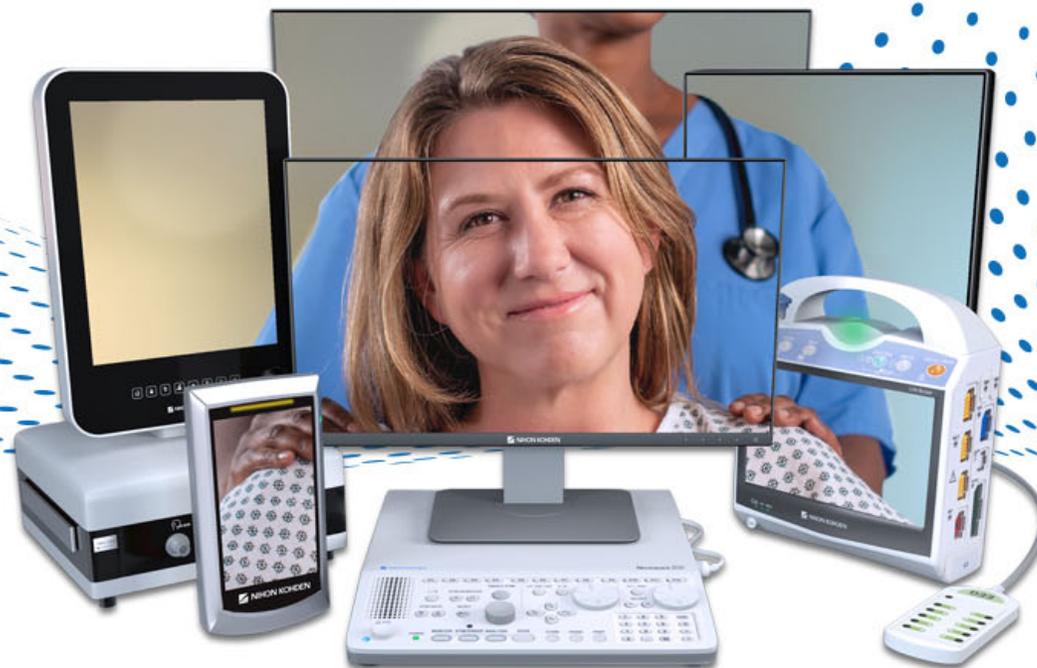


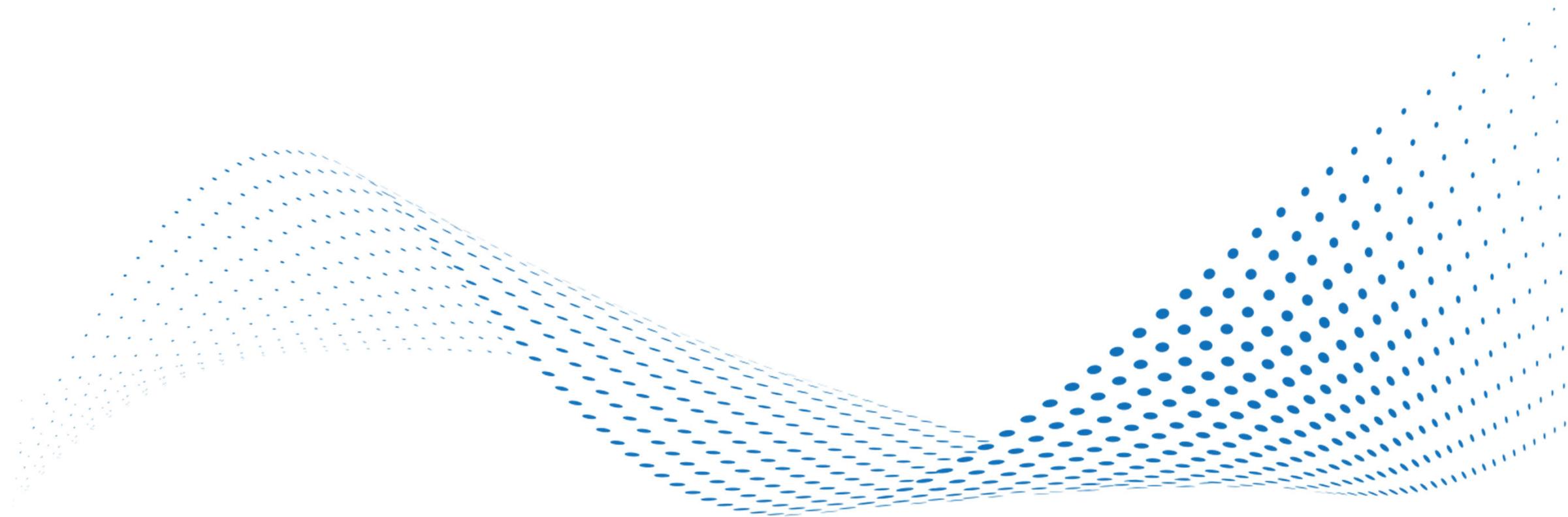
米国事業戦略説明会

2022年3月10日



登壇者

- 取締役 上席執行役員 米国事業本部長
日本光電アメリカ（株） President & CEO 田中 栄一
- 執行役員 米国事業本部副本部長
日本光電アメリカ（株） SEVP & CPO 森永 修平
- 米国事業本部
日本光電アメリカ（株） COO 濱 伸也
- 経営戦略統括部長 吉澤 慶一郎



長期ビジョンと中期経営計画・ 世界の医療機器市場・米州売上高推移

長期ビジョンと中期経営計画

病魔の克服と健康増進に先端技術で挑戦することにより
世界に貢献すると共に社員の豊かな生活を創造する

経営
理念



illuminating Medicine for Humanity

グローバルな医療課題の解決で、人と医療のより良い未来を創造する

2030年3月期
目標水準

営業利益率 15% 海外売上高比率 45%

長期ビジョン

2027/4-2030/3 **BEACON 2030** Phase III : 長期ビジョンの実現

2024/4-2027/3 **BEACON 2030** Phase II : 成長への投資

2021/4-2024/3 **BEACON 2030** Phase I : 基盤の強化

中期経営計画

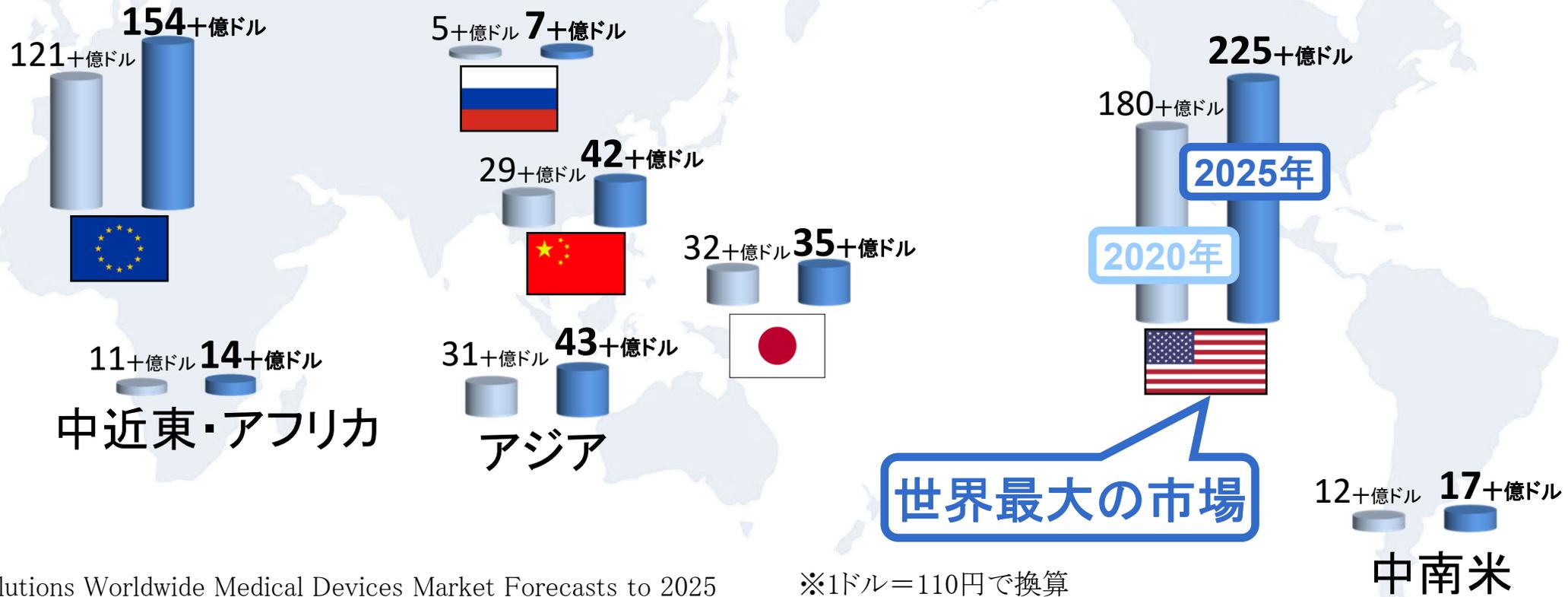
グローバル共通価値基準

経営理念・長期ビジョン・中期経営計画の推進に必要な
世界中の社員をつなぐ共通の価値観

Integrity / Humbleness / Diversity / Initiative / Customer Centric / Goal Oriented / Creativity

