

분 야

☐ 소통(참여) ☐ 일하는 방식 ☒ 협업

사례명	지역청년 일자리 창출을 위한 청년희망 '꿀JOB드림(Dream)' 추진		
구 분	<input type="checkbox"/> 주관사례 <input checked="" type="checkbox"/> 협조사례		
부서명	미래전략처 신사업개발팀		
작성자	손 경 호	e-mail	

1. 추진배경

- '22년 홍준표 대구시장 취임사 中 **지역청년 타지역 취업이탈 심각**

사랑하는 대구시민 여러분!

일제 강점기에는 대구는 서울·평양과 함께 3대 도시였지만, 근대화·산업화 이후 쇠락의 길로 접어들어 지금은 인천에도 뒤지고 있습니다. 1인당 GRDP 만년 꼴찌의 불명예가 이어지고 있습니다. **지난 5년간 인구는 10만 명이 줄었고 4만명이 넘는 청년이 더 나은 미래를 찾아 고향을 등졌습니다.** 큰 기업들이 떠나면서 대구를 이끌 앵커 기업도 사라졌습니다. 이제 대구는 더 이상 물러설 수 없는 지경까지 밀렸습니다. (이하 생략)

- '21년 물기업네트워크 활성화 사업 설문조사 **중소기업 구인난 심각**

'21년 물기업네트워크 활성화사업 만족도 설문조사 결과

- 기간 : '22. 2. 8. ~ 2. 15.(8일간)
- 대상 : 국가물산업클러스터 입주기업 KWCC 회원사
- 방법 : 온라인 (E-mail을 통한 설문조사 배부 및 제출)
- 응답 : 그린텍 외 22개 업체
- 내용 : 지역대학과 연계하여 구인난 해소 및 맞춤형 일자리 창출 필요

※ KWCC : Korea Water Cluster Conference (국가물산업클러스터 입주기업협의회)

2. 추진과정 및 사업내용

○ 필요성

- (채용홍보) 기업별 채용정보 홍보로 채용 지원인력 확보 필요
- (인재유입) 지역 우수인재의 KWC입주기업 유입 지원 필요

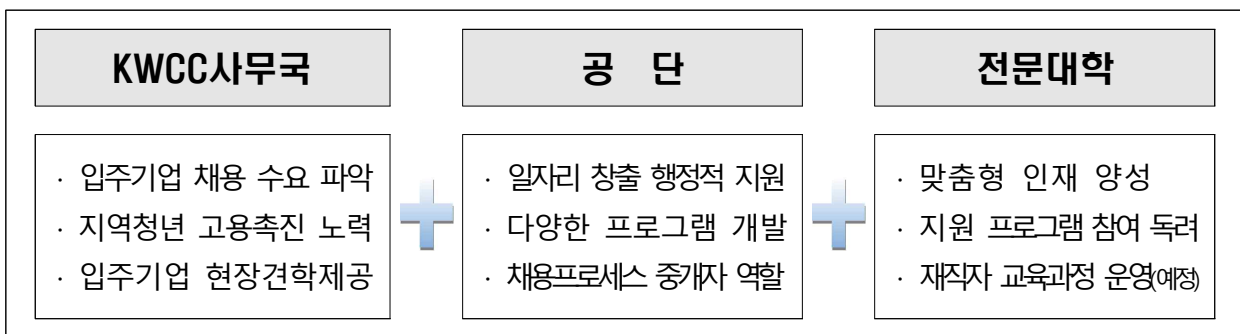
○ 역점과제 선정

- (협력체계 구축) 지역청년 채용률 증대를 위한 각 기관들의 효율적인 연계
- (채용 활성화) KWC입주기업 견학 및 취업지원 프로그램 도입
- (홍보 강화) 기업체 사전 정보 조사를 통한 맞춤형 기업정보 제공

