



IT Automation Conductor 【座学編】

※本書では「Exastro IT Automation」を「ITA」として記載します。

Exastro IT Automation Version 1.8
Exastro developer

目次

1. はじめに

1. 本書について

2. Conductorについての説明

1. Conductorとは

2. Conductorの特徴

3. Conductorメニューの機能説明

4. Conductorの作業フロー

1. はじめに

1.1 本書について

メインメニュー

- 本書では、メニューグループの「**Conductor**」について、ご説明をしております。

The screenshot displays the Exastro IT Automation dashboard. The top navigation bar includes the Exastro logo, a user profile for 'ようこそ[システム管理者]さん' (Welcome [System Administrator]), and login/logout links. The main content area is divided into a left sidebar and a central dashboard. The sidebar shows a 'Menu' button and a 'メインメニュー' (Main Menu) section. The central dashboard features a 'DASHBOARD' header and a 'メニューグループ' (Menu Group) section. This section contains a grid of icons for various tools: 管理コンソール (Management Console), 基本コンソール (Basic Console), エクスポート/インポート (Export/Import), Symphony, **Conductor** (highlighted with a red box), メニュー作成 (Menu Creation), 比較 (Comparison), ホストグループ (Host Groups), Ansible共通 (Ansible Common), Ansible-Legacy, Ansible-Pioneer, Ansible-Legacy..., Cobbler, Terraform, and CI/CD for IaC. To the right of the menu grid are three large circular gauges labeled 'Movement', 'Status', and 'Result', each showing a 'Total' value of 0. Below these gauges are three tables: 'Movement' (listing Ansible Legacy, Ansible Pioneer, Ansible Legacy Role, and Terraform), '作業状況' (Operation Status) (listing 実行中, 未実行(予約), and 未実行), and '作業結果' (Operation Result) (listing 正常終了, 異常終了, 想定外エラー, 緊急停止, and 予約取消). At the bottom of the dashboard is a '作業履歴' (Operation History) section with a table of operation logs.

ようこそ[システム管理者]さん
ログインID [administrator]
パスワード変更 ログアウト

Menu DASHBOARD 編集

メインメニュー

メニューグループ

管理コンソール 基本コンソール エクスポート/インポート Symphony **Conductor** メニュー作成

比較 ホストグループ... Ansible共通 Ansible-Legacy Ansible-Pioneer Ansible-Legacy...

