

「ハイパーコンバードインフラ」は中堅・中小企業におけるサーバ仮想化活用を加速する決め手となるか？

## 2016年版 中堅・中小企業におけるサーバ仮想化活用の動向予測レポート

本ドキュメントは「調査対象」「設問項目」および「試読版」を掲載した調査レポートご紹介資料です。

調査対象ユーザ企業属性:	「どんな規模や業種の企業が対象かを知りたい」⇒	1ページ
設問項目:	「どんな内容を尋ねた調査結果なのかを知りたい」⇒	2～7ページ
本レポートの試読版:	「調査レポートの内容を試し読みしてみたい」⇒	8～11ページ

## 〔調査レポートで得られるメリット〕

1. 年商/業種/従業員数/地域といった様々な観点で市場動向を把握することができます。
2. 収録されているデータをカタログや販促資料などに引用/転載いただくことができます。

## 調査対象ユーザ企業属性

有効サンプル数: 328社(有効回答件数)

**年商区分:** 5億円未満 / 5億円以上～50億円未満 / 50億円以上～100億円未満 / 100億円以上～300億円未満 / 300億円以上～500億円未満

**職責区分:** 企業経営もしくはITの導入/選定/運用作業に関わる職責  
かつ  
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

**従業員数区分:** 20人未満 / 20人以上～50人未満 / 50人以上～100人未満 / 100人以上～300人未満 / 300人以上～500人未満 / 500人以上～1000人未満 / 1000人以上～3000人未満 / 3000人以上～5000人未満 / 5000人以上

**業種区分:** 組立製造業 / 加工製造業 / 流通業(運輸業) / 建設業 / 卸売業 / 小売業 / IT関連サービス業 / サービス業(IT以外) / その他

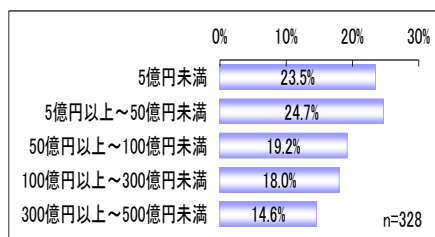
**所在区分:** 北海道地方 / 東北地方 / 関東地方 / 北陸地方 / 中部地方 / 近畿地方 / 中国地方 / 四国地方 / 九州・沖縄地方(熊本県および大分県は除く)

**IT管理人員体制区分:** IT管理/運用を担当する社員は兼任と専任のいずれか、それぞれの場合の人員数はどれくらいか？  
(兼任/専任の区分および1名/2～5名/6～9名/10名以上の人員数区分にて尋ねている)

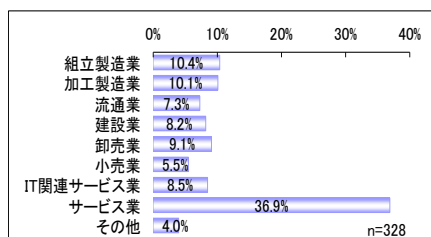
**ビジネス拠点状況区分:** オフィス/営業所/工場などの拠点がいくつあるか、拠点におけるIT管理/運用の状況はどうなっているか？  
(1ヶ所/2～5ヶ所/6ヶ所の拠点数区分および「拠点毎の個別管理」「全拠点を統一管理」の管理状況区分にて尋ねている)

調査実施時期: 2016年5月中旬

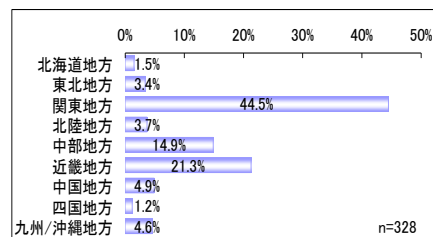
サンプル分布(年商)



サンプル分布(業種)



サンプル分布(所在地)



## 共通設問項目(1/4)

2016年版のサーバ関連レポートとしては、以下の3つが刊行されている。本レポートは以下の3つの中の(※)にあたる。

「2016年版 中堅・中小企業におけるサーバ/IaaS導入の動向予測レポート」

「2016年版 中堅・中小企業におけるサーバ仮想化活用の動向予測レポート」(※)

「2016年版 中堅・中小企業におけるサーバ調達先選定の動向予測レポート」

これら3つのレポートの設問項目は3つ全てに共通する「共通設問」と個々のレポートのみに含まれる「個別設問」に大きく分けられる。以下では「共通設問」と「個別設問」のそれぞれについて、設問内容を列記している。

設問はいずれも与えられた選択肢から該当するものを選ぶ選択式となっている。とくに記載がない場合は選択肢を一つのみ選ぶ「単一回答設問」である。一方、設問文の末尾に「いくつでも」「3つまで」といった指定がある場合には「複数回答設問」となる。(また、設問内で用いられている各種用語の定義については本レポート案内の末尾に記載されている)

### [共通設問(S系列)]

#### SD0-1.「広義のサーバ」の導入/管理に関する役割(いくつでも)

広義のサーバへの関わり方について以下の選択肢で尋ねた設問である。

- ・最終的な決済判断を下す権限を持っている
- ・全体の予算管理や計画立案を担っている
- ・導入時の情報収集や選定を担っている
- ・管理/運用の実作業を担当している
- ・一切関わっていない(この選択肢に該当するサンプルは予め除外されている)

#### SD0-2.「ストレージ」の導入/管理に関する役割(いくつでも)

ストレージへの関わり方について尋ねた設問である。選択肢はSD00-1と同様。

#### SD0-3.「ネットワーク」の導入/管理に関する役割(いくつでも)

ネットワークへの関わり方について尋ねた設問である。選択肢はSD00-1と同様。

#### S1. 今後一年以内に導入を予定している「広義のサーバ」(形態別)

今後一年以内にどのような形態の広義のサーバを導入するか？の予定について尋ねた設問である。以下のS1-1～S1-8の形態別設問に分かれている。各設問の選択肢は以下の通り。

