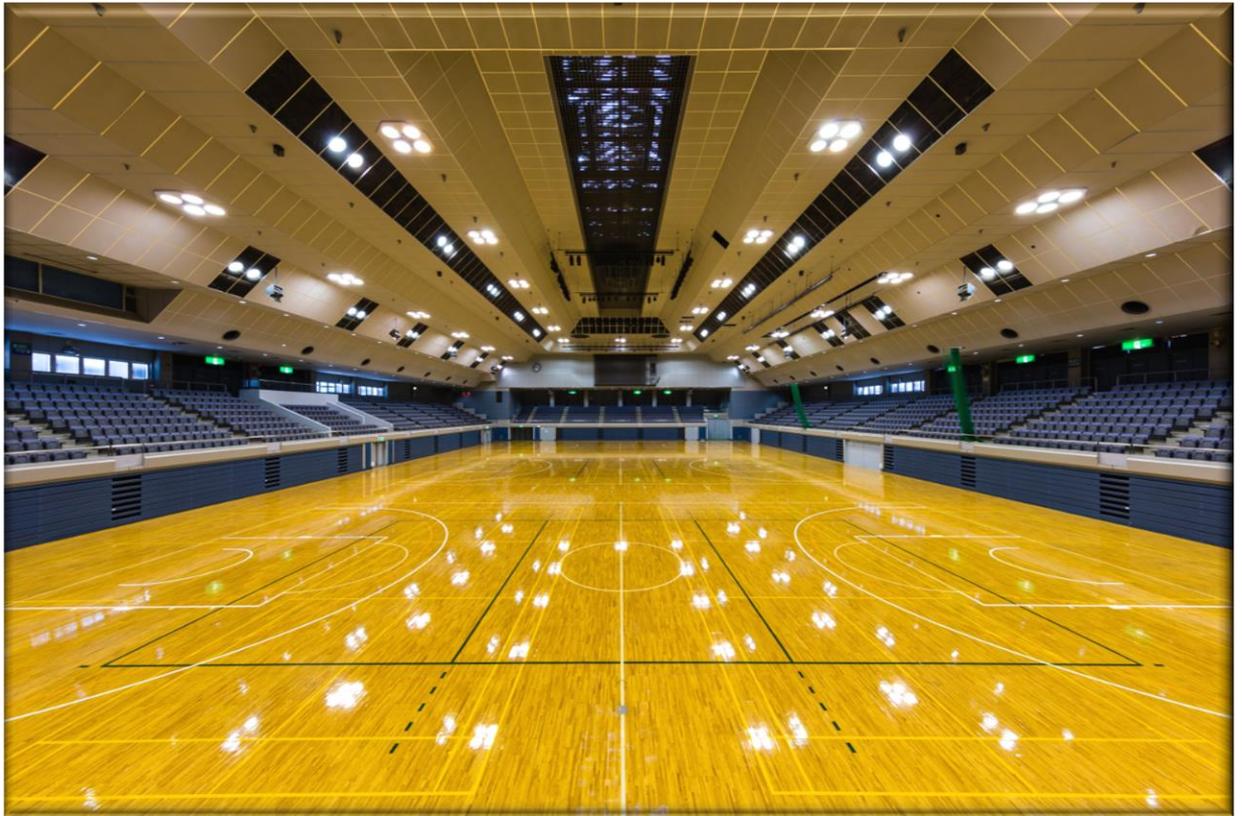


メンテナンスブック

体育館・武道場フローリングの維持管理



孝和建商株式会社

公益財団法人 日本スポーツ施設協会
公認スポーツ施設管理士 平山 勝

E-mail: maintenance@kouwa.com

〒260-0034

千葉市中央区汐見丘町 16 番 12 号

TEL043 (245) 4125 FAX 043 (244) 9550

<https://www.kouwa.com>

一般社団法人フローリング協会 会員

[アリーナ（体育館）木床使用におけるハンドブック](#)

<https://www.jva.or.jp/pdf/A5-MokuyukaHandbook.pdf>



*孝和建商はVリーグ『千葉ゼルバ』、車椅子バスケットボールチーム『千葉ホークス』を応援しています。

「安全な長寿命化対策スポーツフロアを目指して」

体育館や武道場における床（フローリング及び床下地材）は、利用者が直接触れる大切な部分であり、場合によっては競技の行方を左右しかねず、さらに言えば、その安全性は必要不可欠であり、利用者に微塵の不安も与えてはいけません。

私たちは床工事専門業者として、沢山の経験を積んでまいりましたが、引渡後の「[正しいメンテナンス方法の普及](#)」に関しては「元請け業者様との関係」や「御施主様のメンテナンスに対する関心の低さ」もあり、あまり力を入れていませんでした。

その結果、綺麗に見せるためのメンテナンスが当たり前となり、室内競技を安全で、安心してプレー出来る環境が置き去りとなってしまいました。

平成 25 年 5 月大阪府立体育館において、プロバレーボール選手が練習中にフローリング破損個所から 19cm の木片が腹部に刺さる事故、続いて平成 26 年 4 月には宮崎県都城市高城運動公園において春高バレー競技中の選手の右脇腹に約 10cm の木片が刺さる事故、平成 29 年 6 月 10 日味の素ナショナルトレーニングセンターにてオリンピック男子ジュニアが剥離した床材が原因で重症を負い、最近では記憶にも新しい平成 31 年 2 月 22 日三芳町総合体育館でフットサルの試合中臀部に木片が刺さるといふ重大事故が発生致しました。

事態を重く見た国及び、地方公共団体より体育館の緊急調査を求められ、多数の調査を実施した結果、フローリング床工事引渡し後、メンテナンスが全く行われず、わずか築 10 年程度しか経っていないのに、過度に痛んだフローリングや、塗装が剥がれた状態の体育館が数多く発見されました。

これらの多くが「間違ったメンテナンス方法と無関心」により起こる症状である事は言うまでもありません。

私たち孝和建商株式会社は、公共施設建設に携わる者として社会的責任を遂行するべく、「施工して終わり」の時代から脱却し、[正しいメンテナンス及び管理方法を広く正しくお伝えする事により、ランニングコストの低減と、ハイクオリティなスポーツフロア造り](#)を実現するために、このメンテナンスブックを制作いたしました。

皆様の安全で精度の高い、より良い屋内スポーツ環境の構築に活かしていただければ幸いです。

孝和建商株式会社 メンテナンス事業部

INDEX

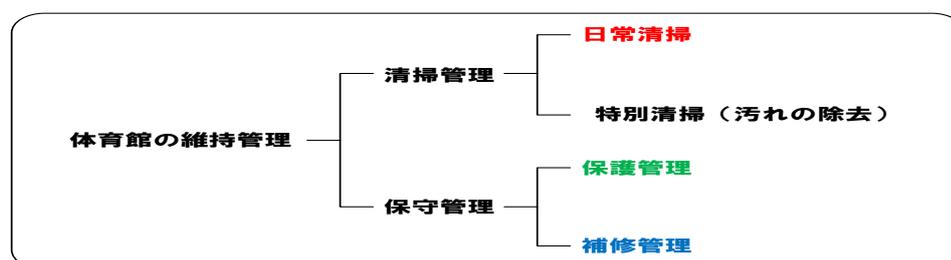
維持管理されるべき3点	-1-
スポーツフロアとしての維持管理	-2-
1 日常清掃は、体育館を使用する直前にするのが効果的	-2-
2 土砂やワックス類の侵入防止	-2-
3 椅子の脚等のカバー	-2-
4 フローリングには適度な湿度管理が必要	-2-
5 過乾燥の見分け方・対処方法！ワックスは何故不要？	-3-
6 ロックコンサートや相撲、プロレスの使用は原則として出来ない	-4-
7 フローリングが汚れた時の処置方法	-4-
8 ラインテープの剥がし方。貼る場合の注意とテープの選択	-4-
9 体育館床のササクレや割れの応急措置にライン消しテープ	-5-
10 軽微なササクレの補修	-5-
11 正しい体育館モップについて	-6-
12 防滑性能試験(C.S.R 値)資料	-7-
13 体育館モップのクリーニング方法	-8-
14 床性能の劣化とリフォーム(一般体育館)	-9-
15 既存古床断面及び症例写真	-10-
16 困った時のQ&A	-11-
17 フロアコンディショニング用品	
マジカルラウンド	-12-
ビースペック除菌+(ジョキンプラス)	-13-
モップハンガー・ダストコントロールマット【定期レンタル用】	-14-
体育館用プロテクションパネル『プラエイド』	-15-
注意	-16-
プラエイドゴール下用・プラエイド用台車	-17-
ラインテープ、ライン消しテープ、再弱粘性ポイントテープ	-18-
体育館モップ落下式集塵システム	-19-
体育館床の維持管理8カ条パネル	-20-