世界の医療機器市場

年平均5%成長。米国、新興国が牽引



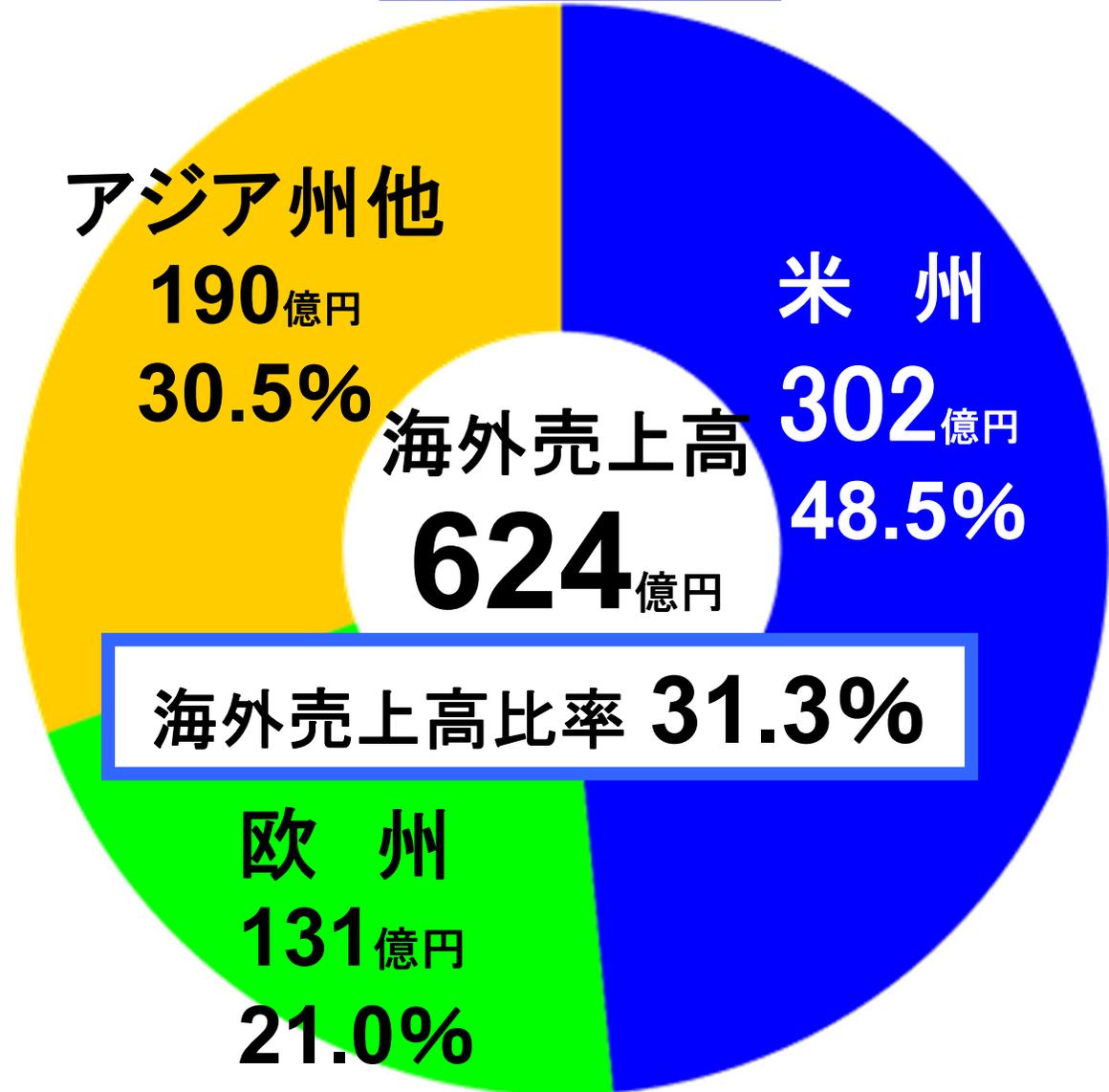
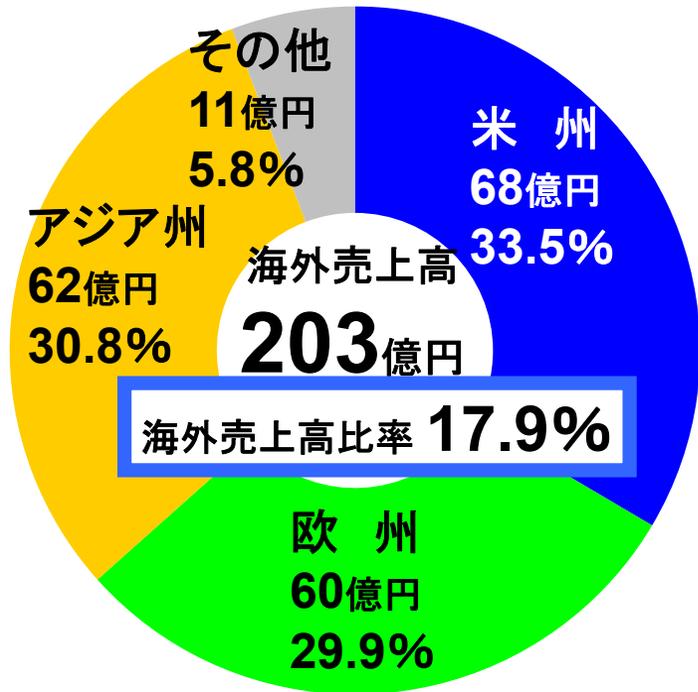
世界最大の市場

出所: Fitch Solutions Worldwide Medical Devices Market Forecasts to 2025

※1ドル=110円で換算

海外地域別売上高 2020年度

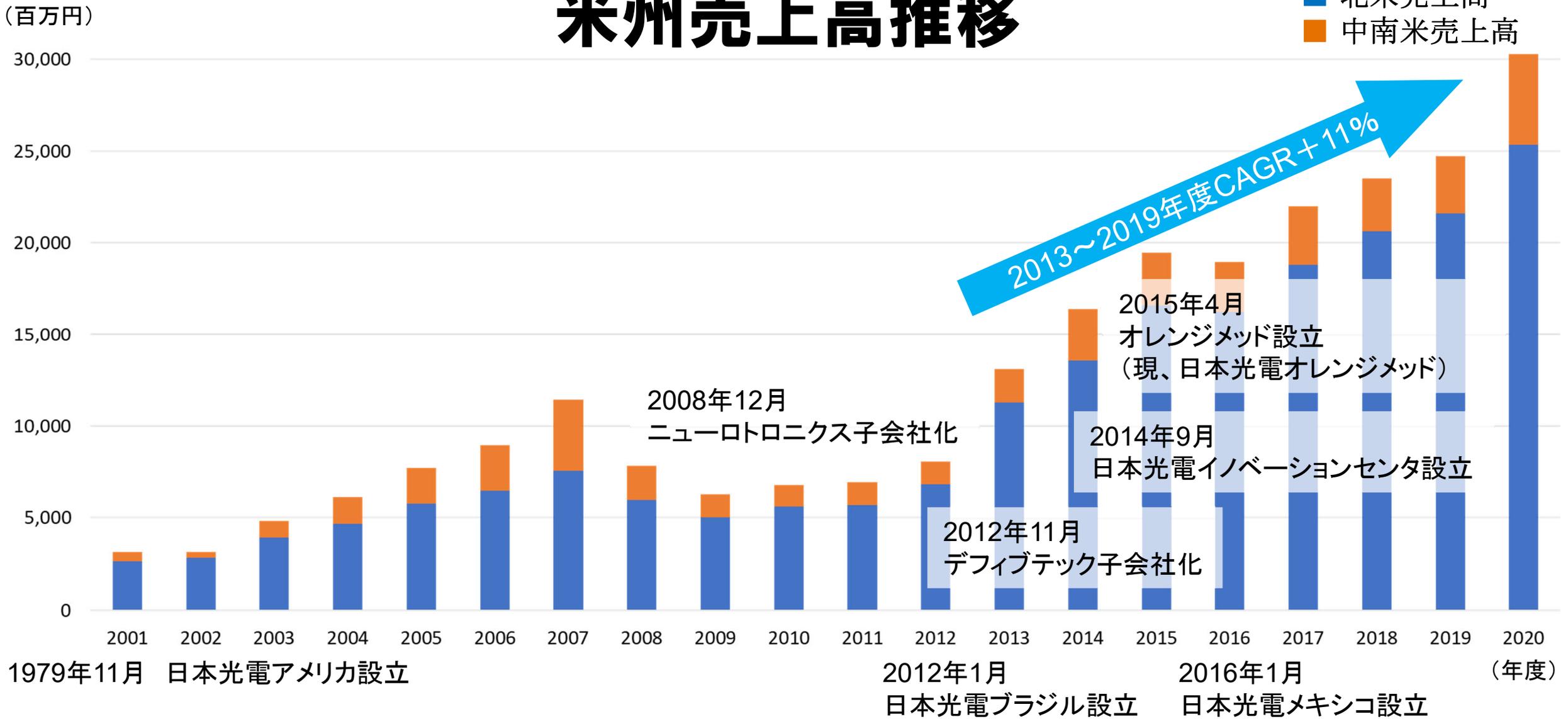
2010年度

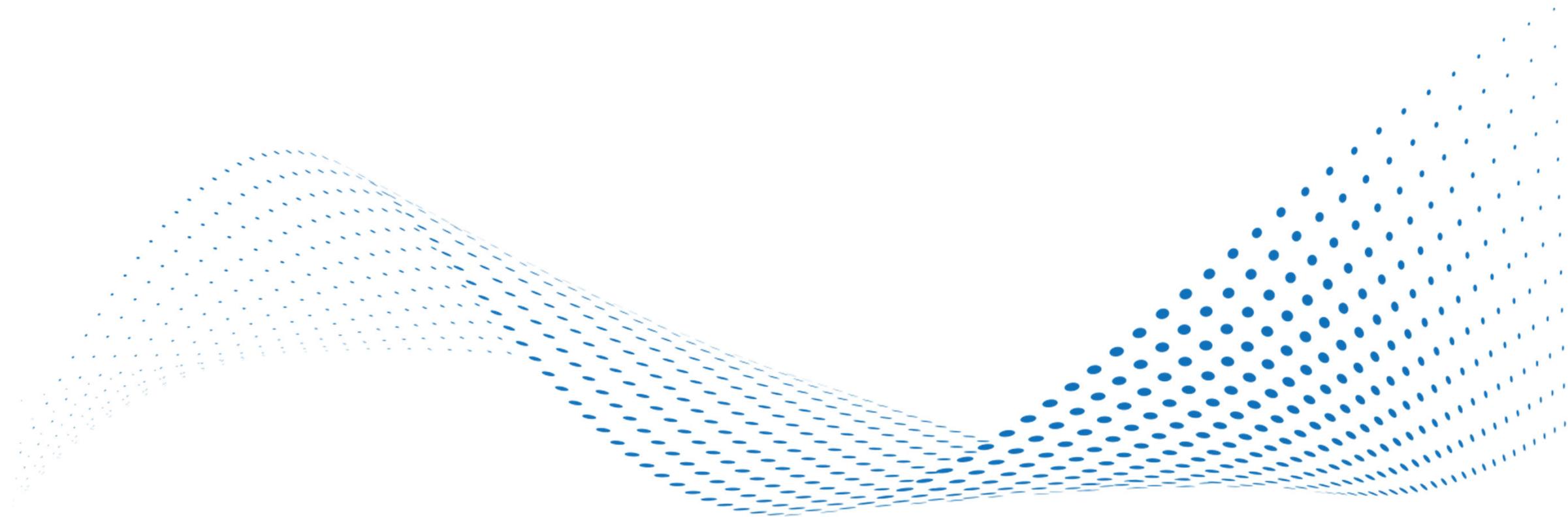


※ 2020年度から、アジア州とその他地域を合わせて、アジア州他としています。

米州売上高推移

■ 北米売上高
■ 中南米売上高





米国事業戦略について

本日の内容

1. 米国医療保険プログラムと当社における米国事業の位置付け
2. 米国7子会社紹介、青柳卓雄博士 米国麻酔科学会栄誉賞受賞
3. 日本光電アメリカの基本戦略・戦術、IDNとの大口商談
4. 長期ビジョン実現に向けた製品戦略、AMP3D社の買収
5. 米国成長戦略と顧客へのサステナブルな貢献

