

**ESET Security Management Center
for Linux V7.2
インストール手順書**

第5版

作成：2022年2月

Canon

キヤノンマーケティングジャパン株式会社

概要

○本資料はLinux版のESET Security Management Center V7.2を構築するための手順をまとめた資料です。

○本資料は作成時のソフトウェアおよびハードウェアの情報に基づき作成されています。

ソフトウェアのバージョンアップなどにより、記載内容とソフトウェアに記載されている機能及び名称が異なっている場合があります。また本資料の内容は、予告なく変更することがあります。

○本製品の一部またはすべてを無断で複製、改変することを禁止します。

本資料では以下の環境で構成されます。

<インストール環境>

OS	CentOS7
ESMCサーバ	MySQL8.0
	ODBC8.0.17ドライバ
Webコンソール	Apache/Tomcat9

<前提条件>

本資料は以下の前提条件をもとに手順を記載しております。

事前に前提条件で記載した内容を準備いただくようお願いいたします。

※本手順書では/tmpで作業実施した手順としております

- ・CentOS7がインストール済みであること
- ・CentOS7のISOイメージはMinimalイメージを利用していること
- ・インターネットに接続可能な状態であること
- ・Linux版ESMCのコンポーネントプログラムを任意の場所に保存してあること ※1
- ・Tomcat9のインストーラーを任意の場所に保存してあること ※2
- ・unzipコマンドが使用できること ※ 3

※1. コンポーネントプログラムは以下のURLのユーザーズサイトよりダウンロードすることができます。

<https://canon-its.jp/product/eset/users/index.html>

※ユーザーズサイトにログインするにはシリアル番号とユーザーズサイトパスワードが必要です。

Linux版ESMCのコンポーネントプログラム

※ユーザーズサイトで「プログラム/マニュアル」→「オンプレミス型セキュリティ管理ツール
(ESET PROTECT)」→「※4 旧バージョンプログラムについて/プログラム（オンプレミス型
セキュリティ管理ツール）」→「Linux Serverご利用の場合/ESET Security Management
Center V7.2」と進むとプログラムがございます。

※2. Tomcat9のインストーラーは以下のURLよりダウンロードが可能です。

<https://archive.apache.org/dist/tomcat/tomcat-9/v9.0.35/bin/apache-tomcat-9.0.35.tar.gz>

※3. コマンド [yum install -y unzip] を実行してください。

インストール手順の概要は以下の通りになります。インストールを行う際は、
1~7の順で実施願います。詳細につきましては、各シートをご参照下さい。

- 1.MySQLのセットアップ
- 2.MySQL管理者アカウントの設定
- 3.MySQL ODBCドライバのセットアップ
- 4.ESMCサーバのインストール
- 5.Tomcatのセットアップ
- 6.PDFレポート生成環境の構築
- 7.EMエージェントのインストール

■ 資料名	■ シート名	バージョン	備考
■ EMCV7.2 for CentOS7構築手順書	1.MySQLのセットアップ	5.0	
No1 #コンソールイメージ 1-1-1.SELinuxの無効化および設定ファイルのバックアップ（1） SELinuxの状態確認と設定ファイルのバックアップを取得する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# getenforce 【確認】現在の状態を確認する。Disabledの場合は以下、1-1-3までの手順は必要なし 【コマンド】# cp -p /etc/selinux/config /etc/selinux/config.bk 【確認】バックアップファイルが作成されていいること	チェック <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
No1 #コンソールイメージ 1-1-2.SELinuxの自動起動を無効化する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# vi /etc/selinux/config 【変更】「enforcing」を「disabled」に変更する	チェック <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
No1 #コンソールイメージ 1-1-3.SELinuxの無効化および設定ファイルのバックアップ（2） SELinuxの自動起動を無効化する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# diff /etc/selinux/config /etc/selinux/config.bk 【確認】変更箇所がenforcingに纏集されていること < SELINUX=disabled > SELINUX=enforcing	チェック <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
No1 #コンソールイメージ 1-1-4.SELinuxの無効化および設定ファイルのバックアップ（3） OS再起動後、SELinuxが無効化されていることを確認する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# shutdown -r now 【コマンド】# getenforce 【確認】再起動後に設定が適用されたか確認する	チェック <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
No2 #コンソールイメージ 1-2.MariaDBの削除 MariaDBがプレインストールされている場合は削除する。	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum remove -y mariadb-libs 【確認】アンインストールが完了していること	チェック <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
No2 #コンソールイメージ 1-3.MySQLサーバ用リポジトリのダウンロード 指定したURLからRPMファイルを取得する。(本手順では/tmpを利用する)	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# rm -rf /var/lib/mysql/ 【確認】ディレクトリがある場合は削除する	チェック <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
No3 #コンソールイメージ 1-3.MySQLサーバ用リポジトリのダウンロード 指定したURLからRPMファイルを取得する。(本手順では/tmpを利用する)	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum localinstall -y https://dev.mysql.com/get/mysql80-community-release-el7-3.noarch.rpm 【確認】ERRが表示されていないこと ※インターネット接続できない環境の場合はERRになります。	チェック <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

