

GLOBAL DEFENSE NEWS

- 지휘통제·통신 네덜란드, 폭스트롯 전술통신 사업 최신 정보 공개
- 감시정찰 미 국방부, 하와이에 미사일 방어 레이더 설치 계획
- 기 동 미 육군, IM-SHORAD 시제품 공급 후보업체로 레오나르도사 선정
- 함 정 호주, 차기 호위함을 영국 BAE시스템스사가 제시한 설계를 선정
- 항 공 미 NASA, 화성 탐사용 소형 헬리콥터의 화성 시험 계획
- 화 력 미 공군, 개방형 벙커버스터 폭탄 조달 예정
- 방호·유도무기 인도, 가장 강력한 아그니-V 미사일 실전 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>

네덜란드, 폭스트롯 전술통신 사업 최신 정보 공개

○ 네덜란드군이 차세대 '폭스트롯(FOXTROT)' 전술통신 사업의 상세 내용을 공개했음.

- 사업의 목표는 민첩한 지상군 구현을 위해 견고한 고품질 IT 설계를 통한 이동성, 상호운용성, 보안성 충족
- VOSS(Verbeterd Operationeel Soldaat Systeem) 미래병사체계 사업과 GRIT 네트워크 사업 사이에서 파악된 이동통신 능력 격차 해결을 목표
- 네덜란드는 2020년부터 2030년까지 사업을 동시에 진행하는데 약 17억 5,000만 달러를 투자할 예정

○ 폭스트롯 사업 요구조건에는 전자기 스펙트럼 능력 및 3G, 4G, 5G 연결성을 포함한 영역에서의 향후 성능개량이 가능한 협대역 및 광대역 파형을 갖추어야 함.

- 폭스트롯이 네트워크 중심전 교리를 적용하고 최고의 정보 기술을 이용한 원활한 센서-슈터 능력이 포함
- 폭스트롯은 현재 군에서 운용 중인 다양한 기존 체계를 대체하거나 현대화할 것으로 예상
- 독일군 지상기반작전 디지털화 사업과의 긴밀한 협업 등 독일-네덜란드 공동사업기구 설립 추진도 검토



VOSS 미래병사체계 사업

미 국방부, 하와이에 미사일 방어 레이더 설치 계획

- 미국 국방부가 북한이나 다른 지역에서 발사한 탄도미사일을 식별하고자 미사일 방어 레이더를 하와이에 설치할 계획임.
 - 10억 달러 규모의 예산이 투입되는 미사일 방어 레이더는 하와이와 미국의 다른 주를 향하는 미사일 탄두를 포착하여 미사일을 격추하도록 설계된 알래스카의 지상기반 요격미사일에 해당 정보를 전달하는 역할을 병행
 - 이 레이더 체계는 미사일 방어체계를 기만하도록 설계된 기만체와 탄두를 구분할 수 있는 능력을 갖추는 것이 중요
- 미국은 이미 레이더의 검증된 능력을 보유하고 있지만 가장 강력한 미사일 요격체계와 레이더 체계간의 조합을 갖추도록 이중화 체계를 마련하는데 있음.
 - 전면부가 더 클수록 더 정확하게 기만체와 탄두를 구분할 수 있기 때문에 다른 군용 레이더처럼 공 같은 형태보다는 알래스카주에 설치된 체계와 같은 평평한 전면부를 가질 가능성이 큼
 - 미사일 방어 레이더는 폭 30~50ft(9~15m)에 높이 60~80ft(18~24m) 정도가 될 것으로 예상
 - 싱가포르 북미 회담이후 한반도의 완전한 비핵화를 위한 합의문이 발표되었으나 이를 위한 구체적인 절차가 명시되지 않은 불투명한 상태에서 미국의 대응조치로 예상



코브라 데인(Cobra Dane) 레이더

미 육군, IM-SHORAD 시제품 공급 후보업체로 레오나르도사 선정

- 레오나르도사가 미 육군이 신속하게 추진 중인 초기기동형단거리방공체계(IM-SHORAD) 사업의 임무장비 패키지 시제품 공급을 위한 사업자 후보로 최종 선정됨. ※ IM-SHORAD: Initial Maneuver Short-Range Air Defense
 - 체계에는 무그사의 가변구조형 통합무기 플랫폼(RIwP), 레이시온사의 스팅어(Stinger) 미사일, RADA사의 다중임무 반구형 레이더(Multi-Mission Hemispheric Radar) 등 성숙된 기술을 통합
 - ※ RIwP: Reconfigurable Integrated-weapons Platform
 - 레오나르도사의 체계를 스트라이커 A1 플랫폼에 통합할 경우, 전투여단(BCT)에 완전한 탐지-식별-추적-격퇴 능력을 제공하여 무인항공체계(UAS), 회전익 및 고정익 위협 격퇴 가능
 - ※ BCT: Brigade Combat Team ※ UAS: Unmanned Aerial System
- IM-SHORAD 솔루션은 스트라이커 장갑차의 기동성에 미치는 영향을 최소화하면서 전투원에게 하드킬 및 소프트킬 능력 모두를 제공함.
 - RIwP 포탑은 다수의 무기 탑재를 지원하기 때문에 전술지휘관들이 전투상황에 따라 융통성 있게 운용
 - 정밀 지대지 및 지대공 화력을 발휘할 수 있어 다중영역 전투에서 유리