1. 米国医療保険プログラムと当社における米国事業の位置付け



2010年オバマケア以降の医療保険プログラム

- 
- 2012年 HRRP: Hospital Readmissions Reduction Program
(再入院削減プログラム)
 - 2013年 HVBP: Hospital Value-Based Purchasing Program
(医療の質に基づいた病院への医療費の支払いプログラム)
 - 2014年 HACRP: Hospital-Acquired Condition Reduction Program
(入院中の発症に対する費用削減プログラム)
 - 2015年 MACRA: Medicare Access and CHIP Reauthorization Act
(メディケアへのアクセスおよび児童医療保険プログラム)

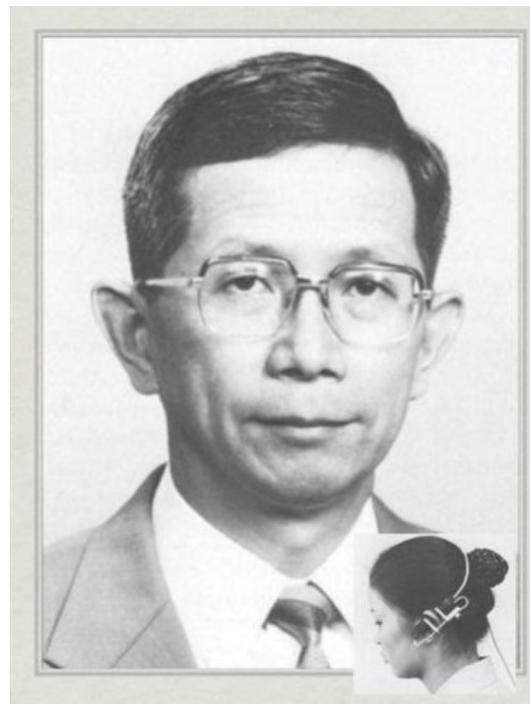
急性期医療における **Value-Based Medicine** の推進

患者アウトカムの最大化



医療コストの適正化

2. 米国7子会社紹介、 青柳卓雄博士 米国麻醉科学会荣誉賞受賞





日本光電アメリカについて

設立：1979年11月
海外初の完全子会社として設立
本社：カリフォルニア州アーバイン
社員：約410名（2021年12月末現在）
地域：米国、カナダ
製品：生体情報モニタ、脳神経機器、
人工呼吸器、AED、心電計、
患者データプラットフォーム



米国事業本部に所属する子会社7社

 NIHON KOHDEN

Nihon Kohden OrangeMed, Inc.

カリフォルニア州
サンタアナ
人工呼吸器を
開発・生産・販売



 NIHON KOHDEN

Digital Health Solutions, Inc.

カリフォルニア州アーバイン
生体情報モニタ等の医療機器
から得られるデータをもとに
革新的で付加価値の高い
ソリューションを開発



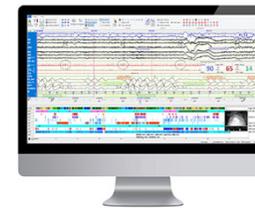
AMP3D

バージニア州シャーロットツヴィル
患者容態管理のためのアルゴ
リズム・ソフトウェアを研究開発
2021年子会社化

NIHON KOHDEN AMERICA

 Neurotronics
A Nihon Kohden Company

フロリダ州ゲインズビル
睡眠解析ソフトウェア
等を開発・生産
2008年子会社化



NIHON KOHDEN
INNOVATION CENTER

マサチューセッツ州ケンブリッジ
大学、病院、ベンチャー企業
等と革新的な研究テーマを
継続的に探究

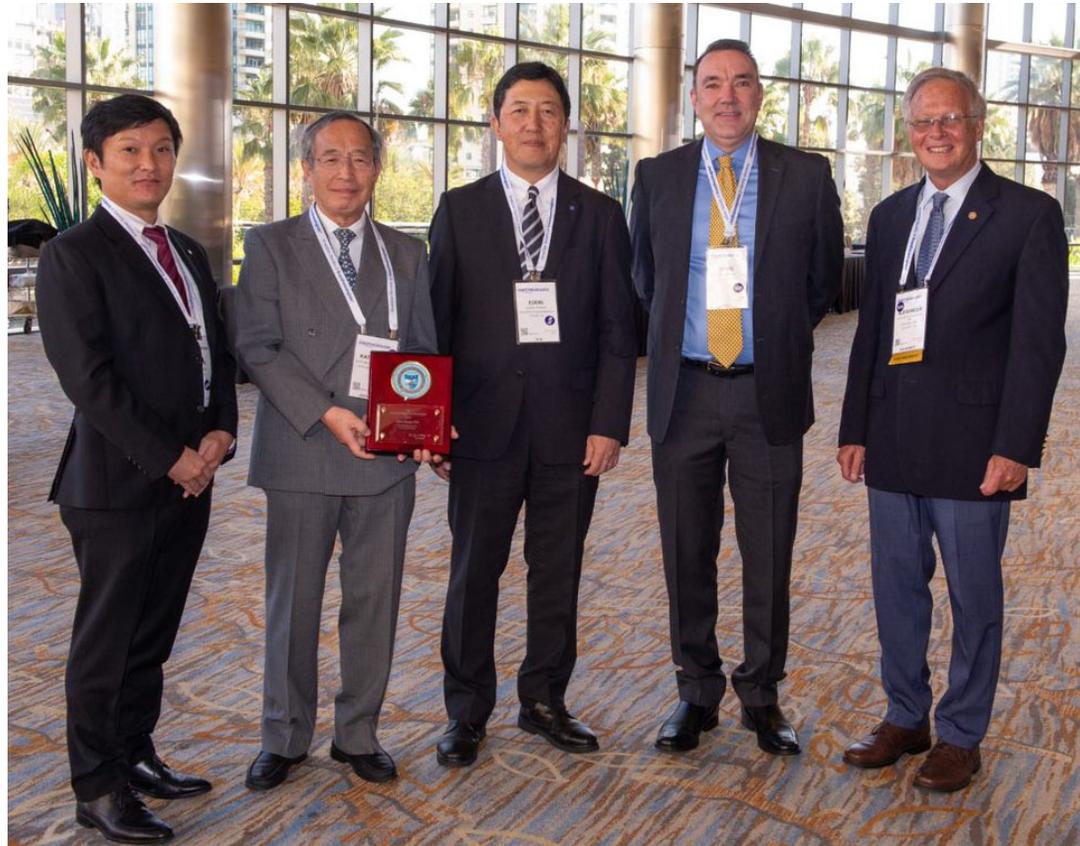
 defibtech

コネチカット州ギルフォード
AED、自動心臓マッサージ装置
等の救急蘇生機器を開発・
生産・販売
2012年子会社化



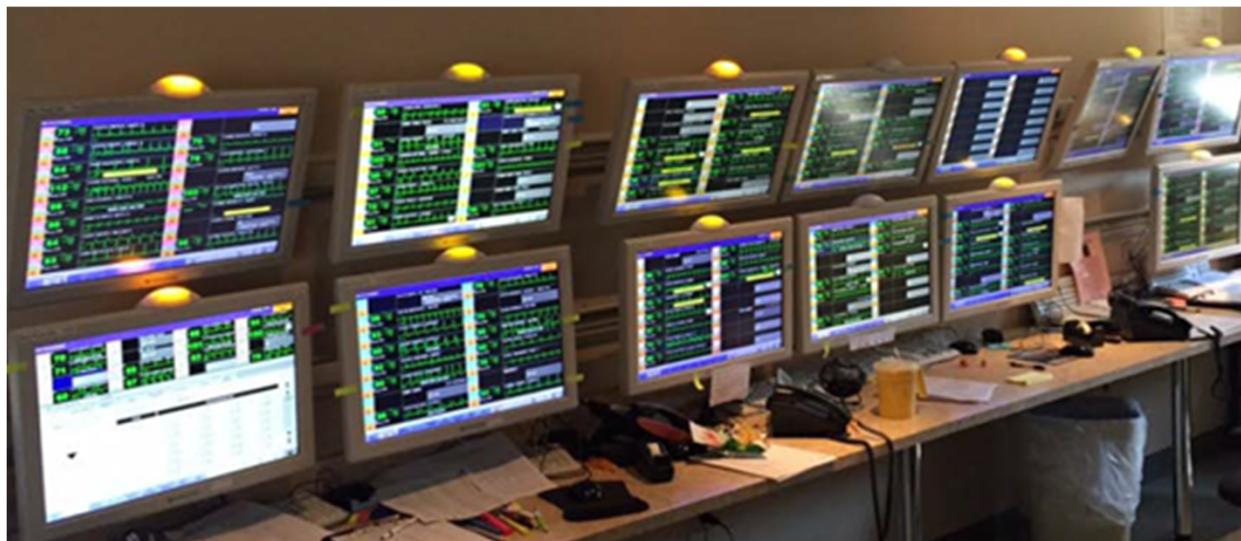
青柳卓雄博士 米国麻酔科学会から栄誉賞を受賞

麻酔科学または関連分野で傑出した功績を残した医師、科学者、会員を称える賞



2021年10月10日 サンディエゴ

3. 日本光電アメリカの基本戦略・戦術、IDNとの大口商談



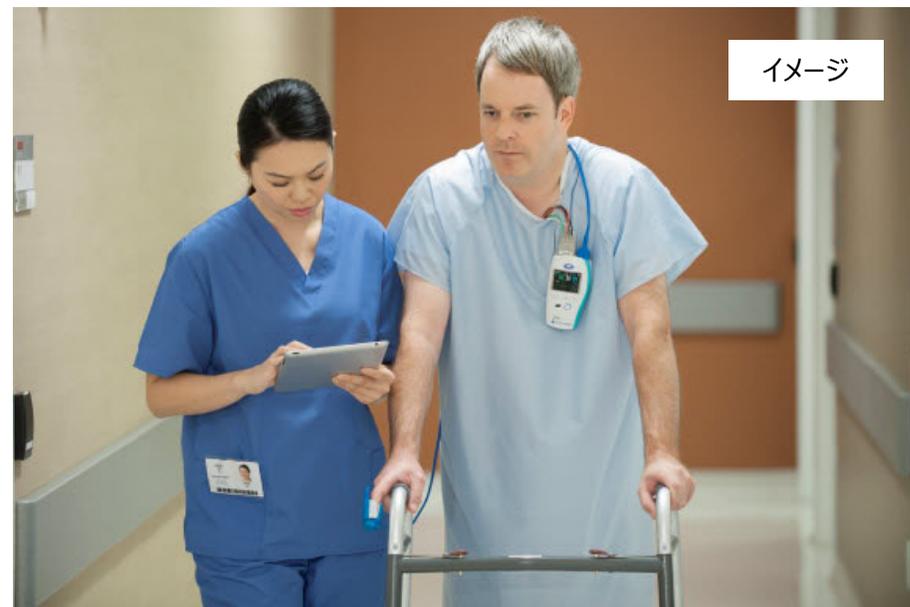
ペンシルベニア大学病院 新棟 パビリオン 稼働開始

1765年 米国で最初の医学部として設立

2021年10月30日 新棟 パビリオン が開業

**旧病棟から新病棟への歴史的な大移動は、
ペンシルベニアの街中の注目を浴びる一大イベント
日本光電にとっても失敗できないプロジェクト**

- 数ヵ月におよぶ納品・設置、トレーニング、および、数日間のサポートにより、Go-Live成功に貢献
- 大学幹部から高い信頼を獲得
- 翌日の地元新聞一面の病棟移転の記事には、BSM-1700を装着した移送第一号の患者さんの写真が掲載された



