

### 問題の表示と管理

- ・問題について (1ページ)
- 機械推論エンジンについて (2ページ)
- VLAN に関連するレイヤ2ループの問題について (2ページ)
- 未解決の問題を表示 (3 ページ)
- MRE を使用した有線クライアントの問題のトラブルシュート (17 ページ)
- 解決済みの問題の表示 (20 ページ)
- ・無視された問題の表示(22ページ)
- 問題の解決または無視(24ページ)
- •無線にアクティビティなしの問題のトリガー (26ページ)
- •自動問題解決 (26ページ)
- グローバルな問題の設定の管理(27ページ)
- カスタム問題の設定の管理(28ページ)
- •問題の通知の有効化 (29ページ)
- •アシュアランス、Cisco AI Network Analytics、および MRE の問題 (31 ページ)

### 問題について

アシュアランスシステムガイド付きとガイドなしの両方のトラブルシューティングを提供しま す。アシュアランスは多くの問題に対してシステムガイド付きアプローチを提供します。この アプローチでは、複数の重要業績評価指標(KPI)が関連付けられてます。また、テストやセ ンサーからの結果に基づき問題の根本原因が特定された後に、考えられる解決策が提供されま す。データの監視ではなく、問題点を浮き彫りにすることに重点が置かれています。アシュア ランスでは、非常に頻繁にレベル3サポートエンジニアの作業が実行されます。

Cisco DNA Center では、Cisco AI Network Analytics を使用してAI 駆動型の問題を表示およびト ラブルシューティングできます。Cisco AI Network Analytics は、高度な人工知能(AI)や機械 学習(ML)テクノロジーを基盤としたクラウドベースの学習プラットフォームを活用して、 問題のインテリジェントな検出と分析を実現します。異常を検知すると、根本原因を特定して トラブルシューティングを容易にします。

Cisco AI Network Analytics 次のタイプのクラウドベースの AI 駆動型の問題を検出できます。

- 接続の問題(オンボーディングの問題):過剰な時間、過剰な障害回数、過剰な関連付け 時間、過剰な関連付け障害回数、過剰な認証時間、過剰な認証障害回数、過剰なDHCP時 間、過剰な DHCP 障害回数。
- アプリケーションエクスペリエンスに関する問題:無線スループットの合計、メディアア プリケーションのスループット、クラウドアプリケーションのスループット、コラボレー ションアプリケーションのスループット、およびソーシャルアプリケーションのスルー プット。

(注) 現在、Cisco AI Network Analytics のユースケースは、AireOS コントローラが稼働するワイヤレ ス環境でのみサポートされています。

#### 機械推論エンジンについて

機械推論エンジン(MRE)は、ネットワーク自動化エンジンであり、人工知能(AI)を使用し て複雑なネットワーク運用ワークフローを自動化します。完全に自動化された推論エンジンに 人間の知識と専門知識をカプセル化し、複雑な根本原因の分析、問題や脆弱性の検出、および 手動または自動による是正処置の実行を支援します。MREは、シスコのネットワーキングエ キスパートによって構築された、クラウドホスト型のナレッジベースを実装しています。

MRE を使用して、有線クライアントの問題、レイヤー2ループの問題、および PoE の問題を トラブルシュートできます。問題のリストについては、MRE の問題(49ページ)を参照して ください。

手順については、MREを使用した有線クライアントの問題のトラブルシュート(17ページ)、 レイヤ2のループ問題に関与するインスタンスの詳細(11ページ)、PoEの問題に関する問 題インスタンスの詳細(14ページ)を参照してください。

### VLAN に関連するレイヤ2ループの問題について

レイヤ2のループ問題は、1つ以上のVLANパスで転送ループが形成されたときに発生しま す。この場合、リンクとデバイスが最大キャパシティに達するまで、パケットは転送され、影 響を受けるパスで無限に増幅されます。ブロードキャストストームが発生すると、レイヤ2 ネットワーク全体は即時にシャットダウンします。MREの次の機能を使用することで、レイ ヤ2のループ問題をトラブルシューティングできます。

- ・ループに関係すると考えられる VLAN とポートが表示されます。
- •ループに関係しているデバイスが表示されます。

(注) レイヤー2ループのスケールに関する制約事項は、次のとおりです。

- •VLAN 数は 10 です。
- VLAN ごとのデバイス数は 30 です。

.

**重要** 現在、MRE では、アンマネージド ネットワーク デバイス、仮想マシン、または Cisco DNA Center で認識されるトポロジには含まれないエンティティが原因で発生するレイヤ2のループ については、根本原因分析が実行されません。

#### 未解決の問題を表示

次のカテゴリに分類される未解決の問題をすべて表示するには、次の手順を実行します。

- ・しきい値ベースの問題:アシュアランスによって検出された問題。
- 駆動型の問題: Cisco AI Network Analytics によって検出された問題。これらの問題は、特定のネットワーク環境の予測基準からの乖離度に基づいてトリガーされます。

Cisco DNA Center で Cisco AI Network Analytics アプリケーションをインストールおよび設 定している場合は、次のタイプのクラウドベース AI 駆動型に関する問題を確認できます。

• 接続の問題(オンボーディングの問題):過剰な時間、過剰な障害回数、過剰な関連 付け時間、過剰な関連付け障害回数、過剰な認証時間、過剰な認証障害回数、過剰な DHCP時間、過剰な DHCP 障害回数。



- (注) 接続の問題が表示されるようにするには、AP がサイトに適切に 割り当てられていることを確認してください。
  - アプリケーションエクスペリエンスに関する問題:無線スループットの合計、メディアアプリケーションのスループット、クラウドアプリケーションのスループット、コラボレーションアプリケーションのスループット、およびソーシャルアプリケーションのスループット。



(注) アプリケーションエクスペリエンスに関する問題を表示するには、ワイヤレスコントローラで Application Visibility and Control (AVC)が有効になっていることを確認してください。スルー プットの問題では、AVCデータに基づいて基準化と異常検出を行います。  ・レイヤ2ループの問題と PoE の問題: アシュアランス によって検出された、MRE ワーク フローを使用してトラブルシューティングできる問題。機械推論エンジンについて(2 ページ)を参照してください。

#### 始める前に

- 人工知能(AI)および機械学習(ML)テクノロジーを使用してインテリジェントな問題の検出と分析を行うAI駆動型クラウドベースの問題を表示するには、Cisco AI Network Analytics データ収集が設定されていることを確認します。Cisco AI Network Analytics データ収集の設定を参照してください。
- syslog メッセージを表示するため、syslog が設定されていることを確認します。『Cisco Digital Network Architecture Center ユーザー ガイド』で「テレメトリを使用した Syslog、 SNMPトラップ、NetFlow コレクタサーバー、および有線クライアントデータ収集の設定」 を参照してください。

ステップ1 次のいずれかを実行します。

- Cisco DNA Center ホームページの アシュアランス [Summary]>[Critical Issues]エリアで、[View Details] を選択します。
- •メニューアイコン(=)をクリックして、[Assurance]>[Dashboards]>[Issues]の順に選択します。

[Open Issues] ダッシュボードが表示され、次の情報が示されます。

#### 図 1:[Open Issues] ダッシュボード

E Cisco DNA Center			Assurance - Dashboards - Issues				(	Q ()	CA	Q		
Open Resolved	Ignored											
Global/California-1/	Site_10/Site_10.2/Site_10.3/Site_10.4/Sit	e_10.5/Site_10.6	$\odot$ 24 Hours $\!$					Aug 2	3, 2021 2:30 PM - A	iug 24, 202	1 2:30 PI	м 🙂
Most Impacted Buildings By Issue Priority	5 P3 5 Open											
2:30p P1 P2 P3 P4						-	-		-		2:30p	< > 0
4p All P1: 1	8p 8p 0 <b>P2:</b> 0 P3: 5 P	10p 4: 0 Al-Driven: 0	5/24	24	42	0a	Ba	10a	12p	2p		0
Total Open: 5										۵	Export	
Q Search Table											2	7
Priority *	Issue Type 🔺		Device Role	Category	Issue Co	ount 🝷	Site Count (Area)	Device Count	Last Occurred T	Time -		
P3	Switch experiencing high CPU utilization		ACCESS	Device		5	0	5	Aug 24, 2021 1	:55 PM		
									Show Records	e 10 🗸	< 0	>

[Open Issues] ダッシュボード			
項目	説明		
🖓 Global	<ul> <li>・上部のメニューバーで<sup>② Global</sup>:</li> <li>をクリックして、サイト階層からサイト、建物、 またはフロアを選択します。</li> </ul>		
	・ロケーションアイコンの横にある ・ロケーションアイコンの横にある テーブルを表示します。		
	<ul> <li>ドロップダウンリストから [Hierarchical Site View] または [Building View] を選択し ます。選択した項目に基づいて、テーブルが更新されます。</li> </ul>		
	• [Go to sites] 列でサイトまたは建物の ・ [Go to sites] 列でサイトまたは建物の データのみが [Open Issues] ダッシュボードに表示されます。		
(S)	選択した時間範囲に基づく情報をウィンドウに表示できます。デフォルトは [24 Hours] です。次の手順を実行します。		
[11me Kange] の設正	<ol> <li>[24 Hours] ドロップダウン リストで、時間範囲([3 hours]、[24 Hours]、または[7 days])を選択します。</li> </ol>		
	2. [Start Date] と時刻、[End Date] と時刻を指定します。		
	3. [Apply] をクリックします。		
	これにより、タイムラインの範囲が設定されます。		
Most Impacted Areas	問題のプライオリティに基づいて最も影響を受けるエリアに関する情報が表示されま す。ハイパーリンクされたロケーションをクリックすると、問題が発生した建物とフロ アにドリルダウンします。		
タイムラインスライダ	より詳細な時間範囲を指定できます。時間範囲を指定するには、タイムライン境界線を クリックしてドラッグします。		
	色は、問題のプライオリティを表します。		
	: P1		
	: P2 : P3 お上び P4		
	<ul> <li>(注) 色の明度は重要性(そのプライオリティレベルで発生した問題数の多寡)</li> <li>を示します。たとえば、薄い黄色は、濃い黄色よりも(未解決の)P2 問題が少ないことを示します。</li> </ul>		

[Open Issues] ダッシュボード		
項目	説明	
Total Open	アクションを必要とする未解決の問題の合計数が表示されます。	
	[Total Open] の値は、選択したタブに応じて変わります。[All](デフォルト)、[P1]、 [P2]、[P3]、[P4]、および [AI-Driven] のいずれかを選択できます。	

