

2013年12月5日

株式会社ネットワーク

連続稼働時間 497 日を越える際に発生する FortiOS HA ハートビート fail について

このたび Fortinet 社が提供する FortiGate 製品にて以下事象が発生することがわかりましたので、以下の通りご報告させていただきます。

1. 対象製品について

【対象モデル】

FortiOS HA 機能を利用している全てのモデル

【対象 OS】

Ver4.0.0～Ver4.0 MR3 Patch15

Ver5.0.0～Ver5.0.4

2. 事象内容について

FortiOS にて HA を構成している環境で、筐体の連続稼働時間が 497 日を超える機器において、ハートビートが失敗するログが出力される場合がある事が確認されました。これは Forti OS のカーネルに関するバグで、発生時には以下のログが出力されます。

```
40 2013-08-22 15:44:15 notice ha 37892 Virtual cluster's member state moved
41 2013-08-22 15:44:14 notice ha 37894 Virtual cluster detected member join
42 2013-08-22 15:43:33 notice ha 37899 HA device(interface) peerinfo
43 2013-08-22 15:43:33 notice ha 37899 HA device(interface) peerinfo
44 2013-08-22 15:43:33 notice ha 37893 Virtual cluster detected member dead
45 2013-08-22 15:43:33 critical ha 37901 Heartbeat device(interface) down
46 2013-08-22 15:43:33 critical ha 37901 Heartbeat device(interface) down
```

またハートビートのパケットが約 41 秒間滞るため、スプリット・ブレイン状態が発生する可能性があります。

3. 対策について

本事象が発生する事を回避するため以下、いずれかの事前対処をお願い致します。

- ・連続稼働時間が497日を超える前に本体を再起動し連続稼働時間をリセットする。
- ・バグが修正されたファームウェアにアップグレードする。

バグ修正されたファームウェアは以下となります。

Ver4.0 MR3 Patch16

Ver5.0.5

ver5.0.5はすでにリリースされておりますが、Ver4.0 MR3 Patch16のリリースは1月27日を予定しております。

なお、機器の稼働時間は以下のコマンドで確認頂けます。

```
FGT# get sys performance status
CPU states: 0% user 0% system 0% nice 100% idle
Memory states: 14% used
Average network usage: 6037 kbps in 1 minute, 6396 kbps in 10 minutes, 7298
kbps in 30 minutes
Average sessions: 17351 sessions in 1 minute, 17065 sessions in 10 minutes,
17078 sessions in 30 minutes
Virus caught: 0 total in 1 minute
IPS attacks blocked: 0 total in 1 minute
Uptime: 497 days, 4 hours, 19 minutes
```

以上