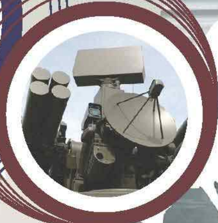


GLOBAL DEFENSE NEWS

제698호 2013.4.4

무기체계 소식

지휘통제·통신 미 해군 우주해상전 체계사령부, 그리스 ISI S.A사와 성능개량형 이동식 공통링크시스템 납품 계약 체결 _2

감시정찰 미국, 탄도미사일 탐지레이더 SBX-1 관련 _3,4

방호/유도무기① 러시아 전문가, Topol-M 미사일 요격 시 미국 GBI 요격미사일 5~7발 필요 예측 _5

방호/유도무기② 미 육군, Patriot 미사일 운용 수명 연장 승인 _6

기동 말레이시아 육군, 차세대 8x8 병력수송장갑차(APC) AV8 시제품 평가 중 _7

함정 미 HII사, Abraham Lincoln 항모 전면 보수/개량 계약 체결 _8

항공 미 공군, C-5M Super Galaxy 수송기 Dewar 탱크 및 FSS 개조 _9

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTiMS)와 **국방과학기술정보**(격월간), **주요국 국방·군사 동향** 시리즈(연 3회), **세계 방산시장 연감** 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

국방기술품질원
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality
www.draq.re.kr 02-2079-1559, 1560

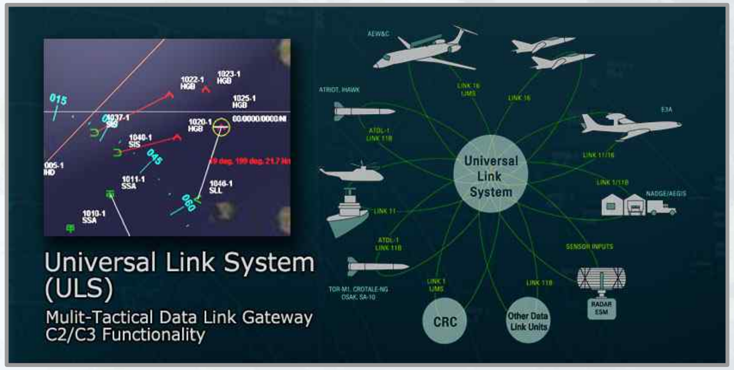
미 해군 우주해상전 체계사령부, 그리스 ISI S.A사와 성능개량형 이동식 공통링크시스템 납품 계약 체결

- ISI S.A사는 미 해군 우주해상전 체계사령부(SPAWAR) Atlantic 체계센터(SSCA)에 이동식 공통링크시스템(ULS: Transportable Universal Link System) 납품의 후속 조치로 SSCA 사업의 특수 요구조건을 충족시키는 성능개량형 ULS 납품 계약을 체결함

- 지휘통제(C2) 및 Link 11 능력을 갖춘 이동식 ULS는 해상정찰 항공기(MPA: Maritime Patrol Aircraft) 사업의 지상 지원 장비로 사용됨

- ULS는 다양한 기능을 수행하는 다중링크 게이트웨이이며 전 세계의 여러 나라에서 다양한 형태로 운용 중임

- 이 시스템은 다양한 네트워크 링크(Link 11 (TADIL A), Link 16 (TADIL J), IJMS) 뿐만 아니라 NATO Link 1, Link 11B(TADIL B), ADTL-1, JREAP 등의 다양한 조합도 동시에 운용할 수 있음



Universal Link System

| 출처 | Delivery of Extended Transportable ULS capabilities to US Navy - SPAWAR, 2013.4.2, asdnews.com

목차로 이동

미국, 탄도미사일 탐지레이더 SBX-1 관련

※ SBX-1: Sea-based X-Band Radar 1

- SBX-1 레이더는 미국의 탄도미사일 방어시스템(BMD)의 일부로서 5세대 CS-50 반잠수식 석유 시추선 위에 장착된 거대한 레이더 돔 내에 X-밴드 레이더를 설치한 이동식 탐지 기지임
  - 지휘통제 통신 시스템과 비행 중 요격 통신 시스템 데이터 단말기를 탑재하고 있으며 이지스 전투체계 레이더에서 파생된 최첨단 위상 배열 레이더임
- 주요 임무는 적의 미사일에 대한 추적 정보 제공과 이 정보를 요격 미사일로 전송 및 미사일 요격 평가 수행

