



ITA_利用手順マニュアル

CI/CD For IaC機能

—第1.11版—

免責事項

本書の内容はすべて日本電気株式会社が所有する著作権に保護されています。

本書の内容の一部または全部を無断で転載および複製することは禁止されています。

本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。

日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任を負いません。

日本電気株式会社は、本書の内容に関し、その正確性、有用性、確実性その他いかなる保証もいたしません。

商標

- LinuxはLinus Torvalds氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Red Hatは、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Apache、Apache Tomcat、Tomcatは、Apache Software Foundationの登録商標または商標です。
- Ansibleは、Red Hat, Inc.の登録商標または商標です。
- Terraformは、HashiCorpの登録商標または商標です。
-

その他、本書に記載のシステム名、会社名、製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。

なお、® マーク、TM マークは本書に明記しておりません。

用語の定義

本書では以下として記載します。

用語名	内容
ITA	「Exastro IT Automation」の略語です。
紐付元資材	CI/CD For IaC機能で連携するGitリポジトリ内の資材を表します。
紐付先資材	ITAの連携ドライバ「Ansible-Driver」と「Terraform-Driver」と「Terraform-CLI-Driver」の下記メニューからアップロードする資材を表します。 <ul style="list-style-type: none">• Ansible-Legacy/Playbook 素材集• Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集• Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理• Ansible 共通/ファイル管理• Ansible 共通/テンプレート管理• Terraform/Module 素材集• Terraform/Policy 管理• Terraform-CLI/Module 素材集

目次

はじめに	3
1. CI/CD For IaC 機能の概要	4
1.1 機能概要	4
1.2 機能概要図	5
2. CI/CD For IaC 機能 メニュー構成	6
1.3 メニュー/画面一覧	6
3. CI/CD For IaC 機能 利用手順	7
3.1 作業フロー	7
4. CI/CD For IaC 機能メニュー操作説明	8
4.1 CI/CD For IaC 標準メニュー	8
4.1.1 リモートリポジトリ	8
4.1.2 登録アカウント	12
4.1.3 資材紐付	13
4.2 CI/CD For IaC 非表示メニュー	19
4.2.1 インターフェース情報	19
4.2.2 リモートリポジトリ資材	20
5. 運用操作	21
5.1 メンテナンス方法について	21
5.2 ログレベルの変更	22
6. 付録	23
6.1 資材を Git リポジトリに登録する場合の注意事項	23
6.2 ロールパッケージ管理に紐付する資材を Git リポジトリに登録する場合の注意事項	23

はじめに

本書では、CI/CD For IaC 機能の機能および操作方法について説明します。

1. CI/CD For IaC 機能の概要

1.1 機能概要

CI/CD For IaC 機能は、大きく分けて 2 つの機能があります。

(1) Git 連携機能

ITA 内に Git リポジトリのクローンを作成します。

クローンを介して定期的に紐付元資材の更新を検知し ITA の「リモートリポジトリ資材」メニューに一覧を作成します。

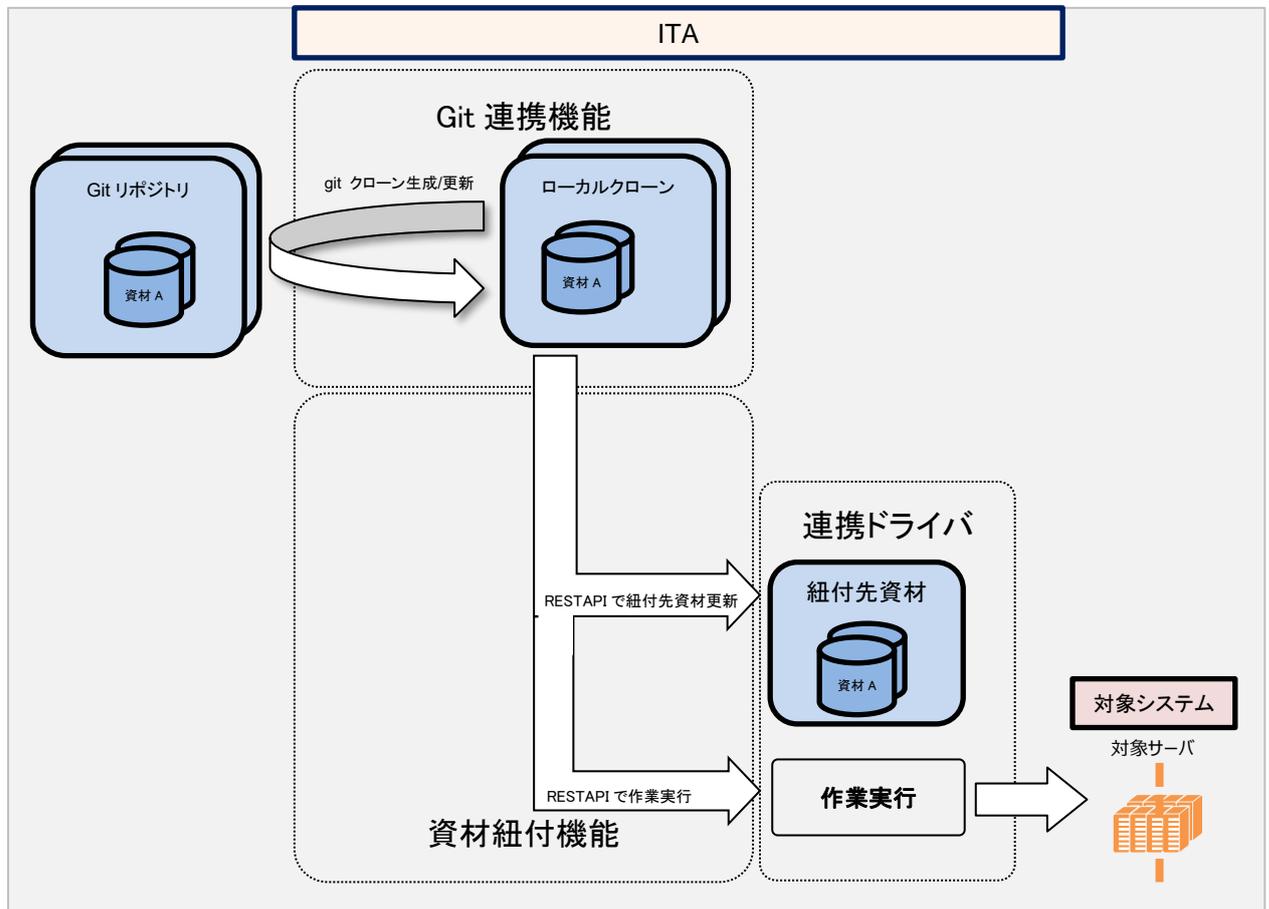
(2) 資材紐付機能

紐付元資材と紐付先資材の紐付を登録し、紐付先資材の動作検証を行う為のオペレーションと Movement を登録します。

紐付元資材が更新されると、紐付先資材が自動更新され、動作検証を行う為のオペレーションと Movement で作業実行を行います。

1.2 機能概要図

CI/CD For IaC 機能の概要図を以下に示します。



2. CI/CD For IaC 機能 メニュー構成

本章では、CI/CD For IaC 機能のメニュー構成について説明します。
なお、Web へのログイン方法、およびメニュー画面の構成要素/基本的な操作については、「利用手順マニュアル_管理コンソール」を参照してください。

