

Biz Box ルータ 「N500」
ファームウェアリリースノート
Rev. 11. 00. 27

N500 Rev. 11. 00. 23 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機能

■追加機能

[1] 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。

- docomo L-03F
- IIJ mobile UX312NC
- NCXX RT-WJ02
- NCXX UX102NC
- NTTコム MF112A
- NTTコム UX302NC
- Sonet FS01BU
- ワイモバイル GL08D

以下のメーカーサイトも参考にしてください。

<http://www.rtpro.yamaha.co.jp/RT/docs/mobile-internet/index.html>

[2] NTT東日本/NTT西日本フレッツ光ネクストのリナンバリングに対応した。

[3] 以下のコマンドについて、reboundオプションを追加した。

- ip icmp time-exceeded send
- ip icmp unreachable send
- ipv6 icmp time-exceeded send
- ipv6 icmp unreachable send

このオプションをonに設定することにより、受信したパケットに対するそれぞれのICMPエラーを経路と関係なく受信したインターフェースから送信することができる。

○ICMP Time Exceededを送信するか否かの設定

[書式]

```
ip icmp time-exceeded send SEND [rebound=SW]
ipv6 icmp time-exceeded send SEND [rebound=SW]
no ip icmp time-exceeded send
no ipv6 icmp time-exceeded send
```

[設定値及び初期値]

SEND

[設定値] :

設定値	説明
-----	----

on 送信する
off 送信しない

[初期値] : on

SW ★

[設定値] :

設定値	説明
on	受信インターフェースから送信する
off	経路に従って送信する

[初期値] : off

[説明]

受信した IP パケットの TTL が 0 になってしまったため、そのパケットを破棄した場合に、同時にパケットの送信元に対して ICMP Time Exceeded を送信するか否かを設定する。rebound オプションを on に設定した場合には、経路設定に関係なく、元となるパケットを受信したインターフェースから送信する。 ★

○ICMP Destination Unreachableを送信するか否かの設定

[書式]

```
ip icmp unreachable send SEND [rebound=SW]
ipv6 icmp unreachable send SEND [rebound=SW]
no ip icmp unreachable send
no ipv6 icmp unreachable send
```

[設定値及び初期値]

SEND

[設定値] :

設定値	説明
on	送信する
off	送信しない

[初期値] : on

SW ★

[設定値] :

設定値	説明
on	受信インターフェースから送信する
off	経路に従って送信する

[初期値] : off

[説明]

経路テーブルに宛先が見つからない場合や、あるいは ARP が解決できなくて IP パケットを破棄する

ことになった場合に、同時にパケットの送信元に対して ICMP Destination Unreachable を送信するか否かを設定する。rebound オプションを on に設定した場合には、経路設定に関係なく、元となるパケットを受信したインターフェースから送信する。 ★

- [4] 保存されている実行形式ファームウェアファイルの一覧を表示するコマンドを追加した。

○ファームウェアファイルの一覧の表示

[書式]

```
show exec list
```

```
less exec list
```

[説明]

内蔵FlashROMおよび外部メモリに保存されている実行形式ファームウェアファイルの情報を表示する。起動中のファームウェアファイルには アスタリスク (“*”) 印が表示される。ファームウェアファイルが保存されている外部メモリが接続されている場合には、そのファームウェアファイルの情報も表示される。

2. 本バージョンで仕様変更された項目

■仕様変更

- [1] モバイルインターネット機能で、以下の場合にデータ通信端末の再アタッチ処理を行うようにした。

- データ通信端末を接続/切断させたときの電波受信レベル取得で、データ通信端末から応答がないとき
- データ通信端末へのコマンド送信に失敗したとき

- [2] モバイルインターネット機能で、データ通信端末のアタッチ直後の網への接続を抑制できるようにした。

○携帯端末を使用するか否かの設定

[書式]

```
mobile use INTERFACE USE [first-connect-wait-time=TIME]
```

[設定値及び初期値]

```
INTERFACE
```

[設定値]:

設定値	説明
usb1	USB1をモバイルインターネット接続に使用
usb2	USB2をモバイルインターネット接続に使用

[初期値]:-

```
USB
```

[設定値]:

