D-Link DBS-2000 シリーズ

D-Link Nuclias – Cloud networking solution

ユーザマニュアル

安全にお使いいただくために

ご自身の安全を確保し、システムを破損から守るために、以下に記述する安全のための指針をよくお読みください。

安全上のご注意　必ずお守りください

本製品を安全にお使いいただくために、以下の項目をよくお読みになり必ずお守りください。

⚠危険	この表示を無視し、間違った使い方をすると、死亡または重傷を負うおそれがあります。
⚠警告	この表示を無視し、間違った使い方をすると、火災や感電などにより人身事故になるおそれがあります。
⚠注意	この表示を無視し、間違った使い方をすると、傷害または物損損害が発生するおそれがあります。

記号の意味　🚫 してはいけない「**禁止**」内容です。　❗ 必ず実行していただく「**指示**」の内容です。

⚠危険

🚫 禁止
分解・改造をしない
火災、やけど、けが、感電などの原因となります。

🚫 禁止
ぬれた手でさわらない
感電の原因となります。

🚫 禁止
水をかけたり、ぬらしたりしない
内部に水が入ると、火災、感電、故障の原因となります。

🚫 禁止
水などの液体（飲料水、汗、海水、ペットの尿など）でぬれた状態で触ったり、電源を入れたりしない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。

🚫 禁止
各種端子やスロットに水などの液体（飲料水、汗、海水、ペットの尿など）をいれない。万が一、入ってしまった場合は、直ちに電源プラグをコンセントから抜く
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。

🚫 禁止
油煙、湯気、湿気、埃の多い場所、高温になる場所や熱のこもりやすい場所（火のそば、暖房器具のそば、こたつや布団の中、直射日光の当たる場所、炎天下の車内、風呂場など）、振動の激しい場所では、使用、保管、放置しない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。

🚫 禁止
内部に金属物や燃えやすいものを入れない
火災、感電、故障の原因となります。

🚫 禁止
砂や土、泥をかけたり、直に置いたりしない。また、砂などが付着した手で触れない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。

🚫 禁止
電子レンジ、IH 調理器などの加熱調理機、圧力釜など高圧容器に入れたり、近くに置いたりしない
火災、やけど、けが、感電、故障の原因となります。

⚠警告

🚫 禁止
落としたり、重いものを乗せたり、強いショックを与えたり、圧力をかけたりしない
故障の原因となります。

🚫 禁止
発煙、焦げ臭い匂いの発生などの異常状態のまま使用しない
感電、火災の原因になります。
使用を止めて、ケーブル / コード類を抜いて、煙が出なくなってから販売店に修理をご依頼ください。

🚫 禁止
表示以外の電圧で使用しない
火災、感電、または故障の原因となります。

🚫 禁止
たこ足配線禁止
たこ足配線などで定格を超えると火災、感電、または故障の原因となります。

❗
設置、移動のときは電源プラグを抜く
火災、感電、または故障の原因となります。

🚫 禁止
雷鳴が聞こえたら、ケーブル / コード類にはさわらない
感電の原因となります。

🚫 禁止
ケーブル / コード類や端子を破損させない
無理なねじり、引っ張り、加工、重いものの下敷きなどは、ケーブル / コードや端子の破損の原因となり、火災、感電、または故障の原因となります。

❗
本製品付属の AC アダプタもしくは電源ケーブルを指定のコンセントに正しく接続して使用する
火災、感電、または故障の原因となります。

🚫 禁止
各光源をのぞかない
光ファイバケーブルの断面、コネクタおよび本製品のコネクタや LED をのぞきますと強力な光源により目を損傷するおそれがあります。

🚫 禁止
各種端子やスロットに導電性異物（金属片、鉛筆の芯など）を接触させたり、ほこりが内部に入ったりしないようにする
火災、やけど、けが、感電または故障の原因となります。

🚫 禁止
使用中に布団で覆ったり、包んだりしない
火災、やけどまたは故障の原因となります。

❗
ガソリンスタンドなど引火性ガスが発生する可能性のある場所や粉じんが発生する場所に立ち入る場合は、必ず事前に本製品の電源を切る
引火性ガスなどが発生する場所で使用すると、爆発や火災の原因となります。

🚫 禁止
カメラのレンズに直射日光などを長時間あてない
素子の退色、焼付きや、レンズの集光作用により、火災、やけど、けがまたは故障の原因となります。

❗
無線製品は病院内で使用する場合は、各医療機関の指示に従って使用する
電子機器や医療電気機器に悪影響を及ぼすおそれがあります。

🚫 禁止
本製品の周辺に放熱を妨げるようなもの（フィルムやシールでの装飾を含む）を置かない
火災、または故障の原因となります。

❗
耳を本体から離してご使用ください
大きな音を長時間連続して聞くと、難聴などの耳の障害の原因となります。

❗
無線製品をご使用の場合、医用電気機器などを装着している場合は、医用電気機器メーカーもしくは、販売業者に、電波による影響について確認の上使用する
医療電気機器に悪影響を及ぼすおそれがあります。

❗
高精度な制御や微弱な信号を取り扱う電子機器の近くでは使用しない
電子機器が誤作動するなど、悪影響を及ぼすおそれがあります。

❗
ディスプレイ部やカメラのレンズを破損した際は、割れたガラスや露出した端末内部に注意する
破損部や露出部に触れると、やけど、けが、感電の原因となります。

❗
ペットなどが本機に噛みつかないように注意する
火災、やけど、けがなどの原因となります。

🚫 禁止
コンセントに AC アダプタや電源ケーブルを抜き差しするときは、金属類を接触させない
火災、やけど、感電または故障の原因となります。

🚫 禁止
AC アダプタや電源ケーブルに海外旅行用の変圧器等を使用しない
発火、発熱、感電または故障の原因となります。

⚠警告

- AC アダプタもしくは電源プラグについたほこりは、拭き取る
  ほこりが付着した状態で使用すると、
  火災、やけど、感電または故障の原因となります。
- AC アダプタや電源ケーブルをコンセントに
  さしこむときは、確実に差し込む
  確実に差し込まないと、火災、やけど、
  感電もしくは故障の原因となります。
- 接続端子が曲がるなど変形した場合は、直ちに使用を中止する。
  また、変形をもとに戻しての使用も行わない
  端子のショートにより、火災、やけど、けが、
  感電または故障の原因となります。
- 各種接続端子を機器本体に接続する場合、斜めに差したり、
  差した状態で引っ張ったりしない
  火災、やけど、感電または故障の原因となります。
- 使用しない場合は、AC アダプタもしくは
  電源ケーブルをコンセントから抜く
  電源プラグを差したまま放置すると、火災、やけど、
  感電または故障の原因となります。
- お手入れの際は、AC アダプタもしくは
  電源ケーブルをコンセントから抜く
  抜かずに行うと、火災、やけど、感電または故障の原因となります。
- 禁止 SD や MicroSD カード、USB メモリの使用中は、
  カードやメモリを取り外したり、本製品の電源を切ったりしない
  データの消失、機器本体の故障の原因となります。
- 禁止 磁気カードや磁気を帯びたものを本製品に近づけない
  磁気カードのデータが消えてしまうおそれもしくは
  機器本体の誤作動の原因となります。
- ディーリンクジャパンが販売している無線機器は
  国内専用のため、海外で使用しない
  海外では国によって電波使用制限があるため、
  本製品を使用した場合、罰せられる場合があります。
  海外から持ち込んだディーリンク製品や並行輸入品を
  日本国内で使用する場合も同様に、罰せられる場合があります。

⚠注意

- 禁止 乳幼児の手の届く場所では使わない
  やけど、ケガまたは感電の原因となります。
- 静電気注意
  コネクタや電源プラグの金属端子に触れたり、
  帯電したものを近づけますと故障の原因となります。
- 禁止 コードを持って抜かない
  コードを無理に曲げたり、引っ張ると、
  コードや機器本体の破損の原因となります。
- 禁止 振動が発生する場所では使用しない
  故障の原因となります。
- 付属品の使用は取扱説明書に従う
  本製品の付属品は、取扱説明書に従い、
  他の製品に使用しないでください。機器の破損の原因となります。
- 禁止 破損したまま使用しない
  火災、やけどまたはけがの原因となります。
- 禁止 ぐらついた台の上や傾いた場所などの
  不安定な場所や高所には置かない
  落下して、けがなどの原因となります。
- 禁止 子供が使用する場合は、保護者が取扱いの方法を教え、
  誤った使い方をさせない
  けがや故障などの原因となります。
- 本製品を長時間連続使用する場合は、
  温度が高くなることがあるため、注意する。
  また、使用中に眠ってしまうなどして、
  意図せず長時間触れることがないようにする
  温度の高い部分に直接長時間触れると
  お客様の体質や体調によっては肌の赤みや
  かゆみ、かぶれ、低温やけどの原因となります。
- 禁止 コンセントにつないだ状態で、AC アダプタや
  電源コンセントに長時間触れない
  やけど、感電の原因となります。
- 一般の電話機やコードレス電話、テレビ、ラジオなどを
  お使いになっている近くで使用しない
  近くで使用すると、本製品が悪影響を及ぼす原因となる場合があるため、
  なるべく離れた場所で使用してください。
- 禁止 D-Link が指定したオプション品がある場合は、
  指定オプションを使用する
  不正なオプション品を使用した場合、故障、破損の原因となります。

電波障害自主規制について

本製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。
この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

ご使用上の注意

けがや感電、火災および装置の破損のリスクを減らすために、以下の注意事項を遵守してください。

- マニュアルなどに記載されている以外の方法でのご使用はやめてください。
- 食べ物や飲み物が本製品にかからないようにしてください。また、水気のある場所での運用は避けてください。
- 本製品の開口部に物をさしこまないでください。火事や感電を引き起こすことがあります。
- 付属の AC アダプタもしくは電源ケーブルのみを使用してください。
- 感電を防止するために、本製品と周辺機器の電源ケーブルは、正しく接地された電気コンセントに接続してください。
- やむなく延長コードや電源分岐回路を使用する場合においても、延長コードと電源分岐回路の定格を守ってください。延長コードまたは電源分岐回路に差し込まれているすべての製品の合計定格アンペア数が、その延長コードまたは、電源分岐回路の定格アンペア限界の 8 割を超えないことを確認してください。
- 一時的に急激に起こる電力の変動から本製品を保護するためには、サージサプレッサ、回線調整装置、または無停電電源装置（UPS）を使用してください。
- ケーブルと電源コードは慎重に取り付けてください。踏みつけられたり躓いたりしない位置に、ケーブルと電源コードを配線し、コンセントに差し込んでください。また、ケーブル上に物を置いたりしないようにしてください。
- 電源ケーブルや電源プラグを改造しないでください。
- システムに対応しているホットプラグ可能な電源装置に電源を接続したり、切り離したりする際には、以下の注意を守ってください。
  - 電源装置を取り付ける場合は、電源装置を取り付けてから、電源ケーブルを電源装置に接続してください。
  - 電源装置を取り外す場合は、事前に電源ケーブルを抜いておいてください。
  - システムに複数の電源がある場合、システムから電源を切り離すには、すべての電源ケーブルを電源装置から抜いておいてください。
- 抜け防止機構のあるコンセントをご使用の場合、そのコンセントの取り扱い説明書に従ってください。
- 本製品は動作中に高温になる場合があります。本製品の移動や取り外しの際には、ご注意ください。
- 本製品は動作中に高温になる場合がありますが、手で触れることができる温度であれば故障ではありません。ただし長時間触れたまま使用しないでください。低温やけどの原因になります。
- 市販のオプション品や他社製品を使用する場合、当社では動作保証は致しませんので、予めご了承ください。
- 製品に貼られている製品ラベルや認証ラベルをはがさないでください。はがしてしまうとサポートを受けられなくなります。

静電気障害を防止するために

静電気は、本製品内部の精密なコンポーネントを損傷する恐れがあります。静電気による損傷を防ぐため、本製品に触れる前に、身体から静電気を逃がしてください。
さらに、静電気放出（ESD）による損傷を防ぐため、以下の手順を実行することをお勧めします。

1. 機器を箱から取り出すときは、機器をシステム等に取り付ける準備が完了するまで、本製品を静電気防止包装から取り出さないでください。静電気防止包装から取り出す直前に、必ず身体の静電気を逃がしてください。
2. 静電気に敏感な部品を運ぶ場合、最初に必ず静電気対策を行ってください。
3. 静電気に敏感な機器の取り扱いは、静電気のない場所で行います。可能であれば、静電気防止床パッド、作業台パッド、および帯電防止接地ストラップを使用してください。

電源の異常

万一停電などの電源異常が発生した場合は、必ず本スイッチの電源プラグを抜いてください。電源が再度供給できる状態になってから電源プラグを再度接続します。

ラック搭載型製品に関する一般的な注意事項

ラックの安定性および安全性に関する以下の注意事項を遵守してください。また、システムおよびラックに付随する、ラック設置マニュアル中の注意事項や手順についてもよくお読みください。

- システムとは、ラックに搭載されるコンポーネントを指しています。コンポーネントはシステムや各種周辺デバイスや付属するハードウェアも含みます。

警告 前面および側面のスタビライザを装着せずに、システムをラックに搭載すると、ラックが倒れ、人身事故を引き起こす場合があります。ラックにシステムを搭載する前には、必ずスタビライザを装着してください。

警告 接地用伝導体を壊したり、接地用伝導体を適切に取り付けないで装置を操作しないでください。適切な接地ができるかわからない場合、電気保安協会または電気工事士にお問い合わせください。

警告 システムのシャーシは、ラックキャビネットのフレームにしっかり接地される必要があります。接地ケーブルを接続してから、システムに電源を接続してください。電源および安全用接地配線が完了したら、資格を持つ電気検査技師が検査する必要があります。安全用接地ケーブルを配線しなかったり、接続されていない場合、エネルギーハザードが起こります。

- ラックにシステム / コンポーネントを搭載した後は、一度にスライド・アセンブリに乗せて引き出すコンポーネントは 1 つのみとしてください。2 つ以上のコンポーネントが引き出されると、ラックがバランスを失い、倒れて重大な事故につながる恐れがあります。
- ラックに装置を搭載する前に、スタビライザがしっかりとラックに固定されているか、床面まで到達しているか、ラック全体の重量がすべて床にかかるようになっているかをよく確認してください。ラックに搭載する前に、シングルラックには前面および側面のスタビライザを、複数結合型のラックには前面用スタビライザを装着してください。
- ラックへの装置の搭載は、常に下から上へ、また最も重いものから行ってください。
- ラックからコンポーネントを引き出す際には、ラックが水平で、安定しているかどうか確認してから行ってください。
- コンポーネントレール解除ラッチを押して、ラックから、またはラックへコンポーネントをスライドさせる際は、指をスライドレールに挟まないよう、気をつけて行ってください。
- ラックに電源を供給する AC 電源分岐回路に過剰な負荷をかけないでください。ラックの合計負荷が、分岐回路の定格の 80 パーセントを超えないようにしてください。
- ラック内部のコンポーネントに適切な空気流があることを確認してください。
- ラック内の他のシステムを保守する際には、システムやコンポーネントを踏みつけたり、その上に立ったりしないでください。

注意 資格を持つ電気工事士が、DC 電源への接続と接地を行う必要があります。すべての電気配線が、お住まいの地域、および国の電気基準と規制に準拠していることを確認してください。

バッテリの取り扱いについて

警告 不適切なバッテリの使用により、爆発などの危険性が生じることがあります。バッテリの交換は、必ず同じものか、製造者が推奨する同等の仕様のものをご使用ください。バッテリの廃棄については、製造者の指示に従って行ってください。

安全にお使いいただくために

このたびは、弊社製品をお買い上げいただきありがとうございます。
本書は、製品を正しくお使いいただくための取扱説明書です。
必要な場合には、いつでもご覧いただけますよう大切に保管してください。
また、必ず本書、設置マニュアル、および弊社 WEB に掲載された製品保証規程をよくお読みいただき、内容をご理解いただいた上で、記載事項に従ってご使用ください。

製品保証規定は以下を参照ください。
https://www.dlink-jp.com/support/product-assurance-provision

- 本書の記載内容に逸脱した使用の結果発生した、いかなる障害や損害において、弊社は一切の責任を負いません。あらかじめご了承ください。
- 弊社製品の日本国外でご使用の際のトラブルはサポート対象外になります。

なお、本製品の最新情報やファームウェアなどを弊社ホームページにてご提供させていただく場合がありますので、ご使用の前にご確認ください。
製品保証、保守サービス、テクニカルサポートご利用について、詳しくは弊社ホームページのサポート情報をご確認ください。
https://www.dlink-jp.com/support

目次

安全にお使いいただくために 2
ご使用上の注意 4
静電気障害を防止するために 4
電源の異常 4
ラック搭載型製品に関する一般的な注意事項 5
バッテリの取り扱いについて 5

はじめに 9

本マニュアルの対象者 9
本マニュアルの対象製品 9

第 1 章　Nuclias の概要 10

Nuclias の概要 10
Nuclias の用語とコンセプト 11
Nuclias 対応機器 11
Nuclias 基本仕様 12

第 2 章　Nuclias 用スイッチのご利用にあたって 13

DBS-2000 シリーズの各部名称 13
前面パネルについて 15
　各部名称の説明 15
　LED 表示 15
SFP モジュール 17

第 3 章　Nuclias 用スイッチの設置 18

パッケージの内容 18
ネットワーク接続前の準備 18
ゴム足の取り付け（19 インチラックに設置しない場合） 19
19 インチラックへの取り付け 19
スイッチの接地 20
電源抜け防止クリップの装着 21
電源の投入 22
Nuclias 用スイッチの設定・設置 23
　Nuclias 用スイッチの接続方法 23

第 4 章　Nuclias 用スイッチの手動設定 24

Web ベース設定ユーティリティ（Web GUI）の 設定 24
DBS-2000 シリーズの Web GUI 設定 24
　Web GUI 設定画面へのログイン 24
　Web GUI 画面について 25
　デバイスのプロパティ 26
　ツールメニュー 28
　システム 30
　L2 機能 31

第 5 章　Nuclias の基本設定 32

初期設定手順について 32
アカウントと組織の作成 33
ログイン 35
Nuclias ユーザインタフェースについて 35
プロファイルの作成 36
サイトの作成 38
Nuclias 対応機器の登録 39
Nuclias 対応機器をオンラインにする 40

第 6 章　ユーザプロファイル 41

ユーザプロファイル 41
　マイプロフィール 41
　ログイン履歴 42
　API アクセス 42

第 7 章　ダッシュボード 44

ダッシュボード 44
ダッシュボード > スイッチ 44
ダッシュボード > 地図 45
ダッシュボード > ネットワーク 45

第 8 章　モニタ 46

スイッチ - デバイス 46
スイッチ - クライアント 47
スイッチ - イベントログ 48
地図 49
フロアプラン 50

第 9 章　デバイス設定 52

スイッチ - プロファイル 52
プロファイル - ポート 55
プロファイル - ポートスケジュール 60
プロファイル - 管理 61
スイッチ - デバイス 71
デバイス - 基本 72
デバイス - サマリ 73
デバイス - ポート 74
デバイス - 消費電力 78
デバイス - ツール 79
デバイス - ライセンス 80
スイッチ - スイッチポート 81

第 10 章　レポート 82

変更ログ 82
スイッチ 83
アラート 84
ライセンス （レポート） 85

第 11 章　管理 86

アカウント管理 86
組織管理 88
ライセンス管理 92
インベントリ 93
ファームウェア 96
アラート設定 97
アドバンスト設定 > SAML 設定 98
アドバンスト設定 > SMS 設定 100
デバイスの追加 101

第 12 章　ヘルプ 102

連絡をする 102

付録 103

付録 A　ライセンスの適用や開始等に関する詳細 103
付録 B　E メール認証時の画面 104
付録 C　機器故障の際は 105

はじめに

- 本マニュアルの対象者
- 本マニュアルの対象製品

本マニュアルの対象者

本マニュアルは、本サービスの管理についての情報を記載しています。また、ネットワーク管理の概念や用語に十分な知識を持っているネットワーク管理者を対象としています。

本マニュアルの対象製品

本マニュアルは、「Nuclias」および「Nuclias」に登録して使用する以下の製品について記載しています。

- DBS-2000-10MP/A1
- DBS-2000-28/A1
- DBS-2000-28P/A1
- DBS-2000-28MP/A1
- DBS-2000-52/A1
- DBS-2000-52MP/A1

第 1 章　Nuclias の概要

- Nuclias の概要
- Nuclias の用語とコンセプト
- Nuclias 対応機器
- Nuclias 基本仕様

Nuclias の概要

Nuclias は、ネットワーク機器を管理・監視することができるクラウド型のサービスです。

Nuclias 対応ネットワーク機器は、Nuclias サーバとの間で管理用トンネルセッションを維持し、Nuclias 経由でのポリシー設定、モニタリング、ファームウェアのアップデートなどを実施することができます。そのためネットワーク管理者は、Nuclias サーバ経由でネットワーク機器のオペレーションをすることができます。

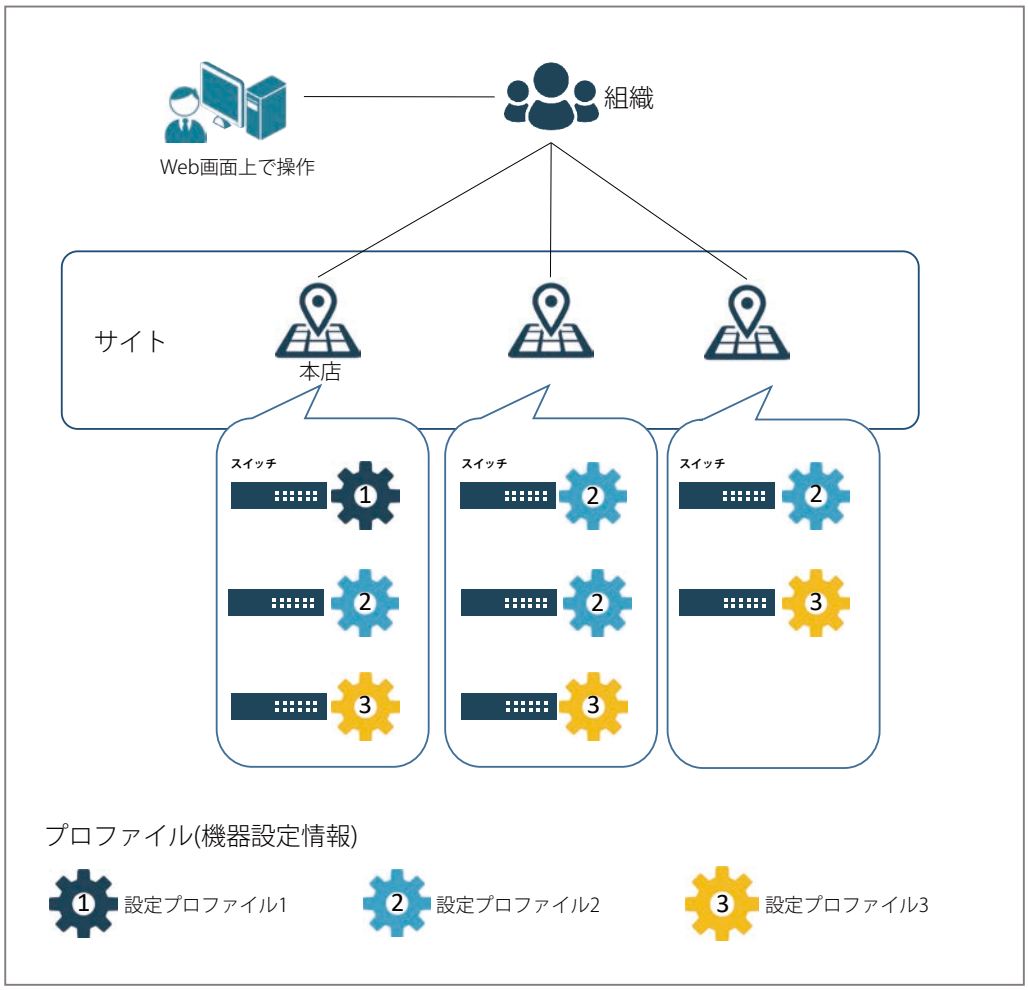


図 1-1　　Nuclias 構成概要

Nuclias の用語とコンセプト

Nuclias に関しては下記の用語があります。

項目	説明
組織	Nuclias の利用を開始する際に、お客様は 1 つの組織を作成する必要があります。 この組織の中で、設定やデバイス、ライセンスを管理します。
サイトタグ	「サイトタグ」は、複数のサイトを一つにまとめて管理や閲覧が行えます。 また、組織内の特定のユーザに対して、組織全体ではなく一部のサイトタグにのみアクセスできるように設定することもできます。
サイト	「サイト」はデバイスの物理的な位置を示し、複数のデバイスをグループにし、取り扱いしやすいようにしたものです。 また、組織内の特定のユーザに対して、組織全体ではなく一部のサイトにのみアクセスできるように設定することもできます。
プロファイル	「プロファイル」は Wi-Fi 設定ポリシーをまとめたものです。組織内に複数作成することができます。 各 Nuclias 管理下デバイスには必ず 1 つのプロファイルが紐づけられている必要があります。

各ユーザアカウントが Nuclias にて行える操作に関して、下記の通り 4 種類の権限があります。

項目	説明
管理者	全ての設定並びに情報の閲覧が可能です。
編集者	既に作成されている設定の変更を行うことができます。 ただし、ユーザやデバイス、設定情報などの追加 / 削除の操作はできません。
閲覧者	デバイスの利用状況や無線クライアントの情報を閲覧することができます。設定の追加、変更、削除はできません。 Wi-Fi ポリシーの設定については、追加、変更、削除だけでなく閲覧することもできません。 アラート、ライセンス、インベントリの情報の閲覧は可能です。
モニタ閲覧者	デバイス使用状況や無線クライアントの情報の閲覧のみが可能です。

Nuclias 対応機器

Nuclias では以下の機器をサポートしています。（2020 年 8 月現在）

DBA-1210P

DBA-2520P

DBA-2820P

DBS-2000 シリーズ

Nuclias 基本仕様

Nuclias 対応ネットワーク機器は、リンクアップをし IP アドレスを取得すると Nuclias との間で SSL セッションを確立します。
この時点でネットワーク機器とクラウドとの間で、「TCP：443 ポート」と名前解決のための DNS が許可されている必要があります。
ネットワーク機器がクラウドとの接続を完了すると、Nuclias に設定済みのファームウェア、コンフィグレーションの同期が自動的に開始されます。
この処理が終了すると、ネットワーク機器は Nuclias 用機器として動作を開始します。Nuclias 管理用 SSL セッションは維持され、Nuclias からのモニタリング、設定変更、ファームウェアのバージョンアップなど、Nuclias から各デバイスを管理する用途で利用されます。

プロトコル	用途・備考
TCP 443 (SSL)	Nuclias サーバとの通信用
UDP123 (NTP)	スケジュール機能及びモニタ機能用

以下の 3 つのプロトコルもまた許可されている必要があります。

プロトコル	用途・備考
UDP 67 (DHCP)	Static IP を使った場合は不要
UDP 53 (DNS)	
TCP 53 (DNS)	

また、以下の機能が許可されていない場合、一部の機能がご利用になれません。予めご了承ください。

- Ping（ICMP）
- Traceroute（UDP 33435 から昇順で使用）
- RADIUS

■ 推奨ブラウザ

Nuclias の推奨ブラウザは以下です。

- Google Chrome

第 2 章　Nuclias 用スイッチのご利用にあたって

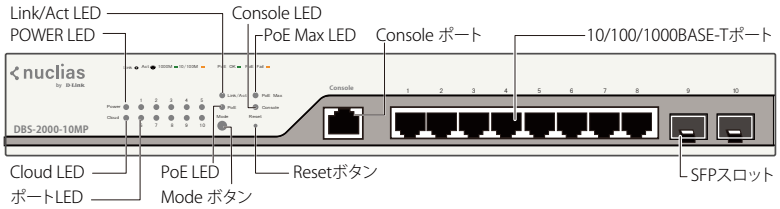
- DBS-2000 シリーズの各部名称
- 前面パネルについて
- SFP モジュール

DBS-2000 シリーズの各部名称

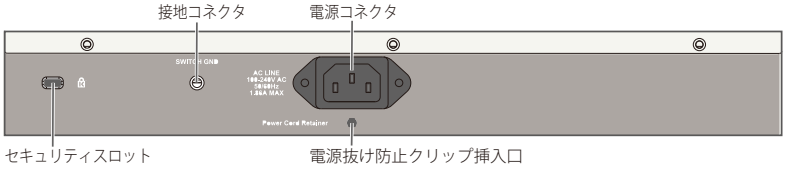
前面パネルの LED 表示の詳細については「LED 表示」を参照してください。
Reset ボタンの詳細ついては「Reset ボタン」を参照してください

