

# GLOBAL DEFENSE NEWS

제1100호 2014.12.23.

## ■ 무기체계 소식

- 지휘통제·통신 GPS III 위성 및 운영통제체계 성공적 시연 2
- 감시정찰 네덜란드, Thales사와 NS100 레이더 공급계약 체결 3
- 방호·유도무기 미 록히드마틴사, JASSM-ER 양산 착수 승인 취득 4
- 기 동 미 육군, 합동경전술차량 JLTV 사업 제안요청서 최종 버전 공표 5
- 함 정 영국, 스피어피시 중어뢰 성능개량 추진 6
- 항 공 미 카렘사, VTOL X-항공기사업 예비설계검토 단계로 진입 7
- 화 력 미 육군, 40mm SAGM유탄 관련 평가사업 2015년 착수 예정 8

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학 기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방 기술정보통합서비스(DTIMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

## 무기체계 소식

## 지휘통제·통신

감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## GPS III 위성 및 운영통제체계 성공적 시연

- 미 록히드마틴사 및 레이시온사가 세계에서 가장 정확한 위성항법장치(GPS)인 미 공군의 차세대 GPS III 위성 및 운영통제체계(Operational Control System, OCX)에 대한 5회의 발사 중 네 번째 연습을 성공적으로 완료하였음.
  - 레이시온사의 OCX와 록히드마틴사의 GPS III 위성 간에 데이터를 자동으로 전송할 수 있는 능력을 시연
- GPS III 위성은 정확성을 3배, 항(抗)재밍 성능을 최대 8배 향상시키며, 최신 GPS Block IIF 위성 대비 수명을 25%나 더 긴 15년까지 연장시키도록 개선하였음.
  - GPS III 위성은 L1C 민간신호를 구비한 1세대 GPS 위성으로 다른 국제 글로벌 항법위성 체계와 상호운용성 구비
- OCX는 반복적 소프트웨어 개발과정을 통해 2개 블록으로 개발됨.
  - 다섯 번째 연습은 2015년에 예정되어 있고 첫 GPS III 위성 발사 지원을 위해 필요한 정보보증 기능 포함
  - ※ GPS III 위성 팀은 미 공군의 우주·미사일체계센터의 GPS처가 지휘를 하고, 미 공군 우주사령부 제2우주작전전대가 민간 및 군용 사용자를 위해 GPS 위성군 관리·운영



▶ GPS III 위성 운용 조감도

목차로 이동

| 출처 | Thales' NS100 radar selected by the Netherlands, shephardmedia.com, 2014. 12. 18.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
**감시정찰**  
 방호·유도무기  
 기동  
 함정  
 항공  
 화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 네덜란드, Thales사와 NS100 레이더 공급계약 체결

- 프랑스 Thales사가 계약에 따라 네덜란드 해군에게 NS100 이중축·다중빔 감시레이더를 납품할 예정임.
  - NS100 레이더는 네덜란드 해군의 HNLMS Rotterdam함에 탑재된 DA08 레이더 체계를 대체하여 감시능력을 강화하고 해군 함대 전반에 대한 군수절차를 간소화할 예정
  - NS100 레이더는 능동 전자주사식 위상 배열(AESA) 기술을 통해 함정에 탑재된 두 개의 Goalkeeper 근접 방어 체계에 3차원(방위·거리·고도) 정보 제공
- NS100 S-밴드 레이더는 이중축·다중빔 기술을 사용하여 연안환경에서 상황인식능력을 강화할 수 있음.
  - 다중 센서 통합 플랫폼인 NS100 레이더는 고도의 모듈성 및 확장성 특징 구비
  - 고객의 특정 요구사항과 운용특징에 맞추어 맞춤형 센서 제작을 지원하고 광범위한 해군 함정 및 임무에 따른 소요 충족

※ NS100 레이더는 함정의 정비 일정에 따라 2017년 후반기에 HNLMS Rotterdam함에 설치될 예정임



▶ NS100 이중축·다중빔 감시레이더

목차로 이동

| 출처 | Thales' NS100 radar selected by the Netherlands, shephardmedia.com, 2014. 12. 18.

