# SIP4D 利活用システム

(旧名称:官民協働危機管理クラウドシステム)

# インストールマニュアル

# Ver. 2.5.0

# 2021年6月

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

Ver	変更内容	改訂日
1.0	初版	H26.03.31
1.0.1	・GeoServer のデータストアの DB 名変更方法を追記	H26.07.09
	・管理画面のメニューのデータ登録を追記	
	・システム管理者がインストール時にデフォルトでセ	
	ットアップされるため修正。	
1.0.2	・PCommonsSOAPClient.jar に関する追記	H26.9.4
1.1	・e コミ 2.4, Java7, Tomcat7 バージョンアップ	H26.12.25
	・簡易セットアップ画面を目治体セットアッパーに修   _	H27.02.24
		H27.03.27
	・ OpenOffice 4 のインストール 手順を追記	H27.04.23
	<ul> <li>PostgreSQL の手順の又言を修止</li> <li>マープグレードで晒た近気</li> </ul>	
	・ / ツノクレート于順を迫記	
	・記載の別は ・DCommonsCOADClientianに関する記載を削除	
	・ F - ブルの作品	
	<ul> <li>通知機能の設定を追記</li> </ul>	
	・ ロコミマップの URL 設定に追記	
11.1	・GeoServer の設定手順を追記	H27.09.18
1,1,1	・ミドルウェア(Tomcat. OpenOffice)のバージョン	H27 11 27
	修正	1121,11,20,
	・3.2.9. モバイル Push 通知の設定を追記	
	・WEB サーバ設定に ProxyPreserveHost を追記	
1.4.0	・動作環境の日本語環境設定に追記	H28.04.18
	・テレメータ受信設定を追記	
	・J-Alert 受信設定を追記	
1.4.0	・システム管理者の班名(admin)について追記	H28.07.19
	・ファイルアップロード上限の変更を追記	
・ファイルアップロード許可する拡張子の追加を追記		
2.0.0	<ul> <li>・ クリアリンクハリスの設定を追記</li> <li>・          ・          ・          ・</li></ul>	1100 00 00
2.0.0	・推哭環境の史利 「白头体をV90にアップガレードオス」を追訳	H29.03.22
200	・ Java7 から Java8 に変更	<u> </u>
2.0.0	・HTTPS の設定方法を追記	ΠΔΫ.00.Δ0
200	・ロコミマップのインストール手順を統合	H29 03 24
2.0.0	・構成の見直し	1140.00.41
2.0.0	・Tomcat を 7 から 8.0 にバージョンアップ	H29.04.05
2.0.0	・e コミマップの DB 設定方法が変更されたため対応	H29.04.25
	・e コミマップの Java タイムゾーンの設定方法を追加	
2.0.0	・インストール手順を再確認	H29.05.10
	・アップグレード手順を再確認	
2.0.0	・PostgreSQL と PostGIS のインストールバージョン	H29.05.30
	を変更 ※pgdg94 でのインストール不可のため	
2.0.0	・GeoServer の HTTP リクエストヘッダの上限の変更	H29.06.13
	を追加	
	・バックアップの設定	

	・ログの管理	
	・再起動の設定	
2.1.0	・SpringFramework 版のインストール手順に修正	H29.06.15
2.1.0	追加	H29.08.25
	・6.3.5. geoserver/start.iniの入れ替え (GeoServer	
	アップグレード後のみ)	
2.1.0	・6.2.4. 本システムパッケージの展開および各種設定	H29.09.29
	に SAStruts の設定ファイルを削除する手順追加	
2.1.0	・本システムの起動でログ確認手順を修正	H29.11.24
	・自治体の作成で404エラーの注意事項を追加	
	・ファイルアップロード上限の設定変更を Spring 版	
0.1.0	に更新 ターボルの知識アニュールズ たらか	II.00 11 00
2.1.0	・多言語化の翻訳エフーロク を追加	H29.11.30
2.2.0	・クロスサイトスクリフティンク(XSS)対策のための	H30.05.18
	ヘッダ (X-Content-Type-Options nosniff) の設定を	
9.9.0	地加 ・ サービ理培の Tomast な 80 から 85 に 亦更	
2.2.0	・ ) 一 / 環境の 10mcat を 8.0 から 8.9 に変更 ・ Spring Boot 9.0 のバージョンアップに合わせて	H30.05.21
	ファイルアップロードト限の変更手順を修正	
220	・Tomeatの移行手順を更新	H30.05.23
2.2.0	・データベースの接続数について追記	H30.07.13
2.2.0	・ $e$ コミマップの手順を $Ver2.51$ に更新	1100.07.10
	PostGIS2.4/GeoServer2.12.3	
2.3.0	・ポリゴンレイヤに登録した点が表示されない場合	H30.10.23
2.3.0	・PostGIS2.3 のままになっていた箇所を 2.4 に修正	H30.11.08
2.3.0	・Google API キーの設定方法を追記	H30.11.27
2.3.0	・Tomcat の推奨バージョンを 8.5 以降から 8.5.34 以	H31.02.25
	降に変更	110110110
2.3.0	・e コミマップ 2.5.3 に合わせた手順に変更	R1.08.02
2.3.0	・ログイン画面のスクリーンショットを更新	R1.09.12
2.4.0	・GeoServer querylayer モジュール手順を追加	2019/08/19
2.4.0	・システム名を SIP4D に統一	2019/09/30
2.4.0	・Tomcat の利用バージョンを9に変更	2020/04/15
2.4.0	・e コミマップ 2.5.4 に合わせた手順に変更	2020/06/30
2.4.0	・CentOS7 に合わせた手順に変更(CentOS6 は削除)	2020/09/23
2.4.1	・HTML ファイルアップロードのセキュリティ対応	2021/01/08
2.4.1	・Java のインストール手順の調整	2021/05/17
2.5.0	・バージョンを 2.5.0 に修正	2021/06/10
	・Java のバージョン調整	
	・Tomcat のバージョンを調整(9.0.46)	
	・IPA フォントのダウンロード URL を修正	
	・自治体作成手順を調整	
	・5.3.13.クリアリングハウスの設定に追記	
	CKAN_DATASET_URL を追加	
	CKAN_DOWNLOADABLE_FORMATS の 値 に	
	XYZTILE, SIP4D-ZIPを追加	
	・ 5.3.14.GeoJSUN 取込の設正に追記	
	ITTIY によるタリンロードの設正を追加	
	・0.3.10. SIF4D / ツノロート 夜 定 を 追 記	

1	. はじ	しめに	. 1
2	. 動作	≡環境の準備	1
	2.1.	推奨環境	1
	2.1.1.	サーバ環境	1
	2.1.2.	ネットワーク環境	2
	2. 2.	動作環境のインストール	4
	2.2.1.	コマンドのインストール	4
	2.2.2.	日本語環境のインストール	4
	2.2.3.	HTTP サーバ(httpd)のインストール	4
	2.2.4.	Java のインストール	. 5
	2.2.5.	PostgreSQL と PostGIS のインストール	6
	2.2.1.	OpenOffice 4 のインストール	. 8
3	. e⊐	ミマップのインストール	. 9
	3.1.	e コミマップインストール用ディレクトリ作成	. 9
	3. 2.	eコミマップ用 GeoServer インストール	. 9
	3. 3.	GeoServer の不要なライブラリファイルの削除	. 9
	3. 4.	GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除	10
	3. 5.	e コミマップ用の JavaScript ライブラリとフォントのインストール	10
	3. 6.	e コミマップパッケージファイルのコピーと解凍	10
	3. 7.	Web サーバとポートの設定	.11
	3. 8.	e コミマップ用データベースの作成	12
	3.9	e コミマップの起動	12
	3 10	インストール時の注意点	13
	3 11	$e \exists z \forall \forall d \forall z \land h = h$	13
	3 11 1	インストール情報入力画面	14
	3 11 2		16
	3 11 3		17
	3 11 4	インストール完了画面	17
	3 11 5	インストール済みメッヤージ画面	18
	3 12	・ インパイ ルグのジンテレーン自由	19
	3 13	JavaScriptの圧縮	19
4	0. 10. 	ミマップの設定変更	20
	4 1	e コミマップの構成変更占	20
	4 2	ショマ、シンの高級文文派	20
	4.3	データベース名の変更	20
	4 4	GeoServerの拡張機能 quervlaver モジュールの追加	22
5		マンティング A Contraction A Contraction Contr	23
Ŭ	51	Tomcat $\mathcal{D}$	23
	5.2	Web サーバの設定	25
	5.3	本システムパッケージの展開および各種設定	27
	531	Tomcat を停止	27
	531	TOMCAT HOME を一時的に設定	21 27
	5.3.2	本システムパッケージの展開	27
	<u> </u>		_

一目次一

		5.3.3.	データベースの接続設定	27
		5.3.4.	気象庁 XML の取得設定	28
		5.3.5.	テレメータの受信設定	28
		5.3.6.	J-Alert の受信設定	28
		5.3.7.	e コミマップの URL 設定	29
		5.3.8.	e コミマップのディレクトリ設定	29
		5.3.9.	OpenOffice パス設定	29
		5.3.10.	通知機能の設定	29
		5.3.11.	ジオコーダの設定	30
		5.3.12.	モバイル Push 通知の設定	31
		5.3.13.	クリアリングハウスの設定	31
		5.3.14.	GeoJSON 取込の設定	32
		5.3.15.	SIP4D アップロードの設定	33
	5.	4. 本	システムを Tomcat に配備	34
	•••	5.4.1.	Tomcat コンテキスト定義の作成	34
	5.	5. 本	システムの起動	35
	5	6 自	治体の作成	36
	5	。 7 自	治体を 1/20 にアップグレードする	38
	•.	571	時系列化	38
		572	約1000000000000000000000000000000000000	30
6		マップ	メロ 泉 主 続 山 10	<u>41</u>
0.	6	1 P	ッピーコ Mg ostareSOLのデータ移行	<u>4</u> 1
	0.	611	移行前のカスタムフォーマットのデータダンプ	<u>4</u> 1
		612	データベースの作成とデータリストア	42
	6	2 G	$\gamma = \gamma^{-1} + \gamma^{-1}$	13
	0.	2. O	aコミマップの停止	43 13
		622	CaoServer の入れ基ラ	43 13
		623	GeoServerの不更たサンプルデータファイルの削除	43
		624	GeoServer のユーザ按照の更設定	43
		625	GeoServerの抗連機能 querylayer モジュールの追加	15
	6	2 0.2.3.	Geoderver の拡張機能 querylayer ビンエールの追加	40
	υ.	5. E	コミマ ダブの グブグ グート	40
		631	モコミマクノの停止	40
		622	境境のハウノノウノ ナハニイゴニリの削除	40
		622	ムビンサンプリンの削除	40
		0.3.3.	↑安な設定ノアイルの削除	40
		0.3.4.	e コミマックチッククレードバッケーシの解凍	40
		0.3.3.	geoserver/start.infの入れ合え (Geoserver アッククレート後のみ)	40
		0.3.0.		47
		0.3.7.	ナーダハーへ技術設定の変更	47
		0.3.0.	ビコミィツノ冉起動	47
		0.3.9.	テーダハースとリフースのアツノクレート	4ð
	c	0.3.1U.	テーダハースのアツノクレートかじさない场合	49
	0.		Millical の核行于順	50
		0.1.1.	IONICal UI庁丘	50
		0.1.2.	IUMICAI_HUME の変数を設定	50
		0.1.3.		50
		b.1.4.	コンナキスト定義の移動	50

