

System Answer G3 + CX監視オプションご紹介

アイビーシー株式会社
ビジネスソリューション営業本部



信頼と技術で築く
IT障害ゼロの未来へ

● 会社概要



VISION

「信頼」と「技術」で、
社会と共に成長する

MISSION

IT障害を
ゼロにする

～ MISSION に込めた思い ～

障害発生時におけるスピーディな状況判断の支援はもちろん、システムの稼働状況を正確に把握し、**障害を回避するためのソリューション・サービスの提供に注力**し、事業活動を推進していきます。

社 名	アイビーシー株式会社 IBC : Internetworking & Broadband Consulting Co.,Ltd.
所在地	【本社】 東京都中央区新川1-8-8 アクロス新川ビル8F 【西日本事業所】 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル3F
上場区分	東京証券取引所 スタンダード市場（証券コード：3920）
設 立	2002 年 10 月 16 日
資本金	443,230 千円 (2024 年 9 月 30 日現在)
代表者	代表取締役会長（CEO） 加藤 裕之 代表取締役社長（COO） 小田 成
事業内容	1) IT システム性能監視ツールの開発 / 販売 / サポート 2) IT システムの性能評価サービス 3) IT システムの設計・構築、コンサルティング 4) IoT 電子証明セキュリティ基盤の開発 / 提供 5) 各種機器、ソフト販売



● Solution map 一覧



PRODUCT

ITインフラ

※ 障害予防対策監視



System Answer® G3

システム性能管理ツール

オプション

将来予測オプション

システムの未来を分析

CX監視オプション

通信経路・品質可視化

LOG OPTION

統合ログ管理

通信品質解析



Progress®

Flowmon

ネットワークフロー解析

※ マップベース構成管理

IT@GUCHI

マルチクラウド&インフラ構成管理

※ 通信品質可視化



HIMOTOKI

通信経路・品質可視化

PRODUCT

セキュリティ

脆弱性管理



tenable®

脆弱性管理プラットフォーム

ラインナップ

- ・プラットフォーム脆弱性管理
- ・クラウドセキュリティ管理
- ・アイデンティティセキュリティ管理

エンドポイントセキュリティ



エンドポイント保護プラットフォーム

マネージドEDR

Powered by セグエセキュリティ

デジタル証明書

digicert®

SSL証明書

Webセキュリティ



攻撃遮断くん

クラウド型WAFサービス

Waf Charm

クラウド型WAF自動運用サービス

SERVICE

※ インテグレーション

IBC-Integration

マルチベンダ対応で小規模・大規模、高信頼・高可用なインフラ環境を構築

ネットワーク

サーバー

クラウド

※ 性能アセスメント

IBC-PAS

原因の特定、解決策の提案

※ 運用アウトソーシング

SAMS

システム安定稼働に向けた安心・安全な運用サービス

ネットワーク

サーバー

クラウド環境

ヘルプデスクサービス全般

※ 運用代行

IBC Care

UTM運用サービス

※ セキュリティアセスメント

IBC-SAS

企業のセキュリティ課題に応じたアセスメント

ImmuniWeb

脆弱性診断サービス

IBC V-Sec

セキュリティリスク分析

IBC Discovery

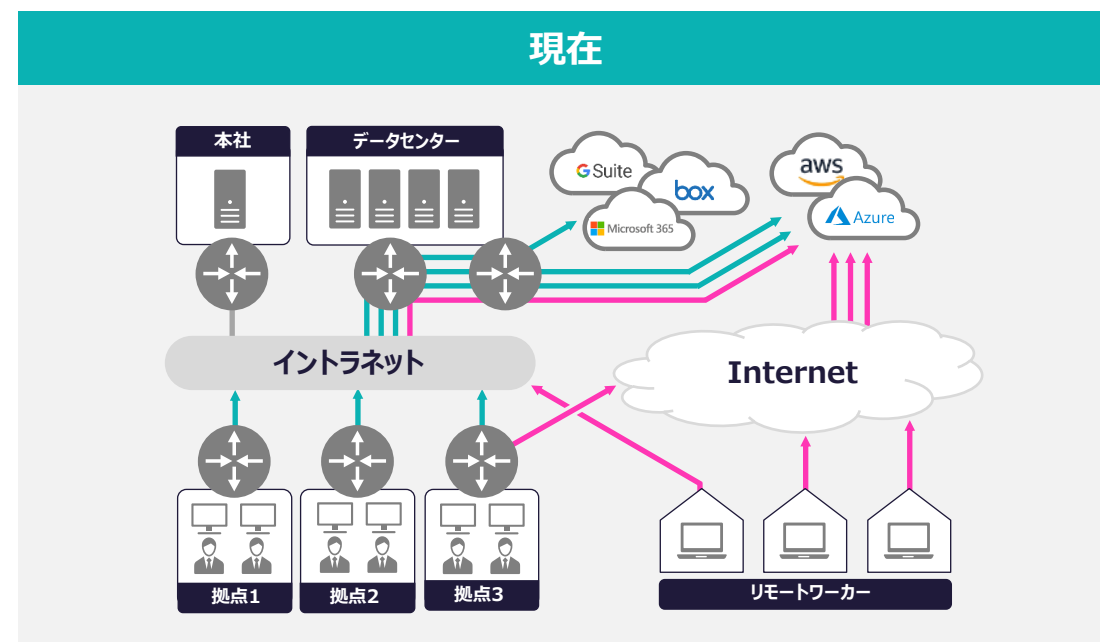
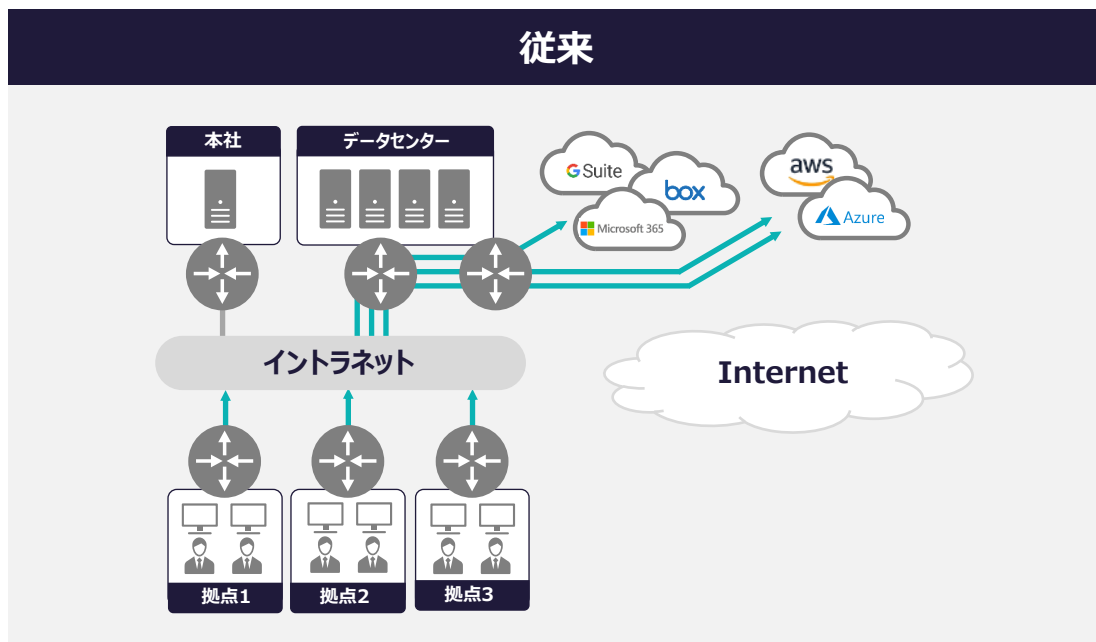
OSINT調査サービス

