# **Graphics Driver**

# VRAM map

Display or draw page0 Display or draw page 1 Background image 256x160 256x160 256x160 Sprite pattern 256×256 unused 0 unused 1 unused 2 256x96 256×96 256x96 page 0 page 2 page3 page 1 VDP R#2 = 0b00011111 VDP R#2 = 0b00111111

draw\_page = 0 の場合

#### フレームの最初

erase\_fifo\_ptr は erase\_fifo\_page0 を指している erase\_fifo\_current\_count は erase\_fifo\_page0 にたまっている数を示している erase\_fifo\_next\_count は erase\_fifo\_page1 にたまっている数を示している

## grp\_flash\_fifo 実行時

erase\_fifo\_current\_count が 0 で無ければ、erase\_fifo\_ptr 経由で erase\_fifo\_page0 を1つ消費して消去処理を実行 erase\_fifo\_current\_count が 0 なら、sprite\_fifo\_draw\_ptr 経由で sprite\_fifo を1つ消費して描画処理を実行 erase\_fifo\_ptr 経由で erase\_fifo\_ptge0 に描画位置を積む(2フレーム後の消去対象)

### grp\_flash\_all 実行時

VDP R#2 = 0b00111111

erase\_fifo\_current\_count が 0 で、かつ sprite\_fifo\_draw.ptr == sprite\_fifo\_ptr になるまで、get\_flash\_fifo 同等の処理を実施 erase\_fifo\_ptr = erase\_fifo\_page 1
erase\_fifo\_current\_count = erase\_fifo\_next\_count
erase\_fifo\_next\_count = sprite\_fifo\_count
sprite\_fifo\_count = 0

draw\_page = 1 の場合

#### フレームの最初

erase\_fifo\_ptr は erase\_fifo\_page1 を指している erase\_fifo\_current\_count は erase\_fifo\_page1 にたまっている数を示している erase\_fifo\_next\_count は erase\_fifo\_page0 にたまっている数を示している

## grp\_flash\_fifo 実行時

erase\_fifo\_current\_count が 0 で無ければ、erase\_fifo\_ptr 経由で erase\_fifo\_page1 を1つ消費して消去処理を実行 erase\_fifo\_current\_count が 0 なら、sprite\_fifo\_draw\_ptr 経由で sprite\_fifo を1つ消費して描画処理を実行 erase\_fifo\_ptr 経由で erase\_fifo\_page1 に描画位置を積む(2フレーム後の消去対象)

### grp\_flash\_all 実行時

erase\_fifo\_current\_count が 0 で、かつ sprite\_fifo\_draw\_ptr == sprite\_fifo\_ptr になるまで、get\_flash\_fifo 同等の処理を実施 erase\_fifo\_ptr = erase\_fifo\_page0 erase\_fifo\_current\_count = erase\_fifo\_next\_count erase\_fifo\_next\_count = sprite\_fifo\_count sprite\_fifo\_count = 0

VDP R#2 = 0b00011111