

2017年ハイパーコンバージドインフラ(HCI)活用の最新動向と今後の施策

調査設計/分析/執筆: 岩上由高

ノークリサーチ(本社〒120-0034 東京都足立区千住1-4-1東京芸術センター1705: 代表: 伊嶋謙二 TEL: 03-5244-6691 URL: <http://www.norkresearch.co.jp>)は中堅・中小企業および大企業におけるハイパーコンバージドインフラ活用に関する最新動向と今後の施策を分析した調査結果を発表した。本リリースは「2017年版 中堅・中小企業におけるサーバ導入の実態と展望レポート」のサンプル/ダイジェストである。

< HCI市場は検討 ⇒ 計画 ⇒ 導入の各段階に応じた啓蒙や課題の解消が求められる時期 >

- まだ普及の初期段階ではあるが、HCI製品の導入は幅広い年商帯で着実に進みつつある
- IT企業の立場からは「サーバ機器」と「HCI基盤ソフトウェア」の対として捉えることが大切
- 製品ラインアップは外資系が一步リード、システム用途は既に基幹系を含めた多岐に渡る
- 検討/計画の段階は「オールインワン」、導入後は「仮想化環境への対応力」が重視される
- HCIの価格比較対象は「通常のサーバ」ではなく、「サーバ+SAN」であることの理解が大切

対象企業: 日本全国/全年商/全業種の大企業、中堅・中小企業、小規模企業

対象職責: サーバ/ストレージの導入/管理について、決済判断/予算管理/計画立案/情報収集/選定/管理/運用のいずれかを担う職責

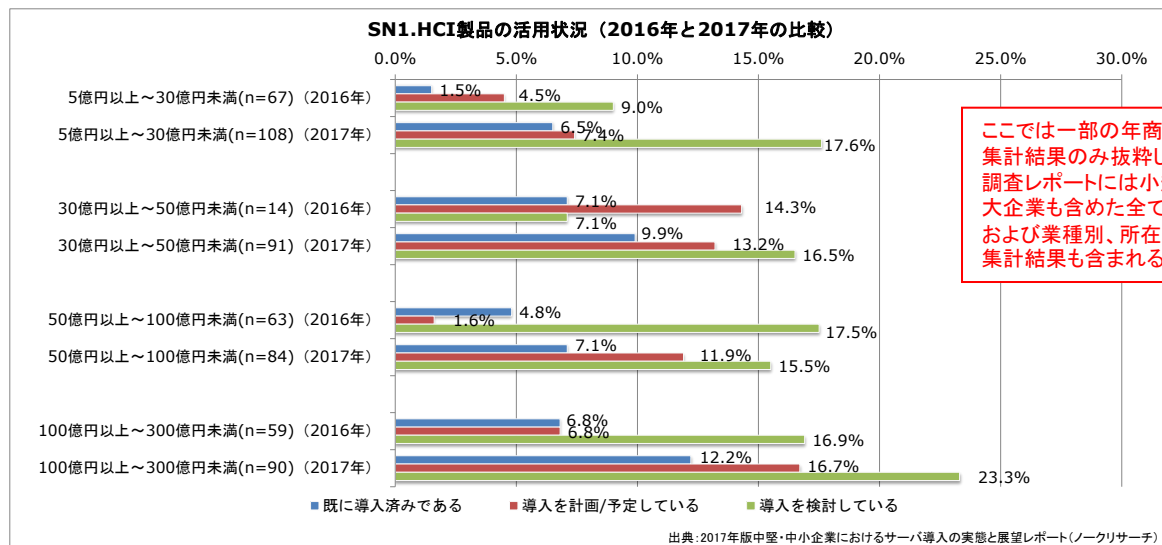
調査実施時期: 2017年4月末～5月前半

有効回答件数: 700社(有効回答件数)

※調査対象の詳しい情報については右記URLを参照 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Server_usr_rep.pdf

