

GLC-T コネクタを使用したファブリック インターコネクタでのイーサネット トラフィック モニタリングの設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[設定](#)

[イーサネット トラフィック モニタリング セッションの作成](#)

[モニタリング セッションへのトラフィック送信元の追加](#)

[確認](#)

[トラブルシュート](#)

概要

このドキュメントでは、UCS でイーサネット トラフィック モニタリング セッションを設定する方法について説明します。トラフィック モニタリングにより、1 つ以上の送信元からのトラフィックがコピーされ、コピーされたトラフィックが、ネットワーク アナライザによる分析のための専用宛先ポートに送信されます。この機能は、Switched Port Analyzer (SPAN) としても知られています。

著者 : Cisco TAC エンジニア、Vignesh Kumar、Avinash Shukla

前提条件

要件

以下に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco UCS およびファブリック インターコネクタの各種ポート。
- ネットワーク キャプチャ ツール (たとえば Wireshark)

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のハードウェアおよびソフトウェア コンポーネントに基づいています。

- Cisco UCS ファブリック インターコネクタ (すべてのソフトウェア バージョン)
- UCS B シリーズまたは C シリーズ サーバ

- GLC-T (1ギガビット トランシーバ)
- CAT 5 ケーブル
- 1 GB のイーサネット ポートがあり、ネットワーク キャプチャ ツール (wireshark) がインストールされているラップトップ/PC

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、変更または設定の影響について十分に理解したうえで作業してください。

