

1. Senju Operation Conductor と Senju DevOperation Conductor

この章では、Senju Operation Conductor(以後、Senju/OC)と Senju DevOperation Conductor(以後、Senju/DC)のシステム構成、ライセンス体系について、全体像と違いを説明します。

1.1. システム構成

1.1.1. Senju/OCのシステム構成

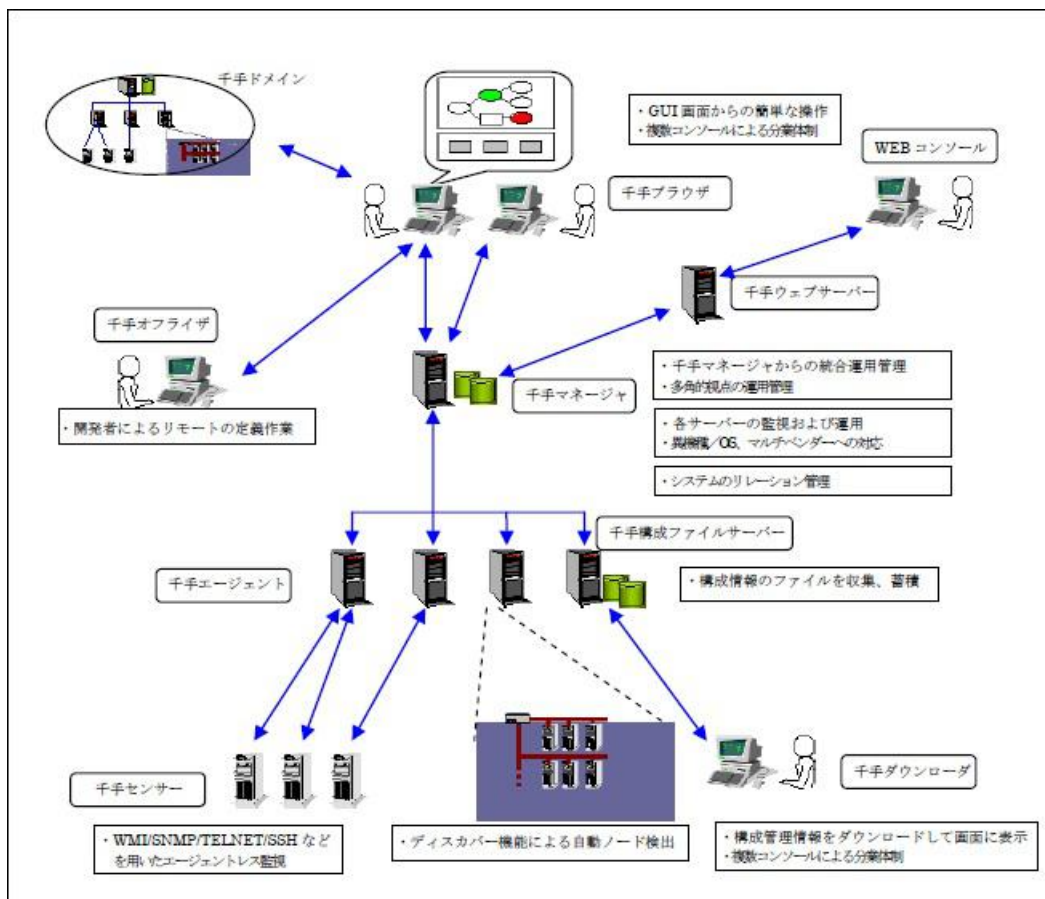


図 1.1 Senju/OCのシステム構成図

Senju/OCシステムは、図のようなコンポーネントで構成されています。

- 千手ブラウザ(運用管理コンソール)
Senju/OCの千手マネージャに接続して、Senju/OCの参照・登録・操作を行うコンソールの機能があります。
- 千手オフライザ
千手マネージャに接続せずに、モニタリング、ジョブスケジュールや千手エージェント定義を登録することができます。
- 千手マネージャ(運用管理サーバー)
千手エージェントを集中管理する機能があります。
- 千手エージェント(管理対象ノード)
運用管理サーバーから管理される対象を指し、管理対象となるノードに導入されます。また、プローブノードやSNMPコレクタとして設定することが可能です。
- 千手データベースサーバー
Senju/OCで収集した履歴データなどを蓄積、管理するサーバーです。キャパシティ、ジョブレポート、ジョブアクティビティ、千手ウェブサーバーで使用します。

- 千手ウェブサーバー
WEBコンソールによるSenju/OCの参照を提供するサーバーです。
- 千手センサー
千手エージェントをプローブノードに指定することにより、千手パッケージをインストールすることなしに管理が可能となるノードです。
- Webコンソール
Webブラウザを使用して、Senju/OCの参照を行うWEB画面を表示する機能です。
- 千手構成ファイルサーバー
千手マネージャのログファイル(メッセージログ、オペレーションログ、統計データ)及び、コンフィグレーションサブシステムによって取得された千手構成管理項目／構成管理項目の収集ファイルの情報が一元的に蓄積されている千手エージェントです。
- SNMPコレクタ
SNMPコレクタとして設定された千手エージェントは、ICMPやSNMPを用いてディスカバーや、トラップ収集を行います。
- マルチエージェント
1台のマシンに複数の千手エージェントを構築することを可能にした機能です。1台のデフォルトエージェントと複数のサブエージェントで構成されます。
- プローブノード
千手センサーでモニタリングやジョブを実施するノードです。
- 千手ダウンローダ
システム管理者、基盤管理者又は運用オペレータがコンフィグレーション機能にて蓄積した情報を、ダウンロードし、参照を行うノードです。

1.1.2. Senju/DCのシステム構成

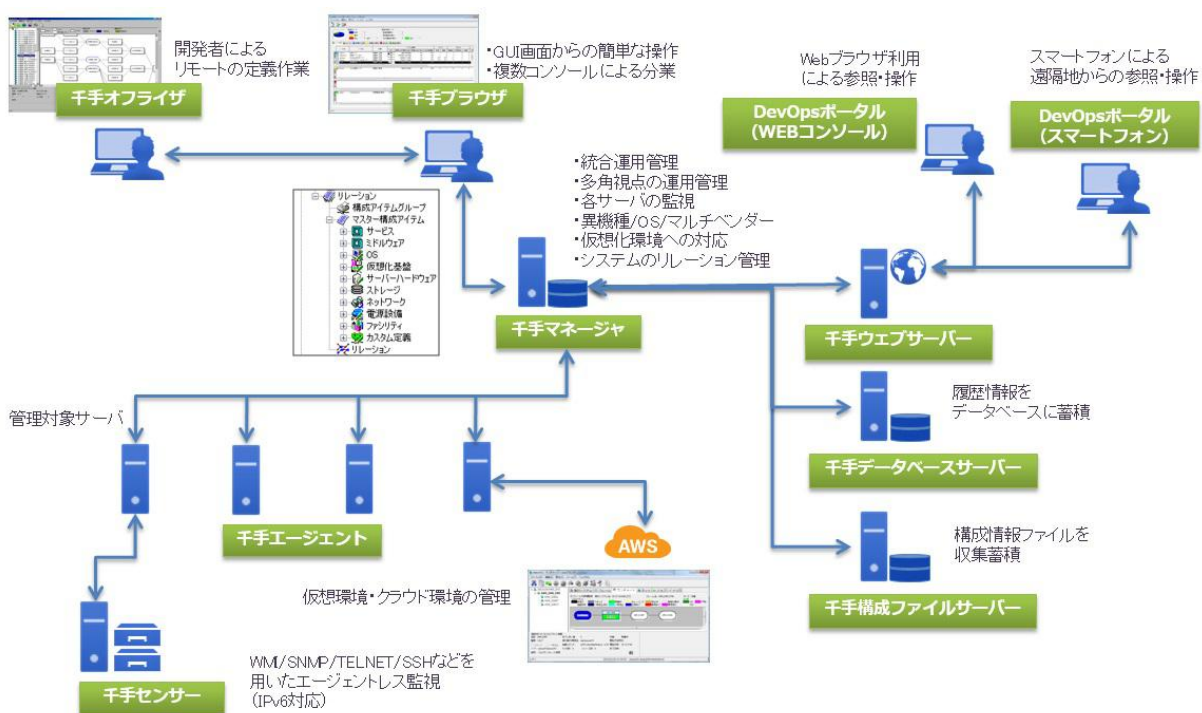


図 1.2 Senju/DCのシステム構成図

Senju/DCシステムは、図のようなコンポーネントで構成されています。

- 千手ブラウザ(運用管理コンソール)
千手マネージャに接続し、システム管理者や運用オペレータが千手システムの運用、監視、管理などの操作を行うことができます。
- 千手オフライザ
千手マネージャに接続せずに、モニタリング、ジョブスケジュールや千手エージェント定義を登録することができます。

