

川内萩ホール換気設備の検証実験結果（概要）

1）実験の概要

萩ホールの使用に伴う新型コロナウイルス感染を防止するため、人工的に発生させた霧により、換気設備の実際の稼働状況やホール内の空気の流れを可視化し、使用を許可する客席やステージ上のレイアウト等に関する感染防止モデルを構築することを目的としたものである。令和2年11月に行った暖房稼働下での実験に引き続き、冷房稼働下での実験を実施したものの。

2）実験結果

実施日時：令和3年7月7日 14:00～17:00

実験環境：①換気設備：常時稼働

②空調設備：

・温度設定：ステージ 設定 22℃（現地測定 24～25℃）

客席 設定 22℃（現地測定 24～25℃）

・出力：11月実験時（通常時）より最大 15%増

③照明：催事時と同等

④使用装置：ロスコフオグマシーン Model 1200

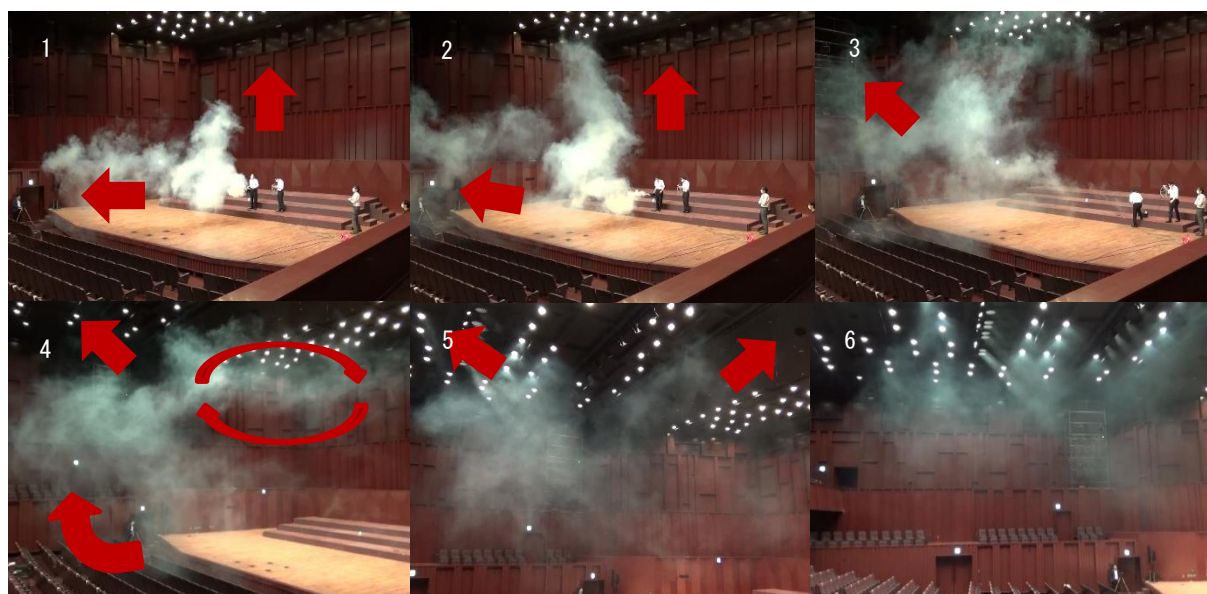
実験結果：別紙1「検証実験結果（令和3年7月7日）」

検証実験結果（令和 3 年 7 月 7 日）

①ステージ上で霧を発生させた結果

◎霧の動き

- ・ステージ上で発生させた霧は客席側へ流れ、客席前席付近で上方へ移動。
↓
- ・その後、客席上部で緩やかに拡散し、ホールの空気と混ざり薄まりながら、数分で視界はクリアになった。



