

### 学習目標

第10回では、第7回から第9回に習得した実装に関する知識を基に、第6回に提示されたテーマについて、情報システムの設計レベルのモデリングを行います。それによって、アプリケーションソフトを設計する力を少しでも高めることを目標とします。

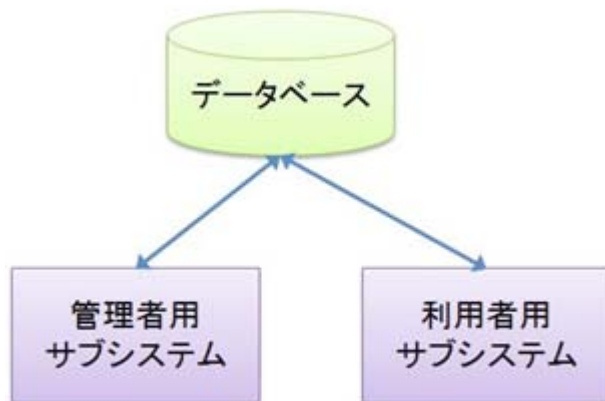
### 学習手順

1. 第6回学習モジュールに掲載されている「テーマを説明した文章」を読み直し、課題の理解を深めます。また、第6回で示された課題6の解答例としてのユースケース図と分析レベルのクラス図を復習します。
2. 一般ユーザと登録ユーザが使うサブシステムをMVCアーキテクチャで、JavaによるGUIアプリケーションとして実装することを想定して、設計レベルのクラス図を記述します。
3. 一般ユーザと登録ユーザが使うサブシステムの機能をシーケンス図に記述します。
4. クラス図とシーケンス図を比較して整合性をチェックし、必要に応じて修正します。
5. 以上を課題10に提出します。
6. 教員が提出を確認したら、5段階の得点が入ります。間違ったファイルなど、その課題に対する解答とは思われない場合は、再提出を求めます。
7. 得点が入ると、第10回のフォルダ内に「解答例」が表示されますので、解答例や解説を閲覧して、自分の解答と比較して振り返ります。振り返りが終わったら、「課題10振り返り報告」というアセスメントから終了報告をしてください。

提出の後、教員が確認するまでには時間差がありますから、第11回に進んでかまいません。後から、必ず解答例を確認する活動を行ってください。

## モデリングの対象

6回で示したテーマの情報システムを以下のように実装することにしたとします。このうち、第10回での設計レベルのクラス図、シーケンス図のモデリング演習、および第11回以降でのシステム実装演習は、施設の利用者用サブシステムのみを対象とします。つまり、一般ユーザと登録ユーザを対象としたサブシステムです。



管理用サブシステムはコミュニティホールの職員が利用するサブシステムで、市民(一般ユーザと登録ユーザ)が利用するのが利用者用サブシステムです。

---

## 課題10 設計レベルのクラス図とシーケンス図

第6回で示したテーマに情報システムのうち、利用者用サブシステムについて、設計レベルのクラス図と各機能のシーケンス図を描きなさい。

それぞれの図をワープロ(MS-Wordなど)に取り込んで、それぞれ簡単な説明文を加えた上で提出しなさい。

モデリングにおいては、実装はJavaによるGUIアプリケーションであること、MVCアーキテクチャを採用することを考慮しなさい。これらを考慮すると、以下のようなアーキテクチャになると考えられます。コントローラは1つのクラスで実装し、ビューはいくつかのクラスで実装するのがよいでしょう。

