

## APPENDIX TS

# Traffic Separation Schemes

---

*This appendix proposes wording for race committees to consider to replace rule 56.2 that can be more strictly interpreted by boats and protest committees. Rule 56.2 makes all parts of IRPCAS rule 10 applicable to boats that are **racing**. IRPCAS rule 10 is shown below to point out certain phrases that would be difficult for boats or protest committees to interpret. Those phrases, which are not precise and not usually found in the RRS, are underlined in the text below.*

Version 2 – Effective January 1, 2021

### —INTERNATIONAL—

#### Steering and Sailing Rules

#### **RULE 10**

#### **Traffic Separation Schemes**

- (a) This Rule applies to traffic separation schemes adopted by the Organization and does not relieve any vessel of her obligation under any other rule.
- (b) A vessel using a traffic separation scheme shall:
  - (i) proceed in the appropriate traffic lane in the general direction of traffic flow for that lane;
  - (ii) so far as practicable keep clear of a traffic separation line or separation zone;
  - (iii) normally join or leave a traffic lane at the termination of the lane, but when joining or leaving from either side shall do so at as small an angle to the general direction of traffic flow as practicable.
- (c) A vessel shall, so far as practicable, avoid crossing traffic lanes but if obliged to do so shall cross on a heading as nearly as practicable at right angles to the general direction of traffic flow.

## 付則 TS

### 分離通航方式

この付則はレース委員会が規則56.2の代わりに艇とプロテスト委員会がより厳密に解釈できるような表現を提案するものである。規則56.2はIRPCAS『海上における衝突の予防のための国際規則』第10条のすべての部分を**レース中**の艇に適用させるものである。艇やプロテスト委員会が解釈するのが困難なIRPCAS第10条の特定の表現を以下に示す。これらの文言は厳密ではなく、かつ通常RRSには存在しないが、以下文章では下線で示す。

バージョン2—2021年1月1日発効

—海上における衝突防止のための国際規則—

操船及び航行規則

第10条 分離通航方式

- (a) この条の規定は機関が採択した分離通航方式に適用する。他の規則に基づく船舶の義務を免除するものではない。
- (b) 分離通航帯を使用する船舶は、
- (i) 通航路を当該通航路の交通の流れの一般的な方向に進行しなければならない。
  - (ii) 実行可能な限り、分離線または分離帯から離れていなければならない。
  - (iii) 通常、通航路の出入り口から出入りしなければならない。ただし、通航路の側方から出入りする場合には、当該通航路の交通の流れの一般的な方向に対し実行可能な限り小さい角度で出入りしなければならない。
- (c) 船舶は、実行可能な限り、通航路を横断することを避けなければならない。ただし、やむを得ず通航路を横断する場合には、当該通航路の交通の流れの一般的な方向に対し実行可能な限り直角に近い角度で横断しなければならない。

- 
- (d) (i) A vessel shall not use an inshore traffic zone when she can safely use the appropriate traffic lane within the adjacent traffic separation scheme. However, vessels of less than 20 meters in length, sailing vessels and vessels engaged in fishing may use the inshore traffic zone.
  - (ii) Notwithstanding subparagraph (d)(i), a vessel may use an inshore traffic zone when en route to or from a port, offshore installation or structure, pilot station or any other place situated within the inshore traffic zone, or to avoid immediate danger.
  - (e) A vessel other than a crossing vessel or a vessel joining or leaving a lane shall not normally enter a separation zone or cross a separation line except:
    - (i) in cases of emergency to avoid immediate danger;
    - (ii) to engage in fishing within a separation zone.
  - (f) A vessel navigating in areas near the terminations of traffic separation schemes shall do so with particular caution.
  - (g) A vessel shall so far as practicable avoid anchoring in a traffic separation scheme or in areas near its terminations.
  - (h) A vessel not using a traffic separation scheme shall avoid it by as wide a margin as is practicable.
  - (i) A vessel engaged in fishing shall not impede the passage of any vessel following a traffic lane.
  - (j) A vessel of less than 20 meters in length or a sailing vessel shall not impede the safe passage of a power-driven vessel following a traffic lane.

