

航路標識を設置・管理するまでの流れ



第三管区海上保安本部

まえがき

航路標識とは、海上において船舶が安全かつ能率的に航行するため、常に自船の位置と目的地の位置関係を確認し、危険な障害物を避け、安全な針路を把握するための指標とする航行援助施設をいいます。

この航路標識については、その設置する目的や規模によって、海上保安庁が設置するものと、海上保安庁以外の者が自己の行う事業のために設置するものがあります。このうち海上保安庁以外の者が設置する航路標識は、一定の施設・性能基準を満足し、海上保安庁長官の許可を受けたもの（**許可標識**^{注1}）と、この施設・性能基準に満たない小規模な航路標識（**簡易標識**^{注2}）の2つに分けられます。

これら許可標識又は簡易標識は、その多くが海上における工事・作業を実施したり、漁業施設その他の構造物を設けたときなどに、その施設等の保全を図り、かつ付近を航行する船舶の安全を確保するため、当該工事・作業海域や構造物を明示する航路標識として設置されていますが、例えば、工事区域を明示するときは黄色の単閃光、可航水域の右舷限界付近の構造物を明示するときは赤色の単閃光や群閃光を用いなければならないといったように、海上保安庁が設置する航路標識と同様に、それぞれの設置場所や明示する目的によって、「標識の塗色」や「標識灯火の光色及び光り方（灯質）」が国際ルール等で定められています。

このため、許可を必要としない簡易標識と言えども、その色や光り方（灯質）が、定められたルールに則って設置されていないと、航海者の誤認を招き、海難事故を誘発するおそれがありますので、海上保安庁では、その設置状況の把握と必要な指導を行っているところです。

このパンフレットは、許可標識又は簡易標識を設置しようとする方々が、それぞれの設置する目的に応じた最適な標識を選定し、それを適切に設置、管理していただけるよう、その基本ルール、設置例、許可申請、届出の方法等について、その概要を説明したものとなっていますので、航路標識を設置される方々の指針としてお使いいただければ幸いです。

注1) **許可標識**：航路標識法(昭和24年法律第99号)第2条ただし書きの規定により許可を受けた航路標識をいいます。

注2) **簡易標識**：航路標識の許可申請要領、審査基準及び標準処理期間（平成6年保灯監第224号）に定める施設・性能基準に満たない簡易な航路標識をいいます。

第三管区海上保安本部 交通部計画運用課

	ページ
I 設置・管理するまでの検討・事務の流れ	3
II 航路標識の種別と機能	4
III 陸上標識の基本ルール	5
IV 海上標識の基本ルール	6
V 具体的な検討・事務の内容	7
1 設置する目的とその設置例	7
(1) 港の所在や防波堤先端等の港口を明示したい	7
(2) 航路や安全な水路を明示したい	8
(3) 暗礁など危険な航路障害物を明示したい	10
(4) 工事・作業や区画漁業などの区域を明示したい	13
(5) 海上に設置した構造物を明示したい	14
(6) 海上橋梁下の安全な水路を明示したい	15
2 設置する海域の状況把握	16
(1) 船舶の通航実態	16
(2) 標識の利用形態	16
(3) 海域の自然環境	16
(4) 対象海域の区分	16
3 設置する標識種別の選定	16
4 設置する標識の機能及び規模	17
(1) 塗色、形状、光り方、灯色	17
(2) 光達距離(光の強さ、高さ)	17
5 設置後における標識の保守及び管理	17
(1) 標識の保守	17
(2) 標識の管理(機能の監視及び通報)	17
6 設置及び管理の許可申請、届け出の手続き	18
(1) 許可標識	18
(2) 簡易標識	18
7 設置にあたってのその他の留意点	18
VI 海上保安部の所在地・窓口・連絡先等一覧	19
VII 各保安部が担当する海域	19
許可標識を設置する場合は許可申請の必要があります	20
簡易標識を設置する場合は届け出をお願いします	21

