

Cacoo エンタープライズ インストールマニュアル

(ver 6.0.2)

(株)ヌーラボ
2023年9月26日 29版

更新履歴

版	更新日	更新内容
1	2011年03月30日	初版
2	2011年03月31日	SSL+リバースプロキシの設定、SMTPAuthの記述を追加
3	2012年01月23日	wkhtmltoimageについての記述を追加 専用ステンシル、サンプル管理についての記述を追加
4	2013年01月17日	最新バージョンに合わせて更新 インストール例のOSや他のソフトウェアのバージョンを変更
5	2013年05月10日	従来バージョンのトラブル対応の内容を追加
6	2013年05月15日	最新バージョンに合わせて更新
7	2013年05月16日	S3連携の設定手順を追加
8	2013年05月31日	SDKエディションも統合
9	2014年03月26日	最新バージョンに合わせて更新
10	2014年06月24日	最新バージョンに合わせて更新
11	2015年05月27日	最新バージョンに合わせて更新
12	2015年12月01日	最新バージョンに合わせて更新
13	2016年02月24日	最新バージョンに合わせて更新
14	2018年01月18日	最新バージョンに合わせて更新
15	2018年11月08日	最新バージョンに合わせて更新
16	2019年02月07日	ライセンス購入手順を追加
17	2020年04月10日	最新バージョンに合わせて更新
18	2021年04月09日	最新バージョンに合わせて更新
19	2021年09月06日	最新バージョンに合わせて更新
20	2021年12月13日	最新バージョンに合わせて更新
21	2021年12月17日	最新バージョンに合わせて更新
22	2021年12月20日	最新バージョンに合わせて更新
23	2022年06月27日	最新バージョンに合わせて更新
24	2022年06月29日	最新バージョンに合わせて更新
25	2022年07月22日	最新バージョンに合わせて更新

26	2022年09月29日	最新バージョンに合わせて更新
27	2023年05月22日	最新バージョンに合わせて更新
28	2023年08月31日	最新バージョンに合わせて更新
29	2023年09月26日	最新バージョンに合わせて更新

目次

[動作環境](#)

[サーバ - ハードウェア](#)

[サーバ - ソフトウェア](#)

[クライアント](#)

[パッケージ内容](#)

[事前インストール](#)

[PostgreSQLのインストール例](#)

[AWS CLI\(Command Line Interface\)のインストール](#)

[Dockerのインストール](#)

[インストール手順](#)

[1.データベースの作成](#)

[2.Cacoo稼働環境の設定](#)

[3.Cacooの起動と終了](#)

[フォント](#)

[管理画面](#)

[ライセンス設定](#)

[言語とタイムゾーンの設定](#)

[パスワードの変更](#)

[メールアドレスの設定](#)

[基本設定](#)

[通知メール](#)

[ログイン](#)

[セキュリティ](#)

[外部連携設定](#)

[Google Appsの設定](#)

[Google Driveの設定](#)

[SAMLログイン設定](#)

[Cacooの設定](#)

[SAML IdPの設定](#)

[管理用API](#)

[管理用APIの種類](#)

[アカウントの一覧\(GETメソッド\)](#)

[アカウントの追加\(POSTメソッド\)](#)

[アカウントの変更\(POSTメソッド\)](#)

[アカウントの削除\(POSTメソッド\)](#)

[組織のメンバー](#)

[アカウントの追加](#)

[組織の管理者](#)

[メンバー](#)

[ゲスト](#)

[アカウントの編集、削除](#)

[チームの編集、削除](#)

[チームアイコン、チーム名の編集:](#)

[チームの削除:](#)

[チームメンバーの管理:](#)

[サンプル管理](#)

[専用図形管理](#)

[専用テンプレート管理](#)

[組織のフォルダー管理](#)

[フォルダーの設定](#)

[共有\(共有フォルダーのみ\)](#)

[名前の変更](#)

[削除](#)

[フォルダーの図の管理](#)

[組織の図の管理](#)

[図のオーナー変更](#)

[トラブルシューティング](#)

[ログの確認](#)

[ユーザーのアイコンが表示されない](#)

[Cacooの起動後エラー画面が表示される](#)

[データベースに接続できない](#)

[図の編集画面表示後、編集可能な状態にならない](#)

[通知メールなどが届かない](#)

[レスポンスが異常に悪い / エラーが頻発する](#)

[同時に多くのユーザーが利用したときに操作が待たされるようになる。エラーが偶発する。](#)

[補足情報](#)

[バックアップ](#)

[HTTPSの設定方法](#)

[1. Cacoo エンタープライズでHTTPSを設定する](#)

[2. Apache HTTP Serverのリバースプロキシを経由してCacooにアクセスする場合](#)

[3. AWS Elastic Load Balancing\(Application Load Balancer\)を経由してCacooにアクセスする場合](#)

[データベースサーバーのディスクを追加する場合](#)

[ライセンスコードの利用について](#)

[お問い合わせ](#)

動作環境

サーバ - ハードウェア

CPU	3GHz以上
メモリ	16GB以上
ハードディスク	500GB以上 一つの図を保存する際に必要な容量の目安は以下になります。 <ul style="list-style-type: none">図ひとつあたり5MBの基本容量図の保存を行うたび0.5MBの履歴の保存容量

サーバ - ソフトウェア

OS	Dockerが対応しているOS https://docs.docker.com/engine/install/
AWS CLI	1.14以上 または 2.x
Docker	バージョン20.10.0以上
データベース	PostgreSQL 12.x
SMTPサーバ	SMTPサーバが必要です。 サーバに標準でインストールされる Sendmail が利用できます。
フォント	日本語フォント(サーバでpdfを出力する際に必要)

クライアント

OS	Windows (7以降)もしくはMac OS X
ブラウザ	Safari 10.1以降 Mozilla Firefox Google Chrome Microsoft Edge (Chromium)

パッケージ内容

cacoo-docker/setenv.sh	Cacoo環境設定シェルスクリプト
cacoo-docker/.env	Cacoo環境設定ファイル
cacoo-docker/docker-compose.yml	Cacoo環境用Dockerファイル
cacoo-docker/cert/*	Cacoo環境用証明書ファイル
cacoo-docker/jobs/*	Cacoo環境用job設定ファイル
cacoo-docker/logging/*	Cacoo環境用ログ設定ファイル
database/*.sql	データベース作成用SQL
misc/blazeds_patch.zip	BlazeDSの修正ファイルのパッチ ※インストールには不要です。
misc/Acknowledgments.txt	Cacooが利用しているオープンソースソフトウェア の情報 ※インストールには不要です。
update/*.sql	アップデート用SQL

パッケージ展開例

```
# mkdir /root/temp  
# unzip cacoo-enterprise-6.0.0.zip -d /root/temp/
```

事前インストール

動作環境 > サーバ - ソフトウェア に記述しているモジュールをインストールしてください。

- PostgreSQL
- SMTPサーバ
- AWS CLI
- Docker
- フォント

インストール方法は環境によって異なります。以下は、7.4 (x86_64) にて、**root**でインストールした例になります。ダウンロード先は7.4 (x86_64) に合わせて記述してありますが、お使いの環境 (OSバージョン/CPU)に合わせる必要があります。また、URLが変更され参照できなくなっている可能性がありますので、その場合は別に公開されているURLに変更してください。メモリ使用量などの設定については、お使いのサーバのスペックに合わせて変更してください。

PostgreSQLのインストール例

PostgreSQLの推奨インストール方法でインストールします。

- <https://www.postgresql.org/download/linux/>

注意: PostgreSQLのバージョンについて

Cacaoでは、PostgreSQLのバージョン12において動作を確認されています。バックアップなどの運用に合わせ、12以下で利用可能な上位バージョンのPostgreSQLを利用することを推奨します。

データベースを初期化します。

```
# /usr/bin/postgresql-12-setup initdb
```

ローカル接続の認証設定を変更します。

```
# vi /var/lib/pgsql/12/data/pg_hba.conf
```

```
# IPv4 local connections:
host all all 127.0.0.1/32 md5
# IPv6 local connections:
host all all ::1/128 md5
# Docker internal network:
host all all 172.0.0.0/8 md5
```

