



# **QGIS Documentation Guidelines**

**QGIS Project**

**2026年03月14日**



# 目次

<b>第 1 章</b>	<b>貢献のための一歩一歩</b>	<b>3</b>
1.1	GitHub のウェブインタフェースを使用する	4
1.1.1	QGIS ドキュメントをフォークする	4
1.1.2	変更を加える	4
1.1.3	ファイルを変更する	7
1.1.4	プルリクエスト経由で変更を共有する	7
1.1.5	マージしたブランチを削除する	11
1.2	Git コマンドラインツールを使用する	11
1.2.1	ローカルリポジトリ	12
1.2.2	もうひとつのリモートリポジトリを追加	13
1.2.3	ベースブランチを更新する	14
1.2.4	制作ブランチに取り組む	15
1.2.5	変更を共有する	16
1.2.6	ローカルおよびリモートリポジトリをクリーンアップ	16
1.3	参考文献	16
<b>第 2 章</b>	<b>執筆のためのガイドライン</b>	<b>17</b>
2.1	ドキュメントを書く	17
2.1.1	見出し	17
2.1.2	リスト	18
2.1.3	字下げ	18
2.1.4	行内タグ	18
2.1.5	ラベル/参照	19
2.1.6	図と画像	20
2.1.7	表	23
2.1.8	Index	25
2.1.9	特別なコメント	25
2.1.10	コードスニペット	26
2.1.11	脚注	26
2.2	スクリーンショットを管理する	26
2.2.1	新しいスクリーンショットを追加	26
2.2.2	翻訳されたスクリーンショット	27
2.3	プロセッシングアルゴリズムのドキュメントを作成する	27
<b>第 3 章</b>	<b>PyQGIS クックブック中でコードを書く</b>	<b>33</b>
3.1	テスト可能なコードスニペットの書き方	33
3.1.1	sphinx ディレクティブを文書化する	33
3.1.2	テストをグループ化する	35
3.2	ローカルマシンでスニペットをテストする方法	35

<b>第 4 章</b>	<b>翻訳ガイドライン</b>	<b>37</b>
4.1	翻訳者になる	37
4.1.1	Transifex	37
4.1.2	プロジェクトへ参加	38
4.1.3	翻訳	38
4.2	翻訳プロセス	39
4.3	ファイルを翻訳する	40
4.3.1	Transifex での翻訳	40
4.3.2	Qt Linguist による翻訳	42
4.3.3	マニュアルを翻訳する	44
4.3.4	翻訳ルールのみまとめ	45
<b>第 5 章</b>	<b>置換参照と定義</b>	<b>47</b>
5.1	利用方法	47
5.2	一般的な置き換え	48
5.2.1	プラットフォームアイコン	48
5.2.2	メニューアイテム	48
5.3	ツールバーボタンアイコン	48
5.3.1	レイヤー管理と全体図	48
5.3.2	プロジェクト	50
5.3.3	編集	50
5.3.4	Identify result	50
5.3.5	デジタイズと高度なデジタイジング	51
5.3.6	メッシュ	52
5.3.7	地図ナビゲーションと属性	52
5.3.8	選択と式	53
5.3.9	ラベルとダイアグラム	53
5.3.10	整飾	54
5.3.11	ヘルプ	54
5.3.12	色	54
5.4	他の基本的アイコン	55
5.5	属性テーブル	55
5.6	投影とジオリファレンサ	56
5.7	印刷レイアウト	56
5.8	レイヤプロパティ	58
5.9	プラグイン	59
5.9.1	プロセッシング	59
5.9.2	コア・プラグインのいろいろ	60
5.9.3	Grass 統合	61

QGIS ドキュメントは <https://www.qgis.org/resources/hub/#documentation> にあります。執筆作業が進行している間、サポートされている全てのバージョン（テスト版、長期リリース (LTR)、LTR になる予定のもの）のビルドが毎日自動的に実行されます（正確な時刻はページの一番下を参照してください）。

QGIS Documentation のソースファイルは、<https://github.com/qgis/QGIS-Documentation> で入手できます。これらは主に reStructuredText (reST) フォーマットの構文を使って書かれており、`Sphinx ツールセット <https://www.sphinx-doc.org/en/master/usage/restructuredtext/basics.html>` のいくつかのスクリプトと結合して、HTML 出力の後処理を行います。

以下の章では次のようなことを学ぶことができます。

- ドキュメントのソースファイルを、git システムと、格納している GitHub プラットフォームを使って管理する方法
- ルールに準拠した方法でテキストを変更し、スクリーンショットを提供する方法
- あなたの行った変更を確実に公式ドキュメントに取り込み共有する方法

QGIS プロジェクトに貢献する方法に関する一般的な情報を探しているなら、[QGIS コミュニティに参加する](#) にヘルプを見つけることができます。



## 第1章 貢献のための一步一步

### 注釈

ここでは手順の説明のために QGIS ドキュメントを使用しますが、以下で説明するコマンドおよび手順はすべて、QGIS ウェブサイトにも当てはまります。

あなたがこの文章を読まれているということはきっと、QGIS ドキュメントに貢献しようという気持ちがあって、そのための方法を探されているのでしょう。ここで提供しようとしているのは、まさしくそれです。現在この文書では、目的を達成するための複数の方法を一通り案内し、従うべき主な手順を示し、使用可能な小技と知っておくべき落とし穴を教えています。

何か助けが必要なときには迷わず、修正しようとしている Issue レポートのコメントに書き込むか、[QGIS コミュニティチームメーリングリスト](#) に投稿をしてください。[QGIS コミュニティサポート](#) に関する一般情報をお読みください。

さあ、では集中して始めてみましょう。

Documentation sources are stored using the Git version control system and are available on GitHub at <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation>. A list of issues to fix and features to explain can be found at <https://github.com/qgis/QGIS-Documentation/issues>.

### Tip

初めて貢献される方で、何から始めたらいいかわからないという方は、[welcoming issue reports](#) に取り組むのが面白いかもしれません。

ファイルを修正するには、排他的ではない2つの方法があります:

1. [GitHub](#) のウェブインタフェースを使用する
2. [Git](#) コマンドラインツールを使用する.

## 1.1 GitHub のウェブインタフェースを使用する

GitHub のウェブインタフェースでは次のことを行うことができます。

- ファイルを編集する
- 変更をプレビューし、コミットする
- 変更がメインリポジトリに挿入されるようにプルリクエストを行う
- ブランチを作成、更新または削除する

If you are not yet familiar with Git and GitHub vocabulary, you may want to read the GitHub [Hello-world project](#) to learn some basic vocabulary and actions that will be used below.

### 注釈

報告された **issue** を修正するとき

もしあなたが **issue** を修正するための変更を加えている最中なら、issue レポートにコメントをして、それをあなた自身に割り当ててください。これにより、複数の人が同じ issue に取り組むことを防ぐことができます。

### 1.1.1 QGIS ドキュメントをフォークする

GitHub アカウント をすでに取得していれば、まず最初にするべきは、ドキュメントのソースファイルをフォークすることです。

QGIS-Documentation のリポジトリ ページに移動して、右上隅の  ボタンをクリックします。

ご自身の GitHub アカウントに、QGIS-Documentation リポジトリ (<https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation>) が作られていることと思います。このリポジトリは公式の QGIS-Documentation リポジトリのコピーです。あなたに完全な書込権限が与えられていて、公式のドキュメントに影響を与えることなく変更を加えることができます。

### 1.1.2 変更を加える

QGIS ドキュメントに貢献するにはいくつかの異なった方法があります。以下ではそれらを別々に示しますが、あるプロセスから別のプロセスに切り替えることに何ら問題はありません。

選択肢 1 : Edit on GitHub ショートカットを使用する

QGIS ドキュメントウェブサイト上のページは、次にある Edit on GitHub リンクをクリックするだけで、迅速かつ簡単に編集できます:

- 各ページの最上部右
- 左サイドバーの最下部にあるドロップダウンメニュー。

1. Edit on GitHub をクリックすると、qgis:master ブランチのファイルが開きます。ページの上には、あなたにはこのリポジトリへの書込権限がないため、変更はあなたのリポジトリの新しいブランチで適用される旨を知らせるメッセージが、表示されます。

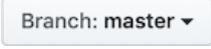
**i** 注釈

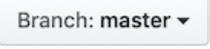
If you do not have write access to the QGIS repository, no message is displayed and your changes will likely be saved directly in the main repository instead of your fork. However, to keep the repository clean, it is recommended that even contributors with write access work from their forks when editing documentation.

2. 変更を行います。ドキュメントは reStructuredText シンタックスを使用していますので、変更の内容によっては、執筆のためのガイドラインを参照しながら行う必要があるかもしれません。
3. ファイルの編集が完了したら、変更をコミット... をクリックし、変更内容を説明する短いタイトルを入力してください。必要に応じて、より詳細な説明を追加することもできます。
4. 変更を提案 をクリックし、変更内容をあなたのリポジトリに保存します。これにより、リポジトリに専用の ブランチ (patch-xxx) が作成され、ウェブブラウザが 変更の比較 ページを開きます。

- 対処している issue に追加の変更が不要な場合は、以下の [変更をプルリクエストで共有する](#) セクションに進んでください。
- QGIS に送信する前に追加の変更が必要な場合は、次の手順に従ってください。

1. フォークしたあなたの QGIS-Documentation (<https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation>) リポジトリに移動します。

2.  をクリックし、新しい patch-xxx ブランチを検索してください。

3. それを選択します。  ボタンに *Branch: patch-xxx* と表示されます。

4. 下の [ファイルの編集](#) セクションまで移動してください。

### 選択肢 2 : あなたのドキュメンテーションリポジトリに一時的な専用ブランチを作成する

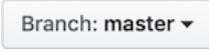
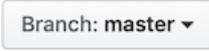
あなたがフォークした QGIS-Documentation で直接ファイルを編集できます。

まず、master ブランチが upstream、つまり qgis/QGIS-Documentation:master ブランチと同期していることを確認してください。その手順は次のとおりです :

1. リポジトリのメインページ、つまり <https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation> にアクセスしてください。master ブランチがアクティブで、qgis/QGIS-Documentation:master が最新かどうかが表示されているはずですが。

そのブランチが upstream ブランチより先にコミットしている場合は、master ブランチを揃えるまで、以前の *shortcut button alternative* を使った方がよいでしょう。

後ろにコミットがあるだけなら:

1. 右側の *Sync fork* ドロップダウンメニューを展開します。以下の操作が可能です :
  - ブランチを比較し、upstream ブランチに存在するが、自分のものにはまだ存在しない新しい変更を確認する
  - フェッチとマージ: upstream ブランチの変更を自分のものに取り込みます。
2. Click *Fetch and merge*: after the process, your branch is mentioned as up to date with qgis/QGIS-Documentation:master.
2. フォークした QGIS-Documentation リポジトリの左上角にある  をクリックし、テキストフィールドに一意的名前を入力して、新しい **ブランチ** を作成します。新しいブランチの名前は、修正しようとする問題に関連した名前を付けることをおすすめします。後でブランチを識別する際に便利です。
3. マスターからブランチ `<branch_name>` を作成 を押します。  ボタンには `branch_name` が表示されるはずですが。
4. 新しいブランチ上で新しい変更を開始する準備が整いました。

#### 注意

変更はこの一時的な専用ブランチで行うこと。絶対に master ブランチでは行わないこと

qgis/QGIS-Documentation の master ブランチからあなたの QGIS-Documentation リポジトリに変更をマージする場合を除いて、慣例として master ブランチでは変更を行わないでください。問題ごとに別々のブランチを使用することによって、他のブランチに干渉することなく、同時に複数の問題に取り組むことができます。間違えた場合は、いつでもブランチを削除して、master ブランチから新しいブランチを作成してやり直すことができます。

### 1.1.3 ファイルを変更する

1. 変更したいブランチがアクティブであることを確認してください：その名前は左上のメニューまたはページ URL に表示されています。
2. ソースファイルを閲覧し、変更が必要なファイルを選択してください。
3.  このファイルを編集 ボタンを押してください。
4. Update the text following the *writing guidelines*
5. ファイルの編集が完了したら、変更をコミット... をクリックし、変更内容を説明する短いタイトルを入力してください。必要に応じて、より詳細な説明を追加することもできます。
6. Make sure *Commit directly to the <branch\_name> branch* is selected.
7. Press *Commit changes* to save your modifications in the branch.
8. To update or add a new image file:
  1. Browse your branch to the folder of the file to update or add.
  2. Top right, use the *Add files Upload files* menu to select and load files from your drive. You can find hints for formatting an image for the docs at [スクリーンショットを管理する](#).
  3. If a file of the same name already exists, it gets overwritten.
  4. Commit once again your changes to the target branch.
9. Repeat the previous steps for any other files that need to be updated to fix the issue.

