

航路標識の設置及び管理に関する ガイドライン

(令和3年11月 1 日改訂)



海 上 保 安 庁

はじめに

四面を海に囲まれた我が国は、海を物資・エネルギーの運搬の場として、漁業の場として、また、マリンレジャーの場として活用し、海から様々な恩恵を受け、海洋国家として繁栄してきました。

こうした豊かな発展は、安全な船舶交通環境によって支えられていますが、その環境基盤のひとつであり、海上において船舶が安全かつ能率的に航行するために欠かせない施設が航路標識です。

灯台、灯標、灯浮標に代表される航路標識は、船舶が常に自船の位置を確認し、航行上の危険となる障害物を把握し、目的地までの安全な進路を導き出すための指標であり、特に、障害物や危険海域の明示では重要な役割を果たします。

これらの航路標識は、海上保安庁のほか、個人、団体、公的機関に関わらず、何人でも設置・管理することができますが、設置・管理に関しては一定のルールがあり、また、その施設規模が基準を超える場合は航路標識法に基づく手続きが必要となります。

本ガイドラインは、航路標識を設置・管理しようとする方々が、それぞれの目的に応じた施設を適切に設置・管理していただけるよう、遵守すべき事項などを解説した手引書です。

航路標識の設置及び管理に関するガイドライン 目次

第1章 航路標識の役割

(1) 航路標識とは	3
(2) 航路標識の種類	4
(3) 浮標式	10
① 種別・意味等	10
② 水源	12
③ 塗色及び灯色の基準	14
④ 光り方の基準	16
⑤ 頭標の基準	19

第2章 海上構築物等への航路標識の設置

(1) 海上構築物等の明示	25
(2) 設置モデル	26
① 海上に設置した構築物を明示する	28
② 海底に設置した構築物を明示する	37
③ 橋梁下の可航水域を明示する	41
④ 防波堤を明示する	56
⑤ 漁業施設を明示する	58
⑥ 岩礁などを明示する	61
⑦ 海上工事区域を明示する	69
⑧ 航路を明示する	72
(3) 航路標識の光度設計	84

第3章 航路標識法の適用範囲と手続区分

(1) 適用範囲	90
① 航路標識法の適用を受ける施設	90
② 航路標識法の適用を受けない施設	90
(2) 手続区分	91
(3) 鉛直投影面積の求め方	92

第4章 航路標識法の適用を受ける施設の設置・管理

第1節 航路標識法の手続きの概要	94
(1) 申請・届出事項	94
(2) 申請・届出方法と標準処理期間	95
① 申請・届出要領	95
② 標準処理期間	95
③ 周知	95

第2節	設置しようとする時の手続き	96
(1)	設置の手続き	96
①	設置許可申請要領	96
②	設置届出要領	98
③	航路標識設置許可申請書・航路標識設置届出書の記入要領	99
(2)	添付書類	104
①	航路標識の設置位置及び付近の状況を示した図面	104
②	航路標識を設置しようとする土地、水面及び建物についての使用権原を証する書類	106
③	航路標識の全体を示した側面図	107
④	航路標識の機器の構成を示した図面	108
⑤	告示要項書	109
⑥	用品の調書	157
第3節	設置後の手続き	160
(1)	変更の手続き	160
①	変更許可申請要領	160
②	事前に行う変更届出要領	162
③	事後に行う変更届出要領	163
④	航路標識変更許可申請書・航路標識届出書の記入要領	164
(2)	休止・廃止・再開の手続き	182
(3)	A I S信号所の設備の変更の手続き	187
①	A I S信号所の設備変更届出要領	187
②	A I S信号所の設備変更届出書記入要領	188
(4)	地位の承継の手続き	191
①	地位の承継の認可申請要領	191
②	地位の承継の届出要領	195
第4節	事故の対応	198

第5章 航路標識法の適用を受けない施設の設置・管理

(1)	設置しようとする時の手続き	201
(2)	管理	201
(3)	設置連絡票・廃止連絡票の記入例	202

参考資料

別添1	様式集	207
別添2	海上交通安全法適用海域	225
別添3	全国の海上保安部等一覧	227

第 1 章

航路標識の役割

- (1) 航路標識とは
- (2) 航路標識の種類
- (3) 浮標式

(1) 航路標識とは

航路標識とは、灯光、形象、彩色、音響、電波等の手段により、沿岸水域を航行する船舶の指標とするための施設であり、岬の先端に立つ灯台、岩礁などの障害物の存在を知らせる灯標、航路の入り口を示す灯浮標に代表され、その設置目的に応じて種類が異なります。

船舶は、特別な航法の規定がある海域を除き、自由航行が原則であり、水深と自船の喫水との関係から安全かつ能率的な航海計画を立て、その航海計画に基づき常に自船の位置を確認しつつ、航行上の危険となる岩礁や構築物などの障害物を避け、目的地まで航海します。

航海に際して、船舶は自船の位置確認のため航路標識のほか建築物などの物標や航海計器も利用しますが、特に障害物の位置確認においては航路標識の存在が重要な役割を果たしており、船舶交通の安全確保を図るためには必要不可欠なものです。

また、これらの航路標識は、外国船舶も含め不特定多数の船舶が広く利用することから、塗色、形状、灯色、光り方等の性質に関して国際的な基準があり、我が国においても国際的な基準に準拠して安全を確保しています。

(2) 航路標識の種類

○ 灯台・立標

主に変針点や港の位置を示すため、岬や島、防波堤に設置する施設で、夜間は灯光を發します。(灯光を發しない施設を「立標」といいます。)

船舶は、船位や変針点を確認するときの指標とします。



○ 灯標・立標

主に障害物の存在、航路又は工事区域を示すため、障害物上又は障害物の直近、航路の側端や中央、工事区域の境界に設置する施設で、明示する対象、標識の設置位置によって塗色、形状、灯色、光り方が異なり、夜間は灯光を發します。(灯光を發しない施設を「立標」といいます。)

船舶は、障害物や工事区域を避け又は航路をこれに沿って航行します。



○ 灯浮標・浮標

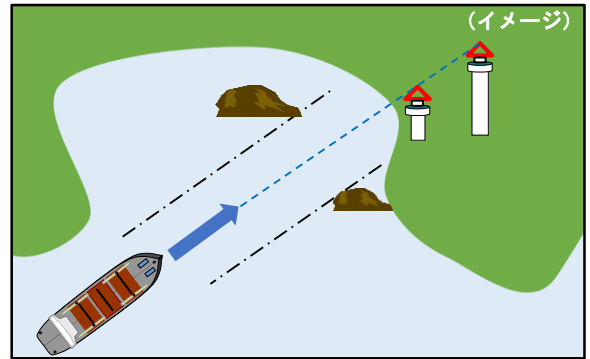
灯標と同種の施設で、海上に浮かぶ構造の施設を「灯浮標」といい、そのうち灯光を発しない施設を「浮標」といいます。



○ 導灯・導標

主に狭隘な港への安全な入港針路を示すため、針路の延長線上に設置する施設で、高低差がある二つの構造物で構成され、夜間は灯光を発します。(灯光を発しない施設を「導標」といいます。)

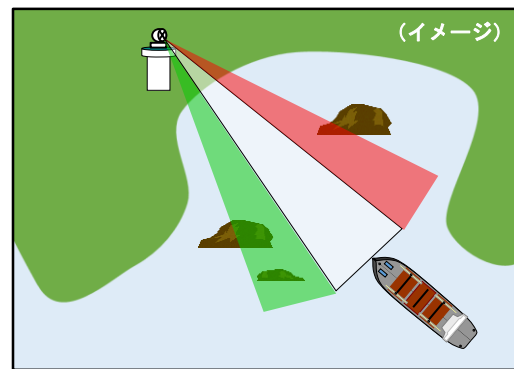
船舶は、二つの構造物を一線に見通す針路を航行します。



○ 指向灯

主に狭隘な港への安全な入港針路を示すため、針路の延長線上に設置する施設で、可航水域・可航水域の左舷側・同右舷側を、それぞれ白色・緑色・赤色の灯光で夜間又は昼夜間明示します。

船舶は、可航水域を確認し、これに沿って航行します。



○ 照射灯

主に障害物(浅瀬、岩礁)の存在を示すため、障害物から離れた場所に設置する施設で、障害物そのもの又は障害物上に設置した標柱(目印)を高光度の灯光で夜間照射します。

船舶は、障害物の位置を確認し、これを避けて航行します。



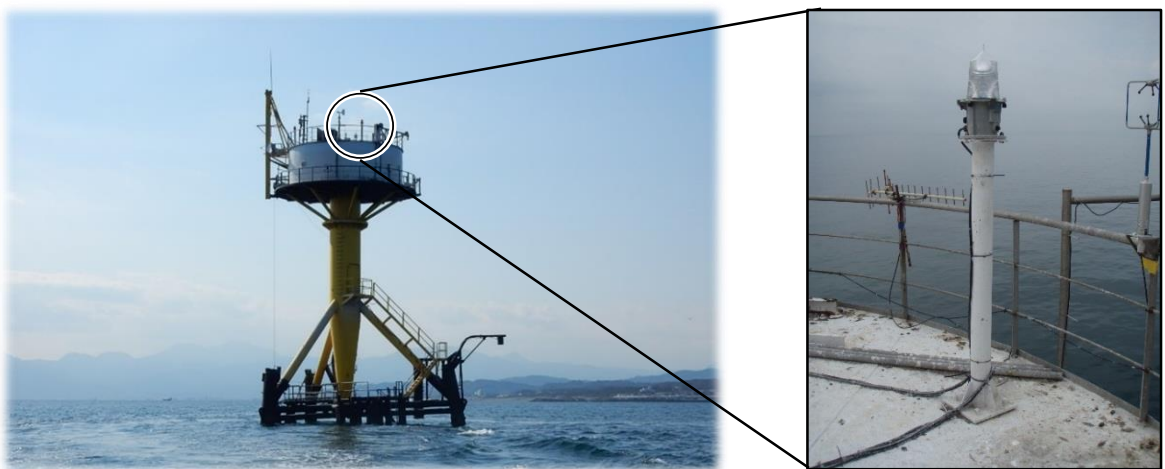
○ 施設灯

海上に設置された風力発電施設、シーバースなどの構築物の存在を示すため、当該構築物上に設置する施設で、白色又は黄色の灯光を発します。また、大規模な施設については、赤色の灯光を発する副灯が併設されます。

船舶は、海上構築物の位置を確認し、これに接近しないように航行します。



〔風力発電施設〕

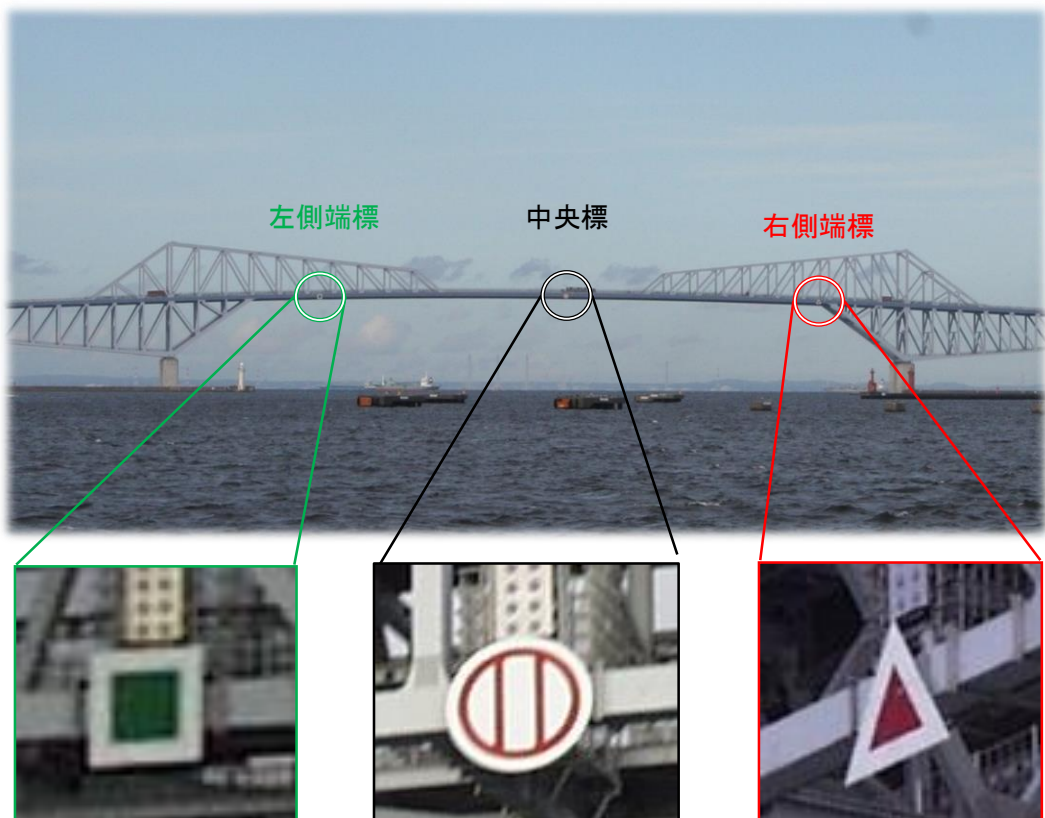
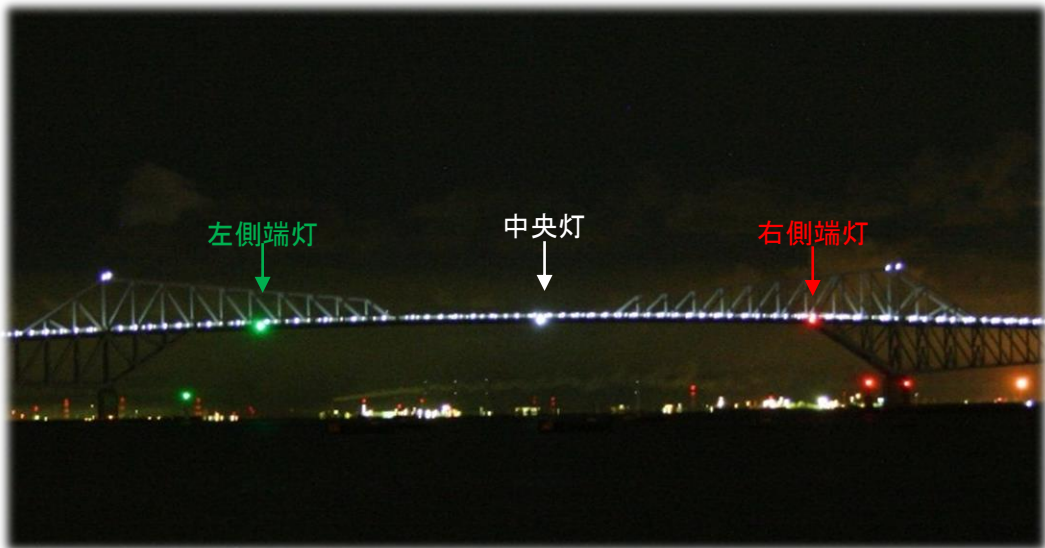


〔波浪観測施設〕

○ 橋梁灯・橋梁標

橋梁下の可航水域を示すため、橋げたの側面又は直下及び橋脚の側面に設置する施設で、左側端灯(緑色)、右側端灯(赤色)、中央灯(白色)、橋脚灯(黄色)の全部又は一部で構成されるものを橋梁灯といい、左側端標(緑色正方形)、右側端標(赤色正三角形)、中央標(白赤縦縞円形)の全部又は一部で構成されるものを橋梁標といいます。

船舶は、橋梁下において航行できる水域を確認して航行します。



○ 霧信号所(音響信号器)

主に海上構築物に設置又は灯台に併設する施設で、視界不良時に一定の周期で吹鳴する音響を發します。

○ 無線方位信号所(レーダービーコン)

主に灯標や灯浮標に併設する施設で、船舶のレーダーから發射された電波に応答して、船舶のレーダー画面上に当該信号所の符号(モールス符号)を表示させます。

○ ディファレンシャルGPS局

GPSによる測位の位置誤差を補正する情報を提供する施設で、GPSの測位精度が1メートル以下となる補正情報を、船舶等に搭載されたディファレンシャルGPS受信機に送信します。

○ AIS信号所

航路や障害物の位置情報を提供する施設で、船舶のAIS(船舶自動識別装置)受信機の地図画面上に、航路標識のシンボルマークを表示させる信号を送信します。

○ 船舶通航信号所

船舶の航行の安全上必要な情報を提供する施設で、レーダー・AIS等の情報収集装置、無線電話・AIS・電光表示盤等の情報提供装置で構成され、他船の動静、工事作業情報等を提供します。

○ 潮流信号所

潮が速い海峡における潮流の情報を提供する施設で、電光表示盤又は無線電話により潮流の流向・流速の現況及び今後の傾向を提供します。

(3) 浮標式

① 種別・意味等

海上に設置する航路標識の種別、意味、塗色、形状、灯色及び光り方は、国際航路標識協会が「海上浮標式」として国際的な基準を定めており、我が国においても、灯標、灯浮標、立標及び浮標について、「浮標式」が適用されます。

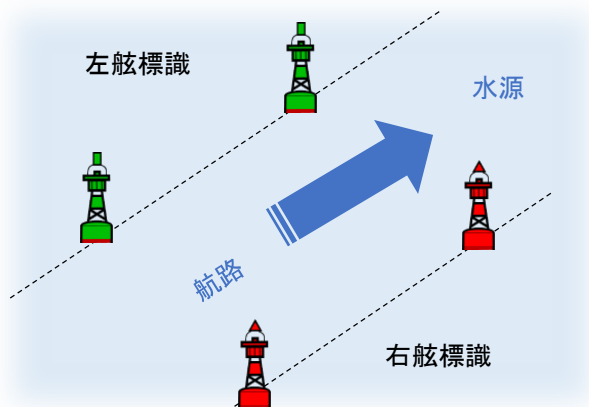
種別	意味	頭標	
		塗色	形状
左舷標識	①標識の位置が航路の左側の端であること。 ②標識の右側に可航水域があること。 ③標識の左側に沈没船その他の障害物があること。		緑 円筒形
右舷標識	①標識の位置が航路の右側の端であること。 ②標識の左側に可航水域があること。 ③標識の右側に沈没船その他の障害物があること。		赤 上向き円すい形
北方位標識	①標識の北側に可航水域があること。 ②標識の南側に沈没船その他の障害物があること。 ③標識の北側に航路の出入口、屈曲点、分岐点又は合流点があること。		黒 上向き円すい形2個を 垂直線上に連掲した形
東方位標識	①標識の東側に可航水域があること。 ②標識の西側に沈没船その他の障害物があること。 ③標識の東側に航路の出入口、屈曲点、分岐点又は合流点があること。		黒 上向き円すい形1個と 下向き円すい形1個とを 上から順に 垂直線上に連掲した形
南方位標識	①標識の南側に可航水域があること。 ②標識の北側に沈没船その他の障害物があること。 ③標識の南側に航路の出入口、屈曲点、分岐点又は合流点があること。		黒 下向き円すい形2個を 垂直線上に連掲した形
西方位標識	①標識の西側に可航水域があること。 ②標識の東側に沈没船その他の障害物があること。 ③標識の西側に航路の出入口、屈曲点、分岐点又は合流点があること。		黒 下向き円すい形1個と 上向き円すい形1個とを 上から順に 垂直線上に連掲した形
孤立障害標識	標識の位置又はその付近に沈没船その他の障害物が孤立してあること。		黒 球形2個を 垂直線上に連掲した形
安全水域標識	①標識の位置が航路の中央であること。 ②標識の周囲に可航水域があること。		赤 球形
特殊標識	①標識の位置が工事区域、作業区域その他の特別な区域の境界であること。 ②標識の位置又はその付近に海洋観測を行う施設その他の特別な施設があること。		黄 X形
緊急沈没船標識	標識の位置又はその付近に沈没船があること。		黄 十字形

種別	標体					灯質	
	塗色	形状				灯色	光り方
		灯標	灯浮標	立標	浮標		
左舷標識	緑					緑	単せん光(毎2秒、3秒、4秒又は5秒に1せん光) 群せん光(毎6秒に2せん光) 連続急せん光
右舷標識	赤					赤	モールス符号光A、B、C又はD(周期は、A、B及びDは8秒以上30秒以下、Cは10秒以上30秒以下)
北方位標識	上半分を黒、下半分を黄					白	連続急せん光
東方位標識	上部を黒、中央部を黄、下部を黒					白	群急せん光(毎10秒に3急せん光)
南方位標識	上半分を黄、下半分を黒					白	群急せん光(毎15秒に6急せん光と1長せん光)
西方位標識	上部を黄、中央部を黒、下部を黄					白	群急せん光(毎15秒に9急せん光)
孤立障害標識	上部を黒、中央部を赤、下部を黒					白	群せん光(毎5秒又は10秒に2せん光)
安全水域標識	白及び赤の縦縞					白	等明暗光(明2秒暗2秒) 長せん光(毎10秒に1長せん光) モールス符号光A(毎8秒にA)
特殊標識	黄					黄	単せん光(周期は2秒以上15秒以下) 群せん光(毎20秒に5せん光) モールス符号光(A、E、H、I、M、O、S、T及びUを除く、周期は6秒以上30秒以下)
緊急沈船標識	黄及び青の縦縞					黄及び青	明暗互光(黄1秒暗0.5秒青1秒暗0.5秒)

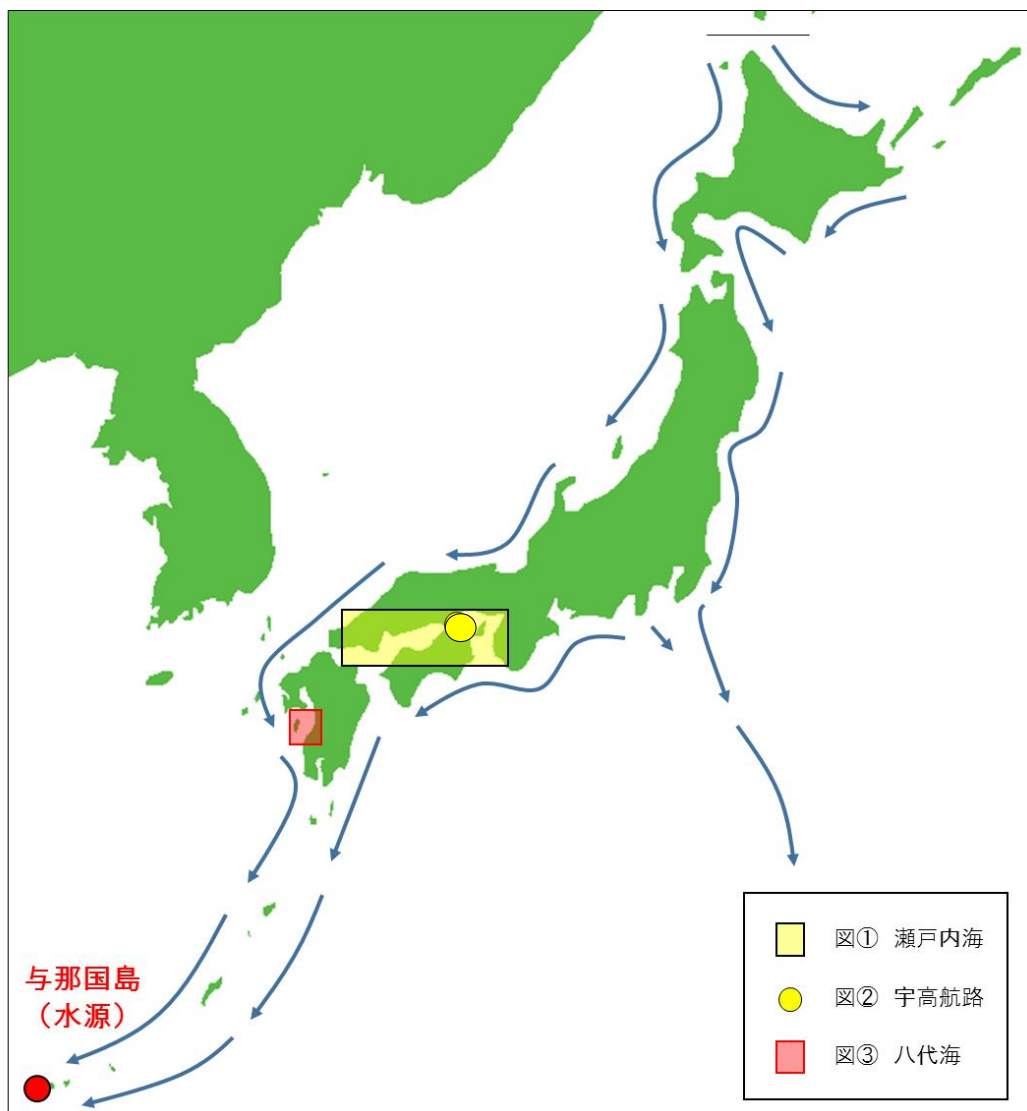
② 水源

航海者が海側から港、河川その他の水路へ接近する際にとられる一般的な方向の基準が「水源」です。

「水源」に向かって左舷側に設置する航路標識の塗色及び灯色は緑色、右舷側に設置する航路標識の塗色及び灯色は赤色です。



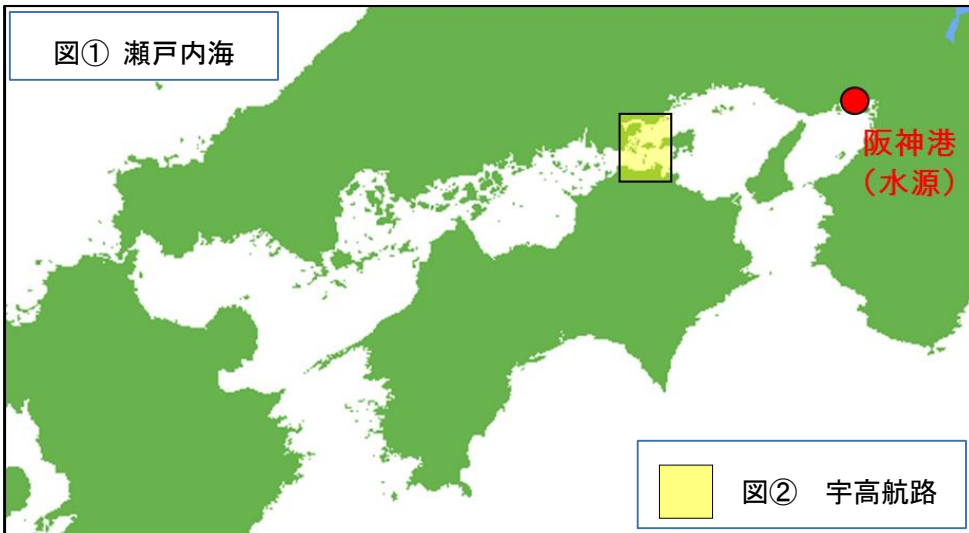
沿岸における「水源」は、沖縄県与那国島です。



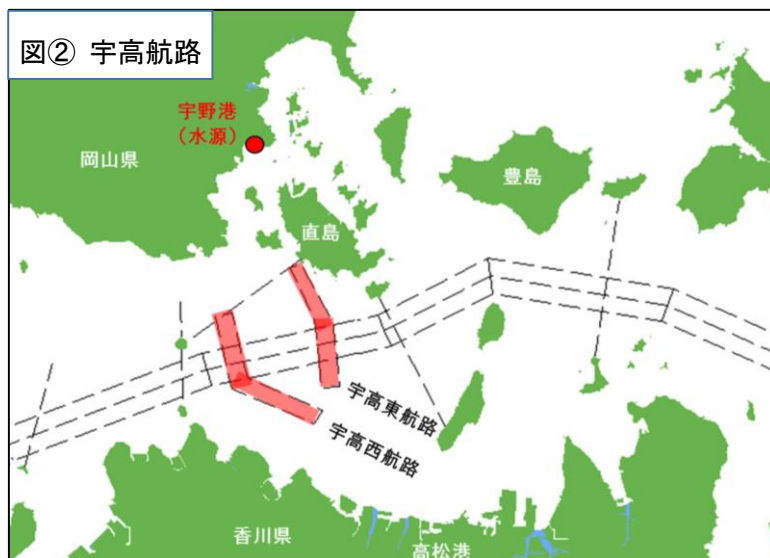


湾、港、河川及びこれに接続する水域における「水源」は、港若しくは湾の奥又は河川の上流です。

瀬戸内海(関門海峡を含み、宇高航路を除く。)における「水源」は、阪神港です。



宇高航路における「水源」は、宇野港です。 八代海における「水源」は、三角港です。



③ 塗色及び灯色の基準

1 塗色

(1) 種類

塗色は、白、黒、赤、黄、緑又は青とすること。

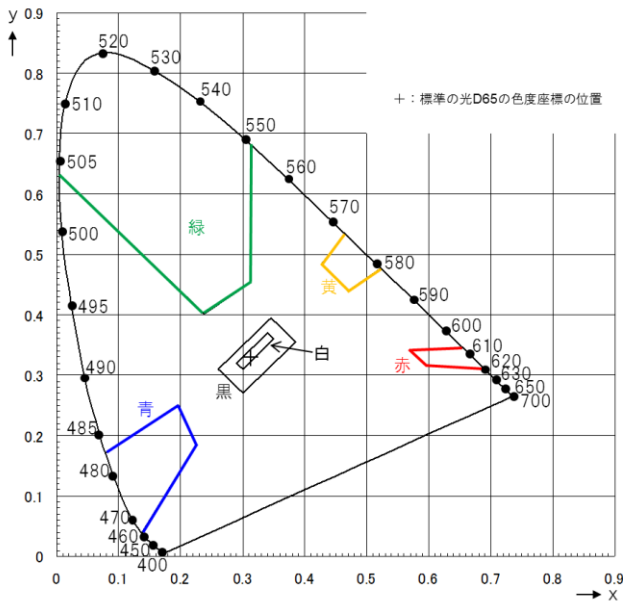
(2) 色度範囲

塗色の色度範囲は、表1及び図1のとおりとすること。

表1 色度範囲の角の座標

色	色度座標	1	2	3	4
白	x	0.350	0.300	0.290	0.340
	y	0.360	0.310	0.320	0.370
黒	x	0.385	0.300	0.260	0.345
	y	0.355	0.270	0.310	0.395
赤	x	0.690	0.595	0.569	0.665
	y	0.310	0.315	0.341	0.345
黄	x	0.522	0.470	0.427	0.465
	y	0.477	0.440	0.483	0.534
緑	x	0.313	0.313	0.238	0.004
	y	0.682	0.453	0.402	0.632
青	x	0.078	0.196	0.225	0.137
	y	0.171	0.250	0.184	0.038

図1 塗色の色度範囲



(3) 視感反射率

表面色の標準の光D65に対する視感反射率は、表2のとおりとすること。

表2 視感反射率

色名	白	黒	赤	黄	緑	青
視感反射率	75%以上	3%以下	7%以上	50%以上	10%以上	7%以上

2 灯色

(1) 種類

灯色は、白、赤、黄、緑又は青とすること。

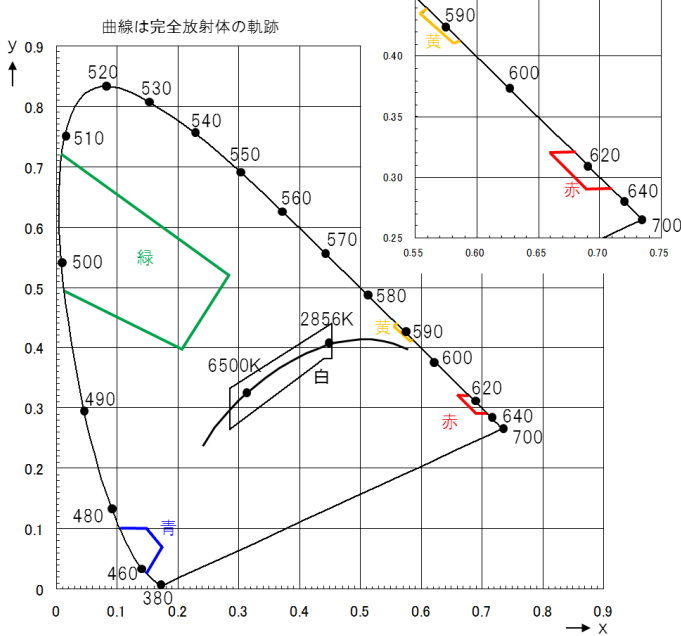
(2) 色度範囲

灯色の色度範囲は、表3及び図2のとおりとすること。

表3 色度範囲の角の座標

色	色度座標	1	2	3	4	5
白	x	0.440	0.285	0.285	0.453	0.453
	y	0.382	0.264	0.332	0.440	0.382
赤	x	0.710	0.690	0.660	0.680	
	y	0.290	0.290	0.320	0.320	
黄	x	0.5865	0.581	0.555	0.560	
	y	0.413	0.411	0.435	0.440	
緑	x	0.009	0.284	0.207	0.013	
	y	0.720	0.520	0.397	0.494	
青	x	0.104	0.15	0.175	0.149	
	y	0.1	0.1	0.07	0.025	

図2 灯色の色度範囲



(3) 色フィルターの視感透過率




灯色に用いる色フィルター、無色透明のガラス又はプラスチックの標準の光Aに対する視感透過率の最小値は、表4のとおりとすること。

表4 視感透過率の最小値

フィルタの色	赤	黄	緑	無色透明 ガラス	無色透明 プラスチック
視感透過率	15%	40%	15%	85%	85%

④ 光り方の基準

光り方	基準	図解
不動光 F	一定の光度を保持し、暗間を有しないこと。	 (暗間なし)
明暗光		
単明暗光 Oc	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に1つの明間を有すること。 1周期は、4秒以上15秒以下であること。 明間は、暗間の3倍以上であること。 暗間は、1秒以上であること。 	 <ol style="list-style-type: none"> $4.0[s] \leq T \leq 15[s]$ $t1 \geq t2 \times 3$ $t2 \geq 1.0[s]$
群明暗光 例 Oc(2)	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に2つ以上4つ以下の明間を有すること。 ただし、これにより難い場合にあっては、5つの明間を有することができる。 1周期に2つの明間を有する場合にあっては、1周期は、6秒以上20秒以下であること。 1周期に3つ以上の明間を有する場合にあっては、1周期は、13秒以上30秒以下であること。 各短明間は、等しいこととし、1つの短明間は、1つの暗間以上であること。 1つの長明間は、1つの短明間の3倍以上であること。 各暗間は、等しいこととし、1つの暗間は、1秒以上であること。 1周期に2つの明間を有する場合にあっては、1つの短明間と1つの暗間との和は、2秒以上であること。 1周期に3つ以上の明間を有する場合にあっては、1つの短明間と1つの暗間との和は、3秒以上であること。 	 <ol style="list-style-type: none"> $6.0[s] \leq T \leq 20[s]$ $t3 \geq t2$ $t1 \geq t3 \times 3$ $t2 = t4 \geq 1.0[s]$ $t3 + t2 \geq 2.0[s]$ <p>(2明間のもの)</p>  <ol style="list-style-type: none"> $13[s] \leq T \leq 30[s]$ $t3 = t5 \geq t2$ $t1 \geq t3 \times 3$ $t2 = t4 = t6 \geq 1.0[s]$ $t3 + t2 \geq 3.0[s]$ <p>(3明間以上の明間を有するもの)</p>
等明暗光 Iso	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に1つの明間を有すること。 1周期は、4秒以上12秒以下であること。 明間は、2秒以上であること。 明間と暗間とが等しいこと。 	 <ol style="list-style-type: none"> $4.0[s] \leq T \leq 12[s]$ $t1 \geq 2.0[s]$ $t1 = t2$
せん光		
単せん光 Fl	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に1つの明間を有すること。 1周期は、2秒以上15秒以下であること。 明間は、0.5秒以上2秒未満であること。 暗間は、明間の3倍以上であること。 	 <ol style="list-style-type: none"> $2.0[s] \leq T \leq 15[s]$ $0.5[s] \leq t1 < 2.0[s]$ $t2 \geq t1 \times 3$
長せん光 LFl	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に1つの明間を有すること。 1周期は、8秒以上20秒以下であること。 明間は、2秒であること。 暗間は、明間の3倍以上であること。 	 <ol style="list-style-type: none"> $8.0[s] \leq T \leq 20[s]$ $t1 = 2.0[s]$ $t2 \geq t1 \times 3$
群せん光 例 Fl(2)	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に2つ以上5つ以下の明間を有すること。 ただし、これにより難い場合にあっては、6つの明間を有することができる。 1周期に2つの明間を有する場合にあっては、1周期は、3秒以上20秒以下であること。 1周期に3つ以上の明間を有する場合にあっては、1周期は、9秒以上30秒以下であること。 各明間は、等しいこととし、1つの明間は、0.5秒以上であること。 各短暗間は、等しいこととし、1つの短暗間は、1つの明間以上であること。 1つの長暗間は、1つの短暗間の3倍以上であること。 1周期に2つの明間を有する場合にあっては、1つの明間と1つの短暗間との和は、1秒以上であること。 1周期に3つ以上の明間を有する場合にあっては、1つの明間と1つの短暗間との和は、2秒以上であること。 	 <ol style="list-style-type: none"> $3.0[s] \leq T \leq 20[s]$ $t1 = t3 \geq 0.5[s]$ $t2 \geq t1$ $t4 \geq t2 \times 3$ $t1 + t2 \geq 1.0[s]$ <p>(2明間のもの)</p>  <ol style="list-style-type: none"> $9.0[s] \leq T \leq 30[s]$ $t1 = t3 = t5 \geq 0.5[s]$ $t2 = t4 \geq t1$ $t6 \geq t2 \times 3$ $t1 + t2 \geq 2.0[s]$ <p>(3明間以上の明間を有するもの)</p>

光り方	基準	図解
急せん光		
連続急せん光 Q	① 毎秒1回の割合の明間を有すること。 ② 明間と暗間とが等しいこと。	 <p>① $t_1+t_2=1.0[s]$ ② $t_1=t_2$</p>
群急せん光		
3急せん光 Q(3)	① 1周期は、10秒であること。 ② 明間と短暗間とが等しいこと。 ③ 1つの明間と1つの短暗間との和は、1秒であること。	 <p>① $T=10[s]$ ② $t_1=t_3=t_5=t_2=t_4$ ③ $t_1+t_2=1.0[s]$</p>
6急せん光と1長せん光 Q(6)+LFI	① 1周期は、15秒であること。 ② 長明間は、2秒であること。 ③ 短明間と短暗間とが等しいこと。 ④ 1つの短明間と1つの短暗間との和は、1秒であること。	 <p>① $T=15[s]$ ② $t_{13}=2.0[s]$ ③ $t_1=t_3=t_5=t_7=t_9=t_{11}=t_2=t_4=t_6=t_8=t_{10}=t_{12}$ ④ $t_1+t_2=1.0[s]$</p>
9急せん光 Q(9)	① 1周期は、15秒であること。 ② 明間と短暗間とが等しいこと。 ③ 1つの明間と1つの短暗間との和は、1秒であること。	 <p>① $T=15[s]$ ② $t_1=t_3=t_5=t_7=t_9=t_{11}=t_{13}=t_{15}=t_{17}$ $=t_2=t_4=t_6=t_8=t_{10}=t_{12}=t_{14}=t_{16}$ ③ $t_1+t_2=1.0[s]$</p>
モールス符号光 例 Mo(A)	① 符号は、E、H、I、M、O、S及びT以外であること。 ② 1周期は、6秒以上30秒以下であること。 ③ 短明間は、0.5秒以上であること。 ④ 長明間は、短明間の3倍以上であること。 ⑤ 長暗間は、短暗間の7倍以上であること。 ⑥ 短明間と短暗間とが等しいこと。	 <p>② $6.0[s] \leq T \leq 30[s]$ ③ $t_1 \geq 0.5[s]$ ④ $t_3 \geq t_1 \times 3$ ⑤ $t_4 \geq t_2 \times 7$ ⑥ $t_1=t_2$</p>
連成不動光		
連成不動単せん光 F FI	不動光及び単せん光を有すること。	
連成不動群せん光 F FI(2)	不動光及び群せん光を有すること。	

光り方	基準	図解
互光		
不動互光 例 AIWR	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に異なる色の2つの明間を有すること。 一定の光度を保持し、暗間を有しないこと。 1周期は、10秒以上30秒以下であること。 各明間は、等しいこと。 灯色は、白及び赤、白及び緑又は赤及び緑のいずれかの組み合わせであること。 	<ol style="list-style-type: none"> $10[s] \leq T \leq 30[s]$ $t1 = t2$
単せん互光 例 AIFWR	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に異なる色の2つの明間を有すること。 1周期は、10秒以上30秒以下であること。 各明間は、等しいこととし、1つの明間は、0.5秒以上2秒未満であること。 各暗間は、等しいこととし、1つの暗間は、1つの明間の3倍以上であること。 灯色は、白及び赤、白及び緑又は赤及び緑のいずれかの組み合わせであること。 	<ol style="list-style-type: none"> $10[s] \leq T \leq 30[s]$ $0.5[s] \leq t1 = t2 < 2.0[s]$ $t2 = t4 \geq t1 \times 3$
群せん互光 例 AIF(2)RGR	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に異なる色の2つの明間を有すること。 1周期は、3秒以上20秒以下であること。 各明間は、等しいこととし、1つの明間は、0.5秒以上であること。 1つの短暗間は、1つの明間以上であること。 1つの長暗間は、1つの短暗間の3倍以上であること。 1つの明間と1つの短暗間の和は、1秒以上であること。 灯色は、白及び赤、白及び緑又は赤及び緑のいずれかの組み合わせであること。 	<ol style="list-style-type: none"> $3.0[s] \leq T \leq 20[s]$ $t1 = t2 \geq 0.5[s]$ $t2 \geq t1$ $t4 \geq t2 \times 3$ $t1 + t2 \geq 1.0[s]$
複合群せん互光 例 AIF(2+1)WR	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に3つの明間（3番目の明間は、他の明間と比較して異なる色のものに限る。）を有し、かつ、2番目及び3番目の暗間として長暗間を有すること。 1周期は、20秒以上30秒以下であること。 各明間は、等しいこととし、1つの明間は、0.5秒以上であること。 各長暗間は、等しいこととし、1つの長暗間は、1つの短暗間の2倍以上であること。 灯色は、白及び赤、白及び緑又は赤及び緑のいずれかの組み合わせであること。 	<ol style="list-style-type: none"> $20[s] \leq T \leq 30[s]$ $t1 = t2 = t3 \geq 0.5[s]$ $t4 = t6 \geq t2 \times 2$
明暗互光 例 OcAIYB	<ol style="list-style-type: none"> 1周期に黄光と青光の2つの明間を有すること。 1周期は、3秒であること。 各明間は、等しいこととし、1つの明間は、1秒であること。 各暗間は、等しいこと。 	<ol style="list-style-type: none"> $T = 3.0[s]$ $t1 = t2 = 1.0[s]$ $t2 = t4$

モールス符号

文字	符号	文字	符号	文字	符号
A	・ —	J	・ — — —	S	・ ・ ・
B	— ・ ・ ・	K	— ・ —	T	—
C	— ・ — ・	L	・ — ・ ・	U	・ ・ —
D	— ・ ・	M	— —	V	・ ・ ・ —
E	・	N	— ・	W	・ — —
F	・ ・ — ・	O	— — —	X	— ・ ・ —
G	— — ・	P	・ — — ・	Y	— ・ — —
H	・ ・ ・ ・	Q	— — ・ —	Z	— — ・ ・
I	・ ・	R	・ — ・		

⑤ 頭標の基準

1 灯浮標、浮標

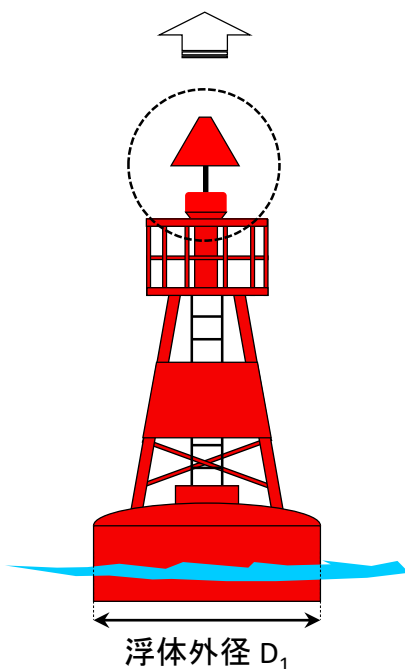
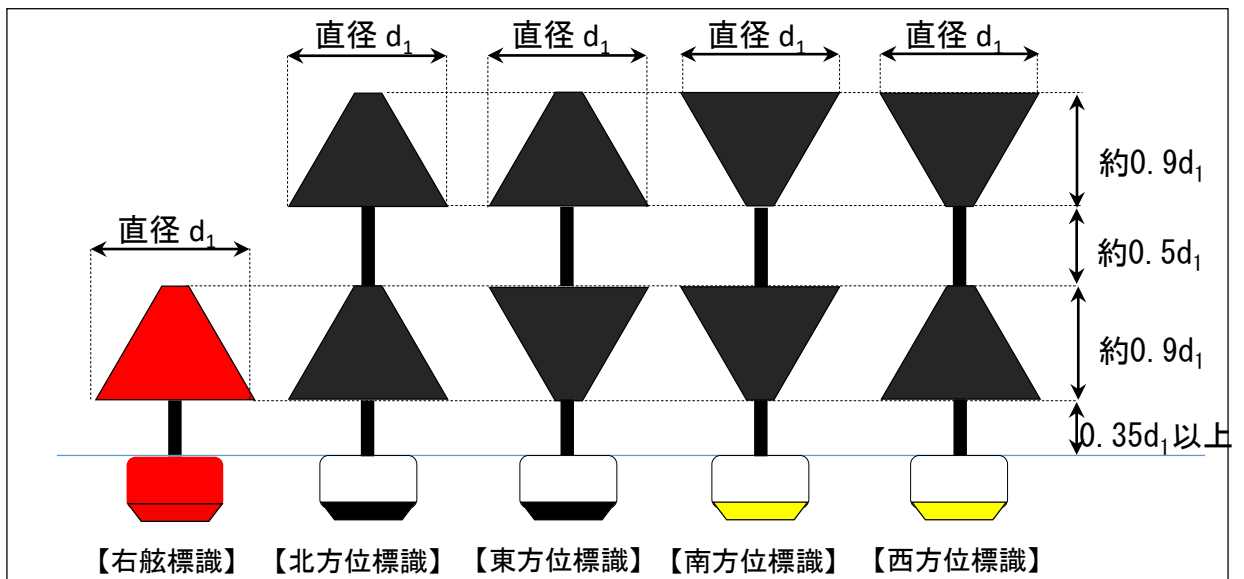
(1) 円すい形

円すい基部の直径 d_1 は、浮体外径 D_1 の25%から30%とすること。

円すいの高さは、円すい基部の直径 d_1 の約90%とすること。

方位標識の円すい間の間隔は、円すい基部の直径 d_1 の約50%とすること。

頭標の一番下の点と灯火又は標体との間隔は、少なくとも円すい基部の直径 d_1 の35%とすること。

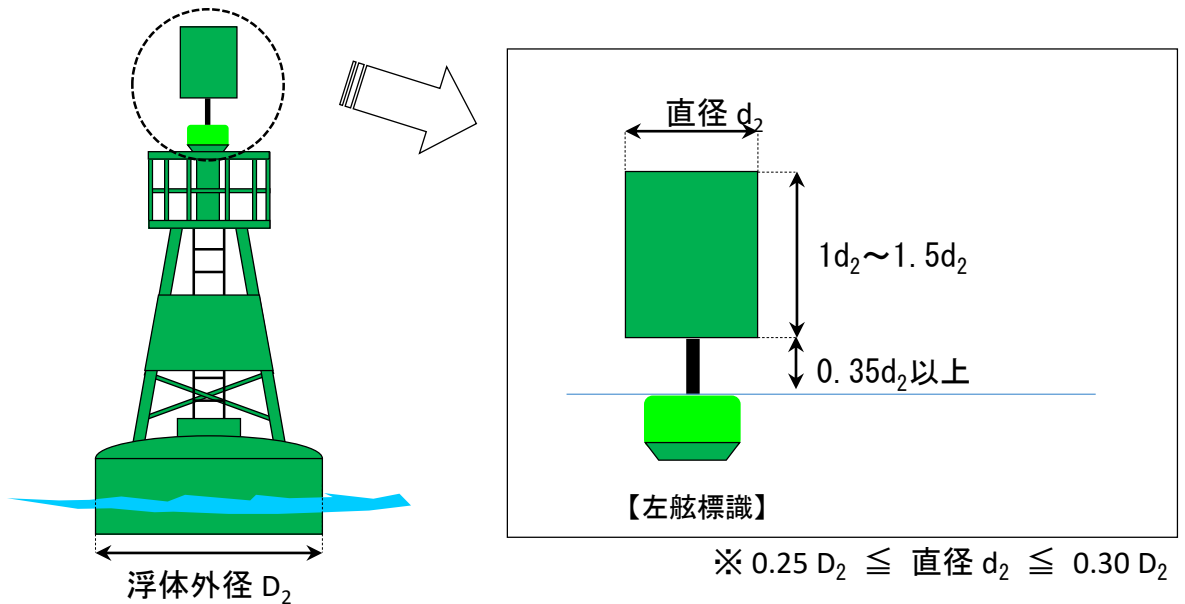


(2) 円筒形

円筒基部の直径 d_2 は、浮体外径 D_2 の25%から30%とすること。

円筒の高さは、円筒基部の直径 d_2 の1から1.5倍とすること。

頭標の一番下の点と灯火又は標体との間隔は、少なくとも円筒基部の直径 d_2 の35%とすること。

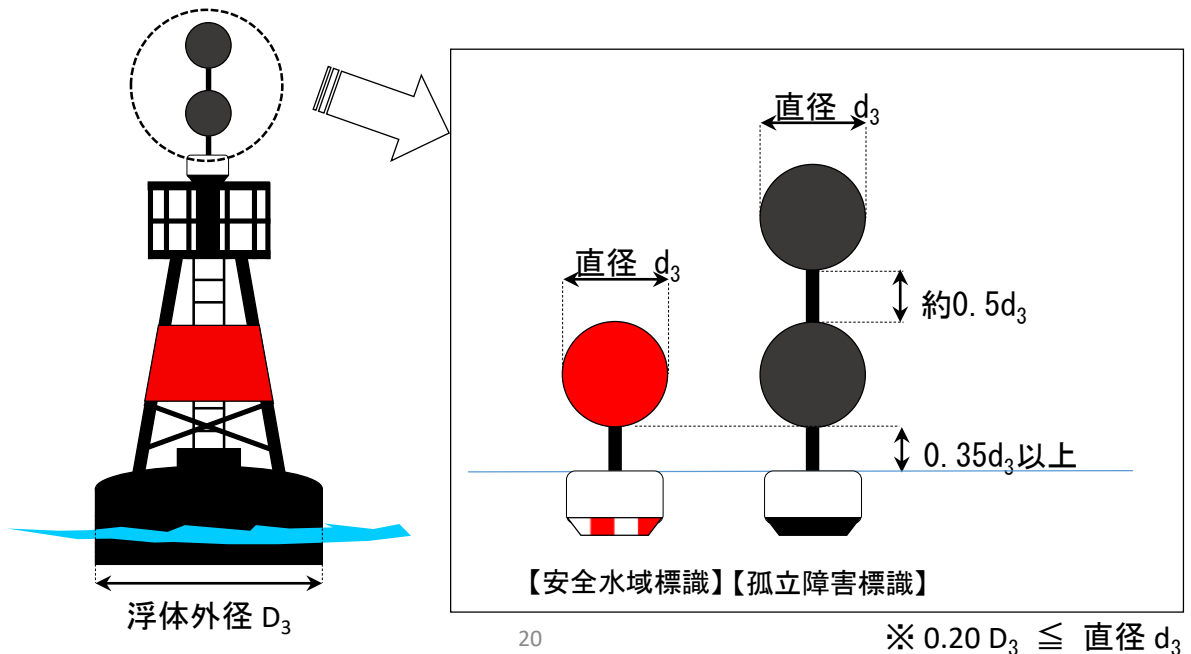


(3) 球形

球形の直径 d_3 は、浮体外径 D_3 の20%以上とすること。

孤立障害標識の球形間隔は、球型の直径 d_3 の約50%とすること。

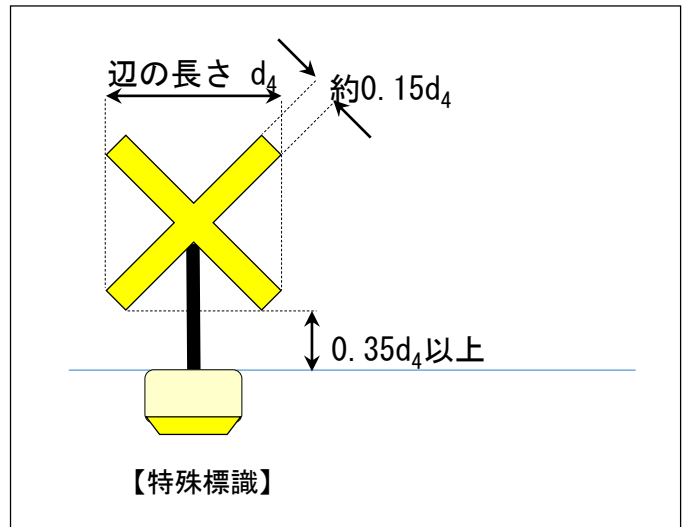
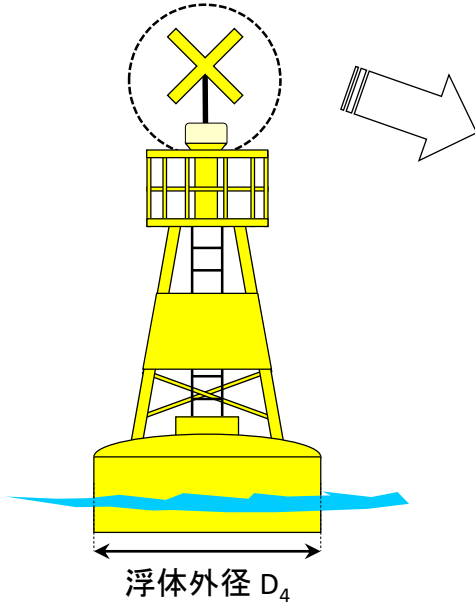
頭標の一番下の点と灯火又は標体との間隔は、少なくとも球形の直径 d_3 の35%とすること。



