

# 平成 24 年度研究成果情報

課題名：潮汐表と実測値の潮位差の把握および潮位予測に係る調和定数の再検討

## [背景・ねらい]

潮汐表作成に係る算出係数が平成 20 年に実施され、それ以降、潮汐表の潮位よりも実測値のほうが高くなる傾向が続き、平成 23 年度ノリ漁期中の干潮時には、その差は 20～30 cmとなっていた。

この問題を解決するため、潮汐表と実測値の潮位差の変動を把握するとともに、潮汐表作成に係る算定係数(潮高比、潮時改正数)の改定を行った。

## [成果]

### (1) 潮汐表と実測値の潮位差の把握

平成 20 年以降について、潮汐表の潮位と六角川観測タワーの実測潮位との比較を行った結果、ノリ養殖の網管理に最も重要な干潮時の潮位については、潮汐表と実測値との差が年々大きくなる傾向にあった。平成 24 年 7 月 31 日までにおいては、実測値のほうが潮汐表より 20 cm高めであった。

表1 潮汐表と六角川観測タワーにおける実測潮汐と潮位差平均値の比較

	全体		干潮時		満潮時	
	(cm)	(データ数)	(cm)	(データ数)	(cm)	(データ数)
データ期間全体	10.92	4,986	13.5	2,494	8.9	2,492
2008年	8.46	885	9.5	442	7.4	443
2009年	11.66	819	13.3	410	12.4	409
2010年	10.19	1,271	11.3	636	9.1	635
2011年	9.08	1,155	14.3	578	3.9	577
2012年(～7/24まで)	16.84	821	19.7	410	13.0	411

### (2) 潮汐表に係る調和定数の再検討

潮位差を解消するため、六角川観測タワーにおける調和定数の見直しを行った。また、潮位予測(潮汐改定数による方法)に用いる基準港を、これまでの三池港から大浦港に変更した。

新たな潮汐表を評価するため、見直しを行った調和定数および算定計数を用いて、六角川観測タワーにおける予測潮汐を計算するとともに、実測値との潮位差と既存の予測潮位との比較を行った。

その結果、見直しを行った調和定数による予測潮位と実測潮位との差は、期間全体で平均+2.7 cm(sd=10.07 cm)、干潮時のみでは平均+3.8 cm(sd=10.62 cm)となり、既存の予測潮位と比較して大幅に小さくなった(表2)。

表2 六角川観測タワーにおける予測潮汐と実測潮汐との潮位差(平均値)  
(H24.1.1~11.12)

	全 体			干潮時			満潮時		
	AVG (cm)	sd (cm)	データ数	AVG (cm)	sd (cm)	データ数	AVG (cm)	sd (cm)	データ数
既存の平成24年潮汐表	17.5	10.40	992	20.4	10.64	494	14.7	9.34	498
見直し調和定数による 平成24年予測潮位	2.7	10.07		3.8	10.62		1.5	9.38	

[課題・問題点]

- ・ 予測潮位と実測潮位の差の拡大は今後も起こると考えられる。

[今後の対応]

- ・ 潮汐表と実測潮位の差を随時把握するとともに、数年に一回、潮汐表の算出係数の見直しを実施する。

[その他]

研究期間:平成 24 年

研究担当者:普及担当 梅田 智樹