I 設置・管理するまでの検討・事務の流れ

海上保安庁以外の者が航路標識を設置する場合、そのために必要となります検討事項及び事務の流れは、概ね、次のように表すことができます。

① 航路標識を設置(利用)する目的を確認する。

例： 港への航路や安全な水路を明示したい。

工事・作業や区画漁業などの区域を明示したい。等

② 設置する海域の状況を把握する。

例： 船舶の通航実態、海域の自然環境 等

③ 設置する標識種別を選定する。

例： 防波堤灯台、灯浮標、導灯 等

④ 設置する標識の機能及び規模を検討する。

例： 施設の大きさ（設置海域の波高等により決定）

光の強さ（利用する距離等により決定）等

⑤ 設置後における標識の保守及び管理体制を検討する。

例： 航路標識の機能を維持するための定期的な保守

消灯などの事故に備えた監視体制 等

決定

③設置する標識種別、④機能・規模及び⑤保守・管理体制を総合的に判断したうえで、それぞれを決定します。

注) 最寄りの海上保安部交通課と事前に相談して下さい。

⑥ 申請又は届出を作成し、提出します。

例： 許可標識を設置 → 設置・管理の許可申請

簡易標識を設置 → 設置の届出

⑦ 設置

注1) 申請又は届出が許可又は受理された後に設置します。

注2) 設置後から管理者としての保守・管理がスタートします。

Ⅱ 航路標識の種別と機能

航路標識には、灯台に代表されるような灯光、形象、色彩により位置あるいは航路又は障害物の存在を示す「光波標識」、レーダー・ビーコン（無線方位信号所）などのように電波により船舶の位置あるいは航路又は障害物の所在を示す「電波標識」及び船舶通航信号所などのように電光表示板、無線などにより情報の提供を行う「その他の標識」に分類されますが、このうち許可標識や簡易標識として、主に設置されることの多い、光波標識の種別につきましては、次表のとおりとなります。

〔 光 波 標 識 一 覧 〕

種 類		機 能		
光波標識	夜標(昼標)			
	灯台	船舶が陸地、主要変針点又は船位を確認する際の目標とするために沿岸に設置した構造物及び港湾の所在、港口等を示すために港湾等に設置した構造物で、灯火を発するものを灯台という。		
	灯標(立標)	船舶に障害物の存在を知らせるため又は航路の所在を示すために岩礁、浅瀬等に設置した構造物で、灯火を発するものを灯標といい、灯火を発しないものを立標という。		
	照射灯	暗礁、岩礁、防波堤先端等を照射して、船舶に障害物の存在を知らせるために設置したものをいう。		
	導灯(導標)	通航困難な水道、狭い湾口等の航路を示すために航路の延長線上の陸地に設置した高低差のある2個以上の構造物で構成され、灯火を発するものを導灯といい、灯火を発しないものを導標という。(船舶はこれら2個以上の灯光を一線に見ることによって、航路に導かれる。)		
	指向灯	通航困難な水道、狭い湾口等の航路を示すために航路の延長線上の陸地に設置した構造物で、白光により航路を、緑光により左げん危険側を、赤光により右げん危険側をそれぞれ示すものをいう。		
	灯浮標(浮標)	船舶に岩礁、浅瀬等の障害物の存在を知らせるため又は航路を示すために海上に浮かべた構造物で、灯火を発するものを灯浮標といい、灯火を発しないものを浮標という。		
	橋梁灯(橋梁標)	橋梁の保護及び橋梁下を航行する船舶に対し、可航水域を示すために、橋げた及び橋脚等に設置したもので、灯火を発するものを橋梁灯といい、灯火を発しないものを橋梁標という。		
その他の灯	船舶に浮魚礁やシーバースなどの海上構造物の存在を知らせるために設置する灯火をいう。			

Ⅲ 陸上標識の基本ルール

防波堤灯台や導灯などのような陸上に設置される航路標識の塗色や光り方などは、国際的な勧告に沿って海上保安庁によって定められています。詳細なルールにつきましては、「航路標識の許可申請要領、審査基準及び標準処理期間」の中に掲載されていますが、その概要は、次のとおりです。

種別		形状	塗色	灯質	
				灯色	光り方
灯台	防波堤等に設置する灯台で、港湾等の認知を目的とし、かつ、左げん側又は右げん側を標示するためのもの	左げん標識	白	緑	不動光、単明暗光、群明暗光、等明暗光、単閃光、群閃光、連成不動単閃光、連成不動群閃光
		右げん標識	赤	赤	
	上記以外のもの		原則として白	原則として白	
導灯		塔形	原則として白	原則として緑又は赤	不動光、単明暗光、等明暗光
指向灯		塔形	原則として白	白、緑、赤	不動光、単明暗光、等明暗光
照射灯		塔形	原則として白	白	不動光
その他の灯		—	—	原則として白	モールス符号光U(…—)
橋梁灯		左側端灯	—	緑	不動光、等明暗光、単閃光、群閃光又はモールス符号光(Uを除く)
		右側端灯		赤	
		中央灯		白	不動光、等明暗光、モールス符号光A(・—)又は長閃光(毎10秒に1長閃光)
		橋脚灯		黄	不動光、単閃光、群閃光又はモールス符号光(A及びUを除く)
橋梁標		左側端標	正方形	緑	—
		右側端標	正三角形	赤	
		中央標	円形	白地に赤縦帯二本以上	
導標			原則として白	—	—

注1 灯台、導灯、指向灯、照射灯及び導標の塗色

これら標識の塗色が「原則として白」とあるのは、背景等の条件により灯塔の塗色が白では視認が困難で有る場合を想定してのことであり、このような場合、灯塔の高さ(基礎部から頂部まで)を奇数等分のうえ、赤又は黒の帯を1本以上塗色することができる。