障害予防型監視ソリューション 「System Answer G3」

● ICTインフラ環境におけるネットワークの複雑化

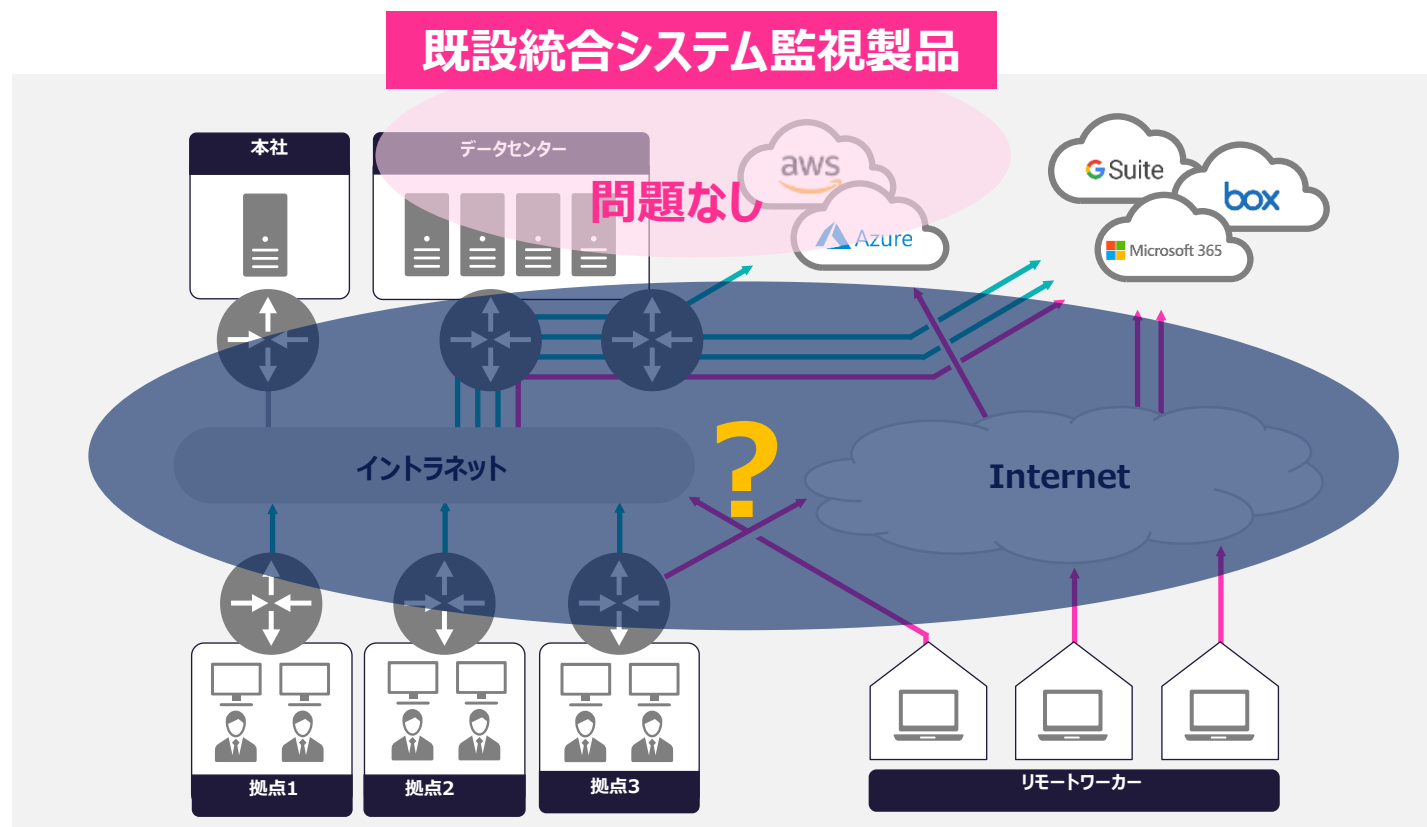
■ コロナ禍を通じたワークスタイル変革や企業経営におけるDX推進に伴い、ハイブリッド型のIT戦略を採用する企業が増加

