

End-to-End区間のサービス性能管理ソリューション

販売代理店



日本ダイレックス株式会社 ISO9001認証取得

〒135-0064 東京都江東区青海2-4-32 タイム24ビル4F TEL 03-3242-3157

Email sales@direx.com URL http://www.direx.com





# Background





## なぜ、サービスの性能モニタリングが必要なのか?



「エンドユーザの期待値はどんどん高まっている。

Gone in 3 Seconds

エンドユーザはウェブページが2秒以内にロードされることを期待する。 3 秒後、エンドユーザの40%はサイト利用を諦める。

[Forrester Consulting]

サービス遅延を経験したエンドユーザの75%は、該当サイトから商品を購買しない。 不満を経験した2%のお客様はSocial Mediaを通じて不満を示す。

[Akamai Sponsored Research]



✓ エンドユーザが問題を提起しない限り、性能問題は認識されていない。

## Discovered by end users

64%

性能問題の64%はエンドユーザによって見つかられる。

[Forrester Consulting]

ただ2%のお客様のみ不満を提起し、その外の98%の中で45%のお客様は静かに サイトを去る。

[Gartner "How to Approach Customer Experience Management"]





## サービスを運用するIT組織では。。。



問題解決にリソース投入・時間所要が多すぎる。

✓ ネットワーク問題 ではありません。 ✓ サーバにも異常は ありません。 ✓ アプリケーションは 関係ありません。

- 部署、組織間コミュニケーション不通
- 制限された知識領域による受動的な問題解決
- 問題を証明できる客観的データ不在





Server Team

Application Team



エンドユーザの性能不満に対する先制的対応不可、事後対応が繰り返されている。



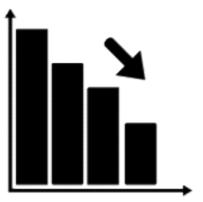




## ビジネスへの影響

## IT費用対効果の低下

## 生産性 & 売上



- IT組織の生産性、運用効率性の低下
- ユーザ離れによる売上減少

## IT運用費用



- IT運用費用の増大
- 無駄なシステム投資

## 企業競争力低下



- 企業競争力の低下
- ブランド価値の低下





# 性能問題に対するアプローチ



## ▼ エンドユーザのサービス体感を重視、ITインフラリソースの効率向上

- サービス性能に対して、エンドユーザが体感するウェブサービスの品質把握が重要である。
- エンドユーザのサービス満足度向上と共に、保有しているITインフラリソースの活用効率を最大化する。

## ▼ エンドユーザからデータセンタまでサービス可視性の確保

- サービスデリバリー区間に対する視覚化による包括的なサービス状態把握が必要である。
- 性能問題が発生した時、IT組織間の客観的データ提示による処理部署を明確に区分する。
- エンドユーザの申告前に対応することこそ、ITサービスの品質評価基準となりつつある。
- 性能問題に対する迅速な認知、事前対応のためのEnd-to-Endモニタリングが求められる。

## ■ITインフラリソースの効率的な投資

- ネットワーク回線増設、ネットワーク装備アップグレード、保安設備強化、サーバ追加、仮想化構築など ITインフラ リソースの投資はエンドユーザが体感する性能問題を直接的には解決できない。
- エンドユーザの地域別特性、トランザクション性能、応答速度を考慮して、ITインフラリソースに対する容量算定及び 増設計画が必要である。





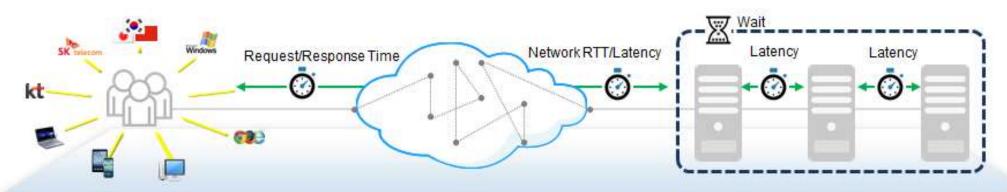
# **Solution Overview**





## **End-to-Endサービスモニタリング**

## ユーザからネットワーク、サーバまでサービスの可視性を拡張します。



#### User Monitoring

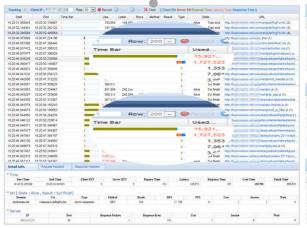
- ユーザ環境別のサービス性能モニタリング
- ユーザトランザクションのリアルタイムトレース 分析