No4 #コンソールイメージ 1-4.MySQLサーバのインストール 1-3でインストールしたリポジトリを使用してMySQLサーバをインストールする。 <pre>[root@localhost tmp]# yum install -y mysql-community-server ----省略----> perl-parent, noarch 1:0.225-244.el7_6 perl-podlators, nearch 0:2.5.1-3.el7 perl-threads, x86_64 0:1.87-4.el7 perl-threads-shared, x86_64 0:1.43-6.el7</pre>	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum install -y mysql-community-server 【確認】インストールが完了していること 【コマンド】# mysql --version 【確認】該当のバージョンであること	チェック
No5 #コンソールイメージ 1-5.MySQLサーバ起動/稼働確認 MySQLサーバインストール直後はデーモンが起動していないため、デーモンのステータスは確認せず起動から実施する。 <pre>[root@localhost tmp]# systemctl start mysqld [root@localhost tmp]# systemctl status mysqld ● mysqld.service - MySQL Server Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysqld.service; enabled; vendor preset: disabled) Active: active (running) since 月 2020-06-22 11:49:34 JST; 13s ago Docs: man:mysqld(8) http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html Process: 1390 ExecStartPre=/usr/bin/mysqld_pre_systemd (code=exited, status=0/SUCCESS) Main PID: 1463 (mysqld) Status: "Server is operational" CGroup: /system.slice/mysql.service mql1463 /usr/sbin/mysqld 6月 22 11:49:27 localhost.localdomain systemd[1]: Starting MySQL Server... 6月 22 11:49:34 localhost.localdomain systemd[1]: Started MySQL Server. [root@localhost tmp]#</pre>	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# systemctl start mysqld 【コマンド】# systemctl status mysqld 【確認】MySQLサーバが起動(active)していること	チェック
No6 #コンソールイメージ 1-6.MySQLサーバの自動起動設定 自動起動設定がされていない場合は、自動起動設定を実施する。 <pre>[root@localhost tmp]# systemctl enable mysqld [root@localhost tmp]# systemctl status mysqld ● mysqld.service - MySQL Server Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysqld.service; enabled; vendor preset: disabled) Active: active (running) since 月 2020-06-22 11:49:34 JST; 1min 8s ago Docs: man:mysqld(8) http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html Process: 1463 (mysqld) Status: "Server is operational" CGroup: /system.slice/mysql.service mql1463 /usr/sbin/mysqld 6月 22 11:49:27 localhost.localdomain systemd[1]: Starting MySQL Server... 6月 22 11:49:34 localhost.localdomain systemd[1]: Started MySQL Server. [root@localhost tmp]#</pre>	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# systemctl enable mysqld 【コマンド】# systemctl status mysqld 【確認】自動起動(enabled)になっていることを確認	チェック
No7 #コンソールイメージ 1-7.データベースの設定変更(1) 設定ファイルのバックアップを取得する <pre>[root@localhost tmp]# cp -p /etc/my.cnf /etc/my.cnf.bk [root@localhost tmp]# ls -alt /etc/ grep my.cnf -rw-r--r-- 1 root root 1243 3月 26 23:33 my.cnf -rw-r--r-- 1 root root 1243 3月 26 23:33 my.cnf.bk drwxr-xr-x 2 root root 6 3月 26 23:33 my.cnf.d [root@localhost tmp]#</pre>	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# cp -p /etc/my.cnf /etc/my.cnf.bk 【コマンド】# ls -alt /etc/ grep my.cnf 【確認】バックアップファイルが作成されていること	チェック
No8 #コンソールイメージ 1-8.データベースの設定変更(2) 設定ファイルの内容を変更する <pre>[root@localhost tmp]# vi /etc/my.cnf ----省略----> # read_rnd_buffer_size = 2M datadir=/var/lib/mysql socket=/var/lib/mysql/mysql.sock log-error=/var/log/mysql.log pid-file=/var/run/mysqld/mysqld.pid max_allowed_packet=33M innodb_log_file_size=100M innodb_log_files_in_group=2 character-set-server=utf8 default_password_lifetime=0 log-bin=mysql-bin log-bin-trust-function-creators=1 [root@localhost tmp]# diff /etc/my.cnf /etc/my.cnf.bk 22,26d21 < max_allowed_packet=33M < innodb_log_file_size=100M < innodb_log_files_in_group=2 < character-set-server=utf8 < default_password_lifetime=0 < log_bin=mysql-bin [root@localhost tmp]#</pre> <p style="text-align: center;">編集モード</p>	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# vi /etc/my.cnf 以下の値を追加する max_allowed_packet=33M innodb_log_file_size=100M innodb_log_files_in_group=2 character-set-server=utf8 default_password_lifetime=0 log_bin=mysql-bin 【コマンド】# diff /etc/my.cnf /etc/my.cnf.bk MySQL8.0からバイナリログの取得がデフォルトでONになっていたため、ストレージの負荷が発生される場合は以下の値を追記する。 disable-log-bin=0 【確認】追加した内容が正しいこと	チェック
No9 #コンソールイメージ 1-9.MySQLサーバを再起動/稼働確認 変更した設定ファイルを反映するために、MySQLを再起動し、正常に稼働することを確認する。 <pre>[root@localhost tmp]# systemctl restart mysqld [root@localhost tmp]# systemctl status mysqld ● mysqld.service - MySQL Server Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mysqld.service; enabled; vendor preset: disabled) Active: active (running) since 月 2020-06-22 11:58:22 JST; 6s ago Docs: man:mysqld(8) http://dev.mysql.com/doc/refman/en/using-systemd.html Process: 1541 ExecStartPre=/usr/bin/mysqld_pre_systemd (code=exited, status=0/SUCCESS) Main PID: 1565 (mysqld) Status: "Server is operational" CGroup: /system.slice/mysql.service mql1565 /usr/sbin/mysqld 6月 22 11:58:21 localhost.localdomain systemd[1]: Stopped MySQL Server. 6月 22 11:58:21 localhost.localdomain systemd[1]: Starting MySQL Server... 6月 22 11:58:22 localhost.localdomain systemd[1]: Started MySQL Server. [root@localhost tmp]#</pre>	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# systemctl restart mysqld 【コマンド】# systemctl status mysqld 【確認】MySQLサーバが起動(active)していること	チェック

