

수소 · UAM · 우주산업 관련 주간정책 동향

□ 중앙 및 지방자치단체 정책 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	중앙부처	[환경부] 국내 수소버스 보급대수 1천 대 넘는다, 환경부 "2030년까지 2만 대 보급" (07.03) - 환경부는 7월 첫째 주 안으로 국내 수소버스 등록 대수가 1천 대를 넘을 것이라고 밝힘 - 수소버스는 2019년 6월 경남 창원에 처음으로 등록된 후 올해 7월 1일까지 모두 992대가 등록 - 수소버스보급대수는 인천이 213대로 가장 많고, 전북(141대), 경남(109대), 부산(93대), 서울(79대)의 순임 - 정부는 2030년까지 수소버스 약 2만대를 포함해 수소차 30만대 보급을 목표
		[국토부] 울산 수소시범도시 현장 방문 (07.09) - 국토교통부가 울산 수소시범도시 운영 현황과 주요 수소기반시설(인프라)을 직접 살펴보기 위해 9일 울산시를 방문 - 방문단은 정우진 국토교통부 도시정책관과 국토교통과학기술진흥원, 유관기관 관계자 등 20여 명으로 구성 - 수소도시 조성사업은 수소를 주거·업무·교통·산업 등에 활용할 수 있도록 수소·이송·저장(파이프라인 등), 활용(연료전지 등) 등 전주기에 걸쳐 도시기반을 구축하는 사업
	지방자치단체	[강원특별자치도] 수소 3대 핵심 사업추진 박차 (07.08) - 강원특별자치도가 미래 수소경제를 선도하기 위해 수소 3대 핵심사업에 4,500억 원을 투입해 수소산업 추진에 박차를 가한다고 8일 밝힘 - 핵심 수소사업은 시범도시, 규제자유특구, 클러스터 3가지 - 시범도시(317억 원)는 삼척 교동에 조성돼 23년 이미 준공되어 운영 중으로 국내 첫 수소 시범도시 - 올해 11월 준공예정인 액화수소산업 규제자유특구(340억 원)는 강릉, 동해, 삼척, 평창 일원에 269,593㎡로 조성 - 지난해 12월 기재부 예비타당성 조사를 통과해 타당성을 검증받은 클러스터(3177억 원)는, 동해는 산업진흥센터를 비롯해 안전성시험센터, 실증테스트베드를 구축해 산업육성에 나서며, 삼척은 수소액화플랜트(30톤/일)로 수소공급공간으로 조성해 동해삼척 수소 저장·운송 산업기반을 마련
UAM	중앙부처	- (해당 없음)
	지방자치단체	[경기도 고양시] 경제자유구역 지정 도전, UAM·드론 등을 핵심산업으로 추진 (7.5) - 고양시는 전담부서를 신설하고 경제자유구역 지정을 경제분야 핵심정책으로 추진 * 2022년 경기 경제자유구역이 추가지정 후보지로 지정되었고 2024년 8월 산업통상자원부 최종신청, 최종결과 발표는 2025년 상반기에 나올 것으로 예상

