

App Bridge Monitor
Agent 監視サービス
Linux Agent 設定ガイド

Ver1.19.0

目次

1. 本書の役割.....	1
2. Linux Agent のインストール.....	2
3. Linux Agent と監視設定.....	2
4. 設定ツール操作方法.....	3
4.1 設定ツールの起動.....	3
4.2 設定ツールのモード.....	3
4.3 メインモードの操作.....	4
4.4 プロキシ設定モードの操作.....	4
4.5 監視設定モードの操作.....	5
4.6 通知設定モードの操作.....	6
4.7 ファイル削除設定モードの操作.....	6
5. 監視設定.....	7
5.1 サービス監視の設定.....	7
5.1.1 サービス監視方法.....	7
5.1.2 監視対象サービスの追加.....	8
5.1.3 判定用キーワードの追加.....	9
5.2 プロセス監視の設定.....	10
5.2.1 プロセス監視方法.....	10
5.2.2 監視対象プロセスの追加.....	11
5.3 テキストログ監視の設定.....	12
5.3.1 テキストログ監視方法.....	12
5.3.2 ログローテーション.....	13
5.3.3 監視対象ファイルの追加.....	15
5.3.4 監視対象ファイルの変更.....	18
5.3.5 監視対象ファイルの表示.....	20
5.3.6 テキストログ監視設定の有効/無効の切り替え.....	21
5.4 ディスク容量監視の設定.....	22
5.4.1 ディスク容量監視の対象.....	22
5.4.2 監視対象マウント位置の追加.....	22
5.4.3 キー名称の変更.....	23
5.5 CPU ビジー監視の設定.....	24
5.5.1 CPU ビジー監視の対象.....	24
5.5.2 監視対象 CPU の変更.....	24
5.6 ディスクビジー監視の設定.....	25
5.6.1 ディスクビジー監視の対象.....	25
5.6.2 監視対象デバイスの変更.....	25
5.7 メモリ監視の設定.....	26
5.7.1 メモリ監視の対象.....	26
5.7.2 物理メモリの監視モード.....	26
5.7.3 メモリ監視設定の変更.....	27

5.8 監視機能の有効化/無効化.....	28
5.8.1 監視機能単位の有効/無効設定.....	28
5.8.2 監視機能の有効/無効の切り替え.....	28
6. 別サーバへの Agent 監視設定引継ぎ	29
6.1 ファイルによる Agent 監視設定引継ぎ.....	29
6.2 スケーリングサーバ間の Agent 監視設定引継ぎ.....	31
7. リソース監視間隔	32
8. 付帯機能.....	33
8.1 App Bridge イベント通知.....	33
8.2 ファイル削除の設定.....	35
8.2.1 設定方法.....	35
8.2.2 シンボリックファイルの取り扱い.....	35

1. 本書の役割

本書は、App Bridge Monitor Linux Agent の監視設定について説明するものです。

2. Linux Agent のインストール

App Bridge Monitor Linux Agent のインストール方法は、「App Bridge Monitor Agent 監視サービス Linux Agent インストールガイド」を参照して下さい。

3. Linux Agent と監視設定

App Bridge Monitor Linux Agent の監視設定は、Linux Agent による設定変更と Web サイトによるエラー判定条件に分かれます。Linux Agent で監視対象を指定し、Web サイトでエラー判定条件を設定します。

監視項目	Linux Agent (監視対象)	Web サイト (エラー判定条件)
テキストログ監視	監視対象とするディレクトリパス、ファイル名 (正規表現)などを指定する	エラーとする文字列などを指定する
サービス監視	監視対象とするサービス (デーモン)を指定する。デフォルトで App Bridge 関連のサービスは監視対象となる	—
プロセス監視	監視対象とするプロセスを指定する	エラーとするプロセス数などを指定する
CPU ビジー監視	監視する CPU を指定する。デフォルトで全ての CPU が対象となる	エラーとするビジー率などを指定する
ディスクビジー監視	監視するディスク装置を指定する。デフォルトで全ディスク装置が対象となる	エラーとするビジー率などを指定する
ディスク容量監視	監視するドライブを指定する。デフォルトでルート (/) にマウントされたファイルシステムが対象となる	エラーとする空き容量などを指定する
物理メモリ監視	監視対象とするかどうかを指定する。デフォルトで監視対象となる	エラーとする空き容量などを指定する。デフォルトではエラー対象とならず、統計情報のみ取得される
仮想メモリ監視	監視対象とするかどうかを指定する。デフォルトで監視対象となる (※1)	エラーとする空き容量などを指定する
ネットワークビジー監視	デフォルトで全 NIC が対象となる (※2)	— (統計情報のみでエラー通知は実施されません)

※1: 監視対象サーバに仮想メモリ (スワップメモリ) が設定されていない場合、監視されません

※2: セットアップ直後の状態では、ネットワークビジー監視は無効に設定されています。監視機能を有効にする方法は、「5.8 監視機能の有効化/無効化」を参照してください

監視設定の詳細は、「App Bridge Monitor Agent 監視サービス エラー判定条件ガイド」を参照願います。

4. 設定ツール操作方法

4.1 設定ツールの起動

App Bridge Monitor Linux Agent では、各種設定を実施するためツール(/opt/ucs/bin/ucs-control.sh)を提供しています。

設定ツールを起動するためには、以下のコマンドを実行して下さい。

コマンド

```
ucs-control.sh config
```

本節で説明する操作は設定ツール内での操作となります。複数の項目を連続して入力する操作では、「¥¥」(バックスラッシュ2つ)を入力することで、入力を中止することができます。

4.2 設定ツールのモード

設定ツールには設定項目別にメインモード、プロキシ設定モード、監視設定モード、通知設定モード、及びファイル削除設定モードの5つのモードがあり、それぞれ実行できるコマンドが異なります。起動時のモードはメインモードです。

4.3 メインモードの操作

メインモードでは、App Bridge Monitor Agent サービスの操作、および初期設定を行います。

【コマンド一覧】

コマンド	処理内容
start <ABM サービス名>	引数で指定した App Bridge Monitor サービスを起動します。指定できるサービス名は「ucswatchd」「ucsagentd」「ucsconditiond」です。サービス名を指定しない場合、上記サービスがすべて起動します
stop <ABM サービス名>	引数で指定した App Bridge Monitor サービスを停止します。指定できるサービス名は「ucswatchd」「ucsagentd」「ucsconditiond」です。サービス名を指定しない場合、上記サービスがすべて停止します
status	App Bridge Monitor サービスの状態を表示します
download	環境設定ファイルをダウンロードします（※1）
install	環境設定ファイルを適用します（※1）
export	設定されている各種監視設定をファイルにエクスポートします
export file	（同上）
export cloud	設定されている各種監視設定をセンタにエクスポートします
import	export コマンドでエクスポートしたファイルをインポートし、各種設定をエージェントに取り込みます
proxy	プロキシ設定モードに移行します
watch	監視設定モードに移行します
notice	通知設定モードに移行します
file	ファイル削除設定モードに移行します
help	ヘルプを表示します
exit	設定ツールを終了します

