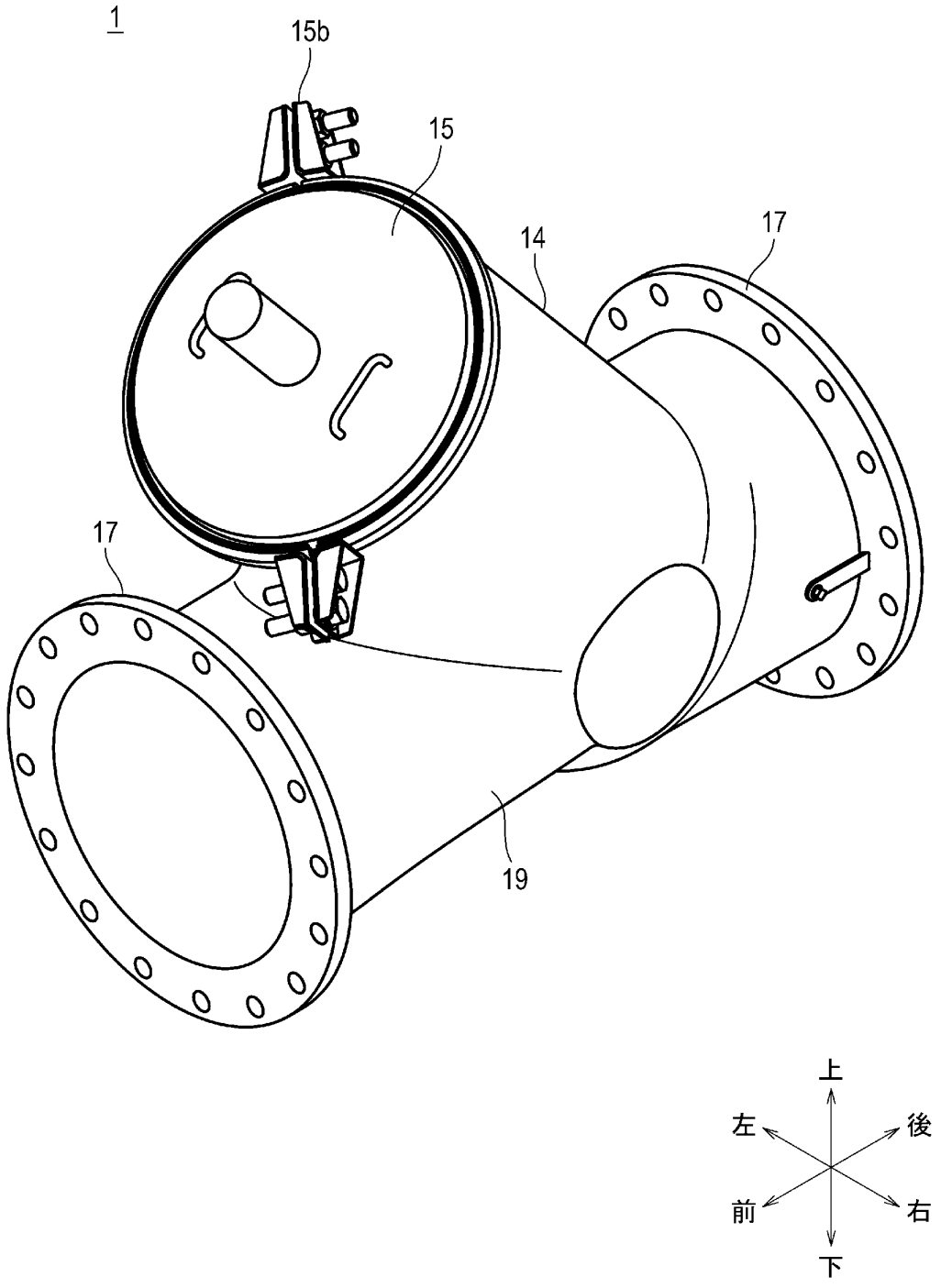
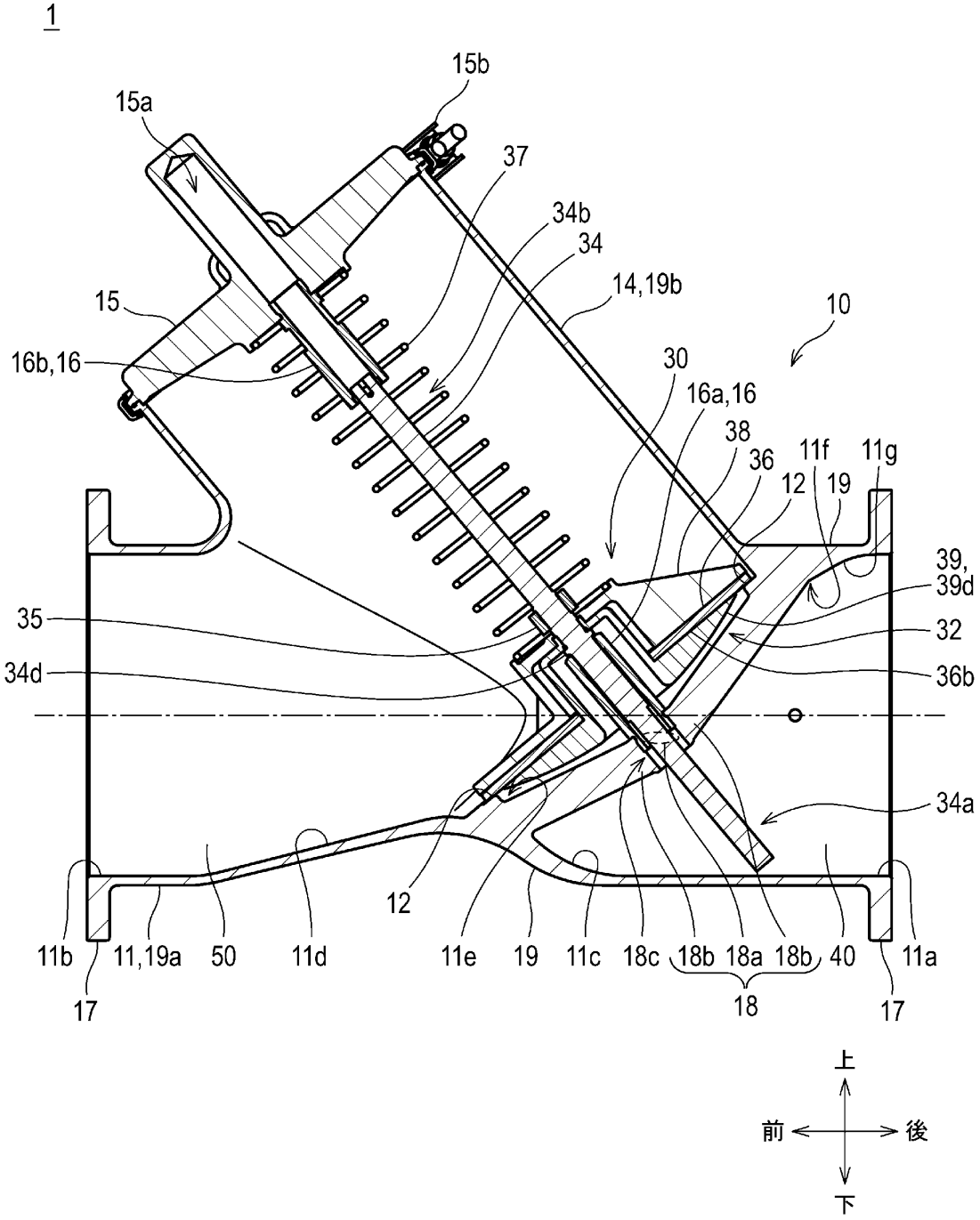
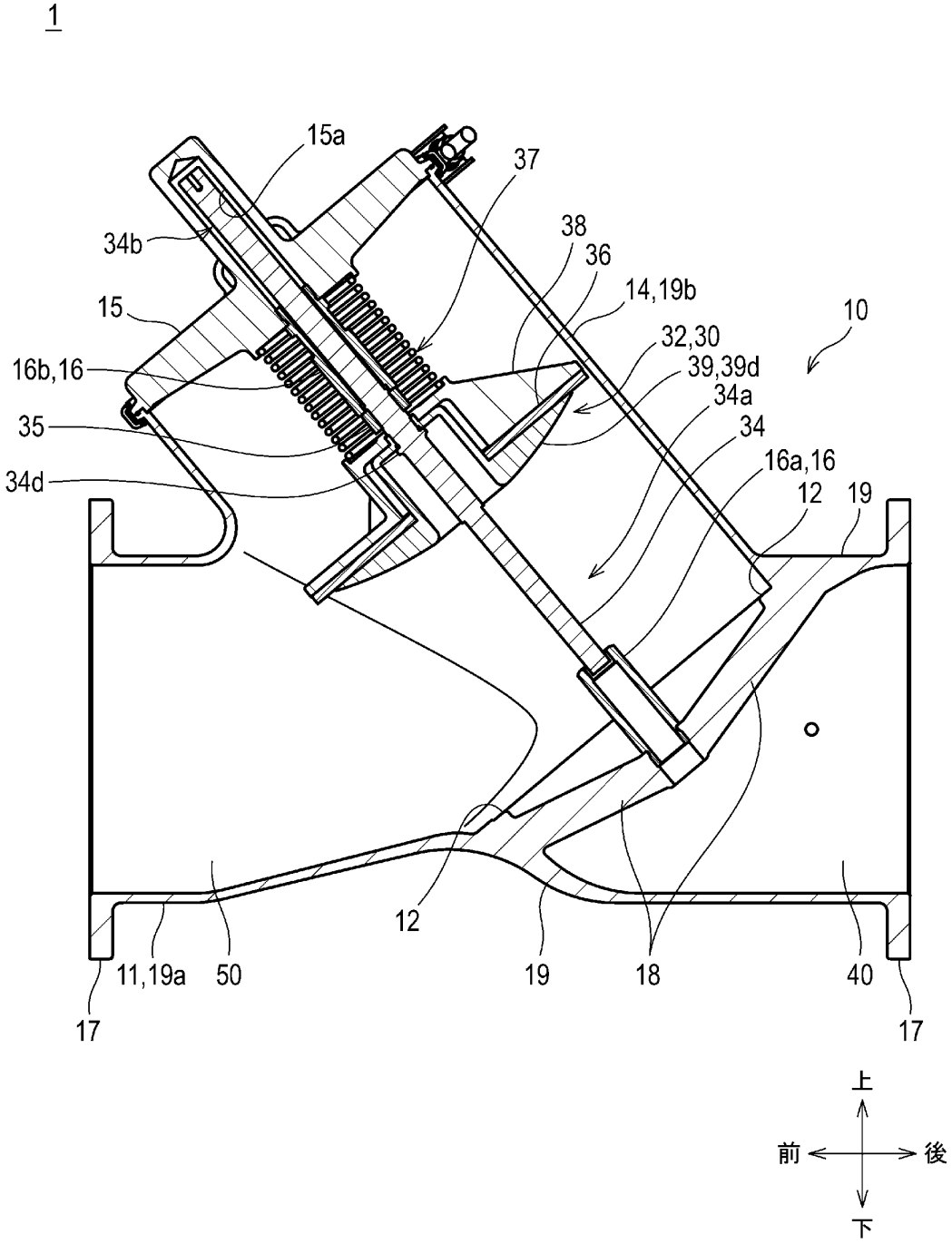
[図1]



