

# IchigoLatte でプログラミング (0)

～ LED をてんめつさせよう ～

1. 

```
IchigoLatte 1.1.7 by na-s.jp  
lash>
```

それでは LED をあやつってみよう。
2. 

```
lash>echo>
```

まずはプログラムを真っさらに。
3. 

```
lash>vi .
```

プログラムをかく画面に、今は真っ黒。(の前のスペースに注意)
4. 

```
led(1);
```

これをかいたら[ESC]で戻ろう。(大文字小文字に注意)
5. 

```
lash>ms .
```

プログラムをスタート、LED ついたかな？  
"!not found. ~" が出たらどこか間違い、戻ってなおそう。
6. 

```
lash>vi .
```

では次、もう一度かく画面に。
7. 

```
led(0);
```

かき変えて[ESC]。
8. 

```
lash>ms .
```

プログラムをスタート、今度は LED がきえたかな？
9. 

```
lash>vi .
```

では次、もう一度かく画面に。
10. 

```
led(1);led(0);
```

今度はつけてけす やつ、かき足したら[ESC]。

11. 

```
lash>ms .
```

スタート、ついてきえるのが見えたかな？
12. 

```
lash>ms .
```

いっしゅんだから見のがした人はもう一度。([↑]が便利)
13. 

```
lash>vi .
```

早すぎるのでなおそう。
14. 

```
led(1);sleep(1000);led(0);
```

かき足したら[ESC]。
15. 

```
lash>ms .
```

今度はしっかりついてきて1秒。  
"1000" は "1000 ミリ秒" の意味、好きな長さで光らせてみよう。
16. 

```
lash>vi .
```

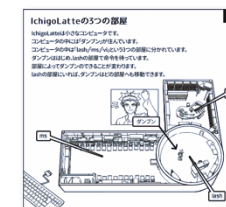
では最後に 無限てんめつ をやってみよう。
17. 

```
while(1){  
  led(1);sleep(1000);  
  led(0);sleep(1000);  
}
```

かけたら[ESC]。
18. 

```
lash>ms .
```

無限てんめつのできあがり。([ESC]で止まるよ)  
好きなてんめつリズム に改造してみよう。



プリント「<http://ichigo latte.shizentai.jp/IchigoLatte-first.pdf>」も参考にしよう！

# IchigoLatte でプログラミング (1)

～無限に文字を出そう～

```
1. IchigoLatte 1.1.7 by na-s.jp  
lash>
```

それでは画面をあやつってみよう。

```
2. lash>echo>
```

まずはプログラムを真っさらに。

```
3. lash>vi .
```

プログラムをかく画面に。

```
4. log(" * " );
```

これをかいたら[ESC]で戻ろう。

```
5. lash>ms .
```

プログラムをスタート。

```
6. *lash>
```

画面に“\*”が出たかな？

```
7. *lash>vi .
```

プログラムをかく画面に。

```
8. log(" * " ); log(" * " );
```

かき足して[ESC]で戻ろう。

```
9. lash>ms .
```

プログラムをスタート。

```
10. **lash>
```

こんどは2つでたかな？好きな個数を出してみよう。

```
11. lash>vi .
```

では無限に出してみよう。

```
12. while(1){  
    log(" * " );  
}
```

かけたら[ESC]。

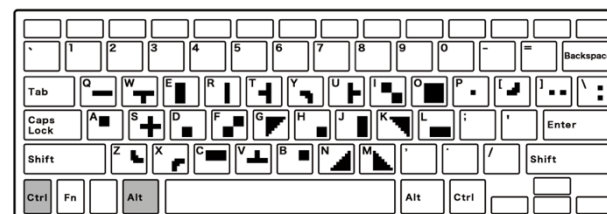
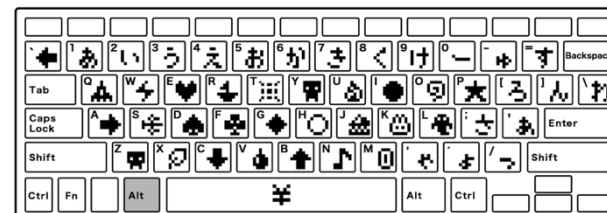
```
13. lash>ms .
```

プログラムをスタート。

```
14. *****  
*****  
*****. . .
```

無限“\*”のできあがり。（[ESC]で止まるよ）

[Alt]+[E]で♥、[Alt]+[P]で★など、[Alt]+[なにか]で絵文字もできるよ、好きな文字に改造してみよう。



## IchigoLatte でプログラミング (2)

～ 計算をしよう～

1. `IchigoLatte 1.1.7 by na-s.jp`  
`lash>`

それでは記憶をあやつってみよう。

2. `var hiru=12;`  
vi でこれをかいて ms でスタート。

3. `lash>`

おや? なにも起きない?

