

# ネットワークのトレンドを観察し洞察を得 る

- •ネットワークのトレンドとインサイトについて (1ページ)
- ワイヤレスアクセスポイントのパフォーマンスアドバイザリを表示する(2ページ)
- ネットワークトレンドの表示とインサイトの取得 (6ページ)
- ネットワークヒートマップ内アクセスポイントの比較 (10ページ)
- KPI 値をネットワーク内のピアと比較 (13ページ)
- ・建物、APモデルファミリ、およびワイヤレスエンドポイントタイプの比較(14ページ)
- ベースラインを使用したネットワークパフォーマンスの表示と監視(18ページ)

### ネットワークのトレンドとインサイトについて

Cisco AI Network Analytics 機械学習アルゴリズムと AI テクノロジーを使用して、次の情報を提供します。

- トレンドとインサイト: グローバルパターン(トレンド)と乖離度を調べて、システム生成のインサイトを提供します。
- ・比較分析には、次の機能があります。
  - AI 駆動型 AP 比較: ヒートマップ内の特定の月について、ネットワーク内のすべての AP を比較してトレンドを把握し、洞察を得ます。
  - AI 駆動型のピア比較: 選択した主要業績評価指標(KPI) について、ピアネットワークと比較してネットワークのパフォーマンスを判断します。
  - AI 駆動型のネットワークの比較: 選択した KPI 全体で、ネットワーク内のオブジェクト(建物、AP モデルファミリ、ワイヤレスエンドポイント)のパフォーマンス改善の機会を表示、比較、および特定します。

## ワイヤレスアクセスポイントのパフォーマンスアドバイ ザリを表示する

Cisco AI Network Analytics は、機械学習アルゴリズムを使用して、潜在的にクライアントエク スペリエンスが低いワイヤレス APを特定します。AP は長期間にわたって継続的に分析され、 最適ではないクライアントエクスペリエンスを提供していると疑われる AP は、根本的な原因 と提案される改善点によってグループ化されます。修正可能な根本的な問題を診断するために 使用できる一連の無線およびネットワーク機能で構成されるインサイトが生成されます。イン サイトには次の主要なコンポーネントがあります。

- さまざまなクライアントエクスペリエンス KPI によってパフォーマンスの低い AP を検出 します。
- ・根本原因分析(RCA)の基礎として、重要であり、顧客によって実行可能な、不十分なクライアントエクスペリエンスまたは優れたクライアントエクスペリエンスを持つ APを区別できる適切な機能を見つけます。

APは、2.4 GHzと5 GHzの別々の周波数帯域で分析されます。SNR、RSSI、リンク速度、パケット再試行、パケット障害など、さまざまなKPIの統計分析を使用して、不十分なクライアントエクスペリエンスが検出されます。

この手順を使用して、 AP パフォーマンスアドバイザリを表示し、4 週間のデータの分析に基づいてクライアント エクスペリエンスが低い最もアクティブな AP を強調表示します。

- ステップ1 メニューアイコン (≡) をクリックして、[Assurance]>[Trends and Insights]>[AP Performance Advisories] の順に選択します。
- **ステップ2** [AP Performance Advisories] タブをクリックすると、一般的な根本原因分析カテゴリと影響を受ける無線に 関するさまざまなタイプのインサイトの概要が表示されます。

#### 図1:アクセス ポイント パフォーマンス アドバイザリ

E Cisco DNA Center	Assurance $\rightarrow$ Al Network Analytics $\rightarrow$ Trends and Insights	Q @ 4
AP Performance Advisories (4) BETA Trend Deviations (0)		
Identify APs with Potentially Poor Client Experien APs are continually analyzed over long periods of time using Machine Learning. 7 reasons and suggested improvements.	CE	Over the last 4 events 4. 57 Insights Radios Affected
		4 Weeks: Oct 20, 2021 12:00 AM - Nov 17, 2021 12:00 A
Low AP Density State	High Co-Channel Interference 2.4 GHz	High AP Density 2.4 GHz
Radios with transmission power higher than the reference, possibly indicating a lower than optimal deployment density.	Radios with co-channel interference and channel utilization higher than the reference, possibly indicating a sub-optimal channel plan.	Radios with transmission power lower than the reference, possibly indicating a mismatch between the RF settings and the actual deployment density.
Impacts	Impacts	Impacts
44 1808	9 184	3 42
Radios Endpoints	Radios Endpoints	Radios Endpoints
Top 3 APs Affecting Client Experience aes:h_cot0- aes:o_592/3 aes:8_374tX	Top 3 APs Affecting Client Experience aes:JOiTgS aes:qSbJc+ aes:SVBw++	Top 3 APs Affecting Client Experience aes:g_XhQ=- aes:S_n7w= aes:J_mi_PA
High Client Activity 2.4 GHz		
Radios experiencing higher client activity than the reference, possibly indicating the need to review the network capacity in these areas.		
Impacte		
1 6		
Radio Endpoints		
AP Affecting Client Experience aes:5yeWAO		
	2	