**ステップ2** [All]、[P1]、[P2]、[P3]、[P4]、および [AI-Driven] のいずれかのタブをクリックすると、[Issue Type] テーブ ルにそのカテゴリの問題のリストが表示されます。

[Open Issue] ウィンドウの [Issue Type] 表				
項目				
Priority	問題タイプの優先度レベル(事前割り当てされたもの)。			
Issue Type	問題のタイプ。			
	(注) AI駆動型の問題の場合、問題のタイプの前に AI アイコンが表示されます。			
Device Role	問題が検出されたデバイスに割り当てられたロール。ロールは、[Access]、[Core]、 [Distribution]、[Border Router]、または [Unknown] です。			
Category	問題の種類が分類されるカテゴリ(接続、可用性、オンボード、使用状況など)。			
Issue Count	この種類の問題が発生した回数。			
Site Count (Area)	このタイプの問題が発生したサイトの数。			
Device Count	このタイプの問題の影響を受けたデバイスの数。			
Last Occurred Time	この問題が発生した最新の日付と時刻。			

ステップ3 [Issue type] テーブルで、問題のタイプをクリックします。

最初のスライドインペイン [Issue Instances] に、その問題タイプに関するすべての問題が次の情報とともに 一覧表示されます。

[Issue Instance](最初のスライドインペイン)		
項目	説明	
Open Issues	その問題タイプで未解決の問題の数。	
Area	問題の影響を受けるビルディングとフロアの数。	
[Device]	問題の影響を受けるデバイスの数。	
[Actions] ドロップダウン リ スト	個別に問題を解決または無視することも、一度に大量の問題を解決または無視すること もできます。問題の解決または無視 (24 ページ)を参照してください。	

[Issue Instance](最初のスライドインペイン)		
項目	説明	
Issue	問題の説明。	
Site	問題の影響を受けたサイト、ビルディング、またはフロア。	
[Device]	問題の影響を受けたデバイス。デバイス名をクリックして、[Device 360] ウィンドウを 開きます。	
Device Type	問題の影響を受けたデバイスのタイプ。	
Issue Count	この種類の問題が発生した回数。	
Last Occurred Time	問題が発生した日付と時刻。	
Last Updated Time	この問題の最終更新日時。	
Updated By	この問題を更新したエンティティ名。	

ステップ4 [Issue Instances] スライドインペインの [issue] 列で、問題をクリックします。

2番目のスライドインペイン [Issue Instance Details] に、問題に関する詳細が表示されます。問題に応じて、 説明と推奨されるアクションが表示されます。

(注) 推奨されるアクションには、その隣に[Run]ボタンが表示されます。[Run]をクリックすると、
 指定された CLI コマンドがデバイスで実行されます。

AI 駆動型の問題の場合、[Issue Instance Details]のスライドインペインにAIによって導出された固有の情報 が表示されます。AI 駆動型の問題に関与するインスタンスの詳細 (7ページ)を参照してください。

機械推論をサポートするレイヤ2ループの問題については、[Issue Instance Details] スライドインペインに特 定の情報が表示されます。レイヤ2のループ問題に関与するインスタンスの詳細 (11 ページ)を参照し てください。

機械推論をサポートする PoE の問題については、[Issue Instance Details] スライドインペインに特定の情報 が表示されます。PoE の問題に関する問題インスタンスの詳細 (14 ページ)を参照してください。

#### AI 駆動型の問題に関与するインスタンスの詳細

(注)

[Issue Instance Details] スライドインペインは、[Issue Instance Details] のワークフローの一部で す。「未解決の問題を表示 (3ページ)」のステップ4を参照してください。

AI 駆動型の問題が発生すると、[Issue Instance Details] (2番目のスライドインペイン) に次の 情報が表示されます。

I

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)		
項目	説明	
Description	問題の説明。	
[Status] ドロップダウン	問題のステータスを変更できます。次の手順を実行します。	
リスト 	・問題を解決するには、[Status] ドロップダウン メニューで [Resolve] を選択します。	
	<ul> <li>問題の報告を停止するには、次の手順を実行します。</li> </ul>	
	1. [Status] ドロップダウンリストから、[Ignore] を選択します。	
	2. スライダで問題を無視する時間数を設定し、[Confirm] をクリックします。	
[Summary] エリア	問題の簡単な要約。ここには、影響を受ける無線、無線の場所、問題が発生した日時、問題 の場所などの情報が表示されます。	
[Impacted Summary for this Network]	問題によって影響を受けた場所と、影響を受けたクライアント数に関する情報が表示されます。	
[Feedback] アイコン		

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)		
項目	説明	
Problem	問題の簡単な説明と、実際の KPI 値が予測した正常な動作からどの程度乖離しているかを視 覚的に示すグラフが表示されます。	
	デフォルトでは、次の図に示すように、グラフは問題発生の前後6時間にズームインされま す。	
	図 2:問題のチャート	
	Social Apps Throughput      Predicted Value      Similar Event      Issue	
	2 mbps 195Kbps < 10Kbps 12:00 13:00 14:00 15:00 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00 Jun 08 01:00 02:00	
	AI 駆動型の問題のチャートでは、詳細がさまざまな色で表されます。	
	<ul> <li>・緑色の帯域:機械学習に基づいて予測されたネットワークの正常な動作。</li> </ul>	
	• 青色の実線:実際の KPI 値。	
	• <b>垂直の赤色の線またはバー</b> :問題を示します。青色の線(実際の KPI 値)が緑色の帯域 (予測される正常な動作)の外側になると、問題が発生します。	
	• 垂直の黄色のバー:類似のイベントが発生したことを示します。	
	グラフの上にカーソルを移動すると、選択した時点での KPI 値、予測下限値、予測上限値な どの同期情報が表示されます。	
Impact	問題の影響を受ける接続済みクライアント、AP、デバイス、およびアプリケーションに関す る情報が表示されます。	
	過剰なオンボーディング時間と失敗、過剰な DHCP、アソシエーション、または認証時間と 失敗については、[Impacted Clients] タブと [Top 10 Impacted APs] タブが表示されます。	
	合計無線スループットおよびアプリケーション スループット(クラウド、コラボレーショ ン、メディアおよびソーシャル)については、[Impacted Clients] タブ、[Device Breakout] タ ブ、[Applications TX / RX] タブが表示されます。	
	タブをクリックすると、チャートとチャートの下の表が更新されます。	



#### レイヤ2のループ問題に関与するインスタンスの詳細



レイヤ2のループ問題と機械推論エンジンについては、「機械推論エンジンについて(2ページ)」を参照してください。

- •VLAN 数は10です。
- VLAN ごとのデバイス数は 30 です。

機械推論をサポートするレイヤー2のループ問題については、[Issue Instance Details] スライド インペインに次の情報が表示されます。

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)		
項目	説明	
[Status] ドロップダウン	問題のステータスを変更できます。次の手順を実行します。	
	・問題を解決するには、[Status] ドロップダウン メニューで [Resolve] を選択します。	
	<ul> <li>問題の報告を停止するには、次の手順を実行します。</li> </ul>	
	1. [Status] ドロップダウンリストから、[Ignore] を選択します。	
	2. スライダで問題を無視する時間数を設定し、[Confirm] をクリックします。	
Summary	問題の概要。デバイス、ロール、時間、場所、考えられる根本原因などの情報が含まれます。 ループしている可能性のある VLAN やポートなどの初期アセスメントも提供されます。	
Problem Details	問題についての簡単な説明と以下の項目が表示されます。	
	• [Relevant Events] ドロップダウンリスト:ループ中に発生したイベントが一覧表示されま す。イベントをクリックすると、サイドペインに詳細情報が表示されます。	
	• [Potential Loop Details] ドロップダウンリスト:ループ情報(デバイス、ロール、ループ 状態のポート、デュプレックスモード、ループに関与している VLAN など)が表示され ます。	

<sup>(</sup>注) レイヤー2ループのスケールに関する制約事項は、次のとおりです。

I

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)		
項目	説明	
Root Cause Analysis		

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)				
項目				
	機械推論エンジン(MRE)により、複雑な根本原因を分析して、是正措置を提案できます。			
	<ol> <li>[Run Machine Reasoning] をクリックすると、MRE によるトラブルシューティングが開始 されます。トラブルシューティングが完了すると、[Run Machine Reasoning] ポップアップ ダイアログボックスが表示されます。</li> </ol>			
	<ol> <li>このポップアップダイアログボックスで、[View Details] をクリックします。[Root Caus Analysis] エリアが表示されます。デフォルトでは [Conclusions] タブが開き、根本原因分 析の詳細が表示されます。</li> </ol>			
	3. [Conclusions] エリアで [View Relevant Activities] をクリックすると、アクティビティの詳細が表示されます。このアクティビティは、根本原因分析の各ステップで使用されたコマンドを示します。			
	<ol> <li>アイコンをクリックして、このページの情報が役に立ったかどうかについて フィードバックを入力し、[Submit] をクリックしてください。</li> </ol>			
	<ul> <li>5. [Reasoning Activity] タブをクリックすると、MRE がどのようにしてその結論に到達したのかがわかります。各推論アクティビティは、次の図に示すように、七角形のブロックで表示されます。各七角形ブロックをクリックすると、右側のペインにアクティビティの詳細が表示されます。</li> <li>実行中の推論アクティビティをキャンセルするには、[Stop] をクリックします。</li> <li>(注) チェックマークは、ステップが完了したことを示します。</li> </ul>			
	図 4: 推論アクティビティ			
	Root Cause Analysis Last Run: Jul 10, 2019 3:31 PM			
	Reasoning Activity Conclusions (1)			
	Activity Details Hide >			
	Analyze issue details for received mac flaps. Analyze other currently known issues. Get more information for the network device Check topology data for potential STP loops.			

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)		
項目	説明	
	6. MRE を再実行する場合は、[Run Again] をクリックします。	
[Topology] アイコン	* アイコンをクリックすると、ループが発生したネットワークセグメントのトポロジが表示されます。	

#### PoEの問題に関する問題インスタンスの詳細



(注) [Issue Instance Details] スライドインペインは、[Issue Instance Details] のワークフローの一部です。「未解決の問題を表示 (3ページ)」のステップ4を参照してください。

機械推論をサポートする PoE の問題については、[Issue Instance Details] スライドインペインに 次の情報が表示されます。

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)			
項目	説明		
[Status] ドロップダウン	問題のステータスを変更できます。次の手順を実行します。		
リスト	・問題を解決するには、[Status] ドロップダウン メニューで [Resolve] を選択します。		
	<ul> <li>問題の報告を停止するには、次の手順を実行します。</li> </ul>		
	1. [Status] ドロップダウンリストから、[Ignore] を選択します。		
	2. スライダを使用して、問題を無視する時間数を設定し、[Confirm]をクリックします。		
Summary	問題の概要。デバイス、ロール、時間、場所、考えられる根本原因などの情報が含まれます。		
Problem Details	問題の簡単な説明と次の情報が提供されます。		
	<ul> <li>[Event Types] タブ:発生したイベントのタイプのタブが含まれます。イベントのタブ クリックすると、そのイベントタイプに関するエラーのリストが表示されます。</li> </ul>		
	• [Errors] : 各イベントタイプに関して発生したエラー。エラーは、クリックした [Event Types] タブに基づいて更新されます。		
	• [Detailed Information]:エラーをクリックすると、そのエラーに関する追加情報が表示されます。		