분야	구분	제목 및 주요내용
UAM	지방자치단체	- 고양시 경제자유구역의 핵심사업은 UAM·드론, 바이오정밀의료 등 스마트 모빌리티, 방송 영상·문화, MICE 산업으로 꼽혀 - 스마트 모빌리티 산업 활성화를 위해 고양드론밸리와 UAM 클러스터 기반 마련 - K-디지털플랫폼 사업으로 국비 30억원 지원, 항공드론분야 인재양성도 진행 중이며 국토교통부가 진행하는 K-UAM 수도권 실증노선으로 선정돼 킨텍스 인근 버티포트 조성 계획
		[충청남도 그린 UAM-AAV 핵심부품 시험 기반구축 사업 유치 성공 (7.4)] - 충청남도, 도는 지난 5월 산업통상자원부가 사업 공고한 공모 사업에 선정돼 국비 150억원 등 총사업비 320억원을 확보, 2026년까지 그린 도심항공교통·미래형 항공기체 핵심부품 시험평가센터 구축 계획 * 본사업은 2024년 5월 27일에 설립·개칭한 우주항공청에서 사업을 전담하여 추진할 예정
		[강도 김포시 민선 8기 하반기, UAM 산업 육성 등 미래전략산업 발굴 및 육성 계획 (7.4)] - 김포시, 민선 8기 하반기에는 UAM 산업 육성 등 미래전략산업을 발굴 계획 발표 - UAM 산업은 사회·경제적 파급효과가 막대할 것으로 예상되는 차세대 성장동력으로 김포시는 이를 적극 도입해 도시경쟁력 강화에 활용 예정 - UAM 기업 및 유관기관과 협력해 UAM 산업 선도, UAM 노선 및 버티포트 구축 진행 의지
		[강원도 영월군 성장 가능성 높은 기업 유치를 위한 임대형 공장 준공, UAM 배터 등 생산 (7.4)] - 영월군, 지역 자원을 활용해 신소재 등 첨단 기술을 개발하는 중소기업 육성, 미래 가치가 높고 성장 가능성을 가진 기업들이 지역에서 창업하고 정착할 수 있도록 전폭적 지원 - 창업에는 성공했지만, 초기 투자가 여의치 않은 기업들이 지역에 안착할 수 있도록 임대공장을 신설해 가동 - 임대형 공장에 UAM 및 드론에 사용되는 배터리를 생산하는 중소기업이 입주하며 영월군 기업 육성과 UAM 시장에서의 영향력 기대
우주	중앙부처	[우주항공청 "우주항공청, NASA처럼 전용 로고 만든다·9월 발표" (07.05)] - 우주항공청이 9월 첫째 주에 전용 로고를 발표할 예정 - 전용 로고는 브랜드 가치를 높이고 국제 우주과학계에서의 인지도와 내부 결속을 강화하기 위함 - NASA와 같은 주요 우주 기관들이 고유의 로고를 보유하고 있음 - 전용 로고는 우주 관련 업계와의 교류 확대에도 도움이 될 전망 - 전문가들은 로고가 탐사 성과를 기념하는 상징적 의미를 지닌다고 설명
		[농촌진흥청 우주 시대 대비 '위성 공동 활용' 업무협약 (07.05)] - 농촌진흥청, 국토교통부, 산림청, 환경부가 차세대중형위성 영상 정보 공유 및 활용 활성화를 위해 협력 - 각 기관은 위성영상 기반 공공서비스 제공을 위해 관련 센터를 운영하고 있음 - 협약 내용: 위성영상 상호 공유, 공동 분석 및 기술개발, 관련 제도 마련, 학술행사 개최 및 인적 교류 - 기관들은 '차세대중형위성 협의체'를 구성해 효율적인 협력 체계를 구축할 예정

분야	구분	제목 및 주요내용
우주	중앙부처	- 주요 활용계획: 국토지리정보원(국토이용 정보 수집), 농업과학원(농업생산 환경 점검), 산림과학원(산림재난 모니터링), 수자원공사(수재해 관리) <u>[우주항공청 누리호 4차 발사 준비 순항.. 첫 엔진 연소시험 성공 (07.08)]</u> - 누리호 4차 발사를 위한 첫 엔진 연소시험 성공 - 한화에어로스페이스가 총괄 제작한 엔진으로 진행된 첫 시험 - 나로우주센터에서 진행된 시험은 발사체 장착 전 최종 성능 검증 - 엔진 성능에 문제없음을 확인, 세부 데이터 분석 예정 - 누리호 4차 발사는 2025년 하반기로 예정, 5차, 6차 발사로 신뢰도 확보 계획
	지방자치단체	<u>[고흥군 "고흥군 '우주과학열차 특별여행상품' 큰 호응" (07.05)]</u> - 고흥군과 코레일관광개발이 협력한 '고흥 우주과학열차 특별여행상품'이 큰 인기를 얻고 있음 - 지난해 임시여행상품으로 처음 운영되었으나, 올해는 정기 여행프로그램으로 편성 - 탑승객들은 나로우주센터의 비공개 시설을 전문가의 해설과 함께 견학할 수 있음 - 야경 명소 녹동항, 인피니티폴 물놀이, 전통시장체험, 팔영산 편백 치유의 숲 힐링 등 다양한 코스로 구성 - 고흥군은 우주항공 중심도시로서의 브랜드를 강화하기 위해 지속적으로 차별화된 관광상품을 개발할 계획

