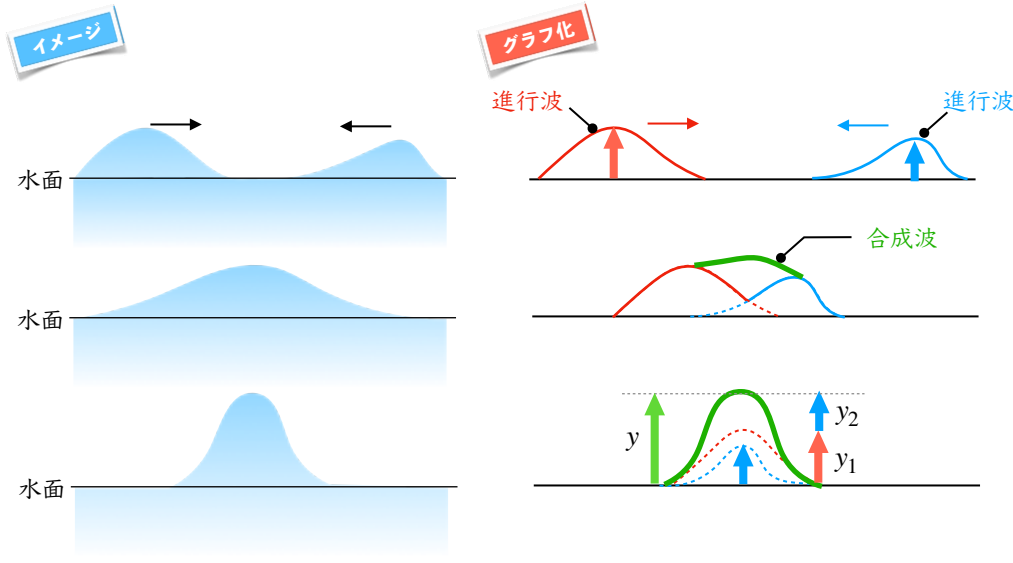


1 波の重ねあわせの原理

(**波の重ねあわせの原理**) … 2つの波が重なりあうとき、媒質の変位がそれぞれの波の変位の和になること。
 その際、重ねあわせによってできた波を (**合成波**) という。

(**進行波**) … 合成前の波のように、一方に進む波のこと。

(**波の独立性**) … 波が重なり合っても、互いに他の波の進行を妨げたり、他の波に影響を与えたりすることがないこと。



波の重ねあわせの原理

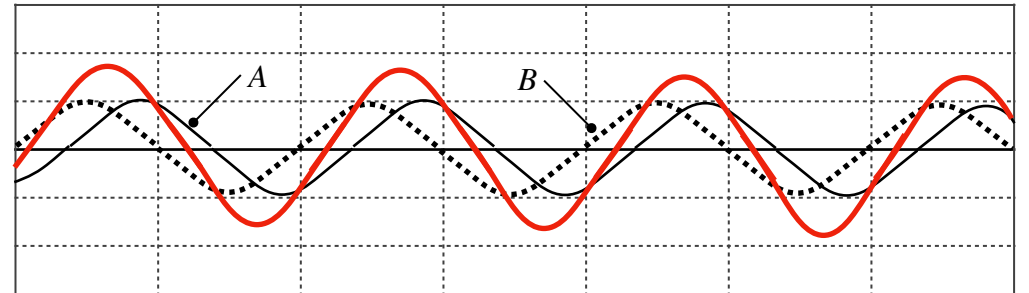
2つの波が重なりあうときの媒質の変位: y [m]

$$y = y_1 + y_2$$

それぞれの波の変位: y_1, y_2 [m]

例題 1

下図は、波 A, B のある瞬間における波形をそれぞれ表しています。
 これらの波を重ねあわせた合成波を図中へ書きこみなさい。



例題 2

下図は、互いに反対の向き(矢印の向き)に進む波のある時刻における波形を表している。この後に2つの波がそれぞれ2目盛り進んだときの合成波の波形を図中へ書きこみなさい。

