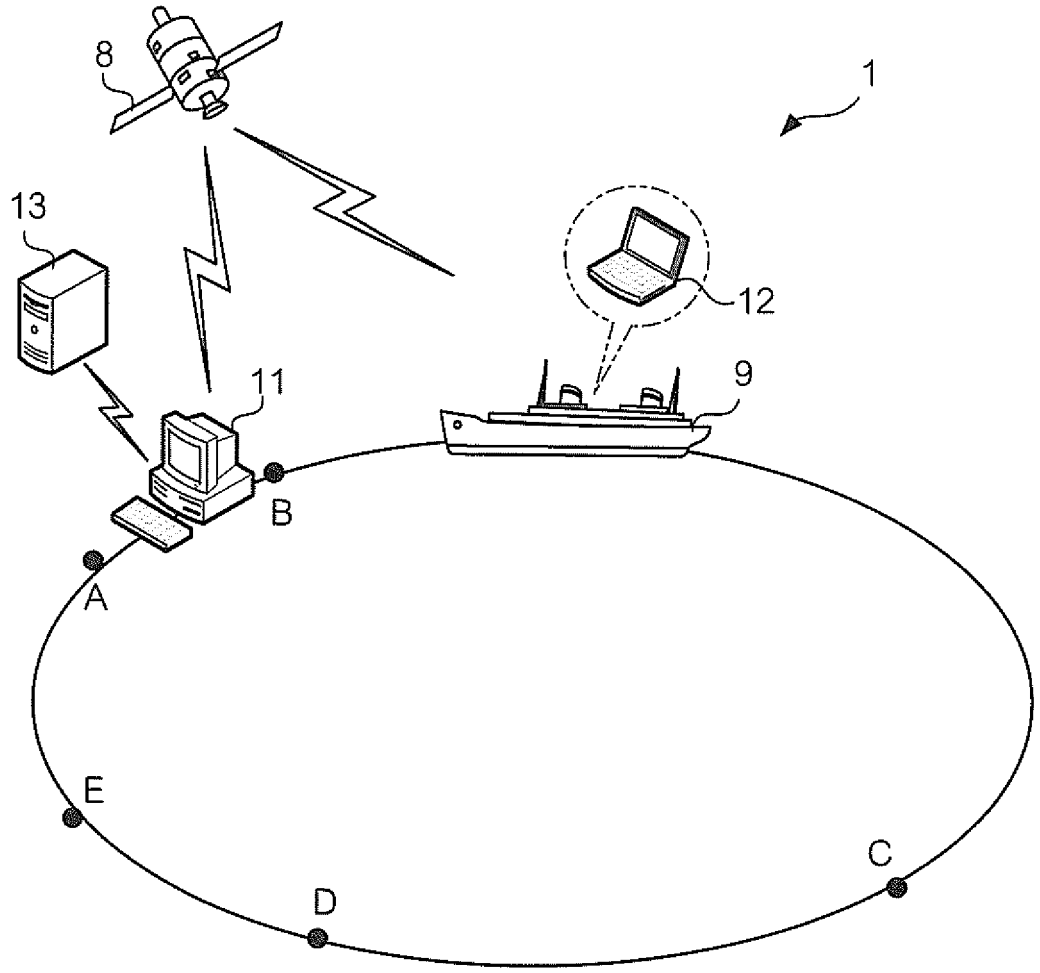
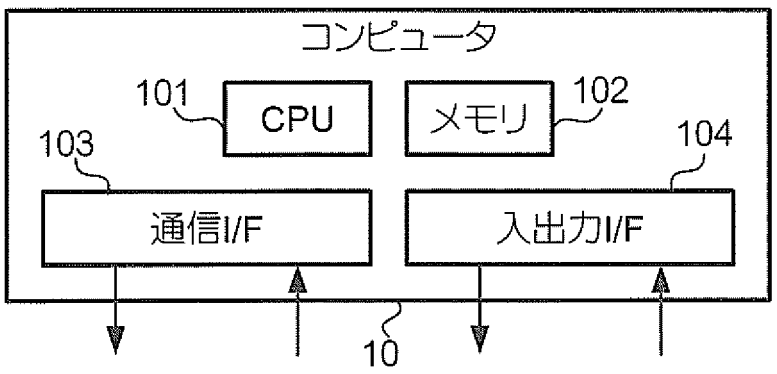