- 千手マネージャ(運用管理サーバー)
千手ドメイン全体を管理し、千手システムが稼働するために必要となる情報が一元的に保持されているノードです。
- 千手エージェント(管理対象ノード)
千手マネージャから管理され、モニタリングやジョブを実施するノードです。また、プローブノード、SNMPコレクタ、千手構成ファイルサーバーとして設定することが可能です。
- 千手データベースサービス
千手システムが収集したモニタリングやジョブの履歴データなどを蓄積、管理する千手データベースサービスが稼働するノードです。キャパシティ、ジョブレポート、ジョブアクティビティ機能で利用します。また、千手ウェブサービスをインストールするとき必要です。
- 千手ウェブサービス
千手DevOpsポータル機能として、WEBコンソールからの接続機能を提供する千手ウェブサービスが稼働するノードです。
- 千手DevOpsポータル
Senju/DCからの新機能です。
WEBコンソールからの千手システムの操作・参照する機能を提供するサーバーです。
従来の千手ウェブサービスと比べて以下の観点で優れています。
 - ユーザー管理が千手マネージャとは独立しており、運用担当者に依頼しなくても各システムで管理者を立てて管理することが可能になっています。
 - 複数の千手ドメインの情報を1台の千手DevOpsポータルで管理することができます。
 - 外出先など運用拠点にいても対応ができるようスマートデバイス等の参照が可能になっています。
 - 複数のシステム維持管理者がシステム運用情報を活用するために必要な参照範囲の設定などが柔軟にできます。
- 千手センサー
千手センサーは、千手システムのパッケージをインストールせずに管理対象となるノードです。プローブノードとして指定した千手マネージャまたは千手エージェントからモニタリングやジョブを実施します。
- Webコンソール
Webブラウザを使用して、千手ドメインの管理項目の参照や日々蓄積される千手稼働状況の参照を行う機能です。
- 千手構成ファイルサーバー
千手マネージャのログファイル(メッセージログ、オペレーションログ、統計データ)及び、コンフィグレーションサブシステムによって取得された千手構成管理項目／構成管理項目の収集ファイルの情報が一元的に蓄積されている千手エージェントノードです。
- SNMPコレクタ
SNMPエージェントからのSNMPトラップを受信するノードです。
- マルチエージェント
1台のマシンに複数の千手エージェントを構築することを可能にした機能です。1台のデフォルトエージェントと複数のサブエージェントで構成されます。
- プローブノード
千手センサーでモニタリングやジョブを実施するノードです。

1.2. ライセンス体系

1.2.1. Senju/OCのライセンス体系

Senju/OCはベースとなるイベント・モニタリング・コンフィグレーションサブシステムと、利用形態に応じて追加するジョブスケジュール、パッケージ、キャパシティサブシステムが存在します。

各サブシステムにはエクステンション機能が存在します。ライセンスを追加することで利用可能となります。



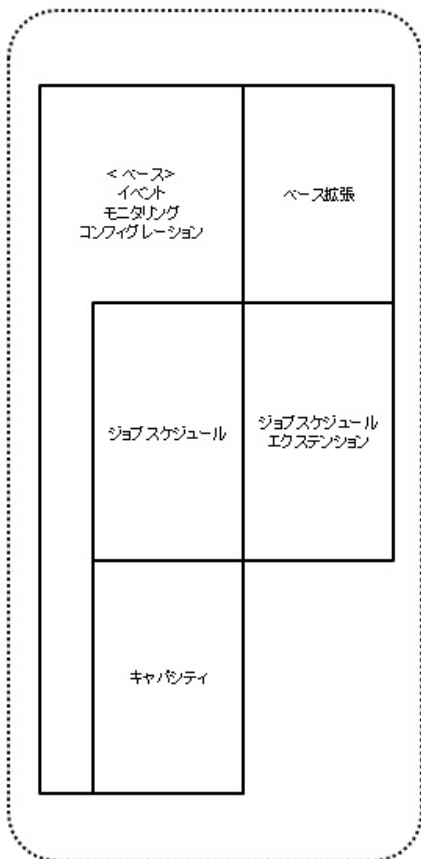
| 1.ベースモジュール | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| <ベース> イベント・モニタリング・コンフィグレーション | ベースマネージャ | |
| | ベースエージェント | |
| | サーバーセンサー | |
| | ネットワークセンサー | |
| | カスタムセンサー | |
| ジョブスケジュール | ジョブマネージャ | |
| | ジョブエージェント | |
| | ジョブセンサー | |
| パッケージ | パッケージマネージャ | |
| | パッケージセンサー | |
| キャパシティ | キャパシティマネージャ | |
| | キャパシティエージェント | |
| 2.エクステンションモジュール | | |
| ベース拡張 | 千手ブラウザ | |
| | セカンダリマネージャ | |
| | MSOS対応オプション | |
| | セキュアコネクション | |
| | Webコネクション | |
| | イベントエクステンション | ランブックアウトメーション(マネージャ) |
| | | ランブックアウトメーション(エージェント) |
| | | イベントアクション |
| | モニタリングエクステンション | [SNMPコレクタ]SNMPトラップ |
| | | [SNMPコレクタ]ディスカバー |
| WEB-Standard監視 | | |
| Apache監視 | | |
| IIS監視 | | |
| Weblogic監視 | | |
| Websphere監視 | | |
| JBoss監視 | | |
| .NET Framework監視 | | |
| ExchangeServer監視 | | |
| Oracle監視 | | |
| SQLServer監視 | | |
| DB2監視 | | |
| PostgreSQL監視 | | |
| SAP監視 | | |
| バーチャリゼーション監視(VMware) | | |
| バーチャリゼーション監視(Hyper-V) | | |
| ジョブスケジュールエクステンション | Job Scheduler for SAP | |
| | ジョブ稼働統計 | |
| | ジョブ定義数拡張 | |
| パッケージエクステンション | ジョブマネージャ連携 | |
| | 配布中継サーバ | |
| | PGリリースクライアント | |

図 1.3 Senju/OCの概要図とライセンス表

1.2.2. Senju/DCのライセンス体系

Senju/DCはSenju/OCと同様にベースとなるイベント・モニタリング・コンフィグレーションサブシステムと、利用形態に応じて追加するジョブスケジュール、キャパシティサブシステムが存在します。

各サブシステムにはエクステンション機能が存在します。ライセンスを追加することで利用可能となります。



| 1ベースモジュール | |
|---------------------------------|---|
| <ベース> イベント・モニタリング・コンフィグレーション | ベースマネージャ ベースエージェント サーバーセンサー ネットワークセンサー カスタムセンサー |
| ジョブスケジュール | ジョブマネージャ ジョブエージェント ジョブセンサー |
| キャパシティ | キャパシティマネージャ キャパシティエージェント |
| 2エクステンションモジュール | |
| ベース拡張 | 千手ブラウザ セカンダリマネージャ WSFC対応オプション Pacemaker対応オプション Webコネクション(DevOpsポータル) |
| イベントエクステンション | ランブックオートメーション(マネージャ) ランブックオートメーション(エージェント) |
| モニタリングエクステンション | バーチャリゼーション監視(VMware) バーチャリゼーション監視(Hyper-V) WEB-Standard監視 Apache監視 IIS監視 Weblogic監視 Websphere監視 JBoss監視 .NET Framework監視 Mail-Standard監視 ExchangeServer監視 Oracle監視 SQLServer監視 DB2 UDB監視 PostgreSQL監視 mySAP監視 [SNMPコレクタ] SNMPトラップ |
| ExtensionPack | AWS連携 Microsoft Azure連携 Oracle Cloud Infrastructure連携 Google Cloud Platform連携 IBM Cloud連携 Docker連携 Kubernetes連携 Podman連携 OpenShift連携 |
| ジョブスケジュールエクステンション | Job Scheduler for SAP ジョブ稼働統計 ジョブ定義数拡張 ジョブマネージャ連携 |
| 3.その他 | |
| その他 | ハイトラップ mini Senju OpePlayer |

図 1.4 Senju/DCの概要図とライセンス表

警告

- パッケージシステムのライセンスはSenju/DCでは廃止されました。

2. 機能変更にもなう主な注意事項

この章では、Senju Operation Conductor(以後、Senju/OC)からSenju DevOperation Conductor(以後、Senju/DC)およびバージョン間での機能変更にもなう注意事項を、Senju/OCのライセンス体系に沿って記述します。

