

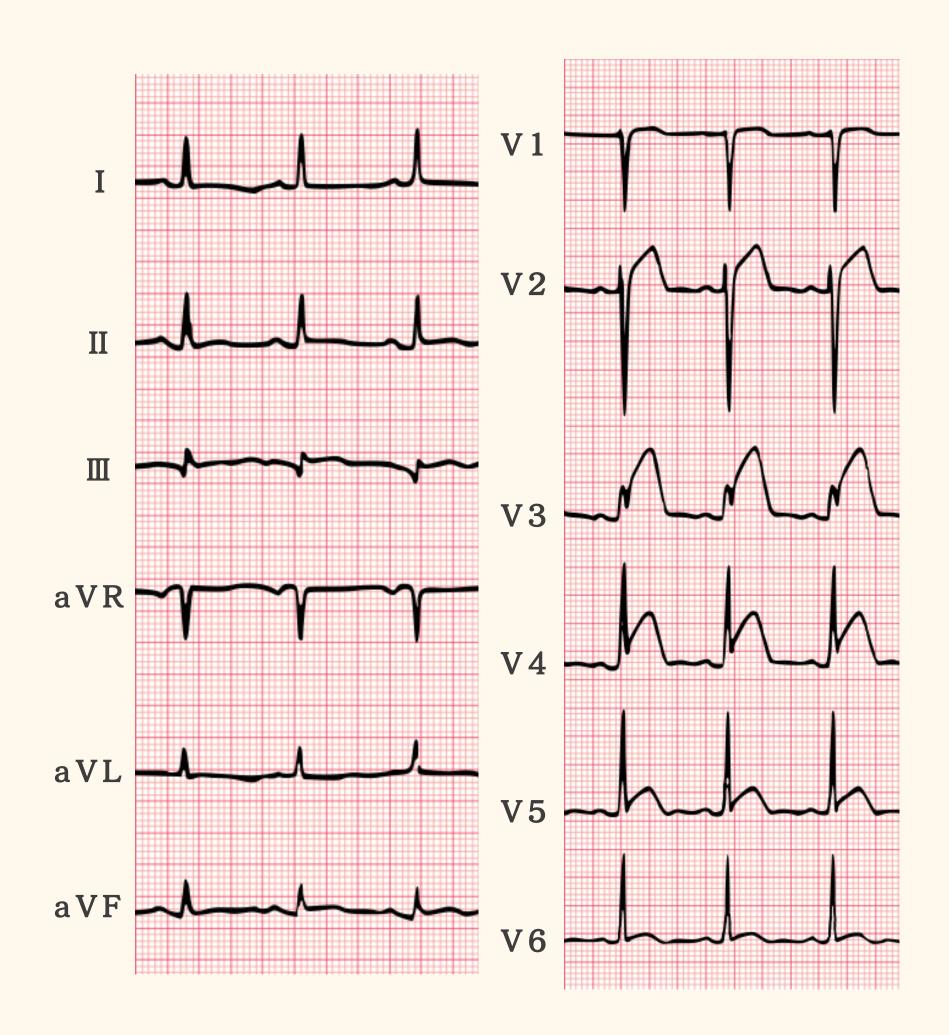


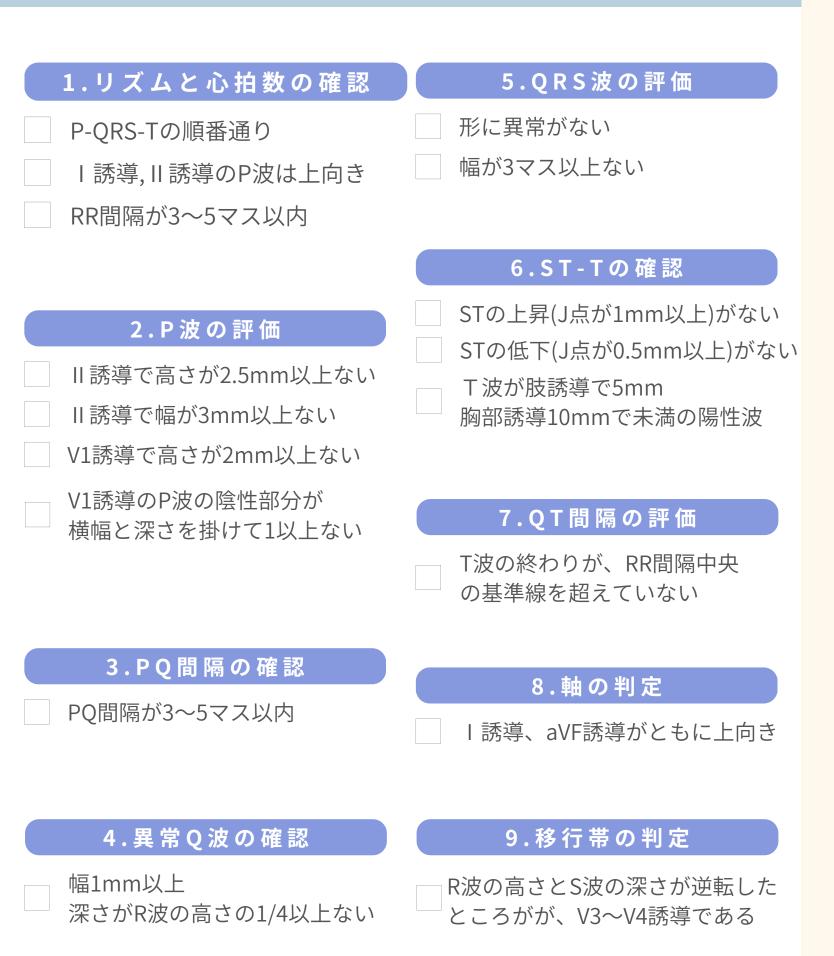
# 第3週目の復習

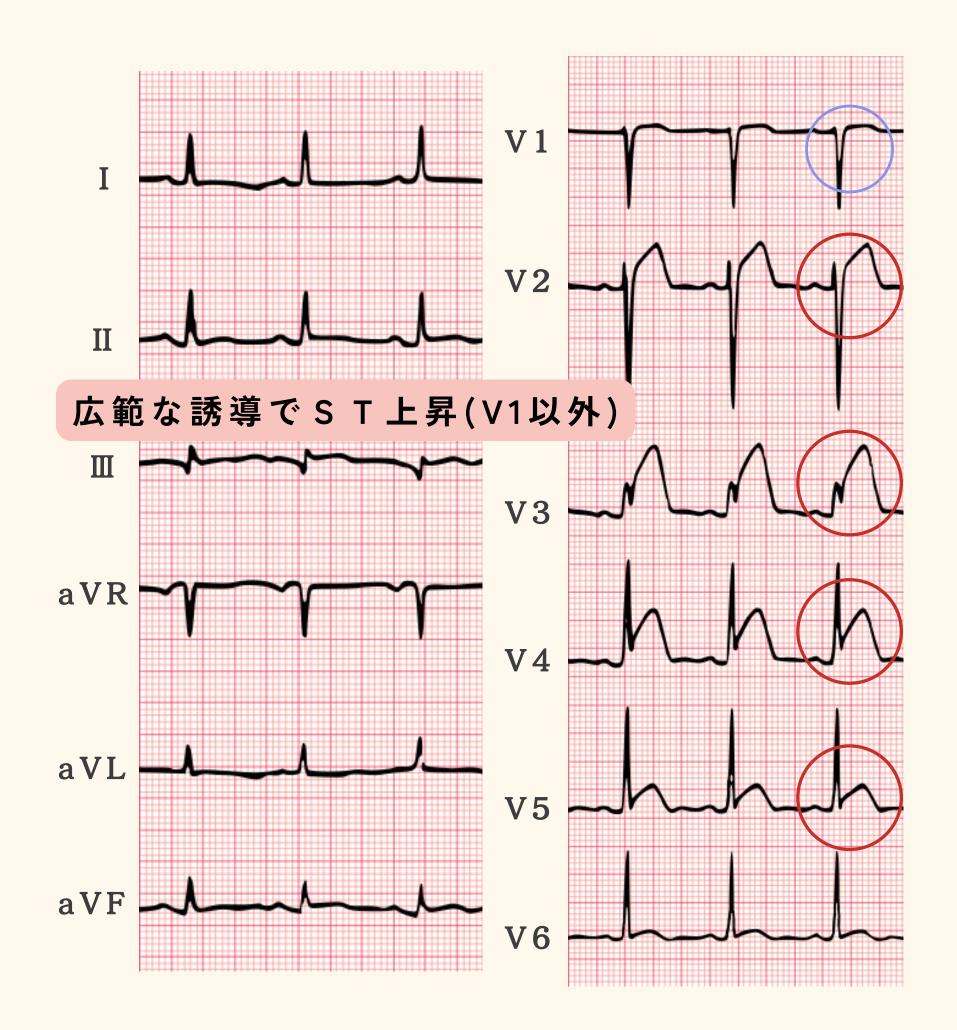


チェックシートに慣れよう!

#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である







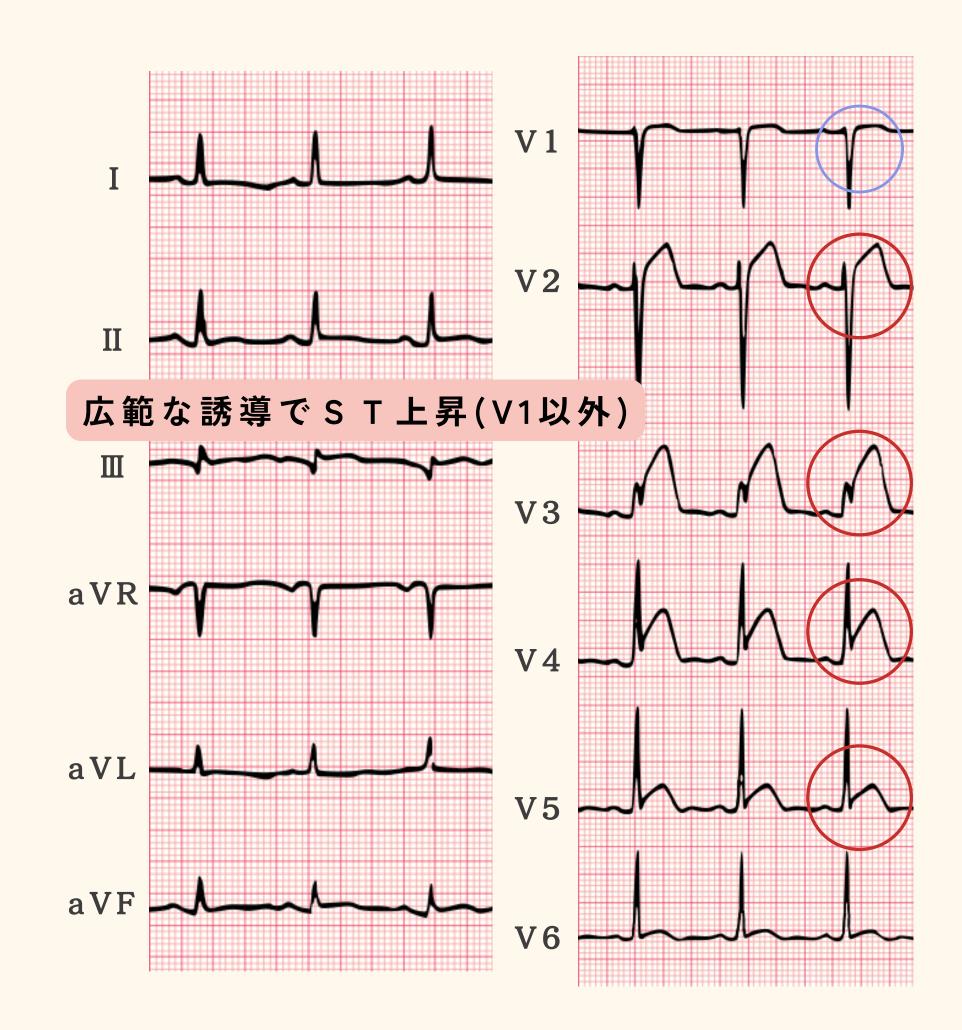
### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 たこつぼ心筋症 || 誘導 急性期 || 誘導 V1誘導 V1誘導 横幅と T波の終わりが、 の基準線を超えてい 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定

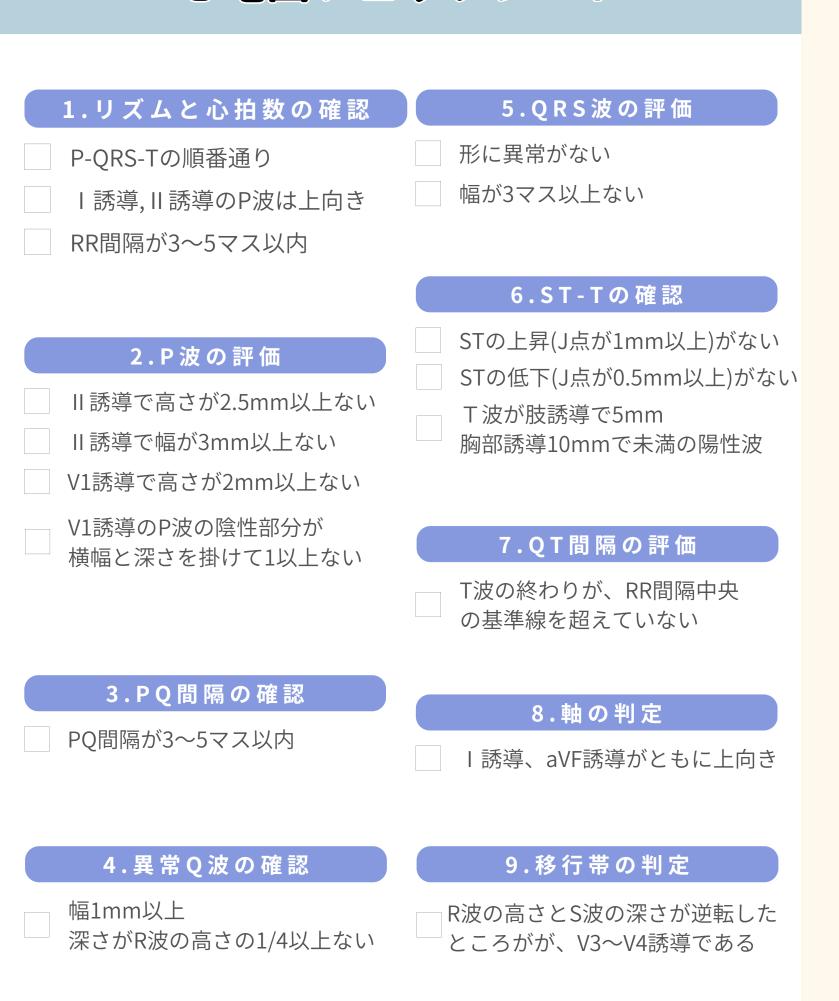
R波の高さとS波の深さが逆転した

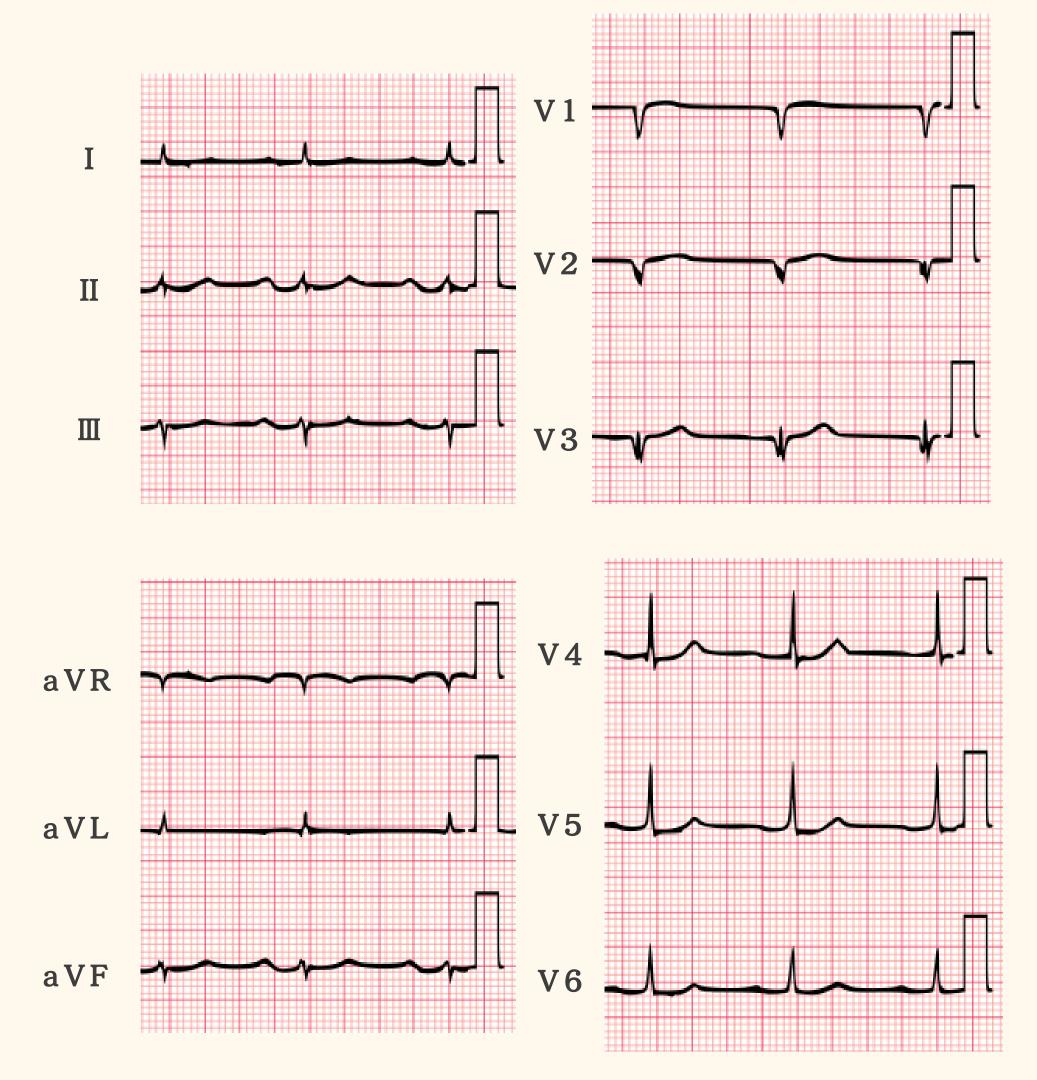
ところがが、V3~V4誘導である

幅1mm以上

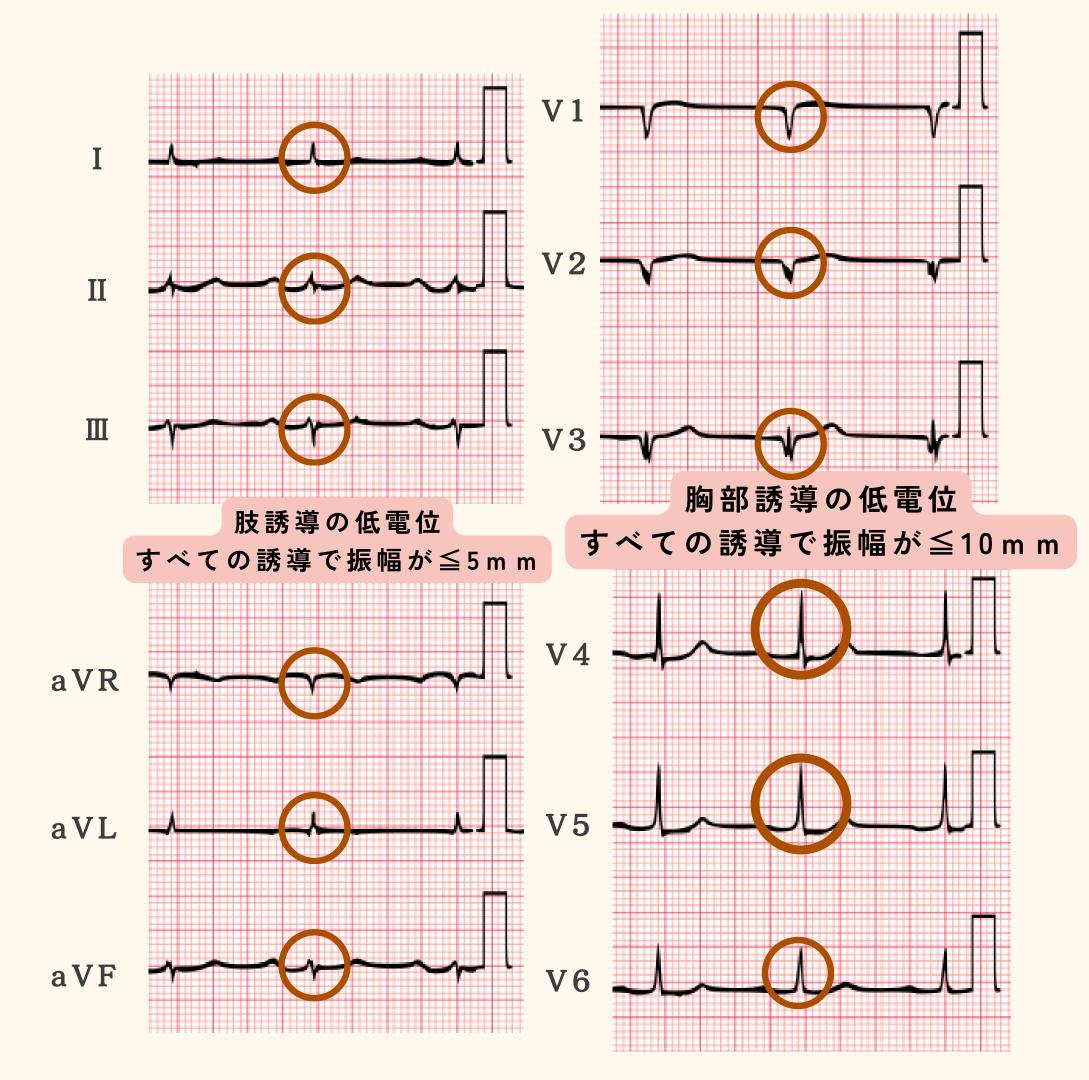
深さがR波の高さの1/4以上ない







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



## 1.リズムと心拍数の確認P-QRS-Tの順番通り

- Ⅰ 誘導, II 誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2.

|| 誘導で

Ⅱ誘導て

V1誘導7

─ V1誘導*0* 横幅と深

## 低電位

(Low voltage)

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

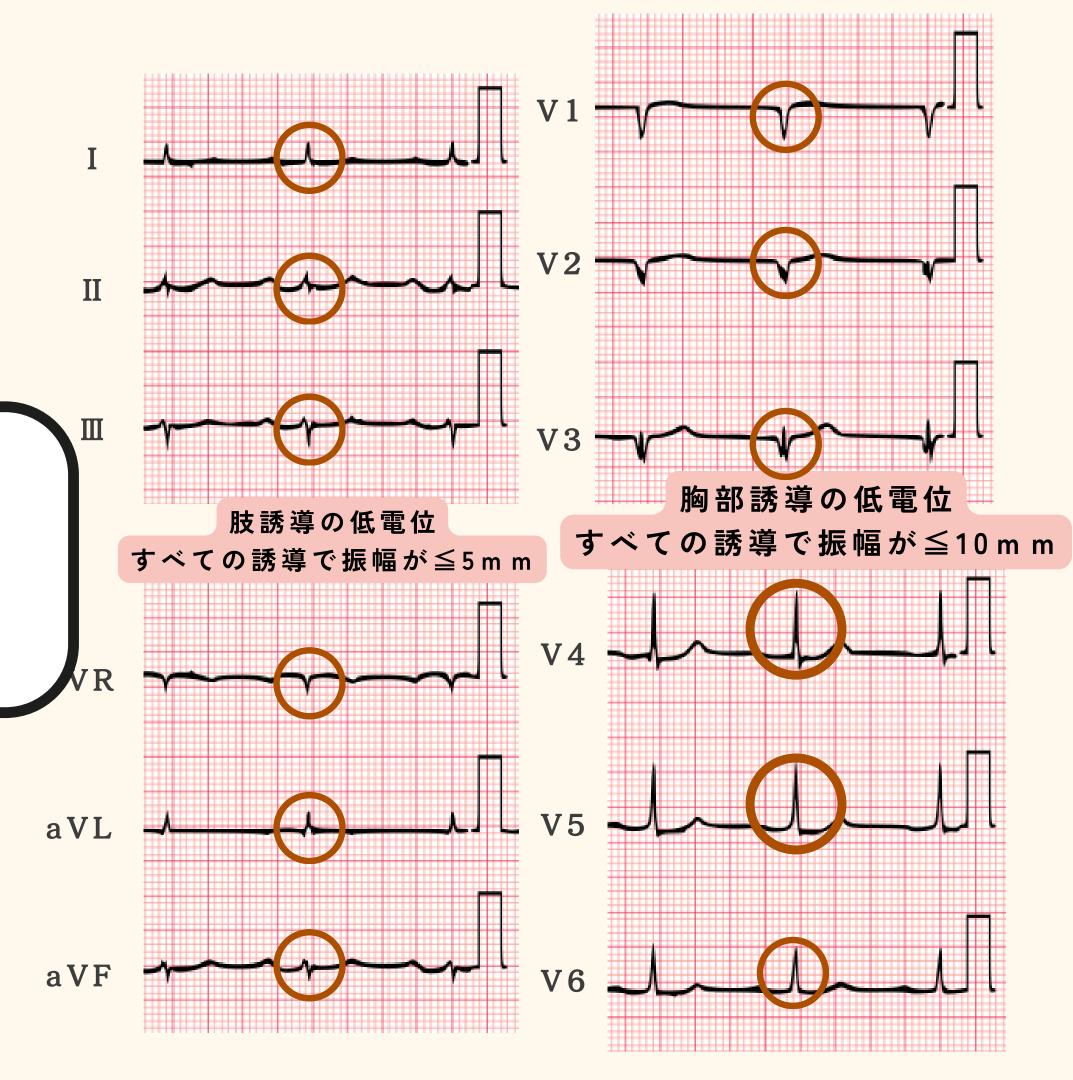
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定

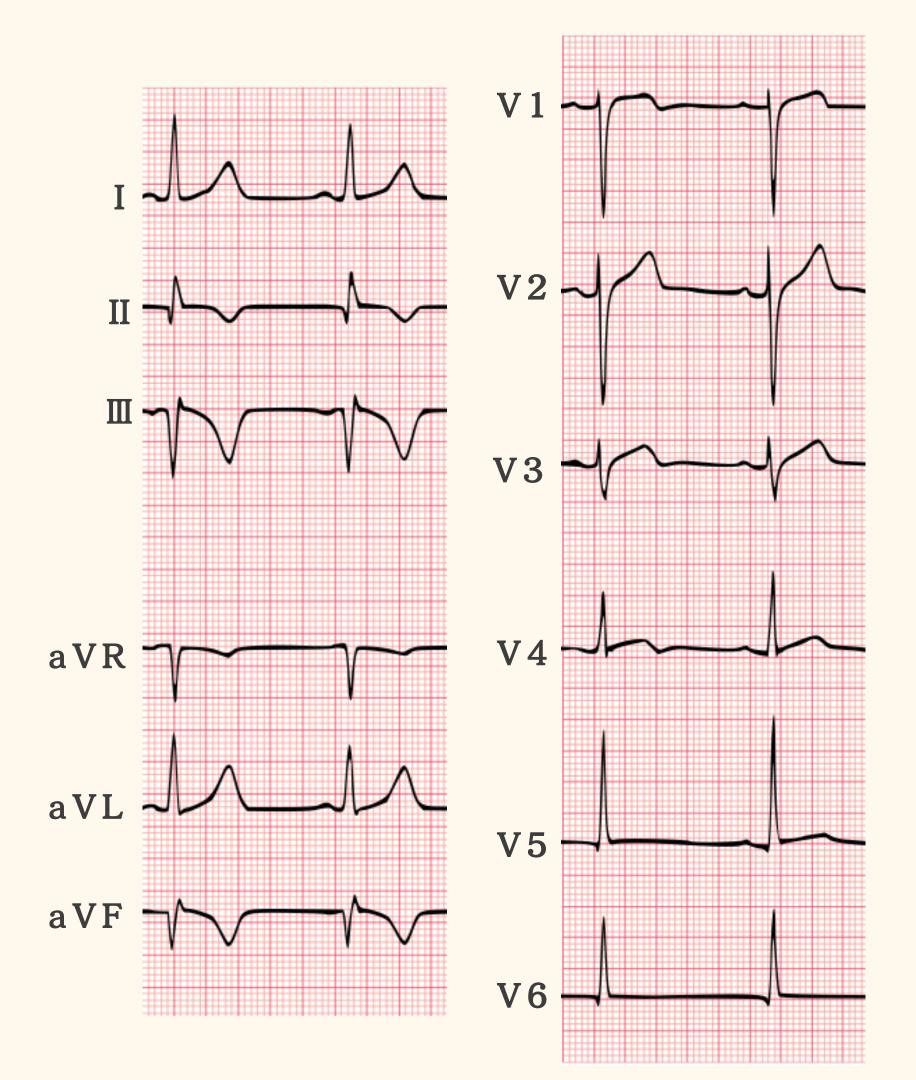
─ R波の高さとS波の深さが逆転した ─ ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

深さがR波の高さの1/4以上ない



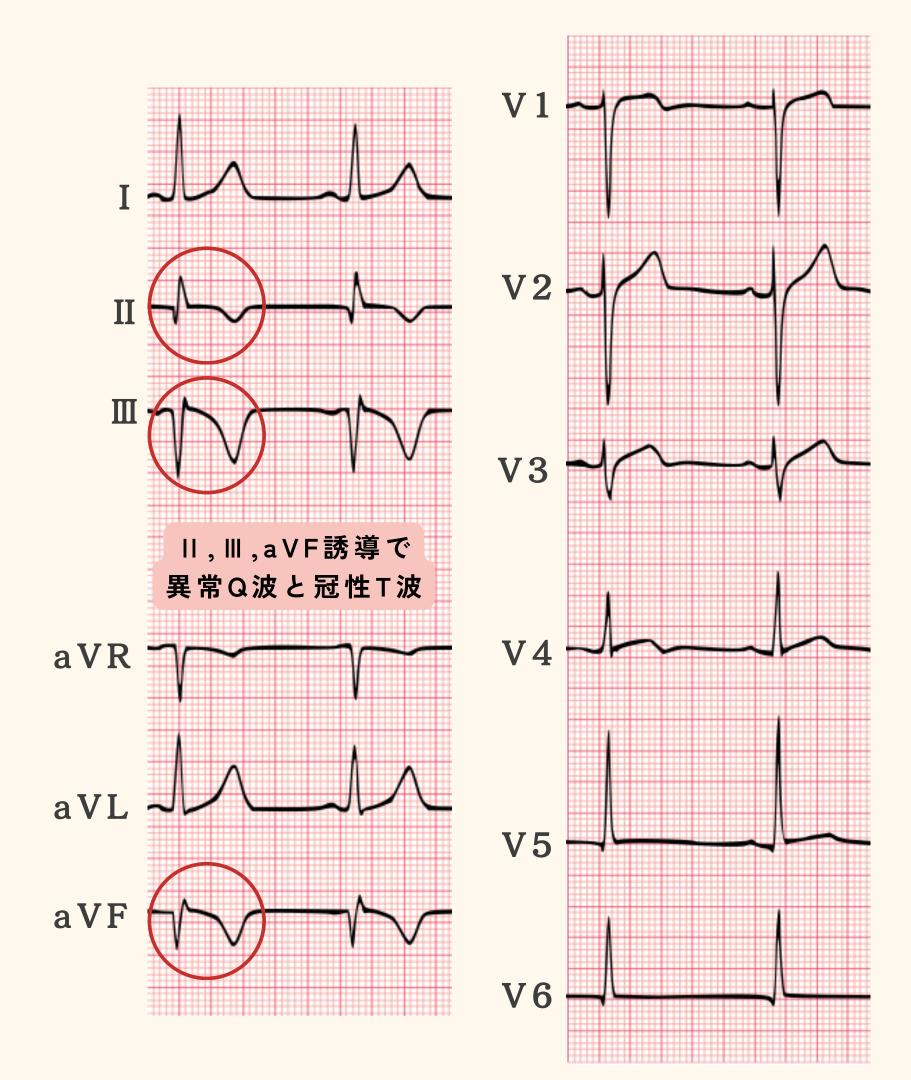
#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定