1.3 メニュー/画面一覧

CI/CD For IaC 機能のメニュー一覧を以下に記述します。

表 2.1-1 CI/CD For IaC 機能 メニュー一覧

No	メニューグループ	メニュー・画面	段落	概要
1	CI/CD For IaC	インターフェース情報	4.2.1	ITA の RestAPI で紐付先資材にアクセスする為のインターフェース情報を管理
2		リモートリポジトリ	4.1.1	Git リポジトリの情報を管理
3		登録アカウント	4.1.2	ITA の RestAPI で紐付先資材にアクセスする為のアカウント情報を管理
4		リモートリポジトリ資材	4.2.2	Git リポジトリの資材情報を管理
5		資材紐付	4.1.3	紐付元資材と紐付先資材との紐付情報を管理

3. CI/CD For IaC 機能 利用手順

CI/CD For IaC 機能の利用手順について説明します

3.1 作業フロー

CI/CD For IaC 機能の標準的な作業フローは以下のとおりです。
各作業の詳細は次項に記載しています。



作業フロー詳細と参照先

- ① インターフェース情報の登録
ITA の RestAPI から紐付先資材にアクセスする為のインターフェース情報を登録します。
デフォルトは、インストール先のITAにアクセスする為のインターフェース情報が登録されています。
紐付先資材をインストール先のITA以外にしたい場合に、インターフェース情報を変更して下さい。
詳細は「4.2.1 インターフェース情報」メニューを参照してください。
- ② リモートリポジトリの登録
連携する Git リポジトリの情報を登録します。
詳細は「4.1.1 リモートリポジトリ」メニューを参照してください。
- ③ 登録アカウントの登録
ITA の RestAPI から紐付先資材にアクセスする為のアカウント情報を登録します。
詳細は「34.1.2 登録アカウント」メニューを参照してください。
- ④ 資材紐付の登録
紐付元資材と紐付先資材の紐付を登録します。
詳細は「34.1.3 資材紐付」メニューを参照してください。
- ⑤ 資材紐付にオペレーション+Movement の情報を登録
更新された紐付先資材の動作検証を行う場合に、オペレーションと Movement を登録します。
詳細は「34.1.3 資材紐付」メニューを参照してください。
- ⑥ 自動での資材更新と動作検証の確認
紐付元資材が更新される度に、紐付先資材が自動更新されることを確認します。
また、オペレーションと Movement を登録している場合に、作業実行が自動で行われることを確認します。
詳細は「34.1.3 資材紐付」メニューを参照してください。

4. CI/CD For IaC 機能メニュー操作説明

本章では、CI/CD For IaC 機能のメニュー操作について説明します。

4.1 CI/CD For IaC 標準メニュー

本節では、CI/CD For IaC 機能をインストールした状態で表示されるメニューの操作について記載します。

4.1.1. リモートリポジトリ

(1) 「リモートリポジトリ」メニューでは、連携する Git リポジトリの情報を登録します。

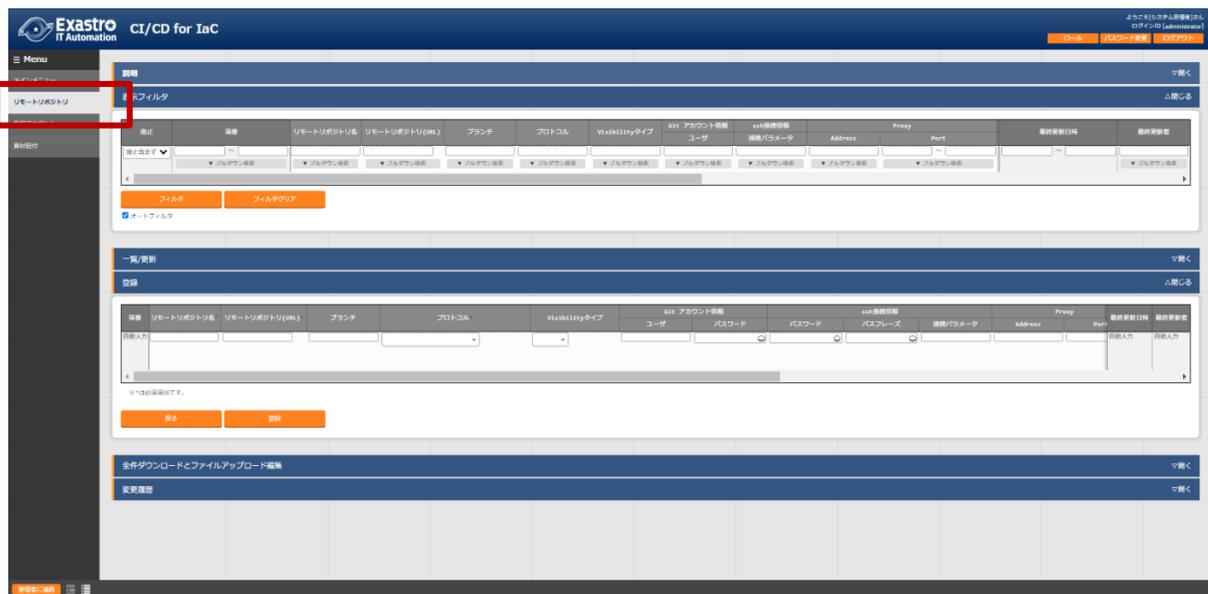


図 4.1-1 メニュー画面(リモートリポジトリ)

(2) リモートリポジトリ画面の入力項目は以下の通りです。

表 4.1-1 リモートリポジトリ画面入力項目一覧(リモートリポジトリ)

項目	説明	入力必須	入力形式	制約事項
リモートリポジトリ名	CI/CD For IaC 機能の各メニューでリモートリポジトリを示す名称を入力して下さい。	○	手動入力	最大長 256 バイト
リモートリポジトリ(URL)	git clone コマンドに指定する Git リポジトリの URL を入力して下さい。	○	手動入力	最大長 256 バイト
ブランチ	git clone コマンドに指定する Git リポジトリのブランチ名を入力して下さい。 未入力時は default ブランチが指定されます。	—	手動入力	最大長 256 バイト
プロトコル	Git リポジトリと接続するプロトコルを選択して下さい。 ●https リモートのGitリポジトリと https で接続する場合に選択して下さい。 ●ssh パスワード認証 リモートのGitリポジトリと ssh のパスワード認証で接続	○	リスト選択	

