

変形行列

0.50 0.00
0.00 1.00

1.00 0.00
-3.00 1.00

1.00 0.00
0.00 0.12

1.00 1.50
0.00 1.00

連立方程式

	x	y	const
(i)	2	-3	7
	3	4	2

(ii)	1.00	-1.50	3.50
	3.00	4.00	2.00

(iii)	1.00	-1.50	3.50
	0.00	8.50	-8.50

(iv)	1.00	-1.50	3.50
	0.00	1.00	-1.00

(v)	1.00	0.00	2.00
	0.00	1.00	-1.00

一意解

単位行列

1.00 0.00
0.00 1.00

0.50 0.00
0.00 1.00

0.50 0.00
-1.50 1.00

0.50 0.00
-0.18 0.12

逆行列

0.24 0.18
-0.18 0.12

たしかめ

1.00 0.00
0.00 1.00

変形行列

0.33 0.00
0.00 1.00

1.00 0.00
-2.00 1.00

1.00 0.00
0.00 -1.50

1.00 -2.33
0.00 1.00

連立方程式

	x	y	z	const
(i)	3	7	5	24
	2	4	2	14

(ii)	1.00	2.33	1.67	8.00
	2.00	4.00	2.00	14.00

(iii)	1.00	2.33	1.67	8.00
	0.00	-0.67	-1.33	-2.00

(iv)	1.00	2.33	1.67	8.00
	0.00	1.00	2.00	3.00

(v)	1.00	0.00	-3.00	1.00
	0.00	1.00	2.00	3.00

不定形

変形行列

0.20 0.00 0.00
0.00 1.00 0.00
0.00 0.00 1.00

1.00 0.00 0.00
-1.00 1.00 0.00
-9.00 0.00 1.00

1.00 0.00 0.00
0.00 1.25 0.00
0.00 0.00 1.00

1.00 -0.20 0.00
0.00 1.00 0.00
0.00 0.80 1.00

連立方程式

	x	y	z	const
(i)	5	1	2	9
	1	1	1	7
	9	1	3	11

(ii)	1.00	0.20	0.40	1.80
	1.00	1.00	1.00	7.00
	9.00	1.00	3.00	11.00

(iii)	1.00	0.20	0.40	1.80
	0.00	0.80	0.60	5.20
	0.00	-0.80	-0.60	-5.20

(iv)	1.00	0.20	0.40	1.80
	0.00	1.00	0.75	6.50
	0.00	-0.80	-0.60	-5.20

(v)	1.00	0.00	0.25	0.50
	0.00	1.00	0.75	6.50
	0.00	0.00	0.00	0.00

不定形

変形行列

-1.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00
0.00	0.00	1.00

1.00	0.00	0.00
-2.00	1.00	0.00
-1.00	0.00	1.00

1.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00
0.00	0.00	1.00

1.00	1.00	0.00
0.00	1.00	0.00
0.00	-1.00	1.00

1.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00
0.00	0.00	-0.20

1.00	0.00	-6.00
0.00	1.00	-8.00
0.00	0.00	1.00

連立方程式 x y z const

(i)	-1	1	-1	2
	2	-1	3	4
	1	0	2	1

(ii)	1.00	-1.00	1.00	-2.00
	2.00	-1.00	3.00	4.00
	1.00	0.00	2.00	1.00

(iii)	1.00	-1.00	1.00	-2.00
	0.00	1.00	1.00	8.00
	0.00	1.00	1.00	3.00

(iv)	1.00	-1.00	1.00	-2.00
	0.00	1.00	1.00	8.00
	0.00	1.00	1.00	3.00

(v)	1.00	0.00	2.00	6.00
	0.00	1.00	1.00	8.00
	0.00	0.00	0.00	-5.00

(vi)	1.00	0.00	2.00	6.00
	0.00	1.00	1.00	8.00
	0.00	0.00	0.00	1.00

(vii)	1.00	0.00	2.00	0.00
	0.00	1.00	1.00	0.00
	0.00	0.00	0.00	1.00

解なし

1.00	0.00	0.00	0.00
1.00	1.00	0.00	0.00
-2.00	0.00	1.00	0.00
2.00	0.00	0.00	1.00

(I)	1	2	0	3	4	2
	-1	2	-4	1	0	2
	2	1	3	-2	-10	-4
	-2	1	-5	1	3	3

1.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.25	0.00	0.00
0.00	0.00	1.00	0.00
0.00	0.00	0.00	1.00

