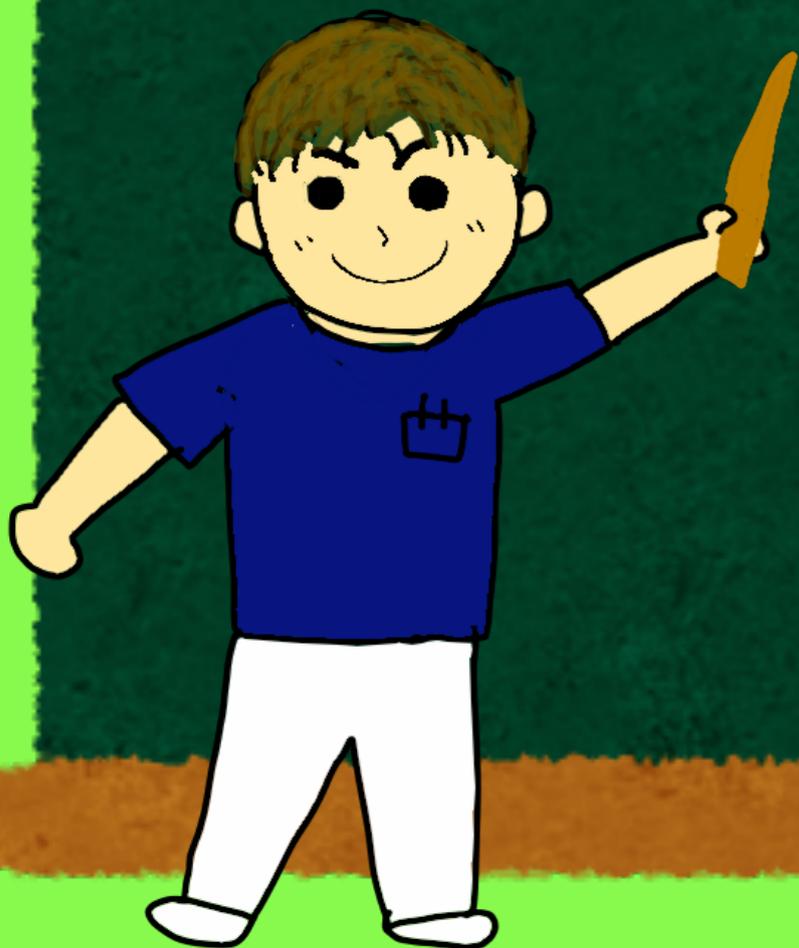
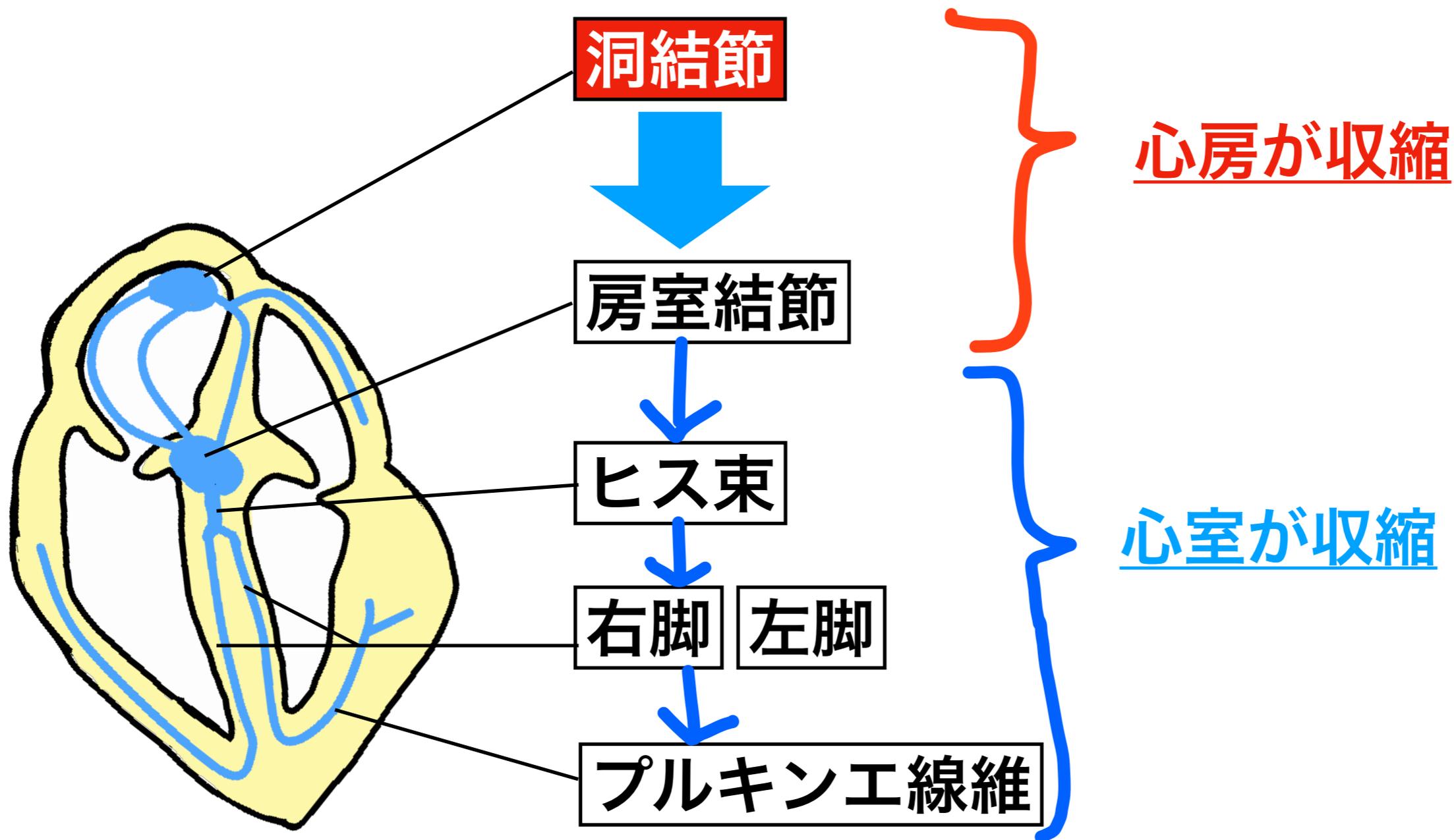


