

芝生用殺菌剤

理研

ファンターフ®

顆粒水和剤



Defense



攻守に優れた

ミラクルショット



Offence

ダラースポット病に卓効&幅広い抗菌スペクトラム  
シャープな効き目で、予防・治療効果に自信あり

®：「ファンターフ」は日本曹達(株)の登録商標

# ダラースポット病防除に自信あり!



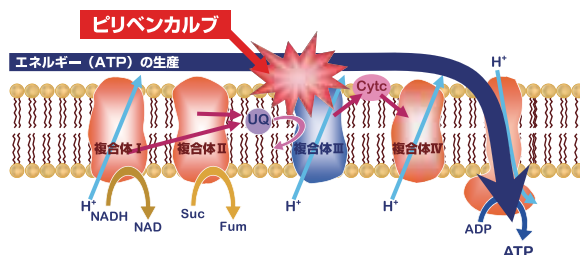
- 幅広い抗菌スペクトラムを有します。特にダラースポット病に卓効を示し、病斑進展を阻止しながら優れた治療効果を示します。
- 芝に対する安全性が高く、防除適期も長く、さらに耐雨性に優れ、いつでも安心して使用できます。
- 芝に速やかに吸収された後、浸透移行します。
- 作用機構からQol剤に分類されますが、従来のQol剤\*と異なるベンジルカーバメート系の基本骨格を有するため、病原菌の生体内の異なる部分を阻害します。
- 従来剤が効きにくくなった場所において、優れた防除効果を発揮します。
- 作用性の異なる他剤とのローテーション防除により、薬剤耐性の発現を防止します。

\* : ストロピルリン系に分類されメトキシアクリレート骨格を有する剤



## 作用機構

ファンターフ顆粒水和剤の有効成分「ピリベンカルブ」は植物病原菌の細胞内ミトコンドリアにある電子伝達系複合体Ⅲに作用し、病原菌のエネルギーであるATP生産を阻害します。病原菌の孢子発芽、菌糸生育などあらゆる生育ステージを阻害し予防効果、病斑進展阻止効果ともに高い効果を示します。「ピリベンカルブ」は新規のベンジルカーバメート系殺菌剤です。



## 芝地に観察されるダラースポット病の症例



ベントグラス(グリーン)



ベントグラス(グリーン)



ブルグラス(フェアウェイ)



コウライシバ(ティ)



ノシバにおける病斑



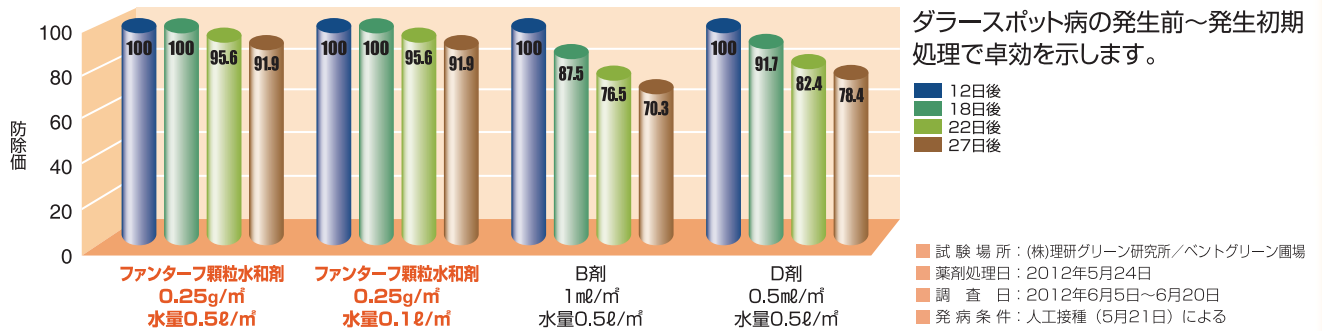
菌糸の発生  
(ベントグリーン)