※巻末には、**フロアコンディショニング用品注文用紙**と**体育館床安全点検チェックシート**もありますので必要に応じ御利用下さい。

維持管理されるべき3点

体育館・武道場の床を維持管理するのに、守らなくてはならない事は次の3点になります。

1. 清潔であること
2. 床表面の光沢・すべり等を快適な状態に保持すること
3. **破損及び摩耗箇所は放置されていないこと**



日常清掃

体育館モップによる正しいモッピングは**使用前**に行う事。

特別清掃(汚れの除去)

定期的に年3~4回行う。日常清掃で取り切れない頑固な汚れを除去。

保護管理

水分・土砂・ワックス類の持ち込み防止、土足厳禁、出入り口に大型のダストコントロールマットの設置(P.2・P.15)、重量物の運搬設置制限などの管理。

補修管理

床金具の浮き、フローリングの破損、ポリウレタン塗装の摩耗、剥離等の補修。

日常点検、定期点検、再発防止処理の徹底

床の日常点検は定期点検を軸として行い、使用者にも協力を仰ぎ、損傷を早期解決する事。
施設管理責任者自らが行うように心掛けてください。

修復すれば終わりではなく、損傷原因を取り除く事が再発防止のために必要です。確実に行ってください。



スポーツフロアとしての維持管理

屋内競技のレベルが向上すると共に、体育館用フローリングとしてのポテンシャル向上が求められており、施設管理者は現状維持のために必要な知識と使用者が正しいメンテナンスを行うための指導力が必要不可欠とされています。

1 日常清掃は、体育館を使用する直前にするのが効果的

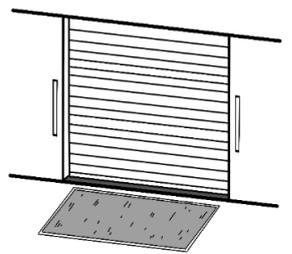
体育館使用中に舞っているほこりや飛沫は閉館後、一晩かけて床上に降り積もる事になります。

人の汗や息、くしゃみの飛沫は、ほこりに付着し舞い上がり飛沫感染リスクを高めています。



2 土砂やワックス類の侵入防止

毛足の長い大型のダストコントロールマットを体育館出入口に設置する事で、隙間から侵入する土砂や、ほこりを効果的に除去し塩ビシートや塩ビタイルの油脂、艶出し用のワックス樹脂等がシューズの底に付着したまま入って来るのを防ぐための効果的な対策です。



3 椅子の脚等のカバー

体育館内で使用する備品、机、椅子等は脚にフェルトやスポンジ、布等柔らかいカバーを被せ保護して下さい。

※フロアシートを使用する場合は必要ありません。

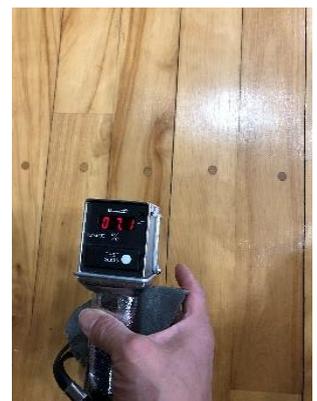


4 天然木フローリングには適度な湿度が必要です。

フローリングは生きています。置かれた環境に順応し、滞留した空気を浄化、調湿する優れた性質に恵まれています。

時代の流れと共に、これからの体育館は、常時空調化の傾向にあり体育施設管理者は、より一層過乾燥による症状に高い意識をもって取り組む事が求められます。

体育館のフローリングは工場出荷時に含水率 8~9%まで強制乾燥され現場環境に慣らされ平均含水率は 10~12%前後になるのが一般的ですが、フローリングの順応性で含水率の均衡を保っていますので神経質になる事は御座いません。簡易湿度計を設置し動きに慣れて下さい。



5 フローリング過乾燥の見分け方・対処方法！

過乾燥の症状は含水率 8%を切ると収縮し 1 mm程度の間隙が症状として現れ始めます。6%近辺からさらに隙間や反りが顕著に現れ、3%になるとほぼ絶乾状態となり過度に縮み過ぎて床金具の位置がずれたり過酷な症状が現れ始めますので早急な対処が必要です。

空調の連続使用は厳禁。閉館時には必ず電源を落とし特に乾燥期の雨天等は窓を開け外気を積極的に導入して下さい。

床暖房や空調の連続使用は、加湿器の導入や水をいれたバケツ等を床下や安全な場所に設置する対処も有効です。

環境により大きく異なりますので、最善の方法を選択して下さい。



ワックスは何故不要？

① **体育館用樹脂ワックスを塗ると**、パラフィン（ろう）系のものが残り、素地調整のためポリッシングしても、するすると滑ってしまい歯が立ちません。

素地調整の出来ない下地は、**体育館用ポリウレタン樹脂塗装が出来ません。**

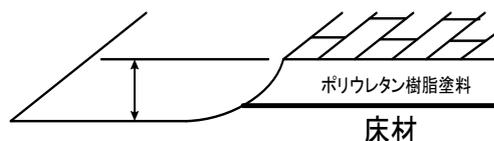
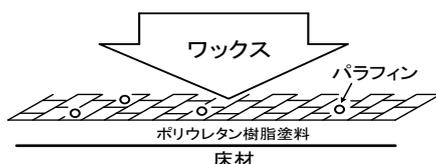
樹脂ワックスを塗布後出来るメンテナンスは、塗装をサンディングにより削り換えるか、根気よく繰り返しパラフィン（ろう）系溶解成分の入ったコンディショナーでモッピングを続ける事ぐらいです。（樹脂ワックスが劣化した古い酸化被膜の除去は効果が期待出来ません。）

② **体育館用樹脂ワックスを塗布すれば**、見た目に艶が出て綺麗に見えますが、使用後間もなくその艶は無くなります。滑り止めのつもりで樹脂ワックスを塗って一時的に凌いだとしても、ほこりや汚れの上から被せているだけなので根本的な解決には至りません。

さらにワックスを塗り重ねていくと、汗、皮脂、毛髪も重なる事になり、大変不衛生な状態が続く事になります。

各種体育館用樹脂ワックスが市販されていますが、**体育館用ポリウレタン塗装**本来の性能を著しく低下させています。

③ 体育館用ポリウレタン樹脂塗料は、耐摩耗性にも優れた性能を有しており、**正しいメンテナンス**を行う事で、屋内スポーツ競技に最適なコンディションを維持、提供しています。



