



ソフトウェア工学実習

Software Engineering Practice

(第03回)

SEP03-001 これまでの復習

慶應義塾大学・理工学部・管理工学科
飯島 正

iiijima@ae.keio.ac.jp

こんにちは。
この授業は、
ソフトウェア
工学実習
です



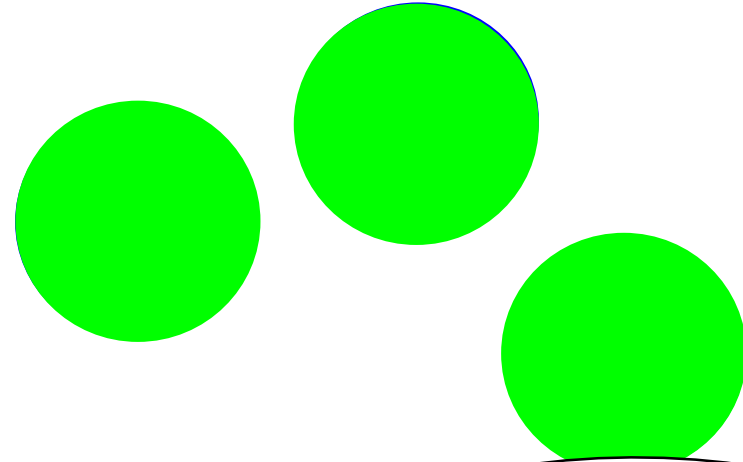
前回の復習

前回の復習です



1回目の講義で分かってほしかったこと:オブジェクト指向とは

- アプリケーションプログラムは
- オブジェクトの集まり
- 逆にいえば,
- 意味のあるオブジェクトに分解できる
- ウィンドウもオブジェクト
- ウィンドウを構成するGUI部品もオブジェクト

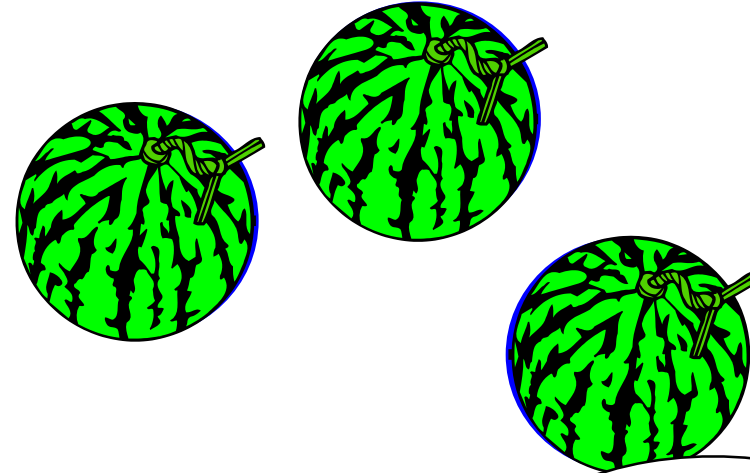


オブジェクト指向では,
プログラムを
オブジェクトの集まり
として作ります



1回目の講義で分かってほしかったこと:オブジェクト指向とは

- アプリケーションプログラムは
- オブジェクトの集まり
- 逆にいえば,
- 意味のあるオブジェクトに分解できる
- ウィンドウもオブジェクト
- ウィンドウを構成するGUI部品もオブジェクト

