Synra

Tech. Demo 2nd

Program:

- シンラドーム ダイジェストデモ
- ドーム映像制作のオーバービュー
  高幣俊之（オリハルコンテクノロジーズ）
- 立体ドームVJ ダイジェストデモ/メイキング
  VJ REEL（REEL VISION）
- 立体映像業界の最新動向
  安藤 幸夫（エクサ）
- ディスカッション

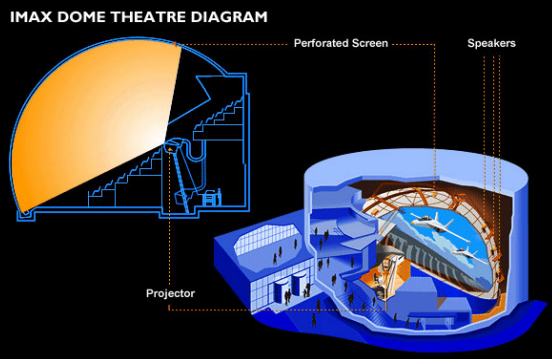
ドーム映像制作のオーバービュー

ドームシアター

ターゲット:
プラネタリウム、Omnimaxなどの全天周シアター
プラネタリウムは日本全国で300館以上

特徴:
視野のほぼ全てを覆う圧倒的な没入感覚
多人数で同時に体験できる

動向:
近年、PCとプロジェクターの組み合わせで
自由な映像表現が可能になった
「デジタルプラネタリウム」が急増。
日本でも現在数十館



ドーム映像制作のオーバービュー

立体ドームシアター

ドームシアター + 立体映像

ターゲット:

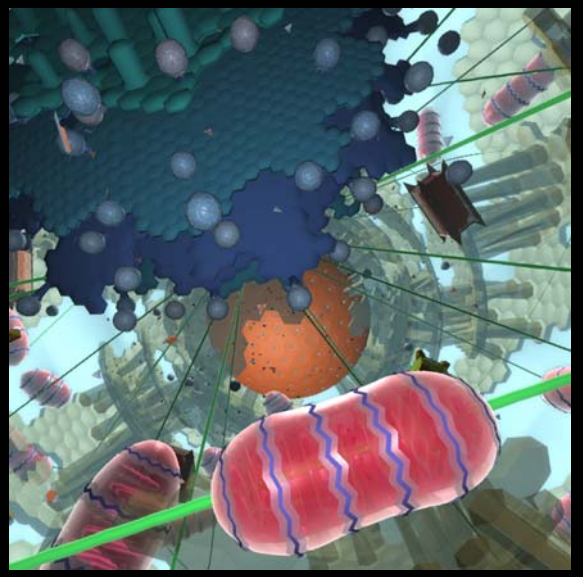
国立天文台4D2Uドーム、
ハワイイミロア天文センター、
科学技術館シンラドーム、
日本科学未来館ガイアドーム、
…

特徴:

