

資料編

- 除草剤別推奨ノズル一覧表 82～86
- パッキン溝無メネジ用パッキンサイズ 87
- カップリング、パッキン溝付メネジ用パッキンサイズ 87
- 組・吸水継手、中芯用パッキンサイズ 87
- ASB 標準パッキン、オネジ用パッキンサイズ 87
- ホース抵抗による降下圧力 88
- ネジについて Gネジ・SWネジ・Rネジ 88

霧替噴口G¹/₄泡(空気混入)タイプ



泡タイプ(空気混入)少量時



霧タイプ 多量時

使用除草剤

ラウンドアップマックスロード®・タッチダウンiQ®
バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量

少量時	0.2MPa時	0.7ℓ/min
多量時	0.2MPa時	1.7ℓ/min

使用防除機

人力・バッテリー噴霧機
(圧力0.5MPa以下)

除草剤噴口G¹/₄霧タイプ

(エルボ付)



使用除草剤

バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量 0.2MPa時 2.0ℓ/min

使用防除機 人力・バッテリー噴霧機
(圧力0.5MPa以下)

広角除草噴口W型G¹/₄霧タイプ



広角除草噴口W型



グラッパW型
(カバー付)



使用除草剤

バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量 0.2MPa時 2.2ℓ/min

使用防除機 人力・バッテリー噴霧機
背負い動噴(圧力1.0MPa以下)

ズノズル人力用・動力用1頭口G¹/₄泡(空気混入)タイプ

(人力用1頭口Z1-J / 動力用1頭口Z1-D)



Z1-J



Z1-D



人力用(カバー付)



Z1-J

使用除草剤

バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量

人力用	0.3MPa時	1.4ℓ/min
動力用	1.0MPa時	1.0ℓ/min

使用防除機

人力用	人力・バッテリー噴霧機(圧力0.5MPa以下)
動力用	バッテリー噴霧機(高圧0.5MPa以上) 背負い動噴(圧力1.0MPa程度)

ズノズル人力用・動力用2頭口G¹/₄泡(空気混入)タイプ

(人力用2頭口Z2-J / 動力用2頭口Z2-D)



Z2-J



Z2-D



Z2-D

使用除草剤

バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量

人力用	0.3MPa時	2.8ℓ/min
動力用	1.0MPa時	2.0ℓ/min

使用防除機

人力用	人力・バッテリー噴霧機(圧力0.5MPa以下)
動力用	バッテリー噴霧機(高圧0.5MPa以上) 背負い動噴(圧力1.0MPa程度)

ウィードノズルG¹/₄泡(空気混入)タイプ

円形散布W-1L(エルボ付) / 扇形散布W-2L(エルボ付)



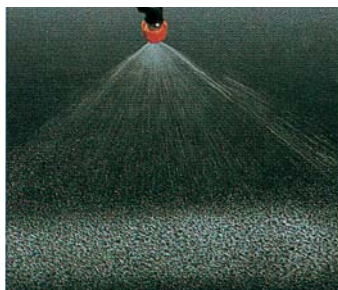
W-1L



W-2L



W-1L



W-2L

使用除草剤

バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量

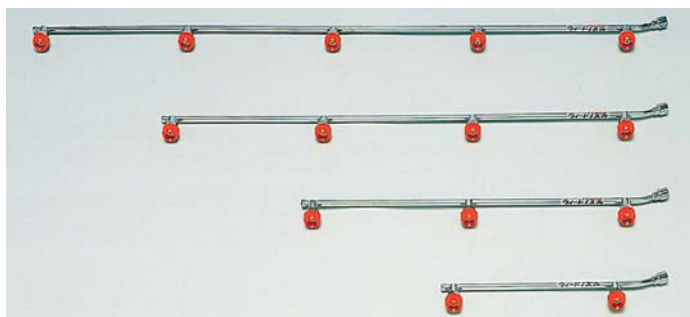
1.0MPa時 1.6ℓ/min

使用防除機

人力・バッテリー噴霧機・背負い動噴
(圧力1.0MPa程度)