### 1.1.4 プルリクエスト経由で変更を共有する

You need to make a [pull request](#) to integrate your changes into the official documentation.

#### 新しいプルリクエストを始める

1. If you used the [Edit on GitHub](#) link, after you commit your changes, GitHub automatically opens a new page comparing the changes you made in your `patch-xxx` branch to the `qgis/QGIS-Documentation:master` branch.
2. In all the cases, the comparing changes page can be reached by going to the "Pull requests" page of your repository and click on *New pull request*.

### 変更を比較する

一方が `base:master`、もう一方が `compare:branch_name` (図を参照) という2つのダイアログボックスが表示されている場合は、あなたの行った変更はあなたのリポジトリの中で、変更を加えたブランチからあなたのマスターブランチへとマージされるだけです。これを修正するために *compare across forks* と表示されているリンクをクリックします。

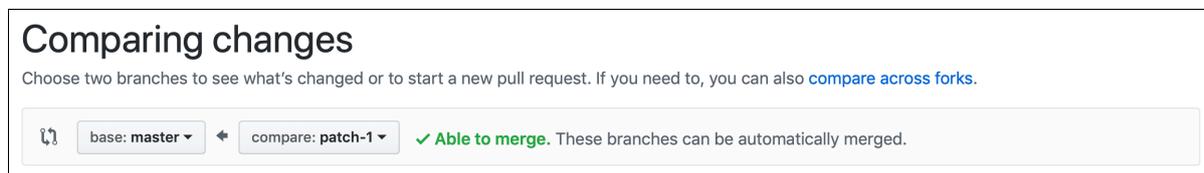


図 1.1: *Comparing changes* ページがこのようなものだったら、*compare across forks* リンクをクリックします。

4つのドロップダウンメニューが表示されていることと思います。このドロップダウンメニューによって、あなたのブランチで行った変更を、変更をマージしたい相手である公式のマスターブランチと比較することが可能になります。4つのドロップダウンメニューは以下の通りです。

- **base fork** : あなたの変更をマージしたい相手先のフォーク
- **base** : あなたの変更をマージしたい base fork のブランチ
- **head fork** : base fork に組み込みたい変更があるフォーク
- **compare** : 変更が行われたブランチ

base fork で `qgis/QGIS-Documentation` を、base で `master` を選択します。head fork をあなたのリポジトリ `<YourName>/QGIS-Documentation` に、compare をあなたが変更を行ったブランチに設定します。

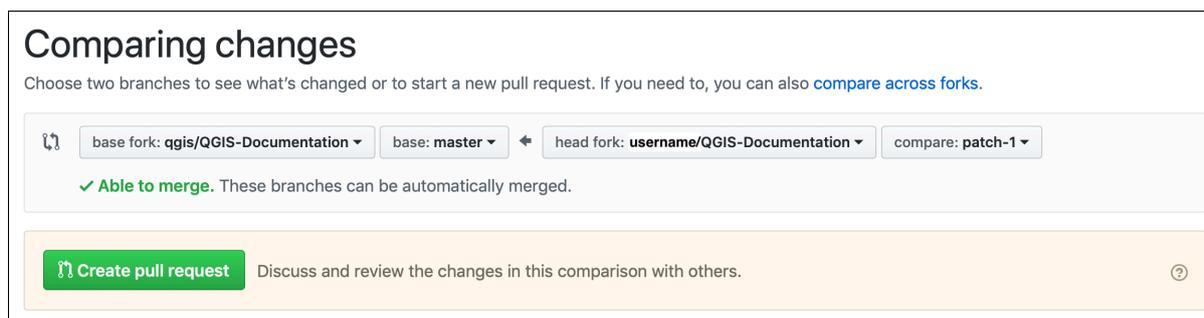
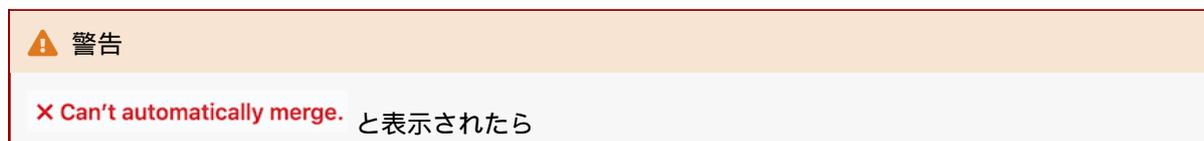


図 1.2: `qgis/QGIS-Documentation` とあなたのリポジトリとの間で変更を比較している

**Able to merge** と書いてある緑色のチェックマークは、あなたの変更が衝突することなく公式のドキュメントにマージできることを示しています。

*Create pull request* ボタンをクリックします。



これは競合があることを意味します。他の誰かがあなたの変更と衝突するコミットを行ったため、あなたが変更しようとしているファイルはあなたがターゲットとしているブランチの最新版ではありません。プルリクエストを作成することはできますが、マージを完了させるためには *conflicts* を修正する必要があります。

#### Tip

最新バージョンの QGIS ドキュメントは、翻訳されてはいますが、保守は継続しており、問題がみつければ修正が行われています。特定リリースの問題を修正する場合は、上記の手順で `base` を `master` から適切な `release_...` ブランチに変更してください。

### プルリクエストを記述する

A text box will open: fill in a title and any relevant description of the changes you are proposing.

これが特定の `issue` に関連する場合は、コメントに `issue` 番号を追加します。これは # と `issue` 番号 (例 #1234) を入力することによって行われます。直前に `fix` や `close` のような語が置かれている場合は、プルリクエストがマージされると、すぐにその `issue` はクローズされます。

あなたが変更を行ったすべてのドキュメントのページへのリンクを含めてください。

[Create pull request](#) をクリックします。

### プルリクエストのレビューとコメント

上で見たように、誰でもプルリクエストを通してドキュメントに修正を加えることができます。同様に、誰でも質問や `comments` でプルリクエストをレビューすることができます。書き方がプロジェクトのガイドラインに合っていないかもしれませんし、変更の詳細やスクリーンショットが欠けているかもしれません。レビューすることで、形式と内容の両方で貢献の質を向上させることができます。

プルリクエストをレビューするには

1. [pull requests](#) のページへ移動して、コメントをしたいプルリクエストをクリックします。
2. ページの一番下に、このプルリクエストについて全体的なコメントを残すことのできるテキストボックスがあると思います。
3. 特定の行についてコメントをするには、
  1.  `Files changed` をクリックし、コメントを追加したいファイルを探します。変更内容を確認するには、`<` `>` ソースの差分を表示 をクリックする必要がある場合があります。
  2. コメントしたい行までスクロールして、 をクリックします。テキストボックスが開きますので、コメントを残すことができます。

特定の行に対するコメントは、次のいずれかの方法で公開することができます。

- *Add single comment* ボタンを使って、単独のコメントとして公開する。この場合コメントはその都度即座に公開されます。コメント数が少ない場合や他のコメントにコメントする場合にのみ、この方法を使ってください。
- または *Start a review* ボタンを押します。コメントは検証後に自動的に送信されないで、後から編集したり取り消したり、レビューの要点の要約やプルリクエストに関するグローバルな指示、承認するかどうかを追加することができます。これはより柔軟で、レビューを構成し、コメントを編集し、準備ができたら公開し、リポジトリフォロワーに単独の通知を送ることができ、コメント毎に通知を送らないので、便利な方法です。詳細 [こちら](#) を入手してください。



図 1.3: 特定の行に対して修正の提案とともにコメントを行う

行に対するコメントには提案を埋め込むことができ、プルリクエストの作成者はこれをプルリクエストに適用することができます。提案を追加するには、コメントテキストブロックの上にある  *Insert a suggestion* ボタンをクリックして、提案ブロックの中のテキストを修正します。

### 💡 Tip

プルリクエストへの提案をバッチとして追加したいときは

プルリクエストの作成者としてレビュワーからのフィードバックを直接プルリクエストに組み込むときに、対処すべき提案の数が多いためにそれらをバッチコミットとして追加したい場合は、コメントの一番下にある *Commit suggestion* ボタンを使用するのは避けてください。すなわち、以下のようにします。

1.  *Files changed* タブに移動します。
2. 取り込みたい提案のそれぞれで *Add suggestion to batch* を押します。押すごとにカウンターが増えるのが分かると思います。
3. 取り込みたいすべての提案をプルリクエストに適用する準備ができたら、どれでもいいので *Commit suggestions* ボタンを押して、この変更を説明するメッセージを入力します。

これによってすべての修正がひとつのコミットとしてブランチに追加されます。結果として、変更履歴が読みやすいものとなり、リポジトリのフォロワーに送信される通知の数も減ります。ついでに言えば、この処置によってあなたのクリック数も大きく減らすことができます。

## 訂正する

新しいプルリクエストは自動的に **プルリクエストリスト** に追加されます。他の編集者や管理者があなたのプルリクエストを見直し、提案をしたり修正を求めたりするかもしれません。

プルリクエストは自動ビルドチェック (rst フォーマットや python コードの構文など) もトリガーし、ページ下部にレポートが表示されます。エラーが見つかった場合、コミットの横に赤い十字が表示されます。赤い十字をクリックするか、プルリクエストページの一番下にあるサマリーセクションの Details をクリックすると、エラーの詳細を見ることができます。報告されたエラーや警告は、変更を `qgis/QGIS-Documentation` リポジトリにコミットする前に修正する必要があります。

プルリクエストは、メインリポジトリにマージされるまで、リクエストの改善、要求された変更の対応、またはビルドエラーの修正のため、いつでも変更を加えることができます。

1. プルリクエストのページで、 **Files changed** タブをクリックしてください
2. 変更したいファイル名右側の ... メニューをクリックし、**ファイルを編集** を選択します。
3. ファイルは編集モードで開きます。変更を加えてコミットしてください。

プルリクエストで使用したのと同じブランチで変更を加えた場合、追加された変更はすべてプルリクエストに自動的に追加されます。このため、追加の変更は、プルリクエストで修正しようとしている問題にその変更が関連する場合にのみ、行うようにしてください。

別の問題を解決したい場合は、それらの変更に対して新しいブランチを作成して上記のステップを繰り返します。

ビルドエラーが修正され、あなたと管理者が変更満足したら、管理者はあなたの貢献をマージします。

### 1.1.5 マージしたブランチを削除する

変更がマージされた後でブランチを削除できます。古いブランチを削除すると、未使用のブランチや古いブランチをリポジトリに保存しておく必要がなくなります。

1. フォークしたあなたの `QGIS-Documentation` リポジトリ (<https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation>) に移動します。
2. **Branches** タブをクリックします。 *Your branches* の下にあなたのブランチがあることと思います。
3. 不要なブランチの  **Delete this branch** アイコンをクリックして削除します。

## 1.2 Git コマンドラインツールを使用する

GitHub のウェブインターフェイスは、簡単なやり方で `QGIS-documentation` レポジトリの更新に貢献することができますが、下記のためのツールは提供していません。

- 複数のコミットをまとめることによって変更履歴をきれいにする
- メインリポジトリとの間で生じうる衝突を解決する
- あなたの変更をテストするためにドキュメントをビルドする

You need to [install Git](#) on your hard drive in order to get access to more advanced and powerful tools and have a local copy of the repository. Some basics you may often need are exposed below. You'll also find rules to care about even if you opt for the web interface.