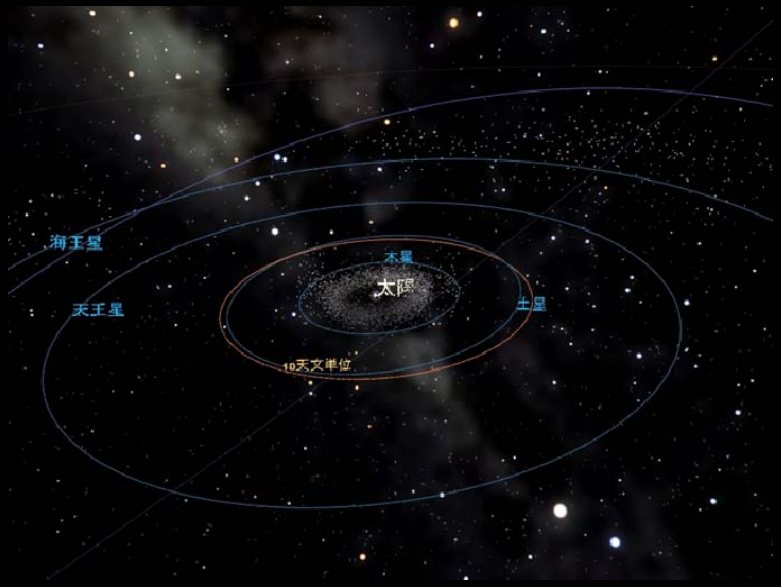
視野のほぼ全てを覆う立体体験を
多人数で同時に体験するには最高の環境

ドーム映像制作のオーバービュー

全天周ムービー



or

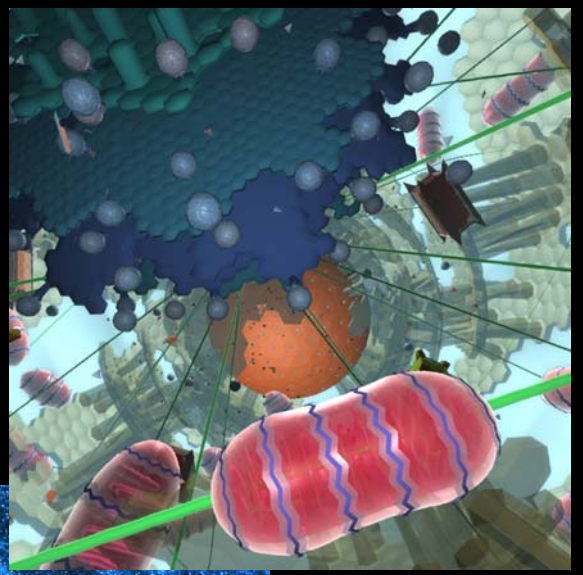


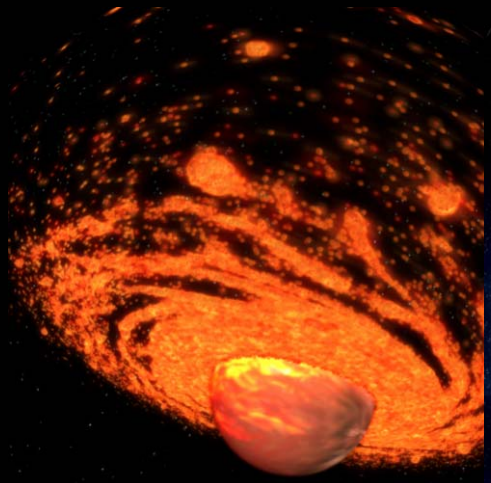
リアルタイム映像

