

2021年8月26日リリース Mist 新機能のご紹介

ジュニパーネットワークス株式会社

JUNIPER 
driven by Mist AI

はじめに

- ❖ 本ドキュメントは以下のリリースノートを抄訳したものです

<https://www.mist.com/documentation/august-26th-2021-updates/>

- ❖ 本ドキュメントは2021年8月時点のMist cloudのGUIを使用しております
- ❖ 実際の画面と表示が異なる場合がございます
- ❖ 内容について不明な点、ご質問等ございましたら担当営業までお問い合わせください

本リリースで追加された機能一覧

Marvis

- Meet Marvis
- 対話型アシスタントにサーバ類の情報表示を追加
- Marvis Actionに継続して接続に失敗する端末情報をCSVでダウンロードする機能を追加
- Marvis Actionのスイッチ・ゲートウェイ関連UIを改善
- ローミング可視化画面にMarvis Androidクライアントからの情報を追加

Network Programmability

- Hotspot2.0詳細設定の追加

Wired and WAN Assurance

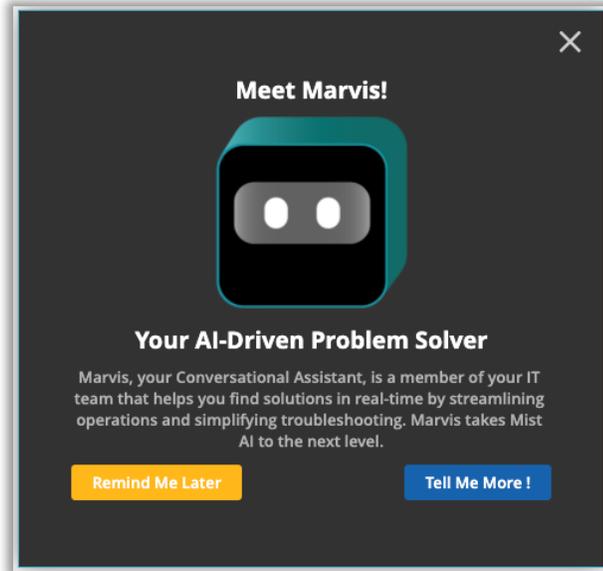
- Persistent(Sticky)MACラーニング
- WAN Assurance GA
- WAN SLE アプリケーションヘルス[β機能]
- (バグ修正)IRBインタフェースの表示の修正

Simplified Operations

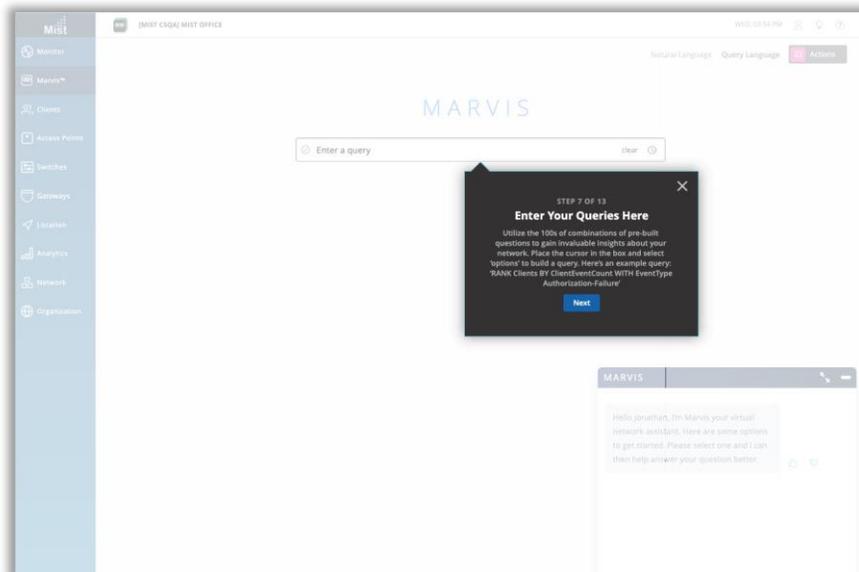
- インサイトページに表示するクライアント情報の種類を追加

Marvis

Meet Marvis



- ダッシュボードでMarvisのさまざまな機能を簡単に説明する MeetMarvisガイドが追加されました
- ステップバイステップガイドは一度終了するとポップアップが再び表示されることはありません