じつは起きてます。“var”は「記憶場所を準備せよ」、「hiru」は「記憶場所につける名前は hiru」、「=12」は「12 を記憶して」、つまり「hiru という記憶場所を作って 12 とメモっておいて」という意味。記憶をただけだからスタートしても見た目にはなにも起きない。

4. `var hiru=12;`  
`log(hiru);`

では記憶の中身を確認してみよう、“log”は「画面に出す」というコマンド。

5. `12lash>`

プログラムをスタート、12 が出た、ちゃんと記憶してる。

6. `var hiru=12;`  
`log(hiru);`  
`hiru=11;`  
`log(hiru);`

記憶を書き変えることもできるよ、“hiru=11;”は「やっぱり記憶場所 hiru は 11 ね」という意味。

7. `1211lash>`

こんな感じで 12 と 11 がでたかな?

最初は 12 を入れてそれを画面に出したけど、途中で 11 に書き換えてそれも画面に出したから“1211”。

8. `var hiru=12;`  
`log(hiru);log(“,”);`  
`hiru=11;`  
`log(hiru);log(“,”);`

12 と 11 がひつついて見にくいから間に“,”が出るように。

9. `12,11,lash>`

これなら見やすい。

10. `var hiru=12;`  
`log(hiru);log(“,”);`  
`hiru=11;`  
`log(hiru);log(“,”);`  
`var asa=6;`  
`log(hiru-asa);log(“,”);`

記憶場所はいくつも作れるよ。こんどは“asa”を作って 6 を入れてみた。記憶場所どうして計算もできるから、“hiru-asa”で引き算して朝から昼まで何時間あるか計算もしてみたよ。

11. `12,11,5,lash>`

5 時間だね!

足し算は“+”、引き算は“-”、かけ算は“\*”、割り算は“/”、余り算は“%”、いろんな記憶を作って計算させてみよう。

プログラムを真っさらに	<code>lash&gt;echo&gt;</code>
プログラムをかく画面	<code>lash&gt;vi .</code>
プログラムをスタート	<code>lash&gt;ms .</code>

# IchigoLatte でプログラミング (3)

～ かずを数えよう ～

```
1. IchigoLatte 1.1.7 by na-s.jp  
lash>
```

それではかずを数えてみよう。

```
2. var count=0;  
log(count);log(",");
```

viでこれをかいてmsでスタート。

```
3. 0,lash>
```

そう、0だね。

```
4. var count=0;  
log(count);log(",");  
count=count+1;  
log(count);log(",");
```

さあ、こんなことをやってみる。

```
5. 0,1,lash>
```

0が1になった。そう、"count=count+1"は「countに1足したものをcountに記憶する」の意味。

```
6. var count=0;  
log(count);log(",");  
count=count+1;  
log(count);log(",");  
count=count+1;  
log(count);log(",");
```

では調子にのってこうしてみよう。

```
7. 0,1,2,lash>
```

そうだね、また1増えて2。

このまま3,4,5,...と100までかぞえていくプログラム、つくれるかな？

...

ちょっと大変だね、じゃあ無限のわざを使ってみよう。

```
8. var count=0;  
while(1){  
log(count);log(",");  
count=count+1;  
}
```

無限のわざはこう、おぼえてたかな？

```
9. 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,  
14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,  
25,26,...
```

無限にかずを数えれた！([ESC]で止まるよ)

でも今回は100まで数えたい。

```
10. var count=0;  
while(count<101){  
log(count);log(",");  
count=count+1;  
}
```

そんな時はこう。"while(1)"は「無限にくり返せ」の意味だけど、"while(count<101)"は「countが101より小さい時はくり返せ」の意味。

(\*)"while(0)"は「絶対にくり返すな」の意味

```
11. 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,  
14,15,16,17,18,19,20,21,22,...,99,  
100,lash>
```

はい、ぴったり100！

"count=count+2"なんてこともできるし、カウントダウン"count=count-1"もできちゃう、試してみよう！

プログラムを真っさらに	lash>echo>.
プログラムをかく画面	lash>vi .
プログラムをスタート	lash>ms .