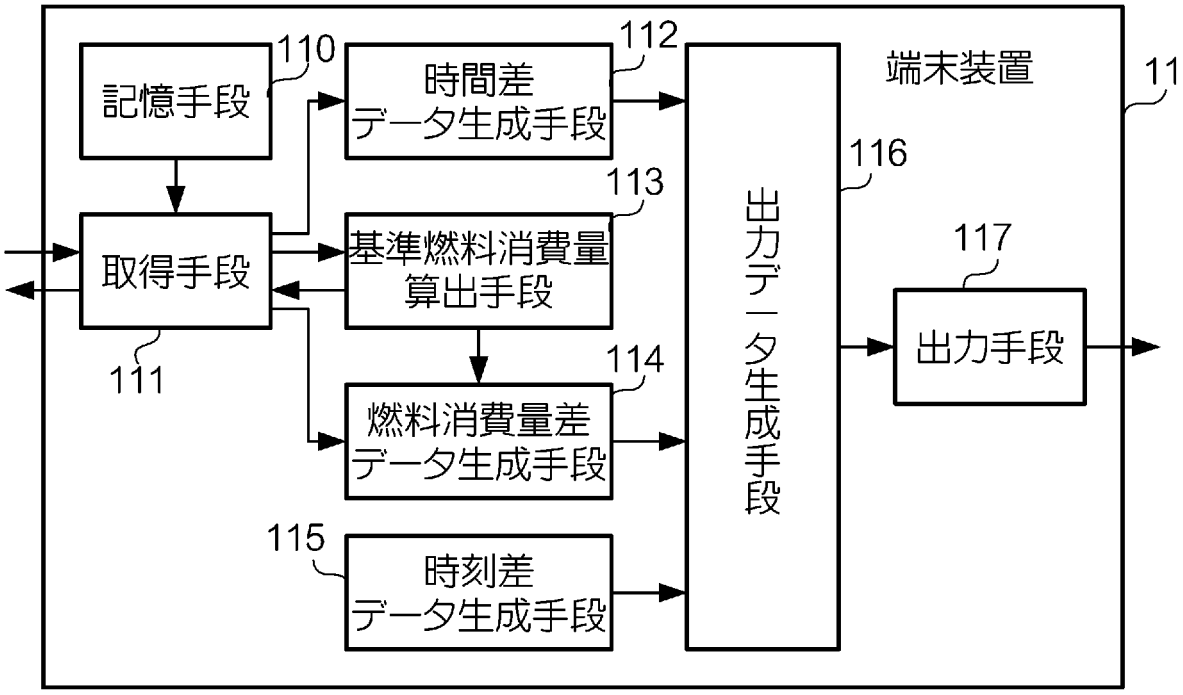
[図1]



