

グループ： _____ 学籍番号： _____ 氏名： _____

1. 担当の決定

- ・リーダー 新潟 一郎
- ・設計 柏崎 太郎
- ・部品調達 長岡 三郎
- ・製作（加工） 三条 志郎、柏崎 太郎
- ・製作（プログラミング） 上越 次郎、新潟 一郎

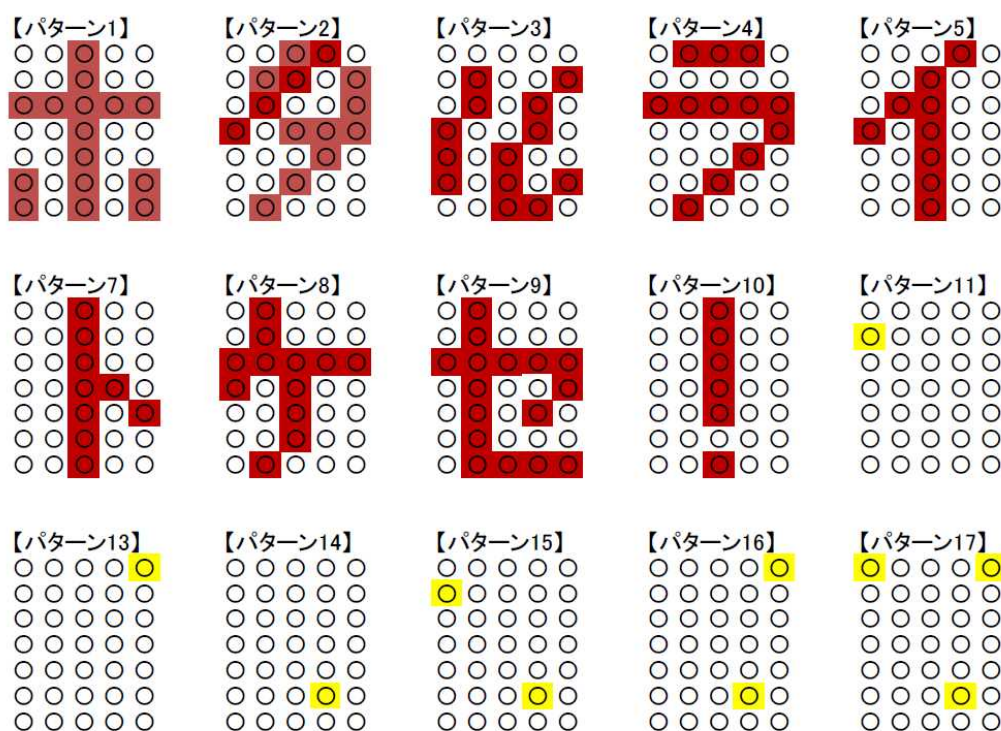
2. 次回までの課題

製作を行う LED イルミネーションのアイデアをまとめてくる。

例えば、

- ・「誰が、いつ、どこで、どのように利用するのか？」
 ➡ホタル生息地の住民が、ホタル飛翔時期に、ホタルが現れる場所で、車の明かりを消してもらうために利用する。
- ・イルミネーションの大きさ、形状は？
 ➡B5 サイズ程度の大きさで四角の看板をつくる