一般的な根本原因分析で発生する可能性のあるインサイトを以下に示します。

- 外部 RF 負荷
- ・クライアントアクティビティが多い外部 RF 負荷
- ・頻繁なチャネル変更
- 高 RF 負荷
- •高いチャネル使用率
- 高いクライアントアクティビティ
- •高いクライアントの負荷
- 高い AP 展開密度
- 低い AP 展開密度
- ・低い AP 展開密度および外部干渉
- ・低い AP 展開密度および高負荷

ステップ3 [AP Performance Advisories] ダッシュボードを使用して、次のインサイトの概要を確認します。

[Network Overview] ウィンドウ		
アイテム	説明	
インサイトサマリー	特定の周波数帯に関するインサイト(低 AP 密度、高クライアントアクティビ ティなど)の名前と問題定義を表示します。	
影響	インサイトごとに影響を受ける [Radios] と [Endpoints] の数を表示します。	
クライアントエクスペリ エンスに影響する上位 3 つの AP	特定の周波数帯で影響を受ける上位3つのAPを表示します。これらは、手順5に示す詳細ページへのハイパーリンクです。	

**ステップ4** 次の情報について各インサイトダッシュレットをクリックすると、一般的な根本原因分析と、このカテゴ リのすべての無線に対する推奨アクションが表示されます。

#### 図 2:影響を受ける無線のインサイト サマリー ダッシュボード

E Cisco DNA Center		Assurance > Al Network Analytics > Trends and Insights	Q @ @ 4
Trends and Insights > Low AP Density at 5 GHz Low AP Density At 5 GHz			
Radios with transmission power higher than the reference, possibly indicating a lower than optimal deployment density. $\odot$	44 18 Radios Buildings	TOP 3 RADIOS AFFECTING CLIENT EXPERIENCE anth_cod0- mecs5003 arc83740X	
Power Distribution Radios in this group have high transmission power more often	than the Reference radios.		4 Weeks: Uct 20, 2021 12:00 AM - NW 17, 2021 12:00 AM
Ars. 205. Dalim Adim	r (Higher Values on the Right Indicate a Lov	r // Denny)	
200		Later 23am	
44 Radios Causing Biol Client Experience      8 Radeonce Radios I Transmission power optimization is handled by the IRRM (Radio may indicate a low radio density or an RF profile not optimized	In Your Network	however, if radios need to constantly use high power it	
Radios Impacting Client Experience (44)			ф Екроп
Q Search Table			Y
Insights Details Im	apact AP Model	Location	# of Clients /
* aes:hjMy-M8a3XxcDqJ-5DjGmWk_V5HUNje3V9cot0+ Hi	igh AIR-AP2802E-B-K9		A
♥ aes:GDXVm1P2egF3UXAF51wtBZDA25LtYRfWDaluX22 Ht	igh AIR-AP1542I-B-K9	aes.moM/BCB9-yo9HRTppAfPhB53 / aes.WGepcqP5sd3GZxPR2ZAeIT-J7blp2D0QX0vBAk+ / aes.IASzmfOunDepjcxWGdByUM_Eq2yAcgj6ynuX5-ZPLwomw-SVq.#CA++ / aes.RzaPc	OIILeQrL3k9bpoVPxzAip2r9Qc5iQ+=
© AND BER AND VOLATIONEND TO NUCLEAR DATE	AID AD3903E E MO	AND	white de 2771 Diand Rub SED. V 2 A

インサイトダッシュボード		
アイテム	説明	
[Summary]	4週間にわたって分析された無線の総数、建物の数、影響を受けた上位3つの APを表示します。	
[KPI] チャート	すべての無線でのKPIの分布を示すRCAカテゴリに応じて、複数のKPIチャートを表示します。チャートを使用して、この一般的なRCAを使用した無線のパフォーマンスを、クライアントエクスペリエンスの問題が検出されていない参照の無線と比較対照できます。	

