

心電図の見方

～心房粗動編～



まずは正常波形を見ていこう！
P波やQRS波ってそもそも何だろう？



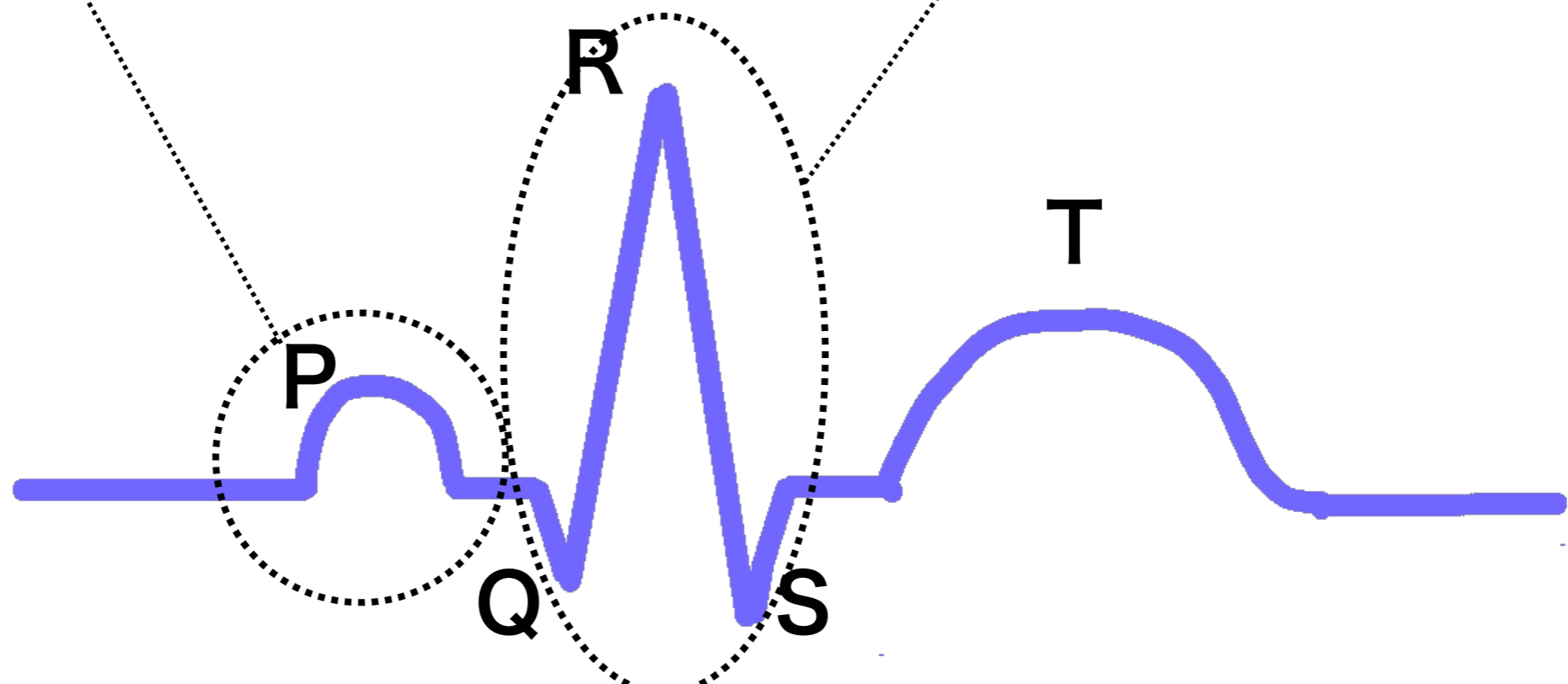
波形のお話

P波→心房の収縮を表している

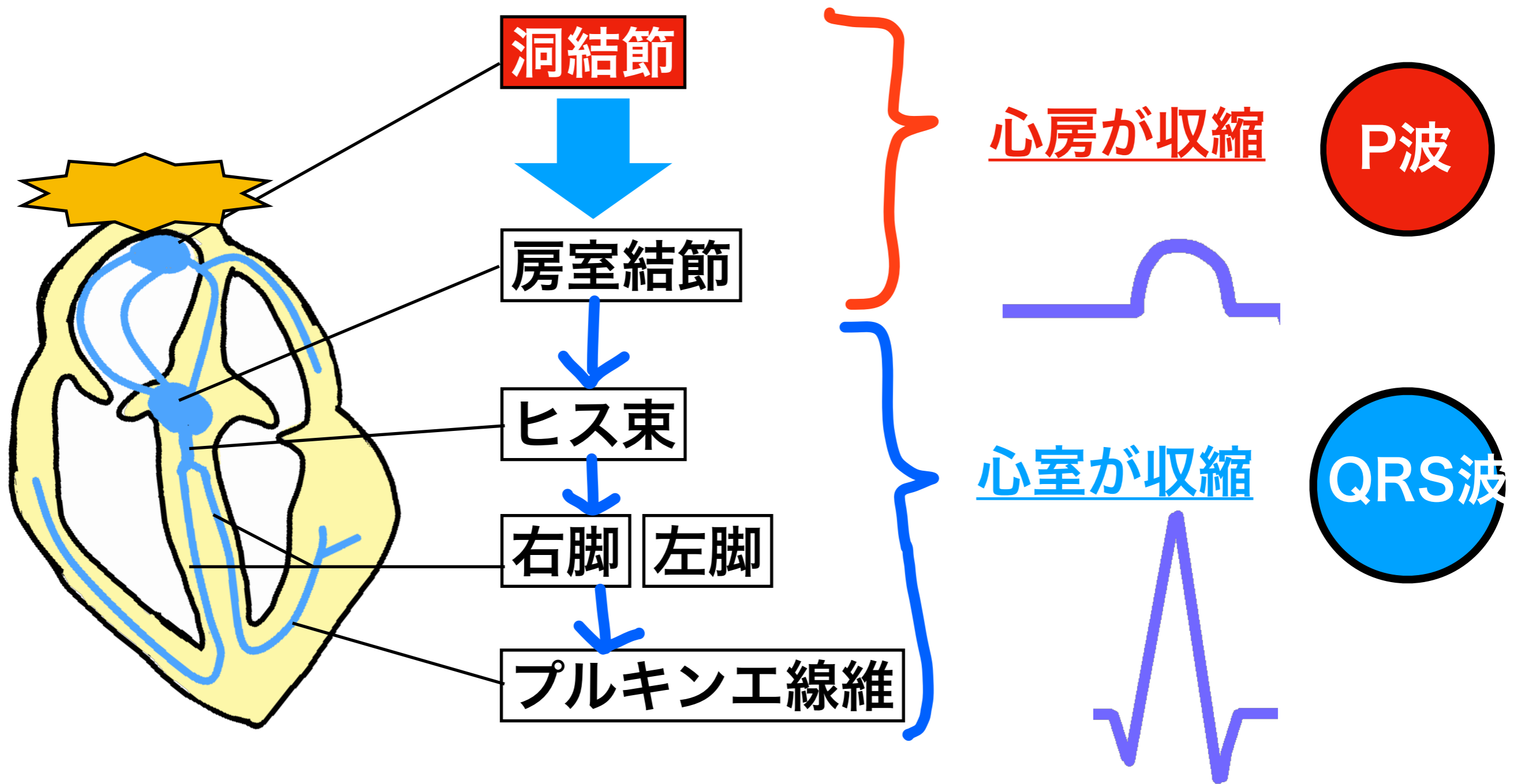
QRS波→心室の収縮を表している

P波:心房の収縮

QRS波:心室の収縮



心臓が動く仕組み