※"172.0.0.0/8"はDockerの通常の内部ネットワークアドレスです。利用環境に応じて変更してください。

メモリ設定などを適宜変更します。

```
# vi /var/lib/pgsql/12/data/postgresql.conf
```

```
shared_buffers = 512MB          # min 128kB
...
work_mem = 4MB                  # min 64kB
...
effective_cache_size = 1024MB
```


※メモリの設定内容は、サーバースペックや利用環境に応じて設定してください。

注意: PostgreSQLのメモリ設定について

PostgreSQLのメモリは必ず指定するようにしてください。多くの場合、未指定ではCacooのパフォーマンス低下を引き起こします。
設定する値については、PostgreSQLのマニュアルを参照してください。

サービスを自動起動設定します。

```
# systemctl enable postgresql-12.service
```

サービスを起動します。

```
# systemctl start postgresql-12.service
```

AWS CLI (Command Line Interface) のインストール

Cacooのインストールを行うには、AWS (Amazon Web Service) より配布されるDockerイメージ等を取得します。そのため、AWSを利用するためのAWS CLIをインストールしてください。

AWS CLIのバンドルインストーラをダウンロードし、インストールを行います。

```
# curl "https://awscli.amazonaws.com/awscli-exe-linux-x86_64.zip" -o "awscliv2.zip"
# unzip awscliv2.zip
# ./aws/install
```

AWS CLIのインストールに関して、詳しくは以下のサイトもご覧ください。

<https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/userguide/install-cliv2-linux.html>

Dockerのインストール

Cacooの環境はDocker上に稼働環境を構築します。

Dockerの推奨インストール方法でインストールします。

- <https://docs.docker.com/engine/install/>

サービスを自動起動設定します。

```
# systemctl enable docker
```

サービスを起動します。

```
#systemctl start docker
```

次にdocker composeコマンドをインストールします。

- <https://docs.docker.com/compose/install/linux/>
- 稼働環境をご確認の上インストールしてください。

```
# sudo curl -L
https://github.com/docker/compose/releases/download/v2.16.0/docker-compose-linux-x86_64 \
```

```
-o /usr/local/bin/docker-compose
```

```
# sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

Dockerのインストールに関して、詳しくは以下のサイトもご覧ください。

- LinuxでDockerを利用する場合
<https://docs.docker.com/engine/install/>
- docker composeのインストールに関して
<https://docs.docker.com/compose/install/>
- Amazon Linux 2でDockerを利用する場合
[https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AmazonECS/latest/developerguide/create-contai](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AmazonECS/latest/developerguide/create-container-image.html#create-container-image-prerequisites)

[ner-image.html#create-container-image-prerequisites](https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/AmazonECS/latest/developerguide/create-container-image.html#create-container-image-prerequisites)

インストール手順

1. データベースの作成

Cacooは初期設定では次の設定でデータベースに接続します。

ホスト	設定ファイルで指定するIPアドレス
ポート	5432
データベース名	cacoo
データベースユーザ名	postgres
データベースパスワード	postgres

上記設定は後ほど設定ファイルで変更できます。(次項 [2.Cacoo稼働環境の設定](#) 参照)

[配布物] enterprise.sql、stencils.sql、templates.sqlを使いテーブルにデータを追加してください。

作成時のコマンド例

```
# cp /root/temp/cacoo/database/*.sql /var/lib/pgsql
# su - postgres
$ psql
postgres=# alter role postgres with password 'postgres';
postgres=# create database cacoo;
postgres=# \c cacoo
cacoo=# \i enterprise.sql
cacoo=# \i stencils.sql
cacoo=# \i templates.sql
cacoo=# \q
```

2.Cacoo稼働環境の設定

最初にCacooの稼働環境に応じた設定を行います。設定は配布ファイルにある "cacoo-docker/setenv.sh" シェルスクリプトで行います。

```
# cd cacoo-docker
# ./setenv.sh
Configure your Cacoo Enterprise.
...
```

setenv.shは対話形式でCacooの設定を行うので、表示される設定内容に応じて、Cacooを稼働させる環境に応じて設定してください。設定内容は".env"ファイルに記録され、Cacooの起動時に読み込まれます。

3.Cacooの起動と終了

Cacooの設定が完了したら、Cacooを起動します。最初に起動するときにはCacooのDockerイメージのダウンロードが必要です。まずはダウンロード用の環境変数を設定します。

```
# export AWS_ACCESS_KEY_ID=*****
```

```
# export AWS_SECRET_ACCESS_KEY=*****
```

AWS_ACCESS_KEY_IDとAWS_SECRET_ACCESS_KEYは別途指示されたものを指定してください。

次に、Cacooの環境構築用のファイルをダウンロードするため、以下のコマンドでログインを行います。

AWS CLIバージョン2の場合

```
# aws ecr get-login-password --region ap-northeast-1 | docker login --username AWS  
--password-stdin 631054961367.dkr.ecr.ap-northeast-1.amazonaws.com
```

AWS CLIバージョン1の場合

```
# aws ecr get-login --region ap-northeast-1 --no-include-email | sh -
```

ログインできたら、docker composeコマンドでCacoo環境を開始します。

```
# docker compose up -d
```

設定の変更を行う場合、一旦Cacooを停止し、setenv.shの再実行もしくは.envファイルの設定変更を行ったうえで上記のコマンドで再開します。Cacooを停止するには、以下のコマンドを実行します。

