

ブームスプレーヤ



BSMV

A detailed view of the Maruyama BSMV boom sprayer, showing its red frame, white tank, and various hoses and nozzles. The machine is shown from a low angle, emphasizing its mechanical complexity.

マウントブームスプレーヤ

けん引ブームスプレーヤ



BSD

A view of the Maruyama BSD boom sprayer, showing its white tank and red frame. The machine is shown from a side-rear perspective, highlighting its large tank and boom structure.

防除の未来へ挑戦する。

時代と共に変化するニーズ、時代と共に進化する丸山のブームスプレーヤ。

「より速く」「より精密に」

120年を超える長い歴史の中で蓄積した技術力と新しい発想力で防除の未来を切り開きます。

MARUYAMA



BSD Series けん引ブームスプレーヤ 三大特長

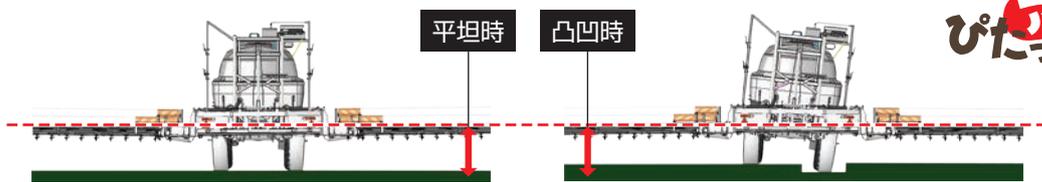


高速散布 7.0km/h対応*
 最大吐出量 300L
 大容量ポンプの
 けん引ブームスプレーヤ

国内初！水平制御装置標準装備

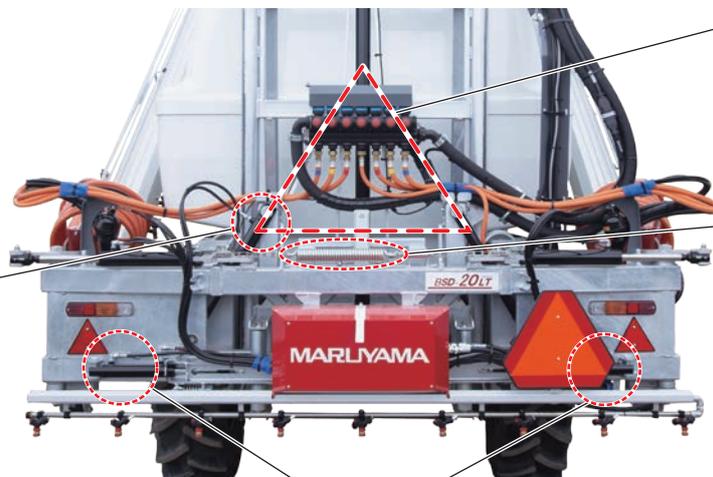
圃場の凹凸にすばやく対応し、ブームの水平を保持します。傾斜した際、「ハ」の字のリンクの振り子作用によりブームの水平を保ちます。(特許登録済)
 圃場の凹凸、車体の傾きや揺り戻しに対応。ブームの揺れを最小に抑え、散布ムラを軽減します。ブームが地面に接触しにくくなり本機の揺れが軽減、作業速度の向上が図れます。

3



FEATURE 1
 性能にこだわる

傾斜調整シリンダを標準装備
 傾斜調整シリンダ(油圧式)を標準装備。圃場の傾斜に合わせてブームを調整し、水平制御散布が可能です。



振り子の中心点
 振り子(やじろべえ)の原理を応用しています。中心点を支点として機体が傾いてもブームは水平を保ちます。

ブーム緩衝バネ
 万が一ブームが障害物にあたっても、緩衝バネが伸びて、ブームの損傷を最小限に防ぎます。

作業中に一目でわかる水平制御インジケータ



トラクタキャビン内から見やすい位置に配置。ブームの傾斜状態が一目でわかります。

ダブルスイングロックシリンダ

ダブルスイングロックシリンダ(油圧式)を標準装備。水平制御装置の固定/解除はトラクタキャビン内のスイッチで簡単に操作できます。(特許登録済)