□ 국가 및 지방기관 연구 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	국가기관	<u>[H2KOREA] 수소경제 바로알기 공모전 개최 (07.10)</u> - 수소융합얼라이언스(회장 김재홍, 이하 H2KOREA)는 ‘수소경제 바로알기 공모전’을 8일부터 8월 16일까지 개최 - 이번 공모전은 산업통상자원부가 주최하고, 수소산업진흥전담기관인 H2KOREA가 주관, 수소 전담기관인 한국가스공사, 한국가스안전공사, 한국석유관리원, 한국에너지기술평가원이 후원으로 참여 - 공모분야는 △디자인 △웹툰 △영상(숏폼) △음악(CM송) △포어(슬로건) 등 5개 부문으로, 수소경제·청정수소에 관심이 있는 국민 누구나 참여할 수 있으며, 공모전 누리집을 통해 온라인으로 접수 - 접수된 작품을 대상으로 평가위원회의 1차 심사와 대국민 투표를 통한 2차 심사(9월 예정)를 거쳐, 대상 1점, 최우수상 5점, 우수상 5점, 장려상 10점 총 21점을 선정하여 입상자에게는 상금(총 2,100만원)과 함께 산업부 장관상 및 주관·후원 기관장 상을 수여
	지방기관	- (해당 없음)
UAM	국가기관	<u>[방위사업청 국방분야 첨단항공교통 생태계 조성을 위한 제1회 국방 AAM 포럼 열려 (7.4)]</u> - 민간의 기술개발 전망을 반영하여 군의 AAM(Advanced Air Mobility)* 활용계획의 실현 가능성 검토, 국방 분야 AAM 관련 계획을 조기에 수립하여 관심 기업의 투자 확대 지원 - 정부부처에서 진행되는 다양한 UAM 관련 정책 및 투자와 국방 AAM 활용 계획 간 연계를 위한 소통의 장인 ‘제1회 국방 AAM 포럼’ 마련

분야	구분	제목 및 주요내용
UAM	국가기관	* AAM은 도심항공교통을 의미하는 UAM을 포함하여 다양한 환경에서 개인용 비행체, 드론택시, 전기동력수직이착륙기(eVTOL), 플라잉카 등이 운영되는 항공교통체계 - 주요 발표 내용으로, 육군(교육사령부)은 K-UAM의 군사적 활용방안을 중심으로 발전시켜 온 Army-AAM 개념을 기반으로 한 전시·평시 운용개념을 설명하고 국방 AAM으로의 확장을 위해 민·관·군과 산·학·연의 긴밀한 협업체계구축에 대한 방향성 제시 - 이외에도, 항공우주연구원은 AAM 기술현황과 개발전망에 따른 미래의 AAM 생태계를 예측하면서, 항공우주연구원이 개발한 1인승 자율비행항공기 및 K-UAM 그랜드 챌린지 현황을 소개하고 국방분야 활용방안 제안
	지방기관	[고양드론앵커센터에 2024 미래 항공 모빌리티 트랜드 고양 행사 알려 (7.4)] - 고양드론앵커센터*가 지난 1년간 거둔 성과를 돌아보고 미래 항공 모빌리티 산업 활성화를 위한 비전 선포, 항공 및 드론 관련 기업들이 최신 기술 및 정보 공유, 인재 발굴의 장 * 고양드론앵커센터는 고양특례시가 국내 최고의 드론UAM 산업 메카를 목표로 설립. 드론 실내비행장, 드론 R&D센터, 드론 운용성평가센터, 스튜디오 등의 시설 등 보유 - 고양드론앵커센터를 중심으로 ▲캠퍼스타운 조성 ▲다양한 청소년 드론 교육과정 운영 및 경연대회 개최 ▲고교생 항공우주과학 교실 운영 지원 등 지역사회와 대학 간 상생 추진
우주	국가연구기관	[한국원자력연구원 K-원자력전지로 우주탐사 한다·세계 3번째 개발 (07.09)] - 원자력연구원, 자체 개발한 원자력전지 성능 입증 - 원자력전지(ETG), 누리호 성능검증위성에 탑재해 지구 저궤도에서 안정적 전력 생산 검증 - 원자력전지, 플루토늄 동위원소(Pu-238)를 열원으로 사용, 열을 전기로 변환하는 열전소자 및 열제어 구조체로 구성 - 1년 6개월간 안정적인 120밀리와트(mW) 전력 생산 실증 - 달 착륙선에 원자력전지를 탑재하여 달 표면에서의 전력 생산 실증 계획
	지방연구기관	- (해당 없음)