インサイトダッシュボード		
アイテム	説明	
[Radios Impacting Client Experience] テーブル	インサイトの詳細、影響(低、中、または重大)、AP モデル、場所、影響を 受けるクライアントの数、およびクライアントエクスペリエンスに影響を与え る KPI が含まれます。	
[Export]	CSV ファイルにテーブルデータをエクスポートするには、[Export] をクリック します。	

**ステップ5** [Radios Impacting Client Experience] テーブルで、ハイパーリンクされた AP をクリックして、特定の AP に 関する次の詳細なインサイトサマリーを表示します。

### 図 **3**:アクセスポイントのインサイトサマリー



インサイトダッシュボード		
アイテム	説明	
上部バー	AP モデル、場所、影響を受けるクライアント、および [Assurance Device] ウィ ンドウにハイパーリンクされた追加の AP の詳細などの情報を表示します。ま た、クライアントエクスペリエンスを向上させるために、特定された根本原因 と異常な KPI に固有の推奨アクションも提供します。	

インサイトダッシュボード		
アイテム	説明	
[Client Experience KPIs]	<ul> <li>・ヒストグラムは、クライアントエクスペリエンスに影響を与えるさまざまなKPIの分布を示し、個々のAPと顧客のネットワーク全体の参照AP(クライアントエクスペリエンスの問題が観察されていないAP)を比較しやすくします。</li> </ul>	
	<ul> <li>・デフォルトでは、異常が検出されたKPIのみが表示されます。SNR、RSSI、 リンク速度、パケットの再試行、パケットの失敗など、KPIの分布を表示 する KPIの数を増やすことができます。</li> </ul>	
	<ul> <li>カーソルをヒストグラムの bin 値の上に置くと、AP の参照セットと比較して、選択した AP で観測された発生率の追加の詳細を表示できます。</li> </ul>	
[Radio Specific Root-Cause Context]	<ul> <li>・ヒストグラムは、無線に影響を与えるさまざまな根本原因分析 KPI の分布 を示します。デフォルトでは、異常が検出された KPI のみが表示されま す。</li> </ul>	
	<ul> <li>SNR、RSSI、リンク速度、パケットの再試行、パケットの失敗など、RCA KPIの分布を表示する KPI の数を増やすことができます。</li> </ul>	
	<ul> <li>カーソルをヒストグラムの bin 値の上に置くと、無線の参照セットと比較して、選択した無線で観測された発生率の追加の詳細を表示できます。</li> </ul>	

## ネットワークトレンドの表示とインサイトの取得

トレンドは、一定期間にわたって観察されたネットワーク内の動作の長期的な進化です。次の トレンドは、ネットワークのパフォーマンス(蜂群グラフで表現)に関するインサイトを提供 します。以下のタイプのインサイトがあります。

- •[Intra-Site]: Cisco AI Network Analytics は、単一のサイトまたはビルを検索し、そのビル内 だけの外れ値デバイスを強調表示します。この場合、蜂群グラフ内のエンティティは無線 であり、円で表されます。
- [Inter-Site]: Cisco AI Network Analytics は、グローバルネットワークを調べ、選択した KPI に関して外れ値となっているビルを特定します。この場合、蜂群グラフ内のエンティティ はビルであり、多角形で表されます。

ネットワークのトレンドを表示するには、次の手順を実行します。

**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 > ネットワークインサイト

[Network Insights] ウィンドウに、[Capacity]、[Coverage]、[Throughput] のフィルタが表示されます。テーブ ルのデータを更新するには、該当するフィルタをクリックします。デフォルトでは、[Capacity] フィルタが 選択されています。

<sup>(</sup>注) フィルタは動的です。フィルタに使用可能なインサイトがない場合、そのフィルタは表示されません。

インサイトテーブル		
アイテム	説明	
Occurrence	このトレンドが観測された期間([May 27 - June 03 2019] など)。	
Insight	特定の期間に観測されたすべての AI 駆動型のインサイトのリスト。	
カテゴリ	インサイトが観測されたカテゴリ。インサイトの KPI は次のカテゴリにグループ化 されます。	
	• [Capacity]:無線クライアント数、チャネル変更数	
	<ul> <li>[Coverage]:干渉、平均クライアントSNR、平均クライアントRSSI、トラフィック、使用率</li> </ul>	
	• [Throughput] : 総無線スループット	
Frequency band	インサイトが観測されたAPで使用されていた帯域周波数。値は[2.4GHz]、[5GHz]、 またはその両方の周波数帯です。	
КРІ	特定のインサイトに関する重要業績評価指標(KPI)。	
・ アイコン	インサイトテーブルに表示する列をカスタマイズできます。 ・ アイコンをクリック し、表示しない列のチェックボックスをオフにして、[Apply] をクリックします。	

