

2015年4月30日

お客様各位

セイコーソリューションズ株式会社

=====  
**BlueBrick(NS-2720) Release Notes**  
=====

BlueBrick(NS-2720)システムソフトウェア Version 1.7.4 では、下記の不具合修正を行いました。

=====  
**Version 1.7.4**  
=====

- (1) セットアップモードにおいて、フィルタ設定を流し込むと再起動する不具合の修正  
(コンバータモード/ルータモード)

セットアップコマンドのフィルタコマンドを ipfilters ファイルに展開する処理においてメモリへの不正アクセスにより、自動再起動(リブート)する不具合を修正しました。

=====  
Version 1.7.3  
=====

(1) PVC マネージ機能設定時の不具合の修正 (コンバータモード/ルータモード)

下記の①,②いずれかの状態で PVC マネージ機能を有効に設定し、その設定を保存後、本装置の再起動、もしくは電源 OFF→ON を実行すると、装置が正常起動しない不具合を修正しました。

- ① VC を作成するための設定が全く存在しない
- ② 1 つまたは複数の VC を作成するための設定は行われているが、それらの設定に誤りがあるために、結果的に 1 つも VC が作成されない

(2) TCP コネクションが解放されない場合がある不具合の修正 (コンバータモード/ルータモード)

Telnet/FTP 端末から本装置へアクセス中に通信路障害や端末障害等が発生した場合に、本装置の TCP Keepalive の IDLE タイマがタイムアウトするより前に、端末側の IP が回復、疎通すると、IDLE 監視で TCP コネクションを CLOSE させる事ができず、結果、装置内に当該 TCP セッションが残る不具合を修正しました

(3) SNTP でまれに時刻補正が行われない不具合の修正 (コンバータモード/ルータモード)

NTP サーバとの時間差が 30 分以内にも関わらず、NTP サーバと本装置間の往復の遅延時間が計算上マイナスになる(本装置が要求パケットを送信してから応答パケットを受信するまでの時間が、NTP サーバが要求パケットを受信してから応答パケットを送信するまでの時間よりも短い)場合に、時間が補正されない不具合を修正しました。

(4) queue 作成後に reload を実行すると本装置が再起動する不具合の修正 (ルータモード)

ルータモードにおいて、atm インタフェースを作成し、さらにそのインタフェースに queue を作成後、「reload」コマンドを実行すると、本装置が再起動する不具合を修正しました。

(1)convstat コマンド実行時にエラーが発生する不具合対処 (コンバータモード)

ATM の VC の PCR を超える負荷で、その VC に対応する LAN ポートにフレームを受信している場合、当該 VC の状態を convstat コマンドで確認しようとする時エラーが発生し、コマンドが終了してしまう場合がある不具合に対処しました。エラーは、convstat コマンドの以下のオプションが指定された場合に発生します。

- c: クラシファイ条件の動作情報を応答
- o: オプション機能の動作情報を応答
- q: 優先制御機能の動作情報を応答

発生するエラーメッセージは以下の通りです。

“command fail(internal code qparam:60)”

(2)VLAN-VC マッピング設定時の不具合修正 (コンバータモード)

VLAN-VC マッピング機能において、本装置の管理 IP と通信できない場合がある不具合に対処しました。

本不具合が発生する設定例を以下に記載いたします。

```
set convert atm1 target vlan1 vlan_etoa remove
set convert atm1 target vlan1 vlan_atoe insert
set interface en0 select atm id 32
```

(3)装置内伝送遅延の改善 (コンバータモード)

フレーム転送中に本装置内の伝送遅延時間が瞬間的に大きくなるという現象に対して、遅延時間を縮小する対策を組み込みました。

(4)ping コマンドの不具合を修正 (コンバータモード/ルータモード)

ping コマンドに内在していた以下の 2 点の不具合に対処しました。

- ① ping コマンドが正常に終了せずにハングしてしまう場合がある不具合
- ② ping コマンドが最終パケットを送信した後、応答パケットを 1 つでも受信すると、コマンドが終了してしまう不具合

ping の応答時間が長い場合、最終送信パケットの送信直後に受信した応答パケットが、最終送信パケットに対する応答ではないことがあり得ますが、本不具合により、最終送信パケットに対する応答を受信する前にコマンドが終了していました。

(5) ICMP Source Quench に対する脆弱性対策 (コンバータモード/ルータモード)

ICMP Source Quench を利用した攻撃により、本装置で終端している telnet などの TCP セッションの応答性が悪化する不具合に対処しました。

本脆弱性の詳細は下記のホームページをご参照ください。

<http://www.niscc.gov.uk/niscc/docs/al-20050412-00308.html>

(6) VRRP の仮想インタフェースのフィルタ設定に関する不具合修正 (ルータモード)