項目	説明	入力必須	入力形式	制約事項	
	<p>する場合に選択して下さい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●ssh 鍵認証 (パスフレーズなし) リモートのGitリポジトリと ssh の鍵認証で接続する場合に選択して下さい。 ●ssh 鍵認証 (パスフレーズあり) リモートのGitリポジトリと ssh のパスフレーズ付鍵認証で接続する場合に選択して下さい。 ●Local ローカルの Git の場合を選択して下さい。 				
Visibility タイプ	<p>Git リポジトリの Visibility タイプ(Public/Private)を選択して下さい。</p> <p>プロトコルで https を選択した場合、Visibility タイプの選択は必須入力です。</p>	—	リスト選択		
Git アカウント情報	ユーザ	<p>Git clone コマンド実行時に求められるユーザを入力して下さい。</p> <p>Visibility タイプで Private を選択した場合、ユーザの入力は必須です。</p>	—	手動入力	最大長 128 バイト
	パスワード	<p>Git の clone コマンドを実行した際に求められるパスワードを入力してください。</p> <p>Visibility タイプで Private を選択した場合、パスワードの入力は必須です。</p> <p>尚、GitHub では 2021 年 8 月 13 日でパスワード認証が廃止されます。参考 URL</p> <p>パスワード認証が廃止されている GitHub を利用している場合、Git アカウント情報のパスワードには、自身で個人アクセストークンを作成し入力して下さい。</p> <p>個人アクセストークン作成方法</p>	—	手動入力	最大長 128 バイト
SSH 接続情報	パスワード	<p>Git clone コマンド実行時に求められる Linux ユーザのパスワードを入力して下さい。</p> <p>プロトコルで ssh パスワード認証を選択した場合、パスワードの入力は必須です。</p>	—	手動入力	最大長 128 バイト
	パスフレーズ	<p>Git clone コマンド実行時に求められる鍵ファイルに設定されているパスフレーズを入力して下さい。</p> <p>プロトコルで ssh 鍵認証を選択した場合、パスフレーズの入力は必須です。</p>	—	手動入力	最大長 128 バイト
	接続パラメータ	<p>Git の clone コマンドを実行時に環境変数「GIT_SSH_COMMAND」に設定するパラメータを入力します。</p> <p>GIT_SSH_COMMAND は、Git2.3 以降のバージョンで設定出来る環境変数です。ITA サーバにインストールされている Git バージョンが Git2.3 より古い場合は、設定されたパラメータは無効になります。</p> <p>環境変数「GIT_SSH_COMMAND」はデフォルトで下記のパラメータを設定しています。設定されたパラメータは、この後ろに追加されます。</p> <pre>UserKnownHostsFile=/dev/null -o StrictHostKeyChecking=no</pre>	—	手動入力	最大長 512 バイト

項目	説明	入力必須	入力形式	制約事項	
	<p>また、git config -global に core.sshCommand の設定が無い場合、下記のパラメータを設定します。</p> <pre>ssh -o UserKnownHostsFile=/dev/null -o StrictHostKeyChecking=no</pre> <p>git config -global に core.sshCommand を設定している場合、下記のパラメータを含めて下さい。</p> <pre>-o UserKnownHostsFile=/dev/null -o StrictHostKeyChecking=no</pre>				
Proxy	Address	プロキシサーバのアドレスを入力します。 ITA がプロキシ環境下にある場合、Git サーバまでの疎通のために設定が必要な場合があります。 プロキシサーバの URL が http://procy.gate.co.jp:8080 の場合 Address には http://procy.gate.co.jp を入力します。 Port には 8080 を入力します。	—	手動入力	最大長 128 バイト
	Port	プロキシサーバのポートを入力します。 ITA がプロキシ環境下にある場合、Git サーバまでの疎通のために設定が必要な場合があります。	—	手動入力	
リモートリポジトリ同期情報	自動同期	Git リポジトリとの同期を自動で行うかを選択して下さい。 有効: 入力された周期で Git リポジトリとの同期を行います。 無効: Git リポジトリとの同期は自動で行いません。	○	リスト選択	初期値: 有効
	周期(秒)	Git リポジトリとの同期を自動で行う周期を入力して下さい。 未入力時のデフォルトは 60 秒です。	—	手動入力	単位: 秒
通信リトライ情報	回数	Git との通信に失敗した場合、通信をリトライする回数を入力して下さい。 未入力時のデフォルトは 3 回です。	—	手動入力	
	周期(ms)	Git との通信に失敗した場合、通信をリトライする間隔を入力して下さい。 未入力時のデフォルトは 1000ms です	—	手動入力	単位: ms
備考	自由記述欄です。	—	手動入力	最大長 4000 バイト	

(3) Git リポジトリとの同期状態を表示する項目は以下の通りです。

表 4.1-2 Git リポジトリ同期状態表示項目一覧(リモートリポジトリ)

項目	説明	備考
状態	Git リポジトリとの同期状態を下記 4 つの状態を表示します。 空白: レコードの新規登録・更新・廃止からの復活を行った状態 正常: Git リポジトリとの同期が正常に行われている状態 異常: Git リポジトリとの同期で異常が発生した状態 再開: 再開ボタンをクリックした状態 状態が異常になると、Git リポジトリとの同期が停止します。再開するには、再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新して下さい。	「6.1 資材を Git リポジトリに登録する場合の注意事項」を参照して下さい。
詳細情報	状態が異常になった場合、異常となった原因が表示されます。 再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると詳細情報はクリアされます。	
最終日時	最後に Git リポジトリと同期を行った日時が表示されます。	

項目	説明	備考
	再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると最終日時はクリアされます。	
再開ボタン	状態が異常の場合にボタンが活性化します。 再開ボタンをクリックすると状態が再開になります。	

(4) ssh 鍵認証の場合の鍵ファイルについて

root ユーザで鍵ファイルを作成し鍵交換して下さい。

秘密鍵ファイル(id_ras)のパスはデフォルト(/root/.ssh/id_ras)を使用して下さい。デフォルト以外にしたい場合、ssh 接続情報/接続パラメータに秘密鍵ファイル(id_ras)のパスを設定して下さい。

-i 秘密鍵ファイル(id_ras)のパス

(5) ITA サーバにリモートリポジトリを作成する場合の Git バージョンに関する注意事項

Git バージョンが 1.8.4.3 より古い場合、リモートリポジトリに新規ブランチを作成してからコミットするまでの間、リモートリポジトリの HEAD ブランチ(Default branch)の特定が出来なくなる為、この間にブランチ切り替えを行った場合にブランチ切り替えの検出できません。この事により切り替え先ブランチの資材が「資材紐付」メニューの資材パスに表示されない事があります。

