# 第3回 複雑なクラス図とシーケンス図

# 1. ステレオタイプ

ステレオタイプとは

ステレオタイプの記法

<<ステレオタイプ>> **クラス名** 

### ステレオタイプの例

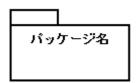
表 1 UMLで定義されているステレオタイプの例

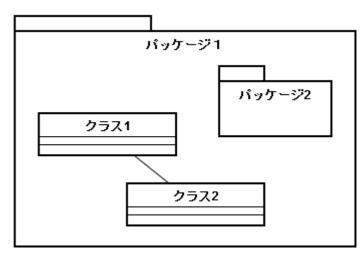
entity	データ(情報)の保持や管理を行なう役割を持ちます.
control	ある程度まとまった処理手順を表します. entity(データ)を利用したり処理し
	たりする手順を実装する役割を持ちます.
boundary	システムとその外側(システムとシステム,システムとユーザなど)をつなぐ
	役割を持ちます.
exception	例外を表します. 例外処理を実装する役割を持ちます.
interface	インターフェースを表します.外部から見たとき、クラスなどがどのように
	振舞うかを示します. 操作の宣言する役割を持ちますが, 実装は他のクラス
	に任せます.

# 2. パッケージ

パッケージとは

パッケージの記法

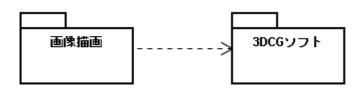




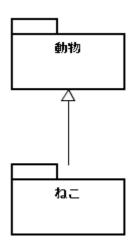
パッケージの中にパッケージが含まれる場合

### パッケージ間の「依存関係」と「汎化関係」

依存関係



汎化関係



 オブジェクト オブジェクトとは

オブジェクトの記法

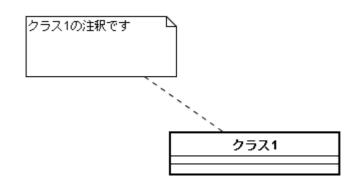


オブジェクト名: クラス名

<u>: クラス名</u>

4. ノート
ノートとは

ノートの記法



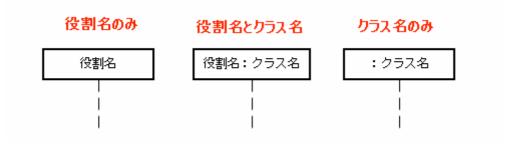
シーケンス図
シーケンス図とは

相互作用図、シーケンス図とコミュニケーション図、時系列に沿った表現 6. シーケンス図の記法 ライフライン、メッセージ、実行指定

ライフライン
ライフラインの記法

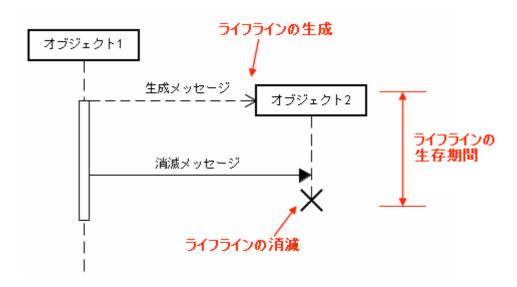
学籍番号 名前

#### ライフライン名の書き方



#### ライフラインの生存期間

ライフラインの生成と消滅 生成メッセージ,消滅メッセージ



# 8. 実行指定

実行指定とは

実行指定の記法

実行指定によるメッセージの呼び出しの制御

# 9. メッセージ

メッセージとは

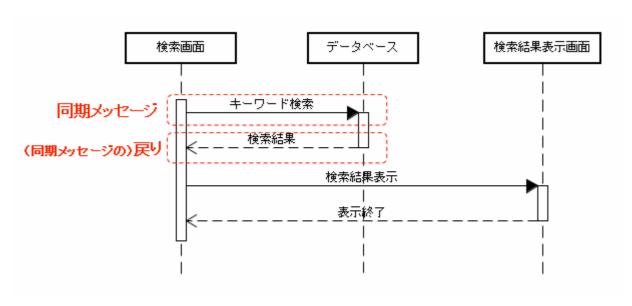
#### メッセージの種類

同期メッセージ, (同期メッセージの)戻り, 非同期メッセージ

### 10. 同期メッセージ

同期メッセージとは

同期メッセージの記法



#### 11. 同期メッセージの戻り

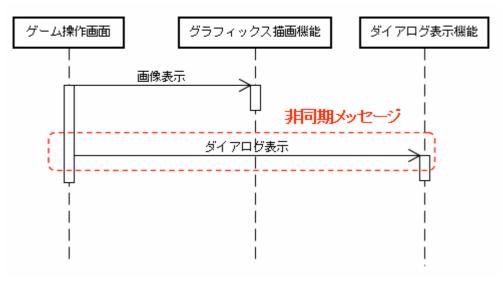
(同期メッセージの)戻りとは

(同期メッセージの)戻りの記法

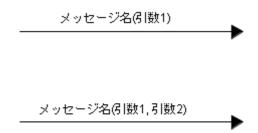
### 12. 非同期メッセージ

非同期メッセージとは

非同期メッセージの記法



#### パラメータを持つメッセージ



### 13. シーケンス図を描く際のポイント

- (1)シナリオあるいはユースケース記述を作成する
- (2)必要に応じて複数のシーケンス図を使って表現する
- (3)メッセージの名前はメッセージを受け取る側の視点でつける それぞれのシーケンス図の意味を、友達と説明しあいましょう.