Cobbler Terraform CI/CD for IaC

Movement

作業状況

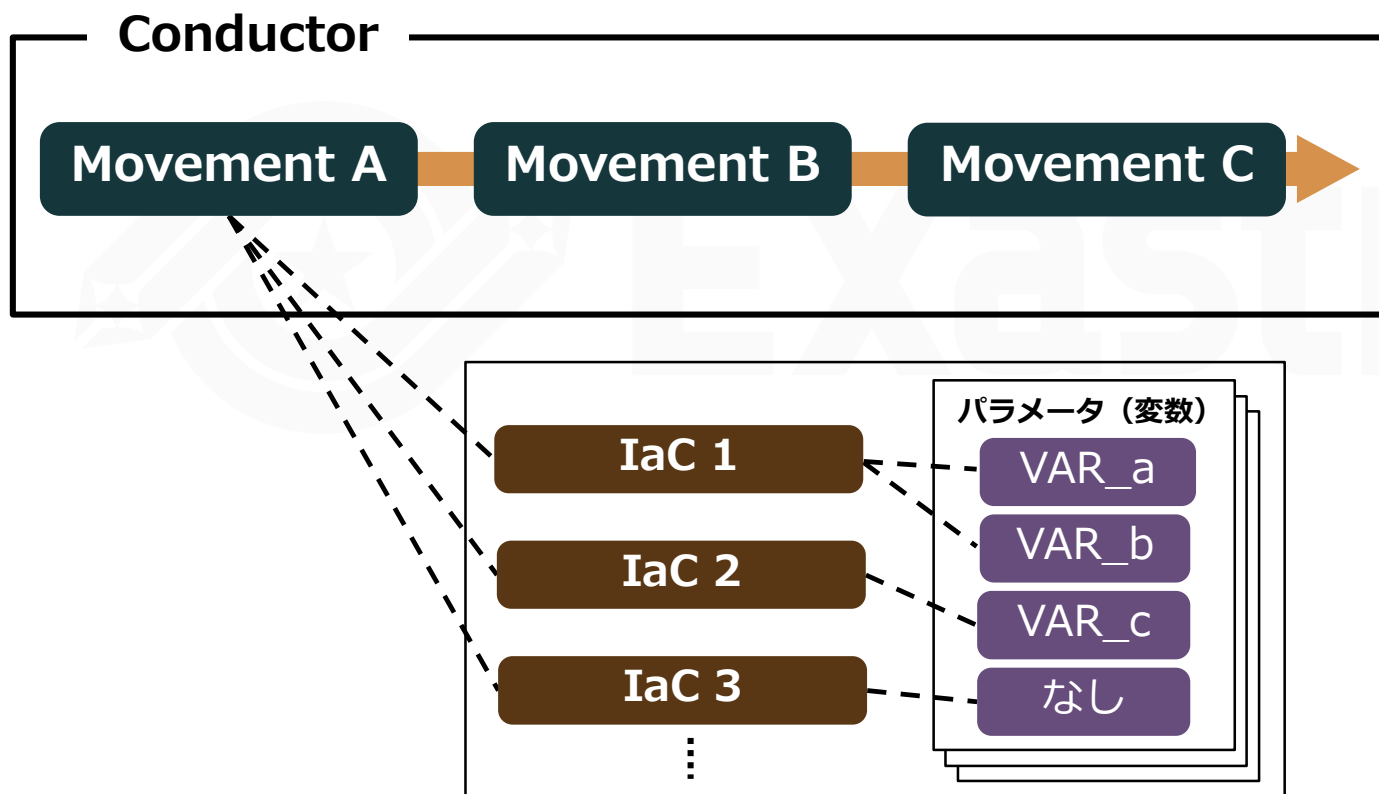
作業結果

作業履歴

2. Conductorについての説明

2.1 Conductorとは

- Conductorは、ITAにver1.5.0より追加された機能です。
- ITA における一連の作業の単位を指し、オペレーション名と関連付けて実行します。（ジョブフロー）

