

KCA연구2019

주파수면허제 도입에 따른 무선국의 효율적인 관리방법 연구

(최종보고서)

2020. 03.

한국방송통신전파진흥원

연구수행기관 : (주)아이앤아이리서치

이 보고서는 한국방송통신전파진흥원의 출연에 의한
재정지원으로 이루어졌으며, 한국방송통신전파진흥원의
의견과 다를 수 있습니다.

제 출 문

한국방송통신전파진흥원장 귀하

본 보고서를 「주파수면허제 도입에 따른 무선국의
효율적인 관리방법 연구」의 최종보고서로 제출합니다.

2020. 03.

책임연구원 : 이진수

요 약 문

- 전 세계적으로 독일의 인더스트리 4.0 이후 각 국들은 빠른 속도로 제4차 산업혁명의 기치를 내걸고 있으며, 5G·IoT 등 무선통신기술 기반의 초고속·광대역 네트워크 실현으로 급변하는 전파이용환경에 따라 전파에 대한 수요도 증가되고 있음
 - 이에 과학기술정보통신부는 2019년 1월 「제3차 전파진흥기본계획(2019~2023)」을 수립·발표하였고,
 - 관계 전문가 자문, 공개 토론회 등을 거쳐, 주파수면허제 도입을 통한 이용자 중심의 수평적 규제체제로 개편하는 것을 주요 골자로 하는 「전파법」 전부개정안을 마련하여 2019년 11월 입법예고를 추진함
- 주파수면허제 도입 등 전파이용체계 변화에 효과적으로 대응하기 위하여 주파수면허제를 먼저 도입한 해외 주요국의 무선국 관리체계를 현행 「전파법」 및 전부개정안과 비교·분석하여, 시사점을 도출하고자 함
 - 아울러 전파는 특성상 지리적·공간적 한계를 가지고 있으므로 각 국은 국토면적, 인구밀도, 자국의 법체계, 문화·준법 의식·지형적 특성에 따라 자국에 적합한 전파관리체계를 운영하고 있음
 - (일본) 1988년 이동통신사업자의 신규 진입을 시작으로 휴대전화가 대량으로 생산 및 판매되고 사용됨에 따라 무선국 면허절차의 간소화를 도모하기 위하여 포괄면허제도 및 기기에 대한 인증제도 중 하나인 기술기준적합제도를 도입하는 등 면허절차를 간소화함
 - 면허절차를 간소화한 점에서 과거보다 규제가 완화되었다고 볼 수 있으나 무선설비의 공사설계 및 형식, 품질관리방법 등 면허부여 시 심사항목이 국내와 비교하면, 크게 완화된 규제로 볼 수 없는 측면이 존재함

- (호주) 신규 면허체계를 도입하면서 면허발급 방법, 결정, 면허갱신 등 각종 절차에서 규제기관인 통신미디어청에게 상당한 재량권을 부여함
 - 그러나 2017년 호주 「무선통신법」 개정안이 발표된 이래로 그에 대한 후속조치가 이루어지지 않고 있어 단일면허체계 전환 과정에 대하여 지속적인 검토가 요구됨
 - 면허번호 부여 체계는 국내 전파관리 환경 및 현황과 상이하여, 벤치마킹하여 도입하기엔 정책적 한계점이 있음
- (대만) 우리나라 「전파법」 전부개정안에서 도입하고자 하는 자기적합확인제도와 유사하게 이동통신 무선국에 대해 자기적합확인제도를 운영 중에 있음. 이 제도는 우리나라보다 한층 더 강화된 제도로써, 이동통신사업자의 자체평가(확인) 후 제출된 결과에 대한 검증을 위해 전파관리당국이 표본검사를 실시하고 있음
 - 이를 위해 「이동통신 서비스를 위한 무선국 검사지침」 및 「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」 등을 제정하여 표본검사 방법 및 판단 기준, 표본추출 기준에 대하여 상세한 내용을 담고 있음
 - 아울러 「통신법」 제55조는 법 위반 시설에 대한 수시검사(불시검사) 및 관련 정보를 수집하거나 현장방문, 의견청취를 할 수 있는 사후 규제수단을 적절히 마련하고 있음
- 앞서 살펴본 해외 주요국들은 무선국 개설과 관련한 사전규제를 완화하는 대신에 이에 대한 도덕적 해이 및 역기능 방지 등을 위해 강력한 사후 제재를 가하는 등 전파를 철저히 관리하고 있음
 - 향후 「전파법」 전부개정 후 주파수면허제 도입 시 후속 하위법령, 지침 등을 조속히 마련하여 제도적 보완이 필요할 것으로 사료됨

□ 「전파법」 전부개정안의 주요 내용은 아래와 같음

- (주파수면허제 도입) 주파수 배분체계를 주파수면허제로 단일화하고, 무선국 개설절차를 간소화함
 - 주파수면허는 사업주파수면허(통신·방송·기타사업)·국가지자체주파수면허·일반주파수면허·임시주파수면허로 구분함
 - 주파수면허심사 단계에 기존의 무선국 허가 및 개설절차를 통합함
- (자기적합확인제도 도입) 사업주파수면허 중 통신주파수면허에 한하여 사업자의 준공검사를 갈음한 자기적합확인제도가 도입됨
 - 준공검사 완화에 따른 전파관리 공백 최소화를 위한 수시검사 확대 및 위반 시 벌칙을 강화함
- (전파이용대가 체계 통일) 주파수할당대가와 전파사용료로 구분된 체계를 주파수면허료로 통합하고, 정보통신진흥 등 목적에 맞는 사용을 위해 정보통신진흥기금 및 방송통신발전기금에 편입됨

□ 「전파법」 전부개정안에 따른 전파이용체계 변화에 효율적으로 대응하기 위해 실무단계의 무선국 관리방법이 마련될 필요가 있음

- (무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령 검토시기) 현행 「전파법」 제48조의2(자연환경 보호 등)에 따른 설치명령(현행 심의기능)을 어느 단계에서 검토해야 하는지 여부에 대하여 입법보완 및 정책적 결정이 수반되어야 함
 - (제1안) 주파수면허 심사단계에서 검토하는 방안
 - (제2안) 주파수면허 발급 후 무선국 설치공사 전에 검토하는 방안(기존 전파법령 상의 절차를 유지하는 방안)
- (방송통신통합시스템 개편) 기존 무선국 허가번호(15자리) 기반의 방송통신통합시스템에 주파수면허제 도입에 따른 신규 주파수 면허번호 부여 시 시스템 호환 가능 여부 등에 대한 검토가 필요함

- (제1안) 신규 주파수 면허번호를 생성하여, 기존 무선국 허가번호에 부가하여 사용하는 방안
 - 기존 무선국 허가시스템을 활용한다는 점에서 신규 시스템 구축비용이 절감된다는 장점이 있지만, 신설 행정절차를 시스템에 반영하기 어렵다는 한계가 있음
- (제2안) 기존 무선국 허가번호를 주파수 면허번호로 명칭 변경하는 방안을 제안함
 - 주파수면허제 및 자기적합확인제도 도입 등 새로운 행정절차에 대한 시스템 개발이 불가피한 실정이고, 정보화 사업 예산 확보, 시스템 개발·검증에 상당한 기간 및 예산이 소요되기 때문에 전부개정안이 시행되기 전에 조속히 정보화 사업을 추진하거나 제도 시행시기를 유예하는 등의 조정 및 전파 유관기관 간 선제적 대응이 필요함
- (자기적합확인제도 사무절차 마련) 내실 있는 자기적합확인제도의 운영을 위해 하위 고시에 사무처리 기준이 제정될 필요성이 있고, 시설자가 제출한 자기적합확인신청서 및 제출서류의 허위·부정행위 등에 대한 제재수단 마련이 필요함
- (수시검사 강화 및 사후제재 보강 방안) 준공검사 완화 등 전파관리 공백 최소화를 위한 수시검사 확대 및 위반 시 벌칙 강화방안 필요
 - 정기검사가 도래하지 않은 1~4년차의 개설무선국을 대상으로 수시검사를 시행하는 등 불시검사제도 도입을 제안함
 - 포괄적 네거티브 규제개선 완화의 개정 취지를 바탕으로, 사전규제 완화에 따른 사업자의 사후책임 강화 차원에서 무선국 운용 후에 발생하는 법 위반 시 무선국 추가 증설을 일정기간 동안 금지하는 제한규정의 신설을 제안함
 - 그 밖에 수단으로, 사업자에게 법 상 의무이행을 심리적으로 강제할 수 있는 위반 사업자 명단 공표제도 도입을 제안함

- (전파유관기관 간 효율적인 체계 마련) 주파수면허 심사·부여, 무선국 검사, 사후관리 등 전파관리 제도 상 규제기관 간 역할 및 기능 제안
 - 기존 주파수 할당대가에 전파사용료가 종합되어 편입·산정·부과되어 ‘주파수 면허료’로 단일화되므로, 주파수 면허료 부과, 수납, 관리 주체에 대한 전파유관기관 간 협의 및 조정이 필요함
 - (제1안 : 행정청-과학기술정보통신부) 주파수 면허심사, 면허부여 등 전파관리를 담당하는 행정청이므로, 행정업무의 연속성 측면에서 부과·관리하는 장점이 있음
 - (제2안 : 한국방송통신전파진흥원(이하 ‘진흥원’이라 함)) 「전파법」 전부개정안은 주파수면허료가 통합되므로, 현행 기금 관리기관인 진흥원에서 수납업무까지 담당하여, 주파수면허료 수납-관리 업무에 일관성이 있다는 장점이 있음
 - (제3안 : 중앙전파관리소) 주파수면허료의 부과 및 징수는 주파수 면허를 심사하는 단계에서 이루어져야 하므로 중앙전파관리소가 부과 및 징수하게 되면 제도 전환 과정에서 혼란이 발생할 가능성이 적다는 장점이 있음
 - (제4안 : 부과-행정청, 수납-중관소, 관리-진흥원) 현행 전파법령 체제를 유지하면서 주파수면허료를 부과, 징수, 관리가 독립적으로 가능한 방안

- 「전파법」 전부개정안을 바탕으로 제도 시행에 앞서 전파관리체계 및 관리 방안 등에 대한 실질적인 대안을 모색함
 - 이 연구를 바탕으로 전파유관기관 및 전파이용자 간 지속적인 검토와 충분한 논의를 통해 보다 면밀한 제도적 보완 노력이 필요

〈제목 차례〉

제1장 서론	1
제1절 연구의 필요성	1
I. 연구의 배경	1
II. 연구의 목적	3
제2절 연구의 범위 및 연구방법론	6
제2장 전파법제의 개관	9
제1절 전파법제의 현황	9
I. 전파의 의의	9
II. 전파관리제도의 필요성	10
III. 전파법제 현황	13
제2절 전파법 개정 필요성	15
제3절 주파수면허제도 도입에 따른 법제도 변화	16
I. 새로운 주파수 면허체계 도입	16
II. 무선국 개설규제 완화	20
III. 무선국관리 환경 변화	24
IV. 전파이용대가의 통합	24
제3장 해외 주요국의 무선국 관리체계 분석	25
제1절 호 주	25
I. 전파관리제도 개관	25
II. 전파면허제도	28
III. 무선국 개설절차	34
IV. 무선국 관리제도	36
제2절 일 본	41

I. 전파관리제도 개관	41
II. 전파면허제도	42
III. 무선국 개설 절차	58
IV. 무선국 관리제도	64
제3절 대 만	71
I. 전파관리제도 개관	71
II. 무선국 개설절차	72
III. 무선국 관리제도	76
제4절 시사점	85
I. 호 주	85
II. 일 본	85
III. 대 만	87
IV. 국가별 장·단점	89

제4장 주파수면허제 도입에 따른 무선국 관리제도 개선 방안 ...91

제1절 무선국 개설절차	91
I. 현행 무선국 개설절차	91
II. 전파법 전부개정안 무선국 개설절차	94
제2절 주파수면허제도	100
I. 주파수면허 발급	100
II. 주파수면허별 면허 발급절차	102
제3절 무선국 준공신고	105
I. 무선국 준공신고 관련 주요 개정 내용	105
II. 무선국 준공신고 절차	108
III. 무선국 개설 조건	110
제4절 자기적합확인제도	111
I. 무선국 개설절차의 변화	111
II. 자기적합확인제도의 도입	114

제5절 공동사용 및 환경친화적 설치명령제도	122
I. 현행 공동사용 및 환경친화적 설치명령제도	122
II. 전파법 전부개정안에 따른 변화	134
제6절 사후관리제도	143
I. 개 관	143
II. 사후관리제도 개선 방안	143
III. 사후관리제도 강화 방안	153
제7절 무선국 관리방식	160
I. 현행 무선국 허가번호 구성방식	160
II. 주파수면허번호 부여 및 관리 방안	164
제8절 전파이용대가 체계	174
I. 전파이용대가 체계 통일	174
II. 주파수면허료 부과주체	175
III. 주파수면허료 관리주체	178
 제5장 주파수면허제 도입에 따른 전파관리체계 개선 방안 ·179	
제1절 현행 전파관리체계	179
I. 전파관리체계 개관	179
II. 전파관리기관별 주요 역할	180
제2절 주파수면허제 도입 후 전파관리체계	185
I. 주파수면허 사무의 관할기관	185
II. 전파관리체계 개선 방안	189
 제6장 결론 및 제언	195

〈표 차례〉

[표 2.1.1.] 전파 관리체계의 구분	11
[표 2.1.2.] 현행 주파수 할당·지정·사용승인 등의 제도 비교	12
[표 2.1.3.] 전파 관련 하위입법 현황	13
[표 2.3.1.] 법 개정 전후 주파수 이용체계 변화	16
[표 2.3.2.] 전파법 전부개정안에 따른 주파수면허의 종류	19
[표 2.3.3.] 주파수면허별 면허 부여 절차	23
[표 2.3.4.] 법 개정 전후 전파이용대가 체계 변화	24
[표 3.1.1.] 호주 무선통신법의 체계	26
[표 3.1.2.] 호주 전파면허의 유형	28
[표 3.1.3.] 호주 주파수면허제도의 신규 비교	31
[표 3.1.4.] 호주 면허유형별 무선국 개설절차	35
[표 3.1.5.] 호주의 면허번호 부여 조건	39
[표 3.1.6.] 호주의 기기등록 조건	40
[표 3.1.7.] 호주의 면허 등록정보	40
[표 3.2.1.] 포괄면허 확대에 따른 전제조건	44
[표 3.2.2.] 포괄면허의 대상이 되는 무선국	45
[표 3.2.3.] 포괄면허의 발급절차	46
[표 3.2.4.] 포괄면허 신청서 양식	47
[표 3.2.5.] 포괄면허 신청 시 공사설계서 양식 1	48
[표 3.2.6.] 포괄면허 신청 시 공사설계서 양식 2	49
[표 3.2.7.] 특정무선국 개설의 근본적 기준	50
[표 3.2.8.] 포괄면허증 양식	52
[표 3.2.9.] 포괄면허에 관한 무선국 개설신고서 양식 1	54
[표 3.2.10.] 포괄면허에 관한 무선국 개설신고서 양식 2	55
[표 3.2.11.] 무선국 개설신고서 양식	56
[표 3.2.12.] 일본의 무선국 허가 유형	58

[표 3.2.13.] 일본의 무선국 면허의 유효기간	63
[표 3.2.14.] 일본의 포괄면허신청서의 기재사항	64
[표 3.2.15.] 일본의 무선국개설신고서의 기재사항	65
[표 3.2.16.] 일본의 포괄면허증의 기재사항	65
[표 3.2.17.] 일본의 특정무선설비 기술기준 자기적합확인서의 기재사항 ...	66
[표 3.2.18.] 일본의 자기적합확인 신고서 서식	67
[표 3.2.19.] 일본의 무선국 검사 종류	69
[표 3.3.1.] 대만 통신법의 체계	71
[표 3.3.2.] 무선국 개설허가 신청 시 제출서류	73
[표 3.3.3.] 대만 무선국 허가·검사절차	73
[표 3.3.4.] 이동 광대역 무선국 시험신청서	76
[표 3.3.5.] 모바일 광대역 무선국 장비점검표 양식	77
[표 3.3.6.] 이동 광대역 무선국 기본정보 및 일반점검 양식	78
[표 3.3.7.] 무선 주파수 검사 양식	80
[표 3.3.8.] 검사결과 양식	81
[표 3.3.9.] 실외용 무선국 표본검사 추출기준	82
[표 3.3.10.] 실내용 무선국 표본검사 추출기준	83
[표 3.4.1.] 조사대상국 및 우리나라의 OECD 범질서지수	87
[표 3.4.2.] 국가별 장단점 비교표	89
[표 4.1.1.] 현행법상 무선국 인허가의 유형	92
[표 4.1.2.] 현행 무선국 허가(신고)·검사 절차	92
[표 4.1.3.] 현행 무선국 개설절차 상세	93
[표 4.1.4.] 주파수면허별 무선국 개설 인·허가	95
[표 4.1.5.] 사업주파수면허 무선국 개설절차	96
[표 4.1.6.] 국가·지자체주파수면허 무선국 개설절차	97
[표 4.1.7.] 일반주파수면허의 무선국 개설절차	98
[표 4.1.8.] 임시주파수면허의 무선국 개설절차	99
[표 4.2.1.] 주파수면허의 발급절차	101

[표 4.2.2.] 통신주파수면허의 발급절차	102
[표 4.2.3.] 통신 외 기타주파수면허의 발급절차	103
[표 4.2.4.] 임시주파수면허의 발급절차	104
[표 4.3.1.] 통신주파수면허상 면허(신고)·검사 절차	106
[표 4.3.2.] 무선국 개설 및 운용 절차의 비교표	107
[표 4.3.3.] 통신주파수면허의 무선국 준공신고 절차	108
[표 4.3.4.] 통신 외 주파수면허의 무선국 준공신고 절차	109
[표 4.4.1.] 무선국관리제도의 신규 비교	111
[표 4.4.2.] 전기통신역무 제공 무선국 개설신고 시 신고항목	113
[표 4.4.3.] 자기적합확인 항목 및 제출서류(안)	115
[표 4.4.4.] 환경친화적 설치명령 규정의 신규 비교표	116
[표 4.4.5.] 공공용주파수상의 신뢰성 확보수단	117
[표 4.4.6.] 대만 자체평가보고서의 기재내용	118
[표 4.4.7.] 무선국 자기적합확인신고서 서식(안)	119
[표 4.4.8.] 무선설비 자기확인 적합표(안)	120
[표 4.5.1.] 공동사용 등 명령의 요건 및 대상	126
[표 4.5.2.] 공동사용 무선국의 설치기준	128
[표 4.5.3.] 환경친화 무선국의 설치기준	130
[표 4.5.4.] (제1안) 공동사용 및 환경친화적 설치 심의·명령 시기	135
[표 4.5.5.] (제2안) 공동사용 및 환경친화적 설치 심의·명령 시기	136
[표 4.5.6.] 공동사용·환경친화적 명령 관련 신규대비표	139
[표 4.5.7.] 고시 개정안 신규대비표	140
[표 4.6.1.] 주파수면허별 무선국 검사대상	145
[표 4.6.2.] 표본검사 평균 불합격률에 따른 구간별 적용비율	146
[표 4.6.3.] 준공신고 이후 기간별 수시검사대상국 선정방안	148
[표 4.6.4.] 전파법 제71조의2(조사 및 조치) 신규 조문 대비표	151
[표 4.6.5.] 전파법 전부개정안 벌칙·과태료 규정	155
[표 4.7.1.] 무선국 허가번호 구성방식	160

[표 4.7.2.] 무선국종별 코드	161
[표 4.7.3.] 지역전파관리소 관할지역 및 허가·신고 코드	162
[표 4.7.4.] 무선국 허가번호 부여사례	162
[표 4.7.5.] 무선국 신고번호 부여사례	163
[표 4.7.6.] 주요국의 주파수 면허번호 공개현황 및 시사점	166
[표 4.7.7.] 호주 주파수면허 구성	167
[표 4.7.8.] (1-1안) 주파수면허 부여 방안	169
[표 4.7.9.] (1-2안) 주파수면허 부여 방안	169
[표 4.7.10.] 방송통신통합시스템의 주요 시스템 구성	170
[표 4.7.11.] 방송통신통합시스템의 주요 시스템 구성	171
[표 4.7.12.] 지역전파관리소 관할지역 및 면허·신고 코드 변경(안)	173
[표 5.1.1.] 중앙전파관리소의 업무 권한(전파법 시행령 제123조제2항)	181
[표 5.1.2.] 국립전파연구원의 업무 권한(전파법 시행령 제123조제1항)	183
[표 5.1.3.] 한국방송통신전파진흥원의 업무 권한(전파법 시행령 제123조제3항)	184
[표 5.2.1.] 현행법상 무선국 개설절차	189
[표 5.2.2.] 일반주파수면허 부여절차 및 관할기관	190
[표 5.2.3.] 방송·기타사업주파수면허 부여절차 및 관할기관	191
[표 5.2.4.] 통신사업주파수면허 부여절차 및 관할기관	192
[표 5.2.5.] 국가·지자체주파수면허 부여절차 및 관할기관	193
[표 5.2.7.] 임시주파수면허 부여절차 및 관할기관	194

〈그림 차례〉

[그림 1.1.1.] 현행 제도 vs 주파수면허제도 비교	2
[그림 2.3.1.] 주파수 이용 전 주기	17
[그림 3.2.1.] 일본 주파수면허절차 흐름도	43
[그림 3.2.2.] 일본의 무선국 허가 유형별 허가절차	58
[그림 3.2.3.] 일본의 주요 무선국종별 무선국 개설절차	59
[그림 3.3.1.] 대만의 무선국 검사 절차	75
[그림 4.4.1.] 무선국개설신고서	112
[그림 4.8.1.] 법 개정 전후 전파이용대가 체계변화	174
[그림 5.1.1.] 전파관리 유관기관 업무 연계도	179

제1장 서론

제1절 연구의 필요성

I. 연구의 배경

전파는 주파수의 관리와 그에 따른 무선국의 관리를 포괄하여 전파관리 제도로 관리되며, 이를 중심으로 법제화되었다. 다만, 법제상 국가에 따라서 호주와 같이 통신법을 제정하여 전파관리제도를 규율하기도 하고, 일본과 같이 전파 관련 법률을 제정하기도 한다. 우리나라는 전파관리제도를 「전파법」으로 입법하였다.

전파관리제도는 전파기술의 발전에 따라 변화하고 있다. 이에 따라 「전파법」은 기술발전에 따른 신규 서비스와 기술이 도입될 때마다 해당 사항을 별도로 규제하는 방식으로 부분개정이 되면서 법체계가 복잡하고 기술입법의 특성상 정합성이 떨어진다는 지적이 있었다.

특히 전 세계적으로 독일의 인더스트리 4.0 이후 빠른 속도로 제4차 산업혁명의 기치를 내걸고 있으며, 5G 주파수에 관한 기술개발, 관련 산업 및 융합산업의 발전이 중요시되고 있다.¹⁾ 5G·IoT 등 초고속·초연결·초저지연을 특성으로 하는 무선 네트워크 발전이 가속화되고 다양한 혁신서비스가 활성화되는 등 급변하는 전파이용환경에 효율적으로 대처하기 위하여 과학기술정보통신부는 2019년 1월 제3차 「전파진흥기본계획(2019-2023)」²⁾을 발표하였다. 과학기술정보통신부는 공급자 중심의 주파수 할당·지정·사용승인의 복잡한 진입규제체계로 구성되어 있는 현행 「전파법」에 새로이 주파수면허제를 도입함으로써 기존의 진입규제를 통합하여 전파사용자 간의 차별을 없애기로

1) 김득원외, 『4차 산업혁명 관련 전파정책 동향 조사·분석 및 발전방안 연구』, 정보통신정책연구원, 2018. 5, 73면.

2) 과학기술정보통신부, 『제3차 전파진흥기본계획』('19~'23), 2019.

하였다. 이를 통하여 과학기술정보통신부는 주파수 관리제도를 이용자 중심의 수평적 규제체계로 개편하고, 포괄적 네거티브 규제방식을 도입함으로써 전파산업 활력을 제고할 것이라고 밝혔다.³⁾

과학기술정보통신부는 전파기술의 발전과 전파관리 체계의 혁신 및 관련 융합산업의 진흥을 위하여 「전파법」 전부개정안을 제안하였다.⁴⁾ 「전파법」 전부개정안에 따르면, 현행 「전파법」상 주파수 할당·지정·사용승인으로 구분되어 있는 3분류 체계를 단일 주파수 이용체계인 ‘주파수면허제’로 통합할 예정이다. 즉, 종래 공급자 위주의 규제체계를 주파수면허제로 도입함으로써 이용주체별로 동일하게 적용함을 원칙으로 하되, 관련 조항을 간소화하여 알기 쉽게 정비하고 모든 주파수면허에 유효기간을 설정하여 면허의 취득·갱신·취소 등 절차를 가능한 한 동일하게 적용한다는 것이다.

새로이 도입되는 주파수면허는 용도별로 사업주파수면허·국가지자체주파수면허·일반주파수면허·임시주파수면허로 구분할 예정이다. 사업주파수면허(통신주파수면허)의 경우 면허취득은 주파수의 가치를 고려하여 경매를 원칙으로 하되, 현행 주파수 할당 및 무선국 개설규제 수준을 포괄적 네거티브 규제방식에 따라 완화하는 방향으로 개정할 예정이다.

[그림 1.1.1.] 현행 제도 vs 주파수면허제도 비교



3) 과학기술정보통신부, “초연결 지능화 시대를 위한 중장기 전파정책의 밑그림 제시 - 과기정통부, 「제3차 전파진흥기본계획(’19~’23)」 발표”, 보도자료, 2019. 1. 24.

4) 「전파법」 전부개정안은 2019. 11. 14. 과학기술정보통신부공고 제2019-0562호로 입법예고됨

II. 연구의 목적

과학기술정보통신부는 급변하는 전파이용 환경에 대응하여 제3차 전파진흥 기본계획(2019-2023)을 수립하였고, 관계 전문가 자문, 공개 공청회 등을 거쳐 「전파법」 전부개정안을 입법예고하였다. 또한 전부개정안에 따른 기존 전파관리제도를 전면적으로 개편하는 「전파법」 하위법령 및 하위입법 제정 작업을 진행 중이다.

이 연구는 「전파법」 전부개정안을 중심으로 하여 기존 무선국 관리제도의 변화를 검토하고, 새로 도입되는 법제도를 설명함으로써 신규 법제도 간의 조정과 법체계성 확보, 행정당국 간의 관리체계 및 역할의 조정 등을 목적으로 한다. 다만, 현재 전부개정안에 따른 하위입법의 제정 작업이 진행 중이기 때문에 이에 대한 세부적인 내용을 현시점에서 검토하기는 어렵다. 따라서 행정당국의 기술적인 실무사항을 청취하고 고려함으로써 전부개정안 상 전파관리 법제도 변화에 따른 관리체계의 조정과 그에 따른 법적 검토를 주요 목적으로 삼고자 한다. 전부개정안에 따른 무선국 관련 세부 법 제도를 살펴보면 다음과 같다.

주파수면허제의 도입으로 주파수면허 심사단계에 무선국 개설절차가 통합되면서 종래의 무선국 관리제도에 새로운 제도적 변화가 요구된다. 이에 주파수 면허부여 절차, 면허심사 방법, 기존 무선국 허가번호와 신규 주파수 면허번호 간 관리방법, 전파이용대가체계의 통합 등 새로운 제도의 도입 문제도 전부개정 및 하위법령이 시행되기 전에 선행적으로 검토될 필요가 있다.

우선 무선국 개설조건의 충족여부를 검토하는 무선국 개설심사는 주파수 면허심사로 전환될 예정이다.⁵⁾ 따라서 종래의 무선국 개설심사는 주파수면허

5) 구체적으로 주파수면허권자는 별도의 무선국 준공에 관한 허가·신고 절차 없이 무선국을

심사의 관리체계로 변경 및 조정되어야 한다.

한편 통신주파수면허의 경우, 준공검사에 갈음하여 무선국 시설자가 스스로 무선국 설비조건의 충족여부를 확인하도록 하는 자율규제의 성격인 자기적합확인제도를 도입할 예정이다. 즉, 준공검사에 대한 규제를 완화하고, 통신주파수면허를 받은 자가 제출한 자기적합확인 서류를 확인하는 것으로 개편된다. 따라서 자기적합확인제도와 관련하여 주파수면허를 받은 자에게 요구되는 행정 민원서류 등 관련 서식의 마련과 행정절차, 심사방법 등에 대한 구체적인 검토가 필요하다.

대부분의 자율규제제도가 그러하듯이, 무선국 개설절차에서 필수설비인 무선설비 개설에 대한 진입규제 완화에 따른 무선국 관리공백의 최소화 및 무선국 이용질서의 건전성 확보를 위해 사후관리 보강 차원에서 수시검사를 강화하는 등 사후규제가 강화될 예정이다.

통신주파수면허에 한하여 자기적합확인제도를 도입하여 사전규제가 완화됨에 따라 시설자들의 도덕적 해이가 발생할 가능성이 있으므로, 이를 방지하기 위해 수시검사 외에 일정기간 동안 무선국 개설을 금지시키거나, 법 위반 사실을 공표하는 등 전파 관리당국에 의한 실효적인 사후제재 방안이 모색되어야 한다.

전부개정안에 따르면, 주파수면허제의 도입에 따라 종래 전파관리제도에는 없는 새로운 주파수면허번호가 도입될 예정이다. 이에 따라 종전의 무선국 허가번호 등이 변경될 예정이며, 주파수면허제를 먼저 도입한 외국의 법제도나

개설하도록 개편되는 대신에 새로 도입된 주파수면허의 발급심사 시 주파수 이용지위의 취득심사와 무선국에 대한 허가·신고 심사를 통합 및 병행하여 인·허가 절차를 일원화하였다. 즉, 사업용 주파수면허 사업자가 설치하는 무선국에 대한 규제개선 및 무선국 혼·간섭 방지를 위한 사전조정제도를 도입한 것이다. 또한 안정적인 능력을 보유한 사업용 주파수면허의 무선국은 자율규제의 도입으로 시설설비에 대한 사전규제(준공검사)를 완화하고, 효과적인 혼·간섭 관리를 위해 무선설비에 대한 사후관리를 강화하였다.

정책을 검토하여 우리나라의 법제도 환경에 맞는 새로운 주파수 면허번호 및 무선국 관리번호 체계 등에 대한 검토가 행해져야 한다.

또한 종전에 개별적으로 부과되던 주파수 할당대와 전파사용료를 ‘주파수 면허료’로 통합하는 등 전파이용대가 부과체계에도 변화가 있다. 이에 통합된 주파수 면허료 도입에 따른 전파이용대가 관리체계의 정립 및 전파관계기관 간 역할 조정 등 전반적인 검토가 필요한 실정이다.

제2절 연구의 범위 및 연구방법론

최근 제4차 산업혁명에 따른 5G 융·복합 기술 및 사물인터넷 도입에 따른 급격한 전파환경의 변화에 대응하여 「전파법」 전부개정안이 입법 예고되었다.

전부개정안에 따르면 새로이 도입되는 주파수면허제 체계 상 종전의 무선국 관리제도에 변화가 예상된다. 이에 무선국 관리제도에 대한 전반적인 재검토와 신규 주파수 면허번호와 기존 무선국 허가번호 간의 연계 방안 등 무선국 관리대책을 마련할 필요가 있다.

이와 더불어 주파수면허제 도입 시 무선국 관리제도 변화에 따른 전파유관기관 간 관리체계 조정 및 개선도 필요하다. 이에 법제도 환경 변화에 따른 법정책학적인 연구방법론을 채택하여 무선국 규제당국의 실무적인 사항을 청취함으로써 새로운 전파관리 체계를 위한 정책대안을 제시할 것이다.

이 연구에서는 주파수면허제 도입 등 전파이용 및 관리체계 변화에 효과적으로 대응하기 위하여 주파수면허제를 먼저 도입한 주요국(호주, 일본, 대만)의 무선국 관리체계 관련 정책 및 무선국 등록정보 등에 대한 자료를 수집·분석하고자 한다. 이를 토대로 비교법학적 연구방법론을 통하여 「전파법」 전부개정안 등 정책환경 변화에 따른 무선국의 효과적인 관리방안 마련 및 향후 법령 개정 대응방안을 제시하고자 한다.

특히 우리나라에 도입될 주파수면허제와 유사한 제도를 먼저 도입한 호주의 관련 법령·제도·체계를 연구하여 검토하기로 한다. 또한 우리나라와 유사한 전파법 체계를 가진 일본의 법령 및 제도 등을 비교분석하고, 우리나라 「전파법」 전부개정안의 자기적합확인제도와 유사한 제도를 운용 중인 대만의 법 제도를 검토함으로써 제도 도입에 관한 시사점을 도출하기로 한다.

새로이 도입되는 주파수면허제에 따른 주파수면허번호 부여 및 관리 방안 마련을 위하여 전파관리를 위한 필수 등록정보 등을 검토한다. 또한 해외

사례와 비교·분석을 통하여 무선국 등록에 필요한 각종 행정서류 등 제도적 보완사항을 도출하기로 한다. 더불어 기존 무선국 허가번호와의 연계방안을 함께 검토한다.

주파수면허제 도입에 따른 전파 관련 유관기관 간 관리체계 조정을 위하여 전파관계당국 간 정책적 체계를 분석하고자 한다. 이를 위하여 전파유관기관 간의 무선국 관리제도에 대한 법적 권한을 검토하고, 무선국 규제당국의 의견을 청취하는 법사회학적인 연구방법론을 사용하기로 한다. 이를 통하여 전부개정안에 따른 주파수면허 사무 관련 유관기관 간 역할분담 방안을 도출하기로 한다.

제2장 전파법제의 개관

제1절 전파법제의 현황

I. 전파의 의의

전파는 육안으로는 식별할 수 없으며, 공학적으로는 인공적인 유도없이 자유공간에서 광속도 3×10^8 m/s로 퍼져 나가는 전자기적 파동이라고 본다. 이에 대하여 국제전기통신연합(ITU)에서는 ‘인공적인 유도 장치 없이 공간을 전파(傳播)하는 임의의 3,000GHz 이하 주파수의 전자파’ 라고 정의하고 있다.⁶⁾

또한, 전파에 대하여 「전파법」에서는 ‘인공적인 유도(誘導) 없이 공간에 퍼져 나가는 전자파로서 국제전기통신연합이 정한 범위의 주파수를 가진 것’ 이라고 정의하고 있다(법 제2조제1항제1호).

그러나 국내에서는 전파와 주파수는 구분 없이 혼용되기도 하지만, 전파 관리제도 상 전파자원의 배분 및 이용단계에서는 주로 ‘주파수’ 라는 용어를 사용하고 있다.⁷⁾

전파 및 주파수의 법적 성질과 관련하여 미국에서는 전파는 연방정부의 재산이 아닌 천연자원이라고 보는 입장과 ‘공물’ 이라고 보는 입장이 대립하고 있다.⁸⁾ 우리나라에서는 「민법」 상 물건의 개념을 전기 또는 관리가능한 자연력으로 보므로 전파가 물건에 포함된다(민법 제98조).

반면 「국유재산법」에 따르면, 전파를 별도로 규정하므로 당연 공물로 보기는 어렵다. 이러한 점에서 개인과 국가가 공유할 수 있는 공물적 성격을 갖는 공용재산(public domain)이라고 보는 견해가 있다.⁹⁾ 그러나 「전파법」 상

6) ITU-R, 전파규칙(Radio Regulations) 제1절 일반용어 1.4항, 2016년. 4면 참조.

7) 유현용, “전파의 법적 성질에 관한 고찰”, 『공법연구』 제38집 제4호, 2010. 5, 208면.

8) 유현용, 윗글, 212면 이하.

주파수분배권과 주파수할당권을 국가가 가지고 있으므로 이는 공소유권(公所有權)으로서 「민법」의 적용을 배제한다고 보기도 한다.¹⁰⁾

II. 전파관리제도의 필요성

전파는 자유롭게 퍼져나가는 물리적 특성이 있으므로 국가의 관리 등과 같은 인위적인 조정이 존재하지 않는다면, 같은 주파수대역에서는 전파 간의 혼·간섭 등의 문제가 발생할 수 있다. 따라서 국가 등에 의한 공적인 규제나 관리가 없는 경우에는 주파수 혼신으로 전파 사용이 어려워지는 기술적인 문제가 있다. 이러한 주파수 혼·간섭을 막기 위해서는 국가 차원의 기술규제, 특히 특정 주파수대역의 용도 지정을 하는 주파수 배분(allocation)의 문제, 특정 주파수대역의 이용권을 설정하는 주파수 할당(assignment) 등을 포함하는 전파관리가 필요하다.¹¹⁾

이러한 전파관리는 ① 정부가 직접 통제하는 방식, ② 정부의 규제 없이 이용자들이 결정하는 공동이용방식, ③ 전파자원의 할당 및 이용을 시장 매커니즘에 맡기는 방식으로 크게 대별된다.

문제는 전파를 관리하지 않는 경우나 국가가 개입(규제)하지 않는 경우에 전파이용자 간 전파의 공동이용방식이 가능하나, 이 경우에는 같은 주파수 사용자 간의 혼신을 막을 수 없는 기술적인 문제가 발생한다. 이러한 점에서 정부가 직접 개입할 경우 전파가 공유자원이 되어 원천적으로 특정인에게 소유권이 발생하지 않는 문제가 있으나, 전파의 사용권을 시장에 내놓는 경우 전파사용에 해당되는 금원을 제공한 사용권자는 배타적인 사용권을 가질

9) 오병철, “제3차 전파진흥기본계획에 따른 수평적 규제체계로의 전파법 개정 제안”, 『한국 전파학회 논문지』 제30권 제5호, 2019, 430면.

10) 이원우, “현행법상 주파수관리의 주요쟁점과 개선방향 - 전파이용권을 중심으로”, 『주파수 관리제도의 문제점과 개선방안』, 서울대학교 공익산업법센터 2008년도 상반기 제2회 세미나, 2008. 3. 29면(유현용, 앞글, 211면에서 재인용).

11) 최계영/이승훈, “해외 주요국 전파관리제도”, 『KISDI 이슈리포트』 05-21, 정보통신정책 연구원, 2015. 11. 21, 5면.

수 있다는 장단점이 있다.

통상 전파 관리체계는 ① 국가가 전파를 보유하고 명령과 통제방식으로 관리하여 주파수를 배분하고 할당하는 방식, ② 국가가 주파수를 자유롭게 공유자원으로 이용할 수 있도록 관리하는 방식, ③ 국가가 주파수대역을 시장에 내놓아 시장 매커니즘으로 거래되도록 하는 방식으로 구분된다.¹²⁾

[표 2.1.1.] 전파 관리체계의 구분

구 분	명령과 통제방식	공유방식	시장방식
분 배	정부가 결정, 이용용도는 특정 서비스 및 기술에 따라야 함	정부가 결정, 이용용도는 특정 서비스 및 기술에 따라야 함	특정 서비스 및 기술에의 제약이 없어 실질적으로 분배를 시장이 결정 가능
할 당	정부가 결정. 이용권의 범위도 정부 결정	다수가 면허없이 주파수 이용. 혼신보호 등에 한계	경매 등의 수단을 통해 할당시 시장기구 활용
2차 시장	해당 없음	배타적 이용권이 없으므로 시장이 존재하지 않음	거래 및 이용권의 자유화

* 최계영/이승훈, “해외 주요국 전파관리제도”, 『KISDI 이슈리포트』 05-21, 정보통신정책연구원, 2015. 11. 21, 7면.

또한 주파수는 전파자원의 이용이 급증하면서, 국가가 직접 이용하는 공공용 주파수와 민간의 상업용 주파수로 구분되고, 상업용 주파수와 관련하여 다양한 주파수대역에서 상업적 이용·활용 방안이 계속 개발되고 있다.

나아가 전파 사용대가는 전파관리비용(전파사용료), 면허수수료(행정수수료)로 대별된다. 부과방식은 주파수 할당 전에 할당대가를 미리 납부하도록 하는 대가할당과 경매방식으로 구분된다.¹³⁾

12) 이일규 외, 『국내전파관리제도 개선방안 연구』, 국립전파연구원, 2011, 18면.

13) 이일규 외, 위 보고서, 20면.

전파를 국가가 관리하는 경우, 제일 먼저 시행되는 것이 주파수분배이다. 즉 특정한 주파수의 용도를 정하는 것인데(법 제2조제1항제2호), 국가는 특정주파수의 용도를 국가, 지방자치단체 등의 공공용주파수와 민간(상업)용 주파수로 정할 수 있다.

주파수가 각 대역별로 분배되고 나면, 국가는 주파수 사용권을 부여할 수 있다. 현행 「전파법」은 ① 특정한 주파수를 이용할 수 있는 권리를 특정인에게 부여하는 것을 ‘주파수할당’ (법 제2조제1항제3호), ② 주파수 할당 외에도 일시적으로 안보·외교적 목적 또는 국제적·국가적 행사 등을 위하여 특정한 주파수의 사용을 허용하는 것을 ‘주파수 사용승인’ (법 제2조제1항제4의2호), ③ 무선국에서 이용할 특정한 주파수를 지정하는 것은 ‘주파수 지정’(법 제2조제1항제4호), ④ 한편 둘 이상의 주파수 이용자가 동일한 범위의 주파수를 상호 배제하지 아니하고 사용하는 ‘주파수 공동사용’ (법 제2조제1항제4의5호)이라고 한다.

[표 2.1.2.] 현행 주파수 할당·지정·사용승인 등의 제도 비교

구 분	주파수 할당	주파수 지정	주파수 사용승인	비면허
개 념	사업용 주파수에 대한 이용권 부여	개별 무선국이 이용할 주파수 이용 허가	국방, 외교 등의 목적의 주파수 이용 허가	별도의 허가없이 주파수 이용
법적 성격	주파수 배분 후 이용권을 특정인 부여 무선국 개설 절차 필요	무선국 개설심사 시 주파수 이용권 부여	주파수이용권 부여 후 무선국 개설절차 없음 다양한 주파수 이용 형태를 포괄	적합성 평가를 받은 무선기기 사용 가능
이용 대가	대가할당만 부과	미부과	미부과	미부과
양도 임대	대가할당만 가능	불 가	불 가	불 가
이용 기간	20년 이내	무선국 개설허가 유효기간	10년 이내	기기수명 종료시
전파사용료	대가할당의 경우 30% 감면	전파사용료 부과 (국가지지체는 면제)	국방용·외교용 국가기관 미부과	미부과

한편 국가는 부여한 주파수를 다시 회수하여 재배치할 수 있다. 주파수 회수는 주파수할당·지정·사용승인의 전부나 일부를 철회하는 것을 말한다(법 제2조제1항제4의3호). 주파수재배치는 주파수회수를 하고 이를 대체하여 주파수할당·지정·사용승인을 하는 것을 말한다(법 제2조제1항제4의4호).

주파수는 대가할당을 한 경우에만 이용자에게 유상으로 배타적 이용권이 부여되나, 그렇지 않은 경우에는 배타적인 이용권이 부여되지 않는다. 이러한 점에서 양자의 법적 지위가 모순적이어서 비효율적이라는 주장이 있었다.¹⁴⁾

III. 전파법제 현황

전파를 관리하기 위하여 우리나라는 1961년 「전파관리법」을 제정하였고, 이 법률은 1992년에 「전파법」으로 제명이 변경되었다. 「전파법」은 그에 따른 시행령, 시행규칙, 고시 등을 두고 있다. 또한 관련법으로 「전기통신기본법」, 「선박안전법」, 「항공법」, 「방송법」 등을 두고 있다.

[표 2.1.3.] 전파 관련 하위입법 현황

연번	행정규칙명	규칙 종류	발령번호	발령일
1	간이무선국·우주국·지구국의 무선설비 및 전파탐지용 무선설비 등 그 밖의 업무용 무선설비의 기술기준	국립전파연구원 고시	제2018-26호	'18.11.13.
2	고출력 누설 전자파 안전성 평가기준 및 방법 등에 관한 고시	국립전파연구원 고시	제2018-14호	'18.8.3.
3	공공용 주파수 이용계획서 작성에 관한 세부사항	과기정통부 고시	제2019-99호	'19.12.9.
4	대한민국 과학기술정보통신부와 캐나다 혁신과학경제개발부 간의 방송통신기자재 등에 대한 상호인정 협정	과기정통부 고시	제2019-23호	'19.6.15.
5	대한민국 방송통신위원회와 칠레공화국 통신청간의 전기통신기기에 대한 상호인정 협정	방송통신위원회 고시	제2008-109호	'08.8.19.
6	대한민국 주파수 분배표	과기정통부 고시	제2019-87호	'19.10.18.
7	무선국의 운용 등에 관한 규정	중앙전파관리소 고시	제2019-3호	'19.12.2.
8	무선국이 하는 업무 및 무선국의 분류	과기정통부 고시	제2018-28호	'18.5.3.
9	무선국 및 전파응용설비의 검사업무 처리기준	중앙전파관리소 고시	제2019-2호	'19.9.9.
10	무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치명령의 기준과 절차	중앙전파관리소 고시	제2018-3호	'18.10.4.
11	무선설비의 안테나공급전력과 전파응용설비의 고주파 출력 측정 및 산출방법	국립전파연구원 고시	제2016-2호	'16.6.2.

14) 오병철, 앞의 논문, 429면 이하.

12	무선설비의 접속사용 범위	과기정통부 고시	제2020-5호	'20.1.17.
13	방송구역전계강도의기준·작성요령 및 표시방법	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
14	방송국 허가신청의 단위	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
15	방송수신보호용 무선설비	중앙전파관리소 고시	제2016-4호	'16.6.23.
16	방송표준방식 및 방송업무용 무선설비의 기술기준	과기정통부 고시	제2019-83호	'19.10.11.
17	방송통신기자재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시	국립전파연구원 고시	제2019-95호	'19.12.5.
18	변경허가가 필요하지 아니한 무선기기 및 전파 응용설비	중앙전파관리소 고시	제2015-1호	'15.3.10.
19	손실보상금 산정기준·절차 및 이자율 등에 관한 고시	과기정통부 고시	2017-7호	'17.8.24.
20	신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선기기	과기정통부 고시	제2019-104호	'19.12.23.
21	신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준	과기정통부 고시	제2019-105호	'19.12.23.
22	전자파 등급기준, 표시대상 및 표시방법 고시	과기정통부 고시	제2017-20호	'18.4.19.
23	전자파인체보호기준	과기정통부 고시	제2019-4호	'19.1.16.
24	전자파강도 및 전자파흡수율 측정대상 기자재	국립전파연구원 고시	제2019-1호	'19.1.17.
25	전자파강도 측정기준	국립전파연구원 고시	제2019-3호	'19.3.4.
26	전자파적합성 기준	국립전파연구원 고시	제2018-29호	'19.6.25.
27	전자파흡수율 측정기준	국립전파연구원 고시	제2018-18호	'18.12.7.
28	전파응용설비의 기술기준	국립전파연구원 고시	제2016-20호	'16.9.27.
29	전파환경 측정 등에 관한 규정	국립전파연구원 고시	제2017-8호	'17.8.28.
30	주파수가 450kHz 미만인 경우로서 허가를 받아야 하는 전력선통신설비	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
31	주파수분배의 변경에 따른 방송통신기자재의 이용자 지원·표시방법 등에 관한 고시	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
32	주파수할당 신청 절차 및 방법 등 세부사항	과기정통부 고시	제2019-70호	'19.8.9.
33	주파수할당대가의 산정 및 부과에 관한 세부사항	과기정통부 고시	제2018-76호	'18.10.17.
34	주파수할당대가 수입금 등의배분비율	과기정통부 고시	제2019-80호	'19.9.26.
35	통신설비 외의 전파응용설비 중 허가가 필요하지 아니한 설비 및 기기	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
36	특별재난지역 전파사용료 감면대상 무선국 기준	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
37	한국방송통신전파진흥원이 검사업무를 하는 무선국	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
38	한-EU FTA 체결에 따른 방송통신기자재 등의 적합성 평가 상호인정에 관한 고시	과기정통부 고시	제2017-7호	'17.8.24.
39	항공업무용 무선설비의 기술기준	국립전파연구원 고시	제2018-9호	'18.7.2.
40	해상업무용 무선설비의 기술기준	국립전파연구원 고시	제2019-13호	'19.8.16.

제2절 전파법 개정 필요성

현행 「전파법」에는 주파수의 분배에 따른 용도지정 후 이용권을 설정하는 주파수 할당, 주파수 지정, 주파수 사용승인 제도가 있다. 또한 「전파법」은 주파수 이용 주체마다 각기 다른 행정절차와 법적 지위에서 전파를 이용하도록 세분화 된 수직적 규제체계로서 주파수에 대한 권리 설정 후에 다시 무선국 개설에 대한 인·허가제도를 규정하고 있다.

이러한 복잡한 다중규제의 상황에서 급변하는 전파환경의 변화 및 기술 발전에 따라 주파수 관리체계 및 무선국 관리체계를 통합할 필요성이 대두되었다. 주파수 면허제도의 도입은 정부의 포괄적 네거티브 규제 완화 기조와 맞물려 사전규제를 완화함으로써 다양한 전파이용자의 편익을 높이고, 전파 신산업 활성화에도 기여할 것으로 기대되고 있다.

특히 이동통신 분야에서는 5G 시대를 맞아 더 많은 무선국의 신규 설치가 필요하게 됨에 따라 정부는 융합과 혁신을 위해 기존 사전규제 중심의 전파 관리제도에 ‘자율규제’를 도입하였다. 법에서 관련 요건을 미리 정하는 ‘법률상 자율규제’ 또는 ‘규제된 자율규제’라 불리는 전파관리체계를 마련하여 기존의 엄격한 사전규제를 완화하는 반면, 사후규제를 강화하는 방향으로 전파정책 및 법 제도를 재설계 하고자 하였다.¹⁵⁾

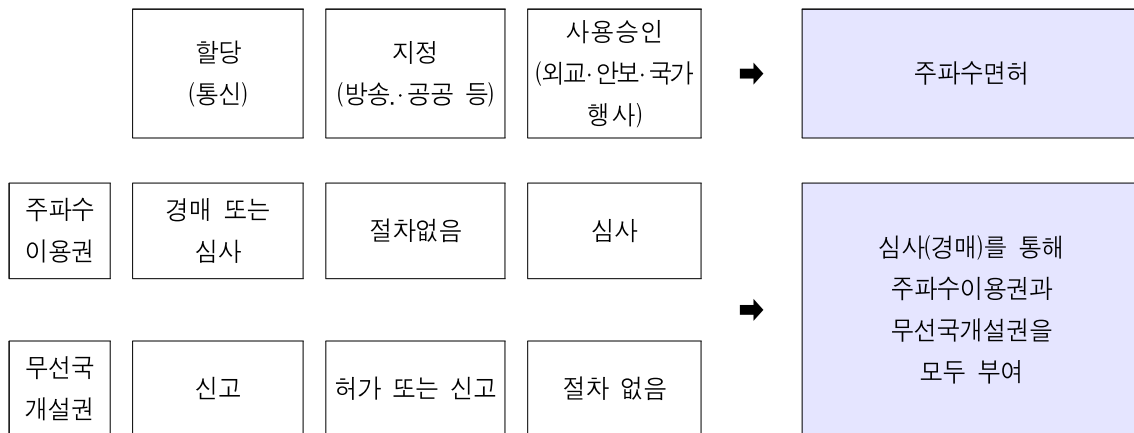
15) 과학기술정보통신부, 초연결 지능화 시대를 위한 중장기 전파정책의 밑그림 제시 - 과기정통부, 「제3차 전파진흥기본계획('19~'23)」 발표, 보도자료, 2019. 1. 24. 제3차 전파진흥기본계획(<https://www.msit.go.kr/web/msipContents/contentsView.do?cateId=mssw11211&artId=1499362>.)

제3절 주파수면허제도 도입에 따른 법제도 변화

I. 새로운 주파수 면허체계 도입

현행 「전파법」 상 주파수를 사용하려는 자는 주파수 할당(법 제10조), 지정(법 제18조의4), 사용승인(법 제18조의2)의 주파수 이용권과 더불어 주파수를 활용할 수 있는 무선국의 개설허가·신고(법 제19조, 법 제19조의2)를 받아야 한다. 현행 제도(주파수 할당·사용승인·지정)는 주파수 이용제도와 무선국 개설제도에서 서로 다른 관리체계를 적용하여 복잡하고 전파 수요자가 이해하기 어려운 문제점이 있었다.¹⁶⁾

[표 2.3.1.] 법 개정 전후 주파수 이용체계 변화



* 과학기술정보통신부, 보도자료, 2019. 11. 13.

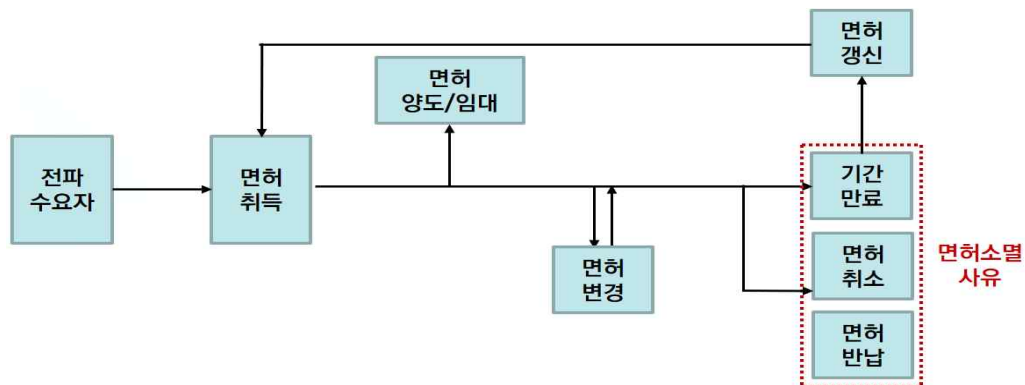
이에 전부개정안에서는 종래 주파수 관련 인·허가 절차가 통합되면서, 주파수를 사용하려는 자는 주파수면허를 받으면 무선국을 개설할 수 있도록 주파수 이용체계가 일원화되었다(전부개정안 제36조 내지 제38조).

주파수면허제의 도입으로 전부개정안은 주파수면허의 심사, 취득, 양도 심사 및 취득, 양도임대, 변경, 취소, 갱신에 이르기까지 주파수 이용 전 주기에

16) 과학기술정보통신부, “복잡한 주파수 이용체계, 주파수면허로 통합한다 -전파법 전부 개정안 11월 14일부터 입법예고”, 보도자료, 2019. 11. 13.

결쳐 필요한 사항을 규정하였다(전부개정안 제47조 내지 제49조). 또한 한정된 전파자원을 보다 효율적으로 활용하고 새로운 전파 환경변화에 대응하기 위한 주파수면허의 갱신, 취소, 변경에 관한 면허 변경제도도 도입하였다(전부개정안 제47조 내지 제49조).¹⁷⁾

[그림 2.3.1.] 주파수 이용 전 주기



* 과학기술정보통신부, 보도자료, 2019. 11. 13.

