

# フローアーマンテナンスにおける 一般的な不具合と注意点について

日頃は工業会活動にご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

当工業会では、ビルメンテナンスの現場から会員企業に寄せられたトラブル、不具合などについて、その原因と注意すべき点を一覧に取りまとめました。業務の参考にさせていただければ幸いです。

日本フローアポリッシュ工業会

## 1. フローアポリッシュ塗布時及び関連する不具合

不具合内容	原因	詳細	注意点/対処方法
粉化 (パウダリング)	皮膜の劣化	土砂の持ち込みにより削れたり、歩行によってフローアポリッシュの皮膜が摩耗し、粉化する場合がある。	除塵マットの設置やダストコントロールを行う。
	皮膜の形成不良	床面温度が低い場合、湿度が極度に高い時や低い時、過度な強制乾燥を行なった場合に起こりやすい。	床面温度5℃以上で使用する。床面温度が低い場合は、空調を運転させ、室内温度を調整する。湿度の調整は通常難しいので、通風を良くする。強制乾燥は、ある程度皮膜表面が乾いてから行う。
		洗浄作業やはく離作業で使用した洗剤分の残留がある場合に起こりやすい。	洗浄作業やはく離作業時には、汚水の除去と水拭き作業を十分に行う。
	密着不良	フローアポリッシュ塗布前の洗浄作業が不十分な場合や床材との密着性が悪いフローアポリッシュを使用した場合に起こりやすい。	フローアポリッシュ塗布前の洗浄作業を十分に行う。 密着性に優れるフローアポリッシュを塗布する。
乾燥しにくい	湿度が高い	フローアポリッシュ塗布後、通風、換気することなく密閉すると、皮膜からの蒸発水分により室内の湿度が高くなり、フローアポリッシュ中の水分が蒸発しにくい状況になる。	空調を運転させるか、通風、換気を行いながら、塗布作業を進める。 重ね塗りをする場合は、十分に乾燥時間を取りながら作業を進める。
ベタつく	洗剤分の残留	洗浄作業やはく離作業で使用した洗剤分の残留がある場合に起こりやすい。	洗浄作業やはく離作業時には、汚水の除去と水拭き作業を十分に行う。
艶ぼけ、艶ムラ	洗浄作業が不均一	洗剤の希釈倍率が不均一であった。洗剤に、はく離剤を少量混入し使用した。	洗浄作業には所定の洗剤を使用し、希釈は推奨希釈倍率に従い正確に行う。
		ポリッシャーの床面への当て方が不均一であった。	こすれ度合いの強弱ができた。ポリッシャーは床面に均一に当てる。
	塗布量が多すぎる	塗布量が多い場合、乾燥が遅くなり、部分的に皮膜が十分に造膜しない場合がある。	推奨塗布量で塗布を行う。乾燥が遅い場合は乾燥時間を十分に取る。
白化	短時間での塗り重ね	短時間で塗り重ねた場合、白化などの仕上がりが不良が起きる場合がある。	重ね塗りに優れるフローアポリッシュを使用する。十分に乾燥させる。
	皮膜の溶解	水やアルコールなどの薬品類による影響	水や薬品類が皮膜表面に付着した場合は、すみやかに除去する。耐水性や耐薬品性に優れたフローアポリッシュを使用する。

不具合内容	原因	詳細	注意点/対処方法
レベリング不良	床面温度が高い	床面表面温度やフローアポリッシュの液温が高いと乾燥が早すぎて、レベリング効果が発揮されない。	極端に温度の上がる場所での保管はやめ、作業時には、通気、通風を良くする。
型が残る	フローアポリッシュを直接床面に撒いての塗布作業	皮膜の上にフローアポリッシュをジョーロなどで撒いての塗布は部分的に量が多くなることで乾燥が遅くなり、造膜不良を起しやすい。	専用タンクを使用し、フローアポリッシュを塗布する。
密着不良	床材の UV 表面加工	フローリングには一般的に UV 表面加工が施されているが、最近では化学系床材にも使われている。	床材にフローアポリッシュが密着するか、あらかじめ確認してから、適したフローアポリッシュを使用する。
	水や薬品による皮膜強度の低下	水や薬品がフローアポリッシュの皮膜に接触するとフローアポリッシュの強度が落ちて密着性が悪くなる。	水や薬品類が皮膜表面に付着した場合は、すみやかに除去する。耐水性や耐薬品性に優れたフローアポリッシュを使用する。
	床材からの可塑剤の移行	特に新しいクッションフロアなどの軟質床材は可塑剤も多く、フローアポリッシュの皮膜にその可塑剤が移行し、皮膜の強度を落とす。	特に新しい床材の場合は、フローアポリッシュを塗布する前に、十分な洗浄を行う。
すべり	乳化性ワックスや水性ワックスの使用	乳化性ワックスや水性ワックスは「ろう成分」を含むので樹脂ワックスより滑りやすい。	滑りにくい水性フローアポリッシュポリマータイプ(樹脂ワックス)を使用する。
	皮膜の摩耗	体育館のように運動量が多い場所では皮膜の摩耗が激しいため、皮膜の厚みが減って、すべり易くなる。	ある一定の皮膜を維持するために、フローアポリッシュの定期的な塗布を行う。
ホコリが集まってくる	静電気	特に冬季は静電気が床に溜まってホコリなどを集める。	静電気対策のフローアポリッシュを塗布する。湿度の調整を行う。
フローアポリッシュの変質	他製品の混入	小分け時に、洗剤・はく離剤のようなものが混入し、内容物の変質した。	小分けをする場合は、清浄な専用の容器、器具を使用する。
	雑菌の混入	小分け時に、雑菌が混入し、内容物の変質した。	一度小分けしたフローアポリッシュはもとの容器に戻さない。