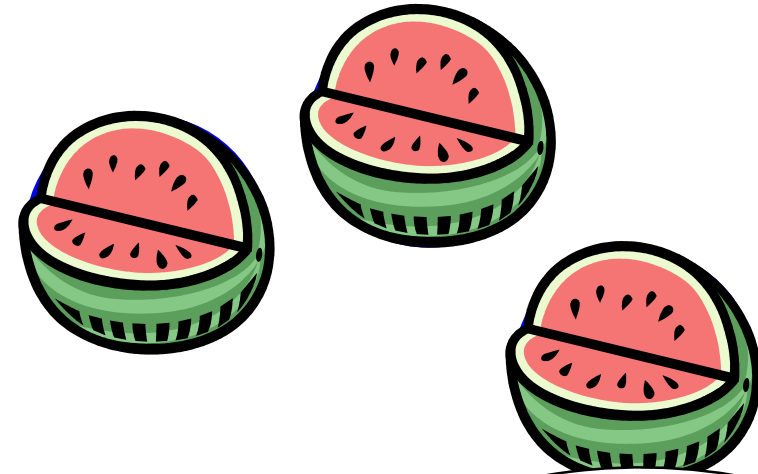


オブジェクト
を
スイカで
表現しました



1回目の講義で分かってほしかったこと:オブジェクト指向とは

- アプリケーションプログラムは
- オブジェクトの集まり
- 逆にいえば,
- 意味のあるオブジェクトに分解できる
- ウィンドウもオブジェクト
- ウィンドウを構成するGUI部品もオブジェクト

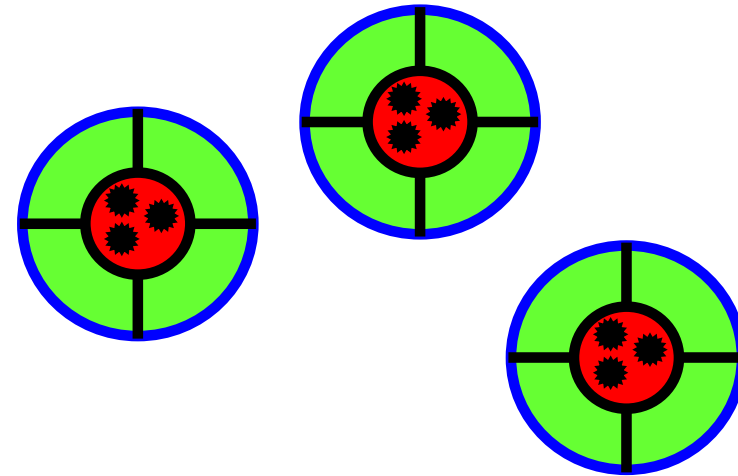


スイカの中身
と
オブジェクトの
内部構造を対応付け
ました



1回目の講義で分かってほしかったこと:オブジェクト指向とは

- アプリケーションプログラムは
- オブジェクトの集まり
- 逆にいえば,
- 意味のあるオブジェクトに分解できる
- ウィンドウもオブジェクト
- ウィンドウを構成するGUI部品もオブジェクト



