



CAT4.15 インストールマニュアル

最終更新日 2017/9/12

商標について

下記の他社登録商標・商標をはじめ、本マニュアルに記載されているシステム名、製品名は各社の登録商標または商標です。なお、本文および図表中では、「™」、「®」は明記しておりません。

- Microsoft, Windows, Internet Explorer, Excel は米国およびその他の国における Microsoft Corporation および/またはその関連会社の登録商標または商標です。
- Google, Google Chrome は米国およびその他の国における Google Inc. および/またはその関連会社の登録商標または商標です。
- Atlassian, JIRA は豪州およびその他の国における Atlassian および/またはその関連会社の登録商標または商標です。
- GitHub は米国およびその他の国における GitHub 登録商標または商標です。
- Backlog は、株式会社ヌーラボの商標または登録商標です。
- Slack は Slack Technologies, Inc. および/またはその関連会社の商標です。

著作物について

下記の第三者の著作物については、各著作物のライセンス等をご確認ください。

- Redmine は Jean-Philippe Lang 氏の著作物であり、GPL ライセンスで配布されています。

目次

第 1 章 インストール前の確認事項	1
1.1. CAT のアプリケーション構成	1
1.2. インストール環境	1
1.2.1. 推奨ハードウェアスペック	1
1.2.2. 事前にご用意いただくソフトウェア/サーバ	1
1.2.3. 事前にご用意いただくアカウント	2
1.2.4. 事前にご準備いただく情報	2
1.2.5. CAT インストーラーで作成されるファイル・実行される設定内容	3
1.2.6. CAT が生成するログファイル群	3
1.2.7. CAT に関するサーバの設定	3
第 2 章 インストール	5
2.1. インストーラーの実行手順	5
2.2. 初期設定	12
2.2.1. 初期プロジェクトの設定	13
2.2.2. ライセンスのアクティベート	16
2.2.3. メールの設定	18
第 3 章 アップデート	21
3.1. ライセンス更新	21
3.2. モジュール更新	21
第 4 章 よくある質問	23
4.1. ログファイルの改廃は？	23
4.2. ポート番号を変えるには	23
4.3. プロキシサーバ経由で外部 BTS と通信するには？	24
4.4. 通信を暗号化するには？	24
4.5. CAT の起動メモリを増やすには？	25
4.6. バックアップするには？	25
4.7. CAT サーバを停止するには？	26
4.8. クラウド版の機能と違いはありますか？	26
4.9. その他お問合せ	27
第 5 章 トラブルシューティング	29
5.1. 問い合わせ方法	29
5.2. インストールが成功しない	29
5.3. CAT にアクセスできない	30
5.4. 外部 BTS サーバにアクセスできない	30

第1章 インストール前の確認事項

CAT をインストールするにあたり事前に確認しておくべき事項を以下に示します。

1.1. CAT のアプリケーション構成

CAT は Tomcat 上で動く、Java の Web アプリケーションです。以下のいずれかの構成をとります。



1.2. インストール環境

1.2.1. 推奨ハードウェアスペック

CAT を快適にご利用いただくためには、以下のサーバをご用意ください。

※同時 CAT ログイン数 25 名程度、3 年間稼働を想定

CAT サーバ	MySQL サーバ
CPU	64bit 3Ghz x 2Core
Memory	4GB
HDD (空き領域)	10GB

1.2.2. 事前にご用意いただくソフトウェア/サーバ

以下のソフトウェア/サーバを事前にご用意し、インストールしてください。

推奨バージョン	
OS	CentOS 7.x / Red Hat Enterprise Linux 7.x
Java	Oracle Java JDK 1.8.x ※OpenJDK での動作はサポートしていません。
MySQL サーバ	MySQL 5.7.x
JDBC-Connector	http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/ から最新版を取得

SMTP サーバ

— ※メール機能を利用しない場合は不要

1.2.3. 事前にご用意いただくアカウント

各種サーバへ、以下のアカウントをご用意ください

アカウント種別	
CAT サーバ	sudo 利用可能なユーザ（インストール、メンテナンスユーザ）
MySQL サーバ	全権実行許可されたユーザ
SMTP サーバ	メール送信可能なユーザ ※メール機能を利用しない場合、または認証がない場合は不要

1.2.4. 事前にご準備いただく情報

CAT が使用するサーバのパス・接続先等について、以下の情報をご準備ください

	別名	情報
CAT インストール先	CAT_HOME	・CAT モジュールのインストール先 (初期値:/opt/catservice)
MySQL サーバの接続情報 (*)	DB_URL	・IP アドレス (URL でも可)
	DB_PORT	・ポート番号
	DB_USER	・ユーザ
	DB_PASS	・パスワード
SMTP サーバの接続情報 ※メール機能を利用しない場合は不要	SMTP_HOST	・IP アドレス (FQDN でも可)
	SMTP_PORT	・ポート番号
	SMTP_USER	・ユーザ名
	SMTP_PASS	・パスワード
	SMTP_AUTH	・認証プロトコル (なし・SSL/TLS・STRATS)
CAT の FQDN	CAT_URL	・DNS 登録された FQDN、もしくは IP アドレス
CAT の起動ポート	CAT_PORT	・ポート番号
CAT の管理者	CAT_ADMIN	・管理者のパスワード

