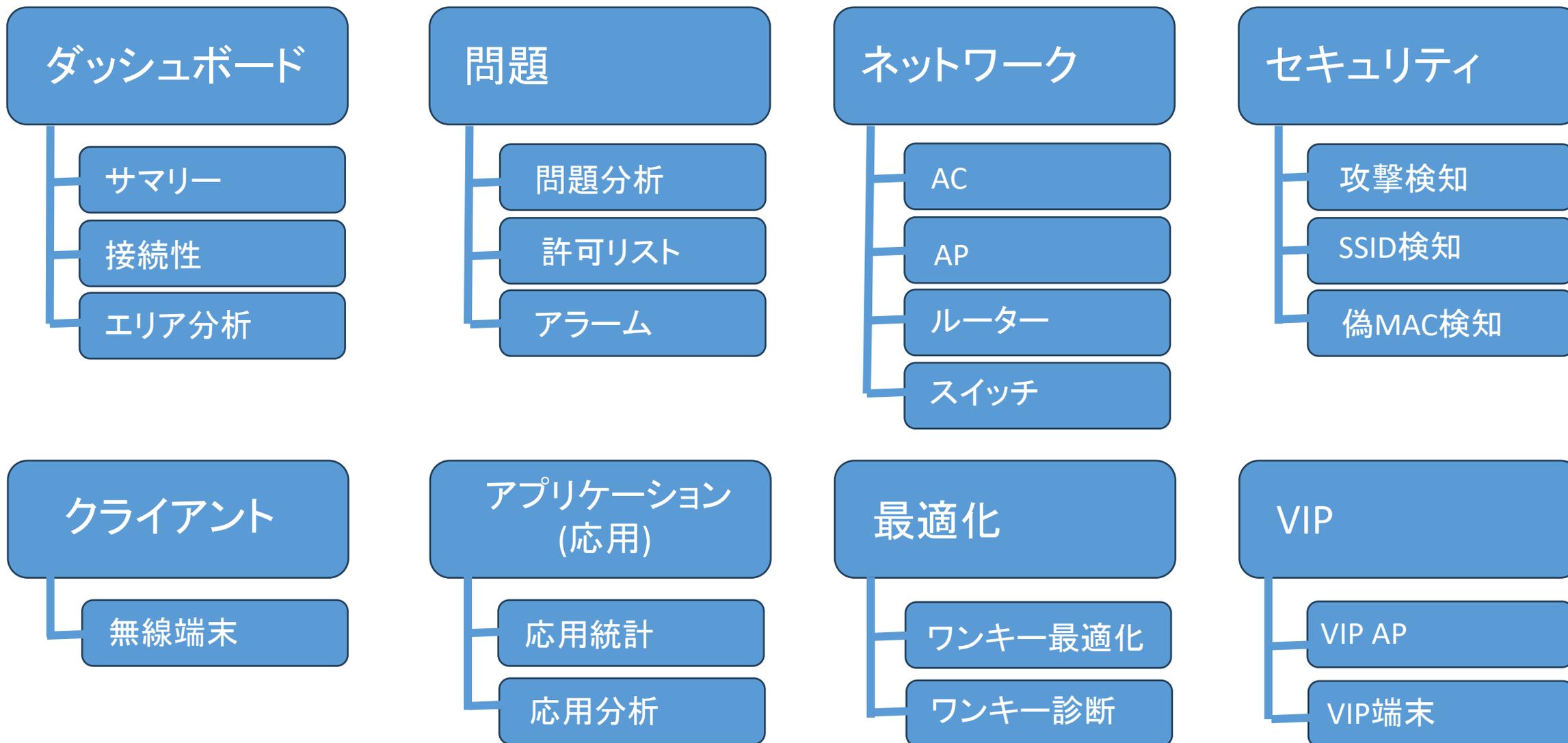
The background of the entire page is a close-up photograph of hands assembling a puzzle. Most of the puzzle pieces are white, but one piece in the upper left quadrant is a vibrant red. The hands are positioned around the puzzle, with fingers touching the pieces, suggesting a process of construction or problem-solving.

H3C Cloudnet Smart O&Mユーザーガイドv1.2

スマートO&Mの主な機能一覧



ダッシュボード

サマリー

接続性

エリア分析

01 サマリー

02 Area Analysis (エリア分析)

03 問題分析とアラーム

04 クライアント>無線端末

05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康

06 応用 > 応用/応用統計

07 最適化 > ワンキー診断

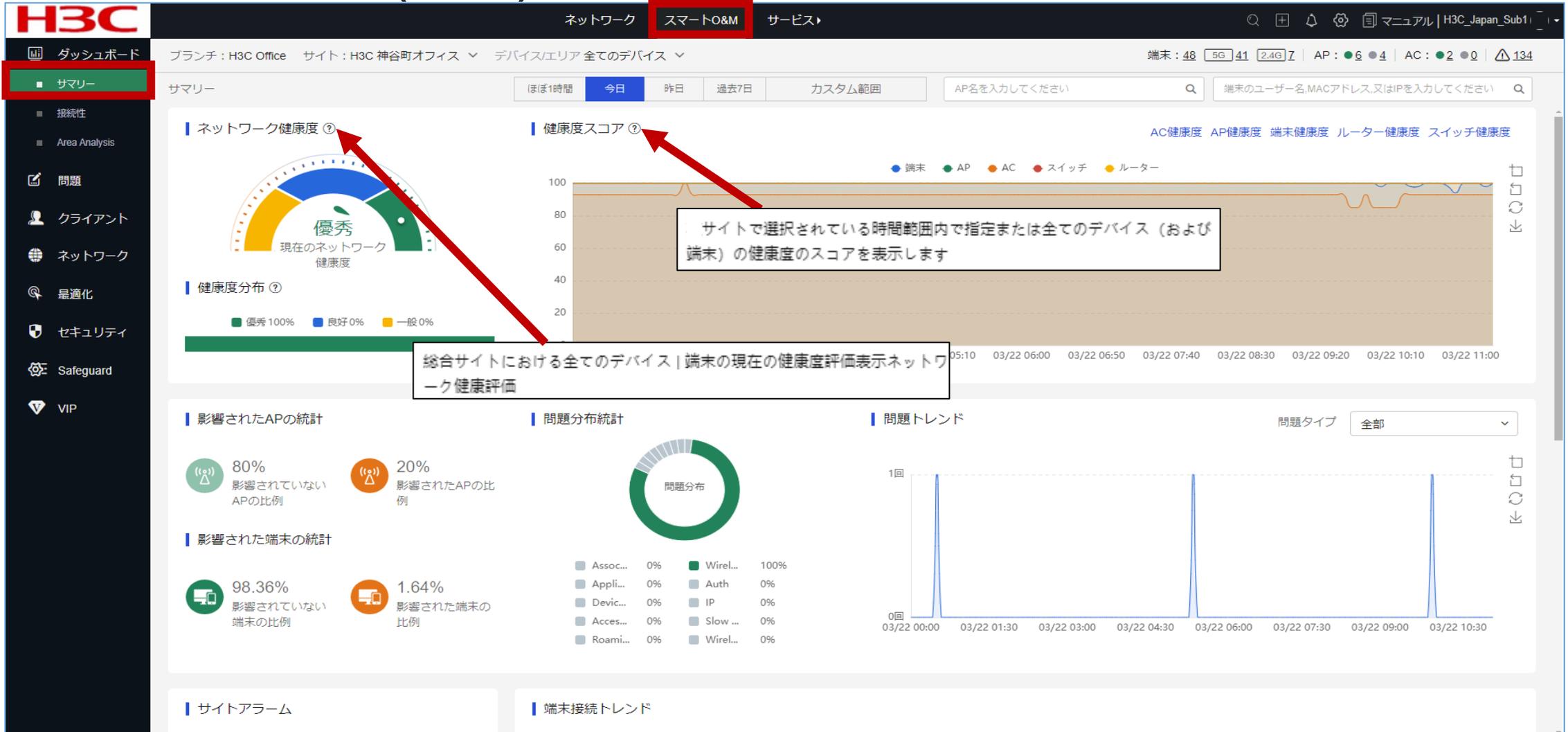
08 最適化 > ワンキー最適化

09 セキュリティ > 攻撃検知

10 VIPデバイス

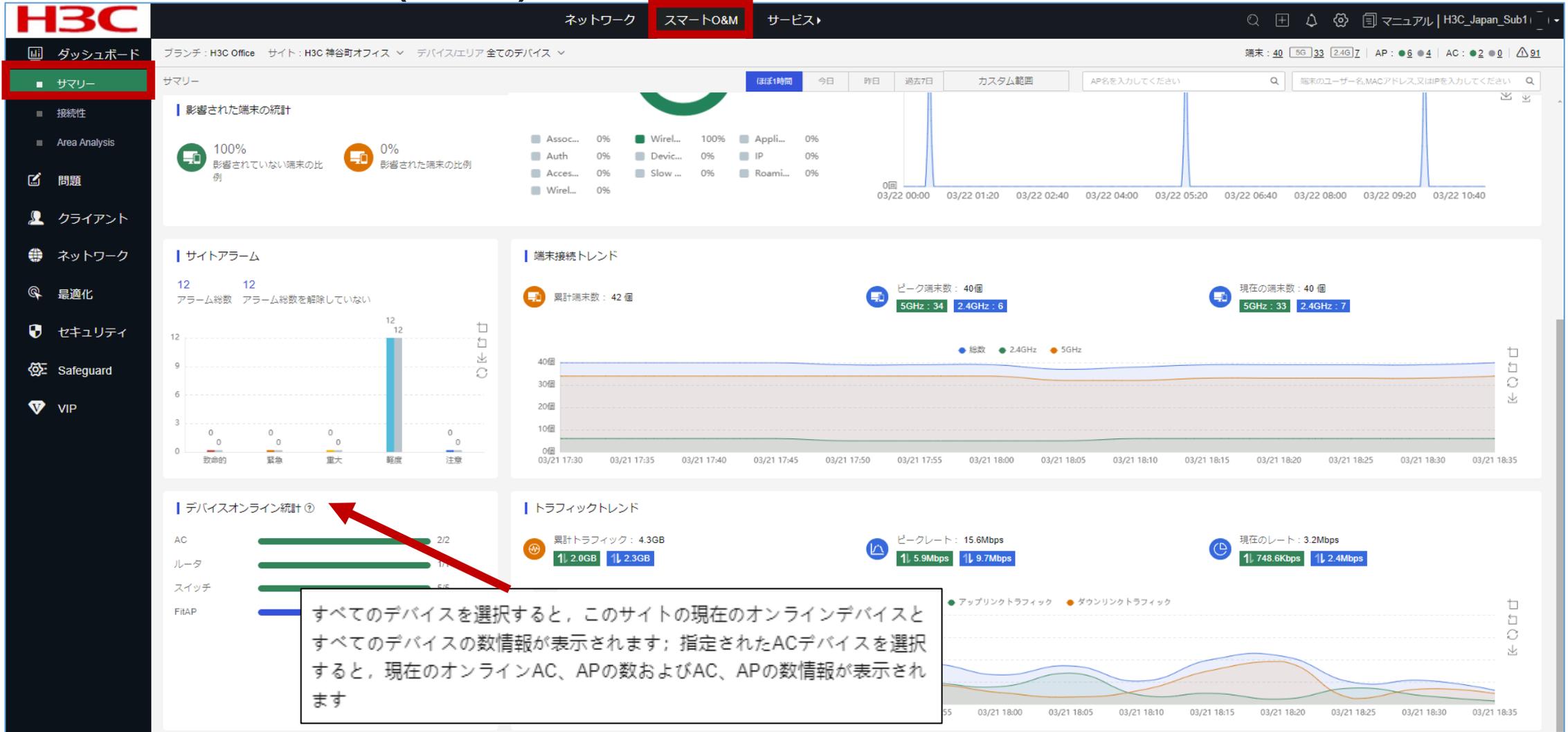
登録されたAC/APの健康度

スマートO&M > サマリー(上半分)



登録されたAC/APの健康度

スマートO&M > サマリー(下半分)



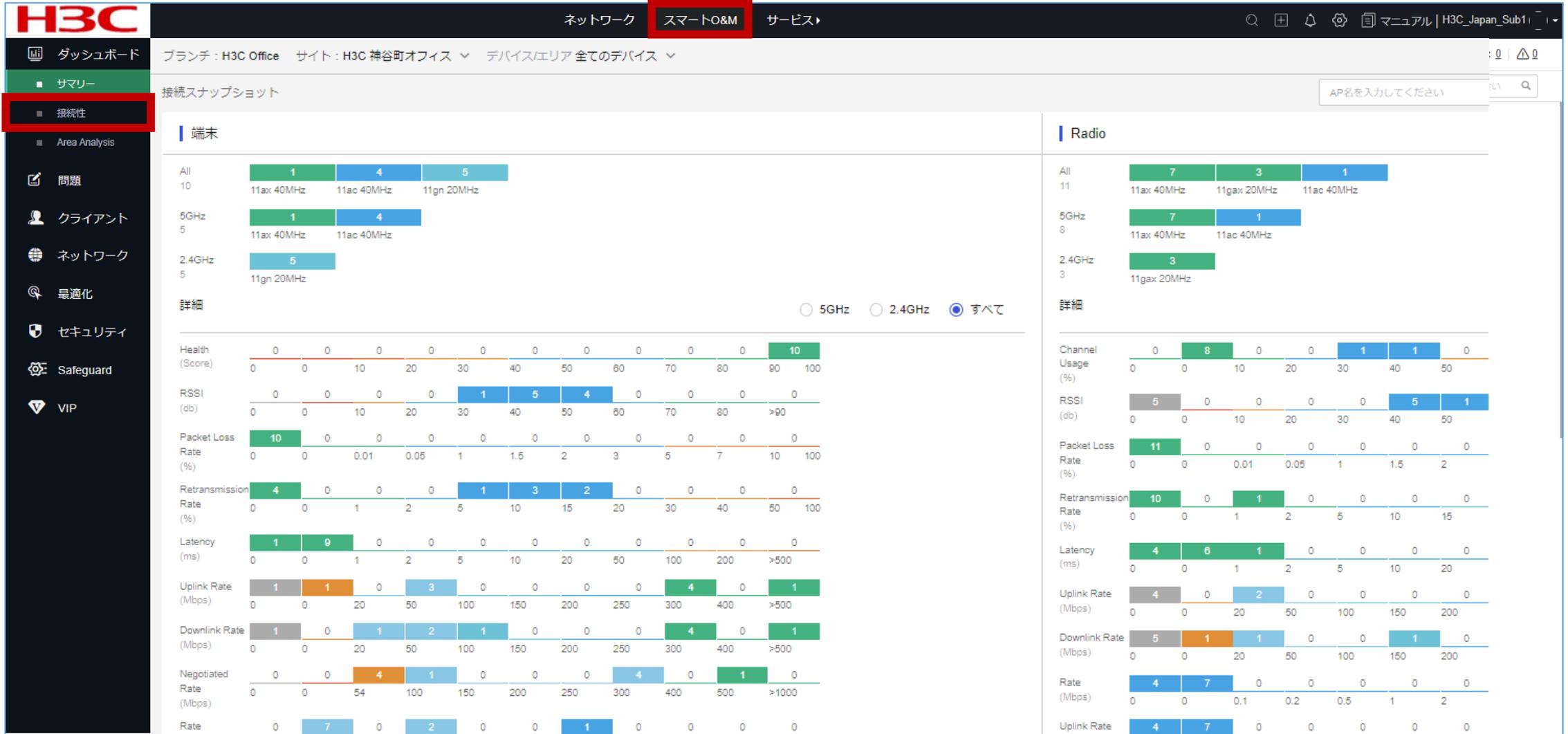
- **ネットワーク健康度:** ネットワーク全体のスコアを表示します。ネットワークは、サイトのAC、AP、およびクライアントのスコアに基づいて評価されます。
- **健康度:** 5分間隔で収集された統計に基づいて、指定された時間範囲内のサイト内の各ネットワークヘルス状態の割合を表示します。
- **影響されたAPの統計:** ネットワークの問題の影響を受けるAPの割合とネットワークの問題の影響を受けないAPの割合を表示します。
- **影響された端末の統計:** ネットワークの問題の影響を受けるクライアントの割合と、ネットワークの問題の影響を受けないクライアントの割合を表示します。
- **サイトアラーム:** 各重大度レベルのアラームの数、アラームの総数、およびアクティブなアラームの数を表示します。
- **デバイスオンライン統計:** オンラインデバイスの数量とデバイスタイプごとの合計デバイス数量を表示します。ACを1つだけ選択すると、システムはACに関連付けられているAPに関する情報のみを表示します。
- **健康度スコア:** サイトで選択した時間範囲におけるAC、AP、およびクライアントのヘルススコアのトレンドを表示します。システムは、5分間隔でヘルス統計を収集します。表示される時間間隔は、指定した期間によって異なります。
 - **AC健康度:** ACスコアをトレンドグラフに表示します。ACは、CPU使用率とトラフィックに基づいて評価されます。
 - **AP健康度:** APスコアをトレンドグラフに表示します。APは、チャンネルの使用状況、クライアントの数、およびクライアントのRSSIに基づいて評価されます。
 - **端末健康度:** クライアントのスコアをトレンドグラフに表示します。クライアントは、チャンネルの使用状況、RSSI、およびローミング頻度に基づいて評価されません。

AC、AP、またはクライアントのヘルスリンクをクリックして、詳細なヘルス情報ページにアクセスできます。

- **問題分布統計:** サイトで選択した時間範囲中にすべてのデバイスまたは指定したデバイスで発生した問題に関する統計を表示します。
- **問題トレンド:** 選択した時間範囲の問題のトレンドを表示します。問題のタイプで問題をフィルタリングできます。システムは、10分間隔で問題統計を収集します。
- **端末接続トレンド:** サイトで選択した時間範囲内のすべてのデバイスまたは指定したデバイス上の関連クライアントの数を表示します。システムは、5分間隔でクライアント統計を収集します。表示される時間間隔は、指定した期間によって異なります。
- **トラフィックトレンド:** サイト内の選択した時間範囲における、すべてのデバイスまたは指定したデバイスのアップリンクおよびダウンリンクのトラフィックトレンドを表示します。システムは5分間隔でトラフィック統計を収集します。表示される時間間隔は、指定した期間によって異なります。

接続性

スマートO&M > 接続性



ダッシュボード

サマリー

接続性

エリア分析

01 サマリー

02 **Area Analysis(エリア分析)**

03 問題分析とアラーム

04 クライアント>無線端末

05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康

06 応用 > 応用/応用統計

07 最適化 > ワンキー診断

08 最適化 > ワンキー最適化

09 セキュリティ > 攻撃検知

10 VIPデバイス

追加するエリアに名前を付けます

Area Analysis > エリア詳細 > +追加 > エリア名

The screenshot shows the H3C management interface. The top navigation bar includes 'ネットワーク', 'スマートO&M' (highlighted), and 'サービス'. The left sidebar contains various menu items, with 'Area Analysis' highlighted. The main content area is titled 'エリア詳細' and includes sub-links for 'AP統計', 'AP詳細', 'クライアント統計', and 'クライアント詳細'. Below this, there are controls for refreshing and adding new areas. The '場所' (Location) dropdown is set to 'H3C 神谷町オフィス' and the 'エリア名' (Area Name) input field contains 'test'. A '提出' (Submit) button is visible. At the bottom, a table header is shown with columns: '名前', '正常性', 'AP総数', 'オンラインAP', 'クライアント合計', '2.4 GHzクライアント', and '5GHz クライアント'.

ダッシュボード
サマリー
接続性
Area Analysis
問題
クライアント
ネットワーク
応用
最適化
セキュリティ
Advanced
VIP
Power Saving

ネットワーク スマートO&M サービス

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス

エリア詳細 AP統計 | AP詳細 | クライアント統計 | クライアント詳細

リフレッシュ +追加 ①

*場所: H3C 神谷町オフィス ② *エリア名: test ③ +

④ 提出 キャンセル

| 名前 | 正常性 | AP総数 | オンラインAP | クライアント合計 | 2.4 GHzクライアント | 5GHz クライアント |
|----|-----|------|---------|----------|---------------|-------------|
|----|-----|------|---------|----------|---------------|-------------|

エリアが作成されました



エリアが正常に作成されました。今すぐエリアにAPを追加しますか？

確定

キャンセル

APをバインドします

Area Analysis

エリア分析 - サマリー - APのバインド

If you select both APs and AP groups for one binding operation, only the APs can be bound.

エリア名 H3C 神谷町オフィス - test

1 Bind APs Bind AP Groups

バインドされて無いAPs AP名またはラベルを入力してください 2

| | AP名 | ラベル |
|-------------------------------------|---------|-----|
| <input type="checkbox"/> | CLOUDAP | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP01 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP02 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP03 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP04 | |

3

4 >

5 提出 キャンセル

バインドされたAP AP名またはラベルを入力してください

| AP名 | ラベル |
|-------|-----|
| データなし | |

エリアを選択しAPの統計情報を表示します

登録されたエリアに図面をあてはめるとヒートマップの作成ができます

ダッシュボード

サマリー

接続性

Area Analysis

問題

クライアント

ネットワーク

応用

最適化

セキュリティ

Advanced

VIP

Power Saving

ネットワーク スマートO&M サービス

ブランド: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス

端末: 15 | 5G: 9 | 2.4G: 6 | AP: 6 | 4 | AC: 2 | 0 | 245

エリア詳細 | AP統計 | AP詳細 | クライアント統計 | クライアント詳細

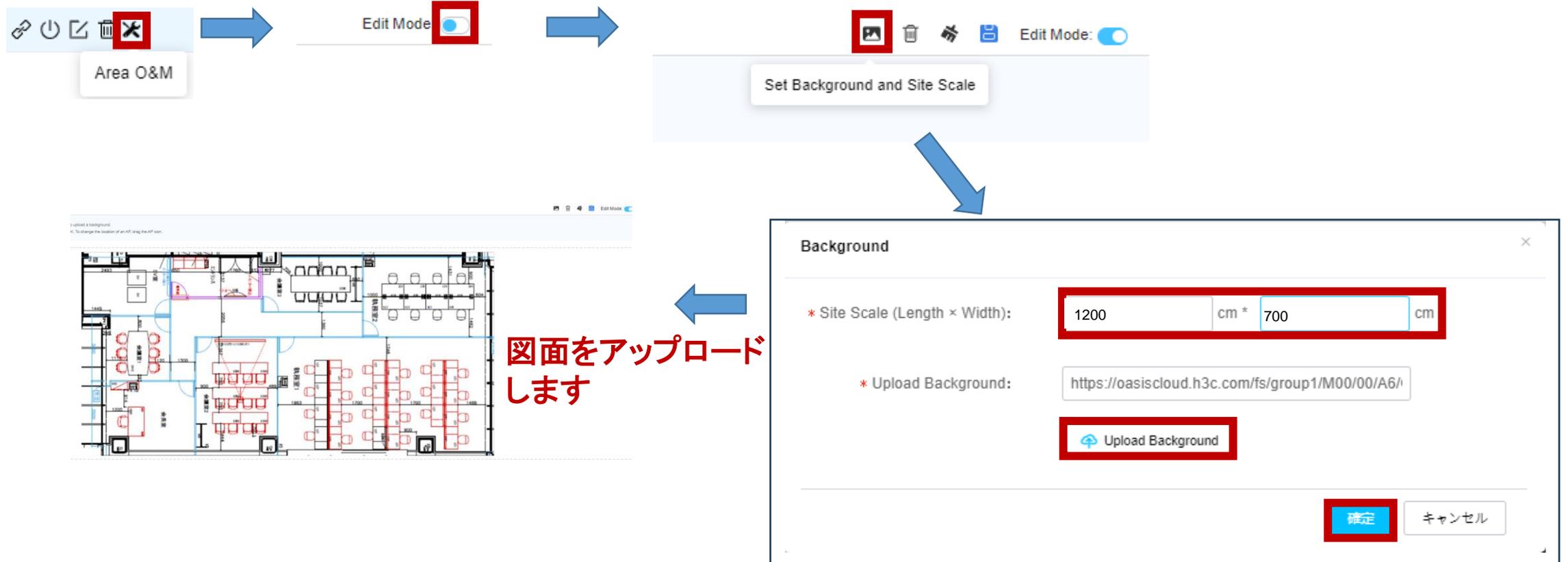
AP名を入力してください

端末のユーザー名,MACアドレス,又はIPを入力してください

追加

| 名前 | 正常性 | AP総数 | オンラインAP | クライアント合計 | 2.4GHzクライアント | 5GHzクライアント | アップリンクレート | ダウンリンクレート | 操作 |
|------|-----|------|---------|----------|--------------|------------|-----------|-----------|---|
| test | 良い | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | リンク リセット 削除 更新 Area O&M |

図面の入力とバインドされたAPの図面上の実際の位置への移動



AP Point(バインドしたAPを図面上で実際の場所に移動)

ネットワーク **スマートO&M** サービス

ダッシュボード | サマリー | 接続性 | **Area Analysis** | 問題 | クライアント | ネットワーク | 応用 | 最適化 | セキュリティ | Advanced | VIP | Power Saving

ブランチ: H3C Office | サイト: H3C 神谷町オフィス | エリア JAPAN-Tokyo

端末: 63 | 5G | 58 | 24G | 5 | AP: ●4 ●0

Area Analysis - Area Details - Area O&M

AP Point | AP Health | Endpoint Heatmap | Endpoint Track

1. Click the blank area or click the Set Background and Site Scale icon to upload a background.
2. Click the background. In the AP list that opens, select APs and click OK. To change the location of an AP, drag the AP icon.

Select AP Select All

- AP01
- AP02
- AP03
- AP04

③ APを選択

② 一覧が現れる

① 図面上をクリックする

④ 確定

確定 キャンセル

AP Point(バインドしたAPを図面上で実際の場所に移動)

The screenshot displays the H3C management interface. The top navigation bar includes 'ネットワーク', 'スマートO&M', and 'サービス'. The left sidebar has 'Area Analysis' highlighted. The main content area shows 'Area Analysis - Area Details - Area O&M' with tabs for 'AP Point', 'AP Health', 'Endpoint Heatmap', and 'Endpoint Track'. The 'AP Point' tab is active, showing a floor plan with four AP locations (AP01, AP02, AP03, AP04) marked with green squares. A red dashed circle highlights AP01, with a red arrow pointing to it from the text '① APをドラッグして移動'. In the top right of the main area, there is a 'Edit Mode' toggle switch, which is currently turned on, with a red box around it and the text '② 現状を保存' and '③ Edit Modeを終了'.

