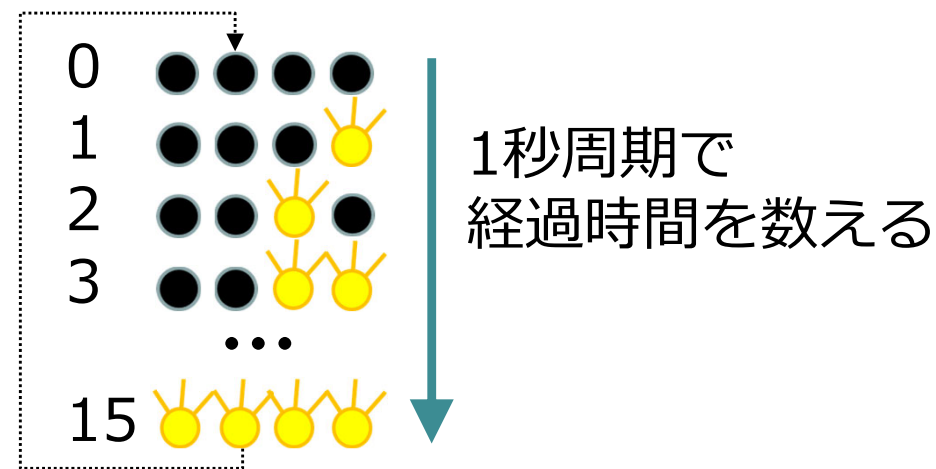


演習9 状態変数

「編集したファイル」に
学籍番号と名前 を記述すること

- 経過秒数を数え、二進数のパターンで LED を点灯する
 - プログラムが始まるとカウンタをゼロとし LED を消灯（二進数でゼロのパターン）する
 - 1 秒周期でカウンタを 1 増やし、二進数のパターンで LED を点灯する
 - 1 5 秒経過（LED 全点灯）した後、更に 1 秒経過すると、カウンタをゼロに戻し、LED を消灯する

以下これを繰り返す



タスクの構造

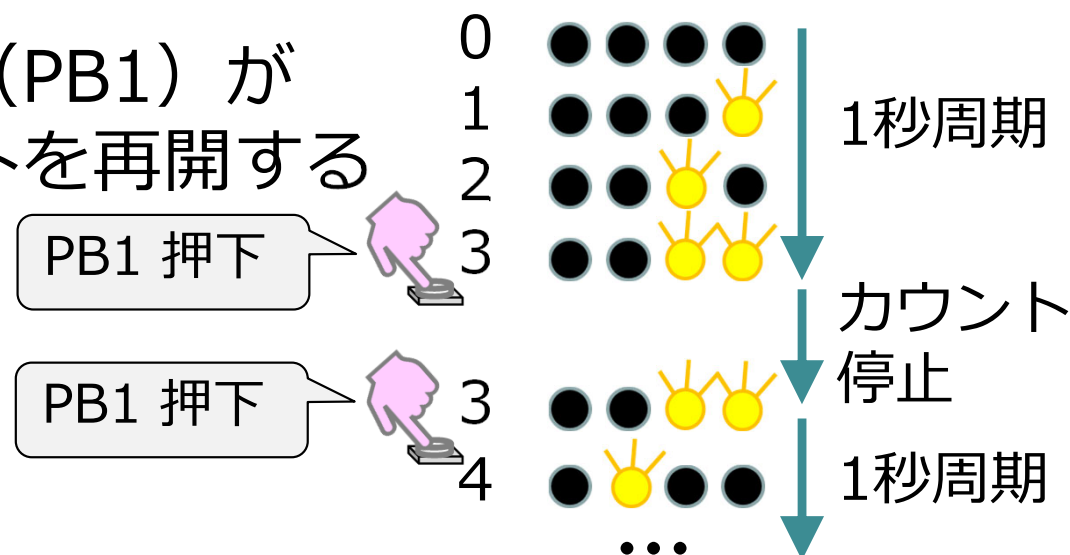
- カウント用タイマー（1000ミリ秒周期で起動）
 - カウントタスクに1秒周期を通知
- カウントタスク
 - 通知を受け取るとカウンタを1増やし二進数のパターンでLEDを点灯する



