

ほうろう白板に関する取扱注意事項

全国黑板工業連盟 品質管理委員会
(日本筆記具工業会 マーキングペン部会)

このたびは、「ほうろう白板（ホーロー製ホワイトボード）」をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用にあたって、本取扱注意事項を必ず熟読され、板面性能を十分に活かし、安全に長く最適な状態でご愛用いただくために、お役立てください。

【日常のお手入れ方法は、カンタン！これだけ】

定期的に“水ぶき”をして頂くだけで結構です。

「きれいな布」を水に浸し、良く絞り、板面全体を水ぶきして下さい。

②次に、「乾いたきれいな布」で板面の水分を完全にふき取って下さい。

(それぞれ「白板清掃専用の布」としてご用意下さい)

【注意事項】

光沢度の低い製品は、消去性が悪くなりますが、水ぶきで解消します。

●水拭きの際に、「洗剤」（酸性・アルカリ性・中性を問わず）を使用しないで下さい。

市販の“界面活性剤”を含む「ホワイトボード用クリーナー」も使用しないで下さい。

●常にレーザーや受皿部に付いたマーカの粉も取り除き、清潔に保って下さい。

●かすれたマーカは、消えにくい原因になりますので、早めに新品と交換して下さい。

●マーカの粉が著しく付着したレーザーは、早めに新品と交換して下さい。

(水洗いできるレーザーもあります)

【禁止事項】

①白板面に強い衝撃を与えないで下さい。

●板面に、ホーローの剥離・割れ・折れ・キズ・凹み等が発生すると復元できません。

②白板面に傷をつけないで下さい。

●画鋲・釘・ピン・カッター等を使用しないで下さい。強力な磁石も注意してご使用下さい。

③白板面になるべく手を触れないようにして下さい。

手の油分が付着すると、書き消しがしにくくなる場合があります。

④白板面に異物が付着しないようにして下さい。

●セロテープ・両面テープ等の粘着材、飲食物等が付くと復元できない場合があります。

⑤ほうろう白板用マーキングペン以外の筆記具は使用しないで下さい。

●白板用以外の油性マーキングペン・水性マーキングペン・クレヨン等は使用できません。

【技術資料】ほうろう白板用マーキングペンの筆記と消去のメカニズム

■ほうろう白板用マーキングペン（以下「マーカー」と呼ぶ）は、各マーカー毎に多少成分や構成比率等が異なりますが、一般的には次の4種類の原材料により製造されています。

- ①着色剤……主に顔料。黒・赤・青等の色を表し、絵や文字を表す成分。
溶 剤……主にアルコールが使用される。着色剤が液体の状態を保つための成分。
- 樹 脂……着色剤を固体にするための成分。
- ④剥離剤……着色層（着色剤＋樹脂）を板面から浮かせ、分離するための成分。

筆記と消去の基本的なメカニズムは、下図の通りです。

筆記直後は、マーカーの4種類の成分が混ざった状態で板面上に付着しています。

（この状態でレーザーで消しても、着色剤は板面から離れず、消去できません）

筆記直後から10数秒程度で、溶剤が揮発していきます。

その後、着色剤と樹脂が結合して「着色層」（薄いフィルムのようなもの）を作り、板面から浮いた状態になり、着色層と板面の間に「剥離剤」が残ります。

筆記の約30秒後、マーカーで書いた文字や図形は、完全に「着色層」と「剥離層」に分かれます。着色層は、レーザーによってほうろう白板面から簡単に剥がれます。筆記後、長時間経つと、着色層と剥離層が再び混ざって消えにくくなります



■参考資料：『月刊ぺんてる』（ぺんてる株式会社／2004年12月号）

- 「ほうろう白板に書いたマーカーの文字や図形の消去性が悪い！」という場合は、下記の原因と対策が考えられます。

- 早書き・早消しをしていませんか？……早書きや早消しをすると、「剥離層」が形成されていないので、きれいに消すことができません。
かすれたマーカー・液だれしたマーカーを使っていませんか？……かすれたり、液だれしたマーカーは、成分バランスが崩れているため、「剥離層」が形成されず、きれいに消すことができません。
- マーカーの保管方法は正しいですか？……マーカーは、使用後キャップを確実に閉め、受皿部等の上に、必ず横に寝かせて置いて下さい。マーカーを縦に置くと成分が偏り、筆記時の成分バランスが崩れて、消去性に影響することがあります。
- エアコンやパソコン等のそばで白板を使っていますか？……エアコンやOA機器の空気の吹出し口の近くに白板が設置されている場合、板面が異常に乾燥したり、ほこりが付着しやすくなり、消去性に影響する場合があります。
- いろいろなメーカーのマーカーを同時に使っていますか？……メーカーによって成分が多少異なります。別々のメーカーのマーカーの成分が混ざり合うと、板面上の消去効率が崩れますので、なるべく同じメーカーの製品をご使用下さい。
板面に薬品や不純物が付いていませんか？……マーカーの筆記と消去の効率は、清潔なほうろう白板のような“つるつるした面”に限られます。板面上に、薬品や煙草のヤニ等の不純物・異物が付着していると、消去しにくくなります。

■本取扱注意事項に関するお問い合わせ先

「全国黒板工業連盟 事務局」 FAX 03(3647)9579 Eメール：renmei@kokuban.or.jp

「日本筆記具工業会 事務局」 FAX 03(3802)9692 Eメール：

又は、お近くの全国黒板工業連盟会員の「黒板(白板)製造業者」にお尋ね下さい。
連盟会員名簿は、連盟ホームページ (<http://www.kokuban.or.jp>) をご覧下さい。

製品の標準化と品質管理に関する業界団体の取り組みについて

- 全国黒板工業連盟と日本筆記具工業会は、
「ほうろう白板・連盟基準」及び「ほうろう白板用マッキングペン・工業会基準」の制定を推進しています。これらによって両工業会に所属する会員各社の標準化と品質管理の強化に取り組み、お客様の満足向上のために努力致します。
ほうろう白板の購入にあたり「品質管理マーク」の表示の有無をご確認下さい。

【原案作成】平成17年11月6日

(修正)平成18年1月17日