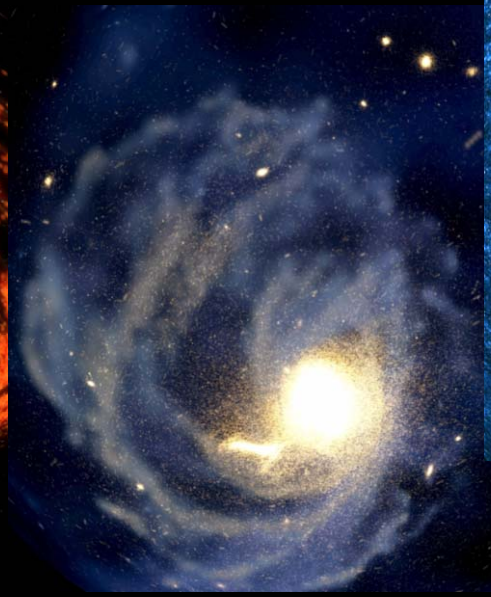
ドーム映像制作のオーバービュー

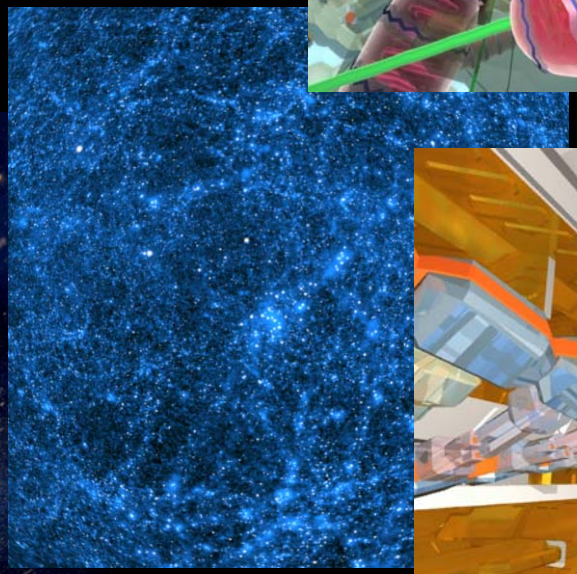
全天周ムービー

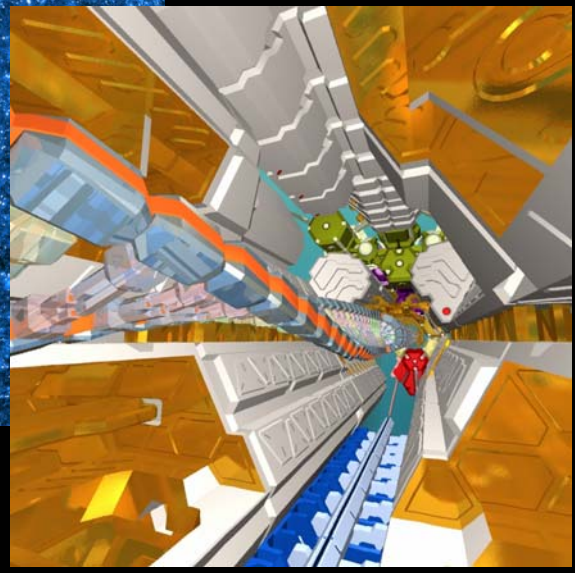
- 様々なツールを使って制作が可能
- 自由度が高く、なんでも映像化できる
- 非常にデータ量が多く、編集も大変







