※ 設定・備考にあるパージョン(xxx)は、インストールするITAパージョンに読み替えてください。 また、(ITAインストール先ディレクトリ名)、(backyardサーバのホスト名)、(AnsibleサーバのIPアドレス)などの文字はインストールする環境に合わせて適宜読み替えてください。

No. 目的	共通 構築資材管理 メニュー作成 ホストグループ 明 Ansible Cobbler	設定	備考
ITAインストール 資材 展開		インストール資材展開先にITA資材vxxx.tar.gzを配置してください。 cd /(インストール資材展開先) ls -l vxx.x.tar.gz ITAインストール資材を展開します。 tar -zxf vx.x.x.tar.gz ITAインストールディレクトリを設定します。 find it-automation-x.x.x -type f xargs -li] sed -i -e "s:%%%%%ITA_DIRECTORY%%%%%:/(ITAインストール先ディレクトリ):g" {}	インストール資材の展開先は、どのディレクトリでも問題ありません。 オンラインの場合は以下のコマンドで取得してください。 wget https://github.com/exastro-suite/it-automation/archive/vx.x.x.tar.gz
yum-utilsインストール 4 【CentOS7、RHEL7の場合】		以下のパッケージをインストールしてください。	オンラインの場合は以下のコマンドでインストールしてください。
yum-utilsをインストールする		yum-utils	yum install -y yum-utils
Apacheインストール 5 Apacheをインストールする		以下のパッケージをインストールしてください。 httpd mod_ssl	オンラインの場合は以下のコマンドでインストールする。 yum install -y httpd mod_ssl
6 Apacheの自動起動設定を行う		systemctl enable httpd	
PHPインストール 7 PHPをインストールする		以下のパッケージをインストールしてください。 php php-bcmath php-cli php-ldap php-mbstring php-mysqlnd php-pear php-pecl-zip php-process php-snmp php-xml zip telnet mailx unzip php-json php-gd python3 php-devel libyaml libyaml-devel make sudo crontabs	オンラインの場合は以下のコマンドでリポジトリを有効にしてください。 【CentOS7、RHEL7の場合】 yum install -y http://rpms.remirepo.net/enterprise/remi-release-7.rpm yum-config-managerenable remi-php72 【CentOS8、RHEL8の場合】 リポジトリは追加無し オンラインの場合は以下のコマンドでインストールしてください。 yum install -yphp php-bcmath php-cli php-ldap php-mbstring php-mysqlnd php-pear php-pecl-zip php-process php-snmp php-xml zip telnet mailx
8 PEARライブラリをインストールする	•	以下のPEARパッケージをインストールしてください。 HTML_AJAX-beta	unzip php-json php-gd python3 php-devel libyaml libyaml-devel make sudo crontabs オンラインの場合は以下のコマンドでインストールしてください。 pear install HTML_AJAX-beta
HTML_AJAX-betaの設定を行う		In -s /usr/share/pear-data/HTML_AJAX/js /usr/share/pear/HTML/js	
php-yamlをインストールする		以下のパッケージをインストールしてください。 php-yaml	オンラインの場合は以下のコマンドでインストールしてください。 pecl channel-update pecl.php.net echo "" pecl install YAML
PhpSpreadsheetをインストールする		ディレクトリを作成してください。 mkdir -p /usr/share/php/vendor	
		PhpSpreadsheetパッケージを/usr/share/php/vendorディレクトリにインストールしてください。	オンラインの場合は以下のコマンドでインストールしてください。 curl -sS https://getcomposer.org/installer phpinstall-dir=/usr/bin /usr/bin/composer.phar require "phpoffice/phpspreadsheet":"1.14.1" mv vendor /usr/share/php/
 PHPの設定			
13 【CentOS7、RHEL7の場合】 php.iniを設定する		cp ¬p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ext_files_for_CentOS7.x/etc/php.ini /etc/	
14 [CentOS8、RHEL8の場合] php.iniを設定する		cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ext_files_for_CentOS8.x/etc/php.ini /etc/	
15 【CentOS8、RHEL8の場合】 www.confを設定する		cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ext_files_for_CentOS8.x/etc_php-fpm.d/www.conf /etc/php-fpm.d/	
sudoersファイル変更			
16 sudo設定ファイル作成		/etc/sudoers.d/(任意のファイル名) 上記のディレクトリに、下記の内容を記載したファイルを作成してください。 daemon ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL apache ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL	作成コマンド例: cat << EOS > /etc/sudoers.d/it-automation daemon ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL apache ALL=(ALL) NOPASSWD:ALL EOS
17 sudo設定ファイルの権限変更	•	作成したsudo設定ファイルの権限を440にしてください。 chmod 440 /etc/sudoers.d/(任意のファイル名)	

No. 目的	共通構築資材管理	强	ip / パスパンパース Ansible	Cobbler	設定	備考
18 sudoersファイル変更					vi /etc/sudoers sudoersファイルを確認し、以下の記載があればコメントアウトしてください。(※既にコメントアウトされていれば、この作業は不要です。) Defaults requiretty	