表面 裏面  
シャーレで培養した病原菌

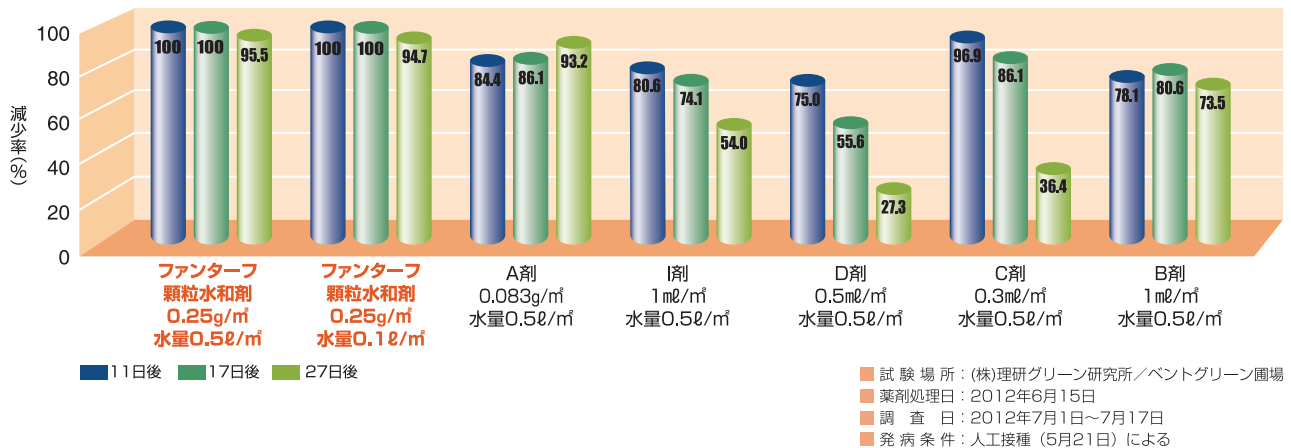


## 発生初期処理におけるダラスポット病防除効果



## 発生後処理におけるダラスポット病防除効果

ダラスポット病が発生してからの処理でも間に合います。優れた治療効果を示すファンターフ顆粒水和剤をお試しください。



### ■ 他剤にはない優れた治療効果を発揮します。(兵庫県Aゴルフ場)

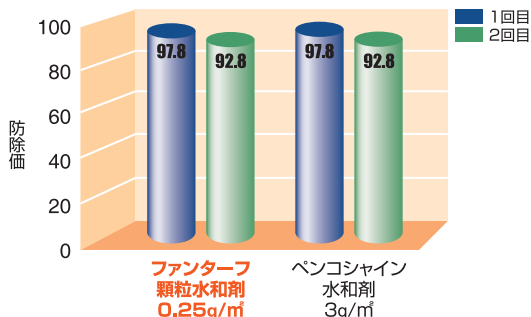






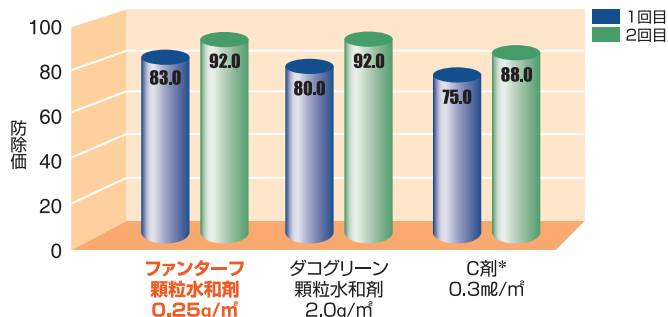
委託試験データ (抜粋)

■ 炭疽病



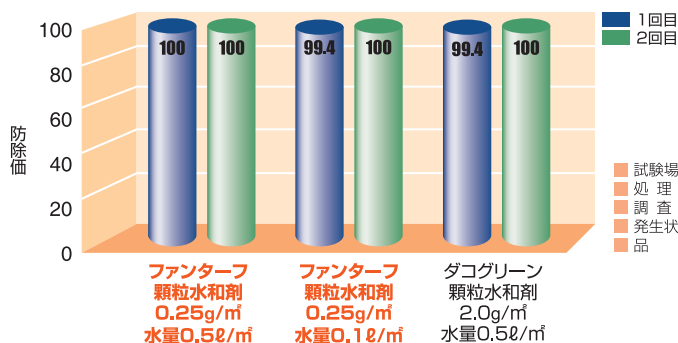
■ 試験場名：神奈川県Hゴルフ場ナーセリー  
■ 水量：0.5ℓ/m<sup>2</sup>  
■ 処理日：1回目/2009年6月15日 2回目/6月29日  
■ 調査日：1回目/2009年7月13日 2回目/7月20日  
■ 発生状況：中発生（1回目、2回目処理時なし）  
■ 品 種：ベントグラス

