

2013년도 동해안 전파교란 측정에 관한 연구

유현근*

* 부산지방해양항만청 해사안전시설과

요 약 : 한미 키리졸브 훈련에 따라 북한의 GPS 전파교란에 대비하여 동해안 속초지역에 운항중인 한빛호에 고성능 GNSS 수신기와 안테나를 설치 후 전파교란을 측정(2013. 3. 14 ~ 3. 21)하여, 원시정보(GPS/GLONASS의 추적 위성수, 위성배치(DOP), 위성신호세기)를 분석한 결과 GPS/GLONASS 위성신호와 유사한 주파수 전파 간섭은 발생하지 않은 것으로 측정 되었으며, 향후 지속적 측정을 통하여 위성신호와 비슷한 주파수 대역의 전파교란 대비 필요

핵심용어 : GPS, 전파교란, 한빛호

2013년도 동해안 전파교란 측정에 관한 연구

2013. 10.

유현근

부산지방해양항만청
해사안전 시설과

결 론

- 동해 속초 근해의 전파간섭 여부를 판단하기 위해 2013. 3. 14 ~ 3. 21 동안 고성능 GNSS 수신기와 안테나를 설치하여 원시정보를 분석함
- GPS/GLONASS의 추적 위성수, 위성배치(DOP), 위성신호세기(C/N₀), 의사거리 변화, 도플러 거리를 각각 분석하였음
- 파라미터 분석결과, GPS/GLONASS 위성신호와 유사한 주파수 전파 간섭은 발생하지 않은 것으로 판단
- 향후 지속적 측정을 통하여 위성신호와 비슷한 주파수 대역의 전파교란 측정 필요

측정 개요

본부 업무지시 (2013. 3. 11)

- 한미 키리졸브 훈련(3.14-3.22)에 따라 북한의 GPS 전파교란에 대비하여 해양분야 위기대응 "관심" 경보 발령
- 이와 관련하여 동해안 속초지역에 대해 GPS 신호감시 이상유무 한빛호를 이용하여 측정 업무지시

측정 개요

- 속초항 근해의 전파간섭 영향 여부를 판단 하기 위하여, 한빛호에 고정밀 GNSS 수신기 설치하고 원시정보 분석함
- 측정기간 : 2013. 3. 14 ~ 3. 21

감 사 합 니 다

* 종신회원, k9509020@korea.kr