

수소 · UAM · 우주산업 관련 주간정책 동향

□ 중앙 및 지방자치단체 정책 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	중앙부처	[대한민국 국회] 석유·가스·수소·신재생 설비 소재, 핵심자원 지정 (01.10) - 국회는 9일 본회의를 열고 ‘국가자원안보 특별법안(이하 자원안보법)’ 제정안을 통과 - 화석연료를 비롯해 수소, 신재생에너지 관련 소재 등이 법으로 핵심 자원으로 지정 - 산업부 장관을 위원장으로 관련 부처 차관급 공무원들이 위원으로 참여하는 자원안보협의회를 구성해 기본계획 등 자원안보에 관한 중요 사항을 심의 - 수급 위기 상황에서는 관심, 주의, 경계, 심각 등 4단계로 위기 경보 발령 시스템을 갖추고 자원안보 위기대책본부를 구성·운영
	지방자치단체	[경상북도 포항시] 포항블루밸리국가산단에 친환경 수소연료전지발전소 준공 (01.10) - 한국수력원자력이 10일 포항 남구 블루밸리국가산업단지에서 수소연료전지발전소 준공식을 갖고, 운영을 시작 - 발전소의 연간 전력 생산량은 약 1억 6천만kWh로 약 3만 3천 가구가 1년간 사용할 수 있는 규모 - 앞서 한수원은 지난 2021년 경북도, 포항시와 협약을 맺은 데 이어 이듬해 11월 960억원을 들여 9천917㎡ 땅에 발전용량 19.8MW 규모인 발전소를 착공 → 참고 : 제주 동북리 환경자원순환센터 생활폐기물 발전설비용량 19.2MW
		[강원도 동해시] 동해시 수소·저탄소 기회발전특구 유치 시동 (01.09) - 동해시와 GS동해전력은 최근 ‘수소 및 저탄소 녹색산업 기회발전특구’ 지정 신청 후보지인 ‘북평 제2일반산업단지’ 일원에 수소산업 기업·투자 유치와 일자리 창출 등을 통해 특화산업을 육성·발전시키기 위한 업무협약을 체결 - 지난해 8월 수전해 기반 수소생산기지 구축사업 선정에 이어 12월 총사업비 3,177억원 규모의 수소 저장·운송클러스터 조성사업이 예타를 통과하면서, ‘기회발전특구’ 지정을 통해 수소경제 도시로의 도약을 준비
		[광주광역시] 광주, 연내 수소청소차 3대 운행 (01.08) - 광주 광산구는 환경부 주관으로 2024년 친환경 수소청소차 보급 시범사업에 선정되면서 국·시비로 사업비 27억원 전액을 확보 - 올해 안으로 3대의 수소청소차를 마련하고 수완지구, 선운지구 등 비교적 최근 조성된 택지지구의 공동주택 종량제 봉투 수거 전담 차량 등으로 운영할 예정 - 현재 광산에서 운행 중인 종량제 봉투 수거 차량은 21대로 수소청소차 투입 시 수거 효율화는 물론 증차 효과가 더해져 생활폐기물 수거와 관련한 시민 불편을 해소할 것으로 예상
UAM	중앙부처	- (해당 없음)
	지방자치단체	[전라남도] 한국형 도심항공교통(K-UAM) 상용화 선제 대응 등 신년 계획 제시 (01.06) - 전국 최대 비행시험공역(직경 22km, 면적 380km²), 한국형 도심항공교통 그랜드 챌린지 테스트베드 등 우수 항공기발시설을 활용한 UAM 비즈니스 모델 발굴 계획
		[울산광역시] CES2024 참관, UAM 관련 해외 우수 기업 간 업무협의 등 계획 (01.09) - 해외 도심항공교통 분야 기업들의 기체·기술 참관 및 도심항공교통 산업 육성, 실증을 위한 해외 UAM 기업 간 업무논의·협약 체결 계획