* 本マニュアル内では上記の情報を指す場合、次の様に記載します。

%SMTP_HOST% : ご用意頂いた SMTP サーバの IP アドレスを入力ください。

* MySQL に CAT 用のユーザを作成してください。いくつかの権限が必要になりますので、以下の権限を付与してください。

“ALL”、もしくは、”SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, CREATE, DROP, PROCESS, REFERENCES, INDEX, ALTER, SHOW DATABASES, CREATE TEMPORARY TABLES, LOCK TABLES, EXECUTE, CREATE VIEW, SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE, EVENT, TRIGGER, CREATE TABLESPACE”

1.2.5. CAT インストーラーで作成されるファイル・実行される設定内容

インストールする前に、以下の情報をご確認・ご準備ください

内容	
ユーザアカウント	インストール後、CAT 起動ユーザとして catuser を作成します。
アプリケーションの配置	アプリケーションの配置先をご準備ください。 指定したディレクトリに CAT アプリケーションを配置します。
サービス登録	サービス登録を選択した場合、サービス登録をします。
※任意	

1.2.6. CAT が生成するログファイル群

CAT は以下のログファイルを CAT が生成します。改廃処理はインストーラーでは設定しませんので、必要に応じて利用者様にて設定ください。詳しくは、第 4 章 よくある質問 を参照ください。

ログはすべて CAT をインストールしたディレクトリ/logs に生成されます。

	ファイル名	更新頻度
サーバの起動ログ	catalina-daemon.out	サーバ起動時 サーバエラー
サーバアクセスログ	localhost_access_log.YYYY-MM-DD	リクエスト毎
アプリケーションログ		
バッチ処理	cat_tcm_batch.log	処理発生時
オンライン処理	cat_customer_log/cat_tcm_cust_1.log cat_customer_log/cat_tcm_common.log	処理発生時
エラーログ	cat_tcm_error.log cat_tcm_batch_error.log	エラー発生時

1.2.7. CAT に関するサーバの設定

CAT に関するサーバの設定は以下の通りです。

内容	
AP/DB サーバのタイムゾーン	Asia/Tokyo ※時刻とタイムゾーンはインストール前に必ず設定してください。 インストール後に変更すると正しく動作しないことがあります。
MySQL サーバの設定	my.cnf の以下のセクションに以下の内容を追加ください。 ※通常は/etc/my.cnf [mysqld] character-set-server=utf8 collation-server=utf8_general_ci

CAT4.15 インストールマニュアル

```
group_concat_max_len=16384
# 16384 以上の値を設定して下さい。
max_allowed_packet=32MB
# 32MB 以上を設定して下さい。
open-files-limit=65536
# 1000 以上の値を設定して下さい。推奨値です
```

第2章 インストール

2.1. インストーラーの実行手順

弊社提供のインストーラーを実行し、CAT をインストールします。

root ユーザもしくは sudo コマンドを使用し、root 権限のあるユーザで実行してください。本資料内では、catadmin という sudo 許可されたユーザでインストールする前提で手順を説明します。また、インストーラーは、catinstaller.sh を記載します。実際に提供されたインストーラー名称に読み替えてください。

CAT インストール時は日本語表示が可能なターミナル上で実行してください。

インストーラー自体は英語ですが、ライセンス契約書は日本語で表示されます。日本語表示可能でない場合、文字化けをして内容を確認することができません。

STEP1

インストールファイルの配置

以下のファイルを CAT インストールサーバに転送します。

- CAT インストーラーの sh ファイル
- JDBC Connector の jar ファイル

インストールファイルを以下のフォルダに置く前提として説明します。

/home/catadmin/install/

STEP2

インストーラーの起動

サーバにログインし、以下のコマンドでインストーラーを実行します。以下のメッセージが表示されますので、[Enter]を押下してインストールを開始します。

```
$cd installer  
$sudo sh catinstaller.sh
```

Starting Installer ...

You need root permission to this machine. Are you sure you want to continue?
Yes [y, Enter], No [n]

STEP3

ライセンス契約書の確認

ライセンス契約書を確認します。同意する場合は、[1]を押下してください。

※インストーラーは英語表記ですが、ライセンス契約書については日本語表記となります。

Checking your environment...

Your environment meets CAT Installer requirements.

Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.

Please read the following License Agreement. You must accept the terms of this agreement before continuing with the installation.

以下のライセンス契約書をお読みください。セットアップを継続するには、必ず全ての契約条項に承認しなければいけません。

CAT ご利用規約

～ 中略 ～

[Enter]

I accept the agreement

Yes [1], No [2]

STEP4

CAT のインストール先の指定

CAT のインストール先を指定してください。初期値でよい場合は[Enter]を押下してください。

Where should SHIFT CAT be installed?

[/opt/catservice]

%CAT_HOME%

STEP5

DB の接続先設定

CAT が接続する DB を指定してください。初期値でよい場合は[Enter]を押下してください。

※DBに接続できない場合は、インストールがエラーとなり、後続に進みません。

DB 設定を確認した後に再度インストーラーを実行してください。

CAT requires Database server information to connect.

```
Database Host Name or IP address
[localhost]
%DB_HOST%
Set port for Database Server
[3306]
%DB_PORT%
Database User account *Database users requires proper grant to create, drop
tables
[root]
%DB_USER%
Database User Password
[      ]
%DB_PASSWORD%
```

Checking connection to database...
Succeeded to connect to database.

