

八代港における大型旅客船入出港に伴う
航行安全対策運用基準
(7万GT級客船)

平成26年7月策定
平成27年12月改定

熊本県河川港湾局港湾課

目 次

7万GT級客船の運用基準	・ ・ ・ ・ ・ P 1
1. 1 入出港操船および係留時の外力条件の整理	
1. 2 入出港時の航行安全対策	
1. 3 係留時の安全対策	

「八代港における大型旅客船入出港に伴う航行安全対策運用基準」 の取扱いについて

八代港における大型旅客船入出港に伴う航行安全対策は、以下とおりの取扱いとする。

1 航行安全対策の運用について

7万トン、8万トン、11万トン、13万トン、16万トン、22万トン級の航行安全対策については、それぞれの運用基準を適用する。

なお、それ以外の船型については、船舶の性能等を確認したうえで、支障が無いと判断される場合は、直近上位の航行安全対策を準用する。

2 夜間入出港について

船社側は港湾管理者と協議するものとする。

7 万 G T 級 客 船 の 運 用 基 準

(岸壁－10m対象)

7万GT級客船の運用基準

航行安全対策

1.1 入出港操船および係留時の外力条件の整理

7万GT級客船の入出港操船および係留の外力条件について検討した結果を総合すると、次のとおりである。

表 1.1.1 入出港操船および係留の外力条件の整理（7万GT級客船）

局面	風速条件	潮流条件	備考
入港	10m/s 以下	憩流時の着岸	低速アプローチ操船では風速 10m/s 程度。タグボートによる向風作用対応の可否次第で風速 12m/s 程度。着岸は風速 14m/s 以下。タグ支援なしの着岸は風速 10m/s 以下。
係留	10m/s 以下	—	離岸風に注意。
出港	11m/s 以下	憩流時の離岸	離岸は風速 11m/s 以下。タグ支援なしの離岸は風速 9m/s 以下。
総合	10m/s 以下	憩流時の着離岸	係留可能な風速 10m/s 以下を上限にした

注) 入出港時には、現行の運用基準を踏まえ、タグボート 2 隻を配備するものとして整理した。

この結果から、入出港可能な風速条件は 10m/s 以下とするのが適当である。

1.2 入出港時の航行安全対策

1.2.1 入出港の運用基準

八代港における 7 万 GT 級客船の運用基準は以下のとおりとすること。

- (1) 余裕水深：喫水の 10%以上（水路航行時は喫水の 15%以上）
この場合、水深は海図記載のものとし、潮汐は加味しない。ただし、これにより難しい船舶は、潮汐を加味して喫水の 10%の余裕水深が確保されれば、入出港することができる。
- (2) 風速条件：平均風速 10m/s 以下
- (3) 潮流条件：憩流時前後 1 時間以内、着岸作業は憩流時
- (4) 視程：4,000m 以上
- (5) 着岸舷：入船右舷を原則とする。
- (6) タグボート：（2,600ps 以上、3,000ps 以上）2 隻を配備する。
- (7) 警戒船：1 隻配備する。（大築～バース間）
- (8) 入出港時間：大築島と小築島の間を日出から日没までに通過する。

1.2.2 接岸速度等の着岸時の注意

7万GT級客船が入船右舷着岸の場合は、-10m岸壁の防舷材に対して接岸速度を5cm/s以下に抑え、かつ船尾が1度以下の角度で接岸すること。（図1.2.1および図1.2.3参照）

船首が先に接岸する場合はできる限り平行にすること。（図1.2.2参照）

出船左舷着岸の場合は、上記の船首を船尾に、船尾を船首に読み替える。

なお、7万GT級客船の接岸速度は6cm/s以下であるが、同岸壁の防舷材の経年劣化（劣化率25%程度）を考慮すると5cm/s以下に抑える必要がある。

また、同岸壁には接岸速度計がないことから、接岸速度を5cm/s以下を確認することは不可能であり、できる限り接岸速度を抑えるとともに、岸壁と平行に近い角度で接岸することで、短時間で多くの防舷材に接触するようにした。