- 新規導入: 全く新しい業務システムの基盤として「広義のサーバ」を導入する場合
- 追加導入: 既に稼働中の業務システムに「広義のサーバ」を追加/増強する場合
- 更新導入: 既に稼働中の業務システムの「広義のサーバ」を入れ替える場合
- 予定なし: 新規、追加、更新のいずれも予定が全くない場合

S1-1.「ホスティング(共用サーバ)」の導入予定

S1-2.「ホスティング(VPS)」の導入予定

S1-3.「ホスティング(専用サーバ)」の導入予定

S1-4.「IaaS(仮想マシン)」の導入予定

S1-5.「IaaS(ベアメタル)」の導入予定

S1-6.「自社のサーバールームに設置」の導入予定

S1-7.「自社の一般オフィスに設置」の導入予定

S1-8.「ハウジングを利用」の導入予定

### S2.導入予定の「広義のサーバ」の用途(いくつでも)

S1で回答した広義のサーバの用途(どのような業務システムの基盤として導入するか)を尋ねる設問である。S1とS2は共に複数回答設問となっているが、S1-\*において複数の導入予定があるケースは少ないため、実質的には以下のS3で回答された広義のサーバの用途を示した結果となっている。

### S3.最も重要度の高い「広義のサーバ」(形態別)

S1で回答した広義のサーバのうち、最も重要度の高いものを尋ねる設問である。S1系列の以降の設問はここで選んだ広義のサーバに関して回答されたものとなる。

### S4-1.導入予定の「広義のサーバ」のクラウド事業者

S3において「ホスティング(共用サーバ)を利用」「ホスティング(VPS)を利用」「ホスティング(専用サーバ)を利用」「IaaS(仮想マシン)を利用」「IaaS(ベアメタル)を利用」のいずれかを選んだ場合、これらのIaaS/ホスティングを提供するクラウド事業者の名称を尋ねる設問である。選択肢の例は以下の通りである。(全24項目、以下ではその一部を記載している)

#### <<専業のクラウド事業者>>

アマゾンデータサービスジャパン	サービス名) Amazon EC2など
III	サービス名) III GIOなど
さくらインターネット	サービス名) さくらのクラウドなど

※その他の選択肢はここでは省略

#### <<メーカーを兼ねているクラウド事業者>>

日本マイクロソフト	サービス名) Microsoft Azure
日本IBM	サービス名) SoftLayerなど
富士通	サービス名) FUJITSU Cloud IaaSなど

※その他の選択肢はここでは省略

#### <<キャリア系のクラウド事業者>>

NTTコミュニケーションズ	サービス名) Bizホスティング、Cloud <sup>®</sup> など
ソフトバンクテレコム	サービス名) VMware vCloud Airなど

※その他の選択肢はここでは省略

#### <<SIerを兼ねているクラウド事業者>>

NTTデータ	サービス名) BizXaaSなど
伊藤忠テクノソリューションズ(CTC)	サービス名) TechnoCUVICなど

※その他の選択肢はここでは省略

### S4-2.導入予定の「広義のサーバ」のメーカー

S3において「自社のサーバールームに設置」「自社の一般オフィスに設置」「ハウジングを利用」のいずれかを選んだ場合に、これらの形態で購入するサーバH/Wのメーカー名称を尋ねる設問である。選択肢は以下の通りである。

NEC	主な機種名) Express 5800シリーズ
富士通	主な機種名) PRIMERGYシリーズ
レノボ・ジャパン(LESを含む)	主な機種名) System xシリーズ
日本ヒューレット・パッカード(HPE)	主な機種名) Proliantシリーズ
デル	主な機種名) PowerEdgeシリーズ
日立製作所	主な機種名) HA8000シリーズ
東芝	主な機種名) MAGNIAシリーズ
日本オラクル	主な機種名) SPARCシリーズ

### S5.導入予定の「広義のサーバ」のOS(いくつでも)

S3で回答した広義のサーバのOSを尋ねる設問である。選択肢はWindows Server OS、Linux、UNIX、オフコン、メインフレームなど20項目に渡る。サーバ仮想化などによって複数OSを稼働させている可能性もあるため、複数回答設問となっている。

### S6.導入予定の「サーバH/W」の筐体

S3でサーバH/Wを購入する形態を選択した場合、その筐体を尋ねる設問である。選択肢は以下の通り。

タワー型:

オフィス内に設置されることが多く、縦置きを基本とする形態

例) NEC Express 5800 Tシリーズ、FUJITSU PRIMERGY TXシリーズなど

ラック型:

平板な形状が多く、ラックに収納して利用される形態

例) NEC Express 5800 Rシリーズ、FUJITSU PRIMERGY RXシリーズなど

ブレード型:

一つの筐体内にサーバノードを複数収納し、統合的に管理できる形態

例) HP BladeSystem、DELL PowerEdge Mシリーズ、NEC SIGMABLADEなど

モジュラー型:

一つの筐体内に多種多様なサーバノードを収納できる形態(ブレードよりもノード間の統合度は緩い)

例) HP Proliant SLシリーズ、DELL PowerEdge FXシリーズ/Cシリーズなど

カートリッジ型:

一つの筐体内に非常に多くの小型サーバノードを格納できる形態

例) HP Moonshotなど

垂直統合型:

