表示されている．コロニーの基本量は上から，G（スペースコロニー表面での遠心力加速度；1G 単位），P（コロニーの回転周期；秒単位），R（コロニーの半径；km 単位），V（コロニー表面の回転速度；km/s 単位）である．ただしプログラム内での計算はすべて無次元化した方程式で計算しているので（長さはコロニーの半径を単位に，時間は $1/\Omega$＝回転周期/2π を単位にしている），これらの基本量の値そのものは，計算結果に関係ない場合もある．

ボールの初期値として表示されるのは，上から，g（ボールの初期位置における遠心力加速度），(x, y)（ボール初期位置の直角座標；画面水平方向右向きに x 軸，垂直方向上向きに y 軸），(v_x, v_y)（ボールの初期速度成分），(r, ϕ)（ボール初期位置の極座標），v（ボールの初期速度の大きさ），ϕ（ボールを投げる方向；水平方向右側から反時計回りに°単位）である．

さらにボールの軌跡の表示と同時に画面下側にカレントデータが表示される．左側の現在時刻はボールを投げた瞬間から計り始めた時間で，上が秒単位の表示，下が無次元化した時間．まん中は回転系におけるボールの現在値．右側は慣性系で測ったボールの現在値を表す．まん中の回転系における現在値をみれば，ボールがコロニー内のどの地点にどういう速度で到達するか大体わかる．なお図 5 上では無次元化した量で，下では次元量で表示してある．

さて実行例をみると一目瞭然だが，回転系と慣性系を比べると，慣性系ではボールが等速直線運動をしており，回転系におけるコリオリの力が見かけの力であることが理解できる．

最後に，『宇宙のランデブー』(p. 58) から，老宇宙物理学者デヴィッドスン教授の言葉を挙げておきたい．「遠心力などというものはありはせん．あるのは慣性だけですわい」……至言である．

参考文献

福江　純　1990, ハード SF 研究所公報, **39**, 34.

O'Neill, G. K.　1974, Physics Today, Sept., 32.

Matsuda, T.　1983, *J. Phys. Soc. Japan*, **52**, 1904.

ジェラルド・K・オニール『宇宙植民島』(木村絹子訳) プレジデント社 (1977 年)

ジェラルド・K・オニール『スペース・コロニー 2081 年』(小尾信彌訳) PHP 研究所 (1981 年)

中富信夫『宇宙ステーション 1992』新潮文庫 (1985 年)

『宇宙翔ける戦士達/GUNDAM CENTURY』みのり書房 (1981 年)

アーサー・C・クラーク『宇宙のランデブー』(南山宏訳) 早川書房 (1985 年)

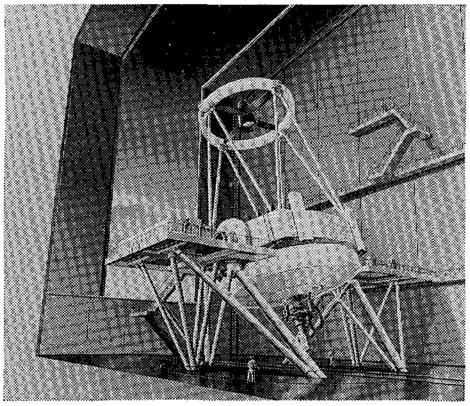
★8m 望遠鏡の名称を募集します★

国立天文台では，今年から 8 年計画（予定）で，ハワイ島マウナケア山頂に世界最大の口径 8 メートル望遠鏡（可視光・赤外線共用）の建設をスタートしました．これまで，プロジェクト名として JNLT の略称をもちいてきましたが，建設の開始を機会に，望遠鏡の名称（愛称）を広く公募することになりました．

新しい宇宙を開く次世代の望遠鏡，また日本が海外に初めて設置する新鋭望遠鏡にふさわしい，簡明で親しみやすい名称を期待します．ふるってご応募ください．

名称は英字，カナ，ひらがな，漢字どれでも自由ですが，英字以外の場合はローマ字読みを併用します．

審査は国立天文台が依頼する審査委員会で行なわれます．採用の名称を応募された方には，その名称入りの望遠鏡パンフレットなどの記念品をお送りいたします．



○応募方法：官製ハガキ 1 枚につき名称を 1 つだけ書いて，住所・氏名・年齢・職業を併記のうえ，下記にお送りください．

○応募先：〒191 東京都三鷹市大沢 2-21-1
国立天文台　大型望遠鏡準備室
☎ 0422-41-3609

○応募締め切り：8 月 15 日（木）（消印有効）

○結果の発表：8 月下旬（新聞などにて発表）