

能登半島周辺海域における活断層の 変位速度の推定について

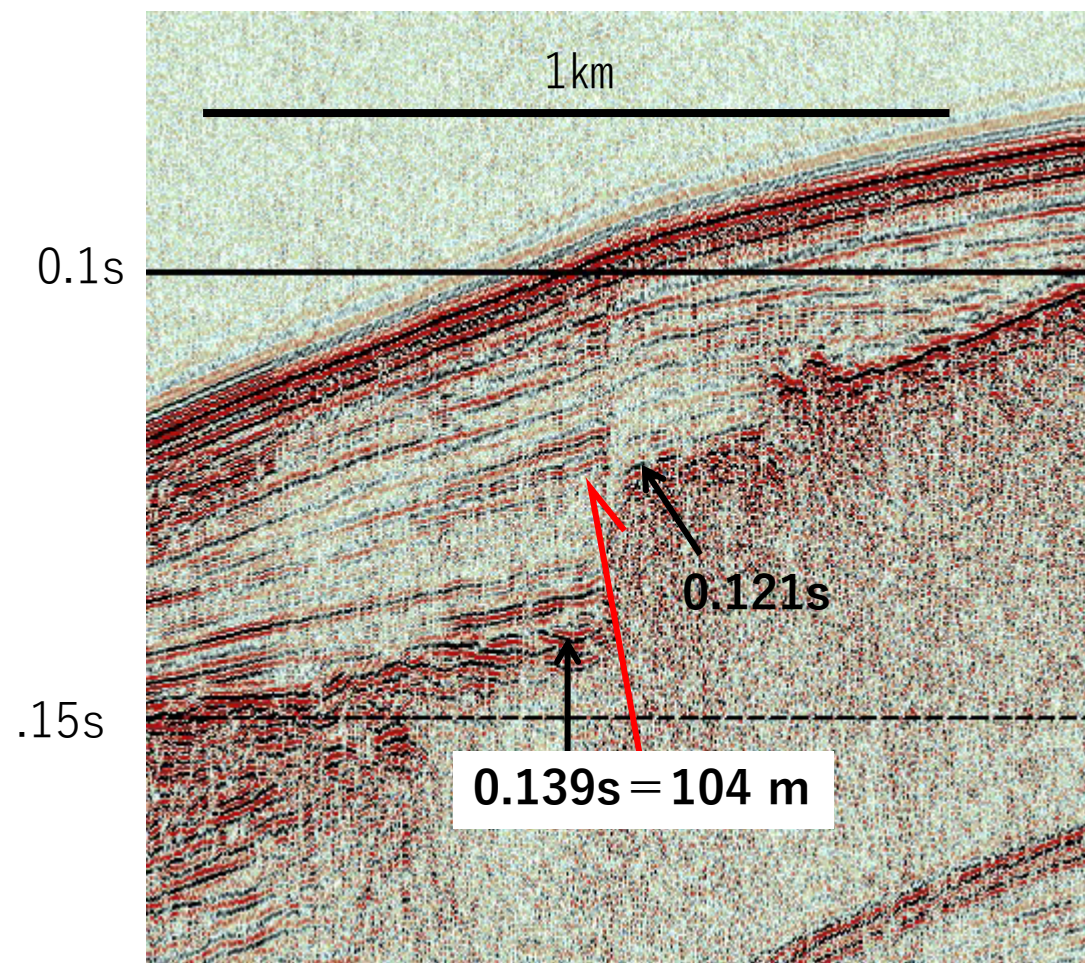
2024/11/1

産業技術総合研究所
活断層・火山研究部門
岡村行信

最終氷期侵食面の変位速度の推定

- 能登半島周辺には最終氷期の侵食面上に断層変位が多く認められる。その下盤側（低下側）の水深は約150m～90mである。
- これらの断層変位から平均変位速度を推定するために、侵食面の年代を決める必要がある。
- 最終氷期の海水準変動については、完全に解明されているとは言えないが、以下のような大枠は明らかになっていると考えられる。
 - 海水準が最も低かった極大期は約3万年前から1.7万年前頃まで続いたが、約2.05万年前に最も低下し、現在より125～130 m低かったと推定されている。
 - 約1.7万年前から海面上昇が始まり、1.5-1.4万年前に海水準が急上昇し、1.4-1.3万年前には－80～70 m程度になった。
 - なお、これらの海水準変動はオーストラリアをはじめ安定陸域の調査に基づいており、日本での海水準変動とはある程度の差があると考えられるが、大きな違いはないと仮定する。
- 以上のことから、水深約150m～90mの侵食面の年代として、以下のような2案を提案する。
- **案1、すべての侵食面は最終氷期極大期に形成されたとし、その年代を2.1-1.7万年前とする。**
- **案2、水深120mより深い侵食面は上記の最終氷期極大期の年代を、それより浅い侵食面の年代を2.1-1.4万年前とする。**