■ 資料名	■ シート名	バージョン	備考
■ ESMCV7.2 for CentOS/構築手順書	2.MySQL管理者アカウントの設定	5.0	
No1 #コンソールイメージ 2-1.MySQL管理者アカウントの初期パスワード確認	コマンド/確認事項 MySQL8.0では管理者アカウントに初期パスワードが設定されているため確認する。 [root@localhost tmp]# grep "temporary password" /var/log/mysqld.log 2020-06-22T02:49:30.390533Z 6 [Note] [MY-010454] [Server] A temporary password is generated for root@localhost: baworyca6M(3 [root@era-cent7 tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# grep "temporary password" /var/log/mysqld.log 【確認】「:」後のパスワードを確認する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No2 #コンソールイメージ 2-2.管理者アカウントのパスワード変更 2-1で確認した管理者アカウントの初期パスワードを変更する。	コマンド/確認事項 Securing the MySQL server deployment. <u>Enter password for user root:</u> The existing password for the user account root has expired. Please set a new password. <u>New password:</u> <u>Re-enter new password:</u> The 'validate_password' plugin is installed on the server. The subsequent steps will run with the existing configuration of the plugin. Using existing password for root. Estimated strength of the password: 100 <u>Change the password for root ? ((Press y Y for Yes, any other key for No) : n</u> ... skipping. By default, a MySQL installation has an anonymous user, allowing anyone to log into MySQL without having to have a user account created for them. This is intended only for testing, and to make the installation go a bit smoother. You should remove them before moving into a production environment. <u>Remove anonymous users? (Press y Y for Yes, any other key for No) : y</u> Success. Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network. <u>Disallow root login remotely? (Press y Y for Yes, any other key for No) : y</u> Success. By default, MySQL comes with a database named 'test' that anyone can access. This is also intended only for testing, and should be removed before moving into a production environment. <u>Remove test database and access to it? (Press y Y for Yes, any other key for No) : y</u> - Dropping test database... Success. - Removing privileges on test database... Success. Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately. <u>Reload privilege tables now? (Press y Y for Yes, any other key for No) : y</u> Success. All done! [root@localhost tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# mysql_secure_installation Enter password for user root:= 2-1で確認した初期パスワード New password:= 任意のパスワード Re-enter new password:= New passwordと同様のパスワード ※MySQL8.0ではパスワードポリシーの初期値が「MEDIUM」 のため、パスワードには以下の条件を満たす必要があります。 • パスワード長 8文字以上 • 大文字小文字 1文字以上 • 数字 1文字以上 • 記号 1文字以上 ※MySQL の管理者パスワードに、以下の文字を利用 すると、ESMC のインストールに失敗することを確認 しております。 { } 上記文字を利用しないよう、ご注意ください。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No3 #コンソールイメージ 2-3.MySQLに接続確認 2-2で変更したパスワードでMySQLにログインする。	コマンド/確認事項 [root@localhost tmp]# mysql -u root --host 127.0.0.1 -p Enter password: Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g. Your MySQL connection id is 11 Server version: 8.0.20 MySQL Community Server - GPL Copyright (c) 2000, 2020, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved. Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners. Type 'help:' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement. mysql> mysql> quit Bye [root@localhost tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# mysql -u root --host 127.0.0.1 -p Enter password:= 2-2で設定したパスワード 【確認】ログインできることを確認する。 【コマンド】quit	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

