



LinQuota Advanced Server Users Manual

2004-2006

2004年 6月 初版
2006年 4月 第二版
2006年 9月 第三版
© Copyright QuotaSystem. All rights reserved.

INDEX

LinQuota Advanced Server Users Manual	1
1 はじめに.....	4
2 使用方法.....	5
2.1 インストール	5
2.2 アンインストール	6
2.3 プログラム起動、設定方法	7
2.4 書込制限について	19
3 ログ.....	20
3.1 ログファイル出力	20
4 FAQ.....	21
4.1 設定プログラムについての FAQ	21

1 はじめに

- 本書は、LinQuota Advanced Server のインストールと操作手順を説明するドキュメントです。最新版は以下のQuotaSystem Site に掲載しております。

<http://www.quotasystem.net/>

- LinQuota Advanced Server は以下の機能を持ったディスク容量監視ソフトウェアです。
 - ディスクの使用容量に対して警告容量、最大容量を設定し監視します。
 - ディスク容量監視は、ディレクトリ/ファイル単位、所有者単位に行うことが可能です。
 - 使用容量が設定した 警告、最大容量を超えた場合は、設定したメールアドレスにメールを送信します。(設定した SMTP サーバ経由でメール送信します)
また、最大容量を超えた場合には、書込制限を行い、以降はディスクの使用を制限します。
書込制限はディレクトリの RWX 権限のうちの W 権限のみ削除いたします。
そのため、制限の解除はユーザ自身では行えないことに注意してください。
Windows と違い、Linux の場合は W 権限を削除するとファイルの削除権限もなくなってしまうからです。
 - ディスク容量監視対象にファイルを選択した場合は、セキュリティのファイル改竄検知の設定とみなします。
設定した最大容量より容量が増加したとき、あるいは設定した警告容量よりも減少したときにメール送信してお知らせします。
容量が増減した場合は、自動的に設定値を調整し次の増減検知に備えます。
 - 警告、最大容量を超えたときのメール内容は自由にカスタマイズでき、最大9個のメッセージを設定することが可能です。
 - 最大容量を超えたとき、メール送信を行うのとは別にユーザ端末側にPopUp メッセージを表示させることが可能です。(Samba の smbclient を利用しています)
 - 管理者にディスクの使用状況を一定間隔でメール送信します。
 - インポート/エクスポート機能により 大量設定が容易に行えます。
 - エラー情報などをイベントログに出力するとともに、ログファイルとしても出力します。
 - Win/LinQuota Advanced Server をインストールしたサーバ同士でリモート設定が可能となります。
 - リモート設定を行う際は、暗号化を行い通信するため設定情報の漏洩はありません。
 - LiveUpdate 機能により、インターネットから容易にアップグレードを行うことが可能です。

2 使用方法

2.1 インストール

1) 最新版のダウンロード

以下の URL よりLinQuota Advanced Server の最新版をダウンロードしてください。

<http://www.quotasystem.net/>

2) インストール実行

Ver3.00 以降のインストーラーではJava ランタイムが必要となります。
システムに Java がインストールされていない場合は、Java ランタイムを導入しておいてください。
インストーラーが起動しない場合には後述のtar 形式インストールを参照ください。
インストールはroot 権限のあるユーザでログインして行ってください。
ダウンロードしたアーカイブファイルにchmod コマンドで実行属性を与えて実行してください。

```
#chmod +x InstallLinQuotaAS3_00.bin
#./ InstallLinQuotaAS3_00.bin
```

Xwindow を起動していなくてもインストールは可能です。
次のように-console オプションをつけて実行してください。

```
#chmod +x InstallLinQuotaAS3_00.bin
#./ InstallLinQuotaAS3_00.bin -console
```

インストールが終了すると自動的にLinQuotaService デーモンが起動します。

3) プログラムの起動

プログラムの起動はXwindow 上で起動してください。
インストールディレクトリ直下の「LinQuotaAS-Start」ファイルを実行すると設定プログラムが起動します。

4) tar 解凍形式インストール

インストーラーが起動しない場合は、tar 形式のファイルをダウンロードしてインストールすることも可能です。
ダウンロードした tar.gz ファイルをインストールしたいディレクトリで解凍すると「LinQuotaAS」ディレクトリが作成されます。
その直下の「LinQuotaAS-Start」ファイルを実行すると設定プログラムが起動します。
設定プログラムを起動したのち、環境設定でサービスプログラムを作成するのを忘れないようにしてください。