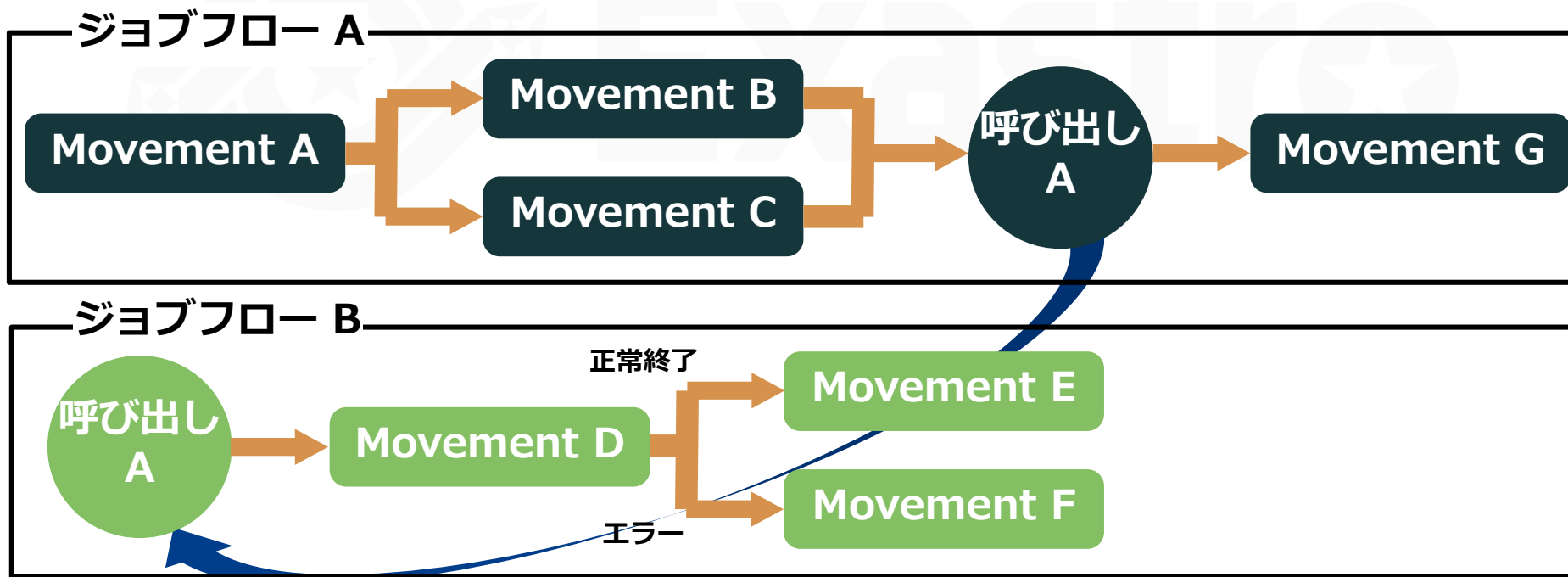


2.2 Conductorの特徴

- ConductorではSymphony機能と同様の作業実行機能に加え、以下の機能を備えています。

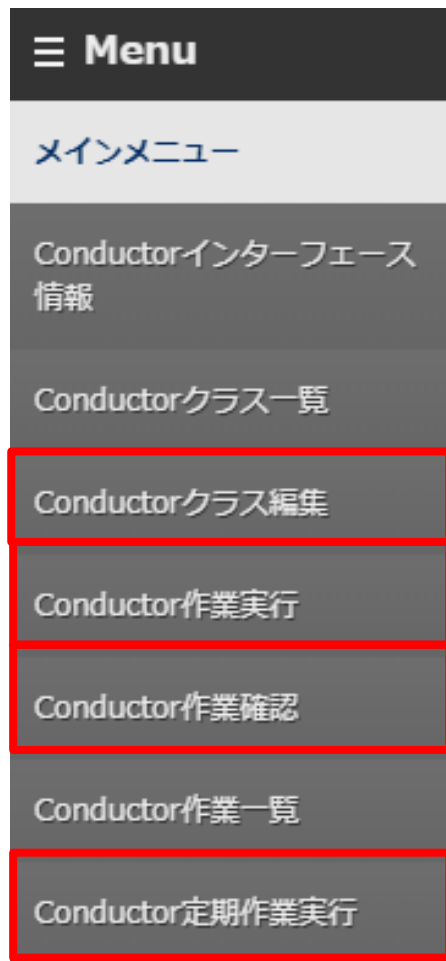
これらによって、Conductorでは**より高度なジョブフローを実行できます。**

- Movement の並列実行
- 別のジョブフローの呼び出し
- Movement の実行結果による条件分岐



2.3 Conductorメニューの機能説明 (1/12)

- Conductorにおける主なメニュー機能を紹介します。



①Conductorクラス編集

作成したMovementを使用してオペレーションを作成します。

②Conductor作業実行

オペレーションを実行します。

③Conductor作業確認

作成したオペレーションの確認できます。

①

④Conductor定期作業実行

②

オペレーションを登録し、定期実行をおこないます。

③

④

2.3 Conductorメニューの機能説明 (2/12)

●Conductorクラス編集 (1/4)

- 「Conductorクラス編集」メニューではMovement、各種制御を行うFunctionの追加、削除が可能です。

The screenshot displays the 'Conductor Class Editor' interface. The main workspace shows a workflow diagram with three nodes: a 'Start' node (blue circle with 'S'), a 'Movement_1' node (red circle with '1'), and an 'End' node (blue circle with 'E'). The 'Movement_1' node is labeled 'Ansible Legacy' and 'Movement_1'. Red arrows indicate the flow from 'Start' to 'Movement_1' and from 'Movement_1' to 'End'. A red double-headed arrow connects the 'Movement_1' node to the 'Function' button in the 'Movements' panel on the right. The 'Movements' panel has a 'Name Filter' set to 'Movement Name' and a table with the following data:

ID	Movement name
1	Movement_1
2	Movement_2
3	Movement_3

Three callout boxes provide additional information:

- Top right:** Movementごとのin/outをドラッグ&ドロップでMovementの結合が可能です (You can combine Movements by dragging & dropping in/out for each Movement).
- Bottom left:** ドラッグ&ドロップすることでMovementの配置ができます (You can configure the Movement by dragging & dropping).
- Bottom right:** 各種Functionが選択可能です (Various Functions can be selected).

