

# GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신 미 레이시온사, 육군 전자·사이버전 지원 예정
- 감시정찰 미 항공우주국, 태양탐사선 최초로 발사 예정
- 기 동 1 독 KMW사, 덩고 방호차량 플랫폼 확대
- 기 동 2 독 라인메탈사, 호주에 군수지원 트럭 공급 예정
- 함 정 일본, 첫 번째 개량형 아타고급 구축함 진수
- 항 공 러시아, 미사일로 무장한 신형 위그비행선 개발 계획
- 화 력 카타르, 러시아제 방산제품 구매로 국가 간 협력 증대
- 방호·유도무기 일본, 지상기반 이지스체계 '이지스 어쇼어' 배치 예정

전재인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, 「국방과학기술정보」誌로 전 세계 국방 과학기술 정보를 제공합니다.

- ◎인터넷망  
<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>
- ◎국방망  
<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

# 미 레이시온사, 육군 전자·사이버전 지원 예정

○ 미국 레이시온사가 미 육군 전자전 계획체계를 확대하여 적의 전장 전자장치 약점을 이용, 정교한 무선주파수(RF) 스펙트럼 관리 및 공세적 사이버전 능력을 포함시킬 예정이다.

- 계약을 통해 전자전 계획관리도구(EWPMT) CD(Capability Drop)4 개발과 EWPMT CD3 및 CD4 야전배치 지원 및 유지보수 ※ EWPMT: Electronic Warfare Program Management Tool

- EWPMT는 적 통신, 무선조종 폭발물, 기타 RF 자산의 재밍 관리를 지원함과 동시에 RF체계를 보호하는 전장계획·전투 관리체계

• EWPMT는 육군 통합전자전체계의 일부이며, 개방형 아키텍처를 갖추어 각 군과 운용환경에 따라 맞춤구성이 가능

○ EWPMT 사업은 4회에 걸친 인크리먼트 또는 ‘소량 능력(CD)’으로 구성됨. ※ CD: Capability Drop

- 2016년에 야전배치된 CD1은 적의 RF 자원을 시각적으로 표시하고, CD2는 사용자가 훈련을 위해 실제 배치 환경을 시뮬레이션하는 것이 가능

- CD3 및 CD4는 사이버·전자기 전투관리(CEMBM)라고 불리는 후속 능력을 통한 스펙트럼 관리 및 사이버 상황인식과 관련

※ CEMBM: Cyber and Electromagnetic Battle Management

• EWPMT는 전자기 사건을 확인하고 이해할 수 있는 능력에 초점을 두는 반면, CEMBM은 전자전, 전자기 스펙트럼, 사이버전에 대한 상황이해를 공유하며 이러한 체계를 관리·제어할 방법을 제시



전자전 계획관리도구(EWPMT)

# 미 항공우주국, 태양탐사선 최초로 발사 예정

○ 미 항공우주국(NASA)이 태양에 가깝게 비행하면서 7년간 임무를 수행할 최초의 태양탐사선인 '파커 솔라 프로브(Parker Solar Probe)'를 이달 8월에 발사할 예정임.

- NASA는 태양 표면으로부터 수백만 마일 떨어져 있는 코로나에 승용차 크기만 한 탐사선을 접근시킨다는 계획임
- 이 탐사선은 지구를 떠난 후 금성의 중력을 이용해 가속하여, 태양 표면에서 약 380만 마일 떨어져 있는 태양의 우주공간인 코로나로 날아가 태양의 세가지 비밀을 밝히기 위한 일련의 실험을 수행

○ 파커 솔라 프로브의 탐사목적은 코로나의 전자기장이 태양풍에 어떠한 영향을 미치고, 어떠한 원리로 전하입자가 우주로 가속운동을 하게 되는지, 코로나의 온도가 왜 태양 표면보다 수백만 도가 높은지를 규명하는데 있음.

- 태양풍은 지구 자기장과 충돌해 오로라를 형성하고, 통신 장애의 원인이 된다는 것을 연구해왔으나, 태양풍의 엄청난 속도가 어떻게 만들어지는지는 알려지지 않음
- 과학자들은 이런 현상이 코로나에서 발생한다고 보고 있기에, 계기 장치를 탑재한 파커 솔라 프로브가 태양에 도착하면 급작스럽게 분출되는 이 고에너지 입자 흐름을 관찰 가능
- 탐사선이 극고온을 견뎌내고, 민감한 계기장치들을 보호할 수 있는 새로운 기술인 "열차폐 구조물(TPS)과 능동 냉각식 태양전지판"이 설치될 예정