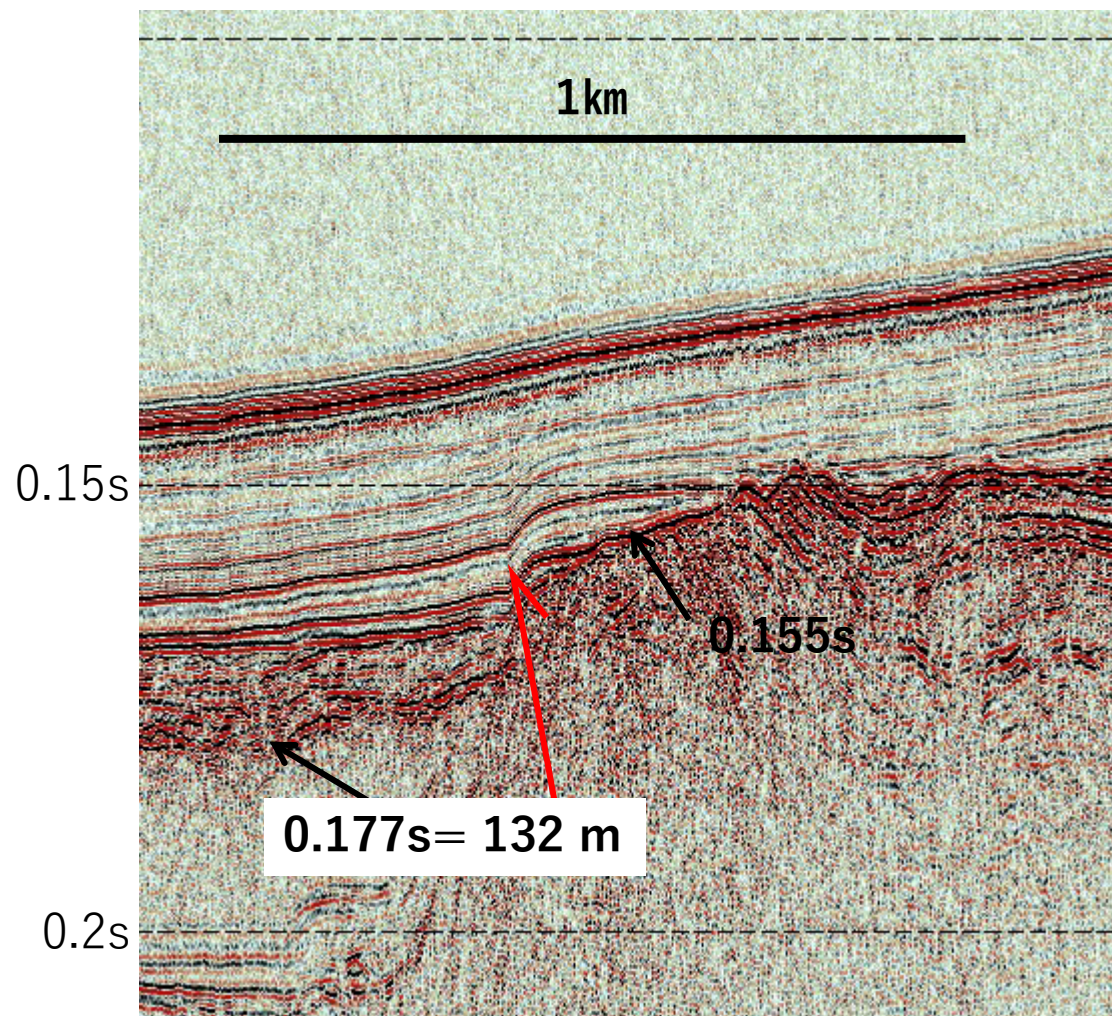
海士岬沖東 L11



矢印は最終氷期に
形成された反射面
深度を示す

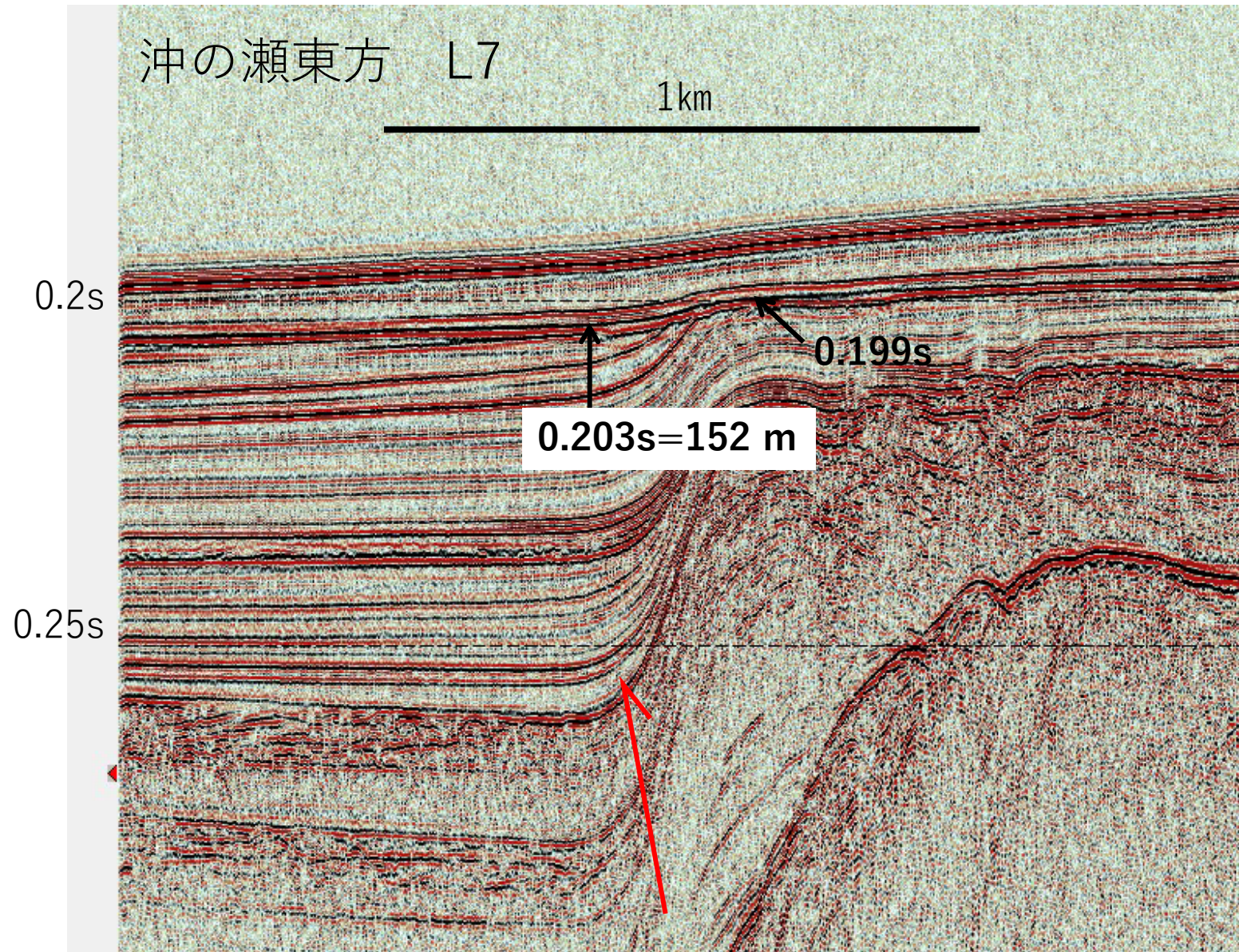
