

事例10 作溝法(放牧地の更新)



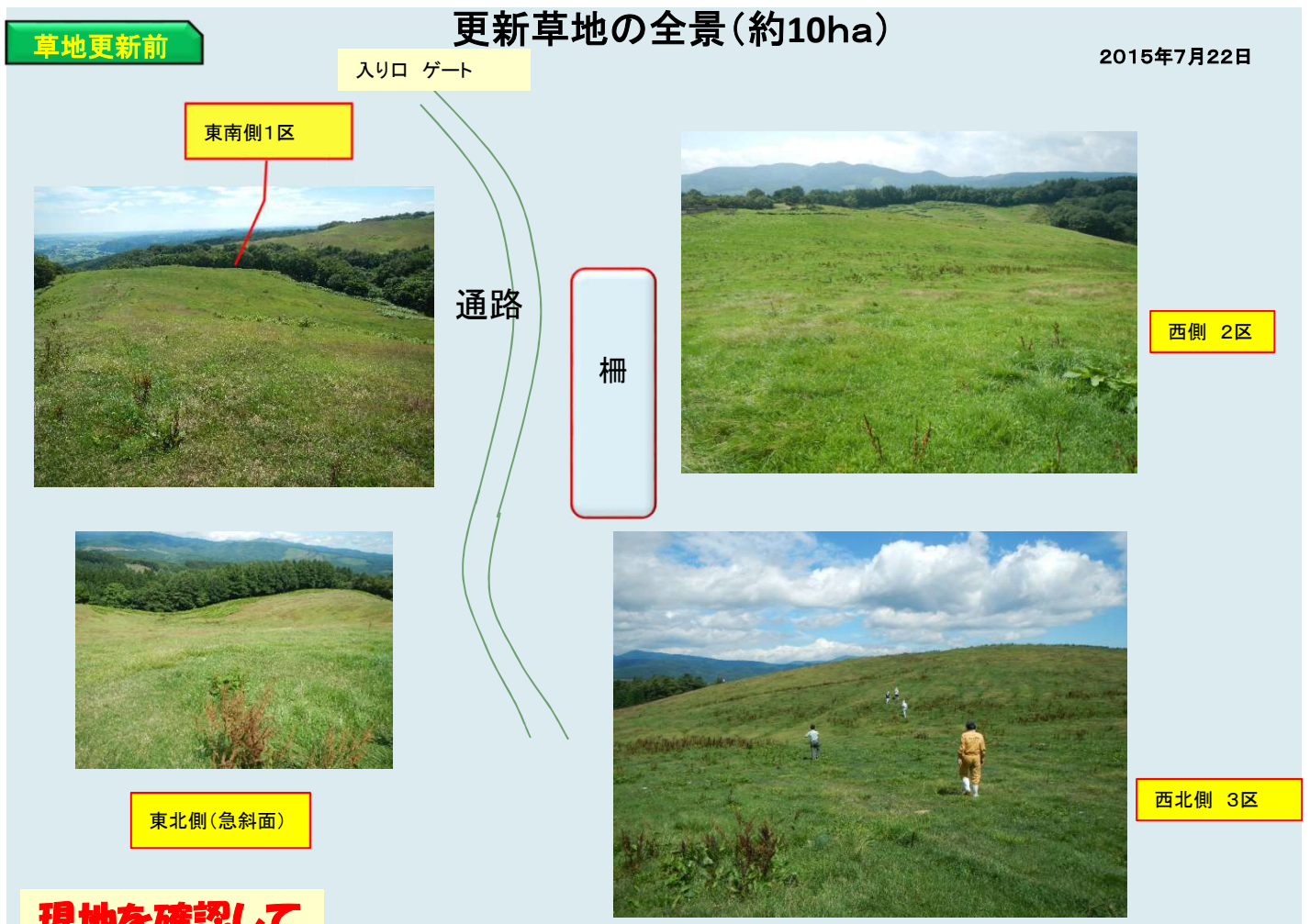
はじめに

今回依頼を受けました放牧地は昭和47年頃に造成された放牧地で、現在も放牧地として利用していますが、経年的に収量が低下してきたことから、少しでも収量を向上させたいという希望がありました。また、以前に他の放牧地で作溝法(直装式のグレートプレイン)で追播したことがあり、今回の圃場は放牧を継続していることから、薬剤等を使用せず、グレートプレインによる作溝法による追播を希望されていました。

