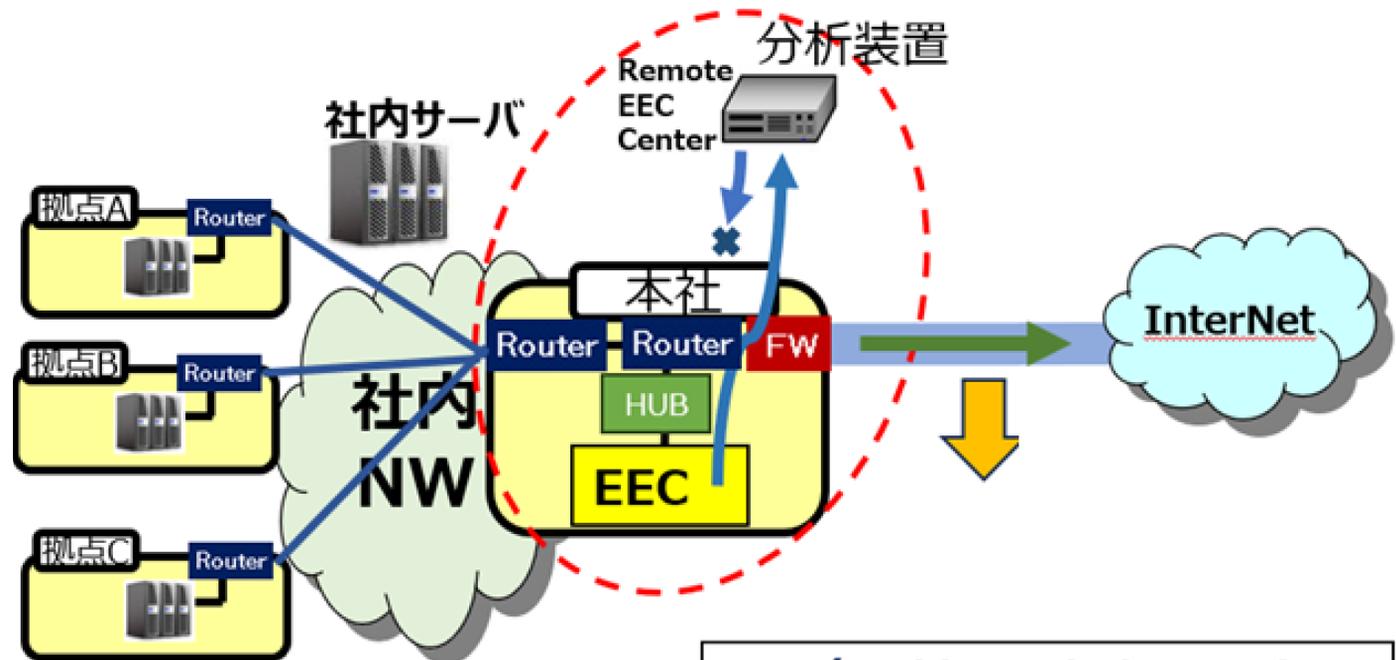


ITインフラ可視化サービスは、「使えば使う程品質が良くなる」をコンセプトに、常時監視による社内インフラの変化を長期スパンで捉え、社内インフラの品質を向上させるためのコンサル業務を監視装置と併せて提供する他社には無いサービスです。

「ネットワークが混みだしているが、何に使っているかが判らないので、増速するかどうかの判断が付かない」と言うような場合に、確りしたエビデンスデータの提供も行います。