*高速散布(7.0km/h)は水平制御装置作動時、25~50L/10a散布時に対応できます。



進化した新型3段スライドブーム

ブームパイプを新設計し、剛性を約30%UPしました。
ブームの揺れが減り散布ムラを軽減します。先ブームは吊りワイヤで保持。ブームの揺れをさらに軽減します。
低圧散布に対応したφ19mm(内径)の噴霧管および3連コイルホースを装備。圧力損失を軽減し、低圧散布時の噴霧圧力を維持します。

FEATURE **2**
防除にこだわる

ブームプロテクタ

ノズルの損傷を軽減する配管レイアウトを採用。
ブーム先にブームプロテクタを標準装備しました。



3連コイルホース

3段ブームそれぞれにコイルホースを接続することで、ブームの元から先まで均一な散布を実現します。圧力損失が軽減するので低圧散布時の噴霧圧力を維持できます。



ボタ落ち防止! 軽量、小型新型3方切換ノズル

高低圧防除対応 散布幅30.9m ノズルピッチ300mm

軽量、小型の新型ダイヤフラム式チャッキ弁内蔵3方切換ノズルを採用しました。
三つ切りパッキン式に比べ、大幅に圧力損失を軽減します。



ISO規格ノズル(低圧)対応

ISO規格ノズルがワンタッチで取り付け可能。
様々なノズルを簡単に取り付けられます。



薬剤に強い軽量FRPタンク 丸山オリジナル

低重心タンク形状で安定した走行性能を発揮します。
高強度、軽量、高耐蝕のFRP製薬剤タンクを搭載。タンクは低重心で薬剤が残りやすく、トラクタキャビン内からスプレーヤ前輪が見やすい形状です。水こし網は深さ50cmのステンレス製を前方に1ヶ採用。送水時の水の跳ね返りを抑えます。



FEATURE **3**
使いやすさに
こだわる



従来機5000L

新型5000L



水量ゲージ(2箇所)

水量ゲージを本機左右に2箇所標準装備しました。本機左側、右側にも両方装備したので後方で給水作業をする際にも水量ゲージで給水量を確認することができます。



水こし網

前方に1ヶ、ステンレス製水こし網を標準装備。深さは50cmの水こし網です。



タンク内洗浄装置

仕切板

幅広農薬台&ツインマンホール

幅広い農薬台で安全に作業が行えます。
前後2箇所のツインマンホールにより給水や薬剤調整も効率アップします。

タンク内洗浄装置&仕切板

タンク内洗浄装置および薬剤の揺れを抑える波止め用の仕切板をタンク内に2枚(5000Lは1枚)標準装備しています。



操作しやすいコントローラ

トラクタに乗ったままでブーム操作、水平制御操作、散布装置操作、薬液残量確認が行えます。
各コントローラはお好みの位置にレイアウトできます。

コントロールボックス

操作しやすい位置にブーム操作スイッチをレイアウトしました。水平制御の傾斜調整シリンダ、ダブルスイングロックシリンダのスイッチも一つにレイアウトしました。

ぴたっとヒッチコントロール (オプション)

パワーアシストに加え、ぴたっとヒッチコントロール(オプション)の装備で、枕地での旋回時、自動的にけん引ブームがトラクタの軌道を追従できます。散布作業時のトラクタ内部での操作を減らすことができ、作業負担を軽減できます。
※メーカーオプション(工場の製造ラインで装着されるオプション)です。

5



速度連動散布装置 bravo400S

精密散布 ドリフト軽減 経費節約

bravo400Sは、GPSで車速及び位置情報を取得します。更に、ガイダンス機能を標準装備し、セクションコントロール(7セクション)の使用も可能です。様々なトラクタに、丸山スプレーヤの最新機能を活用でき、トラクタに装備されているRTK機器と接続し、連携させることも可能です。