まだ普及の初期段階ではあるが、HCI製品の導入は幅広い年商帯で着実に進みつつある

ハイパーコンバージドインフラ(HCI)はサーバ仮想化活用を更に拡大し、オンプレミスのサーバ環境に新たな変化を起こす要素として注目を集めている。以下のグラフは年商5億円以上～300億円未満のユーザ企業に対して「HCI製品の活用状況」を尋ねた結果を前回の調査(2016年)と今回の調査(2017年)で比較したものだ。(本リリースの元となる調査レポート「2017年版中堅・中小企業におけるサーバ導入の実態と展望レポート」では小規模企業、中堅・中小企業、大企業の全ての年商帯における集計データと分析結果が含まれる)



ここでは一部の年商帯に関する集計結果のみ抜粋しているが、調査レポートには小規模企業や大企業も含めた全ての年商帯別および業種別、所在地別の集計結果も含まれる。

「既に導入済みである」の回答割合は1割程度に留まるものの、いずれの年商帯においても2016年から2017年にかけて回答割合が高くなっている。まだ普及の初期段階ではあるが、HCI製品の導入は着実に進みつつある状況といえる。次頁以降ではHCI活用の最新動向やIT企業が今後取るべき施策に関する分析結果の一部をサンプル/ダイジェストとして紹介している。

HCIの価格比較対象は「通常のサーバ」ではなく、「サーバ+SAN」であることの理解が大切

さらに、本リリースの元となる調査レポートではHCI製品の課題として考えられる事柄についても尋ねている。選択肢は以下のように多岐に渡る。

<<選定や導入における課題>>

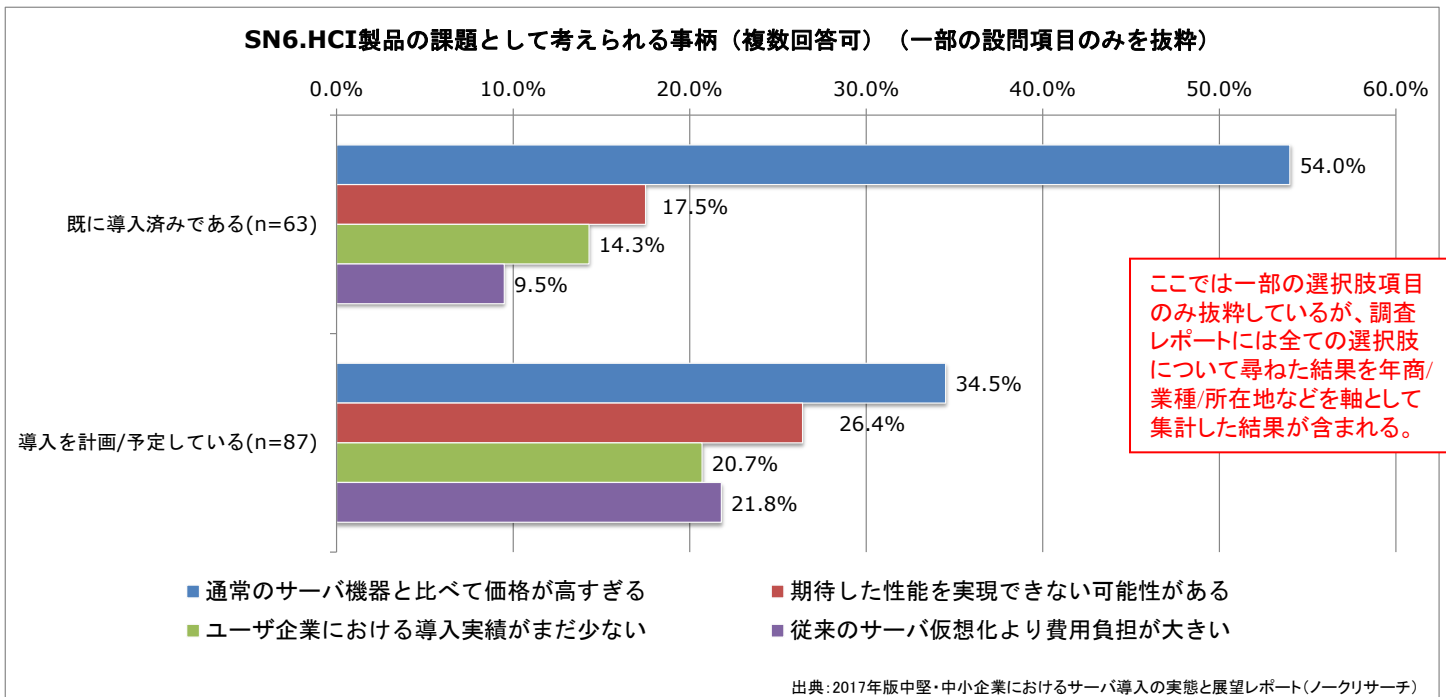
- 通常のサーバ機器と比べて価格が高すぎる(※1)
- 期待した性能を実現できない可能性がある(※2)
- ユーザ企業における導入実績がまだ少ない(※3)
- 従来のサーバ仮想化より費用負担が大きい(※4)
- 利用したいハイパバイザに対応していない
- 大規模なサーバ環境には適していない
- 小規模なサーバ環境には適していない
- HCI基盤ソフトウェアの選択が難しい
- サーバ機器の選択が難しい