ネットワーク図

設定

設定

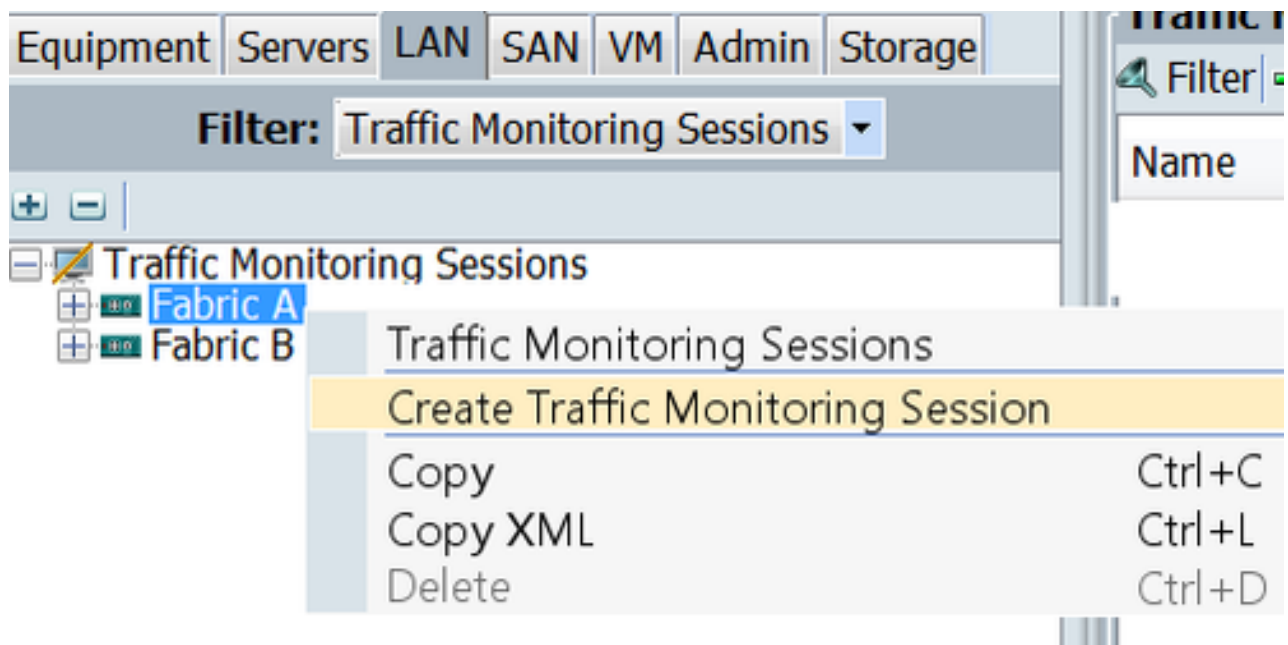
イーサネット トラフィック モニタリング セッションの作成

ステップ1 : ナビゲーションペインで[LAN]タブをクリックします。

ステップ 2 : [Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] に移動します。

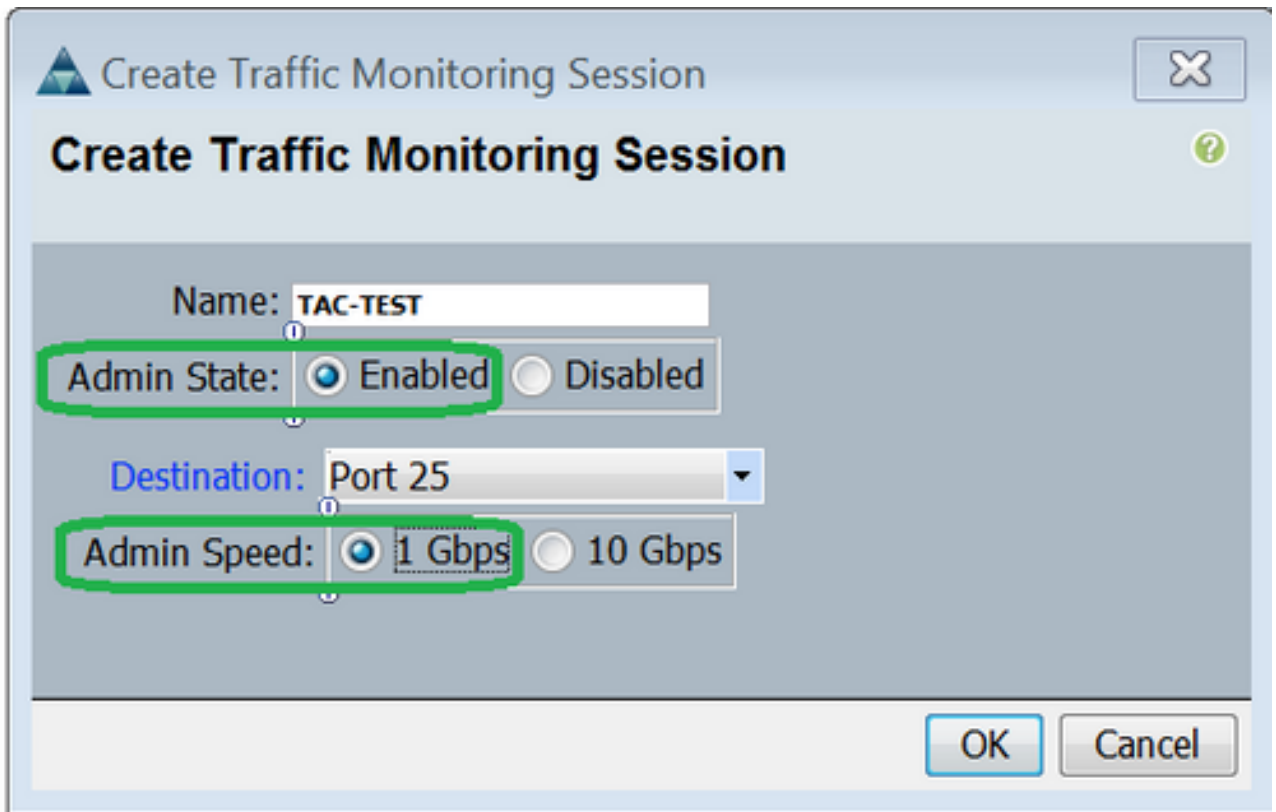
ステップ 3 : [Fabric_Interconnect_Name] を右クリックし、[Create Traffic Monitoring Session] (図 1) を選択します。

図 1



ステップ4:[Create Traffic Monitoring Session]ダイアログボックスで、モニタリングセッションに名前を付け、[Admin state] を[Enabled]、[Destination port] (この場合は25)、[Admin speed]を1Gbpsに設定します (図2)

