>

