

2025 年 12 月 25 日 一部改正
2025 年 7 月 30 日 技術委員会 審議
2025 年 12 月 19 日 国土交通大臣 認可

多胴船関連

改正対象

高速船規則／同検査要領

改正理由

洋上風力発電の開発や導入が世界的に進んでおり、洋上風力発電施設へ作業員を安全に輸送する際に使用される CTV（Crew Transfer Vessel:作業員輸送船）等の需要が拡大している。

CTV は高速航行可能かつ多胴型として設計されることが多く、この場合、高速船規則が適用される。高速船規則には多胴船の関連要件が規定されているものの、基本的には、主に単胴船を想定したものとなっている。このため、多胴船に対応出来るよう関連要件の見直しを行った。

今般、多胴船に対する要件が明確になるよう、関連規定を改める。

改正内容

主な改正内容は次のとおり。

- (1) 多胴船に対応するよう荷重要件の適用を改める。
- (2) 多胴船のウェット甲板に対する荷重要件を規定する。
- (3) 高速船の予備アンカーの供給体制に関する要件を削る。

施行及び適用

- (1) 高速船規則／同検査要領 7 編以外（改正内容(1)及び(2)）
2026 年 7 月 1 日以降に建造契約が行われる船舶に適用
- (2) 高速船規則検査要領 7 編（改正内容(3)）
2026 年 1 月 1 日から施行

規則の節・条タイトルの末尾に付けられたアスタリスク (*) は、その規則に対応する要領があることを示しております。

ID:DH25-07

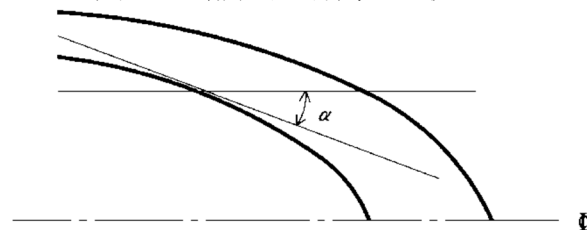
「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>高速船規則</p> <p>1 編 総則</p> <p>2 章 定義</p> <p>2.1 一般</p> <p>2.1.54 ウェット甲板 <u>ウェット甲板とは、連結甲板部の底面となる水密の外板をいう。(図 1.2.1 参照)</u></p> <p><u>図 1.2.1 ウェット甲板</u></p>	<p>高速船規則</p> <p>1 編 総則</p> <p>2 章 定義</p> <p>2.1 一般</p> <p>(新規)</p>	<p>・「ウェット甲板」の定義を規定する。 ・「ウェット甲板」は複数の編で使用されるため 1 編 総則に規定する。</p>

