



# GPS クロックに基づく NTP タイミング

この章は、次の項で構成されています。

- [GPS 時間を使用した NTP の設定 \(1 ページ\)](#)

## GPS 時間を使用した NTP の設定

コマンド `ntp refclock gps` を使用して、GPS 時間を NTP の基準クロックとして設定できます。



(注) この機能は、IOS XE リリース 17.6.1 で使用できます。詳細については、『[Cellular Pluggable Interface Module Configuration Guide](#)』の「[NTP Clock Sync with GPS](#)」を参照してください。

GPS 時間はストラタム 0 ソースとして機能し、Cisco IOS NTP サーバーはストラタム 1 デバイスとして機能します。次に Cisco IOS NTP サーバーから NTP クライアント（ストラタム 2 および 3）にクロック情報が提供されます。

**ステップ 1** グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

例：

```
Router# configure terminal
```

**ステップ 2** NTP 基準クロックを GPS に設定します。

例：

```
Router(config)#ntp refclock gps
```

**ステップ 3** 次の例では、設定を確認するために `show` コマンドを使用しています。

例：

```
Router#  
Sep 24 19:58:43.046 GMT: %PKI-6-AUTHORITATIVE_CLOCK: The system clock has been set.  
Router#show ntp status  
Clock is synchronized, stratum 1, reference is .GPS.
```

```

nominal freq is 250.0000 Hz, actual freq is 249.9970 Hz, precision is 2**10
ntp uptime is 94000 (1/100 of seconds), resolution is 4016
reference time is E31778F3.0B851ED8 (19:58:43.045 GMT Thu Sep 24 2020)
clock offset is 11.0000 msec, root delay is 0.00 msec
root dispersion is 3950.55 msec, peer dispersion is 3938.47 msec
loopfilter state is 'CTRL' (Normal Controlled Loop), drift is 0.000011995 s/s
system poll interval is 64, last update was 7 sec ago.
Router#
Router#
Router#show ntp associations

address ref clock st when poll reach delay offset disp
*~127.127.5.1 .GPS. 0 38 64 7 0.000 11.000 1938.8
* sys.peer, # selected, + candidate, - outlyer, x falseticker, ~ configured
Router#
Router#show clock
20:00:43.660 GMT Thu Sep 24 2020
Router#

```

**ステップ 4** `debug ntp refclock` コマンドを使用して、設定をトラブルシュートします。

例 :

```

Router#debug ntp ?
adjust NTP clock adjustments
all NTP all debugging on
core NTP core messages
events NTP events
packet NTP packet debugging
refclock NTP refclock messages

Router#debug ntp refclock
*Sep 24 19:58:43.045 GMT: GPS: Poll Requested
*Sep 24 19:58:43.045 GMT: GPS (19:58:43.056 GMT Thu Sep 24 2020)
*Sep 24 19:58:43.045 GMT: Valid time rcvd from GPS: 2020/09/24 19:58:43.056 (frac = 0x0E560440)
*Sep 24 19:58:43.045 GMT: RTS poll timestamp (local clock) was 0xE31778F3.0B851ED8
*Sep 24 19:58:43.045 GMT: GPS timestamp is 0xE31778F3.0E560440
*Sep 24 19:58:43.045 GMT: NTP Core(NOTICE): ntpd PPM
*Sep 24 19:58:43.046 GMT: NTP Core(NOTICE): trans state : 5
*Sep 24 19:58:43.046 GMT: NTP Core(NOTICE): Clock is synchronized.

```

---

## 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。