以下のコードサンプルでは、\$ で始まる行はあなたが入力すべきコマンドを示します。一方、# で始まる行はコメントです。

### 1.2.1 ローカルリポジトリ

さあ、QGIS-Documentation リポジトリの\*\*あなた用の\*\*コピーをローカル環境に取得する準備はできましたね。

ウェブ URL を使った以下のコマンドで、QGIS ドキュメンテーションリポジトリを複製し取得することができます。

```
# move to the folder in which you intend to store the local repository
$ cd ~/Documents/Development/QGIS/
$ git clone https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git
```

The former command line is simply an example. You should adapt both the path and the repository URL, replacing <YourName> with your GitHub user name.

次に以下の確認を行ってください。

```
# Enter the local repository
$ cd ./QGIS-Documentation
$ git remote -v
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin https://github.com/<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
$ git branch
* master
```

- *origin* は、あなたの QGIS-Documentation リポジトリの、リモートリポジトリにつけられた名前です。
- *master* はデフォルトのメインブランチです。貢献する際にはこのブランチを使用してはいけません。絶対にです！

SSH プロトコルを使用して QGIS ドキュメンテーションリポジトリを複製することもできます。

```
# move to the folder in which you intend to store the local repository
$ cd ~/Documents/Development/QGIS/
$ git clone git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git
```

#### Tip

Permission denied (publickey) エラーが出た時は？

前者のコマンドで Permission denied (publickey) エラーが出る場合は、SSH 鍵に問題がある可能性があります。詳しくは [GitHub help](#) を参照してください。

SSH プロトコルを使用した場合は確認は以下のようになります。

```
# Enter the local repository
$ cd ./QGIS-Documentation
$ git remote -v
origin  git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin  git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
$ git branch
* master
```

You can start to work here but in the long term process you will get a lot of issues when you will push your contribution (called Pull Request in GitHub process) as the master branch of the qgis/QGIS-Documentation repository will diverge from your local/remote repository. You then need to keep track of the main remote repository and work with branches.

## 1.2.2 もうひとつのリモートリポジトリを追加

メインプロジェクトで行われた作業を追跡できるようにするために、ローカルリポジトリに新しいリモートリポジトリを追加します。この新しいリモートリポジトリは、QGIS プロジェクト公式の QGIS-Documentation リポジトリです。

```
$ git remote add upstream https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git
$ git remote -v
origin  https://github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin  https://github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
upstream      https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git (fetch)
upstream      https://github.com/qgis/QGIS-Documentation.git (push)
```

ローカルリポジトリにリモートリポジトリを追加するときにも、同様に SSH プロトコルを使うことができます。

```
$ git remote add upstream git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git
$ git remote -v
origin  git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (fetch)
origin  git@github.com:<YourName>/QGIS-Documentation.git (push)
upstream      git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git (fetch)
upstream      git@github.com:qgis/QGIS-Documentation.git (push)
```

これで2つのリモートリポジトリの、どちらかを選ぶことができるようになりました。

- *origin* はあなたのリモートリポジトリに、あなたのローカルブランチをプッシュするときに使用します。

- *upstream* は、あなたの貢献を公式のリポジトリにマージしたり（その権限がある場合）あなたのローカルリポジトリのマスターブランチを公式リポジトリのマスターブランチに従って更新したりする際に使用します。

### 注釈

*upstream* は標準の名前のようになっていますが、実際はただのラベルですので、あなたの好きなように名前をつけることができます。

### 1.2.3 ベースブランチを更新する

新しい貢献に取り組む前には、必ず、ローカルリポジトリのマスターリポジトリをアップデートしなければなりません。

```
# switch to master branch (it is easy to forget this step!)
$ git checkout master
# get "information" from the master branch in the upstream repository
# (aka qgis/QGIS-Documentation's repository)
$ git fetch upstream master
# merge update from upstream/master to the current local branch
# (which should be master, see step 1)
$ git merge upstream/master
# update **your** remote repository (aka <YourName>/QGIS-Documentation)
$ git push origin master
```

これであなたのローカルリポジトリとリモートリポジトリ双方の master ブランチを、公式 QGIS-Documentation リポジトリの master ブランチに一致するようアップデートしましたので、貢献の作業を始めることができます。

### 注釈

リリースドキュメントに貢献したい場合はブランチを移動すること

testing 版ドキュメントとともに、[latest release](#) 版ドキュメントについても問題を修正する作業が続けられていますので、このドキュメントに対して貢献することも可能です。コード中の master を最新の対応するブランチに置き換えた上で、前セクションのサンプルコードに従ってください。

## 1.2.4 制作ブランチに取り組む

ベースブランチを最新に更新しましたので、次は自分の貢献を追加する専用のブランチを作成する必要があります。作業は必ずベースブランチ以外のブランチで行ってください！これは常にです！

```
# Create a new branch
$ git checkout -b myNewBranch
# checkout means go to the branch
# and -b flag creates a new branch if needed, based on current branch
# Let's check the list of existing branches (* indicates the current branch)
$ git branch
master
release_2.18
...
* myNewBranch
# You can now add your contribution, by editing the concerned file(s)
# with any application (in this case, vim is used)
$ vim myFile
# once done
$ git add myFile
$ git commit
```

commit/push コマンドについて一言：

- ひとつの貢献（それ以上分割することが不可能な変更）だけをコミットするようにしてください。すなわち一度にひとつの問題だけに取り組んでください。
- コミットのタイトルおよび説明文の中で、変更の内容を丁寧に説明するようにしてください。最初の行はタイトルです。大文字で始め、80文字以内に収め、最後には . を付けしないでください。簡潔にしてください。コミットの説明文は長くなってもよいので、より多く詳細について語る事ができます。最後は . で終了してください。
- Issue を参照するには、# を頭につけた Issue 番号を使用してください。チケットを修正する場合は Fix をその前につけておくと、コミットによってチケットが閉じられます。

さあ変更が保存されローカルブランチにコミットされました。プルリクエストを作成するためには、リモートリポジトリに送信する必要があります。

```
$ git push origin myNewBranch
```

### 1.2.5 変更を共有する

Now you can go to your GitHub repository and *create a Pull Request* as exposed in a previous section. Ensure you create a PR from your branch to the remote branch you are targeting in the official QGIS-Documentation repository.

### 1.2.6 ローカルおよびリモートリポジトリをクリーンアップ

プルリクエストが公式の QGIS-Documentation にマージされたら、あなたの制作ブランチは削除してかまいません。この方法で多くの作業をこなした場合、数週間のうちに用済みのブランチがたくさんできると思います。ですので以下のようにしてあなたのリポジトリをきれいに保ちましょう。

```
# delete local branch
$ git branch -d myNewBranch
# Remove your remote myNewBranch by pushing nothing to it
$ git push origin :myNewBranch
```

またローカルリポジトリ中の master ブランチを更新して最新の状態を保つことも忘れないでください！

## 1.3 参考文献

- Other than the GitHub web interface and the Git command line tools exposed above, there are also [GUI applications](#) you can use to create and manage your contributions to the documentation.
- プルリクエストの変更が、ターゲットブランチにプッシュされた最近の変更と競合している場合は、マージが可能になるよう、先にこの競合を解決する必要があります。
  - 競合が数行の競合に関連する場合、GitHub のプルリクエストページに *Resolve conflicts* ボタンが利用できます。ボタンを押し、[Resolving a merge conflict on GitHub](#) の説明に従って問題を解決してください。
  - if the conflict involves files renaming or removal, then you'd need to resolve the conflict using Git command lines. Typically, you have to first rebase your branch over the target branch using `git rebase targetBranch` call and fix the conflicts that are reported. Read more at [Resolving a merge conflict using the command line](#)
- 校正作業の最後に、複数のコミットに分割された、必ずしも価値のない変更になってしまうことがあります。Git のコマンドラインは、このようなコミットをより少ない数にまとめ、より意味のあるコミットメッセージにするのに役立ちます。詳しくは [コマンドラインで git rebase を使う](#) を参照ください

## 第2章 執筆のためのガイドライン

総じて、QGIS プロジェクトのために reST ドキュメントを作成するときには、[Python documentation style guidelines](#)に従ってください。簡便のために以下に、QGIS ドキュメントを書く際に依拠すべき一般的なルールを、一通り示します。

### 2.1 ドキュメントを書く

#### 2.1.1 見出し

ドキュメントのそれぞれのウェブページには、ひとつの .rst ファイルが対応しています。

Sections used to structure the text are identified through their title which is underlined (and overlined for the first level). Same level titles must use same character for underline adornment. Precede section titles with a blank line. In QGIS Documentation, you should use following styles for chapter, section, subsection and minisec.

```
*****  
Chapter  
*****  
  
Section  
=====
```

**Subsection**  
-----

**Minisec**  
.....

**Subminisec**  
^^^^^^^^^^

### 2.1.2 リスト

リストはテキストを構造化するのに便利です。ここではすべてのリストに共通する簡単な規則を紹介します:

- すべての項目は大文字で始めてください
- 単独の簡単な文のみを含むリスト項目の後には句読点を使わないでください
- 複数の文または1つの複合文からなるリスト項目の句読点としてピリオド( . )を使ってください

### 2.1.3 字下げ

Indentation in reStructuredText should be aligned with the list or markup *marker*. It is also possible to create block quotes with indentation. See the [Specification](#)

```
#. In a numbered list, there should be
   three spaces when you break lines
#. And next items directly follow

* Nested lists
* Are also possible
* And when they also have
  a line that is too long,
  the text should be naturally
  aligned
* and be in their own paragraph
```

However, if there is an unindented paragraph, this will reset the numbering:

```
#. This item starts at 1 again
```

### 2.1.4 行内タグ

項目を強調するためにタグを使うことができます。

- メニュー GUI : サブメニューを選択したり、特定の操作、またはこのような配列の何らかの部分配列を選択するなど、メニュー選択の完全な配列をマークします。

```
:menuselection: `menu --> submenu`
```

- ダイアログとタブのタイトル: ウィンドウタイトル、タブのタイトル、ボタンやオプションのラベルなど、対話的なユーザーインターフェースの一部として表示されるラベル。

```
:guilabel: `title`
```

- ファイル名とディレクトリ

```
:file: `README.rst`
```

- ポップアップテキスト付きアイコン

```
|icon| :sup: `popup_text`
```

(以下の画像を参照してください)

- キーボードショートカット

```
:kbd: `Ctrl+B`
```

Ctrl+B が現れます

キーボードショートカットを説明するときは、次の規則を使用してください:

- 文字キーは大文字を使って表示します: S
- 特殊キーは最初の文字を大文字にして表示します: Esc
- キーの組み合わせはキー同士の間空白を入れずに + 記号を表示します: Shift+R

- ユーザーテキスト

```
`label`
```

- **Layers, databases, tables or columns names**

When referring to layers, databases, tables or columns, format as inline code:

```
`layer name`  
`database_name`  
`table_name`  
`column_name`
```

### 2.1.5 ラベル / 参照

セクションやページへのハイパーリンクを作るのにテキスト内のアンカーを使うことができます。

次の例は、セクションのアンカー（ラベル/参照タイトルなど）を作成します

```
.. _my_anchor:
```

```
Label/reference
```

```
-----
```

同じページ内の参照を呼び出すには次を使います

```
see my_anchor_ for more information.
```

こうなります：

see *my\_anchor* for more information.

「アンカー」に従って行/物にジャンプすることに注目してください。アポストロフィを使う必要はありませんが、アンカーの後に空行が必要です。

ドキュメント内のどこからでも 同じ場所にジャンプする別の方法は、`:ref:` 役割を使うことです。

```
see :ref: `my_anchor` for more information.
```

これはキャプション（この場合はこのセクションのタイトル！）を含むリンクが作成されます：

see [ラベル / 参照](#) for more information.

つまり、参照 1 (*my\_anchor*) と参照 2 ([ラベル / 参照](#)) です。参照はしばしば完全なキャプションを表示するため、*section* という単語を使う必要はあまりありません。参照を説明するためにカスタムキャプションを使うこともできることに注意してください：

```
see :ref: `Label and reference <my_anchor>` for more information.
```

こうなります：

see *Label and reference* for more information.

### 2.1.6 図と画像

画像

画像を挿入するには、次を使います

```
.. figure:: /static/common/logo.png  
   :width: 10 em
```

こうなります



## Icon substitution

You can add an image inside a text paragraph (e.g., as a tool icon). To do so, you first need to create an alias (also named substitution), which is a reference name used to display the icon. To ensure consistency across the documents and help in the use of the icons, we maintain a list in the `substitutions.txt` file at the root of this repository. Find more details in the [置換参照と定義](#) chapter.

