

# Mist 運用マニュアル - Wired Assurance - Wired Root Cause analysis 確認手順 (スイッチ単位)

---

ジュニパーネットワークス株式会社  
2024年2月 Ver 1.1

JUNIPER   
driven by Mist AI

# はじめに

- ❖ 本マニュアルは、『Root Cause analysis の確認手順(スイッチ単位)』について説明します
- ❖ 手順内容は 2024年2月 時点の Mist Cloud にて確認を実施しております  
実際の画面と表示が異なる場合は以下のアップデート情報をご確認ください  
<https://www.mist.com/documentation/category/product-updates/>
- ❖ 設定内容やパラメータは導入する環境や構成によって異なります  
各種設定内容の詳細は下記リンクよりご確認ください  
<https://www.mist.com/documentation/>
- ❖ 他にも多数の Mist 日本語マニュアルを「ソリューション&テクニカル情報サイト」に掲載しております  
<https://www.juniper.net/jp/ja/local/solution-technical-information/mist.html>
- ❖ **本資料の内容は資料作成時点におけるものであり事前の通告無しに内容を変更する場合があります**  
**また本資料に記載された構成や機能を提供することを条件として購入することはできません**

# Mist Wired Assurance について

Wired Assurance には 2 種類(Basic, Advanced)ございます  
本書では「不具合原因の可視化」について紹介します

	Basic Wired Assurance	Advanced Wired Assurance
対応機種	○ 他社 SW でも可能 ※1	○ Juniper EX スイッチのみ
スイッチ一覧の表示	○ ※1	○
スイッチメトリック ※2	○ ※1	○
トポロジの可視化	○ ※1	○
スイッチ障害時における電波の影響範囲	○ ※1	○
SLE の可視化、不具合原因の可視化	-	○
ポートの可視化	-	○
メモリ・CPU・PoE 給電・通信量・イベントの可視化	-	○
GUI 設定	-	○
各種運用ツール(Ping, OS アップグレード等)	-	○

※1 : 他社 SW にて LLDP を有効化する必要がございます

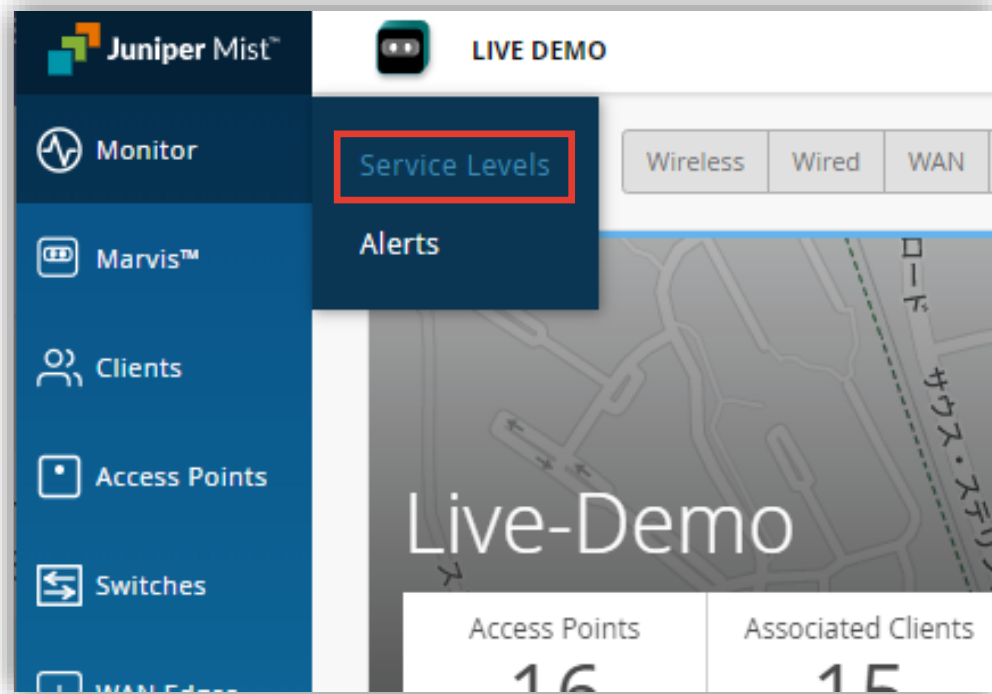
※2 : メトリックとはスイッチ一覧の上部に表示される 6 つの要素「Switch-AP Affinity」「PoE Compliance」「VLANs」「Version Compliance」  
「Switch Uptime」「Config Success」を指しております

