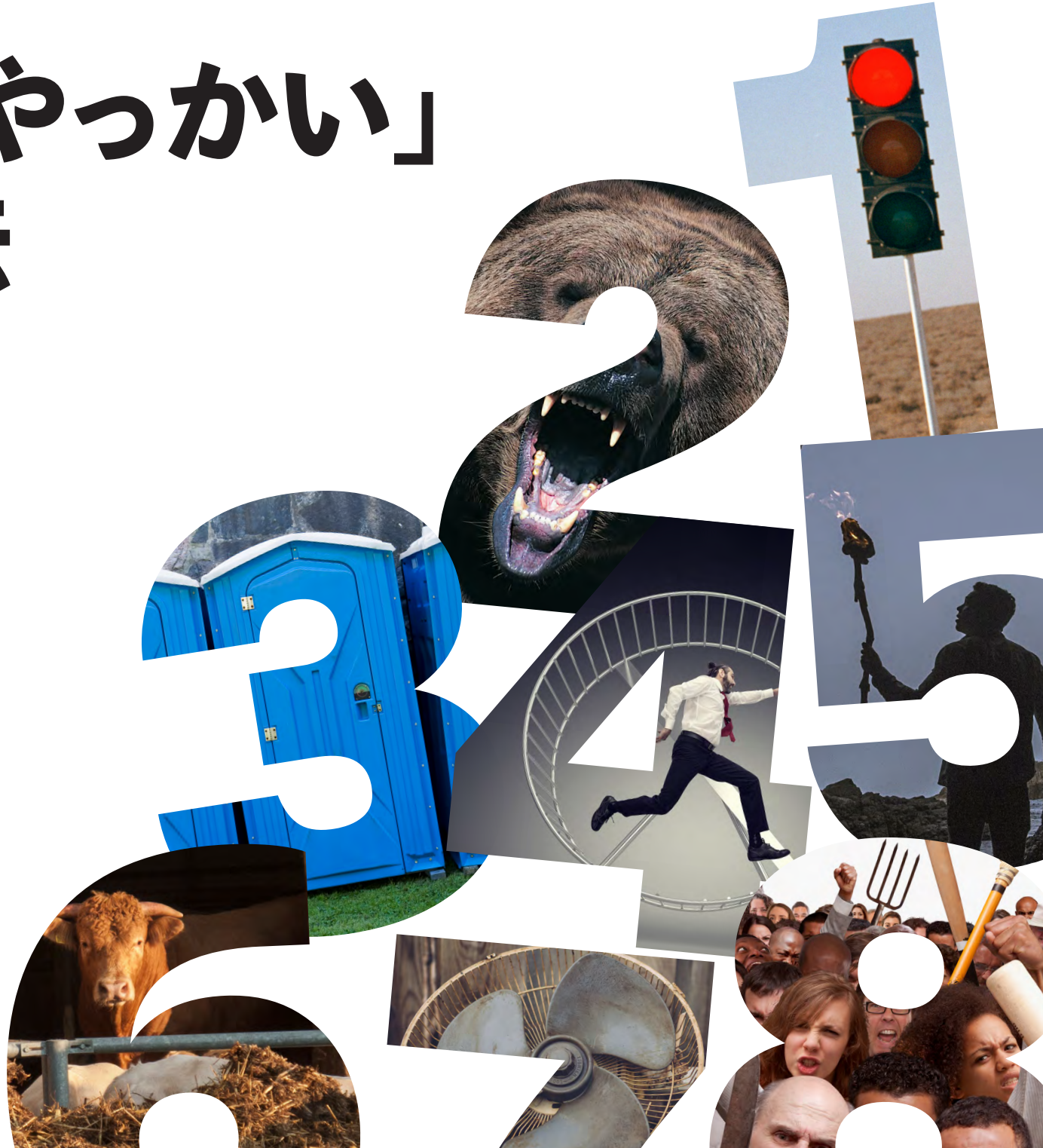
IT環境の「やっかい」お掃除方法

IT運用チームを悩ませる

8つの問題

とその解決方法



splunk>

turn data into doing®

ギリシャの哲学者ヘラクレイトスは、「この世で唯一不変なものは変化だ」と唱えた最初の人物です(ちなみに彼は「遊んでいる子供と同じくらい真剣になったとき、我々は本当の自分に最も近づく」とも言っています。こちらも名言ですね。いい年をした大人が石蹴りに夢中になるのはちょっと違うと思いますが)。