■ その結果、様々な環境を接続するネットワーク構成も多様化し、複雑化が進行



● ハイブリッド型ITインフラの運用管理課題

システム（オンプレ・クラウド）は問題なく稼働しているが「遅い、繋がらない」、なぜ？
早期解決・復旧を図りたいが、原因が分からない・・・。



課題①

問題を切分けるために必要な
ネットワーク監視情報が不足している

課題②

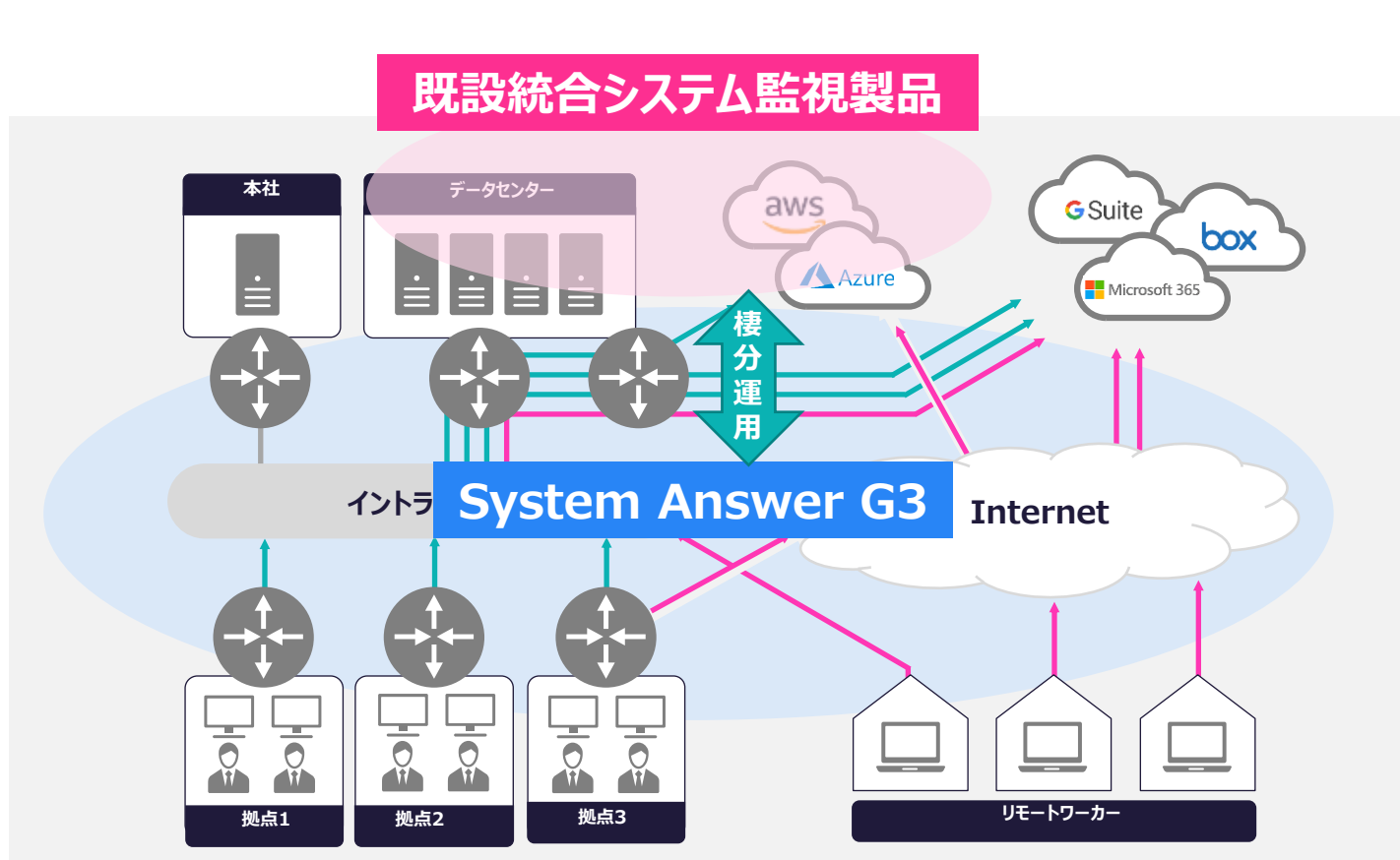
障害発生事後対応ではなく
未然防止を実現したい

課題③

既存運用ツールを有効活用しつつ、
監視強化・全体最適化を図りたい

System Answer G3による ハイブリッド型ITの運用管理メリット

「複雑化したネットワークを可視化し、ハイブリッドIT環境を障害から守る」



メリット①

既存運用ツールと
シームレスな機能連携を図り、
負担なく監視を強化

メリット②

ハイブリッド型IT環境を網羅的に
「見える・分かる」化へ
万一の問題切分けも迅速化

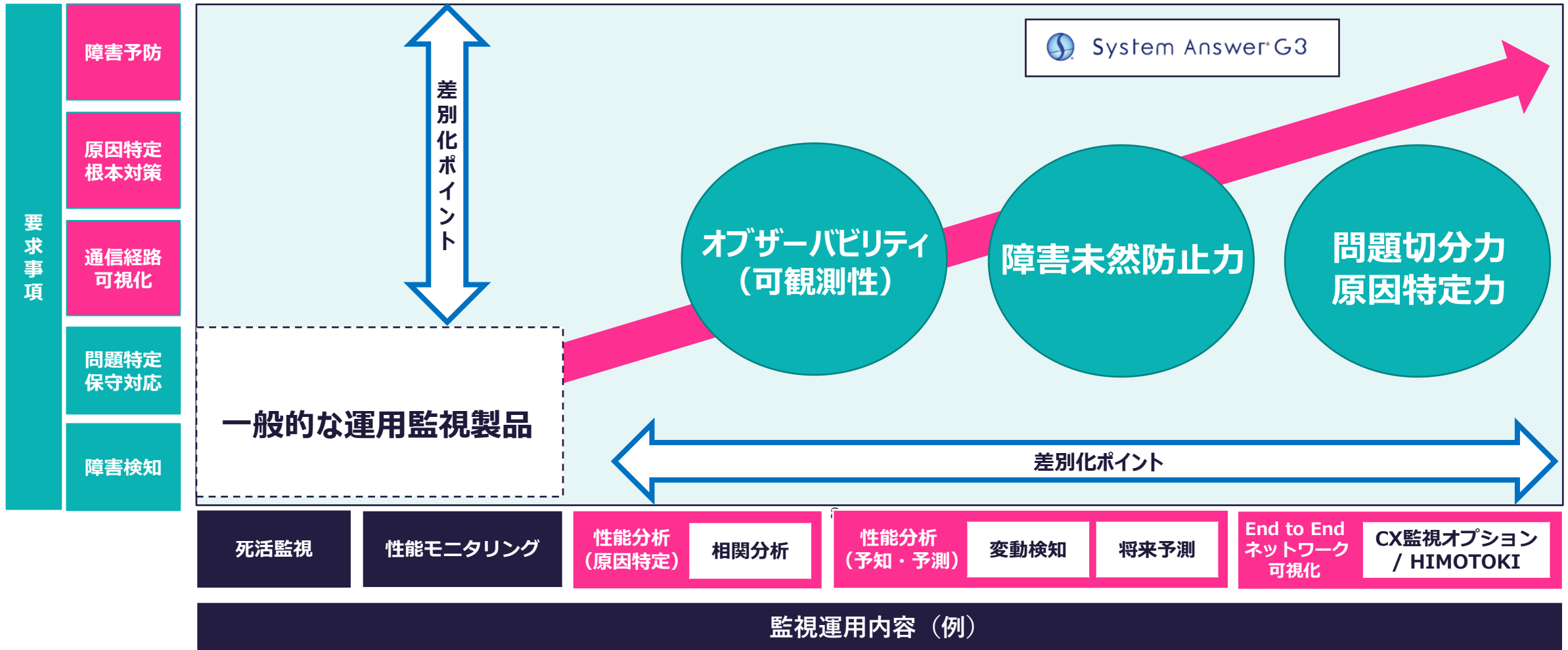
メリット③

性能将来予測/
End to Endネットワーク可視化で
障害の未然防止

● 他製品と比較したSystem Answer G3の差別化ポイント



- System Answer G3 は一般的な監視製品と異なり、障害時に検知（死活監視）や性能モニタリングのみならず、**「将来予測」「変動検知」「相関分析」「CX監視」**を用いてお客様のインフラ環境を障害から守るソリューションです。



● System Answer G3とは



稼働状況の「見える化」と、分析機能を活用した「障害予防の実現」に貢献
時代と共に進化・複雑化するお客様のインフラ環境をエージェントレスで一元監視

～多様な監視方法～

SNMP 監視

レスポンス監視

プロセス監視

ステータス監視

Windowsサービス監視

Script 監視

API 監視

VMware 監視

WMI 監視

クラウド 監視

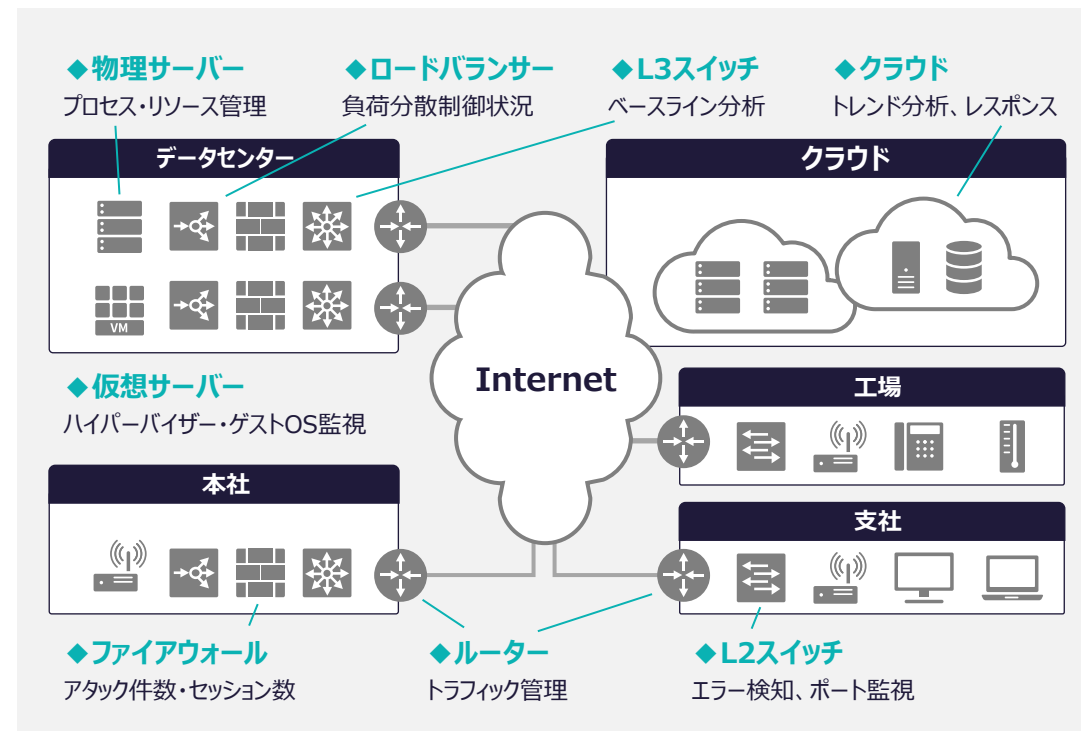
Webシナリオ監視

IPMI 監視

～柔軟な通知連携～



servicenow



System Answer G3

提供形態

ソフトウェア

｜ アプライアンス

｜ クラウド

● 監視可能範囲

プライベートMIBのテンプレート機能で詳細情報の取得が容易に可能
現在**133社以上のベンダーに標準対応**



スイッチ・ルーター

APRESIA Systems
Alaxala
Alcatel Lucent
Allied Telesis
Cisco Systems
Fujitsu
HPE
Juniper Networks



ロードバランサー

A10 Networks
Citrix
Fujitsu
F5 Networks
Nortel



ファイアーウォール

CheckPoint
Cisco Systems
Fortinet
Juniper Networks
Palo Alto Networks
McAfee



無線AP

Aruba Networks
Cisco Systems
GoNet Systems
ICOM
Rucks Wireless
Symbol



その他

TXone

オンプレ

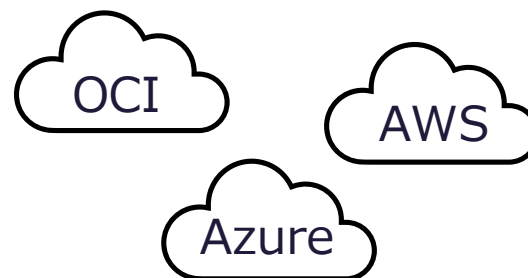
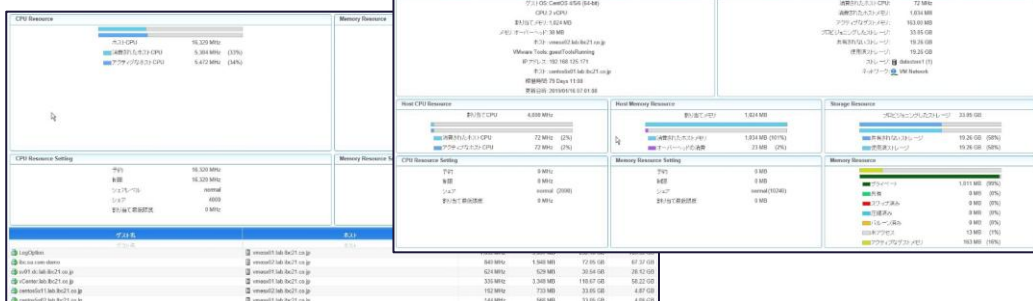
仮想基盤 クラウド

**Vsphere API情報のテンプレート機能で
仮想基盤環境の詳細情報の取得が容易に可能**

**クラウド基盤のAPI情報のテンプレート機能で
クラウド環境の詳細情報の取得が容易に可能**

[クラスター/ホスト情報]

[ゲストOS情報]



監視項目例(AWS)