### **Application Awareness Network Monitoring**

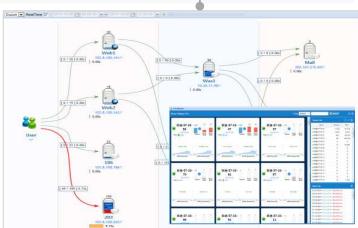
- アプリケーション認知ネットワークモニタリング
- ユーザ、アプリケーション、ネットワークの相互関連モニタリング (URL, Session, Transaction, Wait, BPS, PPS, RTT)

### Server/Application latency & Error

- N-Tier区間別の遅延時間を測定、視覚化モニタリング
- サーバ/アプリケーションの遅延時間及び応答待機状態 (Server/Application latency, wait, SQL query)









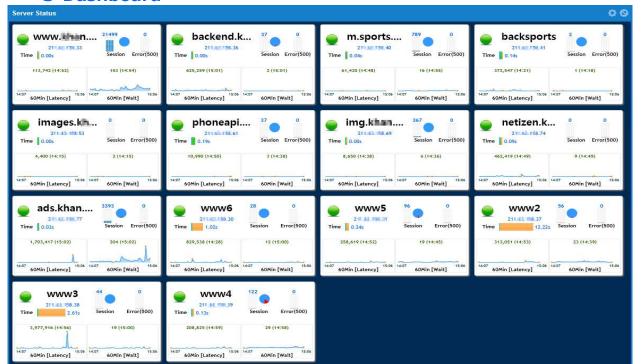


## リアルタイム統合モニタリング(1/4)

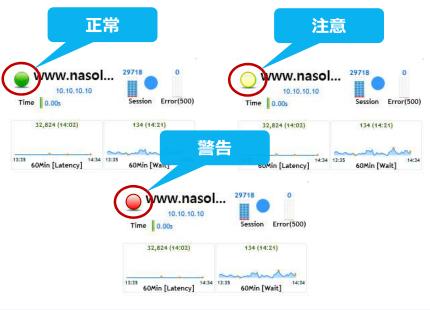
## サービスの性能問題を1秒単位で監視して管理します。



#### S-Dashboard



- •サーバの性能低下によるイベント発生時Beep音&警告
- •各項目別しきい値超過の発生時アラート警告

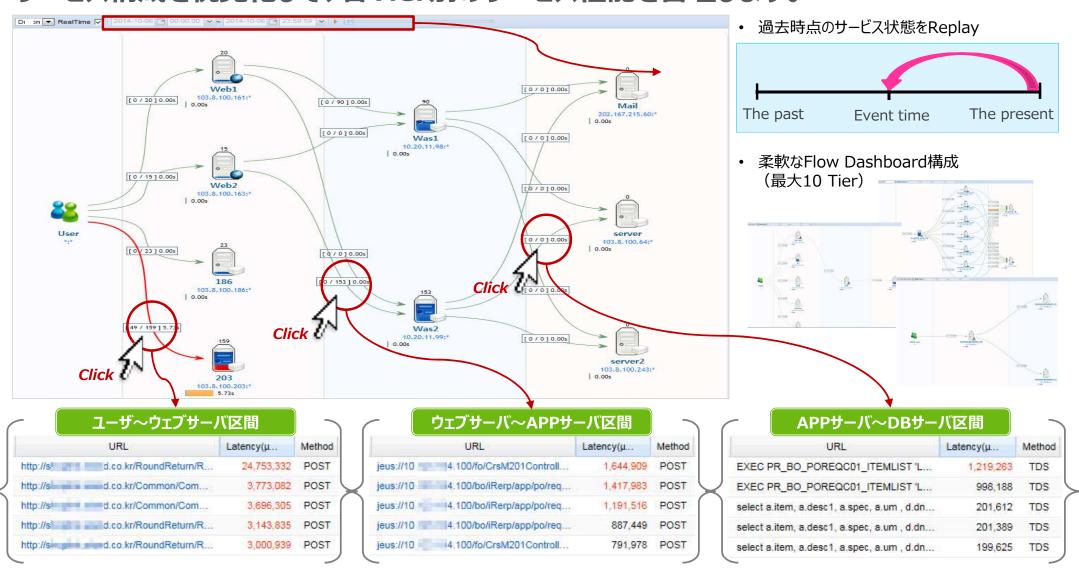






## リアルタイム統合モニタリング(2/4)

サービス構成を視覚化して、各Tier別のサービス性能を管理します。







## リアルタイム統合モニタリング(3/4)

ユーザとネットワーク、サーバを連携モニタリングすることで、担当部署を迅速に区分します。