ITA サーバにリモートリポジトリを作成する場合の Git バージョンは 1.8.4.3 以上を使用して下さい。

4.1.2 登録アカウント

- (1) 「登録アカウント」メニューでは、ITA の RestAPI から紐付先資材にアクセスする為のアカウント情報を登録します。
登録アカウントに登録するアカウント情報は「管理コンソール/ユーザ管理」メニューに登録しておく必要があります。

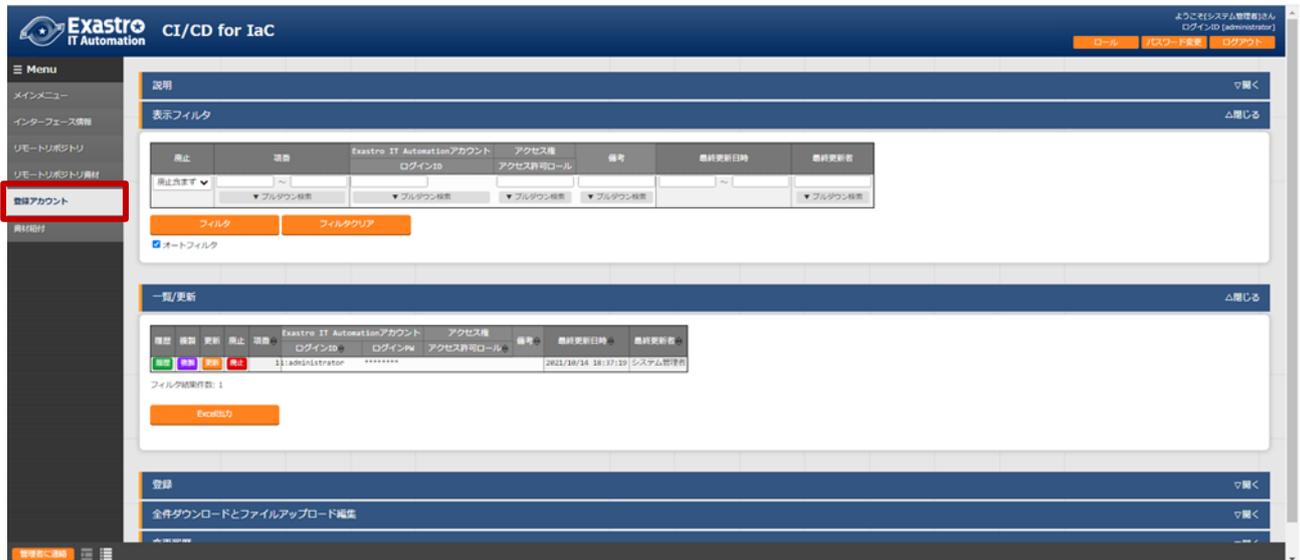


図 4.1-2 メニュー画面(登録アカウント)

- (2) 登録アカウント画面の入力項目は以下の通りです。

表 4.1-3 登録アカウント画面入力項目一覧(登録アカウント)

項目	説明	入力必須	入力形式	制約事項
ログイン ID	「管理コンソール/ユーザ管理」メニューに登録されている、ユーザのログイン ID の一覧が表示されます。RestAPI で使用するユーザのログイン ID を選択します。	○	リスト選択	
ログイン PW	ログイン ID で選択したユーザのパスワードを入力します。「管理コンソール/ユーザ管理」メニューで登録したパスワードを入力します。	○	手動入力	最大長 128 バイト
備考	自由記述欄です。	—	手動入力	最大長 4000 バイト

4.1.3 資材紐付

- (1) 「資材紐付」メニューでは、紐付元資材と紐付先資材を紐付し、紐付先資材の動作検証を行う為のオペレーションと Movement を登録します。
紐付元資材が更新されると、バックヤード機能で紐付先資材を自動更新し、動作検証を行う為のオペレーションと Movement で作業実行を行い、処理結果が表示されます。

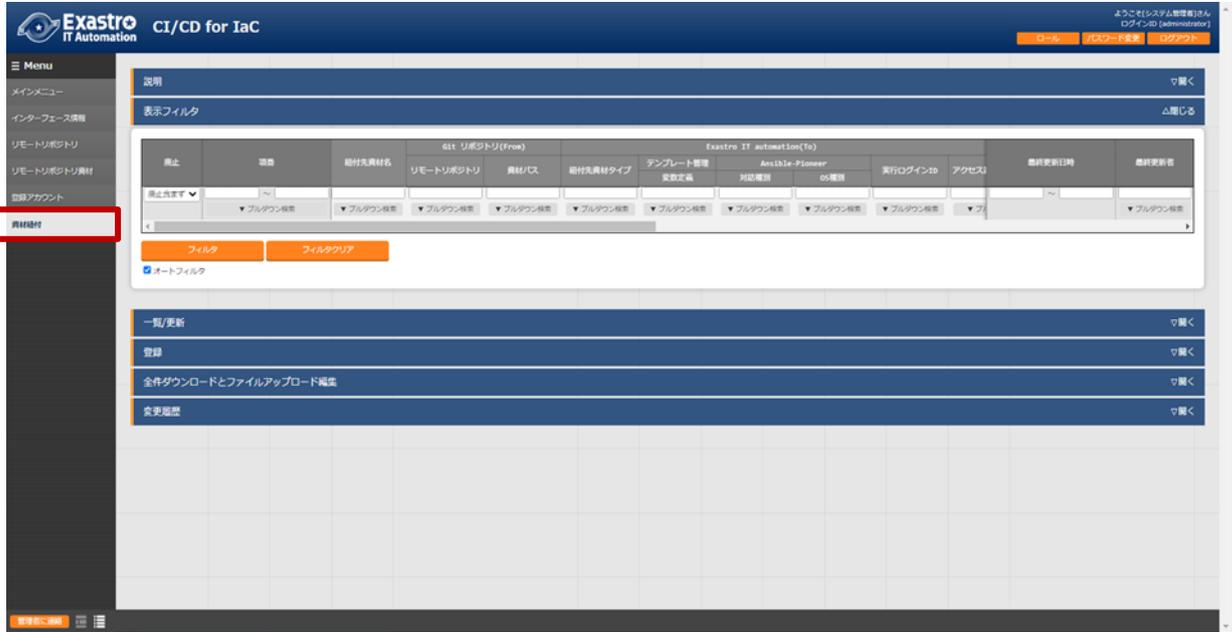


図 4.1-3 メニュー画面(資材紐付)