6 ロックコンサートや相撲、プロレスでの使用は原則として出来ません

一般的な体育館の平米荷重は、JIS-A6519-2004 により約 491kg と定められています。特にロックコンサート等で、観客がステージ前に集まり、同じリズムで跳ねた場合、その重量加速度は、数十トンに達し、高強度タイプの鋼製床でさえ破壊してしまう事になりますので十分な管理と対策が求められます。

7 フローリングが汚れた時の処置方法

体育館使用時に汚れが発生した場合、下記表を参考に処置を施してください。

汚れの種類	処置
ラインテープ跡の汚れ	ベンジンまたは溶剤タイプのクリーナーを布こしこませてふき取ります。 ラッカーシンナーなどの溶剤の強い溶剤は塗膜を痛めますので使用しないでください
スキップマークの除去	ビースペック除菌+(P.13)等の専用コンディショナーで拭き取ります
靴底によるワックス、油類の持ち込み	帯電防止剤を含むマットを清潔に保ち、競技中の滑りにはビースペック除菌+とシューズワイパーを併用する事により迅速に靴底を洗浄できます。
ジュース、清涼飲料水による汚れ	気がついたら出来るだけ早く固く絞ったモップなどで拭き取ります。取りにくいときは中性洗剤液をスポンジにつけて拭き、更に固く絞った布等で拭きます。
炭酸マグネシウムや松ヤニの汚れ	マジカルラウンド(P.12)等の専用コンディショナーで拭き取ります
ウィルス等の飛沫除去	ビースペック除菌+(P.13)等の専用コンディショナーで拭き取ります。
血液による汚れ	余分な血液をタオルで拭き取り、弱アルカリ性の洗剤をスポンジにつけて拭き、タオルで吸い取ります。酵素入り洗剤も効果があります。

8 ラインテープを無理やり引っ張り上げ剥がさない事。

塗膜やフローリング表面材が剥離します。

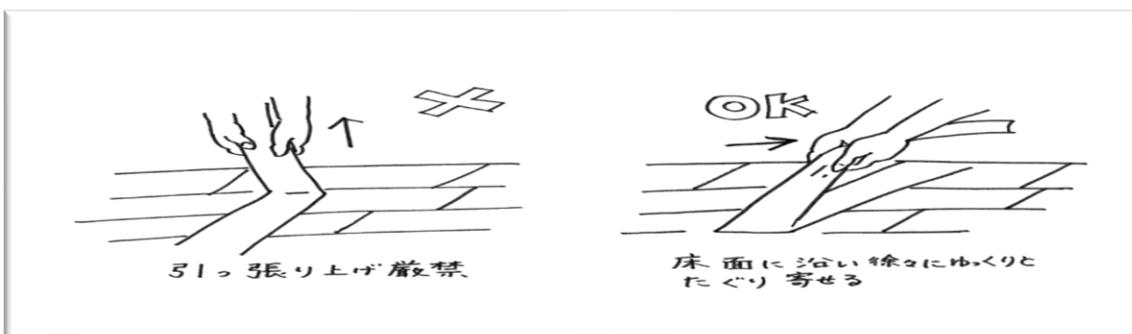
ラインテープは手元に手繰り寄せる要領で剥がして下さい。

間違っても上に引っ張り上げながら剥がす事は厳禁です。

- 1) ガムテープのような粘着力の強いものは厳禁。出来るだけ弱粘性の専用ラインテープ(P.18 参照)を使用してください。
- 2) 原則として、新規に床塗装後3か月以内は、ラインテープの使用は控えてください。使用後の貼り放しは厳禁です。最長でも 1週間以内に除去をお勧めします。

※メーカーにより残留物が残ったり、粘着性が高く切れやすい場合があります。

対策品として弱粘性ラインテープ(P.18)を推奨します。

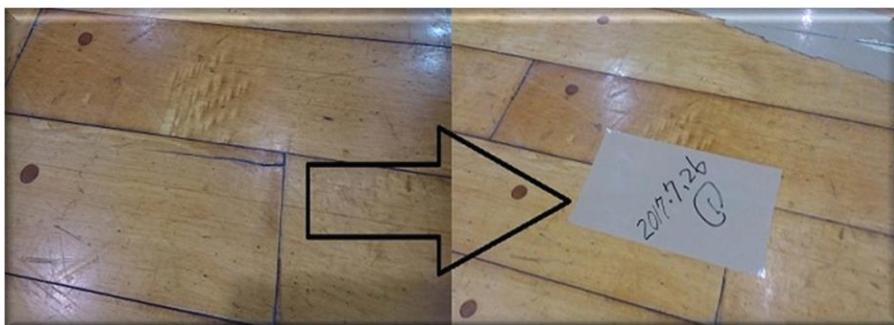


9 体育館床の傷やササクレの応急措置に弱粘性消しテープ(P.18)

清掃中・競技中に体育館の床の傷（ササクレ・割れ）に気づいてもつい放置がちです。やがて場所さえわからなくなってしまうのが現状です。

ササクレは板目・木取りの方向により隣り合うフローリングと擦れが生じたり湿気や乾燥等様々な原因により割れに進展する事があります。

写真は、無垢フローリングの雌実割れの症状で千葉県某小学校にて、体育館の現況調査を行った時の一コマです。



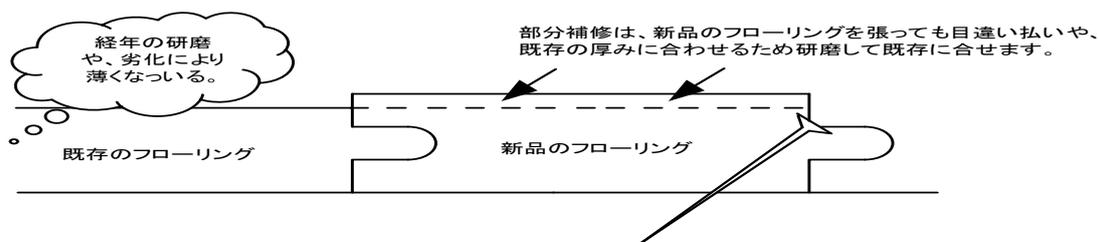
改修工事まで**放っておいては危険**な箇所を弱粘性消しテープで応急処置を致しました。これは体育館専用の弱粘性ラインテープ(P.18)でも代用が効きますが、長期間張り放し出来ません。剥がれたら貼り直して下さい。

10 軽微なササクレの補修

軽微なササクレは、市販の瞬間接着剤で補修または、カッターナイフ等で削ぎ取って下さい。

ガムテープやビニールテープ、養生テープは使用厳禁！床を傷めない弱粘性消しテープ(P.18)で応急処置をしてください。その際、テープに日付を記しておけば発見後どれだけ放置されていたかが一目瞭然です。

応急処置した箇所は放置せず部分補修を行います。新品のフローリングに貼り換えても、既存フローリングに合わせて削るため板厚は薄くなり強度も落ちてしまう事を考慮し補修の検討をしましょう。



11 正しい体育館モップについて

殆どの方の記憶にあるホールモップは、汚れを擦り取るためのもので、
体育館清掃用モップとしての使用は適当ではありません。

ほこりを集塵するのではなく艶を出すために柄とモップ部は 擦りやすい形状
になっています。

主に玄関ホールや廊下等の長尺塩ビシート、クッションフロア、タイル等の艶
出し仕上げ用でフローリングには適当ではありません。



・体育館モップとは？

乾拭き用の純綿モップ（幅 750～1200mm 程度 艶出し剤を含まない）に、体育館専用コンディショナー（例・P.12 参照マジカルラウンド等）を噴霧したものを言います。