Using an icon substitution is usually achieved through these steps:

1. Add the icon substitution in the `substitutions.txt` file as below. If a substitution already exists for the icon you want to use, then skip this step.

```
.. |logo| image:: /static/common/logo.png
   :width: 1 em
```

2. Call it in your paragraph:

```
My paragraph begins here with |logo|.
```

3. Add (again) the icon substitution at the end of the file you are modifying. This helps connecting the replacement text with the actual image, and can be done by copy-pasting it from `substitutions.txt` or by executing the `scripts/find_set_subst.py` script.

これは例がどのように表示されるかを示します:

My paragraph begins here with .



```
.. _figure_logo:
.. figure:: /static/common/logo.png
   :width: 20 em
   :align: center

A caption: A logo I like
```

この結果は次の通りです:



図 2.1: A caption: A logo I like

他の参照との衝突を避けるため、図のアンカーは常に `_figure_` で始め、図のキャプションにつながりやすい用語を使用してください。画像は中央揃えのみが必須ですが、図には必要に応じて他のオプション (`width`、`height`、`scale` など) を自由に使ってください。

スクリプトは、ドキュメントから生成される HTML 版と PDF 版の図のキャプションの前に、自動的に生成された番号を挿入します。

キャプションを使用するには ( *My caption* を参照 ) 図ブロックに空白行の後ろに字下げテキストを挿入します。

図はこのような参照ラベルを使って参照付けできます:

```
see :numref:`figure_logo`
```

こう表示されます:

see 図 2.1

これが図を参照する好ましい方法です。

**i** 注釈

`:numref:` を機能させるには、図にキャプションが必要です。

参照には `:numref:` の代わりに `:ref:` を使うことができますが、それは画像の完全なキャプションを返します。

```
see :ref:`figure_logo`
```

こう表示されます:

see *A caption: A logo I like*

### 2.1.7 表

You can make a simple table like this:

```

=====  =====  =====
x         y         z
=====  =====  =====
1         2         3
4         5
=====  =====  =====
    
```

このように表示されます:

x	y	z
1	2	3
4		5

Tables should have a caption. You can use an explicit reST "table" directive to add a caption to [simple tables](#) or [grid tables](#). Add the caption on the same line as the directive and indent the table at least one space.

You can also add a [hyperlink target](#) before a table in order to reference it elsewhere. To avoid conflicts with other references, always begin hyperlink targets with `_table_` and use terms relevant to the table caption.

Here is an example of a more complicated grid table with a caption and a hyperlink target:

```

.. _table-grid-caption:

.. table:: Grid table with caption

+-----+-----+
| Windows      | macOS      |
+-----+-----+
| |win|        | |osx|      |
+-----+-----+
| and of course not to forget |nix| |
+-----+-----+
    
```

結果 :

表 2.1: Grid table with caption

Windows	macOS
	
and of course not to forget 	

You may find it easier to use [list tables](#) or [CSV tables](#) to make complex tables. Add the caption after the `list-table` or `csv-table` directive.

Here is an example of a list table with a caption and a hyperlink target:

```
.. _table-list-caption:

.. list-table:: List table with caption
:header-rows: 1
:widths: 20 20 20 40

* - What
  - Purpose
  - Key word
  - Description
* - **Test**
  - ``Useful test``
  - complexity
  - Geometry. One of:

    * Point
    * Line
```

結果：

表 2.2: List table with caption

What	目的	Key word	説明
テスト	Useful test	complexity	Geometry. One of: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポイント</li> <li>• Line</li> </ul>

Use `:numref:` roles to reference tables like this:

```
see :numref:`table-grid-caption` or :numref:`table-list-caption`
```

結果：

see 表 2.1 or 表 2.2

**i 注釈**

You must add a caption to your table in order to create a cross reference with the `:numref:` role.

## 2.1.8 Index

索引は読者がドキュメント内で必要な情報を見つけるのを手助けする手軽な方法です。QGIS ドキュメントは必須の索引項目のみを提供しています。本当に有用な（よく整理され、首尾一貫し、相互に関連づけられた）索引項目のセットのみを提供する助けとなるルールがいくつかあります。

- 索引は、人間が読めるもの、理解できるもの、翻訳可能なものでなければなりません。索引は複数の単語から作ることができますが、それらを繋ぐ不要な `_` や `-` などは使用しないようにしてください。たとえば `loading_layers` や `loadingLayers` ではなく、`Loading layers` としてください。
- 特別な綴りを持つ単語でない限りは、索引語の最初の文字のみを大文字にします。たとえば、`Loading layers`、`Atlas generation`、`WMS`、`pgsql2shp` などとします。
- 常に現在の [索引語リスト](#) に注意を払うことで、より好適な表現を正しい綴りで再利用し、不要な重複は避けるようにしてください。

Several index tags exist in reST. You can use the inline `:index:` tag within normal text:

```
QGIS can load several :index:`Vector formats` supported by GDAL ...
```

ブロックレベルのマークアップの `.. index::` を使うこともできます。これは次の段落の始まりにリンクします。上記ルールにより、ブロックレベルタグの使用を推奨します。

```
.. index:: WMS, WFS, Loading layers
```

`single`、`pair`、`see` のような索引パラメータの使用も推奨します。これはより構造化され相互に関連した索引語テーブルを作るのに有用です。索引作成についてのより詳しい情報は [Index generating](#) を参照してください。

## 2.1.9 特別なコメント

時には、説明のいくつかのポイントを強調して、ユーザーに警告したり、注意喚起したり、ヒントを与えたいことがあります。QGIS 文書では、reST の特別なディレクティブである `... warning::`、`... seealso::`、`... note::`、`... tip::` を使っています。これらのディレクティブは、コメントを強調するフレームを生成します。詳しくは [段落レベルのマークアップ](#) をご覧ください。警告とヒントの両方には、明確で適切なタイトルが必要です。

```
.. tip:: **Always use a meaningful title for tips**
```

```
Begin tips with a title that summarizes what it is about. This helps
users to quickly overview the message you want to give them, and
decide on its relevance.
```

### 2.1.10 コードスニペット

また、例を示したり、コードスニペットを挿入したい場合もあります。この場合、`::` ディレクティブが挿入された行の下にコメントを記述します。より良いレンダリング、特にコードに言語に合ったカラーハイライトを適用するには、`code-block` ディレクティブを使います（例：`... code-block:: xml``。詳細は、[Showing code](#) を参照してください。

#### 注釈

Text in special comments will be translated, but text in code-block frames will not be translated. So keep comments in code blocks as short as possible and avoid comments unrelated to code.

### 2.1.11 脚注

これは、脚注を作成するためのものです（例として示します<sup>1</sup>）

```
blabla [1]_
```

これが指しているのは：

## 2.2 スクリーンショットを管理する

### 2.2.1 新しいスクリーンショットを追加

以下は、新しいスクリーンショットを、見た目良く作成するためのヒントです。画像ファイルは、参照元の `.rst` ファイルがあるフォルダの中の、画像フォルダ (`img/`) に置きます。

- You can find some prepared QGIS projects that are used to create screenshots in the `./qgis-projects` folder of this repository. This makes it easier to reproduce screenshots for the next version of QGIS. These projects use the QGIS [Sample Data](#) (aka Alaska Dataset), which should be unzipped and placed in the same folder as the QGIS-Documentation Repository.
- ウィンドウは説明に必要な範囲で最小にします（小さなモーダルウィンドウのためだけに全画面表示をするのは過剰です）。
- ごちゃごちゃしていないほど良いです（すべてのツールバーをアクティブにする必要はありません）。
- 画像編集ソフトでリサイズしないでください。サイズは必要であれば `.rst` ファイル中で設定されます（解像度を適切に上げることなく大きさを縮小すると、画像が汚くなります）。
- 背景はカットします。
- 背景が白でない場合は上部の角を透明にします。

---

<sup>1</sup> コアプラグインの更新

- Set print size resolution to 135 dpi (e.g., in GIMP scale down the image using *Image* → *Scale Image* and setting "X/Y" to 135 pixels/in, and export it through *File* → *Export...*). This way, images will be at original size in HTML and at a good print resolution in the PDF.

ImageMagick の convert コマンドを使用して画像のバッチ処理を行うこともできます:

```
convert -units PixelsPerInch input.png -density 135 output.png
```

- .png で保存します (.jpeg は避けてください)。
- スクリーンショットはテキストの記載に従った内容を表示していなければなりません。

#### 💡 Tip

Ubuntu の場合、以下のコマンドでグローバルメニュー機能を取り除き、メニューを持った小さなアプリケーション画面を作ることができます:

```
sudo apt autoremove appmenu-gtk appmenu-gtk3 appmenu-qt
```

## 2.2.2 翻訳されたスクリーンショット

翻訳されたユーザガイド用にスクリーンショットを作成したい人向けのヒントです。

Translated images should be placed in a `img/<your_language>/` folder. Use the same filename as the 'original' English screenshot.

## 2.3 プロセシングアルゴリズムのドキュメントを作成する

プロセシングアルゴリズムのドキュメントを書きたいときは、以下のガイドラインを考慮してください。

- Processing algorithm help files are part of QGIS User Guide, so use the same formatting as the User Guide and other documentation.
- 各アルゴリズムのドキュメントは対応する プロバイダ フォルダと グループ ファイル中に置いてください。アルゴリズム ボロノイポリゴンは *QGIS* プロバイダと *vectorgeometry* グループに属します。そのため、説明を追加する正しいファイルは `source/docs/user_manual/processing_algs/qgis/vectorgeometry.rst` です。

#### 📘 注釈

ガイドを書き始める前に、そのアルゴリズムの説明がないかどうかを確認してください。すでにある場合は、既存の説明を拡張できます。

- It is **extremely** important that each algorithm has an *anchor* that corresponds to the provider name + the unique name of the algorithm itself. This allows the Help button to open the Help page of the correct section. The anchor should be placed **above** the title, e.g. (see also the [ラベル / 参照](#) section):

```
.. _qgisvoronoipolygons:

Voronoi polygons
-----
```

アルゴリズム名を調べるには、「プロセッシング」ツールボックスのアルゴリズム上にマウスを置くだけです。

- Avoid using "This algorithm does this and that..." as the first sentence in the algorithm description. Try to use more general expressions like:

```
Takes a point layer and generates a polygon layer containing the...
```

- アルゴリズムがすることをその名前を繰り返すことで説明するのは避け、また、パラメータの名前をパラメータの説明の中で繰り返さないようにしてください。例えば、アルゴリズムがボロノイポリゴンの場合、入力レイヤをポリゴンの計算に使用するレイヤと記述することを検討してください。
- 説明中ではアルゴリズムにQGISのデフォルトショートカットがあるか、またはインプレース編集をサポートするのかを示します。
- 画像を追加してください！画像は千の言葉に値します！.png形式を使用し、ドキュメントの一般的なガイドラインに従います（詳細は図と画像セクションを参照してください）。画像ファイルは正しいフォルダ、つまり編集用の.rstファイルの隣にあるimgフォルダに置いてください。
- 必要に応じて、アルゴリズムに関する追加情報（例：出版物やウェブページ）を提供するリンクを「See Also」セクションに追加します。「See also」セクションは、本当に見るべきものがある場合にのみ追加してください。グッドプラクティスとして、「See also」セクションは、類似のアルゴリズムへのリンクで埋めることができます。
- アルゴリズムのパラメータと出力について明確に説明してください。既存のアルゴリズムからヒントを得てください。
- アルゴリズムオプションの詳細な説明と重複しないようにします。この情報は、パラメータの説明に追加してください。
- アルゴリズムやパラメータの説明にベクタジオメトリの型に関する情報を追加することは避けてください。その情報はパラメータの説明で利用できます。
- Add the default value of the parameter, e.g.:

```
* - **Number of points**
  - ``NUMBER_OF_POINTS``
  - [numeric: integer]

  Default: 1
  - Number of points to create
```

