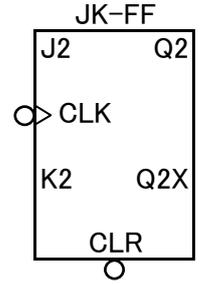
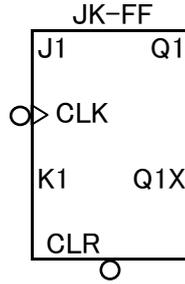
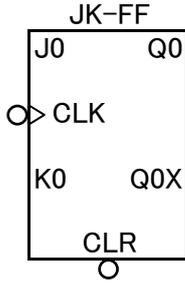


# 同期式5進カウンターの設計



【注意】カルノー図で、×と\*は囲まれていない箇所があってもよい。  
 1を大きなループで囲むときに利用できるなら利用する。(1と一緒に×や\*を囲んでループを大きくする)

J2のカルノー図

Q2 \ Q1 \ Q0	0	1
00		
01		
11	X	X
10		X

K2のカルノー図

Q2 \ Q1 \ Q0	0	1
00		
01		
11	X	X
10		X

J1のカルノー図

Q2 \ Q1 \ Q0	0	1
00		
01		
11	X	X
10		X

K1のカルノー図

Q2 \ Q1 \ Q0	0	1
00		
01		
11	X	X
10		X

J0のカルノー図

Q2 \ Q1 \ Q0	0	1
00		
01		
11	X	X
10		X

K0のカルノー図

Q2 \ Q1 \ Q0	0	1
00		
01		
11	X	X
10		X

表9-2 (P.135)

クロック	Qの変化	J	K	J	K	
	0 → 0	0	*	0	0	保持
	0 → 1	1	*	1	0	反転
	1 → 0	*	1	0	1	
	1 → 1	*	0	0	0	保持

\*は1でも0でもどちらでもよい (don't careという)

表9-3 同期式5進カウンターの真理値表 (P.136)

t = nのときの出力

カウンタ	Q2	Q1	Q0
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1
4	1	0	0
5	1	0	1
6	1	1	0
7	1	1	1

t = n+1のときの出力

Q2	Q1	Q0
0	0	1
0	1	0
0	1	1
1	0	0
0	0	0

入力

J2	K2	J1	K1	J0	K0
0	*	0	*	1	*
0	*	1	*	*	1
0	*	*	0	1	*
1	*	*	1	*	1
*	1	0	*	0	*

無効組合せ (5進カウンターでは使わない組み合わせ) (カルノー図では×印で表す)