R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

幅1mm以上

深さがR波の高さの1/4以上ない



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

- || 誘導て
- || 誘導て
- V1誘導で
- ─ V1誘導*0* ─ 横幅と沒

## 亜急性期

下壁の心筋梗塞疑い

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

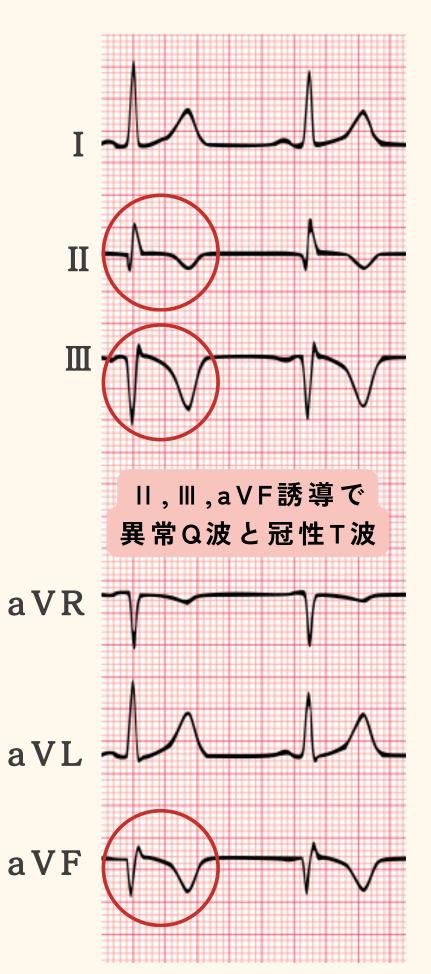
Ⅰ 誘導、aVF誘導がともに上向き

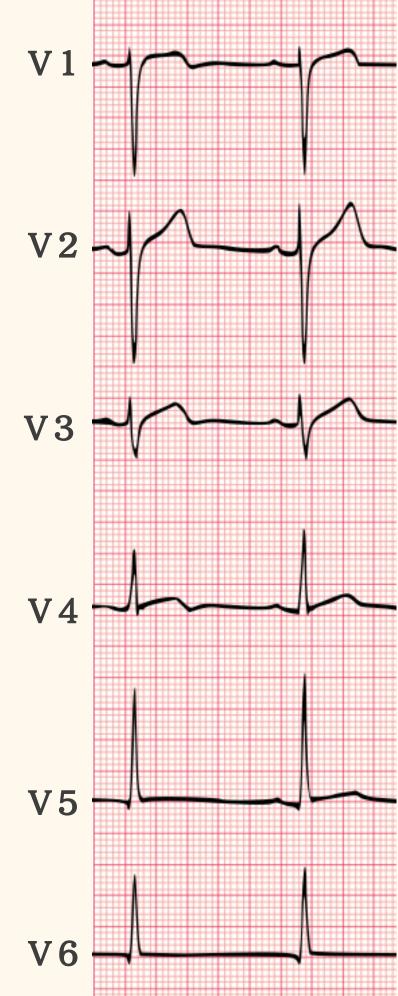
#### 4.異常Q波の確認

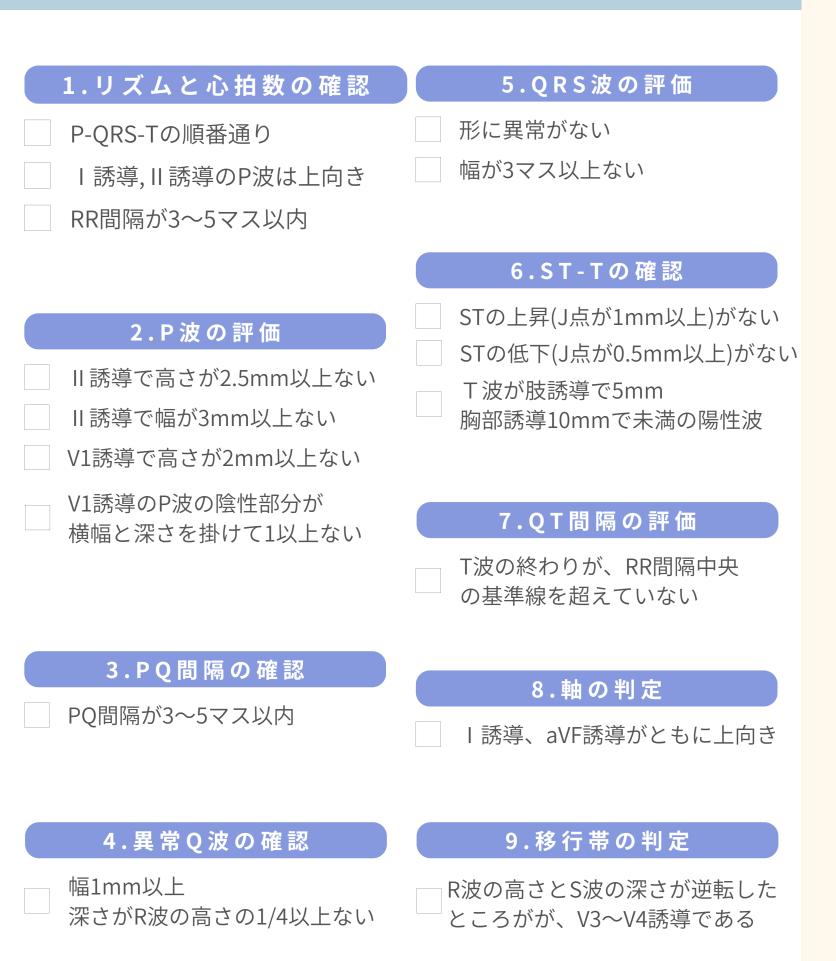
── 幅1mm以上 ── 深さがR波の高さの1/4以上ない

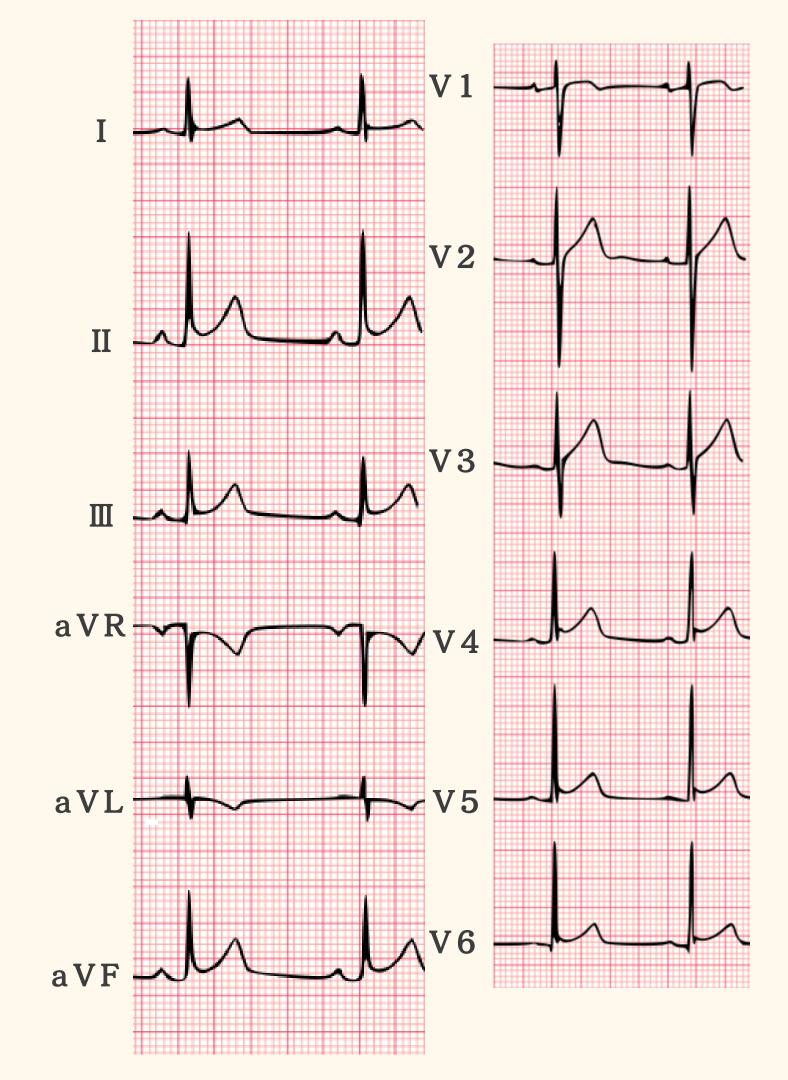
#### 9.移行帯の判定

─ R波の高さとS波の深さが逆転した ─ ところがが、V3~V4誘導である





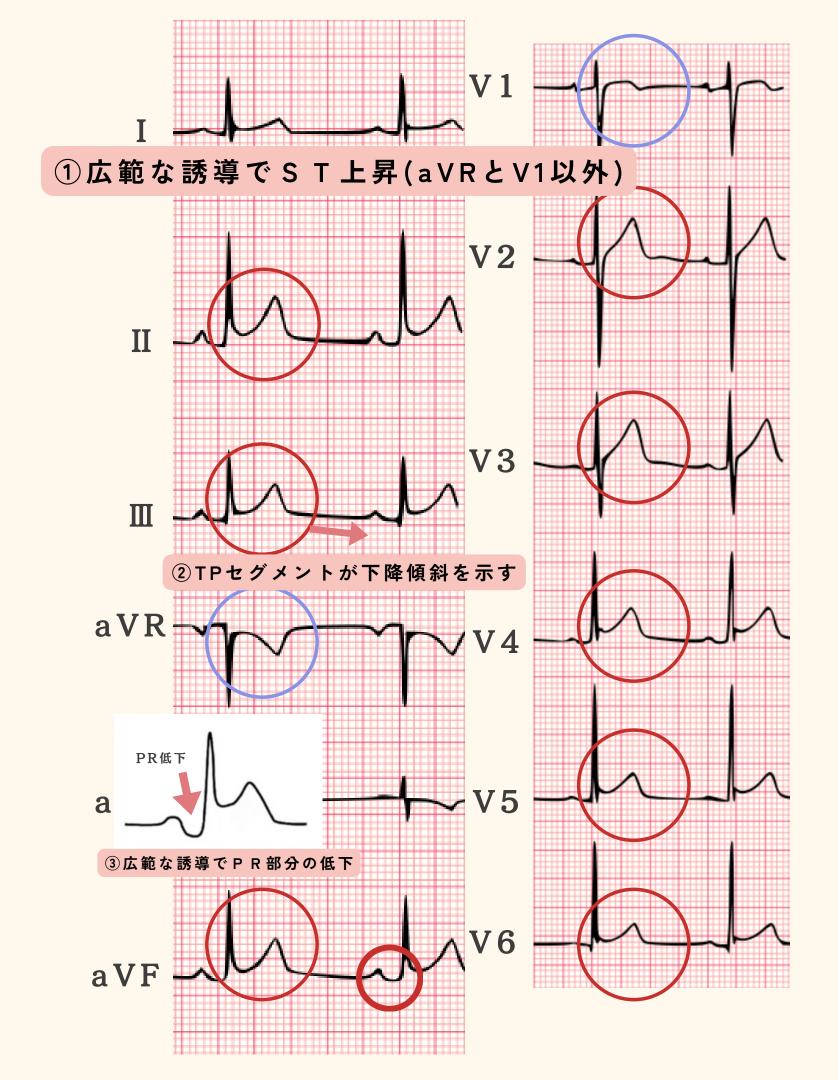




#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない || 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

深さがR波の高さの1/4以上ない



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

2

|| 誘導て

|| 誘導て

V1誘導で

V1誘導*0* 横幅と深 急性心膜炎疑い

(acute pericarditis)

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

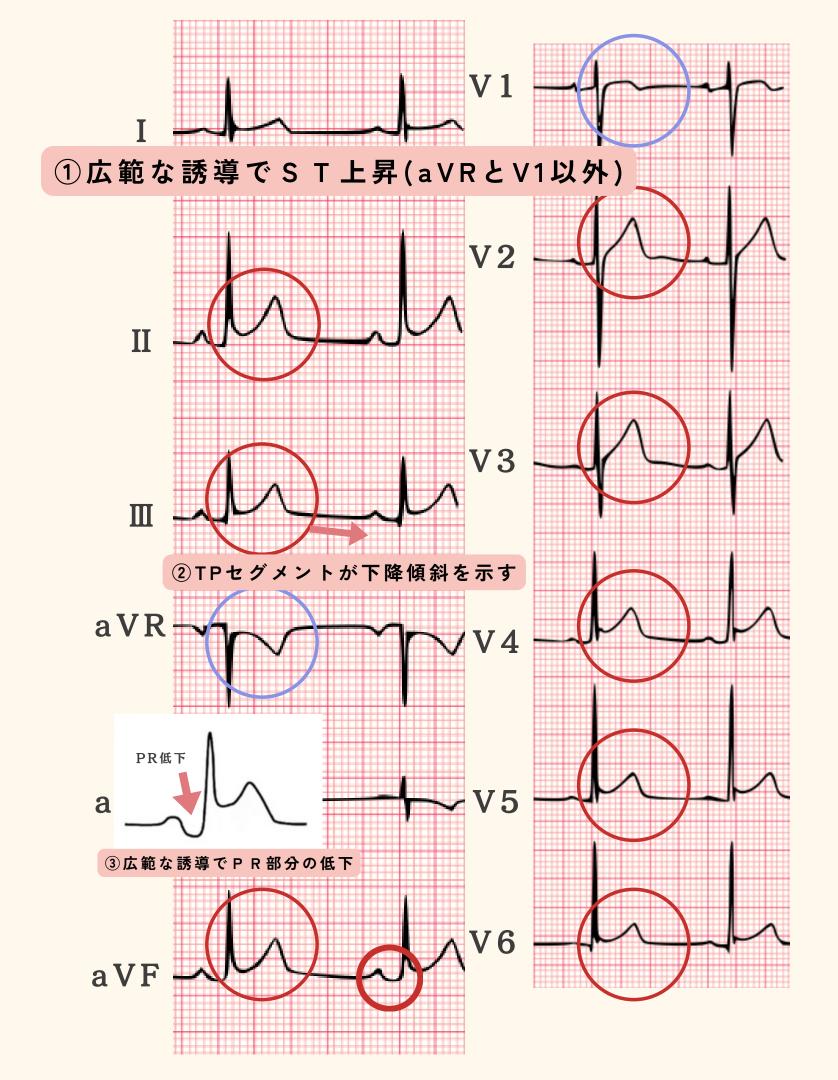
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

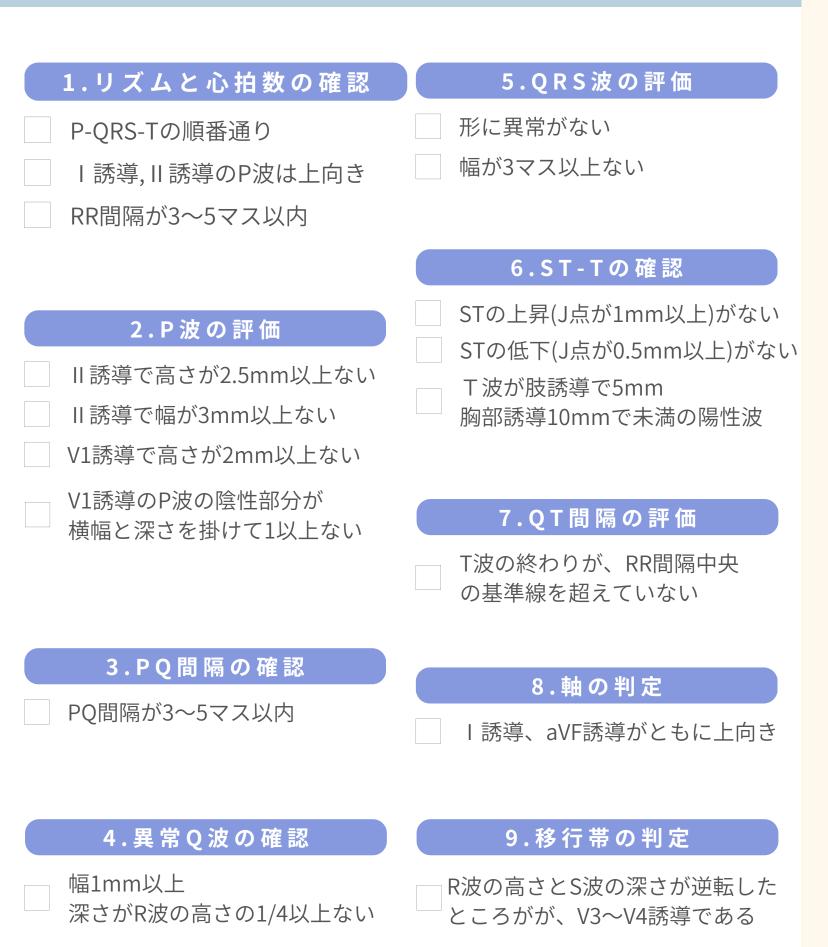
#### 4.異常Q波の確認

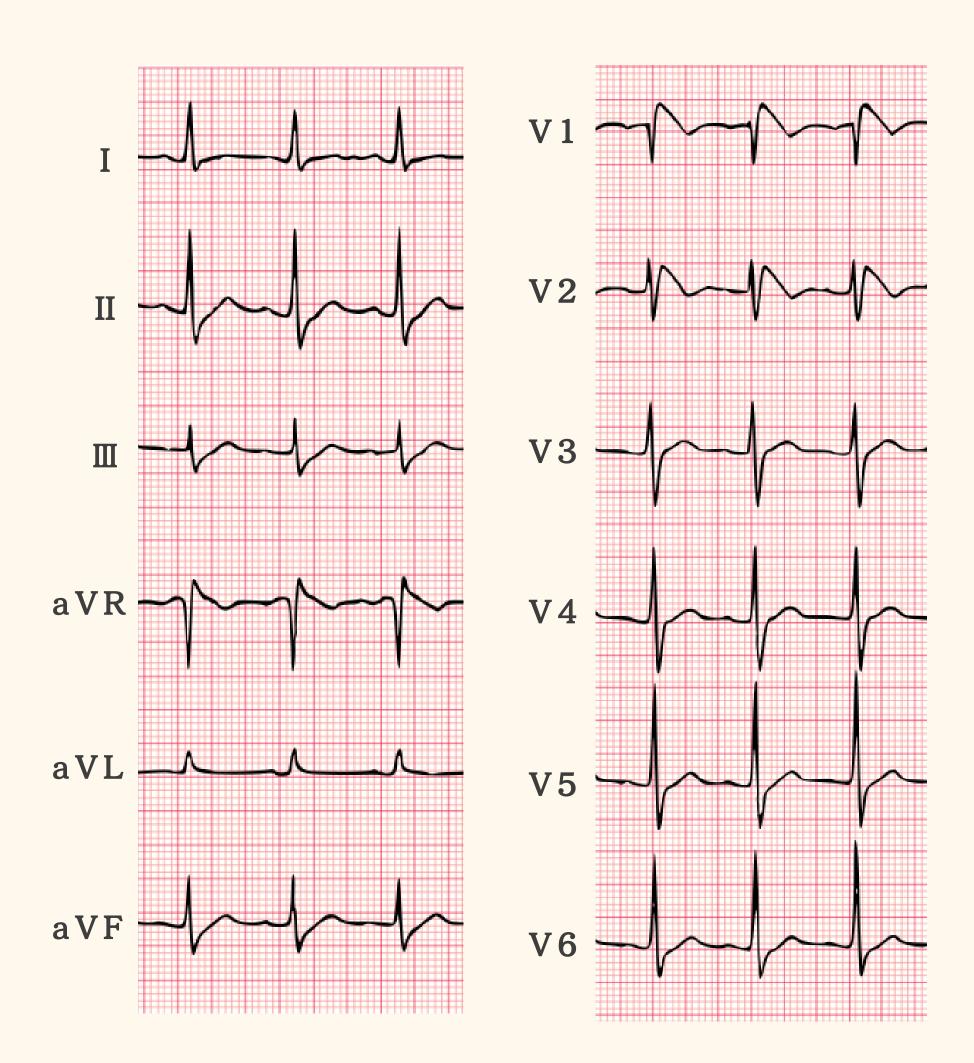
─ 幅1mm以上 深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定

R波の高さとS波の深さが逆転した ところがが、V3~V4誘導である







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定

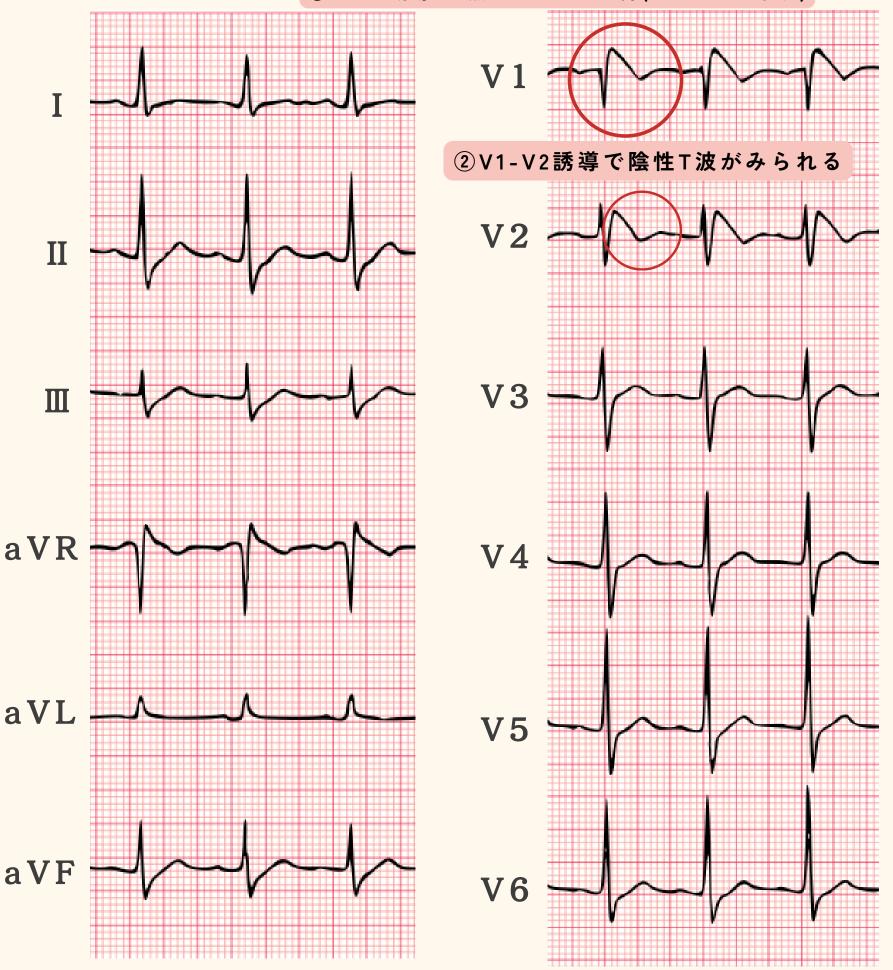
R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

幅1mm以上

深さがR波の高さの1/4以上ない

#### ①V1-V2誘導でJ点が2mm以上上昇(coved型を示す)



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
  - Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
  - RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

|| 誘導て

Ⅱ誘導て

V1誘導7

─ V1誘導*0* 横幅と深

## ブルガダ症候群 coved型

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

I 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

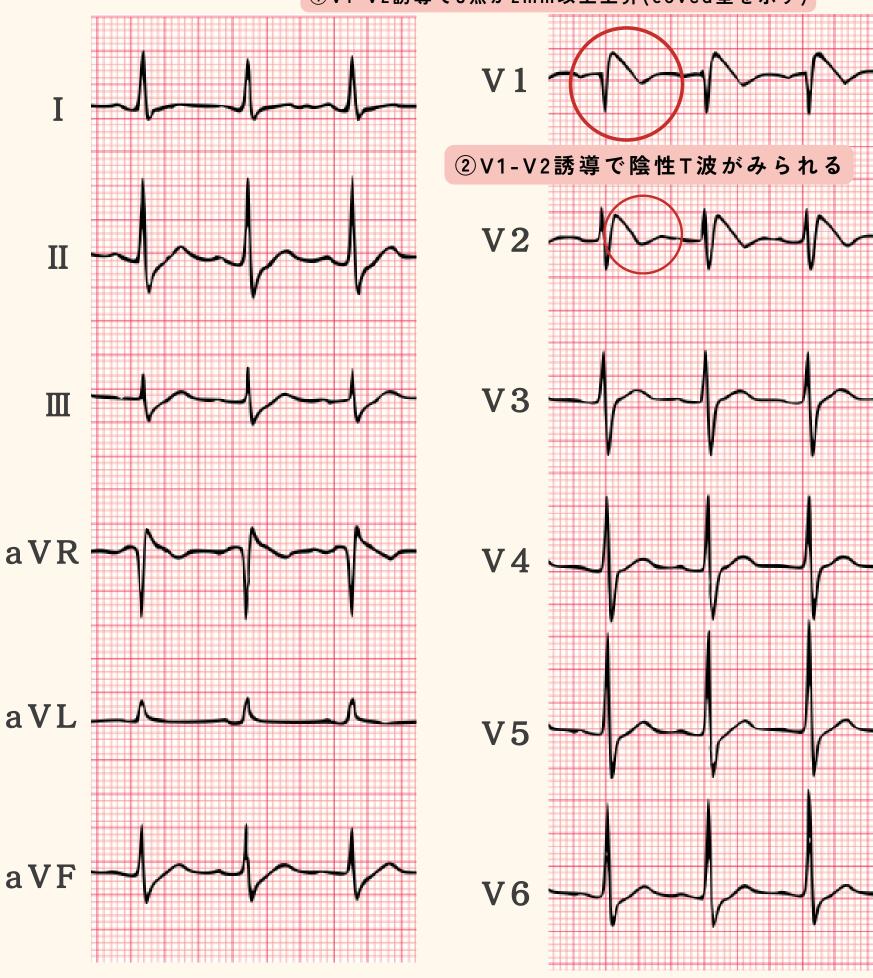
幅1mm以上

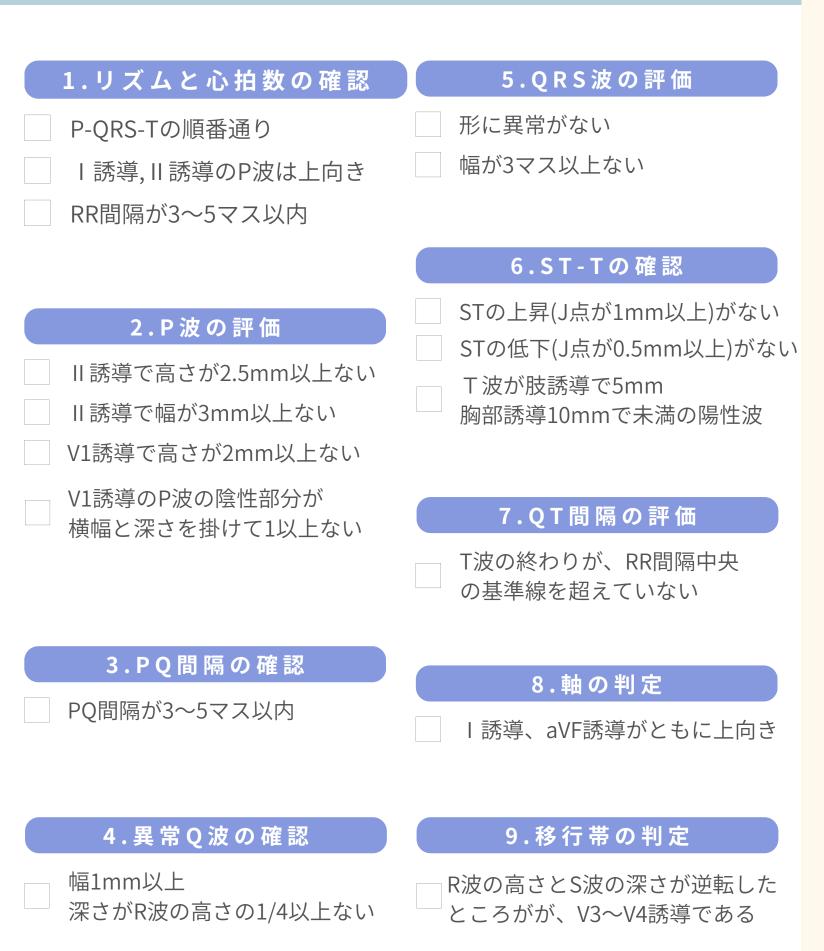
深さがR波の高さの1/4以上ない

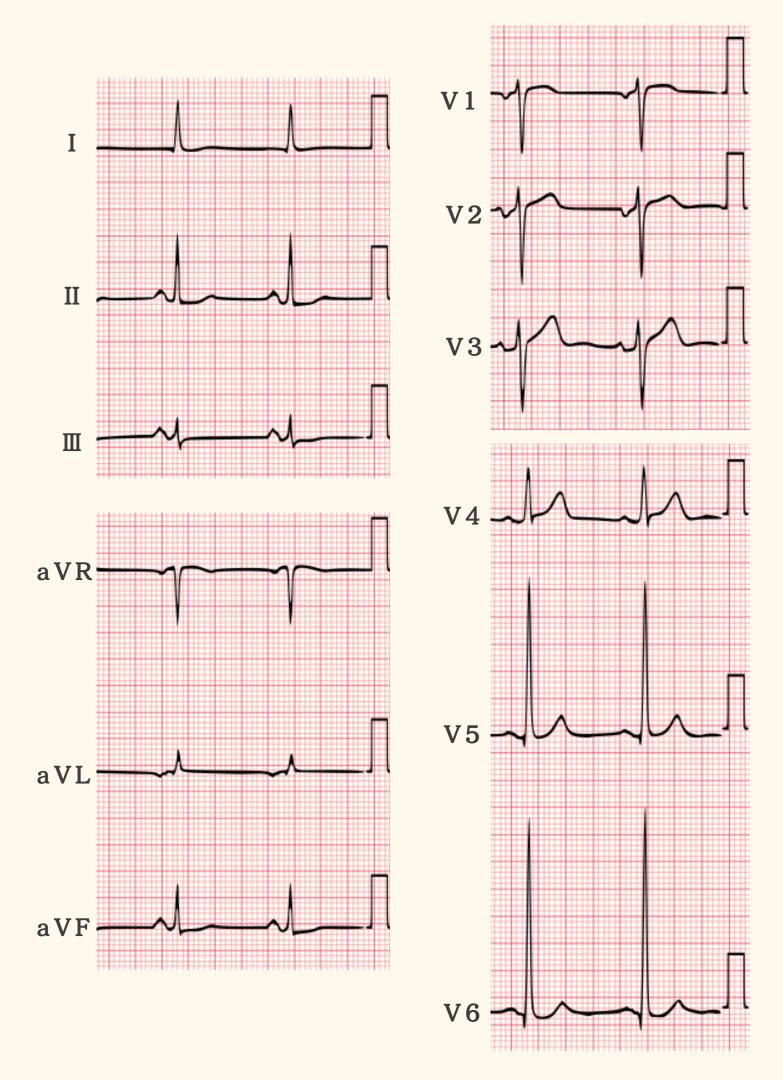
#### 9.移行帯の判定

R波の高さとS波の深さが逆転した ところがが、V3~V4誘導である

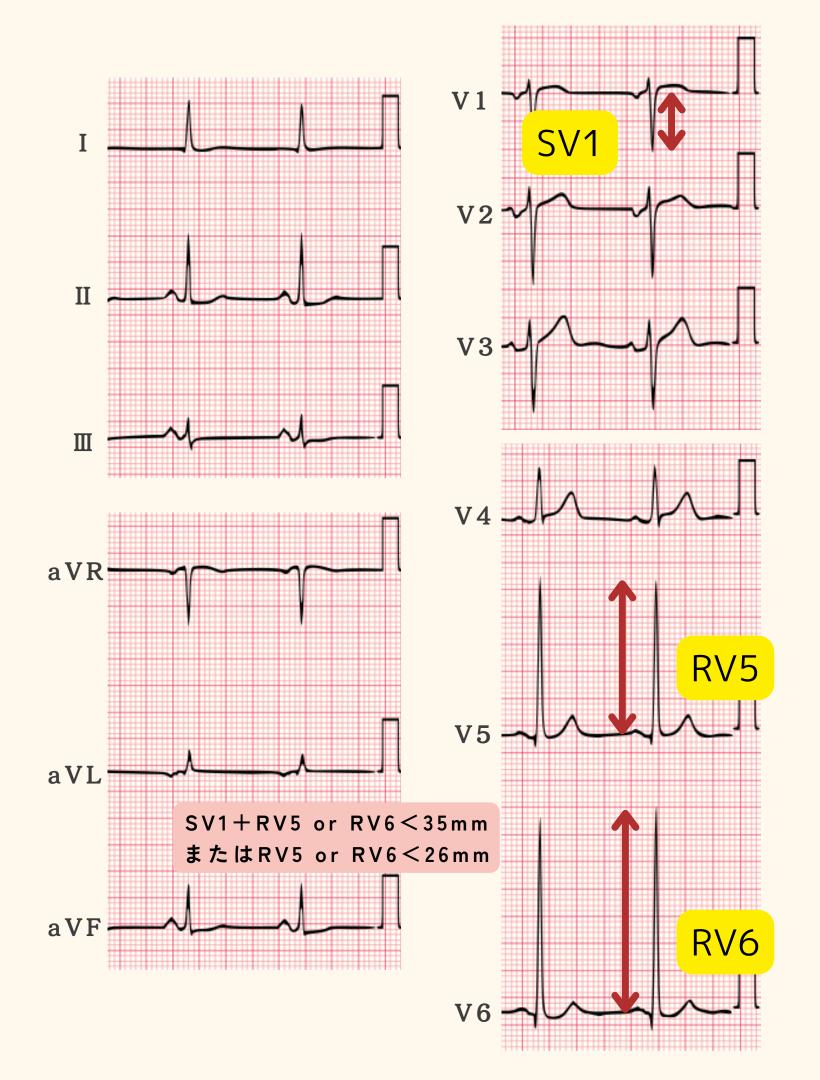
#### ①V1-V2誘導でJ点が2mm以上上昇(coved型を示す)







#### 1.リズムと心拍数の確認 **5.QRS波の評価** 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

- || 誘導て
- || 誘導て
- V1誘導で

─ V1誘導*0* ─ 横幅と溺

## 左室高電位

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

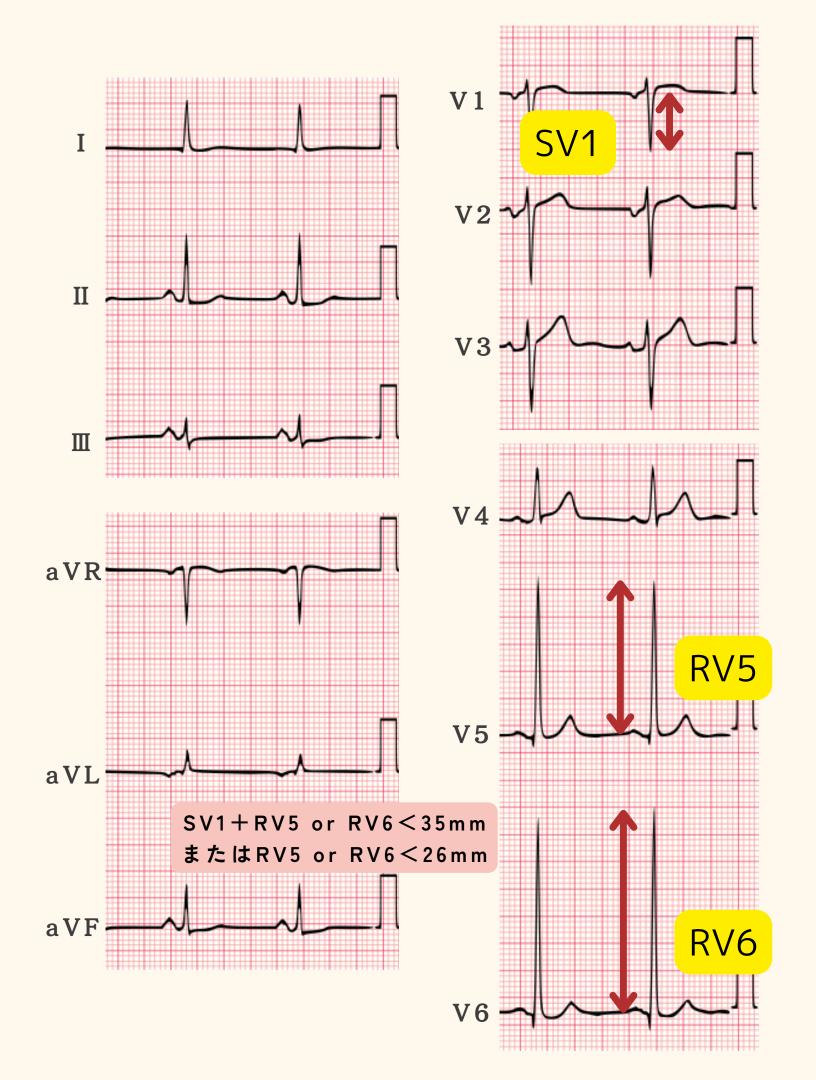
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