- 「自動調圧」スライドブームの伸縮にも対応。
- 慣行散布から少量散布まで対応。(25 ~ 200L/10a)
- 6種類のユーザー定義ノズルを設定できます。(目標散布量は、散布作業毎に設定できます)



圧力センシング自動調圧

- ・ 設定した1haあたりの散布量どおりにスプレーヤから散布されるように調圧バルブを自動的に制御する、散布量制御コンピュータです。
- ・ 「圧力センサ」「車速センサ」「ブームセクションスイッチ」からの情報に基づいて制御するので、車速/ポンプ回転/散布ノズルに変化があっても、設定散布量どおりに正確に散布することができます。
- ・ スライドによる散布幅の変化や、片側の散布を停止しても、定量散布を行います。

デジタル残量計

傾斜の影響を受けにくいデジタル残量計を標準装備。bravo400S に表示され、残量警告アラーム付きです。

視認性、操作性良好

- ・ 大きく見やすいカラー液晶画面。必要な散布情報を一目で確認できます。
- ・ 散布・散布停止の操作は7つのセクション毎にスイッチで操作できます。
- ・ SDカードとUSBに作業履歴を保存することができます。

標準設定ノズル



ノズル名	噴霧パターン	噴霧状態	用途
DG (アカ)	フラット	高圧	殺虫、殺菌
エコシャワー B12L	コーン	高圧	殺虫、殺菌
NVC白	フラット	低圧	除草

※NVCは52頭口になります。

GPSアンテナ(標準付属)



ATLAS300

オプション設定ノズル



PVフラットノズル



NVCフラットノズル (空気混入型)
※一部PVA



PVTツイン
フラットノズル



YL
コーンノズル

各種ISOノズル(低圧) 対応できます。ご相談ください。

■PVフラットノズル		■NVC・PVAフラットノズル(空気混入型)		■PVTツインフラットノズル		■YLコーンノズル	
コードNo.	品名	コードNo.	品名	コードNo.	品名	コードNo.	品名
428699	PV03 (アオ)	469754	NVC03 (アオ)	429587	PVT03 (アオ)		
428700	PV04 (アカ)	469755	NVC04 (アカ)	429588	PVT04 (アカ)		
428701	PV05 (チャ)	469756	NVC05 (チャ)				
428702	PV06 (ハイ)	469758	NVC06 (ハイ)				
428703	PV08 (シロ)	469759	NVC08 (シロ)	428709	PVT08 (シロ)		
		469762	NVC25 (ムラサキ)			429586	YL25 (ムラサキ)
		429584	PVA02 (キ)				
		465216	PVA15 (ミドリ)				

※取り付けにはキャップ、パッキン類が必要になります。

パワーアシスト ※P仕様のみ

トラクタのけん引力を強力にアシストします。

油圧モータの搭載によりけん引ブームのタイヤが駆動。蛇行を防ぎ直進性が向上するので、傾斜地や軟弱な圃場での安定した走行を実現します。

パワーアシストスイッチ



※ぴたっとヒッチコントロール (オプション)装着時。



パワーアシスト油圧モータ



7



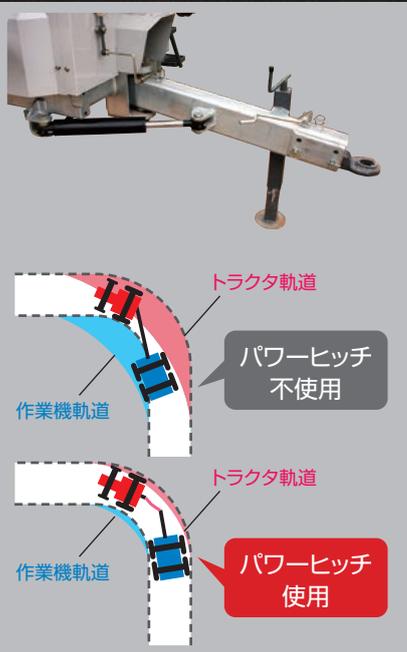
幅広大径タイヤ

傾斜地や軟弱地盤に強いタイヤです。

軟弱地、傾斜に更に強い、幅広大径タイヤ仕様 (320/85R24 外径1154mm、幅319mm)