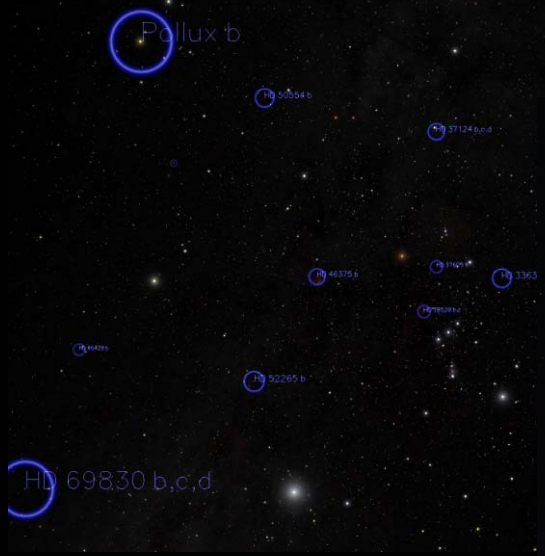


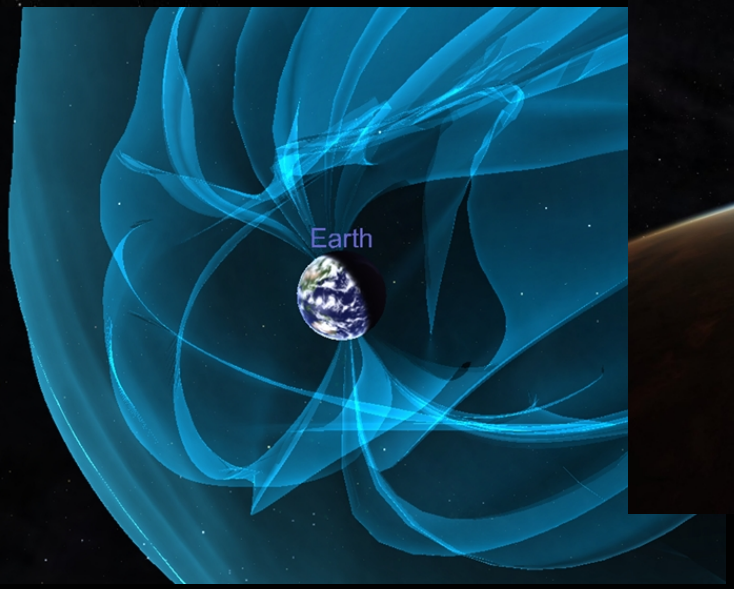


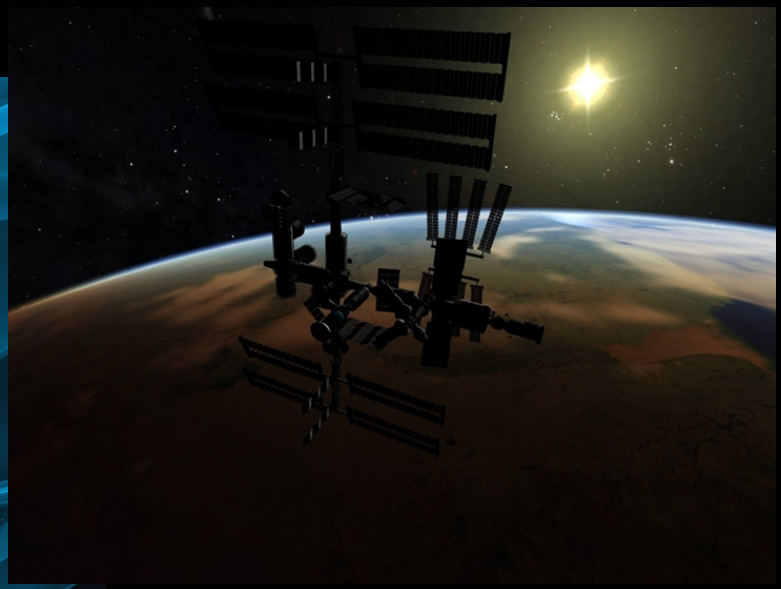
ドーム映像制作のオーバービュー

リアルタイム映像

- 結果を見ながら映像制作ができる
- データ量はわずかで、編集も簡単
- 制作したい映像に応じたソフトウェアが必要
- できること・できないことがある （ムービーと組み合わせて解決）

