

ACC021-05

会場:展示ホール7別室3

時間: 5月27日11:45-12:00

積雪の剪断強度から推定した弱面の相当密度

Equivalent density of weak interfaces estimated by the shear strength of snow

阿部 修^{1*}

Osamu Abe^{1*}

¹防災科学技術研究所雪氷防災研究センター

¹Snow and Ice Research Center, NIED

雪崩の発生予測のためには、積雪の剪断強度を知る必要がある。積雪層の剪断強度は一般に雪質と密度の関数として表される。ところが、雪質の異なる2つの積雪層の境界が弱くなっている、ウィークインターフェイス（弱面）の剪断強度を予測する手法は無い。そこで、まず、このような境界面の剪断強度を求め、山野井・遠藤（2002）の提案した等温変態下における密度-剪断強度関係式を用いて、測定された剪断強度に相当する密度を求め、これを‘相当密度’を呼ぶことにした。相当密度は境界面での雪粒子の微細構造を表していると考えられる。そしてこの相当密度と境界の上下の積雪層との密度を比較したところ、相当密度は上層の密度と強い関係があることが分かった。将来、この関係を用いて、境界面上層にある積雪の密度からこの相当密度を求めることにより境界面の剪断強度を推定できると考えられる。

キーワード:雪崩発生予測,積雪の剪断強度,ウィークインターフェイス

Keywords: avalanche forecasting, shear strength of snow, weak interface