

(3) この地震が 発生した時刻を求めなさい。

もう一度表を見直しておく。

観測点	震源からの距離	P波の到達時刻	S波の到達時刻
X	28 km	13時56分58秒	13時57分02秒
Y	42 km	13時57分00秒	① 13時57分06秒
Z	② 63 km	13時57分03秒	13時57分12秒

時刻を求めるので



$$\frac{\text{み}}{\text{は}} = \frac{\text{道のり}}{\text{速さ}}$$

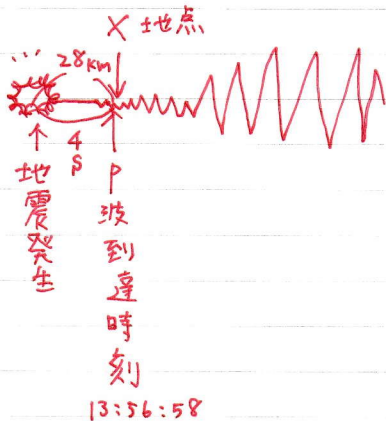
→ (2)より
7 km/s とわかった。

道のりは X 地点を参考して、X 地点に届いた時間を求める。

$$\frac{28}{7} = 4 \text{ 秒}$$

震源から X 地点まで 4 秒かかったということなので、

X 地点の P 波到達時刻 13時56分58秒から 4 秒を引いた時刻が、地震発生時刻ということになる。



こたえ

13時56分54秒