



mitestat



人と環境に優しい  
新しい畳材料

## ★マイトスタット処理防虫紙の特徴と効果

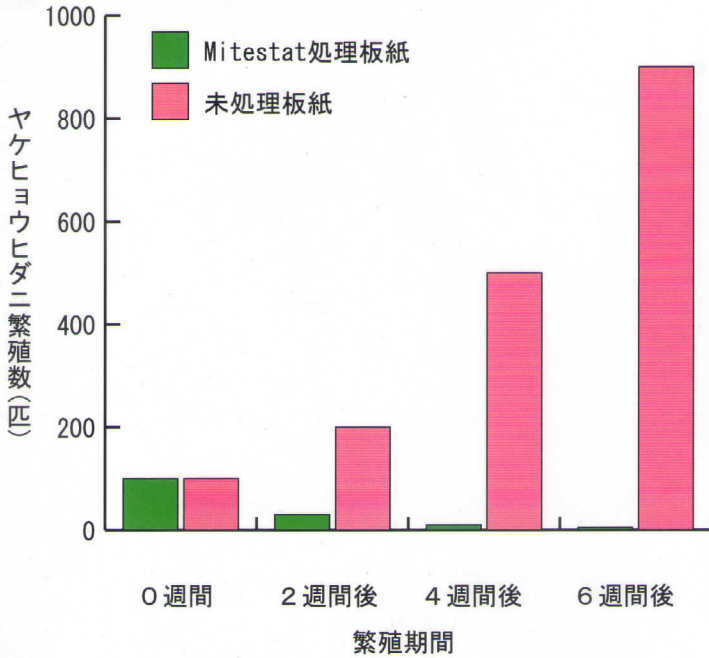
1. 哺乳類にやさしく、ダニ類や昆虫類を食毒によって駆除します。
2. ホウ酸塩は防虫効果が半永久的に持続します。
3. ホウ酸塩は拡散することにより畳全体をダニ類や昆虫類から守ります。
4. ホウ酸塩は無色無臭でシックハウス症候群を引き起こす物質は一切含まれていません。
5. ホウ酸塩は防カビ、殺菌作用があります。
6. ホウ酸塩は難燃効果があります。

## ◎マイトスタット処理防虫商品仕様

品名	厚み	幅	長さ	含浸量(mg/m <sup>2</sup> )
板紙	1.7mm	910mm	1,820mm	30,000
		1,000mm	2,000mm	
クレープ紙	0.25mm	1,050mm	200m	5,000
		1,050mm	100m	
縁下紙 (3層)	0.34mm	48mm	200m	1,500
縁下紙 (2層)	0.31mm	48mm	200m	1,500
PPシートブルー (5×7)	0.35mm	1,050mm	200m	5,000
PPシートブルー (10×10)	0.40mm	1,050mm	200m	5,000
畳下敷用シート	0.15mm	1,050mm	24m	5,000
日除けカーテン	0.20mm	1,980mm	1,955mm	5,000

## ◎マイトスタット 薬剤特性

急性経口毒性	DOT:2550mg/kg ホウ酸:2660~5140mg/kg
皮膚刺激性	低~中程度、但し目薬、クリームはOK
特徴	無色・無臭
粘度	低粘度
消泡剤	不要
防カビ効果	殺菌作用
防ダニ効果	食毒 効果発揮:14~20日 致死率95% 試験方法:エサにマイトスタット拡散
効果期間	半永久



帝松サービスダニ実験室で評価試験を行っています。

### ダニに対するホウ酸塩の毒性

血液浄化機能をもたない下等生物に対するホウ酸塩の毒性は、細胞レベルでの代謝阻害とされ、生物科学的メカニズムは細胞内のホウ素濃度が限界を超えると複数の水酸基を持つ代謝補助酵素がホウ素イオンとキレート結合し、阻害されます。そのため、血液浄化機能の無い生物では一定以上のホウ素が体内に入ると死に至ります。

