



Setting samples ServiceNow連携モデル概要

※本書では「Exastro IT Automation」を「ITA」、「Setting samples ServiceNow連携モデル」を「ServiceNow連携モデル」と記載します。

第1.1版 (ITAバージョン1.9.0/1.10.1/1.10.2版)

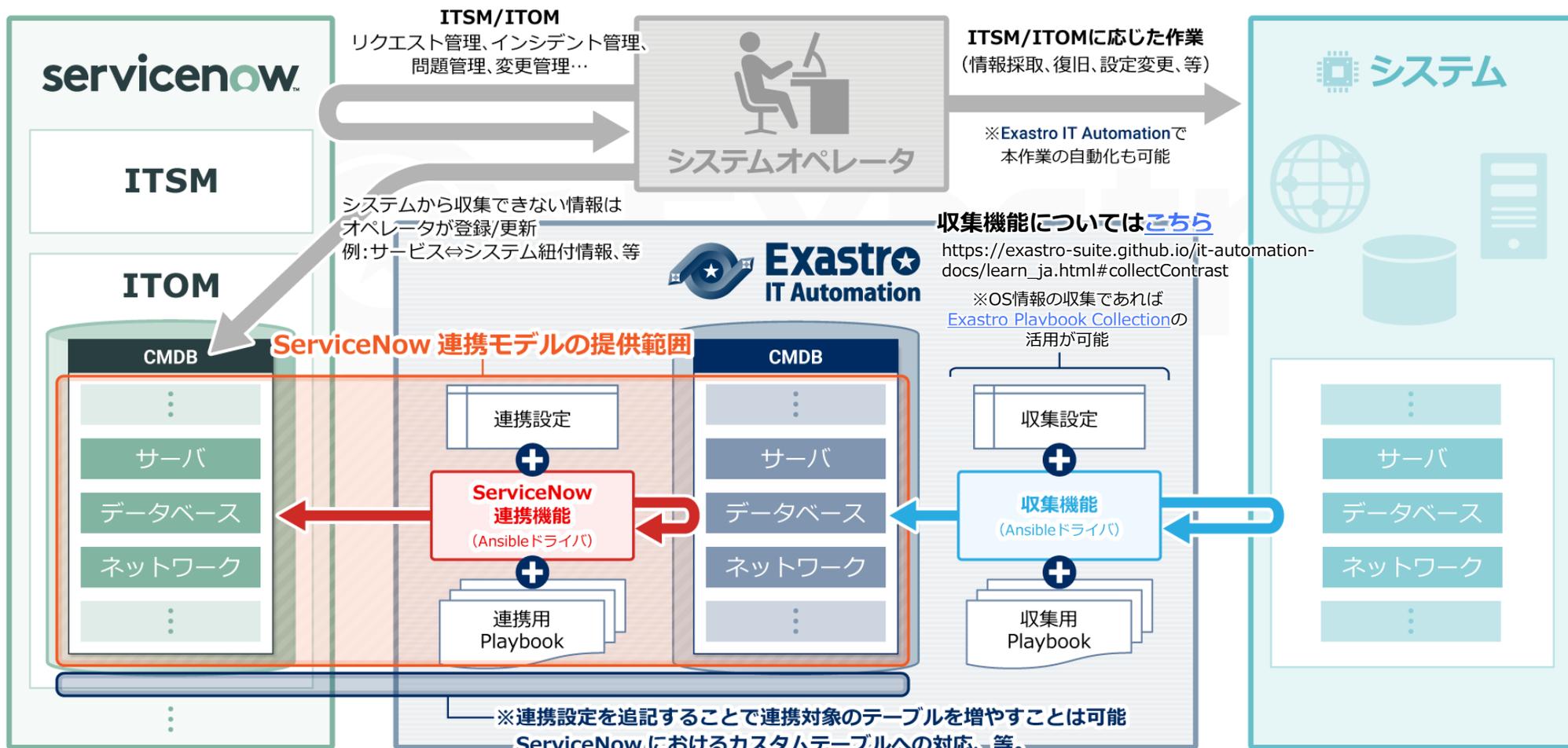
Exastro developer

目次

1. はじめに
2. ServiceNowとは
3. ServiceNow連携モデルとは
4. ServiceNow連携モデルの目的
5. 自動化の仕組み
6. RBACによる誤操作防止
7. ServiceNow連携モデルによる自動化
 1. ServiceNow連携
8. 参考