対話型アシスタントにサーバ類の情報表示を追加

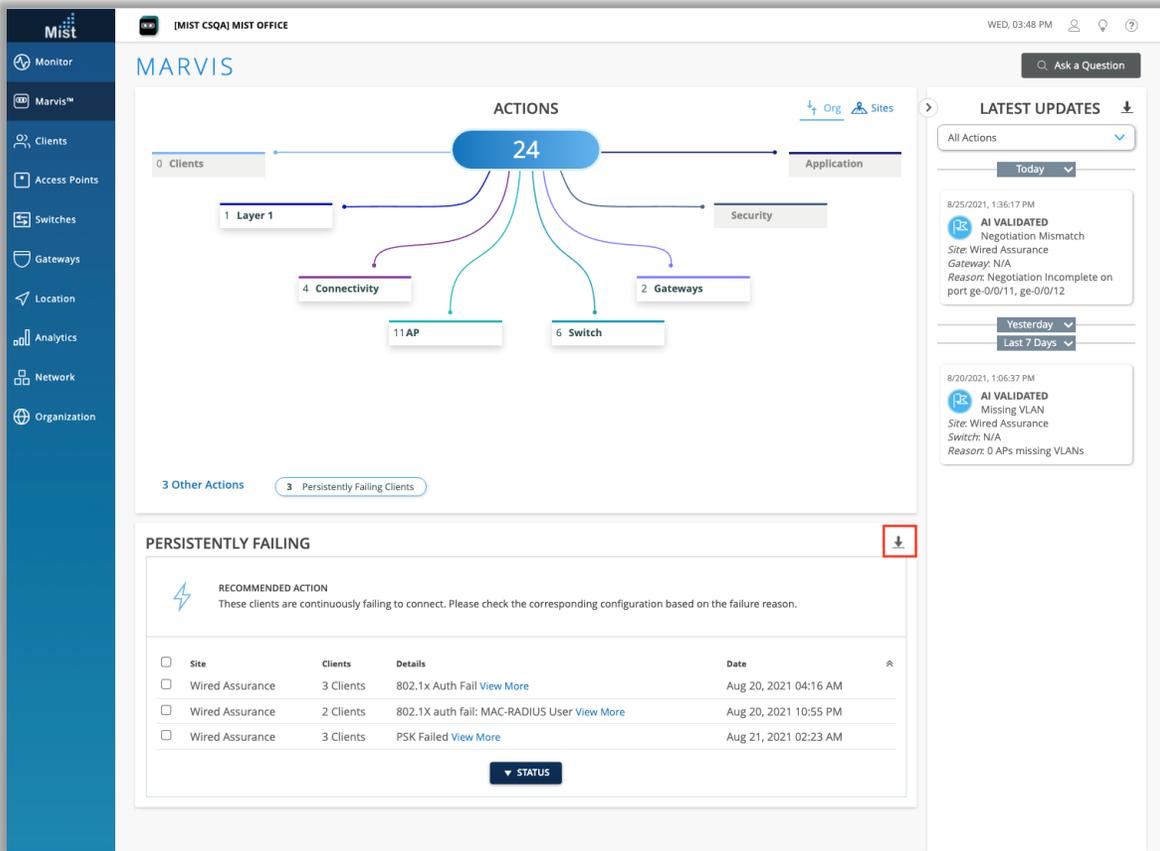
The image shows two side-by-side screenshots of the Marvis chat interface. The left screenshot shows the chat history and a button labeled 'list DHCP servers'. Below the button, a message states 'I found 3 Active DHCP Servers in your org on August 25th' followed by a table of active DHCP servers. The right screenshot shows a button labeled 'show dns servers'. Below the button, a message states 'I found 3 Active DNS Servers in your org on August 25th' followed by a table of active DNS servers. Both screenshots include a 'Network Analytics' link and a 'Message' input field at the bottom.

Active DHCP Server	Client Events Count
172.16.10.1	66
192.168.1.1	13
255.255.255.255	2

Active DNS Server	Client Events Count
8.8.8.8	243
8.8.4.4	71
192.168.1.1	13

- Marvis対話型インタフェースでDNS、DHCP、およびRadiusサーバーを表示できるようになりました
- Marvisは、組織上のすべてのアクティブなサーバーのリストを返し、各サーバーのクライアントイベント数を表示します
- Network Analyticsページへのリンクをクリックすると、Analyticsダッシュボードにリダイレクトされ、カスタマイズされたレポートを作成して詳細を表示できます

Marvis Actionに継続して接続に失敗する端末情報をCSVでダウンロードする機能を追加



- クライアント固有の問題（障害の範囲はAP、WLAN、またはネットワークサーバーとは関係ありません）が原因でクライアント（有線/無線）が継続的に接続に失敗するケースをCSVファイル形式でダウンロードできるようになりました
- 失敗の理由、WLAN、スイッチ/ポートの詳細などがこのファイルに含まれています
- [Action details]ボックスの上部にあるダウンロードボタンをクリックするとダウンロードできます

Number	Date	Site	Action	Client	Reason	Details	Status	Entity
1	Aug 20, 2021 04:16 AM	Wired Assurance	Persistently Failing	2d934331408f, 893d7fda7994, 1355fc7feb4c	802.1x Auth Fail	Kush_1 is unable to connect to WLAN AP43_WLAN,Carrefour2 Kush_2 is unable to connect to WLAN Carrefour2 Kush_3 is unable to connect to WLAN ISE-Guest-AP43,Carrefour2	Active	Client
2	Aug 20, 2021 10:55 PM	Wired Assurance	Persistently Failing	0024818c8595, 0024818c8512	802.1X auth fail: MAC-RADIUS User	client_sw5 is unable to connect to Port ge-0/0/1 of Switch Kush_sw1 client_sw6 is unable to connect to Port ge-0/0/2 of Switch Kush_sw1	Active	Client
3	Aug 21, 2021 02:23 AM	Wired Assurance	Persistently Failing	2d934331408f, 893d7fda7994, 1355fc7feb4c	PSK Failed	Kush_4 is unable to connect to WLAN AP43_WLAN Kush_5 is unable to connect to WLAN Carrefour2 Kush_6 is unable to connect to WLAN ISE-Guest-AP43	Active	Client

Marvis Actionのスイッチ・ゲートウェイ関連UIを改善

The screenshot shows the Marvis Actions dashboard. At the top, there's a central 'ACTIONS' hub with a count of 24. Below it, various categories are listed: 0 Clients, 1 Layer 1, 4 Connectivity, 11 AP, 6 Switch, 2 Gateways, Application, and Security. A table titled 'NEGOTIATION MISMATCH' is visible, with a red box highlighting the entry: 'Wired Assurance | ex3400_dhs_rogers_core_vc | MTU Mismatch on 2 Ports View More | Aug 20, 2021 12:45 PM'.

