

資料

ソフトウェアシステム開発

ステートマシン図の作り方

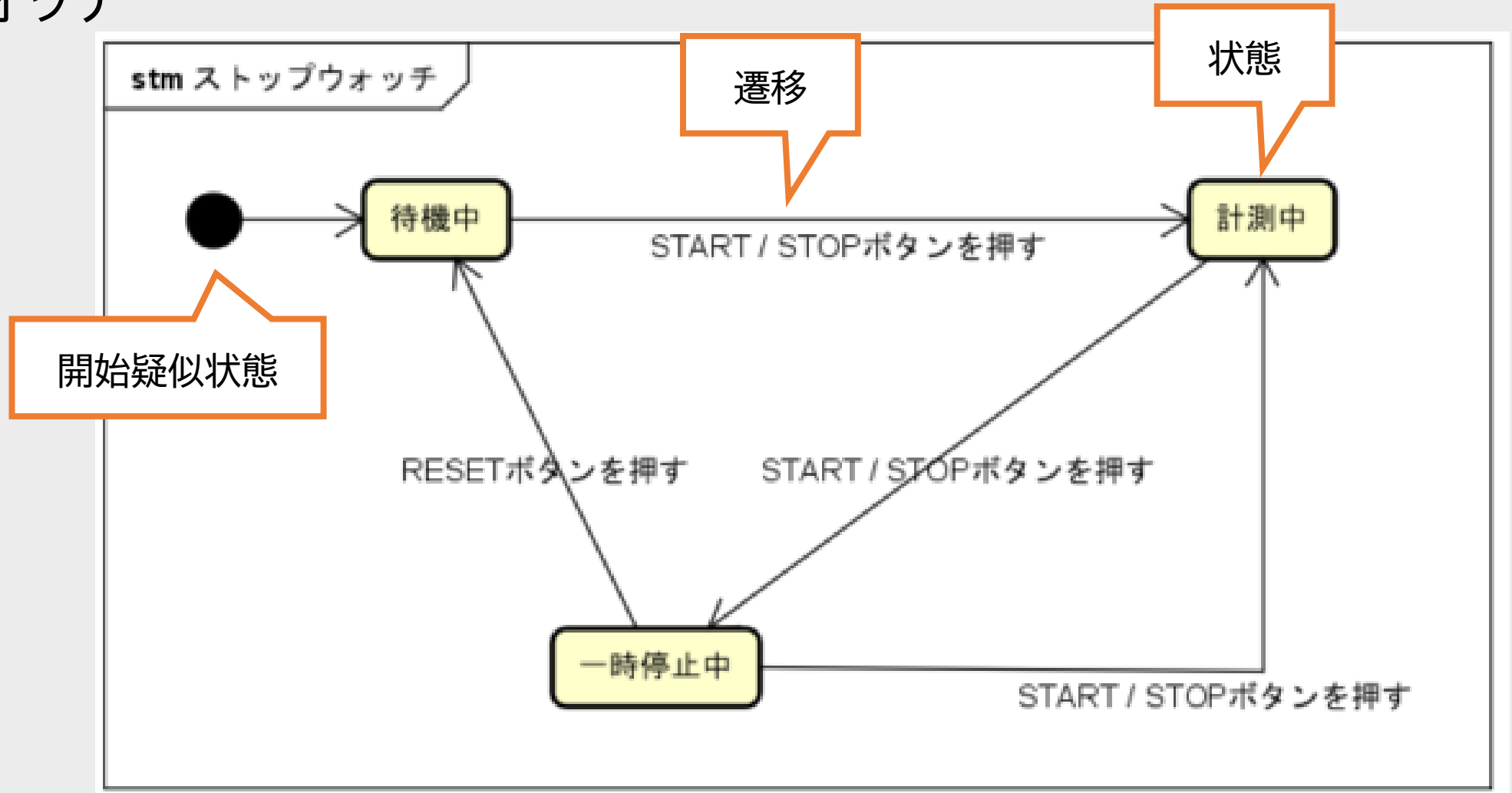
- Version 1.0
 - astah* professional によるステートマシン図作成
 - 別名: 状態遷移図