1. はじめに

- この資料は、Setting samples ServiceNow連携モデルの概要について記載しています。
- Exastro IT Automationへの具体的な導入方法を知りたい方はコミュニティサイトの「ServiceNow連携モデル 導入手順」をご参照ください。

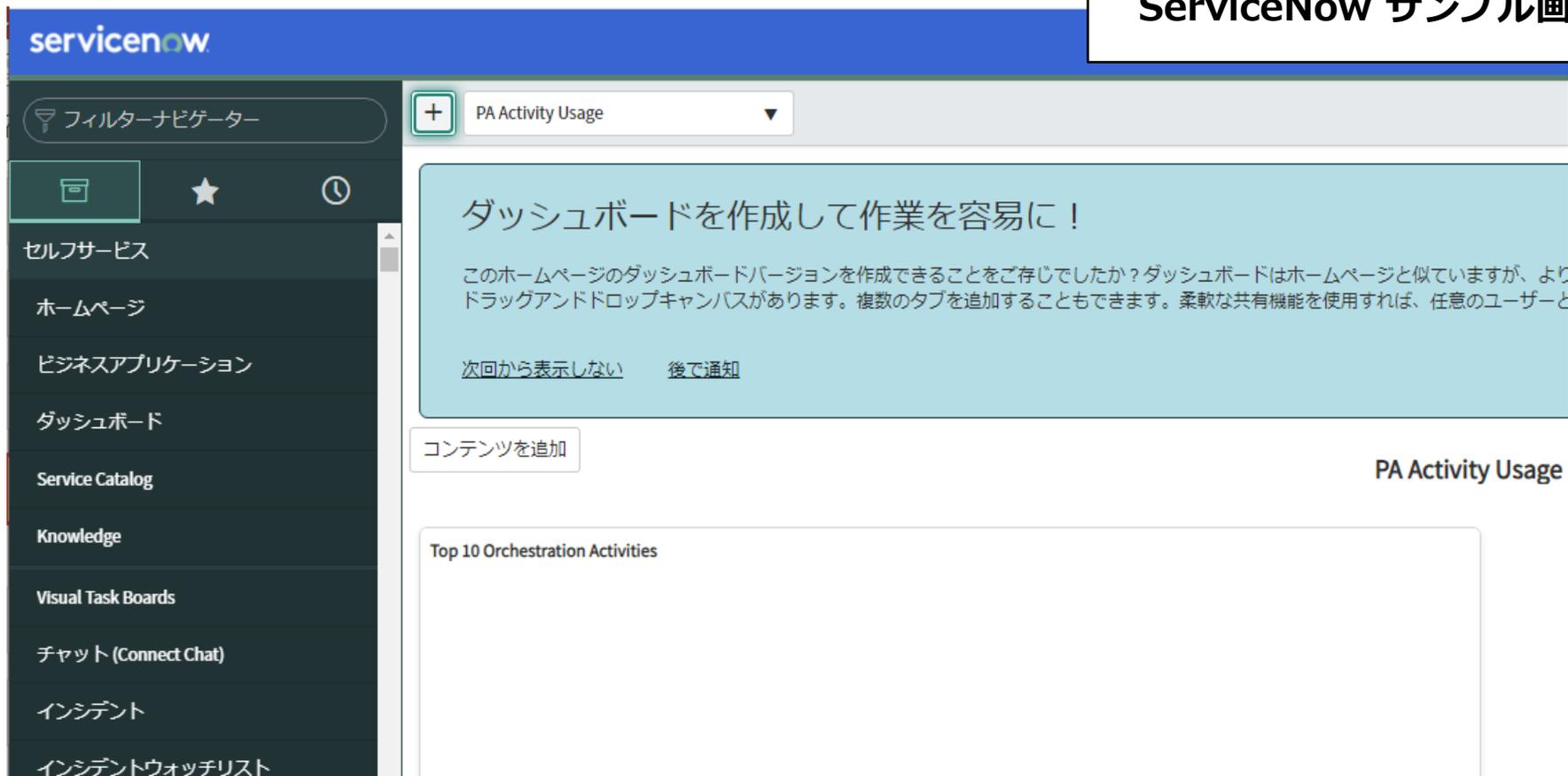


2. ServiceNowとは

ServiceNowは、企業内のITサービスを一元管理し、運用プロセスの標準化とサービス品質向上を実現するSaaSです。