※1：詳細は、「App Bridge Monitor Agent 監視サービス Linux Agent インストールガイド」を参照下さい

4.4 プロキシ設定モードの操作

プロキシ設定モードでは、App Bridge Monitor Linux Agent が通信する際に使用するプロキシの情報を編集し、接続確認を行います。

【コマンド一覧】

コマンド	処理内容
edit	プロキシ設定を編集します
clear	プロキシ設定を削除します
show	現在のプロキシ設定を表示します
test	App Bridge 監視サイトとの接続確認を行います
help	ヘルプを表示します
exit	メインモードに戻ります

4.5 監視設定モードの操作

監視設定モードでは、監視対象の追加・削除、および監視機能ごとの有効/無効の切り替えを行います。

【コマンド一覧】

コマンド	処理内容
add service <サービス名>	指定されたサービスを監視対象に追加します
add keyword	サービス監視の判定用キーワードを追加します
add process	プロセス監視の監視対象を追加します
add textlog	テキストログ監視設定を追加します
add diskspace <マウント位置>	指定したマウント位置をディスク容量監視対象に追加します
show	全監視機能の ON/OFF を表示します
show service	サービス監視の監視対象を表示します
show keyword	サービス監視の判定用キーワードを表示します
show process	プロセス監視の監視対象を表示します
show textlog	テキストログ監視設定を一覧表示します
show textlog <登録 CD>	指定された登録 CD を持つテキストログ監視設定の詳細を表示します
show diskspace	ディスク容量監視の監視対象を表示します
show cpubusy	CPU ビジー監視の監視対象を表示します
show diskbusy	ディスクビジー監視の監視対象を表示します
show memory	メモリ監視の監視設定を表示します
rm service	サービスの監視登録を削除します
rm keyword	追加登録されたサービス監視の判定用キーワードを削除します
rm process	プロセスの監視登録を削除します
rm textlog	テキストログ監視設定を削除します
rm diskspace	ディスク容量監視の監視登録を削除します
switch	監視機能の有効/無効を切り替えます
switch allon	全監視機能を有効化します
switch alloff	全監視機能を無効化します
switch textlog	テキストログ監視設定の有効/無効を切り替えます
select cpubusy	CPU 監視設定を変更します
select diskbusy	ディスクビジー監視設定を変更します
select diskspace	ディスク容量監視設定を変更します
select memory	メモリ監視設定を変更します
edit textlog <登録 CD>	指定された登録 CD を持つテキストログ監視設定を変更します
help	ヘルプを表示します
exit	メインモードに戻ります

4.6 通知設定モードの操作

通知設定モードでは、イベントごとの通知設定の有効/無効の切り替えを行います。

【コマンド一覧】

コマンド	処理内容
switch	通知機能の有効/無効を切り替えます
switch allon	全通知機能を有効化します
switch alloff	全通知機能を無効化します
show	現在の通知設定を表示します
help	ヘルプを表示します
exit	メインモードに戻ります

4.7 ファイル削除設定モードの操作

ファイル削除設定モードでは、App Bridge Monitor が定期的に削除を行うファイルを設定します。

【コマンド一覧】

コマンド	処理内容
add	ファイル削除設定を追加します
show	ファイル削除設定を表示します
rm	ファイル削除設定を削除します
switch	ファイル削除設定の有効/無効を切り替えます
help	ヘルプを表示します
exit	メインモードに戻ります

5. 監視設定

5.1 サービス監視の設定

5.1.1 サービス監視方法

サービス監視機能では、systemd 管理サービスでは systemctl コマンド (status オプション)、非 systemd 管理サービスでは service コマンド (status オプション) の表示文字列を使用し、サービスの状態を判定します。

(1) systemd 管理サービスの判定対象文字列

systemd で管理されたサービス (systemd 管理サービス) では、systemctl コマンド (status オプション) 出力結果の “Active:” から始まる行 (下記出力例の 3 行目) が判定対象となります

systemd 管理サービスの状態出力結果

```
# systemctl status sshd.service
sshd.service - OpenSSH server daemon
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service; enabled)
  Active: active (running) since Fri 2015-08-21 01:07:59 EDT; 25min ago
 Main PID: xxxx (sshd)
  CGroup: /system.slice/sshd.service
          └─xxxx /usr/sbin/sshd -D

Aug 21 01:07:59 ip-xxx-xxx-xxx-xx. xxxxxxxxxxxxxxxx.compute.internal systemd[1]: ...
Aug 21 01:07:59 ip-xxx-xxx-xxx-xx. xxxxxxxxxxxxxxxx.compute.internal sshd[xxxx]: ...
Aug 21 01:07:59 ip-xxx-xxx-xxx-xx. xxxxxxxxxxxxxxxx.compute.internal sshd[xxxx]: ...
Aug 21 01:10:27 ip-xxx-xxx-xxx-xx. xxxxxxxxxxxxxxxx.compute.internal sshd[xxxx]: ...
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.
#
```

(2) 非 systemd 管理サービスの判定対象文字列

systemd で管理されていないサービス (非 systemd 管理サービス) では、service コマンド (status オプション) 出力結果全文が判定対象となります。

非 systemd 管理サービスの状態出力結果

```
# service sshd status
openssh-daemon (pid xxxx) is running...
#
```

(3) 判定基準

上記判定対象の文字列を判定用キーワードで検索し、サービスの状況を判定します。

デフォルトの判定基準は以下の通りです。

「status」オプションで表示される文字列	判定結果	表示されるステータス
「running」「実行中」を含む文字列	Good	Running
「stopped」「inactive」「停止」を含む文字列	Error	Stopped
上記以外	Error	UnknownStatus

5.1.2 監視対象サービスの追加

監視対象のサービスを追加するには、監視設定モードで以下のコマンドを実行します。コマンド実行中に対象サービスの種別 (systemd 管理か、非 systemd 管理か) の確認が発生します。対象サービスの種別は Service コマンド (status オプション) で確認して下さい。追加されたサービスはただちに監視対象となります。

コマンド

```
Watch> add service <サービス名>
```

実行例

```
Watch> add service sshd
Is target service managed by systemd? (yes/no)
service> yes
Added "Service Watching" target. (sshd)
```

