

Note: このページは、Tracのバージョン1.0を文書化しています、旧バージョンが必要であれば、[0.12/TracReports?](https://trac.edgewall.org/wiki/0.12/TracReports?)を参照してください

レポート

レポートモジュールは、簡単かつ強力なレポート機能を提供します。この機能によって、Trac データベースのチケット情報を取得することができます。

[TracReports](#) ではレポートの形式を定義するための方法として、独自フォーマットではなく、SQL の SELECT 文を使用することにしました。

Note: 現在の形式のレポートモジュールは、Trac

開発チームでデータベースのスキーマにあわせる作業が必要になるという深刻な制限事項があるため、段階的に廃止します。より柔軟性に富みユーザビリティに

[クエリモジュール](#)

が代替手段として提供されます。どこかの時点でレポートモジュールを完全に削除することが出来るように、クエリモジュールで実現できないレポートがある間

以下の [trac.ini](#) のように無効化するだけで、レポートモジュールをクエリモジュールで完全に置き換えることができます:

```
[components]
trac.ticket.report.* = disabled
```

これによって、ナビゲーションバーの "チケットを見る" (英語版では "View Tickets")

でのデフォルトのハンドラがクエリモジュールになります。もし可能ならば、この設定を有効にして、レポート機能がなくなることによって生じる不都合を報告

レポートは以下の基本的なパーツから構成されます:

- ID — ユニークな (連番の) 識別子
- レポート名 (Title) — レポートのタイトル
- 説明 (Description) — [WikiFormatting](#) で記述された、レポートの説明
- レポート本体 (Report Body) — 後に述べるフォーマットで規定された、レポートクエリの結果
- フッタ (Footer) — レポート本体を異なる形式でダウンロードするためのリンク

ソートの並び順変更

単純なレポート (特にグループ化されていないもの) では、カラムのヘッダをクリックすれば、そのカラムでソートすることが出来ます。

カラムのヘッダがハイパーリンク (赤)

になっていれば、クリックすることでそのカラムでのソートができます。並び順を逆にするには、もう一度クリックします。

レポートの番号を変更する

レポートの ID を変更する必要がある場合があるかもしれませんが、おそらくレポート自体を編集する方がベターです。というのも Trac のデータベースを変更する必要があるからです。report 表は以下のようなスキーマとなっています (0.10 以降):

- id integer PRIMARY KEY
- author text
- title text
- query text
- description text

ID を変更すると レポート一覧 (Available Reports) での表示順と番号、レポートのパーマリンクが変更されます。以下のような SQL を実行すると ID が変更されます:

```
update report set id=5 where id=3;
```

メンテナンス結果、データベースの一貫性を保つ必要があることに留意してください (例えば ID はユニークでなければなりませんし、SQLite などデータベースの上限値を超えることはできません)。

保存されたレポートやクエリのレポート番号も更新したり削除したりする必要があるでしょう。

チケットをナビゲート

レポートクエリ結果の 1 チケットをクリックするとそのチケットが表示されるでしょう。表示されたチケットのメインメニューバーのすぐ下にある次のチケット (英語版では Next Ticket) または 前のチケット (英語版では Previous Ticket) リンクをクリックすることによって他のチケットに移動するか、レポートに戻る (英語版では Back to Report) リンクをクリックしてレポートページに戻ることができます。

あなたは安全にチケットを編集することができます。またチケットの編集結果を保存した後で、 次のチケット/前のチケット/レポートに戻る (英語版では Next/Previous/Back to Report)

のリンクを使用して結果を行き来することが可能です。しかし、あなたがチケットへの操作を終えてレポートに戻るときに、どのチケットが変更されたかのヒントは (カスタムクエリについては [TracQuery#NavigatingTickets](#) を参照して下さい)。(0.11 以降)

ダウンロードできるフォーマット

通常表示される HTML でのビューの加え、レポートはいろいろな形式で使用することができます。レポートページの一番下に、利用可能なデータ形式の一覧があります。望む形式のリンクをクリックすれば、その形式でのレポートをダウンロードすることができます。

カンマ区切りテキスト - CSV (Comma Separated Values)

1 レコードを 1 行として、各カラムをカンマ (',') で区切ったプレーンテキストとしてダウンロードできます。 Note: 各カラムのデータに改行文字やカンマがある場合、エスケープされて出力されます。