(4) X 形

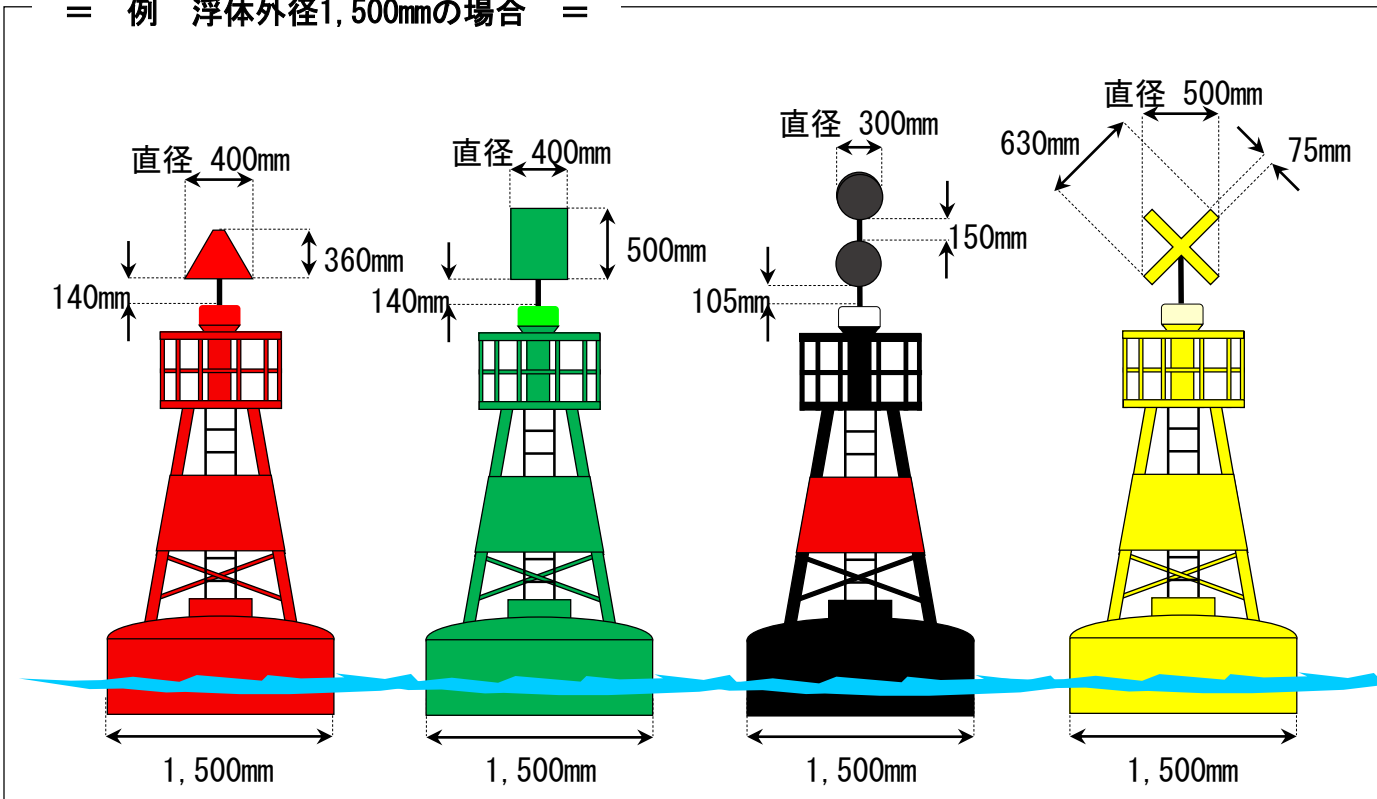
X形の腕は、浮体外径 D_4 の約33%の辺の長さ d_4 を有する正方形内に斜めに設置され、その腕の幅は正方形の辺の長さ d_4 の約15%とすること。

頭標の一番下の点と灯火又は標体との間隔は、少なくとも正方形の辺の長さ d_4 の35%とすること。



※ $0.33D_4 \cong$ 辺の長さ d_4

= 例 浮体外径1,500mmの場合 =

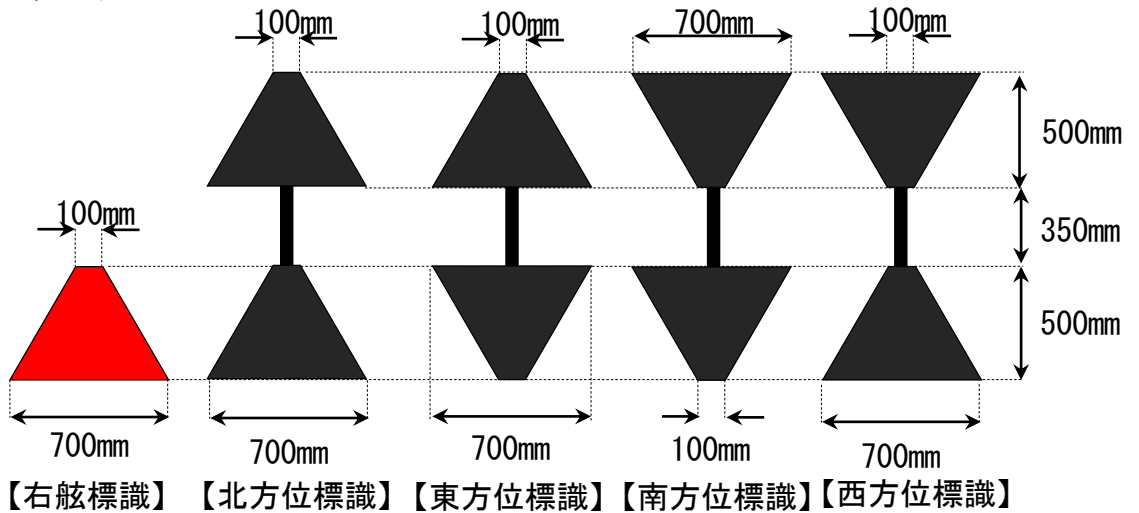


2 灯標、立標

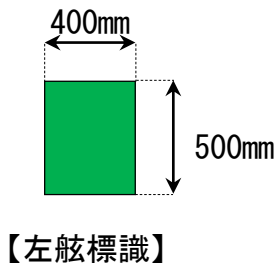
寸法は、標示値以上とすること。

頭標の一番下の点と灯火又は標体との間隔は、少なくとも300mmとすること。

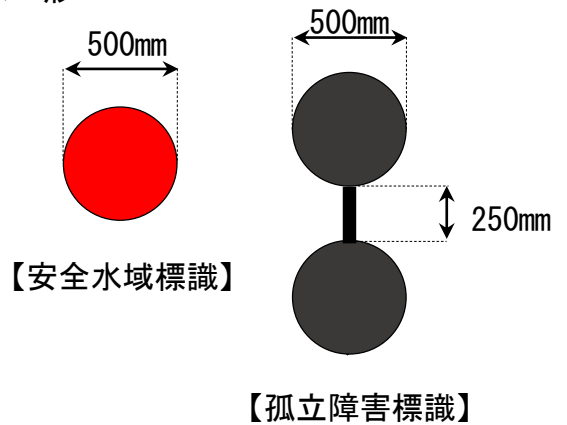
(1) 円すい形



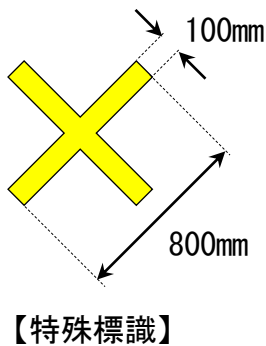
(2) 円筒形



(3) 球形



(4) X 型



第2章

海上構築物等への航路標識の設置

- (1) 海上構築物等の明示
- (2) 設置モデル
- (3) 航路標識の光度設計

(1) 海上構築物等の明示

海上に設置する構築物、あるいは一定の海域を占有して行う工事については、船舶交通流が存在する海域又はそれに近い海域にあるほど、船舶交通の安全に影響を与えます。

構築物に船舶が衝突した場合には、船舶が損傷するに留まらず当該構築物も相応のダメージを受けることが予想され、また、工事区域に一般船舶が進入した場合も同様に、進入船舶と工事に従事する船舶及び作業員に危険が生じます。

このため、これらの事故等を未然に防止するためには、船舶に対して、航路標識により構築物や工事区域の存在をしっかりと明示することが非常に重要です。

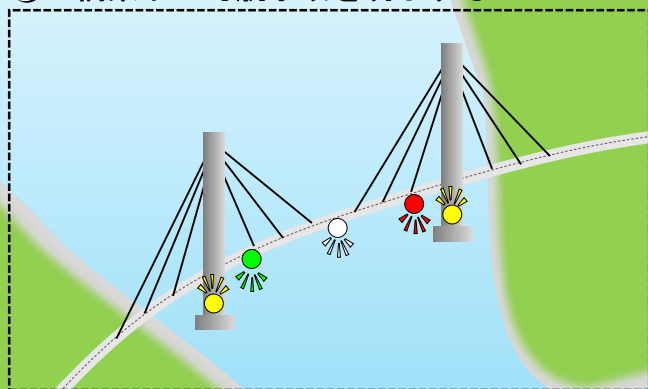
これらの航路標識による明示に際しては、構築物の種類又は工事区域の位置に応じて基本的なルールがあり、また、航路の明示、自然に存在する岩礁などを明示しようとする場合においてもその方法にルールがあるので、これを守っていただく必要があります。

なお、それぞれのケースで、必要とされる航路標識の基数や性能は、当該海域の自然環境や船舶交通の状況によって異なるため、航路標識を設置・管理しようとする計画段階から最寄りの管区海上保安本部又は海上保安(監)部へご相談ください。

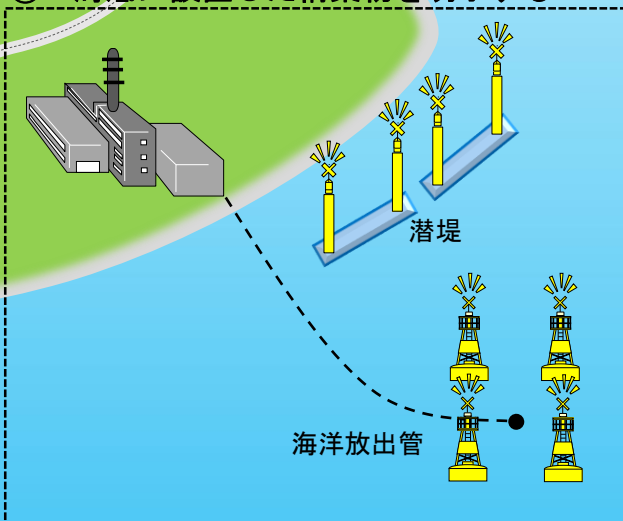
(2) 設置モデル

この設置モデルは、「船舶交通の安全確保のために、どこに、どのような航路標識が必要であるか」という観点から、8つのケースについて具体的な明示方法と標準的な設置例を示したものです。

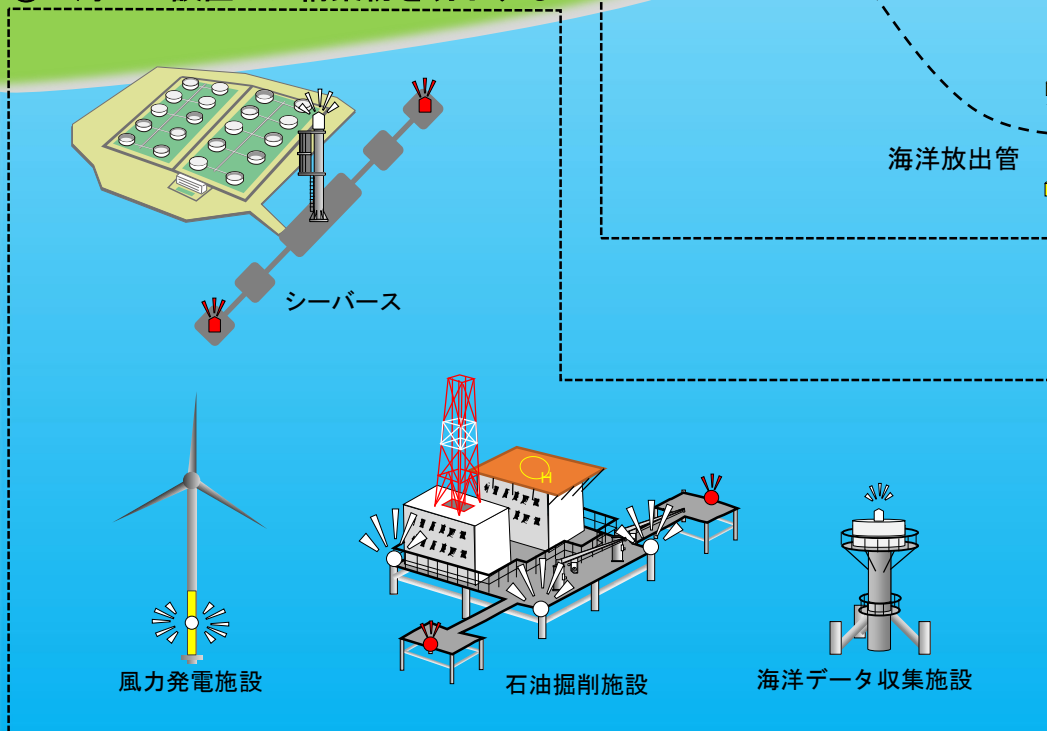
③ 橋梁下の可航水域を明示する



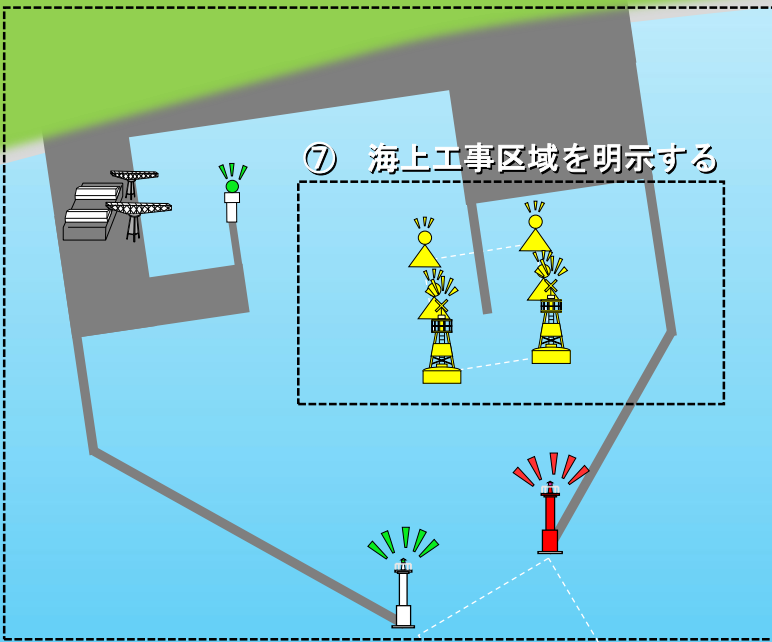
② 海底に設置した構築物を明示する



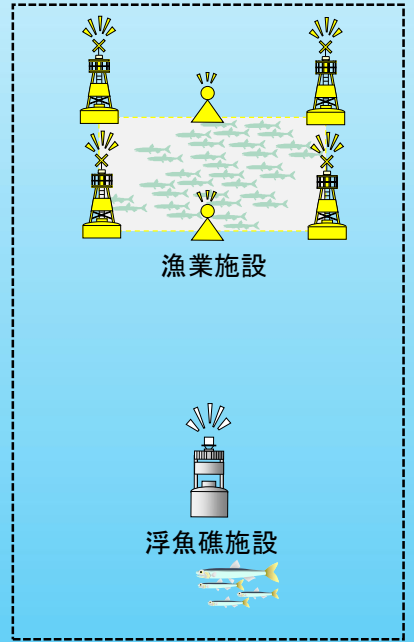
① 海上に設置した構築物を明示する



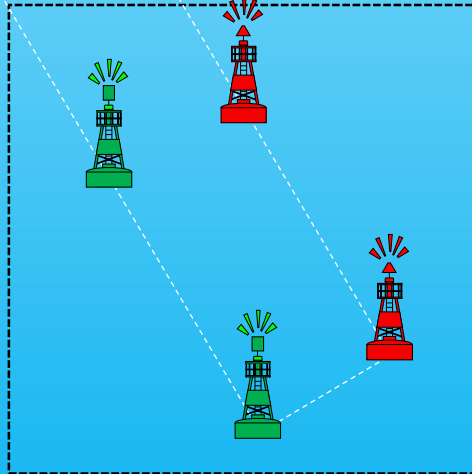
④ 防波堤を明示する



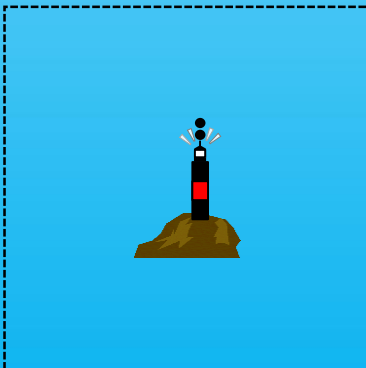
⑤ 漁業施設を明示する



⑧ 航路を明示する



⑥ 岩礁などを明示する



① 海上に設置した構築物を明示する

ア 風力発電施設

1 目的

船舶の衝突防止及び施設を保護するため。

2 明示方法

- (1) 施設灯の設置及び施設塗装。
- (2) 必要に応じて、霧信号所(音響信号器)・無線方位信号所(レーダービーコン)
・AIS信号所の全部又は一部を併設。

3 施設灯の要件

【位置】

最高水面から6メートル以上かつロータの羽根の最下点より低い位置とし、全周から視認できること。

【灯質】

モールス符号白光U(・・ー) 周期8秒以上15秒以下

【光力】

最小光達距離10海里(実効光度1,400カンデラ以上)

【その他】

1個の灯火では全周から視認できない場合は、同じ高さ・灯質・光力の灯火を複数設置し、全ての光り方を同期点滅させること。

4 施設塗装の要件

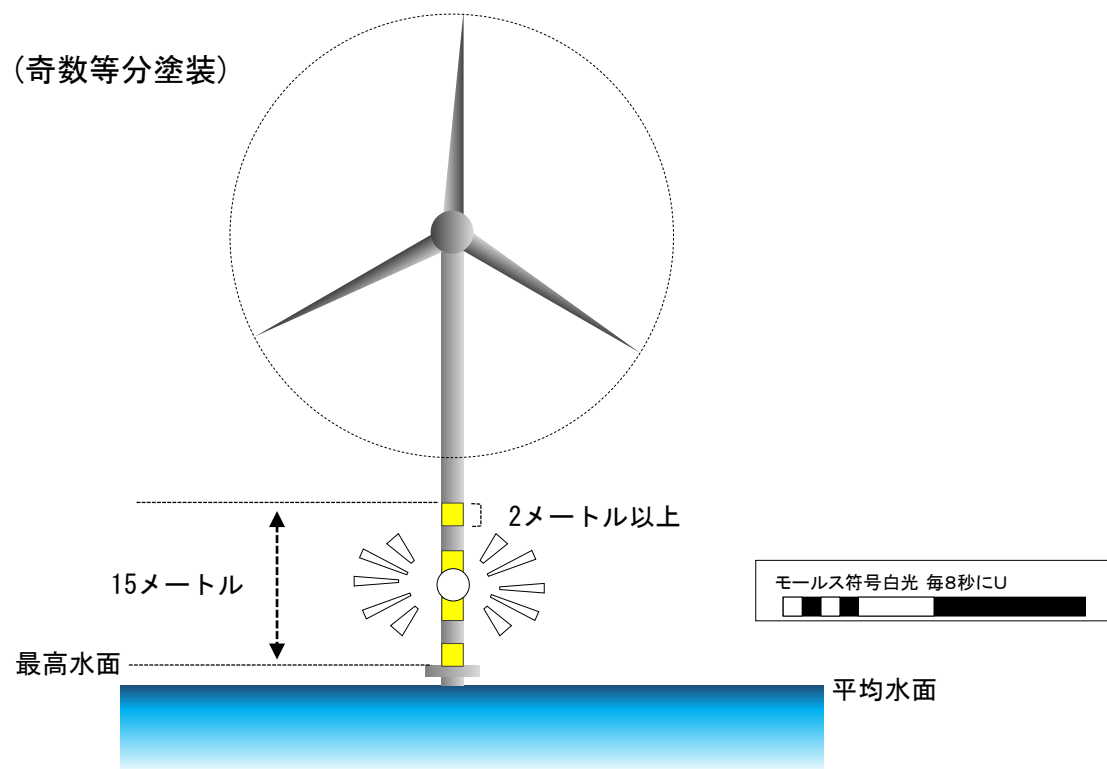
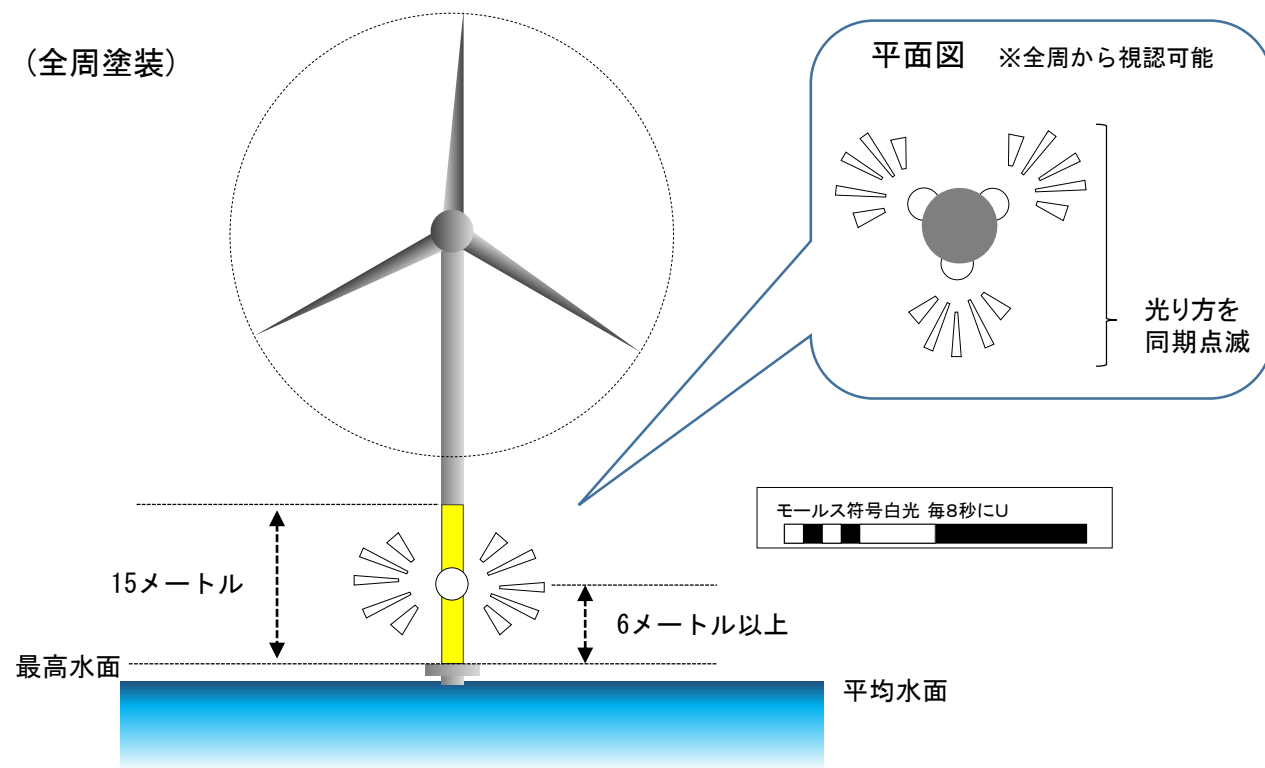
次のいずれかとすること。

- (1) 最高水面から15メートルまでの高さを全周黄色で塗装。
- (2) 最高水面から15メートルまでの高さを奇数等分(幅2メートル以上)し、黄色帯状に塗装。

5 併設施設の要件

霧信号所(音響信号器)、無線方位信号所(レーダービーコン)及びAIS信号所は、航路標識法第12条の審査基準に適合すること。

【例】



イ 風力発電施設(構造物群)

1 目的

船舶の衝突防止及び施設を保護するため。

2 明示方法

(1) 複数の施設により広大な海域において面を成す場合は、構造物群としての下記要件を適用できる。

(2) 必要に応じて、霧信号所(音響信号器)・無線方位信号所(レーダービーコン)・AIS信号所の全部又は一部を併設。

3 施設灯の要件

(1) 周囲構造物(構造物群の周囲の屈曲部その他の主要地点に位置する構造物で、その間隔が3海里を超えないもの。)

【位置】

最高水面から6メートル以上かつロータの羽根の最下点より低い位置とし、全周から視認できること。

【灯質】

- ① 群せん黄光 毎6秒に2せん光
- ② 全ての光り方を同期点滅させること。

【光力】

最小光達距離5海里(実効光度80カンデラ以上)

(2) 中間構造物(隣接する周囲構造物間に位置する構造物で、その間隔が2海里を超えない地点に位置するもの。)

【位置】

周囲構造物の位置に同じ。

【灯質】

- ① 単せん黄光
- ② 全ての光り方を同期点滅させること。

【光力】

最小光達距離2海里(実効光度5カンデラ以上)

4 施設塗装の要件

次のいずれかとする。

(1) 最高水面から15メートルまでの全周を黄色で塗装。

ウ 石油掘削施設

1 目的

船舶の衝突防止及び施設を保護するため。

2 明示方法

(1) 施設灯を設置。

(2) 必要に応じて、副灯(大規模な施設全体を示すための灯火)・霧信号所(音響信号器)・無線方位信号所(レーダービーコン)・AIS信号所の全部又は一部を併設。

3 施設灯の要件

【位置】

最高水面から6メートル以上30メートル以内の高さに位置し、全周から視認できること。

【灯質】

モールス符号白光U(・・ー) 周期8秒以上15秒以下

【光力】

最小光達距離10海里(実効光度1,400カンデラ以上)

【その他】

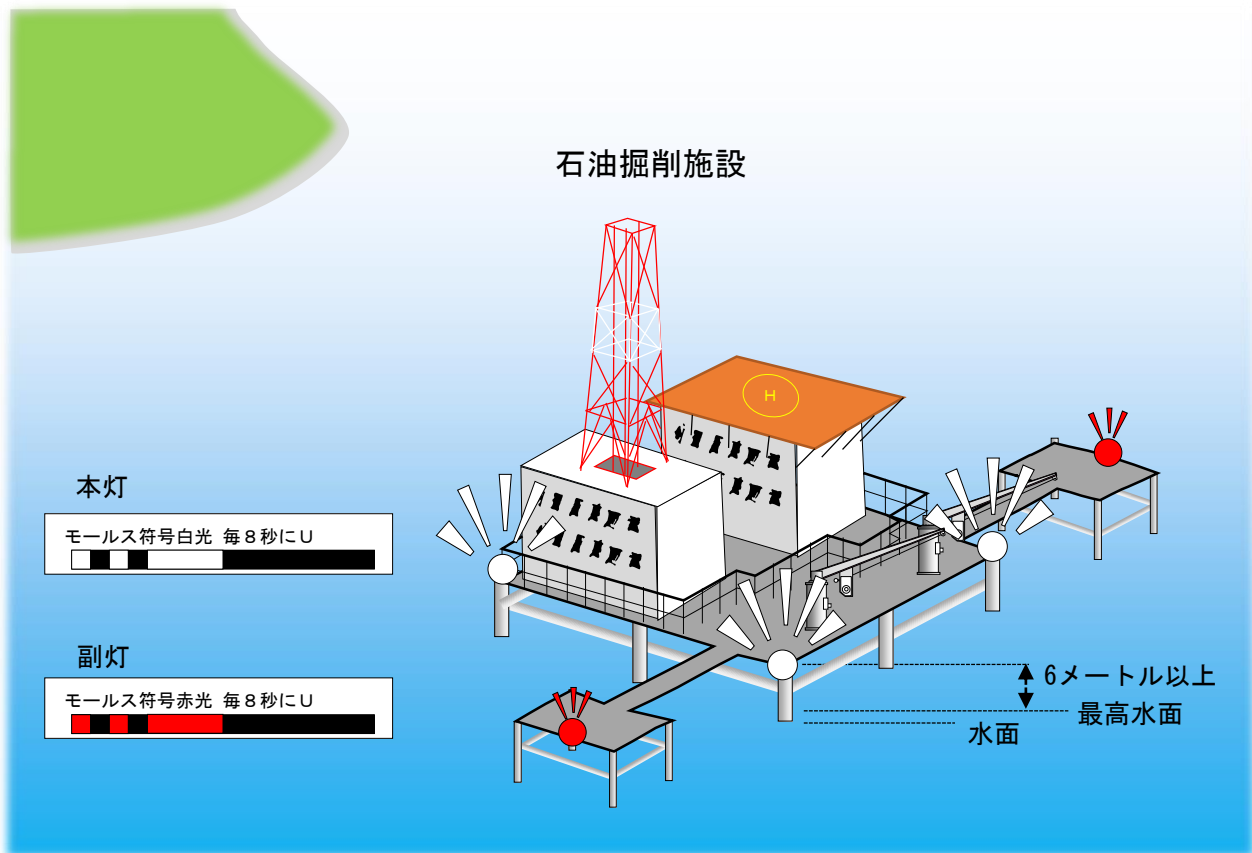
施設の構造上、全周から視認できるように設置し難い場合は、施設の状況に応じて同じ高さ・灯質・光力の灯火を複数設置し、全ての光り方を同期点滅させること。

4 併設施設の要件

(1) 副灯は、本灯(施設灯)だけでは大規模な施設全体を示すことができない場合に併設するものであり、その位置は水平方向の端部等とし、灯色は赤光、光り方は本灯と同じ、光力は本灯以下、全ての光り方を本灯と同期点滅させること。

(2) 霧信号所(音響信号器)、無線方位信号所(レーダービーコン)及びAIS信号所は、航路標識法第12条の審査基準に適合すること。

【例】



エ シーバース(ドルフィン構造)

1 目的

船舶の衝突防止及び施設を保護するとともに、着棧対象船舶の指標とするため。

2 明示方法

- (1) 施設灯を設置。
- (2) 必要に応じて、副灯(大規模な施設全体を示すための灯火)・霧信号所(音響信号器)・無線方位信号所(レーダービーコン)・AIS信号所の全部又は一部を併設。

3 施設灯の要件

【位置】

最高水面から6メートル以上30メートル以内の高さに位置し、全周から視認できること。

【灯質】

モールス符号白光U (・・ー) 周期8秒以上15秒以下

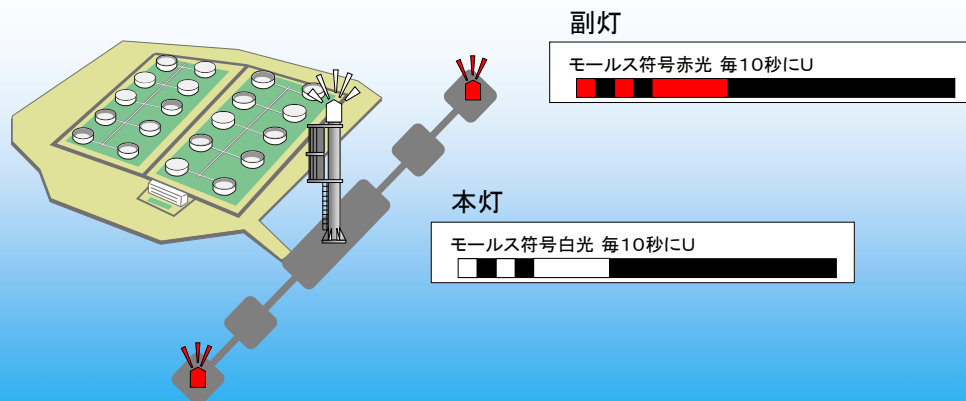
【光力】

最小光達距離10海里(実効光度1,400カンデラ以上)

4 併設施設の要件

- (1) 副灯は、本灯(施設灯)だけでは大規模な施設全体を示すことができない場合に併設するものであり、その位置は水平方向の端部等とし、灯色は赤光、光り方は本灯と同じ、光力は本灯以下、全ての光り方を本灯と同期点滅させること。
- (2) 霧信号所(音響信号器)、無線方位信号所(レーダービーコン)及びAIS信号所は、航路標識法第12条に基づく審査基準に適合すること。

【例】



オ シーバース(ブイ構造)

1 目的

船舶の衝突防止及び施設を保護するとともに、係留対象船舶の指標とするため。

2 明示方法

- (1) 施設灯を設置。
- (2) 必要に応じて、霧信号所(音響信号器)・無線方位信号所(レーダービーコン)・AIS信号所の全部又は一部を併設。

3 施設灯の要件

【位置】

できる限り高所に設置すること。

【灯質】

モールス符号白光U(・・ー) 周期8秒以上15秒以下

【光力】

付近船舶が施設へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に施設への衝突を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

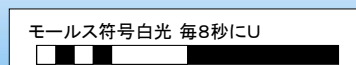
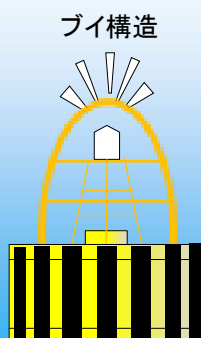
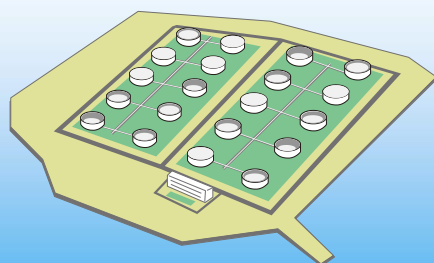
4 施設塗色の要件

当該施設の塗色を緑色又は赤色としないこと。

5 併設施設の要件

霧信号所(音響信号器)、無線方位信号所(レーダービーコン)及びAIS信号所は、航路標識法第12条に基づく審査基準に適合すること。

【例】



カ 海洋データ収集施設

1 目的

船舶の衝突防止及び施設を保護するため。

2 明示方法

(1) 施設灯を設置。

(2) 必要に応じて、霧信号所(音響信号器)・無線方位信号所(レーダービーコン)
・AIS信号所の全部又は一部を併設。

3 施設灯の要件

【位置】

できる限り高所に設置すること。

【灯質】

モールス符号白光U(・・ー) 周期8秒以上15秒以下

【光力】

付近船舶が施設へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に施設への衝突を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

4 施設塗色の要件

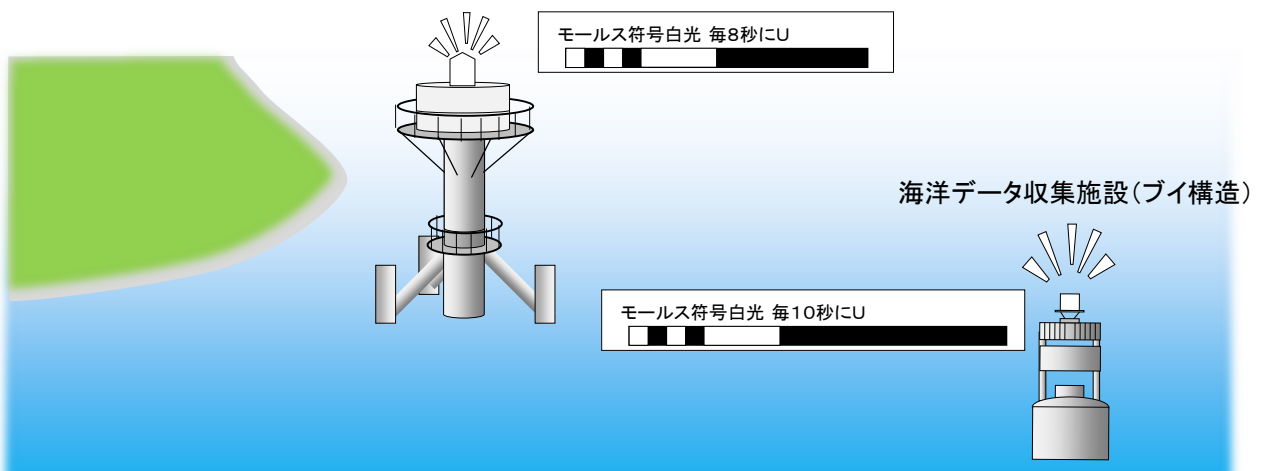
ブイ構造の施設は、当該施設の塗色を緑色又は赤色としないこと。

5 併設施設の要件

霧信号所(音響信号器)、無線方位信号所(レーダービーコン)及びAIS信号所は、航路標識法第12条に基づく審査基準に適合すること。

【例】

海洋データ収集施設(固定構造)



② 海底に設置した構築物を明示する

ア 海底構築物

1 目的

施設を保護するため。

2 明示方法

保護すべき施設を四角形に囲む位置に灯浮標を設置。

3 灯浮標の要件

【位置】

- (1) 四隅の全てに設置すること。
- (2) 通航実態がない海域に面するものを省略することができる。

【塗色・形状】

黄色 やぐら形

【頭 標】

- (1) 塗色は、黄色とすること。
- (2) 形状は、X形とすること。
- (3) 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。
- (4) 標体の構造上の理由によりやむを得ない場合は、省略できる。

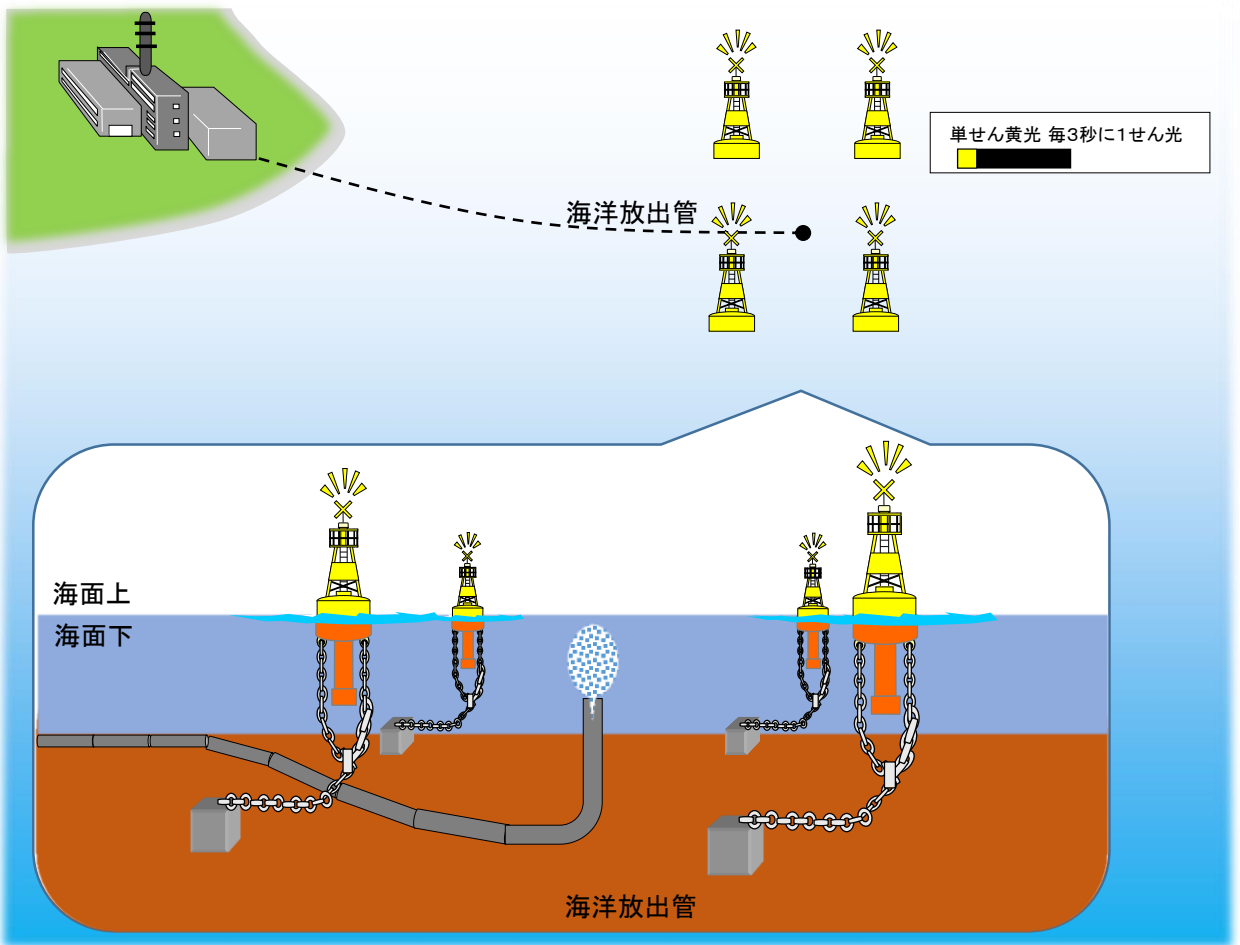
【灯 質】

- (1) 単せん黄光
- (2) 全ての光り方を同期点滅させること。

【光 力】

付近船舶が施設へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に保護すべき施設を示す海域への進入を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【例】



イ 潜堤

1 目的

船舶の座礁防止のため。

2 明示方法

堤上に灯標を設置又は直近に灯浮標を設置。

3 灯標・灯浮標の要件

【位置】

(1) 灯標

- ① 単一の潜堤は、両外端の堤上に設置すること。
- ② 長大な潜堤は、①に加え中間部の堤上に船舶交通の状況に応じて、適宜の基数を等間隔に設置すること。
- ③ 狭隘な間隔で直線的に複数置かれる潜堤は、一体とみなして、②に準拠して設置すること。

(2) 灯浮標

- ① 単一の潜堤は、両外端の沖合い側の位置に設置すること。
- ② 長大な潜堤は、①に加え中間部に船舶交通の状況に応じて、適宜の基数を等間隔に設置すること。
- ③ 狭隘な間隔で直線的に複数置かれる潜堤は、一体とみなして、②に準拠して設置すること。

【塗色】

黄色

【形状】

灯標は柱形、灯浮標はやぐら形

【頭標】

- (1) 塗色は、黄色とすること。
- (2) 形状は、X形とすること。
- (3) 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。
- (4) 標体の構造上の理由によりやむを得ない場合は、省略できる。

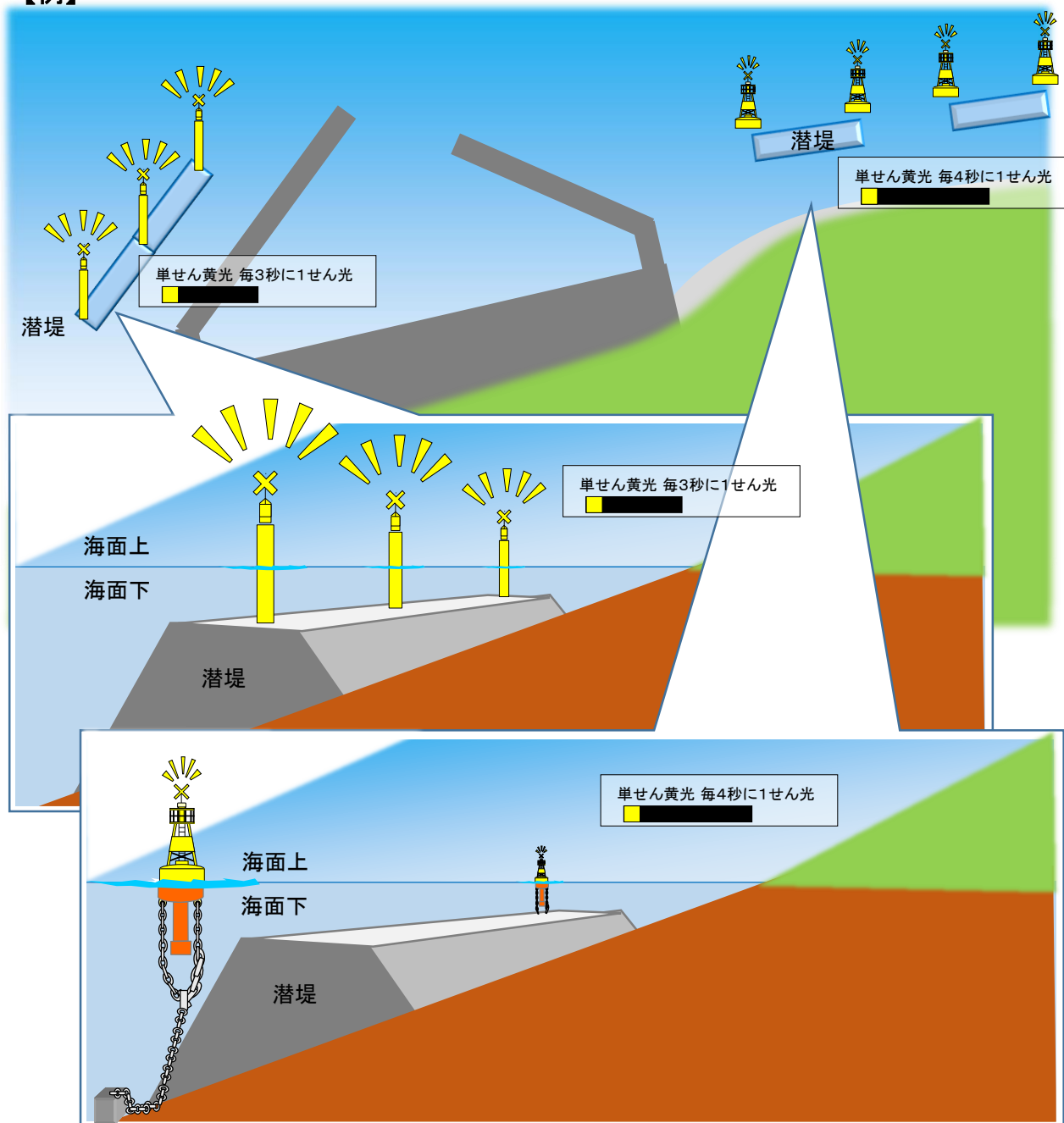
【灯 質】

- (1) 単せん黄光
- (2) 全ての光り方を同期点滅させること。

【光 力】

付近船舶が潜堤へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に潜堤への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【例】



③ 橋梁下の可航水域を明示する

1 目的

橋梁下の可航水域の明示、橋脚への船舶の衝突防止のため。

2 明示方法

夜間用に橋梁灯、昼間用に橋梁標を設置。

3 橋梁灯の要件

【位置】

左側端灯、右側端灯、中央灯及び橋脚灯の全部又は一部で構成し、橋梁下の可航水域における船舶の通航実態に応じて、最適な位置に設置すること。

- (1) 左側端灯：水源に向かって、橋梁の下にある可航水域又は航路の左側端線上の橋けたの側面又は直下。
- (2) 右側端灯：水源に向かって、橋梁の下にある可航水域又は航路の右側端線上の橋けたの側面又は直下。
- (3) 中央灯：橋梁の下にある可航水域上又は航路の中央線上の橋けたの側面又は直下。
- (4) 橋脚灯：海上に位置する橋脚の水源側及び水源と反対側の側面。
主な通航船舶の船橋高を考慮した高さであること。
(高所ではないこと。)

【灯色】

- (1) 左側端灯：緑光
- (2) 右側端灯：赤光
- (3) 中央灯：白光
- (4) 橋脚灯：黄光

【光り方】

- (1) 左側端灯：不動光、等明暗光、単せん光、群せん光又はモールス符号光
(E、H、I、M、O、S、T及びUを除く。)
- (2) 右側端灯：不動光、等明暗光、単せん光、群せん光又はモールス符号
(E、H、I、M、O、S、T及びUを除く。)
- (3) 中央灯：不動光、等明暗光、長せん光(毎10秒に1長せん光)
又はモールス符号光A(・ー)
- (4) 橋脚灯：不動光、単せん光、群せん光又はモールス符号光
(A、E、H、I、M、O、S、T及びUを除く。)

左側端灯、右側端灯及び中央灯の光り方を不動光以外とする場合は、これらの光り方を同期点滅させること。

【光 力】

付近船舶が橋梁へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に可航水域を安全に航行するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

4 橋梁標の要件

【位 置】

左側端標、右側端標、中央標の全部又は一部で構成し、橋梁下の可航水域における船舶の通航実態に応じて、最適な位置に設置すること。

- (1) 左側端標：水源に向かって、橋梁の下にある可航水域又は航路の左側端線上の橋けたの側面又は直下。
- (2) 右側端標：水源に向かって、橋梁の下にある可航水域又は航路の右側端線上の橋けたの側面又は直下。
- (3) 中央標：橋梁の下にある可航水域上又は航路の中央線上の橋けたの側面又は直下。

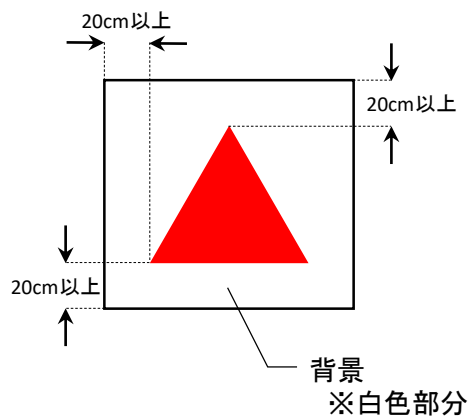
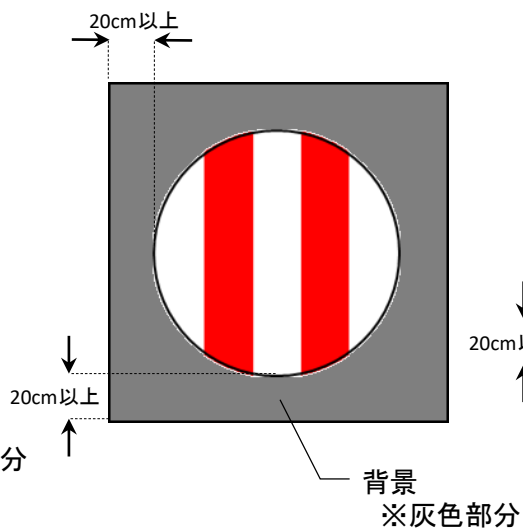
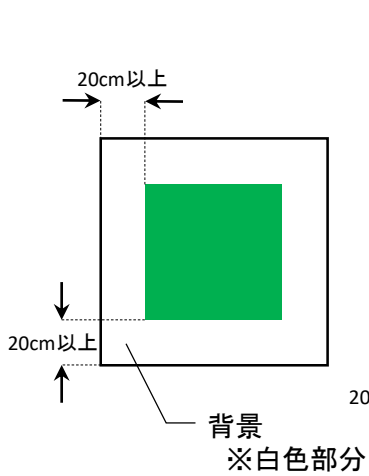
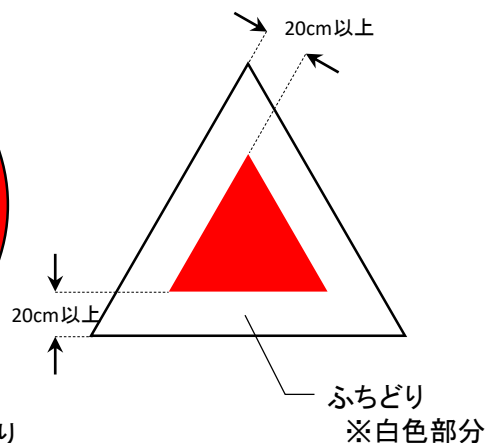
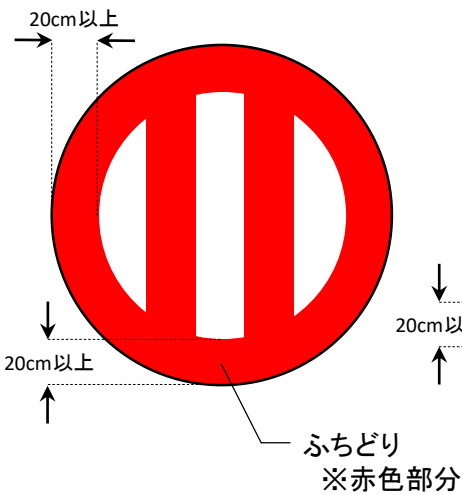
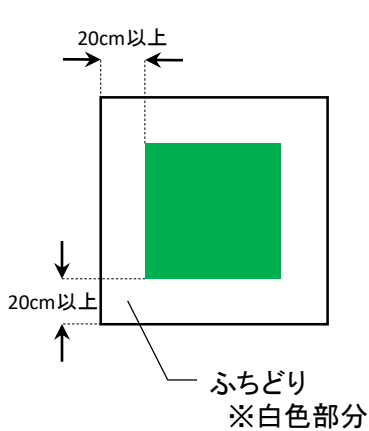
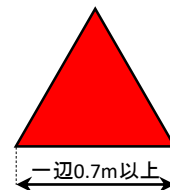
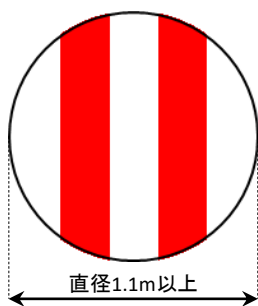
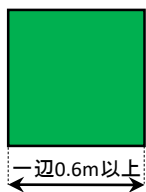
【形状・塗色・寸法】

形状、塗色及び寸法は、以下のとおりとし、橋梁構造物と橋梁標が明確に識別できない場合は、識別できるよう橋梁標にふちどり又は背景を施すこと。

(ふちどり又は背景は、橋梁標の外縁から20センチメートル以上とすること。)

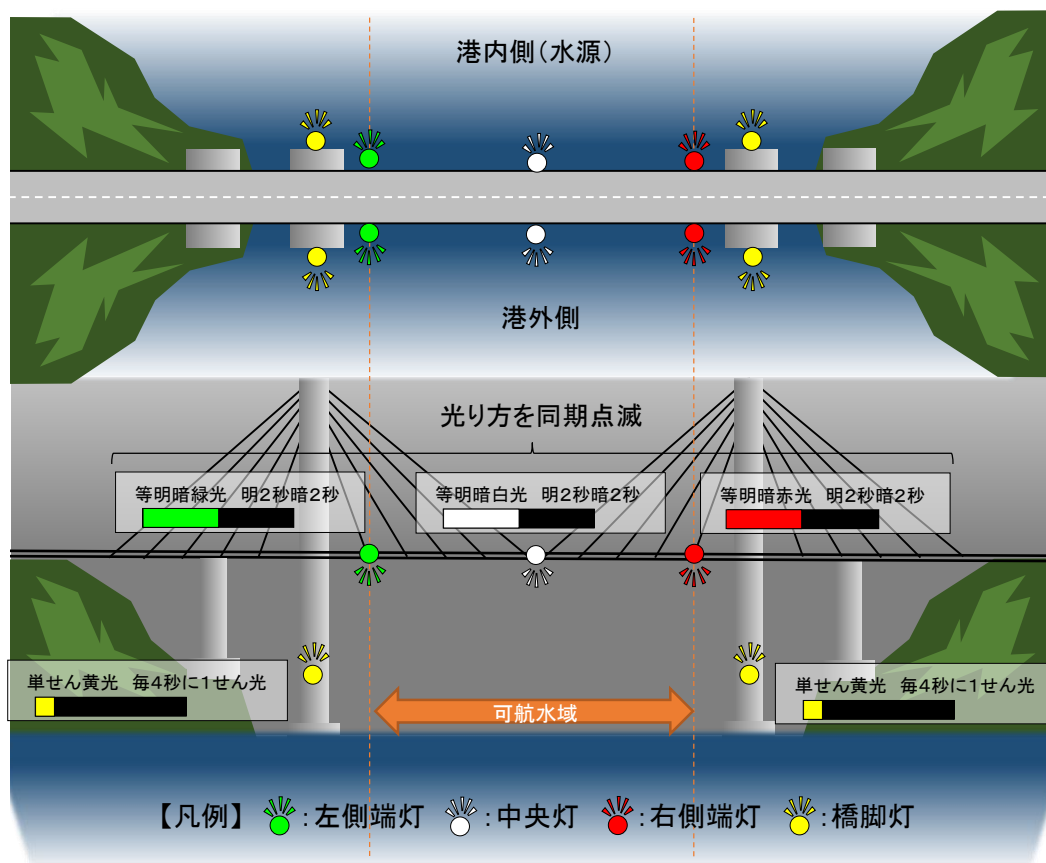
- (1) 左側端標：正方形 緑色 一辺0.6メートル以上
- (2) 右側端標：上向き正三角形 赤色 一辺0.7メートル以上
- (3) 中央標：円形 白地に2本以上の赤色の縦縞 直径1.1メートル以上