ステップ2 [insights] 列でインサイトをクリックするとスライドインペインが開き、次の情報が表示されます。

[Insight Details] スライドインペイン		
アイテム	説明	
Cisco AI	インサイトの計算方法に関する情報が表示されます。	
	人工知能の概要については、こちらを参照してください。	
Insight Summary	蜂群グラフで確認されるトレンドに関する簡単なサマリー。このサマリーには、サ イトまたは AP の名前、クライアント数、無線帯域周波数、および乖離が観測され た時間帯などの情報が表示されます。	
Weekly Client Load	週あたりのクライアント負荷。	

I

[Insight Details] スライドインペイン		
アイテム	説明	
トラブルシューティ ング	重大な問題になる前にトレンドのトラブルシューティングと修正を実施するための リンクがあります。	
	<ul> <li>[Network Heatmap] をクリックすると、ヒートマップが開き、蜂群グラフで強調 表示されている AP またはビルディングに関する情報が提供されます。トレン ドが観測された特定の月のヒートマップが表示されます。</li> </ul>	
	•[Intra-Site]:ヒートマップが起動し、特定のAPが優先順位に従って強調表示されたリストが表示されます。	
	•[Inter-Site]:ヒートマップが起動し、ビルディング(サイト)内のAPのフィ ルタ処理されたビューが表示されます。	
	• AP の名前をクリックすると、その AP の [Device 360] ページが開きます。	
問題数	問題数のグラデーション。	



ステップ3 チャート内の円の上にカーソルを置くと、APの名前とMACアドレス、帯域周波数、APグループ、APの場所、問題の数、クライアント数、および KPI 値などの情報が表示されます。

(注) グローバルサイトでは、チャート内の円の上にカーソルを置くと、トレンドが観測されたビル やクライアント数に関する情報が表示されます。

## ネットワークヒートマップ内アクセスポイントの比較

ネットワークヒートマップを使用して、特定の月に関してネットワーク内のすべての AP を視 覚的に比較し、トレンドを把握し、インサイトを取得します。異なる KPI と帯域周波数で AP を比較することを選択できます。取得したインサイトにより、最も輻輳が多い KPI、最も輻輳 のある AP、および それらの AP のうち使用中の AP に関する情報が得られます。この情報に より、トレンドが観察されたサイトまたはビルにさらにドリルダウンすることができます。AP または AP のグループを特定したら、それらの AP の動作履歴(1日、1週間、および月全体) を判断できます。

### 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 > [Network Heatmap] の順に選択します。

[Network Heatmap] ウィンドウに次の情報が表示されます。



### 図 5: [Network Heatmap] ウィンドウ

[Network Heatmap] ウィンドウ		
アイテム	説明	
[Building]	グローバルネットワーク全体またはドロップダウンリストから選択した特定のサイ トとビルディングの情報がヒートマップに表示されます。デフォルトは [Global] で す。	
[KPI] ドロップダウ ンリスト	ドロップダウンリストから選択した KPIのヒートマップに情報を表示します。デフォ ルトは [Client Count] です。	
[Band]	選択した帯域周波数のヒートマップに情報を表示します。[All]、[2.4 GHz]、[5 GHz] のいずれかを選択できます。デフォルトは [All] です。	
[View By]	選択したオプションに基づいてヒートマップの情報を表示できます。	
	[View By] のリストに表示されるオプションは、選択した KPI に応じて異なります。	
	KPIに応じて、[Avg]、[Min]、または[Max]を並べ替えのオプションとして選択できる場合、[Avg]または[Max]を選択できる場合のほか、いずれのオプションも提供されない場合もあります。	
[Summary] 領域	ヒートマップ分析から得られたインサイトの概要が表示されます。次のタイプの情 報が表示されます。	
	<ul> <li>最もビジーだった日。</li> </ul>	
	<ul> <li>無線あたりのクライアント数がゼロの AP の数。</li> </ul>	
	・無線あたりのクライアント数が 50 を超える AP の数。	
[Feedback] アイコン	♪  ア ア ィ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 いてコメントを入力し、[Submit] をクリックしてください。	
<b>KPI</b> のグラデーショ ン	このエリアには、[KPI] ドロップダウンリストから選択した KPI に応じて、KPI のパフォーマンスに関する情報が色のグラデーションで表示されます。濃い色のブロックは、有意な KPI スコアを示します。たとえば、低い RSSI スコアは、高い RSSI スコアよりも有意になります。クライアント数が多いスコアは、クライアント数の少ないスコアよりも有意になります。	
[Search AP] ドロッ	AP を検索および選択できます。次の手順を実行します。	
プダウンリスト	1. [Search AP] ドロップダウンリストをクリックし、検索フィルタに AP名を入力し ます。	
	検索した AP がドロップダウンリストで強調表示されます。	
	2. 強調表示された AP をクリックして選択します。	
	AP の個々の無線が、ヒートマップに個別に表示されます。	