図 2



ステップ 5 : [OK] をクリックします。

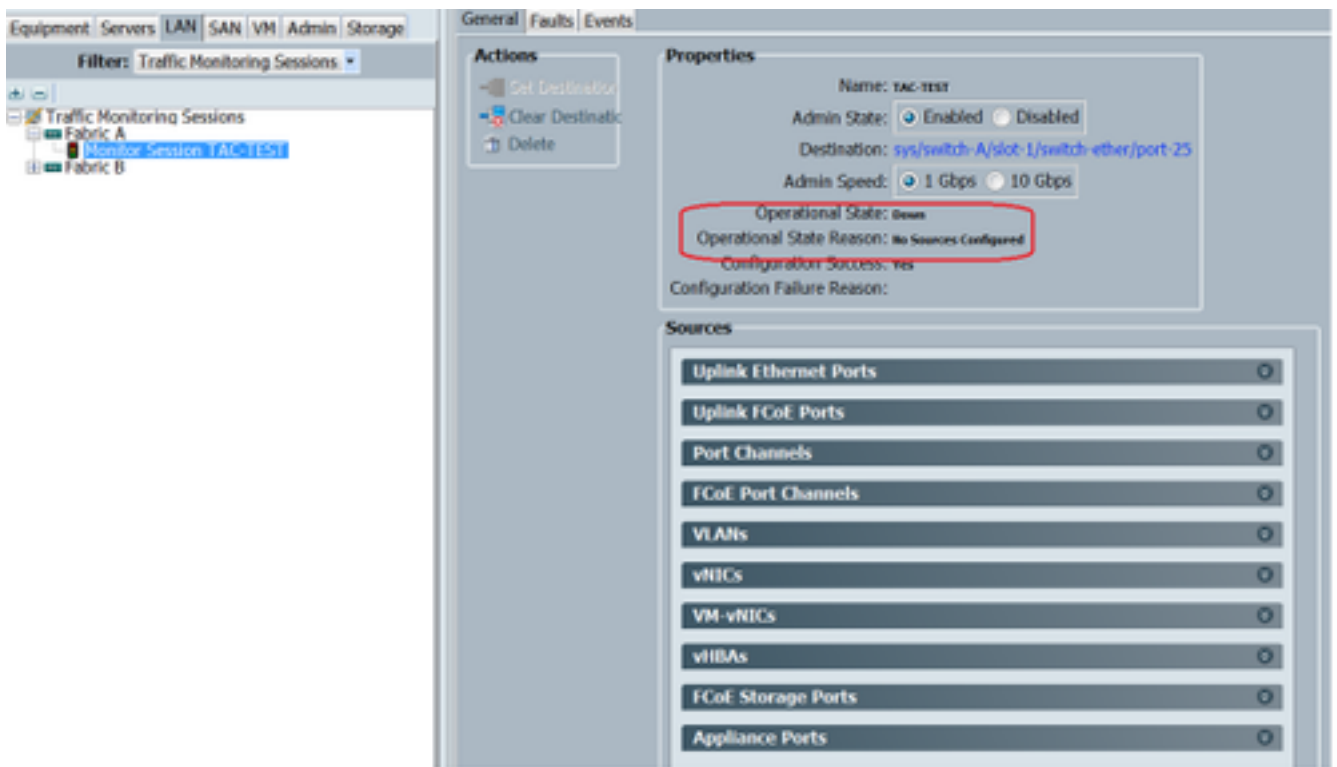
ステップ 6 : トラフィック モニタリング セッションの詳細が右側のペインに表示されます (図 3)。

図 3

Traffic Monitoring Sessions		
Filter	Export	Print
Name	Destination	
TAC-TEST	sys/switch-A/slot-1/switch-ether/port-25	

ステップ 7 : [TAC-TEST] セッションをダブルクリックして、以下のようにプロパティを指定します (図 4)。

図 4



[operational status] が [down] ですが、これは送信元が設定されていないためです (赤色で強調表示)。

モニタリングセッションへのトラフィック送信元の追加

手順 1 : [Sources] エリアで、追加するトラフィック送信元のタイプのセクションを展開します。この例では、これは [Uplink Ethernet Ports] です (図 5)。