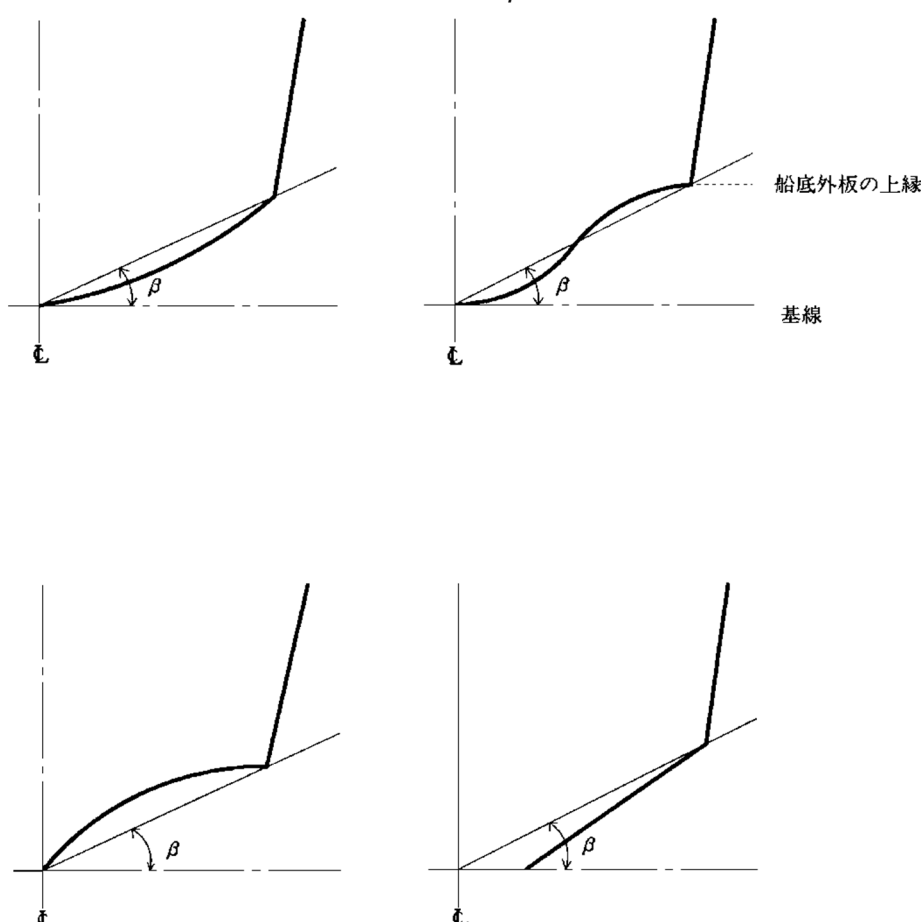
「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
5 編 設計荷重 1 章 通則 1.2 定義 1.2.1 船首部における上下加速度 船首部における上下加速度 A_f とは、1 編 2.1.12-2.に規定する計画最大満載喫水線と船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）上における船首材との交点における上下加速度の有義値（1/3 最大平均値）をいい、その単位は $g (=9.81m/sec^2)$ とする。 1.2.4 船底入射角 船底入射角 α とは、船底入射角 α を求める横断面において、船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）と基線の交点から船底外板上縁までの距離の半幅の位置における仮想水平面上の接線と船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）に平行な線のなす角度（°）をいう。（図 5.1.1 参照）	5 編 設計荷重 1 章 通則 1.2 定義 1.2.1 船首部における上下加速度 船首部における上下加速度 $\underline{A_f}$ とは、1 編 2.1.12-2.に規定する計画最大満載喫水線と船体中心線上における船首材との交点における上下加速度の有義値（1/3 最大平均値）をいい、その単位は $g (=9.81m/sec^2)$ とする。 1.2.4 船底入射角 船底入射角 $\underline{(\alpha)}$ とは、船底入射角 $\underline{(\alpha)}$ を求める横断面において、船体中心線と基線の交点から船底外板上縁までの距離の半幅の位置における仮想水平面上の接線と船体中心線に平行な線のなす角度（°）をいう。（図 5.1.1 参照。）	多胴船における各単胴の中心線を意味する「船体中心線」に対して「船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）」と明記する。 同上

図 5.1.1 船底入射角 α の取り方



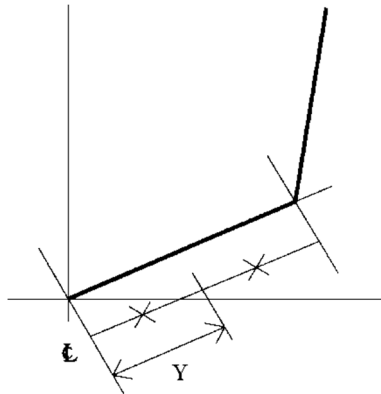
「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>1.2.5 船底勾配</p> <p>船底勾配βとは、船底勾配βを求める横断面において、船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）と基線の交点と船底外板上縁を結ぶ直線と基線のなす角度（°）をいう。（図 5.1.2 参照）ただし、10°以下の場合は10°とする。</p> <p style="text-align: center;">図 5.1.2 船底勾配βの取り方</p> 	<p>1.2.5 船底勾配</p> <p>船底勾配βとは、船底勾配βを求める横断面において、船体中心線と基線の交点と船底外板上縁を結ぶ直線と基線のなす角度（°）をいう。（図 5.1.2 参照）ただし、10°以下の場合は10°とする。</p>	<p>同上</p>

