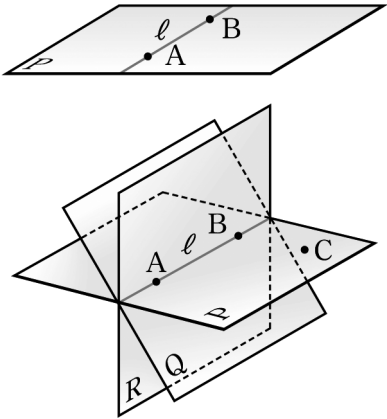


立体の見方と調べ方

直線といえば、両方にかぎりなくのびていると考えるのと同じように、ふつう平面は

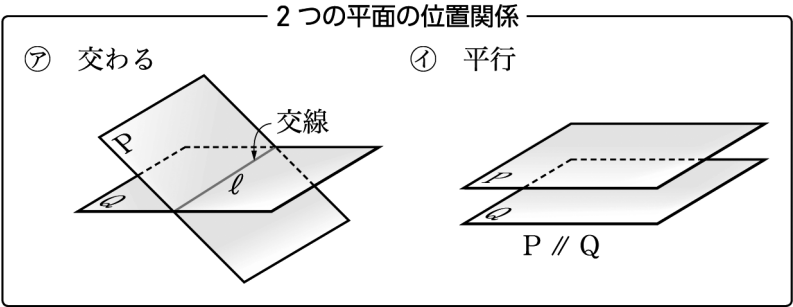
と考える。

平面  $P$  上の 2 点  $A, B$  を通る直線  $l$  は、平面  $P$  にふくまれる。このとき、直線  $l$  は  という。

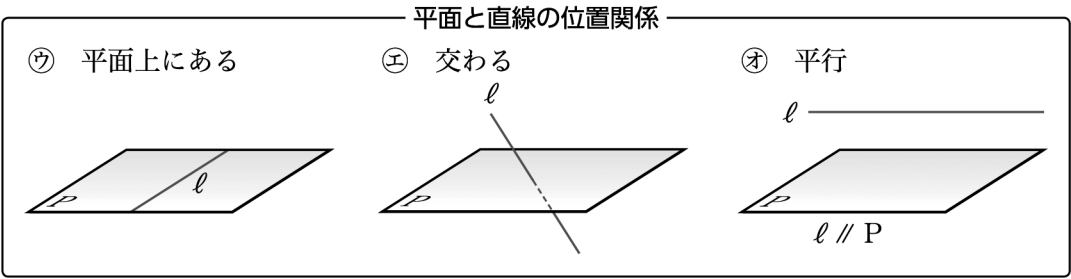


直線  $l$  をふくむ平面は、右の図の平面  $P, Q, R$  のようにいくつもある。しかし、直線  $l$  と  $l$  上でない点とをふくむ平面は  しかない。

空間内にある 2 つの平面は、㉞ のように  か ㉟ のように  かのどちらかである。㉞ のように、平面と平面が交わったところにある線は直線となり、この直線を  という。㉟ のように、空間内の交わらない 2 つの平面を、  平面という。

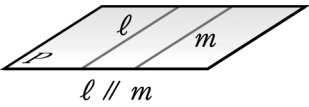


空間内にある平面と直線の位置関係は、㉞ のように直線が平面に  場合、㉟ のように  場合、㊱ のように  場合がある。㊱ のように、直線と平面が出あわないとき、その直線と平面は  という。

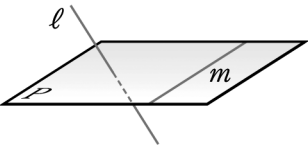


平面図形では、交わらない2つの直線は平行であるが、空間内では次の㉔、㉕の2通りの場合がある。

㉔ 平行



㉕ ねじれの位置



㉔のように、1つの平面上にあって交わらない2つの直線は、という。また、㉕のように、空間内で、平行でなく交わらない2つの直線はという。

空間内にある2つの直線の位置関係は、次の場合に分類できる。