<<運用や保守における課題>>

- 管理/運用のノウハウがまだ蓄積されていない
- 既存の販社/SIerが保守/サポートしてくれない
- 従来のサーバ仮想化より管理/運用が難しい
- 今後も継続して販売/保守される保証がない
- 特定のサーバベンダへの依存度が高くなる
- 従来のサーバ仮想化より拡張性が低い

以下のグラフは上記のうちで、(※)を付けた4つの選択肢に関する結果をHCI製品の導入状況別に集計したものだ。

SN6.HCI製品の課題として考えられる事柄（複数回答可）（一部の設問項目のみを抜粋）



ここでは一部の選択肢項目のみ抜粋しているが、調査レポートには全ての選択肢について尋ねた結果を年商/業種/所在地などを軸として集計した結果が含まれる。

「既に導入済みである」の企業は「導入を計画/予定している」という企業に比べて「通常のサーバ機器と比べて価格が高すぎる」の回答割合が高い。そのため、実際に導入する段階になってHCI製品（主にアプライアンス）の価格の高さが課題となるケースが多いと考えられる。だが、「従来のサーバ仮想化より費用負担が大きい」の回答割合は「既に導入済みである」の方が「導入を計画/予定している」よりも低い。したがって、ベンダや販社/SIerがHCI製品を訴求する際には通常のサーバ機器の価格と比較するのではなく、SANなども含めた既存のサーバ仮想化環境の費用と比較するべきであることをユーザ企業に対して明確に伝えておく必要がある。

また、「既に導入済みである」の企業は「導入を計画/予定している」という企業に比べて「期待した性能を実現できない可能性がある」の回答割合が低い。実際にHCI導入を計画/予定しているユーザ企業からは「サーバ内蔵ハードディスクとソフトウェアによってSANの役割が代替できるのか？」という点を懸念する声もある。だが上記のグラフが示すように、実際にHCI製品を導入してみると、性能面での懸念はそれほど大きくないことが確認できる。

このように導入状況別に課題を把握することは、ベンダや販社/SIerが「HCI製品を訴求する際に障壁になりやすい点は何か？それをどのように解消/解決すれば良いか？」を知るためにも役立つ。

