2024年7月31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





◆ 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/july-31st-2024-updates/

本ドキュメントは2024年7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、ご質問等が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

WAN Assurance

- アプリケーションヘルスSLEで低速アプリケーションのRTT値を表示(SSR)
- Cellularエッジ機器に関する時系列グラフの表示
- WANエッジ用のテストツールの追加(SSR)
- DHCP IPアドレスの予約
- WAN EdgeでのDHCP払い出しの閲覧と取り消し
- WAN Edgeの最大帯域幅グラフの表示

Mist Edge

ファームウェアアップグレード推奨メッセージの表示

Simplified Operations

- クライアント遅延(レイテンシ)Webhook
- Mist UIを用いたユーザAPIトークンの生成

Feature Deprecation

Webhookトピックasset-rawの廃止

WAN Assurance





アプリケーションヘルスSLEで低速アプリケーションのRTT値を表示(SSR)





- ユーザ体感の劣化を引き起こした低速アプリケーションのRTT値 をWANエッジのアプリケーションヘルスSLEメトリックで表示で きるようになりました(SSRのみ)
- このSLEではアプリケーション切断数も表示します
- RTT値やアプリケーション切断数はWANアシュアランスSLEページ(Monitor > Service Levels > WAN)で確認できます
- 確認手順は以下のとおりです
 - 1. WANアシュアランスSLEページへ移動(Monitor > Service Levels > WAN)
 - アプリケーション切断数を表示するにはApplication Health
 > Application Services > Application Disconnectsを選択し、RTT値の表示にはApplication Health > Application
 Services > Slow Applicationを選択
 - 3. 対象アイテムタブでアプリケーショングラフを選択し、影響 を受けた時間帯にカーソルを合わせる
- アプリケーション切断数ではその時間帯で発生した切断数を確認 することができます(左上図)
- RTT値では低速アプリケーションに紐づいたRTT値を確認することができます(左下図)

Cellularエッジ機器に関する時系列グラフの表示



- Cellularエッジ(Cradlepoint社製)機器のLTEに関する以下の時 系列グラフを表示できるようになりました
 - RSRP (Reference Signal Received Power)
 - LTEネットワークの受信電波強度
 - 範囲:-200~10dBm
 - SINR (Signal-to-Interference-plus-Nose Ratio)
 - ・ 受信シグナルレベルとバックグラウンドノイズ、干渉の 比較
 - RSSI (Received Signal Strength Indicator)
 - クライアントが測定したAP無線シグナル
 - 範囲:-100~0dBm
- WANエッジインサイトページで閲覧できます(左図)

WANエッジ用のテストツールの追加(SSR)

WAN Edge Testing Tools						×
Utility		Border Gateway Protocol				
Ping WAN DHCP Release Bour	ce Port Traceroute	Clear BGP Summary	Routes Advertised Routes	Received Routes		
Applications Address Reso	lution Protocol FIB					
Path Sessions Refresh ARP	Table FIB Lo	okup FIB By Application				
Network *	Destination IP *	Destination Port	t * Protocol *			
Spoke_1_net_10 X v	8.8.8.8	443	UDP	× ~	Lookup	
Fib Table						
Q. Search						
1 Fibs						
IPPREFIX PORT PROTOCO	L TENANT	VRF SERVICE	NEXT HOP INTERFACE	NEXT HOP IP	VECTOR COST	
0.0.0.0/0 443 UDP	Spoke_1_net_10	vrf-1 manageme	nt None	None		

 WANエッジのトラブルシューティングに使用できる以下の3つの 機能を追加しました(SSRのみ)

1. FIB検索(左図)

- 選択したWANエッジに紐づいたFIBを検索できます
- ネットワーク、宛先IPアドレス、宛先ポート、プロトコ ルで検索できます



WANエッジ用のテストツールの追加(SSR)