注2 左げん又は右げんを標示するためのもの以外の灯台の光り方

(a) 白の等明暗光を使用する場合は、浮標式における安全水域標識の光り方である「等明暗白光 明2秒暗2秒」との誤認を避けるため、周期が6秒以上となるよう配慮する必要がある。

(b) 浮標式における孤立障害標識と誤認されるおそれがある場合は、白の群閃光(2閃光)は使用できない。

注3 導灯の灯質

(a) 導灯の灯色が「原則として緑又は赤」とあるのは、背景光に白が多いためであり、また、緑又は赤でも不都合がある場合、黄を使用することができる。

(b) 導灯の光り方の使用法としては、前灯及び後灯ともに不動光が一般的であるが、単明暗光又は等明暗光を使用する場合は、前灯及び後灯の光り方を同期させる必要がある。同期させることが不可能な場合においては、後灯に不動灯を使用し、前灯に単明暗光又は等明暗光を使用することができる。

注4 その他の灯の灯質

(a) 灯色が「原則として白」とあるのは、国際的には白という約束(沖合構造物の標示に関するIALA勧告、1984年11月)があるが、海上構造物が当該海域の船舶の通航実態から見て、明らかに右げん側又は左げん側として標示されるべきである場合を想定してのものであり、このような場合は、白に限定されることなく、緑又は赤で標示できる。

(b) モールス符号光Uの周期については、8秒以上15秒以下とする。

IV 海上標識の基本ルール

灯浮標や灯標のような海上に設置される航路標識の意味や形状などは、「浮標式」として定められ世界的に統一されています。我が国においても、「浮標式を定める告示」（昭和58年海上保安庁告示第131号）によって、浮標式の基本ルールが定められ、全国的に統一された標識の設置により国際航海に従事する船舶の安全な航行が守られています。

昭和58年海上保安庁告示第131号

種別	目的	標体		図解				灯質	
		塗色	形状	灯浮標 (灯火ブイ)	浮標 (無灯火ブイ)	灯標	立標	灯色	光り方
側面標識	左げん標識	緑	円筒形 1個					緑	単閃緑光 (周期は3、4、5秒) 群閃緑光 (毎6秒に2閃光) モールス符号緑光 (A、B、CまたはD) (A、B、Dは8秒以上の周期、Cは10秒以上の周期とする。) (例) モールス符号光A 連続急閃緑光
	右げん標識	赤	円錐形 1個					赤	単閃赤光 (周期は3、4、5秒) 群閃赤光 (毎6秒に2閃光) モールス符号赤光 (A、B、CまたはD) (A、B、Dは8秒以上の周期、Cは10秒以上の周期とする。) (例) モールス符号光A 連続急閃赤光
方位標識	北方位標識	上部黒 下部黄	円錐形 2個 縦掲 (両頂点 上向き)					白	連続急閃白光
	東方位標識	黒地に 黄横帯 1本	円錐形 2個 縦掲 (底面 対向)					白	群急閃白光 (毎10秒に3急閃光)
	南方位標識	上部黄 下部黒	円錐形 2個 縦掲 (両頂点 下向き)					白	群急閃白光 (毎15秒に6急閃光と1長閃光)
	西方位標識	黄地に 黒横帯 1本	円錐形 2個 縦掲 (頂点 対向)					白	群急閃白光 (毎15秒に9急閃光)
孤立障害標識	小さな障害物を示す。 周りは一般的に通航可能であるが、あまり近寄りすぎると危険である。	黒地に 赤横帯 1本以上	球形 2個 縦掲					白	群閃白光 (毎5秒または毎10秒に2閃光)
安全水域標識	障害物のない海域で、特に大切なポイント。 例えば航路の中央とか、港湾の入口等を示す。	赤白 縦しま	球形 1個					白	等明暗白光 (明2秒 暗2秒) モールス符号白光 (毎8秒にA) 長閃白光 (毎10秒に1長閃光)
特殊標識	標識の位置が工事区域等の特別な区域の境界であることを示す。	黄	X形 1個					黄	単閃黄光 (周期は3～5秒が適当) 群閃黄光 (毎20秒に5閃光) モールス符号黄光 (AとUを除く。周期は8～10秒が適当) (例) モールス符号光D

- (注)
- ▶ 航路及び標識の左側(右側)とは、水源に向かって左側(右側)をいいます。
 - ▶ 急閃光とは、1分間に50回の割合で光を連発するのをいいます。
 - ▶ 長閃光とは、閃光時間が2秒のものをいいます。

