

# 200、300、および500シリーズマネージドスイッチのSNTPサーバからシステム時刻を動的に設定する方法

## 目的:

システム時間は、ユーザが手動で設定するか、Simple Network Time Protocol(SNTP)ユニキャスト/マルチキャスト/エニーキャストサーバから動的に設定するか、GUIを実行しているPCから同期できます。同期されたシステムクロックは、ネットワーク上のすべてのデバイスの参照フレームを提供します。ネットワーク時間の同期は、ネットワークの管理、保護、およびデバッグに不可欠です。同期された時刻は、バージョンの違いや変更時刻との混同を避けるため、共有ファイルシステムでも重要な役割を果たします。スイッチは、ブートプロセスの一環として、時間、タイムゾーン、およびGUIを常に設定します。

このドキュメントの目的は、SG200、SG300、およびSG500シリーズスイッチでSNTPネットワークタイム同期の時間設定を行う方法を示すことです。

## 適用可能なデバイス:

- Cisco Small Business 200 シリーズ マネージド スイッチ
- Cisco Small Business 300 シリーズ マネージド スイッチ
- Cisco Small Business 500 シリーズ マネージド スイッチ

## ソフトウェア バージョン:

- 1.3.0.59

## システム時刻の設定 :

ステップ 1 : Web設定ユーティリティにログインします。デフォルトのユーザ名は「cisco」、デフォルトのパスワードは「cisco」です。

ステップ 2 : Administration > Time Settings > System Timeの順に移動します。System Timeページが開きます。

**System Time**  
Dynamic Time Zone and Daylight Saving Time configurations from DHCP, if received, overrides manual configurations.

Actual Time (Static): 16:49:12, 2013-Mar-14;  
Last Synchronized Server: Unsynchronized

---

**Clock Source Settings**

Main Clock Source (SNTP Servers):  Enable  
Alternate Clock Source (PC via active HTTP/HTTPS sessions):  Enable

---

**Manual Settings**

Set the date and time manually, or click [here](#) to import them from your computer.

Date: 2013-Mar-14 YYYY-MM-DD  
Local Time: 16:49:12 HH:MM:SS

---

**Time Zone Settings**

Get Time Zone from DHCP:  Enable  
Time Zone from DHCP: N/A  
Time Zone Offset: UTC  
Time Zone Acronym: (0/4 Characters Used)

---

**Daylight Savings Settings**

Daylight Savings:  Enable  
Time Set Offset: 60 min (Range: 1 - 1440, Default: 60)  
Daylight Savings Type:  
 USA  
 European  
 By dates  
 Recurring

From: YYYY-MM-DD HH:MM  
To: YYYY-MM-DD HH:MM  
From: Day: Sun Week: First Month: Jan Time: 00:00 HH:MM  
To: Day: Sun Week: First Month: Jan Time: 00:00 HH:MM

ページの上部に、次のフィールドが表示されます。

- ・ 実時間 (スタティック) : デバイスの実時間が表示されます。また、指定されている場合はタイムゾーンも表示されます。
- ・ Last Synchronized Server:SNTPサーバからの情報 (サーバのアドレス、ストラタム、タイプなど) を表示します。デバイスがSNTPサーバに接続していない場合、このフィールドには「Unsynchronized」と表示されます。

ステップ 3 : Clock Source Settingsで、Main Clock Source (SNTP Servers)の右側にある Enableチェックボックスをクリックします。

## System Time

Dynamic Time Zone and Daylight Saving Time configurations from DHCP, if received, override manual configurations.

Actual Time (Static): 16:40:26; 2013-Mar-14;  
 Last Synchronized Server: Unsynchronized

### Clock Source Settings

Main Clock Source (SNTP Servers):  Enable

Alternate Clock Source (PC via active HTTP/HTTPS sessions):  Enable

### Manual Settings

Set the date and time manually, or click [here](#) to import them from your computer.

Date: 2013-Mar-14 YYYY-MMM-DD

Local Time: 16:40:26 HH:MM:SS

### Time Zone Settings

Get Time Zone from DHCP:  Enable

Time Zone from DHCP: N/A

Time Zone Offset: UTC

Time Zone Acronym: (0/4 Characters Used)

### Daylight Savings Settings

Daylight Savings:  Enable

Time Set Offset: 60 min (Range: 1 - 1440, Default: 60)

Daylight Savings Type:
 

- USA
- European
- By dates
- Recurring

From: YYYY-MMM-DD HH:MM

To: YYYY-MMM-DD HH:MM

ステップ 4 : System Timeページの下部でApplyをクリックして、現在の設定を保存します。

ステップ 5 : Administration > Time Settings > SNTP Unicastの順に移動します。SNTPユニキャストが開きます。

## SNTP Unicast

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate. Main Clock Source (SNTP Servers) is currently enabled.

