

ば・る・るホールの椅子

◆ホールの雰囲気にあう椅子

ホール用の椅子においても多種多様の椅子がある。たとえば劇場、講演場、クラシック音楽などを目的としたホールがあり、それに応じて椅子のデザイン、要求性能が異なる。

ホール全体の機能、デザインのバランスを確認しながら、イメージパースにて形を決め、木部、貼り地の材料選定を行った。

貼り地と本体の木部の色決めについては、ホールの照明色と一般照明、自然光等で色がかなり違って見えるため、実際に採用されるホール照明と同じ照明を用いているば・る・るホールにて、色彩決定を行った。また、椅子背板に使用する突板の選定と接ぎ方に神経を使った。

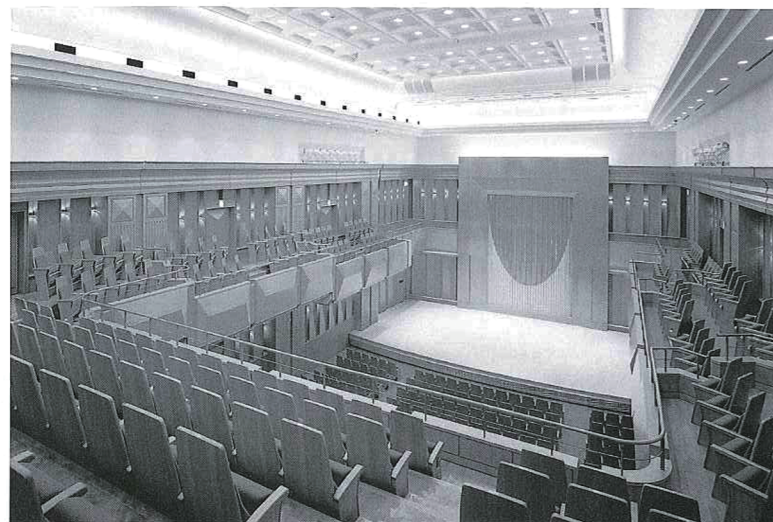


写真1 ば・る・るホール全景



写真2 一般席の椅子

◆吸音材の選定

椅子の吸音特性試験を奥村組技術研究所の音響実験施設で行った。

椅子の吸音特性に影響を与える座裏の吸音材の仕様を決定するため①座裏を孔あき板とし、吸音材をグラスウール、ウレタン、吸音材なし(空洞)とした場合および②座裏を孔あき板としない場合の実験を行った。

各座裏仕様の基本特性を把握するために、まず4脚の椅子による空席・着席の試験を実施した。試験風景を写真4、実験結果を図2に示す。座裏吸音材の選定に当たっては、

- ① 椅子の吸音特性として望ましいこと(中・高音域での吸音特性が周波数によって乱れない)
- ② 空席時と着席時の差が少ないこ

となどが重要である。

座裏に穴なしの試験結果は、穴あり(吸音材あり)に比較すると、吸音特性に乱れが生じており、座裏吸音材の必要性が確認できた。吸音材ありの場合で、空席・満席時の差が一番少ないものはグラスウールであったため、座裏吸音材に採用することを決定した。

基本特性試験の結果にもとづき、座裏吸音材をグラスウールとした場合の本試験を実施した。本試験では20脚の椅子を使用し、基本特性実験と同様、空席時・着席時の試験を行った(写真5参照)。試験結果は、ホールの音響設計にフィードバックされた。

吸音特性の他に、椅子が起きたとき(退席時)に発生する音を防止するための検討を行った。その結果、座内にガスダンパーを設置することで、音の発生を防止した。

(岡村製作所 市場開発部 佐々正久)