		6.1.5.	古い Tomcat の削除	50
		6.1.6.	Tomcat を起動する前に	50
	6.	2.	本システムのアップグレード	51
		6.2.1.	Tomcat の停止	51
		6.2.2.	バックアップ	51
		6.2.3.	古いソースの削除	51
		6.2.4.	本システムパッケージの展開および各種設定	51
		6.2.5.	本システムの起動	52
		6.2.6.	自治体を V2.0 にアップグレードする	52
7.		その	)他の設定	53
	7.	1.	ファイル数制限の変更	53
	7.	2.	システム時間の設定	53
	7.	3.	ファイルアップロード上限の変更	53
	7.	4.	ファイルアップロード許可する拡張子の追加	53
	7.	5.	HTTPS で接続する場合に必要な設定	54
	7.	6.	GeoServerのHTTPリクエストヘッダの上限の変更	55
	7.	7.	ポリゴンレイヤで登録した点が表示されない場合	55
	7.	8.	バックアップの設定	55
	7.	9.	ログの管理	56
		7.9.1.	多言語化の翻訳エラーログ	57
	7.	10.	再起動の設定	57
8.		問合	せ先	58

# 1. はじめに

本書は、内閣府総合科学技術会議「社会システム改革と研究開発の一体的推進」(旧科 学技術戦略推進費) プロジェクトで開発した「官民協働危機管理クラウドシステム」を基 に、総合科学技術・イノベーション会議の SIP(戦略的イノベーション創造プログラム) 「レジリエントな防災・減災機能の強化」(管理法人:JST)において、システムの高度 化をした「SIP4D 利活用システム」(以下、本システム)の Ver2.5 をシステム運用環境 にインストールするために必要な情報及び、手順を整理し、まとめたものである。

### 2. 動作環境の準備

本システムをインストールするために事前に準備しておく環境とミドルウェアのインス トールについて下記に記載する。

### 2.1. 推奨環境

本システムをインストールするためには、以下のソフトウェア環境とそれが動作する+ 分なハードウェアスペックが必要となる。

ハードウェアのスペックは運用規模に応じて余裕のある構成にしておくこと。

#### 2.1.1. サーバ環境

名称	ソフトウェア詳細
OS	Red Hat Enterprise Linux ES 7
	CentOS 7
	(※64bit0S 推奨)
Web サーバ	Apache 2.2.3 以降
Java ランタイム	Java 8 (JDK)
Servlet エンジン	Jetty 9.4.18 以降(GeoServer に含まれる)
	Tomcat 9.0 以降
GIS 用データベース	PostgreSQL 9.1 以降+PostGIS 2.0 以降
	(PostgreSQL9.6+ PostGIS2.4 推奨)
GIS エンジン	GeoServer 2.15.4
	e コミマップ 2.5.4 以降
PDF 変換	OpenOffice 4 以降

表 1 ソフトウェア環境

#### 表 2 ハードウェア環境(利用環境によって異なる)

名称	ハードウェア詳細
CPU	Intel Core i5 以上
	(Core i7 相当以上推奨)
メモリ	8GB DDR2 以上(16GB 以上推奨)

ハードディスク空き容量	100GB 以上
	(登録予定のコンテンツ量に応じた空き容量を準
	備)

### 2.1.2. ネットワーク環境

#### 2.1.2.1 URL とポートの確認

以下の URL を利用していないことおよび、ポート番号 8080 を利用していないことを 確認する。

<u>http://サーバ名/SaigaiTask</u>

e コミマップについては、以下の URL を利用していないことおよび、ポート番号 18080 を利用していないことを確認する。

http://サーバ名/map

### 2.1.2.2 ホスト名の設定変更方法

設定例: サーバの FQDN が server.domain.com の場合

● ホスト名の設定

環境変数 HOSTNAME にサーバのドメイン名 (FQDN) が設定されていることを確認する。 echo \$HOSTNAME

サーバの FQDN が出力されなければ、下記のコマンドを実行して環境変数に設定する。 export HOSTNAME=server.domain.com

/etc/sysconfig/network を編集する。

NETWORKING=yes NETWORKING\_IPV6=no HOSTNAME=server.domain.com

● ホスト名の名前解決の設定

/etc/hosts に localhost の設定およびサーバ名(FQDN)が設定されていることを確認 する。なければ編集する。

127.0.0.1 localhost

127.0.0.1 server.domain.com

#### 2.1.2.3 SELinux の設定確認

以下を実行して SELinux を無効にする。

/usr/sbin/setenforce 0

再起動後も無効になるように /etc/selinux/config を編集する。 # This file controls the state of SELinux on the system. # SELINUX= can take one of these three values: # enforcing - SELinux security policy is enforced. # permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing. # disabled - SELinux is fully disabled.

SELINUX=disabled

# SELINUXTYPE= type of policy in use. Possible values are:

# targeted - Only targeted network daemons are protected.

# strict - Full SELinux protection.

SELINUXTYPE=targeted

#### 2.1.2.4 firewall の設定確認

```
ポート80が開放されていない場合は、以下を実行してポートを開放する。
```

```
firewall-cmd --add-service=http --zone=public --permanent
firewall-cmd --reload
```

### 2.2.動作環境のインストール

インターネットに接続可能なサーバで動作環境をインストールする方法について記載 する。

#### 2.2.1. コマンドのインストール

インストール時に使うコマンドをあらかじめ yum でインストールする。 yum install -y wget tar zip unzip

#### 2.2.2. 日本語環境のインストール

クラウド等の環境で、日本語環境がインストールされていない場合、地図のラベル等 に日本語を利用すると正常に表示されない問題が発生するため、日本語を利用予定であ れば日本語環境を下記の手順でセットアップする。

・日本語環境のインストール

yum -y install ibus-kkc vlgothic-*		
Locale の変更		
localect  set-locale LANG=ja_JP.UTF-8 source /etc/locale.conf		
タイムゾーン定変更		
timedatectl set-timezone Asia/Tokyo		

### 2.2.3. HTTP サーバ (httpd) のインストール

コンソールで以下のコマンドを実行する。 yum install httpd

HTTP サーバが OS 再起動時に自動的に実行されるように以下のコマンドを実行する。 systemctl enable httpd

HTTP サーバを起動する。

systemctl start httpd

動作チェックを行う。

<u>http://サーバ名/</u>

上記 URL を Web ブラウザで表示して Apache 2 Test Page が表示されることを確認する。

2.2.4. Java のインストール

※<u>Oracle の「Java SE Development Kit8u211」以降は商用ライセンスが必要になります。</u> 個人的なテストや開発のみ無償で利用可能です。

・AdoptOpenJDK8のインストール(※以下は2020年2月の情報です) <u>https://adoptopenjdk.net/</u>のOpenJDK8を利用します。

<u>https://adoptopenjdk.net/releases.html</u> で「OpenJDK 8 (LTS)」「HotSpot」「Linux x64」を選 択して、「Download JDK」から「OpenJDK8U-jdk\_x64\_linux\_hotspot\_8u292b10.tar.gz」をダウ ンロードします。

	Adop	tOpenJDK		0
La	atest	releas	e	
Bu	ild archive ⊖	Nightly builds	$\odot$	
1. Choos	e a Version	2. Choos	se a JVM	
<ul> <li>Open</li> </ul>	JDK 8 (LTS)	HotS	pot	
Open	JDK 9	Open	19	
Open	JDK 10			
Open	JDK 11 (LTS)			
Open	JDK 12 (Latest)			
	All Relea	ise Notes		
	Select a	platform		
۵.		、		
Linux x64	Downl ,targz	oad JDK - 99 мв	Download JRE .tar.gz - 39 MB	
<u>jdk8u222-b10</u>	Che	cksum	Checksum	
2019-07-18 06:04:12	<u></u>	ز		
Back to platforms				

/usr/java/ に解凍して、/usr/java/default を JAVA\_HOME として利用できるようにリンク します。

※ダウンロードしたファイルは /usr/java/ に配置してください。

mkdir /usr/java cd /usr/java tar zxvf OpenJDK8U-jdk\_x64\_linux\_hotspot\_8u292b10.tar.gz ln -s jdk8u292-b10 default

バージョンを確認する。

/usr/java/default/bin/java -version

### 2.2.5. PostgreSQL と PostGIS のインストール

### 2.2.5.1 インストールスクリプトについて

PostgreSQL と PostGIS のインストールは下記のインストールスクリプトを利用してインストールする。

ファノルタ	生作 00
ノアイル名	刘心 US
redhat-el7-pgdg96.tar.gz	RedHat7 または CentOS7 用
	PostgreSQL9.6 $\geq$ PostGIS2.4

※ 上記、対応 OS 以外の環境では、同じバージョンのものをソースまたはパッケージ等から インストールしてください。

#### 2.2.5.2 PostgreSQL, PostGIS イントールスクリプト実行

e コミマップインストールパッケージの中に含まれているインストール用スクリプトを任意のパスにコピー後解凍する。

tar zxvf redhat-el7-pgdg96.tar.gz
cd redhat-el7-pgdg96

コンソールで以下を実行する。

※0S の文字セットが日本語になっていないと、英語で初期化されてしまい、日本語 のソートがおかしくなることがある。

sh install\_yum\_postgresql.sh

自動でインストール処理(5分程度)後、以下の情報が表示されていればインストー ルは正常に完了している。(3行目の PostGIS のバージョンは 2.4)

postgis\_version

2. 4 USE\_GEOS=1 USE\_PROJ=1 USE\_STATS=1

- ※ 古いバージョンの PostgreSQL が動作している場合に、インストールスクリプトが 正常に動作しない場合は、PostgreSQL を手動でバージョンアップしてから、イン ストールスクリプトの PostGIS の設定部分を実行する。
- ※ インストール環境によっては、旧バージョンの PostgreSQL の依存関係でインスト ールできない場合がある。 <u>http://yum.postgresql.org/repopackages.php</u> から該当する rpm ファイルをダ ウンロードして、手動で強制アップデート後、再度インストールスクリプトを実 行する。
- ※ PostgreSQL のセキュリティの設定は、ローカル環境からすべて接続可能な設定に 置き換えている。

詳細な設定をする場合は /var/lib/pgsql/9.6/data/pg\_hba.conf を修正する。

### 2.2.5.3 PostgeSQL 設定の変更

/var/lib/pgsql/9.6/data/postgresql.conf を修正する。

listen\_addresses = 'localhost'
port = 5432
max\_connections = 256

設定を反映するために PostgreSQL を起動する。

/etc/init.d/postgresql-9.6 restart

※ DB 接続数はデフォルト設定の場合は下記の通りであるため、

max\_connectionsの設定は下記を留意すること。

	初期状態	最小	最大
e コミマップ	30	30	100
GeoServer	0	4	10
SIP4D 利活用システム	0	0	10
SIP4D 利活用システム	30	30	100
のeコミマップライブラリ			
	60	64	220

## 2.2.1. OpenOffice 4 のインストール

・ RPM ファイルのダウンロード URL の確認(※以下は2015年11月27日現在の情報)
 Apache OpenOffice のダウンロードページから、OpenOffice 4の RPM ファイルの
 ダウンロード URL を確認する。

http://www.openoffice.org/download/index.html

OS や言語を選択し、バージョンは「4.1.1」を選択する。

「Download full installation 」のリンク URL を確認する。



図 3 OpenOffice ダウンロード URL 確認対象

・OpenOffice4 のインストール

コンソールで以下を実行する。

```
wget "http://sourceforge.net/projects/openofficeorg.mirror/files/4.1.2/binar
ies/ja/Apache_OpenOffice_4.1.2_Linux_x86-64_install-rpm_ja.tar.gz/download"
-0 Apache_OpenOffice_4.1.1_Linux_x86-64_install-rpm_ja.tar.gz
tar zxf Apache_OpenOffice_4.1.1_Linux_x86-64_install-rpm_ja.tar.gz
cd ja/RPMS/
# デスクトップ用は不要
mv openoffice-gnome-integration-4.1.2-9782.x86_64.rpm openoffice-gnome-inte
gration-4.1.2-9782.x86_64.rpm.org
rpm -ivh *.rpm
```