SNTP Client Unicast:  Enable

Apply Cancel

	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level	Status	Last Response	Offset	Delay	Source	Interface
0 results found.										

Add... Delete

このページには、各ユニキャストSNTPサーバに関する次の情報が表示されます。

- ・ SNTPサーバ：ストラタムレベルに従って選択されるSNTPサーバのIPアドレス、優先サーバ、またはホスト名を指定します。
- ・ Poll Interval：ポーリングが有効か無効かを表示します。
- ・ 認証キーID:SNTPサーバとデバイス間の通信に使用されるキーID。
- ・ Stratum Level：基準クロックからの距離（数値で表されます）。ポーリング間隔が有効でない限り、SNTPサーバをプライマリサーバ（ストラタムレベル1）にすることはできません。
- ・ ステータス：SNTPサーバステータス。可能な値は次のとおりです。
  - Up:SNTPサーバは現在正常に動作しています。
  - Down:SNTPサーバは現在使用できません。
  - Unknown:SNTPサーバは現在デバイスによって検索中です。
  - In Process:SNTPサーバが自身のタイムサーバを完全に信頼していない場合（つまり、最初にSNTPサーバを起動した場合）に発生します。
- ・ Last Response：このSNTPサーバから受信した最後の応答の日時。
- ・ Offset：ローカルクロックに対するサーバのクロックの平均オフセットをミリ秒単位で指定します。ホストは、RFC 2030で説明されているアルゴリズムを使用して、このオフセットの値を決定します。
- ・ Delay：サーバとローカルのクロック間をネットワーク経由で移動するパケットの平均ラウンドトリップ遅延時間（ミリ秒）。ホストは、RFC 2030で説明されているアルゴリズムを使用して、この遅延の値を決定します。
- ・ Source:SNTPサーバの定義方法。
- ・ インターフェイス：パケットが受信されるインターフェイス。

手順 6：Unicast SNTP Server Tableフィールドの下部で、Addをクリックします。

Unicast SNTP Server Table										
<input type="checkbox"/>	Sntp Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level	Status	Last Response	Offset	Delay	Source	Interface
0 results found.										
<input type="button" value="Add..."/>		<input type="button" value="Delete"/>								

手順 7 : Addをクリックすると、Add SNTP Serverページが開きます。

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface:

✳ SNTP Server IP Address:

✳ SNTP Server:

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

ステップ 8 : Server Definitionフィールドで、SNTPサーバをそのIPアドレスで識別する場合はBy IP addressを選択し、リストから既知のSNTPサーバを名前を選択する場合はBy nameを選択します。[名前]を選択した場合は、手順12に進みます。

注 : 既知のSNTPサーバを指定するには、デバイスをインターネットに接続し、DNSサーバまたはDHCPを使用してDNSサーバを識別するように設定する必要があります。(DNS設定を参照)

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface: VLAN 1

\* SNTP Server IP Address:

\* SNTP Server: time-a.timefreq.bldrdoc.gov

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

Apply Close

ステップ 9 : IP Versionフィールドで、IPアドレスのバージョン (バージョン6または4) を選択します。バージョン4が選択されている場合は、ステップ12に進みます。バージョン4がデフォルトで選択されています。

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface: VLAN 1

\* SNTP Server IP Address:

\* SNTP Server: time-a.timefreq.bldrdoc.gov

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

Apply Close

ステップ10: ( オプション ) IPv6を選択した場合は、IPv6 Address Typeフィールドの横にあるIPv6アドレスタイプを選択します。「グローバル」を選択した場合は、ステップ12に進みます。

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface:

✳️ SNTP Server IP Address:

✳️ SNTP Server:

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

・ リンクローカル：IPv6アドレスは、単一のネットワークリンク上のホストを一意に識別します。リンクローカルアドレスはFE80のプレフィックスを持ち、ルーティング可能ではなく、ローカルネットワーク上の通信にのみ使用できます。1つのリンクローカルアドレスだけがサポートされます。リンクローカルアドレスがインターフェイスに存在する場合、このエントリによって設定内のアドレスが置き換えられます。

