



SNMP の概要

- [SNMP の概要 \(1 ページ\)](#)

SNMP の概要

簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) は、SNMP マネージャとエージェント間の通信用メッセージフォーマットを提供する、アプリケーションレイヤプロトコルです。SNMP はネットワークデバイスのモニタリングや管理のための標準化されたフレームワークと共通言語を提供します。

Cisco UCS 製品には、スタンドアロンモードの UCS Manager (UCSM) および C シリーズ BMC を介した SNMP サポートがあります。Intersight 管理モード (IMM) UCS ドメインでは、監視対象のエンドポイントは、ファブリック インターコネクト (FI)、シャーシ IOM/IFM 上のシャーシ管理コントローラ (CMC)、および計算ノードまたはサーバー上の Cisco Integrated Management Controller (CIMC) です。

SNMP 機能の概要

SNMP フレームワークは 3 つの部分で構成されます。

- **SNMP マネージャ** : SNMP を使用してネットワークデバイスのアクティビティを制御し、モニタリングするシステム
- **SNMP エージェント** : Cisco UCS 内のソフトウェア コンポーネントであり、Cisco UCS のデータを維持し、必要に応じて SNMP マネージャにデータを報告する管理対象デバイスです。Cisco UCS には、エージェントと MIB 収集が含まれます。
- **MIB (Managed Information Base; 管理情報ベース)** : SNMP エージェントの管理対象オブジェクトの集まり

Intersight 管理モード (IMM) の Cisco サーバーは、SNMPv2c および SNMPv3 をサポートします。SNMP は次のように定義されています。

- [RFC 3410](#)
- [RFC 3411](#)

- [RFC 3412](#)
- [RFC 3413](#)
- [RFC 3414](#)
- [RFC 3415](#)
- [RFC 3416](#)
- [RFC 3417](#)
- [RFC 3418](#)
- [RFC 3584](#)

SNMP 通知

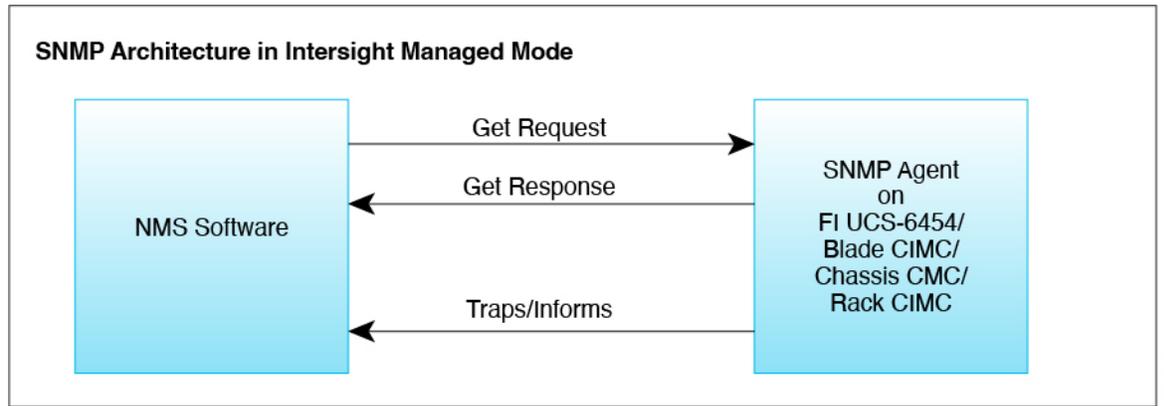
SNMP の重要な機能の 1 つは、SNMP エージェントから通知を生成できることです。これらの通知では、要求を SNMP マネージャから送信する必要はありません。通知は、不正なユーザー認証、再起動、接続の切断、隣接ルータとの接続の切断、その他の重要なイベントを表示します。

SNMP 通知は、トラップまたは情報として生成されます。SNMP マネージャはトラップ受信時に確認応答を送信せず、Cisco Intersight はトラップが受信されたかどうかを確認できないため、トラップの信頼性はインフォームよりも低くなります。インフォーム要求を受信する SNMP マネージャは、SNMP 応答プロトコル データ ユニット (PDU) でメッセージの受信を確認します。

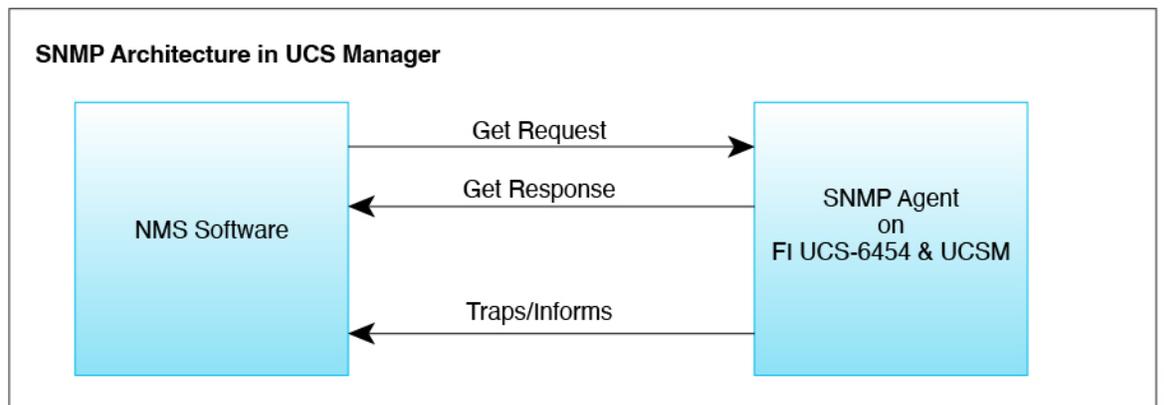
SNMP のアーキテクチャ

IMM の SNMP は、スタンドアロンラック サーバーモデルに従います。このモデルでは、個々のエンドポイント (サーバー (ラック/ブレード)、シャーシ、および FI) をポーリングして、それぞれの管理情報を取得する必要があります。UCSM とは異なり、IMM は単一エンティティのドメインからすべてのエンドポイントの管理情報を照会する方法を提供しないため、すべての情報を 1 つの場所からフェッチすることはできません。

IMM のファブリック インターコネクトの場合、FI の IP を使用して SNMP 情報を取得できます。IMM のサーバーの場合、CIMC で設定されたインバンド IP を使用して、SNMP を使用して情報をクエリできます。



IMM、FI 上の NXOS、ブレード/ラック サーバー上の CIMC、およびシャーシ IOM/IFM 上の CMC では、SNMP クエリに回答するために SNMP デーモン（エージェント）が実行されます。



UCSM では、FI 上の NXOS だけが SNMP エージェントを実行して SNMP クエリに回答します。

翻訳について

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