2.1. 千手ブラウザ

- Senju/DC 2021 以降
 - ログビューアから障害ログを参照する機能は廃止されました。また、ログビューアからオペレーションログが参照できるようになりました。
 - 下位互換性のために存在していたWEBUsers/WEBViewers/XferManagers/XferUsersのユーザーグループを廃止しました。それに伴い、Senju/DC 2020 以前の千手システムでは、WEBUsers/WEBViewers/XferManagers/XferUsersのユーザーグループのプロパティの「権限」フィールドが常に空欄となります。
- Senju/DC 2020 以降
 - 千手ブラウザを「管理者として実行」で起動しなかった場合の設定ファイル `BrowserOption.txt` の保存場所は以下になりました。
 - Senju/DC 2020 ~ Senju/DC 2022


```
%USERPROFILE%\APPDATA\Roaming\Senju Browser\SbBin\BrowserOption.txt
```
 - Senju/DC 2023 以降


```
%USERPROFILE%\APPDATA\Roaming\Senju Browser xx.x.x\SbBin\BrowserOption.txt
```

 ※「xx.x.x」は千手バージョンとなります。
 - 64ビットアプリケーションに変更となり、32ビットアプリケーションは提供されません。それに伴い、以下の変更があります。

表 2.1 千手ブラウザの64ビット化に伴う変更

| 変更点 | Senju/DC 2018以前 | Senju/DC 2020 |
|-------------------------------|---|------------------|
| サポート対象OSアーキテクチャ | 32ビット/64ビットどちらも可 | 64ビットのみ |
| Microsoft Visual C++ 再頒布パッケージ | Microsoft Visual C++ 2010 (x86) | Microsoft Visual |
| 64ビットOSでのデフォルトのインストール先 | C:\Program Files (x86)\Senju Browser | C:\Program Fi |
| レジストリキー | HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\NRI | HKEY_LOCAL_MA |

- Senju/DC 2023 以降

複数バージョンの千手ブラウザを同一環境にインストールすることが可能となりました。それに伴い、デフォルトのインストール先は以下になりました。

```
C:\Program Files\Senju Browser xx.x.x
```

 ※「xx.x.x」は千手バージョンとなります。
- Senju/DC 2016 以降
 - 以下のサブシステムがサポート対象外になり、それに伴い千手ブラウザの下記の表示が無くなりました。

| サブシステム | 非表示となるエンティティ |
|-------------|---|
| パッケージサブシステム | 千手ブラウザのツリービューのパッケージ配下のエンティティ |
| ディスカバー | <ul style="list-style-type: none"> 千手ブラウザのツリービューのモニタリング-ディスカバー配下のエンティティ ツールバーおよびコンテキストメニューのディスカバーモニタの表示 |
| 構成ビューア | ツールバーおよびコンテキストメニューの構成ビューアの表示 |
| リモートKVM連携 | ノードのプロパティの遠隔制御タブおよびコンテキストメニューのリモートKVMの表示 |
| 自動電源制御装置 | ノードのプロパティの遠隔制御タブの表示 |

2.2. 千手オフライザ

- Senju/DC 2020 以降

- 千手オフライザを「管理者として実行」で起動しなかった場合の設定ファイル `OffliserOption.txt` の保存場所は以下になりました。

- Senju/DC 2020 ~ Senju/DC 2022

- `%USERPROFILE%\APPDATA\Roaming\Senju Offliser\SoBin\OffliserOption.txt`

- Senju/DC 2023 以降

- `%USERPROFILE%\APPDATA\Roaming\Senju Offliser
xx.x.x\SoBin\OffliserOption.txt`

- ※「xx.x.x」は千手バージョンとなります。

- 64ビットアプリケーションに変更となり、32ビットアプリケーションは提供されません。それに伴い、以下の変更があります。

表 2.2 千手ブラウザの64ビット化に伴う変更

| 変更点 | Senju/DC 2018以前 | Senju/DC 2020 |
|-------------------------------|---|-----------------|
| サポート対象OSアーキテクチャ | 32ビット/64ビットどちらも可 | 64ビットのみ |
| Microsoft Visual C++ 再頒布パッケージ | Microsoft Visual C++ 2010 (x86) | Microsoft Visua |
| 64ビットOSでのデフォルトのインストール先 | C:\Program Files (x86)\Senju Offliser | C:\Program Fi |
| レジストリキー | HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\NRI | HKEY_LOCAL_MA |

- Senju/DC 2023 以降

複数バージョンの千手オフライザを同一環境にインストールすることが可能となりました。それに伴い、デフォルトのインストール先は以下になりました。

`C:\Program Files\Senju Offliser xx.x.x`

※「xx.x.x」は千手バージョンとなります。

2.3. 千手マネージャ・千手エージェント・千手センサー

2.3.1. 共通機能

- Senju/DC 2023 以降

- 以下のコマンドは非推奨となりました。今後当該機能の廃止を予定しています。

- 千手カテゴリ監視項目の履歴保存設定変更 `sjANM_monitorDefault`

- 以下の機能は、今後廃止を予定しています。

- ログ監視の大量メッセージ抑止に用いる設定「ログ監視による大量メッセージ出力を抑止したい場合の設定」および「ログ監視による大量メッセージ出力抑止の方法を変更したい場合の設定」

- Senju/DC 2022 以降

- 以下のコマンドは非推奨となりました。今後当該機能の廃止を予定しています。

- モニタリング定義情報取得コマンド `sj_getdbtblld.cmd`

- ノードのホスト情報表示コマンド `sjANM_hostInfo`

- Senju/DC 2021 以降

- 千手システムが使用するOpenSSHライブラリのバージョンアップにより、公開鍵認証の暗号化形式「DSA」はサポート対象外となりました。

- Senju/DC 2020 以降

- 千手システムリストアコマンド `sj_restoreDef` が廃止になりました。千手マネージャの定義データバックアップ／リストアには定義データバックアップコマンド `SpOnlineBackup` をご利用ください。

参考

定義データバックアップコマンド `SpOnlineBackup` の詳細は、ユーザズガイド「資料集 付録」の「ハードウェア障害に備えた千手定義データ復旧」を参照して下さい。

- 64ビットアプリケーションに変更となり、32ビットアプリケーションは提供されません。それに伴い、以下の変更があります。

表 2.3 Linux/UNIX版千手マネージャ・エージェントの64ビットアプリケーション化に伴う変更

| Linux/UNIX版マネージャ・エージェントにおける変更点 | Senju/DC 2018以前 | Senju/DC 2020以降 |
|--------------------------------|-----------------------|------------------------|
| サポート対象OSアーキテクチャ | 32ビット/64ビットどちらも可 | 64ビットのみ |
| rpmパッケージアーキテクチャ(Linux版) | glibc.i686などの32ビットrpm | glibc.x86_64など64ビットrpm |
| 64bitのSpプロキシサーバー(Linux版) | SpPxySvr_64 | SpPxySvr |
| 64bitのAPサーバー監視プロセス(Linux版) | sjANM_monJmxd_64 | sjANM_monJmxd |
| サポート対象APサーバー監視 | 32ビット/64ビットどちらも可 | 64ビットのみ |
| 千手基本情報設定格納先 | /etc/senju.conf | /etc/senju.conf.d |

表 2.4 Win

| Windows版千手マネージャ・エージェントにおける変更点 | Senju/DC 2018以前 |
|-------------------------------|---|
| サポート対象OSアーキテクチャ | 32ビット/64ビットどちらも可 |
| Microsoft Visual C++ 再頒布パッケージ | Microsoft Visual C++ 2010 (x86) |
| レジストリキー | HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\NRI |
| サポート対象APサーバー監視 | 32ビットのみ |
| 千手基本情報設定格納先 | C:\Windows\SysWOW64\senju.conf |
| コマンド実行 [1] | OSによるレジストリやファイルシステムのリダイレクトが有効な |

参考

[1]「コマンド実行」に該当する機能は以下などがあります。

- ジョブの起動コマンド
- 監視タスクのコマンド
- メッセージアクションのコマンド実行
- コンフィグレーションのコマンド実行
- 千手コマンド、ユーザーコマンド実行

注釈

やむを得ない理由で監視タスクのコマンドを32bitのまま動作させたい場合は、SysWOW64フォルダ下のモジュールを使用するようにコマンドを修正して下さい。例えば、バッチコマンドの場合は `C:\Windows\SysWOW64\cmd.exe` を、VBスクリプトの場合は `C:\Windows\SysWOW64\cscript.exe` を使用して下さい。

- UNIX/Linux版のライブラリ(`libsensju`、`libsensju_64`)の `/usr/lib` 下へのコピーは行われません。
- 千手システムのAPIを利用する場合はライブラリ検索パス環境変数を設定する必要があります。設定方法については、デベロッパーズガイドの「API利用上の注意」を参照してください。

Senju/DC 2016 以降

- UNIXエージェントでリモートコマンド実行の際にリモートシェルコマンドを使用することがなくなりました。新規に登録した千手エージェント(UNIX/Linux)は、常に「SJREXGRP千手システムグループ」に所属するようになります。これにより `remsh` コマンドなどのr系コマンドは使用しなくなります。
- 以下の各種機能がサポート対象外になり、それに伴い、以下の千手システムグループが無くなりました。

| | |
|----------------|---------------------------------|
| 千手セキュアコネクション機能 | SSCINET 千手システムグループ |
| パッケージサブシステム | _SJ_FDS および FDSPCSRV 千手システムグループ |