ウィードスズランG¹/₄泡(空気混入)タイプ

(2頭口W-1S-2 / 3頭口W-1S-3 / 4頭口W-1S-4 / 5頭口W-1S-5) 円形散布



使用除草剤

バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量

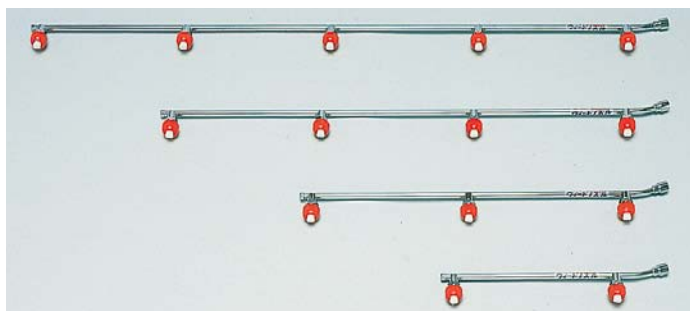
2頭口	1.0MPa時	3.2ℓ/min
3頭口	1.0MPa時	4.8ℓ/min
4頭口	1.0MPa時	6.4ℓ/min
5頭口	1.0MPa時	8.0ℓ/min

使用防除機

2頭口	人力・バッテリー噴霧機・背負い動噴 (圧力1.0MPa程度)
3頭口	背負い動噴・動力噴霧機 (圧力1.0MPa程度)
4頭口・5頭口	動力噴霧機(圧力1.0MPa程度)

ウィードスズランG¹/₄泡(空気混入)タイプ

(2頭口W-2S-2 / 3頭口W-2S-3 / 4頭口W-2S-4 / 5頭口W-2S-5) 扇形散布



使用除草剤

バスタ®・ザクサ®・プリグロックスL 等

吐出量

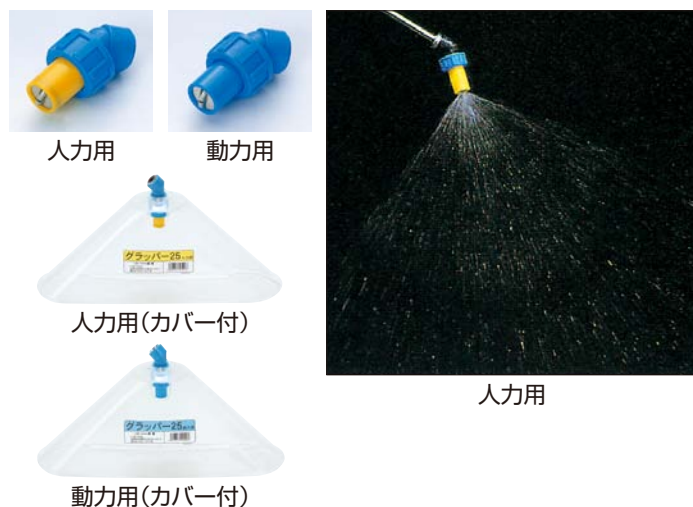
2頭口	1.0MPa時	3.2ℓ/min
3頭口	1.0MPa時	4.8ℓ/min
4頭口	1.0MPa時	6.4ℓ/min
5頭口	1.0MPa時	8.0ℓ/min

使用防除機

2頭口	人力・バッテリー噴霧機・背負い動噴 (圧力1.0MPa程度)
3頭口	背負い動噴・動力噴霧機 (圧力1.0MPa程度)
4頭口・5頭口	動力噴霧機(圧力1.0MPa程度)

スーパー25人力用・動力用G¹/₄泡(空気混入)タイプ

(人力用・動力用1頭口)



使用除草剤

ラウンドアップマックスロード®・タッチダウンiQ®
サンフーロン 等

吐出量

人力用	0.2MPa時	0.6ℓ/min
動力用	1.0MPa時	0.5ℓ/min

使用防除機

人力用	人力・バッテリー噴霧機(圧力0.5MPa以下)
動力用	バッテリー噴霧機(高圧1.0MPa程度) 背負い動噴(圧力1.0MPa程度)

