

---

# 検体検査をサポートする「LABOSPECT PlaNet」ソリューション

2023/09/29

株式会社 日立ハイテク

アナリティカルソリューション事業統括本部 ライフ&メディカルシステム製品本部

ライフ&メディカルシステムソフトウェア設計部

中村 拓也

# Contents

---

1. 日立ハイテク 会社概要
2. LABOSPECT PlaNetについて
3. AWSによるLABOSPECT PlaNetの実現
4. AWS活用効果
5. 今後の展望

# Contents

---

1. 日立ハイテク 会社概要
2. LABOSPECT PlaNetについて
3. AWSによるLABOSPECT PlaNetの実現
4. AWS活用効果
5. 今後の展望

## 株式会社 日立ハイテク について

### 会社概要

**商号** 株式会社日立ハイテク

2001年：(株)日立ハイテクノロジーズ 誕生  
- エレクトロニクス専門商社である日製産業と  
日立製作所 計測器・半導体製造装置事業が統合

### 沿革

2020年：(株)日立ハイテク に社名変更  
- 企業ビジョン改訂、本社ビル移転を経て、  
「日立ハイテク」としてスタート

### 収益

- 海外比率：**70%以上**
- 2022年度に**過去最高益を達成**

### 企業ビジョン

(我々がお客様に届けたい理想の姿を描いたもの)  
**ハイテクプロセスをシンプルに**

### ミッション

(我々の使命・任務)  
**私たちは、最先端分野で  
お客様の飛躍と成長をお手伝いします**

### 説明

(ビジョンとミッションを達成するための方策)  
私たちの**コア技術「見る・測る・分析する」**は、  
ムダを減らし、生産性を最大化します。  
私たちがお届けするプロセス・システム・  
コンポーネント・マテリアルは、  
お客様とともに未来を切り拓きます。

**「見る・測る・分析する」力で、様々な社会課題に対し貢献していく**

## コア技術「見る・測る・分析する」を活用した事業展開

### 事業セグメント

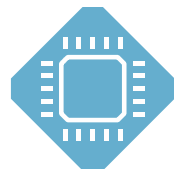
本セッションの対象↓



#### アナリティカルソリューション

ヘルスケア・バイオ分野

医用分析装置  
ライフサイエンス製品



#### ナノテクノロジーソリューション

半導体分野

エッチング装置  
計測・検査装置



#### バリューチェーンソリューション

産業分野

モビリティ/通信/デバイスソリューション  
産業/社会インフラソリューション



#### コアテクノロジーソリューション

電池・先端材料・半導体・  
バイオ医薬品などの各分野

電子顕微鏡/プローブ顕微鏡  
分析装置



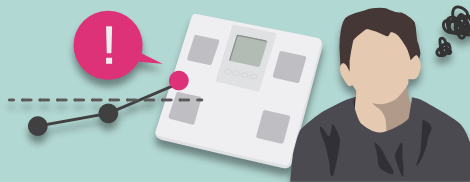
## アナリティカルソリューション事業 - 検体検査による社会貢献 -

### 社会課題

#### 高齢化の加速



#### 生活習慣病の増加



#### 医療費の増大



### 解決策

医療の質の向上と医療費抑制の両立をする  
検体検査による社会貢献

## アナリティカルソリューション事業におけるLABOSPECT PlaNet

アナリティカルソリューション  
事業ビジョン

最先端「分析・自動化技術」とデジタルの融合により、  
ヘルスケア領域に新たな価値を提供

最先端「分析・自動化技術」



自動分析装置

デジタル

LABOSPECT  
PlaNet



検体検査に  
新たな価値提供を  
目指す

日立ハイテクの強み



技術力(コア技術)



研究開発力



製品開発基盤と  
モノづくり力



お客様・パートナー  
との協創

# Contents

---

1. 日立ハイテク 会社概要
2. LABOSPECT PlaNetについて
3. AWSによるLABOSPECT PlaNetの実現
4. AWS活用効果
5. 今後の展望