5.1.3 判定用キーワードの追加

判定用キーワードを追加するには、監視設定モードで以下のコマンドを実行します。判定用キーワードを追加されたサービスには、デフォルトの判定用キーワードは適用されなくなります。追加されたキーワードはただちに動作に反映されます。

コマンド

```
Watch> add keyword
```

入力順	設定項目	備考
1	判定用キーワードを適用するサービス	設定済みのサービスから選択
2	判定用キーワード	
3	判定用キーワードが示すサービスの状態	1. 実行状態 (Running)、2. 停止状態 (Stopped) から選択

実行例

```
Watch> add keyword
Please select a service to which you will apply a new keyword.
1. sshd
keyword> 1
Please input keyword for judging service status.
keyword> keywordsample
Please select the status of a service that a new keyword means. (1. Running 2. Stopped)
keyword> 1
Added keyword for "Service Watching".
```

上記の実行例では、サービス sshd に、実行状態を示すキーワード「keywordssample」を追加しています。

5.2 プロセス監視の設定

5.2.1 プロセス監視方法

プロセス監視機能では、監視対象サーバで稼動する特定の名前を持つプロセスの数を監視します。

プロセス監視では、ps コマンド (ps ax -o comm=, args=) の実行結果の 1 列目をプロセス名、2 列目をコマンドラインとして扱い、監視対象プロセスに指定された条件に一致するプロセス数を監視します。

ps コマンドの実行結果

```
# ps ax -o comm=, args=
systemd      /usr/lib/systemd/systemd --switched-root --system --deserialize 22
kthreadd     [kthreadd]
ksoftirqd/0  [ksoftirqd/0]
kworker/0:0H [kworker/0:0H]
kworker/u30:0 [kworker/u30:0]
migration/0  [migration/0]

(中略)

bash        -bash
sudo        sudo su
su          su
bash        bash
kworker/0:1 [kworker/0:1]
kworker/0:0 [kworker/0:0]
kworker/0:2 [kworker/0:2]
sleep       sleep 10
ps          ps ax -o comm=, args=
#
```

5.2.2 監視対象プロセスの追加

プロセス名を追加するには、監視設定モードで以下のコマンドを実行します。追加されたプロセス名はただちに監視対象となります。

コマンド

```
Watch> add process
```

入力順	設定項目	備考
1	プロセス表示名	監視対象プロセスを識別するための任意の名称を設定する
2	プロセス名	監視対象のプロセス名
3	コマンドライン正規表現	未入力でも可 プロセス名だけでなく、引数も含めた形でプロセスを特定したい場合に指定する

実行例

```
Watch> add process
Please input display name of watch process. (It must be unique.)
process> JAVA
Please input name of watch process.
process> java
Please specify regular expression of command line with arguments. (If you don't need, proceed next.)
process>
Specified process (JAVA) is executing 4 processes.
Add process? (yes/no)
process> yes
Added "Process Watching" target. (JAVA)
```

【ご注意下さい】

プロセス監視は、ps コマンドを使用してプロセス監視を実施しています。ps コマンドはディストリビューション、バージョンによって取得できる引数の長さには上限があります。このため、コマンドライン正規表現では、長い引数を正しく判断できない場合があります。

全てのディストリビューション、バージョンで、引数を確実に取得するためには、引数が 4,000 文字以内に収まる必要があります。4,000 文字を超えるコマンドラインを使用されている場合、正規表現で判断するキーワードが 4,000 文字以内の部分に配置されるよう設計して下さい。

5.3 テキストログ監視の設定

5.3.1 テキストログ監視方法

テキストログ監視機能では、監視対象ファイルを監視し、ファイルが更新されれば、差分（追加された部分）が監視対象となります。

テキストログは 1 分間隔で対象ファイルを監視し、「テキストログのエラー判定条件」「テキストログの除外判定条件」に基づいて判定します。

「テキストログのエラー判定条件」「テキストログの除外判定条件」は、2 分ごとに更新を確認します。「テキストログのエラー判定条件」「テキストログの除外判定条件」の変更内容を即時に反映したい場合は、App Bridge Monitor サービスを再起動して下さい。

初期状態の「テキストログエラー判定条件」は、“ERROR”の文字列が含まれる（大文字、小文字は無視）となっています。

大量のテキストファイルが監視対象となった場合、多くの CPU、メモリを消費する場合があります。全体の監視対象ファイル数を 500 ファイル未満に抑えることを推奨します。