Http 500 Erro

Http 500 Error

Http 500 Erro

12 47

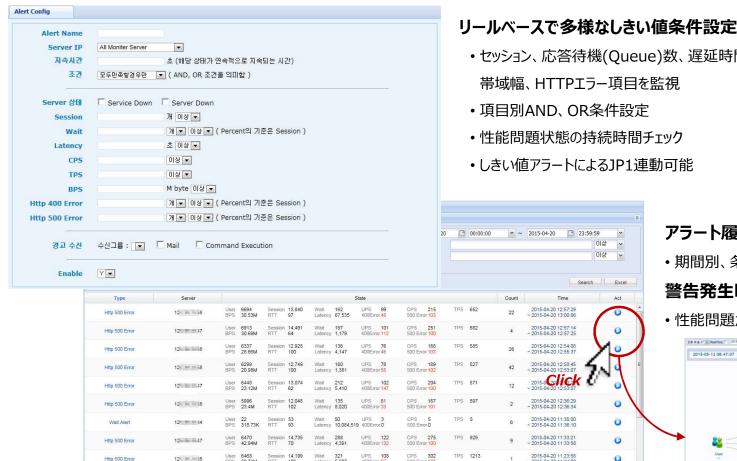
12 47

12 58 12 47



## リアルタイム統合モニタリング(4/4)

## しきい値設定を通じて障害発生前に性能問題を事前把握できます。



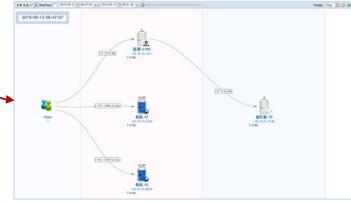
・セッション、応答待機(Queue)数、遅延時間、秒当りコネクション、秒当りトランザクション、

#### アラート履歴照会、データ抽出による問題分析

・期間別、条件別Excelデータエクスポート

#### 警告発生時、N-Tier区間別サービス状態を再現

• 性能問題が発生したサーバ区間識別が可能



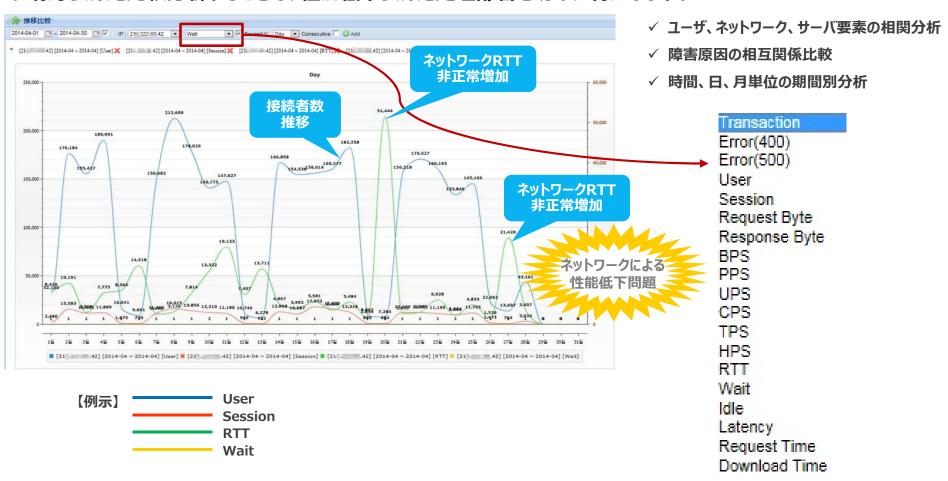




## サービス性能分析(1/3)

相関分析により性能低下を発生させる要素が見つかります。

### 多様な要素を比較分析することで、性能低下要素と処理部署を明確に特定します。





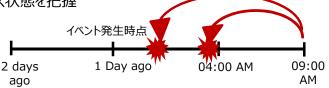


## サービス性能分析(2/3)

## サービス性能問題をトランザクション単位で検索、分析が可能です。

トランザクション性能ログから該当時点のユーザ、ネットワーク、サーバの状態、トランザクション結果を分析します。

- 性能問題の発生時、該当時点のEnd-to-Endサービス状態を把握
- 性能低下、エラーを誘発したアプリケーションを抽出
- 性能低下が発生したユーザのトランザクションを抽出