・ グローバル：IPv6アドレスはグローバルユニキャストIPv6タイプであり、他のネットワークから認識されて到達可能です。

ステップ 11ステップ10でIPv6 Address Type Link Localを選択した場合は、リストからリンクローカルインターフェイスを選択します。

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface: **VLAN 1**

\* SNTP Server IP Address:

\* SNTP Server:

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

**Apply** Close

ステップ 12 Server Definition フィールドで By IP address が選択されている場合は、SNTP Server IP Address フィールドに SNTP サーバの IP アドレスを入力します。形式は、選択したアドレスタイプによって異なります。

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface:

\* SNTP Server IP Address: **192.168.1.100**

\* SNTP Server:

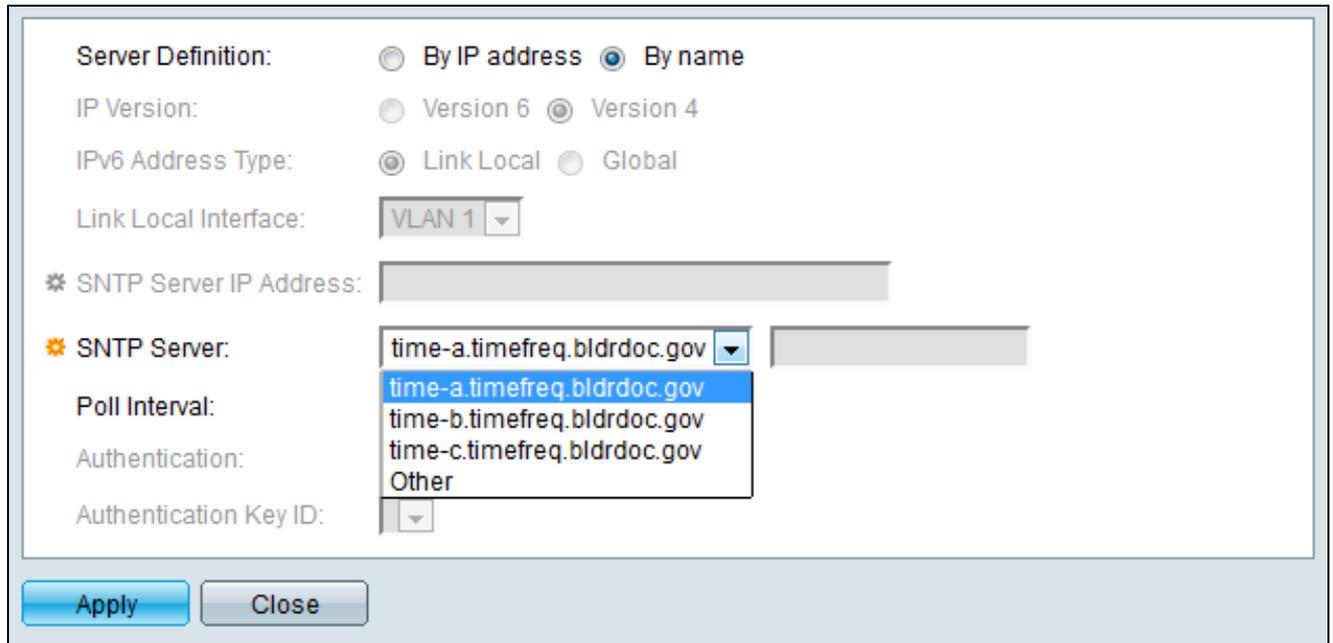
Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

**Apply** Close

Server Definition フィールドで By Name を選択した場合は、SNTP Server ドロップダウンリストから目的の SNTP サーバを選択します。



Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface: VLAN 1

\* SNTP Server IP Address: [Greyed out text field]

SNTP Server: time-a.timefreq.bldrdoc.gov (selected)  
time-b.timefreq.bldrdoc.gov  
time-c.timefreq.bldrdoc.gov  
Other

Poll Interval: [Text field]

Authentication: [Text field]

Authentication Key ID: [Dropdown menu]