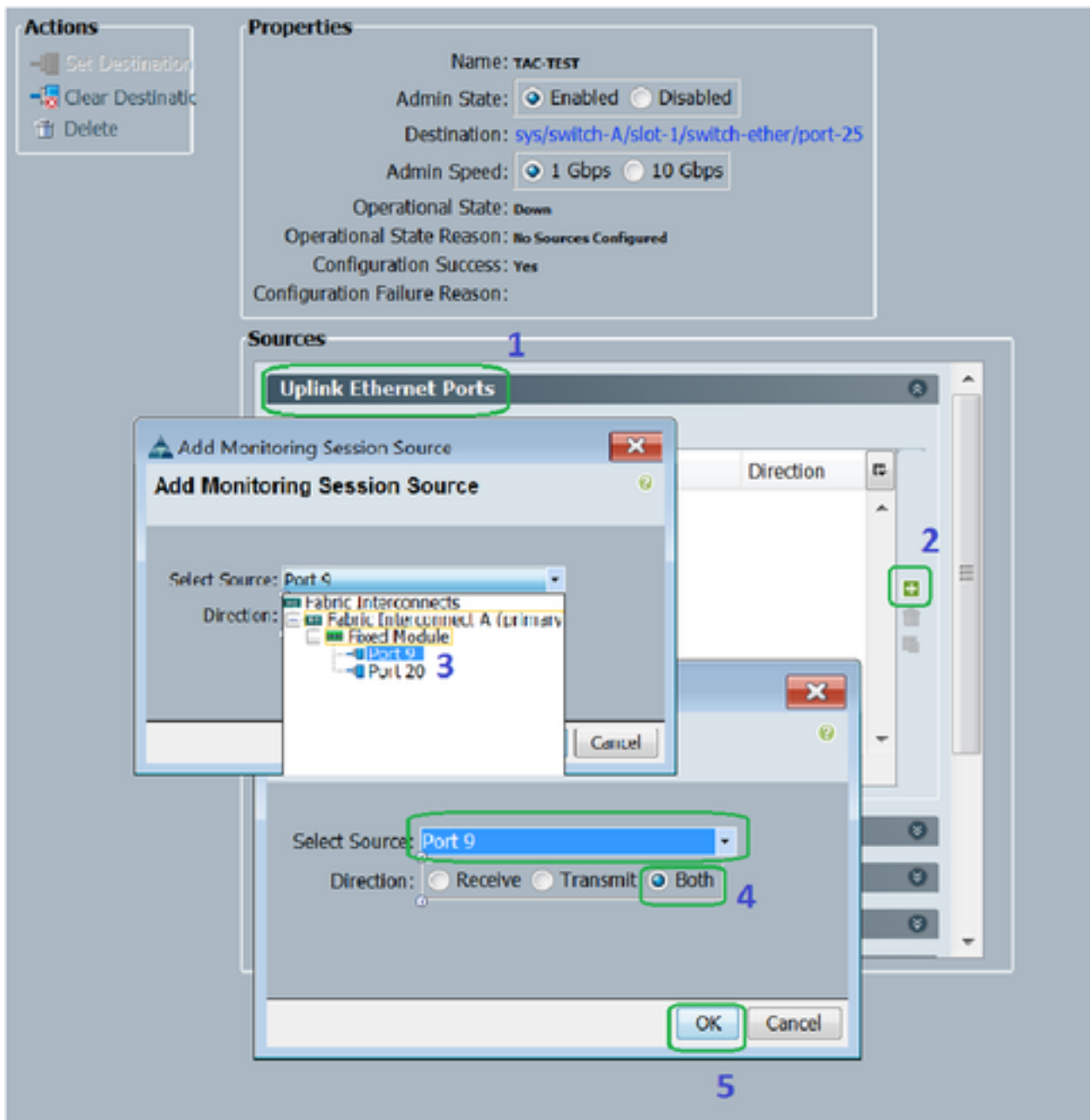
ステップ 2 : モニタリングに使用できるコンポーネントを表示するには、テーブルの右端にある [+] ボタンをクリックして、[モニタリングセッションソースの追加] ダイアログボックスを開きます。

ステップ 3 : 対象のアップリンク インターフェイスを選択します。この例では、イーサネット 1/9 です。

ステップ 4 : 必要に応じて方向を選択します。ここでは、両方の方向のトラフィックをモニタするために [both] オプションが選択されています。

ステップ 5 : [OK] をクリックします。

図 5



確認

UCS CLI

nx-os モードで、以下を実行します。

ステップ 1 : show running interface eth 1/25

```
CLUSTER-112-A(nxos)# sh run interface ethernet 1/25
```

```
!Command: show running-config interface Ethernet1/25
```

```
interface Ethernet1/25  
  description M: MonitorDestination  
  switchport mode trunk  
  switchport monitor  
  speed 1000  
  no shutdown
```