- (2) 資材紐付画面の入力項目は以下の通りです。

表 4.1-4 資材紐付画面入力項目一覧(資材紐付)

項目	説明	入力必須	入力形式	制約事項																		
紐付先資材名	<p>紐付先資材に登録されている資材名を入力してください。 この名前は、紐付先資材タイプにより、下記メニューの項目に紐付けます。各メニューの項目と同等の入力規則があります。各項目の入力規則に従い、資材名を入力してください。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>メニュー名</th> <th>項目名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ansible-Legacy/Playbook 素材集</td> <td>Paybook 素材名</td> </tr> <tr> <td>Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集</td> <td>対象項目なし</td> </tr> <tr> <td>Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理</td> <td>ロールパッケージ名</td> </tr> <tr> <td>Ansible 共通/ファイル管理</td> <td>ファイル埋込変数名</td> </tr> <tr> <td>Ansible 共通/テンプレート管理</td> <td>テンプレート埋込変数名</td> </tr> <tr> <td>Terraform/Module 素材集</td> <td>Module 素材名</td> </tr> <tr> <td>Terraform/Policy 管理</td> <td>Policy 名</td> </tr> <tr> <td>Terraform-CLI/Module 素材集</td> <td>Module 素材名</td> </tr> </tbody> </table>	メニュー名	項目名	Ansible-Legacy/Playbook 素材集	Paybook 素材名	Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集	対象項目なし	Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理	ロールパッケージ名	Ansible 共通/ファイル管理	ファイル埋込変数名	Ansible 共通/テンプレート管理	テンプレート埋込変数名	Terraform/Module 素材集	Module 素材名	Terraform/Policy 管理	Policy 名	Terraform-CLI/Module 素材集	Module 素材名	○	手動入力	最大長 256 バイト
メニュー名	項目名																					
Ansible-Legacy/Playbook 素材集	Paybook 素材名																					
Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集	対象項目なし																					
Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理	ロールパッケージ名																					
Ansible 共通/ファイル管理	ファイル埋込変数名																					
Ansible 共通/テンプレート管理	テンプレート埋込変数名																					
Terraform/Module 素材集	Module 素材名																					
Terraform/Policy 管理	Policy 名																					
Terraform-CLI/Module 素材集	Module 素材名																					

項目	説明	入力 必須	入力形式	制約事項													
	紐付先資材名に入力した資材名の登録有無等の条件により紐付処理が異なります。詳細は「(4)紐付先資材の更新処理の流れ」を参照してください。 また、紐付先資材名を変更する場合、「(5)紐付先資材名を変更する場合の注意事項」を参照して下さい。																
Git 連携メニュー(From)	リモートリポジトリ	○	リスト選択														
	資材パス	○	リスト選択														
Exastro IT automation(TO)	紐付先資材タイプ	○	リスト選択														
		<p>紐付先資材タイプ(メニュー)を選択して下さい。紐付先資材は下記のメニューから選択できます。各メニューを選択するには、各メニューに対応したドライバがインストールされている必要があります。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>メニュー名</th> <th>インストールが必要なドライバ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ansible-Legacy/Playbook 素材集</td> <td rowspan="4">Ansible-Driver</td> </tr> <tr> <td>Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集</td> </tr> <tr> <td>Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理</td> </tr> <tr> <td>Ansible 共通/ファイル管理</td> </tr> <tr> <td>Ansible 共通/テンプレート管理</td> <td rowspan="3">Terraform-Driver</td> </tr> <tr> <td>Terraform/Module 素材集</td> </tr> <tr> <td>Terraform/Policy 管理</td> </tr> <tr> <td>Terraform-CLI/Module 素材集</td> <td>Terraform-CLI-Driver</td> </tr> </tbody> </table>	メニュー名	インストールが必要なドライバ	Ansible-Legacy/Playbook 素材集	Ansible-Driver	Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集	Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理	Ansible 共通/ファイル管理	Ansible 共通/テンプレート管理	Terraform-Driver	Terraform/Module 素材集	Terraform/Policy 管理	Terraform-CLI/Module 素材集	Terraform-CLI-Driver		
	メニュー名	インストールが必要なドライバ															
	Ansible-Legacy/Playbook 素材集	Ansible-Driver															
Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集																	
Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理																	
Ansible 共通/ファイル管理																	
Ansible 共通/テンプレート管理	Terraform-Driver																
Terraform/Module 素材集																	
Terraform/Policy 管理																	
Terraform-CLI/Module 素材集	Terraform-CLI-Driver																
テンプレート編集	変数定義	－	手動入力	最大長 8192 バイト													
Ansible-Pioneer	対話種別	－	リスト選択														
	OS 種別	－	リスト選択														

項目		説明	入力 必須	入力形式	制約事項
		紐付先資材タイプで「Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集」メニュー以外を選択している場合は選択不要です。			
	実行ログイン ID	「4.1.2 登録アカウント」メニューに登録されているユーザのログイン ID の一覧が表示されます。RestAPI から紐付先資材にアクセス。又は作業実行する為のログイン ID を選択して下さい。 「紐付先資材タイプ」で指定したメニューに対して、「管理コンソール/ロール・メニュー紐付管理」メニューの「紐付」が「メンテナンス可」のロールに所属しているユーザのログイン ID を選択する必要があります。	○	リスト選択	
	アクセス許可 ロール付与	紐付先資材のレコードを追加・更新した場合、アクセス許可ロールの設定内容を選択します。 なし: 空白 (アクセス許可ロールなし) あり: 「実行ログイン ID」に対して「管理コンソール/ロール・ユーザ紐付管理」メニューで紐付けているロールの内、「デフォルトアクセス権」が設定されているロールをアクセス許可ロールに設定します。「デフォルトアクセス権」が設定されているロールが無い場合、アクセス許可ロールは空白が設定されます。 未選択時のデフォルトは「なし」です。	－	リスト選択	
素材同期情報	自動同期	Git リポジトリの資材が更新された場合に紐付先資材の更新を自動で行うかを選択して下さい。 有効: Git リポジトリの資材が更新された場合、紐付先資材の更新を自動で行います。 無効: Git リポジトリの資材が更新されても紐付先資材の更新を行いません。	○	リスト選択	初期値: 有効
デリバリ情報	オペレーション	「基本コンソール/投入オペレーション一覧」メニューに登録されているオペレーションの一覧が表示されます。 紐付先資材を更新した場合に、Movemnet を実行するオペレーションを選択します。	－	リスト選択	
	Movement	「基本コンソール/Movement 一覧」メニューに登録されている Movement の一覧が表示されます。 紐付先資材を更新した場合に、実行する Movement を選択します。	－	リスト選択	
	ドライラン	Movement を実行するモードを選択します。 ●を選択した場合、ドライランモードで Movement を実行します。 未選択時はドライランモードでは実行しません。	－	リスト選択	
備考		自由記述欄です。	－	手動入力	最大長 4000 バイト

