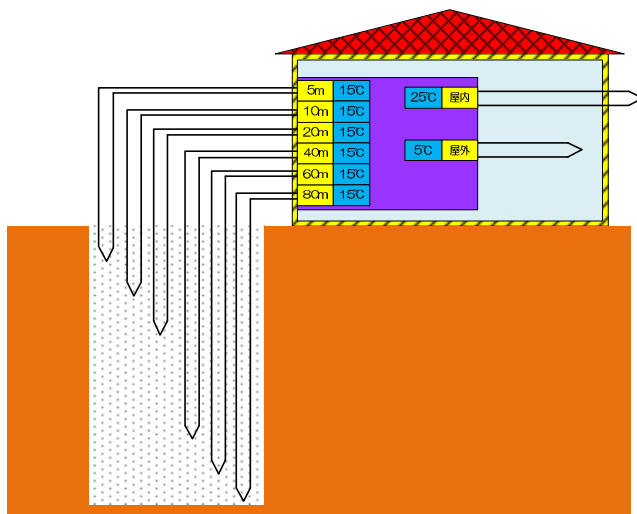




## 教員の指導力を向上させる取組

平成30年11月29日（木）本校職員（機械科と電気科）が地域の技術者から現場で活用されている技術について指導いただきました。

エコハウスを中心とした協働で、地中熱の温度、エコハウスの室内外の温度計測について現場で採用されている技術を、株式会社興和 技術開発室 桑原様より指導していただいた。



①地中熱とエコハウスの温度計測イメージ図

符号	測定箇所名称	測定範囲
1	地中温度80m	-20~100℃
2	地中温度60m	-20~100℃
3	地中温度40m	-20~100℃
4	地中温度20m	-20~100℃
5	地中温度10m	-20~100℃
6	地中温度5m	-20~100℃
7	屋外気温（東）	-20~100℃
8	屋内気温（東）	-20~100℃
9	屋外気温（西）	-20~100℃
10	屋内気温（西）	-20~100℃
11	屋外気温（南）	-20~100℃
12	屋内気温（南）	-20~100℃
13	屋外気温（北）	-20~100℃
14	屋内気温（北）	-20~100℃



②指導風景



③データロガー結線について

①イメージ図のような計測をするためにどうすれば良いかお聞きした。昨年掘削した地中80mの井戸について、地中から80m、60m、40m、20m、10m、5mの地中温度とエコハウスの室内室外の東西南北について四季を通じて温度計測を行い、地中温度が季節に左右されないことを確認、建物の断熱性能について確認するため実際の現場で行っている計測について指導していただいた。

②熱電対のケーブルの工作法について指導いただいた。

③データロガーの結線方法と取り扱いについて指導いただいた。

### 【職員の感想】

熱電対の原理は知っているが、実際にやってみる事がなかったので勉強になった。具体的に生徒に指導できる自信につながった。生徒に対してこの技術を伝えていく。

