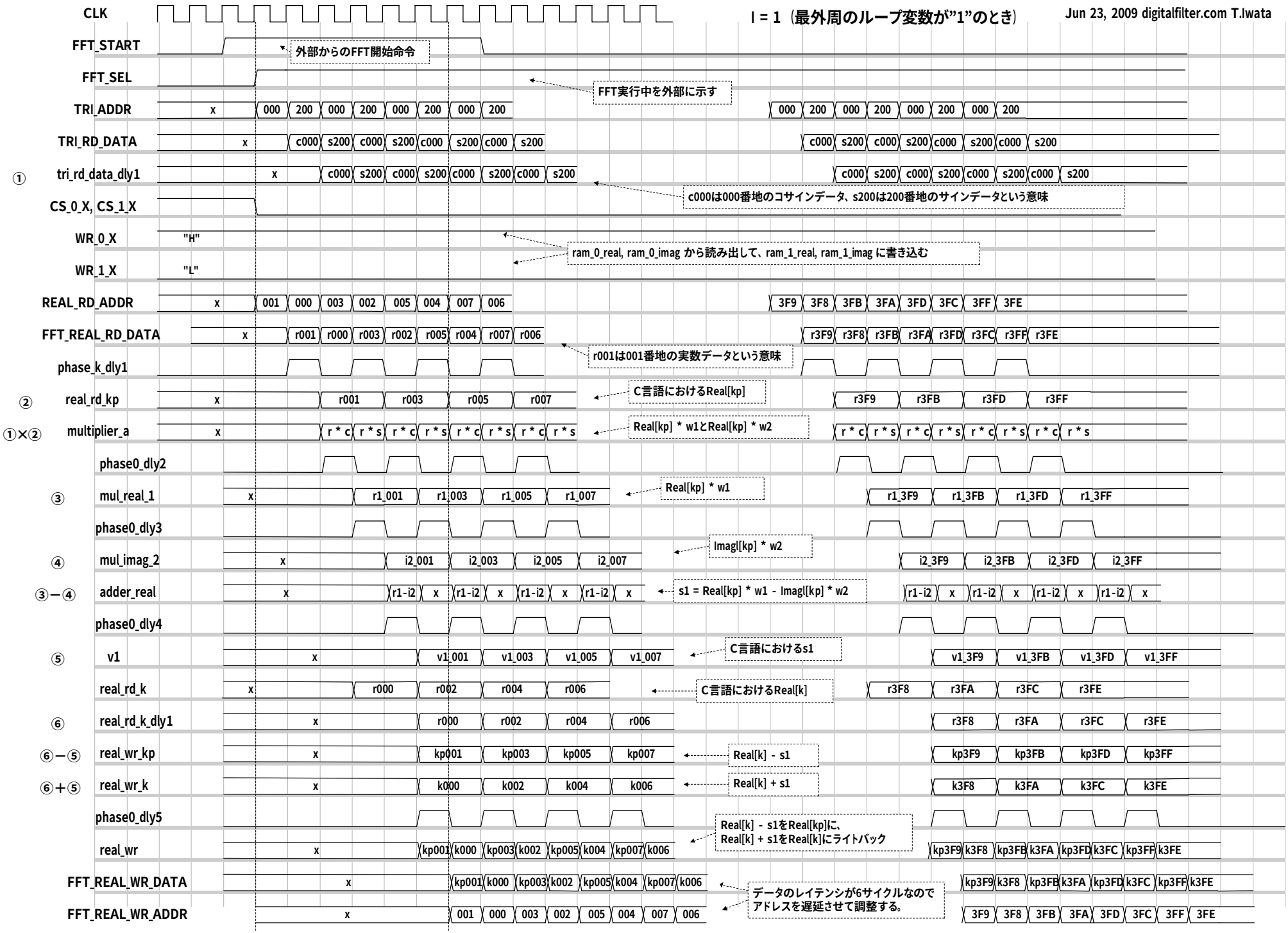
I = 1（最外周のループ変数が”1”のとき）
Jun 23, 2009 digitalfilter.com T.Iwata
CLK
FFT_START
外部からのFFT開始命令
FFT_SEL
FFT実行中を外部に示す
TRI_ADDR
TRI_RD_DATA
① tri_rd_data_dly1
c000は000番地のコサインデータ、s200は200番地のサインデータという意味
CS_0_X, CS_1_X
WR_0_X
WR_1_X
ram_0_real, ram_0_imag から読み出して、ram_1_real, ram_1_imag に書き込む
REAL_RD_ADDR
FFT_REAL_RD_DATA
r001は001番地の実数データという意味
phase_k_dly1
② real_rd_kp
C言語におけるReal[kp]
①×② multiplier_a
Real[kp] * w1とReal[kp] * w2
phase0_dly2
③ mul_real_1
Real[kp] * w1
phase0_dly3
④ mul_imag_2
Imagl[kp] * w2
③－④ adder_real
s1 = Real[kp] * w1 - Imagl[kp] * w2
phase0_dly4
⑤ v1
C言語におけるs1
real_rd_k
C言語におけるReal[k]
⑥ real_rd_k_dly1
⑥－⑤ real_wr_kp
Real[k] - s1
⑥＋⑤ real_wr_k
Real[k] + s1
phase0_dly5
real_wr
Real[k] - s1をReal[kp]に、
Real[k] + s1をReal[k]にライトバック
FFT_REAL_WR_DATA
FFT_REAL_WR_ADDR
データのレイテンシが6サイクルなので
アドレスを遅延させて調整する。