- 以下のノード種別はサポート対象外となりました。それに伴い、以下の千手システムグループが無くなりました。

| | |
|------------|--------------------|
| 千手配布クライアント | _OS_W95 千手システムグループ |
|------------|--------------------|

- 以下の千手システムグループが無くなりました。

- 以下のコマンド実行を行う箇所についてCシェル(csh)による起動からBourneシェル(sh)による起動に変更しています。そのため、シェルにおけるコマンドのメタ文字の解釈の違いにより、動作が異なる場合があります。

| サブシステム | コマンド定義箇所 |
|--------------|---|
| イベント | <ul style="list-style-type: none"> メッセージアクションのルールにおけるコマンド実行 |
| モニタリングサブシステム | <ul style="list-style-type: none"> カスタム監視タスク(コマンドによる監視項目)で使用しているコマンド 監視タスクのアクションで実行されるコマンド(正常時アクション、警告時アクション、異常時ア |
| コンフィグレーション | <ul style="list-style-type: none"> 構成情報取得時のアクション(取得前、取得後) 構成管理項目のコマンド 千手管理項目の [指定コマンドを実行] |
| 千手コマンド | <ul style="list-style-type: none"> 千手コマンド実行 ユーザーコマンド実行 |

注釈

ジョブの起動コマンドについてはシェル経由ではなく、`fork()`、`exec()` により実行されるため、起動コマンドのメタ文字の解釈は行われません。

警告

ランブックのセクションの起動コマンドについては実行時のユーザーのログインシェルに応じて実行されます。千手稼働アカウントや実行ユーザーのログインシェルを変更した場合には、シェルにおけるコマンドのメタ文字の解釈の違いにより、動作が異なる場合があります。

警告

Linux版マネージャからUNIX/Linux版千手エージェントに対して `sj_gremsh.com`、`sj_mremsh.com` を実施した際、以下条件3つをすべて満たしている場合コマンドがエラーとなります。対応については、[デベロッパーズガイド](#)の「千手コマンドの使用法」を参照ください。

- a. Linux版マネージャからSenju/DC 2016.0.0 以降のUNIX/Linux版千手エージェントに対して実行している。
- b. リモート側で実行するコマンドをシングルクォート `'`、または、ダブルクォート `"` 囲いで記述している。
- c. シングルクォート、ダブルクォート囲いのリモート実行コマンド内で、エスケープ記号 `\` または、シングルクォート `'` を使用している。

- 千手稼働アカウント以外のアカウントでLinux/UNIX版の千手コマンドを実行する際のデフォルトの文字コードがUTF-8に変更されました。

下記コマンドで日本語メッセージを送信する場合は、`-k` オプションにより指定メッセージの漢字コードを指定して下さい。

- `sjANM_sendmsg` - メッセージの出カ-
- `sjANM_sendmsgEx` - 拡張メッセージの出カ-
- `sjMSG_replymsg` - 応答要求メッセージの出カ-

参考

環境変数 `SJ_LANG` をコマンド実行アカウントに設定することで、漢字コードの指定(`-k`オプション)の省略が可能です。

例) EUCの場合: `SJ_LANG=ja_JP.EUC`

注釈

`sjANM_sendmsgEx` - 拡張メッセージの出カ- において、千手稼働アカウント以外のアカウントで実行できるのは、Senju/DC 2018 以降です。

2.3.2. イベント

- Senju/DC 2016 以降

- デフォルトで各サブシステムが出力するメッセージの最大長が3160バイトの拡張メッセージになりました。

- 千手ブラウザのログイン時に取得できる過去メッセージは過去7日分に制限されます。
- メッセージのプロパティウィンドウの「メール送信」で設定するメール送信機能はサポート対象外となりました。

2.3.3. モニタリング

● Senju/DC 2023 以降

- JSONログフィルタをログ監視の監視方法に使用することで、JSON形式ファイルのログ監視が行えるようになりました。
- イベントログ監視のプロセス体系変更
イベントログ監視について、1つのイベントログ監視プロセスで複数定義の監視をしていましたが、1つの定義につき、1つのイベントログ監視プロセスで監視するように変更されました。そのため、イベントログ監視プロセスのsjANM_evtwatchdが、イベントログ監視定義数起動するようになります。また、プロセスが複数起動することに伴い、使用するメモリ量も増加しておりますので、ご注意ください。

参考

イベントログ監視定義1件分(=イベントログ監視1プロセス分)のメモリの使用量は、Windowsは約10(Mbyte)となります。各イベントログ監視プロセスのメモリ使用量を合計すると、使用しているメモリ量は大きくなりますが、実際のメモリ使用量は、OSのメモリ管理により多少増減します。

- テキストログ監視およびイベントログ監視共に、8192文字(バイト)までの範囲で監視を行っていましたが、32768文字(バイト)までの範囲で監視を行うように変更されます。環境変数 `SJANM_LOGWATCHD_RECORD_LEN` にて範囲の変更を行う事が出来ます。
- CCMS Monitoring for mySAP を利用するために Senju DevOperation Conductor Extension Pack の適用が必要となりました。

注釈

Senju DevOperation Conductor Extension Pack については、[Senju/DC サポートサイト](#) を参照してください。

● Senju/DC 2021 以降

- ログ監視/イベントログ監視のプロセス体系変更
1つのログ監視プロセスやセンサーテキストログ監視プロセスで複数定義の監視をしていましたが、1つの定義につき1つのログ監視プロセスで監視するように変更されました。そのため、ログ監視プロセスのsjANM_logwatchdが、ログ監視/イベントログ監視定義数起動するようになります。(例外として、監視動作が一時停止中の監視については、プロセスは起動しません。)
また、プロセスが複数起動することに伴い、使用するメモリ量も増加しておりますので、ご注意ください。

参考

ログ監視定義1件分(ログ監視1プロセス分)のメモリの使用量は、Linuxでは3~5(Mbyte)、Windowsでは約9(Mbyte)となります。各ログ監視プロセスのメモリ使用量を合計すると、使用しているメモリ量は大きくなりますが、実際のメモリ使用量はOSのメモリ管理により多少増減します。ログ監視1プロセス分のメモリの使用量は、ログフィルタの条件が多い場合(30件を超えるような場合は)、さらに件数に比例して増加します。

- Windowsのセンサーテキストログ監視プロセス(sjANM_rlogwatchd)が廃止され、ログ監視プロセス(sjANM_logwatchd)に統合されました。
- 10030/tcp~10035/tcpのポートを使用するようになりました。詳細は、[リリースノート](#) の [プロトコル/ポート](#) を参照して下さい。
- Windowsの千手ノードに対してのテキストログ監視の場合、監視対象ログファイルのレコードにNULLが含まれると、その行は読み飛ばされ監視は行われませんでした。監視されるように変更されました。
- テキストログ監視およびイベントログ監視共に、1行が4096文字(バイト)を越える行については環境変数 ```SjANM_TextLog_OverCheck``` にて、読み飛ばすか4096文字(バイト)までの範囲で監視を行っていましたが、環境変数の設定にかかわらず8192文字(バイト)までの範囲で監視を行うように変更されました。
- 正規表現指定時の監視対象ファイルの決定方式が以下のように変更されました。
 - 千手システム再起動やログ監視プロセス(sjANM_logwatchd)の再起動、反映(監視属性)直後の正規表現指定時の監視対象ファイルの決定方式が変更になり、ファイルの最終更新日時が全く同じファイルが複数存在する際には監視対象ファイルが決定できず監視は行われませんでした。監視対象ファイル決定方式をファイル名で昇順にソートした場合に最後になるファイル名を監視するように変更されました。
 - 上記変更により、正規表現指定時の監視対象ファイル決定方式の変更するための環境変数 `(SJ_ANM_LOG_TARGET)` の設定時と同じ決定方法となるため、環境変数は使用されないように変更されました。