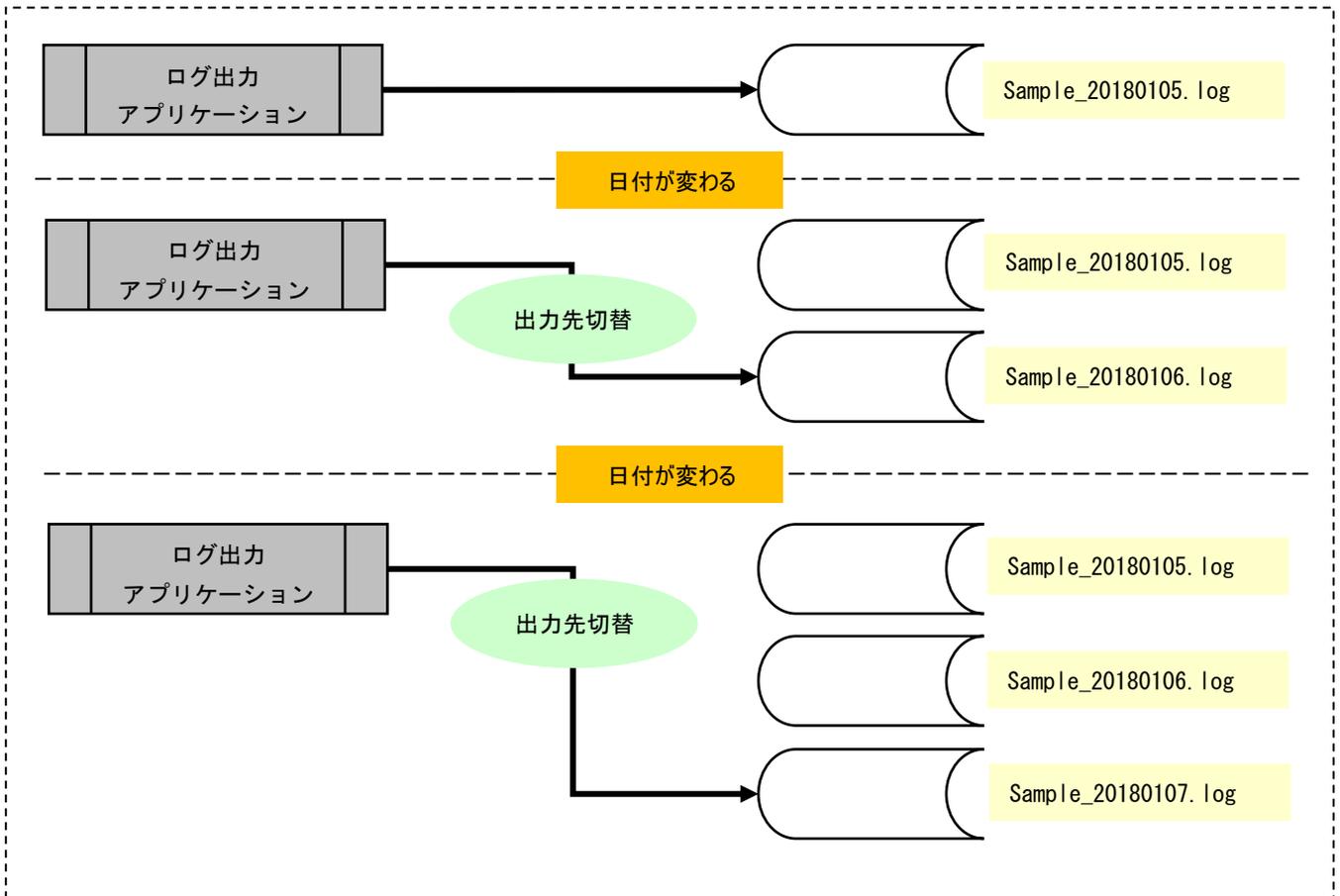
5.3.2 ログローテーション

テキストログ監視では、以下のログローテーションを行うテキストログファイルの監視が可能です。

(1) LogRotation1

固定された複数のログファイル名でローテーションするパターンです。ログ出力アプリケーションは、日付が変わった、ログファイルのサイズが閾値を超えた、などを契機として、ログファイルの出力先を切り替えます。切り替えられた出力先にログファイルが既に存在している場合、既存のファイルは削除され、ログファイルが新たに作成されます。このパターンでは、多くの場合、ログファイル名に日付、世代番号などが付与されます。

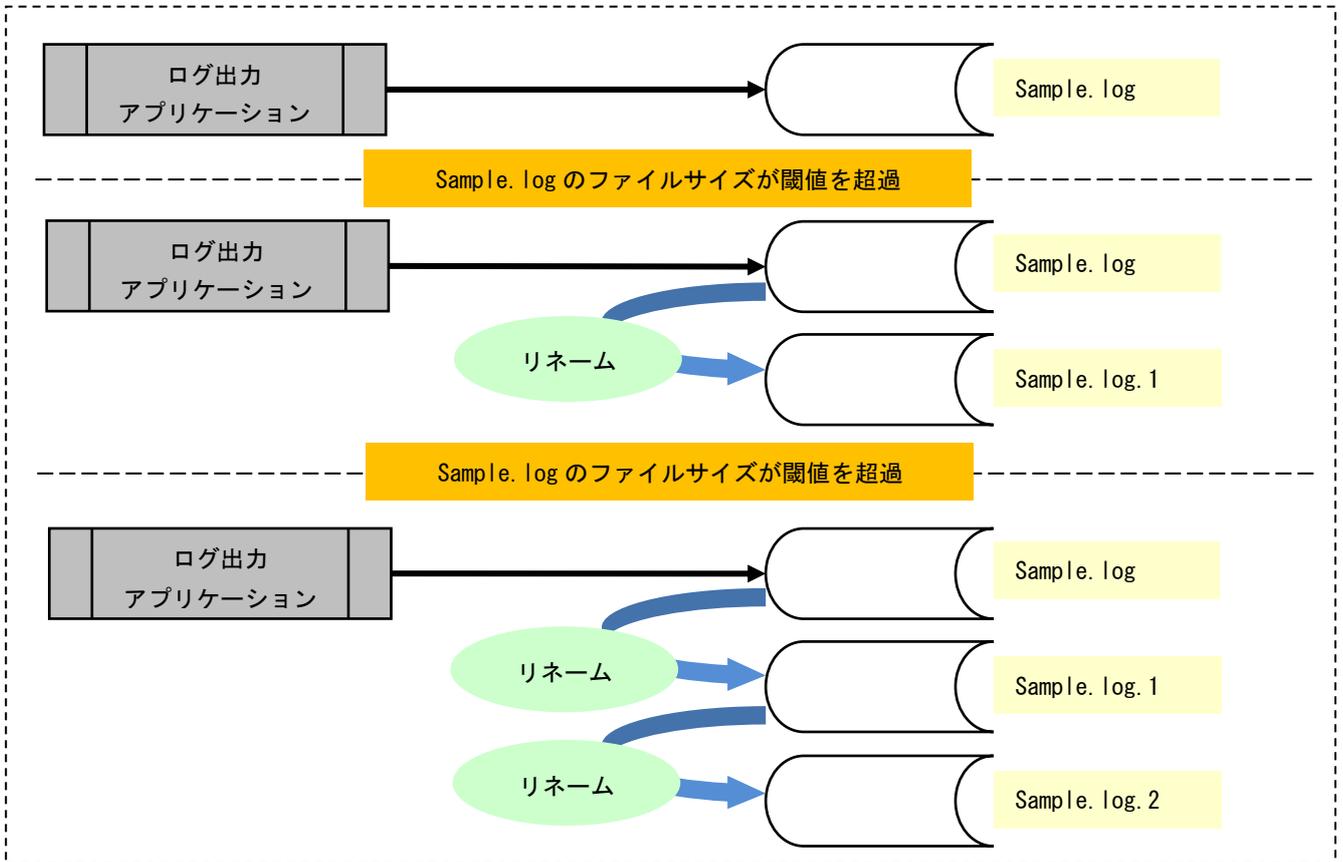
(例：日付でローテーションされる場合)



(2) LogRotation3

固定された単一のログファイル名を持ち、ローテーションによって当該ファイルを同一ディレクトリ内でリネームするパターンです。ログ出力アプリケーションは、常に同じ出力先にログを出力しますが、日付が変わった、ログファイルのサイズが閾値を超えた、などを契機として、ログファイルがリネームされます。このパターンでは、多くの場合、リネーム後のファイル名に日付、世代番号などが付与されます。

(例：ファイルサイズでローテーションされる場合)