- サポートされている入力の型を説明してください。利用できる型がいくつかあり、次から選ぶことができます：

パラメータ / 出力型	説明	視覚的な表示
ポイントベクタレイヤ	vector: point	
ラインベクタレイヤ	vector: line	
ポリゴンベクタレイヤ	vector: polygon	
全ての空間ベクタレイヤ	vector: geometry	
ジオメトリのないベクタレイヤ	vector: table	
一般的なベクタレイヤ	ベクタ: 任意	
ベクタフィールド数値	tablefield: numeric	<b>1.2</b>
ベクタフィールド文字列	tablefield: string	<b>abc</b>
ベクタフィールド一般	tablefield: any	
ラスタレイヤ	raster	
ラスタブンド	raster band	
HTML ファイル	html	
式	expression	
Line geometry	geometry: line	
ポイントジオメトリ	coordinates	
領域	extent	
CRS	crs	
列挙	enumeration	
リスト	list	
整数値	numeric: integer	<input type="text" value="1,00"/>
小数点値	numeric: double	<input type="text" value="1,00"/>
文字列	string	Display name <input type="text" value="lakes.shp"/>
ブール値	boolean	<input checked="" type="checkbox"/>
フォルダパス	フォルダ	
ファイル	file	
行列	matrix	
レイヤ	layer	
出力の型は入力と同じ	same as input	
定義	definition	
地図レイヤ	layer list	
範囲 ( Range )	range	
AuthConfig	authconfig	
メッシュ	mesh	
レイアウト	layout	
LayoutItem	layoutitem	
色	color	
縮尺	scale	
地図のテーマ	map theme	

- 既存の、よく文書化されたアルゴリズムを研究し、有用なレイアウトをすべてコピーします。
- 作業が終わったら、[貢献のための一歩一歩](#)に記載されているガイドラインに従って、変更をコミットし、Pull Request を作成するだけです。

Here is an example of an existing algorithm to help you with the layout and the description:

```
.. _qgiscountpointsinpolygon:
```

### Count points in polygon

---

Takes a point and a polygon layer and counts the number of points from the point layer in each of the polygons of the polygon layer.

A new polygon layer is generated, with the exact same content as the input polygon layer, but containing an additional field with the points count corresponding to each polygon.

```
.. figure:: img/count_points_polygon.png
   :align: center
```

The labels in the polygons show the point count

An optional weight field can be used to assign weights to each point. Alternatively, a unique class field can be specified. If both options are used, the weight field will take precedence and the unique class field will be ignored.

```
``Default menu``: :menuselection:`Vector --> Analysis Tools`
```

### Parameters

---

```
.. list-table::
```

```
   :header-rows: 1
```

```
   :widths: 20 20 20 40
```

```
   :class: longtable
```

```
* - Label
```

```
  - Name
```

```
  - Type
```

```
  - Description
```

```
* - Polygons
```

```
  - ``POLYGONS``
```

```
  - [vector: polygon]
```

```
  - Polygon layer whose features are associated with the count of points they contain
```

```
* - Points
```

```
  - ``POINTS``
```

```
  - [vector: point]
```

```
  - Point layer with features to count
```

```
* - Weight field
```

(次のページに続く)

(前のページからの続き)

- Optional
- `WEIGHT`
  - [tablefield: numeric]
  - A field from the point layer.
- The count generated will be the sum of the weight field of the points contained by the polygon.
- \* - **Class field**

- Optional
- `CLASSFIELD`
  - [tablefield: any]
  - Points are classified based on the selected attribute and if several points with the same attribute value are within the polygon, only one of them is counted.
- The final count of the points in a polygon is, therefore, the count of different classes that are found in it.
- \* - **Count field name**
  - `FIELD`
  - [string]

- Default: 'NUMPOINTS'
- The name of the field to store the count of points
  - \* - **Count**
  - `OUTPUT`
  - [vector: polygon]

- Default: [Create temporary layer]
- Specification of the output layer type (temporary, file, GeoPackage or PostGIS table).
- Encoding can also be specified.

## Outputs

.....

```
.. list-table::
   :header-rows: 1
   :widths: 20 20 20 40
```

- \* - Label
- Name
- Type
- Description
- \* - **Count**
- `OUTPUT`

(次のページに続く)

(前のページからの続き)

- [vector: polygon]
- Resulting layer with the attribute table containing the new column with the points count

## 第3章 PyQGIS クックブック中でコードを書く

PyQGIS-Developer-Cookbook の章を追加または更新することを計画している方は、コードスニペットの自動テストを可能にするためにいくつかの規則に従ってください。

テストはコードの自動チェックを可能にするので非常に重要です。エラーのあるコードスニペットや古いメソッドを使用するコードは失敗し、その通知は問題の解決に役立ちます。

テストのために、[Sphinx doctest 拡張機能](#) を使います。より詳細な情報については拡張機能のドキュメントを参照してください。

### 3.1 テスト可能なコードスニペットの書き方

テスト可能なコードスニペットを書くことは古い方法とそれほど変わりません。基本的には、異なる Sphinx のディレクティブを使う必要があります。

#### 3.1.1 sphinx ディレクティブを文書化する

コードを `.. code-block:: python` ディレクティブに埋め込む代わりに（そうすると自動的にコード構文が強調表示される）、今度は `.. testcode::` に埋め込む必要があります。つまり、これの代わりに:

```
.. code-block:: python

    crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
    assert crs.isValid()
```

今度はこれを使用します:

```
.. testcode::

    crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
    assert crs.isValid()
```

サンプルコードを書いた後は、コードを評価して自動的に実行されるアサーションを追加する必要があります。

上記の例では、`crs` を作成し、`assert crs.isValid()` でそれが有効かどうかをテストします。コードの Python 構文が間違っていたり `crs.isValid()` が `False` を返した場合、このコードスニペットはテスト中に失敗します。

スニペットでテストを正しく実行するには、すべてのクラスをインポートし、コードスニペットで使用されている変数を宣言する必要があります。それらはコードスニペット自体（HTML ページに表示される）に含めることも、`.. testsetup ::` ディレクティブに追加することもできます（HTML ページには表示されません）。`.. testsetup::` は `.. testcode::` の前に置く必要があります:

```
.. testsetup::

    from qgis.core import QgsCoordinateReferenceSystem

.. testcode::

    crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
    assert crs.isValid()
```

コードスニペットがオブジェクトを作成しない(したがって、`assert object.isValid()` のようなものが使用できない) 場合、`print()` メソッドを使用してコードをテストし、期待される結果を `.. testoutput ::` ディレクティブ内に追加して、期待される出力を比較できます:

```
.. testcode::

    print("QGIS CRS ID:", crs.srsid())
    print("PostGIS SRID:", crs.postgisSrid())

.. testoutput::

    QGIS CRS ID: 3452
    PostGIS SRID: 4326
```

デフォルトでは、`.. testoutput::` の内容は HTML 出力に表示されます。HTML から隠すには `:hide:` を使います:

```
.. testoutput::
    :hide:

    QGIS CRS ID: 3452
    PostGIS SRID: 4326
```

**注釈**

コードスニペットに `print` 文が含まれている場合は、期待される出力とともに `testoutput` を追加しなければなりません。そうでなければテストは失敗します。

### 3.1.2 テストをグループ化する

For each reST document, the code snippets are tested sequentially, which means you can use one `.. testsetup::` for all the following code snippets and that later snippets will have access to variables declared in earlier ones in the document.

あるいは、グループを使用して、異なるテスト中の同じページの例を分類することもできます。

それぞれのディレクティブに 1 つ以上のグループ名を (コンマで区切って) 追加して、コードスニペットをグループに追加します:

```
.. testcode:: crs_crsfromID [, morenames]

    crs = QgsCoordinateReferenceSystem("EPSG:4326")
    assert crs.isValid()
```

doctest は各グループのスニペットを選び、それらを独立して実行します。

#### 注釈

関連するコンテンツで意味のあるグループ名を使用してください。 <chapter>\_<subchapter> のようなものを使用してください、例えば `crs_intro`、`crs_fromwkt`。障害が発生した場合は、障害が発生した場所を特定するのに役立ちます。

グループを宣言しないと、コードスニペットは `default` という名前のグループに追加されます。代わりに、グループ名として `*` を使用すると、スニペットはすべてのテストグループで使用されます。これは通常、テスト設定で使用すると便利です:

```
.. testsetup:: *

    from qgis.core import QgsCoordinateReferenceSystem
```

## 3.2 ローカルマシンでスニペットをテストする方法

#### 注釈

インタラクションは Linux システムで有効です。

Python のコードスニペットをテストするには、*QGIS* のインストールが必要です。これには多くのオプションがあります。次が可能です:

- Python の仮想環境から自分のシステムにインストールした *QGIS* を *Sphinx* と一緒に使用します:

```
make -f venv.mk doctest
```

- 手動でビルドした *QGIS* を使います。次を行う必要があります:
  1. `venv.mk` ファイルをカスタムした Makefile 拡張を作ります。例えば `user.mk` ファイルを以下のような内容で作成します:

```
# Root installation folder
QGIS_PREFIX_PATH = /home/user/apps/qgis-master

include venv.mk
```

または:

```
# build output folder
QGIS_PREFIX_PATH = /home/user/dev/QGIS-build-master/output

include venv.mk
```

2. 次に、それを使って `target doctest` を実行します:

```
make -f user.mk doctest
```

- 公式の *QGIS* docker イメージ内で `doctest` ターゲットを実行します:

```
make -f docker.mk doctest
```

*QGIS* の中にある docker イメージを使用するため、最初に [Docker](#) をインストールする必要があります。

## 第4章 翻訳ガイドライン

このマニュアルは翻訳者の手助けとなることを目的としています。まず、翻訳チームに参加する方法を説明します。次に、技術的にどのように翻訳が行なわれるのかの一般的なプロセスを説明します。その後、実際の英語の .rst ドキュメントからオランダ語に翻訳された、その翻訳について説明します。最後に、翻訳のルール の概要を示します。

### 注釈

このガイドラインでは QGIS ドキュメントに焦点を当てますが、下記の方法やルールは QGIS アプリケーションにも適用可能です。

### 4.1 翻訳者になる

QGIS プロジェクトでは、QGIS を外国語に翻訳する作業に時間を割いてくださる方 - 場合によっては、翻訳作業を調整してくださる方を常に募集しています。

私たちはプロジェクト管理プロセスの改善に努め、特定の責任範囲を持つ人々の間で負荷をより均等に分散しようとしているので、皆様からのご協力は大変ありがたいです。

新しい言語のコーディネーターに立候補したい方は、どうぞご応募ください。同じ言語のコーディネーターに複数の応募者が名乗りを上げた場合は、お互いに連絡を取り合い、どのように作業を分担するかを決めてください。

#### 4.1.1 Transifex

ウェブベースの翻訳プラットフォームである [Transifex](#) は、QGIS のすべての翻訳: デスクトップアプリケーション自体 (または GUI) とドキュメントに使用されています。ですから最初に必要なのは、ログインして始めるためのアカウントです。

### 4.1.2 プロジェクトへ参加

1. <https://explore.transifex.com/qgis/> に行きます
2. 私たちが翻訳しているプロジェクトを調べたり、さまざまな統計情報から対象言語を特定したりすることができます:
  - **QGIS Desktop** は、QGIS アプリ ( QGIS Desktop と QGIS Server ) で利用できる全てのテキスト部品、
  - **QGIS Documentation** は、公式の [LTR ドキュメント](#)
3. 翻訳を手伝いたいプロジェクトをクリックしてください
4. 右側の *JOIN THIS PROJECT* をクリックします。登録を促す画面が表示されます。
5. アカウントを作成するか、サードパーティのプラットフォームのアカウントで接続します。受信するメールに記載されたリンクからアカウントを認証します。
6. ログインします
7. 次に、翻訳を手伝いたい言語を選択するポップアップが表示されます。なお、プロセスをできるだけ単純にしようとしているため、国パラメータに関係なく、対象となる言語のみを表示しています (例 French (France) (fr\_FR) ではなく French (fr) )。言語に顕著な違いがある場合 (例 ポルトガル対ブラジルのポルトガル語) のみ、異なるバージョンを許容します。

対象言語、つまり QGIS の翻訳を手伝いたい言語、を検索します。あなたが話せる言語全てを検索する必要はありません:

