



Asianux Server 3

リリースノート



Asianux Server 3 リリースノート

(C) 2007-2008 MIRACLE LINUX CORPORATION. All rights reserved.

Copyright/Trademarks

Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における、登録商標または商標です。

Asianux は、ミラクル・リナックス株式会社の日本における登録商標です。

RPM の名称は、Red Hat, Inc. の商標です。

Intel、Pentium は、Intel Corporation の登録商標または商標です。

Microsoft、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

その他記載された会社名およびロゴ、製品名などは該当する各社の商標または登録商標です。

目次

第 1 章 製品特長の概要	1
1.1 信頼性と拡張性の向上.....	1
1.2 耐障害性の向上.....	1
1.3 ドライバの改善.....	1
1.4 インストーラの強化.....	2
1.5 言語対応.....	2
1.6 セキュリティ.....	3
1.7 印刷環境.....	3
1.8 JAVA 環境の統合.....	3
1.9 Oracleとの親和性.....	3
1.10 標準準拠.....	3
1.11 CGL 要求機能強化.....	3
1.12 システム管理.....	4
1.13 エッジサーバ、スモールオフィスサーバ向け機能.....	4
1.14 ハードウェアの互換性.....	4
1.15 ソフトウェアの互換性.....	4
1.16 他のディストリビューションとの互換性.....	4
第 2 章 システム要件	6
第 3 章 製品構成	7
第 4 章 留意事項	8
4.1 SSH サービスの利用.....	8
4.2 NFS サーバと NFS クライアントの利用.....	8
4.3 NFS サーバの参照エクスポート.....	8
4.4 Xen の利用開始.....	8
4.5 MTA の変更.....	9
4.6 プリンタの閲覧と設定.....	9
4.7 X 起動時のファイルの読み込み.....	9
4.8 新しい mcinfo コマンド.....	9
4.9 ドライバの更新について.....	10
4.10 sctp モジュールと netstat.....	10
4.11 CGL 拡張の利用について.....	10
4.12 USB 接続のフロッピー.....	10
4.13 mkinitrd と dm-multipath.....	10
第 5 章 制限事項／既知の障害	11
5.1 インストール時の VT 切り替え.....	11
5.2 A320 SCSI Host RAID 用ドライバ.....	11
5.3 NFS インストールとディレクトリ配置.....	11
5.4 IPv6 パケットが送信されるネットワークデバイス.....	11
5.5 Kexec/Kdump と特定のビデオカードとの衝突.....	11
5.6 IRQ を共有しているデバイスと kdump.....	11
5.7 MegaRAID の設定.....	12
5.8 MegaRAID SAS のエラー.....	12
5.9 ICH9 上でのデバイスの検出.....	12
5.10 QLogic iSCSI 拡張カード.....	12
5.11 unknown_nmi の設定.....	12
5.12 SANsurfer FC HBA Manager の開始.....	12
5.13 dm-multipath のフェールバック.....	13
5.14 Xpdf と日本語(マルチバイト)ファイル名.....	13
5.15 日本語(マルチバイト)のプリンタ名.....	13
5.16 古い libstdc++ 共有ライブラリを使用するアプリケーション.....	13
5.17 Geronimo と Resion の動作.....	13

5.18 GFS2.....	14
第6章 サポート SLA 特記事項.....	16
第7章 フィードバック／正誤情報.....	18

修正履歴

2007年9月13日	初版作成
2007年9月27日	サポートSLA 特記事項でソースDVDをサポート範囲外項目に追加
2008年9月12日	SP1 向けに改変

第1章 製品特長の概要

Asianux Server 3 Service Pack 1 (以下 SP1)には次の特長があります。

1.1 信頼性と拡張性の向上

- SP1 から Intel Xeon 7400 シリーズや Core i7 に対応しました。
- Memory hotplug に対応しています。対応した機器では稼動中のメモリ交換が可能です。
- inotify によるファイル作成／修正／削除イベントトリガに対応しています。
- プロセス監視などに使用できる Process event connector に対応しています。
- hugetlb ページ用の shared page table に対応しています。
- NFS クライアント、サーバ両方で NFS over TCP に対応しています。
- SP1 からサポートする Ext3 ファイルシステムの最大容量が 8TB から 16TB に拡張されました。
- Linux target framework (tgt)により、他のサーバーに iSCSI を利用した SCSI ストレージ機能を提供します。
- SP1 から PCI-X と PCI Express の最大読み込み要求サイズを設定できる機能が追加されています。

