

NTP

概要・基本設定	2
基本設定	2
付録	3
定義済みのタイムゾーン名一覧	3
コマンドリファレンス編	5
機能別コマンド索引	5
ADD NTP PEER	6
DELETE NTP PEER	7
DISABLE NTP	8
ENABLE NTP	9
PURGE NTP	10
RESET NTP	11
SET NTP	12
SHOW NTP	15

概要・基本設定

NTP (Network Time Protocol) を利用すると、ネットワーク上の NTP サーバーから時刻情報を取得し、システムの時計を常に正確にあわせておくことができます。ログなどの記録日時を正確に保つためにも、NTP の利用をおすすめします。

基本設定

NTP を使用するために最低限必要な設定を示します。ここでは次のような構成のネットワークを想定しています。IP の設定は終わっているものとします。

NTP サーバーの IP アドレス	192.168.1.117
タイムゾーン (UTC からのオフセット)	JST (+9:00:00)

表 1:

1. NTP モジュールを有効にします。
`ENABLE NTP` ↵
2. NTP サーバーの IP アドレスを指定します。サーバーは 1 つしか設定できません。
`ADD NTP PEER=192.168.10.5` ↵
3. タイムゾーン (UTC からのオフセット) を設定します。NTP から得られる時刻情報は UTC (協定世界時) なので、必ずオフセットを指定してください。日本標準時 (JST) は UTC より 9 時間進んでいるので、次のように指定します。
`SET NTP UTCOFFSET=+9:00:00` ↵

また、定義済みのタイムゾーン名を使って次のように指定することもできます。
`SET NTP UTCOFFSET=JST` ↵
4. 念のため NTP モジュールをいったんリセットします。
`RESET NTP` ↵

基本設定は以上です。
これにより、定期的に NTP サーバーに問い合わせを行い、システムの時計が自動的に調整されるようになります。

現在時刻は SHOW TIME コマンド (「システム」の 22 ページ) で確認します。

```
Manager > SHOW TIME

System time is 12:00:00 on Monday 15-Aug-2005.
```

NTP に関する情報は SHOW NTP コマンド (15 ページ) で確認します。

```

Manager > SHOW NTP

-----
NTP Module Configurations
-----
Status           : ENABLED
Host Address      : 192.168.1.117
UTC offset        : +09:00:00 (JST)
Last Updated      : 11:19:38 on 15-Aug-2005
Last Delta        : +0.94

Configured Peer
-----
192.168.1.117

Counters
-----
Packets Sent      : 0000000002
Packets Received   : 0000000002
Packets w/ head error : 0000000000
Packets w/ data error : 0000000000

```

付録

定義済みのタイムゾーン名一覧

time-zone	utc-offset	タイムゾーン名
ASIA	+8:00:00	Asia
ACDT	+10:30:00	Australian Central Daylight Time
ACST	+9:30:00	Australian Central Standard Time
AEDT	+11:00:00	Australian Eastern Daylight Time
AEST	+10:00:00	Australian Eastern Standard Time
AWST	+8:00:00	Australian Western Standard Time
BST	+1:00:00	British Standard Time
CHINA	+8:00:00	China
GMT	+0:00:00	Greenwich Mean Time
UK	+0:00:00	Greenwich Mean Time
HK	+8:00:00	Hong Kong
JST	+9:00:00	Japan Standard Time
MET	+1:00:00	Mid-European time
NZDT	+13:00:00	New Zealand Daylight Time
NZST	+12:00:00	New Zealand Standard Time

SING	+8:00:00	Singapore
TAIWAN	+8:00:00	Taiwan
UTC	+0:00:00	Universal Coordinated Time
CDT	-5:00:00	US Central Daylight Time
CST	-6:00:00	US Central Standard Time
EDT	-4:00:00	US Eastern Daylight Time
EST	-5:00:00	US Eastern Standard Time
MDT	-6:00:00	US Mountain Daylight Time
MST	-7:00:00	US Mountain Standard Time
PDT	-7:00:00	US Pacific Daylight Time
PST	-8:00:00	US Pacific Standard Time
DEFAULT	-	-
NONE	-	-