- 同じスイッチ/ゲートウェイの複数のポート、つまり2つの異なるポートでMTUの不一致が発生している単一のデバイスの表示方法が改善されました
- 本リリースより、スイッチまたはゲートウェイで問題が発生しているポートが複数ある場合は、[Details]列に[View More]リンクが含まれ、関連するポートの完全なリストを表示するポップアップが開きます

The screenshot shows the same Marvis Actions dashboard as above, but with a 'Negotiation Mismatch Details' popup window open. The popup displays: '2 impacted ports at ex3400_dhs_rogers_core_vc.' followed by a list of ports: 'Port: ge-2/0/14.' and 'Port: ge-2/0/16.'

ローミング可視化画面にMarvis Androidクライアントからの情報を追加

The screenshot shows the Marvis interface with a query for "ROAMINGOF 'Galaxy-S9' DURING 'Last 7 Days'". The results are displayed in a table view. The 'Client Reported RSSI' column is highlighted with a red box. The table shows various roaming events with columns for Time, Old AP, New AP, Old RSSI, New RSSI, Client Reported RSSI, Protocol, Channel, Band, and WLAN.

Time	Old AP	New AP	Old RSSI	New RSSI	Client Reported RSSI	Protocol	Channel	Band	WLAN	
02:28:01:120 PM, Aug 18	--	AP3	--	-61	-67	--	802.11ac	116	5 GHz	amb
02:31:18:363 PM, Aug 18	AP3	AP2	-61	-54	-68	802.11ac	802.11ac	116	5 GHz	amber-wfh
02:31:38:509 PM, Aug 18	AP2	AP1	-54	-60	-68	802.11ac	802.11n	116	5 GHz	2.4 GHz
02:32:07:813 PM, Aug 18	AP1	AP2	-60	-64	-68	802.11n	802.11ac	1	2.4 GHz	5 GHz
02:32:38:511 PM, Aug 18	AP2	AP3	-64	-59	-68	802.11ac	802.11ac	116	5 GHz	amber-wfh
02:37:47:084 PM, Aug 18	--	AP3	--	-54	-68	--	802.11ac	--	116	5 GHz
02:39:08:628 PM, Aug 18	AP3	AP2	-54	-55	-68	802.11ac	802.11ac	116	5 GHz	amber-wfh
02:40:06:350 PM, Aug 18	AP2	AP3	-55	-66	-66	802.11ac	802.11ac	116	5 GHz	amber-wfh
02:40:14:055 PM, Aug 18	AP3	AP2	-66	-64	-66	802.11ac	802.11ac	116	5 GHz	amber-wfh
01:53:32:891 PM, Aug 19	--	AP2	--	-65	--	--	802.11ac	--	116	5 GHz
01:59:26:414 PM, Aug 19	AP2	AP3	-65	-69	--	802.11ac	802.11ac	116	5 GHz	amber-wfh
02:15:15:157 PM, Aug 19	AP3	AP2	-69	-60	--	802.11ac	802.11ac	157	5 GHz	amber-wfh
03:02:50:451 PM, Aug 19	AP2	AP3	-60	-70	-71	802.11ac	802.11ac	116	5 GHz	amber-wfh
03:48:38:968 PM, Aug 19	AP3	AP2	-70	-61	--	802.11ac	802.11ac	157	52	5 GHz
08:43:44:264 PM, Aug 19	AP2	AP3	-61	-70	-69	802.11ac	802.11ac	52	157	5 GHz

- Marvisで"ROAMINGOF"クエリを実行するときに、ローミングデータにMarvis SDKからの情報を表示する列"Client Reported RSSI"が追加されました
- テーブル形式のビューを取得するには、「Table」を選択します
- ここに、新しいクライアントレポートRSSI列が表示されます

Network Programmability

Hotspot2.0詳細設定の追加

The screenshot displays the Mist management console interface for a device named "[MIST CSQA] MIST OFFICE". The "Hotspot 2.0" settings are visible, with the "Advanced Settings" section highlighted by a red box. This section includes the following fields and options:

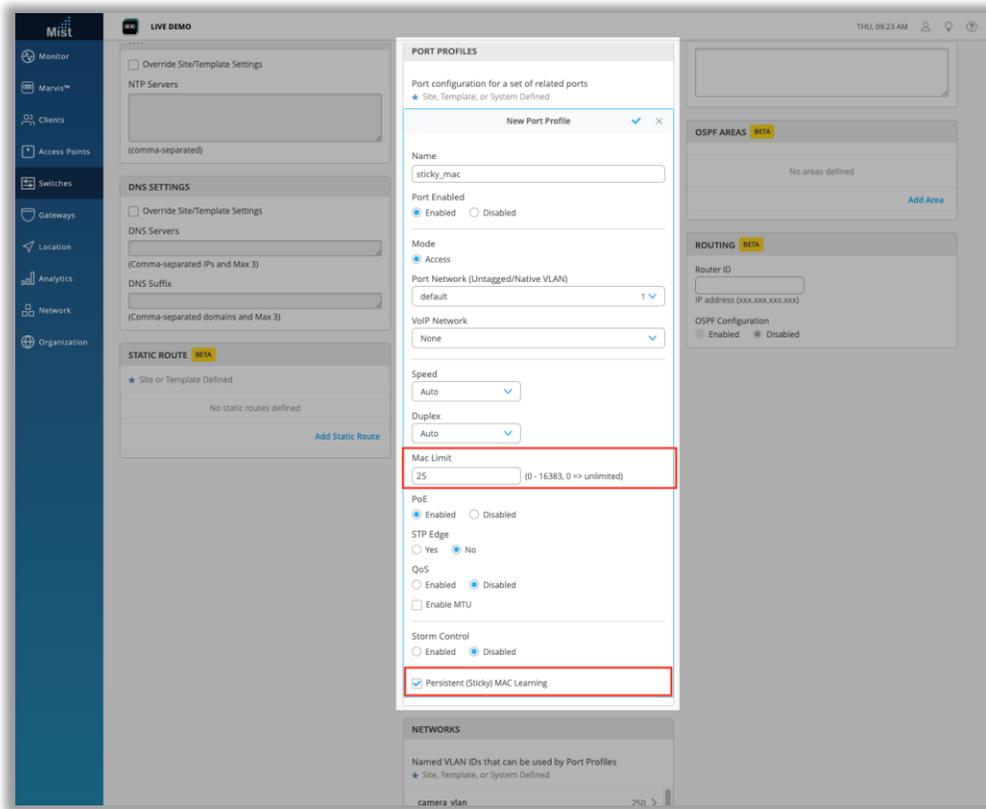
- Hotspot 2.0:** Enabled (radio button selected).
- Operators:** A text input field with a "+" icon.
- Venue Name:** A text input field.
- Advanced Settings:** A section header with a downward arrow.
- Domain Name:** A text input field with a note "(Comma-separated domains)".
- Roaming Consortium ID:** A text input field with a note "(Comma-separated IDs, 6 or 10 hex characters)".
- NAI Realm:** A section with a table for defining realms.
- NAI Realm Table:**