$$0.121 - 0.139 = 0.018$$

門前沖区間 L8



矢印は最終氷期に
形成された反射面
深度を示す

$$0.177 - 0.155 = 0.022$$



矢印は最終氷期に
形成された反射面
深度を示す

$$0.203 - 0.199 = 0.004$$

猿山沖 N5

1km

0.1s

矢印は最終氷期に
形成された反射面
深度を示す

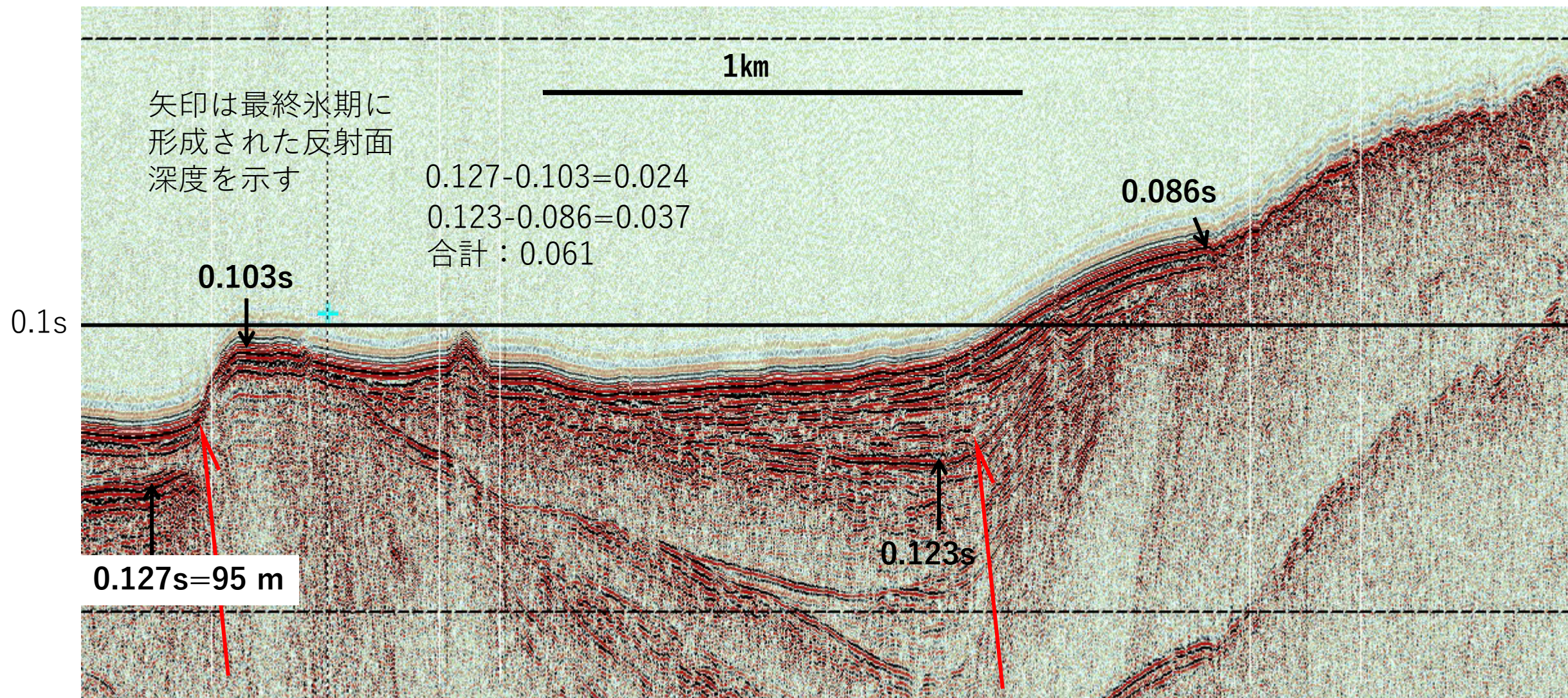
$$0.152 - 0.106 = 0.046$$

