KC#485Q

4 章 4 節表２　ハルガーダ荷重及び船体運動

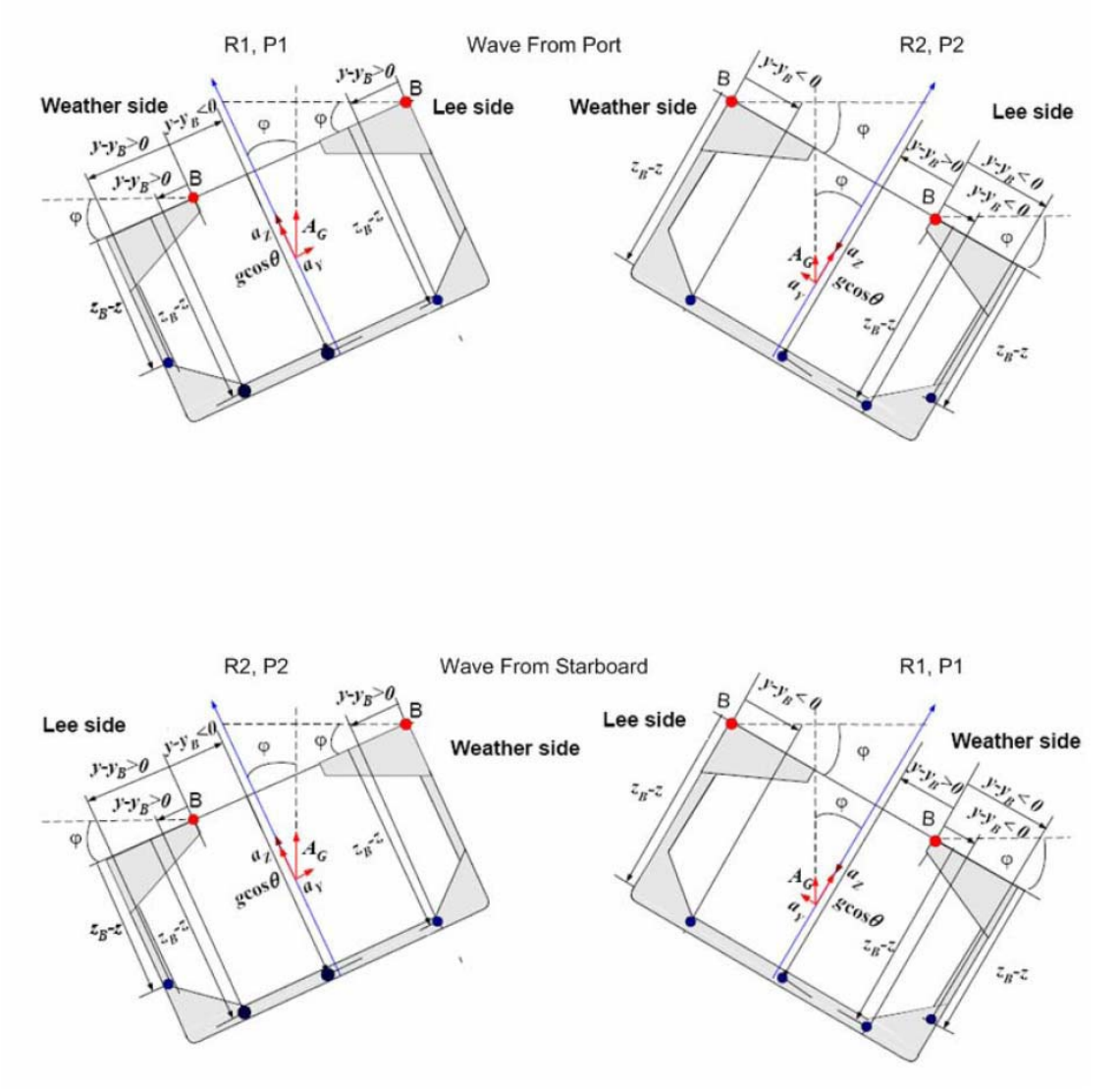
表１　荷重ケースの定義

荷重ケース	*波上側（左舷）*	*波上側（右舷）*	*波上側（左舷）*	*波上側（右舷）*	*波上側（左舷）*	*波上側（右舷）*	*波上側（左舷）*	*波上側（右舷）*
	R1	***R1***	***R2***	***R2***	***P1***	***P1***	***P2***	***P2***
縦曲げﾓｰﾒﾝﾄ及びせん断力	-	-	-	-	考慮	考慮	考慮	考慮
水平曲げﾓｰﾒﾝﾄ	考慮	考慮	考慮	考慮	-	-	-	-
上下揺	Down	Down	Up	Up	Down	Down	Up	Up
ピッチ	-	-	-	-	-	-	-	-
ロール	右舷 up	右舷 down	右舷 down	右舷 up	右舷 up	右舷 down	右舷 down	右舷 up
前後揺	-	-	-	-	-	-	-	-
左右揺	-	-	-	-	左舷	右舷	左舷	右舷