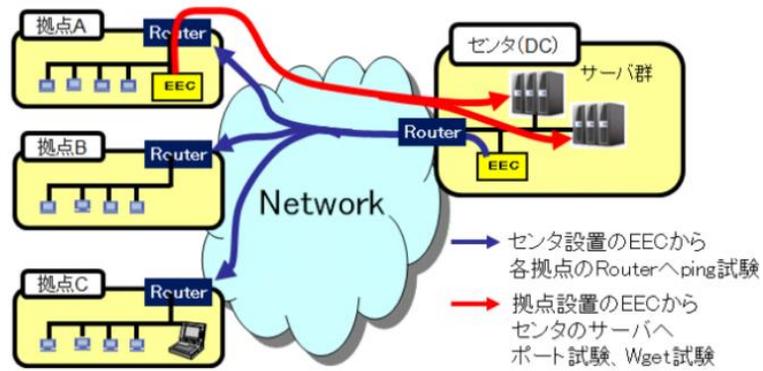
お客様の拠点にEECを設置させて頂き、パケットキャプチャーによる通信内容の分析、及びsnmp情報によるトラフィック情報の可視化を行い、ネットワーク利用内容を明らかにし、ネットワーク帯域が妥当かの証拠（エビデンス）を作成します。



**EEC (End to End Checker)**  
を利用して、回線の利用内容の内訳を  
明らかにします。

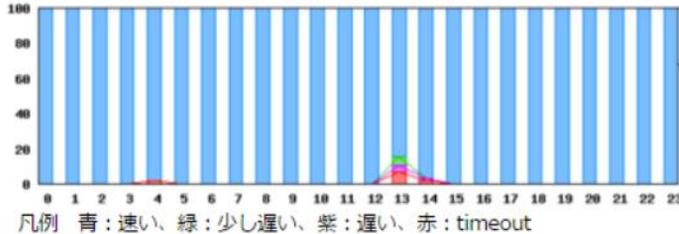
## 1. EEC (End to End Checker)

本サービスでデータを収集する機器です。EECを利用して、ITサービスの提供状況を遅延・timeout、トラフィック、パケット分析を通して、見える化します。通常はEECをセンタに1台設置します。お客さま環境により拠点に1台設置する場合があります。

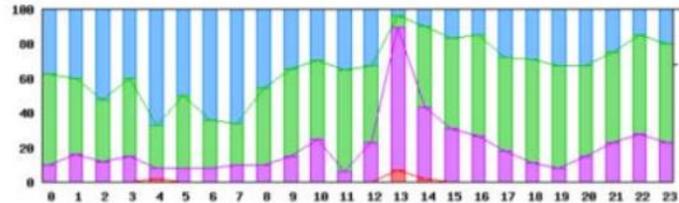


## 2. 遅延に関するお客さまの不満の限界値

表示例1: ある日のデータで、拠点EECから、WEBサーバにWGET試験を行った例を示します。



表示例2: 左記の例で、閾値をシビアにした場合の例を示します。



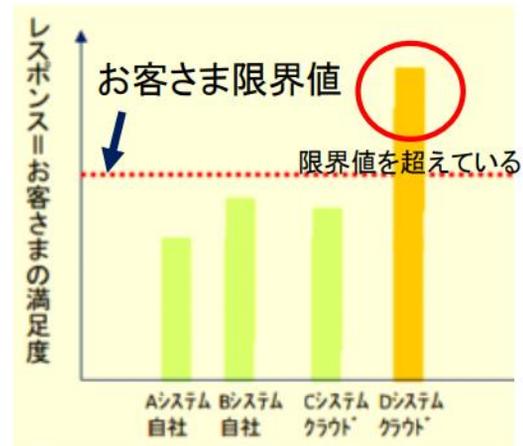
表示の見方は、例えば、1時間に100回試験をして、100回とも速ければ、全て青色になります。仮に、50回が速く、50回が少し遅い場合は、半分が青色、半分が緑色となります。すなわち、速い、遅い、少し遅いのパーセント表示を行っています。

青、緑、紫の閾値は自由に変更できます。例えば、この日の13時台は、「使用に支障が出た」とエンドユーザから申告があれば、閾値を変えて13時台が、他の時間と違いが出るように閾値を変更します。

