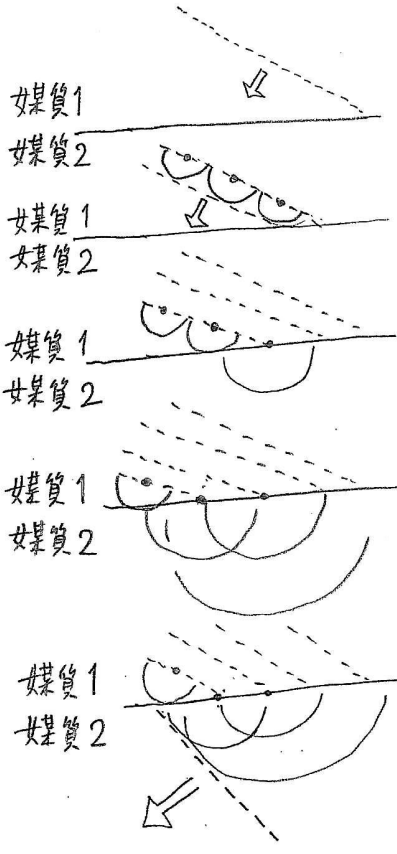
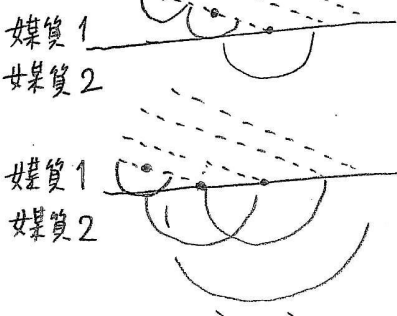


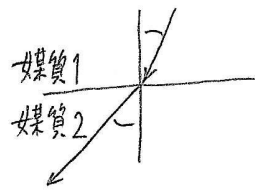
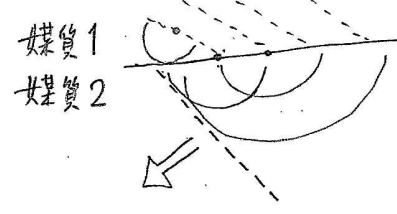
超音波探傷 学習シート 6 屈折



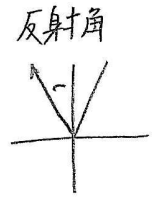
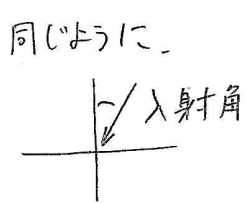
これは音でも光でも波であれば何でも成り立つ話で、
 斜めの波がやってきた。
 ホチキンのひしずくの丸い波が横につながったようなもんだと
 思ってもらいたい。



媒質2の方が音速が速いとすると、こうなる。
 次の瞬間にはこうなるので、
 波の頭をとらえた系の角度が変わることがわかった。
 屈折という。



境界面
 境界面に垂直の線を引いて、
 垂直の線と超音波ビームの中心線との
 角度を 屈折角 ということにする。
 媒質2の音速が速いほど 屈折角が大きい。



- 媒質1から横波が斜めに入射したとき、境界面で縦波が生じたことがある。
 (モード変換という。)
 縦波の屈折角は横波の屈折角より、
 (a. 大きい b. 小さい c. かわらない)
- 反射でもモード変換が起きたことがある。
 縦波の反射角は横波の反射角より、
 (a. 大きい b. 小さい c. かわらない)
- 鋼から水に縦波が入射する場合、モード変換は、
 (a. 必ず起きる b. たまに起きる c. 起きない)