# 3. e コミマップのインストール

本章は、e コミマップのインストール手順書から抜粋して記載したものである。 この章では e コミマップ標準のインストール手順に従って e コミマップのインストール を行う。次の章で e コミマップを本システム用の設定にカスタマイズする。

e コミマップのインストール手順

eコミマップインストール先は任意のパスを指定可能になっています。 本手順書では、インストールパスを /home/map として記述しています。

### 3.1.eコミマップインストール用ディレクトリ作成

コンソールで以下を実行して、インストール先のディレクトリを作成します。

mkdir */home/map* cd */home/map* 

mkdir webapps

mkdir webapps/map

# 3.2. e コミマップ用 GeoServer インストール

<u>http://geoserver.org/release/</u>2.15.4/ または <u>http://sourceforge.net/projects/geoserver/files/GeoServer/</u>2.15.4/ のサイトから、 「geoserver-2.15.4-bin.zip」 をダウンロード インストールパスに 「geoserver-2.15.4-bin.zip」 を移動します。

GeoServerを解凍後、ディレクトリ名称を変更します。

unzip geoserver-2.15.4-bin.zip

mv geoserver-2.15.4 geoserver

※解凍できない場合は unzip をインストールしてください。(yum -y install unzip) ※GeoServer2.15.4以降のバージョンではモジュールの影響で起動しないため2.15.4を利用 してください。

# 3.3. GeoServer の不要なライブラリファイルの削除

古いバージョンの置き換え対象のライブラリファイルと、不要なキャッシュライブラリファイル を削除します。

・ファイル削除

rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gwc-\*

rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-gwc-\*

rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-web-gwc-\*

3.eコミマップのインストール

# 3.4. GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除

古いバージョンの不要なサンプルデータファイルがある場合は削除します。

- rm -f geoserver/data\_dir/layergroups/\*
- rm -rf geoserver/data\_dir/workspaces/cite
- rm -rf geoserver/data\_dir/workspaces/it.geosolutions
- rm -rf geoserver/data\_dir/workspaces/nurc
- rm -rf geoserver/data\_dir/workspaces/sde
- rm -rf geoserver/data\_dir/workspaces/sf
- rm -rf geoserver/data\_dir/workspaces/tiger
- rm -rf geoserver/data\_dir/workspaces/topp

# 3.5. e コミマップ用の JavaScript ライブラリとフォントのインストール

 $\boldsymbol{\cdot} \text{ OpenLayers}$ 

<u>https://github.com/openlayers/ol2/releases/download/release-2.13.1/OpenLayers-2.13.</u> 1.tar.gz から、

「OpenLayers-2.13.1.tar.gz」をダウンロード後、解凍し、インストールパスに移動します。

tar zxvf OpenLayers-2.13.1.tar.gz

mv OpenLayers-2.13.1 webapps/map/OpenLayers

```
• Dojo Toolkit
```

http://download.dojotoolkit.org/release-1.9.4/ から

「dojo-release-1.9.4.tar.gz」をダウンロード後、解凍し、インストールパスに移動します。 ※インストール先は「dojo-1.9」になります。バージョン番号に注意してください。

tar zxvf dojo-release-1.9.4.tar.gz mkdir webapps/map/js/ mv dojo-release-1.9.4 webapps/map/js/**dojo-1.9** 

・IPA フォント

<u>https://moji.or.jp/wp-content/ipafont/IPAfont/IPAfont00303.zip</u>から以下のIPAフォントをダウンロードする。

TTF ファイル

・4 書体パック(Ver.003.03)

IPAfont00303.zip (19.1 MB)

フォントー式を解凍し、webapps/map/WEB-INF/fonts/以下に移動します。

unzip IPAfont00303.zip

mkdir webapps/map/WEB-INF

mv IPAfont00303 webapps/map/WEB-INF/fonts

# 3.6.eコミマップパッケージファイルのコピーと解凍

WinSCP 等でインストールパスにダウンロードした e コミマップインストールパッケージに 含まれている 「ecommap-installer-2.5.4.tar.gz」 をコピー パッケージファイルを解凍します。

tar zxvf ecommap-installer-2.5.4.tar.gz

3.eコミマップのインストール

※ GeoServer の設定を上書きするので、GeoServer より後に実行してください。

# 3.7. Web サーバとポートの設定

e コミマップを、80 ポートでアクセス利用可能な状態に設定します。 ※ 「ネットワーク環境」の設定が完了しているか確認してください。

※ 変更前に Web サーバの設定ファイルのバックアップ作成を推奨します。

(Web サーバの設定ファイルが /etc/httpd/conf/httpd. conf の場合)

cp /etc/httpd/conf/httpd. conf /etc/httpd/conf/httpd. conf. bak

以下のコマンドで、HOSTNAME にサーバの FQDN が設定されていることを確認します。

#### echo \$HOSTNAME

サーバの URL が「http://server.domain.com」の場合「server.domain.com」と表示される ことを確認します。

※ 表示されない場合は /etc/sysconfig/network を修正して再起動してください。

以下のコマンドで、利用する FQDN が 127.0.0.1 になっていることを確認します。

cat /etc/hosts

インストールパスで以下のコマンドを実行します。

Web サーバの Proxy 設定ファイルが /etc/httpd/conf. d/mod\_proxy. conf の場合

sh proxypass.sh <code>\$HOSTNAME</code> >> /etc/httpd/conf.d/mod\_proxy.conf

※ 直接ドメイン名を指定する場合は、引数にドメイン名(FQDN)を指定して実行します。 sh proxypass.sh *server. doma in. com* >> /etc/httpd/conf. d/mod\_proxy. conf

్	ホスト名やポートの変更または、	VirtualHost	で利用する場合は	は以下を参考に設定し
	てください			

(設定例は、サーバの FQDN が server.domain.com ポートが 58080 の場合)

※ /etc/hosts にサーバ名(FQDN)が設定されていなければ追加してください。

サーバ名(FQDN)が server.domain.com

127.0.0.1 <i>server. doma i n</i>	. com
Web サーバの設定ファイル /	etc/httpd/conf/httpd.conf を編集
ProxyPass /map	http:// <i>server.domain.com:58080</i> /map
ProxyPassReverse /map	http:// <i>server.domain.com:58080</i> /map
VirtualHost 利用時	
NameVirtualHost *:80	
<virtualhost *:80=""></virtualhost>	
DocumentRoot /var/www,	/html/
ServerName server.dom	ain.com
ProxyPass /map	http:// <i>server.domain.com:58080</i> /map
ProxyPassReverse /map	http:// <i>server.domain.com:58080</i> /map
geoserver/bin/startup.sh の	DSTOP. PORT オプションに、Jetty のポート-2 の値を設定

インストールマニュアル Version 2.5.0

3.eコミマップのインストール exec "\$\_RUNJAVA" ··· -DSTOP. PORT=58078 geoserver/bin/shutdown. sh の DSTOP. PORT オプションに、Jetty のポート・2 の値を設定 exec "\$\_RUNJAVA" -DSTOP. PORT=58078 geoserver/etc/jetty.xml 内の SystemProperty のポートを変更 <Set name="port"><SystemProperty name="jetty.port" default="58080"/></Set> webapps/map/WEB-INF/classes/PathInfo.properties 内の SystemProperty のポートを 変更 LOCAL\_ROOT\_URL=http://localhost: 58080 Web サーバを再起動します systemctl restart httpd /eic/init.d ※ ProxyPassの設定の追記のみ行っています。Web サーバが正常に起動しない場合は、設定 ファイルを確認してください。 3.8.e コミマップ用データベースの作成 e コミマップの地図情報及び、登録されたコンテンツ情報を格納するためのデータベースを作 成します。 eコミマップ用のDB名は任意の物を指定。(以下の例では 「ecommap」 を利用) 特にユーザを作らない場合は以下のコマンドで DB を作成します。 createdb -U postgres -E UTF-8 ecommap ※ 別途ユーザを作成する場合はデータベースにユーザを作成し、データベースの権限を 設定します。 (例では mapuser というユーザを作成) su - postgres createuser mapuser -S -d -R -l -password 「パスワード入力」 createdb ecommap -U mapuser -E UTF-8 psql -U postgres ecommap GRANT ALL ON DATABASE ecommap TO mapuser; GRANT ALL ON geometry columns TO mapuser; GRANT ALL ON spatial\_ref\_sys TO mapuser; 3.9.e コミマップの起動 コンソールから、インストール設定のページ表示のために一時的に起動します。 export JAVA HOME=/usr/java/default cd geoserver/bin sh startup.sh 以下のような oejs.Server:main: Started を含むメッセージが表示されたら起動完了して います。 2019-11-27 16:53:57.603:INFO:oejs.Server:main: Started @9787ms ※ 起動途中でエラー等が発生した場合は、「Ctrl+C」で終了してください。

# 3.10.インストール時の注意点

 GeoServer、OpenLayers、dojoToolkitの解凍後に、e コミマップを解凍していない場合、 正常に動作しません。

インストールパッケージ内の対応パスのファイルを手動で上書き、またはアップグレード 用パッケージを解凍することでファイルを上書きして下さい。

# 3.11.eコミマップのインストール

Web ブラウザで以下の URL を表示します

http://server.domain.com/map/install/

※上記「server.domain.com」の部分は各自の環境に合わせて置き換えてください。

インストールページが表示されない場合は以下を確認してください

- ・/etc/hosts にサーバのドメイン名が設定されているか。
- ・Web サーバの設定の確認 (/etc/httpd/conf/httpd/conf と /etc/httpd/conf.d/mod\_proxy.conf)
- ・SELinux が有効になっている場合は、以下のコマンドで SELinux を無効にしてください。 setenforce 0

・ファイヤウォールで80ポートが開放されているか設定を確認してください。



インストールマニュアル Version 2.5.0

3.eコミマップのインストール

eコミマップサーバ設定	初期サイトの名称、 管理者アカウント、 連携するグループウェア
サイト名称	eコミマップ          等のサイトのURL        初期eコミマップのサイト名称 最初に作成されるサイトの名称になります (インストール後に変更可)     を入力します
管理用パスワード	test 管理用アカウントadminのパスワード eコミマップの管理画面へのログイン および GeoServer管理画面へのログイン用のパスワードになります
ポータルサイトURL	http://map.digitalearth-lab.net/map/ ポータルサイト(eコミグループウェア)のトップページURL ポータルサイトが無い場合は、 http://map.digitalearth-lab.net/map/ で eコミマップのみ利用できます。

入力内容確認



## 3.11.3.入力内容確認完了画面

「入力内容確認」ボタンを押すと入力内容のチェックを行います。 入力内容にエラーが無ければ「インストール」ボタンが表示されます。 このボタンを押すと e コミマップの初期設定と DB 初期化が行われます。

メールアカウント	*リオリ しょ v · 受信メールサーバのアカウント				
パスワード	利用しない 受信メールサーバのパスワード				
戻る インストール					
	インストール確認画面				

### 3.11.4.インストール完了画面

インストールが完了すると以下の画面が表示されます。

インストール用に起動中の「startup.sh」を「Ctrl+C」キーで停止して、起動用スクリプトで サービスとして再起動してください。

インストール時にエラーが発生した場合は、サポート窓口にお問い合せください。

ービスを起動して	4の startup.sn を「Utri+C」キーで停止し、以下のコマントで起動スクリノトを登録使、eコミマックの ください。
#サービス登録	
mv /home/map/eco #自動起動設定	nmap /etc/init.d
chkconfig ecomma 地コミマップのサ	pon ービフ記動
service ecommap	start
起動後 ポータルサ	イト または eコミマップ管理画面 から初期設定を行ってください。

# 3.11.5.インストール済みメッセージ画面

e コミマップが、既にインストール済みの場合は以下の画面が表示されます。

インストールをやり直す場合は、e コミマップを停止し、データベースを削除して再度作成、 インストールパスにある installed ファイルを削除することで、再度インストールが可能になり ます。