スーパー25縦型2頭口・3頭口G¹/₄泡(空気混入)タイプ

(2頭口W-2S-25 / 3頭口W-3S-25)



使用除草剤

ラウンドアップマックスロード®・タッチダウンiQ®
サンフーロン 等

吐出量

2頭口	1.0MPa時	0.9ℓ/min
3頭口	1.0MPa時	1.4ℓ/min

使用防除機

バッテリー噴霧機(高圧1.0MPa) 背負い動噴(圧力1.0MPa程度)

スーパー25スズランG¹/₄泡(空気混入)タイプ

(2頭口MS-2S-25 / 3頭口MS-3S-25 / 5頭口MS-5S-25 / 7頭口MS-7S-25)



使用除草剤

ラウンドアップマックスロード®・タッチダウンiQ®
サンフーロン 等

吐出量

2頭口	1.0MPa時	0.9ℓ/min
3頭口	1.0MPa時	1.4ℓ/min
5頭口	1.0MPa時	2.4ℓ/min
7頭口	1.0MPa時	3.3ℓ/min

使用防除機

2頭口・3頭口 バッテリー噴霧機(高圧1.0MPa) 背負い動噴(圧力1.0MPa程度)
5頭口・7頭口 動力噴霧機(圧力1.0MPa程度)

パッキン溝無メネジ用パッキンサイズ

製品コード	ネジサイズ	パッキンサイズ			材 質	備 考
		外径	内径	厚さ		
	M10P1	9.0	5.0	1.5	CR	
800000320					PVC	
800012010	G1/4	12.0	8.0	1.5	CR	
800012020					PVC	
	SW13.8	13.0	9.5	1.5	CR	
800007820					PVC	
800001410	G3/8	15.5	11.5	1.5	CR	
800001420					PVC	
	SW16	15.0	10.0	1.5	CR	
800001620					PVC	
	G1/2	19.5	14.0	1.5	CR	
800015910					PVC	
	SW22	20.2	15.0	2.0	CR	
					PVC	
	G5/8	21.5	16.0	2.0	CR	
					PVC	
	SW25	23.2	17.0	2.0	CR	
					PVC	
	G3/4	25.0	18.0	2.0	CR	
800001020					PVC	
800022310	SW28	26.0	20.0	2.0	CR	
800022320					PVC	
	G7/8	29.0	24.0	2.0	CR	
					PVC	
	G1	31.0	25.0	2.0	CR	
					PVC	

注) 異径金具 : PVC

カップリング、パッキン溝付メネジ用パッキンサイズ

製品コード	ネジサイズ	パッキンサイズ			材 質	備 考
		外径	内径	厚さ		
	G1/4	13.8	8.5	1.5	CR	
800005220					PVC	
	SW13.8	14.0	8.0	1.5	CR	
					PVC	
	G3/8	17.0	11.5	1.5	CR	
800001220					PVC	
	SW16	16.0	12.0	2.0	CR	
					PVC	
	G1/2	20.5	15.5	2.0	CR	
800003320					PVC	
	SW22	22.0	16.0	1.5	CR	
800002120					PVC	
	G5/8	22.5	16.0	2.0	CR	
					PVC	
	SW25	25.0	18.0	2.0	CR	
800001020					PVC	
	G3/4	26.0	16.0	1.5	CR	
800003520					PVC	
	SW28	27.5	21.5	2.0	CR	
					PVC	
	G7/8	30.0	24.0	2.0	CR	
800003720					PVC	
	G1	33.0	23.0	2.0	CR	
452013160					PVC	
	G1/2	42.0	27.0	2.0	CR	
800004320					PVC	
	G1/2	48.0	33.0	2.0	CR	
452011640					PVC	
	G2	59.5	46.0	2.0	CR	
452011700					PVC	