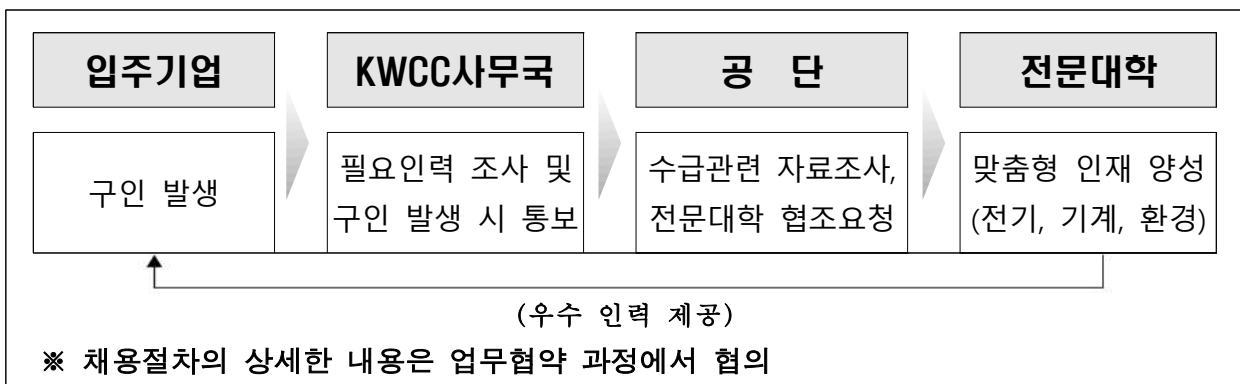
○ 추진과정

- '22. 02월 : KWC입주기업 대상 '21년 사업 만족도 설문조사 실시
- '22. 04월 : KWC 월례회, R&D 소모임 기업애로 사항 청취
- '22. 06 ~ 7월 : 전문대학(영진전문대·보건대학교) 방문·업무협의
- '22. 09월 : 공단·전문대학·KWCC MOU 체결 4자회의 개최
- '22. 11월 : 공단·전문대학·KWCC MOU 체결

○ 사업내용



○ 진행절차



3. 주요성과 및 성공요인

○ 주요성과

- KWCC월례회의, 입주기업 R&D소모임 협약체결 전 홍보 실시



- MOU체결 전 **입주기업 구인 요청 5명**(그린텍 2, 일천산업 2, 미드니 1)
⇒ 영진대학교(전기·기계), 보건대학교(환경) **필요인력 매칭**

○ 성공요인

- 지역 중소기업의 구인난 문제, 전문대학교 학생들의 취업문제를 공공기관이 앞장서 추진함으로써 **지역청년 일자리 창출, 물산업 전문인력 양성** 등 지역 경기 활성화에도 이바지하여 **ESG경영 실천 선도기관 역할 수행**



4. 협업기관별 역할 및 기여도

구 분	주요 역할(요약)	기여도	비 고
대구공공시설관리공단	인력수급 자료조사, 인력 협조요청	1	주 관
KWCC협의회	필요인력 조사, 구인발생 통보	2	협 조
영진전문대학교	맞춤형 인재양성, 우수인력 제공	2	협 조
대구보건대학교			

5. 향후계획

- 지속적인 홍보실시로 더 많은 입주기업 참여 유도
 - 방법 : KWCC월례회, 입주기업 R&D소모임, 홈페이지 배너 등
- KWC입주기업 대상 전문대학교 맞춤형 교육과정 생성
 - 내용 : 재직자 맞춤형 교육(기계, 전기, 환경분야)

6. 기타사항

기관명	부서명	직위(직급)	성명
대구공공시설관리공단	미래전략처	대리	남재홍
KWCC협의회		회장	이정곤
영진전문대학교		교수	안상욱
대구보건대학교		교수	김지훈

붙임1

시정혁신 우수사례

사례명	TMS 연동 외산 방류유량계 국산 제품으로 대체		
구 분	<input checked="" type="checkbox"/> 주관사례 <input type="checkbox"/> 협조사례		
부서명	서부사업소 운영팀		
작성자	장윤수	e-mail	jys8777@dgeic.or.kr

1. 추진배경

- 주1회 시행하던 전자식 삽입형 방류유량계의 센서 세척 중 급작스러운 고장 발생
- 2008년 설치된 유량계로 노후가 진행된 상태였지만 현장 여건에 맞는 유량계 선정 및 기술적 문제로 인하여 교체시기가 연기되어 왔던 오래된 숙원사업임
- 기존 유량계의 단종 및 메이커의 부재로 새로운 타입의 유량계 적용이 필요한 상황
- 방류유량계는 TMS관련 기기로 오래동안 비워둘수 없는 상황