【EC2】



CPU Utilization
Disk IO Count
Network IO Size
Status Check Failed
:

【EBS】



Volume IO Count
Volume IO Size
Volume Queue Length
Volume Throughput Percentage
:

● System Answer G3 による性能監視概要



センターに加えて、各拠点の内部トラフィックまで把握
一般的な死活監視に加えて、機器リソースまで把握可能

【ネットワーク】

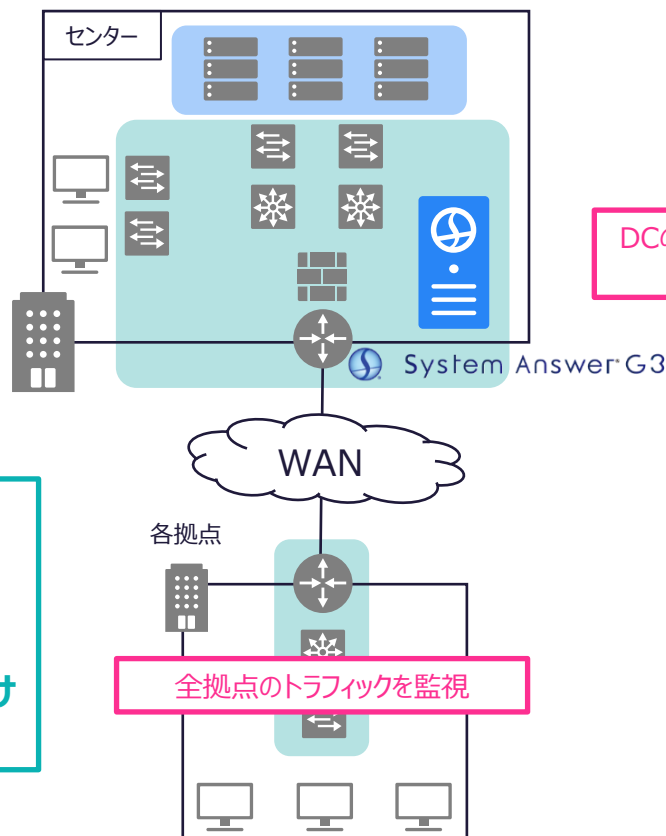
- ・L3 スイッチ
- ・L2 スイッチ
- ・ファイアウォール
- ・ロードバランサー

【取得項目】

- ・CPU 使用率
- ・メモリー使用率 / 使用量
- ・トラフィック
- ・廃棄パケット
- ・エラーパケット
- ・ICMPレスポンス
- ・ルーティングパケット
(ルーター / L3 スイッチ)
- ・セッション数
(ファイアウォール)

分かること

- ・リソース不足によるネットワーク遅延
- ・帯域不足によるネットワーク遅延
- ・パケットロスによるネットワーク遅延
- ・セッション数増加によるネットワーク遅延
- ・サーバー処理遅延とネットワーク遅延の切り分け
- ・エラーパケット検知による障害予兆



【基幹システム】

- ・主要サーバー
- ・物理サーバー
- ・仮想サーバー

【取得項目】

- ・CPU 使用率
- ・メモリー使用率 / 使用量
- ・ディスク使用率
- ・トラフィック
- ・TCP 接続数 / 再送数
- ・ICMP レスポンス
- ・アプリケーションレスポンス
(SMTP / POP3 / IMAP etc)
- ・プロセス監視
(起動数 CPU 使用率 / メモリー使用量)

分かること

- ・リソース不足によるサービス遅延
- ・アクセス集中によるサービス遅延
- ・サーバー処理遅延とネットワーク遅延の切り分け
- ・特定プロセスによるリソース負荷
- ・メモリーリーク
- ・ディスクひっ迫
- ・ディスク増加率からの将来予測

● System Answer G3の「3つの強み」



1

検知から予防へ



「障害を未然に防ぎたい」というお客様の思いを、**分析機能**で支援

一般的な監視システムは、異常の発生を**検知**し、調査や原因分析を行い、障害の迅速な対応を図る役割です。System Answer では、監視で得た情報を自動分析することで「**将来予測**」を行い、障害を**予防**するための機能を実装しています。

2

安定稼働を促進



問題のスピーディな解決と根本原因究明により、**再発防止対策**に貢献

System Answer には、IBCが20年間培った性能分析ノウハウを機能化した「**トラブルシューティングアシスタント**」が備わっており、お客様の障害復旧対応をサポートします。また、「**ダイナミックブックマーク（相関分析）**」をご活用いただくことで、潜在的な障害リスクの把握とその早期対策を実現します。

3

カスタマーサクセス



「要望の製品化」や「運用課題を解決するサービス」を通し、**安心と満足**をご提供

運用現場で「**本当に役立つ**」製品の開発を追及することが我々の誇りであり、プライドです。System Answer の**利活用**支援はもちろんのこと、お客様のシステム運用課題を解決する付加価値サービスをワンストップで提供しています。お客様に寄り添ったサービスを通し、システム運用業務の「成功」をサポートします。

● 分析に用いる詳細な情報

運用監視ツールの活用にあたり、分析のためのデータはより詳細である必要があります。

System Answer G3 は「1 分間隔」で監視・データ取得し、「最大 5 年間・非圧縮」で保存します。

1 分間隔での情報取得が必要な理由



1 分間隔で変化に気づける

5 分や 10 分間隔では検知できない突発的な事象を捉えることが可能。



将来予測などの高精度な分析の実現

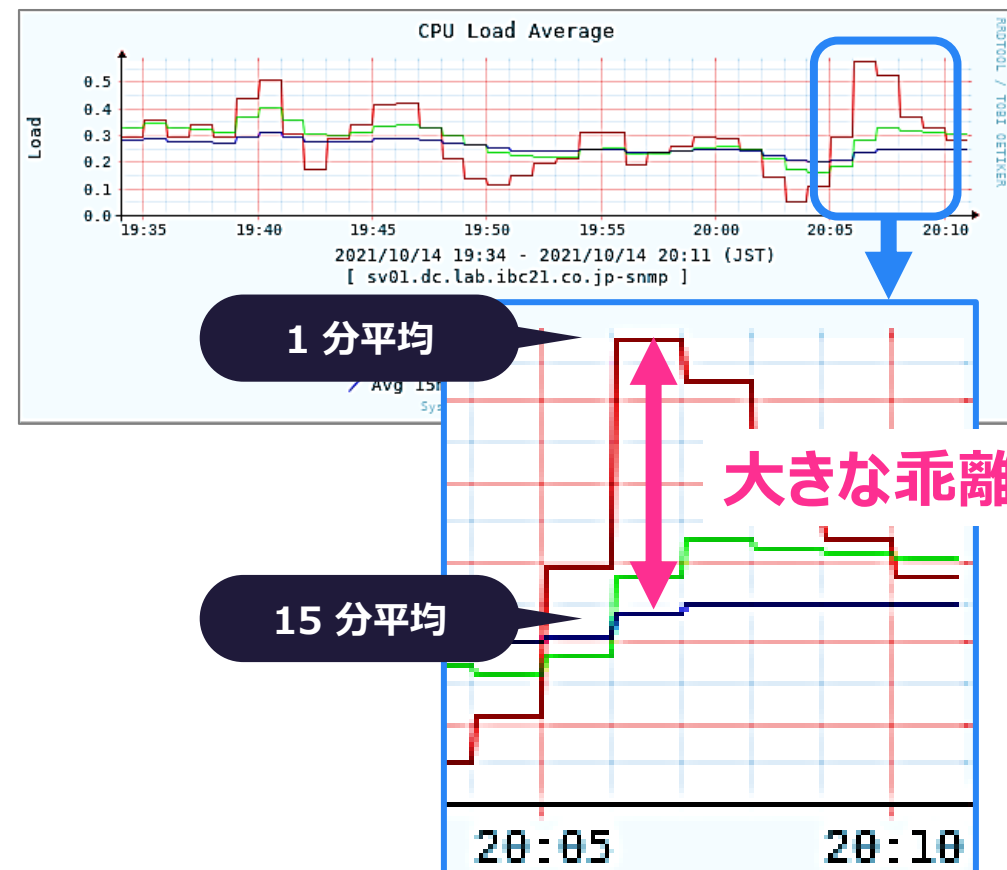
過去の詳細データを基に分析を行うことで、精度の高い分析を行い、予防保守・予兆検知につなげる。

