

小型トラクタ用簡易ロールベール運搬機							
〔要約〕大型トラクタを所有しない農家において直径900～1000mmロールベールを運搬するため、小型トラクタに適用できるグリップ式リフトアーム機構の簡易なロールベール運搬機を開発した。							
三重県農業技術センター畜産部飼料作物担当				連絡先	05984(2)2027		
部会名	畜産・草地	専門	機械	対象	農業機械	分類	普及

〔背景・ねらい〕

ロールベールの運搬は、大型トラクタのフロントローダを用いたグリップ式、ローラー式のアタッチメントが多く使用されている。そこで大型トラクタを保有しない農家がロールベールを運搬するための簡易な小型トラクタ用ハンドリング機器を開発する。

〔成果の内容・特徴〕

本機は、前年開発したティラ用グリップ式リフトアームを利用して、小型トラクタの3点リンクに装着するもので、油圧シリンダによりロールベール（直径900～1000mm）の固定と昇降作業を行うことができる。

- 1.本機は、リフトアーム先端に取り付けたグリップ部を油圧シリンダで縮めることによりロールベールを保持し、さらにリフトアームを別の油圧シリンダで昇降させる。この機構によりフィルムを破損させずにロールベールを運搬することができる（図1、図2）。
- 2.トラクタの重量を考慮すると、中低水分の直径900～1000mm(150～180kg)のロールベールを小型トラクタ(10～15馬力)で安全に積載走行、荷降ろしできる。
- 3.ティラ牽引式と比べ本機ではロールベールの積載、走行、荷降ろしに要する時間が1/2以下となり、移動作業能率を向上させることができる。

〔成果の活用面・留意点〕

- 1.本機はロールベールサイレージの運搬のみならず、中小規模経営における稲わらのロールベールのハンドリングにも活用できる。また、利用頻度が少なくなっている小型トラクタやティラを有効活用できる。
- 2.実用化には農機具メーカーとの協力が必要である。

〔具体的データ〕

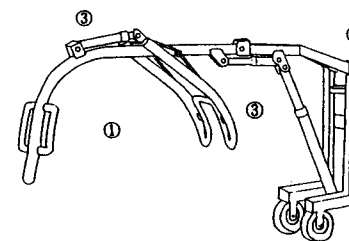
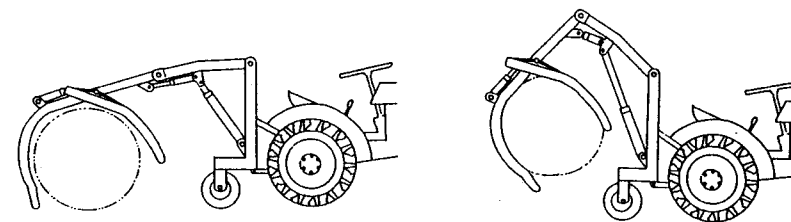


図1 低馬力トラクタ用簡易ロールベール運搬機

- ①グリップ部
- ②リフトアーム部
- ③油圧シリンダ部

表1 主要仕様

重量(kg)	185
全長(mm)	1400～2500
全幅(mm)	600
全高(mm)	1300～2500



(a) 積降ろし時

(b) 移動時

図2 ロールベールの積降ろしと移動方法

表2 ロールベール移動作業時間(10m)

単位：秒

	停止積載 時間	走行時間	荷降ろし 時間	計
ティラ牽引	30.0	27.7	15.5	73.2
トラクタ牽引	15.3	13.8	2.0	31.1

〔その他〕

研究課題名： ロールベールサイレージの安定貯蔵技術の開発
 予算区分： 県単
 研究期間： 平成6年度(平成5～7年)
 研究担当者： 出口裕二、中井勤