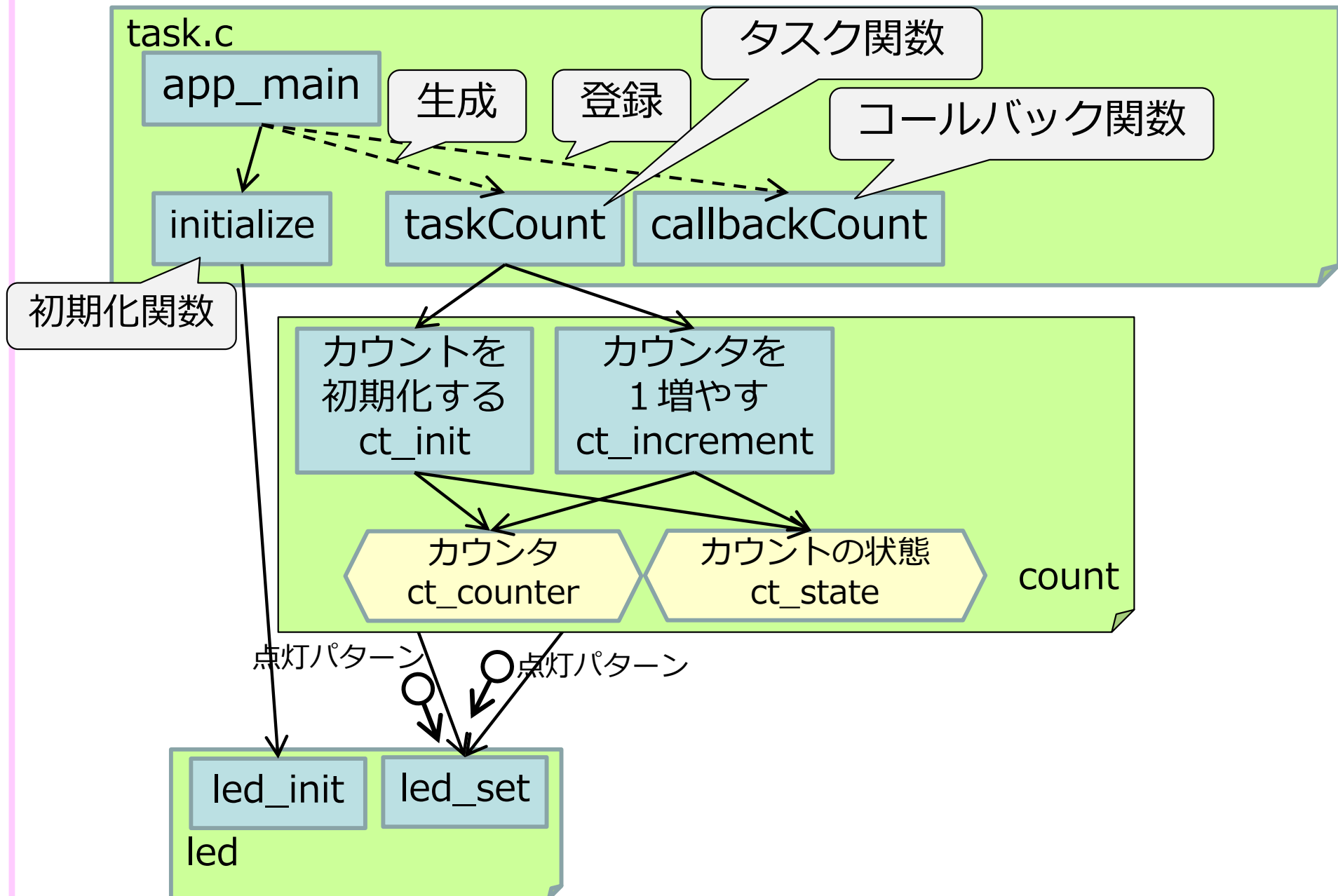
挑戦問題

- 更に
プッシュボタン（PB1）の押下によって
カウントを停止したり、継続したりする
 - プログラムが始まると経過秒数を数え、二進数のパターンで LED を点灯する
 - プッシュボタン（PB1）が押下されると
カウントを停止する
 - 再びプッシュボタン（PB1）が
押下されるとカウントを再開する

