



青森県立むつ工業高等学校

設備・エネルギー科 地中熱利用による融雪研究班

青森県むつ市文京町22番7号

「R3 課題研究 地中熱利用による融雪研究と農業」



Action

平成27年度より課題研究 地中熱利用による融雪研究に取り組み7年目を迎える。年度毎に、工業高校で得た知識や着想を発展させ改善を図ってきた。例えば、融雪面土留め壁のコンクリート化や、地下10mの採熱用ポリエチレン管をダブル化することによりデータを取得し、融雪具合を観察してその能力の向上を目指したことが挙げられる。

今年度はビニールハウス建設に着手し、新型コロナウイルスの影響や地盤面があまりにも固すぎることに苦労しながらも、イチゴの水耕栽培に向け準備の年となった。外気温とビニールハウス内の温度データ取得を目指し、今冬を迎える。

着眼点としては、地中熱利用による①融雪、②補助冷暖房、③ハウス内での水耕栽培を実証し、「工業」と「農業」のコラボレーションを地域振興まで育成することが「夢」である。この夢を叶えることで、SDGs 2番、7番、11番の目標達成に貢献できると信じ、課題の解決に励んでいる。