# 心電図の見方

～心室細動編～



# 心臓が動く仕組み



洞結節から房室結節に命令が行く → 心房が収縮

房室結節からプルキンエまで命令が行く → 心室が収縮

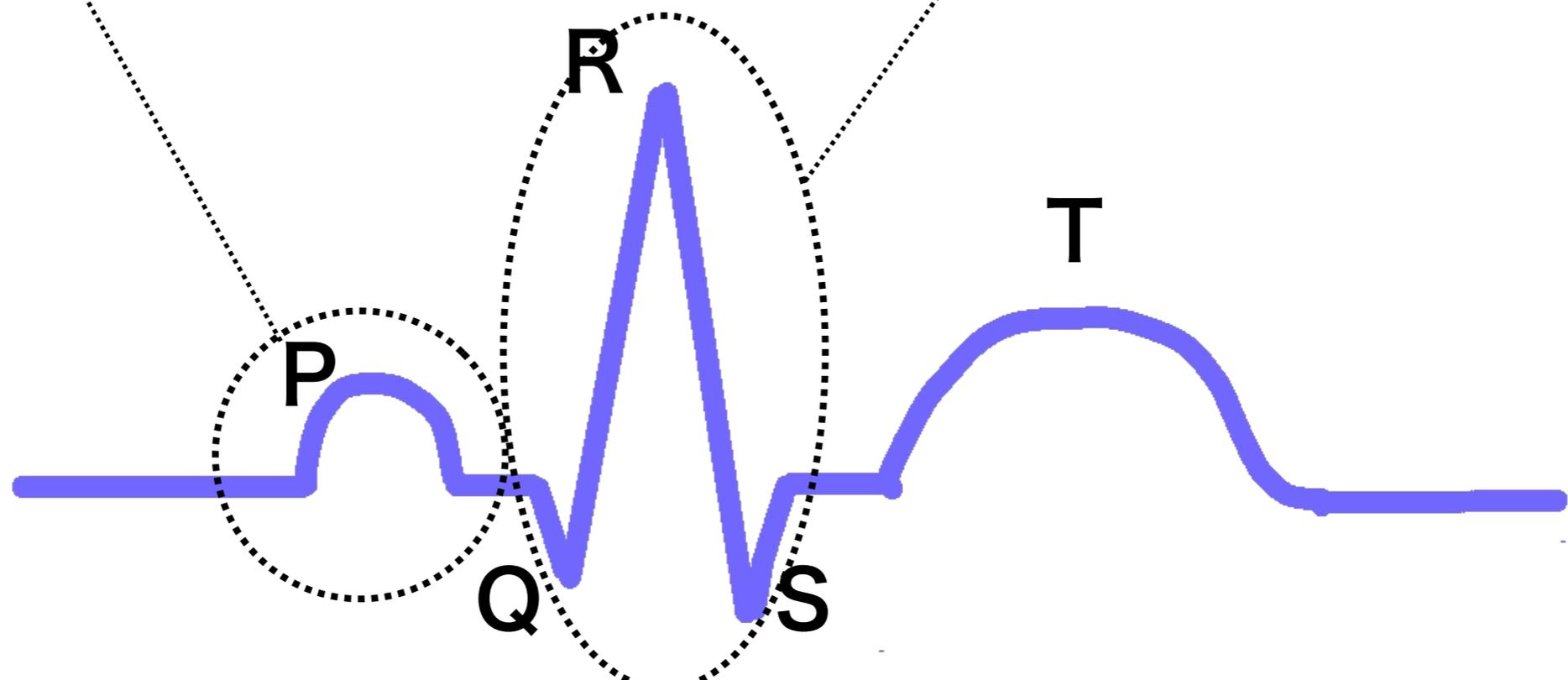
# 波形のお話

P波→心房の収縮を表している

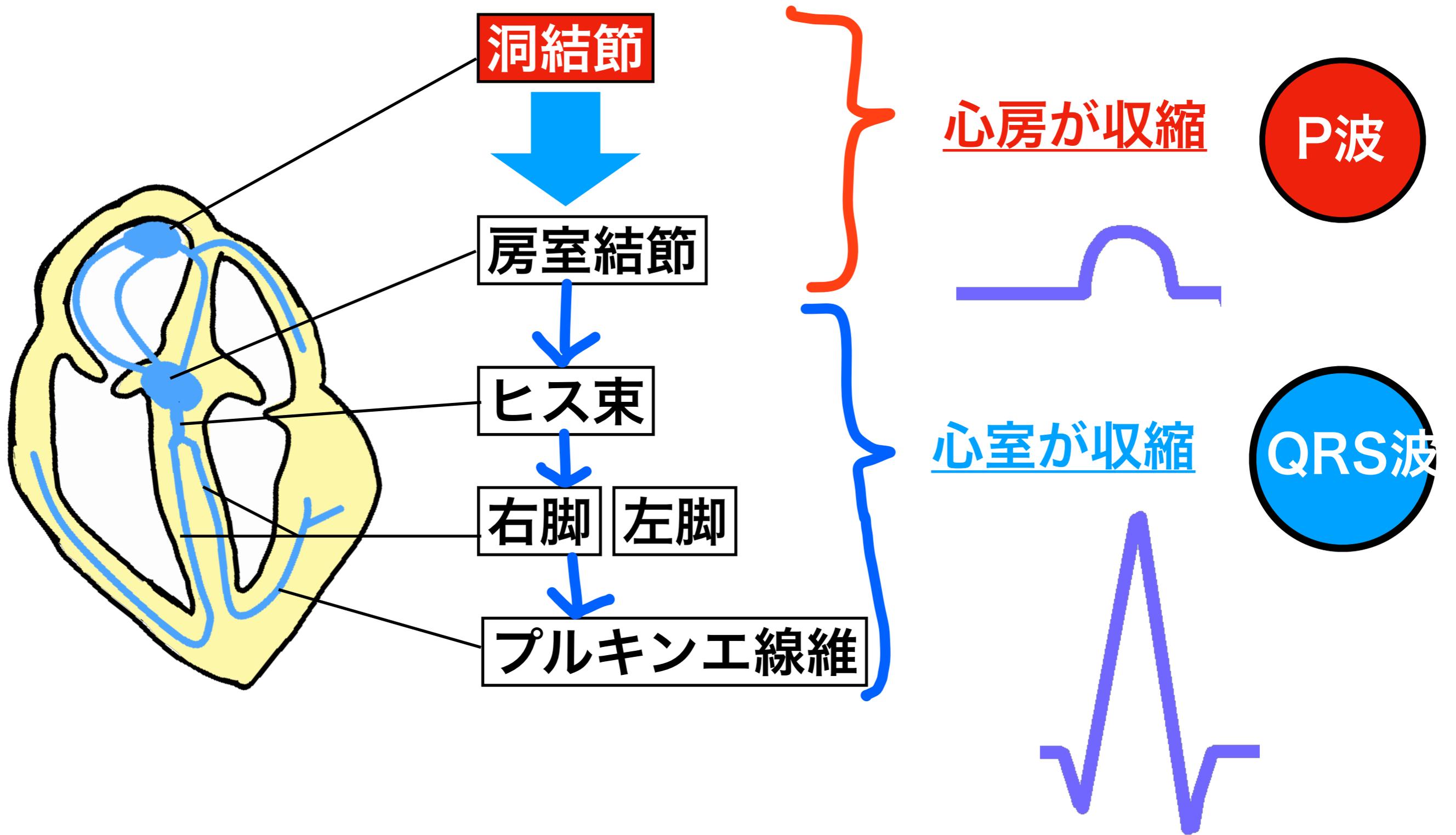
QRS波→心室の収縮を表している

P波:心房の収縮