V 具体的な検討・事務の内容

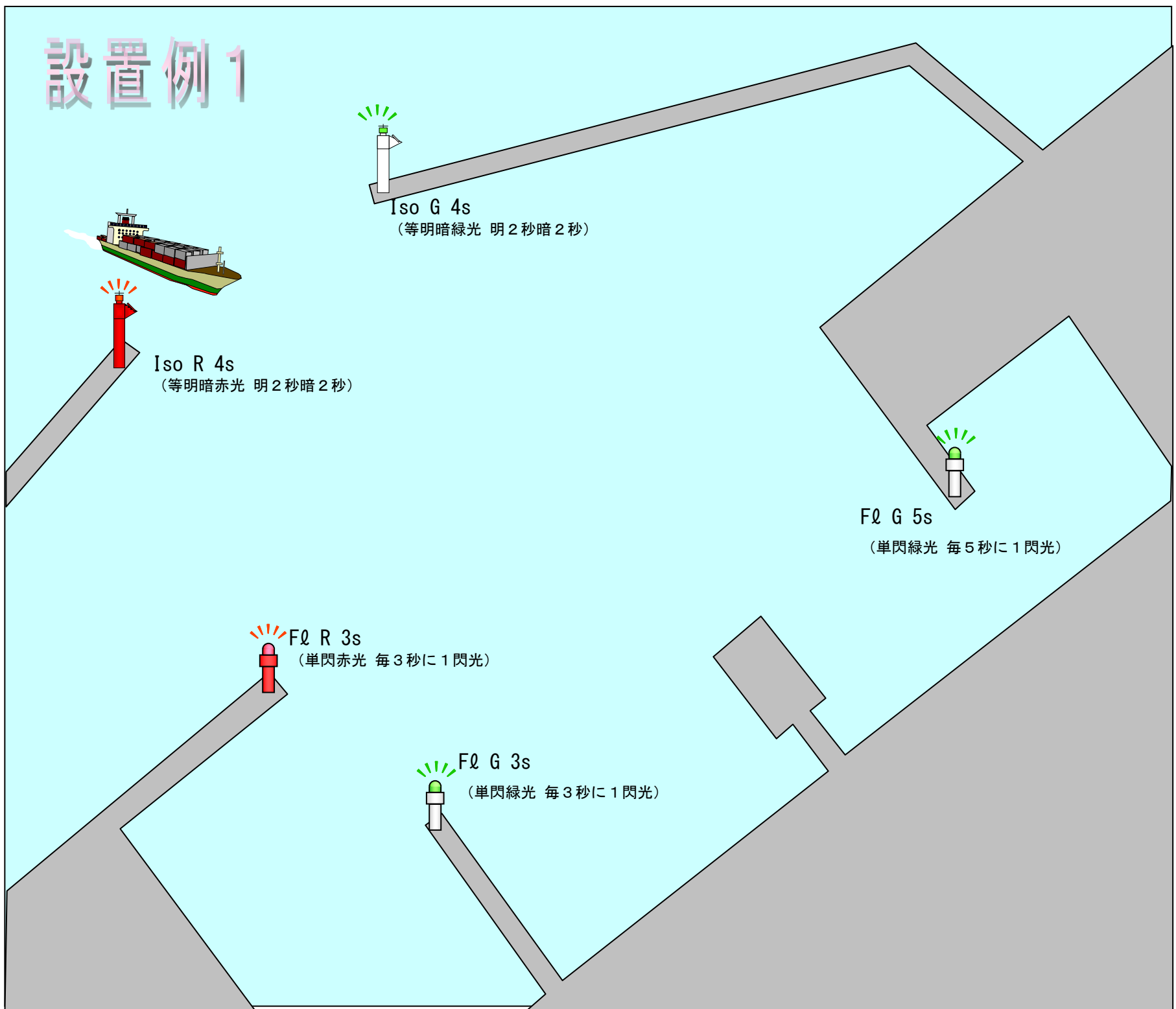
1 設置する目的とその設置例

船舶が安全かつ能率的に航行するための指標として設置します航路標識には、必ずその設置目的（設置する必要性や利用する目的）があります。その代表的な設置目的及び標識の設置例を次に示します。

(1) 港の所在や防波堤先端等の港口を明示したい

沖合いから港に入港する船舶に対し、港の所在や防波堤先端にあります港の入口を示す場合には、一般的に防波堤灯台を設置します。この場合、入港する船舶に対し、左げん側の防波堤先端を示す標識を「左げん標識」、右げん側の防波堤先端を示す標識を「右げん標識」と言います。