I

[Network Heatmap] ウィンドウ		
アイテム	説明	
[Network Daily Avg]、[Network Daily Min]、または [Network Daily Max] グラフ	<ul> <li>選択した [View By] オプションに応じて、該当するグラフが表示されます。</li> <li>• [Avg]を選択した場合、日単位の平均値が表示され、最も高い平均値がグラフ内で強調表示されます。</li> <li>• [Min] または [Max] を選択した場合、日単位の最小値または最大値が表示され、それらの値がグラフ内でそれぞれ強調表示されます。</li> <li>グラフのバーにカーソルを合わせると、それぞれの日の KPI 値が表示されます。</li> </ul>	
[Showing Radios] ヒートマップ	ヒートマップの圧縮ビューが表示されます。 デフォルトでは、この領域には、最初の100個の無線のヒートマップが表示されま す。追加の無線のヒートマップデータを表示するには、圧縮されたヒートマップの 下部までスクロールして、ドロップダウンリストから適切なオプションを選択しま す。	
[AP Heatmap]エリア	次が含まれます。	
	<ul> <li>[Radios in Your Network]: AP の名前とクライアントによって使用された帯域周 波数が表示されます。AP の横にあるアイコンをクリックすると、その AP の [Device 360] ページが開きます。</li> <li>この領域には、[Band] のオプションから選択した帯域周波数に応じて、対応す る帯域の AP が一覧表示されます。</li> </ul>	
	•[AP Heatmap]: AP の動作履歴(1時間、1日、1週間、および月全体)を確認で きます。ブロック内の色の明度は、その有意性を示します。濃い色のブロック は、薄い色のブロックよりも有意性が高くなります。ヒートマップの各行が1 つの AP を表します。	
	[Heatmap] 内のカラーブロックにカーソルを合わせると、AP に関する情報(名 前と MAC アドレス、帯域周波数、場所、日次平均 KPI スコアなど)が表示さ れます。	
	• [AP Daily Average] または [AP Daily Max]: この領域には、[Sort By] オプション で選択した内容に応じて、各 AP のその月の平均 KPI スコアまたは最大 KPI ス コアが表示されます。スコアが最も高いAPがリストの一番上に表示されます。	
	[AP Daily Average] または [AP Daily Max] 領域にカーソルを合わせると、AP の その月の平均 KPI または最大 KPI の値を確認できます。	

[Network Heatmap] ウィンドウ			
アイテム	説明		
1 Export	CSV ファイルにヒートマップデータをエクスポートするには、[Export] をクリック します。		
	ヒートマップに適用されている AP とフィルタは、エクスポート対象のデータに適用されます。エクスポートは、日単位のビューでのみ有効になり、時間単位のビューでは有効になりません。		

**ステップ2** 追加の無線のヒートマップデータを表示するには、ウィンドウの下部までスクロールして、ドロップダウンリストから適切なオプションを選択します。

## KPI 値をネットワーク内のピアと比較

選択した重要業績評価指標(KPI)について、ピアネットワークと比較してネットワークのパフォーマンスを判断します。



(注) 比較に使用されるピアネットワークは、同様の規模のネットワークです。

ピアの比較では、計算のために、オンボーディングの日付から数ヵ月のデータが使用されます。

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 > [Peer Comparison] の順に選択します。