IT企業の立場からは「サーバ機器」と「HCI基盤ソフトウェア」の対として捉えることが大切

「ハイパーコンバージドインフラ(HCI)」とは、サーバ機器に内蔵されたハードディスクやフラッシュメモリをソフトウェアで共有することでサーバ仮想化に必要なストレージ環境を構築する仕組みを指す。この「共有」の仕組みを実現するソフトウェアは「HCI基盤ソフトウェア」と呼ばれる。(詳細は右記8ページ参照 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Server_usr_rep.pdf)
 このように、HCI製品はサーバ機器とHCI基盤ソフトウェアの組み合わせによって構成される。そのため、同市場を俯瞰する際にはこれら2つの構成要素をどのように導入するか?によって決まる以下の形態を理解しておくことがまず重要となる。

アプライアンス:

HCI基盤ソフトウェアが事前に組み込まれたサーバ機器をサーバベンダから購入する形態

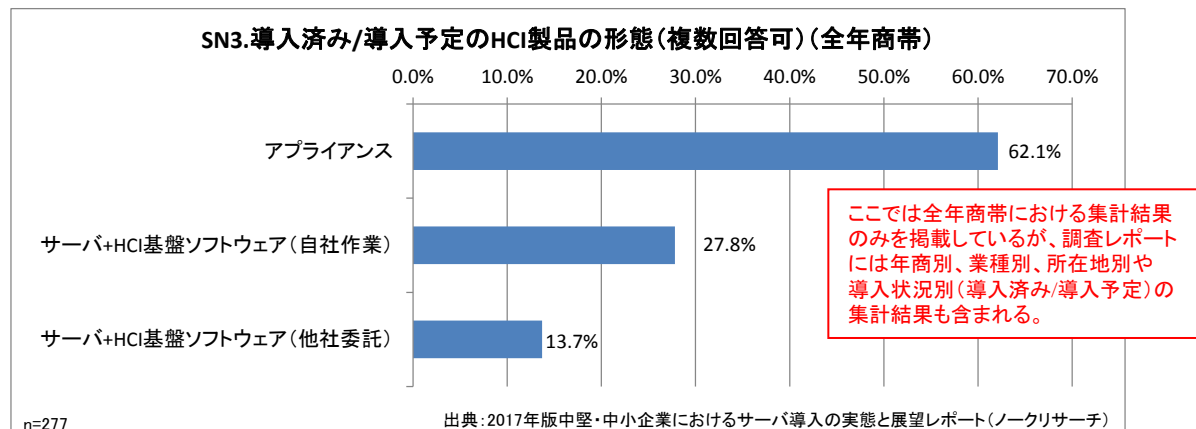
サーバ+HCI基盤ソフトウェア(自社作業):

HCI基盤ソフトウェアとサーバ機器を別々に購入し、ユーザ企業が自ら導入/設定作業を行う形態

サーバ+HCI基盤ソフトウェア(自社委託):

HCI基盤ソフトウェアとサーバ機器を別々に購入し、販社/Sierなどに導入/設定作業を依頼する形態

以下のグラフは導入済み/導入予定のHCI製品の形態を尋ねた結果をプロットしたものだ。「アプライアンス」が6割超となっているが、「サーバ+HCI基盤ソフトウェア」も無視できない割合であることが確認できる。また、本リリースでは詳細を割愛するが、「導入済み」と「導入予定」では3つの形態の回答割合が少し異なっている。HCI製品を訴求するIT企業としては『ユーザ企業の導入検討が進むにつれて、想定するHCI製品の形態がどのように変化するか?』を知っておくことも重要となってくる。



サーバベンダから提供されているHCI製品の代表例を列記すると以下ようになる。このようにIT企業がHCI製品について情報収集や製品間の比較検討を行う際には「サーバ機器」と「HCI基盤ソフトウェア」の対として捉えることが大切となる。