DBS-2000-10MP

前面

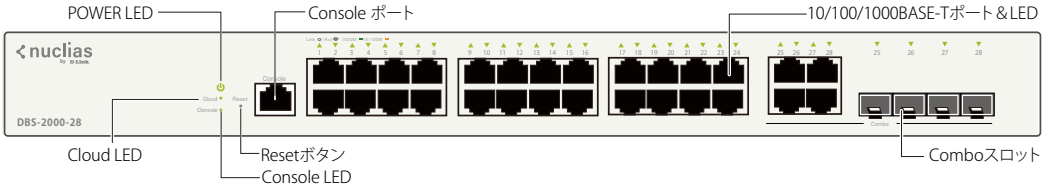


背面

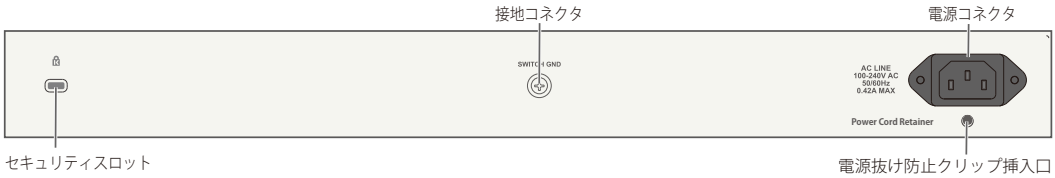


DBS-2000-28

前面

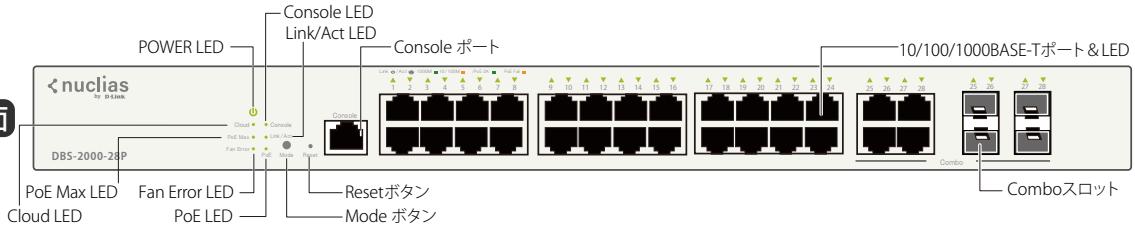


背面

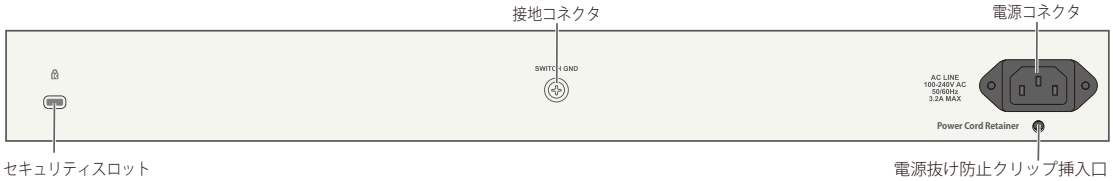


DBS-2000-28P

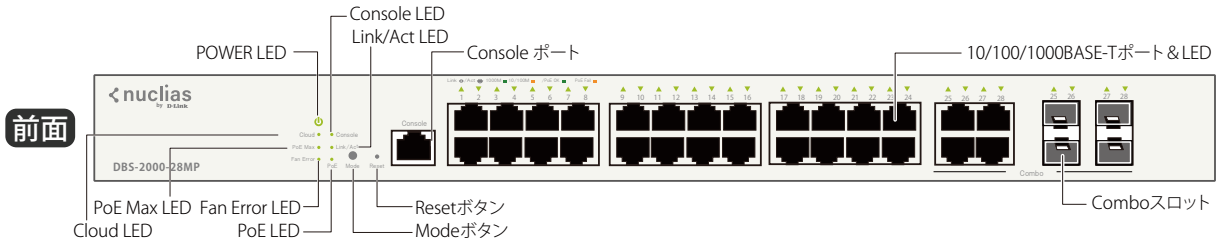
前面

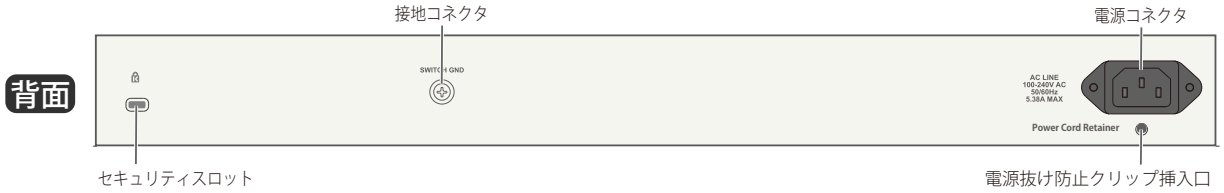


背面

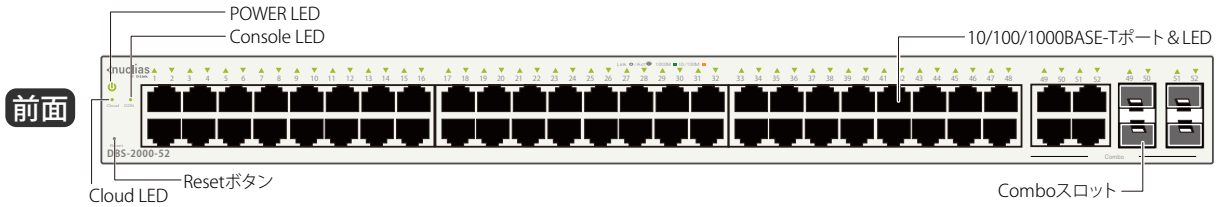


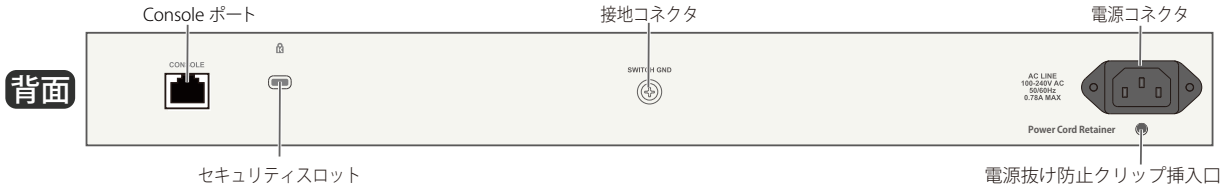
DBS-2000-28MP



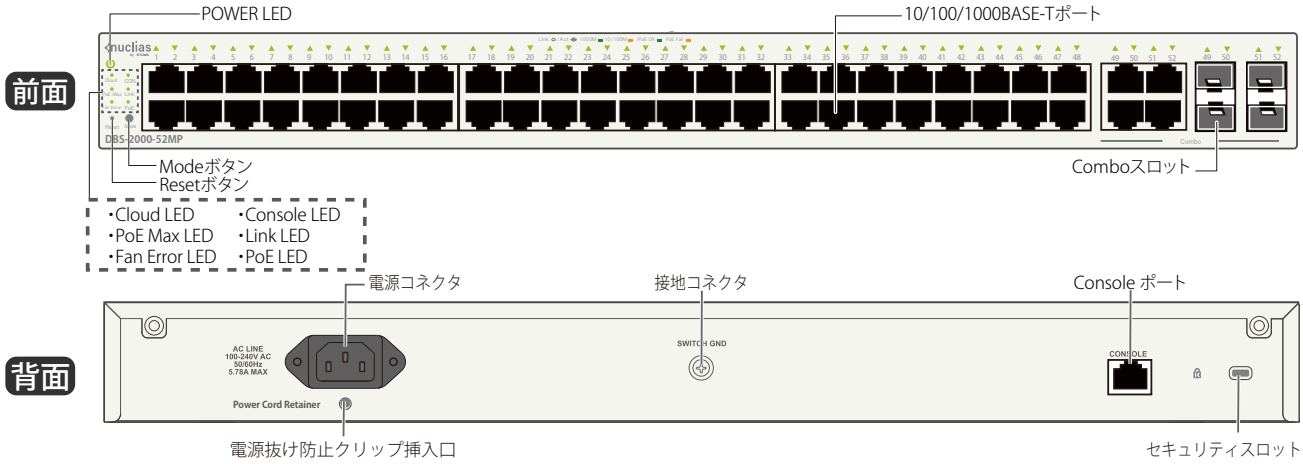


DBS-2000-52





DBS-2000-52MP



前面パネルについて

各部名称の説明

■ LED

システム LED は、電源や Nuclias への接続状態など、スイッチのシステムの状態を表します。詳細は「システム LED」参照してください。
ポート LED は、ポートのデータ送受信やリンクの状態を表します。詳細は「ポート LED」参照してください。

■ Mode ボタン（PoE モデルのみ）

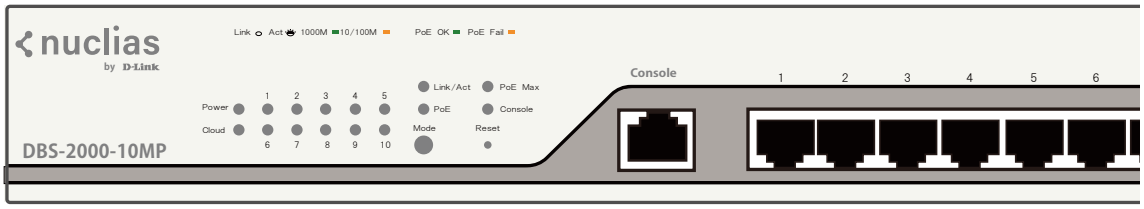
PoE モードに切り替えます。

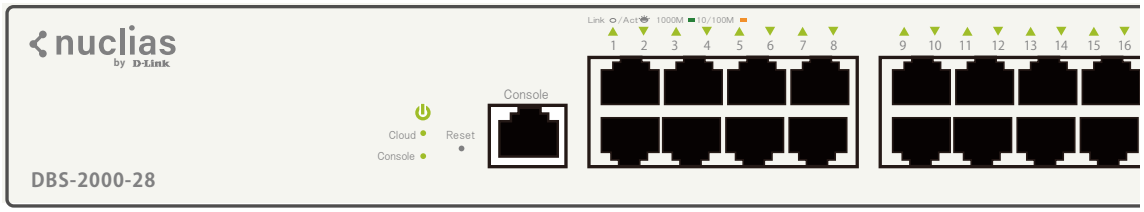
■ Reset ボタン

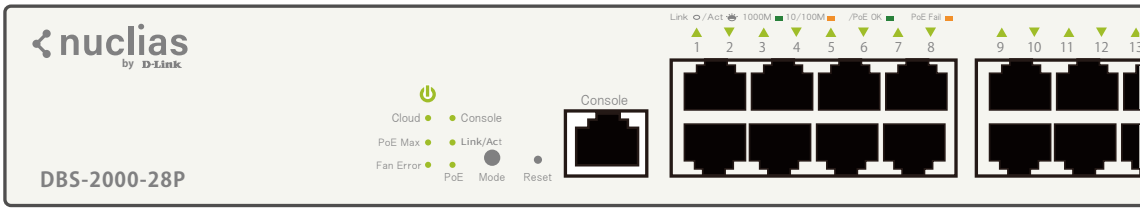
前面パネルのリセットボタンから設定のリセットを実行できます。

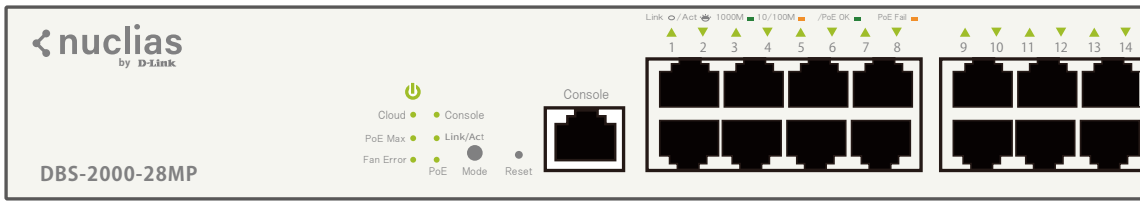
- **リセットボタンを 1-5 秒押下する場合：**
  デバイスが再起動します。
- **リセットボタンを 6-10 秒押下する場合：**
  すべての設定が工場出荷時の状態にリセットされます。

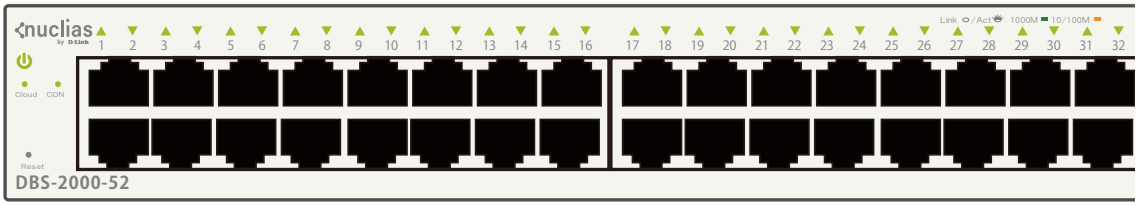
LED 表示

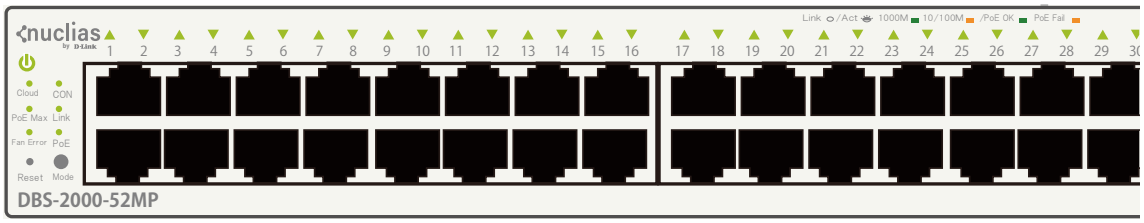












以下の表に LED の状態が意味するスイッチの状態を示します。

■ システム LED

LED	色	状態	状態説明
POWER	緑	点灯	スイッチに電源が供給され正常に動作しています。
	ー	消灯	スイッチに電源が供給されていません。
Cloud	緑	点灯	Nuclias と正常に接続されており、管理モードで動作している状態です。
	緑	点滅	Nuclias へ接続を試みている状態です。
	ー	消灯	Nuclias に接続していません。
Console	緑	点灯	コンソール経由で本製品にログインしています。
	ー	消灯	コンソール経由で本製品にログインしていません。
Fan Error	赤	点灯	ファンに不具合が発生しています。
	ー	消灯	ファンは通常通り動作しています。
PoE Max （10MP/28P/28MP/52MP のみ）	橙	点灯	供給可能電力の最大値を超過しています。
		点滅	PoE デバイスが接続されましたが、Power Guard Band（電力保護帯域）、または最大 PoE 供給電力に達しています。Power Guard Band（電力保護帯域）は、最大供給電力の内 7W 確保されています。
	ー	消灯	電力消費が総量以内で正常に動作しています。
PoE （10MP/28P/28MP/52MP のみ）	緑	点灯	PoE モードで動作しています。
	ー	消灯	Link/Act モードで動作しています。
Link/Act （10MP/28P/28MP/52MP のみ）	緑	点灯	Link/Act モードで動作しています。
	ー	消灯	PoE モードで動作しています。

■ ポート LED

LED	色	状態	状態説明
10/100/1000 ポート LED			
Link/Act	緑	点灯	1000Mbps でリンクが確立しています。
		点滅	1000Mbps でデータを送受信しています。
	橙	点灯	10/100Mbps でリンクが確立しています。
		点滅	10/100Mbps でデータを送受信しています。
	ー	消灯	リンクが確立していません。
PoE （10MP/28P/28MP/52MP のみ）	緑	点灯	接続中の PoE 受電機器に給電中です。
	橙	点灯	PoE ポートにエラーが発生しました。
	ー	消灯	給電をしていません。
SFP ポート LED			
Link/Act	緑	点灯	1000Mbps でリンクが確立しています。
		点滅	1000Mbps でデータを送受信しています。
	橙	点灯	100Mbps でリンクが確立しています。
		点滅	100Mbps でデータを送受信しています。
	ー	消灯	リンクが確立していません。

SFP モジュール

本製品では以下の SFP モジュールを使用できます。

種別	製品名	品番	仕様
WDM 対応 1 芯 SFP（1Giga）	DEM-330T ※1	DEM-330T	●標準規格：IEEE 802.3z、IEEE802.3ah 1000BASE-BX-D　●コネクタ：LC　●光波長：1550nm（TX）/1310nm（RX） ●光ファイバケーブルタイプ：1 芯シングルモード（9/125μm） ●伝送距離※2：10km
	DEM-330R ※1	DEM-330R	●標準規格：IEEE 802.3z、IEEE802.3ah 1000BASE-BX-U　●コネクタ：LC　●光波長：1310nm（TX）/1550nm（RX） ●光ファイバケーブルタイプ：1 芯シングルモード（9/125μm） ●伝送距離※2：10km
	DEM-331T ※1	DEM-331T	●標準規格：IEEE 802.3z、IEEE802.3ah 1000BASE-BX-D　●コネクタ：LC　●光波長：1550nm（TX）/1310nm（RX） ●光ファイバケーブルタイプ：1 芯シングルモード（9/125μm） ●伝送距離※2：40km
	DEM-331R ※1	DEM-331R	●標準規格：IEEE 802.3z、IEEE802.3ah 1000BASE-BX-U　●コネクタ：LC　●光波長：1310nm（TX）/1550nm（RX） ●光ファイバケーブルタイプ：1 芯シングルモード（9/125μm） ●伝送距離※2：40km
2 芯 SFP（1Giga）	DEM-310GT	DEM-310GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-LX　●コネクタ：LC　●光波長：1310nm ●光ファイバケーブルタイプ：2 芯シングルモード（9/125μm） ●伝送距離※2：10km
	DEM-311GT	DEM-311GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-SX　●コネクタ：LC　●光波長：850nm ●光ファイバケーブルタイプ：2 芯マルチモード（50/125μm、62.5/125μm） ●伝送距離※2：550m（50/125μm）、300m（62.5/125μm）
	DEM-312GT2	DEM-312GT2	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-SX2　●コネクタ：LC　●光波長：1310nm ●光ファイバケーブルタイプ：2 芯マルチモード（50/125μm、62.5/125μm） ●伝送距離※2：2km（50/125μm）、1km（62.5/125μm）
	DEM-314GT	DEM-314GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-LH　●コネクタ：LC　●光波長：1550nm ●光ファイバケーブルタイプ：2 芯シングルモード（9/125μm） ●伝送距離※2：50km
	DEM-315GT	DEM-315GT	●標準規格：IEEE 802.3z 1000BASE-ZX　●コネクタ：LC　●光波長：1550nm ●光ファイバケーブルタイプ：2 芯シングルモード（9/125μm） ●伝送距離※2：80km
Copper SFP（1Giga）	DGS-712 ※3	DGS-712	●標準規格：IEEE 802.3ab 1000BASE-T　●コネクタ ：RJ-45 ●伝送距離：100m
2 芯 SFP（100M）	DEM-211	DEM-211	●標準規格：IEEE 802.3u 100BASE-FX　●コネクタ：LC　●光波長：1310nm ●光ファイバケーブル：2 芯マルチモード（50/125μm、62.5/125μm） ●伝送距離 *2：2km

※ 1 ：DEM-330T と DEM-330R は対向でご使用下さい。DEM-331T と DEM-331R は対向でご使用下さい。
※ 2 ：光ファイバケーブルの最長伝送距離は、光ファイバ損失分散、光コネクタ、スプライス損失箇所によって異なります。
※ 3 ：SFP スロットでのみ使用可能です。Combo スロットでは使用できません。

第 3 章　Nuclias 用スイッチの設置

- パッケージの内容
- ネットワーク接続前の準備
- ゴム足の取り付け（19 インチラックに設置しない場合）
- 19 インチラックへの取り付け
- スイッチの接地
- 電源抜け防止クリップの装着
- 電源の投入
- Nuclias 用スイッチの設定・設置

パッケージの内容

ご購入いただいたスイッチの梱包箱を開け、同梱物を注意して取り出してください。
以下のものが同梱されています。

- 本体　x　1
- 電源ケーブル　x　1
- 19 インチラックマウントキット 1 式
- ゴム足（貼り付けタイプ）　x　4
- RJ-45/RS-232C コンソールケーブル　x　1
- 電源抜け防止クリップ　x　1
- クイックスタートガイド　x　1
- GPL Code Statement　x　1
- PL シート　x　1

ネットワーク接続前の準備

スイッチの設置場所が性能に大きな影響を与えます。以下のガイドラインに従って本製品を設置してください。

- スイッチは、しっかりとした水平面で、耐荷重性のある場所に設置してください。
- スイッチの上に重いものを置かないでください。
- 本スイッチから 1.82m 以内の電源コンセントを使用してください。
- 電源ケーブル / 電源アダプタが電源ポートにしっかり差し込まれているか確認してください。
- 本スイッチの周辺で熱の放出と充分な換気ができることを確認してください。換気のためには少なくとも製品の前後 16cm 以上の空間を保つようにしてください。
- スイッチは動作環境範囲内の温度と湿度を保つことができる、なるべく涼しくて乾燥した場所に設置してください。
- スイッチは強い電磁場が発生するような場所（モータの周囲など）や、振動、ほこり、および直射日光を避けて設置してください。
- スイッチを水平面に設置する際は、スイッチ底面に同梱のゴム足を取り付けてください。ゴム製の足はスイッチのクッションの役割を果たし、筐体自体や他の機器に傷がつくのを防止します。

ゴム足の取り付け（19 インチラックに設置しない場合）

机や棚の上に設置する場合は、スイッチに同梱されていたゴム足をスイッチの裏面の四隅に取り付けます。
スイッチの周囲に十分な通気を確保するようにしてください。

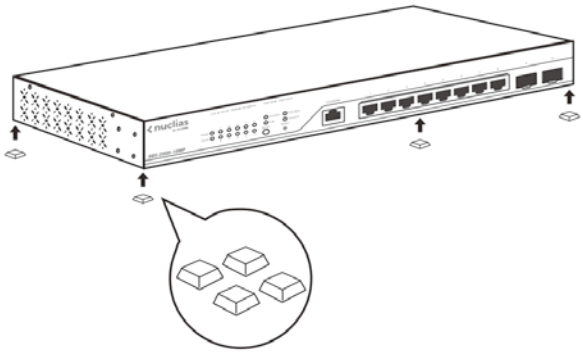


図 3-1　　机や棚の上に設置する場合の準備

19 インチラックへの取り付け

警告　前面、側面にスタビライザを取り付けないで製品を設置すると、ラックが転倒し、場合によっては人身事故を引き起こすことがあります。そのため、ラック内に製品を取り付ける前に必ずスタビライザを取り付けてください。ラックにシステム / コンポーネントを取り付けた後は、一度にスライド・アセンブリに乗せて引き出すコンポーネントは 1 つだけとしてください。2 つ以上のコンポーネントが引き出されると、ラックがバランスを失い、倒れて重大な事故につながる恐れがあります。

注意　スイッチをラックに固定するネジは付属品には含まれません。別途ご用意ください。

以下の手順に従って本スイッチを標準の 19 インチラックに設置します。

1. 電源ケーブルおよびケーブル類がシャーシ、拡張モジュールに接続していないことを確認します。
2. 付属のネジで、スイッチ両側面にブラケットを取り付けます。

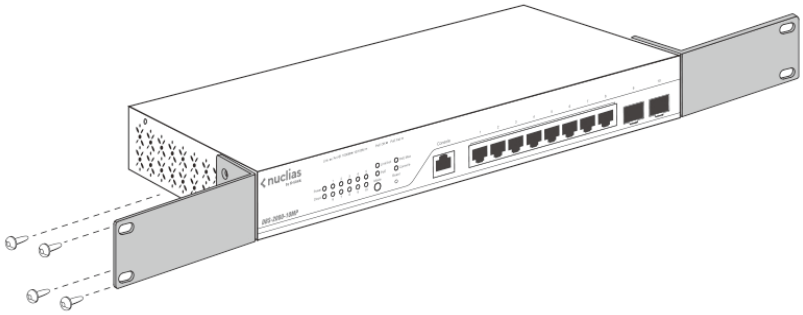


図 3-2　　ブラケットの取り付け

3. 完全にブラケットが固定されていることを確認し、本スイッチを以下の通り標準の 19 インチラックに固定します。

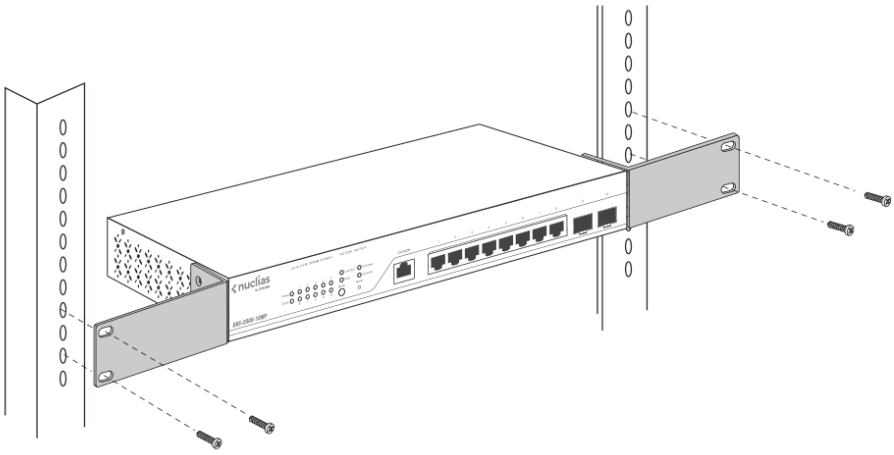


図 3-3　　19 インチラックへの設置

スイッチの接地

本スイッチを接地する方法について説明します。

注意 スイッチの電源をオンにする前に、本手順を完了する必要があります。

■ 接地に必要なツールと機器

- 接地ネジ 1 個
- 接地線（同梱されていません）
- スクリュードライバ（同梱されていません）

注意 接地線は国の設置必要条件に従ったサイズにする必要があります。
商用に利用可能な 6 AWG 導線をお勧めします。また、ケーブル長は適切な接地設備にスイッチの距離に従います。

1. 電源がオフであることを確認します。
2. 接地線のリング型端子をネジ穴に合わせて置き、接地ネジを挿入します。

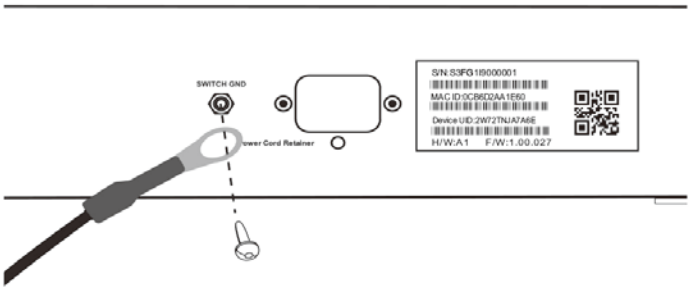


図 3-4　接地ネジの挿入

3. ドライバを使用し、接地ネジをしめます。
4. スイッチが設置されるラック上の適切な設置スタッドまたはボルトに、接地線の一端にあるリング型端子を取り付けます。

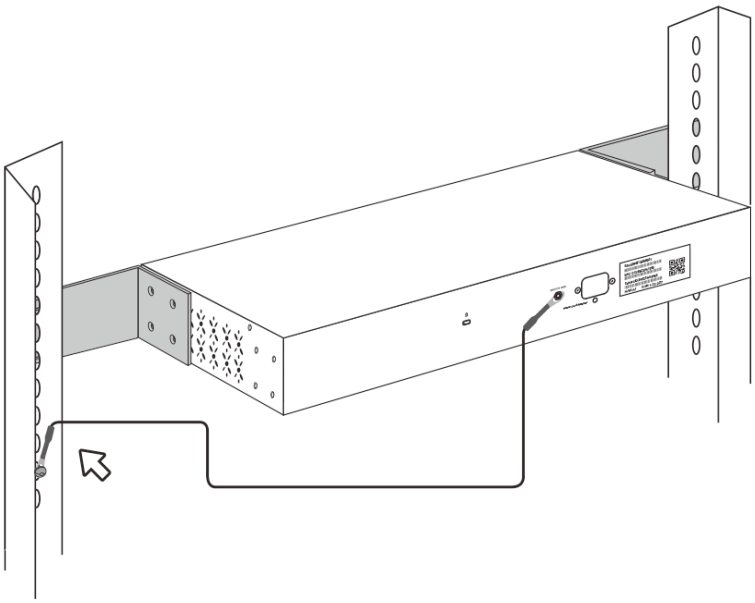


図 3-5　ラック上への端子の接続

電源抜け防止クリップの装着

アクシデントにより AC 電源コードが抜けてしまうことを防止するために、スイッチに電源抜け防止クリップを装着します。
以下の手順に従って電源抜け防止クリップを装着します。