[Issue Instance Details](2 番目のスライドインペイン)		
項目	説明	
Root Cause Analysis		

[Issue Instance Details] (2番目のスライドインペイン) 項目 説明 機械推論エンジン(MRE)により、複雑な根本原因を分析して、是正措置を提案できます。 1. [Run Machine Reasoning] をクリックすると、MRE によるトラブルシューティングが開始 されます。トラブルシューティングが完了すると、[Machine Reasoning Completed] ダイア ログボックスが表示されます。 2. このポップアップ ダイアログボックスで、[View Details] をクリックします。[Root Cause Analysis] エリアが表示されます。デフォルトでは [Conclusions] タブが開き、根本原因分 析の詳細が表示されます。 3. [Conclusions] エリアで [View Relevant Activities] をクリックすると、アクティビティの詳 細が表示されます。このアクティビティは、根本原因分析の各ステップで使用されたコ マンドを示します。 🔥 🖓 アイコンをクリックして、このページの情報が役に立ったかどうかについて 4. フィードバックを入力してください。 5. [Reasoning Activity] タブをクリックすると、MRE がどのようにしてその結論に到達した のかがわかります。各推論アクティビティは、次の図に示すように、七角形のブロック で表示されます。各七角形ブロックをクリックすると、右側のペインに [Activity Details] が表示されます。 実行中の推論アクティビティをキャンセルするには、[Stop]をクリックします。 チェックマークは、ステップが完了したことを示します。 (注) 図 5: 推論アクティビティ



# MREを使用した有線クライアントの問題のトラブルシュート

アシュアランスによって検出された有線クライアントの問題を表示し、MRE ワークフローを 使用してトラブルシュートするには、次の手順を使用します。MRE をサポートする有線クラ イアントの問題のリストについては、MRE の問題 (49 ページ)を参照してください。

#### 始める前に

MRE ナレッジベースが最新のナレッジパックで更新されていることを確認します。機械推論 ナレッジベースの更新を参照してください。

ステップ1 メニューアイコン (≡) をクリックして、アシュアランス > [Health]。

[Overall health] ダッシュボードが表示されます。

ステップ2 [Client] タブをクリックします。

[Client Health] ダッシュボードが表示されます。

ステップ3 [Wired Clients] サマリーエリアで、[View Details] をクリックしてスライドインペインを開きます。

ステップ4 スライドインペインの [Wired Clients] チャートで、[Authentication] または [DHCP] をクリックします。

[Authentication] をクリックすると、チャートの下に [Top Authentication Failure Reason]、[Top Location]、[Top Switch]、[Top Host Device Type] の情報が表示されます。認証に失敗したクライアントのリストを示すテーブルも表示されます。

[DHCP] をクリックすると、チャートの下に [Top DHCP Failure Reason]、 [Top Location]、 [Top Switch]、 [Top Host Device Type] の情報が表示されます。テーブルも表示されます。

ステップ5 次のいずれかを実行します。

- SUPER-ADMIN-ROLE 権限を持つユーザーの場合は、検索ツールにクライアントの MAC アドレスを 入力します。
- ・テーブルの [Identifier] 列で、ハイパーリンクされた識別子をクリックします。

クライアントの [Client 360] ウィンドウが表示されます。

ステップ6 [Client 360] ウィンドウの [Issues] ダッシュレットで、認証または DHCP の問題をクリックします。

 問題の詳細			
項目	説明		
[Status] ドロップダウン リスト	問題の現在のステータスが表示されます。このステータスは変更できます。次の手順を実行 します。		
	・問題を解決するには、[Status] ドロップダウン メニューで [Resolve] を選択します。		
	<ul> <li>問題の報告を停止するには、次の手順を実行します。</li> </ul>		
	1. [Status] ドロップダウンリストから、[Ignore] を選択します。		
	2. スライダで問題を無視する時間数を設定し、[Confirm] をクリックします。		
Summary	問題の概要。デバイス、ロール、時間、場所、考えられる根本原因などの情報が含まれます。		

[Issue Details] ウィンドウに、次の情報が表示されます。

問題の詳細			
項目	説明		
Root Cause Analysis	機械推論エンジン (MRE) により、複雑な根本原因を分析して、	是正措置を提案できます。	
	<ol> <li>[Run Machine Reasoning] をクリックすると、MRE によるトラブルシューティングが開始 されます。トラブルシューティングが完了すると、[Machine Reasoning Completed] ダイア ログボックスが表示されます。</li> </ol>		
	<ol> <li>このダイアログボックスで、[View Details] をクリックします。 アが表示されます。デフォルトでは [Conclusions] タブが開き、 示されます。</li> </ol>	このダイアログボックスで、[View Details] をクリックします。[Root Cause Analysis] エリ アが表示されます。デフォルトでは [Conclusions] タブが開き、根本原因分析の詳細が表 示されます。	
	<ol> <li>[Conclusions] エリアで [View Relevant Activities] をクリックする 細が表示されます。</li> </ol>	ると、アクティビティの詳	
	<ul> <li>4. <sup>ゆ</sup> <sup></sup> アイコンをクリックして、このページの情報が役に立ったかどうかについてフィードバックを入力し、[Submit] をクリックしてください。</li> </ul>		
<ol> <li>[Reasoning Activity] タブをクリックすると、MRE がどのようにしてそののかがわかります。各推論アクティビティは、次の図に示すように、+で表示されます。各七角形ブロックをクリックすると、右側のペインにの詳細が表示されます。</li> </ol>		こしてその結論に到達した ように、七角形のブロック Dペインにアクティビティ	
	実行中の推論アクティビティを停止するには、[Stop] をクリッ (注) チェックマークは、ステップが完了したことを示 図 6:推論アクティビティ	ックします。 します。	
	Root Cause Analysis 🞯	Stop	
	Reasoning Activity Conclusions (0)		
	Analyze issue details. Check device reachability Evaluate device features Check mac address- table for client mac- address Check device-tracking database for IP to MAC binding	Activity Details Hide > Activity Details Analyze issue details. Sep 3, 2020 12:05:12 PM Check device reachability Sep 3, 2020 12:05:19 PM Determine if device 172:25:33.65 enables additional support for deeper analysis for DHCP troubleshooting Sep 3, 2020 12:05:20 PM Check mac address-table for client mac- address Sep 3, 2020 12:05:21 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check device-tracking database for IP to MAC binding Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check database Sep 3, 2020 12:05:23 PM Check data	
	6. MRE を再実行する場合は、[Run Again] をクリックします。		

### 解決済みの問題の表示

次のカテゴリに分類される解決済みの問題をすべて表示するには、次の手順を実行します。

- ・しきい値ベースの問題:アシュアランスによって検出された問題。
- AI 駆動型の問題: Cisco AI Network Analytics によって検出された問題。これらの問題は、 特定のネットワーク環境の予測基準からの乖離度に基づいてトリガーされます。

#### 始める前に

AI 駆動型の解決済みの問題を表示するには、Cisco AI Network Analytics データ収集が設定されていることを確認してください。Cisco AI Network Analytics データ収集の設定を参照してください。

- ステップ1 メニューアイコン (≡) をクリックして、[Assurance] > [Dashboards] > [Issues] の順に選択します。 [Open Issues] ダッシュボードが表示されます。
- ステップ2 [Resolved] タブをクリックします。

[Resolved Issues] ウィンドウが表示されます。

ステップ3 [Resolved Issues] ウィンドウには、次の情報が表示されます。

[Resolved Issues] ウィンドウ		
項目	説明	
Global	<ul> <li>・上部のメニューバーで</li> <li>Global</li> <li>をクリックして、サイト階層からサイト、建物、またはフロアを選択します。</li> </ul>	
	・ロケーションアイコンの横にある をクリックし、[Site Details] を選択して [Sites] テーブルを表示します。	
	<ul> <li>・ドロップダウンリストから [Hierarchical Site View] または [Building View] を選択 します。選択した項目に基づいて、テーブルが更新されます。</li> </ul>	
	• [Go to sites] 列でサイトまたは建物の ンのデータのみが [Resolved Issues] ダッシュボードに表示されます。	

[Resolved Issues] ウィンドウ		
項目	説明	
[24 Hours] ドロップダウンリスト	· 選択した時間範囲に基づく情報をウィンドウに表示できます。デフォルトは [24 Hours] です。次の手順を実行します。	
	<ol> <li>[24 Hours] ドロップダウン リストで、時間範囲([3 hours]、[24 Hours]、または [7 days])を選択します。</li> </ol>	
	2. [Start Date] と時刻、[End Date] と時刻を指定します。	
	3. [Apply] をクリックします。	
	これにより、タイムラインの範囲が設定されます。	
タイムラインスライダ	より詳細な時間範囲を指定できます。時間範囲を指定するには、タイムライン境界 線をクリックしてドラッグします。	
[Total Resolved]	解決済みの問題の合計数を示します。	
	[Total Resolved] 値は、選択したタブに応じて変わります。[All](デフォルト)、 [P1]、[P2]、[P3]、[P4]、および [AI-Driven] のいずれかを選択できます。	

**ステップ4** [All]、[P1]、[P2]、[P3]、[P4]、および [AI-Driven] のいずれかのタブをクリックすると、[Issue Type] テーブルにそのカテゴリの問題のリストが表示されます。

[Resolved Issue] ウィンドウの [Issue Type] 表		
項目	説明	
Priority	問題タイプの優先度レベル(事前割り当てされたもの)。	
Issue Type	問題のタイプ。 (注) AI駆動型の問題の場合、問題のタイプの前に AI アイコンが表示されま す。	
Device Role	問題が検出されたデバイスに割り当てられたロール。ロールは、[Access]、[Core]、 [Distribution]、[Border Router]、または [Unknown] です。	
Category	問題の種類が分類されるカテゴリ(接続、可用性、オンボード、使用状況など)。	
Issue Count	この種類の問題が発生した回数。	
Site Count (Area)	このタイプの問題が発生したサイトの数。	
Device Count	このタイプの問題の影響を受けたデバイスの数。	
Last Occurred Time	この問題が発生した最新の日付と時刻。	

ステップ5 [Issue type] テーブルで、問題のタイプをクリックします。

最初のスライドインペイン [Issue Instances] に、その問題タイプに関するすべての解決済み問題と、サイト、デバイス、デバイスタイプ、オカレンス、最後のオカレンスのタイムスタンプ、問題を更新したエンティティ名などの情報が表示されます。

問題状況がなくなった場合、システムによる自動解決として処理され、[Updated By] 列には [System] と表示されます。自動問題解決 (26ページ) を参照してください。

**ステップ6** [Issue Instances] スライドインペインの [issue] 列で、問題をクリックします。

2番目のスライドインペイン [Issue Instance Details] に、問題に関する詳細(問題を解決したエンティティ名 とタイムスタンプ)が表示されます。問題に応じて、説明と推奨されるアクションが表示されます。