表 2: タイムゾーン名一覧

コマンドリファレンス編

機能別コマンド索引

一般コマンド

ADD NTP PEER	6
DELETE NTP PEER	7
DISABLE NTP	8
ENABLE NTP	9
PURGE NTP	10
RESET NTP	11
SET NTP	12
SHOW NTP	15

ADD NTP PEER

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

ADD NTP PEER=*ipadd*

ipadd: IP アドレス。xxx.xxx.xxx.xxx の形式

解説

時刻同期をとる NTP サーバーの IP アドレスを追加する。NTP サーバーは 1 つしか設定できない

パラメーター

PEER NTP サーバーの IP アドレス

入力・出力・画面例

```
Manager > add ntp peer=192.168.1.1  
  
Operation successful.
```

例

NTP サーバーの IP アドレスを追加する

ADD NTP PEER=192.168.1.1

関連コマンド

DELETE NTP PEER (7 ページ)

DELETE NTP PEER

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

DELETE NTP PEER [= *ipadd*]

ipadd: IP アドレス。xxx.xxx.xxx.xxx の形式

解説

時刻同期をとる NTP サーバーの IP アドレスを削除する

パラメーター

PEER NTP サーバーの IP アドレス。省略可能

入力・出力・画面例

```
Manager > delete ntp peer=192.168.1.1  
  
Operation successful.
```

例

NTP サーバーのアドレスを削除する

DELETE NTP PEER=192.168.1.1

関連コマンド

ADD NTP PEER (6 ページ)

DISABLE NTP

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

DISABLE NTP

解説

NTP クライアント機能を無効にする。デフォルトは無効

入力・出力・画面例

```
Manager > disable ntp  
  
Operation successful.
```

例

NTP クライアント機能を無効にする

DISABLE NTP

関連コマンド

ENABLE NTP (9 ページ)

ENABLE NTP

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

ENABLE NTP

解説

NTP クライアント機能を有効にする。デフォルトは無効

入力・出力・画面例

```
Manager > enable ntp  
  
Operation successful.
```

例

NTP クライアント機能を有効にする

ENABLE NTP

関連コマンド

DISABLE NTP (8 ページ)

PURGE NTP

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

PURGE NTP

解説

NTP モジュールの設定情報をすべて消去する

ただし、NTP モジュールの有効/無効の設定は削除されない

入力・出力・画面例

```
Manager > purge ntp

Operation successful.
```

例

NTP モジュールの設定情報を全て削除する

PURGE NTP

関連コマンド

RESET NTP (11 ページ)

SET NTP (12 ページ)

RESET NTP

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

RESET NTP

解説

NTP クライアント機能をリセットする

ダイナミックな設定情報をすべて削除し、スタティックな設定情報を読み直し、NTP リクエストを送信する

入力・出力・画面例

```
Manager > reset ntp  
  
Operation successful.
```

例

NTP クライアント機能をリセットする

RESET NTP

関連コマンド

PURGE NTP (10 ページ)

SET NTP (12 ページ)

SET NTP

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

```
SET NTP [PEER=ipadd] [UTCOFFSET={time-zone|utc-offset}]
        [LISTENPORT={2..32767}]
```

ipadd: IP アドレス。xxx.xxx.xxx.xxx の形式

time-zone: 定義済みのタイムゾーン

utc-offset: 協定世界時 (UTC) との時間差。± hh:mm:ss の形式。UTC より進んでいる場合はプラス (+) を、遅れている場合はマイナス (-) を付ける

解説

時刻同期をとる NTP サーバーの IP アドレスを変更する。現地時間と協定世界時 (UTC) の差を設定する。NTP で扱われる時間はすべて UTC なので、必ずオフセットを設定する必要がある