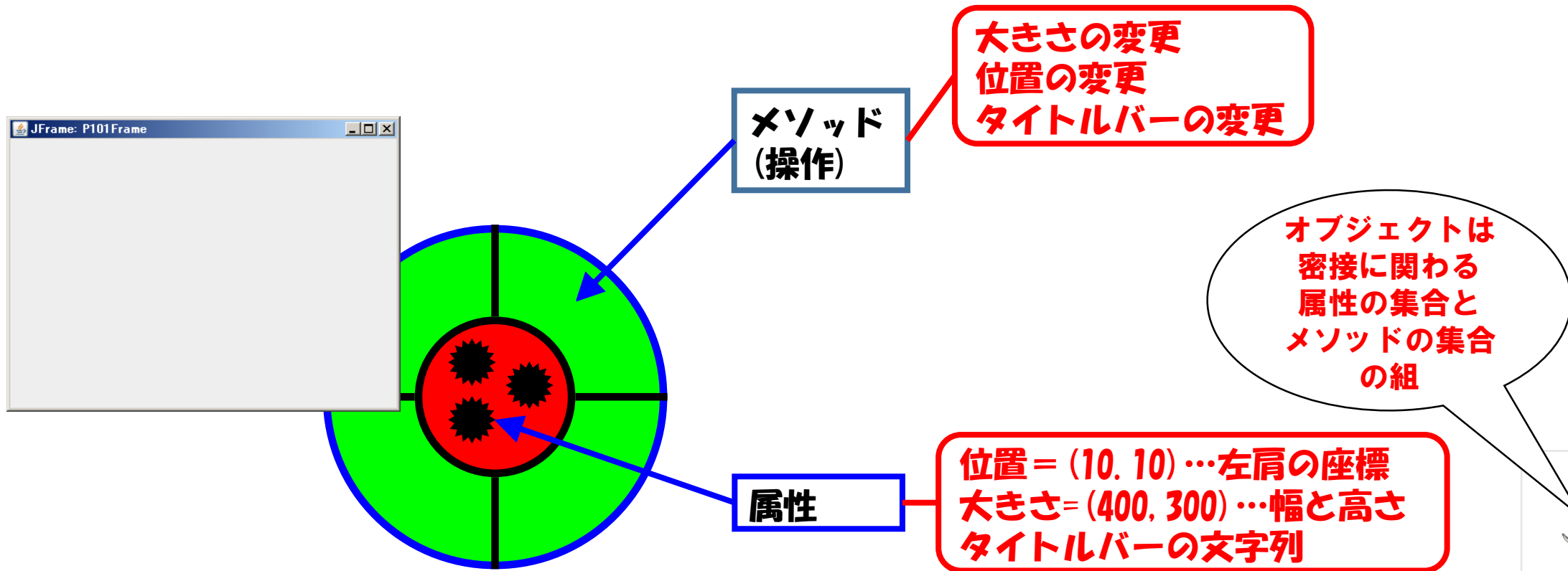
種が属性（データ）で
皮がメソッドです。
皮が種を守ります。

メソッドを介さないと、
属性に
アクセス（読み書き）
できません



1回目の講義で分かってほしかったこと:オブジェクトの内部構造

- **オブジェクト**
= 属性 (データ) の集まり + メソッド (振る舞い) の集まり



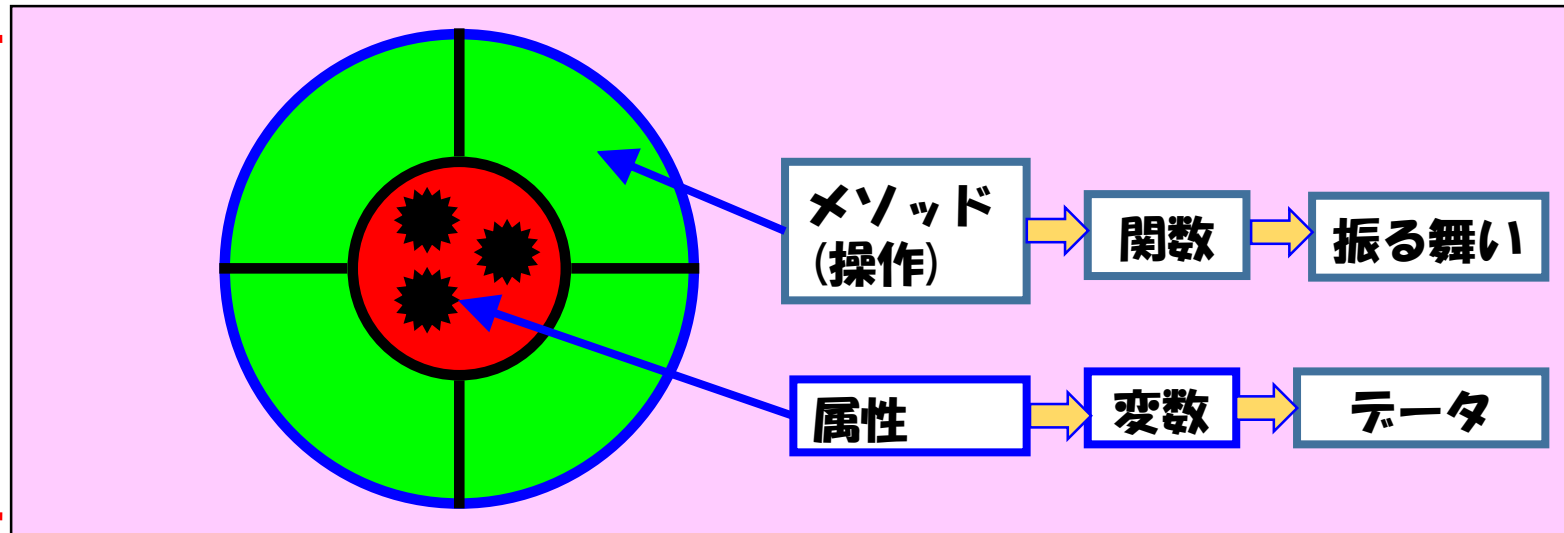
1回目の講義で分かってほしかったこと:オブジェクトの内部構造

・カプセル化

＝関連する**属性**と**メソッド**をパッケージングすること

- ・スイカのように皮（メソッド）が種（属性）を守っている
- ・メソッドを介して属性にアクセスする

一つの
モジュール
↓
クラス定義

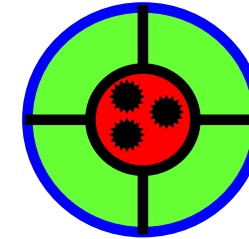