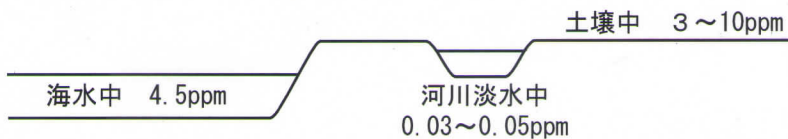
### ホウ酸塩の人体、環境への影響

ホウ酸塩は哺乳類に対する毒性は低く、急性毒性はほぼ食塩と同じです。

ラットでの急性毒性試験のLD<sub>50</sub>

ホウ酸	3,000~4,000	(mg/Kg)
ホウ砂	4,500~6,000	
DOT	2,000	
食塩	3,000	

### ホウ素は自然界に広く分布しています

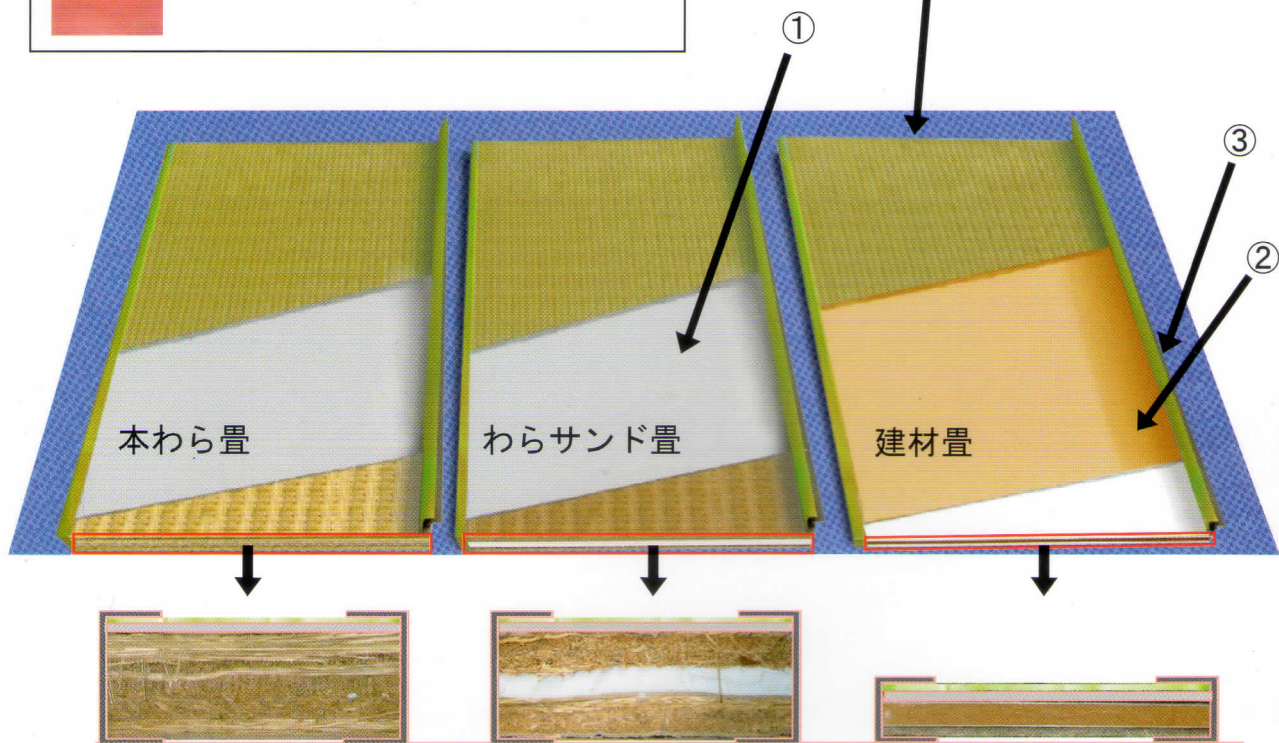


① Mitestat処理板紙・クレープ紙  
(特許申請中)

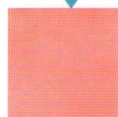
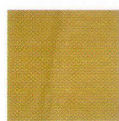


クルクミン呈色反応

④ PPシート・ブルー  
Mitestat処理  
1050mm×200m  
(特許申請中)

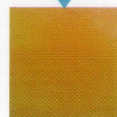


② Mitestat処理クレープ紙・板紙  
1050mm×200m  
(特許申請中)



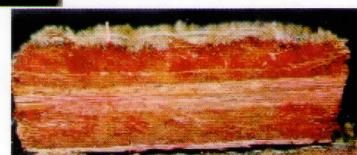
クルクミン呈色反応

③ 畳縁下紙  
48mm×200m  
(特許申請中)



