



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1.3版（ITAバージョン1.10.2版）

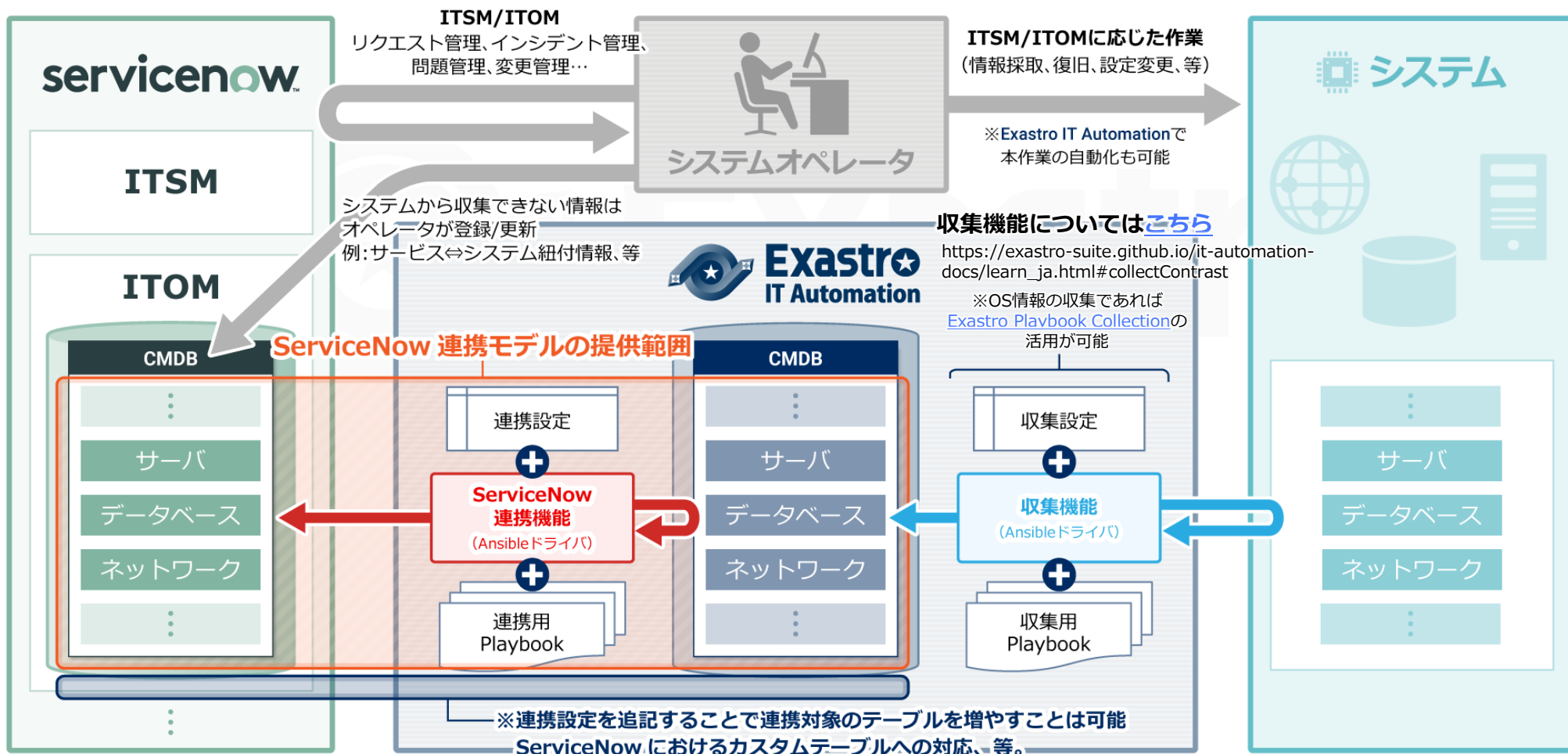
Exastro developer

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。

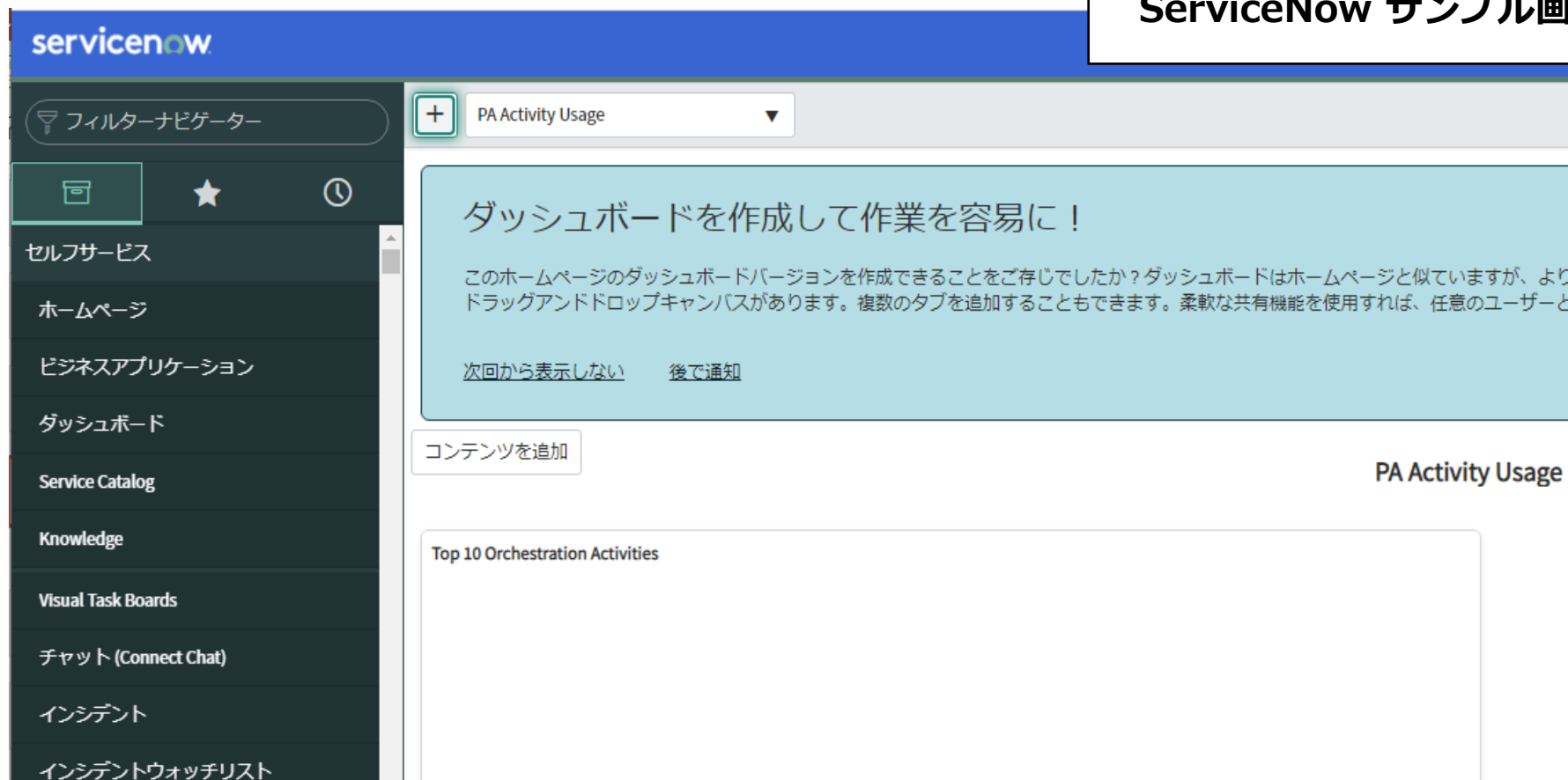