## 2. 洗剤使用時及び関連する不具合

不具合内容	原因	詳細	注意点/対処方法
洗浄力不足	薄めすぎ	使用する洗剤の希釈倍率を間違った。	使用する洗剤の推奨希釈倍率に従って適切に希釈する。
	水温が低い	水温が低い場合は十分な洗浄効果が得られない。	温水を用いて、適切に洗剤を希釈する。
	放置時間が短い	洗剤の接触時間が短いと十分な洗浄効果が得られない。	使用する洗剤の推奨放置時間に従って放置する。
	パッドの摩耗	洗浄用パッドの摩耗が激しいと十分な物理的作用が得られない。	摩耗度合いの少ないパッドを使用する。
UV 仕上げフィルムの白化	ガラスに UV カットフィルムが貼ってあることを知らずに、アルカリ性洗剤を使用した	UV 仕上げフィルムはアルカリ性洗剤に弱く、白いムラが発生しやすい。	これらのフィルムが貼ってあるか確認し、貼ってある場合は中性洗剤を使用する。
ガラスが曇った	苛性ソーダによる腐食	苛性ソーダはガラスを腐食させる。いったん曇りガラス状になると化学的な修復は難しい。	一般的にガラスは酸に強くアルカリに弱い。洗剤は中性洗剤を使用する。アルカリ性洗剤を使用する場合は、あらかじめ洗剤がガラスに影響を与えないかを確認する。

不具合内容	原因	詳細	注意点/対処方法
ABS樹脂製品の劣化	洗剤による劣化	ABS樹脂製品は洗剤により劣化する。	適正な希釈倍率で使用し、長時間の接触は避ける。

### 3. はく離剤使用時及び関連する不具合

不具合内容	原因	詳細	注意点/対処方法
はく離力不足	皮膜が厚すぎる 皮膜の経年強固化	長期間フローアポリッシュを塗布して放置すると、皮膜強度が向上し強固な皮膜になりがちで、はく離作業がスムーズに進まない。	はく離剤の推奨希釈倍率に従って多めに塗布し、放置時間を十分に取ってはく離作業を進める。場合によっては同様の作業を繰り返す。
ワックスタイプのはく離困難	ワックスタイプのフローアポリッシュ(水性ワックス)が使用されている	フローアポリッシュワックスタイプ(水性ワックス)は、その組成上、化学的なはく離性能を有していない。	フローアポリッシュワックスタイプ(水性ワックス)のはく離には、溶剤タイプのはく離剤よりアルカリタイプの洗剤を用いて除去する方が効果的である。
木質系床材の変色・膨れ・反り・床鳴り	はく離剤中のアルカリや溶剤や水分	木質系床材は、はく離剤中のアルカリ剤や溶剤による影響や過度の水分の吸収により、変色・膨れ・反り・床鳴りなどの不具合を起こす場合がある。	手直しなどの場合に限って中性タイプや専用はく離剤を使用するか、事前に使用するはく離剤が床材に影響がないかを確認した上で、塗布量や放置時間、一度の作業面積などを十分考慮しながら作業を行う。特に継ぎ目部分や溝に注意して行う。水拭きは十分にいき、乾燥も十分に行う。
床材の変色	アルカリ剤による変色	ゴム系床材、リノリウム系床材はアルカリによって変色する。	ゴム系床材、リノリウム系床材は半樹脂タイプでのメンテナンスが適しており、はく離作業には中性タイプのはく離剤や弱アルカリ性洗剤を用いる。
周辺の什器備品類の変色	アルカリ剤の蒸発	はく離剤成分のアルカリが蒸発して周辺の什器備品類の変色の原因になる可能性がある。	販売陳列してある物品は、はく離作業の時に撤去するか適切に養生する。