クルクミン呈色反応

ホウ酸塩は無色無臭であるため、  
処理した畳にホウ酸塩が  
含有しているかどうかは  
クルクミン呈色反応で  
確認することができます。



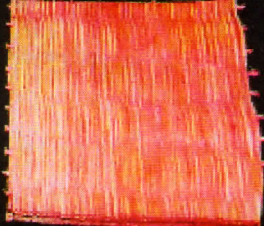
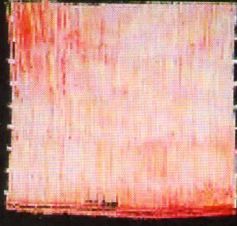
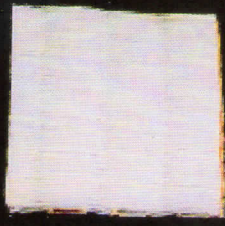
# Mitestat処理板紙 (1.7mm厚)

拡散0日目

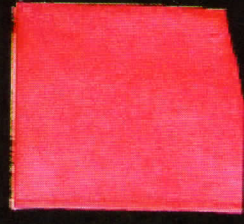
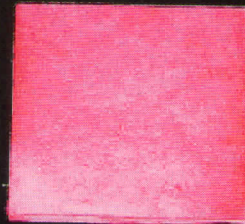
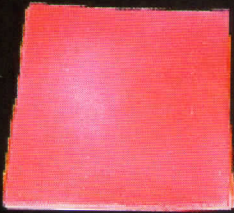
拡散7日目

拡散30日目

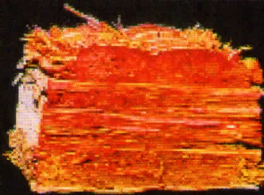
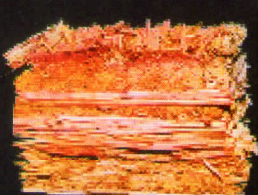
畳表