パワーヒッチ

ステアリングとして機能し、トラクタの軌道に追従します。左右各30°スイング



大容量高性能5連動噴

大水量ながらコンパクト。300L/minの吐出量。圧力振動も少なく、長時間安定した作業ができます。水流の脈動を緩和するエアチャンバを装備しました。ポンプ集中給油装置付。



1軸4輪

土壌踏圧が低く、ローリングを抑えます。1軸2輪方式に比べ、安定した走行が可能です。



トレッド可変

トレッドを調整することで66cm(2.2尺)→69cm→72cm→75cm(2.5尺)2本またぎに対応できます。輪距1320mm～1500mm間で調整ができます。



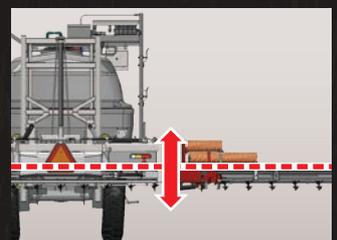
大型給水ポンプ

最大吐出量780L/minの大型給水ポンプで作業時間を短縮します。



圧力計

トラクタキャビン内から視認性の良い大型の圧力計を装備しました。

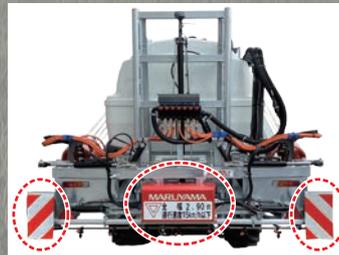


ブーム高さ調整

地上高500～1800mmの範囲で散布高さの調整ができます。



BSD-6020LTP-WK-1



公道走行に必要な装備を
標準装備しました。
※2021年9月生産機以降

名称		BSD-5020LTP-WK-1	BSD-6020LTP-WK-1
機体寸法(長×幅×高)	mm	6020×2900×3190	
輪距調節	mm	1320~1500	
有効地上高	mm	800	
乾燥質量	kg	2910	3010
薬剤 タンク	タンク容量	L	5000
	かくはん方式	給水ポンプ循環方式(最大780L/min)	
噴霧用 ポンプ	型式	MS3000G	
	常用回転速度	rpm	700
	PTO回転速度	rpm	550
	常用吐出圧力	MPa(kgf/cm ²)	1.5(15)
	吐出量(吸水量)	L/min	300
散布量制御		bravo400S(ARAG)	
ブーム・ ノズル	ブーム装置形式	油圧3段スライドブーム	
	開閉、上下、伸縮方式	油圧	
	ノズルホルダ	3方切替式(ポタ落ち防止付き)	
	ノズル/個数	DGノズル赤、B12L(エコシャワー) /各103個 NVC白(低圧) 52個	
	散布幅	m	14.1~30.9
散布高さ 上限/下限	mm	1800/500	
けん引 装置	パワーアシスト(前後進)	○	
	ワイド(幅広大径)タイヤ	○	
	適応トラクタ	kW(PS)	59 (80以上)