분야	구분	제목 및 주요내용
		[세종특별자치시] 올해, 국토교통부 UAM 지역 시범사업 공모 적극 대응 계획 (01.09) - 세종 미래전략산업 개편(안), 스마트 국가산업단지 조성 등 경제산업국 신년 추진 계획 발표 - 충청권 도심항공교통(UAM) 업무협약* 바탕, 국토교통부 UAM 지역시범 공모사업 적극 대응 * 충청권(세종·대전·충남·충북)-SK텔레콤, 한화시스템 등 UAM 상용화 관련 업무협약 [서울특별시] CES2024서 역대 최대 규모 '서울관' 운영, 서울시의 UAM 계획 발표 (01.10) - 물류·여객 운송을 위해 UAM 등 모빌리티 혁신 제시와 현대자동차그룹의 참여·협조 요청 - 서울시-현대자동차 그룹 간 UAM 분야 조기 상용화를 포함한 UAM 기술 실증 및 기술 상용화가 이루어질 수 있도록 미래 모빌리티 파트너십 강화 예정
		[국회] 우주항공청 설치, 국회 본회의 의결 (1.10.) - 1월 9일 국회 본회의에서 ‘우주항공청설립운영특별법(우주항공청법) 제정안’과 우주개발 진흥법 개정안 등을 의결 - 이에 올해 5-6월경 경남 사천에 과기부 산하로 우주항공청이 설립될 것으로 전망 - 우주항공청 직속 항우연, 천문연은 대전에 잔류하여 우주항공청 R&D 거점 역할 수행 [국방부] 주야간 전천후 정찰위성 SAR 2호기 4월, 3호기 11월 발사 (1.8.) - 미 우주군기지에서 스페이스X의 팰컨9 발사체 이용 발사 계획 - 이미 발사된 1호 위성은 시험평가 후 상반기중 임무 시작 예정
우주	중앙부처	[경상남도] 경남, '우주항공청법' 통과에 대응 우주항공복합도시 조성추진 (1.10.) - 우주항공청은 청장, 차장, 본부장을 두고 발사체 부문과 우주과학 및 탐사 부문, 인공위성 부문, 첨단항공 부문, 우주항공정책 부문으로 출발 - 우주항공청장은 차관급으로 행정인력은 100명, 연구인력 200명 규모로 꾸려지며 연 예산은 7천억 원 규모
	지방자치단체	[전라남도] 우주항공 및 데이터산업 등 미래 전략 산업 육성 추진 (1.8.) - 전라남도는 2024년 신규 사업 국비로 18건 (493억 원)을 따내며 총 73건 2,820억 원의 국비 확보 - 우주발사체산업 클러스터 조성 (1조 6천억 원)을 시작으로 하반기의 우주발사체 국가산단 최종 선정에 대비해 총력대응, 국토부 2025년 한국형 도심항공교통(K-UAM) 상용화 및 산업 주도권 선점 위한 비즈니스 모델 발굴 및 무인기 산업 집적화단지 조성 계획 - 데이터 관련 2035년까지 권역별 40MW급 데이터센터 100기 유치를 통해 글로벌 데이터센터 클러스터 구축 목표로 올해 장성과 광양의 데이터센터 조기 착공 추진 위해 4일 광주연구개발특구진흥재단, 한전 전남본부, 전남TP, 파인DCPFV로 구성된 업무추진단 출범

□ 국가 및 지방연구기관 연구 동향

분야	구분	제목 및 주요내용
수소	국가연구기관	- (해당 없음)
	지방연구기관	- (해당 없음)
UAM	국가연구기관	[한국개발연구원] UAM의 개념 및 해외 UAM 운용 계획, 시장 전망 등 유튜브 콘텐츠 제작 (01.03) - 한국개발연구원(KDI) 경제정보센터, 일반 대중들에게 UAM 정보를 위한 34개의 세부 내용으로 구성된 UAM 유튜브 콘텐츠 제작 및 공개

분야	구분	제목 및 주요내용
	지방연구기관	- (해당 없음)
	국가연구기관	- (해당 없음)
우주	지방연구기관	- (해당 없음)

