



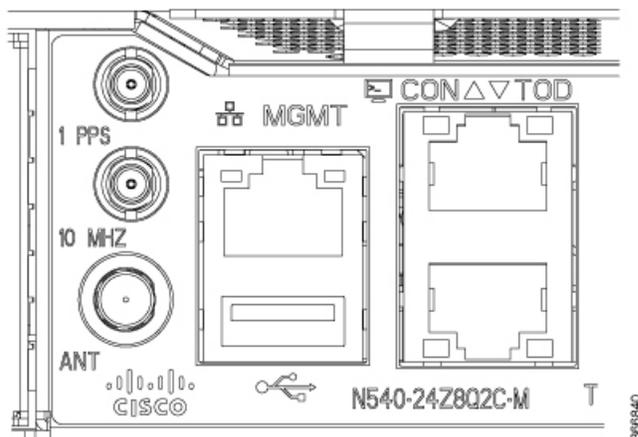
## 外部タイミングソース

ルータは、外部のクロックおよびタイミングソースから 1 PPS、10 MHz、および ToD 信号を受信できます。3つの入力は Sync-2 インターフェイスとして結合され、外部タイミングソースまたは GPS 入力を形成します。

GPS 前面パネルのコネクタの詳細は次のとおりです。

- ToD : 入力としての RS422 フォーマット
- 1PPS : 入力としての RS422 または SMA コネクタ
- 10 MHz : 入力としての SMA コネクタ

図 1: ルータ前面パネルの 1PPS、10 MHz、および ToD ポート



- [グラウンドマスタークロックの GPS の設定 \(1 ページ\)](#)
- [GPS 入力の検証 \(2 ページ\)](#)

## グラウンドマスタークロックの GPS の設定

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# clock-interface sync 2 location 0/RP0/CPU0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clock-if)# port-parameters
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-parms)# gps-input tod-format cisco pps-input ttl
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-parms)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clock-if)# frequency synchronization
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# selection input
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# wait-to-restore 0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# quality receive exact itu-t option 1 PRC
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clock-if)# frequency synchronization
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# quality itu-t option 1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# clock-interface timing-mode system
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# end
or
RP/0/RP0/CPU0:router(config-clk-freqsync)# commit
```

## GPS 入力の検証

```
RP/0/RP0/CPU0:R1# show controllers timing controller clock
```

```
SYNCC Clock-Setting: -1 -1 6 -1
  Port 0  Port 1  Port 2  Port 3
Config :      No      No      Yes      No
Mode : -      -      GPS      -
Submodel : -      -      CISCO  -
Submode2 : -      -      UTC      -
Submode3 : 0      0      0      0
Shutdown : 0      0      0      0
Direction : RX/TX  RX/TX  RX      RX/TX
Baud-Rate : -      -      9600    -
QL Option : O1      O1      -      -
RX_ssm(raw): -      -      -      -
TX_ssm : -      -      -      -
If_state : DOWN    DOWN    UP      DOWN << Port 2 is UP when GPS input is
valid.
```

```
RP/0/RP0/CPU0:R1#
```

フロントパネルのタイミング LED が緑色の場合は、GPS が設定され、1PPS、ToD、および 10M の入力有効であることを示します。

タイミング LED の動作は次のとおりです。

- タイミング LED が消灯：GPS が設定されていないか、または GPS ポートがダウンしていることを示します。
- タイミング LED が緑色：GPS ポートがアップしていることを示します。

SYNCE LED の動作は次のとおりです。

- SYNCE LED が緑色：時間のコアが外部ソースまたは SyncE あるいは 1588 に同期されていることを示します。
- SYNCE LED がオレンジ色：ホールドオーバーまたは取得中の状態を示します。
- SYNCE LED が消灯：同期が無効またはフリーラン状態であることを示します。