「使用に支障が出た」とエンドユーザから申告があれば、閾値を変えて13時台が、他の時間と違いが出るように閾値を変更します。

上記の例の13時台のような色分布の場合を、エンドユーザがアプリケーションを使う場合の耐え難い遅延値として、その閾値を「**不満の限界値**」とします。

この限界値を元に、同じような現象が生じるかどうかによって、ITサービスが問題なく利用できたか、利用できないかを判断します。



### 3. エビデンスサービス

サービスには、パケットキャプチャーと併せてエビデンスを取るための幾つかの機能が有りますので、お客様の状況に合わせて組み合わせて使用します。

| サービス内容                           |
|----------------------------------|
| <b>① EECを使用したネットワークエビデンスサービス</b> |
| ・パケットキャプチャー                      |
| ・snmp情報によるトラフィック情報の可視化           |
| ・Ping監視                          |
| ・ポート試験                           |
| ・http,https試験                    |
| ・4 WEB試験                         |
| <b>② 取得したデータの分析レポートサービス</b>      |
| ・分析レポート作成                        |
| ・オンラインによる分析レポートの説明               |

#### 成果物

- ① EEC(End to End Checker) による現状の提供  
日々レポート（朝に自動メール）、月毎アラート一覧（自動作成）
- ② Action Report の作成（約3か月毎）  
改善が必要な項目を提示します。
- ③ オンラインクリニック  
（Action Reportの説明のWEB会議。約3か月毎）
- ④ 臨時Report（トラブルが継続している場合の特別調査 Report）

## 4. 提供できるデータ例

パケットのリアルタイム検索、データを保存しての過去データの分析が可能です。  
お客様自身でも容易に分析ができます。（誰が何処へ接続して、何の通信を行っていたかが判ります）

パケット時間帯: 2023-11-01 14:19:38 ~ 14:24:53 【 315 秒 = 5 分 15 秒 】

パケット数



| No | 発IP           | packet数 | %    |
|----|---------------|---------|------|
| 1  | 165.19.10.10  | 1205065 | 41.9 |
| 2  | 157.140.1.96  | 113011  | 3.9  |
| 3  | 52.101.1.21   | 87521   | 3.0  |
| 4  | 157.140.1.241 | 68314   | 2.4  |
| 5  | 157.140.1.152 | 58564   | 2.0  |
| 6  | 157.140.1.136 | 56639   | 2.0  |
| 7  | 157.140.1.140 | 55525   | 1.9  |
| 8  | 157.140.1.202 | 53710   | 1.9  |
| 9  | 157.140.1.160 | 48517   | 1.7  |

ZSCALER  
お客様のIP  
**Microsoft**

お客様のIP

| No | 着IP          | packet数 | %    |
|----|--------------|---------|------|
| 1  | 165.19.10.10 | 1228383 | 42.7 |
| 2  | 157.140.1.99 | 114251  | 4.0  |
| 3  | 52.101.1.6   | 85517   | 3.0  |
| 4  | 157.140.1.7  | 60015   | 2.1  |
| 5  | 157.140.1.6  | 57221   | 2.0  |
| 6  | 157.140.1.41 | 52519   | 1.8  |
| 7  | 157.140.1.55 | 51176   | 1.8  |
| 8  | 157.140.1.3  | 50460   | 1.8  |
| 9  | 157.140.1.52 | 46876   | 1.6  |

プロトコル



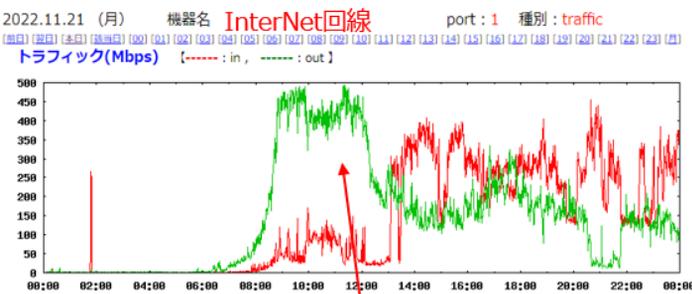
| No | 発プロトコル        | packet数 | %    |
|----|---------------|---------|------|
| 1  | http          | 1220984 | 43.3 |
| 2  | microsoft-ds  | 115941  | 4.1  |
| 3  | https         | 69797   | 2.5  |
| 4  | 8801          | 54021   | 1.9  |
| 5  | plethora      | 51363   | 1.8  |
| 6  | cleanerliverc | 49656   | 1.8  |
| 7  | twrpc         | 20427   | 0.7  |
| 8  | 51539         | 18845   | 0.7  |