방산기술정보팀 공군중령 고승철

- 제원

개발업체: 보잉사	높이: 85m	탐지범위: 2,000km
개발기간: 2002~2005년	흘수: 10m(이동 중)/30m(정박 중)	탑승 가능 인원: 75~85명
길이: 116m	배수량: 약 5만 톤	대당 가격: 9억 달러

목차로 이동

감시정찰(계속)

- SBX-1 레이더에는 각종 통신 임무를 위한 소형 레이돔이 여러 개 장착되어 있고 중앙 대형 돔 안에는 1,800 톤의 위상 배열 레이더 안테나가 있으며 안테나에는 22,000개의 송/수신 모듈이 장착되어 있음
- 이 레이더는 4,800 km 떨어진 곳에서 야구공 크기의 물체를 관측할 수 있음(2.5cm의 짧은 파장 X-밴드 주파수를 사용하여 강력한 발전 장치로 전파를 멀리 쏘기 때문에 가능)
- 고정된 레이더 기지는 지구 표면의 굴곡 때문에 탐지 범위에 한계가 있지만, SBX-1 레이더는 해상 기반레이더로 미사일 방어가 필요한 지역으로 이동이 쉽다는 장점이 있음
  - 이 레이더는 작년 4월과 12월 북한의 은하 3호 로켓 발사 때 감시 임무를 수행함

SBX-1 레이더

| 출처 | The Sea-based X-band Radar-1, United States of America, naval-technology.com/en.wikipedia.org/fnnews.com 등

목차로 이동

러시아 전문가, Topol-M 미사일 요격 시 미국 GBI 요격미사일 5~7발 필요 예측

- 미국은 Topol-M 대륙간탄도미사일(ICBM) 1발을 요격하는 데, 지상기반 요격미사일(GBI) 5~7발이 필요할 것이라고 러시아 군사 전문가가 밝혔음
- 전 러시아 전략미사일군 참모총장은 RIA Novosti와의 인터뷰에서 미국은 알래스카에 26기, 캘리포니아에 4기 등 총 30기의 GBI를 배치하고 있으나, 그 영향력은 제한적일 것이라고 설명하였음
- 또한, 미국은 북한의 미사일 위협에 대응하기 위해, 유럽에 배치한 미사일 방어 체계를 확충하는 대신, 알래스카에 요격미사일을 추가 배치할 것이라고 전망하였음

Topol-M 대륙간탄도미사일(ICBM)

| 출처 | US Needs 5-7 GBIs to Intercept One Topol ICBM - Expert, 2013.4.2, en.rian.ru

목차로 이동

미 육군, Patriot 미사일 운용 수명 연장 승인

- 미 육군은 레이시온사와 Patriot 방공체계의 핵심인 Patriot 미사일의 운용 수명을 30년에서 45년으로 연장하는 내용의 2차 인증 갱신을 승인하였음
- 금번 운용 수명 연장은 최근 Patriot 미사일을 GEM –T(Guided Enhanced Missile–T) 형상으로 성능개량하는 4,670만 달러 규모의 계약 이후에 이뤄진 것으로, 고속 전술 탄도미사일과 공중 위협에 대응하기 위해 Patriot 미사일의 핵심 기술과 운용 능력은 계속적으로 향상되고 있음
- Patriot 미사일은 현재 12개국에서 운용 중이며, 지난 20년 동안 500회 이상의 시험 발사를 성공하였음

Patriot 미사일 발사 장면

| 출처 | Raytheon's Patriot missiles receive US Army service life extension, 2013.4.2, asdnews.com

기동

무기체계 소식

말레이시아 육군, 차세대 8x8 병력수송장갑차(APC) AV8 시제품 평가 중

- 말레이시아 국방장관은 LIMA 2013에서 73억 RM(약 23억 달러)의 비용으로 AV8 257대를 제작할 예정이며, 제조 공장을 자국에 설립하여 향후 13년 내 납품을 완료할 계획이라고 밝힘
  - 육군은 AV8의 국내 양산 개시에 앞서 시제품을 평가 중

