

Biz Box ルータ「N1200」
ファームウェアリリースノート
Rev. 10. 01. 53

N1200 Rev. 10. 01. 49 からの変更点

以下のとおり機能追加・機能改善が行われました。

1. 本バージョンで追加された項目

■追加機能

- [1] L2TPv3を用いたL2VPNに対応した。別紙●参照

- [2] OSPFv3に対応した。

- [3] モバイルインターネット機能で、以下のデータ通信端末に対応した。
 - SoftBank 203HW

2. 本バージョンで仕様変更された項目

■仕様変更

- [1] L2TP/IPsecで以下の仕様変更を行った。
 - 切断したあと受信用のIPsec SAのみが残っている状況でも、当該トンネルで新規L2TP/IPsec接続を受け付けることができるようにした。
 - 特定の端末とのL2TP/IPsec接続で切断処理に30秒程度かかってしまう事象への対策をした。
 - 切断時にDEBUGレベルのSYSLOGIに出力される以下のログを変更した。
変更前： [IKE] Reset L2TP/IPsec setting
変更後： [IKE] Reset L2TP/IPsec setting TUNNEL[XX]

- [2] IKEv1で、鍵交換の処理を一部の実装に合わせられるようにした。
IKEv1の旧実装(リリース1)と新実装(リリース2)は、ipsec ike backward-compatibilityコマンドで切り替えることができる。
IKEv1の旧実装と新実装でIPsec接続する場合、認証アルゴリズムと暗号化アルゴリズムとの組み合わせによっては接続が確立しなかったり、データの送受信が行えない。

○IKEv1鍵交換タイプの設定

[書式]

```
ipsec ike backward-compatibility GATEWAY_ID TYPE
no ipsec ike backward-compatibility GATEWAY_ID [TYPE]
```

[設定値及び初期値]

GATEWAY_ID

[設定値]：セキュリティ・ゲートウェイの識別子

[初期値]：-

TYPE : IKEv1で使用する鍵交換のタイプ

[設定値] :

設定値	説明
1	N1200リリース1(過去のリリース)との互換性を保持する
2	N1200リリース2(新リリース)に合わせる

[初期値] : 1

[説明]

IKEv1で使用する鍵交換のタイプを設定する。

[3] 以下のデータ通信端末を使用したモバイルインターネット機能で、アタッチされない一部の端末に対応した。

- IIJ Mobile 510FU
- NTTコム WM320

[4] SSHクライアント機能で、サーバーから切断されたとき、コンソールにメッセージを表示するようにした。

[5] console linesコマンドを“infinity”に設定しているとき、showコマンドの実行中にCtrl+cを入力することで表示を中断できるようにした。また、show techinfoコマンドを実行したときも、Ctrl+cを入力することで表示を中断できるようにした。

[6] show environmentコマンドの実行結果にパケットバッファの使用率を表示するようにした。

[7] show status tunnelコマンドでトンネルインターフェース接続状態の一覧を表示できるようにした。

○トンネルインターフェースの状態の表示

[書式]

```
show status tunnel [TUNNEL_NUM]
```

```
show status tunnel [STATE] ★
```

[設定値及び初期値]

TUNNEL_NUM

[設定値] : トンネルインターフェース番号

[初期値] : -

STATE : 接続状態 ★

[設定値] :

設定値	説明
up	接続されているトンネルインターフェース一覧を表示
down	接続されていないトンネルインターフェース一覧を表示

[初期値] : -

[説明]

トンネルインターフェースの状態を表示する。第2書式は、PPTPトンネルには対応していない。PPTP機能を実装しているモデルでは、PPTPトンネルは接続されていないトンネルインターフェースとして判定される。また、L2TP/IPsec機能を実装しているモデルでは、L2TPトンネルはIPsecトンネルの状態に応じて接続状態が判定される。

