


```

Float xDist = 0.0, yDist = 0.0;
void display( void ){
    glPushMatrix();
    glTranslatef( xDist, yDist, zOrg );
    glEnable( GL_DEPTH_TEST );
}

void myMotion( int x, int y ){
    xDist += (float)( x-xBegin )/250;
    yDist += -(float)( y-yBegin )/250;
    xBegin = x;
    yBegin = y;
    glutPostRedisplay();
}

int myInit(char *progname){
    glutMouseFunc( myMouse );
    glutMotionFunc( myMotion );
    glMatrixMode( GL_PROJECTION );
}

```

イベント設定

- >ドラッグ
- >引数を実行

```

Float xDist = 0.0, yDist = 0.0;
void display( void ){
    glPushMatrix();
    glTranslatef( xDist, yDist, zOrg );
    glEnable( GL_DEPTH_TEST );
}

void myMotion( int x, int y ){
    xDist += (float)( x-xBegin )/250;
    yDist += -(float)( y-yBegin )/250;
    xBegin = x;
    yBegin = y;
    glutPostRedisplay();
}

int myInit(char *progname){
    glutMouseFunc( myMouse );
    glutMotionFunc( myMotion );
    glMatrixMode( GL_PROJECTION );
}

```

イベント時に変動

- >図の平行移動

```

Float xDist = 0.0, yDist = 0.0;
void display( void ){
    glPushMatrix();
    glTranslatef( xDist, yDist, zOrg );
    glEnable( GL_DEPTH_TEST );
}

void myMotion( int x, int y ){
    xDist += (float)( x-xBegin )/250;
    yDist += -(float)( y-yBegin )/250;
    xBegin = x;
    yBegin = y;
    glutPostRedisplay();
}

int myInit(char *progname){
    glutMouseFunc( myMouse );
    glutMotionFunc( myMotion );
    glMatrixMode( GL_PROJECTION );
}

```

ドラッグ時のイベント

- >x-xBegin
 - ◆ドラッグした距離
- >/250
 - ◆軸は-1~1
 - ◆画面サイズは500ドット
- >yDist
 - ◆画面
 - ◆上のドット数が小さい
 - ◆y軸
 - ◆上の方が大きい

課題10

- > 平行投影
- > 三角と四角を重ねないように描画
- > 右にドラッグ→三角が右回転
- > 左にドラッグ→三角が左回転
- > 上にドラッグ→四角の拡大
- > 下にドラッグ→四角の縮小
- > 右クリック
 - ◆ 三角: 回転を止める
 - ◆ 四角: 元のサイズに戻す

課題11

- > ライフゲームの作成
 - ◆ 2次元 (100*100)
 - ◆ 初期値はランダム
 - ◆ 左クリック 生命の誕生
 - ◆ 右クリック 死

課題12

- ◆ 2重振り子

課題13

➤ 拡散方程式を用いたシミュレーション

- ◆ 高須先生に習った知識をフル活用
- ◆ 3次元でシミュレーション
- ◆ タイムステップごとに描画