※ TPS : Thermal Protection System

- 이런 태양활동을 사전에 예측할 수 있을시, 레이더나 위성의 도움으로 지구의 기상상황을 추적하여 우주선 승무원들에게 관련 정보제공 및 사전 경고 가능



파커 솔라 프로브의 모형도

# 독 KMW사, 딩고 방호차량 플랫폼 확대

- 독일 KMW사가 기존 4x4 딩고(Dingo) 방호차량 제품군에 6x6 딩고2 HD 플랫폼을 추가함. ※ HD: Heavy Duty
  - 유니목(UNIMOG) FGA20 샴시에 기반을 두고 있는 딩고2 HD는 중앙타이어 공기압조절장치가 기본 장착되어 야지횡단 기동성 개선
  - 총 차량중량은 20톤이며, 방호된 엔진실에는 240kW 디젤엔진과 완전자동변속기 탑재로 내부 공간 및 탑재 중량이 증가되어 더욱 광범위한 임무수행 가능
- 딩고2 HD 시제차량은 병력수송 및 구급차 플랫폼 형상으로 개발되어 후방 전동식 램프를 설치해 들것을 싣고 내릴 수 있으며 병력이 신속하게 승하차할 수 있음.
  - 병력수송장갑차(APC)는 후방에는 병력 10명 탑승 및 폭발충격완화 좌석 설치
    - ※ APC: Armoured Personnel Carrier
  - 상부에는 장착식 원격조종 무장장치(RWS)가 설치되어 5.56mm, 7.62mm, 12.7mm 기관총 및 40mm 자동유탄발사기 장착 가능
    - ※ RWS: Remote Weapon Station



딩고2 HD APC

# 독 라인메탈사, 호주에 군수지원 트럭 공급 예정

- 독일 라인메탈사가 **현행 랜드(Land) 121 3B단계 사업의 연장**으로 실시하는 **랜드 121 5B단계 사업**에 따라, **호주 방위군에 1,000대 이상의 고기동성 군수지원 트럭과 800대 이상의 모듈 공급 계약을 수주함.**
  - 납품은 2019~2024년까지 이루어지며, 이번 사업으로 호주 방위군은 고품질의 군수기반 확립
  - 차세대 중형 및 대형 트럭 1,044대 및 모듈 872대, 트레일러 812대를 추가 구매함으로써 군수지원 용이 및 호주 방위군의 지상능력 강화
- **현대식 군수지원 트럭은 전투작전을 위한 재보급에서부터 홍수·화재·열대성 폭풍 등과 같은 자연재해로 피해를 입은 호주 및 지역 공동체를 지원하는 활동에 이르기까지 광범위한 군사작전 용도로 사용될 예정임.**
  - 호주 방위군은 많은 차량의 차령이 30년을 넘어 점차 비용이 많이 들고, 정비가 어려워진 기존 노후화된 차량 및 트레일러를 대체
  - 트럭은 호주 내 기존 생산라인에서 제작되며 호주 업체들이 적극적으로 참여하여 모듈 및 트레일러를 공급 예정



라인메탈사 군수지원 트럭

# 일본, 첫 번째 개량형 아타고급 구축함 진수

○ 일본은 JMU 조선소에서 최근 첫 번째 개량형 아타고급 구축함의 진수식과 명명식을 거행하였음.

- ‘마야함’으로 명명된 이 구축함은 기존 아타고급보다 전장이 5m 길며 록히드마틴사 AN/SPY-1D 시리즈 레이더를 지원하는 이지스 베이스라인 J7을 적용할 예정이고 2020년 3월에 취역할 예정

- 마야함의 건조 비용은 약 15.1억 달러이며 미국이 개발한 ‘협동교전능력(CEC)’ 체계를 탑재

↳ CEC 체계를 탑재한 함정 간에는 센서와 무장 플랫폼의 폭 넓은 연결망을 통해 감시와 표적 정보를 공유

※ CEC: Cooperative Engagement Capability

○ 마야함과 2021년에 운용에 들어갈 자매함은 유사한 체계를 탑재한 플랫폼과 데이터를 교환할 수 있는 능력을 갖추어서 북한의 탄도미사일 위협에 대응하는 능력을 향상할 계획임.

