

技術資料

ブルーグラス  
適用拡大!!

芝生用殺菌剤

理  
研

ファンターフ®

顆粒水和剤



Defense



Offence

ダラースポット病防除の新たな選択肢  
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強力なニューフェイス登場

**はじめに** 理研ファンターフ®顆粒水和剤の有効成分「ピリベンカルブ」は、クミアイ化学工業(株)とイハラケミカル工業(株)が創出した新しい基本骨格「ベンジルカーバメート系」の殺菌剤です。クミアイ化学工業(株)により製剤検討され、日本曹達(株)から(社)日本植物防疫協会への委託試験を経て平成24年9月11日に登録を取得しました。本資料は豊富な試験データをもとに、本剤をお使いになる皆様のご参考となる様にとりまとめたものです。理研ファンターフ®顆粒水和剤をよろしくお願ひ申し上げます。



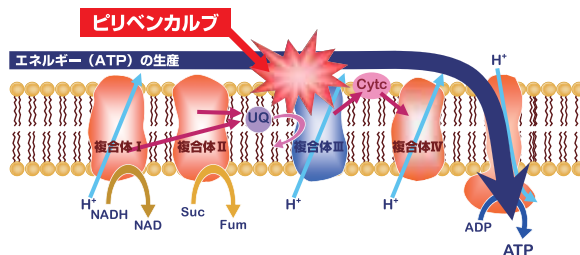
- 幅広い抗菌スペクトラムを有します。特にダラースポット病に卓効を示し、病斑進展を阻止しながら優れた治療効果を示します。
- 芝に対する安全性が高く、防除適期も長く、さらに耐雨性に優れ、いつでも安心して使用できます。
- 芝に速やかに吸収された後、浸透移行します。
- 作用機構からQol剤に分類されますが、従来のQol剤\*と異なるベンジルカーバメート系の基本骨格を有するため、病原菌の生体内の異なる部分を阻害します。
- 従来剤が効きにくくなった場所において、優れた防除効果を発揮します。
- 作用性の異なる他剤とのローテーション防除により、薬剤耐性の発現を防止します。

\*：ストロビ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。病原菌の胞子発芽、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



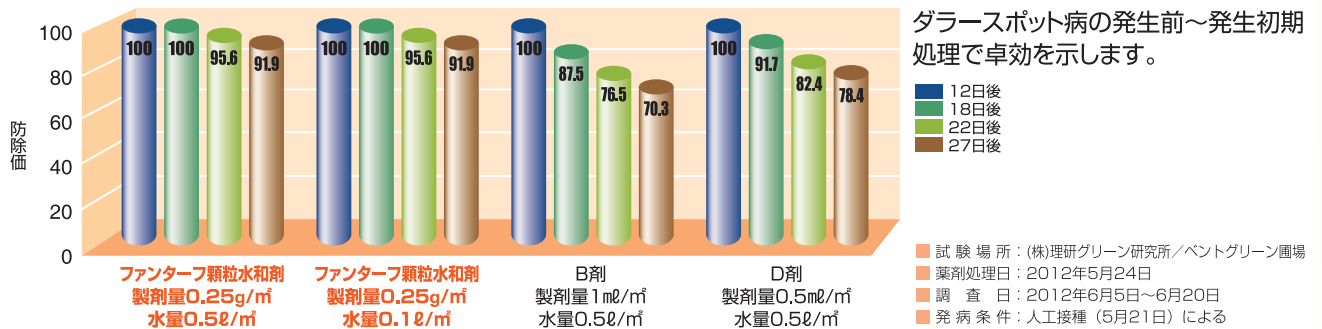
菌糸の発生  
(ベントグリーン)