① APをドラッグして移動

② 現状を保存

③ Edit Modeを終了

AP Health(健康度、CPU使用率、メモリー使用率、チャンネル利用率、端末)

ダッシュボード | サマリー | 接続性 | **Area Analysis** | 問題 | クライアント | ネットワーク | 応用 | 最適化 | セキュリティ | Advanced | VIP | Power Saving

ネットワーク | **スマートO&M** | サービス

ブランチ: H3C Office | サイト: H3C 神谷町オフィス | エリア JAPAN-Tokyo

幅末: 80 | 5G | 52 | 2.4G | AP: 4

Area Analysis - Area Details - Area O&M

AP Point | **AP Health** | Endpoint Heatmap | Endpoint Track

健康度 | CPU Usage(%) | Memory Usage(%) | チャンネル利用率(%) | 端末

健康度: Excellent | Good | Average | Offline

ラジオ詳細リスト

リフレッシュ | エクスポート | スクリーニング

| AP名 | Radio ID | Radio状態 | Radio能力 | Radio タイプ | 帯域幅 | チャンネル | チャンネル使用率 | ノイズフロア | 端末数 | RSSI | 流量 | アップリンクARP | ダウンリンクARP | レート | 上りレート選択 | 下りレ |
|------|----------|---------|-----------|-----------|-------|-------|----------|--------|-----|------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| AP01 | 1 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 44 | 3% | -90dBm | 3 | 23db | 1.8MB | 15 | 14 | 49.9Kbps | 255.8Mbps | 154.3Mb |
| AP01 | 2 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 140 | 1% | -90dBm | 4 | 0db | 645.7KB | 0 | 32 | 17.2Kbps | 48.0Mbps | 14.8Mbps |
| AP01 | 3 | オープン | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 1 | 24% | -91dBm | 4 | 17db | 1.1MB | 2 | 1 | 30.5Kbps | 67.8Mbps | 1.0Mbps |
| AP02 | 1 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 80MHz | 52 | 3% | -91dBm | 5 | 36db | 32.0MB | 69 | 69 | 875.1Kbps | 706.8Mbps | 380.9Mb |
| AP02 | 2 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 80MHz | 100 | 27% | -92dBm | 2 | 18db | 1.4GB | 12 | 42 | 39.5Mbps | 1.2Gbps | 273.1Mb |

Endpoint Heatmap(クライアントヒートマップ)

ダッシュボード
サマリー
接続性
Area Analysis
問題
クライアント
ネットワーク
応用
最適化
セキュリティ
Advanced
VIP
Power Saving

ネットワーク **スマートO&M** サービス

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス エリア JAPAN-Tokyo

端末: 64 5G 59 24G 5 AP: 4 0

Area Analysis - Area Details - Area O&M

AP Point AP Health **Endpoint Heatmap** Endpoint Track

※注意:ヒートマップは自動的にリフレッシュされず、ブラウザでリフレッシュするたびにACから最新の情報を取得します

執務室1
執務室2
会議室3
会議室2
会議室

Endpoint Track(クライアントのローミング履歴を表示)

ダッシュボード
サマリー
接続性
Area Analysis
問題
クライアント
ネットワーク
応用
最適化
セキュリティ
Advanced
VIP
Power Saving

ネットワーク **スマートO&M** サービス

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス エリア JAPAN-Tokyo

端末: 59 5G 52 24G Z AP: 4 ● 0

Area Analysis - Area Details - Area O&M

AP Point AP Health Endpoint Heatmap **Endpoint Track**

検索アイコンをクリックします

| MAC | アクセスAP | アクセスAC |
|----------------|--------|--------|
| 849d-c261-fe77 | AP03 | AC |
| 8c45-00dd-bb8d | AP04 | AC |
| 1098-c3e4-9da0 | AP01 | AC |
| 1c11-0811-1111 | AP01 | AC |
| ac67-5db0-2719 | AP02 | AC |
| 89d-921f-ac5a | AP02 | AC |
| 3032-35ad-f69c | AP03 | AC |
| b672-2c6a-18c4 | AP04 | AC |
| 1cbf-ceb4-c450 | AP01 | AC |
| f446-3760-12fb | AP04 | AC |
| 5605-13dd-f217 | AP01 | AC |
| 04ed-33b1-4450 | AP03 | AC |
| 8670-d0c6-4c84 | AP03 | AC |
| c8e2-6535-5d0e | AP03 | AC |
| 20c1-9bcf-35d7 | AP03 | AC |
| 5084-92bf-11b1 | AP03 | AC |
| 2c33-58ff-9281 | AP03 | AC |
| 20c1-9bcf-35cd | AP03 | AC |
| f4a4-754a-d805 | AP03 | AC |
| 9cfc-e89d-377b | AP03 | AC |

目的のクライアントのアドレスをクリックします

第 1 ~ 20 エントリーを表示する (総計 59 エントリー)

Endpoint Track(クライアントのローミング履歴を表示)

ダッシュボード
サマリー
接続性
Area Analysis
問題
クライアント
ネットワーク
応用
最適化
セキュリティ
Advanced
VIP
Power Saving

ネットワーク **スマートO&M** サービス

マニュアル | H3C_Japan_TS

端末: 11 5G 6 2.4G 5 AP: ●4 ●0

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス エリア JAPAN-Tokyo

Area Analysis - Area Details - Area O&M

AP Point AP Health Endpoint Heatmap **Endpoint Track**

849d-c261-fe77

詳細アイコンをクリックします

AP01 AP02 AP03 AP04

Endpoint Track(クライアントのローミング履歴を表示)

ダッシュボード
サマリー
接続性
Area Analysis
問題
クライアント
ネットワーク
応用
最適化
セキュリティ
Advanced
VIP
Power Saving

ネットワーク **スマートO&M** サービス

検索 + 通知 設定 マニュアル | H3C_Japan_TS |

端末: 11 5G 6 24G 5 AP: 4 0

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス エリア JAPAN-Tokyo

Area Analysis - Area Details - Area O&M

AP Point AP Health Endpoint Heatmap **Endpoint Track**

849d-c261-fe77

MACアドレスをクリックします 詳細

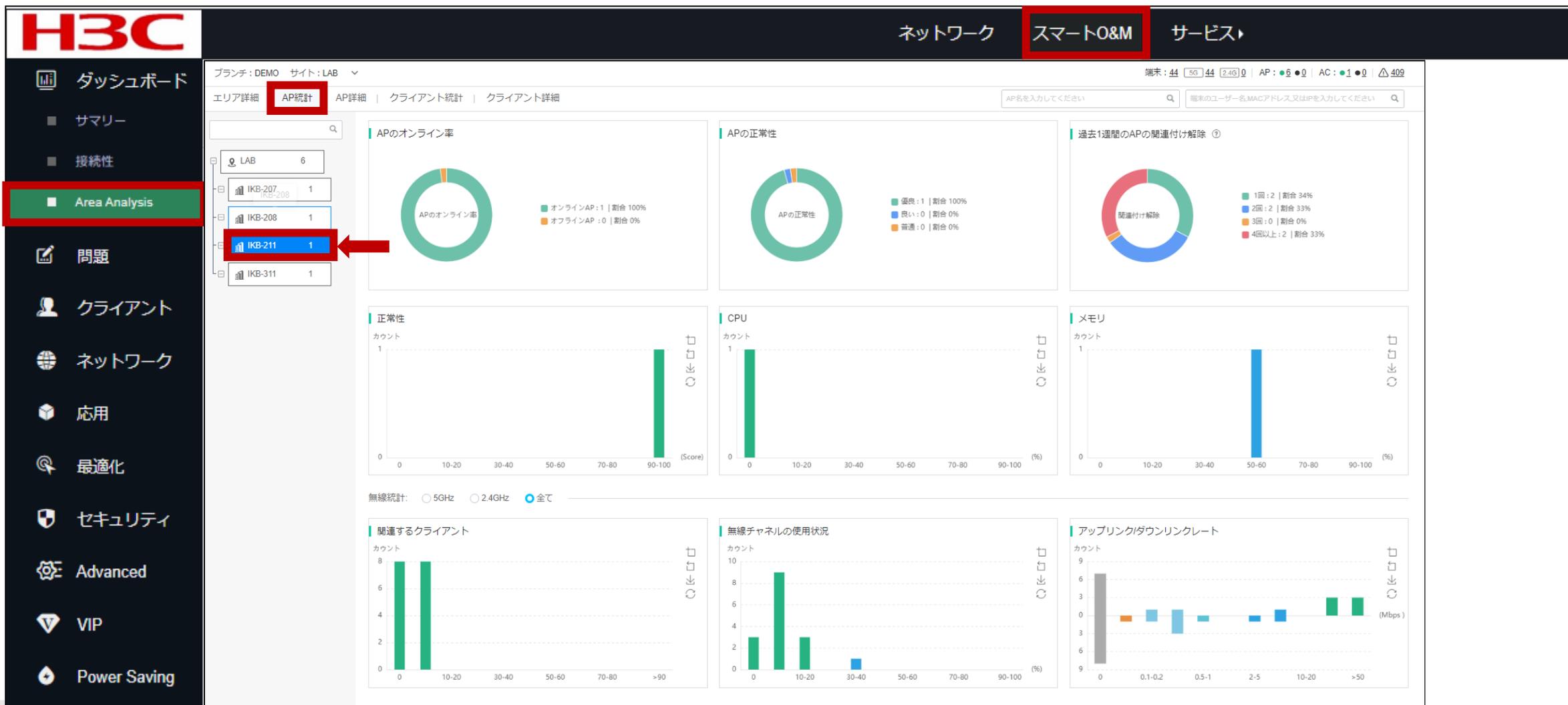
Roaming Track 849d-c261-fe77

- AP03 (Radio 2 5GHz)
Associated AC: AC
SSID: H3C-Inner
IP Address: 10.66.209.17
Auth Method: Unauth
Online At: 11:20:17.067
- AP02 (Radio 1 5GHz)
Associated AC: AC
SSID: H3C-Inner
IP Address: 10.66.209.17
Auth Method: Unauth
Online At: 11:11:51.067
Offline At: 11:20:17.661
Online Duration: 8 min 26 sec
Offline Type: Normal offline(5040)
Total Uplink Traffic: 392.1KB
Total Downlink Traffic: 425.3KB
- AP03 (Radio 2 5GHz)
Associated AC: AC
SSID: H3C-Inner
IP Address: 10.66.209.17
Auth Method: Unauth
Online At: 03:46:05.067

クローズ

エリアを選択しAPの統計情報を表示します

この例では指定したエリアのAPに接続されたAPの負荷を示しています



エリアを選択しクライアントの統計情報を表示します

この例では指定したエリアのAPに接続されたクライアントがどの程度の受信電波強度があるかを示しています



エリアを選択しクライアントの詳細情報を表示します

スマートO&M > Area Analysis > クライアント詳細 > エリアを選択 > MACを選択

ダッシュボード | サマリー | 接続性 | **Area Analysis** | 問題 | クライアント | ネットワーク | 応用 | 最適化 | セキュリティ | Advanced | VIP | Power Saving

ネットワーク | **スマートO&M** | SD-WAN | サービス

端末: 114 | 5G | 114 | 2.4G | 0 | AP: 6 | 0 | AC: 1 | 0 | 203

エリア詳細 | AP統計 | AP詳細 | クライアント統計 | **クライアント詳細**

リフレッシュ | スクリーニング

| MAC | ユーザー名 | 認証方式 | セキュリティ | レート | 上り流量 | アップリンクARP | 上りレート | 下り流量 | +/- |
|-----------------------|-------|--------|---------------|----------|---------|-----------|----------|--------|-----|
| b671-1b03-5c49 | | Unauth | WPA2-Personal | 0.0Kbps | 414.0B | 9 | 0.0Kbps | 444.0B | |
| 44c6-5d78-5d57 | | Unauth | WPA2-Personal | 3.8Kbps | 110.2KB | 12 | 3.0Kbps | 28.3KB | |
| 5abb-46da-184a | | Unauth | WPA2-Personal | 0.0Kbps | 460.0B | 10 | 0.0Kbps | 740.0B | |
| a66f-3c6d-2c9a | | Unauth | WPA2-Personal | 3.5Kbps | 40.6KB | 2 | 1.3Kbps | 67.4KB | |
| 42f9-9773-1bc3 | | Unauth | WPA2-Personal | 0.0Kbps | 460.0B | 10 | 0.0Kbps | 740.0B | |
| be44-47d6-b634 | | Unauth | WPA2-Personal | 69.9Kbps | 368.9KB | 6 | 12.1Kbps | 1.7MB | |
| 22c4-a54f-dcd4 | | Unauth | WPA2-Personal | 0.3Kbps | 6.8KB | 9 | 0.2Kbps | 2.0KB | |
| 423f-07c2-a94b | | Unauth | WPA2-Personal | 0.0Kbps | 0.0B | 0 | 0.0Kbps | 0.0B | |
| de1a-e07e-e71b | | Unauth | WPA2-Personal | 0.0Kbps | 506.0B | 11 | 0.0Kbps | 0.0B | |

第 1 ~ 9 エントリーを表示する (総計 9 エントリー)

トップ頁 | 前頁 | 次頁 | 末頁 | 頁毎 20

MACアドレスを選択しクライアントの詳細情報を表示します

選択したMACアドレスを持つ端末の情報

The screenshot displays the H3C network management interface. The left sidebar contains navigation options: ダッシュボード, 問題, クライアント (highlighted), 無線端末 (highlighted), ネットワーク, 応用, 最適化, セキュリティ, Advanced, VIP, and Power Saving. The main content area is divided into several sections:

- 統計情報**: Shows upload rate (401.3Mbps), download rate (550.0Mbps), and average signal strength (32db).
- 基本情報**: Lists various attributes such as MAC (22c4-a54f-dcd4), IP (172.16.10.104), manufacturer (Unknown), and protocol type (802.11r).
- 接続情報**: Displays connection status (Online), online time (18 hr 44 min 50 sec), and current signal strength (80). It also shows connection details for the terminal (22c4-a54f-dcd4), SSID (IKB-211), AP (AP06), and AC (WX1840H).
- 採点トレンド**: A line graph showing signal strength trends over time from 00:00 to 09:10 on 09/13.

A red box highlights the **端末ログ** (Terminal Log) section on the right, which shows a log entry for an IP event at 08:11:26.592. The entry details include: 接続AP: AP06 (Radio 1), SSID: IKB-211, IPアドレス: 172.16.10.104, 判断した根拠: DHCP, and オンラインにする時間: 100ms.



- 01 サマリー
- 02 Area Analysis (エリア分析)
- 03 問題分析とアラーム
- 04 クライアント>無線端末
- 05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康
- 06 応用 > 応用/応用統計
- 07 最適化 > ワンキー診断
- 08 最適化 > ワンキー最適化
- 09 セキュリティ > 攻撃検知
- 10 VIPデバイス

Cloudnet環境 - 問題分析

スマートO&M > 問題 > 問題分析

The screenshot displays the H3C Cloudnet Smart O&M interface for problem analysis. The top navigation bar includes 'ネットワーク', 'スマートO&M' (highlighted), and 'サービス'. The left sidebar lists various management functions, with '問題' and '問題分析' (highlighted) selected. The main content area shows a dashboard with various metrics and charts.

ダッシュボード
ネットワーク スマートO&M サービス

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス デバイス/エリア 全てのデバイス

端末: 51 | 5G: 46 | 2.4G: 5 | AP: 4 ● 0 | AC: 1 ● 0 | 0

問題分析 | ほぼ1時間 | 今日 | 昨日 | 過去7日 | カスタム範囲 | AP名を入力してください | 端末のユーザー名, MACアドレス, 又はIPを入力してください

問題分析

- 概要
- Association: 2
- Auth: 0
- IP: 0
- Roaming: 0
- Wireless Signal: 0
- Access Failure: 0
- Slow Response: 0
- Wireless Condition: 0
- Device: 0
- Applications: 0

問題分布統計

| 問題タイプ | 割合 |
|-------------|------|
| Associat... | 100% |
| Wireless... | 0% |
| Applicat... | 0% |
| Auth | 0% |
| Device | 0% |
| IP | 0% |
| Access F... | 0% |
| Slow Res... | 0% |
| Roaming | 0% |
| Wireless... | 0% |

問題トレンド

問題タイプ: 全部

11/25 15:05 | 11/25 15:10 | 11/25 15:15 | 11/25 15:20 | 11/25 15:25 | 11/25 15:30 | 11/25 15:35 | 11/25 15:40 | 11/25 15:45 | 11/25 15:50 | 11/25 15:55 | 11/25 16:00

影響されたAP統計

| 影響 | 割合 |
|----------------|------|
| 影響されていない AP 比例 | 100% |
| 影響された AP 比例 | 0% |

影響された端末統計

| 影響 | 割合 |
|----------------|------|
| 影響されていない 端末 比例 | 100% |
| 影響された 端末 比例 | 0% |

制限事項およびガイドライン

- ページに表示される問題統計は、特に明記されていない限り、選択された時間範囲中に指定されたデバイスから収集されます。
- APIによって報告された問題は、APまたはAPIに関連付けられたクライアント、あるいはWLAN環境で発生する可能性があります。
ネットワーク管理者は
問題を段階的に分析して根本原因を見つける必要があります。

手順

1. smart O & Mメニューにアクセスします。
2. 問題分析ページにアクセスするには、次の方法を使用します。
 - ダッシュボードページで、問題分析領域の問題の種類をクリックします。
 - 左側のナビゲーション枠から、問題 > 問題分析を選択します。
3. ページの上部からサイトとデバイスを選択します。
4. ダッシュボードアイコンまたは問題タイプをクリックします。

パラメーター

ダッシュボードの場合:

- **問題分析統計:** サイトで選択した時間範囲中にすべてのデバイスまたは指定したデバイスで発生したすべての問題を表示します。
- **問題トレンド:** 問題のトレンドを表示します。問題のタイプで問題をフィルタリングできます。システムは、10分間隔で問題統計を収集します。
- **影響されたAP統計:** 影響を受けるAPの割合と影響を受けないAPの割合を表示します。
- **影響された端末統計:** 影響を受けるクライアントの割合と影響を受けないクライアントの割合を表示します。

Cloudnet環境 - 問題分析 - 近隣のAPからの干渉

スマートO&M > 問題 > 問題分析

The screenshot displays the H3C Cloudnet Smart O&M interface. The top navigation bar includes 'ネットワーク', 'スマートO&M', 'SD-WAN', and 'サービス'. The left sidebar lists various system components, with '問題分析' (Problem Analysis) highlighted in red. The main content area shows a dashboard for wireless issues. A 'Wireless' icon with 'Condition: 1015' is highlighted in red. Below this, several problem categories are listed, with 'Severe Interference' highlighted in red. This category shows 1015 total problems and 4 affected APs. A line graph below shows the frequency of these issues over time, with a significant spike on December 15th. At the bottom, a donut chart titled '問題統計' (Problem Statistics) shows that 99.27% of problems (999 out of 1015) are in the 40-60% range. A secondary line graph shows a detailed view of the problem frequency on December 15th, with a large orange block indicating a period of high activity between 10:00 and 14:00.

スマートO&M

ワイヤレスの問題

Wireless Condition: 1015

Too Many Users
問題総数: 0
影響されたAP数: 0

Severe Interference
問題総数: 1015
影響されたAP数: 4

High Channel Usage
問題総数: 0
影響されたAP数: 0

Large Ratio of Multica...
問題総数: 0
影響されたAP数: 0

High Packet Loss Rate
問題総数: 0
影響されたAP数: 0

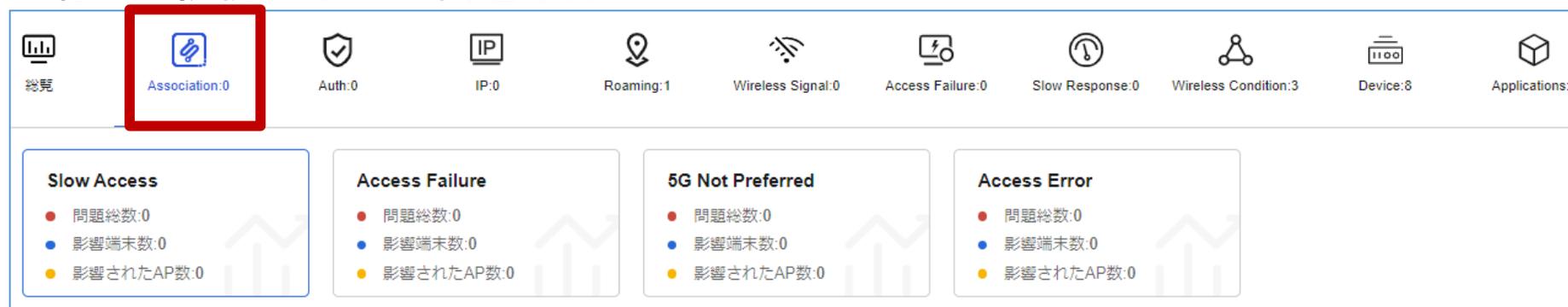
High Retransmission ...
問題総数: 0
影響されたAP数: 0

問題統計

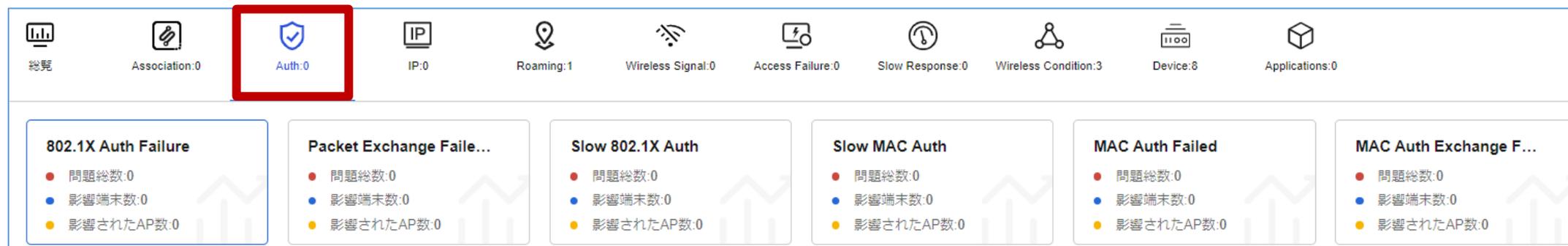
問題分析

| 範囲 | 回数 | 割合 |
|--------|------|--------|
| > 90% | 0回 | 0% |
| 80-90% | 0回 | 0% |
| 70-80% | 0回 | 0% |
| 60-70% | 7回 | 0.68% |
| 40-60% | 999回 | 97.27% |
| 20-40% | 21回 | 2.05% |

無線への接続/切断での問題分析



認証での問題分析



IPの問題分析



ローミングでの問題分析



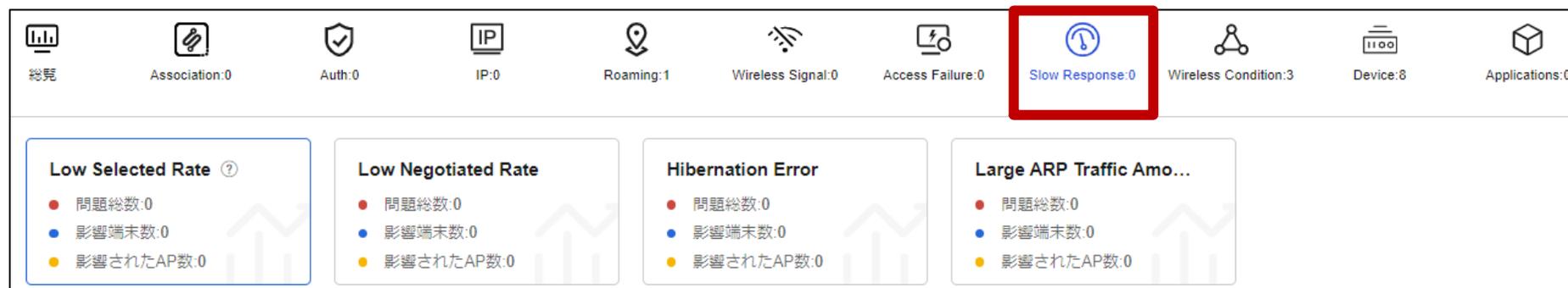
無線の電波強度での問題分析



ネットワークアクセスでの問題分析



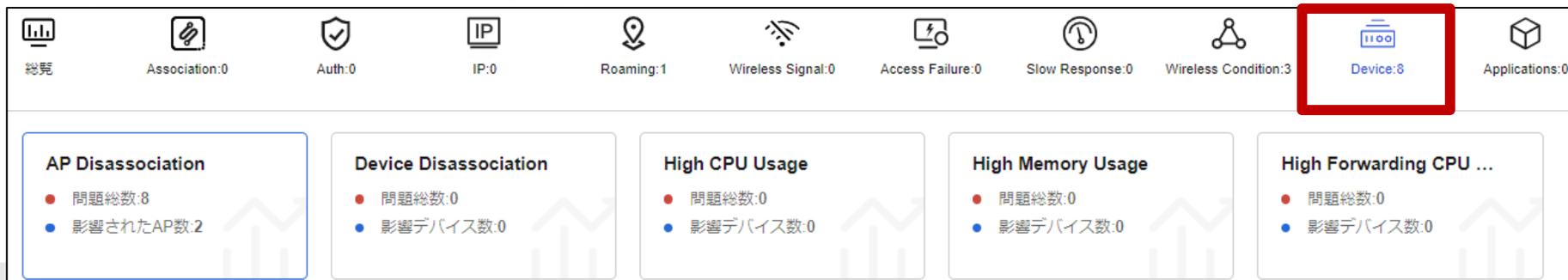
レスポンスでの問題分析



無線全般(接続ユーザー、チャンネル利用率、パケットロス、再送率)での問題分析



AP自身のCPU、メモリー等の問題分析



アプリケーションの問題分析



特定の問題タイプの場合:

- **問題統計:** 問題の数、関連するAP、関連するクライアント、およびオンラインクライアントを表示します。ネットワークアクセス障害およびWLAN環境の問題については、システムは5分間隔で統計を収集します。その他の問題については、システムは10分間隔で統計を収集します。グラフの下にあるスクロールバーを使用して、折れ線グラフに表示される時間範囲を調整できます。特定の瞬間の詳細情報を表示するには、折れ線グラフのX座標上の時点をクリックします。
- **問題分析:** 原因の分布と問題のトレンドを原因別に表示します。このタブは、一部の問題タイプでのみ使用できます。
- **関連AP:** AP名、AC、問題の発生、関連するクライアントの数など、問題の影響を受けるAPIに関する情報を表示します。このタブは、一部の問題タイプでのみ使用できます。APまたはACの詳細情報を表示するには、APまたはACの名前をクリックします。APと問題の種類に関する生データを表示するには、**問題回数**をクリックします。
- **関連端末:** クライアントのMACアドレス、ベンダー、IPアドレス、問題の発生、最新の発生時刻など、問題の影響を受けるクライアントに関する情報を表示します。このタブは、一部の問題タイプでのみ使用できます。

クライアントと問題の種類に関する生データを表示するには、**問題回数**をクリックします。
- **原始データ:** 発生時間とクライアント、AP、AC、および無線情報を含む、タイプの問題に関する詳細情報を表示します。

表示される項目は、問題の種類によって異なります。

APまたはACの詳細情報を表示するには、APまたはACの名前をクリックします。
- **影響分布:** 発生またはクライアントによる問題の影響を表示します。各長方形は特定の問題を表し、上位N個の関連アイテム(デバイス、クライアント、またはベンダー)の発生数が表示されます。長方形が大きいほど、影響が大きくなります。

Cloudnet検知した障害を管理者にメールで伝える(続き)

スマートO&M > 問題 > アラーム > 警報購読

① 問題

② アラーム

③ 警報購読

現在のアカウントがこの場所で指定された日付アラームの数の変化傾向を示しています

警告レベル 警報タイプTOP5

現在のアカウントがこの場所で指定された日付の各レベルアラーム発生数と解除数量を表示します

| 警告レベル | 無制限 | 致命的 | 緊急 | 重大 | 注意 | ヒント |
|--------|-----|-----------------|-----|----|----|-----|
| 警報解除状態 | 無制限 | 解除されました | 未解除 | | | |
| 警報タイプ | 無制限 | 警報タイプ名を入力してください | | | | |
| 警報エリア | 無制限 | エリア名を入力してください | | | | |
| 警報デバイス | 無制限 | デバイス名を入力してください | | | | |

- **警報トレンド:** アラーム量のトレンドを表示します。
- **警告レベル:** 生成されたアラームとクリアされたアラームの数を重大度レベルごとに表示します。重大度レベルには、**致命的、緊急、重大、注意、およびヒント**が含まれます。
- **警告タイプTop 5:** アラームが最も多い上位5つのアラームタイプを表示します。
- **警報詳細:** アラームをフィルタリングおよびエクスポートできます。
 - アラームをフィルタリングするには、**スクリーニング**をクリックし、ターゲットアラームの重大度、状態、タイプ、サイト、およびデバイスを指定して、**検索**をクリックします。
 - フィルタリング基準をクリアするには、**削除**をクリックします。
 - 表示されたアラームをエクスポートするには、**エクスポート**をクリックします。アラームは、圧縮形式の電子形式として保存されます。
 - アラームを一括読み取りとしてマークするには、アラームを選択し、**既読と表記**をクリックします。
 - すべてのアラームを既読としてマークするには、**全部既読と表記**をクリックします。

Cloudnet検知した障害を管理者にメールで伝える(続き)

スマートO&M > 問題 > アラーム > 警報購読

スマートO&M

修正警報策略

* 名: default strategy

説明: default strategy

エリア②: オープン クローズ

* 警報方式: **メール警報** ①

(説明: システムは毎日同じ場所に対して発生した警告を50通の警告メールに送ります; 全部の場所に対して発生した警告は全部の受信者に1000通の警告メールを送ります。特定の条件では制限値を超える可能性があります)

* 送り時間: 月曜日から金曜日まで 土曜日 日曜日

00:00 まで 23:59

* メンテナンスウィンドウ: クローズ

* Info sync ②: クローズ

* 警報アカウント:

オプション警報アカウント 4

アカウントを入力してスクリーニング

site_manager@h3c.com ②

...