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 록히드마틴사, JASSM-ER 양산 착수 승인 취득

- 미 록히드마틴사가 미 공군으로부터 합동 공대지 장거리 미사일의 사거리 연장 개량형인 JASSM-ER에 대한 양산 승인을 취득
  - ※ JASSM-ER : Joint Air-to-Surface Standoff Missile-Extended Range
  - 본 미사일은 2013년에 최초운용시험평가를 완료했으며, 21회 비행하여 20회 성공함으로써 95%의 성공률을 보였음.
    - ※ 2013년 12월 Lot11 및 Lot12 계약에 따라 JASSM-ER 약 100발을 수주
- AGM-158B JASSM-ER은 신형 엔진을 장착하고 연료 적재량이 증대되었으며, GPS 성능이 심하게 저하된 환경에서도 기능을 발휘할 수 있음.
  - JASSM-ER은 B-1B Lancer 폭격기에서만 운용함.
    - ※ JASSM은 F-15E, B-1, B-2, B-52, F-16에 설치할 수 있음.
- JASSM은 이중모드 관통자 및 폭풍파편형 탄두로 무장되며, 무게는 2,000파운드임.
  - GPS 수신기 및 적외선 탐색기로 유도
    - ※ 록히드마틴사는 현재까지 JASSM을 1,500발 이상을 조립



▶ JASSM-ER을 항공기에 장착 중

목차로 이동

출처 Lockheed cleared to start full rate production of JASSM-ER Missile, [airforce-technology.com](http://airforce-technology.com), 2014. 12. 18.

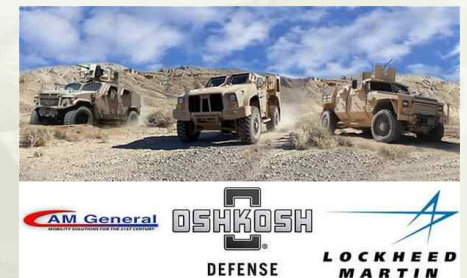
## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
**기동**  
함정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 육군, 합동경전술차량 JLTV 사업 제안요청서 최종 버전 공표

- 미국 육군은 2014년 12월 12일 JLTV 제안요청서 최종버전을 공표하여 경쟁업체인 AM General사, 록히드마틴사, Oshkosh Defense사가 제안서를 제출할 수 있도록 함.
  - 총 양산수량은 육군용 50,000대, 해병대용 5,500대로 예상
  - 육군은 2018 회계년도에 최초 부대 배치하고 약 2040년까지 조달하며, 해병대는 2018 회계년도에 최초 운용능력시험 실시하고 2022회계년도에 배치 완료 계획
- 마일스톤C 결정 후 2015회계연도 말경에 단일업체와 확정고정가격 계약을 체결하여 소량초도생산 3년과 전면양산단계 5년간 육군 및 해병대용 17,000대 생산예정이며, 후속 계약업체는 변경이 가능함.
  - 단계 목표가는 대당 25만 달러 이하이며, 사업비는 40억 달러 이상
- JLTV는 적재량·성능·방호력을 균형되게 실질적으로 강화하여 1984년부터 운용된 기존 험비와 2007년부터 운용된 좀 더 대형으로 기동성이 떨어지는 지뢰방호장갑차 간의 능력격차를 극복할 수 있는 것으로 알려졌다. 경전술 기동성 확보 목적으로 설계됨.
  - 형상은 일반목적형·중화포 운반형·근접전투무기 운반형·다용도형 등 4개



▶ 사업 경쟁 3사 제시 차량

목차로 이동

출처 United States Army released a final version for the Joint Light Tactical JLTV program, armyrecognition.com, 2014. 12. 15.