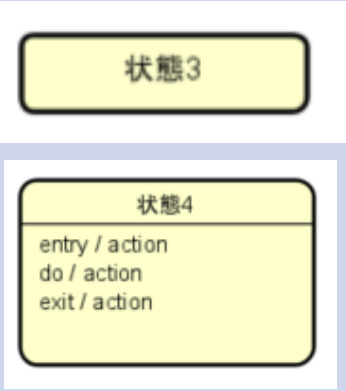


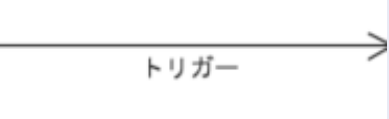
ステートマシン図の例

ステートマシン図の例

ストップウォッチ



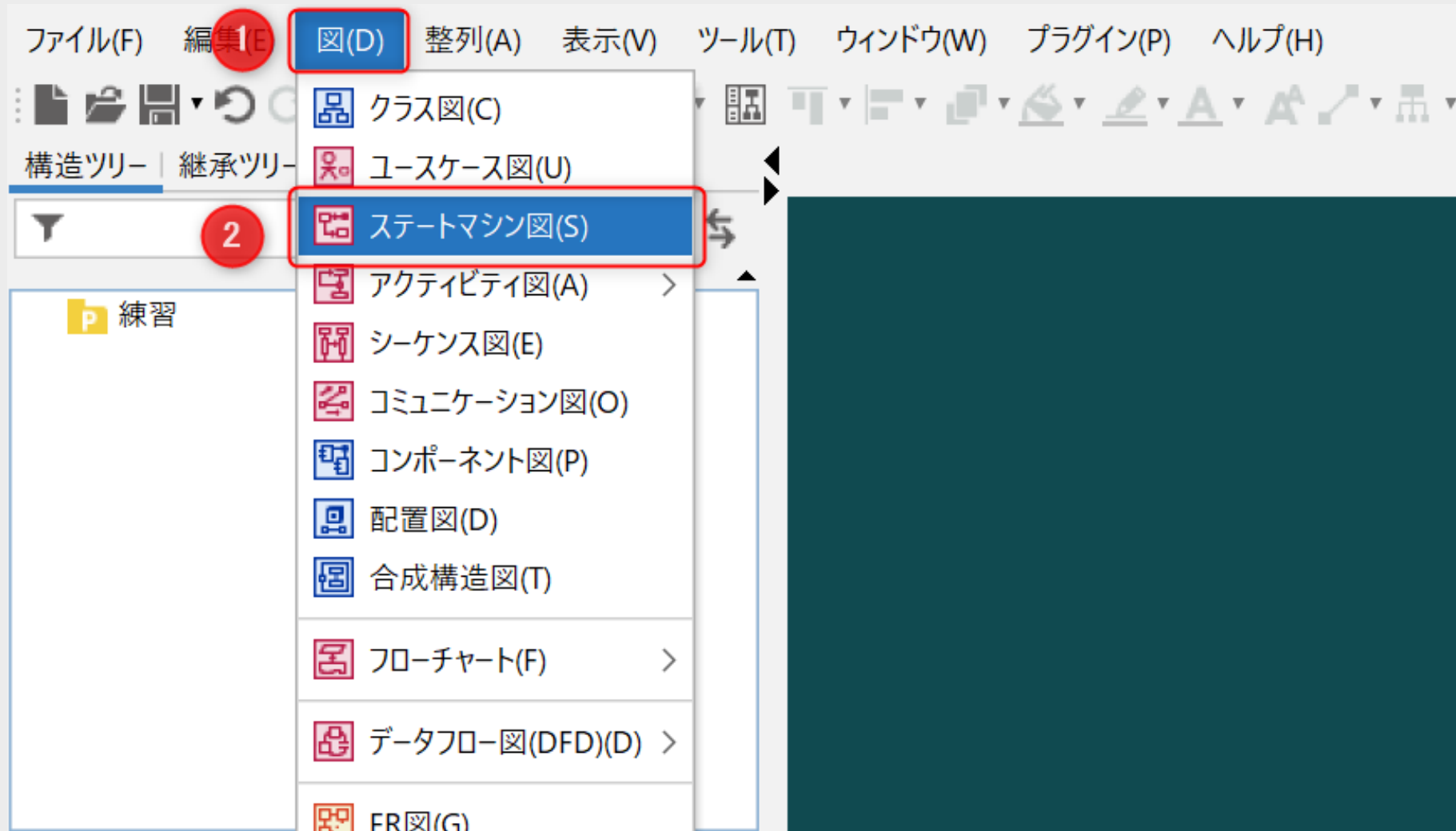
主な構成要素

| 要素 | 表示 | 意味 |
|----------|--|---|
| 単純状態(状態) |  | クラスなどの状態を表す entryアクション:遷移したときに一度だけ実行 doアクティビティ:状態中は継続して実行 exitアクション:状態から離れる直前に一度だけ実行 |
| 開始疑似状態 |  | システムやクラスの最初の状態を表す |
| 終了状態 |  | 遷移の終了を表す |
| 外部遷移 |  | 別の状態への遷移を表す |

