

# Monitoring Efficiently? 効率的なモニタリングとは

データセンタを正しくモニタリングすることは、変化するテクノロジーやビジネス、法律への対応につながるだろうか？

世界中のほとんどのデータセンタの事業者や運用管理者は、「計測なくして管理なし」という言葉を素直に受け止めている一方で、世界のデータセンタの急速な変化によって、過去のプラクティスが不適切であったことが明らかになってきている。

このホワイトペーパーでは、データセンタのモニタリングについて将来にわたる「ベストプラクティス」のガイドラインを提案する。

ここでは米国の代表的なデータセンタの事業者と運用管理者を対象とした調査に基づき、次の内容について解説する。

- 米国のデータセンタのモニタリングとレポーティングにおける現在のプラクティス
- 現在のプラクティスで改善が必要な分野。特に、世界のデータセンタに影響を及ぼす今後のトレンドへの対応

データセンタをモニタリングすることは、エネルギー消費、可用性とコスト、IT機器の最大活用とTCOの向上を実現するためのITインフラの最適化といった業界の主な課題への対応につながる。

これらの課題は解決されることはなく、データセンタの運用に悪影響を及ぼし続けることが最新のデータによっても示されている。そのため、モニタリングでは迅速かつ正確に復旧策を特定するとともに、レ

ポートや測定の詳細などに関する新しい要件や将来的に必要な要件に対応できるようにする必要がある。

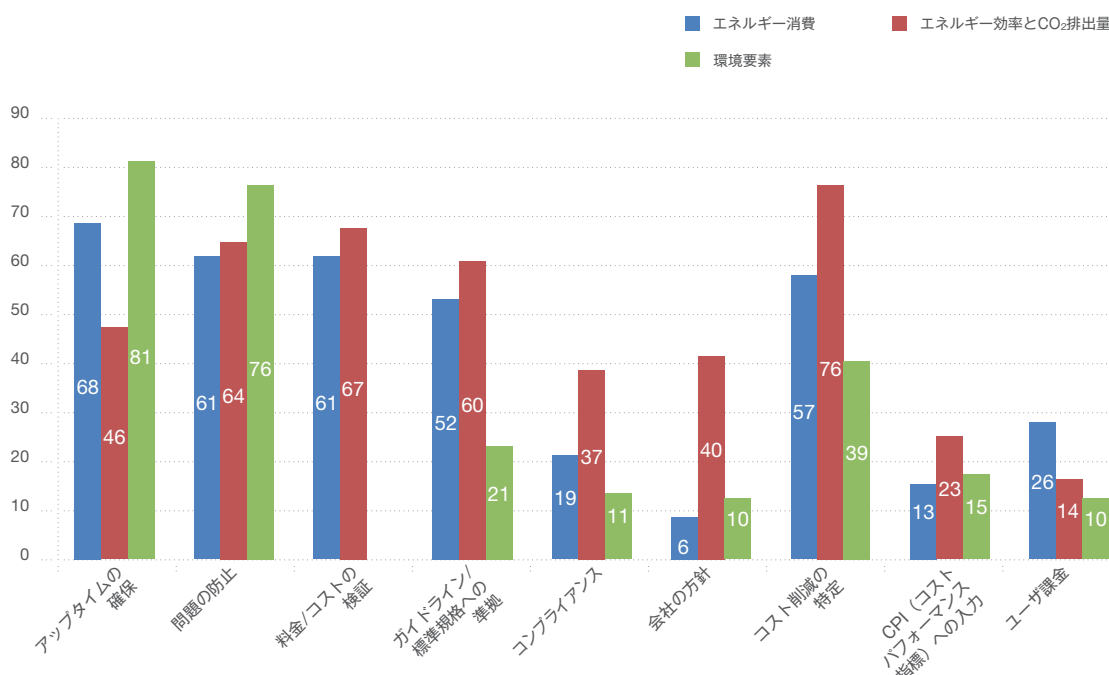
通常、米国の大部分のデータセンタでは、設備全体のエネルギー消費や温度、湿度が継続的にモニタリングされている。