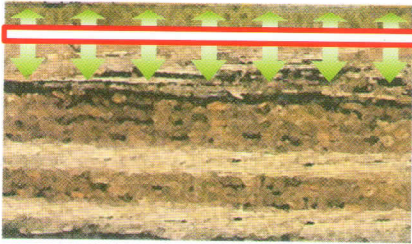
Mitestat  
処理板紙



畳床

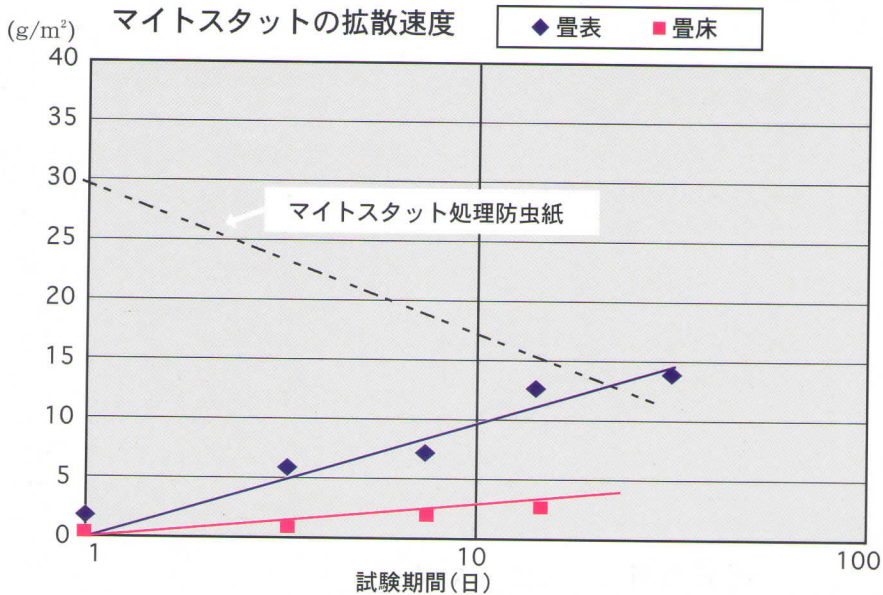


試験条件：温度25℃～30℃×湿度75%



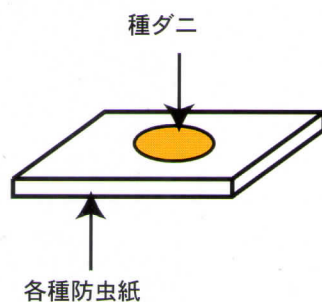
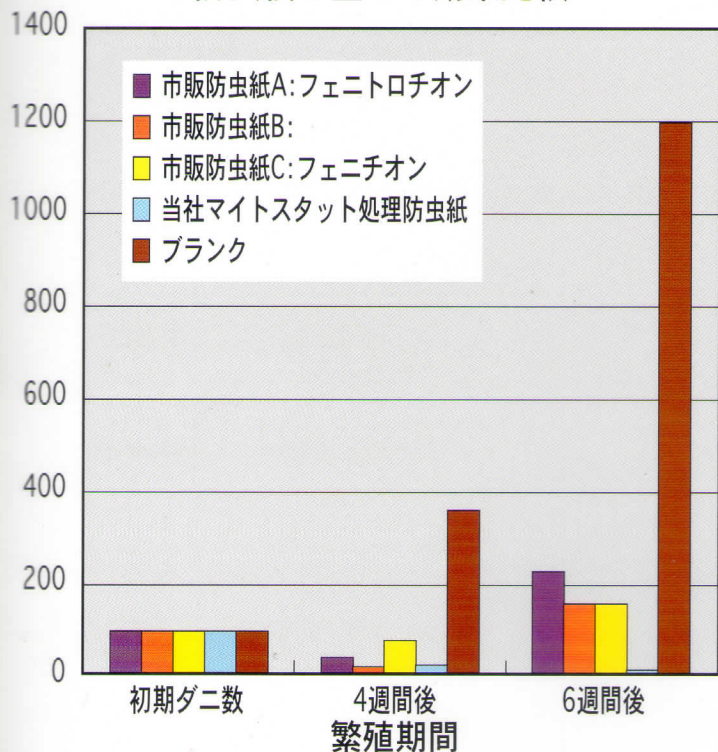
Mitestat処理板紙

Mitestat処理板紙を畳床と畳表の間に敷くことで、畳床、畳表ともにホウ酸塩が拡散していきます。



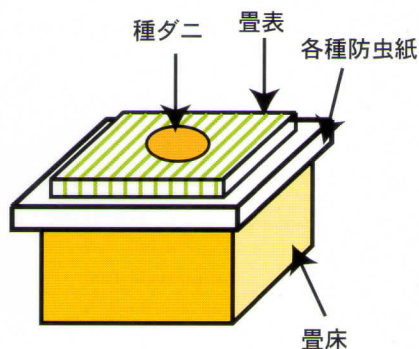
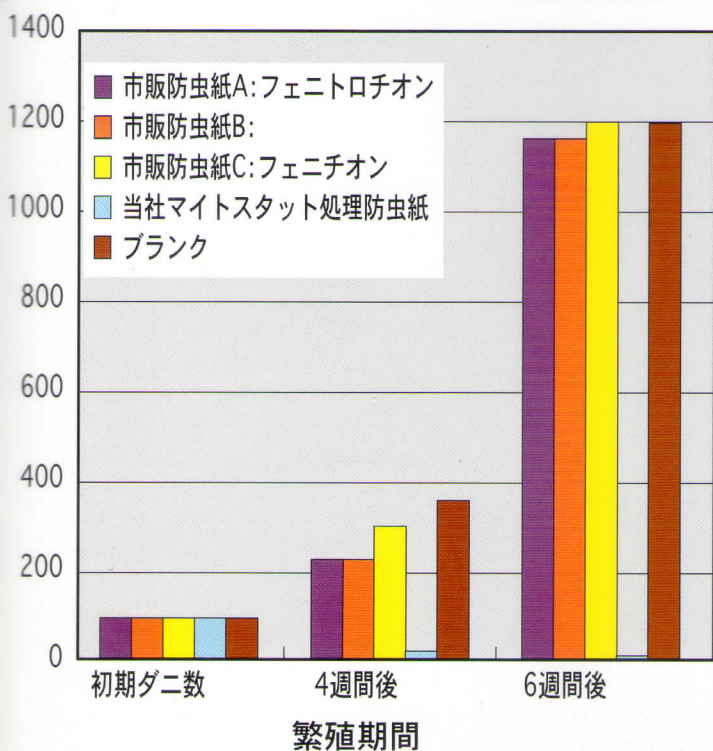
# ◎市販防虫紙とマイトスタット処理した防虫紙の効果比較

## 防虫紙の上での効果比較



・殺虫剤を使用した防虫紙の場合短期的な駆除効果は顕著であるが再びダニの増殖が発生する

## 防虫紙を畳表の下に敷いた効果比較



・マイトスタット処理防虫紙では長期間効果が継続する。又、畳表の下にマイトスタット処理防虫紙を敷いても効果が認められた。