一つの筐体内にサーバノードだけでなく、ストレージやネットワーク機器も統合した形態

例) DELL PowerEdge VRTXなど

### S7.導入予定の「広義のサーバ」のメモリ容量

S3で回答した広義のサーバのOSを尋ねる設問である。IaaSやホスティングを利用しており、メモリ容量が変動する場合には1か月間の平均的な値を回答する。

### S8.導入予定の「広義のサーバ」のCPUコア数

S3で回答した広義のサーバのCPUコア数を尋ねる設問である。例えば、2コアのCPUを2つ搭載しているサーバH/Wの合計コア数は $2 \times 2 = 4$ となる。IaaSやホスティングを利用しており、「仮想CPU(vCPU)」でCPU数がカウントされる場合は『1つの仮想CPU=CPUコア数1つ分』に換算して回答する。

次頁へ続く

### S9.導入予定の「広義のサーバ」の初期導入費用

S3で回答した広義のサーバの初期導入費用を尋ねる設問である。ここでの「初期導入費用」とは以下の各項目の合算金額を指す。

<<サーバH/Wを購入しない形態(IaaS/ホスティング)の場合>>

- ・クラウド事業者を支払う初期費用
- ・初期のサービス設定作業を販社/SIerに委託した場合の作業費用

<<サーバH/Wを購入する形態(オンプレミス/ハウジング)の場合>>

- ・サーバH/Wの購入費用(リースやレンタルの場合には契約期間内に支払う総額)
- ・初期の設置/キッティング作業を販社/SIerに委託した場合の作業費用

いずれの場合も以下の項目に関わる費用は「初期導入費用」には含まない。

- ・アカウントやデータの登録/移行
- ・OSやアプリケーションのインストール/設定
- ・ソフトウェアの開発/構築

### S10.導入予定の「広義のサーバ」の年額運用費用

S3で回答した広義のサーバの年額運用費用を尋ねる設問である。ここでの「年額運用費用」とは以下の各項目に関する年間の合計金額を指す。

<<サーバH/Wを購入しない形態(IaaS/ホスティング)の場合>>

- ・クラウド事業者を支払う利用費用
- ・IaaS/ホスティングの管理/運用作業をクラウド事業者や販社/SIerに委託する費用

例) ホスティングの月額料金が10万円、販社/SIerに管理/運用を委託する費用が月額5万円である場合  
年額運用費用 = 10万円×12 + 5万円×12 = 180万円

<<サーバH/Wを購入する形態(オンプレミス/ハウジング)の場合>>

- ・サーバH/Wのメーカーや調達先に支払う保守費用
- ・サーバH/Wの管理/運用作業を販社/SIerに委託する際の費用

例) サーバH/Wメーカーとの保守5年契約が15万円、販社に委託しているサーバ監視費用が月額5万円である場合  
年額運用費用 = 15万円÷5 + 5万円×12 = 63万円

いずれの場合も以下の項目に関わる費用は「年額運用費用」には含まない。

- ・アカウントやデータの更新/バックアップ
- ・OSやアプリケーションの更新/アップデート
- ・ソフトウェアの管理/運用

次頁へ続く

### [個別設問]

個別設問項目ではサーバ仮想化の活用状況について詳しく尋ねている。本レポートでは、サーバ仮想化を「1つのサーバH/W上で複数のOS/アプリケーションを稼働させる技術」と定義している。サーバ仮想化の実現手段としては以下の「ハイパバイザ」が一般的だが、昨今の動向を踏まえ、本レポートでは以下に記載した「コンテナ」もサーバ仮想化に関する設問の対象に含めている。

ハイパバイザ:

通常のOSの代わりにサーバH/Wにインストールし、その上で複数の異なるOSを稼働させることのできる基盤

コンテナ:

主にLinux系のOS上で稼働し、同一種類のOS環境を複数稼働させることのできる基盤(異種OSの混在は基本的に不可)

上記を踏まえた上で、以下に個別設問項目の内容を列記する。

#### V1.最も重要度の高いサーバH/Wにおけるサーバ仮想化の適用有無

S3(今後一年以内に導入予定の最も重要度の高い広義のサーバ)においてサーバH/Wの購入を伴う形態(「自社のサーバルームに設置」「自社の一般オフィスに設置」「ハウジングを利用」)を選んだ場合を対象として、サーバ仮想化の適用有無を尋ねる設問である。選択肢は以下の通り。

- ・最初からサーバ仮想化の仕組みが備わっており、実際に活用する
- ・最初からサーバ仮想化の仕組みが備わっているが、活用はしない
- ・購入時にサーバ仮想化の仕組みを別途導入し、実際に活用する
- ・購入時にサーバ仮想化の仕組みを別途導入するが、活用はしない
- ・サーバ仮想化の仕組みは備わっておらず、活用もしない

#### V2.最も重要度の高いサーバH/Wで活用する予定のサーバ仮想化基盤(いくつでも)

V1で「サーバ仮想化を活用する」と回答した場合を対象に、ハイパバイザやコンテナの具体的な名称を尋ねる設問である。選択肢は以下の通り。

<<ハイパバイザ>>

VMware vSphere

Microsoft Hyper-V

KVM

Citrix XenServer

Oracle VM

Microsoft Hyper-V Server (Windows Server OSとは別に単独で利用するもの)

その他のハイパバイザ

<<コンテナ>>

Docker

rkt

Garden

Parallels Virtuozzo Containers/Open VZ

LXC(Linux Container)

