

工学的基盤と地表での PSI 値の違いについて

野津

一般に港湾施設の耐震設計に用いられる照査用地震動は工学的基盤の 2E 波である。レベル 1 地震動の PSI 値は[国総研ホームページ](#)に示されている。一方、強震計は地表に設置されている場合が最も多く、その場合、大地震直後に強震計から得られる PSI 値は地表での PSI 値である。これらと比較するためには、工学的基盤と地表での PSI 値のおよその関係が把握できている方が良い。そこで、ここではこの点について検討した。具体的には、[国総研ホームページ](#)に示されている重要港湾のレベル 1 地震動を、同じく[国総研ホームページ](#)に示されている地盤モデルを用い、線形の重複反射理論で地表に引き上げ、工学的基盤と地表での PSI 値を比較した。ただし用いたのは 2010 年 10 月の時点で公開されていた 159 のレベル 1 地震動と地盤モデルである。結果を図-1 に示す。図-1 のプロットにあてはまる直線を y 切片を 0 として最小自乗法で求めると $y=1.2x$ となった。

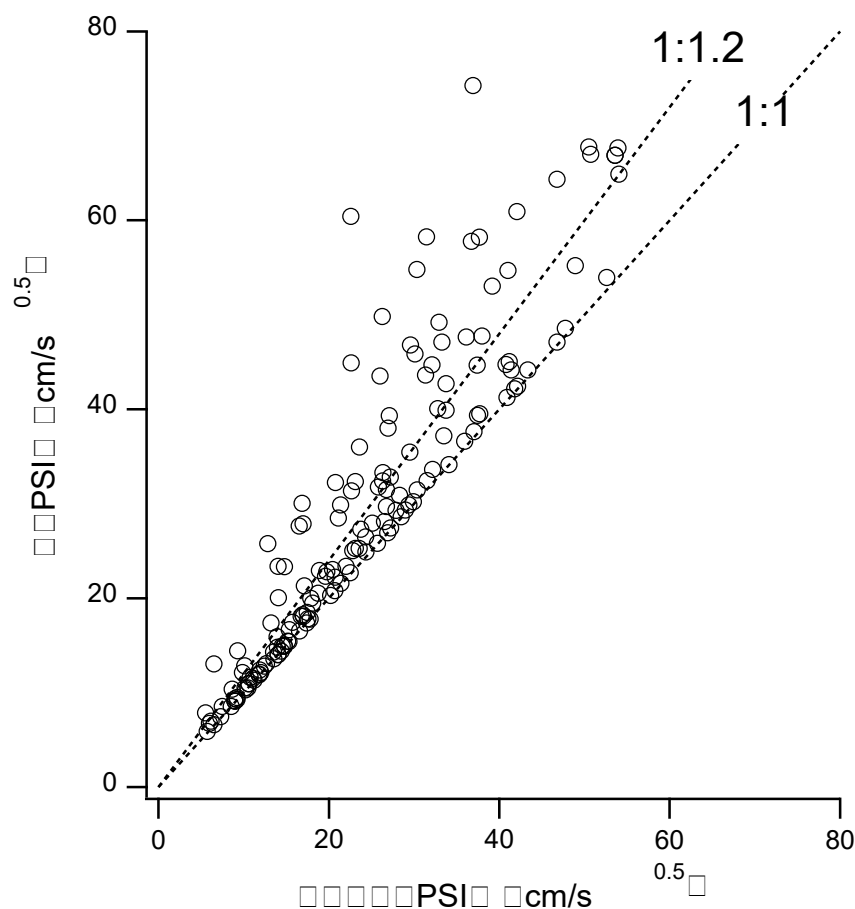


図-1 工学的基盤と地表での PSI 値の関係