

＼ 事例に学ぶ ／
サーバー仮想化集約で
医療システムはどう変わるのか？

アルファテック・ソリューションズ株式会社
ヘルスケア営業部
坂野 奈々美



アルファテック・ソリューションズのご紹介

会社概要

- 設立1971年 (もうすぐ50周年)
- 三菱ケミカルHDグループのSIer
(ICTシステムの導入・保守・運用を行っています)
- **ヘルスケア向けビジネス 20年以上**

営業体制

社員数 252名

大阪 (淀屋橋)

東京 (墨田区)

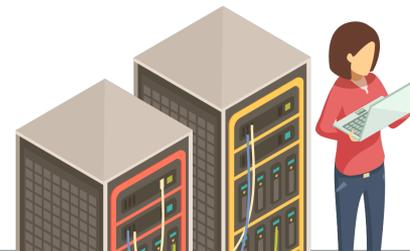
ヘルスケアビジネス



IT機器・ソフトウェアの販売



システム構築・保守サービス



医療ITの状況 ～ 医療4.0の到来 ～

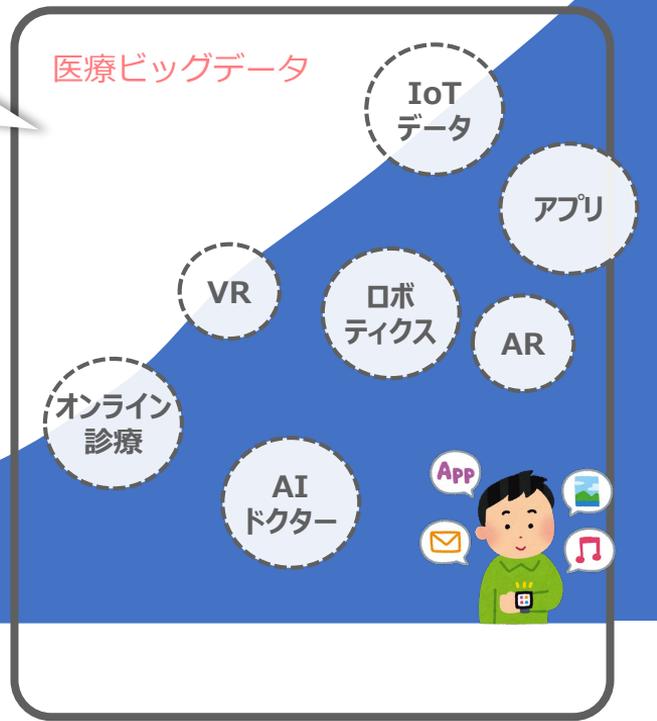
データの量

2030年の医療現場は、第4次産業革命で登場する**人工知能(AI)**や**IoT**などのテクノロジーが医療現場に導入され、多角化、個別化、主体化が進む。