# eコミマップインストール

# eコミマップはインストール済みです

再インストールする場合は、DBを再作成し、以下のファイルを削除してください。

/home/map/installed

インストール済みの場合

# 3.12.eコミマップの起動設定

e コミマップの起動スクリプトの登録と、サービスの起動を行います。

(インストールパスが /home/map の場合の設定例)

※ サーバの起動時に e コミマップでエラーが表示される場合は、postgresql が ecommap より 先に起動するように順序を調整してください。

chmod 755 /home/map/geoserver/bin/\*.sh

cp /home/map/ecommap.service /usr/lib/systemd/system/

systemctl enable ecommap

systemctl restart ecommap

※起動状態の確認は以下のコマンドで行います。

systemctl status ecommap -|

# 3.13. JavaScriptの圧縮

以下のコマンドで、JavaScript と CSS スタイルシートのファイルを圧縮し、ファイルの統合 を行います。

利用者がWebブラウザにロードするデータ量が少なくなり起動が高速になる利点があります。

cd */home/map* sh compress\_all.sh

### 4. e コミマップの設定変更

前の章により、eコミマップは標準構成でインストールされている。 この章では、eコミマップを本システムと連携させるための設定をする。

### 4.1.e コミマップの構成変更点

後述の設定変更を行い、以下の構成に変更する。

#### 表 3eコミマップ構成変更項目

構成	変更点
起動ポート	$8080 \Rightarrow 18080$
データベース名	ecommap ⇒ ecommap_saigaitask

### 4.2. 起動ポートの変更

e コミマップの Jetty と本システムの Tomcat のデフォルトポートが両方とも 8080 でバッティングしてしまうため、 e コミマップの Jetty のポートを変更する。

e コミマップを停止する。

systemctl stop ecommap

下記の手順に従って、ポートを変更する。

※ホスト名やポートの変更または、VirtualHost で利用する場合は以下を参考 に設定する。 (設定例は、サーバの FQDN が server. domain. com ポートが 18080 の場合) ホスト名の確認 /etc/hosts にサーバ名(FQDN)が設定されていなければ追加する。 (以下は、サーバ名(FQDN)が server.domain.comの場合) 127.0.0.1 server. domain. com ● Web サーバのプロキシ先のポートを変更 Web サーバの設定ファイル /etc/httpd/conf.d/mod\_proxy.conf を編集す る。 標準手順インストール時 http://server.domain.com:18080/map ProxyPass /map ProxyPassReverse /map http://server.domain.com:18080/map VirtualHost 利用する場合 NameVirtualHost \*:80 <VirtualHost \*:80>

DocumentRoot /var/www/html/



httpd を再起動し、eコミマップを起動する。

systemctl restart httpd systemctl restart ecommap

ブラウザで e コミにアクセスして表示できるか確認する。

# 4.3. データベース名の変更

本システムは e コミマップのデータベースを拡張して利用するため、下記の手順で、e コミマップのデータベース名を標準の ecommap から ecommap\_saigaitask に変えておく。

e コミマップを停止する。

systemctl stop ecommap

データベース名を ecommap から ecommap\_saigaitask に変更する。 psql -Upostgres -c "ALTER DATABASE ecommap RENAME TO ecommap\_saigaitask"

eコミマップの設定ファイルのデータベース名を以下のように変更する。

/home/map/webapps/map/WEB-INF/classes/DataSource.properties

DatabaseName=ecommap\_saigaitask

GeoServer のデータストア設定ファイルのデータベース名を以下のように変更する。 /home/map/geoserver/data\_dir/workspaces/map/map/datastore.xml <entry key="database">ecommap\_saigaitask</entry>

e コミマップを起動する。 systemctl start ecommap

# 4.4. GeoServer の拡張機能 querylayer モジュールの追加

本システムは GeoServer の拡張機能 querylayer モジュールを利用して空間検索を行う ため、下記の手順でインストールをする。

e コミマップを停止する。

systemctl stop ecommap

GeoServer のライブラリディレクトリに移動する。

cd /home/map/geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/

拡張機能 querylayer モジュールをダウンロードする。

wget -0 geoserver-2.15.4-querylayer-plugin.zip

"https://sourceforge.net/projects/geoserver/files/GeoServer/2.15.4/exten sions/geoserver-2.15.4-querylayer-plugin.zip/download"

zipファイルを解凍し、gs-querylayer-2.15.4.jar を取り出す。 unzip geoserver-2.15.4-querylayer-plugin.zip

zipファイルは削除しておく。 rm -f geoserver-2.15.4-querylayer-plugin.zip

<u>e コミマップを起動する。</u> systemctl start ecommap

# 5. 本システムのインストール

本システムをインストールする手順について下記に記載する。

# 5.1. Tomcat のインストール

本システムの Servlet エンジンである Tomcat をインストールする。

Tomcat9 実行環境のダウンロード (1)https://tomcat.apache.org/download-90.cgi の「tar.gz」を選択し、 ファイルをダウンロードする。 9.0 系の最新をインストールする。 9.0.34 ※2021年06月10日時点では9.0.46 が最新 Please see the <u>README</u> file for packaging information. It explains what every distribution contains. **Binary Distributions**  Core: zip (pgp, sha512) °. <u>tar.gz</u> (<u>pgp</u>, <u>sha512</u>) <u>32-bit Windows zip (pgp, sha512)</u> • 64-bit Windows zip (pgp, sha512) 32-bit/64-bit Windows Service Installer (pgp, sha512) Full documentation:

図 1 Tomcat ダウンロード対象

(2) Tomcat のインストール

※以下の例では、tomcat のインストール先を「/usr/local/apache-tomcat-9」としている。これより、tomcat のインストール先は \${TOMCAT\_HOME} と置き換る。

ダウンロードした Tomcat のソースファイルを、サーバ上の任意のディレクトリにコ ピーし、コンソールで以下を実行する。

cp -p apache-tomcat-9.0.46.tar.gz /usr/local/ cd /usr/local tar zxvf apache-tomcat-9.0.46.tar.gz

シンボリックリンクを作成する。

ln -s apache-tomcat-9.0.46 apache-tomcat-9

(3) Tomcat のサービス登録

本システムのインストールパッケージに含まれている Tomcat 起動スクリプトをサ ービスとして登録し、自動起動設定をする。

コンソールで以下を実行する。

cp tomcat9 /etc/init.d/

chmod +x /etc/init.d/tomcat9
chkconfig tomcat9 on

### (4) Tomcat の設定

\${TOMCAT\_HOME}/conf/server.xmlのポート8080のConnectorの定義を以下のように修正する。

<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1" connectionTimeout="20000" redirectPort="8443" URIEncoding="UTF-8" />

### (5) Tomcat の起動

コンソールで以下を実行する。

service tomcat9 start

上記コマンドを実行後、エラーが表示されなければ、正常に tomcat が起動されている。

# 5.2. Web サーバの設定

➢ Web サーバのプロキシ設定追加

Web サーバの設定ファイルを編集し/SaigaiTask を Tomcat にプロキシする設定を追加する。

同時にクロスサイトスクリプティング(XSS)対策のためのヘッダ

(X-Content-Type-Options nosniff) も同時に追加する。

### 標準手順インストール時

/etc/httpd/conf. d/mod\_proxy. conf

Header set X-	Content-Typ	e-Opt	ions nosniff		
ProxyPreservel	Host On				
ProxyPass	/map	htt	p:// <i>server.domain.com</i> :18080/map re		
try=5					
ProxyPassReve	rse /map	htt	p:// <i>server.domain.com:18080</i> /map		
ProxyPass	/Saigai	Task	http:// <i>server.domain.com</i> : <i>8080</i> /S		
aigaiTask reti	aigaiTask retry=5				
ProxyPassReve	rse /Saigai	Task	http:// <i>server.domain.com</i> : <i>8080</i> /S		
aigaiTask					

※複数のドメインを扱う場合は ProxyPreserveHost On の設定をいれることで、リ クエストされたドメインのままプロキシすることが可能である。

## 参考情報: VirtualHost 利用する場合

※VirtualHost で利用する場合は以下を参考に設定する。

NameVirtualHost *:80						
<virtualhost *:80=""></virtualhost>						
DocumentRoot /vai	c/www/html/					
ServerName <b>serve</b>	ServerName <b>server.domain.com</b>					
Header set X-Con	tent-Type-Opt	ions nosniff				
ProxyPass	/map http:/	/server.domain.com:18080/map re				
try=5						
ProxyPassReverse	/map http://	/ <i>server.domain.com:18080</i> /map				
ProxyPass	/SaigaiTask	http:// <i>server.domain.com</i> :808				
<b>0</b> /SaigaiTask retry=5						
ProxyPassReverse	/SaigaiTask	http:// <i>server.domain.com</i> :808				
<b>0</b> /SaigaiTask						

➢ Web サーバのプロキシ動作確認

設定後、httpd を再起動し <u>http://server.domain.com/SaigaiTask</u> にアクセスし以下 のような Tomcat のエラーが返ってくることを確認する。

HTTP Status 404 - /SaigaiTask/

type Status report

message <mark>/SaigaiTask/</mark>

description The requested resource is not available.

図 4 Tomcat エラー

# 5.3. 本システムパッケージの展開および各種設定

### 5.3.1. Tomcat を停止

展開・設定は Tomcat を停止した状態で行うため、下記のコマンドで停止する。 service tomcat9 stop

#### 5.3.1. TOMCAT\_HOME を一時的に設定

この手順ではTomcatのインストールディレクトリである/usr/local/apache-tomcat9を 便宜上\${TOMCAT\_HOME}と表記している。

手順のコマンドをそのまま実行できるように下記のコマンドで環境変数を一時的に設 定する。

export TOMCAT\_HOME="/usr/local/apache-tomcat9"

### 5.3.2. 本システムパッケージの展開

コンソールで以下を実行し、インストールディレクトリおよび外部からアクセス不可能な WEB-INF フォルダを作成する。

mkdir -p \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask/WEB-INF

インストールパッケージの中に含まれているパッケージ(SaigaiTask.zip)を下記のパ スに配置する。

\$ {TOMCAT\_HOME} / webapps/SaigaiTask/WEB-INF/SaigaiTask.zip

コンソールで以下を実行し、本システムを解凍・展開する。

cd \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask unzip WEB-INF/SaigaiTask.zip

※アップグレードの場合は上書きするか確認されるので、[A]11を指定してすべて上書 きをすることができる。設定ファイルがデフォルトに戻るため、各種設定を再設定するこ と。

### 5.3.3. データベースの接続設定

本システムが利用するデータベースの設定ファイル SaigaiTask/WEB-INF/classes/application.properties が以下のような設定になって いるか確認する。必要ならば環境に合わせてデータベース名、ユーザ名、パスワード を適宜修正する。

# DATASOURCE (DataSourceAutoConfiguration & DataSourceProperties)
spring. datasource. driver-class-name=org. postgresql. Driver
spring. datasource. password=
spring. datasource. url=jdbc:postgresql://localhost:5432/ecommap\_saigaitask

spring. datasource. username=postgres

#### 5.3.4. 気象庁 XML の取得設定

デフォルトでは受信しない設定になっている。

気象庁から XML を受信する場合は、まずは受信サーバを構築する。

構築後、以下の設定を行う。

受信するように SaigaiTask/WEB-INF/classes/application.properties を以下のように修正する。

saigaitask.timer.meteoricAlarmService.enable=**true** 

saigaitask.timer.meteoricAlarmService.cron=0 \* \* \* \* \*

※cron 形式で取得間隔を設定可能。例では毎分0秒で実行。

受信先のサーバ URL 設定を SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を 以下のように設定する。