□ 민간 및 기타(논문 등) 동향

분야	구분	제목 및 주요내용												
수소	공기업/ 민간기업	<u>[현대자동차] 수소의 미래 제시한 현대차 “후세대 위해 지금 준비한다” (01.09)</u> - 9일(이하 현지시각) 개막하는 시아에스2024에서 현대자동차는 전시장 입구에 폐플라스틱을 이용해 수소를 만드는 과정을 소개 - 현대차는 특히 한국과 같이 재생에너지 공급이 어려운 지역에서 생활폐기물을 수소로 전환하는 자원순환형 수소생산기술도 개발 중 - 현대차는 수소 연간 소비량을 2023년 1만3천톤에서 2035년까지 300만톤으로 늘려 나갈 계획이며, 수소 승용차 넥소의 후속모델도 2025년에 출시할 예정												
		<u>[한국가스안전공사 경영연구소] 수소산업기금 신설 지원하는 방안 적극 검토 필요 (01.08)</u> - 우리나라는 그린수소 생산 여건이 충분하지 않고 국내 수소생산량으로는 수소수요 목표를 충당할 수 없어 청정수소 해외 도입을 위한 저장·운송 인프라 구축이 필수 - 대형 수소 저장·운송 인프라 투자비를 위해 기금 형태로 재정을 운영하여 보조금으로 지원하는 방안이 보다 효과적이라고 분석 ■ [표2] 수소 인프라 투자비 재원조달 방안 <table><tr><th>대안</th><th>기후대응기금(기존) : 단기적 활용 방안</th><th>수소산업기금(신설) : 중장기적 활용 방안</th></tr><tr><td>장점</td><td> ○ 기존 기금 중에서 가장 목적에 부합 ○ 기존 기금으로서 재원 활용 용이 ○ 안정적인 재원: 배출권거래제(ETS)수입을 재원으로 함 - 2021년부터 5년간 최대 12조원 규모 목표 ○ 기금 시행 초기여서 향후 개선 여지가 큼 </td><td> ○ 가장 목적에 부합 - 수소산업 자체에 대한 독자적이고 신축적인 재원 운영 가능 </td></tr><tr><td>단점</td><td> ○ 수소에 국한한 재원이 아니므로 수소산업을 위한 신축적인 재원 활용이 어려울 수 있음 </td><td> ○ 재원 마련의 어려움 - 투자비 지원이 필요한 수소사업자에게 부담금 부과에 대한 비판 가능 ○ 기금 신설 절차의 어려움 </td></tr><tr><td>고려사항</td><td> ○ 수소 인프라 투자비의 절반 이상 지원 필요 </td><td> ○ 기금 신설시 대규모 프로젝트에 장기간 지원 방안 마련 필요 </td></tr></table>	대안	기후대응기금(기존) : 단기적 활용 방안	수소산업기금(신설) : 중장기적 활용 방안	장점	○ 기존 기금 중에서 가장 목적에 부합 ○ 기존 기금으로서 재원 활용 용이 ○ 안정적인 재원: 배출권거래제(ETS)수입을 재원으로 함 - 2021년부터 5년간 최대 12조원 규모 목표 ○ 기금 시행 초기여서 향후 개선 여지가 큼	○ 가장 목적에 부합 - 수소산업 자체에 대한 독자적이고 신축적인 재원 운영 가능	단점	○ 수소에 국한한 재원이 아니므로 수소산업을 위한 신축적인 재원 활용이 어려울 수 있음	○ 재원 마련의 어려움 - 투자비 지원이 필요한 수소사업자에게 부담금 부과에 대한 비판 가능 ○ 기금 신설 절차의 어려움	고려사항	○ 수소 인프라 투자비의 절반 이상 지원 필요	○ 기금 신설시 대규모 프로젝트에 장기간 지원 방안 마련 필요
		대안	기후대응기금(기존) : 단기적 활용 방안	수소산업기금(신설) : 중장기적 활용 방안										
장점	○ 기존 기금 중에서 가장 목적에 부합 ○ 기존 기금으로서 재원 활용 용이 ○ 안정적인 재원: 배출권거래제(ETS)수입을 재원으로 함 - 2021년부터 5년간 최대 12조원 규모 목표 ○ 기금 시행 초기여서 향후 개선 여지가 큼	○ 가장 목적에 부합 - 수소산업 자체에 대한 독자적이고 신축적인 재원 운영 가능												
단점	○ 수소에 국한한 재원이 아니므로 수소산업을 위한 신축적인 재원 활용이 어려울 수 있음	○ 재원 마련의 어려움 - 투자비 지원이 필요한 수소사업자에게 부담금 부과에 대한 비판 가능 ○ 기금 신설 절차의 어려움												
고려사항	○ 수소 인프라 투자비의 절반 이상 지원 필요	○ 기금 신설시 대규모 프로젝트에 장기간 지원 방안 마련 필요												
<u>[에이치앤파워] 도심형 온사이트 수소추출기 KGS 인증 획득 (01.05)</u> - 에이치앤파워(주)는 최근 수소 경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률에 의거하여 수소추출기(Hy GTM-10, 이하 하이지) 제품이 한국가스안전공사(KGS) AH171 설계단계검사에 합격(01.05.) - 하이지(수소추출기 제품명)는 도시가스를 연료로 수소를 추출하는 제품으로, 생산량은 10Nm3/h(약 20kg/day) - 소형 굴착기, 지게차 등의 산업용 모빌리티와 수소 자전거, 오토바이, 킥보드, 드론 등 소형 모빌리티에 적합														
	대학교	<u>[KAIST] 0.6초 내 수소 감지 ‘초고속 센서’ 나왔다…수소차, 수소충전소 등 활용 (01.10)</u> - KAIST는 윤준보 전기전자공학부 교수 연구팀이 현대자동차 기초소재연구센터, 서민호 부산대 교수 연구팀과 공동으로 0.6초 속도로 수소를 감지하는 센서 기술 개발 - 10~80도 동작 온도 범위 내에서 1000회 이상 반복 동작해도 성능을 유지하고, 향후 양산을 고려해 합성 소재가 아닌 물질적 제약이 적은 순수 금속 소재를 활용해 반도체 일괄 공정을 기반으로 대량 생산이 가능												