5 年間・非圧縮での保存が必要な理由



長期的な傾向を正確に把握

過去データが平均化されたり、一定期間経過したデータが削除されるツールやサービスでは、長期間の分析への活用は困難。



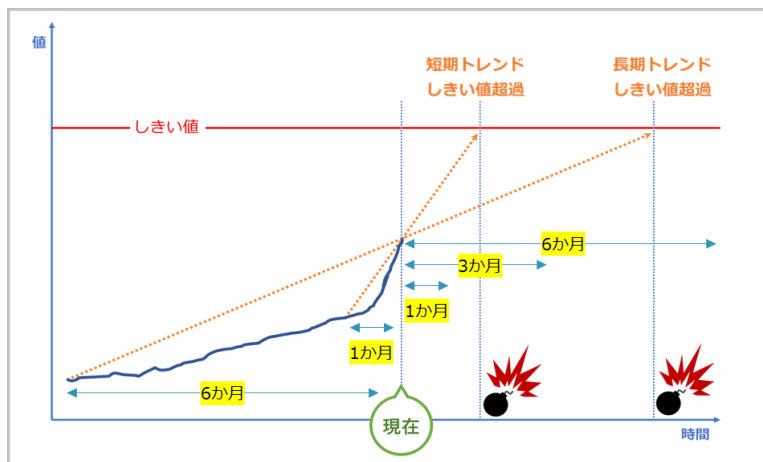
● 1 : 障害対応を「検知」から「予防」へ

収集した過去データをもとに様々な自動分析を実施
通常の監視では気づくことのできない障害の予兆検知やキャパシティ管理を実現

キャパシティ予知

【有償 : 将来予測オプション】

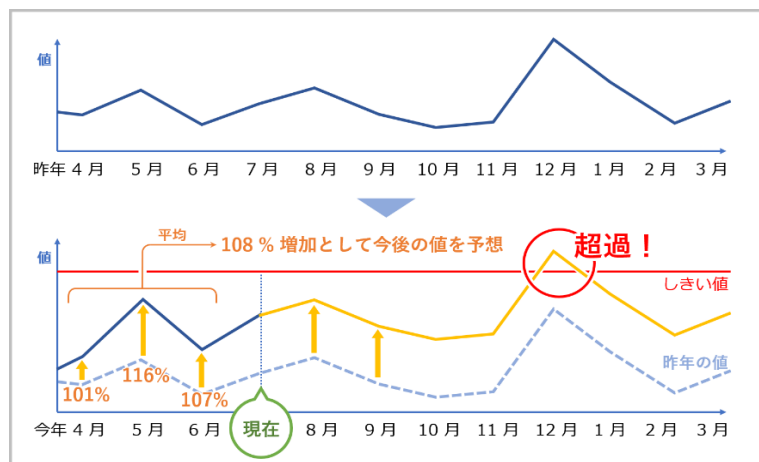
将来、リソースが最大値やしきい値を超える状況を検知し、アラート通知



昨対比較

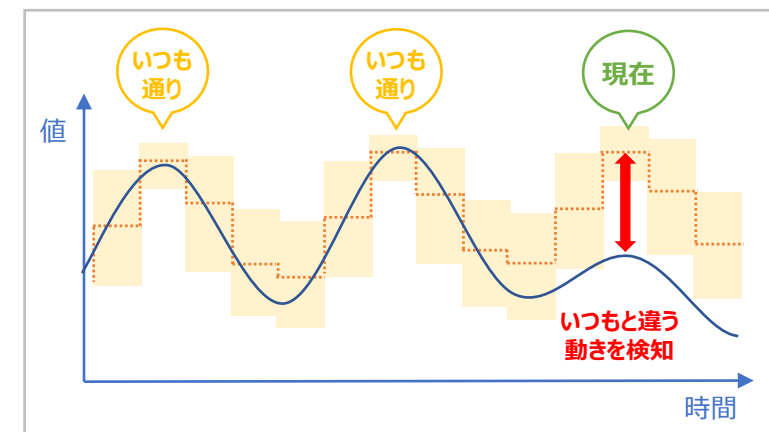
【有償 : 将来予測オプション】

昨年の実績値と今年の経過月の昨対平均倍率から予測値を算出します。予測値がしきい値を超える際に、アラートを通知



変動検知

過去の傾向を自動学習し、いつもと違う動きを、異常変動としてアラートを通知



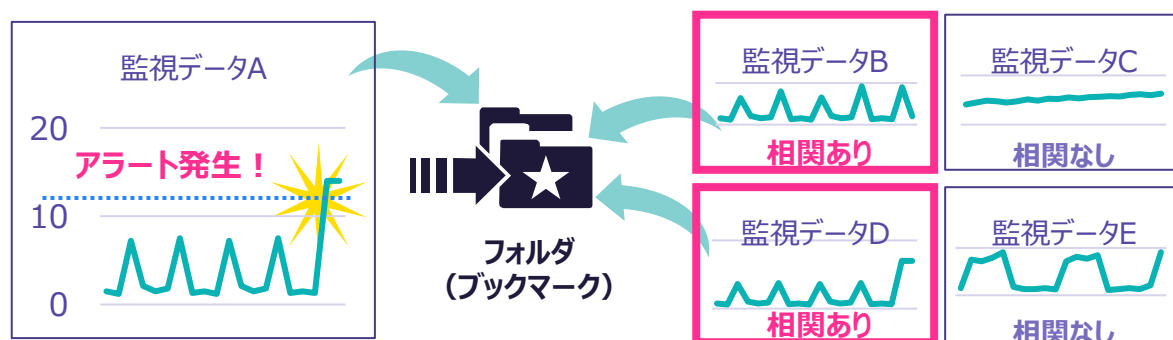
● 2 : 障害の原因究明により安定稼働を促進

障害の解決に向けた原因究明の早期化、
属人化を防ぐ分析の支援/自動化によって安定稼働を促進

ダイナミックブックマーク（相関分析）

アラートが発生したデータソースと相関の高いデータソースを
自動でブックマークに紐づけて表示

従来は気づきにくかった、アラートとは別の箇所に根本原因があった場合の原因
特定を素早くおこなえるようになります。



トラブルシューティングアシスタント

トラブルの原因の候補提示から原因の絞り込みまで、
System Answer G3 がサポート

アイビーシーが長年蓄積してきたトラブルシューティングのノウハウを
画面上でいつでも参照することができます。



● 3 : 利活用支援による**カスタマーサクセス**

日本品質を追及したサポートサービスでカスタマーサクセスを実現