METEOURL=http://localhost:8080/Meteo/

設定は tomcat 再起動後に反映される。

#### 5.3.5. テレメータの受信設定

デフォルトでは受信しない設定になっている。

河川情報センターから配信されるテレメータを受信するには、

SaigaiTask/WEB-INF/classes/application.properties を以下のように修正する。

TelemeterService がテレメータを受信するもので、RiskJudgeService が受信データの値によって処理を起動するものである。

saigaitask.timer.telemeterService.enable=true

saigaitask.timer.telemeterService.cron=0 \* \* \* \* \*

saigaitask.timer.riskJudgeService.enable=**true** 

saigaitask.timer.riskJudgeService.cron=30 \* \* \* \* \*

※cron 形式で取得間隔を設定可能。例では毎分0秒および毎分30秒で実行。

#### 5.3.6. J-Alert の受信設定

デフォルトでは受信しない設定になっている。

受信するように SaigaiTask/WEB-INF/classes/application.properties を以下のように修正する。

saigaitask.timer.jAlertAlarmService.enable=true

saigaitask.timer.jAlertAlarmService.cron=30 \* \* \* \* \*

※cron 形式で取得間隔を設定可能。例では毎分 30 秒で実行。

### 5.3.7. e コミマップの URL 設定

e コミマップのURL を本システムの設定ファイルに設定する。 *server. domain. com* は e コミマップのサーバ名に適宜読み替えて設定する。 SaigaiTask/WEB-INF/classes/PathInfo. properties を開き、 e コミマップの起動ポートを指定して、以下のように設定する。

LOCAL\_ROOT\_URL=http://*server.domain.com:18080* 

※この設定は e コミマップの Jetty 上で動作している GeoServer に HTTP アクセスする ために必要である。

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下のように設定する。 ECOMIMAPURL=http://*server.domain.com*/

※URLの末尾に半角スラッシュが必要

### 5.3.8. e コミマップのディレクトリ設定

e コミマップをインストールしたディレクトリを設定ファイルに設定する。

```
SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下のように設定する。
MAPDIR=/home/map/webapps/map
```

### 5.3.9. OpenOffice パス設定

OpenOffice をインストールしたディレクトリを設定ファイルに設定する。

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下のように設定する。 OFFICE\_HOME=/opt/openoffice4

### 5.3.10.通知機能の設定

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、〇〇〇の部分に適切 な値を設定する。

公共情報コモンズに発信する状況にあわせて設定します。 都道府県の本番環境で運用する時:act ベンダ事業者が開発を行う時:tdv

適合検査を受ける時:**ttk** 

PCOMMONS\_DOCUMENT\_ID\_HEAD=000

公共情報コモンズの本番ノード、及びバックアップノードに対する発信が両方とも失 敗した時に、自動的にリトライ発信する回数を設定します。

推奨值:3

リトライが不要な時:0

PCOMMONS\_RETRY\_COUNT=OOO

公共情報コモンズに通知する組織名と標題に追記する事業者名を設定します。 都道府県の本番環境で運用する時:空欄または本行を#でコメントにする ベンダ事業者が開発を行う時:当該ベンダ事業者の会社名 適合検査を受ける時:空欄または本行を#でコメントにする

PCOMMONS\_DEVELOP\_CORPNAME=OOO

E コミグループウェアに対する発信が失敗した時に、自動的にリトライ発信する回数 を設定します。

推奨值:3

リトライが不要な時:0

ECOMGW\_RETRY\_COUNT=OOO

外部システムから Twitter に重複した内容を投稿した時に、Twitter が返すエラーコードを設定します。Twitter の仕様変更にあわせて、適切なコードを設定してください。

2015 年 3 月現在の Tiwitter の仕様に準拠したエラーコード: 187 TWITTER\_DUPLICATE\_ERROR\_CODE=〇〇〇

外部システムから Facebook に重複した内容を投稿した時に、Facebook が返すエラー コードを設定します。Facebook の仕様変更にあわせて、適切なコードを設定してください。

2015 年 3 月現在の Facebook の仕様に準拠したエラーコード: 506 FACEBOOK\_DUPLICATE\_ERROR\_CODE=〇〇〇

#### 5.3.11.ジオコーダの設定

住所検索機能で利用するジオコーダを設定ファイルに設定する。 初期状態では設定がコメントアウトされ、ジオコーダは利用しない設定となっている。

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下の箇所に設定する。 # choose geocoder: GOOGLE (default unavailable)

#GEOCODER=GOOGLE

**※Google** のジオコーダは、「Google Maps Geocoding API」を利用しますので、 下記の利用規約に同意した上で利用してください。

https://developers.google.com/maps/documentation/geocoding/usage-limits

Google API キーは e コミマップ管理画面のサーバ設定ページで設定してください。

### 5.3.12.モバイル Push 通知の設定

本システムから被災写真投稿アプリに PUSH 通知する機能を利用する場合に設定する。

● Android 設定

Android 端末への Push 通知は GCM(Google Cloud Messaging)を利用している。 GoogleDevelopersSite にてサーバ API キーを発行し、

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下の箇所に設定する。 # Google Cloud Messaging GOOGLE\_API\_KEY=サーバ API キー

● iOS 設定

iOS 端末への Push 通知は APNs(Apple Push Notification Service)を利用している。 Apple で SSL 証明書を発行し、それの秘密鍵ファイル(.p12)と秘密鍵パスワードを、

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下の箇所に設定する。

# APNS Certificate file path APNS\_CERTIFICATE\_FILE=/秘密鍵ファイル(.p12) APNS\_KEY\_PASSWORD=秘密鍵パスワード

※秘密鍵ファイル(.p12)は SaigaiTask/classes 配下にコピーしてください。

APNS\_CERTIFICATE\_FILE の設定は、SaigaiTask/classes/からの相対パスを指定 してください。

### 5.3.13.クリアリングハウスの設定

本システムと連携するクリアリングハウスを設定する。

クリアリングハウスは標準で使用するものと訓練モードで使用するものの2つを設定 できる。訓練モードは設定キーに \_TRAINING と指定する。

Basic 認証が必要なクリアリングハウスの場合はユーザ名とパスワードを設定する。

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下のように設定する。

CSWURL=http://サーバ名/CatalogueService/servlet/NIEDCatalogueService CSWUSER=

CSWPASSWD=

CSWURL\_TRAINING=

CSWUSER\_TRAINING=

CSWPASSWD\_TRAINING=

CKAN を利用する場合は、CKAN Action API v3 が利用できる CKAN を別途インストールして下記を指定する。

CKAN\_URL=http://サーバ名/api/3/action

CKAN\_DATASET\_URL =http://サーバ名/dataset

CKAN\_URL\_TRAINING=http://サーバ名/api/3/action

CKAN\_DATASET\_URL\_TRAINING=http://サーバ名/dataset

CKAN\_DOWNLOADABLE\_FORMATS=OGC

WMS,WMS,XYZ,XYZTILE,GEOJSON,SIP4D\_ZIP,SIP4D,SIP4D-ZIP

※CKAN\_DATASET\_URL\_TRAINING と CKAN\_DATASET\_URL は省略可能。

### 5.3.14.GeoJSON 取込の設定

JSON 連携で外部の JSON/GeoJSON を登録情報レイヤとして取り込む場合は、

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下の箇所に設定する。

#					
# JSON import, GeoJSON import/export settings					
#					
# JSON 連携:サーバが起動してから最初に取得を行うまでの時間(秒)					
JSONIMPORT_INITIAL_DELAY=20					
# GeoJSON 取込:サーバが起動してから最初に取得を行うまでの時間(秒)					
GEOJSONIMPORT_INITIAL_DELAY=25					
# GeoJSON 出力:サーバが起動してから最初に出力を行うまでの時間(秒)					
GEOJSONEXPORT_INITIAL_DELAY=40					
# 共通:ブラウザからエラーチェックのリクエストを行う間隔(秒)					
JSONIMPORT_CHECK_INTERVAL=60					
# 動的 GeoJSON 取込:サーバが起動してから最初に CKAN のポーリングを行うまでの時間(秒)					
CKANPOLLING_INITIAL_DELAY=10					
#FTP ポート番号					
GEOJSONIMPORT_FTP_PORT=21					
# FTPS ポート番号					
GEOJSONIMPORT_FTPS_PORT=21					
#FTP/FTPS パッシブモード					
GEOJSONIMPORT_FTP_PASSIVEMODE=true					
# SIP4D_ZIP GeoJSON 取得間隔(秒)					
SIP4D_ZIP_IMPORT_INTERVAL=1800					
# SIP4D_ZIP CKAN ポーリング間隔(秒)					
SIP4D_ZIP_POLLING_INTERVAL=1800					

HTTP によるダウンロードで BASIC 認証が必要な場合は、

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下の箇所に設定する。 対象のコメントアウトは外す。

#GEOJSON インポート

# BASIC 認証 ([ユーザ名]:[パスワード]@[URL の先頭部分],...の形式で複数指定可能)

#GEOJSON\_IMPORT\_BASICAUTH=test:test@https://xxx.yyy/

以下の形式です。

[ユーザ名]:[パスワード]@[URL の先頭部分],...

[URLの先頭部分] は任意の長さで指定する(途中で切ってもよい)。

,(カンマ)で区切って複数の指定を書くことができ、最初に一致したものが有効に なる。

SIP4D-ZIPの取得でレイヤを作成するマップを指定する場合は、

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下の箇所に設定する。 対象のコメントアウトは外す。

# SIP4D 取得マップ ID

#SIP4D\_IMPORT\_MAP\_ID=

※省略時はマスタマップにレイヤが作成される。

### 5.3.15.SIP4D アップロードの設定

アップロードする SIP4D-ZIP のメタデータ情報は、

SaigaiTask/WEB-INF/classes/SaigaiTask.properties を開き、以下の箇所に設定する。 対象のコメントアウトは外す。

#SIP4D アップロード

# メタデータの "version" (固定値)

SIP4D\_UPLOAD\_VERSION=1

# メタデータの "author" (新規追加時の初期値、画面より変更可)

#SIP4D\_UPLOAD\_AUTHORNAME=防災科学技術研究所

# メタデータの "e-mail" (新規追加時の初期値、画面より変更可)

#SIP4D\_UPLOAD\_AUTHOREMAIL=xxx@xxx.xxx.jp

# 5.4. 本システムを Tomcat に配備

本システムを Tomcat にデプロイするためのコンテキスト定義を作成する。

### 5.4.1. Tomcat コンテキスト定義の作成

テンプレートをコピーしてコンテキスト定義ファイルを作成する。

cp \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask/META-INF/context.xml \${TOMCAT\_HOME}/c
onf/Catalina/localhost/SaigaiTask.xml

# 5.5.本システムの起動

コンソールから、Tomcat を起動する。

service tomcat9 start

初回起動時およびアップグレード時はデータベースの更新処理が実行されるため、

ログファイルに下記のようなDB 更新に関するメッセージが表示される。

{TOMCAT\_HOME}/logs/catalina.out

INFO Database: jdbc:postgresql://localhost:5432/ecommap_saigaitask (PostgreSQL 9.6)
INFO Creating Metadata table: "public"."schema_version"
INFO Schema baselined with version: 0
INFO Current version of schema "public": 0
WARN outOfOrder mode is active. Migration of schema "public" may not be reproducible.
INFO Migrating schema "public" to version 1 - Base 20140331
INFO Migrating schema "public" to version 1.1.1 - Add disastersummary
<中略>
INFO Migrating schema "public" to version 2.1.1 - Add multilangmes actionform validator
INFO Successfully applied 102 migrations to schema "public" (execution time 00:08.169s).