エネルギーの効率性やCO<sub>2</sub>の排出量、電力品質もモニタリングされているが、そのモニタリングは主要な設備だけで不定期に行われている。

データセンタがよりネットワーク化され、個別の設備よりもポートフォリオに重点が置かれるようになると、新しい要素や拡張した設備を柔軟にモニタリングすることが求められる。

しきい値が超過した時の警告のためだけにデータを使用している、レポートを手動または自動で収集している、より高度なモデリングと解析アプリケーションを使用している、モニタリングから取得されたデータのレポートに一定のパターンはない。

データセンタ内の要素をモニタリングする理由  
(% ラック数により加重：複数回答可)



レポートされる情報は、設備側で要求されるのではなく、むしろ、テクノロジーがどれだけの内容を供給できるかにかかっていることもある。レポートは、「データ」を「アクション」に変換するために重要であり、レポートの信頼性が低い場合、データセンタの重要な戦略であるモニタリングとレポートをより一層検討する必要がある。

モニタリングとレポートの満足度が「やや満足」程度であっても、通常の継続的な改善プロセスにモニタリングとレポートのプロセスが組み込まれると、満足度はかなり向上する。

データセンタのモニタリングに対する満足度と信頼性は、テクノロジーの優秀さだけでなく、組織の目標や導入されているシステムの編成に大いに関係する。この調査に参加した運用管理者の中には、モニタリングの「ベストプラクティス」を採用して、データセンタの要件やデータセンタの運営プロセスにモニタリングをシームレスに統合しているところもある。

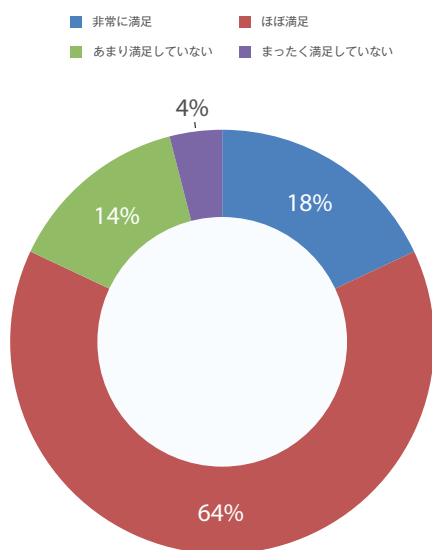
異なるモニタリングプロセスを統合して、「ポートフォリオの全体図」を簡単に見渡せるようにするには、いくつかの課題がある。また、モニタリングによって生成できるデータ量やコスト削減に直結する情報を提供する既存のシステムの性能にも課題がある。

柔軟なデリバリ、プロビジョニング、プランニングが要求される「ダイナミック」なデータセンタ設備に移行するには、並行していくつかのテクノロジーを移行する必要がある。つまり、警告ベースのシステムから設備を広く制御して予測できるシステムに移行することが必要である。

このホワイトペーパーでは、この情報を使用して、データセンタのモニタリングにおける「ベストプラクティス」のガイドラインを提案する。データセンタのモニタリングにおける「ベストプラクティス」が重要である理由には、次のようなものがある。

- データセンタがより洗練されてダイナミックになるにつれ、決定がますます「カン」ではなくデータに基づいて行われる
- 収集するデータが信頼できるものである必要がある
- 非効率なモニタリングを導入してしまうと、設備の有効活用とコスト削減の機会を見過ごすことになりかねない
- 設備の必要性に合わせてモニタリングとレポートを行うことが重要である。モニタリングの要素が少ないほうが良い場合もある
- データセンタでは、今後、外部機関への正確なレポート提出が求められるようになる

モニタリングプロセスの全体的な満足度 (% 組織)



継続的な改善プログラムへのモニタリングの組み込み (% 組織)