- [8] GUIへのログインに失敗したときに表示されるエラー画面で、パスワードを設定していない場合のログイン方法に関する説明を追加した。

3. 本バージョンで修正された項目

■バグ修正

- [1] RFC の記述の不整合を起因とする OSPFv2 の脆弱性 (VU#229804) について対応した。
OSPF で Advertising Router と Link State ID とが異なる Router LSA を含む LSU パケットを受信したとき、それを破棄するようにした。
- [2] ファストパスの通信で不正なパケットを受信すると、リポートしたりハングアップしたりすることがあるバグを修正した。
- [3] ルータからの TCP によるデータ送信が大量に行われたとき、ごく稀にリポートすることがあるバグを修正した。
- [4] USB ポートでデータ通信端末の抜き差しを繰り返すとリポートすることがあるバグを修正した。
- [5] モバイルインターネット機能で、docomo L-03D で接続切断を繰り返しているとリポートすることがあるバグを修正した。
- [6] SCP 機能で、大きなサイズのファイルを転送するとリポートすることがあるバグを修正した。
- [7] 外部メモリ内のファームウェアから起動しているとき、scp コマンドでファームウェアの更新を複数回行うと、2 回目以降はファームウェアの書き込みエラーになったりハングアップやリポートしたりすることがあるバグを修正した。
- [8] ISDN インターフェースを使用する設定をせずに、ISDN インターフェースに ISDN 回線ケーブルを接続しているとき、リポートすることがあるバグを修正した。
- [9] PPP 接続で IPV6CP が UP 状態になるとメモリの不正解放が発生し、リポートしたりハングアップしたりすることがあるバグを修正した。
- [10] USB デバイスまたは microSD メモリを抜いたときに“damaged block~”というログが出力され、メモリリークすることがあるバグを修正した。
- [11] scp コマンドで、ファームウェアファイルや設定ファイルを転送中に以下のいずれかの条件を満たすとメモリリークするバグを修正した。

- Ctrl+c でキャンセルする
- ログインタイマーがタイムアウトになる
- 回線断により SSH 接続がタイムアウトになる

[12] 外部メモリ内のファームウェアから起動しているとき、scp コマンドで宛先に exec を指定してファームウェアの更新を行うとメモリリークするバグを修正した。

[13] traceroute6 コマンドを実行したときにメモリリークすることがあるバグを修正した。

[14] モバイルインターネット機能の PP インターフェース接続で、PP 側アドレスに対する ping に応答していると、パケットが送信できなくなることがあるバグを修正した。

[15] モバイルインターネット機能で、docomo L-08C のアタッチに失敗することがあるバグを修正した。

[16] LAN 分割インターフェースを利用した PPPoE 接続をしているとき、IPsec や L2TP/IPsec でファストパスの通信ができないバグを修正した。

Rev. 10. 01. 39 以降で発生する。

[17] IPsec で、ipsec ike pre-shared-key コマンドが未設定かつ ipsec ike remote name コマンドが設定済みのときに、アグレッシブモードのレスポンスとしてメッセージを受信すると IPsec の処理全体が遅くなるバグを修正した。

[18] IPsec で、ipsec ike keepalive use コマンドで auto が設定されていて、接続相手からの heartbeat パケットの受信によってキーブアライブが動作しているとき、show ipsec sa gateway コマンドで K フラグが表示されないことがあるバグを修正した。

[19] L2TP/IPsec で、ファストパス処理においてパディングを含む IP パケットをトンネルへ送出するときに不正なパケットとして送信してしまうバグを修正した。本バグによって一部のパケットがトンネルを疎通できず、正しく通信が行えなくなっていた。

Rev. 10. 01. 39 以降で発生する。

[20] L2TP/IPsec で、接続中の L2TP/IPsec 接続が切断されるときに他の L2TP/IPsec 接続も切断されてしまうことがあるバグを修正した。

[21] L2TP/IPsec で、正しい設定がされているにもかかわらずクライアントからの接続要求を受け付けられないことがあるバグを修正した。

tunnel encapsulation l2tp コマンドを最後に設定したときに発生する。

[22] L2TP/IPsec で、正常切断にもかかわらず STATUS ランプが点灯してしまうバグを修正した。当該トンネルで IKE キーブアライブが有効になっているときに発生する。

Rev. 10. 01. 39 以降で発生する。

[23] L2TP/IPsec で、NAT の配下から複数の端末が接続している状況でその内の 1 台から不正な IKE メッセージを受信すると、他の接続が切断されることがあるバグを修正した。