詳しくはServiceNowの公式サイトをご参照ください

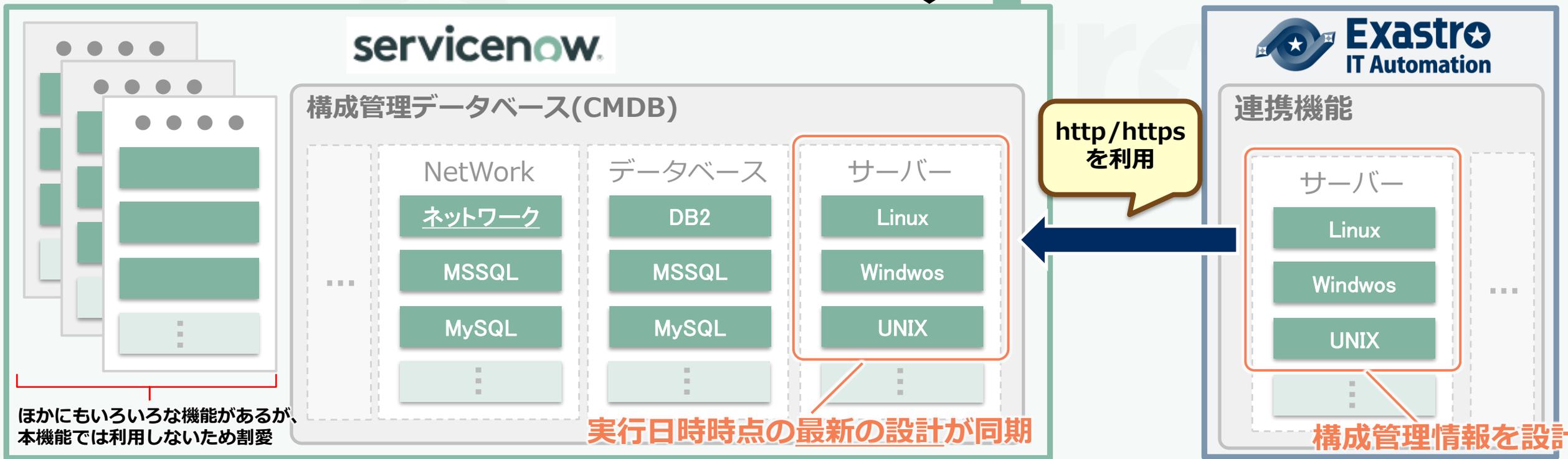
ServiceNow サンプル画面



3. ServiceNow連携モデルとは

ServiceNow連携モデルは、連携対象メニューに設定されたレコードをServiceNowのCMDBへ連携します。収集機能と合わせることで、常にシステムの最新情報をServiceNowへ登録できます。

