高大連携講座　（理数科１年）　　令和2年10月22日（木）

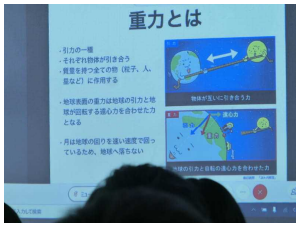
「ブラックホールと天文学」

広島大学宇宙科学センター　笹田　真人　特任助教
（本校　卒業生）

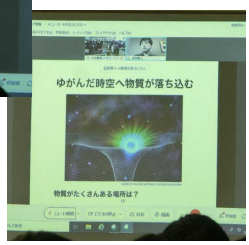
昨年に引き続きの笹田先生の特別講義ですが、
本年は Web 会議システムによる講義となりました。

講師紹介

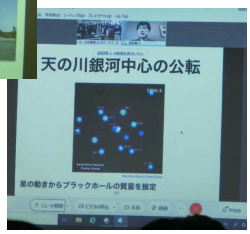
ブラックホールに関わる現象についての研究を行う。
イベント・ほらいずん望遠鏡 EHT を用いた、おとめ座にある楕円銀河 M87 の中心にあるブラックホールによる「影」の撮影の、画像データの解析に貢献した。
なお、今年のノーベル賞は「ブラックホールの理論的提唱と観測的発見」です。



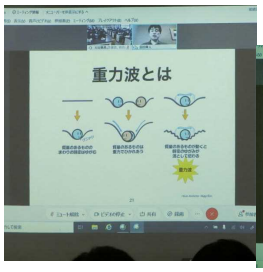
重力とはなにか

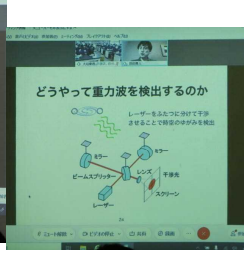


一般相対性理論よりブラックホールの説明

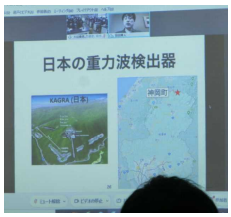


最近話題となった超巨大ブラックホールの発見

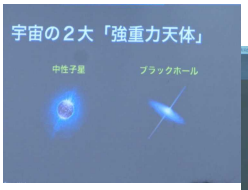




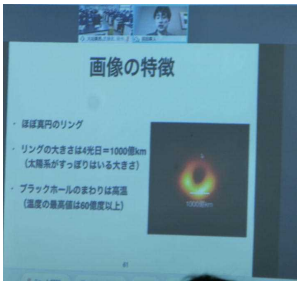
重力波　その検出について



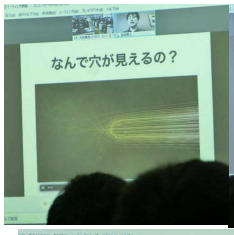
日本の重力波の検出器

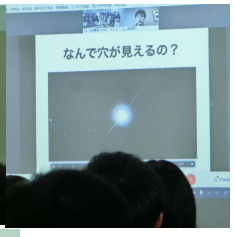


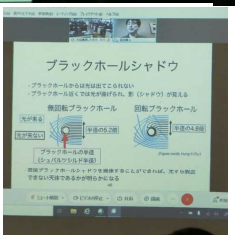
強重力天体の連星合体



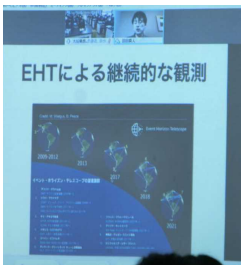
EHT によるブラックホールシャドウの発見
得られた画像の特徴







ブラックホールシャドウ



EHT により継続的観察が行われている

多くの貴重な画像によりわかりやすく説明していただきました。