- ・「多角化」医療との接点が医療機関以外にも広がる
- ・「個別化」個人個人に応じたオーダーメイド化が進む
- ・「主体化」医療の主体が患者自身に変わっていく

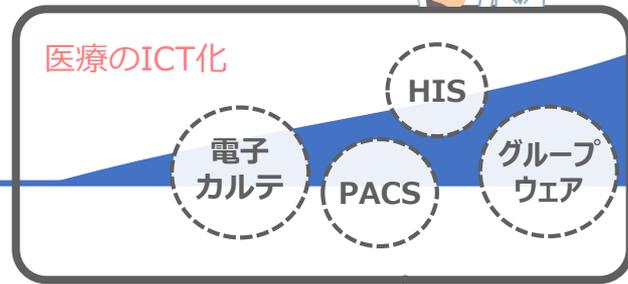
医療 4.0 2030～

技術革新によるテクノロジーが医療現場に導入される。産業構造だけでなく医療のあり方が変わる。



医療 3.0 2000～

インターネット普及による電子カルテを始めとした医療のICT化



1960～

医療1.0

国民皆保険制度、医療提供体制の確立

1980～

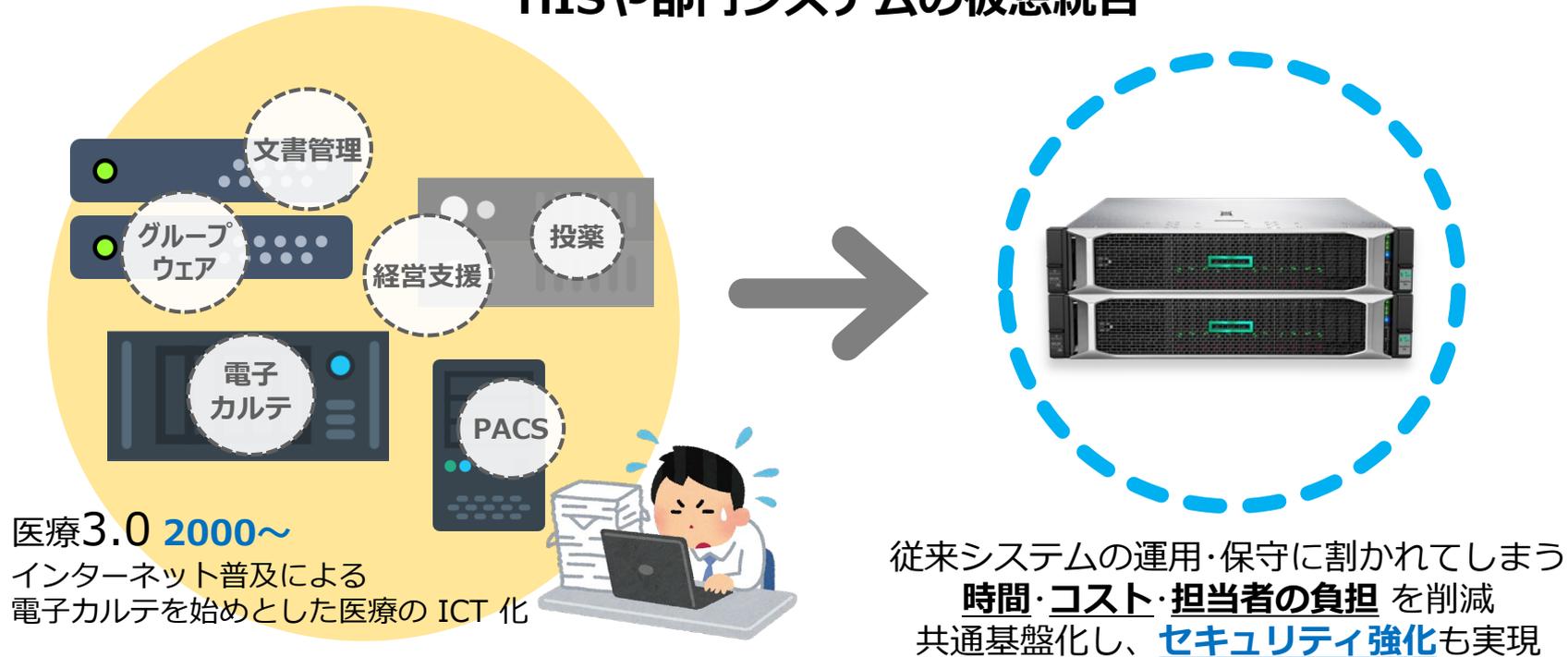
医療2.0

高齢化社会の到来、老人保険法や介護施策

2019年のトレンド

複雑化していた従来のシステム環境を**仮想基盤**に統合

HISや部門システムの仮想統合



本日の内容

＼ 事例に学ぶ ／

HISや部門システムの仮想統合メリット

サーバーを
データセンターに
統合したい

社会医療法人 愛仁会 さま



769床 (292床 + 477床)