| No | 着プロトコル       | packet数 | %    |
|----|--------------|---------|------|
| 1  | http         | 1235944 | 44.9 |
| 2  | 58670        | 114202  | 4.2  |
| 3  | microsoft-ds | 100007  | 3.6  |
| 4  | https        | 44430   | 1.6  |
| 5  | 60803        | 41370   | 1.5  |
| 6  | 8801         | 24632   | 0.9  |
| 7  | 51539        | 21408   | 0.8  |
| 8  | 50013        | 15742   | 0.6  |

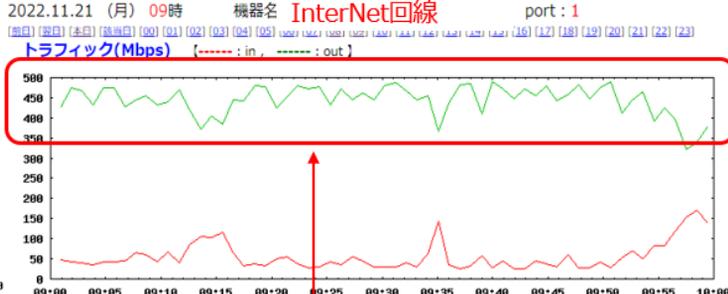
## SNMP（トラフィック情報） + Ping監視によりネットワークの状況が判ります。