ステップ 2 : インターフェイス eth 1/25 を表示します。

```

CLUSTER-112-A(nxos)# clear counters
CLUSTER-112-A(nxos)#
CLUSTER-112-A(nxos)#
CLUSTER-112-A(nxos)# sh interface ethernet 1/25
Ethernet1/25 is up
Dedicated interface
Hardware: 1000/10000 Ethernet, address: 002a.6a10.56a0 (bia 002a.6a10.56a0)
Description: M: MonitorDestination
MTU 1500 bytes, BW 10000000 Kbit, DLY 10 usec
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
Encapsulation ARPA
Port mode is trunk
full-duplex, 1000 Mb/s, media type is 10G
Beacon is turned off
Input flow-control is off, output flow-control is off
Rate mode is dedicated
Switchport monitor is on
EtherType is 0x8100
Last link flapped 00:55:33
Last clearing of "show interface" counters never
30 seconds input rate 24 bits/sec, 3 bytes/sec, 0 packets/sec
30 seconds output rate 53384 bits/sec, 6673 bytes/sec, 39 packets/sec
Load-Interval #2: 5 minute (300 seconds)
  input rate 200 bps, 0 pps; output rate 83.82 Kbps, 38 pps
RX
  0 unicast packets  0 multicast packets  0 broadcast packets
  0 input packets  0 bytes
  0 jumbo packets  0 storm suppression bytes
  0 runts  0 giants  0 CRC  0 no buffer
  0 input error  0 short frame  0 overrun  0 underrun  0 ignored
  0 watchdog  0 bad etype drop  0 bad proto drop  0 if down drop
  0 input with dribble  0 input discard
  0 Rx pause
TX
  0 unicast packets  0 multicast packets  0 broadcast packets
  0 output packets  0 bytes
  0 jumbo packets
  0 output errors  0 collision  0 deferred  0 late collision
  0 lost carrier  0 no carrier  0 babble  0 output discard
  0 Tx pause
  0 interface resets

```

ステップ 3 : インターフェイス eth 1/25 トランシーバを表示します。

```

CLUSTER-112-A(nxos)# sh interface ethernet 1/25 transceiver
Ethernet1/25
  transceiver is present
  type is SFP-1000BASE-T
  name is CISCO-METHODE
  part number is SP7041_Rev_F
  revision is F
  serial number is 00000MTC163707TP
  nominal bitrate is 1300 MBit/sec
  Link length supported for copper is 100 m
  cisco id is --
  cisco extended id number is 4

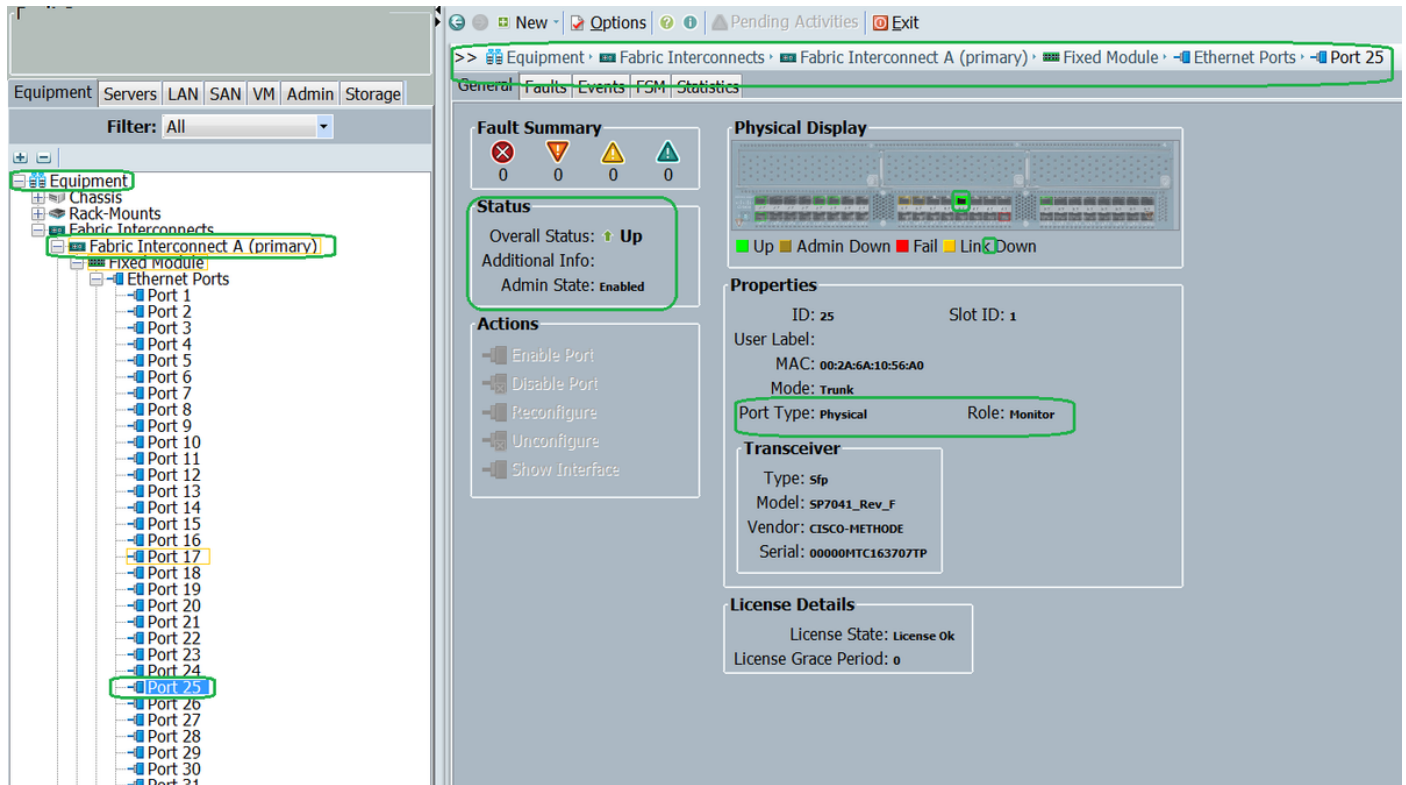
```

