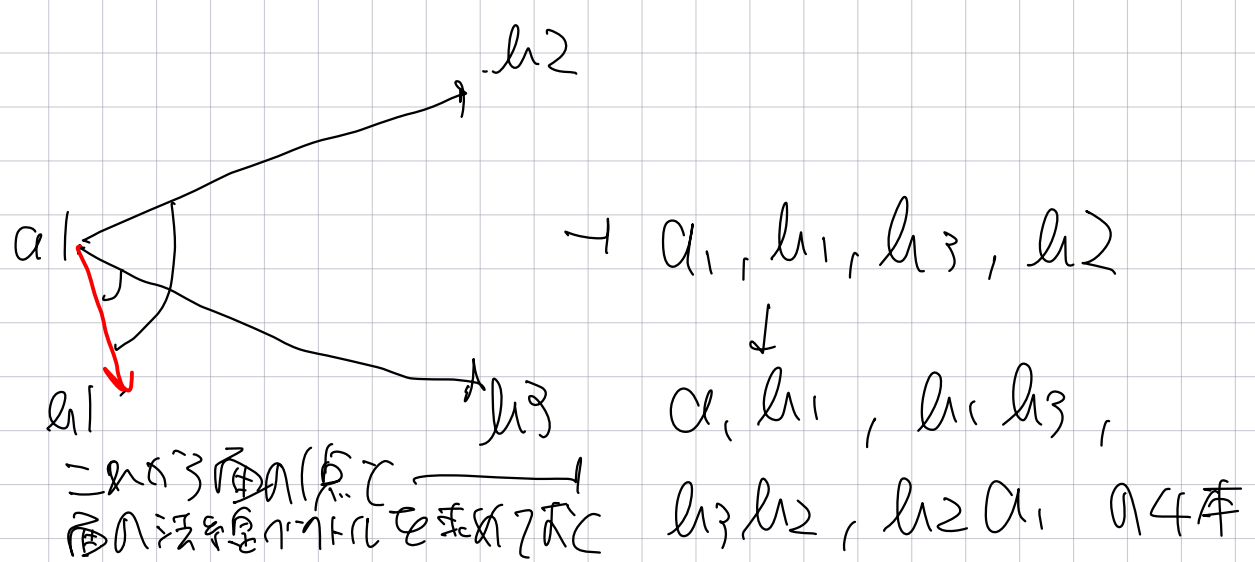


# <スライスマシ>

→ 投影後

1. Clipped Poly Vertex の第1要素のサイズが1か2で、1つ目の頂点が必ずつながり、正しい順番にバグトルを生成
2. そのバグトルで、1つ目の頂点と新しい頂点を結ぶバグトルの面積を求め、小さい順にバグトルをソートし、そのソートされたバグトルの終点となる頂点を順に並べ、その順で系統分を作成する

(例)



3. スクリーン座標上に2つの系統分と2つの直線で平行な系統分を点の位置関係が分かるように(直線系1での交点判定を行う)。交点はその2つの値に1を足した点となり  $double^*$  の変数に割り当てておく。変数のサイズは  $y_{max}(pixel) - y_{min}(pixel) \times 2$
4. 格納された  $x, y$  のバグトルの値を スクリーン座標変換  $(x, y)$  した  $x, y$  と2つの系統分の境界バグトルを利用して、求める面の点

5. 移系統したバグトルとbufferバグトルを比較し、更新が必要  
 2値  
 どのオブジェクトのどのボクセルか  
 の変更を行う。

### <3. 改善>

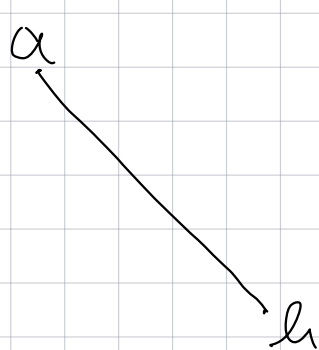
✓ store する

- ・ 711179 後透視投影された頂点のうち、最もy値が大きいものと小さいものを求め出し  $(y_{max} - y_{min} + 1) \times 2$  の変数を作る
- ・ スクリーン座標の座標が0.5増加するに必要スクリーンx値を求めておく

$x_e$  は View Volume[0] と [1] の大きさを足したものを画解像度  $x$  によって割ったもの。

※  $x_e$  で割って誤差が必ず生じるため、ボリジンゴウニ値きを利用してやらなければならぬ

- ・ スクリーン上の点を分けて色を塗り分ける



1. 色点となる  $a$  が  $u$  の位置に属する  
 が計算する

$$\frac{a(y) + abs(VPI3)}{abs(VPI0) + abs(VPI3)} = \frac{a(SP-y)}{s\_height}$$

が成り立つ

$$a(SP-y) = \frac{a(y) + abs(VPI3)}{abs(VPI0) + abs(VPI3)} \times s\_height$$

width 幅は (座標)

(4c)  
 $SP\_x$  の値と直線の方程式から  $SP\_y$  を求め  
 $SP\_y < x$  の場合  $< \text{「右側」}$  へ移動  
 $SP\_y \geq x$  の場合  $\geq$  のセグメントへ移動

以上でおおむね  $O(SP\_x, SP\_y)$  の計算点以下を  $O(N)$  程度  
 として各点、終点のセグメントへ移動が済む  
 11-1 座標上の各点の組み合わせによって  $1 \sim H$  の区間  
 (各点、終点の組み合わせ) から、直線の方程式を求めて、

$$y = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1) + y_1, \quad x = \frac{x_2 - x_1}{y_2 - y_1} (y - y_1) + x_1$$

現在のセグメント座標を  $now (px, py)$  とする。直線へ入る  
 セグメントの座標は

$now(py) + x$  を直線の方程式に代入し、 $x$  値を求め  
 これを  $calcX$  とする

$(calcX < x \text{ のとき } storeInow(py) - 1)$  に  $now$  を代入  
 バック、 $now (= now(px, py + 1))$  を代入する  
 $(calcX \geq x \text{ のとき } storeInow(py - 1) \text{ から } now$   
 ~~$py$  へバック、 $now (= now(px + 1, py))$  を代入する~~  
 (正しい)

この作業を  $now = \text{終点のセグメント座標}$  になるまで繰り返す

これを箱敷き移動のアルゴリズムのすべての線に対して行う

## 2. 返言

3進、3点と交点ビューストリー外、Clipped Poly Vertexの+0が

空で、+1が1=0の場合系線分を、2つ作り、線分の  
交差判定を行い、その交点の線分と交差していない線分  
を見つける。

第1要素の頂点がどの頂点と線分を作っているかを言明する  
forで出し、交差が見つかったらbreak、交差が見つからずfor文の  
最下層までbreakが来ないといった線分を成している。