STEP6

CAT の起動ポートの設定

CAT が起動するポートを指定してください。

CAT requires two HTTP ports. Mainly user will use HTTP port for operation through your browser. Control port will be used to manage CAT server.

HTTP Port Number

[8080]

Control Port Number

[8005]

STEP7

Java のインストール先の指定

Java がインストールされているディレクトリを指定してください。通常は /usr/java/latest になります。

CAT requires JAVA to work. Please input JAVA home directory. Input java location
*E.g. /usr/java/jdk1.8.0_121

[WARNING] CAT doesn't support OpenJDK. Please use JDK provided by Oracle.
[/usr/java/default]

/usr/java/latest

STEP9

CAT サービスの登録有無の確認

CAT サービスと登録するかどうかを指定します。サービス登録すると cat.service が登録されます。

You can choose to run CAT as a service, which means it will start automatically whenever the computer restarts.

Install CAT as Service?

Yes [y, Enter], No [n]

STEP10

最終確認

これまでの設定内容を確認します。これ以後インストールのキャンセルはできません。

Details how CAT will be installed,

Installation Directory: /opt/catservice

HTTP Port: %CAT_PORT%

Control Port: %CAT_CONTROL_PORT%

Database Host Name: %DB_URL%

Database Port Number: %DB_PORT%

Database User Name: %DB_USER%

Java home directory: /usr/java/default

Install as service: Yes

Install

Yes [y, Enter], No [n]

もし接続先の DB に既に CAT の環境が存在する場合は、以下のメッセージがでます。

Current CAT DB will be deleted. Would you like to continue installation?

Yes [y], No [n, Enter]

削除可能な場合は y を押下し、インストールを継続してください。

STEP11

CAT インストールの終了確認

CAT のインストールが終了すると、以下のメッセージが表示され完了です。

[IMPORTANT]

You need to do following operations manually before starting CAT service.

Step1. Download MySQL client library from following URL and copy to CAT server
URL: <http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/>

Step2. Extract archive and copy mysql-connector-java-*.jar to following directories
Directories:

/opt/catservice/catmodule/ROOT/WEB-INF/lib/

/opt/catservice/catmodule/CAT_CUSTOMER_BATCH/WEB-INF/lib/

Step3. Run cat.service and access to <http://{host name}:{port number}/>

E.g. `systemctl start cat.service` or
`/sbin/service cat.service start`

Changing installed file's owner to catuser...

Finishing installation ...

- ※ {IP address} : サーバーの IP アドレス
- ※ {port number} : STEP7 で指定したポート番号

STEP12

JDBC ドライバーの配置

CAT を起動させるためには、DB との接続するために JDBC ドライバーを所定の場所に配し、CAT サービスを起動します。

```
$ tar zxf mysql-connector-java-5.1.40.tar.gz
$ cd mysql-connector-java-5.1.40/
$ sudo cp mysql-connector-java-5.1.40-bin.jar
    /opt/catservice/catmodule/ROOT/WEB-INF/lib/
$ sudo cp mysql-connector-java-5.1.40-bin.jar
    /opt/catservice/catmodule/CAT_CUSTOMER_BATCH/WEB-INF/lib/
$ sudo service cat.service start
```

※JDBC ドライバーは <http://dev.mysql.com/downloads/connector/j/> よりダウンロードして下さい。

※opt/catservice は STEP4 で指定したパスに読み替えてください。

STEP13

CAT の初期セットアップ

ブラウザで `http://{IP address}:{port number}/` にアクセスください

- ※ {IP address} : サーバーの IP アドレス
- ※ {port number} : STEP6 で指定したポート番号

CAT4.15 インストールマニュアル



Copyright © 2010-2017 SHIFT Inc. All rights reserved. Ver 4.14.011

CAT を利用になる組織情報を入力ください。

A screenshot of the 'Organization Information Input' step of the setup wizard. The window is titled '組織情報の入力 (2 / 4)'. Inside, there is a message: 'CATを利用する組織名の入力を行ってください。※会社名や事業部名等'. Below this is a text input field labeled '組織名' with the placeholder 'E.g. ソフトウェア開発株式会社'. At the bottom of the window are two buttons: '戻る' (Back) and '次へ' (Next).