注) カップリング : PVC
異径金具 : PVC

組・吸水継手、中芯用パッキンサイズ

製品コード	ネジサイズ	パッキンサイズ			材 質	備 考
		外径	内径	厚さ		
	M10P1	8.5	5.0	1.5	CR	
800027320					PVC	
	G1/4	11.0	7.0	1.5	CR	
800001320					PVC	
	SW13.8	11.0	7.0	1.5	CR	
800001320					PVC	
	G3/8	14.0	10.0	2.0	CR	
800003820					PVC	
	SW16	14.0	10.0	2.0	CR	
800003820					PVC	
800004010	G1/2	18.5	12.5	1.5	CR	
800004020					PVC	
800004010	SW22	18.5	12.5	1.5	CR	
800004020					PVC	
	G5/8	20.5	15.5	2.0	CR	
800003320					PVC	
	SW25	20.5	15.0	2.0	CR	
452011350					PVC	
	G3/4	23.5	18.5	2.0	CR	
800003910					PVC	
	SW28	25.0	18.0	2.0	CR	
800001020					PVC	
	G7/8	27.5	21.5	2.0	CR	
					PVC	
800007620	G1	30.0	23.5	2.0	CR	
					PVC	
	G1-1/4	39.0	31.5	2.0	CR	
					PVC	
	G1-1/2	44.5	37.0	2.0	CR	
					PVC	
	G2	56.5	48.0	2.0	CR	
					PVC	

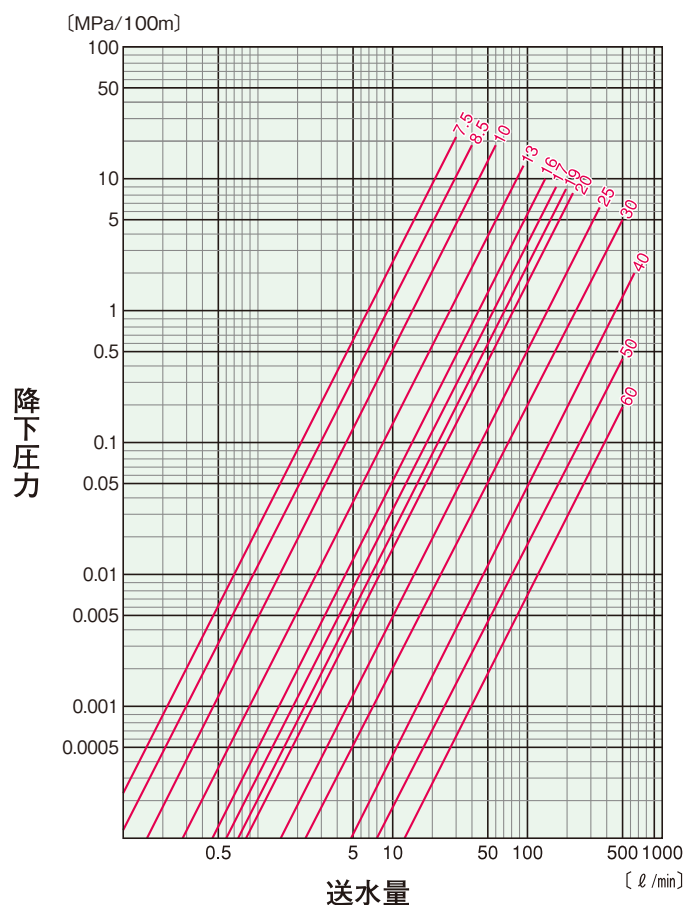
注) 組継手 : PVC
吸水継手 : CR

ASB標準パッキン、オネジ用パッキンサイズ

製品コード	ネジサイズ	パッキンサイズ			材 質	備 考
		外径	内径	厚さ		
	SW9.35	11.0	7.0	1.5	CR	
800001320					PVC	
	M10P1	11.5	8.0	1.5	CR	
800000220					PVC	
800001410	G1/4	15.5	11.5	1.5	CR	
800001420					PVC	
	SW13.8	17.0	11.5	1.5	CR	
800001220					PVC	
	G3/8	20.5	15.0	2.0	CR	
452011350					PVC	
	SW16	19.0	14.0	2.0	CR	
800002320					PVC	
	G1/2	23.5	18.5	2.0	CR	
800003910					PVC	
	SW22	26.5	19.5	2.0	CR	
800027420					PVC	
	G5/8	25.5	20.5	2.0	CR	
					PVC	
	SW25	30.0	24.0	2.0	CR	
800003720					PVC	
	G3/4	29.0	24.0	2.0	CR	
					PVC	
	SW28	32.0	25.0	2.0	CR	
800025420					PVC	
	G7/8	34.0	28.0	2.0	CR	
					PVC	
	G1	38.0	30.0	2.0	VR	
					PVC	