```
# docker compose down
```

なお、2回目以降のCacooの起動では、ログインの手順は不要です。

Cacoo起動前の確認事項

Cacooの起動前には、データベースやメールサーバーが起動しており、CacooのDocker環境からネットワーク接続可能であることを確認してください。特に、PostgreSQLは何も設定を行っていない状態では、Cacooと同一サーバーで稼働させていたとしてもCacooのDockerからの接続を拒否される場合があるため、注意してください。

フォント

サーバでPDFを出力するときに、フォントが必要です。追加したいフォントを fonts フォルダに配置してからCacooを起動してください。編集時に使用したフォントが無い場合、サーバでのPDF作成時に異なるフォントで置換されます。

管理画面

http://(host名:ポート)/ にアクセスします。

ログイン画面が表示されますので、メールアドレス:**admin**、パスワード:**cacoo** でログインしてください。

※ 後述する設定がひと通り済みましたら管理アカウントのパスワード変更を行ってください。



Cacooにログインする

ログイン

[パスワードを忘れた方](#)

ライセンス設定

ログイン後、ライセンス管理の画面が表示されます。別途お送りしましたライセンスコードを設定して保存します。

ライセンス設定

ライセンス管理

*ライセンスコード

[illegible]

スクロールして使用規約を全てお読みください。

本規約及び本ソフトウェアの使用許諾契約に関する紛争については、福岡地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とします。

以上

附則

- 2007年6月4日 制定・施行
- 2018年2月20日 一部改定・施行

規約に同意して使用開始

ライセンスコード	アプリを使用するためにはライセンスコードが必要です。 別途送付したライセンスコードを入力して登録してください。 登録後、「ライセンス有効」になればご使用可能状態になります。
----------	--

ライセンスコードについて

本製品を使用するためにはライセンスコードが必須になります。ライセンスコードの登録が無い状態では使用できません。

ライセンスコードにて管理されているお客様名は、サイトの下部、エディタのCacoolについて (Cacooアイコンをクリックにて表示) にライセンス情報として表示されます。この表示は修正することはできません。また、有効期限付きのライセンスコードの場合は、期限が過ぎると、ほとんどの画面が使用できなくなります。

ライセンスの更新について

トライアルからのご利用継続、ならびに次年度以降のライセンスの更新の際には、以下お問い合わせフォームよりご相談ください。その際、ライセンス設定画面に表示されている「お客様番号」を合わせてお知らせください。

お問い合わせフォーム: <https://cacao.com/ja/contact>

言語とタイムゾーンの設定

右上ユーザーアイコンの「設定」->「ユーザ情報」画面で、言語とタイムゾーンを設定してください。

パスワードの変更

右上ユーザーアイコンの「設定」->「パスワード」からパスワードを変更してください。

メールアドレスの設定

右上ユーザーアイコンの「設定」->「メールアドレス」からメールアドレスを変更してください。

基本設定

右上ユーザーアイコンの「管理」->「基本設定」で、基本設定を行います。

基本設定

通知メール

Cadooを利用するには、通知メールのアドレスを指定する必要があります。

*通知メールの送信元アドレス

*通知メールの返信先アドレス

ログイン

☒ メールアドレス、パスワードでログインを許可

☐ Google Appsアカウントでログインを許可

☐ SAMLアカウントでログインを許可

セキュリティ

☒ ユーザにメールアドレスの変更を許可する

☒ ユーザにパスワードの変更を許可する

☐ 「URLで図を公開」を無効にする ?

☐ 「誰でも編集可能」を無効にする ?

☐ Cadoo以外のツールから利用を無効にする ?

変更を保存

通知メール

通知メールの送信元アドレス	招待されたときなどに、Cadooから通知メールが送信されます。そのメールの送信元(From)アドレスを設定してください。
通知メールの返信先アドレス	招待されたときなどに、Cadooから通知メールが送信されます。そのメールの返信先(Reply-to)アドレスを設定してください。

ログイン

ログイン設定	メールアドレス、パスワードでログインを許可 チェックすると、ユーザは登録されたメールアドレスとパ
--------	---

	<p>スワードを入力してログインします。</p> <p>Google Appsアカウントでログインを許可 チェックすると、Google Appsのアカウントを利用してログインします。Cacoolにメールアドレスとパスワードを入力する必要はありません。</p> <p>SAMLアカウントでログインを許可 チェックするとSAMLのアカウントを利用してログインします。Cacoolにメールアドレスとパスワードを入力する必要はありません。</p> <p>少なくとも、どれか一つを許可する必要があります。</p>
--	---

※ ログイン設定で「メールアドレス、パスワードでログインを許可」をチェックしていない場合も、管理者についてはメールアドレスとパスワードでログインできるように、ログイン画面にはメールアドレスとパスワードの入力欄は存在します。

セキュリティ

メールアドレス変更	「ユーザにメールアドレスの変更を許可する」をチェックすると、ユーザがメールアドレスを「設定」から変更できるようになります。
パスワード変更	「ユーザにパスワードの変更を許可する」をチェックすると、ユーザがパスワードを「設定」から変更できるようになります。
図の公開設定	「「URLで図を公開」を無効にする」をチェックすると、ユーザの図の公開設定にかかわらず、無効になります。
図の編集設定	「「誰でも編集可能」を無効にする」をチェックすると、ユーザの図の編集設定にかかわらず、無効になります。
APIアクセス	「Cacoo以外のツールから利用を無効にする」をチェックすると、無効になります。

外部連携設定

右上ユーザーアイコンの「管理」->「外部連携設定」で、外部連携の設定を行います。

C

admin

ユーザ情報

アイコン

パスワード

メールアドレス

アプリ連携

APIキー

開発者向け

インポート

組織管理専用

基本設定

メンバー管理

SAMLログイン設定

外部連携設定

管理用APIキー設定

サンプル管理

専用ステンシル管理

専用テンプレート管理

ライセンス管理

外部連携設定

Google Appsの設定

利用を許可するドメイン

","区切りで複数指定可。空ですべて許可。

☐ ログイン時にユーザアカウントを自動作成する
管理者が前もってアカウント作成する必要がなくなります。
まだAPI Accessファイルは登録されていません。

Choose FileNo file chosen

Google Driveの設定

☐ Google Drive連携を利用する

利用を許可するドメイン

","区切りで複数指定可。空ですべて許可。

☐ ログイン時にGoogle Driveと紐付ける
まだAPI Accessファイルは登録されていません。

Choose FileNo file chosen

変更を保存

Google Appsの設定

この設定は「基本設定」で「Google Appsアカウントでログインを許可」にチェックを入れている場合のみ設定することができます。

利用を許可するドメイン	<p>ログイン可能なGoogle Appsのドメインを指定します。 「,(カンマ)」で区切りで複数のドメインを指定可能です。 空にしておくですべてのGoogle Appsドメインでログインができます。</p> <p>空、もしくは複数のドメインを指定した場合、ログイン画面でGoogle Appsボタンをクリックした時にドメイン名を入力する必要があります。</p> <p>ドメインを1つだけ指定した場合、ログイン画面でGoogle Appsボタンをクリックした時にドメイン名を入力する必要はありません。</p> <p>※エイリアスドメインを利用している場合でも、エイリアスドメインを指定する必要はありません</p>
アカウント自動作成	<p>ログイン時にユーザアカウントを自動作成する チェックすると、アカウント(メールアドレス)が未登録のGoogle Appsアカウントもログインできるようになります。その場合、アカウントが自動で作成されます。 チェックしていない場合はアカウント(メールアドレス)が未登録のGoogle Appsアカウントではログインできません。</p> <p>APIアクセスファイルの登録 Google Drive連携を利用するにはAPIアクセスファイルを登録する必要があります。APIアクセスファイルの登録手順について</p>

	は、「Cacoo Enterprise Google Apps / Drive Setup Guide」マニュアルを参照してください。
--	---

Google Driveの設定

利用を許可するドメイン	Google Drive連携を許可するGoogleアカウントのドメインを指定します。
その他の設定項目	<p>Google Drive連携を利用する チェックするとGoogle DriveからCacoo Enterpriseの図の作成、図の編集、図の共有ができるようになります。 Google Drive連携機能を利用するユーザは「設定」の「ユーザ情報」からGoogle Driveとの紐付けを行う必要があります。</p> <p>ログイン時にGoogle Driveと紐付ける チェックすると、通常ユーザは「設定」の「ユーザ情報」から行うGoogle Driveとの紐付けを、ログイン直後に行います。Google Appsユーザ全員にGoogle Drive連携を利用してもらう場合に利用します。</p> <p>APIアクセスファイルの登録 Google Drive連携を利用するにはAPIアクセスファイルを登録する必要があります。APIアクセスファイルの登録手順については、「Cacoo Enterprise Google Apps / Drive Setup Guide」マニュアルを参照してください。</p>

SAMLログイン設定

Cacooの設定

右上ユーザーアイコンの「管理」->「SAMLログイン設定」で、SAML認証によるCacooへのログインの設定を行います。

C

admin

ユーザ情報

アイコン

パスワード

メールアドレス

アプリ連携

APIキー

開発者向け

インポート

組織管理専用

基本設定

メンバー管理

SAMLログイン設定

外部連携設定

管理用APIキー設定

サンプル管理

専用図形管理

SAMLログイン設定

Identity Provider (IdP) 情報

*IdP entity 識別子

http://idp.example.com/saml2/idp/metadata.ph

*IdPのシングルサインオンエンドポイント

http://idp.example.com/saml2/idp/SSOService.p

IdPのシングルログアウトエンドポイント

http://idp.example.com/saml2/idp/SingleLogout

*IdPのx509証明書

MIIDXTCCAkwGAWIBAgIJALmVvuDWu4NYMA0GCSqGSIb3DQEBCwUAMEUxCzAIBgNVBAYTAkFVMRMwEQYDVQIDApTb21ILVNOYXRIMSEwHwYDVQQKDBhjbnRlcm5ldCBxWRnaXRzIFB0eSBMdGQwHhcNMjYxMjMxMTQzNDQ3WhcNNnNnDgwnJj1MTQzNDQ3WjBFRmQswCQYDVQQGEWJBTETMTBEGA1UECAwKU29lZS1TdGF0ZTEhMB8GA1UECgwYSW50ZXJuZXMzZ2k2Z2l0cyBQdHkgTHRkMIIIBjANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAQ8AMIIBCgKCAQEazUCFozNb1h1M0jzNRSCjhOB

Service Provider (SP) 情報

*NameID フォーマット

urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:unspecified

*アカウントのマッピング

☒ メールアドレス
☐ 内部ユーザーID

SAMLログインボタン

*ログインボタンのテキスト

SAML Login

変更を保存

IdP entity 識別子	IdPの識別子を入力します。
IdPのシングルサインオンエンドポイント	IdPのシングルサインオンに利用するアクセス先エンドポイントのHTTP-Redirect URLを入力します。
IdPのシングルログアウトエンドポイント	IdPのシングルサインオンに利用するアクセス先エンドポイントのHTTP-Redirect URLを入力します。 指定するとCacooからログアウトするときに、同時にIdPからもログアウトします。 なお、IdPからログアウトした際にCacooからログアウトさせることはできません。
IdPのx509証明書	IdPのx509証明書の内容を入力します。
NameID フォーマット / アカウントのマッピング	IdPのどのNameIDフォーマットを使って、SAMLの認証情報とCacooのアカウント情報を紐づけるかを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:unspecified この場合、Cacooアカウントのメールアドレスか、内部のユーザーID (uid) をアカウントのマッピングに利用するか指定します。 urn:oasis:names:tc:SAML:1.1:nameid-format:emailAddress Cacooアカウントのメールアドレスでアカウントのマッピングを行います。 urn:oasis:names:tc:SAML:2.0:nameid-format:persistent

	<p>Cacooアカウントの内部ユーザーID(uid)でアカウントのマッピングを行います。</p> <p>アカウントの内部ユーザーID(uid)は画面上で指定できません。指定するには、管理用APIを利用する必要があります。</p>
ログインボタンのテキスト	CacooのユーザーがSAMLのIdPでログインする際にクリックするボタンのラベルを指定します。

SAML IdPの設定

SAMLのIdP側には、以下のSP(サービスプロバイダー)の設定を行ってください。

AssertionConsumerService (ACS) / ログインコールバックURL	{Cacooのアクセス先URL}/signin/saml/acs
NameIDFormat / NameID フォーマット	SAMLログイン設定で選択したもの
SingleLogoutService / シングルログアウトコールバックURL	{Cacooのアクセス先URL}/signout/saml/sls
x509証明書	設定しません

SPの設定は、以下のURLでメタデータを参照することもできます。

{Cacooのアクセス先URL}/signin/saml/metadata

管理用API

管理用APIを使うと、Cacooの管理画面を使わずにコマンドラインや外部プログラムからCacooのアカウントの情報を参照したり、アカウントの追加、変更、削除を行ったりできます。

管理用APIを使うには、まず右上ユーザーアイコンの「管理」->「管理用APIキー設定」で、管理用APIキーを発行します。

C

ユーザ情報

アイコン

パスワード

メールアドレス

アプリ連携

APIキー

開発者向け

インポート

組織管理者用

基本設定

メンバー管理

SAMLログイン設定

外部連携設定

管理用APIキー設定

サンプル管理

管理用APIキー

APIキーXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

コピー

APIキーを破棄する

管理用APIの種類

各APIは、APIの実行結果としてXMLもしくはJSONで出力します。それぞれ、API呼び出しURLの最後の部分が.xmlもしくは.jsonで実行結果が異なります。

アカウントの一覧(GETメソッド)