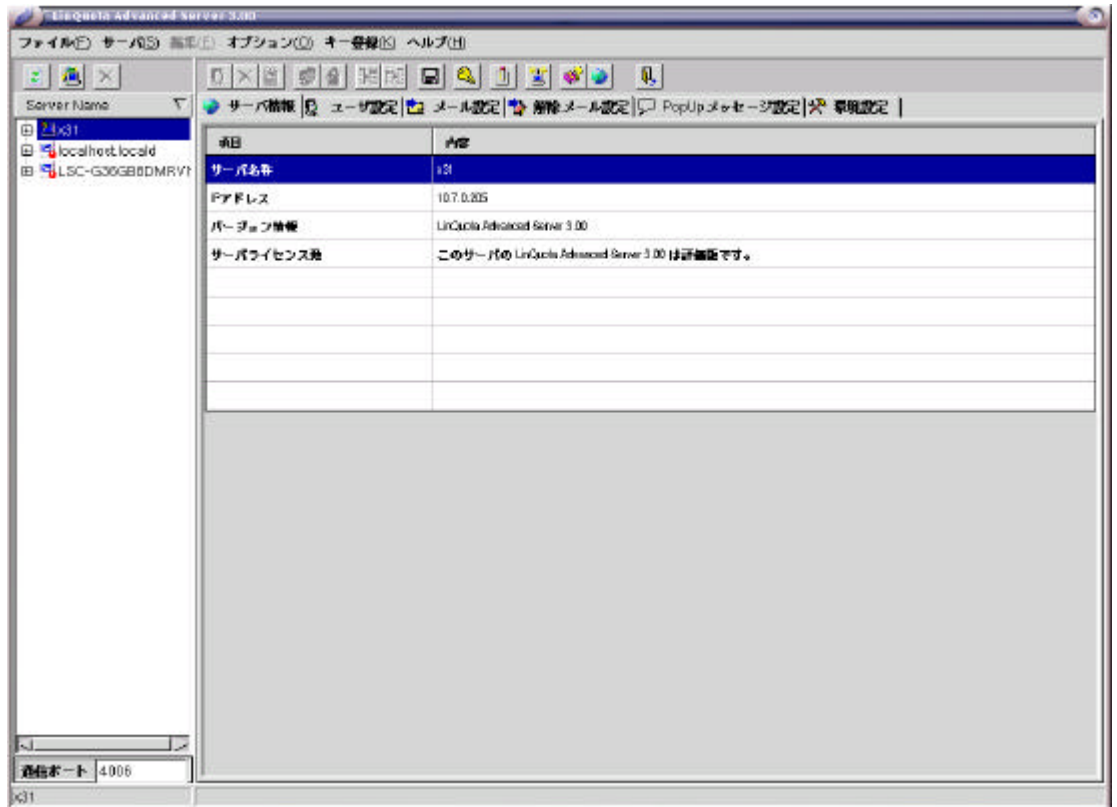
2.2 アンインストール

- 1) **アンインストーラの実行**
インストールディレクトリ下にある_uninst/uninstaller.bin ファイルを実行します。
メッセージにしたがいアンインストールを行います。
- 2) **インストールディレクトリの削除**
インストールした際のインストール先ディレクトリを削除します。

以上でLinQuota Advanced Server は、サーバから完全にアンインストールされます。

2.3 プログラム起動、設定方法

1) プログラムを起動すると、最初に次の画面が表示されます。



➤ Win/LinQuota Advanced Server 一覧
画面左ペイン一覧には次の3種類のサーバが表示されます。



ローカルサーバ

ローカルサーバにインストールされた LinQuotaAS です。



自動検出されたリモートサーバ

ネットワーク上に存在する他のサーバにインストールされた Win/LinQuotaAS です。赤色点灯のアイコンは自動検出されていますが、まだ接続していない状態を示しています。




手で追加したリモートサーバ

自動検出できないネットワーク上の他サーバにインストールされた Win/LinQuotaAS です。接続状態になるとアイコンが点灯します。

一覧上にあるドロップダウンはノード名称をコンピュータ名とするか IP アドレスにするかを選択できます。

- 一覧の更新

 アイコンをクリックするとサーバー一覧を更新します。

- サーバ手動追加



アイコンをクリックすると手動でサーバを追加することができます。

下の画面が表示され追加したいサーバの P アドレスを入力します。

入力した P アドレスのサーバ上の Win/LinQuotaAS と通信できない場合は追加できません。



- サーバ削除

 アイコンは手動で追加したサーバを削除します。

- 通信ポート

ネットワーク上の「Win/LinQuota Advanced Server」と通信する際の TCP ポートを指定できます。デフォルトは「4006」ポートを使用しますが、変更した場合、各ネットワークサーバ上の通信ポートも変更する必要があります。