(ご参考) The Philadelphia Inquirer

<https://www.inquirer.com/news/penn-medicine-pavilion-tower-opening-20211030.html>

高い技術・製品・サービスが求められるIDN市場

IDN : Integrated Delivery Network (総合医療ネットワーク)

米国の広域・中域で、医療サービスと健康保険の双方を
統合して提供する医療プロバイダー

2022年時点で全米IDNは約570グループ（当社推計）

生体情報モニタリング事業では、
トップ25グループのうち18グループに納入実績、3グループと包括契約締結

**単独入札資格を有するIDN（非公表）との関係を一層強化し、
IDN市場の拡大を目指す**

4. 長期ビジョン実現に向けた製品戦略、AMP3D社の買収



米国事業のさらなる成長に向けた製品戦略

生体情報モニタ



中位機種ベッドサイドモニタ
CSM-1500/1700シリーズ
2021年度下期発売予定

人工呼吸器



NKV-550
本格的に
プロモーション開始

NKDHS

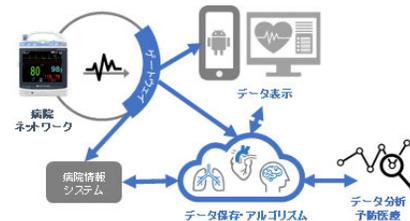


NK NETWORK CARE

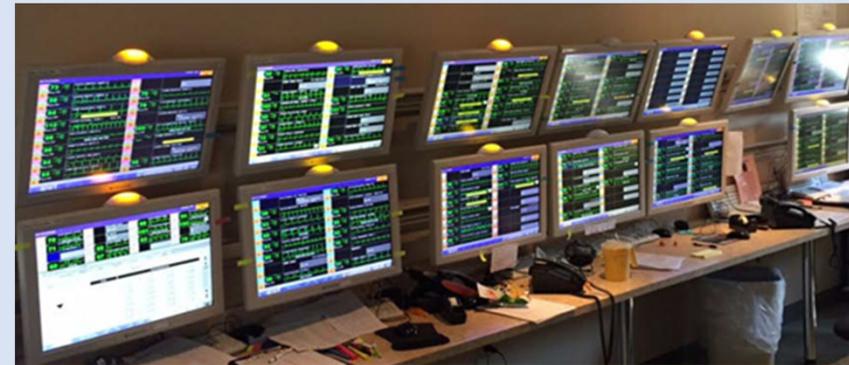


医療機関の業務フローに沿って、
「患者アウトカム向上」「業務効率改善」「インシデント防止」
に寄与する製品・機能を提供

データプラットフォーム



88



中位機種ベッドサイドモニタ CSM-1500/1700シリーズ

2021年7月 FDA承認取得

2021年度下期発売予定

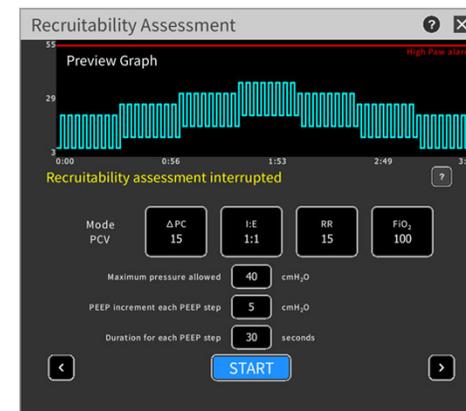


サイバー
セキュリティを
強化

人工呼吸器 NKV-550の本格的なプロモーション開始



Protective Control®
病室外からの操作が可能



Gentle Lung®
肺保護換気のコセプトに基づき
臨床的に有用なアプリケーションを提供

生体情報モニタと人工呼吸器の連携強化



日本光電製品との接続によって、
他のバイタルデータとともに、
統合管理が可能

Illuminating Medicine for Humanity

グローバルな医療課題の解決で、人と医療のより良い未来を創造する



BEACON
2030

1. 人に寄り添い、医療の未来をてらす。

臨床知識に裏づけされた課題解決力を活かし
世界の患者さんと医療従事者に深く寄り添いながら
患者アウトカムと医療経済性を追求するパートナーとして
より良い医療の未来をてらしていきます。

2. 新たな価値を共創し、命をてらす。

人と機器をつなぐHMI技術を中核に
医療現場から得られるデータを活かし
患者さんに最適なケアサイクルを実現することで
一人ひとりの命をてらしていきます。

3. 挑戦を楽しみ、人と組織の可能性をてらす。

社員一人ひとりが医療に貢献するやりがいと誇りを持ち
世界中の仲間たちと自由闊達で創造的なチームをつくりながら
グローバルな医療課題に挑み続けることで
人と組織の可能性をてらしていきます。

長期ビジョン BEACON 2030 実現に向けた3つの変革

1 グローバルな高付加価値企業への変革

- ・ 海外事業の高成長と収益性向上を主軸とした事業戦略の推進
- ・ 国内事業における価値提案の高度化および新規事業の育成
- ・ グローバルな事業基盤を活用した新たなビジネスモデルの創出

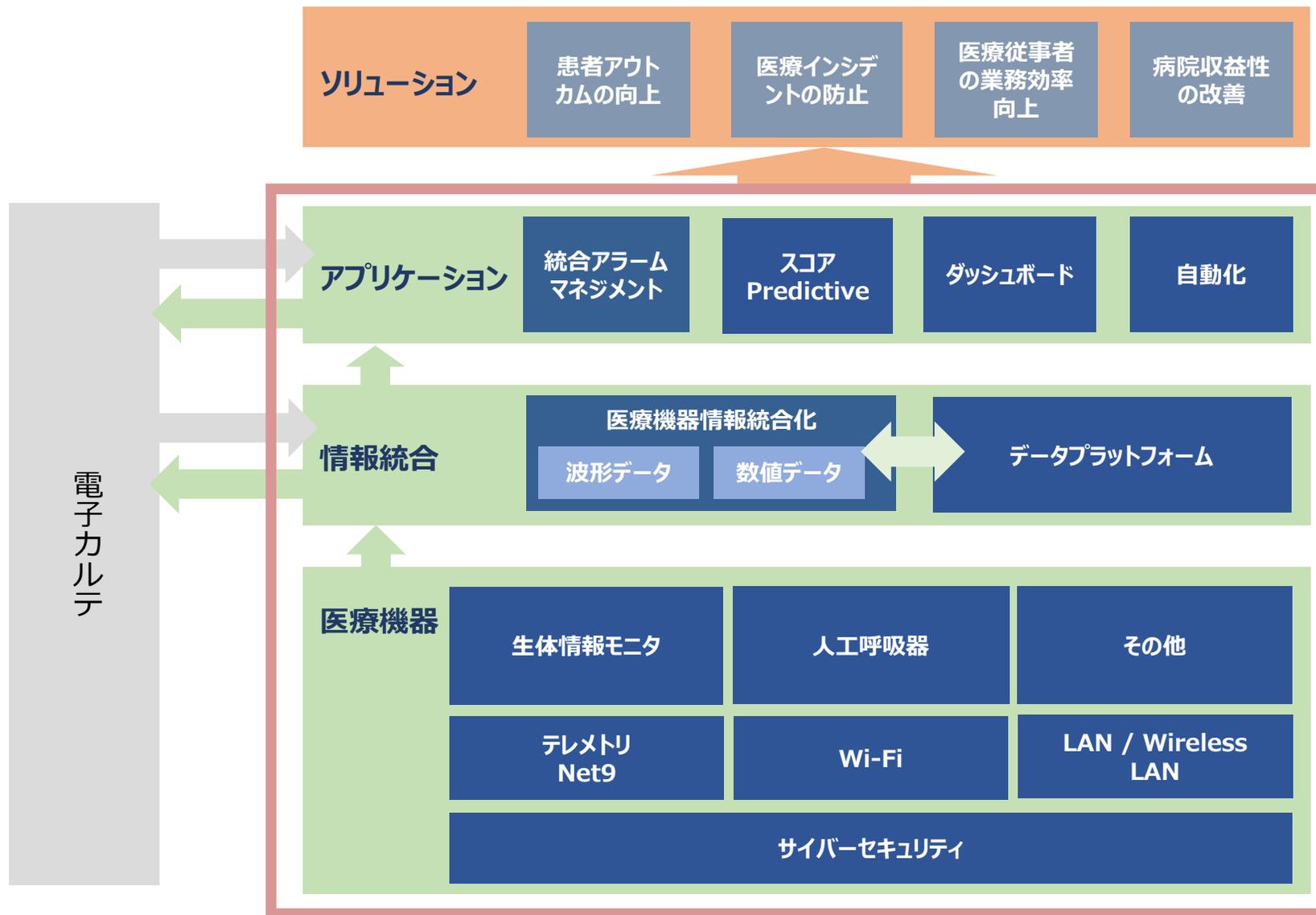
2 顧客価値を追求するソリューション型事業への変革

- ・ 医療の課題を解決するビジネスモデルへの変革
- ・ HMIを核としてデータから価値を生み出す価値創造モデルの実現

3 オペレーショナルエクセレンスを軸とするグローバル組織への変革

- ・ 全社戦略に基づく組織体制およびガバナンス体制の確立
- ・ グローバルサプライチェーンマネジメントを軸とする開発・生産・販売体制の確立
- ・ 重要な組織機能の集約化(COE:Center of Excellence)による、グローバルな事業展開力の強化