- 既に追加されていますと表示されていれば、それを選択して *Join Project* を押してください。
  - 既に追加されていますと表示されない場合は、それを選択して 言語を申請 を押します。プロジェクト全体を翻訳するには、数週間はかかると覚悟してください。繰り返しになってすみませんが、話せる言語を全て選択することではありません。
8. 次に、言語コーディネーターまたはプロジェクトのメンテナが申請を処理するのを待つ必要があります。申請が受理されると、電子メールで通知が届きます。申請に 1 週間ほど回答がない場合は、Transifex か [QGIS 翻訳者メーリングリスト](#) にいる言語コーディネーターに書き送ることを検討してください。
  9. また、他の QGIS プロジェクトに参加して手伝うこともできます。

### 4.1.3 翻訳

申請が承認されると、選択したプロジェクト内のテキストを翻訳できるようになります。あなたの言語をクリックし、翻訳したい章を選択し、翻訳をクリックするだけです。簡単でしょう？

良い翻訳をしていただくために、以下にいくつかの指示があります。一読を強くお勧めします。

#### Tip

Transifex にある翻訳可能なファイルへの簡単なアクセス

現在のドキュメントに誤訳や抜けを見つけた場合は、そのページ左下のドロップダウンメニューにある Translate page リンクを使って Transifex のソースにアクセスし、必要な更新を行うことができます。

## 4.2 翻訳プロセス

QGIS のドキュメントは .rst ファイルを使い英語で書かれています。翻訳を提供するには次のようになります。

1. 事前ビルドスクリプトによって .po ファイルと呼ばれる翻訳用のファイルが、/QGIS-Documentation/locale/en フォルダの中作成されます。
2. .po ファイルの中の文が Transifex のウェブプラットフォームにプッシュされ、英語から各言語へと、翻訳者がエディターを使って翻訳できるようになります。
3. ファイルが 100%翻訳されると、翻訳された文字列は自動的にドキュメントリポジトリの /QGIS-Documentation/locale/ <language> 配下にプルバックされます。
4. 次のドキュメントのビルド（1日に1回以上発生します - 時刻はページの下部を参照）で、スクリプトが文章を再利用して翻訳出力を作成します。
5. 完全に翻訳されていないファイルについては、2週間ごとにスクリプトが Transifex から Github に翻訳された文字列を取り込み、次のビルドで同様に公開されます。
6. .rst ファイルが更新されるたびに、英語の .po ファイルが更新され、その変更が Transifex の対応するファイルにプッシュされます。つまり、すでに翻訳された .rst 文書に新しい段落が追加されたとき、新しい/更新された文章だけが翻訳された .po ファイルに追加され、翻訳する必要があることを意味します。

### 注釈

#### QGIS デスクトップの仕様を翻訳する

QGIS アプリケーションの翻訳と大きく異なる点は、.po ファイルの代わりに、特定のバージョンのアプリケーションを構成する .py, .cpp, .yaml ファイル内のすべての翻訳可能文字列が、単一の .ts ファイル（例：`qgis-application/qgis_jp (branch release-3_30)`）として Transifex へプッシュ、プルすることです。翻訳は、開発ブランチ（毎日）とリリース時（リリースされたバージョンごとに）に Github にプルされます。

現在、2つの異なるツールが、QGIS での翻訳を行うために使用されています。

- [Transifex ウェブプラットフォーム](#) は、QGIS を翻訳する上で最も簡単で推奨される方法であり、上記のプロセスを透明に行い、翻訳者のために翻訳可能なテキストをすべて1か所に集めます。欲しいファイルを選択して翻訳するだけです。翻訳されたファイルは、次のリリースが公開されるまでプラットフォームに保存されます。
- [Qt Linguist](#) は Qt の開発ツールです。翻訳者は .po (もしくは .ts) ファイルをソースコードからローカル環境に取得し、翻訳した後は送り返す必要があります。

どちらのツールを選ぼうと、翻訳のルールは同じであることに注意してください。

### 4.3 ファイルを翻訳する

ヒートマッププラグインの例を使って翻訳の作業を説明します。この例では英語からオランダ語に翻訳を行います。他のドキュメントや言語でもほぼ同じでしょう。

ヒートマッププラグインのドキュメントのソースは以下の場所にあります。

```
QGIS-Documentation/source/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.rst
```

なんでこのドキュメントを例として選んだのかですって？

1. このドキュメントには画像、キャプション、ヘッダー、参照、置換があるからです
2. このドキュメントを書いたのは私なので、私には翻訳が容易だからです (^o^)

ビルドプロセスが英語の .po ファイルを以下の場所に生成しています。

```
QGIS-Documentation/locale/en/LC_MESSAGES/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.po
```

これに対応するオランダ語の .po ファイル (基本的にコピーです) は以下の場所にあります。

```
QGIS-Documentation/locale/nl/LC_MESSAGES/docs/user_manual/plugins/plugins_heatmap.po
```

このファイルと並んでごく小さなサイズの .mo ファイルがあるのに気づかれると思いますが、今のところ、このファイルにはなんの翻訳も含まれていません。

#### 4.3.1 Transifex での翻訳

Transifex を使って翻訳するには、以下のようにしてください。

1. *Transifex* でアカウントを作成し、*QGIS* プロジェクトに参加してください。
2. Languages チームの一員になったら、該当するプロジェクト (ここでは QGIS Documentation です) をクリックします。翻訳が可能な言語の一覧が、その進捗の割合とともに表示されます。

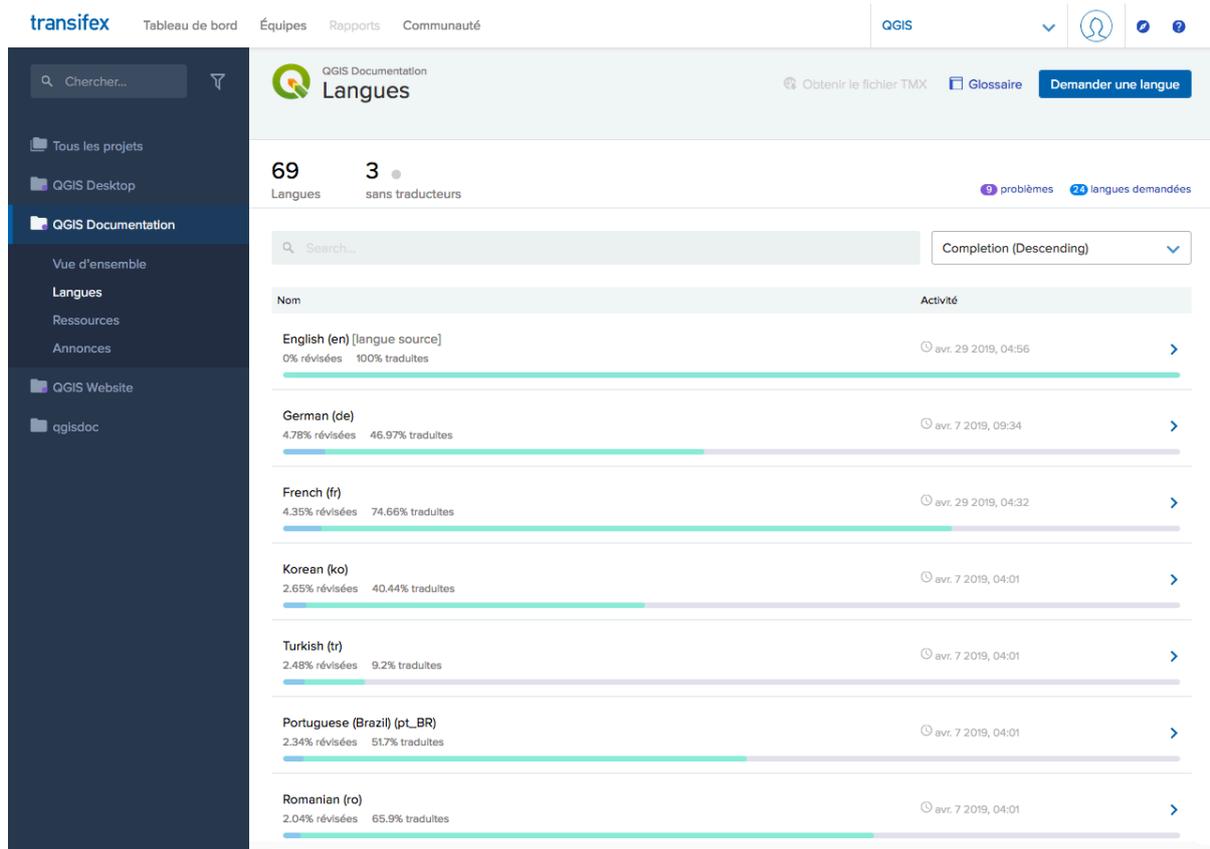


図 4.1: Transifex のメニューで翻訳する言語を選ぶ

3. 翻訳する言語の上にカーソルを持ってきて、次のいずれかをクリックしてください。
  - リソースを表示: 翻訳可能な .po ファイルが、その翻訳の割合と文字列数とその他のメタデータとともに表示されます。
  - 翻訳: 翻訳可能なすべての .po ファイルと翻訳インターフェースが開きます。
4. 翻訳したいファイル (この例では docs\_user-manual\_plugins\_plugins-heatmap という名前の heatmap plugin のファイルを探します) か、もしくはなんでもいいので翻訳の終わっていないファイルを見つけて、それをクリックしてください。するとそのファイル中の文字列が読み込まれ、絞り込みや翻訳、提案などのインターフェースを利用できるようになります。

**Tip**

ページの左下にあるドロップダウンメニューの Translate page リンクをクリックすると、Transifex の対応する翻訳ページに直接移動します。

5. あとは個々のテキストを選んで、下記の [ガイドライン](#) に従って翻訳するだけです。

Transifex の Web エディターについてのより詳しい情報は、<https://help.transifex.com/en/articles/6318216-translating-with-the-web-editor> を参照してください。

### 4.3.2 Qt Linguist による翻訳

Qt Linguist を使って翻訳するには、以下に従ってください。

1. 手動で .po または .ts ファイルを取得します。Transifex プラットフォームから、またはソースリポジトリ (GitHub) の locale/\$language フォルダから、ファイルをダウンロードすることで実現できます。
2. ローカルで翻訳に取りかかります。
3. 修正を行ったファイルを元の場所 (Transifex または GitHub) へアップロードします。

翻訳可能なファイルを Transifex を使ってダウンロードしたりアップロードしたりすることも可能ですが、この手順はお勧めできません。というのも、Transifex にはバージョン管理システムがないために、あなたがアップロードしたファイルは単純に既存のファイルを置き換えるだけなので、その間に Transifex で他の人によって行われた変更を上書きしてしまう可能性があるからです。

Qt Linguist で初めてそのファイルを開くときは、次のようなダイアログが表示されます。



図 4.2: linguist メニューから翻訳する言語を選ぶ

Target language は正しく選択する必要があります。Source language は POSIX、Country/Region は Any Country のままでかまいません。

