

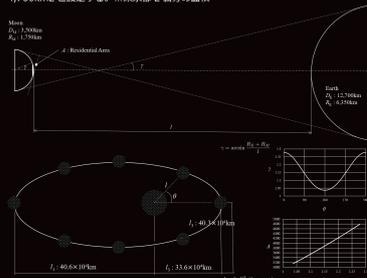
EP.0_ Experience 「地球とつながる住処」

人類の新たな宇宙居住地「FIRST PLACE」は全人類の憧れの住居で、ここで体験は後世へ受け継がれる最高のものになる。一方で大気が無く常に宇宙線にさらされた寒暖差も大きい月面は、居住環境としては非常に過酷で、住居は完全にコントロールされた人工環境とならざるを得ず、自然は皆無である。そこでは唯一地球を見る事だけが自然の恩恵を感じる事が出来ないが、その事が地球では決して経験出来ない月面での最大の価値体験とも言える。「地球望遠住処」はその価値を最大化した「地球とつながる住処」を提案する。



EP.1_Site 「地球を最高に眺められる場所」

計画地は地球を正面から見る事の出来る $\gamma = 1.28^\circ$ の地点を基準として、居住域 A を $4,700\text{km}^2$ と設定する。※東京都 2 倍分の面積



EP.2_Extend 「4m 空間が地球に向けて拡張」

月面ランディング後は、らせん状に空間が拡張。4m の円柱の中心には生活や月面での活動等、生命維持に必要な機能が高密度に納まったコアがあり、その周囲にはらせん状にリビング等の生活空間が展開。頭上にはいつでも地球の存在がダイレクトに感じられる。



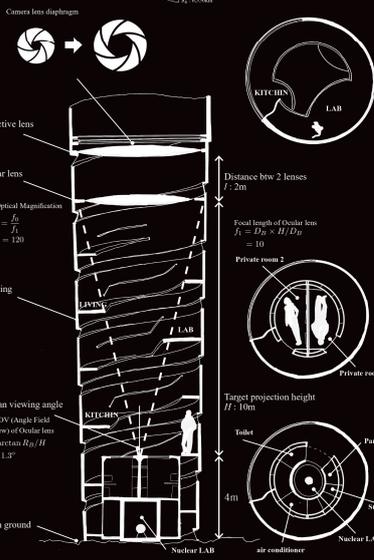
EP.3_Infrastructure 「月資源の活用」

コア内には生命維持機能に加え、月面に豊富に存在するヘリウム3をエネルギー源とした小型化された核融合発電システムを備え、必要な電力を閉つと共に将来のエネルギー一環発の実証実験を行う。



EP.4_Variety Space 「狭小だが多様で豊かな生活空間」

AFOV (Angle Field Of View) of Objective lens
 $\theta_0 = 2 \arctan \frac{R_0}{(L + R_0) \sqrt{1 - \frac{R_0}{L + R_0}}}$
 $= 1.9^\circ$
 Focal length of Objective lens
 $f_0 = D_0 \times L / D_E$
 $= 120$



地球望遠住処