Name	EAP Type
<input type="text"/>	Select one
- Add Realm Name:** A button below the table.

- Hotspot2.0の設定セクションに“Advanced settings”が追加されました
- ここで、Hotspot 2.0 WLANのドメイン名、ローミングコンソーシアムID、およびNAIレルムを構成できるようになりました
 - ドメイン名とローミングコンソーシアムIDをカンマ区切りのリストに入力
 - EAPタイプのNAIレルムを追加：TLS、AKA、およびTTLS
 - 各NAIレルムを追加、削除、および名前を付けることができます

Wired and WAN Assurance

Persistent(Sticky)MACラーニング



- Persistent(Sticky)MACラーニングは、許可されていないデバイスがネットワークに接続するのを防ぐレイヤー2ポートセキュリティ機能です
- この機能を有効にすると、スイッチは設定されたポートの着信送信元MACアドレスを監視し、このアドレスを動的に学習/メモリに保存します
- 学習するMACアドレスの最大数を設定し、最大制限に達すると、ポートに接続しようとするデバイスはすべてフレームをドロップしてログに記録します
- Persistent(Sticky)MACラーニングの設定は、[Switch details]ページに移動し、ポートプロファイルで行います
- 左画面では学習されるMACアドレスの最大数とPersistent (Sticky)MACラーニングを有効にするチェックボックスを表示しています

Persistent(Sticky)MACラーニング(続き)

Switch Configuration

Configuration is Managed by Mist Disable Configuration Management

INFO

Name: ld-cup-idf-a-sw2
Role:
Notes:
IP CONFIGURATION: DHCP selected, Network (VLAN): vlan2

PORT CONFIGURATION

Port Profile Assignment: sticky_mac
Port IDs: ge-0/0/46
Configuration Profile: sticky_mac
Description:
Dynamic Port Configuration:
CLI CONFIGURATION:
Site/Template CLI Commands:

RADIUS

Authentication Servers: 10.220.220.200 : 1812
Timeout: 5 (0 - 1000 seconds)
Retries: 3 (0 - 100)
Accounting Servers: 10.220.220.200 : 1813
Interim Interval: 0 (0 - 3600 seconds)

- このポートプロファイルを、[Port configuration]セクションから、またはスイッチのフロントパネルUI（[ポートの選択]、[ポート構成の編集]）から直接目的のポートにマップします

MIST LIVE DEMO

Switches: ld-cup-idf-a-sw2

Front Panel: Port List

EX3400-48P

Port ge-0/0/46

STATISTICS

Metric	Value
SPEED	0
POE	Disabled
FULL DUPLEX	No
BPS (TX/RX)	0 / 0
PACKETS (TX/RX)	94 M / 136 M
BYTES (TX/RX)	14.7 GB / 28 GB

SELECTED PORT ACTIONS

- Edit Port Configuration
- Perform Cable Test
- Bounce Ports
- Clear MAC (Dynamic/Persistent)

EDIT PORT CONFIGURATION

Port Profile: sticky_mac
Description:
Save Cancel

Persistent(Sticky)MACラーニング(続き)

The screenshot shows the 'Front Panel' for port ge-0/0/9 on an EX2300-C-12P switch. A red banner at the top indicates '1 MAC Limit Exceeded'. Below the port diagram, a table lists various statistics for the port.

STATISTICS	
SPEED	1G
POE	Enabled
FULL DUPLEX	Yes
BPS (TX/RX)	416 / 472
PACKETS (TX/RX)	265 k / 62 k
BYTES (TX/RX)	22.4 MB / 4.9 MB
STP	Forwarding, as designated
DESCRIPTION	--
ERROR	MAC Limit Exceeded

- MACの最大数がすでに学習されている場合、フレームはドロップされ、追加のMACについてログに記録されます
- MAC制限を超えると、スイッチページに警告が表示され、Insightsダッシュボードに対応するイベントが表示されます

The screenshot shows the 'Switch Events' section with 18 total events, 0 Good, 0 Neutral, and 18 Bad. A filter is set to 'MAC Limit Exceeded' for port 'ge-0/0/5'. The event list shows three occurrences of 'MAC Limit Exceeded' on 'ge-0/0/5' at different times on August 3rd. The details pane shows the event text and model.