Migrating schema "public" to Version 1 というログから始まり、 \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask/WEB-INF/classes/data/sql/ にある SQL ファイルが順番に実行されていき、 Successfully applied 102 migrations to schema "public" というログが出れば、データベースの接続および更新処理は成功している。

再起動後、以下のURLにアクセスして、ログイン画面が表示されれば、インストールは 完了である。

http://サーバ名/SaigaiTask



図 5 ログイン画面

## 5.6. 自治体の作成

本システムのインストール直後はユーザ情報、自治体情報が未登録の状態の為、登録を 行う必要がある。管理画面のログイン画面「http://サーバ名/SaigaiTask/admin」でシステ ム管理者のユーザによりログインする。(システム管理者(班名:admin)のパスワードはデ フォルトで admin が設定されている。)

自治体セットアッパーのリンクを開いて「自治体作成画面」を表示する。システム設定、 自治体情報、管理班情報の入力については以下の説明を参照して入力する。推奨設定をベ ースに自治体を作成する場合は「設定のインポート」を設定する。

自治体作成画面						
- 『自治体セットアッパー』で登録される設定は、全て『管理画面』から修正することができます。						
システム設定	システム設定					
システム名称	協働危機管理クラウドシステム					
ドメイン名 2 cityn	ame.bosai-cloud.jp					
アラーム確認の間隔(秒) 120	)間隔でブラウザがサーバにアラームの有無を確認します)					
自治体情報						
自治体種別 (4) ● 県 ● 市区	町村 ◎ その他					
県名 5						
県コード 6	(地方公共団体コード 2桁)					
市区町村名 7						
市区町村コード 8	(地方公共団体コード 3桁)					
備考 (9)						
設定のインボート						
インポート方法 10	● インボートしない					
	<ul> <li>● 自治体設定とマスタマップのインボート</li> <li>● 自治体設定とマスタマップのインボートと、システムマスタの入れ替う</li> </ul>					
	※システムマスタの入れ替えは、すでに存在する自治体のデータも消去されます。					
パスワード	インポートで作成される『班』と『理』に対してパフロードを初期設定します					
eコミマップューザアカウント						
12	インポートで作成される『班』と『課』に対してeコミマップユーザアカウントを初期設定します。					
設定テンプレート (13)	アップロードアップロード済みの設定テンプレート					
	システムバージョン:2.0					
	ファイルを選択 選択されていません					
マスタマップの復元先 (14)	● 新規作成 ◎ 選択					
	サイト名称:					

### 図 6 自治体セットアッパー「自治体作成画面」

下記項目を入力し、「登録」ボタンを押下する事により本システムに登録を行う。

番号	名称	概要	設定例
シスラ	ーム設定		
$\bigcirc$	システム名称	本システムの名称を変更する場合は設定す	
		る。	
2	ドメイン名	本システムの対象自治体のドメインを設定	cityname.bo
		する。	sai-cloud.jp
3	アラーム確認の	対象自治体サイトがアラームの有無を確認	60
	間隔(秒)	する周期を設定する。	
自治位	*情報		
4	自治体種別	対象自治体の分類をドロップダウンリスト	市区町村
		から選択する。	
5	県名	対象自治体が所属する県の名称を設定する。	〇〇県
6	県コード	対象自治体が所属する県を地方公共団体コ	99
		ード2桁で設定する。	
$\bigcirc$	市区町村名	対象自治体が所属する市区町村の名称を設	〇〇市
		定する。	
8	市区町村コード	対象自治体が所属する市区町村を地方公共	999
		団体コード3桁で設定する。	
9	備考	備考欄。	-
設定の	Oインポート		
10	インポート方法	初期状態では『インポートしない」が選択さ	
		れている。最初の自治体を、インポートを使	
		って作成する場合は、『システムマスタの入	
		れ替え』を選択することを推奨する。	
		システムマスタが異なるデータを、『システ	
		ムマスタの入れ替え』を選択せずにインポー	
		トした場合、インポートエラーもしくはイン	
		ポートに成功したとしても正常に機能しな	
		い場合がある。	
	パスワード	対象自治体サイトで管理者権限を持つ班名	password
		に紐づくパスワードを設定する。	
12	e コミマップユー	対象自治体サイトと情報を連携する e コミ	user
	ザアカウント	マップのユーザアカウントを設定する。	
13	設定テンプレー	設定をインポートする場合に、推奨設定のエ	
	F	クスポートデータを指定する。	
		「アップロード済みの設定テンプレート」は	
		インポート失敗時に前回の設定テンプレー	

表 4 簡易セットアップ画面の各名称と概要及び入力例

インストールマニュアル Version 2.5.0

		トを選択できるようになっているため、設定	
		テンプレートを再度アップロードする必要	
		がない。インポート成功すると、アップロー	
		ド済みの設定テンプレートは削除される。	
14	マスタマップの	eコミマップで復元されるマスタマップの復	
	復元先	元先を設定する。選択することも可能	

i

登録実行後、404 エラーが発生する場合は、アップロードする設定テンプレート のファイルサイズが上限を超えている場合がある。 「7.3 ファイルアップロード上限の変更」でアップロードサイズの上限を確認し、 必要に応じて上限の設定変更をすること。

# 5.7. 自治体を V2.0 にアップグレードする

### 5.7.1. 時系列化

V2.0 以降ではすべてのレイヤは時系列化する必要があるため、自治体セットアッパーの時系列化メニューから時系列化を行う。

メッセージ「時系列レイヤに変換していないレイヤがあります。時系列化を行ってく ださい。」と表示される場合は時系列化ボタンをクリックして時系列化を行う。

時系列化すると、災害マップはマスターマップに統合され、登録情報レイヤは時系列 レイヤに変換される。

すべてのマップ・	レイヤーを時刻	系列変換します	<i>t</i> .		
ユー階		(and 1 - 1			
時未列レイヤに翌	嬉していない」	~17かありま	ます。時糸列化を行ってくたる	ΞC/°	
マップ一覧					
11 種別	地図	タイトル	時系列レイヤ変換		
マスターマ	ップ <u>201</u>	70318	未変換		
		<u>練】訓練</u>	未変換		
マスターマッ	ップレイヤ	一覧			
種別	レイヤID	レイヤ	名称	時系列レイヤ変換	
レイヤ情報	c1	駅		変換済み	
レイヤ情報	c2	入山規	制ポイント	変換済み	
レイヤ情報	c3	土砂災	害警戒情報	変換済み	
レイヤ情報	c4	みなし	避難所	変換済み	
レイヤ情報	c5	協定業	者	変換済み	
レイヤ情報	c6	実火山	災害(火口)状況	変換済み	
レイヤ情報	c7	火山災	書(火口)想定結果	変換済み	
レイヤ情報	c8	テレメ・	ータ(水位計)	変換済み	
レイヤ情報	c9	ダム放	流情報	変換済み	
レイヤ情報	c10	警察		変換済み	
レイヤ情報	c11	体制		変換済み	
レイヤ情報	c12	消防		変換済み	
レイヤ情報	c13	病院		変換済み	
レイヤ情報	c14	避難者	名簿	変換済み	
レイヤ情報	c15	福祉避	難所避難者名簿	変換済み	
レイヤ情報	c16	職員		変換済み	
レイヤ情報	c17	防災へ	リポート	変換済み	
レイヤ情報	c18	↓ 土石流·	センサー	変換済み	
レイヤ情報	c19	空港		変換済み	
レイや情報	c20	港湾		変換済み	
レイヤ情報	C21	公園	> <b>7</b> / > /*	変換済み	
レイで情報	C22	<u>  חעת</u>	シスダント タ (王良社)	2 換済み	
レイヤ情報	C23	デレメ・ 手面1000	ーク(雨車訂) 頃	変換済み	
レイで情報	C24	重要路	际	2 換済み	
レイで情報	025	技術与	共 ) ))))))))))))))))))))))))))))))))))	変換済み	
レイで情報	026	坦太の1	仮合夭禎 海山 広開	変換済み	
レイヤ情報	C2/	規制・1		変換済み	

# 5.7.2. 災害類型統合化

V2.0 では災害類型は廃止となり、メニュー階層は平常時・災害時の2択となる。 保存ボタンをクリックして災害類型統合を実施し、「すでに災害類型統合化済みです。」 というメッセージが表示されることを確認する。

### インストールマニュアル Version 2.5.0

5. 本システムのインストール

9 Cに災害類型紡	合化済です。												
タスク サブタスク	-ב=א	本部	総務担 当	広報担 当	消防本 部	避難所 担当	保健担 当	道路担 当	河川担 当	商工担 当	施設担 当	民政担 当	上位機 関
1.監 A.監視・ 視・ 観測情報 観測	①監視・観 別情報(一 元表示)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	②監視力メ ラ情報	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	③テレメー 夕潮位情報	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	④テレメー 夕水位情報	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	<ul><li>⑤テレメー</li><li>夕雨量情報</li></ul>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	⑥ダム放流 情報	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
2.本 A.体制系 部設 令 置	<ul> <li>①体制の発</li> <li>令、移行、</li> <li>解除</li> </ul>	1											
	②対応状況	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	③対応履歴	3											
	体制の集 計・総括	4											
	! 体制 集計 リスト	5											

# 6. アップグレード手順

アップグレードをする前に動作環境を推奨バージョンに合わせておく必要があるため、 手順「動作環境のインストール」を確認して、必要に応じて推奨バージョンの動作環境を インストールしておくこと。

# 6.1. PostgreSQL のデータ移行

PostgreSQL のデータ移行は、PostGIS のバージョンが移行前と移行後で同じであれば 単純なダンプ・リストアでデータ移行できる。

ここでは下記の環境を例に、PostGIS のバージョンが変わる場合での PostgreSQL の データ移行手順を記載する。

移行前環境	PostgreSQL 9.1	PostGIS 1.5	DB 名:ecommap_saigaitask
移行後環境	PostgreSQL 9.4	PostGIS 2.1	DB名:ecommap_saigaitask

PostGIS のバージョンが変わる場合は、PostGIS のアップグレード手順に従う必要があるため、ハードアップグレード手順について記載する。

詳細な情報については公式サイトを確認すること。

PostGIS 2.1.9dev Manual

Chapter 2. PostGIS Installation 2.10.2. Hard upgrade

 $https://postgis.net/docs/manual-2.1/postgis\_installation.html \# hard\_upgrade$ 

### 6.1.1. 移行前のカスタムフォーマットのデータダンプ

下記のコマンドで DB ダンプを取得する。

# 移行後の PostgreSQL が起動していれば停止

/etc/init.d/postgresql-9.4 stop

# 移行前の PostgreSQL が停止していれば起動

/etc/init.d/postgresql-9.1 start

# カスタムフォーマットの DB ダンプを取得

pg\_dump -U postgres -Fc -b -v -f "/tmp/ecommap\_saigaitask.postgresql-9.1.backup" ecommap\_saigaitask

# 6.1.2. データベースの作成とデータリストア

下記のコマンドで移行先にデータベースを作成し、データをリストアする。 ※もし移行前環境でユーザを作成していた場合は、移行後環境にも同じユーザを作成 する必要がある。