2.3 Conductorメニューの機能説明 (3/12)

●Conductorクラス編集 (2/4)

- 画面右中央付近のタブから、オペレーションの条件分岐を制御する **Function** を選択、使用することが可能です。

The screenshot displays the Conductor menu interface. On the left, a workflow diagram is shown on a grid background. It starts with a 'Start' node (blue circle with 'S'), followed by a split into two parallel paths. Each path contains an 'Ansible Legacy' node (red circle with '1' and '2') and an 'End' node (blue circle with 'E'). A red arrow points from the 'Function' tab in the right-hand panel to the 'Ansible Legacy' node labeled '2'.

Top right callout: Movementと同様にin/outをドラッグ&ドロップで結合が可能です

Bottom left callout: ドラッグ&ドロップすることでFunctionの配置ができます

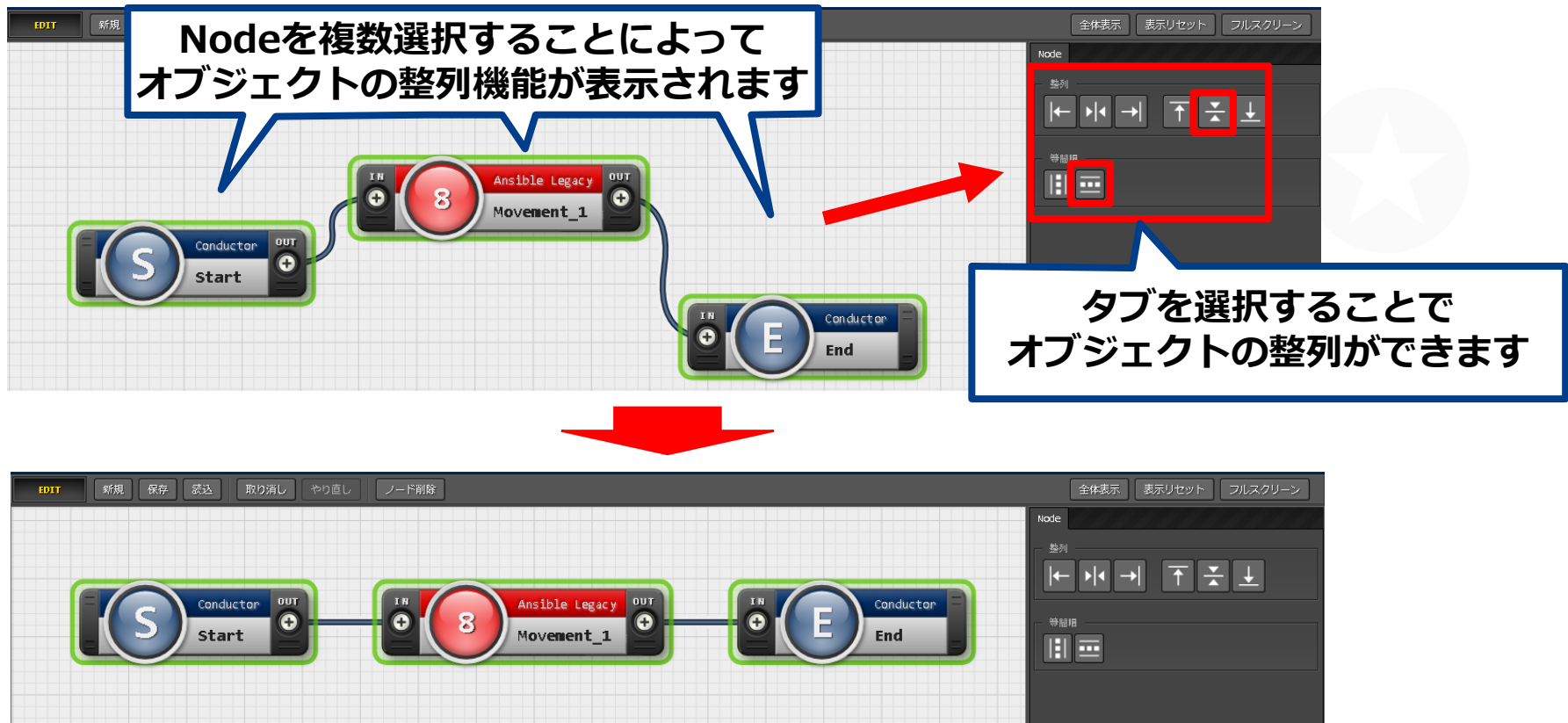
Bottom right callout: 各種Functionが選択可能です

Right-hand panel (Function tab):