洞結節から房室結節に命令が行く → 心房が収縮

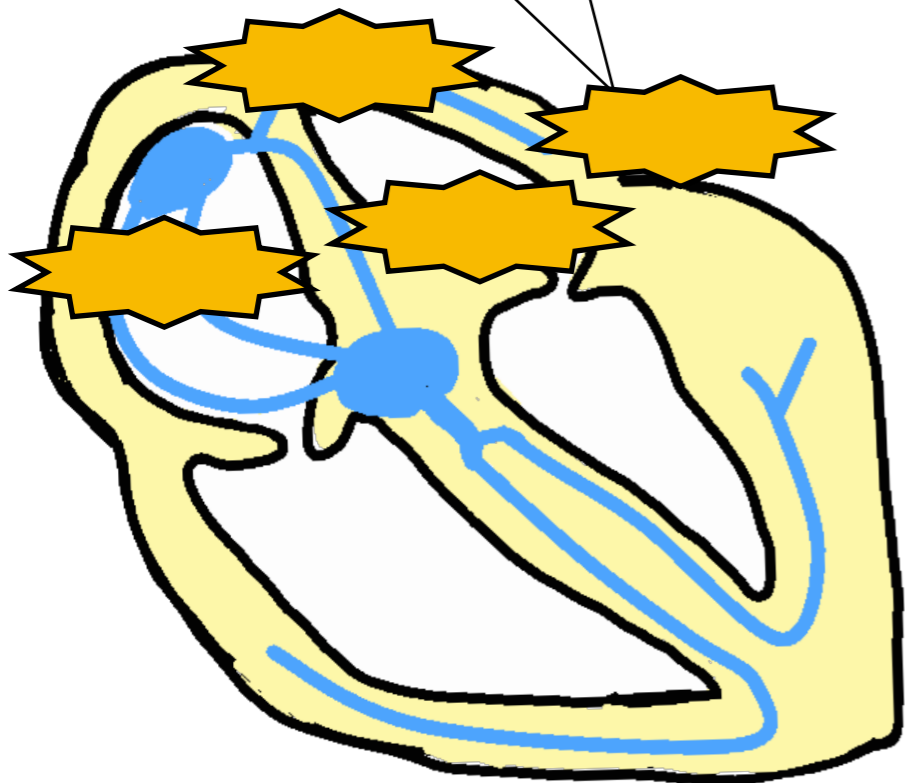
房室結節からプルキンエまで命令が行く → 心室が収縮

心房細動と心房粗動って似てるよね

心房細動

- 心房がブルブル震えちゃう病気
- 心房のいたるところから命令が発生しちゃうから
- 震えているだけなので心房はきちんと収縮しない

色んなところから
電気が発生



どうして心房が震えてるの？