スペースが
足りない！

病院Bさま



250床

移行・拡張を見据えた
インフラにしたい

病院Cさま



約400床

社会医療法人 愛仁会さま

院内サーバー機器の増加に歯止めをかけたい！
システム運用の負荷を下げたい

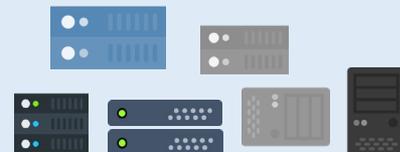
本部



たかつき
高槻病院



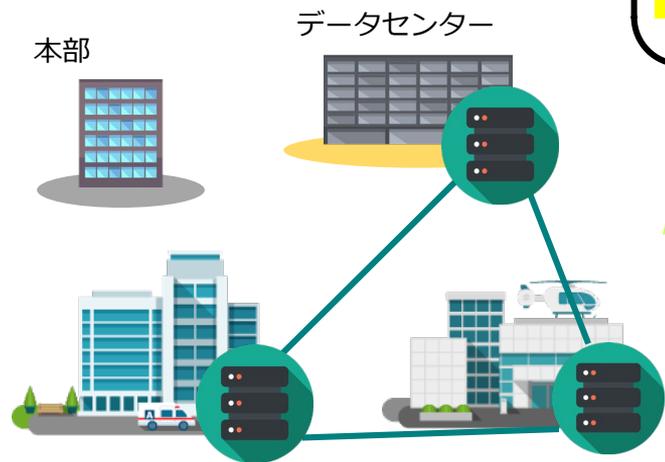
ちぶね
千船病院



社会医療法人 愛仁会さま 35の部門システム、約80台のサーバーを15台に集約



社会医療法人 愛仁会さま



データセンターにサーバーを仮想集約することで、高い可用性を確保しつつ、グループ内の連携強化も実現できました！

ATSの提案ポイント

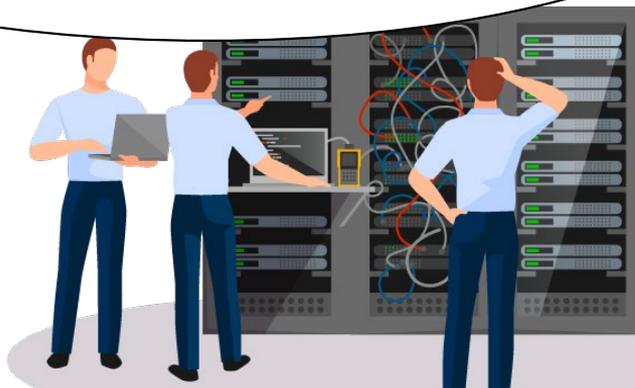
サーバー仮想化集約 × 適材適所の機器選定

- 画像・動画系システムは病院内に設置
- 高速ストレージ(3PAR)を採用



病院Bさま

サーバー室の容量が不足！
省スペース&運用改善したい！



病院Bさま



部門システム
(リプレース対象)

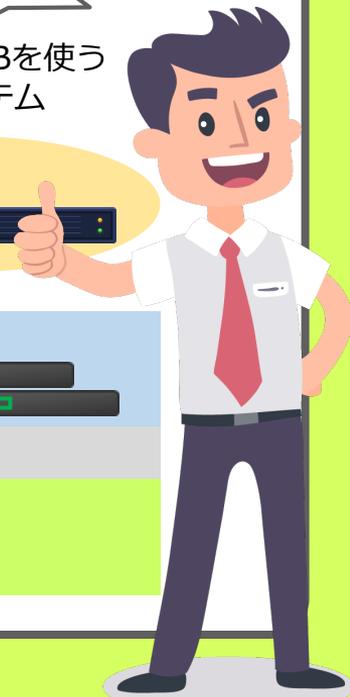
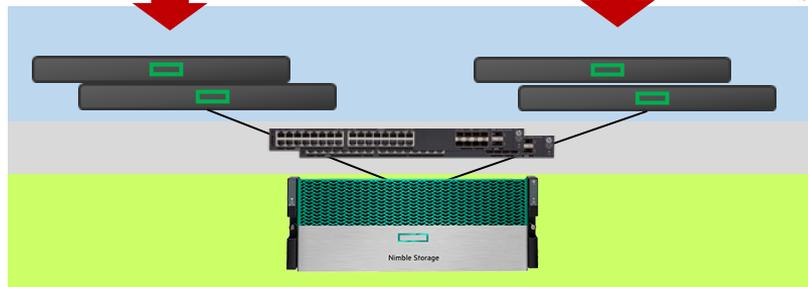