Function type
Conductor end
Conductor pause
Conductor call
Symphony call
Conditional branch
Parallel branch
Parallel merge

●Conductorクラス編集 (3/4)

- Nodeを複数選択することで、オブジェクトの整列機能を使用することが可能です。Nodeを複数選択する方法については、ドラッグアンドドロップでの範囲選択の他「shift」キーを押下しながらの選択が可能です。以下のようにNodeタブの使用により、オブジェクトを整列することが可能です。Nodeタブの詳細は[マニュアル](#)をご覧ください。





2.3 Conductorメニューの機能説明 (5/12)

●Conductorクラス編集 (4/4)

- 使用可能なFunctionを記載します。詳細は[マニュアル](#)をご覧ください。

画像	名称	動作説明
	Conductor start	Conductorを開始します
	Conductor end	Conductor 終了します。 ※複数の Conductor end がある場合、全ての Conductor end が終了を待ちます。
	Conductor pause	ジョブフローを一時停止します。 一時停止を解除すると、次の処理へ進みます。
	Conductor call	別の登録済みの Conductor クラスを呼び出し実行します。
	Symphony call	登録済みの Symphony クラスを呼び出し実行します。
	Conditional branch	接続された、「Movement」、「Conductor call」、「Symphony call」の結果によって、後続の処理を分岐させます。 指定可能なステータスは、以下になります。 <ul style="list-style-type: none">・正常終了・異常終了・緊急停止・準備エラー・想定外エラー・SKIP 完了
	Parallel branch	並列して、「Movement」、「Conductor call」、「Symphony call」を実行します。 ※並列可能な実行数は、ITA の構成やサーバースペックに依存します。

画像	名称	動作説明
	Parallel merge	接続している全 Node の処理が完了後、次の処理を実行します。
	Movement 各種	Movement を実行します。

2.3 Conductorメニューの機能説明 (6/12)

●Conductor作業実行(1/2)

- 「Conductor作業実行」メニューでは作成したConductor、オペレーションを選択し実行します。

説明

スケジューリング

予約日時を指定する場合、日時フォーマット(YYYY/MM/DD HH:II)で入力して下さい。ブランクの場合は即時実行

予約日時

**実行タイミングの
スケジューリングが可能です**

Conductor[フィルタ]

Conductor[一覧]

選択	ConductorクラスID	Conductor名称	説明	アクセス種 アクセス許可ロール	備考	最終更新日時	最終更新者
<input type="radio"/>	1	Conductor_01				2021/08/31 17:38:23	システム管理者
<input type="radio"/>	2	Conductor_02				2021/08/31 17:17:14	システム管理者

フィルタ結果件数: 2

**実行するConductor、
オペレーションを選択できます**

オペレーション[フィルタ]

オペレーション[一覧]