正常

→洞結節から規則的な命令が出る

心房細動

→心房のいたる場所から不規則な命令が沢山出る

→なので心房はきちんと収縮することができない

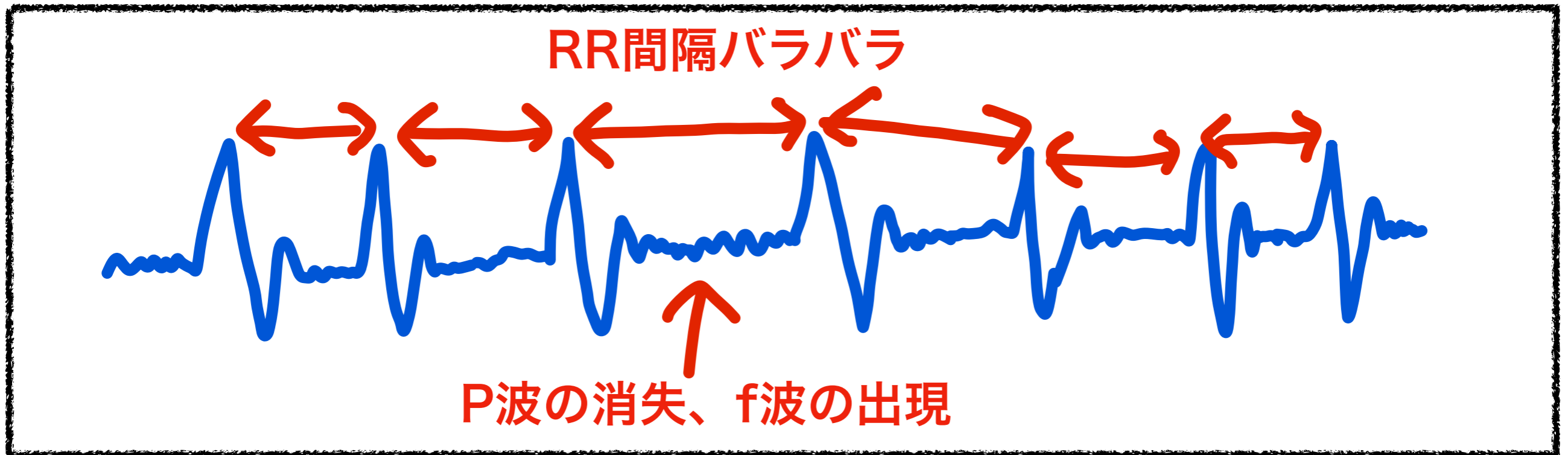


心房の至るところから
沢山命令が出てしまう

RR間隔がバラバラ

→QRS波は心室の興奮を表している

→RR間隔がバラバラということは、心室は不規則に収縮しているということ



P波の消失、f波の出現