OK ボタンを押すと、Qt Linguist は文を埋め、翻訳を始めることができます。図 4.3 を参照してください。

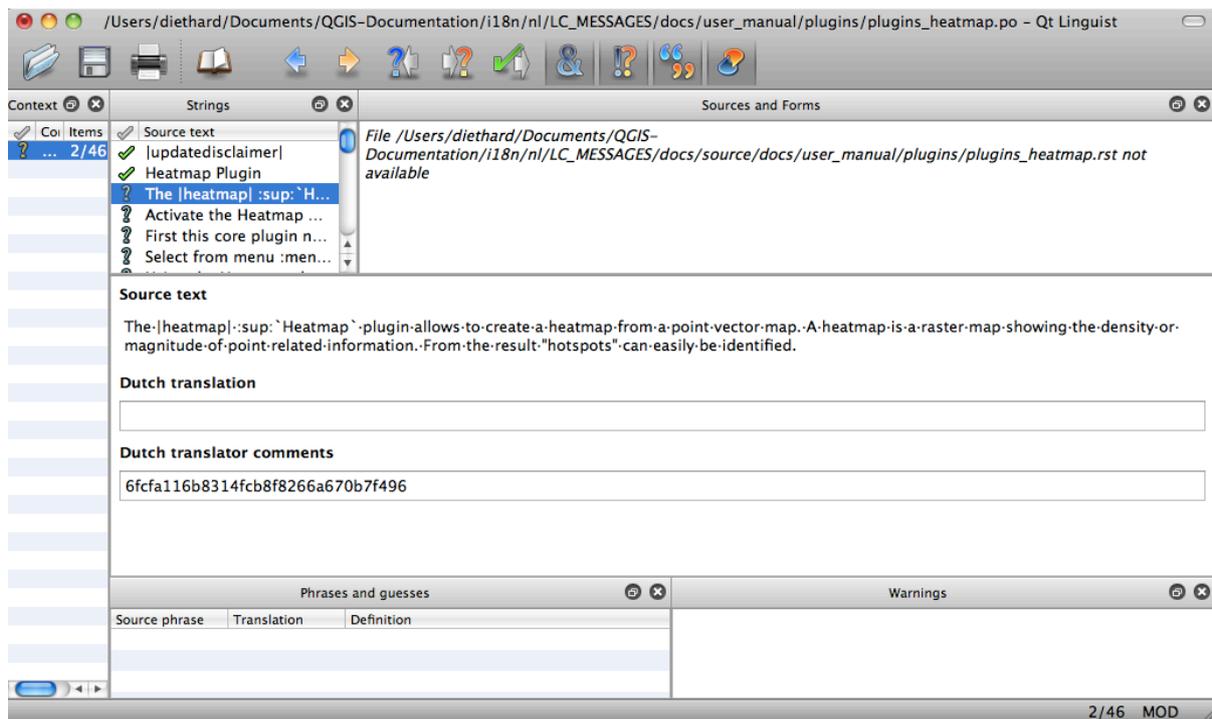


図 4.3: Qt Linguist のメニューを使用して翻訳

メニューには使うと便利な以下のようなボタンがあります。

-  [翻訳を完了して次へ] ボタンは、最も重要なボタンです。翻訳が必要な項目では、テキストフィールドに翻訳を入力してこのボタンを押してください。翻訳を必要としない項目では、テキストフィールドは空のままこのボタンを押してください。これで翻訳完了となり、次の項目に進みます。
-  [前へ行く] ボタンで、その前の翻訳項目に移動することができます。
-  [次へ行く] ボタンで、その次の翻訳項目に移動することができます。
-  [次のすべき] ボタンは、翻訳が必要な次の翻訳項目にジャンプします。ソースファイルの変更によって追加や修正が行われた文だけを翻訳する必要があるときに便利です。
-  [前のすべき] ボタンは逆方向に検索を行い、最初に見つかった未翻訳の項目にジャンプします。

Qt Linguist の使い方についての詳しい情報は、<https://doc.qt.io/archives/qt-5.15/linguist-translators.html> を参照してください。

#### 警告

翻訳のためにソースリポジトリからファイルをダウンロードするときは、絶対に master ブランチで行わないでください。ある特定のバージョンで英語での更新が完了した後は、常に翻訳用ブランチが有効になっています。翻訳のためにはそのブランチを使用してください。例えば QGIS 2.8 の翻訳では、manual\_en\_v2.8 ブランチを使用してください。

### 4.3.3 マニュアルを翻訳する

それでは plugin\_heatmap のマニュアルの翻訳を始めましょう！

大部分の文は、そのまま翻訳してください。特別な翻訳をしなければならない部分 (rst 文) を、この翻訳セッションの中で挙げていきます。

以下で翻訳の対象として興味深い文を見ていきましょう。

The |heatmap| `:sup:Heatmap`` plugin allows to create a heatmap from a point vector map. A heatmap is a raster map showing the density or magnitude of point related information. From the result "hotspots" can easily be identified.

このセンテンスには 2 つの rst 構文があります。

1. |heatmap| のように | に挟まれた言葉は、置換されるので決して翻訳してはいけません。ここではヒートマッププラグインのアイコンに置換されます。
2. `:sup:Heatmap`` のような `:sup:` 文は上付き文です。続くテキストを少し高く出力します。これはツールバー項目の上にマウスを当てた時に表示されるポップアップテキストを表示するために使用されますが、実際の QGIS アプリケーションでの翻訳とは異なる場合があります。オランダ語の場合はそうではありません。

この文中のそれ以外のプレーンテキストは、すべて翻訳してかまいません。

次の文には、マニュアルの別のセクションをを参照するためによく使われる `:ref:` 文が含まれています。`:ref:` 文に続くテキストは一意の識別子であるため、変更してはいけません。

First this core plugin needs to be activated using the Plugin Manager (see Section `:ref:load_core_plugin``). After activation the heatmap icon |heatmap| can be found in the Raster Toolbar.

この場合、`load_core_plugin` は一意の参照識別子であり、キャプションのある rst アイテムの前に配置されます。この `ref` 文は見出しのテキストに置換され、ハイパーリンクに変換されます。参照されている見出しが翻訳された時は、この見出しを参照しているすべての `ref` 文も自動的に同じように翻訳されます。

次の文には rst タグ `:menuselection:` があります。続くテキストは実際に QGIS アプリケーションのメニューで表示されるテキストです。これはアプリケーションでは翻訳されているかもしれませんが、その場合は変更すべきです。

Select from menu `:menuselection:View --> Toolbars --> Raster`` to activate the Raster Toolbar when it is not yet activated.

ここではオランダ語へローカライズされた QGIS アプリケーションで使用される翻訳ですので、上記の "View -->" は実際には "Beeld -->" と翻訳されます。

次のように、トリッキーな翻訳アイテムを見かけることもあります。

The |heatmap| `:sup:Heatmap`` tool button starts the Dialog of the Heatmap plugin (see `:numref:figure_heatmap_settings``).

この文には、`figure_heatmap_settings_` への参照があります。セクションへの参照と同様に、この参照を変更してはいけません。rst ドキュメントでの参照定義は .po ファイルには含まれていないため、これを変更することはできません。このことは図への参照は翻訳できないことを意味します。HTML 生成時には `figure_heatmap_settings` と表示されます。PDF 生成の際には `figure_heatmap_settings_` は図番号に置き換えられます。

次の rst 属性付きの文はこのようなものです。

```
**Input Point dialog**: Provides a selection of loaded point vector maps.
```

上の行内の二重星印を削除しないでください。二重星印に挟まれたテキストは太字で表示されます。テキストそのものは多くの場合、ダイアログ中のテキストであり、アプリケーションでは翻訳されているかもしれせん。

以下の文章には `:guilabel:` rst タグが含まれています。

```
When the |checkbox| :guilabel:`Advanced` checkbox is checked it will  
give access to additional advanced options.
```

`guilabel` タグのテキスト `Advanced` は QGIS アプリケーション中でおそらく翻訳されるのでたぶん変更する必要があります。

以下の文章には ``airports`` が含まれています。引用符は、テキストに別のテキストフォントを設定するために使用されています。このケースでは、リテラル値であり、翻訳を必要としません。

```
For the following example, we will use the `airports` vector point  
layer from the QGIS sample dataset (see :ref:`label_sampledata`).  
Another excellent QGIS tutorial on making heatmaps can be found on  
`https://www.qgistutorials.com`  
<https://www.qgistutorials.com/en/docs/creating_heatmaps.html>`_`.
```

この文には、URL と表示テキストの両方を持つハイパーリンクも含まれています。URL はもちろん手をつけずそのまま残すべきですが、読者に表示される方のテキストである `https://www.qgistutorials.com` は変更することができます。ハイパーリンクの末尾のアンダースコアは本質的な部分なので決して削除してはいけません。

#### 4.3.4 翻訳ルールのまとめ

1. `|bronze|`、`|checkbox|`、`|labels|`、`|selectString|`、`|addLayer|` ... のような、2つの | の文字に挟まれたテキストは変更しないでください。これらは、画像に置換するために使用される特殊なタグです
2. `:ref:`、`:file:`、`:numref:` などが始まる役割を持つ参照は、タイトルが含まれていない限り変更しないでください。タイトルが含まれている場合は、タイトルを翻訳することはできますが、リンク(すなわち `<>` で囲まれたテキスト)は変更せずにおいてください

### Tip

参照にタイトルが提供されている場合、Transifex は英語の原文にリンク部分を数字に置き換えて表示することがあります。原文の数字をクリックすると、翻訳中のタイトルの横に参照のリンクが追加されます。

3. `figure_labels_1_` のようなアンダースコアで終わる参照を変更しないでください。
4. ハイパーリンクの URL を変更しないでください。ただし読者に表示される記述は変更できます。ハイパーリンクの末尾のアンダースコア (`>`_`) は空白を加えたりせずそのまま残しておいてください。
5. `:index:`、`:sup:`、`:guilabel:`、`:menuselection:` タグに続く引用符内のテキストは変更してください。それが QGIS アプリケーションで翻訳されているかどうか、どう翻訳されているかを確認してください。タグ自体は変更しないでください。
6. 二重星と二重引用符の間のテキストは多くの場合、値もしくはフィールド名を示しています。翻訳の必要があることもあれば、ないこともあります。
7. ```、````、`*`、`**`、`::` などの特殊文字は、正確に元のテキストと同じ文字を（同じ数だけ）使用するよう注意してください。これらは情報の見た目を整えるのに貢献しています。
8. 特殊文字やタグで囲まれた部分のテキストを、スペースで始めたり終わらせたりしないでください。
9. 翻訳文字列の後に段落を開始して終了しないでください。そうすると HTML 生成時にテキストが翻訳されません。

以上のルールを守ってドキュメントの品質を良くしましょう！

何か質問があれば [QGIS コミュニティチーム](#) または [QGIS 翻訳チーム](#) までご連絡ください。

## 第5章 置換参照と定義

### 5.1 利用方法

QGIS マニュアルでアイコンを手軽に使えるように、アイコンの置換が QGIS-Documentation リポジトリの `/source/substitutions.txt` ファイルで定義されています。そこで定義されている置き換えのいくつかを以下に示します。このためドキュメント中で QGIS アプリケーションのアイコンを使用したい場合は、使用できる、あるいは使用するべき置き換えがすでにある可能性が大きいです。

置換が存在しない場合は、以下のようにして追加することができます。

1. 目的のアイコン画像があるかどうか、ドキュメンテーションリポジトリの `/static/common` フォルダ内を確認してください。画像がない場合は、QGIS リポジトリ ([https://github.com/qgis/QGIS/blob/release-3\\_44/デフォルトのテーマ\T1\textless{}images/themes/default](https://github.com/qgis/QGIS/blob/release-3_44/デフォルトのテーマ\T1\textless{}images/themes/default) フォルダにあることが多いです) からアイコン画像ファイルを探して、`/static/common` フォルダに `.png` フォーマットでコピーします。利便性と後の更新のことを考えると、ファイル名は可能な限り元のままにしておくことを勧めます。
2. 以下の例に従って、置き換えへの参照を `/substitutions.txt` ファイルに作成します。置換テキストはファイル名に由来した、キャメルケースにする必要があります。

```
.. |dataSourceManager| image:: /static/common/mActionDataSourceManager.png
:width: 1.5em
.. |splitLayer| image:: /static/common/split_layer.png
:width: 1.5em
```

3. 新しい置き換えを使って、ドキュメントの対象セクションを更新します。
4. (任意だが、高く推奨) 以下のリストに置き換えを追加します。
5. 使用するファイルの最後の置換リストに新しい置き換えの参照を追加するか、便利な `scripts/find_set_subst.py` スクリプトを実行します。

```
# from the repository main folder
python3 scripts/find_set_subst.py
```

## 5.2 一般的な置き換え

以下はドキュメントを書くときに使われるアイコンとその置き換えです。マニュアルの多くの場所で使用されているのを見ることができるでしょう。

### 5.2.1 プラットフォームアイコン

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	logo		qt
	kde		nix
	osx		win

### 5.2.2 メニューアイテム

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	checkbox		unchecked
	radioButtonOn		radioButtonOff
	selectNumber		selectString
	selectColor		selectColorRamp
	hamburgerMenu		degrees
	inputText		slider

