

1. はじめに

このドキュメントは、Fedora Core 5 (Linux)と Apache/MySQL の組み合わせで、SugarCRM 4.5 オープンソース版をインストールする手順について説明しています。

2. 動作環境

以下の説明は、ソフトバンククリエイティブ株式会社から出ている書籍「はじめての Fedora Core 5」(渡辺祐一 ISBN4-7973-3606-4)の付録 DVD-ROM を使って、Fedora Core 5 をインストールすることを前提としています。

書籍の「Chapter 2 インストールの準備」を参照して、必要なハードウェアを用意してください。

SugarCRM は以下のソフトウェアの組み合わせで動作します。

- OS: Fedora Core 5
- Web サーバー: Apache
- データベース: MySQL
- 言語: PHP 5.1.2

3. Fedora Core 5 インストール

書籍のインストール手順に従って、Fedora Core 5 をインストールします。

以下、SugarCRM のインストールに必要な要点のみを説明します。詳細は書籍の手順に従ってください。

3.1. ネットワーク設定

44 ページ以降のネットワーク設定では、各サイトに合わせて、ホスト名と IP アドレスを指定または DHCP サーバーから動的に割り当てられるように設定します。



The screenshot shows the 'Network Devices' window in the Fedora Core 5 installer. At the top is the Fedora logo. Below it, the title 'ネットワークデバイス' (Network Devices) is followed by a table with columns '起動時にアクティブ' (Active at boot), 'デバイス' (Device), and 'IP/ネットマスク' (IP/Netmask). A button '編集(E)' (Edit) is to the right. The table contains one entry: 'eth0' with 'DHCP' and a checked box. Below the table, the 'ホスト名' (Hostname) section has a label 'ホスト名を設定:' (Set hostname:), a radio button for 'DHCP経由で自動設定(A)' (Automatic via DHCP), and a selected radio button for '手動設定(M)' (Manual) with a text field containing 'fedora.example.jp' and a hint '(例, "host.domain.com")'. The 'その他の設定' (Other settings) section has fields for 'ゲートウェイ(G):' (Gateway), '1 番目の DNS(P):' (1st DNS), '2 番目の DNS(S):' (2nd DNS), and '3 番目の DNS(T):' (3rd DNS). At the bottom are buttons 'リリースノート(R)' (Release Notes), '戻る(B)' (Back), and '次(N)' (Next).

3.2. インストールするパッケージ

48 ページのインストールタイプの選択では、[オフィスとプロダクティビティ]、[ソフトウェア開発]、[Web サーバー]のすべてをチェックします。[即時カスタマイズ]をチェックして、[次へ]をクリックします。



49 ページのインストールするパッケージのカスタマイズ画面では、以下のように設定します。

[サーバ]-[MySQL データベース]

[MySQL データベース]をチェックして、[オプションパッケージ]をクリックします。



デフォルトのパッケージ選択に加えて、[mysql-devel]と[php-mysql]をチェックして、[閉じる]をクリックして戻ります。



[サーバ]-[Web サーバ]

[Web サーバ]をチェックして、[オプションパッケージ]をクリックします。



[php-mysql]と[php]がチェックされていることを確認して、[閉じる]をクリックして戻ります。



その他のパッケージの選択は任意です。

インストールを完了します。



3.3. ファイアウォールの設定

53 ページのファイアウォールの設定では、WWW(HTTP)に必ずチェックを付けます。その他の設定は任意です。



3.4. SELinux の設定

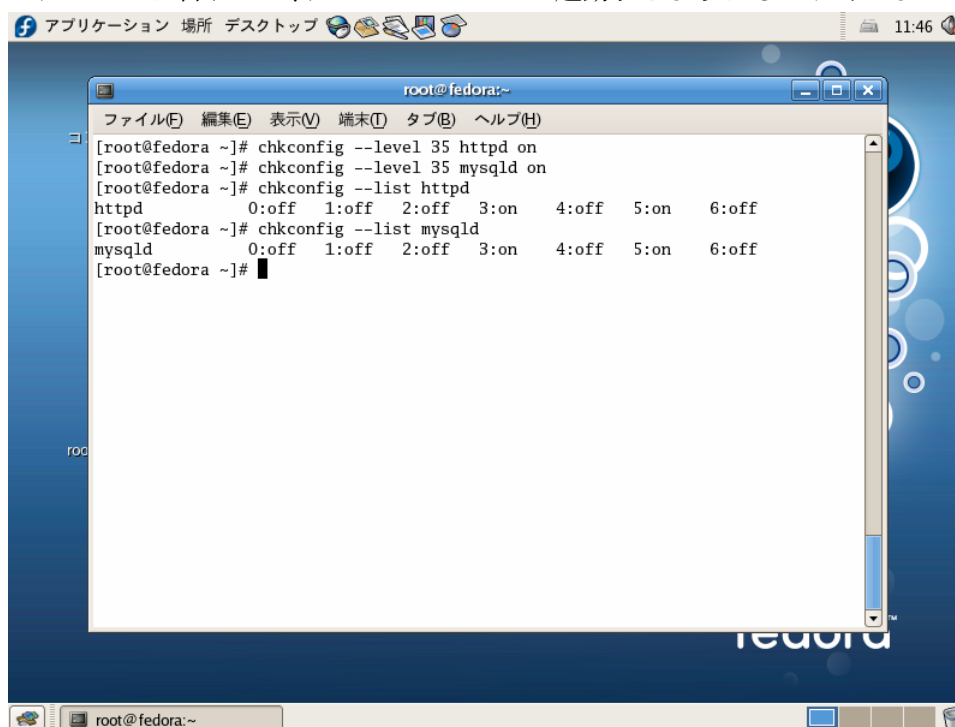
54 ページの SELinux の設定は、本番稼動用のインストールでは、[Enforcing]を選択して、セキュリティを正しく設定することを推奨します。評価用のインストールでは [Enforcing]以外にしておいた方がセキュリティ設定は簡単になります。