VRRP 機能使用時、VRRP 仮想インタフェースをフィルタに設定すると当該フィルタが有効に機能しない不具合に対処しました。

(7) アクセスリストが有効に機能しない場合がある不具合修正 (ルータモード)

IP フィルタのアクセスリストの設定で **exclude** を指定した場合、フラグメントされた ICMP パケットをフォワーディングすると、フィルタが有効に機能しなくなる不具合に対処しました。

(8) DHCP サーバ/リレーエージェント機能の不具合修正 (ルータモード)

DHCP リレーエージェントを利用するネットワーク構成において、本装置を DHCP サーバあるいはリレーエージェントとして設定した場合、DHCP が正常に動作しない不具合に対処しました。

=====  
Version 1.7.1.1  
=====

(1) コンバータモード 優先制御機能の不具合対処

コンバータモードで優先制御が設定されている場合、LAN 側から ATM 側へのイーサネットフレームの転送において、ATM VC PCR が 64kbps～1024kbps の範囲でかつ、イーサネットフレームの大きさと VLAN タグ挿抜機能の設定に依存して、当該イーサネットフレームが正常に疎通しない場合がある不具合に対処いたしました。

本不具合は、システムソフトウェア Version 1.7.1 でのみ発生いたします。

ルータモードの場合、あるいはコンバータモードであっても優先制御を使用していない場合、またコンバータモード優先制御を使用していても ATM VC PCR が 1025kbps 以上である場合には本不具合は発生いたしません。

(1)DHCP サーバ・リレーエージェント機能の追加

ルータモードにおいて、DHCP クライアントから IP アドレス割り当て要求に対し、ネットワーク情報を割り当てる DHCP サーバ機能と DHCP サーバに該当要求を中継する DHCP リレーエージェント機能をサポートしました。  
どちらか一方の機能を設定にて選択し利用することが可能です。  
本機能追加に伴い「dhcpstat」コマンドを追加しました。

(2)SNTP クライアント機能の追加

ネットワーク上の時間同期プロトコルとして、SNTP (Simple Network Time Protocol) をサポートしました。SNTP クライアントから NTP サーバに時刻を問い合わせ、応答した時刻に同期させます。

(3)IP フィルタ設定の正常性確認コマンドの追加

本装置起動後、または「reload」コマンド実行後 IP フィルタ設定がシステムに有効に反映されている否かを確認できる新たな「filstat」コマンドを追加しました。  
本コマンド実行により有効な IP フィルタエントリが表示されるため、設定の文法エラー、またはフィルタエントリ容量オーバーの有無を確認することができます。

(4)コンバータモード優先制御機能の追加

コンバータにおいて、フレームを ATM に送信する際に、先着したフレームよりも先に優先させたいフレームを送信する優先制御機能(Priority Queuing)を追加しました。本機能により、NS-2731 と同等の優先制御機能を提供いたします。  
優先制御のクラシファイ (ATM 送信キューへの振り分け) には、下記があります。

- ①Ethernet 論理インタフェース (ポートグループ)
- ②VLAN ID
- ③802.1p プライオリティ値
- ④TOS Precedence
- ⑤イーサネットプロトコルタイプ
- ⑥IP ヘッダプロトコルフィールド
- ⑦発信元ポート番号、宛先ポート番号

(5)コンバータモードにおける多重ポートマッピング機能の追加

最大 4 つの LAN 側の論理インタフェースを単一の ATM-PVC にマッピングし、PVC 帯域を共有して伝送することを可能としました。  
本装置を対向接続でご使用の際に本機能を利用すると、単一 PVC を介して、複数のポートマッピングを設定した場合と、同様の効果を得ることができます。

## (6) コンバータモードにおける CLP ビット制御の設定方法の追加

従来の CLP 制御設定方法に加え、新たにコンバートマップ、または ATM 送信キュー毎に CLP ビットを制御する 2 つの設定方法を追加しました。

下記の 3 つの設定を入力することは可能ですが、有効となる設定は優先順位に従って、いずれか 1 つです。設定が有効となる優先順位は、「③ > ② > ①」となります。

### ①ATM-PVC 毎 (従来)

例) `set atm vpi 0 vci 32 atm_clp dot1p 1-3 vc_off`

### ②コンバートマップ毎 (新規)

例) `set convert atm1 target en0 atm_clp dot1p 1-3 def_on`

### ③ATM 送信キュー毎 (新規)

例) `set convert qgroup atm1 queue q2 atm_clp on`

## (7)syslog.conf ファイルのヘルプメッセージ表示の不具合修正

本装置のプロンプトで「clear?」、「edit?」、「show?」コマンドで表示される内容の誤りを修正しました。

(誤) `syslog.conf: specify arpcnf file`

(正) `syslog.conf: specify syslog.conf`

## (8)セットアップコマンド設定不具合の修正

設定カテゴリ「route」において、設定パラメータ「filter」、「ospf」、「ownroute」の組み合わせによっては、設定することができない不具合を修正しました。