[図2]



[図3]


端末装置
11
記憶手段
110
時間差
データ生成手段
112
取得手段
111
基準燃料消費量
算出手段
113
燃料消費量差
データ生成手段
114
時刻差
データ生成手段
115
出力データ生成手段
116
出力手段
117

[図4]

船舶ID「ABC」　ルートID「1234」　移動時基準テーブル

移動区間	航行距離 (mile)	航行時間 (hour)	航行速度 (knot)
A－B	190	13.5	13.5
B－C	3700	200.0	200.0
C－D	1400	85.0	85.0
D－E	700	46.0	46.0
E－A	150	12.5	12.5

寄港時基準テーブル

港	港内操船時間 (hour)	停泊時間 (hour)
A	- 2.0(出港時)	-
B	2.0(着港時) 2.0(出港時)	8.0
C	1.0(着港時) 1.0(出港時)	25.0
D	2.0(着港時) 2.0(出港時)	17.5
E	2.0(着港時) 2.0(出港時)	20.0
A	2.0(着港時) -	-

[図5]

船舶ID「ABC」

風向	風速	波高	波向	波周期	潮速	潮向	喫水	トリム	対地船速	燃費
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

[図6]

航行ID「XYZ」 船舶ID「ABC」 ルートID「1234」

移動時実績テーブル

移動区間	風向	風速	波高	波向	波周期	潮速	潮向	喫水	トリム	航行距離	航行時間	燃料消費量
A－B	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	192.0	11.5	50.2
B－C	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	3802.0	215.2	772.8
C－D	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	1311.0	71.2	1071.3
D－E	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	664.0	37.8	1222.8
E－A	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	152.0	9.0	1296.3

港	港内操船時間(hour)	停泊時間(hour)
A	- 1.2(出港時)	-
B	1.8(着港時) 1.8(出港時)	10.9
C	2.9(着港時) 2.7(出港時)	32.0
D	2.6(着港時) 2.6(出港時)	17.1
E	1.5(着港時) 1.4(出港時)	19.3
A	1.2(着港時) -	-

寄港時実績テーブル

イベント	時刻
A港離岸	2013/4/1 13:00
A港出港	2013/4/1 14:12
B港着港	2013/4/2 01:42
B港着岸	2013/4/2 03:30
B港離岸	2013/4/2 14:24
⋮	⋮

時刻実績テーブル

[図7]

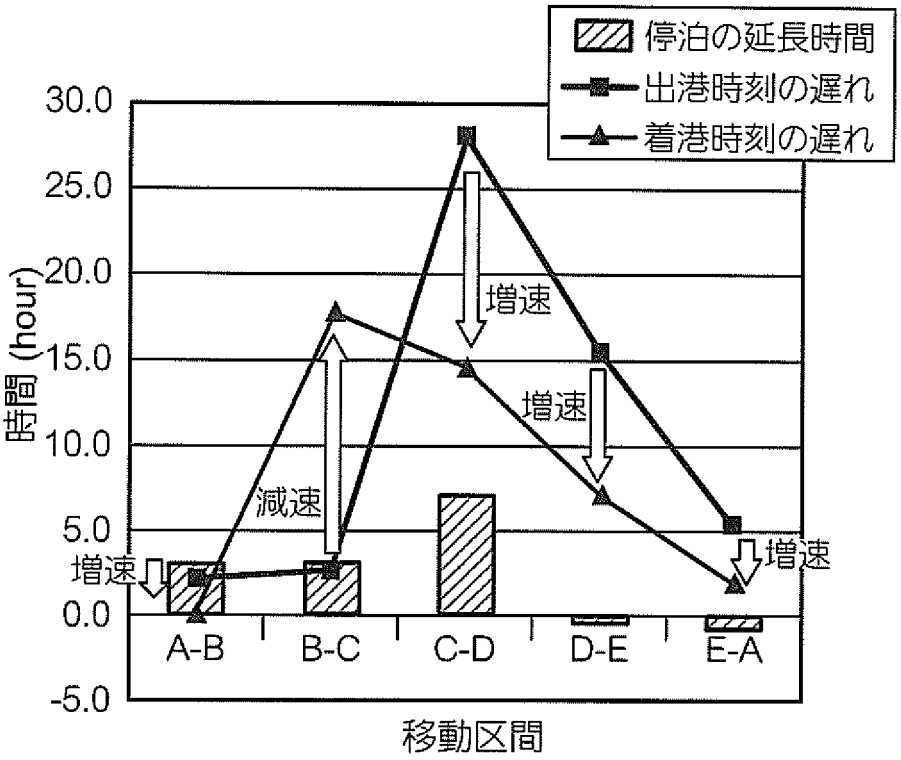
時間帯「2013/4/1 12:00 – 2013/4/2 01:30」「海域A-B」

風向	風速	波高	波向	波周期	潮速	潮向
・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・	・・・