□ 민간 및 기타(논문 등) 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	민간기업	[하이드로릭스 Ti계 수소저장합금 개발·수출 시작 '주목' (07.10)] - (주)하이드로릭스는 상온(20℃) 및 저압(1Mpa)에서도 고용량으로 수소의 저장과 방출이 가능한 Ti계 하이브리드형 '수소저장합금 HL-2.0' 을 개발 완료 - 개발한 제품을 일본의 '브라더공업(주)' 과 미국의 'Biomass Energy Systems Inc' 및 'Element One Energy' 사 등이 구매발주를 했고, 국내에서도 제품을 납품하고 있을 정도로 관심도가 높음 - 수소저장합금 HL-2.0은 고체형 저장 방식으로, 수소저장량을 증가시키면서도 상온에서 수소를 저장하고 방출할 수 있으며, 부피를 획기적으로 감소시킬 수 있을 뿐만 아니라 어떠한 형태나 크기의 용기에도 사용할 수 있는 특징 - 또한 상온에서 낮은 압력으로(1Mpa) 작동할 수 있어 다른 경쟁사들에 비해 높은 저장 효율

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	민간기업	<u>[나르마] 수소연료전지 드론 116km 연속비행 성공 (07.09)</u> - 나르마는 2년간의 연구개발 끝에 에너지를 액화수소로 대체한 ‘AF200FC’를 선보였고, 최근 부여에서 실시한 비행 실험에서 116km, 2시간이 넘는 시간 동안 단 한 번의 정지 없이 완벽하게 비행하는 데 성공 - 나르마는 한국항공우주연구원 1호 연구소기업으로 세계 최초 미국 벨연구소와 항우연만이 개발한 전동식 듀얼 틸트로터(Dual Tilt-rotor) 기술을 소유. 두 종류의 배송 드론, AF100과 AF200을 개발하며 구급품, 혈액 등 응급 상품 배송에 집중
	대학교	<u>[KIST] 그린수소 생산에 활용가능한 맥신 개발 성공 (07.08)</u> - 전자파솔루션융합연구단 이성수 박사 연구팀은 전자파 차폐 및 흡수 특성을 가진 산화 안정형 폴리브데넘계 맥신을 개발 - 폴리브데넘 기반의 맥신을 지지체로 활용하였을 때, 맥신의 표면을 구성하고 있는 폴리브데넘 원자와 촉매 코발트 사이에 강한 화학 결합이 만들어지고, 생성된 화학 결합을 통해 수소 생산 효율 또한 약 2.45배 증가 - 티타늄의 산화 안정성 취약 부분을 완전히 극복할 수 있는 시도로 주목
	해외	<u>[미국] 수소시대 언제 와? 난기류 휩쓸린 수소 항공기 (07.06)</u> - 수소항공기 업계 선두주자였던 미국 스타트업 유니버설 하이드로젠(Universal Hydrogen)이 회사를 청산한다고 발표. 2020년 설립 후 4년 만에 청산 - 지난해 3월엔 첫 시험비행에 성공하였고, 40인승 항공기를 수소연료전지 비행기로 개조해, 미국 워싱턴주 중부에서 캘리포니아 모하비까지 15분 비행 성공 - 그러나, 수소항공기 출시까진 추가로 2억 달러의 자금이 필요했지만, 끝내 투자자를 구하지 못하고, 2026년에 첫 상업용 수소 항공기 운항 목표 좌절 - 1955~58년 미국 공군이 방산업체 록히드와 비밀리에 진행했던 ‘선택 프로젝트’는 액체수소를 연료로 하는 항공기를 개발하기 위해 공군이 수천만 달러를 투자했지만, 결국 프로젝트는 취소. 수소엔진을 가동할 만큼의 충분한 수소를 공급할 방법을 찾지 못한 것이 취소의 원인 - 수소 생산, 수소 운반 등에 드는 비용이 많아 경제성이 확보되지 않은 것이 공통된 문제점으로 지적
UAM	민간기업	<u>[포스코그룹] UAM, 항공·우주 분야 첨단 소재 개발·제조 등 신사업 진출 계획 (7.2)</u> - 포스코그룹, 2030년까지 매출과 시가총액, 영업이익을 지금보다 각각 2배, 3배, 4배 늘리는 ‘2·3·4’ 비전 공개 - 2차전지 사업을 늘리고, 국내외 신소재 기업을 인수합병하는 방식을 통해 신사업 진출 * 신사업 진출 대상은 UAM이나 항공, 우주 분야에 쓰이는 첨단소재 제조기업 - 포스코와 포항산업과학연구원 간 전기차와 UAM에 들어가는 첨단 소재와 부품 소재 개발 중이며 신사업에서 6년 안에 매출 5조원 이상 올릴 것이라 기대
	대학교	- (해당 없음)
	해외	- (해당 없음)
우주	민간기업	<u>[한화에너지] "한화에너지, (주)한화 주식 600만 주 사들인다" (07.05)</u> - 한화에너지가 (주)한화의 보통주 600만 주를 공개매수하여 지분율을 9.7%에서 17.7%로 높임