1. スイッチの背面の電源プラグの下にある穴に、付属の電源抜け防止クリップのタイラップ（挿し込み先のあるバンド）を下記の図のように差し込みます。

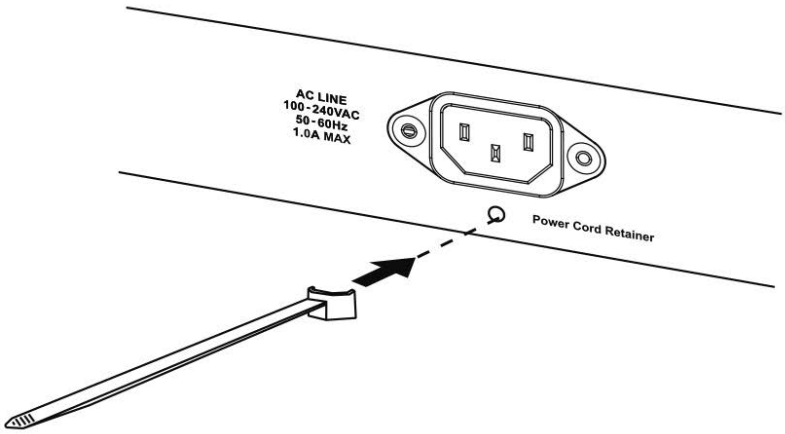


図 3-6　　タイラップの挿し込み

2. 電源ケーブルをスイッチの電源プラグに挿し込みます。
3. 以下の図のように挿し込んだタイラップにリテイナー（固定具）をスライドさせ装着します。

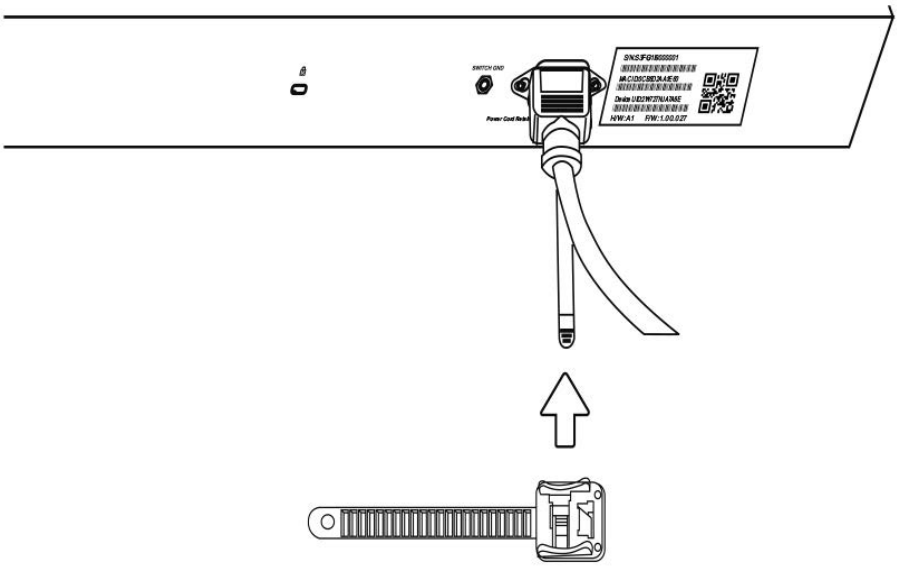


図 3-7　　リテイナー（固定具）のスライド

4. 以下の図のようにリテイナーを電源コードに巻き付け、リテイナーのロック部分に挿し込みます。

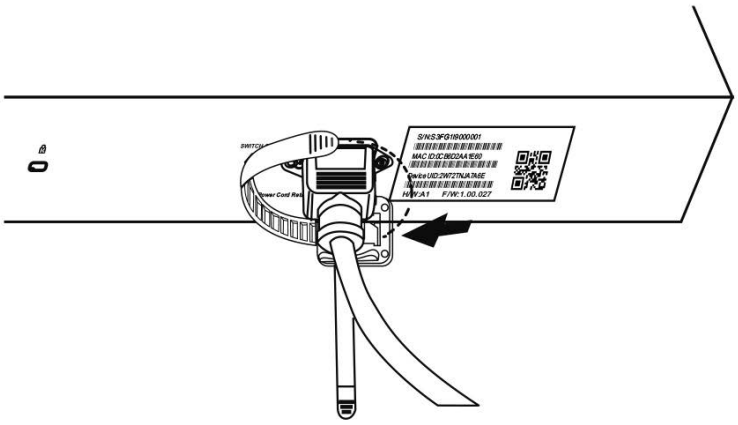


図 3-8　リテイナーの巻き付け、固定

5. リテイナーを電源コードにしっかりと巻き付けた後、電源コードが抜けないか確かめます。

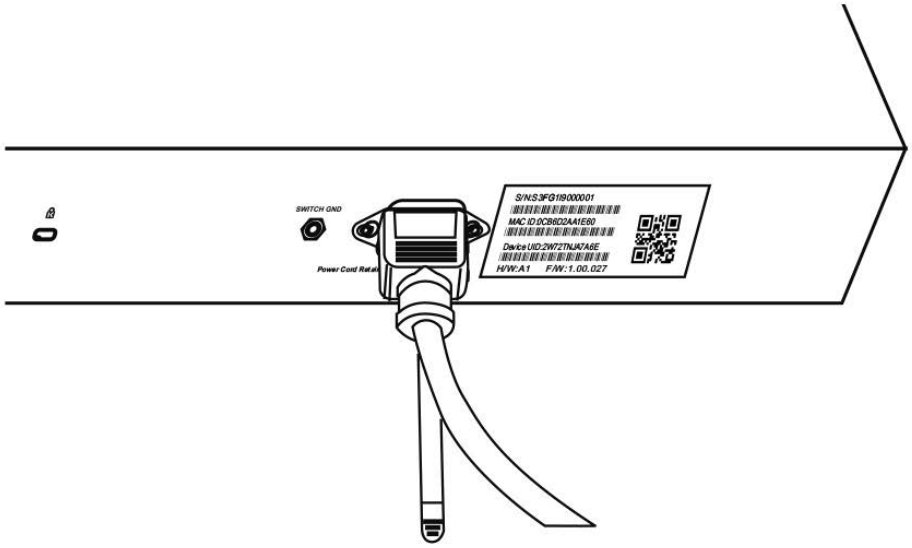


図 3-9　電源抜け防止クリップの固定確認

電源の投入

1. 電源ケーブルを本スイッチの電源コネクタに接続します。電源ケーブルのプラグを電源コンセントに接続します。
2. 本スイッチに電源が供給されると、POWER LED が緑色に点灯します。

Nuclias 用スイッチの設定・設置

Nuclias 用スイッチの接続方法

Nuclias 用スイッチの設定や管理は、インターネットに接続することで Nuclias 側から自動的に行われます。
管理する PC をインターネットに接続しクラウドでの Wi-Fi ポリシーの設定を行うことで、登録した複数の Nuclias 用スイッチを一度に設定、管理することができます。インターネット環境にある Nuclias 用スイッチはクラウドに自動的に接続、設定をダウンロードして適合するネットワークに参加します。

注意　Nuclias 用スイッチは自動的に LAN 内の DHCP サーバから IP アドレスを取得しクラウドへ接続しますが、LAN 内で固定 IP アドレスを割り振らなければならない場合や、VLAN を設定する必要がある場合、インターネットを介してクラウドに接続することができない場合には、Nuclias 用スイッチに直接アクセスする事で手動で IP アドレスや VLAN などを設定する事ができます。

Nuclias 経由で接続（Nuclias 用スイッチの全ての設定が可能）

Nuclias 経由で Nuclias 用スイッチ とコンピュータを接続します。複数の Nuclias 用スイッチ を一度に設定、管理することができます。

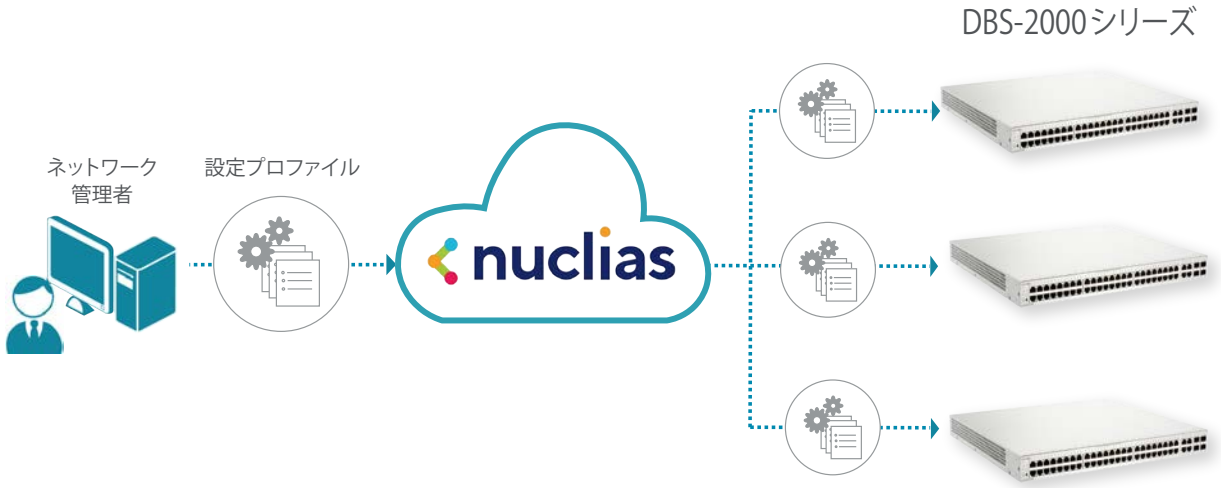


図 3-1　　接続方法（クラウド）

イーサネットケーブルを使って直接接続（Nuclias 用スイッチの IP アドレス、VLAN 等の基本設定のみ可能）

イーサネットケーブルを使って Nuclias 用スイッチとコンピュータを直接接続します。

図 3-2　　接続方法（直接接続）

ブラウザのアドレス欄に Nuclias 用スイッチ のホスト名を入力し、Enter を押下します。

- ホスト名の初期値 :「DBS-2000-YYYY」
  - 「YYYY」には機器背面に貼付されている MAC アドレスの下 4 ケタの英数字を入力します

第 4 章　Nuclias 用スイッチの手動設定

- Web ベース設定ユーティリティ（Web GUI）の 設定
- DBS-2000 シリーズの Web GUI 設定

ここでは、Nuclias を使用せずに Nuclias 用スイッチへ直接接続し、手動設定を行う Web GUI ついて説明します。

注意　Nuclias 用スイッチが LAN 内の DHCP サーバから IP アドレスを取得できる場合は、この設定は不要です。

Web ベース設定ユーティリティ（Web GUI）の 設定

Nuclias 用スイッチの設定や管理は、基本的に「Nuclias」を使用して行いますが、一部の設定は機器に実装されている Web ベース（HTML）インタフェース経由で手動設定することができます。
標準的なブラウザを使用してネットワーク上のリモートステーションから本製品を管理できます。ブラウザが普遍的なアクセスツールの役割をし、HTTP プロトコルを使用して直接通信することが可能です。
Web ベースの管理モジュールは、異なるインタフェースを経由して同じスイッチ内部のソフトウェアにアクセスし、その設定を行います。

DBS-2000 シリーズの Web GUI 設定

Web GUI 設定画面へのログイン

1. 設定を行う PC で Web ブラウザを開きます。
2. Web ブラウザのアドレス欄に DBS-2000 のホスト名を入力し、「Enter」キーを押下します。
   「DBS-2000 のホスト名」は “DBS-2000-YYYY” です。「YYYY」には機器背面に貼付されている MAC アドレスの下 4 ケタの英数字を入力します。
   （例）：http://DBS-2000-YYYY

   既にスイッチの IP アドレスが判明している場合は、IP アドレスを直接 URL 欄に入力します。
3. 接続に成功すると、以下のようなログイン画面が表示されます。

図 4-1　　ログイン

4. 「User Name」と「Password」にユーザ名とパスワードを入力し、「Login」をクリックします。
   ユーザ名とパスワードの初期値は「admin」です。

   DBS-2000 シリーズを Nuclias に登録後は、パスワードが変更されます。

   変更済みのパスワードは、Nuclias の画面で確認できます。
   （1）**モニタ > スイッチ > デバイス** 画面でデバイス名をクリックします。
   （2）「基本」タブの「ローカル資格情報」を確認します。

Web GUI 画面について

ログイン後は以下の画面が表示されます。

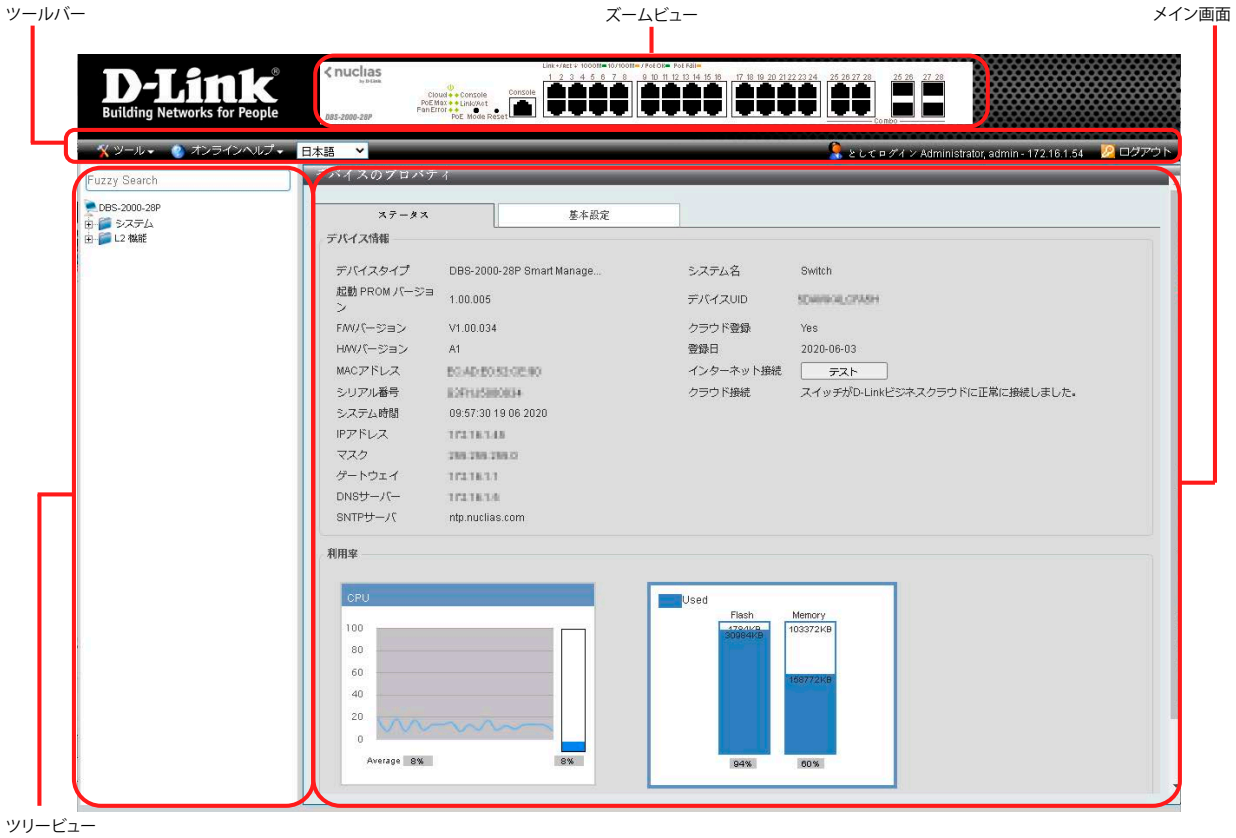


図 4-2　　Web GUI 画面について

Web GUI 画面に表示される項目は以下のカテゴリに分けられます。

名称	説明
ズームビュー	スイッチの前面パネル上のポートについて、ポート LED の状態を表示します。
ツールバー	• **ツール** 「ファームウェアアップグレード」「Ping」「トレースルート」「リセット」「システム再起動」の項目があります。 • **言語選択** Web GUI 表示に使用する言語を選択できます。 • **ログイン情報** ログインしているユーザ名とスイッチの IP アドレスが表示されます。 • **ログアウト** Wen GUI からログアウトします。
ツリービュー	設定項目が表示されます。「+」アイコンをクリックすると、各フォルダの設定項目が表示されます。
メイン画面	ツリービューで選択した設定項目の内容が表示されます。 Web GUI にログイン後、およびツリービューで製品名を選択した場合は「デバイスのプロパティ」画面が表示されます。

デバイスのプロパティ

ログイン後は以下の画面が表示されます。デバイスプロパティ画面には 2 つのタブがあります。

- **ステータス**
  デバイス名やファームウェアバージョン、IP アドレスなど、本製品のデバイス情報が表示されます。
- **基本設定**
  IP、SMTP サーバ、マネジメント VLAN の設定を行います。

デバイスのプロパティ > ステータス

「ステータス」タブには、ファームウェアバージョン、IP アドレスなどデバイスの情報が表示されます。
「インターネット接続」の「テスト」をクリックすると、デバイスがインターネットに接続しているかテストします。

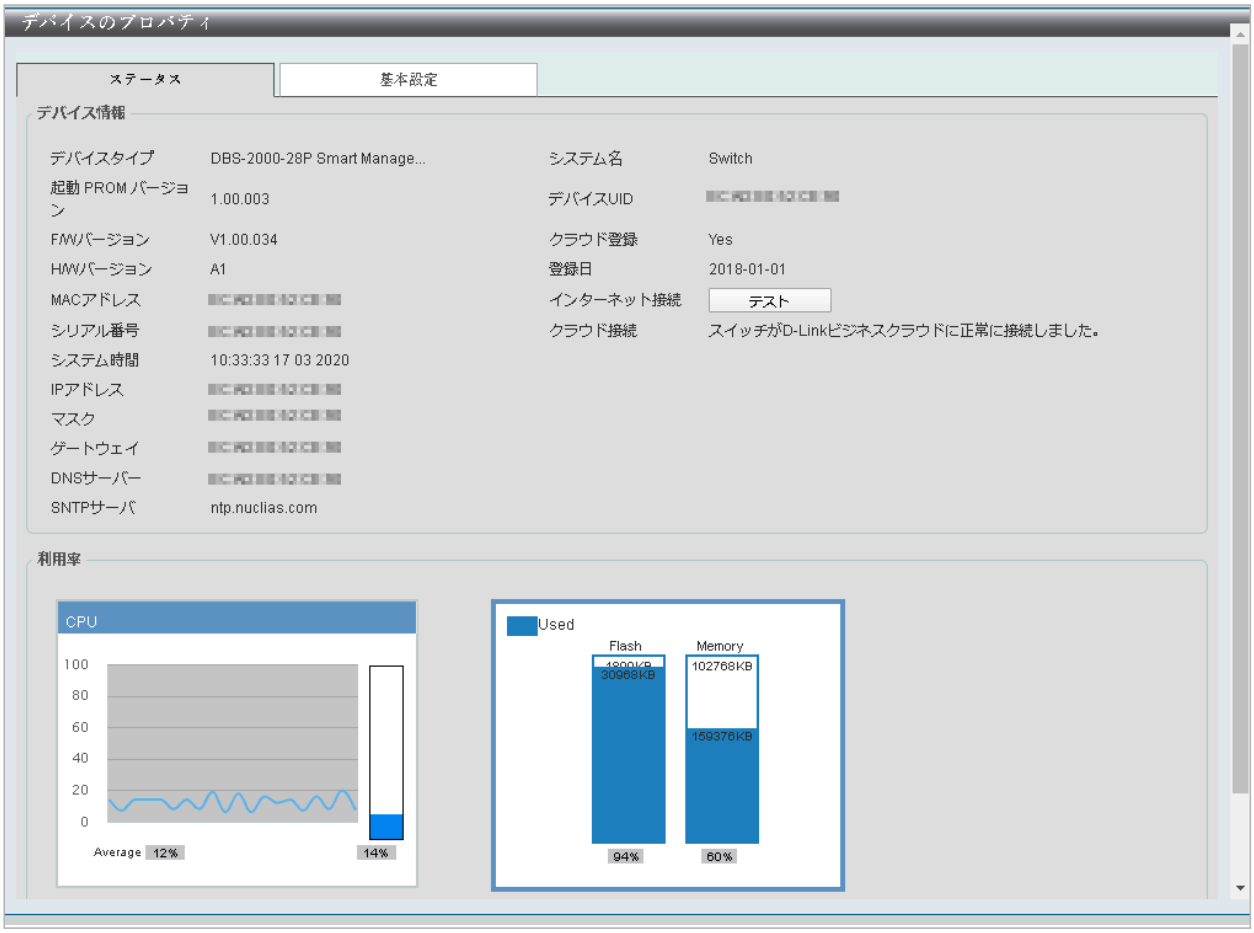


図 4-3　　デバイスのプロパティ > ステータスタブ

デバイスのプロパティ > 基本設定

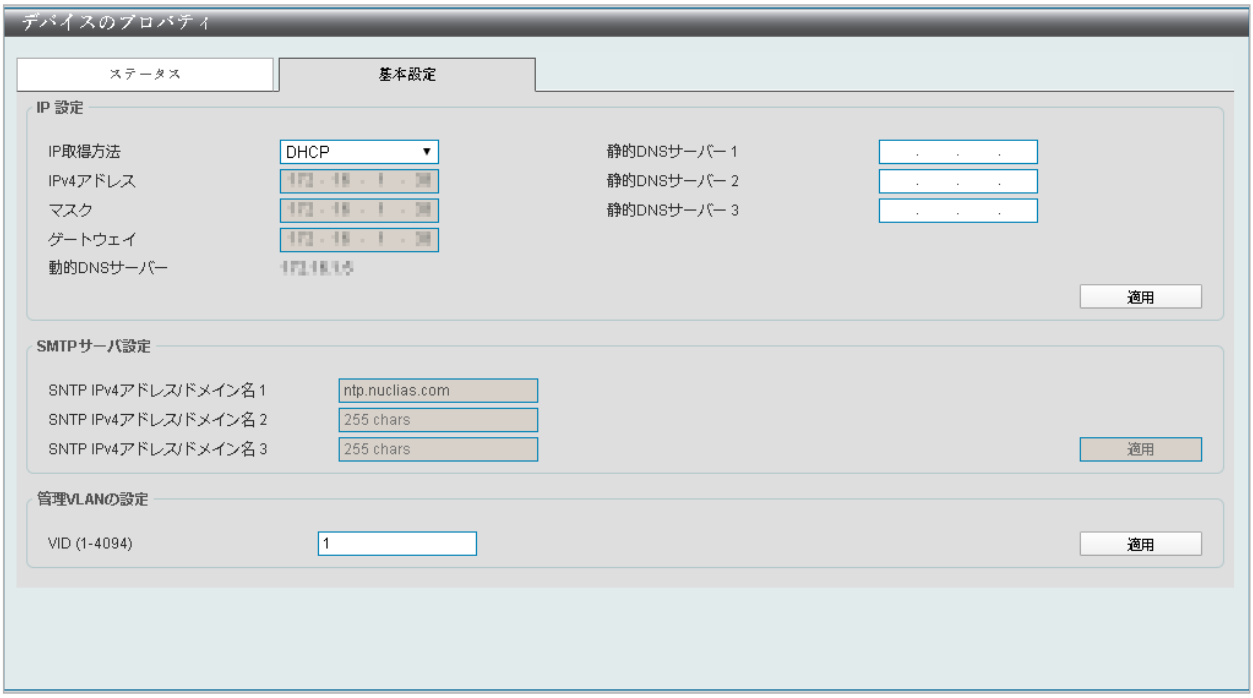


図 4-4　　デバイスのプロパティ > 基本設定タブ

「基本設定」タブには以下の項目があります。

項目	説明
IP 設定	
IP 取得方法	IP アドレスの取得方法を以下から選択します。 • 「DHCP」: DHCP サーバから自動的に IP アドレスを取得します。 • 「スタティック 」: スタティック IP アドレスを手動で設定します。
IPv4 アドレス	「IP 取得方法」で「スタティック」を選択した場合、IPv4 アドレスを入力します。
マスク	「IP 取得方法」で「スタティック」を選択した場合、サブネットマスクを入力します。
ゲートウェイ	「IP 取得方法」で「スタティック」を選択した場合、ゲートウェイを入力します。
動的 DNS サーバー	動的 DNS サーバを表示します。
静的 DNS サーバー 1-3	静的 DNS サーバを入力します。
SNTP サーバ設定	
SNTP IPv4 アドレス / ドメイン名 1-3	SNTP サーバの IPv4 アドレス、またはドメイン名を入力します。
マネジメント VLAN の設定	
VID(1-4094)	VLAN ID を 1-4094 の範囲で入力します。

設定後、「適用」をクリックし設定を保存します。

ツールメニュー

ツールメニューには、以下の項目があります。

- ファームウェア
- Ping
- トレースルート
- リセット
- システム再起動

ファームウェア

1. **ツール > ファームウェア**の順にクリックします。

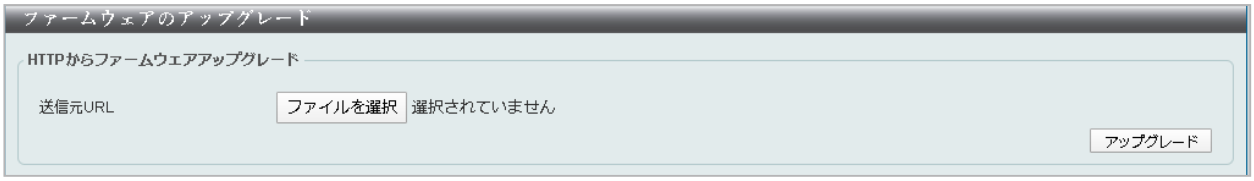


図 4-5　　ファームウェアのアップグレード

2. 「ファイルを選択」でファームウェアを選択します。
3. 「アップグレード」をクリックします。

Ping

「Ping」は指定した IP アドレスに ICMP　Echo パケットを送信するプログラムです。宛先の機器はスイッチから送信された "echoes" に応答します。ネットワーク上のスイッチと機器の接続状況を確認するうえで非常に有効です。

1. **ツール > Ping** の順にクリックします。

図 4-6　　Ping

2. 以下の項目を設定します。

項目	説明
IPv4 Address/Domain Name	Ping する IPv4 アドレス、または検出するシステムのドメイン名を入力します。
Ping 回数 (1-255)	繰り返し行う Ping の回数を入力します。 ・ 設定可能範囲：1-255 「無限」にチェックをいれた場合は回数を制限しません。プログラムが停止されるまで「ICMP Echo」パケットを送信します。
タイムアウト (1-99)	Ping メッセージが到達するまでのタイムアウトの時間を入力します。 指定時間内にパケットが IP アドレスを検出できない場合、Ping パケットは破棄されます。 ・ 設定可能範囲：1-99（秒）

3. 「start」をクリックし、Ping を開始します。

トレースルート

パケットの経路をスイッチに到着する前に遡ってトレースすることができます。

1. **ツール > トレースルート**の順にクリックします。

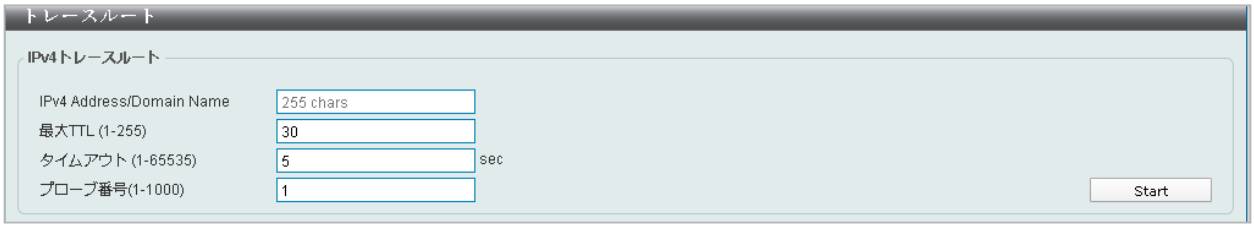


図 4-7　　トレースルート

2. 以下の項目を設定します。

項目	説明
IPv4 Address/Domain Name	宛先の IPv4 アドレスまたはドメイン名を入力します。
最大 TTL (1-255)	トレースルートリクエストの有効期間を設定します。 2 つのデバイス間のネットワークパスを検索する場合に traceroute コマンドが通過するルータの最大数です。 • 設定可能範囲：1-255
タイムアウト (1-65535)	リモートデバイスからのレスポンスを待つ場合の、タイムアウトの時間を定義します。 • 設定可能範囲：1-65535（秒）
プローブ番号 (1-1000)	プローブタイムの数を入力します。 • 設定可能範囲：1-1000