QRS波:心室の収縮



# 心臓が動く仕組み



# 心室細動の病態

- 心室細動は、その名の通り「心室が細かく動く」病気です
- あまりにも細かく動きすぎて、心室が痙攣しているような感じになります



# どうして心室が痙攣しちゃうの？

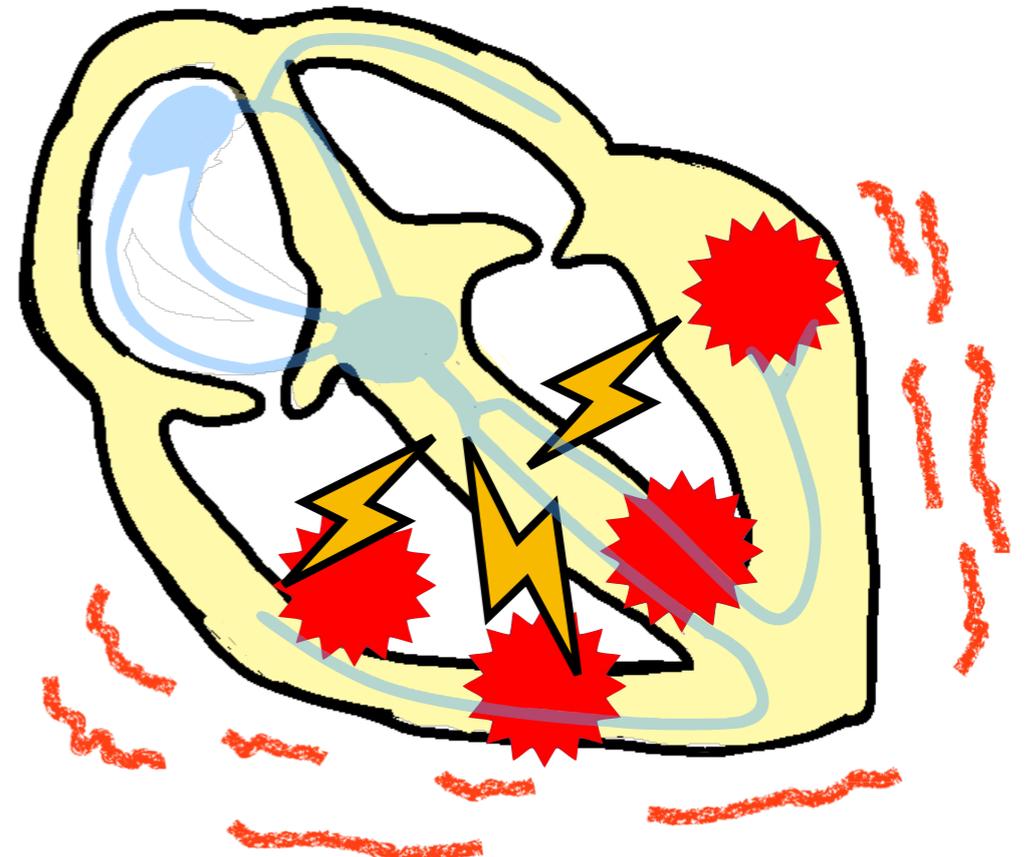
- 通常は、洞結節から命令が出ます
- ➔ 心室細動の場合、心室のいたるところから命令がでてしまう
- ➔ 心室が細かく動きまわる