例) `set route default 192.168.10.1 1 ospf stub 1 ownroute`  
`set route default 192.168.10.1 1 ospf stub 1 filter abcFIL`

## (9) TCP 脆弱性に関する対処

TCP プロトコルに関して、SYN または RST フラグがセットされた成りすまし TCP セグメントによる接続切断、および成りすまし TCP セグメントによるデータの不正注入に関する TCP 脆弱性について対策を実施しました。(\*1)

(\*1)TCP 脆弱性の内容に関しましては、下記をご参照ください。

JPCERT/CC Alert 2004-04-21(1)

また、対策につきましては、下記の文書を参考としております。

<http://www.ietf.org/internet-drafts/draft-ietf-tcpm-tcpsecure-01.txt>

#### (10)OSPF 機能に関する不具合対処

設定カテゴリ「route」にて、スタティックルートの設定を AS 外部広告ルートとして OSPF に取り込む設定をし (type1,type2 の設定)、宛先アドレスは変更しないでマスク部分を変更して reboot または reload を実行すると、その変更したルートが有効にならない場合がある不具合に対処しました。



(1)OSPF 関連設定変更時の設定反映方法の追加

従来のソフトウェアバージョンでは、OSPF 設定変更をシステムに反映させる場合「reboot」コマンドを実行しシステム再起動が必要でしたが、本バージョンより「reload」コマンドまたは、新たに追加した「ospfrestart」コマンドを実行することにより、システム再起動することなく OSPF 設定変更内容を反映させることを可能としました。

- ・「reload」コマンドにより設定を有効にできる設定

設定内容	reload コマンド対象設定項目（設定方式別）	
	セットアップコマンド	設定ファイル編集
OSPF 基本設定	<b>ospf</b> カテゴリで、 <b>interface</b> 設定キーワード以降に設定する、その <b>interface</b> の全てのパラメータ	<b>ospf</b> ファイル内で、エリア内に定義する <b>interface</b> キーワードと、その <b>interface</b> の全ての設定項目
AS 外部ルート設定	<b>ospfroute</b> カテゴリの全ての設定項目	<b>ospf.route</b> ファイル内の全ての設定項目
フィルタの設定	<b>ospffilter</b> カテゴリの全ての設定項目	<b>ospf.filters</b> ファイル内の全ての設定項目

- ・設定を有効にするため「ospfrestart」コマンドの実行が必要な設定

設定内容	ospfrestart コマンド対象設定項目（設定方式別）	
	セットアップコマンド	設定ファイル編集
OSPF 基本設定	<b>ospf</b> カテゴリで、グローバル情報、エリア情報、仮想インタフェース情報に関連する全てのキーワード（パラメータ） <b>global</b> （グローバル情報） <b>exdefrag, routerid</b> <b>area</b> （エリア情報） <b>adv_outof_range</b> <b>auth_type, defcost, extcap, range, stub, stubrange</b> <b>virtual_if</b> （仮想インタフェース） <b>auth_key, hello_int, retransmit, router_dead, trans_area, trans_delay</b>	<b>ospf</b> ファイル内で、グローバル情報、エリア情報、仮想インタフェース情報に関連する全てのキーワード <b>global</b> （グローバル情報） <b>exdefrag, routerid</b> <b>area</b> （エリア情報） <b>advoutofrange</b> <b>autype, defcost, extcap, range, stub, stubrange</b> <b>virtualif</b> （仮想インタフェース） <b>aukey, endpoint, hellointn, rxmtint, routerdead, transarea, transdelay</b>

## (2)OSPF 機能に関する不具合対処

- ネットワーク全体で複数のエリアが存在する場合、**cost** 値が **256** 以上のサマリ広告が存在すると、**ospfroute -r adv** コマンドで表示されるサマリ広告の **metric** 値が誤った値で表示される不具合に対処しました。  
表示だけの問題で、実際の動作には影響ありません。
- エリアボーダールータでエリアが複数存在する場合、**OSPF** エリア情報の認証タイプ (**auth\_type**)を **simple** に設定すると、他のエリアの設定も **simple** になってしまう不具合に対処しました。
- エリアボーダールータの場合で、タイミングにより、より新しい **AS** 外部広告を他のエリアから受信した場合、**AS** 外部広告が再送リストに残ってしまうという不具合に対処しました。
- エリアボーダールータの場合で、ネットワーク構成の変化により、サマリ広告が再送リストに残ってしまう場合があるという不具合に対処しました。

(1)ルータモード デフォルトキュー転送処理の不具合対処

ルータモードにおいて、優先制御、帯域制御、CLP ビット制御などの機能を利用するために出力キューを設定している場合、フォワーディングパケット(\*1)の中で、デフォルトキューに入力されるべきパケットが廃棄されたり、あるいはデフォルトキュー以外のキューに入力されることがある不具合を対処しました。

