

降り積もった雪の変化

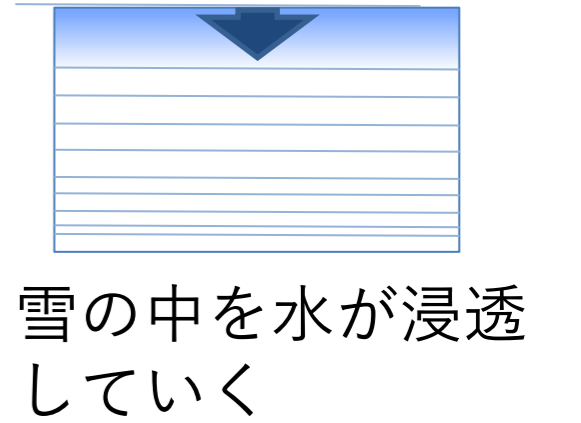
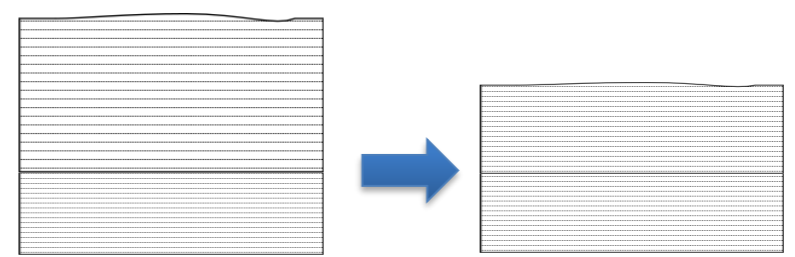
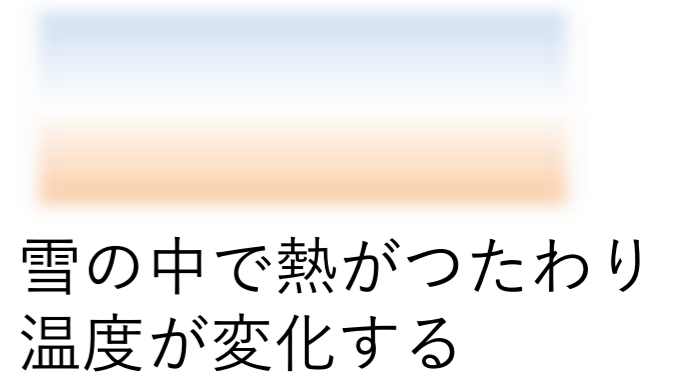
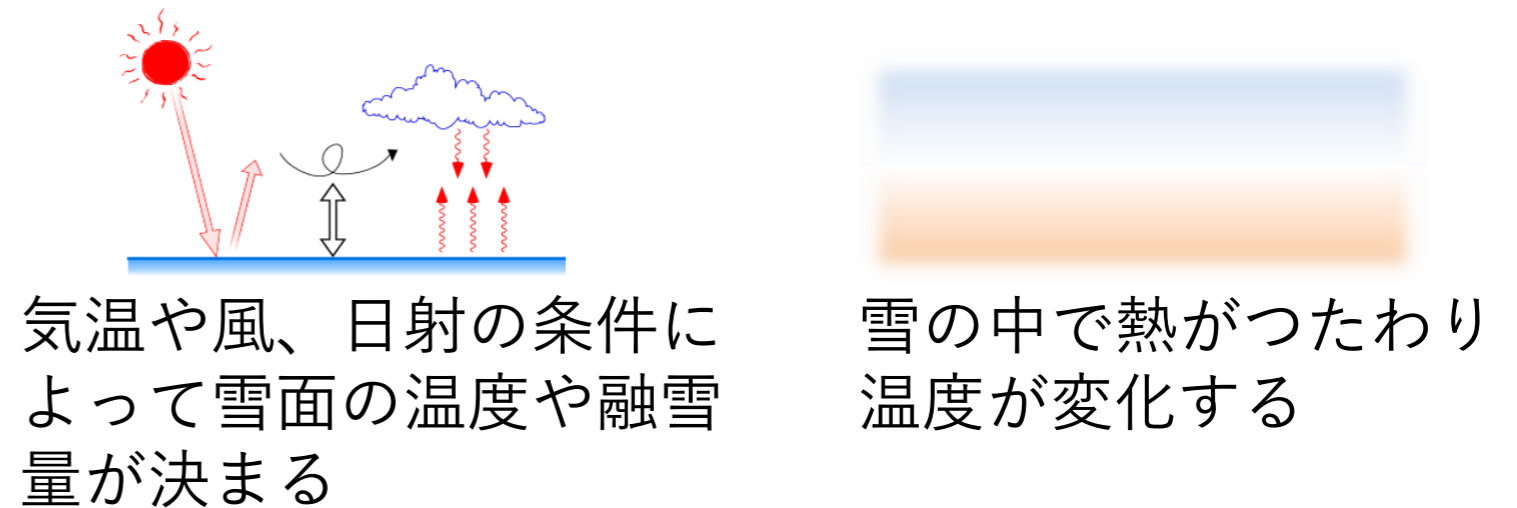
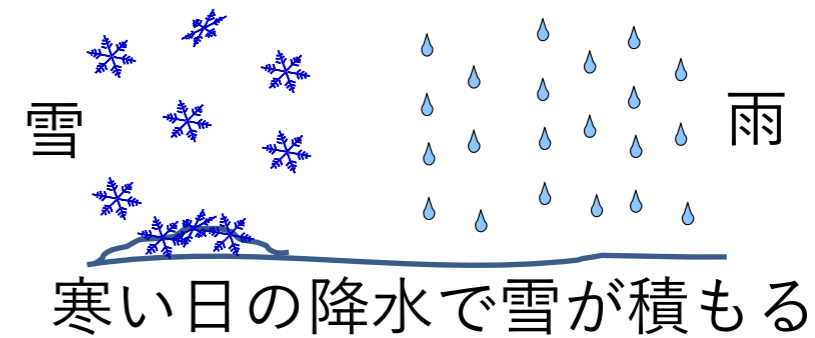
—層構造をつくる積雪—