成長し続ける組織のIT運用チームにとって、変化についていくことは不変の課題です。何でもクラウドに置いてしまおうという時代に、クラウド内の状況を隅々まで把握するにはどうすればよいでしょうか。今ではコンテナなんていうものもあります。まるで「見つけてくれるな」と言わんばかりです。

Splunkは、技術用語を茶化したスローガンをプリントしたユニークなTシャツを作ることでも世界的に知られています。あるTシャツには「Take the sh__ Out of IT (ITから"sh__"を駆逐しろ)」とプリントされています。「sh__」が指すのは、今ではレガシー技術といえるシェルでもあり、英語を話す人ならピンとくる文字どおり「汚い」罵り言葉でもあります(本書では「実に腹の立つやっかいな問題」程度にご解釈ください)。

しかし、このスローガンは冗談にとどまりません。IT担当者は日々「sh__」に悩まされ、ときには真夜中に叩き起こされることもあります。その状況を一掃するお手伝いをするのがSplunkです。このガイドでは、IT運用で起こりがちな、「やっかい」な問題と、Splunkによるその解決方法をご紹介します。

01

大量の「sh___」をどうしていいかわからない!

アラートへの対応に追われて企画にもイノベーションにも改善にも手が回らない。

IT担当者として、どれだけがんばっても増すのは達成感よりも、自分の肩にのしかかる責任の重さだけだと感じているかもしれません。ITシステムに対する要求はかつてないほど大きく難しくなり、それに比例してITチームに対する組織の期待も高まり多様化しています。もしかしたら、やりたいことができない苛立ちも増しているかもしれません。一方で、いっこうに増えないものが2つあります。それは予算と人員数です。

(注意：もし実際に肩が重くて、得体のしれない何かが肩に乗っているのが見えたら、医者に行くかお祓いをしてもらった方がよいかもしれません。)

働きすぎが良くない理由はたくさんありますが、特に深刻な悪影響は重要な「sh__」を見逃してしまう可能性があることです。何千ものお客様とともに仕事をしてきた私たちの経験から言うと、そのような事態を避ける最善の方法は、道路整備をして見通しを良くし、チームの燃費を向上させることです(きれいな道には「sh__」など落ちていないものです)。

解決策：イベント管理

組織の環境が拡大するとともに、現在の監視ソリューションでは対応できない範囲も拡大しがちです。あらゆるソースに対応した最新の監視ソリューションなら、環境内で生成されるすべてのデータを収集し、高度な分析と機械学習によってすばやく正確に問題の発生を防いだり、発生した問題の根本原因を特定したりできます。イベント管理は、主導権を自分の手に取り戻し、常に後手に回る状況から抜け出すための、唯一にして最善のソリューションです。

02

誰もが「sh___」を投げつけてくる!