3.5. Apache と MySQL の自動起動設定

デフォルトの状態では、Fedore Core を起動した時に、Apache と MySQL は自動起動しません。書籍の 206 ページの手順を参考に、自動的に起動するように設定します。

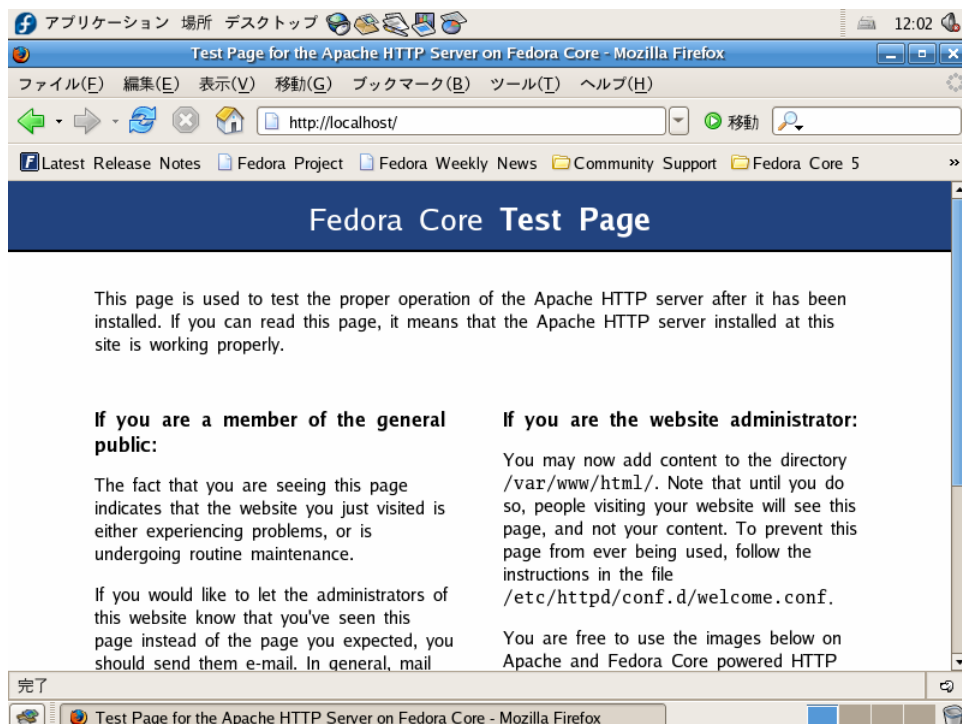
1. Fedora Core の初期設定が完了したら、root でログインします。
2. chkconfig コマンドで httpd サービスと mysqld サービスを自動起動に設定します。他のプロセスに合わせて、ランレベル 3 と 5 で起動するようにしておくといでしょう。



The screenshot shows a Fedora Core desktop environment. A terminal window is open, displaying the following commands and output:

```
root@fedora:~  
[root@fedora ~]# chkconfig --level 35 httpd on  
[root@fedora ~]# chkconfig --level 35 mysqld on  
[root@fedora ~]# chkconfig --list httpd  
httpd          0:off  1:off  2:off  3:on   4:off  5:on   6:off  
[root@fedora ~]# chkconfig --list mysqld  
mysqld         0:off  1:off  2:off  3:on   4:off  5:on   6:off  
[root@fedora ~]#
```

3. Fedora Core を再起動します。[MySQL を起動中]の後でエラーメッセージが出ます。これは MySQL の管理者パスワードが設定されていないためです。後で設定しますので無視してかまいません。
4. root でログインして、[アプリケーション]-[インターネット]-[Firefox Web Browser]を起動します。http://localhost にアクセスして、以下のように表示されれば、Apache は起動しています。



4. PHP の設定

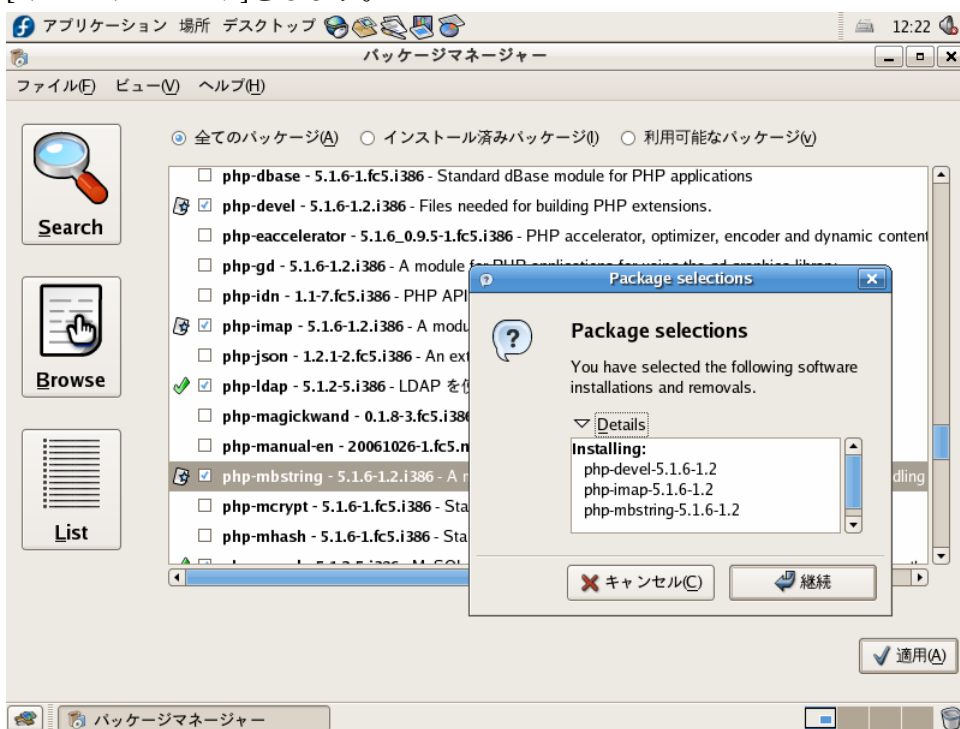
4.1. PHP パッケージの追加インストール

SugarCRM をインストールする前に、php-imap パッケージと php-json パッケージを追加でインストールする必要があります。追加パッケージのインストールはインターネット接続が必要です。