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
2 章 設計荷重	2 章 設計荷重	
2.1 適用	2.1 適用	
2.1.1 適用船舶 2.2 から 2.5 に規定する各荷重は、船の長さが 50m 以下の排水量型の船舶に適用する。	2.1.1 適用船舶 2.2 から 2.5 に規定する各荷重は、船の長さが 50m 以下の <u>単胴</u> 排水量型の船舶に適用する。	多胴船に対しても 2 章に規定される要件以外の荷重要件を適用可能とするように改める。
2.1.2 その他の船舶 船の長さが 50m を超える船舶、特殊な船型又は航行モードを有する船舶に対する設計荷重については、本会の適当と認めるところによる。	2.1.2 その他の船舶* 船の長さが 50m を超える船舶、特殊な船型又は航行モードを有する船舶に対する設計荷重については、本会の適当と認めるところによる。	適用船舶の拡張に伴い、要領に規定されている連結甲板部の横強度に対する荷重に関する要件を 2.9.1 に移設する。
2.2 船底荷重	2.2 船底荷重	
2.2.1 船底荷重 (省略) F : 船底衝撃荷重のピーク値を平均有効圧力に換算するための係数で、次の (a) から (c) による。ただし、 S_0/Y の値が 1 を超える場合は、1 として算定する。 (a)から(b)は省略) (c) 上記 (a) 又は (b) による F の値が 1 を超えるときは、1 とする。 S_0 : 板部材及び防撓材にあっては、防撓材の心距 (m)、船底縦桁にあっては、桁が支える面積の幅 (m) 及び船底横桁にあっては、	2.2.1 船底荷重 (省略) F : 船底衝撃荷重のピーク値を平均有効圧力に換算するための係数で、次の (a) から (c) による。ただし、 S_0/Y の値が 1 を超える場合は、1 として算定する。 (a)から(b)は省略) (c) 上記 (a) 又は (b) による F の値が 1 を超えるときは、1 とする。 S_0 : 板部材及び防撓材にあっては、防撓材の心距 (m)、船底縦桁にあっては、桁が支える面積の幅 (m) 及び船底横桁にあっては、	多胴船における各単胴の中心線を意味する「船体中心線」に対して「船体中心線(多胴船の場合は各胴の中心線)」と明記する。

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>ては、船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）と基線の交点から船底外板上縁までの距離（m）</p> <p>Y : 船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）と基線の交点から船底外板上縁までの距離の半幅（m）（図 5.2.1 参照），ただし，船底横桁にあっては，船体中心線（多胴船の場合は各胴の中心線）と基線の交点から船底外板上縁までの距離（m）</p> <p>（省略）</p>	<p>ては、船体中心線と基線の交点から船底外板上縁までの距離（m）</p> <p>Y : 船体中心線と基線の交点から船底外板上縁までの距離の半幅（m）（図 5.2.1 参照），ただし，船底横桁にあっては，船体中心線と基線の交点から船底外板上縁までの距離（m）</p> <p>（省略）</p>	
<p>図 5.2.1 Y の取り方</p> 		
<p>2.4 甲板荷重</p> <p>2.4.1 暴露甲板に対する甲板荷重 （省略）</p>	<p>2.4 甲板荷重</p> <p>2.4.1 暴露甲板に対する甲板荷重 （省略）</p>	

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>2.4.2 ウェット甲板に対する甲板荷重 <u>ウェット甲板に作用する甲板荷重P_Dは、ウェット甲板の各位置において次の算式に規定する値以上としなければならない。ただし、0 未満としてはならない。</u></p> $P_D = P_B \left(1 - \frac{H_c}{H_w}\right) \text{ (kN/m}^2\text{)}$ <p><u>P_B及びH_w：2.2.1 の規定による。ただし、P_Bの算出にあたっては、船底入射角α及び船底勾配βはそれぞれウェット甲板に対する値に読み替える。</u></p> <p><u>H_c：計画最大満載喫水線からウェット甲板までの垂直距離 (m)</u></p> <p>2.4.3 その他の甲板荷重 貨物、旅客又は倉庫品等を積載する甲板に対する甲板荷重P_Dは、次の算式による値以上としなければならない。</p> $P_D = C \cdot A_f \cdot P_{CARGO} \text{ (kN/m}^2\text{)}$ <p>C：係数で当該貨物を積載する位置に応じ、図 5.2.3 による。</p> <p>A_f：2.2.1(1)の規定による。</p> <p>P_{CARGO}：積載するものに応じ、次による。</p> <p>貨物：単位面積当りの計画最大貨物積載重量 (kN/m²)</p> <p>倉庫品：7.0 (kN/m²)</p> <p>旅客設備、居住設備又は航海業務に充当する甲板：4.6 (kN/m²)</p>	<p>(新規)</p> <p>2.4.2 その他の甲板荷重 貨物、旅客又は倉庫品等を積載する甲板に対する甲板荷重P_Dは、次の算式による値以上としなければならない。</p> $P_D = C \cdot A_f \cdot P_{CARGO} \text{ (kN/m}^2\text{)}$ <p>C：係数で当該貨物を積載する位置に応じ、図 5.2.3 による。</p> <p>A_f：2.2.1(1)の規定による。</p> <p>P_{CARGO}：積載するものに応じ、次による。</p> <p>貨物：単位面積当りの計画最大貨物積載重量 (kN/m²)</p> <p>倉庫品：7.0 (kN/m²)</p> <p>旅客設備、居住設備又は航海業務に充当する甲板：4.6 (kN/m²)</p>	<p>ウェット甲板に対する甲板荷重に関する要件を規定する。</p> <p>「2.4.2 ウェット甲板に対する甲板荷重」の新設に伴い、タイトルの条番号を改める。</p>