CAT の初期管理者を登録します。

CAT4.15 インストールマニュアル

管理者情報の入力 (3 / 4)

管理者情報の入力を行って下さい。その他の管理者は後で追加可能です。

ユーザ名

Eメール / ログインID

パスワード

パスワード確認用

戻る 次へ

登録内容を確認して完了押下でセットアップ完了です。

確認 (4 / 4)

以下の情報で登録します。よろしいですか？

組織名: Test
ユーザ名: TEST
Eメール / ログインID: test@shiftinc.jp

戻る 完了

2.2. 初期設定

環境作成後、初回ログイン時には初期プロジェクトの設定ウィザードが開きます。ウィザードに従って新規のプロジェクトを作成してください。

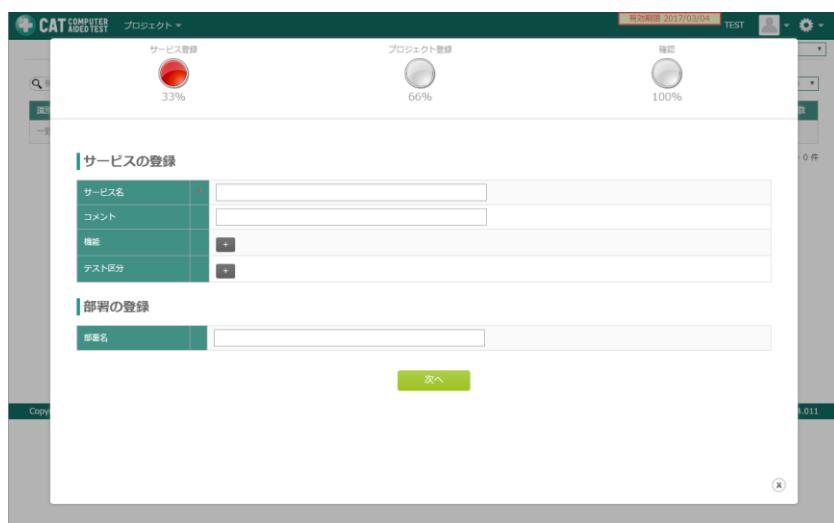


2.2.1. 初期プロジェクトの設定

STEP1

初期サービスの設定

初期サービスの設定をします。ここでの設定内容は後ほど変更も可能ですので、サービス名称とそのコメントのみを入力します。



STEP2

初期プロジェクトの設定

初期プロジェクトの設定をします。後ほど変更も可能ですので、必須項目を入力し、次へを押下します。



STEP3

設定内容の確認

設定内容を確認して、次へを押下してウィザードを完了します。



ウィザードが完了すると初期プロジェクトが表示され、CAT が利用可能な状態となります。

初期導入状態は、評価ライセンスモードとなります。ヘッダ上部の有効期限内に 10 ユーザまで CAT をご利用可能です。有効期限を過ぎますと、初期ユーザ以外のログインができなくなりますので、CAT を継続してご利用する場合、ライセンスをご購入ください。

識別子	プロジェクト名	工程名	バージョン	ステータス	連携ステータス	開始日	終了日	メンバーカウント
TEST	テストプロジェクト	テスト	-	構築中 - 領導	-	2017/01/13	2017/01/27	1

CAT4.15 インストールマニュアル

上部のメニューからシステム管理を選択し、システム管理メニュー一覧を表示します。



The screenshot shows the CAT4.15 software interface. At the top, there is a navigation bar with the CAT logo, a search bar, and a dropdown menu for 'Project'. On the right, there is a user icon, a date '有効期限 2017/02/12', and a 'admin' label. A dropdown menu for 'System Management' is open, showing options: サービス管理 (Services Management), プロジェクト管理 (Project Management), ユーザ管理 (User Management), 課題管理 (Task Management), and システム管理 (System Management). Below the navigation bar, there is a table with columns: 識別子 (Identifier), プロジェクト名 (Project Name), 工程名 (Stage Name), バージョン (Version), ステータス (Status), 連携ステータス (Integration Status), and 開始日 (Start Date). The table has one row: 識別子 'TEST', プロジェクト名 'テストプロジェクト', 工程名 'テスト', バージョン ' - ', ステータス '稼動中 - 順調' (Operational - Normal), 連携ステータス ' - ', and 開始日 '2017/01/13'. At the bottom right of the interface, there is a note '1件由 1件 ~ 1件'.



The screenshot shows the CAT4.15 software interface. At the top, there is a navigation bar with the CAT logo, a dropdown menu for 'Project', and a '課題登録' (Task Registration) button. On the right, there is a user icon, a date '有効期限 2017/09/30', and a name 'Asushi Odagaki'. A dropdown menu for 'System Management' is open, showing options: サービス管理 (Services Management), プロジェクト管理 (Project Management), ユーザ管理 (User Management), 課題管理 (Task Management), and システム管理 (System Management). The 'System Management' option is highlighted.

システム管理

項目名	説明
ライセンス管理	CATの利用ライセンスの設定を行います。
メール設定	CATからのメールを受取るためにメール設定を行います。
組織設定	組織情報の設定を行います。
ロゴとカラー設定	ロゴ画像とカラーを設定します。
ログイン管理	ログイン管理の設定、ログイン状況の分析を行います。
認証方式管理	CATの認証方式の設定を行います。
アクセス制限管理	CATへのアクセス制限の設定を行います。
ロール管理	ロールの設定をします。
部署管理	部署情報の設定を行います。
その他	勤務地情報など、その他情報の設定を行います。