...

警告アカウントが選択されました 0

アカウントを入力してスクリーニング

site_manager@h3c.com

...

送信 ③

サイトのアラームを有効にすると、システムは選択したサイトのデバイスに対してのみアラームを生成します。

アラームを検知した場合、「メール警報」を選択し、警報を送信するメールアドレスを選択します。メールアドレスは管理者のアドレスとなります。

情報の同期を有効にすると、システムは次のタイプのログのログコンテンツに CPU使用率、メモリ使用率、チャンネル使用率、及びオンラインクライアント数を追加します: 高いチャンネル使用率、アクセスクライアントが多過ぎます。

警報購読

このタスクを実行して、WeChatメッセージ、電子メール、またはショートメッセージを介してネットワーク管理者にアラームを送信します。

制限事項およびガイドライン

デフォルトでは、システムはサイトの受信者に最大50のアラームメールを送信するか、すべてのサイトの受信者に最大1000のアラームメールを毎日送信できます。サービスプロバイダーの設定が変更された場合、実際の上限は高くなる可能性があります。

手順

1. Smart O&Mメニューにアクセスします。
2. アラームページにアクセスするには、次の方法を使用します。
 - ・ ダッシュボードページで、**サイトアラーム領域のアラーム総数**または**アラーム総数を解除していない**をクリックします。
 - ・ 左側のナビゲーション枠から、**問題 > アラーム**を選択します。
3. ページの上部からサイトを選択します。
4. **警報購読**タブをクリックします。
5. アラームポリシーを追加するには、**追加**をクリックし、必要に応じてパラメーターを指定します。最大9つのアラームポリシーを作成できます(デフォルトポリシーを除く)。
6. アラームポリシーを編集するには、ポリシーの**編集アイコン** をクリックし、必要に応じてパラメーターを編集します。
7. アラームポリシーを削除するには、ポリシーの**削除アイコン** をクリックします。

パラメーター

- ・ **メンテナンスウィンドウ**: システムがアラームを生成することを許可しますが、プッシュは許可しません。または、指定された期間中にシステムがアラームを生成しないようにします。
- ・ **警報詳細**: 通知するアラームを選択し、アラームの重大度レベルを指定します。

Cloudnet検知した障害を管理者にメールで伝える(続き)

スマートO&M > Alarms > Device stateとSmart O&Mからの警報を通知する

Network **Smart O&M** Service

Alarm List | Subscription

* Alarm Info:

| Alarm Category | Alarm Type | Alarm Severity | Alarm Triggers |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | CPU Usage | Tip | Avg CPU usage within 10 min exceeds 85 % (75 to 100, 85 by default) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Memory Usage | Tip | Avg memory usage within 10 min exceeds 85 % (75 to 100, 85 by default) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP bulk dropped | Tip | In the past 0 min one or more APs are disconnected,(0 to 120, 0 by default) ? |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP frequent dropped | Info | An AP dropped more than 5 times in 24 hours yesterday |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Device offline | Info | Device offline from cloud platform for more than 10 minutes / 24 hours |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Device frequently offline | Minor | Device offline from cloud platform more than 7 times within 10 minutes |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP batch online | Tip | In the past 0 min one or more APs are connected,(0 to 120, 0 by default) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Port UP/DOWN | Info | Device port status changed |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Port PoE | Info | Port PoE function status changed |
| <input checked="" type="checkbox"/> | IP Address Conflict | Minor | IP address conflicts were detected on a switch interface |
| <input checked="" type="checkbox"/> | EoGRE Tunnel Interface Up/Down | Tip | EoGRE Tunnel Interface State Change |
| <input type="checkbox"/> | Device upgraded successfully | Tip | Device upgraded successfully |
| <input type="checkbox"/> | Device upgraded failed | Minor | Device upgraded failed |
| <input type="checkbox"/> | Device restart | Info | Device restart |
| <input type="checkbox"/> | Device unbinding | Info | Device unbound from the CLI |

Cloudnet検知した障害を管理者にメールで伝える(続き)

スマートO&M > Alarms > Device stateとSmart O&Mからの警報を通知する

Network **Smart O&M** Service

Alarm List | Subscription

- Dashboard
- Issues
- Issue Analysis
- Alarms**
- Clients
- Network
- Optimization
- Security
- Safeguard
- VIP
- AI-Driven Tasks

| | | | |
|-------------------------------------|---|------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | High forwarding CPU utilization | Tip | The device's CPU usage is high because it forwards too many data packets |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Broadcast multicast ratio is too high | Tip | Broadcast / multicast messages take up too much channel resources |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Excessive wired port traffic | Tip | Excessive traffic on the physical interface |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Device temperature alarm | Tip | Device temperature abnormality detected |
| <input checked="" type="checkbox"/> | RF does not start | Info | RF is off |
| <input checked="" type="checkbox"/> | High noise floor | Info | AP noise floor is too high |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Message congestion | Info | Message congestion |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Channel radar avoidance | Tip | The RF working channel has detected a radar and has evaded |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wired port receiving error packets continue to grow | Tip | Continuously receiving error packets on the physical interface of the AP |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP wired port is Down | Info | AP physical interface status is set to DOWN |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wired port negotiation rate is low | Tip | AP physical interface negotiation rate is low <input type="checkbox"/> Enable Periodic Sending (Once a Day) |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wired port receiving resources are insufficient | Tip | The AP physical interface peer sends packets too fast |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wired ports continue to send wrong packets | Tip | The physical interface of the AP continues to send out error messages |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Wired ports negotiate half-duplex | Tip | AP physical interface duplex mode negotiation is half duplex |
| <input checked="" type="checkbox"/> | AP temperature alarm | Info | AP temperature abnormality detected |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Insufficient sending resources | Info | Insufficient sending resources |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Beacon frame sending failed | Info | Beacon frame sending failed |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Beacon frame resource is insufficient | Info | Beacon frame resource is insufficient |

Smart O&M

Cloudnet検知した障害を管理者にメールで伝える(続き)

スマートO&M > Alarms > Device stateとSmart O&Mからの警報を通知する

The screenshot shows the H3C Cloudnet management interface. The left sidebar contains navigation options: Dashboard, Issues, Issue Analysis, **Alarms** (highlighted), Clients, Network, Optimization, Security, Safeguard, VIP, and AI-Driven Tasks. The top navigation bar includes Network, Smart O&M, and Service. The main content area is titled 'Alarm List | Subscription' and shows a list of 16 alarms under the 'Smart O&M' section. Each alarm entry includes a checkbox, a severity dropdown menu, and a description. A red border highlights the entire alarm list area.

| Alarm Name | Severity | Description |
|--|----------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Beacon frame resource is insufficient | Info | Beacon frame resource is insufficient |
| <input checked="" type="checkbox"/> Data message sending failed | Info | Data message sending failed |
| <input checked="" type="checkbox"/> Insufficient message resources | Info | Insufficient message resources |
| <input checked="" type="checkbox"/> WAN port uplink bandwidth alarm | Tip | Alarm uplink bandwidth within past 10 minutes on the WAN port: 50 M (Value range: 1-1000. Default: 50). |
| <input checked="" type="checkbox"/> WAN port downlink bandwidth alarm | Tip | Alarm downlink bandwidth within past 10 minutes on the WAN port: 2 M (Value range: 1-1000. Default: 50). |
| <input checked="" type="checkbox"/> Large deviation in flow ratio in and out direction | Tip | The proportion of the outgoing and incoming traffic of the device exceeds the preset threshold of the system |
| <input checked="" type="checkbox"/> High 2.4GHz channel usage | Info | Channel usage of 2.4 GHz radios exceeds 60 % (Range: 20-100, Default: 60). |
| <input checked="" type="checkbox"/> High 5GHz channel usage | Info | Channel usage of 5 GHz radios exceeds 60 % (Range: 20-100, Default: 60). |
| <input checked="" type="checkbox"/> Too many clients on 2.4 GHz radios | Info | Number of clients on 2.4 GHz radios exceed 20 (Range: 10-200, Default: 20). |
| <input checked="" type="checkbox"/> Too many clients on 5 GHz radios | Info | Number of clients on 5 GHz radios exceed 40 (Range: 10-200, Default: 40). |
| <input checked="" type="checkbox"/> WAN port connectivity | Minor | WAN port connectivity check. Packet loss rate exceeded 10 % (10-100, 10 by default) in 10 minutes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Loop detected on switch port | Minor | Loop detected on switch port |
| <input checked="" type="checkbox"/> Too much Tx broadcast or multicast traffic | Minor | Broadcast or multicast transmission rate exceeds 100 in the statistics collection period(40-500, 100 by default) |
| <input checked="" type="checkbox"/> IRF split | Minor | IRF split |
| <input checked="" type="checkbox"/> STP discarding detected on switch port | Minor | STP discarding detected on switch port |

Cloudnet検知した障害を管理者にメールで伝える(続き)

スマートO&M > Alarms > Device stateとSmart O&Mからの警報を通知する

The screenshot displays the H3C Cloudnet management interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'Alarms' highlighted. The main area shows the 'Alarm List' configuration page. The interface includes a top navigation bar with 'Network', 'Smart O&M', and 'Service' tabs. The 'Alarm List' table contains the following entries:

| Device Type | Alarm Name | Severity | Description |
|---------------|--|----------|--|
| Router | <input type="checkbox"/> Region lock | Tip | Device moved out of locked region |
| | <input type="checkbox"/> 3G/4G link detection | Tip | 3G/4G link disconnected/established |
| | <input type="checkbox"/> Traffic threshold | Tip | Traffic threshold exceeded |
| | <input type="checkbox"/> Signal strength | Tip | Signal strength lower than threshold |
| | <input type="checkbox"/> Online device ratio | Tip | Online device ratio lower than threshold |
| | <input type="checkbox"/> VPN tunnel state | Tip | VPN tunnel established/disconnected |
| | <input type="checkbox"/> Wired link detection | Minor | Wired connection disconnected/established |
| Clients | <input type="checkbox"/> Card Insertion or Removal | Tip | A card or sub card on the device was inserted or removed; |
| | <input type="checkbox"/> Camera Disassociation | Minor | Camera went offline. |
| | <input type="checkbox"/> Abnormal Camera Traffic | Info | Uplink traffic of client failed to reach <input type="text" value="50"/> KB/s (10-2048, 50 by default). |
| | <input type="checkbox"/> Critical client goes offline | Minor | In the past <input type="text" value="0"/> min one or more critical clients were disconnected (0 to 120, 0 by default) ? |
| | <input type="checkbox"/> Critical client goes offline frequently | Info | A critical client went offline over 5 times in the past day |
| Fault Reports | <input checked="" type="checkbox"/> Critical client goes online | Tip | In the past <input type="text" value="0"/> min one or more critical clients were connected (0 to 120, 0 by default) ? |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Add Fault Report | Tip | A new fault report was submitted and needs processing |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Fault Report State Change | Tip | The state of a fault report changed |
| Doctor AP | <input type="checkbox"/> Doctor AP Test Notifications | Minor | One Doctor AP test notification sent |

At the bottom of the configuration area, there are two buttons: 'OK' (highlighted with a red box) and 'Cancel'.

Cloudnet検知した障害を管理者にメールで伝える(続き)

受信したメールの例

From: <cloudnet@oasisinfo.h3c.com>

日付: 2022年4月12日(火) 10:46

件名: Cloud platform-Alarm

To: <site_manager@h3c.com>

Cloud platform-Alarm The device WX1840H_DEMO in the TS Demo site outgoing and incoming traffic ratio exceeds the system pre-made threshold, and there may be a large number of broadcast message replication.

クライアント

無線端末

01 サマリー

02 Area Analysis (エリア分析)

03 問題分析とアラーム

04 クライアント>無線端末

05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康

06 応用 > 応用/応用統計

07 最適化 > ワンキー診断

08 最適化 > ワンキー最適化

09 セキュリティ > 攻撃検知

10 VIPデバイス

無線クライアント端末の健康度

スマートO&M > クライアント > 無線端末

無線端末健康度

健康: 今日 昨日 過去7日 カスタム範囲

端末: 39 | 5G: 35 | 2.4G: 4 | AP: 4 | AC: 1

端末健康度

■ 優秀 ■ 良好 ■ 一般 ■ アイドル

○ 5GHz ○ 2.4GHz ○ すべて

当日または複数日間の単一サイトの全ての機器または指定デバイスに接続された端末の健康度を表示します。5分ごとにサンプリングします。優秀: 採点 >=85; 良好: 採点 >=65かつ <85; 一般: 採点 <65; アイドル: 採点=100

端末健康度詳細 ① サンプリング時間: 01/19 17:20

1つのクライアントの詳細情報表示(次ページ)

| MAC | VIPレベル | クライアント名 | タイプ | クライアントスコア | ペナルティ | 健康度 | アクセスSID | 総トラフィック |
|----------------|--------|---------|-----|-----------|--|-----------|-----------|---------|
| 04e4-33d1-4450 | 非VIP | | | 91 | Retransmission Rate:6, Downlink Rate:3 | Excellent | H3C-Guest | 4.1MB |
| 1098-c3e4-9da0 | 非VIP | | | 100 | - | Free | H3C-Inner | 0.0B |
| 123f-a120-7801 | 非VIP | | | 100 | - | Free | H3C-Guest | 11.1KB |
| 1cbf-ceb4-c450 | 非VIP | | | 95 | Retransmission Rate:5 | Excellent | H3C-Guest | 718.7KB |
| 20c1-9bcf-35cd | 非VIP | | | 88 | Retransmission Rate:6, Downlink Rate:3, RSSI:3 | Excellent | H3C-Inner | 734.6KB |
| 20c1-9bdb-8080 | 非VIP | | | 100 | - | Free | H3C-Inner | 0.0B |
| 20c1-9bdb-ac90 | 非VIP | | | 95 | Retransmission Rate:5 | Excellent | H3C-Inner | 1.5MB |
| 3032-35ad-f69c | 非VIP | | | 89 | Retransmission Rate:8, Downlink Rate:3 | Excellent | H3C-Guest | 95.9KB |

上図(端末健康度ヒストグラム)のいずれかの時刻のバーをクリックして、その時点ですべてのクライアントのアクセス動作状況を確認します。ここで、端末スコアは、総合チャネル利用率、RSSI、上下方向速度などのデータを評価し; 無線周波数負荷は、無線周波数の現在のアクセスのクライアントの総数である。下表のMACまたはIP列のデータをクリックして、指定されたクライアントの詳細を見ることができます; アクセスAPまたはアクセス無線周波数をクリックして、指定されたAPの当日の運行状況を見ることができます

制限事項およびガイドライン

- ・ システムは、5分間隔でクライアント接続統計を収集します。
- ・ 表示される時間間隔は、指定した期間によって異なります。

手順

1. 5 GHz、2.4 GHz、またはすべての無線に関連付けられているクライアントに関する詳細情報を表示するには、**端末健康度グラフのバーの特定の瞬間をクリックします。端末健康度詳細領域**には、クライアントに関する詳細情報が表示されます。さらに列を表示するには、+ /-アイコンをクリックして、対象の列を選択します。
2. 5 GHz、2.4 GHz、またはすべての無線に関連付けられているクライアントに関するデータを保存するには、**端末健康度詳細領域でエクスポート**をクリックします。データは圧縮形式の電子形式で保存されます。
3. 5 GHz、2.4 GHz、またはすべての無線に関連付けられているクライアントに関するヘルス統計を表示するには、**端末健康度グラフ**でそれぞれ5 GHz、2.4 GHz、または**全て**をクリックします。
4. クライアントに関する詳細情報を表示するには、**端末健康度詳細領域**でクライアントのMACアドレスリンクをクリックします。
5. クライアントに関連付けられているAPの詳細情報を表示するには、**端末健康度詳細領域**に関連付けられているAPリンクをクリックします。
6. クライアントに関連付けられているACの詳細情報を表示するには、**端末健康度詳細領域**で関連付けられているACリンクをクリックします。

パラメーター

- ・ **優秀**: クライアントのスコアは80以上です。
- ・ **良好**: クライアントのスコアは65(含まれる)から80の範囲です。
- ・ **一般**: クライアントのスコアは65未満です。

Expert Mode表示

スマートO&M > クライアント > 無線端末 (1つのクライアントの情報表示)

The screenshot displays the H3C Smart O&M Expert Mode interface. The left sidebar contains navigation options: ダッシュボード, 問題, クライアント, 無線端末 (highlighted), ネットワーク, 応用, 最適化, セキュリティ, VIP, and Power Saving. The main content area is titled '無線端末' and shows detailed information for a specific client. The '統計情報' (Statistics) section displays upload and download speeds (573.5Mbps and 133.7Mbps) and signal strength (37db). The '基本情報' (Basic Information) section lists MAC, IP, and other device details. The '接続情報' (Connection Information) section shows the current status (Online) and connection time. The '端末ログ' (Terminal Log) section shows a list of connection events with timestamps and status (Online/Offline). Red arrows point to the '専門家モード' (Expert Mode) button in the top navigation, the '無線端末' menu item, and the '接続情報' section. A red text box with an arrow points to the '端末ログ' section.

専門家モードでの表示(次ページ)

端末の上下線、ローミング異常などの情報を表示します。イベント情報のレートファイルをクリックして、レートリストに入ることができます

最近のサンプリング周期のクライアントのオンライン状況、アクセスの無線サービス、スコアトレンドなどの情報を表示します。5分ごとにサンプリングを行います。APの名前またはACの名前をクリックして、対応する詳細ページに入ることができます

パラメーター

- **統計情報:** クライアントのアップリンクレート、ダウンリンクレート、および平均信号強度を表示します。
- **基本情報:** クライアントに関するMAC、IP、IPv6、ベンダー、クライアントモード、およびユーザー名を表示します。
- **接続情報:** クライアントのオンラインステータス、アクセスサービス、関連するAP、および関連するACを表示します。APまたはACの詳細情報を表示するには、APまたはACの名前をクリックします。
- **採点トレンド:** トレンドグラフにカーソルを合わせると特定の瞬間のクライアントスコアが表示され、低いスコアにカーソルを合わせるとトラブルシューティングの提案が表示されます。
- **端末ログ:** クライアントのオンライン、オフライン、ローミングイベント、およびクライアント操作の例外を表示します。
 - **レートレベル:** レートレベルをクリックすると、APとクライアント間のパケット送信情報がレートレベル範囲ごとに表示されます。これは、オンラインクライアントのオフラインイベントまたはオンラインイベントで使用できます。
 - **詳細分析:** 詳細分析をクリックすると、パケット交換プロセスが表示されます。これは、オンラインイベント、オンライン障害イベント、およびDHCPリース延長イベントで使用できます。
 - **パケット損失率:** 特定のレートレベルで送信されたパケットの総数に対する、特定のレートレベルでの送信に失敗したパケットの数。

Expert Mode表示

スマートO&M > クライアント > 無線端末 > 専門家モード

スマートO&M

ネットワーク スマートO&M サービス

ダッシュボード 端末情報 専門家モード アプリケーション分析 問題解析

今日 昨日 過去7日 カスタム範囲

AP名を入力してください

端末のユーザー名,MACアドレス,又はIPを入力してください

端末: 123f-a120-7801 AP: AP02 AC: AC

MAC: 123f-a120-7801 IPv4: 192.168.209.61 IPv6: - メーカー: Pseudo MAC 端末周波数帯域: 5GHz プロトコルタイプ: 802.11ax ユーザ名:
デバイス名: - システム情報: - チャネル: 36 備考情報:

健康診断報告

| 指標 | 現在値 | 参考値 |
|---------|-----------|------------|
| RSSI | 37db | >30db |
| チャネル利用率 | 7% | <40% |
| 上りレート | 573.5Mbps | >340.7Mbps |
| 下りレート | 133.7Mbps | >454.2Mbps |
| アップ流量 | 1.2MB | - |
| ダウン流量 | 35.4MB | - |
| 遅延 | 0.003ms | <15ms |
| パケット損失率 | 0.01% | <1% |
| 再送率 ① | 7.85% | <5% |
| アクセス期間 | 11ms | - |
| 認証時間 | 0ms | - |

端末接続情報 ①

トレンドマップをクリックすると、対応項目の詳細が表示されます

再送率: シグナル強度: キャプチャー

上り流量: 端末の現在および履歴接続情報を表示します。シングルデーを選択すると、トレンドグラフのデータは5分ごとにサンプリングされます

下り流量: 下りレート:

上り報文数: 遅延:

下り報文数:

チャンネル利用率: アクセス端末数:

隣の端末 ②

隣の端末

この中のいずれかの場所をクリックすると拡大表示されます(次のページ)

パラメーター

- **基本端末情報:** MAC、IP、IPv6、ベンダー、クライアントモード、およびクライアントに関するプロトコルタイプを表示します。
- **健康レポート:** メトリックとその現在の値および参照値を表示します。
 - 現在の値は、前の統計収集期間における各メトリックの平均値です。
 - 現在値が基準値を超えると、基準値の後に赤いアイコン が表示されます。
 - クライアントがオフラインの場合、現在の値には、オフラインになる前のクライアント情報が表示されます。
- **端末接続情報:** 信号強度、アップリンクとダウンリンクのトラフィック、アップリンクとダウンリンクのレート、再送信レート、パケット損失率、遅延、チャンネルの使用状況、および無線負荷を表示します。詳細情報を表示するには、特定のメトリックのトレンドグラフをクリックします。
- **隣の端末:** 各期間中にクライアントと同じ無線でオンラインになったクライアント(クライアント自体を含む)の数を表示します。クライアントに関する詳細情報を表示するには、グラフのバーの特定の瞬間をクリックします。
- **端末ログ:** クライアントのオンライン、オフライン、ローミングイベント、およびクライアント操作の例外を表示します。表示する列を編集するには、+ /-アイコンをクリックします。
 - **レートレベル:** オンラインクライアントのオフラインまたはオンラインイベントで使用できるRate Level列のDetailをクリックすると、APとクライアント間のパケット送信情報がレートレベル範囲ごとに表示されます。
 - **詳細分析:** オンラインイベントおよびオンライン障害イベントで使用できる詳細分析列の詳細をクリックすると、パケット交換プロセスが表示されます。
 - **DHCP リース延長:** DHCPリース延長列で詳細をクリックすると、パケット交換プロセスが表示されます。これは、DHCPリース延長イベントに使用できます。
 - **パケット損失率:** 特定のレートレベルで送信されたパケットの総数に対する、特定のレートレベルでの送信に失敗したパケットの数。

無線クライアントのRSSI等

スマートO&M > クライアント > 無線端末 > 専門家モード

スマートO&M ネットワーク **スマートO&M** サービス

今日 昨日 過去7日 カスタム範囲

端末メーカー: PC 端末MAC: a442-3b0b-79e9

AP名を入力してください 端末のユーザー名、MACアドレス又はIPを入力してください

H3CでのRSSIの値は以下の方式に基づく値となりますので、ご注意ください。
RSSI=SNR(信号対雑音比: db) = Signal(dbm) - フロアノイズ(-95dbm)
Signalは信号強度であり、フロアノイズは-95dBmと見なされます。

↓

シグナル強度

パケット損失率:

チャンネル利用率:

上ダウンメッセージ数:

アップリンクARP:

上下フロー:

アップリンクARP数(パケット/秒):

無線クライアントのRSSI等

$RSSI = SNR$ (信号対雑音比: db) = Signal(dbm) - フロアノイズ(-95dbm)

| RSSI(db) | dBm | 評価 |
|----------|---------|--------------------------|
| 40以上 | -55 | 非常に信頼性が高くリアルタイムの通信が可能な水準 |
| 25~40 | -70~-55 | 信頼性が高くリアルタイムの通信の最低限の水準 |
| 15~25 | -80~-70 | 遅いが信頼性の高い通信の最低限の水準 |
| 10~15 | -85~-80 | 遅く信頼性の低い水準 |
| 10以下 | -85 | 使用に耐えない |

Expert ModeでAPのパケットをキャプチャー

スマートO&M > クライアント > 無線端末 > 専門家モード > キャプチャー

The screenshot displays the H3C Expert Mode interface. The top navigation bar includes 'ネットワーク', 'スマートO&M', and 'サービス'. The left sidebar has '無線端末' highlighted. The main content area shows a '健康診断報告' table, a '端末接続情報' section with various metrics, and a '隣りの端末' bar chart. A red box highlights the 'キャプチャー' button in the top right of the main content area.

