

スポーツフィールドで 鮮やかなゼブラ模様を演出する

抜群の刈取性能をスポーツフィールド に展開する芝刈機

ゴルフ場の芝を短い刈高に維持する専用機をベースに、あらゆるスポーツフィールドの刈高に対応できる新仕様の芝刈機を開発した。ゴルフ場向けグリーンモアと同様の、きめ細かい作業をスポーツフィールドに提供する。



MG70 スポーツフィールド仕様リールモア



リールユニット引出構造

ゴルフ場のグリーンを均一に刈り取る芝刈機“MG70 乗用グリーンモア”は、刈跡がきれいで、ゼブラ模様も美しく仕上げられることはもちろん、従来、シャーシの真下に配置され、手が届きにくくメンテナンス性が悪かったリールユニットを、ワンタッチでシャーシの下から引き出せる機構として、好評を博している。

この機械の性能をゴルフ場だけでなく、サッカー場、野球場、ラグビー場など多種のスポーツフィールド

ドへ展開するため、“MG70 スポーツフィールド仕様”を開発した。

今回は、多くの特徴のなかから、全スポーツフィールドの芝刈に対応できる、専用のリールユニットを新規開発したので紹介する。

(1) 刈高調整範囲

サッカー場の芝の刈高は 25 ～ 35 mm、ラグビー場だと 40 mm 程度に刈りそろえて管理している。また、芝の植替えなどには 10 mm 程度の刈高にすることもある。

以上のことから、スポーツフィールド仕様の刈高調整範囲は、10～45 mm とし、無段階で刈高を調整できるようにした。

これによって、芝の植替えからラグビー場の芝刈まで、きめ細かく刈高が設定でき、広範囲にわたる作業条件をこの1台で実施することが可能となった。

(2) 均一な刈取り

スポーツフィールドは管理される芝の長さが長いので、リール刃（円筒形状の刃）の刃数を多くすると刃と刃の間隔が狭すぎて芝が入らないことや、高回転で回るリール刃から発生する風圧によって柔らかい葉先が流されやすく、刈残りが発生しやすい。そのため、仕上がりに影響する刃数は減らさず、風圧の影響は低下させ、刃と刃の間に芝が入り込みやすいという相反する要求を満足するため、回転数と刃数の最適化を行い、本仕様に反映させた。

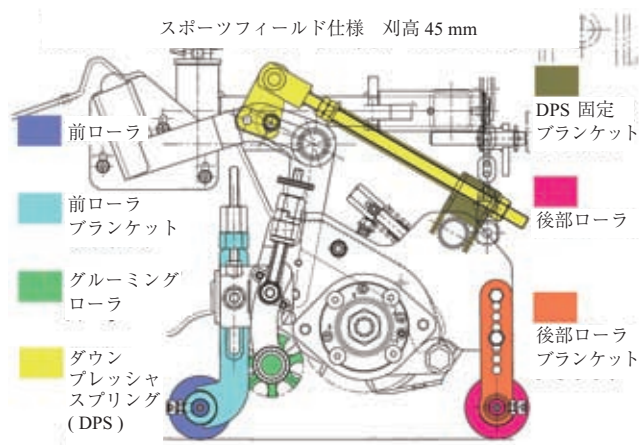
(3) 安定した刈取姿勢

刈高の上限が 45 mm になったことによって、リールユニット全体の重心が前上方に移動した。このため、刈高 45 mm で作業するとユニットが前のめり気味になり後部ローラが浮き上がりやすく、設定した刈高で草を刈り取ることができなくなった。

そこで、後部ローラの浮上りを防止するために、後部ローラに常時一定の荷重を加えることができるダウンプレッシャスプリングを設けた。このスプリングは、多様な芝生に対応できるように取外しも可能な構造とした。

(4) 芝を立たせた刈取り

芝の刈高を高くして維持管理しているスポーツ



スポーツフィールド仕様 45 mm



ゼブラ模様

フィールドでは、一般的なスムーズローラ（平坦な円筒のローラ）を使用すると芝を踏み倒し、芝が全体的に寝てしまい刈残りが発生しやすくなる。

そこで、ローラ全面で芝を踏み倒さないようにするため、ローラ平坦面に溝を設けた多溝付きローラを採用した。溝間隔の異なる数種類の多溝付きローラの実地試験を行い溝間隔の最適化を図った。

(5) 刈高調整の容易化

従来のリールユニットは、地面と下刃（地面直近の平らな刃）の平行度を微調整できる機能が後部ローラブランケットに設けられていた。その調整には定盤（平面の基準となる水平な台）が用いられ、調整が大変煩雑であった。

スポーツフィールド仕様では、後部ローラブランケット形状を簡素化して定盤不要で調整可能な構造へ変更し、保守点検作業を容易にした。

あまた数多くのゴルフ場を通じて蓄積してきた経験と知識をスポーツフィールド向けの機械へ応用したことによって、ゴルフ場だけでなく多種のスポーツフィールドに使用域を広げた芝刈機 MG70 スポーツフィールド仕様を自信をもって提供できることとなった。スポーツフィールドの高品質な刈上がりを世界へ発信できるだろう。

ゴルフ場で見られる爽快なゼブラ模様を、サッカー場や野球場など、多種のスポーツフィールドで多くの人に感じてもらいたい。

問い合わせ先

株式会社 IHI シバウラ

トラクターグリーン技術部

電話（0263）25-9487

URL：www.ih-shibaura.com/