5.3.3 監視対象ファイルの追加

監視対象ファイルを追加するには、監視設定モードで以下のコマンドを実行します。追加された監視対象ファイルはただちに監視対象となります。

コマンド

```
Watch> add textlog
```

(1) LogRotation1 の監視設定

入力順	設定項目	備考
1	登録 CD	任意の値を設定する（半角英数字のみ）
2	ローテーションタイプ	以下から選択 1:LogRotation1 2:LogRotation3
3	監視対象ディレクトリのフルパス	存在しないディレクトリは指定不可
4	ディレクトリ監視オプション	以下から選択 1:Root Directory Only 2:Root and Sub Directories 3:Root and Sub Directories (Recursive) 4:Sub Directories 5:Sub Directories (Recursive)
5	サブディレクトリ名の正規表現	正規表現に合致するサブディレクトリが監視対象となる 未入力でも可 ディレクトリ監視オプションで 1:Root Directory Only を選択した場合、スキップされる
6	監視対象ファイル名の正規表現	正規表現に合致するファイルが監視対象となる
7	監視対象の説明	未入力でも可
8	文字コード	以下から選択 1:UTF-8 2:Shift-JIS 3:UTF-16BE 4:UTF-16LE 5:ASCII 6:EUC-JP 7:Auto (※1)
9	イレギュラーなファイル更新オプションの設定要否	監視対象ファイルにタイムスタンプのみの更新、ファイルサイズの減少があった場合の設定を個別に行うかを入力
10	タイムスタンプのみが更新された場合のファイル読込要否	イレギュラーなファイル更新オプションの設定要否で no を選択した場合はスキップされ、既定値 (yes) が設定される
11	ファイルサイズが減少した場合のファイル読込要否	イレギュラーなファイル更新オプションの設定要否で no を選択した場合はスキップされ、既定値 (yes) が設定される

※1：監視対象サーバの環境変数 LANG に設定されている文字コードが使用されます。

実行例

```

Watch> add textlog
Please input registration code for a new textlog settings. (One-byte alphanumeric only)
textlog> CD1
Please select log rotation type.
1. LogRotation1
2. LogRotation3 (Select if target file which rotate in same directory has a fixed single name.)
textlog> 1
Please input full path of the target directory.
textlog> /var/log
Please select watch option of target directory .
1. Root Directory Only
2. Root and Sub Directories
3. Root and Sub Directories(Recursive)
4. Sub Directories
5. Sub Directories (Recursive)
textlog> 3
Please input regular expression of target sub directory name. (If you don't need, proceed next.)
textlog>
Please input regular expression of the target file name.
textlog> ^Sample_[0-9]*#.log$
Please input description of the target file. (If you don't need, proceed next.)
textlog> Sample1
Please chose text encoding type of the target file.
1. UTF-8 2. Shift-JIS 3. UTF-16BE 4. UTF-16LE 5. ASCII 6. EUC-JP 7. Auto
textlog> 1
Configure options of irregular file update? (yes/no)
textlog> no
Added a setting of "TextLog Watching". (registration code : CD1)

```

(2) LogRotation3 の監視設定

入力順	設定項目	備考
1	登録 CD	任意の値を設定する（半角英数字のみ）
2	ローテーションタイプ	以下から選択 1:LogRotation1 2:LogRotation3
3	監視対象ディレクトリのフルパス	存在しないディレクトリは指定不可
4	ディレクトリ監視オプション	以下から選択 1:Root Directory Only 2:Root and Sub Directories 3:Root and Sub Directories(Recursive) 4:Sub Directories 5:Sub Directories(Recursive)
5	サブディレクトリ名の正規表現	正規表現に合致するサブディレクトリ下のファイルが監視対象となる 未入力でも可 ディレクトリ監視オプションで 1:Root Directory Only を選択した場合、スキップされる

6	監視対象ファイル名	
7	バックアップファイル(※1)名の正規表現	正規表現に合致するファイルが監視対象となる
8	監視対象の説明	未入力でも可
9	文字コード	以下から選択 1:UTF-8 2:Shift-JIS 3:UTF-16BE 4:UTF-16LE 5:ASCII 6:EUC-JP 7:Auto(※2)

※1: ログローテーションによってリネームされた監視対象ファイルを指します。

※2: 監視対象サーバの環境変数 LANG に設定されている文字コードが使用されます。

実行例

```

Watch> add textlog
Please input registration code for a new textlog settings. (One-byte alphanumeric only)
textlog> CD2
Please select log rotation type.
1. LogRotation1
2. LogRotation3 (Select if target file which rotate in same directory has a fixed single name.)
textlog> 2
Please input full path of the target directory.
textlog> /var/log
Please select watch option of target directory.
1. Root Directory Only
2. Root and Sub Directories
3. Root and Sub Directories(Recursive)
4. Sub Directories
5. Sub Directories(Recursive)
textlog> 3
Please input regular expression of target sub directory name. (If you don't need, proceed next.)
textlog> ^[0-9]*$
Please input name of target file.
textlog> Sample.log
Please input regular expression of backup file name.
textlog> ^Sample¥.log¥.[0-9]$
Please input description of the target file. (If you don't need, proceed next.)
textlog> Sample2
Please chose text encoding type of the target file.
1. UTF-8 2. Shift-JIS 3. UTF-16BE 4. UTF-16LE 5. ASCII 6. EUC-JP 7. Auto
textlog> 1
Added a setting of "TextLog Watching". (registration code : CD2)

```

5.3.4 監視対象ファイルの変更

監視対象ファイルを変更するには、監視設定モードで以下のコマンドを実行します。〈登録 CD〉には、(1)でテキストログ監視設定を追加した際に設定した登録 CD を指定します。変更された監視対象ファイルはただちに反映されます。

コマンド

```
Watch> edit textlog <登録 CD>
```

入力順	設定項目	備考
1	編集対象項目の選択	以下から選択 【LogRotation1 の場合】 1:Registration Code 2:Directory Path 3:Directory Watch Option 4:Sub Directory Name Pattern(Regular Expression) 5:File Name Pattern(Regular Expression) 6:Description 7:Text Encoding 8:Validity 9:Read Update Timestamp Only Option 10:Read Size Decreased Option 【LogRotation3 の場合】 1:Registration Code 2:Directory Path 3:Directory Watch Option 4:Sub Directory Name Pattern(Regular Expression) 5:File Name 6:Backup File Name Pattern(Regular Expression) 7:Description 8:Text Encoding 9:Validity
2	(対象項目の入力)	
3	編集の継続確認	他の項目も併せて編集する場合は yes を選択する yes を選択した場合は、編集対象項目の選択に戻る
4	変更確認	