■ 資料名	■ シート名	バージョン	備考
■ ESMCV7.2 for CentOS7構築手順書	3.MySQL ODBCドライバのセットアップ	5.0	
No1 #コンソールイメージ 3-1.ODBCドライバのインストール yumコマンドでODBCドライバのインストールをする	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum localinstall -y https://downloads.mysql.com/archives/get/p/10/file/mysql-connector-odbc-8.0.17-1.el7.x86_64.rpm ~~~途中省略~~~ Success: Usage count is 1 Success: Usage count is 1 検証中 : libtool-ltdl-2.4.2-22.el7_3.x86_64 1/3 検証中 : unixODBC-2.3.1-14.el7.x86_64 2/3 検証中 : mysql-connector-odbc-8.0.17-1.el7.x86_64 3/3 インストール: mysql-connector-odbc.x86_64 0:8.0.17-1.el7 依存性関連をインストールしました: libtool-ltdl.x86_64 0:2.4.2-22.el7_3 unixODBC.x86_64 0:2.3.1-14.el7 完了しました!	【確認】 ドライバがインストールされたこと	<input type="checkbox"/>
No2 #コンソールイメージ 3-2.ODBCドライバの設定ファイルのバックアップ 設定ファイルのバックアップを取得する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum list installed grep odbc mysql-connector-odbc.x86_64 8.0.17-1.el7 @/mysql-connector-odbc-8.0.17-1.el7.x86_64 【確認】該当のバージョンであること	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No3 #コンソールイメージ 3-3.ODBCドライバの設定ファイル変更 ODBCドライバの設定ファイルをドライバが利用可能な状態に修正する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# cp -p /etc/odbcinst.ini /etc/odbcinst.ini.bk 【コマンド】# ls -alt /etc/ grep odbcinst.ini 【確認】バックアップファイルが作成されていること	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(変更前) [MySQL] Description= ODBC for MySQL Driver= /usr/lib/libmyodbc5.so Setup= /usr/lib/libdbcmyS.so Driver64= /usr/lib64/libmyodbc5.so Setup64= /usr/lib64/libdbcmyS.so FileUsage= 1 (変更後) [MySQL] Description= ODBC for MySQL Driver= /usr/lib64/libmyodbc8w.so (モジュール名変更) Setup= /usr/lib64/libdbcmyS.so (モジュール名変更) #Driver64= /usr/lib64/libmyodbc5.so (コメントアウトする) #Setup64= /usr/lib64/libdbcmyS.so (コメントアウトする) Threading=0 (設定の追加) FileUsage= 1	編集モードで内容を変更する	【コマンド】 # vi /etc/odbcinst.ini (変更前)の内容に追記して (変更後)のようにする	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

No	コマンド/確認事項	チェック
No4 #コンソールイメージ 3-4.ODBCドライバの設定ファイル変更箇所の確認 ODBCドライバの設定ファイルの変更箇所を確認する	<pre>[root@localhost tmp]# diff /etc/odbcinst.ini /etc/odbcinst.ini.bk 11,15c11,14 < Driver=/usr/lib64/libmyodbc8w.so < Setup=/usr/lib64/libodbcmyS.so < #Driver64=/usr/lib64/libmyodbc5.so < #Setup64=/usr/lib64/libodbcmyS.so < Threading=0 --- > Driver=/usr/lib/libmyodbc5.so > Setup=/usr/lib/libodbcmyS.so > Driver64=/usr/lib64/libmyodbc5.so > Setup64=/usr/lib64/libodbcmyS.so [root@localhost tmp]#</pre>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No5 #コンソールイメージ 3-5.ODBCドライバの設定ファイル変更の更新 3-4で変更した設定を更新する	<p>以下のコマンドを実行してください</p> <pre>[コマンド] # odbcinst -i -d -f /etc/odbcinst.ini</pre>	<input type="checkbox"/>

