

# 3 施設計画

## (9) 音響計画

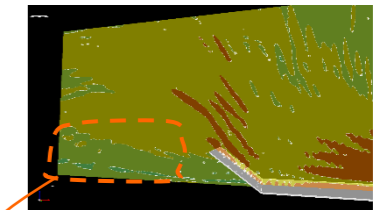
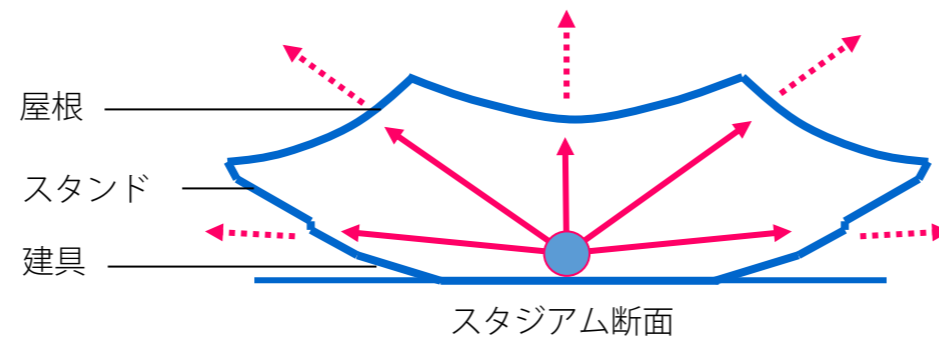
### 近隣への遮音

#### スタンド・屋根・建具による遮音

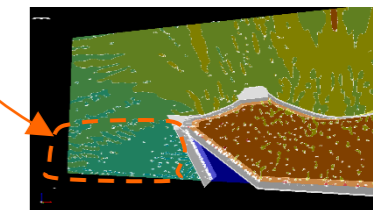
スタンドのコンクリート等の構造自体が周辺地域への大きな防音壁となり、外部に音を漏らしにくくする構成とする。また、屋根を構成する材は膜が主体となっているが、スタンド自体による遮蔽効果や建具とあわせて、現状の全天空競技場と比べると近傍への遮音性能を15~20dB程向上させることが可能となる。その他南北の通風用の開口に開閉機構を、スタンド出入口に建具を設置する。固定屋根は遮音用膜+吸音材を基本とし、南面の一部に透光性材を使用し、イベント時には吸音膜を閉じる計画とする。開閉式遮音装置部は遮音用膜+吸音材を基本とする。

### 近隣への遮音

- スタンド・屋根・建具による遮音
- 遮音：外への伝搬音を軽減



現国立 天空型



新国立 屋根型

スタンドによる遮蔽と膜だが屋根が設置されることで、現状の全天空型競技場と比べると15~20dB程遮音性能が向上

スタジアムからの音の伝搬性状

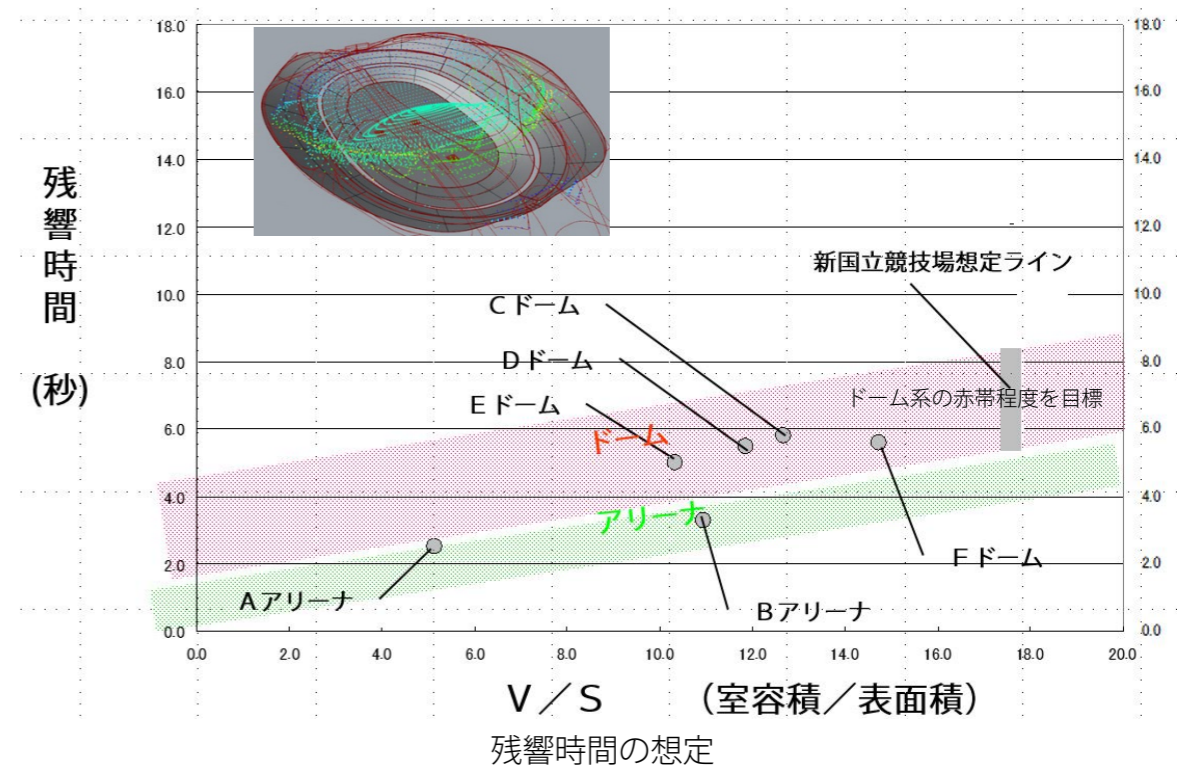
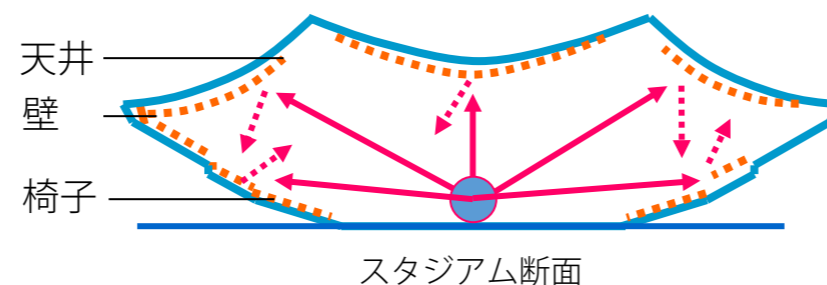
### スタジアム内の室内音響

#### 大空間における音響性能

大きな気積の大空間において音の明瞭性を確保していくために各所に吸音材を設置する。具体的には、固定屋根天井面・開閉式遮音装置（屋根）天井面として吸音性内膜等の吸音材、スタジアム円弧壁面部の吸音材、椅子の座裏、コンコースの一部に吸音材を設置し、音の集中と残響を軽減する。なお、実施設計において、音響計画の詳細設計を行う予定である。

### スタジアム内の室内音響

- 天井・壁・椅子部の吸音
- 吸音：中への反射音を軽減



(中音域予測値であり変わる可能性有)