N Edge Testin	g Tools									
Ping WAN DHO	P Release	Bounce Port	Border Traceroute Clear	Gateway Protoc BGP Summary	r Roi	utes Adverti	sed Routes Received	Routes		
plications Path Sessions	Addres	is Resolution ish ARP Tab	Protocol FIB sie FIB Lookup	FIB By Applicati	en j					
plication * Hub_1_lan	×	VRF	1	Prefix 172.26.0.0/	16	1	how FIB			
Fib Table										
9. Search 5 Fibs										
IPPREFIX	PORT	PROTOCOL	TENANT		VRF	SERVICE	NEXT HOP INTERFACE	NEXT HOP IP	VECTOR	COST
172.26.0.0/16	PORT 0	PROTOCOL ICMP	TENANT Spoke_1_net_10		VRF vrf-1	service Hub_1_lan	NEXT HOP INTERFACE	NEXT HOP IP None	VECTOR	COST
172.26.0.0/16	рокт 0 0	ICMP	TENANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sp	poke_1_net_10	vær vrf-1 vrf-1	service Hub_1_lan Hub_1_lan	NEXT HOP INTERFACE None None	NEXT HOP IP None None	VECTOR	COST
172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	роят 0 0	ICMP ICMP	TEMANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sp Spoke_1_net_2103	poke_1_net_10	vær vrf-1 vrf-1 vrf-1	service Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	None None	NEXT HOP IP None None None	VECTOR	COST
трякени 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	роят 0 0 0 0	PROTOCOL ICMP ICMP ICMP GRE	TENANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10	poke_1_net_10	vær vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1	service Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	Next HOP INTERFACE None None None	NEXT HOP IP None None None	VECTOR	COST
трекерск 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	рокт 0 0 0 0 0	PROTOCOL ICMP ICMP ICMP GRE GRE	TENANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj	poke_1_net_10 poke_1_net_10	vær vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1	SERVICE Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	NEXT HOP INTERFACE None None None None None	NEXT HOP IP None None None None None	VECTOR	COST
HPREFIX 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	рокт 0 0 0 0 0 0	PROTOCOL ICMP ICMP ICMP GRE GRE GRE	TENANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103	poke_1_net_10 poke_1_net_10	vm vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1	SERVICE Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	Next Hop INTERFACE None None None None None None	NEXT HOP IP None None None None None	VECTOR	COST
IPPERFIX 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	ровт 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PROTOCOL ICMP ICMP GRE GRE GRE ESP	TERANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sp Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sp Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10	poke_1_net_10 poke_1_net_10	vær vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1	SERVICE Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	NEXT HOP INTERFACE None None None None None None	NEXT HOP IP None None None None None None	VECTOR	COST
IPPERFIX 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	рокт 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PROTOCOL ICMP ICMP GRE GRE GRE ESP ESP	TERMANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj	poke_1_net_10 poke_1_net_10 poke_1_net_10	vær vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1	SERVICE Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	NEXT HOP INTERFACE None None None None None None None	NEXT HOP IP None None None None None None None	VECTOR	COST
IPPERFIX 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	рокт 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	PROTOCOL ICMP ICMP ICMP GRE GRE GRE GRE ESP ESP ESP	TERMANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sj Spoke_1_net_2103	poke_1_net_10 poke_1_net_10 poke_1_net_10	vmr vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1 vrf-1	SERVICE Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	NEXT HOP INTERFACE None None None None None None None None	NEXT HOP IP None None None None None None None None	VECTOR	COST
IPPERFIX 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16 172.26.0.0/16	рокт 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1-65535	PROTOCOL ICMP ICMP ICMP GRE GRE GRE GRE ESP ESP ESP TCP	TERMANT Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sp Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sp Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10 Dhcp_Server_Clients.Sp Spoke_1_net_2103 Spoke_1_net_10	poke_1_net_10 poke_1_net_10 poke_1_net_10	vær verf-1 verf-1 verf-1 verf-1 verf-1 verf-1 verf-1 verf-1	SERVICE Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan Hub_1_lan	NEXT HOP INTERFACE None None None None None None None None	NEXT HOP IP None None None None None None None None	VECTOR	COST

- 2. アプリケーション別のFIB検索(左図)
 - アプリケーション、VRF、プレフィックスを用いてFIB を検索することができます



WANエッジ用のテストツールの追加(SSR)