전부개정안에 따르면, 주파수면허의 종류에 따라 주파수면허의 심사사항(전부개정안 제37조)과 무선국 개설절차(전부개정안 제51조)가 좌우된다고 볼 수 있다.

즉 주파수면허 부여단계에서 전파자원 이용 효율성, 주파수 대역특성 등 주파수 이용 관련 사항과 무선설비·무선종사자 등 무선국 개설사항을 종합적으로 심사하여 면허부여 여부를 결정한다(전부개정안 제37조).¹⁸⁾ 결과적으로 주파수면허 신청에 따른 심사단계에 종래 무선국 개설 관련 인허가를 통합하여 심사하도록 변경되었다.

전부개정안의 주파수면허는 방송용 주파수(전부개정안 제19조), 공공용 주파수(전부개정안 제24조 이하), 위성주파수(전부개정안 제28조 이하)를 제외한 나머지를 대상으로 하여, 전부개정안 제36조에서 규정하고 있다. 전부개정안의

17) 과학기술정보통신부, 위의 보도자료, 3면

18) 과학기술정보통신부, 위의 보도자료, 2019. 11. 13.

개정이유에서도 주파수 이용권과 무선국개설권 제도의 각기 다른 관리체계를 통합한다고 밝히고 있다.¹⁹⁾

전부개정안 제36조에서는 주파수면허의 종류를 사업주파수면허, 국가·지자체주파수면허, 일반주파수면허로 크게 3가지로 구분하고 있다.

그동안 공개된 법률안과 달리, 최종 입법예고된 전부개정안에서는 사업주파수면허를 전면에 내세우고, 그 안에 통신주파수면허, 방송주파수면허, 기타사업주파수면허를 포함하였다(전부개정안 제36조제1항제1호). 통신주파수면허는 ‘「전기통신사업법」에 따른 기간통신사업을 하려는 자가 기간통신역무를 제공하기 위하여 주파수를 이용하려는 경우에 부여되는 면허’라고 정의하였다(전부개정안 제36조제1항제1호가목). 방송주파수면허는 ‘「방송법」에 따른 방송사업을 하려는 자가 방송사업을 위하여 주파수를 이용하려는 경우에 부여되는 면허’라고 정의하였다(전부개정안 제36조제1항제1호나목). 기타사업주파수면허는 ‘기간통신사업, 방송사업을 제외하고 타인에게 영리를 목적으로 주파수를 이용한 서비스를 제공하려는 자에게 부여되는 면허’라고 정의하였다(전부개정안 제36조제1항제1호다목).

한편 국가·지자체주파수면허는 ‘국가기관 및 지방자치단체가 관련 직무를 수행하기 위하여 직접 주파수를 이용하려는 경우에 부여되는 면허’ (전부개정안 제36조제1항제2호)로 정의하고, 일반주파수면허는 ‘사업주파수면허 또는 국가·지자체주파수면허를 받아야 하는 자 이외에 주파수를 이용하려는 자에게 부여되는 면허’로 정의하였다(전부개정안 제36조제1항제3호).

그 외에도 주파수면허제도와 관련하여 임시주파수면허(전부개정안 제39조), 주파수면허적용제외(전부개정안 제40조) 규정을 두고 있다. 임시주파수면허는 ‘1. 국제적·국가적 행사 및 경호 등을 위하여 주파수를 일시적으로 사용하는 경우, 2. 새로운 기술·서비스에 대한 기준이 없거나 불명확한 경우, 3.

19) 과학기술정보통신부, 『「전파법」 전부개정안 조문별 제·개정이유서』, 2019. 11, 28면.

연구개발 목적으로 주파수를 사용하는 경우, 4. 무선통신업무를 실용에 옮길 목적으로 시험적으로 주파수를 사용하는 경우에는 2년 이하의 범위에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 임시주파수면허를 부여할 수 있다.’ 고 규정하였다(전부개정안 제39조제1항). 소위 비면허주파수제도로써 ‘발사하는 전파가 미약하거나 다수의 이용자가 상호 배제하지 아니하고 주파수를 사용하는 무선국 등 대통령령으로 정하는 무선국을 개설·운용하려는 자는 주파수면허를 받지 않더라도 주파수를 이용할 수 있다.’ 고 규정하고 있다(전부개정안 제40조제1항).

[표 2.3.2.] 전파법 전부개정안에 따른 주파수면허의 종류

주파수면허의 종류		적용대상
사업주파수 면허	통신주파수면허	기간통신사업자 기간통신역무용 주파수면허
	방송주파수면허	방송사업자 방송사업용 주파수면허
	기타사업주파수면허	기간통신사업과 방송사업을 제외한 영리목적 주파수면허
국가·지자체주파수면허		국가기관 및 지방자치단체의 직무 수행 주파수면허
일반주파수면허		사업용주파수면허와 국가·지자체주파수면허를 제외한 면허
전기통신역무 이용계약에 따른 면허 의제		전기통신역무 이용계약 체결시 주파수면허의 면제
임시주파수면허		국제/국가행사 및 경호를 위한 일시사용, 새로운 기술 등에 따른 주파수사용, 연구개발목적의 주파수 사용, 무선통신업무 시험사용
비면허주파수 사용		미약한 전파 및 자유 주파수사용을 위한 무선국 개설시

* 「전파법」 전부개정안 정리.

현행법과 마찬가지로 전기통신역무를 이용하는 무선국의 경우에는 ‘「전기통신사업법」 제2조제6호에 따른 전기통신역무를 제공받기 위한 무선국으로서 대통령령으로 정하는 무선국을 개설하려는 자가 해당 전기통신역무를 제공하는 자와 이용계약을 체결하였을 때에는 그 무선국은 과학기술정보통신부장관에게 주파수면허를 받은 것으로 본다.’ 고 규정하여 전기통신역무 이용계약체결 시 무선국개설에 따른 주파수면허의무를 면제해 주고 있다(법 제36조제2항). 이는 소위 이용계약에 따른 의제면허이다. 이 경우에는 주파수면허의 유효기간, 무선국개설절차, 검사, 폐지·휴지, 수수료 등을 면제해 주고 있다(법 제36조제3항). 이하에서는 전부개정안에 따른 주파수이용권의 운용과정을 살펴보기로 한다.

II. 무선국 개설규제 완화

현행 「전파법」에서는 무선국을 개설하려면, 주파수 사용권을 얻은 후에 별도의 진입규제로서 허가(법 제19조), 신고(법 제19조의2)를 통하여 개설 절차를 규정하고, 개설조건(법 제20조의2), 결격사유(법 제20조), 심사사항(법 제21조제2항), 준공검사/표본검사(법 제24조), 정기검사(법 제24조제4항), 폐지 및 휴지 신고(법 제25조의6) 등을 규정한다.

전부개정안에서는 주파수 이용제도와 무선국 개설제도를 주파수면허제로 통합한 결과, 무선국 개설조건이 주파수면허 심사 단계로 편입되었다. 이에 주파수면허를 받은 경우에는 기존의 사전규제인 무선국 개설허가·신고 절차 대신 준공신고·개설신고·자기적합확인 서류제출(통신주파수면허)로 전환되면서 규제가 대폭 완화되었다(전부개정안 제51조). 특히 다수의 무선국을 개설하는 통신주파수면허 사업자에 대하여는 별도의 사전허가나 신고 없이 무선국을 개설할 수 있도록 자율규제 및 사후규제 방식으로 전환하였다(전부개정안 제54조).

1. 무선국 개설 심사사항의 주파수면허 심사절차로의 통합

통신주파수면허 사업자에 대한 무선국 개설절차가 완화되었다. 즉, 종래의 무선국 개설조건에 따른 무선국 개설허가 등에 따른 심사 사항(법 제21조제2항)이 전부개정안에서는 주파수면허 심사절차로 통합되었다(전부개정안 제37조제2항 및 동 전부개정안 제38조제1항).

2. 자기적합확인제도의 도입

현행 「전파법」상 무선국 개설절차는 무선국의 개설조건을 정하고 그 충족 여부에 대한 사전규제인 개설허가(법 제19조), 신고절차(법 제19조의2)와

사후규제로서 준공신고에 따른 준공검사(법 제24조)의 2단계로 규정하여 운영하고 있었다.

이에 반해 전부개정안에서는 주파수면허 심사 시 무선국 개설에 관한 사항까지 심사하도록 함으로써 주파수면허를 부여받은 자는 그 면허의 범위 내에서 별도의 특별한 사전 허가절차 없이 단지 신고만으로 무선국 개설이 가능하도록 규제를 완화하였다(전부개정안 제38조 및 동 전부개정안 제50조).

전부개정안에서는 전파이용자가 무선국 설치공사를 한 후에 ① 준공신고(전부개정안 제51조제1호)를 하고, ② 통신주파수면허에 한하여 스스로 무선국 설비요건에 대하여 자기적합확인을 실시하여 그 결과를 규제기관에 제출하는 자기적합확인제도를 도입하였다(전부개정안 제51조제3항 및 동 전부개정안 제54조제5항).

한편 자기적합확인 제도의 제출서류 중 일부는 주파수면허 부여단계에서 이미 심사가 이루어져 ‘중복규제’라는 지적도 있다.²⁰⁾ 하지만 전부개정안에서 통신주파수면허에 한하여 준공검사를 면제하는 취지는 전파를 활용한 다양한 서비스의 조기 정착 및 기반 마련 등 전파산업 활성화를 위해 사업자가 스스로 확인하도록 함으로써 행정절차를 보다 간소화하기 위한 것이기 때문에 중복규제로 보기는 어렵다고 판단된다.

3. 수시검사제도의 도입

현행 「전파법」에서는 무선설비의 준공신고에 따른 준공검사(표본검사) 외에 5년의 범위에서 정기검사 의무를 규정하였다(법 제24조제4항). 필요시 사용승인을 받아 개설된 무선국에 대한 수시검사를 규정하였다(법 제24조제8항).

20) IT 조선, “전파법 개정안 두고 이해관계 각양각색 수시검사로 규제 확대 우려..하위법령도 세심히 살펴야”, 2019. 9. 25.

전부개정안에서는 준공검사에 갈음한 자기적합확인제도 도입에 따라 무선국 설비요건에 대한 정기검사(5년)까지 규제공백을 최소화하기 위하여 사후 규제 수단으로서 통신주파수면허에 한해 무선국 수시검사를 확대하여 무선국에 대한 표본추출 방식으로 수시검사를 진행하도록 개정하였다(전부개정안 제54조제6항). 따라서 주파수면허를 받고 무선국을 개설하려는 자(통신주파수면허)는 준공신고 시 자기적합확인 서류만 제출하면 되고, 사후규제로서 무선국 시설요건을 수시검사로 강화하는 형태로 전환되었다.

이와 같이 주파수면허제가 도입되면서 통신주파수면허의 경우에 종래 무선 설비 등의 개설조건에 대한 인·허가는 자기적합확인제도로 운용되고, 사후 규제로서 수시검사를 강화하는 형태로 전환될 예정이다. 무선국 개설절차를 통합·간소화하여 준공검사 대상을 축소하고 수시검사를 강화하는 경우에는 사업자에게 더 큰 부담이 될 수 있다는 지적이 있다. 수시검사의 전체적인 규모는 줄이되, 혼·간섭이 발생하는 경우에만 시행하자는 주장도 있는데, 이러한 주장에 대하여는 무선국 개설요건을 시설자 스스로 점검하도록 하는 자율규제의 의미가 있는 것이지 개설요건에 대한 점검이 불필요해서 그런 것은 아니라는 주장도 있다.²¹⁾ 하지만 준공검사에 갈음하여 필요한 요건을 시설자 스스로 확인하도록 함으로써 행정절차를 간소화하여 규제를 완화했음에도 불구하고, 시설자들이 자기적합확인을 충실히 이행하지 않아 전파의 혼·간섭이 발생하는 등의 피해는 국민들이 고스란히 떠안게 될 가능성도 배제할 수는 없다. 결과적으로 자율규제에 따른 행정절차의 간소화는 전파의 효율적인 이용 및 관리를 위하여 사후규제 및 사후관리의 강화를 필연적으로 수반할 수밖에 없다.

21) ZDNet Korea, “전파법 개정안 두고 이해관계 각양각색 수시검사로 규제 확대 우려.. 하위법령도 세심히 살펴야”, 2019. 7. 26.

4. 사후규제의 강화

현행 「전파법」에도 준공검사를 받지 않거나 신고하지 않고 무선국을 운용하는 자 등에 대하여 과태료를 부과하는 규정이 있다(법 제89조의3 및 동법 제90조 등).

전부개정안에서는 통신주파수면허에 대한 자율규제 도입에 따른 무선국 설비요건 관리의 규제 공백을 방지하기 위하여 자기적합확인으로 준공검사를 갈음한 자(시설자)가 무선국 개설·운용에 관한 법 규정을 위반한 경우 1천만 원의 과태료에 처하도록 규정하였다(전부개정안 제118조 등).

[표 2.3.3.] 주파수면허별 면허 부여절차

구 분	사업면허	일반면허	국가·지자체면허	임시면허
주 체 (용도)	기간통신사업자(통신면허), 방송사업자(방송면허), 그밖의 영리목적 사용	사업 및 국가·지자체 면허 이외에 주파수를 사용하는 경우	국가나 지자체가 직무수행을 위해 사용	일시사용, 연구개발 목적, 시험적 사용
면허 부여절차	공고→면허신청→경매 또는 심사→주파수면허료 납부→주파수면허증 발급→설치공사→무선국 DB단순신고·준공검사면제→무선국 운용	면허신청→면허심사→주파수면허료 납부→주파수면허증 발급→설치공사→준공신고→준공검사→무선국 운용	면허신청→면허심사→주파수면허료 감면→주파수면허증 발급→무선국 운용	면허신청→면허심사→주파수면허료 납부→주파수면허증 발급→설치공사→무선국 DB 단순신고·준공검사면제→무선국 운용
유효기간	10년 이내 (방송면허는 7년 이내, 통신면허는 최장 20년)	10년 이내	10년 이내	2년 이내
양도임대	통신면허만 가능	가 능	불 가	불 가

III. 무선국관리 환경 변화

종래 「전파법」에서는 무선국 허가에 따라 개별 무선국마다 허가번호를 부여하여 무선국을 관리하였다. 현행 무선국 허가번호는 무선국종, 개설 허가 및 신고연도, 관할지역, 일련번호로 구성된다.

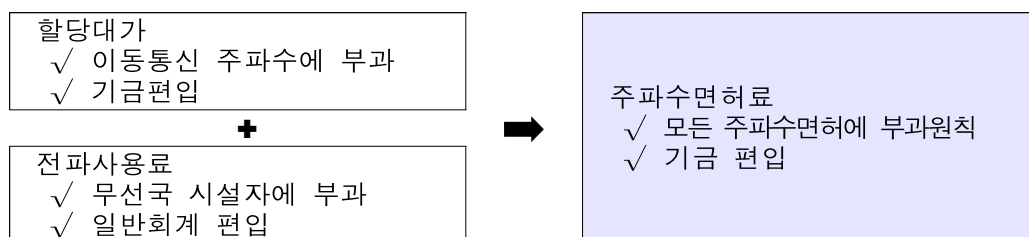
그러나 전부개정안에 따르면, 주파수면허제가 도입되면서 신규 도입되는 주파수면허를 관리하기 위하여 주파수 면허번호가 부여되어야 하고, 기존의 무선국 허가개념 등이 없어지면서 무선국에 대한 관리번호를 새로이 도입하여 운용하여야 하는지에 대한 검토가 필요하게 된다.

IV. 전파이용대가의 통합

현행 「전파법」은 주파수 이용규제 및 무선국 개설규제로 규제가 이원화되어 있기 때문에 그 이용대가도 주파수 이용에 따라 주파수의 가치를 반영한 주파수할당대가(법 제11조)와 무선국 개설시 무선국관리에 필요한 전파사용료(법 제67조)로 구분하여 납부하기 때문에 중복 부담의 논란이 있었다.

이에 전부개정안에서는 전파이용대가를 통합하여 종래의 주파수 할당대가 및 전파사용료를 ‘주파수면허료’ 제도로 일원화하였다. 주파수면허료는 주파수면허를 받는 자에게 부과되고, 기금으로 편입될 예정이다. 다만, 모든 주파수에 주파수면허료를 부과하되(전부개정안 제41조), 국가·지자체주파수 면허 등 공공주파수에는 면허료를 감면하는 규정을 두고 있다(전부개정안 제42조).

[표 2.3.4.] 법 개정 전후 전파이용대가 체계 변화



* 과학기술정보통신부, 보도자료, 2019. 11. 13.

제3장 해외 주요국의 무선국 관리체계 분석

제1절 호 주

I. 전파관리제도 개관

1. 전파관리기관

호주에서 전파는 국가의 자산으로 연방정부에 귀속된다. 호주의 전파자원을 관리하는 주관행정청은 호주통신미디어청(Australian Communication and Media Authority; ACMA)²²⁾으로 종전에 통신 담당기관인 호주통신청(Australian Communication Authority; ACA)과 호주방송청(Australian Broadcasting Authority; ABA)이 합병되면서 2005년 7월에 설립되었다.²³⁾ 3개의 지역사무소 및 3개 현장사무소를 운영 중에 있다. 통신미디어청은 「무선통신법」(The Radiocommunications Act, 1992)에 근거하여 전파를 관리하는데, 이동통신용 무선국·일반무선국·방송국에 대한 주파수 면허 및 검사업무를 주로 수행한다.

2. 전파관련 법령

호주에서 무선통신의 허가 및 규제에 관한 기본법은 1992년에 제정된 「무선통신법」(Radiocommunications Act 1992)이다. 이 법은 전파통신의 면허 및 규제에 관한 기본법으로 법의 목적, 용어 정의, 주파수 계획, 면허제도 규제사항 등을 규정하고 있다. 이 법의 목적은 주파수의 효율적 할당과 사용을 보장함으로써 무선 주파수 사용으로 인한 전반적인 공공이익을 극대화하는 데 있다.²⁴⁾

22) 이하에서는 '통신미디어청'으로 약칭한다.

23) 이민호 외, 「국내외 전파이용에 관한 Licensing & Inspection System」, 한국방송통신 전파진흥원 연구보고서, 2012, 164면.

24) 이민호 외, 위 보고서, 168면.

이 법은 총 6개의 장과 별표로 구성되는데, 제1장은 서문 규정이다. 법 제2장은 무선주파수 계획에 관한 사항을 정하고 있는데, 주파수 계획과 주파수 대역 계획·전환계획과 판매계획·디지털 라디오 채널 계획에 관한 내용을 담고 있다. 법 제3장은 무선통신 면허에 관한 장으로 비면허 무선통신·주파수면허·기기면허·종별면허·허가등록·주파수 재배치에 관한 규정을 두고 있다. 법 제4장은 일반 규제조항에 관한 장으로 표준과 다른 기술적 규정·전파발사 관련 위반·혼신분쟁의 해결·제한된 사용지역에 관한 내용을 규정하고 있다. 법 제5장은 주관과 집행에 관한 장으로 대표·공공조사·권고 지침·공인허가대행·집행·결정의 검토·수수료·강제집행에 관한 내용을 담고 있다.

[표 3.1.1.] 호주 무선통신법의 체계

구 분	내 용
Chapter 1	서문(Preliminary)
Chapter 2	무선주파수 계획(Radio frequency planning)
Part 2.1	스펙트럼 계획과 주파수대역 계획 (Spectrum plans and frequency band plans)
Part 2.2	전환계획과 판매계획(Conversion plans and marketing plans)
Part 2.3	디지털 라디오 채널 계획(Digital radio channel plans)
Chapter 3	무선통신 면허(Licensing of radiocommunications)
Part 3.1	비면허 무선통신(Unlicensed radiocommunications)
Part 3.2	스펙트럼면허(Spectrum licences)
Part 3.3	기기면허(Apparatus licences)
Part 3.4	종별면허(Class licences)
Part 3.5	면허 등록(Registration of licences)
Part 3.6	주파수 재배치(Re-allocation of encumbered spectrum)
Chapter 4	일반 규제조항(General regulatory provisions)
Part 4.1	표준과 다른 기술적 규정

	(Standards and other technical regulation)
Part 4.2	전파발사에 관한 위반(Offences relating to radio emission)
Part 4.3	혼신 분쟁의 해결(Settlement of interference disputes)
Part 4.4	제한된 사용 지역(Restricted use zones)
Chapter 5	주관과 집행(Administration and enforcement)
Part 5.1	대표(Delegation)
Part 5.2	공공 조사(Public inquiries)
Part 5.3	권고 지침(Advisory guidelines)
Part 5.4	공인허가절차(Accreditation)
Part 5.5	집행(Enforcement)
Part 5.6	결정의 검토(Review of decisions)
Part 5.7	수수료(Charges)
Part 5.8	강제집행(Enforceable undertakings)
Chapter 6	기타(Miscellaneous)
Schedule (별표)	의무적인 스펙트럼 면허 갱신 (Resuming spectrum licences by compulsory process)

* 이민호 외, 「국내외 전파이용에 관한 Licensing & Inspection System」, 한국방송통신전파진흥원 연구 보고서, 2012, 164면.

호주는 「무선통신법」 이외에도 「무선통신규칙」(Radiocommunications Regulations 1993)을 두고 있는데, 「무선통신규칙」은 송신기 허가조건, 아마추어 무선국 신청조건, 무선종사자 자격, 벌금 부과 등에 관한 사항을 규정하고 있다.

II. 전파면허제도

1. 현행법상 전파면허제도

호주의 전파 등에 관한 면허는 주파수면허, 기기면허, 종별면허로 구분된다. 주파수면허는 면허보유자가 일정한 기술기준 체계를 준수하여 무선설비를 사용할 경우, 주파수 권역²⁵⁾ 내에서 임의의 무선설비를 운용할 수 있도록 허가해주는 면허를 말한다.

기기면허는 특정위치, 특정 유형의 무선통신을 행하는 송신기 및 수신기를 사용할 수 있는 권리를 부여하는 면허로서 개별적인 주파수 지정이 필요한 경우에 할당면허를 부여하고, 공동주파수를 사용하는 경우에는 비할당면허로 구분하여 면허를 부여한다.

종별면허는 가정용 무선전화기, 무선마이크, 생활무전기 등 일정한 기술 조건에 부합하는 특정유형의 기기를 누구나 사용할 수 있도록 하는 면허로 소출력, 소규모 지역에서만 사용되는 경우에 부여하는 면허이다.

[표 3.1.2.] 호주 전파면허의 유형

구 분	주파수면허	기기면허	종별면허
근거법령	무선통신법 제3장 제3.2조	무선통신법 제3장 제3.3조	무선통신법 제3장 제3.4조
권 리	특정 주파수 대역 및 지역 내에서 주파수 운용, 시스템, 설비 설치 등이 자유로운 사용권으로 규정에 따라 제3자에 양도가능	특정지역, 지리적 지역, 기술요소 등에 부합하는 특정기기 사용권이며 규정에 따라 제3자에 양도 가능	특정 목적에 맞는 특정 기기를 어느 누구나 운영할 수 있는 권리

25) 주파수 권역(Spectrum space)이란 면허 지역을 밑면으로 하고, 주파수를 높이로 놓는 개념적인 3차원의 공간을 의미하는데, 주파수면허는 할당 사업자에게 스펙트럼 스페이스를 부여하는 것이다.

의 무	모든 관련 요금 납부 및 관련 규정 준수, 송신기 등록	모든 관련 요금 납부 및 관련 규정 준수	신청할 필요 없으며 수수료도 없음
부 여	경매, 입찰, 사전결정가 및 협상가 등의 방식을 통해 경쟁 가격으로 부여	경쟁 가격으로 부여하며, 신청자의 과거 행태 고려	관보 공지 (개인에게 부여되지 않음)
기 간	10년 ~ 최대 15년	1일 ~ 최대 5년 (보통은 연 단위로 부여 후 매 1년 갱신)	등록된 날로부터 취소 전까지 유효
양 도	사용기간 내에는 보유 면허의 전부 또는 일부를 분할하여 제3자에 양도 가능 (ACMA에 거래 관련 사항 통지해야 함)	신청 및 ACMA 승인에 따라 양도 가능	해당 없음
갱 신	만료시 절차에 따라 새로이 재할당하며 공익에 부합하는 경우 기존 면허 소지자에 갱신 가능	신청에 따라 갱신하며, 불허 시 상세히 공지	해당 없음
강제 회수/ 취소	장관 승인 및 공지 절차를 거쳐, 시장가치에 기반한 보상 시행	재할당이나 대역 계획에 따라 취소될 수 있으며, 법적 보상규정은 없음	법적 보상 규정 없음

* 이윤경 외, 「전파관리제도 및 주파수 가치산정에 관한 연구」, 방송통신위원회 연구보고서, 2006, 64면 재구성.

1) 주파수면허

통신미디어청은 주파수면허를 부여하기 위하여 적용할 방식(경매방식, 입찰방식, 지정가격·협상가격방식)을 서면으로 결정한 후, 주파수면허 발급 계획 이후 할당할 주파수 대역 및 핵심 면허조건이 포함된 주파수면허 초안을 작성하여야 한다. 이후 통신미디어청은 주파수면허를 발급받는 자로부터 「호주통신미디어청법」(ACMA Act, 2005) 제60조 주파수 이용요금 및 면허세 관련 수납 및 요금지불에 대한 협정을 맺은 후 주파수면허를 발급한다.²⁶⁾

통신미디어청은 기기면허를 주파수면허로 전환할 경우에는 기기면허 소지자에게 주파수면허 사본 및 전환계획을 공지하고, 기기면허 소지자로부터 1개월

26) 이민호 외, 위 보고서, 142면.

간 의견을 수렴해야 하며, 합당한 의견을 접수할 경우에는 주파수면허 및 전환계획을 수정하여야 한다. 통신미디어청은 기기면허 소지자로부터 전환 계획 및 수수료 지급에 대한 동의를 받은 경우 주파수면허로 전환하여 부여한다.

2) 기기면허

기기면허는 특정 위치에서 특정 유형의 무선통신을 행하는 송신기 및 수신기에 대하여 사용할 수 있는 권리를 부여하는 면허로서 개별적인 주파수 지정이 필요한 경우에는 할당면허(Assigned License)로, 공동주파수를 사용하는 경우에는 비할당면허(Non Assigned License)로 구분하여 면허를 부여한다.²⁷⁾

기기면허를 받으려는 자는 「무선통신법」 제99조에 따라 기기면허 신청서를 작성하여 통신미디어청에 신청하고, 주파수 지정이 필요한 경우 추가신청서를 작성하여 신청한다. 현재 기기면허에는 16개의 송신기 면허형식과 5개의 수신기 면허형식이 있다.

3) 종별면허

종별면허는 가정용 무선전화기, 무선마이크, 생활무전기 등의 특정한 기술적 조건에 부합하는 특정 유형의 기기를 누구나 사용할 수 있게 하는 면허로서 소출력, 소규모의 지역에서만 사용되는 경우에 부여하는 면허이다. 종별면허는 「무선통신법」 제132조에 따라 특정 기기의 기술적 특성과 운용방법이 종별면허의 조건에 일치할 때 관보에 공고하여 자유롭게 사용할 수 있도록 하고 있다.²⁸⁾

종별면허는 별도의 면허신청 없이 보유장비가 종별면허에 해당되는지 여부를

27) 이민호 외, 위 보고서, 143면.

28) 이민호 외, 위 보고서, 146면.

확인한 후 사용가능하며, 허가 여부를 확인할 수 없을 경우에는 통신미디어청에 중별면허 해당 여부를 서면으로 조회요청을 할 수 있다.

2. 주파수면허제도의 개정

통신미디어청은 주파수·무선설비의 수요에 따라 면허기간을 지정하는 등 전파자원을 효율적으로 관리하기 위하여 2017년 말 주파수면허제도 개정안을 발표하였다.

개정안은 전파사용의 효율성과 직시성 증진을 위하여 주파수면허와 기기면허를 단일면허로 통합하고, 비면허와 유사한 성격의 중별면허를 주파수인증으로 개편하는 내용을 담고 있다. 이는 시장기반 활동의 확대, 규제구조 및 규제활동 간소화를 목표로 하는 단일 면허제도로 분석된다.²⁹⁾

신규 면허체계는 통신미디어청에 대하여 면허발급 방법 결정, 면허의 갱신 등 각종 행정절차에 대한 재량권을 부여한다. 현행 최대 15년까지였던 면허기간은 이용자의 투자 신뢰도 확대와 전파환경변화에 따른 정부의 주파수 재배치에 유연성을 제고하기 위하여 20년으로 연장될 예정이다.

[표 3.1.3.] 호주 주파수면허제도의 신규 비교

구분	정 의		분류특성		면허부여 방식
			법적 조건	면허기간	
1992 AC T	주파수면허		면허별 조건	주파수, 지리적 특성	경매, 입찰, 협상
			법적 조건	법에 명시된 기기용도	
	기기면허	ACMA가 기기에 따라 결정	면허 조건	EME	기기에 따라 ACMA가 부여
			면허별 조건	주파수, 지리적 특성	

29) 류미선, “호주 주파수 단일면허제 추진 동향”, 『한국통신학회 학술대회논문집』, 2018, 1255면.

	종별 면허	ACMA가 종별에 따라 결정	기술적 조건	주파수, 출력	ACMA가 결정
			비기술적조건	작동시간	



신 규 법 안	면허		공통사항	기간, 주파수, 지리적특성, 등록사항, 수수료, 불합격사유, 갱신요건	사용신청
			특이사항	규제적 사업, 운영자 요건, 운영, 제3자 양도 현황	장관의 지시
					면허부 여 계 획
					면허1
					면허2
	주파수 승인	ACMA가 결정한 주파수 허가사항	기술적 조건	주파수, 출력	ACMA가 결정
			비기술적 조건	작동시간	

3. 개정안에 따른 주파수면허 전환 계획

통신미디어청은 주파수면허 사용자가 주파수면허를 면허 만료 전에 새로운 개정안에 따른 신규 면허로 자발적으로 교체하기로 결정하지 않는다면, 기존의 주파수면허는 만료될 때까지 사용이 가능하다고 발표하였다.³⁰⁾

2017년에 발표된 개정안이 제정되어 시행되더라도 법안의 주요 조항의 효력이 발생한 후 몇 년 동안은 기존의 주파수면허가 지속될 가능성이 있다. 현행 주파수면허는 새로운 개정안이 시행되더라도 2021년까지 만료되지 않으며, 2017년 기준으로 발행된 마지막 주파수면허는 2032년까지 만료되지 않는다. 따라서 통신미디어청은 새로운 개정안이 시행되면, 종전의 주파수면허 사용자가 새로운 면허시스템으로 자발적으로 전환을 하도록 유도할 계획이다.

30) ACMA, The Licensing system Supporting material for the Exposure Draft of the Radiocommunications Bill 2017, 2017, 21면.

개정안이 시행되더라도 새롭게 할당되지 않은 종전의 주파수면허 대역에서 새로운 주파수를 사용할 수 있도록 하면, 주파수면허의 전환에 문제가 발생할 수 있다. 따라서 통신미디어청은 주파수 거래 및 간섭관리를 용이하게 하고, 대역 내 모든 주파수의 일관된 처리를 보장하여야 한다. 주파수면허 대역에서 사용가능한 주파수에 대한 계획은 종전의 주파수면허와 일치하여야 하므로, 통신미디어청은 개정안이 실현되기 이전에 주파수 계획을 수립할 예정이다.³¹⁾

또한 통신미디어청은 2017년 기준으로 16개의 송신기 면허유형과 40개 이상의 송신기 면허 하위 유형, 5개의 수신기 면허유형을 유지하고 있다. 모든 기기면허 유형에 총 150,000개가 넘는 개별 기기면허가 존재한다. 평균적으로 통신미디어청은 매주 거의 3,000개의 기기면허를 갱신하고 300개의 새로운 기기면허를 발급하고 있다.³²⁾ 기기면허의 유효기간은 일반적으로 연간 면허료 납부여부에 따라 1년에서 최대 5년까지 유효하다. 현행법에 따른 기기면허는 개정안이 통과되면, 5년 이내에 새로운 면허시스템 하에서 신규 면허로 대체될 예정이다. 이에 대비하여 통신미디어청은 기기면허의 교체와 관련하여 단계적인 전환접근법을 고민하고 있으며, 아직 구체적인 계획은 공개되지 않은 상태이다.

통신미디어청은 종별면허와 관련해서는 종별면허를 주파수 또는 기기면허와 관련이 없는 경우 주파수 인증으로 전환할 예정이다. 종전의 종별면허 및 기기면허와 관계가 있는 경우 해당 면허와 전환을 조정하는 것이 합리적일 것으로 예상하고 있다.³³⁾

주파수면허와 관련하여 호주에서 향후 개정안 시행에 따라 통신미디어청이 기존 전파관리체계에서 신규 전파관리체계로 전환 시 연계방안을 어떻게 마련하는지에 대하여 지속적으로 모니터링할 필요가 있다.

31) *ibid.*, 22면.

32) *ibid.*, 26면.

33) *ibid.*, 24면.

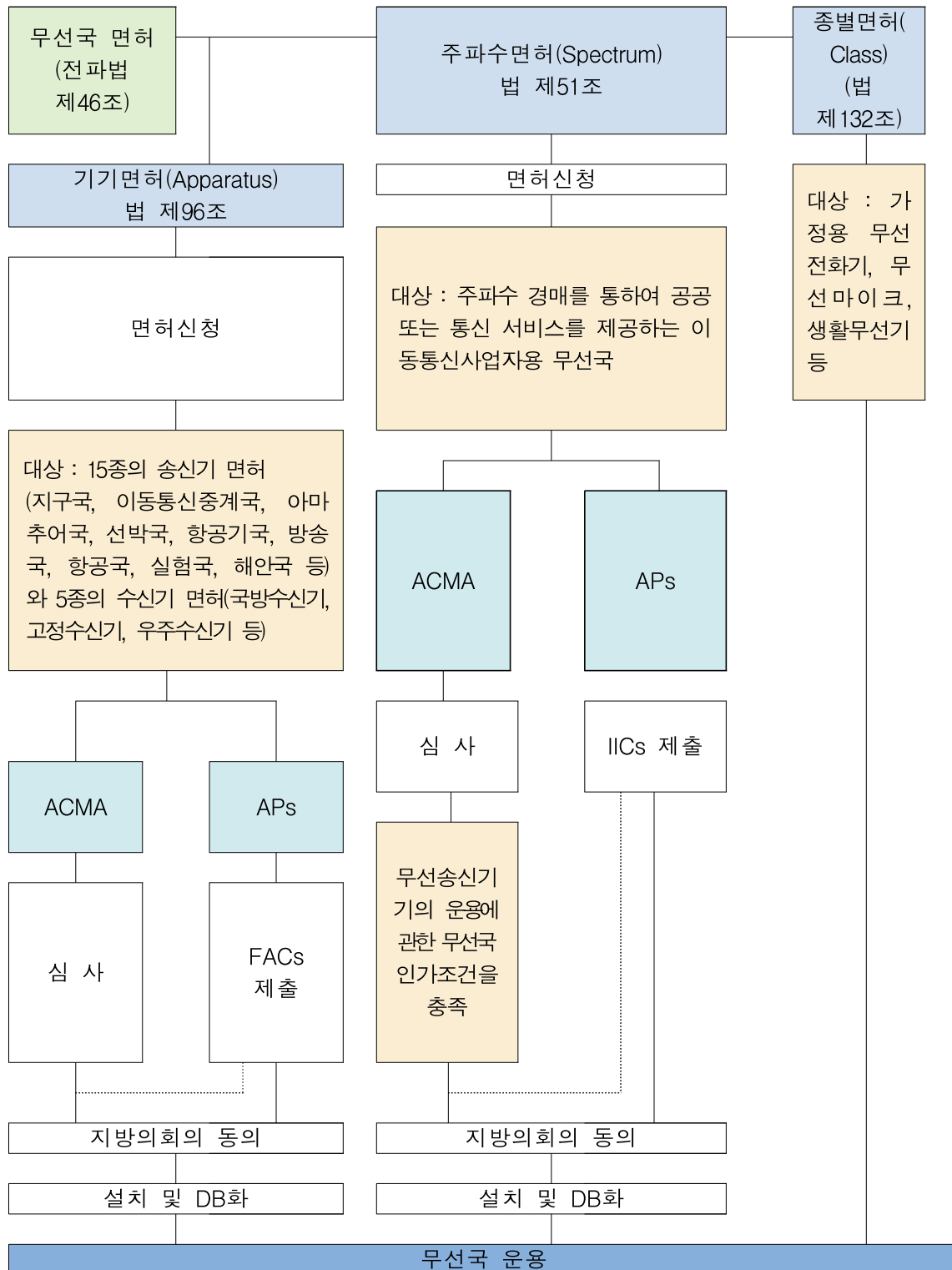
III. 무선국 개설절차

1. 현행법상의 무선국 개설절차

호주에서는 이동통신무선국을 신규로 개설하거나 기존 무선국을 증축하는 경우에 전자파 기준준수 여부를 확인하기 위하여 해당 설비의 예상 전자파 수준을 보여주는 환경영향평가보고서(Environmental EME Report)를 작성하여 통신미디어청에 제출하여야 한다. 또한 이동통신사는 무선국 설치공사 전에 설치계획에 대한 정보를 지역사회에 제출하여 동의를 구하여야 하고, 다수 익명의 이해관계자를 위하여 설치에 관한 정보를 지역신문 또는 정보지에 의견수렴 기간 10일 이상을 포함하여 게재한 후 의견수렴 및 협의사항이 반영된 보고서를 지방의회에 제출하여 승인을 받아야 무선국 설치가 가능하다.

정리하자면, 이동통신사는 먼저 주파수 경매를 통하여 주파수면허를 취득해야 하며, 면허취득 후 혼신영향증명서 및 환경영향평가보고서(Environmental EME Report)를 통신미디어청에 제출하고, 지역사회의 동의를 거쳐 무선국을 설치해야 한다. 이후 통신미디어청 데이터베이스에 등록하면 심사를 통해 면허가 발급된다. 이동통신사는 주파수면허를 받았다고 하더라도 혼신영향증명서 및 지역사회 동의 절차를 진행하지 못할 경우 무선국 설치가 불가능하다.

[표 3.1.4.] 호주 면허유형별 무선국 개설절차



* 이민호 외, 「국내외 전파이용에 관한 Licensing & Inspection System」, 한국방송통신전파진흥원 연구 보고서, 2012, 141면 재구성.

2. 개정안에 따른 무선국 개설절차

주파수면허를 받고자 하는 자는 무선국의 개설 및 운용하기 위해서는 주파수면허를 신청한 후 통신미디어청으로부터 주파수면허를 받아야 하며, 개별 무선국을 등록하여야 한다(Bill 2017 S. 90).

IV. 무선국 관리제도

1. 무선국 등록정보

1) 현행법상 무선국 등록정보

가. 주파수면허

주파수면허를 받고자 하는 자는 주파수면허 등록신청서에 무선국 등록 시 필요한 신청자의 성명과 우편주소, 면허 발급일과 만료일에 관한 정보를 기재하여야 한다(무선통신법 제144조). 또한 통신미디어청이 주파수면허 조건에 대하여 서면으로 결정한 세부사항 및 무선통신 장치에 대한 결정사항을 등을 기재하여야 한다.

나. 기기면허

기기면허를 받고자 하는 자는 무선국 등록신청서에 신청자의 성명과 우편주소, 면허 발급일과 만료일에 관한 정보를 기재하여야 한다(무선통신법 제147조). 또한 통신미디어청이 기기면허 조건에 대하여 서면으로 결정한 세부사항, 제3자가 기기면허의 범위 내에서 무선통신 장치를 조작할 수 있다고 면허신청자와 협의한 세부사항, 기기면허가 주파수 재할당 결정에 영향을 받는 경우 그 영향에 관한 사항을 기재하여야 한다.

다. 종별면허

종별면허를 받고자 하는 자는 등록신청서에 종별 면허마다 통신미디어청이 종별면허에 대하여 결정한 세부사항에 관한 정보를 기재하여야 한다(무선통신법 제149조).

2) 개정안에 따른 무선국 등록정보

주파수면허를 받은 자는 무선국의 개설 및 운용을 위해서 개별 무선국을 통신미디어청에 등록하여야 한다. 주파수면허를 받은 자가 개별 무선국을 등록하면, 통신미디어청은 면허등록부를 전자적 방식으로 유지 및 관리하여야 한다. 무선통신사업자의 주파수면허에 대하여는 등록규칙에 규정된 정보를 포함하여야 하는데, 아직 세부적인 등록규칙이 제정되지 않고 있다.

주파수면허 발급을 위하여 통신미디어청에 면허신청을 한 경우 및 주파수면허를 부여받은 자에게 무선통신장치를 등록할 것을 요청함으로써 무선통신장치를 등록할 수 있다. 따라서 통신미디어청은 주파수면허를 부여받은 경우에 면허권자와 면허권자가 무선통신장치의 사용을 승인한 제3자에게 무선통신장치를 등록할 것을 요청해야 한다. 해당 요청에는 통신미디어청이 주파수면허와 관련한 무선통신장치 등록에 관한 충분한 정보가 제공된다. 주파수면허의 등록 내용은 등록규칙에 지정된 정보들을 포함하고 있어야 한다. 통신미디어청은 개정안에 의하여 무선설비와 관련된 규칙을 개정할 수 있는데, 2017년 개정안이 공개된 이래로 해당 규칙을 개정하지 않고 있다.

2. 무선국 검사제도

호주는 통신미디어청이 면허를 위하여 필요하다고 인정되는 경우 「무선통신법」 제101조에 의해 신청인에게 장비의 제출을 요청하여 통신미디어청 또는 통신미디어청이 인정하는 기관에 의해 검사가 수행된다.

무선국에 대한 간섭이나 혼신이 유발된다고 판단되는 경우 검사관은 해당 무선설비에 대해 필요한 조치를 취할 수 있다고 「무선통신법」 제277조에서 규정하고 있다. 이외에도 법 제279조는 송신기가 타 무선국에 간섭을 일으키고 있다고 판단되는 경우 이를 확인하기 위해서 송신기의 작동을 지시할 수 있도록 규정하고 있고, 법 제279조에서 무선국 면허소지자에 대해 면허증을 제시할 수 있도록 하는 등 집행 권한과 관련된 내용을 규정하고 있다.

3. 개정안에 따른 면허번호 부여 기준

개정안에 따른 무선국을 등록하기 위하여 통신미디어청은 등록규칙을 제정하여야 하지만 아직 등록규칙은 마련되지 않은 상태이다.

다만, 통신미디어청에서 제공하는 『무선통신법안의 공개초안을 위한 자료를 지원하기 위한 면허체계』(The Licensing system Supporting material for the Exposure Draft of the Radiocommunications Bill 2017)에 따르면, 단일 주파수면허를 구성하는 방법은 주파수대역을 기반으로 하는 면허와 지리적 영역을 기반으로 하여 면허를 부여할 것으로 예상된다.³⁴⁾

호주의 「무선통신법」 개정안에 따른 면허번호 부여조건은 다음과 같다.

34) ibid, 29면.

[표 3.1.5.] 호주의 면허번호 부여 조건

※ 일반조건(Section 46)

예제 : 이 면허는 주파수 대역 및 표1에 명시된 지리적 영역 내에서 무선통신장치의 작동을 승인함

[표] 주파수면허에 적용가능한 주파수 대역 및 지역

Identifier	Frequency bands (MHz)				Geographic area HCIS identifiers
	Lower band		Upper band		
	Lower limit	Upper limit	Lower limit	Upper limit	
A	1710	1725	1805	1820	IW3E8, IW3E9, IW3F4, IW3F5, IW3F6, IW3F7, IW3F8, IW3F9, IW3G4, IW3G5, IW3G6, IW3G7, IW3G8, IW3G9, IW3H4, IW3H5, IW3H6, IW3H7, IW3H8, IW3H9, IW3I2, IW3I3, IW3I5, IW3I6, IW3I8, IW3I9, IW3J, : 이하생략
B					
C					
etc.					

* 지리적 영역은 HCIS(Hierarchical Cell Identifier Scheme)의 순서로 기재됨

* The Licensing system Supporting material for the Exposure Draft of the Radiocommunications Bill 2017.

[표 3.1.6.] 호주의 기기등록 조건

※ 기기 등록 조건(Section 47) : 등록가능한 기기와 관련된 조건은 이 섹션에 있음	
예제 텍스트 :	
RD1 : 주파수면허 사용자는 다음과 같은 경우를 제외하고는 이 면허에 따라 등록 가능한 기기를 작동해서는 안 됨	
(a) 이 면허에 관한 등록정보에는 법 제92조에 따라 만들어진 등록 규정에 지정된 장치에 관한 정보가 포함됨	
(b) 법 제47조 (a) (b)에 따라 등록가능한 기기는 다음 중 하나에 해당함	
(i) 점유 대역폭당 39dBm EIRP 이하의 전력으로 작동하는 모바일 송신기, 또는	
(ii) 점유 대역폭당 33dBm EIRP 이하의 전력으로 작동하는 고정 송신기	

* The Licensing system Supporting material for the Exposure Draft of the Radiocommunications Bill 2017.

호주에서는 무선국을 운용하기 위하여 1차적으로 무선국 설치장소 단위로 무선국 관리번호를 부여하는데, 이를 위하여 면허를 받은 자의 식별번호, 무선국 설치장소의 주소 등의 정보를 요구하고 있다. 2차적으로 기기번호를 부여하는데, 기기면허에는 면허번호, 주파수대역, 면허발행일, 면허효력발생일, 면허기간, 면허만료일 등의 정보가 포함된다.

[표 3.1.7.] 호주의 면허 등록정보

※ 호주 면허상세	
Customer ID	XXXXXX
Licensee	Company XXXXX Pty Ltd
Licensee address	Number Street, SUBURB, TOWN/CITY, STATE POSTCODE
Licence number	XXXXXX
Band Release (optional)	1800 MHz band
Date of issue	Day/Month/Year
Date licence comes into force	Day/Month/Year
Licence Duration	X number days/years
Date of expiry	Day/Month/Year

* The Licensing system Supporting material for the Exposure Draft of the Radiocommunications Bill 2017.

제2절 일 본

I. 전파관리제도 개관

1. 전파관리기관

일본은 총무성이 일반적인 전파관리 권한을 가진 행정청으로서의 기능을 수행한다. 총무성의 종합통신기반국은 주파수 할당 및 전파이용 촉진을 비롯한 전파 관리감독, 불법 무선국 탐사 및 감시, 비상사태 시 중요통신 확보 등 전파자원 및 전파이용을 관리하고 있다. 조직의 세부적인 임무 및 관장사무는 「총무성조직법」 제2조 내지 제4조에 규정되어 있으며, 종합통신기반국 산하에 10개의 지역종합통신국 및 1개의 종합통신사무소를 두고 있다.³⁵⁾

총무성의 주요 업무는 종합통신기반국의 전파부에서 「전파법」에 근거하여 전파관리를 담당하고 있다. 종합통신기반국은 총무성으로부터 무선국심사·예비면허·준공검사·변경면허·검사·등록사업자 관리에 관한 사항을 위임받아 업무를 수행하고 있다.

2. 전파관련 법령

일본은 우리나라와 마찬가지로 전파자원 관리에 관하여 「전파법」에 법적 근거를 두고 있다. 「전파법」은 전파의 공평하고 효율적인 이용 확보를 주요 목적으로 하며, 총 9개의 장 116개 조문으로 구성된다.

이중 법 제2장에서 ‘무선국의 면허’와 관련하여 무선국의 개설, 결격사유, 면허의 신청, 신청의 검사, 예비면허, 공사설계 등의 변경, 낙성(준공)

35) 이민호 외, 윗 보고서, 71면.

후의 검사, 면허의 거부, 면허의 유효기간, 면허증, 간이한 면허절차, 운용 개시 및 휴지의 신고, 변경검사, 신청에 의한 주파수 등의 변경, 면허의 계승, 면허장의 정정, 무선국의 폐지, 면허장의 반납, 무선국의 공시, 주파수의 공개, 외국에서 취득한 선박 또는 항공기의 무선국 면허의 특례에 관한 사항을 규정하고 있다.

또한 일본은 「무선국 면허절차 규칙」을 별도로 제정하게 면허절차에 관한 구체적인 규정을 두고 있다.

II. 전파면허제도

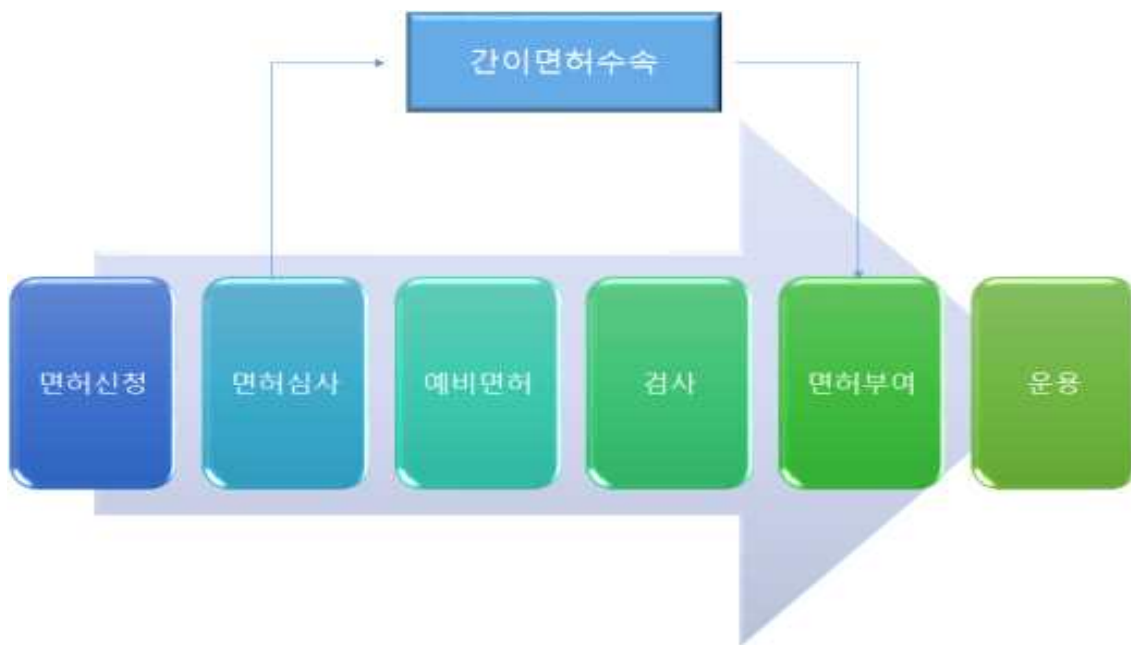
일본의 전파면허제도 중 우리에게 시사하는 바가 큰 포괄면허제도를 중심으로 살펴보기로 한다.

1. 포괄면허제도의 도입 배경

원칙적으로 일본 「전파법」에 따르면, 무선국을 개설하고자 하는 자는 총무대신(장관)의 면허를 받아야 한다(전파법 제4조). 면허는 신청서에 무선국 개설목적, 설치장소, 사용하는 무선설비의 공사설계서 등을 첨부하여 신청한다. 제출된 서류는 총무성의 각 종합통신국에서 심사하며, 심사사항은 ① 공사설계가 「전파법」에 규정된 기술기준에 적합한지, ② 주파수 할당이 가능한지, ③ 총무성령으로 정하는 무선국 개설의 근본적 기준에 부합하는지 여부를 심사한다. 심사결과, 주파수면허신청이 전파법령을 준수하는 경우에 공사 준공기한, 전파의 형식 및 주파수, 운용허용시간, 호출부호 및 공중선 전력을 지정한 예비면허를 부여한다. 예비면허를 받은 신청자가 무선설비의 공사가 준공된 때, ‘준공신고서’를 작성하여 각 종합통신국에 제출하고 준공검사를 받아야 하며, 준공 후에는 ① 무선설비, ② 무선종사자의 자격 및 인원 수, ③ 비치하여야 하는 서류 등을 검사한다.

다만, 간이면허 절차의 조건에 해당하는 경우에는 예비면허와 검사절차가 생략된다. 준공검사에 합격한 경우 및 간이면허 절차에 따라 검사 등이 생략된 경우 면허증이 교부되고, 아마추어국·육상이동국·간이무선국 등의 면허기간은 5년이며, 의무선박국·의무항공기국은 무기한이다.³⁶⁾ 일본의 일반적인 주파수면허절차를 정리하면 아래와 같다.

[그림 3.2.1.] 일본 주파수면허절차 흐름도



* 일본 총무성 홈페이지의 그림을 재구성함.

이러한 원칙 하에 일본은 기본적으로 주파수 관리정책을 ‘명령과 통제’ 방식으로 유지하고 있으며, 미국이나 유럽 등에 비하여 시장기반의 주파수 관리정책 도입에 미온적 태도를 보여왔다.³⁷⁾

그러나 총무성은 신규 무선국의 증가에 따라 사업자의 면허비용이 증가될 것을 대비하여 포괄면허제도를 1997년 10월부터 도입하였다. 포괄면허제도는

36) 이민호 외, 위 보고서, 73면.

37) 배대현 외, 「무선국 허가·검사에 관한 전파법 체계 연구」, 한국방송통신전파진흥원 연구 보고서, 2014, 42면.

이동통신사업자들에 대하여 개별적으로 면허를 부여하는 대신 하나의 면허에 동일한 유형의 다수 무선국을 개설할 수 있도록 하는 면허이다. 즉, 일본은 동일 유형에 속하는 복수의 적합표시무선설비에 대해서, 하나의 면허로 무선국을 개설할 수 있는 제도를 마련하였다(전파법 제27조의2 내지 제27조의11).

종전에는 무선국의 개설신청 및 면허의 취득과 관련하여 휴대전화나 자동차 전화 등 이동단말기의 무선국을 개설할 때마다 개별면허가 필요했는데, 1990년대 후반부터 휴대폰의 비약적 보급에 따라 면허신청에 따른 절차적 부담 및 경제적 부담이 매우 커진다는 업계의 비판이 있었고, 「전파법」 관련 수수료령이 일부 개정된 데에 따라 포괄면허제도를 도입하였다.

1997년 포괄면허제 도입 당시에는 이동하는 무선국을 대상으로 총무성령으로 정하는 무선국(휴대폰 및 BWA³⁸⁾의 육상이동국 등)을 적용 대상으로 하였다. 이후 2011년에 「전파법」을 개정하면서 전기통신업무를 목적으로 육상에 개설하는 이동하지 않는 무선국 중 총무성령으로 정하는 무선국(휴대전화 및 BWA용 기지국(펄토셀 등 소형기지국 및 옥내 기지국에 한함))으로 적용 대상을 확대하였으며, 2014년 「전파법」 개정 시 휴대전화 및 BWA용 옥외 기지국에 대해서도 포괄면허를 취득할 수 있도록 대상을 확대하였다.