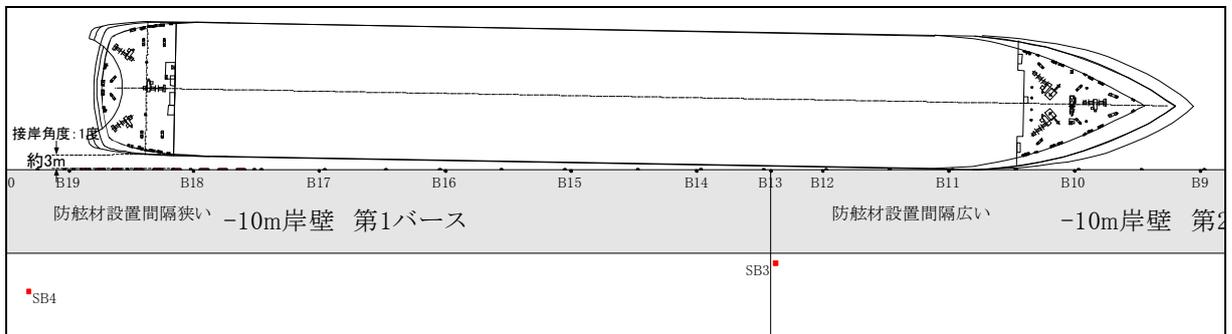


図 1.2.1 接岸角度1度における船首尾の岸壁までの離隔距離差

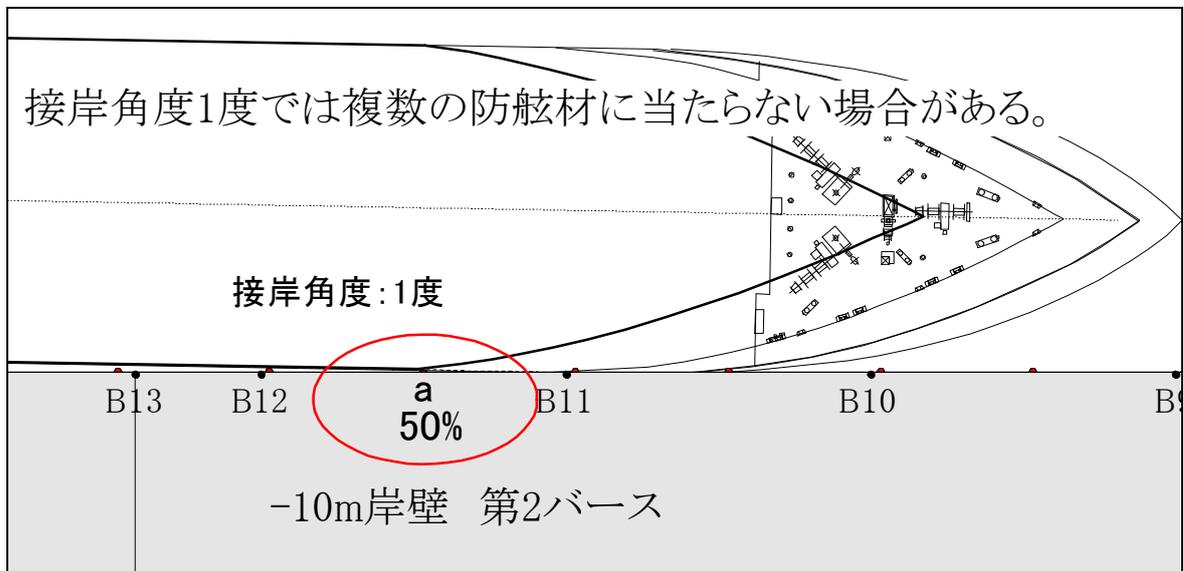


図 1.2.2 接岸角度1度における防舷材と船体（船首）の関係

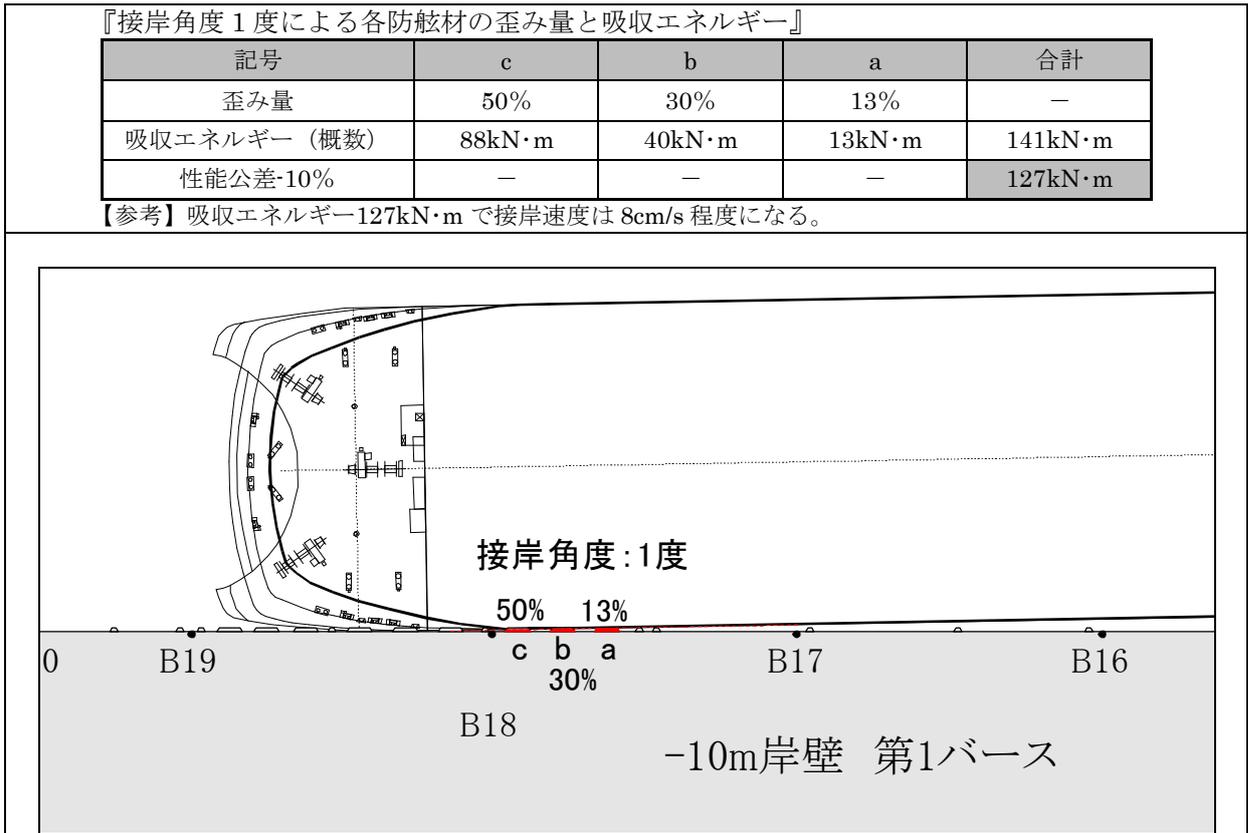


図 1.2.3 接岸角度 1 度における防舷材と船体（船尾）の関係

1.2.3 安全運航管理体制の強化および自主基準の策定

港湾管理者と八代港利用者は、同港の入出港時における安全航行を確保するため、安全運航管理体制を強化するとともに、泊地および水路の利用に関する次の自主基準を策定すること。

自主基準、特に航法に関するものは、八代港入出港船の船長に十分事前に周知しておくこと。

- ① 利用者間で大型船舶の安全航行に協力する。
- ② 大型船舶相互の航路内での行き会い調整を利用者間、港湾管理者、船舶間で行う。
- ③ バース会議を定期的に行い、大型船の相互調整を行う。
- ④ 八代港入出港船は、国際 VHF の 16ch で常時連絡がとれる体制をとる。

1.2.4 直接港外から着岸する大型船の性能確認について

直接港外から着岸する大型船は、操船性能や計器等の状態確認を行うため、潮時との関

係を考慮して港外到着時刻に 30 分程度の余裕を確保することが望ましい。

1.2.5 水深に関する注意

八代港では、海上保安庁の水路通報によって水深減少が報告されている。船舶は、船舶代理店、港湾管理者、および水路通報、航行警報等の水深情報に注意して、余裕水深を 10%以上確保できる喫水で入出港すること。