■ カーブラリア葉枯病 (犬の足跡)



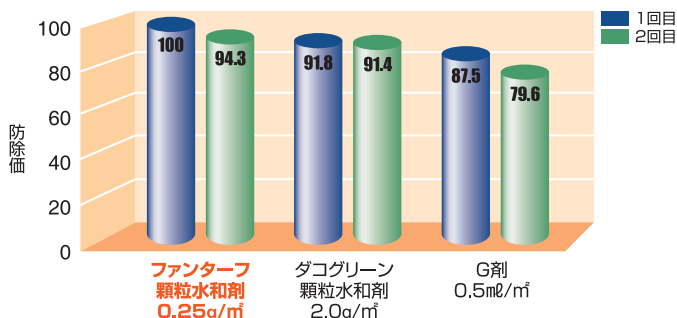
■ 試験場名：福岡県Fゴルフ場  
■ 水量：0.5ℓ/m<sup>2</sup>(\*剤は0.25ml/m<sup>2</sup>)  
■ 処理日：1回目/2009年5月1日 2回目/5月11日 3回目/5月20日  
■ 調査日：1回目/2009年5月19日 2回目/5月30日  
■ 発生状況：多発生  
■ 品 種：こうらいしば

■ ドレクスレラ葉枯病

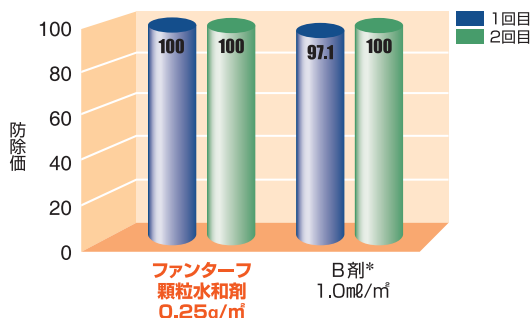


■ 試験場名：山口県Nゴルフ場パッティンググリーン  
■ 処理日：1回目/2014年5月10日 2回目/5月23日  
■ 調査日：1回目/2014年5月23日 2回目/6月5日  
■ 発生状況：少発生  
■ 品 種：ベントグラス

■ ダラースポット病



■ 試験場名：長野県Sゴルフ場パッティンググリーン  
■ 水量：0.5ℓ/m<sup>2</sup>  
■ 処理日：1回目/2009年6月4日 2回目/6月19日  
■ 調査日：1回目/2009年6月19日 2回目/7月7日  
■ 発生状況：1回目/なし 2回目/多発生  
■ 品 種：ベントグラス



■ 試験場名：鳥取県Dゴルフ場ティーイングランド  
■ 水量：0.1ℓ/m<sup>2</sup>(\*剤は0.5ℓ/m<sup>2</sup>)  
■ 処理日：1回目/9月11日 2回目/9月26日  
■ 調査日：1回目/9月26日 2回目/10月11日  
■ 発生状況：中発生  
■ 品 種：ケンタッキーブルーグラス



高温期散布時のベントグラスへの影響

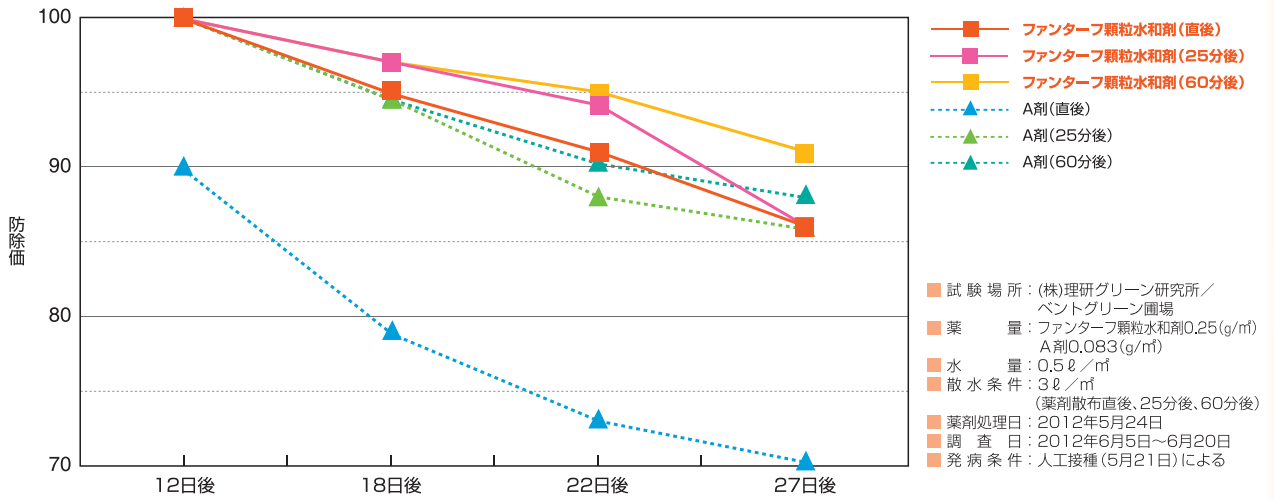
ファンターフ顆粒水和剤を0.25g/m<sup>2</sup>(登録薬量)および0.5, 1.0g/m<sup>2</sup>散布後1ヶ月間のベントグリーン圃場において、芝への影響は認められませんでした。