- 雪が降った後、融けずに積もったものを積雪という
- 積雪は時間がたつと雪結晶の形が変わっていくとともに、重くなっていく
- 雪は積もった時期によって異なる雪質となり、地層のような層構造を作る

■積雪の中で起こる変化

降った雪が積もった状態のものを積雪という積雪中では以下のような変化が起きている。

- **融雪** - 雪の温度が上昇して0°Cに達すると雪は融け始める。温かい日は雪の表面付近から融けて水は下方向へ浸透していく。
- **変態** - 雪の結晶は六角形や針状のものが多いが、積雪の中ではだんだんと丸くなり、また雪の結晶同士が結合していく。さらに、水を含むと雪の結晶が大きくなっていく。
- **圧密** - 積もったばかりの雪は軽く柔らかいが、時間がたつと縮んで重くなるとともに硬くなっていく。



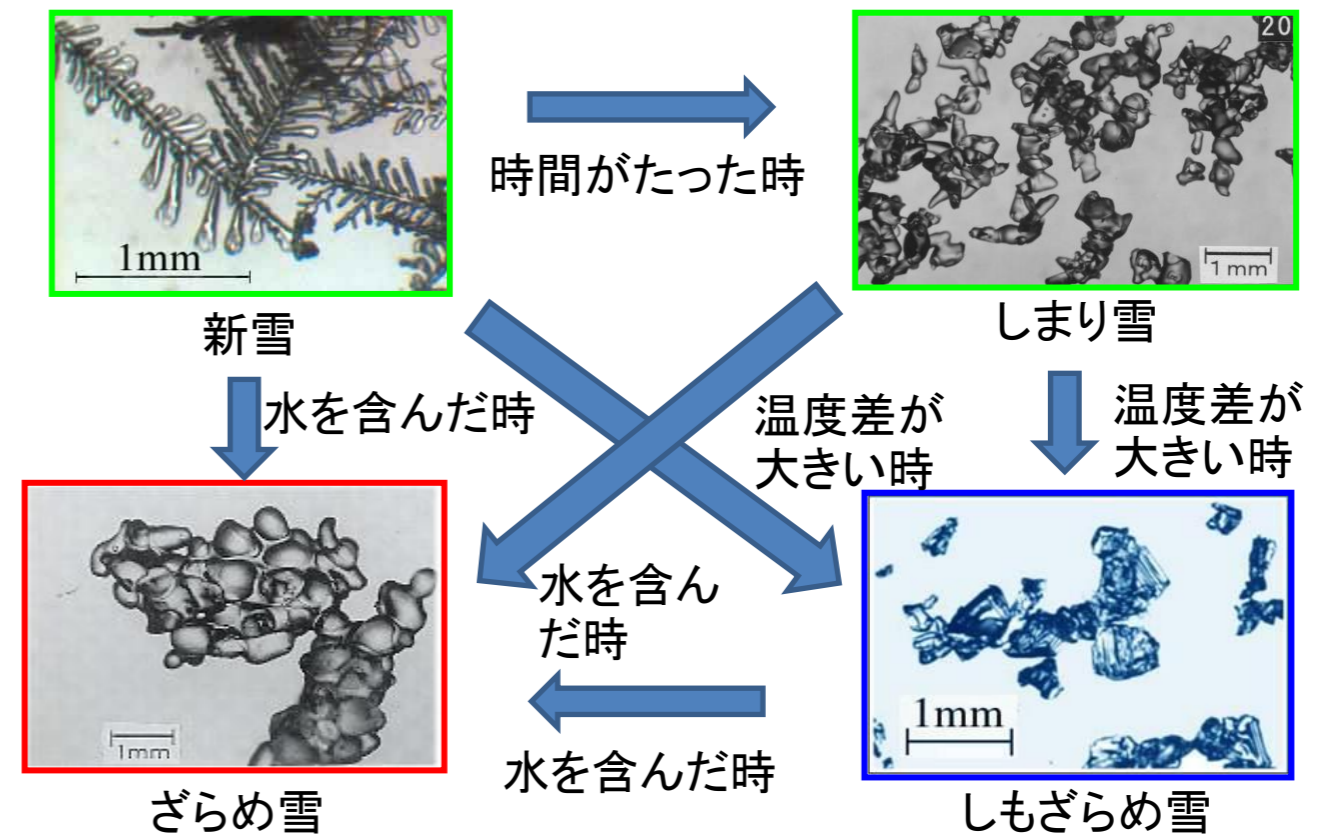
■さまざまな雪質