(3) Git リポジトリの資材と紐付先資材との同期の状態を表示する項目は以下の通りです。

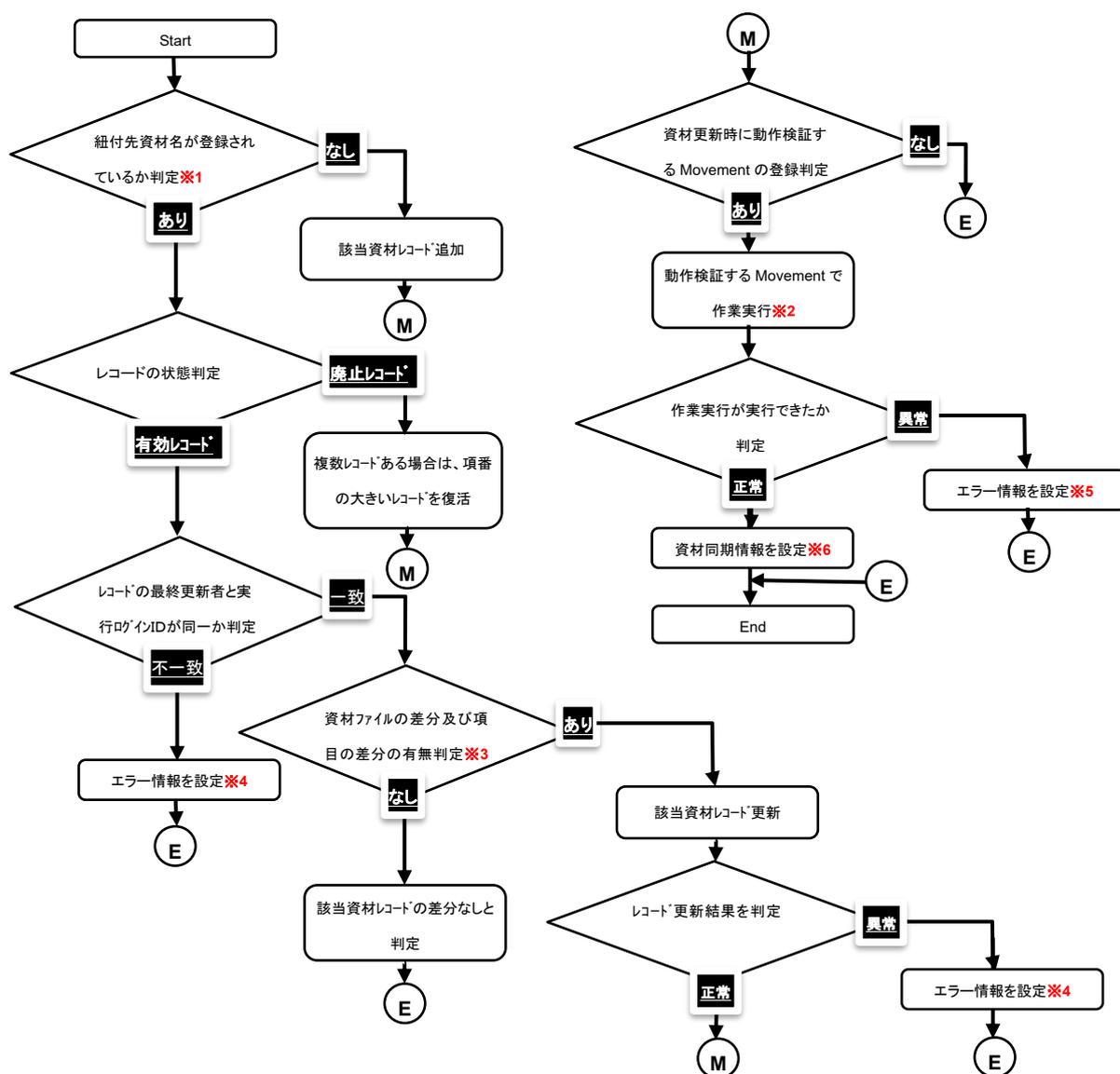
表 4.1-5 資材紐付状態表示項目一覧(資材紐付)

項目	説明	備考	
資材同期情報	状態	<p>紐付元資材と紐付先資材の同期状態を下記 4 つの状態に表示します。</p> <p>空白: レコードの新規登録・更新・廃止からの復活を行った状態。</p> <p>正常: 紐付元資材と紐付先資材の同期が正常に行われている状態</p> <p>異常: 以下の 2 通りの状態が考えられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・紐付元資材と紐付先資材の同期で異常が発生した状態 ・紐付先資材の更新により、設定されているオペレーションと Movement で作業実行をしたが作業実行が出来なかった状態※1 <p>再開: 再開ボタンをクリックした状態</p> <p>状態が異常になると、紐付元資材と紐付先資材の同期が停止します。再開するには、再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新して下さい</p>	
	詳細情報	<p>紐付元資材と紐付先資材の同期状態が異常になった場合、異常となった原因が表示されます。</p> <p>再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると詳細情報はクリアされます。</p>	
	最終日時	<p>最後に紐付元資材と紐付先資材の同期を行った日時が表示されます。</p> <p>再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると最終日時はクリアされます。</p>	
	最終実行ログイン ID	<p>最後に紐付元資材と紐付先資材の同期を行ったログイン ID が表示されます。</p> <p>再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると最終実行ログイン ID はクリアされます。</p>	
	再開ボタン	<p>状態が異常の場合にボタンが活性化します。</p> <p>再開ボタンをクリックすると状態が再開になります。</p>	
デリバリー情報	詳細情報	<p>紐付先資材の更新により、設定されているオペレーションと Movement で作業実行をしたが作業実行が出来なかった場合、実行出来なかったエラー原因が表示されます。</p> <p>※1</p> <p>尚、作業実行が実行できた場合、実行結果が異常かどうかの判定※2 はしていません。作業状態確認ボタンをクリックし「各ドライバ/作業状態確認」メニューより実行結果を確認して下さい。</p> <p>再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると詳細情報はクリアされます。</p>	
	作業インスタンス No	<p>オペレーションと Movement で作業実行が実行できた場合、作業実行の作業インスタンス No が表示されます。</p> <p>再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると作業インスタンス No はクリアされます。</p>	
	作業状態確認ボタン	<p>オペレーションと Movement で作業実行が実行できた場合、作業状態確認ボタンが活性化します。</p> <p>作業状態確認ボタンをクリックすると、「各ドライバ/作業状態確認」メニューが表示され、作業実行の状態を確認する事が出来ます。</p> <p>「作業状態確認」の詳細については各ドライバの「利用手順マニュアル」を参照してください。</p> <p>再開ボタンをクリックするか、該当レコードを更新すると作業状態確認ボタンは非活性化になります。</p>	