洞結節から命令が出る



正常

心室の至る所から命令出ちゃう



心室細動

# 心室頻拍との違い

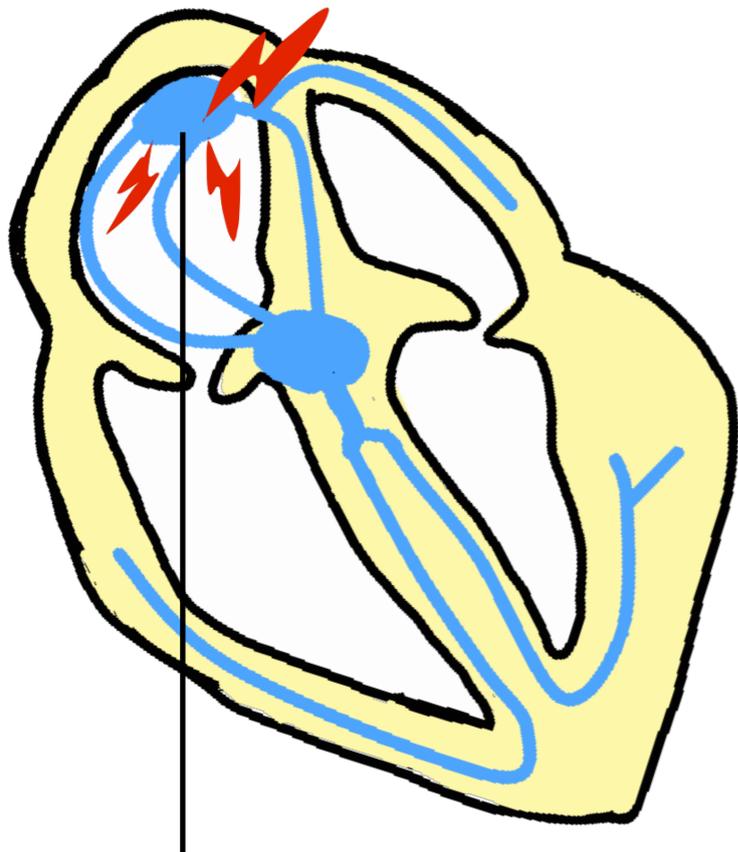
## 心室頻拍

- 心室からかなり早いペースの命令が出る(一定)
- 心室がものすごく早く収縮する(心拍数が多い)