# 移行前の PostgreSQL が起動していれば停止

 $/etc/init.d/postgresql-9.1\ stop$ 

# 移行後の PostgreSQL が停止していれば起動

/etc/init.d/postgresql-9.4 start

# 空のデータベースを作成

createdb -U postgres -E UTF-8 ecommap\_saigaitask

# データをリストア

perl /usr/share/postgis2\_94/postgis\_restore.pl ¥

"/tmp/ecommap\_saigaitask.postgresql<br/>-9.1.backup"  ${\tt X}$ 

| psql -U postgres ecommap\_saigaitask 2> errors.txt

※エラーは errors.txt に出力される。リストア後に確認すること。

# 6.2. GeoServer2. 15.4 へのアップグレード

eコミマップ2.5より前のバージョンからeコミマップをアップグレードする利用する場合は、 GeoServer2.15.4 へのアップグレードが必要です。

※以下のファイルで GeoServer のバージョンが確認できます。

geoserver/VERSION.txt

# 6.2.1. e コミマップの停止

systemctl stop ecommap

### 6.2.2. GeoServer の入れ替え

古いバージョンの GeoServer を待避して、 http://geoserver.org/release/2.15.4/ または http://sourceforge.net/projects/geoserver/files/GeoServer/2.15.4/ のサイトから、 「geoserver-2.15.4-bin.zip」 をダウンロードし解凍します。

cd /home/map

mv geoserver geoserver.bak

unzip geoserver-2.15.4-bin.zip

mv geoserver-2.15.4 geoserver

古いバージョンの設定ファイルを、GeoServer2.15.4 にコピーします。

mv geoserver/data\_dir geoserver/data\_dir.org

cp -rp geoserver.bak/data\_dir geoserver/

※起動設定は e コミマップアップグレード後に行います。

不要なライブラリを削除します。

- rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gwc-\*
- rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-gwc-\*

rm -f geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/gs-web-gwc-\*

# 6.2.3. GeoServer の不要なサンプルデータファイルの削除

不要なサンプルデータファイルが残っている場合は削除します。

cd geoserver/data_dir
rm layergroups/*
rm -rf workspaces/cite
rm -rf workspaces/it.geosolutions
rm -rf workspaces/nurc
rm -rf workspaces/sde
rm -rf workspaces/sf
rm -rf workspaces/tiger
rm -rf workspaces/topp

### 6.2.4. GeoServer のユーザ権限の再設定

**※wfst** ロールが無い場合や、geoserver/data\_dir/security/user.properties が残っている場合 は以下の手順でパスワードを初期化する必要があります。

geoserver/data\_dir/security/user.properties を確認。無ければ作成する。

admin パスワードは、e コミマップの admin のパスワード

wfst パスワードは、データベース\_option テーブルの option\_key='GEOSERVER\_WFSTPASS'の option\_value の文字列

admin=<u>[admin / X 7 - F]</u>, ROLE\_ADMINISTRATOR, ROLE\_WMS\_READ, ROLE\_WFS\_READ, ROLE\_WFS\_WRI TE

user=readonly, ROLE\_WMS\_READ, ROLE\_WFS\_READ

wfst=<u>[wfst / vス ワー ド]</u>, ROLE\_WMS\_READ, ROLE\_WFS\_READ, ROLE\_WFS\_WRITE

以下を実行して、geoserver/data\_dir/security を users. properties, layers. properties, rest. properties の3ファイルのみの状態にする。

cd geoserver/data\_dir mv security security.bak mkdir security sudo cp security.bak/users.properties security/users.properties sudo cp security.bak/layers.properties security/layers.properties sudo cp security.bak/rest.properties security/rest.properties

GeoServer2.15.4のアップグレードと合せてeコミマップ2.5.4へのアップグレード作業も必要になります。

アップグレードパッケージ内の geoserver/start.ini の入れ替えが必要になるので注意してください。

### 6.2.5. GeoServer の拡張機能 querylayer モジュールの追加

本システムは GeoServer の拡張機能 querylayer モジュールを利用して空間検索を行う ため、下記の手順でインストールをする。

e コミマップを停止する。

systemctl stop ecommap

GeoServer のライブラリディレクトリに移動する。

cd /home/map/geoserver/webapps/geoserver/WEB-INF/lib/

拡張機能 querylayer モジュールをダウンロードする。

zipファイルを解凍し、gs-querylayer-2.15.4.jar を取り出す。 unzip geoserver-2.15.4-querylayer-plugin.zip

zipファイルは削除しておく。 rm -f geoserver-2.15.4-querylayer-plugin.zip

eコミマップを起動する。

systemctl start ecommap

## 6.3.eコミマップのアップグレード

e コミマップ 2.5.0 より以前のバージョンからのアップグレードは事前に GeoServer2.15.4 へのアップグレードが必要になります。

また、e コミマップ 2.4.0 より前のバージョンからのアップグレードは、e コミマップ 2.4.2 へのアップブレードを事前に行ってください。

### 6.3.1. e コミマップの停止

systemct| stop ecommap

#### 6.3.1. 環境のバックアップ

cd /home/map

tar zcf webapps\_BAK\_\$(date "+%y%m%d%H%M%S").tar.gz ./webapps

tar zcf geoserver\_BAK\_\$(date "+%y%m%d%H%M%S").tar.gz ./geoserver

### 6.3.2. 古いライブラリの削除

バージョンの違いで重複して登録される可能性があるため、古いライブラリを削除します。

cd /home/map

rm -rf webapps/map/WEB-INF/classes/jp

rm -rf webapps/map/WEB-INF/lib

#### 6.3.3. 不要な設定ファイルの削除

GeoServer の起動時にエラーとなるため、不要な設定ファイルを削除します。

cd /home/map rm -f webapps/map/WEB-INF/jetty-web.xml

### 6.3.4. e コミマップアップグレードパッケージの解凍

配布サイトよりダウンロードしたアップグレードパッケージを、e コミマップインストールパス で解凍し、JavaScript を圧縮します。

tar zxvf ecommap-updater-2.5.4.tar.gz sh compress\_all.sh

### 6.3.5. geoserver/start.iniの入れ替え (GeoServer アップグレード後のみ)

GeoServer2.12.3 へのアップグレードを行った場合は、アップグレードパッケージの解凍で追加 された geoserver/\_start.ini を 既存の geoserver/start.ini と入れ替えてください。

mv geoserver/\_start.ini geoserver/start.ini

アップグレードすると起動ポートはデフォルトの 8080 になるため、ポートを 18080 に変更して ください。

インストールマニュアル Version 2.5.0 6. アップグレード手順

/home/map/geoserver/start.ini 内の jetty.port のポートを変更する。

# HTTP port to listen on jetty.port=18080

geoserver/bin/以下にある起動用スクリプトも入れ替えてください。

mv geoserver/bin/\_startup.sh geoserver/bin/startup.sh

mv geoserver/bin/\_shutdown.sh geoserver/bin/shutdown.sh

### 6.3.6. GeoServer のデータベース設定の変更

GeoServer2.15.4 へのアップグレードを行った場合は設定を修正する必要があります。 geoserver/data\_dir/workspaces/map/map/datastore.xml の <connectionParameters> タグ内 に "Support on the fly geometry simplification" のパラメータを追加します。

<connectionParameters>

(その他の設定)

<entry key="Support on the fly geometry simplification">false</entry>
</connectionParameters>

# 6.3.7. データベース接続設定の変更

データベースへの接続設定ファイルが変更になるため、以下のファイルにデータベース接続情報 を記載します。

・変更前のデータベース接続情報ファイル

webapps/map/WEB-INF/jetty-env.xml

 $\downarrow$ 

変更後のデータベース接続情報ファイル

webapps/map/WEB-INF/classes/DataSource.properties

に対して jetty-env. xml の Set タグの name に対応する接続情報を設定します。

#### 設定例:

### ecommap DataSource ServerName=localhost PortNumber=5432 DatabaseName=ecommap\_saigaitask User=postgres Password=

#### ※ 設定変更後、jetty-env.xml は削除してください。

### 6.3.8. e コミマップ再起動

e コミマップを再起動します。

/etc/init.d/ecommap start

# 6.3.9. データベースとリソースのアップグレード

e コミマップ管理画面のアップグレードページにシステム管理者権限でログインします。 http://server.domain.com/map/admin/upgrade.jsp

データベースまたは言語リソースのアップグレードが必要な場合は、「**アップグレード実行**」ボ タンが表示されるので、ボタンを押してアップグレードを実行してください。 言語リソースのアップグレード後は e コミマップを再起動する必要があります。

コミマッフ	管理画面 💵		
通項目 💿 登録情報 💹 ルト項目 ユーザ管理 サイト	マップ 🤹 グループ 🙇 ユーザ 管理 🚯 サーバ設定 💽 アップグレ	■『バックアップ ☆設定 <mark>/一ド</mark>	<b>☆</b> ウイジェット
アップグレード			
アップグレードは必要ありませ/	U.		
現在のDBバージョン:2.2.0			
言語リソースアップ	プグレード		
前回の更新:2016/07/28 16:1	3:36		
言語リソースファイル日時:	2016/12/23 15:39:04		
アップグレード実行			

アップグレード画面

### 6.3.10.データベースのアップグレードができない場合

レイヤ数が多い場合、ビューが作成されている場合は、DBのアップグレードが正常に完了しない可能性があります。

postgresql.conf の sharred\_buffers と max\_locks\_per\_transaction の値を調整(geometry\_base の子テーブルの数より多く)した状態で以下の SQL を psql から実行してください。

CREATE OR REPLACE FUNCTION drop\_geom32653() RETURNS void AS 'DECLARE indexes RECOR D; BEGIN FOR indexes IN SELECT indexname FROM pg\_indexes WHERE indexname LIKE ''%\_g eom32653' LOOP EXECUTE 'DROP INDEX "''||indexes.indexname||''"''; END LOOP; END;' LANGUAGE 'plpgsql'; SELECT drop\_geom32653(); DROP FUNCTION drop\_geom32653(); SET TIME ZONE 0; ALTER TABLE geometry\_base ALTER COLUMN time\_from TYPE timestamp with time zone; ALTER TABLE geometry\_base ALTER COLUMN time\_to TYPE timestamp with time zone; SET TIME ZONE LOCAL;

CREATE OR REPLACE FUNCTION attr(attrs timestamp with time zone) RETURNS text AS 'BE GIN RETURN COALESCE(''''||\$1,'''); END' LANGUAGE 'plpgsql'; CREATE OR REPLACE FUNCTION equals(v1 timestamp with time zone, v2 timestamp with ti me zone) RETURNS boolean AS 'BEGIN RETURN CASE WHEN v1 IS NULL THEN v2 IS NULL ELSE v1=v2 END; END' LANGUAGE 'plpgsql';

UPDATE \_option SET option\_value='2.2.1' WHERE option\_key='VERSION';

# 6.1. Tomcat の移行手順

Tomcat8.5 から Tomcat9.0 への移行手順を示す。

「5.1Tomcat のインストール」にて「(1) Tomcat のインストール」および「(4) Tomcat の設定」を行い Tomcat8.5 をインストールしておくこと。

### 6.1.1. Tomcat の停止

service tomcat8 stop

### 6.1.2. TOMCAT\_HOME の変数を設定

作業用に一時的に変数を設定する

export TOMCAT8\_HOME=/usr/local/apache-tomcat-8.5.38

export TOMCAT9\_HOME=/usr/local/apache-tomcat-9.0.34

### 6.1.3. 本システムの移動

mv \${TOMCAT8\_HOME}/webapps/SaigaiTask \${TOMCAT9\_HOME}/webapps/

## 6.1.4. コンテキスト定義の移動

mkdir -p \${TOMCAT9\_HOME}/conf/Catalina/localhost
mv \${TOMCAT8\_HOME}/conf/Catalina/localhost/SaigaiTask.xml \${TOMCAT9\_HOME}/con
f/Catalina/localhost/

### 6.1.5. 古い Tomcat の削除

Tomcat8 が不要であれば削除する。

rm -fr \${TOMCAT8\_HOME}

# 6.1.6. Tomcat を起動する前に

次のページの手順に従い、本システムをアップグレードする必要がある。

# 6.2. 本システムのアップグレード

本システムのアップグレードは動作環境をアップグレードバージョンの推奨バージョンに合わせてから行うこと。Tomcatは9が必要である。

6.2.1. Tomcat の停止

service tomcat9 stop

### 6.2.2. バックアップ

プログラムとデータベースをバックアップする。

tar zcf /tmp/SaigaiTask-BAK-\$(date "+%y%m%d%H%M%S").tar.gz ¥
 --directory=\${TOMCAT\_HOME}/webapps/ SaigaiTask
pg\_dump -Upostgres -Z 9 ecommap\_saigaitask > ¥
 /tmp/ecommap\_saigaitask-BAK-\$(date "+%y%m%d%H%M%S").dmp.gz

### 6.2.3. 古いソースの削除

rm -fr \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask/WEB-INF/lib rm -fr \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask/WEB-INF/classes/jp rm -f \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask/WEB-INF/classes/data/sql/\*.sql rm -fr \${TOMCAT\_HOME}/webapps/SaigaiTask/WEB-INF/view rm -fr \${TOMCAT\_HOME}/work/Catalina/localhost/SaigaiTask/

# 6.2.4. 本システムパッケージの展開および各種設定

「5.3 本システムパッケージの展開および各種設定」にしたがってパッケージを展開および設定すること。

V2.0 から V2.1 にアップグレードする場合はフレームワーク変更のため不要になった 下記の設定ファイルを削除する。

cd \${TOMCAT_HOME}/webapps/SaigaiTask
rm -f WEB-INF/classes/application_ja.properties
rm -f WEB-INF/classes/s2container.dicon
rm -f WEB-INF/classes/s2jdbc.dicon
rm -f WEB-INF/classes/convention.dicon
rm -f WEB-INF/classes/customizer.dicon
rm -f WEB-INF/struts-config.xml
rm -f WEB-INF/validator-rules.xml

### 6.2.5. 本システムの起動

「5.5本システムの起動」に従って、本システムを起動すること。

### 6.2.5.1 補足情報:データベース更新ツール Flyway について

V2.1 以前は Flyway 3 を利用している。

V2.2 では Flyway 4 にバージョンアップしている。

V2.2 に更新後に Tomcat を起動すると catalina.out には下記ようなバージョンアップのログが一度だけ出力される。

Upgrading metadata table "public"."schema\_version" to the Flyway 4.0 format ... Repairing metadata for version 1 (Description: Base 20140331, Checksum: 1992142024) ...