※1 オペレーションや Movement が廃止されている場合など。

※2 紐付先資材に誤りがあった場合や、作業実行に必要な情報が不足している場合など。

(4) 紐付先資材の更新処理の流れ



※1 紐付先資材タイプが「Ansible-Pioneer/対話ファイル素材集」の場合、紐付先資材名は対話種別と OS 種別の組み合わせになります。

※2 作業実行に必要な情報が不足している場合、作業実行が失敗する場合があります。

※3 項目の差分は、アクセス許可ロールと備考も含まれます。また、備考については常に空白で更新されます。

※4 「4.1.3 資材紐付」メニューの「資材同期情報->状態」に「異常」、「資材同期情報->詳細情報」にエラー原因を設定します。

※5 「4.1.3 資材紐付」メニューの「資材同期情報->状態」に「異常」、「デリバリー情報->詳細情報」にエラー原因を設定します。

※6 「4.1.3 資材紐付」メニューの「資材同期情報->状態」に「正常」を設定します。

- (5) 紐付先資材名を変更する場合の注意事項
紐付先資材名を変更した場合、紐付先資材の変更前のレコードはそのまま残り、変更後の紐付先資材名で新しいレコードが作成されます。

4.2 CI/CD For IaC 非表示メニュー

本節では、CI/CD For IaC 機能をインストールした状態では表示されないメニューの操作について記載します。各メニューにアクセスするには、「管理コンソール/ロール・メニュー紐付管理」で各メニューを復活処理を行うことによって表示されるようになります。詳細は「利用手順マニュアル_管理コンソール」を参照してください。

4.2.1. インターフェース情報

(1) 「インターフェース情報」メニューには、ITA の RestAPI から紐付先資材にアクセスする為のインターフェース情報を登録します。

デフォルトは、インストール先のITAにアクセスする為のインターフェース情報が登録されています。

紐付先資材をインストール先のITA以外にしたい場合に、インターフェース情報を変更して下さい。

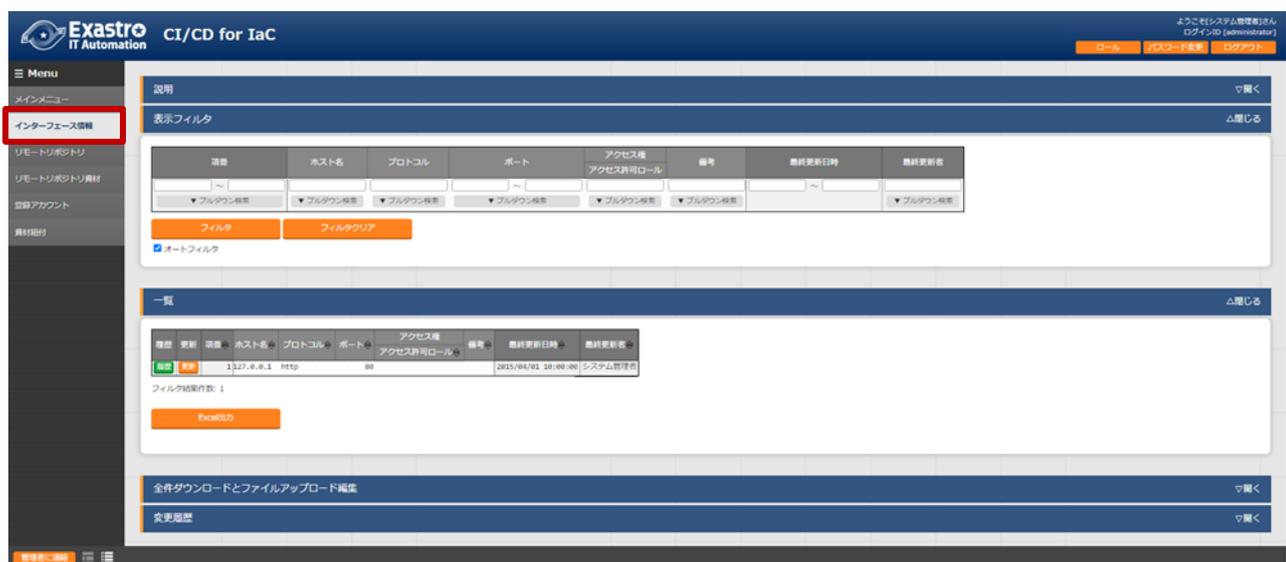


図 4.2-1 メニュー画面(インタフェース情報)

(2) インターフェース情報画面の入力項目は以下の通りです。

表 4.2-1 インターフェース情報画面入力項目一覧(インタフェース情報)

項目	説明	入力必須	入力形式	制約事項
ホスト名	ITA サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。	○	手動入力	最大長 128 バイト 初期値: 127.0.0.1
プロトコル	ITA サーバとのプロトコル(http/https)を入力します。	○	手動入力	初期値: http
ポート	ITA サーバの接続ポート(80/443)を入力します。	○	手動入力	初期値: 80
備考	自由記述欄です。	—	手動入力	最大長 4000 バイト

4.2.2. リモートリポジトリ資材

- (1) 「リモートリポジトリ資材」メニューには、紐付元資材の一覧が表示されます。
「リモートリポジトリ資材」メニューに表示される情報はバックヤード機能で更新しています。
レコード追加・更新・削除は行わないで下さい。