### 検体検査を取り巻く環境における課題

1

検査業務における課題

2

保守サービスにおける課題

### 検体検査を取り巻く環境における課題

1

検査業務における課題

2

保守サービスにおける課題

### 検査室における臨床検査技師の業務

#### 1. 準備

- 試薬の準備
- 装置の調整作業

#### 2. ルーチン検査

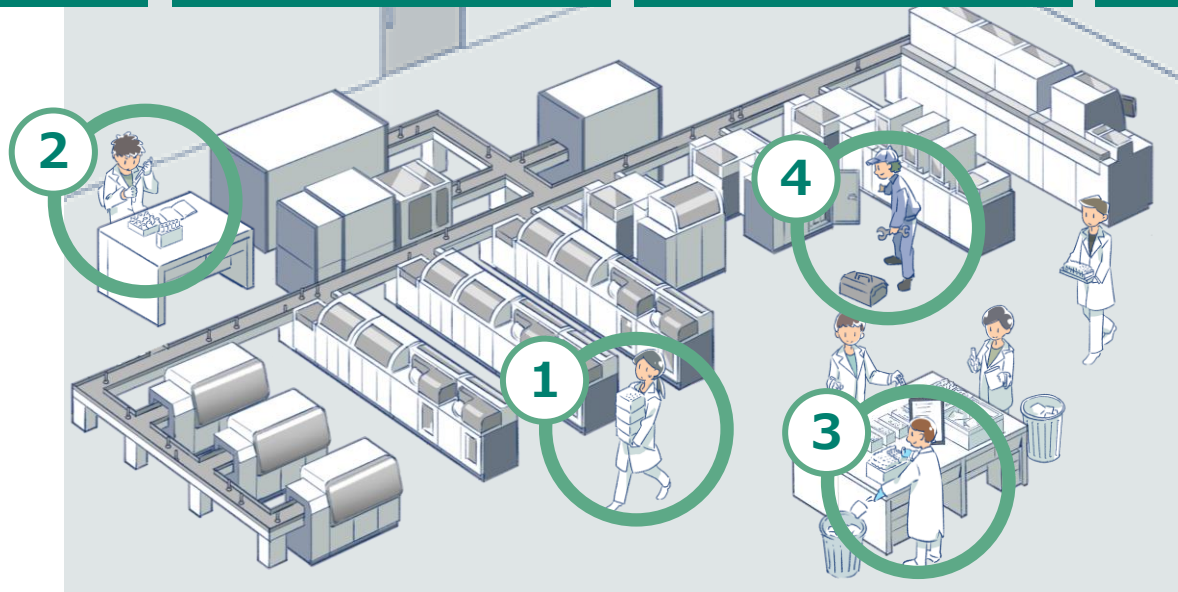
- 試薬残量チェック
- 検査結果の確認

#### 3. 運用・分析

- 検査効率の管理
- アラーム発生状況

#### 4. メンテナンス

- Dailyメンテナンス
- Monthlyメンテナンス



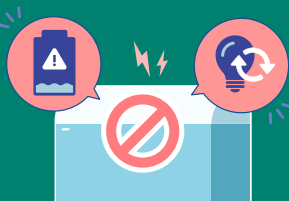
### 検査業務における課題

#### 1. 準備



技師間での  
情報共有できない

#### 2. ルーチン検査



分析中にエラーで  
装置が止まる

#### 3. 運用・分析



装置の稼働状況を  
把握できない

#### 4. メンテナンス



メンテナンス方法を  
探すのに一苦労



### 検体検査を取り巻く環境における課題

1

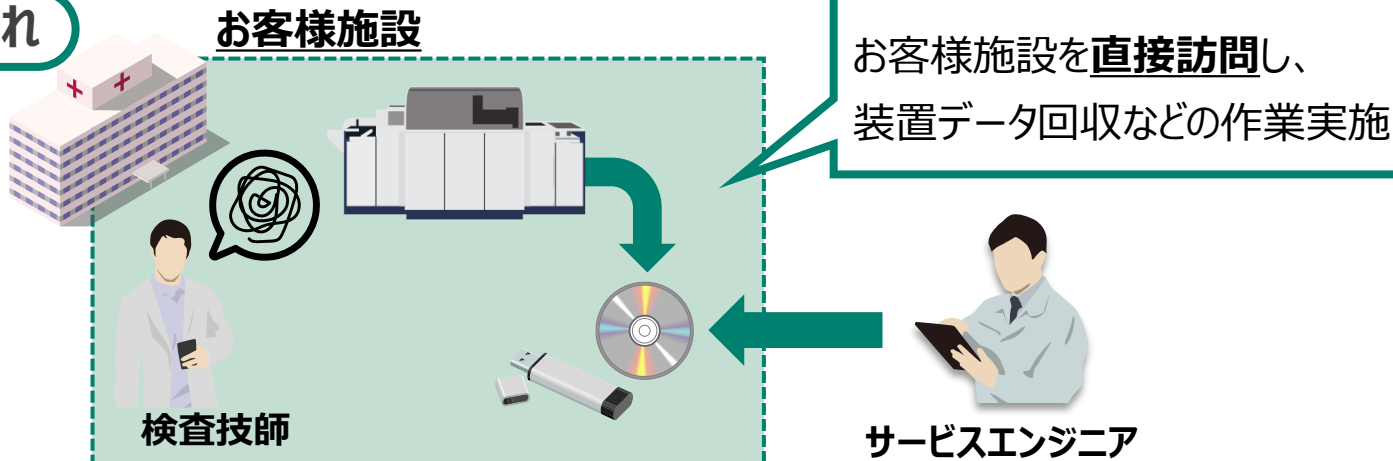
検査業務における課題

2

保守サービスにおける課題

### 分析装置の保守サービスに対する課題

#### 保守サービスの流れ



#### 保守サービスの課題

##### お客様

- 分析装置の稼働停止が長期化