すべての問題が緊急扱いされて優先順位を決められない。

世間にはいろいろな人がいます。その中には、サービス障害を内心喜んでさっそくIT担当者に苦情を言いに来る子供のような人もいます。そういうおかしな人たちはさておき、普通の人にとっては、障害はコストのかかる大きな頭痛の種です。

ITウォールーム(作戦司令室)は本来、次のようなことを行う場所です。

- 関係者全員が集まる
- 障害の根本原因を特定する
- 問題を解決する
- 再発防止策を考える

しかし実際は、次のようなことが起こりがちです。

- 愚痴る
- 他人に責任をなすりつける
- ひたすら言い訳をする
- 泣き出すか逆切れする

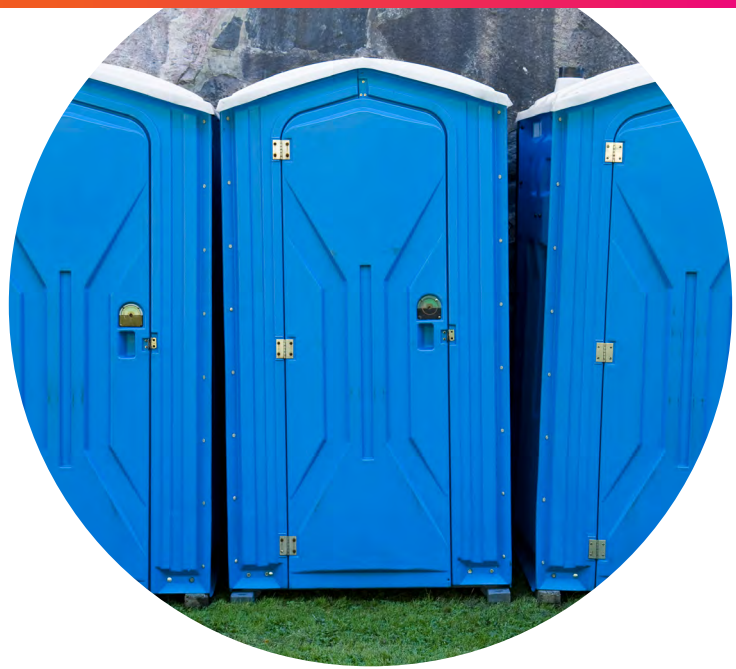
こういうときは、該当者をウォールームから締め出すのが定石です。しかしそれだけで状況が良くなるわけではなく、さほど効果はありません。いっそのことウォールーム自体をなくしてしまえばいいのでしょうか。

解決策：インシデント対応

うんざりするオンコールを減らしたいなら、エスカレーション、検討会議、インシデント後レビューなど、時間のかかる作業を自動化する最新のインシデント対応ソリューションを導入して、チームが問題の解決に集中できるようにすることをお勧めします。インシデント対応を自動化した組織では、問題の平均確認時間(MTTA：Mean Times To Acknowledge)が数時間から数分と、劇的に短縮した例もあります。

03

「sh___」の深みにはまって抜け出せない!



顧客からサービス障害を知らされるようになったら信頼回復は難しい。

おそらく皆様も私たちと同じようにお客様を大切に思っているでしょう。だからといって、明け方の3時に連絡をもらいたくはありません。おまけに、そんな時間に連絡されても寝ぼけて間違った対応をしかねません。顧客サービスを高い水準に保つだけでも大変なのに、サービスの利用に支障が出るほどの問題になぜ気づかないのかと顧客に問われたらぐうの音も出ません。その期に及んで「これからもカスタマーエクスペリエンスはお任せください」とは言えないでしょう…

解決策：機械学習を活用したサービス監視

世の中の多くのこと(ボーリングとか)と同じように、サービス監視も適切な設備がなければ難しく面倒なものになります。機械学習を活用したサービス監視ソリューションなら、システムで生成された履歴データを取り込み、リアルタイムデータと組み合わせて、問題の予兆を予測できます。「まだ」壊れていないものは、直さなくて良いですからね。

04

同じ「sh___」をいつも繰り返している！

問題の解決方法を記録してそこから学ばなければMTTRは改善できない。

「狂気とはすなわち、同じことを繰り返し行い、違う結果を期待することだ」という名言は、多くの人がアルベルト・アインシュタインが言ったと思っていますが、実際には作家リタ・マエ・ブラウンの1983年の小説『Sudden Death』からの引用です(女性の功績が男性のものにすり替えられがちなことも、また1つの残念な現実です)。とにかく、過去の経験から学ばず、防止策も考えず、ただITシステムで同じ問題を何度も修復するのは、すなわち…控えめに言って「良くない」ことです。