#### 無視された問題の表示

無視されたとしてマークされているすべての問題を表示するには、次の手順を実行します。無 視された問題は、次のカテゴリに分類されます。

- ・しきい値ベースの問題:アシュアランスによって検出された問題。
- AI 駆動型の問題: Cisco AI Network Analytics によって検出された問題。これらの問題は、 特定のネットワーク環境の予測基準からの乖離度に基づいてトリガーされます。

#### 始める前に

AI 駆動型の無視された問題を表示するには、Cisco AI Network Analytics データ収集が設定されていることを確認します。Cisco AI Network Analytics データ収集の設定を参照してください。

- ステップ1 メニューアイコン (≡) をクリックして、[Assurance] > [Dashboards] > [Issues] の順に選択します。 [Open Issues] ダッシュボードが表示されます。
- ステップ2 [Ignored] タブをクリックします。 [Ignored Issues] ウィンドウが表示されます。
- ステップ3 [Ignored Issues] ウィンドウには、次の情報が表示されます。

Γ

Ignored Issues] ウィンドウ		
項目	説明	
🖓 Global	・上部のメニューバーで <sup> ② Global</sup> ・ たはフロアを選択します。	
	・ロケーションアイコンの横にある ・ロケーションアイコンの横にある テーブルを表示します。	
	<ul> <li>・ドロップダウンリストから [Hierarchical Site View] または [Building View] を選択し ます。選択した項目に基づいて、テーブルが更新されます。</li> </ul>	
	• [Go to sites] 列でサイトまたは建物の をクリックすると、そのロケーションの データのみが [Ignored Issues] ダッシュボードに表示されます。	
[24 Hours] ドロップダウンリ スト	リ 選択した時間範囲に基づく情報をウィンドウに表示できます。デフォルトは [24 Hours です。次の手順を実行します。	
	<ol> <li>[24 Hours] ドロップダウン リストで、時間範囲([3 hours]、[24 Hours]、または [7 days])を選択します。</li> </ol>	
	2. [Start Date] と時刻、[End Date] と時刻を指定します。	
	3. [Apply] をクリックします。	
	これにより、タイムラインの範囲が設定されます。	
タイムラインスライダ	より詳細な時間範囲を指定できます。時間範囲を指定するには、タイムライン境界線を クリックしてドラッグします。	
Total Ignored	無視された問題の合計数が表示されます。	
	[Total Ignored]の値は、選択したタブに応じて変わります。[All](デフォルト)、[P1]、 [P2]、[P3]、[P4]、および [AI-Driven] のいずれかを選択できます。	

**ステップ4** [All]、[P1]、[P2]、[P3]、[P4]、および [AI-Driven] のいずれかのタブをクリックすると、[Issue Type] テーブ ルにそのカテゴリの問題のリストが表示されます。

[Ignored Issues] ウィンドウの [Issue Type] 表		
項目	説明	
Priority	問題タイプの優先度レベル(事前割り当てされたもの)。	
Issue Type	問題のタイプ。	
	(注) AI駆動型の問題の場合、問題のタイプの前に AI アイコンが表示されます。	

[Ignored Issues] ウィンドウの [Issue Type] 表		
項目	説明	
Device Role	問題が検出されたデバイスに割り当てられたロール。ロールは、[Access]、[Core]、 [Distribution]、[Border Router]、または [Unknown] です。	
Category	問題の種類が分類されるカテゴリ(接続、可用性、オンボード、使用状況など)。	
Issue Count	この種類の問題が発生した回数。	
Site Count (Area)	このタイプの問題が発生したサイトの数。	
Device Count	このタイプの問題の影響を受けたデバイスの数。	
Last Occurred Time	この問題が発生した最新の日付と時刻。	

ステップ5 [Issue type] テーブルで、問題のタイプをクリックします。

最初のスライドインペイン [Issue Instances] に、その問題のタイプのすべての無視された問題と、サイト、 デバイス、デバイスタイプ、オカレンス、最後のオカレンスのタイムスタンプなどの情報が表示されます。

ステップ6 [Issue Instances] スライドインペインの [issue] 列で、問題をクリックします。

2番目のスライドインペイン [Issue Instance Details] に、問題に関する詳細が表示されます。問題に応じて、 説明と推奨されるアクションが表示されます。

#### 問題の解決または無視

次の手順により、問題の解決や無視を一括して、または個別に行うことができます。

- **ステップ1** メニューアイコン (≡) をクリックして、[Assurance] > [Dashboards] > [Issues] の順に選択します。 [Open Issues] ダッシュボードが表示されます。
- ステップ2 複数の問題の解決や無視を一括して行うには、次の操作を実行します。
  - a) [Open Issues] ダッシュボードの [Issue Type] テーブルで、問題のタイプをクリックします。

最初のスライドインペイン [Issue Instances] が開き、その問題タイプに関するすべての未解決問題が一 覧表示されます。このスライドインペインでは、問題の解決や無視を一括して行えます。

- b) 次のいずれかを実行します。
  - 特定の問題を解決または無視するには、問題の隣にあるチェックボックスをオンにします。
  - ・問題タイプのブラウザウィンドウに表示される未解決の問題をすべて解決または無視するには、 [issue]列の隣にあるチェックボックスをオンにします。ブラウザウィンドウに表示されるすべて の問題が選択されます。

- ・未解決の問題数が25を超えている場合(例:100)、最初の25件の問題がブラウザウィンドウに 表示されます。未解決の問題をすべて選択するには、次の手順を実行します。
- 1. [Issue] 列の横にあるチェックボックスをオンにします。

最初の25件の問題が選択され、[Actions] ドロップダウンリストの横に [Select all number open issues] タブが表示されます。

- [[Select all number open issues] をクリックすると、その問題タイプのすべての未解決問題(例: 100件すべての問題)が選択されます。
- (オプション)ブラウザウィンドウで次の 25 件の問題を表示するには、ページの下部にある [Show More] をクリックします。次の 25 件の問題がブラウザウィンドウに追加され、表示される問題の数が 50 件に増えます。ブラウザウィンドウで次の 25 件の問題を表示するには、 [Show More] をもう一度クリックします。
- c) 問題を解決するには、[Actions] ドロップダウンリストで [Resolve] を選択します。

警告ダイアログボックスが表示されます。[Warning] ダイアログボックスで [Yes] をクリックして、ア クションを続行します。

問題が解決されると、[View resolved issues] タブが表示されます。[View All Issues] をクリックすると、 [Resolved Issues] ウィンドウが開きます。

d) 問題を無視するには、[Actions] ドロップダウンリストで [Ignore] を選択します。

スライダで問題を無視する時間数を設定し、[Confirm] をクリックします。

問題が無視されると、[View ignored issues] タブが表示されます。[View ignored issues] をクリックする と、[Ignored Issues] ウィンドウが開きます。

- (注) 750を超える問題を解決または無視しようとすると、アクションが完了するまでに1分ほどか かる可能性があることを知らせる警告メッセージが表示されます。
- **ステップ3** 問題を個別に解決または無視するには、次の手順を実行します。
  - a) [Issue Instances] スライドインペイン(最初のスライドインペイン)の [issue] 列で、問題をクリックします。 2番目のスライドインペイン [Issue Instance Details] が開き、問題に関する詳細が表示されます。この2
    - 番目のスライドインペインで、表示している問題を解決または無視できます。
  - b) 問題を解決するには、[Status] ドロップダウンメニューで [Resolve] を選択します。
  - c) 問題の報告を停止するには、次の手順を実行します。
    - 1. [Status] ドロップダウンリストから、[Ignore] を選択します。
    - 2. スライダで問題を無視する時間数を設定し、[Confirm] をクリックします。

### 無線にアクティビティなしの問題のトリガー

「無線にアクティビティなし」の問題は、次のすべての条件がデフォルトのトリガー時間である 60 分間にわたって満たされるとトリガーされます。

- (注) デフォルトのトリガー時間を変更するには、アシュアランス > [Manage] > [Issue Settings]に移 動します。グローバルな問題の設定の管理(27ページ)を参照してください。
  - AP 無線動作状態は [up] である。
  - AP モードはローカルまたは FlexConnect である。
  - この無線でクライアント数が0である。
  - ・RX データまたは管理フレーム数が増えていない。
  - AP 無線チャンネルの使用率が0 である。
  - AP は分離された AP ではない。

#### 自動問題解決

次のタイプの問題については、問題の状態が存在しなくなった場合、システムは自動的に問題 を解決します。

- インターフェイスが停止した。
- ・ワイヤレスコントローラ/スイッチ/ルータが到達不能である。
- ・ワイヤレスコントローラからのAPの切断。
- •無線でのアクティビティなし。

## 

- (注) 次のいずれかの状態が解消した場合、システムによって自動的に この問題が解決されます。
  - •この無線でクライアント数が0である。
  - ・RX データまたは管理フレーム数が増えていない。
  - AP 無線チャンネルの使用率が0 である。

問題が解決されると、[Resolved Issues]>[Issue Instance] slide-in paneの [Updated By] 列に [System] と表示されます。解決済みの問題の表示 (20 ページ) を参照してください。

### グローバルな問題の設定の管理

次の手順に従って、問題の設定を管理します。トリガー可能な特定の問題を有効または無効に する、問題の優先順位を変更する、問題がトリガーされるしきい値を変更する、トリガーされ たときに問題を外部通知に登録するといった操作を実行できます。

- ステップ1 メニューアイコン (≡)をクリックして、[Assurance]>[Issue Settings]。 [Global Profile] タブが選択された状態で [Issue Settings] ウィンドウが表示されます。
- ステップ2 設定する問題のタイプを表示するには、[DEVICE TYPE] と [CATEGORY] フィルタを設定します。 AI 駆動型の問題を表示するには、[CATEGORY] フィルタの [AI-Driven] タブをクリックします。
- ステップ3 [Issue Name] 列の問題をクリックすると、次の設定を含むスライドインペインが開きます。
  - (注) いくつかの問題については、設定に加えられた変更は複数のデバイスタイプで共有されます。
     スライドインペインで、情報アイコン(1)にカーソルを合わせると、影響を受けるデバイスタイプが表示されます。
  - a) 問題がトリガー可能かどうかを有効または無効にするには、[Enabled] トグルをクリックします。
  - b) 問題の優先順位を設定するには、[Priority] ドロップダウンリストをクリックし、優先順位を選択しま す。次のオプションがあります。
    - •[P1]:ネットワーク運用に幅広い影響を与える可能性がある、早急な対応を必要とする重大な問題。
    - •[P2]: 複数のデバイスまたはクライアントに影響を与える可能性がある重大な問題。
    - [P3]:局所的または最小限の影響を与える軽微な問題。
    - [P4]:ただちに問題になるものではないが、対処するとネットワークのパフォーマンスを最適化できる警告レベルの問題。
  - c) (一部の問題のみ) [Trigger Condition] エリアで、問題が報告される条件のしきい値を変更できます。
    - (注) 「無線にアクティビティなし」のトリガー条件については、無線にアクティビティなしの 問題のトリガー(26ページ)を参照してください。

トリガー条件の例:

No Activity on Radio(2.4 GHz) >= 60 minutes.