- サービスへの対応による作業効率低下

##### 日立ハイテク

- 直接訪問によるサービス対応時間の増加
- サービス対応コストの増加

# LABOSPECT PlaNet - 検査室情報の共有・連携によるサービス提供 -

### お客様

検査を止めたくない  
検査をもっと効率良くしたい

検査の精度を  
上げたい



技師長・技師

医師

試薬メーカー

### 装置稼働データ

- ・装置の稼働情報
- ・メンテナンス情報

LABOSPECT  
PlaNet

### ソリューション提供・ 保守サービス

- ・新製品への反映
- ・保守サービスへの反映

### 日立ハイテク

お客様の要望に応える  
製品・サービスを提供したい



マーケ  
ティング

営業

サービス  
エンジニア

設計

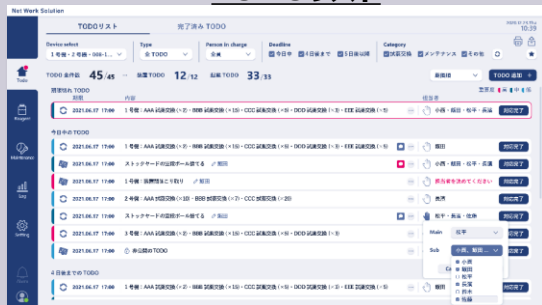
QA

お客様と日立ハイテクとの繋がりを深め、好循環を生み出す

## 検査業務を支援する様々なアプリケーションを開発

### 検査業務へのソリューション提供

#### TODORリスト



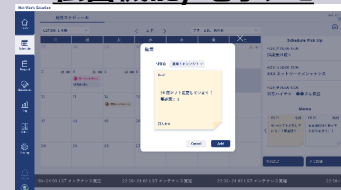
#### カレンダー/伝言表示機能



#### 日報作成支援



#### 伝言機能/電子メモ



#### メンテナンスガイド



#### メンテナンス動画リンク



### 稼働データの共有

#### アドバイス型メンテナンス



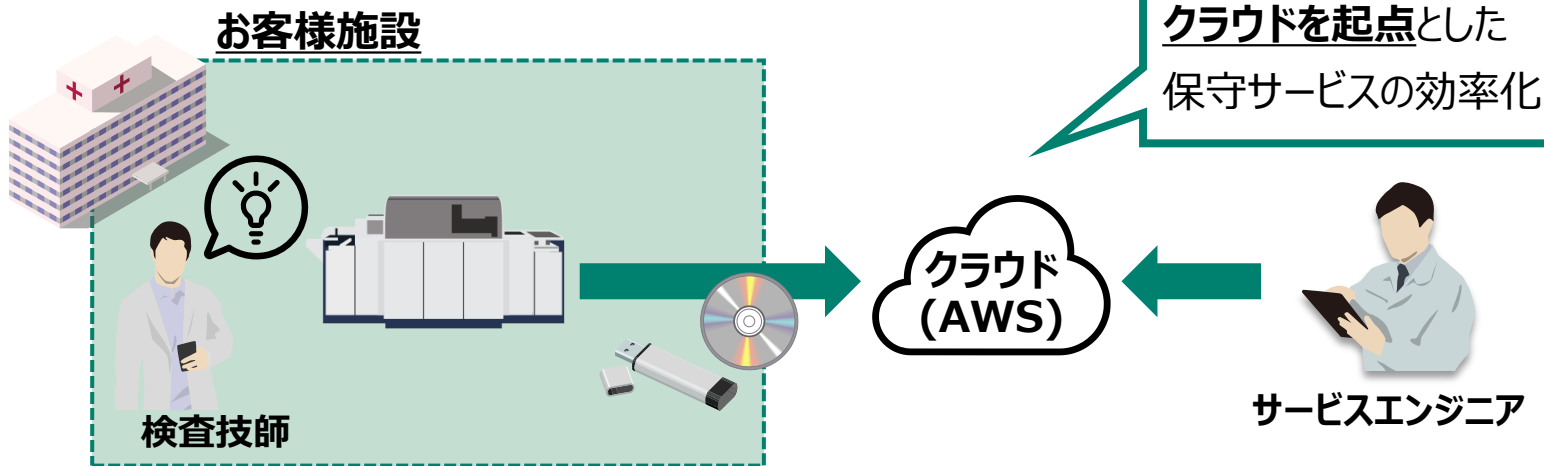