その他のコンテナ



## 個別設問項目(2/2)

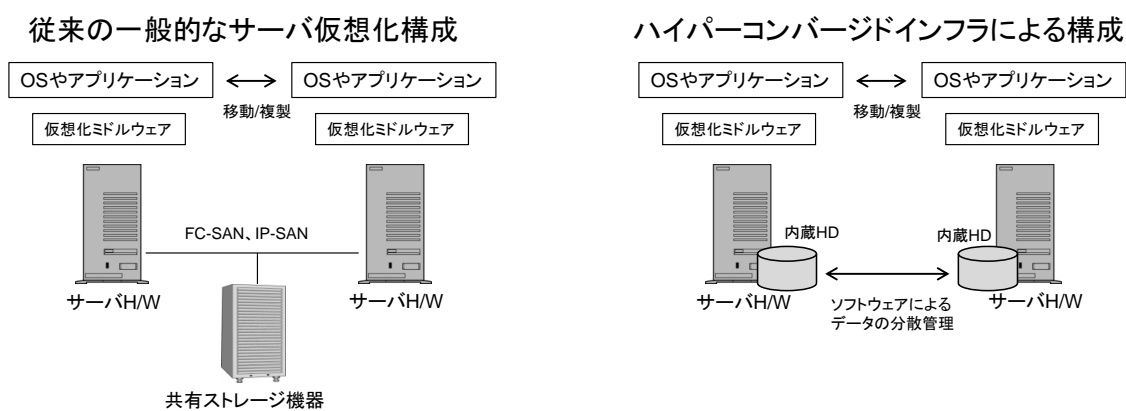
### V3.サーバ仮想化を活用する目的/理由(いくつでも)

V1で「サーバ仮想化を活用する」と回答した場合を対象にサーバ仮想化を活用する目的や理由を尋ねる設問である。「サーバH/W性能の有効活用」「障害対策」「クラウド移行に向けた準備」「古いシステムの延命」などの観点から10項目の選択肢を設定している。

### V4.サーバ仮想化活用における課題や障壁(いくつでも)

「通常のサーバ構成と比べてどちらが安価なのかわからない」「必要となるサーバH/Wの性能を見積もることが難しい」「ストレージやネットワークの環境構築に費用がかかる」など、12項目に渡る課題を選択肢として挙げて尋ねる設問である。

従来のサーバ仮想化環境ではデータの保存場所として複数のサーバH/Wからアクセス可能な共有ストレージ機器が必要となっていた。こうした構成はストレージやネットワークで必要となる投資金額や技術スキルが高く、サーバ仮想化活用における大きな障壁の一つとなっていた。だが、昨今はサーバH/Wに内蔵されたハードディスク(HD)を分散管理することによって共有ストレージ機器と同じような仕組みを実現する形態が登場してきている。こうした形態は「ハイパーコンバージドインフラ」と呼ばれ、サーバ仮想化活用の敷居を下げるものとして注目を集めている。



出典: ノークリサーチ(2016年) 禁無断転載/禁無断引用

ハイパーコンバージドインフラに対応した具体的なサーバH/Wとしては以下のようなものが挙げられる。

EMCジャパン	「VCE VxRail Appliance」
レノボ・ジャパン	「Lenovo Converged System HX Series」
HPE	「HPE Hyper Converged 250 System」

以下の設問では「ハイパーコンバージド」に関する詳細について尋ねている。

### V5.ハイパーコンバージドインフラ導入に関する状況や意向

上記の説明を踏まえて、ハイパーコンバージドインフラの導入意向などを尋ねる設問である。

### V6.ハイパーコンバージドインフラのメリット(いくつでも)

「高価なストレージやネットワークが不要である」「小さな規模から始めて徐々に大きくできる」「費用対効果の試算/判断を行いやすい」など7項目の選択肢を設定し、ユーザ企業から見た場合にどのような点がメリットとして挙げられるのかを尋ねている。

### V7.ハイパーコンバージドインフラのデメリット(いくつでも)

「サーバH/Wに高い性能が要求される」「サーバ台数が多い場合には適さない」「処理性能やレスポンスに不安がある」など8項目の選択肢を設定し、ユーザ企業から見た場合にどのような点がデメリットとして挙げられるのかを尋ねている。

本レポートの「分析サマリ」では約33ページに渡り、中堅・中小企業におけるサーバ仮想化活用に関する今後の動向の重要ポイントなどを調査データを交えて解説している。以下のレポート試読版では「分析サマリ」の一部を紹介している。

### 3. サーバ仮想化の活用意向について

本章では【S3.最も重要度の高い「広義のサーバ」(形態別)】において「オンプレミス」に該当する以下の3つの選択肢を選んだ企業に対して、サーバ仮想化の活用状況を尋ねた結果について詳しく見ていくことにする。

- ・自社のサーバルームに設置
- ・自社の一般オフィスに設置
- ・ハウジングを利用

本レポートではサーバ仮想化を「1つのサーバH/W上で複数のOS/アプリケーションを稼働させる技術」と定義している。サーバ仮想化の実現手段としては以下の「ハイパバイザ」が一般的だが、昨今の動向を踏まえて、本レポートでは以下に記載された「コンテナ」もサーバ仮想化の一種に含めて尋ねている。