注：ここでは SFP タイプは SFP-1000BASE-T として表示されます。

UCS GUI

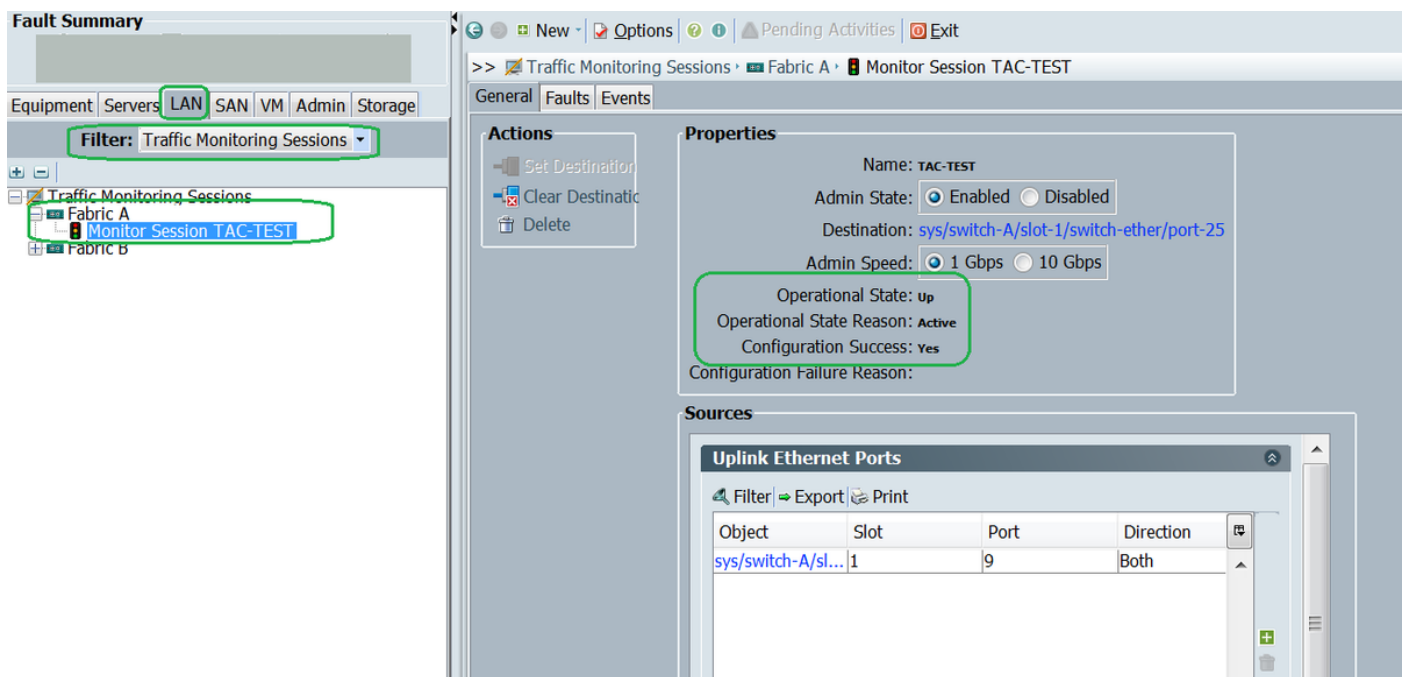
ステップ1：ナビゲーションペインで、[Equipment]タブ> [Fabric_Interconnect_Name]の順に選択し、宛先に設定されているポートを強調表示します（図6）