必ず首の固定された厚みのある幅広の体育館モップをご使用ください。

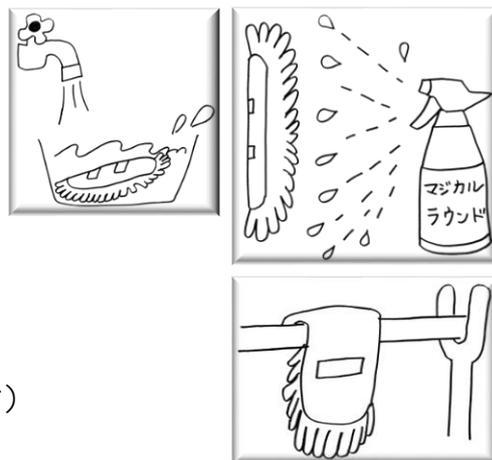
このモップは塵やほこり、ゴミを集め取り除く体育館専用に必要なモップです。



13 体育館モップのクリーニングの方法

1) 体育館モップの汚れが酷い場合、**清浄効果が著しく低下しモッピング時の滑りが顕著に悪くなり破損の原因となります。残念ながら折角のモッピングが汚れを擦り付けていることになり逆効果です。**

- ① 市販の洗剤を使用し洗濯機で洗濯か、中性洗剤を水で30～40倍にうすめ、汚れたモップを漬けてよく揉み洗いします。濯いで絞り干す場合、**マジカルラウンド等(P.12参照)のコンディショナー**を、モップ面にまんべんなくしっとりとする程度にスプレーして下さい。



- ② **モップ面を内側に陰干して下さい。**
(通常夕方スプレーしますと翌日には使用できます)

2) 体育館モップクリーニングサービス

弊社はSDGs地域社会への貢献事業の一環として取り組んでいます。体育館モップを洗濯する設備も場所もなく、クリーニングを取り扱っている業者様もない場合を想定し、回収可能範囲(千葉県北西部、東京、横浜、神奈川東部)以外については、送り箱によるサブスクリプション定期クリーニングサービスを実施しています。

- ① クリーニング回数については月2回を推奨しています。
立地条件や環境により最低でも月1回のクリーニングが必要です。
※体育館モップの必要本数は100㎡あたり1本を目安として下さい。

② **全国送り箱によるクリーニングサービス**

弊社にて送り箱と貼るだけの送り状を準備しますので、毛の脱着は管理者様の方でお願い致します。
送り箱で送れる枚数は、6枚、10枚、16枚になりますが必要本数により送料が変わりますので御相談下さい。

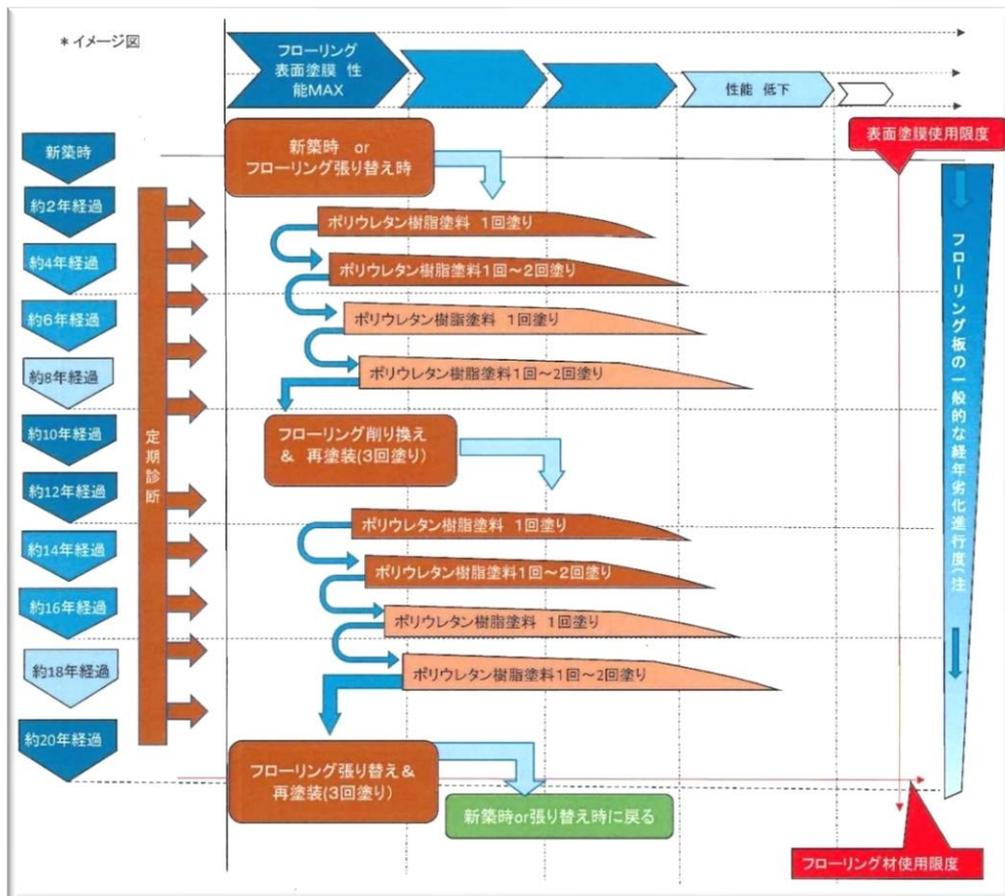


※弊社は、正しいメンテナンス方法に取り組む管理者様を全力で応援しています。

体育館モップクリーニング予算獲得に向けた取り組みを、サブスクリプション契約で無理無く応援致します。全国各地遠慮なく御相談下さい。

14 床性能の劣化とリフォーム(一般体育館)

体育施設におけるフローリングや床下地の経年劣化は、比較的早いスピードで進行しています。しかし適切な日常清掃や定期点検・補修を行うことで本来の性能を維持し飛躍的に長寿命化を促進する事が可能になります。



上記の床性能の劣化とリフォームの関係図では、フローリング削り換え&再塗装をする事により、新築時の状態へ回復すると思われがちですが、フローリングの状態によっては、必ずしも回復するとは限りません。特に船反りの症状が出たり、ダボ抜けがある場合は、数ミリ程度のサンディングを行わなくてはならず、雌実割れや隠し釘の頭が見える原因となり回復が出来なくなります。

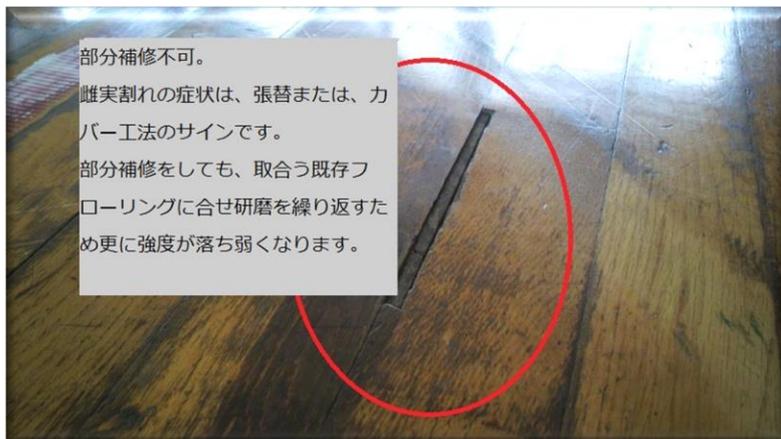
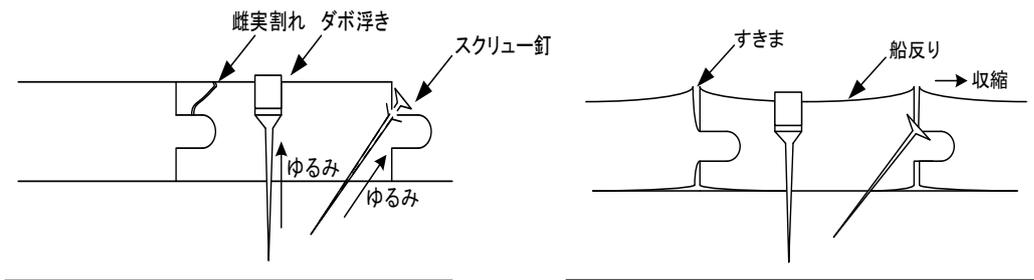
この場合、全面改修、フローリングの張り換えや、下地がしっかりしている前提でのカバー工法の検討等が必要です。現況調査には、体育館施工業者または弊社まで御依頼下さい。

15 既存古床断面及び症例写真

雌実割れが散見される体育館は、フローリング自体が寿命です!!