このAPのアップリンクとのパケットをキャプチャーします(次のページ)

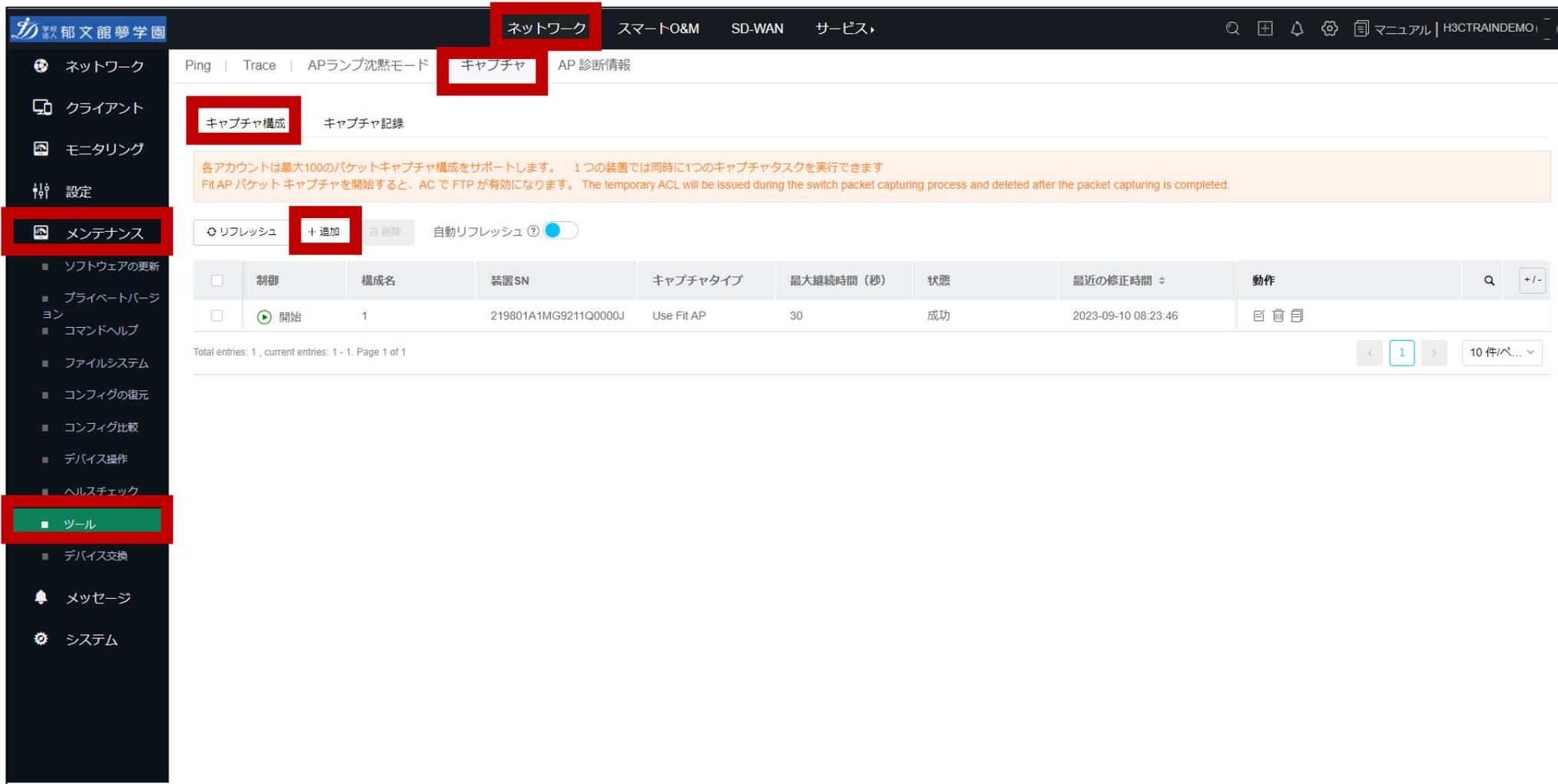
| 指標 | 現在値 | 参考値 |
|----------|-----------|------------|
| RSSI | 37db | >30db |
| チャンネル利用率 | 7% | <40% |
| 上りレート | 573.5Mbps | >340.7Mbps |
| 下りレート | 133.7Mbps | >454.2Mbps |
| アップ流量 | 1.2MB | - |
| ダウン流量 | 35.4MB | - |
| 遅延 | 0.003ms | <15ms |
| パケット損失率 | 0.01% | <1% |
| 再送率 ① | 7.85% | <5% |
| アクセス期間 | 11ms | - |
| 認証時間 | 0ms | - |

| 再送率 | 上り流量 | 下り流量 | 上りレート | 下りレート | 上り報文数 | 下り報文数 | 遅延 | パケット損失率 | チャンネル利用率 | アクセス端末数 |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|---------|----------|---------|
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Expert ModeからメンテナンスでAPのパケットをキャプチャー

The Leader in Digital Solutions

キャプチャーメニュー > キャプチャ構成 > 追加



The screenshot shows the H3C Expert Mode interface. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: ネットワーク, クライアント, モニタリング, 設定, **メンテナンス** (highlighted), ソフトウェアの更新, プライベートページ, コマンドヘルプ, ファイルシステム, コンフィグの復元, コンフィグ比較, デバイス操作, ヘルスチェック, **ツール** (highlighted), デバイス交換, メッセージ, システム. The main content area is titled 'ネットワーク' and contains a sub-menu with 'Ping', 'Trace', 'APランプ沈黙モード', 'キャプチャ' (highlighted), and 'AP診断情報'. Below the sub-menu, there are tabs for 'キャプチャ構成' (highlighted) and 'キャプチャ記録'. An orange information banner states: '各アカウントは最大100のパケットキャプチャ構成をサポートします。1つの装置では同時に1つのキャプチャタスクを実行できます。Fit AP パケットキャプチャを開始すると、ACでFTPが有効になります。The temporary ACL will be issued during the switch packet capturing process and deleted after the packet capturing is completed.' Below the banner, there are buttons for 'リフレッシュ', '+ 追加' (highlighted), '削除', and '自動リフレッシュ' (checked). A table displays the capture configuration:

| | 制御 | 構成名 | 装置SN | キャプチャタイプ | 最大継続時間(秒) | 状態 | 最近の修正時間 | 動作 |
|--------------------------|----|-----|----------------------|------------|-----------|----|---------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | 開始 | 1 | 219801A1MG9211Q0000J | Use Fit AP | 30 | 成功 | 2023-09-10 08:23:46 |    |

Below the table, it says 'Total entries: 1, current entries: 1 - 1. Page 1 of 1'. At the bottom right, there are navigation arrows, a page number '1', and a dropdown menu showing '10件/ページ'.

キャプチャーしたファイルをSnifferで表示

The screenshot shows a network sniffer interface with a list of captured packets. The selected packet (No. 386) is expanded to show its details and raw data.

| No. | Time | Source | Destination | Protocol | Length | Info |
|----------------------------|---------------------------|----------------|-------------|----------|--|------|
| 2023-09-10 08:24:01.390623 | 172.16.10.45 | 224.0.0.251 | IGMPv2 | 96 | Membership Report group 224.0.0.251 | |
| 2023-09-10 08:24:01.393454 | b2:e1:40:dd:2e:61 | NewH3CTe_55... | LLC | 122 | S, func=RNR, N(R)=0; DSAP SNA Individual, SSAP NULL LSAP Command | |
| 2023-09-10 08:24:01.393472 | b2:e1:40:dd:2e:61 | NewH3CTe_55... | LLC | 122 | S, func=RNR, N(R)=0; DSAP SNA Individual, SSAP NULL LSAP Command | |
| 2023-09-10 08:24:01.396053 | 8.8.8.8 | 172.16.10.45 | DNS | 196 | Standard query response 0xe9c4 HTTPS dns.google SOA ns1.zdns.google | |
| 2023-09-10 08:24:01.396919 | 8.8.8.8 | 172.16.10.45 | DNS | 152 | Standard query response 0x0690 A dns.google A 8.8.8.8 A 8.8.4.4 | |
| 2023-09-10 08:24:01.403564 | NewH3CTe_c2:3f:d0 | Broadcast | 802.11 | 318 | Beacon frame, SN=2747, FN=0, Flags=....., BI=100, SSID="IKB-311" | |
| 2023-09-10 08:24:01.420898 | b2:e1:40:dd:2e:61 | NewH3CTe_4b... | 802.11 | 56 | Null function (No data), SN=2320, FN=0, Flags=...P...T | |
| 2023-09-10 08:24:01.420955 | b2:e1:40:dd:2e:61 | NewH3CTe_4b... | 802.11 | 56 | Null function (No data), SN=2321, FN=0, Flags=...P...T | |
| 2023-09-10 08:24:01.421679 | b2:e1:40:dd:2e:61 | IPv4mcast_fb | LLC | 191 | S, func=RNR, N(R)=0; DSAP SNA Individual, SSAP NULL LSAP Command | |
| 2023-09-10 08:24:01.421708 | b2:e1:40:dd:2e:61 | IPv6mcast_fb | LLC | 211 | I P, N(R)=3, N(S)=48; DSAP Nestar Individual, SSAP 0xdc Response | |
| 2023-09-10 08:24:01.422163 | 172.16.10.45 | 224.0.0.251 | MDNS | 189 | Standard query 0x0000 PTR _companion-link_tcp.local, "QU" question PTR _sleep-proxy_udp.lo | |
| 2023-09-10 08:24:01.422493 | fe80::183d:2a2f:9ea1:aa61 | ff02::fb | MDNS | 209 | Standard query 0x0000 PTR _companion-link_tcp.local, "QU" question PTR _sleep-proxy_udp.lo | |
| 2023-09-10 08:24:01.437667 | b2:e1:40:dd:2e:61 | NewH3CTe_4b... | 802.11 | 56 | Null function (No data), SN=2322, FN=0, Flags=...P...T | |
| 2023-09-10 08:24:01.480260 | b2:e1:40:dd:2e:61 | NewH3CTe_4b... | 802.11 | 62 | QoS Null function (No data), SN=2323, FN=0, Flags=...P...T | |
| 2023-09-10 08:24:01.480349 | NewH3CTe_f3:62:80 | Broadcast | 802.11 | 311 | Beacon frame, SN=470, FN=0, Flags=....., BI=100, SSID="IKB-207" | |
| 2023-09-10 08:24:01.489195 | 17.57.145.132 | 172.16.10.45 | TCP | 116 | 5223 → 61549 [ACK] Seq=1 Ack=1 Win=501 Len=0 TSval=4055163900 TSecr=1992325019 | |
| 2023-09-10 08:24:01.489484 | FurunoE1_60:27:d0 | Broadcast | 802.11 | 477 | Beacon frame, SN=2995, FN=0, Flags=....., BI=100, SSID="IKB-410" | |
| 2023-09-10 08:24:01.505991 | NewH3CTe_c2:3f:d0 | Broadcast | 802.11 | 318 | Beacon frame, SN=2748, FN=0, Flags=....., BI=100, SSID="IKB-311" | |
| 2023-09-10 08:24:01.525004 | b2:e1:40:dd:2e:61 | NewH3CTe_4b... | 802.11 | 56 | Null function (No data), SN=2324, FN=0, Flags=...P...T | |
| 2023-09-10 08:24:01.557310 | 172.16.10.15 | 172.16.10.45 | MDNS | 429 | Standard query response 0x0000 PTR TV210._companion-link_tcp.local SRV, cache flush 0 0 4915 | |
| 2023-09-10 08:24:01.573391 | 172.16.10.26 | 224.0.0.251 | MDNS | 150 | Standard query response 0x0000 PTR TV211._companion-link_tcp.local | |
| 2023-09-10 08:24:01.573754 | fe80::c62:7d54:25c6:216e | ff02::fb | MDNS | 170 | Standard query response 0x0000 PTR TV211._companion-link_tcp.local | |
| 2023-09-10 08:24:01.582524 | NewH3CTe_f3:62:80 | Broadcast | 802.11 | 311 | Beacon frame, SN=471, FN=0, Flags=....., BI=100, SSID="IKB-207" | |
| 2023-09-10 08:24:01.585100 | 172.16.10.31 | 172.16.10.45 | MDNS | 514 | Standard query response 0x0000 PTR TV207._companion-link_tcp.local PTR 70-35-60-63.1 TV207.. | |
| 2023-09-10 08:24:01.591868 | FurunoE1_60:27:d0 | Broadcast | 802.11 | 477 | Beacon frame, SN=2996, FN=0, Flags=....., BI=100, SSID="IKB-410" | |
| 2023-09-10 08:24:01.601037 | 172.16.10.223 | 172.16.10.45 | MDNS | 429 | Standard query response 0x0000 PTR TV311._companion-link_tcp.local SRV, cache flush 0 0 4915 | |
| 2023-09-10 08:24:01.608348 | NewH3CTe_c2:3f:d0 | Broadcast | 802.11 | 318 | Beacon frame, SN=2749, FN=0, Flags=....., BI=100, SSID="IKB-311" | |
| 2023-09-10 08:24:01.619261 | 172.16.10.28 | 224.0.0.251 | MDNS | 150 | Standard query response 0x0000 PTR TV208._companion-link_tcp.local | |
| 2023-09-10 08:24:01.619586 | fe80::4d2:7ceb:3817:13 | ff02::fb | MDNS | 170 | Standard query response 0x0000 PTR TV208._companion-link_tcp.local | |
| 2023-09-10 08:24:01.669199 | b2:e1:40:dd:2e:61 | IPv4mcast_fb | LLC | 185 | S, func=RNR, N(R)=0; DSAP SNA Individual, SSAP NULL LSAP Command | |

Selected Packet Details:

- > Frame 386: 189 bytes on wire (1512 bits), 189 bytes captured (1512 bits)
- > PPI version 0, 32 bytes
- > 802.11 radio information
- > IEEE 802.11 Data, Flags:F.
- > Logical-Link Control
- > Internet Protocol Version 4, Src: 172.16.10.45, Dst: 224.0.0.251
- > User Datagram Protocol, Src Port: 5353, Dst Port: 5353
 - Source Port: 5353
 - Destination Port: 5353

Raw Data (Hex):

```

0000 00 00 20 00 65
0010 91 fe fc 64 00
0020 08 02 00 00 00
0030 b2 e1 40 dd 2e
0040 45 00 00 7d e4
0050 e0 00 00 fb 14
0060 00 02 00 00 00
0070 69 6f 6e 2d 64
0080 63 61 6c 00 00
0090 70 72 6f 78 75
    
```

ネットワーク

AC

AP

ルーター

スイッチ

01 サマリー

02 Area Analysis (エリア分析)

03 問題分析とアラーム

04 クライアント>無線端末

05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康

06 応用 > 応用/応用統計

07 最適化 > ワンキー診断

08 最適化 > ワンキー最適化

09 セキュリティ > 攻撃検知

10 VIPデバイス

ACの健康度チェック

スマートO&M > ネットワーク > AC > 健康

スマートO&M > ネットワーク > AC > 健康

AC

オンラインAC数: 2

AC総数: 2

AC型番

ACリスト

| AC名 | AC状態 | 運転時間 | オンライン端末数 | 上り速度 (LAN) | 下り速度 (LAN) | 採点 | 操作 |
|---------|------|-----------------------------|----------|------------|------------|----|----|
| AC | ● | 71 days 3 hr 20 min 9 sec | 12 | 11.0Kbps | 45.0Kbps | | |
| WX3820H | ● | 70 days 10 hr 16 min 58 sec | 0 | 2.0Kbps | 1.0Kbps | | |

AC CPU TOP5

AC メモリ TOP5

現在の場所におけるACの型番と数量 (オフラインACを含む) を全部表示します。

評価が悪い理由はAC名をクリックして詳細ページをご覧ください

当日または複数の日中本場所において、前サンプリング時刻全部のデバイス中CPU使用率が最も高い機器5台を表示。5分ごとにサンプリングを行います

当日または複数の日中本場所において、前サンプリング時刻全部のデバイス中メモリ使用率が最も高い機器5台を表示。5分ごとにサンプリングを行います

APの健康度チェック

スマートO&M > ネットワーク > AP > 健康

スマートO&M > ネットワーク > AP > 健康

健康

AP健康度

当日または複数日間の単一の場所の全てのデバイスまたは指定されたデバイスにおけるAPの健康度を表示する。5分ごとにサンプリングします。優秀: 採点>=80; 良好: 採点>=65かつ<80; 一般: 採点<65

AP無線周波数詳細

上記図 (AP健康度ヒストグラム) のある時刻のコラムをクリックして、この時刻における全部のAPの無線周波数情報を調べます。ここで、APスコアは、各無線周波数のチャンネル利用率、クライアント数、端末RSSIを総合的に評価する。下表のAP名称列のAPをクリックして、APの指定された日付の実行状況を確認してください。

| AP名 | AC名 | AP点数 | ペナ | | | | | | |
|------|-----|------|----|---|-----------|---|------|-----|-----|
| AP01 | AC | 100 | - | | | | | | |
| AP01 | AC | 100 | - | | | | | | |
| AP01 | AC | 100 | - | | | | | | |
| AP02 | AC | 100 | - | 1 | Excellent | 3 | 35db | 36 | 3% |
| AP02 | AC | 100 | - | 2 | Excellent | 4 | 37db | 116 | 2% |
| AP02 | AC | 100 | - | 3 | Excellent | 2 | 44db | 1 | 13% |
| AP03 | AC | 100 | - | 1 | Excellent | 6 | 49db | 44 | 1% |
| AP03 | AC | 100 | - | 2 | Excellent | 8 | 41db | 132 | 4% |
| AP03 | AC | 100 | - | 3 | Excellent | 0 | 0db | 11 | 25% |

AP健康度

- **AP健康度:** Apヘルス スコアを表示します。Excellent: ≥ 80 . Good: 65(含まれる)から80。Average: ≤ 65 .
- **AP 無線周波数詳細:** サイト内のすべてのAPの詳細なヘルス情報を表示します。さらに列を表示するには、+ /-アイコンをクリックして、対象の列を選択します。
- **AP 詳細**
 - **基本AP情報:** AP名、MAC、モデル、関連付けられたAC、関連付けられた無線、稼働時間、関連付け、および最後の再起動の理由を表示します。
 - **APスコア傾向:** 指定した時間範囲の各統計収集期間のAPスコアを表示します。
 - **Radio:** 指定された時間範囲でのリアルタイムおよび履歴の無線使用状況を表示します。詳細を表示するには、トレンドグラフをクリックします。
 - **オンライン端末情報:** 指定された時間範囲の各統計収集期間におけるオンラインクライアントの数を表示します。オンラインクライアントに関する情報をしばらく表示するには、グラフの対応するバーをクリックします。表示されたリストには、クライアントのMACアドレス、IPv4アドレス、IPv6アドレス、ユーザー名、認証方法、スコア、エクスペリエンス、関連付けられたAP、関連付けられた無線、関連付けられたAC、およびSSIDが表示されます。
 - 表示する列をカスタマイズするには、+ /-アイコンをクリックします。
 - クライアントに関する詳細情報を表示するには、クライアントのMACアドレスをクリックします。
 - ACの詳細情報を表示するには、AC名をクリックします。
 - **端末トラフィック:** 指定された時間範囲の各統計収集期間のクライアントのアップリンクおよびダウンリンクトラフィックを表示します。
 - **CPU使用トレンド/メモリー使用トレンド:** 指定した時間範囲の各統計収集期間のCPU使用率とメモリー使用率を表示します。
 - **AP ログ:** APオンラインおよびオフラインイベントを含む、APイベントと原因を表示します。

APのチャンネル利用状況

スマートO&M > ネットワーク > AP > チャンネル分析

スマートO&M

ネットワーク

サービス

ダッシュボード

問題

クライアント

ネットワーク

AC

AP

ルーター

スイッチ

応用

最適化

セキュリティ

VIP

Power Saving

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス デバイス/エリア 全てのデバイス

端末: 38 [5G] 32 [2.4G] 6 AP: 4 ● 0 AC: 1 ● 0

今日 昨日 2023-01-16

AP名を入力してください

端末のユーザー名,MACアドレス,又はIPを入力してください

5GHzチャンネル解析

■ 優秀 ■ 良好 ■ 一般 ■ APなし

| チャンネル | 15:15 | 15:20 | 15:25 | 15:30 | 15:35 | 15:40 | 15:45 | 15:50 | 15:55 | 16:00 | 16:05 | 16:10 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| チャンネル140 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| チャンネル132 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| チャンネル116 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| チャンネル60 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| チャンネル44 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| チャンネル36 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |

5GHzチャンネルで動作するRadioの数と、各チャンネルの繁忙度を示します。5分ごとにサンプリングを行います。表の範囲にマウスを置いて、マウスホイールをスライドさせ、テーブルにデータ量を表示させることができます

2.4GHzチャンネル解析

■ 優秀 ■ 良好 ■ 一般 ■ APなし

| チャンネル | 14:20 | 14:25 | 14:30 | 14:35 | 14:40 | 14:45 | 14:50 | 14:55 | 15:00 | 15:05 | 15:10 | 15:15 |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| チャンネル11 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| チャンネル1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

チャンネル利用率詳細

| AP名 | APシリアル番号 | Radio | チャンネル | チャンネル利用率 | チャンネル利用率TX | チャンネル利用率RX | 干渉 |
|-------|----------|-------|-------|----------|------------|------------|----|
| データなし | | | | | | | |

ルーターの健康度

スマートO&M > ネットワーク > ルーター

The screenshot displays the H3C Smart O&M interface for router monitoring. The top navigation bar includes 'ネットワーク' (Network), 'スマートO&M' (Smart O&M), and 'サービス' (Service). The left sidebar lists various network components, with 'ルーター' (Router) highlighted in red. The main content area shows a summary of online routers (1) and total routers (1). Below this is a table of router details for the MSR830, which is online and has been running for 142d02h25m36s. Two line graphs at the bottom show the CPU usage (TOP5) and memory usage (TOP5) for the MSR830 over time, both showing low and stable activity levels.

ダッシュボード
問題
クライアント
ネットワーク
AC
AP
ルーター
スイッチ
応用
最適化
セキュリティ
VIP
Power Saving

ネットワーク スマートO&M サービス

端末: 12 | 5G: 8 | 2.4G: 4 | AP: ●●●● | AC: ●●●● | 178

今日 昨日 過去7日 2024-03-22 - 2024-03-22

オンラインルータ数 1

ルータ総数 1

ルータ型番 ①

MSR830-6HI-G1_1

ルータリスト ①

| デバイス名 | デバイス状態 | 運転時間 |
|--------|--------|---------------|
| MSR830 | オンライン | 142d02h25m36s |

第 1 ~ 1 エントリーを表示する(総計 1 エントリー)

トップ頁 前頁 次頁 末页 10

ルータ CPU TOP5 ①

MSR830

ルータ メモリ TOP5 ①

MSR830

スイッチの健康度

スマートO&M > ネットワーク > スイッチ

スマートO&M

ネットワーク

サービス

ダッシュボード

問題

クライアント

ネットワーク

AC

AP

ルーター

スイッチ

応用

最適化

セキュリティ

VIP

Power Saving

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス

オンラインスイッチ数: 5

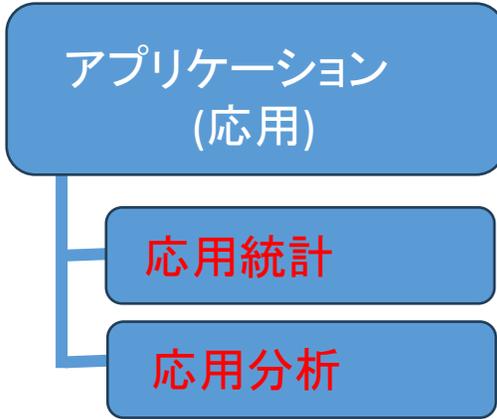
スイッチ総数: 5

スイッチ型番

| デバイス名 | デバイス状態 | 運転時間 |
|-----------------|--------|---------------|
| CORE_5024 | オンライン | 142d02h32m54s |
| L2SW | オンライン | 142d02h32m37s |
| S5120V2-10P-PWR | オンライン | 86d14h22m14s |
| S5130S-10P | オンライン | 142d02h33m53s |
| S5560X-EI | オンライン | 142d02h34m07s |

スイッチ CPU TOP5

スイッチ メモリ TOP5



- 01 サマリー
- 02 Area Analysis (エリア分析)
- 03 問題分析とアラーム
- 04 クライアント>無線端末
- 05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康
- 06 応用 > 応用/応用統計
- 07 最適化 > ワンキー診断
- 08 最適化 > ワンキー最適化
- 09 セキュリティ > 攻撃検知
- 10 VIPデバイス

アプリケーション分析

アプリケーション分析では以下のことができます：

- LAN及び無線を通じてアクセスする**アプリケーションの識別**
- 特定のアプリケーションの**アクセス禁止**
- 特定のアプリケーションの**アクセス制限**
 - DSCPに応じた制限
 - 8021pに応じた制限
 - アクセスレート制限
- アプリケーションごとの**健康度ランキング**
- アプリケーションごとの**クライアントの統計情報の確認**

アプリケーション分析を有効にする

ネットワーク > 設定 > クラウドAP > APP分析

The screenshot shows the H3C Cloudnet management interface. The navigation path is: **ネットワーク** (Network) > **設定** (Settings) > **クラウドAP** (Cloud AP) > **APP分析** (APP Analysis). The 'APP分析' option is highlighted with a red box and a circled '4'. The interface also displays a dashboard with a radar chart for device metrics and a table of device information.