ITAインストール						
19 インストール先ディレクトリ作成					mkdir -p /(ITAインストール先ディレクトリ)	※ITAインストール先ディレクトリの親ディレクトリ全てに「その他のユーザ」 の実行権限を与えてください。
TTA資材配置	•	+			cp -rp /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-contents/ita-root /(ITAインストール先ディレクトリ)/.	
Z1 ITA設定ファイル配置		+	+		cp -rp /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-confs /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/confs	
22 セッション用ディレクトリ作成		++	+		mkdir -m 777 / (ITAインストール先ディレクトリ) /ita_sessions	
23 data_relay_storageディレクトリ作成		++	+		mkdir /(ITAインストール先ディレクトリ)/data_relay_storage	
24 ITAで使用するディレクトリ作成		++	-		/(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita install package/install scripts/list/create dir list.txtのファイルに記載しているパスに対して、先頭に/(JTAインストール	
11日で使用するアイレンドウトル					パインストール具有展開光/パーautoriation XXX/Ta_instail_package/instail_scripts/iist/deate_dir_iist.txtのファイルに記載しているパスに対して、光頭に/パロインストール 先ディレクトリ)をつけて一行ずつディレクトリを作成してください。 mkdir -p /(ITAインストール先ディレクトリ)(ファイルに記載しているパス)	
25 権限を変更する(755)					/(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/install_scripts/list/755_list.txtのファイルに記載しているパスに対して、先頭に/(インストール先ディレクトリ名)をつけて一行ずつ権限を変更してください。	
					chmod 755 /(ITAインストール先ディレクトリ)(ファイルに記載しているパス)	
26 権限を変更する(777)	•				/(インストール資材展開先)/it-automation-xxx/ita_install_package/install_scripts/list/777_list.txtのファイルに記載しているパスに対して、先頭に/(インストール先ディレクトリ名)をつけて一行ずつ権限を変更してください。	
					chmod 777 /(ITAインストール先ディレクトリ)(ファイルに記載しているパス)	
ita_baseのリリースファイルを配置する	•				cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_base /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
materialのリリースファイルを配置する		1			cp ¬p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_material /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
material(資材紐付け管理(Ansible))のリリースファイルを配置する ※materialとansible_driverをインストールする場合に実行してください。	•	1	•		cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_material2 /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
material(資材紐付け管理(Terraform))のリリースファイルを配置する ※materialとterraform_driverをインストールする場合に実行してください。	•	•			■ cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_material4 /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
31 createparamのリリースファイルを配置する		•		\Box	cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_createparam / (ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
32 hostgroupのリリースファイルを配置する		++	•		cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_hostgroup /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
hostgroup(ホストグループ変数化)のリリースファイルを配置する ※hostgroupとAnsible_driverをインストールする場合に実行してください。			• •		cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_hostgroup2 /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_hostgroup3 /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
34 ansible_driverのリリースファイルを配置する			•		cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_ansible-driver / (ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
35 cobbler_driverのリリースファイルを配置する				•	cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_cobbler-driver / (ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
terraform_driverのリリースファイルを配置する					■ cp ¬p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ITA/ita-releasefiles/ita_terraform-driver /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/libs/release/.	