実行例

```
Watch> edit textlog CD2
Setting details of registration code[CD2] are printed below.

[Registration Code] CD2
[Log Rotation] LogRotation3
[Directory Path] /var/log
[Directory Watch Option] Root and Sub Directories (Recursive)
[Sub Directory Name Pattern] ^[0-9]*$
[File Name] Sample.log
[Backup File Name Pattern] ^Sample¥.log¥.[0-9]$
[Description] Sample2
[Text Encoding] UTF-8
[Validity] true

Please select a field to edit.
1. Registration Code
2. Directory Path
3. Directory Watch Option
4. Sub Directory Name Pattern (Regular Expression)
5. File Name
6. Backup File Name Pattern (Regular Expression)
7. Description
8. Text Encoding
9. Validity
textlog> 2
Please input full path of the target directory .
textlog> /textlog/LogRotation3
Continue to edit? (yes/no)
textlog> no
Edited setting details of registration code[CD2] are printed below.

[Registration Code] CD2
[Log Rotation] LogRotation3
[Directory Path] /textlog/LogRotation3
[Directory Watch Option] Root and Sub Directories (Recursive)
[Sub Directory Name Pattern] ^[0-9]*$
[File Name] Sample.log
[Backup File Name Pattern] ^Sample¥.log¥.[0-9]$
[Description] Sample2
[Text Encoding] UTF-8
[Validity] true

Update a setting of registration code[CD2]? (yes/no)
textlog> yes
Updated a setting of "TextLog Watching". (registration code : CD2)
```

5.3.5 監視対象ファイルの表示

監視対象ファイルの表示には、一覧表示と個別表示の2種類が用意されています。

(1) 一覧表示

設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行すると、すべてのテキストログ監視設定が表示されます。

コマンド

```
Watch> show textlog
```

実行例

```
Watch> show textlog
"TextLog Watching" targets :
No.  [Registration Code]  [Log Rotation]  [Directory Path]  [File Name Pattern]  [Validity]
1    CD1                 LogRotation1    /var/log          ^Sample_[0-9]*¥.log$  true
2    CD2                 LogRotation3    /var/log          Sample.log          true
```

(2) 個別表示

設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行します。〈登録 CD〉には、(1)でテキストログ監視設定を追加した際に設定した登録 CD を指定します。

コマンド

```
Watch> show textlog <登録 CD>
```

実行例

```
Watch> show textlog CD1
Setting details of registration code[CD1] are printed below.

[Registration Code] CD1
[Log Rotation] LogRotation1
[Directory Path] /var/log
[Directory Watch Option] Root and Sub Directories(Recursive)
[Sub Directory Name Pattern]
[File Name Pattern] ^Sample_[0-9]*¥.log$
[Description] Sample1
[Text Encoding] UTF-8
[Validity] true
[Read Update Timestamp Only Option] true
[Read Size Decreased Option] true
```

5.3.6 テキストログ監視設定の有効/無効の切り替え

テキストログ監視を一時的に無効としたい場合、設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行します。操作結果はただちに動作に反映されます。

コマンド

```
Watch> switch textlog
```

実行例

```
Watch> switch textlog
"TextLog Watching" targets :
No.  [Registration Code]  [Log Rotation]  [Directory Path]  [File Name Pattern]  [Validity]
1    CD1                 LogRotation1    /var/log          ^Sample_[0-9]*$.log$  true
2    CD2                 LogRotation3    /var/log          Sample.log           true

Please select a textlog watch setting to switch ON/OFF.
switch> 2
Textlog watch setting has been turned OFF. (registration code : CD2)
```

5.4 ディスク容量監視の設定

5.4.1 ディスク容量監視の対象

ディスク容量監視機能では、指定したマウント位置のファイルシステムを対象として空き容量の監視を行います。

5.4.2 監視対象マウント位置の追加

監視対象マウント位置を追加するには、設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行します。追加されたマウント位置のファイルシステムは、ただちにディスク容量監視の監視対象となります。

コマンド

```
Watch> add diskspace <マウント位置>
```

実行例

```
Watch> add diskspace /root  
Added "Disk Space Watching" target. (/root)
```

5.4.3 キー名称の変更

監視照会サイトにおいてディスク容量監視のステータスは、マウント位置に対応するファイルシステム名をキーに表示されますが、本設定を行うことにより、マウント位置、またはマウント位置を含む形式に変更することができます。

キー名称種別	説明	キー名称例 (※)
File system name	ファイルシステム名をキー名称とします (初期値)	/dev/sda1
Mount point	マウントポイントをキー名称とします	/
File system name + Mount point	ファイルシステム名+マウントポイントをキー名称とします	/dev/sda1 [/]

※ファイルシステム (/dev/sda1) がパス (/) にマウントされている場合のキー名称

コマンド

```
Watch> select diskspace
```

実行例

```
Watch> select diskspace
1. File system name (ex. /dev/sda1)
2. Mount point (ex. /)
3. File system name + Mount point (ex. /dev/sda1 [/])

Please select a target key name type of "Disk Space Watching".
diskspace> 3
Selected "Disk Space Watching" target key name type. (Key name type : File system name + Mount point)
```

【注意】キー名称変更時の注意事項

キー名称は、監視設定サイトにて設定するエラー判定条件（ディスク容量）の論理ドライブ名と比較され、エラー判定に使用されます。キー名称を変更する場合、併せてエラー判定条件（ディスク容量）の見直しも行ってください。

ディスク容量監視のステータス情報は、キー名称毎に保持され、統計情報が蓄積されます。キー名称を変更した場合、監視照会サイトでは、異なるキー名称のステータスとして表示され、統計情報も分離されますので、ご注意ください。

5.5 CPU ビジー監視の設定

5.5.1 CPU ビジー監視の対象

CPU ビジー監視機能では、監視対象サーバで認識されている個々の CPU を対象として、ビジー率の監視を行います。個々の CPU のほか、全ての CPU の平均を監視対象とすることもできます。

5.5.2 監視対象 CPU の変更

監視対象 CPU を変更するには、設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行します。変更された設定は、ただちに反映されます。

コマンド

```
Watch> select cpubusy
```

入力順	設定項目	備考
1	全 CPU 監視要否	全ての CPU を監視対象とする場合、yes を選択
2	個別 CPU 監視要否	監視対象サーバで認識されている CPU 数回繰り返される全 CPU 監視要否で yes を選択した場合、スキップされる
3	全 CPU 平均監視要否	全 CPU の平均を監視対象とする場合、yes を選択

