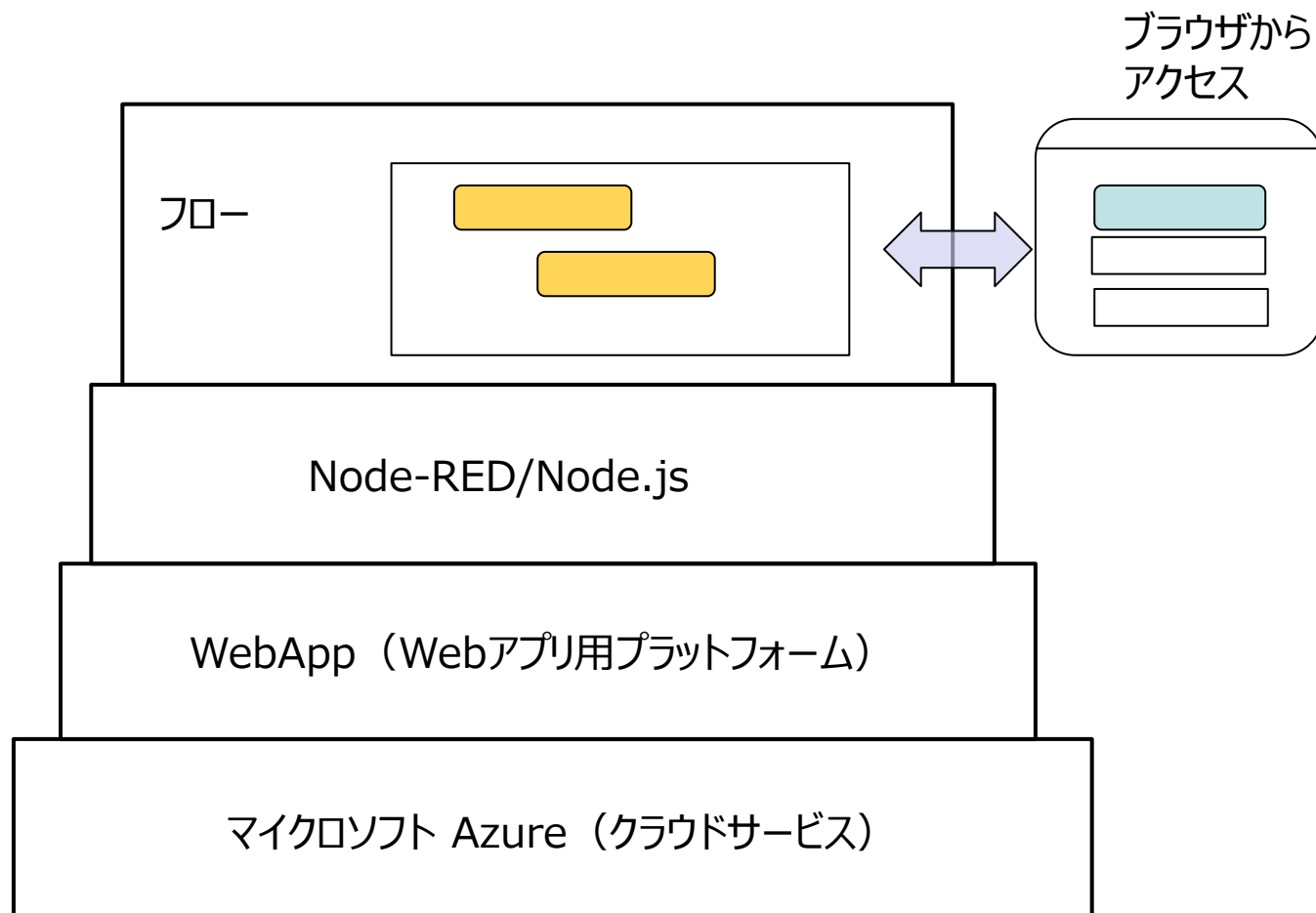


■ Node-RED/Node.jsで試すタイマー割り込み

クラウドサービスのマイクロソフトAzureのWebApp上に構成したNode-RED環境でJavaScriptで記述したタイマー割り込みの動作を確かめます。



Azure のアカウントがあれば、以下のページの方法で Node-RED をインストールできます。
<https://github.com/jmservera/node-red-azure-webapp>
Node-RED はPCやRaspberryPi等に直接インストールできます。