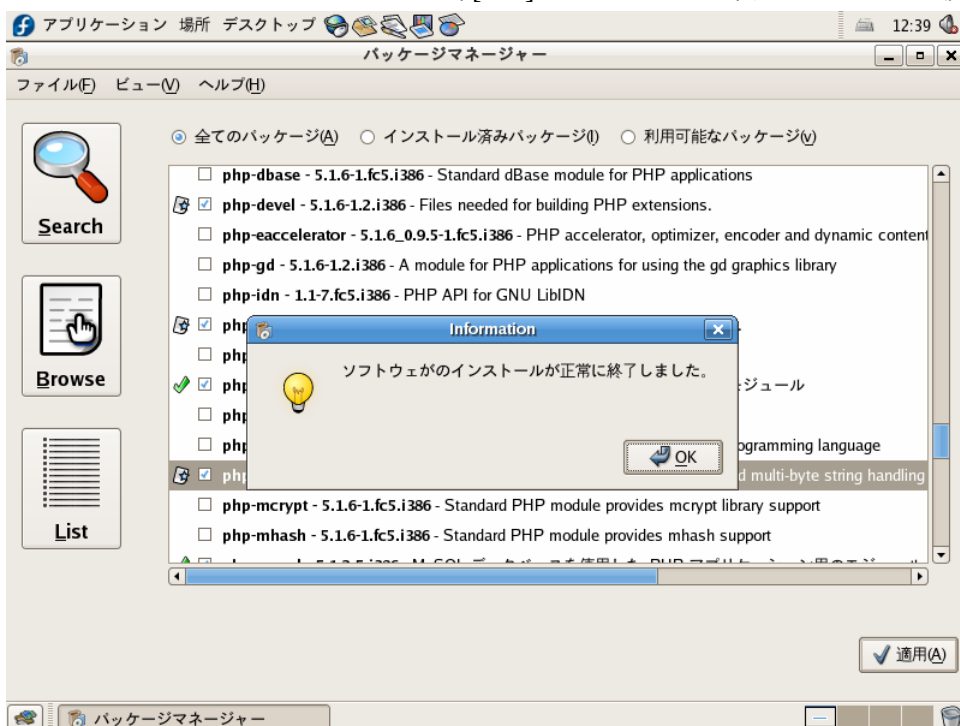
1. root でログインして、[アプリケーション]-[Add/Remove Software]を選択します。



2. [List]をクリックして、[php-imap]と[php-mbstring]をチェックします。[php]、[php-devel]、[php-mysql] がインストール済であることを確認します。インストールされていない場合はチェックします。SugarCRM は[php-json]が必要ですが、ここでは[php-json]はチェックしません。この画面で php-json をチェックすると最新のバージョンがインストールされてしまうため、別途、手動でインストールします。確認したら、[適用]をクリックして、パッケージをインストールします。必要に応じて、[キーのインポート]をします。