図 6



ステップ2：[Navigation] ペインで [LAN] タブをクリックし、[Filter] で以下をクリックします。[Traffic Monitoring Sessions] > [Fabric_Interconnect_Name] > [Monitor session]（図7）

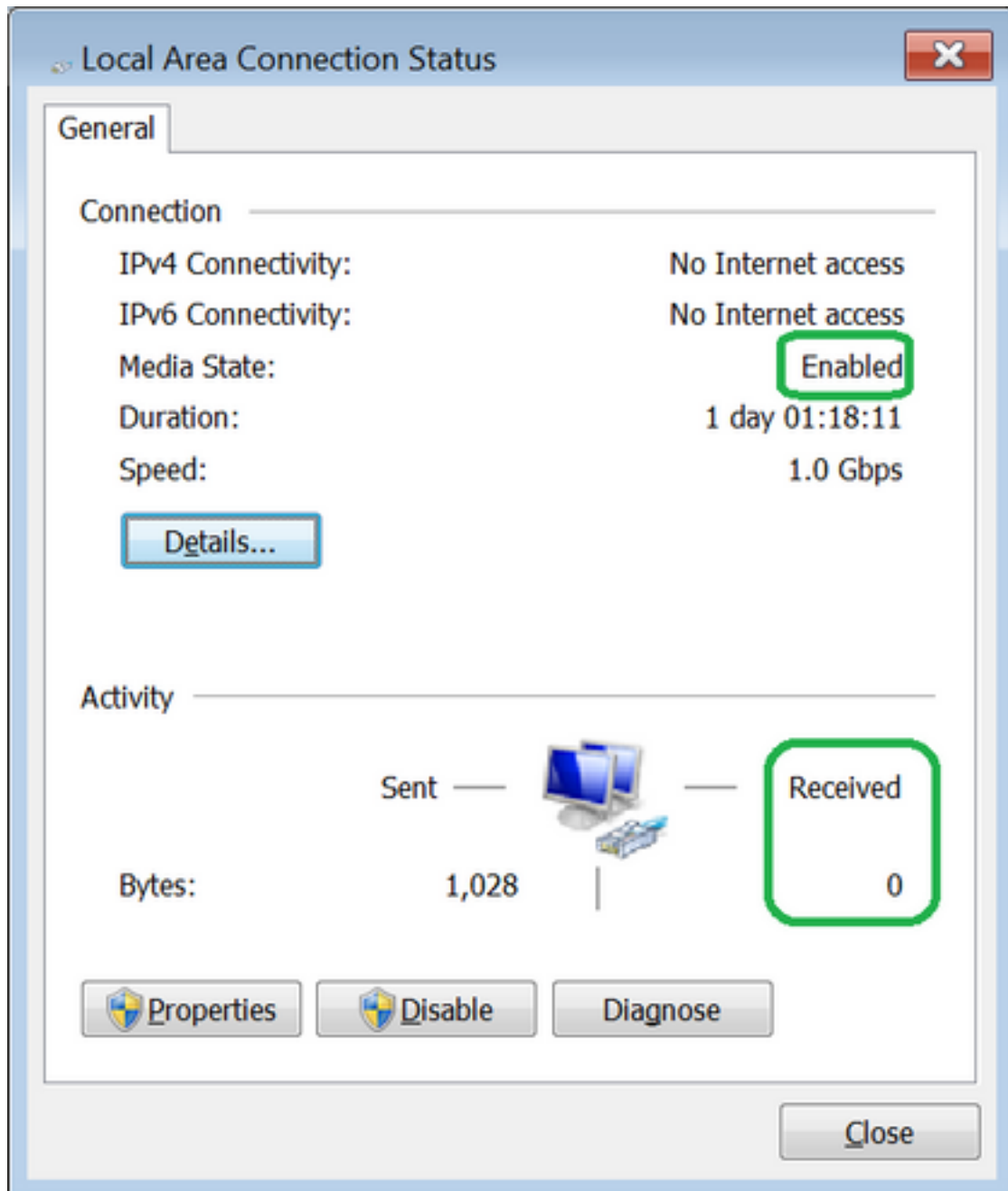
図 7



ラップトップ/PC

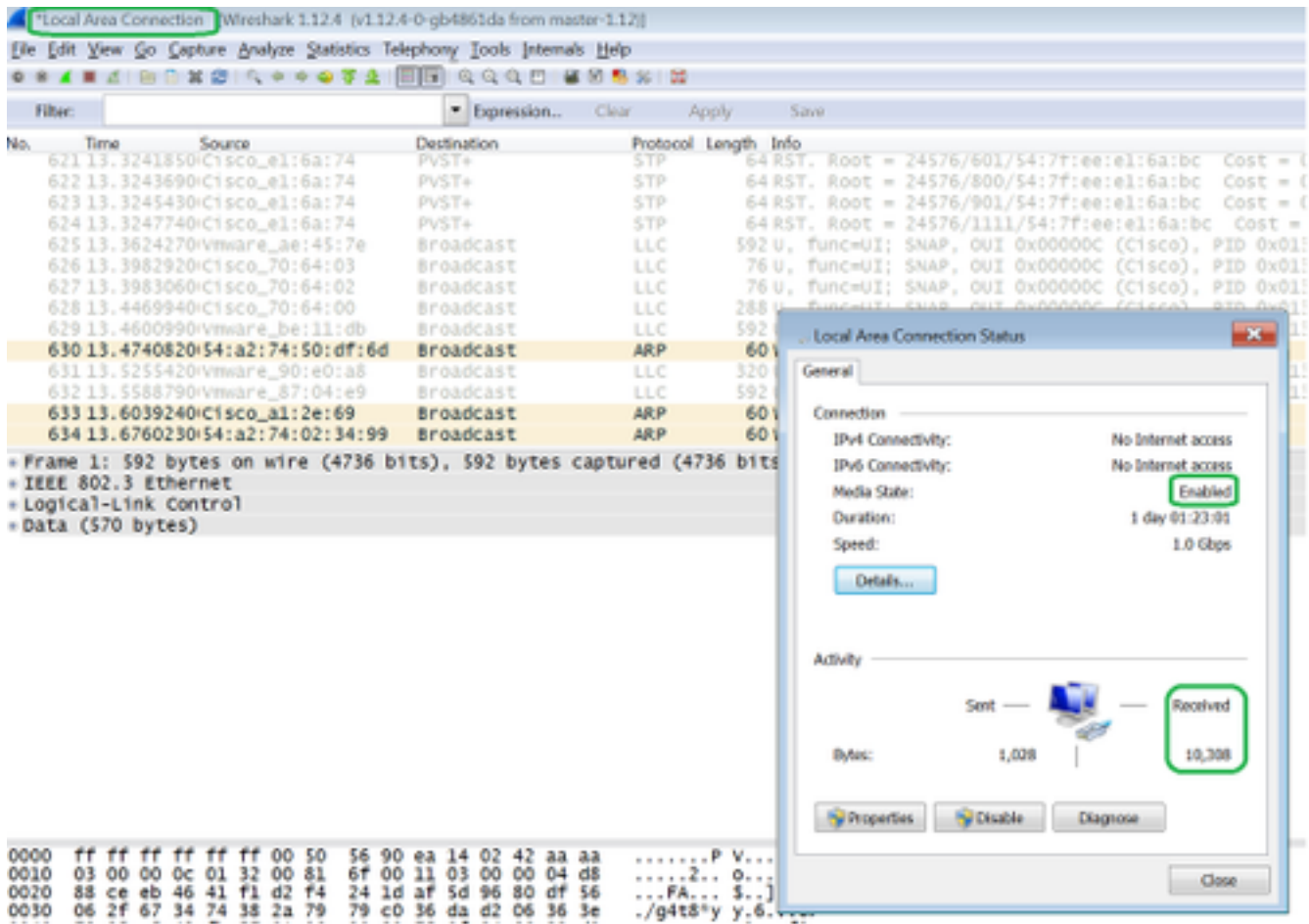
ステップ1:Wiresharkツールを開始する前に (図8)

図 8



2. wiresharkツールを開始した後、受信パケット数が増加しました (図9)

図 9



トラブルシューティング

1. 送信先ポートがダウンしている場合、SFP ケーブルを確認します。
2. SFP/ケーブルに問題がない場合、別の送信元と送信先のペアを設定することでステータスを注意深く確認します。
3. まだ問題がある場合、その他の FI またはデバイスを注意深く確認します。
4. ファブリック インターコネクットのモデルを確認します。ファブリック インターコネクット 6120 は、最初の 8 ポートで 1 ギガ インターフェイスのみをサポートします。

http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/unified_computing/ucs/hw/switch/install/ucs6100_install/overvie..