注記(\*1)

ここでフォワーディングパケットとは、装置内部でルーティング等により転送されるパケットを指します。例えば、SNMP やダイナミックルーティングの制御メッセージなどの自局発パケットはフォワーディングパケットには含まれません。

下記の条件が同時に成立している場合、上記の現象が発生する可能性があります。

- ①ルータモードで、ATM の論理インタフェースに出力キューが設定されている
  - ②デフォルトキューに入力されるパケットがある。すなわち、キュー毎に設定しているフィルタ条件全てに適合しないフォワーディングパケットがある
  - ③全てのキューに対して TOS 値の上書きが設定されていない
- 尚、コンバータモードでご使用の場合、本不具合は発生いたしません。

=====  
Version 1.5  
=====

(1)セットアップコマンドの仕様変更

セットアップコマンドの設定キーワードを下記のように変更致しました。  
そのため Ver1.4.2 以前の設定内容を本バージョンで動作させるためには下記の設定変更を適用する必要があります。

- ・「filter」カテゴリの不一致の表記を変更

!= から ~= に変更しました。

(例)

旧) set filter abc pr=TCP dp!=100  
新) set filter abc pr=TCP dp~=100

- ・「interface」「route」「rip」カテゴリのネットマスクのキーワードを変更  
(filter カテゴリについては "/"のままとしています)

/ から mask に変更しました。

(例)

旧) set interface en0 numbered 192.168.1.1/24  
新) set interface en0 numbered 192.168.1.1 mask 24

- ・「interface」カテゴリの相手アドレスのキーワード表記追加

(例)

旧) set interface atm1 172.16.1.1 172.16.1.2  
新) set interface atm1 172.16.1.1 remote 172.16.1.2

- ・「setupmode」カテゴリの削除

セットアップモードで利用できるキーコードを設定でなくデフォルト値としました。(セットアップコマンドの手引き P.2-8 参照)

(2)コマンドラインインターフェースのサポート

コマンドの入力において、コマンドラインインターフェース (CLI) をサポートしました。

これにより、[?]キーや[TAB]キーによるヘルプ表示/候補の表示/補完が行えコマンドやキーワードの候補がひとつに定まる文字までの入力がされている場合は、それ以降の文字を省略することが可能となりました。

(3)PVC 自動監視機能の追加

OAM ループバックセルを使用して、PVC の接続状態確認を行う PVC マネージ機能を追加しました。

#### (4)VLAN タグ挿入時の dot1p プライオリティ値の指定追加

コンバータモードにおいて、ATM に送信するフレームに挿入する VLAN タグの dot1p 値を指定することが可能になりました。

#### (5)ルータモード優先制御機能の追加

ルータモードにおいて、Ether より ATM へフレーム送信する際に、Ether ポートに先着した非優先フレームよりも、優先させたいフレームを先に送信する優先制御機能を追加しました。優先制御は、4 段階の優先順位を持った送信キューに振り分けることで実現しています。

#### (6)ルータモード 送信キュー設定による QoS 設定の追加

QoS タイプには、優先制御と帯域制御があり、どちらを動作させるか QoS タイプの設定によって選択できるようにしています。

送信キューを通過するフレームは、IP フィルタリング、自局生成フレーム、ワイルドカード（デフォルトキュー）によって振り分けることを可能としました。

本設定により、これまで不可能であった動的ルーティングプロトコル動作時の QoS 設定が可能となりました。

送信キュー毎の統計を確認するコマンドとして「questat」を新たに追加しました。

#### (7)コンバータモードにおける本装置 IP 通信無しの設定対応

コンバータモードにおいて、Ethernet 論理インタフェース「en0~3」に本装置が IP 通信するアドレスを設定することが、従来のバージョンでは必須で、該当する下記設定をしない場合、コンバータ機能が動作しません。

下記設定を省略した場合も、コンバータが動作するようにしました。

これにより本装置と該当コンバートマップのノード間で、IP アドレスがバッテイングした場合、通信できなくなる問題を回避できます。

(例)

```
set interface en0 numbered <本装置 IP アドレス mask マスクビット長>
```

#### (8)コンバータモード routed による自局送信機能の追加

コンバータモードにおいて、ユーザ間による bridged 通信用の PVC とは別に、本装置を監視する目的で利用する管理用 PVC に対しては、routed カプセレーションで ATM へ送信できる機能を追加しました。下記設定で「atm1」を「convert」カテゴリに設定しない場合 routed カプセレーションで ATM へ送信します。

(例)

```
set interface atm1 numbered 192.168.1.1 mask 24
set interface atm1 select atm
```

