

来島海峡航路計画検証委員会
報告書

平成 26 年 8 月

来島海峡航路計画検証委員会

目 次

1	航行環境の現状把握	1
1.1	自然環境等	1
1.1.1	地勢	1
1.1.2	気象	2
1.1.3	海象	9
1.2	環境の現況	22
1.2.1	大気質	22
1.2.2	潮流	23
1.2.3	水質	25
1.2.4	地形・地質	26
1.2.5	生物・生態系	30
1.2.6	景観	34
1.2.7	環境影響の整理	35
1.3	管制方法等	36
1.3.1	現状の交通管理	36
1.3.2	航行安全対策の検討経緯	49
1.4	来島海峡航路通航状況	60
1.4.1	来島海峡航路における船舶通航状況	60
1.4.2	来島海峡航路周辺の船舶通航状況	113
1.5	漁船の操業状況	125
1.5.1	漁業の状況	125
1.5.2	漁船の通航隻数	131
1.6	水先人の乗船状況	135
1.6.1	内海における水先人の乗船	135
1.6.2	水先引受け基準	135
1.6.3	水先人乗船船舶の割合	136
1.7	海難発生状況	139
1.7.1	海難の発生状況	139
1.7.2	ヒヤリハット事例	149
1.7.3	ヒヤリハット事例の整理	152
	参考資料	159
2	計画法線(案)の整理・検討	167
2.1	来島航路の実態と検討概要	167
2.1.1	来島海峡航路	167
2.2	来島海峡航路計画の検討	168

2.2.1	計画法線（案）の検討経緯	168
2.3	航行安全性検討委員会の検討結果	177
2.3.1	航行安全性検討委員会に委ねた来島海峡航路検討課題の検討結果	177
	参考 計画法線（案） 距離関係図	191
3	計画法線（案）等の導入に伴う操船安全性の整理（操船シミュレーション結果）	192
3.1	操船シミュレーション方案	192
3.1.1	操船シミュレーションの方針	192
3.1.2	実施条件	195
3.1.3	評価	212
3.1.4	モデル船の操縦性能	214
3.2	操船シミュレーション結果	230
3.2.1	西水道	232
3.2.2	中水道	241
3.2.3	考察	244
3.2.4	まとめ	256
4	計画法線（案）等の導入に伴う検討事項の整理	259
4.1	船間離隔距離の整理	259
4.1.1	関連文献による船間離隔距離	259
4.1.2	海事関係者へのヒアリング調査	262
4.1.3	まとめ	263
	参考文献	263
4.2	航行援助施設の整理	264
4.3	通航船舶が必要とする情報の整理	266
4.3.1	現状の来島海峡航路に関する情報提供	266
4.3.2	計画法線（案）における流況情報	278
4.4	操船方法等の整理	287
4.4.1	順潮による操船性の低下	287
4.4.2	明確な変針目標と向首目標	287
4.4.3	流況を考慮する	289
	参考資料	290
4.5	関連法規、制限の整理	291
4.5.1	航路法線に係る関連法規等の整理	291
4.5.2	航法に係る関連法規等の整理	293
	参考資料	294
5	結果とりまとめ	296
5.1	操船シミュレーション等により確認された課題等	296
5.2	まとめ	298
	おわりに	319