#### 稼働状況アプリ





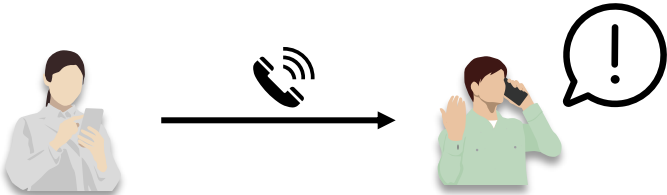
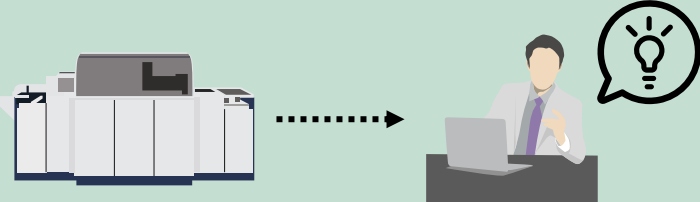


# クラウドを中心とした保守サービス

## LABOSPECT PlaNetでの保守サービス



**サービスコスト・サービス対応時間 の両方を削減可能**

### サービス利用シーン - トラブル復旧対応の早期化 -

	現状	LABOSPECT PlaNet導入後
<b>トラブル発生</b>	<p>トラブル情報をお客様からサービスマンへ<b>直接伝達</b> → トラブルの詳細把握までに<b>タイムラグあり</b></p> 	<p>トラブル情報を<b>オンラインで収集可能</b> → トラブルの詳細把握が<b>迅速に</b></p> 
<b>トラブル復旧</b>	<p>現地訪問などを行い、 分析装置を一定期間<b>マニュアルで監視</b> (分析装置から<b>直接データ収集</b>)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>オンライン上のデータを元に分析装置を<b>遠隔で監視</b></li> <li>Webアプリケーションを起点に サービスエンジニアとの<b>稼働情報共有・ コミュニケーションが円滑に</b></li> </ul> 

# Contents

---

1. 日立ハイテク 会社概要
2. LABOSPECT PlaNetについて
3. AWSによるLABOSPECT PlaNetの実現
4. AWS活用効果
5. 今後の展望