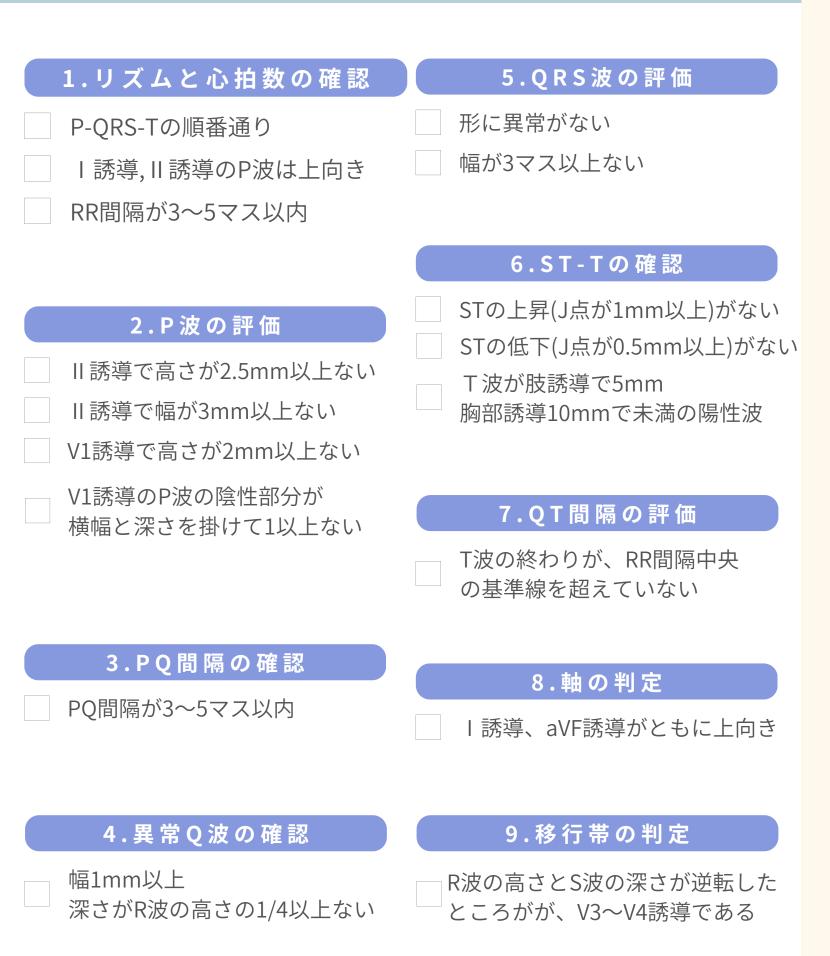
#### 4.異常Q波の確認

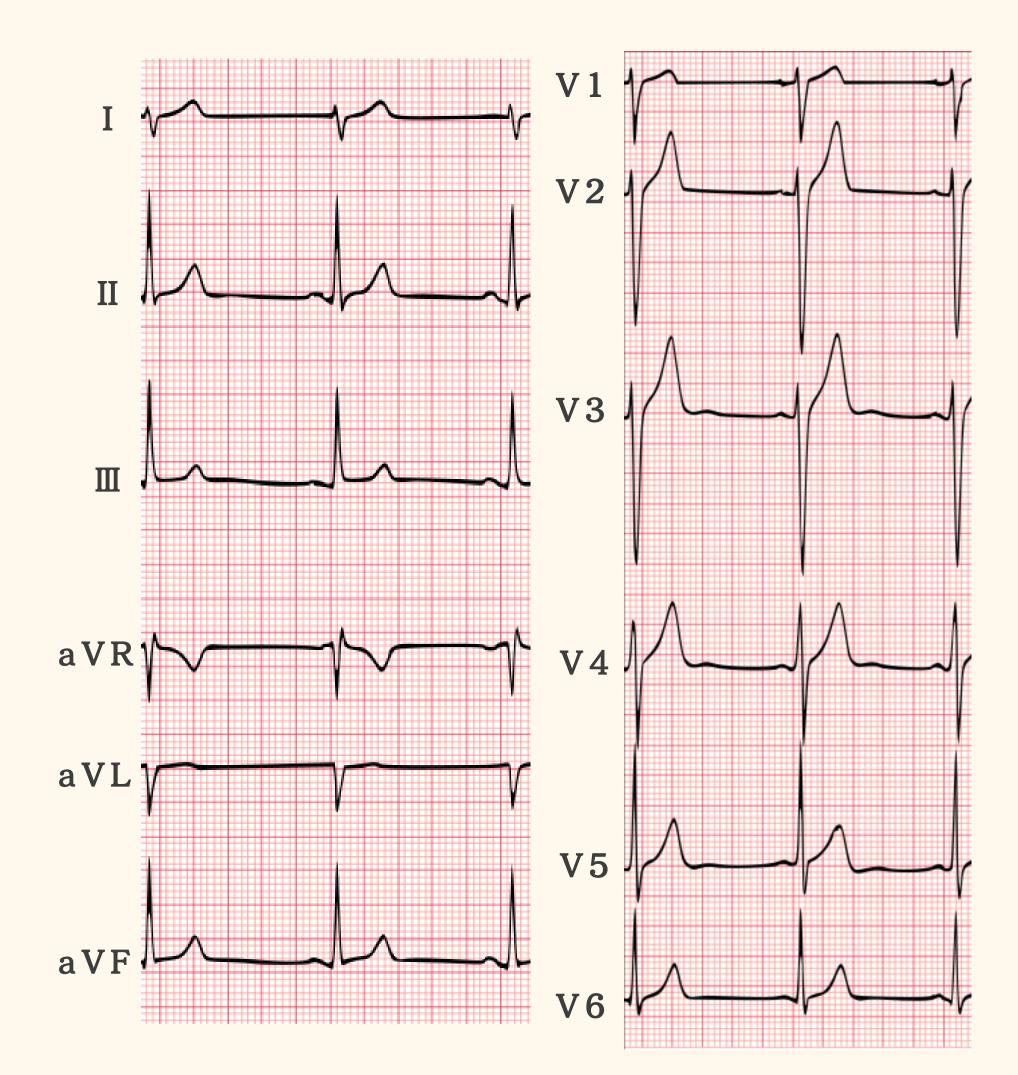
──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定

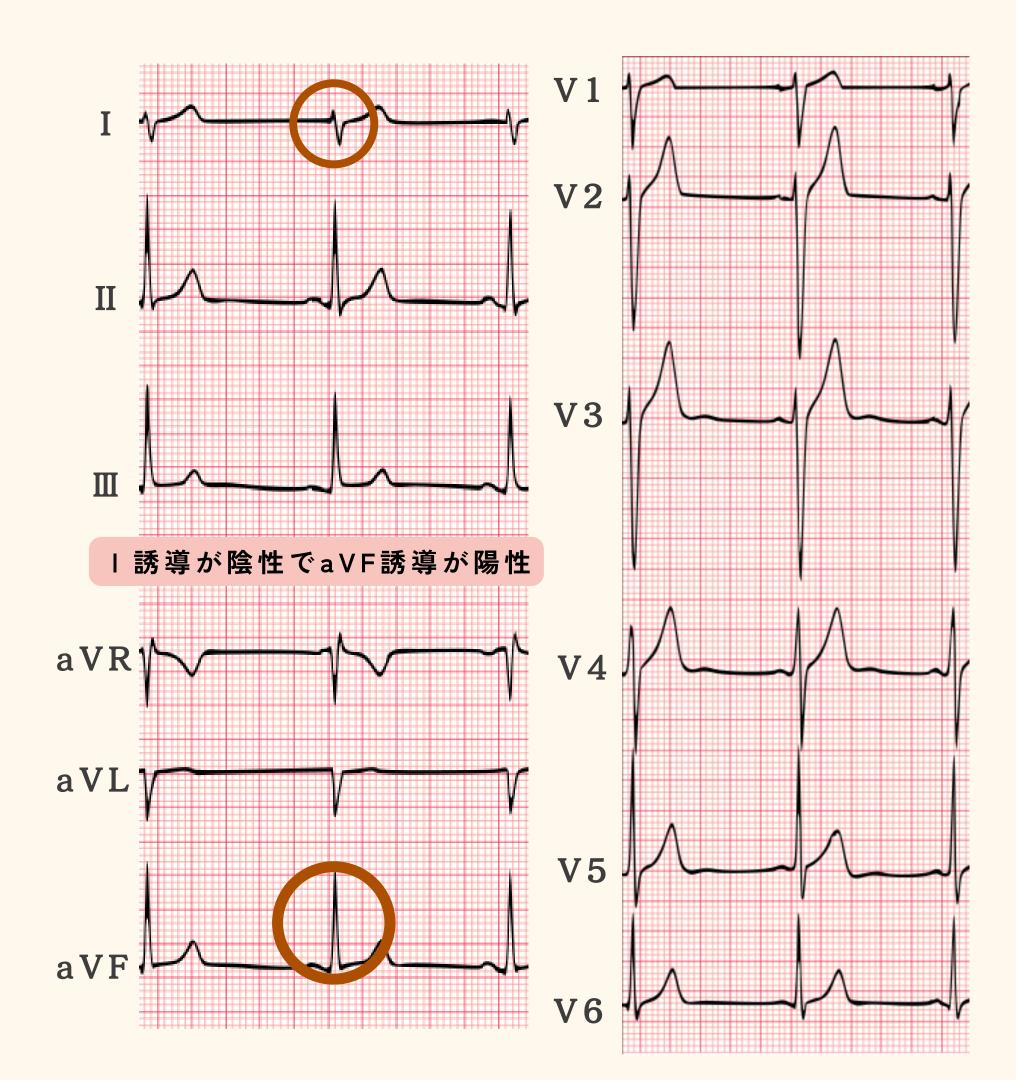
─ R波の高さとS波の深さが逆転した ─ ところがが、V3~V4誘導である







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

|| 誘導で

Ⅱ誘導て

V1誘導で

─ V1誘導*0* ─ 横幅と沒

## 右軸偏移

⟨right axis deviation: RAD⟩

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

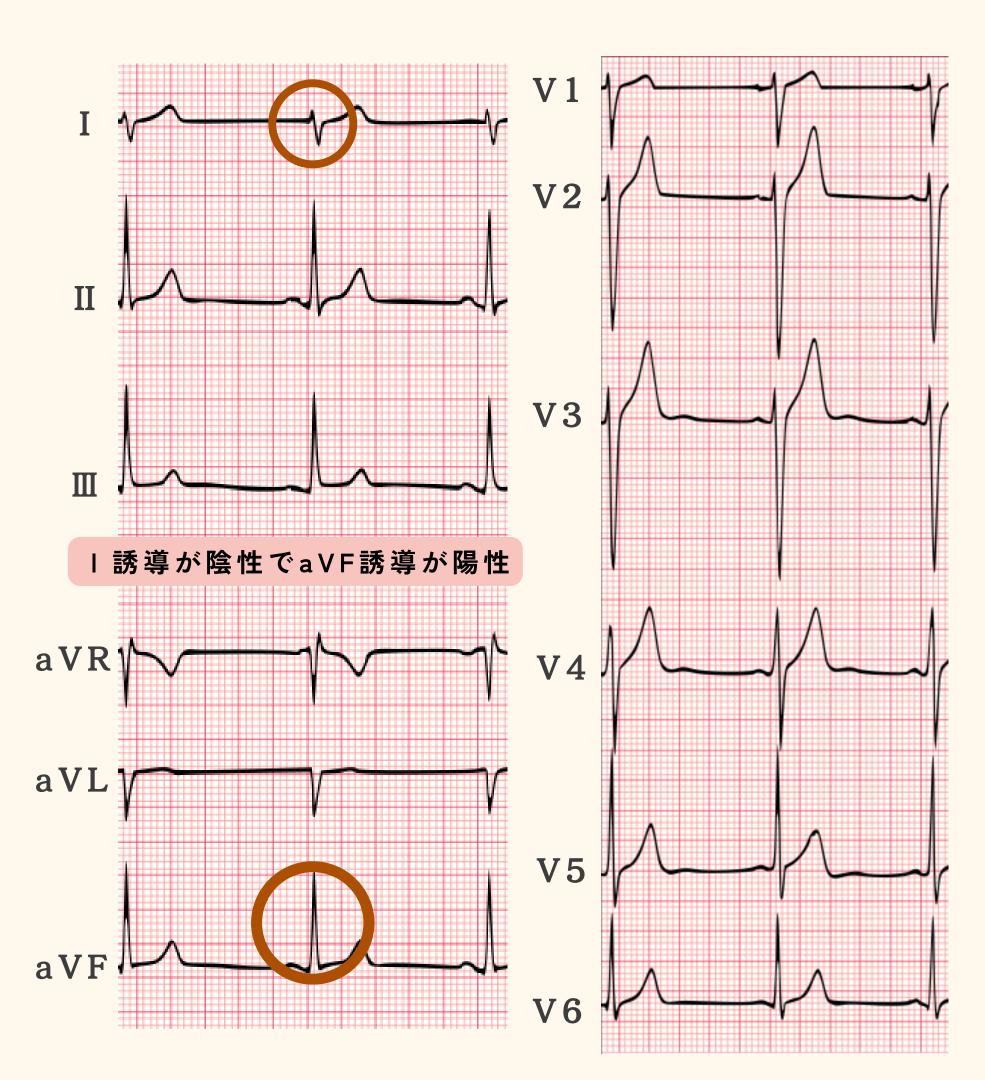
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

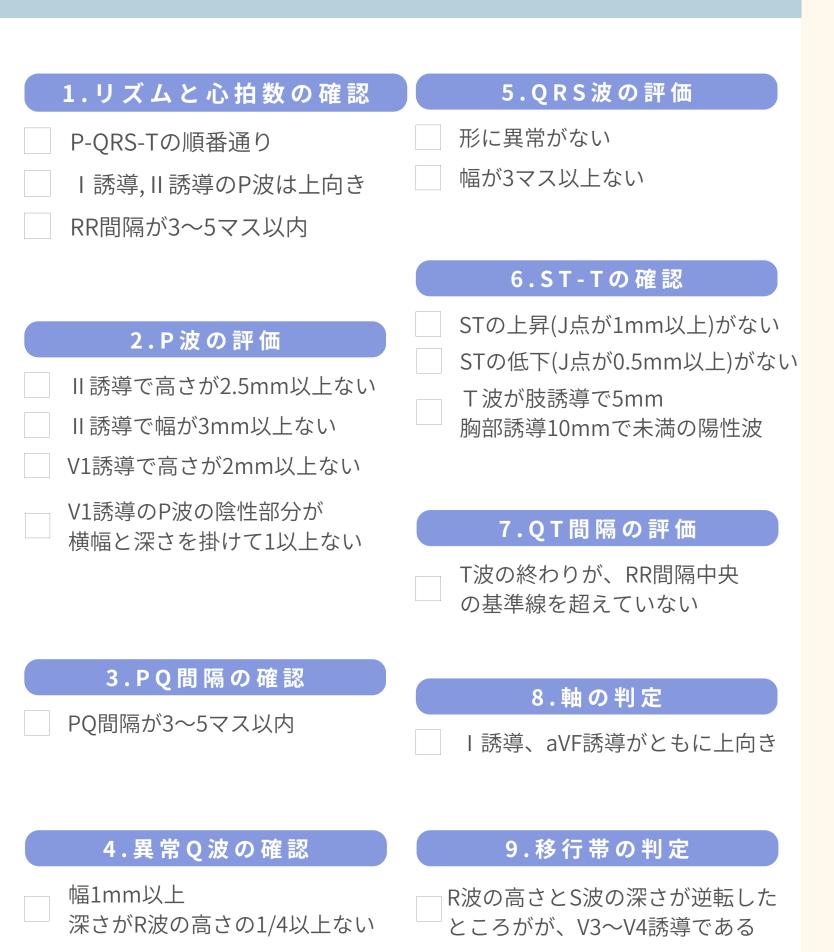
#### 4.異常Q波の確認

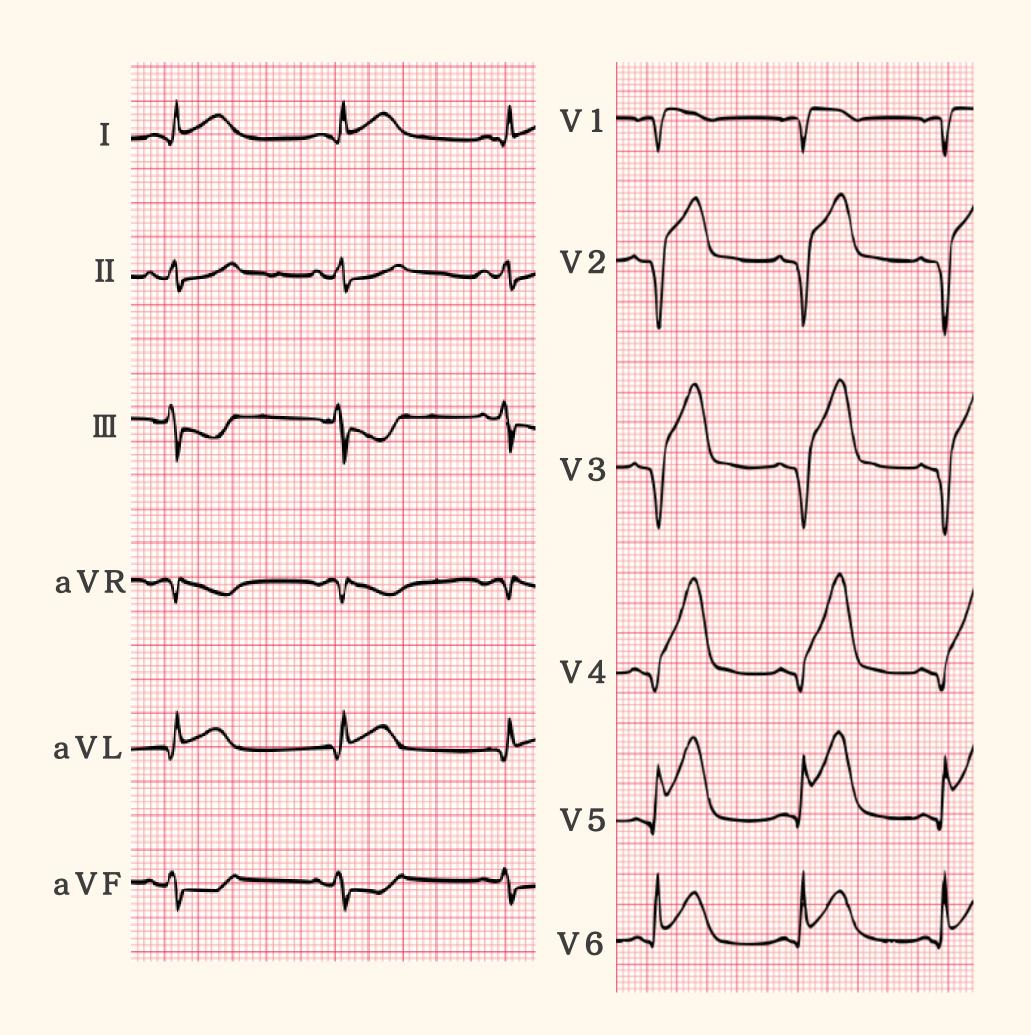
幅1mm以上 深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定

─ R波の高さとS波の深さが逆転した ─ ところがが、V3~V4誘導である





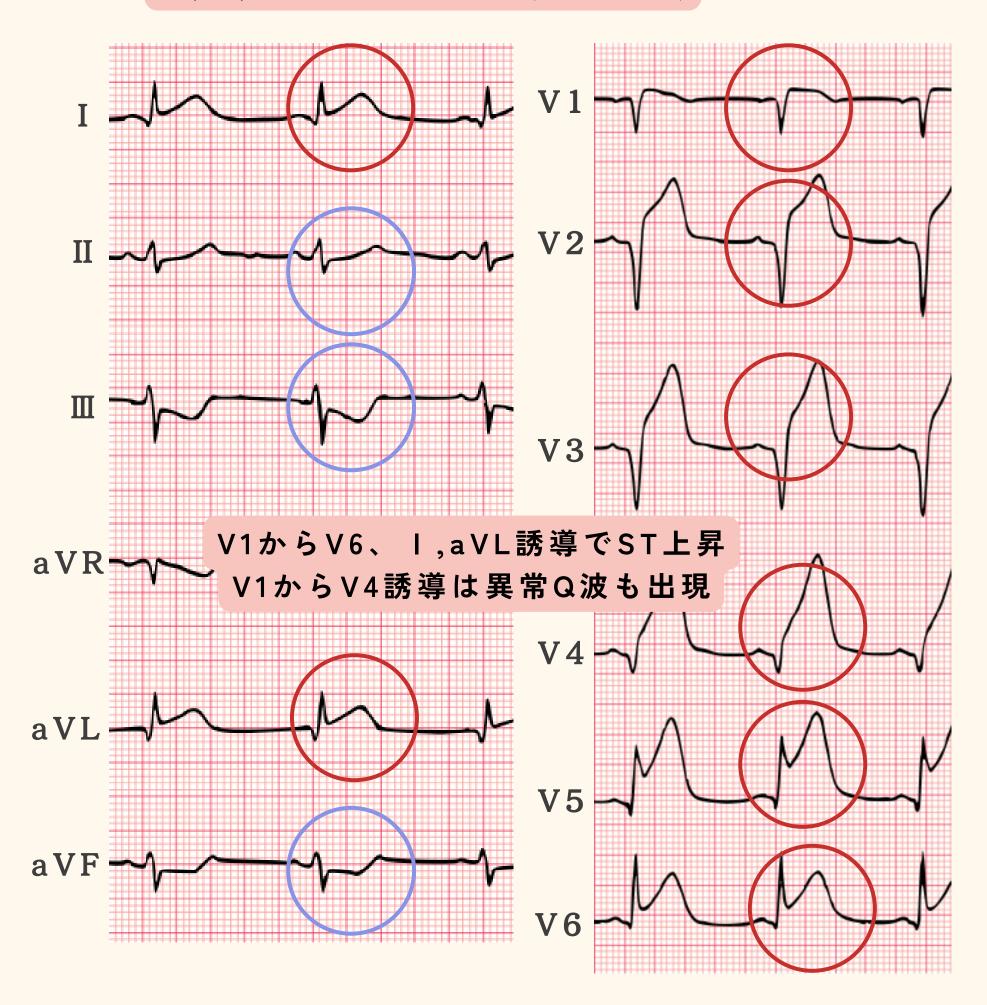


#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない || 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 川、Ⅲ,aVF誘導でST低下(鏡面現象)



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### **5.QRS波の評価**

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

|| 誘導て

|| 誘導て

V1誘導で

V1誘導*0* 横幅と深

# 急性広範囲

前壁心筋梗塞疑い

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

Ⅰ 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

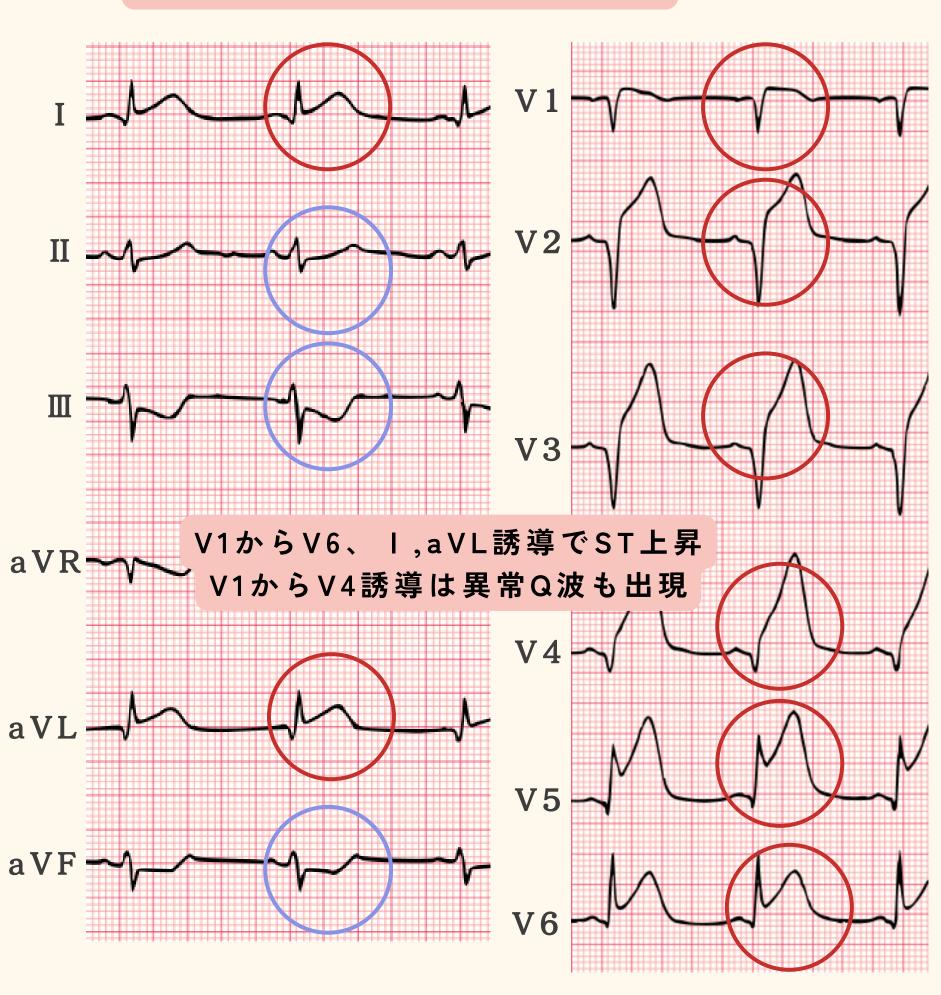
幅1mm以上

深さがR波の高さの1/4以上ない

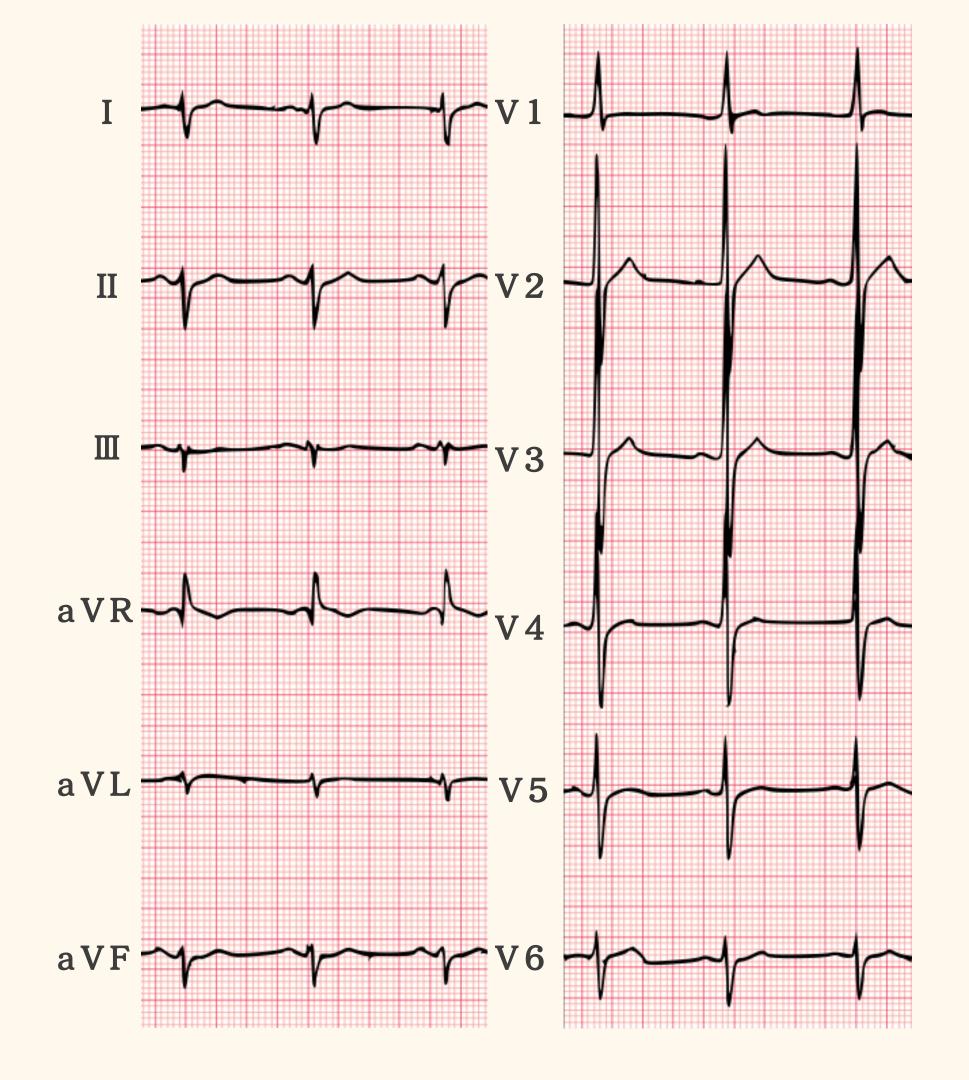
#### 9.移行帯の判定

──R波の高さとS波の深さが逆転した ──ところがが、V3~V4誘導である

#### 川、川,aVF誘導でST低下(鏡面現象)

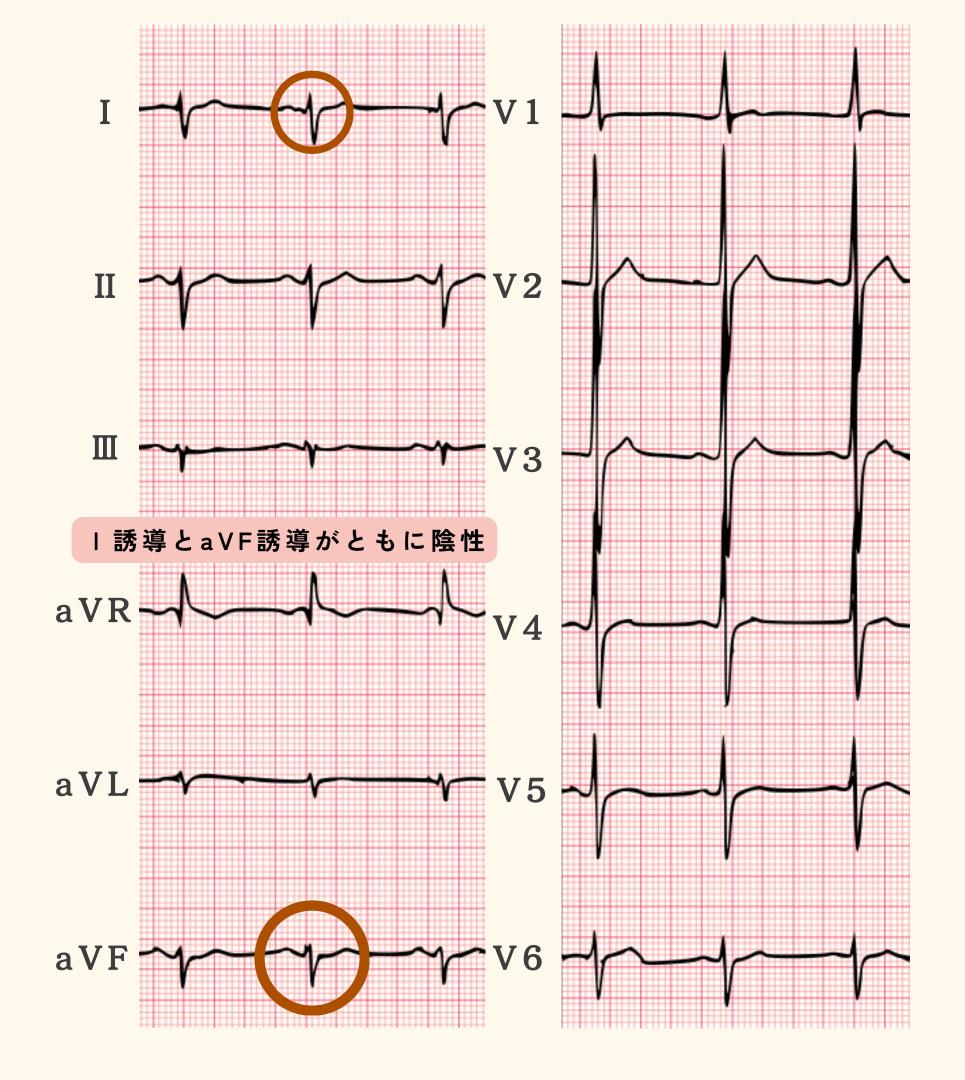


#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない

ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

|| 誘導で

Ⅱ誘導て

V1誘導で

─ V1誘導*0* 横幅と沒

## 不定軸

(indeterminate axis)

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

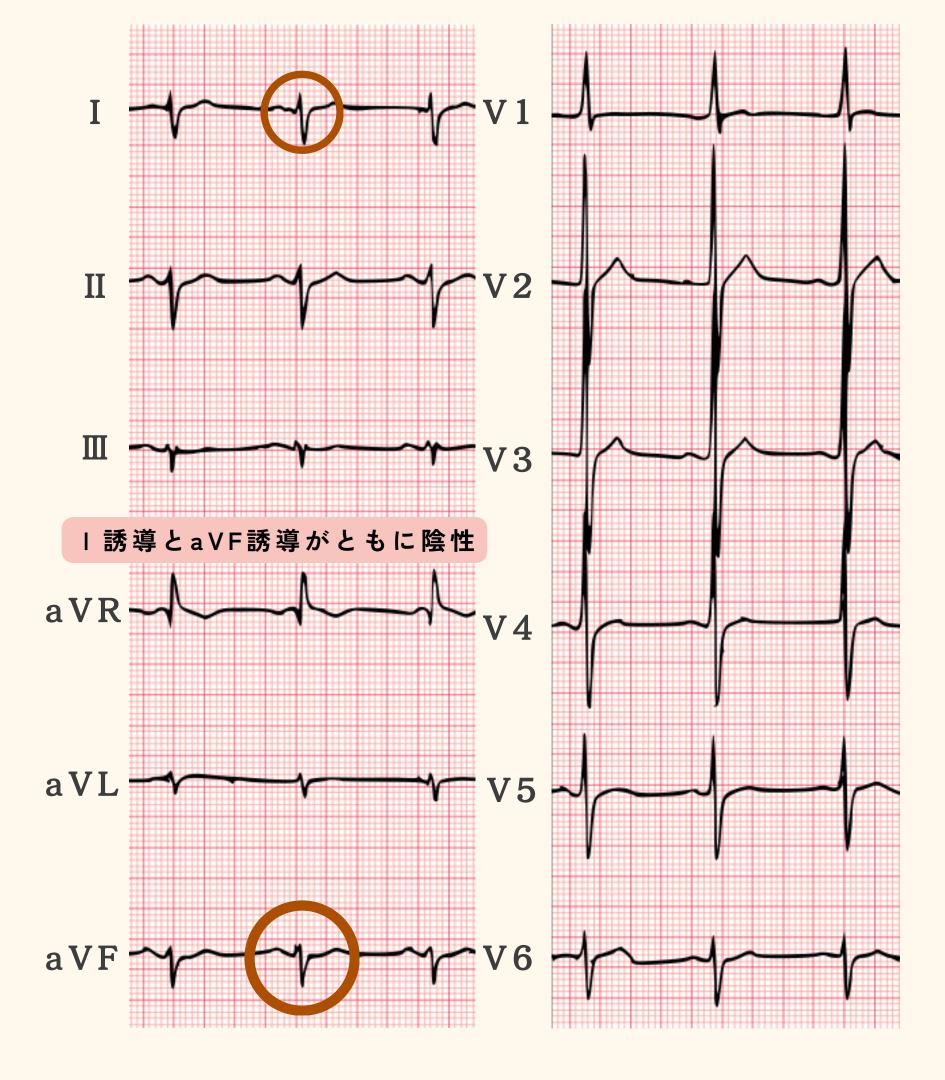
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