## 心室細動

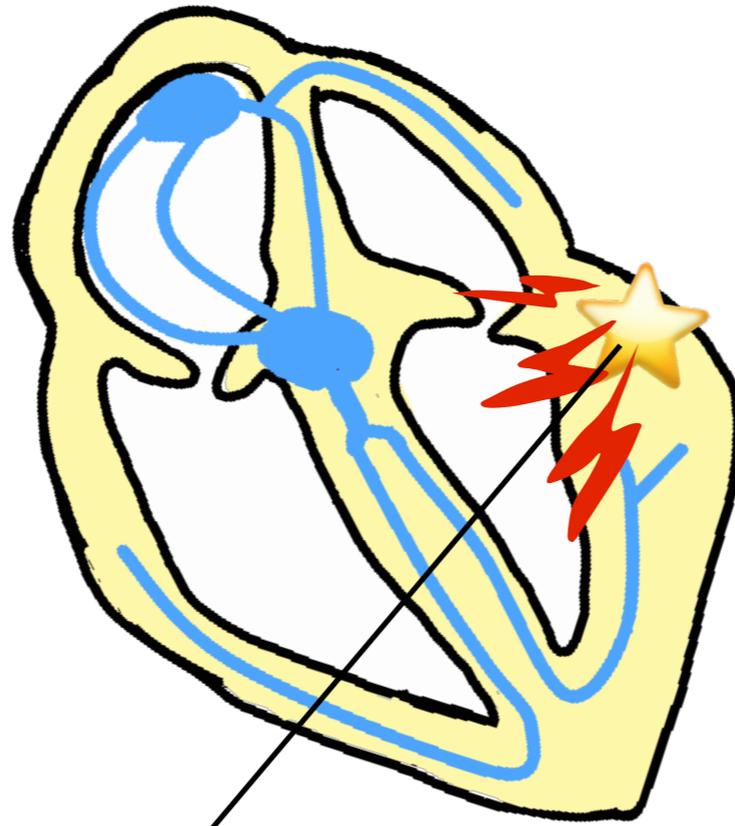
- 心室の至る所から命令出ちゃう

## 正常



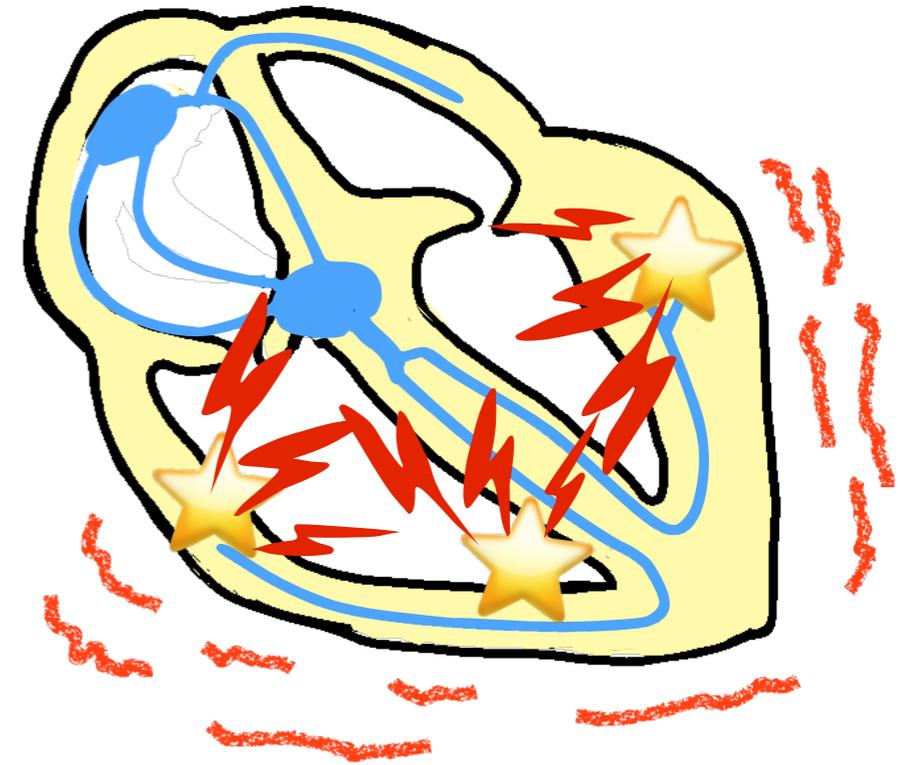
洞結節から命令が出る

## 心室頻拍



心室から命令が出る  
(早いペースだけど一定)