1.2.6 航路標識の再配置・整備について

八代港における航路標識の再配置については、港内すべての航路標識を考慮した再配置や簡易標識による対応等を関係者間で十分に検討する必要がある。

1.3 係留時の安全対策

1.3.1 係留時の注意事項

(1) 係留時の留意事項

係留時には次の事項に注意すること。

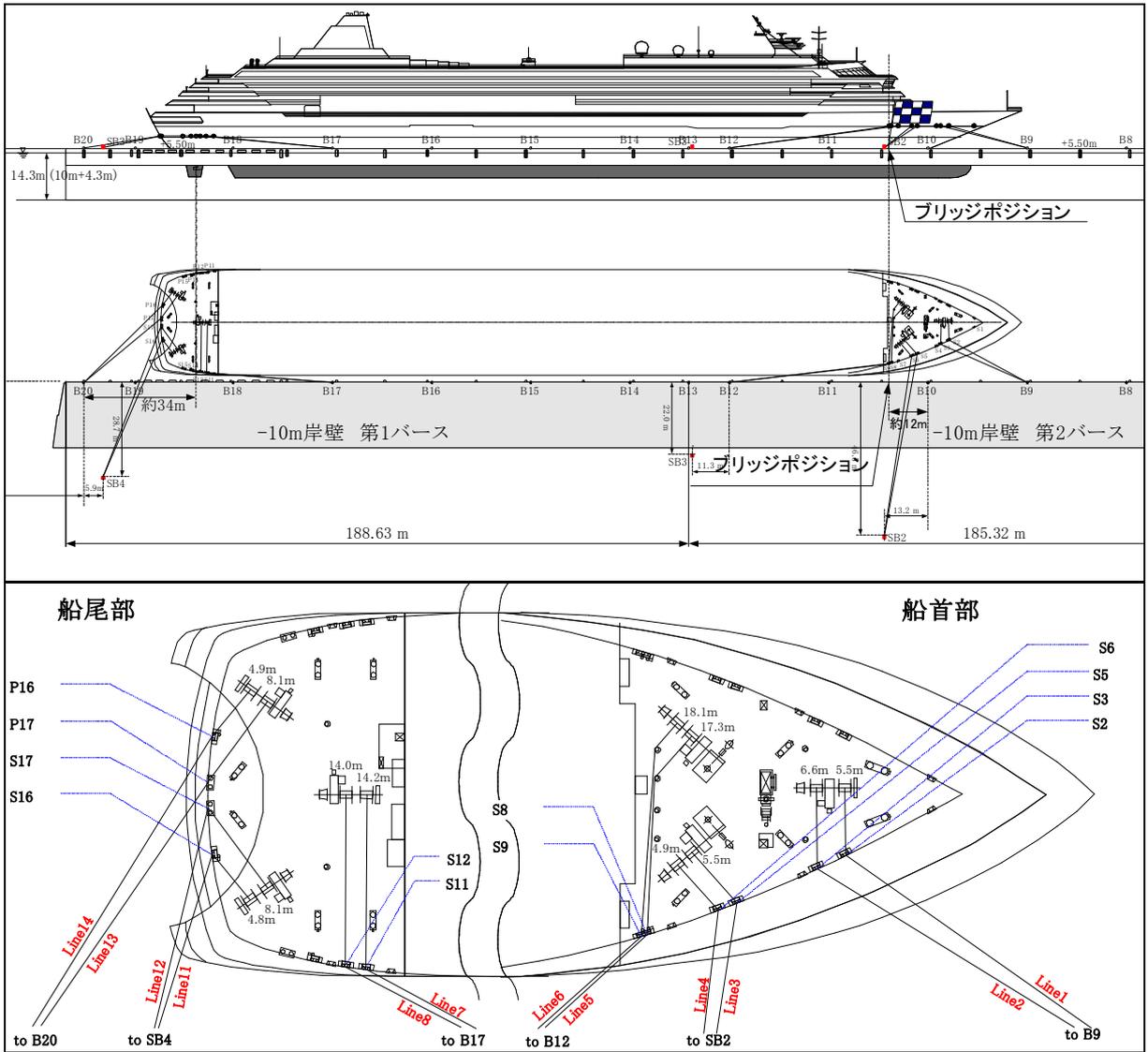
- ① 推奨係留方法における上限平均風速は 10m/s である。
- ② 各係留索の張力をできる限り均等に保つこと。
- ③ 曲柱 1 基に取る係留索の本数は、曲柱強度の関係から 2 本以上取っても係留力に差は出ない。