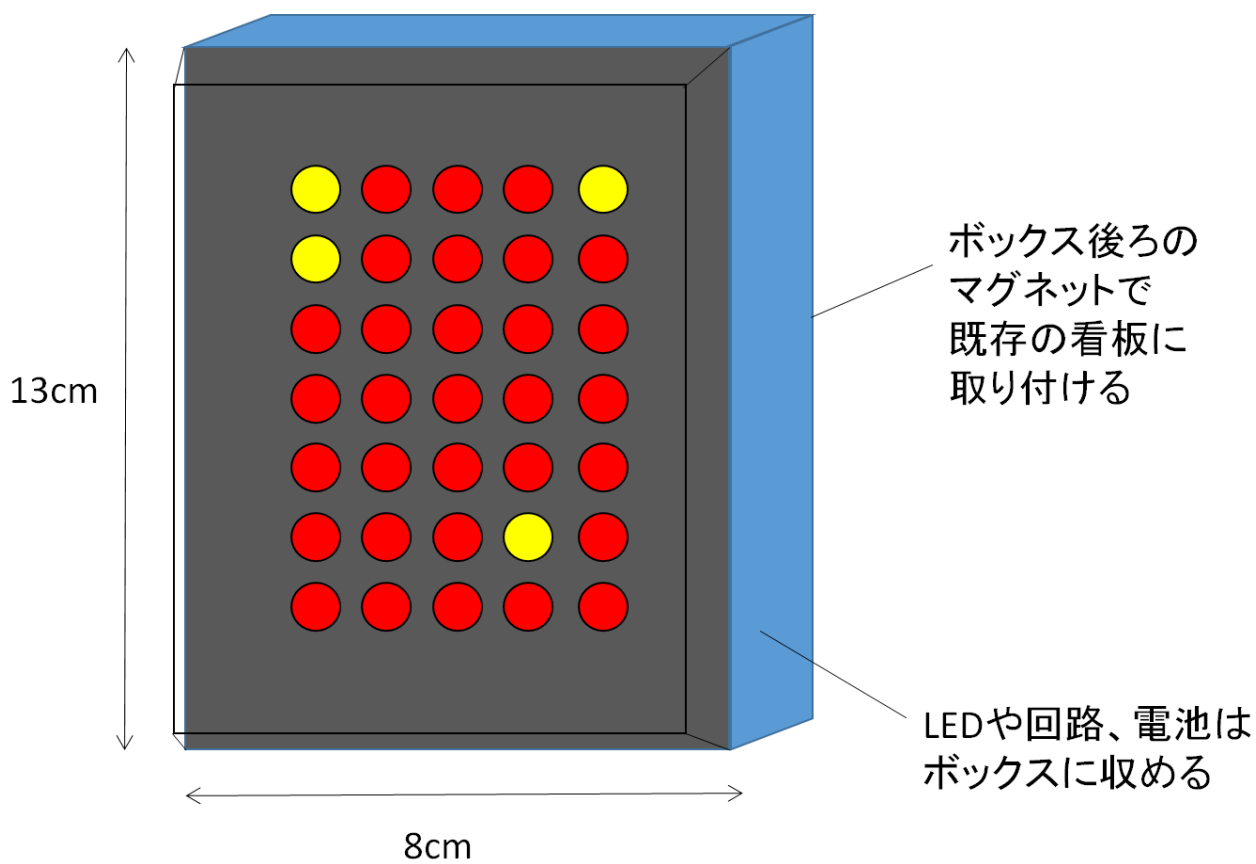
下図のとおりLEDを35個配置して17の点灯パターンをつくり、順番に点滅させる。