機能分類	連携機能
概要	構成管理データベースへパラメータ同期をする機能



4. ServiceNow連携モデルの目的

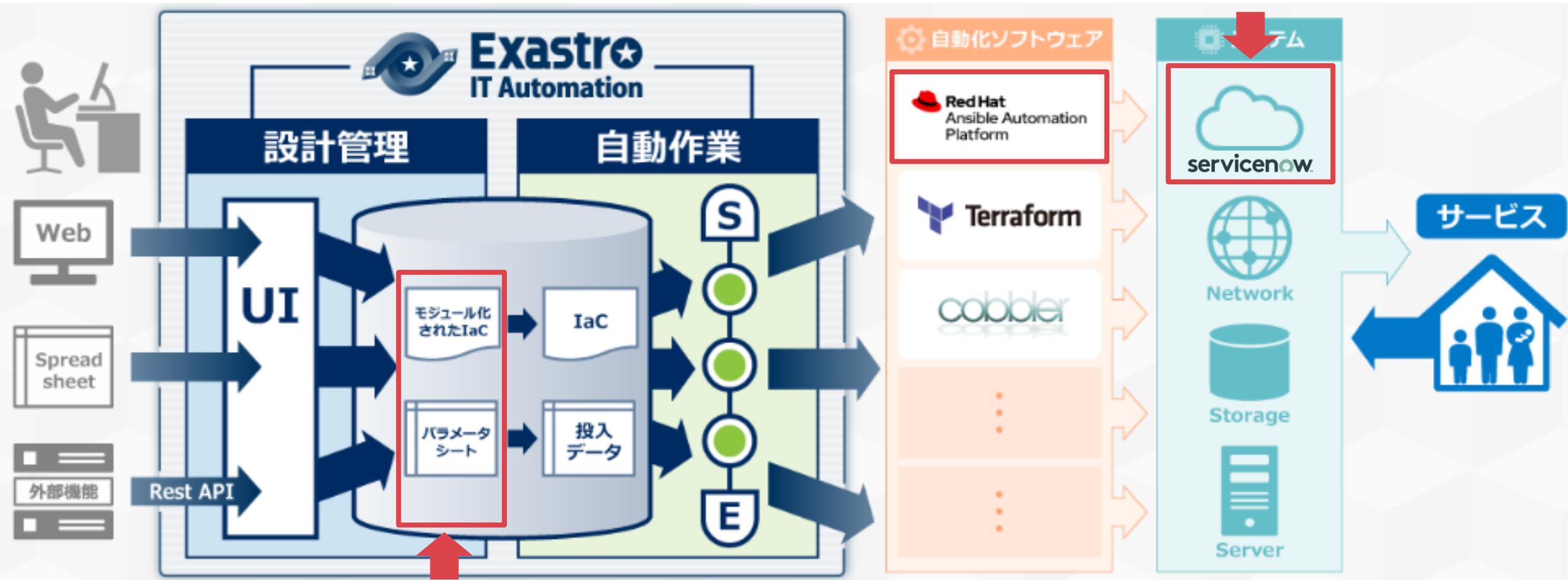
- ServiceNow連携モデルは、システム運用コストを低減するために整備されたカートリッジです。
- ServiceNowとITAが連携することで、より複雑なワークフローが必要なシステムへの自動設定投入も実現することが出来ます。
- 従来は追加・更新されたシステムの状態は手動でServiceNowへ反映させる必要があり、管理者や運用者への負担が大きく、またリアルタイムなシステム状態の反映が困難でした。
- ServiceNow連携モデルを使うことでITAのパラメータシートに保存されたレコードをServiceNOWへ反映させることが可能です。
つまり、収集機能※と本モデルのServiceNow連携機能を定期実行させることで、常に最新の情報をServiceNowへ連携させることが可能となります。

※収集機能については下記をご参照ください
[Exastro-ITA 利用手順マニュアル 収集機能.pdf](#)