【例】 橋梁標の塗色・形状

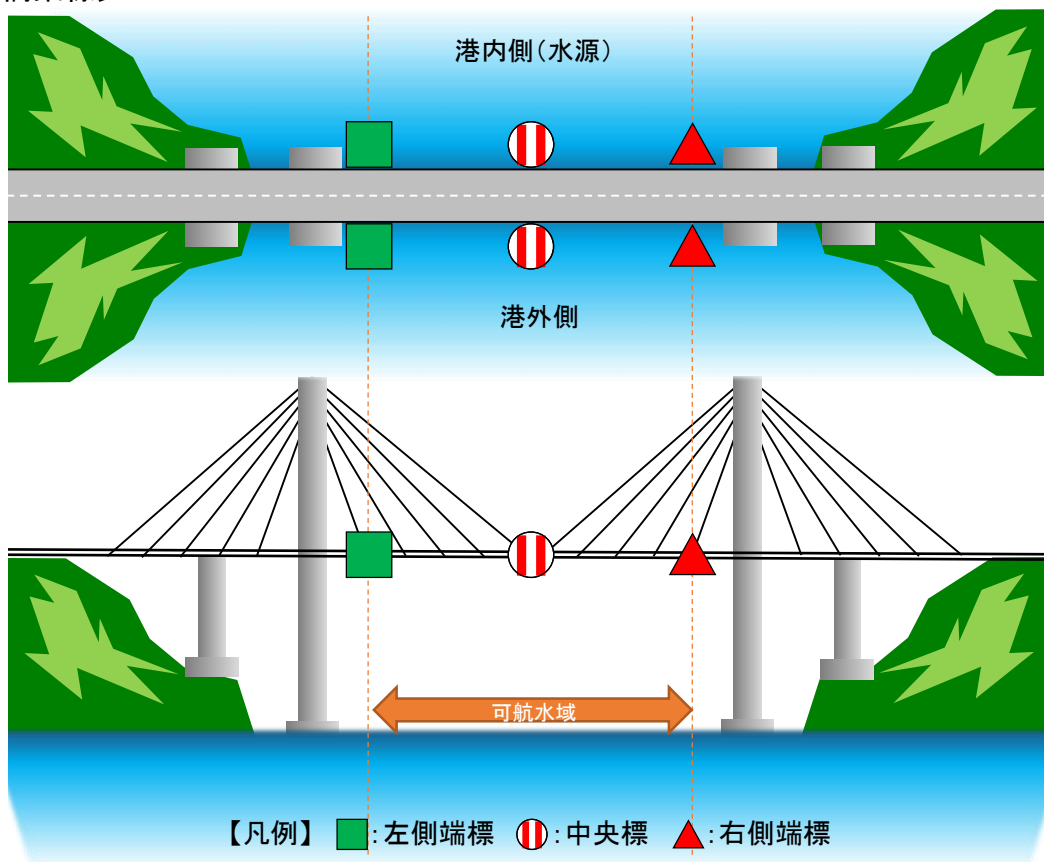


【例1】一般的な配置①(橋けたの側面)

[橋梁灯]

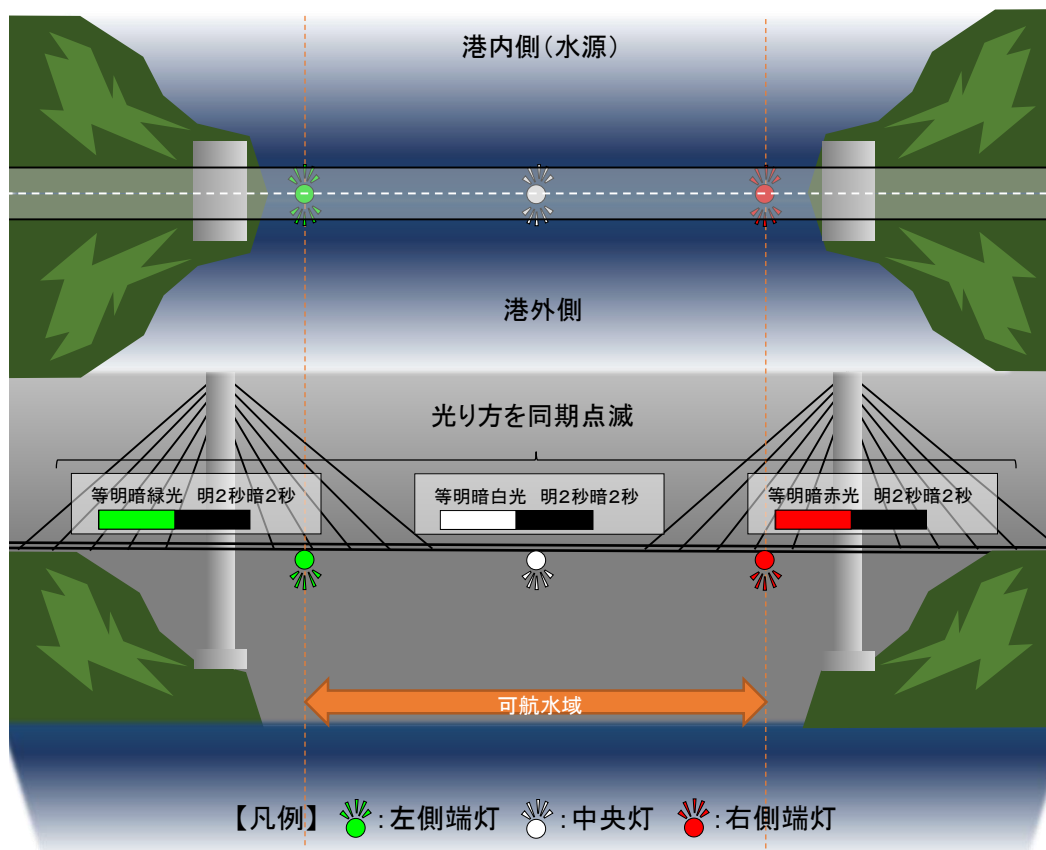


[橋梁標]

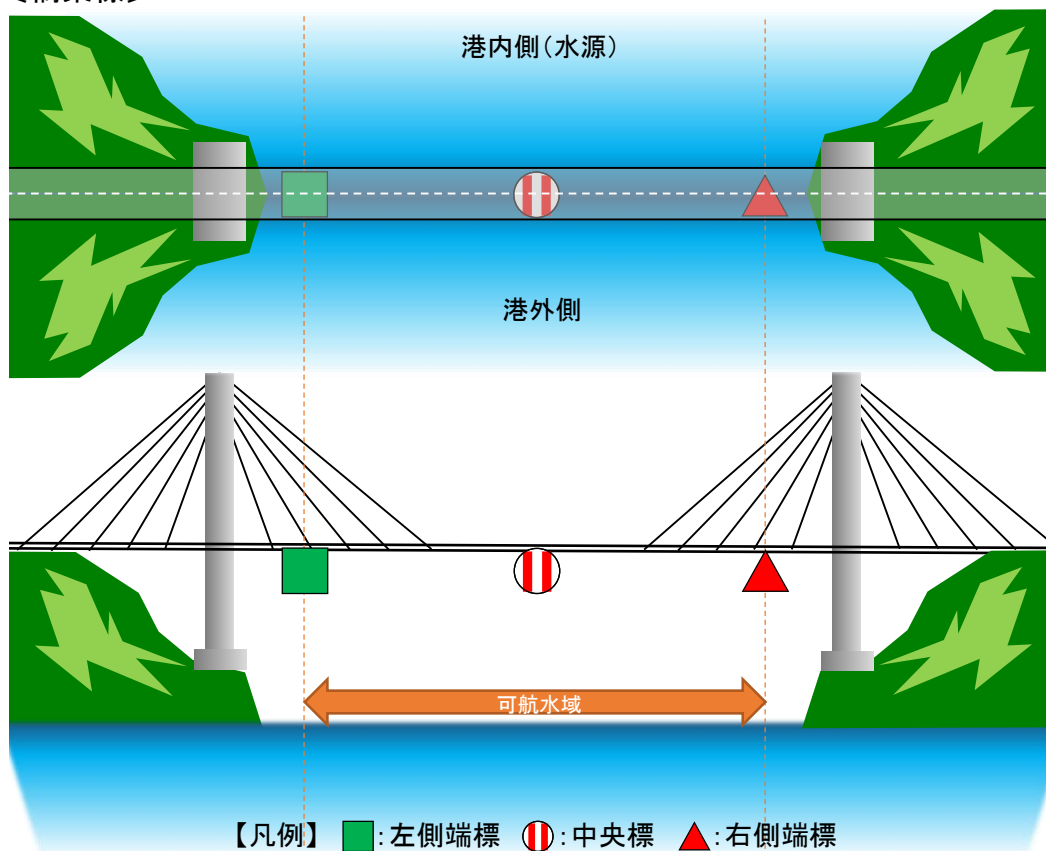


【例2】一般的な配置②(橋けたの直下)

[橋梁灯]



[橋梁標]

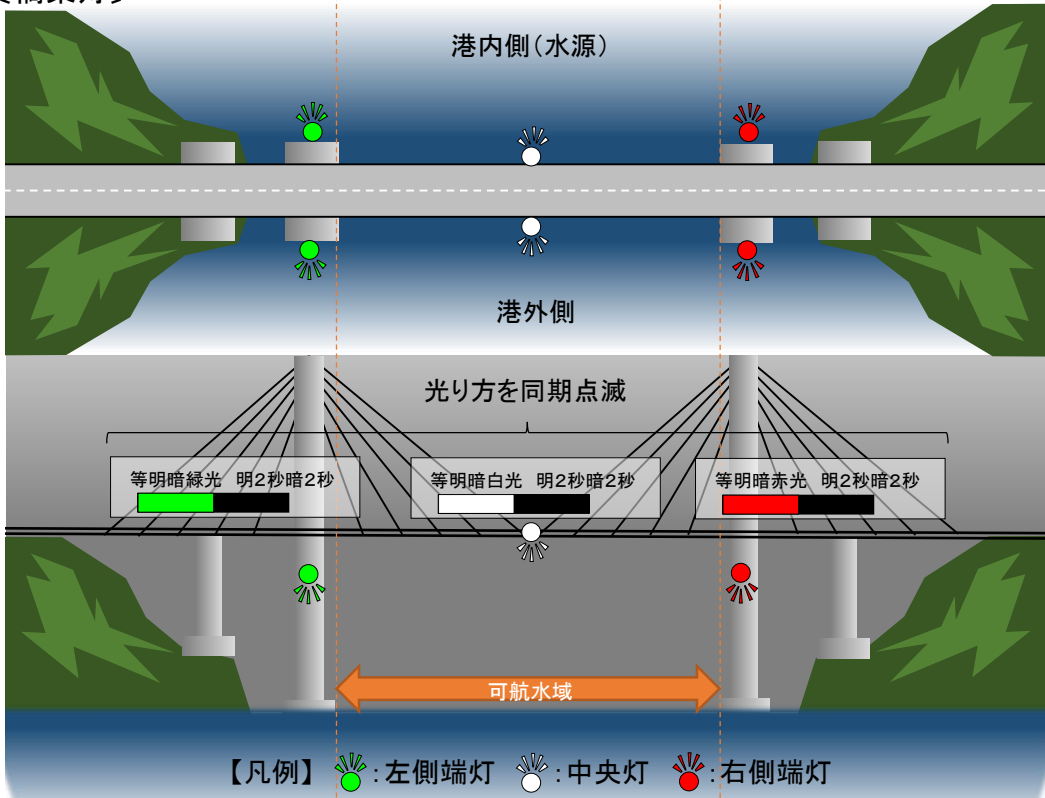


【例3】側端灯(標)を橋脚に配置

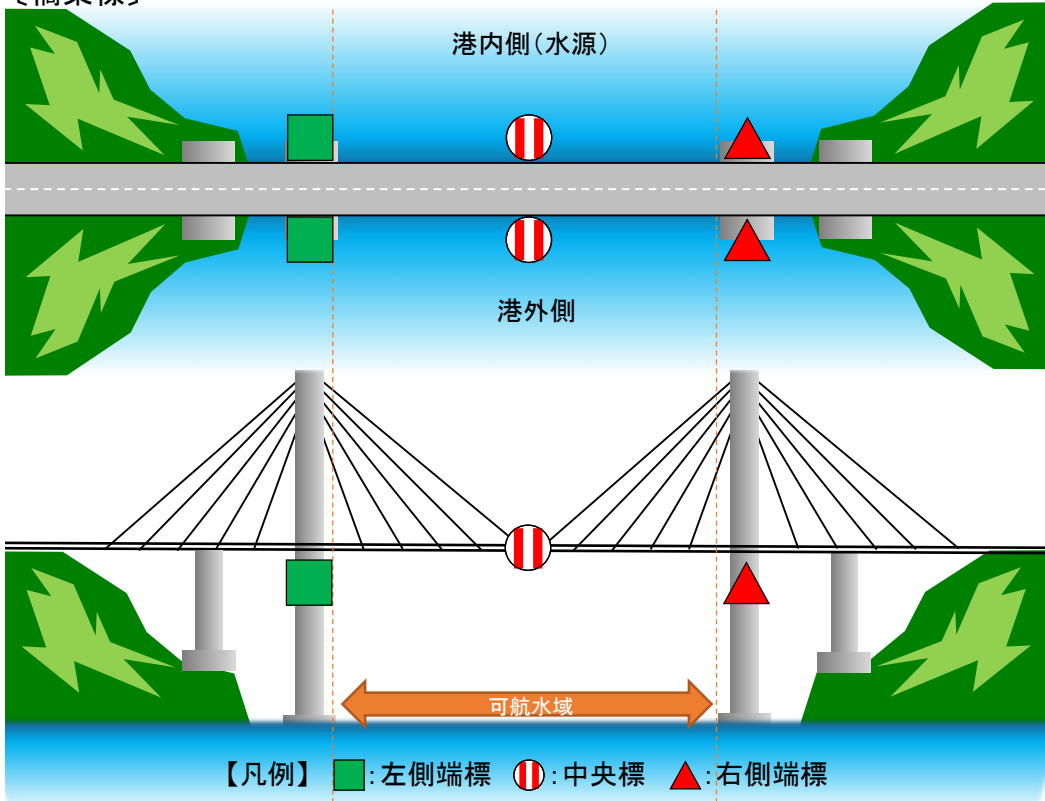
橋脚の間が全て可航水域又は航路であって、橋梁下を航行する船舶の安全上支障がないと認められる場合は、左側端灯(標)は左側の橋脚の側面に、右側端灯(標)は右側の橋脚の側面に設置することができる。

この場合、橋脚灯を省略すること。

[橋梁灯]



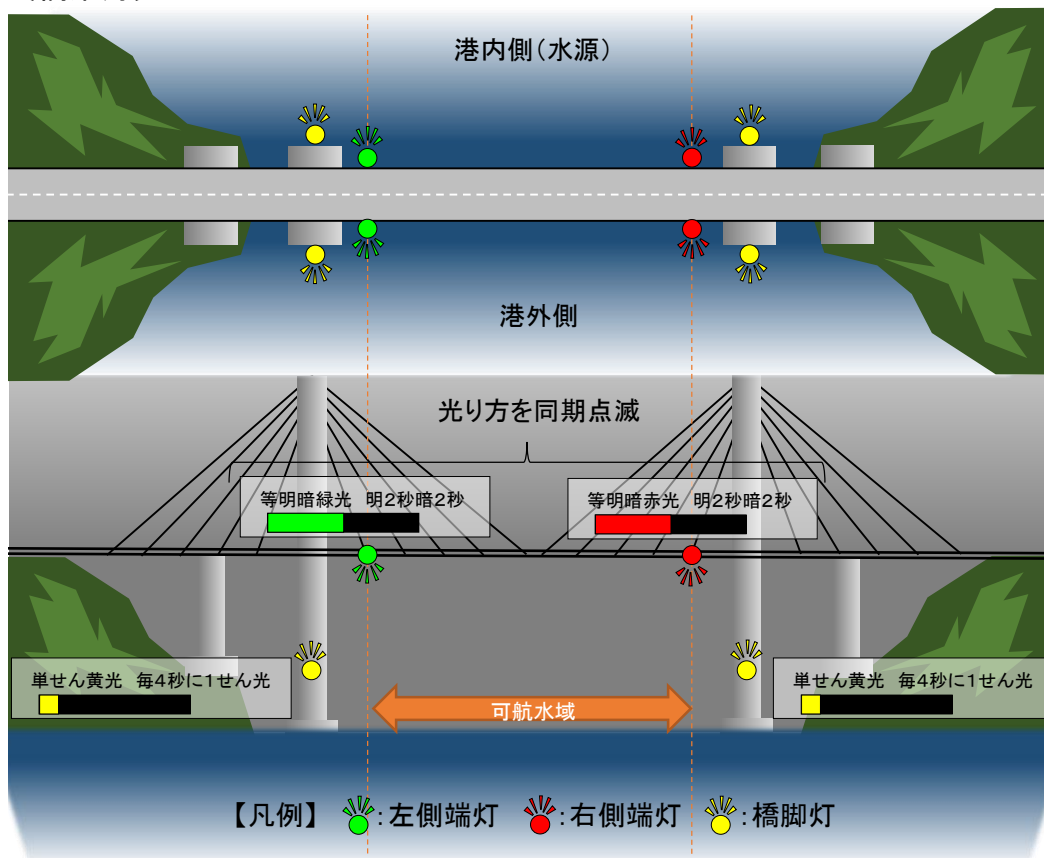
[橋梁標]