WAN Edge Testing Too	ols		×
Utility		Border Gateway Protocol	
Ping WAN DHCP Rele	ase Bounce Port Tracero	te Clear BGP Summary Routes Advertised Routes R	eceived Routes
Applications A	ddress Resolution Protocol	PB	
Path Sessions	Refresh ARP Table	FIB Lookup FIB By Application	
Route Prefix	VRF		
Route Prefix	VRF	Show Routes	
Routes			Jul 15, 2024 9:44:
Mon 2024-07-15	16:14:45 UTC		
Retrieving bgp	entries		
Instance defaul BGP table version	t: on is 23. local rout	er ID is 10.224.8.128. vrf id 0	
Default local p	ref 100, local AS 65	boo	
Status codes:	s suppressed, d damp i internal, r RIB-fa	ilure, S Stale, R Removed	
Nexthop codes: Origin codes:	@NNN nexthop's vrf 1 1 - IGP, e - EGP, ?	d, < announce-nh-self - incomplete	
RPKI validation	codes: V valid, I i	nvalid, N Not found	
Network		Next Hop 18.224.8.48	Metric LocPrf Weight
Displayed 1 co	-tes and 1 total ant		
Displayed 1 Po	utes and i total pat	15	
BGP table versi	on is 3, local route	r ID is 172.21.2.1, vrf id 19	
Default local p Status codes:	ref 100, local AS 65 s suppressed, d damp	000 ed, h history, * valid, > best, = multipath,	
Nextbox codec:	i internal, r RIB-fa	ilure, S Stale, R Removed	
Origin codes:	i - IGP, e - EGP, ?	- incomplete	
RPKI validation	codes: V valid, I i	nvalid, N Not found	
Network *> 172,21,2,0/2	4	Next Hop 0.0.0.0	Metric LocPrf Weight Ø 32768
Displayed 1 ro	utes and 1 total pat	hs	
Instance web-1			
BGP table versi	on is 12, local rout	er ID is 172.21.3.1, vrf id 17	
Status codes:	rer 100, local AS 10 s suppressed, d damp	ed, h history, ∗ valid, ≻ best, = multipath,	
	i internal, r RIB-fa	ilure, 5 Stale, R Removed	

- 3. BGP経路調査(左図)
 - BGPルーティングテーブルを調査できます
 - さまざまなネイバーから送受信されたプレフィックスが、
 BGPテーブルでどのように処理されているかを示します



DHCP IPアドレスの予約

	Add Static Reservation	×
Name is required		
Name *		
Mac Address *		
IP Address *		

- DHCPサーバが設定されているWANエッジLANインタフェースで DHCPのIPアドレスを予約できるようになりました
- DHCPアドレスプール内のIPアドレスとMACアドレスを静的に紐 づけることができます
- DHCPアドレスの最大払い出し時間も設定できます
- DHCP払い出し期間として設定できる範囲は3600秒(1時間)~ 604800秒(1週間)です
- WANエッジテンプレート、またはWANエッジ詳細ページにある LAN設定項目にあるAdd DHCP Configウィンドウ内の「Add Reservation」にて設定可能です(左図)
- 設定には名前、MACアドレス、IPアドレスを含みます

WAN EdgeでのDHCP払い出しの閲覧と取り消し

LIVE DEMO						Change language				
VERS	Leased	1 IPs				×				
HARDWARE MOD	Netwo	erk								
TEMP	corp_network 🗸									
LUIR BROK										
HUSPROP	Q,					Revoke				
		MAC	HOSTNAME	19	EXPIRATION					
DHCP STATISTICS	2	3007caP52101	pe3717390301	192.168.95.8	-					
USAGE		5c5b15d0077b	phoenix	192.168.95.3	-					
		0050560#2212	linuxpc	192.168.95.7						
Leased IPs		0050560#2958	linuxpc	192.168.95.5	-					
		147de-4406dae		192.168.95.4						
Pool Name										
corn network		A 199								

- WANエッジで払い出したDHCPアドレス情報の閲覧と取り消しが できるようになりました
- 取り消しオプションを使用すると、現在払い出しているIPアドレ スからクライアント機器を開放することができます
- WANエッジ詳細ページ内のDHCP統計項目にある、「Leased IPs」列のハイパーリンクをクリックすると、払い出し情報を確認 できます
- Leased IPsウィンドウでは払い出しされたIPアドレスと、それに 紐づいたクライアント機器(MACアドレスまたはホスト名)、払い出し期限の情報が確認できます(左図)
- Leased IPsウィンドウで払い出しレコードをクリックし、 「Revoke」ボタンをクリックすると、払い出しが取り消されます

WAN Edgeの最大帯域幅グラフの表示

- 最大帯域幅グラフをWANエッジポートに関するグラフとして追加しました
- このグラフは1日の間で各ポートで記録された送受信の最大使用率に関するインサイトを提供します
- 最大帯域幅はbpsで表示されます
- WANエッジインサイトページのWANエッジポート項目でグラフを確認できます