■ 資料名	■ シート名	バージョン	備考
■ ESMCV7.2 for CentOS7構築手順書	5.Tomcatのインストール	5.0	
No1 #コンソールイメージ 5-1. Java 8 のインストール Java実行環境をインストールする	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum install -y java-1.8.0-openjdk	□	
[root@localhost tmp]# yum install -y java-1.8.0-openjdk 途中省略 Downloading packages: java-1.8.0-openjdk-1.8.0.232.b09-0.el7_7.x86_64.rpm 291 kB 00:00 Running transaction check Running transaction test Transaction test succeeded Running transaction インストール中 : 1:java-1.8.0-openjdk-1.8.0.232.b09-0.el7_7.x8 1/1 検証中 : 1:java-1.8.0-openjdk-1.8.0.232.b09-0.el7_7.x8 1/1 インストール: java-1.8.0-openjdk.x86_64 1:1.8.0.232.b09-0.el7_7 完了しました! [root@localhost tmp]#	【確認】インストールされたことを確認する	□	
No2 #コンソールイメージ 5-2. Tomcatのインストール 任意のディレクトリに事前に用意したTomcatを解凍する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# tar xzvf apache-tomcat-9.0.35.tar.gz ※本手順以下のTomcatのバージョンについては、ご自分がダウンロードしたバージョンを入力してください。	□	
[root@localhost tmp]# tar xzvf apache-tomcat-9.0.35.tar.gz 途中省略 apache-tomcat-9.0.35/bin/setclasspath.sh apache-tomcat-9.0.35/bin/shutdown.sh apache-tomcat-9.0.35/bin/startup.sh apache-tomcat-9.0.35/bin/tool-wrapper.sh apache-tomcat-9.0.35/bin/version.sh [root@localhost tmp]#			
No3 #コンソールイメージ 5-3-1. Tomcatの設定(1) Tomcatのディレクトリを移動する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# mv apache-tomcat-9.0.35 /var/lib/tomcat 【コマンド】# ls -alt /var/lib/tomcat 合計 124 drwxr-xr-x 13 root root 145 6月 16 15:17 .. drwxr-x--- 2 root root 4096 6月 16 15:16 bin drwxr-x--- 2 root root 30 6月 16 15:16 temp drwxr-x--- 2 root root 4096 6月 16 15:16 lib drwxr-xr-x 9 root root 220 6月 16 15:16 . drwxr-xr-x 2 root root 238 2月 6 04:36 conf ~~~~~以下省略~~~~~ [root@localhost tmp]#	□	
No3 #コンソールイメージ 5-3-2. Tomcatの設定(2) Tomcatのサービスファイルを作成する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# vi /etc/systemd/system/tomcat.service 以下の内容を記入する	□	
[Unit] Description=Apache Tomcat 9 After=network.target [Service] User=tomcat Group=tomcat Type=oneshot PIDFile=/var/lib/tomcat/tomcat.pid RemainAfterExit=yes ExecStart=/var/lib/tomcat/bin/startup.sh ExecStop=/var/lib/tomcat/bin/shutdown.sh ExecReStart=/var/lib/tomcat/bin/shutdown.sh:/var/lib/tomcat/bin/startup.sh [Install] WantedBy=multi-user.target [root@localhost tmp]# cat /etc/systemd/system/tomcat.service [Unit] Description=Apache Tomcat 9 After=network.target [Service] User=tomcat Group=tomcat Type=oneshot PIDFile=/var/lib/tomcat/tomcat.pid RemainAfterExit=yes ExecStart=/var/lib/tomcat/bin/startup.sh ExecStop=/var/lib/tomcat/bin/shutdown.sh ExecReStart=/var/lib/tomcat/bin/shutdown.sh:/var/lib/tomcat/bin/startup.sh [Install] WantedBy=multi-user.target [root@localhost tmp]#	【コマンド】# cat /etc/systemd/system/tomcat.service 【確認】左記の内容のファイルが作成されていること	□	

No3 #コンソールイメージ	コマンド/確認事項	チェック
5-3-3. Tomcatの設定(3) Tomcatのサービスファイルに実行権限を付与する	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# chmod 755 /etc/systemd/system/tomcat.service 【コマンド】# ls -alt /etc/systemd/system/tomcat.service 【確認】作成したファイルに実行権限が付与されていること	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No3 #コンソールイメージ	コマンド/確認事項	チェック
5-3-4. Tomcatの設定(4) tomcatユーザを作成し、関連ファイルのオーナーをtomcatユーザに変更する	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# useradd -s /sbin/nologin tomcat 【コマンド】# chown -R tomcat:tomcat /var/lib/tomcat/ 【確認】Tomcatの関連ファイルの所有者がTomcatユーザになっていること	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No4 #コンソールイメージ	コマンド/確認事項	チェック
5-4.webコンソールパッケージの設置 任意のディレクトリに事前に用意したファイルを所定の場所に配置する	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# cp Component_Linux_x64/era.war /var/lib/tomcat/webapps/ 【コマンド】# ls -alt /var/lib/tomcat/webapps/ grep era.war 【確認】所定の場所にera.warが配置されたこと	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No5 #コンソールイメージ	コマンド/確認事項	チェック
5-5.WEBコンソールをSSL通信で使用するための鍵の生成 （実際は1行で続けて実行） 鍵の生成し、所定の場所に配置する	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# keytool -genkeypair -keyalg RSA -keysize 4096 -dname "CN=Unknown, OU=Unknown, O=Unknown, L=Unknown, ST=Unknown, C=Unknown" -alias tomcat -keystore xxxxxxxx -keystore .keystore -storepass xxxxxxx -validity 3650 【コマンド】# mv .keystore /var/lib/tomcat/conf/.keystore 【コマンド】# ls -alt /var/lib/tomcat/conf/ grep .keystore 【確認】所定の場所に.keystoreが配置されたこと	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No6 #コンソールイメージ	コマンド/確認事項	チェック
5-6.Tomcat設定ファイルのバックアップ Tomcatの設定ファイルのバックアップを取得する	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# cp -p /var/lib/tomcat/conf/server.xml /var/lib/tomcat/conf/server.xml.bk 【コマンド】# ls -alt /var/lib/tomcat/conf/ grep server.xml 【確認】バックアップファイルが作成されていること	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