2.2.2. ライセンスのアクティベート

メニューからライセンス管理を選択し、ライセンス管理メニューを開いてください。

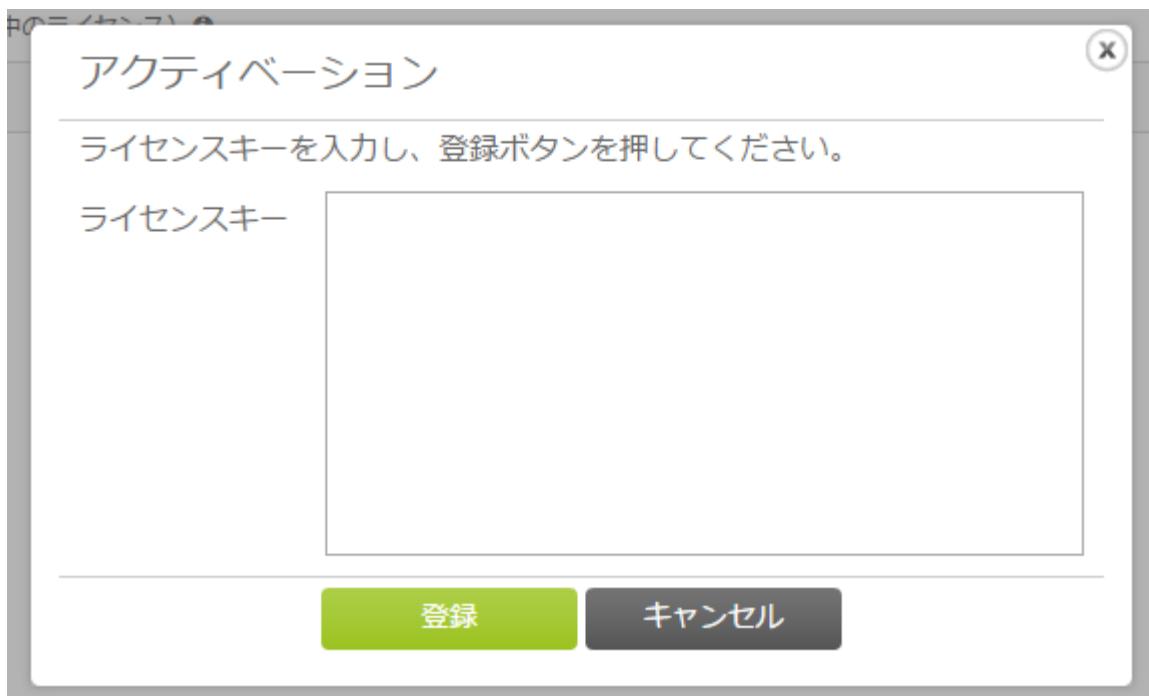


The screenshot shows the CAT 4.15 software interface. At the top, there is a header with the CAT logo, a project dropdown, and a status bar indicating '有効期限 2017/03/04' (Effective Date 2017/03/04), 'TEST', and user icons. Below the header is a navigation bar with 'ライセンス管理' (License Management) selected. The main content area displays the following information in a table:

動作中のバージョン	4.14.011
サポート期限	2019/02/12
アクティベーション状態	トライアル (トライアル期間 : 2017/03/04)
現在のライセンス数	10 ライセンス (1 使用中のライセンス) ●
組織名	トライアルライセンス

On the right side of the table, there is a green button labeled 'アクティベーション' (Activation). Below the table is a dark button labeled 'システム管理に戻る' (Return to System Management). At the bottom of the screen, there is a footer bar with 'Copyright © 2010-2017 SHIFT Inc. All rights reserved.' and 'Ver 4.14.011'.

アクティベーションボタンを押下します。



The screenshot shows a modal dialog box titled 'アクティベーション' (Activation). The dialog contains the following text: 'ライセンスキーを入力し、登録ボタンを押してください。' (Please enter the license key and press the register button.). Below this text is a large input field labeled 'ライセンスキー' (License Key). At the bottom of the dialog are two buttons: a green '登録' (Register) button and a dark grey 'キャンセル' (Cancel) button.

CAT4.15 インストールマニュアル

お持ちのライセンスファイルの内容をコピーして保存ボタンを押下します。たどしいライセンスファイルが登録されるとアクティベーションが完了し、ご購入いただいたライセンスが利用可能となります。



ライセンス管理

動作中のバージョン	4.14.011
サポート期限	2019/02/12
アクティベーション状態	アクティベーション済み
現在のライセンス数	15 ライセンス (1 使用中のライセンス) <small>?</small>
組織名	CAT Test Customer 01

アクティベーション

システム管理に戻る

Copyright © 2010-2017 SHIFT Inc. All rights reserved. Ver 4.14.011

ライセンスのアクティベーションはこれで完了です。

トライアルライセンスについて

トライアルライセンスは、有効期間内でご利用いただける特別なライセンスです。初期状態では、30日10ユーザまでご利用いただける状態となっております。期限を過ぎますと、CATセットアップ時に登録したCAT初期ユーザーのみログイン可能な状態となります。継続してご利用の際は、正規ライセンスをご購入ください。