- [24] L2TP/IPsec で、切断時に“IP Tunnel [XX] Down”というログが出力されないことがあるバグを修正した。また、上記ログが出力されなかったトンネルインターフェースで受け付けた次の L2TP/IPsec 接続の確立時に“IP Tunnel [XX] Up”というログが出力されないバグを修正した。
- [25] L2TP/IPsec で、IPsec によって暗号化されていない L2TP のメッセージを受信してしまうことがあるバグを修正した。ただし、本バグによって IPsec を介さない L2TP 接続が確立することはない。
- [26] L2TP/IPsec で、show status pp コマンドまたは show status l2tp コマンドで表示される転送パケット量を clear status pp コマンドで初期化できないバグを修正した。
- [27] IKEv2 で、ip keepalive コマンドの ipsec-refresh/ipsec-refresh-up/ipsec-refresh-down オプションを設定しているとき、キープアライブの到達性が変化しても SA が更新されないバグを修正した。
- [28] データコネク ト拠点間接続の IPsec トンネルで、IPv6 ノーマルパス設定でパケットの送信が無く受信のみがあるときに、tunnel ngn disconnect time コマンドの設定時間で切断されてしまうバグを修正した。
- [29] LAN 分割インターフェースで、show status lan コマンドを実行したり、SNMP で情報を取得したとき、送受信のオクテット数が 1 パケットにつき 4 オクテット多いバグを修正した。
- [30] LAN 分割の設定をしているとき、SNMP で IF-MIB::ifOutQLen 変数の値を取得すると、正しい値が得られないバグを修正した。
- [31] VLAN の設定をしているとき、SNMP で以下の情報を取得すると正しい値が得られないバグを修正した。
- VLAN インターフェースの IF-MIB::ifType
 - VLAN インターフェースの IF-MIB::ifSpeed
 - VLAN インターフェースの IF-MIB::ifPhysAddress
- Rev. 10. 01. 39 以降で発生する。
- [32] SNMP で以下の情報を取得すると正しい値が得られないバグを修正した。
- TUNNEL インターフェースの IF-MIB::ifType
- [33] ISDN 専用線を使った PP 接続において、ルータの起動直後に接続処理が始まると、IPCP のネゴシエーションに失敗し続け、接続が完了しないバグを修正した。
- [34] ISDN 接続で、IPsec トンネルの接続先アドレスが名前によるルーティング機能により PP anonymous から発信する設定になっている場合に、ISDN を切断した直後に ipsec refresh sa コマンドを実行すると、別の接続先に発信できないことがあるバグを修正した。
- [35] TFTP などルータの設定を取得したときに、取得した設定ファイルに余分なバナーが出力されるバグを修正した。
- [36] USB、microSD、DOWNLOAD ボタンを押しながら起動して工場出荷状態に戻したとき、RTFS 領域が初期化されないバグを修正した。

- [37] RTFS 領域にディレクトリを作成しようとしたときにガベージコレクションが発生すると、ディレクトリが作成されないバグを修正した。
- [38] SSH サーバー機能や SSH クライアント機能、SCP 機能を同時に使用しようすると、先に接続中のセッションが切断されるバグを修正した。
- [39] SSH クライアント機能で、ログイン成功時/ログイン失敗時/ログアウト時に出力される INFO レベルのログが、DEBUG レベルとして出力されるバグを修正した。
- [40] SCP 機能で、ファイル転送時の転送率表示が不正な値になることがあるバグを修正した。
- [41] scp コマンドでファームウェアの更新をするとき、ファームウェアの書き込み処理中に回線断により SSH 接続がタイムアウトになると、更新に成功したにも関わらず「ファイルの転送に失敗しました」というエラーログが出力されるバグを修正した。
- [42] scp コマンドで、送信先ファイルの設定値の文字数が多いときのエラーメッセージが不適切であるバグを修正した。
- [43] sntpd host コマンドのホストに、IP アドレスまたは IP アドレス範囲を複数個設定したとき、2 つ目以降に指定したホストからアクセスできないバグを修正した。
- [44] ルーターの IPv6 リンクローカルアドレス宛の UDP パケットを受信したとき、宛先ポートが使用していないポートである場合に ICMP エラーが返らないバグを修正した。
Rev. 10. 01. 43 以降で発生する。
- [45] 宛先アドレスに該当する経路が不明なパケットを受信したとき、送出される ICMP エラーパケットに格納されている受信パケットに対する NAT のエントリが不正に生成されるバグを修正した。
- [46] DNS リカーシブサーバー機能で、EDNS0 に対応したクライアントからの問い合わせにエラーを返さないバグを修正した。
Rev. 10. 01. 39 以降で発生する。
- [47] SFTP で system ディレクトリに config4 の設定ファイルを書き込むと、コンソールにエラーログが出力されることがあるバグを修正した。
- [48] IPsec で、ISAKMP ヘッダー長として必要な長さを満たさない IKEv1 パケットを受信した場合に、IKEv2 の不要なエラーログが SYSLOG に出力されてしまうバグを修正した。
- [49] WAN 側で動的 IPv6 アドレスを使用し、LAN 側に静的 IPv6 プレフィックスを広告する設定を行ったとき、RA プロキシ機能を使っていないにも関わらず、LAN 側の設定に関するコマンド入力時に WAN 側に RS が送信されるバグを修正した。
- [50] DHCP サーバー機能に関する設定が正しくされていない状態でルータを起動したとき、正しく設定し直しても再起動するまでは DHCP サーバー機能が動作しないバグを修正した。