■ Node-RED/Node.jsで試すタイマー割り込み

タイマー割り込みのテスト用フローと
タイマーイベント生成部分のJavaScript。

functionノードのスクリプト

```
var tim1 = function(){  
  msg.payload = 1 ;  
  node.send(msg);  
};
```

```
var tim2 = function(){  
  msg.payload = 2 ;  
  node.send(msg);  
};
```

```
var clrTim = function(){  
  clearInterval(tid1);  
  clearInterval(tid2);  
  msg.payload="clear"  
  node.send(msg);  
}
```

```
var tid1 = setInterval(tim1, 1000);  
var tid2 = setInterval(tim2, 2000);  
setTimeout(clrTim, 10000);
```

```
msg.payload="start";  
return msg;
```

The screenshot shows the Node-RED web interface in a browser. The main workspace contains a flow with a 'start' button, a function node, a 'msg.payload' node, and two 'trigger 500ms' nodes connected to '1秒毎' and '2秒毎' nodes. A dashboard is visible in the foreground with a table:

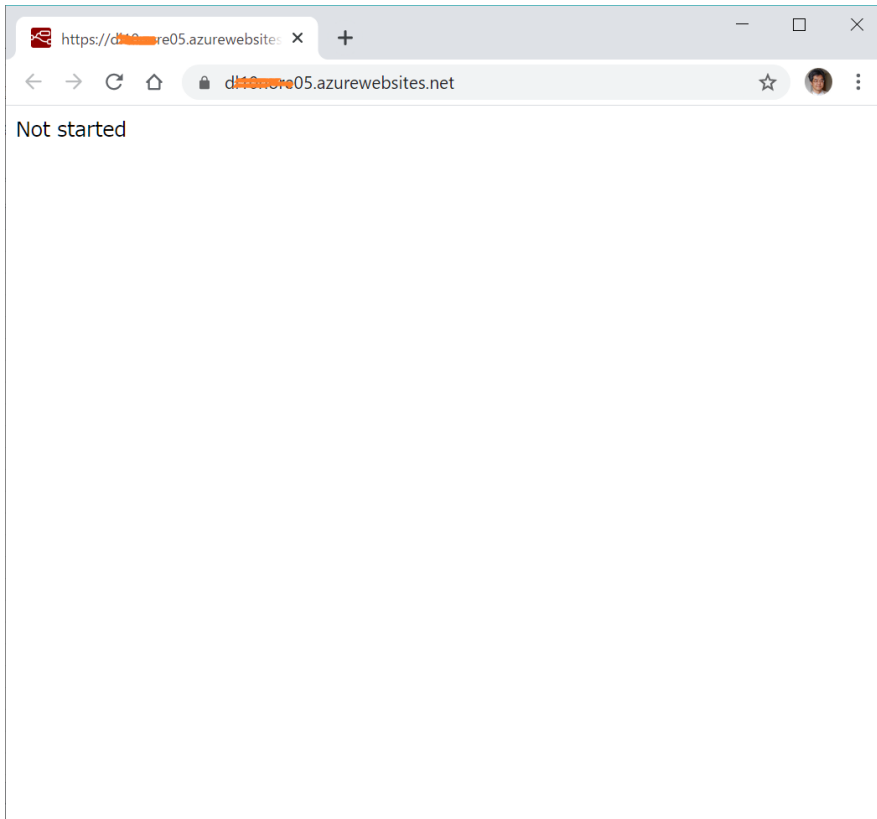
Group 1	
START	
1秒毎	1
2秒毎	0

setInterval(コールバック関数名, 繰り返し時間の指定[, 引数1, 引数2, ...]) 2

■ 遠隔タイマー割り込みの演習

実行方法。

1. Webブラウザで各人に用意した Node-RED のフローエディタにアクセスします。



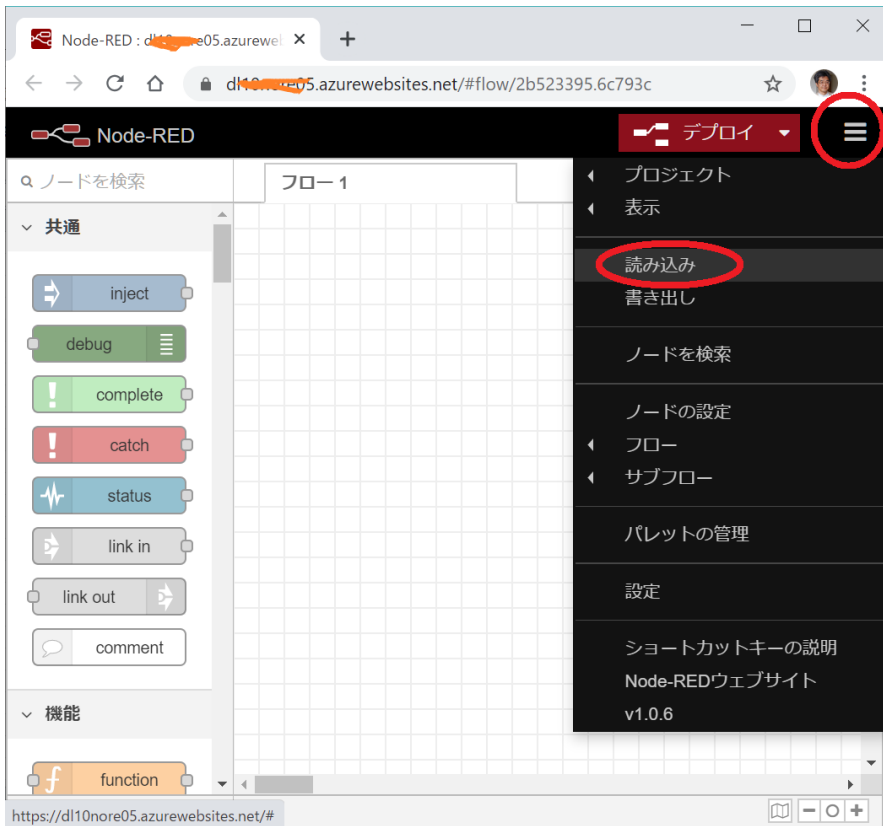
2. フロースクリプト(flows_json.txt)をメモ帳でクリップボードにコピーしておきます。