<中略>

Metadata table schema\_version successfully upgraded to the Flyway 4.0 format.

## 6.2.6. 自治体を V2.0 にアップグレードする

システム起動後は「5.7 自治体を V2.0 にアップグレードする」を実施すること。

# 7. その他の設定

まれに起こる不具合・エラーを回避するために以下の設定をしておくことを推奨する。

# 7.1. ファイル数制限の変更

開いているファイル数が多すぎるエラーが発生する場合は、開くことのできるファイ ル数の制限値(ファイルディスクリプタ)とプロセス数を変更し、サーバを再起動する。

/etc/security/limits.conf に以下の設定を追加する。

root	soft	nofile	65536
root	hard	nofile	65536
apache	soft	nofile	44769
apache	hard	nofile	44769
apache	soft	nproc	4096
apache	hard	nproc	4096

# 7.2. システム時間の設定

システムクロックが UTC 時間になっている場合は、以下のファイルを修正後、tomcat を再起動する必要がある。

システムクロックの設定の確認は以下の方法で行う。Redhat,CentOSの場合。

cat /etc/sysconfig/clock

ここで「UTC=true」となっている場合は、サーバの再起動が必要である。

# 7.3. ファイルアップロード上限の変更

SaigaiTask/WEB-INF/classes/application.properties のを修正する。

spring.servlet.multipart.max-file-size=500MB

spring.servlet.multipart.max-request-size=600MB

# 7.4. ファイルアップロード許可する拡張子の追加

SaigaiTask/WEB-INF/classes/PathInfo.properties および e コミマップの

/home/map/webapps/map/WEB-INF/classes/PathInfo.properties の UPLOAD\_EXT にカン マ区切りで追加する。

### Upload File ext

UPLOAD\_EXT=png, gif, jpg, jpeg, zip, lzh, pdf, doc, xls, ppt, txt, csv, kml, kmz, xml, htm l, mp3, wma, swf, flv, 3gp, 3g2, noa, mov, mpeg, mpg, wmv, avi, mp4, asf, xlsx, pptx, docx

また、アイコンファイルを下記のパスで配置する。 /home/map/webapps/map/map/fileicons/<拡張子>.png HTML ファイルをアップロード可能にする場合は、アップロードされた HTML ファ イルを Web ページではなくテキストファイルとして表示させる設定を追加する。

/etc/httpd/conf.d/mod\_proxy.conf

# ファイルアップロードで HTML の XSS 対応
# e コミマップの添付ファイルディレクトリ:/map/files/contents/
# 官民のアップロードファイルディレクトリ:/SaigaiTask/upload/
# 通 信 途 絶 > ラ ス タ デ ー タ ア ッ プ ロ ー ド デ ィ レ ク ト リ :
/var/www/html/saigaitask/tiles
<LocationMatch (/map/files/contents|/SaigaiTask/upload|/saigaitask/tiles)/.\*.html>
# HTML ファイルをテキストとして表示させる
Header set Content-Type text/plain
Header set X-Content-Type-Options nosniff
# ブラウザで表示ではなく、ダウンロードさせる
#Header set Content-Disposition "attachment;"
<//wd>

# 7.5. HTTPS で接続する場合に必要な設定

◆ HTTP でリダイレクトされてしまう問題の対応

Apache httpd に SSL 証明書をインストールし、Tomcat へのプロキシは HTTP を利 用した構成の場合に、HTTPS で接続しているにも関わらず、リダイレクトした際に HTTP で接続してしまうという問題が発生する。その対応方法について記載する。

● Apache httpd の設定

/etc/httpd/conf/httpd.conf headers\_module がロードされていることを確認する。 LoadModule headers\_module modules/mod\_headers.so

/etc/httpd/conf.d/mod\_ssl.conf などの、リバースプロキシの設定をしている箇所にて、 HTTP リクエストヘッダに「X-Forwarded-Proto: https」を付与するように RequestHeader 行を追加する。

RequestHeader set X-Forwarded-Proto 'https'							
ProxyPass /map <u>http://localhost:18080/map</u>							
ProxyPassReverse /map <a href="http://localhost:18080/map">http://localhost:18080/map</a>							
ProxyPass /SaigaiTask <u>http://localhost:8080/SaigaiTask</u>							
ProxyPassReverse /SaigaiTask http://localhost:8080/SaigaiTask							

● Apache Tomcat の設定

/usr/local/apache-tomcat-8/conf/server.xml にて、Host タグの中に RemoteIpValve を追加し、リクエストスキームを http から X-Forwarded-Proto に指定されている https に書き換えるようにする。

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

/>

詳細については Tomcat のドキュメントを参照のこと。

https://tomcat.apache.org/tomcat-8.0-doc/api/org/apache/catalina/valves/RemoteIp Valve.html

# 7.6. GeoServerのHTTPリクエストヘッダの上限の変更

フィルターを設定した地図画面で、地物の数が多い場合に地図が正常に表示されないことがある。その場合は、GeoServerのHTTPリクエストヘッダの上限を変更する。

/home/map/geoserver/start.ini

# request header buffer size
#jetty.request.header.size=8192
jetty.request.header.size=32768

※上記の例ではデフォルトの4倍に設定。設定値は利用状況に合わせた設定にすること。

# 7.7.ポリゴンレイヤで登録した点が表示されない場合

下記の GeoServer のデータストア設定に「Support on the fly geometry simplification」 という設定が false になっていることを確認すること。

もしなければ、デフォルト true になっているので、下記設定を追加すること。

/home/map/geoserver/data\_dir/workspaces/map/map/datastore.xml

<connectionParameters> <中略> <entry key="Support on the fly geometry simplification">false</entry> <中略> </connectionParameters>

# 7.8. バックアップの設定

crontab で定期的にバックアップを行うためにスクリプトを作成します(要パス調整) ・DB とレイヤ設定バックアップ用スクリプト

スクリプトのファイル名は /home/map/backup/backup\_db.sh とする。

#! /bin/sh

MAPPATH=/home/map

MAPDB=ecommap

DATE=`date +%Y%m%d%H%M`;

cd \$MAPPATH/backup/

/usr/bin/pg\_dump -U postgres -Z 9 \$MAPDB > \$MAPDB\_\$DATE.pgd.gz

cd \$MAPPATH/geoserver/data\_dir/
tar zcvf \$MAPPATH/backup/workspaces\_\$DATE.tar.gz workspaces

・コンテンツファイルバックアップ用スクリプト

スクリプトのファイル名は /home/map/backup/backup\_files.sh とする。 (全体バックアップになるため容量が大きい場合はバックアップツール等の利用を推奨します)

#! /bin/sh
MAPPATH=/home/map

cd \$MAPPATH/backup/

DATE=`date +%Y%m%d%H%M`;

tar zcvf files\_\$DATE.tar.gz \$MAPPATH/webapps/map/files

・crontab を設定する。 cron 編集開始

crontab -e

バックアップスクリプトの実行設定

LC\_ALL=ja\_JP.UTF-8 50 4 \* \* 1 sh /home/map/backup/backup\_db.sh 55 4 \* \* 1 sh /home/map/backup/backup\_files.sh # SIP4D 利活用システムは丸ごとバックアップする 0 5 \* \* 1 tar zcf /home/map/backup/SaigaiTask-BAK-\$(date +%Y%m%d%H%M).tar.gz /usr/loca l/apache-tomcat-8/webapps/SaigaiTask # -mtime を使って 10 日以上古いアーカイブを削除する 10 5 \* \* 1 find /home/map/backup/ -name "\*.zip" -o -name "\*.gz" -mtime +10 -prune | xar gs --no-run-if-empty rm -f 1> /dev/null

# 7.9. ログの管理

e コミマップのログは以下に出力されます。 /home/map/geoserver/logs/ /home/map/geoserver/data\_dir/logs/

SIP4D 利活用システムのログは以下に出力されます。 /usr/local/apache-tomcat-8/logs

ログによるディスク容量圧迫を防ぐため、以下の設定で定期的にログを圧縮または削除します。 cron 編集開始

crontab -e

毎日0時に1日以上前のログを圧縮する設定

7. その他の設定

```
00 0 * * * find /home/map/geoserver/logs/ -name 'map.log.???-??' -mtime +1 | xargs gzip
```

毎日0時に10日以上前のログを削除する設定

00 0 \* \* \* find /home/map/geoserver/logs/ -name 'map.log. ????-??' -mtime +10 | xarg s rm -vf

### 7.9.1. 多言語化の翻訳エラーログ

下記のアクセス拒否は認証に関する翻訳エラーログは動作上問題ないため無視してよ

いログです。

[ERROR]	2017/11/24	20:42:00	[http-nio-8080-exec	-68] C	Cannot	find	message	with	code∶
AbstractAccessDecisionManager.accessDenied									
[ERROR]	2017/11/24	20:42:03	[http-nio-8080-exec	-71] C	Cannot	find	message	with	code:
Abstrac	tAccessDec i :	s i onManage	er.accessDenied						
[ERROR]	2017/11/25	20:45:56	[http-nio-8080-exec	-73] C	Cannot	find	message	with	code∶
AbstractAccessDecisionManager. accessDenied									
[ERROR]	2017/11/25	20:46:12	[http-nio-8080-exec	-76] C	Cannot	find	message	with	code∶
AbstractUserDetailsAuthenticationProvider.onlySupports									

※Cannot find message with code は多言語化で翻訳失敗のエラーです。

# 7.10. 再起動の設定

アクセスが多いサーバで長期稼働が不安定な場合は、定期的な e コミマップサーバの再起動を してください。

(1行目→月曜 5:00 に再起動、2行目→月曜 5:10 に DB キャッシュを作成)

00 5 \* \* 1 /sbin/systemctl restart ecommap > /dev/null 2>&1

10 5 \* \* 1 wget -q -0 /dev/null http://localhost:8080/map/admin/wfs\_load.jsp

# 8. 問合せ先

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 レジリエント防災・減災研究推進センター Eメールアドレス:support\_cloud@bosai.go.jp 住所:〒305-006 茨城県つくば市天王台 3-1 http://ecom-plat.jp/k-cloud/