早めの張替やカバー工法の改修を御検討下さい。

体育館の管理は、管理者だけの責任ではありません。使用者との共同作業でより良い環境を維持しましょう！



16 困った時のQ&A

Q：床やボール・競技用機材に付着したウィルスの飛沫除去は可能ですか？

- 1) 床に落ちた汗や飛沫は、ほこりに付着し舞い上がります。体育館使用前のモップ掛けを推奨しています。

Q：床がすべり過ぎていませんか？

- 1) 廊下や他の床のワックスや油脂類を持ち込まれてしまった。
- 2) 化学モップの艶出し剤が床に付着してしまった。
- 3) 雑なメンテナンスで砂やほこりが床面に残っている。
- 4) 現在までワックスを使用していた。
- 5) 経年の劣化により、塗膜が摩耗しほこりを取っても体育館本来のすべり係数が戻らない。

A：1)、2)、3) パラフィン等の艶出し剤を含まないマジカルラウンド等のコンディショナーと綺麗な体育館モップにて丹念にモッピングを繰り返して下さい。

A：4)、5) 基本的に床の研磨改修工事が必要ですが、改修工事までの期間で一時的な対策も可能です。

既存床に樹脂ワックスが掛かった状態でも被膜をつくり、艶とノンスリップ性能を兼ね備えたご提案が可能です。詳しくは弊社までお問合せ下さい。

Q：艶がなくなっていますか？

- 1) 長時間使用による色々な汚れ。
- 2) 塗装膜が減っており、素地が出ている。
- 3) 間違ったお手入れをされている。

A：1) 単純にモッピング不足または使用方法の間違いか？モップの汚れが非常に悪く、ホコリやゴミを擦りつけています。清潔なモップに交換し、マジカルラウンド等のコンディショナーをモップがしっとりとするくらいに多めに吹いて、丹念にモッピングを実施して下さい。

2) メンテナンス用ポリウレタンの塗装または、素地調整サンダーウレタン掛けからになりますので体育館専門業者、または弊社までご相談下さい。

3) については、弊社までお問い合わせください。各々の体育館に合ったメンテナンス方法を御提案致します。



17 フロアコンディショニング用品

マジカルラウンド

※マジカルラウンドは、一般清掃用クリーナーではありません。

体育館専用塗料ポリウレタン樹脂メーカーと共同開発した体育館専用コンディショナーです！

スポーツフロアの性能は、**滑り過ぎず、滑らな過ぎず適正な滑り係数**にて管理されています。滑り過ぎる原因の殆どは、ほこりや土砂による摩耗や堆積によるものです。マジカルラウンドは、ほこりを除去する基本的な対策品で、**体育館本来の性能を適正に維持、活性化**させます！

息や咳、くしゃみによる**ウィルス等の飛沫**は、ほこりに付着し、歩行により空気が動くだけで床面より大きく舞い上がっています。

使用方法は、体育館**使用前**に綺麗な体育館モップ面に2～3回霧吹きで吹いてモッピングします。

酷いほこりや汚れの除去は直接吹きかけて拭き取るか、モップがしっとりするくらい多めに吹いて下さい。**炭酸マグネシウムや松ヤニの除去**にもその効果は実証されています。

※**火気厳禁**！直射日光や狭小地を避け風通しを考慮し十分な換気をお願いします。

※主成分がナフサ油のため肌に合わない場合が御座います。御使用にはゴム手袋の着用をお勧めします。

価格・規格 (税抜30,000円以上は送料・代引手数料をサービス致します。)

【容量】

【価格・税別】

1.0L (霧吹容器共)	1本	¥ 2,700
4.0L (4.0Lポリ缶)	1本	¥ 7,800

《お得な送料込セット》

1.0L (霧吹容器共) × 2本 + 4.0L ポリ缶 × 2本	¥ 20,000
4.0L (4.0Lポリ缶) × 3本	¥ 22,000



※容器・デザイン等は予告なく変更する場合があります。

ピースベック除菌+(ジョキンプラス)

フローリング緊急メンテナンス用コンディショナー及び
体育館・幼稚園・病院等の床全般の除菌、モップ清掃及び拭き掃除用

汚れ落としに、昔から病院等でも使用されている成分を採用、除菌効果をさらに高めています。飛沫は床に落ちて、ほこりに付着し感染の原因になっていると公の実験結果も出ており、特に床面より30cmまでが、乳幼児が動く可動域であり、飛散濃度が高い区域でもあります。

モッピング後の仕上げにお使い下さい。

テーブル、椅子、手摺り、ドアノブ、等の除菌を行いたい部分は、直接吹いて拭き取るか、ウエスに吹きかけ拭き上げて下さい。体育館専用塗料メーカーが設計、製造しているのでフローリングの塗膜ポリウレタン塗装を痛める事ありません！

- ① ほこりの溜りやすい棚の上は、**直接埃に向けて吹かず、上向きに吹いて埃の上に落としてから拭き取る**事で埃が舞わないように除去出来ます。
- ② **革製のグリップやボール等**には直接スプレーせずにウエスに吹いてから御使用下さい。
- ③ 汗や汚れに直接噴霧し乾いたモップ等で良く擦り取って下さい。アルコール成分と汗は相性が良く、乾きが早いので競技の再開を促進出来ます。
- ④ シューズのスキップマークや、車椅子のタイヤ痕を落とす場合、直接噴霧し、乾いたタオル地のウエスで擦り取って下さい。頑固な汚れには、噴霧後数十秒時間をおいて擦るのを繰り返して下さい。

※火気厳禁！直射日光や狭小地を避け風通しを良くし換気に充分気を付けて下さい。

※取扱いや保管には、子供や乳幼児の手の届かないような工夫をお願い致します。

価格・規格 (税抜30,000円以上は送料・代引手数料をサービス致します。)

【容量】		【価格・税別】
1.0L (霧吹容器共)	1本	¥ 3,400
4.0L (4.0Lポリ缶)	1本	¥ 10,600

《お得な送料込セット》

1.0L (霧吹容器共) × 2本 + 4.0L ポリ缶 × 2本	¥ 27,000
4.0L (4.0Lポリ缶) × 3本	¥ 30,000



※容器・仕様等は予告なく変更する場合があります。

体育館モップハンガー

限られたスペースで効率よく清掃用具を収納できます。ハンガー部分には軽い力で柄の掛け外しができるオリジナルのクリップを採用しています。

大型収納タイプ



コアラモップハンガーA型 (12本掛)

CE-491-410-0

¥49,000(税抜)

材質 本体:スチールに粉体塗装・アルミレール
 サイズ 本体:約W930×D505×H1383mm
 受皿:約W845×D345×H27mm(内寸)
 重量 約10kg
 元払単位 1台
 ●お客様組立商品●キャスター付