HUB、RouterからSNMP情報を取得する事により、トラフィック情報の可視化を実現

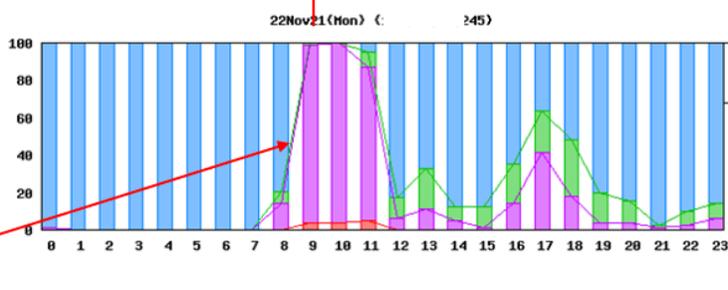
### 11月21日のトラフィック状況



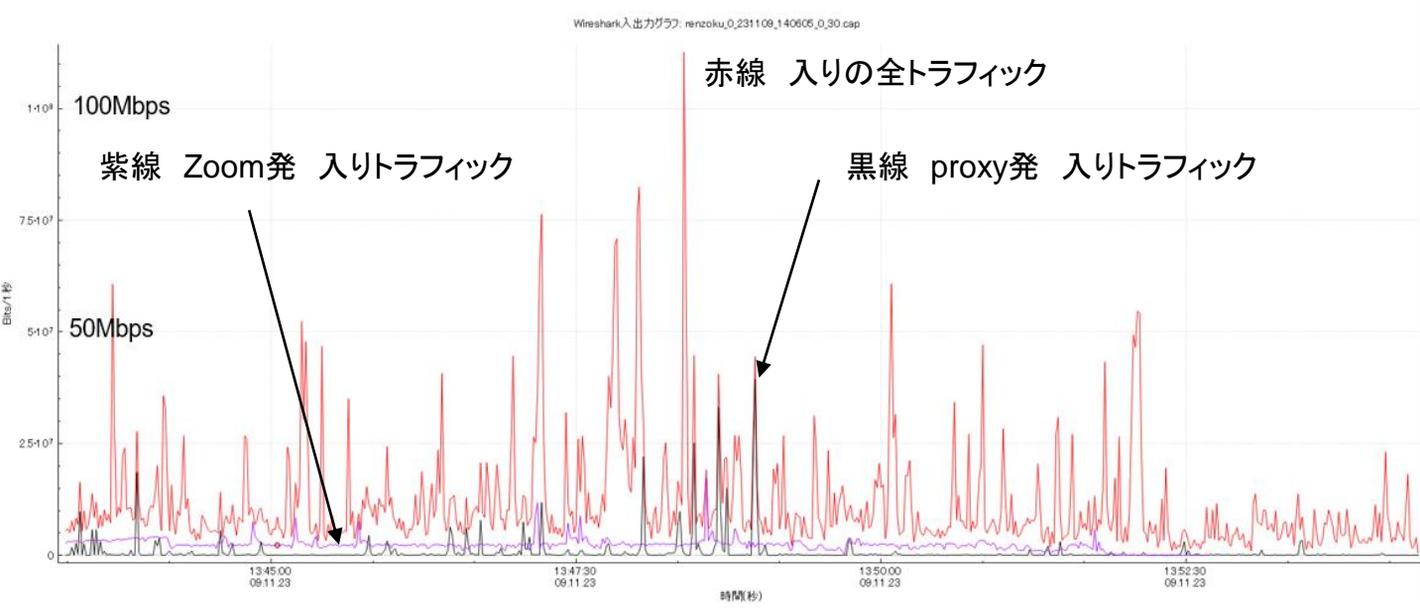
### 9時台のトラフィック状況



| 時刻指定    |              | 07    | 08     | 09     | 10     | 11     | 12     |
|---------|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 種類      | 合計           |       |        |        |        |        |        |
| Min     | 3.762(ms)    | 3,920 | 3,838  | 17,516 | 30,450 | 3,928  | 3,793  |
| Max     | 207.098(ms)  | 4,297 | 53,068 | 65,736 | 90,389 | 69,027 | 66,273 |
| Total   | 1907(回)      | 80    | 79     | 80     | 79     | 79     | 80     |
| 平均      | 12.572(ms)   | 4,080 | 10,642 | 48,398 | 55,028 | 42,752 | 8,277  |
| 普通      | 1430(74.99%) | 80    | 63     | 0      | 0      | 4      | 66     |
| 少し遅い    | 147(7.71%)   | 0     | 5      | 1      | 0      | 6      | 9      |
| 遅い      | 320(16.78%)  | 0     | 11     | 76     | 76     | 65     | 5      |
| timeout | 10(0.52%)    | 0     | 0      | 3      | 3      | 4      | 0      |



## 各機器のトラフィックの状況が分かります。



## 5. ITSCのサービスの特徴

お客様のFW内のクローズド網に設置したEECとITSCのセンタにおいて、Remotoコラボレーション機能により、セキュアに情報の共有が可能です。

特別に専用線等を引く必要はありません。

一旦EECを設置すれば、

- ① 監視拠点の追加
- ② トラフィック取得機器の追加
- ③ パケットキャプチャーの起動

パケットキャプチャーのデータの入手分析（ミラーポートは予め設定が必要です）が（遠隔にて）可能です。

課題が生じた時に、原因の発見を迅速に行うことができます。

状況の分析は、ITSCが行い、必要なActionをご提案します。

お客様は、Actionのみを実施することにより、効率的な稼働で、問題点の発見、改善、品質改善を図ることが可能です。

➡ ITインフラの品質を常に向上させる仕組みの提供が可能となります。

- ポイント**
1. 既に5年ほど、安定した運用を実現・継続しています。
  2. サービス提供までの納期が非常に短く、設置すれば後で変更が可能です。
  3. ツールでなく、**スピード感、コンサル力（実績）**で他社より優位性があります。

### ITインフラ可視化サービスは

ネットワーク利用内容を明らかにし

ネットワーク帯域が妥当かの証拠（エビデンス）を明確にします。

誰が、誰とどんなプロトコルで、どれだけ容量で通信しているかを明らかにします。

次の提案をお客様に行う事ができます。

- ・調査対象部分の帯域増速や品目強化提案
- ・対象回線の減速やインターネットGW提案などトラフィック分散提案
- ・セキュリティ強化提案、予防措置提案

