



情報システム障害の多くは回避することができる

IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）が 2010 年から社会に影響を与え全国紙などに報道された情報システムの障害情報を集計している「情報システムの障害状況一覧」によると、2019 年後半における障害は 84 件（消費増税関連を除く）ありました。

https://www.ipa.go.jp/sec/system/system_fault.html

アイビーシーによる分析の結果、多くの情報システム障害は回避できた可能性がありました。

「将来予測」で
障害を回避できたもの

57件(68%)

人為的ミス / プログラムミス / その他

27件(32%)

障害には様々なケースがありますが平均的な障害回復に必要となるコストは

数百万～数千万円となります。

また、障害による業務停止などの影響を鑑みた**機会損失額は数億円以上に及ぶ**ことも稀ではありません。金融システムや EC サイト / 決済サイトなどの障害は大きな社会的影響を及ぼします。

情報システム障害の多くは、システムの Observability を実現することで、回避することができます。Observability 実現の第一歩は各システムコンポーネントの性能状態を長期にわたり詳細に収集し、統計的な手法で将来のトレンドを予測することからはじまります。

ICT システムの運用監視 / 運用管理分野において、1,600 システム以上の導入実績を誇る System Answer シリーズに、

キャパシティ予知

昨対比較

変動検知

といった未来予測機能を追加しました。これにより、今まで過去のログ情報や監視データの収集・可視化・分析をもとにした事後対応が中心であったシステム運用のありかたを、世界に先駆けて（当社調べ）未来予測を実現することでシステム運用をプロアクティブな事前対応に変え、運用にかかわる TCO を大幅に削減することが可能となります。

運用課題解決のための機能

キャパシティ予知機能
昨対比較機能

障害を起こさないインフラを構築する

トレンドライン機能を使用して、将来リソースがひっ迫する状況をアラートとして検知します。

変動検知機能

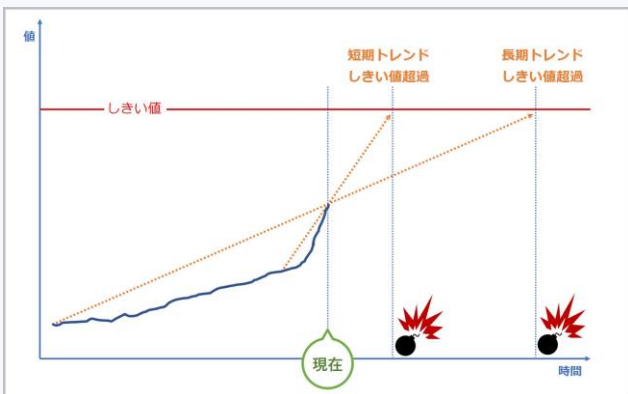
トラブルに強い運用体制をつくる

ベースライン機能を使用して、過去の傾向からの異常変動をアラートとして検知します。

System Answer G3 は
過去（ログ監視）から未来予測へ！

キャパシティ予測機能

将来、リソースが最大値やしきい値を超える状況を検知し、アラート通知をします。ディスク容量やメモリー使用率などの傾向から、最大値やしきい値を超える時期を予測し、アラートを通知することで、リソース使用状況が限界となる 3 か月 ~ 1 年先のシステム障害を回避する対策を講じることができます。



今までの障害対応は、障害発生後にいかに早く障害復旧ができるかという点に主眼が置かれていました。しかも障害復旧時間のほとんどは障害箇所の特定に費やされています。

キャパシティ予測機能では、長期的な観点で特定のリソースに障害が発生する日時の予測が可能であり、今までのように障害復旧時間を短縮するものではなく、障害発生そのものを未然に防ぐものです。

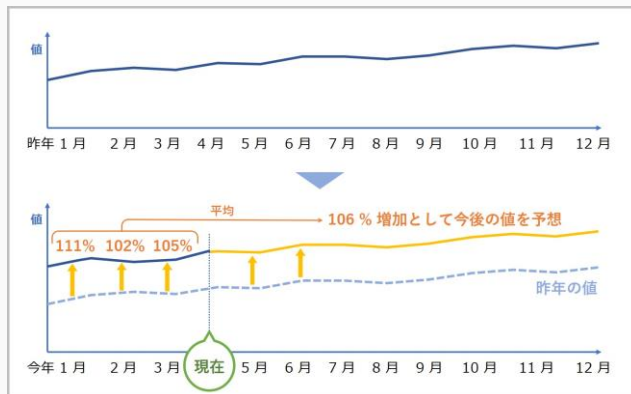
また、長期のトレンドでは十分なリソースが確保されていると想定していても、実際には新システムのリリースや多様な働き方などによって、短期間にトレンドが急激に変化することも稀ではありません。キャパシティ予測機能では、サンプリングデータとして平均値や最大値を選択可能であり、サンプリング期間も長期、中期、短期などお客様リソース毎に任意の期間に設定可能ですので、高い精度の予測を実現します。

- ◆ しきい値を超えそうな 6 か月前 / 3 か月前 / 1 か月前にアラートを通知します。
- ◆ アラートには予測グラフが添付され、リソース枯渇時期を早期に的確に判断することができます。
- ◆ しきい値（デフォルトは 100 % になる日）やアラート発報のタイミングは、お客様ごと任意に設定可能です。

今年のピークはクリアできますか？
ピーク月も安心して休めます！

昨対比較機能

昨年の月別の実績値と今年の経過月の昨対平均倍率を算出し、掛け合わせることで、将来月の予測値を算出します。この予測値がしきい値を超過する際に、アラートを通知します。主にお盆、年末年始などの将来の季節変動月において、リソースの最大値 / しきい値を超えないかを判断することができます。



- ◆ 過去の対象データの開始月はお客様が任意に設定し、そこから 12 か月を昨年分として計算します。
- ◆ アラートには予測グラフが添付されます。
- ◆ 今年のピークを乗り切れるかどうか、早期に的確に判断することができます。

活用例

今まで

生活様式の変化による在宅時間の増加にともない、新製品のキャンペーン企画やクリスマスセール、年末年始セール時など Web サイトに想定以上のアクセスが集中し、動作が重くなったり、Web サイトがダウンしてしまい多額の機会損失に見舞われる事例が多発していた。

昨対比較機能を使用すると



昨対比較機能では、去年から今年にかけてのサイト利用者数の増加によるアクセス数や CPU、メモリー使用量などの増加分を予測して、今年のキャンペーン時に必要なリソース必要量を判断し、不足する可能性があればアラート通知される。運用者は事前にスケールアウトなど十分な対策をおこなうことが可能となり、安心してキャンペーンを乗り切ることができた。



アイビーシー株式会社

[本社]
〒104-0033
東京都中央区新川1-8-8 アクロス新川ビル8F
tel.03-5117-2780 fax.03-5117-2781

[西日本事業所]
〒532-0004
大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル3F
tel.06-7653-1014 fax.050-3473-4160