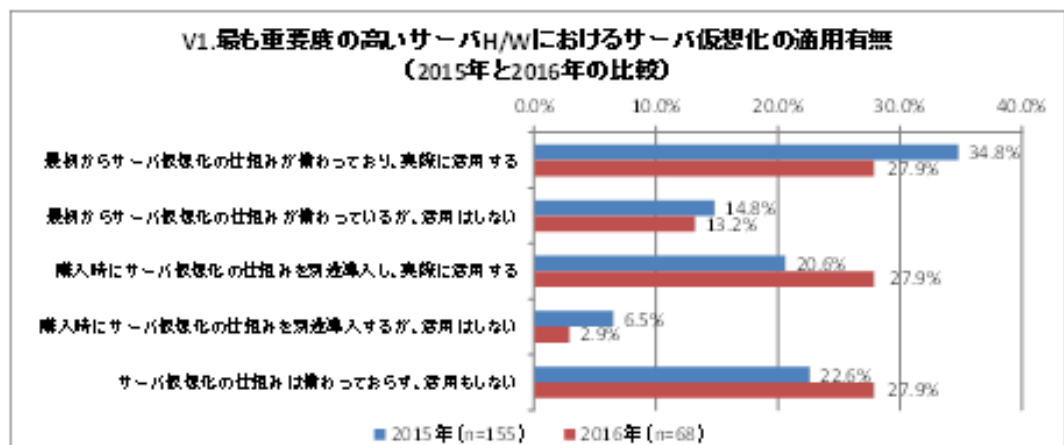
ハイパバイザ：

通常のOSの代わりにサーバH/Wにインストールし、その上で複数の異なるOSを稼働させることのできる基盤

コンテナ：

主にLinux系のOS上で稼働し、同一種類のOS環境を複数稼働させることのできる基盤(異種OSの混在は基本的に不可)

上記を踏まえた上で、各設問の結果を見ていくことにする。以下のグラフは【V1.最も重要度の高いサーバH/Wにおけるサーバ仮想化の適用有無】の結果を前回の調査(2015年)と今回の調査(2016年)で比較したものだ。(以下のグラフは本サマリ内にもみ掲載)





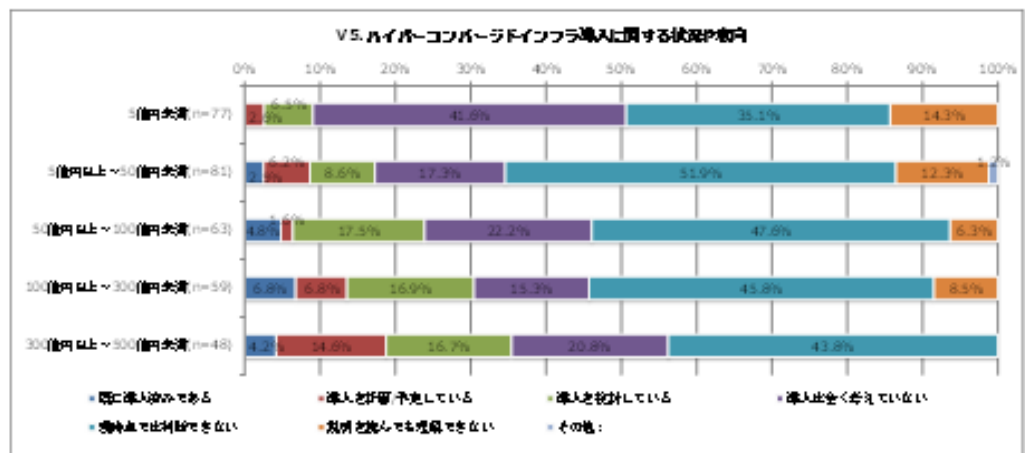
中堅・中小企業がサーバ仮想化を導入する際の最も大きな障壁の1つはSANなどに代表されるシステム構成の複雑さである。昨今注目を集めている「ハイパーコンバージドインフラ」はこの障壁を軽減/解消する手段として期待されている。(「ハイパーコンバージドインフラ」に関する詳しい用語説明は本レポート案内の7ページを参照)  
以下では「ハイパーコンバージドインフラ」に関する分析サマリの一部を紹介している。

ハイパーコンバージドインフラに対応した具体的なサーバ H/W としては以下のようなものが挙げられる。..

EMC ジャパン	「VCE <u>VxRail Appliance</u> 」 ..
レノボ・ジャパン	「Lenovo Converged System HX Series」 ..
HPE	「HPE Hyper Converged 250 System」 ..

以降では上記の定義を踏まえ、ハイパーコンバージドインフラに関して尋ねた設問の分析結果について述べていく。..

以下のグラフは【V5.ハイパーコンバージドインフラ導入に関する状況や意向】を尋ねた結果を年商別に集計したものである。..



ハイパーコンバージドインフラは登場して間もない技術であるため、「既に導入済みである」という企業の割合はいずれの年商帯においても1割未満に留まる。だが、「導入を計画/予定している」および「導入を検討している」も含めた回答割合は年商50億円以上~500億円未満の中堅企業層で2割強~3割強に達している。また、年商5億円未満の小規模企業層を除くと、いずれの年商帯においても「現時点では判断できない」が5割前後と最も多く、コンバージドインフラに関しては今後の認知/啓蒙が最優先事項であることが確認できる。..

また、Nutanixの「Nutanix Xpress」のようにKVMベースのハイパバイザや仮想化マシン管理機能も同梱した中堅・中小企業向けのハイパーコンバージドインフラも登場してきている。(同社のソリューションはOEM供給が主体であり、レノボ・ジャパンなどが同社のハイパーコンバージドインフラを採用している) ..