【平均気温27.2℃, (株)理研グリーン 研究所ベントグリーン圃場】



## 耐雨性試験(散布後人工降雨によるダラスポット病に対する残効)

散布直後の人工降雨によるダラスポット病に対する残効性は、同系統の従来剤に比べても優れています。



## ベントグラスの発芽に対する影響試験(播種前散布)

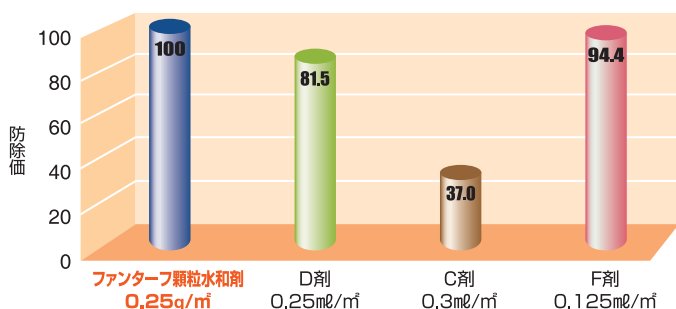
ファンターフ顆粒水和剤は、ベントグラス発芽期においても優れた安全性を示します。

優れた安全性 ベントグラスへの影響試験結果	供試薬剤	製剤量(g, ml/m <sup>2</sup> )	薬害 処理後日数					
			10	17	25	33	40	
			ファンターフ顆粒水和剤	1	0.5	0.25	—	—
比較H剤	1	0.5	0.25	++	++	++	+	+
	1	0.5	0.25	++	++	++	+	+
	1	0.25	+	+	+	±	±	
比較D剤	2	1	0.5	+++	+++	+++	+++	++
	2	1	0.5	+++	+++	+++	++	+
	2	0.5	++	++	++	++	±	

- 散布方法/加圧式噴霧器にて水量0.5 l/m<sup>2</sup>で散布
- 薬害程度/—(なし)、±(微)、+(少)、++(中)、+++ (激)、×(枯死)
- 試験場所:(株)理研グリーン研究所/ベントグラス ガラス温室ポット
- 薬剤処理日:2012年2月17日(播種9日後=発芽直後)
- 調査日:2012年2月27日~3月28日



## 近年のゴルフ場から採取したダラスポット病菌に対する防除効果



他剤の効果が低下したゴルフ場の病原菌に対してもファンターフ顆粒水和剤は高い効果を示しました。

- 試験場所:(株)理研グリーン研究所/ベントグラス ガラス温室ポット
- 水量:0.5 l/m<sup>2</sup>
- 薬剤処理日:2012年3月13日(播種1ヶ月後)
- 調査日:2012年3月22日
- 発病条件:人工接種(3月14日)による

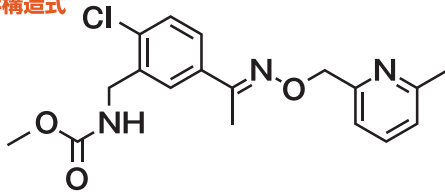
包装規格：250g × 5



## 有効成分・物理化学的性状

商品名：理研ファンターフ顆粒水和剤  
 種類：ピリベンカルブ水和剤  
 有効成分：ピリベンカルブ・・・40.0%  
 メチル={2-クロロ-5-[(E)-1-(6-メチル-2-ピリジルメトキシイミノ)エチル]ベンジル}カルバマート  
 水溶解度：6.76mg / ℓ (20℃ 蒸留水)  
 LogPow：3.77 (25℃, pH6.9)  
 性状：淡褐色水和性細粒