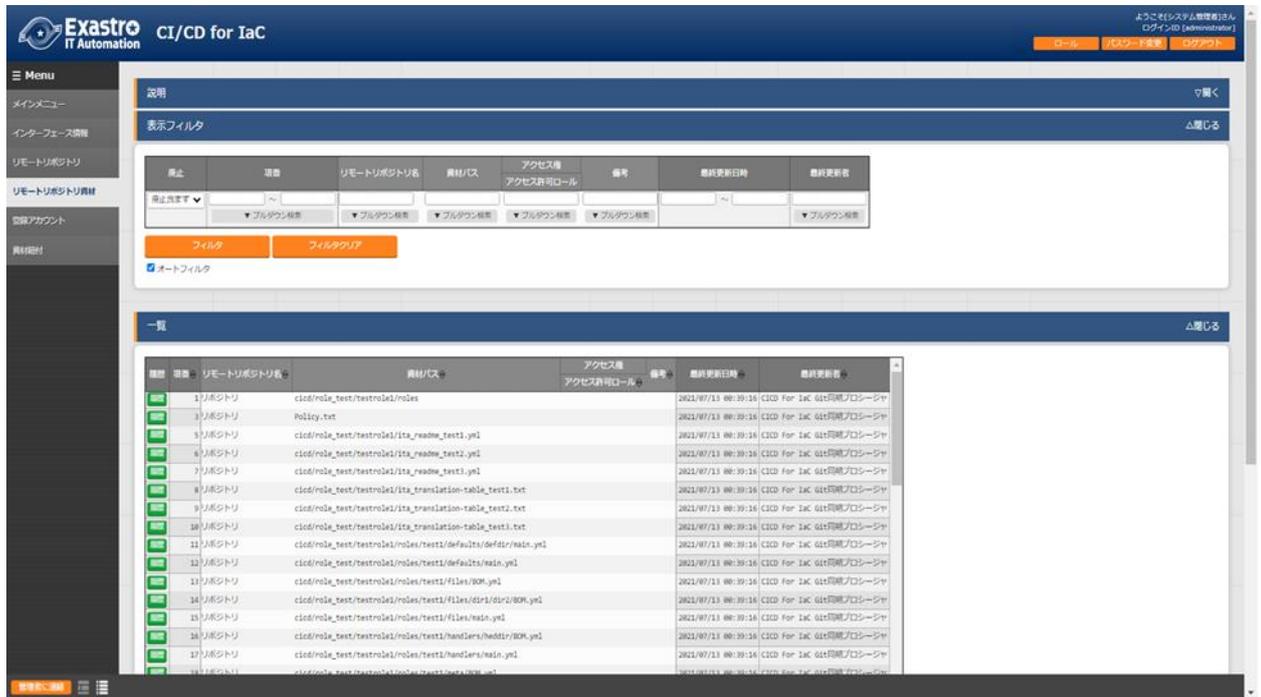


図 4.2-2 メニュー画面(リモートリポジトリ資材)

- (2) リモートリポジトリ資材画面の表示項目は以下の通りです。

表 4.2-2 リモートリポジトリ資材表示項目一覧(リモートリポジトリ資材)

項目	説明	入力必須	入力形式	制約事項
リモートリポジトリ名	「4.1.1 リモートリポジトリ」メニューで登録したリモートリポジトリ名が表示されます。	○	リスト選択	
資材パス	紐付元資材の資材パスが表示されます。 「4.1.1 リモートリポジトリ」メニューの「同期状態」が「異常」が設定されているリモートリポジトリの資材パスは表示されません。	○	リスト選択	最大長 4096 バイト

5. 運用操作

本機能を活用する操作は、クライアント PC のブラウザ画面からのユーザ利用による入力だけでなく、システム運用・保守による操作もあります。用意している運用・保守の操作は次のとおりです。

- メンテナンス
- ログレベルの変更

5.1 メンテナンス方法について

CICD For IaC 機能のプロセスの開始/停止/再起動に必要なファイルは以下となります。

説明	対象ファイル名
CICD For IaC 機能 「4.1.1 リモートリポジトリ」に登録されている Git リポジトリのローカルクローンを作成する。※1 「4.1.3 資材紐付」で紐付けられている紐付先資材を自動更新し、動作検証を行う為のオペレーションと Movement で作業実行を行う。	ky_CICD_for_IaC_git_synchronize-workflow.service

※1 Git リポジトリのローカルクローンのパスは「ITA インストールディレクトリ」/ita-root/repositorys/000000000x
(x:「4.1.1 リモートリポジトリ」の項番 右詰 10 桁)になります。

対象ファイルは「/usr/lib/systemd/system」に格納されています。
プロセス起動/停止/再起動の方法は次の通りです。
root 権限でコマンドを実行してください。

① プロセス起動

```
# systemctl start ky_CICD_for_IaC_git_synchronize-workflow.service ←
```

② プロセス停止

```
# systemctl stop ky_CICD_for_IaC_git_synchronize-workflow.service ←
```

③ プロセス再起動

```
# systemctl restart ky_CICD_for_IaC_git_synchronize-workflow.service
```

各対象ファイル名に置き換えて起動/停止/再起動を行ってください。

5.2 ログレベルの変更

① NORMAL レベルへの変更

以下のファイルの 8 行目「DEBUG」を「NORMAL」に書き換えます。

ログレベル設定ファイル: <インストールディレクトリ>/ita-root/conf/itacore/backyardconfs/ita_env

② DEBUG レベルへの変更

以下のファイルの 8 行目「NORMAL」を「DEBUG」に書き換えます。

ログレベル設定ファイル: <インストールディレクトリ>/ita-root/conf/itacore/backyardconfs/ita_env

書き換え後、プロセス再起動(restart)後に有効になります。

ログファイルの出力先: <インストールディレクトリ>/ita-root/logs/backyardlogs

6. 付録

6.1 資材を Git リポジトリに登録する場合の注意事項

資材を Git リポジトリに登録する場合の注意事項を以下に記述します。

- ① 255 バイト以上の資材名が含まれる Git リポジトリを「4.1.1 リモートリポジトリ」メニューに登録すると、Git clone command が異常終了します。
- ② ファイルパスも含めて 4096 バイト以上の資材名が含まれる Git リポジトリを「4.1.1 リモートリポジトリ」メニューに登録すると、Git clone command が異常終了します。

6.2 ロールパッケージ管理に紐付する資材を Git リポジトリに登録する場合の注意事項

「Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理」メニューに紐付する資材を Git リポジトリに登録する場合の注意事項を以下に記述します。

- ① roles という名前のディレクトリを含むディレクトリを作成し、この配下にロールパッケージに必要なファイル・ディレクトリを配置して下さい。ロールパッケージとして zip で固められる資材は、roles ディレクトリの上位ディレクトリ配下になります。ただし、Git リポジトリのルートディレクトリ直下に roles という名前のディレクトリを作成しても、「Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理」メニューに紐付する roles ディレクトリとして認識しません。

<Exp>

以下のようなファイル・ディレクトリ構成の場合、「sample/roles」は roles ディレクトリとして認識しますが、「roles」は roles ディレクトリとして認識しません。

Git リポジトリのルートディレクトリ

```
├─roles      .....roles ディレクトリとして認識しません。
│  │ ita_readme_test_role.yml
│  │ ita_translation-table_test_role.txt
│  └─test_role
│     │ ──defaults
│     │     main.yml
│     └─tasks
│         main.yml
└─sample
   │ ita_readme_test_role.yml
   │ ita_translation-table_test_role.txt
   └─roles      .....roles ディレクトリとして認識します。
      └─test_role
         │ ──defaults
         │     main.yml
         └─tasks
             main.yml
```

ロールパッケージとして zip で固められます。

「4.1.3 資材紐付」メニューの資材パスに「sample/roles」が表示されます。「Ansible-LegacyRole/ロールパッケージ管理」メニューに紐付ける資材パスには、「sample/roles」を選択して下さい。