メール・電話での 製品サポート

製品仕様、設定方法等のお問い合わせは
ソフトウェアライセンスに回数無制限サポートを標準搭載



プロフェッショナル トレーニング

ツールの基本的な設定方法、操作方法から、
性能データの分析や設定チューニングまでレクチャー資料を用いてトレーニング



レポートサービス

月次の定型レポートから、お客様毎にカスタマイズしたレポーティングツールで
定例業務に必要なリソースを削減可能



End to Endネットワークモニタリング 「CX監視オプション」

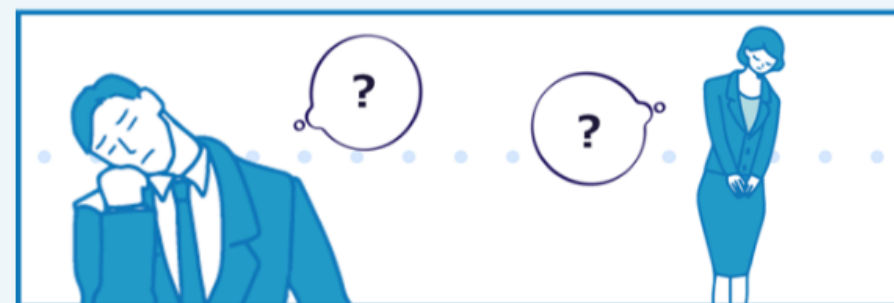
● ユーザー体感の可視化

System Answer® G3 CX監視オプション

ユーザーが感じる「なんとなく遅い」を可視化！ ユーザー視点のサービスレベルを把握・改善

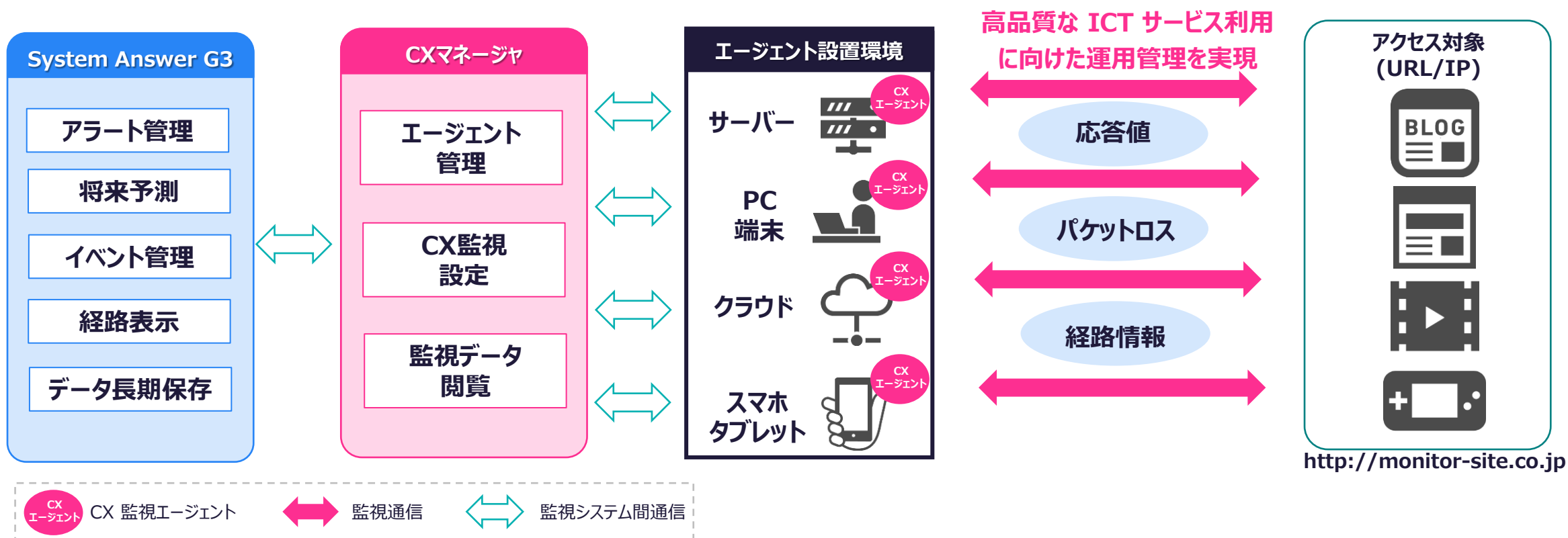
CX 監視オプションとは、ユーザー端末からクラウドサービスまでのレスポンスを可視化することで、利用者の感じているレスポンス体感

（Customer Experience = CX）を情報システムの運用担当者が視覚的に捉えることができるオプション機能です。インターネット全体、拠点間の通信状態、全てのネットワークの監視を行う新たな監視体験をご提供いたします。



● CX監視オプション とは

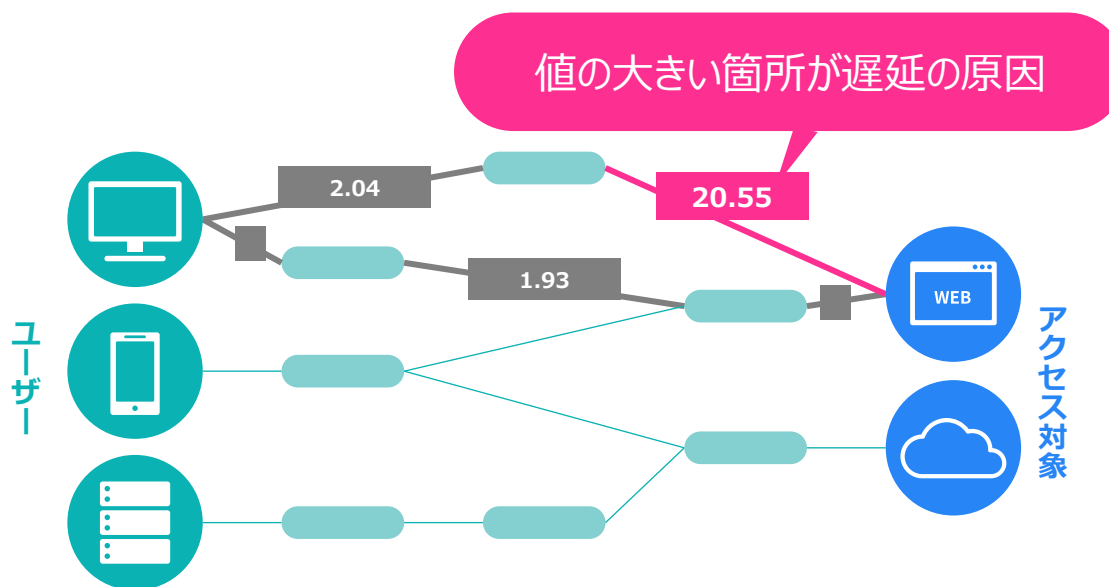
System Answer G3にCX監視機能を加えることで
通信経路・品質を可視化し、利用者視点でのネットワーク品質を見える化



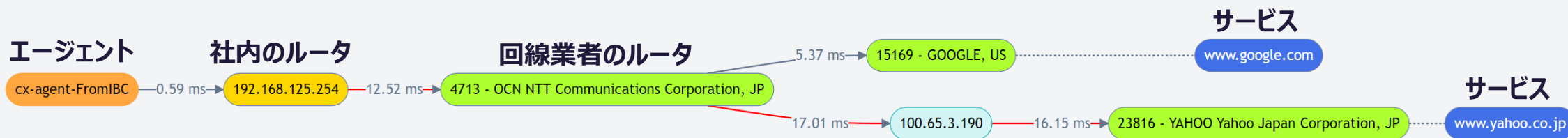
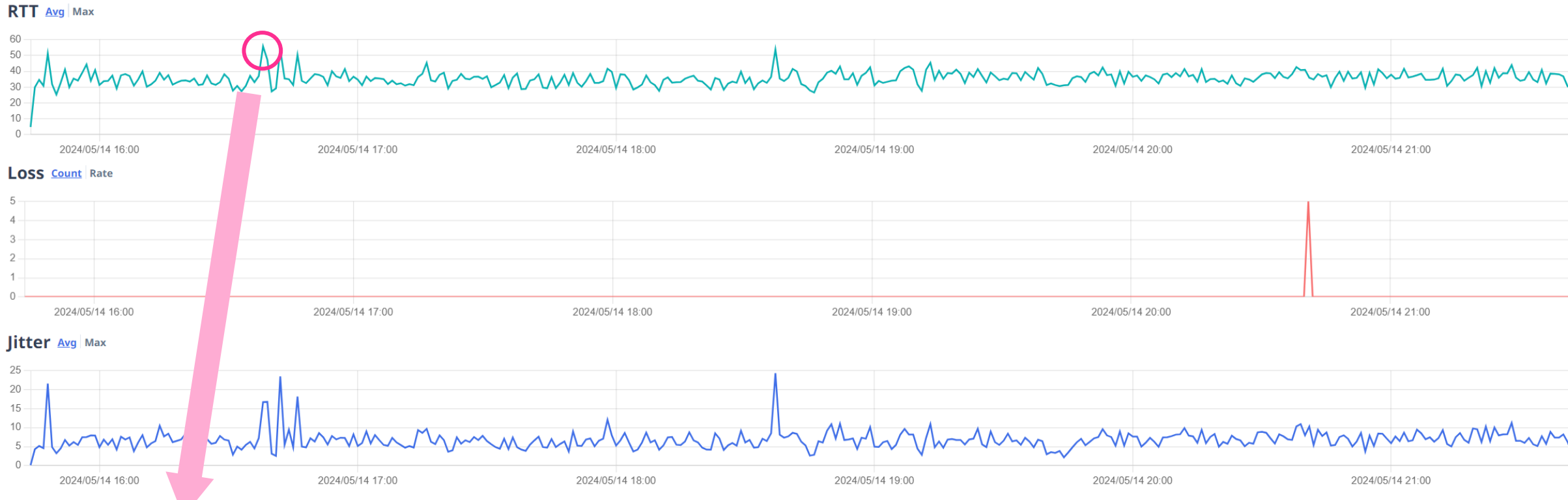
ネットワークパス表示機能

監視元となるエージェントから監視先までのネットワークパスを、経路上のホップ毎の IP アドレスや応答値といった情報の他、パケットロス、ジッターなど詳細な情報と共に表示します。