グループ： A19 学籍番号：201511300 氏名：柏崎 太郎

■ 作品の概要（デザイン画）

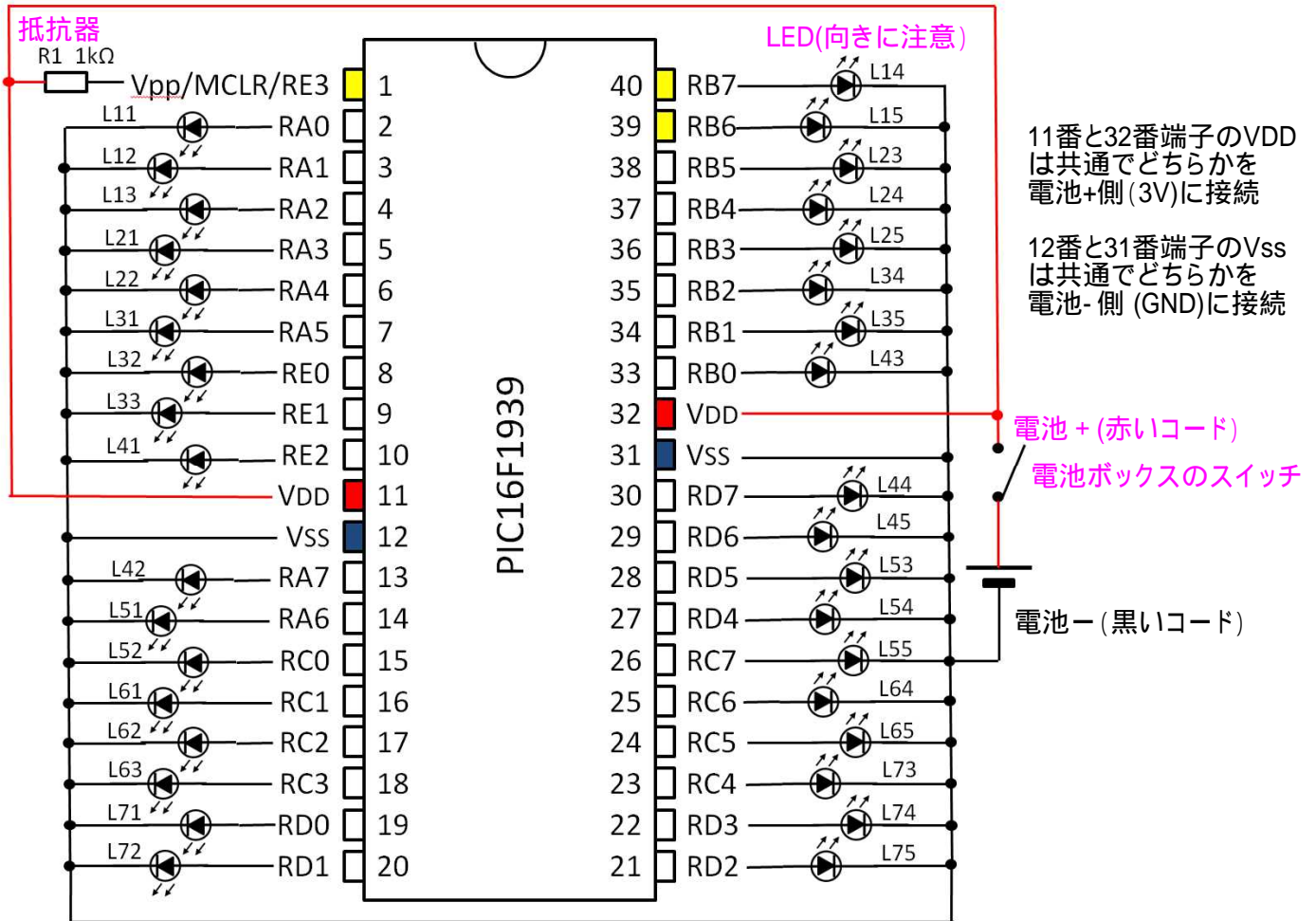
赤のLED（31個）と黄色のLED（4個）を横5個×縦7個に配置する。
電源スイッチをONにすると、ホタルの観察に来た車に対するメッセージ（「ホタル・・・ライトケセ！・・・」の文字/ホタルの疑似明かり）が表示される。