アクセスポイントのメモリ使用率が 90% を超えた

- d) (任意) 設定に変更がある場合は、[View Default Settings] の上にカーソルを置くと、デフォルトの問題が表示されます。問題の設定をすべてデフォルト値に復元するには、[Use Default] をクリックします。
- e) [Apply] をクリックします。
- **ステップ4** (特定の問題について) [Manage Subscriptions] をクリックすると、サポートされている問題がトリガーさ れたときの外部通知に登録できます。問題の通知の有効化 (29 ページ)を参照してください。

#### カスタム問題の設定の管理

特定のサイトまたはサイトのグループ用にカスタムの問題設定を作成できます。これらの設定 はアシュアランスのネットワークプロファイルと呼ばれ、アシュアランスとCisco DNA Center の両方から管理できます。

アシュアランスのネットワークプロファイルを作成することで、監視する問題の設定を制御し たり、問題の優先度を変更したりできます。

注:

- ネットワークデバイスの正常性スコアへの同期は、グローバルな問題設定に対してのみ使用できます。カスタムの問題設定では使用できません。詳細については、デバイスの健全性のモニターとトラブルシューティングを参照してください。
- 一部のグローバルな問題はカスタマイズできません。これらの問題は、変更するカスタム 問題のリストには表示されません。
- •変更された問題をリストの一番上に表示するには、[Last Modified] でソートします。
- カスタム設定を削除するには、最初にすべてのサイトの割り当てを解除する必要があります。
- ステップ1 メニューアイコン(≡)をクリックして、[Assurance]>[Manage]>[Issue Settings]の順に選択します。 [Global Profile] タブが選択された状態で [Issue Settings] ウィンドウが表示されます。
- **ステップ2** [Custom Profile] タブをクリックします。
- **ステップ3** [+Add Profile] をクリックします。
- **ステップ4** [Profile Name] フィールドに有効なプロファイルの名前を入力し、[Next] をクリックします。 Cisco DNA Center によってプロファイルが追加され、[Edit Profile] ウィンドウが表示されます。
- **ステップ5** 設定する問題のタイプを表示するには、[DEVICE TYPE] と [CATEGORY] フィルタを設定します。
- **ステップ6** [Issue Name] 列の問題をクリックすると、設定を含むスライドインペインが開きます。
  - (注) いくつかの問題については、設定に加えられた変更は複数のデバイスタイプで共有されます。 スライドインペインに、影響を受けるデバイスタイプを示す注意が Cisco DNA Center によっ て表示されます。

- ステップ7 この問題の Cisco DNA Center によるモニターリングを有効または無効にするには、[Enabled] トグルボタ ンをクリックします。
- ステップ8 問題の優先順位を設定するには、[Priority]ドロップダウンリストをクリックし、優先順位を選択します。 次のオプションがあります。
  - •[P1]:ネットワーク運用に幅広い影響を与える可能性がある、早急な対応を必要とする重大な問題。
  - •[P2]: 複数のデバイスまたはクライアントに影響を与える可能性がある重大な問題。
  - [P3]:局所的または最小限の影響を与える軽微な問題。
  - [P4]:ただちに問題になるものではないが、対処するとネットワークのパフォーマンスを最適化でき る警告レベルの問題。

ステップ9 (一部の問題のみ) [Trigger Condition] エリアで、問題が報告される条件のしきい値を変更できます。

トリガー条件の例:

No Activity on Radio(2.4 GHz) >= 60 minutes.

Memory Utilization of Access Points greater than 90%

- **ステップ10** (任意) 設定に変更がある場合は、[View Default Settings] の上にカーソルを置くと、デフォルトの設定 が表示されます。問題の設定をすべてデフォルト値に復元するには、[Use Default] をクリックします。
- ステップ11 [Apply] をクリックします。
- **ステップ12** (特定の問題について) [Manage Subscriptions] をクリックすると、サポートされている問題がトリガー されたときの外部通知に登録できます。
- ステップ13 このプロファイルをサイトに割り当てるには、[Assign Sites] をクリックします。このプロファイルを関 連付けるサイトの横にあるチェックボックスをオンにし、[Save] をクリックします。

[Edit Profile] ウィンドウが表示されます。

- (注) 親ノードまたは個々のサイトを選択できます。親ノードを選択すると、その親ノードに属す る子もすべて選択されます。チェックボックスをオフにして、サイトの選択を解除できます。
- **ステップ14** [Done] をクリックします。

新しく追加されたプロファイルは、[Issue Settings] ウィンドウの [Custom Profile] タブに表示されます。

#### 問題の通知の有効化

アシュアランスで特定の問題がトリガーされたときに外部通知を受信するには、次の手順を実行します。問題がトリガーされてステータスが変わると、アシュアランスは、RESTまたは電子メール通知を生成できます。

ステップ1 メニューアイコン (≡)をクリックして、 [Assurance] > [Manage] > [Issue Settings] の順に選択します。

[Issue Settings] ウィンドウが表示されます。

ステップ2 [Manage Subscriptions] をクリックします。

[Events] ウィンドウが表示されます。

- **ステップ3**登録するイベントのチェックボックスをオンにします。
  - (注) Cisco DNA Center プラットフォームの [Event] の名前は、アシュアランスの [Issue Name] と同 じです。
- **ステップ4** [Subscribe] をクリックします。 [Subscribe] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ5 [Subscribe] ダイアログボックスで、サブスクリプションの詳細を入力します。
  - a) [Name] フィールドに、サブスクリプション名を入力します。
  - b) [Subscription Type] ドロップダウンリストをクリックして、通知タイプを選択します。REST または電 子メール通知を受信できます。

通知タイプ	詳細		
[REST]	<ul> <li>問題/イベントがトリガーされたときに、REST 通知を受信します。次の設定を行います。</li> <li>•[Select an existing endpoint] または [Create a new endpoint] のどちらかのオプションを選択して、そのエンドポイントを指定し、そのエンドポイントの後続のフィールドを設定します。</li> </ul>		
	<ul> <li>信頼できる証明書</li> </ul>		
	・[HTTP Method]: [POST] または [PUT] を選択できます。		
	• [Headers]: [Header Key] フィールドと [Header Value] フィールドにヘッ ダーの詳細を入力します。		
[EMAIL]	問題/イベントがトリガーされたときに電子メール通知を受信します。		
	<b>重要</b> 電子メール通知を受信するには、[System Settings]>[Email configuration] ウィンドウで、電子メールサーバーが設定されていることを確認します。		

c) [Subscribe] をクリックします。

問題/イベントのサブスクリプションが作成されます。問題/イベントがトリガーされると、ステータス変更の通知が送信されます。

#### 次のタスク

**Cisco DNA Center** プラットフォーム で既存のイベントサブスクリプションを表示および管理で きます。詳細については、『*Cisco DNA Center Platform User Guide*』の「*Working with Events*」 を参照してください。

## アシュアランス、Cisco Al Network Analytics、および MRE の問題

#### ルータの問題

アシュアランスで検出されるルータの問題を次の表に示します。

ルータの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
接続性	BGP トンネル接続	自律システム (AS) 番号が間違っているため、ピアとのボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 接続に失敗しました。
接続性	ネットワークデバイスを接続して いるインターフェイスでダウン発 生	ネットワークデバイスを接続しているインターフェイスがダウ ンしています。
接続性	レイヤ2のループ症状	ネットワークデバイスでホストMACアドレスのフラッピングが 見られます。
接続性	ネットワークデバイスインター フェイスの接続 - BGP フラップ	ネイバーとのボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 接続が フラッピングしています。
接続性	ネットワーク デバイス インター フェイスの接続 - EIGRP 隣接関係 の障害	ネイバーとの Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) 隣接関係に障害が発生しました。
接続性	ネットワークデバイスインター フェイスの接続 - インターフェイ スダウン	デバイス上のインターフェイスがダウンしています。
接続性	ネットワーク デバイス インター フェイスの接続 - ISIS 隣接関係の 障害	デバイスで Intermediate System Intermediate System (ISIS)の隣接 関係に障害が発生しました。
接続性	ネットワーク デバイス インター フェイスの接続 - OSPF 隣接関係の 障害	ネイバーとの Open Shortest Path First (OSPF) 隣接関係に障害が 発生しました。

問題の表示と管理

I

|--|

カテゴリ	問題の名称	要約
接続	WAN インターフェイスダウン	WAN ネットワークに接続しているインターフェイスがダウンし ています。
接続されている 状態	SGT のアクセスポリシーのインス トールに失敗	セキュリティグループタグ (SGT) のセキュリティ グループア クセスコントロールリスト (SGACL) アクセスポリシーのイン ストールに失敗しました。
接続されている 状態	ルータインターフェイスの入出力 エラー率が高い	インターフェイスの入出力エラー率が高くなっています。
接続されている 状態	ルータインターフェイスの入出力 破棄率が高い	インターフェイスの入出力破棄率が高くなっています。
接続されている 状態	ルータインターフェイスの入力/出 力使用率が高い	インターフェイスの入出力使用率が高くなっています。
接続されている 状態	ルータ WAN インターフェイスの 入出力破棄率が高い	WAN インターフェイスの入出力破棄率が高くなっています。
接続されている 状態	ルータ WAN インターフェイスの 入力/出力使用率が高い	WAN インターフェイスの入出力使用率が高くなっています。
接続されている 状態	デバイスでSGTアクセスポリシー のダウンロードに失敗	セキュリティグループタグ (SGT) のセキュリティ グループア クセス コントロール リスト (SGACL) アクセス コントロール エントリ (ACE) のダウンロードに失敗しました。
接続されている 状態	デバイスでSGTアクセスポリシー のインストールに失敗	セキュリティグループタグ (SGT) のアクセスポリシーのイン ストールに失敗しました。ロールベースのアクセスコントロー ルリスト (RBACL) でポリシールールエラーが見つかりまし た。
接続されている 状態	ポリシーサーバーからSGTアクセ スポリシーをダウンロードできな い	セキュリティグループタグ (SGT) のアクセスポリシーのソー スリストをダウンロードできませんでした。
接続されている 状態	デバイスでSGTアクセスポリシー のアンインストールに失敗	セキュリティグループタグ(SGT)のセキュリティグループア クセスコントロールリスト(SGACL)アクセスポリシーのアン インストールに失敗しました。
デバイス	DNA Centerとネットワークデバイ スの時間差	Cisco DNA Center とデバイスの間に過剰なタイムラグがあります。
デバイス	syslogイベントに基づく問題 - 高温	高温に関連する syslog イベントの単一オカレンスによって作成 された問題。
デバイス	ルータの高 CPU 使用率	デバイスで CPU 使用率が高くなっています。

Г

ルータの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
デバイス	ルータの高メモリ使用率	デバイスでメモリ使用率が高くなっています。
可用性	ネットワークデバイスの HA ス イッチオーバー	ネットワークデバイスで高可用性(HA)スイッチオーバーが発 生しました。
可用性	ルータ到達不能	ネットワークデバイスがコントローラから到達不能です。