#### (9)セットアップコマンドファイルの追加

セットアップコマンドモードにおいて、**disp all** コマンドで表示されるセットアップコマンドのリストを、ファイルに書き出す「**export**」コマンドと、ファイルから読み込む「**import**」コマンドを追加しました。  
これにより、4種類の設定を「**config1~4**」のファイル名で退避/格納できるようにしました。

#### (10)auth コマンドの設定パラメータ追加

「**auth**」コマンドにおいてログインユーザのパスワードを設定できるようにしました。  
これにより一回のコマンド実行で、ユーザ名とパスワードを設定可能としました。  
下記設定は、ユーザ名「**userA**」、ID「**1**」のユーザ登録例です。

(例)

```
(1)NS2731# auth addp userA 1 ↓  
Enter New Password ? ***** ↓  
Re-Enter New Password ? ***** ↓  
(1)NS2731#
```

#### (11)現在動作中の設定確認ファイルの追加

設定変更後、「**reload**」または「**reboot**」コマンド実行で現在有効となっている設定内容を、セットアップコマンド形式「**disp all**」形式で確認できる「**config** ファイル」を追加しました。

#### (12)telnetd の設定オプションの追加

本装置に **telnet** でログインを許可する下記パラメータについて、

```
set server telnet enable remote <相手ホスト名の指定>  
set server telnet enable local <自局ホスト名の指定>
```

従来はホストカテゴリに設定されているホスト名のみが設定可能でしたが、直接 IP アドレスを設定できるようにしました。

#### (13)NS-ATM-MIB の追加

ATM インタフェース、PVC に関する統計情報や **config** 情報、PVC マネージ関連情報を示すプライベート MIB (NS-ATM-MIB) を追加しました。

#### (14)OAM Loopback Failures Trap の追加

PVC マネージ機能において、Fail 状態が発生した時に送出される **Trap** を追加しました。

#### (15)PVC インタフェースの ifIndex 値のマッピングの方法の変更

PVC インタフェースの ifIndex 値と、そのインタフェースに対応する PVC 値のマッピング方法を変更しました。

snmp プロセスの起動後、一度マッピングされた PVC 値と ifIndex 値は、PVC の追加が発生した時 (reload 時) でも、変化することのないようにしました。

#### (16)snmp 設定変更時の不具合対処

community 及び trap キーワード以外の設定キーワードを削除した後、「reload」コマンドで設定反映した場合、該当キーワードのデフォルト値で動作せず削除前の設定キーワードで動作する不具合を修正しました。

#### (17)mib-2 の system グループの sysUpTime オブジェクト仕様変更

この MIB 値のカウンタがオーバーフローした場合に、従来のバージョンでは、オーバーフロー前の最後にマネージャからアクセスされた時点の sysUpTime 値を返す仕様になっていましたが、本バージョンから、sysUpTime オブジェクトのカウンタがオーバーフローした場合には、0 に戻るように仕様を変更しました。

#### (18)IP の不具合対処

不正な IP ヘッダ (Total Length=0) のパケットを受信した場合、本装置が reboot してしまう不具合に対処しました。

#### (19)バージョンアップサーバの不具合対処

バージョンアップサーバ(FTP サーバ)がポートスキャンを受けると、バージョンアップサーバの状態が不正な状態のままロックしてしまう場合があり、以後バージョンアップが行えなくなる不具合に対処しました。

#### (20) ping コマンドの不具合対処

ping コマンド実行時に、本装置から送信する ICMP パケットの識別子が、場合によって直前に実行した ping コマンドの ICMP 識別子と同じ値になる可能性がある不具合を修正しました。

#### (21)セットアップモード設定エラー表示の不具合対処

セットアップモードにおいて、atm が設定されていない場合、「del atm vpi 0」と設定した際のエラー表示の誤りを修正しました。

## (22)セットアップコマンドモードに遷移できない不具合対処

セットアップコマンドモードで「**disp all**」で設定出力途中（**--More--**表示中）に、**telnet** ログインしているターミナルウィンドを閉じて **telnet** セッション切断すると以降、「**setup**」コマンド実行すると下記のメッセージが出力されセットアップモードに遷移しない不具合を修正しました。

“**setup: another user already in setup**”

## (23)OSPF 機能に関する機能追加

OSPF のルート情報をフィルタリングし、装置のルーティングに反映できる機能を追加しました。

## (24)OSPF 機能に関する変更

- ・ポイント・ツー・ポイント以外のネットワークにおいて、**LSRequest** パケット受信時の **LSUpdate** パケット送信をマルチキャストで送信していたのをユニキャストで送信するように変更しました。
- ・**ospfroute -r rtall/intra/inter/ext** コマンド表示において、**advRt**（広告ルータ）の表示を削除しました。
- ・複数のイコールコストマルチパスのルートが存在する環境にて、同じインタフェース、同じ **next hop(gateway)** であるルート（その先でも複数のルートが存在する場合）も別ルートとして扱っていましたが、同じルートとして扱うように変更しました。