→心房が細かく震えてるだけなのでP波は出ない

→f波は細かく震えている心房の動きを表している

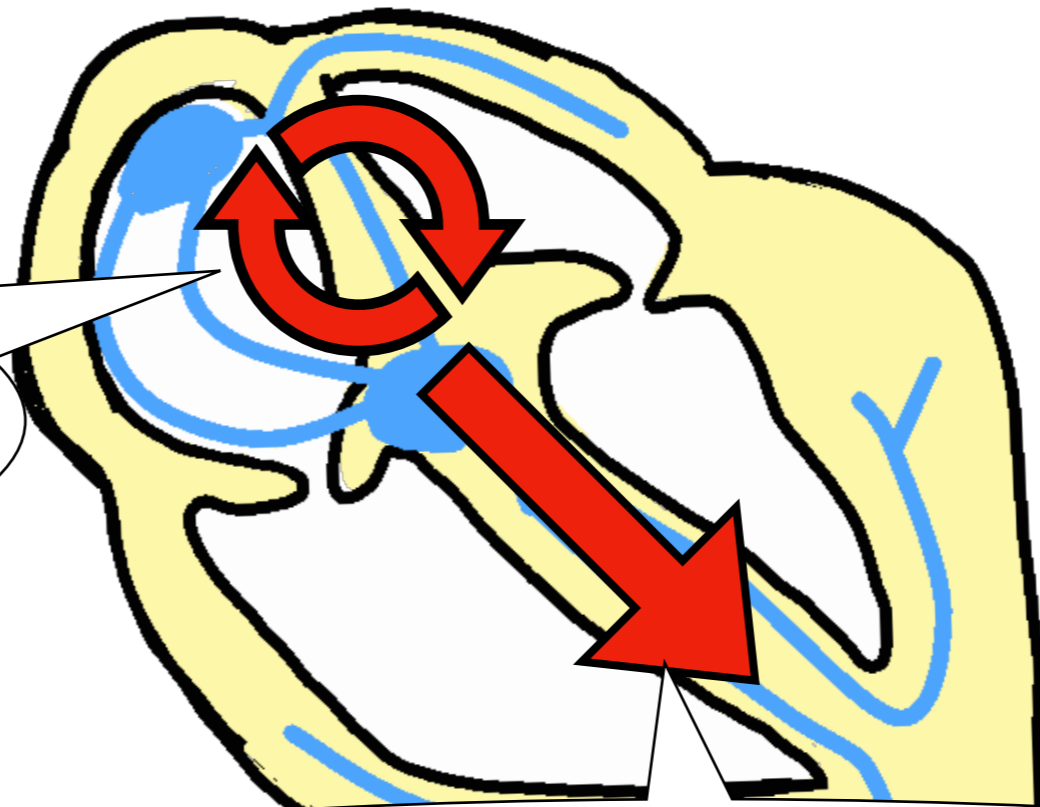
心房細動と心房粗動って似てるよね

心房粗動

- 心房が物凄い速さで収縮する病気(**300回/分**)
 - 正常は洞結節→房室結節→ヒス束の順に命令が行く
 - 心房粗動は命令が心房内でクルクル回っちゃう！
- だから心房がたくさん収縮しちゃう