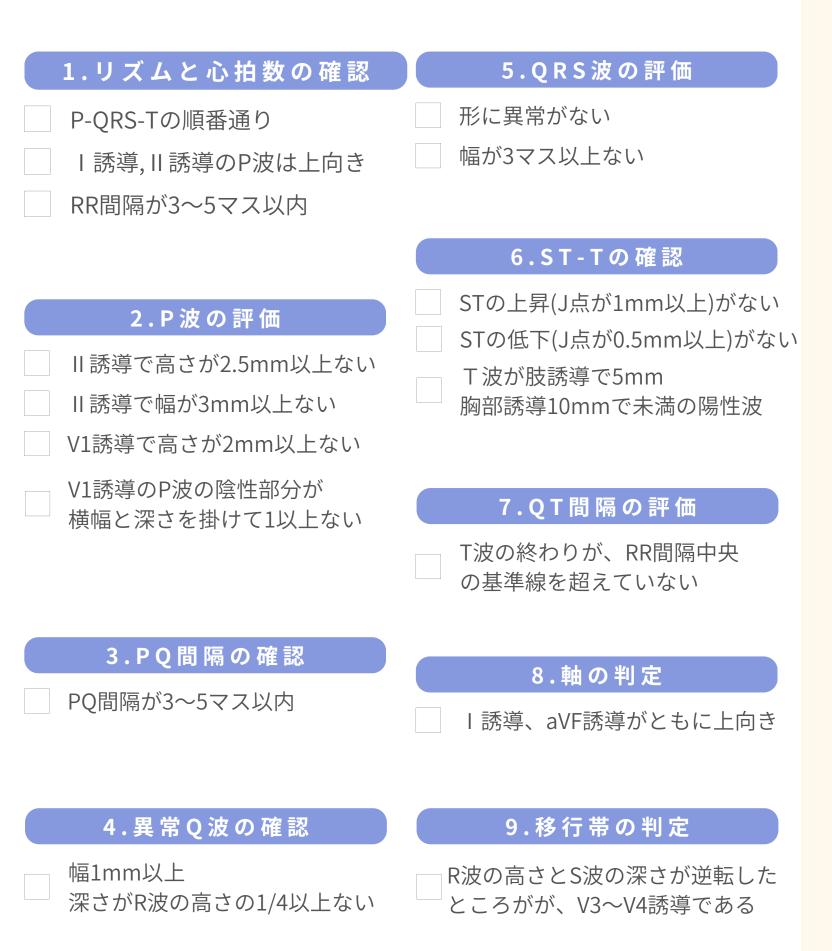
#### 4.異常Q波の確認

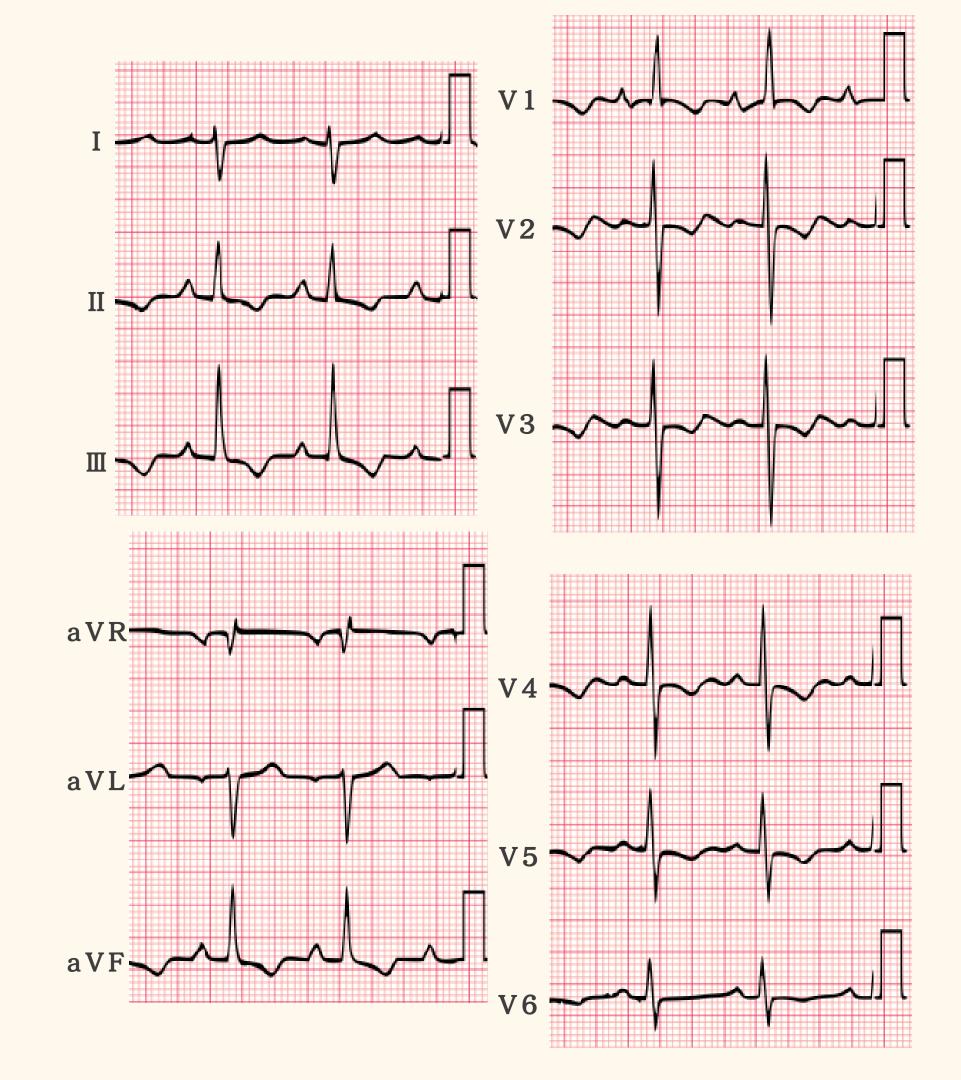
─ 幅1mm以上 ─ 深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定

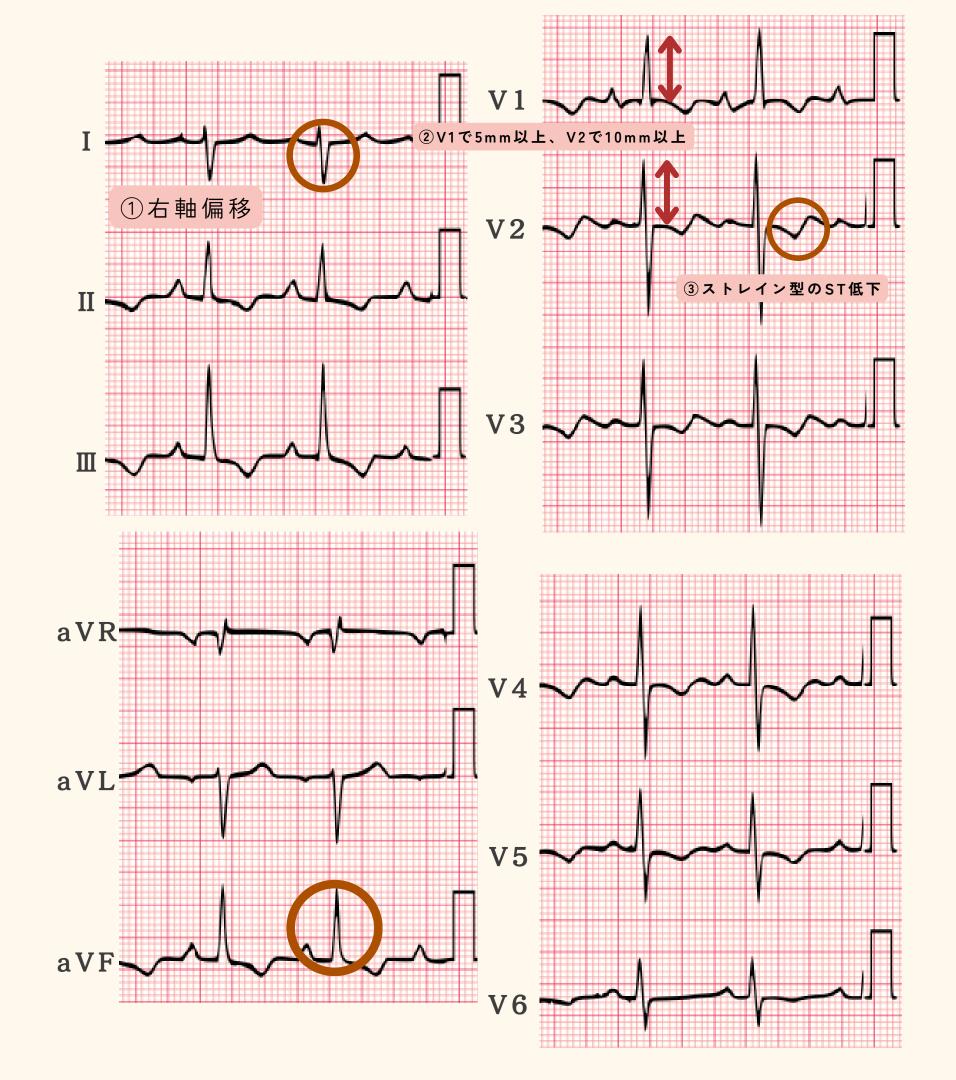
R波の高さとS波の深さが逆転した ところがが、V3~V4誘導である







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
  - Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
  - RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

|| 誘導で

Ⅱ誘導て

V1誘導で

─ V1誘導*0* 横幅と深

## 右室肥大

right ventricular hypertrophy: RVH

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

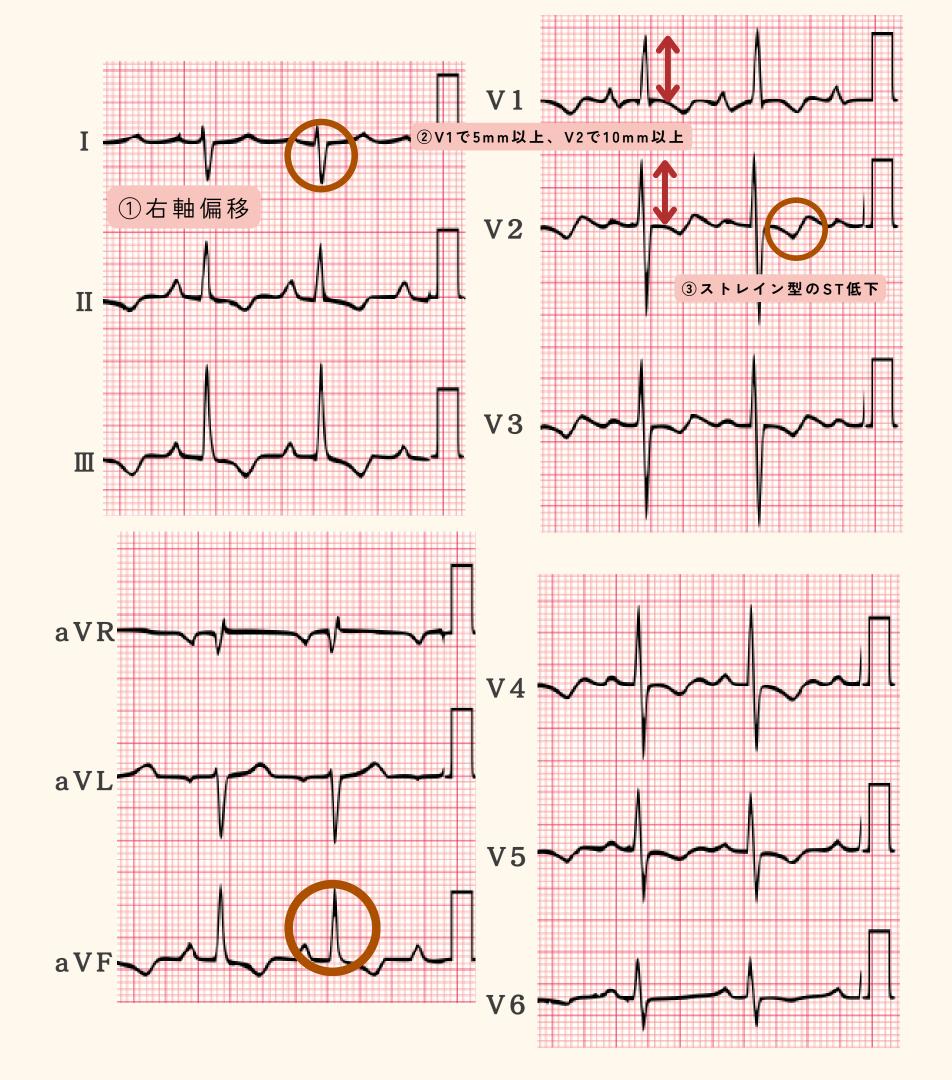
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

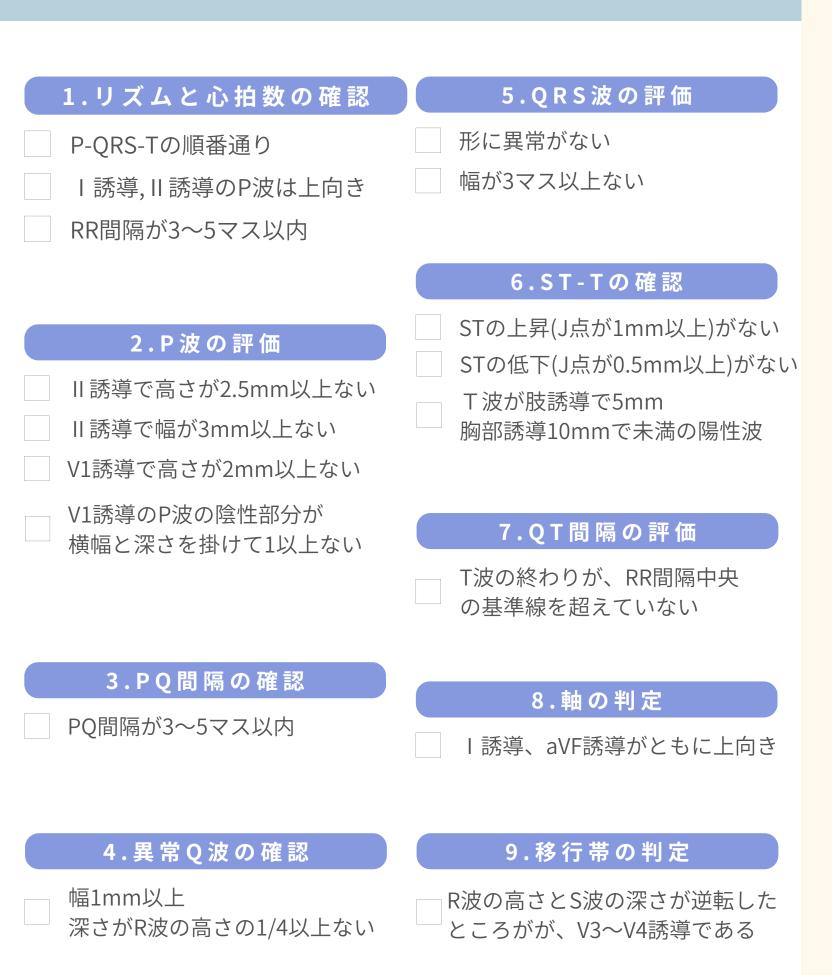
#### 4.異常Q波の確認

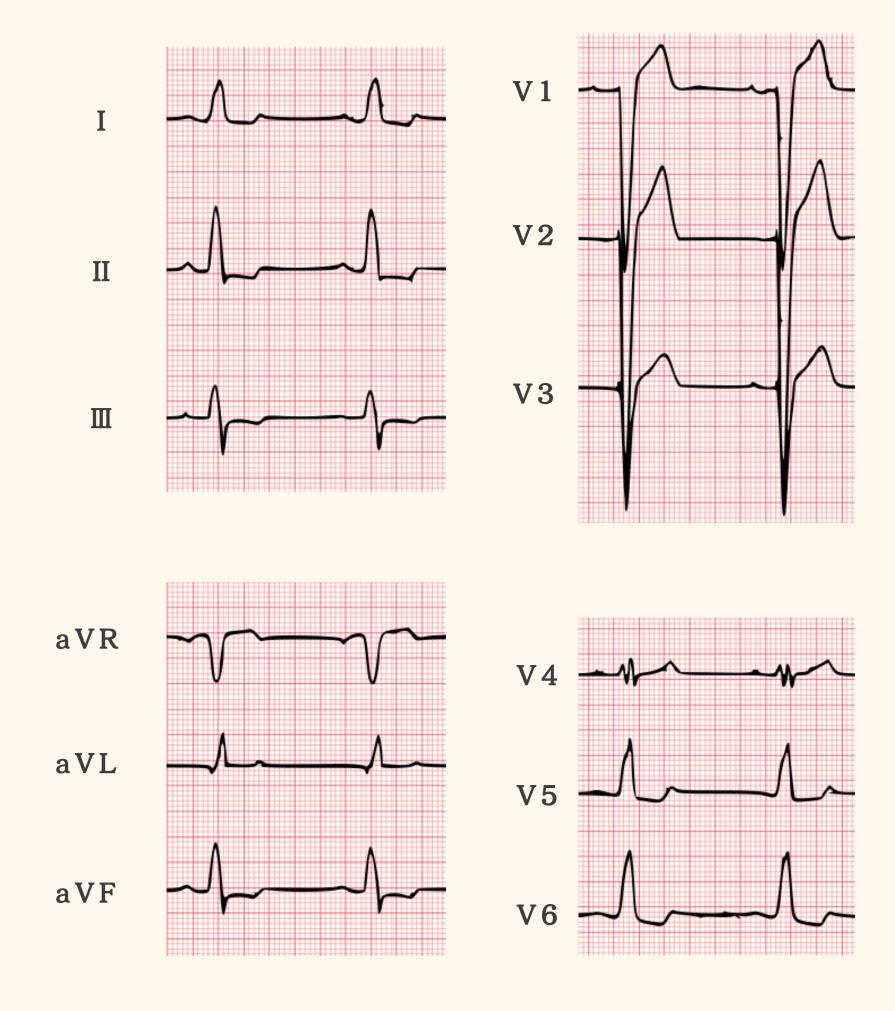
─ 幅1mm以上 ─ 深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定

R波の高さとS波の深さが逆転した ところがが、V3~V4誘導である







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない || 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定

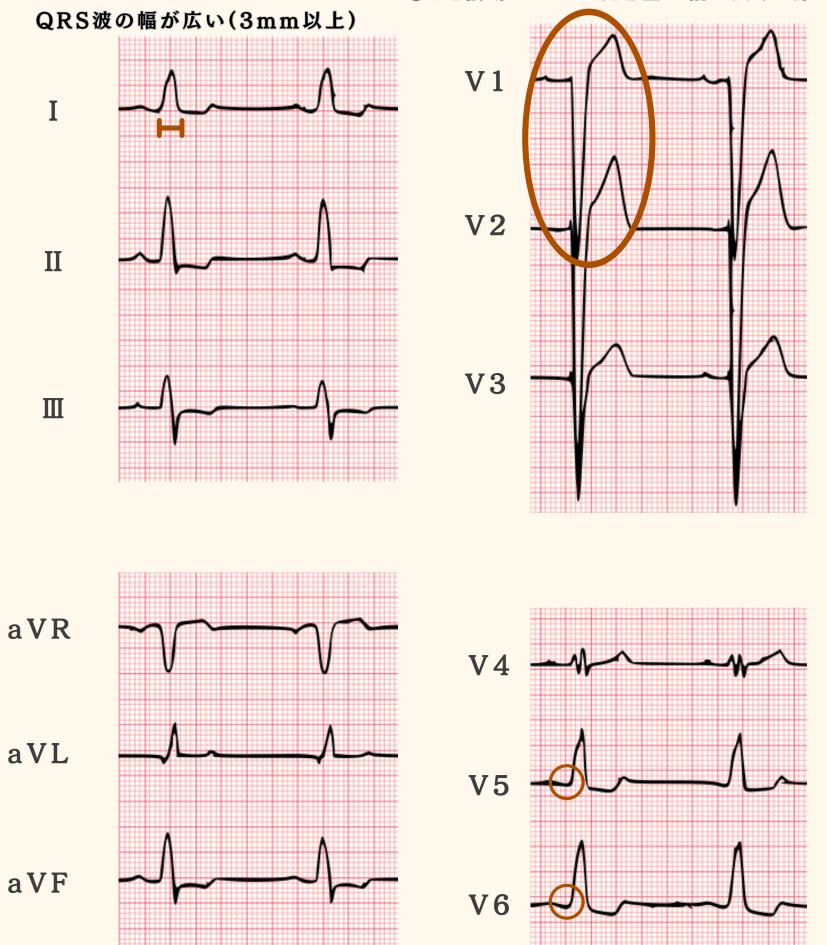
R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