### ■ 化学構造式



## 安全性(製剤)

- 人畜毒性……普通物 (毒劇物に該当しないものを指している通称)  
 急性毒性  
 経口 (LD<sub>50</sub>) ラット (雌)：>2000 mg / kg  
 経皮 (LD<sub>50</sub>) ラット (雄、雌)：>2000 mg / kg  
 皮膚刺激性：中等度刺激性  
 眼刺激性：軽度刺激性  
 皮膚感作性：陰性
- 水産動植物に対する影響  
 コイ (LC<sub>50</sub>)：4.48 mg / ℓ (96hr)  
 オオミジンコ (EC<sub>50</sub>)：0.491 mg / ℓ (48hr)  
 藻類 (ErC<sub>50</sub>)：10.0 mg / ℓ (72hr)



## 適用病害および使用方法

[2018年10月末日現在]

作物名	適用病害名	希釈倍数	使用液量	使用時期	使用方法	総使用回数*
西洋芝 (ベントグラス)	ドレクスレラ葉枯病	400倍	0.1ℓ / m <sup>2</sup>	発病初期	散布	5回以内
	炭疽病	2000倍				
	ダラースポット病	2000~4000倍	0.5ℓ / m <sup>2</sup>			
西洋芝 (ブルーグラス)		400倍	0.1ℓ / m <sup>2</sup>			
日本芝 (こうらいしば)	カーブラリア葉枯病	2000~4000倍	0.5ℓ / m <sup>2</sup>			

\*本剤及びその有効成分を含む農業の総使用回数の制限を示す。



## 効果・薬害等の注意

- 周辺の桑葉にはかからないようにしてください (蚕毒)。
- 使用量、使用時期、使用方法などを誤らないように注意し、特に初めて使用する場合は、病害虫防除所等関係機関の指導を受けることをおすすめします。



## 安全使用上の注意

- 眼に入らないよう注意してください。眼に入った場合は直ちに水洗し、眼科医の手当を受けてください (刺激性)。
- 散布時は、手袋、長ズボン・長袖の作業衣などを着用し、皮ふに付着しないように注意してください。皮ふに付いた場合は直ちに石けんでよく洗い落としてください (刺激性)。
- 公園などで使用する場合、散布区域に縄囲いや立て札を立て、散布中および散布後 (最小限その当日) に関係者以外は立ち入らせないでください。小児、人畜等に留意してください。
- 使用残りの薬剤が生じないよう調製し、使いきってください。散布器具、容器の洗浄液等は河川に流さないでください。また、空袋は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理してください。
- 密封し、直射日光を避け、食品と区別して、冷蔵・乾燥した所で保管してください。

● 使用前にはラベルをよく読んでください。 ● ラベルの記載以外には使用しないでください。 ● 本剤は小児の手の届く所には置かないでください。  
 ● 使用後の空容器等は圃場などに放置せず、適切に処理してください。

販売元

緑をつくり、育て、守る  
**株式会社 理研グリーン**  
<http://www.rikengreen.co.jp>

本社 〒110-8520 東京都台東区東上野4-8-1 TIXTOWER UENO 8階 TEL.03(6802)8571 (代表)  
 ■札幌駐在 TEL.011(595)7401 FAX.011(595)7402 ■大阪支店 TEL.06(6871)1691 FAX.06(6871)1811  
 ■仙台支店 TEL.022(222)9599 FAX.022(267)6505 ■福岡営業所 (大阪支店にて代行受付)  
 ■東京支店 TEL.03(6802)8943 FAX.03(6802)8953 ■グリーン研究所 TEL.0538(58)1282 FAX.0538(58)1714  
 ■静岡支店 TEL.054(283)0691 FAX.054(291)4261 ■福田工場 TEL.0538(55)5108 FAX.0538(55)5104  
 ■名古屋支店 TEL.052(218)3060 FAX.052(218)3061

(株)理研グリーン・パートナーショップ