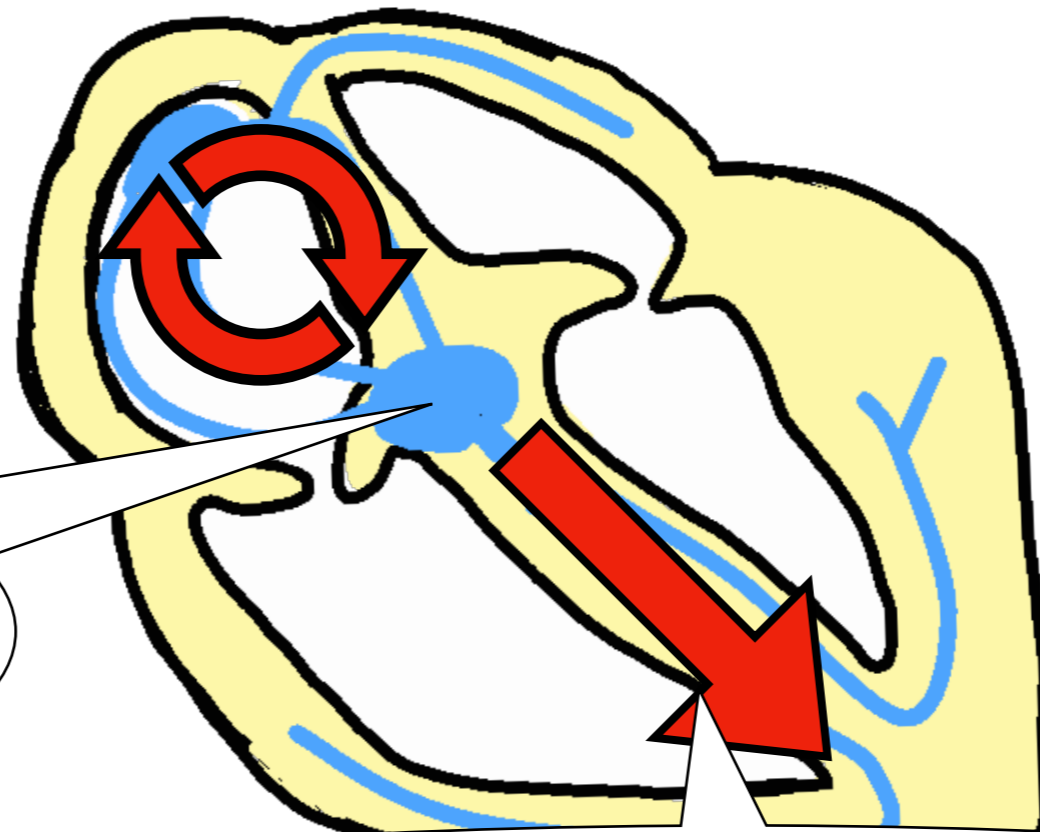
クルクル～！

数回に1回は心室に命令が伝わる



房室結節は処理速度が遅い！

房室結節に伝わった命令が全て心室に伝わる
わけじゃない！
数回に一回の割合で命令が伝わる



房室結節が処理が
遅い！

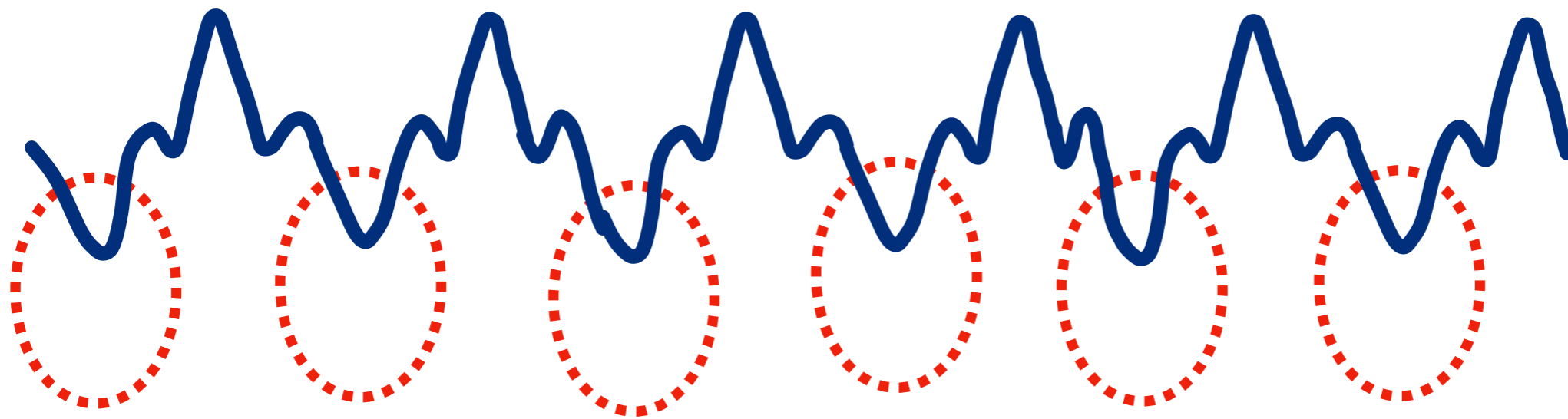
数回に1回は心室に命令が伝わる

心房粗動の心電図は？

● 正常な場合 → 心房の収縮を表すのはP波