[표 3.2.1.] 포괄면허 확대에 따른 전제조건

- | |
|---|
| <p>① 무선국 개설 전 「주민설명회 개최」 및 「간섭 회피를 위한 사업자간 조정」 철저 이행</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일본은 이동전화기지국 설치 전에 인근 주민에 대해 기지국 설치에 대해 사전에 설명을 하도록 지방자치단체 마다 조례 및 지도요강 등 제도화하여 운영 중 - 사업자는 지방자치단체가 마련한 조례 및 지도요강 등을 성실히 준수하는 문화가 형성되어 있음 <p>② 포괄면허 취득 후 총무성 신고사항에 「안테나계의 구성 등의 공사설계」 추가</p> <p>③ 포괄면허로 개설된 무선국도 개별면허 개설 무선국과 같이 정기검사 실시</p> |
|---|

* 일본 총무성의 포괄면허 대상 확대 관련 발표자료(2014. 7. 9. 자문 제22호)

38) Broadband Wireless Access (광대역무선엑세스) : 광대역을 이용한 무선매체를 기반으로 이동 또는 고정환경에서 Wibro 등 코어네트워크에 접속할 수 있는 무선통신시스템

2. 법적 근거

포괄면허는 「전파법」 제27조의2 이하에서 특정무선국 면허의 특례에 대해 규정하고 있다. 동 규정에 따르면, 두 개 이상의 적합표시 무선설비만을 사용하는 특정무선국을 개설하고자 하는 자가 해당 특정무선국의 목적, 통신의 상대방, 전파의 형식 및 주파수를 같이하는 경우에 한하여 특정무선국을 포괄하는 면허를 신청할 수 있다. 즉, 포괄면허제도는 적합표시무선설비만을 사용하며, 통신 상대방 전파의 형식, 주파수, 통신목적 및 무선설비규격이 동일하여야 함을 그 조건으로 한다.

3. 포괄면허의 대상

「전파법」에 따르면, 통신상대방인 무선국으로부터 수신한 전파만을 자동적으로 선택하여 발사하는 무선국 중 총무성령으로 정하는 것(법 제27조의2 제1호)· 전기통신업무를 행하는 육상에 개설하는 이동하지 않는 무선국으로서, 설비의 위치, 공중선 전력 등을 감안하여 총무성령으로 정하는 것(법 제27조의2 제2호)이라고 규정함으로써 포괄면허의 대상을 설명하고 있다. 즉, 이동통신 무선국과 전기통신업무를 수행하는 육상이동통신무선국이 포괄면허의 대상이며, 「전파법 총무성령」 제15조의2에 포괄면허의 대상이 되는 무선국에 대한 규정을 두고 있는데, 구체적인 포괄면허의 대상은 아래의 표와 같다.

[표 3.2.2.] 포괄면허의 대상이 되는 무선국

「총무성령」 제15조의2제1호

- 전기통신업무용 육상이동국
- 전기통신업무용 VSAT지구국
- 전기통신업무용 항공기지구국
- 전기통신업무용 휴대이동지구국
- 디지털MCA 무선용 육상이동국
- 고급MCA 무선통신용 육상이동국
- 방재대책 휴대이동위성통신 휴대이동지구국
- RZSSB방식 및 협대역 디지털 통신 방식의 육상이동국
- RZSSB방식 및 협대역 디지털 통신 방식의 휴대국

「총무성령」 제15조의2제2호

- 광범위한 지역에서 동일인에 의해 개설되는 무선국에 독점적으로 사용하는 것을 목적으로 총무대신(장관)이 별도로 고시 [3] 주파수의 전파만을 사용하는 기지국 (다음 호에 정한 것을 제외한다)
- 실내 기타 다른 무선국의 운용을 저해하는 혼신 기타 방해가 될 우려가 없는 장소에 설치하는 기지국(이것은 펌토셀 기지국이다.)
- 광범위한 지역에서 동일인에 의해 개설되는 무선국에 독점적으로 사용하는 것을 목적으로 총무 대신이 별도로 고시한 주파수의 전파만을 사용하는 육상 이동 중계국 (고시한 주파수는 휴대폰 및 2.5GHz 대역 무선 액세스 시스템이다.)

4. 포괄면허의 신청

일본은 전파법령에 포괄면허 대상, 신청요건, 심사사항 및 개설 후 신고 사항 등을 규정하고 있으며(법 제27조의2 내지 제27조의6까지), 포괄면허 절차는 다음과 같다.

[표 3.2.3.] 포괄면허의 발급절차

신청 대상	포괄면허 신청	심사	포괄면허증 교부	개설 및 운용
<ul style="list-style-type: none"> - 적합표시무선 설비만 사용하여 둘 이상 무선국 개설 - 무선국의 목적, 통신상대방, 전파의 형식 및 주파수, 무선설비 규격 동일 	<ul style="list-style-type: none"> - 신청서 기재사항 <ul style="list-style-type: none"> · 목적, 개설사유, 통신상대방, 전파 형식, 희망 주파수 범위, 사업자 간 혼신방지 계약 내용 등 · 무선설비 설치하고자 하는 지역 	<ul style="list-style-type: none"> - 심사 내용 <ul style="list-style-type: none"> · 주파수할당 가능여부 · 특정 무선국 개설의 근본적인 기준 부합 여부 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 허가증 기재사항 <ul style="list-style-type: none"> · 무선설비 설치 장소로 할 수 있는 구역 지정 · 전파형식 및 주파수, 안테나 전력, 지정무선국 수, 운용개시기한 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 무선국 운용개시시 총무성에 신고 - 포괄면허 개설 무선국은 15일 이내 운용개시일, 개별 설치장소 등을 총무성에 신고

포괄면허를 받고자 하는 자는 면허신청서에 다음의 사항을 기재한 서류를 총무대신(장관)에게 제출하여야 한다. 포괄면허 신청서는 「무선국 면허절차 규칙」 별표 제1호의3에서 정하고 있는데, 구체적인 서식은 아래의 표와 같다.

[별표 제1호의3]

특정무선국 면허(재면허)신청서

종합통신국장 앞

신청자

주소

성명

대표자 성명

년

월

일

(인)

아래의 특정무선국 면허(재면허)를 받고자 전파법 제27조의2 무선국 면허절차규칙 제20조의8의 규정에 의하여 별지의 서류를 첨부하여 신청합니다.

기재사항

1. 특정무선국의 종별	
2. 포괄면허의 번호	
3. 포괄면허의 년월일	
4. 비 고	

신청에 관한 연락책임자

주소 :

소속 :

성명 :

전화번호 :

이메일주소 :

[표 3.2.5.] 포괄면허 신청 시 공사설계서 양식 1

별표 제2호의2 제4

항공국, 무선표지국 무선항행지상국, 무선측정지상국, 무선측정이동국 및 무선
측위국의 공사설계서의 양식(제4조제12조 관련)

1 1번째

공사설계서		1 무선국의 구별		(국분)		※정리 번호													
2 장 치 의 구 별	3 통신 방식 코드	5 측정 정확 도(%)	7 송신기							9 예비 전원									
			발사 가능한 전파의 형식 및 주파수의 범위	정 격 출 력 (W)	저하 시키 는 방법 코드	저하 된 출력 (W)	변조 코드	공급 자 이름	검정 번호 또는 명칭		기술 기준 작합 증명 번호	제조 번호							
제 장 치 장 치 명 []	4 유효 통달 거리 등	6 최소 측정 거리	8 수신기							10 설치 장소 번호									
			공급자 이름		검정 번호 또는 명칭		제 조 번 호		통과 대역폭										
11 공중 선계 번호	12 공중선								13 급전선 등				14 발사 주파 수 등	15 수신 주파수					
	공중선 형식 등				해발 높이 (m)	자상 고(m)	이득 (dBi)	지향 방향 (도)	수량 및 주 보 사 각 의 폭 (도)	공중선의 위치		급전선 손실			공용 장비 손실		기타 손실		
	송수 다른 코드	기본 코드	부가 코드	편파 코드						경도	위도	전송 (dB)			수신 (dB)	전송 (dB)	수신 (dB)	전송 (dB)	수신 (dB)
16 공중 선계에 관한 기타 사항																			
<input type="checkbox"/> 구성이 복잡하기 때문에 기재가 곤란하고, 구성은 첨부 도면과 같다																			
17 부속 장치										20 비고									
코드		기재부																	
18 기타 공사 설계					19 첨부 도면														
<input type="checkbox"/> 법 제 3 장에 규정 된 조건에 따른다.					<input type="checkbox"/> 무선 설비 계통도 <input type="checkbox"/> 전원 계통도 <input type="checkbox"/> 부지 평면도														

[표 3.2.6.] 포괄면허 신청 시 공사설계서 양식 2

2 2번째 (발사 주파수 등의 란에 번호를 기입하는 경우에 한한다)							
				21 무선국의 구분	(국분)	※ 정리번호	
22 발사하는 파형, 파 및 중전 주파수 공전 전력	주파수 번호	전파의 형식	주 파 수	공중선 전력	보 충 사 항		

해당 신청서에는 ① 목적, ② 개설 이유, ③ 통신의 상대방, ④ 전파의 형식 및 원하는 주파수 범위, 공중선 전력, ⑤ 무선설비의 공사설계서, ⑥ 최대 운용 무선국 수(면허의 유효기간 중에 동시에 개설된 특정 무선국의 수), ⑦ 운용개시예정일(다수의 특정무선국의 운용이 개시된 경우 가장 최초의 개시일), ⑧ 다른 무선국의 면허인 등 간에 혼신 및 기타 방해를 방지하기 위하여 필요한 조치에 관한 계약을 체결한 경우 그 계약의 내용에 관한 정보가 기재되어야 한다.

또한 포괄면허를 받고자 하는 자는 무선통신의 상대방이 외국 인공위성국인 경우, 그 인공위성의 궤도·위치·해당 인공위성을 제어하는 것을 목적으로 육상에 개설된 무선국에 관한 사항 등을 함께 첨부하여 제출하여야 한다.

5. 포괄면허 신청의 심사

총무대신(장관)은 포괄면허 신청서를 접수한 때 ① 주파수 할당의 가능성, ② 주된 목적이 있는 특정무선국인 경우 해당 목적 수행이 가능한지 여부, ③ 기타 총무성령으로 정하는 특정무선국 개설의 근본적 기준에 부합하는지 여부를 심사하여야 한다. 특정무선국 개설의 근본적 기준은 별도의 규칙으로 정하고 있는 바, 아래의 표와 같다.

[표 3.2.7.] 특정무선국 개설의 근본적 기준

「특정무선국 개설의 근본적 기준」

전파법 제27조의4 규정에 따라 특정무선국 개설의 근본적 기준을 다음과 같이 정한다.

제1조(목적) 이 규칙은 포괄면허에 관한 특정무선국 개설의 근본적 기준을 정함을 목적으로 한다.

제2조(전기통신 업무를 행하는 특정 무선국) 포괄면허에 관한 특정무선국으로서, 전기통신 업무를 행하는 것을 목적으로 개설하는 것은 다음 각 호의 조건을 충족하여야 한다.

1. 그 국을 개설하여 제공하고자 하는 전기통신 역무가 이용자의 수요에 적합한 것일 것.
2. 포괄면허를 받고자 하는 자는 그 국의 운용(특정 무선국 (법 제27조의2 제1호의 무선국에 관한 것에 한한다)에 있어서는, 그 국의 최대 운용 무선국수에 의한 운용)에 의한 전기통신 사업의 실시에 대해 적절한 계획을 가지며, 그 계획을 확실하게 실시하기에 충분한 능력을 가진 사람일 것
3. 그 국을 개설하는 목표를 달성하기 위해서는 해당 국을 개설할 다른 다양한 통신수단을 사용하는 경우에 비해 능률적이고 경제적인 것
4. 그 국이 법 제27조의12 제1항에 규정하는 특정기지국 인 때에는 당해 특정 기지국의 개설 지침의 규정에 따른 것일 것
5. 기타 그 국을 개설할 전기통신 사업의 건전한 발달과 원활한 운영에 기여할 것.

제3조(기타 특정 무선국) 포괄면허에 관한 그 이상의 특정무선국으로서, 전조에 규정하는 특정무선국 이외의 것은 다음 각 호의 조건을 충족하여야 한다.

1. 그 국은 포괄면허인이 아닌 사람의 사용에 제공하는 것이 아닐 것
2. 그 국을 개설목적 및 통신상대방의 선정이 법령에 위반하지 아니하고, 공공복지를 해치지 않을 것
3. 그 국을 운용하는 것이 그 국을 사용하는 사업 또는 업무의 수행을 위하여 필요하고, 또한 그로 인하여 공공의 복지를 증진에 기여할 것
4. 그 국을 개설하는 목적과 통신의 상대방은 그 국을 사용하는 사업 또는 업무 수행상 필요하고 최소한의 것일 것.
5. 포괄면허를 받고자 하는 자는 그 국의 최대 운용 무선국수에 의한 운용에 대한 적절한 계획을 가지며, 그 계획을 확실하게 실시하기에 충분한 능력을 가진 사람일 것
6. 그 국을 개설하는 목표를 달성하기 위해서는 해당 국을 개설할 전기통신 업무용

- 전기 통신 시설을 이용하는 경우에 비해 능률적이고 경제적인 것
7. 그 국을 개설하는 목표를 달성하기 위해서는 해당 국을 개설할 다른 다양한 통신 수단을 사용하는 경우에 비해 능률적이고 경제적인 것

6. 포괄면허의 부여

총무대신(장관)은 포괄면허 신청을 심사한 결과, 해당 포괄면허의 신청이 전파의 형식 및 주파수, 공중선 전력, 지정무선국 수(동시에 개설되는 특정 무선국 수의 상한), 운용 개시기한(하나 이상의 특정무선국 운영을 처음 개시한 기간)에 적합하다고 인정되는 경우 면허를 부여하여야 한다(전파법 제27조의5 제1항).

면허증에는 ① 포괄면허 연월일 및 포괄면허 번호, ② 포괄면허인의 성명 또는 명칭 및 주소, ③ 특정무선국의 종별, ④ 특정무선국의 목적, ⑤ 통신의 상대방, ⑥ 포괄면허의 유효기간이 기재되어야 한다(전파법 제27조의5 제2항). 포괄면허의 유효기간은 포괄면허일부터 기산하여 5년을 넘지 않는 범위에서 총무성령으로 정하도록 하고 있고, 포괄면허증 양식은 다음과 같다.

[표 3.2.8.] 포괄면허증 양식

별표 제5호의5 포괄면허에 관한 면허증 양식(제21조의2 관련)

제1특정무선국(법 제27조의2제1호의 무선국에 한함)

특정무선국 면허

포괄면허인의 성명 또는 명칭			
포괄면허인의 주소			
특정무선국의 종별			
특정무선국의 목적		포괄면허 번호	
포괄면허 연월일		포괄면허의 유효기간	
지정무선국 수		운용개시기한	
통신의 상대방			
포괄면허인의 사무실			
전파의 형식, 주파수 및 공중선 전력			
비고			

법률에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 무선국의 무선설비를 사용하여 특정 상대방에게 행해지는 무선통신을 감청하고, 그 존재 혹은 내용을 누설하거나 이를 사용할 수 없다.

년 월 일

종합통신국장

(인)

7. 무선국 개설신고

「전파법」 제27조의31에 따르면, 포괄등록인은 그 등록에 관한 무선국을 개설한 경우 당해 무선국마다 15일 이내로 총무성령으로 정하는 기간 내에 무선국에 따른 운용 개시일시 및 무선설비의 설치장소, 기타 총무성령으로 정하는 사항을 총무성장관에게 신고하여야 한다.

기타 총무성령으로 정하는 사항은 「무선국 면허절차 규칙」 제25조의23에서 정하고 있는데, ① 운용개시 기일, ② 무선설비의 설치장소, ③ 등록인의 성명 또는 명칭 및 주소(법인인 경우 그 대표자의 성명), ④ 등록 무선국을 개설한 날, ⑤ 등록연월일, ⑥ 등록번호, ⑦ 무선설비의 공사설계의 내용이다.

무선국 개설신고 대상 무선국은 「전파법 시행규칙」 제15조의2제1호 및 동조 제3호에 따른 무선국에 대한 개설신고서 양식과 동 규칙 제15조의2제2항 및 동조 제2호에 따른 무선국 개설신고서 양식을 달리 운영하고 있다.

「전파법 시행규칙」 제15조의2제2항제1호 및 동조 제3호에 따른 무선국 개설신고서의 기재사항은 「무선국 면허절차 규칙」 별표 제5호의5의2에서 해당 양식을 규정하고 있으며, 해당 개설신고서에는 포괄면허번호, 특정 무선국의 번호, 특정무선국을 개설한 날짜 또는 당해 무선국에 관한 사항을 변경한 날짜, 무선설비의 설치장소, 공사설계의 내용 등을 기재하여야 한다. 해당 신고서 양식은 아래의 표와 같다.

[표 3.2.9.] 포괄면허에 관한 무선국 개설신고서 양식 1

포괄면허에 관한 무선국 개설(변경) 신고서			
<div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 20px;"> 년 월 일 </div>			
<p>종합통신국장 귀하</p>			
<p>신고자 주소 :</p> <p>성명 또는 명칭 표시 : (인)</p>			
<p>전파법 제27조의6제3항의 규정에 의하여 포괄하여 면허를 받은 무선국에 대해 아래와 같이 개설(변경)했으므로 신고합니다.</p>			
- 기 재 사 항 -			
1. 포괄면허 번호			
2. 특정무선국의 번호			
3. 특정 무선국을 개설한 날 또는 당해 무선국에 관한 사항을 변경 한 날			
4. 무선설비의 설치장소	설치장소 번호	설치장소의 구분코드	장소
			후리가나
			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 도도부 현 - 시정촌 코드 [] </div>
			후리가나
			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 도도부 현 - 시정촌 코드 [] </div>
			후리가나
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 도도부 현 - 시정촌 코드 [] </div>			

[표 3.2.10.] 포괄면허에 관한 무선국 개설신고서 양식 2

2.

															※정리번호						
5. 공사 설계의 내용	(1) 장치의 구별		(2) 적합표시무선 설비의 번호				(3) 무선설비의 제조번호				(4) 예비전원		(5) 설치장소번호								
	번호																				
	(6) 공중선 번호	(7)공중선								(8) 급전선 등								(9) 발사 주파수 등			
		공중선 형식 등				해발고도 (m)	지상고 (m)	이득 (dBi)	지향방향 (도)	수평면의 주북사각도의 폭 (도)	공중선 위치 위도 경도		급전선 손실		공용장 비손실		기타 손실				
													전송 (dB)	수신 (dB)	전송 (dB)	수신 (dB)	전송 (dB)		수신 (dB)		
()																					
()																					
()																					
(10)																					
6. 비고																					

3.

					※정리번호	
(11) 발사하는 전파의 형식, 주파수 및 공중선 전력	주파수 번호	전파의 형식	주파수		공중선 전력	보충사항

「전파법 시행규칙」 제15조의2제2항제2호에 따른 무선국 개설신고서의 기재 사항과 관련하여 「무선국 면허절차 규칙」 별표 제5호의5의3에서 해당 양식을 규정하고 있으며, 해당 양식에는 포괄면허 번호, 특정무선국을 개설한 날짜, 무선설비의 설치장소, 무선설비의 공사설계 내용(적합표시 무선설비의 번호, 무선설비의 제조번호) 등을 기재하여야 한다. 구체적인 무선국 개설신고서 양식은 다음의 표와 같다.

[표 3.2.11.] 무선국 개설신고서 양식

별표 제5호의11 포괄적 등록에 관한 무선국 개설 신고서의 양식(제25조의23 제3항 관계)

포괄적 등록에 관한 무선국 개설(변경) 신고서

년 월 일

종합통신국장 귀하

신고자 주소 :

성명 또는 명칭 표시 :

(인)

전파법 제 27 조의 31의 규정에 의하여 포괄하고 등록을 받고 있는 무선국에 대해 아래와 같이 개설했기 때문에 신고합니다.

- 기 재 사 항 -

1. 등록번호	
2. 등록 년 월 일	
3. 등록기관을 개설한 날	
4. 운용개시기일	
5. 무선설비의 설치장소 또는 이동범위	코드 []
6. 무선설비의 설치장소	코드 []
7. 무선설비의 공사설계 내용	
(1) 식별부호	
(2) 적합표시 무선설비의 번호	
(3) 무선설비의 제조번호	
(4) 공중선의 이득	
(5) 지향방향	
8. 개설한 무선국 수	
9. 비고	

8. 포괄면허의 변경

포괄면허를 받은 자는 특정 무선국의 목적 또는 통신의 상대방을 변경하거나 포괄면허 신청 시 제출한 무선설비의 공사설계서와 다른 무선설비를 설치하려는 경우에는 총무대신(장관)의 허가를 받아야 한다. 총무대신(장관)은 포괄면허를 받은 자가 전파형식, 주파수, 공중선 전력, 지정 무선국 수 또는 무선설비의 설치장소에 대하여 지정 변경신청을 한 경우에 전파의 능률적인 이용확보, 혼신제거, 기타 필요하다고 인정되는 때에는 그 지정을 변경할 수 있다.

무선국 운용개시 후 주파수, 공중선전력 또는 무선설비의 설치장소(이동 무선국의 경우 이동범위) 등 무선국 등록 상 기재되어 있는 사항을 변경하고자 할 때는 변경허가나 신고 등이 필요하다. ① 무선설비를 설치하고자 하는 지역, ② 주파수, ③ 공중선 전력을 변경하고자 할 때는 포괄면허의 변경허가가 필요하다.

반면에 경미한 사항을 변경하고자 할 때는 변경신고만으로 변경이 가능하다. 「전파법 시행규칙」 제19조에서 경미한 사항에 관하여 정하고 있다. ① 무선설비의 설치장소의 변경으로 포괄등록을 한 종합통신국장의 관할 구역을 벗어나지 않는 경우, ② 주파수 또는 공중선 전력의 변경으로 무선설비의 변경공사를 수반하지 않는 경우에는 변경신고만으로 변경이 가능하다.³⁹⁾

39) 총무성 홈페이지(<https://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/proc/regist/change/>) 참고.

III. 무선국 개설 절차

1. 개관

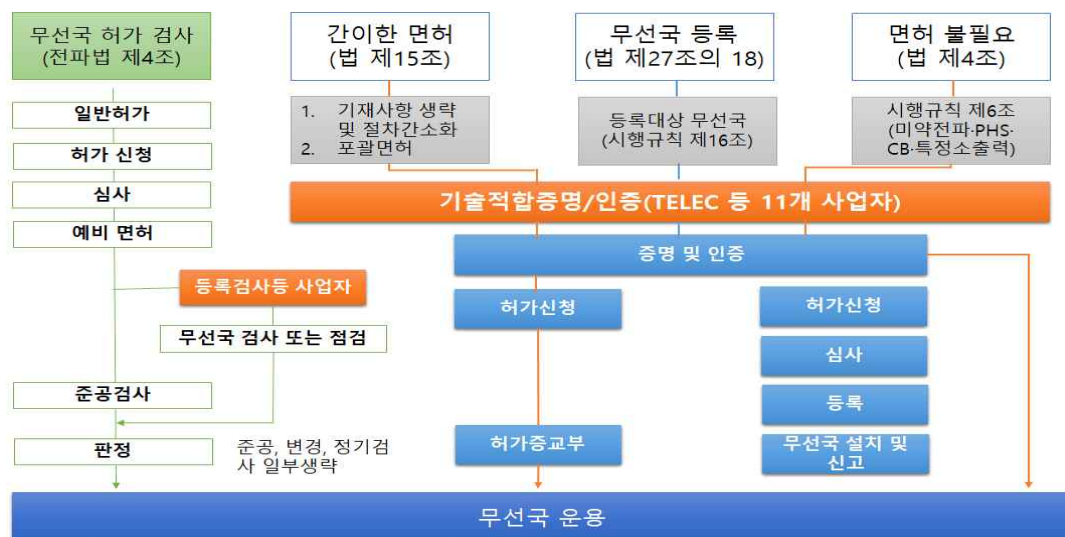
일본 「전파법」상 무선국 개설허가의 유형은 일반허가(법 제4조), 간이면허(법 제15조), 무선국 등록(법 제27조의18), 허가가 불필요한 경우(법 제4조제1호) 이렇게 네 가지로 구분된다.

[표 3.2.12.] 일본의 무선국 허가 유형

허가형태	전 파 법	대 상
일반허가	제4조	무선국을 개설하려는 자는 총무성의 허가를 받아야 함
간이면허	제15조	기술기준적합증명을 받은 적합표시무선설비
무선국 등록	제27조의18	다른 무선국에 혼신을 주지 않는 적합표시 무선설비로서 정해진 구역에서 개설하는 무선국
허가 불필요	제4조제1호	총무성령에서 정하는 발사전파가 현저하게 미약한 무선국으로 기술기준적합증명을 받은 무선설비

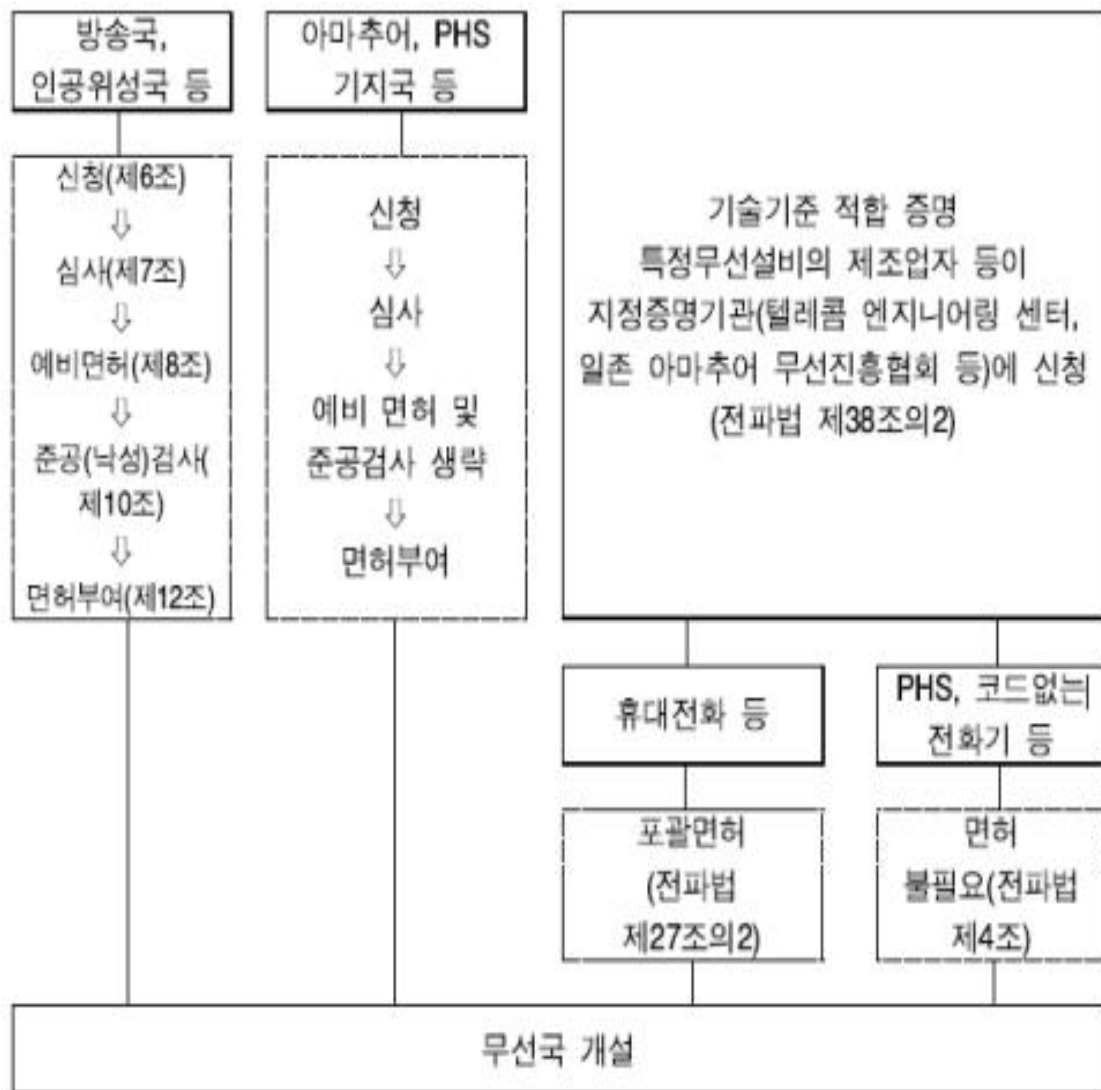
위 허가 유형별 허가절차는 아래의 그림과 같다.

[그림 3.2.2.] 일본의 무선국 허가 유형별 허가절차



일본은 무선국종 및 특성, 이용주파수 대역, 공중선 전력 등에 따라 무선국 개설절차를 각각 달리하고 있다. 특히, 포괄면허의 대상인 통신사업자의 기지국 등은 관련 요건을 만족할 경우 예비면허, 준공(낙성)검사 등을 생략하여 간소화하는 절차를 운용하고 있다.

[그림 3.2.3.] 일본의 주요 무선국종별 무선국 개설절차



무선국을 개설하려는 자는 총무대신(장관)으로부터 면허를 얻어야 하나
무선국 등록, 면허 불필요 무선국은 제외한다(법 제4조).

「전파법」 제4조

무선국을 개설하고자 하는 자는 총무대신(장관)의 면허를 받아야 한다. 다만 각 호에 열거한 무선국에 대해서는 예외로 한다.

1. 발사한 전파가 현저하게 미약한 무선국으로 총무성령으로 정한 것
2. 26.9MHz에서 27.2MHz까지 주파수를 사용하고, 공중선 전력이 0.5W 이하인 무선국 중 총무성령으로 정한 것으로 적합표시무선설비 만을 사용한 것
3. 공중선 전력이 0.01W 이하인 무선국 중 총무성령으로 정한 것으로 다음조의 규정에 의하여 지정된 호출부호 또는 호출명칭을 자동적으로 송신 또는 수신하는 기능 그 밖의 총무성령으로 정한 기능을 갖게 됨에 따라 다른 무선국에 그 운용을 저해하는 혼신 그 밖의 방해를 주지 않도록 운용하는 것이 가능한 것으로, 또한 적합표시 무선설비만을 사용한 것
4. 제27조의18제1항의 등록을 받고 개설한 무선국(등록국)

「전파법」 제27조의18

- ① 전파를 발사하고자 하는 경우에 해당 전파와 동일한 주파수를 수신함으로써 일정시간 동일 주파수를 발사하지 않는 기능을 가진 무선국 등 무선설비 규격이 동일한 타 무선국 운용을 저해하는 혼신 등의 위해를 주지 않고 운용할 수 있는 무선국 중 총무성령에서 정하는 것으로서, 적합표시무선 설비만을 사용하는 것을 총무성령으로 정하는 구역 내에 개설하고자 하는 자는 총무대신(장관)에게 등록하여야 한다.

2. 면허신청

면허신청의 경우, 무선국의 개설목적, 이유, 통신상대방 및 통신사항, 설치
장소, 전파형식 등을 신청서에 기재하여 총무성에 신청하여야 한다(법 제6조).

「전파법」 제6조

- ① 무선국의 면허를 받으려고 하는 자는 신청서에 다음에 열거한 사항을 기재한 서류를 첨부하여 총무대신(장관)에게 제출하여야 한다.
 1. 목적
 2. 개설을 필요로 하는 이유
 3. 통신의 상대방 및 통신 사항
 4. 무선설비의 설치 장소(이동 무선국 중, 인공위성국은 해당 인공위성의 궤도 또는 위치, 인공위성국,

선박국, 선박지구국, 항공기국(인공위성국의 중계에 의해서만 무선통신을 실시하는 것 제외) 및 항공기 지구국) 이외의 것은 이동 범위

5. 전파형식 및 희망 주파수 및 공중선 전력
 6. 희망하는 운용 시간
 7. 무선설비 공사설계 및 준공 예정일(공사 낙성의 예정 기일)
 8. 운용개시 예정일
 9. 타 무선국과의 혼신 등을 방지하기 위한 조치에 관련 계약을 체결 시 해당 계약의 내용
- ② 방송국의 면허를 받으려는 자는 전항의 규정에 관계없이 신청서에 다음에 열거된 사항을 기재한 서류를 첨부하여 총무대신(장관)에게 제출하여야 한다.
1. 전항 제1호, 제2호 및 제4호에서 제8호까지 열거한 사항
 2. 무선설비의 공사비 및 무선국 운용비 지급방법
 3. 사업계획 및 사업수지 견적
 4. 방송사항
 5. 방송구역
 6. 타 무선국과의 혼신 등을 방지하기 위한 조치에 관련 계약을 체결 시 해당 계약의 내용(후략)

3. 면허심사

총무대신(장관)은 공사설계서의 적합성, 주파수 할당 가능 여부, 무선국 기술 기준 등의 적합여부를 심사하여야 한다(전파법 제7조).

「전파법」 제7조(신청의 심사)

- ① 총무대신(장관)은 제6조제1항의 신청서를 수리할 경우 지체없이 그 신청이 다음 각 호의 어느 하나에 적합한지를 심사하여야 한다.
 1. 공사설계가 기술기준에 적합할 것
 2. 주파수 할당이 가능할 것
 3. 제1호, 제2호 이외에 총무성령으로 정한 무선국이 개설 기준에 일치하는지의 여부
- ② 총무대신(장관)은 제6조제2항의 신청서를 수리할 경우 지체없이 그 신청이 다음 각 호의 어느 하나에 적합한지를 심사하여야 한다.
 1. 공사설계가 기술기준에 적합할 것
 2. 총무대신(장관)이 정한 방송용 주파수 사용계획에 근거하여 주파수 할당이 가능할 것
 3. 해당 업무를 유지하기에 충분한 재정적 기초가 있을 것
 4. 총무성령으로 정한 방송에 의한 표현의 자유에 관한 기준에 일치할 것
 5. 각호의 열거한 사항 이외에 총무성령으로 정한 방송국이 개설 기준에 일치하는지의 여부

4. 예비면허 부여

총무대신(장관)은 심사 결과가 적합하다고 인정되면 신청자에게 공사완료 기한, 전파형식 및 주파수 등을 지정하여 예비면허 발급한다(전파법 제8조).

「전파법」 제8조(예비 면허)

- ① 총무대신(장관)은 제7조의 규정에 의해 심사한 결과, 그 신청이 적합하다고 인정될 때에는 신청자에게 다음에 열거한 사항을 지정하여 무선국의 예비 면허를 발급한다.
 1. 공사의 준공 기한(낙성 기한)
 2. 전파의 형식 및 주파수
 3. 호출부호, 호출명칭 그 밖에 총무성령으로 정한 식별 신호
 4. 공중선 전력
 5. 운용 허용 시간
- ② 총무대신(장관)은 예비면허를 받은 자로부터 신청이 있는 경우에 상당하다고 인정이 될 때에는 제7조의 기한을 연장할 수 있다.

5. 무선국 개설신고

예비면허를 받은 시설자는 공사 완료 후 총무성에 신고하여야 하며, 총무대신(장관)은 무선설비·종사자 자격 등에 대하여 검사를 실시한다(전파법 제10조). 단, 등록점검사업자의 점검결과서를 제출할 경우, 총무성의 판정결과 이상이 없으면 검사일부를 생략할 수 있으나 허위 보고 시 30만 엔 이하의 벌금을 부과한다.

「전파법」 제10조(준공 후 검사)

- ① 법 제8조 예비면허를 받은 자가 공사를 준공하였을 때에는 이를 총무대신(장관)에게 신고하고, 해당 무선설비, 무선종사자의 자격 및 정원수, 서류에 대해서 검사를 받아야 한다.
- ② 전항의 검사를 받으려고 하는 자가 해당 무선설비 등에 대해서 제24조의2제1항 또는 제24조의13제1항의 등록을 받은 자가 총무성령으로 정한 바에 의하여 실시한 해당 등록에 관한 점검의 결과를 기재한 서류를 첨부해서 전항의 신고를 한 경우에는 그 일부를 생략할 수 있다.

「전파법」 제24조의2(점검사업자의 등록)

- ① 무선설비 등의 점검사업을 행하는 자는 총무대신(장관)의 등록을 받아야 한다.
이하 생략

「전파법」 제24조13

- ① 외국에서 무선설비 등의 점검사업을 행하는 자는 총무대신(장관)의 등록을 받을 수 있다.
이하 생략

6. 면허증 교부

총무대신(장관)은 검사 결과 무선설비가 공사설계 사항과 기술기준에 일치하고, 종사자 자격 등이 적합한 경우 지체 없이 면허를 교부하여야 한다(전파법 제12조).

일반적으로 면허의 유효기간은 면허일로부터 기산하여 5년을 초과하지 않는 범위 내에서 총무성령으로 정한다. 다만, 903MHz~905MHz 이내의 주파수를 사용하고 공중선 전력이 5W 이하이며 적합표시 무선설비만을 사용한 것은 10년 이내, 「선박안전법」에 따르는 선박국(의무 선박국), 항공법 규정에 따라 무선설비를 설치하는 항공기국(의무 항공기국)의 유효기간은 무기한으로 정한다.

[표 3.2.13.] 일본의 무선국 면허의 유효기간

무선국종	유효기간	비 고
아마추어국	1년	○ 일본국적을 가지고 있지 아니한 자, 외국 정부·대표자, 외국법인·단체 등 ※ 단, 일본영주권자가 개설하는 무선국은 제외
방송시험국, 방송시험위성국 특정실험국, 실용화시험국	2년	-
그 외의 무선국	5년	-
포괄면허국	5년	○ 전파법 법 제27조의5제3항
등록국	5년	○ 전파법 제27조의21, 제27조의18
공중선전력이 5W이하 무선국	10년	○ 903MHz~905MHz대 주파수를 사용하고 공중 선 전력이 5W이하인 무선국으로써 적합표시 무선설비만을 사용하는 것
의무선박국, 의무항공기국	무기한	
방송국(임시목적방송에 한함)	-	○ 방송의 목적달성에 필요한 기간

* 일본 「전파법」 제13조, 「전파법 시행규칙」 제7조 내지 제7조의3조 정리.

IV. 무선국 관리제도

1. 무선국 등록정보

1) 포괄면허신청서의 기재사항

포괄면허 신청 시 필요한 정보는 ① 목적, ② 개설이유, ③ 통신의 상대방, ④ 전파의 형식 및 원하는 주파수 범위, 공중선 전력, ⑤ 무선설비의 공사설계서, ⑥ 최대운용 수(면허의 유효기간 중에 동시에 개설된 특정 무선국의 수), ⑦ 운용개시 예정일(다수의 특정무선국의 운용이 개시된 경우 가장 최초의 개시일), ⑧ 다른 무선국의 면허인 등 간에 혼신 및 기타 방해를 방지하기 위하여 필요한 조치에 관한 계약을 체결한 경우 그 계약의 내용이다.

[표 3.2.14.] 일본의 포괄면허신청서의 기재사항

기재사항
1) 목 적
2) 개설이유
3) 통신의 상대방
4) 전파의 형식 및 원하는 주파수 범위, 공중선 전력
5) 무선설비의 공사설계서
6) 최대운용수(면허의 유효기간 중에 동시에 개설된 특정 무선국의 수),
7) 운용개시예정일(다수의 특정무선국의 운용이 개시된 경우 가장 최초의 개시일)
8) 다른 무선국의 면허인 등 간에 혼신 및 기타 방해를 방지하기 위하여 필요한 조치에 관한 계약을 체결한 경우 그 계약의 내용

2) 무선국 개설신고서의 기재사항

「전파법 시행규칙」 제165조의2제1호 및 제3호에 따른 무선국의 개설신고서를 할 때 필요한 등록정보는 ① 운용개시 기일, ② 무선설비의 설치장소, ③ 등록인의 성명 또는 명칭 및 주소(법인인 경우 그 대표자의 성명), ④ 등록 무선국을

개설한 날, ⑤ 등록연월일, ⑥ 등록번호, ⑦ 무선설비의 공사설계의 내용이 필요하다.

[표 3.2.15.] 일본의 무선국개설신고서의 기재사항

기재사항
1) 운용개시기일
2) 무선설비의 설치장소
3) 등록인의 성명 또는 명칭 및 주소(법인인 경우 그 대표자의 성명)
4) 등록 무선국을 개설한 날
5) 등록연월일
6) 등록번호
7) 무선설비의 공사설계의 내용

반면에 「전파법 시행규칙」 제15조의2제2항제2호에 따른 무선국의 개설신고 시 필요한 정보는 포괄면허 번호, 특정무선국을 개설한 날짜, 무선설비의 설치장소, 무선설비의 공사설계 내용(적합표시 무선설비의 번호, 무선설비의 제조번호)이다.

3) 포괄면허증의 기재사항

앞서 살펴봤듯이, 포괄면허증에는 포괄면허인의 성명, 주소, 특정무선국의 종별, 특정무선국의 목적, 포괄면허 번호·연월일, 포괄면허의 유효기간, 지정무선국 수, 통신의 상대방, 포괄면허인의 사무실, 전파의 형식, 주파수 및 공중선 전력에 관한 정보가 필요하다.

[표 3.2.16.] 일본의 포괄면허증의 기재사항

기재사항	
1) 포괄면허인의 성명, 주소	6) 지정무선국 수
2) 특정무선국의 종별	7) 통신의 상대방
3) 특정무선국의 목적	8) 포괄면허인의 사무실
4) 포괄면허 번호·연월일	9) 전파의 형식, 주파수 및 공중선 전력
5) 포괄면허의 유효기간	

4) 특정무선설비의 기술기준 자기적합확인서의 기재사항

일본의 무선설비 인증방법은 기술기준적합증명, 공사설계인증, 기술기준 적합자기확인, 형식검정 등 4가지 방법이 있다. 특정무선설비 중 혼신 등의 우려가 적은 특별 특정무선설비에 대해서는 그 공사설계에 대해 제조자, 수입업자가 전파법령에서 정하는 기술기준에의 적합여부를 스스로 확인하는 기술기준 적합 자기확인제도를 통해 인증하도록 하고 있다.

무선설비의 기술기준의 적합성 확보 및 무선국의 면허절차 간소화를 이유로 특정무선설비의 기술기준 적합성을 확인하고(전파법 제38조의6), 특정 무선 설비 중 무선설비의 기술기준, 사용 양태 등을 감안하여 다른 무선국에 혼신 등을 줄 우려가 적은 경우 제조업체 또는 수입업자가 스스로 일정한 검증기술 기준에의 적합성을 스스로 확인(자기확인 신고)하도록 하고 있다 (전파법 제38조의33).

[표 3.2.17.] 일본의 특정무선설비 기술기준 자기적합확인서의 기재사항

기재사항
1) 기술기준 적합 자기확인을 실시한 특정 무선설비의 종별 및 공사설계 2) 기술기준 적합 자기확인에 관한 공사설계에 근거한 특정 무선설비의 형식 또는 명칭 3) 검증결과의 개요 4) 공사설계에 근거한 모든 특정무선설비가 해당 공사설계에 합치하는지 확인하는 방법 5) 특정 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지(수입업자의 경우 특정 무선설비 제조자의 성명 또는 명칭, 주소, 해당 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지) 6) 확인 시 사용하는 측정기 등에 관한 사항

이와 관련하여 일본은 「특정 무선 설비의 기술 기준 적합 증명 등에 관한 규칙」 별지서식 제13호에 기술기준 적합 자기확인 신고서 서식을 마련해 두고 있다.

[표 3.2.18.] 일본의 자기적합확인 신고서 서식

별지 제12호(제39조 관련)																														
기술기준적합자기확인신고서																														
년 월 일																														
총무대신(장관) 귀하		우편번호																												
		주 소																												
		성 명 (법인일 경우, 법인명 및 대표자의 성명, 기명날인)																												
		전화번호																												
「전파법」 제38조의33 제2항의 규정에 의한 기술기준적합자기확인을 하였으므로, 동조 제3항의 규정에 따라 아래와 같이 신고합니다.																														
1. 기술기준적합자기확인을 실시한 특정 무선설비의 종별 및 공사설계 ⁴⁰⁾ 2. 기술기준적합자기확인에 관한 공사설계에 근거한 특정 무선설비의 형식 또는 명칭 3. 검증결과의 개요																														
1) 공사설계 검증	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">검증을 실시한 연월일 및 장소</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">결과의 개요⁴¹⁾</td> </tr> </table>					검증을 실시한 연월일 및 장소					검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭					결과의 개요 ⁴¹⁾														
검증을 실시한 연월일 및 장소																														
검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭																														
결과의 개요 ⁴¹⁾																														
2) 특성 시험	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">시험을 실시한 연월일 및 장소</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">시험을 실시한 책임자의 설명 및 부서의 명칭⁴²⁾</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">검증을 실시한 연월일 및 장소</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">결과의 개요⁴³⁾</td> </tr> </table>					시험을 실시한 연월일 및 장소					시험을 실시한 책임자의 설명 및 부서의 명칭 ⁴²⁾					검증을 실시한 연월일 및 장소					검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭					결과의 개요 ⁴³⁾				
시험을 실시한 연월일 및 장소																														
시험을 실시한 책임자의 설명 및 부서의 명칭 ⁴²⁾																														
검증을 실시한 연월일 및 장소																														
검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭																														
결과의 개요 ⁴³⁾																														
3) 확인방법 검증	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">검증을 실시한 연월일 및 장소</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="padding: 2px;">결과의 개요⁴⁴⁾</td> </tr> </table>					검증을 실시한 연월일 및 장소					검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭					결과의 개요 ⁴⁴⁾														
검증을 실시한 연월일 및 장소																														
검증을 실시한 책임자의 성명 및 부서의 명칭																														
결과의 개요 ⁴⁴⁾																														
4. 공사설계에 근거한 모든 특정무선설비가 해당 공사 설계에 합치하는지 확인하는 방법 ⁴⁵⁾ 5. 특정 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지(수입업자의 경우 특정 무선설비 제조자의 성명 또는 명칭, 주소, 해당 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지) 6. 확인시 사용하는 측정기 등																														
명칭 또는 모델	제 조 사업자명	제 조 번호	연월일	교정 등을 실시한 자의 성명 또는 명칭	비고																									
					46)																									

- 40) 공사설계의 내용은 특정 무선설비의 공사설계에 관한 사항을 기재한 서류로서 별지 제2호에 정하는 사항을 기재함
- 41) 공사설계를 검증한 결과, 확인설비의 공사설계가 기술기준에 적합한 것이 확인된 취지를 기재함
- 42) 시험의 전부 또는 일부를 타인에게 위탁한 경우, 위탁한 시험항목의 범위, 수탁자의 성명 또는 명칭 및 주소(법인인 경우 대표자의 성명도 기재할 것)
- 43) 시험의 유효성 검사 결과 설비가 기술기준에 적합한 것이 확인된 취지를 기재함
- 44) 확인방법의 검증결과, 기술기준 적합 자기확인에 관한 확인 방법서 및 기술기준 적합 자기확인에 관한 공사설계에 기반한 특정 무선설비에 따라 기술기준 적합 자기 확인에 관한 공사설계에 근거한 특정 무선설비가 해당 공사 설계에 합치하는 것이 확인된 취지를 기재함

해당 서식에는 ① 기술기준적합 자기확인을 실시한 특정 무선설비의 종별 및 공사설계, ② 공사설계에 근거한 특정 무선설비의 형식 또는 명칭, ③ 검증결과의 개요, ④ 공사설계에 근거한 모든 특정무선설비가 해당 공사설계에 합치하는지를 확인하는 방법, ⑤ 특정 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지(수입업자의 경우 특정 무선설비 제조자의 성명 또는 명칭, 주소, 해당 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지), ⑥ 확인 시 사용하는 측정기 등에 관한 사항을 기재하도록 되어 있다.

일본에서는 공사설계서 및 공사설계에 근거한 특정 무선설비의 개요에 관한 사항을 기술기준 적합 자기확인신고서에 기재하도록 하고 있으며, 현행 「전파법」상 무선국 개설신고서에도 무선설비 시설개요서와 무선설비 공사설계서를 첨부하도록 하고 있다.

2. 무선국 검사의 종류

일본의 무선국 검사는 무선국의 무선설비 등이 법령에서 정하고 있는 기술기준 준수 및 면허(허가)사항 이행여부를 확인하는 제도이다. 무선국 검사의 종류는 준공검사, 변경검사, 정기검사, 임시검사가 있다.

45) 확인방법의 검증을 실시한 기술기준 적합 자기확인의 확인방법의 내용을 기재

46) 검증시 사용한 측정기 등이 제3조의2 측정기 기타 설비 규정에 따라 해당 측정기의 교정을 실시한 날의 익일로부터 기산하여 해당 측정기를 사용한 날로부터 1년을 초과한 경우 해당 사실을 기재함. 또한 측정기 교정 등의 방법이 제24조의2제4항니목에 해당하는 경우에 그 측정기의 제조사업자명, 제조번호, 교정 등을 실시한 연월일 및 교정을 행한 자의 성명 또는 명칭을 기재함

[표 3.2.19.] 일본의 무선국 검사 종류

검사종류	검사목적	근거규정
준공검사	<ul style="list-style-type: none"> 무선국 최초 개설시 면허신청 사항대로 개설되었는지 확인 검사 시기 : 최초 개설시 	전파법 제10조
정기검사	<ul style="list-style-type: none"> 일정기간마다 면허사항 이행여부 확인 검사 시기 : 일정 기간마다(정기검사의 유효기간은 전파법 시행규칙 제41조의3 별표 5에 규정) 	전파법 제73조
변경검사	<ul style="list-style-type: none"> 무선설비 위치변경 또는 무선설비 변경공사 시 변경면허 사항대로 개설되었는지 확인 검사 시기 : 무선설비 변경 시 	전파법 제18조
임시검사	<ul style="list-style-type: none"> 항공기 및 선박 등 외국에 출항하고자 할 때 또는 검사 필요 시 실시 검사 시기 : 필요 시 	전파법 제73조

3. 무선국 검사제도

총무성 산하 검사 수행기관은 전국에 10개 종합통신국 및 1개 사무소로 구성되어 있으며 총무성으로부터 무선국 심의, 예비면허, 준공검사, 변경면허·검사, 등록사업자 관리에 관한 사항을 위임받아 검사업무를 수행하고 있다(전파법 시행규칙 제51조의15).

국가기관이 시설자인 무선국은 종합통신국으로부터 무선국 검사를 수검 받아야 하는 반면, 국가기관 이외의 무선국의 시설자는 ‘종합통신기반국 또는 등록검사등사업자’ 중 검사기관을 선택하여 검사를 받을 수 있다.

4. 검사의 면제 또는 생략

「전파법 시행규칙」 제41조2의6에 따라 기지국(공중선전력 1W이하), 육상 이동국, 실용화시험국, 아마추어국, 간이무선국 등은 정기검사를 면제하고 있다. ‘등록검사등사업자’를 통해 검사할 경우 준공검사의 일부를 생략

할 수 있으며, 간이한 면허, 무선국 등록, 면허 불필요 무선국의 경우에도 준공검사를 생략하고 있다. 또한 「전파법」 제9조제1항, 「전파법 시행규칙」 제10조의4(별표2)에 따라 펌토셀 기지국, 특정 육상 이동중계국 등 총무성령으로 정하는 무선국의 설치장소 변경에 한하여 변경검사를 생략하고 있다. 휴대전화단말기 등 소규모 무선국의 경우 특정무선설비⁴⁷⁾로 모든 무선기기를 대상으로 기술기준에 적합하다는 것을 등록증명기관(Telec 등 11개 기관)으로부터 증명받은 경우에는 준공검사를 생략하고 있다(전파법 제38조2의2 내지 제38조의32).

5. 벌칙 규정

포괄면허와 관련하여 지정무선국 수를 초과하여 특정무선국을 개설하거나 특정무선국을 등록하지 않고 무선국을 개설하거나 운용한 자에 대하여 1년 이하의 징역 또는 백만 엔 이하의 벌금을 부과한다(전파법 제110조).

총무대신(장관)은 포괄면허 신청이 신청조건에 부합하지 않는 경우 해당 무선국의 등록을 거부할 수 있는데, 신청자가 총무대신(장관)이 등록신청을 거부했음에도 이를 위반하여 무선국을 등록하지 않고 운용한 자에 대하여 30만 엔 이하의 벌금을 부과한다(전파법 제113조).

47) ‘특정무선설비’란 소규모의 무선국에 사용하기 위한 무선설비로서 총무성령으로 정하는 것을 말한다.

제3절 대 만

I. 전파관리제도 개관

1. 전파관리기관

대만의 전파규제기관은 통신·교통·기상·관광 분야의 업무를 담당하는 정부기관인 교통통신부와 방송통신전파에 대한 규제·정책·관리를 담당하는 국가통신전파위원회(National Communications Commission, NCC)가 있다. 국가통신전파위원회는 방송통신전파에 대한 규제·정책·관리를 담당하며, 무선국 허가·검사 등 업무를 수행하는 기관이다. 「이동통신망 사업의 무선국 관리규정」 제2조는 무선국 허가·검사에 관한 규정이며 해당 사무의 관할기관은 국가통신전파위원회라고 규정하고 있다.

2. 전파관련 법령

「통신법」(Telecommunication Act 1958)은 통신사업에 대한 사업허가, 규제, 관리 관련 기본법으로서 1958년 10월에 제정되었다. 「통신법」은 통신사업에 대한 운영, 통신시설의 건설 및 관리, 통신에 대한 규제 등에 관한 사항을 규율하는 기본법으로서 역할을 한다.⁴⁸⁾

[표 3.3.1.] 대만 통신법의 체계

구 분	규정내용
제1장	• 일반규정(General Provisions)
제2장	• 통신사업에 대한 운영(Operation of Telecommunications Enterprises)
제3장	• 건설 및 관리(Telecommunications Construction and Management)
제1절	• 토지의 획득 및 사용(Acquisition and Use of Land)
제2절	• 통신시설의 유지보수 및 관리(Maintain and Management of Telecommunications Facilities)
제4장	• 통신에 대한 규제(Regulation for Telecommunications)
제5장	• 벌 칙(Penalties)

48) 대만 통신법(<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0060001>) 참고.

대만은 「통신법」을 기본으로 하여 「통신사업에 관한 관리규정」, 「이동통신사업관리에 관한 규정」, 「이동통신망 사업의 무선국 관리에 관한 규정」 등 다양한 세부규정을 두고 있다.

II. 무선국 개설절차

1. 근거규정

「통신법」 제46조제1항에 따르면, 교통통신부장관의 사전허가 없이 무선국을 개설할 수 없으며, 면허를 부여받고 무선국 검사를 받은 후 운용할 수 있다고 규정하고 있다.

또한 법 제46조제3항에 따르면, 교통통신부장관은 무선국의 설립허가 절차, 무선국에 대한 검사, 면허발급, 갱신 및 변경, 허가 종료, 개설 및 운용 관리, 무선종사자 자격, 평가시스템 및 기타 관련 사항에 관하여 구체적인 규정을 정하여야 한다. 이에 따른 하위 세부규정은 「이동통신망 사업의 무선국 관리규정」(소관 : 국가통신전파위원회)이다.

2. 이동통신 무선국의 허가제도

시설자는 「통신법」 제46조제1항에 따라 무선국을 운용하기 위하여 교통통신부장관으로부터 무선국 허가를 받아야 한다. 또한 「이동통신망 사업의 무선국 관리규정」에 따르면 교통통신부장관은 무선국 허가사무를 국가통신전파위원회에 위임하고 있다. 즉, 국가통신전파위원회의 개설허가 없이는 무선국을 개설할 수 없으며, 검사를 받기 전에 무선국 면허 없이 운용할 수 없다(이동통신망 사업의 무선국 관리규정 제4조).

