

ササ地帯における草地造成機械

—とくにササチョッパーの構造・性能等について—

黒 木 健

(開発農機株式会社)

新墾地における笹処理には、古くから、刈り払い火入れ工法が一般的であり、戦後は薬剤散布による処理法も誕生したが、環境保全上このましくないこともあり、その後は一貫して重機による機械施工が中心となっている。

然し乍ら、従来のレーキドーザーによる表土剥は、貴重な有機質を廃棄することになり、地表植生の有効活用が望まれている。

(1) 作業の概要について

当社の開発によるHK-180Mチョッパーは、トラクター又はブルドーザーによる牽引式のアタッチメント型の軽量にして、且つ、高能率、経済的な笹刈機である。

笹刈機に機械的に要求される内容として

- ① 疎・高密度に関わらず、強力に刈り取り可能なこと。
- ② 更にスキ込みに支障のない様に、細断すること。
- ③ 地表の凹凸になじむ様にすること。等である。

①について、本機の作業は、60PS以上のトラクターのPTOから動力を取り入れるが、更に高密度、強じんな笹等の熊笹、根曲り笹等に対しては、別途作業用エンジン(85PS)を笹刈機に装着して、カッターシャフトを強力駆動する。

②切断について(図-1)、カッターシャフトに93組(1組2枚刃)のカッター(バネ鋼使用)が装着されている。2速の時には、1秒間に約1mの前進中に、切断された笹類は、フード内に取り込まれて、同じく1秒間に33回転する93組のカッター刃により、フード内で繰り返して細断さ

されて、20mmから100mm程度の長さになり、後方から排出される。

③不陸装置について、フード後方のローラーより、地上とカッター刃の間隔を調節して、地表を打撃しないように工夫されている。

(2) 作業能率について

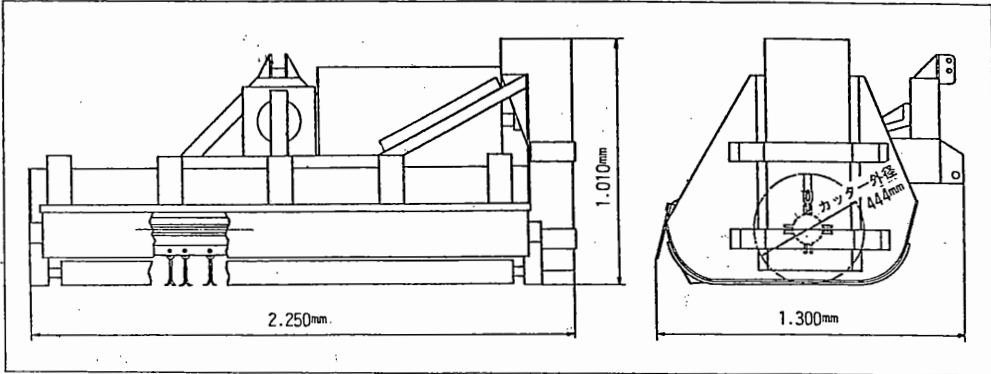
宗谷丘陵地区の施行においては、着工当初の植生状態から、奥地に進むにつれて、高密度に繁殖している熊笹を処理している。現在の作業能率は、10hr当り約2.5haの実績となっている。推定では、1㎡当り1,500本程度の植生密度である。更に密植状態が予想されるので、今後の作業に、改良型を製作予定である。

HK 180 M仕様

寸	全 長	1,300 mm
	全 巾	2,250 mm
	全 高	1,010 mm
法	重 量	約650 Kg (エンジン付950 Kg)
	作 業 速 度	2~4 km/h
性 能	作 業 巾	1,800 mm
	カッター外径	444 mm
装 置	周 速 度	46.5 m/S
	カッター数	93組
リンク継手規格 (カテゴリNo.)		JIS II
適 応 馬 力		60PS以上

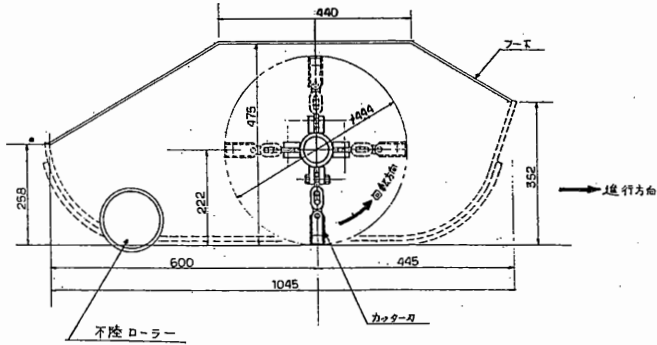
HK180M外觀図

図 - 1



フード(切断部分)断面図

図 - 2



連結面図

図 - 3