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>2.6 水密隔壁及び深水タンクに対する荷重</p> <p>2.6.2 深水タンクに対する荷重 深水タンクに対する荷重P_{DT}は、次の(1)及び(2)を考慮しなければならない。</p> <p>(1) 航海状態 $P_{DT} = 10\rho C \cdot A_f \cdot h_D \text{ (kN/m}^2\text{)}$ ρ：積載される液体の比重。ただし、1 以下の場合には、1 とする。 C及びA_f：2.4.3の規定による。 h_D：隔壁板の下縁からタンク頂板上、オーバーフロー管の上端までの距離の1/2の点までの垂直距離 (m)</p> <p>(2) 水圧試験状態 $P_{DT} = 10 \cdot h_T \text{ (kN/m}^2\text{)}$ h_T：鋼船規則 B 編附属書 2.1.5 に規定する試験水頭 (m)</p> <p>2.9 連結甲板部の横強度に対する荷重</p> <p>2.9.1 連結甲板部の横強度に対する荷重* <u>連結甲板部の横強度に対する荷重は、本会の適当と認めるところによる。</u></p>	<p>2.6 水密隔壁及び深水タンクに対する荷重</p> <p>2.6.2 深水タンクに対する荷重 深水タンクに対する荷重P_{DT}は、次の(1)及び(2)を考慮しなければならない。</p> <p>(1) 航海状態 $P_{DT} = 10\rho C \cdot A_f \cdot h_D \text{ (kN/m}^2\text{)}$ ρ：積載される液体の比重。ただし、1 以下の場合には、1 とする。 C及びA_f：2.4.2の規定による。 h_D：隔壁板の下縁からタンク頂板上、オーバーフロー管の上端までの距離の1/2の点までの垂直距離 (m)</p> <p>(2) 水圧試験状態 $P_{DT} = 10 \cdot h_T \text{ (kN/m}^2\text{)}$ h_T：鋼船規則 B 編附属書 2.1.5 に規定する試験水頭 (m)</p> <p>(新規)</p>	<p>「2.4.2 ウェット甲板に対する甲板荷重」の新設に伴い、C 及び Af の参照番号を改める。</p> <p>・2.1.2 に規定されている連結甲板部の横強度に対する荷重に関する要件を本要件から参照するように移設する。 ・ウェット甲板の定義と一致するよう連結部を連結甲板部と改める。</p>