1.2 耐障害性の向上

- 従来の diskdump および netdump に替わって kexec を利用した kdump に対応しています。これによりダンプ時の信頼性が向上しています。
- Systemtap に対応し、パフォーマンスや機能上の問題の調査がより容易に行えるようになっています。

1.3 ドライバの改善

- ICH9 に加えて SP1 では ICH10 コントローラをサポートしました。
- SATA サブシステム全体が 2.6.22-rc3 相当にアップグレードされています。
- e1000e ドライバが PCI Express ベースのカードをサポートするため追加されています。PCI ベースのカードは引き続き e1000 ドライバでサポートされます。
- 82757 Ethernet コントローラのサポートのため、igb ドライバが追加されています。
- SB600 SMBus のサポートが追加されました。
- aic94xx ドライバをバージョン 1.0.2-1 へアップグレードしました。
- bnx2 ドライバは NetXtremell 5709 をサポートしました。
- b44 ドライバは 2.6.22-rc4 相当にアップグレードされました。
- sky2 ドライバを 1.14 へアップグレードしました。

- forcedeth ドライバーを 0.60 へアップグレードしました。
- ixgb ドライバを 1.0.126 へアップグレードしました。
- netxen_nic ドライバを追加し、NetXen 10GbE ネットワークカードをサポートしました。
- cxgb3 ドライバを追加し、Chelsio T3 カードをサポートしました。
- s2io デバイスに PCI エラー復元のための機能を追加しました。
- qla4xxx ドライバを更新し、IPv6 をサポートしました。
- qla3xxx ドライバのバージョン 2.03.00-k3 が、QLogic iSCSI アダプタのネットワークを利用するため追加されました。
- qla2xxx ドライバを 8.01.07-k7 へアップグレードしました。
- aic79xx では、PCI ID がいくつか追加されました。
- aacraid を 1.1.5-2437 へアップグレードしました。
- megaraid_sas ドライバを 3.10 へアップグレードしました。
- lpfc ドライバを 8.2.0.22 にアップグレードし、8GB リンクスピードをサポートしました。
- arcmsr ドライバを追加し、Areca RAID コントローラをサポートしました。
- mpt fusion ドライバを 3.04.04 にアップグレードしました。
- 3w-9xxx ドライバを更新し、3ware 9650SE をサポートしました。
- CIFS クライアントを 1.48aRH にアップグレードしました。
- Greyhound プロセッサのサポートを改善しました。
- Intel グラフィクスチップセットが DRM カーネルモジュールでサポートされました。
- Intel microcode を 20080401 版にアップグレードしました。
- IPMI ドライバを 2.6.21.3 相当にアップグレードしました。さらに 2.6.22-rc4 からいくつかの機能が取り込まれています。
- MODULE_FIRMWARE タグのサポートが追加され、ファームウェアを modinfo で確認できます。

1.4 インストーラの強化

- UI が Asianux Server 3 用に一新されました。
- ネットワークカードの Bonding 設定に対応しました。

1.5 言語対応

- 日本語、中国語(簡体字、繁体字)、韓国語、英語に対応しています。
- 日本語
 - UTF-8 環境に対応しています。
 - 高品質な日本語フォントを利用可能です。
- 中国語(簡体字、繁体字)
 - GB18030、Big5 環境に対応しています。
 - 高品質な中国語フォントを利用可能です。
- 韓国語
 - EUC-KR、UTF-8 環境に対応しています。
- インプットメソッド
 - インプットメソッドとして SCIM に対応しています。
 - 霞による単語登録に対応しています。

1.6 セキュリティ

- 韓国 RedGate 社のセキュア OS、RedCastle を統合しています。
- ACL によるセキュリティ拡張設定に対応しました。

1.7 印刷環境

- CUPS(Common Unix Printing System)による印刷環境を提供します。これは国内主要メーカーのプリンタドライバを予め含んでいます。
- OpenPrinting による印刷環境に対応しています。

1.8 JAVA 環境の統合

- Sun Microsystems 社の Java SE Development Kit 6 を統合しています。(x86 版、x86-64 版)

1.9 Oracle との親和性

- oranavi (Oracle Install Navigator) によって、Oracle 製品を使ったシステムを簡単に構築可能です。
- Oracle 製品向けに、システムパラメータを最適化しました。
- Oracle 用の PHP モジュール(PHP-OCI8)を提供しています。
- OCFS2 が利用可能です。