属性には、
メソッドを
介さないと
アクセス
できません



1回目の講義で、分かってほしかったこと:オブジェクト指向とは

- プログラムは、
オブジェクト間でメッセージをやり取りしながら、
次々に
様々なオブジェクトのメソッドを起動していく
ことで実行される。

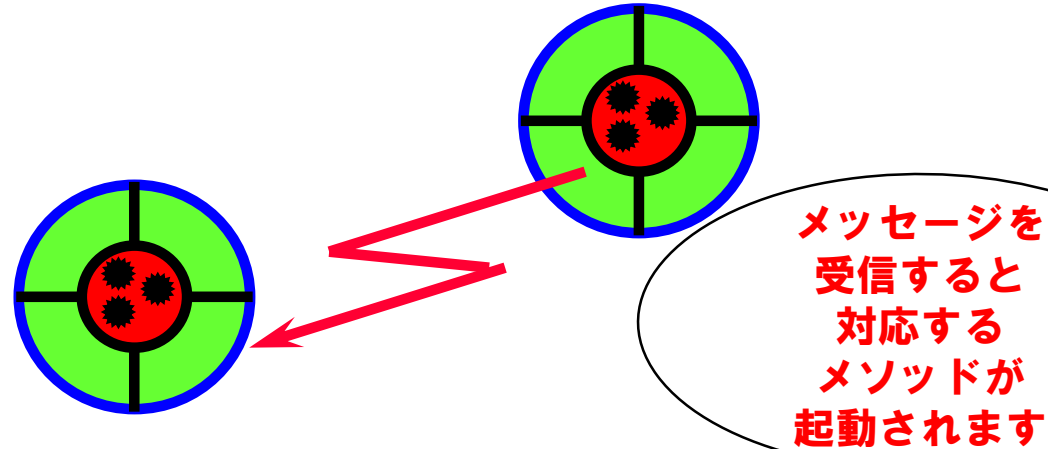


あるオブジェクトから
別のオブジェクトへ
メッセージが送られます



1回目の講義で、分かってほしかったこと:オブジェクト指向とは

- プログラムは、
オブジェクト間でメッセージをやり取りしながら、
次々に
様々なオブジェクトのメソッドを起動していく
ことで実行される。



1回目の講義で、分かってほしかったこと:オブジェクト指向とは

- プログラムは、
オブジェクト間でメッセージをやり取りしながら、
次々に
様々なオブジェクトのメソッドを起動していく
ことで実行される。