以下繰り返す

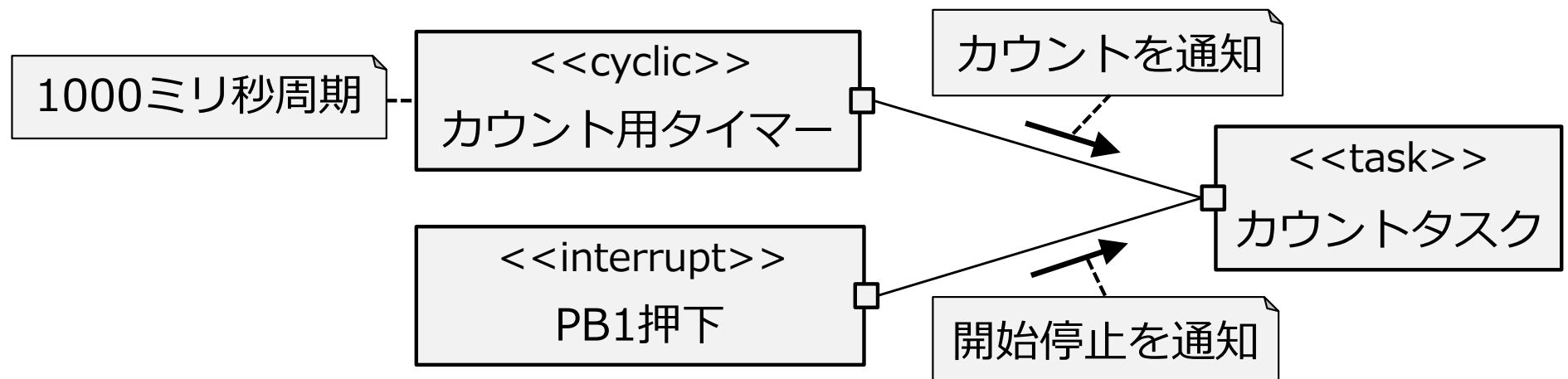


ファイルと関数の構造（基本問題）



挑戦問題のタスクの構造

- カウント用タイマー（1000ミリ秒周期で起動）
 - カウントタスクに「カウント」を通知
- PB1押下の割り込み処理（PB1押下で起動）
 - カウントタスクに「開始停止」を通知
- カウントタスク
 - 受取った通知と状態によって動作

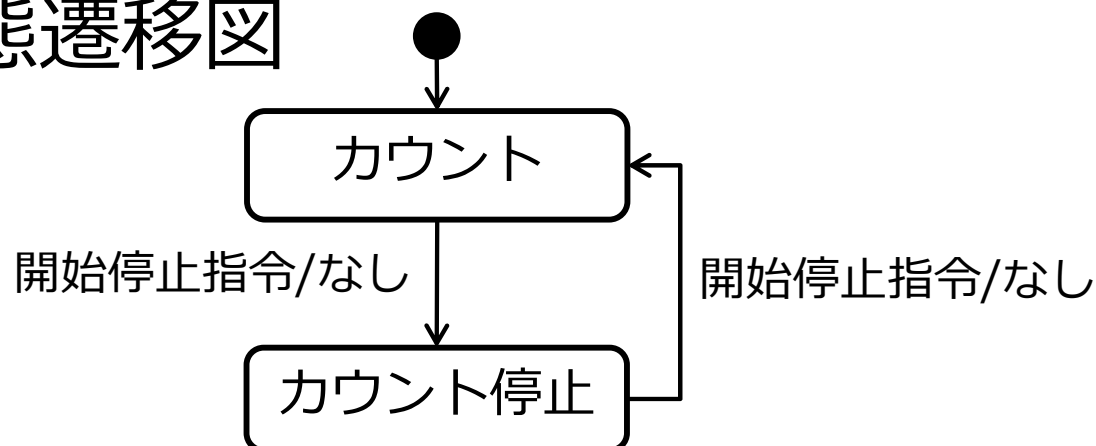


カウントタスクへの通知 = [カウント | 開始停止]

挑戦問題の状態遷移

■ カウントの状態 = [カウント | カウント停止]

■ 状態遷移図



■ 状態遷移表

トリガ カウントの状態	開始停止指令
カウント	<u>カウント停止</u> なし
カウント停止	<u>カウント</u> なし

挑戦問題のファイルと関数の構造