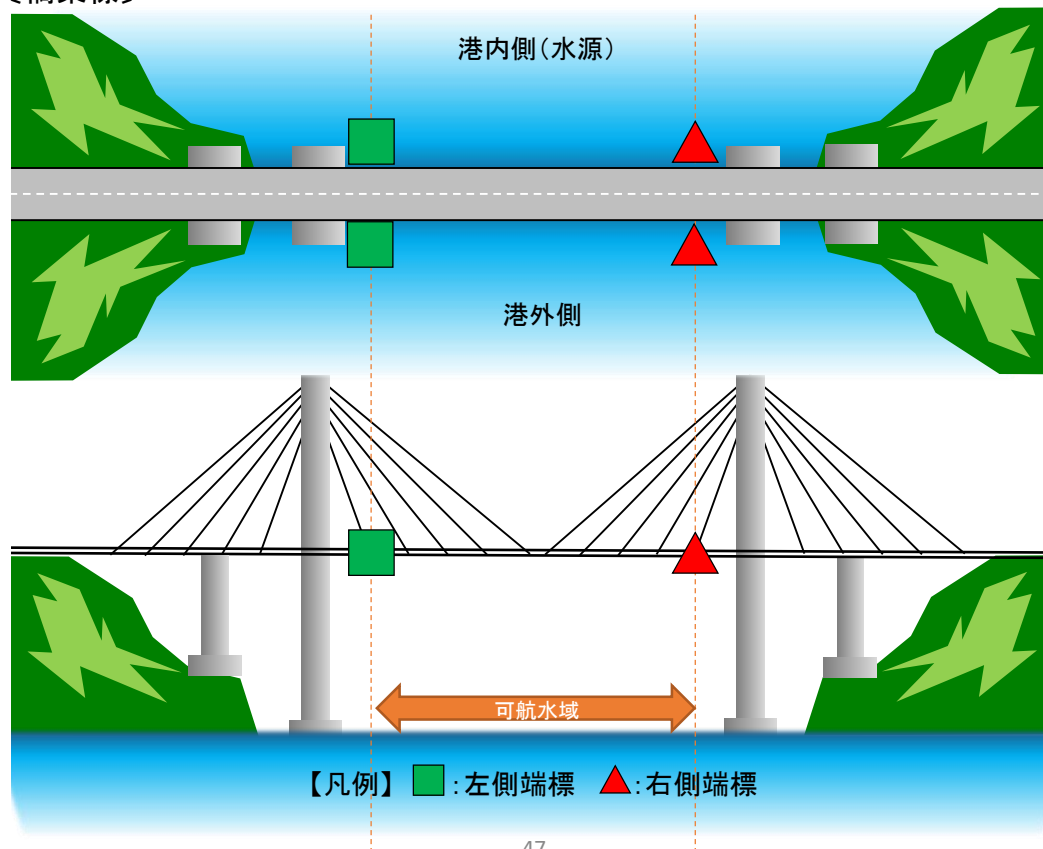
【例4】中央灯(標)を省略できる場合の配置

橋梁下を航行する船舶の安全上支障がないと認められる場合は、中央灯(標)を省略することができる。

〔橋梁灯〕



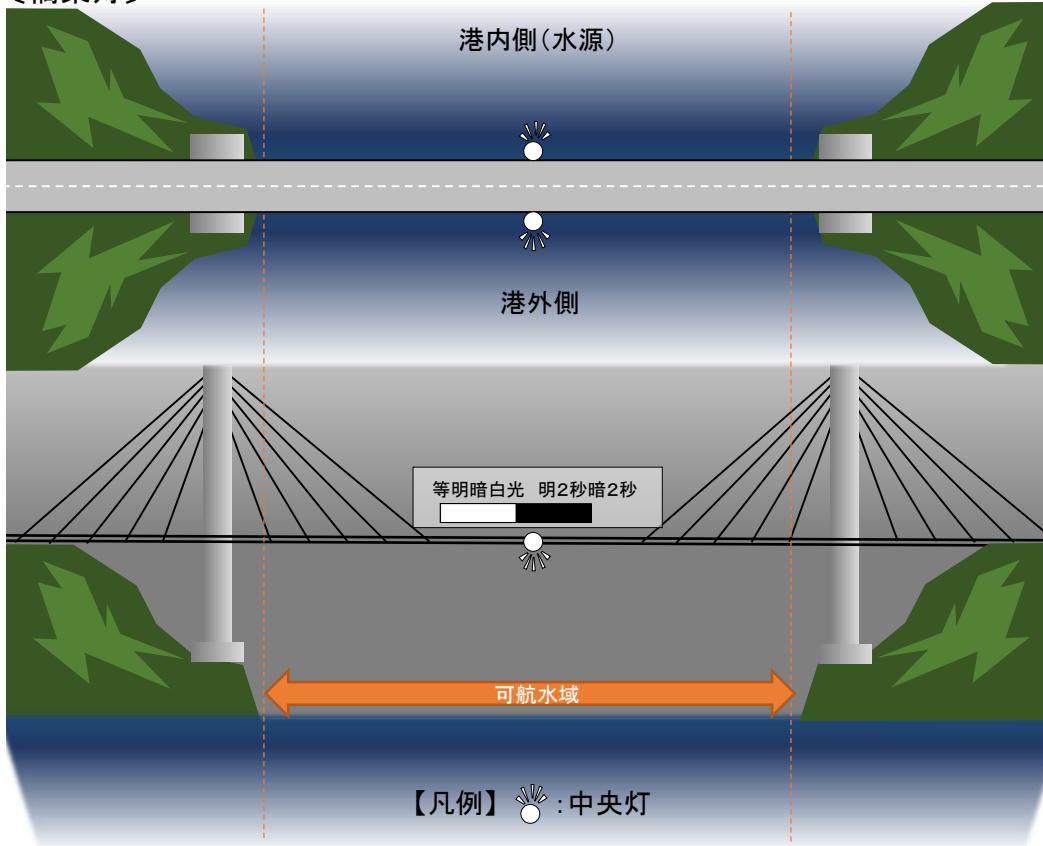
〔橋梁標〕



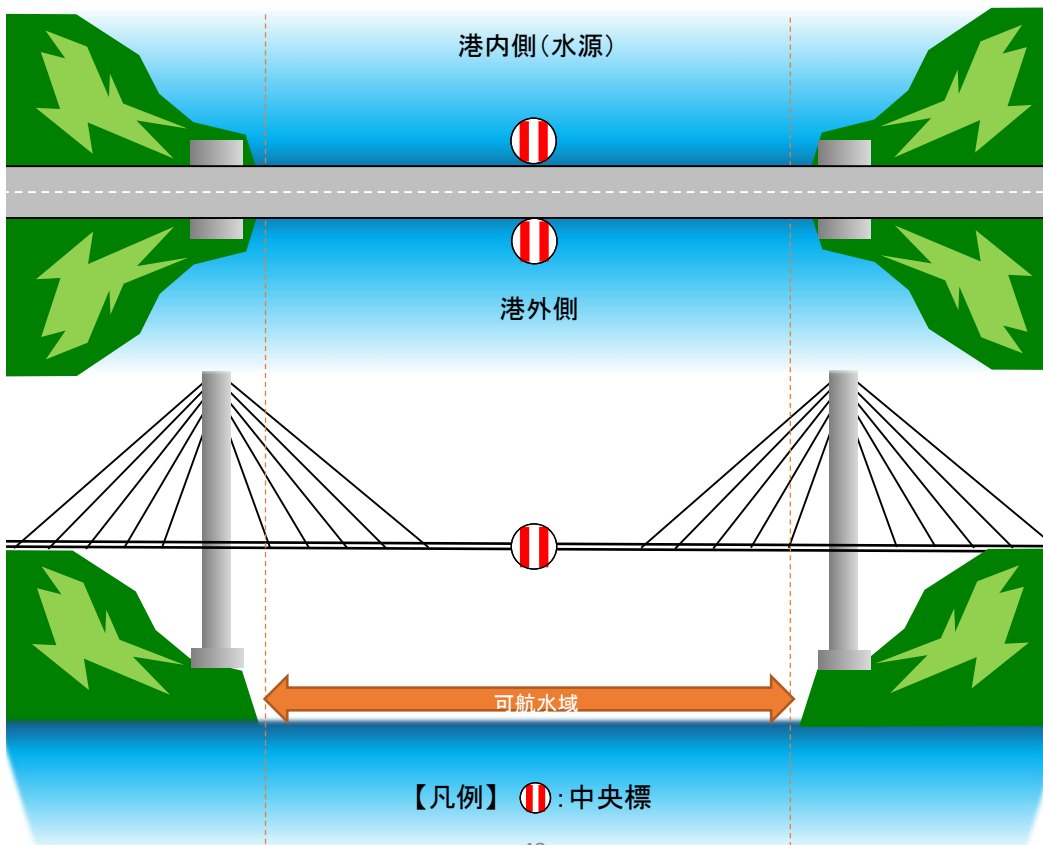
【例5】側端灯(標)を省略できる場合の配置

橋梁下を航行する船舶の安全上支障がないと認められる場合は、側端灯(標)の一部又は全部を省略することができる。

〔橋梁灯〕



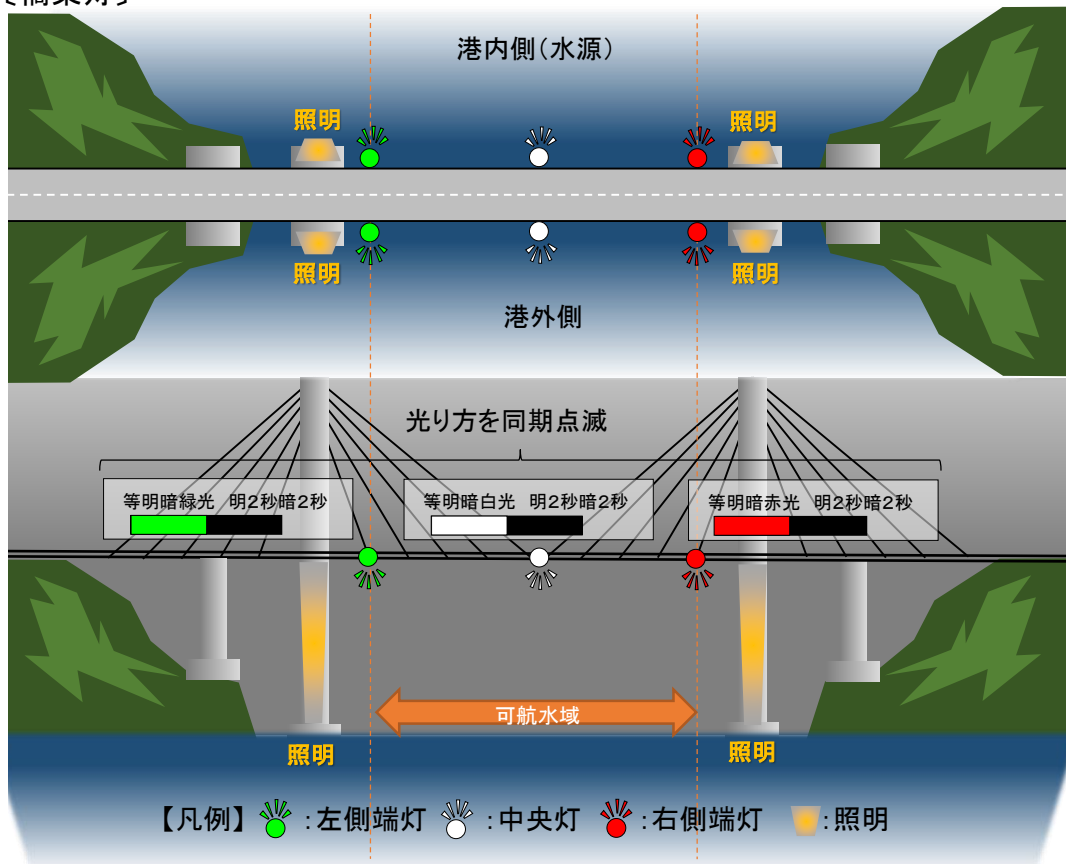
〔橋梁標〕



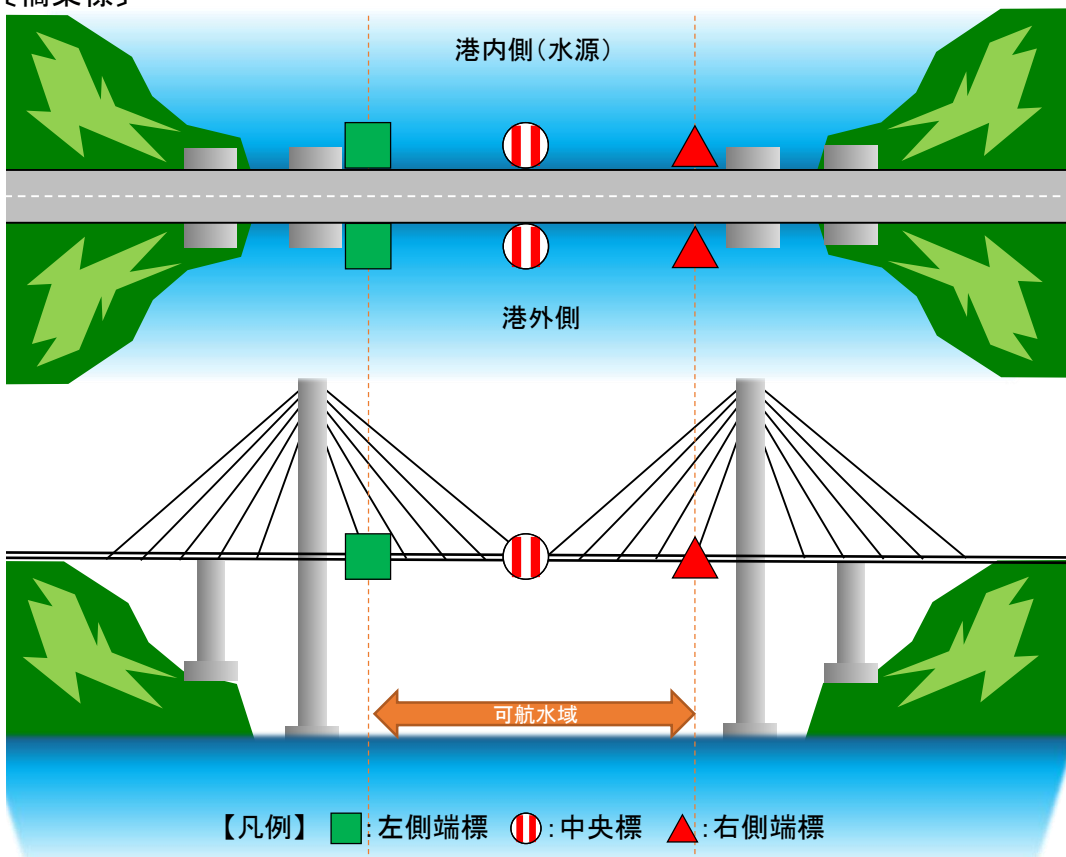
【例6】橋脚灯を省略できる場合の配置①

夜間、照明により橋脚が明示される場合は、当該橋脚の橋脚灯を省略することができる。

〔橋梁灯〕



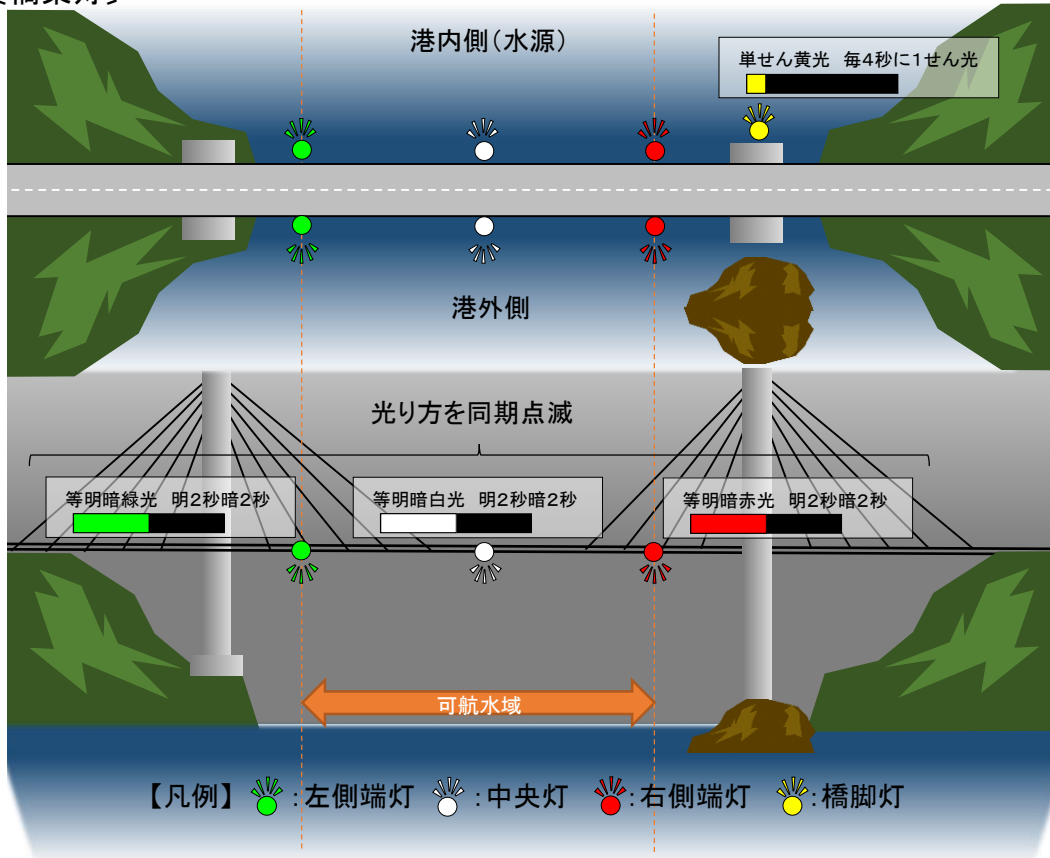
〔橋梁標〕



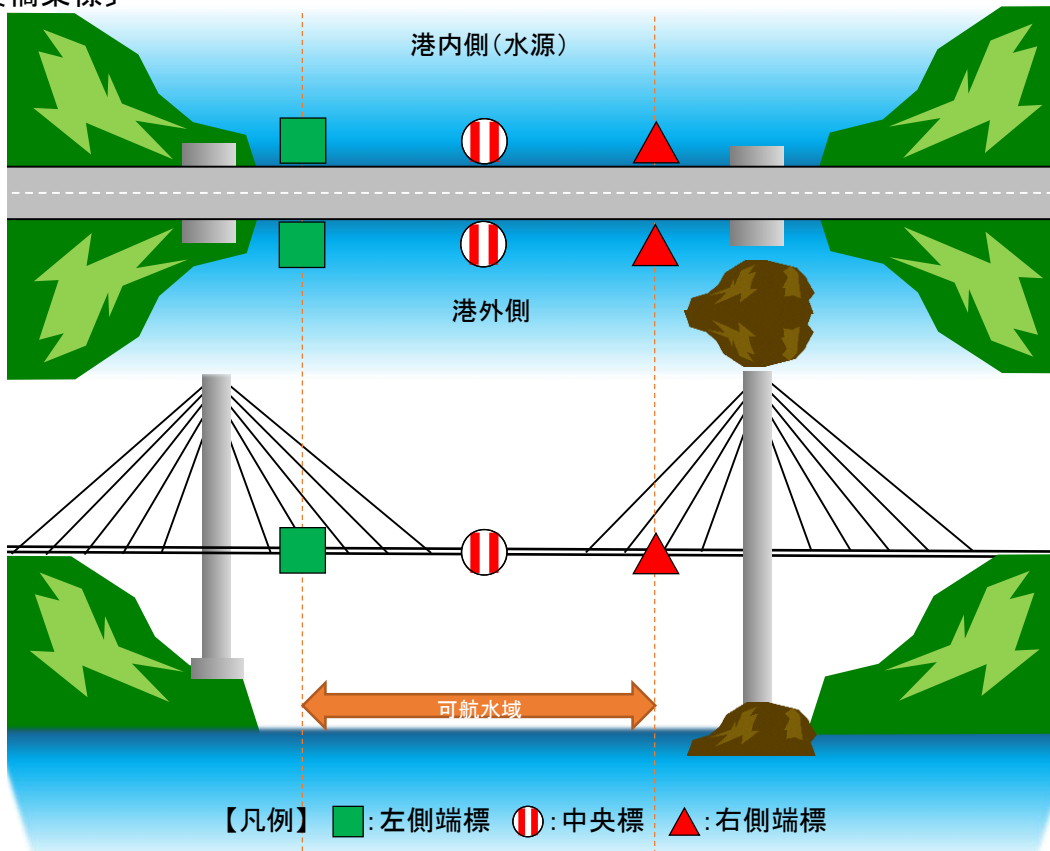
【例7】橋脚灯を省略できる場合の配置②

橋梁下を航行する船舶の安全上支障がないと認められる場合は、橋脚灯の一部又は全部を省略することができる。

〔橋梁灯〕



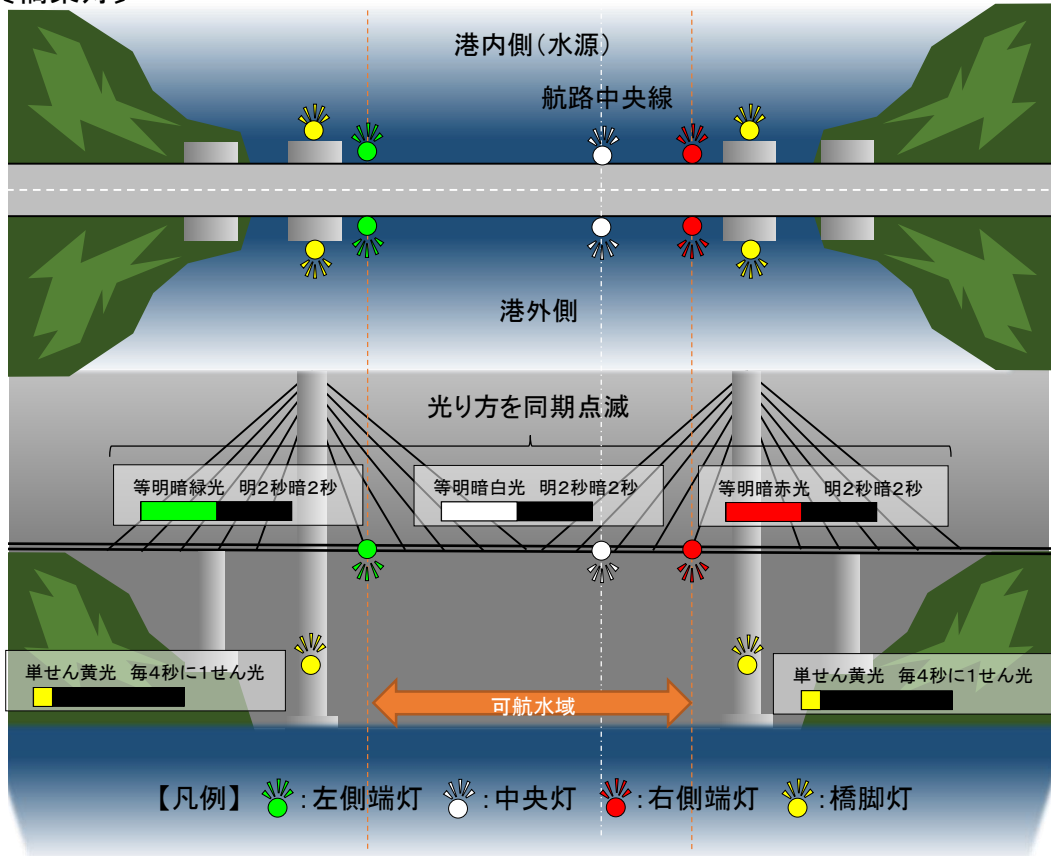
〔橋梁標〕



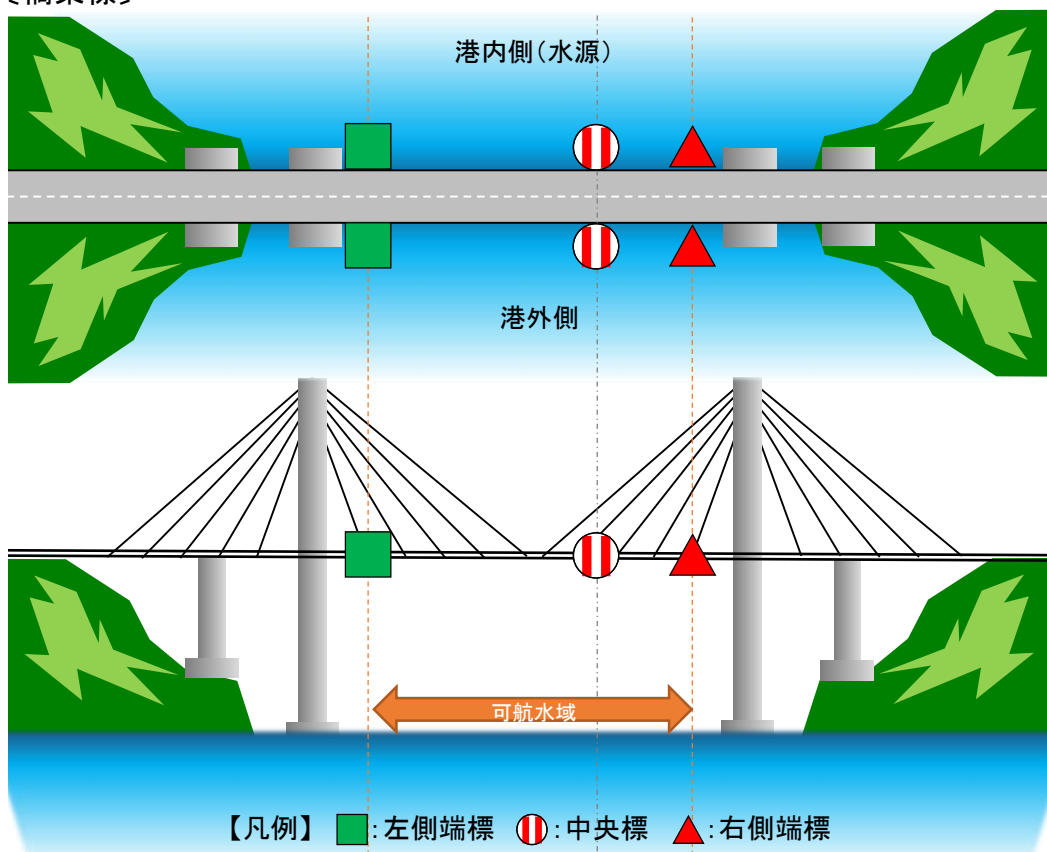
【例8】航路中央線が可航水域の中央に位置しない場合の配置

中央灯(標)は、橋梁下を航行する船舶の態様に応じて、橋梁下にある可航水域又は航路の中央線以外の橋げたの側面又は直下に設置することができる。

〔橋梁灯〕



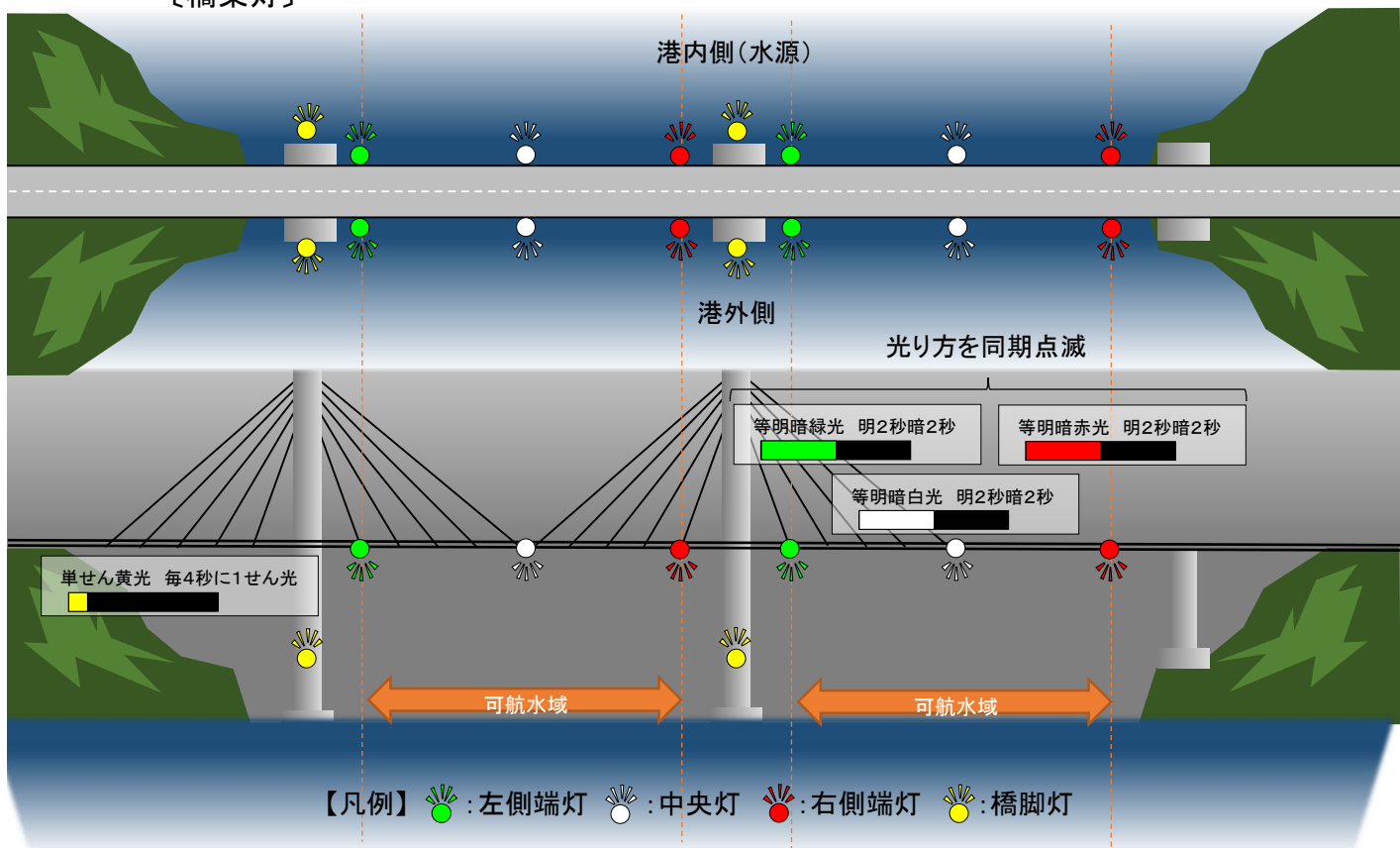
〔橋梁標〕



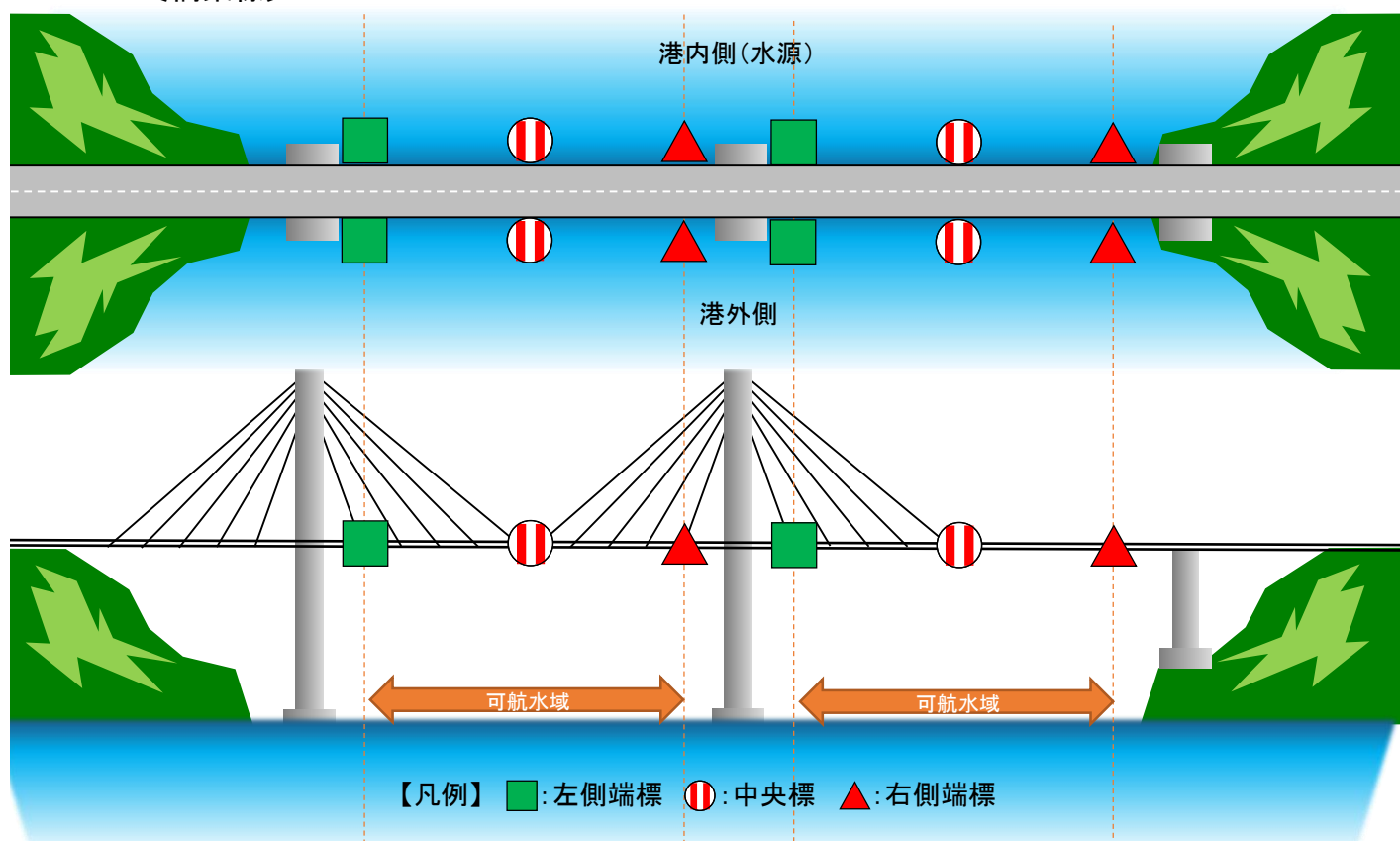
【例9】橋梁下に複数の可航水域がある場合の設置

橋梁下に複数の可航水域又は航路がある場合は、各可航水域ごとに設置すること。

〔橋梁灯〕



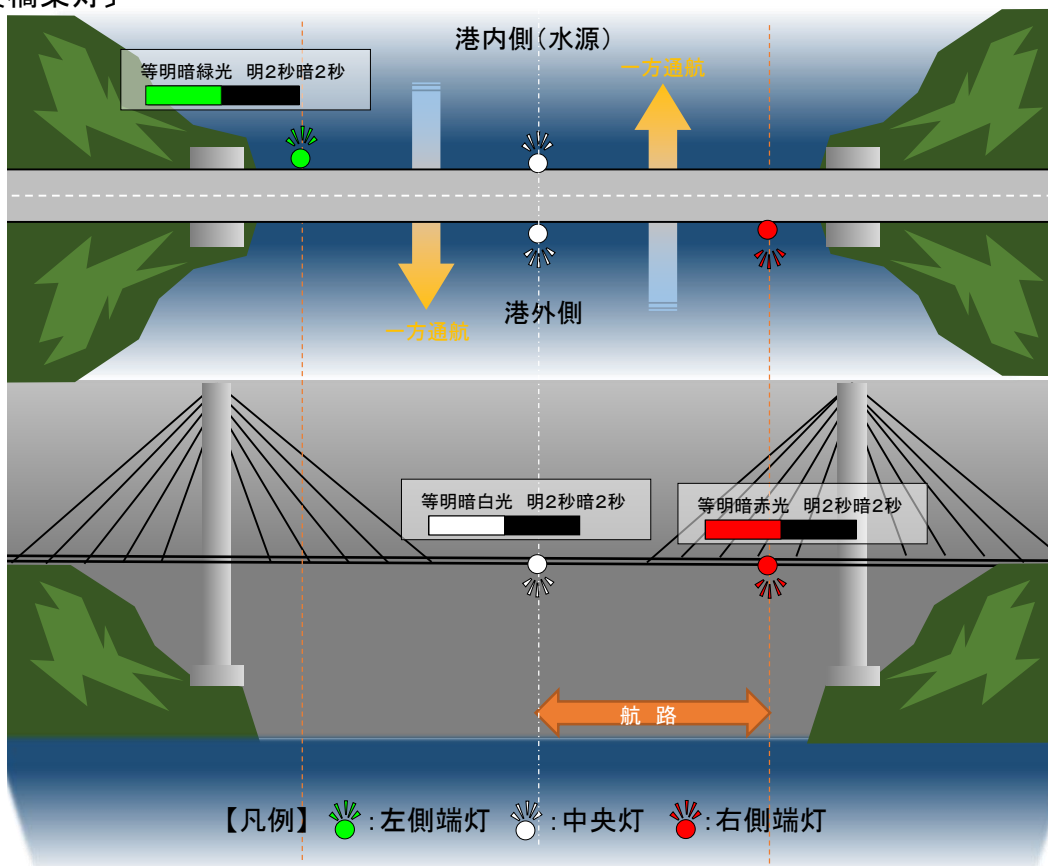
〔橋梁標〕



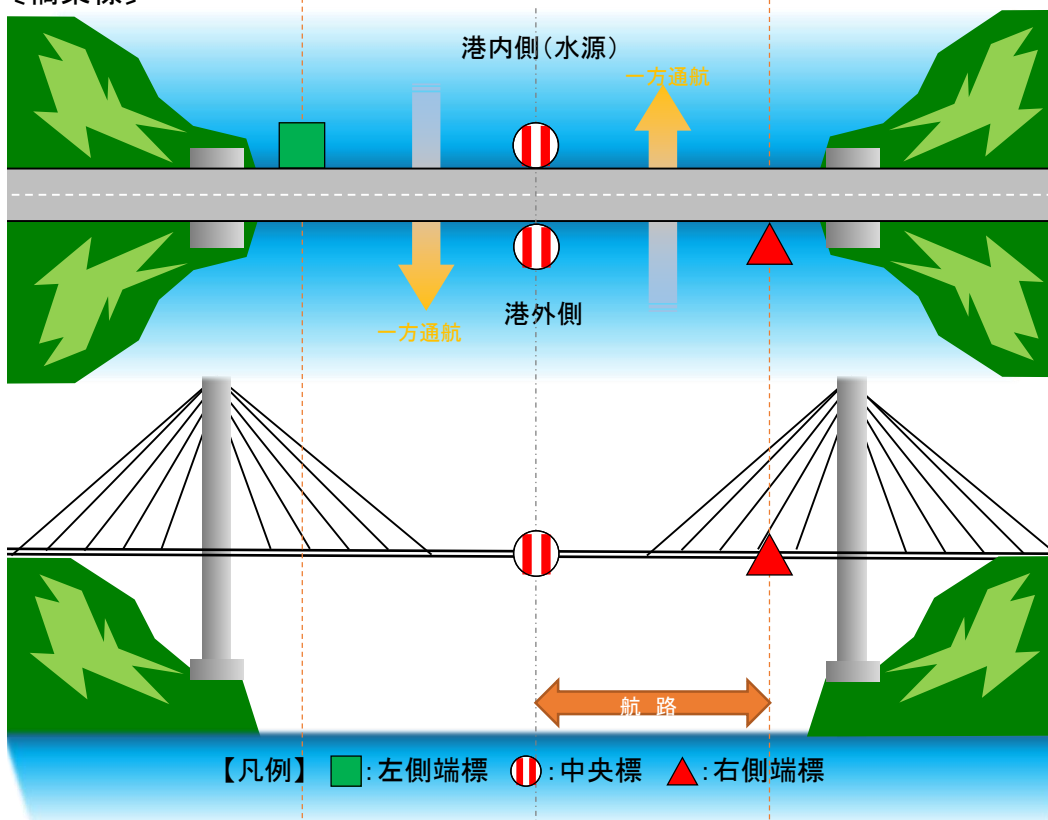
【例10】橋梁下の航路が分離通航である場合の配置①

橋梁下の航路が分離通航である場合は、出口側の側端灯(標)を省略することができる。

〔橋梁灯〕



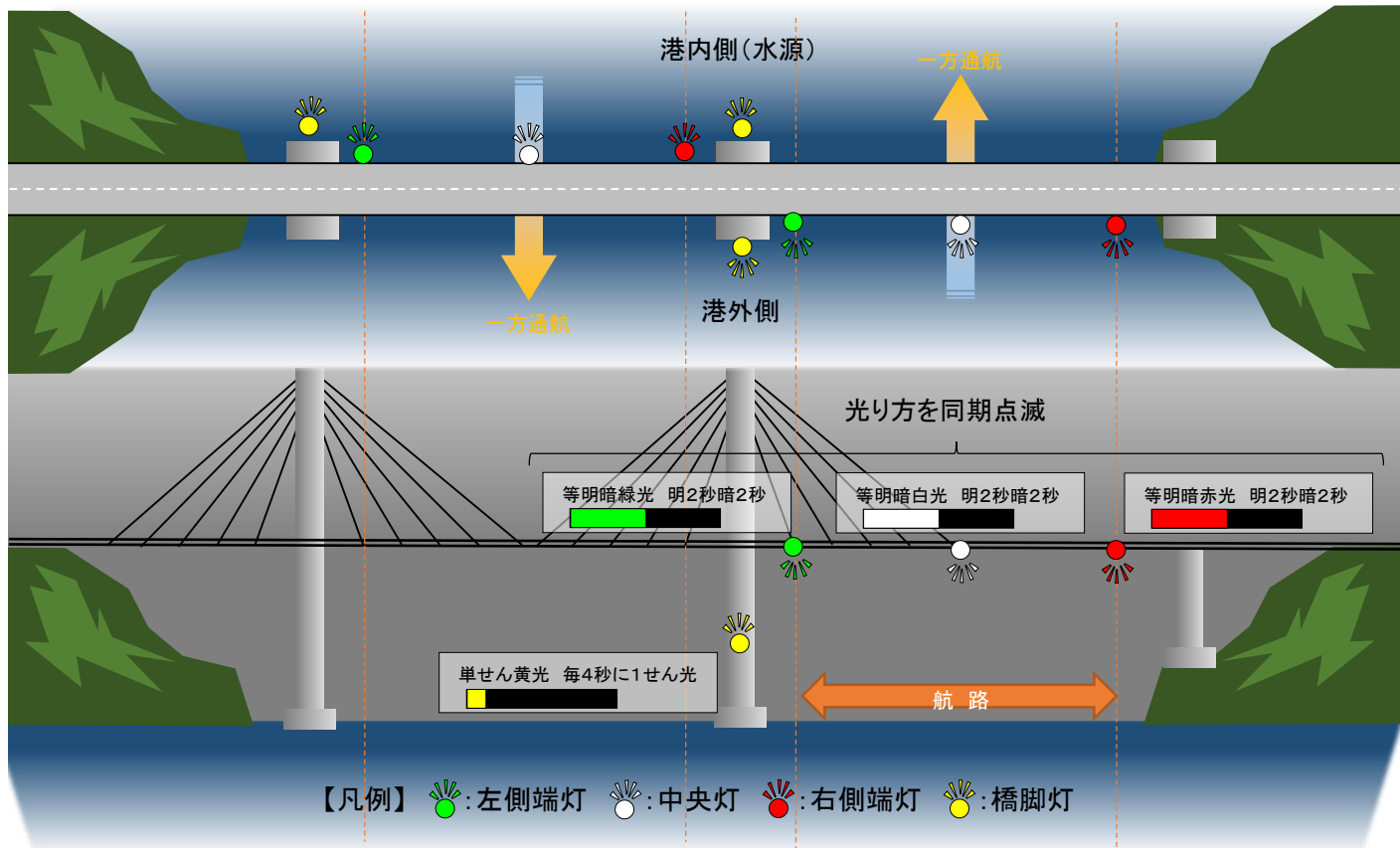
〔橋梁標〕



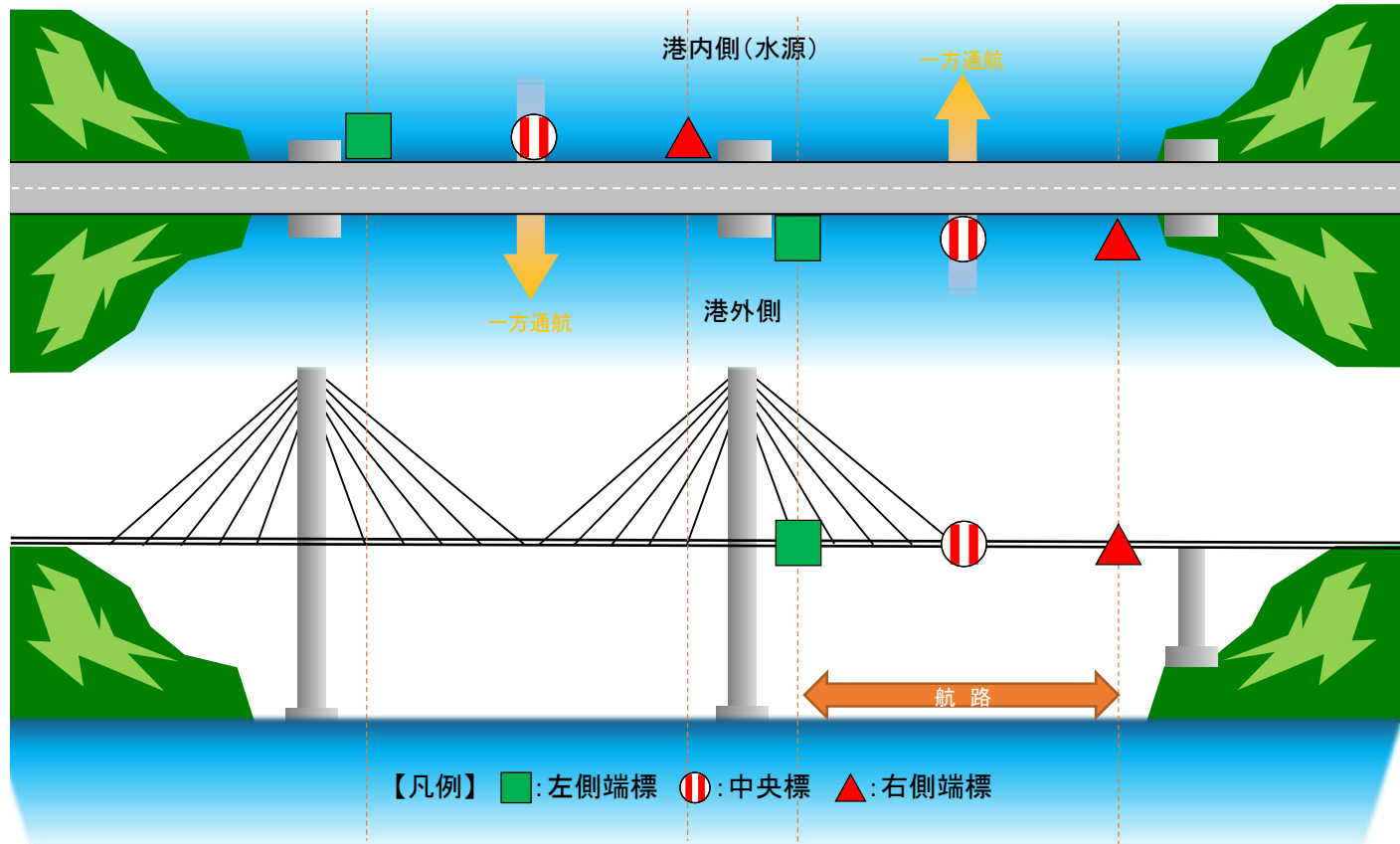
【例11】橋梁下の航路が分離通航である場合の配置②

橋脚が分離通航の中央線の位置にある場合は、出口側の側端灯(標)及び中央灯(標)を省略することができる。

〔橋梁灯〕



〔橋梁標〕

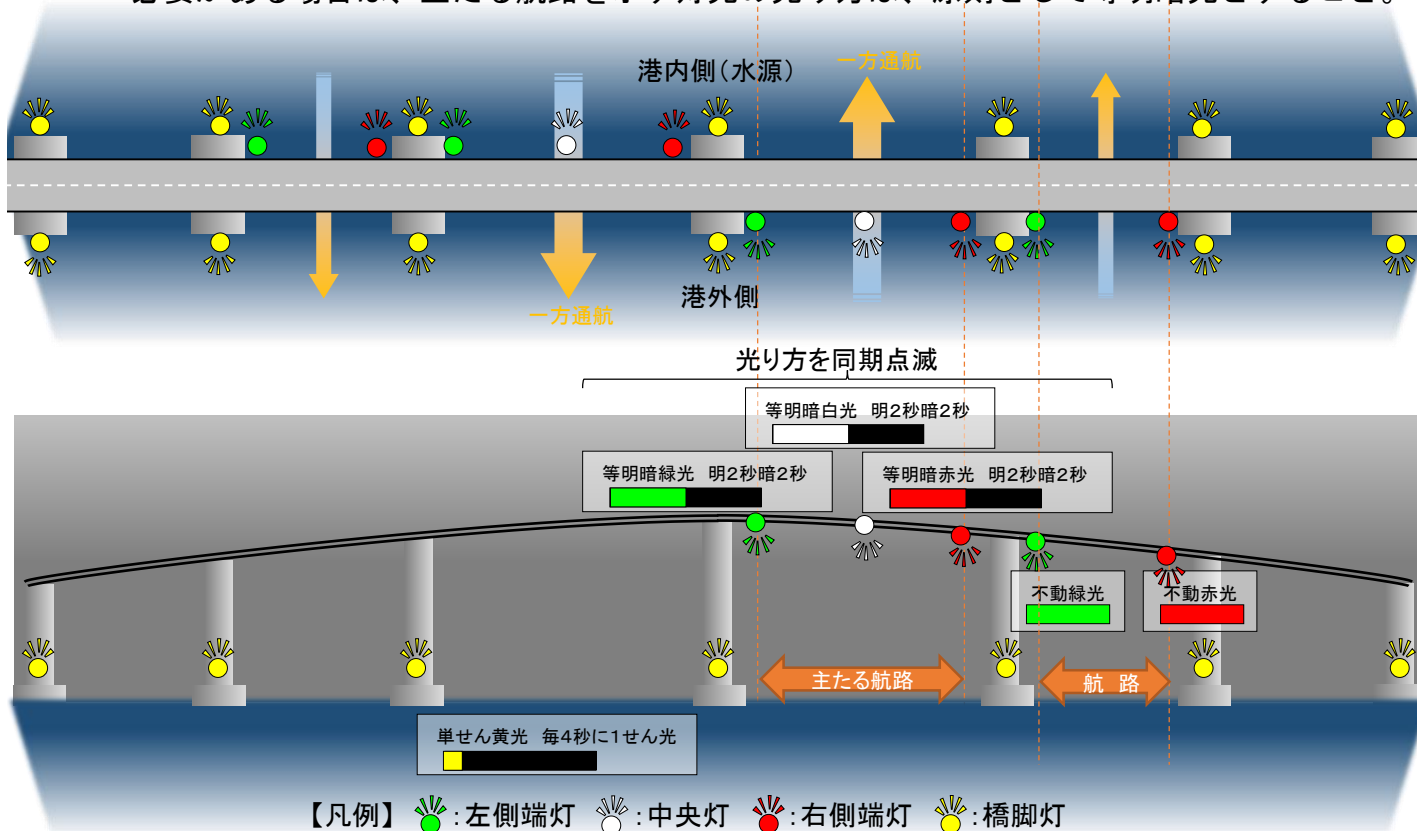


【例12】橋梁下の航路が分離通航である場合の配置③

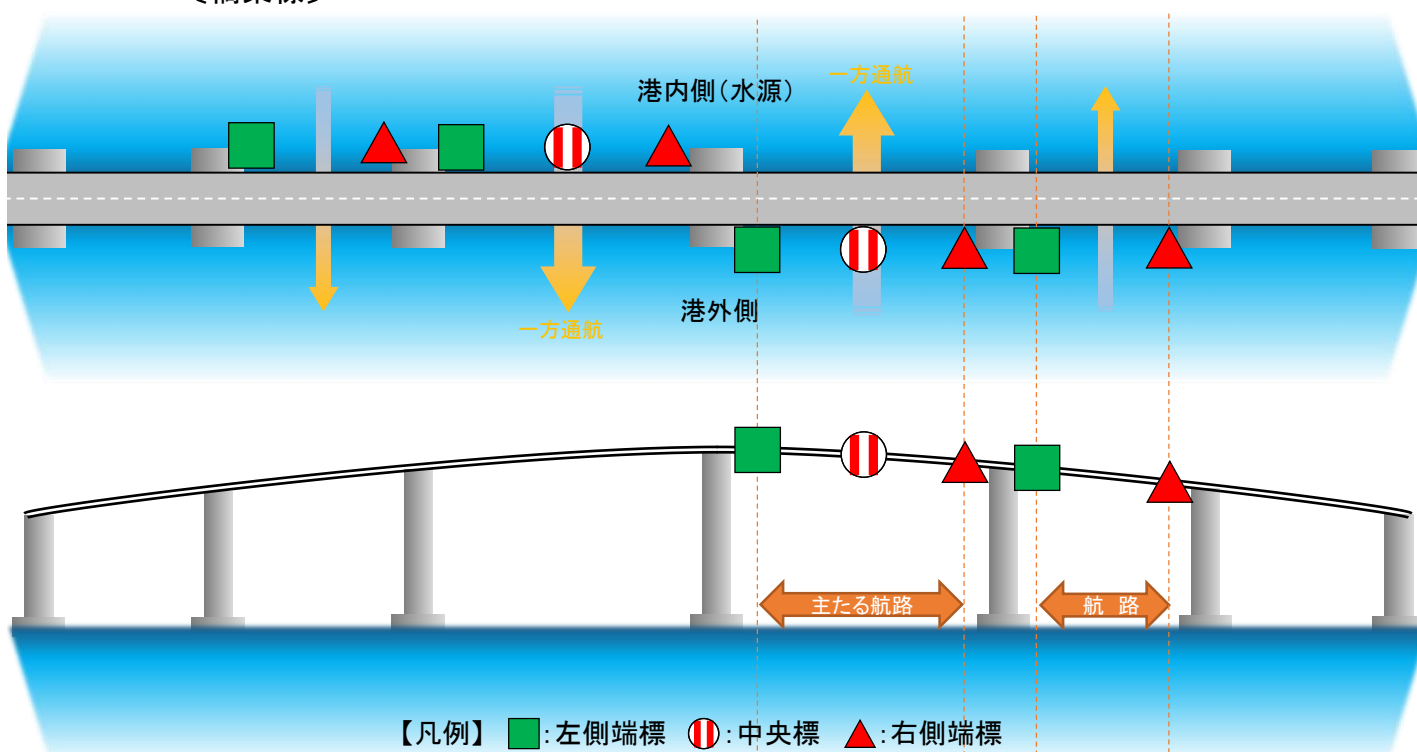
橋梁下の航路が分離通航である場合は、出口側の側端灯(標)及び中央灯(標)を省略することができる。

〔橋梁灯〕

橋梁下に複数の航路がある場合であって、主たる航路を他のものと区別して明示する必要がある場合は、主たる航路を示す灯光の光り方は、原則として等明暗光とすること。



〔橋梁標〕



④ 防波堤を明示する

1 目的

港口の明示、船舶の衝突防止のため。

2 明示方法

堤上に灯台を設置。

3 灯台の要件

【位置】

防波堤の航路側の先端又は外端に設置すること。

【塗色・形状】

水源に向かって左側(左舷標識)：白色 塔形、柱形又はやぐら形

水源に向かって右側(右舷標識)：赤色 塔形、柱形又はやぐら形

【灯色】

左舷標識：緑光

右舷標識：赤光

【光り方】

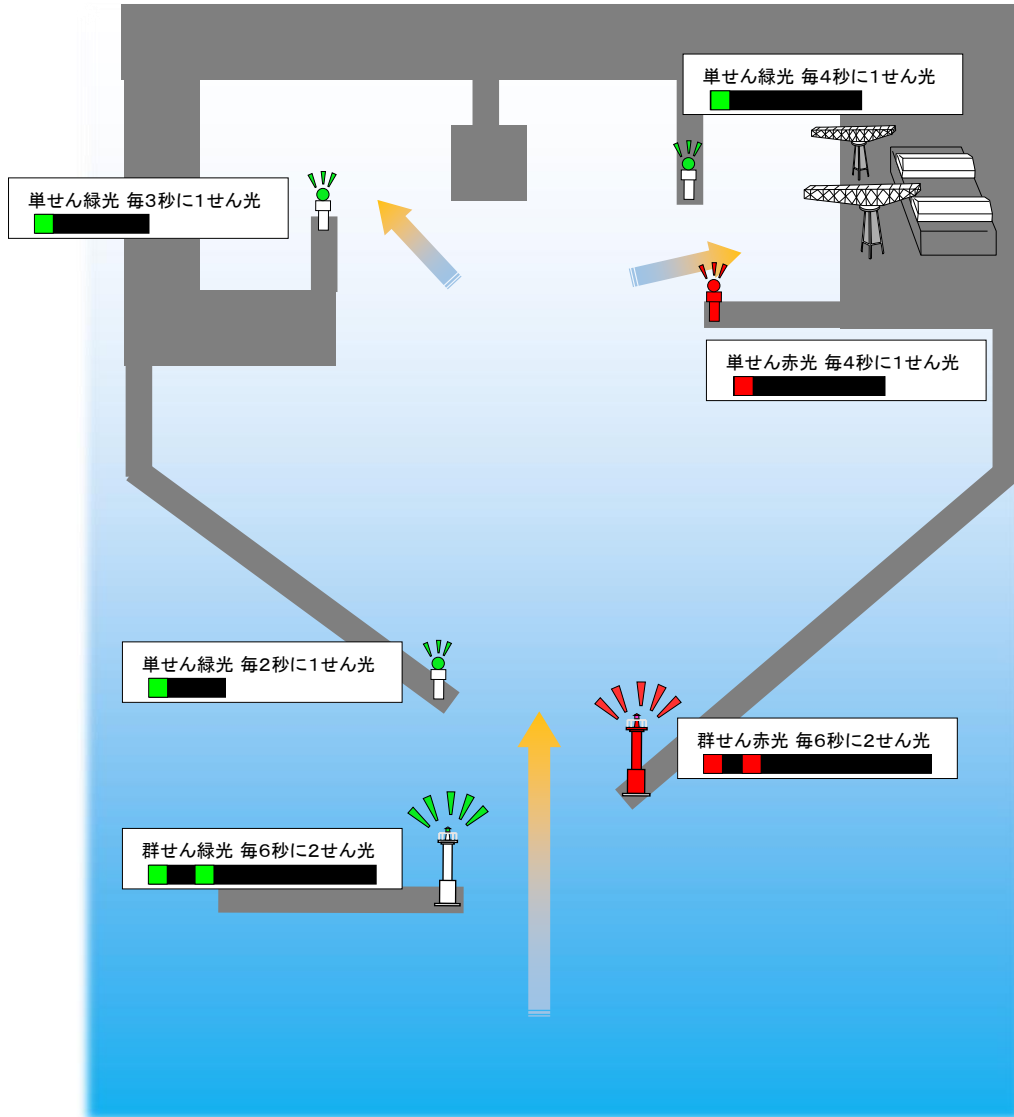
単せん光、群せん光、等明暗光、単明暗光、群明暗光、連成不動単せん光、連成不動群せん光又は不動光

同一の港口を示す灯台は、光り方を同期点滅させること。

【光力】

付近船舶が防波堤へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に防波堤への衝突を回避するための動作をとることができる位置において、港口の灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【例】



⑤ 漁業施設を明示する

ア 漁業区域

1 目的

船舶の進入防止及び施設を保護するため。

2 明示方法

区画漁業、定置網、いけす群等の漁業施設を囲む要所に灯浮標を設置。

3 灯浮標の要件

【位置】

- (1) 四角形で囲む場合は、四隅の全てに設置すること。
- (2) 区域の一辺が長い場合は、船舶交通の状況に応じて、適宜の基数を等間隔に設置すること。
- (3) 通航実態がない海域に面するものを省略することができる。

【塗色・形状】

黄色 やぐら形

【頭標】

- (1) 塗色は、黄色とすること。
- (2) 形状は、X形とすること。
- (3) 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。
- (4) 標体の構造上の理由によりやむを得ない場合は、省略できる。

【灯質】

- (1) 単せん黄光
- (2) 全ての光り方を同期点滅させること。

【光力】

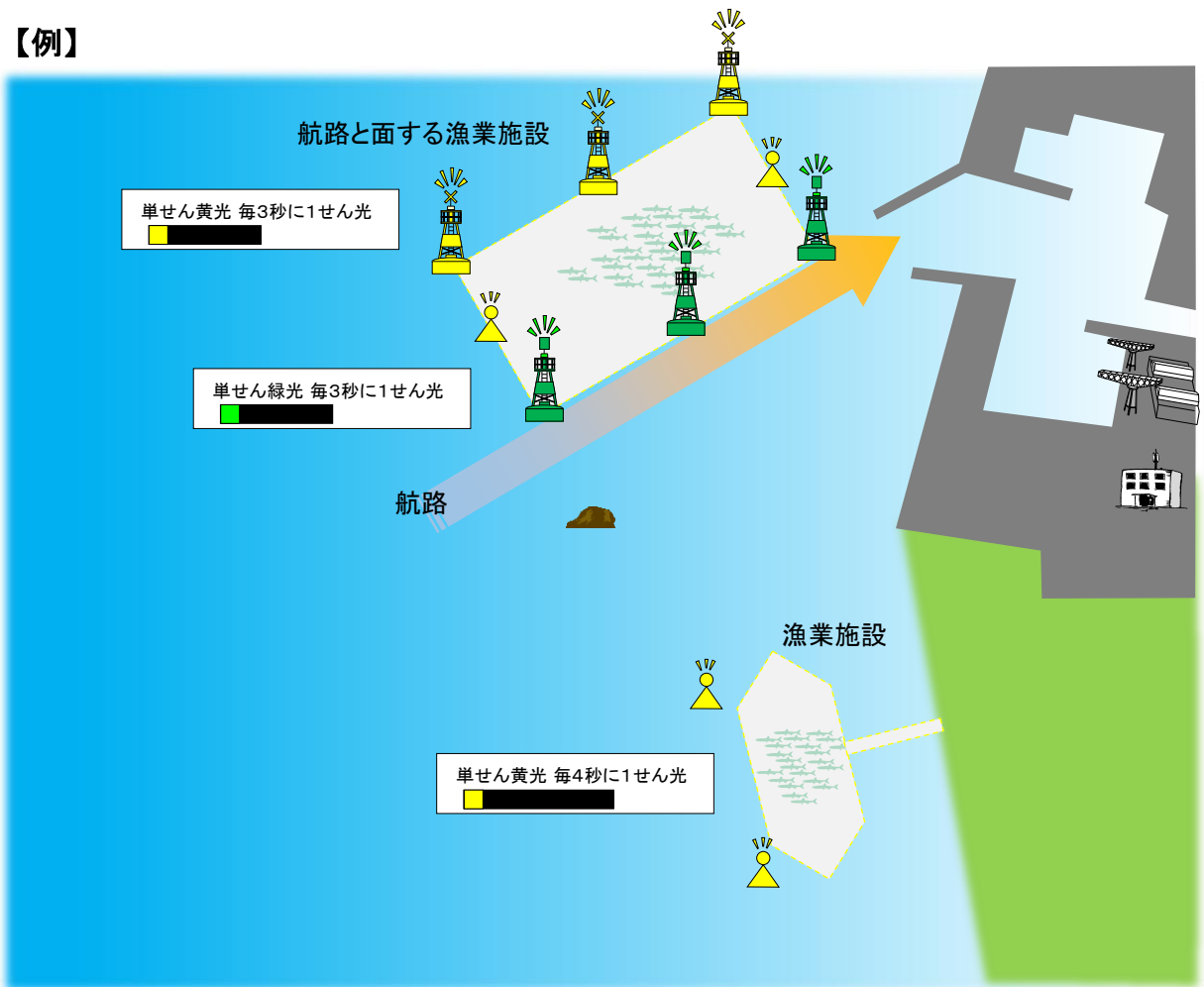
付近船舶が漁業施設へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に漁業施設への進入を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【その他】

区域の一辺が航路に面する場合は、当該辺に設置する標識の塗色、頭標及び灯色について、原則として以下のとおりとすること。

- (1) 水源に向かって航路の左側に面する辺
塗色：緑色 頭標：緑色円筒形1個 灯色：緑光
- (2) 水源に向かって航路の右側に面する辺
塗色：赤色 頭標：赤色円すい形1個 灯色：赤光

【例】



イ 浮魚礁

1 目的

船舶の衝突防止及び施設を保護するため。

2 明示方法

施設灯を設置。

3 施設灯の要件

【位置】

できる限り高所に設置すること。

【灯質】

モールス符号白光U（・・ー） 周期8秒以上15秒以下

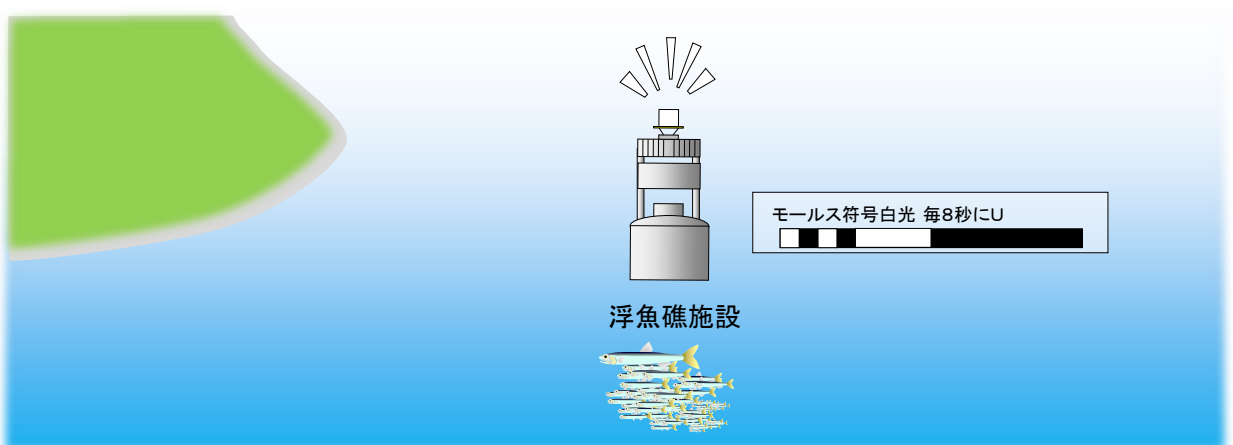
【光力】

付近船舶が施設へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に施設への衝突を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

4 施設塗色の要件

ブイ構造の施設は、当該施設の塗色を緑色又は赤色としないこと。

【例】



⑥ 岩礁などを明示する

ア 岩 礁

1 目 的

船舶の衝突及び座礁防止のため。

2 明示方法

岩礁上に灯標を設置。

3 灯標の要件

【位 置】

岩礁の適宜の位置に設置すること。

【塗 色】

標体を横に三等分し、上部を黒色、中央部を赤色、下部を黒色とすること。

【形 状】

塔形又は柱形

【頭 標】

(1) 塗色は、黒色とすること。

(2) 形状は、球形2個を垂直線上に連掲した形とすること。

(3) 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。

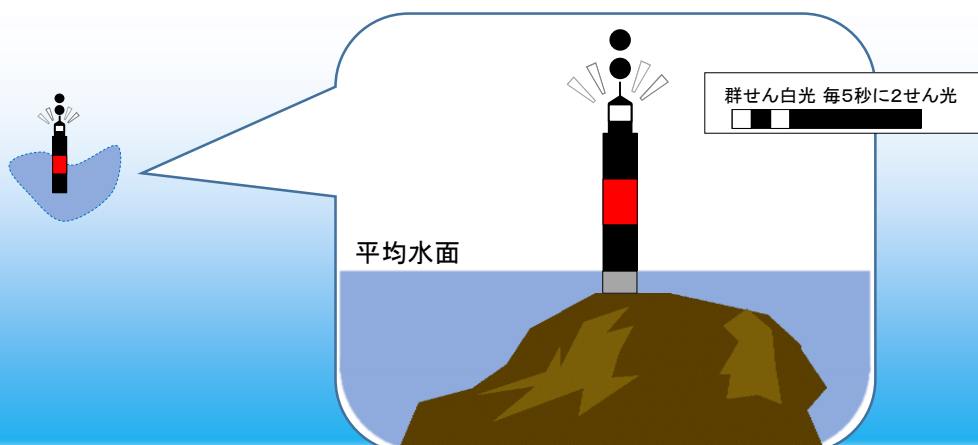
【灯 質】

群せん白光 毎5秒に2せん光又は毎10秒に2せん光

【光 力】

付近船舶が岩礁へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に岩礁への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【例】



イ 浅瀬

1 目的

船舶の座礁防止のため。

2 明示方法

浅瀬の周囲に灯浮標又は灯標を設置。

3 灯浮標・灯標の要件

(1) 水深が深い海域を示す

① 北方向の水深が深い場合

【位置】

浅瀬の北側に設置すること。

【塗色】

上半分を黒色、下半分を黄色

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形

【頭標】

ア 塗色は、黒色とすること。

イ 形状は、上向き円すい形2個を垂直線上に連掲した形とすること。

ウ 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとする。

【灯質】

連続急せん白光

【光力】

付近船舶が浅瀬へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に浅瀬への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

② 東方向の水深が深い場合

【位置】

浅瀬の東側に設置すること。

【塗色】

標体を横に三等分し、上部を黒色、中央部を黄色、下部を黒色とすること。

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形

【頭標】

ア 塗色は、黒色とすること。

イ 形状は、上向き円すい形1個と下向き円すい形1個とを上から順に垂直線の上に連掲した形とすること。

ウ 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。

【灯質】

群急せん白光 毎10秒に3急せん光

【光力】

付近船舶が浅瀬へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に浅瀬への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

③ 南方向の水深が深い場合

【位置】

浅瀬の南側に設置すること。

【塗色】

上半分を黄色、下半分を黒色

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形

【頭標】

ア 塗色は、黒色とすること。

イ 形状は、下向き円すい形2個を垂直線上に連掲した形とすること。

ウ 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。

【灯質】

群急せん白光 毎15秒に6急せん光と1長せん光

【光力】

付近船舶が浅瀬へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に浅瀬への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

④ 西方向の水深が深い場合

【位置】

浅瀬の西側に設置すること。

【塗色】

標体を横に三等分し、上部を黄色、中央部を黒色、下部を黄色とすること。

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形

【頭標】

ア 塗色は、黒色とすること。

イ 形状は、下向き円すい形1個と上向き円すい形1個とを上から順に垂直線の上に連掲した形とすること。

ウ 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。

【灯質】

群急せん白光 毎15秒に9急せん光

【光力】

付近船舶が浅瀬へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に浅瀬への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

(2) 浅瀬の側面を示す

① 浅瀬が水源に向かって左側にある場合

【位置】

浅瀬に対して右側に設置すること。

【塗色】

緑色

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形

【頭標】

ア 塗色は、緑色とすること。

イ 形状は、円筒形とすること。

ウ 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。

【灯質】

モールス符号緑光 A (・ー)、B (ー・・・)、C (ー・ー・)

又は D (ー・・)

周期は A、B 及び D は 8 秒以上 30 秒以下、C は 10 秒以上 30 秒以下

新たな危険物に伴い浅瀬を明示する場合は、連続急せん緑光とすること。

【光力】

付近船舶が浅瀬へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に浅瀬への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

② 浅瀬が水源に向かって右側にある場合

【位置】

浅瀬に対して左側に設置すること。

【塗色】

赤色

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形

【頭標】

ア 塗色は、赤色とすること。

イ 形状は、上向き円すい形とすること。

ウ 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。

【灯質】

モールス符号赤光 A (・ー)、B (ー・・・)、C (ー・ー・)

又は D (ー・・)

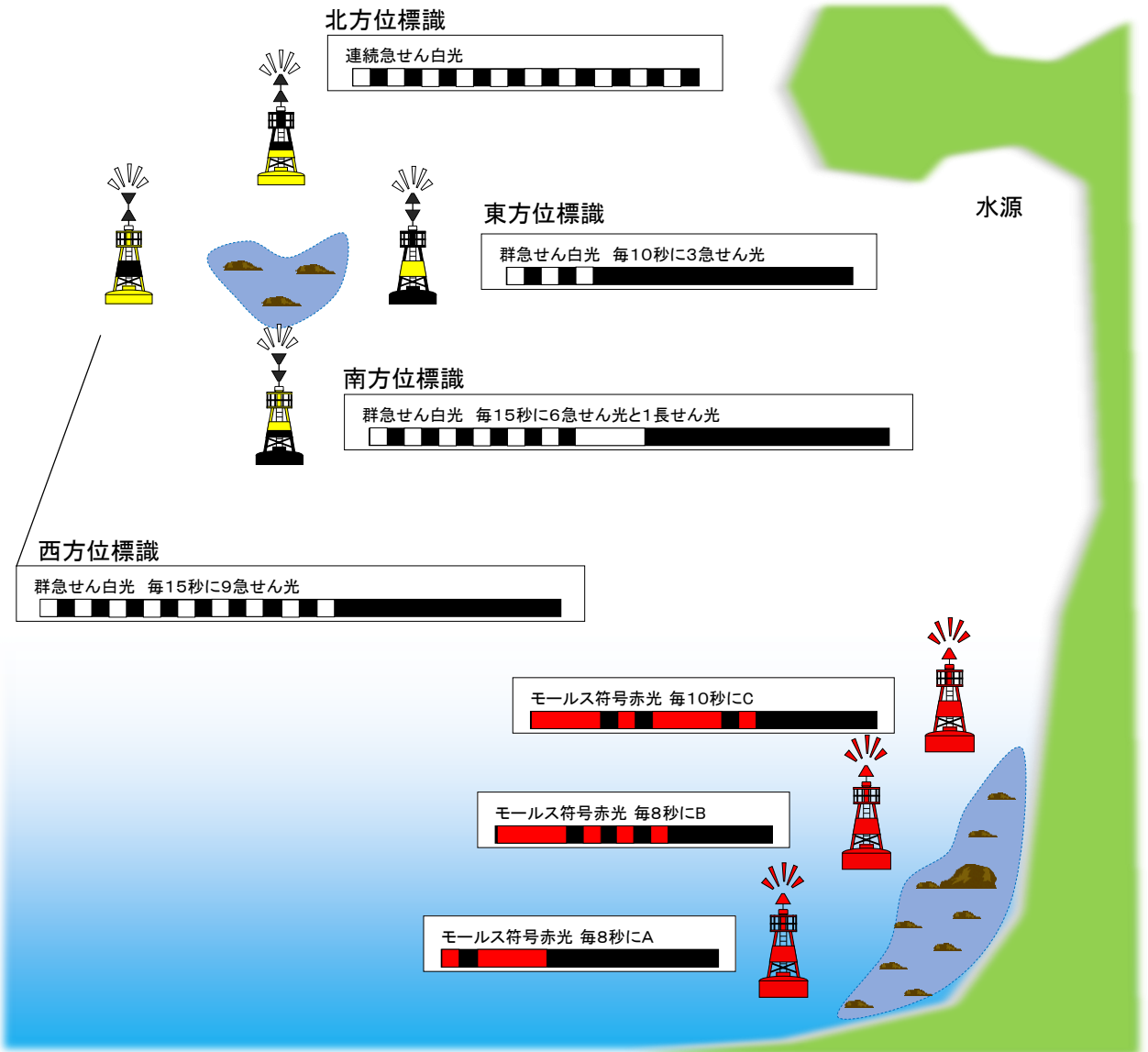
周期は A、B 及び D は 8 秒以上 30 秒以下、C は 10 秒以上 30 秒以下

新たな危険物に伴い浅瀬を明示する場合は、連続急せん赤光とすること。

【光力】

付近船舶が浅瀬へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に浅瀬への座礁を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【例】



⑦ 海上工事区域を明示する

1 目的

船舶の進入防止のため。

2 明示方法

区域の要所に灯浮標、灯標又は灯台を設置。

3 灯浮標・灯標・灯台の要件

【位置】

- (1) 区域の角の全てに設置すること。
- (2) 区域の一边が長い場合は、当該区域を認識できる適宜の基数を等間隔に設置すること。
- (3) 通航実態がない海域に面するものを省略することができる。

【塗色】

黄色

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形、灯台は塔形、柱形又はやぐら形

【頭標】

(1) 灯浮標・灯標

- ① 塗色は、黄色とすること。
- ② 形状は、X形とすること。
- ③ 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は、標体の大きさに適したものとすること。
- ④ 標体の構造上の理由によりやむを得ない場合は、省略できる。

(2) 灯台

不要

【灯質】

- (1) 単せん黄光
- (2) 全ての光り方を同期点滅させること。

【光力】

付近船舶が海上工事区域へ接近する針路で航行するとき、当該船舶が十分に余裕ある時期に海上工事区域への進入を回避するための動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【その他】

(1) 区域の一边が航路に面する場合は、当該辺に設置する標識の塗色、頭標及び灯色について、原則として以下のとおりとすること。

ア 水源に向かって航路の左側に面する辺

塗色：緑色 頭標：緑色円筒形1個 灯色：緑光

イ 水源に向かって航路の右側に面する辺

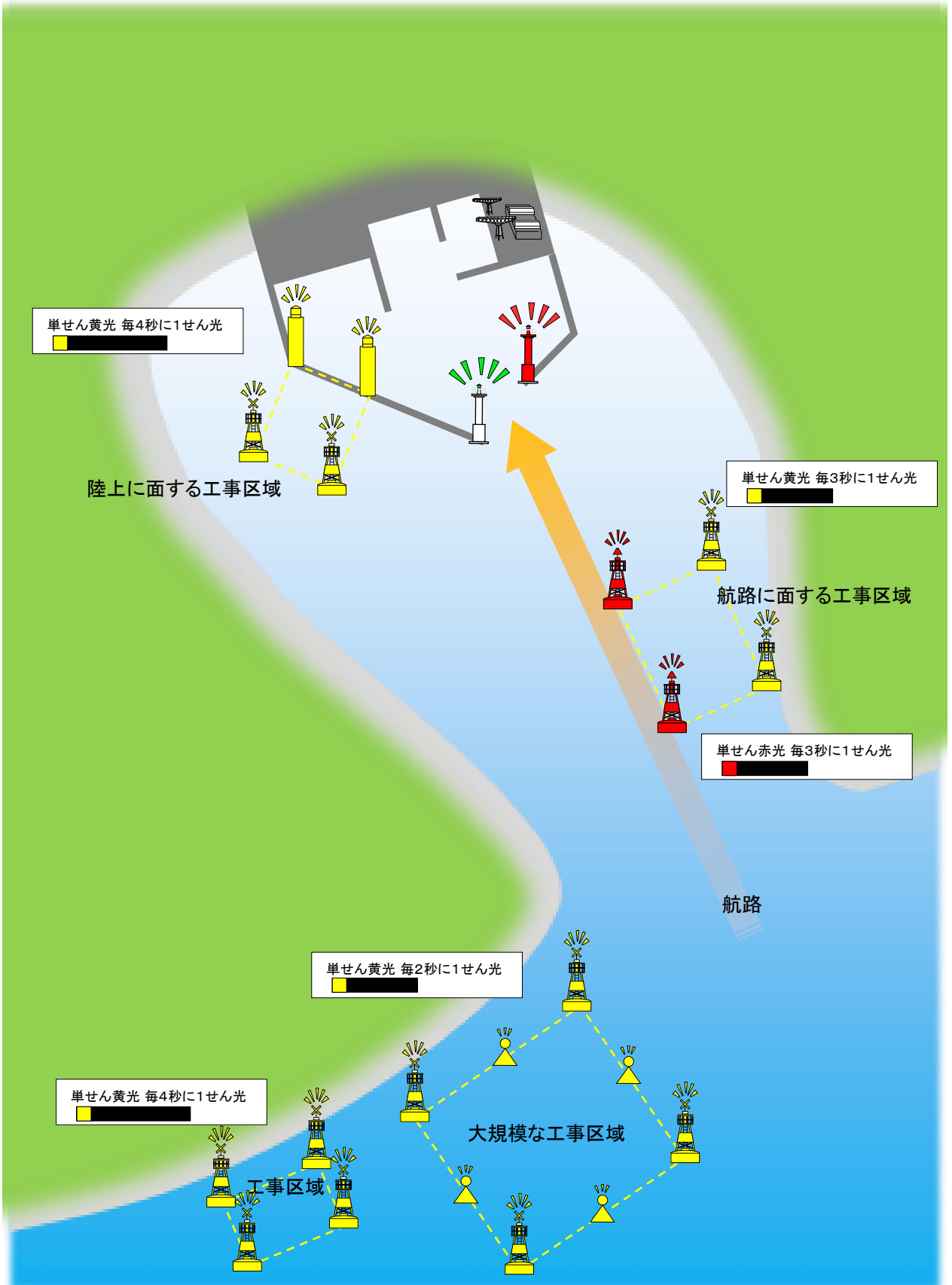
塗色：赤色 頭標：赤色円すい形1個 灯色：赤光

(2) 区域の一边が陸上に接し、その角を明示する場合は灯台を設置すること。

この場合の灯台の塗色、灯色は以下のとおりとすること。

塗色：黄色 灯色：黄光

【例】



⑧ 航路を明示する

ア 航路

1 目的

航路の明示、船舶交通の整流のため。

2 明示方法

区域の要所に灯浮標又は灯標を設置。

3 灯浮標・灯標の要件

【位置】

- (1) 航路の出入り口及び屈曲部の航路法線上に設置すること。
- (2) 航路が長い場合は、船舶交通の状況に応じて、適宜の基数を等間隔に設置すること。
- (3) 上記(1)又は(2)に基づく配置において、航路外から航路に入り又は航路から航路外に出ようとする船舶に支障を及ぼす位置若しくは航路が陸上に接する位置は、設置を省略することができる。

【塗色】

水源に向かって左側(左舷標識)：緑色

水源に向かって右側(右舷標識)：赤色

中央(安全水域標識)：白色及び赤色の縦縞(八等分)

【形状】

灯浮標はやぐら形、灯標は塔形又は柱形

【頭標】

(1) 水源に向かって左側(左舷標識)

- ① 塗色は、緑色とすること。
- ② 形状は、円筒形とすること。

(2) 水源に向かって右側(右舷標識)

- ① 塗色は、赤色とすること。
- ② 形状は、円すい形とすること。

(3) 中央(安全水域標識)

- ① 塗色は、赤色とすること。
- ② 形状は、球形とすること。

(4) 寸法は、「第1章(3)⑤頭標の基準」のとおりとし、これにより難しい場合は標体の大きさに適したものとすること。

標体の構造上の理由によりやむを得ない場合は、省略できる。

【灯 質】

(1) 左舷標識(緑光)及び右舷標識(赤光)

① 航路の出入口及び屈曲部

群せん光 毎6秒に2せん光

② 上記①以外

単せん光 毎2秒、3秒、4秒又は5秒に1せん光

(2) 安全水域標識(白光)

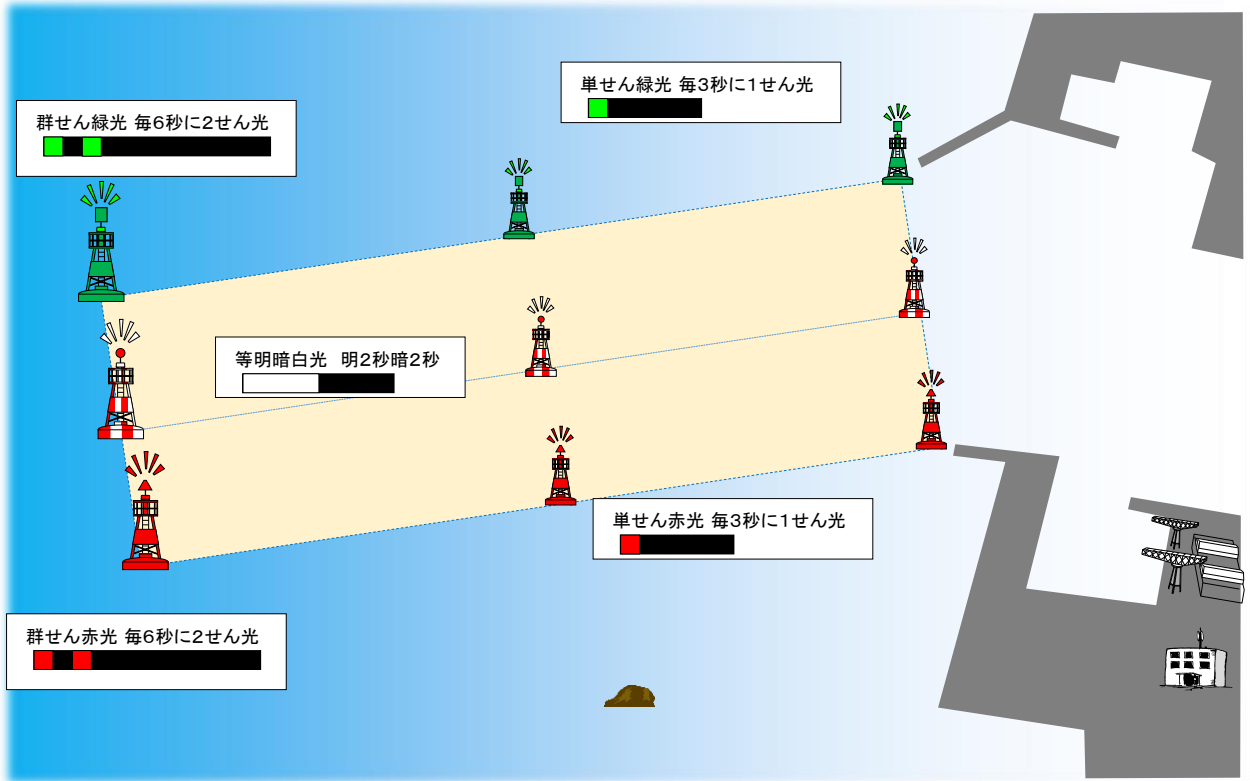
① 航路の出入口：等明暗光(明2秒暗2秒)

② 上記以外：等明暗光(明2秒暗2秒)、長せん光(毎10秒に1長せん光)又はモールス符号光(毎8秒にA(・ー))

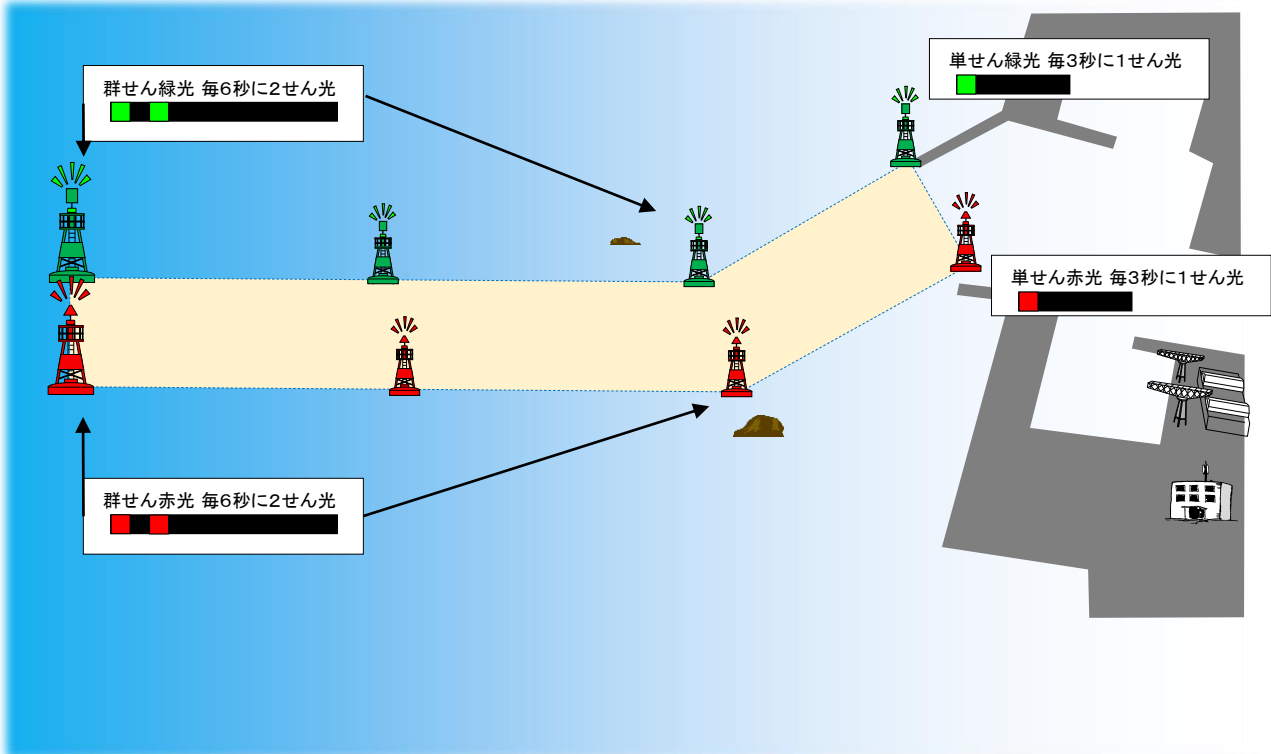
【光 力】

航路の航行対象とする最大船型の船舶が、航路に向かって航行するとき、当該船舶が他船との衝突回避及び航路までの距離を勘案し、十分に余裕をもって安全な避航動作をとることができる位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

【例1】



【例2】



イ アプローチ

1 目的

港又は泊地への安全な誘導のため。

2 明示方法

導灯、導標又は指向灯の設置。

3 導灯の要件

【位置】

(1) 安全な誘導が必要な海域において、対象とする船舶が前灯及び後灯を分離して観測でき、かつ有効な側感度を満たすことができる位置及び高さとする事。

(2) 前灯の高さは、後灯の高さより低いこと。

※「導灯の位置及び高さの設計」参照

【塗色】

背景と対照的な塗色とすること。

【形状】

塔形、柱形又はやぐら形

【頭標】

(1) 形状は、原則として、長方形又は三角形とすること。

(2) 塗色及び大きさは、背景に埋没せず、容易に二標を一線に見出せるものとする事。

【灯質】

(1) 不動緑光、不動赤光、単明暗緑光、単明暗赤光、等明暗緑光、等明暗赤光

(2) 緑光又は赤光に比して、白光又は黄光の方がより視認し易い場合は、これを使用することができる。

(3) 前灯と後灯は原則として同じ灯質とし、光り方を同期点滅させること。

(4) 前灯と後灯の灯質を異なるものとする方がより視認し易い場合は、不動光と単明暗光又は不動光と等明暗光を組み合わせ使用することができる。

(単明暗光と等明暗光を組み合わせ使用することはできない。)

【光力】

(1) 対象とする船舶が十分に余裕ある時期に、安全な針路に向けようとする(アプローチを開始する)位置において、前灯及び後灯を同時に視認することができる有効な光達距離を有すること。

(2) 安全な誘導が必要な海域において、二灯の灯光をできる限り等しい明るさで視認できること。

4 導標の要件

【位置】

(1) 安全な誘導が必要な海域において、対象とする船舶が前標及び後標を分離して観測できる位置及び高さとする。

(2) 前標の高さは、後標の高さより低いこと。

【塗色】

背景と対照的な塗色とすること。

【形状】

塔形、柱形又はやぐら形

【頭標】

(1) 形状は、原則として、長方形又は三角形とすること。

(2) 塗色及び大きさは、背景に埋没せず、容易に二標を一線に見出せるものとする。

5 指向灯の要件

【位置】

対象船舶のアプローチ法線の延長線上に設置すること。

【灯色】

(1) 安全に航行できる可航水域に向けて発する灯光

白光

(2) 水源に向かって可航水域の左端及びその左側の海域に向けて発する灯光

緑光

(3) 水源に向かって可航水域の右端及びその右側の海域に向けて発する灯光

赤光

【光り方】

(1) 不動光、単明暗光、等明暗光

(2) 不動光と等明暗光(明2秒暗2秒)を組合せて使用することができる。

(不動光と単明暗光及び単明暗光と等明暗光を組み合わせることはできない。)