## 영국, 스피어피시 중어뢰 성능개량 추진

### 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
**합정**  
항공  
화력

### 주간 DTIMS 주요 기사

- 영국 국방부가 해군의 스피어피시(Spearfish) Mod 0 중(重)어뢰 성능개량을 위해 BAE Systems Maritime Services사와 계약을 체결
  - 계약은 4억 4,280만 달러 규모이며, 신형 스피어피시 Mod 1 표준무기는 2019년 말경에 운용될 것으로 예상
    - ※ 현행 스피어피시 Mod 0 중어뢰는 1994년에 운용을 시작했으며, 해군의 모든 잠수함에 장착
- 스피어피시 어뢰 성능개량 사업은 Mod 0의 기존 몸체 및 표준 21TP04 열 추진체계를 재활용하며, 안전 문제의 개선, 노후부품 제거 및 전수명주기 비용 감소를 충족하도록 설계되었음.
- 스피어피시 어뢰 Mod 1 표준무기 특징
  - 완전히 디지털화한 무기 아키텍처(하드웨어 및 소프트웨어 포함) 도입
  - 플랫폼과 무기간 데이터 전송 지연 감소를 위해 현행 구리/카드뮴 유선유도 링크를 광섬유체계로 대체
  - 기존 탄두를 둔감탄약으로 교체 등



▶ 스피어피시 Mod 0 중어뢰

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
함정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 카렘사, VTOL X-항공기사업 예비설계검토 단계로 진입

- 카렘 에어크라프트사가 미 국방고등연구기획국(DARPA)의 수직이착륙 실험항공기(VTOL X-Plane) 사업에 대한 개발을 계속 추진 ※ VTOL X-Plane : Vertical Take Off and Landing Experimental Plane  
- VTOL X-Plane 사업의 TR36XP 항공기 개발은 2015년 10월에 계획된 예비설계검토 단계까지 계속될 예정
- TR36XP는 틸터로터기로서 카렘사가 특허권을 가진 최적속도 틸터로터(OSTR)기술을 기반으로 함.  
※ OSTR : Optimum Speed Tilt Rotor  
- OSTR은 군용 헬기의 강건한 VTOL 기능의 전술적 유용성을 저해하지 않고, 현대식 고정익 항공기의 속도·고도·적재량 항속거리·안전성을 유지하며 적절한 가격으로 제공하는 것을 목적으로 함.
- 카렘사는 2014년 3월 본 사업을 위한 1단계 계약을 체결한 4개 업체 중 하나임.  
- 1단계 계약업체는 보잉사, 오로라 비행과학(Aurora Flight Sciences)사, 시코르스키(Sikorsky)사 등이 포함



▶ VTOL-X 항공기 개념도

목차로 이동

## 무기체계 소식

지휘통제·통신  
감시정찰  
방호·유도무기  
기동  
합정  
항공  
화력

## 주간 DTIMS 주요 기사

## 미 육군, 40mm SAGM유탄 관련 평가사업 2015년 착수 예정

- 미 육군은 M203 및 M320 유탄발사기용으로 설계한 차폐표적 대응·공중 폭발 유탄인 40mm 소화기용 유탄 탄약(SAGM)에 대한 평가를 2015년 7월에 실시할 예정이며, SAGM은 2012년 1월 이래 미 육군 무기연구·개발·엔지니어링센터의 합동군 소화기사업에 따라 개발 진행 중임.

※ SAGM : Small Arms Grenade Munition

- 병사는 SAGM을 사용하여 장벽 뒤에 방호 또는 차폐 상태에 있는 적에 대해 상공에서 유탄을 폭발하도록 하여 적 표적을 격파할 수 있으며, SAGM은 물체를 감지할 수 있는 센서를 구비하고 있어 별도의 레이저 거리 측정기를 사용할 필요가 없음.

※ SAGM은 직접사격 무기로서 목표물과의 거리 프로그래밍이 가능한 공중폭발탄을 발사하는 XM25와 효과가 유사하나, 조준하여 발사하면 센서에 의해 차폐 장소를 탐지하여 장벽을 통과한 다음, 공중에서 폭발함.

- 현재로서의 가장 큰 과제는 전장 환경에서 수많은 차폐물 구조에 대해 적절한 기능을 발휘할 수 있도록 SAGM 센서의 견고성을 확보하는 데 있으며, 병사들은 정확히 조준하는 능력을 구비해야 함.



▶ 40mm 차폐표적 대응, 공중폭발 SAGM유탄 시제품

목차로 이동

| 출처 | SAGM 40mm Small Arms Grenade Munition begins evaluation program in July 2015 for U.S. army  
armyrecognition.com, 2014. 12. 12.