분야	구분	제목 및 주요내용
	해외	[Market Intelx, 미국 뉴욕] 수소 발생 시장 성장, 동향 및 예측 2023~2030 (01.10) - Market Intelx는 ‘제조업체, 지역, 유형 및 용용 분야별 글로벌 수소 생성 시장 2023, 2030년 예측’ 보고서를 출시(※ 유료, 샘플 제공) - 2018년부터 2030년까지의 각 유형, 제조업체, 지역 및 글로벌 가격에 대한 가격 분석을 포함
UAM	공공기관	[항공우주산업융합원] UAM 전문인력양성 교육 과정 운영 (01.09) - 도심항공교통 안전 관리 전문인력 양성을 목적으로 교육 과정 개최 - 도심항공 이론과 법체계, 항공안전 관리 시스템 개발, 기술 교류 세미나 등 과정 개설
	민간기관	[현대자동차그룹-슈퍼널*] CES2024에서 UAM 기체‘S-A2’ 최초 공개 (01.10) - 차세대 UAM 기체 ‘S-A2’ 실물 모형 최초 공개 및 미래 생태계 구축 전략 발표, 최적의 시점에 최고의 기체(Right Product at the Right Time)를 선보인다는 전략 * 현대자동차 그룹의 미래 항공모빌리티 AAM(Advanced Airt Mobility) 관련 독립 법인
		[SK텔레콤] CES2024에서 UAM 시연 기체, ‘매직 카펫’공개 (01.10) - SK그룹 전시관 내 UAM을 형상화한 ‘매직 카펫’ 어트랙션 및 AI 기술(유동인구 데이터 분석, AI 쿼텟 카메라 등) 공개
우주	민간기업	[한화 에어로스페이스] 우주인재 육성을 위한 ‘우주의 조약돌’ 2기 수료 (1.8.) - 한화에어로스페이스는 6일 KAIST에서 중학교 1,2학년생 45명이 참여한 ‘화성탐사’를 주제로 6개월간 진행한 ‘우주의 조약돌’ 2기 수료식을 진행 - 2기 참가생들은 각자의 연구 결과물을 발표, 올해 상반기 중 3기생 모집을 진행
	해외	[미국 NASA] 아르테미스 계획 2026년으로 1년 연기 (1.10.) - 달 표면에 인류를 다시 보내는 계획 - 9일 NASA는 이 계획의 2단계 계획을 2025년 9월, 유인우주선을 달에 착륙시키는 3단계 계획을 우주비행사 안전을 사유로 2026년 9월로 연기한다고 밝힘
		[미국 애스트로로보틱] 세계 최초 민간 달착륙선 임무 실패 (1.10.) - 세계 최초 민간 달착륙선 발사 7시간 만에 기술적 문제 발생 - 9일 ‘페레그린’ 개발사 애스트로로보틱은 추진체 연료 누출과 자세제어 실패로 달 착륙 실패가 확정되었다고 발표
		[인도] 인도, 아시아 최초로 태양관측위성 목표지점 안착에 성공 (1.8.) - 2023년 발사한 태양관측용 위성 아디티아 L1 (Aditya L1)이 150만km, 4개월의 비행 끝에 목표지점인 라그랑주1지점에 6일 도착했다고 인도우주연구기구(ISRO)가 발표 - 라그랑주1지점은 태양과 지구의 중력 효과가 상쇄되는 지점으로 향후 5년간 태양 주변 헤일로 궤도를 돌며 코로나 가열과 태양풍 등 태양 대기를 관측
		[일본 아이스페이스] 실패 1년만에 다시 달 착륙 도전 (1.8.) - 일본 아이스페이스사가 개발한 달 착륙선 하쿠토-R 미션 1은 2023.4월 달 착륙에 실패 확인 - 하카마다 CEO는 올해 4분기에 미션 1의 실패 요인을 보완한 ‘하쿠토-R 미션 2’ (레질리언스)를 발사할 예정이라고 밝힘