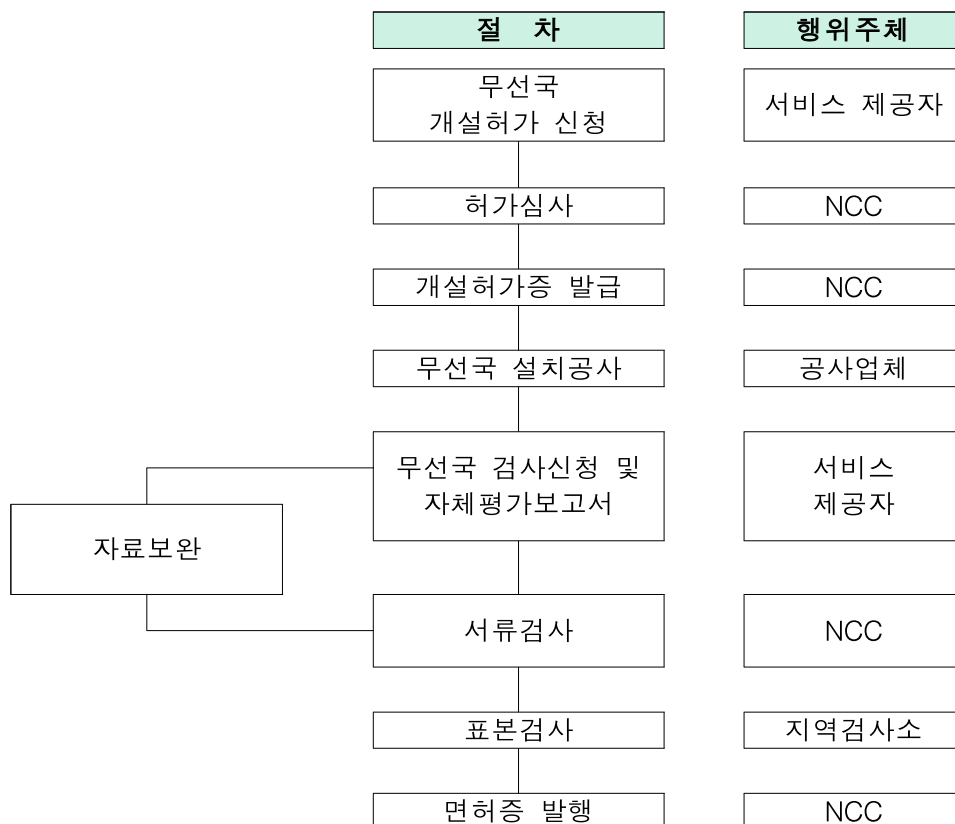
아울러 시설자는 무선국 개설허가를 신청하기 위하여 다음 서류를 국가통신전파위원회에 제출하여야 한다.

[표 3.3.2.] 무선국 개설허가 신청 시 제출서류

- 무선국 개설신청서 및 사양 관련 정보
- 무선국 공사설계서
- 무선국 설치장소(설치 무선국의 목록 및 평면도)

시설자가 무선국 개설허가를 신청하면, 국가통신전파위원회는 무선국 개설허가를 발급하여야 하는데, 무선국 설치허가 이후 준공기한은 1년 이내이고 연장은 1회 가능하며 연장기한은 6개월이다. 무선국 개설허가 연장신청은 기한이 만료되기 2개월 전부터 신청이 가능하다. 무선국 허가의 유효기간은 5년이며, 재허가를 받기 위해서는 만료 1개월 이내에 재허가신청서를 제출하고 검사를 받아야 한다. 대만의 무선국 허가·검사 절차는 아래와 같다.

[표 3.3.3.] 대만 무선국 허가·검사절차



3. 무선국 검사제도

대만 이동통신 무선국의 개설허가 및 검사에 대하여 「이동통신망 사업의 무선국 관리규정」이 적용된다.

실외 무선국 또는 실내 무선국 설치가 완료된 후 서비스 운영자는 ① 이동통신무선국 면허신청서, ② 무선국의 자체평가보고서를 국가통신전파위원회 지역검사사무소에 제출하여 검사를 신청해야 하고, 검사수수료⁴⁹⁾ 납부통보에 따라 서비스 운영자가 검사수수료 납부 시 국가통신전파위원회는 적격검사 후 무선국 면허를 발급하여야 한다. 이에 대하여 「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」에서 보다 구체적인 내용을 정하고 있다.

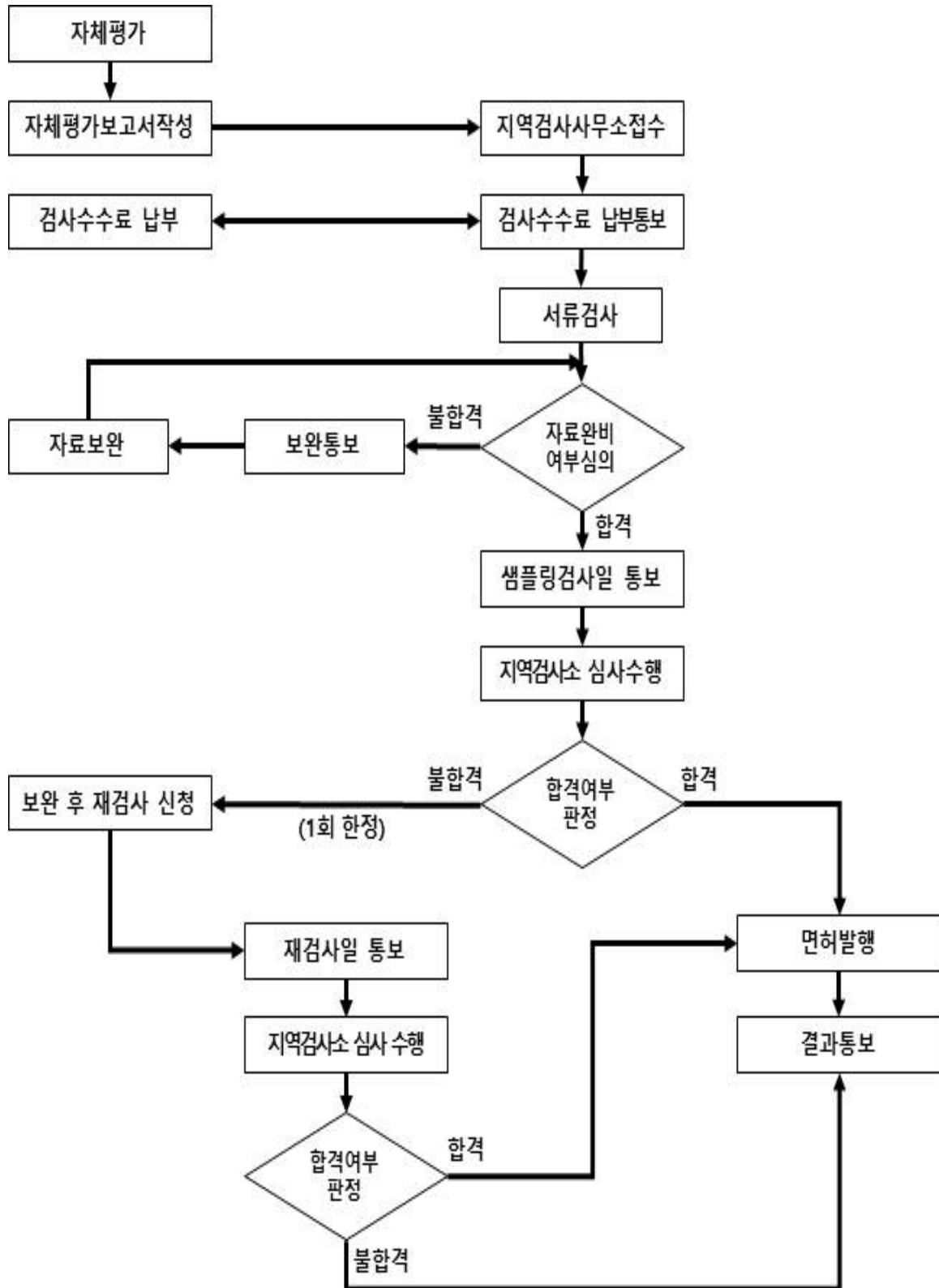
「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」은 「전파법」 제46조제4항에 따라 규정한 하위 지침으로 모바일 광대역 서비스를 위한 실외 무선국 및 실내 무선국에 대해 적용된다.

무선국 검사항목은 일반검사와 무선 주파수 검사로 구분되는데, 무선국을 설치한 후 신청자는 ‘이동 광대역 무선국 시험신청서’를 제출하여야 하고, 이 신청서에는 ‘이동 광대역 무선국 장비목록’과 ‘이동 광대역 무선국 자체평가보고서’를 첨부하여야 한다.

무선국 검사는 국가통신전파위원회의 지역감독국이 승인한 표본검사를 실시해야 하고, 시스템 기술검증을 통과한 후 무선국 면허를 검증해야 하며, 자격이 없는 것으로 판단되면 보완 후 재검사를 실시하여야 한다. 무선국 검사절차는 다음의 그림과 같다.

49) 무선국 검사수수료는 무선국 역무로 구분하여 부과되며, 3G·4G 무선국 검사수수료의 경우 국당 6,000TWD(‘20년 2월 기준 한화 약 240,720원)임(대만 국가통신위원회 홈페이지 내 검사수수료표 기준 https://www.ncc.gov.tw/chinese/law_detail.aspx?site__content__sn=3607&law__sn=54&sn__f=2077&is__history=0).

[그림 3.3.1.] 대만의 무선국 검사절차



III. 무선국 관리제도

1. 무선국 등록정보 및 민원서식

1) 이동 광대역 무선국 시험신청서 기재내용

이동 광대역 무선국 시험신청서에는 ① 신청자(법인) 및 담당자, 연락처에 관한 정보, ② 모바일 광대역 무선국 장비목록, ③ 이동 광대역 무선국에 대한 기술점검 항목 기록표 및 자체평가보고서, ④ 신청 날짜에 대한 정보 등이 기재되어야 한다. 이동 광대역 무선국 시험신청서 양식은 아래의 표와 같다.

[표 3.3.4.] 이동 광대역 무선국 시험신청서

첨부 1.

이동 광대역 무선국 시험 신청서

신청자 (회사) : _____
대표자 : _____
회사 주소 : _____
담당자 : _____
연락 전화 번호 : _____ 팩스 번호 : _____

첨부 :

☐ 첨부된 표 2 : 모바일 광대역 무선국 장비의 목록을 확인하십시오.
☐ 첨부 3 : 이동 광대역 무선국에 대한 기술 점검 항목에 대한 기록표 및 자체 평가 보고서.
☐ 기타 관련 정보 : _____

신청 날짜 : _____년 _____월 _____일

법인담당자 및 인감 :

.....(다음은 국가통신전파위원회의 북부, 중앙 및 남부지역 감독국이 작성해야 합니다.)

접수 날짜 : _____년 _____월 _____일
접수 : 국가통신전파위원회(National Communications Commission)
☐ 타이베이 엔 핑남로 143호 북방 감독실 8F
☐ 타이중시 Liming Road 2구 중앙 지구 감독실 660 호
☐ 가오슝시 진텐로 142호

문의 전화 : (02) 2343-5941 팩스 : (02) 2343-3990
 (04) 2259-5919 (04) 2259-5861
 (07) 239-1121 (07) 239-1126

2) 이동 광대역 무선국 장비점검표 기재내용

장비점검표에는 ① 신청자(법인) 및 담당자, 연락처에 관한 정보, ② 총 무선국 수, 적격 무선국 수, 검사대상 무선국 수, 보고된 누적검사 무선국 수, 변전소 및 공동 구성의 수와 비율에 대한 정보가 기재되어야 한다. 이동 광대역 무선국 장비점검표 양식은 아래의 표와 같다.

[표 3.3.5.] 모바일 광대역 무선국 장비점검표 양식

첨부 2.

모바일 광대역 무선국 장비점검표

신청자 (회사) : _____

담당자 : _____

연락 전화 번호 : _____ 팩스 번호 : _____

1. 무선국 건설 수 :

		테스트 된 적격 무선국 수	이 단계의 검사 무선국 수	누적된(보고된) 검사 무선국 수
수량				
총 무선국	수량			
	비율			
총 구조	수량			
	비율			

2. 무선국의 세부사항

항목	무선국 번호	무선 명칭	무선국 주소	안테나				기타 면허 필요		개설 허가 서
			안테나 주소	실내 범위	실외 범위	총 구조	총 무선국	여	부	

3) 자체평가보고서 기재내용

자체평가보고서는 ① 기본정보를 포함한 일반점검표, ② 무선 주파수 검사, ③ 검사 결과(모바일 광대역 무선국의 전파전력 시험 위치 평면도 포함)로 구성된다.

일반점검표에는 신청인 성명, 개설허가서 번호, 무선국 명칭 및 번호, 무선국 주소, 실내외 무선국의 장비모델, 안테나 모델 및 주소, 피더 모델 및 커넥터 모델, 접지면에서 안테나 높이에 관한 정보를 기재하여야 한다. 9가지 일반 점검의 시험항목 및 내용에 대한 자기평가 및 감사결과에 대한 사항이 기재되어야 하는데, 구체적인 기재사항은 아래의 양식과 같다.

[표 3.3.6.] 이동 광대역 무선국 기본정보 및 일반점검 양식

첨부 4.

이동 광대역 무선국 시험항목 기록 양식 및 자체평가 보고서 양식(1/3)

☐ 기본 정보 :

신청자 (회사) : _____ 설허가서 번호 : _____

무선국 이름 : _____

무선국 번호 : _____

무선국 주소 : _____

장비 모델 : ☐ 실외 무선국 (정격 RF 출력 전력 _____ 타일)

☐ 실내 무선국 (정격 RF 출력 전력 _____ 타일)

안테나 모델 : _____ 안테나 주소 : _____

피더 모델 : _____ 커넥터 모델 : _____

접지면에서 안테나 높이 ____ 미터 = 건물 높이 ____ 미터 + 안테나 및 타워 높이(브래킷) ____

1. 일반점검 : (A : 주요 결함 B : 사소한 결함)

시험항목 및 내용	자기 평가	감사 결과	비고	결함 수준
1. 무선국과 안테나 주소는 무선국 개설 허가서와 일치한다. 무선국 개설허가 또는 무선국 면허를 얻은 후에는 인증서 사본을 검사를 위해 라디오 장비의 외관에 배치해야 한다.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류		A
2. 무선국의 RF 장비 브랜드, 모델 및 RF 장치 수는 무선국 개설허가 (또는 무선국 면허)에 포함된 RF 장비 브랜드, 모델 및 RF 장치 수와 일치한다.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류		A

3. 무선국의 무선 주파수 장비는 반드시 검사를 통과하고 위원회의 인증서 라벨을 부착해야 한다 (인증 라벨은 장비의 적절한 위치에 부착되어야 함).	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류	감사 번호 : _____	A
4. 항공 색상 코드 및 식별 램프는 규정에 따라 설치해야 한다. (교통통신부의 민간 항공국이 정한 규정을 준수해야 한다.)	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류	안테나 구조 <input type="checkbox"/> 지상 60 미터 이상 <input type="checkbox"/> 접지면으로부터의 높이는 60m을 초과하지 않는다	B
5. 건물 지붕에 실외 무선국을 설치하려는 경우, 안테나의 높이와 방향은 수평 방향으로 15미터 이내에 안테나보다 높은 건물이 없는지 확인해야 한다.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류	<input type="checkbox"/> 옥외 설치 <input type="checkbox"/> 옥외설치 안함	B
6. 무선국의 안테나 입력단자의 RF 전력이 2와트보다 크면 실외 무선 전파용 안테나 세트를 실내에 설치하지 않아야 한다.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류	실외 무선국 안테나 입력 RF 전원 <input type="checkbox"/> 2와트 이상 <input type="checkbox"/> 2와트 미만	B
7. 낙뢰보호접지와 공유되지 않는 통신용 단일 지점 접지 장치가 있으며, 접지저항은 15Ω 미만이고, 접지저항은 후크 또는 3점 접지로 측정된다.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류	1. 모터 기술자가 발행 한 검사 인증서를 통과 한 사람은 검사 중에 측정에서 제외된다. 2. 정격 출력이 6.31와트 미만 이고 EIRP가 125와트 미만인 무선국은 접지 장치에서 제외 된다.	B
8. 실외 안테나 상단에 피뢰침을 설치해야 한다. 안테나가 설치된 건물의 높은 지점에 피뢰침 또는 피뢰기가 있고 안테나가 피뢰침 피뢰기의 낙뢰 보호 각도의 45도 이내에 있는 경우 다른 피뢰침을 설치할 필요가 없다. 건축 기술을 참조하십시오. 건설 장비에 관한 규칙 제 21조는 취급을 규정하고 있다.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류		B
9. 백업 전원 공급 장치를 설치하십시오.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류	무선국에는 백업 전원 공급 장치가 장착되어 있어야하며, 실내 무선국 또는 최대 유효 등방성 방사 전력 (EIRP)이 20W 미만인 장거리 무선 주파수 헤드 (PH)인 경우 장비의 전원 공급 장치가 면제된다.	B

회사는 위 표의 정보를 법률에 따라 기재합니다.

법인 담당자 및 인감 :

무선주파수 검사 양식에는 신청인 정보·무선국 브랜드 및 모델·시험 채널·전송 주파수·주파수 대역폭에 대한 정보를 기재하고, ① 최대 유효 등방성 복사전력(EIRP), ② 최대 전파전력 밀도, ③ 대역 외 방사방출 한계에 대한 자기평가 및 감사결과를 기재하여야 한다. 해당 양식은 아래의 표와 같다.

[표 3.3.7.] 무선 주파수 검사 양식

첨부 3.

이동 광대역 무선국 시험항목 기록 양식 및 자체평가 보고서 양식(2/3)

2. 무선 주파수 검사:

신청자 (회사) : _____ 무선국 브랜드 : _____ 무선국 모델 : _____

테스트 채널 CH : _____ 전송 주파수 : _____MHz 대역폭 : _____MHz

시험항목 및 내용		감사데이터	자기 평가	감사 결과	비고	결합 수준
시험 항목	최대 유효 등방성 복사전력 (EIRP) : 57dBm 미만	무선국의 무선 주파수를 측정하거나 읽 는다. 무선 전력 : _____dBm 안테나 이득 : _____ 피더 손실 : _____ dB / 100m 피더 길이 : _____m 커넥터 손실 : _____dB 커넥터 수 : _____ (송신기 _____dBm- 커넥터 _____dB- 피 더 손실 _____dB + 안테나 게인 dBi) = 총 안테나 출력 전력 _____dBm	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류	20 와트 미만의 EIRP 무선국 테스트 보고서 첨부	A
	최대 전파 전력 밀도 : <input type="checkbox"/> 700MHz : 0.35mW / cm ² <input type="checkbox"/> 900MHz : 0.45mW / cm ² <input type="checkbox"/> 1800MHz : 0.9mW / cm ² <input type="checkbox"/> 2GHz 이상의 대역 :1mW / cm ²	전력 값 : _____dBm 안테나 계수 (AF) : _____ dB / m 전계 강도 : _____ V / m 전력 밀도 : _____ mW / cm ² 총 전파 전력 밀도 _____ mW / cm ²				
대역 외 방사 방출 한계	이동 광대역 무선국 RF 장비 기술 사양 대역 외 방사 방출 제한의 사양을 준수 해야 한다.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합 <input type="checkbox"/> 보류		A	

법인 담당자 및 인감 :

검사결과 양식에는 일반검사 및 RF 검증의 시험항목에 대한 자기평가 및 감사결과를 기재하여야 하며, 감사의견 및 검사단위, 검사장치 감독자, 검사직원, 합격 여부에 대한 사항을 기재하여야 한다. 해당 양식은 아래의 표와 같다.

[표 3.3.8.] 검사결과 양식

첨부 3.

이동 광대역 무선국 시험항목 기록 양식 및 자체평가 보고서 양식(3/3)

3. 검사결과 :

항목	시험항목 및 내용	자기평가	감사결과	비고
일반 검사	무선국, 안테나 주소 및 무선 설치 허가 (또는 무선 라이선스), 무선국 무선 주파수 장비 브랜드, 무선 주파수 장치의 모델 및 수 및 무선 설치 허가, 무선국 무선 주파수 장비가 인증 되었으며 항공 색상 레이블 및 표지가 설치되었다. 조명, 무선국 안테나 높이 및 방향, 안테나 설치 위치, 접지 장치, 낙뢰 보호 시설 및 백업 전원 공급 장치.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	검사 판정 기준에 따라 검사 결과가 적합한지 판단
RF 검증	필수 항목 : 최대 유효 등방성 방사 전력 (EIRP), 전파 전력 밀도. 시험 항목 : 대역 외 방사선 방출의 제한.	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	<input type="checkbox"/> 적합 <input type="checkbox"/> 부적합	

법인 담당자 및 인감 :

감사 의견	
----------	--

검사 단위 : _____

검사 장치 감독자 : _____ 검사 직원 : _____

심사 : ☐ 합격 ☐ 실패

4) 표본검사

서비스 운영자는 무선국 설치가 완료되면, 무선국 검사에 대한 자체평가 보고서를 이동통신 무선국 면허신청서와 함께 국가통신전파위원회에 제출하고, 국가통신전파위원회가 인정한 기관에서 표본을 추출하여 무선국 검사를 받아야 하며, 검사에 합격하면 국가통신전파위원회에서 면허증을 발급한다. 「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」에 따라 무선국 검사가 이루어지는데, 이 지침의 목적은 이동통신 서비스의 통신 품질 요구사항을 관리하고 보장하기 위하여 이동통신서비스의 무선국에 대한 샘플링(MIL-STI-105D) 표본검사를 사용한다. 실외에 설치된 무선국은 최초 49개까지는 전수검사를 실시하지만, 그 이후부터는 표본검사를 실시한다. 실외용 및 실내용 무선국 표본추출 기준은 다음과 같다.

[표 3.3.9.] 실외용 무선국 표본검사 추출기준

Quality: Deficit Ratio (%)			Major Defects (A): 2.5 AQL Total Defects (A+B): 4.0								Inspection Level: General II				
Lot Size	Normal Inspection					Serious Inspection					Reduced Inspection				
	Sampling Size	Major (A)		Total (A+B)		Sampling Size	Major (A)		Total (A+B)		Sampling Size	Major (A)		Total (A+B)	
		Acceptance Size	Rejected Size	Acceptable Size	Rejected Size		Acceptance Size	Rejected Size	Acceptable Size	Rejected Size		Acceptance Size	Rejected Size	Acceptable Size	Rejected Size
≤50	8	0	1	1	2	8	0	1	1	2	3	0	1	0	2
51 ~ 90	13	1	2	1	2	13	1	2	1	2	5	0	2	0	2
91 ~ 150	20	1	2	2	3	20	1	2	1	2	8	0	2	1	3
151 ~ 280	32	2	3	3	4	32	1	2	2	3	13	1	3	1	4
281 ~ 500	50	3	4	5	6	50	2	3	3	4	20	1	4	2	5
501 ~ 1200	80	5	6	7	8	80	3	4	5	6	32	2	5	3	6
≥1201	125	7	8	10	11	125	5	6	8	9	50	3	6	5	8

[표 3.3.10.] 실내용 무선국 표본검사 추출기준

Quality: Deficit Ratio (%)				AQL Major Defects (A): 2.5 Total Defects (A+B): 4.0				Inspection Level: General II		
Lot Size	Normal Inspection					Serious Inspection				
	Sampling Size	Major (A)		Total (A+B)		Sampling Size	Major (A)		Total (A+B)	
		Acceptance Size	Rejected Size	Acceptable Size	Rejected Size		Acceptance Size	Rejected Size	Acceptable Size	Rejected Size
≦50	5	0	1	0	1	2	0	1	0	1
51 ~ 90	5	0	1	0	1	2	0	1	0	1
91 ~ 150	8	0	1	1	2	3	0	1	0	2
151 ~ 280	13	1	2	1	2	5	0	2	0	2
281 ~ 500	20	1	2	2	3	8	0	2	1	3
501 ~ 1200	32	2	3	3	4	13	1	3	1	4
1201 ~ 3200	50	3	4	5	6	20	1	4	2	5
3201 이상	80	5	6	7	8	32	2	5	3	6

2. 통신법 위반에 대한 감독

「통신법」은 무선국 운용개시 후 해당 무선국이 개설허가 신청 시 제출한 공사설계서와 이동통신 무선국 면허신청 시 제출한 자체평가보고서의 내용 등 제출한 서류의 기재사항대로 운용되고 있는지 확인할 수 있는 근거 규정을 마련하고 있다.

「통신법」 제55조제1항에 따르면, 통신총국장은 수색영장 및 증거서류와 인원을 파견하거나 경찰과 협의하여, 법을 위반한 시설에 대한 검사를 수행하거나 관련 정보를 수집할 수 있다. 이 경우 시설 소유자, 책임자, 거주자, 관리자, 사용자 또는 대리인은 당국의 검사 등을 회피·방해 또는 거부할 수 없다. 「통신법」은 제56조부터 제60조까지의 위반에 대한 수색 및 구금은 「형사소송법」의 관련 규정을 준수하도록 하고 있다.

더불어 「통신법」 제55조제4항에 따르면, 규제당국은 무선국의 통신활동을 모니터링하고, 통신기업을 감독 또는 규제하기 위하여 통신기업, 통신사업자, 무선국 설치자, 무선국 사용자에게 관련 자료의 제공을 요청하거나 관련 당사자의 의견을 청취할 수 있는 근거 규정을 마련하고 있다.

3. 통신법 위반시 제재수단

「통신법」은 법 제46조를 위반한 경우의 제재수단에 대해서 규정하고 있고, 「통신법」 제46조제5항에 따르면, 대만 국민은 대만 영토 외부에 있는 선박, 항공기, 해양, 공중에 무선국을 개설하거나 운용할 수 없다고 규정하고 있으며, 위 규정을 위반하여 무선주파수 신호를 송신하기 위해 무선국을 설치하거나 사용하는 사람은 무선전파 이용을 방해하는 혐의로 2년 이하의 징역 또는 60만 대만 달러(NT)⁵⁰⁾의 벌금에 처할 수 있다(법 제58조제1항).

또한 허가없이 법 제48조제1항을 위반하여 무선주파수를 임의로 사용하거나 변경하는 사람은 구금 또는 20만 대만 달러(NT)⁵¹⁾의 벌금에 처할 수 있다(법 제58조제2항).

50) 한화 약 2,367만 원('20. 2월 기준).

51) 한화 약 802만 원('20. 2월 기준).

제4절 시사점

I. 호 주

호주 면허체계 개편은 기존 다수의 면허체계에 따른 상이한 면허절차로 인한 행정적 부담을 완화하고, 보다 간이한 주파수 이용제도를 마련하여 전파산업 및 전파이용의 유연성 확대를 꾀하고 있다고 평가할 수 있다.

상이한 면허의 통합은 곧 관련된 제도의 통합을 의미하여 전파사용자는 보다 이해하기 쉽고 수행하기 용이한 전파이용 체계를 구축할 수 있을 것으로 전망된다.

우리나라 「전파법」도 2019년 제3차 전파진흥기본계획에 따라 현행 공급자 중심에서 주파수면허제 도입을 통한 이용자 중심의 수평적 체계로의 개편될 예정이다. 호주는 전파사용의 효율성 증진을 위하여 주파수면허를 단일면허로 통합하였고, 이는 정부 주도로 이루어졌다. 이를 통하여 시장기반 활동의 확대, 전파관리 구조의 개편 및 간소화를 목표로 하고 있는 반면, 전파관리 기관인 통신미디어청의 재량권이 확대됨에 따라 주파수면허 절차에서 전파관리 기관의 개입이 충분히 가능하다. 호주는 주파수면허 절차의 간소화를 통한 규제공백을 전파관리기관의 재량권 강화를 통하여 메우고 있는 것으로 판단된다. 따라서 우리나라도 전부개정안 시행 시 호주와 같이 규제기관의 재량을 강화할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

II. 일 본

일본 전기통신 사업의 자유화는 유선통신 분야에 머무르지 않고 무선 이동통신사업의 경쟁이 촉진되었는데, 1979년부터 도쿄지역을 중심으로 자동차 전화 서비스는 단말기의 소형·경량화로 진행되었고, 1988년 이동통신사업자의

신규 진입을 시작으로 사업자 간 경쟁 진전 등에 의하여 휴대전화의 인기가 높아지기 시작하였다. 그에 따라 일본 「전파법」은 급증하는 무선 이동통신 시스템의 다양화에 대응하여 무선국 관리제도의 재검토가 적절하게 추진되었다.

이러한 시대적 흐름에 따라 휴대전화가 대량으로 생산 및 판매되고 사용됨에 따라 무선국 면허절차의 간소화를 도모하기 위하여 포괄면허제도가 도입되었는데, 이에 대하여 일본에서는 종전에 무선국 단위로 면허를 부여하는 「전파법」의 기본체계에서 새로운 면허방식이 더해진 것으로 평가하고 있다.

일본의 포괄면허제에서 주목해야 할 점은 ① 포괄면허 대상이 되는 무선국을 기술기준적합증명을 받은 특정무선설비만을 사용하도록 하여 면허의 심사에 있어서 기술기준 검사를 하지 않는 것으로 되어있는 점, ② 지정무선국 수를 크게 밀도는 것이 확실한 경우 지정무선국 수를 축소하여 주파수의 지정을 변경할 수 있는 점, ③ 대량생산형 무선설비의 기술심사는 면허부여 전 단계인 제조 및 판매단계에서 제조업자 또는 수입업자의 자기확인을 통하여 기술기준 적합성 준수를 명확히 하고 있는 점이라고 할 수 있다.

이러한 전파관리제도의 변화는 현재 국내에서 논의되고 있는 「전파법」 전부개정안과 비교해 볼 때, 포괄면허제의 도입 등을 통해 사전규제가 완화되었다고 평가할 수 있다. 일본은 주파수면허 신청에 따른 절차적, 경제적 부담이 크다는 이동통신사들의 입장을 적극 수용한 것으로 판단된다. 이와 같은 사전규제 완화는 일본 국민의 사회적 준법 인식을 기반으로 제도적 완화가 가능하였고, 사전규제 완화에 따른 규제공백을 다양한 인증제도를 통해 메우고 있다. 실제로 일본의 법질서 준수 지수는 OECD 국가들 중 15위를 차지한 반면, 우리나라는 25위에 머물러 있는 것으로 나타났다.

[표 3.4.1.] 조사대상국 및 우리나라의 OECD 법질서지수

순위	국가	반부패지수	법질서 지수
10	호주	8.6	6.0
15	일본	7.5	5.6
25	한국	5.1	4.3

* 차문중, 법질서의 준수가 경제성장에 미치는 영향 : 최근 우리의 경험을 중심으로, KDI 정책포럼 173호에서 재인용

이와 같이 사회적 준범의식 등을 바탕으로 사전규제를 완화한 일본의 포괄 면허제도를 우리나라에 도입하기에는 아직 시기적으로 무리가 있는 것으로 판단된다.

III. 대 만

대만의 무선국 개설허가는 무선국 설치허가를 의미하며, 무선국 설치가 완료된 후 이동통신 면허를 신청하기 때문에 절차상 특이점이 있다.

이동통신무선국 면허신청 시 자체평가보고서를 첨부하여 제출하고, 해당 자체평가보고서에 대한 서류심사를 통과하면 표본검사를 진행한다는 점에서 우리의 「전파법」 전부개정안에 따른 통신면허 절차 중 자기적합확인제도와 유사한 측면이 있다고 판단된다.

다만, 대만에서는 자체평가보고서에 대한 서류심사에 통과하면 표본검사를 통하여 검증하는 절차를 거치는데, 「이동통신 서비스를 위한 무선국 검사 지침」 및 「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」을 별도로 제정하여 표본검사의 방법 및 판단기준, 표본추출 기준에 대하여 비교적 상세한 내용을 담고 있다는 점에서 향후 우리나라의 「전파법」 전부개정안 시행을 위한 하위 규정 제·개정 시 참고할 만한 입법·정책적 의미가 있다.

아울러 대만은 이동통신 무선국 면허부여 전 검증 절차로서 표본검사를 실시하고 있는 점을 참고하여, 우리나라 「전파법」 전부개정안이 통과되어 개정되면, 수시검사를 통한 사후규제 강화방안을 마련할 때 수시검사를 표본검사의 방법을 통하여 운용하는 것도 하나의 방안이 될 수 있다. 특히 「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」에서는 검사항목, 기술 검사 신청, 검사방법 및 기준에 관한 구체적인 규정을 정하면서 이동 광대역 무선국 시험신청서 및 자체평가보고서 양식을 마련하고 있는데, 이는 우리나라의 「전파법」 전부개정안의 통신주파수면허에 따른 자기적합확인제도 관련 지침을 마련하는데 참고가 될 수 있을 것으로 판단된다.

대만 「통신법」 제55조는 법 위반한 시설에 대한 수시검사(불시검사) 및 관련 정보를 수집하거나 현장 방문검사 및 의견청취를 할 수 있는 근거 규정을 마련하고 있다는 점에서 시사하는 바가 크다고 할 것이다.

특히 전파관리당국이 법을 위반한 시설자에 대하여 경찰의 협조를 얻어 수색영장 및 증거서류와 함께 인원을 파견하여 검사를 할 수 있도록 법적 장치를 마련하고 있다는 점에서 서비스 사업자에게 법을 준수하도록 심리적으로 강제하는 효과가 있다. 또한 전파관리당국이 불시검사를 하거나 법 위반 정보를 수집할 때, 해당 소유자 등이 거부권을 행사할 수 없음을 분명히 함으로써 전파관리당국의 사후관리 권한을 강화한 점은 우리에게도 시사하는 바가 크다.

따라서 대만은 우리나라의 「전파법」 전부개정안에서 도입한 자기적합확인 제도 보다 한층 강화된 규제체계를 마련하고 있는 것으로 사료된다. 사업자의 자기적합확인 이후 표본검사를 시행하여 도덕적 해이를 방지하고 있으며, 수시검사나 현장검사 등 검사 시 거부권 불허 등 강력한 사후 규제책을 마련한 점은 우리 「전파법」 전부개정안에서도 참고할 필요가 있으며, 이에 대한 제도적 보완 및 고찰이 필요하다.

IV. 국가별 장·단점

해외 주요국의 시사점을 바탕으로 규제기관과 이동통신사업자의 입장에서 각국의 무선국 관리제도 및 주파수 면허제의 장·단점을 정리하자면 아래의 표와 같다.

[표 3.4.2.] 국가별 장단점 비교표

구 분			내 용	비 고
일본	이동통신사업자	장점	<ul style="list-style-type: none"> 무선국 개설을 위한 시간 및 수수료 절감 면허절차 간소화로 서비스를 보다 일찍 제공하게 되는 측면에서 경제적 효과 발생 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 우리 전부개정안과 비교했을 때, 일본의 포괄면허제도는 사전 규제가 대폭 완화된 것으로 평가할 수 있음 이러한 사전규제 완화는 일본 국민의 사회적 준법 인식을 기반으로 한 것으로 판단됨 이통사의 도덕적 해이 등 기능성의 측면에서 아직 우리나라에서 이와 같은 사전규제 완화는 바람직 하지 않은 것으로 판단됨
		단점	<ul style="list-style-type: none"> 면허절차가 간소화되는 대신 다양한 인증을 받아야 하는 부담이 생김 	
	규제기관	장점	<ul style="list-style-type: none"> 효율적이고 유연한 주파수 이용을 도모할 수 있음 	
		단점	<ul style="list-style-type: none"> 법 위반 무선국의 난립 가능성 및 무선국 개설시 시설자(이통사)의 도덕성 결여 등의 문제가 발생할 가능성이 있음 무선국에 대한 관리 소홀 및 출력의 조정으로 전파환경을 혼란스럽게 할 수 있음 불요전파 등에 의한 전파장애가 사례가 발생할 여지가 있음 	
호주	이동통신사업자	장점	<ul style="list-style-type: none"> 신규 서비스 및 기술 도입에 따른 시장기반 활동이 확대될 것으로 예상됨 	<ul style="list-style-type: none"> 주파수면허와 기기 면허를 단일 면허로 통합한 것은 우리 전부개정안과 유사한 측면이 있음 호주는 면허제를 단일화하면서도 면허절차상 규제기관의 재량권을 강화하고 있음 아직 구체적인 하위 법령안이 나와 있지 않지만, 향후 호주의 입법 과정을 지속적으로 모니터링 할 필요가 있음
		단점	<ul style="list-style-type: none"> 기존 주파수면허·기기면허·종별면허 사용자들은 새로운 면허시스템으로 전환하여야 함에 따라 절차적·비용적 부담이 발생할 수 있음 	
	규제기관	장점	<ul style="list-style-type: none"> 단일면허제로의 통합으로 인하여 전파사용의 효율성을 증진시킬 수 있음 규제구조 및 규제활동 간소화로 인한 행정비용 절감 효과 면허발급 방법, 면허갱신 등 각종 면허발급 관련 행정절차에 대한 통신미디어청의 재량권 확대로 전파관리 권한이 강화될 것으로 예상됨 	
		단점	<ul style="list-style-type: none"> 2017년 신규 법안 발표 이후 후속조치를 취하지 않고 있어, 향후 지속적인 모니터링이 필요함 	

대만	이동통신 사업자	장점	<ul style="list-style-type: none"> 무선국 개설 및 운용 과정에서 규제 준수의 효과가 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 대만은 자체평가 후 표본검사를 실시한다는 점에서 우리 전부 개정안에서 도입한 자기적합확인제도보다 사전규제를 강화하고 있음 사업자의 자기적합확인 이후 표본검사를 실시함에 따라 사업자의 도덕적 해이를 방지하고 있음 수시검사, 현장검사, 검사시 시설의 소유자 등의 거부권 방지 등 보다 강력한 사후규제책을 마련한 점은 참고할 필요가 있을 것으로 판단됨
		단점	<ul style="list-style-type: none"> 무선국 면허절차에서 자체평가 검토·확인 및 표본검사를 모두 거친 이후에 면허증이 발급되므로 일본에 비하여 규제 준수 비용 및 시간이 소요됨 신규 시스템이 개발 및 도입되는 상황에서 무선국 수 급증에 따른 무선국 관리의 소요 시간 및 비용부담이 발생할 수 있음 	
	규제기관	장점	<ul style="list-style-type: none"> 이동통신무선국 면허절차에서 자체평가보고서 확인 및 표본검사 합격 이후에 면허증이 발급되기 때문에 무선국 개설단계부터 관리가 용이함 적법한 무선국 개설 및 운용을 통한 전파간섭 및 혼신 방지에 효과적임 이통사에게 발생할 수 있는 도덕적 해이를 방지할 수 있음 	
		단점	<ul style="list-style-type: none"> 무선국 수 급증에 따른 무선국 관리에 대한 소요시간 및 비용부담이 가중될 가능성이 있음 전파의 이용촉진을 저해하는 측면이 있음 	

제4장 주파수면허제 도입에 따른 무선국 관리제도 개선 방안

제1절 무선국 개설절차

I. 현행 무선국 개설절차

현행 「전파법」상 시설자 등이 무선국을 운용하려면 전파관리 체계상 주파수의 할당, 지정, 사용승인을 받은 후 개설허가를 받아야 한다. 특히 무선국 개설 절차에서 사전규제에 해당하는 개설허가(법 제19조), 개설신고(법 제19조의2)가 있다.

이동통신용 무선설비가 준공된 경우에 준공검사와 표본검사(법 제24조)가 행해지는 반면, 운용 중인 무선국은 정기검사(법 제24조제4항)를 통하여 해당 무선국의 기술기준 준수여부 등을 검사하고, 무선설비 등을 변경하는 경우에는 변경검사를 수행한다. 또한 필요 시 조치할 수 있는 임시검사(법 제24조제8항)를 통해 사후관리하고 있다.⁵²⁾

기간통신사업자를 예로 들면, 할당된 주파수에 무선국을 개설하는 신고 절차(수리를 요하는 신고)와 특정주파수를 지정하여 무선국을 개설하는 허가절차를 병행하고 있다.

현행 「전파법」상 무선국에 관한 인허가제도는 ① 허가제도(법 제19조제1항, 영 제21조), ② 이용계약에 따른 허가의제(법 제19조제2항, 영 제22조), ③ 주파수사용승인(법 제19조제5항, 영 제23조), ④ 신고(법 제19조의2, 영 제24조), ⑤ 비신고(법 제19조의2제2항, 영 제25조) 제도가 있다.

52) 미디어미래연구소, 『무선국 개설절차 개선에 관한 연구』, 한국방송통신전파진흥원, 2012. 2.

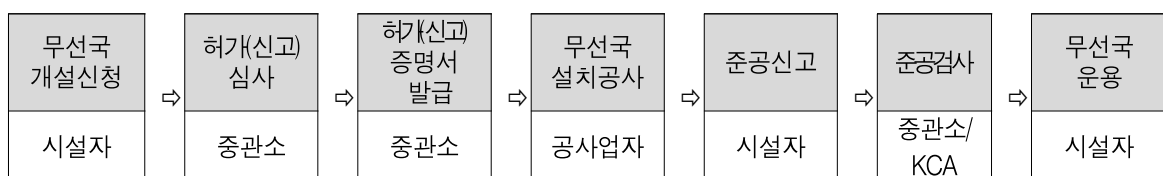
[표 4.1.1.] 현행법상 무선국 인허가의 유형

인허가의 종류	주요 특징	해당 무선국
허 가	일반적인 무선국개설방식 허가받은 시설자에게 주파수이용권부여	인명안전 관련 무선국(홍수, 산불, 재난 관리등)/방송국/선박국/항공기국 등
허가의제	전기통신역무제공자와 이용계약을 체결한 무선국	이동통신용휴대무선국 위성휴대통신용무선국
주파수 사용승인	외교·안보목적 또는 국제·국가행사 등을 위해 주파수 사용을 허용하는 것으로 허가·신고 또는 적합성평가 여부와 관계없이 무선국 개설가능	군용/외국국가원수의전·경호용/외교 영사업무용/국제·국가행사용/ 한미주둔군지위협정에 따른 미군용/ 국가안전보장 관련 업무용무선국
신 고	설치공사가 불필요하거나 전파가 미약한 무선국, 할당받은 주파수로 전기통신 역무등을 제공하는 무선국 등 이용 주파수지정 등이 필요하므로 ‘수리를 요하는 신고’에 해당	이동통신용무선국(기지국,이동중계국)/ DMB용위성방송보조국/ 지하, 터널내지상파방송보조국/ 휴대용무선기기/전파천문업무용수신전용기기
비신고	전파가 아주 미약하여(10mW/MHz이하) 타무선국에 혼신을 줄 우려가 없어 허가/신고없이 사용하는 무선국	계측기/수신전용무선기기/적합성평가를 받은 생활무전기 및 소출력무선기기

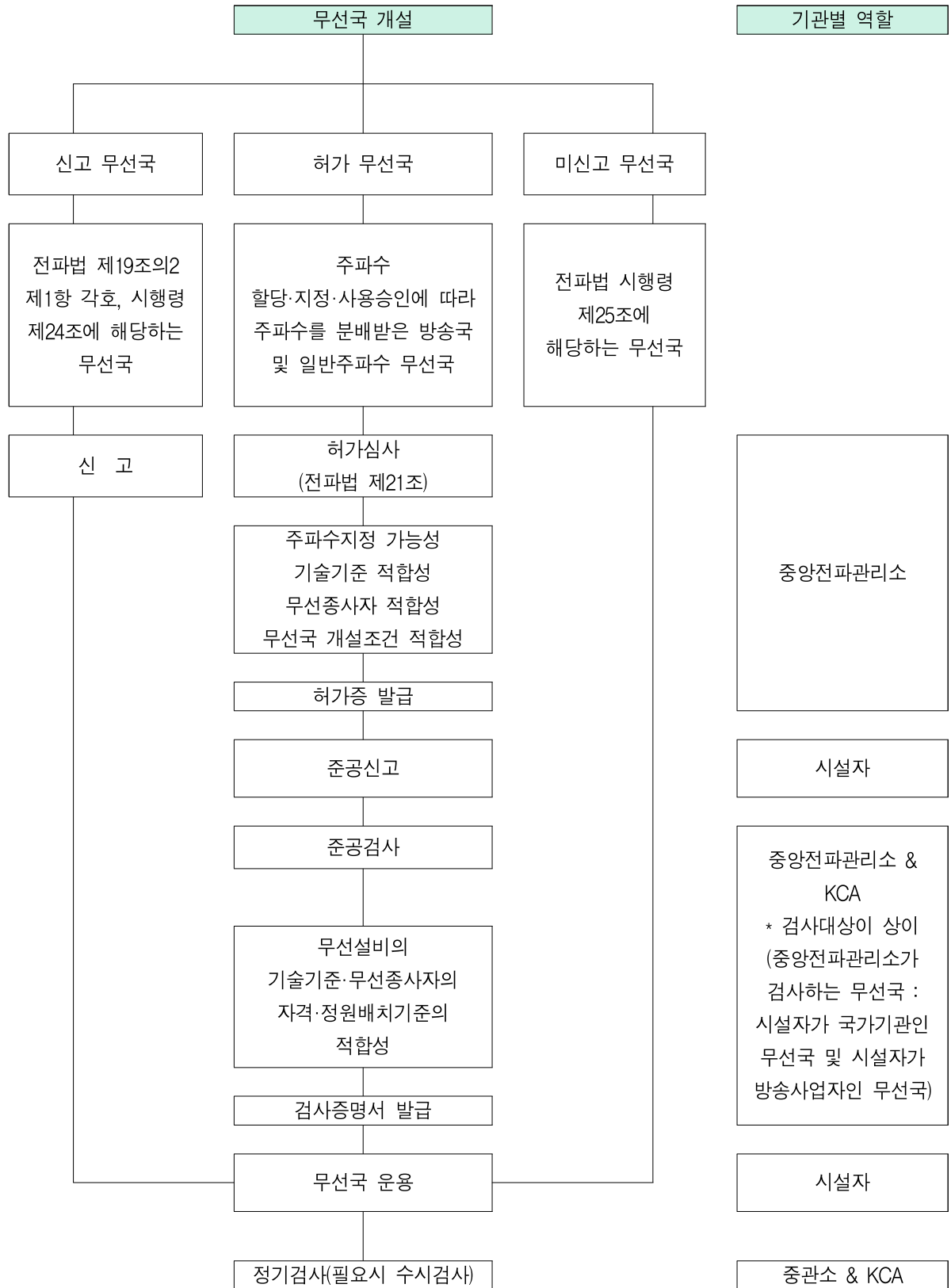
무선국 허가제도는 사전규제로서 무선국 설치장소별 전파 혼·간섭을 고려하여 이용가능한 주파수를 탐색하고, 해당 주파수를 이용하기 위한 출력, 대역폭 등의 조건을 설정하는 행위이다. 사후규제로는 무선국 검사제도를 두어 조건부(출력, 대역폭 등)로 허가받아 운용 중인 무선설비의 적합성을 판정하고 불합격 시 재검사 등의 후속조치를 취하고 있다.

무선국 개설 허가절차에 대하여는 「전파법」 제21조 및 영 제31조 등에서 규정하고 있는데, 개괄하자면 무선국 개설신청 → 허가(신고) 심사 → 허가(신고) 증명서 발급 → 무선국 설치공사 → 준공신고 → 준공검사 → 무선국 운용이다.

[표 4.1.2.] 현행 무선국 허가(신고)·검사 절차



[표 4.1.3.] 현행 무선국 개설절차 상세



II. 전파법 전부개정안 무선국 개설절차

기존 「전파법」상 무선국 개설은 원칙적으로 모든 무선국에 대하여 허가제를 적용하였으나, 2008년에 기간통신사업자가 개설하는 무선국 허가제가 신고제로 변경되면서 규제가 완화되었다.⁵³⁾ 국내 전파관리는 주파수할당과 무선국 개설 간의 균형을 맞추기 위하여 주파수 이용규제 수준이 낮은 경우에는 무선국 개설규제(진입규제)를 높이고, 주파수 이용규제 수준이 높은 경우에는 무선국 개설규제를 낮추고 있다. 따라서 대가할당 된 주파수 이용무선국은 신고제로 하는 체제이다.⁵⁴⁾

주파수면허제 도입에 따른 새로운 무선국 개설절차를 살펴보면, 전부개정안 제50조에서 무선국의 개설에 대하여 규정하고 있다. 주파수면허를 받은 자는 무선국을 개설할 수 있고(동조 제1항), 무선국의 업무와 분류는 대통령령에 위임하고 있다(동조 제3항). 전부개정안 제51조에서는 무선국 개설절차를 규정하고 있는데, 주파수면허를 받은 자의 무선국 설치는 원칙적으로 준공 신고를 하도록 규정하고 있다(동조 제1항). 이는 현행법상 복잡한 허가 등의 개설절차를 준공신고 및 변경신고 절차로 변경한 것이다. 다만, 주파수의 혼·간섭 우려 등의 특별한 사정이 있는 경우에는 해당 주파수와 지역을 지정하여 무선국 개설신고를 하고, 주파수의 혼·간섭방지를 위하여 무선국 개설제한 및 보완명령 할 수 있도록 규정하였다(동조 제2항).

이러한 전부개정안에 따르면, 현행법상 무선국 개설조건에 해당하는 사전 규제로서의 허가심사가 주파수면허 심사로 편입되면서 원칙적으로 종래의 정기·수시검사 등의 사후규제만 남게 되었다.

53) 남승용외, 『무선국 개설절차 개선에 관한 연구』, 미디어미래연구소/한국방송통신전파진흥원, 2012, 1면.

54) 남승용외, 위 보고서, 6면.

주파수면허제의 도입에 따라 기존 무선국 관리제도상 사후관리제도 보완, 면허번호 및 무선국 관리번호 부여방안, 공용·환경친화적 설치명령 심의 제도 등 전반적인 제도의 변경이 예상된다. 이하에서는 절을 바꾸어 세부적인 사항에 대한 제도설계 및 변경 사항을 검토하기로 한다.

1. 주파수면허별 무선국 개설절차

「전파법」 전부개정안에서는 주파수 할당·지정·사용승인 제도가 주파수면허로 통합되면서, 무선국 관련 개설절차도 주파수면허의 종류에 따라 달라진다.

[표 4.1.4.] 주파수면허별 무선국 개설 인·허가

주파수면허		주파수할당	개설인허가	준공 인·허가
사업주파수	통신	필요	-	자기적합확인
	방송	-	-	준공신고/준공검사
	기타사업	-	-	준공신고/준공검사
국가·지자체주파수	안보 및 국제행사	-	-	준공검사 면제
	일반행정		-	준공신고/준공검사
일반주파수		-	-	준공신고/준공검사
임시주파수		-	-	준공신고/준공검사

주1) 혼간섭 우려가 있는 특별한 사정이 있는 경우, 특정지역의 경우에는 무선국 개설신고를 할 수 있다 (전부개정안 제51조제2항).

1) 사업주파수면허

「전파법」 전부개정안 제36조제1항제1호에 규정된 사업주파수면허는 통신주파수면허와 방송·기타사업주파수면허로 구분되며 각각 개설절차가 상이하다. 전부개정안은 통신주파수면허에 한하여 준공검사를 갈음한 자기적합확인제도를 도입하고 있기 때문에 양자의 절차가 구분되는 것이다. 사업

주파수면허의 무선국 개설절차는 다음과 같다.

[표 4.1.5.] 사업주파수면허 무선국 개설절차

통신주파수면허	방송 및 기타사업주파수면허
통신 면허 신청	방송·기타사업 면허 신청
면허 신청 접수	면허 신청 접수
면허 심사 1. 전파이용 효율성 2. 재정 능력 3. 기술 능력 4. 기타(공용·환경)	면허 심사 1. 주파수 지정가능성 2. 기술기준 적합성 3. 종사자의 배치계획 4. 무선국 개설조건 적합여부
주파수면허료 납부	주파수면허료 납부
주파수면허증 발급	주파수면허증 발급
무선국 설치 공사	무선국 설치공사
자기적합확인·신청	준공신고
자기적합확인·접수 1. 서류·업무분야 2. 기술분야(유효성 검증) 이상 유무 확인	준공검사
최종검토확인 및 무선국 등록 수리	무선국 등록 수리
무선국 운용	무선국 운용
사후규제 공용·환경친화 명령	정기검사 및 수시검사
정기검사	

2) 국가·지자체 면허

「전파법」 전부개정안 제36조제1항제2호에 규정된 국가·지자체주파수면허에 따른 무선국 개설절차는 다음과 같다.

[표 4.1.6.] 국가·지자체주파수면허 무선국 개설절차

안보 및 국제행사	일반행정
국가·지자체 면허 신청	일반행정 면허 신청
면허 신청 접수	면허 신청 접수
면허 심사 1. 주파수 지정가능성 2. 기술기준 적합성 3. 종사자의 배치계획 4. 무선국 개설조건 적합여부	면허 심사 1. 주파수 지정가능성 2. 기술기준 적합성 3. 종사자의 배치계획 4. 무선국 개설조건 적합여부
주파수면허료 납부 주파수면허료 감면 (전파법 개정안 제42조)	주파수면허료 납부 주파수면허료 감면 (전파법 개정안 제42조)
주파수면허증 발급	주파수면허증 발급
무선국 운용	무선국 설치공사
	준공신고
	준공검사
	무선국 등록 수리
	무선국 운용

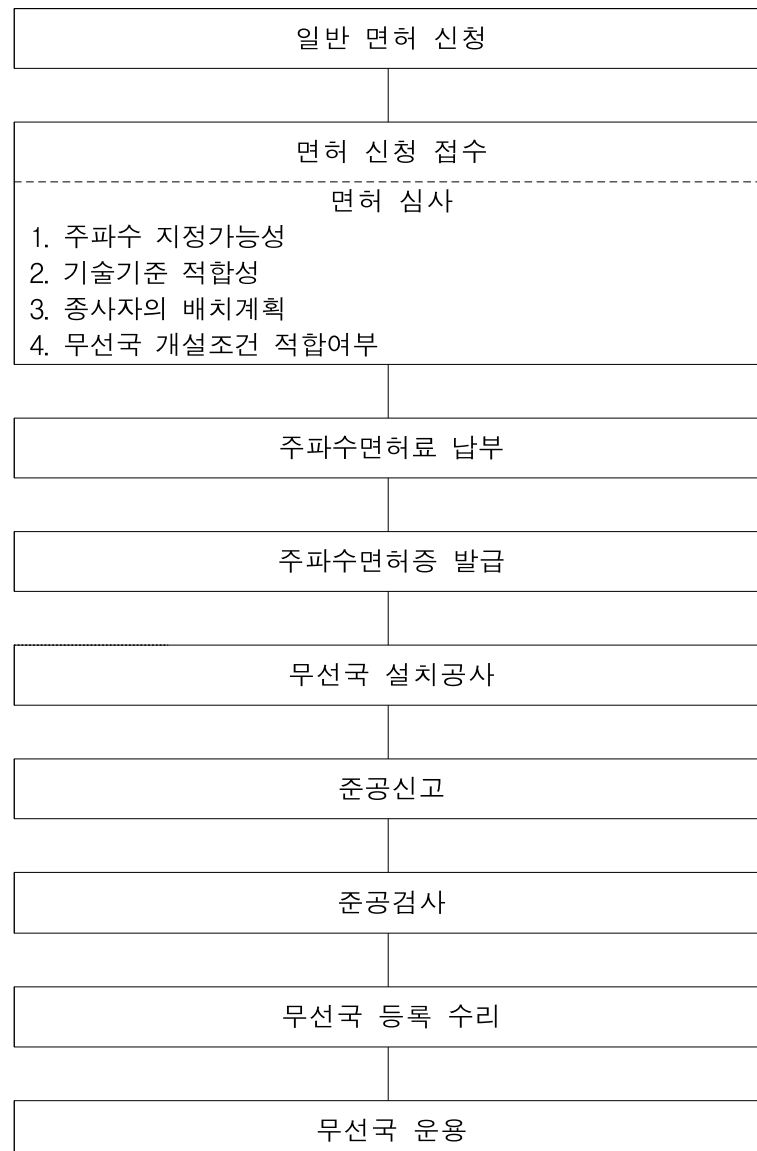
실무에서는 공공용 주파수인 국가·지자체 주파수면허는 ① 안보 및 국제행사의 경우에는 준공검사를 면제하고, ② 그 외의 일반행정의 경우에는

일반면허와 같이 준공검사를 받도록 하고 있다. 전부개정안에 따르면, 이 부분에 관한 규정이 없으므로 하위입법을 통해 제도적 보완이 요구된다.