① ネットワーク

② 設定

③ クラウドAP

④ APP分析

ネットワーク 認証 Application Advanced

WLAN設定 認証設定 APP分析 オアシスモード

ワイヤレスセキュリティ ユーザー管理 ログイン管理

VLAN設定 VLAN設定 CLI設定

Cloudnet

1 1

●オンラインデバイス数 ●デバイス総数

デバイスリスト

デバイス情報

リフレッシュ 削除 再起動 ローカル管理 CLIヘルパー ファイルシステム その他機能

| 状態 | デバイス名 | シリアル番号 | タイプ | 型番 | サイト名 | デバイスバージョン |
|----|--------|----------------------|----------|-----------|-------|--------------|
| ● | WA6320 | 219801A2YF8216E00036 | Cloud AP | WA6320-JP | LAB01 | Release 2468 |

アプリケーション分析を有効にする

ネットワーク > 設定 > クラウドAP > APP分析 > アプリ分析

ネットワーク スマートO&M SD-WAN サービス

ネットワーク
クライアント
モニタリング
設定
自動展開
パッチテンプレート
クラウドAP
メンテナンス
メッセージ
システム

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス

アプリ分析 アプリの最適化

この機能のサポートは、クラウド AP のモデルとバージョンによって異なります。

Wi-Fi: H3C_WiFi_1

アプリのトラフィック分析 ON

アプリの品質分析 ON

| アプリケーション名 | アプリケーション名 |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> DingTalk | <input type="checkbox"/> DingTalkVoIP |
| <input type="checkbox"/> WeChat | <input type="checkbox"/> WeChatVoIP |
| <input type="checkbox"/> QQ | <input type="checkbox"/> QQVoIP |
| <input type="checkbox"/> TencentMeeting | <input type="checkbox"/> EnterpriseWechat |
| <input type="checkbox"/> FeiShu | <input type="checkbox"/> ZhuMuMeeting |
| <input checked="" type="checkbox"/> Zoom | <input type="checkbox"/> AirPlay |
| <input type="checkbox"/> CiscoWebex | <input type="checkbox"/> CiscoWebexMeetings |
| <input checked="" type="checkbox"/> Skype | <input type="checkbox"/> SkypeVoIP |
| <input type="checkbox"/> Skype4B | <input type="checkbox"/> Skype4BVoip |
| <input type="checkbox"/> HUAWEICloudWeLink | <input type="checkbox"/> HUAWEICloudWeLinkVoIP |
| <input type="checkbox"/> JDJoyMeeting | <input type="checkbox"/> JDIntelligentProjection |
| <input type="checkbox"/> XiaoYuYiLian | <input type="checkbox"/> LeboMirror |
| <input type="checkbox"/> MindLinker | <input type="checkbox"/> SOMO |
| <input type="checkbox"/> HaoShiTong | <input type="checkbox"/> QuanShiYunHuiYi |

設定を保存してデプロイする

特定のアプリケーションを最適化する

ネットワーク > 設定 > クラウドAP > APP分析 > アプリの最適化

ネットワーク スマートO&M SD-WAN サービス

ネットワーク
クライアント
モニタリング
設定
■ 自動展開
■ パッチテンプレート
■ クラウドAP
メンテナンス
メッセージ
システム

ブランチ : H3C Office サイト : H3C 神谷町オフィス

アプリ分析 **アプリの最適化**

i この機能のサポートは、クラウド AP のモデルとバージョンによって異なります。

アプリ最適化ポリシー カスタム ドメイン名

Wi-Fi H3C_WiFi_1

追加 削除

| <input type="checkbox"/> | アプリのカテゴリ | アプリ |
|--------------------------|----------|-----|
|--------------------------|----------|-----|

特定のアプリケーションを最適化する

ネットワーク > 設定 > クラウドAP > APP分析 > アプリの最適化

ネットワーク

スマートO&M SD-WAN サービス

ネットワーク

クライアント

モニタリング

設定

自動展開

パッチテンプレート

クラウドAP

メンテナンス

メッセージ

システム

戻る | アプリ最適化ポリシー

ステップ1 アプリを選択します

アプリのカテゴリ **Network_Community**

アプリ 全て選択

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|---|-------------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> 19Lou | <input type="checkbox"/> 51Com | <input type="checkbox"/> BaiduTieBa | <input type="checkbox"/> BinZhiWang | <input type="checkbox"/> Blogger | <input type="checkbox"/> DouBan | <input type="checkbox"/> DouBanGr |
| <input type="checkbox"/> HuaBanWang | <input type="checkbox"/> In | <input type="checkbox"/> Instagram | <input type="checkbox"/> KaiXinWang | <input type="checkbox"/> LaMaBang | <input checked="" type="checkbox"/> LinkedIn | <input type="checkbox"/> LookMook |
| <input type="checkbox"/> MiaoPai | <input type="checkbox"/> MopBBS | <input type="checkbox"/> NetEaseWeiBo | <input type="checkbox"/> Odnoklassniki | <input type="checkbox"/> PaPa | <input type="checkbox"/> PengYouWang | <input type="checkbox"/> Pinterest |
| <input type="checkbox"/> RayLIBBS | <input type="checkbox"/> ShiJiaYuan | <input type="checkbox"/> SinaForum | <input type="checkbox"/> SinaWeiBo | <input type="checkbox"/> SoHuWeiBo | <input type="checkbox"/> StackOverflow | <input type="checkbox"/> TencentWe |
| <input type="checkbox"/> TieXueBBS | <input type="checkbox"/> Tinder | <input type="checkbox"/> TongChengLianAi | <input checked="" type="checkbox"/> Twitter | <input type="checkbox"/> WikiCities | <input type="checkbox"/> WuMi | <input checked="" type="checkbox"/> Yahoo |
| <input type="checkbox"/> ZhenAiWang | <input type="checkbox"/> ZuoYeBang | | | | | |

ステップ2 最適化ポリシーの構成

アクション 拒否 許可

アクション

備考DSCP プライオリティ

0-63の範囲の整数

備考 802.1p プライオリティ

0-7の範囲の整数

レート制限

64000 (Kbps)

アクション 拒否 許可

備考DSCP プライオリティ

0

備考 802.1p プライオリティ

0-7の範囲の整数

レート制限

64-10000000の範囲の整数 (Kbps)

E-Mail

Financial_Management

Game

IM

Internet_Conference

Life_Service

Map_Navigation

Network_Community

Network_Download

Network_Storage

News

OA

Other_Service

P2P

Protocol

Remote_Control

Search_Engines

Streaming_Media

Study_and_Reading

System_Tools

custom-subcategory

キャンセル 確定

特定のアプリケーションを最適化する

ネットワーク > 設定 > クラウドAP >> APP分析 > アプリの最適化

The screenshot shows the H3C Cloud AP management interface. The top navigation bar includes 'ネットワーク' (Network), 'スマートO&M', 'SD-WAN', and 'サービス'. The left sidebar contains 'ネットワーク', 'クライアント', 'モニタリング', '設定' (Settings), '自動展開', 'パッチテンプレート', 'クラウドAP', 'メンテナンス', 'メッセージ', and 'システム'. The main content area is titled 'アプリ分析' (Application Analysis) and 'アプリの最適化' (Application Optimization). A red box highlights the '設定' (Settings) menu item in the sidebar and the 'アプリの最適化' (Application Optimization) tab in the main content area. Below the tab, there is a dropdown menu for 'Wi-Fi' set to 'PSK'. A table lists application optimization policies with columns for 'アプリのカテゴリ' (Application Category), 'アプリ' (Application), 'ドメイン名' (Domain Name), 'ポリシー アクション' (Policy Action), 'レート制限(Kbps)' (Rate Limit (Kbps)), and 'DSCP プライオリティ' (DSCP Priority). A red box highlights the 'ポリシー アクション' column. The table contains 10 entries, with the last entry 'Search_Engines' (Google) having a '許可' (Allow) action and a rate limit of 640000. A footer note indicates '第 1 ~ 10 エントリーを表示する(総計 10 エントリー)' (Displaying 1 ~ 10 entries (total 10 entries)).

この機能のサポートは、クラウド AP のモデルとバージョンによって異なります。

アプリ最適化ポリシー カスタム ドメイン名

Wi-Fi PSK

追加 削除

| アプリのカテゴリ | アプリ | ドメイン名 | ポリシー アクション | レート制限(Kbps) | DSCP プライオリティ |
|---------------------|---|---|------------|-------------|--------------|
| custom-subcategory | SearchEngineDomain | www.google.co.jp;www.yahoo.co.jp/ | 拒否 | -- | -- |
| custom-subcategory | ShoppingPlatformDomain | www.amazon.co.jp;www.apple.com/jp;www.ra... | 拒否 | -- | -- |
| custom-subcategory | socialDomain | twitter.com;www.facebook.com;www.instagram... | 拒否 | -- | -- |
| custom-subcategory | videoDomain | vimeo.com;www.hulu.com/welcome;www.yout... | 拒否 | -- | -- |
| Streaming_Media | AmazonPrimeVideo;Spotify | -- | 拒否 | -- | -- |
| Protocol | isakmp;ldaps;msn-messenger;msrpc;netmeet... | -- | 拒否 | -- | -- |
| Network_Storage | Dropbox | -- | 拒否 | -- | -- |
| Network_Community | Blogger;Facebook;Linkedin;MSN;Twitter;Yahoo | -- | 拒否 | -- | -- |
| Internet_Conference | Zoom | -- | 拒否 | -- | -- |
| Search_Engines | Google | -- | 許可 | 640000 | -- |

第 1 ~ 10 エントリーを表示する(総計 10 エントリー)

アプリケーション統計を確認する

スマートO&M > 応用統計

スマートO&M

ネットワーク スマートO&M SD-WAN サービス

ダッシュボード 問題 クライアント ネットワーク 応用

応用統計

11 アプリ

113.5MB アップリンクトラフィック

78.3MB ダウンリンクトラフィック

191.8MB 総トラフィック

アプリ統計

| ランキング | アプリ名 | トラフィック |
|-------|-------------|---------|
| 1 | https | 188.7MB |
| 2 | general_udp | 1.5MB |
| 3 | http | 782.1KB |
| 4 | Microsoft | 313.3KB |
| 5 | GoogleMeet | 178.3KB |

アプリ健康度ランキング

| ランキング | アプリ名 | 健康度 |
|-------|---------------|-----|
| 1 | BaiduInfollow | -- |
| 2 | Bing | -- |
| 3 | GoogleMeet | -- |
| 4 | MSN | -- |
| 5 | Microsoft | -- |

アプリ一覧

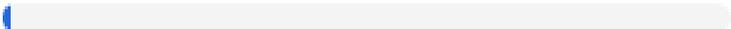
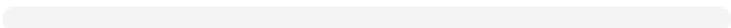
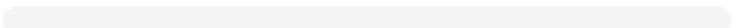
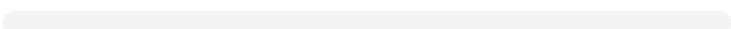
| 番号 | アプリ | 総トラフィック | アップリンクトラフィック | ダウンリンクトラフィック | 遅延 | パケット損失率 | ジッター | 健康度スコア |
|----|-------------|---------|--------------|--------------|----|---------|------|--------|
| 1 | https | 188.7MB | 113.1MB | 75.6MB | -- | -- | -- | -- |
| 2 | general_udp | 1.5MB | 194.7KB | 1.3MB | -- | -- | -- | -- |
| 3 | http | 782.1KB | 53.3KB | 728.8KB | -- | -- | -- | -- |
| 4 | Microsoft | 313.3KB | 135.7KB | 177.5KB | -- | -- | -- | -- |
| 5 | GoogleMeet | 178.3KB | 15.8KB | 162.5KB | -- | -- | -- | -- |

アプリケーション統計を確認する

スマートO&M > 応用統計

アプリ統計

★ アプリの健全度分析をサポート

| ランキング | アプリ名 | トラフィック |
|-------|---|--|
| 1 |  https |  188.7MB |
| 2 |  general_udp |  1.5MB |
| 3 |  http |  782.1KB |
| 4 |  Microsoft |  313.3KB |
| 5 |  GoogleMeet |  178.3KB |

全部11件

アプリケーション統計を確認する

スマートO&M > 応用統計

アプリ健康度ランキング

★ アプリの健全度分析をサポート

| ランキング | アプリ名 | 健康度 |
|-------|--|-----|
| 1 |  BaiduInfocflow | -- |
| 2 |  Bing | -- |
| 3 |  GoogleMeet | -- |
| 4 |  MSN | -- |
| 5 |  Microsoft | -- |

全部11件

< **1** 2 3 >

アプリケーション統計を確認する

スマートO&M > 応用統計

アプリ一覧

| 番号 | アプリ | 総トラフィック ↕ | アップリンクトラフィック ↕ | ダウンリンクトラフィック ↕ | 遅延 ↕ |
|----|---------------|-----------|----------------|----------------|------|
| 1 | https | 364.7MB | 116.2MB | 248.5MB | -- |
| 2 | Odnoklassniki | 17.3MB | 178.3KB | 17.1MB | -- |
| 3 | GoogleMeet | 10.0MB | 488.5KB | 9.5MB | -- |
| 4 | Amazon | 7.6MB | 2.2MB | 5.4MB | -- |
| 5 | general_udp | 3.3MB | 444.6KB | 2.9MB | -- |
| 6 | http | 782.1KB | 53.3KB | 728.8KB | -- |
| 7 | Microsoft | 362.3KB | 158.0KB | 204.3KB | -- |

アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリトラフィック

The screenshot displays the H3C Smart O&M interface for application analysis. The top navigation bar includes 'ネットワーク', 'スマートO&M', 'SD-WAN', and 'サービス'. The left sidebar shows various management options, with '応用分析' (Application Analysis) highlighted. The main content area is titled 'アプリトラフィック' (Application Traffic) and shows analysis for the 'Microsoft' application. It includes a table for client statistics, a client trend graph, a traffic trend graph, and a client list.

クライアント統計

| ランキング | クライアントMAC | トラフィック |
|-------|----------------|---------|
| 1 | c8e2-6535-5d0e | 362.3KB |

クライアントトレンド

ピークアクセス: 1
現在のアクセス: 1

トラフィックトレンド

ピークレート: 4.2Kbps
現在のレート: 882.1bps

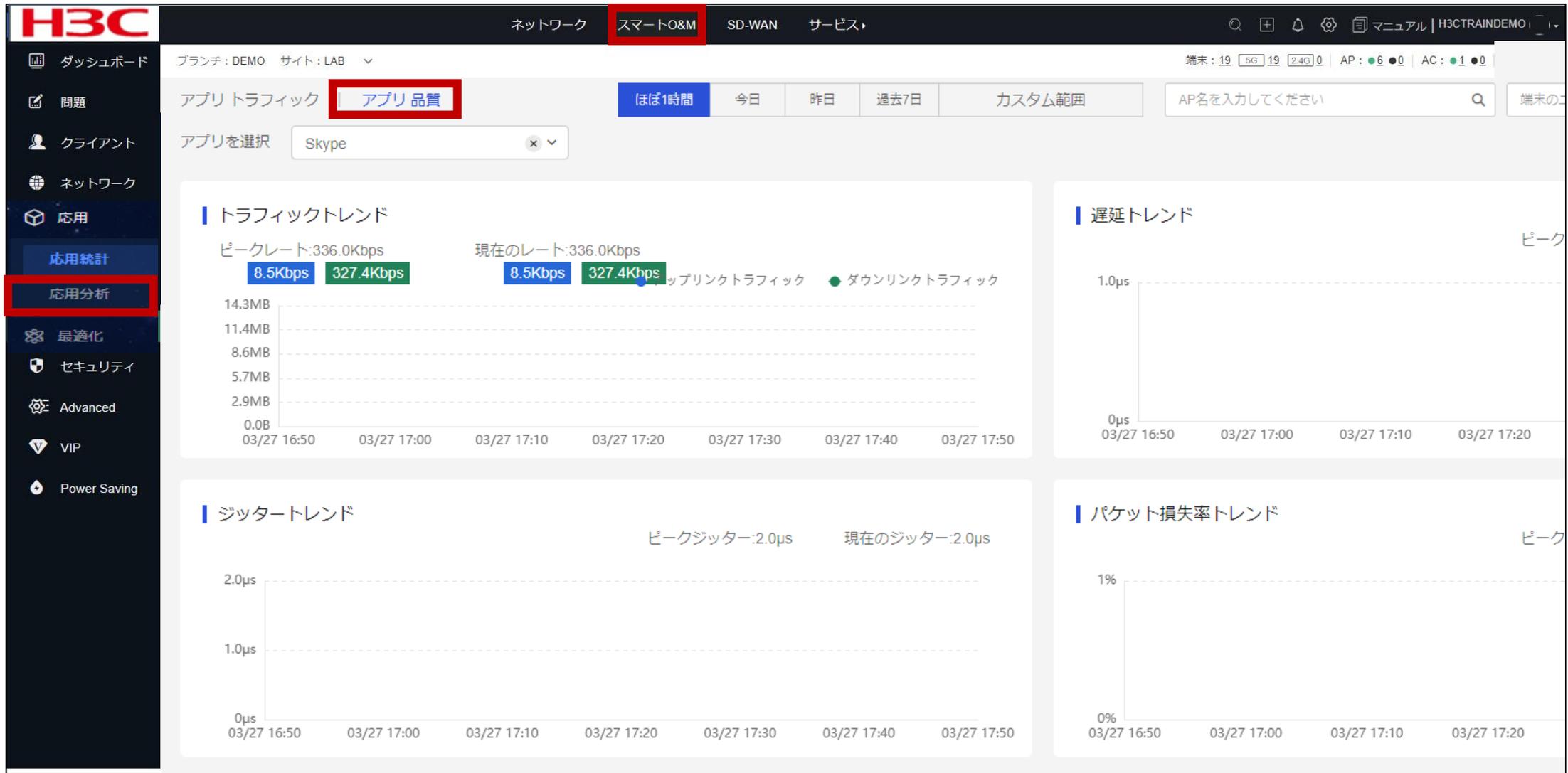
クライアントリスト

| 番号 | クライアントMAC | クライアントIP | 総トラフィック | アップリンクトラフィック | ダウンリンクトラフィック |
|----|----------------|----------|---------|--------------|--------------|
| 1 | c8e2-6535-5d0e | -- | 362.3KB | 158.0KB | 204.3KB |

第 1 ~ 1 エントリーを表示する(総計 1 エントリー)

アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質 (画面上半分)



アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質 (画面下半分)

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質 (画面下半分)

アプリ健康度トレンド

クライアント

■ 優良 ■ 良い ■ 普通

03/27 16:50 03/27 16:55 03/27 17:00 03/27 17:05 03/27 17:10 03/27 17:15 03/27 17:20 03/27 17:25 03/27 17:30 03/27 17:35 03/27 17:40 03/27 17:45 03/27 17:50

アプリ品質の詳細 サンプリング場所: 03/27 17:50

| 番号 | ソースMAC | パケット損失率 | 遅延 | ジッター | 健康度スコア | 健康度 |
|----|----------------|---------|-------|-------|--------|-----|
| 1 | 7057-bfff-feda | -- | 1.0µs | 9.0µs | 4.4 | 優良 |
| 2 | c8e2-6535-5d0e | -- | -- | -- | -- | -- |
| 3 | 7057-bfff-feda | -- | 2.0µs | 6.0µs | 4.4 | 優良 |
| 4 | c8e2-6535-5d0e | -- | -- | -- | -- | -- |
| 5 | 7057-bfff-feda | -- | 2.0µs | 2.0µs | 4.4 | 優良 |
| 6 | c8e2-6535-5d0e | -- | -- | -- | -- | -- |

アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質

トラフィックトレンド

ピークレート:467.9Kbps

現在のレート:467.9Kbps

15.4Kbps

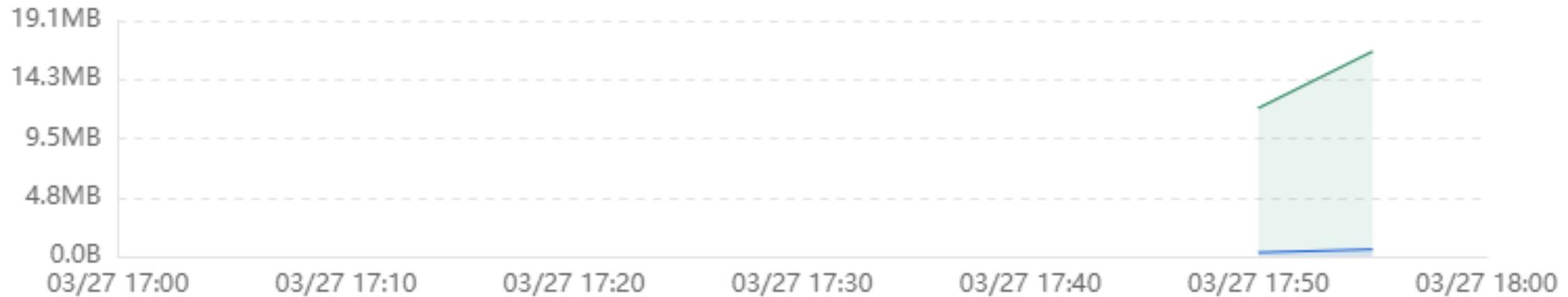
452.5Kbps

15.4Kbps

452.5Kbps

プリンクトラフィック

● ダウンリンクトラフィック



アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質

遅延トレンド



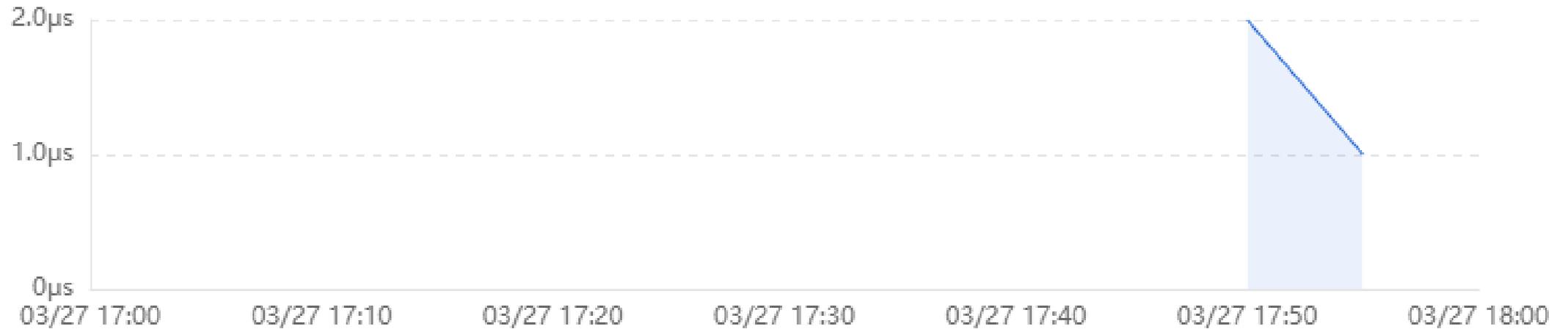
アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質

ジッタートレンド

ピークジッター: 2.0 μ s

現在のジッター: 1.0 μ s



アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質



アプリケーション分析を確認する

スマートO&M > 応用分析 > アプリ品質

■ アプリ品質の詳細 サンプル場所: 03/27 18:05

| 番号 | ソースMAC ⇅ | パケット損失率 ⇅ | 遅延 ⇅ | ジッター ⇅ |
|----|----------------|-----------|-------|--------|
| 1 | c8e2-6535-5d0e | -- | -- | -- |
| 2 | c8e2-6535-5d0e | -- | -- | -- |
| 3 | 7057-bfff-feda | -- | 3.0μs | -- |

第 1 ~ 3 エントリーを表示する(総計 3 エントリー)

最適化

ワンキー最適化

ワンキー診断

- 01 サマリー
- 02 Area Analysis (エリア分析)
- 03 問題分析とアラーム
- 04 クライアント>無線端末
- 05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康
- 06 応用 > 応用/応用統計
- 07 最適化 > ワンキー診断
- 08 最適化 > ワンキー最適化
- 09 セキュリティ > 攻撃検知
- 10 VIPデバイス

ワンキー診断

スマートO&M > 最適化 > ワンキー診断 > 今すぐ診断する

① スマートO&M

② 最適化

③ ワンキー診断

④ 今すぐ診断する

ワンキー診断機能を使用して、現在地にあるすべてのAC機器とルーターの包括的な検査を実施し、時間内に問題を見つけ、心配事を解決します。

- 【必須アイテム】 機器のオンラインステータスチェック **合格**
- 【必須アイテム】 タイムゾーン構成の確認 **合格**
- 【必須アイテム】 暗号化テンプレートの構成チェック **合格**
- 【5つ星アイテム】 ユーザー分離構成チェック (集中転送) **最適化可能** [修理の提案を展開します]
- 【5つ星アイテム】 ユーザー分離構成チェック (ローカル転送) **合格**
- 【5つ星アイテム】 デバイスソフトウェアのバージョンチェック **合格**
- 【5つ星アイテム】 APラジオモード構成チェック **合格**
- 【5つ星アイテム】 AP無線電源構成チェック **最適化可能** [修理の提案を展開します]
- 【5つ星アイテム】 AP無線帯域幅構成チェック **最適化可能** [修理の提案を展開します]

ワンキー診断

スマートO&M > 最適化 > ワンキー診断 > 今すぐ診断する

- ✓ 【5つ星アイテム】 早送り構成チェック **合格** ⓘ
- ✓ 【5つ星アイテム】 メモリ使用率チェック **合格**
- ✓ 【5つ星アイテム】 CPU使用率チェック **合格**
- ✓ 【5つ星アイテム】 フォワードCPU使用率チェック **合格**
- ✓ 【5つ星アイテム】 FPGAステータスチェック **合格** ⓘ
- ✗ 【4つ星アイテム】 低レート構成チェック **最適化可能** [\[修理の提案を展開します\]](#)
- ✓ 【3つ星アイテム】 AP無線チャンネル構成チェック **合格**
- ✗ 【3つ星アイテム】 ブロードキャストプローブによるメッセージ構成チェック **最適化可能** [\[修理の提案を展開します\]](#)
- ✓ 【3つ星アイテム】 機器の温度チェック **合格** ⓘ
- ✗ 【3つ星アイテム】 ブロードキャストおよびマルチキャストメッセージの比率チェック **最適化可能** [\[修理の提案を展開します\]](#)
- ✗ 【3つ星アイテム】 速度制限構成チェック **最適化可能** [\[修理の提案を展開します\]](#)

アドバイス:レイヤーユーザー分離を以下のコマンドで実行

user-isolation vlan *vlan-id* enable

5 [5つ星アイテム] ユーザー分離構成チェック (集中転送) 最適化可能 [修理の提案を離れて置きます]

検査内容: 集中転送モードのVLANがユーザー分離で構成されているかどうかを確認します。ユーザー分離が構成されていない場合、あまりにも多くのブロードキャストパケットがエアインターフェイスに入り、無線周波数リソースを浪費し、ユーザーエクスペリエンスに影響を与えます。

| デバイス名 | デバイスシリアル番号 | デバイスモデル | VLAN ID | サービステンプレート名 | SSID | 詳細 | 操作ボタン |
|-------------------------|----------------------|---------|---------|-------------|---------|--|----------------------------|
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | 2 | 1 | IKB-207 | User isolation not configured or configured incompletely | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | 2 | 2 | IKB-208 | User isolation not configured or configured incompletely | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | 2 | 5 | IKB-211 | User isolation not configured or configured incompletely | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | 2 | 10 | IKB-311 | User isolation not configured or configured incompletely | コマンドアシスタント |

Total entries: 4, current entries: 1 - 4. Page 1 of 1

< 1 > 5件/ページ v

解決方法:

(1) システムビューに入る。

system-view

(2) ユーザー分離を構成し、ゲートウェイMACを解放します。

user-isolation vlan *vlan-id* permit-mac *mac-address*

(3) グローバルなレイヤー2ユーザー分離を有効にします。

user-isolation vlan *vlan-id* enable

ネットワークでレイヤー2相互アクセスが必要な場合、ユーザー分離機能を有効にすることはできません。[このチェックは無視してください。](#)

ユーザーがネットワーク内のマルチキャストおよびブロードキャストメッセージを減らすだけでよい場合は、「IPv4ネットワークの基本的なブロードキャストおよびマルチキャストメッセージ制御」機能を有効にすることができます。

(1) APビューまたはAPグループap-modelビューを入力します。

wlan ap *ap-name*

又は

wlan ap-group *group-name*

ap-model *ap-model*

(2) IPv4ネットワークの基本的なブロードキャストおよびマルチキャストメッセージ制御機能を有効にします。(For some devices, this feature is available only in E1045 and later versions.)