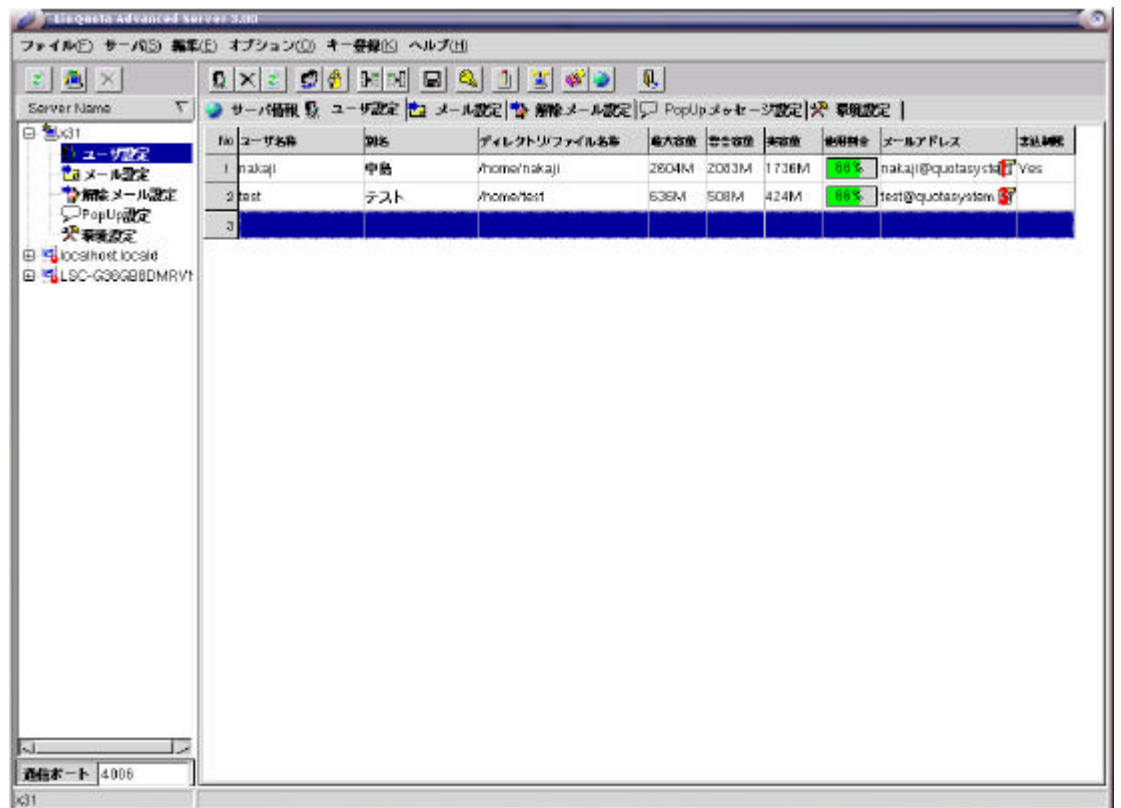
➤ 設定対象のサーバを選択し、設定タブで設定したい項目を選択して設定を開始します。

2) LinQuota Advanced Server の設定


ここでは、設定プログラムを使用して Quota 設定を行うための設定方法を説明いたします。


リモートサーバの設定でグレイアウトしているメニュー、項目についてはローカルサーバでのみ設定可能となっている項目です。

➤ ユーザ設定



ここでは、容量制限を行うディレクトリ、ユーザを設定します。

- 

このアイコンをクリックすると「/etc/passwd」ファイルに登録されているユーザ情報から項目を取得し自動的に設定します。
- 

このアイコンをクリックするとインストール先ディレクトリ下にある「QuotaSecurity.txt」ファイルから自動設定します。
これはセキュリティの観点からファイルの改竄検知を行うための設定です。
改竄検知を行いたいファイルを「QuotaSecurity.txt」に記述し自動設定を行います。
デフォルトでは様々なファイルが記述されているので必要なファイルはコメント化します。

空白行を選択し、ダブルクリックするかツールバーのユーザ設定アイコンをクリックするとユーザ設定画面が表示されます。

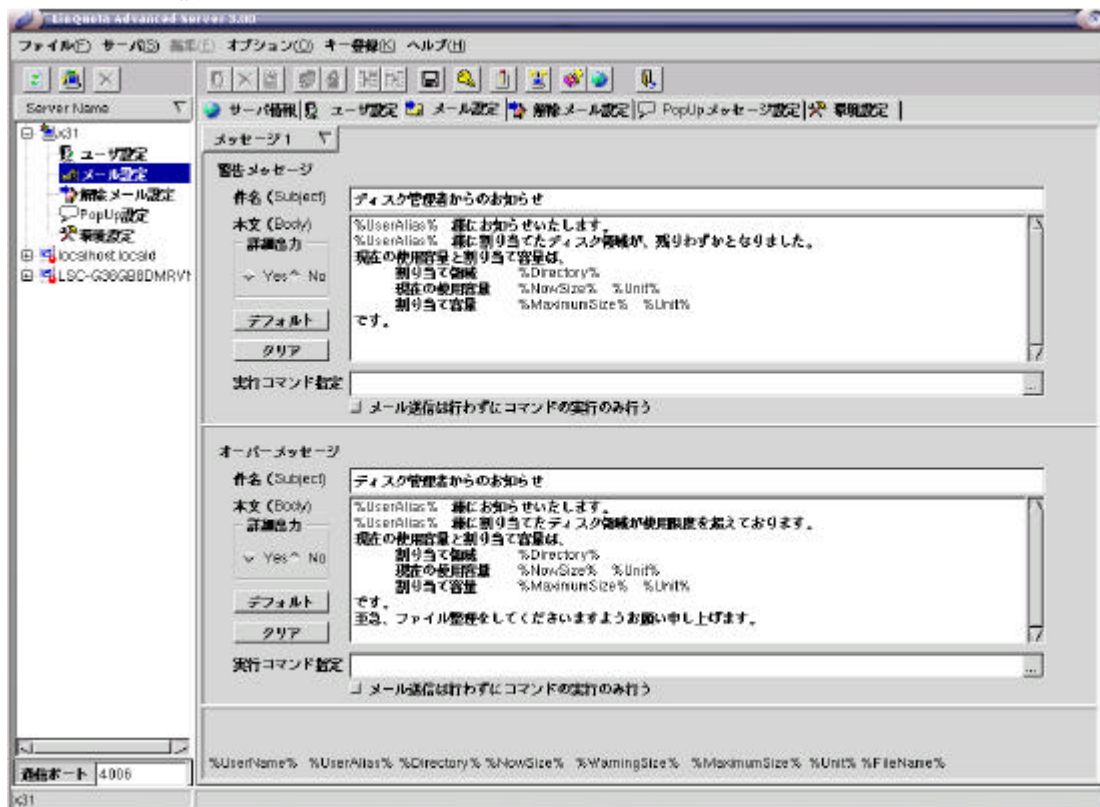
- ユーザ
ユーザ名称を入力します。
入力項目の右側のボタンは、サーバに登録されているユーザー一覧が表示されるボタンとLDAPサーバのユーザー検索ボタンとなっています。
それぞれ一覧から選択してセットすることが可能です。
直接入力することも可能ですが、存在するユーザ名称を入力してください。
- 別名
ユーザー一覧から選択した場合は、/etc/passwdの一般情報項目が自動的にセットされます。
直接入力することも可能です。
- ディレクトリファイル名称
容量監視したいディレクトリ/ファイルを設定します。
右側ボタンをクリックするとディレクトリ/ファイル選択ダイアログが表示されますのでそこからディレクトリ/ファイル選択することが可能です。
直接入力することも可能ですが、存在チェックがかかりますので存在するディレクトリ/ファイルを設定してください。
- 所有者単位
ディレクトリの容量を算出するときにファイルの所有者単位で行う場合は、この項目をチェックします。
- 設定単位
容量の単位 (GByte、MByte、KByte、Byte) を設定します。
- 最大容量