3. 「Start」をクリックし、トレースルートを開始します。

リセット

設定を工場出荷時の状態にリセットします。

1. **ツール > リセット**の順にクリックします。

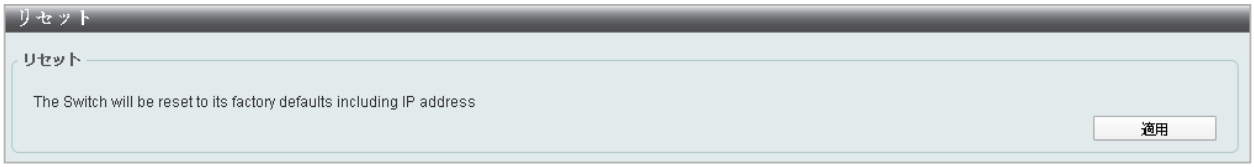


図 4-8　　リセット

2. 「適用」をクリックし、設定をリセットします。

システム再起動

製品を再起動します。

1. **ツール > システム再起動**の順にクリックします。

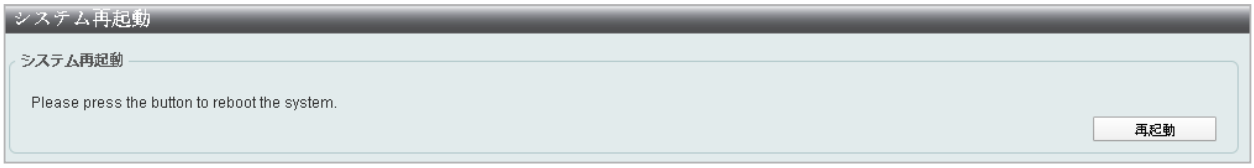


図 4-9　　システム再起動

2. 「再起動」をクリックし、システムを再起動します。

システム

ポート設定

各ポートの設定を行います。
現在のファームウェアバージョンでは WebGUI からのポート設定はサポートしていません。

1. **システム > ポート設定 > ポート設定**の順にクリックします。

図 4-10　ポート設定

2. 以下の項目を設定します。

項目	説明
開始ポート	設定を適用するポート範囲の開始ポートを選択します。
終了ポート	設定を適用するポート範囲の終了ポートを選択します。
メディア	メディアを選択します。
ステート	ポートの有効 / 無効を指定します。
デュプレックス	全二重 / 半二重モードを選択します。
速度	ポートの速度を選択します。
更新	表示を更新します。

3. 「適用」をクリックし、設定を適用します。

ポート状態

各ポートの状態を確認できます。

1. **システム > ポート設定 > ポート状態**の順にクリックします。

図 4-11　ポート状態

L2 機能

802.1Q VLAN

VLAN の設定を行います。
現在のファームウェアバージョンでは WebGUI から VLAN 設定はサポートしていません。

1. **L2 機能 > 802.1Q VLAN** の順にクリックします。

図 4-12　802.1Q VLAN

2. 以下の項目を設定します。

項目	説明
802.1Q VLAN	
VID リスト	追加、削除する VLAN ID リストを入力し、「適用」または「削除」をクリックします。
VLAN 検索	
VID(1-4094)	表示する VLAN ID を入力します。

■ VLAN の検索

「VID(1-4094)」に VLAN ID を入力して「検索」をクリックします。「すべてを閲覧」をクリックするとすべての VLAN が表示されます。

■ VLAN の編集

対象のエントリの行の「編集」をクリックします。

■ エントリの削除

対象のエントリの行の「削除」をクリックします。

VLAN インタフェース

VLAN インタフェースの詳細情報の表示と編集を行います。
現在のファームウェアバージョンでは WebGUI から VLAN 設定はサポートしていません。

1. **L2 機能 > VLAN インタフェース**の順にクリックします。

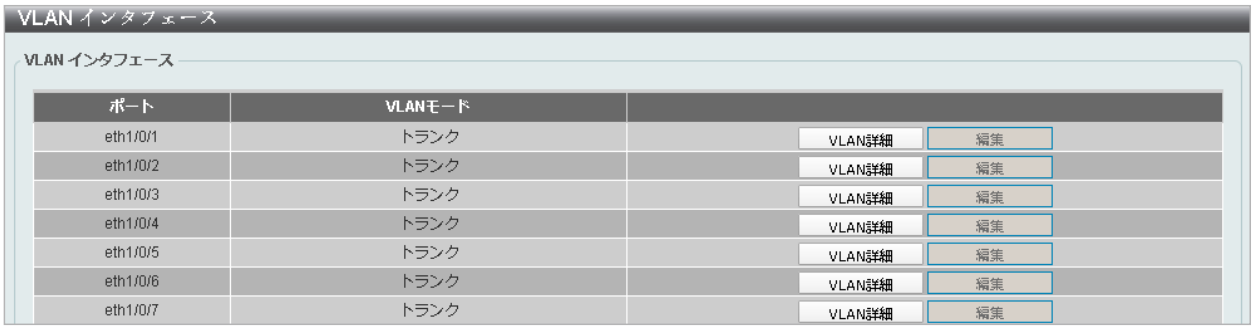


図 4-13　VLAN インタフェース

■ VLAN 詳細情報の表示

対象のエントリの行の「VLAN 詳細」をクリックします。

■ エントリの編集

対象のエントリの行の「編集」をクリックします。

第 5 章　Nuclias の基本設定

- 初期設定手順について
- アカウントと組織の作成
- ログイン
- Nuclias ユーザインタフェースについて
- プロファイルの作成
- プロファイルリストの表示
- サイトの作成
- Nuclias 対応機器の登録
- Nuclias 対応機器をオンラインにする

ネットワーク機器や Nuclias をはじめて使用する際の基本的な設置、設定方法について説明します。

まず「Nuclias」へアクセスし、アカウントと組織を作成します。
次に、Nuclias でプロファイルやサイトの設定、Wi-Fi ポリシーの設定等を行い、管理する Nuclias 対応機器を登録します。
最後に Nuclias 対応機器をインターネット並びに Nuclias へと接続し、オンライン状態にします。

初期設定手順について

以下が基本的な初期設定作業のながれです。

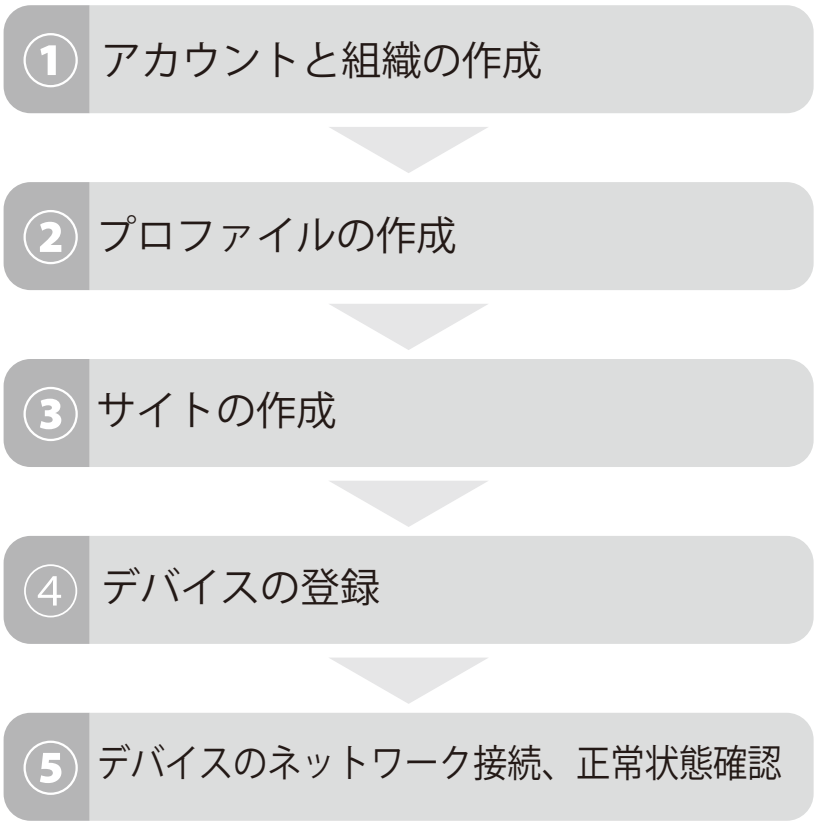


図 5-1　　初期設定手順

アカウントと組織の作成

Nuclias アカウントの作成を行います。
「Nuclias」の URL：　https://jp.nuclias.com

図 5-2　　Nuclias サイト

1. Nuclias の URL をブラウザで開き、表示されるページから「アカウントの作成」をクリックします。

図 5-3　　ログイン（「アカウントの作成」をクリック）

2. 地域を「Asia」、国を「Japan」に設定します。

図 5-4　　国・地域設定

注意　異なる国を設定した場合、デバイスが正常に登録できなくなる可能性があります。

3. アカウントで使用する以下の情報を入力します。
   - メールアドレス（ログイン時や、各通知を受け取る際に使用）
   - ユーザ名
   - ログイン用パスワード
   - 作成する組織の名称
   - 住所

注意　1 つのアカウントで管理可能な組織は最大 1 つです。複数の組織の設定を後から統合することはできません。

注意　1 つのメールアドレスにつきアカウントは 1 つとなります。

注意　登録したメールアドレスは変更することができません。

注意　「作成する組織の名称」について、既に他のユーザで使用されている組織名は使用できません。

図 5-5　　アカウント情報設定

4. 入力後、「アカウントの作成」をクリックします。

アカウント作成後、登録したメールアドレスへ Nuclias から認証メールが送信されます。
メール内に記載されたアクティベーション用の URL をクリックし、アクティベーションを行ってください。

ログイン

Nuclias のログインについて説明します。

1. ログイン画面を表示します。　「Nuclias」の URL：　https://jp.nuclias.com

図 5-6　　ログイン画面

2. アクティベーション済みユーザアカウントのメールアドレス、パスワードを入力し、「ログイン」をクリックします。
3. Nuclias 管理画面が表示されます。

Nuclias ユーザインタフェースについて

Nuclias 管理画面上部のユーザインタフェースは下記の通りです。

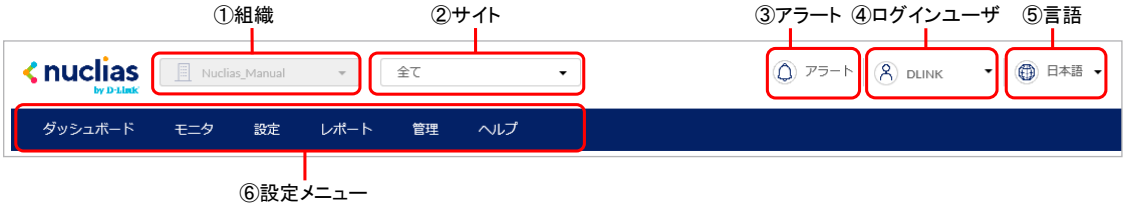


図 5-7　　ユーザインタフェース

項目	説明
①組織	現在選択されている組織です。
②サイト	現在選択されているサイト、またはサイトタグです。「全て」は全てのサイトの情報を表示します。 ファームウェアアップグレードなど、特定の設定項目を使用する場合はサイトを指定する必要があります。
③アラート	アイコンをクリックするとアラートの詳細を確認できます。
④ログインユーザ	現在ログインしているユーザ名が表示されます。 ユーザプロファイルの閲覧や変更、ログアウトはここをクリックして実施します。 また、アイコンをクリックすると「Nuclias Connect にログイン」の項目が表示されます。本項目を選択すると、Nuclias Connect にログインできます。
⑤言語	言語を選択します。
⑥設定メニュー	設定メニューです。各項目の詳細については本マニュアルの 7 章～ 12 章を参照してください。

プロファイルの作成

プロファイルとは、本製品へ配信する設定をまとめたものです。プロファイルの設定項目については「スイッチ - プロファイル」を参照してください。

1. **設定** > **スイッチ** > **プロファイル**の順にクリックします。

図 5-8　プロファイルメニュー

2. 「プロファイルの作成」をクリックします。

図 5-9　プロファイルの作成

3. プロファイル作成画面の項目を入力し、「プロファイルの作成」をクリックします。

図 5-10　プロファイル作成画面

項目	説明
①プロファイル名	Nuclias 上で管理するためのプロファイル名を指定します。
②モデル名	プロファイルを適用する機器名（製品名）をプルダウンから指定します。
③アクセスレベル	アクセスレベルを「組織」「サイトタグ」「サイト」から選択します。 サイトタグおよびサイトを選択した場合は、管理サイトタグまたは管理サイトを設定します。
④設定	作成するプロファイルの元データを指定します。 • 「デフォルトコンフィグを使用する」：各モデルに適応した初期コンフィグがありますので、それらを指定します。管理者はデフォルトコンフィグを編集し、ユーザ環境に合わせた設定を作成できます。 • 「既存プロファイルを複製する」：同じ組織内に、既に同じモデル用のプロファイルが作成されている場合、それを複製し、編集することができます。

4.　以下の画面でプロファイルの設定を行います。

図 5-11　プロファイル一覧

参照　プロファイルの設定項目の詳細については「スイッチ - プロファイル」を参照してください。

■ プロファイルリストの表示

作成したプロファイルは、**設定 > スイッチ > プロファイル**画面に表示されます。

図 5-12　プロファイルリスト

項目	説明
①チェックボックス	プロファイルを複数まとめて削除する場合等に使用します。
②プロファイル	プロファイル名が表示されています。プロファイルの名称を変更する場合は、直接ここをクリックしてください。
③モデルシリーズ	プロファイルのモデルシリーズを表示します。
④アクセスレベル	プロファイルのアクセスレベルを表示します。
⑤デバイス	プロファイルに登録されているデバイスの数を表示します。 数字をクリックすると、デバイスの一覧が表示されます。
⑥アクション	「ポート」、「ポートスケジュール」「管理」の設定ページに移行します。 プロファイルの削除、設定のプッシュ配信なども行うことができます。

サイトの作成

サイトとは、ネットワーク機器の設置場所（設置先住所）を示したものです。
複数の Nuclias 対応機器が同一施設や同一店舗内等に設置されている場合、それらのログや使用状況などをまとめて確認できます。
また、ファームウェアアップグレードのスケジュール設定等をサイトごとに行うことができます。

1. **管理 > 組織管理**の順にクリックします。

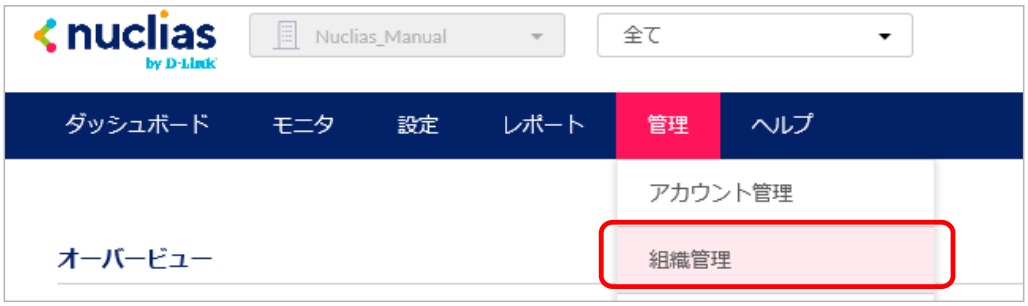


図 5-13　組織管理メニュー

2. 「サイトの作成」をクリックします。

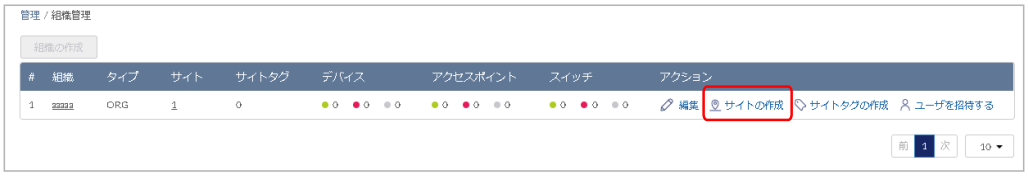


図 5-14　組織管理

3. 以下の項目を入力、選択します。
   - 「サイト名」を入力
   - 「国・地域のタイムゾーン」から「Japan」を選択

   その他の項目は特に変更、入力は不要です。

図 5-15　サイトの作成

4. 「適用」をクリックします。

Nuclias 対応機器の登録

1. **管理** > **デバイスの追加**の順にクリックします。

図 5-16　デバイスの追加メニュー

2. 「デバイスの追加」ウィンドウが表示されます。

図 5-17　デバイス追加画面

3. 下記の項目を入力します。

項目	説明
①デバイス UID	デバイス UID を入力します。
②デバイス名	Nuclias 上で管理するためのデバイス名を入力します。
③サイト	デバイスに適用するサイトをプルダウンで選択します。
④プロファイル	デバイスに適用するプロファイルをプルダウンで選択します。
⑤ライセンスキー	「更にライセンスを追加する」をクリックし、ライセンスキーを紐づけます。 枠をクリックすると、そのデバイスで使用可能なライセンスキーがプルダウンで表示されますので、選択することができます。使用可能なライセンスキーとは、デバイスに初期状態で紐づけられているライセンスキー、または既に組織に登録されているライセンスキーです。これらとは異なるライセンスキーを使用する場合は、枠に直接入力してください。 選択可能なライセンスキーが複数ある場合の詳細については、巻末の「付録 A　ライセンスの適用や開始等に関する詳細」をご確認ください。 **注意**　デバイスに紐づけられているフリーライセンスは最初にデバイスを登録した組織に保存され、他の組織で使用することはできません。該当デバイスを本組織から削除し、他の組織へ登録し直す場合、別途ライセンスを用意頂く必要があります。

4. 入力後、「保存」をクリックします。

Nuclias 対応機器をオンラインにする

1. Nuclias 対応機器をインターネット環境に接続します。

   Nuclias 対応機器が正常に Nuclias サーバに接続されると、いったんオンライン状態になったあと、ファームウェアの確認並びにアップグレード後、設定プロファイルの確認、更新が実施されます。

注意 機器がオンライン状態になった後は、ファームウェアアップグレードが実施される可能性があります。
ネットワーク切断や電源 OFF 等を実施する場合はファームウェアアップグレード状態でないかをご確認ください。

ファームウェアアップグレード中にネットワーク切断や電源 OFF 等を実施した場合、システムが故障し、Nuclias 対応機器が起動しなくなる恐れがあります。

2. 機器が正常にオンライン状態になり、Nuclias 上でオンライン表示になると設定完了です。

図 5-18　オンラインステータス

以上で Nuclias の基本的な設定は終了です。

設定の詳細に関しては各項目のページをご確認ください。

第 6 章　ユーザプロファイル

- ユーザプロファイル

ユーザプロファイル

マイプロフィール

Nuclias 管理画面の右上部のユーザ名から「ユーザプロファイル」をクリックし、「マイプロフィール」タブで現在ログインしているユーザの情報を確認します。

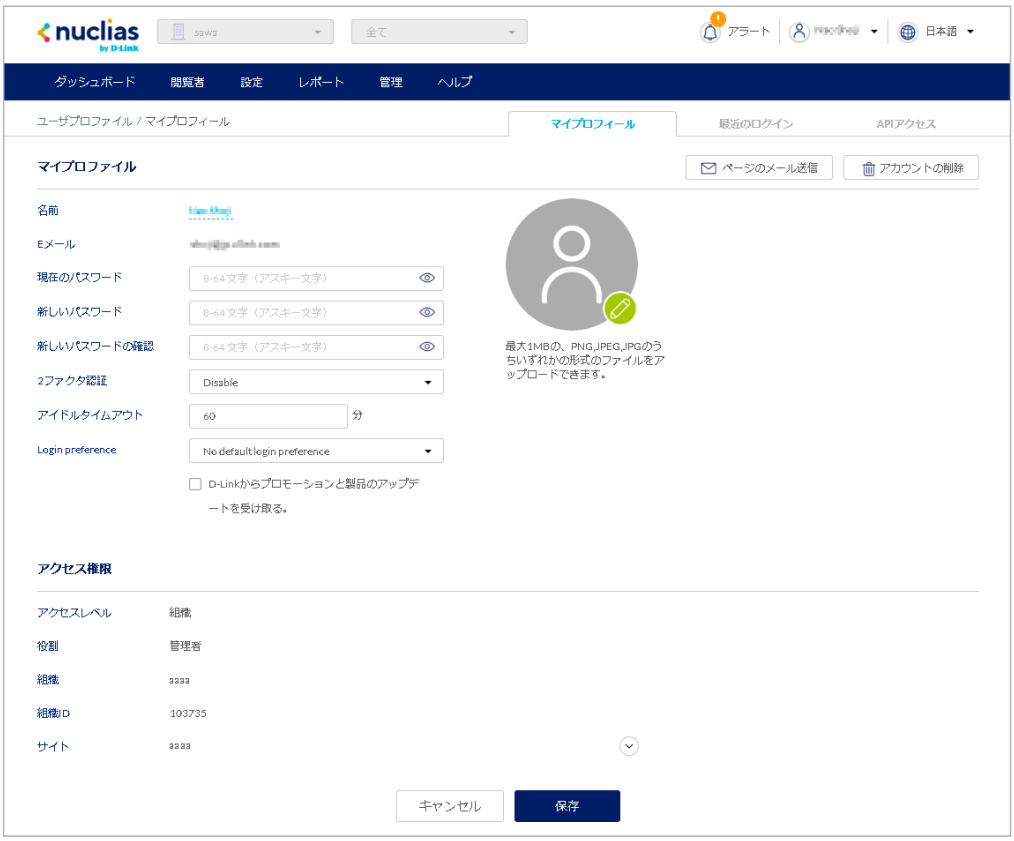


図 6-1　　ユーザプロファイル

ログイン中ユーザのユーザ名、ログインパスワードの変更、イメージ画像の変更を行うことができます。
また、E メールアドレスや、権限、アクセス可能なサイトの確認が可能です。

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
名前	ログイン時に表示されるユーザ名です。自身で編集できます。
E メール	ユーザに紐づいている E メールアドレスです。変更できません。
現在のパスワード 新しいパスワード	ログイン時に利用するパスワードを変更します。 「現在のパスワード」に現在のパスワード、「新しいパスワード」と「新しいパスワードの確認」に新しいパスワードを入力し、「保存」をクリックします。
2 ファクタ認証	Nuclias にログインする際に、本画面で設定したパスワードのほかに E-mail または Google Authenticator による認証を行う機能です。 • 「Disable」：2 ファクタ認証を無効にします。 • 「Email authentication」：パスワードによる認証のほかに、E-mail による認証を行います。登録した E-mail アドレスに送付されるパスコードを使用してください。 • 「Google authenticator」：パスワードによる認証のほかに、Google Authenticator による認証を行います。Nuclias アカウントを Google 認証システムに追加し、「2 ファクタ認証コードのテスト」で認証を確認してください。
アイドルタイムアウト	アイドルタイムアウト時間（単位：分）を設定します。 Nuclias にログイン後、本項目で設定した時間内に操作を行わなかった場合、Nuclias から自動的にログアウトします。
Login preference	Nuclias Cloud と Nuclias Connect のどちらかをログイン後に表示する画面として指定できます。 • 「No default login preference 」：ログイン後に表示する画面を指定しません。 • 「Set Nuclias Cloud portal as default」：ログイン後に Nuclias Cloud の画面を表示します。 • 「Set Nuclias Connect portal as default」：ログイン後に Nuclias Connect の画面を表示します。

項目	説明
D-Link からプロモーションと製品のアップデートを受け取る。	チェックを入れた場合、D-Link からプロモーションと製品のアップデートのお知らせを受け取ることができます。
ユーザアイコン	アイコン表示する場合、ここから画像をアップロードできます。
アクセス権限	アカウントのアクセス権限が表示されます。
ページのメール送信	ユーザ情報を自身のアドレスに送信します。
アカウントの削除	自身のアカウントを削除します。 注意　本項目からアカウントを削除するには、管理者権限に設定されている必要があります。

ログイン履歴

ユーザがログインした履歴を確認できます。
Nuclias 管理画面の右上部のユーザ名から「ユーザプロファイル」をクリックし、「最近のログイン」タブをクリックします。

図 6-2　　ログイン履歴

API アクセス

API キーの確認、生成、無効化を実行できます。

Nuclias Cloud API は、他のソフトウェアが Nuclias および Nuclias の管理デバイスと機能を共有するためのインタフェースです。
API には、Nuclias Cloud と通信するソフトウェアおよびアプリケーションを構築するエンドポイントが含まれます。プロビジョニング、外部キャプティブポータル、モニタリングやレポートなどの機能を使用する場合に有用です。
Nuclias Cloud API は、URL への HTTPS リクエストと、JSON（JavaScript Object Notation）形式を使用する RESTful API です。

注意　生成した API キーは、無効化できますが削除することはできません。

Nuclias 管理画面の右上部のユーザ名から「ユーザプロファイル」をクリックし、「API アクセス」タブをクリックします。

図 6-3　　API アクセス

■ API キーの生成

1. 「API key の生成」をクリックし、以下の画面を表示します。

図 6-4　　API key の生成

2. API キーの名前を入力 →「生成」をクリックします。
3. 以下の画面に結果が表示されます。「ダウンロード API キー」をクリックすると CSV 形式でダウンロードできます。

図 6-5　　API キーの生成結果

■ API キーの無効化

1. 無効化する API キーにチェックをいれます。
2. 「無効化」をクリックします
3. 確認画面で「無効化」をクリックします。

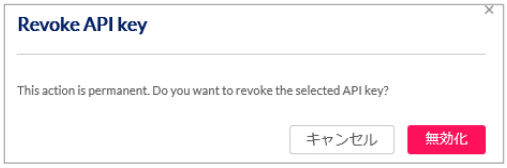


図 6-6　　API キーの無効化

注意　無効化した API キーを再度有効化することはできません。

第 7 章　ダッシュボード

- ダッシュボード

ダッシュボード

ダッシュボード画面では、Nuclias で管理している機器の状態を確認できます。

ダッシュボード > スイッチ

「ダッシュボード」をクリックし、画面右上部の「概要」で「スイッチ」を選択します。
以下のダッシュボード画面が表示されます。

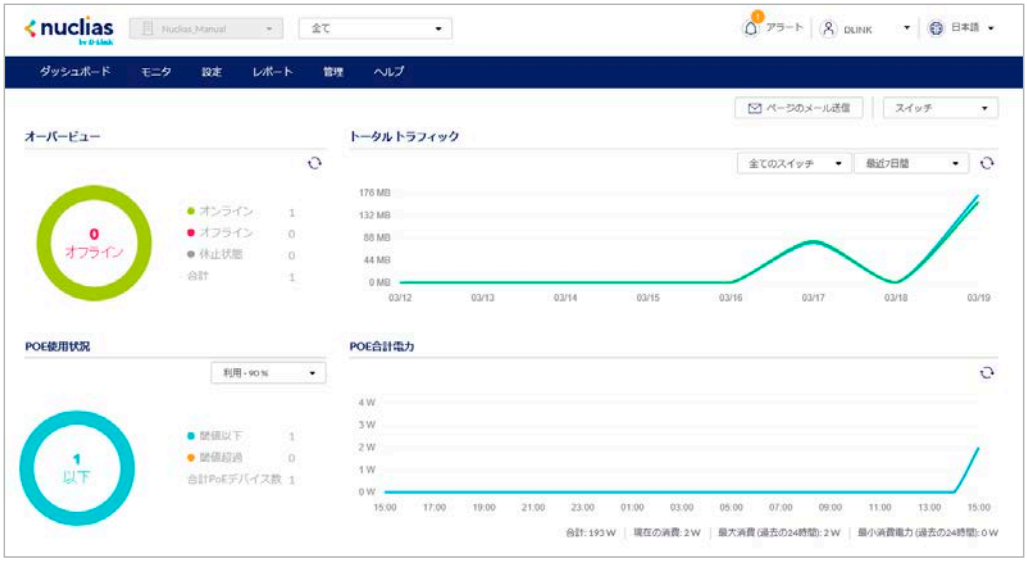


図 7-1　　ダッシュボード（オーバービュー / トータルトラフィック /PoE 使用状況 /PoE 合計電力）

図 7-2　　ダッシュボード（トップ情報）

項目	説明
オーバービュー	指定したサイト内にあるオンラインデバイス / オフラインデバイス / 休止状態デバイス / 合計 がそれぞれ何台かを表示します。
トータルトラフィック	指定期間の通信量を折れ線グラフで表示します。 • 緑の線：送信データの通信量 • 青の線：受信データの通信量
PoE 使用状況	PoE の使用状況について、閾値以下のデバイス / 閾値を超過したデバイスがそれぞれ何台かを表示します。 「利用」のドロップダウンリストでは閾値を指定します。
PoE 合計電力	指定期間に使用した PoE の合計電力を折れ線グラフで表示します。
トップ情報	CPU 使用率などの情報について、最も使用量 / 利用率などが高い順に表示します。 表示する項目は、トップ情報欄右端のアイコン ⁞⁞⁞ から選択できます。