## 心室細動



心室の至る所から命令  
出ちゃう

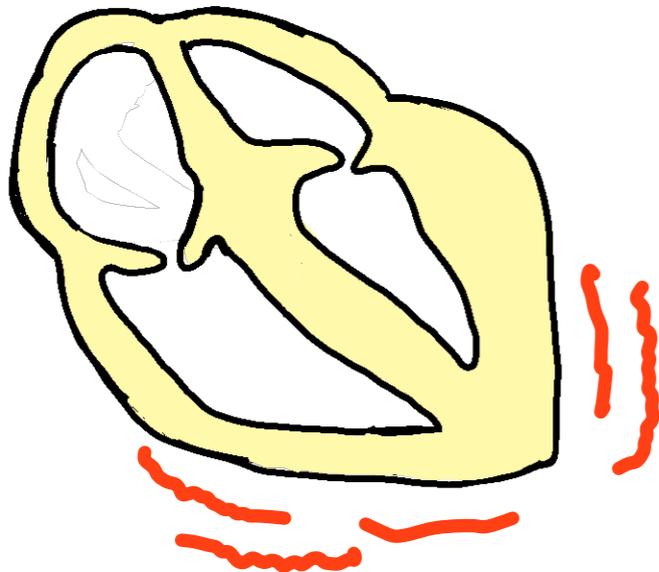
# 心室細動の症状

## 症状

- 意識がなくなり、脈も触れなくなります

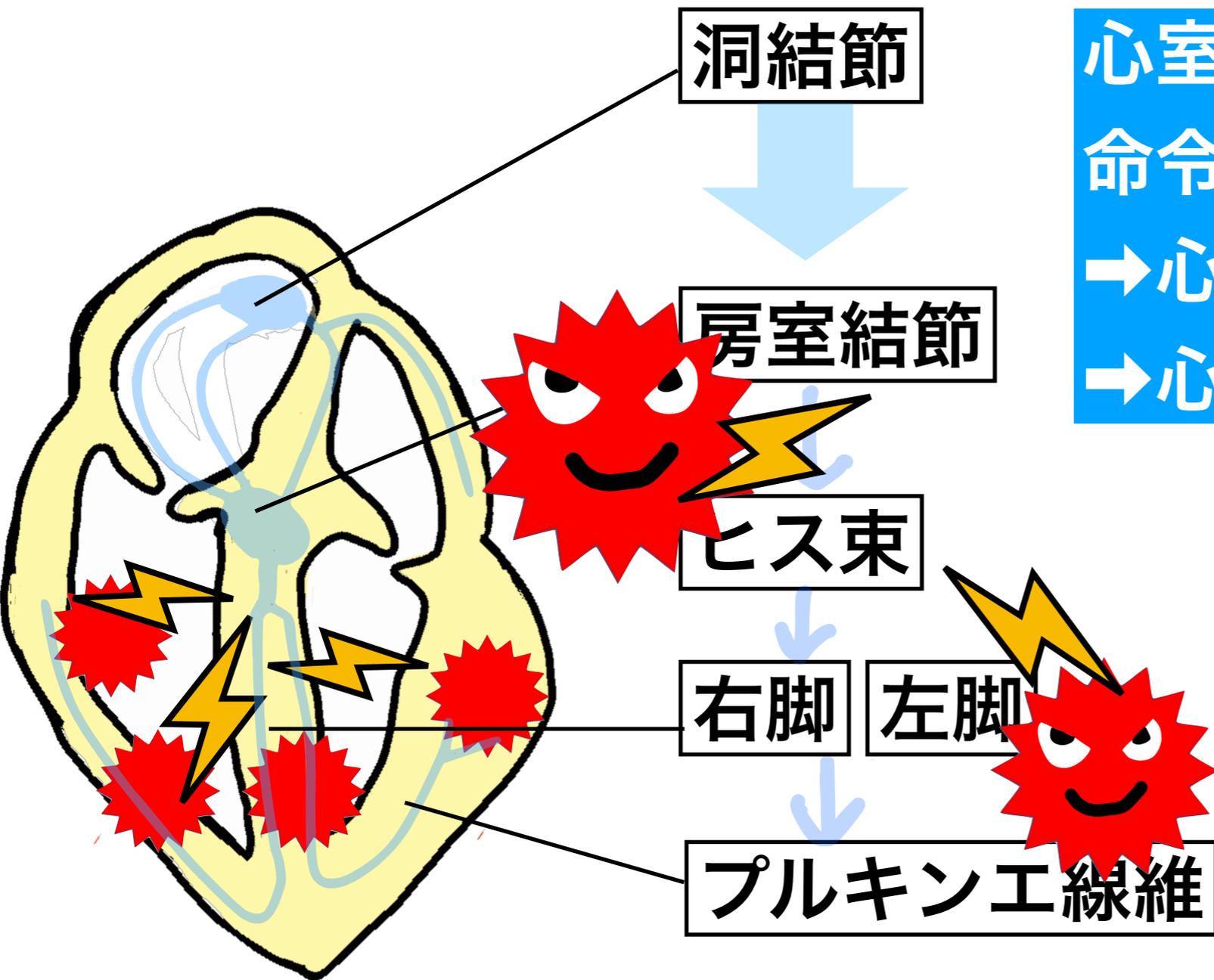
## どうして意識消失や脈が触れなくなるの？

- 心室細動は、心室が痙攣しているだけで収縮ができません
- 心室が収縮できないと、血液を送り出せません
- 全身に血液が行かず、「脈なし」「意識消失」になります



震えているだけ  
