

## [별첨1] 지정과제 세부 내용

### ① 롤테이너 자동 이송 시스템

※ 현장방문 : 8.5.(수) 16시

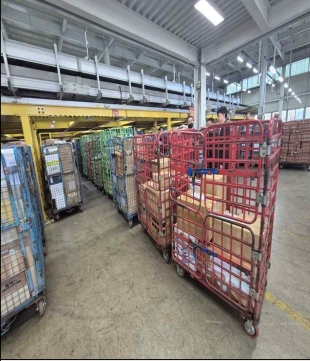
#### □ 과제 개요

- (현황) 우편집중국 내 롤테이너 이송 작업은 현재 작업자가 수행하고 있어 인력 부담 및 안전관리 이슈 발생
- (과제목적) 롤테이너 이송 자동화 기술의 현장 적용 가능성 검증

| 구분   | 내용                      |
|------|-------------------------|
| 실증장소 | 우정사업본부 부산지방우정청 부산우편집중국  |
| 실증대상 | 도착장 ↔ 작업장 간 우편물 적재 롤테이너 |
| 실증목적 | 롤테이너 이송 자동화             |
| 기대효과 | 작업부하 감소, 안전성 향상         |

#### □ 現 운영 상황

- (작업 순서) 운송차량 도착(도착장) → 롤테이너 하차 → 작업자가 후속 공정 장소 이동 → 작업 이후 우편물 운송 차량 발송장 이동

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
| 규격(길이x너비x높이):<br>1100x800x1500~1700<br>무게(공차): 70kg~120kg                           | 도착 우편물 하차<br>(1층 도착장)                                                               | 롤테이너 정렬<br>(1층 도착장)                                                                  | E/V로 롤테이너 이송<br>(1층 작업장)                                                              |

| 항목 | 물량(일평균)    | 적재중량(개당) | 작업시간  | 이동거리      | 투입인원 |
|----|------------|----------|-------|-----------|------|
| 내용 | 약40개(롤테이너) | 약 400kg  | 약 2시간 | 약 45m x 2 | 4명   |

#### □ 개선 요구 사항

- 차량에서 하역된 롤테이너를 작업장까지 자동 이송할 수 있는 시스템 실증 방안 제시

## 2 초소형 소포 자동 구분 시스템

※ 현장방문 : 8.3.(월) 16시

### □ 과제 개요

- (현황) 초소형 우편물은 기존 구분 장비에서 구분 시 끼임, 날림 등으로 인해 현재 수작업으로 처리 중
- (과제 목적) 초소형 우편물을 대상으로 구분 자동화 기술의 현장 적용 가능성 검증

| 구분   | 내용                            |
|------|-------------------------------|
| 실증장소 | 우정사업본부 강원지방우정청 강릉우편집중국        |
| 실증대상 | 초소형·초경량·박형 우편물                |
| 기대효과 | 자동화 가능성 검증, 작업부하 감소, 작업공간 효율화 |

### □ 現 운영 상황

- (작업 순서) 파렛 단위의 우편물 하차 → 초소형 우편물 적재용기 선별 후 수작업장 이동 → 동일 우편물의 단계별 수작업 구분



초소형 우편물 현황



수작업 현황

- 운영 현황

| 항목 | 물량(週刊 월요 작업) | 작업시간      | 구분구 수 | 투입인원 |
|----|--------------|-----------|-------|------|
| 내용 | 2,000~3,000통 | 1시간~1시간 반 | 26개   | 2~3명 |

### □ 개선 요구사항

- 초소형·초경량·박형 우편물 대상으로 자동 구분이 가능한 기술·장비 등 제시

### 3 부피정보 기반 차량적재를 분석 및 경로 제안 시스템

#### □ 과제 개요

- (현황) 우편물 운송 차량의 배차 및 운영 차량 적재율 및 운송 효율성을 객관적으로 분석할 수 있는 체계가 부족한 상황
- (과제 목적) 우편물 부피정보와 접수정보를 기반으로 차량 적재율을 산정하고, 차량 운영 현황 분석 · 효율적인 운송 경로 제안

| 구분   | 내용                        |
|------|---------------------------|
| 실증대상 | 우편물 운송 차량의 운영 데이터         |
| 실증목적 | 데이터 기반 차량 운영 의사결정 지원체계 검증 |

#### □ 現 운영상황

- (작업 순서) 우체국을 통한 우편물 접수 → 수집 차량을 통한 우편물 수거 → 자동화 설비를 통해 우편물 구분 처리 → 행선지별 차량 배차 → 차량 운행 및 운송 수행 → 운송 실적관리 및 정산



차량 적재 현황

#### □ 개선 요구사항

- 우편물 부피 정보(자동화 설비)와 접수 정보(우편 정보시스템)를 연계하여 수집 차량별 우편물의 적재율을 분석하고 효율적인 배차 방안 제시