*Section A, Section B, or Section C of this appendix applies to a specified traffic separation scheme (TSS) if the notice of race so states. For long races that encounter multiple TSSs, the race committee may choose to handle specific TSSs in different ways and decide that Section A, Section B, or Section C be used for one or more TSS.*

*Note that neither the RRS nor race committees can modify IRPCAS. Local maritime authorities, however, can make special rules regarding their harbors and roadsteads under rule 1(b) of the IRPCAS. As noted below, a race committee may change rule 56.2 using Section A or Section C of this appendix only if it has obtained the agreement of local maritime authorities.*

- 
- (d) (i) 沿岸通航帯に隣接した分離通航帯を安全に使用できる船舶は沿岸通航帯を使用してはならない。ただし長さ20メートル未満の船舶、帆船、及び漁ろうに従事する船舶は沿岸通航帯を使用できる。
- (ii) (d) (i)にかかわらず船舶は、港、外航施設、構造物、水先案内人ステーション、その他沿岸通航帯に位置する場所へ往復のため、または緊急の危険を避けるために沿岸通航帯を使用することができる。
- (e) 通航路を横断または出入りしていない船舶は、通常以下の場合を除くほか、分離帯に入り、または分離線を横切ってはならない。
- (i) 緊急の場合において切迫した危険を避けるとき。
- (ii) 分離帯の中で漁ろうに従事する場合。
- (f) 船舶は、分離通航帯及びその出入口の付近においては、特に注意を払って航行しなければならない。
- (g) 船舶は、分離通航帯及びその出入口付近においては、実行可能な限り、錨泊することを避けなければならない。
- (h) 分離通航帯を使用しない船舶は、実行可能な限り当該分離通航帯から離れていなければならない。
- (i) 漁ろうに従事している船舶は、通航路をこれに沿って航行している船舶の通航を妨げてはならない。
- (j) 長さ20メートル未満の船舶または帆船は、通航路をこれに沿って航行している動力船の安全な通航を妨げてはならない。

この付則のA節、B節またはC節はレース公示に記載されている場合、指定された分離通航方式に適用される。複数の分離通航方式に遭遇する長距離のレースでは、レース委員会は、特定の分離通航方式を異なる方法で処理することを選択し、A節、B節及びC節をI以上の分離通航方式に使用することを決定することができる。

注記：RRSもレース委員会もIRPCASを修正できない。しかしながら地元の海事当局はIRPCASの規則I (b) に基づきその港湾と停泊地に関する特別な規則を作ることができる。以下に述べるようにレース委員会は、地元海事当局の同意を得た場合に限り、この付則のA節またはC節を用いて規則56.2を変更することができる。

---

## Section A

*Section A is appropriate for a TSS in which marine authorities only require boats to not impede power-driven vessels in traffic lanes. This change requires the agreement of the local maritime authorities.*

*Suggested wording for the notice of race:*

Appendix TS, Version \_\_\_\_\_ Section A applies to the following TSS \_\_\_\_.

*Insert the name of the TSS.*

**TS1** Rule 56.2 is changed to:

- 56.2** (a) A Traffic Separation Scheme (TSS) shall be understood to mean an area shown on a nautical chart, or in the notice of race, as a TSS.
- (b) A boat shall not impede, or present a threat of impeding, the safe passage of a power-driven vessel in a TSS traffic lane.
- (c) If a commercial, government, or naval power-driven vessel in a traffic lane makes five short and rapid blasts on her whistle (a danger signal, see *IRPCAS* rule 34(d)) and the boat causing the danger signal can be identified, then the boat is subject to protest under rule 56.2(b).
- (d) If an official complaint/action is lodged against a boat by a commercial, government, or naval power-driven vessel, by a pilot, by vessel traffic service (VTS), or by other local government authority, it shall be presumed that the boat has broken rule 56.2(b).
- (e) The race committee will cooperate with and provide relevant information to VTS and other governmental authorities regarding investigations of boats impeding a power-driven vessel.