# レポート試読版3(「主要分析軸集計データ」)

「設問項目」に掲載した設問結果を年商、業種、従業員数、所在地といった基本属性を軸として集計したものは「主要分析軸集計データ」と呼ばれ、Microsoft Excel形式で同梱されている。以下の試読版に掲載したものは「業種」を集計軸とし、V系列設問の各設問項目を集計したものである。

画面の左上部に記載されたファイル名は『[V系列]([A3]表側).xls』となっている。[V系列]は本レポート案内6～7ページに記載されているように、サーバ仮想化に関する設問群を表す。一方で、[A3]は基本属性の3番目である業種を表している。このようにファイル名を見れば、「どの設問について、何を軸として集計したものか？」がすぐわかるようになっている。

画面の最下部からは複数のシートがあることがわかる。この1シートが1つの設問結果データに相当する。[V系列]には全部で7つの設問があり、主要分析軸となる属性には年商/職責/業種/従業員数/所在地/IT管理人員体制/ビジネス拠点状況の7項目がある。したがって、[V系列]のみに限った場合でも主要分析軸集計データのシートは7×7=49シートあることになる。共通設問は18問あるため、本レポート全体での主要分析軸集計データのシート数は(7+18)×7=175シートに及ぶことになる。

個々のシートには画面上部に軸を設定しない状態の縦帯グラフ、画面中央には年商や業種といった属性軸を設定して集計した結果の数表データ、画面下部にはその数表データを横帯グラフで表したものが掲載されるという書式になっている。

こうした「主要分析軸集計データ」を見れば、

「年商規模によって、サーバ仮想化の活用予定にどのような違いあるのか？を知りたい」

「サーバ仮想化活用の障壁は何か？を情報システムの管理/運用体制別に把握したい」

「ハイパーコンバージドインフラの導入意向が業種/所在地によって変わるかを知りたい」

などといったことを客観的な見地から数量的に確認することができる。ただし、「年商5億円以上～50億円未満かつ組立製造業」など、2つ以上の属性を掛け合わせたものを軸とした集計結果については本レポートの標準には含まれない。



# レポート試読版4(「質問間クロス集計データ」)

「設問項目」に掲載した設問結果を他の設問結果を軸として集計したものが、「質問間クロス集計データ」であり、主要分析軸集計データと同様にMicrosoft Excel形式で同梱されている。

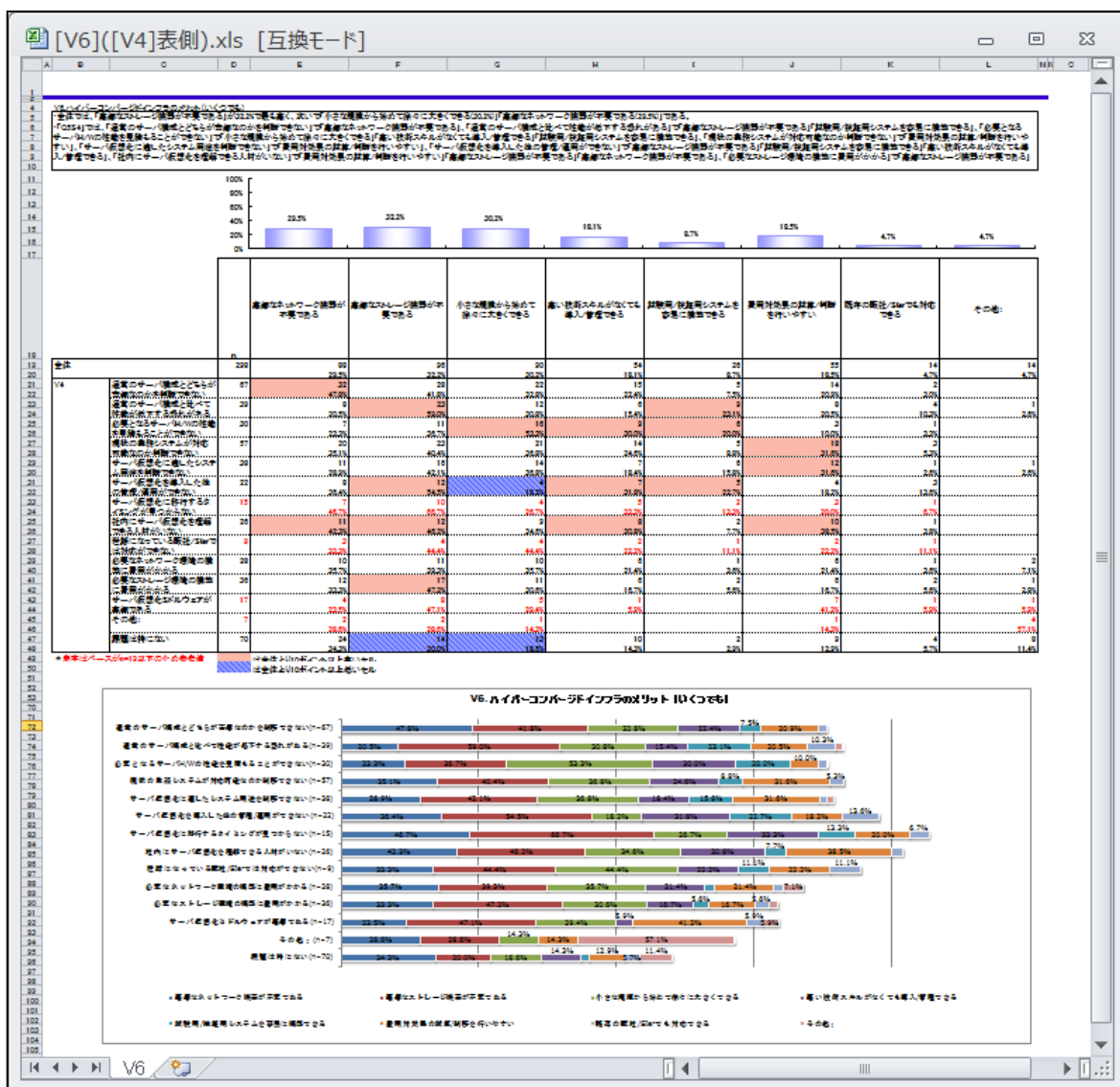
以下の試読版に掲載されているのは、設問「V4.サーバ仮想化活用における課題や障壁(いくつでも)」と設問「V6.ハイパーコンバージドインフラのメリット(いくつでも)」の関連を知るための質問間クロス集計データの例である。

