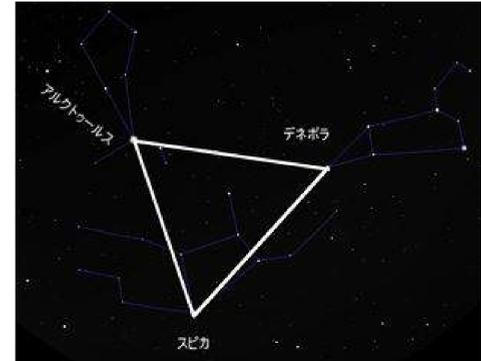


本プロジェクトの目的

本プロジェクトはプラネタリウムに関する映像番組を制作して子どもたちに上映していた。今年度は特に音響に注力し、小学校低学年向けに2つの星座の星の詳細や神話の紹介をする映像の制作をした。映像に関しては身近な黄道12星座の内の2つの星座を題材にすることで、星座にまつわる神話に興味を持ってもらうことを目的とした。音響に関しては、移動式プラネタリウムの利点である持ち運びの容易さを損なわずに従来の仕組みを改善することを目的とした。

プラネタリウム番組

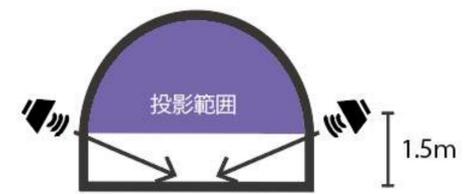
本コンテンツは、小学生程度の児童に向けて上映することを想定しているため、短時間でなおかつ、かみ砕いた内容にしなければならない。児童が本コンテンツで学んだ星の見つけ方などの内容を実践できるよう、丁寧な動画づくりを目指した。



音響に関する調査

前期の課題

- ー移動式プラネタリウムの持ち運びの容易さを損なわず、従来の音響問題を改善する
- ードームの中心付近で強く反響する
- ー複雑な反響によって音像の位置が聞く位置によって異なる
- ー2chでは、顔をある方向に向けたときしか立体音響効果を受けられない

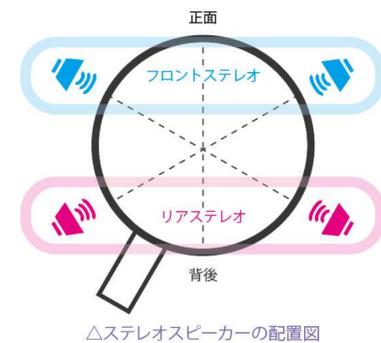


再生環境の改善

- ースピーカーごとにかなり音の大きさが違う
- ーケーブルに欠陥があった為、交換(音が弱まる原因になっていた)

現在使っているステレオスピーカーの特徴として対となっているスピーカーのうち、片方の音が若干小さくなる傾向があった

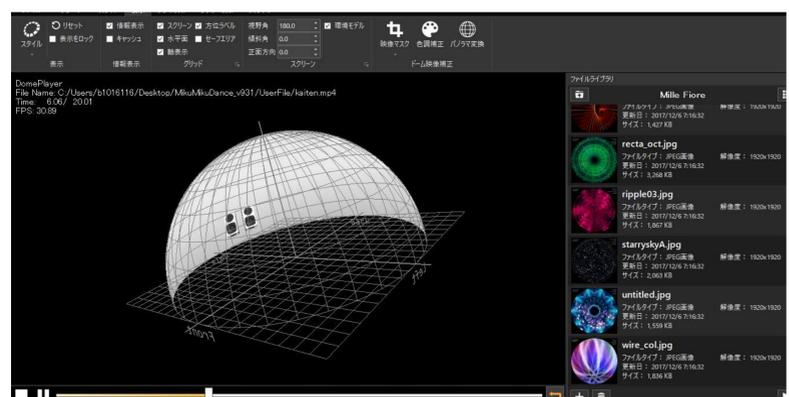
- ースピーカーの配置を変更することによって左右の音のバランスをとる



△ステレオスピーカーの配置図

音響用動画の作成

視覚的情報と聴覚的情報を合わせることで音像の位置を明確に4ch立体音響に対応した動画を作成した



使用ソフト：stellarium, AviUtl, Audacity, MMD, PremierePro, Cmedia,
参考文献：よくわかる最新音響の基本と仕組み, 岩宮眞一郎著 (2014)