Mist Edge





ファームウェアアップグレード推奨メッセージの表示

	Instit copi, and copies and the second										**		
Mis	Mist Edge Inventory or training .												
a, 1	Ref.												
0	Datus	Name A	Reprintan	Custer	Tunnel IP	OOM IP Ashirees	COBM MAC N	direct Cores	diars lite	Madel	Inactive Optimum VLAN	Uptime	
0	Afirmware Upgrade Recommended	KL-WM-1	Registered		10.216.199.117	172.16.201.124	00	17.90 0	Unassigned	VM	215	46m	м
	Connected	mundge-642050/503ea	Registered	webhooks-stg-cluster	192,168,70,100	152.168.222.68	b8	59.85 1	Unassigned	101	90,180	2d 17h 28m	2
													. 8
L													

- Mist Edgeインベントリページで古いファームウェアバージョンを 使用しているMist Edgeに対して、ファームウェアアップグレード を推奨するメッセージが表示されるようになりました
- アップグレードできるTuntermサービスバージョンが存在する場合に「Firmware Upgrade Recommended」のメッセージがMist Edgeインベントリページ内のStatus列に表示されます(左図)
- Mist Edge詳細ページでも同様にメッセージを確認できます

Simplified Operations





クライアント遅延(レイテンシ)Webhook

Add Webhook X	•	サイトレベルでクライアント機器のDHCP、DNS、認証に関する遅延情報をWebhookで受信できる
Status		ようになりました
Enabled Disabled	•	このWebhookに登録すると、10分間隔で10分の間のサイト平均、最小、最大遅延情報をミリ秒単
Webhook Type		位で受信できます
HTTP POST	•	クライアント遅延Webhookを有効にするには、Marvisサブスクリプションが必要となります
Name	·	クライアント遅延Wehbookを設定するには、サイト設定ページ(Organization > Site Configuration)内のAdd WebbookウィンドウでLatency Webbookトピックを選択します(左図)
JRL	· ·	クライアント遅延メッセージのサンノルは以下となります(値はミリ秒)
		"topic": "client-latency".
Topics		"events": [
Location		{
Occupancy Alerts RSSI Zone		"avg_auth": 337.46013,
SDK Client Scan Data		"avg_dhcp": 34.611873,
Zone Entry/Exit Events Location Coordinates		"avg_dns": 37.067875,
Network Service		"max_auth": 1049.9762,
✓ Latency		"max_dhcp": 34.611873,
Infrastructure		"max_dns": 49.85943,
Alerts Audits		"min_auth": 99.93066,
Client Information Client Join Client Sectors		"min_dhcp": 34.611873,
Device Up/Downs Mist Edge Events		"min_dns": 23.643397,
		"org_id": "9777c1a0-6ef6-11e6-8bbf-02e208b2d34f",
> Advanced Settings		"site_id": "978c48e6-6ef6-11e6-8bbf-02e208b2d34f",
		"timestamp": 1722517800
		}
Add Cancel		

Mist UIを用いたユーザAPIトークンの生成

Create Token	×
Please save your key to a safe place. You will see the key only once upon creation. You won't be able to retrieve it later.	
Name test-token Key	
CrrBI8fFmKwhxfwHUFRSV4pC5mhMgGHH3I1vxXc	le

- Organization APIトークンに加え、ユーザAPIトークンがMist UIで生成 できるようになりました
 - ユーザAPIトークンは特定のユーザと紐づいており、認証情報を含みます
- ユーザアカウントに紐づいた権限を継承します
- MistプラットフォームにAPIでアクセスするためにAPIトークンが使用されます
- ユーザプロファイルアイコンのMy Accountページでアカウントに紐づいたAPIトークの生成や管理が可能です
- ユーザAPIトークンはSSOユーザではサポートされていないため、サービ スアカウント、またはOrganization APIトークンを使用する必要があり ます
- ユーザAPIトークンを生成する手順は以下となります
 - 1. My AccountページのAPIトークンセクションで「Create Token」 をクリック
 - 2. トークンに対する名前を入力し、「Generate」をクリック
 - 3. トークンキーをコピーし、安全な場所に保存し、「Done」をク リックします(左図)

Feature Deprecation





Webhookトピックasset-rawの廃止

- 2024年9月18日より、asset-rawのWebhookトピックを廃止します
- asset-raw-rssiに代替されます
- Webhookの詳細は以下のセクションをご覧ください(Mistユーザアカウントが必要となります)
 https://api.mist.com/api/v1/docs/Site#webhooks



Thank you