幅1mm以上

深さがR波の高さの1/4以上ない

#### ①V1誘導において、rS型で幅が広くて深い



②V5およびV6誘導で、septal q waveがない

#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### **5.QRS波の評価**

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

2

|| 誘導て

|| 誘導て

V1誘導<sup>-</sup>

V1誘導の 横幅と認

## 左脚プロック

Left bundle branch block: LBBB

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

I 誘導、aVF誘導がともに上向き

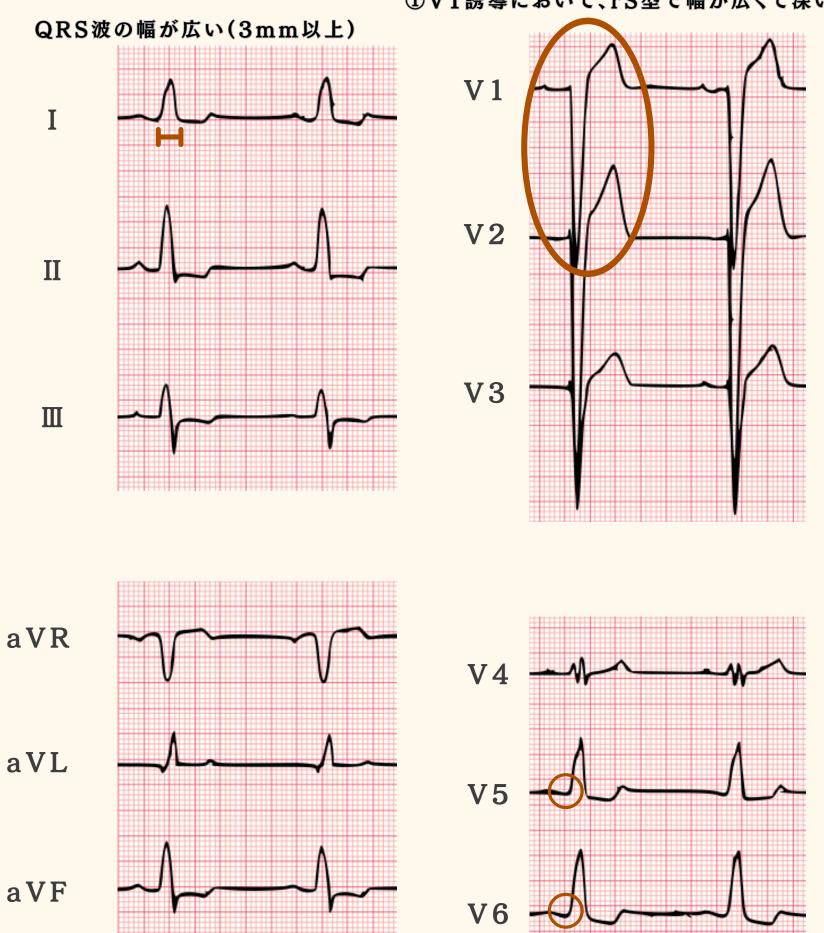
#### 4.異常Q波の確認

─ 幅1mm以上 ─ 深さがR波の高さの1/4以上ない

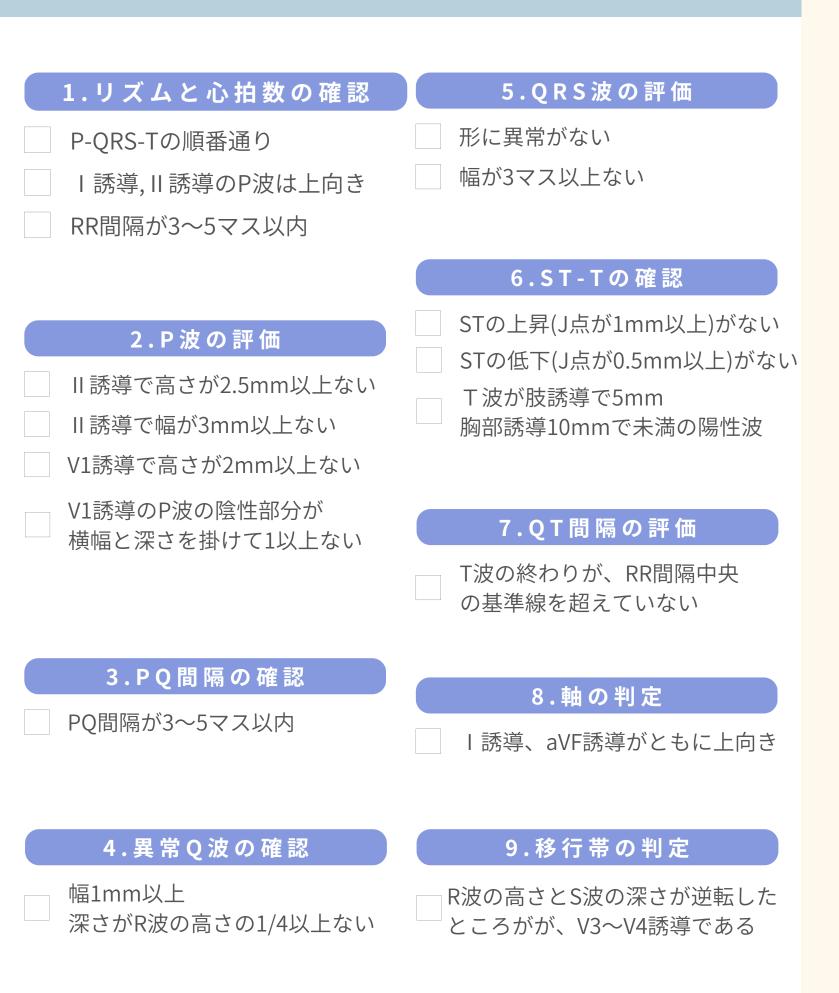
#### 9.移行帯の判定

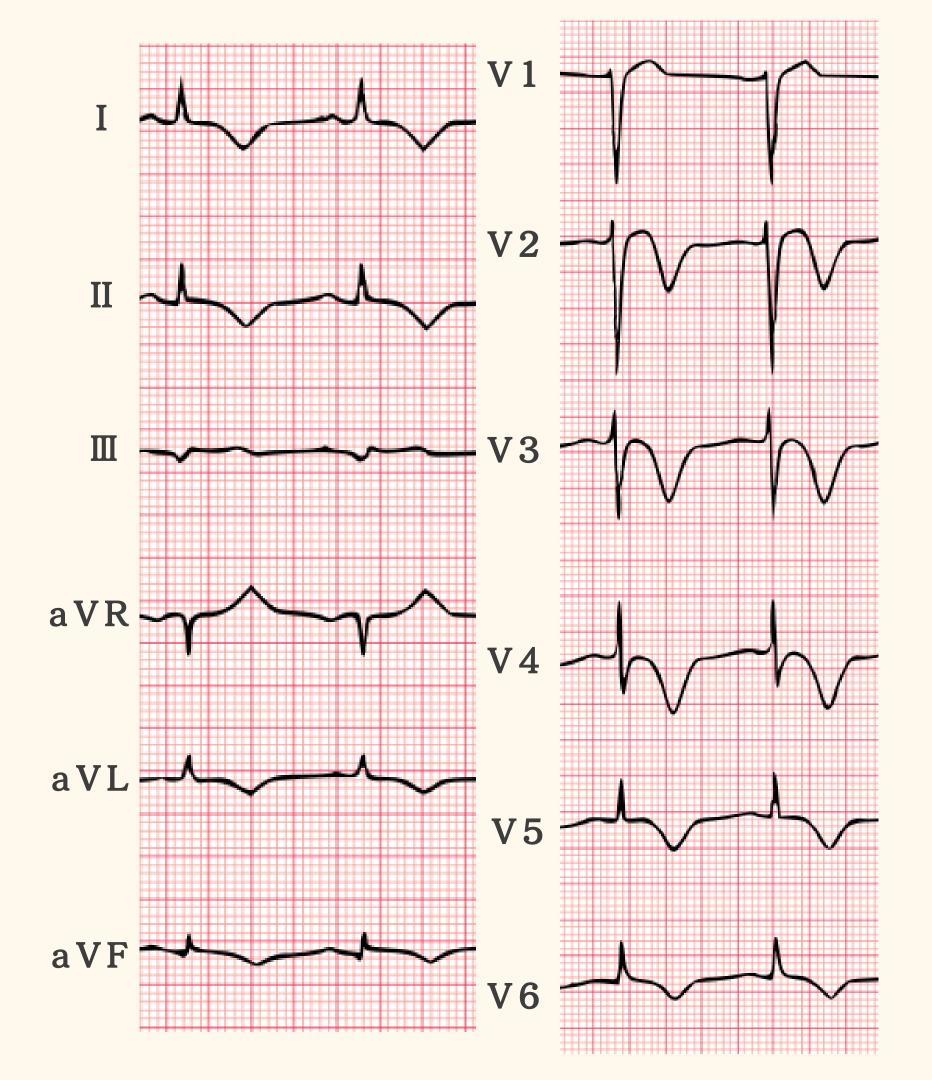
──R波の高さとS波の深さが逆転した ──ところがが、V3~V4誘導である

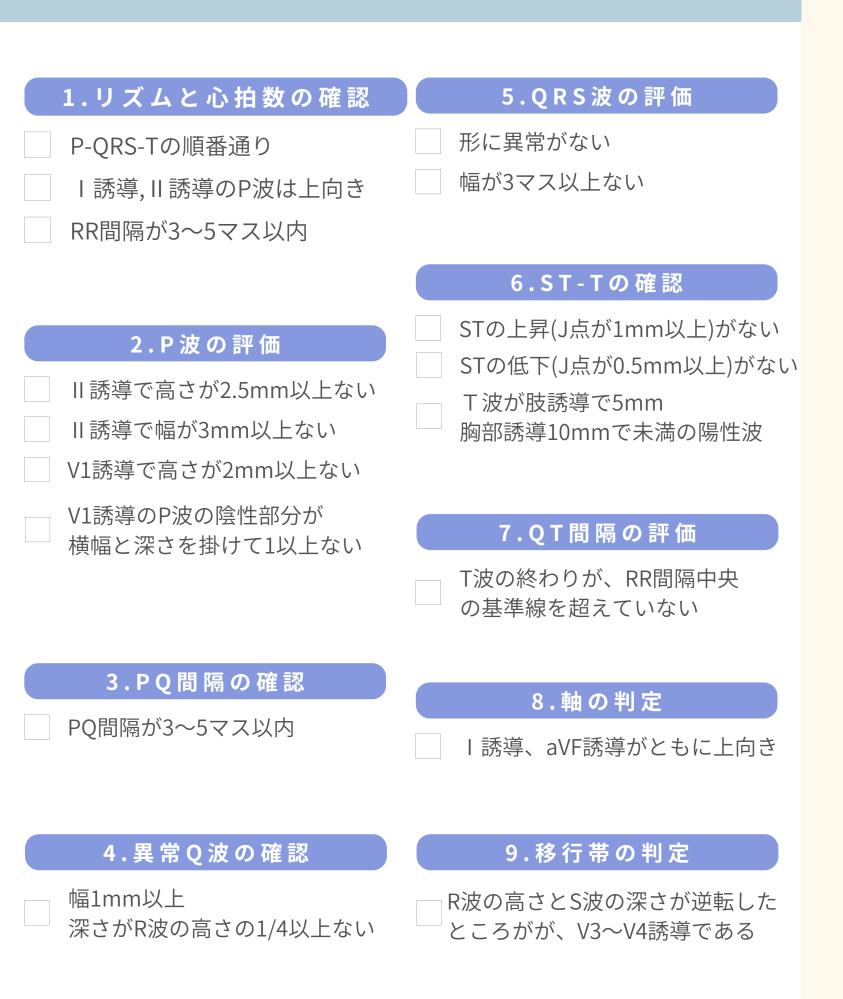
#### ①V1誘導において、rS型で幅が広くて深い

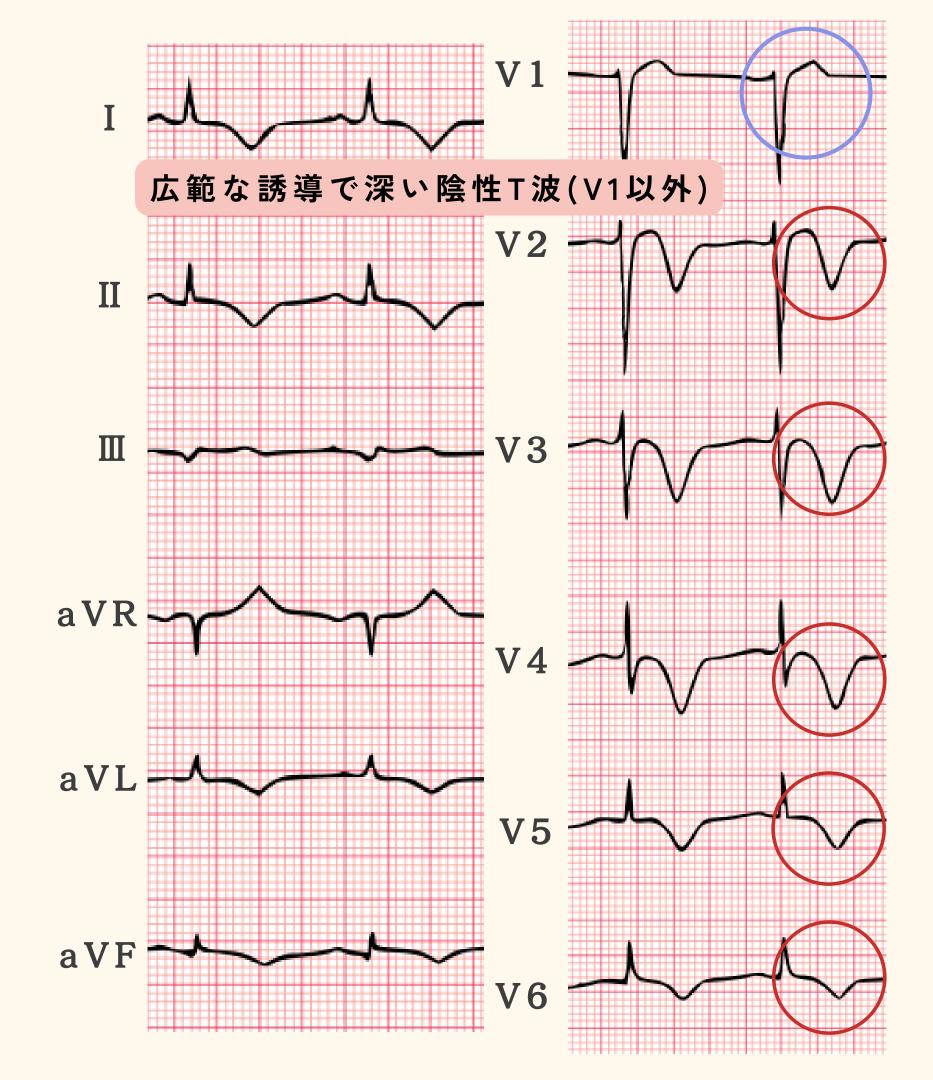


②V5およびV6誘導で、septal q waveがない









#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

2

Ⅱ誘導て

Ⅱ誘導て

V1誘導で

V1誘導*0* 横幅と深 たこつほ心筋症

(亜急性期)疑い

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

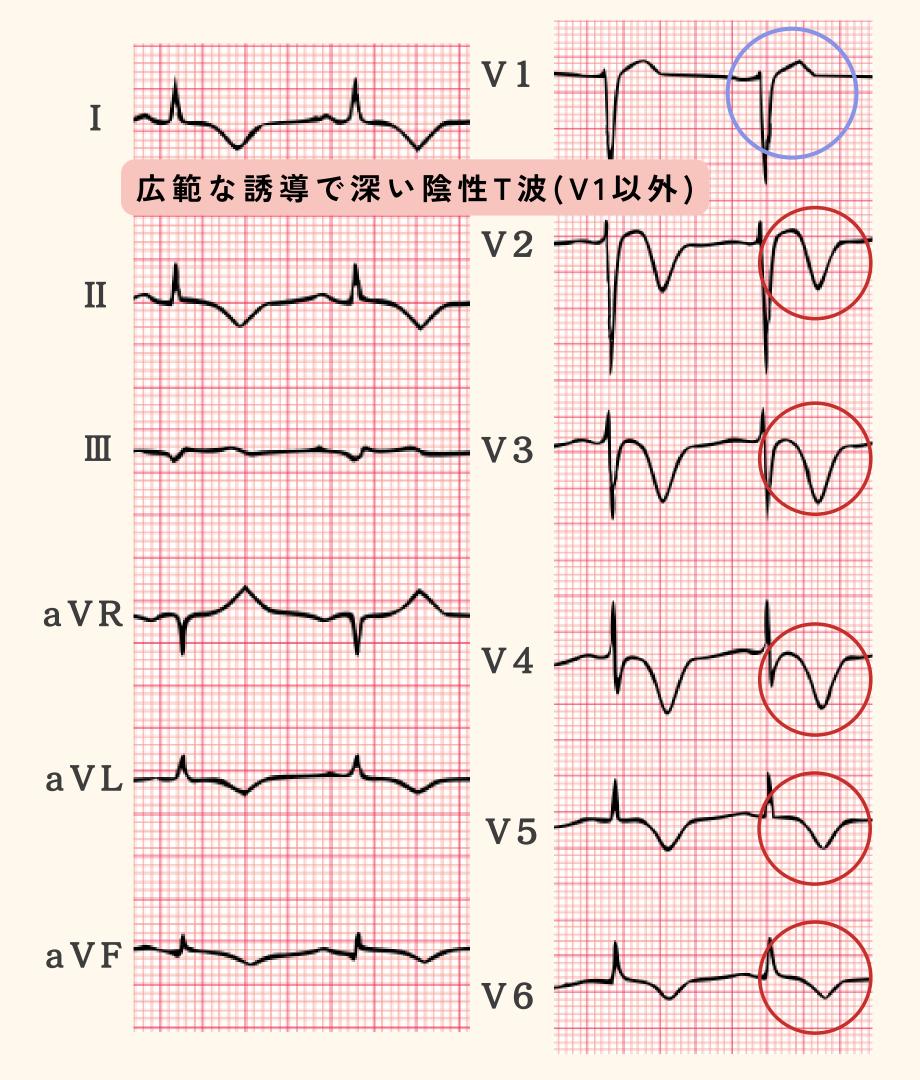
#### 8.軸の判定

I 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

── 幅1mm以上 ※さがR波の高さの1/4以上ない

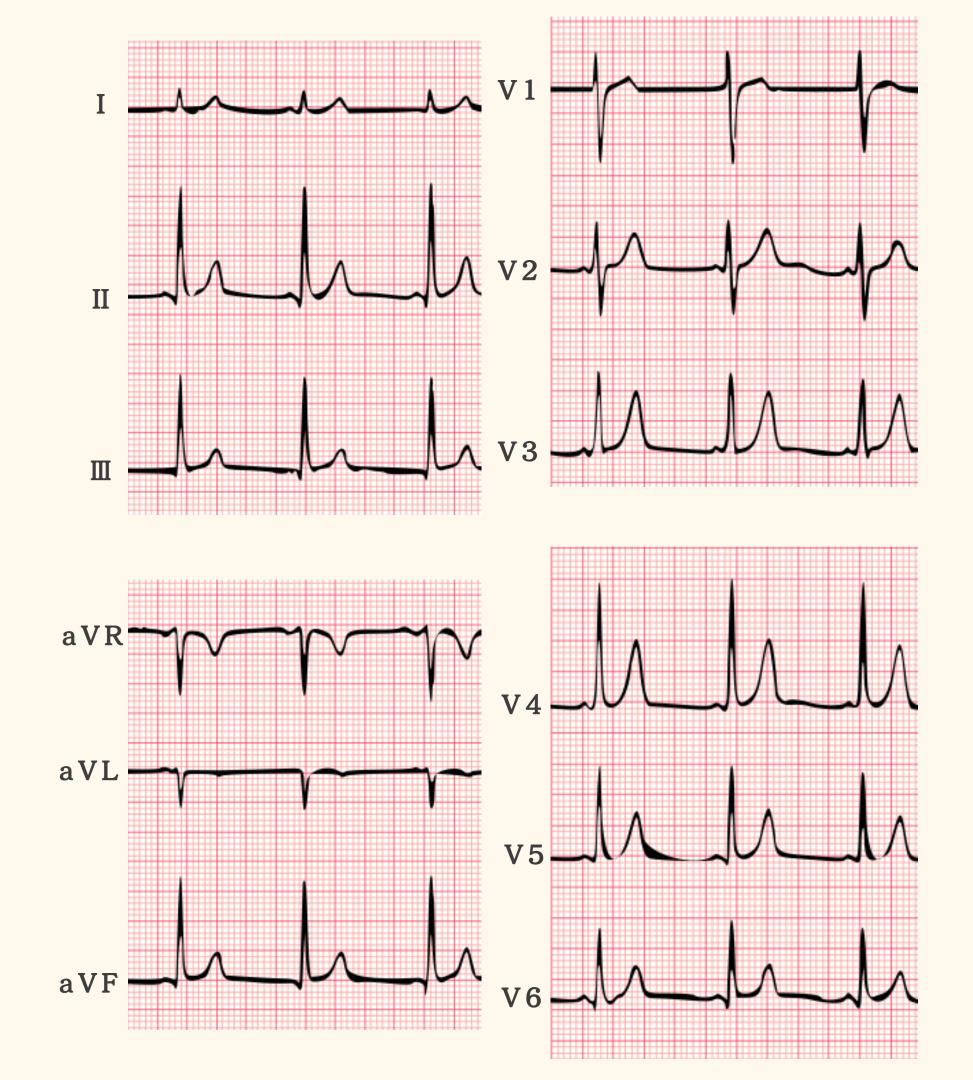
#### 9.移行帯の判定



#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

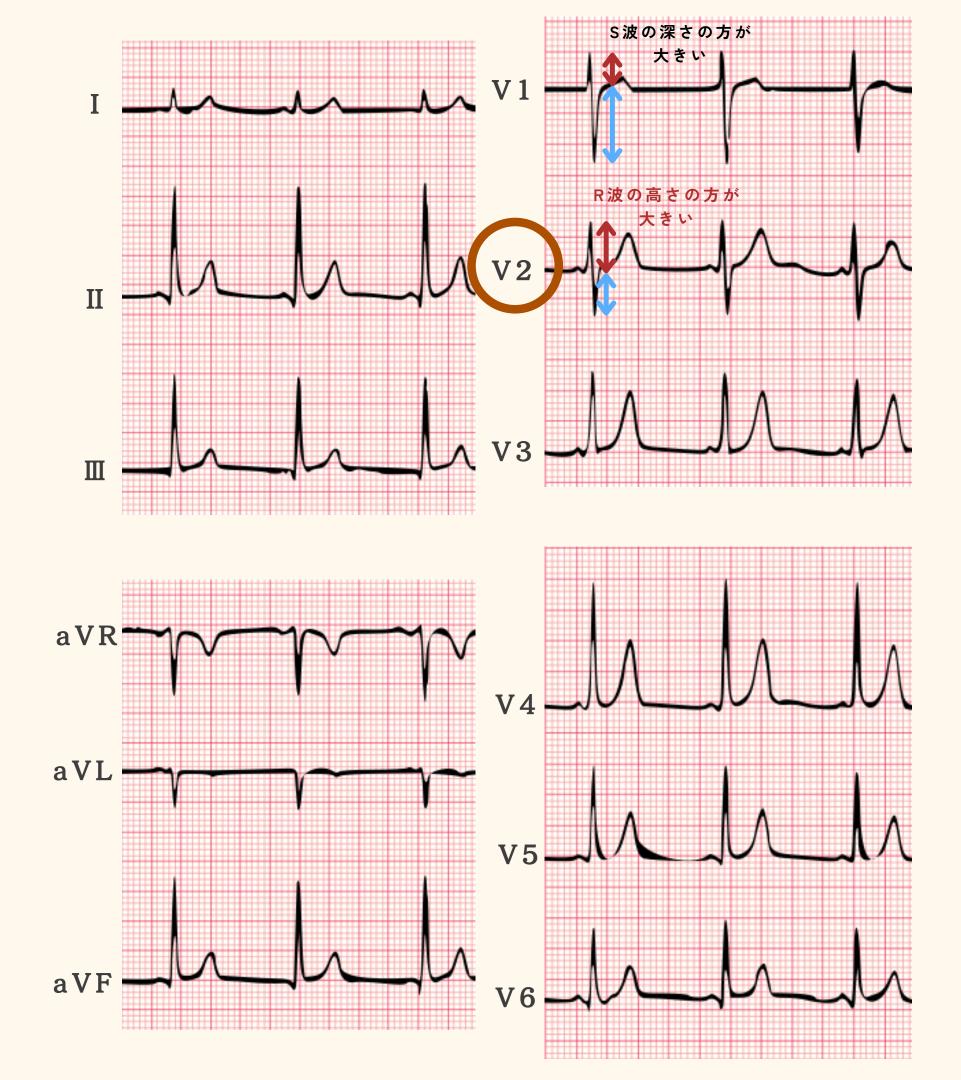
深さがR波の高さの1/4以上ない



#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

深さがR波の高さの1/4以上ない



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

#### 2

Ⅱ誘導て

|| 誘導て

V1誘導で

V1誘導*の* 横幅と深

## 反時計方向回転

counterclockwise
rotation: CCW

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

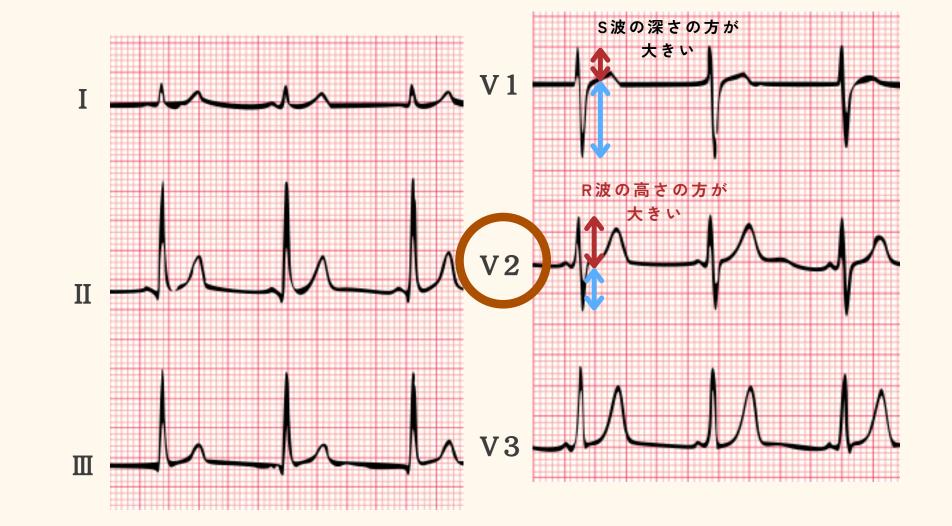
#### 8.軸の判定

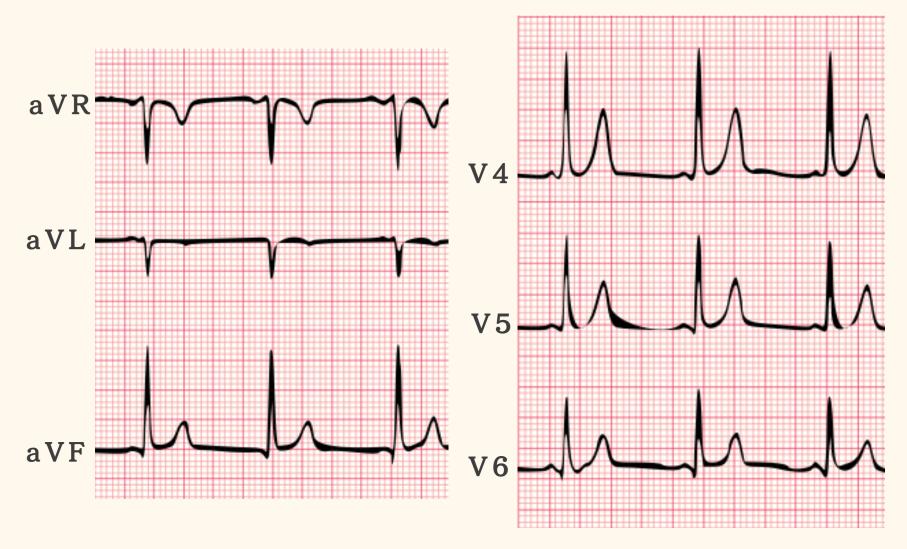
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

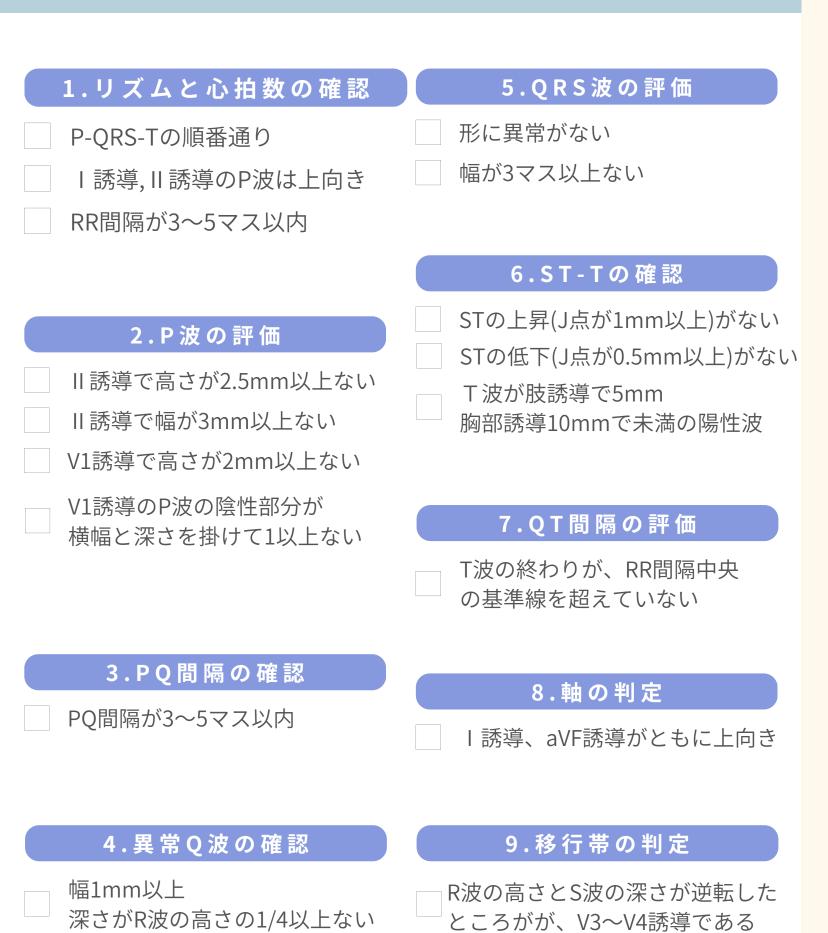
#### 4.異常Q波の確認

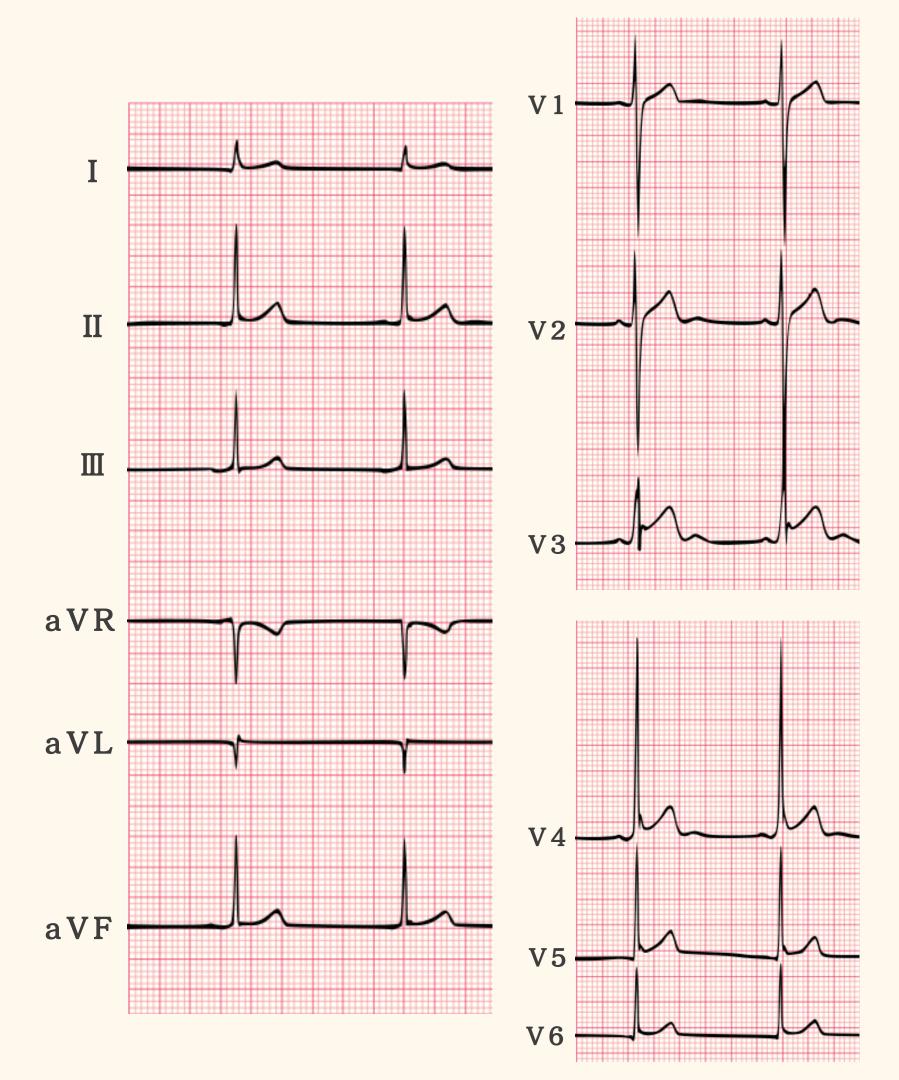
─ 幅1mm以上 ─ 深さがR波の高さの1/4以上ない

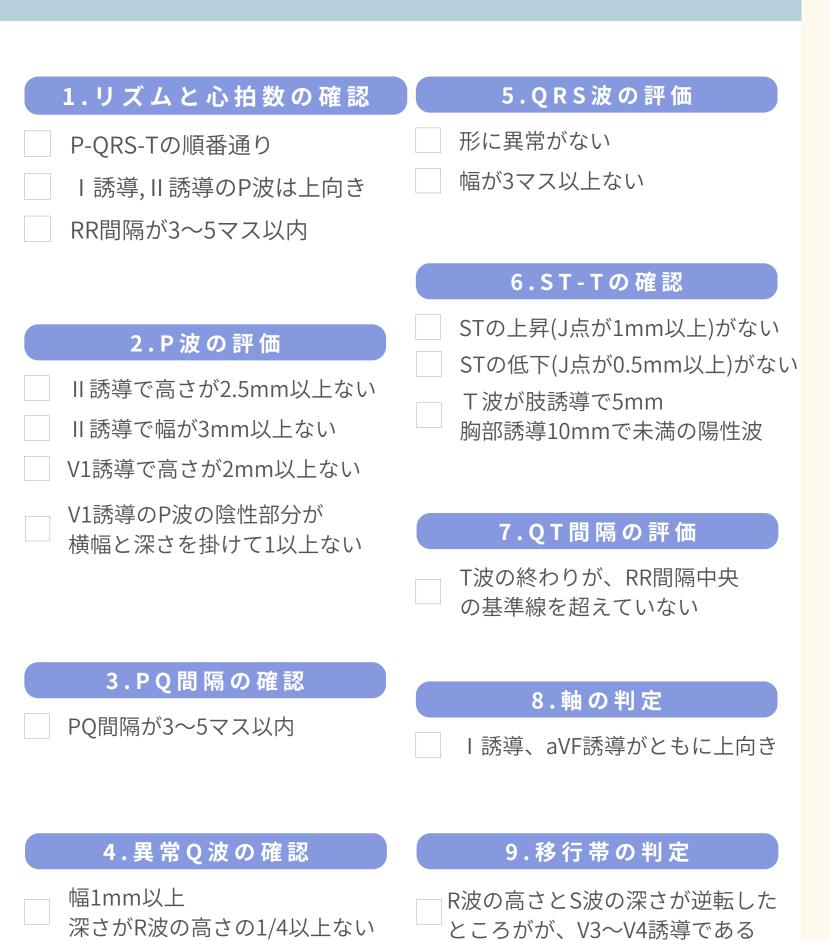
#### 9.移行帯の判定

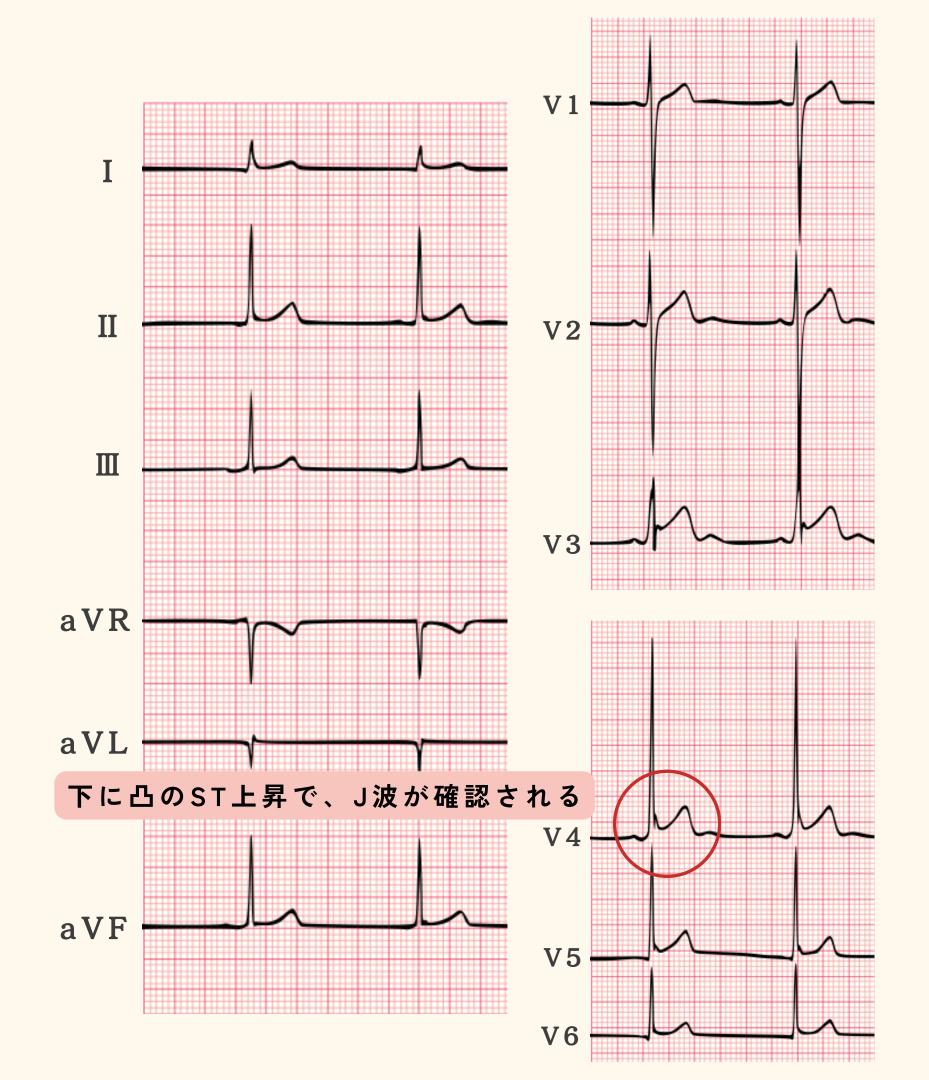












#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

2

|| 誘導て

|| 誘導て

V1誘導<sup>-</sup>

─ V1誘導*0* 横幅と深

## 早期再分極

early repolarization

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

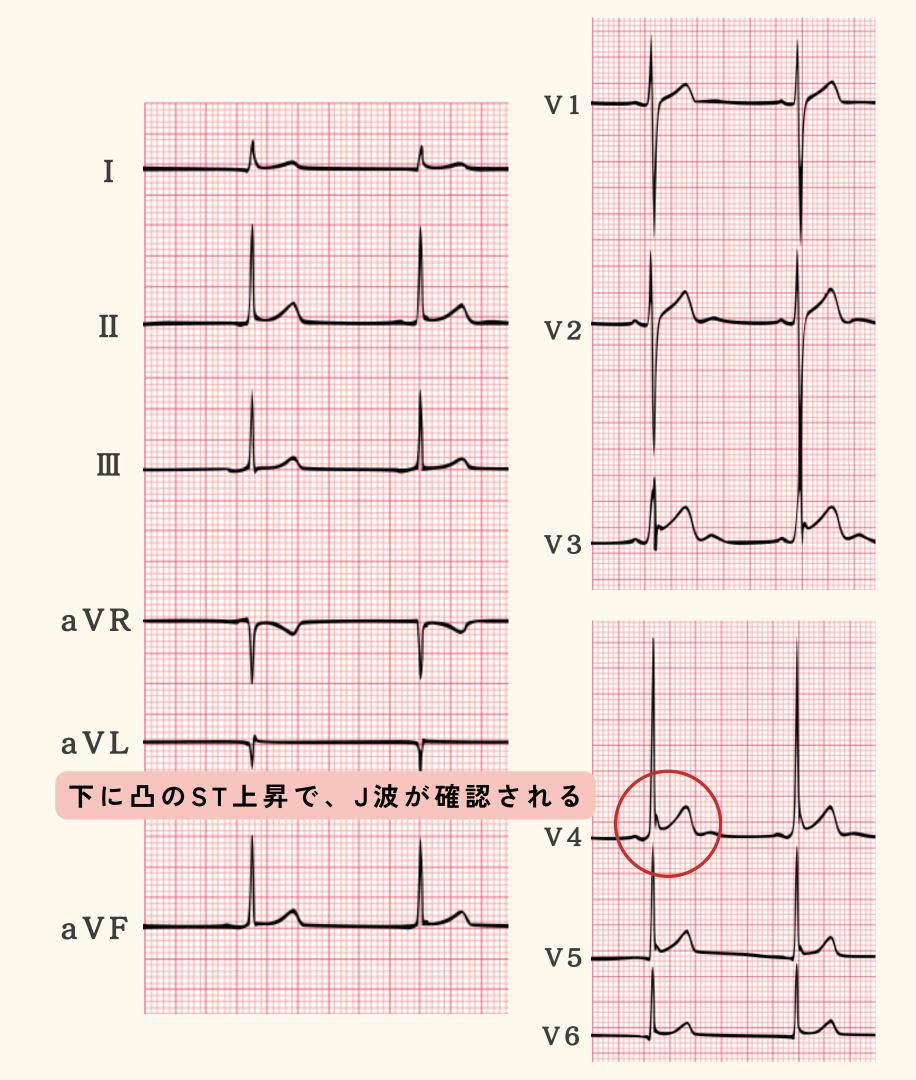
#### 8.軸の判定

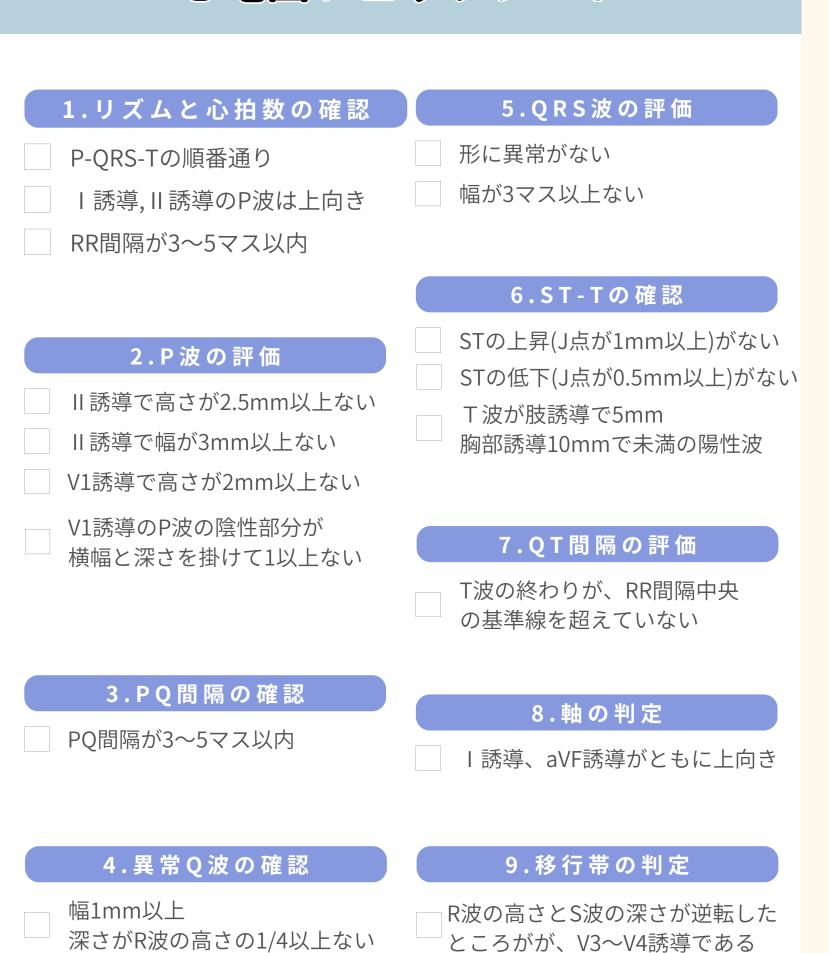
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