省スペースタイプ



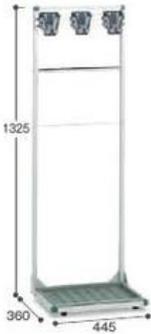
コアラコンパクトハンガー6本掛

CE-492-116-0

¥43,500(税抜)

材質 本体:スチールに粉体塗装・アルミレール
 サイズ 本体:約W420×D440×H1365mm
 受皿:約W377×D283×H24mm(内寸)
 重量 約8.7kg
 元払単位 2台
 ●お客様組立商品●アジャスター付

小型常設タイプ



コアラコンパクトハンガー3本掛

CE-492-013-0

¥30,000(税抜)

材質 本体:スチールに粉体塗装・アルミレール、丸パイプ
 サイズ 本体:約W445×D360×H1325mm
 受皿:約W377×D283×H24mm(内寸)
 重量 約4.9kg
 元払単位 2台
 ●お客様組立商品●アジャスター付

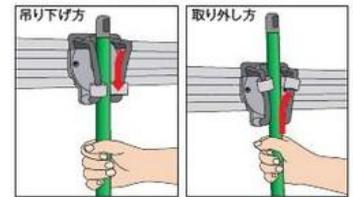
独自のクリップ式

バンドの力で柄を挟み込むクリップ式でφ16~26までの柄をしっかりと支えます。スライド可能で、清掃用品同士の干渉を防ぎます。



モップの吊り下げ方・取り外し方

吊り下げは、柄をバンド部分に押しあてて下に下げ、取り外しは上に軽く持ち上げるだけでOKです。



ダストコントロールマット 【定期レンタル用】

体育館アリーナの維持管理はホコリのコントロールが基本！

Gray red -brown



写真と実物の色は若干異なる場合があります

ダストコントロールマットとして要求されるダストを保持する為のダストポケットも広く兼ね備えています。

そして、このマットの最大の特徴は表面の原系間の広い空間効果による洗濯中のダスト落ちと脱水性能や、その後の乾燥性能にあります。

マットの性能はもちろんの事、洗濯時の作業性向上及び、洗濯におけますランニングコスト軽減も目標において開発した、優れた耐久性を持つマットです。

※フリーオーダー、変形マットも対応します。

サイズ	参考価格 (税別)
60cm(トイレ用)	¥700
75cm× 90cm	¥500
90cm× 150cm	¥900
120cm× 180cm	¥1,800
150cm× 180cm	¥2,100
フリーオーダー 最大寸法 180cm× 600cm	応談 ¥/㎡

*スポットクリーニングは100円UP

スポーツフロアを守るプロテクションパネル

『プラエイド』

『**プラエイド**』は、スポーツフロアの仕上材を重量物から保護し集中荷重と、移動によるダメージを効果的に分散します。

耐衝撃性能に優れ器具庫との段差解消にも対応。防災時の仮設、土足使用の選挙会場、イベント会場、台車を使用した物流や、壁、通路の養生など様々な用途に活躍しています。重くて、ささくれ等による負傷の可能性の高いベニヤ合板のネガティブな問題を根本的に解決致しました。

【特徴】

環境に優しい。

リサイクルシステムにより、不要後も捨てる事無く再利用可。

加工性

電動のこぎりでカットしたり、ビスや釘打ちが可能。

驚異の耐荷重

移動バスケットゴールや、重量物を運ぶ台車に採用される車輪(Φ150×W50)での平面耐荷重6t。

経費節減

基本的にメンテナンス不要で長期間繰り返し使用が可能。

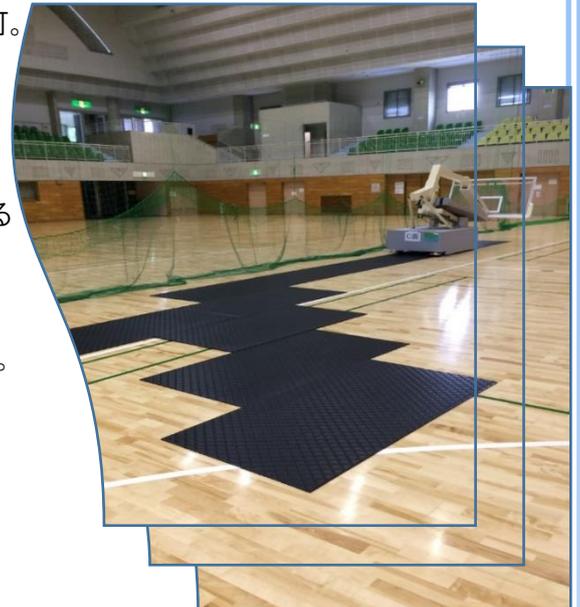
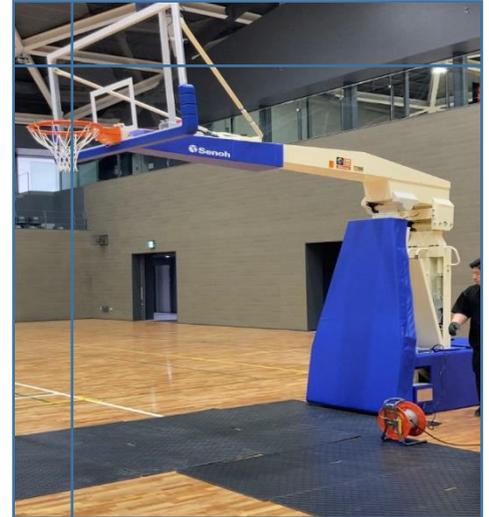
今まで使い捨てだった合板や養生

シートの代用になり経費節減に大きく貢献します。

超軽量で高耐久性。

耐衝撃性/完全耐水/耐薬品性/耐油性/耐絶縁性

曲げても切れる事が無く持ち運びが楽ちん。



プラエイド

厚6mm×910mm×1820mm 重さ8kg

24枚セット(消耗品の両側スロープ2枚、
片側スロープ2枚共)

〒260-0034

千葉県千葉市中央区汐見丘16-12

孝和建商株式会社

メンテナンス事業部

TEL043-245-4125

FAX043-244-9550

【注意】

プラエイドの角を重ねての使用は割れや欠けの原因になります。
隙間の調整は、必ず両側スロープを使用して下さい。

片側スロープ



両側スロープ



角は面取りしていますが皮膚の弱い方は、痛い可能性があります。あらかじめ保護手袋の使用をお勧めします。

台車の移動は縦方向を維持し向き変えに御注意下さい。
無理に横方向に押すと倒れる場合があります。

※器具庫からの出庫やレール等5mm以上の段差を超える場合は、必ず段差にプラエイドを敷き、その上に更にプラエイドを重ね段差を軽減し、片側スロープを敷いて移動バスケットゴールを載せるようにして下さい。

