

# 神戸新聞

夕刊

発行所 神戸新聞社

〒650-8571 神戸市  
中央区東川崎町1-5-7  
電話 (078) 362局  
報道部 7040 文化部 7044  
経済部 7094 販売局 7066  
運動部 7095 営業局 7081  
映像部 7047 地域 7086  
写真部 7047 活動局  
パートナーセンターお客さま室  
078-362-7056

# 地下鉄レール摩耗し異音

## 「中ホールの謎」解明

「冷蔵庫のような音がする」「空耳やろ」…。神戸文化ホール(神戸市中央区)の中ホールで、そんな異音のうわさがささやかれていた。昨年の調査で、正体は近接する同市営地下鉄西神・山手線の振動と判明、市交通局の対応で解消した。中ホールは世界三大コンクールの一つ神戸国際フルトコンクール審査会場にも使用される「殿堂」。第9回大会(5月25日〜6月4日)を前に、主催者でホールを運営する神戸市民文化振興財団は「安心して出場者を迎えられる」と胸をなで下ろす。

同ホールは1973年に開館した。その後、西神・山手線の名谷

新長田(77年)、新長田大倉山(83年)、大倉山―新神戸(85年)の各区分が順次、開通した。

「約5分間隔で10秒程度続く。遠く小さな音だが、気づくと気になる。『このままじゃいかん』となった」と伊藤さん。調査に立ち

会った市交通局高速鉄道部施設管理課長の平山博さんは「ホール前を走る大型車の音は聞こえなかった。電車の走行音ではなく、地下鉄の振動がホールの建物に伝わっている」と

「波状摩耗」。年間0.数ミリの単位で削れるという。波形が大きくなると電車が振動して乗り心地が悪くなるため、職員が毎日乗車する。同財団は「万全な態勢で開催したい」としている。

ホールと地下鉄は、地図上でみると最短で約12メートルと近接している。中ホールの舞台の床と地下鉄ホームの天井とは5・5センチほどの高低差しかない。同財団によると、舞台を使う演劇関係者ら

から数年前から異音の指摘があった。大ホールでは異常の報告はなかった。そこで昨年11月、財団常務理事の伊藤正さんらが調査し、中ホールの舞台に向かつて左側から「冷蔵庫の電気音を低くしたような音」を確認。地下鉄の時刻表と照合すると、大倉山駅を電車が

振動の原因はレール表面が車輪との摩擦で波打つように削られる「波状摩耗」。年間0.数ミリの単位で削れるという。波形が大きくなると電車が振動して乗り心地が悪くなるため、職員が毎日乗車する。同財団は「万全な態勢で開催したい」としている。

「波状摩耗」。年間0.数ミリの単位で削れるという。波形が大きくなると電車が振動して乗り心地が悪くなるため、職員が毎日乗車する。同財団は「万全な態勢で開催したい」としている。

## 神戸文化ホール 舞台に響く冷蔵庫の「ブーン」



地下鉄大倉山駅に隣接する神戸文化ホール(左奥)=20日午前、神戸市中央区楠町4(撮影・笠原次郎)



## 年0.数ミリ変化、修繕し解消



砥石(といし)付きの車輪で火花を散らしながらレールを削る削正車(神戸市提供)

最適な鑑賞空間を提供するため、都市部のホールや劇場は近接する鉄道や道路の騒音や振動と闘ってきた。一般的には、ホールと地下鉄などを一体化した建物とせず、都市部のホールは、距離を取ったりすることで振動・騒音源から物理的に離す対策があるが、密集する都市部では制約が多い。そこで「ホールの床や壁、

## 防振・遮音 共通の悩み

天井に防振ゴムを設置する」と、竹中工務店で音響設計を担当し、現在は音響設計・コンサルティング業「音響テザイン研究所」(大阪市)を率いる荒木邦彦代表(65)は解説する。阪神・淡路大震災で被災後、1999年に再建された神戸・三宮の神戸国際会館は、2001年開通の同市営地下鉄海岸線と同時に施工。防振ゴムを用いることで、大きいホールの防振・遮音対策をしている。大阪・日本橋の国立文楽劇場、神戸ハーバーランドの神戸新聞松方ホールでも、この対策法が採用された。神戸文化ホールのケースは、地下鉄がホール建設後に開通したため、レールを磨くことで対応したが、「レールの防振も数ある対策の一つ」と荒木さん。「体感で音が改善されたということは、数値にして3〜5分は下がっている。大きな効果」と評価している。(松本寿美子)