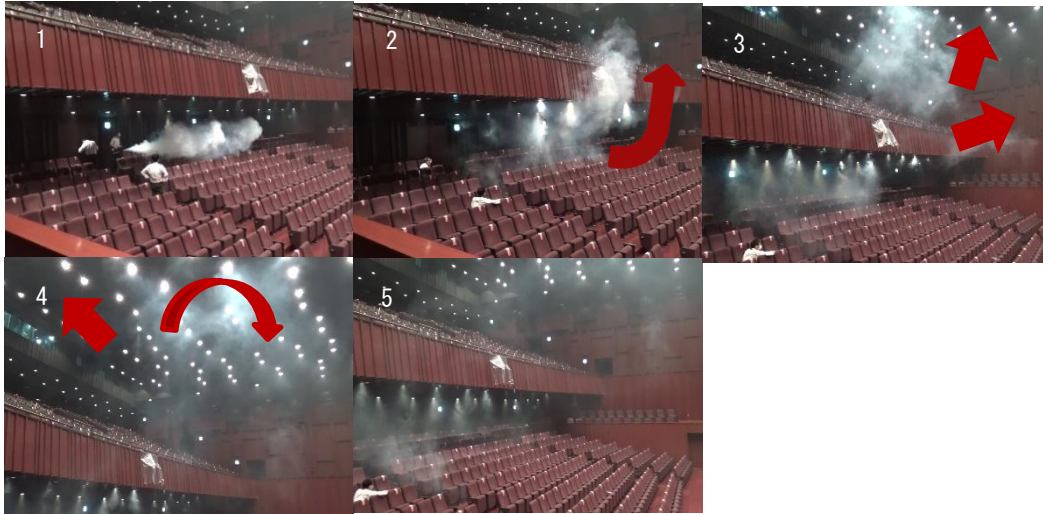
◎ステージシステムの排気口（ステージ下部）から排出される流れもあったが、ごく少量。



② 1階客席（後部）で霧を発生させた結果

◎霧の動き

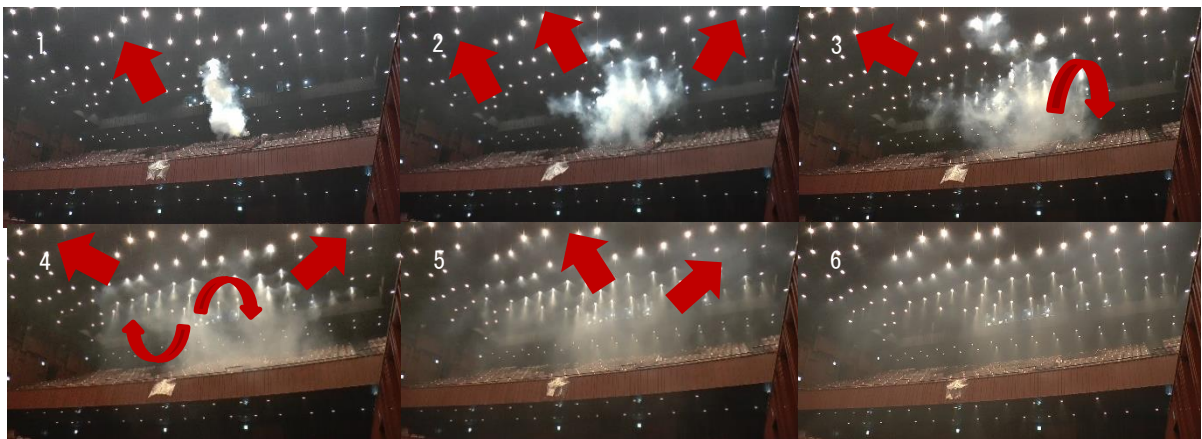
- ・ 1階客席で発生させた霧は、2階客席が屋根となるエリアを出た後、上方へ移動。
↓
- ・ その後、客席上部で緩やかに拡散し、ホールの空気と混ざり薄まりながら数分で視界はクリアになった。



③ 2階客席で霧を発生させた結果

◎霧の動き

- ・ 2階客席中ごろで発生させた霧は、上方と下方へ移動。
↓
- ・ その後、客席上部で緩やかに拡散し、ホールの空気と混ざり薄まりながら数分で視界はクリアになった。



- ・ 2 階客席前方で発生させた霧は、上方と下方へ移動。



- ・ その後、客席上部で緩やかに拡散し、ホールの空気と混ざり薄まりながら数分で視界はクリアになった。



実験により確認ができた事項

- ・ ホール内の換気設備の稼働を確認した（換気量の測定は未実施）。
- ・ ステージ系統の換気設備を介したステージ内の空気の還流は確認されなかった。