日本光電のDHS（デジタルヘルスソリューション）構想



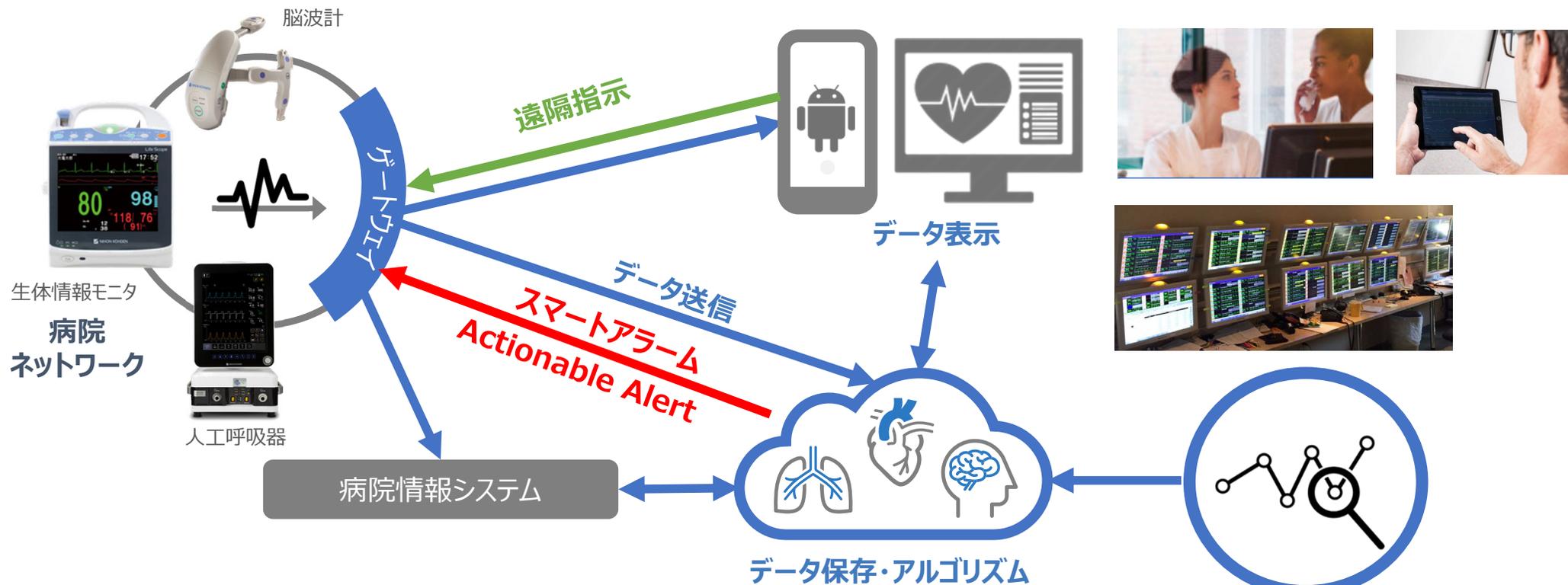
NK Digital Health Platform

連続・非連続なバイタル情報を
医療従事者の判断の補助となりうる
情報に整理・統合

患者アウトカム改善

業務効率向上

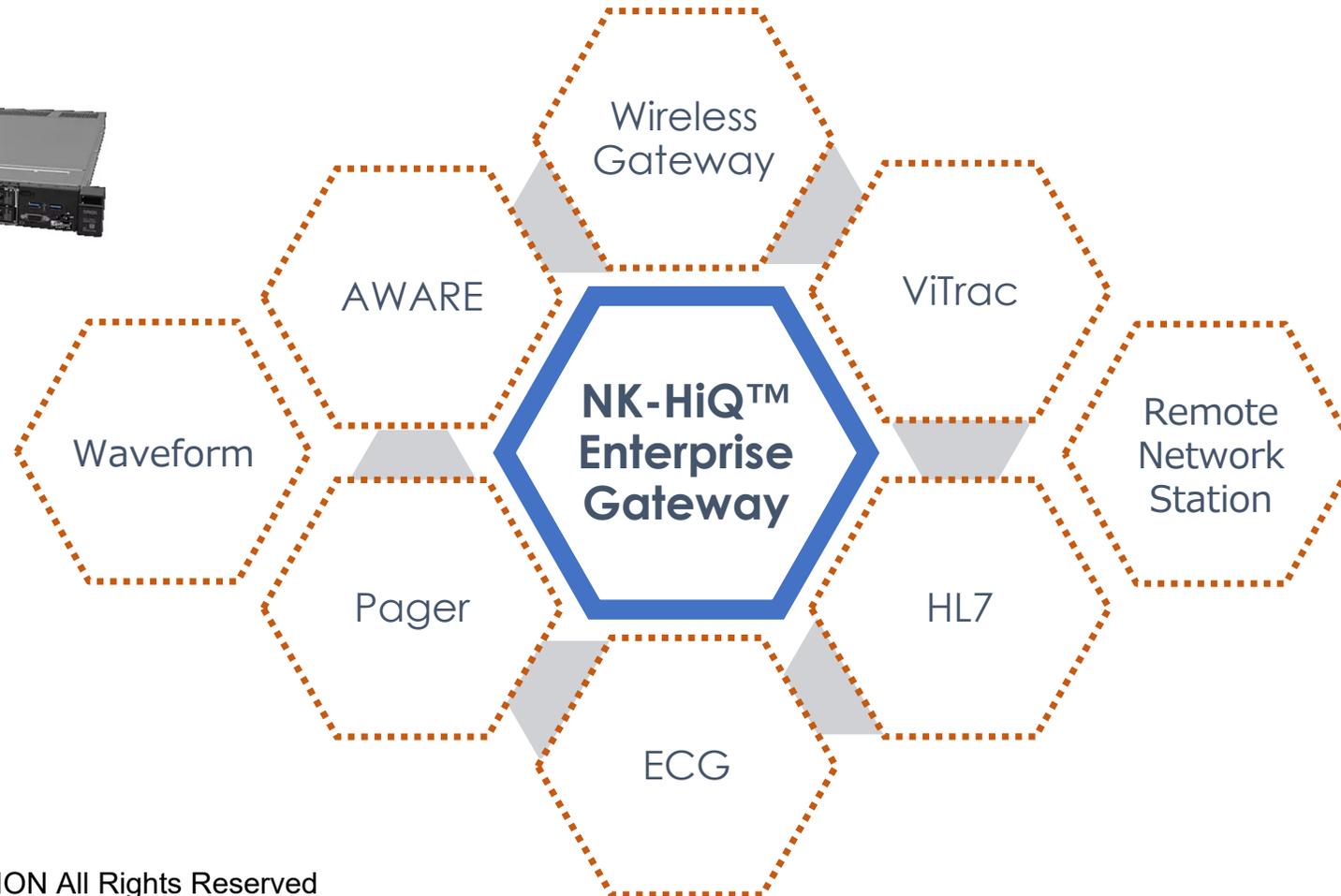
インシデント防止



データ分析・予防医療

NKDHS製品: エンタープライズゲートウェイ NK-HiQ™

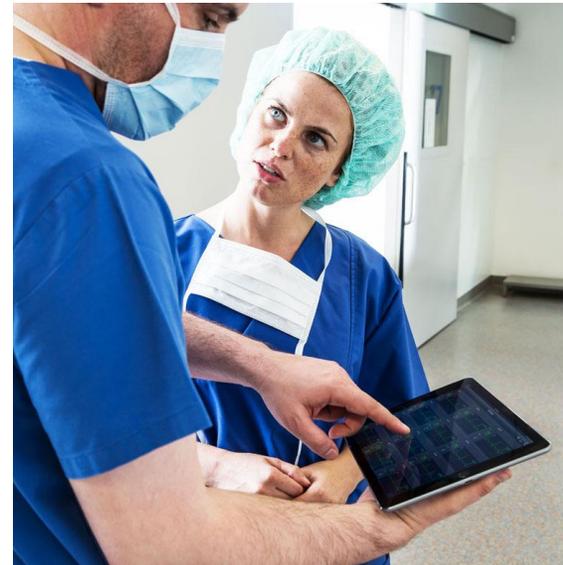
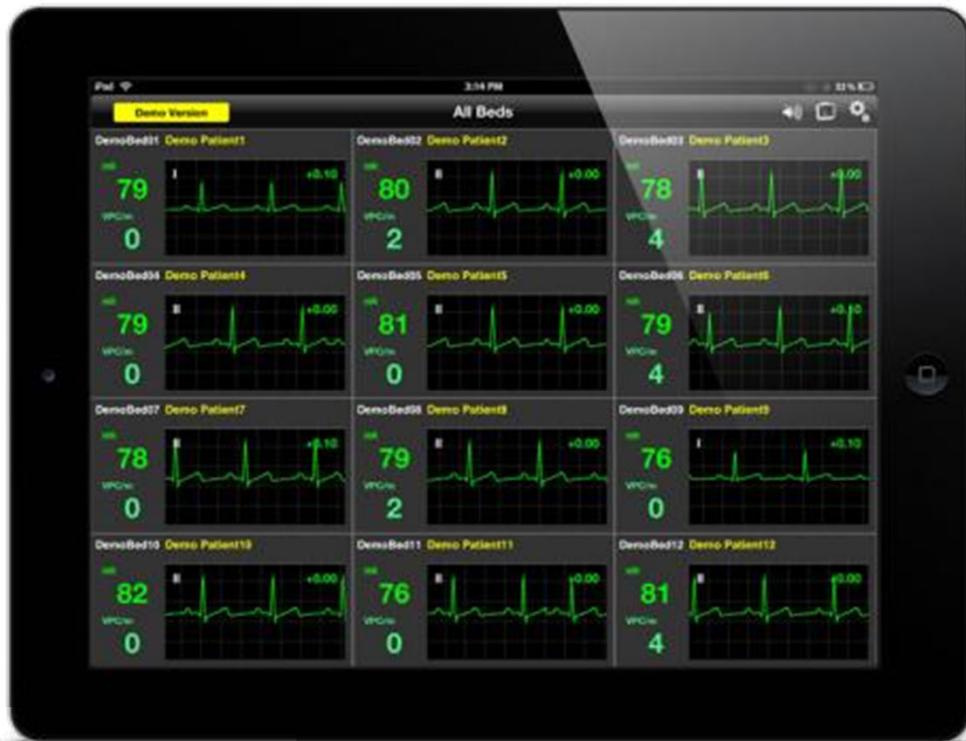
日本光電モニタネットワークと病院ネットワークからのデータを統合管理、
臨床に役立つ各種アプリケーションを提供