### コア層、ディストリビューション層、およびアクセス層に関する問題

アシュアランスによって検出されるコア層、ディストリビューション層、およびアクセス層の 問題を次の表に示します。

コア層、ディストリビューション層、およびアクセス層に関する問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
接続性	BGP トンネル接続	自律システム(AS)番号が間違っているため、ピアとのBGP接 続に失敗しました。
接続性	ネットワークデバイスを接続して いるインターフェイスでダウン発 生	ネットワークデバイスを接続しているインターフェイスがダウ ンしています。
接続性	レイヤ2のループ症状	ネットワークデバイスでホストMACアドレスのフラッピングが 見られます。
接続性	ネットワークデバイスインター フェイスの接続 - BGP フラップ	ネイバーとの BGP 接続がフラッピングしています。
接続性	ネットワーク デバイス インター フェイスの接続 - EIGRP 隣接関係 の障害	ネイバーとの EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol) 隣接関係に障害が発生しました。
接続性	ネットワークデバイスインター フェイスの接続 - インターフェイ スダウン	デバイス上のインターフェイスがダウンしています。
接続性	ネットワーク デバイス インター フェイスの接続 - ISIS 隣接関係の 障害	デバイスで Intermediate System Intermediate System (IS-IS)の隣接関係に障害が発生しました。
接続性	ネットワーク デバイス インター フェイスの接続 - OSPF 隣接関係の 障害	ネイバーとの Open Shortest Path First (OSPF) 隣接関係に障害が 発生しました。

I

コア層、テイストリビューション層、ゐよびアクセス層に関する问題		
カテゴリ	問題の名称	要約
接続	WAN インターフェイスダウン	WAN ネットワークに接続しているインターフェイスがダウンし ています。
接続性	ネットワークデバイスでデュアル アクティブ検出リンクに障害発生	ネットワークデバイス Switch Name でデュアルアクティブ検出リ ンクに障害が発生しました。
接続性	ネットワークデバイスでStackWise Virtual リンクに障害発生	ネットワークデバイスの Switch Name で StackWise Virtual リンク に障害が発生しました。
接続	ネットワークデバイスで Stack Wise リンクに障害発生	ネットワークデバイス Switch Name で StackWise リンクに障害が 発生しました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続-ボー ダーオーバーレイ	ファブリックエッジが仮想ネットワーク内のファブリックボー ダーへの接続を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続-ボー ダーアンダーレイ	ファブリックエッジが物理ネットワーク内のファブリックボー ダーへの接続を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続 - コ ントロールボーダーアンダーレイ	ファブリックノードは、物理ネットワーク内の同じ場所に配置 されたファブリックボーダーとコントロールプレーンへの接続 を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続 - コ ントロールアンダーレイ	ファブリックノードは、物理ネットワーク内のファブリック コ ントロール プレーン デバイスへの接続を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続 - DHCP オーバーレイ	ファブリックノードが仮想ネットワーク内の DHCP サーバーへ の接続を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続 - DHCP アンダーレイ	ファブリックノードが物理ネットワーク内の DHCP サーバーへの接続を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続-DNS オーバーレイ	ファブリックノードが仮想ネットワーク内のDNSサーバーへの 接続を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続-DNS アンダーレイ	ファブリックノードが物理ネットワーク内のDNSサーバーへの 接続を失いました。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続 - 外 部 URL	ユーザーがプロビジョニングした外部 URL にファブリックボー ダーが到達できません。
接続されている 状態	ファブリックデバイスの接続-ISE サーバー	ファブリックエッジが物理ネットワーク内の ISE サーバーへの 接続を失いました。
接続されている 状態	SGT のアクセスポリシーのインス トールに失敗	SGT の SGACL アクセスポリシーのインストールに失敗しました。

コア層、ディストリビューション層、およびアクセス層に関する問題

コア層、ディストリビューション層、およびアクセス層に関する問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
接続されている 状態	スイッチインターフェイスの入出 力エラー率が高い	スイッチインターフェイスの入出力エラー率が高くなっていま す。
接続されている 状態	スイッチインターフェイスの入出 力破棄率が高い	スイッチインターフェイスの入出力破棄率が高くなっています。
接続されている 状態	スイッチインターフェイスの入出 力使用率が高い	インターフェイスの入出力使用率が高くなっています。
接続されている 状態	デバイスでSGTアクセスポリシー のダウンロードに失敗	SGT の SGACL ACE のダウンロードに失敗しました。
接続されている 状態	デバイスでSGTアクセスポリシー のインストールに失敗	SGTのアクセスポリシーのインストールに失敗しました。RBACL でポリシー規則エラーが検出されました。
接続されている 状態	ポリシーサーバーからSGTアクセ スポリシーをダウンロードできな い	SGT のアクセスポリシーのソースリストをダウンロードできま せんでした。
接続されている 状態	デバイスでSGTアクセスポリシー のアンインストールに失敗	SGT の SGACL アクセス ポリシーのアンインストールに失敗しました。
デバイス	デバイスリブートクラッシュ	ハードウェアまたはソフトウェアのクラッシュによりデバイス がリブートしました。
デバイス	デバイス時間のずれ Cisco DNA Center	Cisco DNA Center とデバイスの間に過剰なタイムラグがあります。
デバイス	ネットワークデバイスでインター フェイスのフラッピングが発生	ポートインターフェイスがスイッチでフラッピングしています。
デバイス	syslogイベントに基づく問題 - 高温	高温に関連する syslog イベントの単一オカレンスによって作成 された問題。
デバイス	syslogイベントに基づく問題-POE	電源に関連する syslog イベントの単一オカレンスによって作成 された問題。
デバイス	PoE ポートがエラー状態	PoE ポートがエラーにより無効になっていることが syslog イベ ントで報告されました。
デバイス	PoE 受電デバイスに障害フラグあり	PoE ポートに接続された PoE 対応デバイスに障害フラグが設定 されていることが syslog イベントで報告されました。
デバイス	PoE 受電デバイスへの電力供給拒 否	PoE ポートに接続された PoE 対応デバイスへの電力供給が拒否 されたことが syslog イベントで報告されました。

コノ盾、ノイヘドノヒュニノヨノ盾、のよびノノヒヘ盾に因りる回題		
カテゴリ	問題の名称	要約
デバイス	スタックメンバーの削除	スタックメンバーが削除されました。
デバイス	スタックメンバーが互換性のない イメージを実行	スタックメンバーが互換性のないイメージを実行しています。
デバイス	スイッチの高 CPU 使用率	デバイスで CPU 使用率が高くなっています。
デバイス	スイッチの高メモリ使用率	デバイスでメモリ使用率が高くなっています。
デバイス	スイッチファンの障害	スイッチのファンに障害が発生しました。
デバイス	スイッチの電源障害	スイッチの電源に障害が発生しました。
デバイス	高 TCAM 使用率の問題	レイヤ 2、レイヤ 3、QoS、および SGACL での TCAM 枯渇の問 題。
可用性	ネットワークデバイスの HA ス イッチオーバー	ネットワークデバイスでHAスイッチオーバーが発生しました。
可用性	スイッチ到達不能	デバイスが到達不能です。
使用率 (Utilization)	マップキャッシュの上限に達した	マップキャッシュエントリがマップサーバーの上限を超えました。

コア層、ディストリビューション層、およびアクセス層に関する問題

#### コントローラの問題

アシュアランスによって検出されるコントローラの問題を次の表に示します。

コントローラの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
接続性	ネットワークデバイスを接続して いるインターフェイスでダウン発 生	ネットワークデバイスを接続しているインターフェイスがダウ ンしています。
接続されている 状態	ファブリック WLC と MapServer の接続性	ファブリック ワイヤレスコントローラ でファブリック コント ロール プレーン ノードへの接続が失われました。
デバイス	デバイス時間のずれ Cisco DNA Center	Cisco DNA Center とデバイスの間に過剰なタイムラグがあります。
可用性	ネットワークデバイスの HA ス イッチオーバー	ネットワークデバイスでHAスイッチオーバーが発生しました。

コントローラの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
可用性	WLC モニター	ネットワークコントローラが ワイヤレスコントローラ からデー タを受信していません。
可用性	WLC 電源の障害	この ワイヤレスコントローラ で電源に障害が発生しました。
可用性	WLC のリブートクラッシュ	ワイヤレスコントローラ リブートクラッシュ。
可用性	WLC 到達不能	デバイスが到達不能です。
使用率 (Utilization)	WLC での AP ライセンス枯渇	ワイヤレスコントローラ には現在、空いている AP ライセンス はありません。
使用率 (Utilization)	WLC 高メモリ使用率	ワイヤレスコントローラ に高メモリ使用率が発生しています。

### アクセスポイントの問題

アシュアランスによって検出されるアクセスポイントの問題を次の表に示します。

アクセスポイントの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
可用性	AP のカバレッジホール	AP にカバレッジ ホールがあります。
可用性	Cisco WLC からの AP の切断	AP が切断されています。
可用性	AP のフラッピング	AP でフラッピングが発生しています。この問題は、AP が 15 分 以内に 2 回以上フラップすると発生します。
可用性	AP のリブートクラッシュ	ハードウェアまたはソフトウェアのクラッシュにより AP がリ ブートしました。
使用率 (Utilization)	AP の高 CPU 使用率	AP で CPU 使用率が高くなっています。
使用率 (Utilization)	AP の高メモリ使用率	AP のメモリ使用率が高くなっています。
使用率 (Utilization)	無線の高使用率(2.4 GHz)	AP の 2.4 GHz 無線の使用率が高くなっています。
使用率 (Utilization)	無線の高使用率(5 GHz)	APの5GHz 無線の使用率が高くなっています。

ſ

I

アクセスポイントの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
使用率 (Utilization)	無線の高使用率(6 GHz)	APの6GHz 無線の使用率が高くなっています。
使用率 (Utilization)	無線でのアクティビティなし(2.4 GHz)	AP の 2.4 GHz 無線 x でアクティビティがありません。
使用率 (Utilization)	無線でのアクティビティなし(5 GHz)	AP の 5 GHz 無線 x でアクティビティがありません。
使用率 (Utilization)	無線でのアクティビティなし (6GHz)	AP の 6 GHz 無線 x でアクティビティがありません。
AP 異常	AP 異常	AP で異常が発生しました。
可用性	フロアでの RF(2.4 GHz)の低下	この問題は、APのワイヤレスエクスペリエンスが低い場合に発 生します。
		無線周波数(RF)の低下の問題には次のようなものがあります。
		<ul> <li>単一の問題は、干渉またはノイズが、30分以内に特定のAP</li> <li>帯域のしきい値を超えた場合にトリガーされます。</li> </ul>
		<ul> <li>グローバルな問題は、少なくとも1つのAPの干渉またはノ イズが、30分以内にしきい値を超えた場合にトリガーされ ます。</li> </ul>
可用性	フロアでの RF(5 GHz)の低下	この問題は、APのワイヤレスエクスペリエンスが低い場合に発 生します。
		RFの低下の問題には次のようなものがあります。
		<ul> <li>単一の問題は、干渉またはノイズが、30分以内に特定のAP</li> <li>帯域のしきい値を超えた場合にトリガーされます。</li> </ul>
		<ul> <li>・グローバルな問題は、少なくとも1つのAPの干渉またはノ イズが、30分以内にしきい値を超えた場合にトリガーされ ます。</li> </ul>