rrop anti-bmc network ipv4-simple enable

アドバイス: 帯域幅モードをいずれかに変更する channel band-width 20/40

【5つ星アイテム】 AP無線帯域幅構成チェック 最適化可能 【修理の提案を離れて置きます】

検査内容: サイトに80MHzの帯域幅モードで構成された無線周波数があるかどうかを確認します。80MHzの帯域幅は無線周波数間の相互干渉を引き起こす可能性があります。インテリジェントO&Mの「ワンキーネットワーク最適化」を使用するか、無線を手動で調整できます。サイトの周波数チャネル、帯域幅、および電力。

| デバイス名 | デバイスシリアル番号 | デバイスモデル | AP名 | APグループ | RF ID | 詳細 | 操作ボタン |
|-------------------------|----------------------|---------|----------------------|---------------|-------|---|----------------------------|
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP03 | default-group | 1 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP03 | default-group | 2 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP02 | default-group | 1 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP02 | default-group | 2 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP06 | default-group | 1 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP06 | default-group | 2 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP01 | default-group | 1 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP01 | default-group | 2 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP04 | default-group | 1 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | AP05 | default-group | 1 | 5GHz radios using 80 MHz bandwidth exist in the site. | コマンドアシスタント |

Total entries: 10 , current entries: 1 - 10. Page 1 of 1

< 1 > 50件/ページ

解決方法:

80MHz帯域幅から40MHz帯域幅に設定された無線周波数を設定し、高密度環境を20MHz帯域幅に設定することをお勧めします。注: 5GHz無線のデフォルトの帯域幅は80MHzです。

(1) APビューまたはAPグループap-modelビューを入力します。

```
wlan ap ap-name
```

又は

```
wlan ap-group group-name
```

```
ap-model ap-model
```

(2) ラジオビューに入ります。

```
radio radio-id
```

(3) 帯域幅モードを20MHzまたは40MHzに構成します。

```
channel band-width 20/40
```

注: デバイスの無線周波数構成を変更した後、Cloudnetに同期するのに5~10分かかります。診断結果を更新する必要がある場合は、後で診断を実行できます。

アドバイス: 低レートのチャンネルを無効にする

5GH: radio disabled 6 9

2.4GH: radio disabled 1 2 5.5 6 9

【4つ星アイテム】低レート構成チェック **最適化可能** [\[修理の提案を離れて置きます\]](#)

検査内容: デバイスが低レートを無効にするように構成されているかどうかを確認します。低レートを無効にするように構成されていない場合、ワイヤレスネットワークの品質に影響します。低レートを無効にすることをお勧めします。

| デバイス名 | デバイスシリアル番号 | デバイスモデル | APグループ | APモデル | RF ID | 詳細 | 操作ボタン |
|-------------------------|--------------------------|---------|---------------|-----------|-------|--------------------------|----------------------------|
| WX1840H | 219801A1MG9211Q000 0J | WX1840H | default-group | WA6638-JP | 1 | Low rates not prohibited | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q000 0J | WX1840H | default-group | WA6638-JP | 2 | Low rates not prohibited | コマンドアシスタント |
| WX1840H | 219801A1MG9211Q000 0J | WX1840H | default-group | WA6638-JP | 3 | Low rates not prohibited | コマンドアシスタント |

Total entries: 3, current entries: 1 - 3. Page 1 of 1

< 1 > 10件/ページ

解決方法:

APのラジオビューで低レートを無効にするように設定した場合、[この検査項目を無視してください](#)。

(1) APビューまたはAPグループap-modelビューへ。

wlan ap *ap-name*

または

wlan ap-group *group-name*

ap-model *ap-model*

(2) ラジオビューへ

radio *radio-id*

(3) 低レートを無効にする。

5GHzラジオ: **rate disabled 6 9**

2.4GHzラジオ: **rate disabled 1 2 5.5 6 9**

アドバイス:ブロードキャストを制限する broadcast-probe reply disable

【3つ星アイテム】ブロードキャストプローブによるメッセージ構成チェック 最適化可能 【修理の提案を離れて置きます】

検査内容:ブロードキャストプローブ要求メッセージに応答する機能をオフにするようにデバイスが構成されているかどうかを確認します。この機能が構成されていない場合、ワイヤレス帯域幅の消費が増加します。この機能をオフにすることをお勧めします。

| デバイス名 | デバイスシリアル番号 | デバイスモデル | APグループ | 詳細 | 操作ボタン |
|-------------------------|----------------------|---------|---------------|---|----------------------------|
| WX1840H | 219801A1MG9211Q0000J | WX1840H | default-group | Response to broadcast probe frames not disabled | コマンドアシスタント |

Total entries: 1, current entries: 1 - 1. Page 1 of 1

< 1 > 5件/ページ ▾

解決方法:

応答ブロードキャストプローブリクエストメッセージをオフに設定されている場合、[この検査項目を無視してください](#)。

(1) APビューまたはAPグループap-modelビューへ。

wlan ap *ap-name*

または

wlan ap-group *group-name*

(2) APのブロードキャストプローブリクエストメッセージ機能を無効にします。

broadcast-probe reply disable

最適化

ワンキー最適化

ワンキー診断

01 サマリー

02 Area Analysis (エリア分析)

03 問題分析とアラーム

04 クライアント>無線端末

05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康

06 応用 > 応用/応用統計

07 最適化 > ワンキー診断

08 最適化 > ワンキー最適化

09 セキュリティ > 攻撃検知

10 VIPデバイス

ワンキー診断

スマートO&M > 最適化 > ワンキー最適化

スマートO&M

最適化設定 | 最適化進捗 | 最適化履歴

空間を増やす

空間名: 85904&&space2

シーンタイプ: 汎用シーン

APを選択: 地域ベース | APグループベース | APベース

オプション地域

地ドメイン名を入力してフィルタ

- 地ドメイン名
- test

選択済み地域

地ドメイン名を入力してフィルタ

- 地ドメイン名
- JAPAN-Tokyo

調整オプション

- チャンネル
- 周波数帯域幅
- 電力

確定 | キャンセル

Cloudnet環境 –ネットワークの最適化を実行

最適化設定 **最適化進捗** 最適化履歴

空間名: [グローバル最適化空間](#) ワンタッチ最適化

検査 スキャン 最適化 完成

開始時間: 2022-06-30 12:06 掛かった時間: 21分

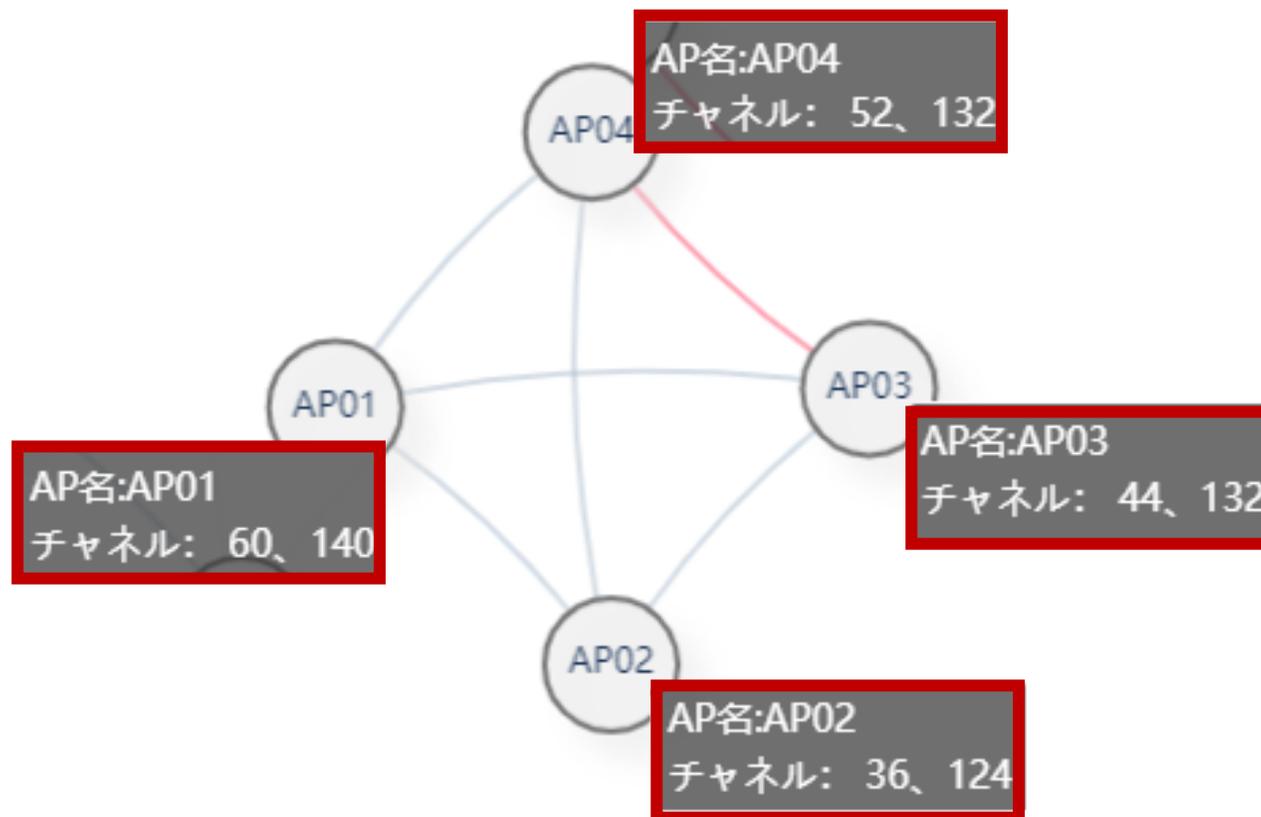
| 最適化データ (最適化前 / 最適化後) | | | | | | | | 操作 |
|----------------------|-----------|---------|---------|-----------|-----------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| チャンネル使用率 | チャンネル負荷 | 干渉 | パケットロス率 | 再転送率 | アップリンクトラフィック | ダウンリンクトラフィック | トラフィック | |
| 2% / 2% | 11% / 11% | 1% / 1% | 0% / 0% | 16% / 13% | 81.9MB / 81.9MB | 56.8MB / 56.8MB | 138.7MB / 138.7MB | 詳細確認 |

空間名: [72268&&space1](#) ワンタッチ最適化

開始時間: - 掛かった時間: -分

Cloudnet環境 –ネットワークの最適化結果

ネイバーAPとそのチャンネル使用状況



セキュリティ

攻撃検知

SSID検知

偽MAC検知

01 サマリー

02 Area Analysis (エリア分析)

03 問題分析とアラーム

04 クライアント>無線端末

05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康

06 応用 > 応用/応用統計

07 最適化 > ワンキー診断

08 最適化 > ワンキー最適化

09 セキュリティ > 攻撃検知

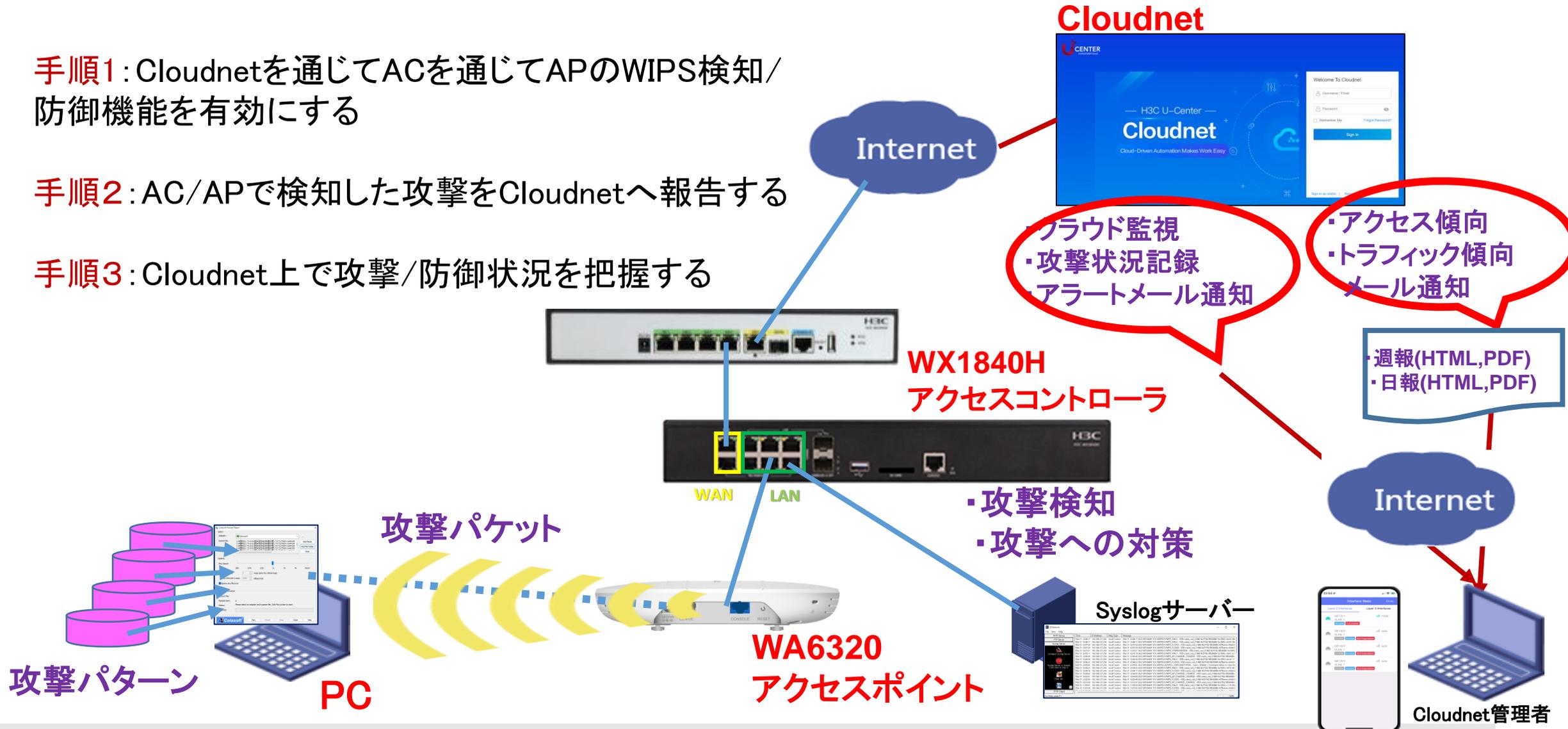
10 VIPデバイス

AC/APのWIPS機能の設定と状態をCloudnet上で確認する

手順1: Cloudnetを通じてACを通じてAPのWIPS検知/防御機能を有効にする

手順2: AC/APで検知した攻撃をCloudnetへ報告する

手順3: Cloudnet上で攻撃/防御状況を把握する



CloudnetでACでのWIPS検知を有効にする(中レベルの場合)



ネットワーク > 設定 > AC > ワイヤレスセキュリティ

① ネットワーク

② 設定

③ AC

ワイヤレスセキュリティ

攻撃の検出

SSIDスキャン 偽造MACの検出

攻撃の検出: オープン クローズ

Step1: 検出レベルを選択し、対策を確認します

検出レベル: 高 中 低 カスタマイズ

| 検出項目 | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Malformed Packet | <input checked="" type="checkbox"/> Honeypot AP | <input checked="" type="checkbox"/> MITM Attack |
| <input checked="" type="checkbox"/> Flood Attack | <input checked="" type="checkbox"/> Spoofing Attack | <input checked="" type="checkbox"/> Assoc/Reassoc DoS Attack |
| <input checked="" type="checkbox"/> AP Flood Attack | | |

Step2: 検出APを選択 ②

補足
中レベルではMalformed Packetに加えて、Honeypot AP, MITM攻撃、フラッドやスプーフィングなど中程度の危険性のある攻撃に備えます。

Cloudnet上でのWIPSの状態を確認する

スマートO&M > セキュリティ > 攻撃検知

①

更新

端末: 1 | 5G | 1 | 2.4G | 0 | AP: 2 | AC: 1 | 3

ほぼ1時間 今日 昨日 過去7日 カスタム範囲

5383回
攻撃を累計して検出

2164回
昨天 攻撃を検出

2246回
累計レーダ対策

912回
昨天 レーダ対策

攻撃総数: 2164個

| 攻撃種別 | 検出回数 |
|-----------------------------------|------|
| Malformed Packet | 2164 |
| Flood Attack | 100 |
| 802.11n 40MHz Disabled | 50 |
| HT-Greenfield AP | 50 |
| Spoofing Attack | 50 |
| AP Impersonation Attack | 50 |
| Weak IV | 50 |
| Omerta Attack | 50 |
| Broadcast Disassoc/Deauth Atta... | 50 |
| Power Save Attack | 50 |
| Prohibited Channel | 50 |
| Soft AP | 50 |
| Windows Bridge | 50 |
| Unencrypted Device | 50 |
| Hotspot Attack | 50 |
| Honeypot AP | 50 |
| MITM Attack | 50 |
| Wireless Bridge | 50 |
| Assoc/Reassoc DoS Attack | 50 |
| AP Flood Attack | 50 |

攻撃を検出する図: 合計

検出 攻撃 トレンド図: Malformed Packet

②

③

セキュリティ

攻撃検知

SSID検知

偽MAC検知

Safeguard

VIP

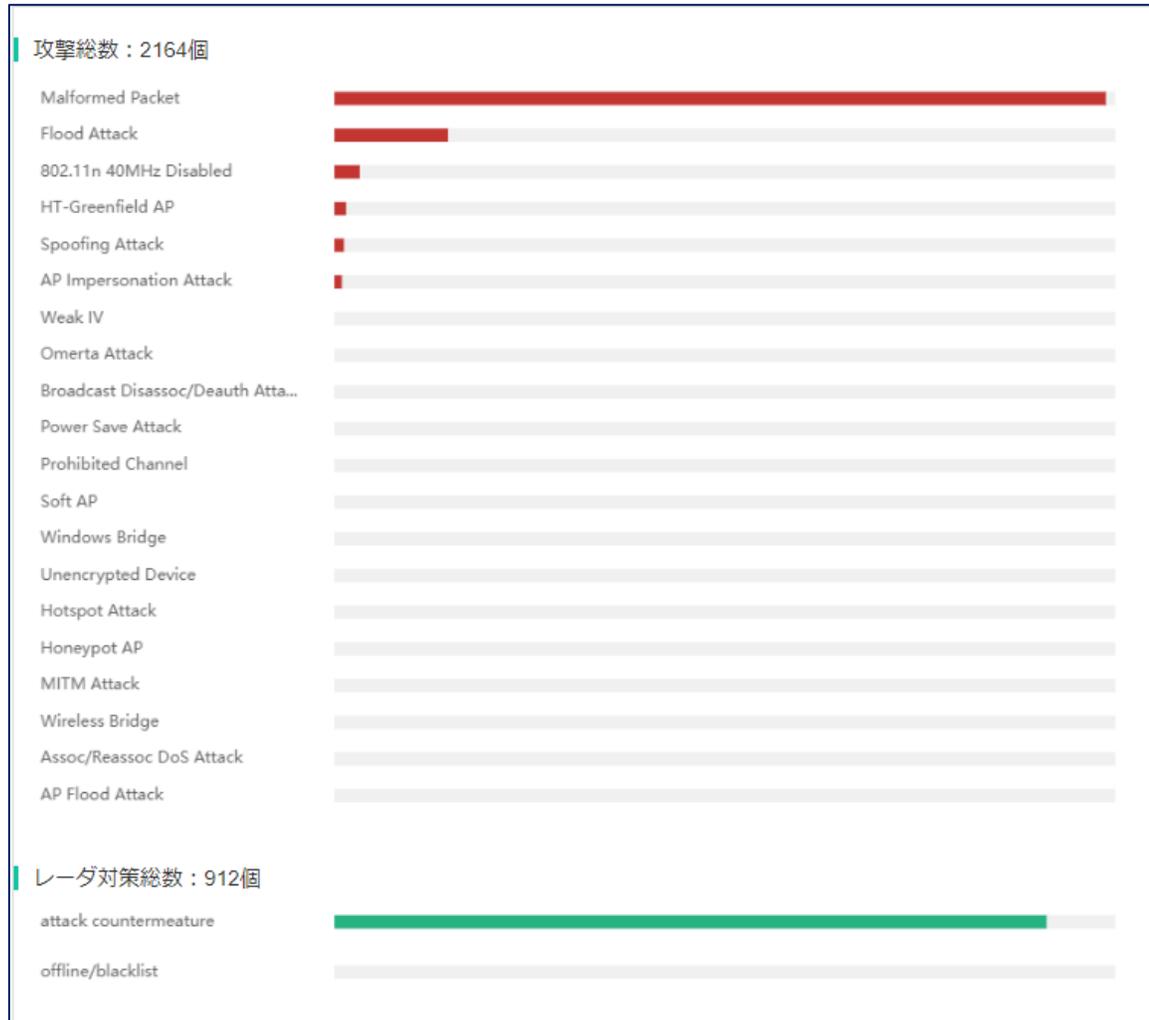
AI-Driven Tasks

レーダ対策総数: 912個

attack countermeasure

Cloudnet上でのWIPSの状態を確認する

攻撃の種類別のグラフ

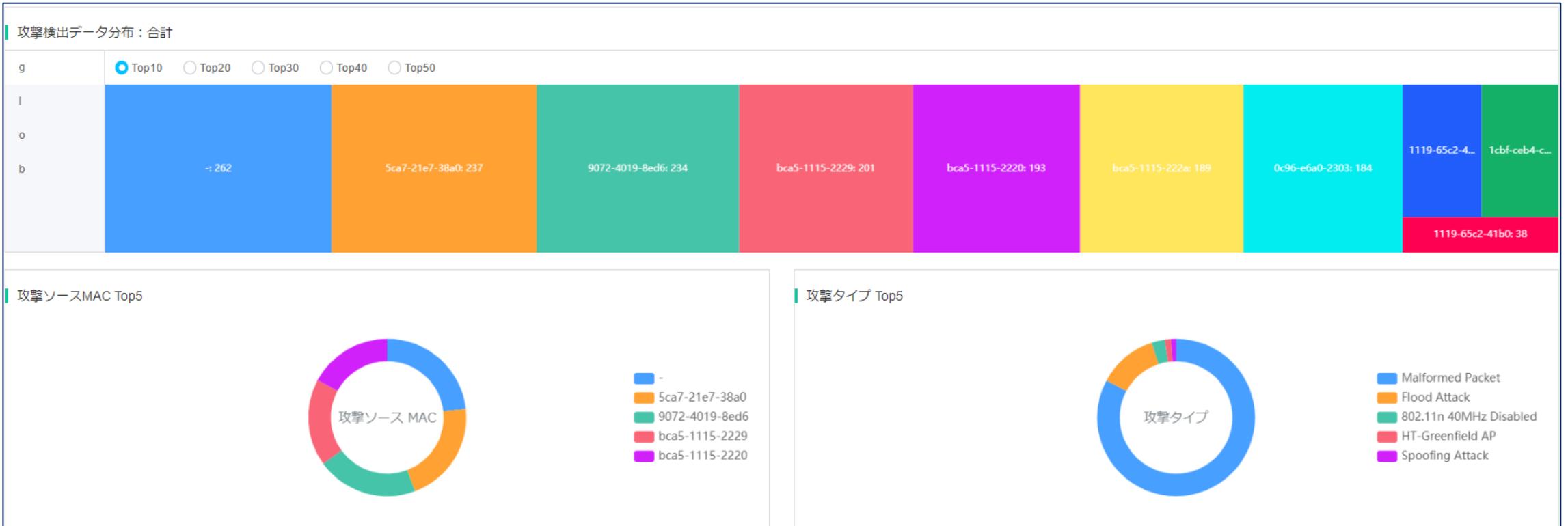


攻撃の時系列トータル



Cloudnet上でのWIPSの状態を確認する

攻撃の多いMACのTop N(MACアドレスと攻撃回数)



Cloudnet上でのWIPSの状態を確認する

AP毎のTop 5(MACアドレス)

攻撃時間ごとのTop 5



Cloudnet上でのWIPSの状態を確認する

スマートO&M > セキュリティ > SSID検知

①

②

③

ネットワーク スマートO&M サービス

ダッシュボード 問題 クライアント ネットワーク 最適化

セキュリティ

- 攻撃検知
- SSID検知
- 偽MAC検知

Safeguard VIP AI-Driven Tasks

SSID検知

無線セキュリティ設定情報はネットワーク>設定>AC>無線セキュリティ ページをご覧ください

SSIDスキャン

3092回
累計スキャンSSID

121回
ほぼ1時間 スキャンSSID

スキャン情報

| 番号 | SSID | BSSID数 | 最近一回の検出時間 | 最初の検出時間 | 最近一回のBSSID | 最近一回のレーダ対策されたか |
|----|--------------------------|--------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|
| 1 | .FREE_Wi-Fi_PASS PORT | 1 | 2022-03-30 09:31:55 | 2022-03-30 09:26:20 | 9c2a-709d-1782 | はい |
| 2 | 000softbank | 1 | 2022-03-30 09:38:18 | 2022-03-30 09:27:25 | 9c2a-709d-1781 | はい |
| 3 | 603HWa-4AE830 | 1 | 2022-03-30 09:25:41 | 2022-03-30 09:25:41 | 1044-004a-e830 | はい |
| 4 | 802ZTa-17749D | 1 | 2022-03-30 09:25:41 | 2022-03-30 09:25:41 | 9c63-ed17-749d | はい |
| 5 | 901KC | 1 | 2022-03-30 10:11:23 | 2022-03-30 10:06:13 | 2e83-6a94-2411 | はい |
| 6 | A102ZTa-BE8DAF | 1 | 2022-03-30 09:38:18 | 2022-03-30 09:37:07 | c8ea-f8be-8daf | はい |

Cloudnet上でのWIPSの状態を確認する

スマートO&M > セキュリティ > 偽MAC検知

The screenshot shows the H3C Cloudnet interface. The top navigation bar has 'スマートO&M' highlighted with a red box and a circled '1'. The left navigation menu has 'セキュリティ' (Security) highlighted with a red box and a circled '2', and '偽MAC検知' (Fake MAC Detection) highlighted with a red box and a circled '3'. The main content area shows a warning message: '無線セキュリティ設定情報はネットワーク>設定>AC>無線セキュリティページをご覧ください'. Below this, there are two cards: '偽造MACの検出' (Fake MAC Detection) showing '0回' (0 times) for 'フィッシングMACを累計検出' (Cumulative phishing MAC detection), and another card showing '0回' (0 times) for 'ほぼ1時間フィッシングMACを検出' (Detect phishing MAC almost every 1 hour). Below these cards is a 'フィッシングログ' (Phishing Log) table.

| 番号 | 時間 | 衝突MAC | 衝突タイプ | メーカー | ブランド | IPv4アドレス | IPv6アドレス | ユーザ名 | 認証方式 |
|----|----|-------|-------|------|------|----------|----------|------|------|
|----|----|-------|-------|------|------|----------|----------|------|------|



- 01 サマリー
- 02 Area Analysis (エリア分析)
- 03 問題分析とアラーム
- 04 クライアント>無線端末
- 05 ネットワーク > AC/AP/ルーター/スイッチ > 健康
- 06 応用 > 応用/応用統計
- 07 最適化 > ワンキー診断
- 08 最適化 > ワンキー最適化
- 09 セキュリティ > 攻撃検知
- 10 **VIPデバイス**