	左げん標識	右げん標識
塗色	白	赤
灯色	緑	赤
光り方	毎3～5秒に1閃光 または 群閃光・等明暗光	毎3～5秒に1閃光 または 群閃光・等明暗光



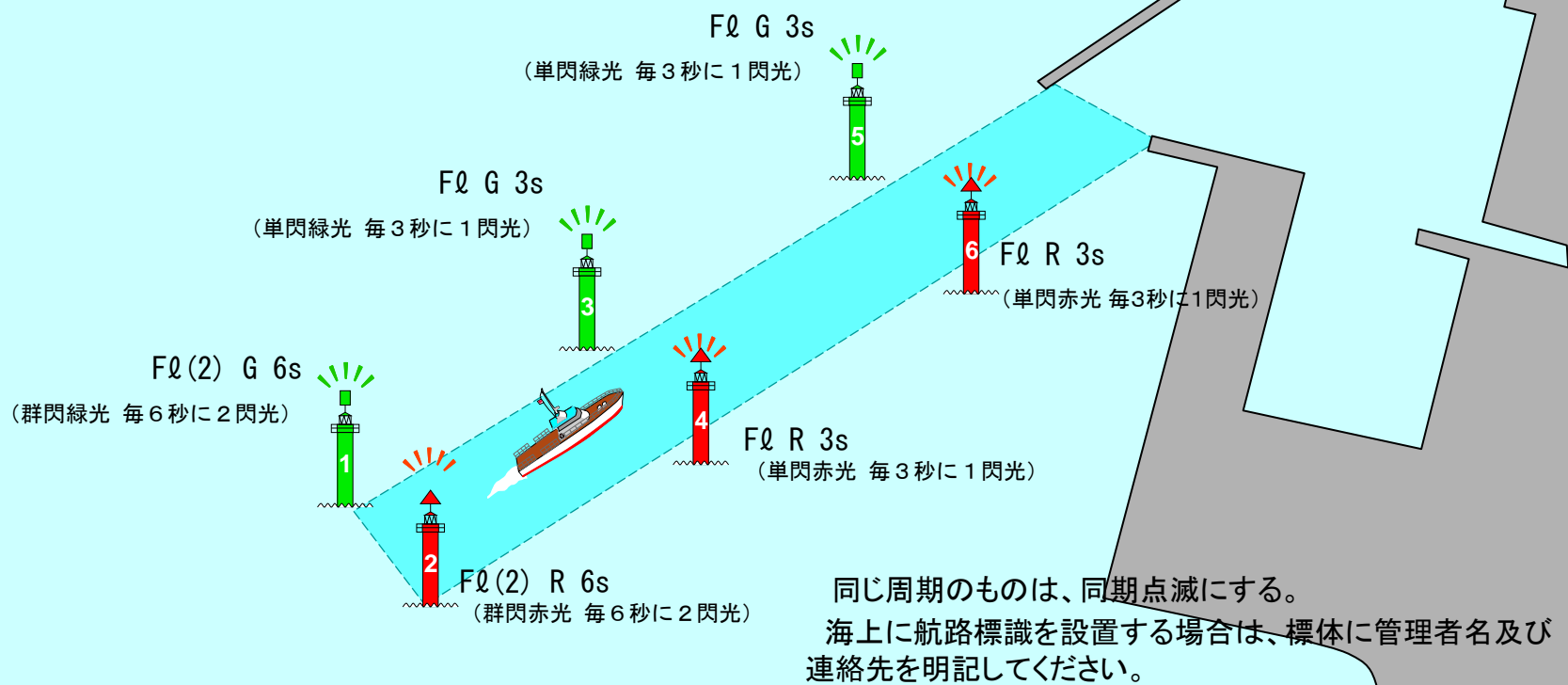
(2) 航路や安全な水路を明示したい

港へ入港する船舶に対し、しゅん渫された航路や安全な水路を示す場合には、一般的に灯浮標（浮標）、灯標（立標）、導灯（導標）、又は指向灯を設置します。この場合、入港する船舶に対し、航路等の左げん側を示す標識を「左げん標識」、右げん側を示す標識を「右げん標識」と言います。

	左げん標識	右げん標識
塗色	緑	赤
灯色	緑	赤
光り方	毎3～5秒に1閃光 (または群閃光)	毎3～5秒に1閃光 (または群閃光)