No	確認事項	コマンド/確認事項	チェック
No7 #コンソールイメージ	<p>5-7. TomcatのSSLの設定 SSL設定を有効にするため、設定ファイルを修正する</p> <pre>[root@localhost tmp]# vi /var/lib/tomcat/conf/server.xml (変更前) <!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connectore on port 8443 . . . --> <!-- <Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol" maxThreads="150" SSLEnabled="true"> <SSLHostConfig> <Certificate certificateKeystoreFile="conf/localhost-rsa.jks" type="RSA" /> </SSLHostConfig> </Connector> --> (変更後) <!-- Define a SSL HTTP/1.1 Connectore on port 8443 . . . --> <Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol" maxThreads="150" SSLEnabled="true"> <SSLHostConfig> <Certificate certificateKeystoreFile="/var/lib/tomcat/conf/.keystore" certificateKeystorePassword="キーストアのパスワード" type="RSA" /> </SSLHostConfig> </Connector></pre>	<p>以下のコマンドを実行してください</p> <p>【コマンド】 # vi /var/lib/tomcat/conf/server.xml</p> <p>【確認】以下の2項目が追加され、コメントアウト(<!-- -->)を削除していること ①certificateKeystoreFile=" [.keystoreを格納したディレクトリのパス]" ②certificateKeystorePassword="【5-5で設定したキーストアのパスワード】" ※似たような箇所が多いので間違った所に記載しないよう注意</p>	<input type="checkbox"/>
No8 #コンソールイメージ	<p>5-8. Tomcatの起動 Tomcatが正常に起動するか確認する</p> <pre>[root@localhost tmp]# systemctl start tomcat [root@localhost tmp]# systemctl status tomcat ● tomcat.service - Apache Tomcat 9 Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tomcat.service; disabled; vendor preset: disabled) Active: active (exited) since 月 2020-06-22 14:25:54 JST; 7s ago Process: 5170 ExecStart=/var/lib/tomcat/bin/startup.sh (code=exited, status=0/SUCCESS) Main PID: 5170 (code=exited, status=0/SUCCESS) CGroup: /system.slice/tomcat.service 6月 22 14:25:54 localhost.localdomain systemd[1]: Starting Apache Tomcat 9... 6月 22 14:25:54 localhost.localdomain systemd[1]: Started Apache Tomcat 9. [root@localhost tmp]#</pre>	<p>以下のコマンドを実行してください</p> <p>【コマンド】 # systemctl start tomcat 【コマンド】 # systemctl status tomcat</p> <p>【確認】Tomcatが稼働しているか確認する。</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No9 #コンソールイメージ	<p>5-9-1. Webコンソール接続の確認(1) WebブラウザよりESMCにアクセスする(本手順で利用しているブラウザはChromeです)</p> <p>https://【サーバのIPアドレス】:8443/era/webconsole</p>	<p>以下のコマンドを実行してください</p> <p>【コマンド】 https://「IPアドレス」:8443/era/webconsole ※以下、Chromeで説明します。</p> <p>【コマンド】「詳細設定」ボタンを押下する</p>	<input type="checkbox"/>
No9 #コンソールイメージ	<p>5-9-2. Webコンソール接続の確認(2) WebブラウザよりESMCにアクセスする</p>	<p>以下のコマンドを実行してください</p> <p>【コマンド】 「「IPアドレス」にアクセスする(安全ではありません)」ボタンを押下する</p>	<input type="checkbox"/>

No	#コンソールイメージ	コマンド/確認事項	チェック
5-9-3.	Webコンソール接続の確認(3) WebブラウザよりESMCにアクセスする	<p>【確認】 ESMCのTOP画面が表示されること ※ESMCのログイン画面が表示されたら管理者ユーザでログイン • ユーザ名 : Administrator • パスワード : 4-3で設定した—server-root-passwordの値、言語は「日本語」を選択します。</p> 	<input type="checkbox"/>
No1	#コンソールイメージ 5-10. Tomcatの自動起動の設定 Tomcatは初期設定ではサーバ起動時に自動起動する設定になっていたため、自動起動するように設定する	<p>以下のコマンドを実行してください</p> <p>【コマンド】 # systemctl enable tomcat 【コマンド】 # systemctl status tomcat 【確認】 自動起動のための設定が反映されていること</p> <pre>[root@localhost tmp]# systemctl enable tomcat Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/tomcat.service to /var/lib/systemd/system/tomcat.service. [root@localhost tmp]# systemctl status tomcat ● tomcat.service - Apache Tomcat 9 Loaded: loaded (/etc/systemd/system/tomcat.service; enabled; vendor preset: disabled) Active: active (exited) since 月 2020-06-22 14:30:50 JST; 5min ago Main PID: 5370 (code=exited, status=0/SUCCESS) CGroup: /system.slice/tomcat.service ~~~~~ 以下省略 ~~~~</pre> <p>[root@localhost tmp]#</p>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