```
{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/list.xml?apiKey={管理用APIキー}
{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/list.json?apiKey={管理用APIキー}
```

現在登録されているアカウントの一覧を取得します。以下のような情報が得られます。

```
<member_list>
  <members>
    <member>
      <uid>admin</uid>
      <nickName>Cacoo管理者アカウント</nickName>
      <mailAddress></mailAddress>
      <lastLoginTime>2019-07-22 17:54:04.826</lastLoginTime>
      <role>admin</role>
      <uniqueId>null</uniqueId>
      <created>2017-12-20 07:27:45.579</created>
      <updated>2019-07-25 10:50:21.803</updated>
    </member>
    <member>
      <uid>tKE1Qi9kINL2cirw</uid>
      <nickName>test</nickName>
      <mailAddress>test@example.com</mailAddress>
    </member>
  </members>
</member_list>
```

```

<role>user</role>
<uniqueId>test</uniqueId>
<created>2019-07-01 18:12:08.403</created>
<updated>2019-07-01 18:12:08.403</updated>
</member>
</members>
<count>2</count>
</member_list>

```

それぞれの属性値は以下の通りです。

属性値	内容
uid	アカウントの内部ID
nickName	アカウントのニックネーム
mailAddress	アカウントのメールアドレス
uniqueId	アカウントの固有ID(コメントの通知先への指定など)
lastLoginTime	アカウントの最終ログイン日時
role	アカウントの権限 <ul style="list-style-type: none"> • admin 管理者 • user メンバー • guest ゲスト
created	アカウント登録日
updated	アカウント更新日

アカウントの追加 (POSTメソッド)

```

{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/add.xml?apiKey={管理用APIキー}
{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/add.json?apiKey={管理用APIキー}

```

新規にアカウントを登録します。以下のパラメータを指定してください。

パラメータ名	パラメータの内容	必須 / 省略可
uid	アカウントの内部ID	省略可 (省略した場合はランダムな文字列が設定される)
nickName	アカウントのニックネーム	必須
mailAddress	アカウントのメールアドレス	必須
uniqueId	アカウントの固有ID	省略可 省略した場合はメールアドレスをもとに自動生成される
password	アカウントのパスワード	省略可 省略した場合はパスワードによるログインが行えなくなる(SAMLな

		ど外部からの認証のみのログインが可能)
role	アカウントの権限 <ul style="list-style-type: none"> • admin 管理者 • user メンバー • guest ゲスト 	省略可 (省略した場合は「メンバー(user)」が設定される)
sendEmail	アカウント登録のメールを送信する場合は「true」を指定する	省略可
language	アカウントの言語設定を指定する <ul style="list-style-type: none"> • en 英語 • ja 日本語 	省略可 (省略した場合は「英語(en)」が設定される)
timezone	アカウントのタイムゾーン設定を指定する 例: Asia/Tokyo	省略可 (省略した場合はシステムのタイムゾーンが設定される)

アカウント登録後、そのアカウントの情報が返されます。

アカウントの変更 (POSTメソッド)

```
{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/modify.xml?apiKey={管理用APIキー}
{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/modify.json?apiKey={管理用APIキー}
```

既存アカウントの情報を更新します。以下のパラメータを指定してください。

パラメータ名	パラメータの内容	必須 / 省略可
uid	変更対象アカウントの内部ID もしくは変更後の内部ID	内部IDで変更対象アカウントを指定する場合は必須 一致するアカウントが無い場合は mailAddressで指定されるアカウントの変更後の値として扱われる
nickName	アカウントのニックネーム	省略可
mailAddress	変更対象アカウントのメールアドレス もしくは変更後のメールアドレス	メールアドレスで変更対象アカウントを指定する場合は必須 一致するアカウントが無い場合は uidで指定されるアカウントの変更後の値として扱われる
uniqueId	アカウントの固有ID	省略可
password	アカウントのパスワード	省略可
removePassword	パスワードを削除する場合は「true」を指定する	省略可
role	アカウントの権限 <ul style="list-style-type: none"> • admin 管理者 • user メンバー • guest ゲスト 	省略可

アカウント情報の変更後、そのアカウントの情報が返されます。

アカウントの削除 (POSTメソッド)