3) 일반주파수면허

「전파법」 전부개정안 제36조제1항제3호에 규정된 일반주파수면허에 따른 무선국 개설절차는 다음과 같다.

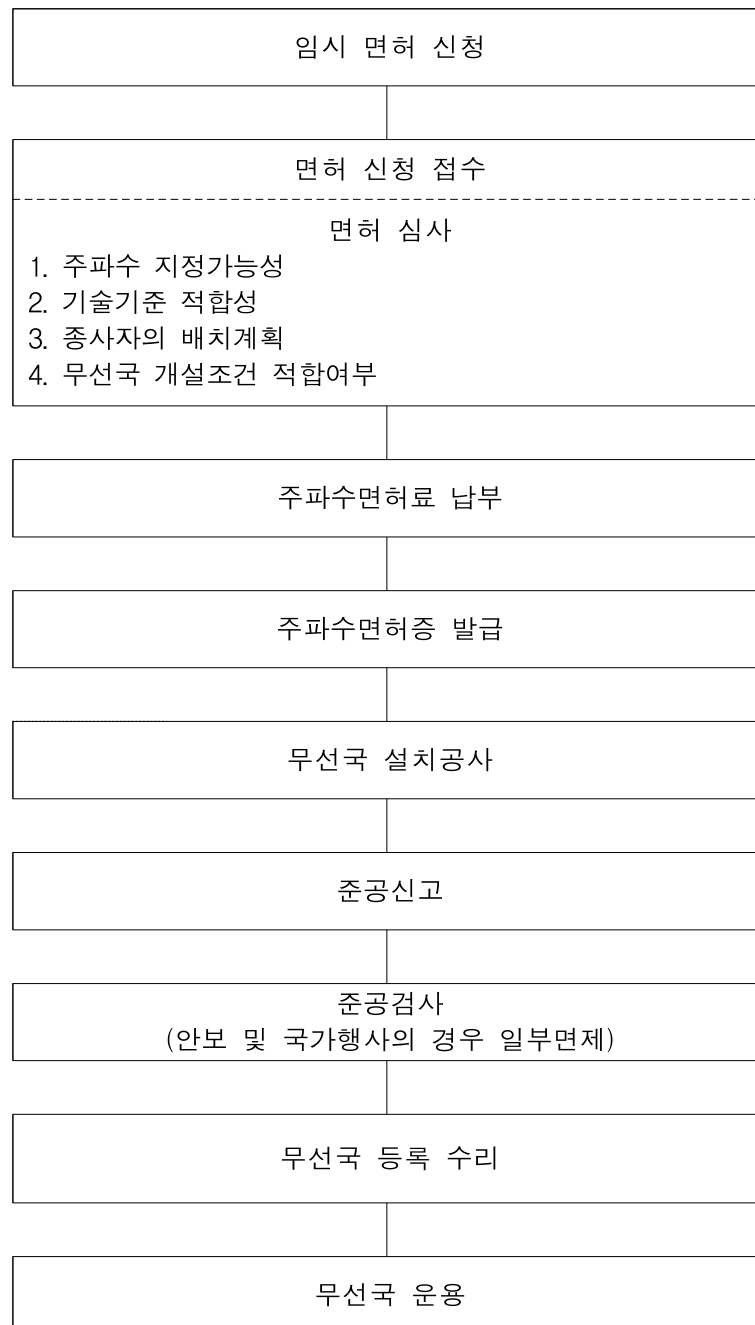
[표 4.1.7.] 일반주파수면허의 무선국 개설절차



4) 임시주파수면허

「전파법」 전부개정안 제39조에 규정된 임시주파수면허에 따른 무선국 개설 절차는 다음과 같다.

[표 4.1.8.] 임시주파수면허의 무선국 개설절차



제2절 주파수면허제도

I. 주파수면허 발급

1. 주파수면허의 구분

「전파법」 전부개정안은 주파수면허를 사업주파수면허, 국가·지자체주파수면허, 일반주파수면허로 구분하고 있다(전부개정안 제36조제1항).

사업주파수면허는 다시 통신주파수면허, 방송주파수면허, 기타사업주파수면허로 구분된다. 통신주파수면허는 「전기통신사업법」에 따른 기간통신사업을 하려는 자가 기간통신역무를 제공하기 위하여 주파수를 이용하려는 경우에 부여되는 면허를 말한다. 방송주파수면허는 「방송법」에 따른 방송사업을 하려는 자가 방송사업을 위하여 주파수를 이용하려는 경우에 부여되는 면허이다. 기타사업 주파수면허는 기간통신사업, 방송사업을 제외하고 타인에게 영리를 목적으로 주파수를 이용한 서비스를 제공하려는 자에게 부여되는 면허이다.

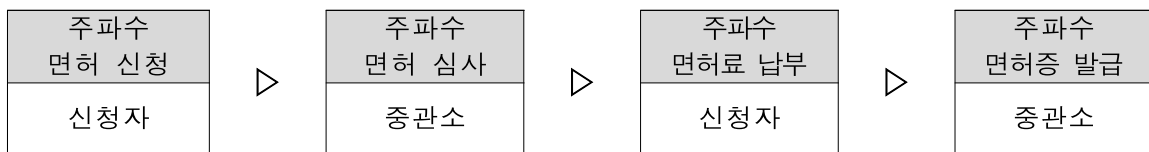
국가·지자체주파수면허는 국가기관 및 지방자치단체가 관련 직무를 수행하기 위하여 직접 주파수를 이용하는 경우에 부여되는 면허이며, 일반주파수면허는 사업주파수면허 또는 국가·지자체주파수면허를 받아야 하는 자 이외에 주파수를 이용하려는 자에게 부여되는 면허를 말한다.

「전파법」 전부개정안은 이외에도 ① 국제적·국가적 행사 및 경호 등을 위하여 주파수를 일시적으로 사용하는 경우, ② 새로운 기술·서비스에 대한 기준이 없거나 불명확한 경우, ③ 연구개발 목적으로 주파수를 사용하는 경우, ④ 무선통신업무를 실용에 옮길 목적으로 시험적으로 주파수를 사용하는 경우에 2년 이하의 범위에서 주파수를 이용할 수 있는 임시주파수면허에 관한 규정을 별도로 두고 있다(전부개정안 제39조).

2. 주파수면허의 발급절차

「전파법」 전부개정안 제37조에서 주파수면허의 발급절차에 관하여 규정하고 있다. 이 규정에 따르면, 주파수면허 발급절차는 주파수면허 신청(전부개정안 제37조제1항) → 면허 심사(전부개정안 제37조제2항) → 주파수면허료 납부 → 주파수면허증 발급(전부개정안 제37조제4항) 순으로 이루어진다.

[표 4.2.1.] 주파수면허의 발급절차



과학기술정보통신부장관은 주파수면허의 신청을 받으면, ① 전파자원 이용의 효율성, ② 신청자의 재정적·기술적 능력, ③ 무선설비 기술기준·무선종자사 배치 계획·무선국 개설 등 무선설비 설치 및 운용계획의 적절성, ④ 해당 주파수의 특성이나 그 밖에 주파수 이용에 필요한 사항에 대하여 심사하여야 한다. 과학기술정보통신부장관은 주파수면허 신청에 대한 심사를 할 때, 필요한 경우 면허신청인에게 자료의 제출을 요구하거나 신청인의 의견을 들을 수 있다. 주파수면허를 신청한 자는 주파수면허를 신청할 때, 주파수면허료 또는 가격경쟁 기준 가격의 100분의 10 범위의 내에서 납부할 수 있으며(전부개정안 제41조제3항), 심사결과가 적합하다고 인정되면 과학기술정보통신부장관은 중심 주파수 및 대역, 용도, 유효기간, 무선국종, 무선국 준공기한 등이 기재된 주파수 면허증을 발급하여야 한다.

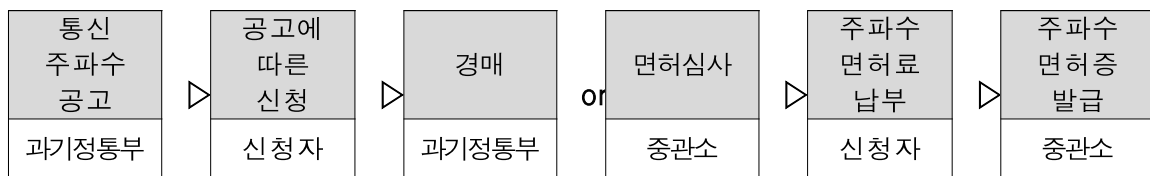
아울러 과학기술정보통신부장관은 사업주파수면허를 부여하는 경우 주파수면허를 받을 자 및 그와 특수관계에 있는 자에 의한 전파자원의 독과점 방지, 적정수준의 경쟁 촉진, 혼·간섭방지 등 효율적인 주파수 이용을 위하여 조건을 붙이고, 이행여부를 점검할 수 있다.

II. 주파수면허별 면허 발급절차

1. 통신주파수면허

통신주파수면허의 발급절차는 전부개정안 제38조에서 별도로 정하고 있다. 이 규정에 따르면, 통신주파수면허 발급절차는 통신주파수면허 공고 → 공고에 따른 통신주파수면허 신청 → 통신주파수면허 심사 → 가격경쟁을 통한 대가 납부 → 통신주파수면허증 발급의 절차에 따라 면허가 부여된다. 이는 현행법상 주파수할당 절차와 유사하다.

[표 4.2.2.] 통신주파수면허의 발급절차



과학기술정보통신부장관은 통신주파수면허를 부여하려는 경우 기간통신사업에 미치는 영향 등을 고려하여 주파수면허를 신청할 수 있는 자의 범위 등 신청요건, 주파수 용도 및 기술방식 등을 공고하여야 한다(전부개정안 제38조제1항).⁵⁵⁾

통신주파수면허를 받고자 하는 자는 위 공고에 따라 통신주파수면허를 신청하여야 한다. 단, 과학기술정보통신부장관은 공고된 사항에 적합하지 않거나 신청인이 주파수면허의 결격사유에 해당하는 경우에 신청서를 되돌려 보낼 수 있다. 과학기술정보통신부 장관은 공고한 주파수에 대해 가격경쟁을 통한 대가를 받고 주파수면허를 부여한다. 이 경우 무선설비 기술

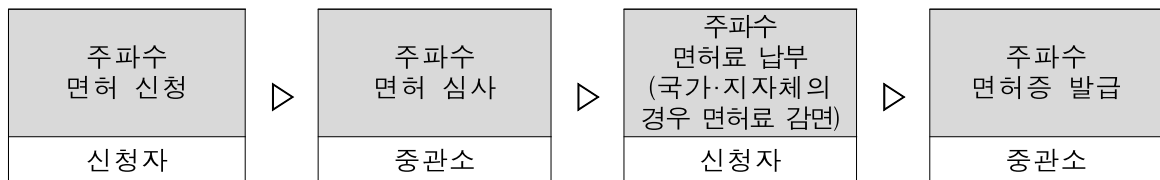
55) 현행 「전파법 시행령」 제11조에서는 공고하여야 할 사항을 정하고 있다. 이에 따르면 ① 할당대상 주파수 및 대역폭, ② 할당방법 및 시기, ③ 주파수할당 대가, ④ 주파수 이용기간, ⑤ 주파수용도 및 기술방식에 관한 사항, ⑤-1 주파수할당을 신청할 수 있는 자의 범위, ⑥ 법 제13조제2항에 따라 붙이는 조건, ⑥-2 가격경쟁주파수할당의 방법 및 절차, ⑥-3 최저경쟁가격, ⑦ 그 밖에 주파수할당에 관하여 필요한 사항을 공고하여야 한다.

기준, 무선종사자 배치계획, 무선국 개설 등 무선설비 설치 및 운용계획의 적절성을 확인할 수 있으며, 공고된 주파수에 대한 경쟁적 수요가 존재하지 않는 등 특별한 사정이 있는 경우에 전부개정안 제37조제2항에 따른 심사를 통하여 통신주파수면허를 부여할 수 있다.

2. 통신 외 기타주파수면허

일반주파수면허, 사업주파수면허(방송 및 기타사업), 국가·지자체주파수면허는 전부개정안 제37조에 규정된 절차에 따라 부여된다. 즉, 주파수면허의 발급 절차는 주파수면허 신청(전부개정안 제37조제1항) → 면허심사(전부개정안 제37조제2항) → 주파수면허료 납부(국가·지자체의 경우 면허료 감면) → 주파수면허증 발급(전부개정안 제37조제4항) 순으로 이루어진다.

[표 4.2.3.] 통신 외 기타주파수면허의 발급절차



일반주파수면허, 사업주파수면허(방송 및 기타사업), 국가·지자체주파수면허를 받고자 하는 자는 과학기술정보통신부장관에게 면허신청을 하여야 한다.

과학기술정보통신부장관은 주파수면허신청을 받으면, ① 전파자원 이용의 효율성, ② 신청자의 재정적·기술적 능력, ③ 무선설비 기술기준·무선종사자배치계획·무선국 개설 등 무선설비 설치 및 운용계획의 적절성, ④ 해당 주파수의 특성이나 그 밖에 주파수 이용에 필요한 사항에 대하여 심사하여야 하며, 주파수면허 심사 시 필요한 경우에는 면허신청인에게 자료의 제출을 요구하거나 신청인의 의견을 들을 수 있다. 또한 주파수면허를

신청한 자는 주파수면허료를 납부하여야 하는데, 국가·지자체주파수면허의 경우 주파수면허료의 전부 또는 일부를 감면할 수 있다.

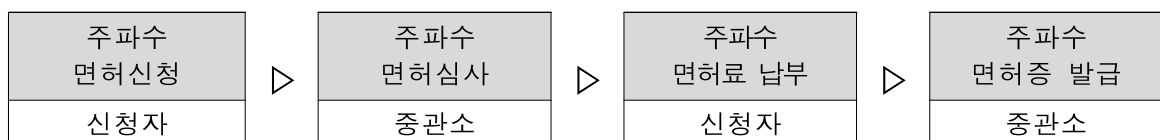
심사결과, 그 신청이 적합하다고 인정되면 중심주파수 및 대역, 용도, 유효기간, 무선국종, 무선국 준공기한 등이 기재된 주파수 면허증을 발급하여야 한다. 과학기술정보통신부장관은 사업주파수면허를 부여하는 경우 주파수 면허를 받을 자 및 그와 특수관계에 있는 자에 의한 전파자원의 독과점 방지, 적정수준의 경쟁촉진, 혼·간섭방지 등 효율적인 주파수 이용을 위하여 조건을 붙이고, 이행여부를 점검할 수 있다.

3. 임시주파수면허

임시주파수면허의 발급절차는 전부개정안 제39조에서 별도로 규정하고 있다. 임시주파수면허는 ① 국제적·국가적 행사 및 경호 등을 위하여 주파수를 일시적으로 사용하는 경우, ② 새로운 기술·서비스에 대한 기준이 없거나 불명확한 경우, ③ 연구개발 목적으로 주파수를 사용하는 경우, ④ 무선통신업무를 실용에 옮길 목적으로 시험적으로 주파수를 사용하는 경우에 부여할 수 있다(전부개정안 제39조제1항 각호). 임시주파수면허를 받고자 하는 자는 과학기술정보통신부장관에게 면허를 신청하여야 한다.

과학기술정보통신부장관은 위 신청에 대하여 혼·간섭, 국내 전파자원 여건, 안전성 등으로 고려하여 면허를 심사하여야 하며, 임시주파수면허를 신청한 자는 주파수면허료를 납부하여야 한다. 심사결과, 과학기술정보통신부장관은 해당 면허의 신청이 적합하다고 인정되면, 주파수면허증을 발급하여야 한다.

[표 4.2.4.] 임시주파수면허의 발급절차



제3절 무선국 준공신고

1. 무선국 준공신고 관련 주요 개정 내용

「전파법」 전부개정안에 따르면, 주파수 면허를 받은 자는 무선국을 개설할 수 있다(전부개정안 제50조제1항). 이는 주파수면허제 도입으로 주파수 면허 심사 시 기술기준, 대역폭, 무선종사자 등 무선국 개설조건을 통합 심사함으로써 절차의 간소화가 이루어진 것으로 평가할 수 있다. 주파수 면허를 받은 자는 별도의 허가나 신고절차 없이 무선국을 개설할 수 있도록 이용자 편의를 위한 규제완화 내지 절차 간소화가 이루어진 것이다.⁵⁶⁾ 다만, 주파수의 혼·간섭의 우려 등 특별한 사유가 있는 경우에만 예외적으로 무선국 개설 이전에 신고하도록 하였다.

주파수면허를 받은 자가 주파수 면허의 범위 내에서 무선국을 개설한 경우에 과학기술정보통신부장관에게 준공신고를 하여야 한다. 단, 사업주파수면허 중 통신주파수면허에 한하여 주파수 면허부여 및 무선국 개설절차가 다소 완화되었다. 전부개정안에 따르면, 통신주파수면허 절차에서 준공검사를 면제하는 등 절차를 간소화하였다. 이렇듯 사전규제를 완화함과 동시에 그 보완책으로서 자기적합확인제도가 도입되었다.⁵⁷⁾

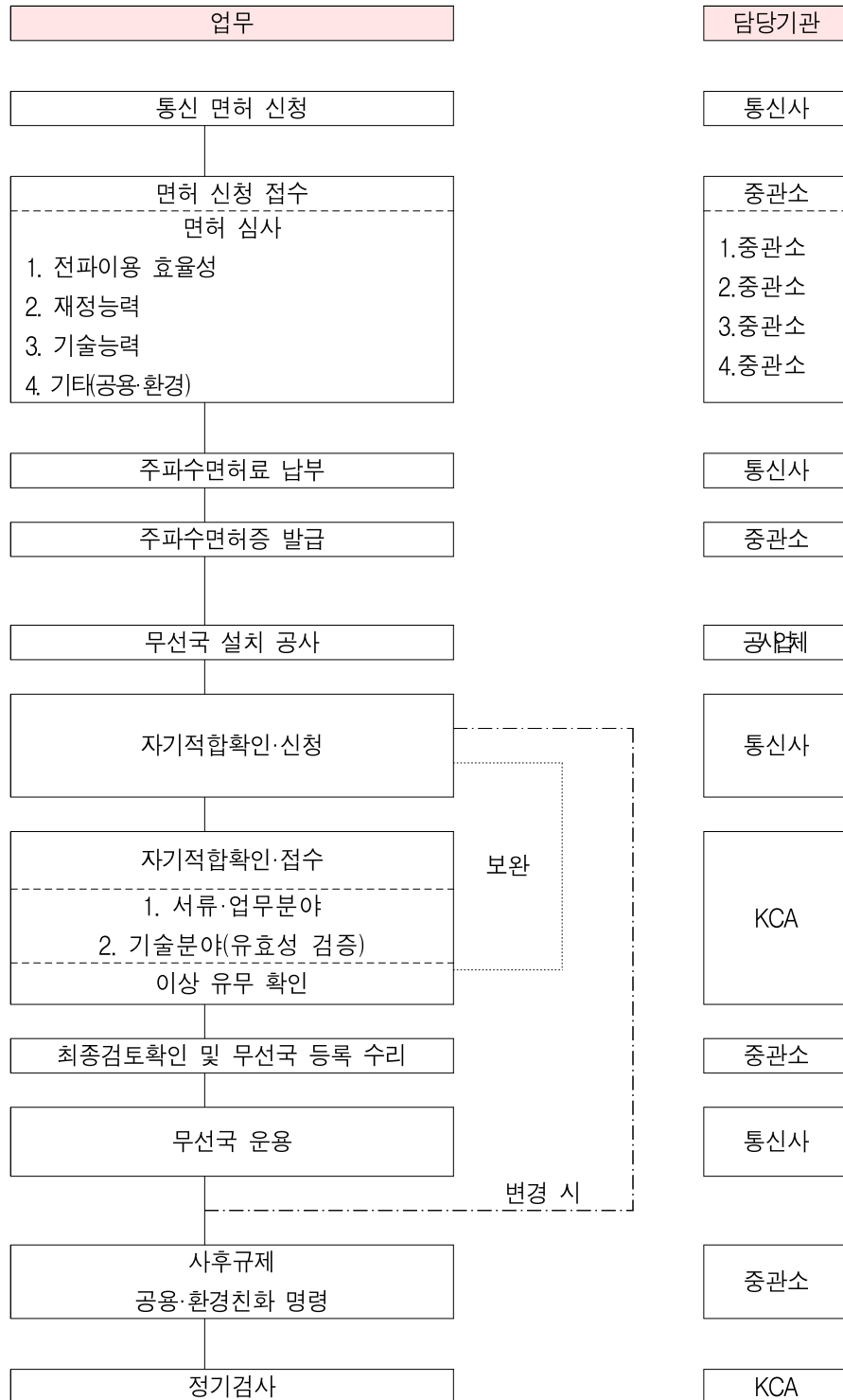
포괄적 네거티브 규제의 일환으로 통신주파수면허에 한하여 무선국을 개설할 자가 무선국 운용의 적합성을 증명하는 서류를 제출하도록 함으로써 준공검사를 갈음하는 자율규제제도를 도입한 것이다.⁵⁸⁾

56) 과학기술정보통신부, 『「전파법」 전부개정안 조문별 제·개정이유서』, 2019. 11, 42면.

57) 과학기술정보통신부, 『「전파법」 전부개정안 조문별 제·개정이유서』, 2019. 11, 43면.

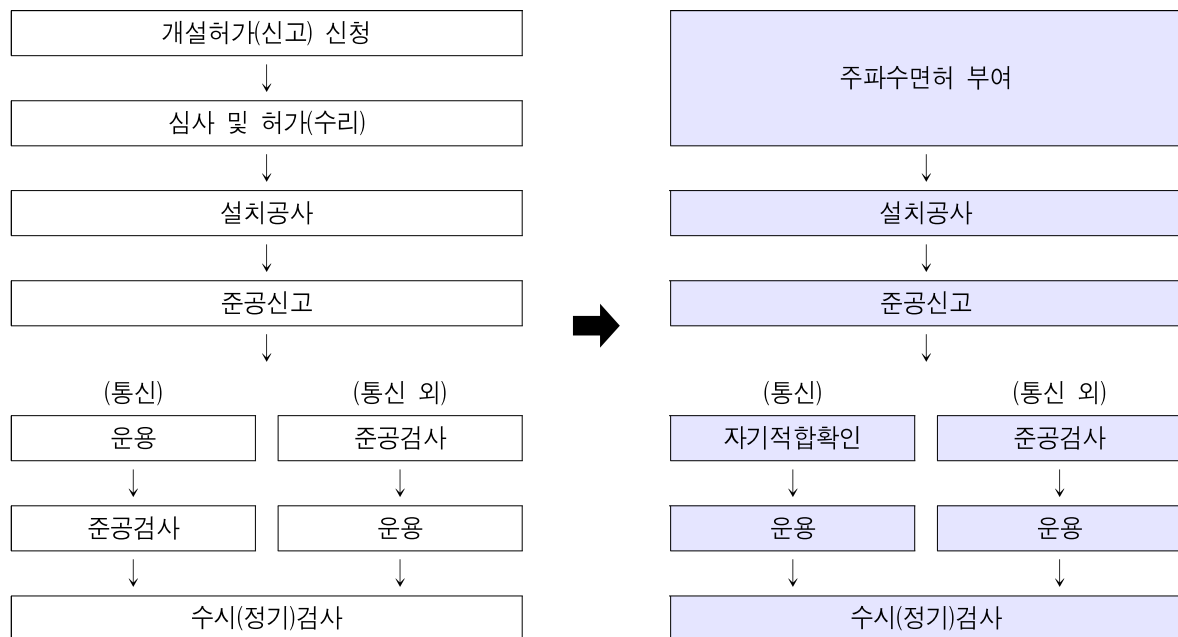
58) 과학기술정보통신부, “복잡한 주파수 이용체계, 주파수면허로 통합한다 -전파법 전부개정안 11월 14일부터 입법예고”, 보도자료, 2019. 11. 13.

[표 4.3.1.] 통신주파수면허상 면허(신고)·검사절차



또한 전부개정안에 따르면, 통신주파수면허에 한하여 무선국 개설 시 실시 하던 준공검사에 갈음하여 자기적합확인제를 도입함에 따라 무선국 개설 후 5년마다 시행되는 정기검사까지의 공백을 최소화하기 위하여 무선국 수시 검사를 확대(전부개정안 제54조제6항)하였다. 더불어 자기적합확인제도의 실효성 확보를 위하여 자기적합확인으로 준공검사를 갈음한 자가 무선국 개설 및 운용 규정을 위반한 경우에는 벌칙을 강화(전부개정안 제118조제3항) 하는 사후 규제방식으로 개정이 이루어졌다.

[표 4.3.2.] 무선국 개설 및 운용 절차의 비교표



주파수면허 절차에서 무선국 개설 현황을 파악하기 위하여 사후 준공신고는 현행대로 유지하되, 주파수의 혼간섭 우려 등의 특별한 사유가 있는 경우에는 예외적으로 현행 사전 신고제도를 유지하도록 하였다(전부개정안 제51조 제2항). 주파수면허 심사단계에서 무선국 개설조건을 통합하여 심사하므로 무선국 개설 시에는 별도의 심사절차 없이 사후 준공신고로 개정된 것이다. 이하에서는 주파수면허별 무선국 준공신고 절차에 대하여 검토하기로 한다.

II. 무선국 준공신고 절차

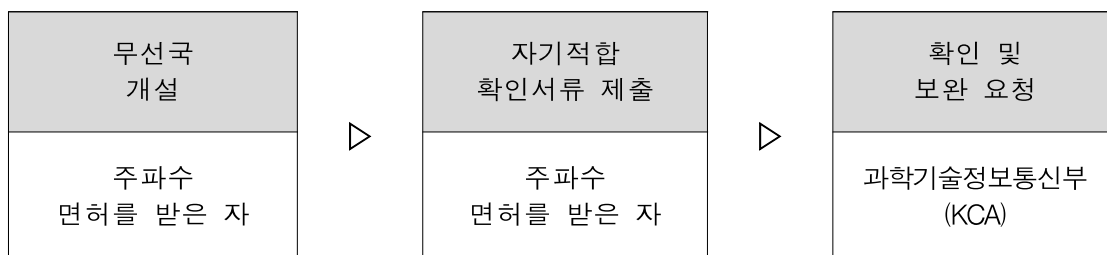
1. 통신주파수면허

「전파법」 전부개정안은 통신주파수면허에 한하여 준공검사를 면제하는 대신 자기적합확인 서류를 제출하도록 규정하고 있다(전부개정안 제51조 제3항 및 제54조제5항). 전부개정안은 통신주파수면허를 받은 자가 위 서류를 제출한 경우에 과학기술정보통신부장관은 해당 서류에 대한 확인 및 보완 요청을 할 수 있는 근거를 마련(전부개정안 제51조제3항)하고 있다.

통신주파수면허에 대한 자기적합확인제도의 구체적인 절차는 아래 제4장 제4절에서 별도로 검토하기로 하고, 이 절에서는 전부개정안 제51조에 따른 무선국 개설절차에 관한 내용만을 간략하게 검토하기로 한다.

통신주파수면허를 받은 자는 무선국을 개설하는 경우, 준공신고를 하는 대신에 무선풍비 기술기준 및 무선종사자의 자격·정원배치기준에 적합함을 증명하는 서류를 과학기술정보통신부장관에게 제출할 수 있다. 이때 과학기술정보통신부장관은 위 서류를 확인하고, 해당 무선국이 무선설비 기술기준, 무선종사자의 자격·정원배치기준 및 무선국 개설조건에 적합하지 않은 경우 보완을 요청할 수 있다.

[표 4.3.3.] 통신주파수면허의 무선국 준공신고 절차



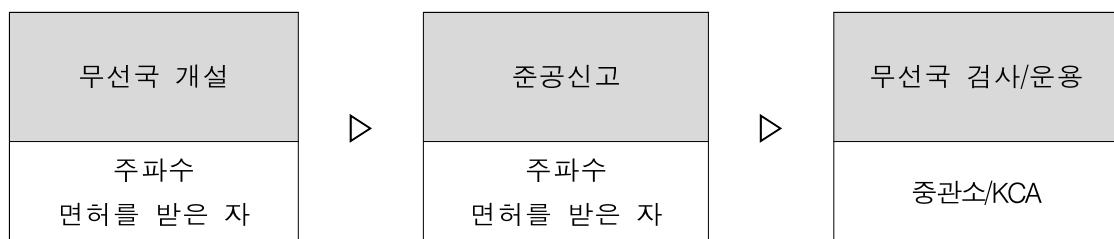
2. 통신 외 기타주파수면허

「전파법」 전부개정안은 주파수면허를 받은 자가 주파수면허의 범위 내에서 무선국을 개설하면 과학기술정보통신부장관에게 준공신고를 하도록 정하고 있다(전부개정안 제51조제1항). 그리고 혼·간섭의 우려가 있는 등 특히 필요한 경우에는 주파수와 지역을 정하여 무선국의 설치 위치, 출력 등의 사항에 대하여 무선국을 개설하려는 자에게 개설신고를 하도록 하고, 무선국 개설을 제한하거나 보완을 명할 수 있다⁵⁹⁾.

과학기술정보통신부장관은 주파수면허에 따른 준공기한의 연장신청을 받은 경우 그 사유가 합당하면 준공기한을 연장할 수 있는데, 이때 연장기한은 1년을 초과하지 못한다.

위와 같이 주파수면허를 받은 자가 무선국을 개설하여 준공신고를 한 경우에 과학기술정보통신부장관은 이를 고시하여야 한다.

[표 4.3.4.] 통신 외 주파수면허의 무선국 준공신고 절차



위의 무선국 준공신고 절차는 일반주파수면허, 사업주파수면허(방송·기타 사업), 국가·지자체주파수면허, 임시주파수면허에 적용된다.

59) 과학기술정보통신부, 『「전파법」 전부개정안 조문별 제·개정이유서』, 2019. 11, 43면.

III. 무선국 개설 조건

무선국의 개설조건은 전부개정안 제52조에서 규정하고 있으며. 전부개정안에 따른 무선국의 개설조건은 현행 「전파법」상 무선국 개설조건과 동일하다. 즉, 무선국은 ① 통신사항이 개설목적에 적합할 것, ② 주파수면허권자가 아닌 타인에게 그 무선설비를 제공하는 것이 아닐 것, ③ 개설목적·통신사항 및 통신상대방의 선정이 법령에 위반되지 않을 것, ④ 개설목적의 달성에 필요한 최소한의 주파수 및 안테나 공급전력을 사용할 것, ⑤ 무선설비는 인명·재산 및 항공의 안전에 지장을 주지 않는 장소에 설치할 것, ⑥ 이미 개설되어 있는 다른 무선국 운용에 지장을 주지 않을 것이라는 요건을 갖추어야 한다.

제4절 자기적합확인제도

I. 무선국 개설절차의 변화

현행 「전파법」에 따르면, 무선국은 개설·변경허가(법 제19조), 개설신고(법 제29조의2), 시설자 지위승계(법 제23조) 등에 의하여 개설절차가 규정되어 있었다.

반면, 「전파법」 전부개정안은 주파수면허제 도입에 따라 통신주파수면허를 받은 자는 준공신고에 갈음하여 자기적합확인 관련 서류를 제출하도록 하고 있다(전부개정안 제51조제3항).

[표 4.4.1.] 무선국관리제도의 신규 비교

구분		개정 전	개정 후	비고
무선국마다 개설심의		○	×	무선국마다 진행하던 개별심의 생략
	공용·환경친화 심의	○	○ ⁶⁰⁾	
준공 검사	표본검사	○	×	자기적합확인으로 갈음
	전수검사	○	×	
수시검사		○	○	

전기통신역무 제공을 위하여 개설하는 무선국(기지국 등)은 현행 「전파법 시행규칙」 별지 제29호 서식에 따라 신고하고 운용이 가능하다.

60) 주파수면허제 도입 후 면허심사시 또는 면허증발급 후 무선국설치공사 전에 공용·환경친화 심의를 진행하도록 제안하였다(본 보고서 제4장 제5절 II. 1. 참고).

[그림 4.4.1.] 무선국개설신고서

■ 전파법 시행규칙 [별지 제29호서식] <개정 2017. 7. 26.>		과학기술정보통신부 전자민원 (www.ensip.go.kr)에서 도 신청할 수 있습니다.	
무선국 개설신고서			
(「전파법」 제11조 및 제12조에 따라 주파수 할당을 받은 자가 전기통신역무 등을 제공하기 위하여 개설하는 무선국)			
※ 바탕색이 어두운 곳은 신고인이 작성하지 않습니다.			
접수번호		접수일	처리기간 14일
신고인	법인명	법인등록번호	
	주소 (본점 또는 주된 사무소)	(-) (담당자: 전화: 팩스:) 전자우편:)	
시험	발사기간		
전파	발사내용 (주파수, 전파형식, 출력)		
「전파법」 제19조의2제1항제3호, 제22조의2제1항 전단, 같은 법 시행령 제39조의2제1항·제2항 및 같은 법 시행규칙 제11조제1항제2호에 따라 무선국을 개설하고자 위와 같이 신고합니다.			
		년 월 일	
		신고인 (서명 또는 인)	
○○전파관리소장 귀하			
첨부서류	1. 「전파법 시행규칙」 별지 제11호서식에 따른 무선설비 시설개요서 1부 2. 「전파법 시행규칙」 별지 제14호서식 또는 별지 제16호서식에 따른 무선설비 공사설계서 1부		수수료 없음
처리절차			
신고서 작성 신고인	→ 접수 처리기관: 전파관리소	→ 검토	→ 결재
		→ 무선국 신고증명 서	→ 발급
210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]			

이러한 무선국 개설신고 시 첨부서류인 시설개요서와 공사설계서의 신고 항목을 정리하면 아래 표와 같다. 아울러 공사설계서의 경우 안테나를 표시하는 도면과 기기배치도를 추가로 제출하여야 한다.

[표 4.4.2.] 전기통신업무 제공 무선국 개설신고 시 신고항목

시설개요서 신고 항목	공사설계서 신고 항목
<ul style="list-style-type: none"> - 목적, 무선국 종별 - 개설 용도, 이동범위 - 통신사항 - 통신상대방(허가번호/장치번호) - 운용시간, 운용개시 예정일 - 무선설비 설치 장소(송신소/수신소/통신소, 안테나 위치) - 희망하는 전파형식 주파수 및 안테나 공급전력 - 정보통신 공사업자 및 준공 예정일 	<ul style="list-style-type: none"> - 통신방식 - 송수신기/수신기/그 밖의 설비 : 기기 명칭 (모델명), 적합성 평가번호, 일련번호 - 전원 설비(주/예비) : 교류 및 직류의 구별, 개수, 용량, 전압, 상수 및 주파수, 정류기 (명칭, 개수) - 안테나계 : 조수 또는 기수, 제조자명, 제품명칭(모델명), 급전선(명칭 및 규격), 길이, 감쇄율, 안테나 설치대 - 안테나계 도면(휴대용 무선설비 제외) - 기기배치도(휴대용 무선설비 제외)

II. 자기적합확인제도의 도입

1. 개요

「전파법」 전부개정안은 주파수면허를 받은 자가 무선국을 개설할 수 있고(전부개정안 제50조제1항), 개설하는 경우에는 원칙적으로 준공신고를 해야 하며(전부개정안 제51조제1항), 준공신고를 한 자는 준공검사를 받도록 규정한다(전부개정안 제54조제1항).

다만, 사업주파수면허 중 통신주파수면허를 받은 자가 준공검사에 갈음하여 무선설비 기술기준 및 무선종사자의 자격·정원배치기준에 적합함을 증명하는 서류를 작성, 과학기술정보통신부 장관에게 제출할 수 있다고 규정하여, 자기적합확인제도 근거규정을 마련하였다.(전부개정안 제54조제5항).

2. 단계별 확인 항목

자기적합확인제도는 ① 시설자의 기술기준 준수여부와 무선국 등록정보 적정여부, 공용·환경친화 이행여부에 대한 자기적합확인, ② 자기적합확인 결과 검토 확인, ③ 무선국 신고 및 시스템 등록의 단계를 거치게 된다.

구체적으로 살펴보면, 현행 무선국의 개설심의와 준공검사 기능을 대체하여 무선국 개설시 전파 혼·간섭이 없음을 시설자 스스로 점검 후 자기적합확인 관련 서류를 진흥원에 제출하는 단계이다. 자기적합확인 후 제출 서류는 다음 표와 같이 제안할 수 있다.

[표 4.4.3.] 자기적합확인 항목 및 제출서류(안)

구 분	현 행	자기확인 제출서류(안)
1. 무선국 개설신고서	○	자기적합 확인신고서로 대체
○ 무선설비 공사설계서	○	좌 동
- 안테나계를 표시하는 도면	○	좌 동
- 기기배치도	○	좌 동
○ 무선설비 시설개요서 (변경시 무선국 변경내역서)	○	좌 동
○ 공동사용·환경친화 설치확인서	-	추가 제출
○ 무선설비 자기확인 적합표	-	추가 제출

* 적합표에는 측정자 인적사항(자격, 소속 등), 측정일자, 측정장비(교정일자 포함), 부대품, 케이블(길이/손실값), 측정시 설정조건(내외부 감쇄값(Atten), 분해능(BW), 등 세팅값, 측정화면(파형, 측정값, 세팅값 표시) 별첨 등 포함

두 번째 단계는 제출된 자기적합확인 결과를 검토하고 무선국 개설에 적합한지 여부를 확인한다. 진흥원은 시설자가 제출한 자기적합확인 서류(보고서 등 제출서류)를 검토한 후 무선국 개설요건을 충족하는지 결과를 확인하고, 서류 검토만으로 확인이 어렵거나 판단이 힘든 경우 현장에 방문하여 확인할 수 있다. 그 확인결과, 성능성적이 기술기준을 초과·미달하거나 등록 시 필요한 구비서류, 정보 등이 누락 또는 수정이 필요한 경우 보완을 요구할 수 있다.

세 번째 단계로 진흥원은 시설자의 보완이 완료되면, 무선국 개설정보를 중앙전파관리소에 전송하고, 전송된 결과에 대해 중앙전파관리소가 최종 검토 및 확인 후 시스템에 자기적합확인 결과 등 무선국 정보를 등록하게 된다.

3. 전파관리 행정 측면에서의 제도적 보완사항

1) 공동사용·환경친화 설치 명령 관련

현행 「전파법」 상 자기적합확인 항목 중 공용·환경친화적 이행 여부 검토는 「전파법」 제48조의2,⁶¹⁾ 「전파법 시행령」 제69조의2, 「무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」⁶²⁾를 근거규정으로 한다. 이 업무는

61) 현행 「전파법」 제48조의2와 전부개정안 제87조는 동일 내용을 규정하고 있다.

62) 현행법상 중앙전파관리소 고시로 운용되고 있다.

「전파법 시행령」제123조제2항제14호에 따라 중앙전파관리소에서 담당하고 있다.

[표 4.4.4.] 환경친화적 설치명령 규정의 신규 비교표

현 행	개 정 안
<p>제48조의2(자연환경 보호 등)</p> <p>① 과학기술정보통신부장관은 자연환경 및 도시미관의 보호를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 시설자에게 무선국의 무선설비의 전부 또는 일부를 공동으로 사용할 것을 명하거나 자연환경에 대한 영향을 최소화하고 주변경관과 조화를 이루는 등 환경친화적으로 무선설비를 설치할 것을 명할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 무선설비의 공동사용 명령과 환경친화적 설치명령의 대상 및 요건 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>제87조 (자연환경 보호 등)</p> <p>① 과학기술정보통신부장관은 자연환경 및 도시미관의 보호를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 주파수면허를 받은 자에게 무선국의 무선설비의 전부 또는 일부를 공동으로 사용할 것을 명하거나 자연환경에 대한 영향을 최소화하고 주변경관과 조화를 이루는 등 환경친화적으로 무선설비를 설치할 것을 명할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 무선설비의 공동사용 명령과 환경친화적 설치명령의 대상 및 요건 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>

중앙전파관리소는 시설자의 개별 무선국에 대해 설치공사 이전에 관련 고시⁶³⁾에 따라 공동사용·환경친화 설치명령 및 심의를 실시하고, 그 심의 결과에 따라 시설자는 설치공사를 완료 후 준공신고 및 준공검사의 절차를 거치게 된다.

이 과정에서 전파유관기관 간 설치명령 및 심의 결과자료의 공유에 대한 별도의 근거 규정이 없어 설치명령 및 심의 이후에 전파 유관기관에서 시설자의 보완·시정 여부를 확인하는데 제도적 한계점이 있으므로, 기관 간 행정정보 공동이용 활성화 및 효율적인 업무 수행을 위해 관련 규정 마련이 필요하다. 더불어 전부개정안에 따라 시설자가 자기적합확인신고서 제출 시 (가칭) 공동사용·환경친화 설치확인서를 제출하게 함으로써 시설자의 설치명령 준수 여부를 진흥원에서 확인할 수 있도록 해야 할 것이다.

63) 중앙전파관리소고시 제2018-3호, 무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령이 기준과 절차, 2018. 10. 4. 시행

2) 자기적합확인제도 신뢰성 확보 방안

자기확인신청서류의 유효성 확인과 관련하여 무선국 시설자가 제출한 측정 결과와 증빙자료(측정화면 등)가 실제 설치된 무선설비와 일치하는지 여부를 확인할 수 있도록 신뢰성 확보방안⁶⁴⁾을 마련하여, 시설자의 도덕적 해이 방지 등을 위한 제도적 설계가 필요하다.

예를 들어, 이와 유사하게 공공용 주파수 제도상의 신뢰성 확보 등을 위하여 「전파법」 하위규정인 「공공용 주파수 업무처리지침」 제5조제2항에 따라 분석기관은 관계중앙행정기관등이 제출한 이용계획서에 관하여 해당 기관의 장 또는 업무담당자로부터 의견을 청취할 수 있으며, 필요한 경우에는 방문하여 관련 사항을 확인할 수 있다고 규정함으로써 관계중앙행정기관 등의 장이 제출한 공공용 주파수 이용계획서의 신뢰성을 확인하는 절차 및 근거규정을 마련하고 있다.

[표 4.4.5.] 공공용주파수 상 신뢰성 확보수단

<p>※ 「공공용 주파수 업무처리지침」</p> <ul style="list-style-type: none"> - 공공용 주파수 수급절차는 ① 공공용 주파수 이용계획서 제출 안내 → ② 이용계획서의 접수 → ③ 적정성 조사·분석 → ④ 적정성 평가 → ⑤ 자문회의 개최 → ⑥ 수급계획의 수립 → ⑦ 후속조치의 업무절차대로 진행됨 - 적정성 조사·분석 업무를 KCA가 담당하고 있는데, 관계 중앙행정기관등이 제출한 이용계획서의 적정성을 확인하기 위하여 해당 업무담당자로부터 의견 청취 및 현장방문을 통하여 적정성을 확인하고 있음 - 해당 업무처리 절차를 「공공용 주파수 업무처리지침」에 다음과 같은 규정으로 담길 예정임
<p>제5조(적정성 조사·분석) ① 분석기관은 이용계획서등의 적정성을 확인하기 위해 다음 각 호의 사항을 조사·분석하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국내외 주파수 분배 2. 주파수 이용현황 및 수요 변화 3. 기술, 서비스 및 관련 산업 동향 4. 해외 주파수 정책동향 5. 주파수 소요량 및 혼간섭 영향 6. 기타 이용계획서등의 적정성 평가를 위해 필요하다고 판단되는 자료 <p>② 분석기관은 관계중앙행정기관등이 제출한 이용계획서등에 관하여 해당 기관의 장 또는 업무담당자로부터 의견을 청취할 수 있으며, 필요한 경우 방문하여 관련 사항을 확인할 수 있다.</p>

64) 시설자의 의견청취 절차가 마련되어야 하며, 필요한 경우 현장방문을 통하여 시설자가 제출한 자료를 확인하도록 하여야 할 것이다.

3) 자기적합확인제도 관련 민원서식 마련

전파관리당국은 자기적합확인을 위하여 관련 서식도 마련하여야 한다.

대만에서는 자체평가 절차와 관련하여 「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」을 제정하여 자체평가보고서 양식, 기재내용, 표본검사 방법(표본추출기준 등)에 대하여 별도의 지침을 가지고 있다는 점은 우리에게 시사하는 바가 크다. 이는 통신주파수면허 부여 시 자기적합확인 절차, 검토 내용 및 양식 등을 담은 별도 지침을 제정할 때 참고가 될 수 있다.

[표 4.4.6.] 대만 자체평가보고서의 기재내용

양식 구분	기재내용
일반점검표 양식	<ul style="list-style-type: none"> • 신청인 정보 • 개설허가 번호, 무선국 명칭 및 번호, 무선국 주소 • 실내외 무선국의 장비모델, 안테나 모델 및 주소, 피더 모델 및 커넥터 모델 • 접지면에서 안테나 높이에 관한 정보
무선 주파수 검사 양식	<ul style="list-style-type: none"> • 신청인정보 및 무선국 브랜드 및 모델·시험 채널·전송주파수·주파수 대역폭에 대한 정보 • 최대 유효 등방성 복사전력(EIRP) • 최대 전파전력 밀도 • 대역외 방출한계에 대한 자기평가 및 감사결과
검사결과 양식	<ul style="list-style-type: none"> • 일반검사 및 RF 검증의 시험항목에 대한 자기평가 및 감사결과 • 감사의견 • 검사단위, 검사장치 감독자, 검사직원, 합격여부

아울러 일본에서는 「특정 무선설비의 기술기준 적합증명 등에 관한 규칙」 별지서식 제13호에 기술기준 적합 자기확인 신고서 서식을 마련해 두고 있다.

해당 서식에서는 ① 기술기준 적합 자기확인을 실시한 특정 무선설비의 종별 및 공사설계, ② 기술기준 적합 자기확인에 관한 공사설계에 근거한 특정 무선설비의 형식 또는 명칭, ③ 검증결과의 개요, ④ 공사설계에 근거한 모든 특정무선설비가 해당 공사설계에 합치하는지 확인하는 방법, ⑤ 특정 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지(수입업자의 경우 특정 무선설비 제조자의 성명 또는 명칭, 주소, 해당 무선설비를 생산하는 공장 또는 사업소의 명칭 및 소재지), ⑥ 확인 시 사용하는 측정기 등에 관한 사항을 기재하도록 하였다.

우리나라도 현행 「전파법」상 무선국 개설신고서에 무선설비 시설개요서와 무선설비 공사설계서를 첨부하도록 하고 있으므로, 이를 참고하여 아래와 같이 전부개정안에 따른 무선국 자기적합확인 신고서(안) 및 세부 붙임 첨부서류를 보강할 필요가 있다.

[표 4.4.7.] 무선국 자기적합확인신고서 서식(안)

■ 전파법 시행규칙 [별지 제○○호서식]		과학기술정보통신부 전자민원(www.emsip.go.kr) 또는 한국방송통신전파진흥원 홈페이지(www.kca.kr)에서도 신청할 수 있습니다.	
무선국 자기적합확인 신고서(안)			
(앞쪽)			
접수번호		접수일	
		처리기간 45일	
신고인 시설자	법인명 (성명)	법인등록번호 (생년월일)	
	주소 (본점 또는 주된 사무소)	(-) (담당자: 전화: 팩스:) 전자우편:)	
정보 통신 공사 업자	법인명	정보통신공사업등록번호	
	주소 (본점 또는 주된 사무소)	(-) (담당자: 전화: 팩스:) 전자우편:)	
기술기준 준수여부*			
무선국 등록정보 적정여부**			
공용·환경친화 이행확인***			
「전파법」 제51조제3항, 같은 법 시행령 제○○조 및 같은 법 시행규칙 제○○조제○항에 따라 무선국에 대한 자기 적합확인 사실을 신고합니다.			
		년 월 일 신고인 (서명 또는 인)	
한국방송통신전파진흥원장		귀하	
첨부서류	1. 「전파법 시행규칙」 별지 제○○호서식에 따른 무선설비 시설개요서 1부 2. 「전파법 시행규칙」 별지 제○○호 서식 또는 별지 제16호서식에 따른 무선 설비 공사설계서 1부 3. 공동사용환경친화설치확인서 4. 무선설비 자기확인 적합표		수수료 미정
210mm×297mm[백상지(80g/㎡) 또는 중질지(80g/㎡)]			

[표 4.4.8.] 무선설비 자기확인 적합표(안)

■ 전파법 시행규칙 [별지 제00호서식]

(앞쪽)

<h3 style="margin: 0;">무선설비 자기확인 적합표(안)</h3> <p style="margin: 0;">(기간통신사업용 무선국)</p>							
1. 측정일자 : 2020. 1. 27.							
2. 제 출 자 : (소속) 00텔레콤 (성명) 홍 길 동 인							
□ 측정자							
소속		성명		연락처			
oo 정보통신		000		010-0000-0000			
보유자격종목		자격번호		통신보안교육 이수일자			
무선설비기사		000-000		2019.12.30			
□ 일반사항							
시설자명		00텔레콤		무선국 관리번호		32-2020-31-00000001	
국종유형		5G-NR		세부유형		기지국(건물)	
설치장소		서울 송파구 가락동 000 대한빌딩 8층 옥상					
위치좌표		위도(00, 00, 00)			경도(00, 00, 00)		
□ 측정장비							
측정기 및 부대품		종류		모델명			
		스펙트럼분석기		4407B			
		신호발생기		8920A			
		감쇄기		30dB ATT			
		연결케이블(손실)		5m케이블			
		커넥터		BNC-BNC			
□ 대조검사							
기기형식		기기명칭		적합인증번호		기기 일련번호	
		MT3201-78A		R-C-SEC-MT320178A		S525272851	
안테나		형식		기수		이득(dBi)	
		섹터		3		17.5	
				지향각(°)		적부	
				20, 110, 220		O	
공용화/환경친화		설치형태		공용화 여부		환경친화 여부	
		개별원폴(건물)		-		-	
						O	
기타사항		전원설비		예비전원		안전시설	
		O		O		O	
				보호장치		종사자자격정원	
						O	
□ 성능검사							
송신장치		구분		지정(측정치점)		측정값	
		주파수편차		3512.5		3511.52	MHz
		안테나공급전력		80		75.25	W
		총복사전력		-		-	-
		점유주파수대역폭		100MG7W		98.45	MHz
		인접채널 누설전력		5MHz		-54.23	dBc
				10MHz		-57.54	dBc
		대역외발사		Fc±50.5MHz		-33.86	dBm
				Fc±60.5MHz		-36.21	dBm
				Fc±70.5MHz		-39.28	dBm
				Fc±80.5MHz		-37.26	dBm
		스퓨리어스발사		30MHz~1GHz		-38.28	dBm
				1GHz~12.75GHz		-40.25	dBm
				12.75MHz~18.25GHz		-37.27	dBm
		수신장치		부차적 전파발사		1GHz~12.75GHz	
2,3고조파						-37.27	dBm
종합시험		통화시험(Down:30MB, Up:10MB), 감도, 선택도 양호					
		O					
신청인 제출서류		1. 스펙트럼분석기 측정파형					

210mm×297mm[백상지 80g/㎡(재활용품)]

앞서 말한 바와 같이 자기적합확인제도 시행을 위한 행정처리 기준(사무지침, 매뉴얼 등)이 하위입법의 단계에서 만들어질 필요가 있고, 시설자의 자기적합확인 신청서 및 제출서류의 허위 등에 대한 제재수단이 마련되어야 한다. 특히, 자기적합제도 시행을 위한 행정처리 근거 규정은 현 「무선국 및 전파응용설비의 검사업무처리기준」(중앙전파관리소고시)에 자기적합확인제도 관련 실무절차 규정을 두는 방안(제1안)과 대만의 사례와 같이 (가칭)통신주파수면허용 자기적합확인제도 사무지침을 별도의 고시로 제정하는 방안(제2안)을 제안할 수 있다.

아울러 진흥원에 자기적합성 확인 시 제출서류의 미비 등에 따라 제출된 서류 등을 반려하거나 보완을 요청할 수 있는 권한을 부여하고, 제출양식·접수·처리 등을 정한 사무지침·매뉴얼 등도 사전에 공표할 필요가 있다.⁶⁵⁾

또한 자기적합확인 시 제출서류에 대한 확인 및 검토에 그치지 않고 진흥원이 현장 확인을 하는 경우, 그에 따른 사후관리 방안도 모색되어야 할 것이다. 예를 들어, 대만에서는 시설자가 자기적합확인 시 성능성적서와 첨부서류 등을 제출하면, 전파관리당국이 1단계로 제출서류를 검토하고, 2단계로 표본을 추출하여 현장 검증을 하도록 규정하는 입법례는 국내 제도에도 시사하는 바가 있을 것이다.

나아가 무선국 난립과 자연환경 훼손을 예방하기 위해 현행 제도와 유사하게 무선국 설치공사 전 무선설비의 설치기준 적합성을 무선국마다 사전 검토할 수 있도록 (가칭)설치기준 사전협의회가 구성·운영될 필요가 있다.

65) 일본의 기술기준 자기확인신고서 및 대만 자체평가보고서 양식 등을 참고할 수 있다.

제5절 공동사용 및 환경친화적 설치명령제도

I. 현행 공동사용 및 환경친화적 설치명령제도

1. 개념

방송통신산업에서 기간통신사업자 간의 경쟁이 과열되면서 기지국 난립 및 기지국 선점 경쟁 등에 따른 중복 투자와 자연환경 및 도시미관 훼손이 심각해지면서 1997년부터 우리나라에서 기지국 공용화 사업이 추진되었다.