MariaDB接続情報設定	•				①以下の文字列をbase64エンコード、rot13暗号を行った文字列を作成してください。 mysql:dbname=(ITAのDB名);host=(DBMSサーバのIPアドレス) ②作成した文字列を以下のファイルに書き込んでください。※記載済みの値は削除してください。 /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/db_connection_string.txt	例: ITAのDB名が「ITA_DB」、DBMSサーバのIPアドレスが1.1.1.1の場合、以下のコマンドでbase64エンコード、rot13暗号を行った文字列を取得できます。 echo -ne "mysql:dbname=ITA_DB;host=1.1.1.1" base64 tr '[A-Za-z]' [N-ZA-Mn-za-m]'
38 MariaDBのユーザ情報設定	•				①MariaDBのユーザ名をbase64エンコード、rot13暗号を行った文字列を作成ください。 ②作成した文字列を以下のファイルに書き込んでください。※記載済みの値は削除ください。 /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/db_username.txt	例: MariaDBのユーザ名が「ITA_USER」の場合、以下のコマンドでbase64エンコード、rot13暗号を行った文字列を取得できます。 echo -ne "ITA_USER" base64 tr '[A-Za-z]' '[N-ZA-Mn-za-m]'
39 MariaDBのパスワード情報設定	•				①MariaDBのパスワードをbase64エンコード、rot13暗号を行った文字列を作成してださい。 ②作成した文字列を以下のファイルに書き込んでください。※記載済みの値は削除してください。 /(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/confs/commonconfs/db_password.txt	例: MariaDBのパスワードが「ITA_PASSWD」の場合、以下のコマンドでbase64エンコード、rot13暗号を行った文字列を取得できます。 echo -ne "ITA_PASSWD" base64 tr '[A-Za-z]' '[N-ZA-Mn-za-m]'

	構築資材管理 メニュー作成 ホストグルーブ 明 Ansible Cobbler Terraform	設定	備考
共有ディレクトリ設定 共有ディレクトリを設定する ●		以下の様に外部ストレージの共有ディレクトリとの共有設定を行ってください。	
		Web/APサーバの共有ディレクトリ 外部ストレージの共有ディレクトリ	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/data_relay_storage /(任意の共有用ディレクトリ)/data_relay_storage	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita_sessions /(任意の共有用ディレクトリ)/ita_sessions	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/temp /(任意の共有用ディレクトリ)/ita-root/temp	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/uploadfiles /(任意の共有用ディレクトリ)/ita-root/uploadfiles	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/webroot/uploadfiles /(任意の共有用ディレクトリ)/ita-root/webroot/uploadfiles	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/webroot/menus/sheets /(任意の共有用ディレクトリ)/ita-root/webroot/menus/sheets	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/webroot/menus/users /(任意の共有用ディレクトリ)/ita-root/webroot/menus/users	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/webconfs/sheets /(任意の共有用ディレクトリ)/ita-root/webconfs/sheets	
		/(ITAインストール先ディレクトリ)/ita-root/webconfs/users /(任意の共有用ディレクトリ)/ita-root/webconfs/users	
Apacheの設定			
● サーバ証明書と秘密鍵を作成する ※自己証明書を作成する手順を示しますが、公的機関で発行された証明書を使用したり、 httpにして証明書なしにしても構いません。		vi /etc/hosts 以下を追記してください。(連携ドライバサーバの記載については、使用するサーバのもののみを追記してください)	※サーバ証明書に中間証明書が付属している場合は、サーバ証明書に間証明書を連結してファイルを作成してください。 作成コマンド例 cat [サーバ証明書ファイル] [中間証明書ファイル] > [連結済サーバ証明ファイル]
