



エコボロン®PRO

Q&A

100420

Q: エコボロン®PRO って何ですか？

A: 「DOT」というほう酸塩を 15%含んだ、安全・強力・持続性と施工性を兼ね備えた初めての木部用防腐防蟻剤です。高濃度ほう酸塩水溶液が木部にすばやく浸透します。

Q: DOT とは？

A: ハほう酸二ナトリウム四水和物 ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) の別称です。ほう素含有率が高く、かつ水に溶けやすい、木材保存に最も適したほう酸塩です。

Q: ほう酸塩って化学物質では？

A: ほう酸塩は、原子番号5の元素「ほう素(ボロン)」が酸素などとくついたものです。ほう酸塩鉱物として主に米・カリフォルニア州で採掘され精製されます。水(H_2O)もほう酸(H_3BO_3)も広義ではたしかに化学物質ですが、人工的に合成されたもの、という意味ではありません。



ほう酸塩鉱物(Borax)

Q: 今まで普通に使われている薬剤との主な違いは？

A: 一般的に防腐防蟻剤は農薬です。農薬成分をシロアリの気門(呼吸する孔)から吸わせて神経の伝達を阻害し、殺します。この成分が室内に入ってきた場合シックハウス症候群の一因になるとされています。また、農薬は早期分解が必要なので効果は最長で5年間です。

一方、エコボロン®PRO の有効成分・ほう酸塩は蒸散しませんのでお部屋の空気をまったく汚さず、分解されませんので効果も長期間持続します。

	一般的な薬剤	エコボロン®PRO
有効成分	農薬(有機物)	ほう酸塩(無機物)
作用	神経毒(吸うと神経伝達を阻害)	食毒(摂ると代謝を阻害)
防腐防蟻性	~	
安全性	×	
施工性		
臭気	あり	ほぼ無臭
持続性	×(最長5年間)	(非接地非曝露の条件下では半永久的)

Q: どうやって使うのですか？

A: 一般的な防腐防蟻剤と同じように、噴霧器やハケなどを使って木部を処理します。安全性が高く半そでで施工することも可能ですので、夏場につなぎを着ずに施工することができます。



半そで施工

Q: シロアリや木材腐朽菌には効いて、ひとには安全？

A: ほう素は植物の必須微量栄養素。ひとは野菜を食べることによって毎日ほう酸塩を摂取しているのです。ほう酸塩を摂り過ぎた場合、ほ乳動物は尿で排出しますが、腎臓を持たない生物（ほ乳動物以外）は代謝が止まって死に至ります。「ほう酸」や「ほう砂」^{レバ}が洗眼用として薬局で販売されているのは、まさしくこの“細菌に効いてひとに優しい”という作用を利用したものです。

また、エコボロン®PRO 商品自体も口から入れた場合、皮膚に触れた場合、眼に入った場合などを想定した安全性試験を行っており、安全性が確認されています。

Q: なぜほう素系防腐防蟻剤は一般的じゃない？

A: 1950 年代にニュージーランドで始まった木材のほう酸塩処理。今日ではアメリカ本土の約 90%が、すべての構造材に防蟻処理が必要なハワイ州ではほぼ 100%がほう酸塩を利用しています。

しかし、現在わが国では農薬系がそのほとんどを占めています。いろいろありますが、徐々にほう素系1本になっていくのではないでしょうか。



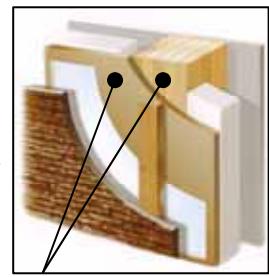
ハワイ州の建築現場

Q: エコボロン®PRO を採用するメリットは？

A: 室内の空気を汚す可能性がありません 地面に直接触れず雨のあたらない(非接地非曝露)の環境で強い効果が半永久的に持続します 健康・長寿命住宅として差別化できます 安全に施工できます

Q: 農薬系のデメリットは？

A: 健康被害の問題などもありますが、なんと言っても効果の短さです。断熱材や構造用合板などが入った外壁の中の柱や筋かいに対し、新築時に5年しか持たない薬剤で処理してはいけません。現在建てられている住宅では再処理することができないので、5年後には無処理となってしまうのです。



再施工が必要な箇所

Q: どこから買えますか？

A: 全国のエコボロン代理店からご購入いただけます。詳しくはお問い合わせください。

Q: 住宅金融支援機構(フラット 35)の融資は受けられますか？

A: はい、受けられます。特記に『エコボロン®PRO』と記入してください。詳しくはお問い合わせください。

Q: 保証はつきますか？

A: 新築 5 年損害保証制度、既設 5 年製品保証制度があります。新築 5 年損害保証制度を付保されている方は、5 年後、(保証期日満了日までに)有料再施工でさらに 5 年延長(トータル 10 年損害保証)できます。ただし諸条件(地域、構造等)がありますので、詳しくはお問い合わせください。