● 心房粗動 → 心房は物凄い速さで収縮しているので

F波ってやつが出現する



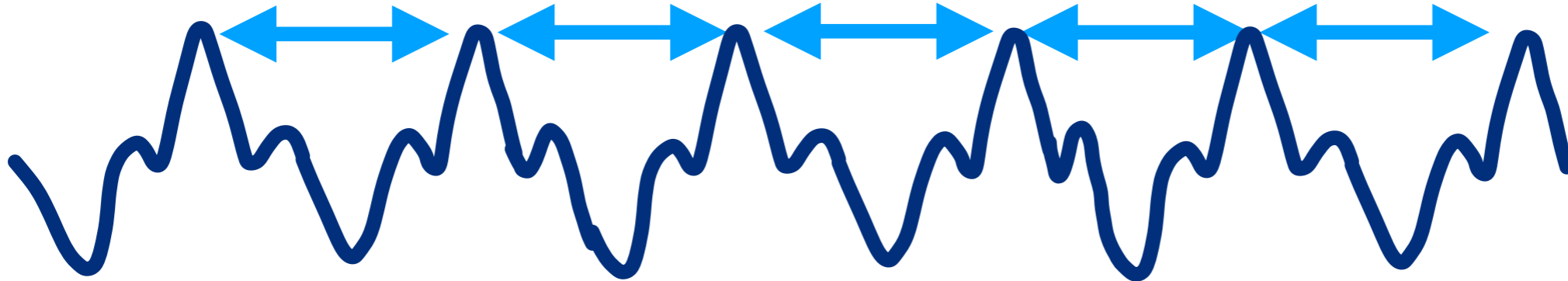
下に尖っているやつがF波

心房粗動の心電図は？

●心室は一定のペースで収縮している

→心室の収縮を表すQRS波の間隔は一定

→RR間隔が一定！



心房内をクルクル回っている電気は何回に1回かの割合
(例えば「2回に1回」とか「3回に1回」など)で規則正しく
心室に伝わるので心室の収縮するペースは一定