(ii)	1.00	2.00	0.00	3.00	4.00	2.00
	0.00	4.00	-4.00	4.00	4.00	4.00
	0.00	-3.00	3.00	-8.00	-18.00	-8.00
	0.00	5.00	-5.00	7.00	11.00	7.00

1.00	-2.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00	0.00
0.00	3.00	1.00	0.00
0.00	-5.00	0.00	1.00

(iii)	1.00	2.00	0.00	3.00	4.00	2.00
	0.00	1.00	-1.00	1.00	1.00	1.00
	0.00	-3.00	3.00	-8.00	-18.00	-8.00
	0.00	5.00	-5.00	7.00	11.00	7.00

1.00	0.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00	0.00
0.00	0.00	-0.20	0.00
0.00	0.00	0.00	0.00

(iv)	1.00	0.00	2.00	1.00	2.00	0.00
	0.00	1.00	-1.00	1.00	1.00	1.00
	0.00	0.00	0.00	-5.00	-15.00	-5.00
	0.00	0.00	0.00	2.00	6.00	2.00

1.00	0.00	-1.00	0.00
0.00	1.00	-1.00	0.00
0.00	0.00	1.00	0.00
0.00	0.00	0.00	1.00

(v)	1.00	0.00	2.00	1.00	2.00	0.00
	0.00	1.00	-1.00	1.00	1.00	1.00
	0.00	0.00	0.00	1.00	3.00	1.00
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

(vi)	1.00	0.00	2.00	0.00	-1.00	-1.00
------	------	------	------	------	-------	-------

0.00	1.00	-1.00	0.00	-2.00	0.00
0.00	0.00	0.00	1.00	3.00	1.00
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

不定形

変形行列

1.00	0.00	0.00	0.00
-1.00	1.00	0.00	0.00
2.00	0.00	1.00	0.00
-2.00	0.00	0.00	1.00

連立方程式

	x	y	z	u	v	const
(i)	1	-2	4	2	9	0
	1	1	1	2	3	3
	-2	1	-5	2	6	4
	2	1	3	-1	-7	-4

1.00	0.00	0.00	0.00
0.00	0.33	0.00	0.00
0.00	0.00	1.00	0.00
0.00	0.00	0.00	1.00

(ii)

1.00	-2.00	4.00	2.00	9.00	0.00
0.00	3.00	-3.00	0.00	-6.00	3.00
0.00	-3.00	3.00	6.00	24.00	4.00
0.00	5.00	-5.00	-5.00	-25.00	-4.00

1.00	2.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00	0.00
0.00	3.00	1.00	0.00
0.00	-5.00	0.00	1.00

(iii)

1.00	-2.00	4.00	2.00	9.00	0.00
0.00	1.00	-1.00	0.00	-2.00	1.00
0.00	-3.00	3.00	6.00	24.00	4.00
0.00	5.00	-5.00	-5.00	-25.00	-4.00

1.00	0.00	0.00	0.00
0.00	1.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.17	0.00
0.00	0.00	0.00	1.00

(iv)

1.00	0.00	2.00	2.00	5.00	2.00
0.00	1.00	-1.00	0.00	-2.00	1.00
0.00	0.00	0.00	6.00	18.00	7.00
0.00	0.00	0.00	-5.00	-15.00	-9.00

1.00	0.00	-2.00	0.00
0.00	1.00	0.00	0.00
0.00	0.00	1.00	0.00
0.00	0.00	5.00	1.00

(v)

1.00	0.00	2.00	2.00	5.00	2.00
0.00	1.00	-1.00	0.00	-2.00	1.00
0.00	0.00	0.00	1.00	3.00	1.17
0.00	0.00	0.00	-5.00	-15.00	-9.00

(vi)

1.00	0.00	2.00	0.00	-1.00	-0.33
0.00	1.00	-1.00	0.00	-2.00	1.00
0.00	0.00	0.00	1.00	3.00	1.17
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-3.17

解なし