2.2.3. メールの設定

CAT によるメール通知機能をご利用の場合は、以下の設定を実施してください。

メール設定を開きます。



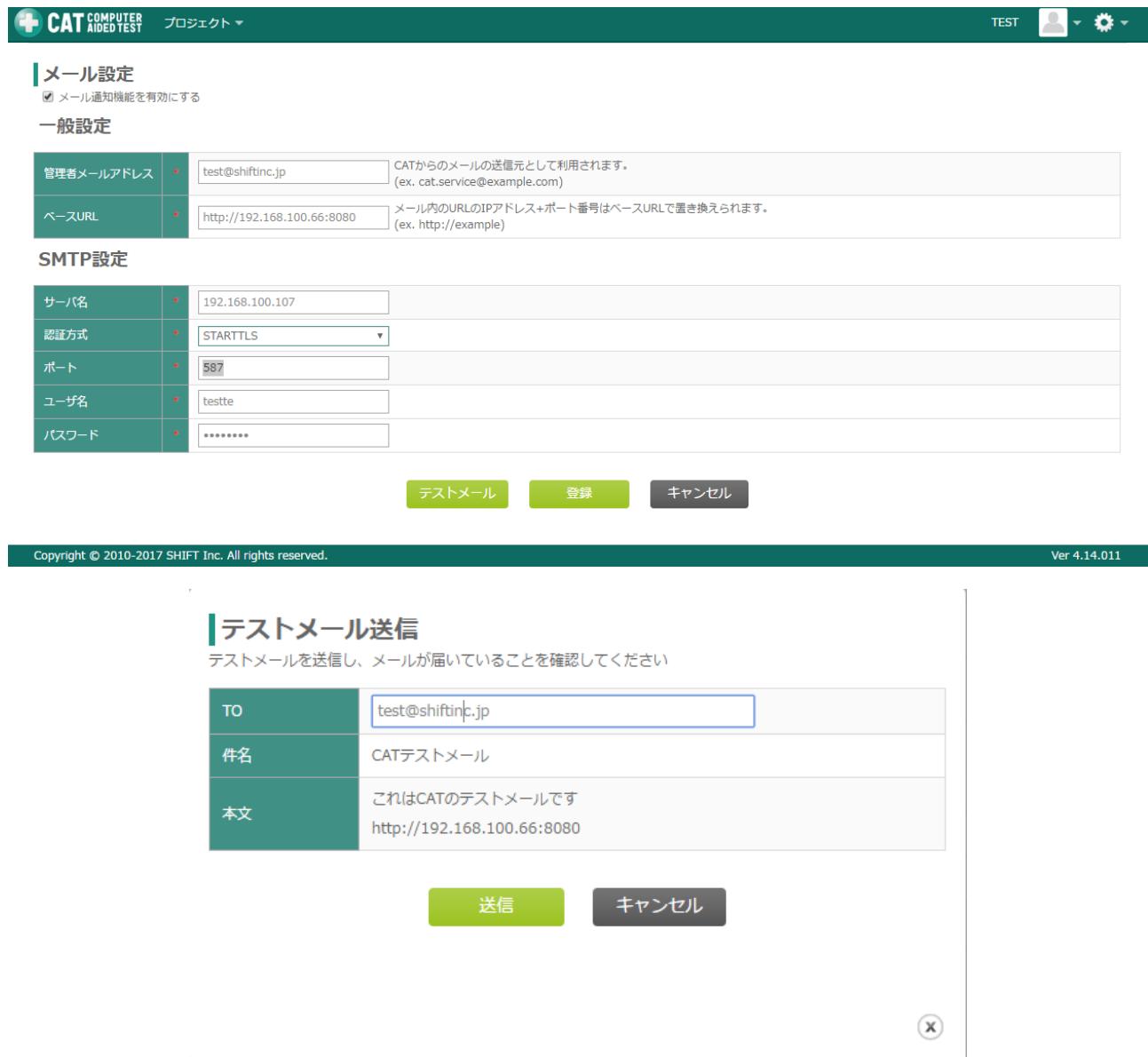
編集ボタンを押下して編集モードにします。

各設定内容の説明は以下の通りです。

メール通知機能を有効にする	メール通知機能を有効にする場合は、チェックを入れてください。
管理者メールアドレス	CAT から送信されるメールの From に設定されるアドレスです。
ベース URL	CAT から送信されるメールのリンクのベース URL です。ベース URL を基底として、リンクが生成されます。
サーバ名	SMTP サーバの FQDN もしくは IP アドレスを指定してください。
認証方式	認証方式を設定してください。 認証なし STRATS SSL/TLS をサポートしています。
ポート	SMTP サーバのポート番号を指定してください。
ユーザ名	認証方式を指定した場合、ユーザ名を入力してください。
パスワード	認証方式を指定した場合、パスワードを入力してください。

入力後、登録を押下して、完了します。登録内容を確認したい場合は、テストメールを押下してください。指定のユーザあてにテストメールが送信されます。

CAT4.15 インストールマニュアル



メール設定

メール通知機能を有効にする

一般設定

管理者メールアドレス	test@shiftinc.jp (ex. cat.service@example.com)	CATからのメールの送信元として利用されます。
ベースURL	http://192.168.100.66:8080 (ex. http://example)	メール内のURLのIPアドレス+ポート番号はベースURLで置き換えられます。

