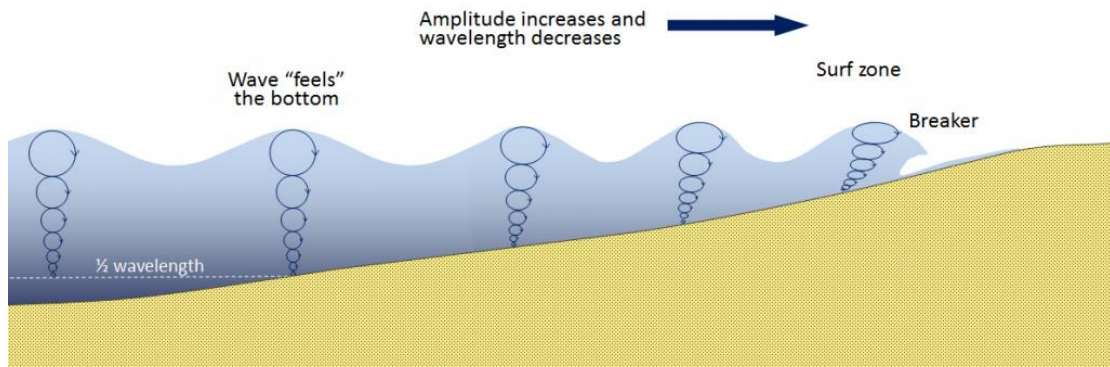


## 碎波(Breaker, Surf)

深海形成的波浪離開風域後逐漸向海岸進行，當到達水深約為波長的一半處，開始受海底地形影響發生變形，如下圖，其波形會呈向前傾而失去前後的對稱性，不久就不能維持波的運動而產生碎波，隨來襲波的週期、波高等特性及海底地形影響，會有不同的碎波形式，並會形成流(Uprush 及 Backrush)。



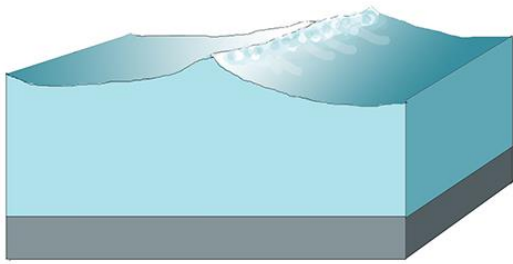
摘自：

<https://rwu.pressbooks.pub/webboceanography/chapter/10-3-waves-on-the-shore/>

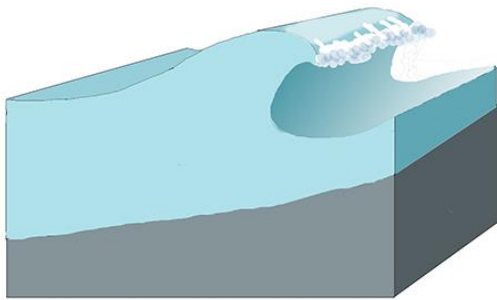
碎波現象在水理學上為一種極為複雜的不連續現象，至今尚無法充分了解其過程，然而漂砂移動、海岸地形變化、海濱流系統或作為海岸侵蝕防護的離岸堤、突堤等設計問題，均與碎波有極大關係，因此碎波現象研究為非常重要課題，詳如海岸水力學。碎波相關特性詳如碎波。



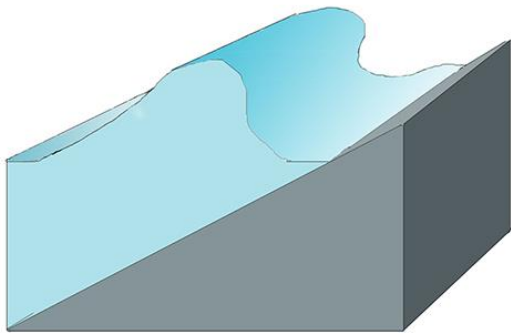
捲入波(摘自：[https://en.wikipedia.org/wiki/Breaking\\_wave](https://en.wikipedia.org/wiki/Breaking_wave))



溢出波



2011 埃及尼羅河之旅



洶湧

摘自：

<https://rwu.pressbooks.pub/webboceanography/chapter/10-3-waves-on-the-shore/>

載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈

回分類索引 回海洋工作站