牙山灣 개발사업에 따른 海水流動의 변화

姜 容德*, 成 河根*

한반도 중부 서해안에 위치하고 있는 牙山灣은 서해안 개발사업의 일환으로 각종 개발계획이 활발히 추진되고 있다. 이러한 해양개발에 따른 대규모의 埋立과 浚渫은 기존의 海水流動 체계를 크게 변화시킬 것으로 예상된다.

본 연구는 牙山灣의 각종 開發事業과 관련하여 潮汐, 潮流, 潮量 등의 水理學的 변화를 예측, 제시하기 위해 수행하였으며, 특히 洪水時 灣 내측의 牙山湖와 揷橋湖로부터 유입되는 淡水에 의한 水位上昇 및 流速增加 등과 같은 水理學的 惡影響에 대해서도 검토하였다.

본 발표에서는 연구와 관련된 海洋 物理資料의 관측내용과 2次元 海水流動 모델(Cythere ES1)을 이용한 模型의 檢證 및 牙山灣 개발전,후의 海水流動 변화에 대해 토의한다.

參 考 文 獻

建設部, 1983. 平澤LNG引受基地港灣航路埋沒調査 및 對策實驗報告書(Ⅰ).

建設部, 1987. 西海岸港灣開發妥當性調査用役 數値模型實驗報告書.

建設部, 1987. 西海岸港灣開發妥當性調査用役 海洋調査報告書.

建設部, 1990. 牙山産業基地港灣開發 現地調査報告書(Ⅰ).

建設部, 1990. 牙山産業基地港灣開發 數値模型實驗報告書.

Choi, B., 1980. A tidal model of the Yellow Sea and the Eastern China Sea, KORDI Rep. 80-02.

Choi, B., 1980. Tidal computation for Inchon Bay. Journal of the Oceanological Society of Korea, Vol.15, No.2, Dec. 1980.