Event	Port	Time
MAC Limit Exceeded	ge-0/0/5	01:23:22.000 PM, Aug 3
MAC Limit Exceeded	ge-0/0/5	01:19:59.000 PM, Aug 3
MAC Limit Exceeded	ge-0/0/5	01:13:34.000 PM, Aug 3

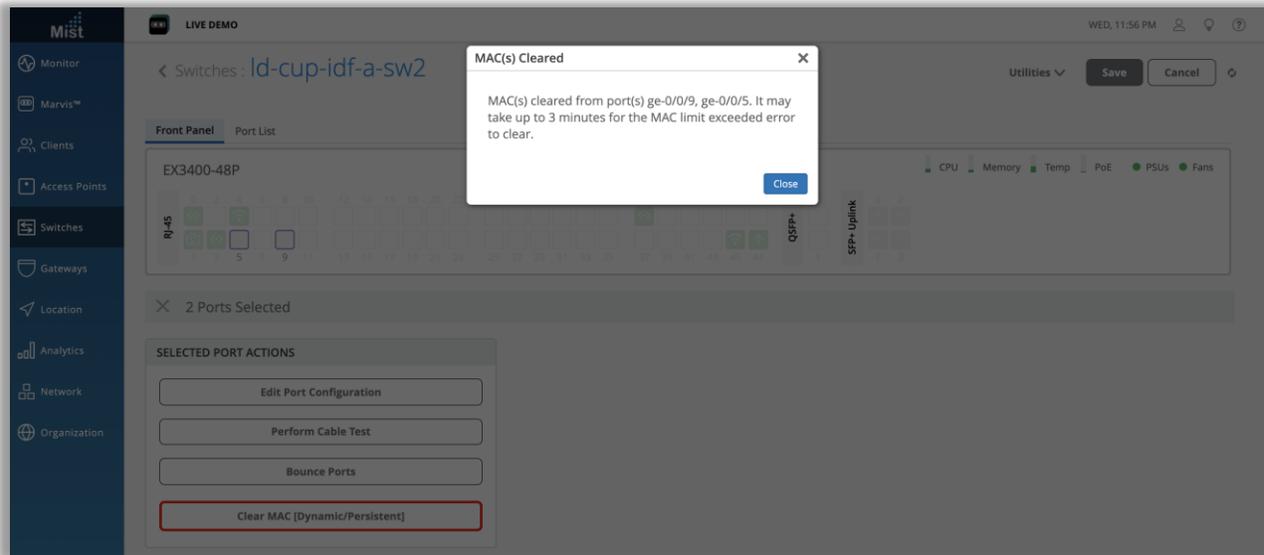
Text: L2ALD_MAC_LIMIT_EXCEEDED_IF: Limit on learned MAC addresses exceeded for ge-0/0/5.0; current count is 1 DROPPING THE PACKET with mac address: 48:65:ee:14:80:b3

Model: EX2300-C-12P

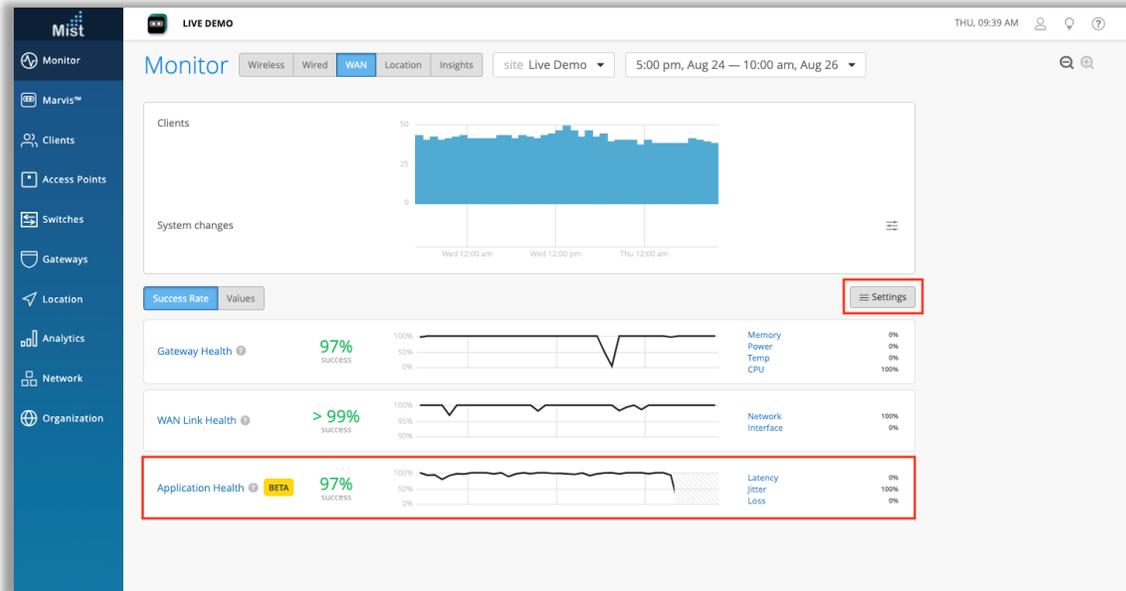
Persistent(Sticky)MACラーニング(続き)