ディレクトリの最大使用許可容量を設定します。
 設定したディレクトリの使用容量がこの容量を超えた場合、メールの送信や書込制限を行います。
 ファイルを選択した場合はセキュリティの改竄検知としての設定となります。
 実容量と同じ容量を設定し、この容量より大きくなるとメールを送信します。

- 警告容量
 設定したディレクトリの使用容量がこの容量を超えた場合、メールの送信を行います。
 ファイルを選択した場合はセキュリティの改竄検知としての設定となります。
 実容量と同じ容量を設定し、この容量より小さくなるとメールを送信します。
- メールアドレス
 メールを送信する際のメールアドレスを設定します。
- メッセージNo
 このユーザに対してのメール送信、PopUpメッセージのメッセージNoを設定します。
- 書込制限設定
 最大容量を超えた場合、書込制限を行うかどうかを設定します。
 書込制限はWRX権限のW権限を削除することにより実現しています。
 Linuxの場合、W権限を削除するとユーザがファイルを削除することができなくなります。
 したがって、書込制限を行った場合、制限の解除は管理者がファイルの整理を行うか、最大容量を増やすか、設定プログラムで書込制限の解除(W権限を付与)を行うかの3つのやり方があります。
 ユーザ側では解除できないことにご注意ください。

評価版では3ユーザまでの設定となっております。

➤ メール設定



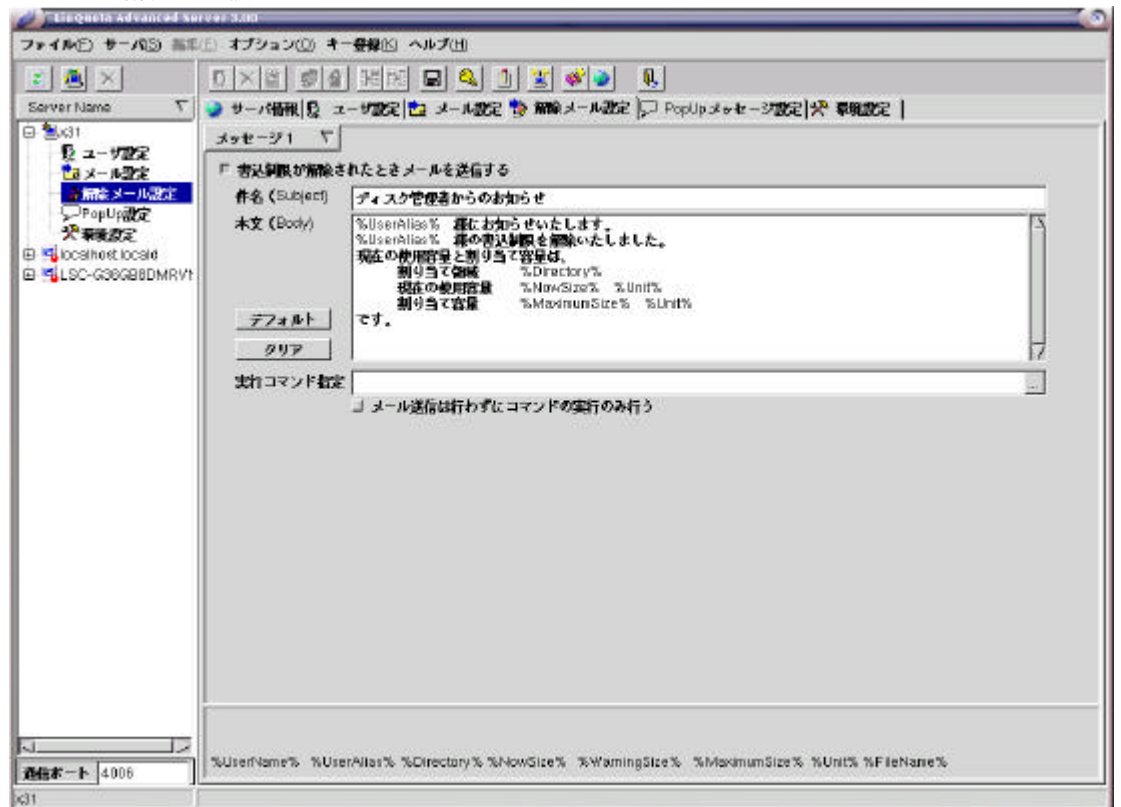
最大容量、警告容量を超えた場合に送信するメール内容を設定します。
 最大9個までのメッセージを設定でき、件名、本文には日本語を使用することが可能です。
 「詳細出力」を「する」に設定すると設定ディレクトリの一階層下ごとのディレクトリ容量を本文に追加することが可能です。
 また、本文に以下の「%」で区切られた変数を使用することでメッセージ中にその変数の内容を埋め込むことができます。