2. ServiceNowとは

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

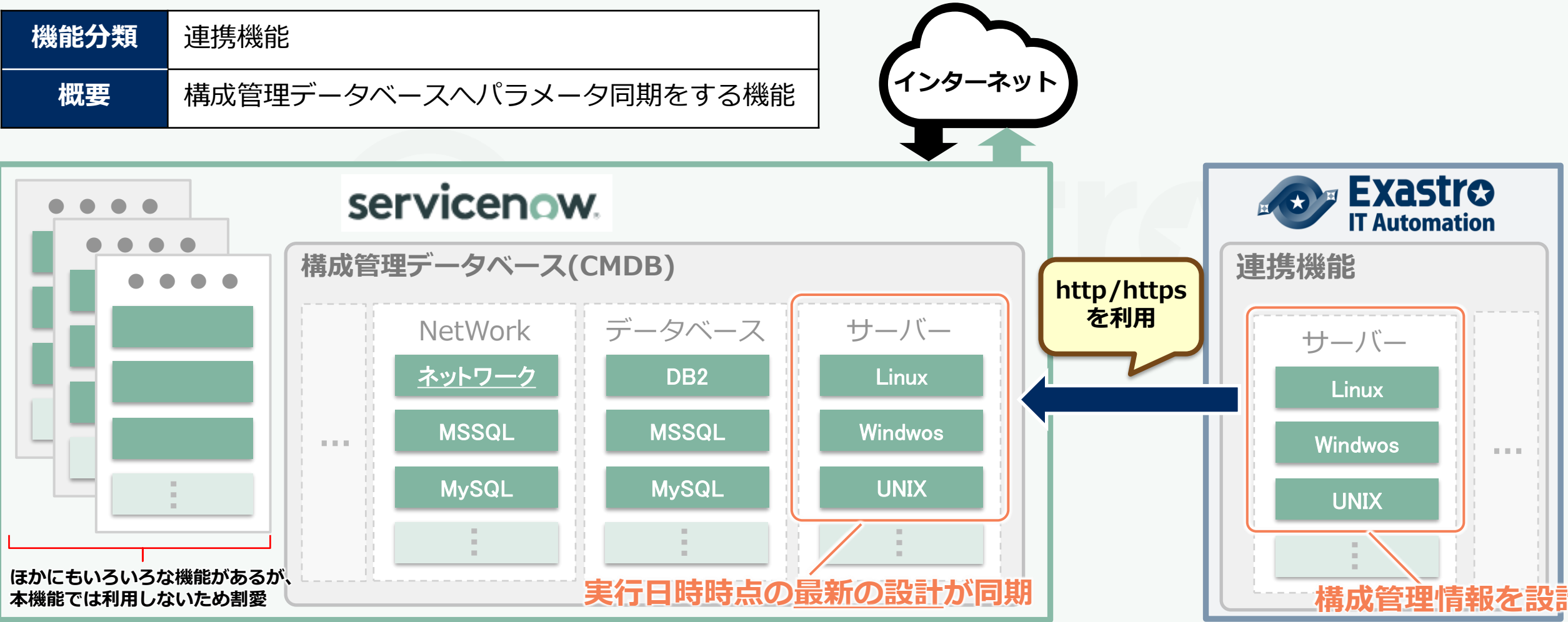
ServiceNow サンプル画面



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