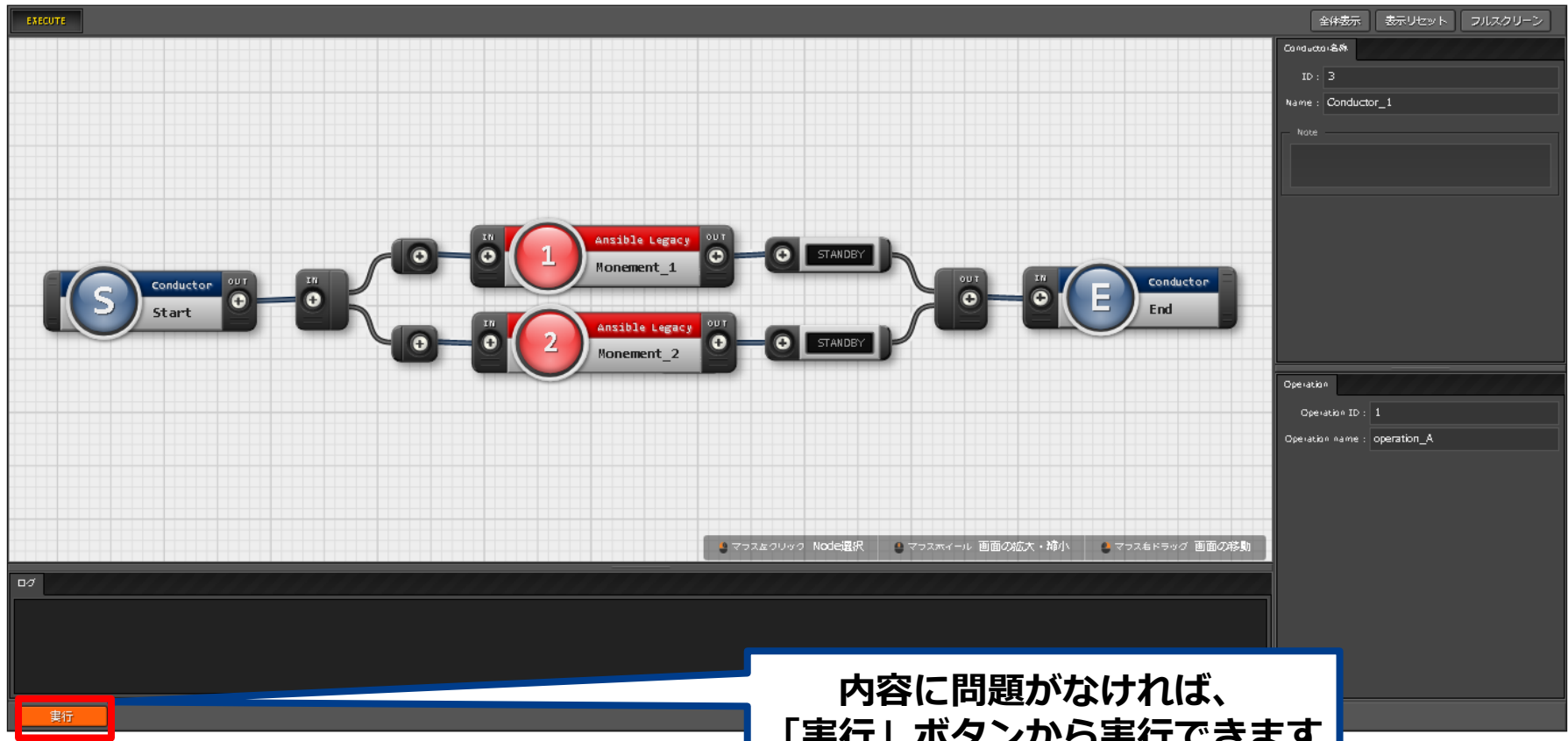
選択	No.	オペレーションID	オペレーション名	実施予定日時	最終実行日時	アクセス種 アクセス許可ロール	備考	最終更新日時	最終更新者
<input type="radio"/>	1	1	operation_A	2021/08/31 17:14	2021/08/31 17:46			2021/08/31 17:46:51	legacy作業実行プロセス
<input type="radio"/>	2	2	operation_B	2021/08/31 17:14				2021/08/31 17:14:42	システム管理者

フィルタ結果件数: 2

2.3 Conductorメニューの機能説明 (7/12)

●Conductor作業実行(2/2)

- ページ上部で選択したConductor、オペレーションが表示されます。



2.3 Conductorメニューの機能説明 (8/12)

●Conductor作業確認 (1)

- 「Conductor作業確認」メニューから、Conductorの実行状態が確認可能です。

The screenshot displays the Conductor interface. At the top, a yellow 'CHECKING' status bar is visible. The main workspace shows a workflow diagram on a grid background. The workflow consists of three nodes connected by dashed lines: a 'Start' node (blue circle with 'S'), a 'Movement_1' node (green circle with 'DONE'), and an 'End' node (blue circle with 'E'). The 'Movement_1' node is highlighted with a red box. A speech bubble points to this node, containing the text: 'Movementをクリックすると、実行の詳細結果を確認可能です 詳細は[こちら](#)'. To the right of the main workspace is a details panel. It contains fields for 'Node type: movement', 'Instance ID: 12', 'Node name: node-3', 'Status: 正常終了', 'Start time: 2021/09/01 09:47:44', and 'End time: 2021/09/01 09:48:03'. Below these fields is a red button labeled '作業状況確認'. At the bottom of the interface is a dark bar with a red box around a button labeled '緊急停止'. A speech bubble points to this button, containing the text: 'Conductorに予約日時が設定されていてかつ未実行の場合、「予約取り消し」ボタンから予約を取り消すことが可能です'.