[Peer Comparison] ウィンドウが開き、次の情報が表示されます。

[Peer Comparison] ウィンドウ				
アイテム	説明			
[KPI] ドロップダウ ンリスト	ドロップダウンリストから KPI を選択します。[Radio Throughput]、[Cloud Apps Throughput]、[Radio Resets]、[Packet Failure Rate]、[Interference]、[RSSI] のいずれか を選択できます。デフォルトは [Radio Throughput] です。			
Show	自ネットワークとピアネットワークの間の KPI 値を比較する曜日を選択します。デフォルトは [All] です。			
要約	AIネットワーク分析は、棒グラフを分析し、結果に関する簡単なサマリーを表示します。 •[2.4 GHz]: 2.4 GHz 帯域周波数のネットワーク値とピア値のサマリー。			
	•[5 GHz]: 5 GHz 帯域周波数のネットワーク値とピア値のサマリー。			

[Peer Comparison] ウ	ィンドウ			
アイテム	説明			
[Highlight Peers] ト グルボタン	自ネットワークとピアネット	フークのグラフを	を切り替える、	ことができます。
<b>ピア比較</b> 棒グラフ	デフォルトでは、次の図に示すように、[Band 2.4 GHz] および [Band 5 GHz] グラフ のネットワークの KPI 値が強調表示されます。			
	ピアネットワークの KPI 値を強調表示するには、[Highlight Peers] ボタンをクリック します。			
	図 <i>6</i> : ピア比較棒グラフ			
	SUMMARY Radio Throughput in your network was very similar to your peers in the last 25 days. Period: Jun 15, 2019 - Jul 10, 2019	2.4 GHz Network: 3.61% of the 271Kbps Peers: 4.26% of the time	e times above mes above 271Kbps	5 GHz Network: 6.31% of the times above 271Kbps Peers: 6.01% of the times above271Kbps
	Distribution of Radio Throughput			Highlight pe
	Band: 2.4GHz	Band	d: 5GHz	_
	Product Procession Pro	2%- 1%- 1%- 1%- 1%- 156bps 0%- 156bps 0%-	A 1 22 40 10920520 1X 2X 5     Network © Fors Notes Samples between 0 and 1bps are in range.	E 13C24C563 2627 1522C514 246 647 3562 96643 3930 666413 257 15029 Radio Throughput et shown by default. Please note that 80.64% of your network is in this
	グラフの色は、以下を表しま <sup>-</sup> •青:自ネットワーク。	す。		
	•ピンク:ピアネットワーク	ク <sub>。</sub>		

**ステップ2**特定の日について、自ネットワークとピアネットワークの KPI 値を表示するには、[Show] エリアで該当す る日を選択します。

# 建物、AP モデルファミリ、およびワイヤレス エンドポ イント タイプの比較

この手順を使用して、選択した重要業績評価指標(KPI)全体で、ネットワーク内のオブジェクト(建物、APモデルファミリ、ワイヤレスエンドポイント)のパフォーマンス改善の機会を表示、比較、および特定します。

# **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>[Network Object Comparison]の順に選択します。

[Network Object Comparison] ウィンドウが開き、次の情報が表示されます。

図 7: [Network Object Comparison] ウィンドウ

Compare Buildings 🗸	by Radio throughpu	. •					
Buildings BLR/BGL17 V	SUC/SUC4 V Band	5 GHz V					
Cisco Al Groups of radios and	devices are created in your network	based on performance metrics over	r the past week. Learn Mc	re			×
ADIO THROUGHPUT OVER THE W	EEK					# of radios	• 1 () 100 () 200
the week from Oct 02 to Oct 08 radios idth 5 GHz frequency band in buildings LR/BGL17 and SJC/SJC4 have been ivided into 1 group based on Radio verscheut	BLR/BGL17	мн смн	L M H	L M H	L М Н	L M H	L М Н
irougnput		Det 02 Oct 03	Oct 04	Oct 05	Oct 06	Oct 07	Oct 08
Lower Radio Throug	hput (Up To 1bps)	Medium Radio Thr	oughput (Up To -)	н	ligher Radio Th	No radios in this group	-)
0 100% 220 APs			∧ Hi		<b></b>		

[Network Object Comparison] ウィンドウ			
アイテム	説明		
[Compare] ドロップ ダウンリスト	比較するネットワーク内のオブジェクトを選択します。オプションは、[Buildings] (サイト)、[AP Model Families]、または [Wireless Endpoints] (Android デバイス、 Android 携帯、IOS タブレット、IOS 携帯、Linux ワークステーションなど)です。		

