

# タスク管理ツールDB設計

## 1. User テーブル

**目的:** ユーザーの情報を管理します。タスクを作成したり、コメントを追加したりするための基本的なユーザー情報を保持します。

- **user\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - ユーザーの一意的識別子。自動増分の整数値。
- **username:** `VARCHAR(255)` (ユニーク制約) - ユーザー名。ログインに使用される。
- **password:** `VARCHAR(255)` - ハッシュ化されたパスワード。セキュリティのために平文で保存しない。
- **full\_name:** `VARCHAR(255)` - ユーザーのフルネーム。
- **email:** `VARCHAR(255)` (ユニーク制約) - ユーザーのメールアドレス。
- **created\_at:** `TIMESTAMP` - アカウント作成日時。
- **updated\_at:** `TIMESTAMP` - アカウントの最終更新日時。

## 2. Team テーブル

**目的:** チームの情報を管理します。複数のユーザーをグループ化して、タスクやプロジェクトを管理するための単位として機能します。

- **team\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - チームの一意的識別子。自動増分の整数値。
- **name:** `VARCHAR(255)` - チーム名。
- **description:** `TEXT` - チームの説明や目的。
- **created\_at:** `TIMESTAMP` - チーム作成日時。
- **updated\_at:** `TIMESTAMP` - チームの最終更新日時。

## 3. Project テーブル

**目的:** プロジェクトの情報を管理します。タスクはプロジェクトに関連付けられることで、作業を整理しやすくします。

- **project\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - プロジェクトの一意的識別子。自動増分の整数値。
- **name:** `VARCHAR(255)` - プロジェクト名。
- **description:** `TEXT` - プロジェクトの説明。
- **created\_at:** `TIMESTAMP` - プロジェクト作成日時。
- **updated\_at:** `TIMESTAMP` - プロジェクトの最終更新日時。

## 4. Task テーブル

**目的:** タスクの情報を管理します。プロジェクト、ユーザー、ステータスなどの属性を持ちます。

- **task\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - タスクの一意的識別子。自動増分の整数値。
- **title:** `VARCHAR(255)` - タスクのタイトル。
- **description:** `TEXT` - タスクの詳細な説明。
- **status:** `VARCHAR(50)` - タスクの状態 (例: 未着手、進行中、完了)。
- **priority:** `VARCHAR(50)` - タスクの優先度 (例: 低、中、高)。
- **due\_date:** `DATE` - タスクの期日。
- **created\_at:** `TIMESTAMP` - タスク作成日時。
- **updated\_at:** `TIMESTAMP` - タスクの最終更新日時。
- **project\_id:** `BIGINT` (外部キー) - プロジェクトのID。 **Project** テーブルへの参照。

## 5. AssignedTo テーブル

**目的:** タスクとユーザー (またはチーム) の割り当てを管理します。タスクに誰が責任を持つかを明確にします。

- **assignment\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - 割り当ての一意的識別子。自動増分の整数値。
- **task\_id:** `BIGINT` (外部キー) - タスクのID。 **Task** テーブルへの参照。
- **user\_id:** `BIGINT` (外部キー、オプション) - ユーザーのID。 **User** テーブルへの参照。タスクの担当者としてユーザーが割り当てられる場合。
- **team\_id:** `BIGINT` (外部キー、オプション) - チームのID。 **Team** テーブルへの参照。タスクの担当者としてチームが割り当てられる場合。

## 6. Comment テーブル

**目的:** タスクに対するコメントを管理します。タスクに関するディスカッションやフィードバックを記録します。

- **comment\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - コメントの一意な識別子。自動増分の整数値。
- **task\_id:** `BIGINT` (外部キー) - タスクのID。Task テーブルへの参照。
- **user\_id:** `BIGINT` (外部キー) - コメントを投稿したユーザーのID。User テーブルへの参照。
- **content:** `TEXT` - コメントの内容。
- **created\_at:** `TIMESTAMP` - コメント作成日時。

## 7. Tag テーブル

**目的:** タグの情報を管理します。タスクにタグを付けて、タスクをカテゴリ分けするために使用します。

- **tag\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - タグの一意な識別子。自動増分の整数値。
- **name:** `VARCHAR(255)` - タグの名前。

## 8. TaskTag テーブル

**目的:** タスクにタグを関連付けます。多対多の関係を管理するためのテーブルです。

- **task\_tag\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - タスクタグの一意な識別子。自動増分の整数値。
- **task\_id:** `BIGINT` (外部キー) - タスクのID。Task テーブルへの参照。
- **tag\_id:** `BIGINT` (外部キー) - タグのID。Tag テーブルへの参照。

## 9. TeamMember テーブル

**目的:** チームのメンバーを管理します。どのユーザーがどのチームに所属しているかを記録します。

- **team\_member\_id:** `BIGINT` / `INT` (主キー) - チームメンバーの一意な識別子。自動増分の整数値。
- **team\_id:** `BIGINT` (外部キー) - チームのID。Team テーブルへの参照。
- **user\_id:** `BIGINT` (外部キー) - ユーザーのID。User テーブルへの参照。

- **role:** `VARCHAR(50)` - チーム内での役割（例：メンバー、リーダー、マネージャー）。

これらのテーブルを使用することで、個人タスクとチームタスクの管理を柔軟に行えるようになり、プロジェクト単位でのタスク管理やユーザー、チーム、コメント、タグの管理が可能になります。