

リスト 7.2 「sl3DTexture.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();

    //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 // '1' を押した後光源位置可変
    glLightfv(GL_LIGHT0, GL_POSITION, lightPos);

    glActiveTexture(GL_TEXTURE0);
    glBindTexture(GL_TEXTURE_3D, texName[0]);
    glActiveTexture(GL_TEXTURE1);
    glBindTexture(GL_TEXTURE_3D, texName[1]);
    // シェーダプログラムの適用
    glUseProgram(shaderProg);
    GLint scaleLoc = glGetUniformLocation(shaderProg, "scale");
    glUniform1f(scaleLoc, scaleTex);
    GLint coordLoc = glGetUniformLocation(shaderProg, "coord");
    if(coord == OBJECT) glUniform1i(coordLoc, 0);
    else glUniform1i(coordLoc, 1);
    GLint texLoc = glGetUniformLocation(shaderProg, "smp13D");
    glUniform1i(texLoc, 0); //GL_TEXTURE0を適用
    draw0();
    glUniform1i(texLoc, 1); //GL_TEXTURE1を適用
    draw1();
    // シェーダプログラムの適用を解除
    glUseProgram(0);
    drawFloor0(10.0, 10.0, 10, 10);
    //影
    drawShadow();
    //中略
    //終了
    glutSwapBuffers();
}

```