9



敵合わせ用チェック弁組立 <869086>

傾斜地などを走行している際にけん引スプレーヤ後方が傾斜下面に流されるのを防止するパイロット式ダブルチェックバルブです。



薬剤タンク残量計 <697238>

給水口付近に増設することで、タンク内の水量を確認しながら給水できます。



作業灯ワイヤハーネス組立 <869091>

作業灯をけん引ブームスプレーヤに取り付けする際の電源の取り出しに使用します。作業灯・作業灯取付ブラケットは付属していませんので、別途ご準備ください。



延長ノズル2頭口組立 <697931>

散布幅を片側で0.6m、両側で1.2m 広げます。

延長ノズル1頭口組立 <697932>

散布幅を片側で0.3m、両側で0.6m 広げます。



ぴたっとヒッチコントロール

枕地での旋回時、自動的にけん引ブームがトラクタの軌道を追従できます。散布作業時のトラクタ内部での操作を減らすことができ、作業負担を軽減できます。
※メーカーオプション(工場の製造ラインで装着されるオプション)です。



BLUE BEAMセット <697239>

LEDライトで霧を照らします。電源の取り出しに使用するワイヤハーネスも付属しています。



「高速化」「作業性重視」 新マウント型ブームスプレーヤ

様々な作物に効率的に散布でき、圃場の地形も選ばない。多くの農業従事者より支持を受けている理由は数多くあります。

丸山製作所は現場の声を取り入れ、市場ニーズに合った新マウント型ブームスプレーヤを開発しました。

BSM Series





揺れない **ぴたっと** ブームシステム

水平制御 (特許登録済)

圃場の凹凸にすばやく対応し、ブームの水平を保持します。傾斜した際、「ハ」の字リンクの振り子作用によりブームの水平を保ちます。(特許登録済)

圃場の凹凸、車体の傾きや揺り戻しに対応。ブームの揺れを最小に抑え、散布ムラを軽減します。

ブームが地面に接触しにくくなり本機の揺れが軽減、作業速度の向上が図れます。

ブーム緩衝バネ

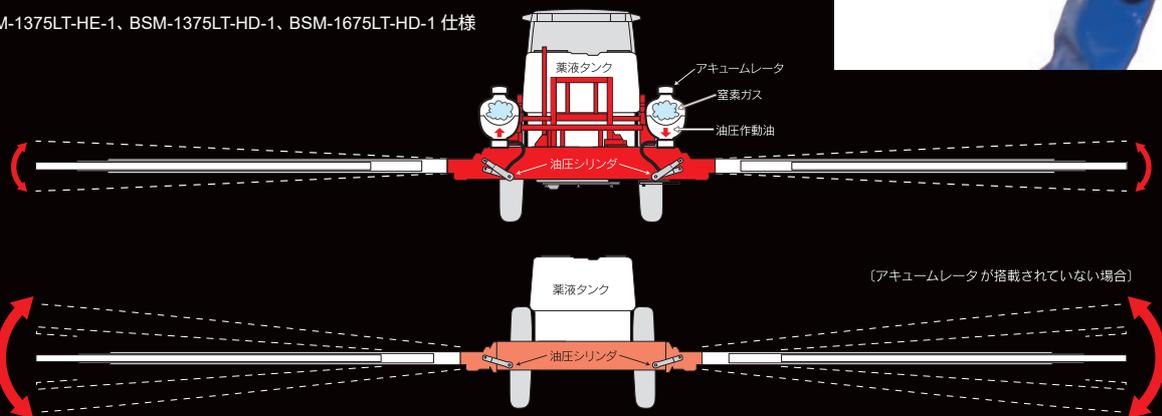
万が一ブームが障害物にあたって、緩衝バネが伸びて、ブームの損傷を最小限に防ぎます。

※写真の薬剤混合装置はオプションです。

アキュムレータ

ブームの上下運動の揺れを抑えるアキュムレータを標準装備。アキュムレータ内の高圧窒素ガスにより振動を吸収してブームの揺れを抑え、安定した噴霧が行えます。トラクタの揺れも少なくなり安定した走行ができます。