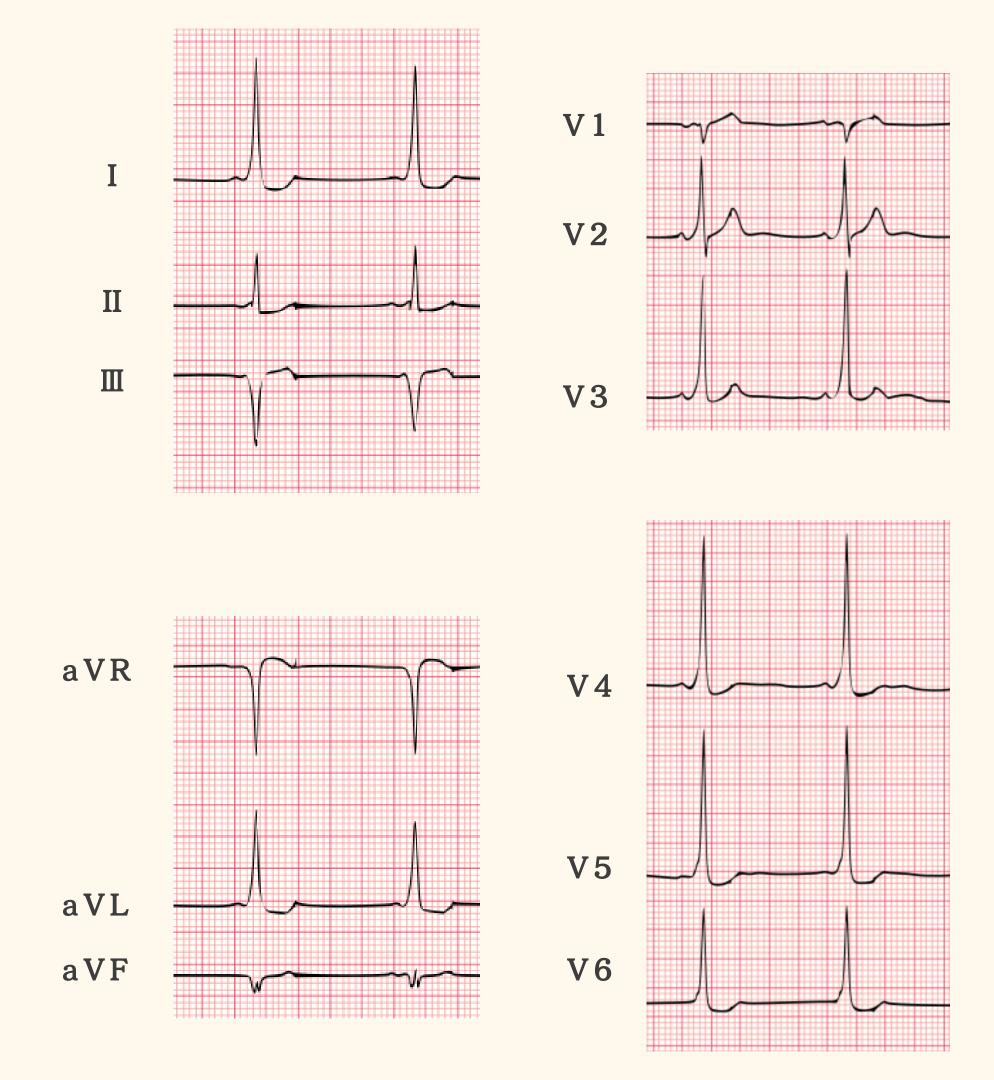
#### 4.異常Q波の確認

──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

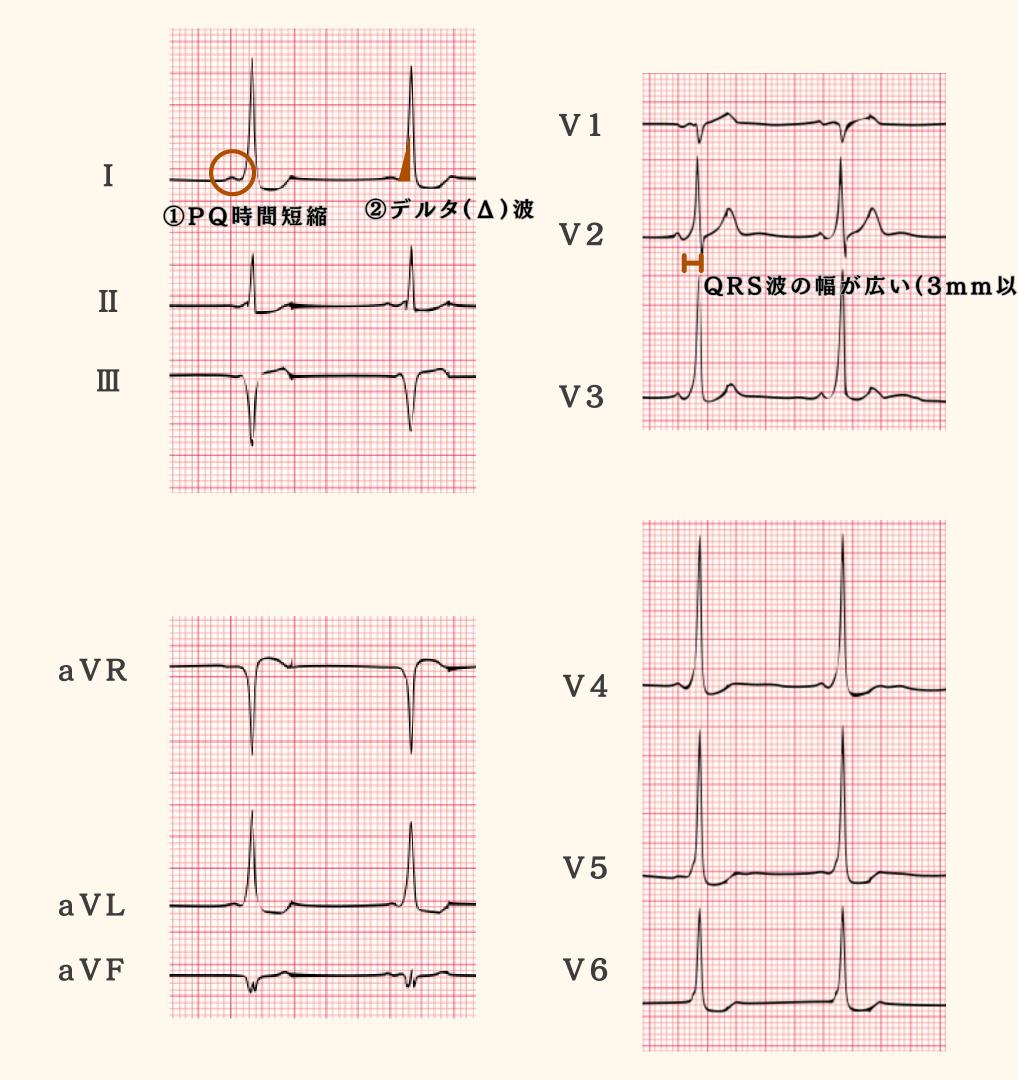
#### 9.移行帯の判定







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

6.ST-Tの確認

2

Ⅱ誘導て

|| 誘導て

V1誘導で

─ V1誘導*0* 横幅と沒

# WPW症候群

Wolff-Parkinson-White syndrome

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

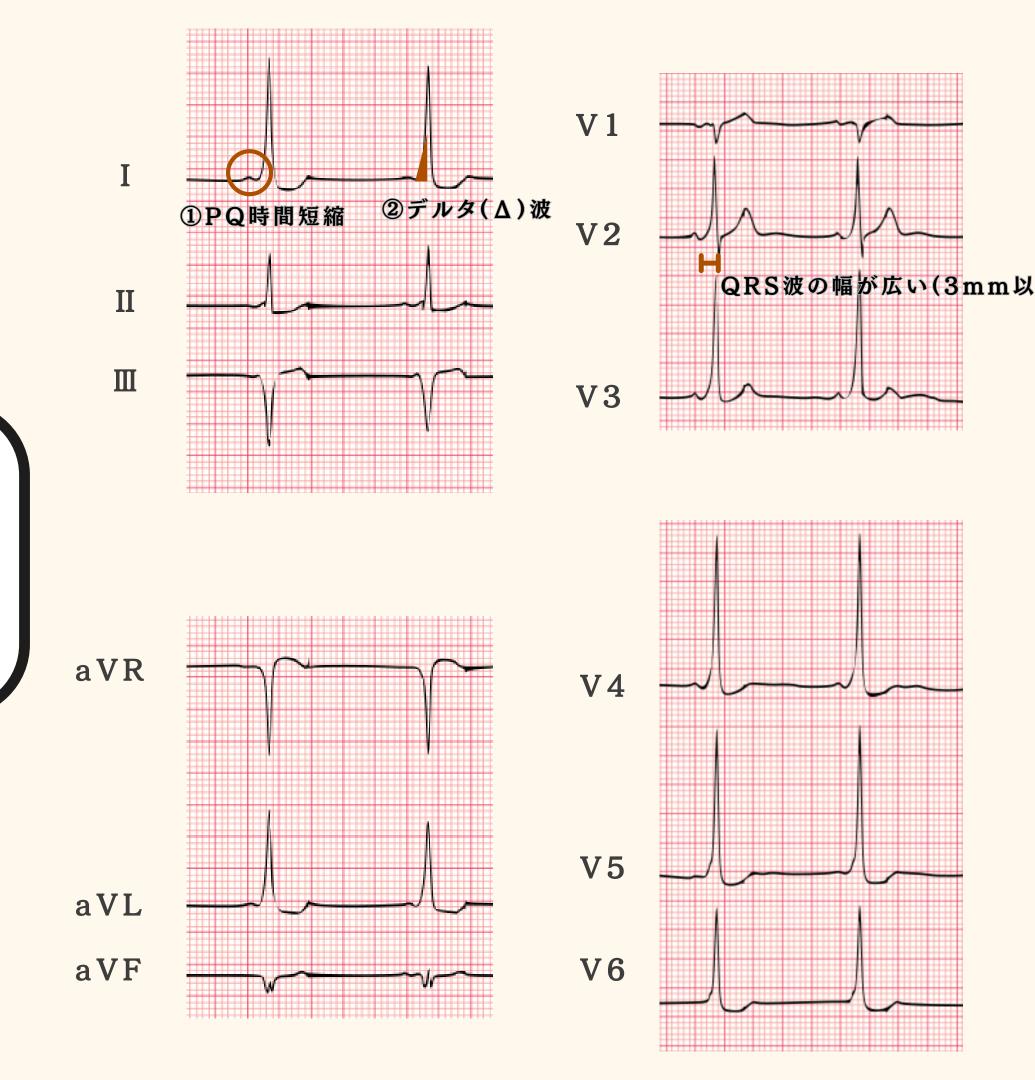
#### 8.軸の判定

I 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

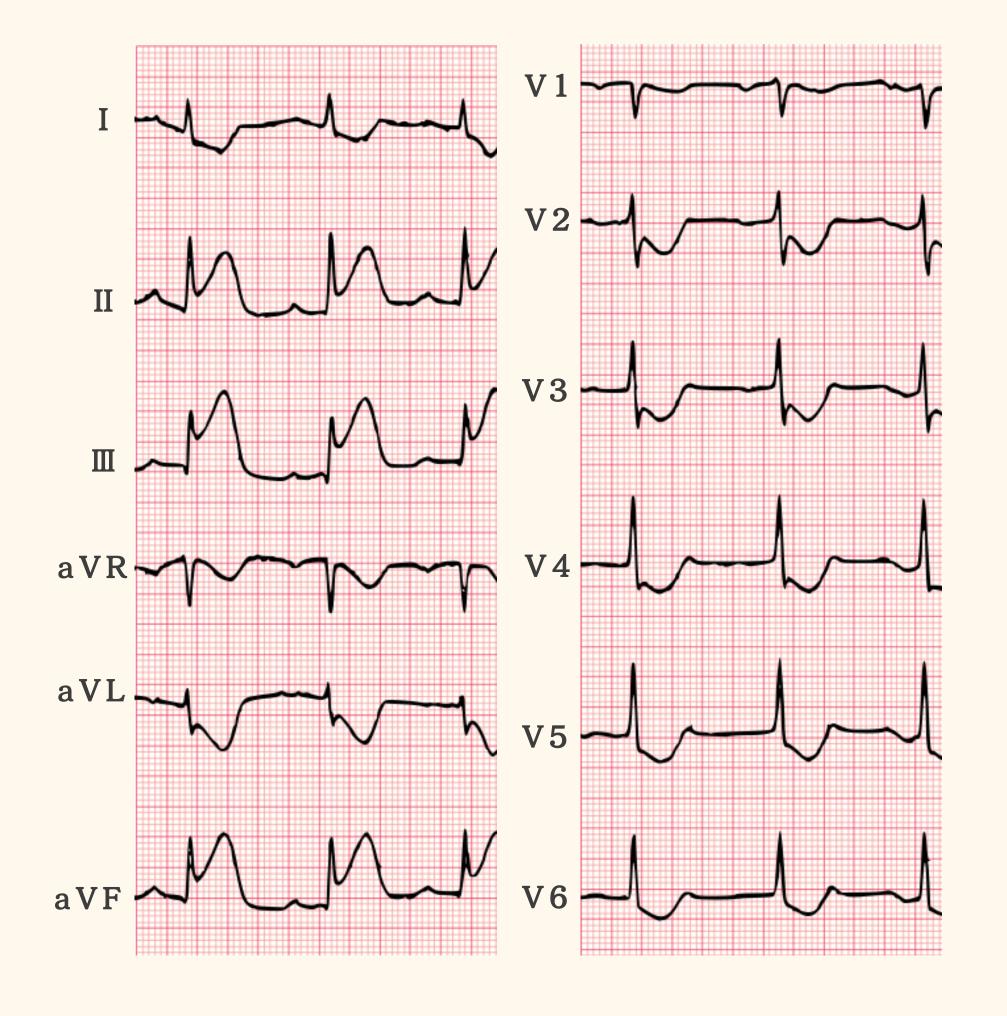
#### 9.移行帯の判定



#### 5. Q R S 波 の 評 価 1.リズムと心拍数の確認 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

深さがR波の高さの1/4以上ない



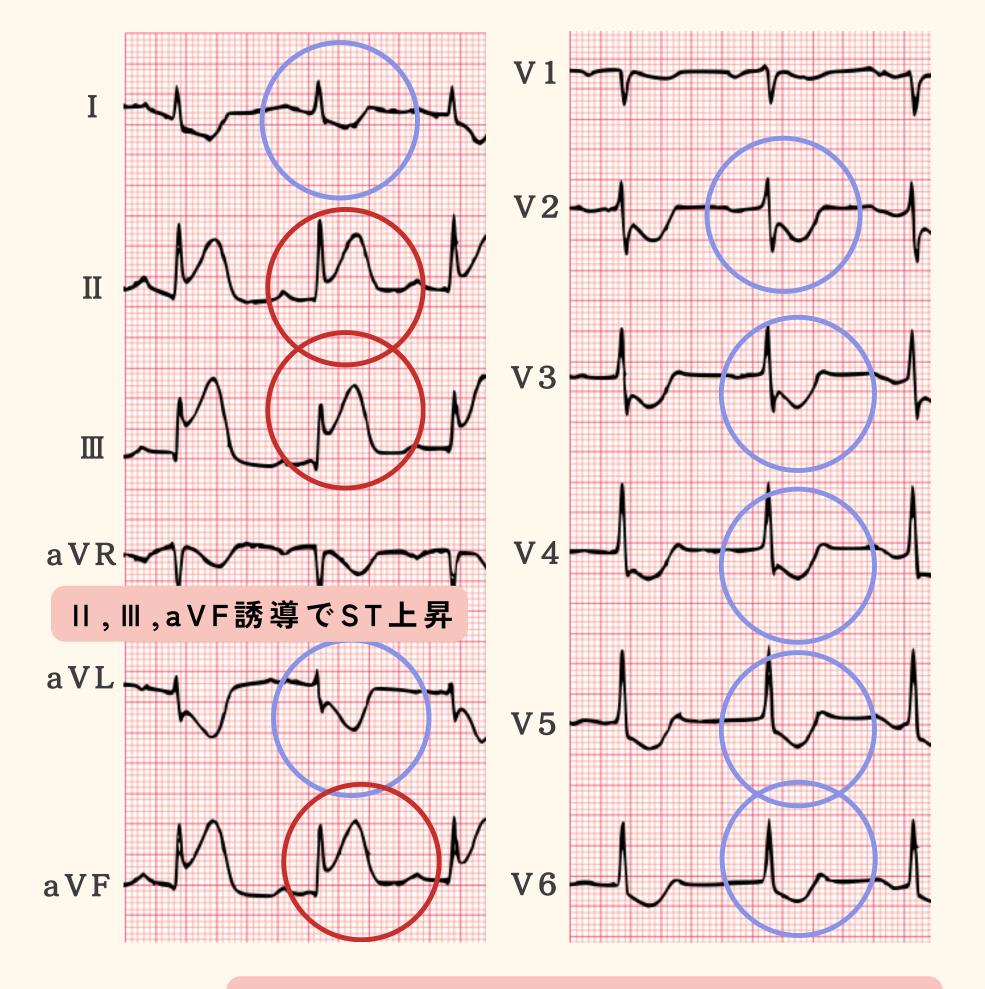
#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない || 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定

R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

幅1mm以上

深さがR波の高さの1/4以上ない



V2からV6, I, a VL誘導でST低下(鏡面現象)

#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
  - Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
  - RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

#### 6.ST-Tの確認

2

Ⅱ誘導で

|| 誘導て

V1誘導<sup>·</sup>

V1誘導の 横幅と3

## 下壁の

## 急性心筋梗塞疑い

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

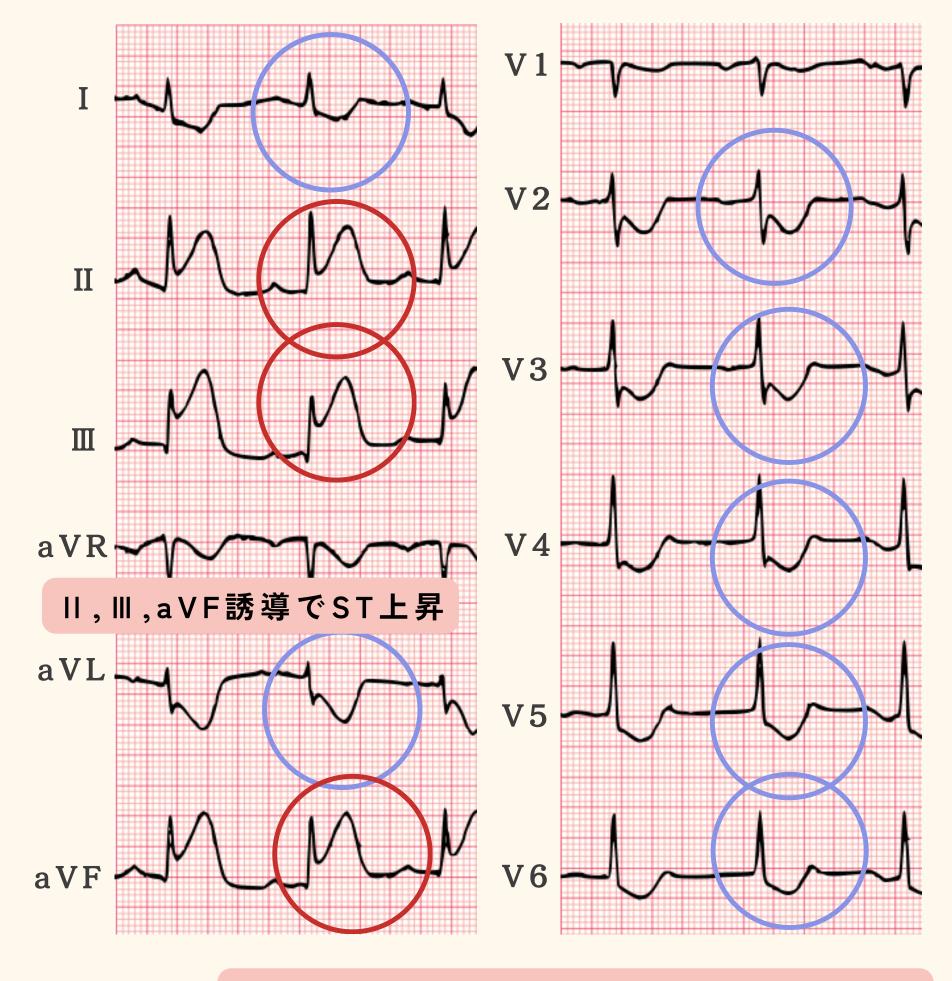
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

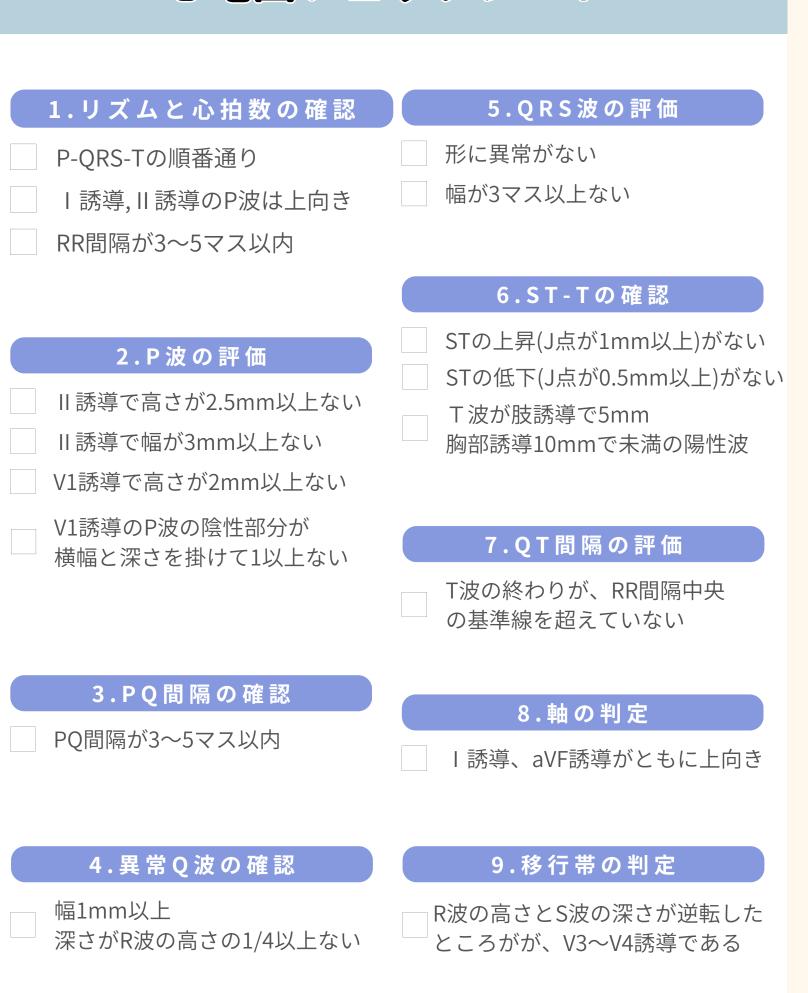
─ 幅1mm以上 ─ 深さがR波の高さの1/4以上ない

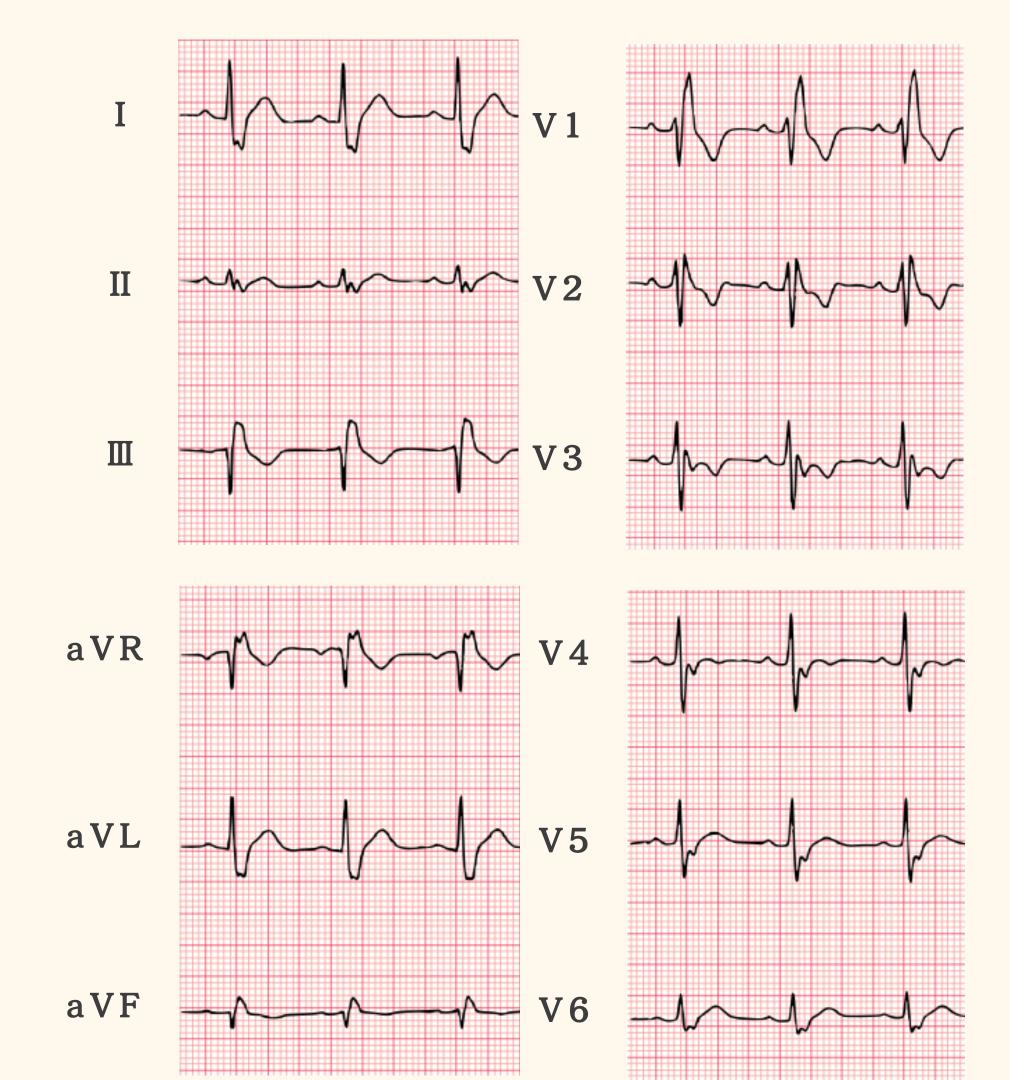
#### 9.移行帯の判定

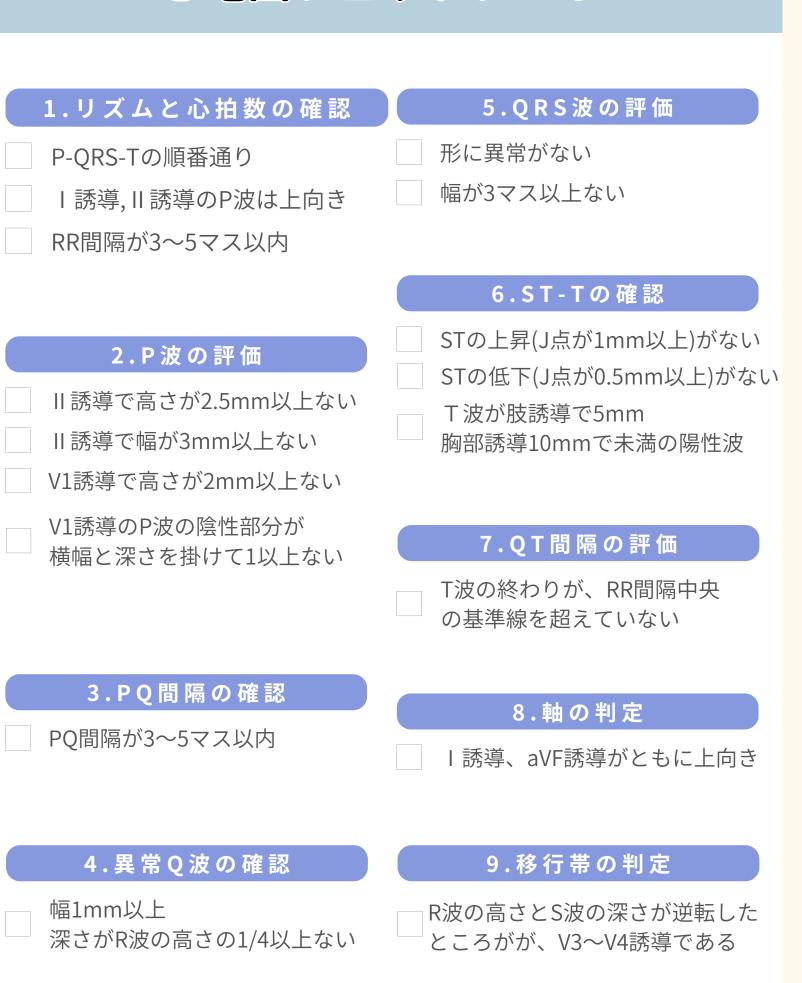
─ R波の高さとS波の深さが逆転した ─ ところがが、V3~V4誘導である

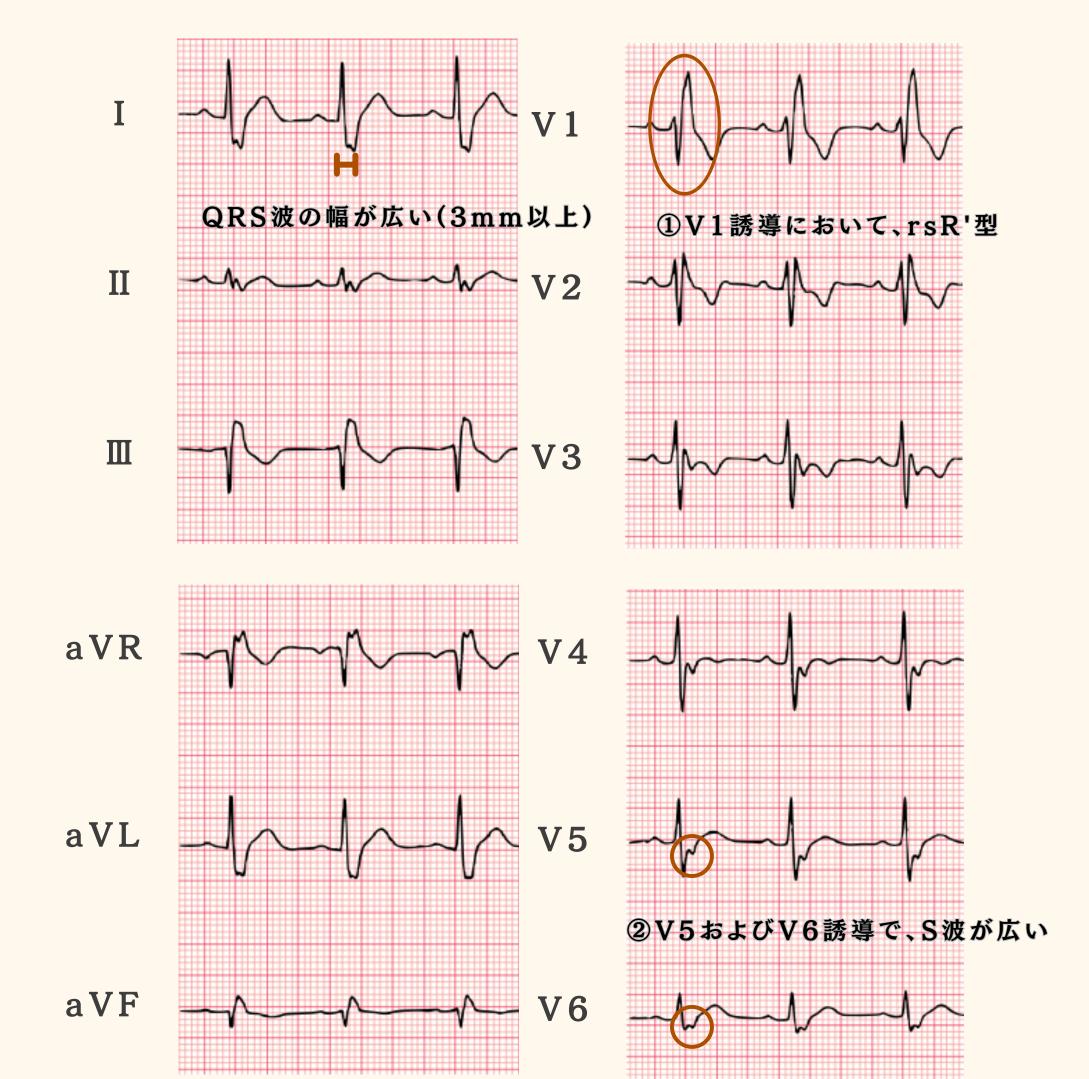


V2からV6, I, a VL誘導でST低下(鏡面現象)









#### 1.リズムと心拍数の確認

P-QRS-Tの順番通り

|| 誘導

|| 誘導

V1誘

横幅と

V1誘導

- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

c ct tの 映 刻

## 右脚プロック

right bundle branch block: RBBB

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

#### 8.軸の判定

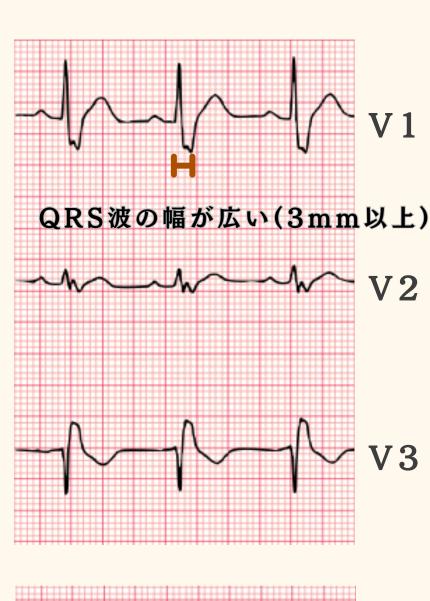
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

