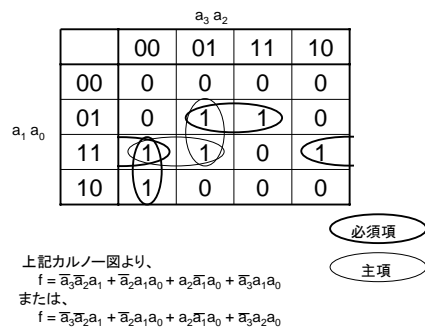
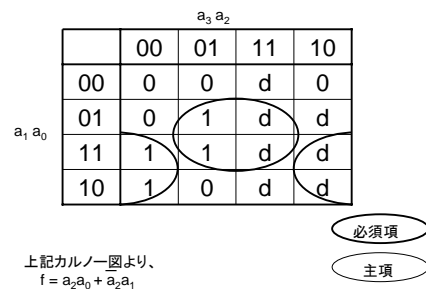


2

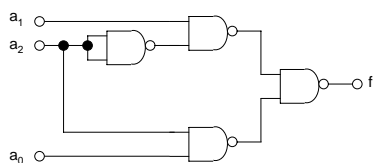
(1-1)



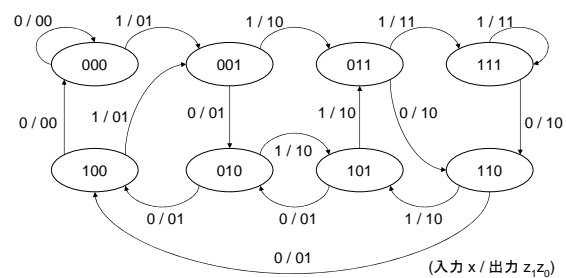
(1-2)



(1-3)



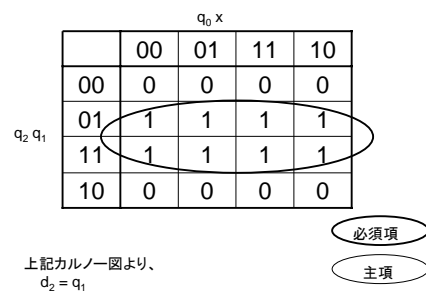
(2-1)



(2-2)

$q_2 q_1 q_0$	x=0		x=1	
	$q_2^+ q_1^+ q_0^+$	$z_1 z_0$	$q_2^+ q_1^+ q_0^+$	$z_1 z_0$
000	000	00	001	01
001	010	01	011	10
010	100	01	101	10
011	110	10	111	11
100	000	00	001	01
101	010	01	011	10
110	100	01	101	10
111	110	10	111	11

(2-3 1/5)



(2-3 2/5)

	$q_0 \times$				
	00	01	11	10	
$q_2 \ q_1$	00	0	0	1	1
	01	0	0	1	1
	11	0	0	1	1
	10	0	0	1	1

上記カルノー図より、  
 $d_1 = q_0$

必須項

主項

(2-3 3/5)

		$q_0 x$			
		00	01	11	10
$q_2 q_1$	00	0	1	1	0
	01	0	1	1	0
	11	0	1	1	0
	10	0	1	1	0

上記カルノー図より、  
 $d_0 = x$

必須項

主項

(2-3 4/5)

		$q_0 \times$			
		00	01	11	10
$q_2 \ q_1$	00	0	0	1	0
	01	0	1	1	1
	11	0	1	1	1
	10	0	0	1	0

上記カルノー図より、

$$z_1 = q_0 x + q_1 x + q_1 q_0$$

必須項

主項

(2-3 5/5)

		$q_0 \times$			
		00	01	11	10
$q_2 \ q_1$	00	0	1	0	1
	01	1	0	1	0
	11	1	0	1	0
	10	0	1	0	1

必須項

主項

上記カルノー図より、  
 $z_1 = q_1 q_0 x + q_1 q_0 \bar{x} + q_1 \bar{q}_0 x + \bar{q}_1 q_0 \bar{x}$

(2-4)

(2-2)の状態遷移表および出力表より、状態 (000)と状態 (100) は、入力  $x$  が 0 のときと 1 のとき両方で、遷移先・出力が等しいので、この二つは等価な状態であり、後者を前者に併合できる。  
同様に、状態 (001) と (101)、(010) と (110)、(011) と (111) はそれぞれ等価な状態であり、併合することができる。  
これにより残った状態 (000)、(001)、(010)、(011) は等価でない。  
各状態名を (00)、(01)、(10)、(11) と直すと、状態遷移図はつぎのようになる。

