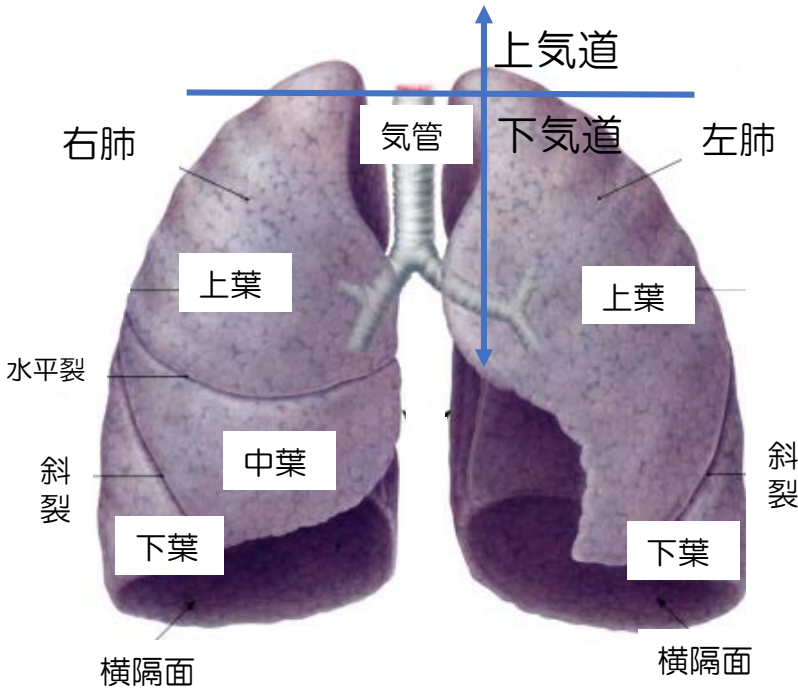


# 呼吸のしくみ



## 呼吸器に関連する臓器

- ①気道      ②肺
- ③肺血管   ④神経

- ①気道は  
上気道（口、鼻、咽頭、喉頭）  
下気道（気管、気管支）  
に分けられます。
- ②肺は右肺と左肺があり、  
右肺は  
上葉・中葉・下葉の3区域  
左肺は  
上葉・下葉の2区域  
からなります。

### ①気道の役割：異物の排除

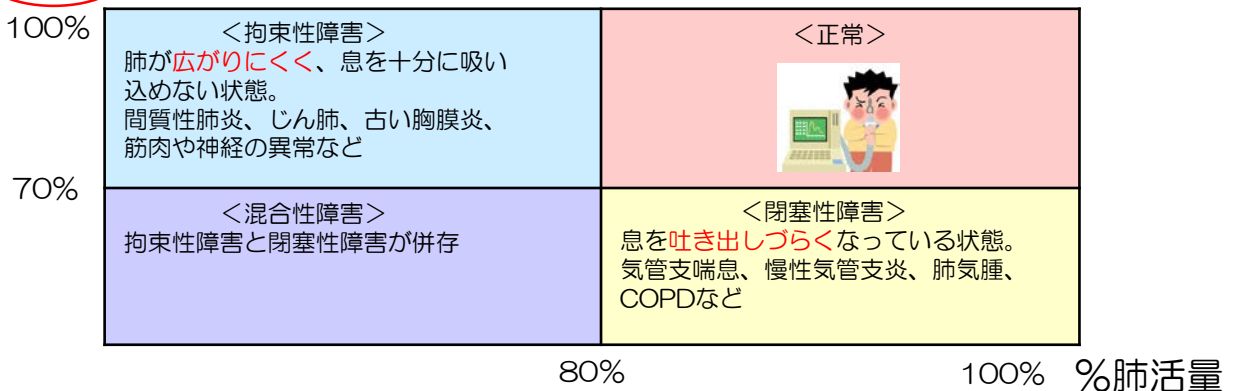
吸入された異物は上気道での加湿によって気道壁に沈着し、繊毛運動によって咽頭に運ばれ、食道へ飲み込まれたり咳やくしゃみと一緒に痰で吐き出されます。  
肺胞まで侵入した異物は、肺胞マクロファージなどが貪食し、消化・殺菌しています。

### ②肺の役割：ガス交換

酸素の取り込みと二酸化炭素の排出が正常に行われるためには、呼吸（換気）が正しく機能する必要があります。

## 1秒率

肺や気道の機能をチェックしてみましょう。



- %肺活量：年齢・性別から算出された予測肺活量に対する、実測肺活量の比率
- 努力性肺活量：胸いっぱい息を吸い込み、勢いよく一気に吐き出した空気量。
- 1秒量：努力性肺活量のうちの最初の1秒間に吐き出した空気量。
- 1秒率：1秒量を努力性肺活量で割った割合（最初の一秒でどの程度はき出すことができたか）

1秒率が70%を切っておれば異常、50%を切っていたら結構深刻です。