SMTP設定

サーバ名	192.168.100.107
認証方式	STARTTLS
ポート	587
ユーザ名	testte
パスワード	*****

テストメール 登録 キャンセル

Copyright © 2010-2017 SHIFT Inc. All rights reserved. Ver 4.14.011

テストメール送信

テストメールを送信し、メールが届いていることを確認してください

TO	test@shiftinc.jp
件名	CATテストメール
本文	これはCATのテストメールです http://192.168.100.66:8080

送信 キャンセル

第3章 アップデート

3.1. ライセンス更新

CAT サポートに以下の内容でライセンス更新を依頼し、ライセンスファイルを受領してください。

問い合わせ先	cat_support@shiftinc.jp
フォーマット	<ul style="list-style-type: none">・貴社名・貴社部門・担当者様名・連絡先（電話番号）・追加ライセンス数

受領後のライセンスファイル内のライセンスキーを [2.2.2 ライセンスのアクティベート](#) と同じ手順でアクティベートしてください。

3.2. モジュール更新

CAT アップデータを取得し、実行します。現在の環境のバックアップを取得して、実行してください。

```
[catuser@localhost ~]$ sudo sh CAT_linux_4_14_011.sh
Starting Installer ...
Start to update for SHIFT CAT 4.14.011
Yes [y, Enter], No [n]
```

```
Checking your environment...
Checking installed CAT...
Installed CAT path: /opt/catservice
Installed CAT version: 4.14.011
Your environment meets CAT Updater requirements.
```

```
[Warning]
Please backup the database data of CAT and /opt/catservice before you continue
to update.
And stop the CAT service if it is working now.
```

```
Continue Update
Yes [y], No [n, Enter]
y
```

Checking connection to database...
Succeeded to connect to database.

Migrating databases...
~ 中略 ~
Finishing installation ...

第4章 よくある質問

4.1. ログファイルの改廃は？

CAT インストール状態ではログファイルは改廃されません。必要に応じて、logrotate にて改廃をしてください。

4.2. ポート番号を変えるには

Tomcat の起動ポートを変更する場合は、以下のフォルダ配下にあるファイルを更新して、サービスを再起動してください。

%CAT_HOME%/conf/server.xml

69行目付近

```
Java AJP Connector: /docs/config/ajp.html
APR (HTTP/AJP) Connector: /docs/apr.html
Define a non-SSL/TLS HTTP/1.1 Connector on port 8080
-->
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
            connectionTimeout="20000"
            redirectPort="8443" />
<!-- A "Connector" using the shared thread pool-->
<!--
<Connector executor="tomcatThreadPool"
            port="8080" protocol="HTTP/1.1"
            connectionTimeout="20000"
            redirectPort="8443" />
-->
<!-- Define a SSL/TLS HTTP/1.1 Connector on port 8443
    This connector uses the NIO implementation that requires t
    style configuration. When using the APR/native implementati
    OpenSSL style configuration is required as described in the
```

合わせて SMTP 設定を実施している場合は、ベース URL を変更してください。

4.3. プロキシサーバ経由で外部 BTS と通信するには？

CAT からの外部 BTS への通信をプロキシサーバ経由で行いたい場合は、CAT の設定を変更します。その他の構成等ご要望の場合は CAT サポートまでお問合せください。

/etc/init.d/cat.service

```
#!/bin/sh
# chkconfig: 345 99 01
# description: Apache Tomcat server

JAVA_HOME=/usr
CATALINA_HOME=/opt/catservice
CATALINA_OPTS="-Xms756M -Xmx756M -Djava.net.preferIPv4Stack=true"
TOMCAT_USER=catuser
```

CATALINA_OPTS に以下のオプションを追加し、CAT を再起動してください。

-Dhttp.proxyHost=[ホスト名] -Dhttp.proxyPort=[ポート番号]

※https の場合は、上記オプションを https に変更ください

4.4. 通信を暗号化するには？

ロードバランサー/リバースプロキシをご利用の場合は、ロードバランサー/リバースプロキシで HTTPS 化することができます。

※メール設定のベース URL は、CAT サービスの利用者から見た URL で記載して下さい。

ロードバランサー/リバースプロキシで HTTPS 化する場合、プロトコルヘッダーの設定を次の様に変更してください。

%CAT_HOME%/conf/server.xml

```
<Host name="localhost" appBase="catmodule"
      unpackWARs="true" autoDeploy="true">
```

ファイル後方(125 行目付近)の上記の下に以下の 2 行を追加して下さい。

```
<Valve className="org.apache.catalina.valves.RemoteIpValve"
      protocolHeader="x-forwarded-proto" />
```

CAT4.15 インストールマニュアル

またロードバランサー/リバースプロキシを利用していない場合、Tomcat を HTTPS 化することで対応可能です。サーバ証明を取得し、CAT の設定を変更します。

%CAT_HOME%/conf/server.xml

```
<Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"
    maxThreads="150" SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true"
    clientAuth="false" sslProtocol="TLS" />
```

上記設定内に、以下の設定内容を追加して、CAT を再起動します。

keystoreType=[サーバ証明書の形式]
keystoreFile=[サーバ証明書へのパス]
keystorePass=[サーバ証明書のパスフレーズ]

