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)・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ィアをまとめてくる。 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。

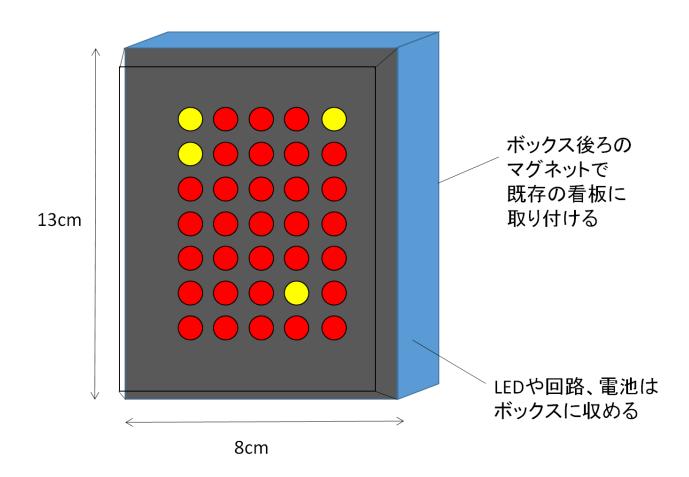
[パターン1] 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇	[//9->2] 0	[パターン3] ○	【パターン4】 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇	[パターン5] 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇
【パターン7】 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇	[パターン8] 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇	[パターン9] 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇	【パターン10】 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇	【パターン11】 ○
【パターン13】 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	[パターン14] ○	[パターン15] ○	【パターン16】 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇	【パターン17】 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

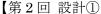


グループ: A19 学籍番号:201511300 氏名:柏崎 太郎

■ 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。

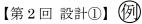






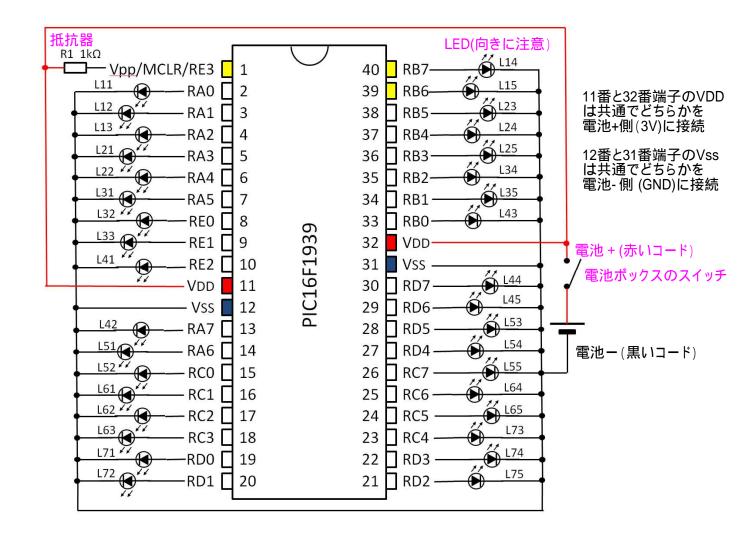
■ 部品リスト

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 0.1μΓ	1	
4	抵抗器 1kΩ	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			

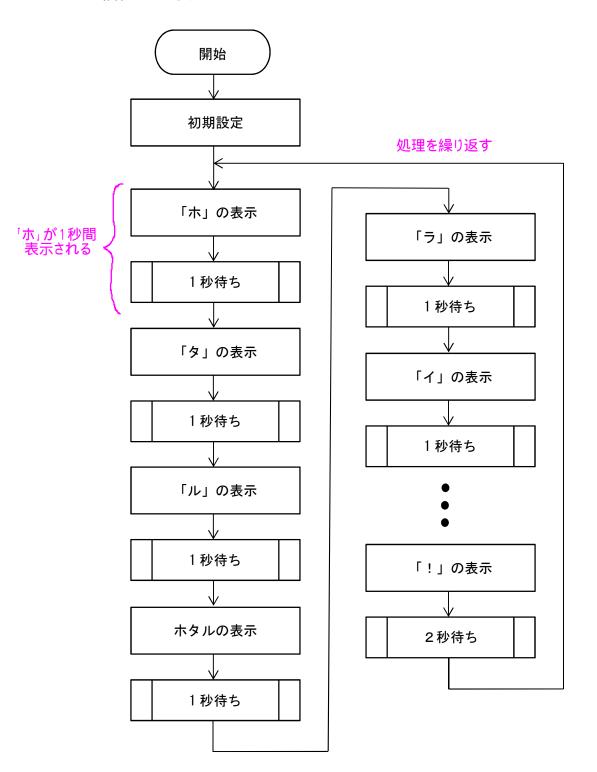




■ 回路図



■ 動作フロー図





□ 各ポートの出力パターン ●:点灯 / 〇:消灯

T:	PORTA								PORTB								PORTC									PORTD								PORTE		
Time	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	0	0	•	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	•	•	•	0	0	•	•	•	0	•	0	0	0	•	0	0	•	0	•	0	•		
1	0	0	0	•	0	•	0	0	•	0	•	0	•	0	•	•	0	0	0	0	•	0	0	0	•	•	0	•	0	0	•	0	•	0	•	
2	0	•	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	•	•	0	•	0	•	0	•	0	•	0	0	0	•	0	•	
3	0	0	0	0	0	0	0	•	0	•	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
4	0	0	•	0	0	•	•	0	•	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	•	0	0	•	0	0	•	•	
5	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	•	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	•	•	
6	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	•	0	0	•	•	0	0	0	•	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	
7	0	0	•	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	•	0	0	0	•	0	•	•	•	
8	•	0	•	•	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	•	0	0	0	0	•	0	•	0	•	0	•	0	•	•	•	•	0	0	•	•	
9	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	0	•	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	•	0	
10	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
11	0	0	0	0	0	0	0	•	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	