실명제 사업내역서

<table>
<tr><td>사업실명제
등록번호</td><td>2022-다-04</td><td>담당부서
작성자</td><td>성층권드론기술개발사업단
(오수훈/042-860-2338/
oshtiger@kari.re.kr)</td></tr>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="3">상시재난감시용 성층권드론기술개발사업</td></tr>
<tr><td>사업개요
및
추진경과</td><td colspan="3">○ 추진배경
- 이상기후 현상, 재난상황 대응, 국경 및 해양 감시 등을 위해 신속하고 정확한 예보 및 실시간 대응 체계 구축에 활용될 상시재난감시용 성층권드론 개발 필요성 대두

기존 감시체계 문제점
• (저궤도위성) 우리나라 상공을 하루 2번 정도만 통과하여 연속 감시 불가
• (정지궤도 위성) 24시간 감시 가능하나 고도가 높아(36,000km) 해상도 제한적
• (소형드론) 비행시간 제한, 악천후 비행 제한
• (유인항공기) 장기체공 불가, 악천후 비행 제한, 고비용

○ 추진기간 : 2022.4.1 ~ 2025.12.31
○ 총사업비 : 37,945백만원
○ 주요내용
- 성층권에서 20kg 이상 임무장비를 탑재하고, 30일 이상 장기체공 할 수 있는 태양광 무인기 개발
* 현재 세계 최고기록 : 5kg 임무장비 탑재하고 26일 연속비행

성층권 태양광 드론
• 날개 부착 태양광 패널과 에너지 저장장치(배터리)로 운영하는 무인기
• 고도 18~20km(성층권)는 구름 및 기후변화 영향 없이 장기체공 가능
• 비관제공역으로 항로 제약 없이 비행 가능하여 세계적 개발경쟁 치열

○ 추진경과
- ‘20.9.24. : 혁신도전 프로젝트 연구테마 선정
(혁신도전 프로젝트 추진위원회)
- ‘20.11.~‘21.3. : 다목적 성층권 드론 기술 사업기획
(한국항공우주연구원)
- ‘21.4.2. : 상시재난감시용 성층권 드론 기획 완료
(혁신도전 프로젝트 추진위원회)</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>- ‘22.2.10. : 주관연구기관 정책지정(한국항공우주연구원)
- ‘22.3.18. : 사업단장 선정결과 및 사업추진계획 승인
(1차 운영위원회)</td></tr>
<tr><td>사업수행자
(관련자 및
업무분담
내용)</td><td>○ 최초 입안자 및 최종 결재자
- 최초 입안자 : 책임연구원 이융교
- 최종 결재자 : 원장 이상률

○ 사업 관련자
<table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>수행기간</th><th>담당업무
(업무분담 내용)</th></tr><tr><td>성층권드론
기술개발사
업단장</td><td>오수훈</td><td>책임급</td><td>‘22.4.1 ~ 현재</td><td>사업 총괄</td></tr><tr><td>1세부
연구책임자</td><td>황승재</td><td>선임급</td><td>‘22.4.1 ~ 현재</td><td>체계종합 및 설계
기술 개발</td></tr><tr><td>2세부
연구책임자</td><td>김성욱</td><td>책임급</td><td>‘22.4.1 ~ 현재</td><td>비행체 기술 개발</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>다른기관 또는
민간인 관련자</td><td><table><tr><th>구분</th><th>성명</th><th>직급</th><th>소속</th><th>담당업무
(업무분담 내용)</th></tr><tr><td>3세부
연구책임자</td><td>김수호</td><td>부장</td><td>㈜효원파워텍</td><td>추진장치 개발</td></tr><tr><td>4세부
연구책임자</td><td>박동훈</td><td>부교수</td><td>부산대학교</td><td>핵심기술 연구</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>추진실적</td><td>○ 사업단 발족 (‘22.4.1.)
○ 상세기획을 통한 RFP 도출(‘22.4.13)
○ 정책지정 과제 선정평가 (‘22.04.27)
○ 정책지정 과제 협약 및 연구착수 (‘22.05.24)
○ 지정공모 과제 선정평가 (‘22.06.03)</td></tr>
</table>