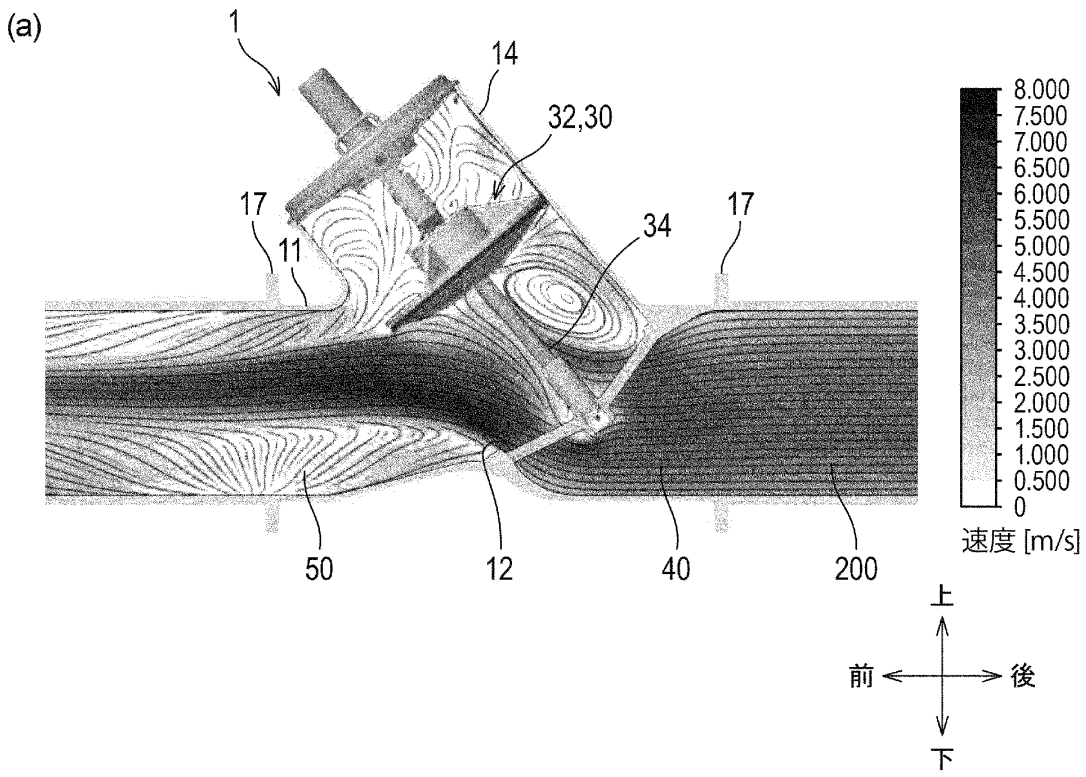
[図2]

