

事項	<p>籾がら断熱による簡易貯雪法とその貯雪期間及び融雪量</p>		
ねらい	<p>冬の資源である雪を積極的に農業生産等に活用するため、夏が高温であった平成16年及び平成17年に400 t程度の雪山を作り、簡易貯雪技術について検討した結果、籾がら断熱による簡易貯雪法と、貯雪可能期間・日融雪量が明らかとなったので参考に供する。</p>		
指導参考内容	<p>1 400 t程度の雪山の造成</p> <p>(1) 雪山の大きさ 底辺20m、上辺8 m、高さ4 m程度（籾がらで断熱するために傾斜角の限界を34度以下）とし、3月下旬頃の密度の高い（0.5 g/cm³）「しまり雪」を利用する。</p> <p>(2) 断熱方法 厚さ20cm程度の籾がらで直接雪山を覆う。籾がら飛散防止のため遮光率75%程度の通気性遮光資材（通気性資材は雨の気化熱により融雪を遅らせる効果もある。）で被覆する。 籾がらの量は約52m³程度必要である。</p> <p>2 貯雪可能期間（残雪量） 8月下旬で40～50%、9月下旬で30%程度残雪する。</p> <p>3 日融雪量と融雪水温</p> <p>(1) 日融雪量 3月下旬から4月上旬に貯雪を開始した場合、8月下旬までの日平均融雪量は、1～1.3 t程度である。 7月上旬～8月下旬の高温期の日平均融雪量は1.5～1.7 t程度で、日最高融雪量は2.6～3.1 t程度である。</p> <p>(2) 融雪水温 7月下旬までは1℃以下、8月は2～4℃程度で推移する。</p>		
期待される効果	<p>雪を農業等に利用する場合の基礎資料となるとともに、融雪水をハウス栽培の冷却等に有効利用するための資料となる。</p>		
利用上の注意事項	<p>1 融雪水利用を目的とする場合は、貯雪前に融雪水が1か所に集まるように底面中央部及び片側に傾斜をつけ、シートを敷く。</p> <p>2 地熱の影響を少なくするため底面部の周りに2～3 m広めに籾がらを敷く。</p> <p>3 断熱材に籾がらを利用することによりネズミ害が予想されるため、農産物等の貯蔵に利用する場合は防止対策を施す。</p> <p>4 断熱材として使用済みの籾がらは、堆肥等に再利用する。</p>		
担当	農林総合研究センター水田利用部	対象地域	県内積雪地帯
発表文献等	平成15～17年度農林総合研究センター試験成績概要集		

