

ファイヤーパフォーマンスにおけるステージ養生・安全対策の指針

ステージ上での火気使用にあたり、床面の保護、パフォーマーの安全確保、およびスムーズな演目転換のためのガイドラインです。



1. ステージフロアの懸念点とリスク

ファイヤーパフォーマンスでは「オイル（液体燃料）の飛散」と「粉末燃料の残渣」が発生するため、以下の素材が使用されている場合は対策が必須となります。

- 滑りやすい素材: ビニール、防水塗料、鏡面タイル等（オイル付着で転倒リスク増）
- 可燃性素材: 絨毯、紙、装飾物（引火のリスク）
- 損傷が残る素材: 芝生、ウッドデッキ、高価な床材（焦げ跡や油染み）

【注意】一般的な耐火シートや防災塗料は、プロ仕様の火力では不十分な場合があります。燃烧時に有害な煙が発生したり、表面が滑りやすくなったりするため、選定には注意が必要です。

2. 推奨される養生方法と素材

パフォーマンス時のみ展開する「ステージ養生」が、安全性とイベント進行の両立において理想的です。

A. 防災パンチカーペット(コスト・効率重視)

最もバランスが良く、多くの現場で採用される手法です。

- **メリット:** 安価、軽量、設置・撤収が迅速。燃料や粉塵を吸収・保持するため、撤収時に丸めるだけで床面を汚しません。
- **運用:** ロール状のカーペットを敷き、端をテープ止め。終了後はテープを剥がして回収するだけで完了。

B. 板張り・石膏ボード(安全重視)

- **メリット:** 5mm程度の厚みがあれば、ファイヤーパフォーマンスの火力でも燃えず、最も安全かつ低コスト。
- **デメリット:** 重さと厚みがあるため、ステージ転換に時間がかかる、他演目(ダンス等)の足場に影響する場合があります。

C. カーボナイズドクロス / カーボンフェルト(最高スペック)

- **メリット:** 完全な耐火性。消防法を高いレベルでクリアし、ステージを完全に保護します。
- **デメリット:** 材料コストが高価(例: 7m×4mで20～30万円程度)。
- **工夫:** 裏面に滑り止めを加工することで、激しい動きにも対応可能。

3. 運用・演出プランの選択肢

会場の条件や準備時間に応じて、以下の2パターンから選択可能です。

プラン	内容	メリット	考慮事項
フルファイヤー + 養生あり	液体・粉末燃料をフル活用。防災パンチ等で養生。	迫力のある演出、ダイナミックな火炎。	設置・撤収の人員と時間が必要。
ガス火炎放射 + ライトショー	カセットガス式の火炎放射器と光の演出を融合。	養生不要。燃料の飛散や床への影響がゼロ。	準備時間が短く、コストを抑えやすい。

4. 導入のメリット

- 安全性の確保: パフォーマーのスリップ事故や、歩行者の転倒事故を防止。
 - ステージ保護: 焦げ、油汚れ、破損を防ぎ、原状回復を容易にします。
 - 他演目への配慮: 燃料の飛散を養生材が吸収するため、次に出演するダンサーやアクトの足場に影響を与えません。
 - 消防法クリア: 公的な防災・耐火規格をクリアしているため、消防署への申請・検査がスムーズになります。
-

参考動画資料

- [ステージ養生設置～ショーまでの流れ\(聖火リレー事例\)](#)
- [屋内ステージでの防災養生 運用解説](#)
- [ガス火炎放射器を活用した演出イメージ](#)

カーペットは薄くて軽く、簡単に撤収が可能なため、燃料や特殊効果アイテムの破片の撤収が容易になり、次の出演者のコンディションにも影響がなくなります。

防災パンチカーペットをロールで敷いて、両端をテープで止めて設置するのが最短の設置手順。

設置範囲はパフォーマンスの規模で違いますが、終了後はテープを剥がして丸めて撤収することで、床面には何も残さずに安全に撤収が可能です。

養生がきっちりつけられるのであれば、下記のような演出が可能です。

<https://youtu.be/H4faq-koOPg> agehaでの企業パーティOPアクト(火と光の複合)

<https://youtu.be/bDzkkpU9r64> 上記のより目線

<https://youtu.be/Dh0W9osd3ys> 国立京都国際会館 企業パーティのOPアクト

2. かぐづち保有:プロフェッショナル耐熱耐火養生(レンタル)

法律上の基準は満たしていても、実際の防災性能に不安がある一般的な「防災パンチカーペット」に対し、かぐづちではドーム球場の人工芝や重要文化財など、絶対に損傷が許されない現場で使用する特殊ステージガードのレンタル・運用を行っています。

【メイン機材:カーボナイズクロス #3100P】

大阪製作所製の炭化繊維(カーボナイズファイバー)を使用した、溶接火花防止シート規格をクリアした最高峰の耐火クロスです。

- 規格: JIS A 1323 C種 合格 / 防災登録 No. CO900017
- 特徴: 非常に厚手で重く、火花・火の粉・高温物から床面を完全に遮断します。簡易滑り止め付き。
- 導入事例: [神宮球場での防災養生展開映像](#) (設置約10分 / 撤収約5分)

【保有サイズ・素材一覧】

名称	保有サイズと枚数	備考
カーボナイズクロス #3100P	14.8m×2.5m 1枚 6.2m×2m 2枚 4m×2m 2枚 2m×2.25m 2枚 1.2m×1.2m 4枚	日本国内適合 防災シール付き 簡易すべり止め付き 厚くて重い生地
コマンドクロス	13m×1.4m 3枚 9m×1.4m 3枚 7m×1.4m 2枚 5m×1.4m 2枚 3.8m×1.4m 3m×1.4m 2.15m×1.4m	アメリカ製 厚めで重い生地 (ジーンズに近い)
デュベティン	8.4m×1.4m 8.9m×1.4m	アメリカ製 薄くて軽い (手ぬぐいのような薄さ) ステージに使用する場合は テープでの貼り付け必須

[カーボナイズクロス資料](#) (PDF)

[カーボナイズクロス資料2](#) (PDF)

概算費用: 6m×4mを覆う範囲で 100,000円～

運用: 制作チームでの運用、または弊社専門サポートスタッフによる運用も可能です



https://youtu.be/_nt0zWKS5zc 耐熱耐火ステージ養生(球場に敷いた場合)



神宮球場での防災養生展開資料映像(設置10分程度、撤収5分程度)

<https://youtu.be/55UJAMkGM6Y>