タブ区切り

CSV と似ていますが、水平タブ文字 (\t) で区切られる点の違いです。

RSS - XML コンテンツ配信

全てのレポートは、XML/RSS 2.0 での配信が可能です。RSS フィードを購読するにはページ下部にある、オレンジ色の 'XML' アイコンをクリックしてください。Trac での RSS 対応についての一般的な情報は、[TracRss](#) に記述しています。

カスタムレポートを作成する

カスタムレポートを作成するためには、SQL を楽に書ける程度の知識が必要です。

Note: レポートの追加、編集ボタンを表示させるためには [permissions](#) をセットアップする必要があります。

レポートは基本的に、Trac が実行できる形式の、名前がついた特定 SQL です。レポートに指定された SQL は、直接 Web インタフェースから閲覧したり、作成したりできます。

通常のレポートは、'ticket' 表に対する、カラムの選択や、ソート指定を伴った SELECT 文となります。

Ticket 表のカラム

ticket 表は、以下のカラムを持ちます:

- id -- チケットID
- type -- チケット分類
- time -- 登録日時
- changetime -- 最終更新日時
- component -- コンポーネント
- severity -- 重要度
- priority -- 優先度
- owner -- 担当者
- reporter -- 報告者
- cc -- 関係者
- version -- バージョン
- milestone -- マイルストーン

- status -- ステータス
- resolution -- 解決方法
- summary -- チケットの概要
- description -- チケットについての完全な説明
- keywords -- キーワード

各カラムに対応する属性の詳細な説明は、[TracTickets](#) に記述しています。

例: 優先度順、登録日時順の全未解決チケット

```
SELECT id AS ticket, status, severity, priority, owner,
       time AS created, summary FROM ticket
WHERE status IN ('new', 'assigned', 'reopened')
ORDER BY priority, time
```

上級トピック: 動的変数の使用

レポートに汎用性を持たせる手段として、動的変数 をレポート SQL で使用する方法があります。簡単に言うと、動的変数とは、クエリを実行する前に置き換えられる 特別な 文字列のことです。

クエリで動的変数を使う方法

動的変数を使うためのシンタックスは単純です。 '\$' に続いて、大文字で変数名となる語を挿入してください。

例:

```
SELECT id AS ticket,summary FROM ticket WHERE priority=$PRIORITY
```

レポート閲覧時、\$PRIORITY に値を当てはめるためには、レポートの URL に引数として変数を与えてください。この変数名に '\$' を入れてはいけません。

例:

```
http://trac.edgewall.org/reports/14?PRIORITY=high
```

複数の値を使用する場合、各値を '&' で区切ります。

例:

```
http://trac.edgewall.org/reports/14?PRIORITY=high&SEVERITY=critical
```

特殊な定数

実用的なレポートにするために、自動的に値が設定される動的変数が用意されています。(URL で指定されると上書されます)

- \$USER -- ログインに使用したユーザ名

例 (私が担当になっているチケット一覧):

```
SELECT id AS ticket,summary FROM ticket WHERE owner=$USER
```

上級トピック: 表示形式のカスタマイズ

Trac には、レイアウトのカスタマイズや、グルーピング、ユーザ定義の CSS 利用などによるもっと複雑なレポートの作成も可能です。このようなレポートを作成するには、Trac のレポートエンジンが出力を制御するためのステートメントを含む、特別な SQL を使用します。

特別なカラム

レポートを整形するため、[TracReports](#) はクエリの結果から '特定の' カラム名を探します。このような '特定の' 名前で、最終的なレポートのレイアウトやスタイルが 処理され、変更されます。

自動的に整形されるカラム名

- ticket — チケットの ID が入っているカラムで使います。該当する ID のカラムにハイパーリンクされます (訳注: summary というカラム名もチケットにハイパーリンクされます。日本語版では ■■ でもリンクします)
- id — realm が指定されない場合は、ticket と同じです
- realm — id と同時に使います。チケット以外のリソースにリンクを行う場合に使います (e.g. wiki のレムに id としてページ名を組み合わせると、Wiki ページへのリンクを生成します)
- created, modified, date, time — 日付や時刻に整形されます (訳注: datetime という列名にすると日時で整形されます。日本語版では ■■ で終わるカラムは time に、■■■ で終わるカラムは date に、■■■■ で終わるカラムは datetime に、それぞれ整形されます)
- description — チケットの説明が入っているカラムで使います。Wiki エンジンで処理されます (訳注: 日本語版では ■■ でも整形されます)

