

# Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 정보를 제공합니다.

## ----- 지난 뉴스 바로가기 -----

인터넷망 <http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/news.jsp>

국방망 <http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>



www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

**지휘통제·통신** 중국, 태평양 지역에서 전자전 능력 확대 강구

**기동** 러 육군, 공병부대에 로봇체계 R-300 배치 예정

**함정** 일본, 해상자위대 이즈모급 헬기 항공모함 '카가' 취역

**항공** 미 NASA, 초음속 여객기의 예비설계 진행 중

**화력** 미 특수작전사, 5.56→7.62mm로 개량하는 전환키트사업 탐색 중

**방호·유도무기** 일 미쓰비시사, UAV 대응장비 최초 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 중국, 태평양 지역에서 전자전 능력 확대 강구

### 지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 러시아가 최근 우크라이나 침공 과정에서 첨단 전자기 스펙트럼 및 통신 재밍 능력을 보여준 데 이어, 중국도 태평양 지역에서 이러한 능력의 확대를 강구하고 있음.

- 미 국방부는 중국이 전자전(EW) 분야에 큰 중요성을 두고 있으며, 육·해·공의 전통적인 전쟁영역과 같은 수준으로 보고 있다고 평가
- 중국의 EW 무기는 다수의 통신 및 레이더 체계, GPS 위성체계에 대한 재밍 장비 등
  - 중국은 무인체계에 장착된 EW 탑재체를 통해 전투기 레이더와 미사일을 방해하고, 폭격기와 공중조기경보통제기, 무인항공기 간의 통신, 위성 및 미사일 간 데이터 링크를 재밍·기만

□ 중국은 사이버전과 EW를 단일 분야로 통합하는 중이며, EW 책임을 수행하는 부대들이 컴퓨터 네트워크 작전도 수행함.

- 중국은 남중국해 내에 있는 인공섬을 구축하여 전자 재밍을 수행할 수 있는 잠재력을 확대하였고, 역내 미국 동맹 네트워크 와해 능력을 구비
- 중국은 인공섬 구축으로 이 지역을 통제하는 한편, 전방작전을 실시할 거점을 확보
  - 태평양 전구에서 이루어지는 중국의 노력은 러시아가 세력을 확대하고 재밍 능력을 사용하면서 내세운 구실과 매우 유사한 방식으로 감행



중국 인민해방군의 전자전 훈련

[출처] Breaking down China's electronic warfare tactics, c4isrnet.com, 2017. 3. 22.

## 러 육군, 공병부대에 로봇체계 R-300 배치 예정

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

- 러시아 육군이 철도군단(Railroad Corps) 공병부대에 인테흐로스 기계제작공사가 개발한 독특한 로봇체계 R-300을 배치할 예정이라고 이즈베스티야지가 보도함.
  - R-300은 공장시험 통과, 설계특성 입증, 작업지속이 최종 결정되어 군납품을 시작할 예정
- R-300 로봇은 고무 궤도의 소형 전지형차량으로 구조임무를 수행하고, 파이프라인 및 통신선을 수리하며, 기온이 -50℃에 이르는 북극 지역에서도 탄약 해체작업을 실시함.
  - 전장이 2.5m를 약간 넘으며, 전폭 2m, 중량 4.5톤으로 콤팩트하게 설계되었고, 무거운 물체를 움직일 때 체계가 넘어지는 것을 방지하기 위해 지지대 4개로 확실한 고정 가능
  - 매니퓰레이터는 완전히 펼쳤을 때 6m이며 최대 3톤의 물체를 인양하고, 특수 크레인 매니퓰레이터 상부는 급수관처럼 제한된 공간에서 정밀작업을 수행하며 탈착식 장비 설치 가능
  - 압착률 제어 센서를 구비한 특수 클램프로 충격 가하지 않고 불발탄을 들어 올려 처리할 수 있고, 토목공사에서는 굴착용 버킷과 오우거(auger)를 장착하며, 건물해체 작업에는 유압식 해머와 브레이커를 부착하고, 후크 집게 및 클로를 이용하여 화물 운반 가능
  - 소형 가솔린 엔진으로 독립적 운용능력, 정비능력 및 저온 운용능력 극대화



R-300 공병 로봇체계

[출처] Engineer units of Russian army will receive R-300 robot UGV Unmanned Ground Vehicles, armyrecognition.com, 2017. 3. 21.

# 일본, 해상자위대 이즈모급 헬기 항공모함 '카가' 취역

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

□ 일본 해상자위대가 이즈모급 헬기 항공모함 2번함(함명: 카가) 취역식을 3월 22일 개최하였음.