* (株)韓國海洋科學技術

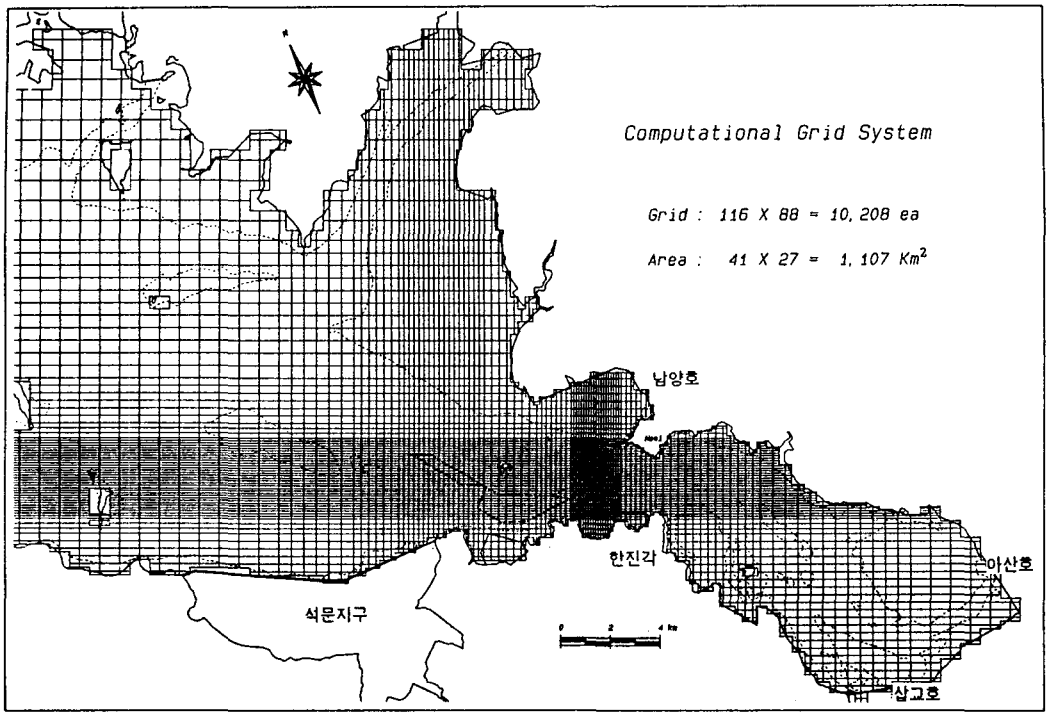

Fig. 1 아산만 모형의 격자체계

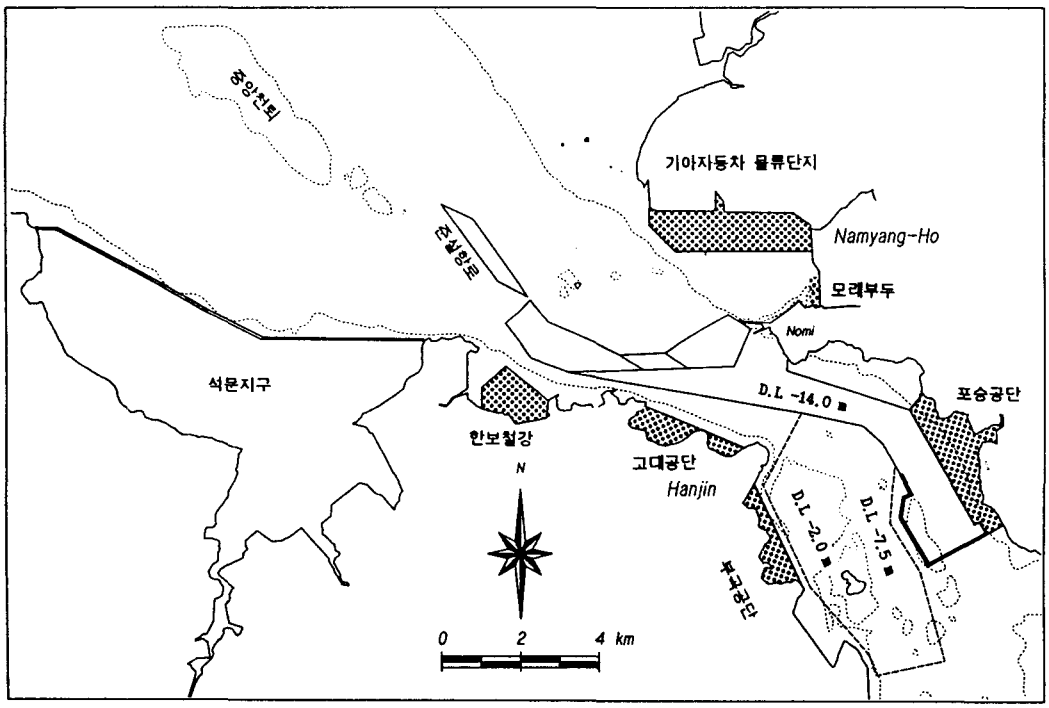

Fig. 2 아산만 개발 계획도