例:

```
SELECT id AS ticket, created, status, summary FROM ticket
```

これらのカラムは定義しても非表示にすることができます。方法は [下記](#) を参照してください。

ticket 以外のレムに対するレポートの作成方法については [CookBook/Configuration/Reports](#) を参照してください。

訳注: Trac-0.11.1.ja1 以降のバージョンで作成した Environment

では、デフォルトのレポートに日本語での整形ルールが適用されています。このような Environment を本家版 Trac で使用したい場合は各レポートの SQL を編集し、上記の日本語のカラム別名を英語に変更してください。

整形されるカラムのカスタマイズ

カラム名の前後に 2 つのアンダースコアがついている場合 (例: __color__) は、整形用のヒント として扱われ、レコードの整形が行われます。

- __group__ — 指定されたカラムで、表示がグループ化されます。各グループは、それぞれセクションヘッダとクエリ結果の表を持ちます
- __grouplink__ — グループ化した場合の各グループのヘッダで生成するリンク先の URL を指定します。この URL は各グループの最初の行にだけ付与されます
__color__ — 1 から 5 の数値である必要があります。値によって、あらかじめ定義された色付けが行われます。一般的な使用法は、優先度別の色付けです
デフォルトの色付け: Color 1 Color 2 Color 3 Color 4 Color 5
- __style__ — <tr> 要素を使用して CSS 形式でレコードを整形できます
- __class__ — <tr> 要素でセットされた0以上の空白で区切られた CSS のクラス名です。これらのクラスは __color__ に由来するクラス名と偶数/奇数の指標に追加されます

例: マイルストーン別未解決チケット (優先度別色付け, グループのヘッダでマイルストーンにリンク)

```
SELECT p.value AS __color__,
       t.milestone AS __group__,
       '../milestone/' || t.milestone AS __grouplink__,
       (CASE owner WHEN 'daniel' THEN 'font-weight: bold; background: red;' ELSE '' END) AS __style__,
       t.id AS ticket, summary
FROM ticket t,enum p
WHERE t.status IN ('new', 'assigned', 'reopened')
AND p.name=t.priority AND p.type='priority'
ORDER BY t.milestone, p.value, t.severity, t.time
```

Note: ticket 表の優先度に対応する数値は、enum 表を結合することで 取り出しています。

行単位のレイアウト変更

デフォルトでは、全てのカラムで1行を使い、上記の指定がされていれば、フォーマットされた形式で HTML に表示されます。それだけでなく、これから挙げる指定によって、複数行にわたってのレイアウトを行うことができます。

- column_ — 改行。カラム名の語尾にアンダースコア ('_') を付与した場合、以降のカラムは次の行で表示されます


```

reporter AS _reporter
FROM ticket t,enum p
WHERE status = 'assigned'
AND p.name=t.priority AND p.type='priority'
ORDER BY __group__, p.value, severity, time

```

自動書き換えの例(1ページにつき4行、2ページ、component によるソート):

```

SELECT p.value AS __color__,
owner AS __group__,
id AS ticket, summary, component, milestone, t.type AS type, severity, time AS created,
changetime AS _changetime, description AS _description,
reporter AS _reporter
FROM ticket t,enum p
WHERE status = 'assigned'
AND p.name=t.priority AND p.type='priority'
ORDER BY __group__ ASC, `component` ASC, __group__, p.value, severity, time
LIMIT 4 OFFSET 4

```

書き換えのトークンと等しいSQLクエリの例:

```

SELECT p.value AS __color__,
owner AS __group__,
id AS ticket, summary, component, milestone, t.type AS type, severity, time AS created,
changetime AS _changetime, description AS _description,
reporter AS _reporter
FROM ticket t,enum p
WHERE status = 'assigned'
AND p.name=t.priority AND p.type='priority'
ORDER BY __group__, @SORT_COLUMN@, p.value, severity, time
@LIMIT_OFFSET@

```

もし、最初に常に優先度によるソートを、そしてその次にユーザが選択したカラムによるソートを希望するならば、シンプルに下記のように ORDER BY 節を使用してください:

```

ORDER BY __group__, p.value, @SORT_COLUMN@, severity, time

```

See also: [TracTickets](#), [TracQuery](#), [TracGuide](#), [Query Language Understood by SQLite](#)