Apply Close

SNTPサーバを指定する際に、ホスト名による識別を選択すると、GUIに次の3つの提案が表示されます。

-time-a.timefreq.bldrdoc.gov

-time-b.timefreq.bldrdoc.gov

-time-c.timefreq.bldrdoc.gov

ステップ 13 Poll Interval フィールドで、Enable チェックボックスにチェックマークを入れて、SNTPサーバでのシステム時間情報のポーリングを許可します。ポーリング用に登録されているすべてのSNTPサーバがポーリングされ、クロックは到達可能な最小ストラタムレベル（基準クロックからの距離）のサーバから選択されます。ストラタムが最も低いサーバがプライマリサーバと見なされます。次にストラタムが低いサーバがセカンダリサーバになり、以下同様に続きます。プライマリサーバがダウンしている場合、デバイスはポーリング設定が有効になっているすべてのサーバをポーリングし、ストラタムが最も低い新しいプライマリサーバを選択します。

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface:

✳️ SNTP Server IP Address:

✳️ SNTP Server:

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

SNTP認証を有効にする場合は、『[200、300、および500シリーズマネージドスイッチでのSNTP認証の有効化](#)』を参照してください。

ステップ 14 : 現在のページの下部にあるApplyをクリックして、SNTP Unicastページに戻ります。

Server Definition:  By IP address  By name

IP Version:  Version 6  Version 4

IPv6 Address Type:  Link Local  Global

Link Local Interface:

✳️ SNTP Server IP Address:

✳️ SNTP Server:

Poll Interval:  Enable

Authentication:  Enable

Authentication Key ID:

ページのユニキャストSNTPサーバテーブルに調整後の値が表示されます

### SNTP Unicast

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate. Main Clock Source (SNTP Servers) is currently enabled.

SNTP Client Unicast:  Enable

Unicast SNTP Server Table										
<input type="checkbox"/>	SNTP Server	Poll Interval	Authentication Key ID	Stratum Level	Status	Last Response	Offset	Delay	Source	Interface
<input type="checkbox"/>	192.168.2.1	Enabled	0	255	Down	31.12.1899 0:0:0	0	0	Static	

ステップ15:SNTP Client Unicastフィールドで、Enableチェックボックスをクリックします

。

SNTP Client Unicast:  **Enable**

ステップ 16 : [APPLY] をクリックします。

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate. Main Clock Source (SNTP Servers) is currently enabled.

SNTP Client Unicast:  Enable

**Unicast SNTP Server Table**

ステップ 17 : ここから、ページの右上隅にあるSaveをクリックするか、Copy/Save Configurationページのリンクをクリックします。

Small Business  cisco Language: English

### SG300-20 20-Port Gigabit Managed Switch

System Summary

- Interface
- Etherlike
- GVRP
- 802.1x EAP
- TCAM Utilization
- ▶ RMON
- ▶ View Log
- ▶ **Administration**
- System Settings
- Console Settings
- Management Interface

**SNTP Unicast**

Success. To permanently save the configuration, go to the [Copy/Save Configuration](#) page or click the Save icon.

The [Main Clock Source \(SNTP Servers\)](#) must be enabled for SNTP Client Unicast to operate. Main Clock Source (SNTP Servers) is currently enabled.

SNTP Client Unicast:  Enable

ステップ 18 : Source File NameフィールドでRunning Configurationを選択し、Destination File NameフィールドでStartup Configurationオプションを選択して、実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存します。

## Copy/Save Configuration

All configurations that the switch is currently using are in the running configuration file which is volatile and is not retained between reboots.  
To retain the configuration between reboots, make sure you copy the running configuration file to the startup configuration file after you have completed all your changes.

Source File Name:  Running configuration  
 Startup configuration  
 Backup configuration  
 Mirror configuration

Destination File Name:  Running configuration  
 Startup configuration  
 Backup configuration

Sensitive Data:  Exclude  
 Encrypted  
 Plaintext  
Available sensitive data options are determined by the current user's SSD rules

Save Icon Blinking: Disabled

ステップ 19 : Copy/Save Configuration ページの下部で Apply をクリックして、設定を保存します。

## Copy/Save Configuration

All configurations that the switch is currently using are in the running configuration file which is volatile and is not retained between reboots.  
To retain the configuration between reboots, make sure you copy the running configuration file to the startup configuration file after you have completed all your changes.

Source File Name:  Running configuration  
 Startup configuration  
 Backup configuration  
 Mirror configuration

Destination File Name:  Running configuration  
 Startup configuration  
 Backup configuration

Sensitive Data:  Exclude  
 Encrypted  
 Plaintext  
Available sensitive data options are determined by the current user's SSD rules

Save Icon Blinking: Disabled

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。