(2) 強風等が予想される場合の対応

船長は、強風等によって係留しておくことが危険と判断される場合には入出港基準の範囲で離岸すること。

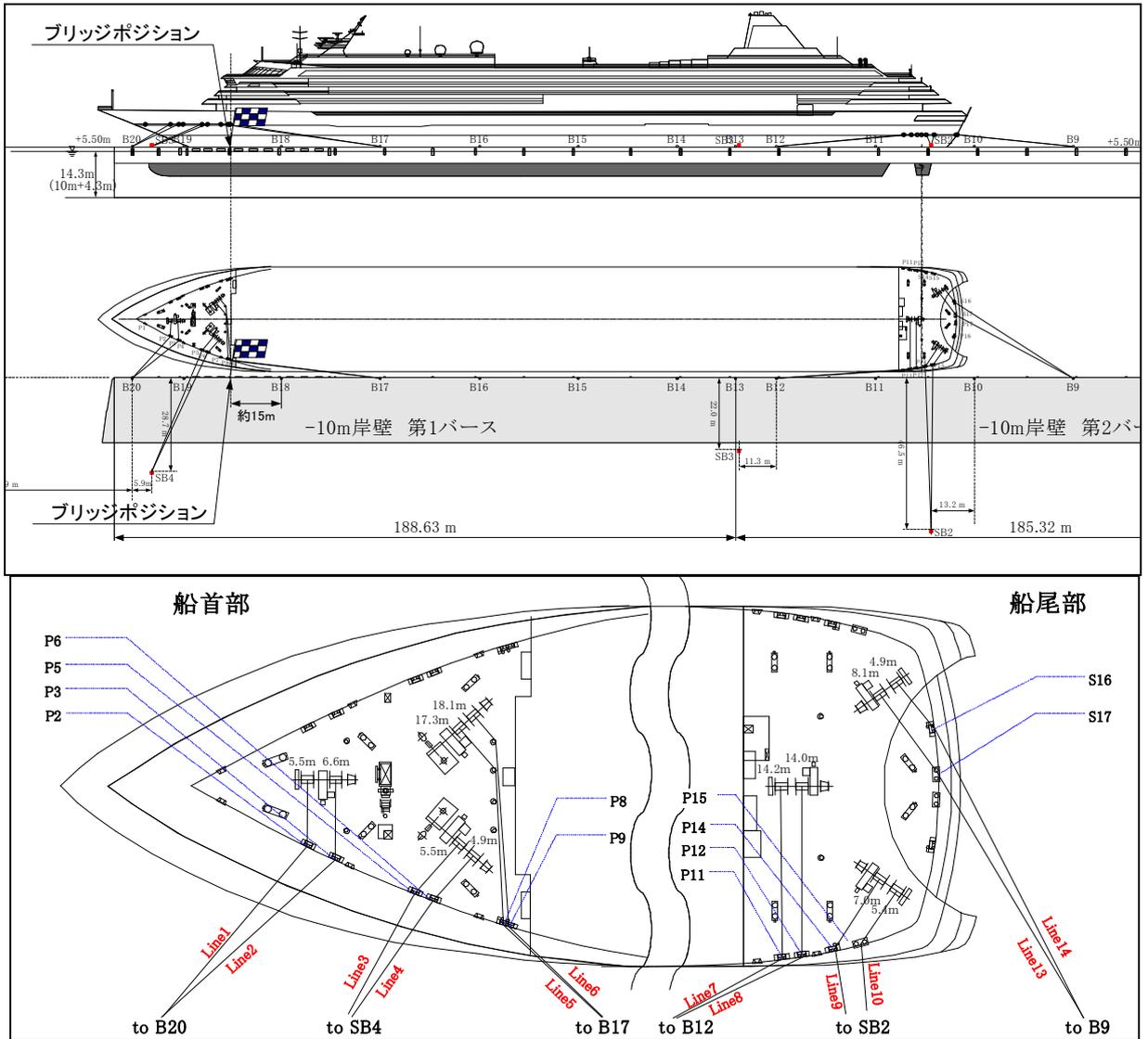
1.3.2 推奨される係留方法（係留索配置）

右舷付けの係留方法は図 1.3.1 に示す係留索配置が、左舷付けの係留方法は図 1.3.2 に示す係留索配置が推奨される。



注) ブリッジポジションは、係船柱 B10 の船尾側約 12m 付近

図 1.3.1 推奨係留方法 (-10m 岸壁 : 7 万 GT 級客船右舷付け)



注) ブリッジポジションは、係船柱 B18 の船首側約 15m 付近

図 1.3.2 推奨係留方法 (-10m 岸壁 : 7 万 GT 級客船左舷付け)