

参考資料

1 簡易草地更新機の特徴

各機種の特徴は表のとおりですが、簡単に紹介すると、以下のとおりです。

作溝（狭条）法の作業機

(1) オーバーシーダ

10 cm間隔で作溝し、15～20mmの深度に播種し、鎮圧します。草地の凹凸にも追従します（写真1～4）。

(2) ハーバーマット

8 cm間隔で作溝し、15mmの深度に播種し、鎮圧します。施工速度が速く、草地の凹凸にも追従します（写真5～8）。

作溝（通常）法の作業機

(3) シードマチック

コールタと独自形状のオープナーで、15cm間隔で作溝、播種します。施肥の有無など機種の変種が豊富です（写真9～12）。

(4) パスチャードリル

コールタと独自形状のオープナーで、18cm間隔で作溝、播種します。施工速度が速く、草地の凹凸にも追従します（写真13～16）。

(5) グレートプレイン

コールタとオープナーで18cm間隔で作溝、播種し、ディスクで鎮圧します。草地の凹凸に追従します（写真17～20）。

穿孔法の作業機

(6) グランドホッグ

回転軸に手裏剣状に付いている鉋刃で地表面に穿孔を作り、シードボックスから下がるワイヤが振動で種子を落とします（写真21～24）。

部分耕耘法の作業機

(7) ニプロ

畦幅は27cm間隔で、15mm幅の回転刃で作溝、播種し、ディスクで鎮圧しますので、溝内の播種牧草の定着密度が高いことが特徴です（写真25～28）。

簡易更新機の写真

(1) オーバーシーダ (ブレド)



写真1 オーバーシーダ全姿



写真2 15cmの凹凸対応



写真3 播種量調節部



写真4 施工畦幅10cm、播種深20mm

(2) ハーバマット



写真5 ハーバマット全姿



写真6 作溝部、播種部、鎮圧部



写真7 キャリブレーションと種子回収時の状態



写真8 施工畦幅8cm、播種深15mm

(3) シードマチック



写真9 シードマチック全姿



写真10 コルタ(作溝部)、播種部、Tオープナ

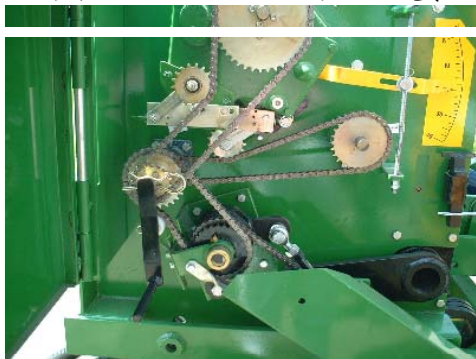


写真11 播種量調節部



写真12 施工畦幅15cm、播種深40mm程度

(4) パスチャードリル



写真13 パスチャードリル全姿



写真14 コルタ(作溝部)とコイルスプリング

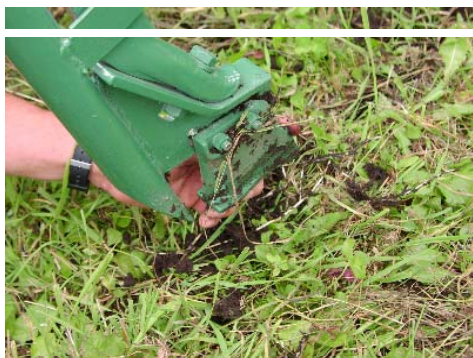


写真15 タングスプリングとオープナーと播種部



写真16 施工畦幅18cm、播種深40mm程度

(5) グレートプレイン



写真17 グレートプレイン全姿



写真18 コルター、ホフナ、播種部、鎮圧部



写真19 播種量調整部(ギア、目盛、ハンドル)



写真20 施工畦幅18cm、播種深0~90mm

(6) グランドホック全姿



写真21 グランドホック全姿



写真22 穿孔作成部と振動ワイヤ



写真23 ホッパ部、種子調節スリット、振動ワイヤ



写真24 施工痕、孔深は100mm強

(7) ニプロ



写真25 ニプロ全姿



写真26 ロータリ部



写真27 種子ホッパ、送り部

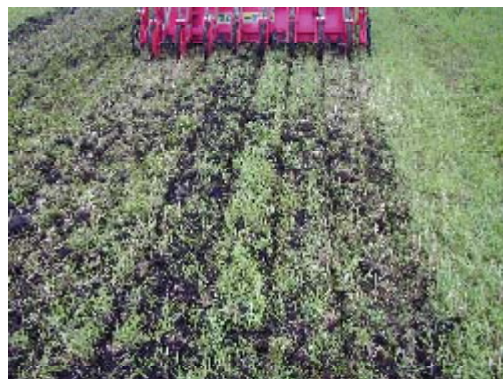


写真28 施工畦幅27cm、播種深15～30mm

2 簡易草地更新機の特徴比較表 (2005.3)