-
- %user_name%
ユーザ設定で設定したアカウントユーザ名に変換されます。
 - %user_alias%
ユーザ設定で設定した別名に変換されます。
 - %now_size%
現在の設定しているディレクトリの使用容量に変換されます。
 - %keikoku_size%
ユーザ設定で設定した警告容量に変換されます。
 - %max_size%
ユーザ設定で設定した最大容量に変換されます。
 - %tani%
ユーザ設定で設定した容量単位 (「Kbyte」「Mbyte」「Gbyte」「Byte」)に変換されます。
 - %file_name%
容量を超えたときのファイル名 (指定ディレクトリの最新更新日時のファイル名)に変換されます。

「実行コマンドの指定」でユーザ指定の実行ファイルを設定することが可能です。警告容量、または最大容量を超えたそれぞれに設定できます。

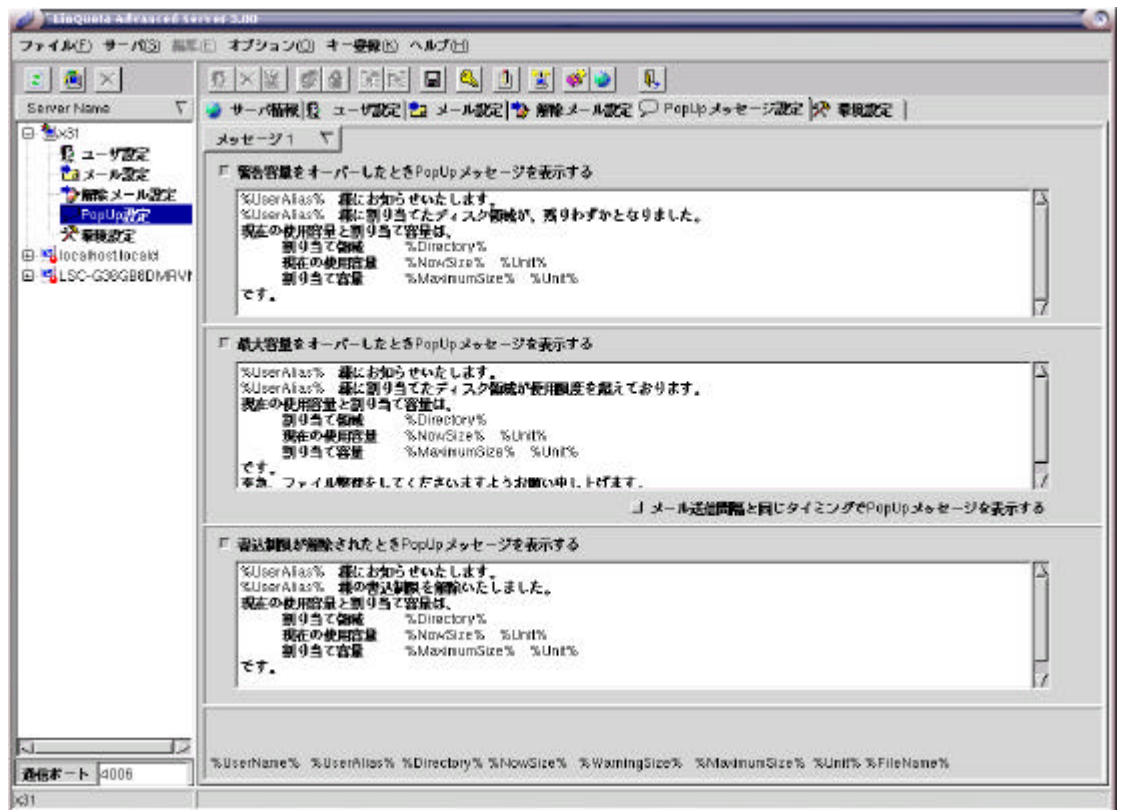
実行時ユーザは、「LinQuotaService」サービスプログラムの実行アカウントになることにご注意ください。