3Tire構成で
仮想化統合

Oracle DBを使う
システム



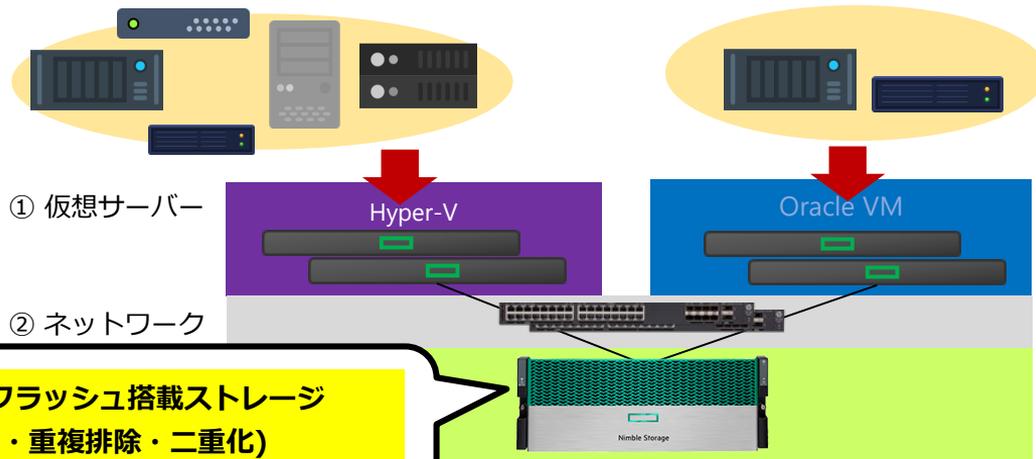
- ① 仮想サーバー
- ② ネットワーク
- ③ ストレージ



病院Bさま

部門システム
(リプレース対象)

Oracle DBを使う
システム



① 仮想サーバー

Hyper-V

Oracle VM

② ネットワーク

- ・高コスパのフラッシュ搭載ストレージ (フラッシュ・重複排除・二重化)
- ・障害が起こる前に検知/通知 (InfoSight)