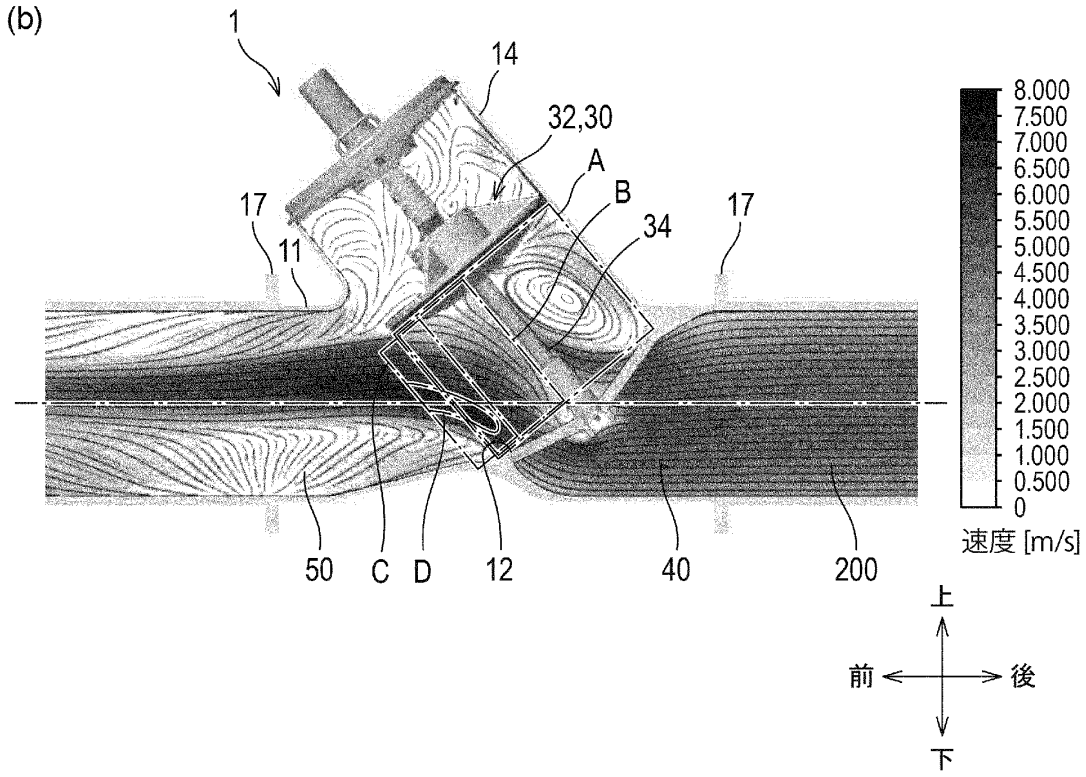

1
15b
15a
37
34b
34
14,19b
10
15
16b,16
30
16a,16
38
36
11f
11g
12
19
39,
39d
35
32
34d
36b
34a
12
11b
11,19a
50
11d
11e
19
11c
18c
18b
18a
18b
40
11a
17
18
17
上
前
後
下

[図3]

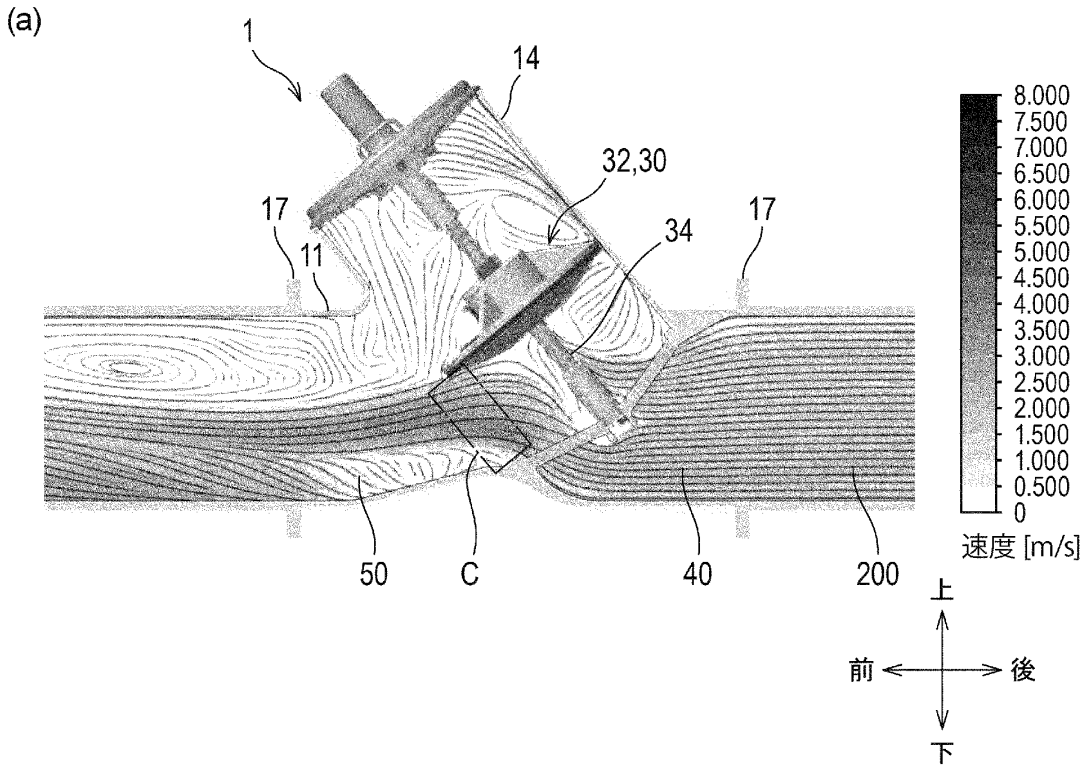

1
15a
37
38
36
34b
14,19b
15
10
32,30
16b,16
39,39d
34a
35
34
34d
16a,16
12
19
12
11,19a
50
19
18
40
17
17
上
前
後
下