当場のグレートプレインは牽引式であり、道路の通行幅がある程度必要です。このため、最初に放牧地までの経路と放牧地の現状の確認を行いました。

草地の状況

放牧地は十和田市西部の八甲田山系の麓の低い山の上であり、風通しが良く、西に八甲田山系、東に十和田市および海岸までの視界の開けたところです。草地の植生はペレニアルライグラス、シバ類等が全体に見られ、表土の厚さは部分的に差が見られましたが、ルートマットはしっかりしていました。傾斜はなだらかな部分と急な部分がありました。



現地を確認して

草勢によって草丈の短い部分と高めの部分があり、高めの部分は作溝が難しく、種落ちが悪いこと、発芽しても日に当たらないため育ちににくいことが予想されました。

傾斜が急な場所(東北側斜面や西北側の丘の北側斜面)はトラクター運行が危険であることが予想されたため、運行が可能な場所のみ追播を行うこととしました。

作業計画

放牧地は部分的にルートマットが浅く、堅い土壌のためディスクで切りにくい部分がありました。また、経年の利用により土の成分が少なく、そのままでは播種した種の生育が良くないことが予想されました。

このため、まず、土壌改良材を散布し、土壌酸度の改善を行い、その後、簡易更新機で播種し、その直前あるいは2週間以内に施肥をする計画としました。

《作業工程》	作業機械	作業主体
① 苦土石灰 2週間以上あける	(ブロードキャスター)	奥瀬牧野組合
② 追播 播種直前か、播種2週間以内に	(グレートプレーン)	奥羽牧場 種子はオーチャードグラスの公的育成品種
③ 施肥	(ブロードキャスター)	奥瀬牧野組合

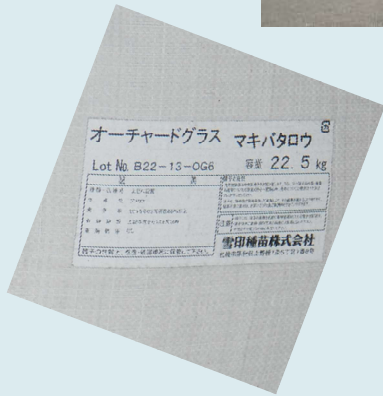
7月22日の打ち合わせ後、速やかに奥瀬牧野組合さんと、苦土石灰・種子・肥料の購入をしていただき、7月下旬には苦土石灰を散布されました。

簡易更新機(グレートプレーン)の運搬は、放牧地までの道路が細いため奥羽牧場から奥瀬牧野のある山の麓までは当場の大型トラックで運搬し、その後はトラクターで簡易更新機を牽引して放牧地まで登ることとしました。播種は8月20~21日に行うことになりました。播種後の放牧は、新芽の生育を阻害しないため、播種後2週間までに終了するようにお願いしました。

播種準備



大型トラックで運搬



オーチャードグラス
まきばたらうの種子を200kg購入



組合の方と一緒にオーチャードグラスの種子をホッパーに入れる

播種

平成27年8月20～21日に播種を行いました。

播種量の設定は2.5kg/10aとし、種落ちを確認しながら行いました。急斜面は播種しませんでした。

播種時

2015年8月20～21日



前記1区



ディスクによる溝



十和田市の町の向こう
海まで見渡せる
前記1区



前記2区
北側斜面

経過観察

2015年10月20日

播種から2ヶ月後



溝に沿って発芽している部分



糞の落ちている部分(列状に発芽)

- 実施区 奥瀬牧野放牧地（青森県十和田市）
- 管理主体 奥瀬牧野組合
- 対象圃場 放牧地 10.0ha
- 作業機
 - ・播種 グレートブレイン
 - 牧草種子
 - ・オーチャードグラス
 - まきばたろう 200kg (2.0kg/10a)
- 肥料
 - ・苦土石灰 3,000kg
 - ・複合肥料 2,000kg

播種後の発芽および生育の確認を、2ヶ月後に行ったところ、前植生の草丈が高かった部分は発芽を確認しにくかったですが前植生の草丈が低かった部分や、糞がおちて養分が多いと思われる部分は発芽が確認され、発育が良かったです。

平成28年以降は、経過観察を行っていきます。