■ 資料名	■ シート名	バージョン	備考
■ ESMCV7.2 for CentOS7構築手順書	6. PDFレポート生成環境の構築	5.0	
No1 #コンソールイメージ 6-1. EPELリポジトリのインストール yumコマンドを利用して、EPELをリポジトリをインストールする	[root@localhost tmp]# yum install -y epel-release ~~~ 以上、省略 Downloading packages: epel-release-7-11.noarch.rpm 15 kB 00:00 Running transaction check Running transaction test Transaction test succeeded Running transaction インストール中 : epel-release-7-11.noarch 1/1 検証中 : epel-release-7-11.noarch 1/1 インストール: epel-release.noarch 0:7-11 完了しました! [root@localhost tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum install -y epel-release	<input type="checkbox"/>
No2 #コンソールイメージ 6-2. EPELリポジトリ設定ファイルのバックアップ EPELリポジトリの設定ファイルのバックアップをする	[root@localhost tmp]# cp -p /etc/yum.repos.d/epel.repo /etc/yum.repos.d/epel.repo.bk [root@localhost tmp]# [root@localhost tmp]# [root@localhost tmp]# ls -alt /etc/yum.repos.d/ grep epel.repo -rw-r--r-- 1 root root 951 10月 3 2017 epel.repo -rw-r--r-- 1 root root 951 10月 3 2017 epel.repo.bk [root@localhost tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# cp -p /etc/yum.repos.d/epel.repo /etc/yum.repos.d/epel.repo.bk 【コマンド】# ls -alt /etc/yum.repos.d/ grep epel.repo 【確認】バックアップファイルが作成されていること	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No3 #コンソールイメージ 6-3. EPELリポジトリ設定ファイルを変更 EPELリポジトリをyumで通常使用するリポジトリから除外する	[root@localhost tmp]# vi /etc/yum.repos.d/epel.repo (変更前) [epel] name=Extra Packages for Enterprise Linux 7 - \$basearch #baseurl=http://download.fedoraproject.org/pub/epel/7/\$basearch metalink=https://mirrors.fedoraproject.org/metalink?repo=epel-7&arch=\$basearch failovermethod=priority enabled=1 gpgcheck=1 ~~~ 以下、省略 ~~~~ (変更後) [epel] name=Extra Packages for Enterprise Linux 7 - \$basearch #baseurl=http://download.fedoraproject.org/pub/epel/7/\$basearch metalink=https://mirrors.fedoraproject.org/metalink?repo=epel-7&arch=\$basearch failovermethod=priority enabled=0 gpgcheck=1 ~~~ 以下、省略 ~~~~ [root@localhost tmp]# diff /etc/yum.repos.d/epel.repo /etc/yum.repos.d/epel.repo.bk 6c6 < enabled=0 --- > enabled=1 [root@localhost tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# vi /etc/yum.repos.d/epel.repo 【変更】「enabled」の値を「1」を「0」に変更する 編集モード	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No4 #コンソールイメージ 6-4. Qt WebKitパッケージのインストール yumコマンドでQt Webkitパッケージのインストールをする	[root@localhost tmp]# yum --enablerepo=epel install -y qtwebkit ~~~ 中略 qt.x86_64 1:4.8.7-8.e17 qt-settings.noarch 0:19-23.10.e17.centos qt-x11.x86_64 1:4.8.7-8.e17 xml-common.noarch 0:0.6.3-39.e17 完了しました! [root@localhost tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum --enablerepo=epel install -y qtwebkit 【確認】正常にインストールされたこと	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No5 #コンソールイメージ 6-5. X.Orgパッケージのインストール yumコマンドでX.Orgパッケージのインストールをする	[root@localhost ~]# yum install -y xorg-x11-server-Xvfb.x86_64 ~~~ 中略 xorg-x11-server-common.x86_64 0:1.20.4-10.e17 xorg-x11-xauth.x86_64 1:1.0.9-1.e17 xorg-x11-xkb-utils.x86_64 0:7.7-14.e17 完了しました! [root@localhost tmp]#	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum install -y xorg-x11-server-Xvfb.x86_64 【確認】正常にインストールされたこと	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