アクセスポイントの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
可用性	フロアでの RF(6 GHz)の低下	この問題は、APのワイヤレスエクスペリエンスが低い場合に発 生します。
		RFの低下の問題には次のようなものがあります。
		<ul> <li>単一の問題は、干渉またはノイズが、30分以内に特定のAP 帯域のしきい値を超えた場合にトリガーされます。</li> </ul>
		<ul> <li>・グローバルな問題は、少なくとも1つのAPの干渉またはノイズが、30分以内にしきい値を超えた場合にトリガーされます。</li> </ul>
可用性	無線ダウン(2.4GHz)	AP で 2.4 GHz 無線がダウンしています。
可用性	無線ダウン(5GHz)	AP で 5 GHz 無線がダウンしています。
可用性	無線ダウン(6GHz)	AP で 6 GHz 無線がダウンしています。

#### 有線クライアントの問題

アシュアランスによって検出される有線クライアントの問題を次の表に示します。

有線クライアントの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
オンボーディン グ	クライアントの DHCP 到達可能性 の問題	クライアントが DHCP サーバーから IP アドレスを取得できませ んでした。
オンボーディン グ	有線クライアント認証エラー - Dot1.x エラー	有線クライアント認証に失敗しました。Dot1.x を使用するユー ザーデバイス認証のエラーです。
		(注) この問題は、単独の有線クライアントにのみ適用されます。
オンボーディン グ	有線クライアント認証エラー - MAB エラー	有線クライアント認証に失敗しました。ユーザーデバイス認証 が MAC 認証バイパスの問題により失敗しました。
		(注) この問題は、単独の有線クライアントにのみ適用されます。

#### ワイヤレスクライアントの問題

アシュアランスによって検出されるワイヤレスクライアントの問題を次の表に示します。



(注) この問題は、単独のクライアントと複数のクライアントの両方に適用されます。

ワイヤレスクライアントの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
オンボーディン グ	802.11rクライアントの低速ローミ ング	高速ローミングが可能なワイヤレスクライアントが、ローミン グ中に高速認証ではなくフル認証を実行しています。
オンボーディン グ	クライアントの DHCP 到達可能性 の問題	クライアントが DHCP サーバーから IP アドレスを取得できませんでした。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの除外 - クライアントがローミング前に除 外される	ワイヤレスクライアントの除外 - クライアントがローミングの 前に除外されました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの除外 - IP 盗難の問題	ワイヤレスクライアントの除外-IP 盗難の問題が発生しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - AAA サーバーによるクライア ントの拒否	ワイヤレス クライアントの接続失敗 - AAA サーバーによりクラ イアントが拒否されました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - AAA サーバーのタイムアウト	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - AAA サーバーのタイムア ウトが発生しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - クライアント PMK が見つから ない	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - クライアント PMK が見つ かりません。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - クライアントのタイムアウト	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - クライアントのタイムア ウトにより認証に失敗しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - DHCP サーバーのタイムアウ ト	ワイヤレスクライアントの接続失敗-DHCPサーバーのタイムア ウトが発生しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - DHCP タイムアウト	ワイヤレスクライアントの接続失敗-DHCPタイムアウトが発生 しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - クライアントのタイムアウト により IP アドレスの取得失敗	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - クライアントのタイムア ウトにより IP アドレスを取得できませんでした。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - 不正な PSK	ワイヤレスクライアントは接続に失敗し、除外されました。ク ライアントの PSK は設定された WLAN PSK と一致しませんで した。

ワイヤレスクライアントの問題

カテゴリ	問題の名称	要約
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - セキュリティパラメータの不 一致	ワイヤレス クライアントの接続失敗 - セキュリティパラメータ が一致していません。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - WLC 設定エラー	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - ワイヤレスコントローラ 設定エラー。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - WLC 内部エラー	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - ワイヤレスコントローラ 内部エラー。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - AAA サーバーによるク ライアントの拒否	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - AAA サーバーによ りクライアントが拒否されました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - AAA サーバーのタイム アウト	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - AAA サーバーでタ イムアウトが発生しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - クライアント PMK 未検 出	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - クライアント PMK が見つかりません。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - クライアントのタイム アウト	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - クライアントのタ イムアウトにより認証に失敗しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - セキュリティパラメー タの不一致	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - セキュリティパラ メータが一致していません。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - WLC 設定エラー	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - ワイヤレスコント ローラ 設定エラー。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - WLC 内部エラー	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - ワイヤレスコント ローラ 内部エラー。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの AP 間 のローミング失敗 - 外部エラー	ワイヤレスクライアントのAP間のローミング失敗-外部エラー が発生しました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの AP 間 のローミング失敗 - WLC 設定の不 一致	ワイヤレスクライアントの AP 間のローミング失敗 - ワイヤレス コントローラ 設定が一致しません。

I

ワイヤレスクラ・	ワイヤレスクライアントの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる - 認証タイムアウト による過剰な時間	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる - 認証タイムア ウトにより過剰な時間がかかります。 	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる - DHCP サーバーの 障害による過剰な時間	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる-DHCPサーバー の障害により過剰な時間がかかります。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる-ログイン情報エラー による過剰な時間	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる - ログイン情報 エラーによる過剰な時間がかかりました。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる - WLC の障害による 過剰な時間	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる - ワイヤレスコ ントローラ の障害による過剰な時間。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる - AAA サーバーまた はネットワークの遅延による過剰 な認証時間	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる - AAA サーバー またはネットワークの遅延により過剰な認証時間がかかりまし た。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの除外 - IP 盗難の問題	ワイヤレスクライアントの除外-IP 盗難の問題が発生しました。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - AAA サーバーによるクライア ントの拒否	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - AAA サーバーによりクラ イアントが拒否されました。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - AAA サーバーのタイムアウト	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - AAA サーバーのタイムア ウトが発生しました。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - クライアント PMK 未検出	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - クライアント PMK が見つ かりません。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - DHCP サーバーのタイムアウ ト	ワイヤレスクライアントの接続失敗-DHCPサーバーのタイムア ウトが発生しました。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - クライアントのタイムアウト により認証失敗	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - クライアントのタイムア ウトにより認証に失敗しました。	
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - クライアントのタイムアウト による IP アドレス取得失敗	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - クライアントのタイムア ウトにより IP アドレスを取得できませんでした。	

I

ワイヤレスクライアントの問題

カテゴリ	問題の名称	要約
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗-DHCPサーバーまたはクライア ントのタイムアウトによるIPアド レスを取得失敗	ワイヤレスクライアントの接続失敗-DHCPサーバーまたはクラ イアントのタイムアウトにより IP アドレスを取得できませんで した。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - 不正な PSK	ワイヤレスクライアントは接続に失敗し、除外されました。ク ライアントの PSK は設定された WLAN PSK と一致しませんで した。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - セキュリティパラメータの不 一致	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - 認証中にセキュリティパ ラメータが一致していません。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続失 敗 - WLC 設定エラー	ワイヤレスクライアントの接続失敗 - ワイヤレスコントローラ 設定エラー。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - WLC のクライアント除 外ポリシー	ワイヤレスクライアントのローミング失敗 - クライアントは ワ イヤレスコントローラ のクライアント除外ポリシーにより除外 されました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - クライアントがローミ ングの前に除外される	ワイヤレスクライアントのローミング失敗-クライアントがロー ミングの前に除外されました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントのローミ ング失敗 - WLC 設定の不一致	ワイヤレスクライアントの AP 間のローミング失敗 - ワイヤレス コントローラ 設定が一致しません。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる - DHCP サーバーの 障害による過剰な時間	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる-DHCPサーバー の障害により過剰な時間がかかりました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる-ログイン情報エラー	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる - ログイン情報 エラーにより過剰な時間がかかりました。
オンボーディン グ	ワイヤレスクライアントの接続に 時間がかかる - WLC の障害	ワイヤレスクライアントの接続に時間がかかる - ワイヤレスコ ントローラ の障害による過剰な時間。
接続されている 状態	デュアルバンド対応クライアント が 5 GHzより 2.4 GHzを優先	デュアルバンド対応クライアントは、より優れたエクスペリエ ンスを提供する 5 GHz 無線が利用できるにもかかわらず、一貫 して 2.4 GHz 無線に接続しています。
接続されている 状態	ワイヤレスクライアントの RF が 弱い	ワイヤレスクライアントに、ローミングできる、信号の強いネ イバー AP がないため、クライアントの RF 状態が低下していま す。

ワイヤレ	スクライア	ントの問題
------	-------	-------

カテゴリ	問題の名称	要約	
接続されている 状態	ワイヤレスクライアントのス ティッキーな動作	ワイヤレスクライアントは、信号が弱いAPとのアソシエーションを維持しています。信号強度の高い利用可能なAPにローミングする必要があります	

#### AAA 障害の根本原因分析の問題を有効にする

Cisco DNA Center は、Cisco ISE syslog と統合して、次の問題をトラブルシューティングします。

- ワイヤレスクライアントの接続失敗: AAA サーバーによりクライアントが拒否されました
- ・ワイヤレスクライアントの接続失敗: AAA サーバーのタイムアウト

トラブルシューティング ワークフローは、[Client 360] ウィンドウの単一のクライアントの問題から、または [Issues] ダッシュボードのワイヤレスクライアントの問題からアクセスする MRE ワークフローです。

Cisco DNA Center は、クライアント認証の失敗に対して Cisco ISE によって生成された syslog を表示します。これにより、Cisco ISE にログインしてそこでクライアントを検索することな く、クライアント認証の失敗の根本原因を特定できます。

アシュアランス で AAA 障害の根本原因分析の問題を有効にするには、次の手順を実行します。

- ステップ1 Cisco DNA Center で、[System]>[Settings]>[External Services]>[Authentication and Policy Servers]の順に 選択し、Cisco ISE を Cisco DNA Center に追加して設定します。この手順により、Cisco ISE ポリシーサービ スノード(PSN)が syslog 許可リストに追加されます。
- ステップ2 Cisco ISE で、[Administration]>[System]>[Logging]>[Remote Logging Targets] の順に選択し、Cisco DNA Center を syslog の接続先として追加します。
- ステップ3 Cisco ISE で、[Administration]>[System]>[Logging]>[Logging Categories]の順に選択し、前の手順で追加 したターゲットをロギングカテゴリの[Failed Attempts]、[Authentication Flow Diagnostics]、および[RADIUS Diagnostics] に追加します。 Cisco ISE syslog を Cisco DNA Center に送信できるようになりました。Cisco DNA Center はクライアントの オンボーディングの問題について、Cisco ISE syslog を処理して保存します。