パラメーター

PEER NTP サーバーの IP アドレス

UTCOFFSET 協定世界時からのオフセットを指定する。定義済みのタイムゾーン名または時間差で指定する

LISTENPORT NTP サーバーへのリスニング UDP ポートを 2~32767 で設定する。デフォルトは 123

入力・出力・画面例

```
Manager > set ntp peer=192.168.1.1

Operation successful.

Manager > set ntp utcoffset=jst

Operation successful.

Manager > set ntp utcoffset=+9:00:00

Operation successful.

Manager > set ntp listenport=321

Operation successful.
```

time-zone	utc-offset	タイムゾーン名
ASIA	+8:00:00	Asia
ACDT	+10:30:00	Australian Central Daylight Time
ACST	+9:30:00	Australian Central Standard Time
AEDT	+11:00:00	Australian Eastern Daylight Time
AEST	+10:00:00	Australian Eastern Standard Time
AWST	+8:00:00	Australian Western Standard Time
BST	+1:00:00	British Standard Time
CHINA	+8:00:00	China
GMT	+0:00:00	Greenwich Mean Time
UK	+0:00:00	Greenwich Mean Time
HK	+8:00:00	Hong Kong
JST	+9:00:00	Japan Standard Time
MET	+1:00:00	Mid-European time
NZDT	+13:00:00	New Zealand Daylight Time
NZST	+12:00:00	New Zealand Standard Time
SING	+8:00:00	Singapore
TAIWAN	+8:00:00	Taiwan
UTC	+0:00:00	Universal Coordinated Time
CDT	-5:00:00	US Central Daylight Time
CST	-6:00:00	US Central Standard Time
EDT	-4:00:00	US Eastern Daylight Time
EST	-5:00:00	US Eastern Standard Time
MDT	-6:00:00	US Mountain Daylight Time
MST	-7:00:00	US Mountain Standard Time
PDT	-7:00:00	US Pacific Daylight Time
PST	-8:00:00	US Pacific Standard Time
DEFAULT	-	-
NONE	-	-

表 3: 定義済みのタイムゾーン一覧

例

NTP サーバーのアドレスを設定する

```
SET NTP PEER=192.168.1.1
```

時間帯を日本にタイムゾーンで指定する

```
SET NTP UTCOFFSET=JST
```

時間帯を日本に UTC からの時間差で指定する

```
SET NTP UTCOFFSET=+9:00:00
```

NTP サーバーへのリスニングポートを 321 へ設定する

```
SET NTP LISTENPORT=321
```

関連コマンド

PURGE NTP (10 ページ)

RESET NTP (11 ページ)

SHOW NTP

カテゴリー：NTP / 一般コマンド

対象機種：MC2600、MC2700

SHOW NTP

解説

NTP の設定情報を表示する

入力・出力・画面例

```

Manager > show ntp

-----
NTP Module Configurations
-----
Status                        : ENABLED
Host Address                  : 192.168.1.5
UTC offset                    : +09:00:00 (JST)
Last Updated                  : 11:19:38 on 09-Jul-2003
Last Delta                    : +0.94

Configured Peer               : 192.168.1.1
NTP Server Listen Port       : 123

Counters
-----
Packets Sent                  : 0000000002
Packets Received              : 0000000002
Packets w/ head error         : 0000000000
Packets w/ data error         : 0000000000

```

Status	NTP クライアント機能の有効 (ENABLED) または無効 (DISABLED)
Host Address	NTP サーバーの IP アドレス
UTC offset	協定世界時 (UTC) からのオフセット
Last Updated	NTP による内蔵時計の最終更新日時
Last Delta	最終更新時の内蔵時計の修正量 (誤差)
Configured Peer	NTP サーバーの IP アドレス
NTP Server Listen Prot	NTP サーバーへの接続ポート
Packets Sent	送信 NTP パケット数
Packets Received	受信 NTP パケット数

Packets w/ head error	受信 NTP パケットのうちヘッダーエラーがあったものの数
Packets w/ data error	受信 NTP パケットのうちデータエラーがあったものの数

表 4:

例

NTP の設定情報を表示する

```
SHOW NTP
```