表面 裏面  
シャーレで培養した病原菌

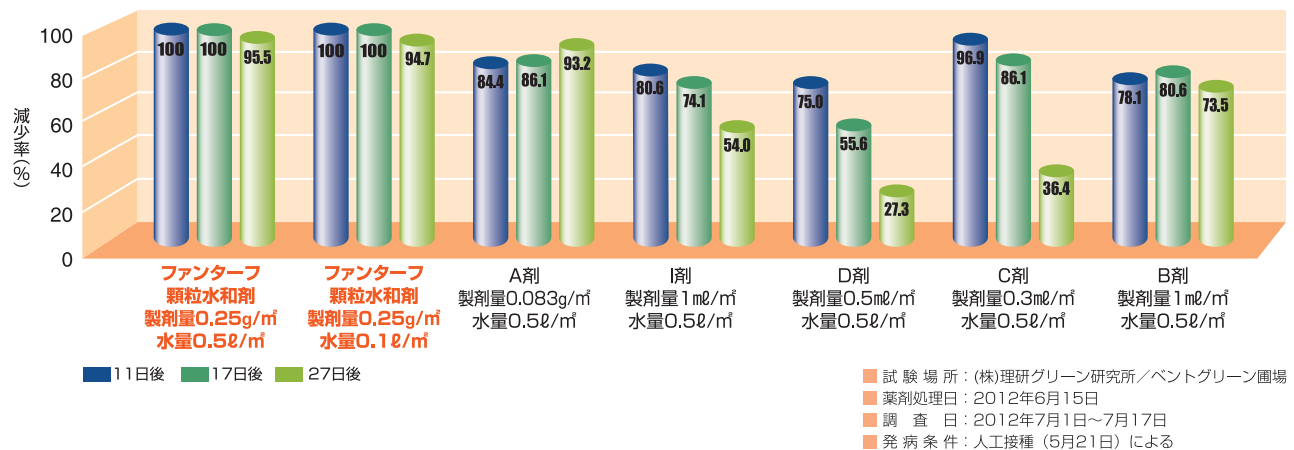


## 発生初期処理におけるダラスポット病防除効果



## 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)

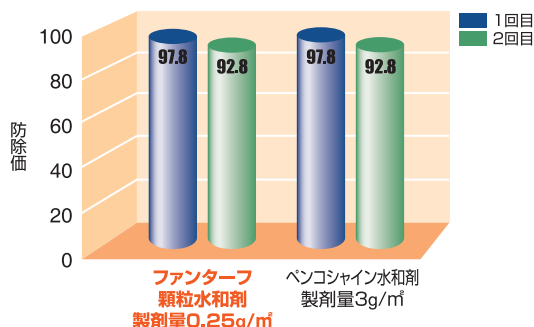






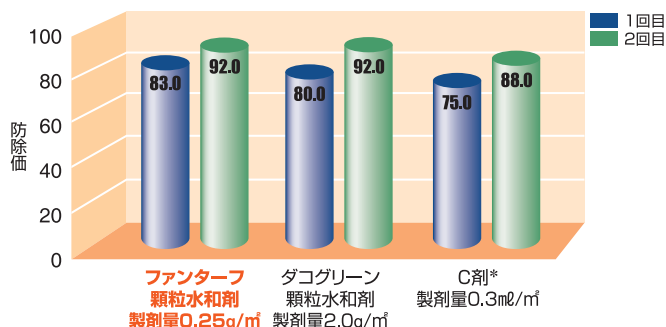
委託試験データ(抜粋)

■ 炭疽病



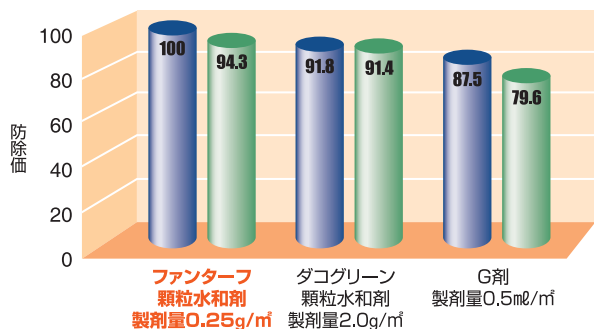
■ 試験場名: 神奈川県Hゴルフ場ナーゼリー  
 ■ 散水量: 0.5ℓ/m<sup>2</sup>  
 ■ 処理日: 1回目/6月15日 2回目/6月29日  
 ■ 調査日: 1回目/7月13日 2回目/7月20日  
 ■ 発生状況  
 ■ 品 種: ベントグラス

■ カーブラリア葉枯病(犬の足跡)

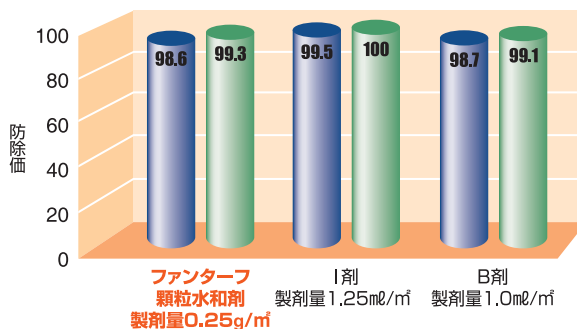


■ 試験場名: 福岡県Fゴルフ場  
 ■ 散水量: 0.5ℓ/m<sup>2</sup>(\*剤は0.25mℓ/m<sup>2</sup>)  
 ■ 処理日: 1回目/5月1日 2回目/5月11日  
 3回目/5月30日  
 ■ 調査日: 1回目/5月19日 2回目/5月30日  
 ■ 発生状況: 多発生  
 ■ 品 種: こうらいしば

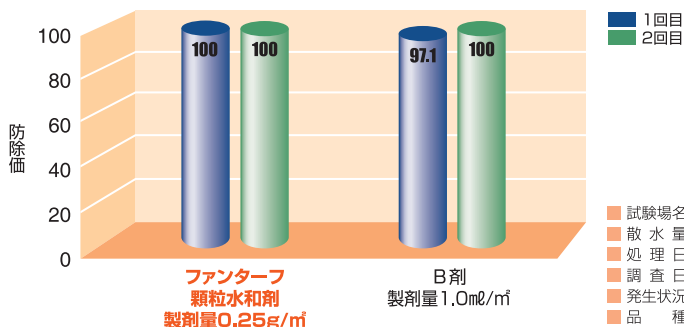
■ ダラースポット病



■ 試験場名: 長野Sゴルフ場パッティンググリーン  
 ■ 散水量: 0.5ℓ/m<sup>2</sup>  
 ■ 処理日: 1回目/6月4日 2回目/6月19日  
 ■ 調査日: 1回目/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ゴルフ場パッティンググリーン  
 ■ 散水量: 0.5ℓ/m<sup>2</sup>  
 ■ 処理日: 1回目/10月3日 2回目/10月15日  
 ■ 調査日: 1回目/10月15日 2回目/10月30日  
 ■ 発生状況: 中発生  
 ■ 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  
 ■ 散水量: 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