ハイパーコンバージドインフラは中堅・中小企業におけるサーバ仮想化活用の障壁を軽減/解消する手段として期待されているが、「ユーザ企業が抱える個々の課題に対して、ハイパーコンバージドインフラが持つどの特徴をアピールすべきか？」を把握しておかなければ、適切な課題解決ソリューションを構築することができない。

そのためには設問V4の選択肢毎に設問V6の回答結果を集計したデータを確認することが有効となる。そのようにして集計した結果が以下のグラフである。画面の左上に記載されたファイル名は『[V6]([V4]表側).xls』となっている。このファイル名は設問V4を軸としてV6の結果を集計したものであることを表している。

このように本レポート内には複数の設問同士を互いに集計した結果が数多く含まれる。それらを見ることによって、サーバ仮想化の活用予定とサーバ環境を構成する様々な要素(OS、メモリ、CPUコア数、筐体など)との関連などについても把握することができる。

個々のシートには画面上部に軸を設定しない状態の縦帯グラフ、画面中央には特定の設問を軸として設定した集計結果の数表データ、画面下部にはその数表データを横帯グラフで表したものが掲載されるといった書式になっている。



## 用語の定義(1/2)

ここでは本レポートで用いられる基本的な用語の定義/説明を列挙する。

### サーバH/W:

業務システムが稼働し、複数ユーザからのアクセスを受け付けることを前提としたコンピュータハードウェアを指す。

### サーバルーム:

ユーザ企業のオフィス内に存在し、サーバ設置を目的とする専用の部屋もしくは区画を指す。

### 一般オフィス:

サーバルームではなく、社員がデスクワークを行うのと同じ部屋または区画を指す。

### オンプレミス:

サーバルームまたは一般オフィスにサーバを設置する形態をまとめたものを指す。

### データセンタ:

IT企業が所有し、ユーザ企業に有償提供されるサーバ管理/運用のための専用設備を指す。

### ハウジング:

ユーザ企業が所有するサーバをデータセンタに設置する形態を指す。

### ホスティング:

ユーザ企業はサーバを所有せず、IT企業が提供するサーバを利用する形態を指す。

ホスティングはさらに以下の3つの形態に細分化される。

- ・共用サーバ(レンタルサーバ) 物理サーバを複数ユーザ企業で共有する
- ・VPS (Virtual Private Server) 物理サーバを共有するが仮想化によってOSから上のシステム階層は分離されている
- ・専用サーバ 1社のユーザ企業が物理サーバを占有する

### IaaS:

基本はホスティングと同様だが、利用するサーバの性能を迅速/柔軟に変更できる形態を指す。

IaaSはさらに以下の2つの形態に細分化される。

- ・仮想マシン 仮想化を活用して複数ユーザ企業で物理サーバを共有する
- ・ベアメタル 仮想化を用いずにユーザ企業が物理サーバを直接利用する

### メーカー:

サーバH/Wを製造/販売するIT企業(例. NEC、富士通、日立製作所、デル、日本ヒューレット・パッカード(HPE)、レノボ・ジャパン(レノボ・エンタープライズ・ソリューションズも含む)など)

### クラウド事業者:

ホスティングやIaaSを提供するIT企業(例. アマゾンデータサービスジャパン、NTTコミュニケーションズ、日本IBM、ニフティなど)

### ストレージ:

データを格納/保存するハードウェアやサービスを指す。

### ネットワーク:

サーバH/W、ストレージ、パソコンを互いに接続するためのハードウェア(スイッチ、ハブ、無線LANアクセスポイント、ケーブルなど)を指す。

次頁へ続く

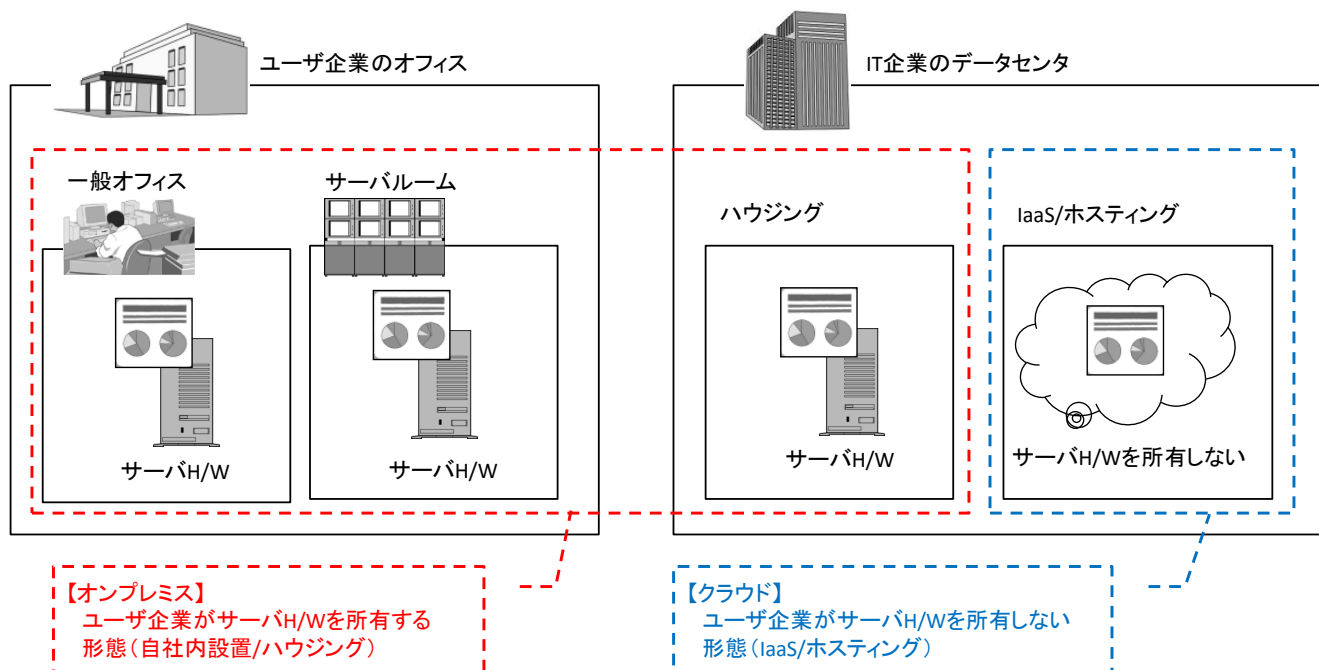
## 用語の定義(2/2)

