

**2017年1月1日実施
ニフティクラウド
うるう秒の対応について**

2016年10月28日

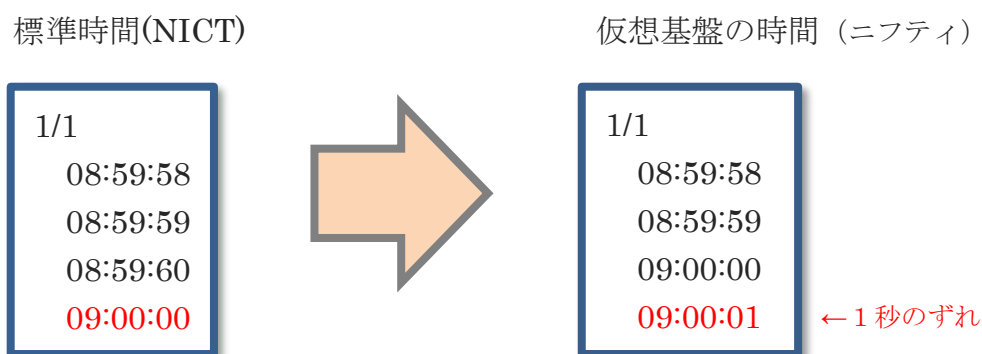
ニフティ株式会社

目次

1. ニフティクラウド仮想基盤における うるう秒の動作について	3
2. お客様の対応について	3
2.1. ニフティクラウド標準ご提供サーバーの場合	3
2.2. お客様で外部 NTP サーバーを参照している場合	3
3. 注意事項	4
4. 各 OS の対応について	5
4.1. Windows の場合	5
4.2. RHEL/CentOS の場合	5
4.3. Ubuntu の場合	6

1. ニフティクラウド仮想基盤における うるう秒の動作について

うるう秒の問題を回避するために、ニフティクラウド仮想化基盤においては、うるう秒（2017年1月1日 8:59:60）を刻まないように設定いたします。



標準時間 9:00:00 時点では、ニフティクラウド仮想基盤の時間に 1 秒のずれが生じておりますが、徐々に修正を行い、標準時間に合わせます。

2. お客様の対応について

時刻同期の設定内容により、お客様側で行っていただく対応が以下の 2 種類に分類されます。

2.1. ニフティクラウド標準ご提供サーバーの場合

- ニフティクラウドの仮想基盤は、うるう秒を刻まず、徐々に標準時間と同期していきます。
- ニフティクラウドから提供された標準ご提供サーバーの初期状態については、VMware Tools にて、1 分に 1 回、仮想基盤と時刻を同期します。
- 上記のとおり時刻を同期している標準ご提供サーバーについては、9:00:00 時点で標準時間から 1 秒間、時刻が進んだ状態になります。

2.2. お客様で外部 NTP サーバーを参照している場合

以下の条件を満たす場合に、OS が「2017/01/01 08:59:60」を刻み、導入されている OS によって、うるう秒の影響を受ける可能性があります。

【条件】

以下の4つ全ての項目が成り立つ場合に、うるう秒の影響を受ける可能性があります。

- A) Linux系 OS(RHEL,CentOS,Ubuntu)にて稼働しているサーバー
かつ、
- B) VMware Tools による時刻同期を利用せず、外部 NTP サーバーを参照し時刻を
同期している
かつ、
- C) 参照先の外部 NTP サーバーが、うるう秒を刻む設定となっている
かつ、
- D) OS に、うるう秒対策用の Hotfix(*1)を適用していない

条件を満たし、うるう秒の影響を受ける可能性がある場合には、回避策の実施をご検討ください。

【回避策】

お客様環境に応じ、以下の手段のいずれかをご検討ください。

- ① NTP デーモンでの時刻同期を無効化し、VMware Tools にて、ニフティクラウドの物理ホストサーバーと時刻を同期する
以下の手順を実施してください。
 - 1) 起動している ntpd を停止する
 - 2) VMware Tools の時刻同期を有効にするFAQ : [VMware Tools の時刻同期はどのように動作確認・有効・無効にすれば良いですか](#)
- ② OS にうるう秒対策 Hotfix(*1)を適用し、NTP デーモンにて slew モードで外部 NTP サーバーから時刻を同期する
- ③ OS にうるう秒対策 Hotfix(*1)を適用し、うるう秒を刻まない外部 NTP サーバーから時刻を同期する

(*1) うるう秒対策 Hotfix の情報については、「4.各 OS の対応について」を参照のこと

3. 注意事項

「2.2. お客様で外部 NTP サーバーを参照している場合」で記載している場合についても、以下のような操作でお客様サーバーはニフティクラウド仮想基盤と時刻が同期される場合があります。

- ワンデイスナップショットの作成
- ワンデイスナップショットから復元
- VMware Tools サービスの再起動
- サーバーの再起動

4. 各 OS の対応について

4.1.Windows の場合

Microsoft 社に、うるう秒に関するサポートページが掲載されておりますので、こちらをご覧ください。

[うるう秒に関するサポートについて : Microsoft Support](#)

4.2.RHEL/CentOS の場合

RedHat 社に、うるう秒に関するサポートページが掲載されておりますので以下のページをご覧ください。

[Red Hat Enterprise Linux でうるう秒問題を解決する -> 既知の問題](#)

【影響】

- A) 時刻差を強制的に同期させるモード(step モード)の場合

うるう秒挿入のタイミングでは以下ようになります。

標準時刻 8:59:59、8:59:60、9:00:00

システム時刻 8:59:59、8:59:59、9:00:00

8:59:59 が2秒続き 8:59:60 にはなりません。以降は、通常通りになります。

※この場合、システム時刻としては、8:59:59 においてミリ秒単位の逆進が発生しています(例: 8:59:59.50→8.59.59.20)。

- B) 時刻差をゆっくり合わせるモード(slew モード)の場合

以下の通りとなります。

うるう秒挿入のタイミングでは以下ようになります。

標準時刻 8:59:59、8:59:60、9:00:00

システム時刻 8:59:59、9:00:00、9:00:01

うるう秒挿入時も通常通りの時刻を刻むため、時刻の逆進は発生しません。

4.3.Ubuntu の場合

Ubuntu12 の場合は Kernel: 3.2.0-29.46 が適用されていれば問題ありません。

Ubuntu14,16 につきましては影響ございません。

—以上—