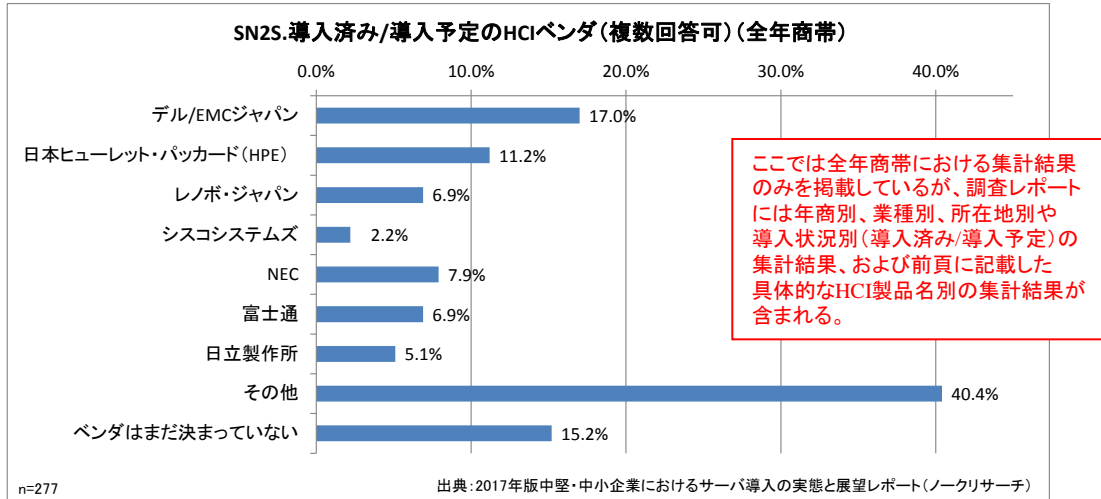
ハイパーコンバージドインフラ(HCI)製品の具体例

サーバベンダ名	HCI製品名	HCI基盤ソフトウェア名
デル/EMCジャパン	Dell EMC VxRail	VMware Virtual SAN
デル/EMCジャパン	Dell EMC VxRack System SDDC	VMware Virtual SAN
デル/EMCジャパン	Dell EMC VxRack System FLEX	Dell EMC ScaleIO
デル/EMCジャパン	Dell EMC XC Series	Nutanix OS
デル/EMCジャパン	VMware vSAN Ready Nodes	VMware Virtual SAN
日本ヒューレット・パカード(HPE)	HPE Hyper Converged System	HPE StoreVirtual VSA
日本ヒューレット・パカード(HPE)	VMware vSAN Ready Nodes	VMware Virtual SAN
レノボ・ジャパン	Lenovo Converged HX Series	Nutanix OS
レノボ・ジャパン	VMware vSAN Ready Nodes	VMware Virtual SAN
シスコシステムズ	Cisco HyperFlex Systems	Cisco HyperFlex HX Data Platform
シスコシステムズ	VMware vSAN Ready Nodes	VMware Virtual SAN
NEC	VMware vSAN Ready Nodes	VMware Virtual SAN
富士通	VMware vSAN Ready Nodes	VMware Virtual SAN
日立製作所	VMware vSAN Ready Nodes	VMware Virtual SAN

出典: 2017年版中堅・中小企業におけるサーバ導入の実態と展望レポート(ノークリサーチ)

