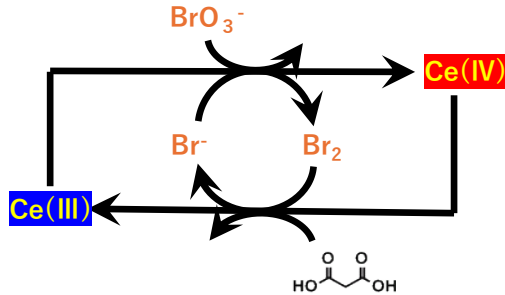


## BZ反応とは？

周期的なエネルギー差を生み出す反応として注目される



## 人工臓器

近年、電子部品の小型化により人工臓器の開発は飛躍的に前進  
しかし、人工臓器に使われる部品は人体に有害なものが多く安全性に欠ける  
そこで、生体内環境と親和性の高いBZ反応を人工臓器に応用したい

### 機械

生体適合性：低  
鉛などの有害物質 etc.

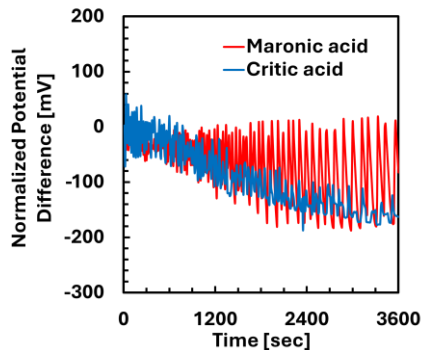


### BZ反応

生体適合性：高  
環境応答性：高 etc.

## 事前研究及び成果

一般的なマロン酸と異なる還元剤を用いたBZ反応系の追跡を行った。



### 成果

反応によって生じた電位差  
⇒ マロン酸 > クエン酸

BZ反応によって生じるE差の  
**反応剤への依存性**が示唆

## 今後の展開

BZ反応が生み出すエネルギー差の大きさが、反応剤に依存する可能性が示唆された。



異なる試料や環境条件での反応を行い、様々な知見を得ることでBZ反応のメカニズムの解明を目指す。  
また、企業等との連携を図り、BZ反応を応用した人工臓器の実現、実用化を目指したい。