1.10 標準準拠

- 企業向け Linux の業界標準規格、LSB(Linux Standard Base) 3.0 規格に準拠します。
- 高信頼性が要求される通信事業に対応する、CGL(Carrier Grade Linux) 3.2 機能を搭載します。
- レビューの国際標準、EAL(Evaluation Assurance Level) 4 を取得しています。

1.11 CGL 要求機能強化

- IPv6 Ready Logo を取得するための修正が行われ、IPv6 互換性が強化されています。
- 動作中のアプリケーションにバイナリパッチを適用できるソフトウェア KAHO(Kernel Aided Hexadecimal code Operator)を提供しています。
- ネットワークプロトコル SCTP(Stream Control Transmission Protocol)が 2.6.21 相当にアップグレードされました。
- CPU 高消費プロセスの検出と制御を行うソフトウェア MAZE を提供しています。
- システム起動時の障害検出を強化した grub fallback を提供しています。
- ハードウェアの管理を容易にする、OpenHPI の改善が行われています。

1.12 システム管理

- Red Flag コントロールパネルおよび管理ツールを含んでいます。
- OpenDRIM プロジェクトにより、ほとんどの管理ツールがリモートシステム管理に対応しました。複数台の Asianux Server 3 を、単一の GUI コンソールから管理できます。
- Asianux Technology Service Network(TSN)と一緒に利用できる Asianux TSN Updater(AXTU)が含まれています。AXTU で、非互換のパッケージのアップグレードをブロックする機能が SP1 から追加されました。非互換部分を含むパッケージをアップグレードするには、警告メッセージに表示される URL から RPM ファイルをダウンロードし手動でインストールする必要があります。
- 設定メニューに登録されている設定ツールのすべてが set-*から始まるコマンド群で呼び出せるようになりました。
- 統合監視ツール ZABBIX による効率的なサーバーシステム監視に対応しました。

1.13 エッジサーバ、スモールオフィスサーバ向け機能

- メール: MTA の変更、SMTP Auth、SpamAssassin による迷惑メール対策に対応しています。
- Web DB: php-oci8、php-mysql、php-pgsql などで Web システムで DB を扱えます。
- Samba: 国際化および Windows Vista クライアントに対応した Samba 3.0 を搭載しています。
- コンテンツ管理システム Drupal を新たに提供しました。

1.14 ハードウェアの互換性

- Intel IA-32, 64bit Intel Xeon プロセッサ搭載サーバに対応します。
- AMD AMD64 プロセッサ搭載サーバに対応します。

1.15 ソフトウェアの互換性

- データベースやアプリケーションサーバ、ミドルウェア、バックアップ、ジョブ管理、そのほかの企業向けアプリケーションなどの数多くのアプリケーションに対応します。最新の対応ソフトウェアの情報は、次の URL で提供しています。

<http://www.miraclelinux.com/products/linux/software/>

1.16 他のディストリビューションとの互換性

- SP1 が提供するほとんどのランタイム環境、およびカーネルシンボルは、Red Hat Enterprise Linux 5.1 相当と互換性があります。
- Red Hat Enterprise Linux 5.1 用のバイナリドライバを直接利用することができます。

第2章 システム要件

Intel および互換 CPU を使用した、次の条件を満たす PC/AT 互換機をサポートします。

CPU	- x86 版 Pentium 4 以降 - x86-64 版 Intel 64bit Xeon (EM64T 対応プロセッサ)、もしくは AMD64 対応プロセッサが 必須
メモリ	512MB 以上
ハードディスク	空き容量 8GB 以上を推奨
ビデオカード	SVGA (800×600) 以上の解像度に対応したものが必須。XGA (1024×768) 以上 を推奨。対応機器は、次のウェブサイトから X11R7.1.1 の項目で確認してくださ い。 http://www.x.org/

各機種個別の稼働報告については、最新の情報を順次弊社ウェブサイトに掲載しますので確認してください。

<http://www.miraclelinux.com/>

なお、上記の条件を満たすすべての機器の動作を保証するものではありません。

第3章 製品構成

本製品を構成する主要ソフトウェアとそれぞれのバージョンは次のとおりです。

ソフトウェア名称	バージョン
Kernel	2.6.18
GLIBC	2.5
GCC	4.1.2
X.Org	1.1.1
RPM	4.4.2
KDE	3.5.5
OpenSSH	4.3p2
BIND	9.3.3
ISC DHCP	3.0.5
OpenLDAP	2.3.27
Postfix	2.3.3
sendmail	8.13.8
vsftpd	2.05
Squid	2.6.STABLE6
Apache	2.2.3
PHP	5.1.6