※プラエイドは、基本的に集中荷重分散用の弾性を持った素材です。鉄板ではありません。鉄板と同じ扱いには耐えられません。

※片側スロープ、両側スロープは消耗品です。

古いプラエイドや、割れが進み使用に耐えない場合新しく購入して下さい。

産業廃棄物として処分される場合、埼玉県内指定の工場まで送って頂く事で大きく環境に貢献出来る事になり、コスト的にも産廃処分費がかかりません。

原材料のリサイクルを「見える化」し、マテリアルリサイクルの100%実施を実行し続けています。

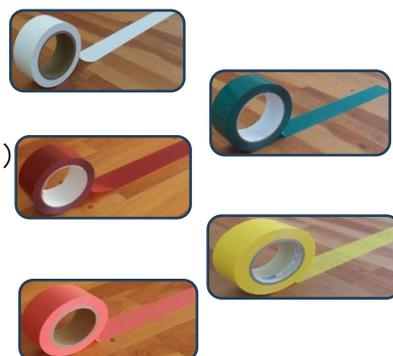
サーマル・リサイクルによるCO₂排出の根絶をめざします。

※その他詳しい使用及び保管方法については、プラエイド使用及び保管方法を参照して下さい。

床を傷めない弱粘性ラインテープ

市販ラインテープの粘着力よりはるかに弱粘性のテープですが、競技中に剥がれたりする事もなく、剥がした時の**フローリングの剥離に対する心配がありません。**

サイズ	色	【価格・税別】
40mm×50m	白・緑	¥1,375 (直線用)
50mm×50m	白・緑	¥1,600 (切れに強い、直線用)
50mm×50m	白	¥1,850 (切れに強い、直線・曲線用)
50mm×50m	赤	¥1,650 (直線用)
50mm×50m	黄	¥1,850 (直線・曲線用)
50mm×50m	濃桃色	¥2,000 (直線・曲線用)
80mm×50m	白	¥2,750 (切れに強い、直線用)



■コートライン別必要個数

メインバスケット	6	バレー	2	ソフトバレー 40 mm	2	テニス	4
ハンドボール	6	バドミントン 40 mm	2	ポードボール	2	トッチボール	7
フットサル 80 mm	4	シッティングバレー	2	ウェルフェアラグビー	3	ホッパチャ	2
ゴールボール	3	空手	1	剣道	1		

ラインテープ全般は、通常使用**最長で1週間以内に撤去**して下さい。

床を傷めない弱粘性消しテープ

※試合前のコートチェックや体育館使用中床に傷を付いたり、ささくれを発見した場合の応急処置としてテーピングを行って下さい。

ライン消しテープ 【価格・税別】

70mm×50m 薄茶 ¥3,200



床金具消しテープ 【価格・税別】

200mm×50m 薄茶 ¥9,600



最弱粘性ポイントテープ

授業や催し物で区分け、位置出しポイントにお使い下さい。

特に新築や改修間もない床にガムテープやビニールテープの使用は避けて下さい。

ポイントテープ 【価格・税別】

25mm×50m 白・黄 ¥1,630

50mm×50m 白・黄 ¥2,560



体育館モップ落下式集塵システム『ダストインスペース』

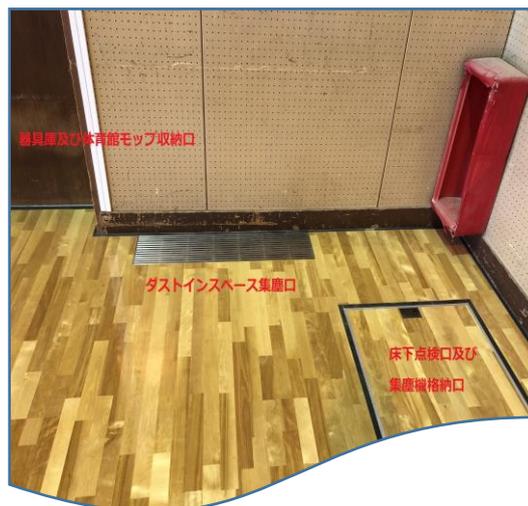
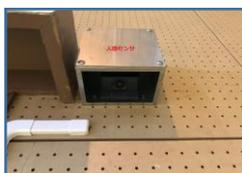
トップアスリートの試合会場から総合体育館に至るまでモップで集めた塵を効率良く集める集塵システムです。

新規の設計から床改修計画段階で折り込む場合と、既存床に後付けも出来る画期的な体育館モップ集塵システムになります。

体育館モップで集めたホコリはどうするの!?

そんな当たり前のような疑問にお応え致します!

咳やくしゃみにより、飛んだ飛沫は床下に落ちてホコリに付着して広がります。室内での飛沫感染防止にはホコリの除去が最も効果のある方法です。



※既存床の開口補強と、電気工事が別途必要になります。

集塵機を器具庫等に設置する場合土間から器具庫まで集塵パイプが通せるように設備配管が必要になります。

移動式体育館モップ集塵システム『チルトアリーナKB-1』

風量が2.1 m³/minの業務用掃除機があれば体育館モップで集めたホコリを効率良く集める事が出来る集塵機です。

環境に合わせ片側を持ち上げて転がして移動出来ます。

アウェイでの試合でモップクリーニング装置の無い会場でモッパーの負担を軽減し時間短縮に貢献します。



※詳細につきましては、弊社メンテナンス事業部（043-245-4125）までご相談下さい。

体育館床の維持管理8カ条パネル

○○○○○○○**体育館の維持管理** 2024年〇月
あんぜん すえなが しよう はちかじよう
～安全に末永く使用するための八箇条～

① **日常清掃は体育館使用前に行ってください。**
擦らないで！塵やほこりを逃がさないように集塵して下さい！
 競技中は、ほこりが舞上っています。それは一晩かけて降り積もる事になります。汚れが酷くモップの滑りが悪い場合、備え付けのコンディショナーを多めに散布する事で改善します。

② **体育館モップを裏返し、専用のコンディショナーを2～3回塗布して下さい。**
 複数人で掛ける場合、フローリング縦方向に向かい一列に並ばないように気を付けて、一人ずつ階段状に隙間を空けないよう進みながらモッピングします。ホコリを集める要領で最後は外周を廻り掃き残しが無いように気を付けて下さい。

③ **清掃後の汚れたモップの裏側は次の方のために掃除機で綺麗にしましょう！**
 体育館用コンディショナーは、帯電防止剤を含み掃除機まで綺麗になります。

④ **体育館シューズを使用し外からのホコリや汚れを防ぎましょう！**
 入館時は、足拭きマットで良くシューズの裏の汚れを落として下さい。土足及びスリッパ等での入場や外部からの直接入場は禁止致します。

⑤ **体育館用ワックスは絶対に塗布しないで下さい。**
 一時凌ぎの艶のために体育館本来のすべり係数が損なわれます。塗膜の保護にはなりません。汚れが着きやすくなり、帯電しホコリが付きやすくなり滑る原因となっています。ワックスを塗り重ねると汗、皮脂、毛髪も塗り重なり衛生上も良くありません。

⑥ **ラインテープを無理やり引っ張り上げ剥がさないで下さい。**
 ラインテープの使用方法を間違えると、塗膜やフローリングの表面材が剥離し重大事故に繋がる可能性があります。ガムテープや養生テープ等粘着力の強い物は避け弱粘性の専用ラインテープを使用し貼り放しは厳禁です。ラインテープは、床に沿い手元を手繰り寄せる要領でゆっくりと丁寧に剥がして下さい。

⑦ **冷暖房機器を直接床に置かないで下さい。**
 向きや角度を充分に検討し、断熱マットやベニヤ板等を敷き直接床にかからないように注意して下さい。過乾燥や焦げる事故が多発しています。

⑧ **床に傷を付けたら、ささくれを発見したら、
 放置せず速やかに管理者まで報告して下さい。**
 次の利用者は傷の場所がわかりません。思いがけない事故に遭う可能性があります。お互いに安全に安心して体育館を使用して頂くための相互協力をお願いします。
緊急連絡先・00-0000-0000 (○○○センター)