た。

- 正規表現指定時の監視対象ファイルは、一度監視対象となった後に監視対象から外れた場合には、監視対象外のファイルとして記憶し、以降は監視対象にはならないようになっていましたが、監視対象外のファイルを記憶しなくなり、常に正規表現でマッチするファイルのうちタイムスタンプが最新のファイルを監視するように変更されました。
 - 正規表現指定時の監視対象ファイルにてログ監視時に、検査間隔内に監視対象となる条件を満たすファイルが複数作成された場合、ファイルのタイムスタンプが古い順(同じ場合はファイル名の昇順)に全てのファイルを検査していましたが、ファイルのタイムスタンプが最新(同じ場合はファイル名の昇順で最後)の1つのファイルを検査するように変更されました。
- ログ監視によりメッセージ出力した行を、テキストファイル出力する際のファイル名が以下の通り変更となりました。また、監視対象のログ定義を削除して反映(監視属性)を行うと、ファイルも削除されます。

| OS(監視対象) | Senju/DC 2020以下 | Senju/DC 2021以降 |
|-------------------|--|---|
| UNIX | <code>\$(SENJUHOME)/log/sjANM_logwatchd_msg.log</code> | <code>\$(SENJUHOME)/log/logwatch.d</code> |
| Windows(千手エージェント) | <code>%SENJUHOME%\log\sjanm_logwatchd_msg.log</code> | <code>%SENJUHOME%\log\logwatch.d</code> |
| Windows(千手センサー) | <code>%SENJUHOME%\log\sjanm_rlogwatchd_msg.log</code> | <code>%SENJUHOME%\log\logwatch.d</code> |

- Windows千手エージェントでは、イベントログ監視の定義がない場合に、Systemイベントログを監視していましたが、監視しないように変更されました。
- ログ監視による大量メッセージ出力を抑制したい場合の環境変数(`Sjanm_logwatchd_BurstMsgCnt`)を設定している場合に、抑制されている時に反映(監視属性)を行った場合、「!ANM285ログ監視によるメッセージの抑制を解除します。」メッセージは出力されませんが、全ログ監視のメッセージの抑制は解除されていましたが、定義が変更されたログ監視のみ抑制が解除されるようになります。また、変更されていないログ監視定義に関しては解除されません。

● Senju/DC 2020 以降

- 以下のカテゴリに含まれる監視項目を利用するために Senju DevOperation Conductor Extension Pack の適用が必要となりました。
- クラウドサービス
 - コンテナ

注釈

Senju DevOperation Conductor Extension Pack については、[Senju/DC サポートサイト](#) を参照してください。

警告

Senju/DC 2018 以前の千手エージェントに対して、クラウドサービス監視はサポート対象外となります。監視される場合は、千手エージェントのアップグレードおよびExtension Packの適用を行ってください。

- Webコンソールでの予兆監視機能が追加されたことに伴い、以下の監視項目は内部仕様変更のため監視項目IDが変更されました。下位バージョンからアップグレードした場合、通常に監視を行う上では問題ありませんが、予兆監視については監視項目IDの変更により監視対象となりません。予兆監視を行う場合は、既に作成されている監視タスクを再作成して下さい。

- 物理メモリ使用率(%)[UNIX]
- ページIN/バイト数(KB/秒)[UNIX]
- ページOUT/バイト数(KB/秒)[UNIX]
- ネットワーク接続所要時間(ミリ秒)
- ディスクI/O書き込み密度(回/秒)
- ディスクI/O読み込み密度(回/秒)
- ディスクI/O書き込みスループット(MB/秒)
- ディスクI/O読み込みスループット(MB/秒)

参考

予兆監視については、[ユーザーズガイド](#) を参照してください。

- WebSphere監視はサポート対象外となりました。

● Senju/DC 2016 以降

- ロングホスト名を設定している千手エージェントノードに対して、プローブノードを設定して千手センサーとして監視した場合、監視タスクの情報の取得に失敗します。プローブノードを設定しないでください。
- プロセス監視の稼働監視の判定条件が「稼働中」と等しい場合に「正常」から「Running」と異なる場合に「異常」に変更されまし

た。Senju/DCのノードおよびSenju/DCのノードをブローブノードとする千手センサーにてプロセス監視の稼働監視を行う場合は、稼働監視の判定条件を「Running と異なる場合に異常」に設定してください。

注釈

- プロセスの稼働監視には、次の2種類があります。
 - ノードのプロパティの[プロセス]タブにおけるプロセス監視の稼働監視
 - ノードのプロパティの[詳細情報]タブにおける監視項目(プロセス稼働監視[WMI]、プロセス稼働監視[UNIX])
- ノードのプロパティの[プロセス]タブにおけるプロセス監視の設定画面では、稼働監視の判定条件(上記 **太字** の部分)をプルダウンで選択できます。判定条件の「稼働中」はSenju/OC 2014 以前の千手エージェントに設定する場合に使用します。
- ノードのプロパティの[詳細情報]タブにおける監視項目「プロセス稼働監視[WMI]」および「プロセス稼働監視[UNIX]」の新規設定画面では、デフォルトの状態では判定条件が「Running と異なるときに異常」となります。
- Senju/DCのノードおよびSenju/DCのノードをブローブノードとする千手センサーにてプロセス稼働監視を新規に設定する場合は、判定条件の設定をデフォルトの値から変更する必要はありません。

参考

詳しい設定方法については、[ユーザーズガイド](#)を参照してください。

- ディスカバー機能はサポート対象外となりました。
- 千手/e-千手の下位互換のために残されていた以下のコマンドはサポート対象外となりました。同一の機能を持つコマンドを利用してください。

| サポート対象外となったコマンド | 同一の機能を持つコマンド |
|--|---|
| テキストログ監視の再開コマンド <code>sjANM_StartLogWatch</code> | テキストログ監視の一時停止コマンド <code>sjANM_StopLogWatch</code> |
| ログ監視の再開コマンド <code>sjANM_startlog</code> | ログ監視の一時停止コマンド <code>sjANM_stoplog</code> |

- 以下の監視項目はサポート対象外となりました。
 - カスタムオブジェクト(整数)
 - カスタムオブジェクト(小数)
 - カスタムオブジェクト(指数)
 - カスタムオブジェクト(文字列)
 - Webシナリオ監視[OneSight]

2.3.4. ジョブスケジュール

- Senju/DC 2023 以降
 - Job Scheduler for R/3 を利用するために Senju DevOperation Conductor Extension Pack の適用が必要となりました。

注釈

Senju DevOperation Conductor Extension Pack については、[Senju/DC サポートサイト](#)を参照してください。

- Senju/DC 2020 以降
 - 64bit化に伴うジョブの動作の変更(Windows版のみ) ジョブ起動時の `%windir%\System32` から `%windir%\SysWOW64` へのリダイレクトが行われなくなりました。起動コマンドに32ビットアプリケーションを指定したジョブが正常に動作しない場合、動作環境の環境変数 `SJ_PEX_CMGR_32` を ON に設定してください。

- Senju/DC 2016 以降
 - ファイル待ちトリガの監視対象ファイルの指定方法
ファイル待ちトリガに正規表現を使用できるようになりました。これに伴い、監視対象のファイルの指定方法が変更されました。Senju/OC 2014 以前では[ファイル名:]に監視対象のファイルのフルパスを指定していました。Senju/DC 2016 以降では[ファイル名:]には監視対象ファイル名のみを、[ディレクトリ名:]に監視対象ファイルのディレクトリのパスを指定します。

参考

ファイル待ちトリガの設定方法についてはユーザズガイドの「トリガの使用」を参照してください。

- ジョブサービスにおける判定処理が変更されました。
Senju/OC 2014 以前では「フレームチェック項目」の「起動済み」チェックは、フレームに一時停止指定されていることでフレームが一時停止している状態は「×」(異常)と判定していましたが、Senju/DC 2016 以降では「○」(正常)と判定します。
- リカバリ処理の対象としてサスペンドおよびキューイングが追加されました。
- ネットのリカバリメッセージについて、一部のメッセージがデフォルトで出力抑止されるようになりました。

表 2.5 デフォルトで抑止されるリカバリメッセージ

| ID | レベル | 内容 |
|---------|-----|----------------|
| IPEX021 | 通常 | ネット状況通知 [起動] |
| IPEX022 | 通常 | ネット状況通知 [正常終了] |
| IPEX032 | 通常 | ネット状況通知 [スキップ] |

ただし、環境変数 `SJ_PEX_RECOVER_MSG_NET` を設定することで動作を変更できます。環境変数の設定値は以下のとおりです。

- 値: 0 ... ネットのリカバリメッセージが出力されます。Senju/OC 2014 以前と同様の動作になります。
- 設定なし(デフォルト) ... ネットのリカバリメッセージ出力が抑止されます。

また、この環境変数の反映のためには、千手マネージャノードのリポートを行うか、ジョブスケジュール管理プロセスのダウン/アップが必要です。

- 異常時アクション機能の異常時における再ラン実行のリカバリ動作が変更されました。

表 2.6 異常時アクション機能による再ラン動作のリカバリ後ステータス

| 再ラン状況 | Senju/OC 2014 以前 | Senju/DC 2016 以降 |
|-------|------------------|------------------|
| 再ラン待ち | 異常終了 | 再ラン待ち |
| 再ラン中 | 初期稼働状態 | 再ラン中 |