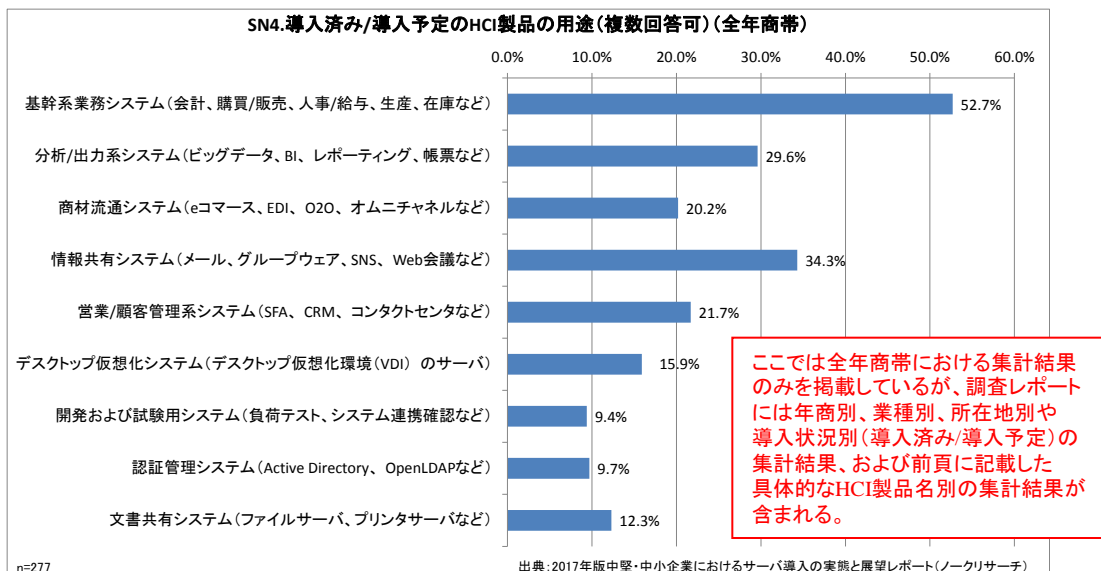
製品ラインアップは外資系が一步リード、システム用途は既に基幹系を含めた多岐に渡る

以下のグラフは導入済み/導入予定のHCI製品のベンダ名を尋ねた結果をプロットしたものだ。本リリースの元となる調査レポートでは前頁に掲載した具体的なHCI製品名(サーバ機器とHCI基盤ソフトウェアの対)の単位で導入済み/導入予定のシェア状況を集計している。以下のグラフでベンダ名が記載されているものは前頁のHCI製品の形態を尋ねたグラフにおける「アプライアンス」に該当する。一方、「その他」は前頁のグラフにおける「サーバ+HCI基盤ソフトウェア」に該当する。



前頁のHCI製品名に「VMware vSAN Ready Nodes」と書かれているものはVMware製HCI基盤ソフトウェアである「VMware Virtual SAN」が定める一定の要件を満たしたサーバ機器を各ベンダが提供するものだ。国産ベンダのHCI製品はいずれもこのケースに該当する。外資系ベンダではこれに加えて、自社独自または自社と深い提携関係にあるHCI基盤ソフトウェアを搭載したアプライアンスにも力を注いでいる。実際、上記のグラフにおける回答割合を見ても、外資系ベンダが国産ベンダを全般的にやや上回っている傾向がうかがえる。HCI基盤ソフトウェアでは「VMware」に加えて「Nutanix」が大きな存在感を示しており、HPEが「SimpliVity」を買収するなど活発な動きが見られる。

また、以下のグラフは導入済み/導入予定のHCI製品におけるシステム用途を尋ねた結果である。サーバ仮想化は既に成熟したシステム構築/運用の手法であり、基幹系業務システムでの利用も多い。そうした背景もあり、HCI製品についても基幹系業務システムへの適用が多くなっていると考えられる。本リリースの元となる調査レポートでは「導入済み」と「導入予定」の企業における傾向を比較することで、『今後はどのようなシステム用途が増えていくか?』に関する分析などを行っている。



検討/計画の段階は「オールインワン」、導入後は「仮想化環境への対応力」が重視される

冒頭のグラフを見ると、年商100億円以上～300億円未満(中堅Mクラス)では「導入を計画/予定している」と「導入を検討している」の回答割合が2016年から2017年にかけて共に高くなっており、中堅Mクラス以上の規模が今後HCI市場を牽引する企業層であることが確認できる。一方、年商30億円以上～50億円未満(中小Hクラス)および年商50億円以上～100億円未満(中堅Lクラス)では2016年から2017年にかけて、「導入を検討している」もしくは「導入を計画/予定している」のどちらかが若干減っている点に注意が必要だ。「導入済み」の回答割合を今後も持続的に伸ばしていくためには、中堅Lクラスや中小Hクラスも視野に入れなければならない。そのためにも、『ユーザ企業がHCI製品導入において何を重視しており、何を課題と捉えているか?』を知ることが大切となってくる。本リリースの元となる調査レポートではHCI製品の選定で重視する事柄として、以下のような選択肢を列挙して詳細を尋ねている。