우리나라에서는 2001년 「전파법 시행규칙」 개정을 통하여 처음으로 공용 무선국 개념이 도입되었다.⁶⁶⁾ 외국에서는 기지국 공용화는 통신사업자의 자유재량이라고 보이지만, 대신에 기지국 입지에 대하여는 엄격하게 규제하여 도시미관, 자연환경, 공공지역, 문화유산 등에 설치를 제한하고 있다.⁶⁷⁾

한편 환경친화적 무선국은 주로 비도시지역에 설치되는 경우로서 산림지역 및 국공립공원에 난립하는 것을 막기 위하여 주변 환경과의 조화 내지 자연 환경에 대한 피해를 최소화하기 위한 것이다.⁶⁸⁾

현행 「전파법」 제48조의2(자연환경 보호 등)에 따르면, 과학기술정보통신부장관은 자연환경 및 도시미관의 보호를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에 시설자에게 무선국 무선설비의 전부 또는 일부를 공동으로 사용할 것을 명하거나 자연환경에 대한 영향을 최소화하고 주변경관과 조화를 이루는 등 환경친화적으로 무선설비를 설치할 것을 명할 수 있다고 규정하고 있다. 이것이 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령제도이다. 실무에서는

66) 김성운 외, 『공용화 무선국의 환경친화적 건설방안에 관한 연구』, 한국무선국관리사업단, 2002. 9, 7면.

67) 김성운 외, 위 보고서, 18면.

68) 김성운 외, 위 보고서, 36면 이하.

약칭하여 ‘공용·환경친화적 설치 명령제도’ 라고도 한다.

무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령 제도의 목적은 무선국의 난립 및 중복설치를 막고, 무선설비 설치에 따른 자연환경, 도시미관을 보호하기 위한 것이다. 즉, 무선설비 시설자 간 과도한 중복설치 제한 및 무선국 입지 제한 등을 위한 것이다.

무선설비의 공동사용 및 환경친화적 제도는 「전파법」 제48조의2, 동법 시행령 제69조의2, 중앙전파관리소 고시 「무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」(제2018-3호, 이하 ‘중앙전파관리소 고시’)에 근거 규정을 두고 있다.

2. 적용대상

무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령의 대상은 「전기통신사업법」 제6조에 따른 기간통신사업자가 개설 및 운용하는 기지국·이동중계국 및 고정국에 설치되는 ① 무선국의 안테나 설치대, ② 송신설비 및 수신설비이다(동법 시행령 제69조의2제2항). 주로 무선국과 주변 환경과의 조화를 목적으로 하므로 무선국의 미관이 대상이 된다.

1) 공동사용 명령

공동사용 명령의 대상이 되는 공동사용 무선국은 ‘기간통신사업자 상호 간에 안테나 설치대 또는 송·수신설비를 공동으로 사용하는 무선국’을 말한다(중앙전파관리소고시 제2조제1항).

공동사용 명령의 대상은 기간통신사업자가 개설·운용하고 있는 기지국·이동중계국 및 고정국에 대하여 무선국 개설허가 또는 변경허가, 무선국 개설신고 또는 변경신고, 유효기간 종료 후의 재허가(이하 ‘무선국 개설·

변경허가(신고)등'이라 한다)를 하는 경우 해당 무선국이 ① 「자연공원법」의 국립·도립·군립공원 내, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」의 개발제한구역 내: 200미터 이내에 다른 기간통신사업자의 무선국이 이미 설치되어 있는 경우, ② 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 도시지역 내: 200미터 이내에 다른 기간통신사업자의 무선국이 이미 설치되어 있는 경우, ③ ① 및 ② 외의 지역: 1킬로미터 이내(이동중계국의 경우 100미터)에 다른 기간통신사업자의 무선국이 이미 설치되어 있는 경우의 어느 하나에 해당하는 때에는 무선설비를 공동으로 사용할 것을 명할 수 있다(중양전파관리소 고시 제3조제1항). 이 경우 무선설비의 설치기준은 [별표 1] 공동사용 무선국의 설치기준에 따른다.

2) 환경친화적 설치 명령

환경친화형 무선국은 ‘자연환경에 대한 영향을 최소화하고 주변 경관과 조화를 이루도록 안테나 설치대 및 송·수신설비를 위장하거나 은폐하여 설치하는 ① 환경친화형 단독 무선국: 환경친화적으로 설치한 안테나설치대 및 송·수신설비를 「전기통신사업법」 제6조에 따른 기간통신사업자(이하 ‘기간통신사업자’라 한다) 단독으로 사용하는 무선국, ② 환경친화형 공동사용 무선국: 환경친화적으로 설치한 안테나설치대 및 송·수신설비를 기간통신사업자 상호 간에 공동으로 사용하는 무선국을 말한다(동 고시 제2조제2항).

환경친화적 설치명령은 기간통신사업자가 개설·운영하고 있는 기지국·이동중계국 및 고정국에 대하여 무선국 개설·변경허가(신고) 등이 있을 경우 해당 무선국이 ① 「자연공원법」에 따른 국립·도립·군립공원 내, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」에 따른 개발제한구역 내에 설치·운영하는 무선국으로서 자연환경을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우, ② 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 도시지역 내에 설치·운영하는 무선국으로서 도시미관을 해칠 우려가 있다고 인정되는 경우,

③ ① 및 ② 외의 지역에 설치·운용하는 무선국으로서 자연환경 및 도시미관을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우에 환경친화적으로 설치할 것을 명할 수 있다(동 고시 제4조제1항). 이 경우 환경친화적 무선설비의 설치기준은 중앙전파관리소 고시 [별표 2] 환경친화형 무선국의 설치기준 및 인정사례(제4조 관련)에 따른다.

3. 요 건

「전파법」 제48조의2제2항에서는 무선설비의 공동사용 명령과 환경친화적 설치명령의 대상 및 요건 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령에 위임하고 있고, 이에 따라 「전파법 시행령」 제69조의2에서 자세히 규정하고 있다.

자연환경, 도시미관을 보호하기 위한 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 요건은 ① 국립·도립·군립공원지역 및 개발제한구역 등에 설치·운용하는 무선설비로서 자연환경을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우, ② 도시지역에 설치·운용하는 무선설비로서 도시미관을 해칠 우려가 있다고 인정되는 경우, ③ 건물·도로·나대지 등에 설치·운용하는 무선설비로서 도시미관 및 자연환경을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우이다(동법 시행령 제69조의2제1항). 그 밖에도 ① 전파의 혼신발생 가능 여부, ② 건물 또는 부지의 임차 가능 여부, ③ 건물·옥상·철탑 등의 안전 여부, ④ 전자파강도의 전자파 인체보호기준 초과 여부(무선설비의 공동사용 명령만 해당한다), ⑤ 지하·터널 또는 건물 내의 설치 가능 여부(무선설비의 환경친화적 설치명령만 해당한다), ⑥ 그 밖에 무선설비의 효율적 운용 및 관리 등을 위하여 과학기술정보통신부장관이 필요하다고 인정하는 사항을 고려하여야 한다(동법 시행령 제69조의2제3항)

적용 예외로서 중앙전파관리소장은 친환경공용화심의위원회의 심의를 거쳐 공동사용 무선국 또는 환경친화형 무선국으로 설치하는 것이 타당하지 않다고

인정할 만한 사유가 있다고 판단하는 경우에는 공동사용 및 환경친화적 설치명령을 하지 않는다(동 고시 제3조제2항 및 제4조제2항).

중앙전파관리소장은 고시 [별표 2] 환경친화형 무선국의 설치기준 및 인정 사례(제4조 관련) 외에 주거지역·도심지역 및 자연공원지역 등 지역별 특성을 고려하여 주변경관과 조화롭게 어울릴 수 있는 환경친화형 무선국 신규 모델을 추가로 선정하여 기간통신사업자에게 설치하도록 권장할 수 있다. (동 고시 제4조제3항).

[표 4.5.1.] 공동사용 등 명령의 요건 및 대상

구 분	공동사용 명령	환경친화적 설치 명령
근거규정	「무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」 제3조	「무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」 제4조
요 건	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「자연공원법」의 국립·도립·군립 공원 내, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」의 개발제한구역 내: 200미터 이내에 다른 기간통신사업자의 무선국이 이미 설치되어 있는 경우 2. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 도시지역 내: 200미터 이내에 다른 기간통신사업자의 무선국이 이미 설치되어 있는 경우 3. 제1호 및 제2호 외의 지역: 1킬로미터 이내(이동중계국의 경우 100미터)에 다른 기간통신사업자의 무선국이 이미 설치되어 있는 경우 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「자연공원법」에 따른 국립·도립·군립공원 내, 「개발제한구역의 지정 및 관리에 관한 특별조치법」에 따른 개발제한구역 내에 설치·운용하는 무선국으로서 자연환경을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우 2. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」의 도시지역 내에 설치·운용하는 무선국으로서 도시미관을 해칠 우려가 있다고 인정되는 경우 3. 제1호 및 제2호 외의 지역에 설치·운용하는 무선국으로서 자연환경 및 도시미관을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우
대 상	기간통신사업자가 개설·운용하고 있는 기지국·이동중계국 및 고정국	기간통신사업자가 개설·운용하고 있는 기지국·이동중계국 및 고정국

4. 절 차

1) 명령 권한

무선국의 공동사용명령 및 환경친화적 설치 명령권자는 과학기술정보통신부장관(전파법 제48조의2제1항)이며, 과학기술정보통신부 장관은 「전파법 시행령」 제123조제2항제14호에 따라 무선설비의 공동사용 명령 및 환경친화적 설치 명령에 관한 권한을 중앙전파관리소장에게 위임하고 있다.

2) 명령의 내용 및 행정절차

전파관리소장은 공동사용 명령 또는 환경친화적 설치 명령을 하는 경우에는 명령의 내용에 ① 공동 또는 환경친화적으로 사용할 무선국명, ② 무선설비의 설치장소, ③ 무선설비의 설치 기간을 기재하여 서면으로 통지하여야 한다(중앙전파관리소 고시 제9조). 즉, 공동사용 및 환경친화적 설치 명령에 서면 통지의무를 부과하고 있다.

3) 설치기준

가. 공동사용 무선국

중앙전파관리소 고시 별표 1 공동사용 무선국의 설치기준(제3조 관련)에서는 공동사용 무선국을 건물에 설치하는 경우와 지면에 설치하는 경우로 구분하여 안테나, 송·수신장치, 안테나 설치대의 설치기준에 관하여 구체적으로 정하고 있다. 이를 정리하면 다음의 표와 같다.

[표 4.5.2.] 공동사용 무선국의 설치기준

구 분			설치 기준
공동사용 무선국의 설치기준	건물 설치	안테나	<p>가. 안테나의 색채는 원칙적으로 주변경관과 조화롭게 도색하거나, 설치지역의 지방자치단체장이 따로 정한 규정에 따른 색채를 사용하여야 함</p> <p>나. 안테나는 상단높이를 맞추고, 좌·우 일정한 간격을 유지하여 설치하여야 함</p> <p>다. 안테나 설치 공간이 부족할 경우 기존 안테나의 재배치, 교체 또는 유형별 설치도면에 따라 배열하여 설치하여야 함</p> <p>라. 벽면(건물 외부) 부착 시 안테나가 건물 상단을 가급적 벗어나지 않도록 설치하여야 함</p> <p>마. 분리형안테나와 일체형안테나를 안테나설치대에 함께 설치할 경우에는 각각의 거치대에 동일한 형태의 안테나를 부착하여야 함</p> <p>바. 가림막 등을 설치하여 은폐할 경우 가목부터 라목까지 적용하지 아니함</p>
		송·수 신장치	<p>가. 건물 상면에 설치된 송·수신장치 및 케이블 등 기타 부대시설이 인접도로 보행자의 상하 시야각 45도 이내에서 보이지 않도록 설치하여야 함</p> <p>나. 송·수신장치 및 케이블 등 기타 부대시설이 불가피하게 노출되는 경우 건물벽면에 정렬하여 설치하거나 가림막 등을 설치하여 은폐하여야 함</p>
		안테나 설치대	<p>가. 색채는 원칙적으로 건물과 조화롭게 도색하거나, 설치지역의 지방자치단체장이 따로 정한 규정에 따른 색채를 사용하여야 함</p> <p>나. 분리형안테나만 설치하는 원폴 또는 철탑의 경우 동일 건물 상면에 1개만 설치하여야 함. 다만 건물상면의 난간 및 가림막 등으로 가려져 외부에서 안테나만 보이는 경우에는 적용하지 아니함</p> <p>다. 일체형안테나를 기존 안테나설치대에 공동사용 기준에 맞게 설치할 수 없는 건물인 경우에는 예외적으로 건물상면에 모노폴을 설치할 수 있음(공동사용 제외)</p> <p>라. 안테나설치대의 기초블록과 프레임은 추후 공동사용 참여사가 동일한 유형 및 규격으로 설치할 수 있도록 확장성을 고려하여 설치하여야 함(철탑 제외)</p> <p>마. 건물상면에 여러 유형의 안테나설치대가 설치된 경우 가능한 분산프레임 또는 울타리형프레임 등 하나의 유형으로 정비하여야 함</p>

			<p>바. 안테나설치대, 거치대 및 안테나 등의 구조물은 안전을 확보하고 자연경관 및 도시미관을 보호할 수 있는 조치를 취하여야 함</p>
	지면 설치	안테나	<p>가. 안테나의 색채는 원칙적으로 주변경관과 조화롭게 도색하거나, 설치지역의 지방자치단체장이 따로 정한 규정에 따른 색채를 사용하여야 함</p> <p>나. 안테나는 상단높이를 맞추고, 좌·우 일정한 간격을 유지하여 설치하여야 함</p> <p>다. 판넬 안테나를 사용하는 경우 안테나의 하단부를 안테나 설치대에 밀착하여 설치하여야 함</p> <p>라. 안테나설치대의 공간이 부족할 경우 기존 안테나의 재배치, 교체 또는 유형별 설치도면에 따라 배열하여 설치하여야 함</p> <p>마. 분리형 안테나와 일체형 안테나를 안테나설치대에 함께 설치할 경우에는 각각의 거치대에 동일한 형태의 안테나를 부착하여야 함</p> <p>바. 가림막 등을 설치하여 은폐할 경우 가목부터 라목까지 적용하지 아니함</p>
		송·수신 장치	<p>가. 송·수신장치는 안테나설치대에 밀착하고 상·하단 각각의 높이를 정렬하여 설치하거나, 지면으로부터 1.8미터 미만에 설치하는 경우 펜스로 은폐하여 설치하여야 함</p>
		안테나 설치대	<p>가. 주변 구조물과 크기, 모양 및 색상이 유사한 것으로 하고 이들 구조물과 어울리도록 정렬하여 설치하여야 함</p> <p>나. 추후 공용화 참여사가 동일한 유형 및 규격으로 설치할 수 있도록 확장성을 고려하여 설치하여야 함</p> <p>다. 통신주 또는 쌍통신주에 설치하는 원형거치대의 크기는 반경 72센티미터를 초과하지 않아야 함</p> <p>라. 안테나설치대, 거치대 및 안테나 등의 구조물은 안전을 확보하고 자연경관 및 도시미관을 보호할 수 있는 조치를 취하여야 함</p>

나. 환경친화적 무선설비의 설치기준

중앙전파관리소 고시 별표 2 환경친화형 무선국의 설치기준 및 인정사례 (제4조 관련)에서는 환경친화형 무선국을 건물에 설치하는 경우와 지면에 설치하는 경우로 구분하여 안테나, 송·수신장치, 안테나 설치대의 설치기준에 관하여 구체적으로 정하고 있다. 이를 정리하면 아래의 표와 같다.

[표 4.5.3.] 환경친화 무선국의 설치기준

구 분		설치 기준
환경친화 무선국의 설치기준	건물옥상 및 벽체에 설치하는 경우	<p>가. 안테나는 인접도로에서 보이지 않도록 건물의 조형요소를 활용하여 위장하거나 은폐하여야 함</p> <p>나. 송·수신설비, 전원설비 등은 인접도로에서 보이지 않도록 건물과 조화로운 색채, 재질, 형태의 가림막으로 은폐하거나 건물 내부에 설치하여야 함</p> <p>다. 건물옥상에 설치되어 있는 환경친화형(개별 은폐형, 개별 위장형) 무선국 간의 안테나 간격이 50센티미터 미만인 경우에는 각각의 안테나를 함께 은폐하거나 위장하여야 함</p> <p>라. 위장재 및 펜스 설치시 안테나의 설치방향에 상관없이 건물의 외곽선과 수평, 수직을 이루도록 설치하여야 하며 유선형 위장재를 설치할 경우에는 적용하지 아니함</p> <p>마. 위장재 및 펜스 설치시 안테나가 건물 난간 밖으로 돌출되어 있더라도 위장재의 하단부가 건물 밖으로 돌출되지 않도록 설치하여야 함</p>
	지상의 옥외 시설물, 지형지물 형태로 위장하는 경우	<p>가. 안테나는 옥외시설물 및 지형지물 등의 조형적 요소를 활용하여 위장하여야 함</p> <p>나. 송·수신설비, 전원설비 등은 주변경관과 조화로운 색채, 재질, 형태의 가림막으로 은폐하거나 지하에 매설하여야 함</p> <p>다. 안테나, 송·수신설비, 전원설비 등을 수용하는 지상의 시설물에 설치하는 경우에는 시각적으로 무선국으로 인지되지 않도록 하여야 함</p>

다. 시설물의 안전기준

기간통신사업자는 공동사용 무선국 및 환경친화형 무선국 등을 설치하는 경우 건물·옥상·철탑·안테나설치대 등을 무선설비규칙 제4장(무선설비 안전시설기준) 및 「접지설비·구내통신설비·선로설비 및 통신공동구 등에 대한 기술기준」에 따라 시설물의 안전을 고려하여야 한다(동 고시 제11조).

라. 무선국 개설·변경허가(신고) 등 제출서류

무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 대상은 「전기통신사업법」 제6조에 따른 기간통신사업자가 개설 및 운용하는 기지국·이동중계국 및 고정국에 설치되는 ① 무선국의 안테나 설치대, ② 송신설비 및 수신설비(「전파법 시행령」 제69조의2제2항)이다.

기간통신사업자는 기지국·이동중계국 및 고정국에 대하여 공동사용 무선국 또는 환경친화형 무선국을 설치할 목적으로 무선국 개설·변경허가(신고) 등을 하는 경우에는 「전파법시행규칙」에 따른 구비서류 이외에 ① 설치 전 2면 이상의 현황 사진, 설치 후 예상되는 2면 이상의 이미지 사진, ② 「방송통신발전 기본법 시행령」 제20조에 따른 설계도서의 서류를 제출하여야 한다(동 고시 제6조).

마. 보완요구

전파관리소장은 주파수면허신청에 따른 무선국 설치계획이 「무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」 별표 1 또는 별표 2의 설치 기준을 충족하지 않는 경우 신청인에게 6개월 이내에 보완할 것을 요구할 수 있다. 신청인이 해당 보완요구를 기간 내에 이행하지 않는 경우에 재보완을 요구할 수 있으며, 이 경우 보완기간은 1개월이다(동 고시 제7조).

바. 실무협의회의 구성 및 운영

전파관리소장은 공동사용 무선국 및 환경친화형 무선국의 개설·운용을 원활하게 하기 위하여 담당공무원과 기간통신사업자 등으로 구성된 실무 협의회를 운영할 수 있다(동 고시 제5조제1항).

실무협의회에서는 기간통신사업자가 공동사용 무선국 또는 환경친화형 무선국으로 설치하도록 권장하고 무선국 개설·변경허가(신고) 등과 관련된 사항을 협의할 수 있다(동 고시 제5조제2항).

전파관리소장은 실무협의회의 기술자문이 필요하다고 인정될 경우 무선국을 건설하는 정보통신공사업자를 참석하도록 할 수 있다(동 고시 제5조제3항).

사. 친환경공용환경심의위원회 구성 및 운영

중앙전파관리소 고시 제8조에 따르면 전파관리소장은 무선설비의 공동사용 명령 또는 환경친화적 설치명령과 관련하여 ① 공동사용 무선국 또는 환경친화형 무선국으로 설치하는 것이 타당하지 않다고 인정할 만한 정당한 사유에 대한 판단이 필요한 경우, ② 무선설비의 공동사용 명령 또는 환경친화적 설치 명령 대상 무선국이 영 제69조의2제3항 각 호에 따른 판단이 필요한 경우, ③ 기타 무선설비의 공동사용 명령 또는 환경친화적 설치 명령 등을 위하여 심의가 필요한 경우에 친환경공용화심의위원회를 구성·운영할 수 있다(동 고시 제8조제1항).

또한 중앙전파관리소장은 ① 환경친화형 무선국의 신규 모델을 추가로 선정하는 경우, ② 「무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」 고시 집행의 일관성 유지를 위하여 각 지역 전파관리소 간 조정이 필요한 경우, ③ 기타 무선설비의 공동사용 명령 또는 환경친화적 설치명령

등을 위하여 심의가 필요한 경우에도 심의위원회를 구성 및 운영할 수 있다(동 고시 제8조제6항).

친환경공용환경심의위원회는 담당 공무원, 전파 또는 도시미관 등 분야에서 5년 이상 종사한 관련 전문가 10인 이내로 구성하며, 심의위원회의 위원장은 소장 또는 담당과장으로 한다. 심의위원회를 구성·운영하는 경우에 기간통신사업자를 심의위원회에 출석하게 하여 의견을 청취할 수 있다. 전파관리소장이 심의위원회를 구성·운영하는 경우에 심의한 사항에 대하여 중앙전파관리소장에게 보고하여야 한다(고시 제8조제3항 내지 제5항).

아. 현장확인 및 시정명령

중앙전파관리소장 또는 전파관리소장은 이 고시에 따라 기간통신사업자가 개설한 무선국이 [별표 1] 또는 [별표 2]에서 정한 기준에 따라 설치되었는지 여부에 대한 현장 확인을 할 수 있다(동 고시 제10조제1항).

중앙전파관리소장 또는 전파관리소장은 고시 제10조제1항에 따라 현장확인한 결과 [별표 1] 또는 [별표 2]에서 정한 설치기준에 미흡한 경우에 해당사항을 시정하도록 명령하거나 필요한 처분을 할 수 있다(동 고시 제10조제2항).

5. 이행 시 우대사항

무선국의 공동사용 및 환경친화형 무선국에 대하여는 1998년 7월부터 검사수수료 감면 및 2000년 4월부터 전파법령에 따라 전파사용료를 감면해 주고 있다.

II. 전파법 전부개정안에 따른 변화

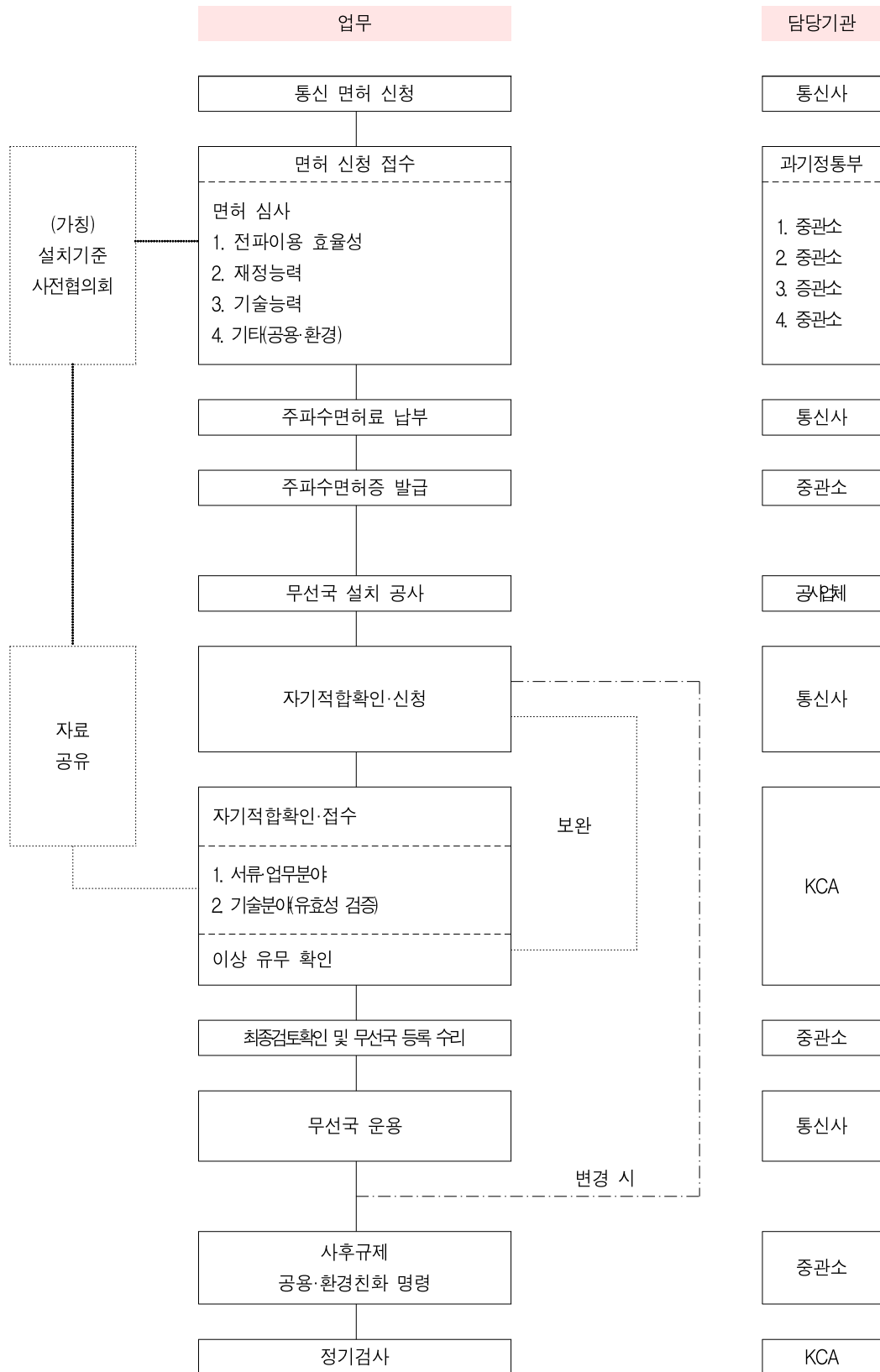
1. 공용·환경친화적 설치 심의 및 명령 시기

「전파법」 전부개정안은 주파수면허 심사 시 무선국 개설에 관한 사항까지 심사하도록 함으로써 주파수면허를 받은 자는 그 면허의 범위 내에서 별도의 부가적인 사전 허가절차 없이 무선국 개설이 가능하도록 규제를 완화하고 있다.

따라서 「전파법」 전부개정안이 통과되면, 행정절차 상 어느 단계에서 대상 무선국에 대한 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치 심의·명령을 시행해야 하는지를 고찰해 볼 필요가 있다. 이러한 문제점에 대하여 제도 실행 시기와 관련하여 입법보완 및 정책 결정이 있어야 하는 바, ① 주파수면허 심사단계에서 검토하는 방안, ② 현행 「전파법」 체제를 유지하면서 주파수면허증 발급 후 무선국 설치공사 전에 검토하는 방안 등이 논의될 수 있다.

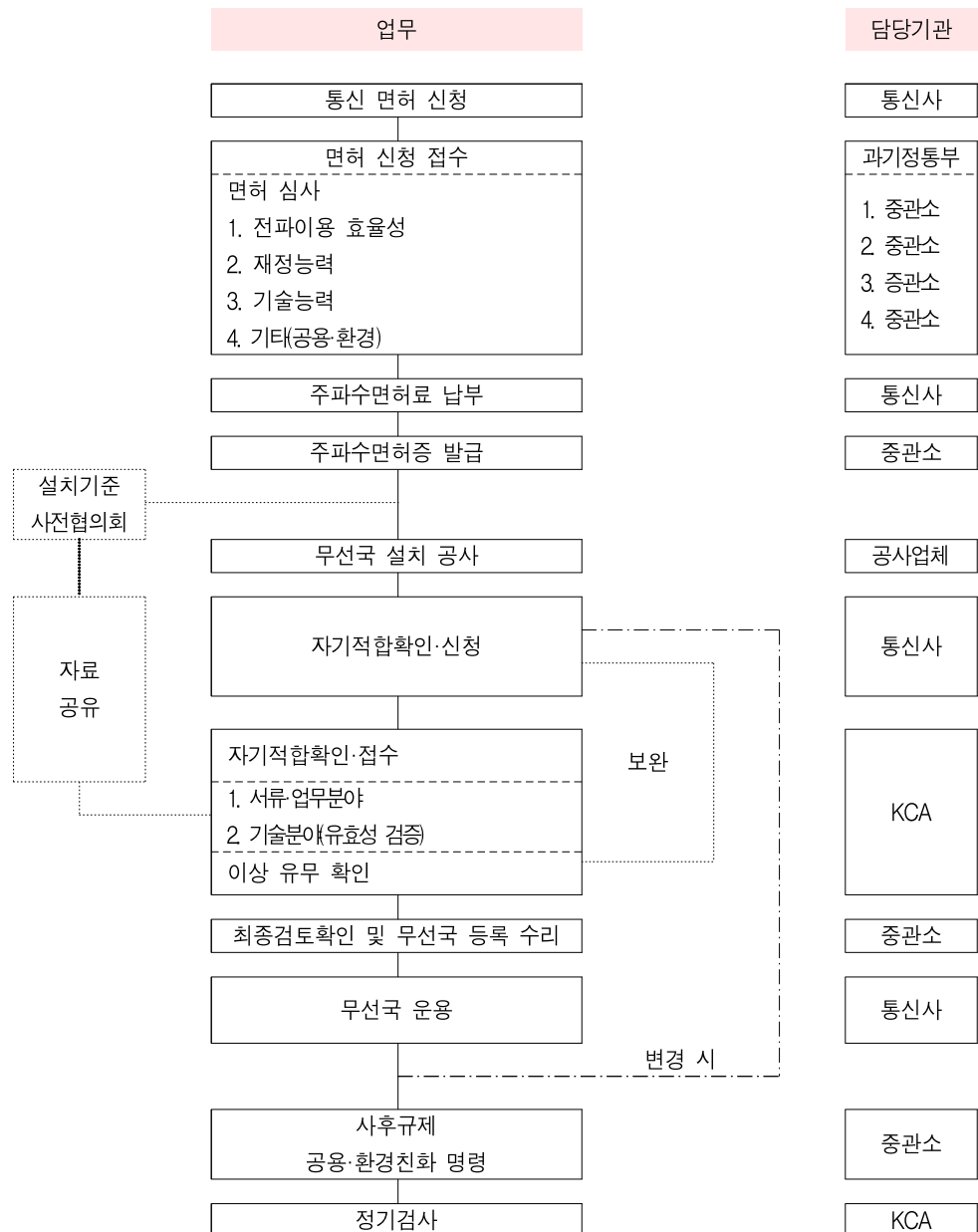
[제1안 : 면허심사 단계에서 검토하는 방안] 현행법상 무선국 개설허가 신청 시 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령에 대한 검토를 하고 있으므로, 「전파법」이 개정되면 주파수면허신청에 대한 심사 시 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령을 검토하는 방안이다. 제1안을 도식화하면 다음과 같다.

[표 4.5.4.] (제1안) 공동사용 및 환경친화적 설치 심의·명령 시기



[제2안 : 면허심사 후 무선국 설치공사 전에 검토하는 방안] 현행 「전파법」 상 행정절차를 유지하며, 주파수면허심사 후 무선국 설치공사 이전에 대상 무선국에 대해 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치 여부를 검토하자는 의견이 있다. 이에 설치기준 사전협의회의 검토를 면허발급 후 무선국 설치공사 이전에 검토하는 방안을 제시하고자 한다.

[표 4.5.5.] (제2안) 공동사용 및 환경친화적 설치 심의·명령 시기



2. 관할 규제기관

현행 「전파법」상 무선국 허가업무를 중앙전파관리소가 수행하고 있으므로, 「전파법」 전부개정안 입법 시 주파수면허의 심사사무는 중앙전파관리소로 권한이 위임될 가능성이 높다. 따라서 해당 사무는 현행과 같이 중앙전파관리소에서 수행해야 할 것으로 판단되며, 위임을 받은 전파관리소장은 통신주파수면허에 한하여 무선설비의 공동사용 명령 또는 환경친화적 설치 명령을 행할 것으로 판단된다.

3. 전부개정안에 따른 문제점

현행 「전파법」에서 공동사용 및 환경친화적 설치 심의·명령은 무선국개설 절차에 포함되어 있다. 따라서 「전파법」상 규정된 무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치명령에 따라 무선설비가 설치되었는지 여부를 무선국 준공 검사 시 현장방문을 통해 확인하고(법 제24조), 법 제48조의2 제1항을 위반하여 무선국을 공동으로 사용하지 않거나 환경친화적으로 설치하지 않고 무선국 사용 시, 500만 원 이하의 과태료를 부과하도록 규정하고 있다(법 제89조의3제2호).

또한 「무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」 제7조에 따라 무선국의 개설·변경허가(신고) 등이 [별표 1] 공동사용 무선국의 설치 기준 또는 [별표 2] 환경친화형 무선국의 설치기준 및 인정사례를 충족하지 않는 경우에 전파관리소장이 신청인에게 6개월 이내에 보완을 요구할 수 있다. 그러나 실제 6개월의 시정기한 내에 신청인이 무선설비를 설치기준에 적합하게 보완하지 않고 해당 무선국을 폐지하는 등 제도적 공백을 악용하는 사례가 문제점으로 지적되고 있다.

현행 「전파법」 제48조의3 규정이 전부개정안 제87조로 그대로 반영될 예정이다. 따라서 종래 무선국 시설자(무선국의 개설·변경허가(신고)신청자)에게

부과되던 공동사용 및 환경친화적 설치명령은 주파수면허를 받은 자에게 부과될 예정이다. 특히 전부개정안에서는 주파수면허절차와 무선국 허가 절차가 통합되면서 주파수면허의 심사요건에 공동사용 및 친환경적 무선 설비 설치 여부가 포함되게 된다. 즉, 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령은 전부개정안 제37조제2항제3호상 무선설비의 기술기준, 무선국 개설 등 무선설비의 설치 및 운용계획의 적절성 판단 시 사전 검토하게 된다. 다만, 입법론적으로는 이 규정에 무선국 공동사용 및 환경친화적 무선설비 설치를 규정하였다고 보기에는 규범의 명확성 원리에 다소 반하는 문제가 있으므로 개정안이 좀 더 구체화되거나 하위법령을 통하여 보완되어야 할 것이다.

또한 통신주파수면허의 시설자에게 종래 무선국 준공검사를 대신하여 자기 적합확인제도가 도입되면서, 무선설비의 공동사용 명령 및 환경친화적 설치 명령의 이행여부를 확인하기 위해 앞서 말한 바와 같이 전파유관기관 간 행정정보 연계 등을 통해 세밀한 제도 설계가 필요할 것으로 판단된다.⁶⁹⁾

4. 하위법령 개정방안

「전파법」 전부개정안이 시행되면, 현행 「전파법」 제48조의2(자연환경 보호 등)의 규정은 전부개정안 제87조로 개정되며, 이에 따라 「전파법 시행령」 및 「무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의 기준과 절차」도 법적 정합성 등을 위해 조문개정 작업이 요구된다.

「전파법」 전부개정작업을 수행한 연구반 내 법률전문가에게 관련 문제를 자문한 결과, 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령은 현행 그대로 유지될 예정이며, 이에 시행령에서 조문번호 등에 대한 개정이 우선적으로 수반되어야 할 것이라고 하였다.

69) 본 연구보고서 제4장 제4절 3.전파관리행정 측면에서의 제도적 보완 사항, 114면 참조

[표 4.5.6.] 공동사용·환경친화적 명령 관련 신규대비표

구 분	현 행	전부개정안
전 파법	<p>제48조의2(자연환경 보호 등)</p> <p>① 과학기술정보통신부장관은 자연환경 및 도시미관의 보호를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 시설자에게 무선국의 무선설비의 전부 또는 일부를 공동으로 사용할 것을 명하거나 자연환경에 대한 영향을 최소화하고 주변경관과 조화를 이루는 등 환경친화적으로 무선설비를 설치할 것을 명할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 무선설비의 공동사용 명령과 환경친화적 설치명령의 대상 및 요건 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>제87조(자연환경 보호 등)</p> <p>① 과학기술정보통신부장관은 자연환경 및 도시미관의 보호를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 시설자에게 무선국의 무선설비의 전부 또는 일부를 공동으로 사용할 것을 명하거나 자연환경에 대한 영향을 최소화하고 주변경관과 조화를 이루는 등 환경친화적으로 무선설비를 설치할 것을 명할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 무선설비의 공동사용 명령과 환경친화적 설치명령의 대상 및 요건 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>
전 파법 시행령	<p>제69조의2(무선설비의 공동사용 명령 등)</p> <p>① 법 제48조의2제2항에 따른 무선설비의 공동사용 명령과 환경친화적 설치 명령(이하 “공동사용명령등”이라 한다)의 요건은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 국립·공립공원지역 및 개발제한 구역 등에 설치·운용하는 무선설비로서 자연환경을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우 2. 도시지역에 설치·운용하는 무선설비로서 도시미관을 해칠 우려가 있다고 인정되는 경우 3. 건물·도로·나대지 등에 설치·운용하는 무선설비로서 도시미관 및 자연환경을 훼손할 우려가 있다고 인정되는 경우 <p>② ~ ⑤ 생략</p>	<p>제69조의2(무선설비의 공동사용 명령 등)</p> <p>① 법 제87조제2항에 따른 무선설비의 공동사용 명령과 환경친화적 설치 명령(이하 “공동사용명령등”이라 한다)의 요건은 다음 각 호와 같다.</p> <p>(이하 좌동 및 생략)</p> <p>② ~ ⑤ 생략</p>

특히, 중앙전파관리소 고시인 「무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치 명령의

기준과 절차」도 개정이 되어야 하는바, 현행 고시 제3조, 제4조, 제6조의 개정이 필요하다.

[표 4.5.7.] 고시 개정안 신규대비표

현 행	전부개정안
<p>제3조(공동사용 명령의 대상 및 요건)</p> <p>① 중앙전파관리소 소속 지역 전파관리소장 (이하 "전파관리소장"이라 한다)은 기간통신사업자가 개설·운용하고 있는 기지국·이동중계국 및 고정국에 대하여 법 제21조에 따른 개설허가 또는 변경허가, 법 제22조의2에 따른 개설신고 또는 변경신고, 영 제38조에 따른 재허가(이하 "무선국 개설·변경허가(신고)등"이라 한다)를 하는 경우 해당 무선국이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 때에는 기간통신사업자에게 안테나설치대 또는 송·수신설비를 [별표 1]에서 정한 기준에 따라 공동으로 사용할 것을 명할 수 있다. 다만, [별표 2]에서 정한 기준에 따라 환경친화형 무선국으로 구축하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>제4조(환경친화적 설치 명령의 대상 및 요건)</p> <p>① 전파관리소장은 기간통신사업자가 개설·운용하고 있는 기지국·이동중계국 및 고정국에 대하여 무선국 개설·변경허가(신고)등이 있을 경우 해당 무선국이 다음 각 호에 해당하는 때에는 안테나설치대 및 송·수신설비를 [별표 2]에서 정한 기준에 따라 환경친화적으로 설치할 것을 명할 수 있다.</p> <p>제6조(제출서류)</p> <p>① 기간통신사업자는 기지국·이동중계국</p>	<p>제3조(공동사용 명령의 대상 및 요건)</p> <p>① 중앙전파관리소 소속 지역 전파관리소장 (이하 "전파관리소장"이라 한다)은 기간통신사업자가 법 제38조에 따른 통신주파수면허부여, 법 제47조에 따른 주파수면허의 갱신, 법 제49조에 따른 주파수면허의 변경을 하는 경우 해당 무선국이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 때에는 기간통신사업자에게 안테나설치대 또는 송·수신설비를 [별표 1]에서 정한 기준에 따라 공동으로 사용할 것을 명할 수 있다. 다만, [별표 2]에서 정한 기준에 따라 환경친화형 무선국으로 구축하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>제4조(환경친화적 설치 명령의 대상 및 요건)</p> <p>① 전파관리소장은 기간통신사업자가 통신주파수 범위 내에서 무선국을 개설할 경우 해당 무선국이 다음 각 호에 해당하는 때에는 안테나설치대 및 송·수신설비를 [별표 2]에서 정한 기준에 따라 환경친화적으로 설치할 것을 명할 수 있다.</p> <p>제6조(제출서류)</p> <p>① 기간통신사업자는 기지국·이동중계국</p>

<p>및 고정국에 대하여 공동사용 무선국 또는 환경친화형 무선국을 설치할 목적으로 무선국 개설·변경허가(신고)등을 하는 경우에는 전파법시행규칙에 따른 구비서류 이외에 다음 각 호의 서류를 제출하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 설치 전 2면 이상의 현황사진, 설치 후 예상되는 2면 이상의 이미지 사진 2. 「방송통신발전 기본법 시행령」 제20조에 따른 설계도서 <p>② 기간통신사업자가 제3조 또는 제4조의 명령에 따른 무선국 개설·변경허가(신고) 등을 하는 경우 및 제7조의 보완요구에 따라 변경하는 경우에도 제1항을 적용한다.</p>	<p>및 고정국에 대하여 공동사용 무선국 또는 환경친화형 무선국을 설치할 목적으로 <u>주파수면허 신청</u> 등을 하는 경우에는 전파법시행규칙에 따른 구비서류 이외에 다음 각 호의 서류를 제출하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 설치 전 2면 이상의 현황사진, 설치 후 예상되는 2면 이상의 이미지 사진 2. 「방송통신발전 기본법 시행령」 제20조에 따른 설계도서 <p>② 기간통신사업자가 제3조 또는 제4조의 명령에 따른 <u>무선국 개설·변경</u> 을 하는 경우 및 제7조의 보완요구에 따라 변경하는 경우에도 제1항을 적용한다.</p>
---	--

한편, 하위입법에서는 주파수면허자가 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령에 따라 무선설비를 설치하였는지 여부를 확인할 수 있도록 사후 규제를 강화하는 방향으로 개정이 필요하다는 의견이 있으며, 이에 대하여는 다음과 같은 방안을 제시한다.

[제1안 : 이행여부 확인방안] 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령에 따라 무선설비가 설치되었다는 증빙자료의 신뢰성 향상을 위하여 사진의 촬영방법 및 기준 등을 마련하고 제시하는 방안이다.

[제2안 : 사전실무협의회 기능 확대] 면허심사단계에서 공사설계서 및 시설 개요서 상 기자재, 설치유형 등 기준준수 여부를 사전에 협의하도록 실무협의회 기능을 확대할 필요가 있다. 상술하자면 사전협의회 구성, 사전 협의절차, 실무협의회 기능 확대, 실무협의회 협의 내용 보고 관련 규정 등의 정비가 필요하다.

[제3안 : 공동사용·환경친화 심의위원회 역할 확대] 기존에 대상 무선국마다 공동사용·환경친화 심의를 하던 것과 달리 전부개정안 입법 시 통신주파수면허당 다수의 무선국 개설이 가능하다. 하나의 면허당 다수의 무선국에 대한 공동사용·환경친화 심의를 해야 하기 때문에 공동사용·환경친화 심의위원회의 역할이 확대될 필요가 있다. 예로서 심의절차 세분, 심의결과 기록 보존 등에 관한 규정을 보완하는 방향으로 개정될 필요가 있다.

제6절 사후관리제도

I. 개 관

「전파법」 전부개정안에 따르면, 주파수면허 부여 시 심사사항에 무선국 개설 관련 내용이 포함됨에 따라 주파수면허를 받은 자는 기존의 무선국 개설허가·신고 절차 없이 무선국을 개설할 수 있다. 단, 혼·간섭 우려 등 특별한 사정이 있는 경우에 한하여 무선국 개설 전 신고하도록 하였다.

「전파법」 전부개정안은 동일 제원의 무선국을 다량으로 설치하는 통신주파수 면허에 한하여 포괄적 네거티브 규제개선의 일환으로 무선국 개설 후 무선국의 시설자가 해당 무선국의 운용이 적합함을 증명하는 서류를 제출함으로써 준공검사를 갈음하는 자기적합확인제도를 도입하였다. 이와 같이 무선국 개설에 대한 사전규제가 완화됨에 따라 무선국 관리공백이 발생할 수 있다. 이를 최소화하고 무선국 이용질서의 건전성을 확보하고자 무선국의 설비에 대한 수시검사 및 관련 규정 위반 시 벌칙 강화를 위하여 수시검사 운용방안 및 법 위반 무선국에 대한 사후제재 방안에 대한 고려가 필요하다.

II. 사후관리제도 개선 방안

1. 사후관리제도 개선 필요성

「전파법」 전부개정안은 주파수면허를 받은 자가 무선국 개설을 위한 별도의 허가 및 신고절차를 거치지 않고 무선국을 개설할 수 있도록 절차를 간소화하였다. 또한 통신주파수면허를 받은 자에 대하여는 무선국 준공검사를 갈음할 수 있도록 자기적합확인제도 절차를 신설하였다. 이렇듯 무선국 개설에 대한 사전규제절차를 완화함에 따라 무선국 운용과정에서 규제 공백이 발생할 우려가 있다는 지적도 있으며, 사전규제 완화에 따라 피규제자들이 제도의 맹점을 악용하는 등 도덕적 해이가 발생할 수 있으므로, 이를 방지할

실효적인 사후관리 방안 역시 강구되어야 할 것이다.

물론 전부개정안은 전파의 효율적 이용이나 관리를 위하여 필요한 경우에 무선설비의 기술기준, 무선종사자의 자격과 정원, 그 밖에 필요한 사항 등을 검사할 수 있도록 수시검사의 법적 근거를 마련하고 있으나, 아직 하위 법령안이 마련되지 않은 상황이기 때문에 무선국 개설 후 수시검사를 어떻게 운용하여야 하는지 구체적인 방안에 대한 고려와 논의가 필요하다.

2. 전파법 전부개정안에 따른 검사제도

먼저, 「전파법」 전부개정안 제54조에서 규정하고 있는 준공검사, 정기검사, 수시검사를 살펴보면 아래와 같다.

1) 준공검사

「전파법」 전부개정안에 따르면, 무선국 준공신고를 한 자는 무선설비 기술기준, 무선종사자의 자격·정원배치기준 및 무선국 개설조건에 적합한지 여부에 대하여 검사를 받아야 한다. 과학기술정보통신부장관은 무선국 검사결과 무선국 기술기준, 무선종사자의 자격 및 정원배치기준, 무선국 개설조건에 적합하면 검사를 받은 자에게 검사증명서를 발급하여야 한다. 다만, 통신주파수면허를 받은 자는 자기적합확인으로 준공검사를 갈음할 수 있다.

2) 정기검사

「전파법」 전부개정안 제54조제3항에 따르면, 과학기술정보통신부장관은 개설한 무선국에 대하여 5년의 범위에서 정기검사를 실시하여야 하는데, 무선국별로 대통령령으로 정하는 기간마다 실시하도록 규정하고 있다.

3) 수시검사

「전파법」 전부개정안 제54조제4항에 따르면, 과학기술정보통신부장관은 전파의 효율적 이용이나 관리를 위하여 특히 필요한 경우에 무선설비의 기술기준, 무선종사자의 자격과 정원, 그 밖에 필요한 사항 등을 검사할 수 있도록 규정함으로써 수시검사의 근거를 마련하였다. 특히 통신주파수면허를 받은 자는 기술기준 및 무선종사자의 자격·정원배치기준에 적합함을 증명하는 서류를 준공검사에 갈음하여 제출할 수 있도록 규정하고 있다. 준공검사에 갈음하여 자기적합증명서류를 제출한 무선국을 전부개정안 제54조제4항에 따라 검사하는 경우 표본추출방법으로 검사하도록 규정하였다. 전부개정안 제54조에 따른 무선국 검사별 검사대상을 정리하면 아래의 표와 같다.

[표 4.6.1.] 주파수면허별 무선국 검사대상

구분	통신	통신 외
준공검사	자기적합확인으로 갈음	○ (국방, 국가안보 등의 업무를 위해 국가기관이 개설한 무선국 등 준공검사 면제)
정기검사	○	○
수시검사	○ (표본검사)	○

「전파법」 전부개정안에서 이와 같이 개정한 이유는 5G 도입에 따라 설치 및 운용되는 무선국이 급증하는 상황에서 안정적인 망 운용능력을 갖춘 통신주파수면허권자의 경우 무선국 검사에 대한 사전규제를 완화하면서 사후규제를 강화할 필요가 있기 때문이다.⁷⁰⁾ 무선국 검사절차의 간소화로 주파수면허를 받은 자의 부담을 경감하고, 신속한 무선국의 개설·운용으로 신규 서비스의 조속한 확산을 통해 이용자의 편익이 증대될 것으로 기대된다.

70) 과학기술정보통신부, 『「전파법」 전부개정안 조문별 제·개정이유서』, 2019. 11, 44~45면.

3. 전파법 전부개정안에 따른 수시검사 개선방안

1) 현행 수시검사의 한계

현행 「전파법」상 수시검사의 시기 및 방법에 대하여는 「전파법 시행령」 제45조 및 중앙전파관리소 고시인 「무선국 및 전파응용설비의 검사업무 처리기준」 제33조에서 정하고 있다.

「전파법 시행령」제45조제5항에 따르면, 수시검사는 ① 표본추출비율을 100분의 30 미만으로 한 표본검사의 결과 그 불합격률이 100분의 15이하인 경우, ② 무선국 시설자가 수시검사를 요청한 경우(혼신제거나 혼신영향 파악을 위한 경우로 한정), ③ 무선국이 있는 선박이나 항공기가 외국에 출항하려는 경우 또는 법 제29조에 따른 혼신 등을 방지하려는 경우 등 과학기술정보통신부장관이 전파의 효율적 이용이나 관리를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에 실시할 수 있다. 표본검사 결과에 따른 수시검사 대상 무선국은 표본추출비율 10%를 제외한 20%에 검사일을 기준으로 직전 반기에 실시한 전체 ‘표본검사 평균 불합격률에 따른 구간별 적용비율’을 곱하여 산출한다(소수점 이하는 절상). 표본검사 평균 불합격률에 따른 구간별 적용 비율은 아래의 표와 같다.

[표 4.6.2.] 표본검사 평균 불합격률에 따른 구간별 적용비율

표본검사 평균 불합격률	~3%	~6%	~9%	~12%	~15%
적용 비율	10%	20%	30%	40%	50%

검사기관의 장은 시설자에게 수시검사일과 검사수수료 및 검사국 수 등을 검사 7일 전까지 통보하여야 한다.

하지만 위와 같은 현행 수시검사의 대상, 방법, 시기 등의 규정을 전부개정안이 입법된 후에도 유지할 것인지 여부에 대하여 고민해 볼 필요가 있다.

현행 수시검사는 표본무선국(10%)의 불합격률에 따른 구간별 적용비율을 반영하여 수행하고 있으며 매 직전 반기에 개설된 비표본무선국에 대해서만 수시검사를 시행하여 그 범위가 매우 한정되어 있는 실정이다. 전부개정안과 같이 사전규제를 완화할 경우 무선국 관리공백을 메우기 어려워질 것으로 예상되며 이에 수시검사 강화와 관련된 구체적인 방안 마련이 필요하다. 이에 아래와 같은 개선안을 제시코자 한다.

2) 수시검사 개선 방안

「전파법」 전부개정안이 입법되면, 월별 또는 분기별로 준공신고 된 무선국 중에서 표본을 추출하여 수시검사를 진행하는 방안을 제안하고자 한다.

현재 수시검사의 경우 직전 반기에 준공신고 된 무선국을 다음 반기에 수시검사를 하고 있으며, 「무선국 및 전파응용설비의 검사업무 처리기준」 제28조에 따르면 표본검사 대상 무선국은 준공신고 된 무선국 중 최초 준공신고 무선국의 수가 20국 이상인 경우로 제한하고 있다. 또한 표본추출방법은 표본무선국 추출 시 시설자별, 검사관할구역별로 1주 단위로 준공신고된 무선국 중 10%를 추출하는 것으로 정하고 있다.

수시검사 대상 무선국을 선정할 때 기간범위를 현재와 같이 직전 반기만으로 한정하지 않고 전부개정안이 시행된 이후 준공신고 된 무선국 중에서 개설된 지 1년 이내, 2년 이내, 3년 이내, 4년 이내로 수시검사대상 선정기간을 스프레드를 하고, 기간별로 선정비율을 조정하는 방식으로 운영하여 수시검사를 강화하는 방안이 검토될 수 있다.

[표 4.6.3.] 준공신고 이후 기간별 수시검사대상국 선정방안

준공신고 이후 운용기간	1년 이내	2년 이내	3년 이내	4년 이내
적용 비율	준공신고된 무선국의 30%	준공신고된 무선국의 30%	준공신고된 무선국의 20%	준공신고된 무선국의 20%

* 적용 비율 숫자는 임의로 설정한 것으로 향후 정책결정 과정에서 변동 가능

또한 대만의 사례와 같이 최초 준공신고 무선국 수의 범위를 카테고리화하여 최초 준공신고 된 무선국 수에 비례하도록 수시검사 대상을 확대하는 것도 방안이 될 수 있다. 이와 같이 수시검사 대상을 확대하는 방안이 마련된다면, 현행 「전파법」 하위법령상 검사방법에 관한 규정들과 「무선국 및 전파응용설비의 검사업무 처리기준」상 표본검사 추출방법 및 수시검사 관련 규정의 개정이 필요할 것으로 판단된다.

한편, 제4이동통신사 등 신규 이동통신사업자가 진출할 경우 안정적인 망 운용능력을 갖춘 기존 통신주파수면허권자와는 달리 무선국 자체 관리 운용능력이 검증되지 않아 전파 혼·간섭으로 인한 타통신 방해, 무선국 난립 및 도시미관·자연환경 훼손 등을 유발할 가능성이 있으므로 이를 대비하여, 일정기간 동안 수시검사를 강화하는 방안도 전파관리상 고려해 볼 수 있다.

4. 불시검사제도의 도입 필요성

현행 「무선국 및 전파응용설비의 검사업무 처리기준」 고시 상 수시검사 시 검사 7일 전까지 수시검사일과 검사국 수 등을 시설자에게 통보하기 때문에 시설자들이 수시검사에 대비할 시간적 여유를 벌어준다는 일각의 비판 및 수시검사제도의 보완 등 전파관리제도 보강을 위해 수시검사 이외에 불시 검사제도를 도입하는 것도 심도 있게 고려해 볼 필요가 있다.

[제1안 : 별도로 불시검사 관련 규정을 신설하는 방안] 전부개정안은 준공 검사, 정기검사, 수시검사에 대하여 규정하고 있는데, 이외에도 별도로 불시검사 규정을 신설하여 시설자에게 사전통보 없이 불시에 무선설비에 대하여 검사를 수행할 수 있는 근거를 마련하자는 것이다. 이를 위해서는 현재 「전파법」 전부개정안 제54조 검사 규정에 불시검사에 관한 규정을 추가로 신설하여야 한다. 이동통신사는 현재 입법예고된 전부개정안도 실효성 있는 규제완화가 아니라고 주장하고 있으며, 이러한 상황에서 불시 검사에 대한 규정을 신설하게 되면, 이동통신사들의 반발이 클 것으로 예상된다.