## ■ 運用ケース(例)

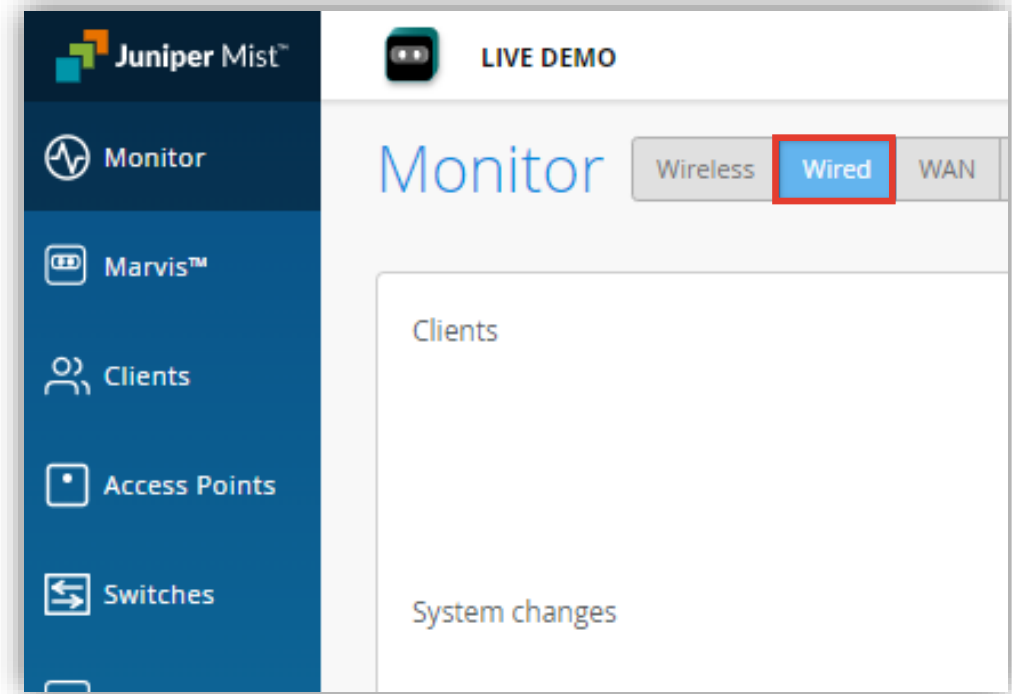
有線区間における SLE の低下原因・影響範囲を調査したい時

# Wired SLE 操作手順

1. [Monitor] から [Service Levels] をクリックします



2. [Wired] をクリックします



# Wired SLE 操作手順

3. [Site] から [Switch] をクリックします

The screenshot shows the Juniper Mist Monitor interface. The left sidebar contains navigation options: Monitor, Marvis™, Clients, Access Points, Switches, and WAN Edges. The main content area is titled 'Monitor' and has tabs for 'Wireless', 'Wired', 'WAN', 'Location', and 'Insights'. The 'Wired' tab is selected. A dropdown menu is open for 'site Live-Demo', showing options for 'Entire Org', 'Site', and 'Switch'. The 'Switch' option is highlighted with a red box. A callout box points to the 'Last 7 Days' dropdown with the text '時間帯を絞る事も可能です' (It is also possible to narrow down the time period). Below the dropdown, a search bar is visible with the text 'Search by name or MAC'. A table of devices is partially visible below the search bar.

Live-Demo	
Search by name or MAC	
EVPN-EX4400-Access-1	c0:bf:a7:01:78:94
EVPN-EX4400-Access2	c0:bf:a7:01:fe:20
EVPN-EX4400_Core-1-test	c0:bf:a7:02:22:a0
EVPN-EX4400_Core_2	c0:bf:a7:01:fd:a0
ld-cup-idf-a-core	60:c7:8d:93:af:0f
ld-cup-idf-bb	60:c7:8d:93:9c:0f
ld-cup-idf-c	60:c7:8d:93:b0:0f
ld-cup-idf-c2	18:7ad2:4a:5a:c2