<<製品の性能や機能に関連する項目>>

- サーバ仮想化で実績のあるHCI基盤ソフトウェアである(※1)
- サーバベンダ自らHCI基盤ソフトウェアを提供している(※2)
- HCI基盤ソフトウェアにハイパバイザも同梱されている(※3)
- サーバ仮想化の管理/運用ツールも同梱されている(※4)
- サポートしているハイパバイザの種類が豊富である
- 拡張性の高いストレージ機器としても利用できる
- フラッシュメモリをキャッシュとして利用している
- フラッシュメモリをデータ格納領域に用いている
- 高い性能を保証する検証結果が出されている
- 価格が通常のサーバ機器の2倍未満である
- サーバ機器2台の構成から始められる
- サーバ機器の構成台数に上限がない

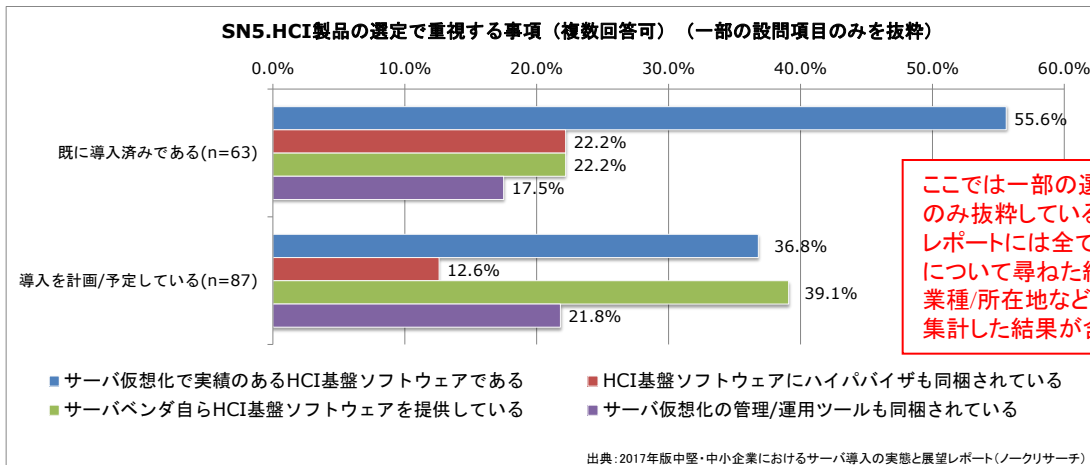
<<製品の性能や機能に関連する項目>>

- 用途/規模に応じた最適なサーバ構成を提案してくれる
- メリットだけでなく、留意点や注意点を説明してくれる
- 既存のサーバ仮想化環境との違いを説明してくれる
- 通常のサーバ機器において自社の導入実績がある
- 業務パッケージの動作実績一覧が公開されている
- 検証/テストのためのサーバ機器を貸与してくれる
- 検証/テストのための設備を利用することができる

<<導入後の保守/サポートに関連する項目>>

- サーバ機器とHCI基盤ソフトウェアの一括サポート
- 既存の販社/SIerにも保守/サポートを依頼できる
- 今後も製品の投入や保守/サポートが継続される

以下のグラフは上記のうちで、(※)を付けた4つの選択肢に関する結果をHCI製品の導入状況別に集計したものだ。



「既に導入済みである」と「導入を計画/予定している」を比較すると、前者は後者と比較して「サーバ仮想化で実績のあるHCI基盤ソフトウェアである」と「HCI基盤ソフトウェアにハイパバイザも同梱されている」の回答割合が高い。一方で、後者は前者と比べて「サーバベンダ自らHCI基盤ソフトウェアを提供している」および「サーバ仮想化の管理/運用ツールも同梱されている」の回答割合が高い。