ステートマシン図を追加

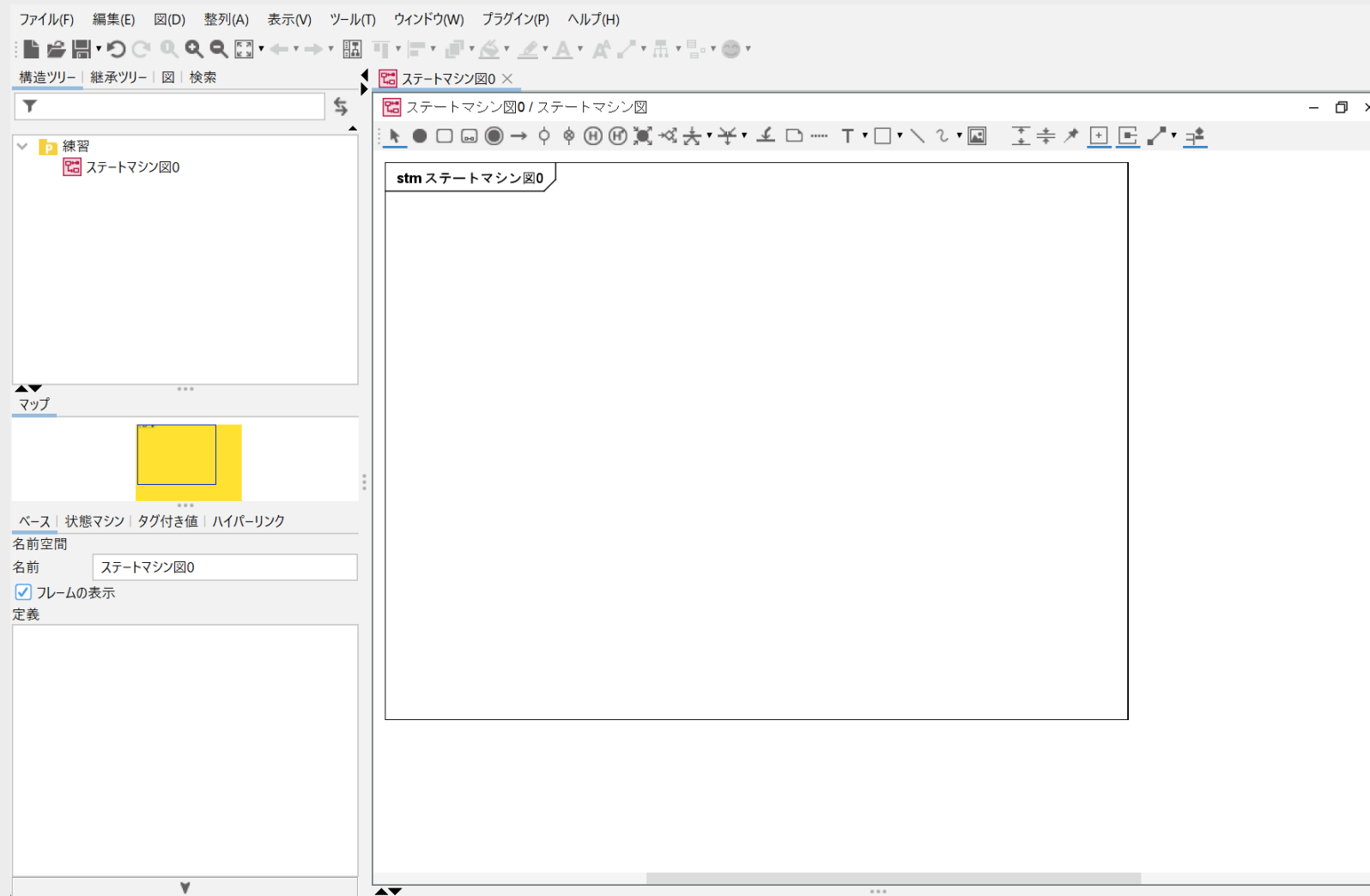
ステートマシン図を追加

1. メインメニューの「**図**」から「**ステートマシン図**」を選択する。



ステートマシン図を追加