ただし、環境変数 `SJ_PEX_RECOVER_JOB_ABENDACTRERUN` を設定することで動作を変更できます。環境変数の設定値は以下のとおりです。

- 値: 0 ... Senju/OC 2014 以前の動作と同様になります。
- 設定なし(デフォルト) ... Senju/DC 2016 以降の動作と同様になります。

また、この環境変数の反映のためには、千手マネージャノードのリポートを行うか、ジョブスケジュール管理プロセスのダウン/アップが必要です。

- 自動サイクル運用でシステム内に投入済みのフレームが存在する場合の動作が変更されました。

自動サイクル運用を行うシステム内に投入済みのフレームが存在する場合、該当システムの自動サイクル運用をエラーとしていた動作を、未投入のフレームのみ投入して自動サイクル運用を成功とする動作に改善しました。詳細は、ユーザズガイドの「資料集」、「Q&A」、「ジョブスケジュールのQ&A」、「フレーム登録時」を参照して下さい。

2.3.5. パッケージ

- Senju/DC 2016 以降
 - パッケージサブシステムはサポート対象外となりました。

2.3.6. コンフィグレーション

- Senju/DC 2016 以降
 - ロングホスト名を設定したノードについて、千手構成管理項目や構成情報を取得するための接続設定にリモート取得を設定した場合、構成情報の取得に失敗します。ローカル取得を設定してください。
 - 千手ダウンロードはサポート対象外となりました。蓄積された構成情報を取得する場合は、Webコンソールからダウンロードして下さい。

2.4. 千手データベースサービス・千手ウェブサービス

- Senju/DC 2023 以降

- 以下のとおりインストーラ同梱の Microsoft SQL Server のバージョンが変更となりました。

| Senju/DC 2022以前 | Senju/DC 2023以降 |
|--|---|
| Microsoft® SQL Server® 2016 Service Pack 2 Express (x64) | Microsoft® SQL Server® 2019 Express (x64) |

- Senju/DC 2022 以降

- 以下のとおり名称が変更となりました。

| 変更前 | 変更後 |
|--------------|--------------|
| 千手データベースサーバー | 千手データベースサービス |
| 千手ウェブサーバー | 千手ウェブサービス |

- Senju/DC 2020 以降

- 外部認証の設定で使用するファイル SpAuth.xml は sjCOM_ExternalAuth.xml へ名称が変更となりました。

参考
 詳しい設定方法については、[ユーザーズガイド](#)を参照して下さい。

- 64ビットアプリケーションに変更となり、32ビットアプリケーションは提供されません。それに伴い、以下の変更があります。
 - Linux版千手DBコンポーネントはサポート対象外となりました。
 - Windows版千手DBコンポーネント

表 2.7 Windows版千手DBコンポーネントの64ビット

| Windows版千手データベースサービスにおける変更点 | Senju/DC 2018以前 |
|-----------------------------|--|
| インストールされるデータベースシステム | Microsoft® SQL Server® 2014 Service Pack |
| データソース(ODBC) | 32ビット |

- 千手WEBコンポーネント

表 2.8 Windows版千手WEBコンポーネントの64ビットアプリケーション化に伴う変更

| Windows版千手ウェブサービスにおける変更点 | Senju/DC 2018以前 | Senju/DC 2020以降 |
|---|-----------------|-----------------|
| アプリケーションプール SenjuAppPool の32ビットアプリケーションの有効化 | True | False |
| アプリケーションプール SenjuIWASAppPool の32ビットアプリケーションの有効化 | True | False |

- Senju/DC 2016 以降

- 千手インフォサーチおよび千手インフォビューは、千手DevOpsポータルとして1つの機能に統合されました。
- 千手インフォビューのジョブレポート画面は廃止されました。千手DevOpsポータルのジョブ稼働履歴検索画面を使用して下さい。
- 千手インフォサーチのダッシュボード画面は廃止されました。千手DevOpsポータルの千手統計情報検索画面を使用して下さい。

2.5. マルチエージェント

- Senju/DC 2020 以降

- ドメイン変更コマンド `sj_changeDomain`、ノード名変更コマンド `sj_changeNodeID` 実行時の千手基本情報の同期
 Senju/DC 2018 以前の千手エージェントとマルチエージェント構成にしている場合、Senju/DC 2018 以前の千手エージェントで行ったドメイン変更の情報が、Senju/DC 2020 以降の千手基本情報に反映されません。そのため、Senju/DC 2018 以前の千手エージェントで、ドメイン変更コマンド `sj_changeDomain` もしくはノード名変更コマンド `sj_changeNodeID` を実行した後は、千手基本情報の同期を行ってください。

2.6. オプション

- Senju/DC 2020 以降

- OSのシステムログの設定

UNIX/Linux版インストール時のOS障害監視用ログファイル設定に関する項目が削除されました。障害ログの取得を行う場合には `/etc/syslog.conf`、`/etc/rsyslog.conf` の編集が必要です。設定方法については、ユーザズガイドの「システム(OS)ログの監視について」を参照してください。

- Senju/DC 2016 以降
 - 以下の機能はサポート対象外となりました。
 - 千手セキュアコネクション
 - Site Security Check連携
 - Tivoli連携
 - OneSight連携
 - HULFT連携
 - System Center Operations Manager/Microsoft Operations Manager連携
 - OpenManage連携
 - リモートKVM連携
 - バックアップサーバーに対する連携機能
 - 自動電源制御装置を用いて電源をスケジュールにより自動制御する機能
 - SoralisまたはHP-UXの千手エージェントを使用したJob Scheduler for R/3機能
 - SoralisまたはHP-UXの千手エージェントを使用したCCMS Monitoring for mySAP機能

3. Senju DevOperation ConductorマネージャとSenju Operation Conductorエージェントの接続

この章では、Senju DevOperation Conductor (以後、Senju/DC) システムの千手マネージャに、旧バージョンのSenju Operation Conductor (以後、Senju/OC) エージェントを接続した場合に、変更がある部分について記述します。

当バージョンの千手マネージャと接続可能な千手エージェントのバージョンは Senju/OC 2014.0.0 以降です。

3.1. 千手マネージャ・千手エージェント・千手センサー

3.1.1. 共通機能

- Senju/DCでは、マネージャのノードID長の最大は15byteに拡張されましたが、Senju/OCエージェントが所属する場合、マネージャのノードIDは8byte以内になるようにしてください。

3.1.2. モニタリング

- Senju/DCでは、以下の監視項目はサポート対象外となりました。Senju/OCで以下の監視項目を監視タスクとして使用している場合は、Senju/DCの千手マネージャに接続する前にあらかじめ監視タスクを削除してください。
 - カスタムオブジェクト(整数)
 - カスタムオブジェクト(小数)
 - カスタムオブジェクト(指数)
 - カスタムオブジェクト(文字列)
 - Webシナリオ監視[OneSight]

3.1.2.1. プロセス監視

- Senju/OCの千手エージェントによるプロセス監視の稼働監視には、次の注意事項があります。

エージェントおよびエージェントをプローブノードとする千手センサーの稼働監視では、判定条件を「**[稼働中]**と異なる場合に異常」に設定してください。

注釈

- プロセスの稼働監視には、次の2種類があります。
 - ノードのプロパティの[プロセス]タブにおけるプロセス監視の稼働監視
 - ノードのプロパティの[詳細情報]タブにおける以下の監視項目：
 - プロセス稼働監視[WMI]
 - プロセス稼働監視[UNIX]
- ノードのプロパティの[プロセス]タブにおけるプロセス監視の設定画面では、稼働監視の判定条件(上記 **[稼働中]** の部分)をプルダウンで選択できます。判定条件の「**稼働中**」はSenju/OCの千手エージェントに、「**Running**」はSenju/DCの千手エージェントに設定してください。
- ノードのプロパティの[詳細情報]タブにおける監視項目「プロセス稼働監視[WMI]」および「プロセス稼働監視[UNIX]」の新規設定画面では、デフォルトの状態での判定条件のしきい値として「**Running**」が設定されています。Senju/OCの千手エージェントでこれらの監視項目の監視を設定する場合は、判定条件のしきい値を「**稼働中**」に変更し、判定条件を「**[稼働中]**と異なる場合に異常」にしてください。

参考

詳しい設定方法については、ユーザーズガイドを参照してください。

3.1.3. ジョブスケジュール

3.1.3.1. Senju/DC で追加された新機能

- Senju/DC でジョブスケジュールに追加された新機能は動作環境ノードにSenju/OCエージェントを指定した場合、その動作をサポートしていません。

サポートしていない新機能は [表 3.1](#) を参照してください。

表 3.1 Senju/OCエージェントにおける機能制限

| 制限される機能 | |
|---------------------------|-------------|
| 遅延時アクション機能 | 使用不可 |
| ジョブの起動コマンドの環境変数展開機能 | 使用不可 |
| ジョブの起動コマンドのカレントディレクトリ変更機能 | 使用不可 |
| 条件分岐によるジョブ制御機能 | 使用不可 |
| ファイル待ちトリガの正規表現 | 使用不可 |
| ジョブの終了しきい値条件 | 「以下の」のみ使用可能 |

