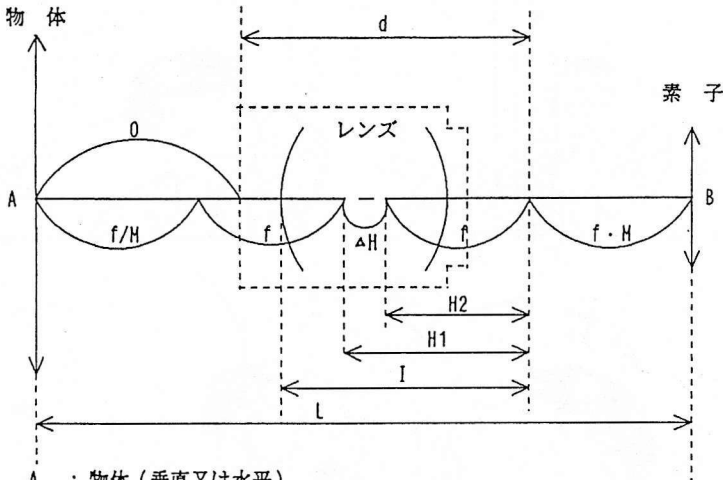


レンズの選定方法

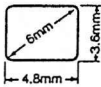
1. 使用レンズ・ワーキングディスタンス・接写リング長の求め方



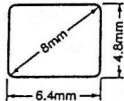
- A : 物体 (垂直又は水平)
- B : 素子 (垂直又は水平)
- H : 倍率 (B/A)
- f : 焦点距離
- ΔH : 主点間隔
- H1 : 第1主点位置
- H2 : 第2主点位置
- d : ピント面からレンズの金物先端までの距離
- I : ピント面からレンズの第一面までの距離
- f H : 接写リングの長さ
- O : レンズの金物先端から物体までの距離

画面サイズ

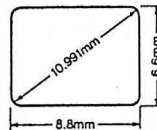
1/3インチ画面寸法



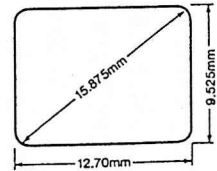
1/2インチ画面寸法



2/3インチ画面寸法



1インチ画面寸法



最初に、次の式によるおよその f を求めます。

$$f = H0$$

次の式で物体から素子までの距離 L を求めます。

$$L = f/H + f + f + \Delta H + f \cdot H$$

レンズの先端から物体までの距離 (O)、接写リングの長さ ($f \cdot H$)、 f を求める場合は以下の式となります。

$$O = L - d - f \cdot H$$

$$f \cdot H = L - O - d$$

$$f = \frac{L - O - d}{H}$$