### 4. 床材に関する不具合

不具合内容	原因	詳細	注意点/対処方法
はく離作業後のタイルのはがれ	タイルの接着剤に対するはく離剤の影響	古いタイルで接着剤が劣化しており、はく離剤によって接着力に影響を与える可能性がある。	古いタイルの場合は注意が必要で、希釈倍率、接触時間、はく離剤の塗布量などに注意をしながら、慎重に作業を行う。
変色	ゴム汚染による床材の変色	除塵用マットや滑り止めシートなどのゴムが床材を変色させる(ゴム汚染)。	このようなゴム汚染によるシミは除去が困難であるため、ゴム類との接触を避ける。キッチンマットやタイヤなどは直接床に置くのは避け、適切なシートなどを敷いてその上に置くようにする。
	光によるリノリウムの変色	蛍光灯が直接あたる部分によってリノリウムが退色し、机の下は蛍光灯が当たらないので退色せず、その差が目立つようになる。	リノリウムの特性であることを十分理解されたい。
膨れ・反り・床鳴り	水分の影響による木質系床材の床鳴り	木質系床材は水分の影響で膨張、収縮する。	フローアポリッシュを塗布する場合は、直接床に撒いての塗布は避け、できるだけ薄く延して塗布する。
	水分の影響による木質系床材の膨れ・反り	木質系床材は経年で水分などの影響により反りや寸法変化が起こる。	必要以上の水の使用は避ける。

## 5. フロアマシンに関する不具合

不具合内容	原因	詳細	注意点/対処方法
洗浄機やバフ機による、フローポーリッシュ皮膜の渦状模様やかき傷	パッド圧選定ミス	パッド圧「強」の状態できなりバフをした。	バフ用または洗浄用と用途を分けて、パッド圧は軽目の状態から作業を行う。 【修復方法】 ①軽洗浄用のパッドで水洗浄(研磨)した後、バフイングを行う。 ②傷が修復できない場合は、はく離してフローポーリッシュを再塗布する。
	パッド研磨材質の選定ミス	強い研磨材入りのパッド使用により、汚れのみならずフローポーリッシュまで削った。 ハンドルに力を掛けてパッドに圧力をかけた。	床面の汚れの程度に応じたパッドの選定を行う。 【修復方法】 上記①、②による。
	汚れによるパッドの目詰り	パッドに目詰りした粉塵が床面の皮膜を削った。	パッドの目詰りをブラシ・洗剤で落とし、陰干して乾かし、清浄なパッドで作業を行う。 【修復方法】 上記①、②による。
	汚れ、小砂による床面のざらつき	床面のホコリや小砂がパッドに詰り、床を擦って皮膜を削った。	ダストコントロールにて床面のホコリや小砂を取り除く。除塵マットの管理を適正に行う。 パッドの目詰りをブラシ・洗剤で落とし、陰干して乾かし、清浄なパッドで作業を行う。 【修復方法】 上記①、②による。
	フローポーリッシュの塗布量が過剰	皮膜が厚く柔らかな状態でバフをしたため、フローポーリッシュが削れてパッドに詰り、皮膜を削った。	フローポーリッシュは指定の量を塗布する。重ね塗りは十分乾燥させてから行う。 【修復方法】 上記①、②による。
	未乾燥状態でのバフイング	完全に乾燥していない状態でバフをしたため、フローポーリッシュが削れてパッドに詰り、皮膜を削った。	十分に乾燥させる。 【修復方法】 上記①、②による。
バフによる、パウダリング	フローポーリッシュの密着不良	フローポーリッシュ塗布前の洗浄作業が不十分な場合など、水分やアルカリ分が残留して、フローポーリッシュの床面への密着性が低下していた。	洗浄作業やはく離作業時には、汚水の除去と水拭き作業を十分に行い、また、フローポーリッシュ塗布時には室内の換気を十分に行う。 【修復方法】 はく離した後、アルカリ残分を完全に除去し、十分乾燥させてからフローポーリッシュを再塗布する。
	汚れによるパッドの目詰り	パッドに目詰りした粉塵が床面の皮膜を削った。	パッドの目詰りをブラシ・洗剤で落とし、陰干して乾かし、清浄なパッドで作業を行う。 【修復方法】 上記①、②による。

### 日本フローポーリッシュ工業会

〒112-0013 東京都文京区音羽 1-22-18

アルス音羽Ⅱ-213

Tel 03-3944-5861 Fax 03-3944-5916

<http://www.jfpa.org/>