実行例

```
Watch> select cpubusy
Select all CPUs to the target of "CPU Busy Watching"? (yes/no)
cpubusy> no
Select CPU(0) to the target of "CPU Busy Watching"? (yes/no)
cpubusy> no
Select CPU(1) to the target of "CPU Busy Watching"? (yes/no)
cpubusy> no
Select average of all CPUs to the target of "CPU Busy Watching"? (yes/no)
cpubusy> yes
Saved "CPU Busy Watching" target.
```

5.6 ディスクビジー監視の設定

5.6.1 ディスクビジー監視の対象

ディスクビジー監視機能では、監視対象サーバで認識されている個々のデバイス（ディスク装置）を対象として、ビジー率の監視を行います。

5.6.2 監視対象デバイスの変更

監視対象デバイスを変更するには、設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行します。変更された設定は、ただちに反映されます。

コマンド

```
Watch> select diskbusy
```

入力順	設定項目	備考
1	全デバイス監視要否	全てのデバイスを監視対象とする場合、yes を選択
2	個別デバイス監視要否	監視対象サーバで認識されているデバイス数回繰り返される全デバイス監視要否で yes を選択した場合、スキップされる

実行例

```
Watch> select diskbusy
Select all devices to the target of "Disk Busy Watching"? (yes/no)
diskbusy> no
Select device(xvda) to the target of "Disk Busy Watching"? (yes/no)
diskbusy> yes
Select device(xvdf) to the target of "Disk Busy Watching"? (yes/no)
diskbusy> no
Saved "Disk Busy Watching" target.
```

5.7 メモリ監視の設定

5.7.1 メモリ監視の対象

メモリ監視機能では、監視対象サーバで認識されている物理メモリ、及び仮想メモリを対象として、空き容量の監視を行います。

5.7.2 物理メモリの監視モード

物理メモリ監視では、`/proc/meminfo` ファイルの値から物理メモリ容量と物理メモリ空き容量を算出します。

Linux の物理メモリ空き容量の算出には複数の方法があり、`/proc/meminfo` の内容もディストリビューション/バージョンによって異なります。このため、複数の監視モードを準備しており、利用者による選択を可能としています。

```
# cat /proc/meminfo
MemTotal:      1015944 kB
MemFree:       779216 kB
MemAvailable:  782636 kB
Buffers:       700 kB
Cached:        115956 kB
SwapCached:    0 kB
Active:        95484 kB
Inactive:      72556 kB
Active(anon):  51480 kB
Inactive(anon): 12832 kB
Active(file):  44004 kB
Inactive(file): 59724 kB
Unevictable:   0 kB
Mlocked:      0 kB
SwapTotal:     0 kB
SwapFree:      0 kB

(後略)
```

提供する監視モードと物理メモリの算出方法を以下に示します。

監視モード	物理メモリ容量 (※1)	物理メモリ空き容量 (※1)	備考
Mode 3	MemTotal	MemAvailable	RHEL7 以降を想定
Mode 2	MemTotal	MemFree + Active(File) + Inactive(File)	RHEL6 を想定
Mode 1	MemTotal	MemFree + Buffers + Cached	RHEL5 以前を想定
Mode 0	MemTotal	MemFree + Inactive	下位互換 (※2)

※1：記載している項目名は、`/proc/meminfo` ファイル行頭のキーワードです

※2：Ver. 1.10.1 以前の物理メモリ算出方法です

5.7.3 メモリ監視設定の変更

メモリ監視設定を変更するには、設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行します。変更された設定は、ただちに反映されます。

コマンド

```
Watch> select memory
```

入力順	設定項目	備考
1	物理メモリ監視要否	物理メモリを監視対象とする場合、yes を選択
2	物理メモリ監視モード	物理メモリ監視で使用する監視モードを選択 (※1) (※2) Auto Mode 0 Mode 1 Mode 2 Mode 3 物理メモリ監視要否で no を選択した場合、スキップされる
3	仮想メモリ監視要否	仮想メモリを監視対象とする場合、yes を選択

※1：算出に使用するキーワードが/proc/meminfo ファイルに存在しない場合、当該監視モードは選択肢に表示されません

※2：Auto を選択した場合、選択可能な監視モードから監視モードを決定します。決定する監視モードの優先順位は [Mode 3] → [Mode 2] → [Mode 1] です

実行例

```
Watch> select memory
Select Enable of "Physical Memory Watching"? (yes/no)
memory> yes
1. Auto (Use [Mode3] in this environments)
2. Mode 0 (Free = MemFree + Inactive)
3. Mode 1 (Free = MemFree + Buffers + Cached)
4. Mode 2 (Free = MemFree + Active(file) + Inactive(file))
5. Mode 3 (Free = MemAvailable)

Please select a mode of "Physical Memory Watching".
memory> 1
Select Enable of "Virtual Memory Watching"? (yes/no)
memory> yes
Saved "Memory Watching" target.
```

【注意】物理メモリ監視モードの仮定値について

物理メモリ監視モードの仮定値は Auto です。このため Ver.1.10.1 以前のバージョンからバージョンアップした場合、監視モードが Mode 0 からそれ以外に変更される点にご注意下さい

5.8 監視機能の有効化/無効化

5.8.1 監視機能単位の有効/無効設定

App Bridge Monitor Linux Agent では、監視機能単位に有効/無効を設定できます。無効化された場合、当該機能に設定されている全ての監視が停止します。本操作の結果は、App Bridge Monitor サービスの再起動後に適用されます。

なお、App Bridge Monitor Linux Agent ではデフォルトで、ネットワークビジー監視が無効となっています。必要に応じて有効に設定して下さい。

5.8.2 監視機能の有効/無効の切り替え

監視機能単位の有効/無効設定を実施する場合、設定ツールの監視設定モードで以下のコマンドを実行し、切り替えたい監視機能を1～8の数値によって選択します。

なお、ネットワークビジー監視を有効に切り替える場合、ネットワークビジー監視で使用するコマンドの選択 (ifconfig/ip) を求められます。ip コマンドが使用できる場合、ip コマンドを選択して下さい。

コマンド

```
Watch> switch
```

実行例

```
Watch> switch
Please select a function to switch ON/OFF.
1. Service Watching : ON                (サービス監視)
2. Process Watching : ON                (プロセス監視)
3. Disk Space Watching : ON             (ディスク容量監視)
4. Disk Busy Watching : ON              (ディスクビジー監視)
5. CPU Busy Watching : ON               (GPU ビジー監視)
6. Memory Watching : ON                 (メモリ容量監視)
7. Network Busy Watching : OFF          (ネットワークビジー監視)
8. TextLog Watching : ON                (テキストログ監視)

switch> 7
Please select a command that use on "Network Busy Watching".
1. ifconfig
2. ip

switch> 2
"Network Busy Watching" has been turned ON.
Watch>
```