【光 力】

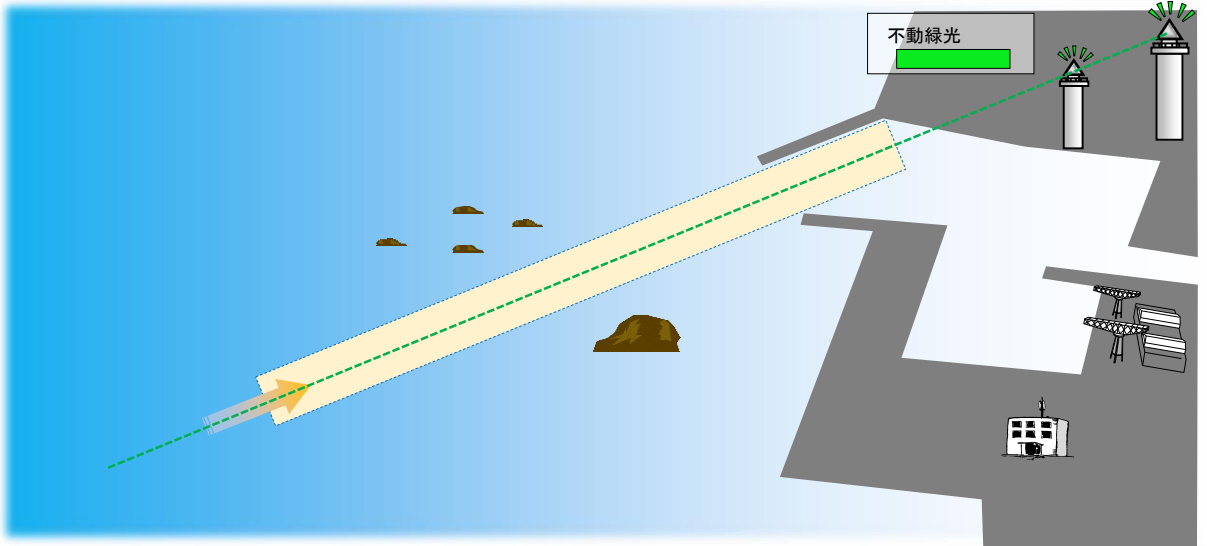
(1) 白色灯光

対象とする船舶が安全な針路に向けようとする(アプローチを開始する)位置において、灯光を視認することができる有効な光達距離を有すること。

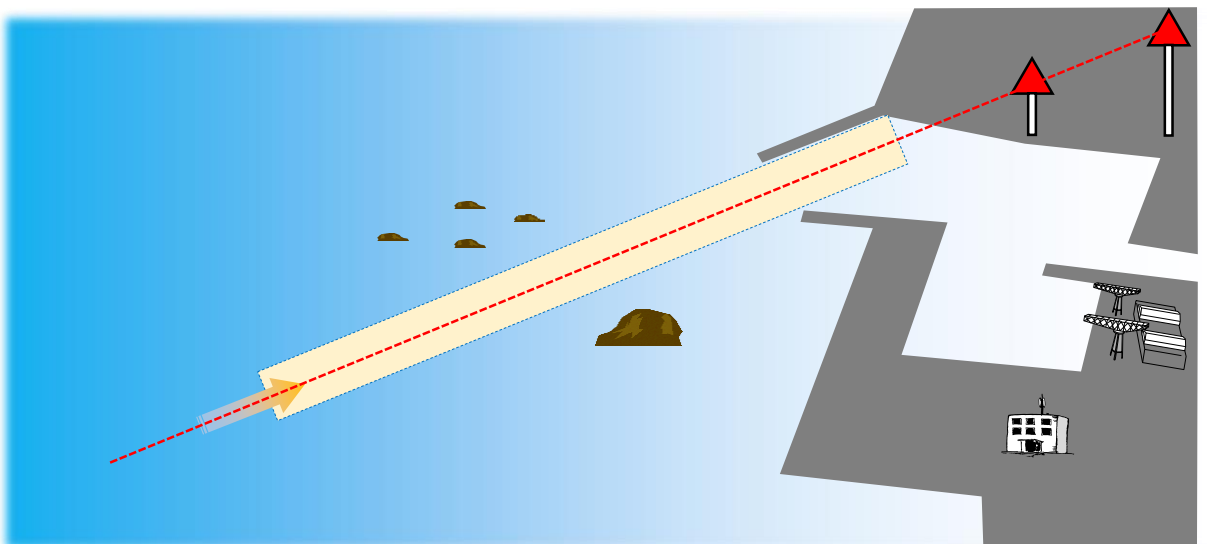
(2) 緑色灯光及び赤色灯光

白色灯光の光力と同じ光力とすること。

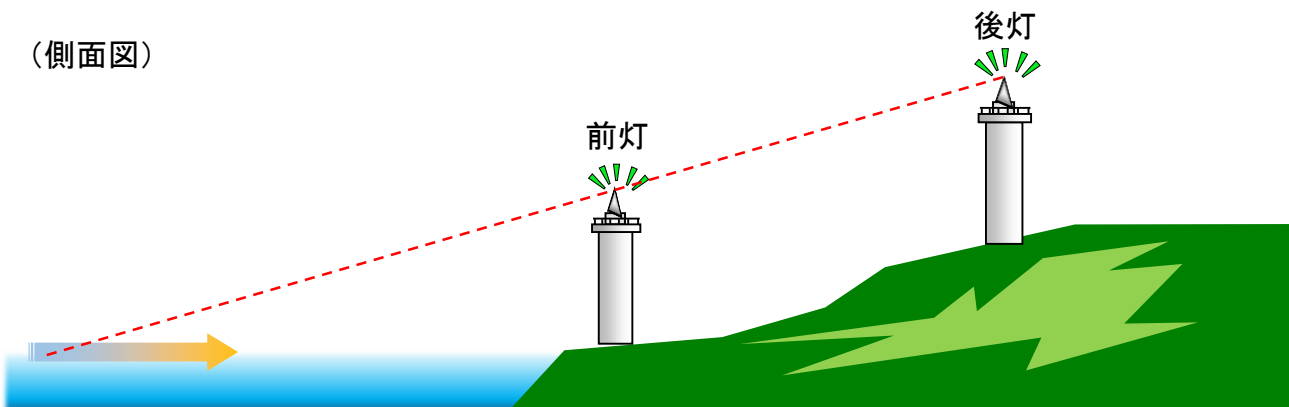
【例】導灯



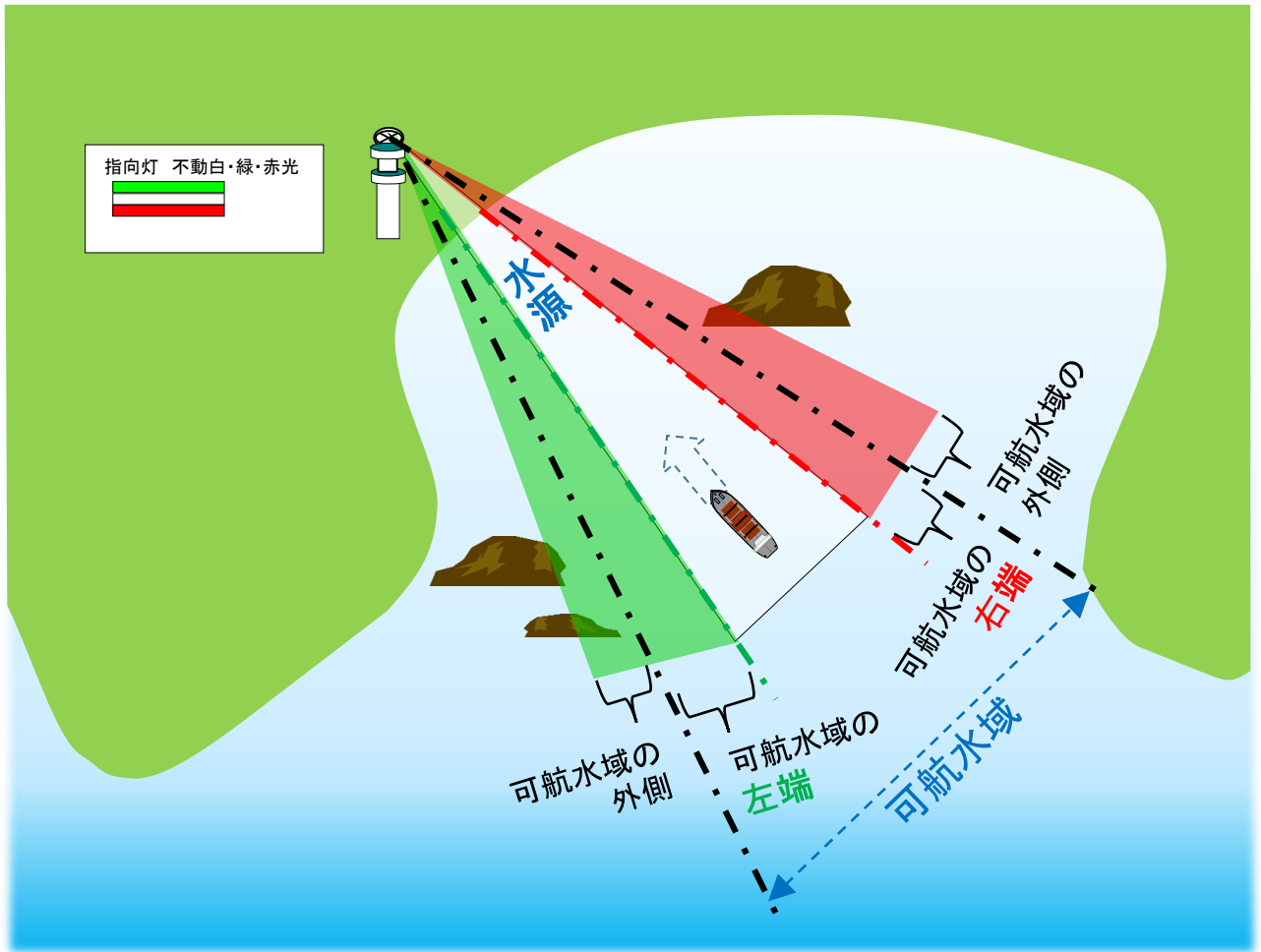
【例】導標



(側面図)



【例】指向灯



○ 導灯の位置及び高さの設計

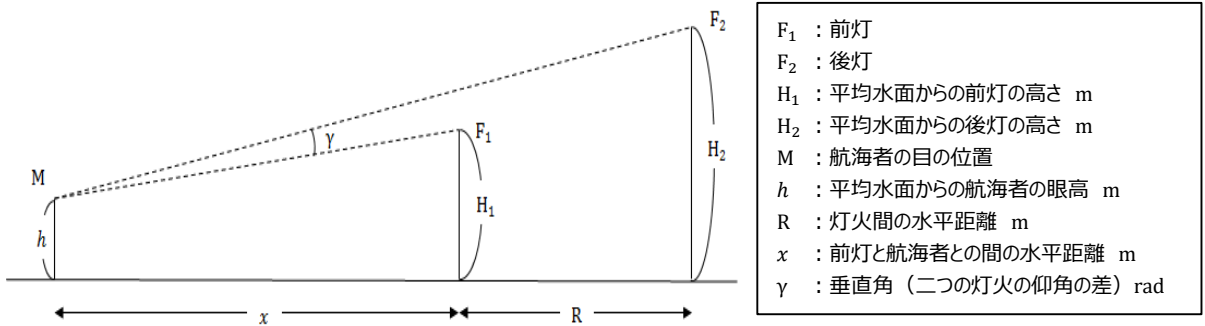
① 概要

導灯としての有効な機能を満たすためには、利用する海域のどの場所からも前灯と後灯が分離して観測でき、かつ利用する海域状況に適した有効な側感度を有するように、前灯の位置・高さ及び後灯の位置・高さを設計する必要があります。

側感度とは、船舶が航路の中心軸上からずれる方向に航走するとき、航海者が導灯を見て、自船位置が航路の中心軸からずれたことを感じる度合いをいいます。

以下に導灯の設計に係る事項及び設計手順を示しますが、設計に当たっては、値を満たすだけでなく、航路幅について、船舶が行き会うための余裕幅、気象・海象状況、水深の測深精度といった「航海上の余裕」を考慮することが重要です。

② 二灯の分離条件



前灯によって生じる航海者の角膜照度 E_1 、後灯によって生じる航海者の角膜照度 E_2 は、次の式から求めます。

$$E = I \cdot d^{-2} (0.05)^{d/V}$$

E :角膜照度[lx] I :光度[cd] d :灯火からの水平距離[m]

V :気象学視程 = 10海里 = 18,520[m]

二灯を分離して観測することができるようにするためには、**航海者が視認する両灯の垂直角 γ は、次の γ_m の値以上でなければなりません。**

二灯の分離条件

$$\gamma \geq \gamma_m$$

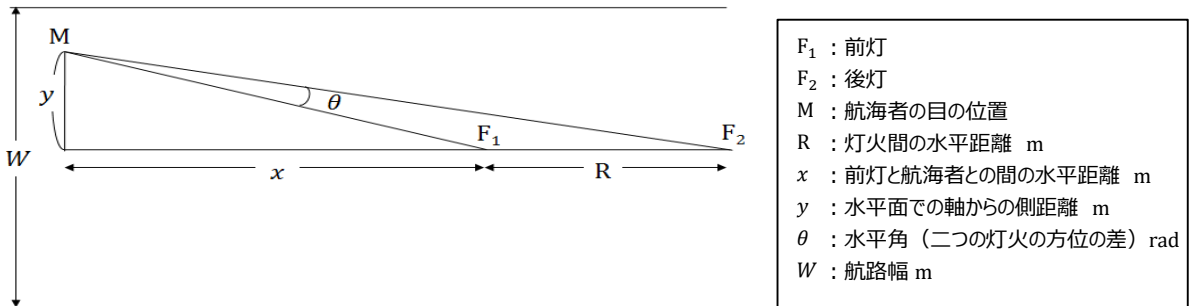
$$\gamma = \frac{H_2 - h}{x + R} - \frac{H_1 - h}{x} - 6.75 \cdot 10^{-8} R$$

$$\gamma_m = [2.4 - 0.06 |\log(E_2/E_1)| + 0.26 |\log(E_2/E_1)|^2 + \log E^+ (0.2 - 0.02 |\log E_2/E_1| - 0.02 |\log E_2/E_1|^2)] \cdot 10^{-3}$$

E^+ は E_1 と E_2 の高い方の値

③ 側感度の評価

下図は、導灯の平面図です。



船舶が航路の中心軸から外れる方向に航行するとき、航海者が中心軸からのずれを確信をもって認知できる場合の2灯の最小水平角 θ_D 、その時の側距離 y_D は、次の式から求めます。

$$\theta_D = \sup(\theta_1, \theta_2) \quad \text{※}$$

※ $\sup(\theta_1, \theta_2)$ とは、括弧内の2つの値のうち大きい値を採用することを意味する。

$$\begin{cases} \theta_1 = 0.16 \times 10^{-3} + 0.12\gamma & \gamma \leq 5 \times 10^{-3} \text{ rad の場合} \\ \theta_1 = 0.31 \times 10^{-3} + 0.09\gamma & 5 \times 10^{-3} \leq \gamma \leq 20 \times 10^{-3} \text{ rad の場合} \end{cases} \quad \text{(a)}$$

$$\theta_2 = 0.224\gamma_m$$

$$y_D = \theta_D x (1 + x/R) \quad \text{(b)}$$

このとき、航路幅の半分のうち y_D が占める割合をパーセントで示した値をクロスラック係数(CTF)といい、側感度を評価する係数として使用します。

$$CTF = \frac{y_D}{(W/2)} \times 100 [\%] \quad \text{(c)}$$

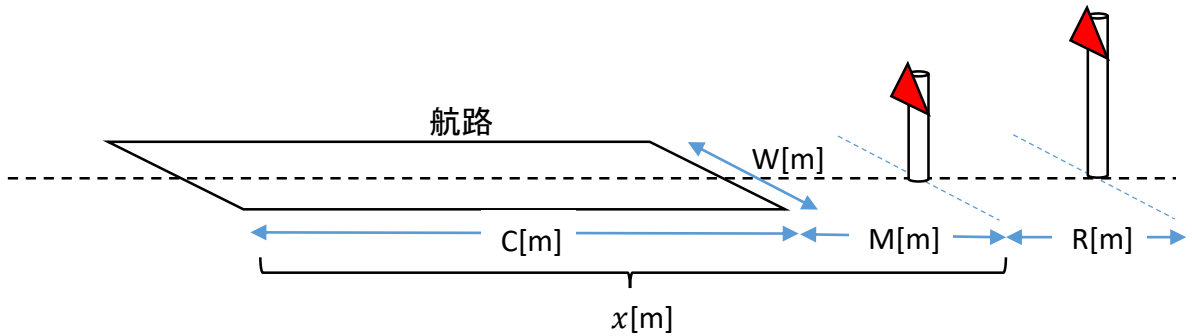
側感度

有効な側感度を満たすための推奨値は、

航路の入口におけるクロスラック係数が10～50%の範囲です。

※ クロスラック係数が低いほど側感度が高くなる反面、船舶が航路中央付近に密集する虞があることから、航路入口におけるクロスラック係数は、10%を下回らないこと。

④ 設計手順



ア 導灯利用海域の設定

航路の長さ $C[m]$ 及び幅 $W[m]$ を決定します。

イ 推奨値の算出

(ア) 航路入口から前灯までの推奨距離 x'

前灯から航路の近端までの距離 M' の推奨値は、 $M' = 0.2C[m]$

$$\therefore x' = C + M' = 1.2C[m]$$

(イ) 前灯・後灯間の推奨距離 R'

航路入口における、中心軸からのずれを確信をもって認知できる最小垂直角(二つの灯火の仰角の差)の推奨値は、

$$\gamma' = 1.5 \times 10^{-3} [rad] \leq 5 \times 10^{-3} [rad]$$

このときの水平角(二つの灯火の方位の差)は(a)式より、

$$\theta'_D = 0.16 \times 10^{-3} + 0.12\gamma' = 0.34 \times 10^{-3} [rad]$$

航路入口におけるクロストラック係数(CTF)を20%(0.20)と想定すると、側距離 y'_D は、

(b)式より、

$$CTF = 0.20 = \frac{y'_D}{(W/2)} \quad \therefore y'_D = \frac{0.20W}{2} = 0.1W$$

前灯・後灯間の推奨距離 R' は(c)式より、

$$y'_D = \theta'_D x' (1 + x'/R')$$

$$\therefore R' = \frac{x'}{(y'_D/\theta'_D x') - 1} = \frac{x'}{(W/3.4 \times 10^{-3} x') - 1} [m]$$

ウ 設計値の決定

イで算出した推奨値を参考に、航路出入口において「 $\gamma \geq \gamma_m$ (二灯の分離条件)」となり、かつ海域状況に適した側感度となる前灯の位置・高さ及び後灯の位置・高さを求めます。

⑤ その他の考慮すべき事項

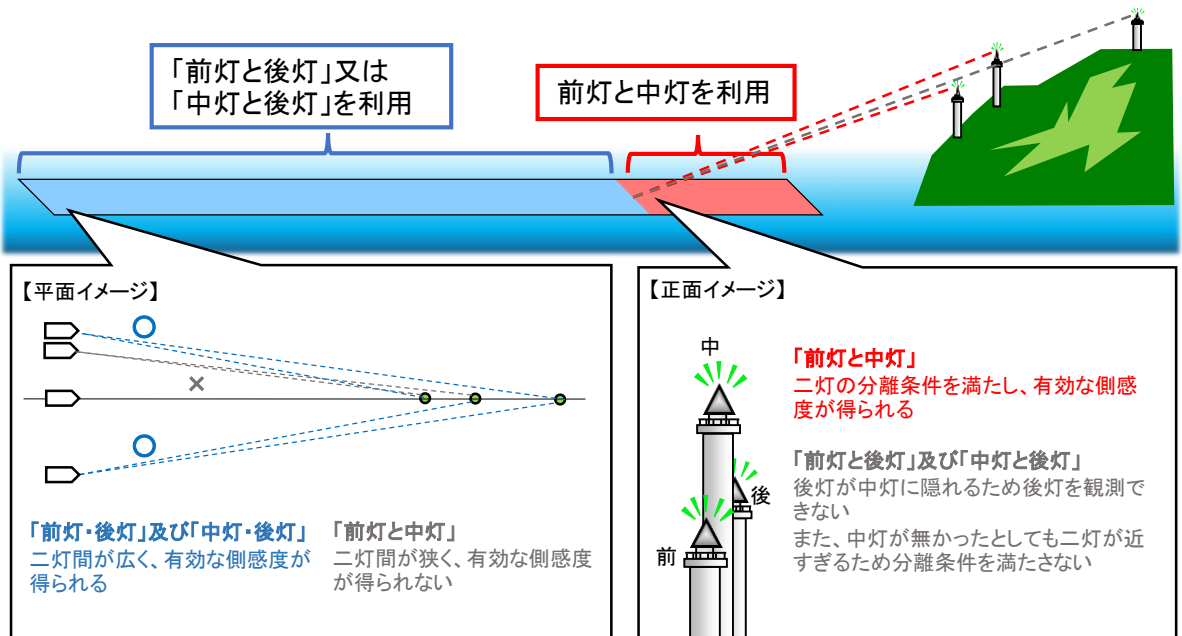
ア 障害物の回避

導灯の高さは、利用する海域のどの点においても観測できる必要があり、航海者の観測を妨げる障害物についても考慮しなければなりません。特に、陸上交通機関、クレーン、他の船舶のような移動する障害物や将来の変化、つまり樹木の生長、新設される構造物なども考慮しなければなりません。

イ 三灯式導灯

三灯式導灯は、航路(安全に誘導したいアプローチ法線)が長いケースにおいて有効であり、航路の入口では「前灯と後灯」又は「中灯と後灯」を一線に見て、航路の途中からは「前灯と中灯」を一線に見て航行することにより、二灯式に比べ広い範囲で高い側感度が得られます。

設計に際しては、二灯式の導灯が二組あるとして、「前灯と中灯」及び「前灯と後灯」又は「中灯と後灯」のそれぞれについて、位置及び高さを求めます。



(3) 航路標識の光度設計

① 光度

「光度」とは、光源が放つ明かりの強さ(明るさ)の量のことで、単位は「カンデラ(cd)」です。

「実効光度」とは、光源が放つ明かりそのものの強さのことではなく、人間が光を見たとき目が光として感じる強さに置き換えたもので、我が国の航路標識に使用するせん光の灯火については、国際的な基準に準拠して実効光度を採用しています。

点滅しない不動光は一定量の明かりが連続して目に届くので「光度＝実効光度」ですが、数秒に1回又は2回と点滅するせん光は、不動光と異なり光が途切れ途切れで目に届くため、同じ光源であっても「光度>実効光度」と数値的に異なります。

② 光達距離

光源が放つ灯光が届く最大距離である「光達距離」には、光学的光達距離と地理学的光達距離があります。

光学的光達距離は、灯光の光度、大気の透過率、航海者の目における照度の域値、発散による減衰の要素によって決まり、光達距離表の「夜間光度」又は「昼間光度」に航路標識の光度を当てはめて算出できます。

この場合の照度の域値には、人間の目が光として認識する最小の照度(2×10^{-7} ルクス)を採用します。

地理学的光達距離は、灯光と航海者の目の高さ、地球の曲率、大気屈折の要素によって決まり、光達距離表の「高さ」に航路標識の灯火の高さを当てはめて算出できます。

航路標識の光達距離は、光学的光達距離と地理学的光達距離のうち小さい方の値とします。例えば、灯火の高さが5メートル・夜間光度が10カンデラの航路標識では、光達距離は2.5海里となります。

光達距離表

高さ (メートル)	光達距離 (海里)	夜間光度 (カンデラ)	昼間光度 (カンデラ)	高さ (メートル)	光達距離 (海里)	夜間光度 (カンデラ)	高さ (メートル)	光達距離 (海里)	夜間光度 (カンデラ)
	0.5	0.199	996	29.650	16.0	21,700	166.059	31.5	8,950,000
	1.0	0.927	4,630	32.322	16.5	26,800	172.303	32.0	10,700,000
	1.5	2.42	12,100	35.109	17.0	33,100	178.662	32.5	12,800,000
	2.0	5.01	25,000	38.011	17.5	40,800	185.136	33.0	15,400,000
	2.5	9.10	45,500	41.029	18.0	50,100	191.726	33.5	18,400,000
	3.0	15.2	76,100	44.161	18.5	61,600	198.431	34.0	22,100,000
	3.5	24.1	120,000	47.409	19.0	75,500	205.251	34.5	26,500,000
	4.0	36.6	183,000	50.772	19.5	92,500	212.187	35.0	31,700,000
	4.5	53.8	269,000	54.251	20.0	113,000	219.238	35.5	37,900,000
0.027	5.0	77.2	386,000	57.844	20.5	138,000	226.404	36.0	45,300,000
0.164	5.5	108	543,000	61.553	21.0	168,000	233.685	36.5	54,100,000
0.416	6.0	150	751,000	65.377	21.5	205,000	241.081	37.0	64,700,000
0.783	6.5	205	1,020,000	69.316	22.0	250,000	248.593	37.5	77,300,000
1.265	7.0	276	1,380,000	73.371	22.5	304,000	256.220	38.0	92,200,000
1.862	7.5	369	1,840,000	77.541	23.0	369,000	263.962	38.5	110,000,000
2.575	8.0	488	2,440,000	81.826	23.5	448,000	271.819	39.0	131,000,000
3.403	8.5	640	3,200,000	86.226	24.0	543,000	279.792	39.5	156,000,000
4.346	9.0	835	4,170,000	90.742	24.5	658,000	287.880	40.0	186,000,000
5.405	9.5	1,080	5,400,000	95.372	25.0	796,000			
6.578	10.0	1,390	6,960,000	100.118	25.5	963,000			
7.867	10.5	1,780	8,920,000	104.980	26.0	1,160,000			
9.271	11.0	2,270	11,300,000	109.956	26.5	1,400,000			
10.791	11.5	2,890	14,400,000	115.048	27.0	1,690,000			
12.425	12.0	3,660	18,300,000	120.255	27.5	2,040,000			
14.175	12.5	4,620	23,100,000	125.577	28.0	2,460,000			
16.040	13.0	5,810	29,000,000	131.014	28.5	2,970,000			
18.020	13.5	7,280	36,400,000	136.567	29.0	3,570,000			
20.116	14.0	9,100	45,500,000	142.235	29.5	4,300,000			
22.327	14.5	11,300	56,700,000	148.018	30.0	5,170,000			
24.653	15.0	14,100	70,600,000	153.916	30.5	6,210,000			
27.094	15.5	17,500	87,600,000	159.930	31.0	7,460,000			

高さ：平均水面上又は水面上から灯火までの高さ

③ 有効な光達距離

有効な光達距離とは、航行船舶の指標を目的とした灯光について、それを船舶が「指標」と容易に認識することができる距離を指します。

光達距離が「灯光が届く限界の距離」であることに対して、有効光達距離は「適正な灯光として認識できる限界の距離」ということになります。

また、有効な光達距離を得るために必要な光度は、国際的な基準に準拠して「灯光を視認する位置において航海者の角膜照度が 1×10^{-6} ルクス以上であること」を要件としています。

④ 光度の設計

海上構造物等に航路標識を設置する場合、その灯光は「船舶がどの位置から視認できれば安全を確保することができるか」という視点で機能すべき範囲(距離)、すなわち有効な光達距離を設定しなければなりません。

この有効な光達距離を得るために必要な光度を「有効光達距離表」から求め、設置すべき灯光の光度を算出します。

有効光達距離表

距離 (海里)	光度 (カンデラ)	距離 (海里)	光度 (カンデラ)	距離 (海里)	光度 (カンデラ)
0.5	1.00	10.5	8,930	20.5	691,000
1.0	4.60	11.0	11,400	21.0	843,000
1.5	12.2	11.5	14,500	21.5	1,030,000
2.0	25.1	12.0	18,300	22.0	1,250,000
2.5	45.5	12.5	23,100	22.5	1,520,000
3.0	76.2	13.0	29,100	23.0	1,850,000
3.5	121	13.5	36,400	23.5	2,240,000
4.0	183	14.0	45,500	24.0	2,720,000
4.5	269	14.5	56,800	24.5	3,290,000
5.0	386	15.0	70,600	25.0	3,980,000
5.5	544	15.5	87,700	25.5	4,820,000
6.0	752	16.0	109,000	26.0	5,820,000
6.5	1,030	16.5	134,000	26.5	7,030,000
7.0	1,380	17.0	166,000	27.0	8,490,000
7.5	1,850	17.5	204,000	27.5	10,200,000
8.0	2,440	18.0	251,000	28.0	12,300,000
8.5	3,200	18.5	308,000	28.5	14,900,000
9.0	4,180	19.0	378,000	29.0	17,900,000
9.5	5,410	19.5	463,000	29.5	21,500,000
10.0	6,970	20.0	566,000	30.0	25,900,000

⑤ グレアの防止

「グレア」とは、目が順応している照度に比べて非常に高い照度の光が目に入った時に感じる「まぶしさ」のことです。

光度設計においては、「灯光の光度が高すぎるとグレアを生じ、船舶交通の安全に影響を与える」ということを考慮する必要があります。

グレアを防止するには、「航路標識を利用する海域内の当該航路標識に最も接近する位置において、航海者の角膜照度が0.1ルクスを超えない範囲」に光度を設定します。また、背景が非常に暗い場合は、「航海者の角膜照度が0.01ルクスを超えない範囲」に設定します。

「グレア防止限界光度・距離表」により、航路標識に最も接近するときの距離におけるグレアを防止できる上限の光度又は④で算出した光度におけるグレアを防止できる最小の距離を確認してください。

グレア防止限界光度・距離表

距離 (m)	光度 (カンデラ)		光度 (カンデラ)	距離 (m)	
	背景が明るい (照度0.1ルクス)	背景が暗い (照度0.01ルクス)		背景が明るい (照度0.1ルクス)	背景が暗い (照度0.01ルクス)
10	10	1	10	10	31
15	22	2	15	13	39
20	40	4	30	18	55
30	90	9	60	25	77
40	161	16	100	32	100
50	252	25	200	45	140
70	495	49	300	55	171
100	1,016	101	500	71	220
200	4,131	413	1,000	100	309
300	9,447	944	3,000	171	525
500	27,105	2,710	5,000	220	670
1,000	117,557	11,755	10,000	309	928

(注) 左表の光度及び右表の距離は、計算式により算出した値の小数点以下を切り捨てたものである。

第3章

航路標識法の適用範囲と手続区分

- (1) 適用範囲
- (2) 手続区分
- (3) 鉛直投影面積の求め方

(1) 適用範囲

① 航路標識法の適用を受ける施設

法の適用を受ける施設とは、航行する船舶の指標とするための施設であって、以下のいずれかに該当するものです。

- ア 灯台、灯標、灯浮標、施設灯、橋梁灯 ※
灯光の光度（実効光度が光度より小さい場合にあつては、実効光度。）が15カンデラ以上のものに限る。
- イ 導灯、指向灯、照射灯
- ウ 霧信号所、無線方位信号所、ディファレンシャルGPS局、AIS信号所、船舶通航信号所、潮流信号所
- エ 立標、浮標、橋梁標
鉛直投影面積が2平方メートル以上のものに限る。
- オ 導標

上記ア～ウに該当する施設を許可標識といいます。

上記エ～オに該当する施設を届出標識といいます。

※ 灯台、灯標及び灯浮標は、灯光の光度が15カンデラ未満であっても、鉛直投影面積が2平方メートル以上のものについては、届出標識（立標又は浮標）として扱います。

② 航路標識法の適用を受けない施設

法の適用を受けない施設とは、航行する船舶の指標とするための施設であって、以下のいずれかに該当するものです。

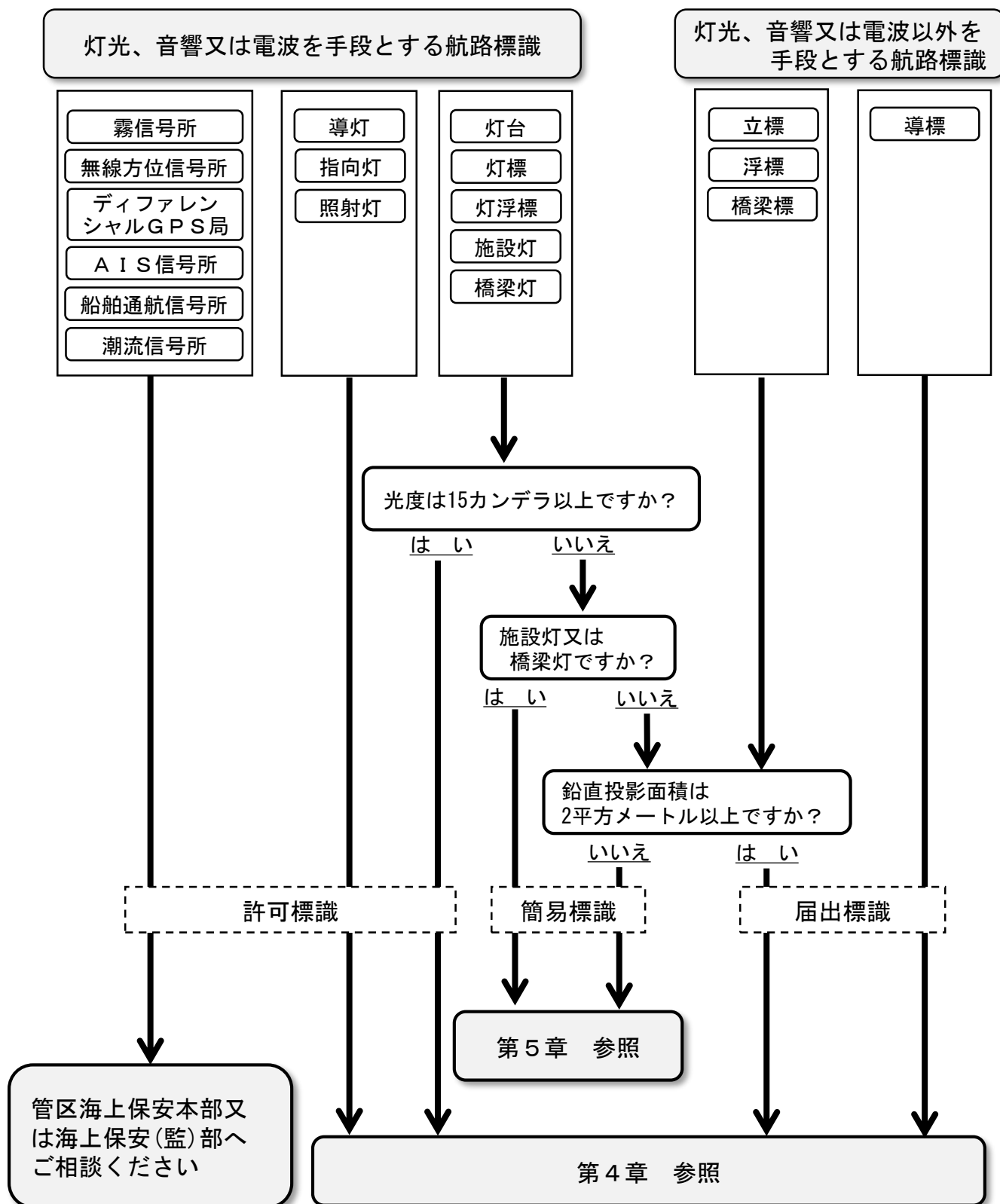
これらを簡易標識といいます。

- ア 灯光の光度（実効光度が光度より小さい場合にあつては、実効光度。）が15カンデラ未満かつ、鉛直投影面積が2平方メートル未満の簡易な灯台、灯標、灯浮標
- イ 灯光の光度（実効光度が光度より小さい場合にあつては、実効光度。）が15カンデラ未満の簡易な施設灯、橋梁灯
- ウ 鉛直投影面積が2平方メートル未満の簡易な立標、浮標、橋梁標

(2) 手続区分

設置しようとする航路標識の種類又は規模によって手続が異なります。

航路標識を設置しようとするときは、以下の区分により手続方法を確認し、計画段階から最寄りの管区海上保安本部又は海上保安(監)部へご相談ください。

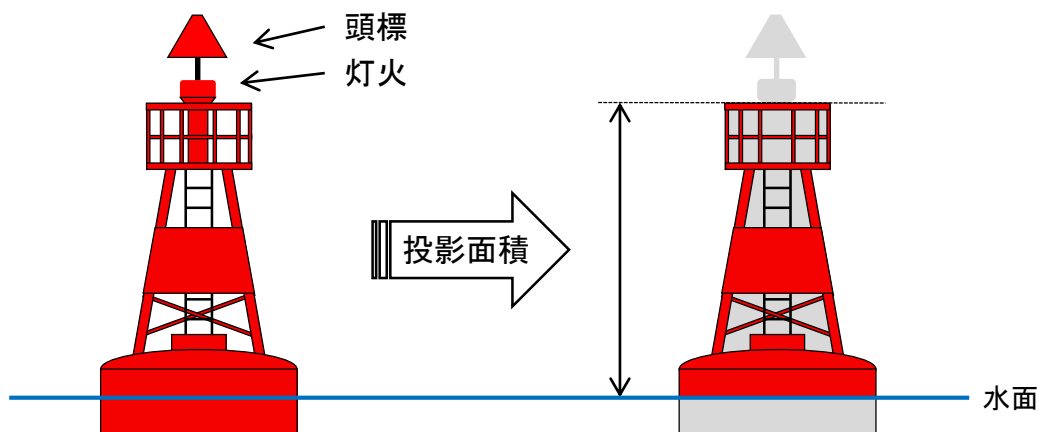
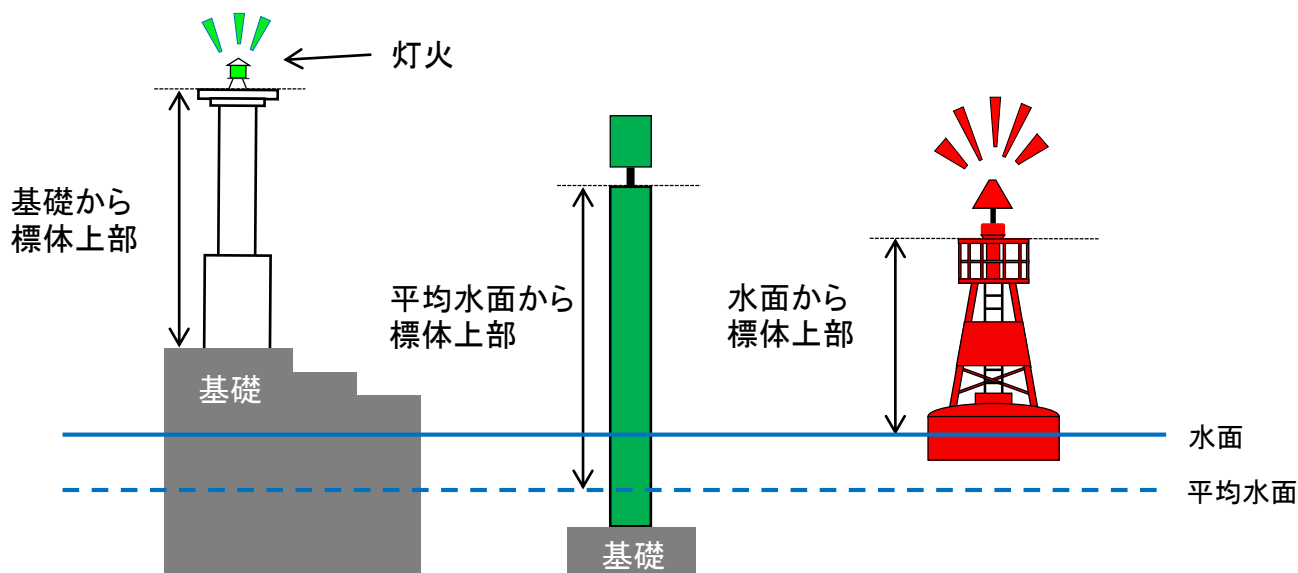


(3) 鉛直投影面積の求め方

鉛直投影面積は、航路標識の標体を真横から見たときの面積です。

面積は、以下の事項を踏まえ算出してください。

- ① 基礎が平均水面より高いものは、基礎の上面より上方の面積
- ② 基礎が平均水面より低いものは、平均水面より上方の面積
- ③ 灯浮標や浮標のように海上に浮いているものは、水面より上方の面積
- ④ 形状がやぐら形であるものは、格子状箇所の空白部分を面積に含めない
- ⑤ 頭標と灯火は、面積に含めない



※ は鉛直投影面積に含めない。

第4章

航路標識法の適用を受ける施設の設置・管理

第1節 航路標識法の手続きの概要

第2節 設置しようとする時の手続き

第3節 設置後の手続き

第4節 事故の対応

第1節 航路標識法の手続きの概要

(1) 申請・届出事項

航路標識法に基づく手続きは、下表のとおりです。

事項	条項	区分	申請書様式	提出時期	参照ページ
許可標識の設置	法第11条第1項	許可申請	【第1号の2様式】 航路標識設置許可申請書	設置前	P.95～P.97 P.99～P.159
届出標識の設置	法第21条第1項	届出	【第6号様式】 航路標識設置届出書	設置前	P.98～P.159
許可標識の告示要項書記載事項の変更を伴う現状の変更	法第13条第1項	許可申請	【第3号様式】 航路標識変更許可申請書	変更前	P.160～P.161 P.164～P.178
許可標識設置者と担当海上保安部との連絡体制の変更					
届出標識の告示要項書記載事項の変更を伴う現状の変更	法第21条第2項	届出	【第7号様式】 航路標識変更届出書	変更前	P.162 P.164～P.178
届出標識設置者と担当海上保安部との連絡体制の変更					
許可(届出)標識の構造、設備又は管理の方法の軽微な変更	法第13条第6項 法第21条第10項	届出	【第12号様式】 航路標識変更届出書 (事後届出書)	変更後 遅滞なく	P.163 P.179～P.181
許可(届出)標識設置者の氏名又は名称及び住所の変更					
供用開始の予定期日の変更					
許可(届出)標識の供用の休止	法第14条 法第21条第10項	届出	【第4号様式】 航路標識休止届出書	休止前	P.182～P.186
許可(届出)標識の廃止					
許可(届出)標識の供用の再開					
AIS信号所の設備の変更	法第13条第3項	届出	【第3号の2様式】 AIS信号所の設備変更届出書	変更後 遅滞なく	P.187～P.190
許可標識設置者の地位の承継(譲渡)	法第20条第1項	認可申請	【第11号様式】 航路標識の設置の許可を受けた者の地位の承継認可申請書	承継前	P.191～P.194
許可標識設置者の地位の承継(会社の合併又は分割)				合併又は分割後 速やかに	
許可標識設置者の地位の承継(相続)				許可標識設置者の死亡後60日以内	
届出標識設置者の地位の承継	法第21条第9項	届出	【第8号様式】 航路標識の設置の届出をした者の地位の承継届出書	承継後30日以内	P.195～P.197

(2) 申請・届出方法と標準処理期間

① 申請・届出要領

ア 申請書・届出書の様式は、海上保安庁のホームページからダウンロードしてください。

イ 申請書(届出書)及び添付書類は、許可(届出)標識を設置又は変更等する海域を担当する海上保安(監)部(以下「担当海上保安部」という。)へ、1部提出してください。(電子データによる申請・届出は、担当海上保安部(※)に問い合わせ下さい。)

※「参考資料 別添3 全国の海上保安部等一覧」参照

ウ 同一目的で複数の許可(届出)標識に関する手続きをしようとするときは、共通する書類を省略することができます。

【例1】 工事区域を明示するため、灯浮標4基をその四隅に設置する場合

【例2】 工事区域の変更に伴い、複数の灯浮標の位置を変更する場合

② 標準処理期間

標準処理期間は、下表のとおりです。

標準処理期間は、適正な申請に対して、許可処理するまでに通常要する期間です。申請書及び添付書類の不備に伴う修正に要する日数は、含みません。

処分内容	条項	標準処理期間
許可標識の設置の許可	法第11条第1項	・10日以内 ・ただし、無線方位信号所、ディファレンシャルGPS局、AIS信号所、船舶通航信号所、潮流信号所又は海上交通安全法適用海域(※)に設置される航路標識の場合 20日以内
許可標識の現状変更の許可	法第13条第1項	
許可標識設置者の地位の承継の認可	法第20条	

※「参考資料 別添2 海上交通安全法適用海域」参照

③ 周知

各手続きに併せて、許可(届出)標識の設置等の情報を漁業協同組合等の海域利用者へ事前周知してください。

第2節 設置しようとするときの手続き

(1) 設置の手続き

① 設置許可申請要領

許可標識を設置しようとするときは、あらかじめ許可を受けてください。

ア 申請書の様式は、第1号の2様式です。

イ 添付書類は、下表のとおりです。

ウ 申請書及び添付書類を担当海上保安部へ提出してください。

エ 審査基準に適合していることを確認した後、「許可書」と「告示要項書」を交付します。

※「許可書」及び「告示要項書」は、変更等の手続きの際に必要な情報を記載した書類です。
大切に保管してください。

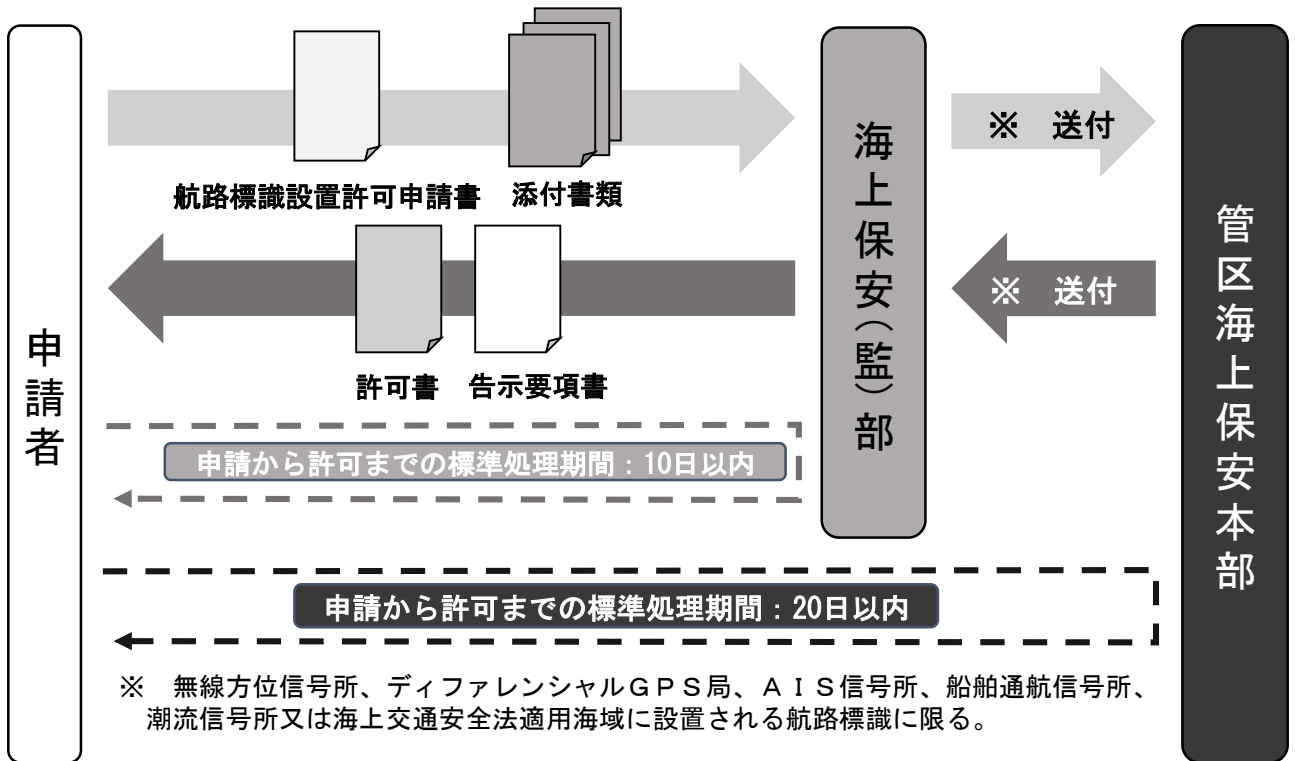
オ 許可に際し、条件を付す場合があります。

カ 担当海上保安部において、許可標識の設置に関する情報を海域利用者へ事前周知するので、申請は、期間に余裕をもって行ってください。

キ 許可を受けた後、供用開始予定日を変更する場合は、担当海上保安部へ連絡してください。なお、供用開始の予定期日を1ヶ月以上変更する場合は、第12号様式により届け出てください。

添付書類
航路標識の設置位置及び付近の状況を示した図面
航路標識を設置しようとする土地、水面及び建物についての使用権原を証する書類
航路標識の全体を示した側面図
航路標識の機器の構成を示した図面
告示要項書(第2号様式)
用品の調書(第13号様式、第14号様式)
無線局免許状の写し(電波標識に限る。)

【設置許可の流れ】



② 設置届出要領

届出標識を設置しようとするときは、あらかじめ届け出てください。

ア 届出書の様式は、第6号様式です。

イ 添付書類は、下表のとおりです。

ウ 届出書及び添付書類を担当海上保安部へ提出してください。

エ 届出を受理した後、「受理書」と「告示要項書」を交付します。

※「受理書」及び「告示要項書」は、変更等の手続きの際に必要な情報を記載した書類です。

大切に保管してください。

オ 位置、構造、設備又は管理の方法が基準に適合しない場合は、改善を求めることがあります。

カ 担当海上保安部において、届出標識の設置に関する情報を海域利用者へ事前周知するので、届出は、期間に余裕をもって行ってください。

キ 届け出た後、供用開始の予定期日を変更する場合は、担当海上保安部へ連絡してください。なお、供用開始の予定期日を1ヶ月以上変更する場合は、第12号様式により届け出てください。

添付書類
航路標識の設置位置及び付近の状況を示した図面
航路標識を設置しようとする土地、水面及び建物についての使用権原を証する書類
航路標識の全体を示した側面図
告示要項書(第2号様式)

③ 航路標識設置許可申請書・航路標識設置届出書の記入要領

ア 航路標識の管理の方法

航路標識事故発生時の連絡体制、管理担当者の連絡先、監視の方法、保守点検方法及び予備品の保有状況について、詳細に記入してください。

イ 設置の目的

簡潔明瞭に記入してください。

- 【例1】 ○○工事の施工に伴い、当該工事区域を明示し、付近通航船舶の安全を確保します。
- 【例2】 ○○港に出入港する船舶の安全を確保します。
- 【例3】 ○○浮魚礁施設の設置に伴い、当該施設の保護及び付近通航船舶の安全を確保します。
- 【例4】 ○○橋の設置に伴い、当該施設の保護及び付近通航船舶の安全を確保します。
- 【例5】 ○○防波堤延長工事の施工に伴い、○○港に出入港する船舶の安全を確保します。
- 【例6】 ○○港に入港する船舶の安全を確保します。
- 【例7】 ○○風力発電施設の設置に伴い、当該施設の保護及び付近通航船舶の安全を確保します。

ウ その他参考となるべき事項

設置期間、現状変更予定、その他参考情報について記入してください。

- 【例1】 埋立工事完了後、○○年○○月中旬に撤去（予定）します。
- 【例2】 浚渫工事の進捗状況により、○○年○○月中旬に移設（予定）します。
- 【例3】 この灯浮標は、のり養殖撤去に伴い、毎年4月上旬から10月下旬の間、一時撤去します。
- 【例4】 標体整備のため、5年に1回、一時撤去します。
- 【例5】 各灯浮標は、同期点滅します。

【例】 灯台を1基設置

航路標識設置許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

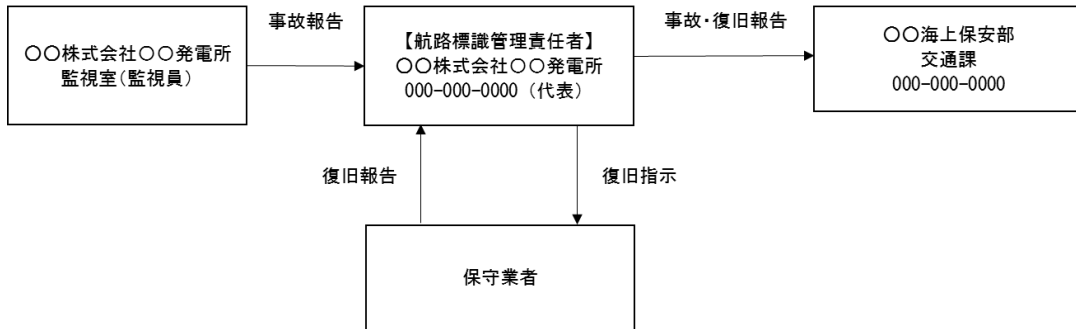
氏名 〇〇株式会社〇〇発電所長
海保 太郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇

航路標識を設置したいので、航路標識法第11条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
灯台
- 2 航路標識の位置、構造及び設備
告示要項のとおり
- 3 航路標識の管理の方法
別紙のとおり
- 4 設置の目的
〇〇港に出入港する船舶の安全を確保します。
- 5 航路標識の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日
- 6 その他参考となるべき事項
特になし

航路標識の管理の方法

1 航路標識事故発生時の連絡体制



2 管理担当者の連絡先

〇〇株式会社〇〇発電所〇〇課 海保次郎 090-0000-0000

3 監視の方法

当社の当直者が、目視にて日没時に〇〇灯台の灯火の点灯状況等について確認します。
また、当社所属船舶においても当該航路標識付近を航行した際に、当該航路標識の異常の有無を確認します。

4 保守点検方法

(1) 保守点検は、以下のとおり実施します。

点検の種類	点検の頻度	点検者	点検方法
日常点検 (外観点検)	毎日	監視室に24時間体制で勤務する監視員(当直員)	目視、監視カメラ
定期点検	1ヶ月毎	保守委託業者	—
臨時点検	必要に応じて	保守委託業者	—

保守委託業者：〇〇メンテナンス株式会社

(2) 航路標識を正常に運用できない状態となった場合は、海域利用者へ周知するとともに、早期復旧を図ります。

(3) 本灯の消灯を伴う作業を行う場合は、仮設灯火を設置します。

5 予備品の保有状況

	品名	型式	単位	数量
灯具	LED灯器	AA-BCD100 型	個	1
電源	太陽電池パネル	AB-12C345D	枚	1
	充電制御器	ABC 10-2D	個	1
	蓄電池	AB12-00	個	2

※上記については、当社が管理する〇〇灯台と共有している。

【例】 灯浮標を複数設置

航路標識設置許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

第〇管区海上保安本部長 殿
(△△海上保安部長経由)

氏名 〇〇株式会社
代表取締役社長 海保 太郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識を設置したいので、航路標識法第11条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
灯浮標
- 2 航路標識の位置、構造及び設備
告示要項のとおり
- 3 航路標識の管理の方法
別紙のとおり
- 4 設置の目的
〇〇工事の施工に伴い、当該工事区域を明示し、付近通航船舶の安全を確保します。
- 5 航路標識の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日
- 6 その他参考となるべき事項
埋立工事完了後、〇年〇月中旬に撤去（予定）します。
各灯浮標は同期点滅する。

【例】 導標を1基設置

航路標識設置届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇株式会社
代表取締役社長 海保 太郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識を設置したいので、航路標識法第21条第1項の規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
導標
- 2 航路標識の位置、構造及び設備
告示要項のとおり
- 3 航路標識の管理の方法
別紙のとおり
- 4 設置の目的
〇〇港へ入港する船舶の安全を確保します。
- 5 航路標識の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日
- 6 その他参考となるべき事項
特になし

(2) 添付書類

① 航路標識の設置位置及び付近の状況を示した図面

【対象】全標識

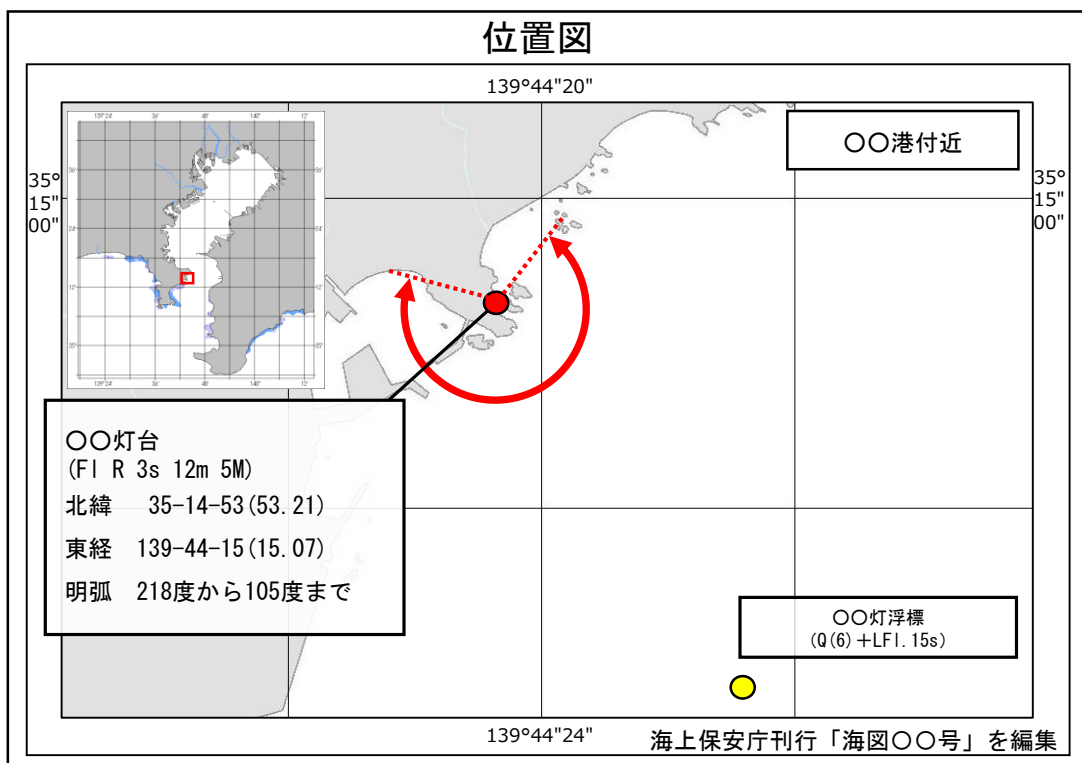
以下の事項を確認するために必要な書類です。

- ・ 設置によって他人の利益を著しく害することとならないものであるか。
- ・ 設置される航路標識の種類や構造設備が設置目的に照らして適切なものであるか。
- ・ 既設の航路標識の機能を損なわない位置であるか。
- ・ 当該航路標識の機能に及ぼす地形的影響ができるだけ少ない場所に、かつ、建造物、植物その他の物件により当該航路標識の機能が損なわれない位置であるか。
- ・ 灯質が付近の航路標識と明確に区別できるものであって、かつ、容易に視認できるものであるか。

