

リスト 7.1	「gl3DTexture.cpp」の「display()」ルーチン
---------	-----------------------------------

```

void display(void)
{
    //時間計測
    static double time1, time2, drawTime, frame;
    if(ang <= 0.001) time1 = timeGetTime();

    //テクスチャ変換行列を設定する
    glMatrixMode(GL_TEXTURE);
    glLoadIdentity();
    //テクスチャ座標(s,t)の範囲[0,1]に変換
    glTranslatef(0.5, 0.5, 0.5);
    glScalef(scaleTex, scaleTex, scaleTex);
    //モデルビュー行列に戻す
    glMatrixMode(GL_MODELVIEW);

    //カラーバッファ,デプスバッファのクリア
    glClear(GL_COLOR_BUFFER_BIT | GL_DEPTH_BUFFER_BIT);
    glLoadIdentity(); //視点を変えるときはこの位置に必要
    if(cos(M_PI * view.theta / 180.0) >= 0.0) //カメラ仰角度でビューアップベクトル切替
        gluLookAt(view.pos[0], view.pos[1], view.pos[2], view.cnt[0], view.cnt[1],
view.cnt[2], 0.0, 1.0, 0.0);
    else
        gluLookAt(view.pos[0], view.pos[1], view.pos[2], view.cnt[0], view.cnt[1],
view.cnt[2], 0.0, -1.0, 0.0);

    //光源設定 // 'l' を押した後光源位置可変
    glLightfv(GL_LIGHT0, GL_POSITION, lightPos);

    //描画
    // 3Dテクスチャ・マッピング開始
    glEnable(GL_TEXTURE_3D);
    glBindTexture(GL_TEXTURE_3D, texName[0]);
    draw0();
    glBindTexture(GL_TEXTURE_3D, texName[1]);
    draw1();

    // 3Dテクスチャ・マッピング終了
    glDisable(GL_TEXTURE_3D);

    drawFloor0(10.0, 10.0, 10, 10);
    //影
    drawShadow();
    //中略
    //終了
    glutSwapBuffers();
}

```