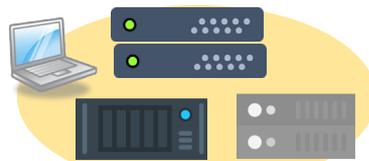


病院Cさま

病院グループウェアの更新を期に
部門システム（将来的にHISも）
統合したい！



2019年



2020年



2021年



2022年～

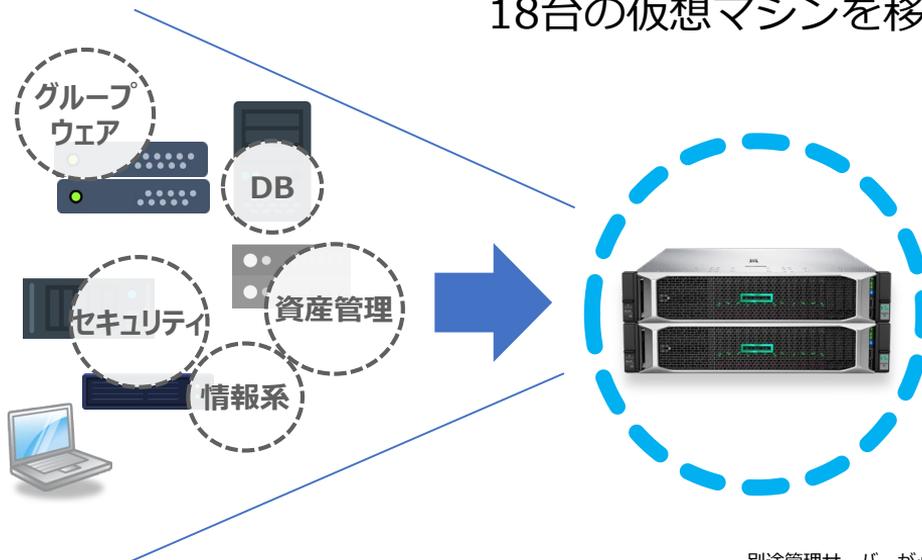


システム更新スケジュール



病院Cさま

HCI製品「**HPE SimpliVity**」に
18台の仮想マシンを移行



別途管理サーバーが必要になります。

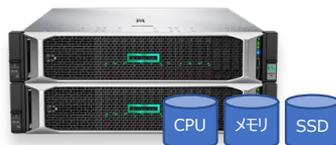
病院Cさま



HCI構成は管理する機器の台数が少なく、
拡張がラク！
リソースの状況を見て拡張が選べる！



2019
スモールスタート



202x年
増設



*CPUやメモリ容量の不足
であれば、x86サーバーで
の増設が可能です

システム更新スケジュール



陥りやすいこと (ワーストケース)



Bad

1 アプリベンダーにハードウェア調達をまかせて**仮想化が進まない**

アプリといっしょに
サーバーも見積もりします！



アプリベンダー B社

アプリとサーバーを
一緒に調達
(仮想化が進まない)



Bad

2 アプリベンダー毎に仮想基盤が乱立し、**仮想統合の恩恵が得られない**

仮想化で導入しましょう！



アプリベンダー O社

仮想化されているだけ
で統合されていない
(恩恵を得られない)