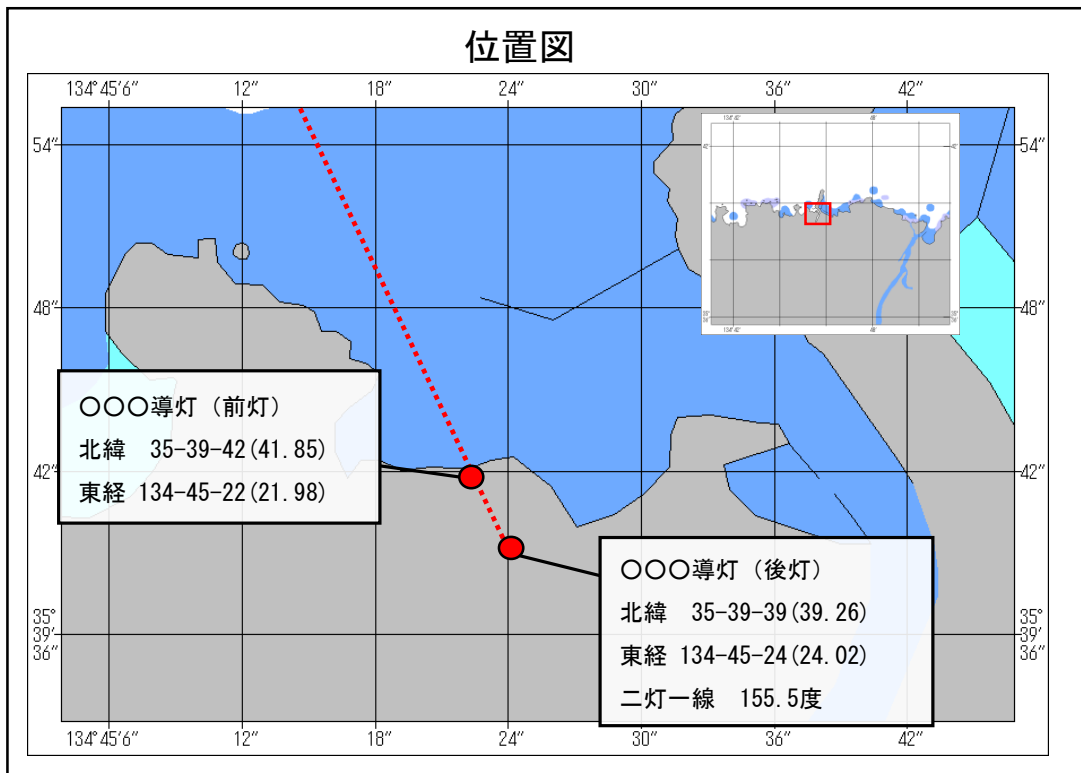
海図の写しなどの平面図に、以下の事項を記載してください。

- ア 航路標識を設置しようとする場所及び緯度経度
- イ 告示要項書の位置（所在地）欄に記入する著名目標の場所
- ウ 明弧の範囲（全度を除く）
- エ 導灯（標）の場合は、二灯（標）一線の真方位
- オ 立標又は浮標に簡易な灯火を設置する場合は、当該灯火の灯質
- カ 付近の既存航路標識の状況
- キ AIS信号所に併せて設置する航路標識その他の施設の種別コード及び英文字名称

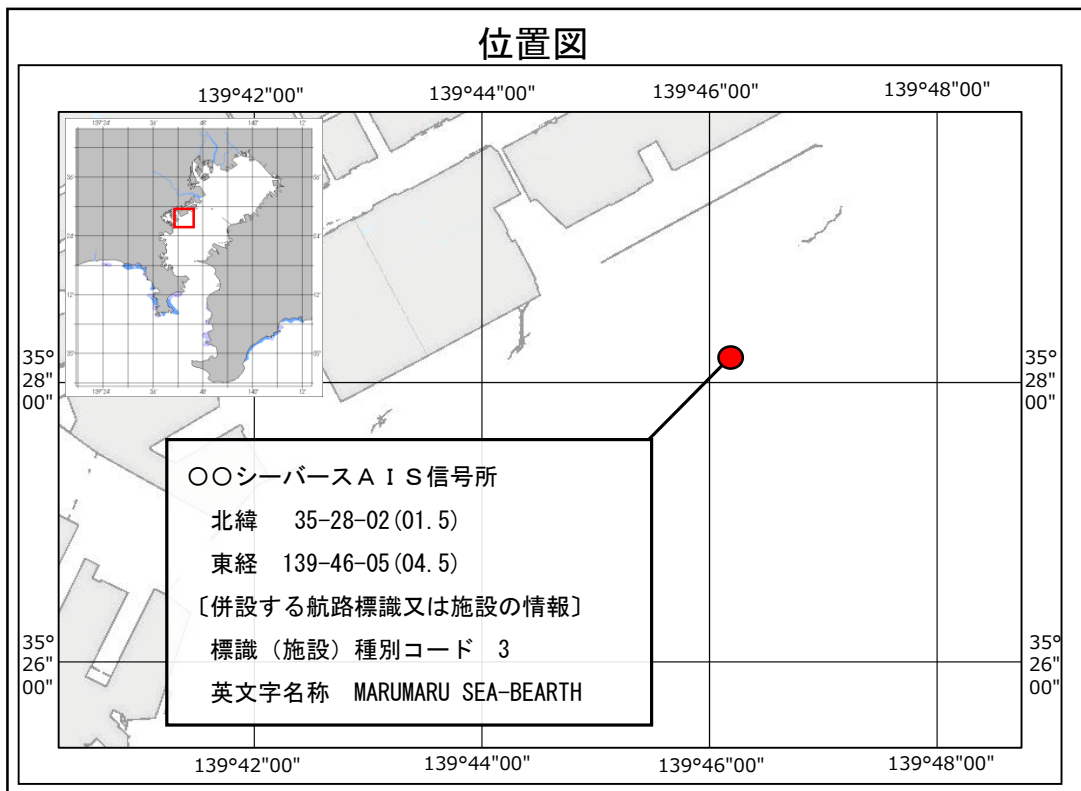
【例1】



【例2】



【例3】



標識 (施設) 種別	コード	標識 (施設) 種別	コード
風力発電、シーバース等 (海上構築物)	3	右舷標識 (灯浮標)	2 4
右舷標識 (灯標)	1 3	左舷標識 (灯浮標)	2 5
左舷標識 (灯標)	1 4	特殊標識 (灯浮標)	3 0
特殊標識 (灯標)	1 9	浮魚礁、海洋観測施設等 (ブイ構造)	3 1

② 航路標識を設置しようとする土地、水面及び建物についての使用権原を証する書類

【対象】全標識

設置しようとする場所の適切な使用権原があるか確認するために必要な書類です。

以下により取得してください。

ア 設置者が所有する土地又は建物に設置しようとする場合
不動産登記簿の謄本又は抄本

イ 設置者が賃貸する土地又は建物に設置しようとする場合
賃貸借契約書の写し及び不動産登記簿の謄本又は抄本

なお、土地又は建物の転借の場合は、不動産所有者の転貸承諾書も添付する。

ウ 公有不動産及び公有水面を使用する場合

国又は地方公共団体の使用許可証の写し又は証明書等使用権原を有することを証する書類

※ 不動産登記簿の謄本又は抄本を取得できない場合

その理由及び固定資産税の課税に使われる土地台帳若しくは家屋台帳の謄本若しくは抄本又は納税証明書等公の証明書

※ 土地及び建物の所有権を取得する前に申請する場合

所有権を確実に取得することができることを証明する譲渡証明書の写し及び不動産登記簿の謄本又は抄本

③ 航路標識の全体を示した側面図

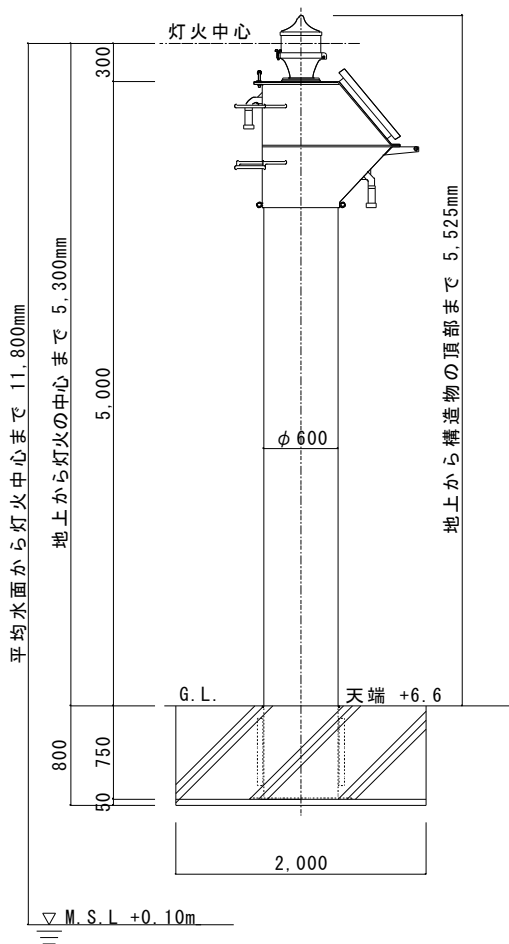
【対象】 全標識

航路標識の形状、灯火の位置、頭標が適切であるか確認するために必要な書類です。

航路標識の立面図に標体の寸法、鉛直投影面積及び塗色（色、色度座標、視感反射率）、告示要項書に記入する高さ並びに附属施設（頭標、レーダー反射器）の詳細を記載してください。

※「第3章(3)鉛直投影面積の求め方」、「第4章第2節(2)⑤告示要項書」参照

【例1】 灯台



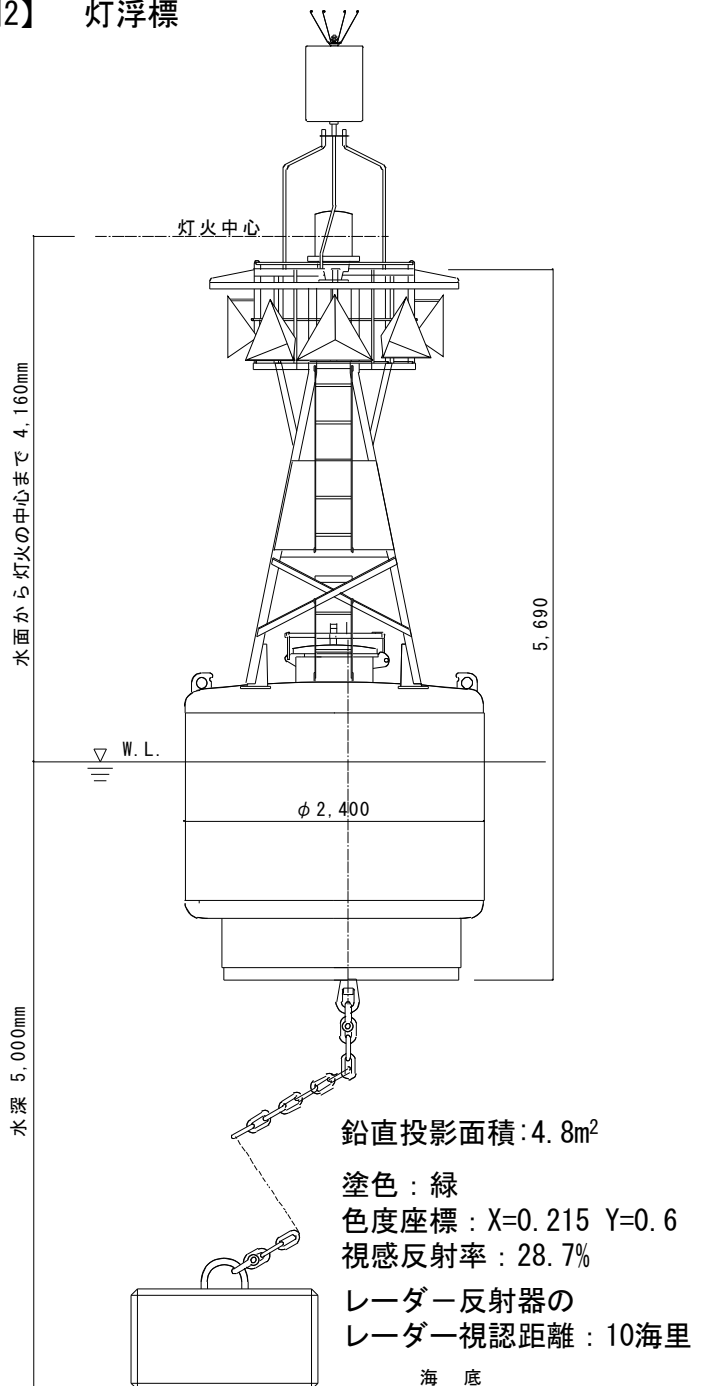
鉛直投影面積: 3.2m²

塗色: 白

色度座標: X=0.315 Y=0.333

視感反射率: 97.8%

【例2】 灯浮標



鉛直投影面積: 4.8m²

塗色: 緑

色度座標: X=0.215 Y=0.6

視感反射率: 28.7%

レーダー反射器の

レーダー視認距離: 10海里

海底

④ 航路標識の機器の構成を示した図面

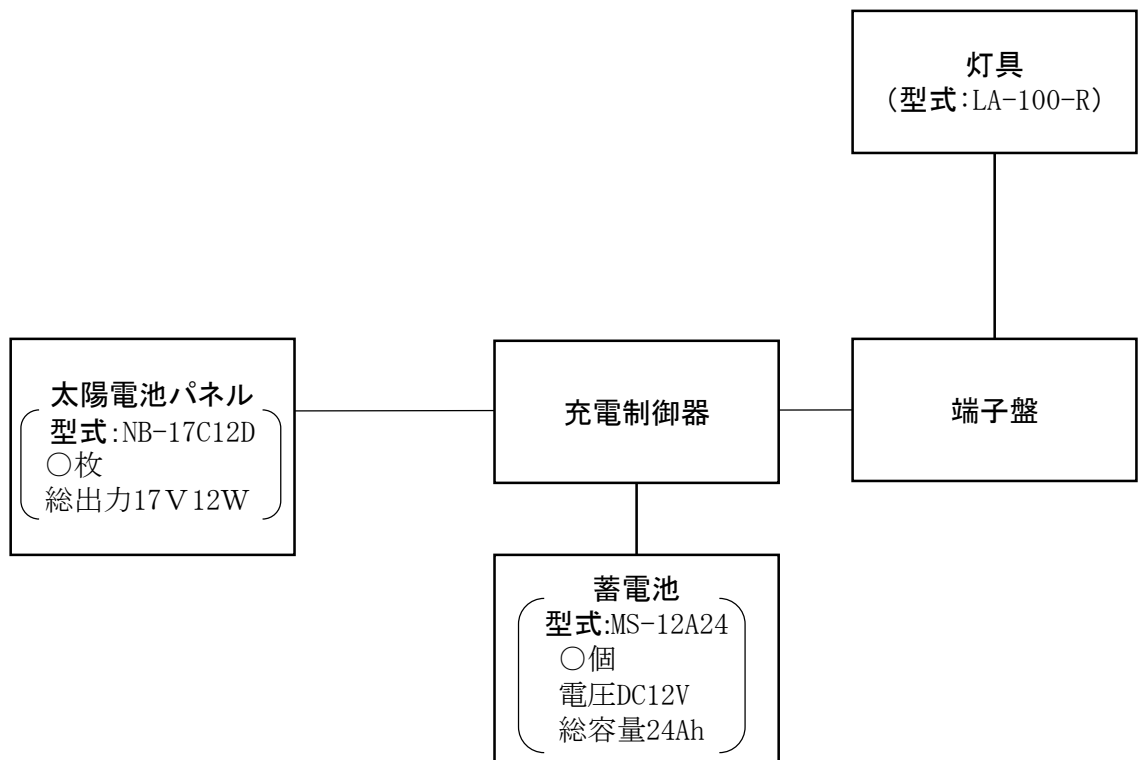
【対象】 許可標識

航路標識として十分に機能し得るものか確認するために必要な書類です。

使用する機器のシステム系統又は概略の構成をブロック図で記載してください。

航路標識法施行規則第4条ただし書きの規定に基づき海上保安庁長官が定める用品を使用して、用品の調書を省略する場合は、灯具のブロック図に用品の型式を記載してください。

【例】



⑤ 告示要項書

【対象】全標識

航路標識の位置、構造及び設備を確認するために必要な書類です。

ア 告示要項書の様式は、第2号様式です。

イ 導灯(標)及び橋梁灯(標)は、全ての灯(標)について作成してください。

ウ 光波標識、立標、浮標、導標及び橋梁標の種類別の必須項目は、下表のとおりです。

エ 不要な項目は、二重線で抹消してください。

オ 告示要項書記入要領に従って作成してください。

	灯台	灯標	灯浮標	導灯	指向灯	照射灯	施設灯	橋梁灯	立標	浮標	導標	橋梁標	霧 信号所	AIS 信号所
名称	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
位置	所在地	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	緯度 経度	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
塗色及び構造	●	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—	—
灯質	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
光度	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—
光達距離	●	●	●	●	●	—	●	●	—	—	—	—	—	—
明弧	●	●	—	—	—	—	△ ※1	●	—	—	—	—	—	—
高さ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—
二灯一線	—	—	—	△ ※2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二標一線	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	△ ※3	—	—	—
機器の種類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
周波数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
音圧レベル	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
音達距離	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
吹鳴周期	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
海上移動業務 識別(※3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
電波の型式 (※4)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
電波の 発射時間	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
有効利用区域	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
記事	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※1 「明弧」については、固定構造の施設の場合のみ記入する。

※2 「二灯(標)一線」については、後灯(標)のみ記入する。

※3 海上移動業務識別及びそれに係るAIS信号に含まれる位置

※4 電波の型式、周波数及び空中線電力

【告示要項書記入要領】

1 名称

【対象】全標識

※漢字には、ふりがなを付記すること。(航路標識の種類を除く。)

(1) 陸上に設置する標識(港内を除く。)

- ① 設置場所が海図に記載されている地名(岬、鼻、島等の名称)で特定できる場合は、当該地名を冠する。
- ② 上記①以外の場合は、設置場所の市町村名を冠する。

えのしま
【例1】 江ノ島灯台
ちばしいなげ

【例2】 千葉市稲毛ヨットハーバー灯台

(2) 海上に設置する標識(港内を除く。)

- ① 設置場所が海図に記載されている地名(湾、航路、水道、瀬、河川の名称)で特定できる場合は、当該地名を冠する。また、必要に応じ、これに8方位又は「口」を加えたものを冠する。
- ② 上記①以外の場合は、設置場所付近で海図に記載されている地名(岬、鼻、島等の名称)の後に8方位又は「沖」を加えたものを冠する。

うすわんこう
【例1】 有珠湾口灯標
しおのみさきなんせいほううきぎょしょう
【例2】 潮岬南西方浮魚礁施設灯

(3) 港に設置する標識

- ① 港則法適用港に設置する標識は当該港名を冠する。

ただし、港則法施行規則第三条に基づき、港区（数字で区分されているものを除く。）が設定されている港は、当該港区の名称を加えたものを冠する。

- ② 上記①以外の港は、港湾法又は漁港漁場整備法に規定する港名を冠する。
③ 航路等を示す場合は、当該名称を冠する。
④ 港の境界付近に設置しようとする場合は、上記①の港名の後に8方位又は「口」の字を加えたものを冠する。

- 【例1】 あおもりこうおきだて
青森港沖館第一号灯浮標
たるいぎょこうひがしとつてい
【例2】 樽井漁港東突堤灯台
させぼこうくち
【例3】 佐世保港口第一号灯浮標

(4) 施設上に設置する標識

当該施設（風力発電施設、シーバース、防波堤等）の名称で設置位置を特定できる場合は、当該施設の名称を冠する。

ただし、当該施設の名称で設置位置を特定できない場合は、当該施設の名称に地区名を冠し、又は当該施設名称の後に4方位を冠することができる。

- 【例1】 みやこおきはろうかんそく
宮古沖波浪観測施設灯
いせわん
【例2】 伊勢湾シーバース灯
さかたこうだいにぼうはていみなみ
【例3】 酒田港第二防波堤南灯台
かんとりさきなんとうほううきぎょしょうせつ
【例4】 梶取埼南東方浮魚礁施設A I S信号所
あきたこっかせきゆびちくきち
【例5】 秋田国家石油備蓄基地シーバース霧信号所

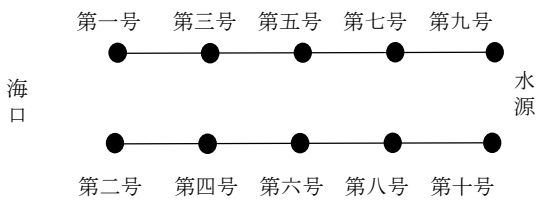
(5) 相互に関連のある標識

(1)～(4)に加え、数字、アルファベット又は8方位を加えたものを冠する。

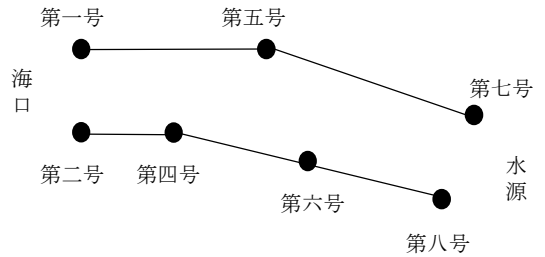
① 数字を加える場合

水源に向かって航路等の両舷に複数の標識を設置する場合は、同航路の左側にあつては奇数、右側にあつては偶数とし、水源に向かって海口側から順番に番号を付す。

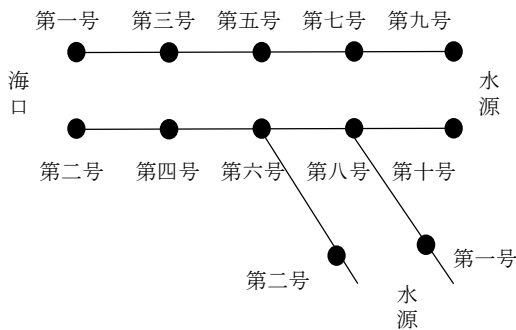
【例1】



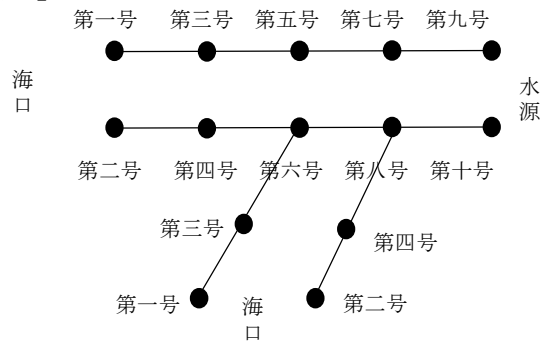
【例2】



【例3】

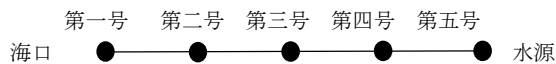


【例4】



航路中央部に設置する場合は、水源に向かって海口側から順番に番号を付す。

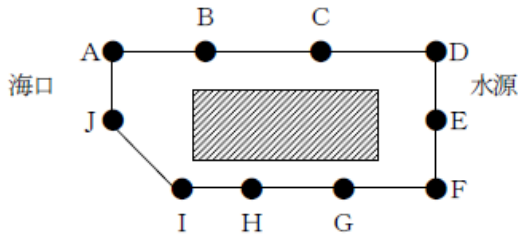
【例】



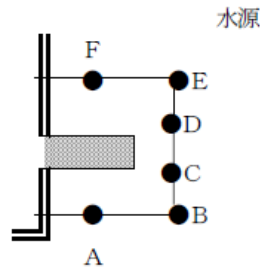
② アルファベットを加える場合

水源に向かって海口側から順番に付す。

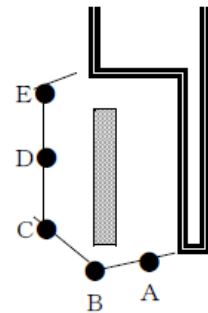
【例1】



【例2】



【例3】



とうきょうしんかいめんしょぶんじょう
【例】 東京新海面処分場DブロックA灯浮標

(6) 一時的に設置する標識

工事等により既設の航路標識を撤去し、既設の航路標識の代替標識を設置する場合は、航路標識の種類の前に「仮設」を加える。

けいひんかわさき
【例】 京浜川崎シーバース仮設灯浮標

(7) 導灯、導標

前灯(標)又は後灯(標)の別を括弧書きで加える。

まつさかこう
【例】 松阪港導灯(前灯)

(8) 照射灯

① 照射される場所が海図に記載されている地名で特定できる場合は、当該地名を冠する。

② 上記①以外の場合は、照射灯設置場所の地名又は港名の後に当該照射灯から照射される場所の8方位を加えたものを冠する。

くらすきみずしま
【例1】 鞍埼水島照射灯
うりゅうこうごんげんしまほくとうほう
【例2】 宇竜港権現島北東方照射灯

(9) 橋梁標識

橋梁の名称を冠する。

上記の後に括弧書きで施設名を加える。

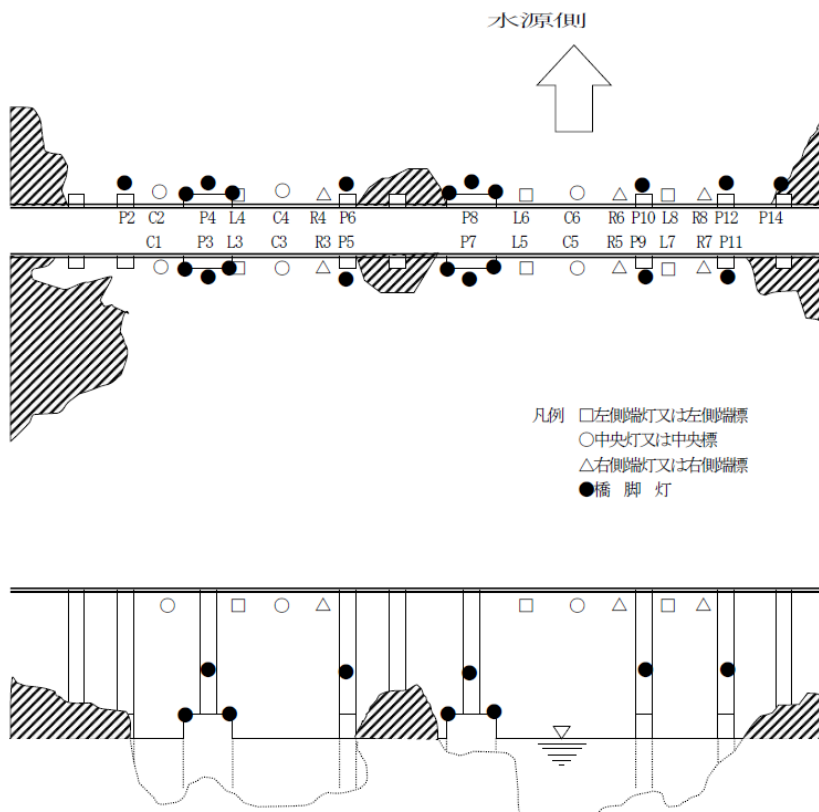
施設名は、次の基準に従って、「灯」又は「標」にアルファベット及び数字を冠したものとする。

① アルファベット

- ア 中央灯及び中央標は、Cを付す。
- イ 左側端灯及び左側端標は、Lを付す。
- ウ 右側端灯及び右側端標は、Rを付す。
- エ 橋脚灯は、Pを付す。

② 数字

- ア 水源側に設置するものは、偶数とする。
- イ 水源の反対側に設置するものは、奇数とする。
- ウ 施設を橋げたの直下に設置する場合は、水源の反対側に設置するものとみなし、奇数とする。
- エ 上記ア～ウの数字は、水源に向かって左側から順番に番号を付す。



あかしかいきょうおおはし

【例1】 明石海峡大橋橋梁灯(C一灯)

あかしかいきょうおおはし

【例2】 明石海峡大橋橋梁標(L二標)

あかしかいきょうおおはし

【例3】 明石海峡大橋橋梁灯(P四灯)

(10) その他

- ① (1)～(9)に加え、設置者(法人名を示す略号等)の名称を冠することができる。

せきゆきち

【例】 ABC石油基地第一号灯浮標

- ② 前各項により難いもの、又は前各項によることが適当でないものについては、前各項によらず名称を付与することができる。

2 位置

【対象】全標識

(1) 所在地

① 港則法適用港に設置する標識

ア 都道府県名、港名及び港則法施行規則第3条に規定する港区(以下「港区」という。)とする。

ただし、2都府県にまたがる港(銚子港、京浜港、阪神港、境港、関門港、伊万里港、中津港)は、都府県名を省略する。

イ 上記の後に括弧書きで詳細位置を加える。

(ア) 施設上に設置する場合は、施設の名称及び当該施設上の位置とする。

(イ) これにより難しい場合は、陸上に立地する著名目標からの16方位(方位早見表参照)及び距離とする。

なお、距離の表記は、

1,000メートル未満のものは、メートル、

1,000メートル以上のものは、キロメートルを単位とし、上位2桁を有効数字とし、3桁目を四捨五入した値とする。

【例1】 和歌山県和歌山下津港和歌山区(南防波堤外端)

都道府県名	港名	港区名	(施設名等)
-------	----	-----	--------

【例2】 京浜港東京区(中央防波堤北西端)

港名	港区名	(施設名等)
----	-----	--------

【例3】 香川県詫間港(三玉岩)

都道府県名	港名	(施設名等)
-------	----	--------

【例4】 京浜港横浜区(鶴見灯台の北西方約740メートル)

港名	港区名	(著名目標からの16方位及び距離)
----	-----	-------------------

② ①以外で海上に設置する標識

ア 陸上に立地する著名目標からの16方位（方位早見表参照）及び距離とする。

なお、距離の表記は、①イ(イ)参照

イ 著名目標の後に括弧書きで都道府県名及び市町村名又は港名を加える。

ウ 著名目標が島、埼等に設置されている場合は、市町村名の後に括弧書きで島等の名称を加える。

【例1】 余部埼北灯台（兵庫縣城崎郡香住町）の南方約400メートル

著名目標	（都道府県名	市町村名）	16方位及び距離
------	--------	-------	----------

【例2】 堅場島（岡山縣倉敷市）北端の東南東方約1.1キロメートル

著名目標	（都道府県名	市町村名）	16方位及び距離
------	--------	-------	----------

【例3】 新門司防波堤灯台（関門港新門司区）の南東方約6.7キロメートル

著名目標	（港名）	16方位及び距離
------	------	----------

【例4】 沖ノ白石灯台（岡山縣笠岡市（白石島））の西方約85メートル

著名目標	（都道府県名	市町村名	（島等）	16方位及び距離
------	--------	------	------	----------

③ ①以外で陸上に設置する標識

ア 都道府県名及び市町村名とする。

イ 上記の後に括弧書きで詳細位置を加える。

(ア) 施設上に設置する場合は、施設の名称及び当該施設上の位置とする。

(イ) 島、埼等に設置する場合は、島等の名称及び必要に応じて当該島等上の位置とする。

(ウ) これにより難い場合は、陸上に立地する著名目標からの16方位（方位早見表参照）及び距離とする。

なお、距離の表記は、①イ(イ)参照

【例1】 三重縣志摩郡阿児町（安乗港西防波堤外端）

都道府県名	市町村名	（施設名等）
-------	------	--------

【例2】 広島縣竹原市（大久野島浄泉寺鼻）

都道府県名	市町村名	（島名等）
-------	------	-------

【例3】 兵庫縣西宮市（西宮港防波堤灯台の北北東方約2.0キロメートル）

都道府県名	市町村名	（著名目標からの16方位及び距離）
-------	------	-------------------

④ 他の航路標識に併設する標識

ア 当該他の航路標識の所在地とする。

イ 上記の後に括弧書きで当該他の航路標識又はその他施設の名称を加える。

【例1】 京浜港東京区(〇〇港第一号灯浮標)

港名	港区名	(航路標識名)
----	-----	---------

【例2】 広島県竹原市(〇〇灯台)

都道府県名	市町村名	(航路標識名)
-------	------	---------

【例3】 神島灯台(三重県鳥羽市)の東南東方

約4.2キロメートル(〇〇洋上風力発電施設)

著名目標	(都道府県名)	市町村名)	16方位及び距離	(その他施設名)
------	---------	-------	----------	----------

⑤ 導灯(標)の後灯(標)

前灯(標)からの16方位及び距離を括弧書きで加える。

【例】 茨城県神栖市(前灯の南方約200メートル)

都道府県名	市町村名	(前灯(標)からの16方位及び距離)
-------	------	--------------------

⑥ 橋梁標識

上記①～③に関わらず、以下のとおりとする。

ア 基準標識

(7) 基準標識とは、水源に向かって一番左側に設置する中央標識(中央標識を設置しない場合は、水源に向かって一番左側の側端標識)とする。

(イ) 港に設置する場合は、都道府県名、港名及び港区名とする。

(ウ) 港以外に設置する場合は、都道府県名及び市町村名とする。

(エ) 上記(イ)又は(ウ)の後に括弧書きで当該橋梁の名称及び当該橋けたの方位側面(八方位)を加える。

(オ) 中央標識を橋けたの中央に設置する場合は、上記(エ)の後に「中央」を加える。

(カ) 上記にかかわらず、2都府県又は2市町村にまたがる橋梁は、陸上に立地する著名目標からの16方位及び距離とする。

【例1】 広島県尾道糸崎港(尾道大橋東側面)

都道府県名	港名	(橋名及び橋上の位置)
-------	----	-------------

【例2】 広島県因島市(生口橋東側面中央)

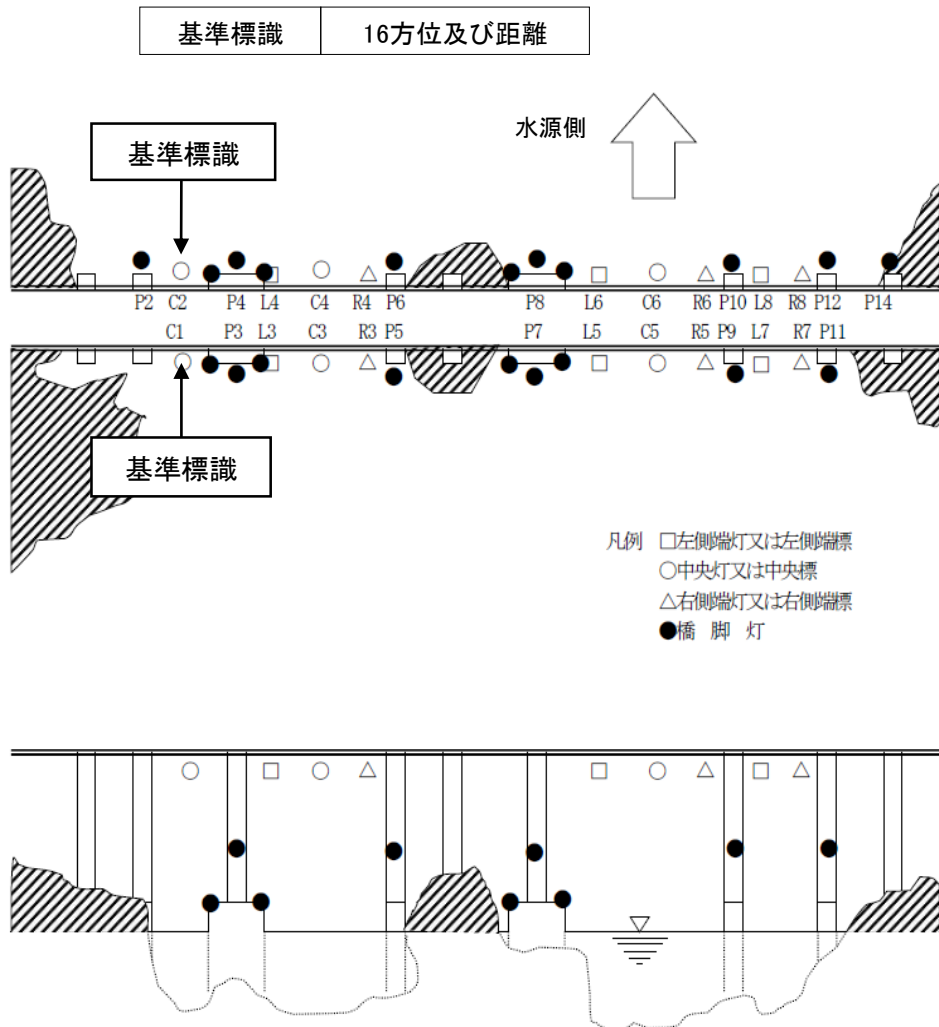
都道府県名	市町村名	(橋名及び橋上の位置)
-------	------	-------------

イ 基準標識以外

水源側は、水源側の基準標識からの16方位及び距離とする。

水源の反対側は、水源の反対側の基準標識からの16方位及び距離とする。

【例】 音戸大橋橋梁灯(C二灯)の西方約30メートル



(2) 北緯及び東経

北緯・東経は、度、分及び秒を単位とし、秒位の小数点以下第1位を四捨五入した値とする。

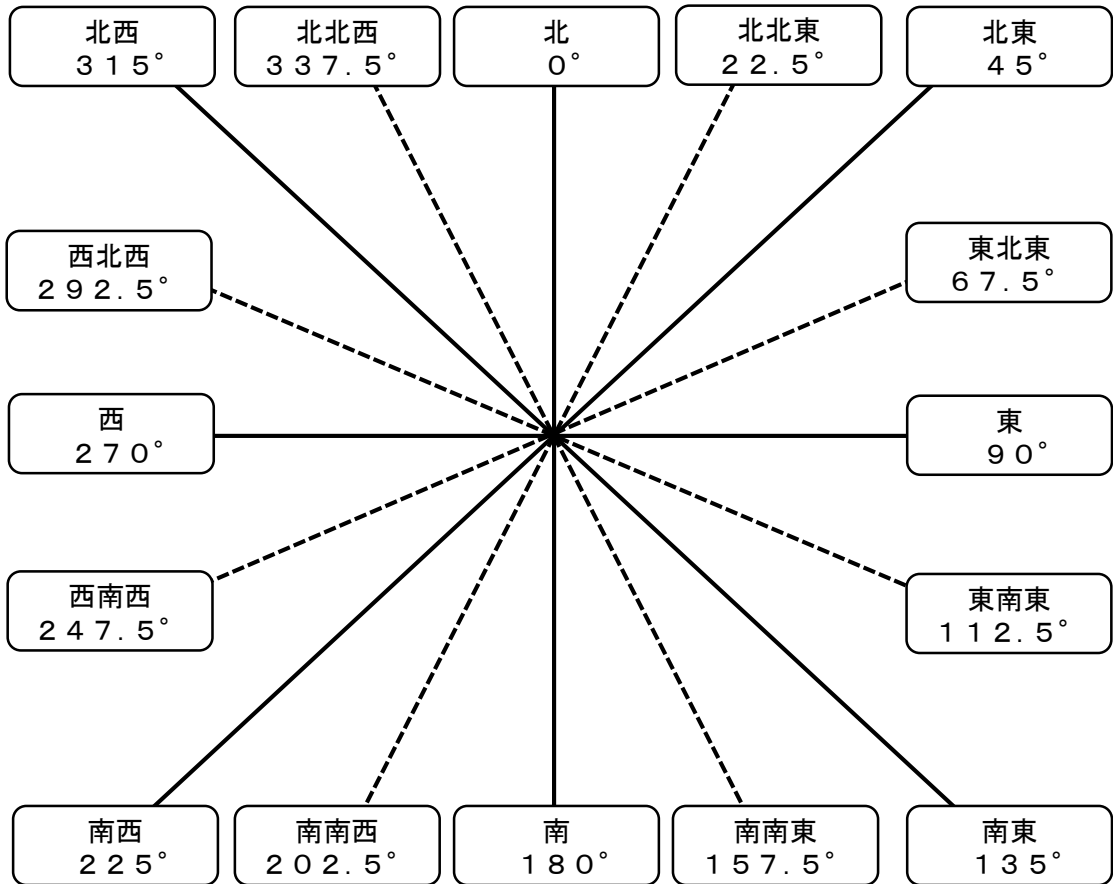
なお、秒位の小数は、水路測量の成果による精測値の場合は小数点以下第3位まで、それ以外は精度に応じた値を有効数字とし、括弧書きで記入する。

【例1】 34-29-27(27.456) 134-10-50(50.123)

【例2】 24-20-55(54.52) 124-06-00(05-59.50)

【例3】 35-15-10(10.3) 135-44-55(54.5)

方位早見表



16方位	真方位
北	348.75° ~ 11.25°
北北東	11.25° ~ 33.75°
北東	33.75° ~ 56.25°
東北東	56.25° ~ 78.75°
東	78.75° ~ 101.25°
東南東	101.25° ~ 123.75°
南東	123.75° ~ 146.25°
南南東	146.25° ~ 168.75°
南	168.75° ~ 191.25°
南南西	191.25° ~ 213.75°
南西	213.75° ~ 236.25°
西南西	236.25° ~ 258.75°
西	258.75° ~ 281.25°
西北西	281.25° ~ 303.75°
北西	303.75° ~ 326.25°
北北西	326.25° ~ 348.75°

3 塗色及び構造

【対象】 灯台、灯標、灯浮標、導灯、指向灯、照射灯、立標、浮標、導標、橋梁標

- (1) 標体の形状は、「塔形」、「柱形」、「やぐら形」、「円筒形」又は「円すい形」などの別を記入する。
- (2) 標体の塗色及び形状の後に括弧書きで構造物の材質を記入する。
 - 【例1】 白色 塔形(石造)
 - 【例2】 白地に赤横帯2本塗 塔形(コンクリート造)
 - 【例3】 緑色 円筒形(プラスチック造)
- (3) 頭標を有するものは、頭標の塗色、形状及び個数の後に「付」を加え、冒頭に記入する。
 - 【例1】 赤色球形頭標1個付 赤白縦縞塗 やぐら形(鉄造)
 - 【例2】 黒色円すい形頭標2個(縦掲、底面对向)付
黒地に黄横帯1本塗 やぐら形(アルミニウム造)
 - 【例3】 黄色X形頭標1個付 黄色 やぐら形(アルミニウム造)
 - 【例4】 白色三角形頭標付 白色 塔形(コンクリート造)

海上標識の頭標及び標体の表記

種別	頭標		標体	
	塗色	形状及び個数	塗色	形状
左舷標識	緑色	円筒形頭標1個	緑色	塔形・柱形・やぐら形・円筒形
右舷標識	赤色	円すい形頭標1個	赤色	塔形・柱形・やぐら形・円すい形
北方位標識	黒色	円すい形頭標2個(縦掲、両頂点上向き)	上部黒下部黄塗	塔形・柱形・やぐら形
東方位標識	黒色	円すい形頭標2個(縦掲、底面对向)	黒地に黄横帯1本塗	塔形・柱形・やぐら形
南方位標識	黒色	円すい形頭標2個(縦掲、両頂点下向き)	上部黄下部黒塗	塔形・柱形・やぐら形
西方位標識	黒色	円すい形頭標2個(縦掲、頂点对向)	黄地に黒横帯1本塗	塔形・柱形・やぐら形
孤立障害標識	黒色	球形頭標2個(縦掲)	黒地に赤横帯1本塗	塔形・柱形・やぐら形
安全水域標識	赤色	球形頭標1個	赤白縦縞塗	塔形・柱形・やぐら形
特殊標識	黄色	X形頭標1個	黄色	塔形・柱形・やぐら形・円筒形・円すい形
緊急沈船標識	黄色	十字形頭標1個	黄青縦縞塗	塔形・柱形・やぐら形

4 灯 質

【対象】 灯台、灯標、灯浮標、導灯、指向灯、照射灯、施設灯、橋梁灯

灯光の色及び光り方を次の表記に従って記入する。

なお、指向灯は、各灯色毎に設置目的を括弧書きで記入する。

- 【例】 不動白光(可航水路表示)
不動緑光(左舷側表示)
不動赤光(右舷側表示)

灯質の表記

- | | |
|-------------|-----------------------------|
| (1) 不動光 | 【例】 不動赤光 |
| (2) 明暗光 | |
| ア 単明暗光 | 【例】 単明暗白光 明3秒暗1秒 |
| イ 群明暗光 | 【例】 群明暗白光 明3秒暗1秒明1秒暗1秒 |
| (3) 等明暗光 | 【例】 等明暗白光 明3秒暗3秒 |
| (4) せん光 | |
| ア 単せん光 | 【例】 単せん緑光 毎3秒に1せん光 |
| イ 長せん光 | 【例】 長せん白光 毎10秒に1長せん光 |
| ウ 群せん光 | 【例】 群せん赤光 毎6秒に2せん光 |
| (5) 急せん光 | |
| ア 連続急せん光 | 【例】 連続急せん白光 |
| イ 群急せん光 | 【例】 群急せん白光 毎10秒に3急せん光 |
| | 【例】 群急せん白光 毎15秒に6急せん光と1長せん光 |
| (6) モールス符号光 | 【例】 モールス符号緑光 毎8秒にA(・—) |
| (7) 連成不動光 | |
| ア 連成不動単せん光 | 【例】 連成不動単せん赤光 毎5秒に1せん光 |
| イ 連成不動群せん光 | 【例】 連成不動群せん緑光 毎10秒に2せん光 |

(8) 互光

- | | | |
|-----------|-----|-------------------------------|
| ア 不動互光 | 【例】 | 不動白赤互光 白5秒赤5秒 |
| イ 単せん互光 | 【例】 | 単せん白赤互光
毎10秒に白1せん光赤1せん光 |
| ウ 群せん互光 | 【例】 | 群せん赤緑互光
毎10秒に赤1せん光緑1せん光 |
| エ 複合群せん互光 | 【例】 | 複合群せん赤白互光
毎20秒に赤2せん光と白1せん光 |
| オ 明暗互光 | 【例】 | 明暗黄青互光 黄1秒暗0.5秒青1秒暗0.5秒 |

5 光度

【対象】 灯台、灯標、灯浮標、導灯、指向灯、照射灯、施設灯、橋梁灯

単位は、カンデラとする。

- (1) 10カンデラ未満は、小数点以下を切り捨てる。
- (2) 10カンデラ以上は、上位2桁を有効数字とし、3桁以下を切り捨てる。
- (3) 灯質にせん光が含まれているもの及びモールス符号光は、実効光度とする。

【例】 実効光度60カンデラ

- (4) 連成不動光は、せん光、不動光の順で光度を併記する。

【例】 せん光実効光度22,000カンデラ 不動光170カンデラ

- (5) 指向灯は、各灯色の光度を併記する。

【例】 白光8,300カンデラ 緑光2,600カンデラ 赤光1,600カンデラ

- (6) 昼夜間とも点灯するものは、昼間及び夜間の光度を併記する。

【例】 昼間 白光50,000カンデラ 緑光17,000カンデラ 赤光16,000カンデラ

夜間 白光5,000カンデラ 緑光1,700カンデラ 赤光1,600カンデラ

- (7) 互光であって、灯色によって光度が異なるものは、各灯色の光度を併記する。

【例】 白光320カンデラ 緑光120カンデラ

光度の測定及び算出方法

(1) 光度の測定

① 点滅式灯器（LED灯器）

ア 測定条件は、次のとおりとする。

(ア) 灯器

通常の点灯状態（入力端子に定格電圧を印加）

(イ) 測定距離

10メートル以上

(ウ) 測定方向

レンズ骨子等で光をさえぎらない部分の水平八方向（おおよそ45度間隔）

イ 8測定点において、測光軸の照度を照度計により測定し、これを光度に換算する。求めた光度の平均値を平均光度とする。

ウ 任意の1測定点において、点滅光を受光素子に受け、その出力波形をオシロスコープ等で描かせ、せん光時間を測定する。又は、せん光時の光源への通電時間を測定し、これをせん光時間とする。（不動光の場合は不要）

エ 上記イ及びウの値並びに次式により、実効光度を算出する。

$$I_m = I_0 \frac{T}{C+T}$$

I_m : 実効光度 (cd)
 I_0 : 平均光度 (cd)
 T : せん光時間 (秒)
 C : 視覚の時定数 (夜0.2秒 昼0.1秒)

② 点滅式灯器（円筒不動レンズ）

ア 測定条件は次のとおりとする。

(ア) 灯器

通常の点灯状態（入力端子に定格電圧を印加）

(イ) 測定距離

10メートル以上

(ウ) 測定方向

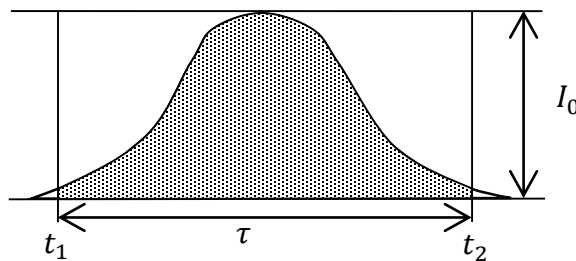
レンズ骨子等で光をさえぎらない部分の水平八方向（おおよそ45度間隔）

イ 8測定点において、レンズ焦点平面の水平方向の照度を照度計により測定し、これを光度に換算する。求めた光度の平均値を平均光度とする。

ウ 任意の1測定点において、点滅光を受光素子に受け、その出力波形をオシロスコープ等で描かせ、光度のピーク値5%以上の領域について、せん光時間を測定し、形状係数を求める。(不動光の場合は不要)

$$F = \frac{\int_{t_1}^{t_2} I(t) \cdot dt}{I_0(t_2 - t_1)}$$

F : 形状係数
 I : 瞬間光度 (cd)
 I_0 : 光度のピーク値(測定光度) (cd)
 t_1 : 光度のピーク値5%以上の領域の始点
 t_2 : 光度のピーク値5%以上の領域の終点
 τ : せん光時間 (秒)



エ 上記イ及びウの値並びに次式により、実効光度を算出する。

$$I_m = \frac{I_0 \cdot \tau}{C/F + \tau}$$

I_m : 実効光度 (cd)
 I_0 : 平均光度 (cd)
 τ : せん光時間 (秒)
 C : 視覚の時定数 (夜0.2秒 昼0.1秒)
 F : 形状係数

③ 回転式灯器 (せん光レンズ、投光器)

ア 測定条件は次のとおりとする。

(ア) 灯器

通常の点灯状態 (レンズを回転状態とし、入力端子に定格電圧を印加)

(イ) 測定距離

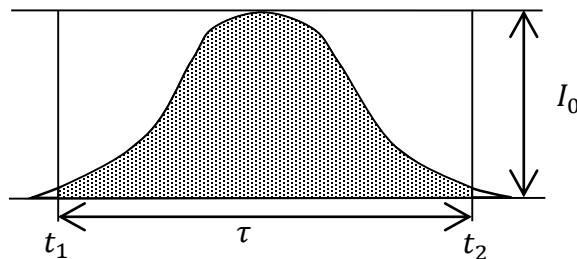
50メートル以上

イ レンズ焦点平面の水平方向の照度を照度計により測定し、これを光度に換算して測定光度とする。

ウ 点滅光を受光素子に受け、その出力波形をオシロスコープ等で描かせ、光度のピーク値5%以上の領域について、せん光時間を測定し、形状係数を求める。

$$F = \frac{\int_{t_1}^{t_2} I(t) \cdot dt}{I_0(t_2 - t_1)}$$

F : 形状係数
 I : 瞬間光度 (cd)
 I_0 : 光度のピーク値(測定光度) (cd)
 t_1 : 光度のピーク値5%以上の領域の始点
 t_2 : 光度のピーク値5%以上の領域の終点
 τ : せん光時間 (秒)



エ 上記イ及びウの値並びに次式により、実効光度を算出する。

$$I_m = \frac{I_0 \cdot \tau}{C/F + \tau}$$

I_m : 実効光度 (cd)
 I_0 : 平均光度 (cd)
 τ : せん光時間 (秒)
 C : 視覚の時定数 (夜0.2秒 昼0.1秒)
 F : 形状係数

(2) 光度の算出方法

告示要項書に記入する光度（告示光度）は、次式により算出した値とする。

$$I_b = I_m \times D_{bd} \times A_f \times A_g$$

I_b : 告示光度 (cd)

I_m : 実効光度又は平均光度（不動光は測定光度）(cd)

D_{bd} : 保守率

LED	77%
白熱電球	77%
メタルハライドランプ	77%
放電電球	81%
ハロゲン電球	86%
キセノン電球	86%

A_f : フィルターの透過率 (%)

A_g : 灯ろうのガラス等の透過率 90%

注：フィルター及び灯ろうを装着した運用状態で光度を測定した場合は、 A_f 及び
 A_g は乗じないものとする。

6 光達距離

【対象】 灯台、灯標、灯浮標、導灯、指向灯、施設灯、橋梁灯

単位は、海里とする。

- (1) 光達距離表による「光度から求めた値」又は「平均水面上又は水面上から灯火までの高さから求めた値」のうち小さい方の値を記入する。

＜光達距離表の見方＞

H	D	I n	I d
	3.0	15.2	76,100
	3.5	24.1	120,000
	4.0	36.6	183,000
	4.5	53.8	269,000
0.027	5.0	77.2	386,000
0.164	5.5	B 108	543,000
0.416	6.0	150	751,000
0.783	6.5	205	1,020,000
1.265	7.0	276	1,380,000
1.862	7.5	369	1,840,000
2.575	8.0	488	2,440,000
3.403	8.5	640	3,200,000
A 4.346	9.0	835	4,170,000
5.405	9.5	1,080	5,400,000