それではどこにもたどり着けません。そろそろゴールを見つけましょう。

解決策：AIOps

AIOps (AIによるIT運用)とは、ビッグデータに人工知能や機械学習を適用してIT業務を自動化、改善する、ITの運用手法を指します。AIOpsプラットフォームを利用することで、大量のネットワークデータやマシンデータを自動的に分析し、パターンを検出して、既存の問題の原因を特定したり、将来の問題を予測して予防に役立てたりできます。ITシステムの問題の特定から、調査、修正まで、すべてのステップで生成される貴重なデータが、AIOpsによる自動化の精度をさらに上げます。これにより、問題をすばやく解決できるようになり、同じ作業の繰り返しから解放されます。

05

「sh___」がどこにあるかわからない!

見つけられないデータは活用できない。

Splunkが「ダークデータ」について話すのを聞いたことがある方もいらっしゃるでしょう。統計学者が集まったゴシックメタルバンドの名前みたいですが、もちろんそうではなく、多くの企業が抱える深刻な課題の1つです。存在または内容を把握していないため活用されていないデータを「ダークデータ」と呼び、調査では、組織が所有するデータの平均で半分以上が該当しました。

次のような場面を想像してみてください。あなたは暗い洞窟の中にいて、明かりも持たず、何を探しているのかもわかりません。そんな中、洞窟の入り口に各部署のリーダーが次々とやってきて「何か見つかったか?」と叫んでいるのです。Splunkのようなデータドリブンのプラットフォームがあれば、失われたデータを発見し、分析して活用することで、意思決定を向上できます。

解決策：インフラ監視

今日のハイブリッド環境を監視するには3つの「S」が必要です。その3つとは「スピード(Speed)」、「スケール(Scale：規模)」、そして「アナリティク"ス"(analyticS)」…です。ハイブリッド環境やクラウド環境に対応したデータドリブンのインフラ監視ソリューションなら、運用コストやクラウド利用料を節約し、ツールセットを統合して、クラウド移行を加速できます。実際に、インフラ監視を導入して数百万規模の利益につなげている組織もあります。

06

「sh___」がいつ現れるかわからない!

データが最も価値のある資産だと言われても、どう使えばよいのかわからない。

データに価値があることは皆様ご承知でしょう。環境内で過去に何が起きたかを知ることは、サービス障害の発生や次の四半期の売上など、今後何が起きるかを予測するために重要です。しかし実感として、データはIT運用にどのくらい役立っているでしょうか?

理想は、簡単に言えば、データを大きな束にまとめて正しい穴に押し込めば、反対側からナレッジが飛び出してくることです。

簡単すぎて逆にわかりづらかったでしょうか。

つまり、機械学習が鍵です。そこにデータを投入すれば、データに基づいてインサイトを導き出してくれるということです。データドリブンのIT監視プラットフォームなら、データを取り込み、それに基づいて今後起きる可能性がある問題を予測してくれるので、未然に対応できます。いつも事後対応の「のんびり」ITチームを卒業して、IT環境に鋭く目を光らせる、組織の収益、評判、顧客満足度の「守護神」になりましょう。

解決策：オブザーバビリティ

オブザーバビリティ (可観測性)を実現すれば、最新のシステムをより効果的に監視し、問題を検出して複雑な依存関係を特定し、根本原因までさかのぼることができます。システム管理者、IT運用アナリスト、開発者のためにアーキテクチャ全体を可視化することもできます。メトリクス、トレース、ログを組み合わせて活用できるオブザーバビリティソリューションなら、1つのプラットフォームでスタック全体を効率的に監視、調査、トラブルシューティングできます。

07

「sh___」の処理に時間がかかって現場が回らない!