【CentOS7、RHEL7の場合】 Apacheのconfファイル配置 【CentOS8、RHEL8の場合】 ●		rm -f (Web・APサーバのホスト名).csr mv (Web・APサーバのホスト名).key /etc/pki/tls/certs/ mv (Web・APサーバのホスト名).crt /etc/pki/tls/certs/ cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ext_files_for_CentOS7.x/etc_httpd_conf.d/vhosts_exastro-it-automation.conf /etc/httpd/conf.d/ cp -p /(インストール資材展開先)/it-automation-x.x.x/ita_install_package/ext_files_for_CentOS8.x/etc_httpd_conf.d/vhosts_exastro-it-automation.conf	
Apacheのconfファイル配置		/etc/httpd/conf.d/	
Apacheのconfファイル修正 ●		vi /etc/httpd/conf.d/vhosts_exastro-it-automation.conf ファイル内の以下の3箇所を、exastro-it-automationを(Web・APサーバのホスト名)に書き換えてください。 ServerName (Web・APサーバのホスト名) SSLCertificateFile /etc/pki/tls/certs/(Web・APサーバのホスト名).crt SSLCertificateKeyFile /etc/pki/tls/certs/(Web・APサーバのホスト名).key	
Assals O T 12 Th	++++		
Apacheの再起動 Gitインストール		systemctl restart httpd	
GITAL ZAN-D		以下のパッケージをインストールしてください。	オンラインの場合は以下のコマンドでインストールする。

No. 目的	共通 構築資材管理 メニュー作成 ホストグループ B Ansible Cobbler Terraform	設定	備考
正常性確認			
48 Web起動確認		http://(Web/APサーバのIPアドレス)	ログインID: administrator 初期パスワード: password ※HTTPSでのアクセス方法は「HTTPSでのアクセス確認」以降を参照してく ださい。
49 Ansibleのインターフェース情報の更新		Ansible共通]-[インターフェース情報]メニューの「ホスト」に (Ansibleサーパのホスト名) を入力してください。	
50 AnsibleTowerのインターフェース情報の更新 ※Ansible Towerを使用する場合に入力してください。		Ansible共通]-[インターフェース情報]メニューの「AnsibleTowerインターフェース」に (AnsibleTowerサーバのホスト名) (AnsibleTowerサーバ側で作成した認証トークン) を入力してください。	
51 Cobberサーバで作成したプロファイルが読み取れているかの確認		Cobbler]-[プロファイルリスト]メニューの「一覧」にCobblerサーバで作成したプロファイルの名前があることを確認してください。	
52 CobberサーバでOSをインストールするサーバの情報を入力する		基本コンソール]-[機器一覧]メニューの「登録」でインストールするサーバーの情報を入力する。 ※入力する内容は下記を参照してください。 https://exastro-suite.github.io/it-automation-docs/asset/Documents.ja/Exastro-ITA_システム構成/環境構築ガイド_Cobbler-driver編.pdf ·Cobbler-driver 利用手順マニュアル Cobbler-driver(11ページ)	
Terraformのインターフェース情報の更新		Terraform]-[インターフェース情報]メニューの「Hostname」に(Terraform Enterpriseサーバのホスト名)、 User Token」に(Terraform Enterpriseサーバ側で発行したユーザトークン)を入力してください。	
HTTPSでのアクセス確認			
54 Web・Apサーバのホスト名をDNSサーバまたは端末のhostsを編集する	v	Web・APサーバホスト名をご使用の環境のDNSサーバまたは操作端末のhostsに登録してください。	
55 端末に証明書をインポートする		端末への証明書インポートの方法は下記を参照してください。 https://exastro-suite.github.io/it-automation-docs/asset/Learn.ja/ITA-online-install.ja.pdf 1.5 動作確認(5/6)	
56 HTTPSでの接続確認	• b	https://(Web・APサーバのホスト名)	※ホスト名の代わりに、サーバーのIPアドレスでアクセスすることも可能です。
THTTPまたはHTTPSのアクセスを制限する		HTTPまたはHTTPSのアクセス制限の方法は下記を参照してください。 https://exastro-suite.github.io/it-automation-docs/asset/Learn.ja/ITA-online-install.ja.pdf 1.7 参考	