3. インストールをインストールしたら、[OK]をクリックして、デスクトップに戻ります。



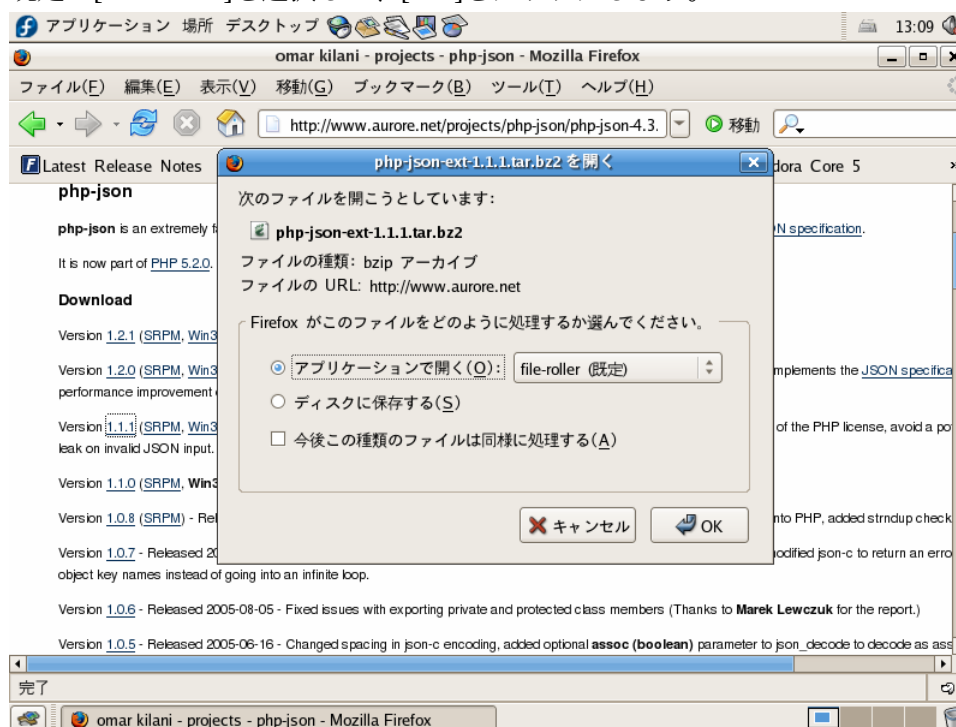
4.2. php-json のインストール

以下の手順で php-json ver 1.1.1 をダウンロードしてインストールします。

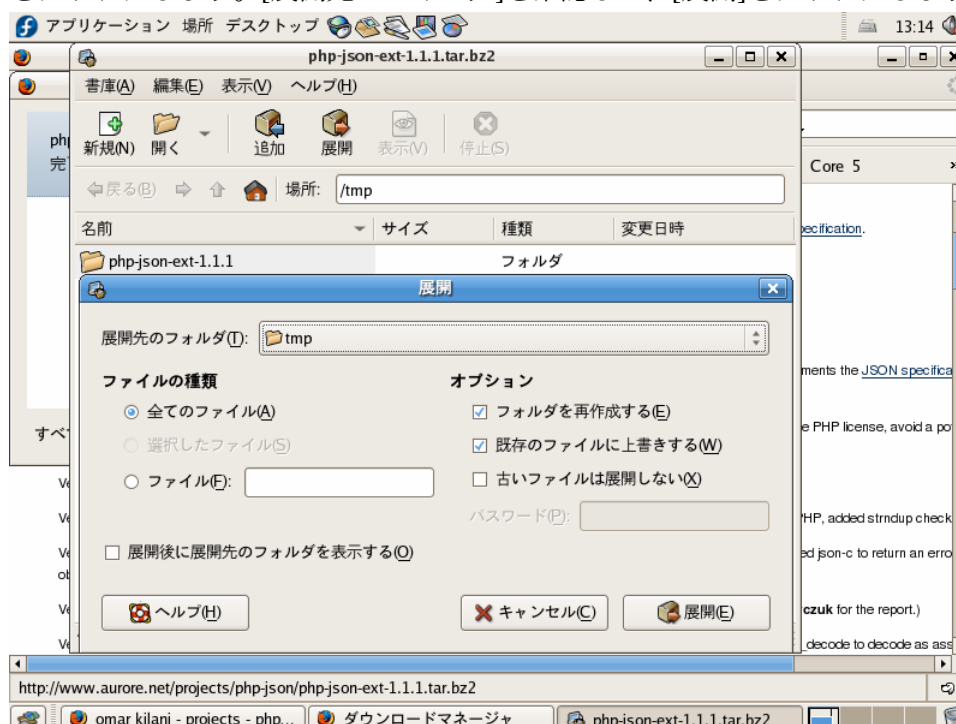
1. SugarCRM は php-json ver 1.1.1 が必要です。Firefox で適切なダウンロードサイトへアクセスし、php-json ver 1.1.1 をダウンロードします。

例 <http://www.aurore.net/projects/php-json/php-json-ext-1.1.1.tar.bz2>

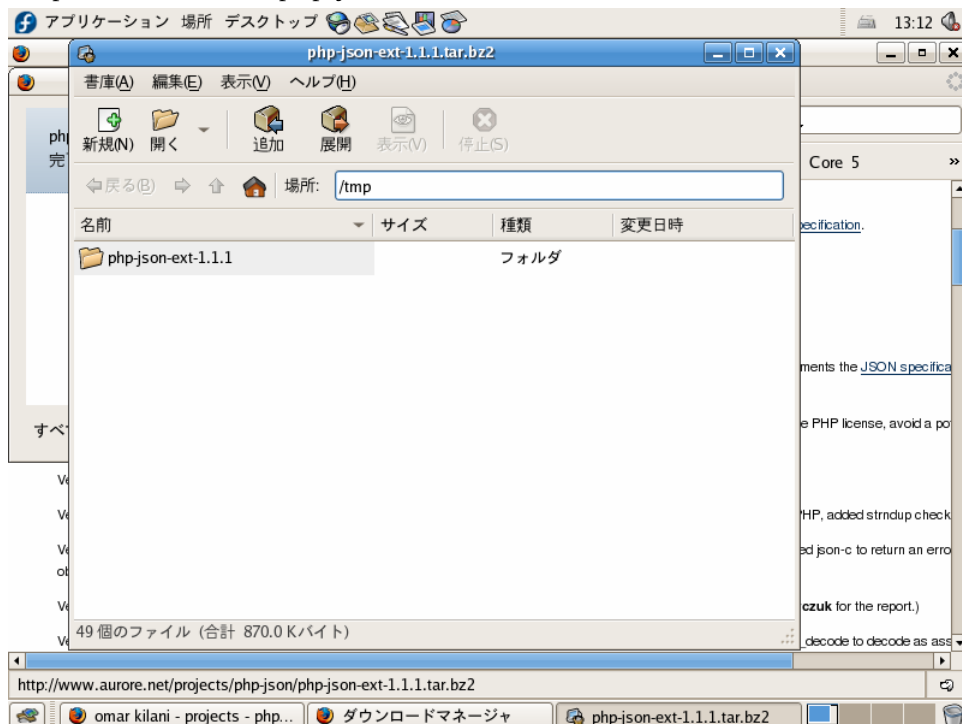
2. 既定の[file-roller]を選択して、[OK]をクリックします。



3. [php-json-ext-1.1.1]をハイライトして、[場所]に/tmp ディレクトリを指定して、[展開]をクリックします。[展開先のフォルダ]を確認して、[展開]をクリックします。



4. /tmp ディレクトリに php-json が解凍されたことを確認して、ウィンドウを閉じます。



5. [アプリケーション]-[アクセサリ]-[GNOME 端末]を開きます。以下のコマンドを実行してください。

```
[root@fedora ~]# cd /tmp/php-json-ext-1.1.1
[root@fedora php-json-ext-1.1.1]# ./configure
...
[root@fedora php-json-ext-1.1.1]# make
...
Build complete.
(It is safe to ignore warnings about tempnam and tmpnam).
[root@fedora php-json-ext-1.1.1]# make install
Installing shared extensions:      /usr/lib/php/modules/
[root@fedora php-json-ext-1.1.1]#
```

