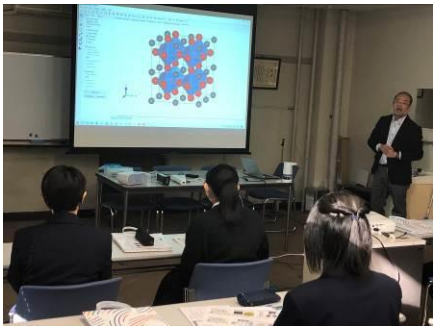
（様式２）

令和２年度　SSH 外部機関連携講座　実施報告用紙

講座名	セラミックスを通して学ぶ原子の結びつき
連携機関名	千葉大学工学部総合工学科共生応用化学コース
内容	セラミックとは，一般的には「焼き物」として知られているが，陶磁器・セメント・ガラスなど，私たちの日常生活と深く関わっている。この講座では，原子の構造から化学結合について，1 年生を対象として高等学校で実際に使用している教科書および資料集を利用しながら，大学の先生からより深く学び理解を深める目的で実施している。 例年，午前中に講義，午後は生徒が観察したいと考えている身の回りの試料を，走査型電子顕微鏡を利用して観察するものであったが，本年度は，結晶構造描画ソフト(VESTA)を用いて結晶格子についての講義も実施した。 参加生徒一人一人が，電子顕微鏡を操作して持参した試料を観察することで，ミクロの世界を楽しみつつ，結晶構造描画ソフト(VESTA)で，高等学校で学ぶ結晶構造だけでなく，大学で学ぶ結晶学の導入まで学ぶことができる。
実施日	令和 2 年 12 月 13 日
主担当教諭	村上道夫
参加生徒	普通科　　1 年　2 名　　理数科　1 年　7 名
生徒の感想	目や光学顕微鏡で見ることができない微小な世界まで電子顕微鏡で観察ができとても興味深い時間を過ごすことができた。また、授業の内容を復習することができるだけでなく課題研究にも応用できると思いました。
HP 用ﾒｯｾｰｼﾞ	



講座実施風景写真