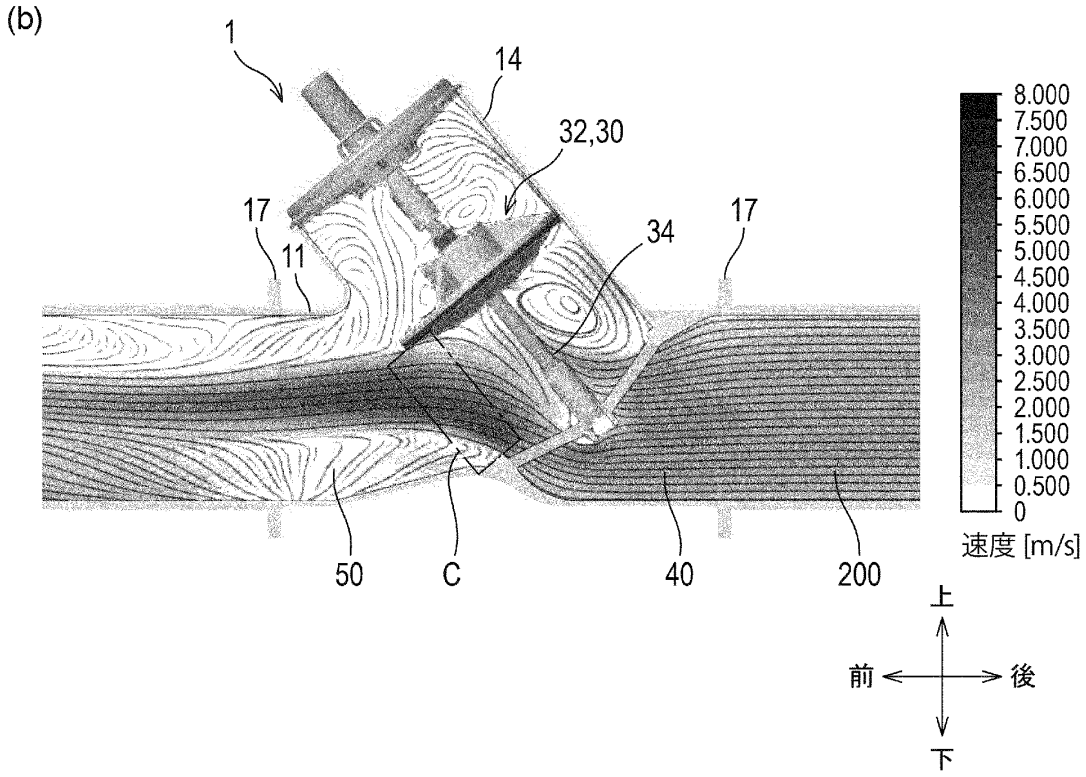
[図4]


(a)
1
14
32,30
17
11
34
17
50
12
40
200
8.000
7.500
7.000
6.500
6.000
5.500
5.000
4.500
4.000
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0
速度 [m/s]
上
前
後
下

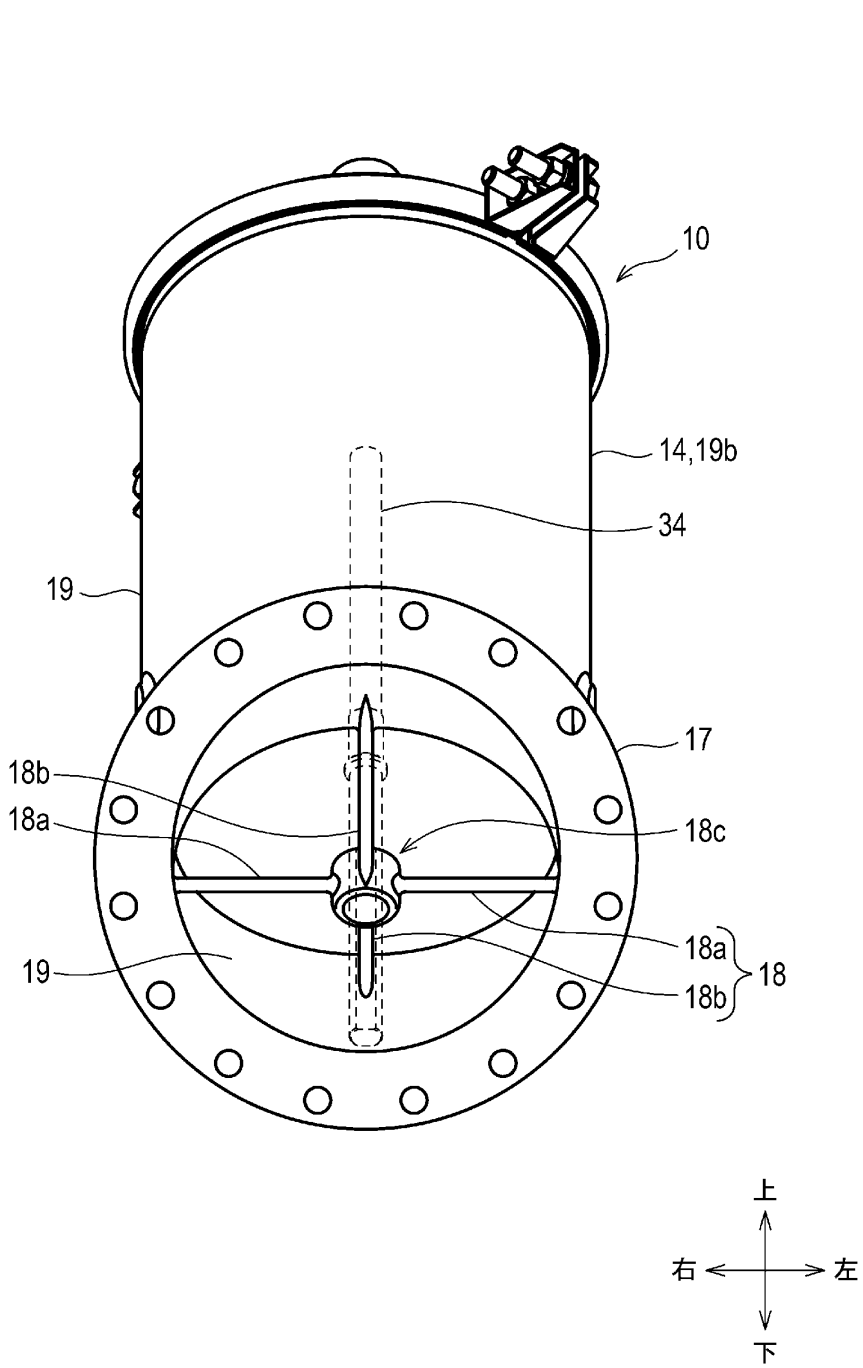

(b)
1
14
32,30
A
B
17
11
34
17
50
C
D
12
40
200
8.000
7.500
7.000
6.500
6.000
5.500
5.000
4.500
4.000
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0
速度 [m/s]
上
前
後
下