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p align="center">7 編 船体艤装及びペイント工事</p> <p align="center">1 章 船体艤装</p> <p>1.1 アンカー、チェーン及び索類</p> <p>1.1.2 艤装数</p> <p>-1. 艤装数とは、次の算式により算定したものをいう。</p> $W^{2/3} + 2.0C + 0.1A$ <p>W: 満載排水量で 1 編 2.1.14 の規定による。 C及びA: 次の(1)から(3)の規定による値</p> <p>(1) C は、次の算式による値</p> $f \cdot B + \sum hb$ <p>f: 船体中央における計画最大満載喫水線から最上層全通甲板の梁の船側における上面までの垂直距離 (m)</p> <p>$\sum hb$: 最上層全通甲板よりも上方にあって、幅が B/4 を超える船楼、甲板室又はトランクの高さ h (m) と幅 b (m) の積の和。この高さの算定にあたっては、舷弧及びトリムはないものとして計算して差し支えない。</p> <p>(2) A は、次の算式による値</p> $f \cdot L + \sum h\ell$ <p>f: 前(1)の規定による値 $\sum h\ell$: 最上層全通甲板よりも上方にあって、幅が B/4 を超える船楼、甲板室又はトランクの高</p>	<p align="center">7 編 船体艤装及びペイント工事</p> <p align="center">1 章 船体艤装</p> <p>1.1 アンカー、チェーン及び索類</p> <p>1.1.2 艤装数</p> <p>-1. 艤装数とは、次の算式により算定したものをいう。</p> $W^{2/3} + 2.0C + 0.1A$ <p>W: 満載排水量で 1 編 2.1.14 の規定による。 C及びA: 次の(1)から(3)の規定による値</p> <p>(1) C は、次の算式による値</p> $f \cdot B + \sum hb$ <p>f: 船体中央における計画最大満載喫水線から最上層全通甲板の梁の船側における上面までの垂直距離 (m)</p> <p>$\sum hb$: 最上層全通甲板よりも上方にあって、幅が B/4 を超える船楼、甲板室又はトランクの高さ h (m) と幅 b (m) の積の和。この高さの算定にあたっては、舷弧及びトリムはないものとして計算して差し支えない。</p> <p>(2) A は、次の算式による値</p> $f \cdot L + \sum h\ell$ <p>f: 前(1)の規定による値 $\sum h\ell$: 最上層全通甲板よりも上方にあって、幅が B/4 を超える船楼、甲板室又はトランクの高</p>	<p>三胴船等に対しても-2.の要件を適用可能とするように改める。</p>

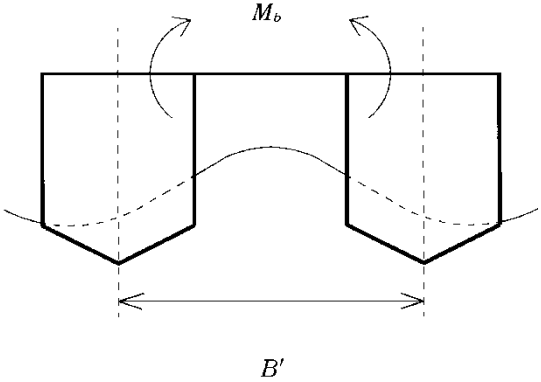
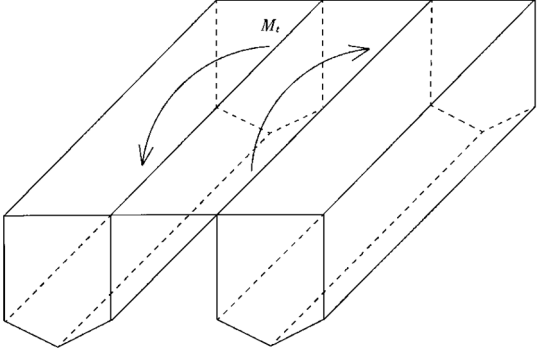
「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>さ h (m) と長さ ℓ (m) の積の和。ただし、L の範囲外にあるものは参入する必要はない。</p> <p>(3) 前(1)及び(2)において、高さが $1.5m$ 以上のスクリーン又はブルワークは、船楼又は甲板室の一部とみなす。</p> <p>-2. 多胴船の場合、前-1.の算式中、第 2 項の C の値から、計画最大満載喫水線からウェット甲板までの空隙部分を控除して差し支えない。</p>	<p>さ h (m) と長さ ℓ (m) の積の和。ただし、L の範囲外にあるものは参入する必要はない。</p> <p>(3) 前(1)及び(2)において、高さが $1.5m$ 以上のスクリーン又はブルワークは、船楼又は甲板室の一部とみなす。</p> <p>-2. 双胴船の場合、前-1.の算式中、第 2 項の C の値から、計画最大満載喫水線からウェット甲板までの空隙部分を控除して差し支えない。</p>	