つまり、「既に導入済みである」の企業ではHCI基盤ソフトウェアがサーバ仮想化環境を確実かつ手軽に構築/管理できるか?を重視しているのに対し、「導入を計画/予定している」という企業では、サーバ機器とHCI基盤ソフトウェアおよびサーバ仮想化関連ツールの一体性が重視されている。HCI製品導入の計画/予定の段階ではオールインワンであることが重視されるが、実際にHCI製品を活用してサーバ仮想化環境を構築/管理する段階になるとサーバ仮想化環境への対応力が重要になっていくことがわかる。

このようにHCI製品の導入状況によってユーザ企業が重視する事項も変わってくる。ベンダや販社/SIerがHCI製品を訴求する際は状況に応じた提案やアピールを行うことが大切だ。

調査レポート最新刊のご案内

『2017年版 中堅・中小企業におけるサーバ導入の実態と展望レポート』

本リリースの元となる調査レポート最新刊

【価格】180,000円(税別) 【媒体】CD-ROM (分析サマリ: PDF形式、集計データ: Microsoft Excel形式)

【発刊日】2017年7月10日

【調査レポート案内(サンプル属性、設問項目、試読版など)】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Server_usr_rep.pdf【本リリース以外のサンプル/ダイジェスト】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Server_usr_rel1.pdfhttp://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Server_usr_rel3.pdf

姉妹編レポート 各冊180,000円(税別)

以下の姉妹編レポートと本レポートを2冊同時購入の場合は240,000円(税別)、3冊同時購入の場合は380,000円(税別)

『2017年版 中堅・中小企業におけるクラウドインフラ活用の実態と展望レポート』

「クラウド(IaaS/ホスティング)は既にITインフラの主要な選択肢の一つ、今後は差別化要因の探索が焦点となる」

レポート案内: http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017IaaS_usr_rep.pdfサンプル/ダイジェスト: http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017IaaS_usr_rel.pdf

『2017年版 中堅・中小企業におけるストレージ導入の実態と展望レポート』

「オールフラッシュ」や「ソフトウェア・ディファインド」など、新たなストレージ形態はどこまで浸透しつつあるのか？」

レポート案内: http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Storage_usr_rep.pdfサンプル/ダイジェスト: http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Storage_usr_rel1.pdfhttp://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017Storage_usr_rel2.pdf

その他、ご好評いただいている2017年の最新刊レポート

『2017年版中堅・中小企業におけるIT投資の実態と展望レポート』

「ワークスタイル改革」「セキュリティ」「IoT」「RPA」「人工知能」「音声操作」「ドローン」など24分野の投資動向を網羅

【レポートの概要と案内】 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017IT_usr_rep.pdf

【リリース(ダイジェスト)】

投資動向から注目すべきITソリューション分野 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017IT_usr_rel1.pdfITソリューション投資の意思決定プロセス http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017IT_usr_rel2.pdfRPA/自動化の市場規模と訴求時の留意点 http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017IT_usr_rel3.pdf

【カスタムリサーチ実施例】

インバウンド対応支援とITソリューションの関係性に関する分析と提言

http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2017custom_plus4.pdfお申し込み方法: ホームページ(<http://www.norkresearch.co.jp>)から、またはinform@norkresearch.co.jp宛にご連絡ください

本データの無断引用・転載を禁じます。引用・転載をご希望の場合は下記をご参照の上、担当窓口にお問い合わせください。

引用・転載のポリシー: <http://www.norkresearch.co.jp/policy/index.html>

当調査データに関するお問い合わせ

株式会社 ノークリサーチ 担当: 岩上 由高
〒120-0034 東京都足立区千住1-4-1東京芸術センター1705
TEL 03-5244-6691 FAX 03-5244-6692
inform@norkresearch.co.jp
www.norkresearch.co.jp

NORK RESEARCH