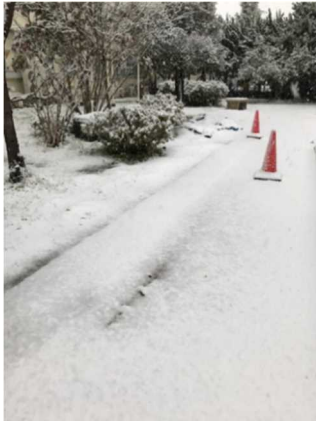




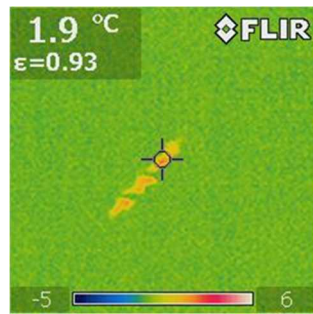
## 中庭ロードヒーティング（ヒートパイプ）の稼働状況

○平成29年12月6日（水）降雪約15cm

【午前7:30頃の様子】



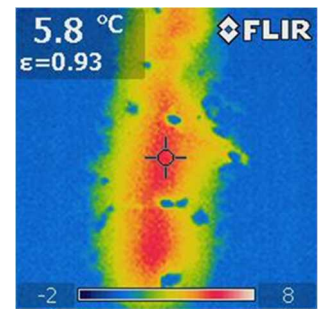
筋状の融雪を確認



サーモカメラ中心温度約2°C



著しい融雪効果を確認



サーモカメラ中心温度約6°C

○平成30年1月11日からの大雪 降雪約80cm

【12日午前9:30頃】



大雪でも筋状の融雪を確認

【16日午前10:00頃】



融雪が進んだ様子

【17日午前10:00頃】



路面が現れた

【19日午後2:00頃】



生徒と稼働状況を確認

### 【生徒の感想】

- ・12月の雪が少ないときには効果的と感じたが、1月の大雪を体験すると雪対策としての即効性は感じない。この技術は、降雪量、凍結具合や地域に応じて、即効性のある除雪や消雪パイプとヒートパイプとの組み合わせが良いと感じた。
- ・ヒートパイプを使い雪を融かすことは、電気や灯油などのエネルギーを使わないので、地球環境にも優しく素晴らしい技術だと思いました。
- ・ヒートパイプを埋めるという新しい試みに参加できてよかった。また、実際に雪が溶けた所をみて感動した。

### 【生徒の変容】

- ・課題研究にて、苦勞して立て込んだヒートパイプの融雪効果が著しく観察できた。生徒達は、丁寧に作業を進めることで学校に残るものを作ることができ、自分たちの研究に誇りを持った。
- ・ものづくりを通して、おおがかりな作業での他人との関わり方、共同でものを作り上げること、コミュニケーションの大切さ、企業の方のこだわった仕事の様子など多くのことを学び、進路先のそれぞれの分野で生かせる知識と態度を身に付けた。