設定値	説明
on	携帯端末を使用する
off	携帯端末を使用しない

[初期値]:off

TIME

[設定値]:

設定値	説明
0-300	携帯端末アタッチ後の発信抑制秒数

[初期値]:0

[説明]

指定のバスに接続された携帯端末をインターネット接続に使用するか否かを設定する。first-connect-wait-time オプションは、携帯端末のアタッチ後の発信抑制時間を設定し、網への接続を抑制する。mobile auto connect コマンドや、wan1 auto connect コマンド、pp always-on コマンド、wan1 always-on コマンドで on が設定されている場合の網への接続要求も、このコマンドで設定された発信抑制秒数の間は、発信が抑制される。

[3] モバイルインターネット機能で、USB STICK LTE HWD12の網からの切断処理を変更した。

[4] モバイルインターネット機能のWANインターフェース接続を利用したとき、ARPでのアドレス解決を期待しないように変更した。

[5] SNMPのホスト設定コマンドで、IPアドレスの範囲やLANインターフェース名を設定できるようにした。OSNMPv1によるアクセスを許可するホストの設定

[書式]

```
snmp host HOST [RO_COMMUNITY [RW_COMMUNITY]]
no snmp host [HOST [RO_COMMUNITY [RW_COMMUNITY]]]
```

[設定値及び初期値]

HOST

[設定値]:

設定値	説明
IPアドレス	1個のIPアドレスまたは間にハイフン(-)をはさんだIPアドレス(範囲指定) ★
lanN	LANインターフェース名 ★
any	すべてのホストからのアクセスを許可する
none	すべてのホストからのアクセスを禁止する

[初期値]: none

RO_COMMUNITY

[設定値]: 読み出し専用のコミュニティ名(16文字以内)

[初期値]: -

RW_COMMUNIT

[設定値]: 読み書き可能なコミュニティ名(16文字以内)

[初期値]: -

[説明]

SNMPv1 によるアクセスを許可するホストを設定する。'any' を設定した場合は任意のホストからの SNMPv1 によるアクセスを許可する。IP アドレスや lanN でホストを指定した場合には、同時にコミュニティ名も設定できる。★

RW_COMMUNITY パラメーターを省略した場合には、アクセスモードが読み書き可能であるアクセスが禁止される。RO_COMMUNITY パラメーターも省略した場合には、snmp community read-only コマンド、および snmp community read-write コマンドの設定値が用いられる。

[ノート]

HOST パラメーターに IP アドレスの範囲や lanN を指定できるのは Rev. 11. 00. 27 以降である。

○SNMPv2cによるアクセスを許可するホストの設定

[書式]

```
snmpv2c host HOST [RO_COMMUNITY [RW_COMMUNITY]]
no snmpv2c host [HOST [RO_COMMUNITY [RW_COMMUNITY]]]
```

[設定値及び初期値]

HOST

[設定値]:

設定値	説明
IPアドレス	1個のIPアドレスまたは間にハイフン(-)をはさんだIPアドレス(範囲指定) ★
lanN	LANインターフェース名 ★
any	すべてのホストからのアクセスを許可する
none	すべてのホストからのアクセスを禁止する

[初期値]: none

RO_COMMUNITY

[設定値]: 読み出し専用のコミュニティ名(16文字以内)

[初期値]: -

RW_COMMUNITY

[設定値]: 読み書き可能なコミュニティ名(16文字以内)

[初期値]: -

[説明]

SNMPv2c によるアクセスを許可するホストを設定する。'any' を設定した場合は任意のホストからの SNMPv2c によるアクセスを許可する。IP アドレスや lanN でホストを指定した場合には、同時にコミュニティ名も設定できる。★

RW_COMMUNITY パラメーターを省略した場合には、アクセスモードが読み書き可能であるアクセスが禁止される。RO_COMMUNITY パラメーターも省略した場合には、snmpv2c community read-only コマンド、および snmpv2c community read-write コマンドの設定値が用いられる。

[ノート]

HOST パラメーターに IP アドレスの範囲や lanN を指定できるのは Rev. 11. 00. 27 以降である。

○SNMPv3によるアクセスを許可するホストの設定

[書式]

```
snmpv3 host HOST user USER_ID ...
no snmpv3 host HOST [user USER_ID ...]
```