### Application and background:

*Approaches similar to TS1 have been shown to work in areas like San Francisco, where extensive racing takes place within multiple TSSs, precautionary areas, and deep-water routes that are tightly managed by San Francisco's vessel traffic service (VTS). The VTS and pilots appreciate the consideration shown by racers, and racers appreciate being able to race in the waters of the TSSs and other VTS controlled areas. In the San Francisco experience, boats nearly always lose protests filed by the race committee in response to an official complaint/action lodged against a boat by a ship pilot, ship captain, or the VTS, and so boats pay careful attention to not impeding the passage of ships.*

---

## A節

A節は、海事当局が、艇に通航路において動力船を妨げないように要求するのみである分離通航方式に適している。この変更には地元海事当局の同意が必要となる。

### レース公示への文例

付則TS \_\_\_\_\_版 A節は以下の\_\_\_\_\_分離通航方式に適用される。  
分離通航方式の名称を挿入する。

TS1 規則56.2を以下のとおり変更する：

- 56.2 (a) 分離通航方式（TSS）とは、海図またはレース公示にTSSとして示された区域を意味すると理解されるものとする。
- (b) 艇は、TSSの通航路をこれに沿って航行している動力船の安全な通行を妨害してはならず、また妨害の恐れをも見せてはならない。
- (c) 通航路において、商業、政府、または海軍の動力船が汽笛を短く速く5回鳴らし、（警告信号、IRPCAS規則34（d）参照）、警告信号を発出させた艇を特定できる場合、規則56.2（b）に基づく抗議の対象となる。
- (d) 公式な苦情/措置が、商業、政府、海軍の動力船、水先案内人、船舶交通サービス（VTS）または他の地元政府当局によって申し立てられた場合、その艇は規則56.2（b）に違反したと推定される。
- (e) レース委員会は動力船を妨害する艇の調査に関して、VTS及び他の政府当局に協力し、関連する情報を提供するものとする。

### 適用と背景

TS1に類似したアプローチは、サンフランシスコのようなエリアでは、サンフランシスコの船舶交通サービス（VTS）によって厳密に管理されている複数のTSS、予防海域、および水深のある航路内で大規模なレースが行われる場合に有効であることが示されている。VTSや水先案内人はレーサーの配慮に感謝し、レーサーはTSSをはじめとするVTS管理海域でレースができることに感謝している。サンフランシスコの経験では、水先案内人、船長、VTSが艇に対して公式に申し立てた苦情や処置に対して、レース委員会が申し立てた抗議に艇が負けることがほとんどであり、艇は船の通行を妨げないように細心の注意を払っている。

---

## **Section B**

*Section B is appropriate for a TSS where there is sufficient surrounding water for the boats to avoid the TSS entirely.*

*Suggested wording for the notice of race:*

Appendix TS, Version \_\_\_\_\_ Section B applies to the following TSS\_\_\_\_\_.

*Insert the name of the TSS.*

**TS2** Rule 56.2 is changed to:

- 56.2** (a) A Traffic Separation Scheme (TSS) shall be understood to mean an area shown on a nautical chart, or in the notice of race, as a TSS.
- (b) A boat shall not enter a TSS and, while near a TSS, shall not impede, or present a threat of impeding, a vessel using a TSS traffic lane.
- (c) Add to the definition *Obstruction*: ‘A TSS is an *obstruction*.’