4 章 4 節表 3　荷重組合せ係数

		波上側（左舷）	波上側（右舷）	波上側）（左舷）	波上側（右舷）	波上側（左舷）	波上側（右舷）	波上側）（左舷）	波上側（右舷）
		R1	R1	R2	R2	P1	P1	P2	P2
a_x	a_{surge}	0	0	0	0	0	0	0	0
	a_{pitch_x}	0	0	0	0	0	0	0	0
	$g \sin \phi$	0	0	0	0	0	0	0	0
a_y	a_{sway}	0	0	0	0	1	-1	-1	1
	a_{roll_y}	1	-1	-1	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3
	$g \sin \theta$	1	-1	-1	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3
a_z	a_{heave}	$\frac{\sqrt{L}}{40}$	$\frac{\sqrt{L}}{40}$	$-\frac{\sqrt{L}}{40}$	$-\frac{\sqrt{L}}{40}$	1	1	-1	-1
	a_{roll_z}	1	-1	-1	1	0.3	-0.3	-0.3	0.3
	a_{pitch_z}	0	0	0	0	0	0	0	0

4 章 6 節図 3　x_B及び y_Bの定義



KC#485A

荷重ケース及びすべての波向に対する荷重組合せ係数

表１　荷重ケースの定義

荷重ケース	*H1*	*H2*	*F1*	*F2*	*R1*	*R2*	*P1*	*P2*
等価設計波	“H”		“F”		“R”		“P”	
波向	向波		追波		横波		横波	
特性	最大縦曲げﾓｰﾒﾝﾄ		最大縦曲げﾓｰﾒﾝﾄ		最大ロール		最大波浪変動圧	
	ｻｷﾞﾝｸﾞ	ﾎｷﾞﾝｸﾞ	ｻｷﾞﾝｸﾞ	ﾎｷﾞﾝｸﾞ	(+)	(-)	(+)	(-)

表２　ハルガーダ荷重及び船体運動

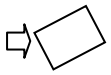
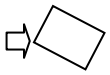
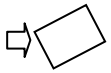
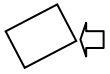
荷重ケース	*H1*	*H2*	*F1*	*F2*	*R1*	*R2*	*P1*	*P2*	*R1*	*R2*	*P1*	*P2*
縦曲げﾓｰﾒﾝﾄ及びせん断力	*考慮*		*考慮*		-		*考慮*				*考慮*	
水平曲げﾓｰﾒﾝﾄ	-		-		*考慮*		-		考慮			
波向	*向波*		*追波*		*左舷*				*右舷*			
上下揺	*Down*	*Up*	-	-	*Down*	*Up*	*Down*	*Up*	*Down*	*Up*	*Down*	*Up*
ピッチ	*船首 down*	*船首 up*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ロール	-	-	-	-	*右舷 up*	*右舷 down*	*右舷 up*	*右舷 down*	*左舷 up*	*左舷 down*	*左舷 up*	*左舷 down*
前後揺	*Bow*	*Bow*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
左右揺	-	-	-	-	-	-	*左舷*	*左舷*	-	-	*右舷*	*右舷*
波上側及び横波中の船体運動												

表 3　荷重組合せ係数

	荷重組合せ係数	***H1***	***H2***	***F1***	***F2***	***R1***	***R2***	***P1***	***P2***	***R1***	***R2***	***P1***	***P2***
波向		*向波*		*追波*		*左舷*				*右舷*			
M_{WV}	C_{WV}	-1	1	-1	1	0	0	$0{,}4-\frac{T_{LC}}{T}$	$\frac{T_{LC}}{T}-0{,}4$	0	0	$0{,}4-\frac{T_{LC}}{T}$	$\frac{T_{LC}}{T}-0{,}4$
Q_{WV}	$C_{QW}{}^{*}$	-1	1	-1	1	0	0	$0{,}4-\frac{T_{LC}}{T}$	$\frac{T_{LC}}{T}-0{,}4$	0	0	$0{,}4-\frac{T_{LC}}{T}$	$\frac{T_{LC}}{T}-0{,}4$
M_{WH}	C_{WH}	0	0	0	0	$1{,}2-\frac{T_{LC}}{T}$	$\frac{T_{LC}}{T}-1{,}2$	0	0	$\frac{T_{LC}}{T}-1{,}2$	$1{,}2-\frac{T_{LC}}{T}$	0	0
a_{surge}	C_{XS}	-0.8	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$a_{pitch\ x}$	C_{XP}	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
$g\sin\Phi$	C_{XG}	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
a_{sway}	C_{YS}	0	0	0	0	0	0	1	-1	0	0	-1	1
$a_{roll\ y}$	C_{YR}	0	0	0	0	1	-1	0.3	-0.3	-1	1	-0.3	0.3
$g\sin\theta$	C_{YG}	0	0	0	0	1	-1	0.3	-0.3	-1	1	-0.3	0.3
a_{heave}	C_{ZH}	$0{,}6\frac{T_{LC}}{T}$	$-0{,}6\frac{T_{LC}}{T}$	0	0	$\frac{\sqrt{L}}{40}$	$-\frac{\sqrt{L}}{40}$	1	-1	$\frac{\sqrt{L}}{40}$	$-\frac{\sqrt{L}}{40}$	1	-1
$a_{roll\ z}$	C_{ZR}	0	0	0	0	1	-1	0.3	-0.3	-1	1	-0.3	0.3
$a_{pitch\ z}$	C_{ZP}	1	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

備考

（1）　表中の CQW として規定する荷重組合せ係数は、船体中央断面より後方に対する値を示す。船体中央断面より前方については、正負を逆にした値を用いること。