



38回生SSCが、サイエンス・サーベイ・キャンプに行きました

日 時 令和4年8月1日（月）・2日（火）

参加者 サイエンス・サーベイ・コース（SSC）1年生

内 容

SSC 1年生が、自然科学探究Ⅰの校外研修であるサイエンス・サーベイ・キャンプに行ってきました。大学院の研究室見学、研究機関の世界一高性能な超大型分析機器の見学、また天体観測や企業見学など、普段の授業では体験できない、充実した研修となりました。



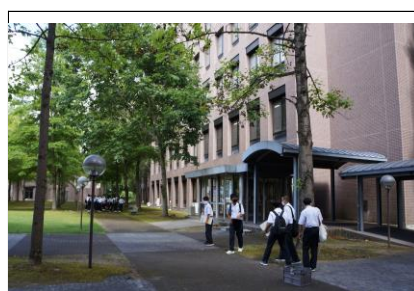
出発式

いよいよ校外へ出かけます。朝から暑い日差しの中でしたが、明るい笑顔で出発式に臨めました。



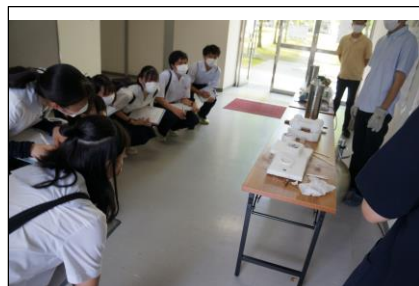
生徒代表挨拶

生徒代表として、井上君が、これから始まる校外の研修への期待を述べるとともに、みんなの士気を高めました。



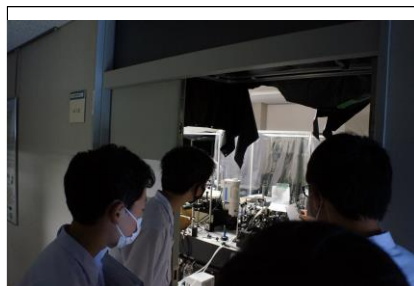
兵庫県立大学理学部へ

1つ目の研修場所のある播磨科学公園都市へバスで移動。まずは、兵庫県立大学理学部を訪ねました。



大学院研究室探訪（物質科学）

超電導現象について詳しく説明していただきました。また、超低温の世界で起こることを見ることができました。



大学院研究室探訪（生命科学）

光を使って分子の動きを観る様々な方法を紹介していただきました。次年度履修する化学への関心が深まりました。



理化学研究所 放射光科学研究センター

放射光およびSPRING-8とSACLAについて、わかりやすい映像による説明を受けました。



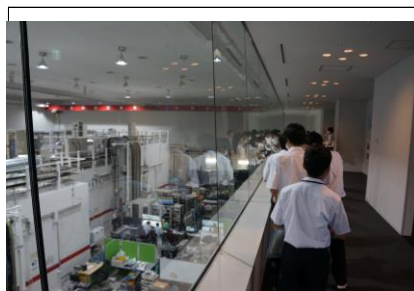
大型放射光施設SPRING-8

全周1436mの約4分の1を歩いて見学。自転車で移動する研究者に驚きながら、施設の規模の大きさに圧倒されました。



X線自由電子レーザー施設 SACLA

まず、400mの加速器棟の直線加速器で一気に電子を加速します。案内は本校24回卒業生の本城さんです。



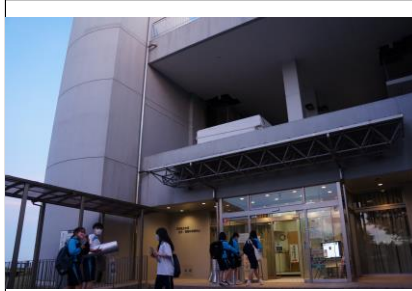
SACLAの真空封止型アンジュレータ

全長700mの施設のうち、240mの光源棟の中に、レーザーを作り出す長いアンジュレータがあります。



質問タイム

本校卒業生の本城さんから、エンジニアとして歩んできてこられた自身の道のりについてもお話しいただき、進路の参考になりました。



西はりま天文台 なゆた望遠鏡観望会

西はりま天文台の宿泊施設にて夕食・入浴後、世界一の公開望遠鏡であるなゆた望遠鏡による観望会に参加しました。



なゆた望遠鏡観

一般の宿泊客も含めて60名を超える参加者が順序良く観望できるよう、なゆた望遠鏡による観望とテラスでの星空観望を、回りながら繰り返します。



西はりま天文台での集合写真

翌朝、晴天のもと、2つの新(白)旧(茶)の天文台を背景に、集合写真をとることができました。



パナソニック エコテクノロジーセンター

中国自動車道を利用してバスで加東市にあるパナソニック エコテクノロジーセンターへ移動。最後の研修開始です。



施設の概要説明

リサイクル法制定の歴史から、当施設の概要まで、わかりやすい説明を受けました。



エアコンの解体

身近なエアコンは、リサイクルに活かせる金属部品・プラスチック部品と有害な部品に分解しないとけません。



破碎処理後の分別

破碎処理後の家電に含まれる数種類の金属やプラスチックを分別するのに、工夫された機械が使用されていることがわかりました。



人の手による分解作業

持ち込まれる家電は同じ家電でも1つのメーカーのものに限らず、また何種類もあるため、自動ロボットによる分解作業はできないそうです。



SDGsと家電リサイクル

持続可能な未来のためのPETECの活躍を知りましたが、同時に多くの不法投棄の存在も知りました。



解散式

昨日の出発式から、あっという間の解散式。でも、昨夜の満天の星空の光景は、そう簡単に忘れることはないでしょう。



生徒代表挨拶

最後の締めは、大西君。今回の研修がこれからの5組のみんなの成長につながることを期待できる挨拶でした。