[제2안 : 전파법 제71조의2(조사 및 조치) 규정 활성화 방안] 현행 「전파법」 제71조의2에서는 ① 무선설비 및 고압송전선, 그 밖에 전기적 설비에 의한 혼신 또는 전자파 장애가 있거나 무선설비 등에서 발생하는 전자파가 인체 보호기준을 초과한 사실을 알게 된 경우, ② 적합성 평가를 받은 기자재가 적합성 평가 기준대로 제조·수입·판매되고 있는지 확인이 필요한 경우, ③ 법 제19조, 법 제19조의2, 법 제24조, 법 제25조, 법 제29조 법, 제45조, 법 제52조, 법 제59조, 법 제58조의2, 법 제58조의10을 위반한 자가 있다고 인정되는 경우에 과학기술정보통신부장관은 그 소속 공무원으로 하여금 이를 조사 또는 시험하게 할 수 있다. 또한 위 조사 또는 시험을 위하여 필요한 경우에 관련 자료 또는 해당 기자재의 제출을 요구할 수 있으며, 소속 공무원으로 하여금 해당 무선설비 또는 기자재의 설치장소, 해당 기관의 사무실, 사업장 등 그 밖에 필요한 장소에 출입하여 설비를 조사 또는 시험하게 할 수 있다. 이와 같이 무선설비 또는 기자재의 설치장소, 해당 기관의 사무실, 사업장 등 그 밖에 필요한 장소에 출입하는 경우에는 조사 7일 전까지 조사목적, 방법, 기간 등이 포함된 조사계획을 해당 무선국 시설자 또는 출입기관의 장에게 알려야 한다. 단, 긴급하거나 사전에 알렸을 때 증거인멸 등 조사의 목적을 달성할 수 없다고 인정하는 때에는 통지하지 않고 조사 및 시험을 할 수 있다. 조사 또는 시험 결과 위반사실이 확인

되었을 때에는 그 시설자, 제조·수입·판매·대여하는 자, 판매·대여할 목적으로 진열·보관·운송하거나 무선국·방송통신망에 설치하는 자에게 개선·시정·수거·철거·파기 또는 생산중지·수입중지·판매중지·사용중지 등 필요한 조치를 명하거나 관계 중앙행정기관의 장에게 필요한 조치를 명하도록 요청할 수 있다. 이러한 조사 및 조치권한은 「전파법 시행령」 제123조제2항제21호에 의해 중앙전파관리소장에게 위임된다. 위 조사 및 조치권한은 전부개정안 제101조에도 동일하게 규정하고 있다.

따라서 「전파법」 전부개정안 입법 후 해당 규정을 이용하여 현장점검 및 조사를 수행할 수 있을 것으로 판단된다. 이 경우 시설자가 현장점검 및 조사에 대하여 거부 및 회피할 가능성은 여전히 존재하며, 불시 현장점검을 거부 및 회피하지 못하도록 하는 규정이 마련되어야 할 것으로 판단된다.

일례로 대만 「통신법」에서는 무선국 허가절차 과정에서 법 위반사항을 확인할 수 있는 근거규정을 두고 있다. 통신총국장이 수색영장 및 증거서류와 함께 인원을 파견하거나 경찰과 협의하여 법을 위반한 시설에 대한 검사를 수행하여 관련 정보를 수집할 수 있다(대만 통신법 제55조제1항). 이 경우 시설의 소유자 등은 당국의 검사 등을 회피하거나 거부할 수 없도록 명문의 규정을 두고 있다. 이와 같이 우리 「전파법」에도 무선설비에 대한 현장점검이나 조사 시 시설자 등이 이를 회피하거나 거부하지 못하도록 하는 명문 규정을 둘 필요가 있다.

이와 같이 별도로 불시검사에 관한 규정을 신설하는 대신 기존 규정을 활용한 현장점검 및 조사를 통해, 시설자들에게 사후규제를 강화했다는 반발을 방지하면서도 효과적으로 무선국에 대한 관리가 가능할 것으로 사료된다.

[표 4.6.4.] 전 파법 제71조의2(조사 및 조치) 신규 조문 대비표

현 행	개정안
<p>제71조의2(조사 및 조치) ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 소속 공무원으로 하여금 이를 조사 또는 시험하게 할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 무선설비 및 고압송전선, 그 밖에 전기적 설비에 의한 혼신 또는 전자파장해가 있거나 무선설비등에서 발생하는 전자파가 <u>제47조의2제1항</u>에 따른 전자파 인체보호기준을 초과한 사실을 알게 된 경우 2. 적합성평가를 받은 기자재가 적합성평가 기준대로 제조·수입·판매되고 있는지 확인이 필요한 경우 3. <u>제19조·제19조의2·제24조·제25조·제29조·제45조·제52조·제58조·제58조의2 또는 제58조의10</u>을 위반한 자가 있다고 인정되는 경우 <p>② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 조사 또는 시험을 위하여 필요한 경우 관련 자료 또는 해당 기자재의 제출을 요구할 수 있으며, 필요한 경우 소속 공무원으로 하여금 해당 무선설비 또는 기자재의 설치 장소, 해당 기관의 사무실, 사업장 등 그 밖에 필요한 장소에 출입하여 설비를 조사 또는 시험하게 할 수 있다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 무선설비 또는 기자재의 설치 장소, 해당 기관의 사무실, 사업장 등 그 밖에 필요한 장소에 출입하는 경우에는 조사 7일 전까지 조사 목적, 방법, 기간 등이 포함된 조사계획을 해당 무선국 시설자</p>	<p>제101조(조사 및 조치) ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 소속 공무원으로 하여금 이를 조사 또는 시험하게 할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 무선설비 및 고압송전선, 그 밖에 전기적 설비에 의한 혼신 또는 전자파장해가 있거나 무선설비등에서 발생하는 전자파가 <u>제78조제1항</u>에 따른 전자파 인체 보호기준을 초과한 사실을 알게 된 경우 2. 적합성평가를 받은 기자재가 적합성평가 기준대로 제조·수입·판매되고 있는지 확인이 필요한 경우 3. <u>제51조·제54조·제56조·제61조·제76조·제85조·제88조·제89조·제97조</u>를 위반한 자가 있다고 인정되는 경우 <p>② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 조사 또는 시험을 위하여 필요한 경우 관련 자료 또는 해당 기자재의 제출을 요구할 수 있으며, 필요한 경우 소속 공무원으로 하여금 해당 무선설비 또는 기자재의 설치 장소, 해당 기관의 사무실, 사업장 등 그 밖에 필요한 장소에 출입하여 설비를 조사 또는 시험하게 할 수 있다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 무선설비 또는 기자재의 설치 장소, 해당 기관의 사무실, 사업장 등 그 밖에 필요한 장소에 출입하는 경우에는 조사 7일 전까지 조사 목적, 방법, 기간 등이 포함된 조사계획을 해당 무선국 시설자</p>

<p>또는 출입 기관의 장에게 알려야 한다. 다만, 긴급하거나 사전에 알렸을 때 증거 인멸 등 조사의 목적을 달성할 수 없다고 인정하는 때에는 그러하지 아니하다.</p> <p>④ 제1항에 따른 조사 또는 시험을 하는 공무원은 그 권한을 표시하는 증표를 지니고 이를 관계인에게 보여주어야 한다.</p> <p>⑤ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 조사 또는 시험 결과 위반 사실이 확인되었을 때에는 그 시설자, 제조·수입·판매·대여하는 자, 판매·대여할 목적으로 진열·보관·운송하거나 무선국·방송통신망에 설치하는 자에게 개선·시정·수거·철거·파기 또는 생산중지·수입중지·판매중지·사용중지 등 필요한 조치를 명하거나 관계 중앙행정기관의 장에게 필요한 조치를 명하도록 요청할 수 있다.</p> <p>⑥ 제1항부터 제5항까지의 규정에 따른 조사·시험 및 조치의 절차와 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>또는 출입 기관의 장에게 알려야 한다. 다만, 긴급하거나 사전에 알렸을 때 증거 인멸 등 조사의 목적을 달성할 수 없다고 인정하는 때에는 그러하지 아니하다.</p> <p>④ 제1항에 따른 조사 또는 시험을 하는 공무원은 그 권한을 표시하는 증표를 지니고 이를 관계인에게 보여주어야 한다.</p> <p>⑤ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 조사 또는 시험 결과 위반 사실이 확인되었을 때에는 그 시설자, 제조·수입·판매·대여하는 자, 판매·대여할 목적으로 진열·보관·운송하거나 무선국·방송통신망에 설치하는 자에게 개선·시정·수거·철거·파기 또는 생산중지·수입중지·판매중지·사용중지 등 필요한 조치를 명하거나 관계 중앙행정기관의 장에게 필요한 조치를 명하도록 요청할 수 있다.</p> <p>⑥ 제1항부터 제5항까지의 규정에 따른 조사·시험 및 조치의 절차와 방법 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>
--	--

III. 사후관리제도 강화 방안

1. 개관

「전파법」 전부개정안은 통신주파수면허에 대하여 무선국 개설 후 준공검사를 받는 대신 무선국을 개설한 자가 해당 무선국 운용이 적합함을 증명하는 서류를 제출하는 자기적합확인제도를 신설하였다. 이와 같이 전부개정안은 통신주파수면허에 있어서 사전규제를 완화함과 동시에 무선국 관리공백을 최소화하기 위하여 사후관리 차원에서 해당 무선국에 대한 수시검사를 강화하고, 관련 규정 위반 시 벌칙을 강화하는 내용을 담고 있다. 사전규제를 완화하여 준공검사를 면제하는 대신 자기적합확인제도를 도입할 경우 사전규제가 완화됨에 따라 이동통신사들의 도덕적 해이가 발생할 수 있으므로, 이에 대한 사후관리 강화의 필요성이 강조되는 것은 자율규제에서는 필연적이다.

「전파법」 전부개정안은 법 위반행위에 대하여 다양한 벌칙 및 과태료 부과규정을 두고 있지만, 무선국 관리에 있어서 규제공백이 발생할 여지는 남아 있다. 이에 무선국 개설 및 검사와 관련된 전부개정안의 벌칙 및 과태료 부과규정을 살펴보고, 규제공백이 발생하는 부분에 대하여 추가적으로 사후 제재가 필요한 부분을 탐색하여 보완 방안을 제시하고자 한다.

2. 전파법 전부개정안에 따른 벌칙

「전파법」 전부개정안은 법 위반사항에 대하여 다양한 벌칙규정과 과태료 규정을 두어 사후규제 수단을 마련해 두고 있다. 기존의 벌칙 및 과태료 규정을 유지하면서도 새로이 신설한 제재수단들이 있는데, 이는 다음과 같다.

전부개정안에서는 제118조를 신설하였는데, 이 규정을 신설한 이유는 주파수 면허제 도입에 따라 면허조건을 위반한 경우 및 준공검사에 갈음하는 서류 확인을 통해 무선국을 운용하던 중에 표본수시검사 불합격률이 일정기준을 초과하여 추가검사를 받아야 함에도 불구하고 이를 받지 않고 무선국을 운용한 경우에 대한 제재수단을 마련할 필요성이 있었기 때문이다.

이에 면허조건을 이행하지 않은 경우와 전부개정안 제54조제6항 후단에 따른 검사를 받지 않고 무선국을 운용한 경우 1천만원 이하의 과태료 부과 대상으로 추가하였다.

또한 전부개정안에서는 제119조를 신설하였는데, 이 규정은 통신주파수 면허의 경우 준공검사에 갈음하는 서류확인을 통해 무선국을 운용할 때, 수시검사에 불합격하여 재검사를 받아야 함에도 불구하고 이를 이행하지 않고 무선국을 운용한 경우에 대한 제재수단이 필요하다는 이유에서 신설된 것이다. 따라서 전부개정안 제56조제3항을 위반하여 재검사를 받지 않고 무선국을 운용한 경우 500만원 이하의 과태료를 부과하도록 하였다.

전부개정안 제120조에 따르면, 현행법에서는 조사에 따른 필요조치 의무를 위반한 경우에 무선국 시설자에 대한 과태료를 부과하였는데, 규제 형평성을 확보하기 위하여 전파응용설비의 운용자와 무선국의 시설자를 동일하게 취급할 필요가 있다는 이유에서 과태료 부과대상에 전파응용설비를 운용하는 자를 추가하도록 규정되었다.

[표 4.6.5.] 전파법 전부개정안 벌칙·과태료 규정

구 분		내 용
벌 칙	3년 이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금(개정안 제113조)	<ul style="list-style-type: none"> 제36조 위반 : 주파수 면허를 받지 않고 무선국을 개설하거나 운용한 자
	1년 이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금(개정안 제114조)	<ul style="list-style-type: none"> 제54조제1항, 동조 제3항, 동조 제4항, 제101조 제1항 및 동조 제2항 위반 : 검사·측정·조사·시험·또는 현장 출입을 거부하거나 방해한 자
	100만원 이하의 벌금 (개정안 제115조)	<ul style="list-style-type: none"> 제55조제1항제1호 및 제2호 위반 : 검사면제 대상 무선국을 주파수면허를 받지 않고 개설하거나 운용한 자 제58조제2항 위반 : 운용이 정지된 무선설비를 운용한 자
과태 료	1천만원 이하의 과태료 (개정안 제118조))	<ul style="list-style-type: none"> 제37조제5항 위반 : 조건 이행을 위반한 자 제36조제3항 위반 : 신규 가입자 수 및 전체 가입자 수를 통보하지 않거나 거짓으로 통보한 자 제54조제6항 : 검사를 받지 않고 무선국을 운용한 자
	500만원 이하의 과태료 (개정안 제119조)	<ul style="list-style-type: none"> 제56조제3항 위반 : 재검사를 받지 않고 운용한 자 제87조제1항 위반 : 공동사용 및 환경친화적 설치명령을 위반한 자
	300만원 이하의 과태료 (개정안 제120조)	<ul style="list-style-type: none"> 제55조제1항, 동조 제5호 위반 : 주파수면허의 범위를 벗어나 운용한 경우 제51조제2항 위반 : 무선국 개설신고를 하지 않거나 무선국 개설제안 및 보완명령을 위반하여 무선국을 개설한 자 제51조제1항 : 준공신고를 하지 않고 운용한 자 제56조제2항 각호 외 본문 위반 : 주파수 면허증 및 제출서류에 적한 사항을 벗어나 무선국을 운용한 경우 제101조제5항 위반 : 제101조제5항에 따른 조치 위반하여 무선국 및 전파운용설비를 운용한 자

3. 기타 사후관리 방안

신설된 사후제재 방안 이외에도 법을 위반하여 주파수면허를 받은 자에 대한 행정처분이나 제재가 더 보강되어야 한다는 의견도 있다. 통신주파수면허의 경우, 전파산업 진흥 및 관련 산업 발전 기반조성을 위하여 무선국 개설 및 운용과정에서 자기적합확인을 하도록 규제를 완화했는데, 법을 악용하는 사업자에 대하여 전파관리당국이 제재를 가하는 것은 당연한 것이기 때문이다.

1) 법 위반 사업자에 대한 무선국 재개설 및 추가 증설 금지

주파수면허를 받은 자가 무선국을 개설하고 운용하는 과정에서 법 위반 사실이 밝혀져 벌칙 및 과태료 처분을 받은 경우에 무선국 추가 증설을 일정기간 동안 금지하도록 하는 제재방안을 신설하는 것도 전파정책 상 고려해볼 필요가 있다.

국내 유사 입법례로는 「도로교통법」상 음주운전으로 면허 취소 시 3년간 면허재취득 금지 규정이나, 「국가를 당사자로 하는 계약」상 부정당업자의 입찰 참가자격 제한규정 등이 있다.

가. 「도로교통법」상 운전면허 재취득 금지

「도로교통법」은 음주운전 시 적발되면 일정기간 동안 운전면허의 재취득을 금지하는 운전면허의 결격사유 규정을 두고 있다. 「도로교통법」 제44조는 누구든지 술에 취한 상태에서 자동차 등 노면전차 또는 자전거를 운전해서는 안된다고 규정함으로써 음주운전을 금지하고 있다. 그리고 이 법 제82조 제2항제6항에 따르면 음주운전 금지 규정을 2회 이상 위반한 경우에 운전면허가 취소된 날부터 2년 동안 운전면허를 받을 수 없도록 규정하고 있다.

또한 음주운전으로 2회 이상 교통사고를 일으킨 경우에는 운전면허가 취소된 날로부터 3년, 음주운전을 하다가 사람을 사상한 후 필요한 조치 및 신고를 하지 않은 경우에는 운전면허가 취소된 날로부터 5년간 운전면허를 취득할 수 없다. 이는 음주운전을 하면 본인뿐만 아니라 타인의 생명 및 신체를 손상시키는 등 사회적 피해가 증가함에 따라 나타난 조치이다.

나. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」상 부정당업자 입찰 제한

「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」은 부정당업자의 입찰참가자격을 일정기간 제한하는 규정을 두고 있다. 법 제27조에 따르면, 각 중앙관서의 장은 계약을 이행함에 있어서 부실·조잡 또는 부당하게 하거나 부정한 행위를 한 자, 경쟁입찰, 계약체결 또는 이행과정에서 입찰자 또는 계약 상대방 간에 서로 상의하여 미리 입찰가격, 수주물량 또는 계약의 내용 등을 협정하였거나 특정인의 낙찰 또는 납품대상자 선정을 위하여 담합한 자 등 8가지 경우에 해당하는 자는 2년 이내의 범위에서 입찰참가자격을 제한하고 있다.

위의 유사 입법례와 같이 「전파법」을 위반한 사업자에 대해 일정기간 동안 무선국 재개설 및 추가 증설을 금지하게 함으로써 사업자들의 도덕적 해이를 방지할 필요가 있다.

2) 법 위반 사업자에 대한 명단 공표제도 마련

법 위반 사업자의 명단을 공표하는 제도를 신설하는 것도 고려해 볼 수 있다. 국내 타 법률에서는 규제기관이 법 위반사실을 규제기관의 홈페이지에 게시하는 사례가 종종 있다. 위반사실의 공표는 행정법상 의무위반이나 불이행에 대하여 그 사실을 일반에게 공표함으로써 국민들에게 경계심을 불러일으킴과 동시에 상대방의 명예, 신용의 제재라는 심리적 제재를 통해 의무이행을 확보하려는 행정의 실효성 확보수단이다.

즉, 사업자에게 법 의무 이행을 심리적으로 강제할 수 있는 수단으로 작용한다. 이와 같이 법 위반사실을 공표하는 국내 유사사례는 다양하게 존재한다.

가. 「국민건강보험법」상 법 위반사실 공표

보건복지부는 「국민건강보험법」 제100조의 규정을 두어 업무정지 또는 과징금 부과처분을 받은 요양기관 중 관련서류를 위·변조하여 요양급여비용을 거짓으로 청구한 요양기관에 대하여 요양기관의 명칭·주소, 대표자의 성명, 성별, 면허번호 및 위반행위, 처분 내용 등을 공표하고 있다.

나. 「하도급거래 공정화에 관한 법률」상 상습 위반사업자 명단 공표

공정거래위원회는 「하도급거래 공정화에 관한 법률」 제25조의4 제1항 및 제2항에 따라 선정된 2019년도 하도급거래 상습 위반사업자의 명단을 1년간 홈페이지에 게시하고 있다.⁷¹⁾ 이 법에 따르면, 공정거래위원회 위원장은 직전 연도부터 과거 3년간 법 위반을 이유로 공정거래위원회로부터 경고, 시정조치 또는 시정권고를 3회 이상 받은 사업자 중 일정 벌점 4점을 초과하는 사업자의 명단을 공표하여야 한다.

다. 「영유아보육법」상 법 위반사실 공표

보건복지부는 「영유아보육법」에 위반하여 보조금을 부정수령 및 유용한 경우 또는 어린이집 운영기준·급식기준 위반으로 영유아의 생명·신체·정신에 피해를 발생시킨 경우에 해당 위반사실을 보건복지부, 지방자치단체, 보육 관련 홈페이지에 공표하도록 하고 있다(법 제49조의3).

71) 공정거래위원회 홈페이지 참고(<http://www.ftc.go.kr/www/contents.do?key=167>, 최
종방문일 : 2020. 1. 30.).

법 위반사실의 공표행위는 인터넷을 비롯한 다양한 형태의 미디어를 통하여 강력하면서도 효과적인 제재장치로서 기능을 할 수 있다. 반면에 공표 당사자의 명예나 신용훼손을 초래할 위험성도 공존한다.

「전파법」상 공표제도를 채택할 때 가장 우선적으로 검토되어야 할 것은 해당 공표가 법 위반사실에 대하여 제재로서의 성격을 띠는가 하는 부분이라고 할 수 있다. 법 위반사실의 공표는 비권력적 사실행위로서 공표 대상자들에게 법적인 효과를 가져오지 않지만, 정보통신기술의 발전으로 그 파급력이 크며 심리적인 제재 기능을 하기 때문에 법적 근거가 반드시 필요하다. 또한 위반사실 공표의 절차상 상대방에게 이의신청의 기회를 부여하는 등 사전절차를 거치도록 하는 것이 바람직하다.

제7절 무선국 관리방식

I. 현행 무선국 허가번호 구성방식

1. 무선국 허가번호의 개념

무선국은 무선통신을 하는데 필요한 설비(송신기, 수신기, 안테나계 회로 등)를 갖추고 통신업무에 종사하는 인원이 배치되어 있는 시설을 말한다. 무선국은 허가 시 15자리 고유 식별번호를 부여받는데, 이를 ‘무선국 허가번호’라 한다. 무선국 허가번호는 사람의 주민번호와 같이 식별번호의 의미를 갖는 개념이다. 이러한 무선국 허가번호는 전파유관기관에서 무선국 관리를 위해 정보화시스템에 보관되어 중요 전파정보로 관리되고 있다.

2. 무선국 허가번호 구성방식

현행 무선국 허가번호는 무선국 개설허가 또는 개설 신고하는 무선국에 부여되며, 무선국종 코드(2자리), 개설연도(4자리), 지역코드(2자리), 일련번호(7자리)로 구성된다.

[표 4.7.1.] 무선국 허가번호 구성방식

□ □	-	□ □ □ □	-	□ □	-	□ □ □ □ □ □ □
무선국종		개설신고 연도		관할지역 (허가신고 구분)		일련번호 (순차부여)

무선국종 코드는 무선국종 명에 따라 81개의 무선국종 코드로 분류되는데, 구체적인 무선국종별 코드는 아래의 표와 같다.

[표 4.7.2.] 무선국종별 코드

코드	국종명	코드	국종명	코드	국종명
11	방송국	44	육상이동국	73	선박지구국
12	방송실용화 시험국	45	항공기국	74	해안지구국
13	위성방송국	46	의무 항공기국	75	이동지구국
16	지상파방송보조국	47	휴대국	76	육상이동지구국
19	위성방송보조국	48	선상통신국	77	항공지구국
21	고정국	49	이동국	78	항공기 지구국
22	항공고정국	50	선박국 대여	79	기지 지구국
23	종합유선방송국	51	무선방향 탐지국	80	일반 지구국
24	중계유선방송	52	무선 표지국	81	공업용(전파응용설비)
25	음악유선방송	53	무선항행 육상국	82	통신용(전파응용설비)
27	개인휴대전화(PCS)	54	무선항행 이동국	83	의료용(전파응용설비)
28	주파수공용무선전화 (자가용)	55	무선 측위국	84	차량이동가입무선전화
29	무선조정중계국	56	무선 항행국	85	이동중계국
30	무선조정이동국	57	무선탐지 육상국	86	휴대이동가입무선전화
31	해안국	58	무선탐지 이동국	87	주파수공용무선전화
32	기지국	59	비상위치지시용 위성무선표지국	88	생활무선국(CB)
33	항공국	61	비상국	89	차량/휴대 가입무선전화
34	휴대기지국	62	표준 주파수국	90	이동품질감시
35	육상국	63	기상원조국	91	실험국
36	일반해안국	64	구내무선국	92	아마추어국
37	무선데이터통신	65	주파수공용 간이 무선국	93	실용화시험국
38	어업용해안국	66	차량디지털이동전화	94	간이무선국
39	항무용해안국	67	휴대디지털이동전화	95	고정수신국
40	구명부기국	68	차량/휴대디지털이동 전화	96	무선호출국
41	선박국	70	육상지구국	97	무선조정국
42	의무 선박국	71	우주국	98	코드레스폰
43	비상위치지시용 무선표지국	72	지구국	99	전파천문국

무선국 개설신고연도는 개설허가를 신청하는 연도 4자리 수로 구성된다. 또한 관할지역 코드는 10개의 지역전파관리소가 관할하는 지역에 따라 허가 코드와 신고 코드를 분류하여 부여한다. 각 지역전파관리소가 관할하는 지역의 허가 및 신고 코드는 아래의 표와 같다.

[표 4.7.3.] 지역전파관리소 관할지역 및 허가·신고 코드

담당기관명	관할지역	코 드	
		허 가	신 고
서울전파관리소	서울특별시	10	11
	인천광역시		
	경기도		
부산전파관리소	부산광역시	20	21
	경상남도		
광주전파관리소	광주광역시	30	31
	전라남도		
강릉전파관리소	강원도	40	41
제주전파관리소	제주특별자치도	80	81
울산전파관리소	울산광역시	26	27
대전전파관리소	대전광역시	50	51
	충청남도		
	세종특별자치시		
대구전파관리소	대구광역시	60	61
	경상북도		
전주전파관리소	전라북도	70	71
청주전파관리소	충청북도	55	56

개설허가의 예로는 2019년에 서울특별시 소재 덤프트럭에 무전기 설치 후 100번째로 개설허가를 신청하게 되면, 무선국종 코드 중 간이무선국 코드 94번이 부여되고, 개설허가 연도 코드는 2019번이 부여된다. 또한 서울전파관리소의 지역 허가코드 10번이 부여되며, 일련번호는 100번째 신청이므로 7자리 일련번호는 0000100번이 부여된다. 이를 정리하면 아래와 같다.

[표 4.7.4.] 무선국 허가번호 부여사례

9	4	-	2	0	1	9	-	1	0	-	0	0	0	0	1	0	0
간이무선국			개설신고 연도			서울(허가)			2019년 100번째 개설신고 간이무선국								

개설신고의 예로는 2019년에 광주광역시 소재 이동통신 기지국 설치 후 7번째로 개설신고를 신청하면, 다음과 같이 무선국 신고번호가 부여된다. 우선 무선국종 코드 중 이동통신 기지국 국종 코드 32번이 부여되고, 신고를 신청한 연도 코드는 2019번이 부여된다. 또한 광주전파관리소 광주광역시 신고 코드인 31번이 부여되며, 일련번호는 7번째 신청이므로 0000007번이 부여된다.

[표 4.7.5.] 무선국 신고번호 부여사례

3	2	-	2	0	1	9	-	3	1	-	0	0	0	0	0	0	7
기지국			개설신고 연도					광주(신고)			2019년 7번째 개설신고 기지국						

II. 주파수면허번호 부여 및 관리 방안

1. 주요국의 주파수면허 번호 관리 개요

주파수 및 무선국 관리를 위하여 전파정보 관리가 필요하다. 전파정보에는 주파수정보, 무선국정보, 전자파강도 정보 등이 있으며, 특히 주파수가 종전의 분배, 할당, 지정에서 면허제로 바뀔 경우 주파수 면허번호 부여방안이 문제가 될 수 있다. 또한 무선국의 경우 종래의 무선국 개설허가 등이 주파수 면허심사 절차로 통합됨에 따라 면허번호 이외에 무선국별 관리번호를 별도로 부여해야하는 지 검토해 볼 필요가 있다.⁷²⁾

무선국 관리번호는 무선국의 시설, 안테나, 검사, 종사자 등의 정보 중에서 무선국 일반정보로 분류되며, 이와 같은 전파정보는 사업을 위한 정보수집이나 산학연 전문가들이 전파기술이나 정책 결정을 하기 위한 목적에 활용될 수 있다.⁷³⁾

미국에서도 이러한 전파정보 중에서 주파수정보(Spectrum Inventory) 및 주파수면허정보에 대한 일반정보로서 면허번호가 포함되며 연방통신위원회(FCC)에 의하여 위원회의 주파수 대시보드(Spectrum Dashboard)에 공개된다.⁷⁴⁾ 공개정보는 무선국의 면허정보에 면허번호 등을 포함한다.⁷⁵⁾

연방통신위원회의 주파수 대시보드는 매월 말에 갱신되고, 미국정보통신국(NTIA) 홈페이지는 6개월마다 갱신된다. 주파수 대시보드에서 제공하는 면허정보(License view)는 매일 갱신된다.

72) 전파정보의 정의와 유형에 대하여는 정보통신정책학회, 『전파정보 활용체계 수립 및 안정적 운영방안 연구』, 한국방송통신전파진흥원, 2016. 8, 10면.

73) 정보통신정책학회, 위 보고서, 11면.

74) 정보통신정책학회, 위 보고서, 30면.

75) 무선국 허가정보: 허가번호·시설자 등 일반사항, 설치장소·주파수·공중선전력·안테나 종류·이득 등 시설사항 및 허가이력·임차내역 등 상세정보, 정보통신정책학회, 위 보고서, 34면.

영국은 통신청(Ofcom)이 주파수정보시스템(Spectrum Information System, SIS)을 구축하여 전파관련 정보를 허가(UKPFA), 면허(WTR), 거래(TNR), 기지국(Sitefinder), 분배(UKFAT), 전파방해(Jamming), 통합맵 등 다양한 형태로 가공하여 공개한다. 특히 주파수정보(spectrum information)를 환경정보의 일부로 보아, 무선국 면허번호(License number) 등의 기본적인 전파이용 정보를 공개하고 있으며,⁷⁶⁾ 정보는 매일 업데이트된다.

호주의 경우 전파정보의 공개항목에 면허번호(Licences Number)가 포함되어 있으며, 따라서 무선통신 면허등록부(Register of Radiocommunications Licences. RRL)에서 면허검색을 통해 면허번호 등의 기본정보를 검색할 수 있다.⁷⁷⁾ 또한 주파수할당과 관련하여서도 주파수 대역별로 면허번호와 주파수 할당ID를 공개하고 있다.⁷⁸⁾ 전파면허 등록부는 원칙적으로 실시간을 원칙으로 하여 2시간 간격으로 갱신된다.

일본에서는 총무성 홈페이지를 통하여 전파정보가 공개되고 있으나, 무선국 면허 정보에서 무선국 면허번호를 이용하여 범죄에 악용할 소지가 있어서 비공개하고 있다.⁷⁹⁾ 무선국 허가정보는 2주, 주파수 이용현황 정보는 3년 간격으로 갱신된다.

우리나라는 현재 주파수를 대역별로 분배, 할당, 지정하고 있으며, 무선국은 허가 시 15자리의 고유식별번호를 부여하고 있다.⁸⁰⁾ 이 중 방송국, 해안국, 항공국, 육상에 개설하는 무선측위국, 표준주파수 및 시보국도 식별을 위한 고유식별번호를 사용하여 해당 무선국의 경우 개설허가 시 고시하도록 하고 있다.(전파법 시행령 제34조).

76) 정보통신정책학회, 위 보고서, 39면.

77) 정보통신정책학회, 위 보고서, 53면.

78) 정보통신정책학회, 위 보고서, 63면.

79) 정보통신정책학회, 위 보고서, 90면.

80) 정보통신정책학회, 위 보고서, 147면.

[표 4.7.6.] 주요국의 주파수 면허번호 공개현황 및 시사점

국가	현황 요약	시사점
한 국	<ul style="list-style-type: none"> 정보공유 패러다임 정부 10에 따라 과기정통부 및 산하 4개 기관이 시스템을 통해 전파정책 및 통계, 전파잡음, 전자파 노출, 주파수 분배표 정도로 협소한 범위를 공개함 	<ul style="list-style-type: none"> 전파 관련 기관들이 각각 정보를 따로 관리 및 공개하여 편의성이 낮음 산업발전에 필요한 주요 정보들은 대부분 미공개 조사방법 개설 및 종합정보 공개 필요
미 국	<ul style="list-style-type: none"> 주파수 수요에 증대 대응을 위하여 이용 및 가용현황을 조사하고 FCC와 NTIA에서 상용, 공공 주파수 정보를 주로 연구지원 목적으로 제공하고 이동통신사업과 관련됨 주파수 대역별, GS 기반 지역별 검색서비스를 제공함 	<ul style="list-style-type: none"> 연구지원 목적 정보공개로 산업발전에 활용함 다양한 조건 검색이 가능하여 정보 검색 용이 상용과 공공 분리로 목적 및 용도 구분 명확
영 국	<ul style="list-style-type: none"> 방송통신규제위원회가 단독 전파 정보 관리 주파수 할당 및 이용현황과 면허 거래내역, GS기반 무선국면허정보, 이동통신기지국 정보 등을 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 단일기관의 정보관리와 일일 업데이트로 편의성이 높고 정보의 질이 높음 면허거래내역 정보제공과 이동통신 기지국 정보제공으로 통신산업 활성화에 기여
일 본	<ul style="list-style-type: none"> 전파정보 조사 및 공표 법 제정으로 총무성에서 정보관리 주파수 대역별 사용 주파수별 상세 정보 (국제/국내) 검색가능, 무선국 면허에 관한 상세정보는 시/도 검색, 지도검색, 사용목적 및 종류 검색 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 전파정보의 조사 및 공표제도로 투명성을 확보 현황에 대한 조사 및 공표로 재할당 및 신규 전파이용에 용이함
호 주	<ul style="list-style-type: none"> 호주 통신산업 발전을 위한 목적으로 정보를 공개, 국익이 되지 않는다고 확신할 경우 공개예외, 전파관리 원칙 및 5개년 계획 발표 호주 방송통신규제기구 ACMA에서 관리하여 정보를 CD-ROM을 통해 판매하기로 함 GS기반 무선국 검색, 면허창, 상세 요건 검색, 범위검색 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 사익이 아닌 국익(통신산업발전)을 위해 정보를 공개 5개년 계획을 수립 및 발표함으로써 미래전파자원에 대한 예측 및 관리 효율 제고

* 과학기술정보통신부

2. 주파수면허번호 구성방안

「전파법」 전부개정안에 따라 무선국 허가제도가 폐지되고, 새로이 도입되는 주파수면허제도가 도입됨에 따라 신규 주파수면허번호 부여 방안, 기존 무선국 허가번호와 신규 주파수면허번호와 연계 방안 등에 대한 검토가 필요하다. 따라서 주파수면허제를 도입한 국가의 무선국 면허번호 및 관리번호 부여체계 등 관리방안을 조사하여 비교·분석할 필요가 있다.

예컨대, 호주는 아래와 같이 1차적으로 무선국 설치장소 단위로 무선국 관리번호를 부여하고 2차적으로 기기번호를 부여하고 있다.

[표 4.7.7.] 호주 주파수면허 구성

Customer ID	XXXXXX
Licensee	Company XXXXX Pty Ltd
Licensee address	Number Street, SUBURB, TOWN/CITY, STATE POSTCODE

Licence number	XXXXXXX
Band Release (optional)	1800 MHz band
Date of issue	Day/Month/Year
Date licence comes into force	Day/Month/Year
Licence Duration	X number days/years
Date of expiry	Day/Month/Year

* The Licensing system Supporting material for the Exposure Draft of the Radiocommunications Bill 2017.

「전파법」 전부개정안에 따르면, 사업자가 하나의 주파수면허를 받으면, 그 면허의 범위 내에서 다수의 무선국을 설치할 수 있다. 주파수면허번호는 사람의 주민번호와 같은 식별번호로서 한번 부여받으면, 변경되지 않는다.

무선국관리번호는 주파수면허번호에 종속되는 것이지만, 실제 무선국 관련 변경사항이 있으면, 그 변경에 따라 무선국 관리번호도 변경이 가능한 구조로 구성되어야 한다. 따라서 주파수면허번호는 일종의 면허증번호(Licence number)로서 시설권자의 인적 사항, 주파수 대역 등이 포함되어야 하고, 필수적으로 면허의 종류, 면허 발급연도, 관리기관(발급기관), 일련번호 등이 포함되어야 할 것이다.

정리하자면, 호주는 1차적으로는 무선국 설치장소 단위, 2차적으로는 기기 번호로 면허번호가 구성되나, 우리나라는 지방자치단체 단위가 아닌 지방 전파관리소 단위로 면허번호를 부여하고, 기기번호를 부여하지 않으므로, 호주의 사례를 고려하기 쉽지 않다. 현행 무선국 허가번호의 경우, 국종(무선국의 종류)으로 분류하여 허가번호를 부여하고 있는 것도 고려되어야 하며, 면허부여에 대한 방안 마련을 위해 중앙전파관리소, 국립전파연구원, 한국방송통신전파진흥원, 방송통신위원회 등 전파 유관기관이 테스크포스(TF)나 협의회를 운영하여 좀 더 상세히 논의할 필요가 있다.

3. 주파수 면허번호 및 무선국 관리번호 부여 방안

- 1) 제1안 : 신규 주파수 면허번호를 추가하고, 기존 무선국 허가번호를 무선국 관리번호로 사용

가. 신규 주파수 면허번호 부여 방안

주파수면허 신청시 일반주파수면허, 사업주파수면허, 국가·지자체 주파수면허, 임시 주파수면허의 종류별로 면허번호를 신규 생성할 필요가 있으며, 주파수면허번호 생성 방안은 두 가지 방안을 생각해 볼 수 있다.

첫째, 주파수면허 종류별로 1자리 면허코드를 부여하는 방안이다. 이 방안은 사업주파수면허 구분을 별도로 하지 않아 사업별(통신, 방송, 기타) 무선국의 관리가 어려울 수가 있다.

[표 4.7.8.] (1-1안) 주파수면허 부여 방안

구 분	면허 종류	면허코드(예시)	무선국 관리번호
1-1안	일반 주파수면허	1	기존 무선국 허가번호 15자리
	사업 주파수면허	2	
	국가·지자체 주파수면허	3	
	임시 주파수면허	4	

둘째, 사업주파수면허는 통신면허, 방송면허, 기타 사업면허로 세분화되므로, 주파수면허종류에 따라 2자리 면허코드를 부여하는 방안이다. 이와 같이 면허번호 부여 시 사업 주파수면허의 세분화에 따라 관리가 가능하다.

[표 4.7.9.] (1-2안) 주파수면허 부여 방안

구 분	면허종류	면허코드(예시)	무선국 관리번호
1-2안	일반 주파수면허	10	기존 무선국 허가번호 15자리
	사업 주파수면허	통신면허 20	
		방송면허 21	
		기타 사업면허 22	
	국가·지자체 주파수면허	30	
	임시 주파수면허	40	

나. 무선국 관리번호 부여 방안

기존 무선국 허가번호를 명칭만 변경하여 무선국 관리번호로 사용하고, 무선국 관리번호 앞에 면허번호를 새로 추가하는 방안이다.

다. 신규 주파수면허번호 도입에 따른 기존 정보화시스템 상 구현 가능 여부

현재 방송통신통합시스템(과기정통부, 중앙전파관리소, 국립전파연구원 등에서 사용하고 있는 행정시스템명)은 12개의 서브시스템으로 구성되며, 해당 시스템은 내부시스템 및 외부 시스템과 연계되어 있다. 내부시스템은 중앙전파관리소 전파감시고도화 시스템·주파수자원분석시스템 등과 연계되어 있고, 외부시스템으로는 관계 부처, 공공기관 등과 연계되어 있다.

특히 진흥원의 무선국검사 시스템·전파정보개방시스템과 연계되어 있다.

[표 4.7.10.] 방송통신통합시스템의 주요 시스템 구성

서비스시스템 명	상세기능
무선국 허가	심의관리, 허가관리, 검사관리, 신고·승인관리, 사후관리, 검색관리
전파사용료	계산관리, 고지관리, 수납관리, 체납관리, 결산관리
전파감시	감시관리, 조사관리, 통신보안, 이동감시, 국제감시, 불법스팸
주파수관리	주파수분배관리, 주파수할당관리, 주파수지정관리, 국제등록관리, 주파수정보조회
방송통신인허가	방송심사관리, 통신심사관리, 기타심사관리, 업무지원관리, 인허가 대장관리
방송업무지원	의무편성정책관리, 채널송출현환관리, 국내물판정, 행정처분관리
적합성평가	민원접수관리, 인증관리, 시험관리, 사후관리, 지정시험기관관리, 수입기기관리
통합민원	민원처리 진행상황 관리 및 통지, 민원사무기본정보관리, 필요정보 제공
업무포탈	역할별 포털구성, 처리할 업무목록, 통합검색 서비스, 업무지식, 시스템 관리자
전파통계	주파수통계, 무선국 허가통계, 전파사용료 통계, 적합성 평가통계, 전파감시통계, 운영통계, 총괄통계
방통위 회의지원	안건관리, 회의관리, 의결서관리
전파민원센터	전파·방송·통신관련 민원신청, 수수료 관리, 이력조회, 온라인발급 (국민신문고 등 일반민원 제외)

이중 무선국허가 시스템에서 무선국의 허가·검사·신고 및 승인·사후 관리가 이루어지고 있는데, 구체적인 내용은 아래의 표와 같다.

[표 4.7.11.] 방송통신통합시스템의 주요 시스템 구성

시스템	세부업무	주요 내용
무선국 허가	심의 관리	무선국의 공용화여부, 일반사항, 기술사항 등의 적정 여부를 심의하고 주파수 지정 처리
	허가 관리	무선국에 대한 허가여부를 결정하고 허가증 교부 수행
	검사 관리	허가받은 무선국의 기술기준 및 무선종사자의 자격, 정원, 무선국의 적정운용여부를 검사
	신고·승인 관리	신고만으로 운용가능한 무선국의 관리와 허가를 받아 운용중인 무선국에 대한 신고사항 승인 처리
	사후 관리	불법·위법 무선국 적발 또는 각종 검사조치 결과에 대한 행정처분 및 허가실효 등의 사후관리
	검색 관리	각종무선국, 무선기기, 전자파강도 측정결과, 무선국 검사결과 등 자료제공

전부개정안에 따라 주파수면허제가 시행될 경우, 기존 방송통신통합시스템 상 무선국 허가시스템이 주파수면허 시스템으로 전환되어야 한다.

신규 주파수 면허번호(n자리)를 부여하면 기존 시스템 상 구현이 가능한지 여부에 대하여 국립전파연구원의 시스템 유지보수팀과 협의한 결과, 무선국 허가시스템에서 신규 면허번호 값을 생성하는 것은 가능하다는 의견이 있었다.

기존 무선국 허가시스템에서 구현이 가능하다면, 신규 시스템 구축 비용이 절감된다는 장점이 있지만, 주파수면허 및 무선국 개설절차가 변경되거나 새로운 절차(자기적합확인제도)가 도입된다면, 기존 시스템에 신규 행정절차를 반영하기 어렵다는 단점도 있다.

라. 신규 시스템 개발의 필요성

특히 통신주파수면허 절차에서 준공검사가 면제되고, 자기적합확인 제도가 도입됨에 따라 신규 주파수면허 절차를 구현하기 위해서는 시스템 개발이 불가피하다.

이를 위해 신규 시스템 구축을 위한 제안요청 → 사업자 선정 → 계약체결 → 시스템 개발 → 시스템 구축 등의 절차를 거쳐야 하고, 해당 시스템에 오류가 없는지 검증하는 과정도 필요하기 때문에 상당한 시간이 소요되며, 시스템 개발비용으로 약 200억 원(추산) 정도 비용이 소요될 것으로 예상된다.

전부개정안 시행과 동시에 신규 시스템이 도입되지 않을 경우 시스템이 구축될 때까지 모든 전파관리 업무를 수기로 진행해야 하는 최악의 경우까지 발생할 수 있다. 따라서 전부개정안 입법에 따른 신규 방송통신통합 시스템 개발사업도 개정 법률이 시행되기 전에 준비되어야 하고, 전부개정안에 따른 신규 방송통신통합시스템 도입 및 안정화에 소요되는 기간을 고려하여 개정 시행시기를 일정기간 유예하는 방안도 정책 상 고려해 볼 필요가 있다.

2) 제2안 : 기존 무선국 허가번호를 주파수면허번호로 사용하는 방안

전부개정안에 따른 하위법령 개정 연구반에서는 기존 무선국 허가번호를 면허번호로 그대로 유지하자는 의견이 개진되고 있다. 이에 기존 무선국 허가번호를 면허번호로 사용하는 방안을 제언하고자 한다.

이는 기존 허가코드를 면허번호로 변환시켜주면 되므로, 개정법률 시행에 따른 시스템 상 행정 혼란을 최소화하는 방법으로, 현행 10개 지역전파관리소에서 기존 관할지역 코드(허가, 신고)를 면허와 신고로 변경하여 부여해야 한다.

[표 4.7.12.] 지역전파관리소 관할지역 및 면허·신고 코드 변경(안)

담당기관명	관할지역	코 드	
		허가→면허	신고
서울전파관리소	서울특별시	10	11
	인천광역시		
	경기도		
부산전파관리소	부산광역시	20	21
	경상남도		
광주전파관리소	광주광역시	30	31
	전라남도		
강릉전파관리소	강원도	40	41
제주전파관리소	제주특별자치도	80	81
울산전파관리소	울산광역시	26	27
대전전파관리소	대전광역시	50	51
	충청남도		
	세종특별자치시		
대구전파관리소	대구광역시	60	61
	경상북도		
전주전파관리소	전라북도	70	71
청주전파관리소	충청북도	55	56

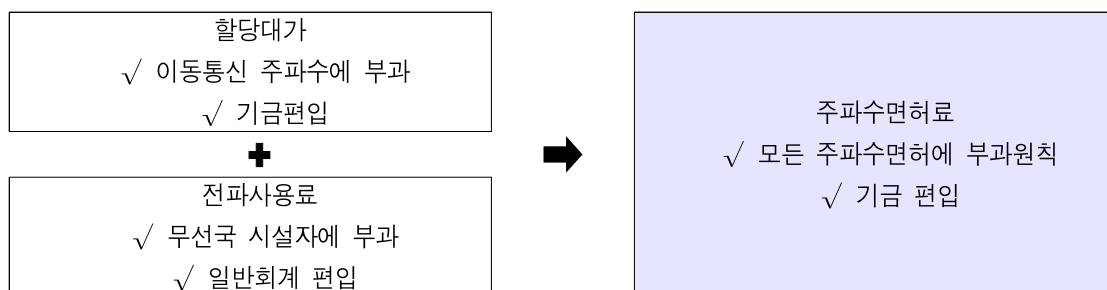
제8절 전파이용대가 체계

I. 전파이용대가 체계 통일

현행 「전파법」에서 주파수할당 등에 따른 전파이용대가는 주파수의 이용 가치에 대한 ‘주파수할당대가’와 전파관리비용으로서 ‘전파사용료’라는 이원적 체제로 유지되었다.

「전파법」 전부개정안에 따른 전파사용료 체계는 중복 논란이 제기된 할당 대가와 전파사용료가 전부개정안 제41조 상의 ‘주파수면허료’로 통합된다. 주파수면허료는 대상 주파수, 용도, 대역폭 등 주파수 가치, 전파관리 비용을 종합하여 책정한다.

[그림 4.8.1.] 법 개정 전후 전파이용대가 체계변화



즉, 과학기술정보통신부는 현행 할당대가, 전파사용료로 구분된 체계를 주파수면허료로 통합하고, 정보통신진흥 등 목적에 맞는 사용을 위해 기금(정보통신진흥기금, 방송통신발전기금)에 편입한다는 입장이다. 전파자원에 대한 수요가 높아짐에 따라 주파수 이용의 형평성과 효율성을 제고하기 위해 모든 주파수면허에 주파수면허료를 부과하는 것을 원칙으로 하되, 국가·지자체 주파수면허, 지상파방송 및 공공복리 증진 목적 등을 위한 주파수 사용의 경우에는 주파수면허료를 감면한다. 주파수면허료는 대상 주파수, 용도 및 대역폭 등을 종합적으로 고려하여 산정하며, 세부 산정 방법은 시행령에서 규정한다.⁸¹⁾

II. 주파수면허료 부과주체

현행 주파수 할당대가와 전파사용료로 구분된 요금체계를 주파수면허료로 통합하고, 정보통신진흥 등 목적에 맞는 사용을 위하여 기금(정보통신진흥기금, 방송통신발전기금)으로 편입한다. 이에 전부개정안 입법 후 주파수면허료의 부과 및 징수주체가 어느 기관이 되어야 하는지 여부가 문제되는데, 전부개정안 시행 시 다음의 4가지 방안을 고려해 볼 필요가 있다.

1. 제1안 : 주관행정청인 과학기술정보통신부가 부과하는 방안

과학기술정보통신부는 주파수 면허심사, 면허부여 등 전파관리를 담당하는 주관 행정청이다. 전부개정안에서 과학기술정보통신부장관은 통신주파수면허를 부여할 때 주파수의 가치에 해당하는 금액은 가격경쟁에 의해 결정되는 금액으로 받고 주파수면허를 부여할 수 있다고 규정하고 있다(법 제41조 제2항). 이때 주파수경매 관련 사무는 과학기술정보통신부가 관할하므로, 행정업무의 연속성 측면에서 과학기술정보통신부가 주파수면허료를 부과 및 징수할 수 있다.

2. 제2안 : 진흥원이 부과하는 방안

「전파법」 전부개정안은 주파수면허료가 주파수, 용도 및 대역폭 등에 따른 주파수의 가치와 전파관리에 소요되는 비용을 고려하여 산정하도록 규정하고 있으며(전부개정안 제41조제1항), 주파수면허료는 정보통신기금 및 방송통신발전기금으로 편입된다(전부개정안 제41조제8항).

현행법상 정보통신진흥기금의 관리주체는 과학기술정보통신부장관이고(정보통신산업진흥법 제45조제1항), 방송통신발전기금의 관리주체는 방송

81) 과학기술정보통신부, 보도자료, 2019. 11. 14.

통신위원회이다(방송통신발전기본 제27조제1항). 정보통신진흥기금은 과학기술정보통신부장관이 정보통신산업진흥법 제45조제2항 및 동법 시행령 제25조제1항에 따라 진흥원에 위탁하여, 정보통신진흥기금 운용·관리규정⁸²⁾에 따라 진흥원이 관리기관이 된다(정보통신산업진흥법 제45조제2항, 동법 시행령 제22조제1항 참조).

따라서 현행 기금 관리기관인 진흥원에서 주파수면허료의 부과 및 징수업무까지 담당하게 되면 주파수면허료의 부과·징수·관리 업무에 일관성이 유지될 수 있다.

3. 제3안 : 중앙전파관리소가 부과하는 방안

현행 「전파법」 상 주파수할당대가의 부과 및 징수권한은 과학기술정보통신부장관에게 있다(법 제11조). 주파수 할당대가의 산정기준 및 부과절차는 「전파법 시행령」 제14조에서 규정하고 있고, 세부적인 사항은 주파수할당대가의 산정 및 부과에 관한 세부사항⁸³⁾에서 정하고 있다. 주파수할당대가는 과학기술정보통신부 주파수정책과에서 해당 업무를 수행하고 있다.

전파사용료의 부과 및 징수권한은 과학기술정보통신부장관에게 있고, 과학기술정보통신부장관은 「전파법 시행령」 제123조제2항제20호에 따라 해당 권한을 중앙전파관리소장에게 위임하고 있다.

주파수면허를 부여하는 행정업무는 주파수 이용권이라는 권리를 부여하는 반면 그에 대한 의무도 부과하는 행정행위이기 때문에 행정청이 부과하여야 한다. 현 시점에서는 주파수면허 심사사무는 무선국 허가업무를 수행하던 중앙전파관리소가 맡게 될 가능성이 높고, 주파수면허료의 부과 및 징수는 주파수면허를 심사하는 단계에서 이루어져야 하므로 주파수면허료의 부과 및 징수사무도 중앙전파관리소의 사무가 될 수 있다.

82) 과학기술정보통신부고시 제2017-7호.

83) 과학기술정보통신부고시 제2019-70호.

4. 제4안 : 부과 - 수납 - 관리주체를 분리하는 방안

현행 「전파법」상 주파수할당대가는 과학기술정보통신부가 부과하고, 전파 사용료는 중앙전파관리소가 징수 및 수납하며, 기금의 관리는 진흥원이 담당하고 있다.

따라서 「전파법」 전부개정안 입법 시 주파수면허료 부과사무는 과학기술정보통신부가 담당하고, 수납사무는 중앙전파관리소가 담당하며, 기금의 관리는 진흥원이 담당하는 방안이 제시될 수 있다.

III. 주파수면허료 관리주체

현행 「전파법」에서는 주파수할당대가는 방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금의 수입금으로 한다(법 제11조제6항). 정보통신진흥기금의 관리주체는 과학기술정보통신부장관이고(정보통신산업진흥법 제45조제1항), 방송통신발전기금의 관리주체는 방송통신위원회이다(방송통신발전기본 제27조제1항). 정보통신진흥기금은 과학기술정보통신부장관이 정보통신산업진흥법 제45조제2항 및 동법 시행령 제25조제1항에 따라 진흥원에 위탁하여, 관련 고시⁸⁴⁾에 따라 진흥원이 관리기관이 된다(정보통신산업진흥법 제45조제2항, 동법 시행령 제22조제1항 참조).

반면에 전파사용료는 전파관리에 필요한 경비의 충당과 전파 관련 분야의 진흥에 사용하도록 규정하고 있다(법 제67조제2항). 현행법 상 전파사용료의 부과 및 징수권한은 과학기술정보통신부장관에게 있고, 과학기술정보통신부장관은 「전파법 시행령」 제123조제2항제20호에 따라 해당 권한을 중앙전파관리소장에게 위임하고 있다.

이를 정리하면, 주파수 할당대가와 전파사용료의 관리주체는 이원화되어 있다. 그러나 전부개정안에서는 양자를 통합하여 주파수면허료를 부과하도록 규정하고 있고, 이에 주파수면허료의 관리 권한을 어느 기관이 갖게 되는지를 고민해 볼 필요가 있다. 전부개정안에 따르면, 주파수면허료는 정보통신진흥기금 및 방송통신발전기금으로 편입한다고 규정하고 있기 때문에(전부개정안 제41조제8항),⁸⁵⁾ 전부개정안의 하위입법 및 관련 법률의 별다른 개정이 없는 한, 주파수면허료가 귀속되는 정보통신진흥기금의 관리기관은 진흥원이 될 것이다.

84) 과학기술정보통신부고시 제2017-7호, 정보통신진흥기금 운용·관리규정, 제3조제1항.

85) 이전 정부 때 정보통신부가 5개 부처로 분리되어 지식경제부로 이관되자, 방송통신위원회가 방송통신발전기금 체계를 만들며 정보통신분야를 2개로 나누어 구성했다. 따라서 계속적으로 통합론이 주장되고, 법안도 제출된 바 있다.