No6 #コンソールイメージ 6-6. Xクライアントからの接続許可を追加	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# export DISPLAY=localhost:0	<input type="checkbox"/>
赤枠内の手順はGUI(X Window System/GNOME/KDE等のデスクトップ環境)使用時は絶対に行わないでください。		
No7 #コンソールイメージ 6-7. 6-6の設定を再起動時に適用されるように設定する	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# cp -p /etc/profile /etc/profile.bk 【コマンド】# ls -alt /etc/ grep profile 【確認】バックアップファイルが作成されていること 【コマンド】# vi /etc/profile 以下的内容を追記する export DISPLAY=localhost:0 【コマンド】# diff /etc/profile /etc/profile.bk 【確認】追記した内容が正しいこと	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
No8 #コンソールイメージ 6-8. 日本語フォントのインストール 利用する日本語フォントをインストールする		
[root@localhost ~]# yum install -y ipa-xxxxxx-fonts.noarch 中略 ipa-gothic-fonts-003.03-5.e17.noarch.rpm 3.5 MB 00:00 Running transaction check Running transaction test Transaction test succeeded Running transaction インストール中 : ipa-gothic-fonts-003.03-5.e17.noarch 1/1 検証中 : ipa-gothic-fonts-003.03-5.e17.noarch 1/1 インストール: ipa-gothic-fonts.noarch 0:003.03-5.e17 完了しました!	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# yum install -y ipa-xxxxxx-fonts.noarch ※参考までに • ipa-gothic-fonts.noarch : IPA ゴシック • ipa-mincho-fonts.noarch : IPA 明朝 • ipa-pgothic-fonts.noarch : IPA Pゴシック • ipa-pmincho-fonts.noarch : IPA P明朝 【確認】正常にインストールされたこと	<input type="checkbox"/>
No9 #コンソールイメージ 6-9. ESMCサーバーの再起動 設定を反映させるためにESMCサーバーのサービスを再起動する	以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# systemctl restart eraserver 【コマンド】# systemctl status eraserver 【確認】ESMCサービスが稼働しているか確認する。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

■ 資料名	■ シート名	バージョン	備考
■ ESMCV7.2 for CentOS7構築手順書	7. EMエージェントのインストール	5.0	
No1 #コンソールイメージ 7-1. インストーラに実行権限を付与 インストーラに実行権限を付与する(/tmpフォルダにLinux版ESMCのコンポーネントプログラムを配置しております)	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# chmod +x Component_Linux_x64/Agent-Linux-x86_64.sh 【コマンド】# ls -alt Component_Linux_x64/ 【確認】バーミッシュンの確認をする。所有者に実行権限が付与されていること。	チェック	
[root@localhost tmp]# chmod +x Component_Linux_x64/Agent-Linux-x86_64.sh [root@localhost tmp]# ls -alt Component_Linux_x64/ 合計 316760 drwxrwxrwt. 11 root root 4096 6月 16 15:46 .. drwxr-xr-x 2 root root 203 6月 16 15:07 . -rwxr-xr-x 1 root root 83910322 11月 19 2019 Server-Linux-x86_64.sh -rwxr-xr-x 1 root root 83910322 11月 19 2019 コンポーネントリスト_linux64_v71280.pdf -rwxr-xr-x 1 root root 83910322 11月 19 2019 RDSensor-Linux-x86_64.sh -rwxr-xr-x 1 root root 83910322 11月 19 2019 MDMCore-Linux-x86_64.sh -rwxr-xr-x 1 root root 83910322 11月 19 2019 era.war rwxr-xr-x 1 root root 46324704 11月 19 2019 Agent-Linux-x86_64.sh [root@localhost tmp]#			
No2 #コンソールイメージ 7-2.EMエージェントのインストーラを実行 EMエージェントのインストーラを実行しインストールを開始する(サーバー支援インストールを行います)	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】# ./Component_Linux_x64/Agent-Linux-x86_64.sh --skip-license --hostname=127.0.0.1 --port=2222 --webconsole-port=2223 --webconsole-user=Administrator --webconsole-password=【4-3で設定した--server-root-passwordの値】 【確認】EMエージェントのインストールが完了していること。	チェック	
[root@localhost tmp]# ./Component_Linux_x64/Agent-Linux-x86_64.sh --skip-license --hostname=127.0.0.1 --port=2222 --webconsole-port=2223 --webconsole-user=Administrator --webconsole-password=【4-3で設定した--server-root-passwordの値】 Initialized log file: /var/log/eset/RemoteAdministrator/EraAgentInstaller.log ~~~~~ 途中、省略 ~~~~ Do you accept server certificate? [y/N]: y Adding computer to group... Loading correct GUID... ~~~~~ 途中、省略 ~~~~ Skipping SELinux policy installation (disabled). Service started. Product installed. [root@localhost tmp]#			
No3 #コンソールイメージ 7-3-1. 管理されていることの確認（1） WebブラウザよりESMCにアクセスする	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【確認】ESMCのTOP画面が表示されること ※ESMCのログイン画面が表示されたら管理者ユーザーでログイン ・ユーザー名 : Administrator ・パスワード : 4-3で設定した--server-root-passwordの値、言語は「日本語」を選択します。	チェック	
No4 #コンソールイメージ 7-3-2. 管理されていることの確認（2） ESMCのメインセクション「コンピュータ」より、ESMCサーバ自身が管理されていることを確認する	コマンド/確認事項 以下のコマンドを実行してください 【コマンド】ESMCの画面左側のメインセクションより、「コンピュータ」を選択し、ESMCサーバ自身が管理されていることを確認します。	チェック	
以上で、手順は終了となります。			