## LABOSPECT PlaNet アーキテクチャ設計時のポイント

### 既存技術による 設計・開発

- Amazon EC2 を使用することで、  
オンプレミス(自社サーバ)時と同等の技術により設計・開発

### 自社の 基盤プラットフォーム活用

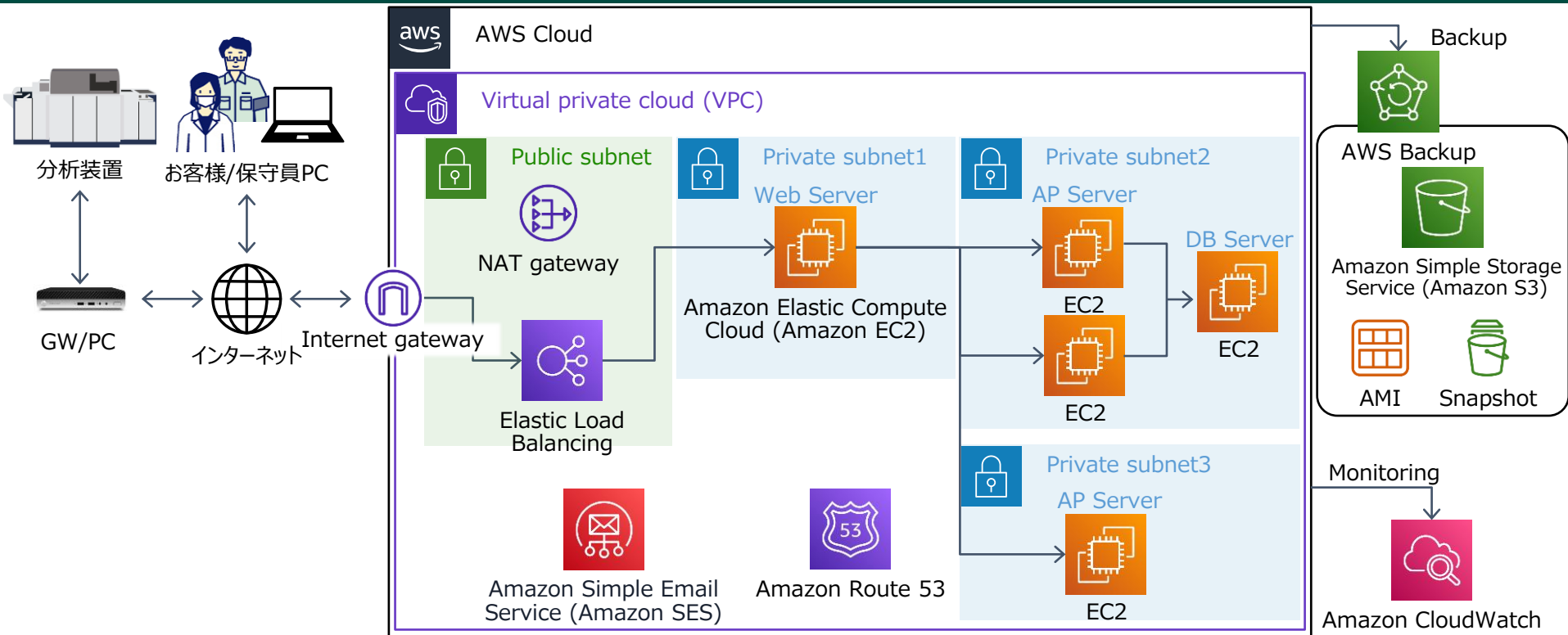
- 日立ハイテクの基盤プラットフォーム(ExTOPE)を活用することで、  
システム的设计・開発箇所を大幅に削減し、  
アプリケーション的设计・開発に集中



- 設計・開発のハードルを下げる
- 設計・開発を行う箇所を極力減らす

→ **LABOSPECT PlaNet を迅速にお客様へ提供**

## LABOSPECT PlaNetのシステムアーキテクチャ



# Contents

---

1. 日立ハイテク 会社概要
2. LABOSPECT PlaNetについて
3. AWSによるLABOSPECT PlaNetの実現
- 4. AWS活用効果**
5. 今後の展望