➤ 解除メール設定



書込制限が解除されたときに送信するメールの内容を設定します。
メッセージ設定内容は「メール設定」と同様です。

➤ PopUp メッセージ設定



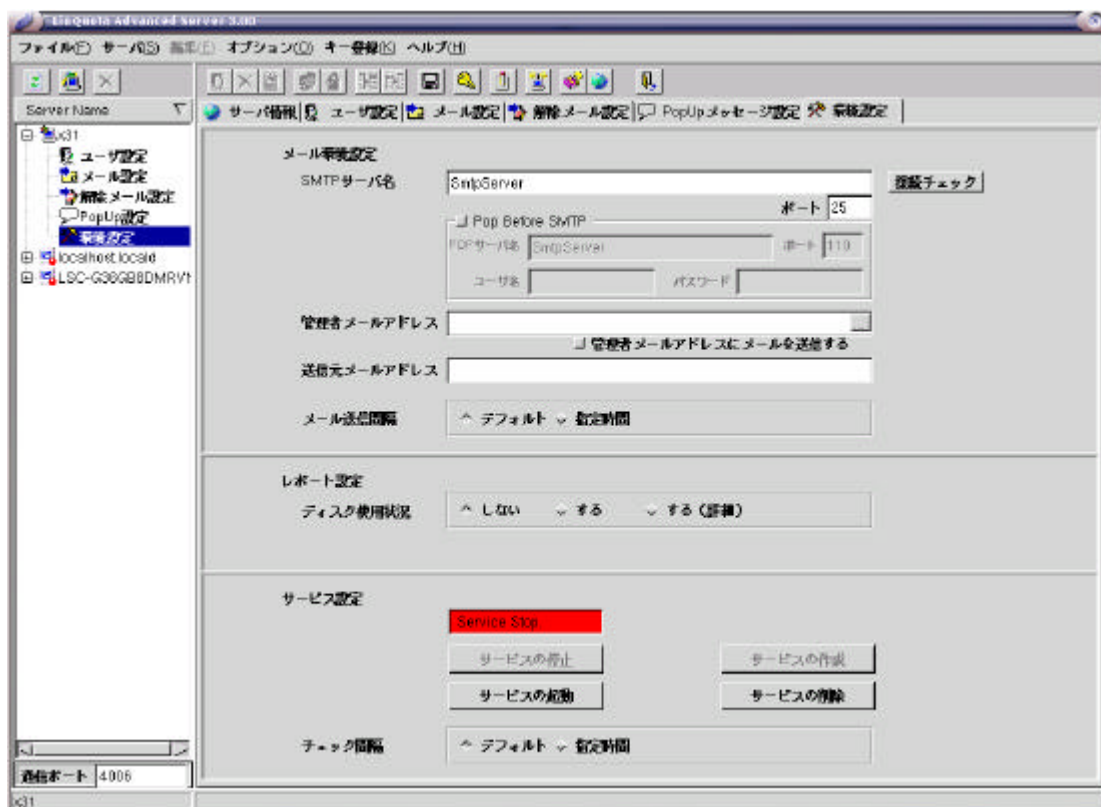
警告容量、最大容量を超えたとき、あるいは書き制限を解除したときに設定ユーザに PopUp メッセージを表示します。

PopUp は Samba の smbclient 機能を利用してクライアント側に PopUp 表示します。

メッセージを受信するユーザ端末側は、smbclient で PopUp したときにメッセージを受け取れる環境になっていなければなりません。

メッセージ設定内容は、「メール設定」と同様です。

➤ 環境設定



ここでは、メールを送信するためのメール環境設定、容量チェック間隔、レポート機能設定、サービスの作成などを行います。

- メール環境設定
 - SMTP サーバ、ポート
メールを送信するためのSMTP サーバ名を設定します。
メール送信機能を使用しない場合でもSMTP サーバ名にはデフォルトで設定されているサーバ名を設定しておいてください。
送信ポートはデフォルトのSMTP ポート「25」ですが、ウイルスソフトウェアなどで受信ポートを変更している場合は、変更します。
「接続チェック」ボタンをクリックすることでSMTP サーバとの接続チェックが可能です。
 - 管理者メールアドレス
この項目にメールアドレスを設定すると、レポートメールの送信先アドレスに設定されます。
また、「管理者メールアドレスにメールを送信する」にチェックを入れると、ユーザに送信するメールの「cc」に設定されます。
 - 送信元メールアドレス
各メールの送信元アドレスに設定されます。
何も設定しないときは、「diskadmin@diskadmin.com」に設定されます。
 - メール送信間隔
最大容量を超えたユーザに対してメールを繰り返し送信したい場合にここで送信間隔を設定します。
デフォルトは容量を超えた最初の一回のみ送信します。
- レポート設定
ここでレポート設定を行うと各ユーザのディスク使用状況を管理者メールアドレスに設定した間隔でメール送信します。
「詳細」を選択すると設定ディレクトリの一階層下ごとのディレクトリ容量についてもレポートします。

- サービス設定
ここで「LinQuota Advanced Server」サービスの作成をまず最初に行います。
サービスの作成を行わないとディスクの監視サービスプログラムが作成されません。
サービスの作成ボタンをクリックし、「LinQuotaService」を作成します。
サービスはデーモンとして登録され、コンピュータが起動されたときに自動的に起動するようになっています。
自動起動したくない場合は「chkconfig」コマンドなどで「off」に設定してください。
- チェック間隔
ディスクの使用容量のチェック間隔を設定します。
大量ユーザ、大容量ディスクを設定した場合、夜間に一回チェックするようしておくことでサーバの容量チェック負荷を減らすことができます。
デフォルトは60秒です。