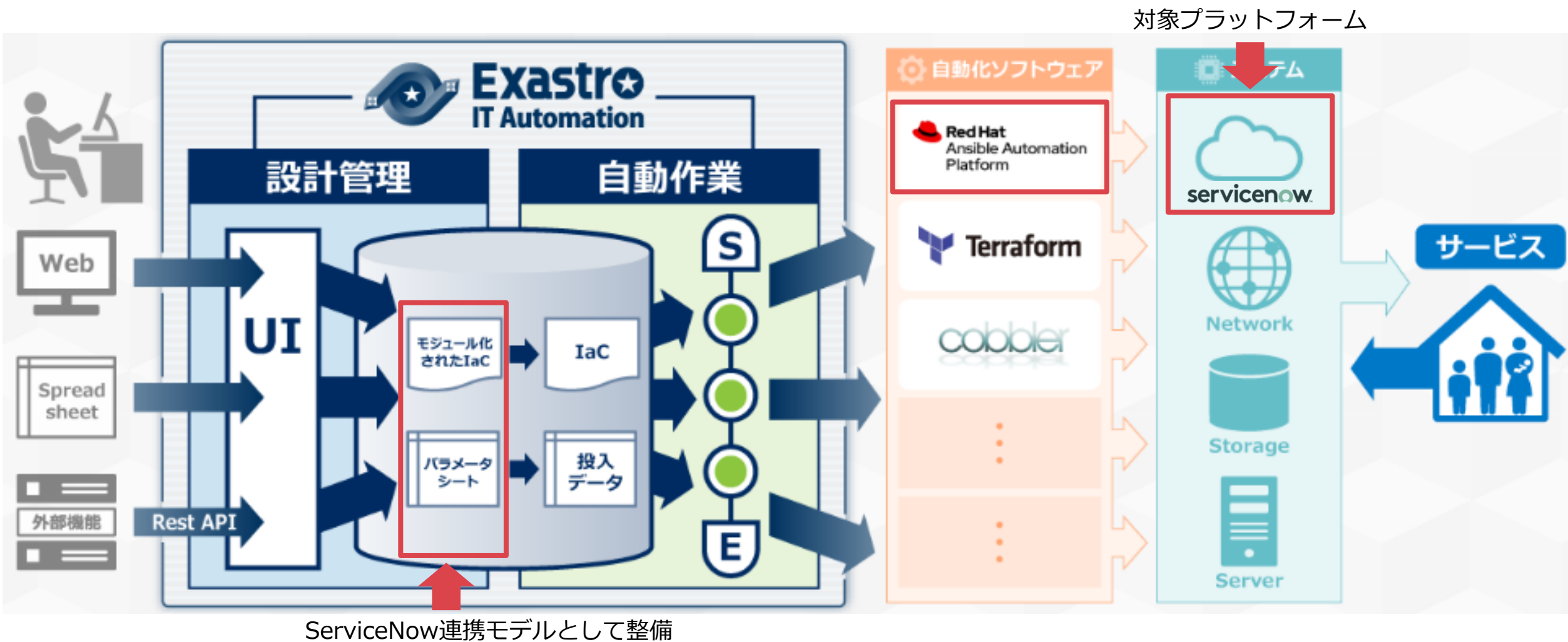
4. ServiceNow連携モデルの目的

- 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。



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に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。