- 雪の結晶の形や性質によっていくつかの**雪質**として分類される。主な雪質として、積もったばかりの**新雪**、縮んで結晶が丸くなった**しまり雪**、雨や雪どけ水を含んで粒が大きくなった**ざらめ雪**、寒いところではコップ状の結晶になった**しもざらめ雪**などがある。温度や含まれる水などの条件によって異なる雪質に変化していく。

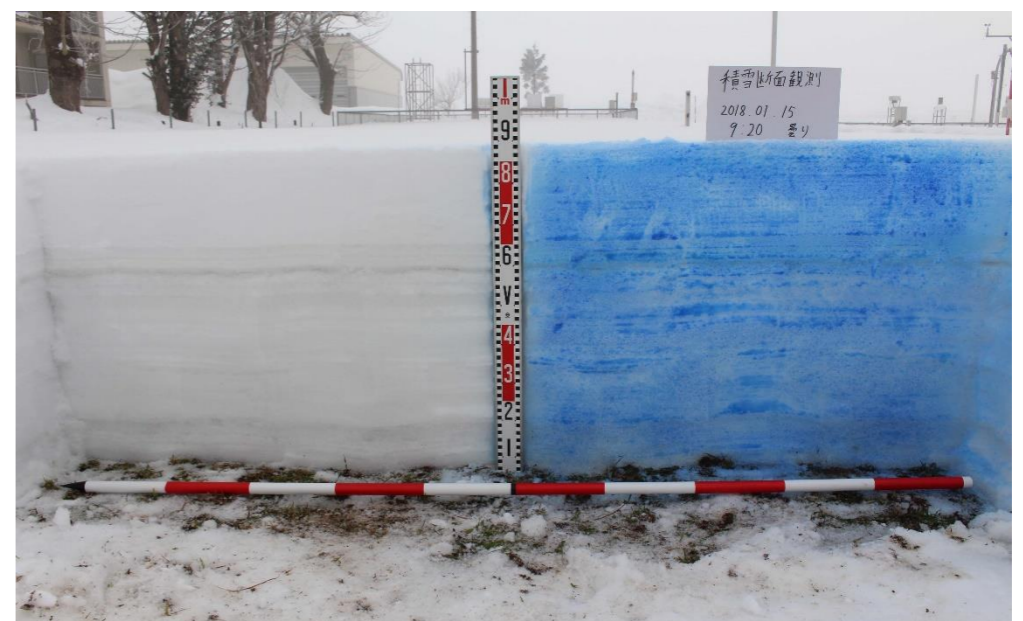
■積雪の層構造

- 積雪は、1回に降った雪の量や圧密・変態の進み具合の違いにより、硬さや密度の異なる層が積み重なっている。そのため、積雪は地層のような層構造になる。
- 層構造となった積雪は、その層ごとに雪の特徴が異なる。例えば、雪粒同士の結合が弱い層は崩れやすく雪崩が発生する原因となる。このような層を**弱層**という。
- 層によって水を保持する力が異なるため、層の組み合わせによっては下に水が移動できず積雪中に水がたまることがある。そのような水が冷えて凍ると**氷板**になる。

積雪中で起こること



雪の温度や水の状況により雪は結晶の形を変えて異なる雪質に変わる(変態)



雪を掘った断面に色水をスプレーすると層の違いがよく見える。