6. json.so ファイルが /usr/lib/php/modules/ ディレクトリに作成されたことを確認します。

```
[root@fedora php-json-ext-1.1.1]# ls -l /usr/lib/php/modules/
合計 2252
-rwxr-xr-x 1 root root 98052 11 月 3 21:29 imap.so
-rwxr-xr-x 1 root root 92698 11 月 11 13:23 json.so
-rwxr-xr-x 1 root root 41768 11 月 3 21:29 ldap.so
-rwxr-xr-x 1 root root 1719692 11 月 3 21:29 mbstring.so
-rwxr-xr-x 1 root root 49024 11 月 3 21:29 mysql.so
```

```
-rwxr-xr-x 1 root root 106408 11 月 3 21:29 mysqli.so
-rwxr-xr-x 1 root root 84848 11 月 3 21:29 pdo.so
-rwxr-xr-x 1 root root 24456 11 月 3 21:29 pdo_mysql.so
-rwxr-xr-x 1 root root 20904 11 月 3 21:29 pdo_sqlite.so
```

4.3. php.ini ファイルの設定

1. vi エディタで/etc/php.ini ファイルを以下のように設定して保存します。先頭がセミコロン(;)で始まる行はコメントで無効になっています。設定する行は、セミコロンをはずします。

```
[mbstring]
mbstring.language = Japanese
mbstring.internal_encoding = UTF-8
mbstring.http_input = auto
mbstring.http_output = pass
;mbstring.encoding_translation = Off          コメントのまま
mbstring.detect_order = auto
mbstring.substitute_character = none;
;mbstring.func_overload = 0                  コメントのまま
default_character = UTF-8                    1 行追加

; Maximum size of POST data that PHP will accept.
post_max_size = 12M

; Maximum allowed size for uploaded files.
upload_max_filesize = 12M

memory_limit = 32M ; Maximum amount of memory a script may consume (8MB)

; Dynamic Extensions ;
extension=json.so                             1 行追加
```

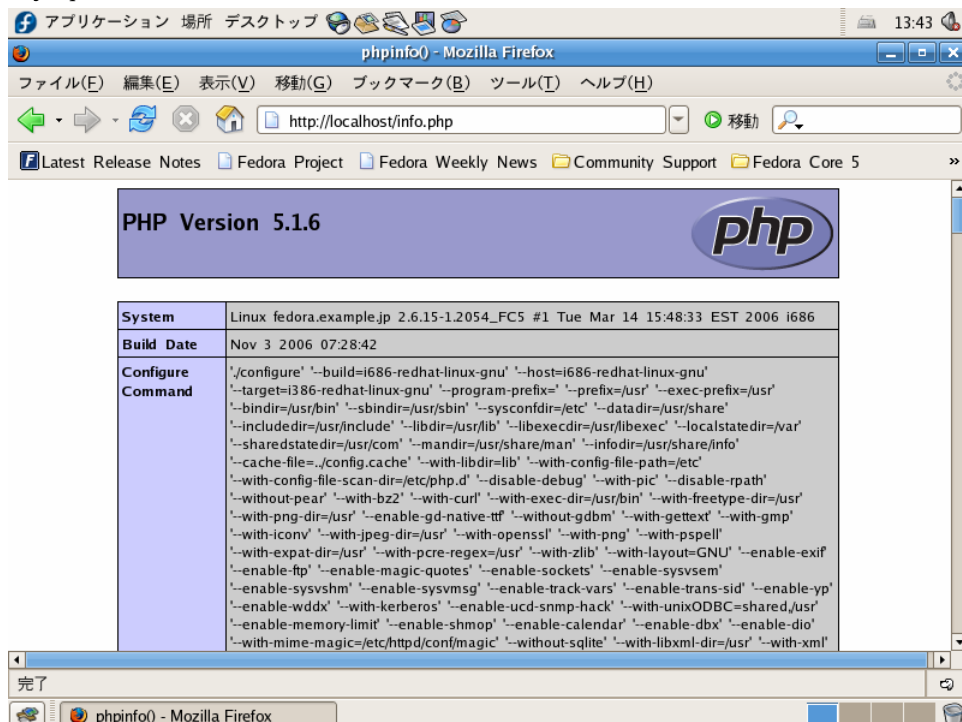
2. Apache を停止・再起動します。

```
[root@fedora etc]# service httpd restart
httpd を停止中: [ OK ]
httpd を起動中: [ OK ]
```

3. PHP の動作を確認します。vi エディタで以下の内容のファイルを作成して、`/var/www/html` ディレクトリに `info.php` という名前で保存してください。

```
<? phpinfo(); ?>
```

4. Firefox で <http://localhost/info.php> にアクセスします。以下のような画面が表示されれば PHP が動いています。画面をスクロールして、`curl`、`imap`、`json`、`mbstring`、`mysql` のモジュールが正しくロードされていることを確認します。



5. セキュリティー確保のため、動作確認が終わったら `info.php` を削除してください。

5. MySQL の設定

1. vi エディタで、`/etc/my.cnf` ファイルに以下のように設定します。`[mysql.server]`セクションと`[mysqld_safe]`セクションの変更はありません。

```
[mysqld]
default-character-set=utf8                追加
init-connect=SET NAMES utf8              追加
skip-character-set-client-handshake       追加

[client]
default-character-set=utf8                追加
```

2. MySQL を停止・再起動します。

```
[root@yellow php-json-ext-1.1.1]# service mysqld restart
```

MySQL を停止中:

[OK]

MySQL を起動中:

[OK]

3. MySQL にログインできることを確認します。

```
# mysql
```

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 3 to server version: 5.0.22

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

```
mysql> exit
```

Bye

```
[root@fedora ~]#
```

4. MySQL の root ユーザにパスワードを付けます。例 rootpass

```
# mysqladmin password "rootpass"
```

5. 正しくパスワードが設定されたことを確認します。

```
[root@yellow ~]# mysql -u root -p
```

Enter password: rootpass をタイプしてエンターキーを押す

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or \g.