■　サイトの選択

ダッシュボードでは、組織内全体の使用状況を確認できるほか、サイト単位で状況確認することもできます。
画面上部のドロップダウンリストからサイトを選択してください。

■　ページのメール送信

「ページのメール送信」をクリックし、宛先を入力するとダッシュボードの情報をメール送信できます。メールは一度に 10 の宛先まで送信可能です。

ダッシュボード > 地図

「ダッシュボード」をクリックし、画面右上部の「概要」で「地図表示」を選択すると、**モニタ > 地図**の画面に移行します。
詳細は「地図」を参照してください。

ダッシュボード > ネットワーク

「ダッシュボード」をクリックし、画面右上部の「概要」で「ネットワークビュー」を選択すると、ネットワークの状態を表示する画面に移行します。

図 7-3　　ダッシュボード - ネットワーク

画面上部のドロップダウンリストでサイトを選択し、サイトごとの表示に切り替えることもできます。

図 7-4　　ダッシュボード - ネットワーク - サイト

第 8 章　モニタ

- スイッチ - デバイス
- スイッチ - クライアント
- スイッチ - イベントログ
- 地図
- フロアプラン

スイッチ - デバイス

モニタ > スイッチ > デバイスの順にクリックし、各デバイスの状況を確認することができます。

図 8-1　　デバイス一覧

表の各項目の説明は下記の通りです。

項目	説明
状態	各機器のステータスを以下の色で表示します。 • 緑色：オンライン / 赤色：オフライン / 灰色：休止状態
デバイス名	Nuclias 上でのデバイス名を表示します。本項目をクリックすると、各デバイスの設定画面へ移行します。
MAC アドレス	デバイスの MAC アドレスを表示します。
グローバル IP アドレス	デバイスのグローバル IP アドレスを表示します。
ローカル IP アドレス	デバイス本体に割り振られているローカル IP アドレスを表示します。
モデル名	デバイスのモデル名を表示します。
接続	デバイスの直近のステータスをタイムバーで表示します。緑色がオンライン、赤色がオフラインを表します。 タイムバーの期間は「タイムフレーム」で設定できます。ただし、設定したタイムフレームの期間より、該当デバイスのオンライン期間が短かった場合、タイムバーの左端はデバイスが最初にオンラインになったときに調整されます。 マウスカーソルをバーに合わせると、オンラインまたはオフラインとなっていた時間帯を確認できます。
供給電力	スイッチが PoE デバイスに供給している電力を表示します。
パワーバジェット	スイッチが供給可能な電力を表示します。
タグ	デバイスにつけられたタグを表示します。
プッシュ設定状態	デバイスに最新の設定がプッシュされているかを表示します。
プロファイル	デバイスが紐づいているプロファイルを表示します。
サイト	デバイスが紐づいているサイトを表示します。
サイトタグ	上記のサイトがサイトタグに紐づいている場合、それを表示します。
ファームウェアバージョン	デバイスのファームウェアバージョンを表示します。
ハードウェアバージョン	デバイスのハードウェアバージョンを表示します。
最終閲覧	最後に閲覧した日時を表示します。デバイスがオンライン状態の場合は「オンライン」と表示されます。
デバイス UID	デバイスの UID を表示します。
シリアル番号	デバイスのシリアル番号を表示します。
ライセンス状態	デバイスに紐づけられているライセンスのステータスを表示します。
登録日	デバイスを Nuclias に登録した日を表示します。
期限日	デバイスに紐づけられたライセンスの期限を表示します。
ポート	ポートの数を表示します。

■　表示する期間の変更

「タイムフレーム」で表内の「接続」欄に表示する期間を設定します。

■　表示する項目の選択

をクリックすると表示できる項目の一覧が表示されます。表示する項目にチェックをいれます。

■　デバイス情報のダウンロード

をクリックし、デバイスの情報を CSV 形式でダウンロードします。

スイッチ - クライアント

モニタ > スイッチ > クライアントの順にクリックし、スイッチに接続されている、または接続されていたスイッチの状態を確認できます。

図 8-2　　クライアント一覧

表の各項目の説明は下記の通りです。

項目	説明
状態	クライアントの状態を表示します。 • 緑色：現在接続しているクライアントです。 • 赤色：過去に接続していたクライアントです。現在は接続していません。
クライアント名	クライアントの名前を表示します。クライアント名は編集することができます。
MAC アドレス	クライアントの MAC アドレスを表示します。
IPv4 アドレス	クライアントの IP アドレスを表示します。
接続先	クライアントが接続しているデバイス名を表示します。
ポート	クライアントが接続しているポートを表示します。
VLAN	クライアントが接続している VLAN を表示します。
初回確認	クライアントが最初に認識された日時を表示します。
最終閲覧	クライアントが最後に認識された日時を表示します。
LLDP	クライアントの LLDP を表示します。
製造メーカー	クライアントの製造ベンダを表示します。

■　表示する期間の変更

「タイムフレーム」で表示する期間を設定します。

■　クライアントの検索

検索画面では、以下の項目で検索を行うことができます。

図 8-3　　クライアントの検索

■　クライアント情報のダウンロード

をクリックし、クライアントの情報を CSV 形式でダウンロードします。

スイッチ - イベントログ

モニタ > スイッチ > イベントログ の順にクリックし、サイト内で発生したイベントについて表示します。

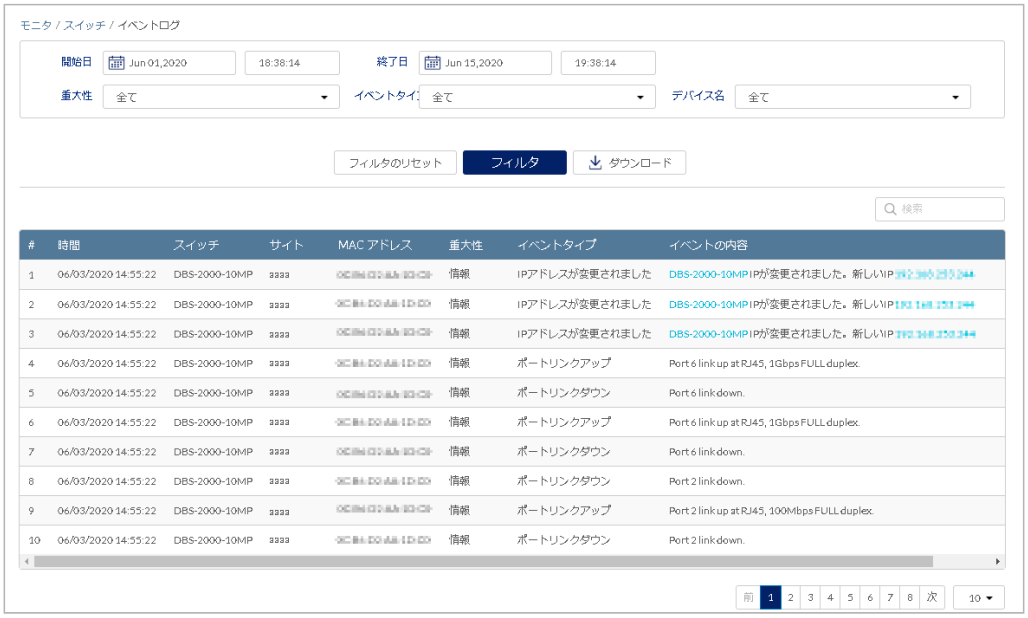


図 8-4　　イベントログ

表の各項目の説明は下記の通りです。

項目	説明
時間	イベントの発生日時を表示します。
スイッチ	イベントの発生したスイッチを表示します。
サイト	イベントの発生したサイトを表示します。
MAC アドレス	イベントが発生したクライアントの MAC アドレスを表示します。
重大性	イベントの重大性を表示します。
イベントタイプ	イベントの種類を表示します。
イベントの内容	発生したイベント、関連デバイスやクライアントについての詳細情報（IP アドレス、MAC アドレス、ベンダなど）を表示します。

■ イベントログのフィルタ

「フィルタ」をクリックすると、設定した条件に従い、表示されるイベントのリストを絞り込むことができます。
フィルタができる項目は下記の通りです。

項目	説明
開始日	検索範囲の開始日（60 日前から当日までを指定可能）と開始時刻を表示します。
終了日	検索範囲の終了日と終了時刻を表示します。
重大性	イベントの重大性（警告、注意、情報）を表示します。
イベントタイプ	発生したイベントの種類を表示します。
デバイス名	イベントの発生したデバイスを表示します。

■ イベントログのダウンロード

「ダウンロード」をクリックし、デバイスの情報を CSV 形式でダウンロードします。

注意　本機能は、スイッチから NTP サーバへのアクセスが正常に実行できない環境ではご利用頂けません。

地図

モニタ > 地図を選択すると、各サイトの情報を地図上で確認できます。
マップ上では、各サイトの設定に紐づけられた住所にプロットが設定されています。

- 緑色：全てのデバイスがオンラインであることを示しています。
- 赤色：１台以上のデバイスがオフラインであることを示しています。
- 灰色：デバイスが登録されていないか、デバイス登録済であるが Nuclias に未接続である状態を示しています。

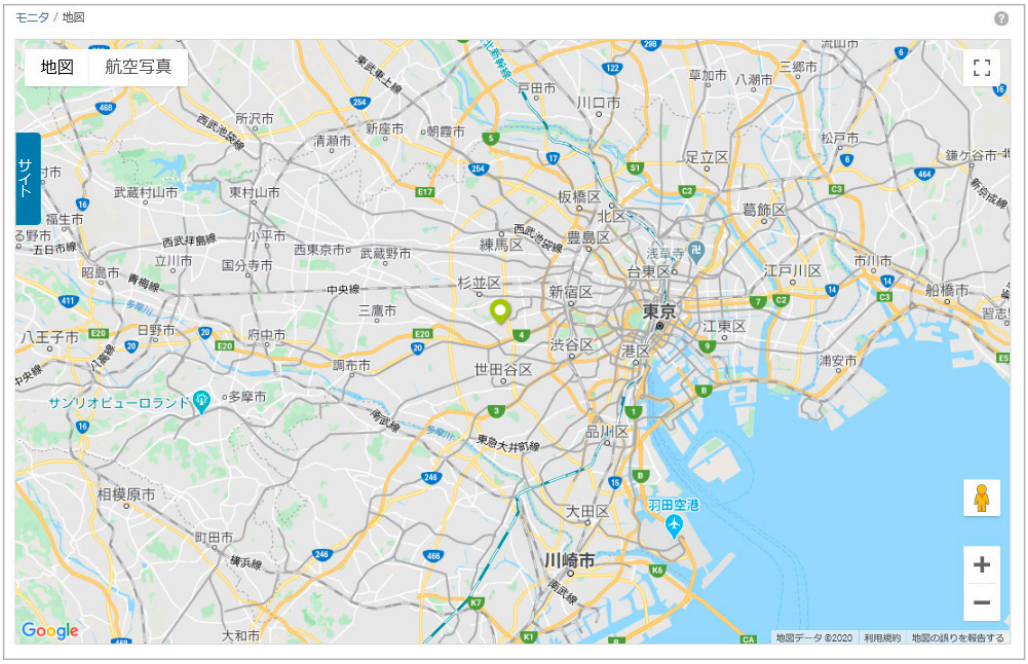


図 8-5　　地図

サイトのアイコンをクリックすると、サイト名、住所、並びに各状態のデバイスの数を確認できます。
サイト名をクリックするとそのサイトのダッシュボードが表示されます。

図 8-6　　地図 - サイト情報

「サイト」のタブをクリックすると、左側にサイトの一覧が表示されます。

図 8-7　　地図 - サイトのリスト

フロアプラン

ユーザが作成、準備したフロア画像を Nuclias にアップロードし、その画像にネットワーク機器のアイコンをドラッグ＆ドロップすることにより、視覚的な機器管理が可能です。フロアプラン上では、各デバイスのオンライン／オフラインの状況を確認できます。

■ フロアプランの追加

1. **モニタ > フロアプラン** を選択します。

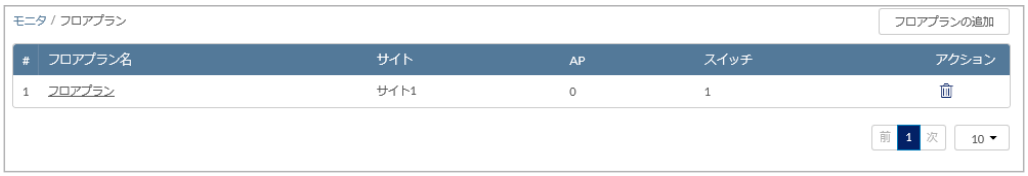


図 8-8　　フロアプラン

2. 「フロアプランの追加」をクリックし、フロアプランの名前とサイトを設定します。

図 8-9　　フロアプランの追加

3. 「保存」をクリックします。

■ フロアプランの編集

1. フロアプランの名前をクリックし、マップに移行します。
2. フロアマップを編集します。
   - フロアマップ等の画像をアップロードする場合は、「画像データのアップロード」から実行します。
   - 「未設置デバイス」を開くと未設置のデバイスが表示されます。ドラッグして適切な場所に移動させ、ドロップしてアイコンの位置を確定します。
   - フロア上のデバイスを削除する場合は左側の「スイッチ」欄の「×」をクリックします。
3. 設定後、「保存」をクリックします。

フロアマップ上のデバイスアイコンの色は以下の状態を表します。
- 緑色：オンライン状態
- 赤色：オフライン状態
- 灰色：休止状態（デバイスが登録済だが、Nuclias に未接続である状態）

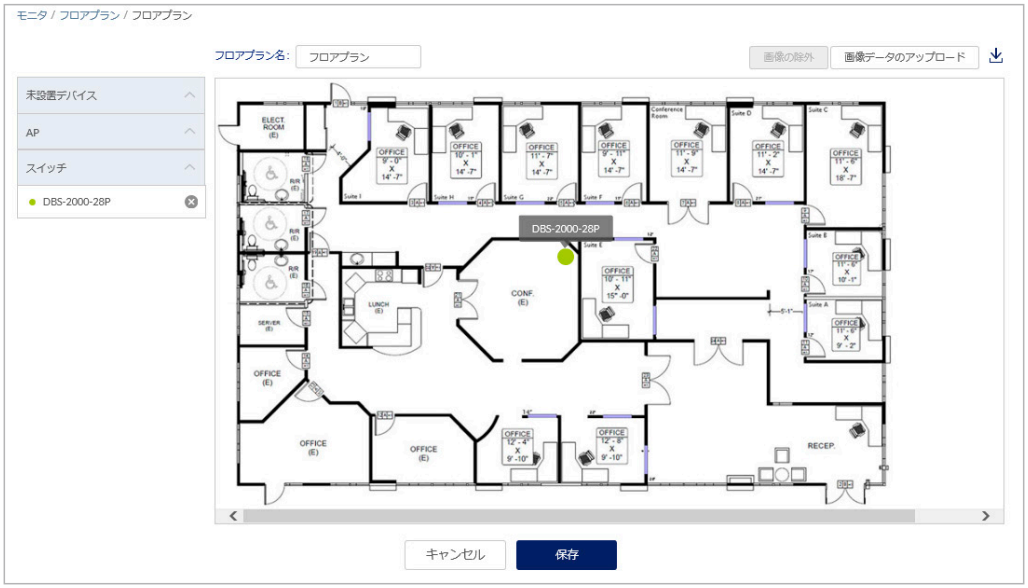


図 8-10　　フロアプランの編集

■ **フロアプランの削除**

1. **モニタ > フロアプラン**画面で、アクション欄のごみ箱アイコンをクリックします。

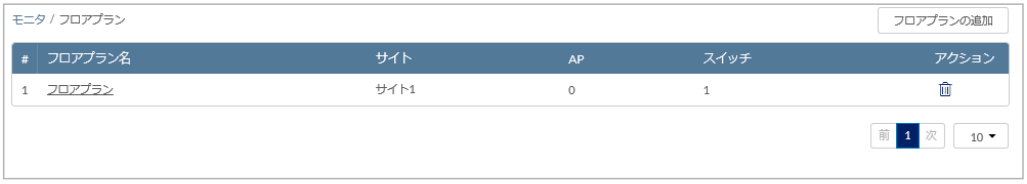


図 8-11　フロアプラン一覧 - 削除

2. 確認画面で「はい」をクリックします。

第 9 章　デバイス設定

- スイッチ - プロファイル
- スイッチ - デバイス
- スイッチ - スイッチポート

スイッチ - プロファイル

プロファイルとは、デバイスに適用する設定データの集まりです。プロファイルに紐づけられているデバイスすべてに同じ設定を適用することができます。スイッチのプロファイルでは、スイッチのポート機能、ポートのアクティビティスケジュールのほか、VLAN、Quality of Service、アクセスコントロール機能などの高度な機能を設定できます。

設定 > スイッチ > プロファイルを選択し、スイッチに適用するプロファイルを作成、編集するページを表示します。

図 9-1　　プロファイル一覧

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
チェックボックス	プロファイルを複数まとめて削除する場合に使用します。
プロファイル	プロファイル名が表示されています。プロファイルの名称を変更する場合は、直接ここをクリックしてください。
モデルシリーズ	プロファイルのモデルシリーズを表示します。
アクセスレベル	プロファイルのアクセスレベルを表示します。
デバイス	プロファイルに登録されているデバイスの数を表示します。 数字をクリックすると、デバイスの一覧が表示されます。
アクション	以下の項目をクリックし、設定やプロファイルの削除を行います。 • 「ポート」：ポートの設定を行う画面に移行します。詳細は「プロファイル - ポート」を参照してください。 • 「ポートスケジュール」：ポートのスケジュール設定を行う画面に移行します。詳細は「プロファイル - ポートスケジュール」を参照してください。 • 「管理」：VLAN などの機能設定画面に移行します。詳細は「プロファイル - 管理」を参照してください。 • 「設定のプッシュ」：設定のプッシュ配信を行います。 • 「削除」：プロファイルを削除します。

特定の文字列の入った情報を検索する場合は、検索ウィンドウに文字を入力します。
また、サイトやサイトタグごとにプロファイルを表示することもできます。

■ プロファイルの作成

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面の「プロファイルの作成」をクリックし、以下の画面で設定を行います。

図 9-2　　プロファイルの作成

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
プロファイル名	Nuclias 上で管理するためのプロファイル名を指定します。
モデルシリーズ	プロファイルを適用する機器名（製品名）をプルダウンから選択します。
アクセスレベル	アクセスレベルを「組織」「サイトタグ」「サイト」から選択します。 サイトタグおよびサイトを選択した場合は、管理サイトタグまたは管理サイトを設定します。
設定	作成するプロファイルの元データを指定します。 • 「デフォルトコンフィグを使用する」：各モデルに適応した初期コンフィグがありますので、それらを指定します。管理者はデフォルトコンフィグを編集し、ユーザ環境に合わせた設定を作成できます。 • 「既存の設定を複製する」：同じ組織内に、既に同じモデル用のプロファイルが作成されている場合、それを複製し、編集することができます。

2. 設定後、「プロファイルの作成」をクリックします。

■ デバイスの追加

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面の「デバイスの追加」をクリックし、以下の画面で設定を行います。

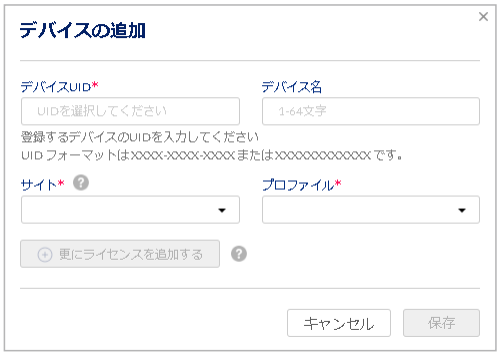


図 9-3　　デバイス追加画面

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
デバイス UID	デバイス UID を入力します。
デバイス名	Nuclias 上で管理するためのデバイス名を入力します。
サイト	デバイスに適用するサイトをプルダウンで選択します。
プロファイル	デバイスに適用するプロファイルをプルダウンで選択します。
更にライセンスを追加する	「更にライセンスを追加する」をクリックし、ライセンスキーを紐づけます。 「ライセンスキー」下の枠をクリックすると、デバイスで使用可能なライセンスキーがプルダウンで表示されます。使用するライセンスを選択してください。 使用可能なライセンスキーとは、デバイスに初期状態で紐づけられているライセンスキー、または既に組織に登録されているライセンスキーです。これらとは異なるライセンスキーを使用する場合は、枠に直接入力してください。 選択可能なライセンスキーが複数ある場合の詳細については、巻末の「付録 A　ライセンスの適用や開始等に関する詳細」をご確認ください。 注意　デバイスに紐づけられているフリーライセンスは最初にデバイスを登録した組織に保存され、他の組織で使用することはできません。該当デバイス本組織から削除し他の組織へ登録し直す場合、別途ライセンスをご用意して頂く必要があります。

2. 設定後、「保存」をクリックします。

■ デバイスを一括インポートする

CSV ファイルを使用し、デバイスを一括で登録する手順について説明します。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面の「一括インポート」をクリックします。
2. 以下の画面でファイルを選択し、「アップロード」をクリックします。
   CSV ファイルのサンプルが必要な場合は、指定のメッセージをクリックします。

図 9-4　　デバイスの追加（CSV）

■ プロファイルの削除

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面のチェックボックスにチェックを入れ、「プロファイルの削除」をクリックします。
   または、「アクション」欄の「削除」をクリックします。
2. 確認画面で「はい」を選択します。

注意　デバイスが紐づいているプロファイルは削除できません。

プロファイル - ポート

ポートの設定方法について説明します。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポート」をクリックします。

図 9-5　　プロファイル一覧

2. 以下の画面でポートの設定を行います。

図 9-6　　ポート一覧

- ①　選択したポートの「編集」「集約」「分離」「ミラー」「ミラー解除」「タグ」の設定を行います。
- ②　表示するポートグループを選択します。
- ③　キーワードを入力し、ポートを検索します。ドロップダウンリストから「ポート #」「VLAN」「タイプ」「タグ」ごとに検索することもできます。
- ④　ポートの一覧に表示する項目を選択します。
- ⑤　ポートの一覧を表示します。設定を行うポートのチェックボックスにチェックをいれます。

3. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

参照　①の設定項目の詳細については以下を参照してください。

「プロファイル - ポート - 編集」
「プロファイル - ポート - 集約」
「プロファイル - ポート - 分割」
「プロファイル - ポート - ミラー」
「プロファイル - ポート - ミラー解除」
「プロファイル - ポート - タグ」

プロファイル - ポート - 編集

ポートの設定を編集する手順について説明します。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポート」をクリックします。
2. 設定を行うポートにチェックをいれ、「編集」をクリックします。複数のポートを選択することも可能です。
   または、ポートの一覧の「ポートグループ / ポート」欄のリンクをクリックします。
3. 以下の画面で設定を行います。

図 9-7　　プロファイル一覧

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
スイッチポート	選択したポートグループ / ポートが表示されます。
ポート名	ポートの名前を入力します。複数のポートを選択している場合、この名前はすべてのポートに適用されます。
ポート状態	ポートの状態を「有効」または「無効」に設定します。
RSTP	RSTP（Rapid Spanning Tree Protocol）を「有効」または「無効」に設定します。 RSTP はデータループを防止するプロトコルです。ネットワークに障害が起きた場合に通信経路の切り替えを行います。 注意　LBD と RSTP は同時に有効化できません。
STP ガード	「RSTP」を有効にした場合、ガードタイプを以下から選択します。 ・「無効」：ルートガードを無効にします。 ・「ルートガード」：ルートガードにより、管理者はネットワーク内のルートブリッジポートの位置を定義できます。
LBD	LBD（Loop Back Detection/ ループバック検知）を「有効」または「無効」に設定します。 LBD は、STP(Spanning Tree Protocol) がネットワークで有効になっていない場合に、特定のポートによって作成されたループを検知します。ループを検知した場合は自動的にポートをシャットダウンし、管理者にログを送信します。 注意　LBD と RSTP は同時に有効化できません。
ポート CoS	ポートの CoS（Class of Service）値を 0-7 から選択します。 CoS 値は通信の優先度を表します。0 が最も低い優先度、7 が最も高い優先度です。

項目	説明
タイプ	ポートのタイプを以下から選択します。 ・「トランク」: ポートは複数の VLAN に所属し、異なる VLAN からタグ付きデータを送受信します。 ・「アクセス」: ポートは 1 つの VLAN にのみ所属し、ポートが属する VLAN からタグなしデータを送受信します。
ネイティブ VLAN	ポートが属するネイティブ VLAN の ID を入力します。
許可 VLAN	このポートを介してトラフィックをルーティングできる VLAN の ID を入力します。 すべての VLAN からのトラフィックを許可する場合は「All」と入力します。
タグ	ポートを説明するタグを入力します。複数のタグを入力できます。 複数のポートが選択されている場合、設定したタグはすべてのポートに適用されます。
リンク	ポートの通信速度を選択します。自動的に最適な通信速度にする場合は「オート」を選択します。
スピードのダウンシフト	ポートの通信速度のダウンシフトを「有効」または「無効」に設定します。 本機能を有効にすると、接続したケーブルが 1000Mbps でリンクを確立できない場合に 100 Mbps にダウンシフト（速度を下げる）してリンクを確立します。
PoE	PoE（Power over Ethernet）機能を「有効」または「無効」に設定します。 PoE 設定は、Power over Ethernet をサポートするポートにのみ適用されます。
PD アライブ	PD アライブ機能を「有効」または「無効」に設定します。 有効にした場合、PoE ポートに接続されている PD（受電機器）の状態を Ping で確認します。
PD IP アドレス	PD（受電機器）の IP アドレスを設定します。
ポートスケジュール	設定したポートスケジュールを選択します。
トラフィックセグメンテーション	トラフィックセグメンテーションを「有効」または「無効」にします。 「有効」にした場合、スイッチの 1 つのポートから、ポートグループへのトラフィックフローを制限します。
フォワードポート	選択したフォワードポート間では互いにパケットを送信できます。すべてのポートをフォワードポートに指定する場合は「すべて」を選択します。

4. 「保存」をクリックし、設定を保存します。

プロファイル - ポート - 集約

ポートの集約（リンクアグリゲーション）により、複数のポートをグループ化し 1 つのリンクとして機能させることができます。
1 つのリンクの帯域は集約したポートの分拡張されるため、帯域幅の拡張が可能です。また、1 つのポートに障害が発生した場合の冗長性を向上させることができます。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポート」をクリックします。
2. 集約するポートにチェックをいれ、「集約」をクリックします。

注意 ポートのタイプが「アクセス」になっている場合は集約できません。

3. 集約のタイプを「LACP」または「Static」から選択します。
   - 「LACP」：LACP（Link Aggregation Control Protocol）を使用し、自動的に集約を行います。
   - 「Static」：スタティックリンクアグリゲーションを行います。

図 9-8　　リンクアグリゲーション設定

4. 「集約」をクリックします。
5. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

プロファイル - ポート - 分割

集約したポートを分割します。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポート」をクリックします。
2. 集約したポートを選択します。

図 9-9　集約したポート

3. 「分割」をクリックします。
4. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

プロファイル - ポート - ミラー

ポートミラーリングは、スイッチの「任意のポート」から「データを調べることができる別のポート」へ、送受信したデータのコピーを転送する機能です。コピーされたデータを採取して通信状況の解析を行うなど、ネットワークのパフォーマンスの監視に役立ちます。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポート」をクリックします。
2. 設定するポートにチェックをいれ、「ミラー」をクリックします。
3. ソースポートと宛先ポートを設定します。
   - 「ソースポート」：選択した各ポートのドロップダウンリストから、ミラーリングするデータを選択します。
     - 「両方」：受信と送信の両方をミラーリングします。
     - 「rx」：ポートで受信したデータをミラーリングします。
     - 「tx」：ポートが送信したデータをミラーリングします。
   - 「デスティネーションポート」：宛先ポートのポート番号を半角数字で入力します。

図 9-10　リンクアグリゲーション設定

4. 「ポートミラーリング設定」をクリックします。
5. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

プロファイル - ポート - ミラー解除

ポートミラーリングの設定を解除します。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポート」をクリックします。
2. ミラーリングしたポートを選択し、「ミラー解除」をクリックします。

注意 宛先ポートを選択した場合は、ミラーリング全体が解除されます。

3. 「ミラーリングポートの削除」をクリックします。

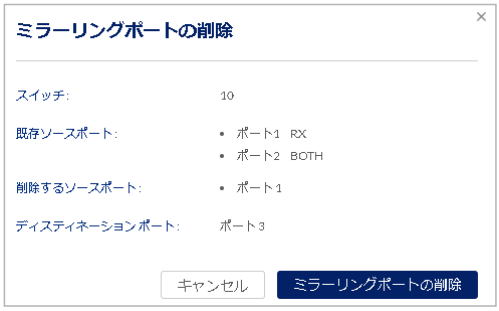


図 9-11　ミラーリングポートの削除

4. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

プロファイル - ポート - タグ

ポートにタグを追加します。追加したタグによってポートまたはポートのグループを識別し、フィルタリングできます。
タグはポートの機能には影響しません。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポート」をクリックします。
2. ポートを選択し、「タグ」をクリックします。
3. 以下の画面でタグの追加または削除を行います。