[図5]


(a)
1
14
32,30
17
11
34
17
50
C
40
200
8.000
7.500
7.000
6.500
6.000
5.500
5.000
4.500
4.000
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0
速度 [m/s]
上
前
後
下

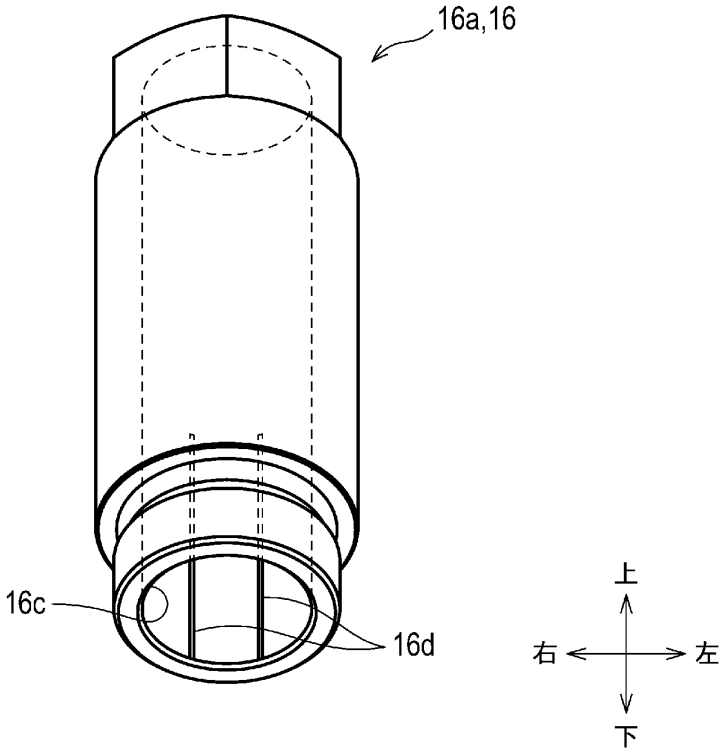

(b)
1
14
32,30
17
11
34
17
50
C
40
200
8.000
7.500
7.000
6.500
6.000
5.500
5.000
4.500
4.000
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0
速度 [m/s]
上
前
後
下

[図6]

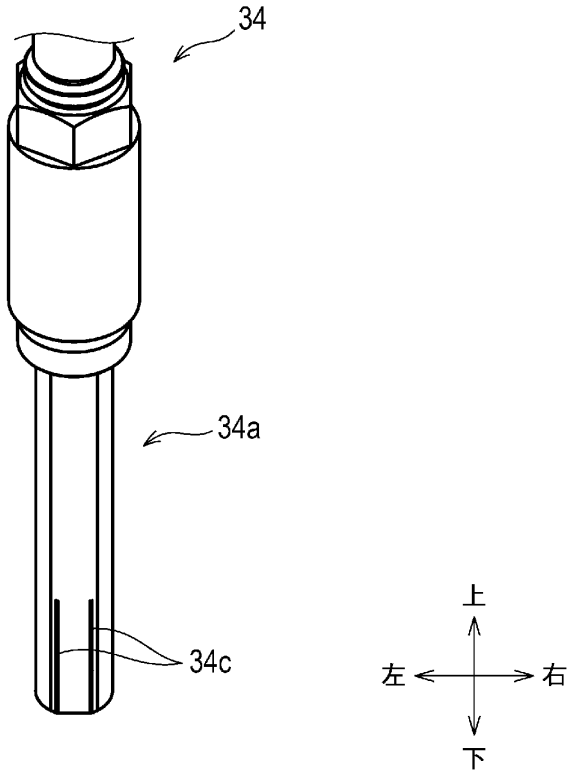


[図7]

(a)

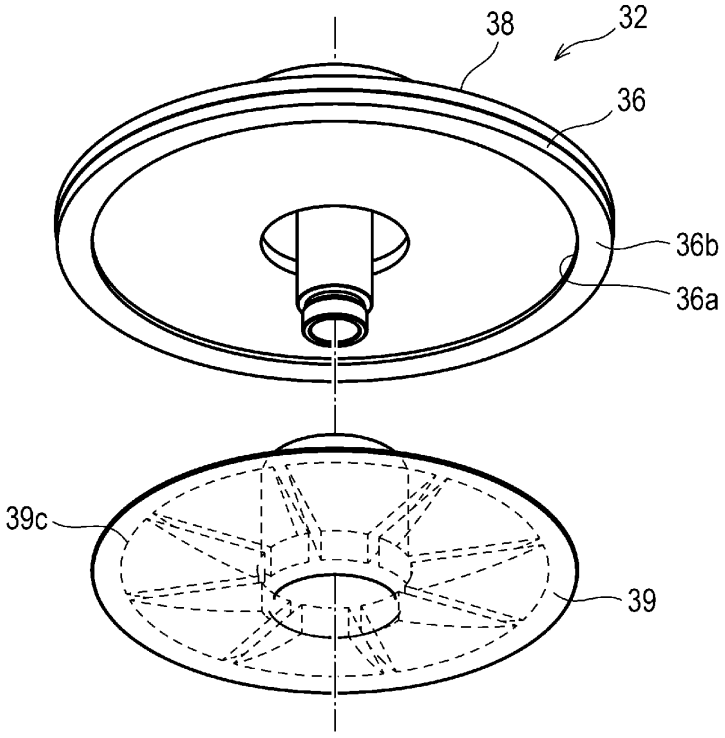


(b)

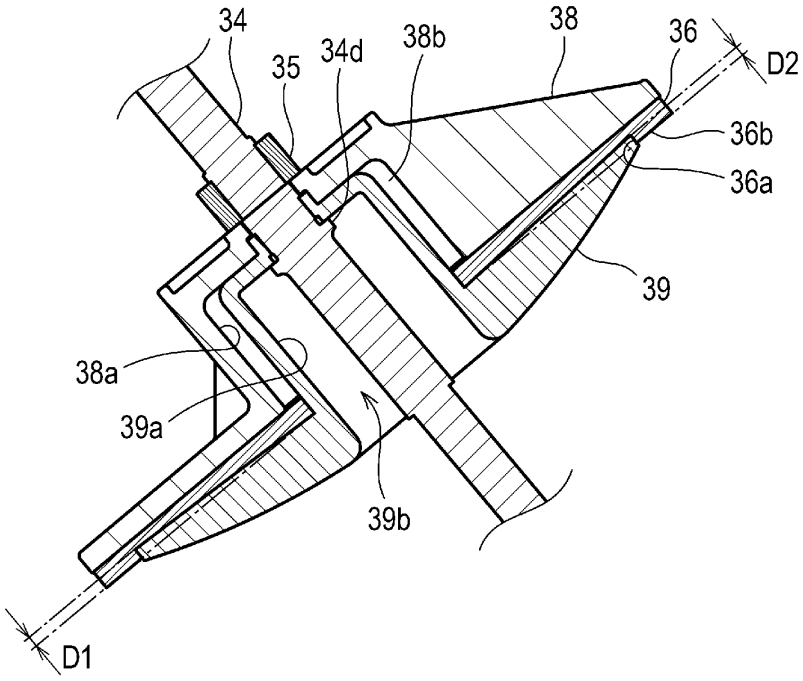


[図8]