[設定値及び初期値]

HOST

[設定値]:

設定値	説明
IPアドレス	1個のIPアドレスまたは間にハイフン(-)をはさんだIPアドレス(範囲指定) ★
lanN	LANインターフェース名 ★
any	すべてのホストからのアクセスを許可する
none	すべてのホストからのアクセスを禁止する

[初期値]: none

USER_ID: ユーザー番号

[設定値]: 1個の数字、または間にハイフン(-)をはさんだ数字(範囲指定)、およびこれらを任意に並べたもの(128個以内)

[初期値]: -

[説明]

SNMPv3 によるアクセスを許可するホストを設定する。'any'を設定した場合は任意のホストからのSNMPv3によるアクセスを許可する。なお、アクセスのあったホストがHOSTパラメーターに合致していても、USER_IDパラメーターで指定したユーザーに合致しなければアクセスはできない。

[ノート]

HOSTパラメーターにIPアドレスの範囲やlanNを指定できるのはRev. 11. 00. 27以降である。

[6] 以下に示すIPv4の経路変更が発生した場合は、経路情報の更新内容を直ちにルーティング処理に反映するようにした。

- IPv4静的経路の設定変更
- PP/TUNNELインターフェースのアップダウンによるIPv4経路変更
- ICMPリダイレクト受信によるIPv4経路変更

なお、上記以外の場合には、経路情報の更新内容のルーティング処理への反映は従来通り1秒おきである。

[7] SNMPv2c、SNMPv3でINFORMリクエストを送出後、既定の再送回数以内にレスポンスを受信できなかったときにログを出力するようにした。

[8] speed wan1コマンドで指定可能なインターフェース速度の最大値を1000Mに変更した。

[9] show status bri1 でレイヤ1の起動状態を表示するようにした。

[10] かんたん設定の「プロバイダの登録/修正(モバイルインターネット接続)」や「契約先プロバイダの情報入力」などのヘルプページで、「契約キャリア/プランと設定内容」の項目を、最新の対応状況に更新した。

[11] かんたん設定ページのモニター表のヘルプページに、tcpsynに関する説明を追記した。

3. 本バージョンで修正された項目

■バグ修正

[1] OpenSSL の以下の脆弱性対応を行った。

- CVE-2014-3570 (JPCERT/CC JVNNU#98974537)
- CVE-2014-8275 (JPCERT/CC JVNNU#98974537)
- CVE-2015-0287 (JPCERT/CC JVNNU#95877131)
- CVE-2015-0292 (JPCERT/CC JVNNU#95877131)

[2] PP anonymous で複数の接続を受けた場合にレポートする可能性を排除した。

[3] pp bind コマンドで、不正なパラメーターを入力した場合に入力エラーにならなかったり、レポートもしくはハングアップすることがあるバグを修正した。

[4] 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、レ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。

[5] 起動時にハングアップする可能性を排除した。

[6] TFTP で FlashROM 上に保存されているファイルを取得しているとき、または FlashROM 上にファイルを転送しているときに通信が切断されると、以下の問題が発生するバグを修正した。

- メモリリークが発生する
- config ファイルを取得しているときに切断されると、それ以降、その config ファイルが認識されなくなる

[7] 下記の VPN 設定で接続中に、かんたん設定ページのトップページを開いたり、[詳細設定と情報]-[VPN 接続の設定]から PP anonymous インターフェースの登録設定を削除したりすると、メモリリークが発生するバグを修正した。

- PPTP を使用したパスワード認証のリモートアクセス VPN サーバー (anonymous)

[8] PPTP 接続で、PPTP トンネルが確立する前にブザーが鳴ることがあるバグを修正した。

[9] 特定の PPTP セッションで通信できないことがあるバグを修正した。

[10] ルーターを端点とした通信で、以下の IPv4 パケットをファストパスで送信するとき、IP ヘッダーの Identification フィールドにセットされる識別子として、前回送信したパケットの識別子に 256 を加えた値が使われてしまうバグを修正した。

- IPIP パケット
- RTP パケット

[11] 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. 11.00.21 以降で発生する。

[12] 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。

[13] 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ーを起動したとき、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。