A : H欄に該当するD欄の値
B : I n (I d)欄 に該当するD欄の値
A又はBのうち、小さい方が光達距離である。

【例】
灯光の高さ5m、夜間光度150カンデラの灯台
A⇒「9.0」 B⇒「6.0」 A>B
よって、光達距離は「6.0海里」

H : 平均水面上又は水面上から灯火までの高さ

D : 光達距離

I n, I d : 光度

※夜間はI nを使用し、昼間はI dを使用する。

- (2) 連成不動光は、せん光及び不動光の光達距離を併記する。

【例】 せん光12.0海里 不動光9.0海里

- (3) 指向灯は、各灯色の光達距離を併記する。

【例】 白光10.5海里 緑光8.0海里 赤光8.0海里

- (4) 昼夜間とも点灯するものは、昼間及び夜間の光達距離を併記する。

【例】 昼間3.0海里 夜間13.5海里

- (5) 互光であって、灯色によって光達距離が異なるものは、各灯色の光達距離を併記する。

【例】 白光11.5海里 緑光9.5海里 赤光9.5海里

光達距離表

H	D	I _n	I _d
	0.5	0.199	996
	1.0	0.927	4,630
	1.5	2.42	12,100
	2.0	5.01	25,000
	2.5	9.10	45,500
	3.0	15.2	76,100
	3.5	24.1	120,000
	4.0	36.6	183,000
	4.5	53.8	269,000
0.027	5.0	77.2	386,000
0.164	5.5	108	543,000
0.416	6.0	150	751,000
0.783	6.5	205	1,020,000
1.265	7.0	276	1,380,000
1.862	7.5	369	1,840,000
2.575	8.0	488	2,440,000
3.403	8.5	640	3,200,000
4.346	9.0	835	4,170,000
5.405	9.5	1,080	5,400,000
6.578	10.0	1,390	6,960,000
7.867	10.5	1,780	8,920,000
9.271	11.0	2,270	11,300,000
10.791	11.5	2,890	14,400,000
12.425	12.0	3,660	18,300,000
14.175	12.5	4,620	23,000,000
16.040	13.0	5,810	29,000,000
18.020	13.5	7,280	36,400,000
20.116	14.0	9,100	45,500,000
22.327	14.5	11,300	56,700,000
24.653	15.0	14,100	70,600,000
27.094	15.5	17,500	87,600,000
29.650	16.0	21,700	
32.322	16.5	26,800	
35.109	17.0	33,100	
38.011	17.5	40,800	
41.029	18.0	50,100	
44.161	18.5	61,600	
47.409	19.0	75,500	
50.772	19.5	92,500	
54.251	20.0	113,000	

H	D	I _n	I _d
57.844	20.5	138,000	
61.553	21.0	168,000	
65.377	21.5	205,000	
69.316	22.0	250,000	
73.371	22.5	304,000	
77.541	23.0	369,000	
81.826	23.5	448,000	
86.226	24.0	543,000	
90.742	24.5	658,000	
95.372	25.0	796,000	
100.118	25.5	963,000	
104.980	26.0	1,160,000	
109.956	26.5	1,400,000	
115.048	27.0	1,690,000	
120.255	27.5	2,040,000	
125.577	28.0	2,460,000	
131.014	28.5	2,970,000	
136.567	29.0	3,570,000	
142.235	29.5	4,300,000	
148.018	30.0	5,170,000	
153.916	30.5	6,210,000	
159.930	31.0	7,460,000	
166.059	31.5	8,950,000	
172.303	32.0	10,700,000	
178.662	32.5	12,800,000	
185.136	33.0	15,400,000	
191.726	33.5	18,400,000	
198.431	34.0	22,100,000	
205.251	34.5	26,500,000	
212.187	35.0	31,700,000	
219.238	35.5	37,900,000	
226.404	36.0	45,300,000	
233.685	36.5	54,100,000	
241.081	37.0	64,700,000	
248.593	37.5	77,300,000	
256.220	38.0	92,200,000	
263.962	38.5	110,000,000	
271.819	39.0	131,000,000	
279.792	39.5	156,000,000	
287.880	40.0	186,000,000	

<備考>

H欄に該当するD欄の値又はI_n若しくはI_d欄に該当するD欄の値のうち小さい方が光達距離である。

H：平均水面上又は水面上から灯火までの高さ(メートル)

D：光達距離(海里)

I_n、I_d：光度(カンデラ)

(夜間はI_nを使用し、昼間はI_dを使用する。)

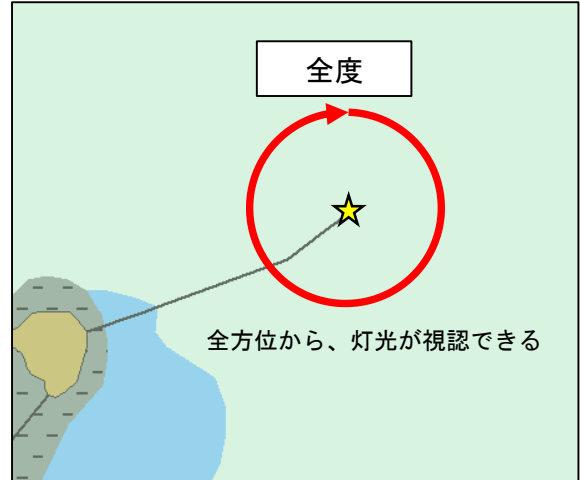
7 明 弧

【対象】 灯台、灯標、施設灯、橋梁灯

- (1) 灯光の水平面の範囲を海上から見た方位（時計回り）で記入する。
- (2) 方位は、真方位とし、度数は、小数点以下第1位を四捨五入した値とする。
- (3) 灯光の水平面の範囲が全方位の場合は、「全度」とする。



【例1】 273度から172度まで



【例2】 全度

8 高さ

【対象】全標識

(1) 標識種別ごとに下表の区分に従って記入する。

	灯台	灯標			立標			灯浮標	浮標	導灯		導標		指向灯	照射灯	施設灯		橋梁灯	橋梁標
		A	B	C	A	B	C			陸上設置	海上設置	陸上設置	海上設置			固定構造	ブイ構造		
ア	●	●	●		●	●				●		●		●	●				
イ	●	●	●	●						●	●			●	●	●		●	
ウ				●			●				●		●						
エ																			●
オ									●										
カ	●	●								●				●	●				
キ								●									●		

ア 地上から構造物の頂部まで

イ 平均水面上から灯火まで

ウ 平均水面上から構造物の頂部まで

エ 平均水面上から構造物の中心まで

オ (水面上から構造物の頂部まで)

カ (地上から灯火まで)

キ (水面上から灯火まで)

A 基礎が水面に没しないもの

B 基礎が水面に没し、干出するもの

C 基礎が水面に没し、干出しないもの

地上：防波堤等の施設及び岩礁上に設置するものは、基礎の上面を地上とみなす。

構造物の頂部：避雷針など視認困難な部分及び頭標は含めない。

灯火：灯火の中心とする。

(2) 値

① 単位は、メートルとする。

② 10メートル以上は、小数点以下第1位を四捨五入する。

③ 10メートル未満は、小数点以下第2位を四捨五入する。

④ (1) ア～エは、詳細値(小数点以下第3位を切り捨て)を括弧書きで記入する。

【例1】 地上から構造物の頂部まで5.4メートル (5.35)

【例2】 平均水面上から灯火まで11メートル (10.86)

【例3】 平均水面上から構造物の中心まで5.4メートル (5.35)

⑤ (1) オ～キは、詳細値(小数点以下第3位を切り捨て)を記入する。

【例4】 (平均水面上から構造物の頂部まで5.34メートル)

【例5】 (水面上から構造物の頂部まで5.34メートル)

【例6】 (地上から灯火まで5.23メートル)

【例7】 (水面上から灯火まで12.56メートル)

9 二灯(標)一線

【対象】 導灯(後灯)、導標(後標)

前灯(標)から後灯(標)を見た真方位(小数点以下第2位を四捨五入)を記入する。

【例】 270.4度

10 海上移動業務識別及びそれに係るAIS信号に含まれる位置

【対象】 AIS信号所

無線局免許状に記載される識別信号及び無線設備の設置場所を次の例により記入する。

【例1】 994311555

〇〇石油シーバースのGPSによる測定位置 (MARUMARU SB シーバース)

【例2】 994311750

〇〇南東方浮魚礁施設のGPSによる測定位置 (MARUMARU—SE 特殊標識)

11 有効利用区域

【対象】 AIS信号所

- (1) 電波の見通し距離を次式により
- | | |
|-----|-----------------------|
| d | : 有効(見通し)距離 (km) |
| H | : 送信空中線の海拔高 (m) |
| h | : 利用者側レーダー空中線の海拔高 (m) |
- ※一般的なレーダー搭載船は10mとする。
- $$d = 4.12 (\sqrt{H} + \sqrt{h})$$

- (2) 単位は、海里とし、小数点以下第1位を切り捨てた値とする。

【例】 半径約16海里の円内の海面

12 記事

【対象】全標識

補足事項、附属施設、管理者名の順に以下に従って記入する。

(1) 管理者名

- 【例】
- 〇〇株式会社管理
 - 〇〇県〇〇局管理
 - 〇〇漁業協同組合管理
 - 独立行政法人〇〇管理

(2) 本灯を複数設置する標識

- 【例】
- 1 本灯は、石油掘削塔の四隅に各1個設置されていて、4個の灯火は同期している。
 - 2 〇〇株式会社管理

(3) 附属施設を有する標識

- ① レーダー反射器（レーダー視認距離が全方向について10海里以上に限る。）

- 【例】
- 1 附属施設 レーダー反射器
 - 2 〇〇株式会社管理

- ② 副灯(副灯の高さが同じ場合)

【例】1 附属施設

(1) 副灯2個

- イ 灯質 モールス符号赤光 毎10秒にU（・・―）
- ロ 光度 実効光度180カンデラ
- ハ 光達距離 6.0海里
- ニ 高さ 平均水面上から灯火まで17メートル
- ホ 設置場所 本灯の南東方約240メートル及び西方約270メートル
- ヘ 記事 副灯2個は、本灯に同期している。

(2) レーダー反射器

- 2 〇〇株式会社管理

③ 副灯(副灯の高さが異なる場合)

【例】 1 附属施設 副灯4個

イ 灯質 モールス符号赤光 毎8秒にU(・・―)

ロ 光度 実効光度80カンデラ

ハ 光達距離 5.0海里

ニ 設置場所及び高さ

本灯の東北東方約250メートル

平均水面上から灯火まで8.6メートル、

本灯の東北東方約140メートル

平均水面上から灯火まで7.6メートル、

本灯の西南西方約250メートル

平均水面上から灯火まで8.6メートル、

本灯の西南西方約170メートル

平均水面上から灯火まで7.6メートル

ホ 副灯4個の灯火は、本灯に同期している。

2 ○○株式会社管理

(4) 指向灯

【例】 1 白光は、182.4度^注を中心として幅約3.0度で可航水路を示す。

緑光(幅約4.0度)及び赤光(幅約4.0度)は、それぞれ水路の左舷側及び右舷側を示す。

2 この指向灯は、船舶が入出港するときに点灯する。

3 指向灯の位置を示すため、標示灯(等明暗黄光 明3秒暗3秒 平均水面上から灯火までの高さ12メートル)を点ずる。

4 ○○市○○局管理

注：白光の中心角度は、沖合いから標識を見る方位とする。

(5) 照射灯

【例1】 1 この照射灯は、本灯の北西方約180メートルの○○瀬を照らす。

2 ○○漁業協同組合管理

【例2】 1 この照射灯は、○○灯台の南方約700メートルの○○瀬上の標柱(白色 柱形 平均水面上から頂部までの高さ4.4メートル)を照らす。

2 ○○漁業協同組合管理

(6) 橋梁灯

① 中央灯、側端灯

【例1】1 薄暮、薄明時は、光度70カンデラで点灯する。

2 本灯は、○○橋梁灯（Lー灯）及び○○橋梁灯（Rー灯）と同期している。

3 ○○県○○局管理

【例2】1 通航船に対し、橋脚の存在を明示するため、照明灯を橋脚下部に設置し、橋脚を照射している。

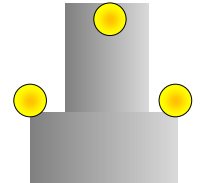
2 ○○県○○局管理

② 橋脚灯

【例1】1 本灯は、橋脚部に1個及び橋脚基部両隅に各1個設置されている。

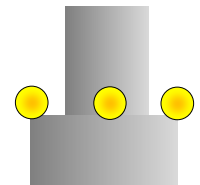
2 薄暮、薄明時は、光度70カンデラで点灯する。

3 ○○県○○局管理



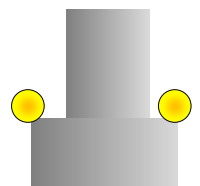
【例2】1 本灯は、橋脚基部の中央及び両隅に各1個設置されていて、3個の灯火は同期している。

2 ○○県○○局管理



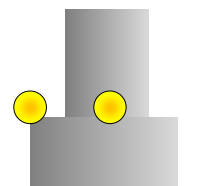
【例3】1 本灯は、橋脚基部両隅に各1個設置されている。

2 ○○県○○局管理



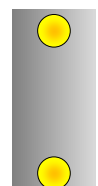
【例4】1 本灯は、橋脚基部の中央及び可航水域側に各1個設置されている。

2 ○○県○○局管理



【例5】1 本灯は、橋脚上部に1個及び橋脚下部に1個設置されている。

2 ○○県○○局管理



(7) 施設灯（風力発電施設）

- 【例1】 1 本灯は、洋上風力発電施設の3つの浮体部のうち中央の浮体部に2個、他の浮体部に各1個設置されていて、4個の灯火は同期している。
2 洋上風力発電施設の水面上から15メートルまでの全周を黄色で塗装している。
3 独立行政法人〇〇管理

- 【例2】 1 本灯は、洋上風力発電施設の北東端及び南西端に各1個設置されていて、2個の灯火は同期している。
2 洋上風力発電施設の最高水面上から15メートルまでの全周を黄色で塗装している。
3 独立行政法人〇〇管理

(8) 立標、浮標

- 【例】 1 この立標（浮標）の上部に簡易な灯火（〇色）が設置されている。
2 〇〇県〇〇局管理

(9) AIS信号所

AIS信号所が通報する内容を次の例により記入する。

- 【例1】 1 本AIS信号所は、海上移動業務識別及びそれに係るAIS信号に含まれる位置の情報のほか、AIS航路標識の名称、表示目的及び位置移動の有無を通報している。
2 〇〇県管理


【例】 灯台

告 示 要 項 書

名	称	甲港西防波堤灯台
位	置	
所	在	○○県甲港（西防波堤外端）
北	緯	34-11-22 (21.6)
東	経	134-04-10 (09.9)
塗色及び構造	造	赤色 塔形（アルミニウム造）
灯	質	単せん白光 毎3秒に1せん光
光	度	実効光度200カンデラ
光	達	距離
明	弧	273度から172度まで
高	さ	地上から構造物の頂部まで6.0メートル（6.00） 平均水面上から灯火まで9.6メートル（9.56） （地上から灯火まで5.76メートル）
二	灯	一
記	線	事
		○○県○○局管理

【例】 灯標

告 示 要 項 書

名	称	おつこう 乙港沖灯標
位	置	
所	在	地
北	緯	〇〇灯台(〇〇県〇〇市)の北北東方約2.3キロメートル 34-11-22 (21.6)
東	経	134-04-10 (09.9)
塗 色 及 び 構 造	質	赤色球形頭標1個付 赤白縦縞塗 柱形 (鉄造)
灯	質	等明暗白光 明2秒暗2秒
光	度	220カンデラ
光 達 距	離	6.5海里
明	弧	全度
高	さ	平均水面上から構造物の頂部まで5.2メートル (5.21) 平均水面上から灯火まで5.0メートル (5.02)
	線	
記	事	1 附属施設 レーダー反射器 2 〇〇株式会社管理

【例】 灯浮標

告 示 要 項 書

名	称	丙港第二号灯浮標
位	置	
所	在	丙港（〇〇灯台の北北東方約2.2キロメートル）
北	緯	32-14-00（13-59.8）
東	経	134-04-10（10.2）
塗色及び構造	造	赤色円すい形頭標1個付 赤色 やぐら形（鉄造）
灯	質	単せん赤光 毎3秒に1せん光
光	度	実効光度30カンデラ
光	達	距離
明	弧	3.5海里
高	さ	（水面上から灯火まで4.20メートル）
二	灯	線
記	事	<ol style="list-style-type: none"> 1 この灯浮標は、4月上旬から10月下旬まで撤去する。 2 附属施設 レーダー反射器 3 〇〇漁業協同組合管理

【例】 導灯（前灯）

名 称
位 置
所 在 地
北 緯
東 経
塗 色 及 び 構 造
灯 質
光 度
光 達 距 離
~~明 弧~~
高 さ
~~二 灯 一 線~~
記 事

告 示 要 項 書

かいほせきゆ

海保石油導灯（前灯）

〇〇港〇〇区（〇〇灯台の北東方約2.2キロメートル）
34-47-31（31.2）
134-27-40（39.9）
白色三角形頭標付 白色 柱形
不動赤光
40カンデラ
4.0海里

地上から構造物の頂部まで15メートル（15.39）
平均水面上から灯火まで94メートル（93.6）
（地上から灯火まで14.6メートル）

〇〇株式会社管理

【例】 導灯（後灯）

名 称
位 置
所 在 地
北 緯
東 経
塗 色 及 び 構 造
灯 質
光 度
光 達 距 離
~~明 弧~~
高 さ
二 灯 一 線
記 事

告 示 要 項 書

かいほせきゆ

海保石油導灯（後灯）

〇〇港〇〇区（前灯の北北西方約130メートル）
34-47-35（34.9）
134-27-39（39.1）
白色三角形頭標付 白色 柱形
不動赤光
40カンデラ
4.0海里

地上から構造物の頂部まで15メートル（15.39）
平均水面上から灯火まで106メートル（105.6）
（地上から灯火まで14.6メートル）

350.5度
〇〇株式会社管理

【例】 指向灯

告 示 要 項 書

名 称	海保石油指向灯
位 置	
所 在 地	〇〇港〇〇区 (中央防波堤北西端)
北 緯	32-14-06 (6.4)
東 経	134-04-09 (9.3)
塗 色 及 び 構 造	白色 塔形 (鉄造)
灯 質	不動白光 (可航水路表示) 不動緑光 (左舷側表示) 不動赤光 (右舷側表示)
光 度	昼間 白光55,000カンデラ 昼間 緑光38,000カンデラ 昼間 赤光22,000カンデラ 夜間 白光770カンデラ 夜間 緑光550カンデラ 夜間 赤光480カンデラ
光 達 距 離	昼間 白光2.5海里 昼間 緑光2.0海里 昼間 赤光1.5海里 夜間 白光8.5海里 夜間 緑光8.0海里 夜間 赤光7.5海里
明 弧 高 さ	地上から構造物の頂部まで7.2メートル (7.17) 平均水面上から灯火まで9.9メートル (9.94) (地上から灯火まで7.04メートル)
二 灯 一 線 記 事	1 白光は、45.5度を中心として幅約2.0度で可航水路を示す。緑光 (幅約2.5度) 及び赤光 (幅約2.5度) は、

それぞれ水路の左舷側及び右舷側を示す。

- 2 この指向灯は、船舶が入出港するときに点灯する。
- 3 指向灯の位置を示すため、標示灯(等明暗黄光 明3秒暗3秒 平均水面上から灯火までの高さ12メートル)を点ずる。
- 4 ○○株式会社管理

【例】 照射灯

告 示 要 項 書

名	称	宝島北西方照射灯
位	置	
所	在	〇〇県〇〇市 (〇〇島〇〇鼻)
北	緯	32-14-00 (13-59.8)
東	経	134-04-10 (10.2)
塗色及び構造	造	白色 柱形 (鉄造)
灯	質	不動白光
光	度	18,000,000カンデラ
光	達	距
明	弧	
高	さ	地上から構造物の頂部まで 7.2 メートル (7.15) 平均水面上から灯火まで23メートル (22.87) (地上から灯火まで7.02メートル)
二	灯	一
記	線	
	事	1 この照射灯は、本灯の北東方約1.8キロメートルの 〇〇瀬を照らす。 2 〇〇漁業協同組合管理

【例】 施設灯（風力発電施設）

告 示 要 項 書

名	称	甲港沖洋上風力発電施設灯
位	置	
所	在	〇〇灯台（〇〇県〇〇町）の南東方約1.0キロメートル
北	緯	32-14-00（13-59.8）
東	経	134-04-10（10.2）
塗色及び構造	質	
灯	質	モールス符号白光 毎8秒にU（・・・）
光	度	実効光度1,400カンデラ
光	達	距離
明	弧	全度
高	さ	（水面上から灯火まで17.30メートル）
二灯一線	線	
記	事	<ol style="list-style-type: none"> 1 本灯は、洋上風力発電施設の3つの浮体部のうち中央の浮体部に2個、他の浮体部に各1個設置されていて、4個の灯火は同期している。 2 洋上風力発電施設の水面上から15メートルまでの全周を黄色で塗装している。 3 独立行政法人〇〇管理

【例】 施設灯 (シーバース灯)

告 示 要 項 書

名 称	乙港石油備蓄基地シーバース灯
位 置	
所 在 地	〇〇県乙港 (〇〇灯台の北北東方約2.2キロメートル)
北 緯	32-14-02 (2.1)
東 経	134-04-10 (10.2)
塗 色 及 び 構 造	
灯 質	モールス符号白光 毎10秒にU (・・―)
光 度	実効光度2,200カンデラ
光 達 距 離	10.5海里
明 弧	全度
高 さ	平均水面上から灯火まで14メートル (14.25)
二 灯 一 線	
記 事	<p>1 附属施設</p> <p>(1) 副灯2個</p> <p>イ 灯質 モールス符号赤光 毎10秒にU (・・―)</p> <p>ロ 光度 実効光度180カンデラ</p> <p>ハ 光達距離 6.0海里</p> <p>ニ 高 さ 平均水面上から灯火まで10メートル</p> <p>ホ 設置場所 本灯の東南東方約240メートル及び西方約270メートル</p> <p>へ 記事 副灯2個は、本灯に同期している。</p> <p>(2) レーダー反射器</p> <p>2 〇〇株式会社管理</p>

【例】 施設灯（海洋データ収集施設）

告 示 要 項 書

名	称	<small>へいこうおきかいようかんそく</small> 丙港沖海洋観測施設灯
位	置	
所	在	〇〇灯台（〇〇県〇〇市）の北東方約1.3キロメートル
北	緯	32-14-00（13-59.8）
東	経	134-04-10（10.2）
塗色及び構造	質	
灯	質	モールス符号白光 毎8秒にU（・・・）
光	度	実効光度56カンデラ
光	達	4.5海里
明	弧	全度
高	さ	（水面上から灯火まで4.13メートル）
二灯一線	線	
記	事	1 本灯は、〇〇上部の北端及び南端に設置されていて、 2個の灯火は同期している。 2 〇〇株式会社管理

【例】 橋梁灯（中央灯）

告 示 要 項 書

名	称	<small>たからじま</small> 宝島マリnbrリッジ橋梁灯（C一灯）
位	置	
所	在	〇〇県〇〇市（宝島マリnbrリッジ西側面中央）
北	緯	32-20-00（00.01）
東	経	134-04-58（58.24）
塗色及び構造	造	
灯	質	不動白光
光	度	120カンデラ
光	達	距離
明	弧	307度から13度
高	さ	平均水面上から灯火まで50メートル（50.04）
二灯一線	線	
記	事	<ol style="list-style-type: none"> 1 薄暮、薄明時は、光度70カンデラで点灯する。 2 本灯は、宝島マリnbrリッジ橋梁灯（L一灯）及び宝島マリnbrリッジ橋梁灯（R一灯）と同期している。 3 通航船に対し、橋脚の存在を明示するため、照明灯を橋脚下部に設置し、橋脚を照射している。 4 〇〇県〇〇局管理

【例】 橋梁灯（側端灯）

告 示 要 項 書

名	称	かもめ橋 ^{はし} 橋梁灯（L一灯）
位	置	
所	在	かもめ橋橋梁灯（C一灯）の北東方約760メートル
北	緯	32-20-00（00.2）
東	経	134-04-58（58.3）
塗色及び構造	質	
灯	質	不動緑光
光	度	77カンデラ
光	達	距離
明	弧	全度
高	さ	平均水面上から灯火まで50メートル（50.04）
二灯一線	線	
記	事	<ol style="list-style-type: none"> 1 薄暮、薄明時は、光度30カンデラで点灯する。 2 本灯は、かもめ橋橋梁灯（C一灯）及びかもめ橋橋梁灯（R一灯）と同期している。 3 ○○県○○局管理

【例】 橋梁灯（橋脚灯）

告 示 要 項 書

名 称	かもめ橋 ^{はし} 橋梁灯（P六灯）
位 置	
所 在 地	かもめ橋橋梁灯（C二灯）の南東方方760メートル
北 緯	32-20-00（00.2）
東 経	134-04-58（58.3）
塗 色 及 び 構 造	
灯 質	単せん黄光 毎3秒に1せん光
光 度	実効光度210カンデラ
光 達 距 離	6.5海里
明 弧	橋脚部 61度から241度まで 橋脚基部両隅 全度
高 さ	平均水面上から灯火まで50メートル（50.04）
二 灯 一 線	
記 事	1 本灯は、橋脚部に1個及び橋脚基部両隅に各1個設置されていて、3個の灯火は同期している。 2 ○○県○○局管理

【例】 立標

告 示 要 項 書

名	称	甲港第一号立標
位	置	
所	在	〇〇県甲港（西防波堤外端）
北	緯	34-11-22 (21.6)
東	経	134-04-10 (09.9)
塗色及び構造	造	緑色円筒形頭標1個付 緑色 柱形（鉄造）
高	さ	地上から構造物の頂部まで7.5メートル（7.48）
二 標 一 線	線	
記	事	<ol style="list-style-type: none"> 1 この立標の上部に簡易な灯火（緑色）が設置されている。 2 〇〇県〇〇局管理

【例】 浮標

告 示 要 項 書

名	称	乙港 ^{おつこう} 第二号浮標
位	置	
所	在	〇〇県乙港（〇〇灯台の北東方約2.2キロメートル）
北	緯	34-11-22（21.6）
東	経	134-04-10（09.9）
塗色及び構造	造	赤色円すい形頭標1個付 赤色 やぐら形（鉄造）
高	さ	（水面上から構造物の頂部まで3.5メートル）
二 標 線	線	
記	事	<ol style="list-style-type: none"> 1 この浮標の上部に簡易な灯火（赤色）が設置されている。 2 〇〇県〇〇局管理

【例】 導標（前標）

		<u>告 示 要 項 書</u>	
名	称	<small>かいほせきゆ</small>	海保石油導標（前標）
位	置		
所	在	地	〇〇港〇〇区（〇〇灯台の北東方約2.2キロメートル）
北	緯		42-19-22（22.1）
東	経		140-58-10（09.9）
塗色及び構造			赤色三角形頭標付 白色 柱形（鉄造）
高		さ	地上から構造物の頂部まで14メートル（14.00）
二 標 一	線		
記	事		〇〇株式会社管理

【例】 導標（後標）

		<u>告 示 要 項 書</u>	
名	称	<small>かいほせきゆ</small>	海保石油導標（後標）
位	置		
所	在	地	〇〇港〇〇区（前標の南方約57メートル）
北	緯		42-19-20（20.2）
東	経		140-58-22（22.1）
塗色及び構造			赤色三角形頭標付 白色 柱形（鉄造）
高		さ	地上から構造物の頂部まで17メートル（17.00）
二 標 一	線		190.9度
記	事		〇〇株式会社管理

【例】 橋梁標（中央標）

		<u>告 示 要 項 書</u>	
名	称	<small>たからじま</small>	宝島マリナブリッジ橋梁標（C一標）
位	置		
所	在	地	〇〇県〇〇区（宝島マリナブリッジ北東側面中央）
北		緯	42-19-20（20.2）
東		経	140-58-22（22.1）
塗色及び構造			赤白縦縞塗 円形
高		さ	平均水面上から構造物の中心まで17メートル（17.00）
二標一線			
記	事		〇〇県〇〇局管理

【例】 橋梁標（側端標）

		<u>告 示 要 項 書</u>	
名	称	<small>たからじま</small>	宝島マリナブリッジ橋梁標（L一標）
位	置		
所	在	地	宝島マリナブリッジ橋梁標（C一標）の西南西方約180メートル
北		緯	42-19-20（20.1）
東		経	140-58-22（22.0）
塗色及び構造			緑色 正方形
高		さ	平均水面上から構造物の中心まで17メートル（17.00）
二標一線			
記	事		〇〇県〇〇局管理

【例】 霧信号所

告 示 要 項 書

こうこうかいほせきゆ

名	称	甲港海保石油シーバース霧信号所
位	置	
所	在	地
北		緯
東		経
機 器 の 種	類	電気ホーン
周 波	数	500ヘルツ
音 圧 レ ベ	ル	137デジベル
音 達 距	離	2.0海里
吹 鳴 周	期	毎30秒にモールスU（・・・）音
記	事	〇〇株式会社〇〇製油所管理

【例】 A I S 信号所

告 示 要 項 書

くるまるこうさんかくせきゆ

名 称	●港△石油シーバースA I S 信号所
位 置	
所 在 地	●港〇〇区 (△石油シーバース)
北 緯	34-55-50 (49.7)
東 経	136-42-10 (10.4)
海上移動業務識別及び それに係るA I S 信号 に含まれる位置 電波の型式、周波数及 び 空 中 線 電 力 電 波 の 発 射 時 間 有 効 利 用 区 域 記 事	994311555 ●港△石油シーバースのG P S による測定位置 (SANK AKU SB シーバース) F 1 D 161.975MHz 12.5W F 1 D 162.025MHz 12.5W 常時 半径約〇〇海里の円内の海域 1 本A I S 信号所は、海上移動業務識別及びそれに 係るA I S 信号に含まれる位置の情報のほか、A I S 航路標識の名称、表示目的及び位置移動の有 無を通報している。 2 〇〇株式会社管理

⑥ 用品の調書

【対象】 許可標識

航路標識として十分に機能するものであるか確認するために必要な書類です。

様式は、第13号様式及び第14号様式です。

使用する用品の規格及び性能に関する詳細事項を記入してください。

なお、灯具の性能基準は、以下のとおりです。

ただし、海上保安庁長官が定める用品を使用して、その型式を「航路標識の機器の構成を示した図面」（第4章第2節(2)添付書類④参照）に記載している場合は、本書類は不要です。

また、無線方位信号用機器及びAIS信号用機器は、上記に係らず無線局免許手続き規則に基づく無線局事項書及び工事設計書をもって用品の調書とします。

ア 灯質

(7) 光源がLEDのもの

1周期の時間、明時間（通電時間）及び暗時間（無通電時間）について、入力電圧を定格電圧12V系は10V～16V、24V系は20V～32Vに変化させた状態において、「第1章(3)④ 光り方の基準」に基づく時間に対してそれぞれ誤差2%以下であること。

(イ) 光源がLED以外のもの

- ・ 1周期の時間、明時間（通電時間）及び暗時間（無通電時間）について、入力電圧が定格値、定格値の+20%及び定格値の-15%の場合において、「第1章(3)④光り方の基準」に基づく時間に対してそれぞれ誤差2%以下であること。
- ・ 光度波形については、最大光度の50%以上の光度を有する時間が通電時間の70%以上であること。

イ 昼夜検出

- ・ 点灯照度について、天空照度 300 ± 30 ルクス以内であること。
- ・ 消灯照度について、上記点灯照度とのヒステリシス幅が30ルクス以上であること。

ウ 光学的特性

- ・ 水平光度について、レンズ格子等で遮光されない水平8方位の光度のうち、最低光度が当該8方位の平均光度の75%以上であること。
- ・ 垂直発散角度について、上記8方位の光度のうち、最低光度及び最高光度の2箇所において、水平光度が最高値となる点の上下方向に、それぞれ当該水平光度の最高値に対して光度が10%となる2点間の角度が5度（灯浮標用は30度）以上であること。

エ 防水性

屋外で使用するものについて、「JIS C 0920電気機械器具の外郭による保護等級」の保護等級7に適合すること。

オ 耐候性

次の温度及び湿度において、点消灯、灯質その他の機能に異常なく動作すること。

- ・ 温度 $-20\sim+55^{\circ}\text{C}$
- ・ 湿度 10°C 以上において90～96%

カ 絶縁抵抗

電源入力端子と筐体間をDC500V絶縁抵抗計で測定し、10M Ω 以上であること。

キ 絶縁耐圧

(7) 交流電源

電源入力端子と筐体間に実効値1,000V+2E^注（100Hz以下の正弦波又は直流）の電圧を1分間印加した状態において、点消灯、灯質その他の機能に異常なく動作すること。

注：Eは、使用電圧

(1) 直流電源

電源入力端子と筐体間にDC500Vを1分間印加した状態において、点消灯、灯質その他の機能に異常なく動作すること。

【例】 規格の調書

規格の調書		
1 灯具	レンズ	160mmフレネルレンズ，材質：メタクリル樹脂
	フィルター	なし
	光源	LED（赤）
2 制御装置	点滅装置	〇〇型
	昼夜検出	CDSフォトセル内蔵（〇〇～〇〇lx可変）
3 製造者	〇〇〇〇株式会社	連絡先（〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇）

【例】 性能の調書

性能の調書	
1 光源	種別：LED（12個） 寿命：50,000時間
2 灯色	色：赤 色度座標：x = 0.69 y = 0.3 視感透過率：100%
3 灯質	(1)周期：単せん光 毎4秒に1せん光 入力電圧DC10V～16Vにおいて、誤差1%以下 (2)明時間：0.5秒 入力電圧DC10V～16Vにおいて、誤差1%以下 (3)暗時間：3.5秒 入力電圧DC10V～16Vにおいて、誤差1%以下
4 昼夜検出	点灯照度：310ルクス 消灯照度：345ルクス ヒステリシス幅：35ルクス
5 光学的特性	平均水平光度：45カンデラ（水平8方向光度） 最低水平光度：36カンデラ（80%） 垂直発散角度：6度（上方2.9度、下方3.1度）
6 防水性	「JIS C 0920電気機械器具の外郭による保護等級」保護等級7
7 耐候性	温度-20℃、0℃、+10℃、+55℃、 湿度95%（10℃）において24時間後動作確認し、 異常なし
8 絶縁抵抗	12MΩ 電源入力端子～筐体間DC500V絶縁抵抗計にて測定
9 絶縁耐圧	電源入力端子～筐体間にDC500Vを1分間印加後に 動作確認し、異常なし

第3節 設置後の手続き

(1) 変更の手続き

① 変更許可申請要領

許可標識について、以下の変更をしようとするときは、あらかじめ許可を受けてください。

- ・位置の変更(告示要項書の「位置」の変更を伴う移設等)
- ・構造の変更(告示要項書の「塗色及び構造」、「高さ」又は「光達距離」の変更を伴う標体改修等)
- ・設備の変更(告示要項書の「灯質」、「光度」又は「光達距離」の変更を伴う機器改修等)
- ・上記3点のほか、告示要項書記載事項(管理者を除く)の変更を伴う現状の変更
- ・担当海上保安部との連絡体制の変更

【例1】 工事区域変更に伴い灯浮標を移設する場合(位置の変更)

【例2】 防波堤の嵩上げ工事に伴い、高さに変更が生じる場合(高さの変更)

【例3】 灯器のLED化に伴い、光度に変更が生じる場合(光度の変更)

ア 申請書の様式は、第3号様式です。

イ 変更する事項別の添付書類は、次表のとおりです。

ウ 申請書及び変更事項に応じた添付書類を担当海上保安部へ提出してください。

エ 審査基準に適合していることを確認した後、「許可書」と変更後の「告示要項書」を交付します。

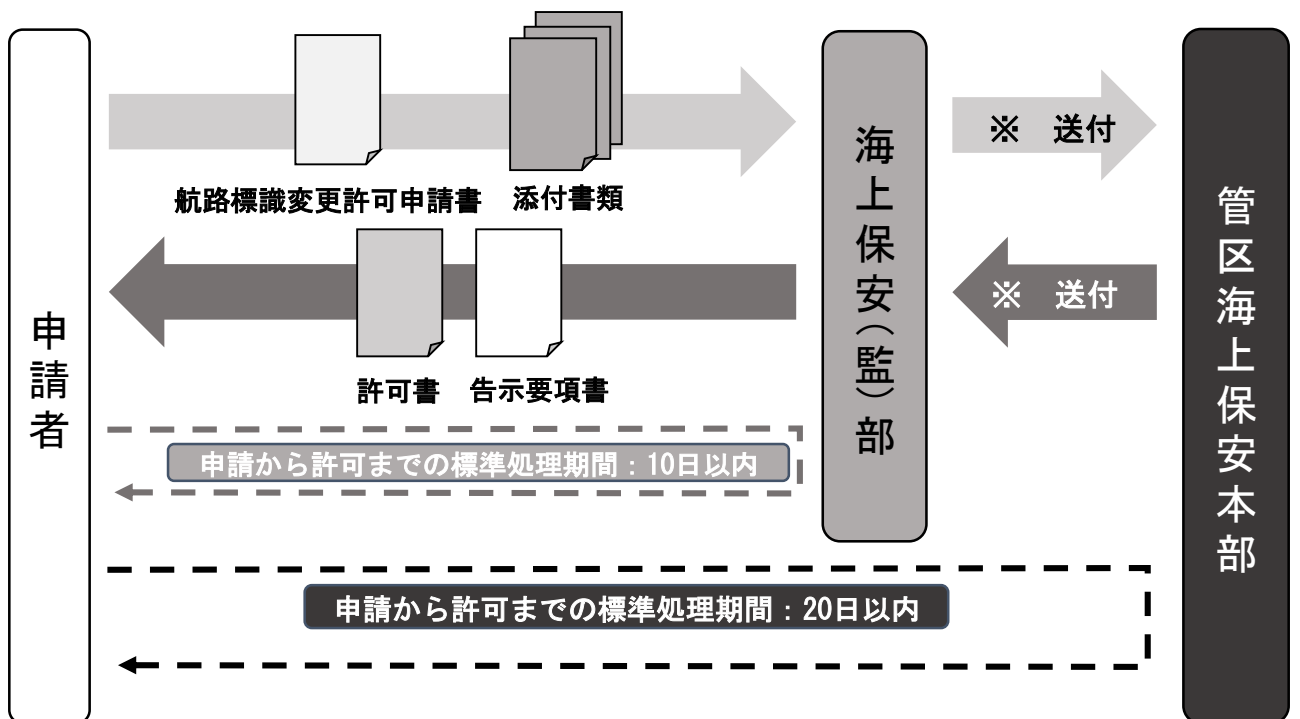
※「許可書」及び「告示要項書」は、変更等の手続きの際に必要な情報を記載した書類です。大切に保管してください。

オ 許可に際し、条件を付す場合があります。

カ 担当海上保安部において、許可標識の変更に関する情報を海域利用者へ事前周知するので、申請は、期間に余裕をもって行ってください。

キ 許可を受けた後、供用開始の予定期日を変更する場合は、担当海上保安部へ連絡してください。なお、供用開始の予定期日を1ヶ月以上変更する場合は、第12号様式により届け出てください。

変更事項	添付書類
位置	変更後の航路標識の設置位置及び付近の状況を示した図面
位置	変更にあつる土地、水面及び建物についての使用権原を証する書類
構造	変更後の当該航路標識の全体を示した側面図
設備	変更後の航路標識の機器の構成を示した図面
位置、構造、設備	変更後の告示要項書（第2号様式）
設備	用品の調書（第13号様式、第14号様式）



※無線方位信号所、ディファレンシャルGPS局、AIS信号所、船舶通航信号所、潮流信号所又は海上交通安全法適用海域に設置される航路標識に限る。

② 事前に行う変更届出要領

届出標識について、以下の変更をしようとするときは、あらかじめ届け出てください。

- ・ 位置の変更(告示要項書の「位置」の変更を伴う移設等)
- ・ 構造の変更(告示要項書の「塗色及び構造」又は「高さ」の変更を伴う標体改修等)
- ・ 上記2点のほか、告示要項書記載事項(管理者を除く)の変更を伴う現状の変更
- ・ 担当海上保安部との連絡体制の変更

【例1】 工事区域変更に伴い浮標を移設する場合(位置の変更)

【例2】 簡易な灯火を設置する場合(記事の変更)

ア 届出書の様式は、第7号様式です。

イ 変更する事項別の添付書類は、下表のとおりです。

ウ 届出書及び変更事項に応じた添付書類を担当海上保安部へ提出してください。

エ 届出を受理した後、「受理書」と変更後の「告示要項書」を交付します。

※「受理書」及び「告示要項書」は、変更等の手続きの際に必要な情報を記載した書類です。大切に保管してください。

オ 位置、構造、設備又は管理の方法が基準に適合しない場合は、改善を求めることがあります。

カ 担当海上保安部において、届出標識の変更に関する情報を海域利用者へ事前周知するので、届出は、期間に余裕をもって行ってください。

キ 届け出た後、供用開始の予定期日を変更する場合は、担当海上保安部へ連絡してください。なお、供用開始の予定期日を1ヶ月以上変更する場合は、第12号様式により届け出てください。

変更事項	添付書類
位置	変更後の航路標識の設置位置及び付近の状況を示した図面
位置	変更にあつる土地、水面及び建物についての使用権原を証する書類
構造	変更後の当該航路標識の全体を示した側面図
位置、構造、設備	変更後の告示要項書(第2号様式)

③ 事後に行う変更届出要領

許可(届出)標識について、以下の変更をしたときは、遅滞なく届け出てください。

- ・ 構造、設備の軽微な変更(告示要項書記載事項の変更を伴わない変更)
- ・ 管理の方法の軽微な変更(管理担当者の電話番号、監視の方法、保守点検方法、予備品の保有状況の変更)
- ・ 設置者の氏名(譲渡又は相続に伴う変更を除く)及び住所
- ・ 設置者の法人名称(会社の合併又は分割に伴う社名変更を除く)及び住所
- ・ 設置者の法人の代表者の氏名
- ・ 設置者の測量による位置(緯度・経度)の補正

【例1】 形状が異なる標体への交換(構造の軽微な変更)

【例2】 型式が異なるバッテリーへの交換(設備の軽微な変更)

【例3】 管理担当者が交代した場合(管理の方法の軽微な変更)

【例4】 点検方法及び点検頻度を変更した場合(管理の方法の軽微な変更)

【例5】 会社が移転した場合(法人の住所の変更)

ア 届出書の様式は、第12号様式です。

イ 変更する事項別の添付書類は、下表のとおりです。

ウ 法人名称の変更に併せて航路標識の名称(冠している設置者の名称)を変更する場合は、第12号様式「3 航路標識の名称」に変更前及び変更後の名称を記入してください。

エ 届出書及び変更事項に応じた添付書類を担当海上保安部へ提出してください。

変更事項	添付書類
構造	変更後の当該航路標識の全体を示した側面図
構造	変更後の航路標識の機器の構成を示した図面
設備	用品の調書(第13号様式、第14号様式)

④ 航路標識変更許可申請書・航路標識変更届出書の記入要領

ア 航路標識の位置

変更前の位置を記入してください。

イ 航路標識の名称

変更前の名称を記入してください。

ウ 変更を必要とする理由

簡潔明瞭に記入してください。

【例1】 浚渫工事に伴い、一時移設します

【例2】 灯器の老朽に伴い、灯器を換装します

【例3】 航路標識事故発生時の連絡体制の担当者が変更となりました。

エ 告示要項書

以下に従って記入してください。

(7) 内容を変更する場合

変更前の内容に破線で下線を付し、その上段に、変更後の内容を記入し、実線で下線を付す。

【例】

光	度	実効光度	78カンデラ
			<u>68</u>
光	達	距	離
			<u>5.0</u> 海里
			<u>4.5</u>

(1) 内容を追加する場合

追加する内容を記入し、実線で下線を付し、その下段に、「追加」と記入する。

【例】

記	事	1 附属施設 レーダー反射器
		(追加)
		2 <u>〇〇県建設局管理</u>
		<u>〇〇県建設局管理</u>

(ウ) 内容を削除する場合

削除する内容に破線で下線を付し、その上段に、「削除」と記入する。

【例】

記	事	(削除)
		1 <u>附属施設</u> <u>レーダー反射器</u>
		<u>〇〇県建設局管理</u>
		2 <u>〇〇県建設局管理</u>

(エ) 一時的に移設する場合

位置の項に、正規位置から見た移設先の真方位(小数点以下第1位を四捨五入)及び距離を記入し、実線で下線を付す。

なお、距離の表記は、

1,000メートル未満のものは、メートル、

1,000メートル以上のものは、キロメートルを単位とし、

上位2桁を有効数字とし、3桁目を四捨五入した値とする。

【例】

位	置	<u>正規位置の213度約250メートル</u>
所	在	〇〇県××港(××港東防波堤灯台の
地	地	東北東方約580メートル)

【例】 灯台の位置の変更

航路標識変更許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇県〇〇局〇〇港湾事務所長
海保 太郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
灯台
- 2 航路標識の位置
北緯38-56-29 東経139-47-29
- 3 航路標識の名称
〇〇防波堤灯台
- 4 変更しようとする事項
位置
(変更後) 北緯38-56-27 東経139-47-27
- 5 変更を必要とする理由
〇〇防波堤延伸工事に伴い、防波堤先端に移設します。
- 6 変更後の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日

告 示 要 項 書

名 位	称 置	〇〇防波堤灯台
所 在	地	〇〇県〇〇港（〇〇防波堤外端）
北	緯	38-56- <u>27(27.43)</u> 29(28.56).
東	経	139-47- <u>27(27.39)</u> 29(28.94).
塗 色 及 び 構 造	質	白色 塔形（アルミニウム造）
灯	質	群せん緑光 毎6秒に2せん光
光	度	実効光度100カンデラ
光 達 距	離	5.0海里
明	弧	全度
高	さ	地上から構造物の頂部まで5.3メートル(5.27) 平均水面上から灯火まで9.5メートル(9.52) (地上から灯火まで5.22メートル)
二 灯 一 線	事	〇〇県〇〇局〇〇港湾事務所管理
記		

注) 実線：変更後、破線：変更前

【例】 灯浮標の一時的な位置の変更

航路標識変更許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇県〇〇局長

海保 太郎

住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
灯浮標
- 2 航路標識の位置
北緯33-53-01 東経131-01-22
- 3 航路標識の名称
〇〇〇灯浮標
- 4 変更しようとする事項
位置
(変更後) 北緯33-53-09 東経131-01-34
- 5 変更を必要とする理由
浚渫工事に伴い、〇〇年〇〇月〇〇日～〇〇年〇〇月〇〇日まで一時移設します。
- 6 変更後の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日

告 示 要 項 書

名 称	○○○灯浮標
位 置	<u>正規位置の52度約410メートル</u>
所 在 地	○○○防波堤灯台(○○県○○市)の北東方約1.6キロメートル
北 緯	33-53-01 (00.6)
東 経	131-01-22 (21.5)
塗 色 及 び 構 造	赤色円すい頭標1個付 赤色 やぐら形 (鉄造)
灯 質	単せん赤光 毎3秒に1せん光
光 度	30カンデラ
光 達 距 離	4.5海里
明 弧	
高 さ	(水面上から灯火まで4.20メートル)
二 灯 一 線	
記 事	1 附属施設 レーダー反射器 2 ○○○県○○局管理

注) 実線：変更後、破線：変更前

【例】 灯台の構造の変更

航路標識変更許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇県〇〇局〇〇港湾事務所長
海保 太郎

住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
灯台
- 2 航路標識の位置
北緯35-02-32 東経138-31-47
- 3 航路標識の名称
〇〇防波堤北灯台
- 4 変更しようとする事項
高さ
(変更後) 平均水面上から灯火まで8.3メートル
- 5 変更を必要とする理由
防波堤嵩上げ工事に伴い、高さが変更となります。
- 6 変更後の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日

告 示 要 項 書

名 称 位 置 所 在 地 北 緯 東 経 塗 色 及 び 構 造 灯 質 光 度 光 達 距 離 明 弧 高 さ 二 灯 線 記 事	○○防波堤北灯台 ○○県○○港（○○防波堤北端） 35-02-32（32.45） 138-31-47（47.00） 白色 塔形（アルミニウム造） 等明暗白光 明4秒暗4秒 31カンデラ 3.5海里 全度 地上から建造物の頂部まで3.3メートル 平均水面上から灯火まで <u>8.3</u> メートル <u>(8.26)</u> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">6.3</div> <div style="text-align: right; margin-right: 100px;">(6.28)</div> （地上から灯火まで3.23メートル） ○○県○○局○○港湾事務所管理
---	---

注) 実線：変更後、破線：変更前

【例】 灯台の設備の変更

航路標識変更許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇県知事 海保 太郎

住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
灯台
- 2 航路標識の位置
北緯34-11-22 東経134-04-10
- 3 航路標識の名称
〇〇〇防波堤灯台
- 4 変更しようとする事項
光度
(変更後) 78カンデラ
光達距離
(変更後) 5.0海里
- 5 変更を必要とする理由
灯器の老朽に伴い、灯器を換装します。
- 6 変更後の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日

告 示 要 項 書

名 称	○○○防波堤灯台
位 置	
所 在 地	○○県○○港(○○防波堤外端)
北 緯	34-11-22 (21.6)
東 経	134-04-10 (09.9)
塗 色 及 び 構 造	赤色 塔形 (アルミニウム造)
灯 質	単せん白光 毎3秒に1せん光
光 度	実効光度78カンデラ
光 達 距 離	<u>5.0</u> 海里
明 弧	全度
高 さ	地上から構造物の頂部まで5.6メートル(5.56) 平均水面上から灯火まで13メートル(12.85) (地上から灯火まで5.35メートル)
二 灯 一 線	
記 事	○○県管理

注) 実線：変更後、破線：変更前

【例】 施設灯の記事の変更

航路標識変更許可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇石油株式会社
代表取締役社長 海保 太郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
施設灯
- 2 航路標識の位置
北緯34-14-02 東経134-04-10
- 3 航路標識の名称
〇〇〇石油備蓄基地シーバース灯
- 4 変更しようとする事項
記事
(変更後) 附属施設 副灯2個
- 5 変更を必要とする理由
栈橋の拡張に伴い、副灯を移設します。
- 6 変更後の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日

告 示 要 項 書

名 称 位 置 所 在 地 北 緯 東 経 塗 色 及 び 構 造 灯 質 光 度 光 達 距 離 明 弧 高 さ 二 灯 一 線 記 事	○○○石油備蓄基地シーバース灯 ○○県○○市(○○灯台の北北東方約2.2キロメートル) 32-14-02 (02.1) 134-04-10 (10.2) モールス符号白光 毎12秒にU(・・―) 実効光度2,200カンデラ 10.5海里 全度 平均水面上から灯火まで14メートル(14.25) (地上から灯火まで8.92メートル) 1 附属施設 副灯2個 イ 灯質 モールス符号赤光 毎12秒にU(・・―) ロ 光度 実効光度180カンデラ ハ 光達距離 6.0海里 ニ 高さ 平均水面上から灯火まで17メートル ホ 設置場所 本灯の東南東方約240メートル及び西方約 <u>300</u> メートル <u>270</u> ヘ 記事 副灯2個は、本灯に同期している。 2 ○○石油株式会社管理
---	---

注) 実線：変更後、破線：変更前

【例】 担当海上保安部との連絡体制の変更

航路標識変更許可申請書

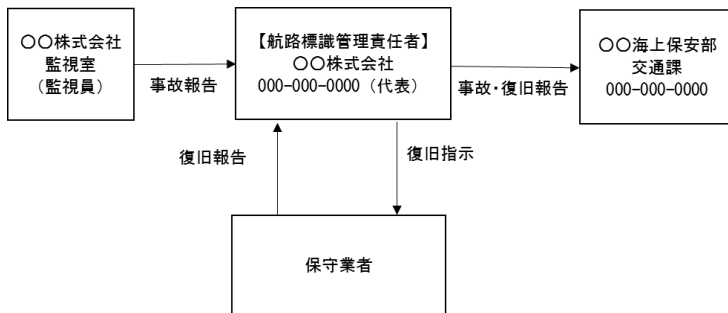
〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

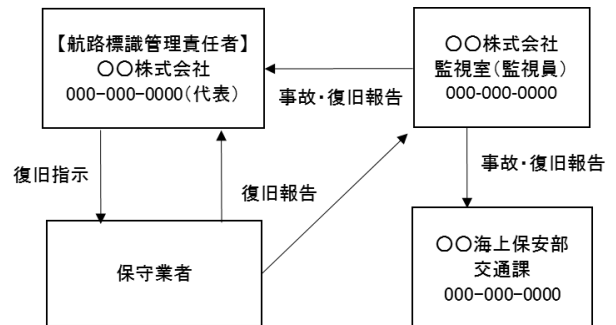
氏名 〇〇株式会社
代表取締役社長 海保 太郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
灯浮標
- 2 航路標識の位置
北緯33-53-01 東経131-01-22
- 3 航路標識の名称
〇〇〇灯浮標
- 4 変更しようとする事項
航路標識事故発生時の連絡体制
(変更前)



(変更後)



- 5 変更を必要とする理由
事故発生時の報告先経路を変更するものです。
- 6 変更後の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日

【例】 浮標の位置の変更

航路標識変更届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇県〇〇局長

海保 太郎

住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第21条第2項の規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
浮標
- 2 航路標識の位置
北緯34-37-46 東経135-18-32
- 3 航路標識の名称
〇〇浮標
- 4 変更しようとする事項
位置
(変更後) 北緯34-37-46 東経135-18-41
- 5 変更を必要とする理由
浚渫工事に伴い、一時移設します。
- 6 変更後の供用開始の予定期日
〇〇年〇〇月〇〇日

告 示 要 項 書

名 位 所 在 北 東	称 置 地 緯 経	○○浮標 ○○港○○区 (○○灯台の南南東方約 <u>5.3</u> キロメートル) <div style="text-align: right; padding-right: 20px;"><u>5.4</u></div> 34-37-46 <u>(45.723)</u> <div style="text-align: center;"><u>_(46.3)_</u></div> 135-18-32 <u>(32.329)</u> <div style="text-align: center;"><u>41_(41.3)_</u></div>
塗 色 及 び 構 造 高 二 標 一 線 記	造 さ 線 事	赤色 円すい形 (プラスチック造) (水面上から灯火まで4.20メートル) ○○県○○局管理

注) 実線：変更後、破線：変更前

【例】灯台の軽微な変更

航路標識変更届出書（事後届出書）

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 〇〇県〇〇局長
海保 太郎

住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたので、航路標識法第13条第6項（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
灯台
- 2 航路標識の位置
北緯34-35-58 東経134-08-18
- 3 航路標識の名称
〇〇〇灯台
- 4 変更事項
蓄電池の交換
(変更後) MSE-100×2個
- 5 変更理由
蓄電池の老朽に伴い、蓄電池を換装します。
- 6 変更日
〇〇年〇〇月〇〇日

【例】設置者の法人名称の変更（会社の合併又は分割に伴う社名変更を除く）

航路標識変更届出書（事後届出書）

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 カイホ産業株式会社

海保 太郎

住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたので、航路標識法第13条第6項（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
施設灯
- 2 航路標識の位置
北緯34-29-00 東経136-46-18
- 3 航路標識の名称
海保〇〇シーバース灯 （変更後の名称 カイホ〇〇シーバース灯）
- 4 変更事項
記事
（変更後）カイホ産業株式会社管理
- 5 変更理由
法人名の変更によるものです
- 6 変更日
〇〇年〇〇月〇〇日

【例】 供用開始の予定期日を1ヶ月以上変更する場合

航路標識変更届出書(事後届出書)

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 カイホ産業株式会社

海保 太郎

住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の変更をしたので、航路標識法第13条第6項(同法第21条第10項において準用する場合を含む。)の規定により次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
灯浮標
- 2 航路標識の位置
北緯35-28-18 東経139-44-46
- 3 航路標識の名称
〇〇灯浮標
- 4 変更事項
供用開始予定日
(変更後) 〇年〇月〇日
- 5 変更理由
海上荒天に伴う、浚渫作業の遅れによるものです。
- 6 変更日

(2) 休止・廃止・再開の手続き

許可(届出)標識の供用を休止しようとするとき、又は廃止しようとするとき若しくは休止標識の供用を再開しようとするときは、あらかじめ届け出てください。

【例1】 標体整備のため、灯浮標を一時撤去する場合(休止)