ソフトウェア名称	バージョン
MySQL	5.0.22
PostgreSQL	8.1.11
Samba	3.0.25b
NTP	4.2.2p1
Net-SNMP	5.3.1
iSCSI	6.2.0.865
iptables	1.3.5
Perl	5.8.8
Python	2.4.3
Ruby	1.8.5
ornavi	11.3.2
CUPS	1.2.4
Ghostscript	8.15.2
Subversion	1.4.2
Firefox	1.5.0.12
Dovecot	1.0

第4章 留意事項

4.1 SSH サービスの利用

Asianux Server 3 では、SSH サービスはデフォルトで off になっています。必要に応じて起動設定を行ってください。

```
# chkconfig sshd on (常に作動させたい場合)
# service sshd start
```

また、root ユーザーはデフォルト状態ではログインできません。次のようにするとこの動作を変更できます。
/etc/ssh/sshd_config ファイルの PermitRootLogin の値を yes に変更します。

```
PermitRootLogin yes
```

sshd を再起動します。

```
# service sshd restart
```

4.2 NFS サーバと NFS クライアントの利用

NFS サーバおよび NFS クライアントを利用するには、portmap サービスを最初に作動させる必要があります。

```
# chkconfig portmap on (常に作動させたい場合)
# service portmap start
```

4.3 NFS サーバの参照エクスポート

SP1 より新たにサポートされた、NFS サーバの参照エクスポートは、それ以前の NFS クライアントから正常にアクセスできません。参照エクスポートに対応していない NFS クライアントがアクセスする場合は、この機能を利用しないでください。

また、参照エクスポートする際は、nohide オプションが必要になります。

4.4 Xen の利用開始

インストール時に「仮想化」にチェックを入れた場合、Xen がインストールされますが、Xen をはじめて利用する前に Xen 関連のサービスを作動させるよう設定を変更する必要があります。

```
# chkconfig xend on
# chkconfig xendomains on
# service xend start
# service xendomains start
```

4.5 MTA の変更

Asianux Server 3 のデフォルトの MTA は postfix ですが、これを sendmail に変更するには次のようにします。
postfix サービスを停止します。

```
# service postfix stop
```

alternatives コマンドを使用すると MTA を選択できます。

```
# alternatives --config mta
```

sendmail サービスを開始します。

```
# service sendmail start
```

4.6 プリンタの閲覧と設定

プリンタの閲覧や設定を行うツールには KDE の「プリンタ」コントロールパネル(kcsmshell printers)および CUPS の Web インターフェイス(<http://localhost:631/>)が利用できます。デフォルトではそのサーバが属するサブネット上の閲覧が許可されています。他のサブネット上のプリンタともやり取りするには、`/etc/cups/cupsd.conf` の 25 行目を次のように変更します。

```
BrowseAllow ALL
```

4.7 X 起動時のファイルの読み込み

Asianux Server 3 では、X 起動時のファイルの読み込みが変更になっています。従来 `xinput.sh` は `~/xinput.d/` または `/etc/xinit/xinput.d/` からファイルを読み込んでいましたが、`~/xinputrc` および `/etc/X11/xinit/xinputrc` を読むようになりました。

4.8 新しい mcinfo コマンド

Asianux Server 3 より、`mcinfo` コマンドが強化されています。新しい `mcinfo` コマンドでは収集するデータサイズが大きくなったため、出力先が標準出力からアーカイブファイルファイル(`mcinfo-<ホスト名>-<日付>.tar.bz2`)に変更になりました。なお、パイプやリダイレクションを使用した場合、従来どおり標準出力を利用します。

4.9 ドライバの更新について

Asianux Server 3 では、起動デバイスに関連する kmod パッケージ群によるドライバの更新によって initrd イメージが新たに作成されます。そのため、多くの kmod パッケージがシステムにインストールされていると、それらのアップグレード時に /boot パーティションの利用が急激に増大し逼迫する可能性があります。

4.10 sctp モジュールと netstat

sctp モジュールがロードされていない時には、netstat を `-A inet` または `-A inet6` オプション付きで動かすと、netstat が異常終了します。これらのオプションを使用する場合は、sctp モジュールをロードしてください。