```
{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/delete.xml?apiKey={管理用APIキー}
{Cacooのアクセス先URL}/api/management/member/delete.json?apiKey={管理用APIキー}
```

既存アカウントを削除します。以下のパラメータを指定してください。

パラメータ名	パラメータの内容	必須 / 省略可
uid	削除対象アカウントの内部ID	内部IDで変更対象アカウントを指定する場合は必須
mailAddress	削除対象アカウントのメールアドレス	メールアドレスで変更対象アカウントを指定する場合は必須

アカウント情報の削除後、そのアカウントの削除前の情報が返されます。

組織のメンバー

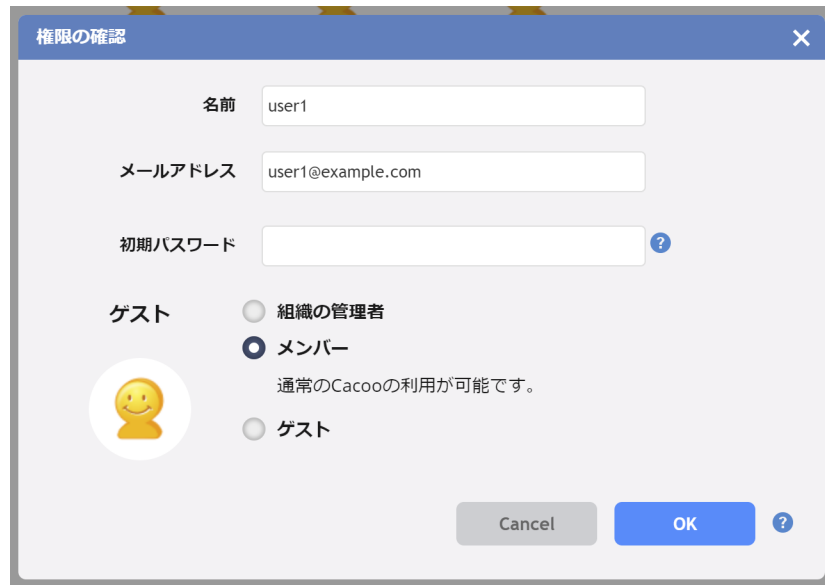
「管理」->「メンバー管理」で、アカウントとグループの一覧を表示します。



アカウントの追加

「メンバーを追加」ボタンをクリックすると、下の画像のように、アカウントを追加するフォームが表示されます。そこに名前とメールアドレス、必要に応じて初期パスワードを入力、権限を設定して、「OK」ボタンをクリックしてください。

アカウントがライセンスのユーザ数に達すると、アカウントの追加はできません。



組織の管理者

通常のCacooの利用のほか、以下の権限が与えられています。

- 組織の管理設定画面の表示と設定変更
- 組織内のすべてのフォルダーの図の表示や設定変更
- 組織内の全ての図の編集や削除、オーナーの変更

メンバー

通常のCacooの利用が可能です。

ゲスト

通常のCacooの利用が可能ですが、ゲストには、参加しているグループに設定された権限に関わらず、以下の制限があります。

- フォルダーの管理者に設定できません。
- 組織の設定を参照できません。
- 自分以外のメンバーは、参加しているフォルダー内のメンバーのみ参照できます。それ以外の組織のメンバーや、組織の全てのチームを参照できません。

アカウントの編集、削除

アカウントアイコンをクリックすると、下の画像のように、アカウントを編集するフォームが表示されます。こちらのフォームから名前、メールアドレス、パスワード、権限の変更、アカウントの削除が可能です。

※ アカウントを削除しても作成した図は削除されず、組織に残ります。組織内のすべての図は「組織のすべての図」から確認することができます。




A dialog box titled "権限の確認" (Confirmation of Permissions) with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and options:

- 名前** (Name): A text input field containing "user1".
- メールアドレス** (Email Address): A text input field containing "user1@example.com".
- パスワード** (Password): A text input field with a link "パスワード変更" (Change Password) next to it.
- メンバー** (Member): A section with three radio button options:
 - ☐ 組織の管理者 (Organization Administrator)
 - ☒ メンバー (Member) - This option is selected.
 - ☐ ゲスト (Guest)
- Below the "メンバー" section, there is a text description: "通常のCacooの利用が可能です。" (Normal use of Cacoo is possible).
- Below the radio buttons, there is a circular profile picture of a yellow smiley face emoji, with the text "user1" underneath it.
- At the bottom left, there is a link: "このメンバーを削除..." (Delete this member...).
- At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" (grey) and "OK" (blue).

チームの追加

「チームを追加」ボタンをクリックすると、下の画像のように、チームを追加するフォームが表示されます。チームの権限は必ず「メンバー」となります。



A dialog box titled "チーム設定" (Team Settings) with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and options:

- チームアイコン** (Team Icon): A section with a large orange circular icon containing a white 'C'. To its right, there is a text description: "500KB以内のPNG/JPG/GIFファイルを指定できます" (You can specify a file of 500KB or less in PNG/JPG/GIF format). Below the icon is a button labeled "画像を変更..." (Change image...).
- チーム名** (Team Name): A text input field containing "Team 01".
- At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" (grey) and "OK" (blue).

チームの編集、削除

チームアイコン、チーム名の編集:

チームのアイコン -> チーム設定をクリックすると、チームを編集するフォームが表示されます。こちらのフォームから名前、アイコン、チーム名の編集が可能です。

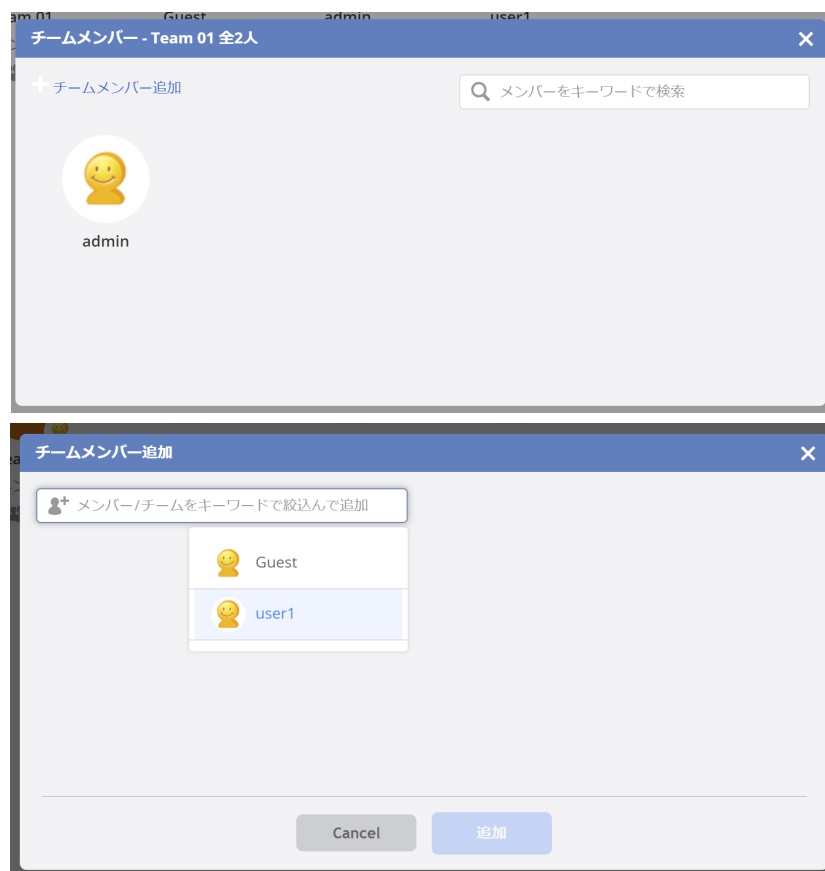
チームの削除:

チームのアイコン -> チーム設定をクリックすると、チームを編集するフォームが表示されます。フォーム左下の"チームを削除"をクリックして、チームを削除します。



チームメンバーの管理:

チームのアイコン -> チームメンバー管理をクリックすると、チームメンバーの一覧が表示されます。こちらのフォームからチームメンバーの追加、チームメンバーの削除が可能です。





サンプル管理