- 動的に学習されたすべてのMACアドレスをクリアするには、スイッチのフロントパネルからポートを選択し、[Port Actions]で[Clear MAC (Dynamic / Persistent)]オプションを選択します
- アクションには約3分かかり、その後、学習したMACがクリアされます
- リセット中にデバイスがまだインターフェースに接続されている場合、そのMACアドレスは数分後に動的に学習されます
- 詳細については、次のページにアクセスしてください

<https://www.mist.com/documentation/persistent-sticky-mac-learning/>

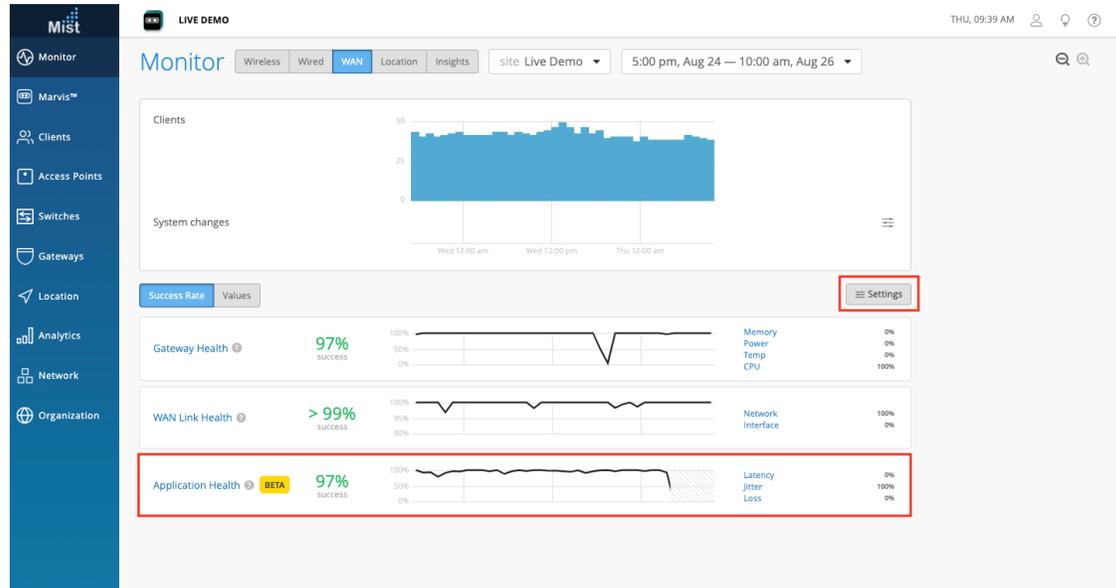


WAN Assurance GA

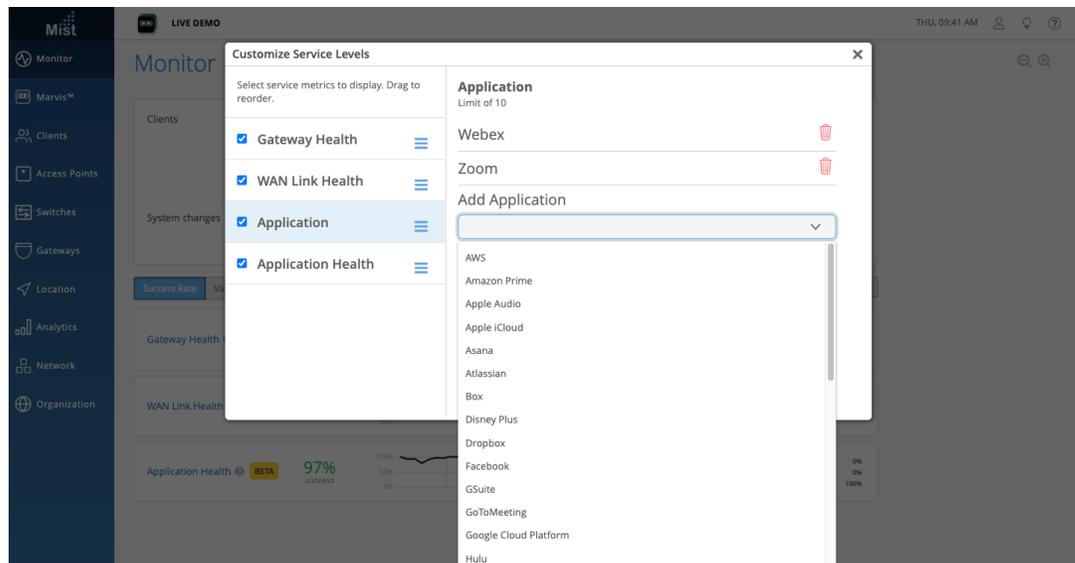


- WAN AssuranceがGA機能として利用可能になりました！
- Marvis ActionにGatewayが追加されました
- WANアシユアランスの一部としてApplication Health SLEが追加されました