г

[Network Object Com	parison] ウィンドウ
アイテム	説明
[By KPI] ドロップダ	ネットワーク内のオブジェクトを比較するために使用する KPI を選択します。
ウンリスト	[Buildings] の場合、オプションは次のとおりです。
	• [Radio Throughput]
	• [Channel Utilization]
	• [Average Client RSSI]
	• [Average Client SNR]
	• [Average Onboarding Time]
	• [Average Authorization Time]
	• [Average DHCP Time]
	• [Cloud Throughput]
	• [Media Throughput]
	• [Social Throughput]
	• [Interference]
	[AP Model Families] の場合、オプションは次のとおりです。
	• [Radio Throughput]
	• [Interference]
	• [Media Apps Throughput]
	• [Average Client RSSI]
	• [Channel Utilization]
	• [Average Client SNR]
	• [Cloud Throughput]
	• [Social Throughput]
	[Wireless Endpoints] の場合、オプションは次のとおりです。
	• [Average AAA Time]
	• [Average Onboarding Time]
	• [Average DHCP Time]

[Network Object Com					
アイテム	説明				
[Buildings] [AP Model Families] または	KPI値を比較する最初のネットワークオブジェクト(建物、APモデルファミリ、またはワイヤレスエンドポイント)を選択します。最初のネットワークオブジェクトは青色で表示されます。				
[Wireless Endpoints] ドロップダウンリス ト	AFT値を取初のネットワークオブジェクトと比較する2番目のネットワークオブジェクトはピンク/紫色で表示されます。				
[Band]	帯域周波数を選択します。[Band 2.4 GHz] または [Band 5 GHz] を選択できます。				
[Summary/Timeline]	各ネットワークオブジェクトの曜日ごとの平均KPIパフォーマンスが表示されます。				
[Client Count] のグラ デーション	[Radio Throughput] や [Average Client RSSI] などの KPI については、この領域に各サ イトの無線ごとのクライアント数が示されます。				
または	[Onboarding Time] などの KPI については、この領域に各サイトのデバイス数が示さ れます。				
[Device Count] のグラデーション	ブロックの色の濃さでクライアント数またはデバイス数が示されます。濃い色のブロックには、薄い色のブロックよりも多くのクライアントやデバイスが存在します。				
[AP Clusters] または	この領域には、各ネットワークオブジェクトに1つずつ、2つのクラスタのセットが 表示されます。この領域では、2つのネットワークオブジェクトのパフォーマンスを 視覚的に比較できます。次の情報を出力します。				
Clusters]	・KPIのパフォーマンス(パーセンテージ)。				
	<ul> <li>ネットワーク内のオブジェクトの各サイトでのクラスタ化方法。</li> </ul>				
	•KPI 値が低、中、高のネットワーク内のオブジェクト。				
	[Onboarding Time] や [Authorization Time] などの KPI については、この領域に次のような情報が表示されます。				
	<ul> <li>クライアントが各サイトでオンボーディングするデバイスのタイプ。たとえば、 Windows ワークステーション、OS X ワークステーション、Linux ワークステー ション、Android 電話機、IOS デバイスなどです。</li> </ul>				
	•各デバイスタイプの数。				
	•KPIの時間が低、中、高のデバイスの数。				

ステップ2 クラスタ内の色付きブロックにカーソルを合わせると、日付、AP が存在する建物、AP のモデル番号、無 線プロトコル、無線クライアント数など、AP に関する情報が表示されます。濃い色のブロックには、薄い 色のブロックよりも多くのクライアントが存在します。

## ベースラインを使用したネットワークパフォーマンスの 表示と監視

Cisco AI Network Analytics は最先端の機械学習技術を使用して、特定のネットワークとサイト に関するベースラインを定義します。Cisco AI Network Analytics は、この情報に基づいて特定 の時点における各ネットワークとサイトの正常な動作を定義し、最も重要な問題を特定できま す。

機械学習アルゴリズムから派生したベースラインを使用してネットワークパフォーマンスを調 査および監視するには、次の手順を実行します。

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

[Baselines] ダッシュボードが表示されます。

図 8:[Baselines] ダッシュボード

■ Cisco DNA Center		Assurance • Al Netwo	rk Analytics · Baselines	5	Q (1)	<b>_</b>	
Network Ove	rview						
SUMMARY	AI DRIVEN ISSUES						
39 1 Buildings WLCs 10 Impacted	34 Onboarding Issues						
O Global () 24 hours	/					Aj	or 6, 2021
KPI: Onboarding Time 🗸						Ø (	2 ⊫
	55	• 105	1 15s	205	25s	SRVG/E/KA Orboarding Time 31.5735s	