【根拠となった主要な試験結果】

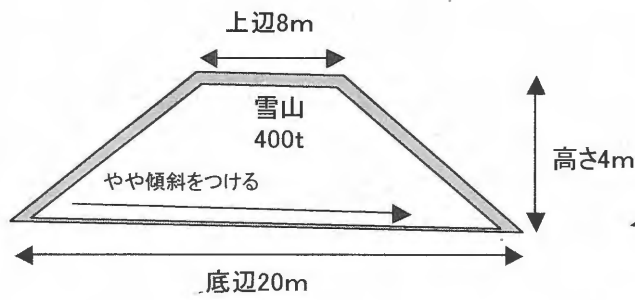


図1 雪山の正面図

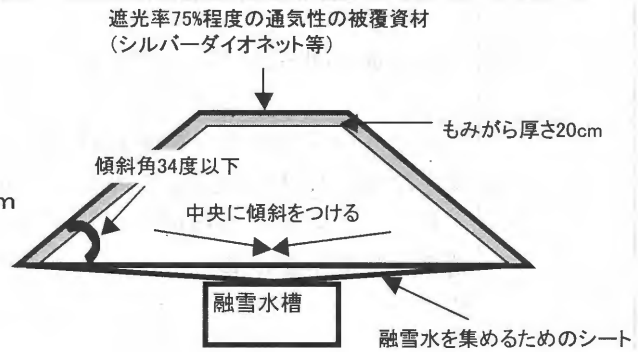


図2 雪山の側面図

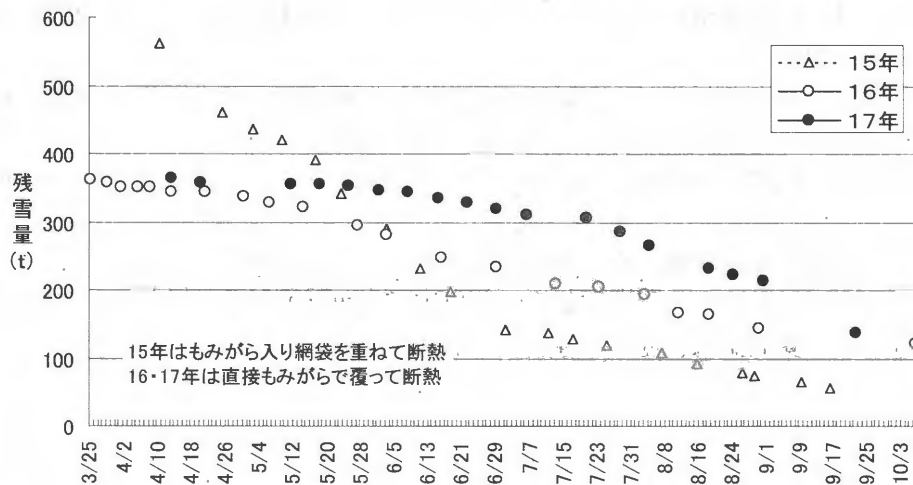


図3 雪山簡易貯雪の残雪量の推移 (平成15~17年 青森農林総研)

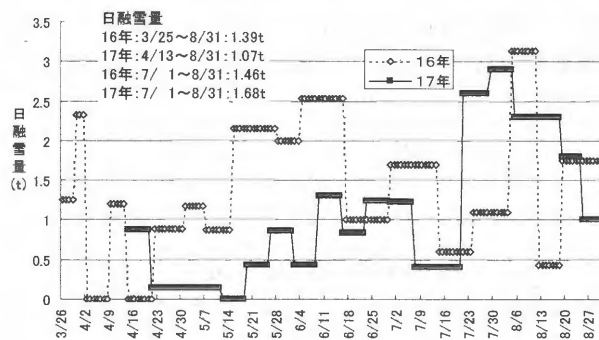


図4 平成16年と17年の日融雪量の推移 (平成16~17年 青森農林総研)

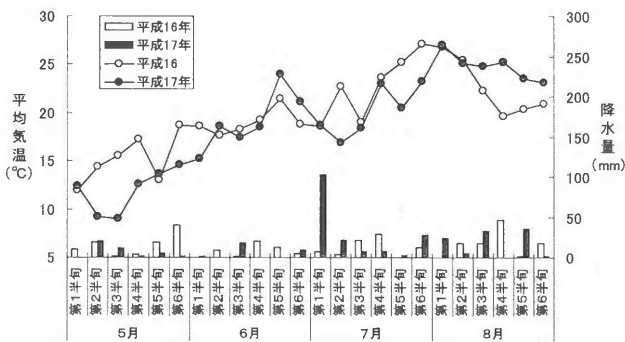


図5 5月~8月の半旬別平均気温と降水量 (平成16~17年 青森農林総研)

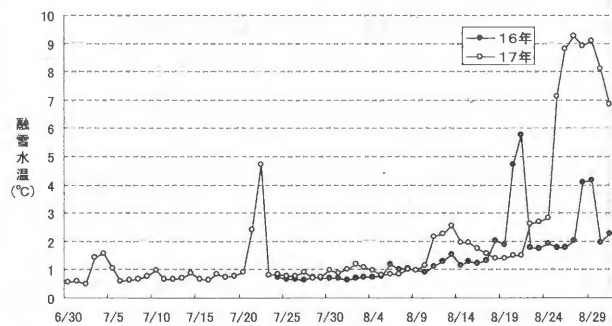


図6 融雪水温の推移 (平成16~17年 青森農林総研)