Cloudnet環境 – VIPデバイス

スマートO&M > VIP > VIP AP

H3C ネットワーク **スマートO&M** サービス

ダッシュボード 問題 問題分析 アラーム クライアント ネットワーク 最適化 セキュリティ **VIP** **VIP AP** VIP端末

クライアント: 0 5G 0 2.4G 0 AP: 2 AC: 1 121

VIP APs Today Yesterday Custom

Please enter AP name, AP SN, MAC, or IP Please enter client username, MAC, or IP

VIP AP健康度

Excellent Good Average

VIP AP

VIP AP数を構成することができる: 64 (100%)

VIP AP数: 0 (0%)

VIP AP数: 0% VIP AP数を構成することができる: 100%

オンラインVIP APリスト

| AP Name | AC Name | AP Score | Deduction | Radio | User Experience | Online Clients | RSSI | Channel | Channel Usage | AP Remarks |
|---------|---------|----------|------------------------|-------|-----------------|----------------|------|---------|---------------|------------|
| ap1 | AC | 50 | radio2Channel Usage:50 | 1 | Average | 0 | 0db | 36 | 8% | ... |
| ap1 | AC | 50 | radio2Channel Usage:50 | 2 | Average | 0 | 0db | 6 | 84% | ... |

Showing 1 to 2 of 2 entries

First Previous Next Last Per Page 10

前提条件

VIP APをVIP APグループに追加します。APは、関連付けられたクライアントとその実行中の情報に関する情報をACに報告し、ACはその情報をCloudnetに報告します。

制限事項およびガイドライン

システムは2分間隔で統計を収集します。

手順

1. スマート O&Mメニューにアクセスします。
2. 左側のナビゲーション枠から、VIP > VIP APを選択します。
3. ページの上部からサイトとデバイスを選択します。
4. サイト内のすべてのAPのヘルス情報を表示するには、VIP AP 健康度グラフで特定の瞬間のバーをクリックします。
5. 詳細なAP情報を表示するには、オンラインVIP AP リスト領域でAPの名前をクリックします。
6. VIP APに関連付けられているACの詳細情報を表示するには、オンラインVIP AP リスト 領域でAC名をクリックします。

VIP APの登録

ACのCLIでAPをVIP APグループに追加するコマンドを実行して、VIP APを監視します。

実行するコマンド

```
#  
wlan vip-ap-group  
  ap ap名  
  ap ap名  
  .....  
#
```

Cloudnet環境 – VIP

スマートO&M > VIP > VIP 端末

ネットワーク **スマートO&M** サービス

ダッシュボード 問題 問題分析 アラーム クライアント ネットワーク 最適化 セキュリティ VIP VIP AP **VIP 端末**

プラント: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス デバイスの選択: 全てのデバイス

端末: 29 5G 21 24G 8 | AP: ●6 ●4 | AC: ●2 ●0 | △119

VIP 端末 今日 昨日 カスタム範囲 AP名を入力してください 端末のユーザー名,MACアドレス,又はIPを入力してください

VIP 端末数

- V1 3 一級VIP端末総数
- V1 2 一級VIP端末オンライン数
- V2 0 二級VIP端末総数
- V2 0 二級VIP端末オンライン数

端末健康度分布

| 健康度 | 割合 |
|-------|-------|
| 優秀 | 0.0% |
| 良好 | 0.0% |
| 一般 | 0.0% |
| 空き | 66.7% |
| オフライン | 33.3% |

データがありません

問題数統計

| 問題数 | 一級VIP | 二級VIP |
|----------|-------|-------|
| 0 | 0 | 0 |
| 1-50 | 0 | 0 |
| 51-100 | 0 | 0 |
| Over 100 | 0 | 0 |

端末タイプ

| 端末タイプ | 一級VIP | 二級VIP |
|-------|-------|-------|
| 空き | 100% | 100% |
| 優秀 | 0% | 0% |
| 良好 | 0% | 0% |
| 一般 | 0% | 0% |
| オフライン | 0% | 0% |

一級VIP健康度分布傾向

| 時間 | 空き | 優秀 | 良好 | 一般 | オフライン |
|----------|----|----|----|----|-------|
| 08:24:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:28:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:32:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:36:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:40:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:44:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:48:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:52:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:56:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:00:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:04:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:08:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:12:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:16:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:20:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:24:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:28:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:32:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:36:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:40:00 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |

二級VIP健康度分布傾向

| 時間 | 空き | 優秀 | 良好 | 一般 | オフライン |
|----------|----|----|----|----|-------|
| 08:24:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:28:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:32:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:36:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:40:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:44:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:48:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:52:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 08:56:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:00:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:04:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:08:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:12:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:16:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:20:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:24:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:28:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:32:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:36:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 09:40:00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

前提条件

クライアントをVIPクライアントグループに追加します。クライアントに関連付けられたAPは、VIPクライアントに関する情報をACに報告し、ACはその情報をCloudnetに報告します。

制限事項およびガイドライン

システムは、2分間隔でVIPクライアントに関する統計を収集します。

手順

1. Smart O&Mメニューにアクセスします。
2. 左側のナビゲーション枠から、VIP > VIP 端末を選択します。
3. ページの上部からサイトとデバイスを選択します。
4. 5 GHz、2.4 GHz、またはすべての無線に関連付けられているVIPクライアントに関する詳細情報を表示するには、**端末健康度**グラフの特定の瞬間のバーをクリックします。VIP 端末リスト領域には、VIPクライアントに関する詳細情報が表示されます。表示する列をカスタマイズするには、+ /-アイコンをクリックして、対象の列を選択します。
5. VIPクライアントに関する詳細情報を表示するには、VIP 端末リスト領域でクライアントの
6. MACアドレスリンクをクリックします。
7. VIPクライアントに関連付けられているAPの詳細情報を表示するには、VIP端末リストで関連付けられているAPリンクをクリックします。
8. VIPクライアントに関連付けられているACの詳細情報を表示するには、VIP端末リストで関連付けられているACリンクをクリックします。
9. 表示する列をカスタマイズするには、+ /-アイコンをクリックします。

Cloudnet環境 – VIP

スマートO&M > VIP > VIP 端末 > VIP追加

The screenshot displays the H3C Cloudnet management interface. The top navigation bar includes 'ネットワーク', 'スマートO&M', and 'サービス'. The main interface shows a sidebar with 'VIP 端末' selected. The main area displays a 'VIP追加' button and a table of VIP devices. A modal dialog box titled 'VIPを追加' is open, showing the following fields:

- デバイスを選択: AC
- MACアドレス: 90E7-10CF-C500
- VIP等級: 一級
- 備考1: 16文字を超えてはいけません
- 備考2: 16文字を超えてはいけません
- 備考3: 16文字を超えてはいけません
- 備考4: 16文字を超えてはいけません

The dialog box also includes a '継続的に追加する' checkbox and a '+' button. The main interface shows a table of VIP devices with columns for 'MAC', 'オンライン', and '操作'.

Cloudnet環境 – VIP

スマートO&M > VIP > VIP 端末 > 制限速度設定

The screenshot displays the H3C Cloudnet management interface. The main navigation menu on the left includes 'ダッシュボード', '問題', 'クライアント', 'ネットワーク', '最適化', 'セキュリティ', 'VIP', and 'VIP 端末'. The 'VIP 端末' menu item is highlighted. The main content area shows the 'VIP 端末' section with a '端末リスト' (Terminal List) tab selected. A table lists three terminals with their MAC addresses and online status. A dialog box titled '制限速度を設定' (Set Limit Speed) is open, allowing configuration for '二級VIP' (Level 2 VIP) devices. The dialog includes options for '有効範囲を設定' (Set Effective Range) to '全部デバイス' (All Devices) and '制限速度をオン' (Turn on Limit Speed) to 'オン' (On). It also features input fields for '上り制限速度' (Upload Limit Speed) and '下り制限速度' (Download Limit Speed), both set to 160000 Kbps, and dropdown menus for '上りモード' (Upload Mode) and '下りモード' (Download Mode), both set to '静的' (Static). Buttons for 'キャンセル' (Cancel) and '確定' (Confirm) are at the bottom of the dialog.

ネットワーク スマートO&M サービス

ダッシュボード 問題 クライアント ネットワーク 最適化 セキュリティ VIP VIP AP **VIP 端末**

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス デバイスの選択: 全てのデバイス

端末: 40 5G 36 2.4G 4 AP: 6 4 AC: 2 0

VIP 端末

データ概要 **端末リスト**

説明: 5436以降のACのみVIP端末機能をサポートする

VIP追加 **制限速度設定** 一括導入 端末のキ

| MAC | オンライン状態 | ユーザ名 | VIP |
|---|---------|------|-----|
| <input type="checkbox"/> 1098-c3e4-9da0 | ● オンライン | -- | ◆ |
| <input type="checkbox"/> 8c45-00dd-bb8d | ● オンライン | -- | ◆ |
| <input type="checkbox"/> b07d-64bd-ea52 | ● オンライン | -- | ◆ |

第 1 ~ 3 エントリーを表示する(総計 3 エントリー)

制限速度を設定

対象を配置 二級VIP 非VIP

*有効範囲を設定

制限速度をオン オン クローズ

上り制限速度

*最大限速 Kbps

上りモード

下り制限速度

*最大限速 Kbps

下りモード

キャンセル 確定

| SSID | 操作 |
|-----------|----------------------------------|
| H3C-Inner | <input type="button" value="🔗"/> |
| H3C-Inner | <input type="button" value="🔗"/> |
| H3C-Inner | <input type="button" value="🔗"/> |

次頁 末頁 頁毎 10

Cloudnet環境 – VIP

スマートO&M > VIP > VIP 端末 > 一括導入

スマートO&M サービス

ネットワーク スマートO&M サービス

ダッシュボード 問題 問題分析 アラーム クライアント ネットワーク 最適化 セキュリティ VIP VIP AP **VIP 端末**

ブランチ: H3C Office サイト: H3C 神谷町オフィス デバイスの選択: 全てのデバイス

端末: 40 5G 36 2.4G 4 AP: 6 4 AC: 2 0

VIP 端末

AP名を入力してください 端末のユーザー名,MACアドレス,又はIPを入力してください

データ概要 **端末リスト**

説明: 5436以降のACのみVIP端末機能をサポート

VIP追加 制限速度設定 **一括導入**

* Upload File upload ダウンロードテンプレートをクリック

キャンセル 確定

| MAC | オンライン状態 | ユー | 優先度 | SSID | 操作 |
|----------------|---------|----|---|-----------|------|
| 1098-c3e4-9da0 | ● オンライン | -- | | H3C-Inner | [複製] |
| 8c45-00dd-bb8d | ● オンライン | -- | 一級 10.66.209.40 Printer -- 100 AC 2.4GHz -- free | H3C-Inner | [複製] |
| b07d-64bd-ea52 | ● オンライン | -- | 一級 10.66.209.12 - - 99 AC 5GHz Retransmissi... good | H3C-Inner | [複製] |

第 1 ~ 3 エントリーを表示する(総計 3 エントリー)

トップ頁 前頁 次頁 末頁 頁毎 10



11 データのExport(csv形式)

原始データのExport

無線アクセスポイントにアクセスしているクライアントの台数をSSIDごとに分析することができます。

過去7日(本日は2024年8月9日)



Cloudnetでは5分ごとにデータを取得して保存しています。Exportすると加工データとして活用できます。

2024年8月5日



| SSID | 11:50:00 | 11:55:00 | 12:00:00 | 12:05:00 | 12:10:00 | 12:15:00 | 12:20:00 | 12:25:00 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| guest-H3C | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| H3C-Inner | 20 | 20 | 18 | 19 | 19 | 19 | 19 | 19 |
| H3C-Guest | 41 | 41 | 41 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |

原始データのExport

2週間前(2024年7月27日～
2024年8月1日)

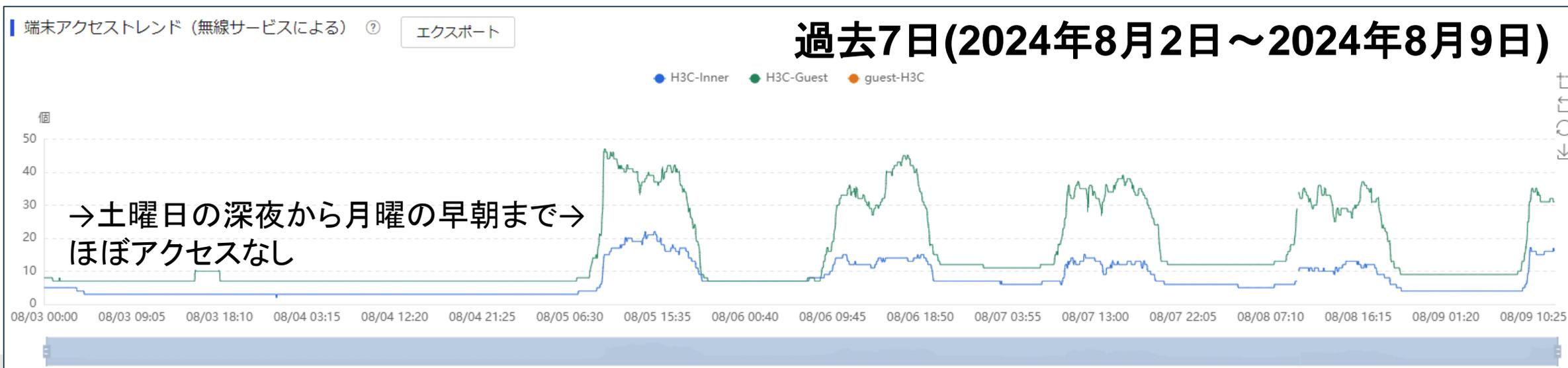
| 今日 | | | | | | | 昨日 | | | | | | | 過去7日 | | | | | | | 2024-07-27 - 2024-08-01 | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|----|----------|---|---|---|---|---|---|-------------------------|--|--|--|--|--|--|
| << < | | | | | | | 2024年 7月 | | | | | | | 2024年 8月 | | | | | | | > >> | | | | | | |
| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | | | | | | | |
| 30 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | | | | |

過去7日(2024年8月2日～
2024年8月9日)

| 過去7日 | | | | | | | 2024-08-02 - 2024-08-09 | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|----|----|----|----|----|-------------------------|---|---|---|---|---|---|------|--|--|--|--|--|--|
| << < | | | | | | | 2024年 8月 | | | | | | | > >> | | | | | | |
| 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | 日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 | | | | | | | |
| 28 | 29 | 30 | 31 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | | | | | |

Cloudnetでは保存するデータによりの過去2週間、5分ごとに取得したデータを保存しています。

原始データのExport



スマートO&M>ダッシュボード>Area Analysis>AP詳細>APリスト

① スマートO&M

② ダッシュボード

③ Area Analysis

④ AP詳細

⑤ APリスト

⑥ エクスポート

Radioリスト

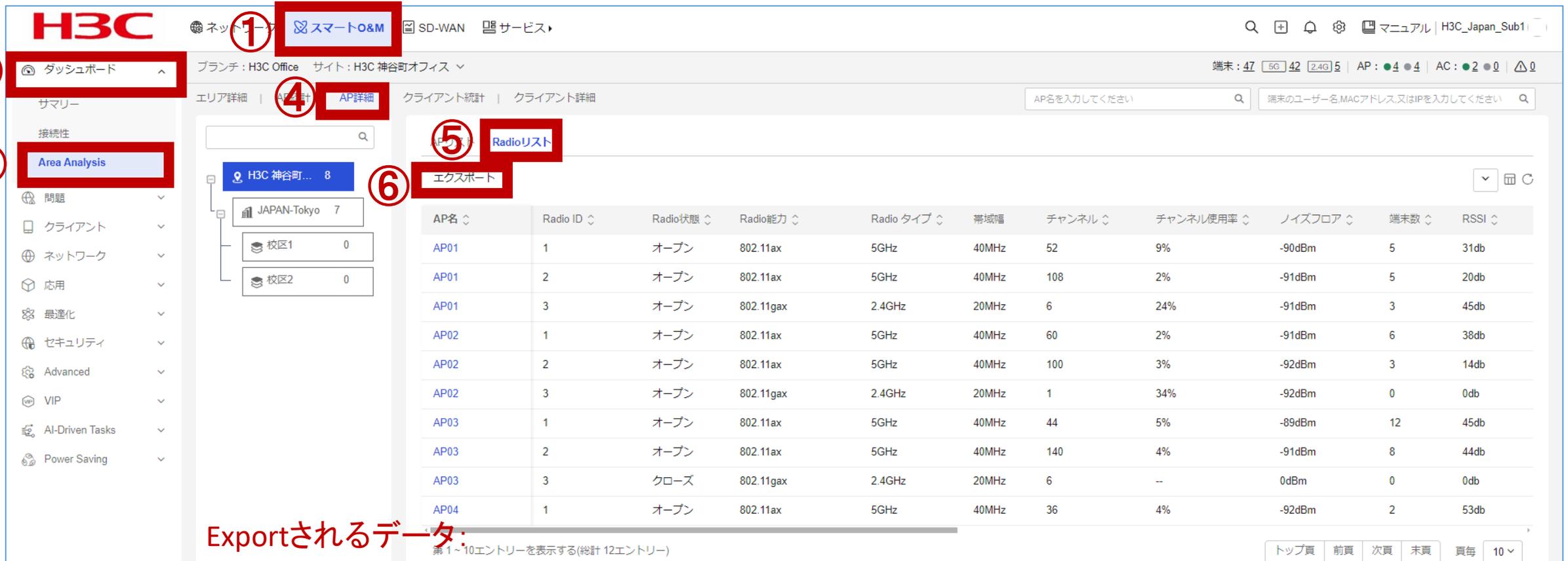
| AP名 | AP状態 | オンライン端末数 | AP点数 | ペナルティ | バージョン | AC名 | ACシリアル番号 | IPv4 |
|----------------|-------|----------|------|-----------------------|----------|---------|----------------------|----------------|
| 943b-b034-2ef0 | オフライン | 0 | -- | -- | R2466P01 | WX3820H | 210235A3MLB219000006 | 10.10.11.43 |
| AP01 | オンライン | 13 | 100 | -- | R2472 | AC | 219801A1MG919BQ00023 | 192.168.100.1 |
| AP02 | オンライン | 9 | 96 | radio3Channel Usage:4 | R2472 | AC | 219801A1MG919BQ00023 | 192.168.100.2 |
| AP03 | オンライン | 20 | 100 | -- | R2472 | AC | 219801A1MG919BQ00023 | 192.168.100.3 |
| AP04 | オンライン | 5 | 100 | -- | R2472 | AC | 219801A1MG919BQ00023 | 192.168.100.4 |
| AP05 | オフライン | 0 | -- | -- | R2449P12 | AC | 219801A1MG919BQ00023 | 192.168.100.99 |
| AP06 | オフライン | 0 | -- | -- | R2472 | AC | 219801A1MG919BQ00023 | 192.168.100.6 |
| AP07 | オフライン | 0 | -- | -- | R2592P02 | AC | 219801A1MG919BQ00023 | 10.10.11.42 |

第 1 ~ 8 エントリーを表示する (総計 8 エントリー)

Exportされるデータ:

AP Name, AP State, Online Clients, AP Score, Deduction, Version, AP SN, AC Name, AC SN, MAC, IPv4, IPv6, Model, CPU Usage(%), Memory Usage(%), AP Group, Radio, Associated At, Associated For, Uptime, Last Disassoc Reason, Power Supply Method, Power Level, Supplied Power, Labels

スマートO&M>ダッシュボード>Area Analysis>AP詳細>Radioリスト



① スマートO&M

② ダッシュボード

③ Area Analysis

④ AP詳細

⑤ Radioリスト

⑥ エクスポート

| AP名 | Radio ID | Radio状態 | Radio能力 | Radioタイプ | 帯域幅 | チャンネル | チャンネル使用率 | ノイズフロア | 端末数 | RSSI |
|------|----------|---------|-----------|----------|-------|-------|----------|--------|-----|------|
| AP01 | 1 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 52 | 9% | -90dBm | 5 | 31db |
| AP01 | 2 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 108 | 2% | -91dBm | 5 | 20db |
| AP01 | 3 | オープン | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 6 | 24% | -91dBm | 3 | 45db |
| AP02 | 1 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 60 | 2% | -91dBm | 6 | 38db |
| AP02 | 2 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 100 | 3% | -92dBm | 3 | 14db |
| AP02 | 3 | オープン | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 1 | 34% | -92dBm | 0 | 0db |
| AP03 | 1 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 44 | 5% | -89dBm | 12 | 45db |
| AP03 | 2 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 140 | 4% | -91dBm | 8 | 44db |
| AP03 | 3 | クローズ | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 6 | -- | 0dBm | 0 | 0db |
| AP04 | 1 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 36 | 4% | -92dBm | 2 | 53db |

第1~10エントリーを表示する(総計 12エントリー)

トップ頁 前頁 次頁 末頁 頁毎 10

Exportされるデータ:

AP Name, MAC, IPv4, Model, Associated AC, Radio ID, Radio State, Radio Capabilities, Radio Type, Bandwidth, Channel, Secondary Channel, Channel Usage(%), Noise Floor(dBm), Clients, RSSI(db), Traffic(MB), Uplink Traffic(MB), Downlink Traffic(MB), Packets, Uplink Packets, Uplink ARP Packets, Downlink Packets, Downlink ARP Packets, Rate(Kbps), Uplink Rate(Kbps), Downlink Rate(Kbps), Uplink Rate(Mbps), Downlink Rate(Mbps), Latency(ms), Lost Packets, Packet Loss Rate(%), Retransmissions, Retransmission Rate(%)

スマートO&M>問題>問題分析>問題分析>Association nn



① スマートO&M

② 問題

③ 問題分析

④ 過去7日

⑤ Association:1

⑥ 原始データ

⑦ エクスポート

Slow Access

- 問題総数:0
- 影響端末数:0
- 影響されたAP数:0

Access Failure

- 問題総数:1
- 影響端末数:1
- 影響されたAP数:1

5G Not Preferred

- 問題総数:0
- 影響端末数:0
- 影響されたAP数:0

Access Error

- 問題総数:0
- 影響端末数:0
- 影響されたAP数:0

Exportされるデータ:
Occurred At, Client MAC, IPv4, IPv6, Username, AC, AP, Time Consumed(ms), Radio, SSID, Band, Vendor, System Info

マウスをグラフ上を動かしてゆくと5分間隔でオンライン端末の数を把握することができます

| 番号 | 時間 | 端末MAC | IPv4 | IPv6 | ユーザー名 | アクセスAP | 掛かった時間 | Radioアクセス |
|-------|----|-------|------|------|-------|--------|--------|-----------|
| データなし | | | | | | | | |

スマートO&M>問題>問題分析>問題分析>Auth nn

1 ネットワーク スマートO&M SD-WAN サービス

端末: 45 [5G] 40 [2.4G] 5 | AP: ●4 ●4 | AC: ●2 ●0 | △0

問題分析 問題分析 閾値設定

Auth:0 IP:0 Roaming:1 Wireless Signal:0 Access Failure:0 Slow Response:0 Wireless Condition:1180 Device:13 Applications:0

2 問題
3 問題分析
Packet Capture
Allowlists
アラーム

4 過去7日

5 Auth:0

802.1X Auth Failure
問題総数:0
影響端末数:0
影響されたAP数:0

Packet Exchange Faile...
問題総数:0
影響端末数:0
影響されたAP数:0

Slow 802.1X Auth
問題総数:0
影響端末数:0
影響されたAP数:0

Slow MAC Auth
問題総数:0
影響端末数:0
影響されたAP数:0

MAC Auth Failed
問題総数:0
影響端末数:0
影響されたAP数:0

MAC Auth Exchange F...
問題総数:0
影響端末数:0
影響されたAP数:0

統計 影響分布

問題回数

問題の回数 関連AP数 関連端末数 オンライン購...

6 原始データ

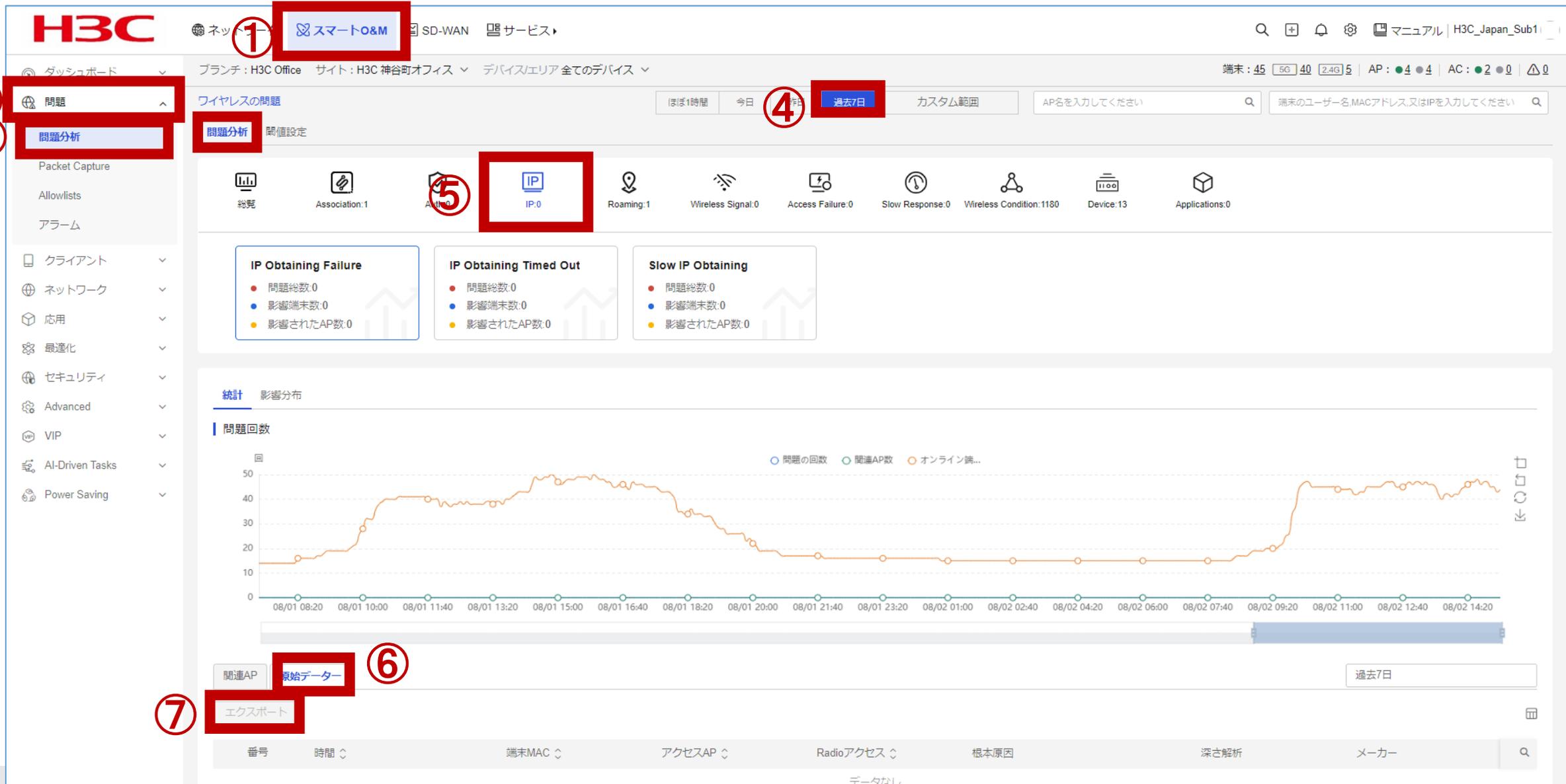
7 エクスポート

過去7日

番号 時間 端末MAC アクセスAP Radioアクセス SSID

データなし

スマートO&M>問題>問題分析>問題分析>IP nn



1 スマートO&M

2 問題

3 問題分析

4 過去7日

5 IP

6 原始データ

7 エクスポート

ワイヤレスの問題

問題分析 閾値設定

総覧 Association:1 IP:0 Roaming:1 Wireless Signal:0 Access Failure:0 Slow Response:0 Wireless Condition:1180 Device:13 Applications:0

IP Obtaining Failure

- 問題総数:0
- 影響端末数:0
- 影響されたAP数:0

IP Obtaining Timed Out

- 問題総数:0
- 影響端末数:0
- 影響されたAP数:0

Slow IP Obtaining

- 問題総数:0
- 影響端末数:0
- 影響されたAP数:0

統計 影響分布

問題回数

問題の回数 関連AP数 オンライン検...