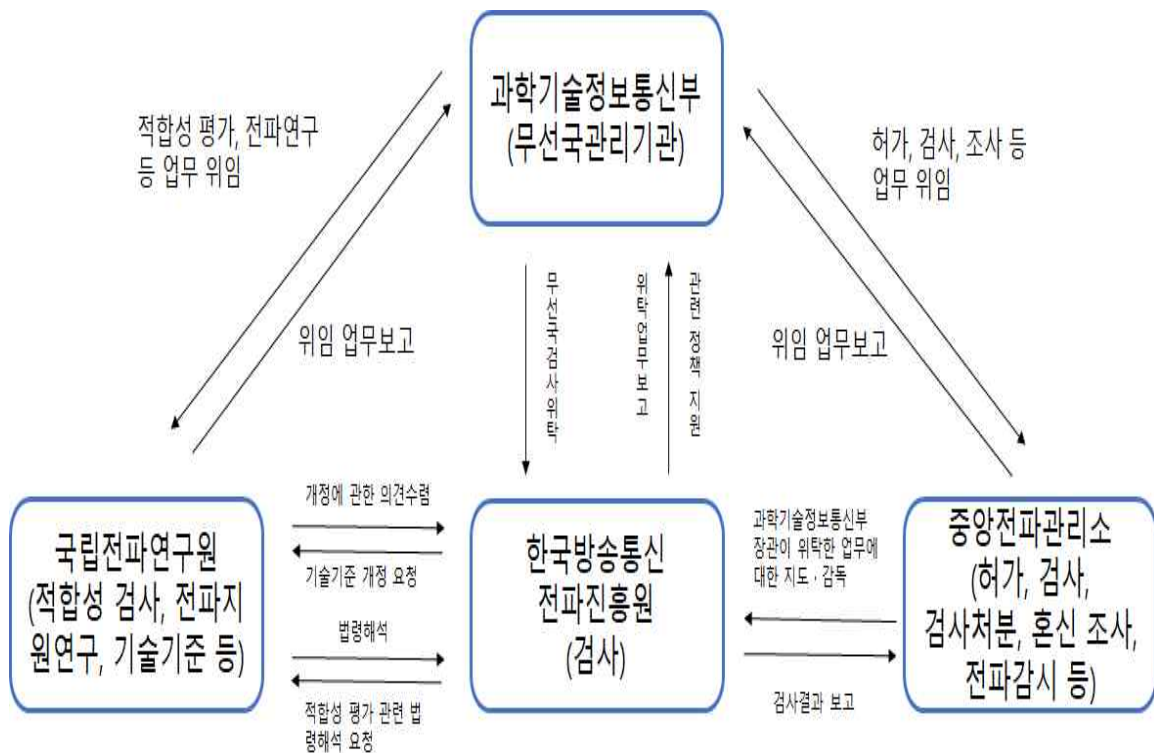
제5장 주파수면허제 도입에 따른 전파관리체계 개선 방안

제1절 현행 전파관리체계

I. 전파관리체계 개관

우리나라는 효율적 전파자원 관리를 위해 과학기술정보통신부·중앙전파관리소·국립전파연구원·한국방송통신전파진흥원 간 업무가 연계되어 있으며, 위 기관들이 「전파법」 제78조 및 「전파법 시행령」 제123조에 따라 주파수분배, 적합성 평가, 무선국 검사, 전파감시 등 일련의 전파관리 업무를 분산하여 수행하고 있는 바, 전파관리와 관련한 유관기관 업무 연계도는 아래 그림과 같다.

[그림 5.1.1.] 전 파 관 리 유 관 기 관 업 무 연 계 도



II. 전파관리기관별 주요 역할

1. 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부는 방송·통신의 융합·진흥 및 전파관리, 정보통신 산업 등에 관한 사무를 관장하는 중앙행정기관이다. 전파의 관리 및 진흥에 대한 정책을 수립·집행하고 있다(전파정책국). 과학기술정보통신부장관은 전파자원을 확보하기 위하여 새로운 주파수의 이용기술 개발, 이용 중인 주파수의 이용효율 향상, 주파수 공동사용기술 개발, 주파수의 국제등록, 국가 간 전파의 혼신(混信)을 없애고 방지하기 위한 협의·조정 등의 시책을 마련하고 시행한다. 구체적으로는 주파수의 분배·회수·재배치, 주파수 할당·지정·사용승인, 무선국 개설허가, 방송통신기자재 등 적합성 평가 및 적합성 평가 시험기관 지정 등과 관련한 행정을 수행한다. 과학기술정보통신부 장관은 권한의 일부를 소속기관의 장에게 위임하거나 진흥원에 위탁할 수 있다.

2. 중앙전파관리소

중앙전파관리소는 전파·방송·통신 종합 관리기관으로서 이 모든 발전의 핵심자원인 전파를 효율적으로 관리하여 깨끗한 전파 이용환경을 조성하고 국민이 공감하는 방송통신 행정서비스를 제공하며, 이용자의 권익이 보호할 목적으로 설립된 과학기술정보통신부의 소속기관이다. 중앙전파관리소 역시 「정부조직법」에 의한 정부기관이며, 「과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제」에 따라 설립된 기관이다. 과학기술정보통신부장관의 권한의 위임에 따라 중앙전파관리소는 전파의 일반감시 및 기술기준 위반 감시, 전파의 특별감시·위성 전파의 감시·운용 및 관리, 무선국 및 전파응용설비의 허가·검사 및 행정 처분, 전파환경 보호 및 측정, 방송수신 장애의 조사·처리 및 주파수 이용 현황의 조사, 불법전파 설비의 조사·단속 및 혼신 조사·처리, 불법 방송통신기자재 및 불법감청설비 조사·단속, 전송망 사업의 등록 및 전송·선로

설비 적합성 확인, 방송통신설비의 기술기준에 관한 적합성 조사에 관한 업무를 담당한다. 보다 구체적인 업무권한은 아래의 표와 같다.

[표 5.1.1.] 중앙전파관리소의 업무 권한(전파법 시행령 제123조제2항)

1. 주파수 이용현황의 조사·확인에 관한 사항
2. 무선국의 개설허가·변경허가·개설신고·변경신고 및 재허가 등에 관한 사항. 다만, 연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국의 개설허가·재허가와 이 영 제31조제4항제1호부터 제6호까지의 규정에 따른 변경허가는 제외.
3. 시설자 지위(연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국에 대한 것은 제외한다) 승계의 인가 및 신고 수리
4. 무선국의 검사(같은 조 제4항제2호에 따른 무선국의 검사는 제외한다)에 관한 사항
5. 무선국(연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국은 제외한다)의 폐지·운용휴지 및 재운용의 신고에 관한 사항
6. 통신방법 등의 준수에 관한 사항
7. 조난통신 등에 관한 사항
8. 통신보안의 준수에 관한 사항
9. 지상파방송보조국에 대한 심사
10. 전자파 강도 측정 결과 보고의 수리
11. 무선국 전자파 강도의 측정·조사
12. 안전시설의 설치 등의 명령(연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국은 제외한다)
13. 무선국 무선설비의 임대·위탁운용 및 공동사용의 승인
14. 무선설비의 공동사용 명령 및 환경친화적 설치명령에 관한 사항
15. 전파감시 및 국제전파감시 업무(제70조제2호·제2호의2에 따른 전파의 탐지·분석은 제외한다)에 관한 사항
16. 건축물 또는 공작물에 대한 승인 및 무선방위측정장치 설치장소의 공고
17. 조사·확인 및 통지
18. 전파환경의 측정 등 전파환경의 보호에 관한 사항(전파환경에 관한 조사만 해당한다)
19. 전파응용설비의 허가·허가취소·변경허가, 검사, 폐지·운용휴지·재운용 신고의 수리 및 허가증의 발급·정정 및 재발급
- 19의2. 주파수분배 변경에 따른 방송통신기자재등의 수입·판매 중지 등의 조치에 관한 사항
20. 전파사용료의 부과·징수
21. 조사·시험 및 조치 등에 관한 사항(법 제71조의2제1항제2호는 제외한다)
22. 무선국(연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국은 제외한다)의 개설허가의 취소, 개설신고한 무선국의 폐지, 운용정지명령 및 운용제한명령에 관한 사항
23. 과징금의 부과·징수(연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국은 제외한다)에 관한 사항
24. 무선종사자의 기술자격의 취소 및 업무종사의 정지명령에 관한 사항
25. 청문(연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국은 제외한다)
26. 과학기술정보통신부장관이 업무의 일부를 위탁한 진흥원에 대한 지도·감독
27. 과태료의 부과·징수. 다만, 연주소를 갖추고 안테나공급전력이 1와트를 초과하는 방송국에 대한 부과·징수 및 법 제90조제5호의2부터 제5호의5까지 및 제92조제4호·제5호에 해당하는 경우는 제외한다.
28. 무선국 허가증 및 신고증명서의 정정·재발급

특히 중앙전파관리소는 「전파법」에 따라 무선국 허가·검사, 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령, 행정처분과 관련된 업무를 수행한다. 중앙전파관리소가 검사업무를 하는 무선국은 「한국방송통신전파진흥원이 검사업무를 하는 무선국」⁸⁶⁾에서 정한 검사대상 무선국을 제외한 무선국이다. 결과적으로 중앙전파관리소가 검사업무를 수행하는 무선국은 시설자가 국가기관인 무선국과 시설자가 방송사업자인 무선국이다.

위에서 살펴본 것처럼, 중앙전파관리소는 무선국 허가·검사 및 공용환경친화 설치명령, 행정처분 등의 업무를 수행하는 기관이므로 주파수면허제가 도입되면 면허체계 변화에 따른 업무환경의 변화가 수반되어야 할 것이며, 이에 따라 「무선국 전파응용설비의 검사업무 처리기준」 등 중앙전파관리소 관련 고시의 개정작업이 필요할 것으로 판단된다.

3. 국립전파연구원

국립전파연구원은 전파자원 및 전파환경 연구의 효율성을 기하고, 방송통신기자재와 관련한 품질 인증과 기술기준에 관한 연구를 통하여 국가 방송통신산업 발전에 이바지할 목적으로 설립된 과학기술정보통신부의 소속기관이다. 국립전파연구원은 「정부조직법」에 의한 정부기관이며, 「과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제」에 따라 설립된 국가연구기관이다.

과학기술정보통신부장관은 국립전파연구원장에게 주파수의 국제등록, 무선설비 안전시설 기준, 전자파 강도·전자파 흡수율 측정기준, 전자파 적합성 기준 등에 관한 권한을 위임하고 있는 바(전파법 시행령 제123조제1항), 구체적인 업무 범위는 다음과 같다.

86) 과학기술정보통신부고시, 제2017-7호.

[표 5.1.2.] 국립전파연구원의 업무 권한(전파법 시행령 제123조제1항)

1. 주파수의 국제등록
 - 1의2. 주파수 사용승인 여부 심사, 공공용 주파수 이용계획서의 적정성 여부 평가 및 주파수 지정 가능 여부 심사를 위한 전파혼신 분석
 - 1의3. 주파수 사용의 재승인 절차 등의 통지에 관한 사항
 - 1의4. 위성운용계획의 제출 요청 등에 관한 사항
 - 1의5. 전자파가 인체에 미치는 영향에 관한 정보 전달과 방송통신기자재 등의 안전한 사용 등에 관한 교육 및 홍보
 - 1의6. 다음 각 목에 대한 기술기준의 고시
 - 가. 해상업무용 무선설비
 - 나. 항공업무용 무선설비
 - 다. 전기통신사업용 무선설비
 - 라. 간이무선국·우주국·지구국의 무선설비, 전파탐지용 무선설비, 그 밖의 업무용 무선설비(신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국의 무선설비는 제외한다)
 - 마. 전파응용설비
 - 바. 무선설비의 안테나공급전력과 전파응용설비의 고주파 출력 측정방법 및 산출방법
 - 1의7. 무선설비의 안전시설기준
2. 전자파 강도·전자파 흡수율 측정기준의 고시
 - 2의2. 전자파 측정대상 기자재와 측정방법의 고시
3. 전자파적합성기준에 관한 사항 중 제67조의2제2항에 따른 세부적인 기준의 고시
4. 전자파적합성 여부에 관한 측정·조사 및 전자파 저감·차폐를 위한 조치 권고
5. 전파감시업무에 관한 사항 중 제70조제2호 및 제2호의2에 따른 전파의 탐지 및 분석
6. 전파환경의 보호를 위하여 필요한 조치에 관한 사항
7. 전파환경 측정 등에 관한 고시
 - 7의2. 고출력·누설 전자파 안전성 평가에 관한 사항
 - 7의3. 고출력·누설 전자파 안전성 평가기준 및 방법 등에 관한 고시
8. 적합인증, 적합등록, 적합성평가의 변경신고 및 잠정인증 등에 관한 사항
9. 적합성평가의 면제에 관한 사항
10. 적합성평가의 취소 및 개선·시정 등의 조치명령에 관한 사항
11. 시험기관의 지정, 지정사항의 변경, 지정시험업무의 폐지, 양수·합병의 승인 및 전문심사기구에 의한 심사에 관한 사항
12. 지정시험기관에 대한 자료제출 요구 및 검사에 관한 사항
13. 지정시험기관에 대한 시정명령, 업무정지명령 및 지정취소에 관한 사항
14. 국제적 적합성평가체계의 구축에 관한 사항
15. 부적합보고의 접수에 관한 사항
16. 전파연구에 관한 사항
17. 조사·시험 및 조치 등에 관한 사항
18. 법 제77조제2호의2 및 제2호의3에 따른 청문
19. 과태료의 부과·징수

이에 따르면, 국립전파연구원은 전파자원 및 전파이용방법의 개발·연구, 전파의 환경 및 보호에 관한 연구, 우주전파의 예보 및 경보, 방송통신기자재 인증·시험 및 사후관리, 방송통신기자재의 기술기준 등에 관한 업무를 담당한다.

4. 한국방송통신전파진흥원

한국방송통신전파진흥원은 「전파법」 제66조에 근거하여 전파의 효율적 관리 및 방송·통신·전파의 진흥 및 인력양성을 위한 사업과 정부로부터 위탁⁸⁷⁾받은 업무를 수행함으로써 국민의 전파이용 기회 확대와 방송·통신·전파진흥에 기여하기 위하여 설립되었다. 진흥원은 방송통신융합 산업진흥, ICT 기금운용·관리 및 비 R&D 사업관리, 전파자원 관리·이용환경 최적화, 전파산업진흥·산업인력 배출 등의 업무를 담당하고 있는데, 보다 구체적인 업무권한은 다음과 같다.

[표 5.1.3.] 한국방송통신전파진흥원의 업무 권한(전파법 시행령 제123조제3항)

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 주파수이용권관리대장의 유지·관리 2. 손실보상에 관한 사항 및 그 손실보상에 관한 이의신청(법 제7조제2항에 따른 징수는 제외한다) 3. <u>과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 무선국에 대한 준공검사 등의 검사</u> 4. 전자파강도 측정요청의 수리 및 측정 5. 산업·과학·의료용 전파응용설비 등에 대한 준공검사 등의 검사 6. 무선종사자의 자격검정 시험의 실시(「국가기술자격법」에 따라 진흥원에 위탁한 사항은 제외한다) 7. 무선종사자 기술자격증의 발급에 관한 사항(「국가기술자격법」에 따라 진흥원에 위탁한 사항은 제외한다) |
|---|

진흥원은 전파자원 관리·이용환경의 최적화를 위하여 무선국 검사, 무선국 전자파 강도측정 및 정보제공, 공공용 주파수 수요 적정성 조사·분석, 주파수 자원 재개발 및 손실보상 관련 업무 등을 담당하고 있다. 특히 무선국 검사 권한은 중앙전파관리소와 진흥원이 모두 갖는데, 양자의 검사 대상 무선국이 다르다. 진흥원이 검사업무를 하는 무선국은 과학기술정보통신부 고시⁸⁸⁾로 정하고 있고, 이 고시에 따르면 진흥원은 시설자가 국가기관인 무선국과 방송사업자인 무선국(위성방송보조국 제외)을 제외한 무선국에 대한 검사업무를 수행한다.

87) 이때 ‘위탁’의 법적 성질에 관하여는 후술함.

88) 과학기술정보통신부고시 제2017-7호, 한국방송통신전파진흥원이 검사업무를 하는 무선국

제2절 주파수면허제 도입 후 전파관리체계

I. 주파수면허 사무의 관할기관

1. 개요

「전파법」 전부개정안에 따르면, 주파수할당·지정·사용승인으로 구분되어 있는 현행 분류체계를 단일 주파수 이용체계인 주파수면허제로 통합하고, 주파수면허를 받은 자는 별도의 무선국 개설 사전허가·신고절차 없이 무선국을 개설할 수 있게 된다.

현재 주파수 할당·지정·사용승인 절차와 무선국 개설허가 절차가 전부 개정안에 따라 주파수면허 절차로 통합되면, 주파수면허 업무를 전파관리 당국 중에 어느 기관에서 담당할지를 고찰해 볼 필요가 있다.

2. 현행 무선국 허가 사무의 관할기관

현행 「전파법」은 무선국의 허가 여부를 공법상 규제의 대상으로 하고 있는데, 무선국의 개설에 대하여 공익성 요건에 대한 심사를 위하여 원칙적으로 허가제를 취하고 있다.⁸⁹⁾ 현행법상 무선국 허가권한은 원칙적으로 과학기술 정보통신부장관에게 있고(전파법 제19조제1항), 장관은 권한의 일부를 소속 기관의 장에게 위임할 수 있는데, 구체적인 위임의 범위는 「전파법 시행령」 제123조에서 정한다. 동법 영 제123조제2항에서 중앙전파관리소장에게 위임하는 권한의 범위를 정하고 있다. 이에 따르면, 중앙전파관리소 소장은 무선국의 개설허가·변경허가·개설신고·변경신고 및 재허가 등에 관한 권한을 갖는다.

89) 경북대학교 산학협력단, 「무선국 허가·검사에 관한 전파법 체계 연구」, 한국방송통신 전파진흥원 연구보고서, 2014, 요약문 4면.

3. 전파법 전부개정안에 따른 주파수면허 사무 관할기관

1) 전파법 전부개정안 상 관련 규정

전부개정안에 따르면, 주파수를 이용하려는 자는 면허유형에 따른 주파수면허를 받아야 한다(전부개정안 제36조). 주파수면허는 사업주파수면허(통신, 방송, 기타 면허), 국가·지자체주파수면허, 일반주파수면허로 구분된다. 또한 전부개정안 제39조에 따라 2년 이하의 범위에서 임시주파수면허를 부여할 수 있다. 전부개정안 제107조에서는 권한의 위임·위탁 규정을 두고 있지만, 아직 시행령이 마련되지 않아 주파수면허업무를 어느 기관에서 관할하여야 하는지 여부가 불분명하다.

2) 관할기관의 구별 기준

가. 주파수면허의 법적 성질

전부개정안에서는 ‘면허’라는 용어를 사용하고 있지만, 이는 강학상 ‘특허’라고 보아야 한다. 강학상 특허는 특정인에 대해 권리를 부여하거나 권리를 향유하면서 동시에 의무를 부담하게 되는 포괄적 법률관계를 설정하는 행정행위를 말한다.⁹⁰⁾ 주파수면허의 법적 성질을 특허로 보는 이유는 전파의 공물성 및 공익성에 비추어 주파수를 이용하려는 자에게 공적 허용에 의하여 새로운 권리와 의무를 설정하는 것이기 때문이다.⁹¹⁾

나. 권한의 위임·위탁

행정권한을 위임하거나 위탁한다는 것은 법령에 따라 권한을 부여받은

90) 정부입법지원센터(<https://www.lawmaking.go.kr/lmKnlg/jdgStd/info?astSeq=2221&astClsCd>, 최종방문일 : 2020. 1. 13.) 참고.

91) 경북대학교 산학협력단, 앞의 보고서, 18면.

행정기관이 그 권한의 일부를 다른 행정기관, 지방자치단체, 민간기관·단체 등에 맡기고, 이를 받은 수임자 및 수탁자가 그의 명의로 책임으로 권한을 행사하도록 하는 것을 의미한다.⁹²⁾

권한의 위임은 위임청이 권한의 일부를 그 하급행정기관의 장이나 지방자치단체의 장 등 지휘계통에 속하는 하급기관에 맡기는 것을 말한다. 또한 권한의 위탁은 위임청이 독립되어 있는 다른 행정기관의 장에게 그 권한을 맡기는 것을 말하며, 사무의 ‘민간위탁’은 사무의 수탁자가 행정청이나 지방자치단체가 아닌 법인, 단체나 개인이 되는 것을 말한다. 권한이 위임되거나 위탁되면, 수임자 또는 수탁자의 법적 책임 하에 처리되며, 그 처리의 법적 효과도 수임자 또는 수탁자에게 귀속된다는 점에서 권한이 이전된다는 특징이 있다.

행정권한은 기본적으로 국가의 통치권으로부터 나오는 강력한 권력이므로, 행정업무가 집행되는 과정에서 국민의 권리와 이익이 침해되는 경우도 있고, 강제적으로 의무를 부과하는 경우도 발생할 수 있다. 그렇기 때문에 행정업무는 공정하고 객관적이며 신중을 기하여 집행되어야 하며 남용되어서는 안 되는 것이므로, 이를 보장하기 위해 법적으로 여러 가지 엄격한 감독의 틀 속에서 활동하는 공무원이 수행하는 것이 원칙이다. 이러한 의미에서 행정업무를 민간의 법인이나 개인에게 맡기는 것은 국민의 권익 보호와 행정의 공정성 확보에 문제 될 수 있다. 이러한 점을 고려하여 「정부조직법」 제6조제3항과 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 제11조에서는 민간위탁을 허용하되, 민간위탁의 대상이 될 수 있는 업무는 국민의 권리·의무에 대하여 규제효과를 가져오는 사무가 아닌 조사, 검사, 검정, 관리 업무 등 단순한 사실행위와 민간의 전문지식이나 기술을 활용할 필요가 있는 기술적 사무로 한정하고 있다. 따라서 주파수면허제도가 도입되더라도 현행법과

92) 한국공법학회, 「행정권한의 위임 및 위탁의 법리에 관한 연구」, 법제처 연구보고서, 2004, 4면.

같이 진흥원은 과학기술정보통신부장관이 고시한 무선국 검사업무를 수행하는 것이 바람직할 것이라 판단된다.

다. 주파수면허 사무의 관할기관

주파수면허는 전파의 공물성 및 공익성에 비추어 주파수 이용권자에게 공적 허용에 따른 새로운 권리 및 의무를 부여하는 행정행위이다. 즉, 주파수 이용권자에게 주파수면허를 부여하는 행정업무는 주파수 이용권이라는 권리를 부여하는 반면 그에 따른 의무도 부과하는 행정행위이므로 현행과 같이 전파관리를 담당하는 행정청이 수행하여야 한다.

현행법상 무선국 허가의 법적 성질 또한 강화상 특허로 보는 견해가 많으며,⁹³⁾ 해당 업무를 중앙전파관리소가 담당하고 있다. 전부개정안의 입법 시 주파수면허업무는 전파관리를 담당하는 행정기관인 중앙전파관리소가 담당하는 것이 주파수면허제도의 연착륙 과정에서 혼란을 최대한 방지하는 방안이라 판단된다.

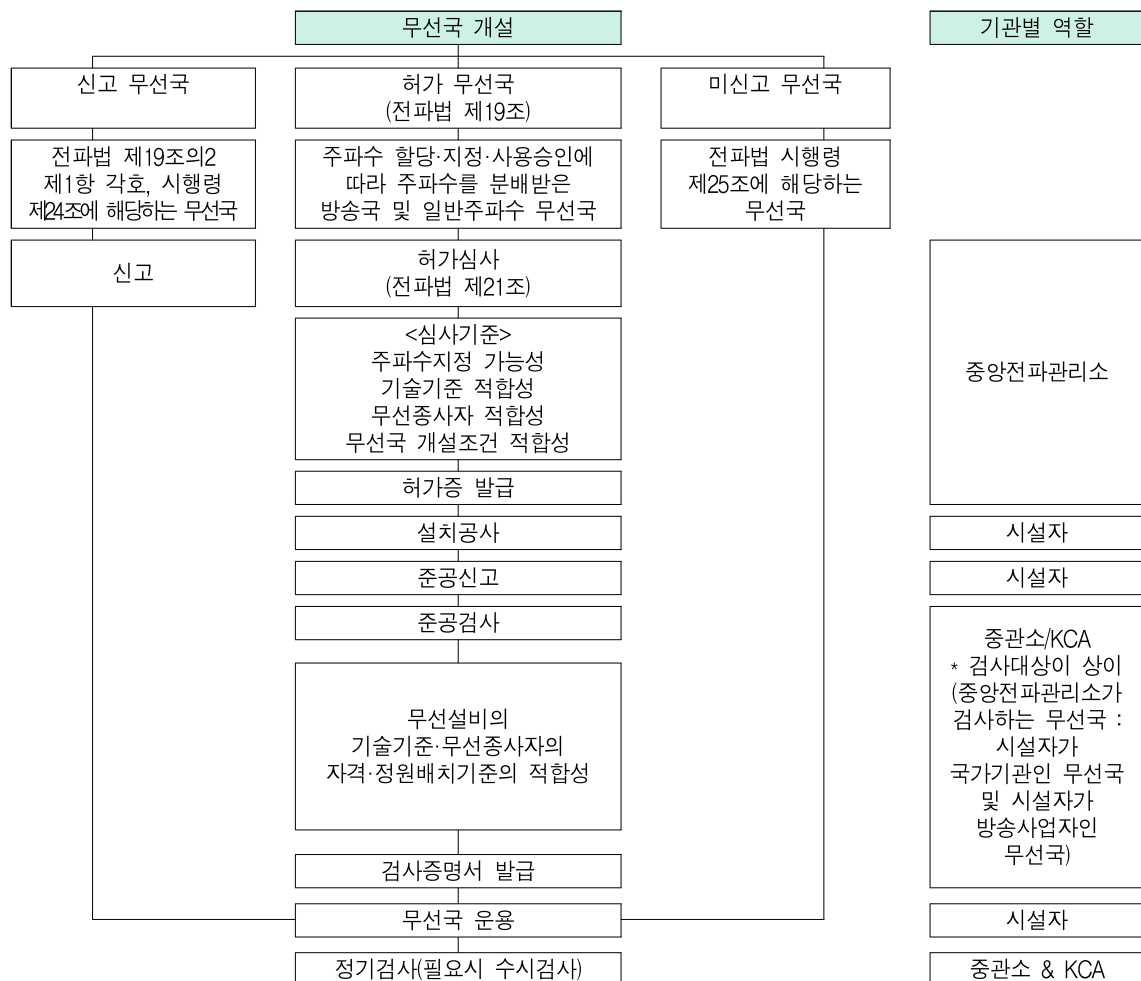
93) 미래전파공학연구소, 「사전규제 완화에 따른 전파환경의 사회적 역기능 방지 연구」, 한국전파진흥원 연구보고서, 2010, 14면.

II. 전파관리체계 개선 방안

1. 현행 무선국 개설절차 상 기관 간 역할

현행 「전파법」상 무선국 개설절차에서 중앙전파관리소의 역할은 무선국 개설허가·변경허가·개설신고·변경신고 및 재허가 등에 관한 업무, 무선설비의 공동사용 및 환경친화적 설치명령 업무, 무선국 검사업무를 수행하는 것이다. 반면에 진흥원은 무선국 개설절차에서 무선국 검사업무를 수행하는데, 검사범위는 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 무선국에 한한다.

[표 5.2.1.] 현행법상 무선국 개설절차



2. 전파법 전부개정안에 따른 주파수면허별 기관 간 역할

1) 일반주파수면허

일반주파수면허를 신청하고자 하는 자는 주파수면허 신청서와 함께 무선설비의 시설개요서, 공사설계서를 첨부하여 과학기술정보통신부 장관에게 제출하고 면허심사를 받아야 하며 면허심사 결과, 그 신청이 적합하다고 판단되면 주파수면허증을 발급하여야 한다. 주파수면허를 받은 자가 주파수면허의 범위 내에서 무선국을 개설할 경우 과학기술정보통신부 장관에게 준공신고를 하여야 한다. 준공신고 이후 무선설비 기술기준, 무선종사자의 자격·정원배치기준 및 무선국 개설조건에 적합한지 여부에 대하여 검사는 받아야 무선국을 운용할 수 있다. 앞서 제5장 제2절에서 검토한 바와 같이, 주파수면허 사무는 중앙전파관리소가 관할하는 것이 바람직하며, 준공검사 사무는 기존과 동일하게 진흥원이 관할하는 것이 적합하다고 판단된다.

이에 일반주파수면허절차 및 관할기관을 정리하면 다음의 표와 같다.

[표 5.2.2.] 일반주파수면허 부여절차 및 관할기관

업 무	관할기관
일반 면허 신청	신청인
면허 신청 접수	중관소
면허 심사	1. 중관소 2. 중관소 3. 중관소 4. 중관소
주파수면허료 납부	신청인
주파수면허증 발급	중관소
무선국 설치공사	공사업체
준공신고	신청인
준공검사	KCA
무선국 등록 수리	중관소
무선국 운용	신청인
정기검사 및 수시검사	KCA

2) 사업주파수면허

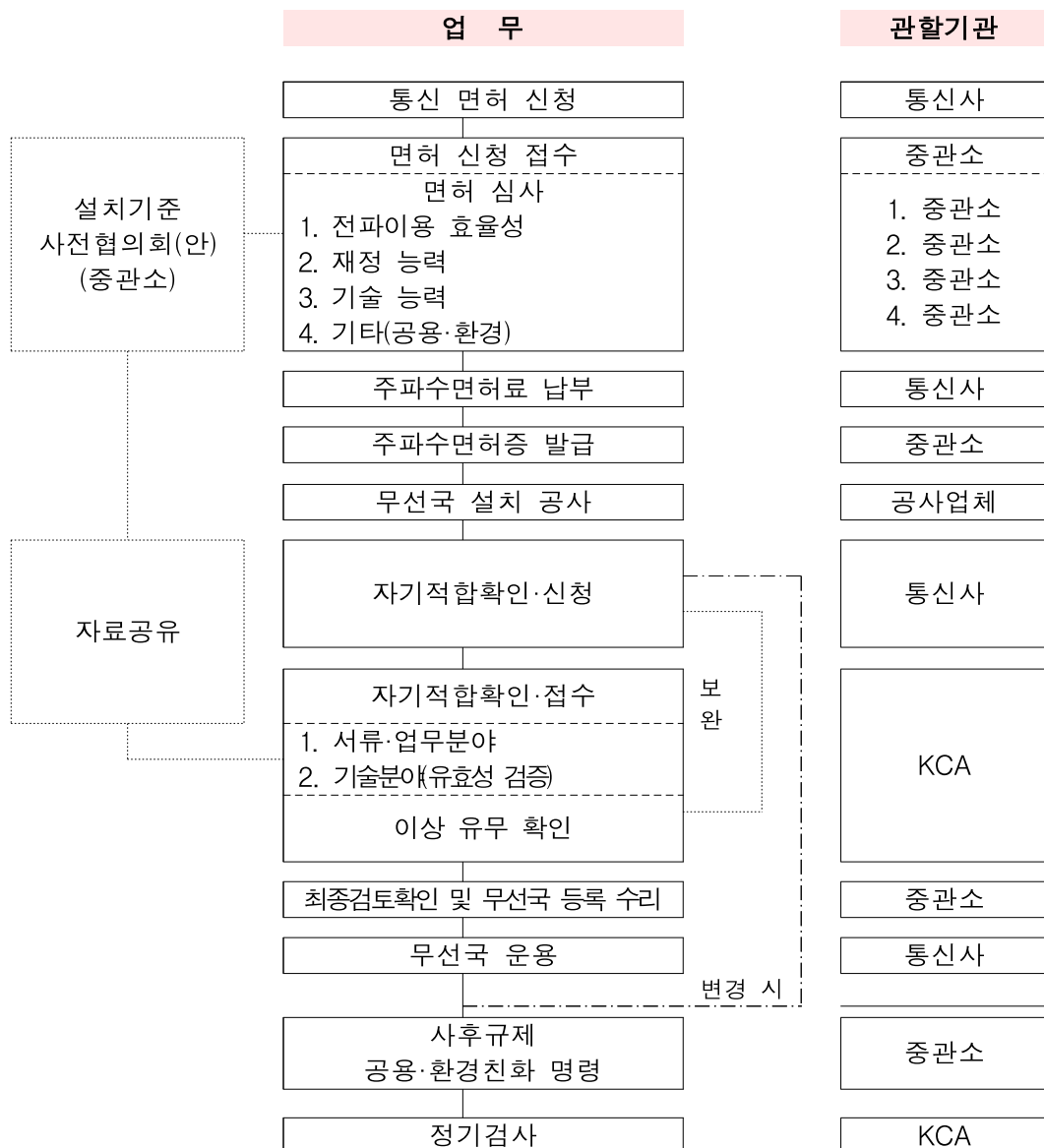
사업주파수면허는 통신주파수면허, 방송주파수면허, 기타사업주파수면허로 구분된다. 방송주파수면허와 기타사업주파수면허의 면허절차는 검사기관을 제외하면 일반주파수면허 절차와 동일하다.

[표 5.2.3.] 방송·기타사업주파수면허 부여절차 및 관할기관

업 무	관할기관
방송·기타사업 주파수면허 신청	신청인
면허 신청 접수 ----- 면허 심사 1. 주파수 지정가능성 2. 기술기준 적합성 3. 종사자의 배치계획 4. 무선국 개설조건 적합여부	중관소 ----- 1. 중관소 2. 중관소 3. 중관소 4. 중관소
주파수면허료 납부	신청인
주파수면허증 발급	중관소
무선국 설치공사	공사업체
준공신고	신청인
준공검사	중관소 (방송사업자) KCA (기타사업자)
무선국 등록 수리	중관소
무선국 운용	신청인
정기검사 및 수시검사	중관소/KCA

반면, 통신주파수면허에 한하여 준공검사를 대신 자기적합확인제도를 도입하였고, 전부개정안 제103조(진흥원의 운영경비 등) 제1항제1호 및 제2호에 따르면, 전부개정안 제105조(수수료) 중 제1항제3호는 제51조제3항에 따른 자기적합확인의 서류확인 수수료는 진흥원의 운영경비로 사용하도록 규정하고 있는 바, 사업주파수면허절차 중 자기확인서류 검토 사무는 진흥원에서 관할하게 된다. 이를 정리하자면, 통신주파수면허절차 및 관할기관은 아래 표와 같다.

[표 5.2.4.] 통신사업주파수면허 부여절차 및 관할기관



3) 국가·지자체주파수면허

국가·지자체주파수면허는 국가기관 및 지방자치단체가 관련 직무를 수행하기 위하여 직접 주파수를 이용하려는 경우에 부여되는 면허이다. 국가·지자체주파수면허를 부여받고자 하는 국가기관 및 지방자치단체도 주파수면허신청서에 무선설비의 시설개요서 및 공사설계서를 첨부하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 국가·지자체주파수면허 역시 기존과 동일하게 중앙전파관리소에서 관할하는 것이 일응 타당한 것으로 판단된다.

다만, 전부개정안 제55조제1항제5호에 따르면, 국방·국가안보 등의 업무를 위해 국가기관이 개설하는 무선국은 준공검사를 면제 또는 생략할 수 있다고 규정하고 있는 바, 해당 국가·지자체주파수면허는 주파수면허증 발급 후 바로 운용이 가능한 것으로 보는 것이 타당하다.

[표 5.2.5.] 국가·지자체주파수면허 부여절차 및 관할기관

업 무	관할기관
국가·지자체 주파수면허 신청	신청인
면허 신청 접수 ----- 면허 심사 1. 주파수 지정가능성 2. 기술기준 적합성 3. 종사자의 배치계획 4. 무선국 개설조건 적합여부	중관소 1. 중관소 2. 중관소 3. 중관소 4. 중관소
주파수면허료 납부 주파수면허료 감면 (「전파법」 개정안 제42조)	신청인
주파수면허증 발급	중관소
무선국 설치공사	공사업체
준공신고 (안보 및 국제행사의 경우 면제)	신청인
준공검사 (안보 및 국제행사의 경우 면제)	중관소/KCA
무선국 등록 수리 (안보 및 국제행사의 경우 면제)	중관소
무선국 운용	신청인

4) 임시주파수면허

임시주파수면허는 전부개정안 제39조제1항 각 호의 하나에 해당하는 경우에 2년 이내의 범위에서 부여하는 면허이다. 임시주파수면허를 받으려는 자는 과학기술정보통신부장관에게 면허를 신청하여야 하고, 장관은 임시주파수면허를 부여하려는 경우에 혼·간섭, 국내 전파자원 여건, 안전성 등을 고려하여 심사하여야 한다. 심사 결과, 장관은 그 신청이 적합하다고 인정되는 경우에 주파수면허증을 발급하여야 한다. 임시주파수면허 역시 기존과 동일하게 중앙전파관리소에서 관할하는 것이 일응 타당한 것으로 판단된다.

임시주파수면허를 받은 자가 주파수면허의 범위 내에서 무선국을 개설할 경우 과학기술정보통신부장관에게 준공신고를 하여야 한다. 준공신고 이후 무선설비 기술기준, 무선종사자의 자격·정원배치기준 및 무선국 개설조건에 적합한지 여부에 대하여 검사 받아야 무선국을 운용할 수 있다.

[표 5.2.7.] 임시주파수면허 부여절차 및 관할기관

업 무	관할기관
임시 면허 신청	신청인
면허 신청 접수	중관소
면허 심사 1. 주파수 지정가능성 2. 기술기준 적합성 3. 종사자의 배치계획 4. 무선국 개설조건 적합여부	1. 중관소 2. 중관소 3. 중관소 4. 중관소
주파수면허료 납부	신청인
주파수면허증 발급	중관소
무선국 설치공사	공사업체
준공신고	신청인
준공검사 (안보 및 국가행사의 경우 일부면제)	중관소/KCA
무선국 운용	신청인

제6장 결론 및 제언

최근 5G·IoT 등 무선통신기술 기반의 네트워크가 실현되어 모든 사람과 사물이 하나로 연결되는 초연결 지능화 사회로의 변화가 빠른 속도로 진행되고 있다. 이에 따라 종래 통신·방송·공공 네트워크 중심의 전파활용 범위가 사회·경제·산업 전반으로 확장됨으로써 전파에 대한 수요 증가가 다원화되고 있다. 이와 같이 급변하는 전파이용환경에 효율적으로 대응하기 위하여 과학기술정보통신부는 제3차 전파진흥기본계획(2019-2023)을 발표하였다. 또한 주파수할당·지정·사용승인으로 구분되는 공급자 중심의 현행 「전파법」을 주파수면허제 도입을 통한 이용자 중심의 수평적 규제체제로 개편하고자 「전파법」 전부개정안을 마련하였다.

「전파법」 전부개정안의 주요 내용은 기존의 주파수 할당·지정·사용승인으로 구분되던 주파수 배분체계가 주파수면허제로 단일화 된다는 것이다.

주파수면허는 사업주파수면허(통신·방송·기타사업), 국가지자체주파수면허, 일반주파수면허, 임시주파수면허로 구분된다. 주파수면허 심사 단계에 기존의 무선국 허가 및 개설절차가 통합됨에 따라 무선국 개설절차 또한 간소화되었다. 특히, 안정적인 망 운용능력을 갖춘 통신주파수면허에 준공검사를 갈음한 자기적합확인제도가 도입되어, 사전규제가 완화됨에 따라 통신주파수면허에 대하여 수시검사를 강화하는 방안으로 사후규제 강화 방안도 마련되었다. 더불어, 주파수면허제도가 도입됨에 따라 전파이용대가 체계도 변화되는데, 기존 주파수할당대가와 전파사용료를 통합하여 주파수면허료로 부과 및 징수될 예정이다.

이와 같은 전파환경 및 정책 기조에 대응하기 위하여 이 연구에서는 주파수면허 체계 하에서 주파수면허 절차, 무선국 개설절차, 주파수면허번호 부여 방안, 사후관리 강화방안, 전파관리기관 별 역할분담 방안 등에 대하여 검토하였으며, 이를 위하여 해외 주요국의 무선국 관리체계를 선행적으로 비교·분석하였다.

전파는 특성상 지리적·공간적 한계를 가지고 있으므로 각 국은 국토면적, 인구밀도, 자국의 법체계, 문화·준법 의식·지형적 특성에 따라 자국에 적합한 전파관리체계를 운영하고 있다.

호주의 주파수면허 체계 개편은 기존 다수의 면허체계에 따른 상이한 행정 절차로 인한 행정적 부담을 완화하고, 보다 간이한 주파수 이용제도를 구축하여 전파산업 및 전파이용의 유연성 확대를 꾀하고 있다. 또한 신규 면허 체계를 도입하면서 면허발급 방법 결정, 면허갱신 등 각종 절차에서 규제 기관이 통신미디어청에게 상당한 재량권을 부여하였다.

면허의 통합은 곧 관련된 제도의 통합을 의미하며, 보다 이해하기 쉽고 활용하기 용이한 전파이용 체계를 구축할 수 있을 것이라 전망된다. 그러나 2017년 호주의 「무선통신법」 개정안이 발표된 이래 아직까지 그에 대한 후속조치는 이루어지지 않고 있어 호주의 단일면허체계 전환 과정에 대한 지속적인 검토가 요구된다.

일본은 1979년부터 도쿄지역을 중심으로 자동차 전화 서비스의 보급으로 인해 단말기의 소형·경량화가 진행되었고, 1988년 이동통신사업자의 신규 진입을 시작으로 사업자 간 경쟁 등에 의하여 휴대전화의 인기가 높아지기 시작하였다.

휴대전화의 대량으로 생산 및 판매되고 사용됨에 따라 무선국 면허절차의 간소화를 도모하기 위하여 포괄면허제도가 도입되었다. 결과적으로 일본은 사전규제가 대폭 완화되었다고 평가할 수 있다. 일본은 주파수면허 신청에 따른 절차적, 경제적 부담이 크다는 이동통신사들의 입장을 적극 수용한 것으로 판단된다. 이와 같은 사전규제 완화는 일본 국민의 법질서 의식을 바탕으로 준법 문화에 기초하여 제도 완화가 가능했다고 평가할 수 있다. 실제로 일본의 법질서 준수 지수는 OECD 국가들 중 15위를 차지한 반면, 우리나라는 25위에 머물러 있는 것으로 나타났다. 이와 같이 사회적 준법 의식 등을 바탕으로 사전규제를 완화한 일본의 포괄면허제도를 종합적인 고려 없이

우리나라에 도입하기에는 아직 시기적으로 무리가 있는 것으로 판단된다.

대만에서는 우리나라 「전파법」 전부개정안에서 도입하고자 하는 자기적합 확인제도와 유사하게, 시설자로부터 자체평가보고서를 제출받아 서류심사를 실시하고, 이를 통과하면 표본검사까지 시행한 후 그 결과에 따라 면허를 부여하는 제도를 마련하고 있다.

특히, 「이동통신 서비스를 위한 무선국 검사지침」 및 「이동 광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」을 별도로 제정하여 표본검사의 방법 및 판단 기준, 표본추출 기준에 대하여 비교적 상세한 내용을 담고 있다는 점에서 의미가 있다. 아울러, 이러한 지침에는 검사항목, 기술검사 신청, 검사방법 및 기준에 관한 구체적인 규정을 정하면서 이동 광대역 무선국 시험신청서 및 자체평가보고서 양식을 마련해 두고 있고, 「통신법」 제55조는 법을 위반한 시설에 대한 수시검사(불시검사) 및 관련 정보를 수집하거나 현장 방문검사 및 의견청취를 할 수 있도록 사후관리방안에 대한 근거 규정까지 마련하고 있다.

앞서 살펴본 해외 주요국들은 무선국 개설과 관련한 사전규제를 완화하는 대신에 이에 대한 역기능이 발생할 경우, 강력한 제재를 가하는 등 사후관리를 철저히 하고 있다. 더불어 시민들의 준법정신과 신고의식이 투철하여 무선국의 혼·간섭이 발생할 경우 전파관리기관에 신고가 잘 이루어지고 있고, 무선국의 난립 설치 시 전자파에 대한 경각심이 강하여 무선국 설치에 민감한 반응을 보인다고 한다.⁹⁴⁾

한편, 전부개정안에 따른 주파수면허 절차를 정리하면, 통신주파수면허 외 기타주파수면허의 절차는 면허신청 → 면허신청접수 → 면허심사 → 주파수

94) 미래전파공학연구소, 『사전규제완화에 따른 전파환경의 사회적 역기능 방지 연구』, 한국전파진흥원 연구보고서, 2010, 126면.

면허료 납부 → 주파수 면허증 발급 → 무선국 설치공사 → 준공신고 → 준공검사 → 무선국 운용으로 진행된다.

통신주파수면허의 절차는 통신주파수 공고 → 공고에 따른 신청 → 주파수 경매 또는 면허심사 → 주파수면허료 납부 → 주파수면허증 발급 → 무선국 설치공사 → 자기적합확인 신청 및 확인 → 무선국 등록수리 → 운용 순으로 진행된다.

즉, 통신주파수면허에 있어서 준공검사에 갈음하여 자기적합확인제도가 도입된 것이 전부개정안의 주파수면허절차 상 가장 큰 변화라 할 수 있다.

이에 따라 내실 있는 자기적합확인제도의 시행을 위하여 사무처리 지침이 행정규칙 단위에서 만들어질 필요가 있다. 특히, 자기적합제도 시행을 위한 행정사무 처리 근거 규정을 ① 현행 중앙전파관리소 고시 「무선국 및 전파 응용설비의 검사업무처리기준」에 자기적합확인제도 관련 실무 절차를 규정하는 방안(제1안), ② 대만의 사례와 같이 「(가칭)통신주파수면허용 자기적합확인제도 사무지침」를 별도의 고시로 제정하는 방안(제2안)을 제안하였다.

그리고 자기적합확인제도와 관련된 민원서식 등이 마련되어야 하며, 이 보고서에서는 해외 사례를 참고하여, 무선국 자기적합확인 신고서(안)과 무선설비 자기적합표(안)을 제안하였다. 이와 함께 시설자의 자기적합확인 신청서 및 첨부서류의 악의적 허위 제출 등에 대한 제재 수단에 대해서도 제도적인 보완책이 필요할 것이다.

전부개정안이 시행되면 주파수면허 부여절차 중 개별 무선국의 무선설비 공동사용 및 환경친화적 설치명령(심의)에 대한 검토가 어느 단계에서 검토해야 하는지도 고찰해 볼 필요가 있다.

이에 대하여 행정절차 상 실행시기와 관련하여 새로운 제도설계에 대한 입법 보완 및 정책적인 결정이 수반되어야 하는 바, ① 주파수면허 심사

단계에서 검토하는 방안(제1안), ② 현행 「전파법」 체제를 유지하며, 주파수 면허증 발급 후 개별 무선국 설치공사 전에 검토하는 방안(제2안)을 제시하였다.

앞서 말한 바와 같이 전부개정안은 기본적으로 무선국 개설에 대한 사전 규제가 완화되고, 사후규제를 강화하는 방향으로 전파관리 패러다임을 전환하고자 한다. 특히 통신주파수면허에서는 자기적합확인 서류를 확인 및 검토한 후 무선국을 운용하게 되는데, 개설 이후에는 기본적으로 무선국 검사를 통하여 관리되므로, 해당 검사를 받지 않고 무선국을 운용한 자에 대해서는 1천만 원 이하의 과태료를 부과하는 방안으로 사후 제재를 강화하였다.

나아가 본 연구에서는 수시검사 운용방안으로 수시검사 확대 및 불시검사 제도의 도입을 제안하였고, 사후제재 방안 이외에도 규제 공백 및 회피 등을 방지하게 위해 법 위반 사업자에 대한 행정처분이나 제재수단이 보완될 필요성이 있으므로, 사업자가 무선국을 개설하고 운용하는 과정에서 법 위반 사실로 인해 벌칙 및 과태료 처분을 받은 경우에 일정기간 동안 무선국 추가증설을 금지하는 제한규정의 신설과 사업자에게 범상 부여된 의무이행을 심리적으로 강제할 수 있도록 법 위반 사업자에 대한 명단 공표제도의 신설 등과 같은 제도적 보완책을 제안해 본다.

주파수면허제 도입 후 주파수 면허번호 및 무선국 관리번호는 ① 신규 면허번호(n자리)를 생성하여 기존 무선국 허가번호(15자리) 앞에 부가하여 무선국 관리번호로 사용하는 방안(제1안), ② 기존 무선국 허가번호를 주파수 면허번호로 명칭만 변경하여 사용하는 방안을 제안하였다.

이와 관련하여, 기존 정보화 시스템에서 신규 주파수면허제가 운용 가능한지 여부를 검토해볼 필요가 있는데, 신규 주파수 종류별 면허번호를 새로이

생성하는 것은 기존 방송통신통합시스템 상 구현이 가능하다고 한다.

다만, 단순히 주파수면허번호 구현만으로 「전파법」 전면개정 사항을 기존 시스템에서 운용 가능하다면 신규 정보화시스템 구축비용을 절감할 수 있겠지만, 결국 정보화시스템 상 전부개정사항 및 신규 행정 절차(자기적합확인제도 등)가 반영·구현되어야하므로, 현행 정보화시스템의 업데이트 또는 고도화 작업이 불가피하게 수반되어야 할 것이다.

참고로, 신규 시스템 개발 및 구축을 위하여 제안요청 → 사업자 선정 → 계약체결 → 시스템 구축 → 시스템 운용의 절차를 거쳐야 하고, 해당 시스템에 오류가 없는지 확인하는 과정도 필요하기 때문에 상당한 시간이 소요되고, 개발비용으로 약 200억 원(추산) 정도 소요될 것으로 예상된다. 전부개정안 시행과 동시에 신규 정보화시스템이 구축되지 않으면, 최악의 경우 정보화시스템이 구축될 때까지 모든 주파수면허 관련 행정 업무를 수기로 진행해야 하는 혼란 및 불편을 초래할 수 있다. 따라서 전부개정안에 따른 신규 방송통신통합시스템 도입 및 안정화에 소요되는 기간을 고려하여 개정 시행시기를 일정기간 유예하는 방안도 정책 상 고려해 볼 필요가 있다.

전부개정안에 따른 제도 변화 중 전파이용대가 체계의 일원화로 주파수면허료의 부과·징수·관리주체와 관련하여 전파유관기관 간 역할을 검토할 필요가 있다.

이와 관련하여 4가지 방안을 제안하였다. ① 전파관리 주관 행정청인 과학기술정보통신부가 주파수면허료를 직접 부과·징수하는 방안, ② 기금의 관리주체인 진흥원이 주파수면허료를 부과·징수하는 방안, ③ 현행 전파사용료 징수 및 수납주체인 중앙전파관리소가 주파수면허료를 부과·징수하는 방안, ④ 현행과 같이 주파수면허료의 부과-수납-관리주체를 구분하여 업무를 분담하는 방안을 제안하였다.

끝으로, 「전파법」 전부개정안을 바탕으로 앞서 살펴본 바와 같이 제도 시행에 앞서 전파관리체계 및 관리 방안 등에 대한 실질적인 대안을 모색하고, 최근 전파관리제도의 규제완화와 함께 「전파법」 전부개정이 추진되고 있는 상황에서 실용적인 정책 방안을 제시하였다. 이 연구를 바탕으로 전파유관기관 및 전파이용자 간 지속적인 검토와 충분한 논의를 통해 보다 면밀한 제도적 보완 노력이 필요할 것이다.

【참 고 문 헌】

□ 국내 문헌

계경문, 『주파수 거래 법제의 검토 - 주파수는 재화인가?』, 국민대학교 출판부, 2007.

공법학회, 『행정권한의 위임 및 위탁의 법리에 관한 연구』, 법제처용역과제, 2004.

과학기술정보통신부, 『「전파법」 전부개정안 조문별 제·개정이유서』, 2019. 11.

김남 외 2인, “유럽의 주파수 회수/재배치 정책 동향”, 『전자파기술』 제20권 제4호, 2009.

김득원외, 『4차 산업혁명 관련 전파정책 동향 조사·분석 및 발전방안 연구』, 정보통신정책연구원, 2018. 5.

김병찬 외 2인, “전파관리정책 및 법제도 개선방안에 관한 연구”, 『한국 정보통신학회논문지』 제12권 제7호, 2008.

김윤중 · 정상기, 『통신 방송 융합 관련 주요 과학기술 정책 이슈와 시사점』, 한국과학기술기획평가원 연구보고서, 2006.

김지훈 외 2인, 『최근의 전파이용환경을 고려한 전파관리제도 합리적 · 효율적 개선방안 연구』, 한국방송통신전파진흥원 연구보고서, 2016.

미래창조과학부, 『무선국의 업무 및 종류 해설서』, 2017. 1.

미디어미래연구소, 『무선국 개설절차 개선에 관한 연구』, 한국방송통신전파진흥원, 2012. 2.

송시강, “주파수이용권의 성질과 효율적 전파관리제도”, 『행정법연구』 제28호, 2010.

신현식 외 6인, 『주요 외국의 전파관리 및 복사전력 기준의 무선국 관리 방안 연구』, 한국방송통신전파진흥원 연구보고서, 2016.

오병철 · 윤종인, “전파의 물성에 관한 논의 비판적 검토”, 『연세 의료 · 과학기술과 법』 제2권 제1호, 2011.

유현용, “전파의 법적 성질에 관한 고찰”, 『공법연구』 제38집 제4호, 2010.

윤형영 외 6인, 『국가전파자원관리 효율화 방안 연구』, 방송통신위원회 연구보고서, 2012.

이일규, 『국내 전파관리제도 개선방안 연구』, 국립전파연구원 연구보고서, 2011.

이홍재 외 8인, 『전파자원 이용·관리 발전방안 연구』, 정보통신부 연구 보고서, 2002.

조성규, “주파수 할당대가의 법적 성질”, 『경제규제와 법』 제4권 제1호, 2011.

조성규, “전파법상 무선국 허가·검사제도의 법적 문제”, 『행정법연구』 제39호, 2014.

김성운외, 『공용화 무선국의 환경친화적 건설방안에 관한 연구』, 한국무선국 관리사업단, 2002. 9.

한국방송통신전파진흥원, 『국내외 전파이용에 관한 Licensing & Inspection System』, 2012.

한국방송통신전파진흥원, 『무선국·허가검사에 관한 전파법 체계 연구』, 2014.

한국방송통신전파진흥원, 『주요 외국의 전파 관리 및 복사전력 기준의 무선국 관리 방안 연구』, 2016.

한국방송통신전파진흥원, 『주요 외국의 전파관리제도 조사보고서』, 2017

□ 국외 문헌

ACMA, The Licensing system Supporting material for the Exposure Draft of the Radiocommunications Bill 2017, 2017.

□ 외국 법령

대만 「통신법」

<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0060001>

대만 「이동통신 네트워크 사업의 기지국 관리를 위한 규정」

<https://law.moj.gov.tw/ENG/LawClass/LawAll.aspx?pcode=K0060089>

대만 「이동광대역 무선국 검사를 위한 기술사양 지침」

https://www.ncc.gov.tw/chinese/files/18020/3603_2676_180208_4.pdf

일본 「전파법」

https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=325AC0000000131

일본 「무선국개설의 근본적 기준」

https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=325M50080000021

일본 「무선국면허절차규칙」

https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=325M50080000015

호주 「EXPOSURE DRAFT Radiocommunications Bill 2017」