① 該当時点のサーバ状態



② 該当時点のユーザリクエスト状態



③ 該当時点のURLサービス状態



④ 該当時点のトランザクション時間及び終了状態







## サービス性能分析(3/3)

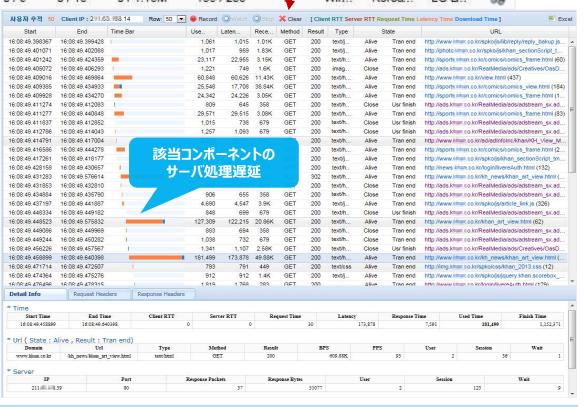
## ユーザトレースでユーザ体感をリアルタイムに把握できます。



- ・ユーザ申告に対して、ユーザトランザクションをトレースして、遅延が 発生するコンポーネントを確認します。
- ・Time Barで性能低下が発生する区間を識別できます。



エンドユーザのトラフィック傾向を分析して、サービスに影響を与える ユーザであるかを確認できます。

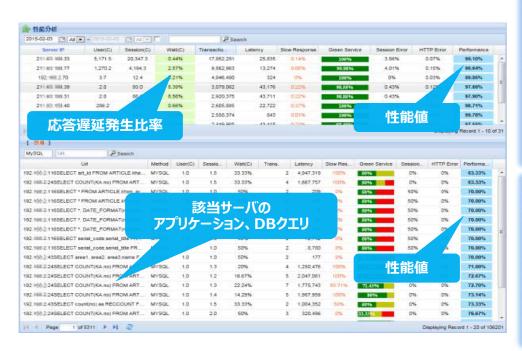




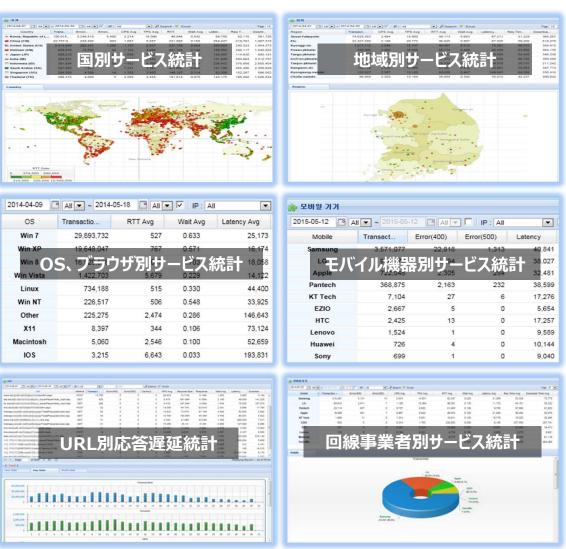


## サービス使用現況及び推移分析(1/2)

サーバ、アプリケーション性能を数値化し、様々な統計データにてサービス品質を把握します。



- ✓ サーバ別、URLアプリケーション別のサービス性能把握
- ✓ サービス性能が低下される国、地域を把握
- ✓ OS、ブラウザ、モバイル機器別のサービス性能把握
- ✓ モバイル利用現況、モバイル機器別の性能把握
- ✓ ユーザ別サービス利用状況把握