「管理」->「サンプル管理」で、アカウント登録直後に、図の一覧に表示しておきたい図を設定します。まず図を作成し、その図のURLを管理画面から設定してください。図のURLはお使いのブラウザのアドレスバー、もしくはエディター右上の[共有]ダイアログ ->「画像リンクと埋め込みコード」から取得できます。

▼ 画像リンクと埋め込みコード

画像リンク

...

リンクをコピー

埋め込みコード

...

コードをコピー

サンプル管理画面で「サンプルを追加する」から図のURLを入力し、[追加]をクリックします。

ユーザ情報

アイコン

パスワード

メールアドレス

アプリ連携

APIキー

開発者向け

インポート

組織管理専用

基本設定

メンバー管理

SAMLログイン設定

外部連携設定

管理用APIキー設定

サンプル管理

専用図形管理

サンプル管理

追加

キャンセル

	タイトル	オーナー	更新日	アクション
	Sample Diagram	 admin	4日前	削除

削除したいときは「削除」ボタンをクリックしてください。サンプル管理画面で削除しても元の図は削除されません。

なお、元の図を削除すると、サンプルからも削除されますのでご注意ください。

専用図形管理

元の図を共有されたユーザのみが使える [カスタム図形](#) とは別に、このソフトウェアを使っているユーザ全てで使える専用図形を登録できます。

「管理」->「専用図形管理」から専用図形を管理します。

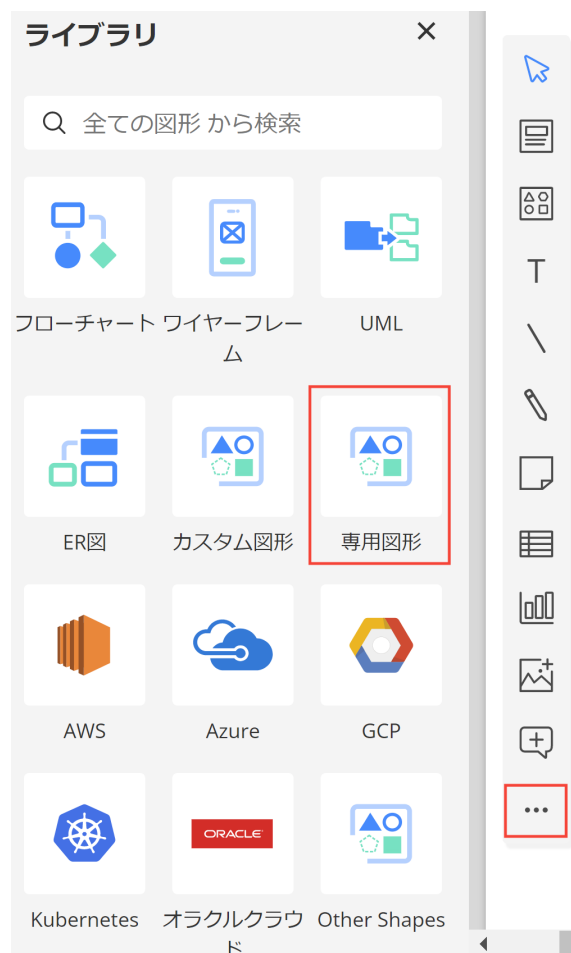
図を作成し、種別をカスタム図形として保存します。カスタム図形として保存するには、エディターメニューの「図の種別変更」から「カスタム図形」を選択し、エディター右上の[カスタム図形として保存]ボタンをクリックします。図のタイトルは専用図形の 카테고리名、各シートが個々の専用図形の内容となります。



カスタム図形を保存したら、専用図形管理画面 -> 「専用図形を追加する」からその図のURLを入力し、[追加]をクリックします。



専用図形が、エディター左側ツールバーの一番下にある横三点ボタン(…) -> 「専用図形」パネルより選択できるようになります。



専用図形を削除したいときは、「専用図形管理」画面で「削除」ボタンをクリックしてください。専用図形画面で削除しても、元の図は削除されません。

なお、元の図を削除すると、専用図形からも削除されますのでご注意ください。

専用図形の並び変え機能はありません。追加された順に表示されます。並び変えたい場合は一度削除してから追加してください。

専用テンプレート管理

元の図を共有されたユーザのみが使える [カスタムテンプレート](#) とは別に、このソフトウェアを使っているユーザ全てで使える専用テンプレートを登録できます。

「管理」->「専用テンプレート管理」から専用テンプレートを管理します。

図を作成し、図の種別を「カスタムテンプレート」として保存します。カスタムテンプレートとして保存するには、エディターメニューの「図の種別変更」から「カスタムテンプレート」を選択し、エディター右上の[テンプレートとして保存]ボタンをクリックします。



カスタムテンプレートを保存したら、専用テンプレート管理画面 -> 「専用テンプレートを追加する」からその図のURLを入力し、[追加]をクリックします。



専用テンプレートは、エディターのテンプレートメニューより選択できます。



専用テンプレートを削除したいときは、「専用テンプレート管理」画面で「削除」ボタンをクリックしてください。専用テンプレート管理画面で削除しても、元の図は削除されません。
 なお、元の図を削除すると、専用テンプレートからも削除されますのでご注意ください。

専用テンプレートの並び替え機能はありません。追加された順に表示されます。並び替えたい場合は一度削除してから追加してください。

組織のフォルダー管理

「管理」->「フォルダー管理」で、組織にあるフォルダーの設定、フォルダーメンバーの管理、フォルダーの図を管理します。












右上の「ホームフォルダーを表示する」にチェックを入れると、各ユーザーのホームフォルダーが表示できます。

フォルダー管理			
<input type="text" value="検索"/>		すべてのメンバー ▼	<input checked="" type="checkbox"/> ホームフォルダーを表示する
10	1	⋮	2 図
11	1	⋮	0 図
20210309 88	1	⋮	1 図
🏠 プライベートフォルダー (21)	1		0 図

フォルダーの設定

各フォルダー横の縦三点ボタン をクリックすると、そのフォルダーの設定メニューが表示されま

す。

 2525 	 2 	4 
 3can edit 	<div>共有 名前の変更 削除</div>	4 
 8 		1 

共有（共有フォルダーのみ）

コラボレーター：フォルダーのコラボレーターを追加・編集します。

コラボレーター

公開などの許可

新しくコラボレーターを shared に追加します。



(オーナー)
[redacted].com

 admin(編集者)
[redacted].com

公開などの許可：フォルダー内でコラボレーターに許可する操作を設定します。

コラボレーター

公開などの許可

このフォルダー内でコラボレーターに許可する操作を設定します。

☒ 図の公開を許可する: 編集も許可する

☒ Google Drive での共有を許可する

☒ サードパーティアプリケーションからの図へのアクセスを許可する

名前の変更


フォルダーの名前を変更します。

削除

フォルダーを削除します。

フォルダーの図の管理

フォルダー管理の一覧の図の数をクリックすると、そのフォルダーにある図を参照できます。

 Personal

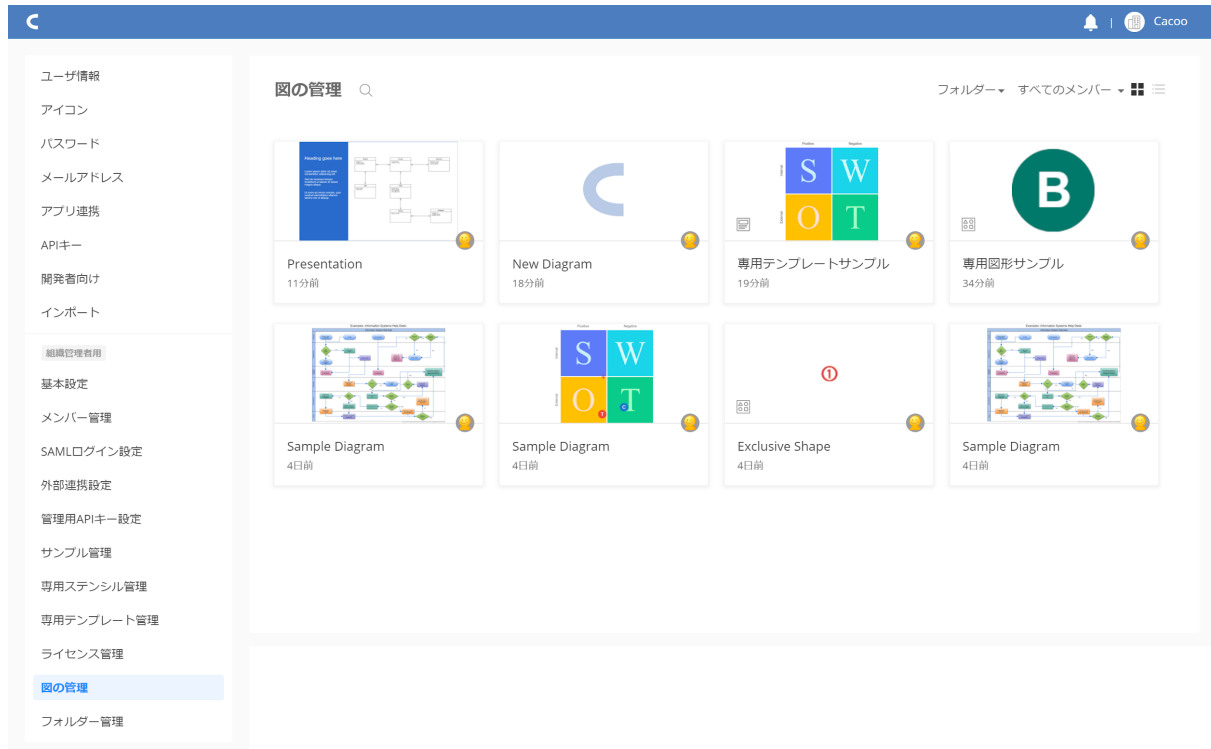
 1

1 

組織の図の管理

「管理」->「図の管理」で、組織のすべての図を表示します。フォルダーやユーザーに関係なくすべての図が表示されます。

図の右上に表示される横三点ボタン(⋮)から、コラボレーターの編集(ホームフォルダーの図のみ)、図の複製、アーカイブ、削除、図のオーナー変更、フォルダーへの移動が可能です。



図のオーナー変更

図の右上のメニューから「オーナーを変更する」を選ぶと、図のオーナーを別のユーザーに変更できます。



トラブルシューティング

ログの確認

以下の条件を満たす場合、Cacooのログは設定されたディレクトリに常時出力されます。

- Cacooを起動している
- (ログを保存するディレクトリを変更した場合)そのディレクトリに書き込み権限がある

ログの保存先及びログを保持する日数は、デフォルトでは下記のように設定されています。

- [ログの保存先] docker-compose.yml があるディレクトリと同階層の`log`ディレクトリ(./log)
- [ログを保持する日数] 7日

.envファイルを書き換えることで、それぞれ任意の設定に変更することができます。