また、測定された内容が前回値と比較し大きくかい離する場合に警告をおこなうなど、利用者に認識しやすい、わかりやすい機能を提供します。



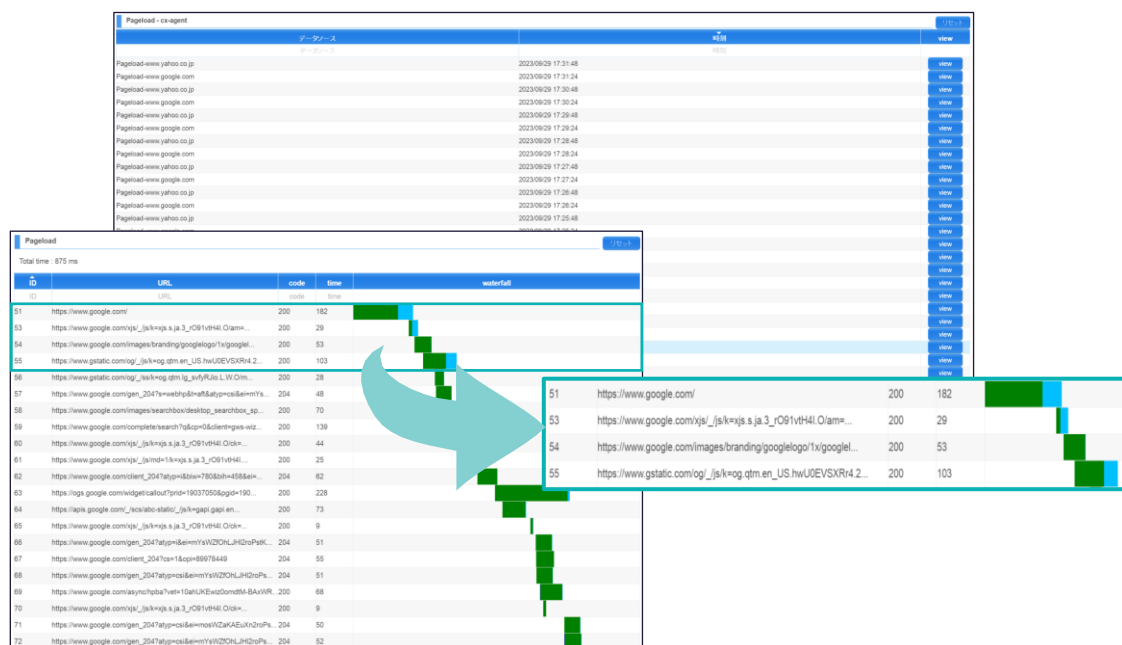
● ネットワークパス表示機能画面イメージ



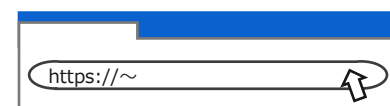
ボトルネック箇所の特特定が可能！

ページロード機能

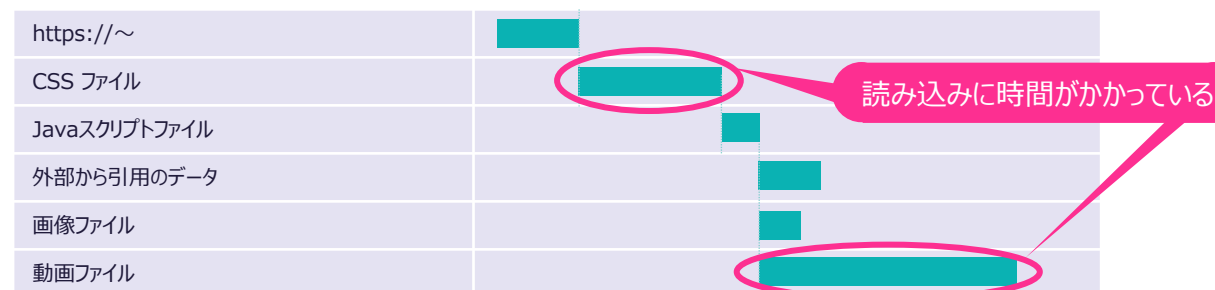
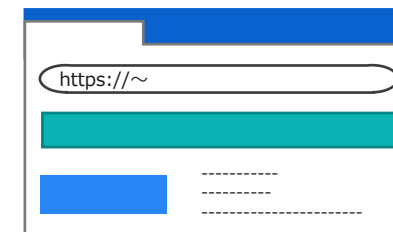
ブラウザのように指定したページのドキュメントやコンテンツをすべてダウンロードし、各コンテンツのダウンロードまでの応答速度をチェックします。Webサイトの遅延状況をコンテンツ毎に確認が可能であるため、特定画像の容量が大きい、CDN（コンテンツデリバリーネットワーク）が特定時間帯で遅いなどの検証、確認が可能となります。また、クライアント環境から実行することでユーザーの体感値をそのまま数値化し改善が可能であるため、早期原因特定、CX（カスタマーエクスペリエンス）向上につながります。



URL 入力



Web ページ表示



無線受信状況モニタリング(Widowsエージェント)

Windowsエージェントを導入した端末では、WiFiの受信状況をモニタリング可能です。
端末が受信しているSSIDの情報を確認できます。これにより、PC端末を利用しているユーザーが接続して欲しいSSIDの電波強度が実は弱くないかや、いわゆるノラSSIDの影響度を調査できます。

Manager

Dashboard

User

Agent

SAG3

Config

Network Path

PageLoad

WIFI Bss

Date

2024-01-16 12:45

~

2024-01-16 12:48

past_minutes

3

▼

View

エージェント

無線AP名

電波強度

Agent Name	BSSID	SSID	Type	Band	Channel	Signal	Quality	Last Modified
			He 802.11ax	2.4 GHz	6	-64	72	2024/01/16 12:47:59
			Ht 802.11n	2.4 GHz	6	-67	66	2024/01/16 12:47:59
			He 802.11ax	5 GHz	36	-68	64	2024/01/16 12:47:59
			He 802.11ax	2.4 GHz	5	-78	44	2024/01/16 12:47:59
			Ht 802.11n	2.4 GHz	5	-75	50	2024/01/16 12:47:59
			Vht 802.11ac	2.4 GHz	6	-75	50	2024/01/16 12:47:59
							42	2024/01/16 12:47:59