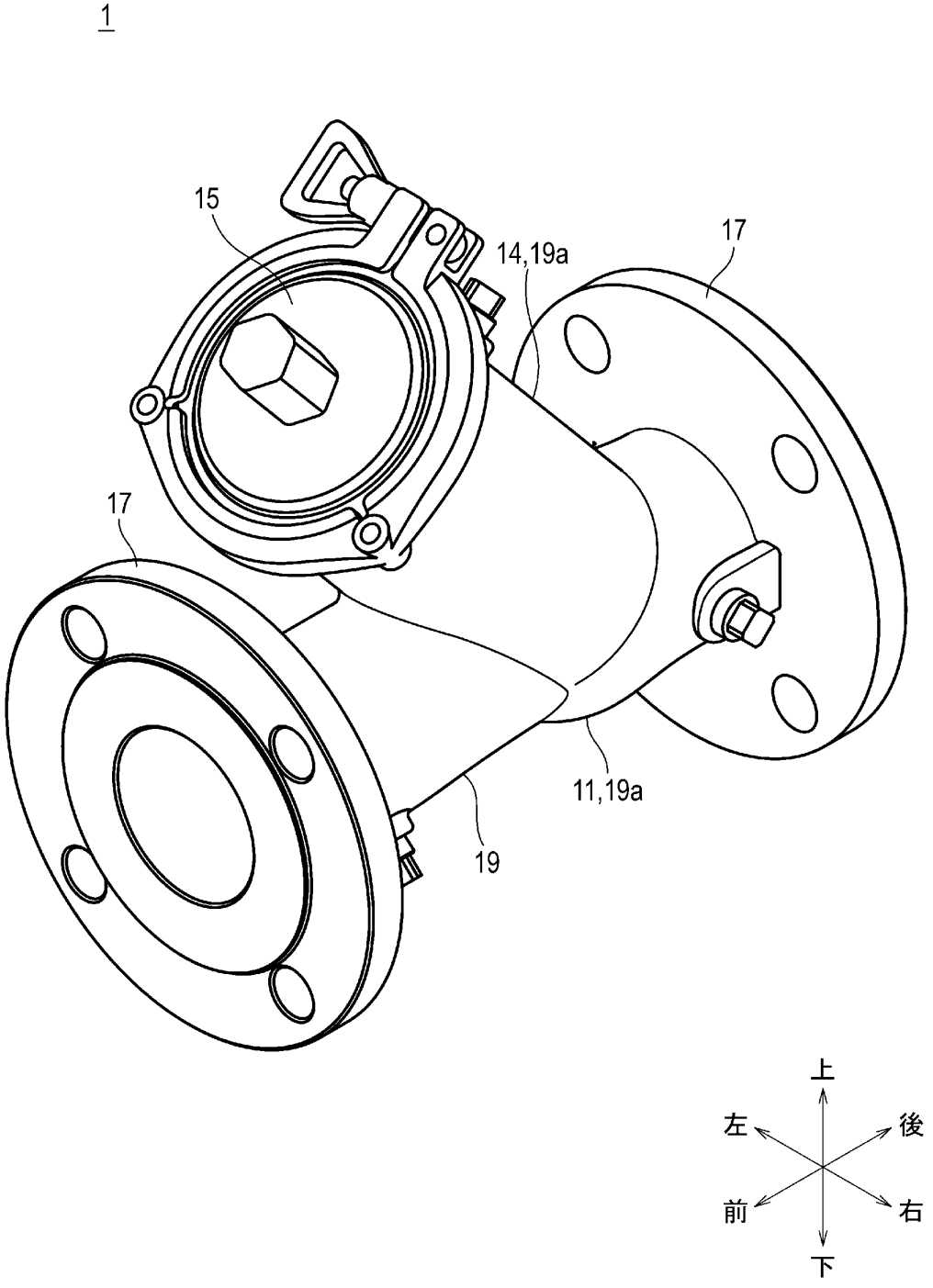
(a)


38
32
36
36b
36a
39c
39

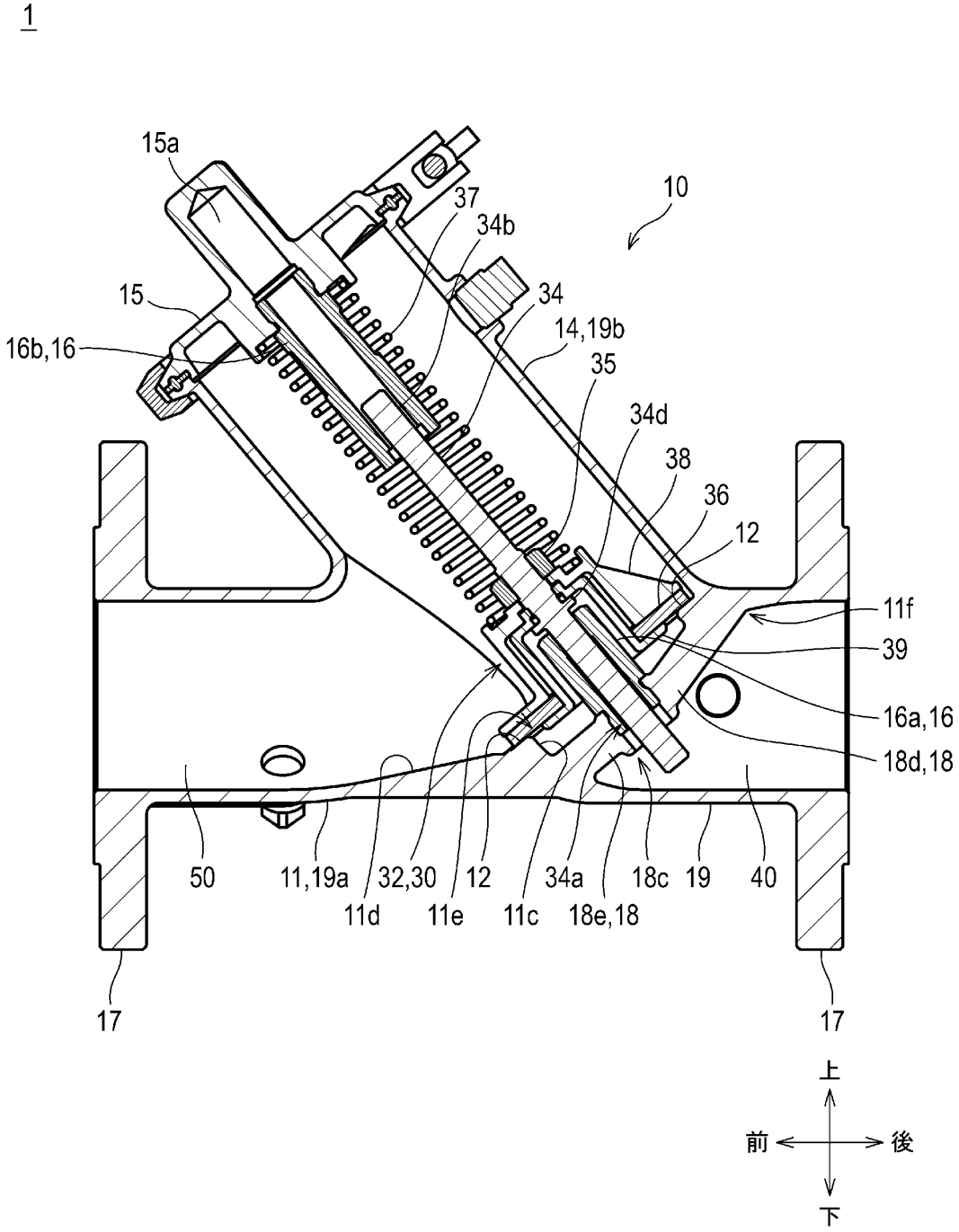
(b)