5. 自動化の仕組み

ServiceNow連携モデルではAnsibleを利用して、ServiceNowのCMDBを操作しています。

対象プラットフォーム



ServiceNow連携モデルとして整備

6. RBACによる誤操作防止

ServiceNow連携モデルではITAのRBAC(ロールベースアクセス制御)機能を使って必要のないパラメータシートにアクセス出来ないようすることが出来ます。

パラメータ設定ミスによる誤操作で、全体に影響が出ることを防ぐことが出来ます。

またServiceNow連携モデルではユーザとロールをプリセットしています。

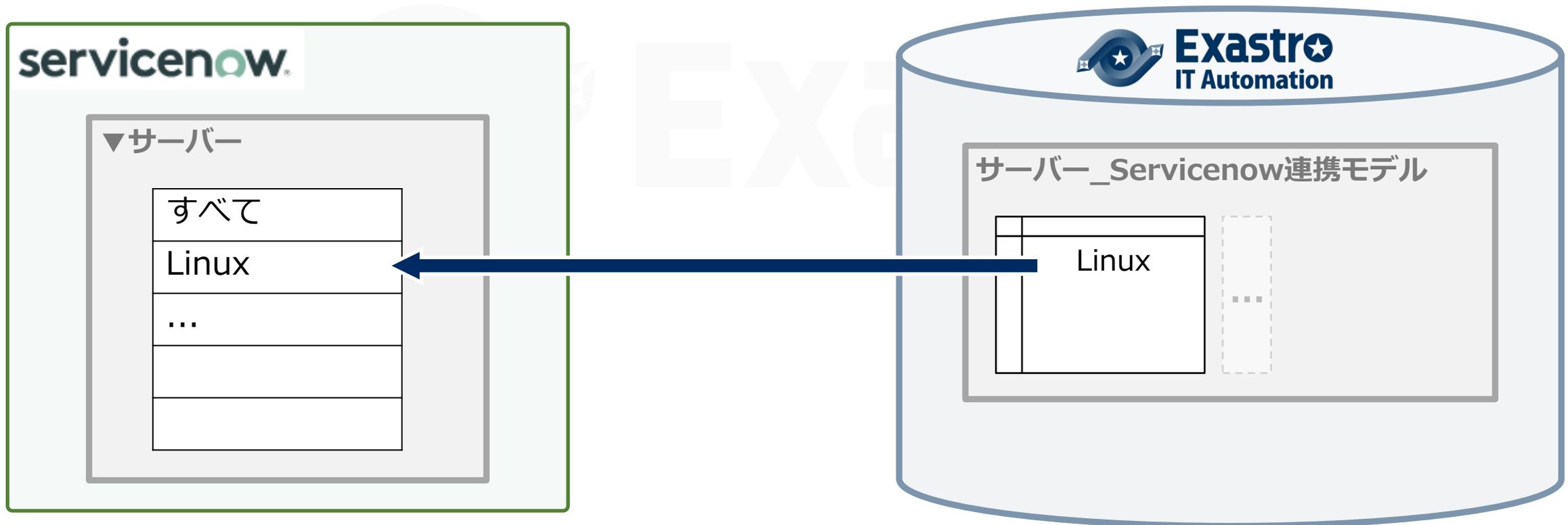
必要に応じてこれらのユーザやロールを追加・編集してください。

- 「administrator」のログインPWはITAへの初回ログイン時に変更したPW
- 「servicenow-user」の初回ログインPWは“password”

ログインID	ユーザ名	ロール名	ログインパスワード	想定する業務
administrator	システム管理者	システム管理者	“ITA初回ログイン時に変更したもの”	<ul style="list-style-type: none">● ITA操作に関する全権限
servicenow-user	ServiceNow連携モデル管理者	ServiceNowモデル管理者ロール	“ITA初回ログイン時に変更したもの”	<ul style="list-style-type: none">● ServiceNow連携モデルの初期設定● ServiceNow連携モデル全般に関する設定を変更● ServiceNow連携の実施
servicenow-api	ServiceNow連携モデルAPIユーザー	ServiceNowモデル管理者ロール	システム管理者が必要に応じて変更してください	<ul style="list-style-type: none">● ConductorがITAのレコードを登録/更新する際に利用

7. ServiceNow連携モデルによる自動化

- ServiceNow連携モデルは、ServiceNowのCMDBにITAのパラメータシート内レコードを反映させる作業を自動化します。
- 自動化作業はConductor、オペレーション、パラメータシートを組み合わせ実行します



7.1 ServiceNow連携

- 連携対象となるパラメータシートに入力されたレコードがServiceNowのCMDBへ連携されます。
- 連携されるデータは最終更新日時が、最後に正常終了したServiceNow連携の終了日時よりも新しいレコードです。

例： ServiceNow連携の終了日時が「2022/07/21 10:00:00」の場合

The screenshot shows the Exastro IT Automation interface. On the left, a menu is open with 'ESX' selected. A red box highlights the menu and is labeled 'パラメータシート (メニュー)'. In the center, a table of records is shown, with a red box around it labeled 'レコード'. The table has columns for '履歴', '複製', '更新', '廃止', 'No', 'ホスト名', 'ID', 'オペレーション名', '基準日時', '実施予定日時', '最終実行日時', '代入順序', 'ServiceNow連携', and '最終更新日時'. A row of data is visible with values: '1', 'exastro-it-automation', '600,001', 'ServiceNow連携', '2022/07/21 16:27', '2021/04/01 12:00', '2022/07/21 16:27', '1', '2022/07/21 05:14', '2022/07/21 14:18:17', 'Se'.

The screenshot shows the Exastro CMDB interface. On the left, a sidebar contains '構成管理 (CMDB)', 'マルチソースレポートビルダー', and 'サーバー' with 'ESX' selected. The main area shows a table of server records. A green arrow points from the record in the top screenshot to this table. The table has columns for '名前', 'メーカー', 'モデルID', 'オペレーティングシステム', 'OSバージョン', '説明', and 'クラス'. A row of data is visible with values: 'Sample_ESX_Host01', 'Acer', 'Acer Sample01', 'Hyper-V', and 'ESXサーバー'.