분야	구분	제목 및 주요내용
우주	민간기업	- 김승연 회장의 세 아들(김동관, 김동원, 김동선)이 지분 100%를 보유한 한화에너지가 (주)한화의 2대 주주로 등극 - 김동관 부회장: 방산, 에너지, 우주항공 등 그룹의 핵심 사업을 총괄 - 김동원 사장: 금융 부문을 담당 - 김동선 부사장: 유통 부문을 관리 - 공개 매수 소식 이후 (주)한화의 주가는 전날 대비 4.31% 상승했으며, 우선주 매수 후 상장 폐지도 계획하고 있음
	대학교	<u>[경상국립대학교] "경상대 항공우주특성화 대학원 내년 사천으로 이전" (07.07)</u> - 경상국립대학교 항공우주특성화 대학원이 2025년 3월 사천 사이언스파크로 이전 예정 - 이전 후 특성화대학원을 전문대학원으로 승격하고 박사과정 운영 계획 - 권진희 총장은 창원대학교와의 우주캠퍼스 조성 협약을 경쟁보다 보완과 연합의 기회로 삼을 것이라는 비전 제시 - 창원대와의 통합 연구 및 인적 교류, 시설 공유 등을 통한 연합 단계 제안 - 경남과학기술대학교와의 통합 성과 및 중장기적 행정조직 재정비 계획
	해외	<u>[유럽우주국] 유럽이 쏘아올린 아리안 6호-대기권 재진입 실패 '절반의 성공' (07.10)</u> - 차세대 로켓 아리안 6호 발사 성공, 위성 궤도 안착 - 대기권 재진입 실패로 '절반의 성공' - 한국 항공대 연구팀의 위성 포함, 연구용 초소형 위성 11개 지구 저궤도에 운송 - 코로나19 및 기술 문제로 발사 4년 지연 - 스페이스X의 '펠컨9' 과 경쟁, 유럽의 우주 개발 경쟁력 논란 지속 <u>[NASA] NASA, 모의 화성 거주 실험 1차 임무 종료 (07.10)</u> - 4명의 참가자, 378일간 '차피(CHAPEA)' 1차 임무 완료 - 텍사스 NASA 존슨 우주센터 훈련 기지의 3D 프린터로 지은 '화성 둠 알파'기지에서 실험 - 참가자들은 제한된 자원으로 채소 재배 및 장비 유지 관리, 화성의 통신 환경 모의실험 - 2025년, 2026년에 두 차례 더 실험 계획

□ 기타(포럼, 세미나, 토론회 등)

주제	기관명	제목 및 주요내용	개최일자
수소	-	- (해당 없음)	-
UAM	-	- (해당 없음)	-
우주	한국천문연구원	<u>제45회 국제우주연구위원회 (COSPAR 2024)</u> - 태양 물리학, 헬리오스피어, 천체물리학 등 여러 주제에 대한 발표와 토론 - 머신러닝 기술의 태양 및 헬리오스피어 물리학 응용, 태양 대기에서의 파동 및 흐름 연구 등 연구성과 공유 - 장소: 부산 벡스코 - 주최/주관: 한국천문연구원 - 일시: 2024.07.13. ~ 21.	2024 7.13 ~ 7.21

-끝-