Movementをクリックすると、
実行の詳細結果を確認可能です
詳細は[こちら](#)

Conductorに予約日時が設定されていて
かつ未実行の場合、「予約取り消し」ボタン
から予約を取り消すことが可能です

2.3 Conductorメニューの機能説明 (9/12)

●Conductor作業確認 (1)

- 「Conductor」メニューグループ >> 「Conductor作業一覧」メニュー>> 「一覧」サブメニューにて、各Conductorの投入データと結果データを取得することができます。

The screenshot displays the Exastro Conductor web application interface. The top navigation bar includes the Exastro logo and the text 'Conductor'. On the right, it shows the user 'ようこそ[システム管理者]さん' (Welcome [System Administrator]) with a login ID of 'administrator' and buttons for 'パスワード変更' (Change Password) and 'ログアウト' (Logout).

The left sidebar contains a 'Menu' section with the following items: 'メインメニュー' (Main Menu), 'Conductorインターフェース情報' (Conductor Interface Information), 'Conductorクラス一覧' (Conductor Class List), 'Conductorクラス編集' (Conductor Class Edit), 'Conductor作業実行' (Conductor Job Execution), 'Conductor作業確認' (Conductor Job Confirmation), 'Conductor作業一覧' (Conductor Job List - highlighted with a red box), and 'Conductor定期作業実行' (Conductor Regular Job Execution).

The main content area is titled '説明' (Description) and '表示フィルタ' (Display Filter). It features a table with columns for '廃止' (Cancellation), 'ConductorインスタンスID' (Conductor Instance ID), 'Conductor名称' (Conductor Name), 'オペレーション名' (Operation Name), 'ステータス' (Status), '実行ユーザ' (Executing User), '緊急停止発令フラグ' (Emergency Stop Flag), '予約日' (Reservation Date), '最終更新日時' (Last Update Date), and '最終更新者' (Last Updated By). Below the table are buttons for 'フィルタ' (Filter), 'フィルタクリア' (Clear Filter), and a checked 'オートフィルタ' (Auto Filter) option.

The '一覧' (List) section shows a table with columns for '履歴' (History), 'ConductorインスタンスID', '詳細表示' (Detailed View), 'Conductor名称', 'オペレーション名', 'ステータス', '実行ユーザ', '緊急停止発令フラグ', '投入データ一式 (zip)' (Input Data Set (zip)), '結果データ一式 (zip)' (Result Data Set (zip)), '予約日', '最終更新日時', and '最終更新者'. The '投入データ一式 (zip)' and '結果データ一式 (zip)' columns are highlighted with a red box, showing 'download(.zip)' buttons. Below the table, it indicates 'フィルタ結果件数: 3' (Filtered result count: 3) and an 'Excel出力' (Excel Output) button.

履歴	ConductorインスタンスID	詳細表示	Conductor名称	オペレーション名	ステータス	実行ユーザ	緊急停止発令フラグ	投入データ一式 (zip)	結果データ一式 (zip)	予約日	最終更新日時	最終更新者
履歴	3	詳細	Conductor_01	operation_A	正常終了	システム管理者	未発令	download(.zip)	download(.zip)		2021/08/31 17:47:04	コンダクター管理プロシージャ
履歴	2	詳細	Conductor_01	operation_A	正常終了	システム管理者	未発令	download(.zip)	download(.zip)		2021/08/31 17:46:17	コンダクター管理プロシージャ
履歴	1	詳細	Conductor_01	operation_A	正常終了	システム管理者	未発令	download(.zip)	download(.zip)		2021/08/31 17:30:54	コンダクター管理プロシージャ

2.3 Conductorメニューの機能説明 (10/12)

●Conductor定期作業実行 (1/3)

- 「Conductor定期作業実行」メニューでは、スケジュールに従って定期的に行う作業を管理します。

表示フィルタ △開じる

廃止	定期作業実行ID	Conductor名称	オペレーション名	ステータス	実行ユーザ	次回実行日付	スケ	最終更新日時	最終更新者
廃止含まず ▼	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> ~ <input type="text"/>	<input type="text"/>
	▼ プルダウン検索	▼ プルダウン検索	▼ プルダウン検索	▼ プルダウン検索	▼ プルダウン検索				▼ プルダウン検索