図 9-12　タグ

● タグを追加する場合：

「追加」欄のドロップダウンリストで既存のタグを選択するか、新しいタグの名前を入力 して「オプションの追加」をクリック→「タグの追加」をクリックします。

図 9-13　タグの追加

● タグを削除する場合：

「削除」欄のドロップダウンリストで削除するタグを選択 →「タグの除外」をクリックします。

図 9-14　タグの追加

4. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

プロファイル - ポートスケジュール

ポートのスケジュール設定を行い、指定した日時にポートをオン / オフにすることができます。
ポートを オフにした場合、PoE による給電もオフになります。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「ポートスケジュール」をクリックします。

図 9-15　プロファイル一覧

2. 新しいポートスケジュールを作成する場合は、「ポートスケジュールの追加」をクリックします。

図 9-16　プロファイル - ポートスケジュール

3. 以下の画面でポートスケジュールを設定します。
スケジュールのテンプレートを使用、または各曜日ごとに個別にスケジュール設定を行うことができます。

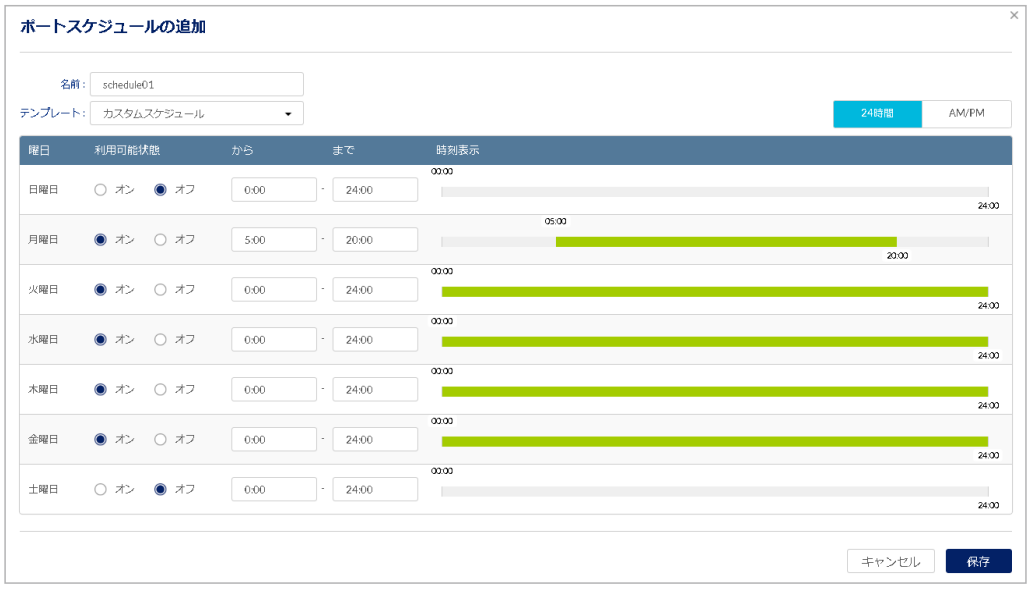


図 9-17　ポートスケジュールの追加

項目	説明
名前	スケジュールの名前を入力します。
テンプレート	ドロップダウンリストからスケジュールテンプレートを選択できます。
24 時間	時刻表示を 24 時間表示にします。
AM/PM	時刻表示を AM/PM 表示にします。
曜日	曜日を表示します。
利用可能状態	ポートの状態を「オン」「オフ」から選択します。
から - まで	ポートをオンまたはオフにする時刻を設定します。
時刻表示	ポートの利用可能状態をグラフで表示します。オンにする時間帯は緑色で表示されます。

4. 「保存」をクリックしポートスケジュールを保存します。

■ ポートスケジュールを削除する場合：

プロファイル > ポートスケジュール画面の「アクション」欄で「削除」をクリックします。

■ ポートスケジュールを編集する場合：

プロファイル > ポートスケジュール画面の「アクション」欄で「編集」をクリックします。

5. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

プロファイル - 管理

プロファイルの管理設定を行います。**プロファイル > 管理**画面には以下の 4 つのタブがあります。

- 基本：VLAN 設定、STP 設定など基本的な設定を行います。詳細は「プロファイル - 管理 - 基本タブ」を参照してください。
- ACL：アクセスコントロールリストの設定を行います。詳細は「プロファイル - 管理 - ACL タブ」を参照してください。
- アクセスポリシー：アクセスポリシーの設定を行います。詳細は「プロファイル - 管理 - アクセスポリシータブ」を参照してください。
- IGMP スヌーピング：IGMP スヌーピングの設定を行います。詳細は「プロファイル - 管理 - IGMP スヌーピングタブ」を参照してください。

プロファイル - 管理 - 基本タブ

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「管理」をクリックします。

図 9-18　プロファイル一覧

2. 「基本」タブを選択し、以下の画面で設定を行います。

図 9-19　プロファイル - 管理 - 基本タブ

各項目の設定内容については以下を参照してください。

「VLAN 設定」「STP 設定」「DHCP サーバスクリーニング設定」「VOICE VLAN 設定」「ジャンボフレーム設定」「QUALITY OF SERVICE」

3. 「保存」をクリックし、設定を保存します。

4. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

■ VLAN 設定

マネジメント VLAN は、クラウドに接続してネットワークを構成および管理をするためのプライマリ VLAN です。
初期設定では、マネジメント VLAN1 がすべてのスイッチポートのデフォルトです。

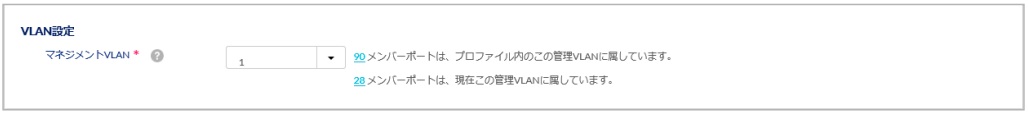


図 9-20　プロファイル - 管理 - 基本 - VLAN 設定

項目	説明
マネジメント VLAN	ドロップダウンリストで VLAN ID を選択するか、VLAN ID を入力します。

注意　マネジメント VLAN ID を変更するには、マネジメントポートを新しいマネジメント VLAN ID に割り当てる必要があります。

■ STP 設定

RSTP（ラピッドスパニングツリープロトコル）は、スイッチ間でのデータのループを防止するために使用します。
ループの原因となっているポートをシャットダウンすることでループが形成されるのを防ぎます。

プロファイル設定で RSTP を有効にした場合、このプロファイルを適用しているすべてのデバイスの RSTP が有効になります。
各ポートの RSTP 設定は、以下の画面で有効 / 無効に設定します。

- **設定 > スイッチ > スイッチポート**
- **設定 > スイッチ > プロファイル > ポート**

注意　RSTP を有効にする場合は、プロファイルの RSTP 設定と各ポートの RSTP 設定の両方を有効にする必要があります。

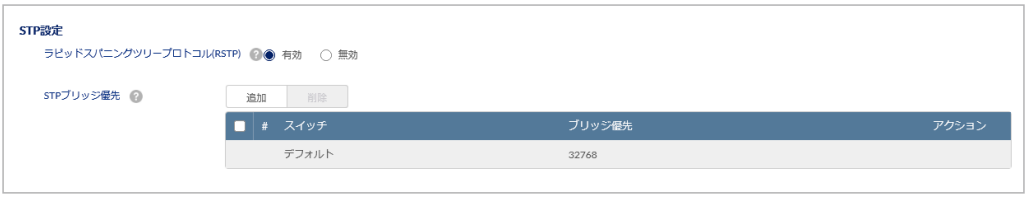


図 9-21　プロファイル - 管理 - 基本 - STP 設定

項目	説明
ラピッドスパニングツリープロトコル (RSTP)	RSTP を有効または無効にします。
STP ブリッジ優先	「追加」をクリックすると設定画面が表示されます。 スイッチ名を入力またはスイッチ名を選択し、ドロップダウンリストから優先度の値を選択します。 低い値はルートスイッチとして機能する可能性が高くなり、高い値はエッジスイッチとして機能する可能性が高くなります。

■ DHCP サーバスクリーニング設定

許可済みの DHCP サーバの IP アドレスを登録し、許可されていない DHCP サーバとデバイスがネットワークにアクセスするのを防ぐことができます。

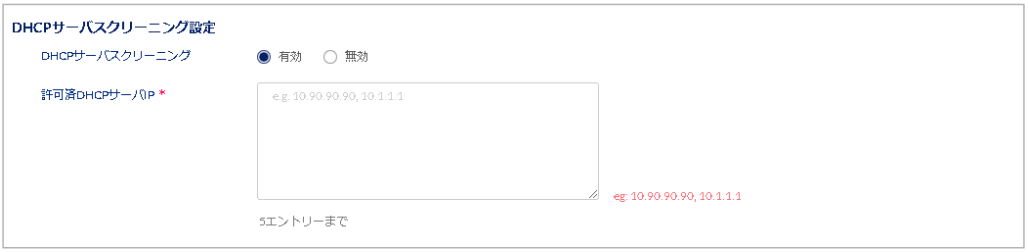


図 9-22　プロファイル - 管理 - 基本 - DHCP サーバスクリーニング設定

項目	説明
DHCP サーバスクリーニング	DHCP サーバスクリーニングを有効または無効にします。
許可済 DHCP サーバ IP	許可済みの DHCP サーバの IP アドレスを入力します。 現在許可済みとして登録できる DHCP サーバは最大 5 つです。

■ VOICE VLAN 設定

音声トラフィックに対して割り当てる VLAN ID を設定し、トラフィックに優先度を設定します。

注意　ボイス VLAN の優先度設定は、QUALITY OF SERVICE セクションで行う設定内容より優先されます。

注意　ポートタイプが「トランク」の場合、ボイス VLAN はサポートされません。
ポートタイプの設定については、「プロファイル - ポート - 編集」を参照してください。

図 9-23　プロファイル - 管理 - 基本 - VOICE VLAN 設定

項目	説明
ボイス VLAN	ボイス VLAN を有効または無効にします。
ボイス VLAN ID	ボイス VLAN ID を 2-4094 の範囲で入力します。
ボイス CoS	ボイス VLAN の CoS(Class of Service) レベルをドロップダウンリストで選択します。 CoS レベルは、ボイス VLAN トラフィックの優先度レベルです。高い値は高い優先度を意味し、低い値は低い優先度を意味します。
ボイス VLAN OUI	ボイス VLAN 機能で識別する音声デバイスの OUI 情報を追加します。「追加」をクリックすると設定画面が表示されます。以下の項目を入力し、「Add」（追加）をクリックします。 ・「OUI Address」：OUI（Organizationally Unique Identifier/ 組織固有識別子）を含む MAC アドレスを入力します。 ・「Mask」：OUI マスクを入力します。 ・「Description」：OUI の説明を入力します。 注意　初期設定で登録されている OUI は削除できません。

■ ジャンボフレーム設定

ジャンボフレームを有効にすると、ポートは標準のイーサネット 1518 バイトフレームより大きいフレームをスイッチングできます。
最大 9,000 バイトのパケットであるジャンボフレームを利用し、サーバ間のパフォーマンスを最大化できます。

図 9-24　プロファイル - 管理 - 基本 - ジャンボフレーム設定

項目	説明
ジャンボフレーム	ジャンボフレームを有効または無効にします。

■ QUALITY OF SERVICE

QoS (Quality of Service) は、データを通す順番や量を調整し、優先度の高いネットワーク上のサービスを安定して使えるようにする機能です。

VoIP（Voice over Internet Protocol）、Web ブラウジングアプリケーション、ファイルサーバなどの優先度が高い重要な機能のために帯域幅を予約できます。重要なトラフィック用により多くの帯域幅を予約することにより、重要性の低いトラフィックの優先順位を下げ、重要なデータがスムーズに送信されるようにします。

QUALITY OF SERVICE セクションでは、優先度の設定を行います。
優先度が高いほど、このポートからのトラフィックは最初にスイッチによって処理されます。タグなしのパケットの場合、スイッチは構成に応じて優先順位を割り当てます。

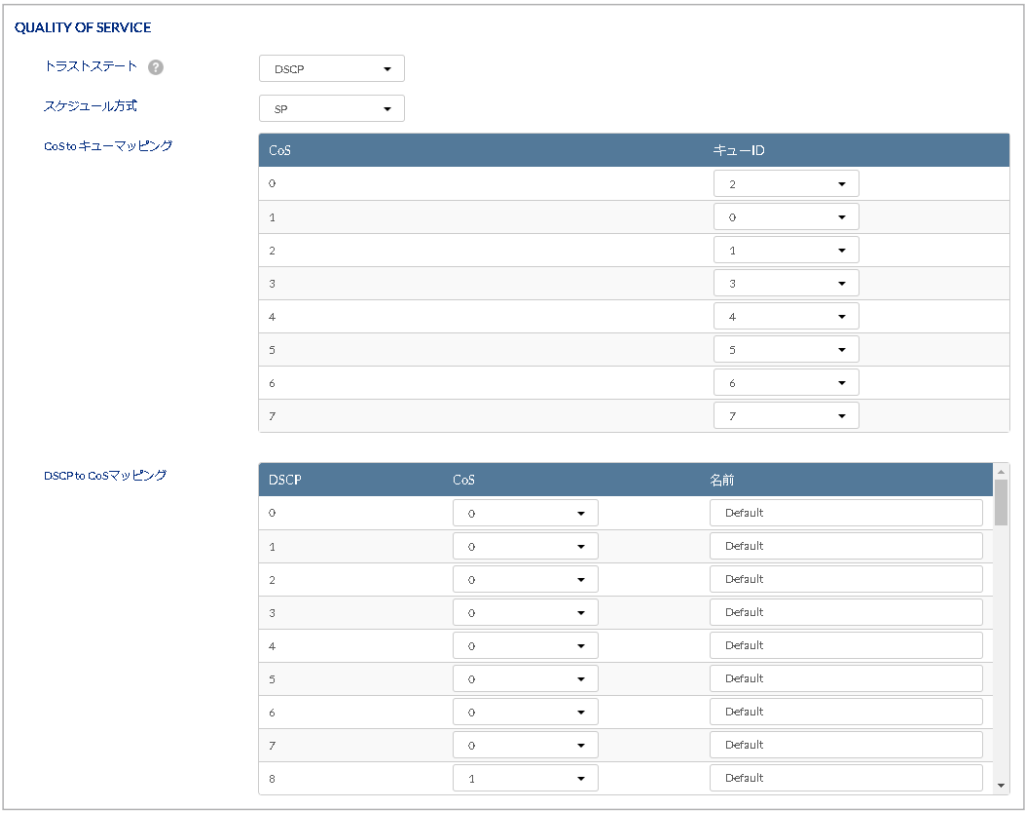


図 9-25　プロファイル - 管理 - 基本 - QUALITY OF SERVICE

項目	説明
トラストステート	QoS 機能を使用する場合にどの優先度に基づいて送信キューを決定するかを選択します。 • 「DSCP」: 受信フレームの DSCP 値を使用して送信キューの決定を行います。 • 「CoS/802.1p」: 受信フレームの CoS 値を使用して送信キューの決定を行います。
スケジュール方式	送信キューに格納されたフレームをどのルールで送出するかを決定します。 • 「SP」: 絶対優先方式 (SP：Strict Priority) では、キューの優先度の高いものから優先的に送信します。 • 「WRR」: 重み付きラウンドロビン（WRR：Weighted Round Robin）では、各キューに重みを設定し、その比率によってフレームを送信します。
CoS to キューマッピング	
キュー ID	CoS のキュー ID をドロップダウンリストで 0-7 から選択します。 高い値ほど優先度が高くなり、低い値ほど優先度が低くなります。
DSCP to CoS マッピング	
DSCP 値	DSCP（Differentiated Services Code Point）値を表示します。
CoS キュー値	DSCP 値に対して、CoS キュー値をドロップダウンリストで 0-7 から選択します。 高い値ほど優先度が高くなり、低い値ほど優先度が低くなります。 CoS 値が高いポートからのトラフィックが最初に処理されます。
名前	名前を入力します。

設定後、「保存」をクリックします。

プロファイル - 管理 - ACL タブ

ACL（Access Control List）は、リストに登録した IP アドレス /MAC アドレスとの通信を許可または拒否する機能です。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「管理」をクリックします。

図 9-27　プロファイル一覧

2. 「ACL」タブを選択します。

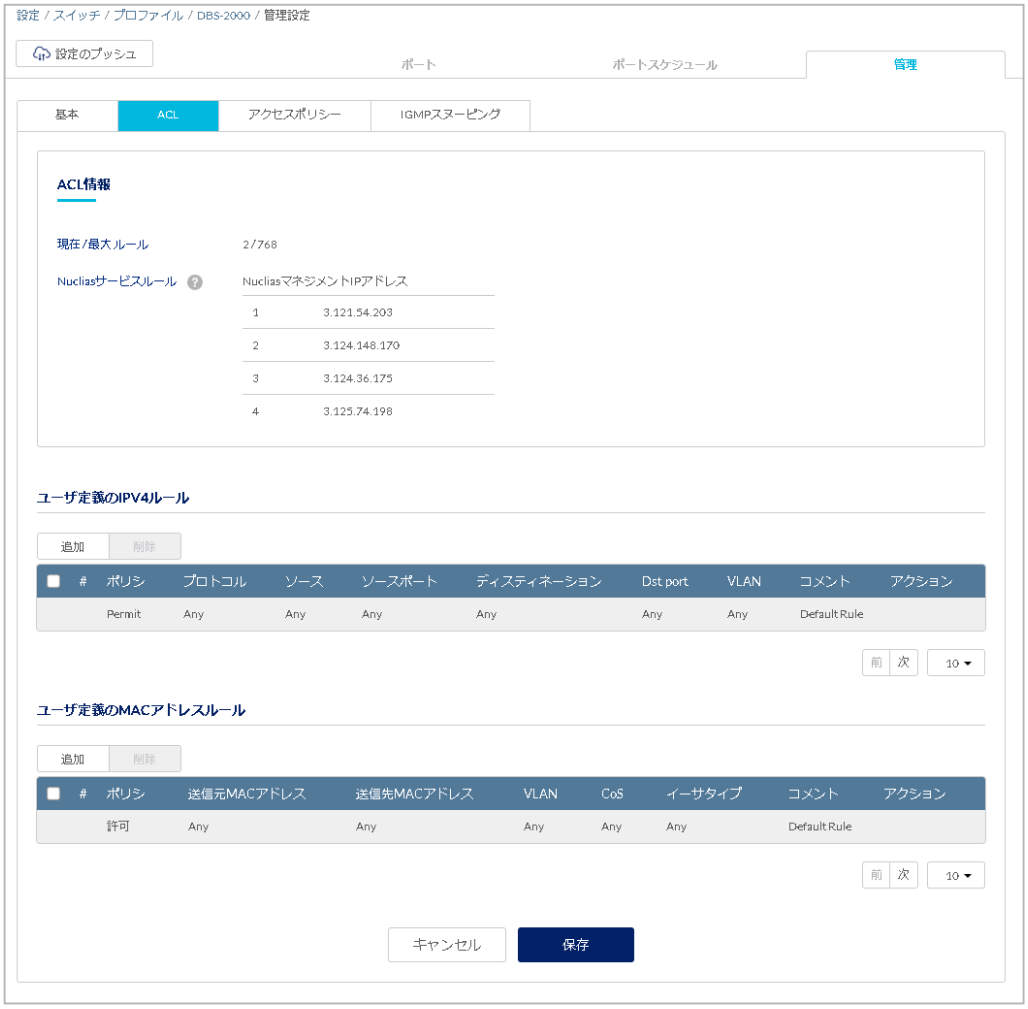


図 9-28　プロファイル - 管理 - ACL タブ

3. IPv4 ルールまたは MAC アドレスルールを設定後、「保存」をクリックします。

■ ユーザ定義の IPv4 ルール

1. ルールを追加する場合は「ユーザ定義の IPV4 ルール」の「追加」をクリックし、以下の画面で設定を行います。
   画面左下の「+ 追加」をクリックし、複数のルールをすることもできます。

図 9-29　プロファイル - 管理 - ACL- IPv4 のルールを追加

項目	説明
ポリシ	ルールのポリシーを以下から選択します。 • 「許可」：設定した内容に一致するトラフィックの転送を許可します。 • 「拒否」：設定した内容に一致するトラフィックの転送を拒否します。
プロトコル	プロトコルを以下から選択します。 • 「何れかの」（Any）：このルールはすべてのプロトコルトラフィックに適用されます。 • 「UDP」：このルールは、UDP ヘッダを持つトラフィックにのみ適用されます。 • 「TCP」：このルールは、TCP ヘッダを持つトラフィックにのみ適用されます。
ソース	送信元 IP アドレスを入力します。「Any」はすべての送信元 IP アドレスを意味します。
ソースポート	送信元ポート番号を 0-65535 の範囲で入力します。「Any」はすべての送信元ポート番号を意味します。
ディスティネーション	宛先 IP アドレスを入力します。「Any」はすべての宛先 IP アドレスを意味します。
Dst port	宛先ポート番号を 0-65535 の範囲で入力します。「Any」はすべての宛先ポート番号を意味します。
VLAN	ルールを適用する VLAN を選択します。
コメント	ルールの説明を入力します。
アクション	ゴミ箱アイコンをクリックし、ルールを削除します。

2. 「追加」をクリックし、ルールを追加します。
3. 「保存」をクリックし、設定を保存します。
4. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

■ IPv4 ルールの編集

「アクション欄」の「編集」をクリックし、項目を編集できます。

図 9-30　プロファイル - 管理 - ACL- IPv4 ルールの編集

「アクション欄」の「移動」を選択してドラッグし、リストの順番を変更することもできます。

注意　リストの順番はルールの優先度を表します。上にあるルールが下にあるルールよりも優先されます。

リストを削除する場合は、アクション欄の「削除」をクリックします。
複数のリストを同時に削除する場合は左端のチェックボックスにチェックをいれ、上部の「削除」をクリックします。

注意　変更を適用する場合は「保存」をクリック →「設定のプッシュ」をクリックしてください。

■ ユーザ定義の MAC アドレスルール

1. ルールを追加する場合は「ユーザ定義の MAC アドレスルール」の「追加」をクリックし、以下の画面で設定を行います。
画面左下の「+ 追加」をクリックし、複数のルールをすることもできます。

図 9-31　プロファイル - 管理 - ACL - MAC アドレスルールの追加

項目	説明
ポリシ	ルールのポリシーを以下から選択します。 ・「許可」：設定した内容に一致するトラフィックの転送を許可します。 ・「拒否」：設定した内容に一致するトラフィックの転送を拒否します。
送信元 MAC アドレス	送信元 MAC アドレスを入力します。「Any」はすべての MAC アドレスを意味します。
送信先 MAC アドレス	送信先 MAC アドレスを入力します。「Any」はすべての MAC アドレスを意味します。
VLAN	ルールを適用する VLAN を選択します。
CoS	CoS を 0-7 の範囲で入力、または「Any」を入力します。
イーサタイプ	イーサタイプまたは「Any」を入力します。
コメント	ルールの説明を入力します。
アクション	ゴミ箱アイコンをクリックし、ルールを削除します。

2. 「追加」をクリックし、ルールを追加します。
3. 「保存」をクリックし、設定を保存します。
4. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

■ MAC アドレスルールの編集

「アクション欄」の「編集」をクリックし、項目を編集できます。

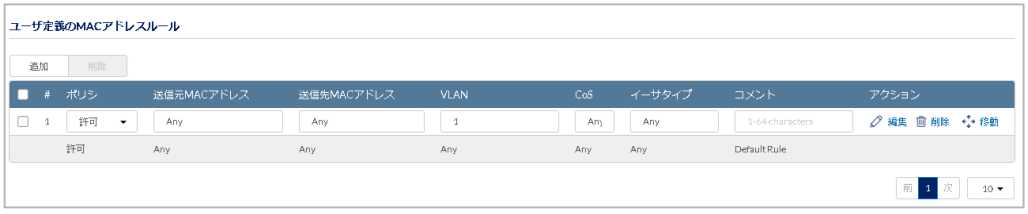


図 9-32　プロファイル - 管理 - ACL- MAC アドレスルールの編集

「アクション欄」の「移動」を選択してドラッグし、リストの順番を変更することもできます。

注意　リストの順番はルールの優先度を表します。上にあるルールが下にあるルールよりも優先されます。

リストを削除する場合は、アクション欄の「削除」をクリックします。
複数のリストを同時に削除する場合は左端のチェックボックスにチェックをいれ、上部の「削除」をクリックします。

注意　変更を適用する場合は「保存」をクリック→「設定のプッシュ」をクリックしてください。

プロファイル - 管理 - アクセスポリシータブ

アクセスポリシーを設定し、認証に使用する RADIUS サーバの追加を行います。
アクセスポリシーを設定することにより、資格情報が一致するユーザのみがネットワークにアクセスできるようになります。
また、ゲスト VLAN を設定し、未認証のユーザがネットワークにアクセスできないようにしつつ、インターネットへのアクセスを許可することもできます。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「管理」をクリックします。

図 9-33　プロファイル一覧

2. 以下の画面で設定を行います。

図 9-34　プロファイル - 管理 - アクセスポリシータブ

項目	説明
ポリシー名	ポリシー名を入力します。
RADIUS サーバ	「追加」をクリックし、RADIUS サーバを追加します。設定画面が表示されるので、以下の項目を入力します。 • 「ホスト」：RADIUS サーバのホストを入力します。 • 「ポート」：RADIUS サーバのポート番号を 1-65535 の範囲で入力します。 • 「シークレット」：シークレットを 8-32 文字で入力します。 RADIUS サーバを削除する場合は、アクション欄のごみ箱アイコンをクリックするか、チェックボックスにチェックをいれて「削除」をクリックします。
アクセスポリシータイプ	アクセスポリシータイプを表示します。 • 「802.1x ポートベース認証」：ポートごとに RADIUS サーバの認証を行います。
ゲスト VLAN	ゲスト VLAN をドロップダウンリストから選択します。
スイッチポート	アクセスポリシーを適用しているポートを表示します。 ポート番号をクリックすると、**設定 > スイッチ > スイッチポート**画面に移動します。

3. 「保存」をクリックし、設定を保存します。

4. 「設定のプッシュ」をクリックし設定を適用します。

プロファイル - 管理 - IGMP スヌーピングタブ

IGMP スヌーピングは、適切にマルチキャストパケットを転送するための機能です。
IGMP メッセージを監視 (Snooping) することで VLAN 環境において不要なマルチキャストトラフィックをフィルタリングし、ネットワークの帯域幅の消費を抑えることができます。
スイッチが IGMP リストに追加されていない場合、初期設定ではマルチキャストトラフィックを受信しません。

1. **設定 > スイッチ > プロファイル**画面で「アクション」欄の「管理」をクリックします。

図 9-35　プロファイル一覧

2. 以下の画面で設定を行います。

図 9-36　プロファイル - 管理 - IGMP スヌーピングタブ

■ IGMP スヌーピング

「追加」をクリックすると以下の設定画面が表示されます。

図 9-37　スイッチの IGMP スヌーピング設定の追加

- 「スイッチ」：スイッチ名を入力またはスイッチ名を選択します。
- 「IGMP スヌーピング」：IGMP スヌーピングを「有効」または「無効」にします。
- 「アクション」：ごみ箱アイコンをクリックし、設定を削除します。

■ IGMP スヌーピング VLAN 設定

「追加」をクリックすると以下の設定画面が表示されます。

図 9-38　追加 IGMP スヌーピング VLAN 設定

項目	説明
VLAN ID	VLAN ID（1-4094）を入力、またはドロップダウンリスト選択します。
IGMP スヌーピング	IGMP スヌーピングを「有効」または「無効」にします。
クエリア状態	IGMP クエリアを「有効」または「無効」にします。 有効にした場合、IP マルチキャスト配信を行うスイッチ / ルータのかわりに、本製品が IGMP クエリメッセージを代理で受信ホストに対して送信します。
マルチキャストフィルタリングモード	マルチキャストフィルタリングのモードを以下から選択します。 ・「Forward unregistered」：未登録のマルチキャストフレームを転送します。 ・「Filter unregistered」：未登録のマルチキャストフレームをフィルタします。
静的マルチキャストルーターモード設定	静的マルチキャストルーターモードで使用するポートを選択します。