※BSM-1375LT-HE-1、BSM-1375LT-HD-1、BSM-1675LT-HD-1 仕様

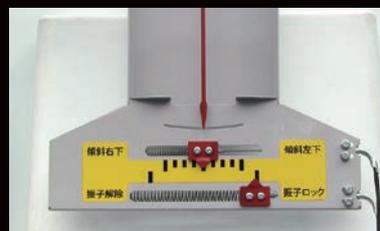


■アキュムレータの作動イメージ図



ダブルスイングロックシリンダ

振り子ロック・振り子解除機構付
ダブルスイングロックシリンダ
※片側散布の時など、便利な機能です。



インジケータ

左右傾斜、水平、振り子ロック、ブームの状態を一目で確認できます。



操作しやすいコントローラ

トラクタに乗ったままでブーム操作、水平制御操作、散布装置操作が行えます。

各コントローラはお好みの位置にレイアウトできます。



コントロールボックス

操作しやすい位置にブーム操作スイッチをレイアウトしました。水平制御の傾斜調整シリンダ、ダブルスイングロックシリンダのスイッチも一つにレイアウトしました。

速度連動散布装置 bravo400S

精密散布 / ドリフト軽減 / 経費節約

※BSM-1375LT-HD-1, BSM-1675LT-HD-1 仕様

bravo400Sは、GPSで車速及び位置情報を取得します。更に、ガイダンス機能を標準装備し、セクションコントロール(5セクション)の使用も可能です。様々なトラクタに、丸山スプレーヤの最新機能を活用でき、トラクタに装備されているRTK機器と接続し、連携させることも可能です。

- 「自動調圧」スライドブームの伸縮にも対応。
- 慣行散布から少量散布まで対応。(25~200L/10a)
- 6種類のユーザー定義ノズルを設定できます。(目標散布量は、散布作業毎に設定できます)

圧力センシング自動調圧

設定した1haあたりの設定散布量どおりにスプレーヤから散布されるように調圧バルブを自動的に制御する、散布量制御コンピュータです。「圧力センサ」「車速センサ」「ブームセクションスイッチ」からの情報に基づいて制御するので、車速/ポンプ回転/散布ノズルに変化があっても、設定散布量どおりに正確に散布することができます。スライドによる散布幅の変化や、片側の散布を停止しても、定量散布を行います。

視認性、操作性良好

大きく見やすいカラー液晶画面。必要な散布情報を一目で確認できます。散布・散布停止の操作は5つのセクション毎にスイッチで操作できます。SDカードとUSBに作業履歴を保存することができます。

GPSアンテナ



標準設定ノズル



ノズル名	噴霧パターン	噴霧状態	用途
D-9A	フラット	高圧	殺虫、殺菌
エコシャワー B10	コーン	高圧	殺虫、殺菌
NVC白	フラット	低圧	除草

※NVCは38頭口になります。

オプション設定ノズル



■PVフラットノズル	■NVC/PVAフラットノズル(空気混入型)	■PVTツインフラットノズル	■YLコーンノズル
コードNo.	品名	コードNo.	品名
428699	PV03 (アオ)	469754	NVC03 (アオ)
428700	PV04 (アカ)	469755	NVC04 (アカ)
428701	PV05 (チャ)	469756	NVC05 (チャ)
428702	PV06 (ハイ)	469758	NVC06 (ハイ)
428703	PV08 (シロ)	469759	NVC08 (シロ)
		469762	NVC25 (ムラサキ)
		429584	PVA02 (キ)
		465216	PVA15 (ミドリ)
		429587	PVT03 (アオ)
		429588	PVT04 (アカ)
		428709	PVT08 (シロ)
		429586	YL25 (ムラサキ)