  ※ LIMA 2013: Langkawi International Maritime and Aerospace Exhibition, 3.26-3.30, 말레이시아 랑카위

- 8륜형 AV8은 터키 FNSS사의 8x8 PARS APC 제조기술에 기반하여 개발됨
  - PARS는 터키 FNSS Defense Systems사가 생산한 6x6, 8x8 병력수송장갑차(수상운행 가능)로, 8x8은 말레이시아 육군이 스위스 Piranha III, 핀란드 Patria AMV와 함께 시험하였음
  - AV8의 계열장갑차는 12종이며, 승무원 3명, 탑승병력 최대 11명, 총중량 24톤
  - V형 차체 및 부가장갑을 사용하여 PARS에 비해 방호력이 향상되었고, 최대속도 100km/h, 항속거리 1,000km, 수상운행속도 5~6km/h임

말레이시아 APC AV8

| 출처 | Malaysian army assesses the new AV8 8x8 armoured vehicle before its local production, 2013.4.1, armyrecognition.com

목차로 이동

함정

무기체계 소식

미 HII사, Abraham Lincoln 항모 전면 보수/개량 계약 체결

- 미 HII(Hungtinton Ingalls Industries)사는 그동안 미 국방예산의 삭감과 집행에 대한 불확실성으로 미루어져 왔던 미 해군의 Abraham Lincoln 핵추진 항공모함의 전면 보수 및 개량(RCOH, Refueling and Complex Overhaul)을 위한 26억 달러 규모의 계약을 체결하였으며, RCOH 사업은 미 해군의 항공모함의 50년 운용 기간 동안의 유지관리와 현대화 비용의 약 35%에 해당하는 규모임
- Abraham Lincoln함은 RCOH가 완료되면 Nimitz급 항공모함 중에서 가장 최첨단의 기술이 적용된 항모로서 25년 간 새롭게 운용될 것이며, 이번 전면 보수 및 개량 사업에는 핵추진 반응로의 정비, 2,300여개에 달하는 격실과 600개의 각종 탱크, 수백 개의 각종 시스템에 대한 현대화를 포함하고 있음
- 또한 비행갑판과 비행기 사출장치, 전투체계 및 함교(island) 등의 성능개량 사업도 포함되었으며 2016년 11월에 완료될 예정임
- Abraham Lincoln함은 니미츠급 중 5번째의 항모이지만, RCOH 사업의 대상이 되는 첫 번째 항모이며, 이번 사업에는 NNS(Newport News Shipbuilding) 조선소의 약 3,800여 명의 작업자가 참여할 예정임

NNS에 정박 중인 Abraham Lincoln함

| 출처 | Lockheed Martin, US Navy sign 57million SEWIP contract, 2013.4.1, www.navaltoday.com

목차로 이동

미 공군, C-5M Super Galaxy 수송기 Dewar 탱크 및 FSS 개조

- 미 공군은 최근 C-5M Super Galaxy 수송기의 Dewar 탱크(질소저장용기)와 화제진압체계(Fire Suppression System, FSS)를 개조하여 항공기 신뢰도와 기대수명을 개선에 기여함
- 이 개조 작업의 세부내용은 재설계된 밸브, 배선(Universal Wiring Harness), 성능 개량된 FSS 제어판, 배관 설치 등임
- 미 공군은 C-5B/C 수송기를 2040년까지 운용하기 위해 C-5M 수송기로의 개량사업을 수행한 바 있음
  - 개량사업 내용 : 기체 기골 보강, F138-GE-100 신형 엔진 장착, 신형 항법장비 장착 등
- Dewar 탱크와 FSS 개조작업은 모든 C-5M 수송기에 적용되었으며 항공기 신뢰도와 기대수명을 보장해 줄 것임

개조된 Dewar 탱크 부위

| 출처 | Improvements Extend C-5 Life, 2013. 3. 28, asdnews.com

목차로 이동