NKDHS製品：モバイルビューワーアプリ ViTrac®

リアルタイムのバイタル情報に加え、
過去データも遠隔で参照可能

医療従事者のタイムリーな
意思決定をサポート



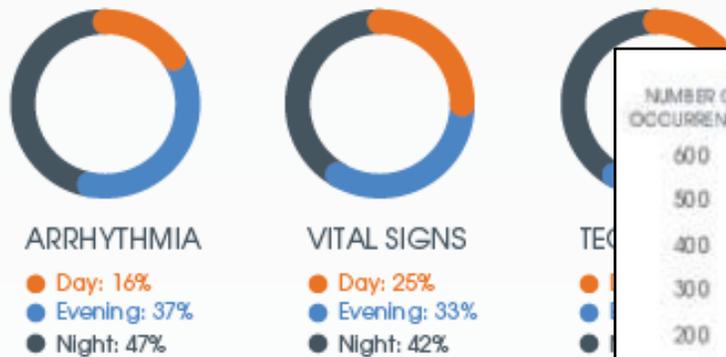
ViTrac

NKDHS製品：アラームマネジメント・レポート AWARE®

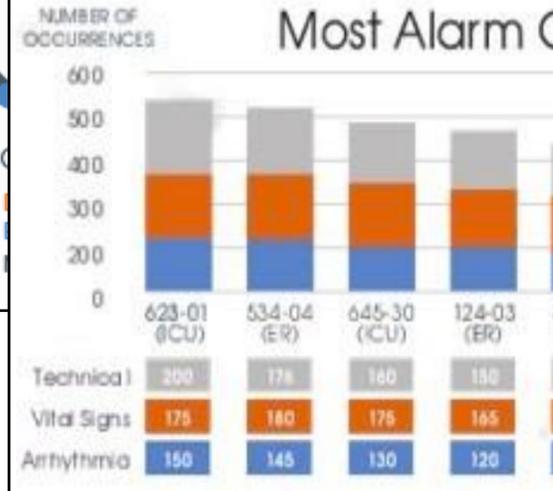
アラームを定量分析し、
レポートを提供

適切なアラーム管理による
医療従事者の負担軽減をサポート

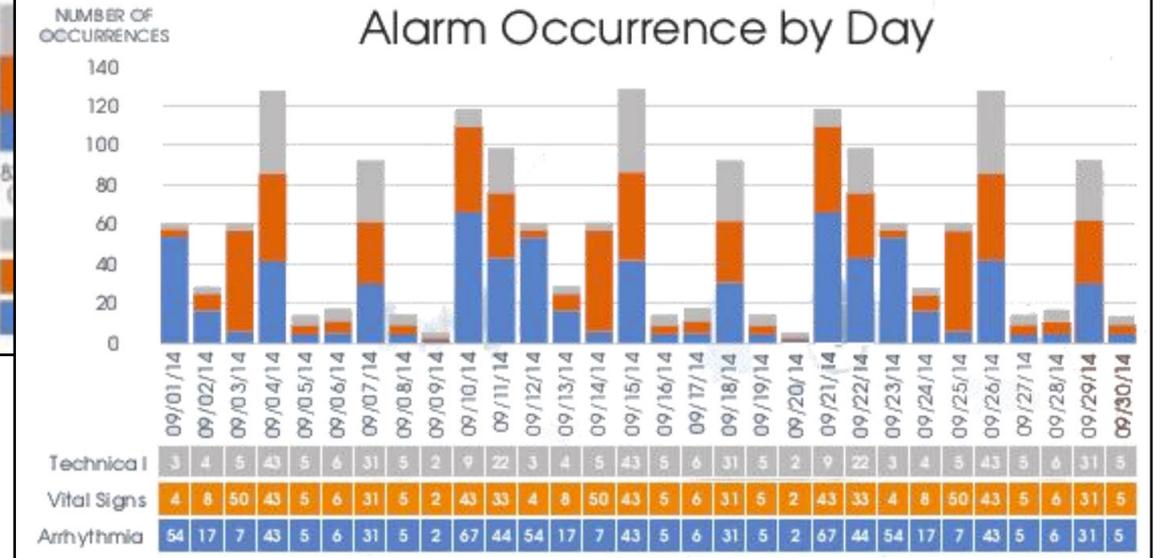
Total Alarm Occurrence by Shift



Most Alarm Occurrences by Bed



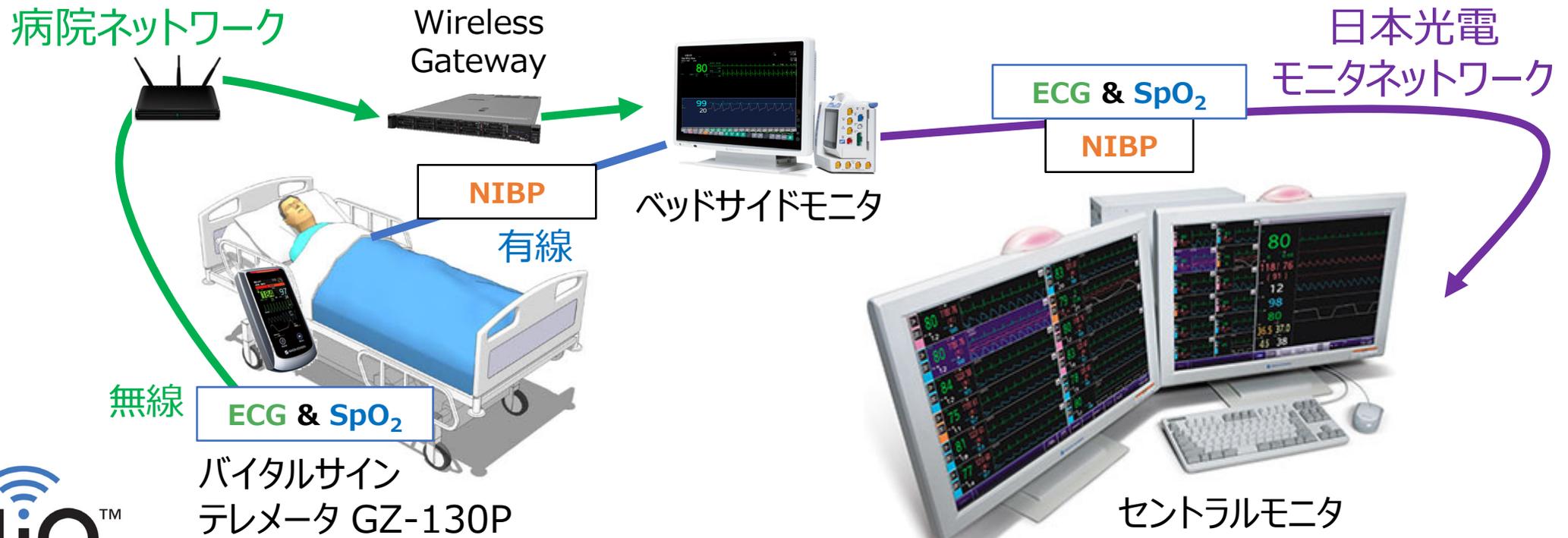
Alarm Occurrence by Day



AWARE®

NKDHS製品：Wi-Fiデバイスコントローラ NK-HiQ™ View

バイタルサインテレメータで取得したデータを、
病院ネットワークのアクセスポイント経由で日本光電モニタネットワークに無線送信、
1つのモニタで有線・無線データを統合・管理可能