チーム全員の共通認識がないため根本的な問題を解決できない。

デジタル社会に突入した21世紀のビジネスは、24時間常にイノベーションの活気に満ちています。商品やサービスが絶え間なく世界を行き交い、洗練されたグローバルサプライチェーンのおかげで時間どおりに目的地に届きます。しかしシステムが1つ止まれば、そのすべてが止まりかねません。

IT運用担当者としてビジネス(さらには組織全体)を動かし続ける責任の一端を担っているならば、ネットワークのあらゆるノード、PC、サーバーの状況を把握し、システムが壊れる前に修理できなければなりません。

状況をまったく、または断片的にしか把握できない風通しの悪い環境では、調査に時間がかかり、解決が遅れます。その間も時間は刻一刻と過ぎていき、電話が鳴り続けることになるでしょう(これではせっかくお気に入りの着信音も苦痛でしかありません)。

解決策：サービス監視

最新のサービス監視ソリューションなら、予測に基づくインテリジェンスを獲得して、重要なサービスをフルスタックで可視化し、パフォーマンスと可用性を維持できます。顧客に影響が及ぶ前に問題を予測して解決することで、障害が大きな損失につながるのを防ぐこともできます。スタック全体を継続的に可視化できれば、障害を防止し、システムの健全性をダッシュボードですばやく確認し、問題を迅速に解決して、顧客向けのサービスのダウンタイムを回避できます。

08

「sh___」にはもうんざりだ!

働きすぎの状態ではチームの士気を保てない。

チームの皆がぶつぶつ文句を言いながら部屋の中を徘徊している状態では、企画作りも、目標達成も、イノベーション推進も到底おぼつきません。ピザを差し入れすれば少しはやる気を出してくれるかもしれませんが、やはり、チームには常にモチベーションと活気に溢れていてほしいものです。チームメンバーだって常にモチベーションと活気に溢れていたいのです。その希望を叶えるにはどうすればよいでしょうか?

効果的な解決策の1つが自動化です。自動化によって定型的な作業から解放され、時間に余裕ができれば、組織の収益、顧客満足度、評判の向上につながる「攻め」の取り組みに挑戦しようというモチベーションとエネルギーが湧いてくるはずです。

自動化を強力に後押しするのが機械学習であり、機械学習の効果を高めるのがデータです。AIドリブンのソリューションがあれば、業務がスピーディーに進みます。2倍速も夢ではありません。データを活用した自動化がITチームにもたらすメリットなど調べている暇はないという方も、ぜひ時間を作ってチェックしましょう。

解決策：予測分析

予測分析とは、過去の行動パターンを特定し、将来の成果を予測するために、大量のデータに数理モデルを適用する手法です。『バック・トゥ・ザ・フューチャー』で変えようとする「フューチャー (未来)」は「現在」ですが、予測分析では本当の意味で「未来」です。データマイニング、機械学習、統計アルゴリズムの組み合わせがもたらす「予測的」要素により、予測分析ツールは単純な相関付け以上の威力を発揮します。

残念なお知らせは、「予測分析」を買おうと思っても買えないことです。うれしいお知らせは、予測分析を組み込んだデータドリブンのIT自動化ソリューションなら買えることです(単刀直入に言うと「Splunkがありますよ」ということです)。

結論：データを行動に変えよう

データ革命はもうやってきません。なぜなら、すでにやってきているからです。あなたの向かいに住んで、毎朝あなたが仕事に行くのを手を振って見送っているのです。今すべきは、菓子折りを持ってあいさつに行くことです。

Splunkは、データを活用するための数々の優れたソリューションを提供しています。それは、フォーチュン100社のうち92社が利用しているという実績に裏付けられています。詳しくは、**SplunkのWebサイト**をご覧ください。

splunk>
turn data into doing®

22-22179-Splunk-How to Take the sh Out of IT-LS-JA-202203