2. 추진과정 및 사업내용

- 추진과정
 - '22. 8. 8. : 서부사업소 방류유량계 고장 발생
 - ※ 방류유량계 2대(A,B) 중 B고장
 - '22. 8. 9. : 한국유체기술 유량계 점검차 방문
 - ※ 서부사업소 2명, 한국유체기술 2명 점검
 - '22. 8. 10. : 적용가능한 유량계 조사
 - ※ 초음파 유량계 : 2,200만원 정도, 설치기간 7일 정도(국산)
 - ※ 전자식 유량계 : 2,200만원 정도, 설치기간 60일 정도(외산)
 - '22. 8. 12. 17시 : 초음파 유량계 적용을 위한 휴대용 초음파 유량계 설치 및 데이터 수집 시작
 - '22. 8. 16. 08시 : 데이터 수집 종료 및 검토
 - ※ 초음파 유량계 적용가능 판단

- '22. 8. 16. : 초음파 유량계 설치를 위한 일상감사 경유
- '22. 8. 19. : 초음파유량계(KFT9000-L02C) 설치 공사 시행
- '22. 8. 19. : 공사 착공
- '22. 8. 19. : 유량측정을 위한 최소한의 장치 설치 완료
 - ※ 정상유량 측정 및 TMS데이터 전송 확인
- '22. 9. 02. : 방류 유량계 교체 공사 준공
- '22. 10. 21. : 방류유량계 통합시험 차 한국환경공단 직원 방문
 - ※ 유량계 적산 값과 TMS데이터 사이 오차로 인한 재시험 통보
- '22. 10. 24. : 오차 원인 정밀진단(서부 운영팀 3명, 한국유체기술 1명)
 - ※ 유량계와 TMS사이 데이터변환을 위한 컨버터 불량으로 판단
- '22. 10. 26. : 운영지원처로부터 컨버터 교체 협조공문 접수
- '22. 11. 03. : TMS용 컨버터 구매 완료
- '22. 11. 04. : 컨버터 교체 완료 (서부 운영팀 2명, 사업운영팀 2명)
 - ※ 데이터 정상 송·수신 확인
- '22. 11. 7. ~ 16. : 유량데이터 정상 송·수신되는지 지속 검증
- '22. 11. 17. : 방류유량계 통합시험 정상 통과
 - ※ 서부사업소 3명, 운영지원처 2명, 한국환경공단 2명, 한국유체기술 1명 임회

※ 사업 추진중 어려움 및 해결노력

- TMS와 연동된 중요설비인 방류유량계 고장으로 인하여 교체가 시급한 상황에서 기존 유량계 단종 및 메이커 부재로 현장 여건에 맞는 새로운 타입의 유량계 적용 필요
 - ↳ 협력업체와의 협업으로 휴대용 초음파 유량계 현장 테스트 및 검증 실시
 - ↳ 교체공사 발주를 위한 신속한 행정업무 처리(시행품의, 일상감사, 계약)
- 한국환경공단 통합시험 /차에서 오차값으로 인한 재시험 통보
 - ↳ 협력업체와 협업으로 오차 원인 정밀분석 및 조치(컨버터 교체)
- 오차 허용 적용범위 조정 협의
 - ↳ 공단, 협력업체, 한국환경공단간 적극적인 업무협의로 최종 통합시험 “통과”