#### アプリケーションの問題

アシュアランスによって検出されるアプリケーションの問題を次の表に示します。

アプリケーションの問題

カテゴリ	問題の名称	要約
アプリケーショ ン	アプリケーションエクスペリエン スの問題	アプリケーションエクスペリエンスに関するすべての問題。

#### センサーの問題

アシュアランスで検出されるセンサーの問題を次の表に示します。

同じフロアにある2つ以上のセンサーが30分間のテストに失敗した場合、センサーは失敗の 根本原因に基づいて問題を報告することがあります。これらのセンサーの問題はすべてグロー バルな問題です。つまり、すべてのフロアのセンサーの問題がエスカレーションされて、[Issues] ダッシュボードに表示されます。

#### センサーの問題

カテゴリ	問題の名称	要約	
センサーテスト	センサー-速度テストHTTPエラー	クエリサーバーへのアクセス中、複数のセンサーが速度テスト HTTP エラーを報告しています。	
センサーテスト	センサー - DHCPの障害	複数のセンサーが IPv4 アドレスを取得できませんでした。	
センサーテスト	センサー - DNS 解決の失敗	複数のセンサーが DNS サーバーによるドメイン名の解決に失敗 しました。	
センサーテスト	センサー - オンボーディング時の 関連付けの失敗	複数のセンサーがオンボーディング時の関連付けに失敗しました。	
センサーテスト	センサー - オンボーディング時の 認証の失敗	複数のセンサーがオンボーディング時の認証に失敗しました	
センサーテスト	センサー - FTP テスト失敗	複数のセンサーが FTP サーバーに接続できないことを報告して います。	
センサーテスト	センサー - FTP 転送の失敗	複数のセンサーが FTP サーバーとのファイル転送に失敗したことを報告しています。	
センサーテスト	センサー - FTP 到達不能	複数のセンサーが FTP サーバーに到達できないことを報告して います。	
センサーテスト	センサー - IPerf の無効な設定エ ラー	無効な iPerf 設定を受信したため、複数のセンサーが iPerf テストを実行できませんでした。	
センサーテスト	センサー - IPerf サーバーがビジー 状態	iPerfのビジー状態エラーが原因で、複数のセンサーがiPerfテストを実行できませんでした。	

Γ

I

センサーの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
センサーテスト	センサー - IPerf テストネットワー クエラー	iPerfのネットワークエラーが原因で、複数のセンサーが iPerfテ ストを実行できませんでした。
センサーテスト	センサー - IPerf 未定義のエラー	未定義エラーが原因で、複数のセンサーが iPerf テストを実行で きませんでした。
センサーテスト	センサー - IPSLA IP アドレスなし	複数のセンサーが Cisco DNA Center から IPSLA テスト IP アドレ スを受信していないことを報告しています。
センサーテスト	センサー - IPSLA 応答なし	複数のセンサーが IPSLA テストで IPSLA 応答側からの応答がな いことを報告しています。
センサーテスト	センサー - IPSLA ソケットエラー	複数のセンサーが IPSLA テストソケットエラーを報告していま す。
センサーテスト	センサー - IPSLA テスト失敗	複数のセンサーが IPSLA テスト失敗を報告しています。
センサーテスト	センサー - IPSLA 非対応プローブ タイプ	複数のセンサーが IPSLA テスト非対応プローブタイプを報告し ています。
センサーテスト	センサー - メールサーバーのテス ト失敗	複数のセンサーがメールサーバーに接続できなかったことを報 告しています。
センサーテスト	センサー - メールサーバーに到達 不能	複数のセンサーがメールサーバーに到達できないことを報告し ています。
センサーテスト	センサー - NDT サーバーなし	複数のセンサーが速度テストNDTサーバーが存在しないことを 報告しています。
センサーテスト	センサー - オンボーディングの障 害	センサーがワイヤレスネットワークに接続できませんでした。
センサーテスト	センサー - Outlook サーバーのテス ト失敗	複数のセンサーが Outlook Web アクセスに接続できなかったことを報告しています。
センサーテスト	センサー - Outlook サーバーに到達 不能	複数のセンサーが Outlook Web アクセスホストに到達できない ことを報告しています。
センサーテスト	センサー - クエリサーバーのタイ ムアウト	複数のセンサーが速度テスト対象クエリサーバーのタイムアウトを報告しています。
センサーテスト	センサー - RADIUS 認証の失敗	複数のセンサーが RADIUS サーバーでの認証に失敗したことを 報告しています。
センサーテスト	センサー - 速度テスト失敗	複数のセンサーが速度テスト失敗を報告しています。

センサーの問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
センサーテスト	センサー - 速度テストの一般的な エラー	複数のセンサーが速度テストの一般的な障害を報告しています。
センサーテスト	センサー - 速度テストのアップリ ンクタイムアウト	複数のセンサーが速度テストでのアップリンクテストのタイム アウトを報告しています。
センサーテスト	センサー - 速度テスト URL エラー	クエリサーバーへのアクセス中、複数のセンサーが速度テスト URL エラーを報告しています。
センサーテスト	センサー - 到達不能なホスト	複数のセンサーがホストへの ping の失敗を報告しています。ホ ストに到達できません。
センサーテスト	センサー - 到達不能な RADIUS	複数のセンサーが RADIUS サーバーに到達できないことを報告 しています。
センサーテスト	センサー - Web 認証の失敗	複数のセンサーが、クライアントが Web 認証テストに失敗して いることを報告しています。
センサーテスト	センサー - Web サーバーのテスト 失敗	複数のセンサーが Web サーバーからページをロードできなかっ たことを報告しています。
センサーテスト	センサー - Web サーバーに到達不 能	複数のセンサーが Web サーバーに到達できないことを報告しています。
センサーテスト	センサー - Web ソケットエラー	複数のセンサーがテスト中に速度テスト websocket エラーを報告 しています。
センサーテスト	センサー - 速度テストのアップリ ンクプロキシエラー	複数のセンサーが速度テストのアップリンクテストでプロキシ エラーを報告しています。

#### AI 駆動型の問題

Cisco AI Network Analytics によって検出される AI 駆動型の問題を次の表に示します。

AI駆動型の問題		
カテゴリ	問題の名称	要約
接続の問題		
オンボーディン グ	回 過剰な接続時間 - 基準から大き く乖離	通常と比較して、ネットワークでのオンボーディング時間がか なり長くなっています。クライアントは、SSID に接続するのに 通常より時間がかかっています。

I

AI駆動型の問題			
カテゴリ	問題の名称	要約	
オンボーディン グ	□ 過剰な接続障害回数 - 基準から 大きく乖離	通常と比較して、ネットワークでのオンボーディング時間がか なり長くなっています。クライアントは、SSID に接続するのに 通常より時間がかかっています。	
オンボーディン グ	<ul> <li>Ⅰ 過剰なワイヤレスクライアントの接続時間 - 基準を上回る合計時間</li> </ul>	ワイヤレスクライアントが、 <i>location</i> にある SSID への接続に時 間がかかりました。	
AAA	Ⅰ 過剰な関連付け時間 - 基準から 大きく乖離	過剰な関連付け時間 - SSID での時間が少なくとも value% 増加しています。	
AAA	A 過剰な関連付け障害回数 - 基準 から大きく乖離	過剰な関連付け障害回数-SSIDでの障害回数が少なくともvalue% 増加しています。	
AAA	□ 過剰な認証時間 - 基準から大き く乖離	過剰な認証時間 - SSID での時間が少なくとも value% 増加しています。	
AAA	□ 過剰な認証障害回数 - 基準から 大きく乖離	過剰な認証障害回数-SSIDでの障害回数が少なくともvalue%増加しています。	
DHCP	■ IPアドレスの取得にかかる過剰 な時間 - 基準から大きく乖離	IP アドレスを取得するための過剰な時間 - server_IPからの取得時間が少なくとも value% 増加しています。	
DHCP	□ 過剰なIPアドレス取得失敗回数-基準から大きく乖離	過剰なIPアドレス取得失敗回数 - server_IP での障害回数が少な くとも value% 増加しています。	
ネットワークの接続性に関する問題			
接続性	<ul> <li>         ・ネットワークデバイスでホスト         MACアドレスのフラッピングが発          生     </li> </ul>	ネットワークでレイヤ2のループ症状が発生しています。	
アプリケーションエクスペリエンスの問題			
スループット	A すべてのアプリケーションの合 計無線スループットの低下	ネットワーク内のAPで、すべてのアプリケーションの合計無線 スループットが低下しています。これらの無線は <i>frequency</i> 帯域 内にあります。これらの無線は <i>location</i> にあります。	
スループット	<ul> <li> </li> </ul>	ネットワーク内の AP で、クラウドアプリケーションのスルー プットが低下しています。これらの無線は frequency 帯域内にあ ります。これらの無線は location にあります。	
スループット	<ul> <li>メーシャルアプリケーションの</li> <li>無線スループットの低下</li> </ul>	ネットワーク内のAPで、ソーシャルアプリケーションのスルー プットが低下しています。これらの無線は <i>frequency</i> 帯域内にあ ります。これらの無線は <i>location</i> にあります。	

#### AI 駆動型の問題

カテゴリ	問題の名称	要約	
スループット	A メディアアプリケーションの無 線スループットの低下	ネットワーク内の AP で、メディアアプリケーションのスルー プットが低下しています。これらの無線は <i>frequency</i> 帯域内にあ ります。これらの無線は <i>location</i> にあります。	
スループット	A Colab アプリケーションの無線 スループットの低下	ネットワーク内の AP で Colab アプリケーションのスループット が低下しています。これらの無線は frequency 帯域内にありま す。これらの無線は location にあります。	

#### MRE の問題

次の表に、MRE ワークフローを使用してトラブルシュート可能な アシュアランス で検出され る問題を示します。

MRE の問題				
カテゴリ	問題の名称	要約		
有線クライアントの問題				
オンボーディン グ	クライアントの DHCP 到達可能性 の問題	クライアントが DHCP サーバーから IPv4 アドレスを取得できま せんでした。		
オンボーディン グ	有線クライアント認証エラー - Dot1.x エラー	有線クライアント認証に失敗しました。Dot1.x を使用するユー ザーデバイス認証のエラーです。		
		(注) この問題は、単独の有線クライアントにのみ適用されます。		
オンボーディン グ	有線クライアント認証エラー - MAB エラー	有線クライアント認証に失敗しました。ユーザーデバイス認証 が MAC 認証バイパスの問題により失敗しました。		
		(注) この問題は、単独の有線クライアントにのみ適用されます。		
PoE の問題				
デバイス	PoE 受電デバイスに障害フラグあり	PoE ポートに接続された PoE 対応デバイスに障害があると Syslog イベントにフラグが付きました。		

I

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては 、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている 場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容につい ては米国サイトのドキュメントを参照ください。