



한국방송통신전파진흥원

전파자원

Work-Flow

2008.01

주파수 이용현황
조사·확인 시행

2008.06, 전파자원확보를 위한 전파법 개정,
주파수 회수 또는 재배치 요건 명시

2008.12

주파수 회수 또는 재배치
손실보상 요건 전파법 시행

2008.12

공공용 주파수 적정성
조사분석 기관 지정

과기정통부 → KCA

2020.05

비면허 무선기기
지원센터 지정

2020~

주파수 공동사용 활성화
기반 구축 사업 시행

주파수 공동사용 지원센터
도입 추진

~2022.05

5G, Wi-Fi 등
1,120MHz 폭 확보

경매 및 재할당(총 7회)
대가 총 14.3조원

사업명

- ✓ 주파수 이용현황 분석 고도화 및 활용기반 조성 (방발)
- ✓ 주파수 대역정비 및 실행기반 구축 (방발)
- ✓ 주파수 공동사용 활성화 기반 구축 (정보화, 방발)
- ✓ 주파수 회수 및 재배치 손실보상 (정보화, 방발)
- ✓ 위성주파수 관리기반 구축 (일반)

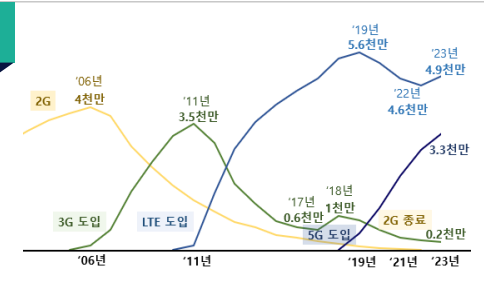
사업
목표

자원발굴 ▶ 확보 ▶ 공급 ▶ 이용관리
5G·6G 등 전파자원의 선순환 체계 운영을 통해
신규 서비스의 적기 도입 지원,
국가자원의 사회·경제적 가치 확대

이동통신 서비스 진화 → 3G, 4G 주파수 재할용, 5G 고도화, 6G 준비

전파자원생애주기 분석

- 전파이용범위 확대
(육상+항공+해상+우주/
통신+산업영역)
- 디지털 전환 가속화에
따른 무선인프라 확산



“전파자원 선순환 관리체계 고도화”

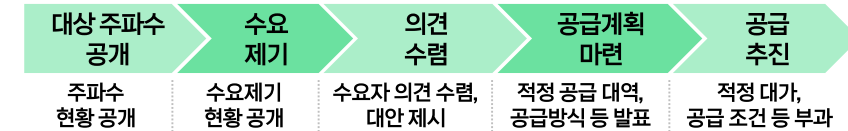
전파자원본부

고유사업 개요

대내외
환경

사업추진
방향

주파수 신 공급체계 도입, 시행



전파자원
선순환
관리 체계
운영·고도화

교육기관 실태점검	전파자원 수요 발굴	전파자원 발굴
<ul style="list-style-type: none"> 주파수 수요조사, 국제업무 지원 중장기 주파수 이용계획 수립 전파자원 수요조사 정례화 	<ul style="list-style-type: none"> 수요 공개 논의, 의견 수렴 이용서비스 및 수요타당성 분석 수요전망, 위원회 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 주파수 이용현황 조사·분석 주파수 이용효율 평가제 정립 주파수 이용효율평가제도화
전파자원 효율적 이용·관리	전파자원 적시 공급	전파자원 확보
<ul style="list-style-type: none"> 정례적 공급조건 점검 법·제도 개선 지원 2차시장 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> 신규 주파수 공급계획 마련 할당, 지정 추진 지원 수요자 중심 공급체계 운용 	<ul style="list-style-type: none"> 주파수 회수·재배치, 공동사용 새로운 기술방식 전환 주파수 공동사용 활성화

5G 생태계 전방위 확대

- 상용망 대비 높은 보안성 및 데이터 주권 강화
- 이음5G 대비 넓은 커버리지를 요구



6G 선점경쟁
시작

WRC-27 의제
대역 논의

신산업 성장,
네트워크 고도화

모빌리티,
저궤도 위성, 로봇활용 등

주파수 수급 및 정비체계 구축 등

신규 전파자원 확보를 위한 기존 이용효율개선, 적정 공급방안 마련 등

- 전파법 제5조(전파자원의 확보)
- 전파법 제6조(전파자원 이용효율의 개선)
- 전파법 제38조(위성주파수 등의 확보·관리)
- 전파법 제7조(주파수회수 또는 주파수재배치에 따른 손실보상 등)

② 전파자원의 확보 방안 마련 → ③ 확보실행: 회수·재배치 손실보상

주요내용

- 주파수 대역정비에 따른 손실보상

관련부처, 유관기관 등

- 과기정통부, KCA, 회수재배치 대상

그간의 주요 사업성과 및 향후 추진 과제

- 주파수 이용현황 분석 및 평가, 국제기구 활동 등을 통한 신규 주파수 발굴
- 이용현황 및 동향 분석(매년), 이용효율평가(20~23년, 4회)
- 주파수 이용현황 분석 및 평가, 국제기구 활동 등을 통한 신규 주파수 발굴
- 5G 주파수 총 1,870MHz폭*, 차세대 Wi-Fi, 지능형교통시스템용 등 확보
- 적정성 평가 통한 공공용 주파수, 할당 및 재할당 등 이동통신 공급 지원
- LTE 도입 이후 현재까지 주파수 경매·신규할당 5회, 재할당 2회 등
총 7회의 경매 및 재할당을 통해 약 14.3조원의 국고 수익 창출
- 기타 중장기 주파수 계획 수립 및 법제도 개선 지원 등

사업수행근거

주파수 회수 및 재배치 손실보상

사업성과 등

주파수 수급 및 정비체계 구축

주파수 공동사용 활성화 기반 구축

위성주파수 관리기반 구축

① 전파자원의 발굴 → ② 전파자원의 확보 방안 마련 → ④ 공급지원

주요내용

- 전파자원의 선순환 체계(자원발굴 ▶ 확보 ▶ 공급 ▶ 이용관리)를 통해 신규 서비스의 적기도입 지원 및 국가자원의 사회·경제적 가치 확대
- 주파수 이용현황 분석 고도화 및 활용기반 조성
- 주파수 대역정비 및 실행기반 구축 (공공수급체계 포함)

관련부처, 유관기관 등

- 과기정통부, KCA, CRMS, RRA, ETRI, 공공기관

② 전파자원의 확보 방안 마련 → ③ 확보실행: 공동사용 적용

주요내용

- 부족한 주파수의 공동사용 촉진, 공동사용 가능성 분석 및 원활한 공동사용을 위한 이용조건 마련 등

관련부처, 유관기관 등

- 과기정통부, KCA, RAPA, 기존 이용자

신규: 관리기반 구축 (신규, ~24)

주요내용

- 우주경제 시대 급증하는 위성발사 수요에 대비한 위성 주파수 관리체계 마련

관련부처, 유관기관 등

- 과기정통부, KCA, RRA