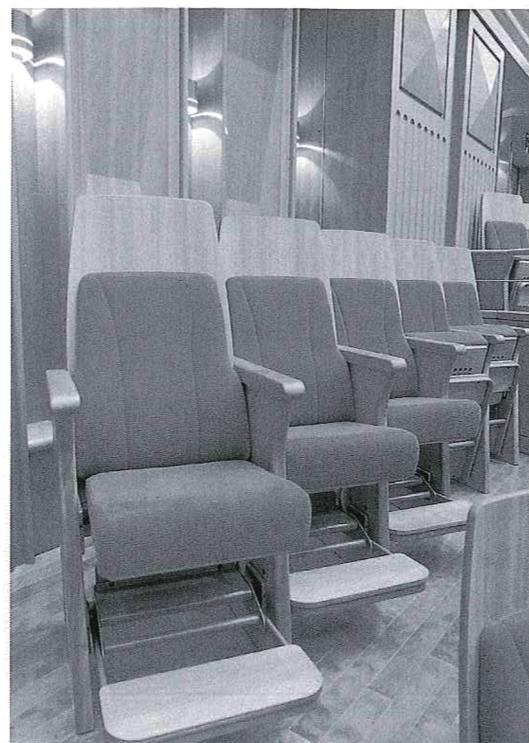


写真3 バルコニー席足掛椅子

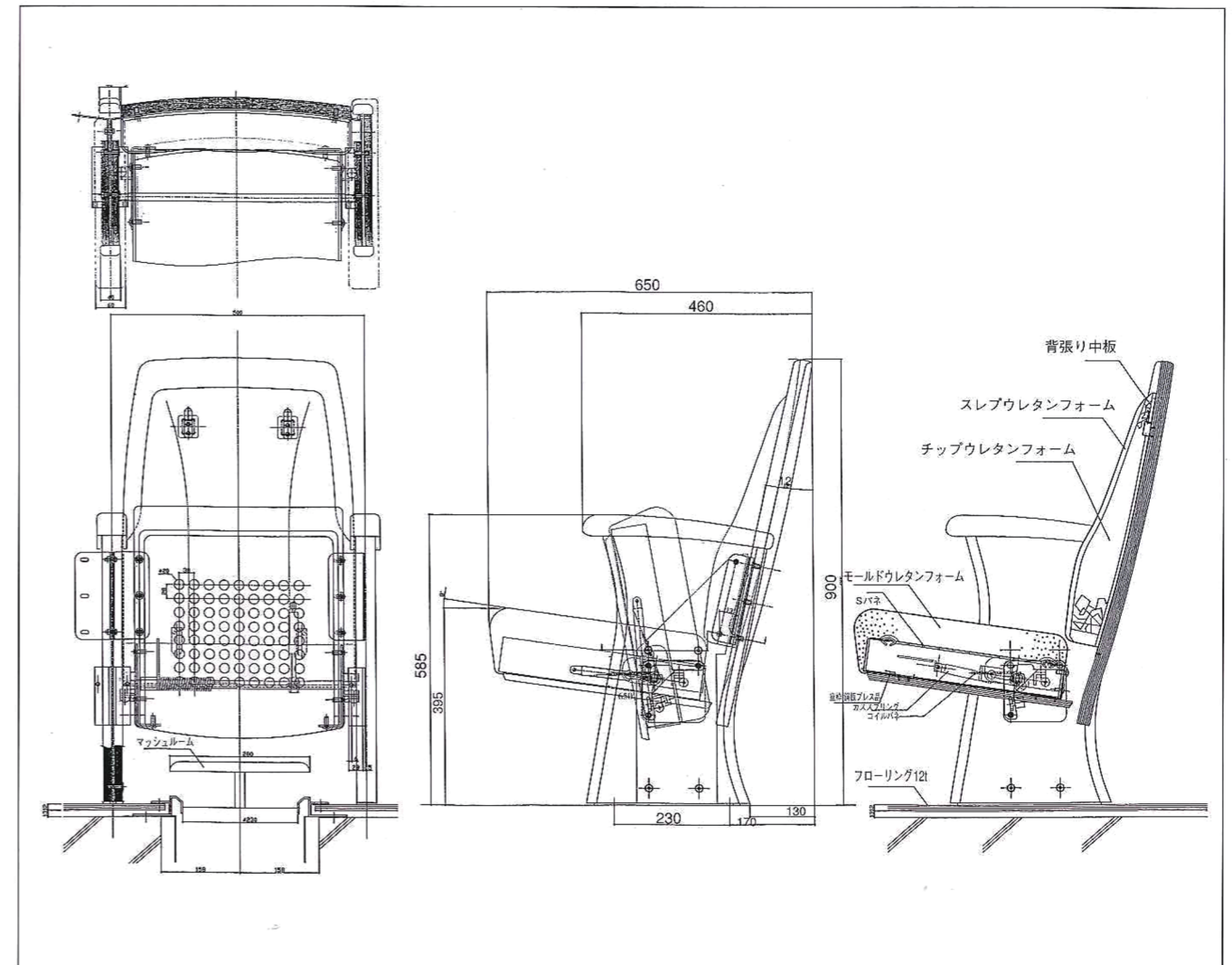


図1 ホール椅子詳細

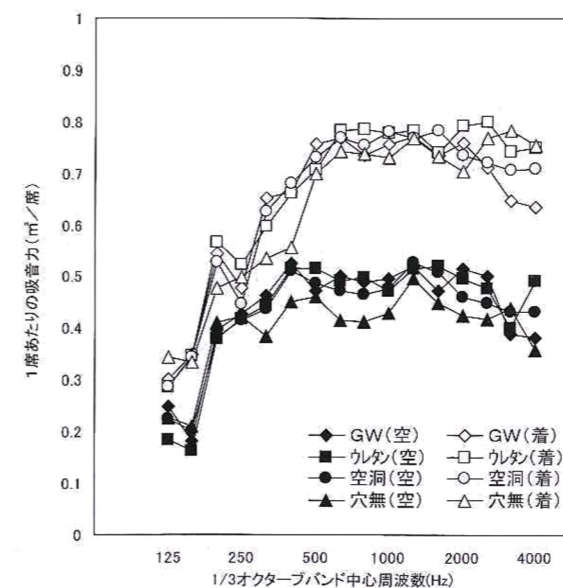


図2 4脚の椅子による吸音基本特性試験の結果



写真4 4脚の椅子による吸音基本特性試験



写真5 20脚の椅子による吸音特性試験