3) ライセンスレジストリキーの入力

評価版から正規版へ変更するには、ライセンスを受けたときに送られてくる「ライセンスキー」と「シリアルキー」より生成される「レジストリキー」を入力して変更します。

「シリアルキー」は、インストールしたコンピュータ固有のキーとして表示され、下記のページから「レジストリキー」を取得します。

<http://www.quotasystem.net/Registry1.html>

「レジストリキー」の取得にはご購入の際のメールアドレスが必要でそのメールアドレス宛てに「レジストリキー」を送信します。

プルダウンメニューの「キー登録」から「レジストリキー」と「ライセンスキー」を入力するとプログラムの再起動を促すメッセージが表示されますのでプログラムをいったん終了させてください。

最初の起動画面も終了しないと有効になりませんので、ご注意ください。

複数ライセンスを受け、ネットワーク上の他のサーバにインストールしている場合は、**サーバごとにキー登録の作業を行う必要があります。**

4) ユーザ設定情報のインポート/エクスポート

大量ユーザを設定する場合、設定プログラムで一行一行行っては手間がかかります。

そこで CSV ファイルからのインポート機能を使用することで効率よく設定することが可能です。

また、設定情報のバックアップを行う場合、エクスポート機能を使用し CSV ファイルに保存しておくことも可能です。

プルダウンメニューの「ファイル」 - 「インポート」を実行するとユーザ設定情報が入った CSV ファイルの指定画面が表示されますので CSV ファイルを選択してください。

CSV ファイルのフォーマットは以下のようになっています。

1. ユーザアカウント名
2. フルネーム
3. ディレクトリ名称
4. 最大割当容量
5. 警告割当容量
6. 容量単位
0 : GByte
1 : MByte
2 : KByte
3 : Byte
7. メールアドレス
8. 書込制限フラグ
0 : 制限しない
1 : 制限する
9. 所有者単位集計フラグ
0 : 所有者単位での集計はしない
1 : 所有者単位での集計をする
10. メッセージNo
0 : メッセージなし
1 ~ 9 : それぞれのメッセージNo

1 レコード目には必ずヘッダーレコードを付けてください。

各項目にはデリミタ文字のダブルクォーテーションで囲ってください。

以下にサンプルを示します。

```
"User_Name","User_Alias","Dir_Name","Dir_Max","Dir_Keikoku","Tani","Mail_Address","Flg_Security","Flg_User","Msg_No"
"nakaji","中島 篤徳","/home/test","10","5","1","nakaji@quotasystem.net","1","0","1"
```

インポートする CSV ファイルを作成する場合は、一度設定プログラムで一行のみ設定し、エクスポート機能を使用して CSV ファイルに書き出し、その CSV ファイルを利用してインポートする CSV ファイルを作成することをおすすめします。

