

令和元（2019）年度秋季実施東北大学大学院医工学研究科  
博士課程後期3年の課程入学試験問題  
（コース共通）

Questions for the Entrance Examination to the Doctor's Program of Biomedical Engineering  
(All Courses)

## 小論文

Essay

---

診断に用いる医療機器の中で、生体の電気信号を計測する装置を2つ以上挙げて、それぞれについて、どのような仕組みで何を計測する機器かを説明しなさい。さらに、それらの機器の有用性を向上させるために、どのような研究が必要であるかを論じなさい。

Among medical devices used for diagnosis, list two or more devices that measure electrical signals of the living body, and explain what individual devices measure and how they work. In addition, discuss what kind of research is needed to improve their usefulness.