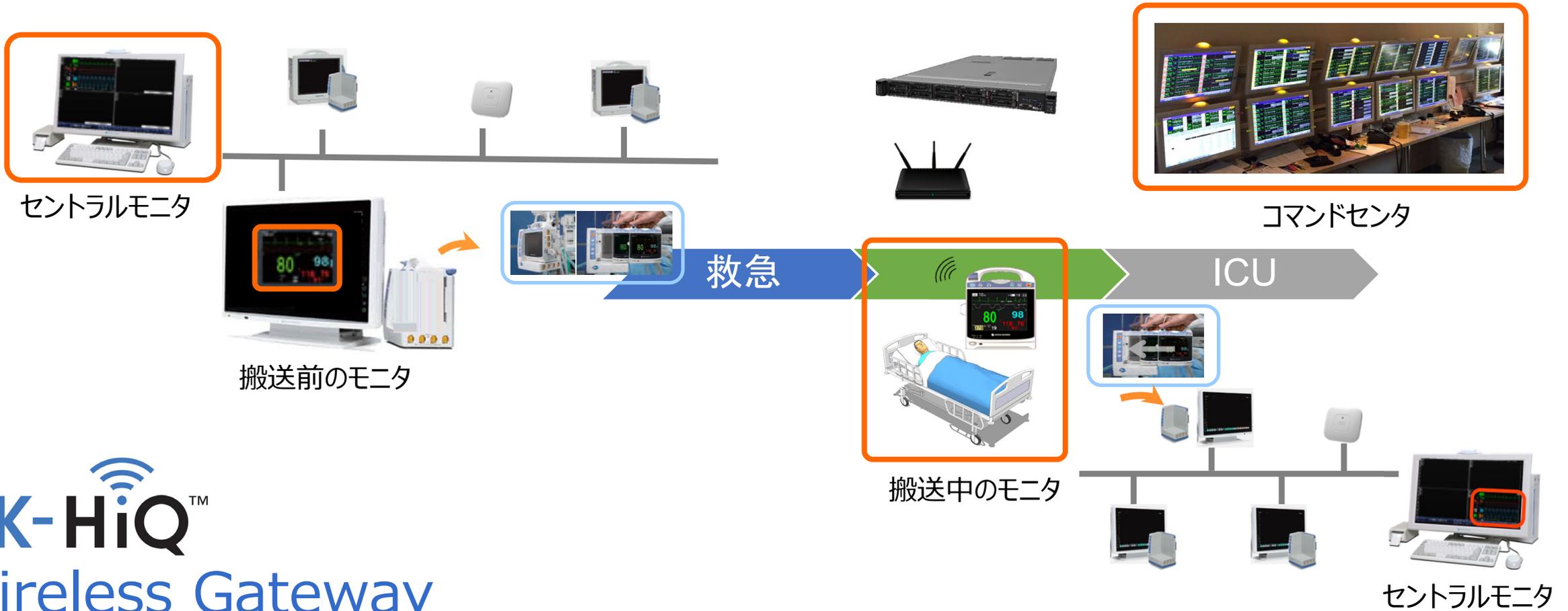
NK-HiQ™
Wireless Gateway

バイタルサイン
テレメータ GZ-130P

電波が切れてもBackfill機能で
バイタル情報を途切れることなく保存

NKDHS製品：Wi-Fiデバイスコントローラ WLAN Transport

搬送中も連続的にバイタル情報を無線送信、
搬送前のモニタ、搬送中のモニタ、コマンドセンタなど複数箇所で患者さんを見守り



NK-HiQ™
Wireless Gateway

2021年8月 NKDHSがAMP3D社を子会社化

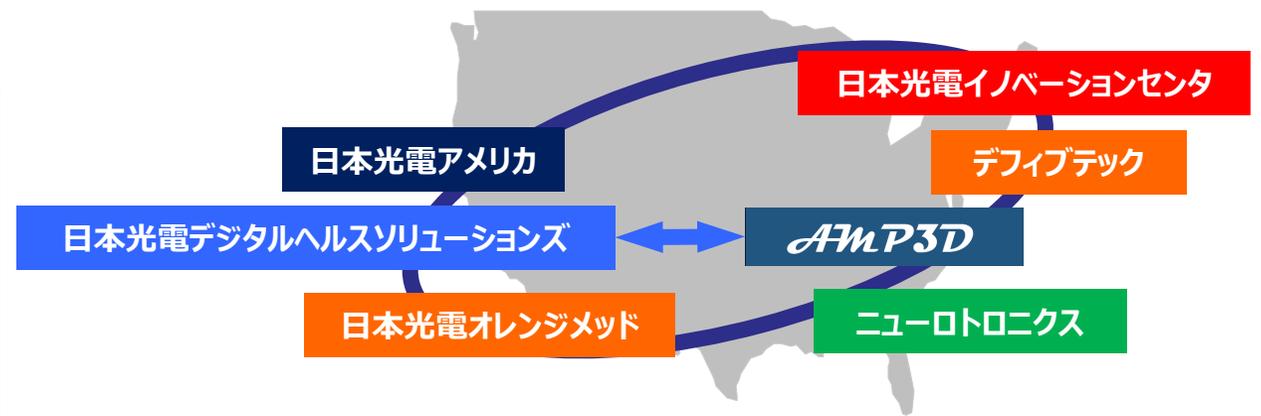


AMP3D

ADVANCED MEDICAL PREDICTIVE DEVICES, DIAGNOSTICS AND DISPLAYS, INC.

- 本社： 米国バージニア州
- 設立： 2013年
- 代表者： ケビン・パサレロ氏 (社長兼CEO)
- 事業内容： 患者容態管理のためのアルゴリズム・ソフトウェアの研究開発

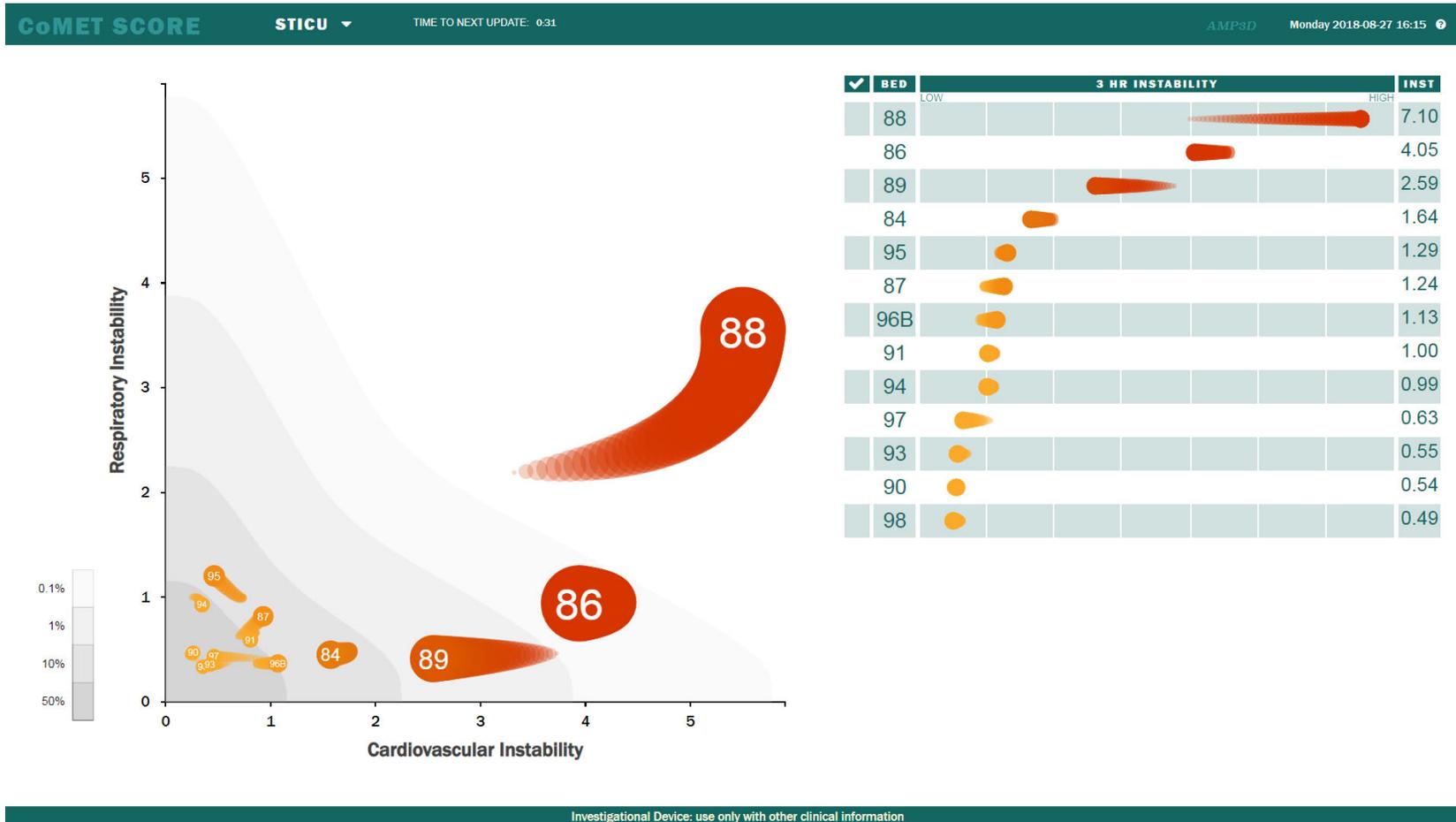
- 当社のDHS (デジタルヘルスソリューション) 構想と高い親和性
- 現地開発体制を強化



CoMET® Continuous Monitoring of Event Trajectories

AMP3D社: CoMET[®] (Continuous Monitoring of Event Trajectories)

患者さんのバイタルや臨床検査などのデータを活用した独自の計算アルゴリズムから
容態変化を予測、複数の患者さんの状態を一目で把握できるよう表示



NEW!

NK NETWORK CARE サービス

院内ネットワークの状態を24時間モニタリングし、
セキュリティ上の問題や異常検出時に即座に通知、セキュリティ対応をサポート

- **NMS:**
Network Management System
ネットワークの監視

- **SIEM:**
Security Information
and Event Management
イベント、ログ収集

- **NTA:**
Network Threat Appliance
脅威の監視、切断



5. 米国成長戦略と顧客へのサステナブルな貢献



7子会社の機能面での統合と融合による米国事業のさらなる成長

NK Digital Health Platform

- データや予知予測アルゴリズムの活用による患者アウトカム/医療経済性の向上への真の貢献

NIHON KOHDEN
INNOVATION CENTER

- 先端研究機関とともに、**新規アルゴリズム**を開発・事業化

 NIHON KOHDEN
Digital Health Solutions, Inc.

AMP3D

 Neurotronics
A Nihon Kohden Company

- **脳神経関連アルゴリズムの開発**
- 米国市場におけるプレゼンス向上

日本光電アメリカ
の販売力を通じた
シナジー創出

 NIHON KOHDEN
Nihon Kohden OrangeMed, Inc.