- 카가는 2차 세계대전 중 미드웨이 해전에서 침몰한 구 일본제국 해군 항공모함의 함명이었으며, 이번에 취역한 카가의 동급 선도함인 이즈모는 2013년 8월 진수 후 2015년 3월 취역

□ 이즈모급 헬기 항공모함의 주요 성능과 특징

- 주요 제원: 전장 248m, 폭 38m, 만재배수량 24,000톤, 승조원 520명
- 추진방식/최대속력: 가스터빈(LM 2500) 4대로 구성된 COGAG/30kt  
※ COGAG: COmbined Gas Turbine and Gas Turbine
- 대잠해상작전헬기 SH60K 시호크와 대기뢰전 헬기 MCH-101 탑재
- 일본이 상륙작전 발전 필요성을 인식함에 따라 V-22 오스프리를 운용할 가능성 존재  
(사출기와 스키점프대 미설치로 고정익 항공기를 탑재하여 운용할 것이라는 추측을 현재는 일본이 부인하고 있음)
- 일본은 카가를 '헬기탑재구축함'으로 분류하고 있으나 외양은 항공모함에 흡사



이즈모급 헬기 함모 2번함 카가

[출처] Japanese navy commissions second Izumo-class helicopter carrier, janes.ihs.com 2017. 3. 23.

## 미 NASA, 초음속 여객기의 예비설계 진행 중

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

- 록히드마틴사의 스킨크웍스(Skunk Works)팀과 NASA가 저소음 초음속(QueSST) 기술시범기의 예비설계를 진행 중이며, 2017년 중반 상세설계에 착수할 계획임. ※ QueSST: Quiet Supersonic X-plane
  - NASA는 X-plane 개발 프로그램 중 하나로 초음속 충격파음을 낮춘 여객기 QueSST 예비설계 계약을 2016년 록히드마틴사와 체결하고, 2017년 예비설계 검토를 진행 중
  - NASA의 고속풍동에서 9% 축소기의 공역학, 추진 특성 등에 대한 시험을 실시 중
  - NASA는 2017년 중반부터 상세설계를 진행하고, 2020년 시범기의 실비행을 실시할 계획
  
- QueSST X-plane 프로그램의 목표는 기존 초음속항공기의 충격파 굉음을 1/1,000 수준으로 낮춘 항공기를 개발하는 것임.
  - 초음속 충격파가 주위의 공기의 흐름과 겹치지 않도록 양력과 압력의 분포를 최적화
  - 기체는 가느다란 모습을 하고 있으며, 전방동체의 커나드가 전반의 공기파를 조절
  - 스킨크웍스팀은 약 20년간 이 분야를 연구해 왔으며 수천가지 요소에서 최적화 실현
  - 개발 항공기는 F414 엔진을 장착하고 고도 55,000ft에서 마하 1.4의 속도로 비행



QueSST X-plane의 개념도

[출처] Lockheed and NASA move toward design review for supersonic X-plane, flightglobal.com, 2017. 3. 22

# 미 특수작전사, 5.56→7.62mm로 개량하는 전환키트사업 탐색 중

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

- 미 특수작전사령부의 개인방어무기(PDW) 설계와 연계된 입찰공고가 특수작전 전반에 걸쳐 표준 5.56mm 돌격소총의 미래에 영향을 미칠 것으로 보임. ※ PDW : Personal Defense Weapon
  - 미 특수작전사령부가 3월 9일 발표한 정보요청서(RFI)에 따르면, 5.56mm M4A1 카빈소총을 7.62mm(Cal .300) 무기체계로 성능개량하기 위한 전환키트를 탐색 중
    - 요구조건은 3분 이내에 7.62mm에서 5.56mm로 구경간 전환할 수 있는 5.56mm 총열 포함 및 소음기 통합이 가능해야 함.
  - 이러한 경향은 특수작전부대가 5.56mm에서 6.5mm, 6.8mm, 7.62mm로의 진화를 위한 수년간의 논의 속에서 발생
- 미 특수작전사령부의 요구조건은 국제 특수부대 공동체들이 요구하는 근접전투 상황에서 강화된 치명력과 저지능력에 부합하는 전반적인 흐름과 일치함.
  - 네덜란드 특수부대는 2016년 11월에 기존의 H&K사 5.56mm HK416 소총 200정을 지크자우어사 7.62mm MCX 카빈소총으로 대체하는 조달계획을 발표



5.56mm의 M4A1 카빈소총

[출처] SOCOM searches for 7.62mm conversion kit, shephardmedia.com, 2017. 3. 20.

## 일본 미쓰비시사, UAV 대응장비 최초 공개

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

- 일본 미쓰비시 전기 주식회사가 말레이시아에서 개최된 LIMA 2017 전시회에서 불법으로 침입한 UAV를 퇴치하기 위한 신형 대응장비를 최초로 공개하였음.
  - 금주에 최초 견본을 정부 고객에게 납품할 예정이며, 고객이 누구인지는 비공개
- ‘드론저지체계(Drone Deterrence System)’라고 명명된 장비는 2014년부터 개발에 착수하여 2016년에 처음으로 일본에서 판매되었다고 함.
  - 드론저지체계는 ‘원-터치 순간 재밍모드’로 작동하며, 삼각대 및 기타 부수장치를 제외한 안테나와 추적장치 무게가 24kg
  - 탐지 및 재밍 거리는 운용환경에 따라 다르지만 약 1km
    - 탐지 및 재밍 주파수는 920MHz, 2.4GHz 및 5.7GHz
  - 통제장치는 단순한 랩탑 컴퓨터에 통합 가능



미쓰비시사 드론저지체계

[출처] LIMA 2017: Mitsubishi delivers first anti-UAV system, shephardmedia.com, 2017. 3. 23.