## AWSにより開発から運用まで幅広いメリット

項目	メリット
ITリソース	<ul style="list-style-type: none"><li>● マシンリソースの調整が容易<ul style="list-style-type: none"><li>→ 本番用/検証用の環境を素早く立ち上げ</li><li>→ スケーリングに対し、柔軟な対応が可能</li></ul></li></ul>
設計・開発	<ul style="list-style-type: none"><li>● サーバーレスなどにより、実装量を減らし、開発を高速化</li><li>● マネージドサービスを活用し、開発を効率化</li></ul>
運用・保守	<ul style="list-style-type: none"><li>● AWSのマネージドサービスにより、マシンリソースを監視</li><li>● 可用性の高いサービス運用が可能 Ex) AWS Backup、Regions・Availability Zones(AZ)など</li></ul>
グローバル展開	<ul style="list-style-type: none"><li>● 自社での設備構築が不要で、世界各地へ迅速にサービスを展開</li></ul>

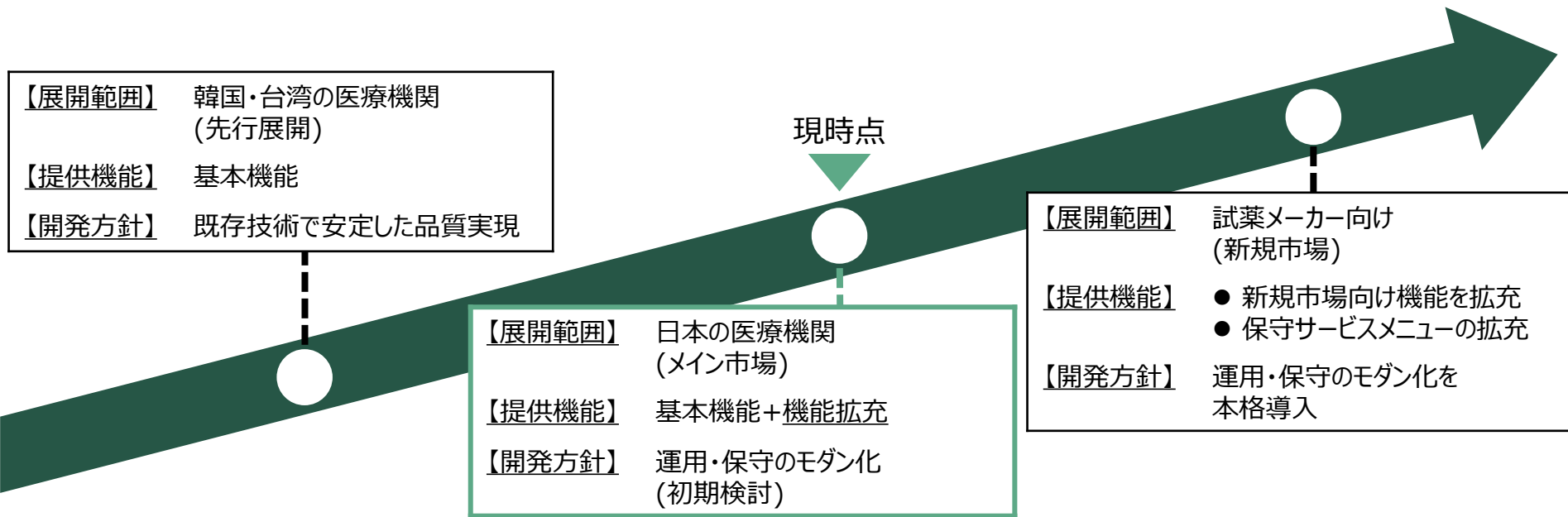
# Contents

---

1. 日立ハイテク 会社概要
2. LABOSPECT PlaNetについて
3. AWSによるLABOSPECT PlaNetの実現
4. AWS活用効果
5. 今後の展望



# LABOSPECT PlaNetによる更なるお客様価値創造へ



AWS/LABOSPECT PlaNetで検査業務の更なる効率化を目指す

# Innovating Healthcare, Embracing the Future

誰もが安心・安全に暮らせる、笑顔あふれる社会へ。

一人ひとりに最適なヘルスケアサービスの実現に日立はデジタルとイノベーションで貢献します。



END

---

検体検査をサポートする「LABOSPECT PlaNet」ソリューション

2023/09/29

株式会社 日立ハイテク

アナリティカルソリューション事業統括本部 ライフ&メディカルシステム製品本部

ライフ&メディカルシステムソフトウェア設計部

中村 拓也

**HITACHI**  
Inspire the Next 