# Wired SLE 操作手順

## 4. 対象のスイッチをクリックします

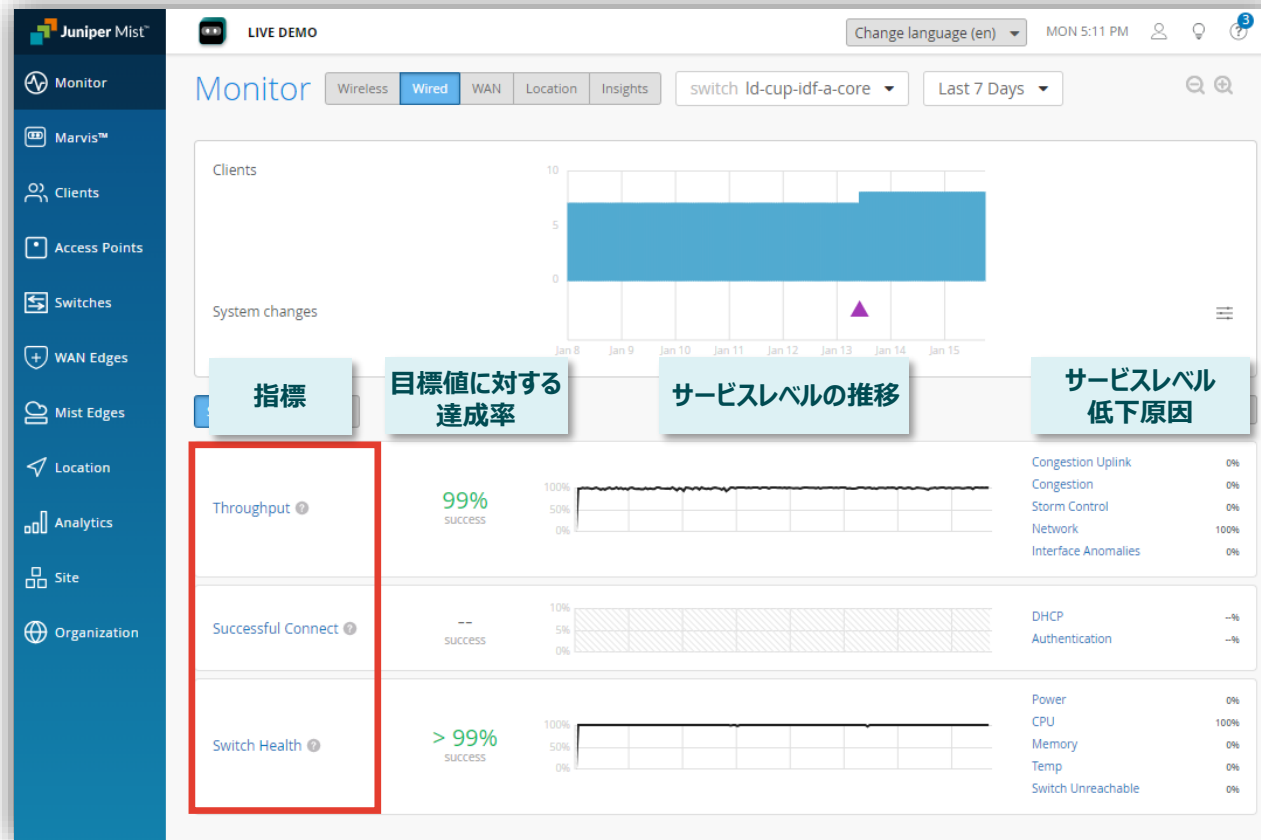
The screenshot shows the Juniper Mist Monitor interface. The left sidebar contains navigation options: Monitor, Marvis™, Clients, Access Points, Switches, and WAN Edges. The main area is titled 'Monitor' and has tabs for 'Wireless', 'Wired', 'WAN', 'Location', and 'Insights'. The 'Wired' tab is selected. There are filters for 'site Live-Demo' and 'Last 7 Days'. Below these, there are tabs for 'Entire Org', 'Site', and 'Switch', with 'Switch' selected. A search box labeled 'Search by name or MAC' is open, showing a list of switches with their names and MAC addresses. A callout box points to the search box with the text: 'ホスト名や Mac アドレスを入力し、対象スイッチを検索する事も可能です'.

ホスト名や Mac アドレスを入力し、対象スイッチを検索する事も可能です

Switch Name	MAC Address
EVPN-EX4400-Access-1	c0:bf:a7:01:78:94
EVPN-EX4400-Access2	c0:bf:a7:01:fe:20
EVPN-EX4400_Core-1-test	c0:bf:a7:02:22:a0
EVPN-EX4400_Core_2	c0:bf:a7:01:fd:a0
ld-cup-idf-a-core	60:c7:8d:93:af:0f
ld-cup-idf-bb	60:c7:8d:93:9c:0f
ld-cup-idf-c	60:c7:8d:93:b0:0f
ld-cup-idf-c2	60:c7:8d:93:b0:0f

