

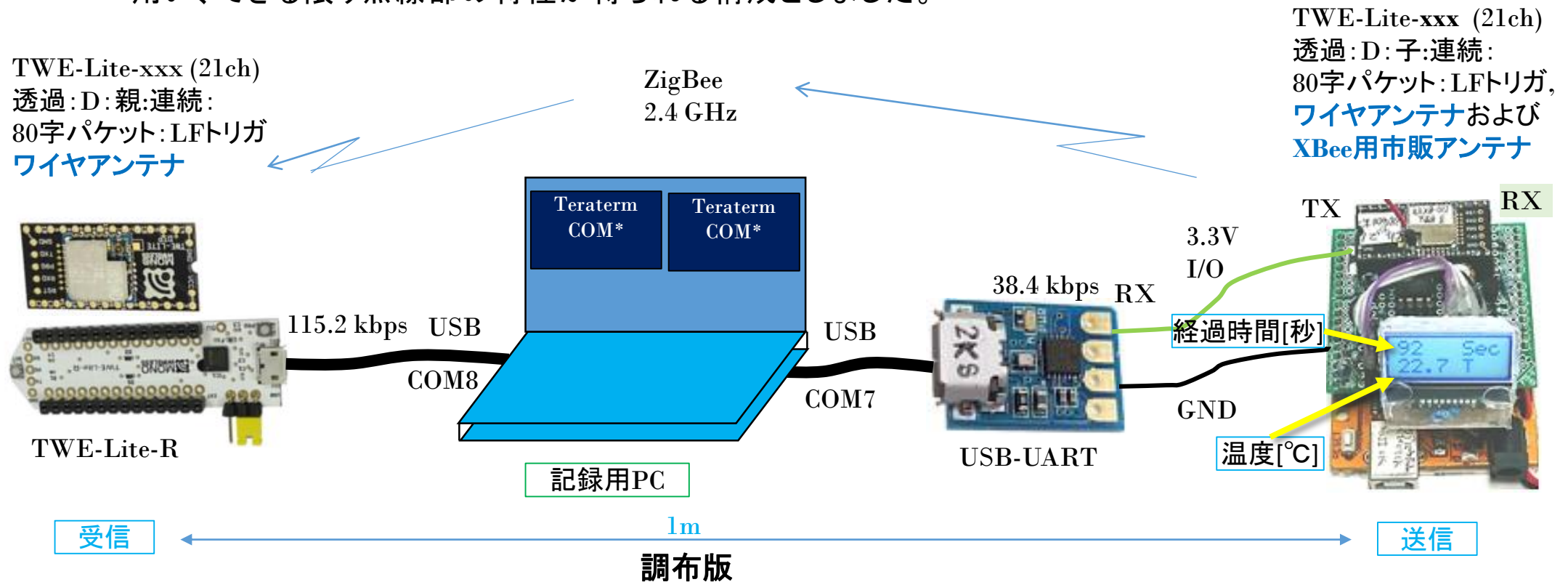
# MONO WIRELESS TWE-Lite - xxx, xxx のパケット通信実験

2018.1.30

- ・ “温度センサーLM35DZを用いたワイヤレスリアルタイム温度計”を使用します。
- ・ TWE-Lite- xxxは**透過モード“D”**:最高出力(03): 80字パケット:LFトリガ: っとします。
- ・ 一定時間(数分~数時間)経過時間、温度データを受信し、パケットロスを観察します。
- ・ 電波の強度は信頼性に影響します。ここでは、標準タイプ**BLUE**(1mW)と高出力タイプ**RED**(10mW)を種々組み合わせて実験します。また、送信アンテナは市販のXBee用も試験します。

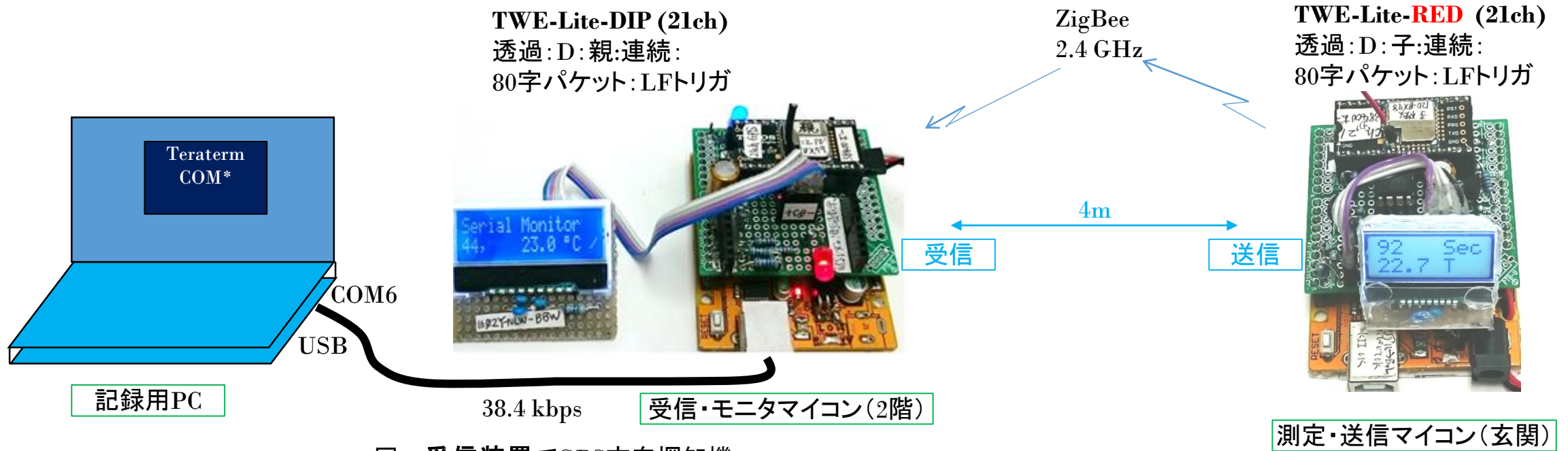
調布版は、以下のような構成で、測定部を卓上から床上に移動させた時の温度変化を観測します。

USB-UARTは送信データを正確にモニタする目的で用います。また受信は同社製品のTWE-Lite-Rを用い、できる限り無線部の特性が得られる構成としました。



# MONO WIRELESS TWE-Lite – xxx, xxx のパケット通信実験

- ・ 八王子版は木造2階建ての玄関に**RED**を設置し、約4m離れた2階で**BLUE**にて受信します。  
八王子の田舎でも、自宅や近隣住宅には無線LAN機器が多数存在しています。  
周波数が重なる2.4GHz帯のWiFi電波は携帯電話などでチェック可能です。
- ・ 実験データは昼間に、採取しました。 2018.1.15(月)
- ・ 送信データは、約2秒毎に送られるので、受信側はこれらが規則的に受信できるか否かで、  
パケットロス発生を判断します。



同一受信装置でGPS方向探知機:  
[http://www.geocities.jp/mtakapii/GPS\\_Direction\\_Finder.pdf](http://www.geocities.jp/mtakapii/GPS_Direction_Finder.pdf)