```
CACOO_LOG_DIR=./log
CACOO_LOG_REMAIN_DAYS=7
```

ユーザーのアイコンが表示されない

Cacoo自身がCacooにアクセスするURLのドメイン(.envのCACOO_URLに設定されるアドレスのドメイン)をIPアドレスに解決できない場合、アイコンが表示されないなどの問題が発生します。Cacooを稼働させているホストサーバー上で、そのURLに設定しているドメインが認識できるようになっているかどうかを確認してください。

Cacooの起動後エラー画面が表示される

Cacooがデータベースに接続できない場合、以下のような画面がCacoo起動後に表示されます。次の「データベースに接続できない」の内容も参照に、ネットワークやPostgreSQLサーバーの設定を確認してください。

HTTP Status 500 – Internal Server Error

Type Exception Report

Message [ESSR0046]Component(class cacoo.helper.CookieHelper) not found

Description The server encountered an unexpected condition that prevented it from fulfilling the request.

Exception

```
org.seasar.framework.container.ComponentNotFoundException: [ESSR0046]Component(class cacoo.helper.CookieHelper) not found
    org.seasar.framework.container.impl.S2ContainerBehavior$DefaultProvider.acquireFromGetComponentDef(S2ContainerBehavior.java:165)
    org.seasar.framework.container.impl.S2ContainerBehavior$DefaultProvider.acquireFromGetComponent(S2ContainerBehavior.java:158)
    org.seasar.framework.container.impl.S2ContainerBehavior.acquireFromGetComponent(S2ContainerBehavior.java:62)
    org.seasar.framework.container.impl.S2ContainerImpl.getComponent(S2ContainerImpl.java:124)
    org.seasar.framework.container.SingletonS2Container.getComponent(SingletonS2Container.java:43)
    cacoo.util.LocaleUtils.createLocaleContext(LocaleUtils.java:103)
    cacoo.servlet.filter.CacooFilter.doFilter(CacooFilter.java:52)
    org.seasar.framework.container.hotdeploy.HotdeployFilter.doFilter(HotdeployFilter.java:71)
    org.seasar.framework.container.filter.S2ContainerFilter.doFilter(S2ContainerFilter.java:79)
    org.seasar.cubby.filter.EncodingFilter.doFilter(EncodingFilter.java:176)
```

Note The full stack trace of the root cause is available in the server logs.

Apache Tomcat/8.5.41

データベースに接続できない

以下のようなエラーログが"cacoo-enterprise-app"に出ている場合、PostgreSQLサーバーの接続設定を確認してください。

```
ERROR 2018-01-15 07:12:40,386 [localhost-startStop-1] ##### DB
connection error
com.zaxxer.hikari.pool.HikariPool$PoolInitializationException: Failed to initialize pool: Connection to
192.168.0.190:5432 refused. Check that the hostname and port are correct and that the postmaster
is accepting TCP/IP connections.
```

また、PostgreSQLのpostgresql.conf、pg_hba.confファイルの設定で、Dockerのネットワークからの接続が許可されていることを確認してください。

図の編集画面表示後、編集可能な状態にならない

以下の結果が0の場合、stencils.sqlが実行できていないので、実行してください。(1.データベースの作成 参照)

```
cacoo=# select count(*) from stencil_data;
```

通知メールなどが届かない

以下のようなエラーログが"cacoo-enterprise-app"に出ている場合、SMTPサーバーの接続設定を確認してください。

```
Caused by: javax.mail.MessagingException: 501 Syntax: HELO hostname

    at com.sun.mail.smtp.SMTPTransport.issueCommand(SMTPTransport.java:1634)
~[mail-1.4.2.jar:1.4.2]
    at com.sun.mail.smtp.SMTPTransport.helo(SMTPTransport.java:1070)
~[mail-1.4.2.jar:1.4.2]
    at com.sun.mail.smtp.SMTPTransport.protocolConnect(SMTPTransport.java:458)
~[mail-1.4.2.jar:1.4.2]
    at javax.mail.Service.connect(Service.java:291) ~[mail-1.4.2.jar:1.4.2]
    at com.ozacc.mail.impl.SendMailProImpl.connect(SendMailProImpl.java:113)
~[ozacc-mail-1.2.3.jar:na]
```

レスポンスが異常に悪い / エラーが頻発する

Cacooへ割り当てているメモリの量が少ない場合、レスポンスが悪くなったり、エラーが頻発することがあります。そういった問題が発生したときには、まず、"cacoo-enterprise-app"のログでメモリ不足を示すエラーが出力されていないかどうか確認してください。

```
...
java.lang.OutOfMemoryError: PermGen space
...
```

OutOfMemoryErrorが出ている場合、docker-compose.ymlファイルの「JAVA_OPTS」の設定を変更し、割り当てるヒープメモリの値を増やしてください。

例)

```
...
environment:
  JAVA_OPTS: "-Xms1024m -Xmx2048m"
  CACOO_URL: "${CACOO_URL}"
...
```

同時に多くのユーザーが利用したときに操作が待たされるようになる。エラーが偶発する。

同時に多くのユーザーが利用すると、データベースへの接続数の上限に達する場合があります。その場合、各ユーザーの操作が待たされるような状況が発生します。データベースの接続数の問題が疑われる場合、setenv.shシェルスクリプトを再度実行して、データベースの接続数の設定値を増やしてください。

次に、データベースサーバーで、PostgreSQLの「postgresql.conf」を開き、「max_connections」の設定を、設定した数値と同じもしくはそれ以上に設定します。

```
...
max_connections = 100
...
```

それぞれの設定が完了したら、PostgreSQLおよびCacooの再起動を行ってから、動作を確認してください。なお、PostgreSQLの設定変更内容によっては、「shared_buffers」も合わせて調整したほうが好ましい場合があります。詳しくは、PostgreSQLのマニュアルを参考に、設定を行ってください。

補足情報

バックアップ

Cacooのデータは全てPostgreSQLのデータベースに格納されています。そのため、Cacooのデータのバックアップは、データベースの内容をPostgreSQLの機能もしくはファイルシステムの機能を使い適宜実施するようにしてください。

HTTPSの設定方法

CacooエンタープライズをHTTPS暗号化通信のもとで利用する場合、次のいずれかの方法で設定してください。

1. Cacoo エンタープライズでHTTPSを設定する

Cacoo エンタープライズにSSL証明書を設置し、HTTPSでのアクセスを行う場合は以下の設定が必要となります。

※SSL証明書等はご自身でご用意ください。

1. .envファイルの修正

```
...
CACOO_SSL=true
CACOO_PORT=443
CACOO_REVERSE_PROXY_PORT=443
...
```

2. SSL証明書と秘密鍵の設置

conf/ssl/ 以下に以下のファイル名で設置してください。