インポートが終了すると全件数、インポートした件数、エラー件数を表示します。

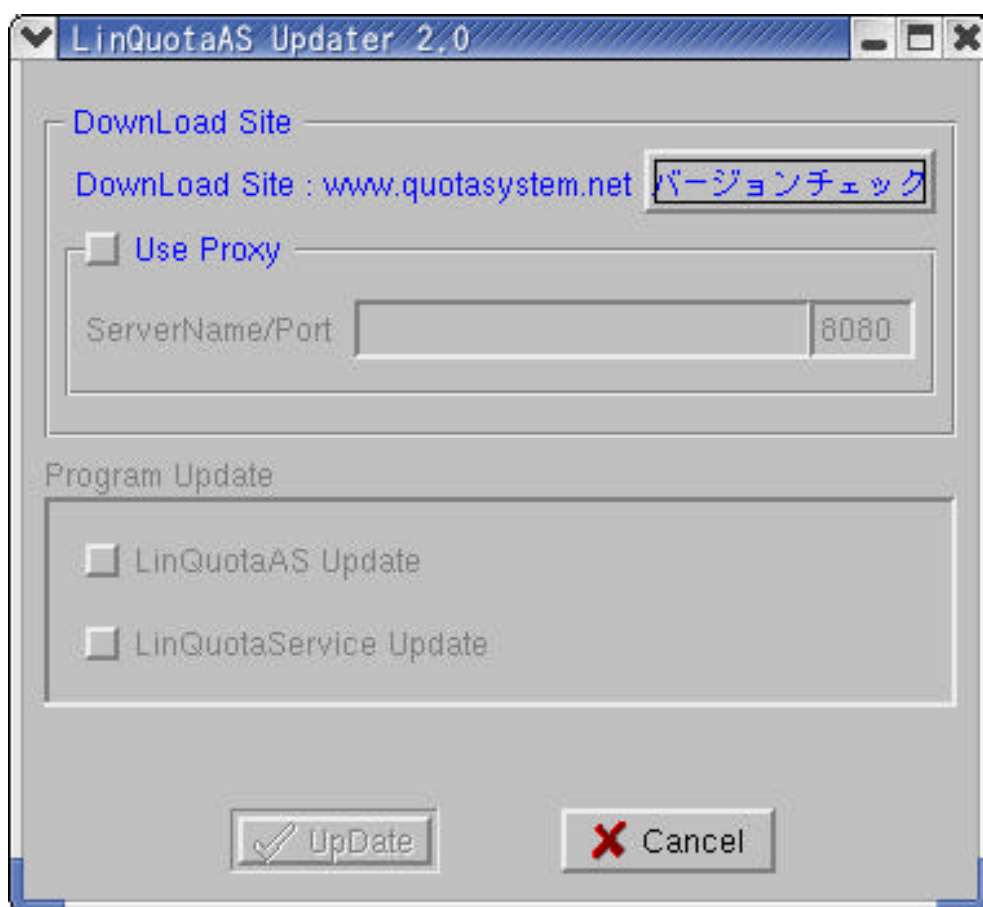
エラーが存在した場合は、そのレコード位置とエラーコードを返します。

エラーコードの内容は、それぞれ以下ようになります。

- 1 : ユーザ名称が入っていません。
- 3 : ディレクトリが存在しません。
- 4 : 最大容量数値が不正です。
- 5 : 警告容量数値が不正です。
- 6 : 容量単位設定値が不正です。
- 7 : 書込制限フラグが不正です。
- 8 : 所有者単位集計フラグが不正です。
- 9 : メッセージNo が不正です。
- 99 : 項目数が足りません。

5) LinQuota Advanced Server Updater

「LinQuota Advanced Server」では、インターネットから最新バージョンのプログラムをダウンロードしてプログラムを更新する機能があります。



- Use Proxy
Proxy サーバ経由でインターネットに接続している環境の場合、チェックを入れProxy サーバ名、ポート番号を入力します。
- バージョンチェック
「バージョンチェック」ボタンをクリックするとプログラムの更新チェックを行い、必要がある場合は「Program Update」が表示されます。
「Update」ボタンをクリックすると、ダウンロードと更新が実行されます。
更新が終了して「Cancel」ボタンをクリックすると最初の起動画面の表示に戻ります。

2.4 書込制限について

ここでは、書込制限を行いたいときの設定方法を説明します。

LinQuota Advanced Server での書込制限は、アクセス権を設定することにより実現しています。

設定例

ユーザ名	test
ディレクトリ名	/home/test
最大容量	10MB

上記設定で書込制限を行う設定した場合、ディレクトリ「/home/test」には以下のようにアクセス権を設定します。

なお、設定プログラムは root でログインしているものと仮定します。

```
/home/test    drwx-----
```

使用容量が最大容量を超えると、w 権限を削除します。

```
/home/test    dr-x-----
```

この状態になると test ユーザはファイルを削除することができません。

したがって、制限を解除するには

管理者が手動で W 権限を付与（ただし、そのままでは再度制限がかかります）

管理者がファイル整理

管理者が最大容量設定値を増やす

を行わないと解除できません。

また、グループで設定した場合も同様の設定になります。

```
/home/test    d---rwx--
```

というようにグループに対して権限設定を行います。

3 ログ

3.1 ログファイル出力

1) ログファイル出力

サービスプログラムの開始、停止、あるいはエラーの出力などのログがログファイルとして記録されます。ログファイルは、下記の場所に作成されます。

<インストールディレクトリ> /bin/log/年月日.log

4 FAQ

4.1 設定プログラムについての FAQ

ここでは、設定プログラムでのFAQを掲載します。

1) **設定ユーザ数の上限は400 ユーザまでですか？**

デフォルトでは400 ユーザまでとされていますが、ご希望により2000、20000 ユーザに拡張可能です。デフォルトで 400 ユーザとしているのは、パフォーマンスに影響すると考えられるからです。一度に大量のユーザ、容量をチェックしますのでパフォーマンスの問題が発生する可能性があります。お客様の環境にあわせ、深夜に一度チェックするなどすれば問題の回避が可能かとも思われますのでお客様の判断により導入してください。拡張するにあたっては、追加ライセンスの必要はございません。

2) **あるディレクトリについて所有者単位の設定と全体の容量での設定を同時に行えますか？**

あるディレクトリについて、一行目に該当ユーザの所有者単位での設定を行い、二行目で全体容量の設定を行えば可能となります。

3) **あるディレクトリの設定でメールアドレスを複数個設定したいのですが。**

そのディレクトリに対する設定をメールアドレスごとに複数行設定すれば可能となります。

4) **書込制限がかからないのですが。**

書込制限は、ファイルシステムの書込権限を削除することで実現しています。該当ディレクトリに対して、書込制限が可能かどうか確認してみてください。

5) **PopUp メッセージが設定ユーザ側の端末に表示されません。**

PopUp メッセージの表示は、Samba の smbclient を利用して実現しています。該当ユーザに対して、コマンドプロンプトから smbclient コマンドで正常にメッセージが送信できるかどうか確認してみてください。

6) **設定ディレクトリの実容量が、「0」と表示されます。**

サーバにログインしているユーザが、設定ディレクトリに対して読込権限がないとこのようになります。該当ディレクトリに適切な権限が設定されているかどうか確認してください。

7) **部門ごとに Quota の設定を行いたいのですが、可能ですか？**

可能です。部門ごとにグループを作成し、ユーザ設定でグループ名を設定することで可能となります。

8) **サーバー一覧に他のサーバにインストールしたサーバが自動表示されないのですが。**

他のサーバにインストールした Win/LinQuotaService が起動していない可能性があります。または、別ネットワークに存在していることが考えられます。ルータを越えて通信することはできません。