## (25)OSPF 機能に関する不具合対処

- ・スタティックルート登録し、**OSPF** でスタブや外部ルートとして広告させる設定を行った場合、タイミングにより広告できない場合がある不具合に対処しました。

(例) **set route 10.1.1.0 mask 24 atm1 ospf type1 10**

- ・**ospfroute -r adv** コマンドにて複数のルータリンク広告を表示すると一部表示がおかしくなる不具合に対処しました。**OSPF** の動作上は問題ありません。
- ・外部ルートへのイコールコストマルチパスのすべてが認識されず、実際には複数のパスが存在しているのに一部のパスは使用できない不具合に対処しました。
- ・**inter** ルート、外部ルートのディスティネーションアドレスが **range** の設定に一致し、**range** が **active** でない (**range** に対応する **intra** ルートが存在しない) 場合に、**IP** のルーティングにルートができない不具合に対処しました。
- ・**OSPF** のルートで2つ以上のマスクの異なる同じ宛先のルートが存在するネットワーク環境において、このルートを区別できない不具合に対処しました。
- ・自発サマリリンク広告が **MaxAge(3600)** で自分のデータベースに残ってしまうという不具合に対処しました。



(1)OSPF 機能に関する不具合の修正

ノンブロードキャストおよびブロードキャストネットワークにおいて、BlueBrick が DR(DesignatedRouter)や BDR(Backup DR)にならないときに、ネイバが確立(FULL)状態にならない場合がある不具合を対処しました。

(2)RIP 機能に関する不具合の修正

- interface ファイルに設定されたブロードキャストアドレスを、ルーティングテーブルから削除してしまう場合がある不具合に対処しました。
- RIP でバックアップしている場合に、バックアップ経路から切り戻らない場合がある不具合に対処しました。
- rip.conf に設定されていないインタフェースの先のアドレスを、公告するルートの nexthop に設定してもエラーにならない不具合に対処しました。
- rip.conf に公告するルートを設定するとルーティングテーブルに登録できるエントリ数が少なくなる不具合に対処しました。
- RIP でインタフェースがダウンしたときにダウンしたインタフェースのルート情報が消去されない場合がある不具合に対処しました。

(3)その他の不具合の修正

不正な IP オプション (Option Length=0) を持ったフレームを受信した場合、本装置が再起動する不具合に対処しました。

=====  
Version 1.4.1  
=====

(1)OSPF 機能に関する不具合対処

ノンブロードキャストネットワークで構成されているネットワークにおいて、ATMのコネクタの抜き差しを行うと、その後ネイバが確立(FULL)状態にならない不具合を対処しました。

(2)ATM155M I/F 受信クロック喪失時の警報転送についての不具合対処

ATM155M インタフェースを使用している際に、受信クロックが喪失したときにLine-RDI、Path-RDIが送信されない不具合を対処しました。

#### (1)MAC アドレス学習停止機能の追加

Ethernet ポートの MAC アドレス学習機能の ON/OFF を制御できる機能を追加しました。  
(セットアップコマンドの手引き P.3-17 参照)

#### (2)OSPF 機能に関する不具合対処

- ・イコールコストマルチパス環境で、OSPF 機能が停止する可能性がある不具合を対処しました。
- ・広告を作成する際に、MaxAge 広告が再送リストから削除されない場合がある不具合を対処しました。
- ・指定ルータで冗長構成を構築している場合に、バックアップ回線からメイン回線へ戻らない場合がある不具合を対処しました。
- ・本装置が高負荷状態で動作している場合に、HELLO パケットの送信間隔が延びる不具合を対処しました。

#### (3)ATM に関する不具合対処

- ・コンバータモードで、予約済みマルチキャストアドレスが ATM に受信された場合、Ethernet の送信が停止してしまう場合がある不具合を対処しました。
- ・ルータモードで、帯域制御機能が指定した帯域比率どおりに制御されない場合がある不具合を対処しました。
- ・送信 PCR(pcr)と受信 PCR(rec-pcr)の設定に大きな差がある場合、受信処理が正しく行われなくなる不具合を対処しました。

#### (4)セットアップ機能の改善と不具合対処

- ・`disp ospf` コマンドで `authkey` に「"」が含まれて表示される仕様を、「"」を表示しないように変更しました。  
これは、`set` および `mod` コマンドの仕様に合わせるためです。
- ・起動時に `ethernet` ファイルで設定ミスがあった場合にも、コンバータ設定が行われる場合がある不具合を対処しました。
- ・既存の論理インタフェースのアドレスを変更すると DOWN 状態になる場合がある不具合を対処しました。
- ・セットアップコマンドで SNMP のコミュニティ名で「-」を使用できるように変更しました。
- ・セットアップコマンドで IP フィルタのポート番号を指定する場合はプロトコルも同時に指定するように変更しました。