■ 動的マルチキャストルーターモード

「詳細を表示」をクリックすると**設定 > スイッチ > スイッチポート**画面が表示されます。

スイッチ - デバイス

設定 > スイッチ > デバイス を選択し、デバイスに関する設定を実施します。

図 9-39　デバイス

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
チェックボックス	デバイスを選択し「削除」をクリックすると、Nuclias からそのデバイスが削除されます。 **注意** デバイスを削除しても、そのデバイスに紐づけられているフリーライセンスは元の組織に残ります。そのため該当デバイスを別の組織に登録する場合、別途ライセンスを用意いただく必要があります。 **注意** デバイスを Nuclias から削除すると、そのデバイスに関するイベントログは全て削除されます。そのためイベントログを残しておく必要がある場合は、事前にイベントログをダウンロードしてください。詳細は、第 8 章 モニタ「スイッチ - イベントログ」を確認してください。
状態	各機器のステータスを以下の色で表示します。 • 緑色：オンライン / 赤色：オフライン / 灰色：休止状態
デバイス名	Nuclias 上でのデバイス名を表示します。本項目をクリックすると、各デバイスの設定画面へ移行します。
MAC アドレス	デバイスの MAC アドレスを表示します。
グローバル IP アドレス	デバイスのグローバル IP アドレスを表示します。
ローカル IP アドレス	デバイス本体に割り振られているローカル IP アドレスを表示します。
モデル名	デバイスのモデル名を表示します。
接続	デバイスの直近のステータスをタイムバーで表示します。緑色がオンライン、赤色がオフラインを表します。 タイムバーの期間は「タイムフレーム」で設定できます。ただし、設定したタイムフレームの期間より、該当デバイスのオンライン期間が短かった場合、タイムバーの左端はデバイスが最初にオンラインになったときに調整されます。 マウスカーソルをバーに合わせると、オンラインまたはオフラインとなっていた時間帯を確認できます。
供給電力	スイッチが PoE デバイスに供給している電力を表示します。
パワーバジェット	スイッチが供給可能な電力を表示します。
タグ	デバイスにつけられたタグを表示します。
プッシュ設定状態	デバイスに最新の設定がプッシュされているかを表示します。
プロファイル	デバイスが紐づいているプロファイルを表示します。
サイト	デバイスが紐づいているサイトを表示します。
サイトタグ	上記のサイトがサイトタグに紐づいている場合、それを表示します。
ファームウェアバージョン	デバイスのファームウェアバージョンを表示します。
ハードウェアバージョン	デバイスのハードウェアバージョンを表示します。
最終閲覧	最後に閲覧した日時を表示します。デバイスがオンライン状態の場合は「オンライン」と表示されます。
デバイス UID	デバイスの UID を表示します。
シリアル番号	デバイスのシリアル番号を表示します。
ライセンス状態	デバイスに紐づけられているライセンスのステータスを表示します。
登録日	デバイスを Nuclias に登録した日を表示します。
期限日	デバイスに紐づけられたライセンスの期限を表示します。
ポート	ポートの数を表示します。

■　デバイスの追加

「デバイスの追加」「一括インポート」の詳細については「インベントリ」の「デバイスの追加」「デバイスの一括インポート」を参照してください。

■　表示する期間の変更

「タイムフレーム」で表内の「接続」欄に表示する期間を設定します。

■　デバイス情報の検索

特定の文字列の入った情報を検索する場合は、検索ウィンドウに文字を入力します。

■　表示する項目の選択

をクリックすると表示できる項目の一覧が表示されます。表示する項目にチェックをいれます。

■　デバイス情報のダウンロード

をクリックし、デバイスの情報を CSV 形式でダウンロードします。

デバイス - 基本

設定 > スイッチ > デバイス 画面でデバイス名をクリックすると、デバイスごとの設定画面に移行します。
「基本」タブでは以下の画面が表示されます。

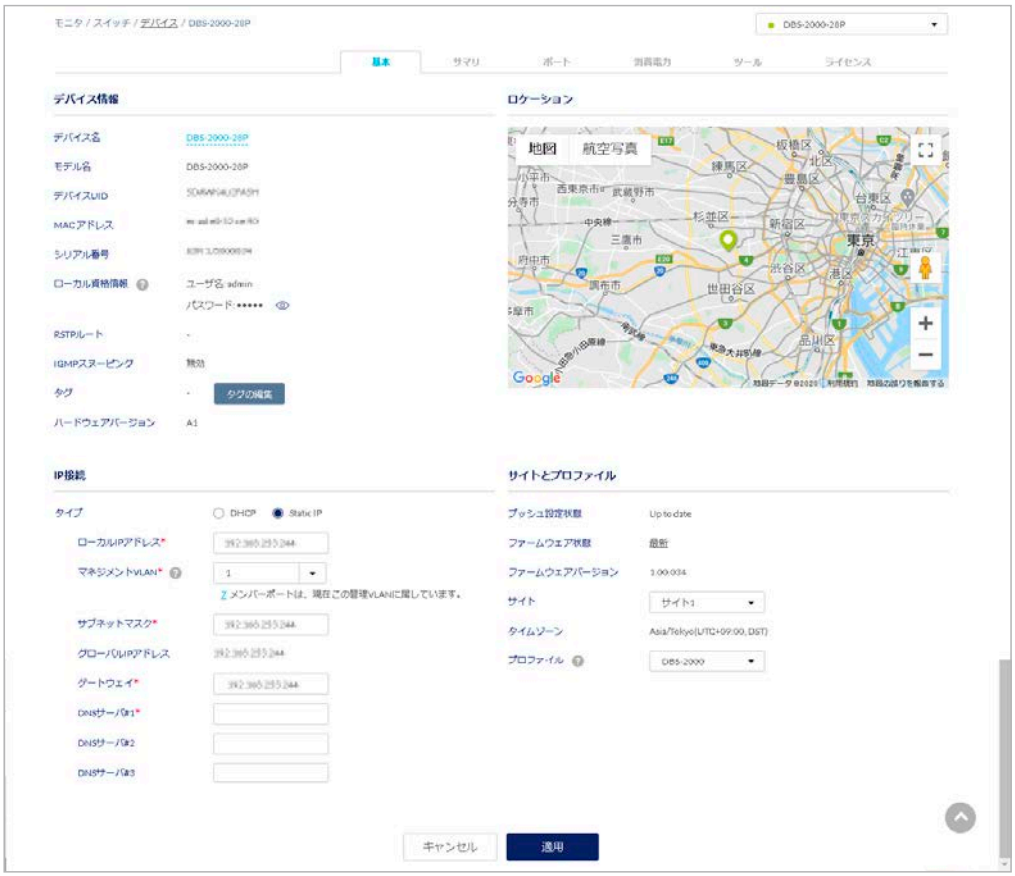


図 9-40　デバイス - 基本

■ デバイス情報

デバイス名、モデル名、デバイス UID、MAC アドレス、シリアル番号、ローカル資格情報、RSTP ルート、IGMP スヌーピング、タグ、ハードウェアバージョンを表示します。デバイス名は変更可能です。

■ サイトとプロファイル

プッシュ設定状態、ファームウェア状態、ファームウェアバージョン、サイト、タイムゾーン、プロファイルが表示されます。
サイトとプロファイルはドロップダウンリストから変更できます。

■ IP 接続

IP 接続には以下の項目があります。

項目	説明
タイプ	IP 設定を「DHCP」「Static IP」から選択します。 • 「DHCP」：デバイスは DHCP クライアントとなります。 • 「Static IP」：以下の項目が設定できるようになります。
ローカル IP アドレス	デバイスの IP アドレスを設定します。「DHCP」を選択した場合は設定できません。
マネジメント VLAN	マネジメント VLAN を選択します。
サブネットマスク	デバイスのサブネットマスクを設定します。「Static IP」を選択した場合のみ表示されます。
グローバル IP アドレス	デバイスのグローバル IP を表示します。
ゲートウェイ	デバイスのゲートウェイを表示します。
DNS サーバ #1-#3	デバイスの DNS サーバを表示します。

設定後、「適用」をクリックします。
Nuclias 上に設定が保存され、当該デバイスにも即時に設定が反映されます。

デバイス - サマリ

サマリ画面では、ポートの使用状況や CPU 使用率など、デバイスのパフォーマンスの状態を確認できます。

1. **設定 > スイッチ > デバイス**画面でデバイス名のリンクをクリックします。
2. 「サマリ」タブを選択します。

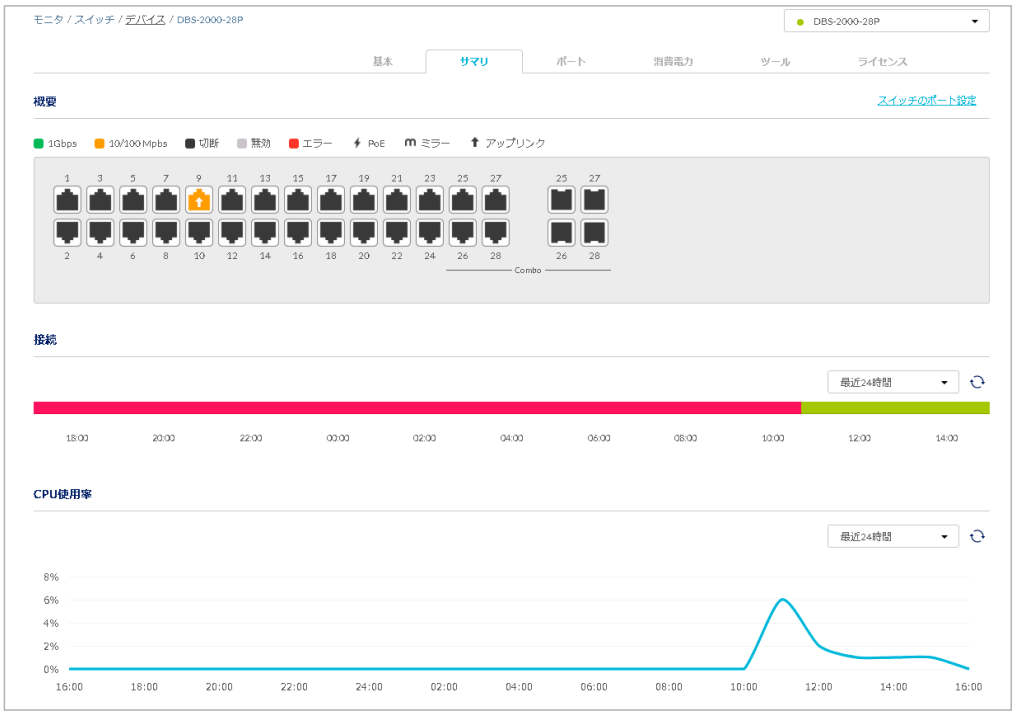


図 9-41　デバイス - サマリ

■ 概要

ポートの使用状況を表示します。
画像のポート部分をクリックすると「ポート」タブの画面に移動します。詳細は「デバイス - ポート」を参照してください。

「スイッチのポートの設定」を クリックすると、**設定 > スイッチ > スイッチポート**画面に移動します。
詳細は「スイッチ - スイッチポート」を参照してください。

■ 接続

デバイスの接続状況を表示します。ドロップダウンリストで表示する期間を変更します。

■ CPU 使用率

CPU 使用率を表示します。ドロップダウンリストで表示する期間を変更します。

デバイス - ポート

ポート画面では、各ポートの詳細情報を確認できます。
また、プロファイルの設定をデバイス適用するかどうかを選択できます。

■「プロファイルコンフィグを使用する」を「有効」にした場合：
設定 > スイッチ > プロファイル画面で設定したプロファイルをデバイスに適用します。

■「プロファイルコンフィグを使用する」を「無効」にした場合：
設定 > スイッチ > プロファイル画面で設定したプロファイルをデバイスに適用しません。

1. **設定 > スイッチ > デバイス**画面でデバイス名のリンクをクリックします。
2. 「ポート」タブをクリックします。

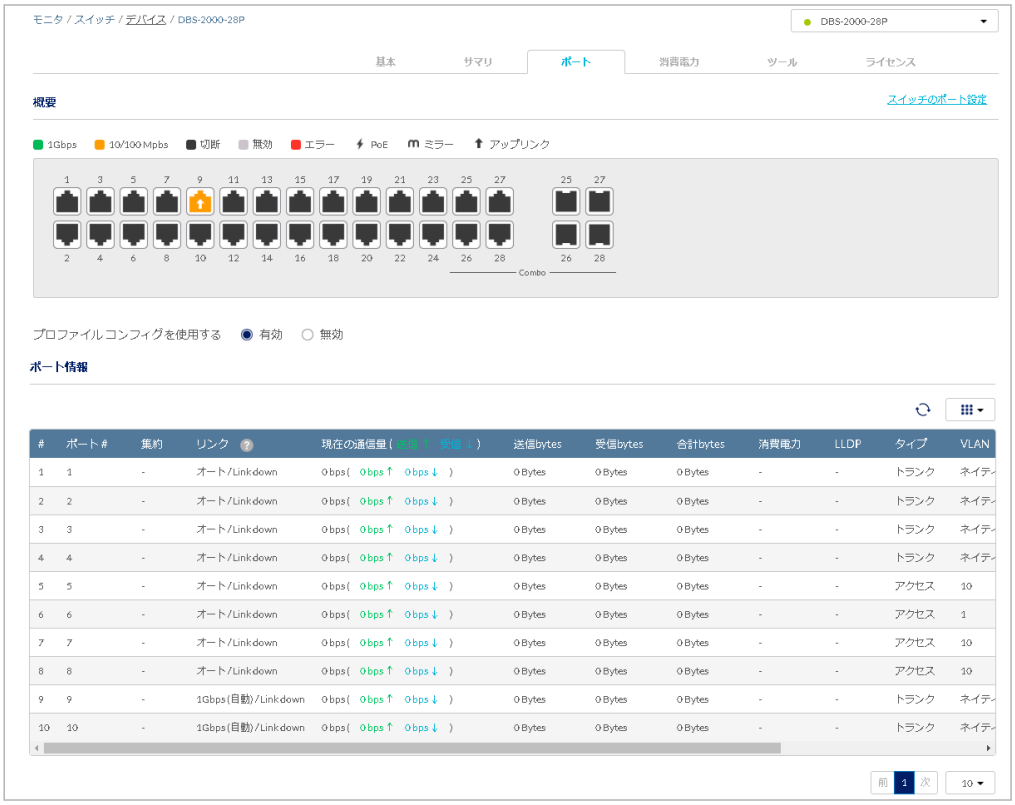


図 9-42　デバイス - ポート

「スイッチのポート設定」を クリックすると、**設定 > スイッチ > スイッチポート**画面に移動します。
詳細は「スイッチ - スイッチポート」を参照してください。

■ 概要

ポートの使用状況を表示します。
画像のポート部分をクリックすると画面下部の表示が切り替わり、選択したポートの詳細情報が表示されます。

■ ポート情報

各ポートの設定情報をリストで表示します。 アイコンで表示項目を変更できます。

■ 各ポートの詳細情報

「概要」でポート部分をクリックした場合、以下のような画面に切り替わります。

図 9-43　デバイス - ポート - ポート選択

■ ポートトラフィック

ポートのトラフィック量を表示します。ドロップダウンリストで表示する期間を変更します。

図 9-44　デバイス - ポート - ポートトラフィック

■ 現在の設定

ポートの現在の設定を表示します。「編集」をクリックすると、ポートの設定画面が表示されます。
設定画面の項目については「プロファイル - ポート - 編集」を参照してください。

図 9-45　デバイス - ポート - 現在の設定

■ 状態

ポートの現在の状態を表示します。

図 9-46　デバイス - ポート - 状態

■ トラブルシューティング

ポートに不具合が起こった場合に、ケーブルとポートのテストを行います。

図 9-47　デバイス - ポート - トラブルシューティング

項目	説明
ケーブル試験	ポート番号を入力し､｢テスト｣をクリックします。ケーブルが問題なく接続されているかのテストを実行します。 本テストはデバイスの通信に影響が発生する可能性があります。
サイクルポート	ポート番号を入力し、「テスト」をクリックします。ポートをいったん無効にし、再度有効にします。 ドロップダウンリストで表示する期間を変更します。

■ オーバービューパケット

ポートが送受信したパケットの概要を表示します。
ドロップダウンリストで表示する期間を変更します。「ライブデータ」を選択した場合は現在のパケットの送受信状況を表示します。

図 9-48　デバイス - ポート - オーバービューパケット

デバイス - 消費電力

「消費電力」タブでは、PoE 機能のあるデバイスの消費電力と、PoE ポートの状態を表示します。

1. **設定 > スイッチ > デバイス**画面でデバイス名のリンクをクリックします。
2. 「消費電力」タブを選択します。

図 9-49　デバイス - 消費電力

項目	説明
システム消費電力	PoE の消費電力を表示します。
POE ポート状態	各ポートの PoE の使用状況を表示します。

デバイス - ツール

「ツール」タブでは、デバイスと Nuclias の接続の確認と、デバイスの再起動を行います。

デバイスに対し Ping などの診断ツールを使用して接続性を確認することができます。
また、LED の点灯により、デバイスが Nuclias からの操作に対応しているか確認できます。

1. **設定 > スイッチ > デバイス**画面でデバイス名のリンクをクリックします。
2. 「ツール」タブを選択します。

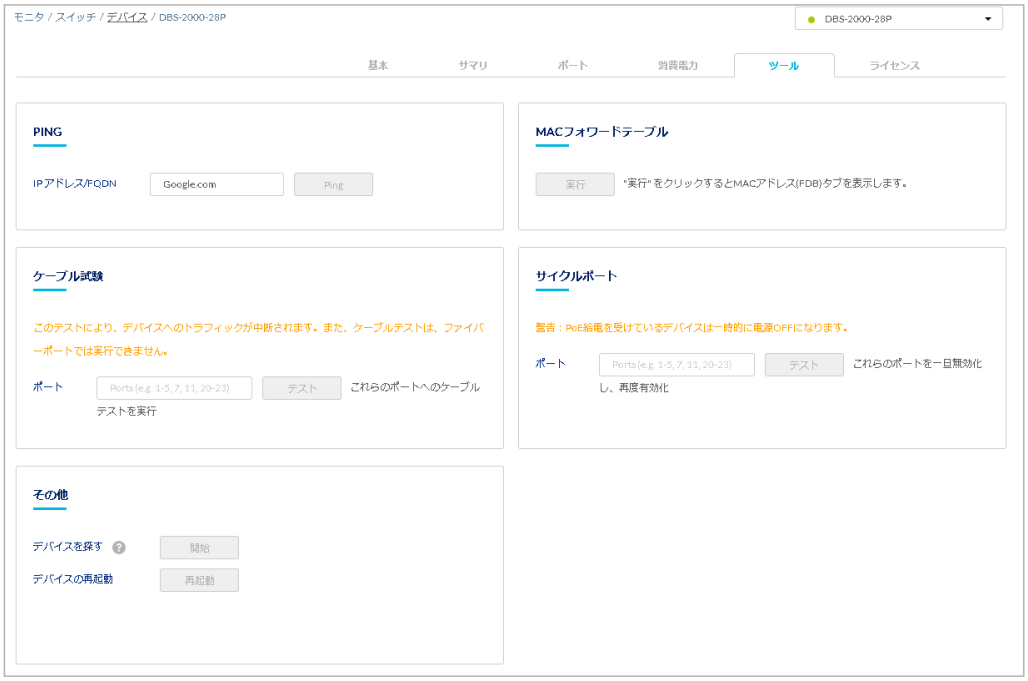


図 9-50　デバイス - ツール

項目	説明
PING	Ping を実行します。IP アドレスかドメイン名を入力し「Ping」をクリックします。 指定のデバイスに対する接続性を確認することが可能です。
MAC フォワードテーブル	「実行」をクリックし、MAC アドレステーブルを表示します。エイジングタイムは 5 分です。
ケーブル試験	ポート番号を入力し､「テスト」をクリックします。ケーブルが問題なく接続されているかのテストを実行します。 本テストはデバイスの通信に影響が発生する可能性があります。
サイクルポート	ポート番号を入力し、「テスト」をクリックします。ポートをいったん無効にし、再度有効にします。 ドロップダウンリストで表示する期間を変更します。
その他	● デバイスを探す 「開始」をクリックするとデバイスのポート LED が点灯します。 「停止」をクリックするとデバイスのポート LED の点灯が停止します。 ● デバイスの再起動 「再起動」をクリックし、確認画面で「はい」をクリックするとデバイスが再起動します。

デバイス - ライセンス

「ライセンス」タブでは、デバイスに紐づけられているライセンスの情報を表示します。
ライセンスを追加し、使用期間を延長することもできます。

1. **設定 > スイッチ > デバイス**画面でデバイス名のリンクをクリックします。
2. 「ライセンス」タブを選択します。

図 9-51　デバイス - ライセンス

項目	説明
ライセンス状態	ライセンスが有効状態かを表示します。
ライセンス開始日	ライセンスが有効になった日付を表示します。
ライセンス期限日	ライセンスの有効期限と、残り何日間あるかを表示します。
ライセンス表	紐づけられているライセンスの状態を表示します。 「ライセンスの追加」をクリックし、表示されるウィンドウからライセンスの追加ができます。

■ ライセンスの追加

デバイスにライセンスを追加します。

1. 「ライセンスの追加」をクリックします。

図 9-52　ライセンスの追加

2. ライセンスキーを入力し、「保存」をクリックします。

■ ライセンスの削除

デバイスのライセンスを削除します。
ライセンスの削除は、1 台のスイッチに 2 つ以上のライセンスが紐づけられている場合に実行できます。
1 台のスイッチに 2 つ以上のライセンスが紐づけられている場合、1 つのライセンスが使用中となり、それ以外のライセンスは未使用の状態となります。未使用のライセンスをスイッチから除外し、別のスイッチに紐づけたい場合などに使用します。

1. 「アクション」欄で「削除」アイコンをクリックします。
2. 確認画面で「はい」をクリックします。

スイッチ - スイッチポート

スイッチポート画面では、個々のデバイスのポート設定を行います。
本画面で設定した内容は直接デバイスに対して適用され、プロファイルの設定内容よりも優先されます。

複数のスイッチのうち 1 つのみに対して、特定のアプリケーションに対応するために個別の設定を行いたい場合などに、本画面で設定を行います。

1. **設定 > スイッチ > スイッチポート**画面を表示し、ポートの設定を行います。

図 9-53　ポート一覧

- ①　選択したポートの「編集」「集約」「分離」「ミラー」「ミラー解除」「タグ」の設定を行います。
- ②　「ポートグループ」で設定を行う製品のポート数を選択し、右のドロップダウンリストで製品名を選択します。
- ③　「タイムフレーム」で、ポートの状態を示す「状態」欄に表示する期間を選択します。
- ④　キーワードを入力し、ポートを検索します。
  ドロップダウンリストから「プロファイル名」「ポート #」「VLAN」「タグ」「タイプ」ごとに検索することもできます。
- ⑤　ポートの一覧に表示する項目を選択します。

参照　①の設定項目の詳細については以下を参照してください。
「プロファイル - ポート - 編集」
「プロファイル - ポート - 集約」
「プロファイル - ポート - 分割」
「プロファイル - ポート - ミラー」
「プロファイル - ポート - ミラー解除」
「プロファイル - ポート - タグ」

第 10 章　レポート

- 変更ログ
- スイッチ
- アラート
- ライセンス　（レポート）

変更ログ

設定変更のログを表示します。
レポート > 変更ログを選択してください。

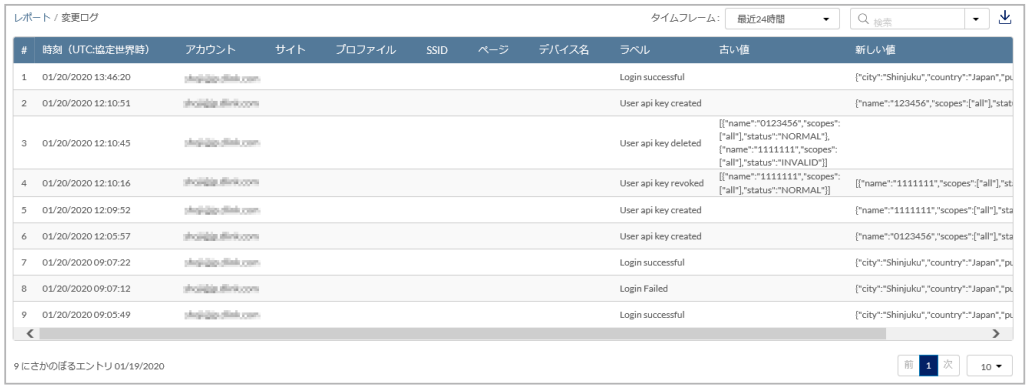


図 10-1　変更ログ

■ 表示する期間の変更

「タイムフレーム」で表示する期間を設定します。

■ ログのダウンロード

をクリックし、ログを CSV 形式でダウンロードします。

■ ログの検索

特定の文字列の入ったログを検索する場合は、検索ウィンドウに文字を入力します。

検索ウィンドウ右側の をクリックして詳細な検索ウィンドウを表示させ、より精度の高い検索を行うこともできます。

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
時刻（UTC: 協定世界時）	設定変更を実施した時間を表示します。
アカウント	使用されたアカウント（メールアドレス）を表示します。
サイト	サイトに関係する設定変更の場合、そのサイトを表示します。
プロファイル	プロファイルに関係する設定変更の場合、そのプロファイルを表示します。
SSID	アクセスポイントの SSID に関係する設定変更の場合、その SSID を表示します。
ページ	設定項目を表示します。
デバイス名	デバイスに関係する設定変更の場合、そのデバイスを表示します。
ラベル	変更内容を表示します。
古い値	更新箇所における、更新前の設定値を表示します。
新しい値	更新箇所における、更新後の設定値を表示します。

スイッチ

スイッチの使用状況を表示します。
レポート > スイッチを選択してください。

図 10-2　スイッチ

本ページ上で閲覧できる情報は最大で直近２か月間以内のものです。
２か月前以前の情報は、アーカイブデータをダウンロードして確認できます。

項目	説明
タイムフレーム	直近のどのくらいの期間の情報を表示、閲覧するかを指定します。
アーカイブ	２か月より前の使用状況を、月別のエクセル (xlsx) ファイルにてダウンロードします。
デバイスレポート	レポートを閲覧するプロファイルやデバイスを選択します。
ランキングレポート	ランキングを閲覧するプロファイルや、上位何位まで表示させるか、どの項目を表示するかを選択します。
プレビュー	設定した対象のレポートを表示します。
メール送信	メールアドレスを入力し、レポートをメール送信します。Html 形式で送信されます。
ダウンロード	レポートをエクセル (xlsx) ファイルでダウンロードします。

プレビューをクリックした際の表示、およびメール上での表示は下記のようなものとなります。

図 10-3　プレビュー / メール表示

アラート

検知したアラートを表示します。

レポート > アラートを選択、または画面右上の 「アラート」を選択してください。

注意 本ページでアラートとして表示されるイベントは、事前に**管理 > アラート設定**で設定されている必要があります。
詳細は「アラート設定」をご確認ください。

図 10-4　アラート

各情報の詳細は下記の通りです。

項目	説明
重大性	アラートの重大性を「警告」「重大」「情報」で表示します。
時間	アラートが発生した日時を表示します。
デバイスタイプ	デバイスタイプを表示します。
デバイス名	事象の発生したデバイスの名前を表示します。
MAC アドレス	デバイスの MAC アドレスを表示します。
内容	発生した事象の詳細を表示します。

■ アラートの処理

アラート画面は「処理されていません」と「処理されました」の２つのタブから構成されています。
最初、全てのアラートは「処理されていません」に表示されています。

各項目左側のチェックボックスにチェックを入れ、「確認」をクリックすると「処理されました」タブに移動します。
同様にチェックボックスにチェックを入れ、「削除」をクリックすると本ページ上から削除されます。
「処理されました」タブでは削除作業のみ行えます。

「処理されていません」タブにアラートがある場合は、アラートマークに「！」が表示されます。

■ アラートの検索

特定の文字列の入ったログを検索する場合は、検索ウィンドウに文字を入力します。
検索ウィンドウ右側の をクリックして詳細な検索ウィンドウを表示させ、より精度の高い検索を行うこともできます。

ライセンス （レポート）

ライセンスの使用状況を確認することができます。
レポート > ライセンスを選択します。

図 10-5　ライセンス

本画面には以下の項目が表示されます。

項目	説明
組織名	組織名を表示します。
デバイス名	デバイス名を表示します。
MAC アドレス	デバイスの MAC アドレスを表示します。
デバイス UID	デバイスの UID を表示します。
シリアル番号	デバイスのシリアル番号を表示します。
モデル名	デバイスのモデル名を表示します。
プロファイル	デバイスが紐づいているプロファイルを表示します。
登録ステータス	Nuclias への登録状況を表示します。
ライセンス状態	ライセンスのステータスを表示します。
License quantity	ライセンスの数を表示します。
ライセンスキー	ライセンスキーを表示します。
登録日	ライセンスの登録日を表示します。
期限日	ライセンスの期限日を表示します。
最終オンライン	ライセンスが最後にオンラインになった日時を表示します。
最終登録	ライセンスからデバイスが取り外された日時を表示します。
ファームウェア	デバイスのファームウェアバージョンを表示します。