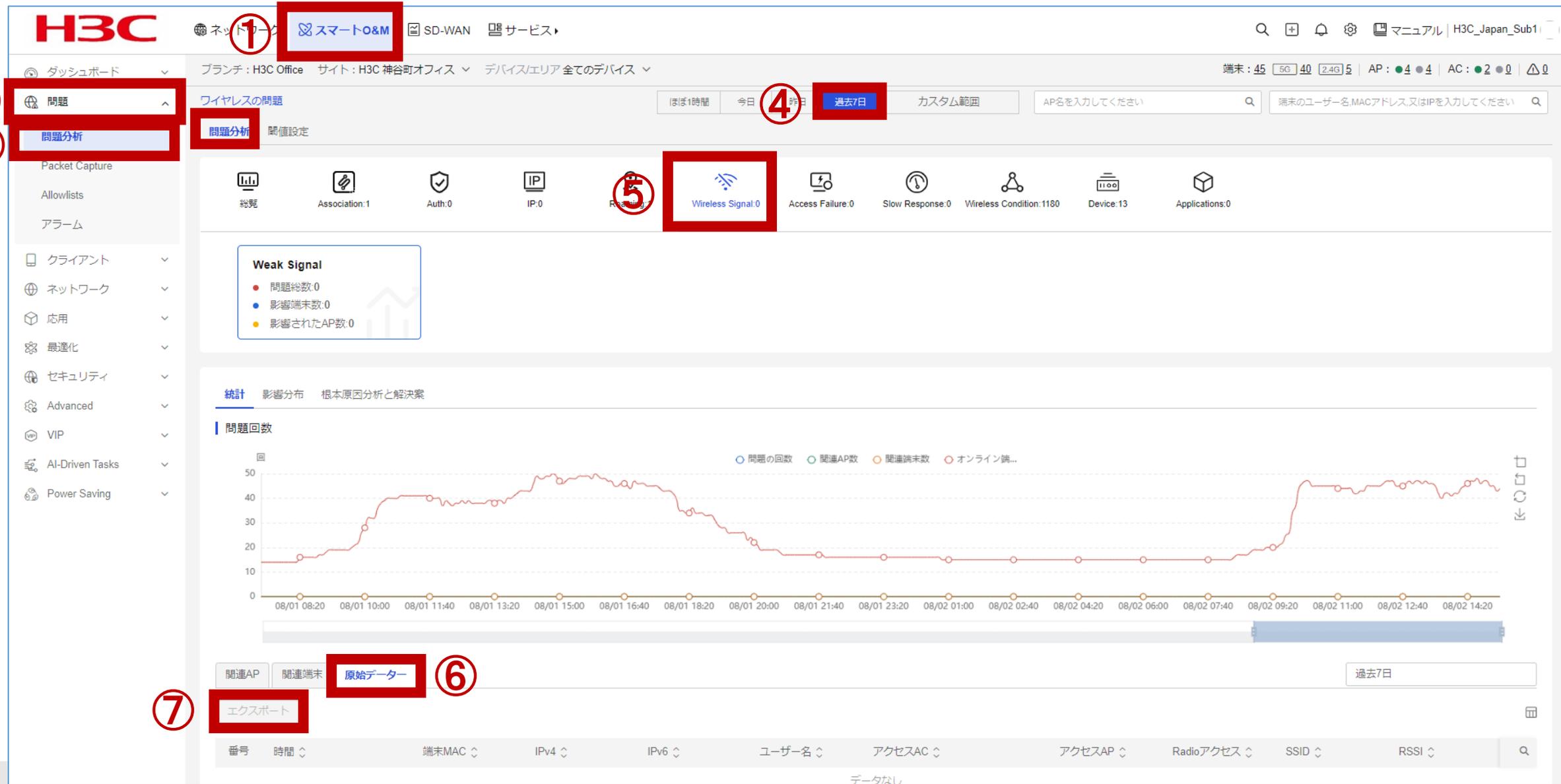
関連AP 原始データ

過去7日

エクスポート

| 番号 | 時間 | 端末MAC | アクセスAP | Radioアクセス | 根本原因 | 深さ解析 | メーカー |
|-------|----|-------|--------|-----------|------|------|------|
| データなし | | | | | | | |

スマートO&M>問題>問題分析>問題分析>Wireless Signal nn



1. ネットワーク

2. 問題

3. 問題分析

4. 過去7日

5. Wireless Signal: 0

6. 原始データ

7. エクスポート

Weak Signal

- 問題総数: 0
- 影響端末数: 0
- 影響されたAP数: 0

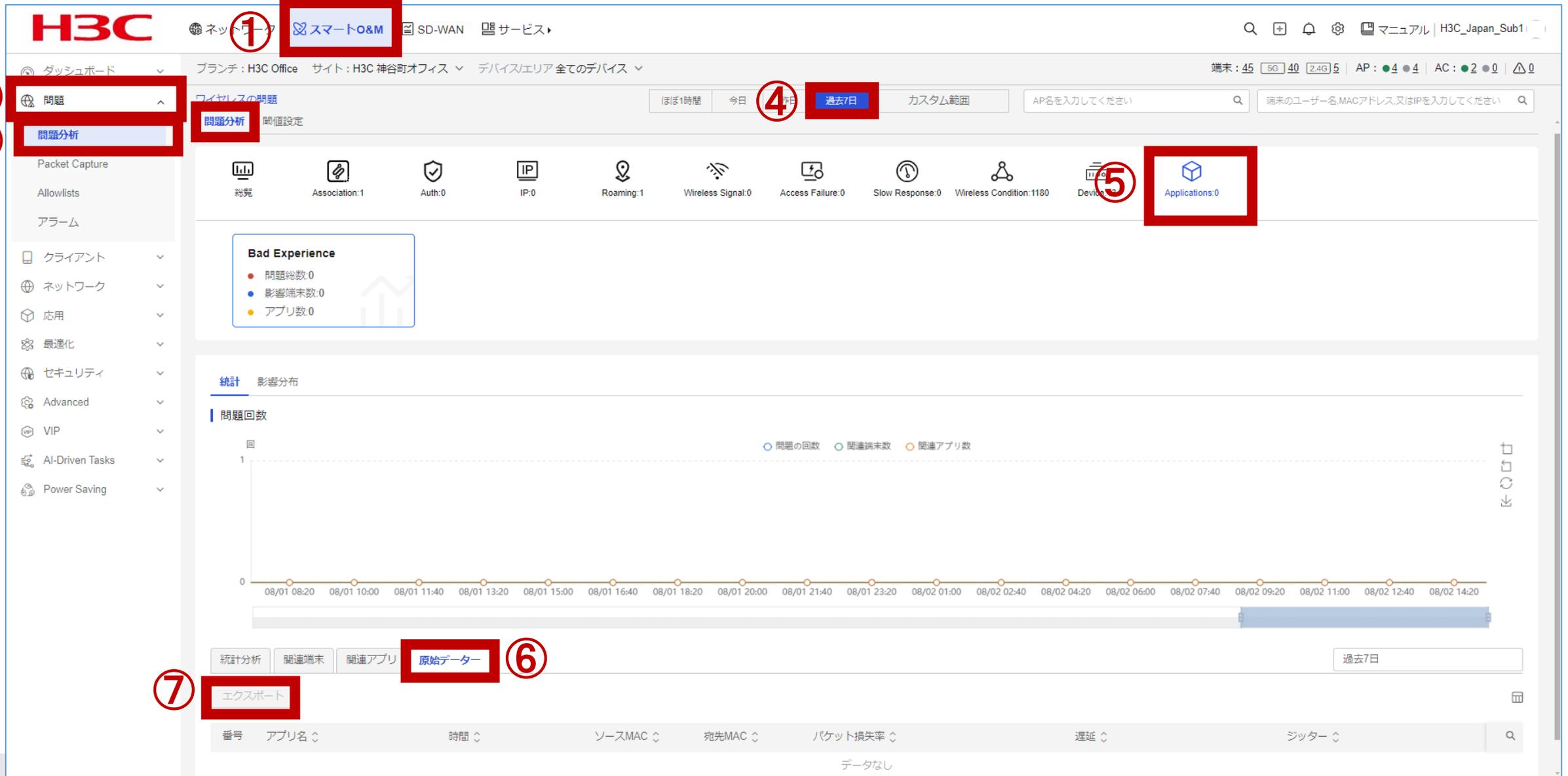
統計 | 影響分布 | 根本原因分析と解決案

問題回数

問題の回数 | 関連AP数 | 関連端末数 | オンライン検...

| 番号 | 時間 | 端末MAC | IPv4 | IPv6 | ユーザー名 | アクセスAC | アクセスAP | Radioアクセス | SSID | RSSI |
|-------|----|-------|------|------|-------|--------|--------|-----------|------|------|
| データなし | | | | | | | | | | |

スマートO&M>問題>問題分析>問題分析>Applications nn



1. ネットワーク

2. 問題

3. 問題分析

4. 過去7日

5. Applications:0

6. 原始データ

7. エクスポート

Smart O&M Dashboard Overview:

- Dashboard: H3C Office, Site: H3C 神谷町オフィス, Devices: All devices
- Summary Metrics: Association: 1, Auth: 0, IP: 0, Roaming: 1, Wireless Signal: 0, Access Failure: 0, Slow Response: 0, Wireless Condition: 1180, Device: 0, Applications: 0
- Bad Experience: 問題総数: 0, 影響端末数: 0, アプリ数: 0
- Statistics: 問題回数 (Line chart showing 0 occurrences over time)
- Navigation: 統計分析, 関連端末, 関連アプリ, 原始データ, エクスポート

スマートO&M>問題>アラーム>警報ログ

① ネットワーク > スマートO&M > SD-WAN > サービス

② 問題 > 警報ログ

③ アラーム

④ 過去7日

⑤ エクスポート

警告レベル: 無制限, 致命的, 緊急, 重大, 軽度, 注意

警報解除状態: 無制限, 解除されました, 解除されていません

警報タイプ: 無制限, 警報タイプ名を入力してください

警報エリア: 無制限, エリア名を入力してください

警報デバイス: 無制限, デバイス名を入力してください

警報内容: 無制限, 警報内容を入力してください

リセット 検索

| | 警告レベル | 警報解除状態 | 警報タイプ | 警報デバイス | 警報デバイスタイプ | 警報内容 | 警報時間 | 警報解除時間 |
|--------------------------|--|---------|---------------------------|--------|-----------|---|---------------------|---------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-08-02 13:05:37 | 2024-08-02 13:30:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-08-01 21:35:37 | 2024-08-01 22:00:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-07-31 22:50:39 | 2024-07-31 23:15:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-07-31 22:35:37 | 2024-07-31 23:15:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-07-31 07:30:35 | 2024-07-31 08:00:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-07-31 07:20:35 | 2024-07-31 08:00:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-07-31 06:40:30 | 2024-07-31 07:00:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-07-31 06:35:35 | 2024-07-31 07:00:00 |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> ● 軽度 | 解除されました | High 2.4GHz channel usage | AP02 | AP | Site: H3C 神谷町オフィス, area: JAPAN-Tokyo, AP: AP02, rac | 2024-07-31 06:30:34 | 2024-07-31 07:00:00 |

Exportされるデータ:
Severity, State, Type, Site, Area, Device, Device Type, Alarm Information, Triggered At, Cleared At

スマートO&M>クライアント>無線端末>健康

① スマートO&M

② クライアント

③ 無線端末

④ 健康

⑤ 過去7日

⑥ エクスポート

端末健康度

5GHz 2.4GHz すべて

■ 優秀 ■ 良好 ■ 一般 ■ アイドル

端末健康度詳細 サンプル時間: 08/02 12:50

| MAC | VIP Level |
|----------------|-----------|
| 00d4-9e24-65f8 | 非VIP |
| 00d4-9e27-10b4 | 非VIP |
| 02e9-7026-2bcf | 非VIP |
| 04e8-b9ee-1ec5 | 非VIP |
| 04ed-33b1-4450 | 非VIP |
| 08f8-bc60-0517 | 非VIP |
| 1098-c3e4-9da0 | 一級VIP |

Exportされるデータ:

MAC, VIP Level, Username, Auth Method, IPv4, IPv6, Security, RF Band, Client Score, Deduction, Health, Associated SSID, RSSI(db), Signal Strength(dBm), Max Negotiated Rate(Mbps), Uplink Rate(Mbps), Downlink Rate(Mbps), Uplink Traffic(MB), Downlink Traffic(MB), Total Traffic(MB), Latency(ms), Packet Loss Rate(%), Retransmission Rate(%), Channel Usage(%), Associated AP, Associated Radio, 5GHz-Capable, 802.11k-Capable, 802.11v-Capable, 802.11r-Capable, Radio Load, Associated AC, Vendor

スマートO&M>クライアント>無線端末>アクセス分析>IP追跡

① ネットワーク

② クライアント

③ 無線端末

④ アクセス分析

⑤ IP追跡

⑥ 今日

⑦ エクスポート

説明：端末オンラインが成功した後、DHCP方式で最初のIPアドレスを取得した場合の状態のみを表示します

| 変更時間 | 端末MAC | AC名 | AP名 | SSID | IPアドレス | オンラインにする時間 | 操作 |
|---------------------|----------------|-----|------|-----------|-----------------|------------|----|
| 02 14:25:58 | b09c-6389-aca9 | AC | AP02 | H3C-Guest | 192.168.209.98 | 1.44s | 🔍 |
| 02 14:25:39 | 8a6a-5181-7777 | AC | AP02 | H3C-Guest | 192.168.209.39 | 471ms | 🔍 |
| 02 14:24:37 | 8a6a-5181-7777 | AC | AP02 | H3C-Guest | 192.168.209.39 | 539ms | 🔍 |
| 02 14:21:30 | 8ae3-00b7-e366 | AC | AP04 | H3C-Guest | 192.168.209.127 | 799ms | 🔍 |
| 02 14:15:10 | 04ed-33b1-4450 | AC | AP02 | H3C-Guest | 192.168.209.13 | 353ms | 🔍 |
| 02 14:14:32 | 5084-92bf-11b1 | AC | AP02 | H3C-Guest | 192.168.209.54 | 124ms | 🔍 |
| 2024-08-02 14:14:16 | 2c33-58ff-9281 | AC | AP02 | H3C-Guest | 192.168.209.89 | 980ms | 🔍 |
| 2024-08-02 14:13:48 | 20c1-9bdb-8080 | AC | AP02 | H3C-Inner | 10.66.209.24 | 273ms | 🔍 |
| 2024-08-02 14:12:02 | e40c | | | | | | |
| 2024-08-02 14:08:36 | 529e | | | | | | |

第 1 ~ 10 エントリーを表示する(総計 121)

説明：端末がオンラインに成功した後、DHCCPv 6方式で最初のIPv6アドレスを取得した場合の状態のみを表示します

データなし

**Exportされるデータ:
Address Changed At, Client MAC, AC Name, AP Name, SSID, IP, Online Duration**

スマートO&M>クライアント>無線端末>端末統計

① ネットワーク ② スマートO&M SD-WAN サービス

② クライアント

③ 無線端末

④ 端末統計

⑤ 今日 過去7日 カスタム範囲

⑥ エクスポート

⑦ エクスポート

Exportされるデータ:

| AP Group | AC Name | 2024/8/1 23:00 | 2024/8/1 23:05 | 2024/8/1 23:10 | 2024/8/1 23:15 |
|----------|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| officeap | AC | 16 | 16 | 16 | 16 |

Exportされるデータ:

| SSID | 2024/8/1 23:00 | 2024/8/1 23:05 | 2024/8/1 23:10 | 2024/8/1 23:15 | 2024/8/1 23:20 |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| H3C-Inner | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| H3C-Guest | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |

スマートO&M>ネットワーク>AP>AP統計>APリスト>オンライン

① スマートO&M

② ネットワーク

③ AP

④ AP統計

⑤ APリスト

⑥ オンライン

⑦ エクスポート

APタイプによる区分

WA6638-JP : 100%

ベアラ端末数による区分

1 - 25個 : 100%

| AP名 | AP |
|-------------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> AP01 | オ |
| <input type="checkbox"/> AP02 | オ |
| <input type="checkbox"/> AP03 | オ |
| <input type="checkbox"/> AP04 | オ |

第 1 ~ 4 エントリーを表示する(総計 4 エントリー)

トップ頁 前頁 次頁 末頁 頁毎 10

Exportされるデータ:

AP Name, AP State, Online Clients, AP Score, Deduction, Version, AP SN, AC Name, AC SN, MAC, IPv4, IPv6, Model, CPU Usage(%), Memory Usage(%), AP Group, Radio, Associated At, Associated For, Uptime, Last Disassoc Reason, Power Supply Method, Power Level, Supplied Power, Labels

スマートO&M>ネットワーク>AP>AP統計>Radios

スマートO&M > ネットワーク > AP > AP統計 > Radios

端末数によるラジオ分布

- 0個端末: 17%
- 1~10個端末: 75%
- 11~20個端末: 8%

ラジオオープン状態によるラジオ分布

- Off: 8%
- On: 92%

Exportされるデータ:

AP Name, MAC, IPv4, Model, Associated AC, Radio ID, Radio State, Radio Capabilities, Radio Type, Bandwidth, Channel, Secondary Channel, Channel Usage(%), Noise Floor(dBm), Clients, RSSI(db), Traffic(MB), Uplink Traffic(MB), Downlink Traffic(MB), Packets, Uplink Packets, Uplink ARP Packets, Downlink Packets, Downlink ARP Packets, Rate(Kbps), Uplink Rate(Kbps), Downlink Rate(Kbps), Uplink Rate(Mbps), Downlink Rate(Mbps), Latency(ms), Lost Packets, Packet Loss Rate(%), Retransmissions, Retransmission Rate(%)

| AP名 | Radio ID | 状態 | MAC | 帯域 | チャンネル | クライアント数 | チャネル使用率 | ノイズフロア | クライアント数 | RSSI | アップリンクトラフィック | ダウンリンクトラフィック |
|------|----------|------|-----------|--------|-------|---------|---------|--------|---------|------|--------------|--------------|
| AP01 | 1 | クローズ | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 1 | 33% | -92dBm | 0 | 0db | 0.3KB | 0 |
| AP01 | 2 | クローズ | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 1 | 33% | -92dBm | 0 | 0db | 0.3KB | 0 |
| AP01 | 3 | クローズ | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 1 | 33% | -92dBm | 0 | 0db | 0.3KB | 0 |
| AP02 | 1 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 44 | 4% | -89dBm | 12 | 44db | 229.8MB | 130 |
| AP02 | 2 | オープン | 802.11ax | 5GHz | 40MHz | 140 | 4% | -91dBm | 9 | 43db | 94.1MB | 52 |
| AP02 | 3 | クローズ | 802.11gax | 2.4GHz | 20MHz | 6 | -- | 0dBm | 0 | 0db | 0.0B | 0 |

スマートO&M>ネットワーク>AP>AP統計>APオフライン統計

H3C ネットワーク **1** スマートO&M SD-WAN サービス

ダッシュボード 問題 クライアント ネットワーク **2** AC ルーター スイッチ 応用 最適化 セキュリティ Advanced VIP AI-Driven Tasks Power Saving

AP **3** AP健康 チャンネル分析 **4** AP統計 リポートAP

ネットワーク **5** APオフライン統計 AP再起動統計 APオンライン失敗統計 ARP解析 ワイヤードポートリスト

端末: 47 5G 41 2.4G 6 AP: 4 4 AC: 2 0

APオフライン原因

アソシエーション解除

| 日付 | アソシエーション解除 |
|-------|------------|
| 08-03 | 0 |
| 08-04 | 0 |
| 08-05 | 0 |
| 08-06 | 0 |
| 08-07 | 1 |
| 08-08 | 0 |
| 08-09 | 0 |

APアソシエーション解除

| 日付 | AP個数 |
|-------|------|
| 08-03 | 0 |
| 08-04 | 0 |
| 08-05 | 0 |
| 08-06 | 0 |
| 08-07 | 1 |
| 08-08 | 0 |
| 08-09 | 0 |

APオフライン詳細

サンプリング時間: 08-07

6 エクスポート

| オフライン時間 | AP名 | 関連AC | 最後のオフラインの原因 |
|---------------------|------|------|-------------|
| 2024-08-07 09:09:57 | AP02 | AC | レポート失敗しました |

第 1 ~ 1 エントリーを表示する(総計 1 エントリー) | トップページ | 前頁 | 次頁 | 末頁 | 頁毎 10

AP関連付け解除統計

サンプリング時間: 08-07

7 エクスポート

| AP名 | 当日アソシエーション解除 |
|------|--------------|
| AP02 | 1 |

第 1 ~ 1 エントリーを表示する(総計 1 エントリー) | トップページ | 前頁 | 次頁 | 末頁 | 頁毎 10

スマートO&M>ネットワーク>AP>AP統計>APオンライン失敗統計

① スマートO&M

② ネットワーク

③ AP

④ AP統計

⑤ APオンライン失敗統計

⑥ エクスポート

⑦ エクスポート

ダッシュボード | 問題 | クライアント | ネットワーク | AC | ルーター | スイッチ | 応用 | 最適化 | セキュリティ | Advanced | VIP | AI-Driven Tasks | Power Saving

ブランド: H3C Office | サイト: H3C 神谷町オフィス | デバイス/エリア: 全てのデバイス

端末: 47 | 5G | 42 | 2.4G | 5 | AP: ●4 ●4 | AC: ●2 ●0 | △0

APリスト | Radios | APオフライン統計 | APオンライン失敗統計 | AP解析 | ワイヤードポートリスト

AP名を入力してください | 端末のユーザー名,MACアドレス,又はIPを入力してください

APオンライン失敗原因

アクセスの失敗

APオンライン失敗回数

AP個数

APオンライン失敗詳細

| 失敗しました | AP名 | 関連AC | 失敗の理由 |
|--------|-----|------|-------|
| データなし | | | |

AP関連付け失敗の理由

| AP名 | 失敗の理由 | 失敗(当日) |
|-------|-------|--------|
| データなし | | |



付録 マニュアル

<https://knowledge-jp.h3c.com/TechDoc/index>

製品別検索

ルーター

スイッチ

WLAN

セキュリティ

(ファイアウォール)

クラウドコンピューティング

UIS(仮想化)

ネットワーク管理

(snmpベースiMC)

AD-NET ソリューション

サーバ

CloudNet

(Cloud管理)

Cloud Lab

(シュミレーター)

テクニカルサポート

Others

英文マニュアルのダウンロードサイト

https://www.h3c.com/jp/



http://www.h3c.com/en/Support/Resource_Center/Technical_Documents/

ログイン 国/地域 検索

H3C 製品・技術 ソリューション サポート ① 研修・認定 パートナー企業 会社概要

サポート

すべて表示 >

リソースセンター

- ソフトウェアのダウンロード
- 知識ベース
- テクニカルドキュメント ②

ポリシー

- サービス掲示板
- チャンネルサービス
- 製品ライフサイクル管理戦略
- サービス・保証

オンラインヘルプ

製品カテゴリーの選択

Products by Category

| | | |
|--|---|--|
|  Cloud Computing |  Routers |  Switches |
|  Wireless |  Security |  Network Management |
|  SDN |  License Server |  Transceiver Modules |
|  NFV |  Servers |  Oasis |

個別製品の選択

H3C WX1800H Series Access Controllers

H3C WX1800H Series Access Controllers

[Learn More →](#)

H3C WX5800H Series Access Controllers

H3C WX5800H Series Access Controllers

[Learn More →](#)

H3C 802.11ax Series Access Points

H3C WA6638 Access Point

[Learn More →](#)

H3C WX3800H Series Access Controllers

H3C WX3800H Series Access Controllers

[Learn More →](#)

H3C 802.11ac Wave2 Series Access Points

H3C WA510H Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA6636 Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA530 Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA6630X Access Point

[Learn More →](#)

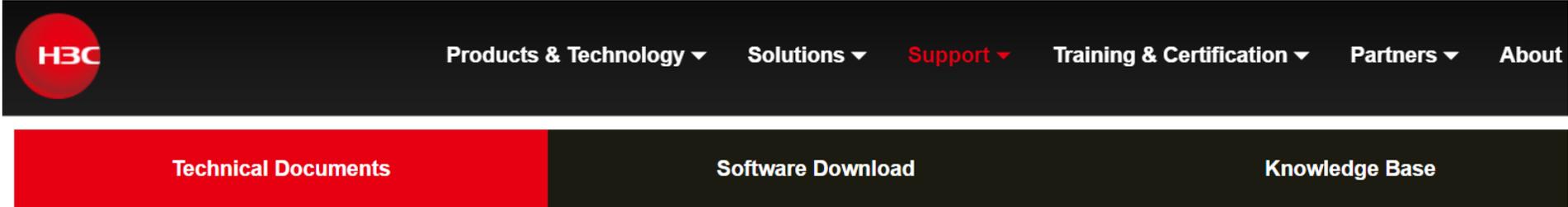
H3C WA530X Access Point

[Learn More →](#)

H3C WA6628X Access Point

[Learn More →](#)

設置、コマンド、コンフィグ、保守マニュアル



Technical Documents

- Trending
- Install
- Command** →
- Configure
- Maintain

Command References

| Title | Date |
|---|------------|
| H3C Access Controllers Command References(R5426P02)-6W103 | 10-12-2020 |
| → 00-About the H3C command references | |
| → 01-License Management Command Reference | |
| → 02-Fundamentals Command Reference | |
| → 03-System Management Command Reference | |
| → 04-Interface Command Reference | |
| → 05-Network Connectivity | |
| → 06-WLAN Access Command Reference | |
| → 07-AP and WT Management Command Reference | |
| → 08-WLAN Security Command Reference | |

H3C

The Leader in Digital Solutions

www.h3c.com