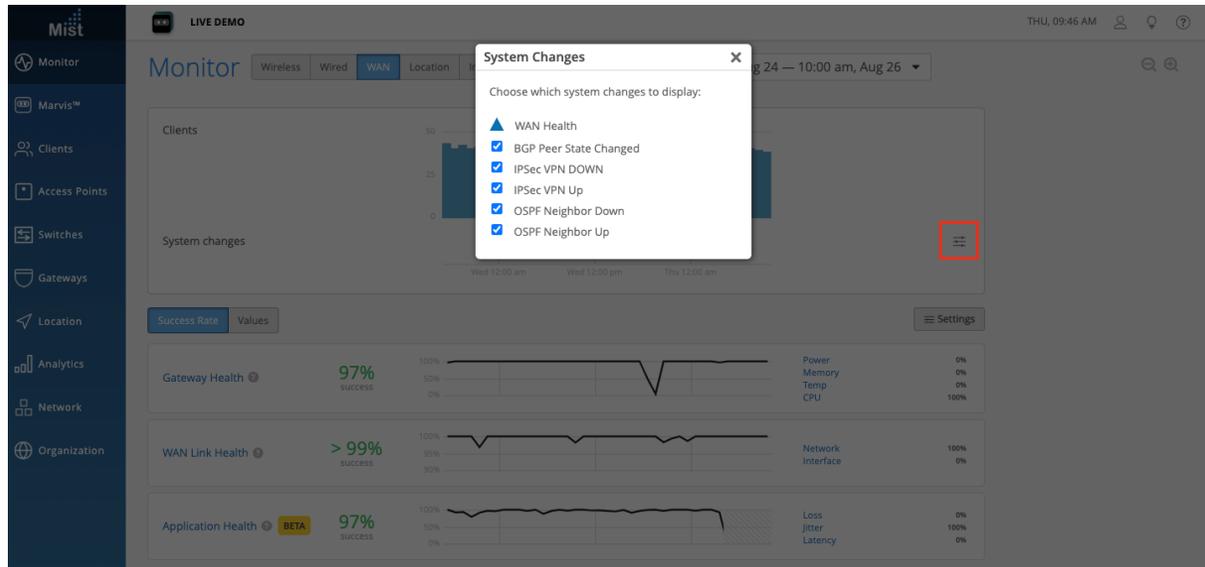
WAN SLE アプリケーションヘルス[β機能]



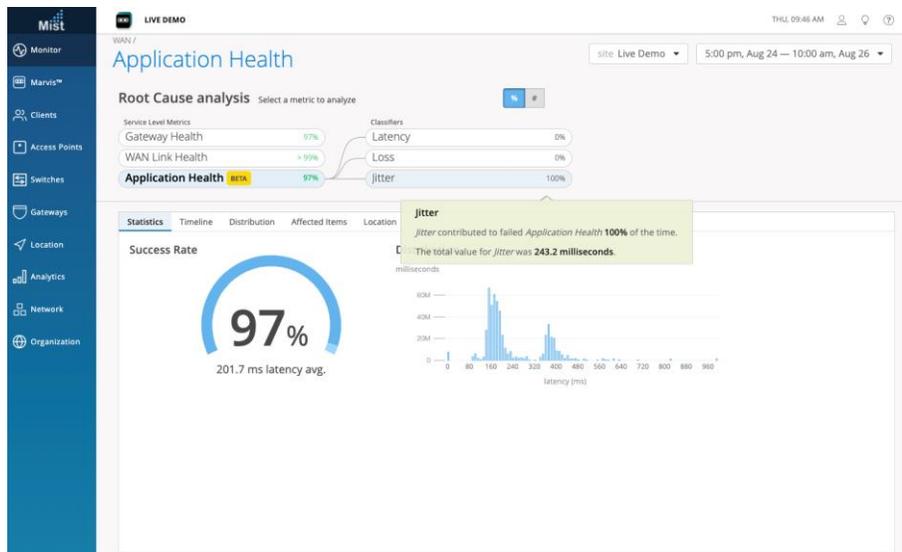
- WAN SLEにApplication Health SLEが追加されました
- Application Health SLEは、問題を引き起こしているアプリケーションを特定するのに役立ちます
- このSLEで監視するアプリケーションを選択するには、SLEのリストのすぐ上にある[Settings]ボタンを選択し、サイドバーから[Application]を選択し、ドロップダウンリストからアプリケーションを選択します



WAN SLE アプリケーションヘルス[β機能](続き)