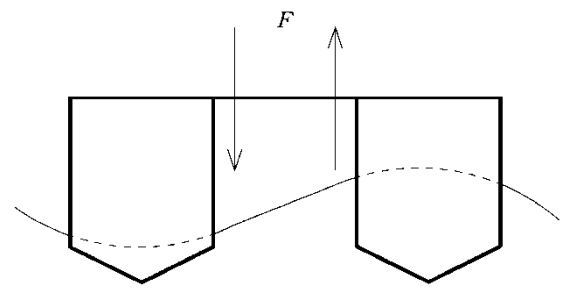
「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>高速船規則検査要領</p> <p>5 編 設計荷重</p> <p>2 章 設計荷重</p> <p>(削除)</p>	<p>高速船規則検査要領</p> <p>5 編 設計荷重</p> <p>2 章 設計荷重</p> <p><u>2.1 適用</u></p> <p><u>2.1.2 その他の船舶</u> <u>双胴船の連結部の横強度に対する設計荷重は、次の(1)から(3)によること。</u></p> <p>(1) <u>連結部に生じる横曲げモーメント (図 5.2.1.2-1. 参照)</u> <u>連結部に生じる横曲げモーメント (M_b) は、次の算式による。</u> $M_b = 2.5W \cdot B' \cdot A_f \text{ (kN-m)}$ <u>W : 満載排水量で、規則 1 編 2.1.14 による。</u> <u>B' : 各単胴の浮心間の距離 (m)</u> <u>A_f : 船首部における設計上の上下加速度で、規則 5 編 2.2.1(1)による。</u></p> <p>(2) <u>連結部に生じる捩じりモーメント (図 5.2.1.2-2. 参照)</u> <u>連結部に生じる捩じりモーメント (M_t) は、次の算式による。</u> $M_t = 1.25W \cdot L_S \cdot A_f \text{ (kN-m)}$</p>	<p>2.1 を 2.9 へ移設する。</p>

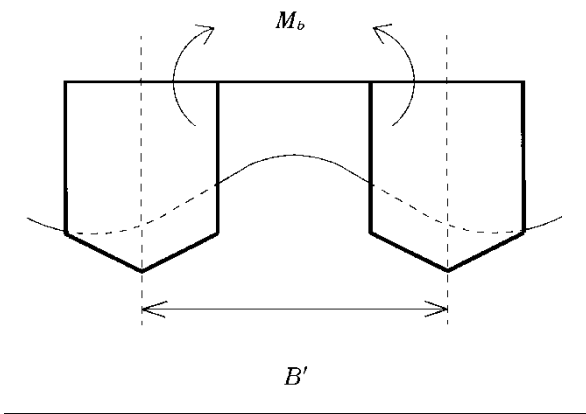
「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
	<p> <u>W及びA_f: 前(1)の規定による。</u> <u>L_s : 船の強度上長さで, 規則 5 編 1.2.2 による。</u> <u>(3) 連結部に生じる剪断力 (図 5.2.1.2-3.参照)</u> <u>連結部に生じる剪断力 (S) は, 次の算式による。</u> <u>$F = 2.5W \cdot A_f$ (kN)</u> <u>W及びA_f:前(1)の規定による。</u> </p> <p> <u>図 5.2.1.2-1. 横曲げモーメント</u> </p>  <p> <u>図 5.2.1.2-2. 捩じりモーメント</u> </p> 	

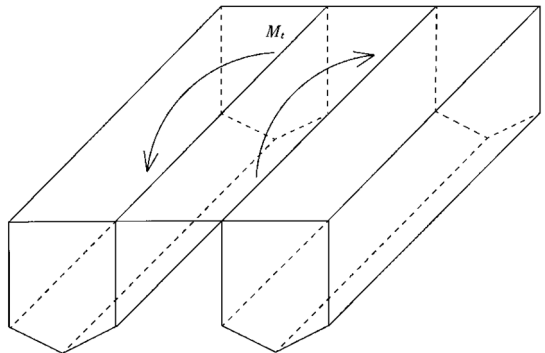
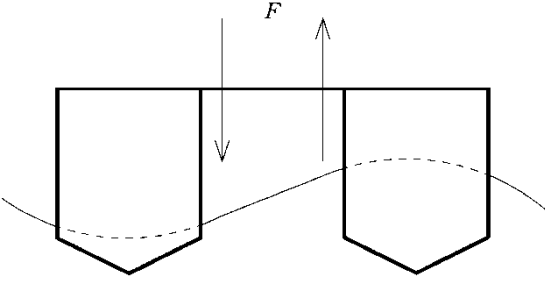
「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p>2.9 連結甲板部の横強度に対する荷重</p> <p>2.9.1 連結甲板部の横強度に対する荷重 双胴船の連結甲板部の横強度に対する荷重は、次の(1)から(3)によること。</p> <p>(1) 連結甲板部に対する横曲げモーメント（図 5.2.9.1-1.参照） <u>連結甲板部に対する横曲げモーメントM_bは、次の算式による。</u></p> $M_b = 2.5W \cdot B' \cdot A_f \text{ (kN-m)}$ <p>W : 満載排水量で、規則 1 編 2.1.14 による。 B' : 各単胴の浮心間の距離 (m) A_f : 船首部における設計上の上下加速度で、規則 5 編 2.2.1(1)による。</p> <p>(2) 連結甲板部に対する振りモーメント（図 5.2.9.1-2.参照） <u>連結甲板部に対する振りモーメントM_tは、次の算式による。</u></p>	<p align="center">図 5.2.1.2-3. 剪断力</p>  <p>(新規)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2.1 を 2.9 へ移設する。 ・図番号を改める。 ・剪断力の記号を F に統一する。 ・体裁修正を行う。 ・ウェット甲板の定義と一致するよう連結部を連結甲板部と改める。