ステップ2 [Network Overview] ウィンドウを使用して、次の情報が表示されます。

[Network Overview] ウィンドウ				
アイテム	説明			
[Summary]	ネットワーク内の建物の総数、問題の影響を受けた建物の総数、および WLC の総数が表示されます。			
[AI Driven Issues]	特定のネットワーク環境の予測ベースラインからの乖離度に基づいてトリガー され、Cisco AI Network Analytics によって検出された問題が表示されます。			

[Network Overview] ウィンドウ				
アイテム	説明			
⑦ Global ∨ [Location] ドロップダウン リスト	ロケーションアイコンをクリックしてペインのスライドを開き、サイトまたは 建物を選択します。ダッシュボード上の情報が、選択に応じて更新されます。			
©	ダッシュボードで指定された時間範囲内のデータを表示できるようにします。 次の手順を実行します。			
	<ul> <li>・ドロップダウンメニューで、範囲の長さ([24 Hours]、またはカスタム範囲)を選択します。</li> </ul>			
	・開始日と終了日を指定します。			
	・[Apply] をクリックします。			
[KPI] ドロップダウンリス ト	ドロップダウンリストから KPI を選択します。オプションは、[Onboarding Time]、[Onboarding Failures]、[DHCP Time]、[Authentication Time]、および [Association Failures] です。デフォルトは [Onboarding Time] です。			
Ø ♡ ☷	このトグルボタンをクリックすると、すべてのネットワークサイトの正常性 が、ネットワークの地理的ロケーションに基づいたマップビューに表示されま す。			
[Map View]				
∅ ◊ ∷	このトグルボタンをクリックすると、ネットワークのサイトとビルディングが リスト形式で表示されます。			
[List View]				

[Network Overview] ウィン	·ドウ
アイテム	説明
❷ ◊ ☷	このトグルボタンをクリックすると、選択したKPIに関するネットワークのク ライアントデバイスのパフォーマンスに関するインサイトを提供する蜂群チャー トが表示されます。
[Beeswarm Chart]	KPI: Onboarding Time V
	この場合、蜂群チャート内のエンティティは建物であり、円で表されます。
	蜂群チャート内の各円は、以下を表します。
	<ul> <li>・青色:円は建物を表します。チャート内の円の上にカーソルを合わせる と、ロケーション、KPI、SSID、WLC、クライアント数などの情報が表示 されます。</li> </ul>
	<ul> <li>・赤色:円は問題の影響を受けた建物を表します。チャート内の円にカーソルを合わせると、ロケーション、KPI値、SSID、WLC、クライアント数、AIに起因する問題などの情報が表示されます。</li> </ul>
	<ul> <li>・円のサイズは、接続されているクライアントの数を表します。小さな円に は少数のクライアントが、大きな円には多数のクライアントが含まれま す。</li> </ul>

ステップ3 蜂群チャートから円をクリックして、次の情報の建物ビューを表示します。

#### 建物ビュー

サイトまたは建物の特定の情報が表示されます。それぞれのドロップダウンリストからKPI、SSID、およびWLCを選択して、データを表示できます。

より詳細な時間範囲を指定するには、タイムラインスライダを使用します。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。

タイムラインスライダの下に色分けされたチャートが表示され、指定された期間内に選択された重要業績 評価指標(KPI)の予測ベースラインからの乖離度に基づいてトリガーされた、ネットワークのパフォー マンスの問題を判断します。チャートの上にカーソルを合わせると、選択した時点での期間、予測上限範 囲と予測下限範囲を示す、同期化されたツールチップが表示されます。

カラーコードは次のことを表します。

- ・赤色はAIに起因する問題を表します。
- ・青色は平均 KPI 期間を表します。
- 緑色は予測 KPI を表します。

[View Details] をクリックすると、追加の詳細情報を記載したスライドインペインが開きます。この内容 は、KPI チャートから選択した KPI によって異なります。スライドインペインに、平均 KPI 期間 ([Onboarding Time]、[DHCP Time]、[Onboarding Failures]、[Authentication Time] など)と固有のクライア ントの色分けされたチャートが表示されます。

サンキーグラフは、フロアとデバイスタイプ(クライアントデバイス)間の主要なフローを強調するため に表示されます。チャートの下にあるテーブルに、AP名、オンボーディング、失敗したオンボーディン グ、失敗したオンボーディングの割合、クライアント数などのデータがテーブルに表示されます。

(注) テーブルに表示されるクライアント数は、30分間に観測された個々のクライアント数の測定 値における選択された時間間隔の平均です。

I

ベースラインを使用したネットワークパフォーマンスの表示と監視

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。