34
35
34d
38b
38
36
D2
36b
36a
39
38a
39a
39b
D1

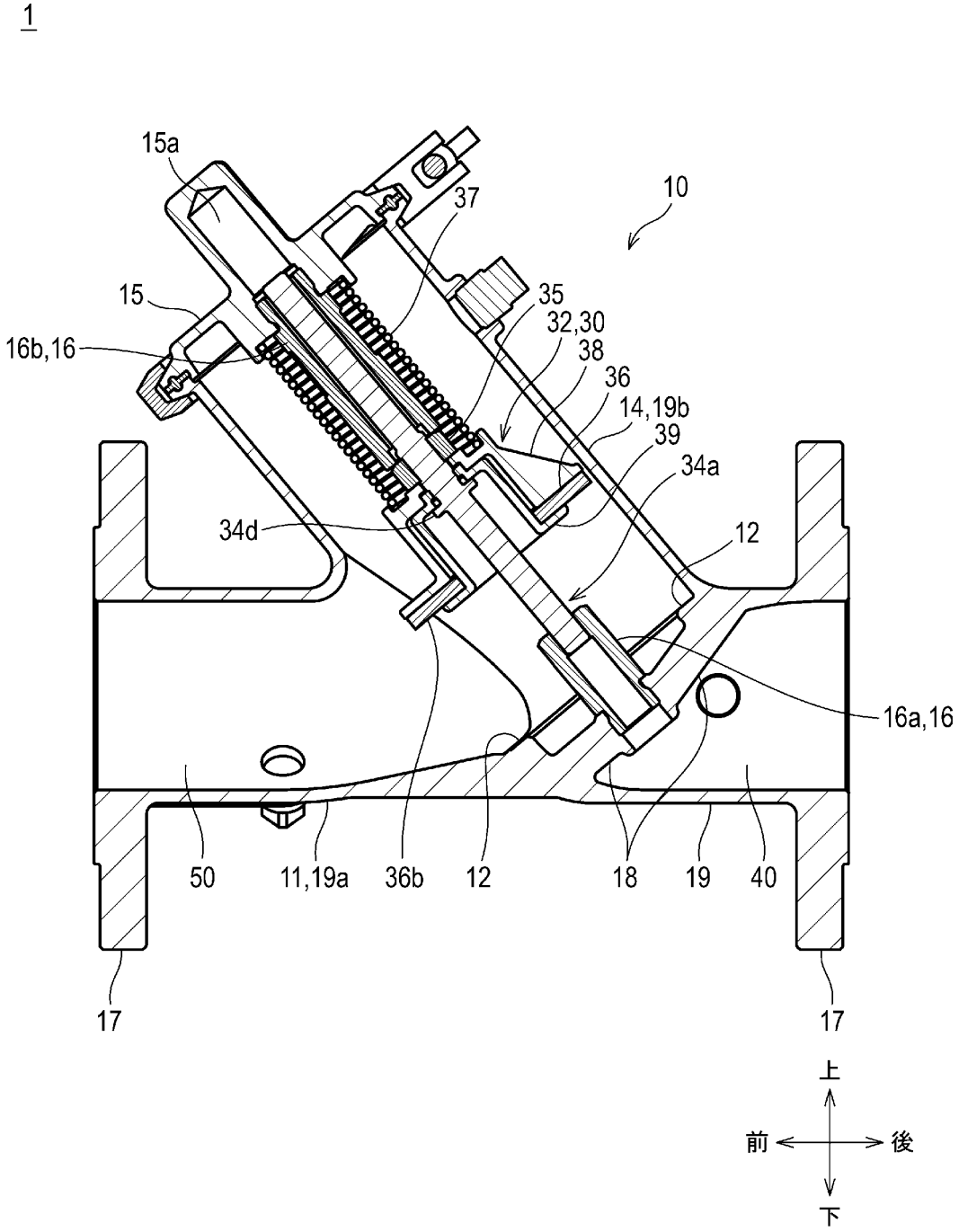
[図9]