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p> $M_t = 1.25W \cdot L_S \cdot A_f \text{ (kN-m)}$ <u>W及びA_f: 前(1)の規定による。</u> <u>L_S : 船の強度上長さで, 規則 5 編 1.2.2 による。</u> (3) <u>連結甲板部に対する剪断力 (図 5.2.9.1-3.参照)</u> <u>連結甲板部に対する剪断力 F は, 次の算式による。</u> $F = 2.5W \cdot A_f \text{ (kN)}$ <u>W及びA_f: 前(1)の規定による。</u> </p> <p> <u>図 5.2.9.1-1. 横曲げモーメント</u> </p> 		

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p data-bbox="353 212 772 244">図 5.2.9.1-2. 振りモーメント</p>  <p data-bbox="421 722 705 754">図 5.2.9.1-3. 剪断力</p> 		

[illegible]

「多胴船関連」 新旧対照表

新	旧	備考
<p align="center">高速船規則検査要領</p> <p align="center">7 編 船体艤装及びペイント工事</p> <p align="center">1 章 船体艤装</p> <p align="center">1.1 アンカー，チェーン及び索類</p> <p>1.1.1 一般</p> <p>-1. 規則 7 編 1.1.1-4.にいう「本会が適当と認める場合」とは，次の(1)から(3)に規定するすべての要件に適合する場合をいう。</p> <p>(1) 船舶が特定の航路に従事している。</p> <p>(2) 船舶のオペレーション上，通常，アンカーを使用して停泊する状態がない。</p> <p>(3) 台風等の荒天時における避難体制が整っていること。</p> <p>(削除)</p>	<p align="center">高速船規則検査要領</p> <p align="center">7 編 船体艤装及びペイント工事</p> <p align="center">1 章 船体艤装</p> <p align="center">1.1 アンカー，チェーン及び索類</p> <p>1.1.1 一般</p> <p>-1. 規則 7 編 1.1.1-4.にいう「本会が適当と認める場合」とは，次の(1)から(4)に規定するすべての要件に適合する場合をいう。</p> <p>(1) 船舶が特定の航路に従事している。</p> <p>(2) 船舶のオペレーション上，通常，アンカーを使用して停泊する状態がない。</p> <p>(3) 台風等の荒天時における避難体制が整っていること。</p> <p><u>(4) アンカーを紛失した場合，直ちに予備のアンカーを供給する体制が整備されている。</u></p>	<p>・業界からの要望や関連規則等を考慮の上，予備アンカーの供給体制の整備に関する要件を削る。</p>
この改正は附則 B による		

「多胴船関連」新旧対照表

新	旧	備考
<p style="text-align: center;">附 則 A</p> <p>1. この改正は、2026 年 7 月 1 日（以下、「施行日」という。）から施行する。</p> <p>2. 施行日以降に製造中登録検査の申込みをする船舶以外の船舶にあっては、この改正による規定にかかわらず、なお従前の例による。</p> <p style="text-align: center;">附 則 B</p> <p>1. この改正は、2026 年 1 月 1 日から施行する。</p>		<p>・附則 A による改正は 制定日から 6 ヶ月後の 日から施行する。</p> <p>・附則 B による改正は 制定日から施行する。</p>