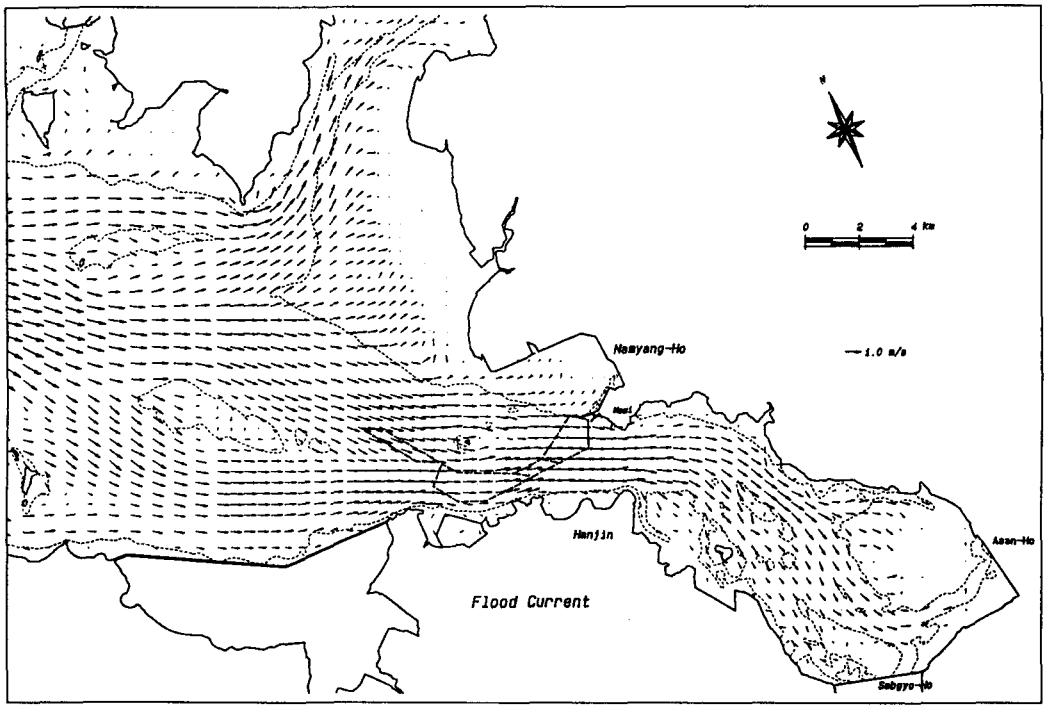

Fig. 3 창조류 분포도 (현황)

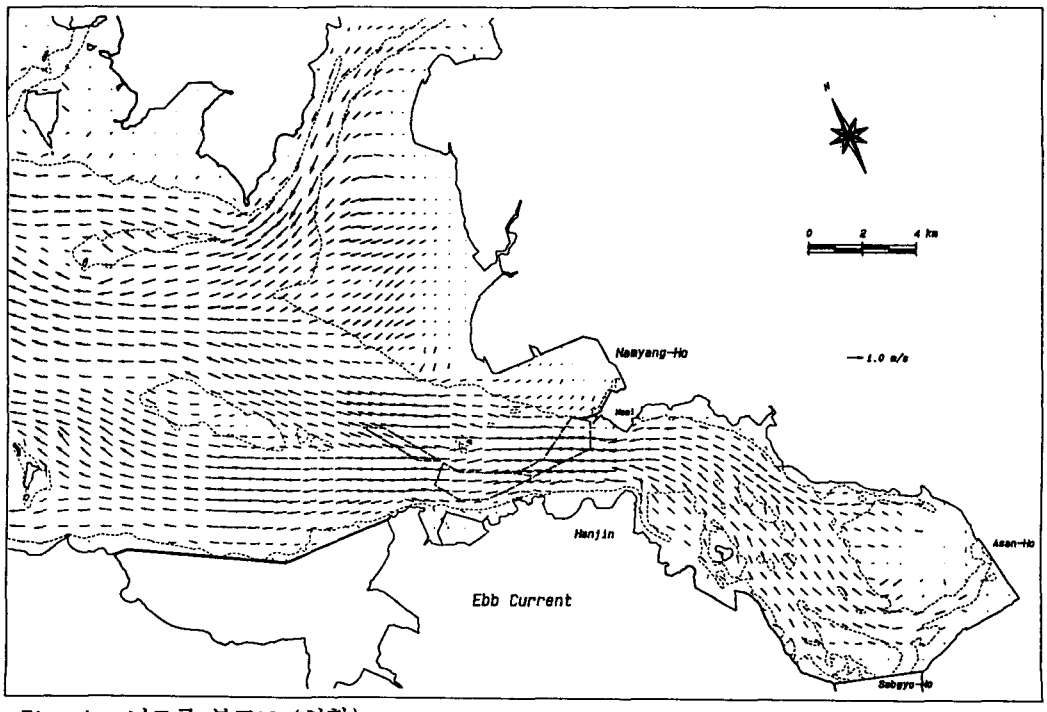

Fig. 4 낙조류 분포도 (현황)