6. 別サーバへの Agent 監視設定引継ぎ

6.1 ファイルによる Agent 監視設定引継ぎ

Agent の設定内容を別のノードに引き継ぎたい場合、ファイルによる引継ぎが利用できます。監視設定を別ノードに引き継ぐためには、以下のステップを実施してください。

(1) 監視設定ファイルのエクスポート

引き継ぎ元のサーバで監視設定ファイルのエクスポートします。監視設定ファイルのエクスポートするには、設定ツールのメインモードで以下のコマンドを実行します。

コマンド

```
Main> export
```

入力順	設定項目	備考
1	エクスポートファイル出力先パス	監視設定エクスポートファイルを出力するファイルパスを指定

実行例

```
Main> export
Please input full path of the export file.
export> /tmp/ABMSettings.export
Export of agent setting was finished.
```

(2) 監視設定ファイルのインポート

監視設定のエクスポートファイルを引き継ぎ先のサーバにコピーし、インポートします。監視設定ファイルをインポートするには、設定ツールのメインモードで以下のコマンドを実行します。なお、コマンドを実行する前に、App Bridge Monitor Linux Agent のサービスをすべて停止してください。

コマンド

```
Main> import
```

実行例

```
Main> import
Please input full path of import file.
import> /tmp/ABMSettings.export
Import agent setting? (yes/no)
import> yes
Start to import of agent setting.
Import of agent setting was finished. (Import file : /tmp/ABMSettings.export)
```

6.2 スケーリングサーバ間の Agent 監視設定引継ぎ

スケーリング機能を使用しているサーバインスタンス間では、センタを経由した Agent 監視設定の引き継ぎが可能です。

同一ノードに設定されたいずれかのサーバインスタンスで監視設定を変更した後、センタにエクスポートすることで、(同一ノードに設定された)他のサーバインスタンスは Agent 監視設定を自動的に同期します。

監視設定をセンタにエクスポートするには、設定ツールのメインモードで以下のコマンドを実行します。

コマンド

```
Main> export cloud
```

実行例

```
Main> export cloud
Export the agent setting to cloud? (yes/no)
export> yes
Cloud export of agent setting was finished.
```

7. リソース監視間隔

App Bridge Monitor Linux Agent は監視結果を監視データとして App Bridge センタに送信します。監視間隔と監視データ送信間隔は以下の通りです。

監視項目	監視間隔(分)	監視データ送信間隔(分)	備考
テキストログ監視	1	エラー判定条件に合致するテキストログ発見時	
CPU ビジー監視	1	15 (※1)	
物理メモリ容量監視	1	15 (※1)	
仮想メモリ容量監視	1	15 (※1)	
ディスクビジー監視	1	15 (※1)	
ディスク容量監視	5	30 (※1)	
サービス監視	1	30 (※2)	
プロセス監視	1	30 (※3)	
ネットワークビジー監視	15	15	

※1：エラー判定条件に該当した場合、即時送信されます

※2：ステータスの変化を検知した場合、即時送信されます

※3：プロセスの変化を検知した場合、即時送信されます

8. 付帯機能

8.1 App Bridge イベント通知

App Bridge Monitor のイベントを監視対象とし、イベントが発生した際にエラーメッセージが送信されるように設定することができます。但し、これらのイベントはネットワーク障害等で通知できない場合があります。

設定項目	項目の説明	備考
Agent Start	App Bridge Monitor のサービスが起動した際、エラーメッセージを送信します	
Agent Stop	App Bridge Monitor のサービスが停止した際、エラーメッセージを送信します	
Cloud Setting Update	監視設定内容がアップデートされたときにエラーメッセージを送信します	スケーリングが設定されたノードのみ設定可能

イベント通知を設定するには、設定ツールの通知設定モードで以下のコマンドを実行します。

コマンド

```
Notice> switch
```

実行例

```
Notice> switch
Please select a function to switch ON/OFF.
1. Agent Start : OFF
2. Agent Stop : OFF
3. Cloud Setting Update : OFF

switch> 1
Notification of service start has been turned ON.
```

(1) App Bridge Monitor 監視サイトとの接続確認

設定ツールのプロキシ設定モードで以下のコマンドを実行します。(1)でプロキシ設定を変更した後は必ず本操作を実行し、接続を確認して下さい。

コマンド

```
Proxy> test
```

実行例

```
Proxy> test  
Confirmed connection with mercury.app-bridge.com.
```

8.2 ファイル削除の設定

App Bridge Monitor Linux Agent を構成するサービスのうち、「fucsconditiond」サービスは指定されたディレクトリを定期的に監視し、保存期間を過ぎたファイルを削除します。必要に応じて削除対象を登録して下さい。

8.2.1 設定方法

(1) ファイル削除設定の追加

設定ツールのファイル削除設定モードで以下のコマンドを実行し、メッセージに従って設定項目を入力します。追加されたファイル削除設定は、App Bridge Monitor サービスの再起動後に適用されます。

コマンド

```
File> add
```

入力順	内容	備考
1	監視対象ディレクトリのフルパス	存在しないディレクトリは指定不可。
2	削除対象ファイル名の正規表現	本項目に名前が合致するファイルが削除対象となる。
3	保存期間(時間)	ファイルやサブディレクトリの最終更新日時からの経過時間が保存期間を超えると削除される。
4	サブディレクトリ監視 (yes/no)	監視対象ディレクトリに存在するサブディレクトリの内容を再帰的に監視する場合、yes を選択する。
5	空サブディレクトリ削除 (yes/no)	保存期間の過ぎた空のサブディレクトリを削除対象とする場合、yes を選択する。サブディレクトリ監視が no の場合、自動的に no に設定される。

実行例

```
File> add
Please input full path of the target directory.
add> /usr/tmp
Please input regular expression of the name of the file to delete.
add> sample.txt
Please input an interval hours of file deletion. (Files won't be deleted until interval time
passes from its last update.)
add> 10
Delete files and directories in the subdirectories? (yes/no)
add> no
Added file delete setting. (TargetDirectory:/usr/tmp)
```

上記の実行例では、「/usr/tmp」ディレクトリに存在し、ファイル名が正規表現「sample.txt」に一致するファイルが、最終更新日時からの経過時間が10時間を過ぎた時点で削除されるよう設定されます。

8.2.2 シンボリックファイルの取り扱い

Linux Agent では、シンボリックファイルをリンク先のファイル（またはディレクトリ）として取り扱っています。このため、削除基準となる更新日時は、リンク先の更新日時となります。但し、削除対象となったとき、リンク先ではなく、シンボリックファイルが削除されます。