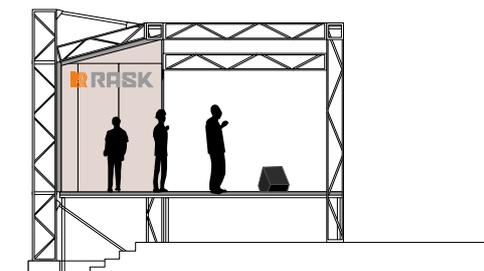


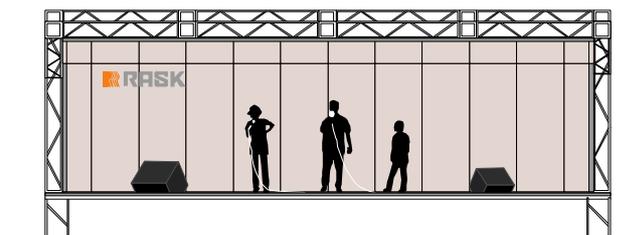
Acoustical material /
Professional use

RASK

京都駅ビル室町小路広場 屋外ステージ



ステージ側面



ステージ正面

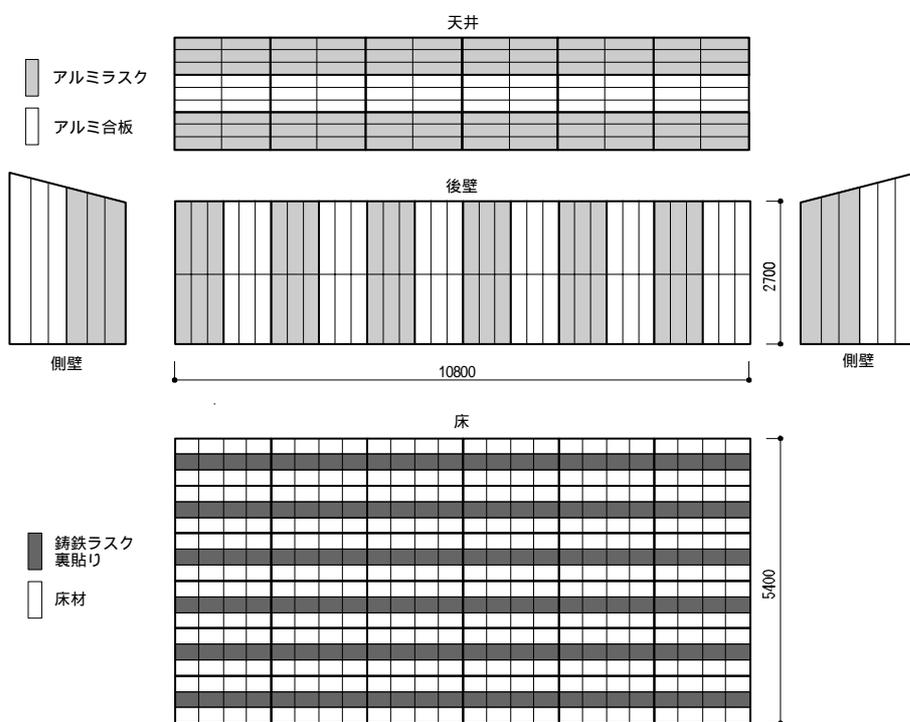
京都駅ビル室町小路広場の屋外ステージの改修に伴い、ステージ上の天井面、後壁面、側壁面、床面、全てのパネルにラスクが用いられました。室町小路広場では、大階段に多くの観客を集めて、様々な音楽イベントが開催されています。

パネルの構成

反射板(防音壁)となる天井面、後壁面、側壁面には、音場調整と遮音用にアルミラスクと合板を用いました。ステージ後方への音の透過、伝播を防ぐと同時に、ステージ前方(客席)に調整された演奏音を送り出します。

舞台床面には、遮音性、振動防止用として、鋳鉄ラスクを合板床材に裏打ちしました。

剛性の高い舞台にすることによって、振動の影響を低減し、しっかりとした演奏音となります。



ステージ上のパネル(反射板)

パネル設置の効果

ステージの後方には JR 京都駅の中央コンコースがあり、常時、電車の発着等を知らせるアナウンスが流されています。また、多くのお客さんが往来する場所でもあります。

音響設計におきましては、ステージで発生する大きな音が、できる限り中央コンコースへ伝わらないようにすることを第一に計画しました。表のようにステージ上に上記パネルを設置することによって、5 ~ 6 dB (デシベル) の減衰が得られました。

ラスクの素材が持っている遮音性能、吸音性能、振動吸収性能と、音響計算を基にしたパネルの形状や設置方法によって、十分な成果が得られました。音のステージ後方への伝播のようすは、下図をご覧ください。

騒音レベルの測定結果(dB)	全てのパネルがない場合	天井のパネルがない場合	減衰値	全てのパネルがある場合	減衰値
中央コンコース 改札口付近	77	75	2	71	6
中央コンコース 中央付近	77	74	3	72	5

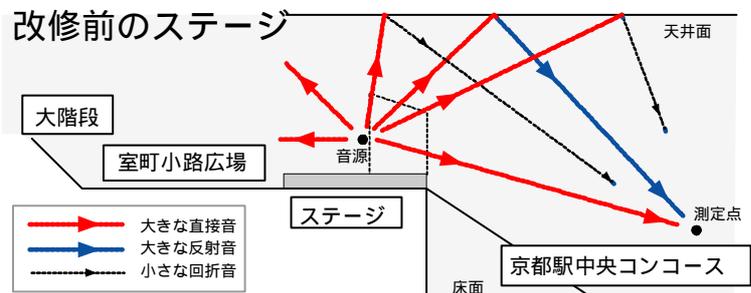
注)減衰値は「全てのパネルがない場合」に対する値です。

全てのパネルがない場合

音源から発生した音は、コンコースの天井、壁等あらゆる方向に広がり、大きな直接音・反射音となる。

直接音： ステージで発生した音が、直接測定点に到達する音

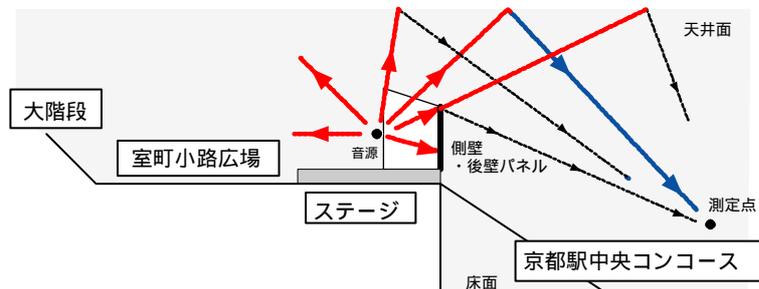
反射音： ステージで発生した音が、天井や壁に反射して測定点に到達する音



天井のパネルがない場合

音源から発生した音の一部は、後壁、側壁パネルによって遮音され、回折音となるが、天井パネルがないため、音の多くはコンコースに広がり、大きな反射音となる。

回折音： ステージで発生した音が、後壁、側壁パネルの端で回折(曲がる)して測定点に到達する音。直接音・反射音に比べ通常、レベルは小さい



全てのパネルがある場合

音源から発生した音は、天井や後壁、側壁パネルによって遮音され、小さな回折音となる。