## 5.3 ツールバーボタンアイコン

### 5.3.1 レイヤー管理と全体図

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	dataSourceManager		
	addOgrLayer		addSensorThingsLayer
	addRasterLayer		addMssqlLayer
	addDelimitedTextLayer		addSpatialiteLayer
	addPostgisLayer		addOracleLayer

次のページに続く

表 5.3 – 前のページからの続き

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	addAfsLayer		addMeshLayer
	addVectorTileLayer		addXyzLayer
	addVirtualLayer		addWmsLayer
	addWcsLayer		addWfsLayer
	addPointCloudLayer		addGpsLayer
	addTiledSceneLayer		addHanaLayer
	newVectorLayer		newSpatialiteLayer
	newGeoPackageLayer		createMemory
	newVirtualLayer		newMeshLayer
	newGpx		stac
	dbManager		gdal
	geoPackage		spatialite
	virtualLayer		wms
	wcs		wfs
	pointCloudLayer		gps
	tiledSceneLayer		hana
	dbSchema		
	inOverview		addAllToOverview
	removeAllFromOverview		removeLayer
	showAllLayers		hideAllLayers
	showPresets		showSelectedLayers
	hideSelectedLayers		hideDeselectedLayers
	toggleAllLayers		toggleSelectedLayers
	addLayer		
	indicatorTemporal		indicatorNonRemovable
	indicatorEmbedded		indicatorFilter
	indicatorMemory		indicatorNoCRS
	indicatorBadLayer		favourites
	indicatorLayerError		indicatorNotes
	indicatorLowAccuracy		indicatorOffline

### 5.3.2 プロジェクト

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	fileNew		fileOpen
	fileSave		fileSaveAs
	fileExit		user

### 5.3.3 編集

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	undo		redo
	editCopy		editPaste
	editCut		saveEdits
	editableEdits		
	circle2Points		circle2TangentsPoint
	circle3Points		circle3Tangents
	circleCenterPoint		ellipseCenter2Points
	ellipseCenterPoint		ellipseExtent
	ellipseFoci		rectangle3PointsDistance
	rectangle3PointsProjected		rectangleCenter
	rectangleExtent		regularPolygon2Points
	regularPolygonCenterCorner		regularPolygonCenterPoint

### 5.3.4 Identify result

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	expandTree		collapseTree
	expandNewTree		formView
	deselectAll		editCopy
	filePrint		
	identifyByRectangle		identifyByPolygon
	identifyByFreehand		identifyByRadius

### 5.3.5 デジタイズと高度なデジタイジング

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	cad		cadConstruction
	cadParallel		cadPerpendicular
	floater		
	toggleEditing		allEdits
	tracing		snapping
	snappingVertex		snappingSegment
	snappingArea		snappingCentroid
	snappingMiddle		snappingEndpoint
	capturePoint		capturePolygon
	captureLine		captureCurveFromFeature
	deleteSelectedFeatures		
	circularStringCurvePoint		circularStringRadius
	vertexTool		vertexToolActiveLayer
	digitizeWithSegment		digitizeShape
	streamingDigitize		digitizeWithCurve
	moveFeature		moveFeatureCopy
	moveFeatureLine		moveFeatureCopyLine
	moveFeaturePoint		moveFeatureCopyPoint
	rotateFeature		rotatePointSymbols
	scaleFeature		
	offsetCurve		offsetPointSymbols
	simplify		reshape
	addRing		addPart
	fillRing		
	deleteRing		deletePart
	mergeFeatures		mergeFeatureAttributes
	splitFeatures		splitParts
	reverseLine		
	allowIntersections		avoidIntersectionsCurrentLayer
	avoidIntersectionsLayers		snappingSelf

### 5.3.6 メッシュ

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	meshDigitizing		meshReindex
	meshSelectExpression		meshSelectPolygon
	meshTransformByExpression		meshEditForceByVectorLines
	vertexCoordinates		

### 5.3.7 地図ナビゲーションと属性

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	pan		panToSelected
	zoomIn		zoomOut
	zoomActual		zoomFullExtent
	zoomToLayer		zoomToSelected
	zoomLast		zoomNext
	zoomInXAxis		refresh
	identify		mapTips
	showBookmarks		newBookmark
	measure		measureArea
	measureBearing		measureAngle
	newMap		new3DMap
	tiltUp		tiltDown
	3dNavigation		play
	camera		shadow
	editCutDisabled		
	temporal		temporalNavigationOff
	temporalNavigationFixedRange		temporalNavigationAnimated
	temporalNavigationMovie		newElevationProfile
	elevation		

### 5.3.8 選択と式

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	selectRectangle		selectPolygon
	selectFreehand		selectRadius
	selectAll		deselectAll
	invertSelection		expressionSelect
	deselectActiveLayer		
	selectDistance		selectLocation
	selectAllTree		select
	selectAdd		selectRemove
	formSelect		dataDefine
	expression		dataDefineOn
	dataDefineExpressionOn		dataDefineError
	dataDefineExpressionError		
	addExpression		
	expressionFilter		filterMap

### 5.3.9 ラベルとダイアグラム

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	labelingSingle		labelingNone
	labelingRuleBased		labelingObstacle
	piechart		diagramNone
	text		histogram
	stackedBar		stackedDiagram
	createAnnotationLayer		annotationLayer
	formAnnotation		htmlAnnotation
	actionText		textAlongLine
	addImage		textInsideRect
	labelbackground		labelbuffer
	labelformatting		labelplacement
	labelshadow		render

次のページに続く

表 5.11 – 前のページからの続き

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	labelCallout		
	labelAnchorCenter		labelAnchorCustom
	labelAnchorEnd		labelAnchorStart
	pinLabels		showHideLabels
	moveLabel		rotateLabel
	showPinnedLabels		showUnplacedLabel
	changeLabelProperties		autoPlacementSettings
	labelingRules		

### 5.3.10 整飾

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	copyrightLabel		addGrid
	titleLabel		northArrow
	scaleBar		addMap
	addImage		

### 5.3.11 ヘルプ

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	helpContents		qgisHomePage
	success		
	helpSponsors		contextHelp

### 5.3.12 色

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	colorBox		colorPicker
	colorSwatches		colorWheel

## 5.4 他の基本的アイコン

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	arrowLeft		arrowRight
	arrowDown		arrowUp
	symbologyAdd		symbologyRemove
	projectProperties		options
	interfaceCustomization		keyboardShortcuts
	copyrightLabel		northArrow
	scaleBar		tracking
	gpsTrackBarChart		
	gpsConnect		gpsDisconnect
	gpsDestinationLayer		addTrackPoint
	recenter		reset
	folder		extents
	settings		start
	properties		deleteSelected
	browserExpand		browserCollapse
	codeEditor		add
	relations		layoutItem3DMap
	stopwatch		sensor
	clearItem		warning

## 5.5 属性テーブル

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	openTable		openTableSelected
	openTableVisible		openTableEdited
	selectedToTop		
	selectAll		invertSelection
	panToSelected		zoomToSelected
	copySelected		editPaste
	expressionSelect		deleteSelectedFeatures

次のページに続く

表 5.16 – 前のページからの続き

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	newAttribute		deleteAttribute
	editTable		
	newTableRow		calculateField
	refresh		formView
	conditionalFormatting		multiEdit
	dock		actionRun
	duplicateFeature		zoomTo
	panTo		highlightFeature
	handleStoreFilterExpressionChecked		
	handleStoreFilterExpressionUnchecked		

## 5.6 投影とジオリファレンサ

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	geographic		crs
	customProjection		setProjection
	projectionDisabled		projectionEnabled
	transformation		gdalScript
	georefRun		pencil
	linkQGisToGeoref		linkGeorefToQGis
	fullHistogramStretch		

## 5.7 印刷レイアウト

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	newLayout		layoutManager
	duplicateLayout		
	newReport		newPage
	atlasSettings		atlas

次のページに続く

表 5.18 – 前のページからの続き

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	filePrint		saveMapAsImage
	saveAsSVG		saveAsPDF
	addBasicShape		addBasicCircle
	addBasicTriangle		addBasicRectangle
	addNodesShape		editNodesShape
	addPolygon		addPolyline
	addArrow		northArrow
	add3DMap		addMap
	elevationProfile		copyProfileSettings
	addLegend		addHtml
	addManualTable		addTable
	addImage		addMarker
	label		scaleBar
	select		moveItemContent
	setToCanvasScale		setToCanvasExtent
	viewScaleInCanvas		viewExtentInCanvas
	raiseItems		lowerItems
	moveItemsToTop		moveItemsToBottom
	alignLeft		alignRight
	alignHCenter		alignVCenter
	alignTop		alignBottom
	distributeLeft		distributeRight
	distributeTop		distributeBottom
	distributeHCenter		distributeVCenter
	distributeHSpace		distributeVSpace
	resizeShortest		resizeTallest
	resizeNarrowest		resizeWidest
	resizeSquare		groupItems
	lockItems		unlockAll
	locked		unlocked
	lockRepeating		lockedGray

## 5.8 レイアプロパティ

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	symbology		labelingSingle
	sourceFields		general
	metadata		action
	display		rendering
	join		diagram
	labelmask		temporal
	legend		dependencies
	3d		system
	elevationscale		layerTree
	editMetadata		overlay
	digitizing		auxiliaryStorage
	history		stylePreset
	search		pyramids
	transparency		rasterHistogram
	singleSymbol		nullSymbol
	graduatedSymbol		categorizedSymbol
	25dSymbol		ruleBasedSymbol
	invertedSymbol		heatmapSymbol
	pointDisplacementSymbol		pointClusterSymbol
	mergedFeatures		
	meshContours		meshContoursoff
	meshVectors		meshVectorsoff
	meshFrame		meshAveraging
	singleColor		paletted
	singleBandPseudocolor		multibandColor
	pointCloudExtent		
	sum		sort
	paintEffects		mapIdentification
	styleManager		iconView
	joinNotEditable		joinedLayerNotEditable
	joinHasNotUpsertOnEdit		filterTableFields

次のページに続く

表 5.19 – 前のページからの続き

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	symbologyEdit		
	sharingImport		sharingExport

## 5.9 プラグイン

### 5.9.1 プロセッシング

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	processingAlgorithm		processingModel
	processingHistory		processingResult
	menu		runSelected
	processSelected		editHelpContent
	saveAsPython		modelOutput
	qgsProjectFile		addToProject
	fieldInteger		
	meanCoordinates		extractLayerExtent
	selectRandom		vectorGrid
	convexHull		buffer
	intersect		union
	symmetricalDifference		clip
	difference		dissolve
	checkGeometry		exportGeometry
	delaunay		centroids
	polygonToLine		extractVertices
	lineToPolygon		nearestNeighbour
	splitLayer		heatmap
	showRasterCalculator		showMeshCalculator
	regularPoints		addGeometryAttributes
	basicStatistics		uniqueValues
	collect		simplify_2
	createGrid		distanceMatrix
	lineIntersections		mergeLayers

次のページに続く

表 5.20 – 前のページからの続き

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	sumPoints		sumLengthLines
	randomPointsInPolygons		randomPointsWithinPolygon
	randomPointsOnLines		randomPointsWithinExtent
	multiToSingle		
	grid		tiles
	merge		rasterClip
	contour		proximity
	polygonize		rasterize
	sieve		nearblack
	projectionAdd		projectionExport
	8To24Bits		24To8Bits
	rasterInfo		rasterOverview
	vrt		voronoi
	translate		warp
	iterate		terminal
	queryHistory		storedqueries

### 5.9.2 コア・プラグインのいろいろ

基本インストールで標準で提供されます。しかし初期状態ではロードはされていません。

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	showPluginManager		installPluginFromZip
	pythonFile		runConsole
	showEditorConsole		clearConsole
	scriptOpen		searchEditorConsole
	searchRegex		replace
	commentEditorConsole		formatCode
	classBrowserConsole		codepadConsole
	syntaxErrorConsole		
	offlineEditingCopy		offlineEditingSync
	plugin		metasearch
	geometryChecker		topologyChecker

次のページに続く

表 5.21 – 前のページからの続き

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	fromSelectedFeature		sqlQueryBuilder

### 5.9.3 Grass 統合

アイコン	置き換え	アイコン	置き換え
	grassLogo		grassRegion
	grassTools		grassNewMapset
	grassOpenMapset		grassCloseMapset