

農地等融雪災害対策支援事業の取組

Support program of farmland snowmelt disaster recovery support business

○今 泰浩* 野呂 明弘**
KON Yasuhiro* , NORO Akihiro**

I. はじめに

近年、青森県では津軽地域の中山間部を中心に農地の斜面崩落等の融雪被害が頻発している。

融雪災害は、「融雪+降雨量」が24時間で80ミリメートル以上の区域内の発生であれば、国庫補助の災害復旧事業を適用することができるが、中山間部には積雪観測地点が少ないため、大半の被災農地における実際の融雪・降雨量を観測することが難しいことから、災害復旧事業を適用できず、復旧にあたる農家の費用負担が大きくなる状況にある（写真1）。

このことから県では、事前の予防対策と農家の意識啓発を図ることにより、融雪被害を未然に防止・軽減するという目的のもと、農家自ら実施可能な簡易対策工法の確立・普及を図るため、平成26年度から27年度の2か年において、本事業に取り組むこととした。



写真1【融雪によるりんご園地の斜面崩落】

Photo 1 Slope collapse of apple orchards by snowmelt

II. 事業の取組内容

融雪災害は、主に中山間地域のりんご園地に多く見られ、県の最も重要なりんご産業の発展と振興を図るという観点からも、県と市町村が一体となって取り組む必要があることから、事業実施にあたり、最初に「融雪災害対策工法検討会」を立ち上げた。

本検討会は、地質等の専門家である弘前大学の檜垣大助教授、中南地域で融雪災害の発生が多い3市（弘前市、黒石市、平川市）の災害担当課長、県職員を委員として構成した。

平成26年度は、融雪災害の発生した場所や平成17年から10年分の気象データを調査し、その結果、中南地域の盆地地形の斜面に多く発生していることが判明した（図1）。

この理由として中南地域は、西側には岩木山と白神山地、南には秋田県・岩手県と県境をなす山地、東には奥羽山脈といった三方を1,000m級の山々に囲まれた盆地状の地形となっており、北側は津軽平野が開け、



図1【位置図】 出典：国土地理院地図HP

Fig.1 Location map

*青森県三八地域県民局地域農林水産部 *Aomori Prefectural Government Sanpachi Regional Administration Bureau Regional Department of Agriculture, Forestry and Fisheries **青森県中南地域県民局地域農林水産部

**Aomori Prefectural Government Chunan Regional Administration Bureau Regional Department of Agriculture, Forestry and Fisheries キーワード：融雪、中山間地域、簡易対策工法

シベリア寒気団からの季節風が入り込む地形となっていることから、近年では場所により最大積雪深が2mを越す年も出てきており、このような様々な気象条件が影響しているものと考えられる。

また、融雪災害の発生に次のような気象的な要因があることが判明した。

- ・第1段階：根雪前（10月～11月）の累積降雨量が150ミリメートルを超えた場合
- ・第2段階：最大積雪深が100センチメートルを超えた場合
- ・第3段階：融雪期間の日降雨量が20ミリメートルを超えた場合

これら3つの段階全てに当てはまると融雪災害が高確率で発生している。

また簡易対策工法については、「ホームセンター等で購入可能な材料で、建設重機を使用しなくても農家自らが施工できる」ことを条件とし、平成26年度に県内3箇所です試験施工を行い、平成27年度に状況を確認、また平成27年12月には、平川市のりんご園地において、農家の皆さんに実際に作業してもらい施工性について現地で検証した。

この検証を踏まえ、簡易対策工法を「法面保護」、「融雪水対策」、「崩落防止」の3項目とし、それぞれの項目に2工種を設定し、計6工種とした。

法面保護の工種は①杭打ち（千鳥打ち）と②植生とし、主に農地が盛土斜面の場合に有効な対策となる。

融雪水対策の工種は③開水路と④暗渠とし、農地の近隣に融雪水を流せる排水路がある場合に設置すると融雪による表面水や浸透水の除去に有効な対策となる。

崩落防止の工種は⑤板柵留めや⑥土のう積とし、農地の近隣に融雪水を流せる排水路がない切土斜面の場合に崩落を最小限にでき有効な対策となる（図2）。

また、対策工法の選定が難しいという農家のために、農地の状況（切土 or 盛土、法長）や土質の状況（砂質土 or 粘性土）、融雪水を流す排水路の有無の選択により、対策工法を選定できるようにチェックシートを作成した。

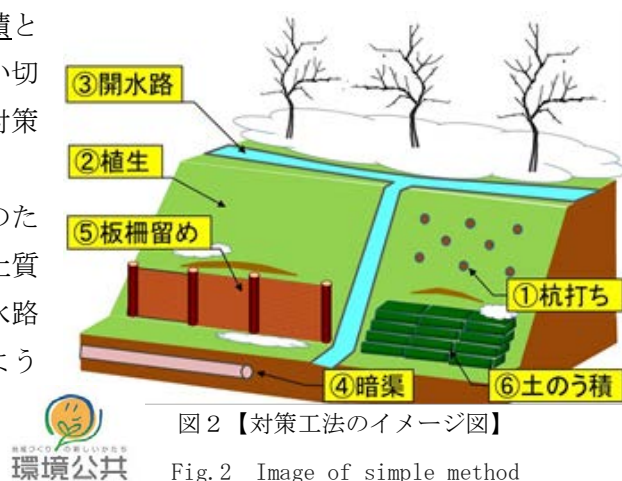


Fig.2 Image of simple method

Ⅲ. 簡易対策工法の普及啓発

農家の方々が簡易対策工法に取り組めるようにマニュアルを2種類（冊子版、PR版）作成し、津軽地域の13市町村と関係農家に配布した。

マニュアルには、簡易対策工法の施工方法をわかりやすいようにイラスト等で記載し、材料の数量やおおよその価格についても記載したほか、自分の農地の状況把握と対策工法を選定するためのチェックシートを添付した。

また、青森県庁のホームページからもマニュアル（PR版、冊子版）を閲覧できる。

URL: <http://www.pref.aomori.lg.jp/sangyo/agri/yuusetumanyuaru.html>

青森県では、自分の農地がどのような状態にあるのかを確認していただき、農家自らが実施可能な対策を行うことで、災害発生を未然に防止することができると思う。