- 전장 170m, 폭 21m, 흘수 6.2m, 기준배수량 약 8,200톤, 승조원 약 300명 수용

- 연비향상을 위해 가스 터빈 2기와 추진전동기 2기를 조합한 COGLAG을 채택하였고 최고속도는 약 30kt

※ COGLAG: COmbined Gas turbine-eLectric And Gas turbine

- SM-3 블록 II A 요격미사일, 다기능예인(MFTA)음탐기, 전자전(EW)능력, 초계용 헬기 1대 등을 탑재할 예정이나 SM-6 함대공미사일 탑재여부는 불확실

※ MFTA: MutiFunction Towed Array



진수된 아타고급의 개량형 마야함

# 러시아, 미사일로 무장한 신형 위그비행선 개발 계획

○ 러시아는 국가무장프로그램 2018-2027의 일부로 신형 WIG선 '오를란(Orlan, Орлан)'을 개발할 계획임.

※ WIG: Wing-In-Ground-effect, Зкраноплан(러)

- 오를란은 북극해역에서 사용될 항공기로 2027년까지 1차 시제기 제작을 목표로 연구개발 수행 계획
- 오를란은 북극해에 대한 감시 및 구조 임무뿐 아니라, 내해, 카스피해, 흑해 등에서도 운용될 예정

○ 오를란 위그선은 지표면/수면 위를 낮은 고도로 순찰비행하는 임무를 수행하는 비행선임.

- 구소련 해군은 125톤 오를리오노크급 위그선 30대를 흑해 및 발트해에 1979~1992년 기간 중 배치운용
- 400톤 룬급 위그선을 미사일 발사선으로 개발
- 오를란은 속도 250mile/h, 항속거리 1,000mile, 300톤의 적재능력을 가질 것으로 예상



러시아 위그선

# 카타르, 러시아제 방산제품 구매로 국가간 협력 증대

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
합정  
항공  
화력

방호·유도무기  
전력지원체계

### ○ 카타르가 러시아제 소화기와 대전차유도미사일(ATGM)을 구매하며 러시아와의 협력을 증대함.

※ ATGM: Anti-Tank Guided Missile

- 2017년 10월 카타르와 러시아 간 체결한 군사기술협력협정의 연장선상에서 이뤄진 거래

↳ 이 계약은 AK 돌격소총, 기관총, AGS-30 30mm 자동유탄발사기, 9K135 코넷-E ATGM 납품을 포함

• 카타르는 추가로 S-400 SAM(Surface-to-Air Missile)을 구매할 의사와 자금을 보유하고 있으며, 체계 구매협상 진행 중

### ○ 카타르가 구매한 칼라시니코프사의 AK 돌격소총에는 가스작동식인 AK-101~105가 포함됨.

- AK-101/AK-102는 5.56×45mm, AK-103/AK-104는 7.62×39mm, AK-105는 5.45×39mm탄을 발사

- 해당 제품 모두 발사율이 분당 600발, 유효사거리는 500m

### ○ 코넷-E ATGM은 5km 거리에서 대전차고폭탄두로 1,200mm 장갑을 관통 가능하며 폭발반응장갑도 파괴할 수 있음.



AK-101(좌)과 코넷-E(우)

- 출처
1. Qatar increases Russian cooperation with defence purchases, shephardmedia.com, 2018. 7. 26.
  2. The New Kalashnikovs Of AK-100 Series, enemyforces.net
  3. Kornet E Anti-Tank Missile, army-technology.com

# 일본, 지상기반 이지스체계 ‘이지스 어쇼어’ 배치 예정

○ 본이 지상 배치형 미사일 요격 체계인 ‘이지스 어쇼어(Aegis Ashore, 지상기반 이지스체계)를 2023년부터 운용할 예정임.

- 이지스 어쇼어는 일본 아키타현과 야마구치현 2곳에 각각 1기씩 배치하여 운용할 예정으로, 2기로 일본 전역을 방어 가능
- 이지스 어쇼어 2기를 배치하는 데 총 6,000억 엔 이상이 소요예상

○ 이지스 어쇼어가 미사일 방어 임무를 담당하게 되어, 이지스함은 미사일 방어 임무에서 해방되어 원래 임무인 해상 교통로 방위에 주력할 수 있음.

- 기존에 이지스함이 적국의 미사일 발사에 대응하여 포착되면 요격 임무를 담당했지만, 1척당 상시 300명의 승조원이 필요하고, 정비와 연료 보급을 위해 귀항하는 동안에는 방공 체제에 빈틈이 생기는 문제점도 지적
- 이지스함에 탑재된 요격 체계를 지상에 배치하는 방식인 이지스 어쇼어는 이지스함의 약점들을 보완하는데, 미사일 탐지 능력이 뛰어나고 사정거리가 길며, 최첨단 레이더와 요격 미사일을 탑재하여, 2기로 일본 전역을 방어 가능
- 요격 체계 확장이 용이하다는 점도 이점



지상기반 이지스체계의 방어범위