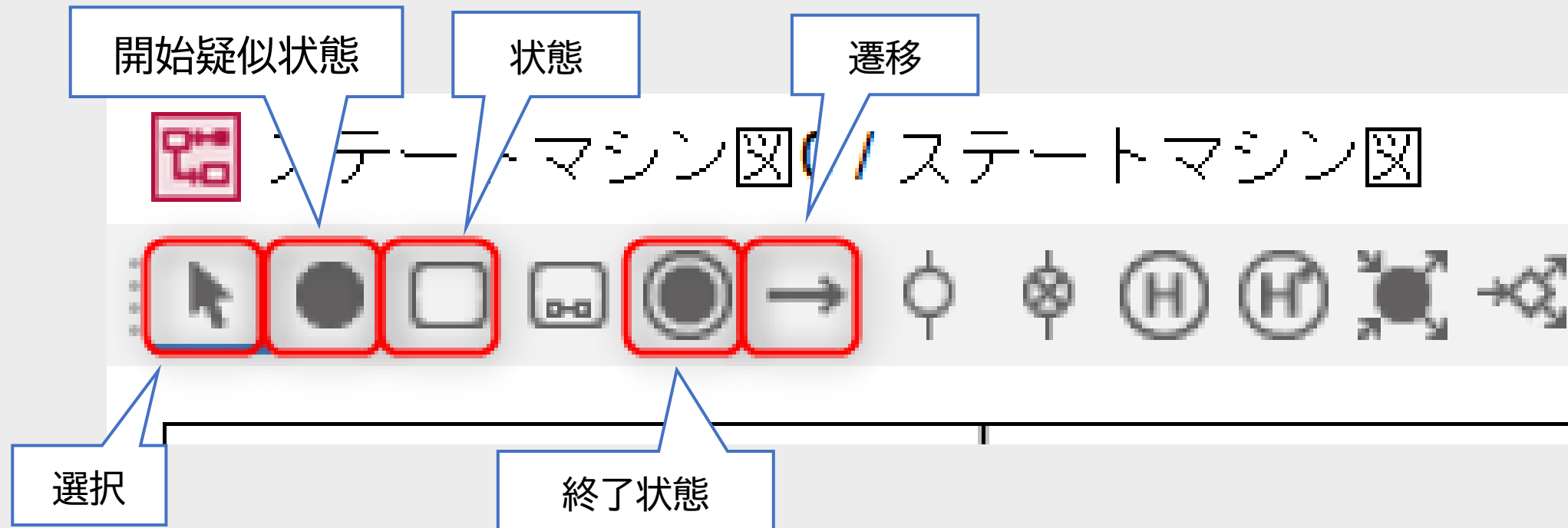
2. ステートマシン図のタブが追加されて以下のような編集画面になる。



ステートマシン図の作成

ステートマシン図の作成

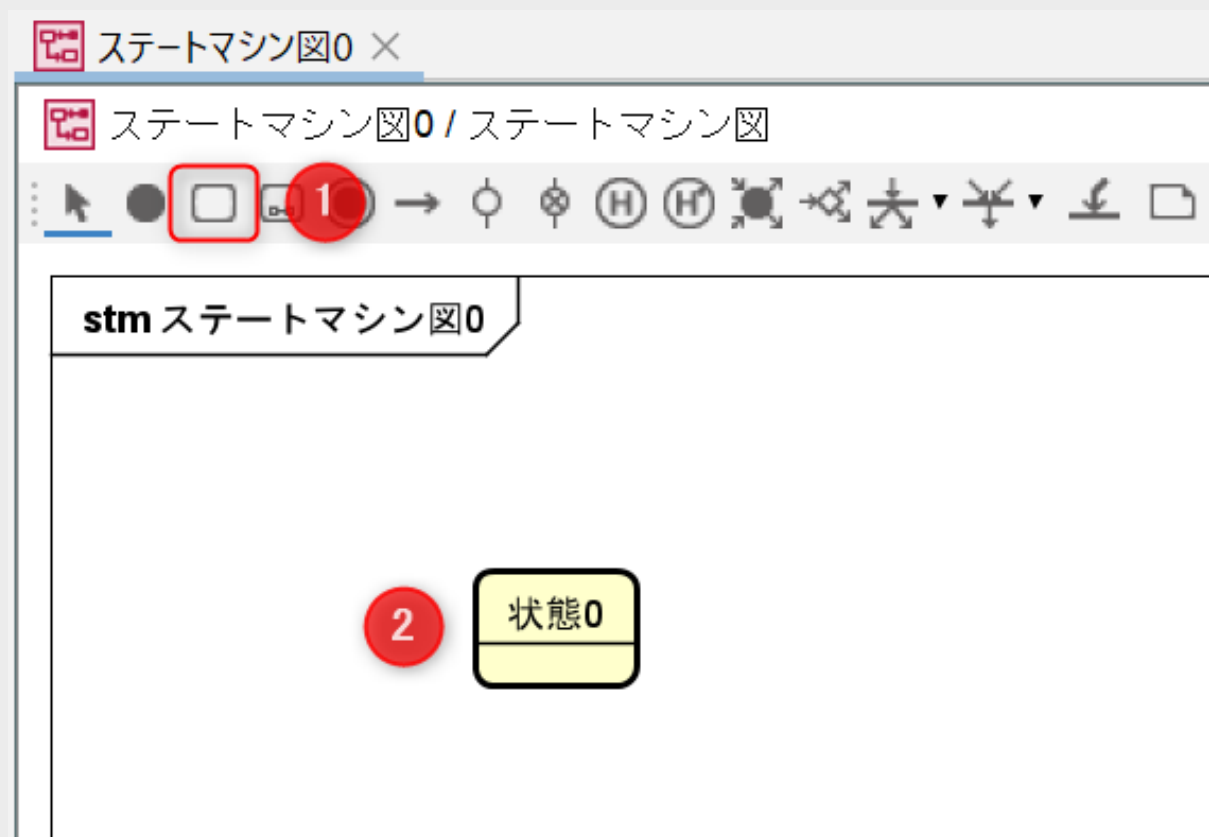
- よく使うシンボル



ステートマシン図の作成

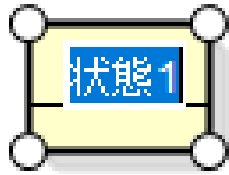
- 必要なシンボルはバーに並んでいるので、シンボルをクリックしてから編集画面上で再度クリックすると配置される。