→収縮できない  
→血液送り出せん  
→脈なし・意識消失

# 心室細動の波形



心室から訳の分からない  
命令がたくさん出る！  
→心室が細かく震える  
→心室細動

なので波形は…

心室の至る所から命令が発生

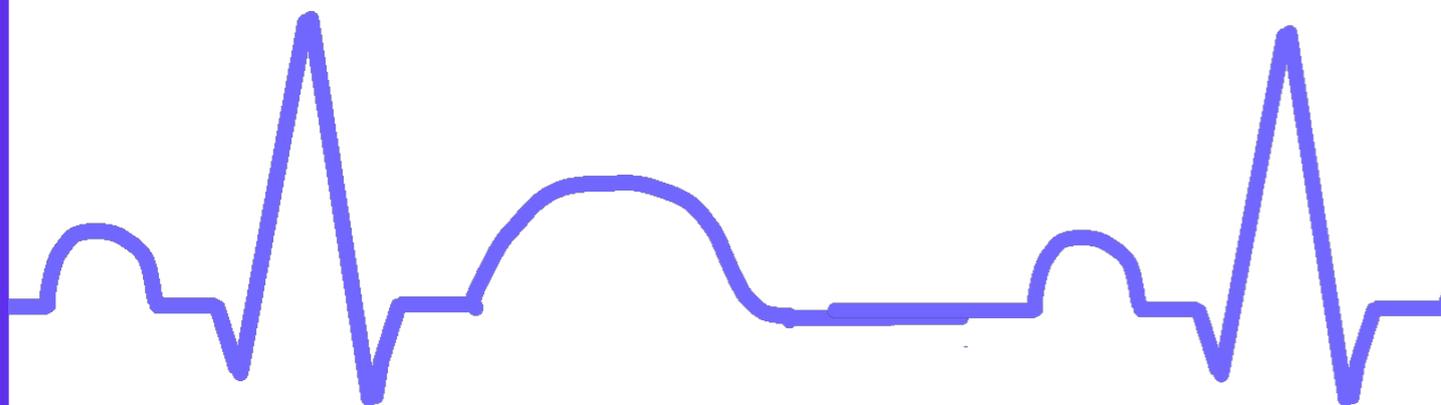
# 心室細動の波形

- 心室の至る所から、不規則な電気が発生して、痙攣している状態です
- ➔電気がバラツバラに出るし、心室は痙攣するし…もはや規則性なんてありません
- ➔そのため、波形も規則性がなくバラツバラな状態です