○ 사업내용

【1】 방류 유량계 개체

(기존) 방류 유량계

설치 위치	관 경	제조사	설치 년도	측정 방식
방류구 실	2300A	MARSH(미국)	2008년	전자식 삽입형



(교체) 방류 유량계

설치 위치	관 경	제조사	설치 년도	측정 방식
방류구 실	2300A	한국유체기술 (KFT9000-L02C)	2022년	초음파식 센서 배관 부착형

【2】 방류 유량계 TMS통신용 컨버터 교체

설치 위치	제조사	설치 년도	통신 방식
방류구 실	한창기전	2018년	유량계 ⇄ 컨버터 : 펄스 신호 컨버터 ⇄ TMS 데이터로거 : RS485

【3】 통합시험을 위한 오차 허용범위 협업

- 업무관계자
 - 서부사업소 : 문준혁 과장, 배성일 계장, 장윤수 대리
 - 운영지원처 : 은상규 대리, 은희동 대리
 - 한국환경공단 : TMS관제센터 안은희 차장, 이선영 대리
 - 한국유체기술 : 김광진 과장
- 협업 내용
 - 유량계의 적산펄스 설정이 50m³/pulse임에 따라 최소 1~3pulse(150m³) 만큼의 오차는 발생할 수 있다는 내용
- 협업 결과
 - 업무관계자 모두 해당 상황에 대한 기술적 이해를 하였고 1~3pulse 이내의 오차는 허용하는 것으로 협의

3. 주요 성과 및 성공 요인

- 가장 중요한 설비 중 하나인 방류유량계를 새로운 국산 초음파유량계 타입으로 적용 가능하다는 것을 현장시험과 검증으로 입증
 - ※ 남은 방류유량계(1대) 교체예산 '23년 본예산 확보 완료
 - ※ 국내 타 기관 확산 가능으로 파급효과 기대
- 업무관련자들의 유량계, TMS관련 지식 및 업무능력 향상
- 전기, 통신, TMS, 환경, 계측기 등 다양한 업무관련자들의 협업으로 장장 4개월여 간의 관련 업무를 성공적으로 완수

4. 협업기관별 역할 및 기여도

구 분	주요 역할(요약)	기여도	비고
대구공공시설관리공단 서부사업소	· 방류 유량계 교체 · TMS통신용 컨버터 교체 · 통합시험 대비 데이터 검증	1	주관
대구공공시설관리공단 운영지원처	· 한국환경공단과의 소통 · 통합시험 일정 협의 및 통과기준 협의 · 통합시험 대비 데이터 검증	2	협조
한국유체기술 주식회사	· 방류 유량계 교체 업체 · 통합시험 참관 및 책임을 다함	3	협조
한국환경공단	· 통합시험 일정 협의 및 통과기준 협의	4	협조

○ (공단) 서부사업소

- 방류유량계 선정 및 적용을 위한 실험, 정보 수집
- 방류 유량계 발주 및 계약, 설치 공사 시행
- 1차 통합시험 후 유량계 적산과 TMS값 사이의 오차 원인 분석
- TMS통신용 컨버터 구매 및 교체
- 통합시험을 위한 오차 허용범위 협의
- 통합시험 대비 데이터 검증 (2주간)

○ (공단) 운영지원처

- 방류 유량계 고장, 교체 시 개선계획서 작성 및 제출
- 한국환경공단과의 소통 및 업무 일정 협의
- 통합시험을 위한 오차 허용범위 협의
- 통합시험 대비 데이터 검증 (2주간)

- (협력업체) 한국유체기술 주식회사
 - 사업소 상황을 반영, 최우선으로 방류 유량계 제조 및 설치
 - 통합시험 참관 및 기술자문
 - 유량계 교체 후부터, 유량계의 문제는 없었으나 4개월간 최종 통합시험 적정 판정시까지 과업을 함께 완수하였음.
- (협력 유관기관) 한국환경공단
 - 사업소 상황에 대한 기술적 이해
 - 통합시험을 위한 오차 허용범위 협업

5. 향후계획 및 시사점

- 금회 미교체한 방류유량계(B) 초음파 유량계로 2023년 교체 시행
- 하수처리장 공정관리에 가장 중요한 설비 중 하나인 방류유량계를 국산 제품으로 신속하게 교체 완료(타 사업장으로 파급효과 기대)

6. 기타 사항

기관명	부서명	직위(직급)	성명
대구공공시설관리공단	서부사업소	운영팀장	이상화
"	"	일반4급	문준혁
"	"	일반5급	배성일
"	"	일반6급	장윤수
"	운영지원처	사업운영팀장	황희윤
"	"	일반6급	은상규
"	"	일반8급	은희동
한국유체기술 주식회사	기술부	과장	김광진
한국환경공단	TMS관제센터	차장	안은희
"	"	대리	이선영