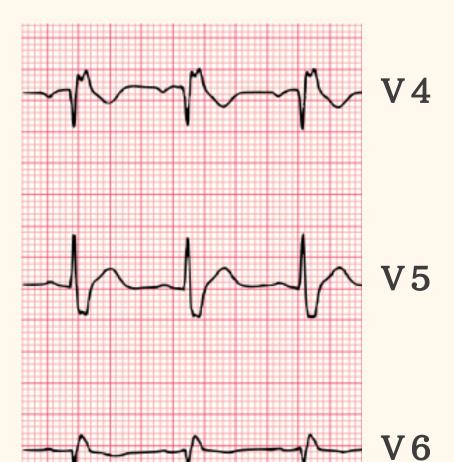
#### 4.異常Q波の確認

幅1mm以上 深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定

R波の高さとS波の深さが逆転した ところがが、V3~V4誘導である

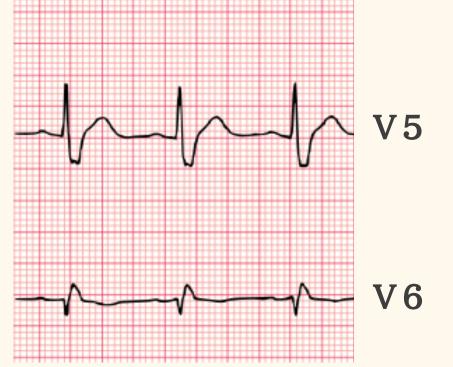




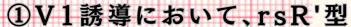
aVR

aVL

aVF

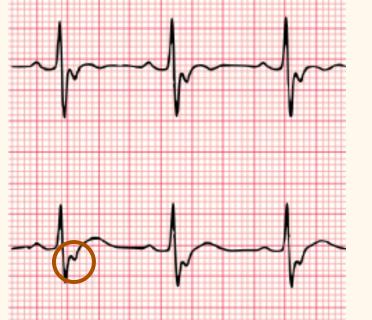






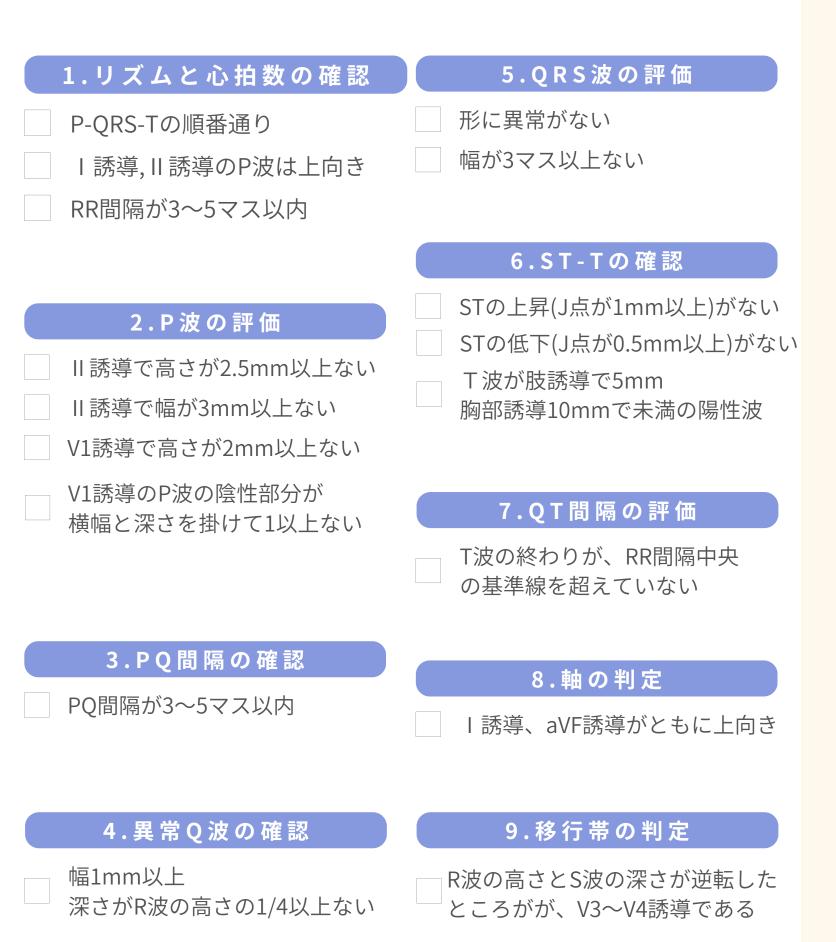


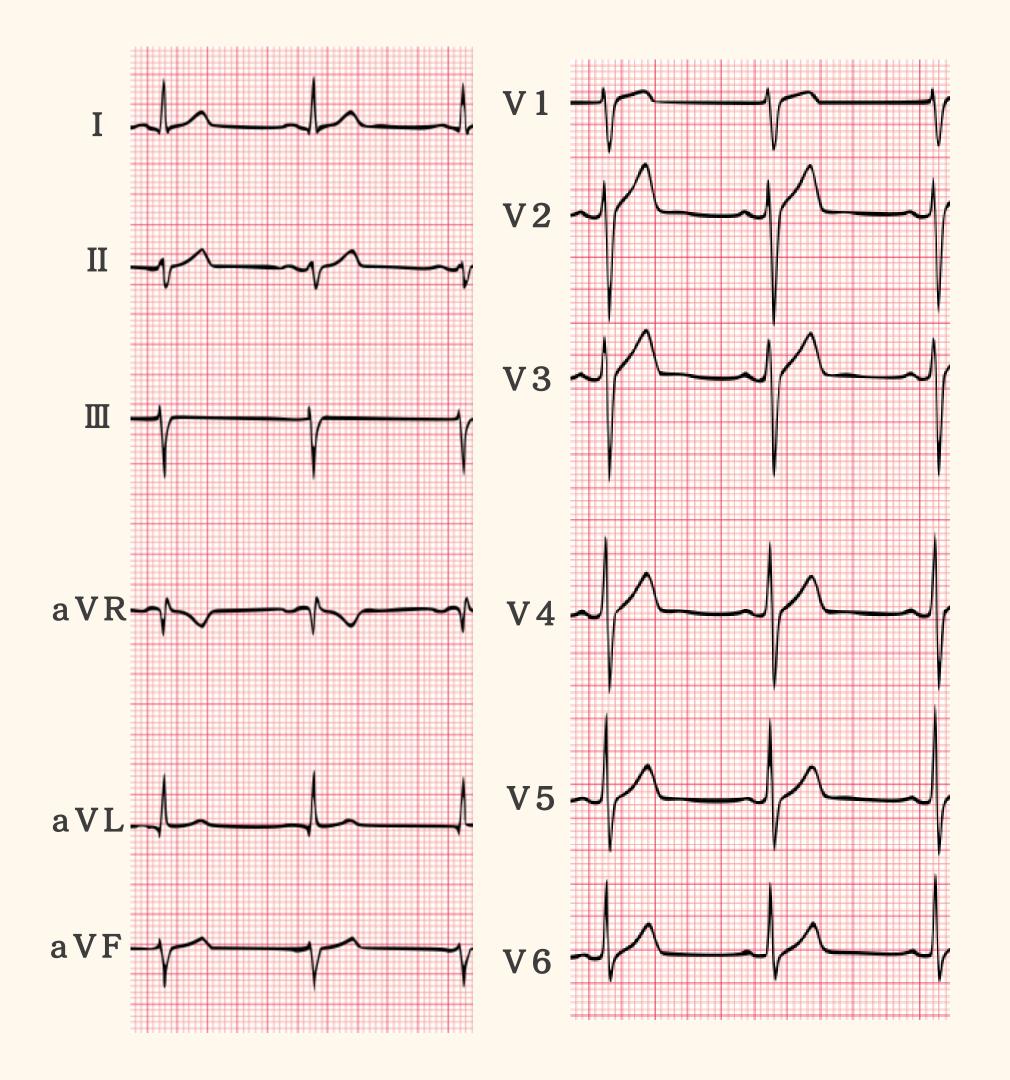




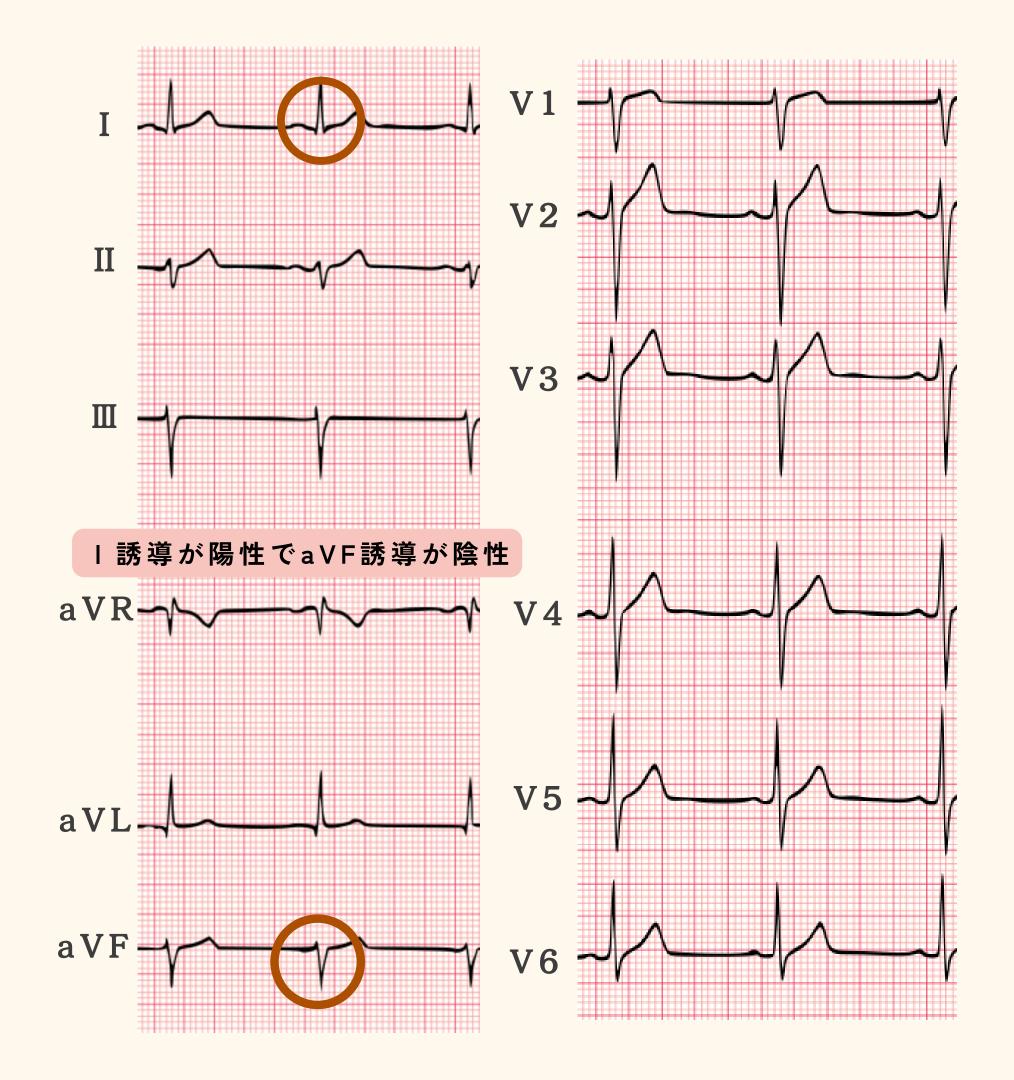
②V5およびV6誘導で、S波が広い







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

|| 誘導

|| 誘導

V1誘

横幅と

V1誘導

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

C CT T A 味 > I

## 左軸偏位

left axis deviation: LAD

の基準線を超え

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

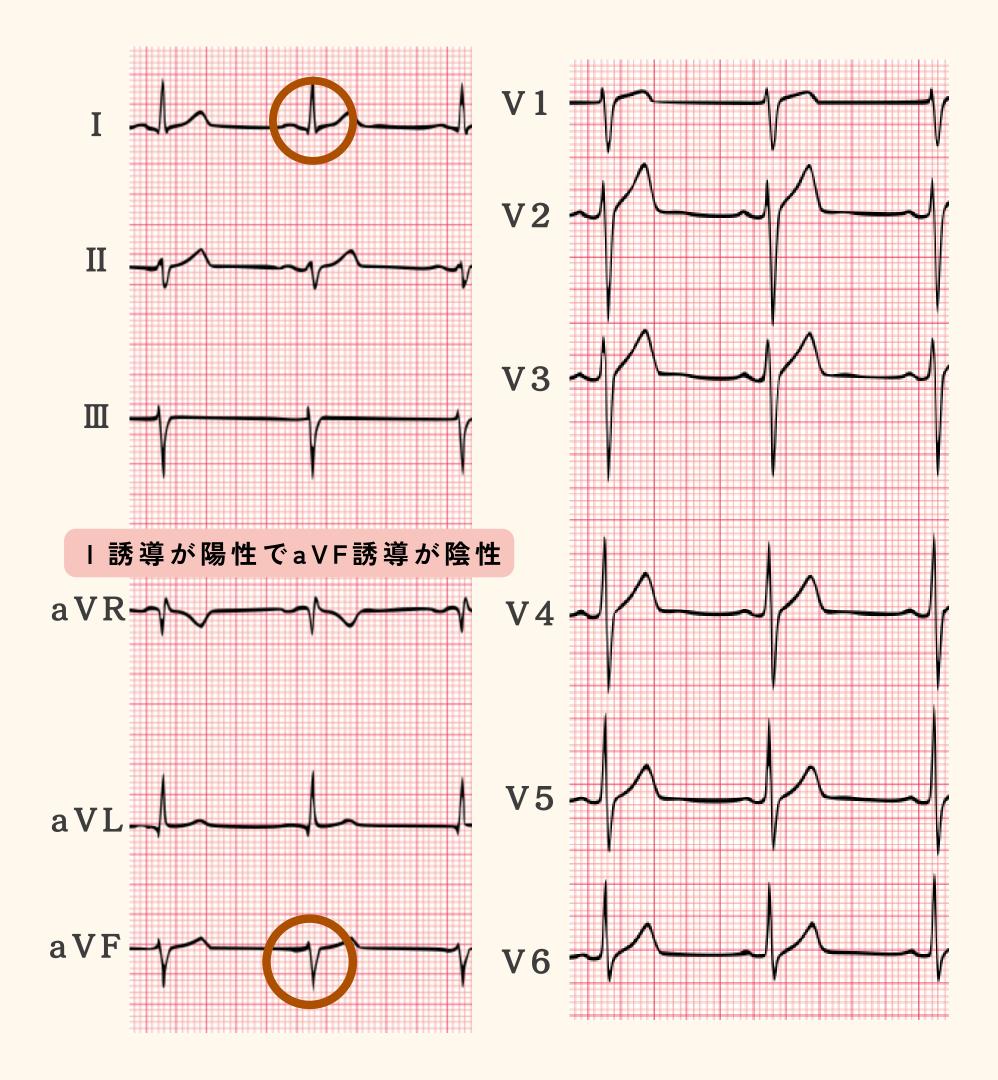
#### 8.軸の判定

I 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定



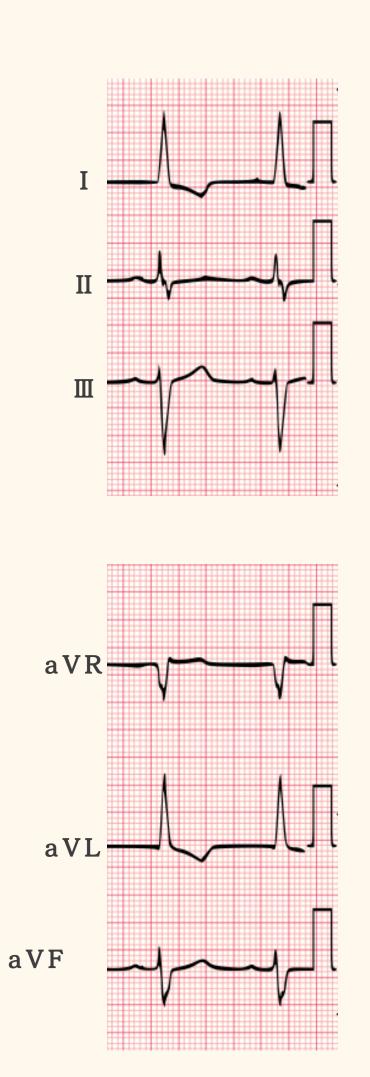
#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない Ⅱ 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定

R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

幅1mm以上

深さがR波の高さの1/4以上ない

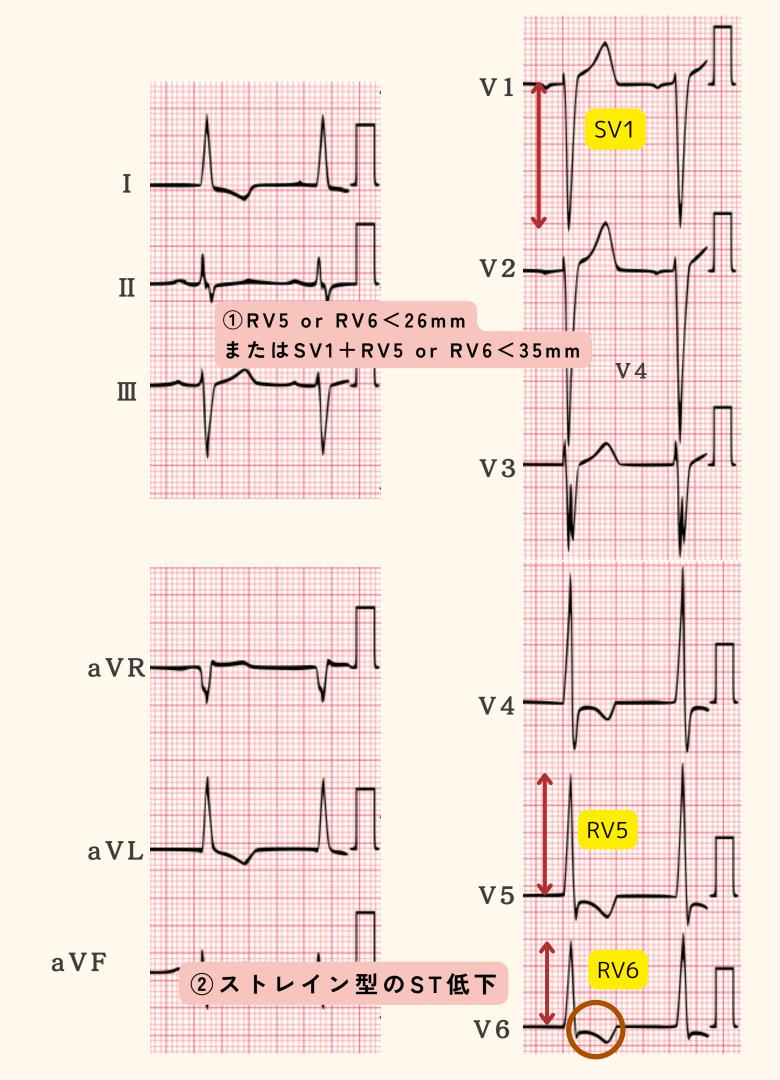




#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない || 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した

ところがが、V3~V4誘導である

深さがR波の高さの1/4以上ない



#### 1.リズムと心拍数の確認

#### 5.QRS波の評価

P-QRS-Tの順番通り

形に異常がない

Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き

幅が3マス以上ない

RR間隔が3~5マス以内

### || 誘導

|| 誘導

V1誘導

V1誘導 横幅と

## 左室肥大

left ventricular hypertrophy: LVH

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

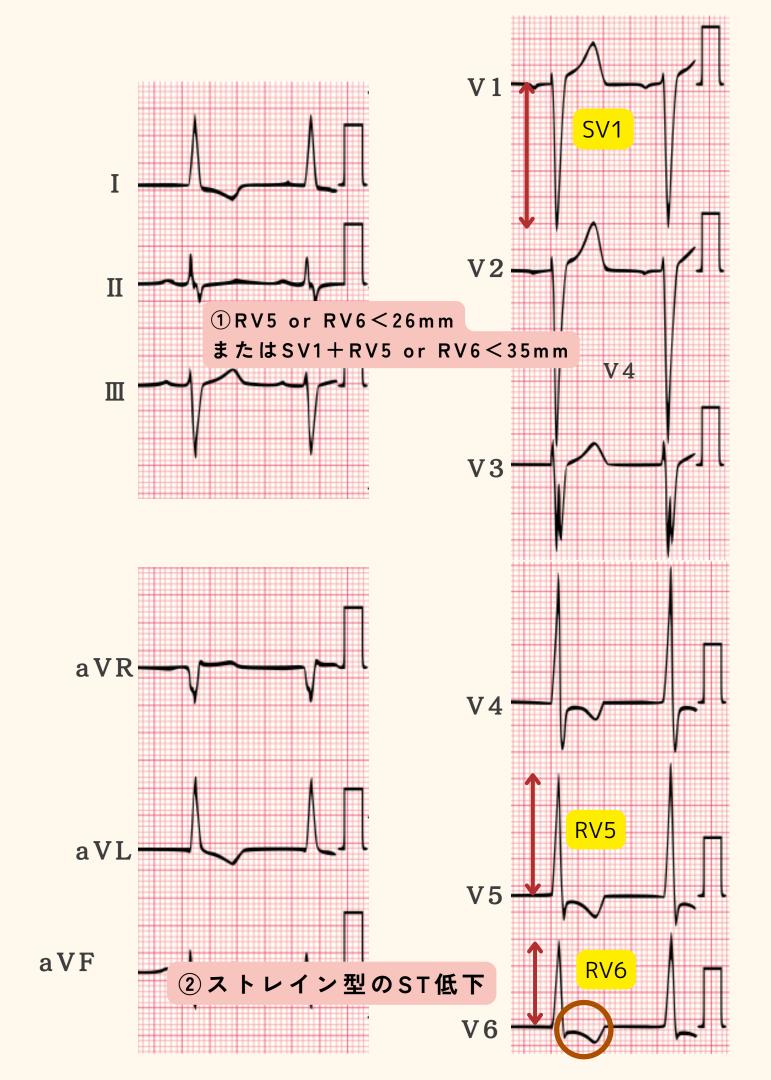
#### 8.軸の判定

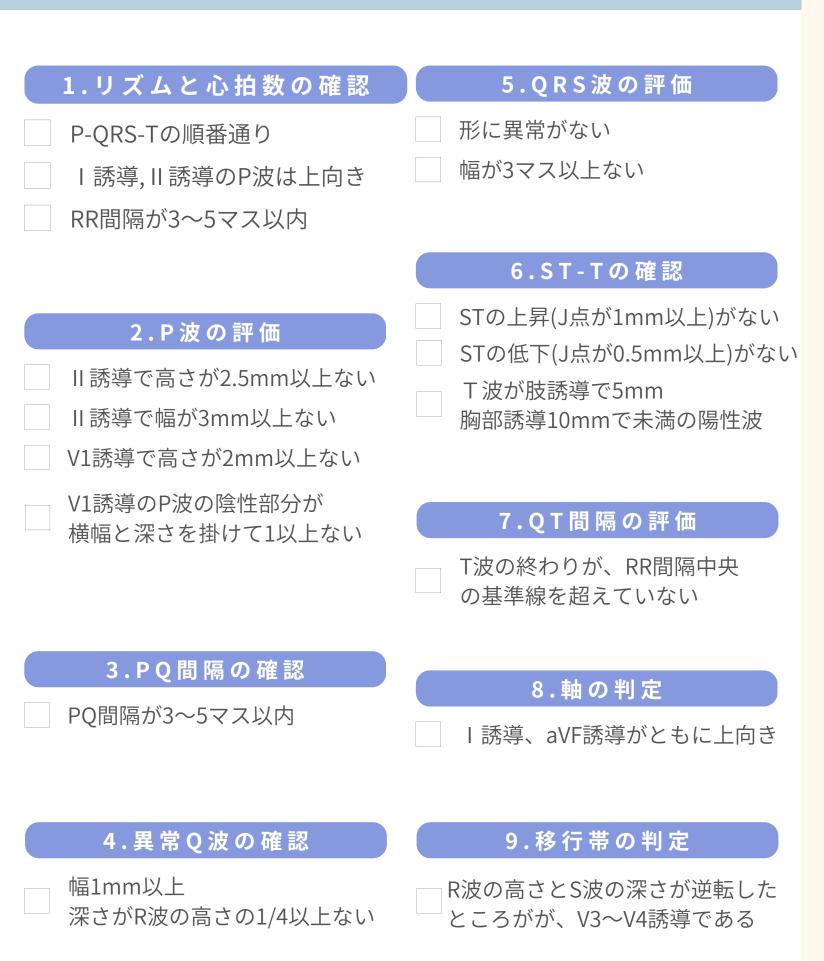
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

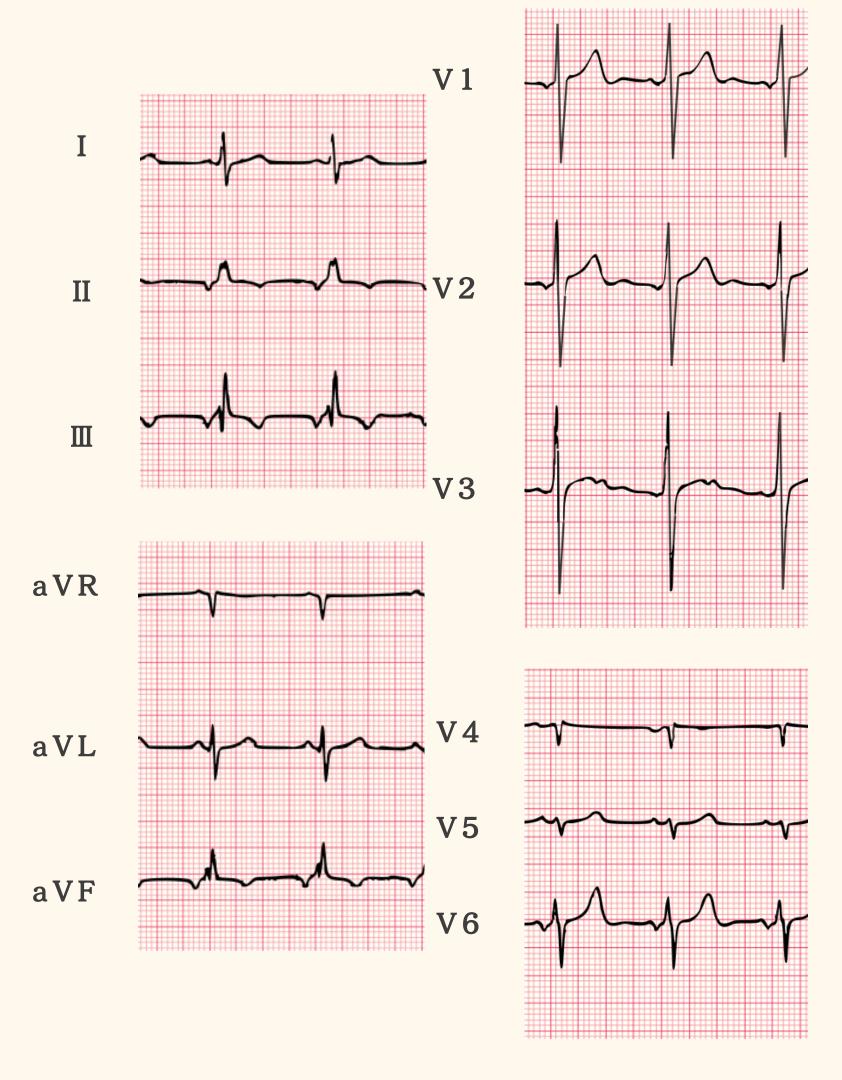
#### 4.異常Q波の確認

幅1mm以上 深さがR波の高さの1/4以上ない

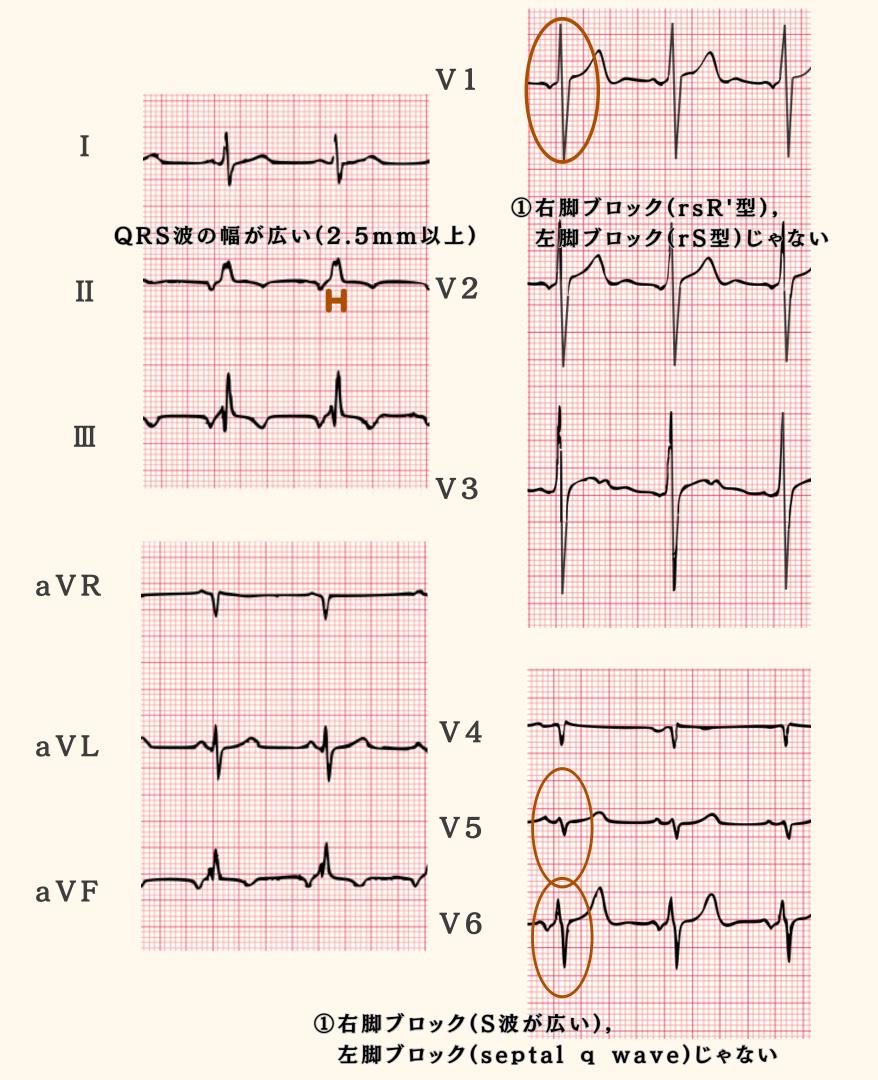
#### 9.移行帯の判定







#### 1.リズムと心拍数の確認 5.QRS波の評価 形に異常がない P-QRS-Tの順番通り 幅が3マス以上ない Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き RR間隔が3~5マス以内 6.ST-Tの確認 STの上昇(J点が1mm以上)がない 2.P波の評価 STの低下(J点が0.5mm以上)がない || 誘導で高さが2.5mm以上ない T波が肢誘導で5mm Ⅱ誘導で幅が3mm以上ない 胸部誘導10mmで未満の陽性波 V1誘導で高さが2mm以上ない V1誘導のP波の陰性部分が 7.QT間隔の評価 横幅と深さを掛けて1以上ない T波の終わりが、RR間隔中央 の基準線を超えていない 3.PQ間隔の確認 8.軸の判定 PQ間隔が3~5マス以内 I 誘導、aVF誘導がともに上向き 4.異常Q波の確認 9.移行帯の判定 幅1mm以上 R波の高さとS波の深さが逆転した 深さがR波の高さの1/4以上ない ところがが、V3~V4誘導である



#### 1.リズムと心拍数の確認

P-QRS-Tの順番通り

|| 誘導

|| 誘導

V1誘

横幅と

V1誘導

- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

C CT TA PA PA PA

## 非特異的

## 心室内伝導障害

の基準線を超え

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

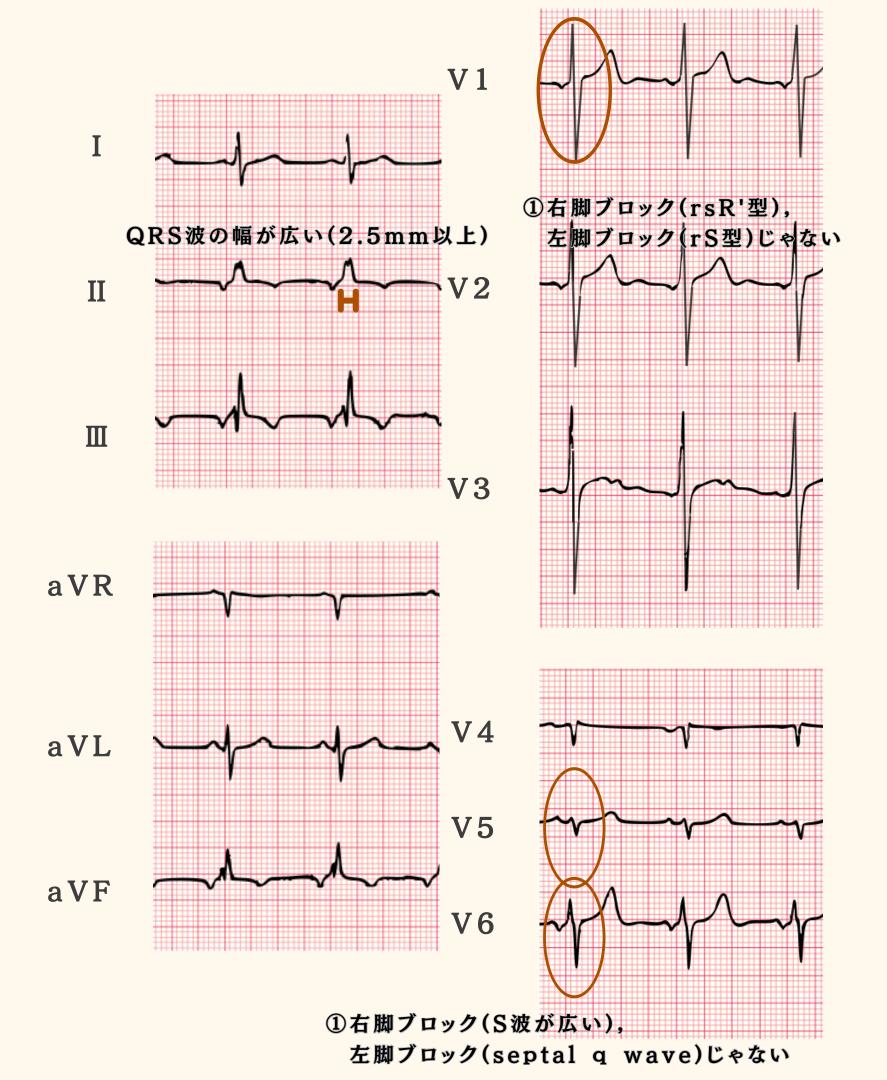
#### 8.軸の判定

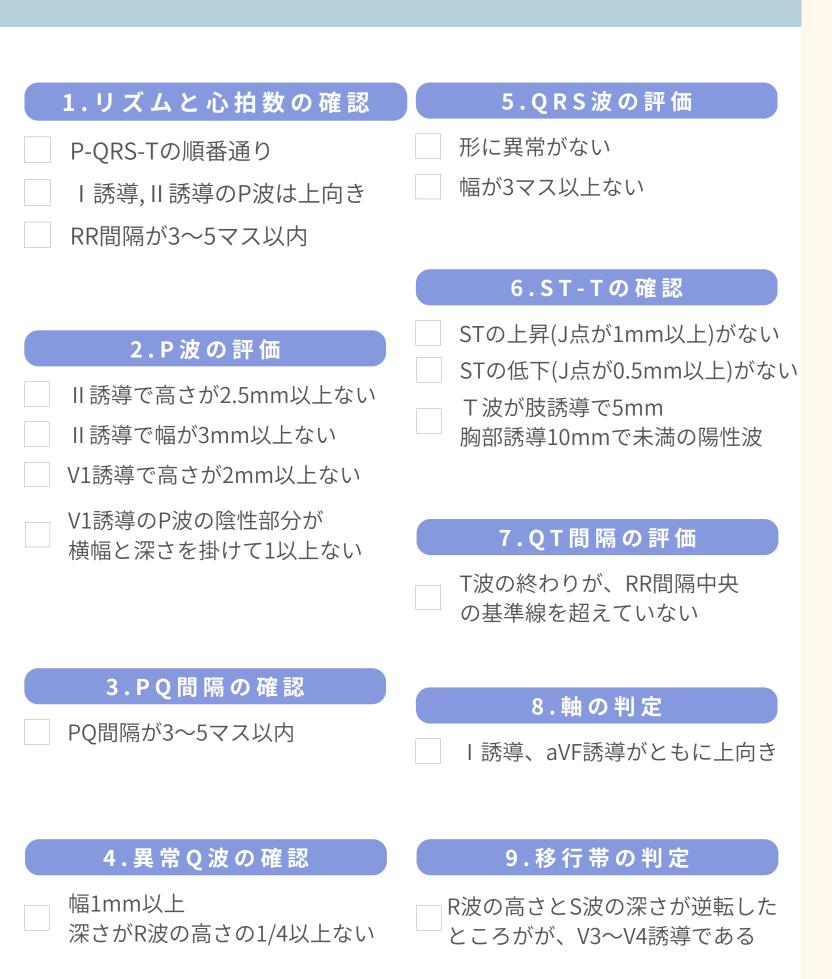
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

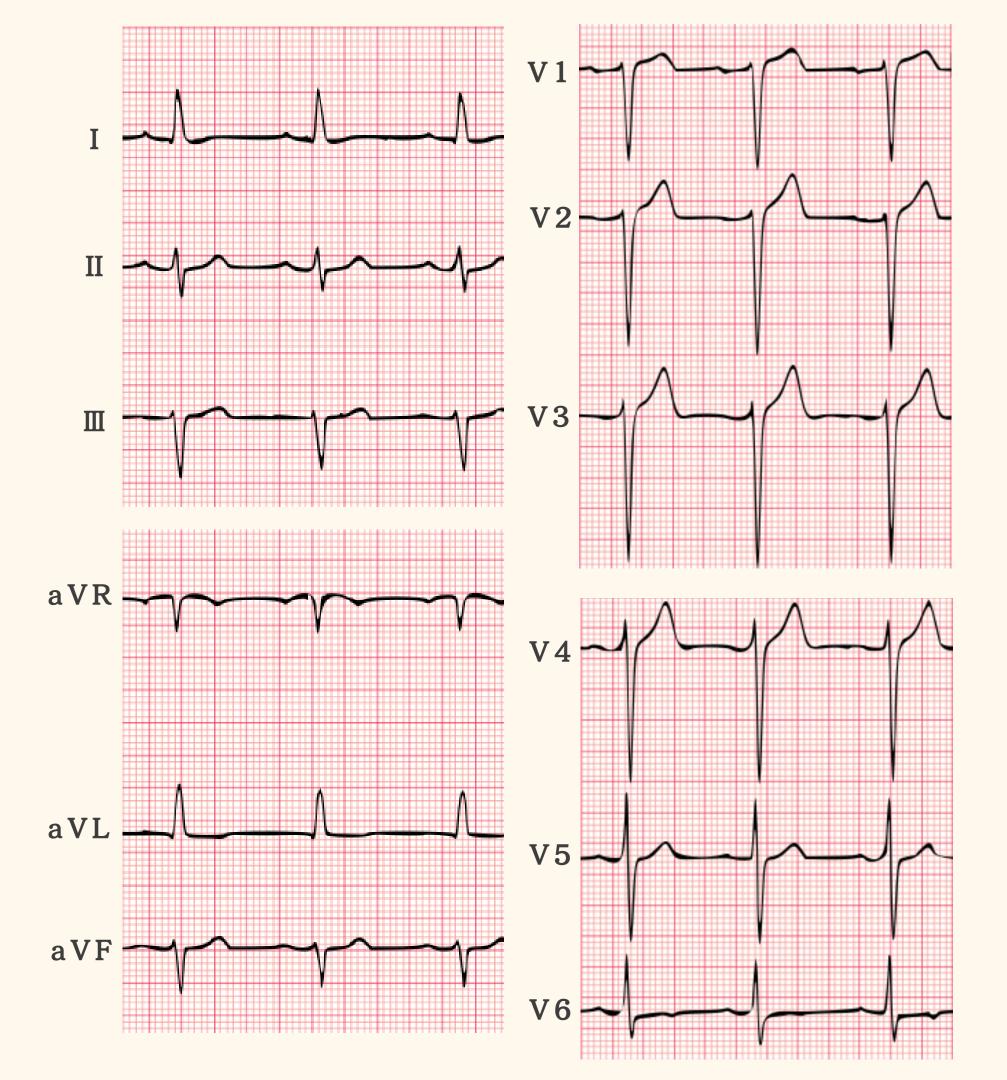
#### 4.異常Q波の確認

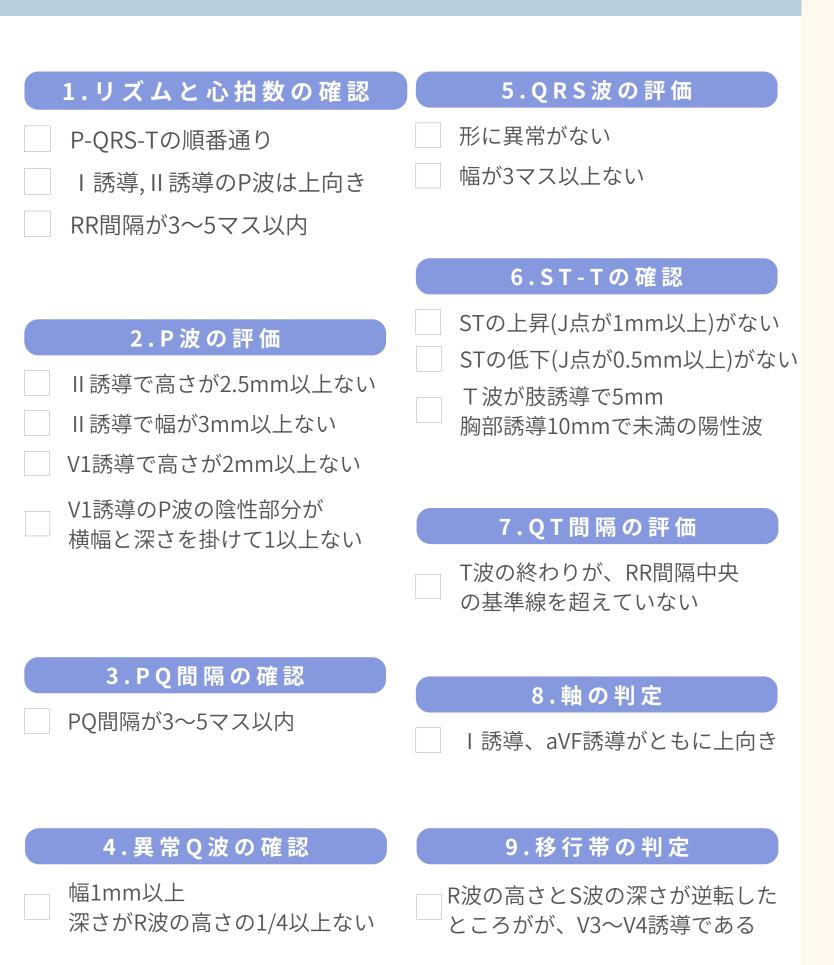
──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