4.11 CGL 拡張の利用について

カーネルの CGL 機能拡張を利用するには、カーネルドライバをロードする必要があります。
KAHO の場合は次のとおりです。

```
# modprobe kaho_mod
```

MAZE (メーズ監視) の場合は次のとおりです。

```
# modprobe maze
```

4.12 USB 接続のフロッピー

USB 接続のフロッピードライブを利用しているときは、デスクトップ上のアイコンからフロッピーを正しく操作できません。mount コマンドを利用してマウントして利用してください。

4.13 mkinitrd と dm-multipath

dm-multipath デバイスを root デバイスに使用する場合、`user_friendly_names` が `/etc/multipath.conf` で `yes` に設定されていないと mkinitrd コマンドが initrd の生成に失敗します。常に `user_friendly_names` を `yes` にしてください。

第5章 制限事項／既知の障害

5.1 インストール時の VT 切り替え

次のハードウェアについては、インストール時に Alt+Ctrl+Function キーによる VT 切り替えが正しく作動しないことが確認されています。

- ATI Technologies Inc ES1000

5.2 A320 SCSI Host RAID 用ドライバ

Install CD (1 of 3)内の/images/Adaptecにある a320raidドライバは正しく利用できません。

5.3 NFS インストールとディレクトリ配置

NFS インストールのために NFS サーバを設定した際、ISO イメージとその展開後のツリーが同じディレクトリに配置されていると、インストーラが正しく状態を把握できずエラーになります。いずれか一方を置くようにしてください。

5.4 IPv6 パケットが送信されるネットワークデバイス

複数ネットワークデバイスがある環境で IPv6 の通信を行った場合、送信元アドレスが割当てしていないネットワークデバイスから IPv6 パケットが送信される場合があります。これはカーネル内部でルーティングテーブルの情報を間違えて取得するために発生する現象です。この不具合は SP1 リリース後直ちに修正されます。

5.5 Kexec/Kdump と特定のビデオカードとの衝突

次のハードウェアについては、X Window システムをネイティブドライバで使用した場合、Kexec/Kdump が正しく作動しないことがあります。Kexec/Kdump を利用する場合は、vesaドライバを使用してください。

- ATI Technologies Inc Rage XL

5.6 IRQ を共有しているデバイスと kdump

IRQ を共有しているデバイスを持つシステム上では、kdump が以下のようなエラーを報告する場合があります。

```
irq 169: nobody cared (try booting with the "irqpoll" option)
```

5.7 MegaRAID の設定

MegaRAIDドライバを利用するデバイスでは、明示的に Mass Storage エミュレーションモードを使用するようにしてください。I2O エミュレーションモードが有効になっていると、正常に動作しない場合があります。

5.8 MegaRAID SAS のエラー

megaraid_sasドライバがシステム起動時に次のようなエラーを報告することがあります。

```
sda: test WP failed, assume Write Enabled
```

この場合ファームウェアを 1.03.60-0255 以降にアップグレードしてください。

5.9 ICH9 上でのデバイスの検出

SP1 では ICH9 に接続された SATA HDD や CD-ROM を正しく検出できないことがあります。この問題が起きた場合は、BIOS でコントローラーのモードを「RAID」に変更してください。

5.10 QLogic iSCSI 拡張カード

IBM の Bladecenter 向け QLogic iSCSI 拡張カードには、iSCSI とイーサネットの両方の機能を提供しますが、SP1 の現在のドライバでは両方の機能を同時に利用することはできません。同時に利用しようとするとデバイスがハングする可能性があります。

5.11 unknown_nmi の設定

`/proc/sys/kernel/unknown_nmi_panic` の値を 1 にして unknown nmi panic を有効にした時、すぐにシステムがパニックすることがあります。その場合には、カーネルの起動オプションに `nmi_watchdog=0` を指定してください。

5.12 SANsurfer FC HBA Manager の開始

SP1 の x86-64 版で SANsurfer FC HBA Manager を開始できないときは portmap サービスを先に開始してください。

5.13 dm-multipath のフェールバック

dm-multipath の Netapp デバイスでは、パスの復元後のフェールバックの完了に長い時間がかかる場合があります。次のように multipath.conf ファイルに設定することで、この問題を解決できます。

```
devices {
    device {
        vendor            "NETAPP"
        product           "LUN"
        getuid_callout    "/sbin/scsi_id -g -u -s /block/%n"
        prio_callout      "/sbin/mpath_prio_netapp /dev/%n"
        features          "1 queue_if_no_path"
        hardware_handler  "0"
        path_grouping_policy group_by_prio
        failback          immediate
        rr_weight         uniform
        rr_min_io         128
        path_checker      directio
    }
}
```