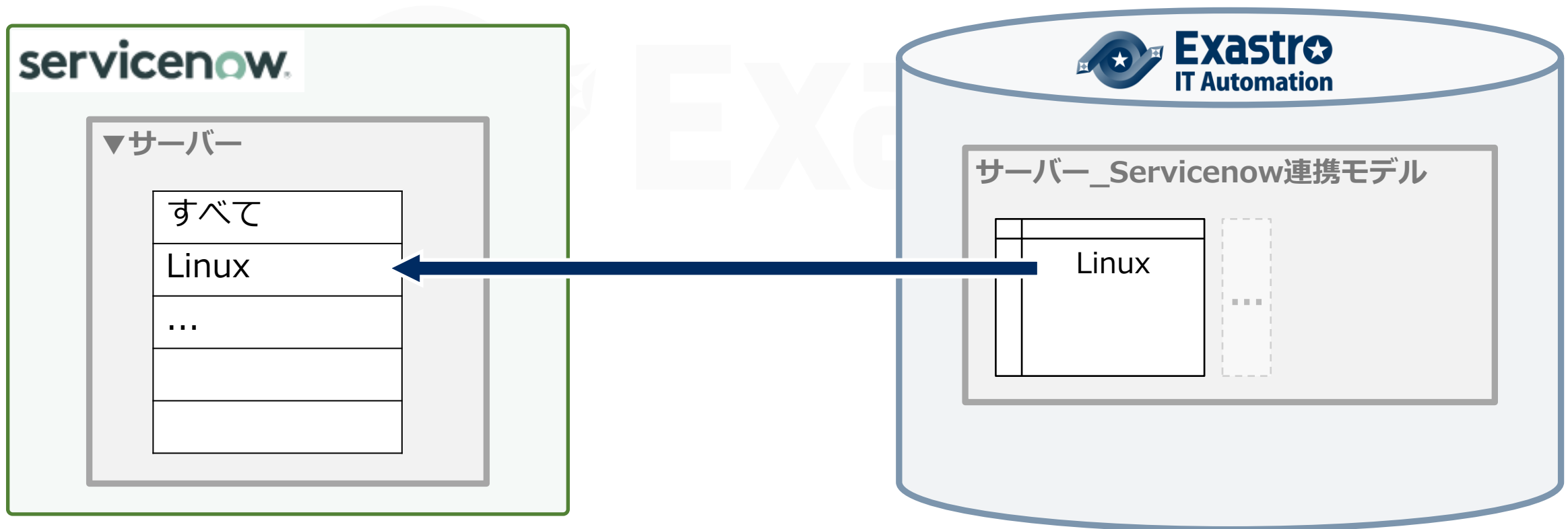
必要に応じてこれらのユーザやロールを追加・編集してください。

- 「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”	・ 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”	・ 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	・ 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 sidebar menu is visible with options: Linux, Windows, UNIX, and ESX. A red box highlights the 'パラメータシート (メニュー)' (Parameter Sheet (Menu)) label. In the center, a table of records is displayed. A red box highlights the 'レコード' (Record) label. The table has columns: 履歴 (History), 複製 (Copy), 更新 (Update), 廃止 (Delete), No., ホスト名 (Host Name), ID, オペレーション名 (Operation Name), 基準日時 (Reference Date), 実施予定日時 (Scheduled Date), 最終実行日時 (Last Execution Date), 代入順序 (Assignment Order), ServiceNow連携 (ServiceNow Integration), and 最終更新日時 (Last Update Date). The first row of data shows: 履歴 (green), 複製 (purple), 更新 (orange), 廃止 (red), 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 05:12, 2022/07/21 14:18:17, Se.

The screenshot shows the Exastro CMDB interface. On the left, a sidebar menu is visible with options: 構成管理 (CMDB) (Configuration Management (CMDB)), マルチソースレポートビルダー (Multi-source Report Builder), and ▼ サーバー (Servers). The main area displays a table of ESX servers. The table has columns: 名前 (Name), メーカー (Manufacturer), モデル ID (Model ID), オペレーティングシステム (Operating System), OS バージョン (OS Version), 説明 (Description), and クラス (Class). The first row of data shows: 名前 (Sample ESX Host01), メーカー (Acer), モデル ID (Acer Sample01), オペレーティングシステム (Hyper-V), OS バージョン, 説明, and クラス (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。	



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

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



Exastro