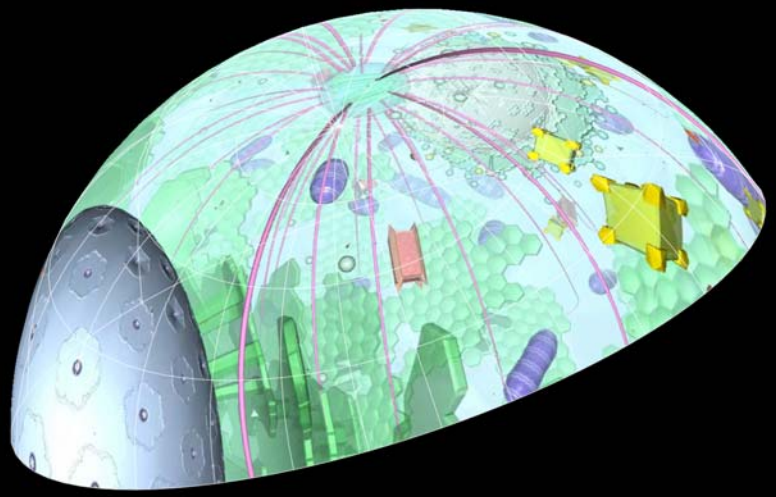






ドーム映像制作のオーバービュー

- 全天周ムービー
  - 実写映像
  - 3DCG映像



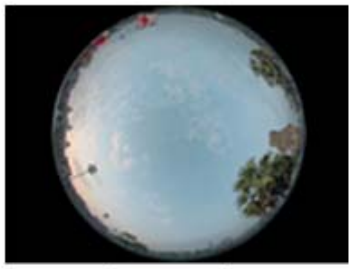
ドーム映像制作のオーバービュー

全天周ムービー ―― 実写映像

ドーム映像には高解像度（3～4000pixel）の全天周映像素材が必要となる。現在主流のHDビデオカメラ（1000pixel）では不足

↓

現在のところ限られた方法しかない



全周（円周）魚眼

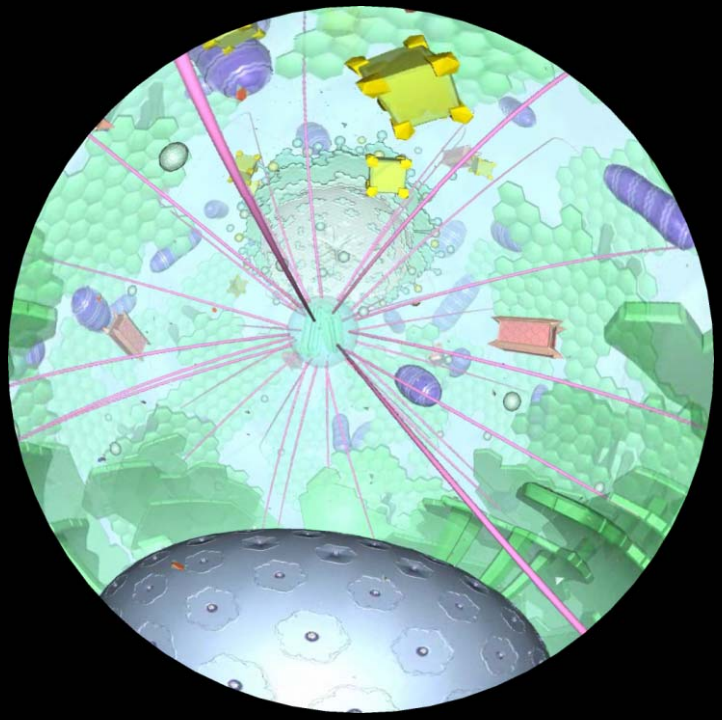
対角魚眼

1）全天周魚眼レンズ+
　　一眼レフカメラによる連続写真撮影
2）全天周カメラによる動画撮影

ドーム映像制作のオーバービュー

全天周ムービー ―― 3DCG映像

ドーム映像には高解像度（2～4000pixel）の全天周映像素材が必要となる。HD映像の数倍のデータ量を扱うことになる。