レコードの追加・更新・削除の条件

ServiceNow側の処理が追加、更新、削除となる条件は以下の通りです。

状態		Servicenowに実行される処理
ITA	ServiceNow	
レコードあり	レコードなし	追加
レコードあり	レコードあり	更新
レコードなし	レコードあり	削除実行フラグONの場合：削除
		削除実行フラグOFFの場合：スキップ
レコードなし	レコードなし	スキップ

Conductor名	概要	Conductor
ServiceNow連携	ITAとServicenowのCMDBを連携します。	 <p>The diagram shows a horizontal flow of three conductor components. The first component is a blue circle with a white 'S' on a grey background, labeled 'Start' and 'Conductor'. It has an 'OUT' port with a plus sign. The second component is a brown circle with the number '600001' on a grey background, labeled 'ServiceNow連携' and 'Ansible Legacy Role'. It has 'IN' and 'OUT' ports, both with plus signs. The third component is a blue circle with a white 'E' on a grey background, labeled 'End' and 'Conductor'. It has an 'IN' port with a plus sign.</p>



No.	Movement名	自動化ツール	概要
600001	ServiceNow連携	Ansible-Role	ITAとServiceNowのCMDBを連携させます。



メニュー一覧

No.	メニューグループ名	メニュー名	アクセス許可ロール※		説明
			管理者	SN連携	
1	基本コンソール	機器一覧	●	●	連携したいマシンの情報を登録します。
		オペレーション一覧	●	●	連携対象を管理するためにオペレーションを作成します。
2	連携情報管理 _Servicenow連携モデル	連携対象メニュー管理	●	●	連携したいITAのメニューIDと対象となるServiceNowのテーブル名を定義するメニュー
		項目名紐づけ表	●	●	ITAのパラメータシートに記載されている項目名をServiceNowの登録に必要な項目名に変換するためのメニュー
		メニュー_プルダウン参照先紐づけ表	●	●	ITAのパラメータシートの名前項目の参照先を定義するメニュー
3	マスタ管理 _Servicenow連携モデル	クラス	●	●	ServiceNowに表示される「クラス名」をテーブル名と紐づけるメニュー
		オペレーティングシステム	●	●	オペレーティングシステム種別を定義するメニューです。
		メーカー_sys_id紐づけ表	●	●	メーカー名とsys_idを紐付けるメニュー
		製品モデル_sys_id紐づけ表	●	●	製品モデル名とsys_idを紐付けるメニュー
		サーバ名_sys_id紐づけ表	●	●	仮想マシン名とsys_idを紐付けるメニュー
		CIリレーションシップタイプ	●	●	CIリレーションシップタイプを定義するメニュー

※管理者: システム管理者
SN連携: ServiceNowモデル管理者ロール

メニュー一覧

No.	メニューグループ名	メニュー名	アクセス許可ロール※		説明
			管理者	SN連携	
4	ServiceNow接続情報_ServiceNow連携モデル	ServiceNow接続情報	●	●	ServiceNowへの接続情報を定義するメニューです。
5	組織_ServiceNow連携モデル	会社	●	●	ServiceNowの組織/会社と連携するためのメニュー
6	製品モデル_ServiceNow連携モデル	ハードウェアモデル	●	●	ServiceNowの製品モデル/ハードウェアモデルと連携するためのメニュー
7	サーバー_ServiceNow連携モデル	Linux	●	●	ServiceNowの構成管理(CMDB)/サーバ/Linuxと連携するメニューです。
		Windows	●	●	ServiceNowの構成管理(CMDB)/サーバ/Windowsと連携するメニューです。
		UNIX	●	●	ServiceNowの構成管理(CMDB)/サーバ/UNIXと連携するメニューです。
		ESX	●	●	ServiceNowの構成管理(CMDB)/サーバ/ESXと連携するメニューです。
8	関係性_ServiceNow連携モデル	CI関係性	●	●	ServiceNowのCI関係性と連携するためのメニュー

※管理者: システム管理者
SN連携: ServiceNowモデル管理者ロール



Exastro