### *Application and background:*

*Rule TS2 has been shown to be an effective way to keep racing boats out of a TSS and away from the commercial vessels using the TSS. A good example of how this option has worked is the Fastnet Race. Similar language is used by the Royal Ocean Racing Club in its sailing instructions.*

---

## B節

B節は、艇がTSSを完全に回避できるような十分な周辺水域があるTSSに適している。

### レース公示への文例

付則TS \_\_\_\_\_ 版 B節は以下の\_\_\_\_\_分離通航方式に適用される。

分離通航方式の名称を挿入する。

TS2 規則56.2を以下のとおり変更する：

- 56.2 (a) 分離通航方式（TSS）とは、海図またはレース公示にTSSとして示された区域を意味すると理解されるものとする。
- (b) 艇は、TSSに進入してはならず、TSSの近くでは、TSSの通航路を使用する船舶を妨害してはならず、妨害の恐れをも見せてはならない。
- (c) 障害物の定義に、「TSSは障害物である」を追加する。

### 適用と背景

規則TS2は、レース艇をTSSから排除し、TSSを利用する商業船から遠ざける効果的な方法であることが示されている。このオプションがどのように機能したかの良い例は、ファストネットレースである。同様の文言は、ロイヤル・オーシャン・レーシング・クラブがその帆走指示書で使用している。



---

## Section C

*Section C is appropriate for a TSS where the race committee chooses to allow boats to use the TSS while **racing**. The wording below, including the 100-degree threshold, has been used by the Volvo Ocean Race in past races and enables boats to use the TSS in nearly any wind direction. This change requires the agreement of the local maritime authorities.*

*Suggested wording for the notice of race:*

Appendix TS, Version \_\_\_\_\_, Section C applies to the following TSS \_\_\_\_.

*Insert the name of the TSS.*

**TS3** Rule 56.2 is changed to:

- 56.2** (a) A Traffic Separation Scheme (TSS) shall be understood to mean an area shown on a nautical chart, or in the notice of race, as a TSS.
- (b) While a boat is in a TSS traffic lane, she shall sail a course that is within 100 degrees of the direction of travel of the lane.
- (c) A boat shall not impede, or present a threat of impeding, the safe passage of a power-driven vessel in a TSS traffic lane.
- (d) If an official complaint/action is lodged against a boat by a commercial, government, or naval power-driven vessel, by a pilot, by vessel traffic service (VTS), or by other local government authority, it shall be presumed that the boat has broken rule 56.2.
- (e) The race committee will cooperate with and provide relevant information to VTS and other governmental authorities regarding investigations of boats impeding a power-driven vessel.

### Application and background:

*This approach allows rigorous interpretation by boats and protest committees but may only be used with the agreement of local maritime authorities.*

---

## C節

C節は、レース委員会がレース中に艇にTSSの使用を許可することを選択したTSSに適している。100度の限界点を含む以下の文言は、過去のレースでボルボ・オーシャン・レースが使用しており、艇はほぼ全ての風向でTSSを使用することができる。この変更には、現地海事当局の同意が必要となる。

### レース公示への文例

付則TS \_\_\_\_\_版 C節は以下の\_\_\_\_\_分離通航方式に適用される。  
分離通航方式の名称を挿入する。

TS3 規則 56.2 を以下のとおり変更する：

- 56.2 (a) 分離通行方式（TSS）とは、海図またはレース公示に TSS として示された区域を意味すると理解されるものとする。
- (b) 艇は、TSS通航路 にいる間は、その通航路の進行方向に対して 100 度以内のコースを航行しなければならない。
- (c) 艇は、TSS 通航路において、動力船の安全な通行を妨げ、または妨げる恐れを与えてはならない。
- (d) 公式な苦情/措置が、商業、政府、海軍の動力船、水先案内人、船舶交通サービス（VTS）または他の地元政府当局によって申し立てられた場合、その艇は規則56.2 に違反したと推定される。
- (e) レース委員会は動力船を妨害する艇の調査に関して、VTSおよび他の政府当局に協力し、関連する情報を提供するものとする。

### 適用と背景

このアプローチは、艇やプロテスト委員会による厳密な解釈を可能にするが、現地の海事当局の同意がある場合のみ使用することができる。