Your MySQL connection id is 7 to server version: 5.0.22

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

```
mysql>
```

6. mysql を exit で終了せずに、SugarCRM のデータベースを作成します。

```
mysql> CREATE DATABASE `sugarcrmdb` DEFAULT CHARACTER SET utf8;
```

Query OK, 1 row affected (0.07 sec)

```
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON sugarcrmdb.* TO sugarcrmuser@localhost  
IDENTIFIED BY '11111';
```

Query OK, 0 rows affected (0.05 sec)

```
mysql> use mysql
```

Reading table information for completion of table and column names

You can turn off this feature to get a quicker startup with -A

Database changed

```
mysql> UPDATE user SET Password = OLD_PASSWORD('11111')
```

```
-> WHERE Host = 'localhost' AND User = 'sugarcrmuser';
```

Query OK, 0 rows affected (0.02 sec)

Rows matched: 1 Changed: 0 Warnings: 0

```
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

```
mysql> exit
```

Bye

```
[root@fedora ~]#
```

7. sugarcrmuser でログインできることを確認します。

```
[root@fedora ~]# mysql -u sugarcrmuser -p
```

Enter password: 11111 をタイプしてエンターキーを押す

Welcome to the MySQL monitor. Commands end with ; or ¥g.

Your MySQL connection id is 11 to server version: 5.0.22

Type 'help;' or '¥h' for help. Type '¥c' to clear the buffer.

```
mysql> use sugarcrmdb
```

Database changed

```
mysql> exit
```

Bye

```
[root@fedora ~]#
```

6. SugarCRM のインストール

6.1. SuagrCRM のダウンロード

1. Firefox で以下の SugarCRM のダウンロードサイトにアクセスします。SugarCRM 4.5

オープンソース版の最新の圧縮ファイルをダウンロードしてください。例 SugarOS Full 4.5.0d Ja.zip

http://www.sugarforge.org/frs/?group_id=18&release_id=34



2. ダウンロードした SugarCRM の圧縮ファイルを、/var/www/html ディレクトリに解凍してください。解凍後は ZIP ファイルを削除しておくことを推奨します。
3. 解凍されたディレクトリ名 SugarSuite-4.5.0 を適当な名前(例 sugar)に変更してください。このディレクトリ名は SugarCRM にログインする際の URL の一部になります。

```
# cd /var/www/html
# mv SugarSuite-Full-4.5.0d-Ja sugar
```

4. SELinux を[Enforcing]に設定している場合は、sugar ディレクトリのセキュリティーコンテキストを設定します。他にも SELinux の設定が必要になることがあります。

```
[root@fedora html]# cd /var/www/html
[root@yellow html]# chcon -R system_u:object_r:httpd_sys_content_t sugar
```

5. sugar ディレクトリ直下に以下のディレクトリとファイルがあることを確認し、ユーザ Apache が所有者になるようにアクセス権を設定します。

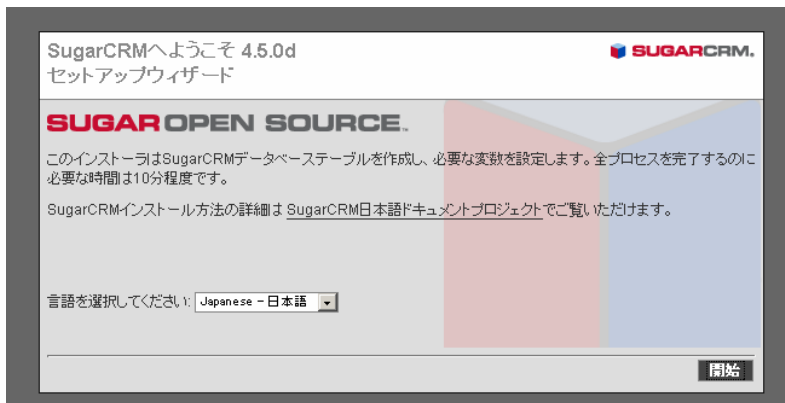
ディレクトリ: cache、custom、data、modules
ファイル: config.php