Good

3 アプリとサーバーは分離調達
仮想統合の恩恵を最大化

ソフトウェアと
保守で見積ります



B社

当社アプリは、
OSは●●、CPUは
●●GHz、DBは●●
でお使いいただけます。



O社

分離調達

今の仮想基盤に
載せられそうだな！



まとめ

みなさまの施設でもこんなお悩みはありませんか？

システム運用の
負担が大きい



サーバールームに
コンピュータが乱立

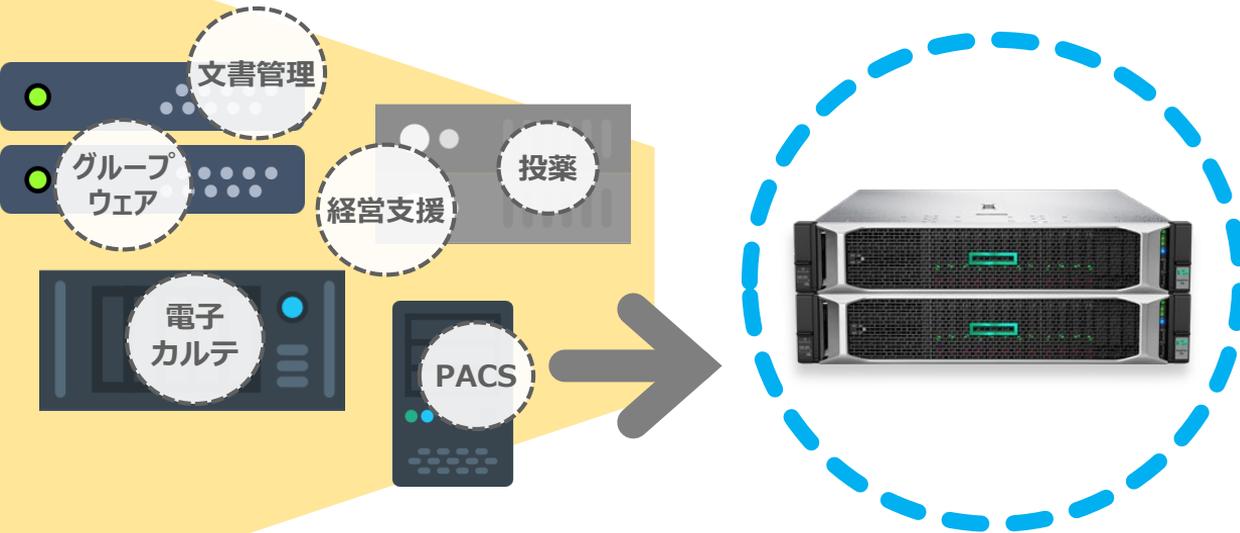


システムごとの費用が不明確
で投資計画を立てづらい



まとめ

院内インフラの最新化は、仮想基盤統合がおすすめ！



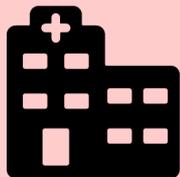
従来システムの運用・保守に割かれて
てしまう **時間・コスト・担当者の負担**
を削減

共通基盤化し、**セキュリティ強化**も
実現

システムの仮想化集約なら、 アルファテック・ソリューションズへご相談ください

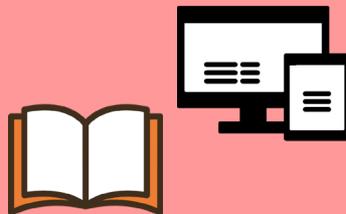
医療業界での
20年以上の実績

医療ICTを支援



豊富な提案・導入実績

導入事例公開中



メーカーとの連携



Hewlett Packard
Enterprise



vmware®

CITRIX®

ご視聴
ありがとうございました



ご検討～導入までの流れ

対象システム(機能)の評価
再構築のプランニング

継続利用 ... 仮想 / 物理 / 塩漬け

更新する ... 仮想 / 物理 / クラウド

縮小・廃棄する

実装方法の策定
お見積り



システム導入・移行



システム構築

仮想化(P2V)

データ移行



3～6ヶ月

- ・システム管理者、利用者
- ・部門システムのベンダー
- ・システムインテグレーター(弊社)、ITベンダー
での共同プロジェクト

ご提案システム例

ハイパーバイザー

- VMware vSphere ★
- Microsoft Hyper-V ★
- Citrix Hypervisor
- KVM
- Oracle VM etc..

デモ・事前検証

- お問い合わせください

仮想基盤

コンポーザブルインフラ構成

- HPE Synergy

ハイパーコンバージドインフラ構成

- HPE SimpliVity ★
- Microsoft Azure Stack HCI
- VMware vSAN ★
- NUTANIX
- Cisco UCX etc...

仮想サーバー + SANストレージ構成

- HPE Nimble Storage ★
- NetApp etc...

バックアップ

- Veritas NetBackup
- Veeam Backup
- Cohesity etc...

作業・サービス

- サーバーの仮想化
- 仮想サーバーの移行
- データ移行
- ドメイン・サーバーの更新
- バックアップ構築 etc..



WEBサイトに
情報掲載中

部門システム仮想統合基盤 | アルファ | × +

← → ↻ 🏠 <https://www.alphatec-sol.co.jp/solution/hc-sol-003/>



[製品・ソリューション](#) [事例紹介](#) [ダウンロード](#) [会社情報](#) [イベント・セミナー](#)

[ホーム](#) > [製品・ソリューション](#) > [部門システム仮想統合基盤](#)

部門システム仮想統合基盤

各医科部門のシステム群を集約・統合するソリューション
サーバー台数を1/10に減らし、運用・管理の負荷も大幅削減

導入事例



ウェビナー



eBook



ブログ