#### (5)SNMP 機能の改善

インタフェースの AdminStatus は、OperationalStatus の状態に連動させていましたが、AdminStatus は常に UP、OperationalStatus をインタフェースの UP/DOWN に連動するように変更しました。この変更により、より正しくステータスが表示できるようになります。

(6)RIP の不具合対処

RIP で作成したルート情報とスタティックに設定したルート情報が競合したときに、スタティックルートが消えてしまう場合がある不具合を対処しました。

(7)TCP の不具合対処

異常な TCP オプションがあるフレームを受信したときに、システムが再起動する不具合を対処しました。

(8)support コマンド追加

装置内の情報を一度に取得する support コマンドを追加しました。

=====  
Version 1.3  
=====

(1)PCR135Mbps 対応

NS-2722/2723 TypeB において、PCR135Mbps までの設定が可能になりました。  
(取扱説明書 P.8-7,8-66 参照)

(2)システムソフトウェアの復旧機能追加

システムソフトウェアを工場出荷状態に復旧する機能を追加しました。  
ただし本機能の利用は、システムソフトウェア Version1.3 以降に工場出荷された  
機器が対象で、Version1.3 より前のシステムソフトウェアで出荷された機器では  
利用できません。(取扱説明書 P.10-13 参照)

(3)ATM 警報制御追加

ATM155M インタフェースにおいて、SDH フレームのマルチプレクスセクション  
およびパスの警報転送をサポートしました。

(4)イーサネットのリンクアップ時のメッセージ表示追加

イーサネットがリンクアップしたときにコンソールへメッセージを表示する  
ように変更しました。同時に、SYSLOG のメッセージとして出力できるように  
変更しました。

(5)OSPF 機能のリンク広告でチェックサムエラーが発生する不具合対処

OSPF 機能において、複数の相手装置が APS 等のスイッチで切り替わる環境で、  
相手装置が切り替わった後にリンク広告がチェックサムエラーになる不具合を  
対処しました。

=====  
Version 1.2.1  
=====

(1)OSPF 機能の DatabaseDescription パケットの処理の不具合対処

OSPF 機能において、複数の相手装置が APS 等のスイッチで切り替わる環境で、相手装置から受け取る DatabaseDescription パケットのオプションフィールド処理の誤りで、APS 切換え後、ネイバとの接続が確立しない不具合を対処しました。

(1)CLP 機能変更

コンバータモードにおいて、ATM セルヘッダにある優先廃棄制御(CLP)ビットの付加機能を変更しました。以下に示す要素によって CLP の ON/OFF を制御できるように変更しました。(取扱説明書 P.8-14 参照)

- ・ IEEE802.1p プライオリティタグの優先値
- ・ Type Of Service(TOS)フィールドの Precedence

(2)TOS 上書き機能追加

ルータモードにおいて、IP パケットの Type Of Service(TOS)フィールドを上書きする機能を追加しました。論理インタフェースから送信するときに指定した TOS 値に書き換えが可能になりました。(取扱説明書 P.8-38 参照)

(3)MAC アドレス学習テーブルのエージングタイマ設定機能追加

MAC アドレスの学習テーブルのエージングタイマを設定できるよう機能を追加しました。(取扱説明書 P.8-19 参照)

(4)arp コマンド追加

アドレス解決プロトコル(ARP)テーブルの表示/設定を行うコマンドを追加しました。(取扱説明書 P.9-5 参照)

(5)自局発のショートフレームの長さ変更

コンバータモードにおいて、自局発の AAL5Bridged カプセル化したショートフレームが 60 バイト未満にならないように変更しました。

(6)自局通信の不具合対処

コンバータモードにおいて、自局通信時の以下の不具合を対処しました。

- ・ ATM 経由で本装置と通信している際に発生する通信停止する不具合
- ・ CLP ビットが不定になる不具合
- ・ ユニキャストフレームの VLAN タグが削除されない不具合

(7)全 Ethernet ポートへの負荷で通信停止する不具合の対処

全ての Ethernet ポートに対して高負荷で通信したときに、通信が停止する場合があります。不具合を対処しました。

#### (8) oamping コマンド実行時の不具合対処

oamping コマンドを実行したときに、動作が不安定になる不具合を対処しました。

#### (9) del all 機能変更

セットアップコマンド機能において、「del all」コマンドを実行したときに server カテゴリを設定削除対象外にしました。

#### (10) セットアップコマンド機能の不具合対処

セットアップコマンドの「ospf」と「route」カテゴリにおける設定不具合対処を行いました。

#### (11) convert ファイルでの reload エラー処理の不具合対処

convert ファイルにおいて、VLAN ありの enX インタフェースを使用したコンバート指定が reload でエラーになった後、VLAN を削除して reload してもエラーになる不具合を対処しました。