2.2.3. SMTP サーバの設定の手順でベース URL のプロトコル(HTTP・HTTPS)も併せて変更してください。

4.5. CAT の起動メモリを増やすには？

CAT 導入先のサーバのメモリが潤沢にある場合、CAT の起動メモリを増やすことでパフォーマンス向上が可能です。以下のファイルを変更してください。

/etc/init.d/cat.service

```
#!/bin/sh
# chkconfig: 345 99 01
# description: Apache Tomcat server

JAVA_HOME=/usr
CATALINA_HOME=/opt/catservice
CATALINA_OPTS="-Xms756M -Xmx756M -Djava.net.preferIPv4Stack=true"
TOMCAT_USER=catuser
```

初期設定では 756M(756MByte)に設定していますが、この数値を大きくします。(2 の倍数で変更します。)

変更後 CAT を再起動します。

4.6. バックアップするには？

MySQL の DB をバックアップする方法を説明します。

以下の 3 テーブルをバックアップの対象として、mysqldump コマンドを実行してバックアップします。コマンドは、以下の通りです。リストアする際は、ダンプした SQL ファイルを mysql コマンドで

登録します。

バックアップ コマンド	<code>mysqldump --single-transaction --opt --hex-blob -u [DB_USER] -p[DB_PASS] [DATABASE] > [DATABASE]_YYYYMMDD.sql</code>
対象	<code>cat_tcm_admin</code> <code>cat_tcm_cust_admin</code> <code>cat_tcm_cust_1</code>
リストア コマンド	<code>mysql -u [DB_USER] -p[DB_PASS] [DATABASE] < [DATABASE]_YYYYMMDD.sql</code>

4.7. CAT サーバを停止するには？

`cat.service` という名前でサービス登録していますので、このサービスを停止してください。

ただし、CAT の重要なバッチ処理時間帯があります。日次 23 時に日次の統計処理を実施している関係上、23 時～24 時の間での CAT 停止は控えてください。日次の進捗管理数値が不正に出る恐れがあります。

4.8. クラウド版の機能と違いはありますか？

はい。ダウンロード版では以下の機能差異があります。ご確認ください。

機能	内容
レポートメール内 グラフ画像添付機能	ダウンロード版では、プロジェクトのレポートメール送信機能で、進捗 グラフの添付ができません。 グラフの外部参照 URL を掲載する等でご対応ください。
メール機能	CAT はパスワードの再設定メールや障害の更新情報等、メールを利用して送信します。 クラウド版では弊社メールサーバーでの運用を必須としていますが、 ダウンロード版ではメール機能の利用を無効化できます。

4.9. その他お問合せ

この他、CAT インストーラーに関するお問合せは CAT サポートまでご連絡ください。

第5章 トラブルシューティング

5.1. 問い合わせ方法

CAT がうまく動かない等お問い合わせの際は、以下の情報を取得して、CAT サポートあてに以下のフォーマットでご連絡ください。

問い合わせ先	cat_support@shiftinc.jp
フォーマット	<p>【貴社名】</p> <p>【貴社部門】</p> <p>【担当者様名】</p> <p>【連絡先（電話番号）】</p> <p>【問い合わせ内容】</p>
添付ファイル	トラブル時には CAT インストーラーを取得したサイトから障害究明用のログ取得ツールを取得し、取得したログを添付ファイルに添付ください。

5.2. インストールが成功しない

CAT のインストーラーを実行したフォルダにインストールログがあります。

`.install4j/installation.log`

エラーメッセージ等が記録されていますので、ご確認ください。確認後しても対処方法が不明な場合は上記ファイルを CAT サポートまでお送りください。

SELinux が動いている場合、適切にディレクトリへのアクセス許可を設定する必要がある場合があります。停止可能な場合は、SELinux を無効化してください。

5.3. CAT にアクセスできない

以下の内容を確認ください。

CAT サーバへのアクセス可否	CAT サーバにブラウザで接続可能か確認ください。接続できない場合は、アクセス先が間違っているか、外部ファイアーウォール等でつながっていない可能性があります。 また、iptables/ip6tables サービスが CAT サーバ内で起動している場合は、CAT サーバ内でファイアーウォールが立ち上がっています。サービスを停止するか、適切に設定してください。
CAT プロセスの起動確認	ps -auxww を利用して jsvc.exec が立ち上がっているか確認ください。立ち上がってない場合は、cat.service が立ち上がってない可能性があります。 cat.service を起動しても立ち上がらない場合は、CAT の起動が失敗している可能性があります。[CAT_HOME]/logs/catalina-daemon.out を確認し、エラーの原因を調査します。
その他	ウィルスソフトが入っていると、CAT 起動時にチェックが走り、CAT が起動しないケースがあります。ウィルスソフトのチェック対象外に指定するなどしてください。

5.4. 外部 BTS サーバにアクセスできない

外部 BTS サーバにアクセスできない場合、ネットワーク構成含め各種要因があります。以下に代表的なものを記載します。

BASIC 認証	外部 BTS サーバのアクセスに BASIC 認証が必要な場合、CAT はアクセスできません。対応が必要な場合は、CAT サポートまでご連絡ください。
ファイアーウォールの設定	CAT 内、外部 BTS 側とファイアーウォールの設定を確認してください。CAT からは外部 BTS で指定されたポートでアクセスします。そのポートが CAT の IP アドレスからアクセス可能か確認ください。