# Wired SLE の達成率、SLE が低い原因を確認

- SLE の達成率を確認し、原因調査する SLE をクリックします  
 ※次ページ以降では「Throughput」をクリックした画面をご紹介します



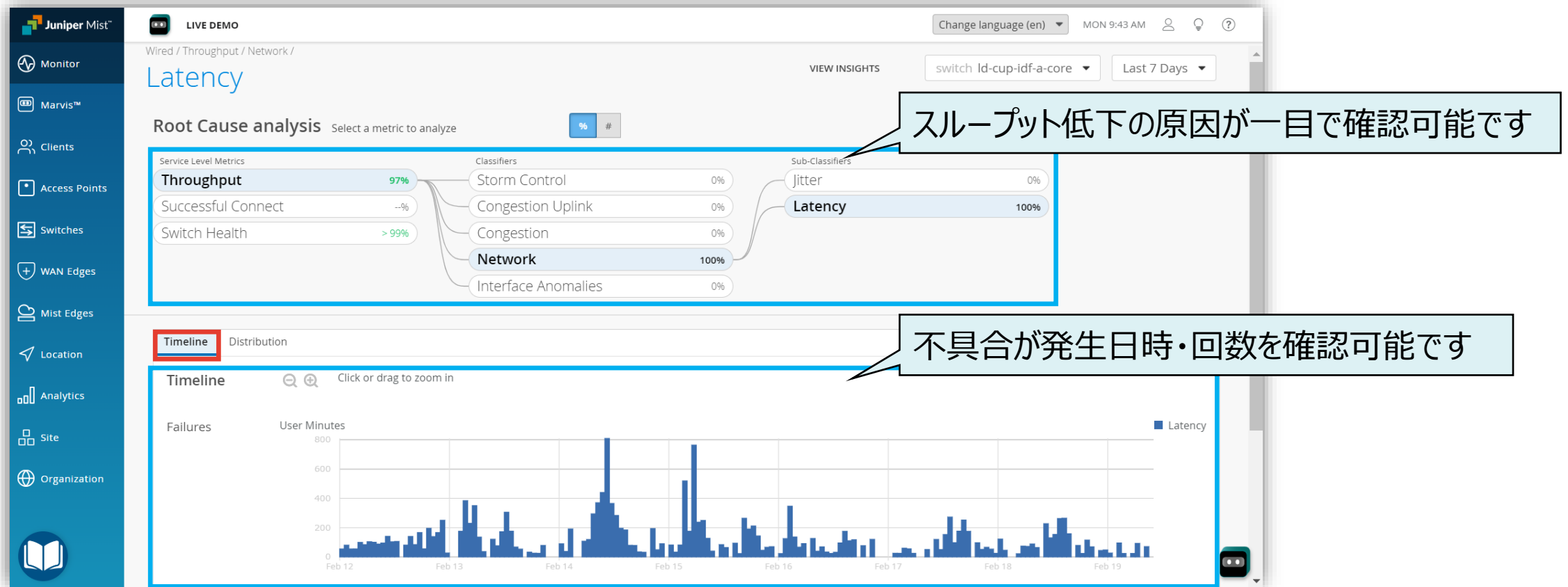
SLE 指標	説明
Throughput	有線ネットワークのスループット
Successful Connect	成功した接続試行数
Switch Health	スイッチの起動・クラウド接続時間



# 不具合が発生している時間帯を特定

本書では「Throughput」低下の原因の 1 つである Latency (遅延)を例に挙げて紹介します

6. [Timeline] をクリックし、不具合の発生について時系列で確認します



# 不具合に関する傾向分析

本書では「Throughput」低下の原因の 1 つである Latency (遅延)を例に挙げて紹介します

## 7. [Distribution] をクリックし、不具合の傾向を分析します

The screenshot shows the Juniper Mist dashboard interface. The main content area displays a 'Root Cause analysis' for 'Latency'. The 'Service Level Metrics' section shows 'Throughput' at 97%, 'Successful Connect' at --%, and 'Switch Health' at >99%. The 'Classifiers' section shows 'Network' at 100%, 'Storm Control' at 0%, 'Congestion Uplink' at 0%, 'Congestion' at 0%, and 'Interface Anomalies' at 0%. The 'Sub-Classifiers' section shows 'Latency' at 100% and 'Jitter' at 0%.

The 'Distribution' tab is selected, showing a table of service level failures by attribute. The table columns are: Name, Switch Name, Switch MAC, Overall Impact, Failure Rate, Anomaly, and a visual indicator for 0 or 1x anomalies.

Interfaces	Name	Switch Name	Switch MAC	Overall Impact	Failure Rate	Anomaly	0	1x
Clients	ge-0/0/40	ld-cup-idf-a-core	60:c7:8d:93:af:0f	47%	4%	1.58x		■
VLANs	ge-0/0/41	ld-cup-idf-a-core	60:c7:8d:93:af:0f	23%	4%	1.57x		■
	ge-0/0/47	ld-cup-idf-a-core	60:c7:8d:93:af:0f	5%	4%	1.56x		■
	mge-0/0/6	ld-cup-idf-a-core	60:c7:8d:93:af:0f	7%	4%	1.39x		■

どの VLAN、インターフェース、クライアントで不具合が発生しているか傾向を確認出来ます



# Thank you

---

JUNIPER   
driven by Mist AI™