#### (12) LAN4 ポートの MAC アドレス学習について

Ethernet ポートをグループ化した場合、LAN4 ポートでの MAC アドレス学習は機能しません。例えば、コンバータモードで LAN4 ポートとある VC が接続されている場合、LAN4 ポートに受信されたイーサネットフレームは、その宛先が LAN4 ポートが接続されているローカルネットワーク内に存在したとしても、無条件に VC に対して転送されます。



=====  
Version 1.1  
=====

(1)セットアップコマンド機能の追加

現在、`edit` コマンドを使用していた本装置の設定を、コマンド入力形式で設定するセットアップコマンド機能を追加しました。

使用方法などの詳細な情報については、「セットアップコマンドの手引き」をご覧ください。

< 暫定版 >

[http://www.sii.co.jp/js/nshp/tech/ns2720/ns2720setup\\_cmd\\_sample.pdf](http://www.sii.co.jp/js/nshp/tech/ns2720/ns2720setup_cmd_sample.pdf)

< 正式版 > 8月中旬掲載予定

[http://www.sii.co.jp/js/nshp/tech/ns2720/ns2720setup\\_cmd.pdf](http://www.sii.co.jp/js/nshp/tech/ns2720/ns2720setup_cmd.pdf)

(2)`reload` コマンド、`apply` コマンドの適用範囲拡大

セットアップファイルの変更内容を有効にする `reload` コマンド、および、`apply` コマンドの適用範囲を拡大しました。

以下に、新たに適用されたセットアップファイルを示します。

- `atm` ファイル(一部)
- `ethernet` ファイル(一部)
- `convert` ファイル

詳細な情報については、取扱説明書をご覧ください。

[http://www.sii.co.jp/js/nshp/tech/ns2720/ns2720\\_manual.pdf](http://www.sii.co.jp/js/nshp/tech/ns2720/ns2720_manual.pdf)

(3)`syslog` 機能のメッセージ追加

`syslog` 機能に、以下のメッセージを表示するように追加しました。

メッセージ	LAN: LINK lost(cable problem ?)
解説	Ethernet ポートのリンクが途絶えたことを示します。

(4)ATM のリンク UP/DOWN 時の SNMP トラップ機能に関する不具合対処

ATM の VC および VP に対して AIS セルを受信したときのリンク DOWN、および、DOWN 状態から復帰するときのリンク UP が SNMP のトラップとして通知されない不具合を対処しました。

(5)RIP のブロードキャストアドレスに関する不具合対処

`interface` ファイルで `en` 論理インタフェースのネットマスクを以前より短く設定して `reload(apply)` コマンドを実行しても正しく変更されない不具合を対処しました。

#### (6)VRRP の不具合対処

- ・ VRRP 動作中に `date` コマンドで日時を変更すると、VRRP の広告メッセージの送信タイミングがずれてしまう不具合を対処しました。
- ・ VRRP と OSPF を共存させた場合、VRRP によるマスター→バックアップの状態変化が OSPF に誤通知され、ルート情報を通知できなくなる不具合を対処しました。

#### (7)コンバータモードにおける `select` キーワードと `vlan` キーワードの不具合対処

コンバータモードにおいて、`interface` ファイルで `select atm` を指定したときに、`vlan` キーワードを指定するとエラーが表示される不具合を対処しました。

#### (8)OSPF の不具合対処

- ・ `neighbor` の存在しないネットワークにおいて、本装置が指定ルータに選択された場合には、そのネットワークは `stub network` として広告するところを `transit network` として広告していた不具合を対処しました。
- ・ エリア境界ルータとなったときに、他のエリア境界ルータからの `summary link` 広告をエリア内に広告できないことがある不具合を対処しました。

#### (9)コンバータモードにおいて `atm100` 論理インタフェースが表示できない不具合対処

コンバータモードにおいて、`atm100` 論理インタフェースを使用していると `linestat` コマンド、`convstat` コマンドで表示できない不具合を対処しました。

#### (10)ATM 回線リンク DOWN 時にブロードキャストアドレスが受信できない不具合対処

ATM 回線のリンクが DOWN 状態のときに、ブロードキャストアドレスを持つフレームを受信できない不具合を対処しました。

#### (11)ATM 送信が低速になる不具合対処

ATM 送信処理において、一時的にビジーが発生すると送信レートが低速になり、ビジーが解除されても復帰しない不具合を対処しました。

#### (12)セットアップファイルでのエラーメッセージの修正

セットアップファイルの構文上、より厳格に処理するために無視されていた間違いをエラーとするように変更しました。

=====  
Version 1.0.1  
=====

(1)データ受信中に LAN ケーブル挿抜による不具合対処

データ受信中に LAN ケーブルを挿抜すると通信が停止する可能性がある不具合を対処しました。

BlueBrick(NS-2720)の初期出荷ソフトウェアバージョンは“1.0.1”です。

以上