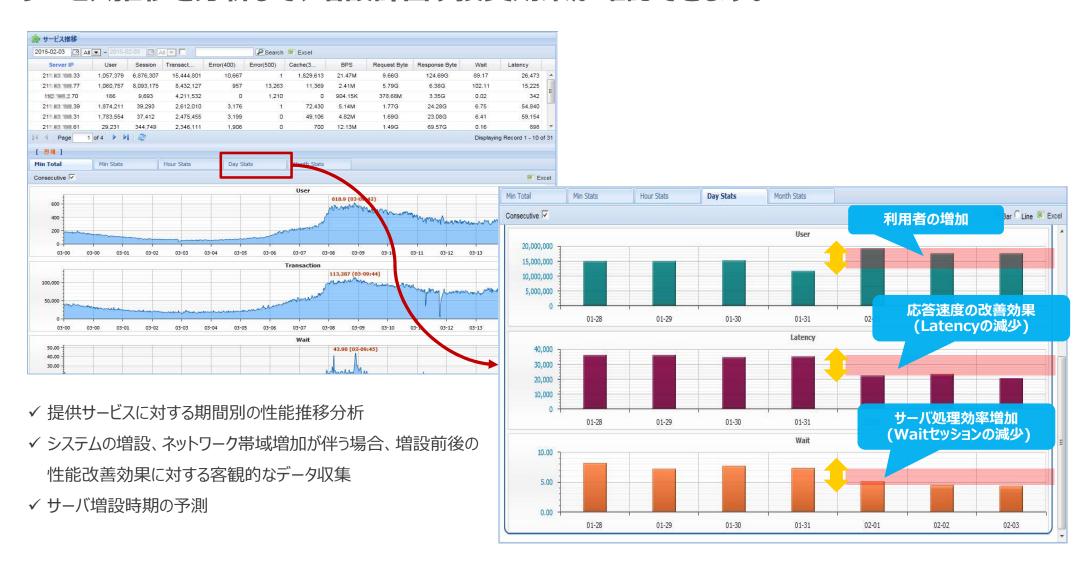






## サービス使用現況及び推移分析(2/2)

サービス推移を分析して、増設計画や投資効果が確認できます。



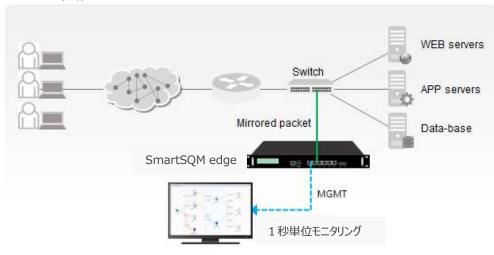




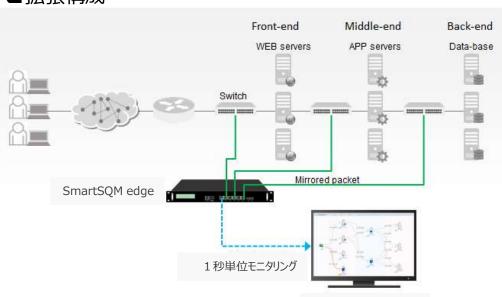
## 構成方法及び特徴

SmartSQM edgeはH/W一体型アプライアンス製品で、Agentless方式を採用しているので、サービスへの影響なく簡単、かつ迅速な導入・運用が可能です。

#### □基本構成

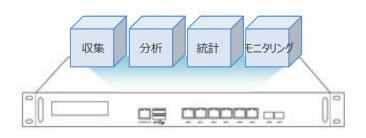


#### □拡張構成



## 構成方式の特徴

- ネットワークスイッチのSPAN(Port Mirror)によるリアルタイムパケットキャプチャー
- サーバのOS、Versionに対する制約がない
- ・運用・維持管理が容易なH/W一体型のアプライアンス製品



[E2Eダッシュボード]





## 特徵

# サービス運用者の可視化できる範囲を広げます。 Agentless構成で既存サービスへ影響なく、ユーザからネットワーク、サーバまで見える化します。

素早くエンドユーザの性能問題を把握します。 サービス状態を1秒単位でリアルタイムモニタリングしますので、エンドユーザが体感するサービス問題を素早く把握できます。

# データセンタ内の複雑なサービス構成を可視化します。 視覚化ダッシュボードは複雑なサービス構成を可視化するので、問題が発生する区間を即時に識別できます。

相関分析により性能低下要素を特定します。 様々な要素を相関分析することで、IT組織間の円滑なコミュニケーションと迅速な問題解決をサポートできます。

**監視・運用システムとの連携をサポートします。**しきい値設定によるイベント発生時にJP1/IMと連動してJP1運用画面にアラームを通知できます。また、APIによる他システムとの連携も可能です。





## 期待効果

# **IT Operations**



- 部署間、担当者間の円滑なコミュニケーションと迅速な問題解決を支援
- 性能問題を識別して解決するための所要時間を短縮
- 管理者の障害対応工数の削減

## **IT Business**



- お客様の満足度向上に伴う企業信頼度の向上
- エンドユーザのサービス品質レベルを把握してビジネス影響度分析
- 無駄なシステム投資の抑制

## **Customer**



- ユーザの業務効率及び生産性の向上
- ユーザ離れ防止、見込み顧客の開拓
- 高品質の快適なウェブサービス環境を提供

# 有難う御座いました。

販売代理店



日本ダイレックス株式会社 ISO9001認証取得

〒135-0064 東京都江東区青海2-4-32 タイム24ビル4F

TEL 03-3242-3157

Email sales@direx.com URL http://www.direx.com