※取り付けにはキャップ、パッキン類が必要になります。

各種ISOノズル(低圧)対応できます。ご相談ください。

タンクシステム&ポンプ

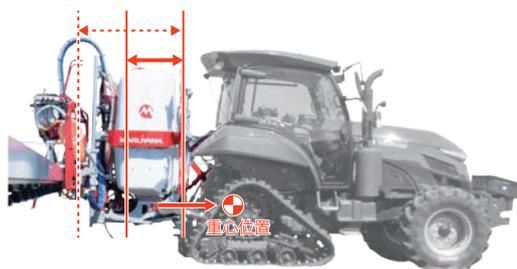


丸山オリジナル 樹脂タンク

薬剤タンクの材質は環境に配慮したポリエチレンの樹脂タンクです。
形状は厚みを薄くする事で、重心が機体前方になるようにレイアウトを工夫しました。

1675LTは丸山オリジナル1600L樹脂タンク搭載で稼働率UP

満タン作業量720m往復可(198間) ※100L/10a、ブーム最大22.5m時



トラクタマウント時に、最適なバランスになるようにタンク形状を設計しました。無理なくマッチングできるので圃場内、移動時の機動性が抜群です。

タンク内は潰れ防止のパイプも無くすっきりした構造です。内壁が非常に滑らか、薬剤の付着も少なく清掃も容易です。

13



大水流でタンク内
全体をかはん!!



かくはん性能抜群! 大型スクリュかくはん機装備

大型3枚羽根のかくはんスクリュは船舶に使われているものと同等の形状にしました。推進力が大きくタンク内全体の薬液を循環させる大水流を作り出します。満水時においても充分なかくはん性能を発揮しますので薬剤の沈殿もなく常に均一な濃度の散布が行えます。

※水流の説明のため、タンク内の水面は低くしています。

大容量5連動噴
MS2200G搭載
【220L/minの吐出量】



手動かくはん停止

薬液の残量が少なくなった時、手動かくはん停止スイッチをOFFにすることにより薬液の泡立ちを抑えます。また灌水時はかくはんを止めることによりエンジンへの負荷を低減し、燃費が向上します。