☒ オートフィルタ

一覧/更新

レコードはありません。
新規登録は下記より可能です。

登録 △開じる

定期作業実行ID	Conductor名称 *	オペレーション名 *	ステータス	実行ユーザ	スケジュール設定	スケジュール	作業	最終更新日時	最終更新者
						次回実行日付 開始日付 * 終了日付 周期 * 間隔 * 連番号 曜日 日 時間	開始		
自動入力	Conductor_01 ▼	operation_A ▼	自動入力	自動入力	<input type="button" value="スケジュール設定"/>	自動入力		自動入力	自動入力

※*は必須項目です。

「スケジュール設定」から詳細なスケジュールが設定できます

2.3 Conductorメニューの機能説明 (11/12)

●Conductor定期作業実行 (2/3)

- 「スケジュール設定」は以下のように実行期間や、作業を停止する期間などの設定を細かく行うことが可能です。

スケジュールを設定する

作業期間

* 開始日付: 2021/09/01 00:00 終了日付: 2021/09/03 00:00

スケジュール

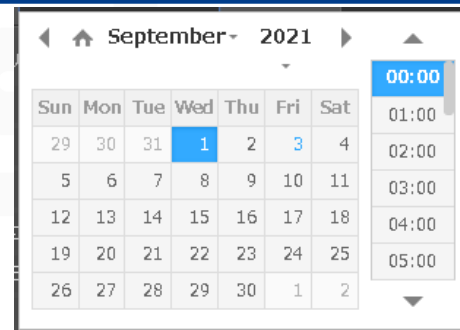
☒ 時 ☐ 日 ☐ 週 ☐ 月(日付指定) ☐ 月(曜日指定) ☐ 月末

* 間隔: 8 時間ごと

作業停止期間

備考

クリックするとカレンダー
が表示されます



現在日時「2021/8/31 00:00」に
左図のようにスケジュール設定した場合
Conductorの実行日時は以下になります。

初回(=次回実行日付) : 2021/09/01 00:00
2回目 : 2021/09/01 08:00
3回目 : 2021/09/01 16:00
{

2.3 Conductorメニューの機能説明 (12/12)

●Conductor定期作業実行 (3/3)

- 定期作業実行に登録したConductor作業は、次回実行日付のインターバル時間前になると未実行（予約）ステータスに遷移します。（インターバル時間の初期値は3分）
インターバル時間はユーザ側で「管理コンソール」メニューグループの「システム設定」メニューより設定可能です。変更手順は[管理コンソールの利用手順マニュアル](#)をご参照ください。
- ステータス 未実行（予約）のConductor/Symphonyは「Conductor作業一覧」メニューとダッシュボードの「作業状況」で確認できます。

【例】 次回実行日付が「2021/9/1 18:00」でインターバル時間が3分の場合、
「2021/9/1 17:57」に未実行（予約）ステータスに遷移します。

Exastro IT Automation Conductor

Menu

メインメニュー

Conductorインターフェース情報

Conductorクラス一覧

Conductorクラス編集

Conductor作業実行

Conductor作業確認

Conductor作業一覧

Conductor定期作業実行

説明

表示フィルタ

一覧

履歴	ConductorインスタンスID	詳細表示	Conductor名称	オペレーション名	ステータス	実行ユーザ	緊急停止発令フラグ
1	予約	Conductor_1	operation01	未実行(予約)	システム管理者	未発令	

フィルタ結果件数: 1

Excel出力

Movement

作業状況

作業結果

Movement

1 Total

100 %

Status

1 Total

100 %

Result

0 Total

Ansible Legacy

Ansible Pioneer

Ansible Legacy Role

Terraform

実行中

未実行(予約)

正常終了

異常終了

想定外エラー

緊急停止

予約取消

次回実行日付のインターバル時間前になると表示されます

2.4 Conductorの作業フロー

- Conductorの作業フローは以下の通りです。
実際の操作は実習編にて記載しています。

①機器情報の登録

基本コンソールメニュー

②オペレーションの登録

③Movementの登録

各種Driverメニュー

④Movementの確認

⑤インターフェース情報を登録

Conductorメニュー

⑥Conductorの登録

⑦Conductorの確認

⑧Conductorの実行

⑨実行結果確認

⑩実行履歴の確認



Exastro