3.1.3.2. Senju/DC で拡張された定義長

- Senju/OC 2014以前の千手エージェントでは、ジョブスケジュールの定義長は拡張されません。

定義長がかわる要素は [表 3.2](#) を参照してください。

参考

拡張された定義長のジョブをSenju/OC 2014以前の千手エージェントで実行した場合、正常に動作しません。
 千手ブラウザから各定義を作成する際に Senju/OCエージェントの定義長を超えて作成できなくするよう環境変数 (SjBRW_PexIdLimitCompatible)で制御することができます。
 環境変数の設定方法は、ユーザーズガイドの「[SjBRW_PexIdLimitCompatible—ジョブスケジュールのバイト数制限機能の設定](#)」を参照してください。

表 3.2 Senju/OCエージェントを接続することによって定義長が制限される対象一覧

| 制限される対象 | Senju/OCエージェントの接続有無 | |
|------------------------------|---------------------|----------|
| | 無し | 有り |
| トリガ名 | 32 byte | 14 byte |
| ファイル待ちトリガの監視対象ファイル(パス+ファイル名) | 256 byte | 115 byte |
| 動作環境名 | 64 byte | 14 byte |
| システム名 | 32 byte | 14 byte |
| フレーム名 | 32 byte | 14 byte |
| ネット名 | 32 byte | 14 byte |
| ノードグループネット、繰り返しネット、異常時ネット名 | 14 byte | 10 byte |
| ジョブ名 | 32 byte | 14 byte |
| ジョブの起動コマンド長 | 2048 byte | 126 byte |

3.1.3.3. ジョブスケジュールのリカバリ処理

- Senju/OCエージェントがSenju/DCマネージャーに接続されている状態でリカバリ処理が行われた場合、Senju/OCエージェントであってもSenju/DCのリカバリ処理が行われます。

Senju/DCとSenju/OC 2014のリカバリ処理の違いについては本紙「[機能変更にもなう主な注意事項](#)」の[ジョブスケジュール](#)を参照してください。

3.1.4. パッケージ

- Senju/DCでは、パッケージサブシステムはサポート対象外となりました。Senju/OC エージェントに対しても機能を利用することができません。

3.2. オプション

3.2.1. 千手セキュアコネクション

- Senju/DCでは、千手セキュアコネクションの機能はサポート対象外となりました。Senju/OC エージェントに対しても機能を利用することができ

ません。

4. Senju Operation ConductorからSenju DevOperation Conductorへのマイグレーション

この章では、Senju Operation Conductor (以後、Senju/OC) システムからSenju DevOperation Conductor (以後、Senju/DC) システムへバージョンアップを行う場合の注意事項について記述します。

4.1. バージョンアップ計画

バージョンアップ計画は、各コンポーネントで以下のパターンに分かれます。

• 千手ブラウザ

1. Senju/OCの千手ブラウザをアンインストールして、Senju/DCの千手ブラウザを新規インストールする。

• 千手マネージャ

1. Senju/OCの千手マネージャをアンインストールして、Senju/DCの千手マネージャを新規インストールする。
2. Senju/DCのマネージャを別の環境に新規インストールして、千手エージェントを切り替える。

警告

Senju/OCのマネージャを直接 Senju/DCのマネージャにアップグレードすることはできません。

• 千手エージェント

1. Senju/OCの千手エージェントをアンインストールして、Senju/DCの千手エージェントを新規インストールする。
2. Senju/OCの千手エージェントをSenju/DCの千手エージェントにアップグレードパッチでアップグレードする。
3. Senju/OCの千手エージェントを引き続き利用する。

• 千手データベースサーバー

1. Senju/OCの千手データベースサーバーをアンインストールして、Senju/DCの千手データベースサービスを新規インストールする。
2. Senju/DCの千手データベースサービスを新規インストールして、千手マネージャの履歴蓄積先を切り替える。

警告

Senju/OCの千手データベースサーバーを直接 Senju/DCの千手データベースサービスにアップグレードすることはできません。

• 千手ウェブサーバー

1. Senju/OCの千手ウェブサーバーをアンインストールして、Senju/DCの千手ウェブサービスを新規インストールする。
2. Senju/DCの千手ウェブサービスを新規インストールして、千手マネージャに接続する。

警告

Senju/OCの千手ウェブサーバーを直接 Senju/DCの千手ウェブサービスにアップグレードすることはできません。

• 千手Webコネクション(DW)

1. Senju/OCの千手Webコネクション(DW)をアンインストールして、Senju/DCの千手DevOpsポータルを新規インストールする。
2. Senju/DCの千手DevOpsポータルを新規インストールして、千手マネージャの履歴蓄積先を切り替える。

警告

千手Webコネクション(DW)はSenju/DCでは利用できません。千手DevOpsポータルとして再構築して下さい。

各コンポーネントのバージョンアップパターンにおいて、Senju/DCのバージョンアップ順序について、例を使って説明します。

4.1.1. 千手データベースサーバー・千手ウェブサーバー・千手Webコネクション(DW)を導入していない場合

ここでは、千手データベースサーバー・千手ウェブサーバー・千手Webコネクション(DW)を導入していない環境で、

Senju/OC から Senju/DC へのマイグレーション順序について、例を使って説明をします。

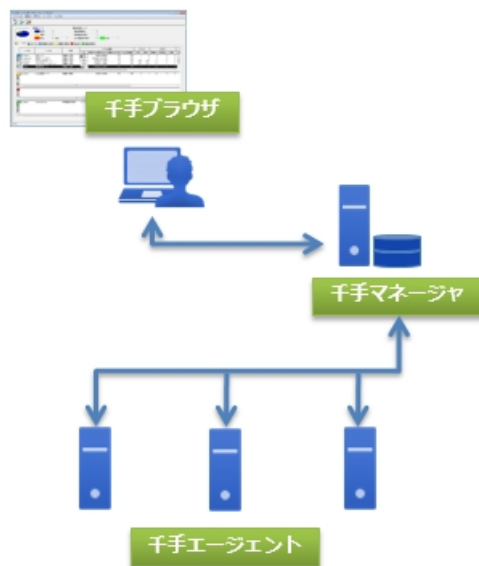


図 4.1 Senju/OCシステム例

各ノードをSenju/DCへバージョンアップする場合に必要なツールは、以下の表のようになります。バージョンアップ実施前に準備を行って下さい。

○: 必要、-: 必要なし。

表 4.1 バージョンアップに必要なツール

| ノード | インストーラ (Senju/OC) | インストーラ (Senju/DC) | アップグレードパッチ (Senju/DC) |
|----------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| 千手ブラウザ | ○ | ○ | - |
| 千手オフライザ | ○ | ○ | - |
| 千手マネージャ | ○ | ○ | - |
| 千手エージェント | ○(※1) | ○(※1) | ○(※2) |

※1 新規インストールする場合

※2 アップグレードする場合

各ツールの詳細な利用方法については、各ドキュメント(インストーラについては「インストールガイド」、アップグレードパッチについてはパッチの「README」)を参照して下さい。

定義を移行する詳細な手順方法については、[定義を Senju/OC から Senju/DC へ変換し移行する手順](#)を参照して下さい。

バージョンアップの順序について、いくつかの例を説明します。

例1: 千手マネージャおよび千手エージェントの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする場合

1. 千手ブラウザでSenju/OC 千手マネージャの定義をバックアップする
2. 千手オフライザでSenju/OC の定義をSenju/DC の定義に変換する
3. 千手ブラウザの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする
4. 千手マネージャの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする
5. 千手エージェントの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする
6. 千手ブラウザでSenju/DC 千手マネージャへ定義を移行する

例2: 千手マネージャを新規構築し、千手エージェントをアップグレードする場合

1. 千手ブラウザでSenju/OC 千手マネージャの定義をバックアップする
2. 千手オフライザでSenju/OC の定義をSenju/DC の定義に変換する
3. 千手ブラウザの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする
4. 千手マネージャを新規構築する
5. 千手ブラウザでSenju/DC 千手マネージャへ定義を移行する
6. 千手エージェントのドメインを切り替える
7. 千手エージェントをアップグレードする

4.1.2. 千手データベースサーバー・千手ウェブサーバー・千手Webコネクション(DW)を導入している場合

ここでは、千手データベースサーバー・千手ウェブサーバー・千手Webコネクション(DW)を導入している環境で、Senju/OC から Senju/DC へのマイグレーション順序について、例を使って説明をします。