『体育館・武道館の正しいメンテナンス方法』動画へのリンク

こちらのパネルに
 施設名・連絡先等を入れて、
 お作り致します。

※詳細につきましては、
 弊社メンテナンス事業部
 043-245-4125
 までご相談下さい

すべての利用者が安全に安心して簡単に利用出来る事が維持管理の基本。

それは管理者と利用者の相互協力により成り立つのです！

体育館の正しい維持管理について一枚のパネルにまとめました。

体育館出入口や、清掃用具庫前等出来るだけ目につきやすい所へ設置する事で

効果的な予防管理体制性の強化に繋がります！

施設名をお知らせ下さい。緊急連絡先等追加も無料にて承ります。1枚 9,000円

A2版 軽量アルミサンドイッチパネル厚3mm 420mm×590mm (大きさはA2版以内で御指定頂ければ自由に選べます。)

登録番号	T	注文日	年 月 日
会社・学校名	ふりがな	ご担当者様	ふりがな
配達先住所	〒	電話番号	
支払方法	着払い・市会計・振込	FAX番号	

	品名	規格(税別)	参考	注文数	単位
体育館モップと交換用スベア	体育館モップ	L750規格990mm (10,800円送料共)	※その他、体育館モップのお求めは『テラモト体育館モップ』で検索!		本
	交換用スベア	L750規格990mm (9,600円送料共)	※交換用スベア5枚以上のご注文で、「交換エリア内の 体育館モップを12回 (購入翌月より1年以内) 無料クリーニングサービス実施中! 」交換エリア外も別途対応致します。		枚

品名	品名	注文数	単位
ク リ ー ニ ン グ お 見 積 り	モップ交換エリア (800円×枚数)		枚
	全国送り箱小エリア (4枚~6枚見積)		枚
	全国送り箱大エリア (7枚~16枚見積)		枚
	スポットクリーニング (1,200円)		枚
※詳細はお問い合わせください			

その他	品名	注文数	単位

品名	容量(税別)	注文本数	単位
マジカルラウンド	1L (2,700円)		本
	4L ポリ缶 (7,800円)		本
	1L×2、4L×2 送料共 (20,000円)		セット
	4L×3 送料共 (22,000円)		セット

品名	容量(税別)	注文本数	単位
ビースペック 除菌+	1L (3,400円)		本
	4L ポリ缶 (10,600円)		本
	1L×2、4L×2 送料共 (27,000円)		セット
	4L×3 送料共 (30,000円)		セット

	規格(税別)	注文数	
ラインテープ 弱粘性 50M	40mm 直線用 (1,375円)	白	巻
		緑	巻
	50mm 直線用 (1,600円)	白	巻
		緑	巻
	50mm直・曲線用(1,850円)	白	巻
	50mm直線用(1,650円)	赤	巻
	50mm直・曲線用(1,850円)	黄	巻
	50mm直・曲線用(2,000円)	濃桃色	巻
80mm直線用(2,750円)	白	巻	

	規格(税別)	注文数	
ポイント	25mm×50m (1,630円)	白	個
		黄	個
	50mm×50m (2,560円)	白	個
		黄	個
弱粘性消し	ライン消しテープ 70mm×50m (3,200円)	薄茶	個
	床金具消しテープ 200mm×50m (9,600円)	薄茶	個

備考	
----	--

孝和建商株式会社

〒260-0034
千葉市中央区汐見丘町16番12号
TEL043(245)4125 FAX 043(244)9550

運 賃 表

2023年10月

■陸便 地帯別運賃表 (関東発送) (単位:円)

発送内容	(地帯)都道府県	南九州	北九州	四国	中国	関西	北陸	東海	信越	関東	南東北	北東北	北海道
		熊本県 宮崎県 鹿児島県	福岡県 佐賀県 大分県 長崎県	徳島県 香川県 高知県 愛媛県	岡山県 広島県 山口県 鳥取県 島根県	京都府 滋賀県 奈良県 大阪府 兵庫県 和歌山県	富山県 石川県 福井県	静岡県 愛知県 岐阜県 三重県	長野県 新潟県	東京都 神奈川県 埼玉県 千葉県 茨城県 群馬県 栃木県 山梨県	宮城県 山形県 福島県	青森県 秋田県 岩手県	
1Lポット1本 ラインナー200mmまで	60サイズ	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580
1Lポット6本まで	80サイズ	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
4Lポット3本まで 4Lポット2本1Lポット2本	100サイズ	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	140サイズ	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
モジ71~4本	160サイズ	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
	170サイズ	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
モジ75~8本	180サイズ	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
	200サイズ	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
モジ9~10本	220サイズ	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900	4,900
	240サイズ	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450	6,450
	260サイズ	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000

※沖縄県については、ご相談下さい。
※消費税は別途請求させていただきます。

体育館床安全点検チェックシート

施設名					施設管理者	印	
住所					立会者	印	
資格	JSFA公認 体育施設管理士			点検年月日	年 月 日		
点検者				点検者 所属会社			
点検 部位	床下地H= (鋼製・置床・木下地) メーカー名 捨板t=				点検 種別	○日常・◎定期・●特別	
	フローリングt= 材種 (大型積層・無垢・積層) (普通・特殊) その他						
(1) 目視及びヒアリング、触指による点検							
	点検項目	点検内容	点検結果	再検討	点検項目所見	緊急 <input checked="" type="checkbox"/>	対処日
1	○	保護	全体的な清掃は行き届いてるか？	良 / 否			
2	○	保護	触指による砂・ホコリの状態	多 / 少			
3	○	保護	体育館モップが使用されているか？	良 / 否			
4	○	保護	体育館モップの手入れは行き届いてるか？	良 / 否			
5	○	保護	足拭きマットの配置・手入れは適正か？	良 / 否			
6	○	保護	床用コンディショナーの適正配置	良 / 否			
7	○	保護	電気掃除機の適正配置	有 / 無			
8	○	塗装	ポリウレタン塗装の艶、摩耗の状態	良 / 否			
9	○	塗装	ポリウレタン塗装の滑り過ぎ具合と摩耗状況	有 / 無			
10	○	塗装	ポリウレタン・コートラインの傷や剥がれ	有 / 無			
11	○	塗装	不適切なテープ貼り・残し	有 / 無			
(2) モッピング及びヒアリング、目視による点検							
12	○	フローリング	雌実割れ 釘及びビス頭露出	有 / 無			
13	○	フローリング	補修が必要なササクレ 割れ 傷	有 / 無			
14	○	フローリング	目隙 反り 浮き 凹み	有 / 無			
15	○	フローリング	木栓ダボの浮きや抜け	有 / 無			
16	○	フローリング	黒染み、腐食、異臭、虫食い	有 / 無			
17	○	フローリング	縁廻り等のエキスパンションゴムは正常か？	良 / 否			
18	○	床金具	蓋の開閉は正常か？	良 / 否			
19	○	床金具	割れ・浮き・目違い	有 / 無			
(3) 体感及びヒアリング、目視による点検							
20	○	塗装	ワックスの塗布	有 / 無			
21	◎	床下地	点検口開口及び換気口の不具合	有 / 無			
22	○	床下地	床の撓みや歩行感の違和感	有 / 無			
23	◎	床下地	異常な床鳴りや軋み音の発生	有 / 無			
24	◎	床下地	器具庫・搬出入口や出入口の不具合	有 / 無			
25	◎	床下地	ボールのドリブルによる違和感	有 / 無			
(4) 専門業者による検証							
26	●	塗装	塗料メーカーによる検証が必要	有 / 無			
27	●	フローリング	専門業者による検証が必要	有 / 無			
28	●	床下地	レーザーレベルによる点検を要望	有 / 無			
29	●	床下地	床下点検車による点検を要望	有 / 無			
30	●	床下地	専門業者による検証が必要	有 / 無			
※環境により床下点検が不可能な場合があります。							
総合所見							
※○印は、日常点検口項目とする。◎は定期点検項目及びJSFA公認 体育施設管理士による点検項目とする。							