国内最大 大型5連動噴

220L/minの吐出量を誇る5連ピストンポンプを搭載しました。ピストンパッキン、シリンダパイプの摩耗を軽減し、耐久性が大幅に向上しました。

オプション



薬剤混合装置 <887560>

薬剤専用タンクです。高所にあるタンクマンホールに薬剤を直接入れる必要がありません。



コンテナ台 <461810>

薬剤等を乗せるためのコンテナ台です。左右両方の支柱へ取付け可能です。

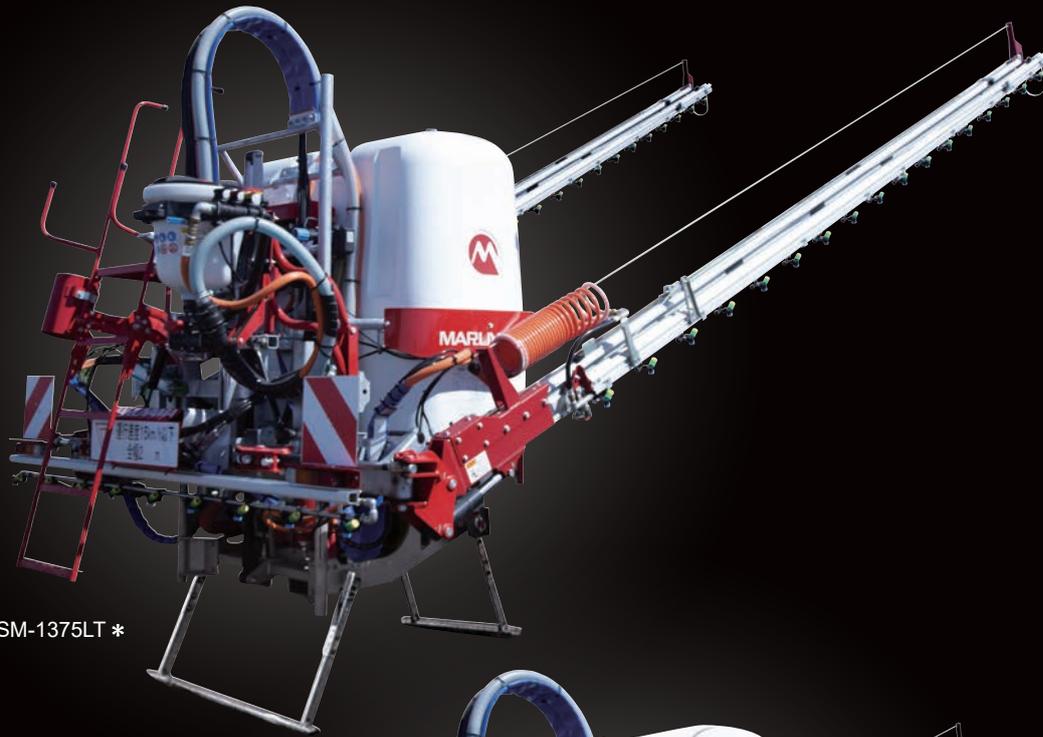
手洗いタンク <887564>

延長ノズル1頭口組立 <869057>

延長ノズル2頭口組立 <869052>

ラインナップ

マウントブームスプレーヤ
BSM-1175LT/1375LT/1675LT



BSM-1375LT *



BSM-1675LT *

全機種 オートヒッチ標準装備



* 写真の機体はオプション装着仕様です。

名称		BSM-1175LT-E-1	BSM-1375LT-HE-1	BSM-1375LT-HD-1	BSM-1675LT-HD-1
機体寸法(長×幅×高)	mm	5675×2565×2480	5780×2565×2480	5780×2565×2480	5780×2565×2675
乾燥質量	kg	(本体部)675 (ブーム部)130	(本体部)775 (ブーム部)130	(本体部)775 (ブーム部)130	(本体部)790 (ブーム部)130
薬剤 タンク	容量	L	1100(最大1155)	1300(最大1335)	1600(最大1630)
	かくはん方式			機械式/3枚羽根+余水	
噴霧用 ポンプ	型式			MS2200G	
	常用回転速度	rpm		700~780	
	常用吐出圧力	MPa(kgf/cm ²)		2.0(20)	
	吐出量(吸水量)	L/min		200(PTO430rpm)/220(PTO480rpm)	
散布量制御		SWBOX(電動調圧)		bravo400S(速度連動自動 GPS)	
ブーム 装置	散布幅	m	14.1~22.5		
	開閉、伸縮方式		両ブームスライド2段		
	上下方式、散布高さ	mm	油圧、380~1680		
	傾斜角度		油圧、上方40°~下方-10°		
	揺れ防止機構		-	水平制御・上下(チルト)	
	ノズル種類		3方切替ノズル:①広角噴板D-9A②エコシャワーB10③NVC 白(低圧)		
	ノズル個数		75(低圧ノズルは38)		
噴霧量	L/min	①131(2.0MPa)②131(2.0MPa)③134(0.8MPa)			
適応 トラクタ	機体質量	kg	3600 ^{※2}	4200 ^{※2}	4800 ^{※2}
	PTO回転速度(最高)	rpm		430(476)	

※1 北海道仕様製品の一部を紹介しています。 ※2 適応トラクタ機体質量は目安とお考えください。また別途フロントウェイトが必要です。



▲注意 取扱説明書をよく読んで安全な作業を行ってください。

●仕様は製品改良のため予告なく変更することがあります。●お買い求めの際は、販売店名などの所定事項を記入した保証書を必ずお受け取りください。

〈カタログの内容についてのお問い合わせは下記までご連絡ください〉



MARUYAMA
株式会社丸山製作所 本社/〒101-0047 東京都千代田区内神田3-4-15
お客様相談窓口〈丸山サポートセンター〉無料通話 0120-898-114
<http://www.maruyama.co.jp>

北海道営業所 北海道江別市東野幌133-1
TEL(011)398-6010 〒069-0822

帯広事務所 北海道河西郡芽室町東芽室北1線18-19
TEL(0155)66-9806 〒082-0004