

【全反射】

右図のように、
屈折率が小さな媒質から大きな媒質へ
光が進むとき、

『入射角 $i >$ 屈折角 r 』
となる！

逆に屈折率が大ききな媒質から小さな
媒質へ進むとき、

『入射角 $i <$ 屈折角 r 』
となる！

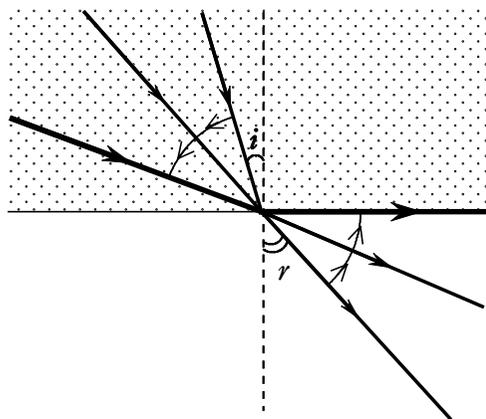
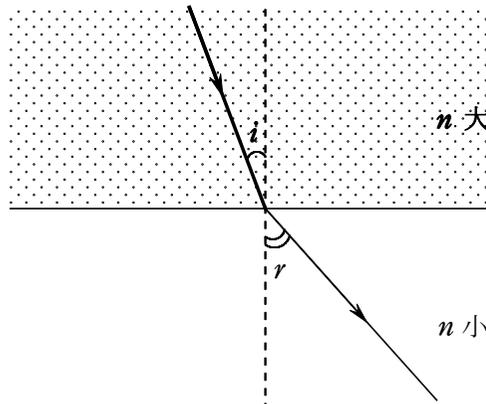
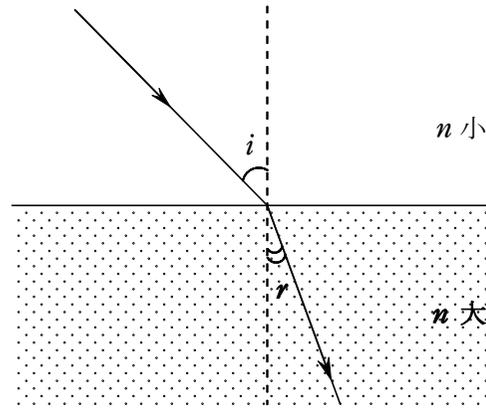
右図のように、入射角 i をどんどん大きく
していく。

↓
屈折角 r もどんどん大きくなる。

↓
どこかで屈折角 r が 90° になる。

『光が媒質に入っていない!!!!』

屈折角が 90° に達すると、すべての光が反射する！
この現象を、『 』という。



《全反射が起こった時の入射角》

光が n_1 の媒質から n_2 の媒質へ
入ってきたとする。

左のように、屈折率が 90° になり、
屈折する光がなくなったとする。

このように、
「屈折が起こるか起こらないかという
境目の入射角」のことを...

『 』という！

屈折の法則より...

$$\frac{\text{媒質 } n_1}{\text{ }} = \frac{\text{ }}{\text{媒質 } n_2}$$

よって...

$$\text{ } = \text{ }$$