[14] 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。

[15] ISDN 専用線を使った PP 接続において、ルーター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。

[16] DNS リカーブサーバー機能で、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. 11. 00. 18 以降で発生する。

[17] 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

[18] RIPng で、他のプロトコルから得られた経路を削除できない場合があるバグを修正した。

[19] モバイルインターネット機能で、網に接続した状態で restart コマンドなどによってルーターの再起動を行うと、ごく稀に USIM カードが故障することがあるバグを修正した。

[20] モバイルインターネット機能で、以下のバグを修正した。

- PP インターフェースによる接続が disconnect wan1 コマンドで切断される
- 接続時間監視の制限までの時間の表示が、不正な値になることがある
- 期間累積の接続時間による発信制限が正しく機能しないことがある

[21] モバイルインターネット機能の WAN インターフェース接続で、以下のデータ通信端末を使用しているとき、網へ接続できなくなることがあるバグを修正した。

- docomo L-02C
- NTT コム WM320

[22] モバイルインターネット機能で、以下の条件を全て満たしたときに mobile dial number コマンドを用いた PP インターフェース接続による発信ができなくなるバグを修正した。

- WAN インターフェース接続に対応した以下のデータ通信端末を用いている
 - docomo L-03D, L-02C
 - IIJ Mobile 510FU
 - NTT コム WM320
 - ワイモバイル GLO3D, GD01, D41HW, D33HW, D32HW, D31HW
- mobile dial number コマンドを設定している

[23] ISDN の切断タイマーで切断されたとき、WAN LED が橙色に点灯してしまうバグを修正した。以下のコマンドが対象となる。

- isdn fast disconnect time
- isdn forced disconnect time

[24] 外部メモリ起動の LED の動作で、外部メモリ起動失敗を示す LED 点滅時に WAN LED が点滅しないバグを修正した。

[25] 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。

[26] `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。

[27] `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。

[28] `execute at-command` コマンドを実行すると、それ以降、AT コマンドの送受信ができなくなる可能性があるバグを修正した。

[29] `pp bind` コマンドで、TUNNEL インターフェースの範囲指定として誤ったキーワードを入力したとき、既に設定済みの `pp bind` コマンドの設定がクリアされてしまうバグを修正した。Rev. 11. 00. 23 で発生する。

[30] `ip/ipv6 dynamic filter` コマンドで `ping` または `ping6` が指定されているとき、`ping` または `ping6` の通過に伴って生成されるファストパスのフローが残り続けるバグを修正した。

[31] `show ip/ipv6 connection` コマンドで表示される動的フィルターの接続情報で、ICMP パケットの ID として不正な値が表示されるバグを修正した。

[32] 以下のコマンドの実行結果の誤記を修正した。

- `show status usbhost`
- `show status external-memory`
- `show status sd`

[33] かんたん設定ページで、接続中のプロバイダ設定を編集したときに変更が保存されないことがあるバグを修正した。Rev. 11. 00. 23 以降で発生する。

[34] かんたん設定ページの[詳細設定と情報]-[LAN の設定]ページで、LAN/WAN ポートの設定をしたとき、コンソールに `save` コマンドを実行したときのメッセージが表示されるバグを修正した。

[35] かんたん設定ページの以下のページで、プロトコルに `tcpsyn` を指定したフィルターのプロトコルが文字化けして表示されるバグを修正した。

- [詳細設定と情報]-[ファイアウォールの設定]-[IPv4 ファイアウォールの設定]
- [詳細設定と情報]-[ファイアウォールの設定]-[IPv4 ファイアウォールの設定]
-[IP フィルタの登録]
- [詳細設定と情報]-[ファイアウォールの設定]-[IPv6 ファイアウォールの設定]
- [詳細設定と情報]-[ファイアウォールの設定]-[IPv6 ファイアウォールの設定]
-[IP フィルタの登録]

[36] かんたん設定ページのモニター表のヘルプページの誤記を修正した。

[37] かんたん設定ページの[詳細設定と情報]-[基本接続の詳細な設定]で ISDN 回線によるネットワーク型 LAN 間接続を設定後、コールバックの設定を変更できないことがあるバグを修正した。

■更新履歴

Aug. 2015, Rev. 11.00.27 リリース