



## 見学会報告

日時 平成29年7月26日(水)

対象生徒 土木科1年生40名

見学場所 午前 産業技術総合研究所福島再生可能エネルギー研究所(産総研)(福島県郡山市)

午後 (株)福島地下開発(郡山市)・日本地下開発(株)福島営業所(会津坂下町)



産総研にて(地中熱チーム長 内田洋平先生と)



(株)福島地下開発(重機の説明)

## 当日の行程

### 【産総研】

- 1 研究所の説明
- 2 再生可能エネルギー全般の説明
- 3 地中熱利用の実証実験・実験室見学
- 4 内田先生の講義(地中熱チームの研究)
  - ・地中熱利用のCO<sub>2</sub>削減効果・普及状況等
  - ・地質や地下水の情報と地中熱研究について  
列島の地質的構造  
地質や地下水の状況から熱交換の予測  
地域に合った地中熱システム など
  - ・東南アジアへの地中熱研究の展開

### 【(株)福島地下開発】

- ・事業説明と施設見学
- ・削井の重機の操作体験

### 【日本地下開発(株)福島営業所】

- ・事業説明と施設見学
- ・自噴井戸を利用した熱交換システム



## 【スキルアップシートより】

- ・私がお家を建てる時は、地中熱を利用したエアコンにして、少しでもCO<sub>2</sub>を減らし、地球温暖化を防ぎたいと思いました。
- ・日本の地層は、もともとヒートポンプには向かないとのこと。しかし、豊富な地下水を活用して使える技術に発展させたのはすごい。こんなに地球に優しい技術はもっと普及したらいいなと思った。
- ・CO<sub>2</sub>削減は木を植えることと思っていたが、地中熱利用して削減する方法があることに一番驚いた。
- ・受注生産をやめて普通生産にして値段を安くすればいいと思った。今後、一般住宅への普及にはコストがかかるけれど皆が使えるばコストが半額になって、省エネにもなるので普及させることは大切だなと思った。

## 【生徒の変容】

- ・やはり実際に活用する現場を見たことで、より深くエネルギー問題を考えることができた。
- ・海外の技術を日本で活用させるため、地質や地下水条件を取り入れる工夫に興味を示す生徒が多かった。
- ・自分が家を建てる時に取り入れるといったように具体的な考えを示す生徒もおり、ほとんどの生徒が地中熱利用の普及に関心を示した。