設置例2

灯標による水路明示



設置例3

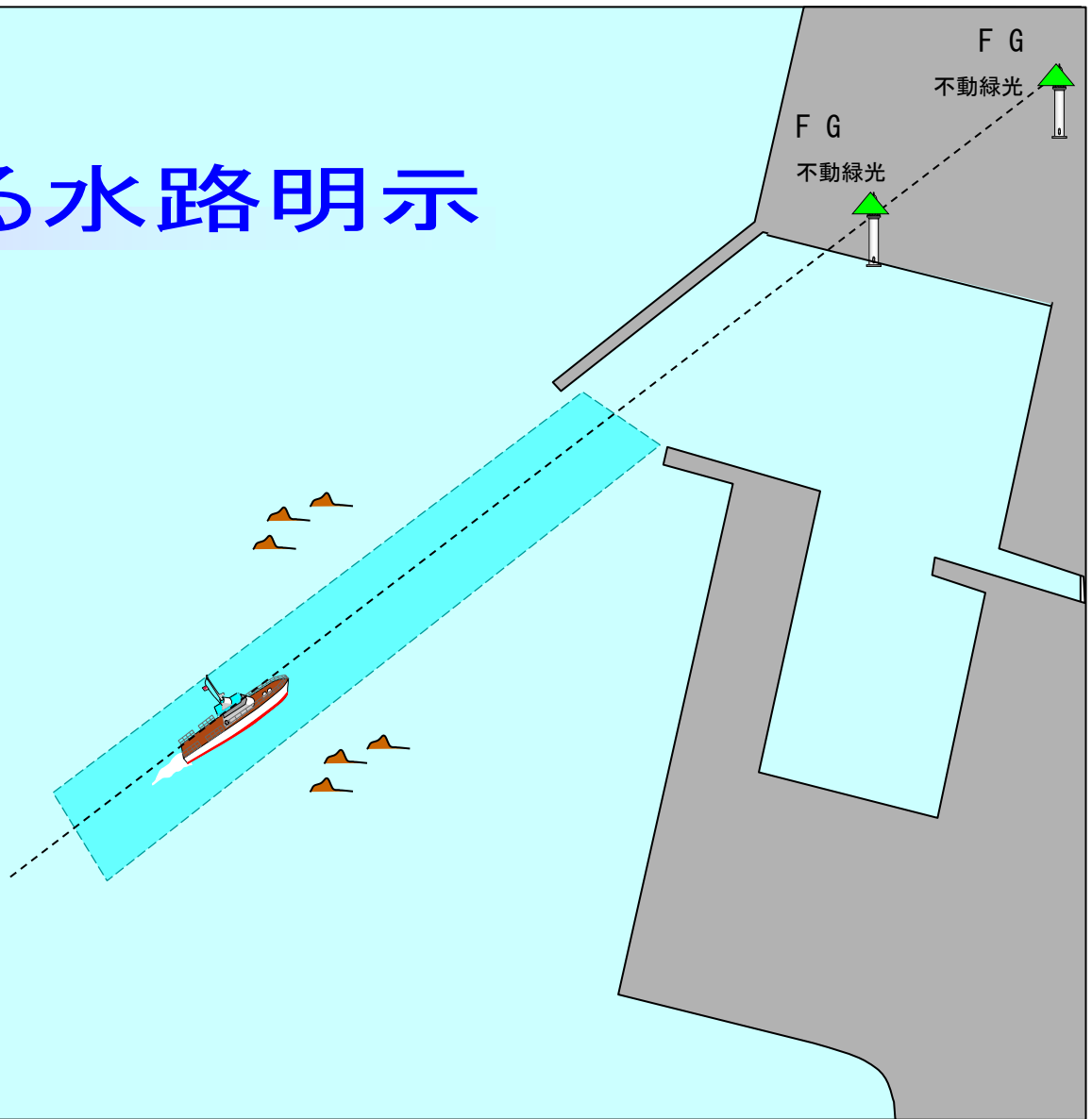
灯浮標による航路明示



設置例4

導灯による水路明示

	導灯	
塗色	白	
灯色	緑 (又は)	赤
光り方	不動光 単明暗光 等明暗光	不動光 単明暗光 等明暗光



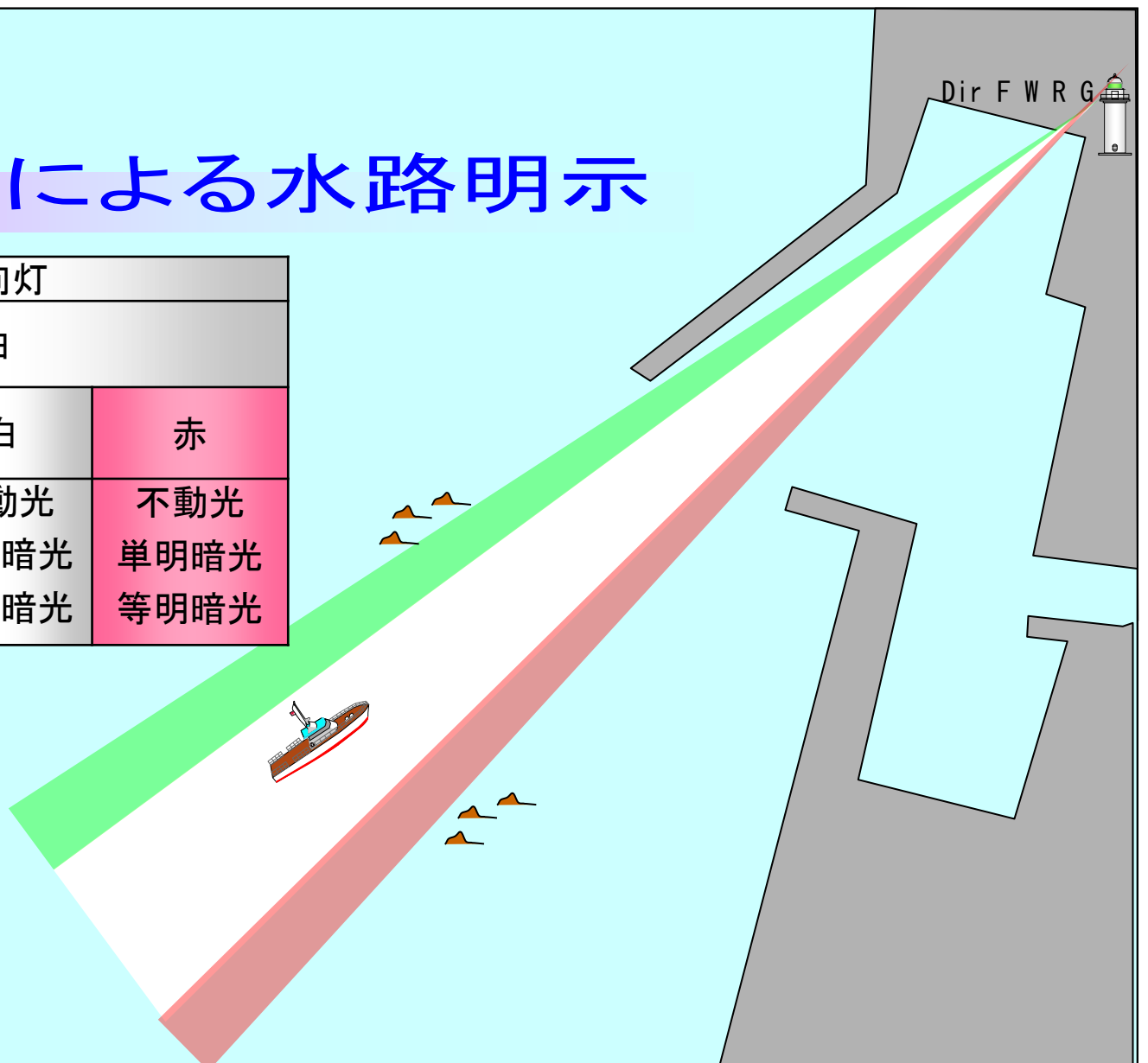
F G

注) 水深が深いなどの理由から灯浮標等が設置出来ない海域などに設置されます。また、灯浮標等と比較して、設置後の保守・管理が容易などのメリットもあります。

設置例5

指向灯による水路明示

	指向灯		
塗色	白		
灯色	緑	白	赤
光り方	不動光 単明暗光 等明暗光	不動光 単明暗光 等明暗光	不動光 単明暗光 等明暗光



注) 導灯 (標) では、2つの施設 (前灯 (標) 及び後灯 (標)) を必要とするため、設置する用地の確保が出来ないなどの理由から導灯 (標) が設置出来ない場合などに設置されます。