IM-SHORAD 솔루션 탑재 장갑차

호주, 차기 호위함을 영국 BAE시스템스사가 제시한 설계를 선정

- 호주는 향후 9척을 확보할 예정인 차기 호위함 건조를 위해 영국 BAE시스템스사가 제시한 설계를 최근 선정하였음.
 - 차기 호위함 사업에 BAE시스템스사는 Type 26 수출형, 스페인 나반티아사는 F-100 개량형, 이탈리아 핀칸티에리사는 FREMM급을 각각 호주 정부에 기 제시
 - 호주 해군은 잠수함을 추적하여 사냥한다는 의미로 ‘헌트급’(Hunter Class)이라는 이름을 선정
 - 건조는 2020년에 호주의 국영 조선소인 ASC에서 착수 예정(ASC는 건조 기간 중 BAE시스템스사의 자회사로 변경 예정)
- 이지스 체계를 탑재할 차기 호위함은 현재 운용하고 있는 안작급을 대체할 예정이며 사업규모는 350억 달러 규모임.
 - 전장 149.9m, 폭 20.8m, 만재배수량 8,800톤, 승조원 약 180명 수용 예상
 - 추진체계는 2대의 전기모터와 1대의 가스터빈으로 구성, 최고속도는 27kt 이상, 항속거리는 7,000NM
 - CEAFAR 2 위상배열레이더, S2150 선저고정형음탐기 및 S2087 예인음탐기, 24셀의 MK41 수직발사체계 등 탑재



차기 호위함의 설계 이미지(좌)와 주요 제원 등을 포함한 각종 데이터

미 NASA, 화성 탐사용 소형 헬리콥터의 화성 시험 계획

- NASA와 에어로바어런먼트사는 화성탐사용 초소형 헬리콥터를 개발하였고, 'Mars 2020' 프로그램 로버 탐색임무의 일부로 화성 지표에서 비행시험을 실시할 계획임.
 - NASA는 2013년 화성 탐사용 헬리콥터 개발에 착수하여 1/3 축소기 1대와 실용시제기 2대를 제작하고 25ft 밀폐 상자로 제작된 화성대기 모사 환경에서 비행과 환경시험 실시
 - 현재 실용시제 3호기를 제작 중이며, 2020년 화성탐사 로봇 '로버'의 하부공간에 탑재하여 화성으로 운반하고 2021년 약 1개월간의 시험을 실시할 계획
 - 화성은 지구와 대비하여 기압 0.6%(0.09psi), 중력 0.38G로 지표면의 대기조건이 지구의 100,000m 고도의 대기와 유사
- 화성탐사헬기는 로터직경 1.2m, 중량 1.8kg의 크기, 전기모터 구동 동축반전 2,800rpm 로터형이며, 모든 장비는 상자모양의 동체에 탑재한 자율비행 무인기임.
 - 태양전지판, 510W 출력의 6셀 리튬이온 축전지, 8개의 전기모터로 구동
 - 경량, 고강도를 위하여 탄소복합재로 로터, 동체, 다리를 제작, 내부는 보온발열 처리, 모든 탑재장비는 나노기술로 제작
 - 화성 시험의 목표성능은 '90초간 수백m 비행, 3m 상승 및 30초간 제자리 비행'으로 점진적 비행범위 확장 절차로 진행



화성탐사 헬기 운용개념

미 공군, 개량형 벙커버스터 폭탄 조달 예정

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신
감시정찰
기 동
함 정
항 공
화 력

방호·유도무기
전력지원체계

○ 미국 공군이 현행 BLU-109/B 및 BLU-109C/B 체계를 대체하기 위해 새로운 관통탄두 BLU-137/B의 제작 계약을 발주함.

- 지난 6월 27일 발주한 계약에 따라, SFS사가 개량형 BLU-137/B 관통탄두 300발을 납품할 예정

↳ 관통탄두의 수량은 3,500발로 증가 가능

- 이번 납기/수량 불확정 계약은 2020년 5월 3일까지 추진되며, 계약 규모는 4억 7,690만 달러

- 계약 발표문에 BLU-137/B 탄두가 기존의 BLU-109/B, BLU-198C/B에 비해 성능과 생존성을 개선할 것이라고 명시

○ BLU-137/B는 현 BLU-109 탄두와 같이 지휘통제 벙커, 기타 방호 시설 등 견고 표적 파괴에 사용될 예정임.

- 2.5cm 두께 단일 고강도 단조강(forged steel) 케이스의 BLU-109는 약 2m 두께의 강화콘크리트를 관통 가능

- 지연신관을 사용하여 폭탄이 표적을 관통한 후 550lb의 고퍽탄두가 폭발



F-35A 전투기의 현행 GBU-31 BLU-109 폭탄 투하

인도, 가장 강력한 아그니-V 미사일 실전 배치 예정

GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제·통신

감시정찰

기 동

함 정

항 공

화 력

방호·유도무기

전력지원체계

○ 인도가 중국 대륙 전체를 사정권에 둘 수 있는 아그니(Agni)-V 대륙간탄도미사일(ICBM)체계 초도 물량을 도입하는 과정에 있음.

- 타격거리가 5,000km에 달하는 아그니-V 미사일 체계는 핵탄두를 탑재할 수 있고, 정예 전략군사령부(SFC)에 도입될 예정 ※ SFC: Strategic Forces Command

- 아그니-V 미사일은 베이징, 상하이, 광저우, 홍콩 등과 같은 주요 도시를 포함해 중국 전역을 사정권에 두는 것이 가능

○ 아그니-V는 아그니 계열 중 가장 첨단화된 무기임.

- 아그니-V는 최신 항법기술을 채택했으며, 핵탄두를 탑재할 수 있는 능력이 훨씬 더 강력

- 아그니-V의 시험은 5번 이루어졌는데, 모두 성공

- 1차분 아그니-V 미사일이 인도 전략군사령부에 조만간 인계될 예정



시험 발사되는 아그니-V