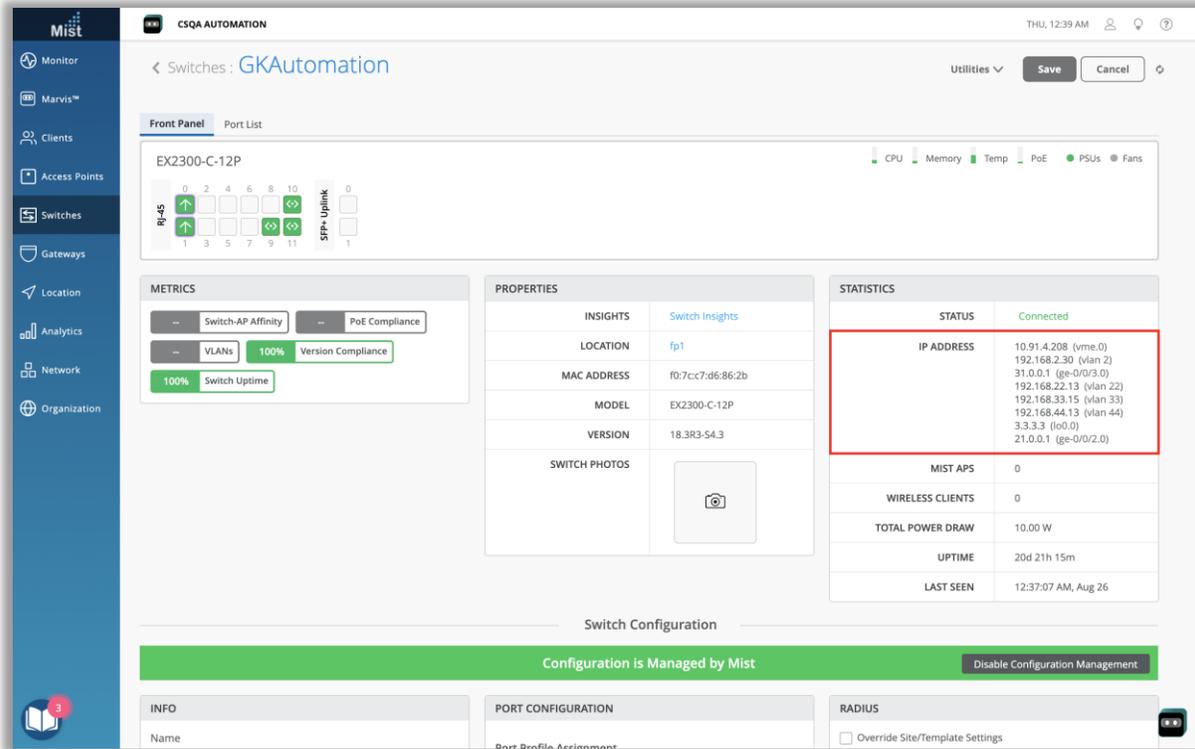


- [System changes]タイムラインビューに表示するシステム変更を選択することもできます
- ハンバーガーメニューボタンをクリックしてカスタマイズができます
- Application Health SLEは、Loss、Jitter、Latencyの3つの分類子を使用して追跡されます



(バグ修正)IRBインターフェースの表示の修正

- IRBインターフェースのVLANIDが正しく表示されない問題を修正しました



The screenshot displays the Mist network management interface for a switch named EX2300-C-12P. The interface is divided into several sections: Front Panel, METRICS, PROPERTIES, and STATISTICS. The IP ADDRESS table in the STATISTICS section is highlighted with a red box, showing the correct VLAN IDs for the IRB interfaces.

IP ADDRESS	STATUS
10.91.4.208 (vme.0)	Connected
192.168.2.30 (vlan 2)	
31.0.0.1 (ge-0/0/3.0)	
192.168.22.13 (vlan 22)	
192.168.33.15 (vlan 33)	
192.168.44.13 (vlan 44)	
3.3.3.3 (lo0.0)	
21.0.0.1 (ge-0/0/2.0)	
MIST APs	0
WIRELESS CLIENTS	0
TOTAL POWER DRAW	10.00 W
UPTIME	20d 21h 15m
LAST SEEN	12:37:07 AM, Aug 26

Simplified Operations

インサイトページに表示するクライアント情報の種類を追加

- インサイトページのClientsテーブルにプロトコル、バンド、RSSI、およびSNRの列を追加されました
- [Site]と[AP]の両方のインサイトページ確認することができます

The screenshot displays the Mist network management interface. The top navigation bar includes 'Monitor', 'Service Levels', 'Alerts', 'Clients', 'Access Points', 'Switches', 'Gateways', 'Location', 'Analytics', 'Network', and 'Organization'. The main content area is divided into two sections: 'Currently Connected' and 'Clients'.

Currently Connected Table:

AP Name	Reboot	Disconnected	MAC Address	Uptime	Clients	Bytes	Interference	LLDP Name	LLDP Port
LD_MCB_AP			5: [redacted]	35d 12h 5m	1	4.9 GB	0	ld-cup-ldf-b-sw1	ge-0/0/45
LD_Marvis			5: [redacted]	43d 10h 45m	3	3.7 GB	0	ld-cup-ldf-c-sw1	ge-0/0/44
LD_IDF_B_AP			5: [redacted]	37d 8h 40m	1	3.4 GB	0	ICX7450-48P Switch	GigabitEthernet1/1/6
LD_EBC			5: [redacted]	14d 15h 48m	--	3 GB	0	ld-cup-ldf-b-sw1	ge-0/0/44
LD_GPS_AP			d: [redacted]	42d 8h 35m	1	2.9 GB	0	ld-cup-ldf-d-sw1_1	ge-0/0/1
LD_Kitchen			5: [redacted]	58d 21h 42m	2	2.3 GB	0	ld-cup-ldf-a-sw2	ge-0/0/4
LD_Testbed_MD			5: [redacted]	35d 8h 47m	--	1.7 GB	0	ld-cup-ldf-c-sw1	ge-0/0/45

Clients Table:

Name	MAC Address	IP Address	Device Type	Protocol	Band	RSSI	SNR	Total Bytes	% Bytes	Connected Time
rosie	b: [redacted]	192.168.2.189	Raspberry Pi Founda...	802.11ac	5 GHz	-62 dBm	29 dB	50 kB	0.3%	2h 4m
r2d2	d: [redacted]	192.168.24.35	Unknown	802.11ac	5 GHz	-79 dBm	13 dB	444.7 kB	2.8%	10h 51m
Mist-Pi-104	b: [redacted]		--					0 B	--	0
Mist-13s-Mini	5: [redacted]	192.168.2.17	Mac	802.11ac	5 GHz	-59 dBm	33 dB	122.1 kB	0.8%	2h 47m
mauna kea	b: [redacted]	192.168.2.183	Raspberry Pi Founda...	802.11n	5 GHz	-56 dBm	36 dB	2.1 MB	12.9%	19h 17m
LAPTOP-SVQ6H1EB	b: [redacted]	192.168.2.205	Intel Corporate	802.11ac	5 GHz	-53 dBm	41 dB	8.4 MB	52.1%	10h 43m
kosciusz	b: [redacted]	192.168.2.21	Raspberry Pi Founda...	802.11n	2.4 GHz	-47 dBm	29 dB	1.6 MB	10.0%	23h 5m

Wired Switches Table:

Name	IP Address	APs	Wired Clients	Wireless Clients	Model	Version	Total Power Draw
------	------------	-----	---------------	------------------	-------	---------	------------------

Thank you