旧来、「サーバ」といった場合にはユーザ企業が自らサーバH/Wを購入し、一般オフィスやサーバールームに設置したり、ハウジングを利用するといった形態が一般的だった。だが、昨今ではホスティングやIaaSのようにユーザ企業がサーバH/Wを購入しない形態も増えてきている。

したがって、「業務システムの基盤となるサーバ環境」の動向を正しく把握するためには「ユーザ企業がサーバH/Wを所有する形態」と「ユーザ企業がサーバH/Wを所有しない形態」の双方を含めた視点が必要となる。

ノークリサーチではこれら双方を含めた捉え方を「広義のサーバ」と呼び、本レポートにおいても「広義のサーバ」を対象として調査および集計/分析を行っている。

「広義のサーバ」を図示すると以下ようになる。(赤点線および青点線の双方を含む)



出典:ノークリサーチ(2016年) 禁無断転載/禁無断引用

ただし、「広義のサーバ」はミドルウェアやアプリケーションを導入/運用するための基盤を指し、これらは「広義のサーバ」の構成要素とはみなさない。したがって、IaaS以外の以下のクラウド形態は「広義のサーバ」には含まれない。

**SaaS:**  
アプリケーションをサービスとして利用する形態 例) Salesforce、Dropboxなど

**PaaS:**  
アプリケーションの開発基盤やミドルウェアなどをサービスとして利用する形態 例) IBM Bluemix、kintoneなど



## 本レポートの価格とご購入のご案内

【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】 2016年6月6日

下記より本レポートのダイジェスト(サンプル)をご覧ください

[http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server\\_usr\\_rel21.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server_usr_rel21.pdf)

お申込み方法:

ホームページ(<http://www.norkresearch.co.jp>)から、または[inform@norkresearch.co.jp](mailto:inform@norkresearch.co.jp)宛にメールにてご連絡ください

## その他のレポート最新刊のご案内

### サーバ関連姉妹編レポート 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)

#### 「2016年版 中堅・中小企業におけるサーバ/IaaS導入の動向予測レポート」

「今後の新規導入予定ではオンプレミスが減少する一方でクラウドが増加」、この変化にどう対応すべきか？

レポート案内: [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server\\_usr\\_rep1.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server_usr_rep1.pdf)

サンプル/ダイジェスト: [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server\\_usr\\_rel11.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server_usr_rel11.pdf)

[http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server\\_usr\\_rel12.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server_usr_rel12.pdf)

#### 「2016年版 中堅・中小企業におけるサーバ調達先選定の動向予測レポート」

サーバ調達先を変更する予定の中堅・中小企業は3割超、顧客の喪失を防ぐためには何が必要なのか？

レポート案内: [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server\\_usr\\_rep3.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server_usr_rep3.pdf)

サンプル/ダイジェスト: [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server\\_usr\\_rel31.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server_usr_rel31.pdf)

[http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server\\_usr\\_rel32.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016server_usr_rel32.pdf)

### 「ノークリサーチ Quarterly Report 2016年冬版 特別編」

2016年の中堅・中小IT投資市場に影響を与える注目トピックを網羅した定点観測調査レポートの特別編集版

レポート案内: [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin\\_rep.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin_rep.pdf)

ダイジェスト(サンプル):

「Windows 10の活用意向」 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin\\_rel\\_sp1.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin_rel_sp1.pdf)

「マイナンバー制度への対応状況」 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin\\_rel\\_sp2.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin_rel_sp2.pdf)

「Office製品の新しい販売形態」 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin\\_rel\\_sp4.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2016QRwin_rel_sp4.pdf)

価格: 180,000円(税別)

### 「2015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」

クラウドやスマートデバイスといった新たな潮流を受けて、中堅・中小企業のIT投資はどのように変わっていくのか？

レポート案内: [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rep.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rep.pdf)

ダイジェスト(サンプル):

ビッグデータ/ウェアラブル等の投資動向 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rel1.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rel1.pdf)

基幹系システムの投資動向 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rel2.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rel2.pdf)

情報系・顧客管理系システムの投資動向 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rel3.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rel3.pdf)

運用管理系システムの投資動向 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rel4.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rel4.pdf)

スマートデバイス関連の投資動向 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rel5.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rel5.pdf)

PC関連の投資動向 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rel6.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rel6.pdf)

ネットワーク関連の投資動向 [http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT\\_usr\\_rel7.pdf](http://www.norkresearch.co.jp/pdf/2015IT_usr_rel7.pdf)

価格: 180,000円(税別)

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>

本ドキュメントに関するお問い合わせ

**NORK RESEARCH**

株式会社 ノークリサーチ 担当: 岩上 由高

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](mailto:inform@norkresearch.co.jp)

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