【例2】 設備点検のため、附属施設の音響信号器を一時業務休止する場合(休止)

【例3】 一時撤去した灯浮標を元の位置に再設置する場合(再開)

ア 様式は、第4号様式です。

イ 不要な項目は、二重線で抹消してください。

ウ 届出書を、担当海上保安部へ提出してください。

エ 届出を受理した後、「受理書」を交付します。

オ 担当海上保安部において、許可(届出)標識の休止、廃止、再開に関する情報を海域利用者へ事前周知するので、届出は、期間に余裕をもって行ってください。

カ 届け出た後、予定期日又は期間を変更する場合は、担当海上保安部へ連絡してください。なお、予定期日又は期間を1ヶ月以上変更する場合は、改めて届け出てください。

航路標識（休止・~~廃止~~・再開）届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 ××株式会社
代表取締役社長 海保 次郎
住所 〇〇県〇〇市〇区〇〇

航路標識の供用を（休止・~~廃止~~・再開）したいので、航路標識法第14条（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により、次のとおり届け出ます。

1 航路標識の種類

橋梁灯

2 航路標識の位置

北緯34-21-03 東経132-29-49

3 航路標識の名称

〇〇橋梁灯（P一灯）

4 休止の予定期日及び期間並びに休止に伴う措置

〇〇年〇〇月〇〇日～当分の間

橋脚は工事区域内に位置し、工事区域は簡易標識で明示する。

~~5 廃止の予定期日及び廃止に伴う措置~~

~~6 再開の予定期日~~

7 休止、廃止又は再開を必要とする理由

橋脚工事に伴い、橋梁灯（P一灯）を一時的に消灯します。

航路標識（~~休止~~・~~廃止~~・~~再開~~）届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 ××株式会社
代表取締役社長 海保 次郎
住所 〇〇県〇〇市〇区〇〇

航路標識の供用を（~~休止~~・~~廃止~~・~~再開~~）したいので、航路標識法第14条（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により、次のとおり届け出ます。

1 航路標識の種類

灯浮標

2 航路標識の位置

- ① 北緯34-54-32 東経130-49-08
- ② 北緯33-54-31 東経130-49-10
- ③ 北緯33-54-29 東経130-49-13
- ④ 北緯33-54-19 東経130-49-08

3 航路標識の名称

- ① 〇〇工事A灯浮標
- ② 〇〇工事B灯浮標
- ③ 〇〇工事C灯浮標
- ④ 〇〇工事D灯浮標

~~4 休止の予定期日及び期間並びに休止に伴う措置~~

5 廃止の予定期日及び廃止に伴う措置

〇〇年〇〇月〇〇日（予備日 〇〇年〇〇月〇〇日）

廃止後は、すみやかに撤去します。

~~6 再開の予定期日~~

7 休止、廃止又は再開を必要とする理由

〇〇工事完了によるものです。

航路標識 (~~休止・廃止・再開~~) 届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 ××株式会社
代表取締役社長 海保 次郎
住所 〇〇県〇〇市〇区〇〇

航路標識の供用を (~~休止・廃止・再開~~) したいので、航路標識法第14条（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により、次のとおり届け出ます。

1 航路標識の種類

橋梁灯

2 航路標識の位置

北緯34-21-03 東経132-29-49

3 航路標識の名称

〇〇橋梁灯（P一灯）

~~4 休止の予定期日及び期間並びに休止に伴う措置~~

~~5 廃止の予定期日及び廃止に伴う措置~~

6 再開の予定期日

〇〇年〇〇月〇〇日

（予備日 〇〇年〇〇月〇〇日）

7 休止、廃止又は再開を必要とする理由

橋脚耐震補強工事が完了します。

航路標識（休止・~~廃止~~・再開）届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 ××株式会社
代表取締役社長 海保 次郎
住所 〇〇県〇〇市〇区〇〇

航路標識の供用を（休止・~~廃止~~・再開）したいので、航路標識法第14条（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により、次のとおり届け出ます。

1 航路標識の種類

灯浮標

2 航路標識の位置

北緯34-32-19 東経132-12-32

3 航路標識の名称

〇〇灯浮標

4 休止の予定期日及び期間並びに休止に伴う措置

〇〇年〇〇月〇〇日～〇〇年〇〇月〇〇日

（予備日：〇〇年〇〇月〇〇日～〇〇年〇〇月〇〇日）

撤去中、簡易標識（黄色 毎4秒1せん光 14cd）を設置します。

~~5 廃止の予定期日及び廃止に伴う措置~~

6 再開の予定期日

〇〇年〇〇月〇〇日

（予備日 〇〇年〇〇月〇〇日）

7 休止、廃止又は再開を必要とする理由

標体整備に伴い、一時撤去します。

(3) A I S 信号所の設備の変更の手続き

① A I S 信号所の設備変更届出要領

台風等の異常気象等に伴い、A I S 信号所の設備を変更し、バーチャルA I S 航路標識を一時的に表示したとき、又はこれを変更前に復したときは、遅滞なく届け出てください。

- ア 届出書の様式は、第3号の2様式です。
- イ 変更する事項別の添付書類は、下表のとおりです。
- ウ 届出書及び変更事項に応じた添付書類を担当海上保安部へ提出してください。
- エ 届出を受理した後、「受理書」を交付します。
- オ 計画段階から最寄りの管区海上保安本部又は海上保安(監)部へご相談ください。

変更事項	添付書類
位置	変更後のバーチャルA I S 航路標識の位置並びに施設の全体及び付近の状況を示した図面
位置、設備	変更後の告示要項書(第2号様式)

② A I S信号所の設備変更届出書記入要領

ア 設備を変更した場合

(ア) 変更した事項

バーチャルA I S航路標識の一時表示と記入し、詳細を告示要項書に記入してください。

(イ) 変更を必要とした理由

簡潔明瞭に記入してください。

【例】異常気象等に伴う船舶の衝突事故の未然防止と施設の保護のため

(ウ) 告示要項書

以下に従って記入してください。

【例】

海上移動業務識別 ○○○○○○○○○○
及びそれに係るA ○○施設のGPSによる測定位置 (MARUMARU S
I S信号に含まれ B シーバース)
る位置 ○○○○○○○○○○
北緯○○-○○-○○ 東経○○○-○○-○○ (○○
シーバース東方バーチャルA I S航路標識 (V/MARU
MARU SB-E) シーバース)

記 事 1 本A I S信号所は、海上移動業務種別及びそれに係るA I S信号に含まれる位置の情報のほか、A I S航路標識の名称、表示目的及び位置移動の有無を通報している。

2 ○○株式会社管理

イ 設備を変更前に復した場合
変更した事項

バーチャルA I S航路標識の一時表示の停止と記入してください。

【例】 バーチャルA I S 航路標識の一時表示

A I S 信号所の設備変更届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

第〇管区海上保安本部長 殿

氏名 ××株式会社
代表取締役社長 海保 三郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

A I S 信号所の設備を変更したので、航路標識法第13条（第3項・第5項）の規定により、次のとおり届け出ます。

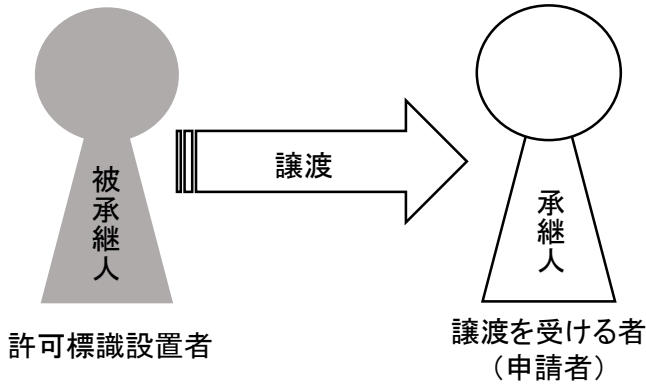
- 1 A I S 信号所の位置
北緯35-28-02 東経139-46-05
- 2 A I S 信号所の名称
〇〇〇シーバースA I S 信号所
- 3 変更した事項
名称：①〇〇シーバース東方バーチャルA I S 航路標識（V/〇〇〇〇 SB-E 特殊標識）
②〇〇シーバース北方バーチャルA I S 航路標識（V/〇〇〇〇 SB-N 特殊標識）
③〇〇シーバース西方バーチャルA I S 航路標識（V/〇〇〇〇 SB-W 特殊標識）
④〇〇シーバース南方バーチャルA I S 航路標識（V/〇〇〇〇 SB-S 特殊標識）
位置：① 北緯35-28-02 東経139-46-06
② 北緯35-28-03 東経139-46-05
③ 北緯35-28-02 東経139-46-04
④ 北緯35-28-01 東経139-46-05
- 4 変更を必要とした理由
異常気象等における当該施設の保護及び付近通航船舶の安全を確保します。
- 5 変更した日時
〇年〇月〇日〇〇〇〇

- (注意) 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
2 上記4については、航路標識法第13条第3項の規定による変更の場合に記載すること。

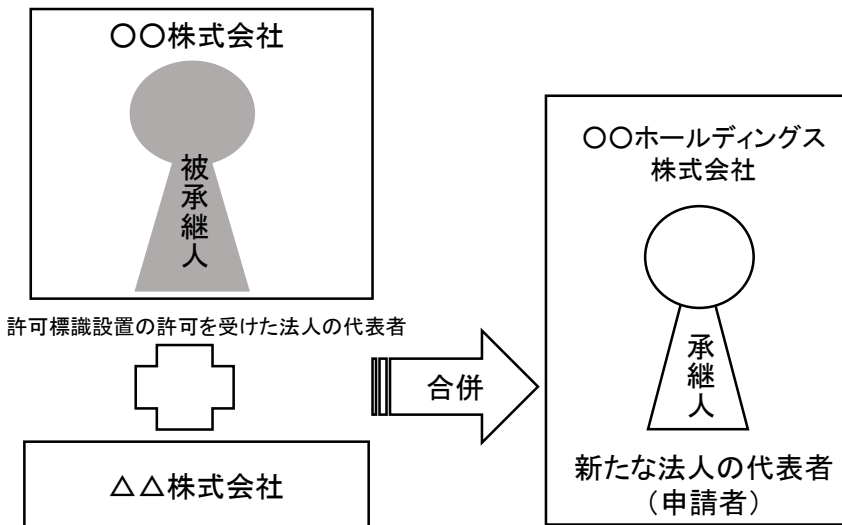
(4) 地位の承継の手続き

① 地位の承継の認可申請要領

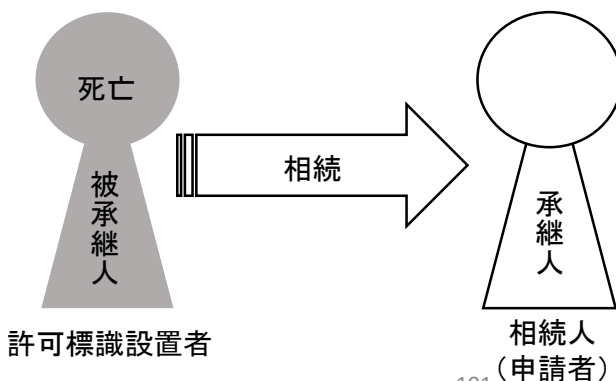
- ・ 許可標識の譲渡を受けようとするとき、当該譲渡を受ける者は、あらかじめ許可標識設置者の地位の承継に関する認可を申請してください。



- ・ 許可標識設置者である会社を合併又は分割したとき、新たな法人の代表者は、速やかに許可標識設置者の地位の承継に関する認可を申請してください。

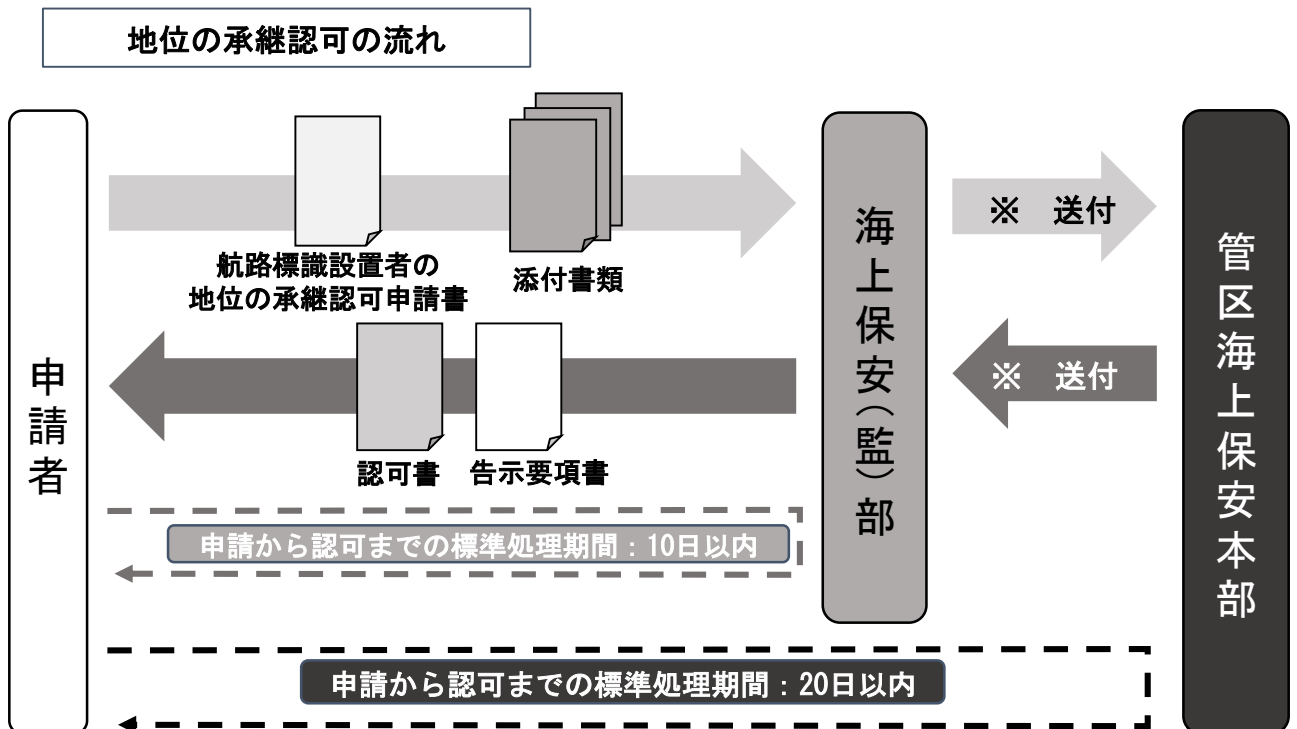


- ・ 許可標識設置者が死亡したとき、その相続人は、当該設置者の死亡後60日以内に許可標識設置者の地位の承継に関する認可を申請してください。



- ア 様式は、第11号様式です。
- イ 添付書類は、下表のとおりです。
- ウ 申請書及び添付書類を担当海上保安部へ提出してください。
- エ 管理の方法の基準に適合していることを確認した後、「認可書」と認可後の「告示要項書」を交付します。

承継の理由	添付書類
譲渡、会社の合併及び分割、相続	承継の事実を証する書類
相続	相続人と被相続人との続柄を証する書類
相続 (申請者以外に相続人があるとき)	相続人の氏名及び住所を記載した書類並びに当該届出に対するその者の同意書



※無線方位信号所、ディファレンシャルGPS局、AIS信号所、船舶通航信号所、潮流信号所又は海上交通安全法適用海域に設置される航路標識に限る。

【例】 会社の合併

航路標識の設置の許可を受けた者の地位の承継認可申請書

〇〇年〇〇月〇〇日

第〇管区海上保安本部長 殿
(〇〇海上保安部長経由)

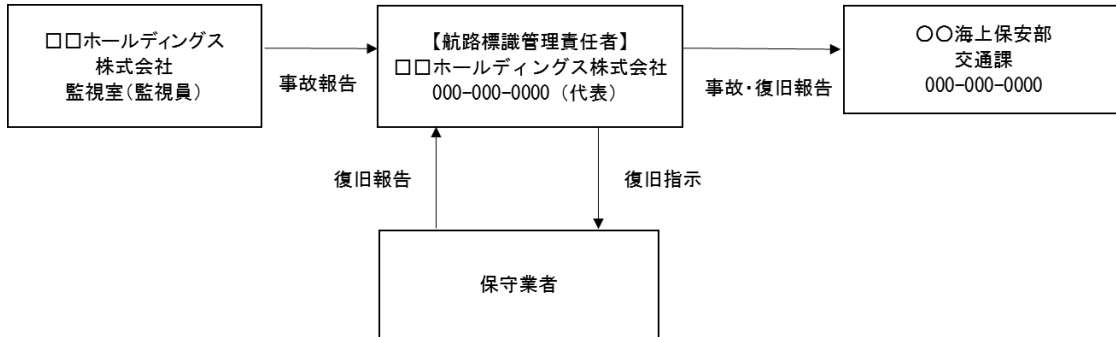
氏名 □□ホールディング株式会社
代表取締役社長 海保 次郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区

航路標識の設置の許可を受けた者の地位を承継したいので、航路標識法第20条第1項（同条第3項を含む。）の規定により、次のとおり申請します。

- 1 被承継人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
氏名 〇〇株式会社
代表取締役社長 海保 一郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区
- 2 航路標識の種類
灯浮標
- 3 航路標識の位置
北緯38-18-04 東経141-09-57
- 4 航路標識の名称
〇〇第一号灯浮標（承継後の名称 □□第一号灯浮標）
- 5 承継の理由
会社が合併によるものです。
- 6 承継しようとする年月日又は相続年月日
〇〇年〇〇月〇〇日
- 7 航路標識の管理の方法
別紙のとおり

航路標識の管理の方法

1 航路標識事故発生時の連絡体制



2 管理担当者の連絡先

□□ホールディングス株式会社〇〇事業部〇〇課 担当者氏名 090-0000-0000

3 監視の方法

当社の当直者が、目視にて日没時に〇〇灯台の灯火の点灯状況等について確認します。
また、当社所属船舶においても当該航路標識付近を航行した際に、当該航路標識の異常の有無を確認します。

4 保守点検方法

(1) 保守点検は、以下のとおり実施します。

点検の種類	点検の頻度	点検者	点検方法
日常点検 (外観点検)	毎日	監視室に24時間体制で勤務する監視員(当直員)	目視、監視カメラ
定期点検	1ヶ月毎	保守委託業者	—
臨時点検	必要に応じて	保守委託業者	—

保守委託業者：〇〇メンテナンス株式会社

(2) 航路標識を正常に運用できない状態となった場合は、海域利用者へ周知するとともに、早期復旧を図ります。

(3) 定期整備に伴い、本灯浮標を一時撤去する場合は、仮灯浮標（簡易標識）を設置します。

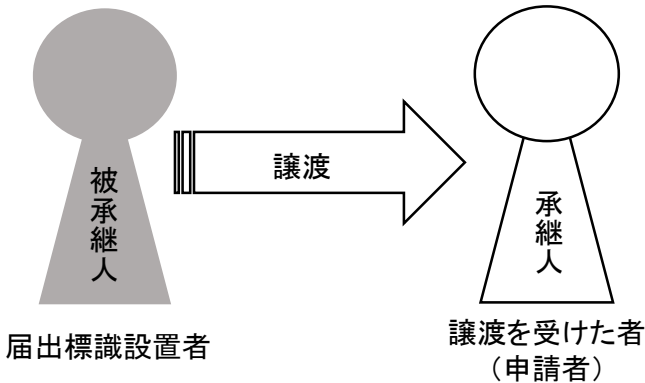
5 予備品の保有状況

品名		型式	単位	数量
灯具	LED灯器	AA-BCD100 型	個	2
電源	太陽電池パネル	AB-12C345D	枚	2
	充電制御器	ABC 10-2D	個	2
	蓄電池	AB12-00	個	2

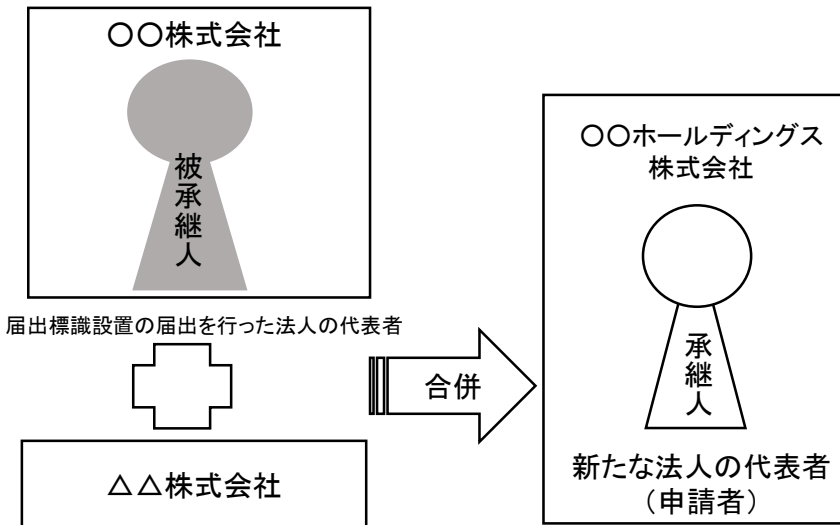
※上記については、当社が管理する〇〇灯浮標と共有している。

② 地位の承継の届出要領

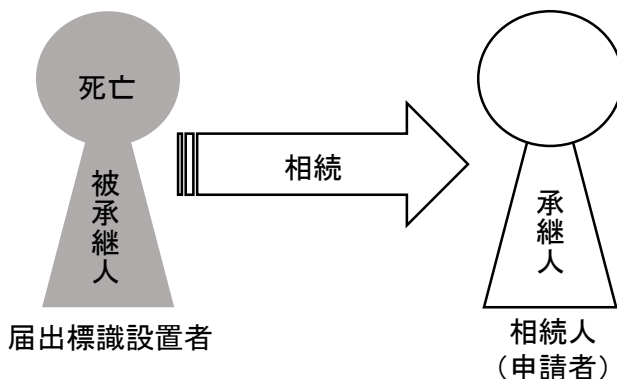
- ・届出標識の譲渡を受けたとき、当該譲渡を受けた者は、譲渡を受けた日から30日以内に届出標識設置者の地位の承継に関する届出を行ってください。



- ・届出標識設置者である会社を合併又は分割したとき、新たな法人の代表者は、当該会社を合併又は分割した日から30日以内に届出標識設置者の地位の承継に関する届出を行ってください。



- ・届出標識設置者が死亡したとき、その相続人は、当該設置者の死亡後30日以内に届出標識設置者の地位の承継に関する届出を行ってください。



- ア 様式は、第8号様式です。
- イ 添付書類は、下表のとおりです。
- ウ 届出書及び添付書類を担当海上保安部へ提出してください。
- エ 届出の内容を確認した後、「届出書の写し」と変更後の「告示要項書」を交付します。

承継の理由	添付書類
譲渡、会社の合併及び分割、相続	承継の事実を証する書類
相続	相続人と被相続人との続柄を証する書類
相続 (申請者以外に相続人があるとき)	相続人の氏名及び住所を記載した書類並びに当該届出に対するその者の同意書

【例】 届出標識の譲渡

航路標識の設置の届出をした者の地位の承継届出書

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

氏名 ××株式会社
代表取締役社長 海保 次郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇

航路標識の設置の届出をした者の地位を承継したので、航路標識法第21条第9項の規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 被承継人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
氏名 〇〇株式会社
代表取締役社長 海保 太郎
住所 〇〇県〇〇市〇〇区〇〇
- 2 航路標識の種類
立標
- 3 航路標識の位置
北緯34-33-11 東経132-12-31
- 4 航路標識の名称
〇〇北防波堤立標 (承継後の名称 ××北防波堤立標)
- 5 承継の理由
会社の分割によるものです。
- 6 承継の年月日
〇〇年〇〇月〇〇日
- 7 航路標識の管理の方法
別紙のとおり

第4節 事故の対応

ア 航路標識事故

航路標識事故とは、天災又は機器故障等のトラブルに伴い、正常に運用できない（告示要項書記載事項を維持できない）状態をいいます。

- 【例1】 地震による灯台の倒壊
- 【例2】 台風の波浪による灯浮標の流失
- 【例3】 蓄電池過放電による灯台の消灯
- 【例4】 制御装置の故障による灯標の不規則点滅
- 【例5】 通航船に衝突されたことによる灯浮標の沈没

イ 許可（届出）標識が正常に運用できない状態に至ったときは、「海域利用者への周知」及び「担当海上保安部への速報」を実施したのち、早期復旧に努めてください。

第5章

航路標識法の適用を受けない施設の設置・管理

- (1) 設置しようとする時の手続き
- (2) 管理
- (3) 設置連絡票・廃止連絡票の記入例

(1) 設置しようとする時の手続き

- ① 設置目的及び設置場所に応じた「標体の塗色」並びに「灯光の灯色及び光り方」を遵守してください。
- ② 灯光を発するものは、消灯時の対応のため、予備品及び定期交換部品を備え置いてください。
- ③ 海上に設置するものは、流失時の対応のため、標体に「管理者及び連絡先」を明記してください。
- ④ 事故発生時の復旧体制をあらかじめ整えてください。
- ⑤ 設置する前に、位置図及びカタログの写しを添えて「簡易標識設置連絡票(第15号様式)」を担当海上保安部へ1部提出して確認を受けてください。(電子データによる提出は担当海上保安部(※)に問い合わせてください。
※「参考資料 別添3 全国の海上保安部等一覧」参照
- ⑥ 設置情報を漁業協同組合等の海域利用者へ事前周知してください。
- ⑦ 設置後、担当海上保安部へ設置日を連絡し、「設置状況の写真」を1部提出してください。

(2) 管理

- ① 位置・構造・設備を維持するためのメンテナンスを実施してください。
【例1】灯浮標のチェーンほか水中接続具の定期チェック
【例2】電球、蓄電池ほか消耗品の定期交換
【例3】太陽電池パネルの清掃
- ② 事故が発生したときは、「海域利用者への周知」及び「担当海上保安部への速報」を実施した後、早期復旧に努めてください。
- ③ 簡易標識の現状を変更したときは、その旨を担当海上保安部へ連絡してください。
- ④ 簡易標識を廃止したときは、「簡易標識廃止連絡票(第16号様式)」を担当海上保安部へ1部提出して下さい。

(3) 設置連絡票・廃止連絡票の記入例

【例】 工事区域明示標識の設置

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

〇〇港湾管理事務所長

簡易標識 設置連絡票

設置(予定)年月日	〇〇年〇〇月〇〇日	
廃止予定年月日	〇〇年〇〇月〇〇日	
設置目的	〇〇工事(工事名)の施工に伴い、工事区域を明示するため、標識を設置するもの。	
設置場所	①北緯 31-33-44 ②北緯 31-33-43 ③北緯 31-33-43 ④北緯 31-33-44 東経 131-24-21 東経 131-24-21 東経 131-24-19 東経 131-24-19	
設置者	〇〇港湾管理事務所 〇〇市〇〇〇-〇 電話:〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 FAX:〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
管理担当者の連絡先	〇〇港湾管理事務所 海保太郎 携帯電話(業務用):〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
灯 器	製造会社名	〇〇〇〇
	規格	LL-LS12A-Y1-L
	灯色・光り方	単せん黄光 毎4秒に1せん光
	光度	14カンデラ
	電源	太陽電池式
構 造	材質・塗色	アルミニウム合金・黄色(3HG型)
	鉛直投影面積	0.173㎡
添付書類	(1) 設置位置図 (2) 灯器等のカタログの写し (3) 設置状況の写真(後日提出)	
参考事項	周知先:〇〇漁協、〇〇フェリー、〇〇海運 標体へ記載内容:事務所名と電話番号 工事区域を示す標識は同期点滅します。	

海上保安(監)部 使用欄

簡易標識の種類	灯台 灯標 灯浮標 施設灯 橋梁灯 立標 浮標 橋梁標	管理番号 (受付年月日・番号)	
設置年月日	年 月 日	チェック欄	<input type="checkbox"/> 利用者周知 <input type="checkbox"/> 写真

【例】 橋梁灯の設置

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

〇〇港湾管理事務所長

簡易標識 設置連絡票

設置(予定)年月日	〇〇年〇〇月〇〇日	
廃止予定年月日	〇〇年〇〇月〇〇日	
設置目的	〇〇橋の架橋に伴い、橋梁下の可航水域を明示し、橋脚への船舶の衝突防止するため、港内側及び港外側にそれぞれ中央灯、側端灯、橋脚灯を設置するものです。	
設置場所	C一灯(基準標識) 北緯 31-33-44 東経 131-24-21	
設置者	〇〇港湾管理事務所 〇〇市〇〇〇-〇 電話:〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 FAX:〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
管理担当者の連絡先	〇〇港湾管理事務所 海保太郎 携帯電話(業務用):〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	
灯 器	製造会社名	〇〇〇〇
	規格	C一灯及びC二灯: ZZ-LS12A-W1-L L一灯及びL二灯: ZZ-LS12A-G1-L R一灯及びR二灯: ZZ-LS12A-R1-L P一灯及びP二灯: ZZ-LS12A-Y1-L
	灯色・光り方	C一灯及びC二灯: 不動白光 L一灯及びL二灯: 不動緑光 R一灯及びR二灯: 不動赤光 P一灯及びP二灯: 不動黄光
	光度	すべて14カンデラ
	電源	商用電源
構 造	材質・塗色	
	鉛直投影面積	
添付書類	(1) 設置位置図 (2) 灯器等のカタログの写し (3) 設置状況の写真(後日提出)	
参考事項	周知先: 〇〇漁協、〇〇フェリー、〇〇海運	

海上保安(監)部 使用欄

簡易標識の種類	灯台 灯標 灯浮標 施設灯 橋梁灯 立標 浮標 橋梁標	管理番号 (受付年月日・番号)	
設置年月日	年 月 日	チェック欄	<input type="checkbox"/> 利用者周知 <input type="checkbox"/> 写真

【例】 標識の廃止

〇〇年〇〇月〇〇日

〇〇海上保安部長 殿

〇〇港湾管理事務所長

簡易標識 廃止連絡票

管理番号 (設置連絡票の) 受付年月日・番号	〇〇年〇〇月〇〇日 〇〇海上保安部第〇〇号
廃止年月日	〇〇年〇〇月〇〇日
担当者の連絡先	〇〇港湾管理事務所 海保太郎 携帯電話(業務用):〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇
参考事項	工事区域の縮小に伴い、設置していた2基を廃止しました。 引き続き設置している標識の位置は以下のとおりです。 ① 北緯 31-33-44 ② 北緯 31-33-44 東経131-24-21 東経131-24-19

管理番号が不明な場合は、設置連絡票の写しを添付すること。

海上保安(監)部 使用欄

チェック欄	<input type="checkbox"/> 利用者周知	受付年月日・番号	
-------	--------------------------------	----------	--

参考資料

参考資料一覧

別添1 様式集

別添2 海上交通安全法適用海域

別添3 全国の海上保安部等一覧

第1号の2様式	航路標識設置許可申請書
第2号様式	告示要項書 (灯台、灯標、灯浮標、導灯、指向灯、照射灯、施設灯及び橋梁灯用)
第2号様式	告示要項書 (立標、浮標、導標及び橋梁標用)
第3号様式	航路標識変更許可申請書
第3号の2様式	信号所の設備変更届出書
第4号様式	航路標識(休止・廃止・再開)届出書
第6号様式	航路標識設置届出書
第7号様式	航路標識変更届出書
第8号様式	航路標識の設置の届出をした者の地位の承継届出書
第11号様式	航路標識の設置の許可を受けた者の地位の承継認可申請書
第12号様式	航路標識変更届出書(事後届出書)
第13号様式	規格の調書
第14号様式	性能の調書
第15号様式	簡易標識 設置連絡票
第16号様式	簡易標識 廃止連絡票

第1号の2様式

航路標識設置許可申請書

年 月 日

殿

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあつては、その代表者の氏名

航路標識を設置したいので、航路標識法第11条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
- 2 航路標識の位置、構造及び設備
- 3 航路標識の管理の方法
- 4 設置の目的
- 5 航路標識の供用開始の予定期日
- 6 その他参考となるべき事項

- (注意) 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
2 上記3については、管理担当者の連絡先も記載すること。

第2号様式（灯台、灯標、灯浮標、導灯、指向灯、照射灯、施設灯及び橋梁灯用）

告 示 要 項 書

名	称
位	置
所	在
地	
北	緯
東	經
塗 色 及 び 構 造	
灯	質
光	度
光 達 距 離	
明	弧
高	さ
二 灯 一	線
記	事

第2号様式（立標、浮標、導標及び橋梁標用）

告 示 要 項 書

名	称
位	置
所 在	地
北	緯
東	經
塗 色 及 び 構	造
高	さ
二 灯 一	線
記	事

第2号様式（霧信号所用）

告 示 要 項 書

名	称
位	置
所	在 地
北	緯
東	経
機 器 の 種 類	
周 波 数	
音 圧 レ ベ ル	
音 達 距 離	
吹 鳴 周 期	
記	事

第2号様式 (AIS信号所用)

告 示 要 項 書

名	称
位	置
所	在 地
北	緯
東	経
海上移動業務識別及び	
それに係るAIS信号	
に含まれる位置	
電波の型式、周波数及	
び空中線電力	
電波の発射時間	
有効利用区域	
記	事

第3号様式

航路標識変更許可申請書

年 月 日

殿

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあつては、その代表者の氏名

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第13条第1項の規定により、次のとおり申請します。

- 1 航路標識の種類
- 2 航路標識の位置
- 3 航路標識の名称
- 4 変更しようとする事項
- 5 変更を必要とする理由
- 6 変更後の供用開始の予定期日

(注意) 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。

第3号の2様式

A I S 信号所の設備変更届出書

年 月 日

殿

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあつては、その代表者の氏名

A I S 信号所の設備を変更したので、航路標識法第13条（第3項・第5項）の
規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 A I S 信号所の位置
- 2 A I S 信号所の名称
- 3 変更した事項
- 4 変更を必要とした理由
- 5 変更した日時

- (注意) 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
2 上記4については、航路標識法第13条第3項の規定による変更の場合
に記載すること。

第4号様式

航路標識（休止・廃止・再開）届出書

年 月 日

殿

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあつては、その代表者の氏名

航路標識の供用を（休止・廃止・再開）したいので、航路標識法第14条（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
- 2 航路標識の位置
- 3 航路標識の名称
- 4 休止の予定期日及び期間並びに休止に伴う措置
- 5 廃止の予定期日及び廃止に伴う措置
- 6 再開の予定期日
- 7 休止、廃止又は再開を必要とする理由

- (注意)
- 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
 - 2 不要の文字を抹消して使用すること。
 - 3 上記4については、休止の届出の場合に記載すること。
 - 4 上記5については、再開の届出の場合に記載すること。
 - 5 上記6については、廃止の届出の場合に記載すること。

第6号様式

航路標識設置届出書

年 月 日

殿

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあつては、その代表者の氏名

航路標識を設置したいので、航路標識法第21条第1項の規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
- 2 航路標識の位置、構造及び設備
- 3 航路標識の管理の方法
- 4 設置の目的
- 5 航路標識の供用開始の予定期日
- 6 その他参考となるべき事項

- (注意) 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
2 上記3については、管理担当者の連絡先も記載すること。

第7号様式

航路標識変更届出書

年 月 日

殿

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあつては、その代表者の氏名

航路標識の変更をしたいので、航路標識法第21条第2項の規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
- 2 航路標識の位置
- 3 航路標識の名称
- 4 変更しようとする事項
- 5 変更を必要とする理由
- 6 変更後の供用開始の予定期日

(注意) 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。

第8号様式

航路標識の設置の届出をした者の地位の承継届出書

年 月 日

殿

承継人氏名又は名称及び住所並びに
法人にあつては、その代表者の氏名

航路標識の設置の届出をした者の地位を承継したので、航路標識法第21条第9項の規定により、次のとおり届け出ます。

- 1 被承継人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 2 航路標識の種類
- 3 航路標識の位置
- 4 航路標識の名称
- 5 承継の理由
- 6 承継の年月日
- 7 航路標識の管理の方法

- (注意) 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
2 上記7については、管理担当者の連絡先も記載すること。

第11号様式

航路標識の設置の許可を受けた者の地位の承継認可申請書

年 月 日

殿

承継人の氏名又は名称及び住所並びに
法人にあつては、その代表者の氏名

航路標識の設置の許可を受けた者の地位を承継したいので、航路標識法第20条第1項（同条第3項を含む。）の規定により、次のとおり申請します。

- 1 被承継人の氏名又は名称及び住所並びに法人にあつては、その代表者の氏名
- 2 航路標識の種類
- 3 航路標識の位置
- 4 航路標識の名称
- 5 承継の理由
- 6 承継しようとする年月日又は相続年月日
- 7 航路標識の管理の方法

- (注意) 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
2 上記7については、管理担当者の連絡先も記載すること。

第12号様式

航路標識変更届出書（事後届出書）

年 月 日

殿

氏名又は名称及び住所並びに法人
にあつては、その代表者の氏名

航路標識の変更をしたので、航路標識法第13条第6項（同法第21条第10項において準用する場合を含む。）の規定により次のとおり届け出ます。

- 1 航路標識の種類
- 2 航路標識の位置
- 3 航路標識の名称
- 4 変更事項
- 5 変更理由
- 6 変更日

- (注意) 1 用紙の大きさは、日本産業規格A列4番とすること。
2 不要の文字を抹消して使用すること。

第13号様式

規格の調書		
1 灯具	レンズ	
	フィルター	
	光源	
2 制御装置	点滅装置	
	昼夜検出	
3 製造者		

第14号様式

性能の調書	
1 光源	種別： 寿命： 時間
2 灯色	色： 色度座標： x = y = 視感透過率： %
3 灯質	(1)周期 (2)明時間 (3)暗時間 (4)光度波形
4 昼夜検出	点灯照度： ルクス 消灯照度： ルクス
5 光学的特性	平均水平光度： カンデラ 最低水平光度： カンデラ 垂直発散角度： 度
6 防水性	
7 耐候性	
8 絶縁抵抗	MΩ
9 絶縁耐圧	

第15号様式

年 月 日

殿

設置者名

簡易標識 設置連絡票

設置(予定)年月日		
廃止予定年月日		
設置目的		
設置場所		
設置者		
管理担当者の連絡先		
灯器	製造会社名	
	規格	
	灯色・光り方	
	光度	
	電源	
構造	材質・塗色	
	鉛直投影面積	
添付書類		
参考事項		

海上保安(監)部 使用欄

簡易標識の種類	灯台 灯標 灯浮標 施設灯 橋梁灯 立標 浮標 橋梁標	管理番号 (受付年月日・番号)	
設置年月日	年 月 日	チェック欄	<input type="checkbox"/> 利用者周知 <input type="checkbox"/> 写真

第16号様式

年 月 日

殿

設置者名

簡易標識 廃止連絡票

管 理 番 号 〔設置連絡票の 受付年月日・番号〕	
廃 止 年 月 日	
担 当 者 の 連 絡 先	
参 考 事 項	

管理番号が不明な場合は、設置連絡票の写しを添付すること。

海上保安(監)部 使用欄

チ ェ ッ ク 欄	<input type="checkbox"/> 利用者周知	受 付 年 月 日 ・ 番 号	
-----------	--------------------------------	-----------------	--

海上交通安全法適用海域

○海上交通安全法(抜粋)

(目的及び適用海域)

第一条 (略)

2 この法律は、東京湾、伊勢湾(伊勢湾の湾口に接する海域及び三河湾のうち伊勢湾に接する海域を含む。)及び瀬戸内海のうち各号に掲げる海域以外の海域に適用するものとし、これらの海域と他の海域(次の各号に掲げる海域を除く。)との境界は、政令で定める。

- 一 港則法(昭和23年法律第174号)に基づく港の区域
- 二 港則法に基づく港以外の港である港湾に係る港湾法(昭和25年法律第218号)第2条第3項に規定する港湾区域
- 三 漁港漁場整備法(昭和25年法律第137号)第6条第1項から第4項までの規定により市町村長、都道府県知事又は農林水産大臣が指定した漁港の区域内の海域
- 四 陸岸に沿う海域のうち、漁船以外の船舶が通常航行していない海域として政令で定める海域

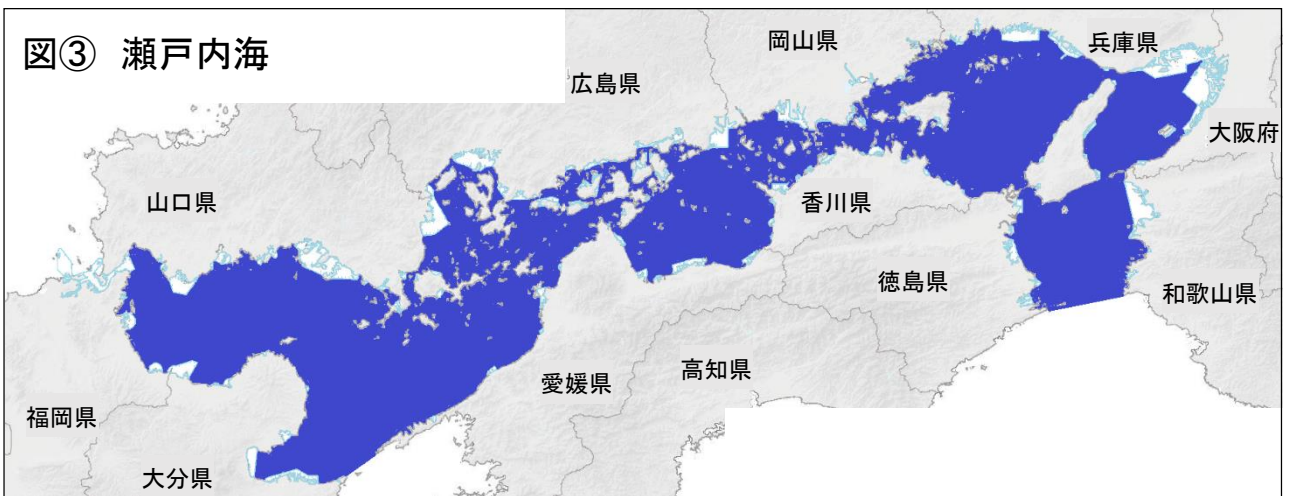
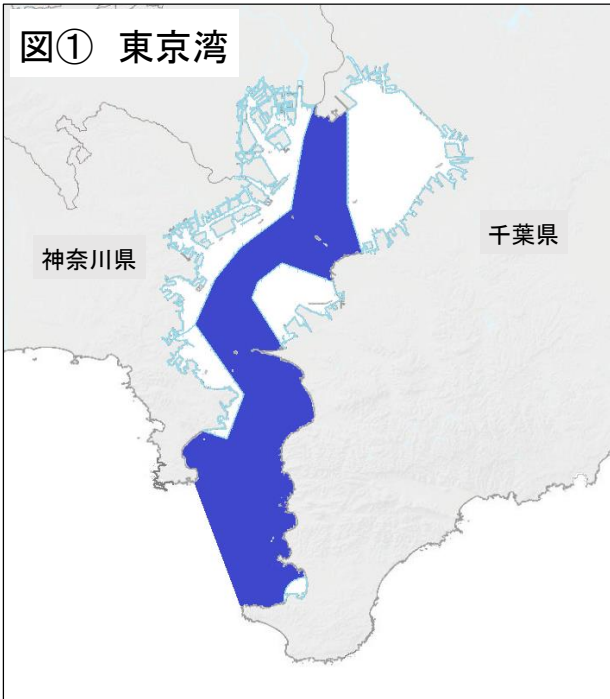
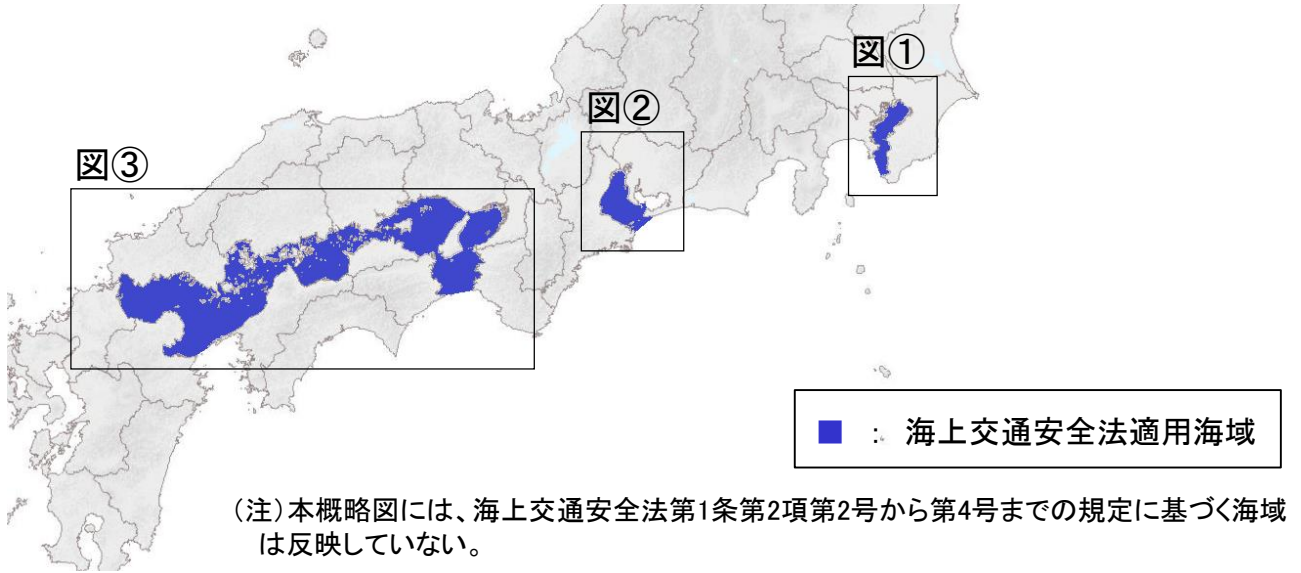
○海上交通安全法施行令(抜粋)

(法適用海域と他の海域との境界)

第一条 海上交通安全法第1条第2項の法を適用する海域と他の海域(同項各号に掲げる海域を除く。)との境界は、次の表に掲げるとおりとする。

法適用海域の所在海域	法適用海域と他の海域との境界
東京湾	洲埼灯台(北緯34度58分31秒東経139度45分27秒)から剣埼灯台(北緯35度8分29秒東経139度40分37秒)まで引いた線
伊勢湾	大山三角点(北緯34度36分7秒東経137度8分47秒)から石鏡灯台(北緯34度26分40秒東経136度55分25秒)まで引いた線、立馬埼灯台(北緯34度39分38秒東経137度4分12秒)から佐久島南端まで引いた線及び同地点から羽豆岬まで引いた線
瀬戸内海	紀伊日ノ御埼灯台(北緯33度52分55秒東経135度3分40秒)から蒲生田岬灯台(北緯33度50分3秒東経134度44分58秒)まで引いた線及び佐田岬灯台(北緯33度20分35秒東経132度54秒)から関埼灯台(北緯33度16分東経131度54分8秒)まで引いた線

海上交通安全法適用海域概略図



■ 管区海上保安本部

事務所名	郵便番号	都道府県	所在地	電話番号
第一管区海上保安本部	047-8560	北海道	小樽市港町5-2	0134-27-0118
第二管区海上保安本部	985-8507	宮城県	塩釜市貞山通3-4-1	022-363-0111
第三管区海上保安本部	231-8818	神奈川県	横浜市中区北仲通5-57	045-211-1118
第四管区海上保安本部	455-8528	愛知県	名古屋市港区入船2-3-12	052-661-1611
第五管区海上保安本部	650-8551	兵庫県	神戸市中央区波止場町1-1	078-391-6551
第六管区海上保安本部	734-8560	広島県	広島市南区宇品海岸3-10-17	082-251-5111
第七管区海上保安本部	801-8507	福岡県	北九州市門司区西海岸1-3-10	093-321-2931
第八管区海上保安本部	624-8686	京都府	舞鶴市宇下福井901	0773-76-4100
第九管区海上保安本部	950-8543	新潟県	新潟市中央区美咲町1-2-1	025-285-0118
第十管区海上保安本部	890-8510	鹿児島県	鹿児島市東郡元町4-1	099-250-9800
第十一管区海上保安本部	900-8547	沖縄県	那覇市港町2-11-1	098-867-0118

■ 海上保安(監)部

管区	事務所名	郵便番号	都道府県	所在地	電話番号
1	函館海上保安部	040-0061	北海道	函館市海岸町24-4	0138-42-1118
1	小樽海上保安部	047-0007	北海道	小樽市港町5-2	0134-27-6118
1	室蘭海上保安部	051-0023	北海道	室蘭市入江町1-13	0143-23-0118
1	釧路海上保安部	085-0022	北海道	釧路市南浜町5-9	0154-22-0118
1	留萌海上保安部	077-0048	北海道	留萌市大町3-37-1	0164-42-0656
1	稚内海上保安部	097-0023	北海道	稚内市開運2-2-1	0162-22-0118
1	紋別海上保安部	094-0011	北海道	紋別市港町5-3-10	0158-23-0118
1	根室海上保安部	087-0055	北海道	根室市琴平町1-38	0153-24-3118
2	青森海上保安部	030-0811	青森県	青森市青柳1-1-2	017-734-2422
2	八戸海上保安部	031-0831	青森県	八戸市築港街2-16	0178-32-4691
2	釜石海上保安部	026-0012	岩手県	釜石市魚河岸1-2	0193-22-3830
2	宮城海上保安部	985-0011	宮城県	塩釜市貞山通3-4-1	022-367-3917
2	秋田海上保安部	011-0945	秋田県	秋田市土崎港西1-7-35	018-845-1624
2	酒田海上保安部	998-0036	山形県	酒田市船場町2-5-43	0234-24-0055
2	福島海上保安部	971-8101	福島県	いわき市小名浜字辰巳町66	0246-54-3450
3	茨城海上保安部	311-1214	茨城県	ひたちなか市和田町3-4-16	029-263-4118
3	千葉海上保安部	260-0024	千葉県	千葉市中央区中央港1-12-2	043-301-0118
3	銚子海上保安部	288-0001	千葉県	銚子市川口町2-6431	0479-21-0118
3	東京海上保安部	135-0064	東京都	江東区青海2-7-11	03-5564-1118
3	横浜海上保安部	231-0001	神奈川県	横浜市中区新港1-2-1	045-671-0118
3	横須賀海上保安部	237-0071	神奈川県	横須賀市田浦港町無番地	046-861-8366
3	清水海上保安部	424-0922	静岡県	静岡市清水区日の出町9-1	054-353-1118
3	下田海上保安部	415-0023	静岡県	下田市3-18-23	0558-23-0118

管区	事務所名	郵便番号	都道府県	所在地	電話番号
4	名古屋海上保安部	455-0032	愛知県	名古屋市港区入船2-3-12	052-661-1615
4	四日市海上保安部	510-0051	三重県	四日市市千歳町5-1	059-357-0118
4	尾鷲海上保安部	519-3614	三重県	尾鷲市南陽町6-34	0597-25-0118
4	鳥羽海上保安部	517-0011	三重県	鳥羽市鳥羽1-2383-28	0599-25-0118
5	大阪海上保安監部	522-0021	大阪府	大阪市港区築港4-10-3	06-6571-0516
5	神戸海上保安部	650-0042	兵庫県	神戸市中央区波止場町1-1	078-327-8835
5	姫路海上保安部	672-8063	兵庫県	姫路市飾磨区須加294-1	079-231-5065
5	和歌山海上保安部	640-8287	和歌山県	和歌山市築港6-22-2	073-402-5852
5	田辺海上保安部	646-0023	和歌山県	田辺市文里1-11-9	0739-22-2001
5	徳島海上保安部	773-0001	徳島県	小松島市小松島町字外開1-11	0885-32-0431
5	高知海上保安部	781-8010	高知県	高知市棧橋通5-4-55	088-832-7114
6	水島海上保安部	712-8056	岡山県	倉敷市水島福崎町2-15	086-444-9701
6	玉野海上保安部	706-0011	岡山県	玉野市宇野1-8-4	0863-31-3421
6	広島海上保安部	734-8560	広島県	広島市南区宇品海岸3-10-17	082-253-3111
6	呉海上保安部	737-0029	広島県	呉市宝町9-25	0823-26-0118
6	尾道海上保安部	722-0002	広島県	尾道市古浜町27-13	0848-22-2108
6	徳山海上保安部	745-0023	山口県	周南市那智町3-1	0834-31-0110
6	高松海上保安部	760-0064	香川県	高松市朝日新町1-30	087-821-7013
6	松山海上保安部	791-8058	愛媛県	松山市海岸通2426-5	089-951-1196
6	今治海上保安部	794-0027	愛媛県	今治市南大門町1-3-1	0898-32-2882
6	宇和島海上保安部	798-0003	愛媛県	宇和島市住吉町3-1-3	0895-22-1256
7	仙崎海上保安部	759-4106	山口県	長門市仙崎1026-2	0837-26-0241
7	門司海上保安部	801-0841	福岡県	北九州市門司区西海岸1-3-10	093-321-3215
7	若松海上保安部	808-0034	福岡県	北九州市若松区本町1-14-12	093-761-2497
7	福岡海上保安部	812-0031	福岡県	福岡市博多区沖浜町8-1	092-281-5866
7	三池海上保安部	836-0061	福岡県	大牟田市新港町1	0944-53-0521
7	唐津海上保安部	847-0861	佐賀県	唐津市二夕子3-214-6	0955-74-4323
7	長崎海上保安部	850-0921	長崎県	長崎市松が枝町7-29	095-827-5133
7	佐世保海上保安部	857-0852	長崎県	佐世保市干尽町4-1	0956-31-4842
7	対馬海上保安部	817-0016	長崎県	対馬市厳原町東里341-42	0920-52-0640
7	大分海上保安部	870-0107	大分県	大分市大字海原字地浜916-5	097-521-0112
8	敦賀海上保安部	914-0079	福井県	敦賀市港町7-15	0770-22-4179
8	舞鶴海上保安部	624-0946	京都府	舞鶴市宇下福井901	0773-76-4120
8	境海上保安部	684-0034	鳥取県	境港市昭和町9-1	0859-42-2534
8	浜田海上保安部	697-0063	島根県	浜田市長浜町1785-16	0855-27-0772

管区	事務所名	郵便番号	都道府県	所在地	電話番号
9	新潟海上保安部	950-0072	新潟県	新潟市中央区竜が島1-5-4	025-247-0118
9	伏木海上保安部	933-0105	富山県	高岡市伏木錦町11-15	0766-45-0118
9	金沢海上保安部	920-0211	石川県	金沢市湊4-13	076-266-6118
9	七尾海上保安部	926-0015	石川県	七尾市矢田新町二部173	0767-52-9118
10	熊本海上保安部	869-3207	熊本県	宇城市三角町三角浦1160-20	0964-52-3105
10	宮崎海上保安部	887-0001	宮崎県	日南市油津4-12-1	0987-22-3264
10	鹿児島海上保安部	892-0812	鹿児島県	鹿児島市浜町2-5-1	099-805-1002
10	串木野海上保安部	896-0036	鹿児島県	いちき串木野市浦和町54-1	0996-32-2362
10	奄美海上保安部	894-0034	鹿児島県	奄美市名瀬入舟町22-1	0997-53-5569
11	那覇海上保安部	900-0001	沖縄県	那覇市港町4-6-5	098-951-0118
11	石垣海上保安部	907-0013	沖縄県	石垣市浜崎町1-1-8	0980-83-0118
11	宮古島海上保安部	906-0012	沖縄県	宮古島市平良字西里7-21	0980-72-0118
11	中城海上保安部	904-2162	沖縄県	沖縄市海邦町3-45	098-938-7118