※バー左端の「 (選択)」にしてから配置後のシンボルをドラッグで移動できる。



ステートマシン図の作成

• 状態の操作



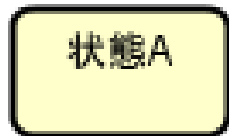
配置した直後は直接名前を入力できる
※入力後もダブルクリックしたら編集できる



マウスで直接ドラッグすると移動できる



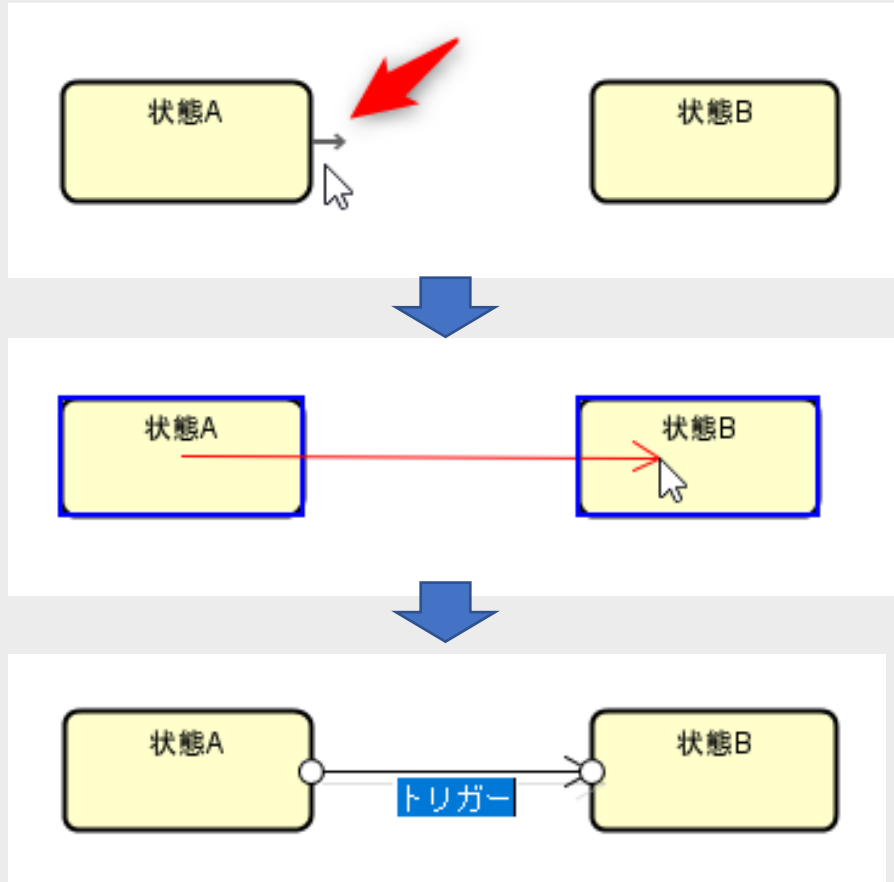
クリックすると四隅に白丸が表示されるので
白丸をドラッグするとサイズが変更できる



右クリックで表示されるメニューで「アクションの表示」の
チェックを外すと状態名だけの表示になる

ステートマシン図の作成

- 遷移の操作



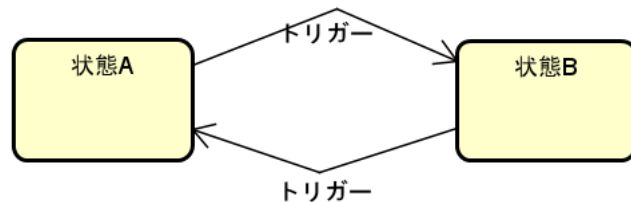
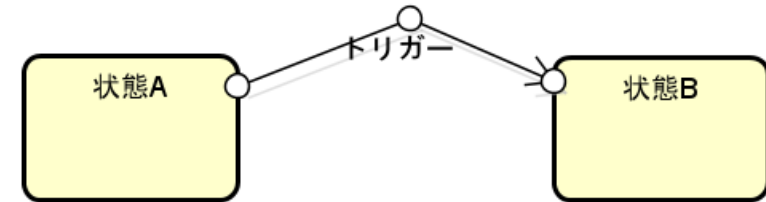
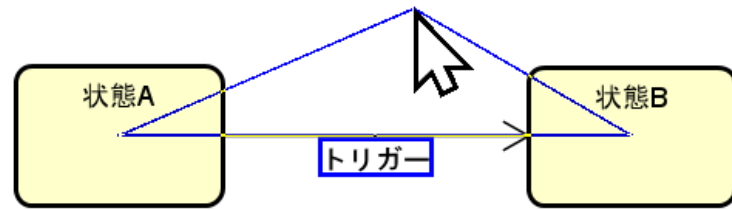
マウスを近づけると周囲に矢印が表示されるので矢印をマウスでドラッグして遷移先の状態の上でドロップすると遷移が設定される。

「トリガー」と書かれた箇所にイベントを入力する。

ステートマシン図の作成

- 遷移の操作

- 遷移をマウスでクリックして選択状態にしてからマウスで途中をドラッグすると線を折り曲げることができる。



線を折り曲げると状態を行き来する遷移を表現できる