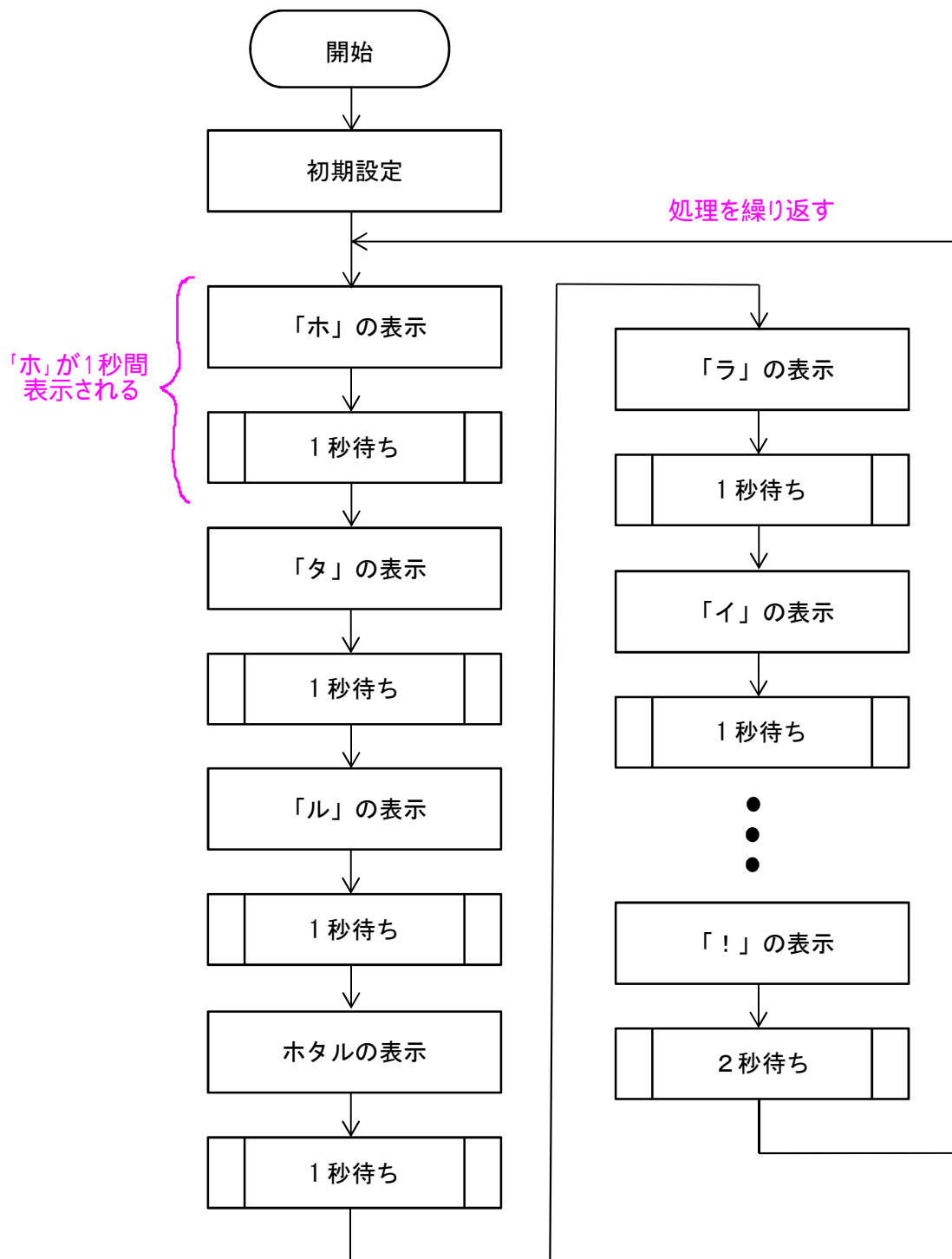
■ 部品リスト

No	部品名	個数	備考
1	PIC16F1939	1	
2	40ピンICソケット	1	
3	積層セラミックコンデンサ 0.1 μ F	1	
4	抵抗器 1k Ω	1	
5	ユニバーサル基板	1	
6	単三アルカリ電池	2	
7	電池ボックス	1	
8	LED 赤	31	不足 11 個を A13 グループから調達
9	LED 緑		最大 20 個
10	LED 黄	4	最大 20 個
11	ボックス	1	100 円ショップで調達
12	厚紙 (黒)	1	100 円ショップで調達
13	マグネット	2	100 円ショップで調達
14	光センサ (CdS 光導電セル)	1	100 円ショップで調達
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

■ 回路図



■ 動作フロー図



□ 各ポートの出力パターン ● : 点灯 / ○ : 消灯

Time	PORTA								PORTB								PORTC								PORTD								PORTE		
	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	2	1	0
0	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	●	●	○	○	●	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	●
1	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
2	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
4	○	○	●	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
7	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
8	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	