```
cacoo.crt
cacoo.key
```

3. Cacooを再起動してください。

参考情報

1. WebサーバはNGINXを利用しています。
2. 中間証明書が必要な場合はcacoo.crtに含めることが可能です。([NGINX SSL Termination | NGINX Plus](#))

2. Apache HTTP Serverのリバースプロキシを経由してCacoolにアクセスする場合

Apache HTTP Serverのmod_proxy_httpモジュールを使い、リバースプロキシを経由して443番ポート(HTTPS)でCacoolにアクセスする場合には、Apache HTTP ServerとCacoolに設定が必要です。

1. Apache HTTP Serverの設定

Apache HTTP Serverを停止し、以下の設定を行ったあと起動してください。
なお、ここでは同一のサーバー(localhost)にCacooが80番ポートで稼働しており、
mod_proxy_httpモジュールもインストールされているものとします。

(1) VirtualHostなど、Apache HTTP Serverにアクセスされる設定部分に、以下のリバースプロキシの設定を追加します。

```
...
RequestHeader set X-Forwarded-Proto "https"
ProxyRequests off
ProxyPreserveHost on
ProxyPassMatch /editor-messaging/api/v2/diagrams/(.*)/event/ws.json
ws://localhost:80/editor-messaging/api/v2/diagrams/$1/event/ws.json
ProxyPassReverse /editor-messaging/api/v2/diagrams/(.*)/event/ws.json
ws://localhost:80/editor-messaging/api/v2/diagrams/$1/event/ws.json
ProxyPass /app/messaging ws://localhost:80/app/messaging
ProxyPassReverse /app/messaging ws://localhost:80/app/messaging
ProxyPass /graphql-event/ ws://localhost:80/graphql-event/
ProxyPassReverse /graphql-event/ ws://localhost:80/graphql-event/
ProxyPass / http://localhost:80/
ProxyPassReverse / http://localhost:80/
...
```

なお、443番ポート(HTTPS)で運用する場合には、
「RequestHeader set X-Forwarded-Proto」には「"https"」を指定してください。
「ProxyPass」および「ProxyPassReverse」に指定するURLは、実際のCacooが稼働している
サーバーアドレス、ポート番号、コンテキストのものに変更してください。

2. Cacooの設定

Cacooを停止し、.envファイルで「CACOO_PORT」にCacooを稼働させる内部のポート番号を指定します。また、HTTPSで運用する場合には「CACOO_SSL」の値を"true"に設定してからCacooを再起動してください。

3. AWS Elastic Load Balancing(Application Load Balancer)を経由してCacooにアクセスする場合

Application Load BalancerのHTTPSリスナーを経由して、Cacooを利用することが出来ます。*SSL証明書等はご自身でご用意ください。

- HTTPS(443)の終端はApplication Load Balancerで行います。
- CacooエンタープライズはHTTP(80)で起動させます。

1. HTTPSのリスナーを作成します。

[Create an HTTPS listener for your Application Load Balancer](#)

2. ターゲットグループ(HTTP)を作成します。

[Create a target group - Elastic Load Balancing](#)

3. .envファイルの修正


```
...
CACOO_SSL=false
CACOO_PORT=80
CACOO_REVERSE_PROXY_PORT=80
...
```

4. Cacaoを再起動してください。

データベースサーバーのディスクを追加する場合

Cacaoの運用に伴い、データベースが消費するディスク容量は増加していきます。もし、サーバーのディスク空き容量が少なくなった場合、サーバーにディスクを追加し、データベースの全部あるいは一部をその追加ディスクに移すことができます。

注意: データベースのディスク移行作業に当たって

ここで説明するデータベースのディスク移行操作を行う前に、念のためデータベースのバックアップをとり、万一の場合は復旧できるようにしてください。
また、ここで説明する操作は完了までに長く時間がかかる場合があるため、運用状況にあわせ実施時期を調整してください。可能であれば、類似環境をバックアップから構築し、実際にどれくらいの時間を要するか、確認を行ってから実施してください。また、実施前にはtomcatを停止し、Cacaoを使用していない状態で行ってください。

1. データベース全体を別のディスクに移行する

ここでは、cacaoデータベース全体を別のディスクに移行する手順を説明します。

PostgreSQLに接続し、以下のコマンドを実行してください。

最初に、追加したディスク上にテーブルスペースを作成します。(以下は、「/disk1」に追加ディスクをマウントし、そのマウントポイント以下に「space1」というテーブルスペースを作成する場合)

```
# su - postgres
$ psql
postgres=# CREATE TABLESPACE space1 LOCATION '/disk1/pgdata';
```

次に、作成したテーブルスペースにデータベースを移行します。

```
postgres=# ALTER DATABASE cacao SET TABLESPACE space1;
```

これで、cacaoデータベースが「/disk1」ディスク以下に移行します。完了後、tomcatを再開させてください。

2. 一部のテーブルをそれぞれ別のディスクに移行する

ここでは、cacaoデータベースの一部のテーブルを、それぞれ別のディスクに移行する手順を説明します。

PostgreSQLに接続し、以下のコマンドを実行してください。

最初に、追加したディスク上にテーブルスペースを作成します。以下の表のようにディスクの追加とテーブルスペースの作成を行います。(以下は、「/disk1」「/disk2」に追加ディスクをそれぞれマウントし、そのマウントポイント以下に「space1」「space2」というテーブルスペースを作成する場合)

```
# su - postgres
$ psql
postgres=# CREATE TABLESPACE space1 LOCATION '/disk1/pgdata';
postgres=# CREATE TABLESPACE space2 LOCATION '/disk2/pgdata';
postgres=# CREATE TABLESPACE space3 LOCATION '/disk3/pgdata';
```

次に、サイズが大きなテーブルを、それぞれテーブルスペースに移行していきます。（指定しているテーブルは、通常の運用でサイズが大きくなりやすいテーブルです。運用状況や良く作成される図の内容により異なります。）

```
postgres=# \c cacao
cacao=# ALTER TABLE shape_sheet_snapshot SET TABLESPACE space1;
cacao=# ALTER TABLE shape_history SET TABLESPACE space2;
```

これで、shape_sheet_snapshotテーブルが「/disk1」ディスク以下に、shape_historyテーブルが「/disk2」ディスク以下に移行します。指定していないテーブルは、元のデータベースディレクトリが格納されているディスクから移りません。完了後、tomcatを再開させてください。

サイズの大きなテーブルを調べるには、以下のようなSQLで各テーブルのサイズを参照することで確認できます。

```
SELECT
    objname as table_name,
    pg_total_relation_size(objname::regclass) as table_size
FROM (
    SELECT tablename as objname
    FROM pg_tables
    WHERE schemaname = 'public'
) as objects
ORDER BY table_size DESC;
```

```
# su - postgres
$ psql
postgres=# \c cacao
cacao=# SELECT
cacao=# objname as table_name,
cacao=# pg_total_relation_size(objname::regclass) as table_size
cacao=# FROM (
cacao=# SELECT tablename as objname
cacao=# FROM pg_tables
cacao=# WHERE schemaname = 'public'
cacao=# ) as objects
cacao=# ORDER BY table_size DESC;
   table_name      | table_size
-----+-----
shape_sheet_snapshot | 131153920
shape_history       | 112500736
image_shape_store   | 73105408
shape_image         | 68853760
shape               | 44335104
...
```

通常の運用では、以下のテーブルの容量増加が大きくなります。

- shape_image
- image_shape_store
- diagram_shape

ライセンスコードの利用について

発行されたライセンスコードは、環境構築の検証目的や、バックアップおよびスタンバイ目的の環境には重複して利用可能です。

それ以外の、異なる部署や組織、グループでの運用を目的とする場合、それぞれで同一のライ

センスコードを利用することは、ライセンス違反となりますのでご注意ください。

お問い合わせ

お問い合わせは <https://cacao.com/ja/contact> のお問い合わせフォームからお送りください。
Cacaoが正常に動作しない場合のお問い合わせについては、お問い合わせの際に以下のファイルを添付いただきますようお願いいたします。

- [ログファイル](#)
- .envファイル(※セキュリティ情報を削除したもの)
- Apacheの設定情報(※Apacheを通してリバースプロキシを設定している場合のみ)