心室細動

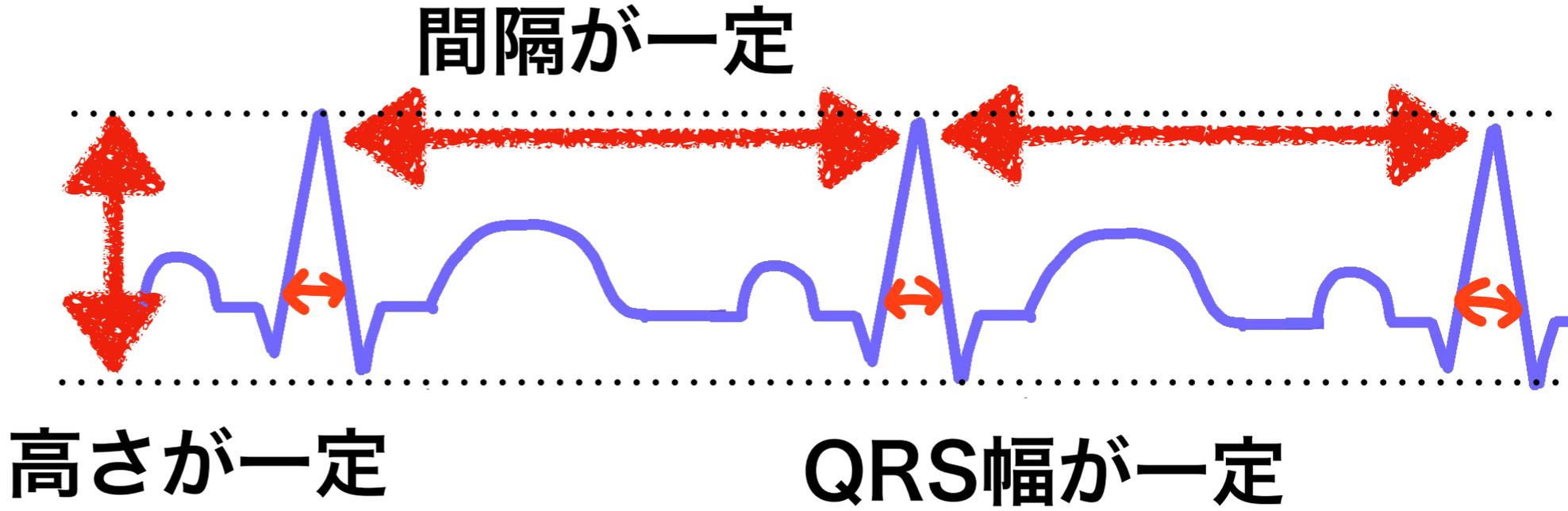
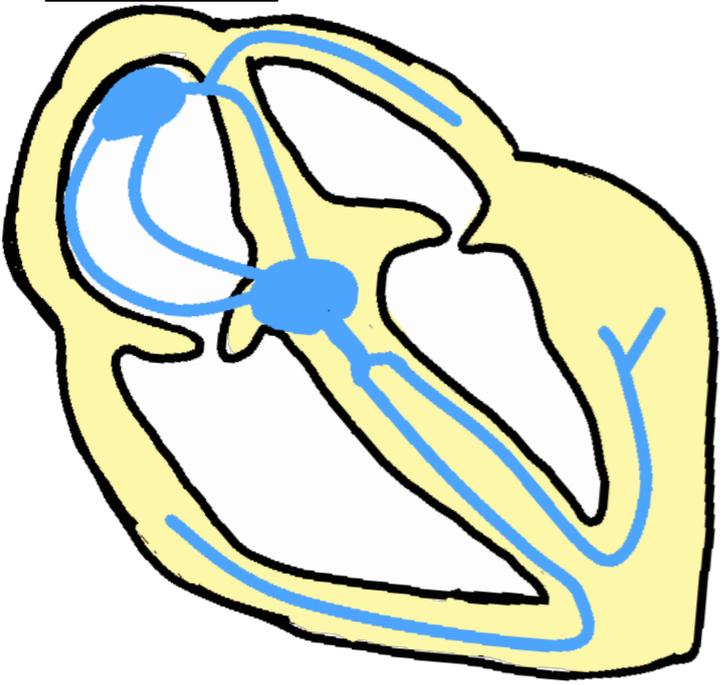
• 高さ、幅、間隔バラバラ



正常

高さ、幅、間隔➔一定

正常



心室細動