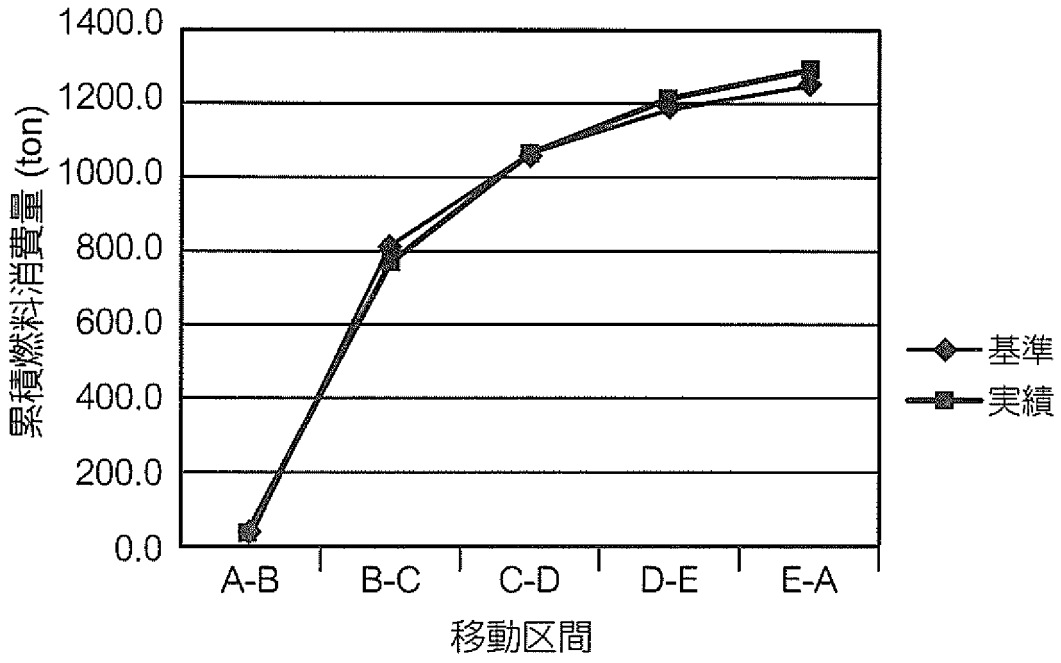
[図8]

	時間			燃料消費量				時刻差	
	基準	実績	差	基準	実績	差	累積差		
A港出港遅れ	0.0	3.0	3.0					3.00	A港離岸
A港港内操船(出港時)	2.0	1.2	-0.8					2.20	A港出港
A港－B港間移動	13.5	11.5	-2.0	42.2	50.2	8.0	8.0	0.20	B港着港
B港港内操船(着港時)	2.0	1.8	-0.2					0.00	B港着岸
B港停泊	8.0	10.9	2.9					2.90	B港離岸
B港港内操船(出港時)	2.0	1.8	-0.2					2.70	B港出港
B港－C港間移動	200.0	215.2	15.2	777.7	722.6	-55.1	-47.1	17.90	C港着港
C港港内操船(着港時)	1.0	2.9	1.9					19.80	C港着岸
C港停泊	25.0	32.0	7.0					26.80	C港離岸
C港港内操船(出港時)	1.0	2.7	1.7					28.50	C港出港
C港－D港間移動	85.0	71.2	-13.8	245.5	298.5	53.0	5.9	14.70	D港着港
D港港内操船(着港時)	2.0	2.6	0.6					15.30	D港着岸
D港停泊	17.5	17.1	-0.4					14.90	D港離岸
D港港内操船(出港時)	2.0	2.6	0.6					15.50	D港出港
D港－E港間移動	46.0	37.8	-8.2	127.2	151.5	24.3	30.2	7.30	E港着港
E港港内操船(着港時)	2.0	1.5	-0.5					6.80	E港着岸
E港停泊	20.0	19.3	-0.7					6.10	E港離岸
E港港内操船(出港時)	2.0	1.4	-0.6					5.50	E港出港
E港－A港間移動	12.5	9.0	-3.5	60.3	73.5	13.2	43.4	2.00	A港着港
A港港内操船(着港時)	2.0	1.2	-0.8					1.20	A港着岸

[図9]


停泊の延長時間
出港時刻の遅れ
着港時刻の遅れ
30.0
25.0
20.0
15.0
10.0
5.0
0.0
-5.0
時間 (hour)
増速
減速
増速
増速
増速
A-B
B-C
C-D
D-E
E-A
移動区間

[図10]


1400.0
1200.0
1000.0
800.0
600.0
400.0
200.0
0.0
累積燃料消費量 (ton)
基準
実績
A-B
B-C
C-D
D-E
E-A
移動区間