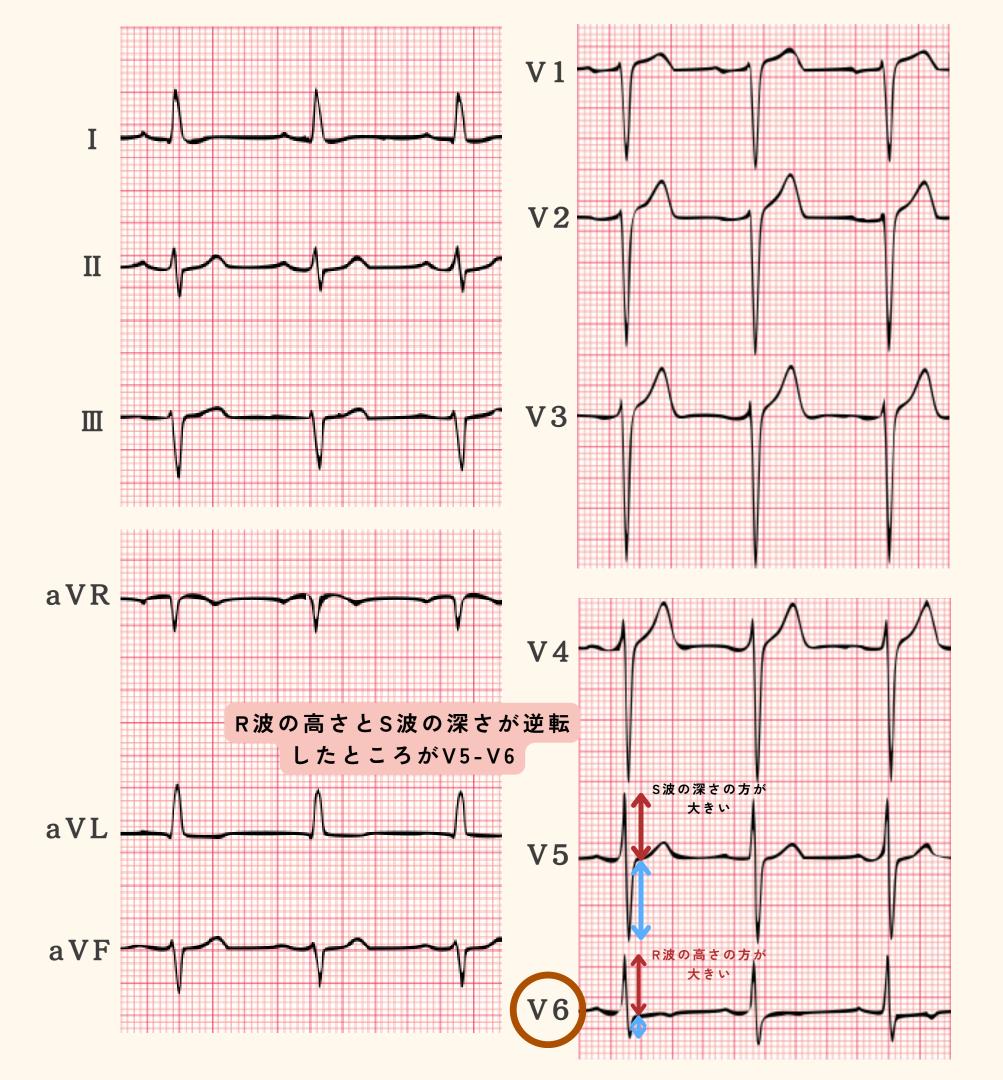
#### 9.移行帯の判定











#### 1.リズムと心拍数の確認

P-QRS-Tの順番通り

|| 誘導

|| 誘導

V1誘

横幅と

V1誘導

- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

C C T T A D D D D

## 時計方向回転

clockwise rotation: CW

の基準線を超え

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

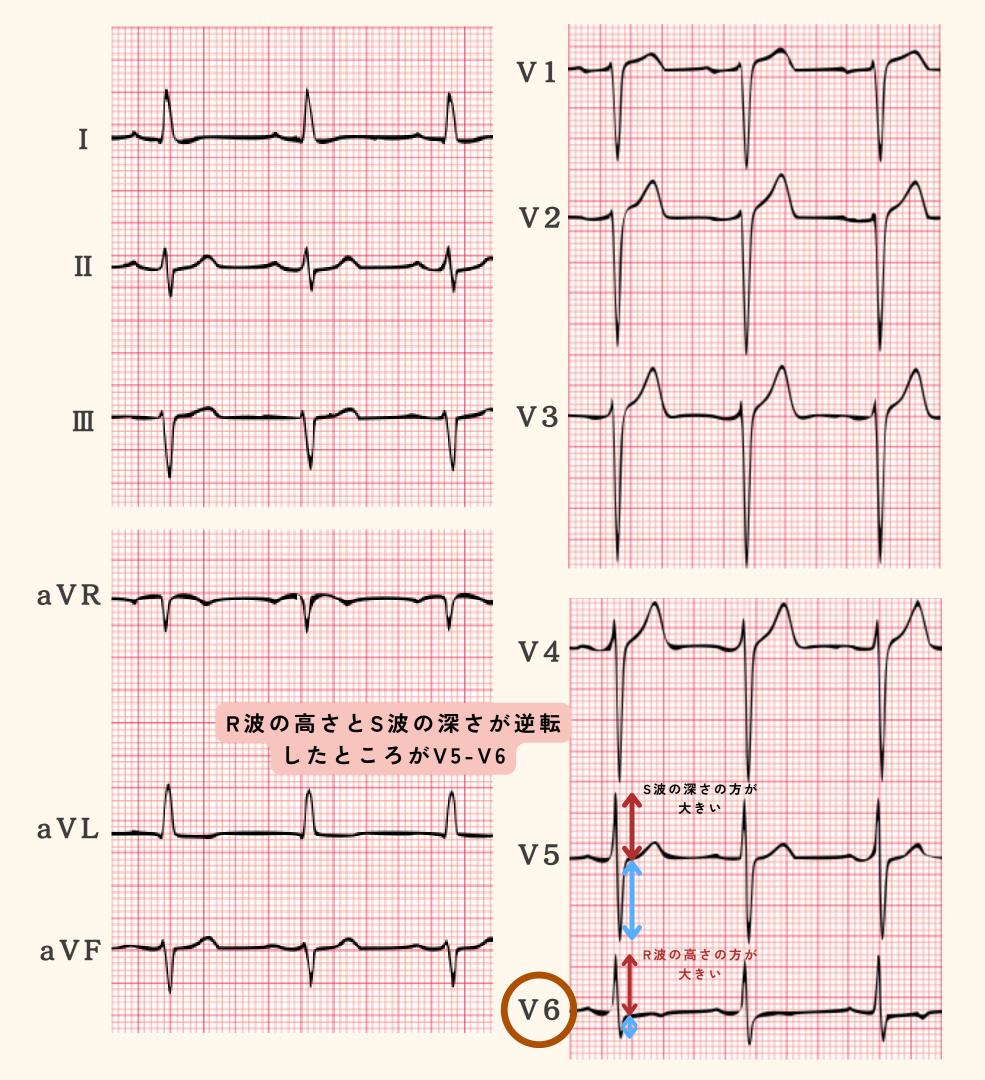
#### 8.軸の判定

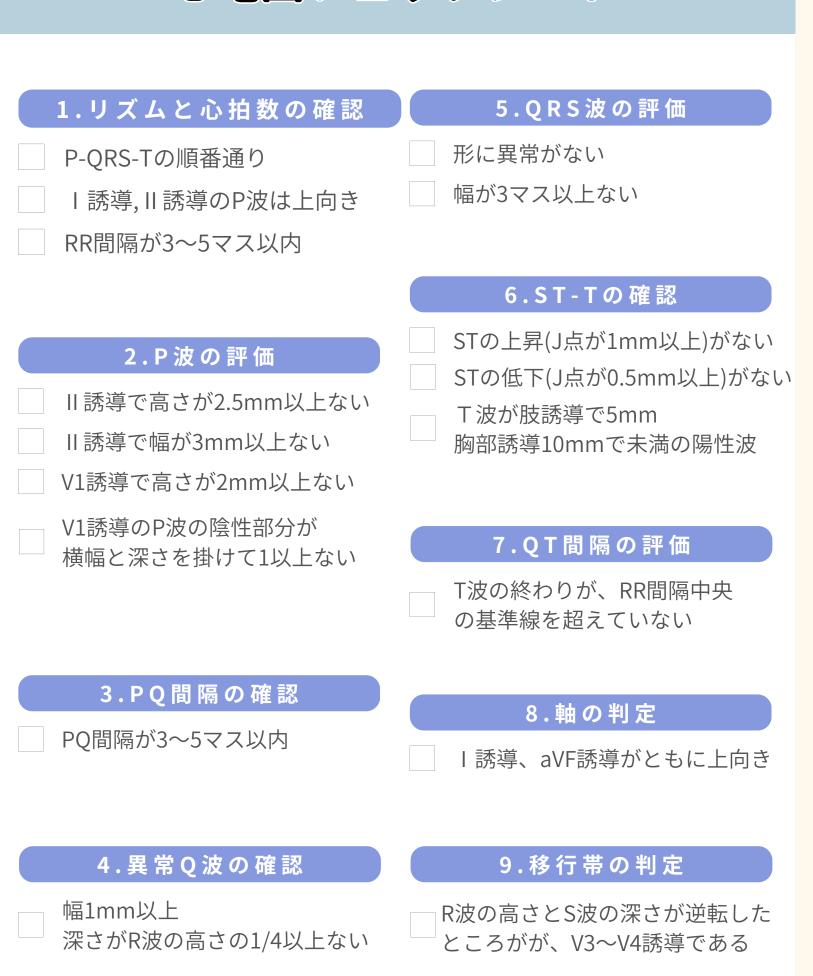
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

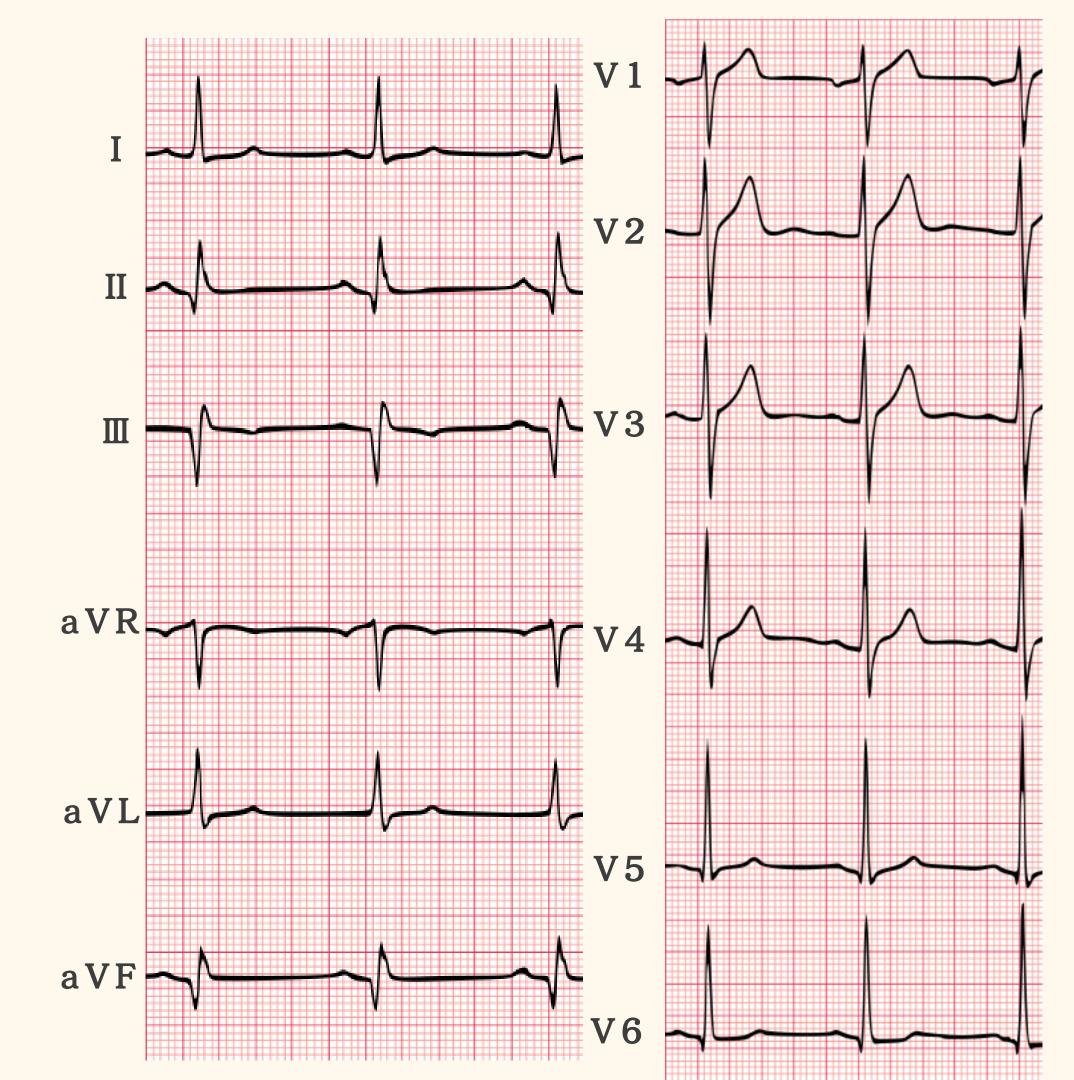
#### 4.異常Q波の確認

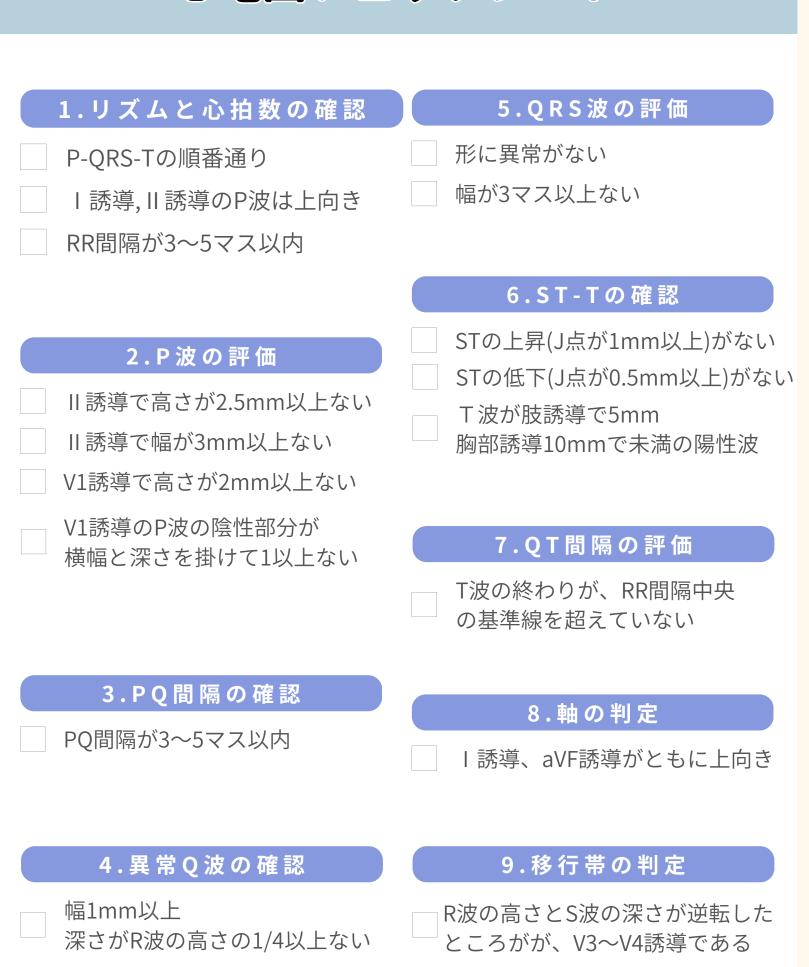
── 幅1mm以上 ※さがR波の高さの1/4以上ない

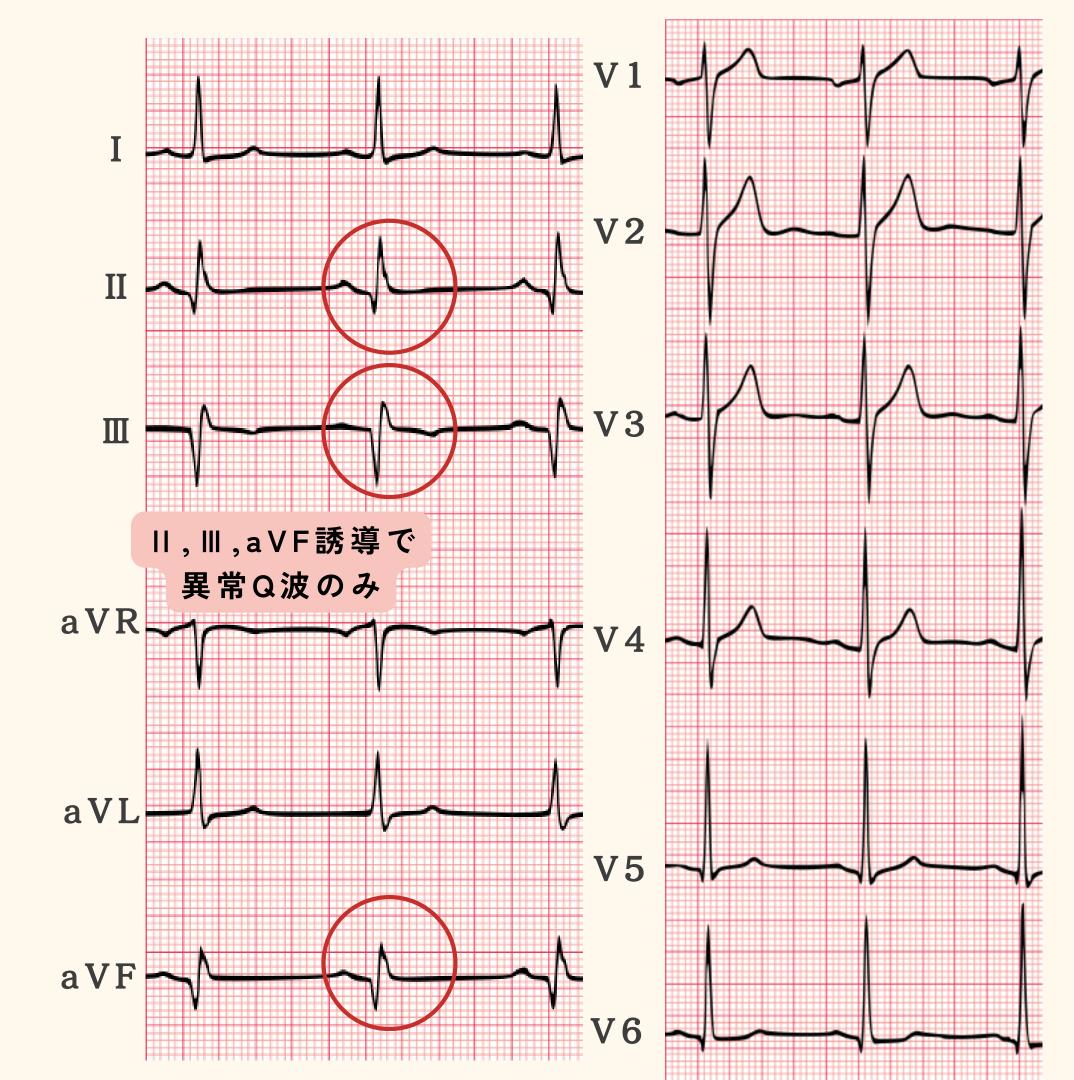
#### 9.移行帯の判定











#### 1.リズムと心拍数の確認

P-QRS-Tの順番通り

|| 誘導

|| 誘導

V1誘導

横幅と

V1誘導

- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

C CT TA PA PA PA

# 陳旧性心筋梗塞

(下壁)の疑い

の基準線を超え

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

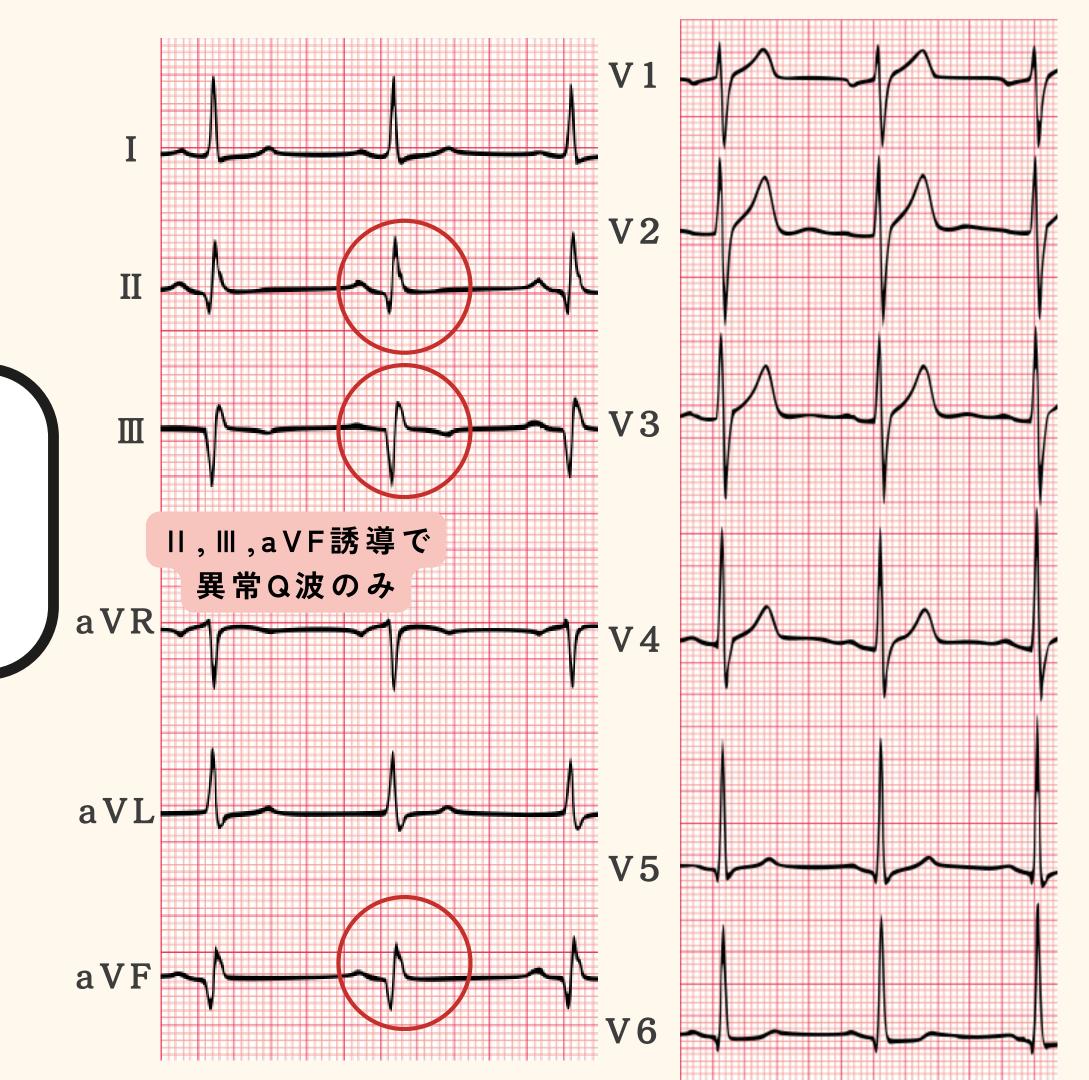
#### 8.軸の判定

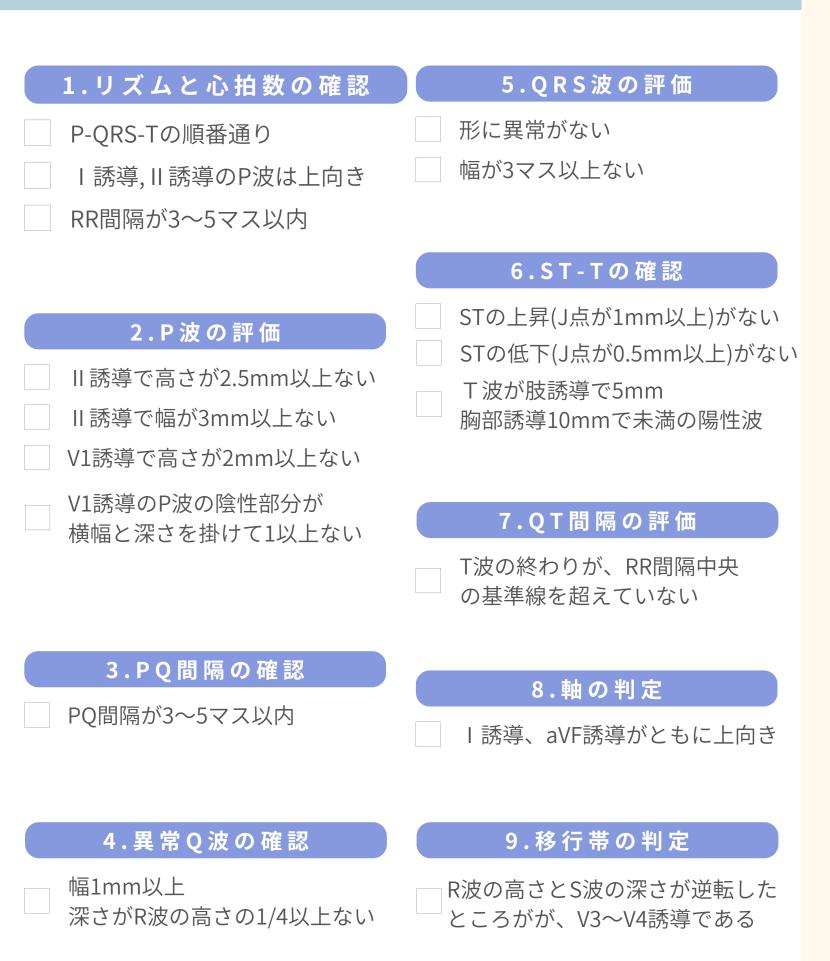
I 誘導、aVF誘導がともに上向き

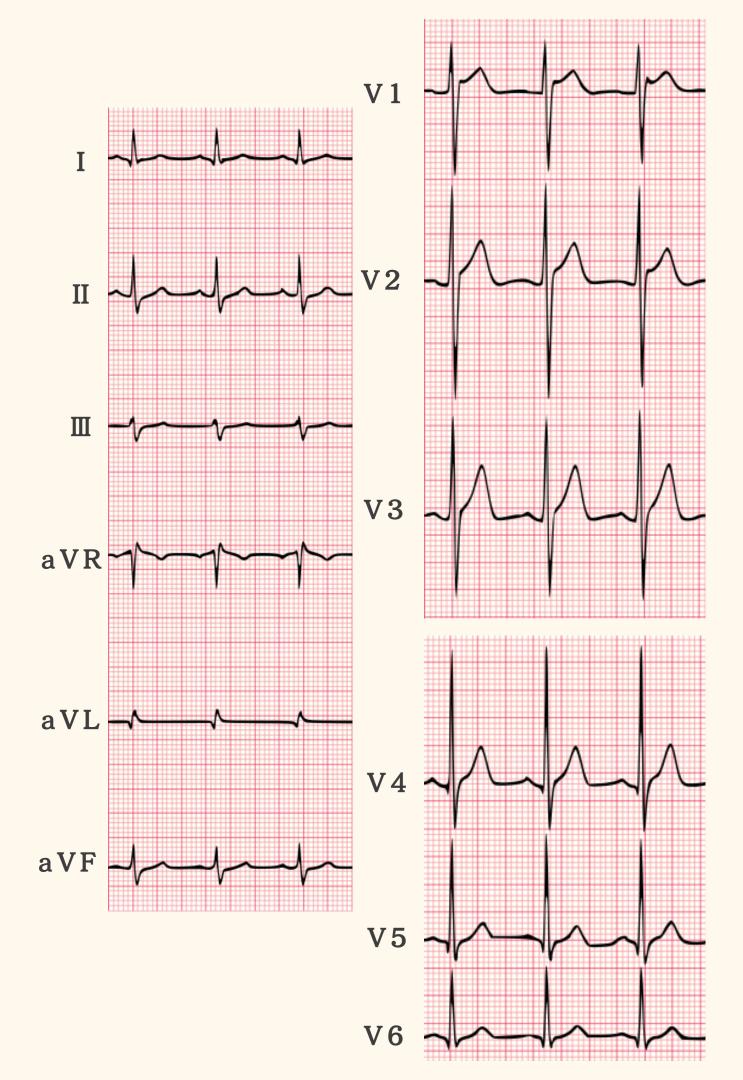
#### 4.異常Q波の確認

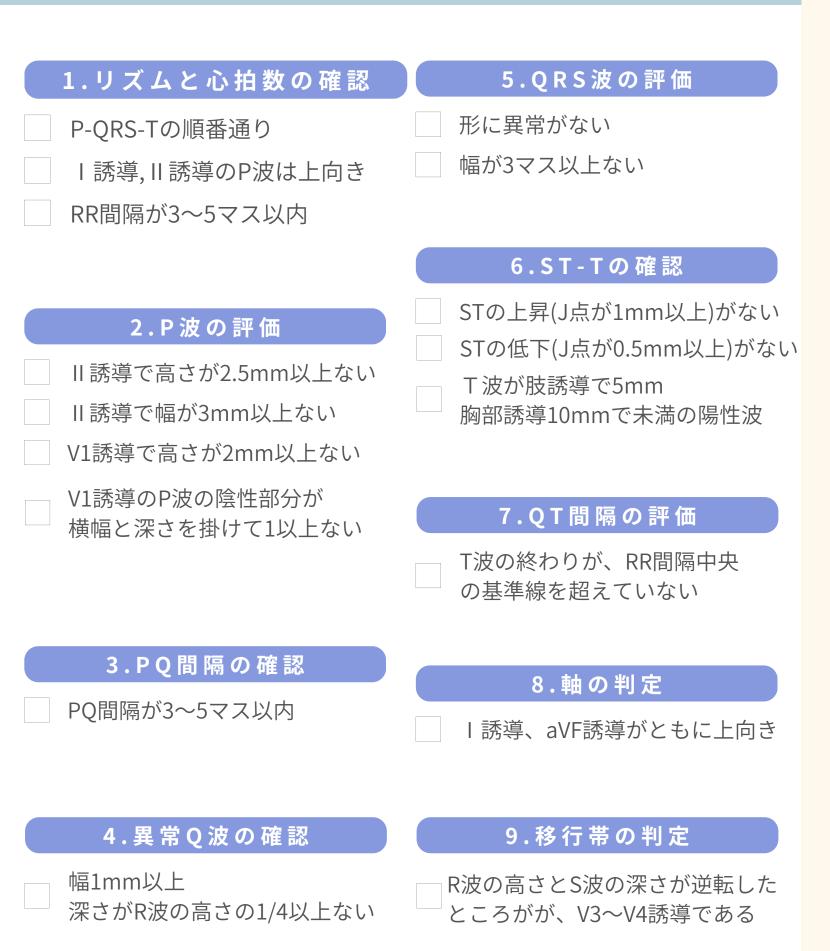
──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

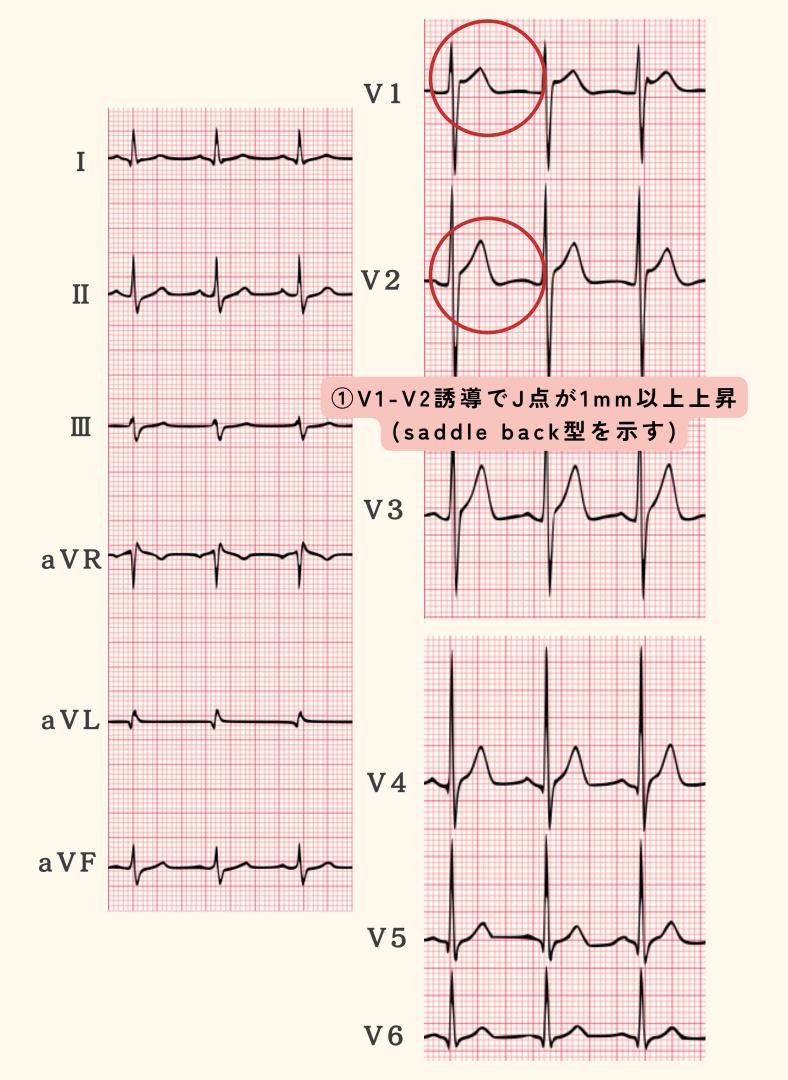
#### 9.移行帯の判定











#### 1.リズムと心拍数の確認

- P-QRS-Tの順番通り
- Ⅰ誘導,Ⅱ誘導のP波は上向き
- RR間隔が3~5マス以内

#### 5.QRS波の評価

- 形に異常がない
- 幅が3マス以上ない

C CT TA PEN

## || 誘導

|| 誘導

V1誘導

- V1誘導 横幅と

## ブルガダ型心電図 saddle back型

の基準線を超え

#### 3.PQ間隔の確認

PQ間隔が3~5マス以内

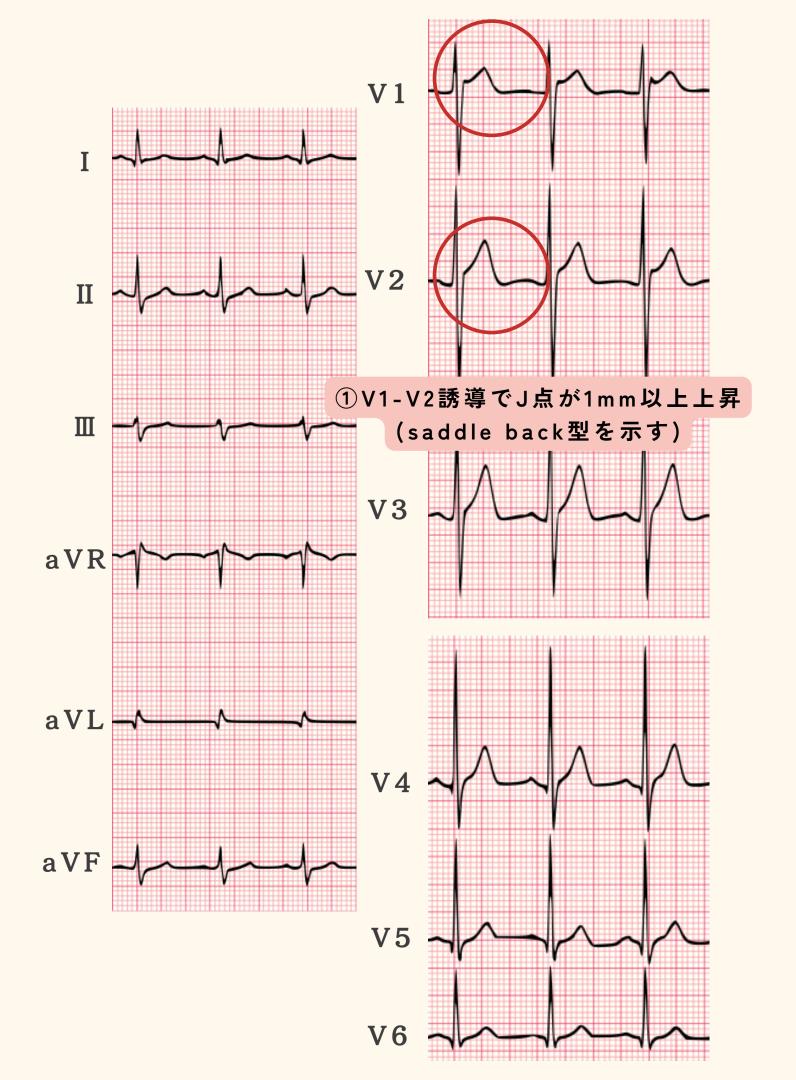
#### 8.軸の判定

I 誘導、aVF誘導がともに上向き

#### 4.異常Q波の確認

──幅1mm以上 ──深さがR波の高さの1/4以上ない

#### 9.移行帯の判定



# JE E CAMP

おつかれきまでした。