ドームマスター形式

- ドーム映像の業界標準フォーマット
- 直径解像度2～4000ピクセル
- 魚眼レンズで撮影した写真とほぼ同じ

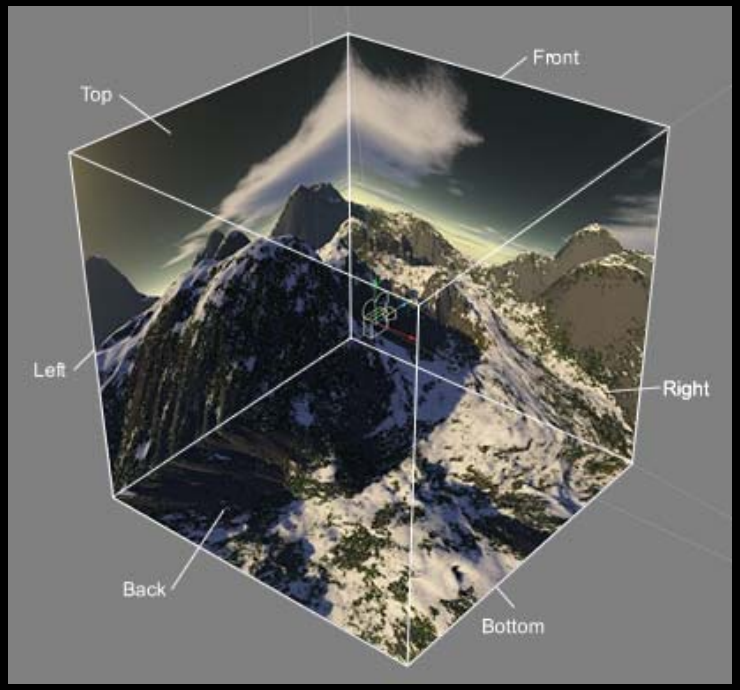
+ 一つのムービー（/連番画像）編集でドーム映像を編集できるので便利

− この形式で出力できる3DCGソフトは限られる（→プラグインなど利用）

ドーム映像制作のオーバービュー

全天周ムービー ―― 3DCG映像

キューブマップ形式 → ドームマスター形式

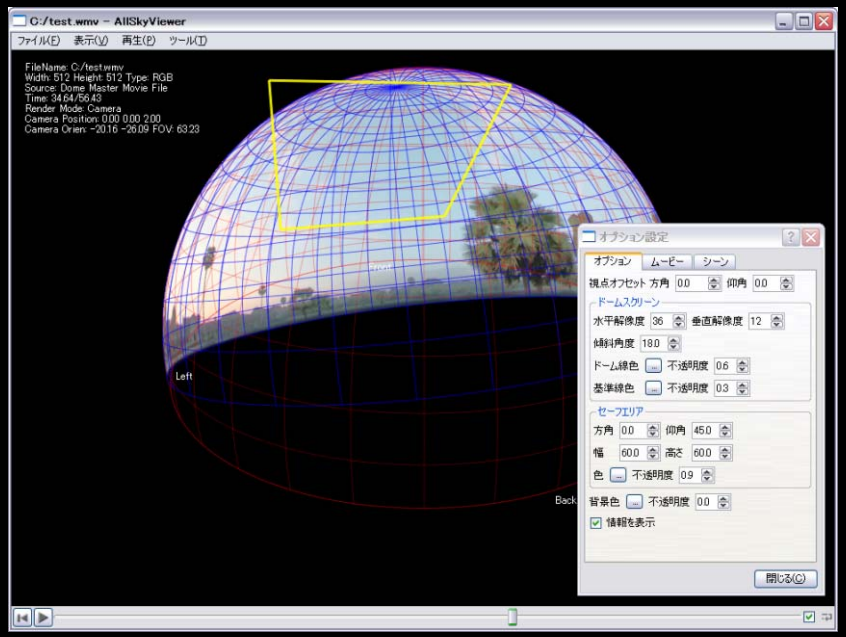


・視点の周囲を囲む立方体の5面
（視野角90度、アスペクト比1:1）
・一面あたり1～2000ピクセル四方
+ すべての3DCGソフトで出力可能
+ AEなどのビデオ編集ソフトも利用可能
− 常に5つのムービーを編集する必要があり面倒、データ量も大きい