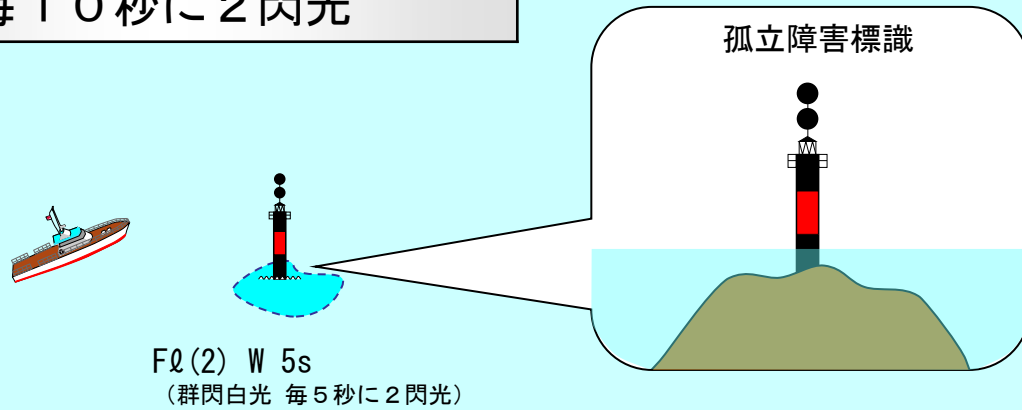
(3) 暗礁など危険な航路障害物を明示したい

航行する船舶に対し、暗礁などの危険な航路障害物の存在を示す場合には、一般的に灯浮標（浮標）又は灯標（立標）を設置します。

設置例6

灯標による暗礁明示

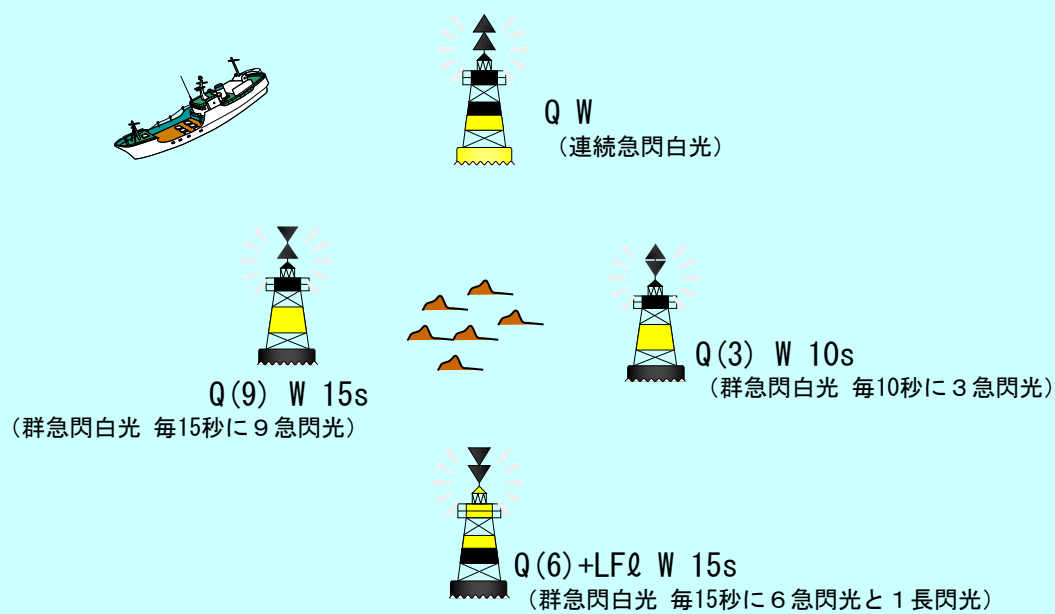
孤立障害標識	
塗色	黒地に赤横帯1本以上
灯色	白
光り方	毎5秒に2閃光 または 毎10秒に2閃光



設置例7

灯浮標による浅瀬明示

	北方位標識	東方位標識	南方位標識	西方位標識
灯色	白	白	白	白
光り方	連続急閃光	毎10秒に3急閃光	毎15秒に6急閃光と1長閃光	毎15秒に9急閃光

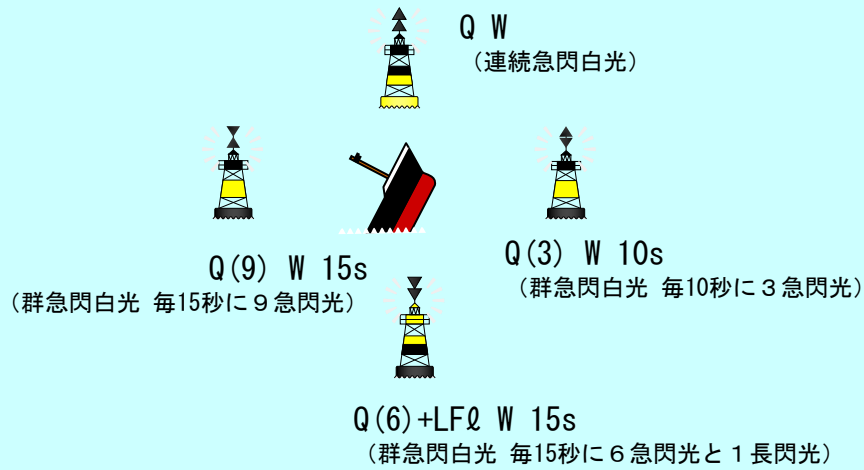


海上に航路標識を設置する場合は、標体に管理者名及び連絡先を明記してください。

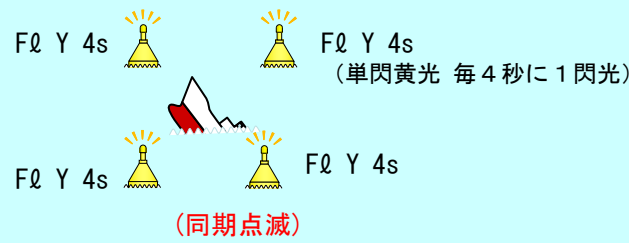
設置例8

灯浮標による沈船明示

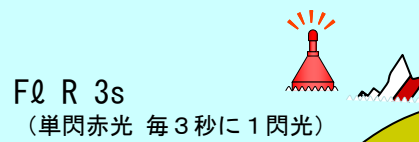
	北方位標識	東方位標識	南方位標識	西方位標識
灯色	白	白	白	白
光り方	連続急閃光	毎10秒に3急閃光	毎15秒に6急閃光と1長閃光	毎15秒に9急閃光



特殊標識	
塗色	黄
灯色	黄
光り方	毎3～5秒に1閃光



	左げん標識	右げん標識
塗色	緑	赤
灯色	緑	赤
光り方	毎3～5秒に1閃光	毎3～5秒に1閃光



同じ周期のものは、同期点滅にする。
海上に航路標識を設置する場合は、標体に管理者名及び連絡先を明記してください。

注) 原則として、方位標識を設置しますが、沈船など新たな障害物が小さいときは、障害物上またはその近接箇所に「特殊標識」を設置し、同一の灯質（光り方）を用い、付近海域に通航船が多いところは、その区画の複数の標識を同期点滅させます。
沈船など新たな障害物が可航水路の側端部に位置するときは、新たに可航水路の限界となる箇所に「左げん標識」または「右げん標識」を設置します。