5.14 Xpdf と日本語(マルチバイト)ファイル名

PDF を閲覧するために使用する Xpdf は、日本語(マルチバイト)ファイル名をサポートしていません。同様の機能を持つ KPDF は、PDF のバージョンによっては正しく内容を表示できないことがあります。このような場合は、ファイル名を英語に変更し、Xpdf を使用してください。

5.15 日本語(マルチバイト)のプリンタ名

KDE の「プリンタ」コントロールパネルを一般ユーザーで起動した後管理者モードに切り替えると、日本語(マルチバイト)のプリンタ名が正しく表示されません。この問題を回避するためには CUPS の Web インターフェースを使用する必要があります。

5.16 古い libstdc++ 共有ライブラリを使用するアプリケーション

GCC 4.0 における C++ の ABI 変更により、古い libstdc++ 共有ライブラリを使用するアプリケーションと新しい libstdc++ 共有ライブラリを使用する SCIM との間で競合が発生します。その場合、次のように環境変数を指定してアプリケーションを起動することで動作不良を回避できます。

```
$ GTK_IM_MODULE=xim <アプリケーション名>
```

5.17 Geronimo と Resion の動作

Geronimo および Resin を正しく作動させるには、IBM J2SDK を別途ダウンロードしインストールする必要があります。

5.18 GFS2

Asianux Server 3 は、GFS を改訂した GFS2 カーネルドライバが含まれています。しかし本機能は十分に検証が行われていないため、技術プレビューとして扱われ、GFS2 を利用するための各種ツール群は配布セットに含まれていません。将来的に、常用可能な段階に達した時点で GFS2 用のツールの提供を開始する予定です。

第6章 サポート SLA 特記事項

SP1 インストールメディアの収録物のうち、次の表にある機能やパッケージは、サポート SLA(サービスレベルアグリーメント)にて定義された技術サポートサービスの範囲外となります。

Install CD の特定のディレクトリ以下に 収められているパッケージやドライバ	Install CD (1 of 3)	<ul style="list-style-type: none">● /images/Adaptec● /images/HighPoint● /Unsupported
	Install CD (2 of 3)	<ul style="list-style-type: none">● /Unsupported
	Install CD (3 of 3)	<ul style="list-style-type: none">● /Unsupported
スーパーインストール DVD の特定のディ レクトリ以下に収められているパッケ ージやドライバ	<ul style="list-style-type: none">● /images/Adaptec	<ul style="list-style-type: none">● /images/HighPoint
	<ul style="list-style-type: none">● /IBM_DB2	<ul style="list-style-type: none">● /MiracleFailSafe
	<ul style="list-style-type: none">● /VMwareGuest	<ul style="list-style-type: none">● /VMwareServer
	<ul style="list-style-type: none">● /ZABBIX_Windows	
特定の機能	仮想化	<ul style="list-style-type: none">● Xen
	ミドルウェア	<ul style="list-style-type: none">● Tomcat● Geronimo● Resin
	セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">● RedCastle セキュア OS
	ファイルシステム	<ul style="list-style-type: none">● GFS2

技術サポートサービスの範囲は、次の URL にある文書で確認いただけます。

ミラクル・リナックス サポート SLA(サービスレベルアグリーメント) Asianux 版
http://www.miraclelinux.com/service/support/linux/pdf/asianux_support_sla.pdf

第7章 フィードバック／正誤情報

私たちは常に Asianux Server 3 の改良に努めております。Asianux Server 3 を使用するうえにおいて、お気づきの点や要望等ございましたら、次のメールアドレスにメールをいただくと幸いです。

feedback@miraclelinux.com

また、製品付属のドキュメントおよびマニュアルに不備が見つかった場合、次の URL にてフォローアップを行っておりますので、併せてご覧ください。

<http://www.miraclelinux.com/update/linux/manbug/>

Asianux Server 3 リリースノート

2007年9月18日 初版発行

2007年9月28日 第二版発行

2008年9月12日 第三版発行

発行 ミラクル・リナックス株式会社

Copyright (C) 2007-2008 MIRACLE LINUX CORPORATION.