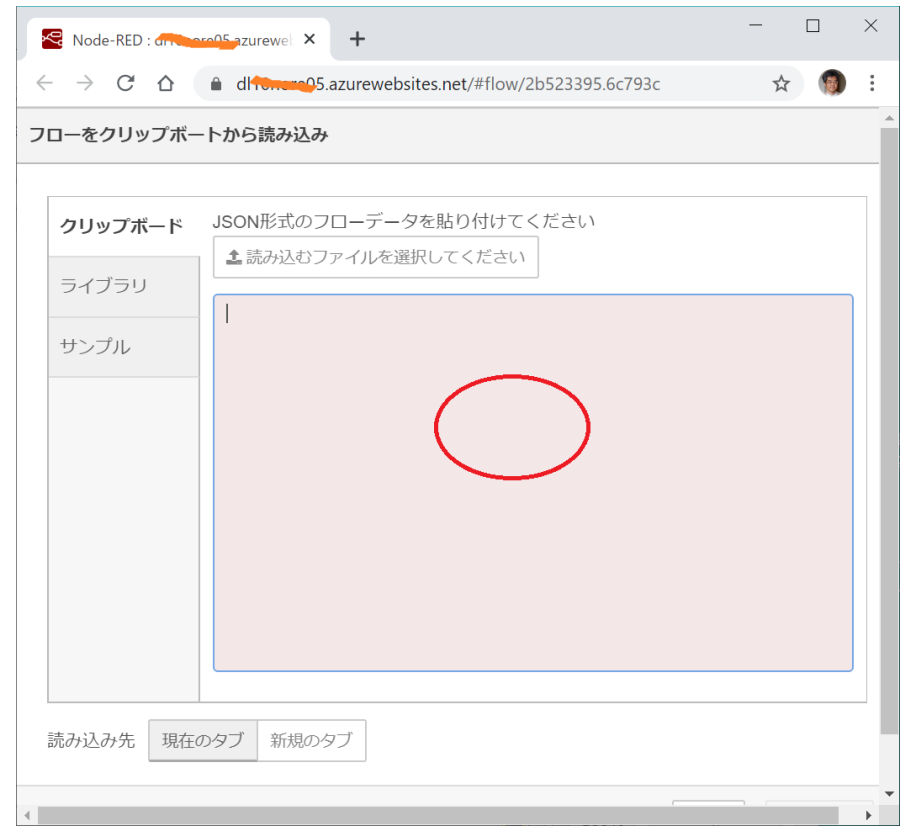
■ Node-RED/Node.jsで試すタイマー割り込み

実行方法。

3. フローエディタの 読み込みメニューを開きます。



4. ペーストします。

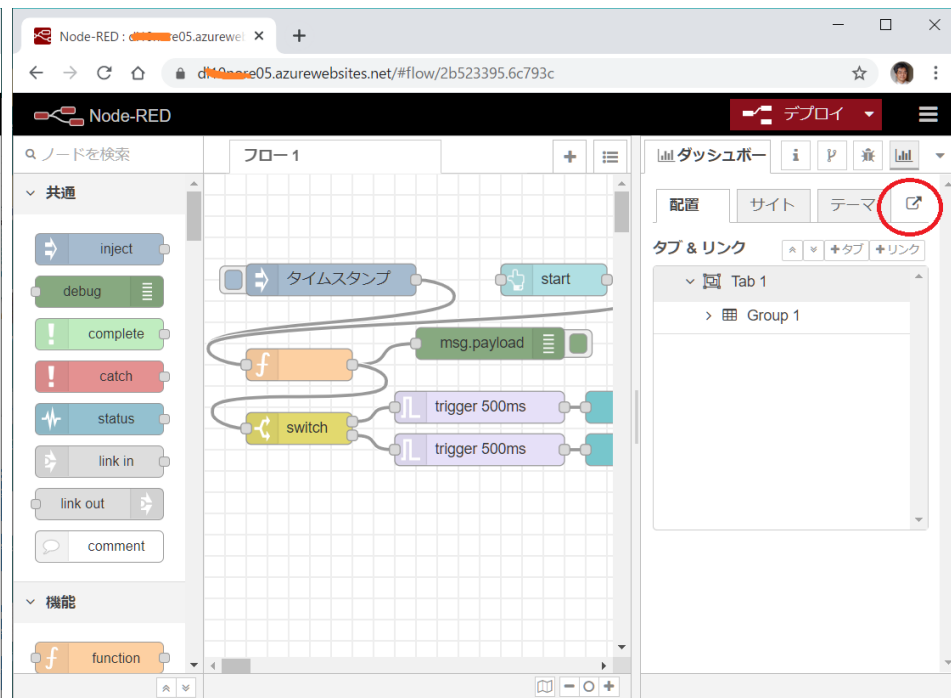
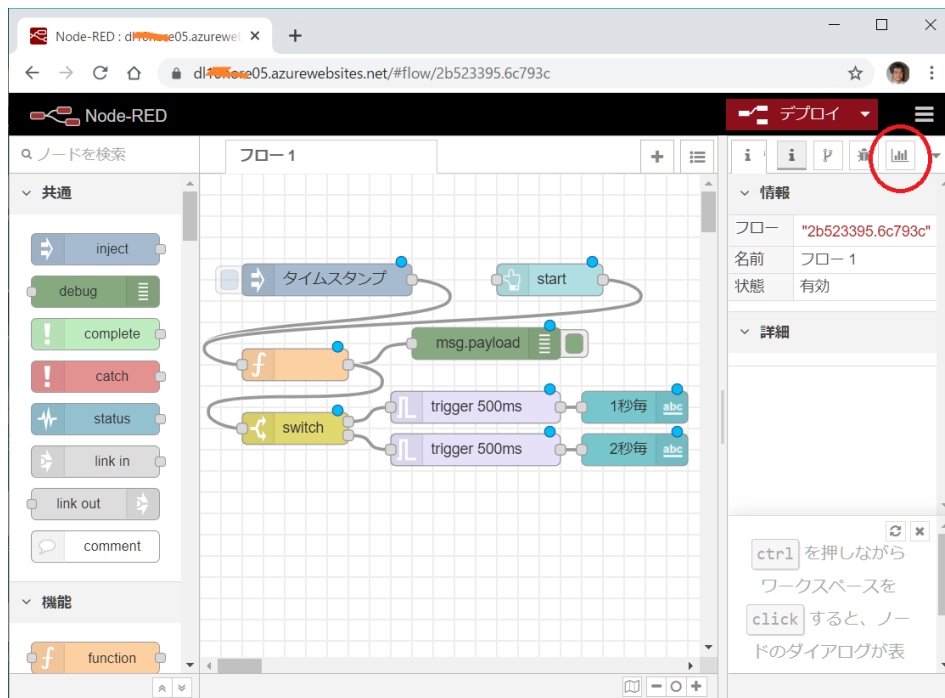


■ Node-RED/Node.jsで試すタイマー割り込み

実行方法。

5. フローが現れます。
その後、ダッシュボードのタグを開きます。

6. ダッシュボードのタグから
ダッシュボードを開きます。



ダッシュボードは以下のように、フローエディタのアドレスに `/ui` を付けることでもアクセスできます。
<https://フローエディタのアドレス/ui>

■ Node-RED/Node.jsで試すタイマー割り込み

実行方法。

7. ダッシュボードを操作します。
スタートボタンを押すと
1秒毎と2秒毎のタイマが開始されます。

8. 発展演習
 - ・Functionノードの数値を変更して間隔を変えてみる。
 - ・タイマを増やしてみる。