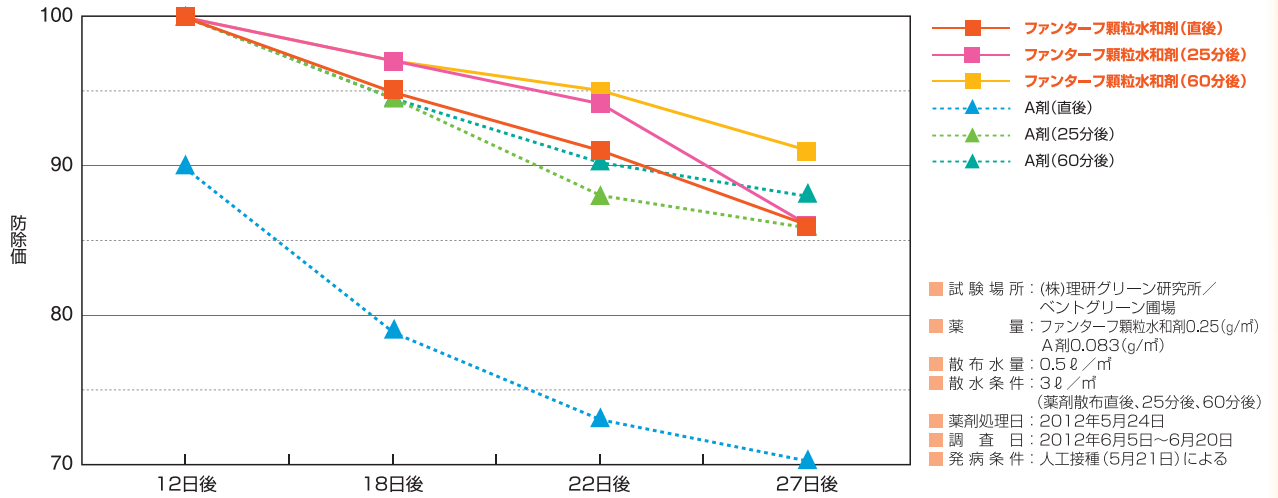
ファンターフ顆粒水和剤を0.25g/m<sup>2</sup>(登録薬量)および0.5, 1.0g/m<sup>2</sup>散布後1ヶ月間のベントグリーン圃場において、芝への影響は認められませんでした。

【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ー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ー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	1	—	—	—	—	—
	0.5	0.5	—	—	—	—	—
	0.25	0.25	—	—	—	—	—
比較H剤	1	1	++	++	++	+	+
	0.5	0.5	++	+~++	++	+	+
	0.25	0.25	+	+	+	±	±
比較D剤	2	2	+++	+++	+++	+++	++
	1	1	+++	+++	+++	++	+
	0.5	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)

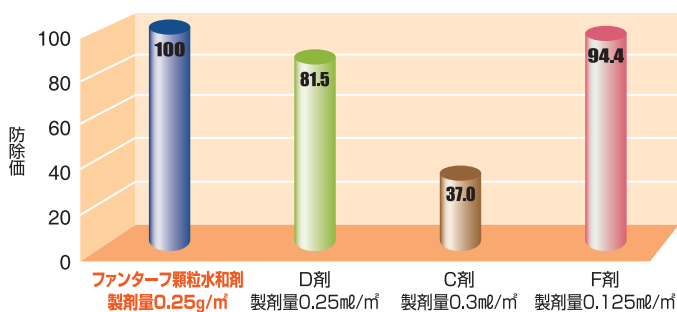
■ 試験場所 / (株)理研グリーン研究所 / ベントグラス ガラス温室ポット

■ 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ー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

■ 散水量 / 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

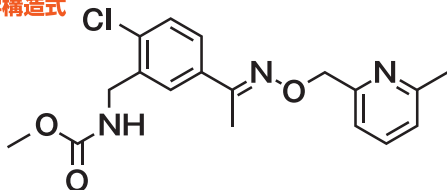
包装規格：250g × 5



## 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

[2014年11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)	炭疽病	2000~4000倍	0.5ℓ/㎡	発病初期	散布	5回以内
	ダラースポット病	400倍	0.1ℓ/㎡			
西洋芝 (ブルーグラス)						
日本芝 (こうらいしば)	カーブラリア葉枯病	2000~4000倍	0.5ℓ/㎡			

\*本剤及びその有効成分を含む農薬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、病虫害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、眼科医の処置を受けてください (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。

発売元



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)5555 FAX.054(284)1769 ■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