- 肺保護戦略の実践・啓発による**患者アウトカムの向上**
- 製品ポートフォリオの拡充

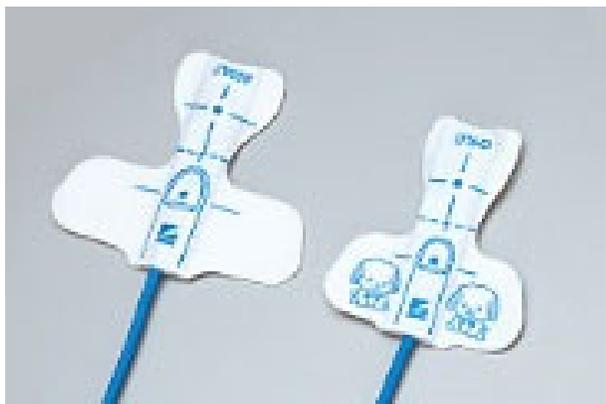
 defibtech

- **プレホスピタル市場**での認知度向上
- 除細動器 EMS-1052の米国生産

米国バイタルセンサ市場規模（2020年）

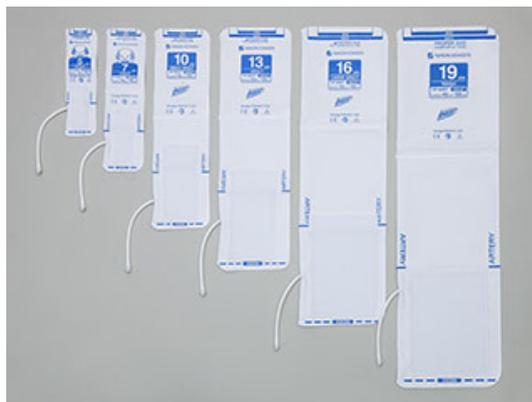
SpO₂プローブ

8億49百万ドル
2016-2020年CAGR :
7%



NIBPカフ

2億16百万ドル
2016-2020年CAGR :
12%



CO₂センサ

40百万ドル
2016-2020年CAGR :
17%



※ いずれも当社推計

消耗品も米国でのシェア拡大が、グローバル市場で認知される条件

米国市場におけるリカーリング事業の強化

SpO₂

- 生体情報モニタ・送信機の販売戦略との連携強化
- esCCO※1のFDA承認取得、エビデンス構築に向けた準備

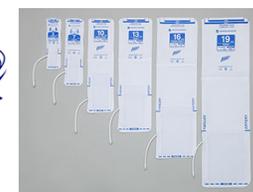
es^{timated}
CCO



NIBP

- 侵襲度・測定時間を低減したiNIBP※2による差別化
- 感染対策のため、ディスポ化を推進

iNIBP
Linear Inflation Technology



EtCO₂

- 救急蘇生分野への展開、メインストリームCO₂の提案強化
- 手術室外麻酔における安全性への寄与について検証準備



TOF
EMG

- 筋弛緩モニタリングによる安全性と経済性を訴求
- 生体情報モニタで他のバイタル情報とともにデータ表示・管理



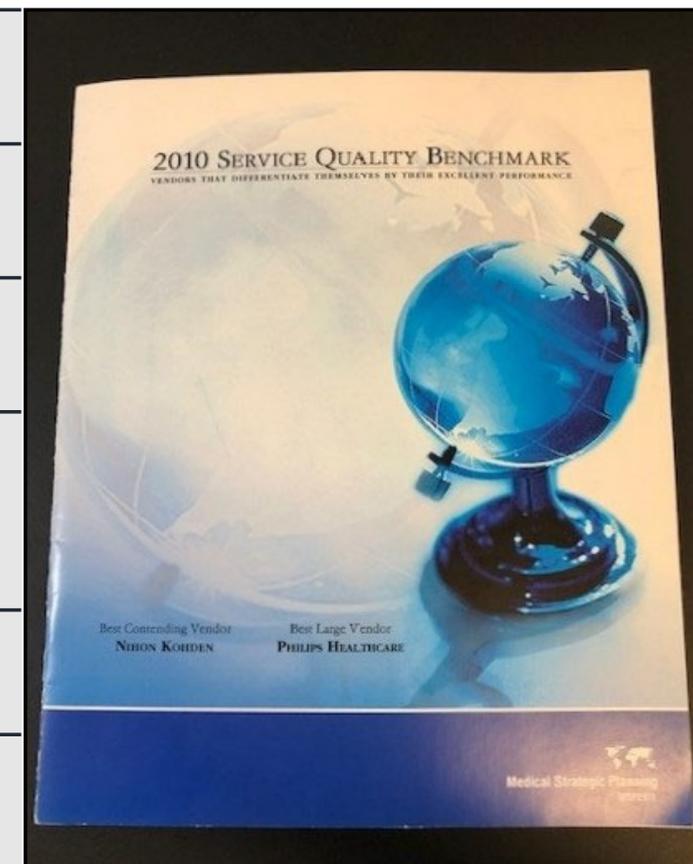
※1 esCCO (estimated Continuous Cardiac Output) : 非侵襲連続推定心拍出量 ※2 iNIBP : 当社独自の血圧測定方式

米国市場へのバイタルセンサ供給拡大に向け、日米で連携強化

高いサービス品質スコア

総合得点約0.5点差で全てのベンダーを上回り、
2005年から2010年まで5年間一貫して最高位を維持

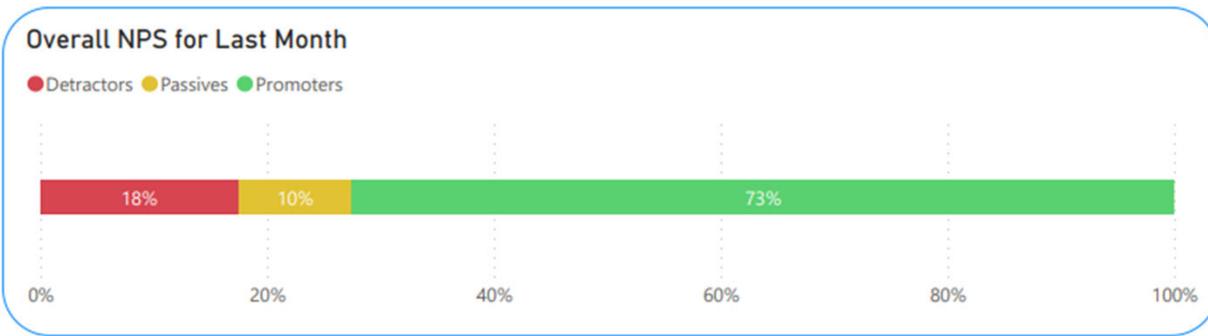
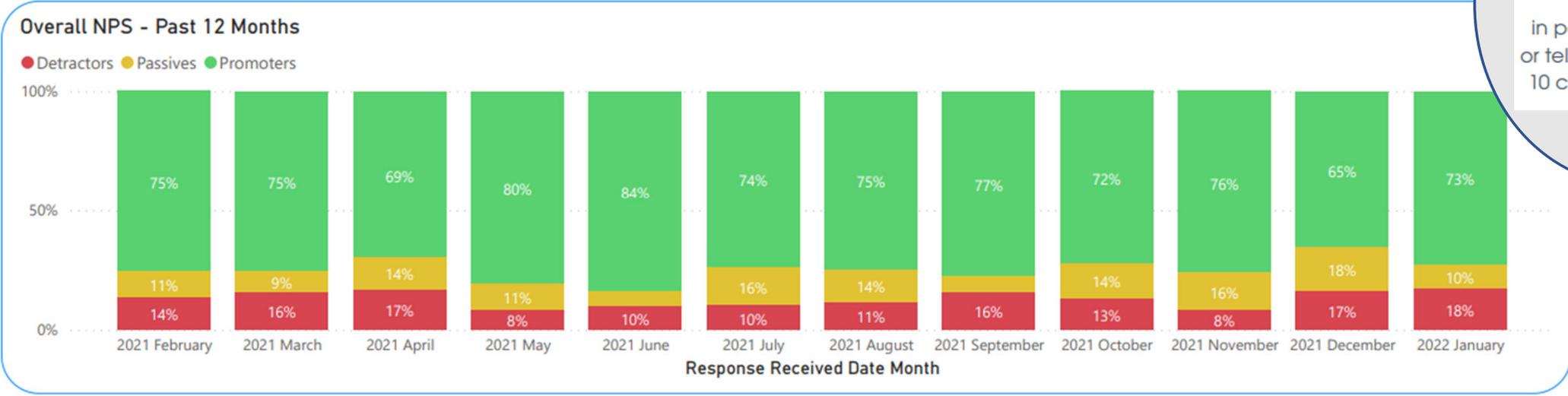
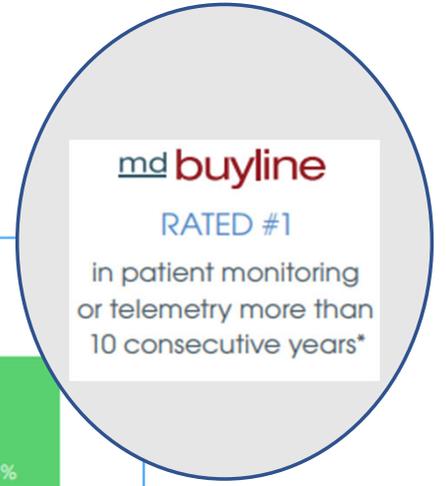
製品全般の信頼性	Nihon Kohden 8.7
設置サービスに対する満足度	Nihon Kohden 9.1
サービスマニュアルの完成度や品質	Nihon Kohden 8.7
コールデスク担当者の製品知識のレベル、 およびコミュニケーション能力	Nihon Kohden 9.0
部品が現地に到着するまでの時間	Nihon Kohden 9.2
初回訪問で問題を解決(%)	Nihon Kohden 87%



出所： Medical Strategy Planning調査

高いサービス品質により高い顧客満足度を維持

- 13年連続 顧客満足度No.1を獲得※1
- NPS※2：2021年年間平均ポジティブレスポンス：75%
2022年1月現在ポジティブレスポンス：73%



※1 テレメトリに関するMD Buyline調査（2019年Q4）
 ※2 NPS（Net Promoter Score）：製品・サービスへの愛着度を示す顧客ロイヤルティを測る指標。

SNSの活用によるプレゼンスの向上



SNSをダウンストリームマーケティングの一環として活用し、
人財獲得にも応用

During transport, it is important to maintain a high standard of care regardless of the patient's acuity level or location. Learn more about Nihon Kohden's BSM-1700: <https://b.link/e4rkja>



Steve Speeding and 170 others 6 comments

- Vice President HR Nihon Kohden
If you want to work where your work really matters, join us at Nihon Kohden!
<http://nihonkohden.hrmdirect.com/employment/job-openings.php>
- Laura Flaker, MSN, RN (She/Her) • 3rd+
Sr. Clinical Practice Consultant at UnitedHealthcare: Community Integra...
Such an amazing company!!
- Nihon Kohden America • Author
18,112 followers
Karthick Lakshmi Narayanan Hi there, you can find more information here: <https://www.nihonkohden.com/careers/>
- Nihon Kohden America • Author
18,112 followers
Thanks for the kind words, Laura!
- Sandeep Pillai • 2nd
Service Engineer (Respiratory and Cardiac Care) at MSI Philips Healthc...
I am a fan of smart connector, the way this connector worked it feels like USB port on patient monitor.

The NKV-550 ventilator is designed to provide all the essential capabilities required by clinicians for ventilating adult, pediatric and neonatal patients. Learn more: <https://b.link/trdjnt>



Josh Shave and 141 others 1 comment

- Most relevant
- David Ashi • 3rd+
VP: Global Sales and Marketing / Executive Staff Member at Dawar Tech...
Great looking system!

Developed for use with iOS, Android, and Windows devices, the ViTrac® remote viewing application offers a secure method for remotely viewing a range of Nihon Kohden-generated patient data. Learn more here: <https://b.link/dyhtzv>



Josh Shave and 102 others 5 comments

- Mohamed Thafer Esmail • 3rd+
Service Engineer: المختبرية والمختبرية الطبية الدولية للاجهزة الطبية
That's great news 🙌
- Nihon Kohden America • Author
18,112 followers
- Francisco Núñez Jorquera • 3rd+
Clinical and Applications Specialist
Por fin abierto a otros SO
[See translation](#)
- Nihon Kohden America • Author
18,112 followers
- Italo Grossi Castro • 3rd+
Products and applications Specialist in Neurology
Muy buen app!!!!

The VitalEEG™ is a low channel-count, wireless EEG headset that can be rapidly deployed by any ER or ICU nurse and remotely monitored by an EEG technologist or physician. Learn more: <https://b.link/4kcnjj>



Steve Speeding and 116 others 8 comments

- Does this device have a camera to allow for viewing the patient's behavior?
- Nihon Kohden America • Author
18,112 followers
Let us know if we can provide you with more information 🙌
- Sheri Basham • 2nd
Clinical Application Specialist at Nihon Kohden America
Dustin Rochestie check this out!
- Nihon Kohden America • Author
18,112 followers
- KRISTIE KILGORE • 3rd+
Circulating Nurse at EYE SURGERY CENTER OF NORTH DALLAS
Cool
- Sheila Medlin • 3rd+
Primary Neuro Tech / Respiratory Therapist
Love this

この資料に記載されている業績予想数値は、当社および当社グループ会社の事業に関連する業界の動向、国内外の経済情勢、各種通貨間の為替レートの変動など、業績に影響を与える要因についての現時点で入手可能な情報を基にした見通しを前提としております。同数値は、市況、競争状況、新商品導入の成否など多くの不確実な要因の影響を受けます。

従って、実際の業績は、この資料に記載されている予想とは大きく異なる場合がありますことをご承知おきください。

また、この資料に含まれている製品（開発中のものを含む）に関する情報は、宣伝広告を目的としているものではありません。

【担当部署】 経営戦略統括部

【連絡先】 TEL03-5996-8003