施工法分類	作溝(狭条)法	作溝(狭条)法	作溝(通常)法	作溝(通常)法	作溝(通常)法	穿孔法	部分耕耘法
機種名	OVERSEEDER	Herbamat	Seed matic	Pasture drill	Great Plains	Ground Hog	ニプロ
タイプ	12010、12510、12910	KHM250	3000シリーズ 3100シリーズ ランチャーモデル	10,13,16,19条	705NT	GH-8 GH-10	PRN-801
取扱会社	コブベエ	イセキ	Gallagher AGE	Newholand	IDEC	IDEC	松山製作所
作業幅(cm)	200,250,290	250	180,210,240,300	180,230,290,340	210	240 300	250
条間(cm)	10	8	15	18	18	20	27
畦(条)数	20、25、29	30	12,14,16,20	10,13,16,19	11	14	8
種子箱、kg	321,396,456	360	230,290,300,369	160,210,260,310	麦状600:(400) 細粒:58	80	(3,1)/条が8組
肥料箱、kg	—		290,375,460	220,285,352,420	200 (麦状タンク内仕切)	なし	180
追随方式	ガイドシュー付き スプリング独立 懸架	2畦組、独立懸 架、 油圧制御	スプリング 独立懸架	コイルスプリング(圧 可変) 独立懸架	独立懸架	固定	並行リンク 独立懸架
播種深mm	15~20程度	15	20~40程度	表層~100	0~90程度	表層	15~30程度
作溝作成	ダブルコールド	ブレード	コールド+ インバート オープナー	コールド+ タンクステンパー ツオープナー	波刃コールド+2枚 円盤オープナー	ナイフ状タイ ン回転による穿孔	ダウンカットロータ
鎮圧	水量調整式ロー ラ	鎮圧棒(タイ)	なし	なし	ディスク	なし	ディスク
所用馬力	70~	60~	60~	60~	80~	50~ 70~	60~
価格、千円	2,205~3,045	2,600	1,980~5,034	3,400	4,120	1150~2050 +323(シートボックス)	2,300
2003年8月7日 デモ走行時 根創農試 調査データ							
作業速度 (km/h)		10.6	4.5	11.3	7.7	5.9	2.7
旋回時間 (sec)		24	38	20	32	28	55
作業能率 ha/hr		2強	0.8~1程度	2強	1.5程度	1~2程度	0.3~0.6程度
播種量キャ リレーション	タイヤ回転 から	タイヤ回転 から	レバー(タイヤ) 回転から	タイヤ回転 から	タイヤ回転 から	種子ホッパ スリット(微細調整 不可)	駆動輪回転 から
種子回収	掃除機不要	掃除機不要	掃除機必要	掃除機必要	掃除機必要	掃除機必要	掃除機必要
取り付け	3点	3点	3点 トレール(牽引)	3点	トレール(牽引)	3点	3点.PTO

編集委員

委員長	大原益博	畜試環境草地部長
副委員長	竹田芳彦	根釧農試研究部長
	大村邦男	天北農試研究部長
	高木正季	根釧農試技術普及部長
委員	山川政明	根釧農試技術普及部次長
	佐藤尚親	根釧農試作物科長
	三枝俊哉	根釧農試草地環境科長
	三浦 周	天北農試主任研究員
	井内浩幸	天北農試牧草飼料科長
	古館昭洋	天北農試草地環境科長
	三浦康雄	天北農試主任専門技術員
	中村克己	畜試草地飼料科長
	伊藤憲治	畜試草地飼料科研究主査
	中野長三郎	農業改良課総括専門技術員
事務局	澤田嘉昭	畜試草地飼料科研究職員

(2005年3月現在の体制)

執筆者 (50音順)

井内浩幸	天北農試牧草飼料科長
伊藤憲治	畜試草地飼料科研究主査
三枝俊哉	根釧農試草地環境科長
佐藤尚親	根釧農試作物科長
澤田嘉昭	畜試草地飼料科研究職員

草地の簡易更新マニュアル

発行：北海道農政部 平成17年4月
住所：〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目
電話：011-231-4111(内線27-579 農地整備課)

作成：草地生産技術の確立・向上プロジェクト
畜産試験場、根釧農業試験場、天北農業試験場
北見農業試験場、中央農業試験場
農業改良課、農地整備課、酪農畜産課