注) 組継手 : PVC(ビニール)
吸水継手 : CR(合成ゴム)
カップリング : PVC
異径金具 : PVC

■ホース抵抗による降下圧力



ホース抵抗による降下圧力 P は一般に次式で表される。

$$P \text{ [MPa]} = 4.7 \times \frac{Q^2 \ell}{d^5} \quad (1)$$

Q : 送水量 [ℓ/min]

ℓ : ホースの長さ [m]

d : ホースの内径 [mm]

つまり降下圧力は

- ①送水量の2乗に比例する。
- ②ホースの長さに比例する。
- ③ホースの内径の5乗に反比例することがわかる。

図1は式(1)を基に、ホースの長さ100[m]当りの送水量、ホースの内径、降下圧力の関係を表したものである。

尚、式(1)、図1はホースの曲がり等による圧力損失をゼロとしているので、実際の降下圧力は多少大きくなる。

～図1の使用例～

スーパートップ噴口35型を長さ100[m]のホースにつないで使用する場合。

スーパートップ噴口35型は、噴口圧力2.0[MPa]にて吐出量が35[ℓ/min]得られる。

ホースの内径を13[mm]としたとき、ホース内の降下圧力は図1から次のように得られる。まず内径13[mm]のグラフを見て、送水量(=吐出用)35[ℓ/min]との交点の降下圧力を読むと約1.5[MPa]であることがわかる。(これは(1)式に $Q=35$, $\ell=100$, $d=13$ を代入しても求められる。)

よって噴口圧力を2.0[MPa]にするためには、動噴の吐出圧力が $2.0+1.5=3.5$ [MPa] 以上なければならないことがわかる。

■ネジについて

現在、噴霧機関係の接続部(特にノズル、組継手等)に使用されているネジにはGネジ、RネジとSWネジの3系列あります。

Gネジは従来の呼びのPF管用平行ネジと同等であり、Rネジは従来の呼びのPT管用テーパネジと同等です。

SWネジはすでに廃止されたネジです。

そこでASABAでもGネジ、Rネジを基本と考えGネジ、Rネジに統一を図っています。

Gネジ

ネジ呼び	ネジ山数 (25.4mmにつき)	オネジ 外径(mm)	メネジ 内径(mm)
G1/4	19	13.1	11.5
G3/8	19	16.6	15.0
G1/2	14	20.9	18.7
G5/8	14	22.9	20.6
G3/4	14	26.4	24.2
G7/8	14	30.2	28.0
G1	11	33.2	30.5
G1-1/4	11	41.9	39.0
G1-1/2	11	47.8	45.0
G2	11	59.6	56.7

SWネジ

ネジ呼び	ネジ山数 (25.4mmにつき)	オネジ 外径(mm)	メネジ 内径(mm)
SW13.8	18	13.7	12.2
SW16	18	15.9	14.4
SW22	14	21.9	19.9
SW25	14	24.9	22.9
SW28	12	27.8	25.6
SW32	12	31.8	29.6
SW35	12	34.8	32.6
SW40	12	39.8	37.6
SW48	12	47.8	45.6
SW60	12	59.8	57.6

Rネジ

ネジ呼び	ネジ山数 (25.4mmにつき)	基準径位置(mm) (管端からの長さ)	オネジ 外径(mm)	メネジ 内径(mm)
R1/4	19	6.0	13.1	11.5
R3/8	19	6.4	16.6	15.0
R1/2	14	8.2	20.9	18.7
R3/4	14	9.5	26.4	24.2
R1	11	10.4	33.2	30.5
R1-1/4	11	12.7	41.9	39.0
R1-1/2	11	12.7	47.8	45.0
R2	11	15.9	59.6	56.7

■圧力の換算

$$1 \text{ [MPa]} = 10.197 \text{ [kgf/cm}^2\text{]}$$