```
[root@fedora html]# cd /var/www/html/sugar
```

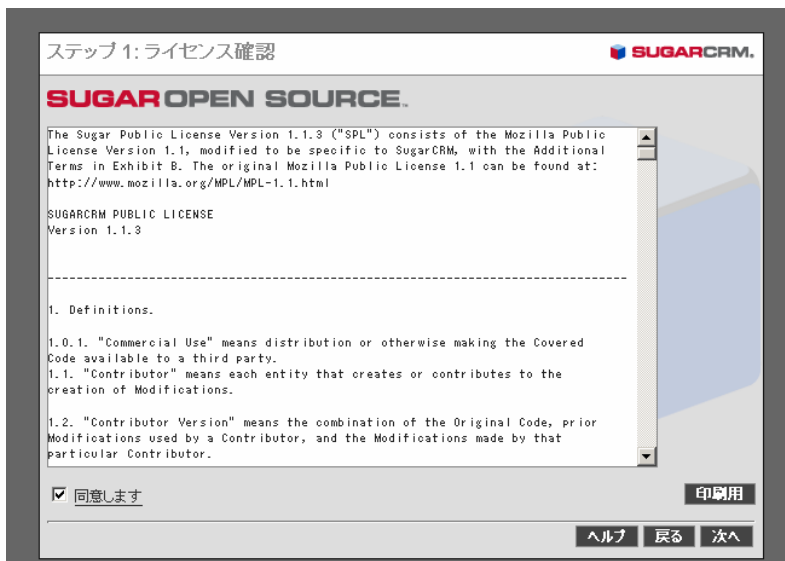
```
[root@yellow sugar]# chown -R apache cache custom data modules config.php
```

6.2. install.php の実行

1. ブラウザーで Web サーバーの sugar ディレクトリの下にある install.php(例 <http://localhost/sugar/install.php>)を開いてください。
2. [Japanese - 日本語]が選択されていることを確認して、[開始]をクリックしてください。



3. ライセンスを確認し、[同意します]をチェックして、[次へ]をクリックします。



4. セットアップウィザードがサーバーの設定をチェックします。すべての行が緑で表示されていることを確認し、[次へ]をクリックしてください。

ステップ 2: システムチェック SUGARCRM.

正しくSugarCRMをインストールするために以下のチェック項目がすべて緑になっているかどうか確認してください。赤い項目がありましたら修正してください。

コンポーネント	ステータス
PHPバージョン	このPHPのバージョンはサポート外です: (ver 5.1.6)
MySQL Database	OK
MB Stringsモジュール	OK
XML Parsing	OK
PHPのSafe ModeをOffに設定	OK
PHPのAllow Call Time Pass ReferenceをOnに設定	OK
PHP Memory Limit >= 32M	OK (32M)
SugarCRM設定ファイル (config.php) への書き込み	OK
Customディレクトリへの書き込み	OK
Modulesディレクトリ、サブディレクトリ、ファイルへの書き込み	OK
Dataサブディレクトリへの書き込み	OK
Cacheサブディレクトリへの書き込み	OK
セッションディレクトリへの書き込み (var/lib/php/session)	OK
オプションコンポーネント	ステータス
IMAPモジュール	OK
cURLモジュール	OK
PHP-JSONモジュール (v 1.1.1)	OK
ZLIB圧縮モジュール	OK

備考: PHP設定ファイル (php.ini) は以下の場所にあります:
/etc/php.ini

ヘルプ 再チェック 戻る 次へ

- ⚠ [PHP バージョン]で、[この PHP のバージョンはサポート外です: (ver 5.1.6)]と表示されますが、無視してください。
- ⚠ 赤で表示された行がある場合、インストールができません。メッセージの内容にしたがって、設定を変更して再度セットアップウィザードを実行してください。
- ⚠ オプションコンポーネントは任意です。

5. [ホスト名]は localhost のままにします。[データベース名]に作成済みの MySQL データベース名を入力して、[データベースを作成]はチェックしません。[データベースユーザ名]に MySQL データベースユーザ名を入力し、[ユーザを作成] はチェックしません。データベースのパスワードを入力します。データベースにデモデータを追加するかどうかは任意です。[次へ]をクリックします。

ステップ 3: データベース設定 SUGARCRM.

データベース設定を以下に入力してください。よくわからない場合はデフォルト値の使用を推奨します。

*** 必須項目**

データベース設定

* ホスト名	localhost	
* データベース名	sugarormdb	☐ データベースを作成
* データベースユーザ名	sugarormuser	☐ ユーザを作成
データベースパスワード	*****	
既存のSugarテーブルを削除して新しく作成しなおしますか? 警告 (重要): ここをチェックするとすべてのSugarデータが削除されます。		
データベースにデモデータを追加しますか?	☒	
デモデータにマルチバイトを使用?	☒	
上記のデータベースアカウントは 特権ユーザですか?	☒	

ヘルプ 戻る 次へ

6. [Sugar インスタンスの URL]は一般ユーザがアクセスする URL になります。[Sugar

管理者パスワード]は、SugarCRM の管理者ユーザ Admin のパスワードになります。その他の項目は必要に応じて設定してください。[デフォルトを使用?] のチェックをはずして、[カスタムログディレクトリを使用] にチェックを入れてください。[ログディレクトリ]には、ユーザ Apache がすべてのアクセス権を持つ任意のディレクトリを指定してください。[次へ]をクリックします。

ステップ 4: サイト設定

以下にサイト設定情報を入力してください。よくわからない場合はデフォルト値の使用を推奨します。

*** 必須項目**

サイト設定

* Sugar インスタンスの URL

* Sugar 管理者パスワード
警告 (重要): 再インストールの場合は前回設定した管理者パスワードを再入力してください。

* 管理者パスワードを再入力

Sugar アップデート設定

匿名の利用統計情報を送信? ☒
ここを有効に設定しますと、Sugar はインストール情報を SugarCRM Inc. に送信し、最新のバージョンがリリースされているかどうかをチェックします。これは匿名の統計情報で個人情報が送信されることはありません。得られた情報は製品の向上に役立てられます。

自動的にアップデートをチェック? ☒
ここを有効に設定しますと、今お使いのシステムは定期的に最新のバージョンがリリースされているかどうかをチェックします。

サイトセキュリティ(オプション)

デフォルトを使用? ☒

ヘルプ 戻る 次へ

7. ロケール設定のパラメータを指定してください。

例

デフォルト言語	Japanese
デフォルト氏名フォーマット	l f s (半角スペースで区切る)
電子メール文字コード	ISO-2022-JP (Japanese)
vCard・CSV 用文字コード	SJIS (MS Japanese)
デフォルト通貨	Japanese Yen
通貨の制度	0

ステップ 5: ロケール設定 SUGARCRM.

デフォルトのままであれば「次へ」をクリックして次のステップへ進んでください。

ロケール設定

以下のSugarCRMロケールを設定

ユーザインターフェース

デフォルト日付フォーマット:

デフォルト時間フォーマット:

デフォルト言語:

デフォルト氏名フォーマット: デモ太郎 先生

"f" 姓
"f s" 氏名
"s" 敬称

アウトバウンド電子メール文字コード

電子メール文字コード:

エクスポート設定

vCard+ CSV用文字コード:

CSV用区切り記号:

通貨設定

デフォルト通貨: ¥ JPY

通貨の精度:

1000位ゼン比率:

小数点シンボル:

例:

[ヘルプ](#) [戻る](#) [次へ](#)

8. [次へ]をクリックすると、確認画面になります。設定を確認して、[次へ]をクリックします。
9. [次へ]をクリックすると、インストールが始まります。画面が切り替わるまでに数分かかることがあります。そのままお待ちください。

【任意】この画面の先頭に以下のメッセージが表示されることがあります。sugar ディレクトリの.htaccess ファイルのセキュリティ設定は各サイトのセキュリティポリシーに従ってください。

ステップ 7: セットアップ実行 SUGARCRM.

Sugar設定ファイルを作成しています (config.php)
Cannot write to the .htaccess ファイルに書き込みできません。

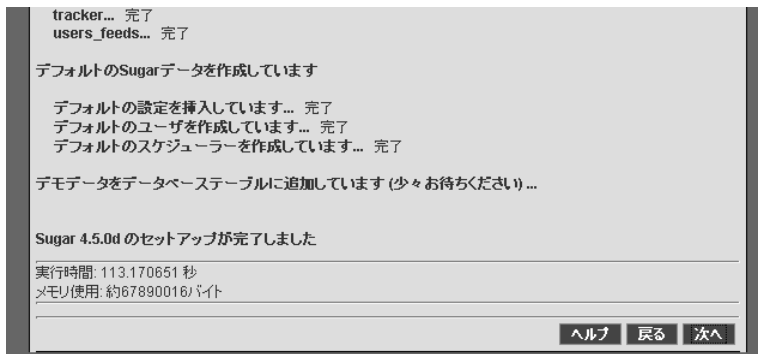
ログファイルをブラウザからのアクセスからセキュアな状態にしたい場合は、以下のコードを記述した .htaccess ファイルをログディレクトリ内に作成してください。:

```
# BEGIN SUGARCRM RESTRICTIONS RedirectMatch /sugar/var/www/sugarcrm.log.*
http://yellow/sugar/log_file_restricted.html RedirectMatch /sugar/var/www/emailman.log
http://yellow/sugar/log_file_restricted.html RedirectMatch /sugar/not_imported_(.*)\.txt
http://yellow/sugar/log_file_restricted.html RedirectMatch /sugar/template/(.*)/(.*)\.php
http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch /sugar/data/(.*)\.php http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch
/sugar/examples/(.*)\.php http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch /sugar/include/(.*)\.php
http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch /sugar/include/(.*)/(.*)\.php http://yellow/sugar/index.php
RedirectMatch /sugar/log4php/(.*)\.php http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch
/sugar/log4php/(.*)/(.*)\.php http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch /sugar/metadata/(.*)/(.*)\.php
http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch /sugar/modules/(.*)/(.*)\.php http://yellow/sugar/index.php
RedirectMatch /sugar/soap/(.*)\.php http://yellow/sugar/index.php RedirectMatch
/sugar/emailmandelivery.php http://yellow/sugar/index.php # END SUGARCRM RESTRICTIONS
```

Sugarアプリケーションテーブル、監査テーブル、関連メタデータを作成しています...

relationships... 削除中 / 作成中 / 関連メタ ...完了

10. インストールに成功すると以下の画面が表示されます。[次へ]をクリックしてください。



11. ユーザ登録をしない場合は、そのまま[完了]をクリックしてください。または、ユーザ登録画面に必要事項を入力して、[Send Registration]をクリックしてください。

12. SugarCRM のログイン画面が日本語で表示されれば、インストールは OK です。
13. [ユーザ名]に Admin、[パスワード]にステップ 4 で指定した SugarCRM 管理者パスワードを入力して、[ログイン]をクリックしてください。

14. タイムゾーン選択では、[Asia/Tokyo (GMT+9)]を選択して、[保存]をクリックしてください。
15. SugarCRM のホーム画面が表示されます。
16. 以上で SugarCRM のインストールは終了です。

- ⚠ 一般ユーザがログインする際の URL は、`http://<コンピュータ名>/sugar/index.php` になります。
- ⚠ SugarCRM のインストールをやり直す場合は、Sugar ディレクトリの `config.php`

ファイルの 'installer_locked' の値を true から false に変更してから、インストールをやり直します。

7. SugarCRM の初期設定と参考情報

インストールが完了したら、Sugar Open Source Administration Guide に従って、ユーザーやメールの初期設定をしてください。

7.1. 日本語ドキュメントプロジェクト

オープンソース CRM ソフトウェア「SugarCRM™」の日本語ドキュメントを作成するためのプロジェクトサイトで、早稲田大学ビジネススクール、千葉県・千葉市のサポートを得て（株）ケアブレインズが運営しています。参加は自由です。SugarCRM™をより便利に安心して使っていただくため、皆様のご協力をぜひよろしくお願い致します。

<http://docs.sugarforum.jp/>

7.2. SugarCRM ガイド

実践!オープンソース CRM アプリケーション入門 (単行本)

松下 博宣 (著), 内田 隆平 (著), 株式会社ケアブレインズ (編集)

¥ 2,415 (税込)



8. フィードバック

このドキュメントの一部または全部の引用は自由です。ただし、第三者に配布する場合は本 PDF ファイルのままで配布願います。

内容に関して、ご意見、ご要望、アドバイス等がありましたら、

株式会社 テクネコ info@techneco.co.jp

まで、メールでお願いいたします。