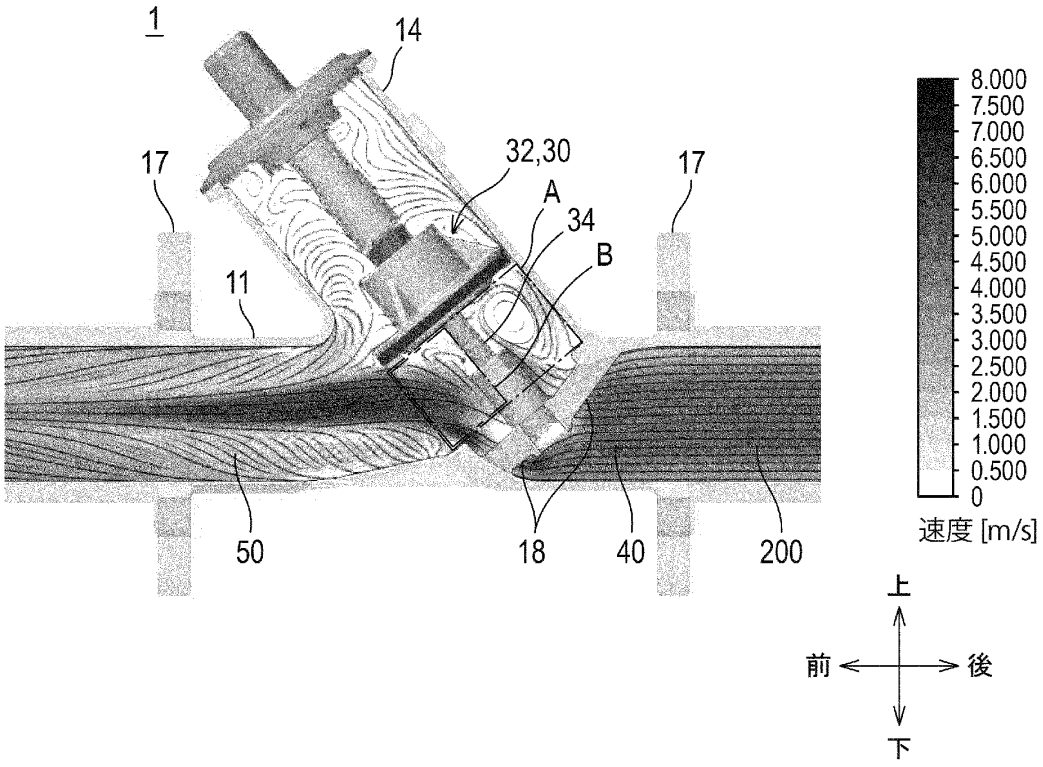
[図10]


1
15a
37
34b
10
15
34
16b,16
14,19b
35
34d
38
36
12
11f
39
16a,16
18d,18
50
11,19a
32,30
12
34a
18c
19
40
11d
11e
11c
18e,18
17
17
上
前
後
下

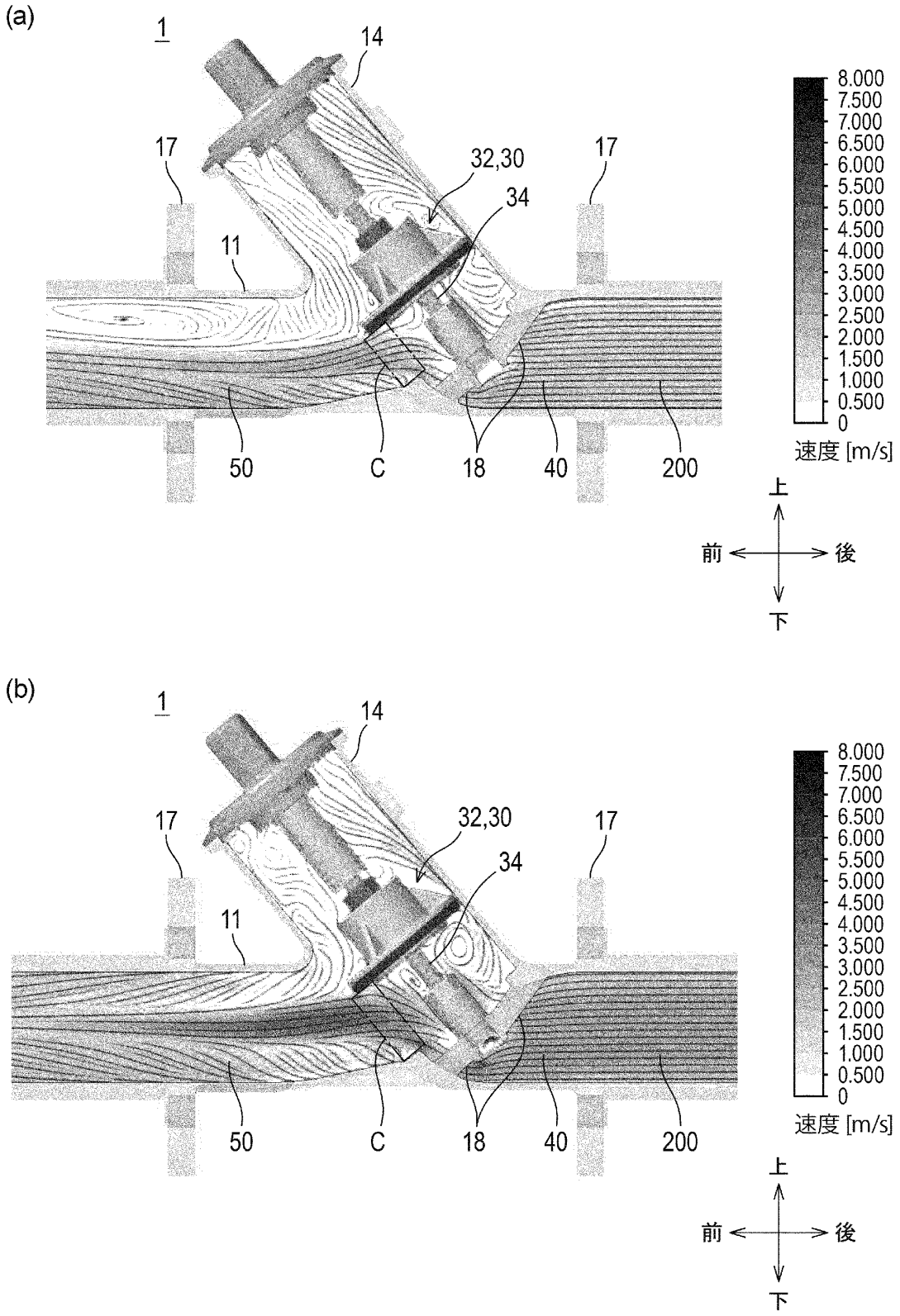
[図11]


1
15a
37
10
15
35
32,30
16b,16
38
36
14,19b
39
34a
34d
12
16a,16
50
11,19a
36b
12
18
19
40
17
17
上
前
後
下

[図12]


1
14
17
32,30
A
34
B
17
11
50
18
40
200
8.000
7.500
7.000
6.500
6.000
5.500
5.000
4.500
4.000
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0
速度 [m/s]
上
前
後
下

[図13]


(a)
1
14
17
32,30
17
34
11
50
C
18
40
200
8.000
7.500
7.000
6.500
6.000
5.500
5.000
4.500
4.000
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0
速度 [m/s]
上
前
後
下
(b)
1
14
17
32,30
17
34
11
50
C
18
40
200
8.000
7.500
7.000
6.500
6.000
5.500
5.000
4.500
4.000
3.500
3.000
2.500
2.000
1.500
1.000
0.500
0
速度 [m/s]
上
前
後
下

[図14]