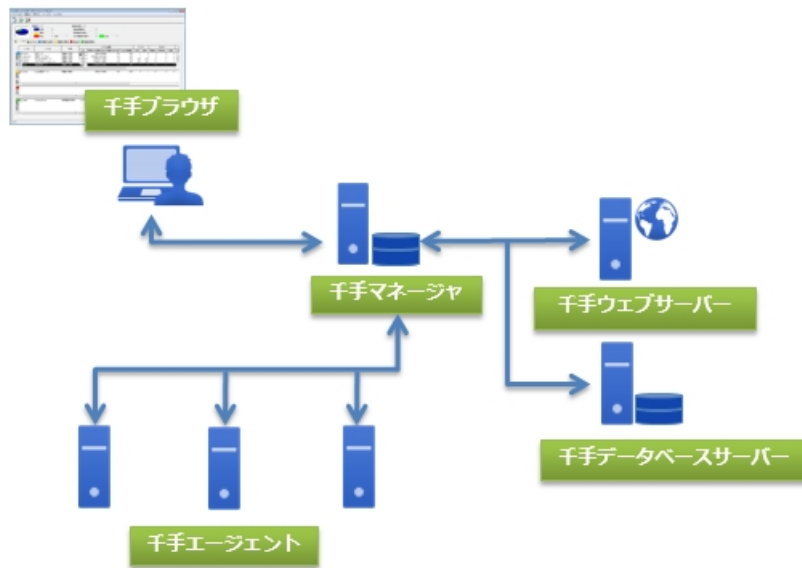


図 4.2 Senju/OCシステム例(千手WebコネクションDW利用時)

各ノードをSenju/DCへバージョンアップする場合に必要なツールは、以下の表のようになります。バージョンアップ実施前に準備を行って下さい。

○: 必要、-: 必要なし。

表 4.2 バージョンアップに必要なツール

| ノード | インストーラ (Senju/OC) | インストーラ (Senju/DC) | アップグレードパッチ (Senju/DC) |
|-----------------|-------------------|-------------------|-----------------------|
| 千手ブラウザ | ○ | ○ | - |
| 千手オフライザ | ○ | ○ | - |
| 千手マネージャ | ○ | ○ | - |
| 千手エージェント | ○(※1) | ○(※1) | ○(※2) |
| 千手データベースサービス | - | ○ | - |
| 千手ウェブサービス | - | ○ | - |
| 千手Webコネクション(DW) | ○ | - | - |

※1 新規インストールする場合

※2 アップグレードする場合

各ツールの詳細な利用方法については、各ドキュメント(インストーラについては「インストールガイド」、アップグレードパッチについてはパッチの「README」)を参照して下さい。

定義を移行する詳細な手順方法については、[定義を Senju/OC から Senju/DC へ変換し移行する手順](#) を参照して下さい。

バージョンアップの順序について、いくつかの例を説明します。

例1: 千手マネージャおよび千手Webコネクション(DW)の旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする場合

1. 千手ブラウザでSenju/OC 千手マネージャの定義をバックアップする
2. 千手オフライザでSenju/OC の定義をSenju/DC の定義に変換する
3. 千手ブラウザの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする
4. 千手マネージャの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする
5. 千手Webコネクション(DW)をアンインストールする
6. 千手エージェント・千手データベースサービス・千手ウェブサービスをインストールして千手DevOpsポータルを構築する
7. 千手ブラウザでSenju/DC 千手マネージャへ定義を移行する

例2: 千手マネージャおよび千手Webコネクション(DW)を新規構築する場合

1. 千手ブラウザでSenju/OC 千手マネージャの定義をバックアップする
2. 千手オフライザでSenju/OC の定義をSenju/DC の定義に変換する
3. 千手ブラウザの旧バージョンをアンインストールし、新バージョンをインストールする

4. 千手マネージャを新規構築する
5. 千手エージェント・千手データベースサービス・千手ウェブサービスをインストールして千手DevOpsポータルを新規構築する
6. 千手ブラウザでSenju/DC 千手マネージャへ定義を移行する
7. 千手マネージャの千手データベースサービスへの蓄積設定を新規構築した千手DevOpsポータルに切り替える

4.2. 定義を Senju/OC から Senju/DC へ変換し移行する手順

4.2.1. ノードグループ・イベント・ジョブスケジュール・コンフィグレーション・PIPレーション エンティティの移行手順

1. Senju/OC 千手ブラウザより、定義データを千手オフライザファイルとして書き出します。

[千手オフライザファイルの書き出し]コンテキストメニューは、以下の2つの状態で右ボタンをクリックしてコンテキストメニューを表示させた場合に選択できます。

- 千手ブラウザで「ノードグループ」エンティティを選択した状態。
- ツリービューで「ノードグループ」エンティティを選択し、リストビューで1つも選択しない状態。

詳細については、ユーザーズガイド「千手ブラウザ(共通編)」の「千手オフライザファイルの書き出し」を参照して下さい。

2. Senju/DC 千手オフライザを起動し、[ファイル]→[千手のバージョンを指定して開く]メニューを選択して下さい。

表示されるファイル選択ダイアログで、Senju/OC 千手ブラウザより書き出した千手オフライザファイル名と移行先バージョンを指定し、[開く]ボタンを押すと、新しい千手バージョンで千手オフライザファイルを開くことができます。

詳細については、千手オフライザマニュアル「千手オフライザの使い方」の「千手マネージャの新バージョンのデータ変換」を参照して下さい。

3. 千手オフライザより、以下の千手予約メッセージを削除して下さい。

- !CCM503、!CCM504、!RES311

これらの千手予約メッセージのカスタマイズを行っている場合は、Senju/DC マネージャへ定義移行後、<ドメイン>→イベント→メッセージにて、再度カスタマイズを行って下さい。

注釈

千手オフライザでは、千手予約メッセージについて、上位バージョン用データへの変換を行いません。Senju/DC では、以下の千手予約メッセージの定義が Senju/OC より変わっていますので、旧バージョンの状態を上書きしないする必要があります。

以下、メッセージの相違点について記載します。

表 4.3 Senju/OCメッセージレベルと属性

| メッセージID | レベル | メッセージの文字色 | 警報装置の作動 | 内容 |
|---------|---------|-----------|---------|----------------|
| !CCM503 | 障害('E') | 赤 | ON | — |
| !CCM504 | 通常('I') | 黒 | — | — |
| !RES311 | — | — | — | リソース監視による警告です。 |

表 4.4 Senju/DCメッセージレベルと属性

| メッセージID | レベル | メッセージの文字色 | 警報装置の作動 | 内容 |
|---------|---------|-----------|---------|------------------|
| !CCM503 | 警告('W') | 橙 | OFF | — |
| !CCM504 | 警告('W') | 橙 | — | — |
| !RES311 | — | — | — | リソース監視による異常通知です。 |

4. [ファイル]→[名前を付けて保存]メニューを選択し、表示されるファイル保存ダイアログで保存先ファイル名を指定し、千手オフライザファイルとして保存して下さい。

詳細については、千手オフライザマニュアル「千手オフライザファイルの保存・開く」を参照して下さい。

5. 千手オフライザで書き出した定義ファイルを Senju/DC の千手ブラウザで読み込みます。

各エンティティ毎に、データの一括読み込みで「千手オフライザファイルを読み込む」を選択して反映します。

詳細については、ユーザーズガイド「千手ブラウザ(共通編)」の「補足事項」の「データの一括読み込み」を参照して下さい。

4.2.2. その他のエンティティの移行手順

4.2.2.1. キャパシティ・千手ユーザー・コマンド・フィルタ エンティティの移行手順

以下のエンティティは、千手ブラウザの「千手オフラインファイルの書き出し」では、データの一括書き出しができません。千手ブラウザでSenju/OC の定義を個別に書き出して、移行先の Senju/DC 千手マネージャに読み込ませて下さい。

- キャパシティ
- 千手ユーザー
- コマンド→ユーザーコマンド
- フィルタ→メッセージフィルタ、ネーミングフィルタ

詳細については、ユーザーズガイド「千手ブラウザ(共通編)」の「補足事項」の「データの一括書き出し、読み込み」を参照して下さい。

4.2.2.2. エイリアス エンティティ・ドメインポリシー・千手環境変数の移行手順

以下については、書き出しを行えませんので、再度設定を行って下さい。

- エイリアス
- ドメインポリシーの設定(ツリービューの千手ドメインを右クリックで選択)
- 千手環境変数

エイリアスの詳細については、ユーザーズガイド「千手ブラウザ(共通編)」の「千手ブラウザの使い方(共通編)」の「その他の機能」を参照して下さい。

ドメインポリシーの詳細については、ユーザーズガイド「千手ブラウザ(共通編)」の「千手ブラウザのエンティティ」の「ドメイン」を参照して下さい。

注釈

Senju/DC 2016 以降では、パッケージサブシステム、モニタリングのディスカバー機能はサポート対象外となりました。