- [51] pppoe access concentrator コマンドに 244 文字以上の文字列を設定すると、show status pp コマンドの表示が不正になるバグを修正した。
- [52] dhcp scope option コマンドで、文字列を指定するオプションに値が指定されていなくてもエラーにならないバグを修正した。
- [53] no ip tos supersede コマンドで識別番号を指定せずに入力してもエラーが表示されないバグを修正した。
- [54] no queue INTERFACE class control コマンドで、CLASS パラメーターを指定せずに実行したときにエラーとならないバグを修正した。
- [55] pp bind コマンドで、INTERFACE パラメーターの指定に関する以下のバグを修正した。
- 複数の異なる種類のインターフェースを指定してもエラーとならない
 - 第 1 引数で TUNNEL インターフェースの範囲指定表記を使用すると、それより後ろの引数が無視される
 - 第 1 引数で TUNNEL インターフェースの個別指定表記を使用すると、それより後ろの引数で TUNNEL インターフェースの範囲指定表記を使用したときにキーワードエラーとなる
 - PP インターフェースとして anonymous インターフェース以外が選択されているときに、複数の異なる TUNNEL インターフェースを指定してもエラーとならない
- [56] ipv6 filter dynamic コマンドで、指定されたフィルター番号に該当する IPv6 のフィルターが適用されず、IPv4 用に設定された同じフィルター番号を持つフィルターが適用されるバグを修正した。
- [57] PPP の認証で、mschap または mschap-v2 が使用された場合であっても、show status pp コマンドで出力される PPP オプションに含まれる認証アルゴリズムが“CHAP”と表示されるバグを修正した。
- [58] ngn type コマンドで、LAN 分割されたインターフェースを設定できないバグを修正した。
- [59] tunnel ngn interface コマンドで、LAN 分割されたインターフェースがタブ補完されないバグを修正した。
- [60] l2tp tunnel auth コマンドで以下のバグを修正した。
- PASSWORD パラメーターに初期値(機種名)を設定すると show config コマンドに出力されない
 - SWITCH パラメーターを off に設定したときに PASSWORD パラメーターが入力できない
- [61] LAN 分割設定時に clear status lan コマンドを実行しても IPv6(受信パケット)がクリアされないことがあるバグを修正した。
- [62] clear status pp anonymous コマンドを実行しても pp anonymous[02]以降がクリアされないバグを修正した。
- [63] clear status lan/wan コマンドを実行しても送受信パケット数やオクテット数などの MIB 変数がクリアされないバグを修正した。

[64] show config コマンドを実行したとき、同じスコープ番号に対する dhcp scope bind コマンドがソートされずに表示されてしまうバグを修正した。

[65] login user コマンドで、登録できる最大数を越えて設定できてしまうことがあるバグを修正した。

[66] 以下のコマンドでインターフェースを指定し、パイプ("|")で less コマンドと組み合わせて実行すると、実行結果が正しく表示されないことがあるバグを修正した。

- show ip connection
- show ipv6 connection
- show ip intrusion detection

[67] save コマンドを実行したとき、ごく稀に設定が正しく保存されないことがあるバグを修正した。

[68] ISDN 回線によるリモートセットアップで、show account コマンドを実行したときに表示される着信履歴が発信履歴としてカウントされるバグを修正した。

[69] system temperature threshold コマンドで、T2 パラメーターに T1 パラメーターより大きい値を設定できてしまうバグを修正した。

[70] セキュリティ診断を実行したとき、診断対象のプロトコル情報が診断結果に表示されないバグを修正した。

[71] 以下のコマンドのコマンドヘルプの誤記を修正した。

- bgp import ※no コマンド
- dhcp duplicate check
- fr cir
- ip INTERFACE rip send
- ipv6 INTERFACE mld ※no コマンド
- l2tp keepalive log
- lan keepalive log
- less config
- pp bind
- pp keepalive log
- pptp keepalive log
- queue INTERFACE class control ※no コマンド
- snmpv3 vacm access

[72] GUI で、ウィザードのヘルプページが正しく表示されないバグを修正した。

Rev. 10. 01. 26 以降で発生する。

■更新履歴

Dec. 2013, Rev. 10. 01. 53 リリース