■ 表示項目の変更

をクリックすると表示できる項目の一覧が表示されます。表示する項目にチェックをいれます。

■ ライセンス情報のダウンロード

をクリックすると、ライセンスの情報を CSV 形式でダウンロードできます。

第 11 章　管理

- アカウント管理
- 組織管理
- ライセンス管理
- インベントリ
- ファームウェア
- アラート設定
- アドバンスト設定 > SAML 設定
- アドバンスト設定 > SMS 設定
- デバイスの追加

アカウント管理

ユーザ情報の管理ができます。
管理 > アカウント管理を選択してください。

図 11-1　アカウント管理

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
名前	ユーザ名が表示されます。クリックして接続レベル、権限の変更ができます。 ただし自身のユーザの権限は変更できません。
E メール	使用しているメールアドレスを表示します。
アクセスレベル	アクセスレベルと、閲覧できる組織、サイトを表示します。
役割	アカウントの権限を表示します。
管理サイト	アクセス可能な組織やサイトの数を表示します。
状態	ユーザアカウントのステータスを表示しています。 招待メール送信後、有効化前の場合は「未確認」と表示され、メールアドレスの変更やメールの再送できます。
最終接続日時	最後にログインした日時を表示します。

■　アカウントの検索

右上の検索ウィンドウに文字を入力して検索することができます。
検索対象をアカウントやサイト等に絞り込み、より細かな条件での検索をすることもできます。

■ ユーザの招待

「ユーザを招待する」をクリックし、管理下の組織に新たなユーザを作成、招待します。特定のサイトタグやサイトのみに閲覧権限を持たせたユーザを作成することも可能です。

名前、E メールアドレス、アクセス可能なサイトタグやサイト、並びに役割を設定します。
ユーザ名は、アクティベーション後にユーザ自身で変更できます。

注意　既に Nuclias アカウントで使用中のメールアドレスを招待することはできません。

図 11-2　ユーザを招待する

アクセス権限の説明は以下のとおりです。

項目	説明
管理者	全ての設定の閲覧、追加、編集、削除が可能です。
編集者	ほぼ全ての設定の閲覧、編集が可能です。 ただしユーザやデバイス、設定情報などの追加または削除の作業を行うことはできません。
閲覧者	Wi-Fi ポリシーなどの設定を確認することはできません。 また、ユーザやライセンスなどの管理設定は、閲覧のみ可能です。変更することはできません。
モニタ閲覧者	デバイスやサイトの使用状況やステータスのみ閲覧することができます。

「変更の保存」をクリックすると保存され、記載したメールアドレスへ招待メールが送付されます。

■ ユーザの削除

削除するユーザアカウントのチェックボックスにチェックを入れ、「削除」をクリックします。
パスワード入力画面が表示されるので、作業者自身のパスワードを入力し、「はい」をクリックします。

ユーザが正常に削除されると、画面はログイン画面に移行し、削除アカウントのメールアドレスに削除された旨の通知が送付されます。

注意　ユーザを削除した場合、そのユーザに関連する情報もあわせて削除されます。

組織管理

組織並びにサイト、サイトタグの管理、並びにユーザの招待ができます。
管理 > 組織管理を選択し、以下の画面を表示します。

図 11-3　組織管理

項目	説明
組織	組織名を表示します。 クリックすると、サイトやサイトタグがツリー表示されます。 ツリー表示の画面からサイトやサイトタグを作成、編集できます。
タイプ	組織の属性を表示します。
サイト	登録されているサイトの数を示します。 マウスカーソルを合わせると、登録されているサイトが表示されます。
サイトタグ	登録されているサイトタグの数が表示されます。
デバイス	登録されているデバイスの状況と数を表示します。
アクセスポイント	登録されているアクセスポイントの状況と数を表示します。
スイッチ	登録されているスイッチの状況とそのデバイス数を表示します。
アクション	以下の項目をクリックし、設定を行います。 ・「編集」：組織の編集を行います。 ・「サイトの作成」：サイトの作成を行います。 ・「サイトタグの作成」：サイトタグの作成を行います。 ・「ユーザを招待する」：ユーザを招待します。 ・「削除」：組織を削除します。 注意　削除が可能な組織は、デバイス、サイト、サイトタグ、ライセンス、自身以外のアカウント等が全て無い状態のものに限ります。

■ ツリー表示画面

管理 > 組織管理画面で「組織」欄の組織名をクリックすると、サイトやサイトタグがツリー表示された画面が表示されます。
ページ右上から「サイトの作成」「サイトタグの作成」を選択できます。

図 11-4　組織管理 - サイト

■ サイトの作成

1. 「サイトの作成」をクリックし、以下の画面を表示します。

図 11-5　サイトの作成

2. 以下を入力、選択します。
   - 「サイト名」を入力
   - 「国・地域のタイムゾーン」から「Japan」を選択

   NTP サーバ、連絡先情報は初期状態で問題ありません（必要に応じて変更、入力してください）。

注意 NTP サーバの設定が正しくない場合、イベントログが正常に取得できません。

3. 「保存」をクリックします。

■ サイトタグの作成

サイトタグを使うと、複数のサイトをまとめて管理することができます。またタグ同士で親子関係の設定を行うことができます。

1. 「サイトタグの作成」をクリックし、以下の画面を表示します。

図 11-6　サイトタグの作成

2. タグの名前、並びに親タグを紐づける場合は親タグをプルダウンから選択します。
   ただし直接サイトが紐づけられているタグを親タグにすることはできません。

3. 「保存」をクリックします。

■ サイトの編集

1. 既存のサイトにカーソルをあて、鉛筆マークをクリックします。

図 11-7　サイトの選択

2. 以下の画面で既存のサイトの編集を行います。

図 11-8　サイトの編集

設定項目は「サイトの作成」と同じです。

「ユーザ名」と「パスワード」は、デバイスに Web GUI でローカル接続する際のユーザ名 / パスワード情報です。
ユーザ名は「管理者」（admin）で固定されており、変更できません。

パスワードは初期状態ではサイトごとにランダムの 8 文字が設定されています。
パスワードを変更する場合は、パスワード欄に文字を入力します。目のアイコンをクリックし、パスワードの表示 / 非表示を切り替えます。

3. 設定後、「適用」をクリックします。
変更された設定が Nuclias サーバに保存され、同時にデバイスへプッシュ配信されます。

■ サイトタグの編集

1. 既存のサイトタグにカーソルをあて、鉛筆マークをクリックします。

図 11-9　サイトタグの選択

2. 以下の画面で既存のサイトタグの編集を行います。

図 11-10　サイトタグの編集

3. 「変更の保存」をクリックします。

■ ユーザの招待

管理 > 組織管理 画面の「ユーザを招待する」をクリックすると、ユーザを招待することができます。
詳細は「ユーザの招待」をご確認ください。

■ 組織の削除

組織を削除します。削除する場合は、あらかじめデバイスを組織から削除しておく必要があります。

ライセンス管理

ライセンスの情報を確認できます。また、本画面からライセンスの追加が可能です。
管理 > ライセンス管理を選択します。

図 11-11　ライセンス管理

以下の項目が表示されます。

項目	説明
状態	ライセンスの状況を表示します。
ライセンスキー	ライセンスキーを表示します。
期間	ライセンスの期間を表示します。
ライセンスデバイスタイプ	ライセンスを使用するデバイスの種類を表示します。
登録日	デバイスが登録日時を表示します。
組織	ライセンスが使用可能な組織を表示します。
デバイス UID	ライセンスが紐づけられているデバイスの UID を表示します。
モデル名	ライセンスが紐づけられているデバイスのモデルを表示します。
MAC アドレス	ライセンスが紐づけられているデバイスの MAC アドレスを表示します。
開始日	ライセンスの使用期間の開始日を表示します。
期限日	ライセンスの期限日を表示します。
残り時間	ライセンス期限日までの残り時間を表示します。

■ ライセンスの追加

1. 「ライセンスの追加」をクリックします。
2. 購入済みのライセンスを入力し、「追加」をクリックします。

図 11-12　ライセンスキーの追加

注意　登録したライセンスキーは、他の組織で使用することはできません。

■ ライセンスの一括インポート

CSV ファイルからまとめてライセンスを登録する場合は、「一括インポート」をクリックします。
下記ウィンドウが表示されますのでファイルを選択してアップロードします。
CSV ファイルのサンプルが必要な場合は、指定のメッセージをクリックします。

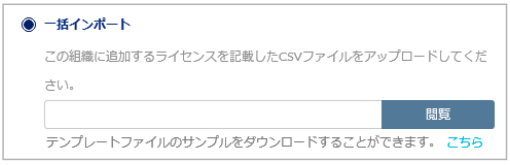


図 11-13　ライセンスの一括インポート

■ ライセンス履歴の表示

「ライセンスヒストリ」をクリックすると、既に期限切れとなったライセンスの情報が表示されます。

■ ライセンスの検索

特定の文字列の入ったログを検索する場合は、検索ウィンドウに文字を入力します。検索ウィンドウ右側の をクリックして詳細な検索ウィンドウを表示させ、より精度の高い検索を行うこともできます。

■ ライセンス一覧表のダウンロード

をクリックすると、ライセンス一覧表を csv ファイルでダウンロードできます。

インベントリ

デバイスの登録や削除、管理ができます。
管理 > インベントリを選択します。

図 11-14　インベントリ

インベントリには以下の 3 つのタブが表示されています。
「使用中」タブ・・・ライセンスに紐づき使用しているデバイスです。
「未使用」タブ・・・デバイスの UID は登録されているが、ライセンスやプロファイルは紐づいていないデバイスです。
「両方」タブ・・・上記「使用中」タブと「未使用」タブの両方の情報が表示されています。

以下の項目が表示されます。

項目	説明
チェックボックス	チェックボックスにチェックを入れ、「削除」をクリックすると、Nuclias からそのデバイスの登録が削除されます。 注意　デバイスを削除しても、そのデバイスに紐づけられているフリーライセンスは元の組織に残ります。そのため該当デバイスを別の組織に登録する場合、別途ライセンスを用意いただく必要があります。 注意　デバイスを Nuclias から削除すると、そのデバイスに関するイベントログは全て削除されます。そのためイベントログを残しておく必要がある場合は、事前にイベントログをダウンロードしてください。 詳細は、第 8 章 モニタ「スイッチ - イベントログ」を確認してください。
状態	デバイスのステータスを以下の色で表示します。 • 緑色：オンライン / 赤色：オフライン / 灰色：Nuclias と未接続
デバイス名	デバイス名を表示します。「使用中」タブのデバイス名をクリックすると、デバイス情報画面へ移行します。
モデル	デバイスモデルを表示します。
デバイス UID	デバイスの UID を表示します。
シリアル番号	デバイスのシリアル番号を表示します。
組織	紐づけられている組織を表示します。
サイト	紐づけられているサイトを表示します。
プロファイル	紐づけられているプロファイルを表示します。
ライセンス状態	紐づけられているライセンスの状態を表示します。
登録日	デバイスが Nuclias に登録された日時を表示します。
期限日	紐づけられているライセンスの期限日を表示します。

■　インベントリの検索

特定の文字列の入ったログを検索する場合は、検索ウィンドウに文字を入力します。

■　インベントリ情報のダウンロード

をクリックすると、インベントリの情報を CSV 形式でダウンロードできます。

■ デバイスの追加

1. 「デバイスの追加」をクリックし、以下の画面で設定を行います。

図 11-15　デバイスの追加

下記の項目を入力します。

項目	説明
デバイス UID	デバイス UID を入力します。
デバイス名	Nuclias 上で管理するためのデバイス名を入力します。
デバイスの登録	デバイス登録時に、サイト、プロファイル、ライセンスキーを紐づけ使用する場合は「有効」を選択してください。
サイト	デバイスに適用するサイトをプルダウンで選択します。
プロファイル	デバイスに適用するプロファイルをプルダウンで選択します。
ライセンスキー	「更にライセンスを追加する」をクリックし、ライセンスキーを紐づけます。 枠をクリックすると、そのデバイスで使用可能なライセンスキーがプルダウンで表示されますので、選択することができます。使用可能なライセンスキーとは、デバイスに初期状態で紐づけられているライセンスキー、または既に組織に登録されているライセンスキーです。これらとは異なるライセンスキーを使用する場合は、枠に直接入力してください。 選択可能なライセンスキーが複数ある場合の詳細については、巻末の「付録 A　ライセンスの適用や開始等に関する詳細」をご確認ください。 注意　デバイスに紐づけられているフリーライセンスは最初にデバイスを登録した組織に保存され、他の組織で使用することはできません。該当デバイスを本組織から削除し、他の組織へ登録し直す場合、別途ライセンスを用意頂く必要があります。

2. 設定後、「保存」をクリックします。

■ デバイスの一括インポート

CSV ファイルを用いてまとめてデバイスを登録する場合は、「一括インポート」をクリックします。
下記ウィンドウが表示されますのでファイルを選択してアップロードします。
CSV ファイルのサンプルが必要な場合は、指定のメッセージをクリックします。

図 11-16　一括インポート（デバイスの追加）

■ デバイスの削除

削除するデバイスのチェックボックスにチェックを入れ、「削除」をクリックします。
「使用中」のデバイスは「未使用」タブに移動します。「未使用」タブのデバイスを削除すると使用中の組織から登録が削除されます。

注意　デバイスを所属組織から削除する場合は、「使用中」タブから削除した後、さらに「未使用」タブからも削除してください。
未使用タブに残っている状態のデバイスは、他の組織への再登録ができません。

図 11-17　デバイスの削除

ファームウェア

デバイスのファームウェア管理を実施します。
管理 > ファームウェアを選択します。

ファームウェアアップデートはサイト単位で管理します。
サイトタブで「全て」が選択されている場合はサイトを指定するようメッセージが表示されますので、サイトを指定してください。

図 11-18　ファームウェア

ページ上部にある「アップグレード時間」の設定は下記の通りです。

項目	説明
アップグレード時間	組織内の全てのサイトに関わるファームウェアアップグレードの曜日と時刻を指定します。

「スイッチアップグレード」内の説明は下記の通りです。

項目	説明
モデル名タブ	ファームウェアアップグレードの設定をするモデルのタブを選択します。
モデル番号	モデル名です。
現在のバージョン	現在 Nuclias 上で設定されているファームウェアバージョンです。
更新バージョン	アップグレード時に適用するファームウェアをプルダウンで選択します。 アップグレードを実施する日時を設定します。 • 「アップグレード時間に従う」：ページ上部の「組織スケジュール」の曜日、時刻に実施します。 • 「アップグレードスケジュールの変更」：当該サイトの当該デバイスのみに適用する日付と日時を設定します。 • 「今すぐアップグレード 」:「今すぐ更新する」ボタンをクリックし、ファームウェアアップグレードを開始します。
デバイス情報	対象のデバイスの情報を表示します。 モデル番号 、デバイス、現在のファームウェアバージョン 、ファームウェア状態 、更新スケジュール 、最終更新日時 が表示されています。

設定後、「保存」をクリックします。

アラート設定

管理 > アラート設定を選択し、アラート設定するイベントを指定します。指定したイベントは、図 10-4「アラート」画面に表示されます。

アラートを発報する項目のチェックボックスを選択　→「保存」をクリックしてください。
「E メール」にチェックをいれた場合、アラートが管理用メールアドレスに送信されます。アプリへのアラート送信は未サポートです。

図 11-19　アラート設定

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
デバイスのファームウェアは正常にアップグレードしました	ファームウェアアップグレード実施時にアラートを発報します。
ファームウェアアップグレードは失敗しました	ファームウェアアップグレードに失敗したときにアラートを発報します。
サイト並びにプロファイルは正常に更新されました	サイトおよびプロファイルが正常に更新されたときにアラートを発報します。
デバイスは Nuclias に正常に接続されました	オフライン状態のデバイスが正常に Nuclias に接続（オンライン）状態になったときにアラートを発報します。
プロファイル設定の適用に成功しました	デバイスへプッシュ設定を実施した際にアラートを発報します。
プロファイル設定の更新に失敗しました	デバイスへのプッシュ設定が失敗した際にアラートを発報します。

項目	説明
Switch オフラインを何分間継続して検知したらアラートを送るか	Nuclias でオフライン状態と判断したタイミングを起点とし、引き続き指定した時間オフラインが継続した場合にアラートを発報します。プルダウンより、「5」「10」「15」「30」「60 」（単位：分）から指定できます。 スイッチが実際に Nuclias から切断された後、オフライン状態と判断されるためには、5 分間オフラインを継続している必要があります。上記は 5 分後の状態を起点とします。 例：本項目で「10 分」と設定した場合、実際にスイッチが Nuclias から切断されてからアラートが送信されるにはおよそ 15 分以上かかります。
ダウン継続時間	ポートがダウンした状態が指定した時間続いた場合にアラートを発報します。 ドロップダウンリストでポートと時間を選択します。

注意　上記以外にも、デバイスに紐づけられたライセンスの期限日が近くなった場合にアラートが送信されます。
30 日前、7 日前、3 日前、1 日前に通知されますので、継続してデバイスを使用する場合は新しいライセンスを適用してください。

設定後、「保存」をクリックします。

アドバンスト設定 > SAML 設定

管理 > アドバンスト設定 > SAML 設定を選択し、以下の画面で SAML の設定を行います。

図 11-20　SAML 設定

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
SAML SSO	SAML SSO を有効または無効に設定します。
エンティティ ID	エンティティ ID が表示されます。設定作業には使用しません。
URL	URL が表示されます。IdP サーバに設定する Assertion Consumer URL です。
TRUSTED IDENTITY PROVIDER (IDP)	TRUSTED IDENTITY PROVIDER（IDP）が表示されます。「追加」をクリックし、SAML IDP を追加することも可能です。
SAML ロール	SAML ロールが表示されます。「追加」をクリックし、SAML IDP を追加することも可能です。

■ TRUSTED IDENTITY PROVIDER (IDP) の追加

1. TRUSTED IDENTITY PROVIDER（IDP）の「追加」をクリックし、以下の画面を表示します。

図 11-21　SAML Idp の追加

2. 以下の項目を設定します。
   - 名前：SAML IDP の名前を入力します。
   - IdP の追加：「URL」「Issuer」「証明書」「X.509 cert SHA1 fingerprint」を入力します。
   - IdP メタデータのインポート：詳細な情報を含んだ metadata XML ファイルをインポートします。
3. 設定後、「保存」をクリックします。

■ SAML ロールの追加

1. SAML ロールの「追加」をクリックし、以下の画面を表示します。

図 11-22　SAML ロールを追加

2. 以下の項目を設定します。
   - 「名前」：SAML ロールの名前を入力します。
   - 「役割」：「管理者」「編集者」「閲覧者」「モニタ閲覧者」から選択します。
   - 「アクセスレベル」：アクセスレベルが表示されます。
   - 「管理サイト」：サイトおよびサイトタグを選択します。
3. 設定後、「保存」をクリックします。

■ IdPサーバからのログイン

IdP サーバから Nuclias にログインを実施する場合は、IdP サーバ側に以下の情報を入力する必要があります。
IdP サーバの設定方法等につきましては、各サーバの説明書等をご確認ください。

項目	説明
Assertion Consumer URL	Nuclias の **管理 > アドバンスト設定 > SAML 設定**画面の「URL」に記載されている URL を入力します。
SAML Attributes	以下のとおり記載します。 • userName：任意のユーザ名 • roleName：Nuclias の**管理 > アドバンスト設定 > SAML 設定**画面の「SAML ロール 」に作成されている「名前」を入力します。 • email：任意のメールアドレスを入力します。

アドバンスト設定 > SMS 設定

注意　SMS 設定は未サポートです。

管理 > アドバンスト設定 > SMS 設定を選択し、以下の画面で SMS の設定を行います。

図 11-23　SMS 設定

■ SMS アカウントの追加

1. 「SMS アカウントの追加」をクリックし、以下の画面を表示します。

図 11-24　Twilio SMS 設定の追加

2. 以下の項目を設定します。

項目	説明
名前	SMS 設定の名前を 1-64 文字で入力します。
Twilio アカウント SID	Twilio アカウント SID を 1-64 文字で入力します。
Twilio 認証トークン	Twilio 認証トークンを 1-128 文字で入力します。
Twilio 番号	Twilio 番号を入力します。
再送（分）	ワンタイムパスワードが記載された SMS を再送できるようになる時間（単位：分）を設定します。 「0」に設定した場合はすぐに再送できます。
最大再送（回）	ワンタイムパスワードが記載された SMS を再送できる回数を設定します。 「0」に設定した場合は再送できません。
最大リクエスト（回）	ワンタイムパスワードを要求できる最大回数を設定します。 「0」に設定した場合は無制限に要求できます。
拒否時間（分）	ワンタイムパスワードの再送または要求制限に達した後、再度要求ができるようになるまでにクライアントが待機しなければいけない時間（単位：分）を設定します。 「0」に設定した場合はすぐに要求できます。
ワンタイムパスワード有効期限（分）	ワンタイムパスワードが有効な時間（単位：分）を設定します。
許可済電話局番	ワンタイムパスワード SMS の要求が許可されている国の通話コードです。コードはカンマで区切る必要があります。 ワイルドカードは、すべてのコードが許可されていることを意味します。
アクセスレベル	アクセスレベルを「組織」「サイト」「サイトタグ」 から選択します。

3. 設定後、「保存」をクリックします。

デバイスの追加

デバイスを Nuclias に追加する方法について説明します。

1. **管理 > デバイスの追加**をクリックし、以下の画面でデバイスの追加作業を行います。

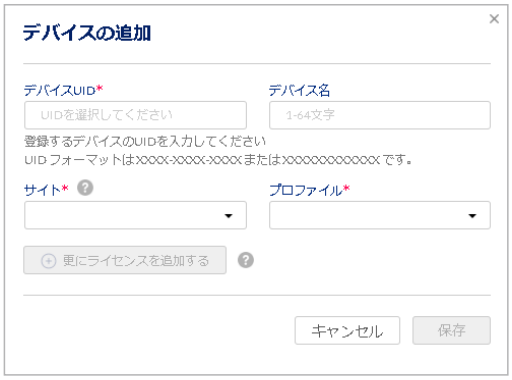


図 11-25　デバイスの追加

2. 以下の項目を設定します。

項目	説明
デバイス UID	デバイス UID を入力します。
デバイス	Nuclias 上で管理するためのデバイス名を入力します。
サイト	デバイスに適用するサイトをプルダウンで選択します。
プロファイル	デバイスに適用するプロファイルをプルダウンで選択します。
ライセンスキー	「更にライセンスを追加する」をクリックし、ライセンスキーを紐づけます。 枠をクリックすると、そのデバイスで使用可能なライセンスキーがプルダウンで表示されますので、選択することができます。使用可能なライセンスキーとは、デバイスに初期状態で紐づけられているライセンスキー、または既に組織に登録されているライセンスキーです。これらとは異なるライセンスキーを使用する場合は、枠に直接入力してください。 選択可能なライセンスキーが複数ある場合の詳細については、巻末の「付録 A　ライセンスの適用や開始等に関する詳細」をご確認ください。 **注意**　デバイスに紐づけられているフリーライセンスは最初にデバイスを登録した組織に保存され、他の組織で使用することはできません。該当デバイスを本組織から削除し、他の組織へ登録し直す場合、別途ライセンスを用意頂く必要があります。

3. 設定後、「保存」をクリックします。

第 12 章　ヘルプ

- 連絡をする

連絡をする

ヘルプ > 連絡をするをクリックし、情報を記入することにより Nuclias に関するお問い合わせができます。

図 12-1　連絡をする

本画面には以下の項目があります。

項目	説明
名前	自身の名前を入力します。
E メール	連絡先のメールアドレスを入力します。
電話	必要に応じ、電話番号を入力できます。 ただし、Nuclias は電話による問い合わせや回答は実施していません。
問題種別	問い合わせ内容に最も近いカテゴリをプルダウンから選択します。 プルダウンメニューは「設定」「セットアップ」「デバイスの検出」「ライセンスの問題」「App 問題」「プライバシー関連」です。 「設定」「セットアップ」「デバイスの検出」「ライセンスの問題」を選択した場合、新たに「デバイスタイプ」「問題のあるデバイス」項目が表示されますので、該当するデバイスのタイプと UID を選択してください。
内容	発生した事象の詳細を記述してください。
添付	画面キャプチャやシステム構築図など、事象をより詳細に把握できる資料がある場合は添付します。 １つのファイルにつき最大 2 MB まで対応できます。

入力後、「送信」をクリックします。

付録

- 付録 A　ライセンスの適用や開始等に関する詳細
- 付録 B　E メール認証時の画面
- 付録 C　機器故障の際は

付録 A　ライセンスの適用や開始等に関する詳細

■ ライセンスを複数適用する場合

1 台のデバイスに複数のライセンスを適用する場合、適用した順に #1、#2、・・・と番号が割り振られ、#1 から順に使用されます。
#2 以降のライセンスは、それより若い番号のライセンスが全て消費されるか手動で解除された後にはじめて使用開始されます。
例えば以下のような場合、ライセンスキー「QST・・・」が先に使用されます。

図 13-1　デバイス追加画面

■ ライセンスの開始日と期限日について

ライセンスキーの「開始日」は、そのライセンスキーを適用させたデバイスが最初に Nuclias に接続され、オンラインになった日です。開始日が決まると自動的に期限日も決まり、この期限日は変更することはできません。
一度オンラインにすると、その後デバイスがオフラインになった場合やデバイスの登録が解除された場合でも、ライセンスは使用中の状態を継続しますのでご注意ください。

■ 機器交換時のライセンスの適用について

デバイスの故障などにより機器交換が必要になった際、Nuclias サイト上のデバイス削除や新デバイスの追加操作は、お客様自身（管理者権限のユーザ）にて実施頂きます。
新デバイスを登録する際は、故障デバイスが使用していたライセンスキーを適用することができます。
これによりデバイスが元々所有しているライセンスキーは未使用の状態になるため、別途有効に使用することができるようになります。

- 故障したデバイスの削除方法については、「デバイスの削除」を参照してください。
  デバイスを削除すると、そのデバイスに紐づけられていたライセンスはどのデバイスにも紐づけられていない状態となり、他のデバイスに紐づけられるようになります。
- 新しいデバイスとライセンスの追加方法については、「ライセンスの追加」を参照してください。

付録 B　E メール認証時の画面

キャプティブポータルの E メール認証時に、サーバから入力されたメールアドレスに送付されるメールは以下の通りです。

タイトル	Verify your email to use Wi-Fi
送信元	D-Link Nuclias <verify@nuclias.com>
本文	Dear Wi-Fi guest user, Welcome. Please click the link to continue Wi-Fi use. https://mail.redirect.nuclias.com/email_url.ccp?tid=1234567890123456&email=XXXXXxxxxXXXXXxxxxxXXXXXxxxxx==&otp=XXXXXxxxxxXXXXXxxxxxXXXXXxxxxx ようこそ！ Wi-Fiの使用を続けるには、上記のリンクをクリックしてください。 환영합니다! Wi-Fi를 계속 사용하시려면 위의 링크를 클릭해 주십시오. 欢迎!请单击上面的链接继续使用Wi-Fi。 Bienvenue! Veuillez cliquer sur le lien ci-dessus pour continuer à utiliser le Wi-Fi. Benvenuto! Fare clic sul collegamento sopra per continuare a utilizzare il Wi-Fi. ¡Bienvenido! Haga clic en el enlace anterior para continuar con el uso de Wi-Fi. Herzlich willkommen! Bitte klicken Sie auf den obigen Link, um die Wi-Fi-Nutzung fortzusetzen. Powered by Nuclias Cloud

※記載される URL は、送付されるメールによって異なります。

付録 C　機器故障の際は

本製品 はビジネス向けネットワーク製品の長期無償保証サービス リミテッドライフタイム保証の対象製品です。
故障時は当社 WEB サイト「各種お問い合わせ」ページ、故障・修理申請より申請ください。

故障・修理申請
https://www.dlink-jp.com/support/contact

D-Link ではリミテッドライフタイム保証の他に有償保守サービスを提供しています。
有償保守サービス詳細については、次の URL より保守約款、仕様書をご確認ください。

有償保守サービス詳細
https://www.dlink-jp.com/support/support-info

注意 製品保証に基づく修理のご依頼、並びに有償保守サービスやその他理由による機器交換を頂く場合、必ず事前にお客様にて Nuclias からデバイス UID 削除をし、元々紐づいていたライセンスキーを交換後のスイッチで使用できる状態にしてください。
もしデバイス UID の削除を実施しておらず、交換後のスイッチにて新しいライセンスを適用することになった場合でも、苦情およびライセンス期間の延長等はお請けできません。

D-Link はお客様の設定画面に接続できないため、ご依頼を頂いてもデバイス UID の削除はできません。そのためデバイス UID 削除を忘れたことによる、苦情およびライセンス期間の延長、代替ライセンスの配布等はお請けできません。