外来波の
有無を確認

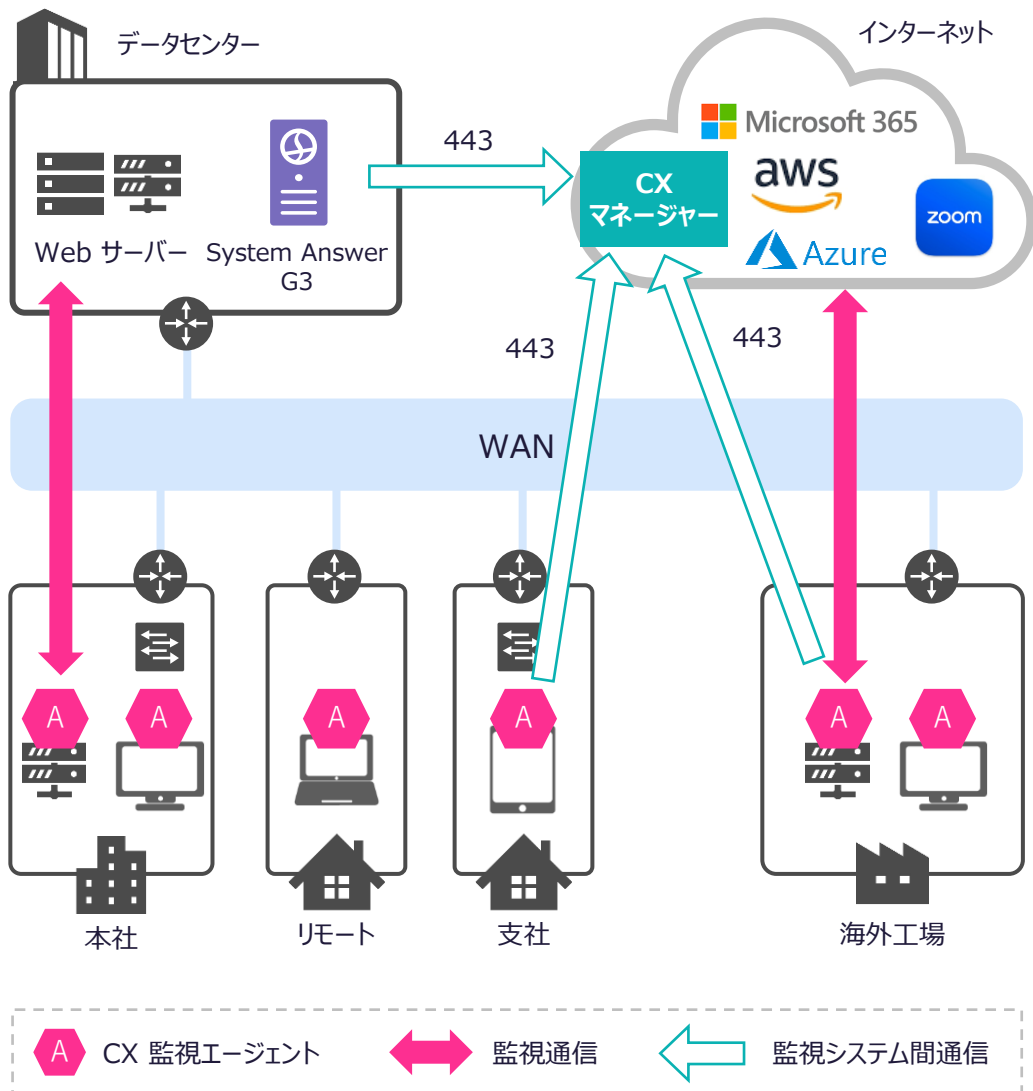
電波状態を色分けで表示



良

悪

● SAG3/CX監視オプションご導入イメージ



導入目的

1

ユーザー視点のサービスレベルを把握し
顧客満足度の向上を図る

2

通信遅延の早期検知、迅速なボトルネック
特定を行いネットワーク品質向上を図る

3

問題切り分けから復旧までの時間を短縮
し、TCO削減を図る

System Answer G3 導入事例

● System Answer シリーズ 導入実績



公務

愛知県
栃木県 宇都宮市
神奈川県教育委員会
公益財団法人仙台市民文化事業団
(せんだいメディアテーク)
東京都日野市

教育・学習

学校法人 片柳学園
学校法人 幾徳学園 神奈川工科大学
国立大学法人 名古屋工業大学
日本大学
明治学院大学

サービス

エン・ジャパン株式会社
オズ・パーク株式会社
株式会社サイバーコネクトツー
株式会社東京商工リサーチ
株式会社メディカル・プリンシプル社

建設・不動産

株式会社熊谷組
鉄建建設株式会社
株式会社東急コミュニティー

製造

あすか製薬ホールディングス株式会社
株式会社エクセディ
株式会社荏原製作所
株式会社大阪チタニウムテクノロジーズ
株式会社JSP
積水化成成品工業株式会社
株式会社タツノ
株式会社寺岡精工
株式会社東光高岳
トヨタ自動車九州株式会社
日本電子株式会社
日本農産工業株式会社
ファイテン株式会社
マックス株式会社
三菱重工業株式会社

卸売・小売

稲畑産業株式会社
沼尻産業株式会社
株式会社ムサシ
株式会社ローソン

金融・保険

岡三ビジネス&テクノロジー株式会社
GMOフィナンシャルホールディングス株式会社
株式会社東京証券取引所
三菱UFJ eスマート証券株式会社

情報通信

株式会社IDホールディングス
株式会社アイネット
株式会社石川コンピュータ・センター
株式会社インターネットイニシアティブ
株式会社駅探
株式会社NSD
NTTコムウェア株式会社
オムロンフィールドエンジニアリング株式会社
株式会社キューブシステム
KDDI株式会社
ケーブルテレビ株式会社
コアネットインタナショナル株式会社
株式会社光文社
株式会社JR東日本情報システム
JCOM株式会社
J-POWERテレコミュニケーションサービス株式会社

ソニーグローバルマニュファクチャリング & オペレーションズ株式会社
ソニービズネットワークス株式会社
TIS株式会社
凸版印刷株式会社
株式会社ネットワークバリューコンポネンツ
株式会社野村総合研究所
株式会社コア・コンサルティング・グループ
株式会社日立システムズ
ヤマトシステム開発株式会社
株式会社ラック

導入実績 1,000社以上

導入事例掲載サイト：

<https://system-answer.com/case/>

● System Answer G3 導入事例



世界最大級の鉄道事業を支えるシステム安定稼働の取り組み
～プロアクティブな予防保守対応でサイレント障害の根絶を目指す～

導入背景

既存の監視では検知できない サイレント障害が発生

- データの検索と抽出、グラフ化用の二次加工などを人手で行っており、原因調査に膨大な工数を要していた
- 調査の結果、「可変的なしきい値設定」や「様々な通信状況の監視」が必要だったことが判明

→抜本的な解決策を模索

採用理由

障害予防に必要な分析機能

サイレント障害検知に強い**変動検知機能**
(ベースライン) を標準搭載

運用業務効率化を支援する コンサルサービス

レポート自動作成ツールや SE による**分析結果報告サービス**を製品とあわせて活用することで、効果的な月次レポート運用ができる

運用者目線の分かりやすいGUI、 優れた操作性

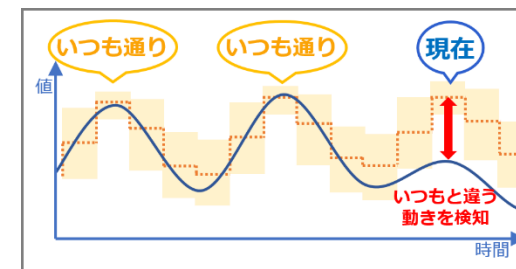
必要な時に誰もがスピーディに欲しい情報を確認でき、属人化リスクの排除や関係部署間での共有活用ができる

導入効果

1 サイレント障害をリアルタイム検知

復旧時間の短縮に成功

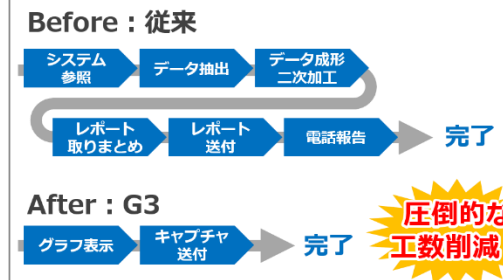
変動検知機能（ベースライン）を用いることで、サイレント障害の早期検知、原因特定、復旧などの時間が大幅に短縮



2 クライアントとの情報共有速度向上

安心・安全な業務遂行を実現

G3 のリアルタイム性のあるグラフ描画機能や共通 Web ポータル機能を用いることで、レポート作成工数の削減とクライアントからのさらなる信頼獲得に成功



● System Answer G3 導入事例



株式会社 東京証券取引所

日本最大の証券取引を支えるネットワークの安定稼働
～ JPX グループの基幹ネットワーク「arrownet」を守り続けて 13 年間 ～

導入背景

arrownet を構成する数百台の ネットワーク機器を監視

株式売買システム arrowhead の
開発に合わせ、高速かつ高信頼な
ネットワークシステム「arrownet」
を開発

- 機器の異常をいち早く検知し、システム
を止めず先回りの対策をしたい
→ **性能データの管理が必要**
- 維持・保守・運用に、多くの部門や
ベンダーのメンバーが携わる
→ **誰でも障害原因の絞り込みや切り
分けをおこなえるツールが必要**

System Answer（初代）採用

採用理由

◆ 導入が簡単

**MIB テンプレート（現在は 128 社に
対応）**により、設定ミスの抑止と監視登録工
数の削減に成功

◆ 誰でも扱いやすい GUI

数十名のメンバーが携わる arrownet の
ネットワーク運用においては、経験年数や
担当部門に関わらず**全員が扱いやすい**
ツールであることが重要だった

◆ グラフ表示の素早さ

表示期間を選択すると**ほぼ瞬時に描画**さ
れ、期間を変更してもすぐに反映されるため、
ストレスフリーに使用できる

導入効果

1 性能情報を日々管理し、障害の予防へ

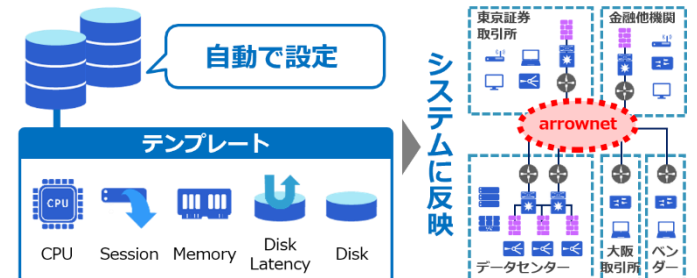
arrownet に流れる通信には、相場情報など取引に不可欠な重要情報が含まれ、
数秒でもシステムが停止すると投資家にクリティカルに影響を与えてしまう。

例）ネットワーク機器のバッファ・メモリがいっぱいになって溢れてしまった場合
→ 投資判断に支障をきたす、約定通知（売買成立の通知）が遅れるなどの危険が
ある

性能情報を日々蓄積し、将来的な障害の予兆から事前対策をおこなうことで、トラブ
ル未然防止と、決して止まってはいけないシステムの安定稼働を実現させている。

2 自動登録機能で設定にかかる時間を大幅短縮

あらかじめ機種ごとにテンプレート
を作っておけば、新しい機器が
リンクアップした際に自動で監視
を始めることができる。場合に
応じて自動登録と CSV 登録を使
い分けられるのも便利。



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

お問い合わせ窓口

西日本事業所

〒 532-0004
大阪府大阪市淀川区宮原4-1-14 住友生命新大阪北ビル3F
TEL : 06-7653-1014 FAX : 050-3473-4160

URL

コーポレートサイト → <https://www.ibc21.co.jp/>
ソリューションサイト → <https://system-answer.com/>