ドーム映像制作のオーバービュー

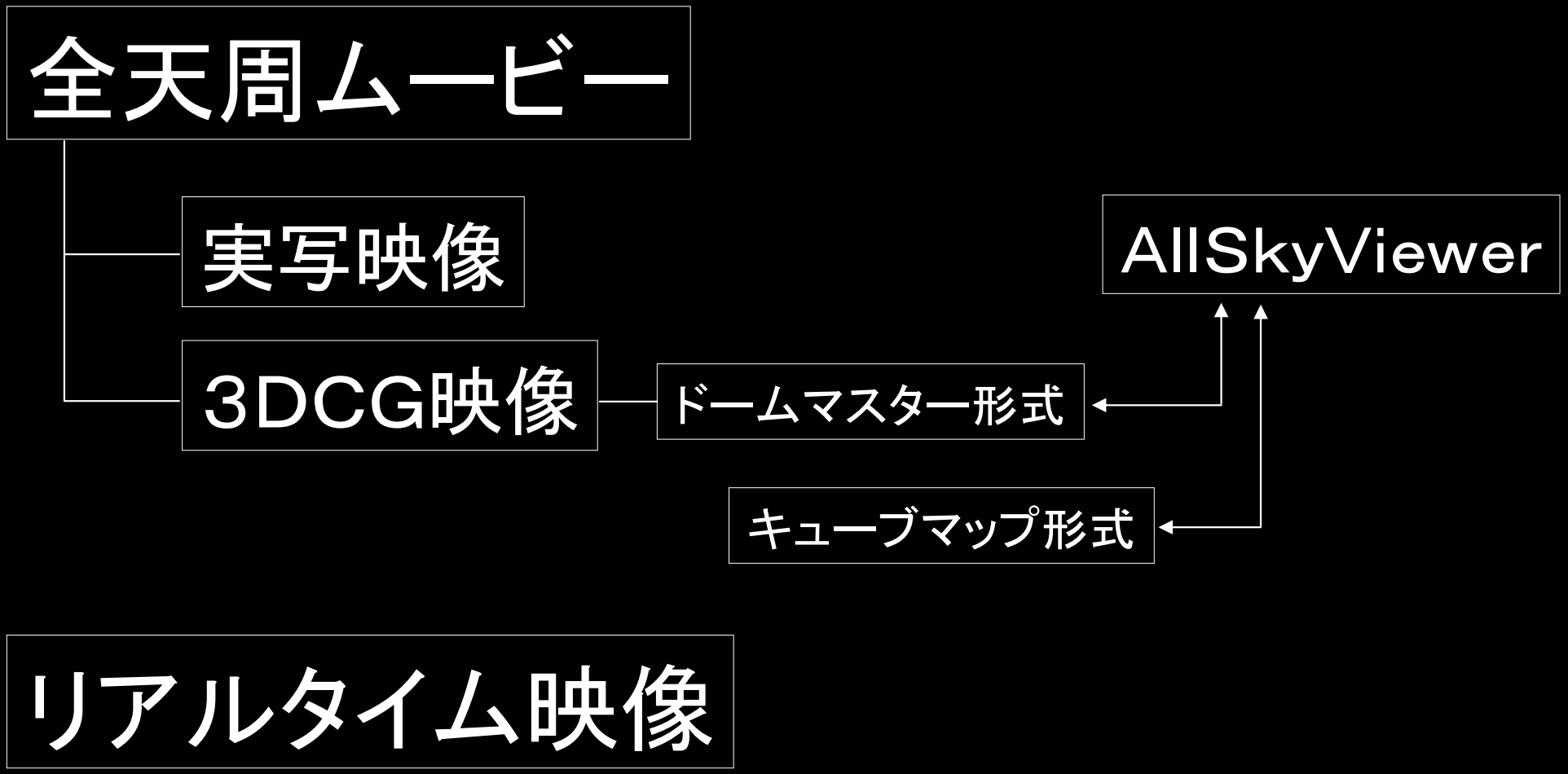
全天周ムービー ―― 3DCG映像

AllSkyViewer



- ドーム映像を手軽にプレビュー
  （仮想ドーム内で自由に見回せる）
- ドームマスター形式、 キューブマップ形式のどちらも読み込み可能
- フリーソフト：
  http://www.orihalcon.jp/allskyviewer/

ドーム映像制作のオーバービュー



参考： http://orihalcon.jp/documents/domemaster-how-to.html