0.106s

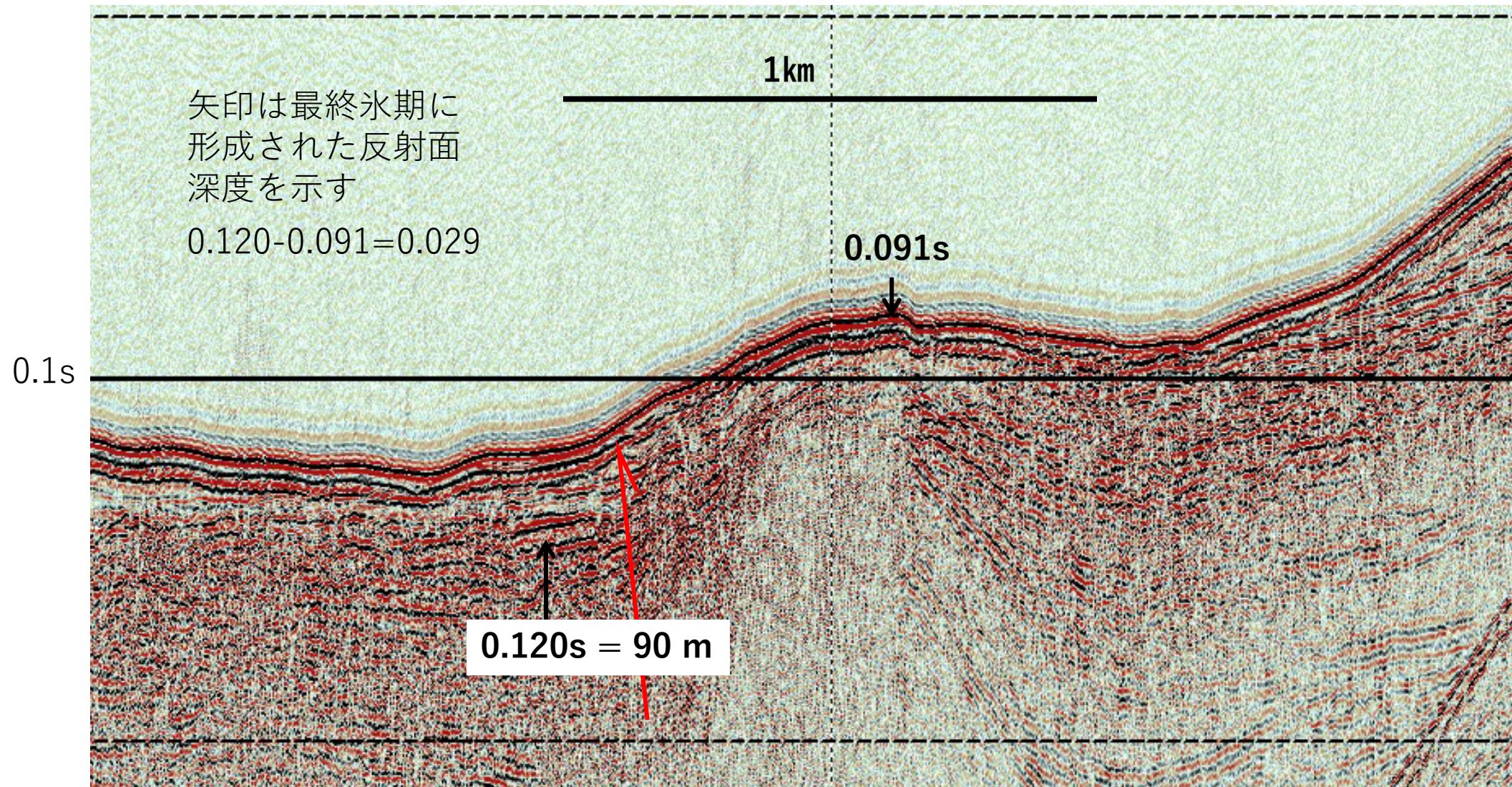
0.152s = 114 m

0.2s

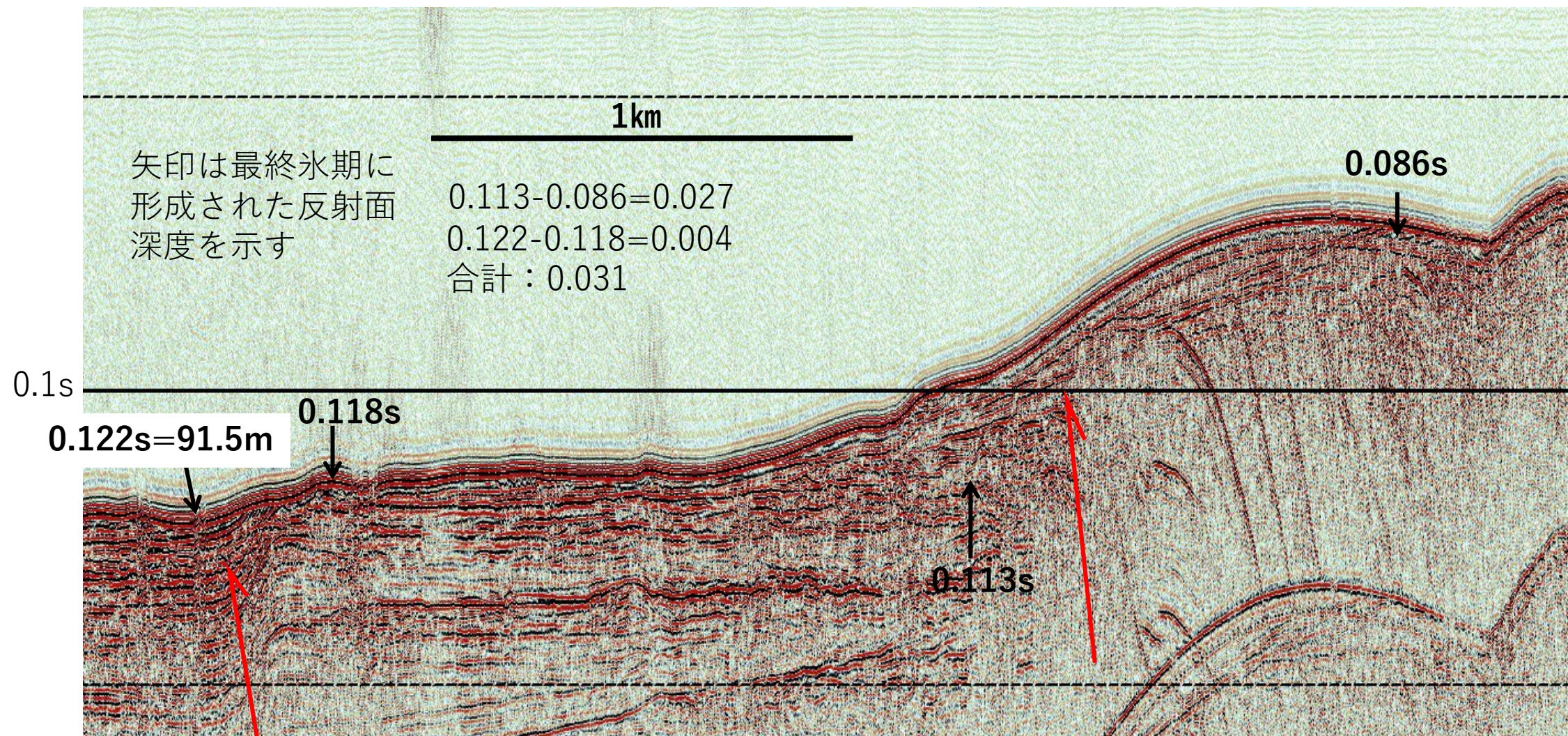
輪島沖 N22



輪島沖 N25



輪島沖 N29



珠洲沖 N35

1km

0.083s

矢印は最終氷期に
形成された反射面
深度を示す

$$0.129 - 0.083 = 0.046$$

0.129s=97m

