

WARC-92 세계전파 주관청 회의

WARC의 개요

전파는 국경에 상관없이 공간에 전달되기 때문에 국제적으로 이의 효율적 사용을 위한 일정한 규칙이 필요하게 된다. 따라서 전파 이용에 대한 국제적 규칙(국제전파규칙)을 제정 또는 개정하기 위한 회의를 개최하게 되며 이를 WARC(World Administrative Radio Conference, 세계 전파 주관청 회의)라 한다.

지금까지 비정기적으로 열려 왔으며 1987년 단파방송과 이동업무, 1988년 정지위성궤도와 우주업무에 관한 WARC가 개최되었다. ITU에 가입하고 있는 회원국과 인텔샷(INTELSAT) 등의 전기통신 관련의 국제기구가 참가할 수 있고, 개최시기와 장소 및 심의분야는 필요에 따라 국제 전기통신연합의 최고 의결기관인 전권위원회(Plenipotentiary Conference)에서 결정한다.

WARC-92의 목적

전파이용기술의 발전에 따라 새로운 전파통신 시스템이 개발되거나 기존의 전파통신 서비스 수요가 증대하게 되면 그에 필요한 주파수가 요구되지만, 주파수 사용에

대해서는 국제전파규칙에 따라 사용이 가능한 범위가 지정되어 있어 무제한적으로 아무 주파수라도 사용할 수 없는 것이며, 따라서 사용할 수 있는 주파수 범위를 신규 설정하거나 확대하기 위해서는 WARC에서 국제전파규칙을 개정하여야 한다.

현재 자동차용 전화나 휴대용 전화 등의 이동통신 시스템 수요가 폭발적으로 증가한 것과 위성통신의 보급, HDTV에 대한 기술발전에서 알 수 있는 것과 같이 방송매체가 다양화 되었고 필연적인 주파수 범위의 확대 또는 신규 설정이 필요하게 되었다.

또 단파방송의 전파가 넓게 전달되는 까닭으로 국제방송이나 인구가 밀집되지 않은 지역에서 이용하기에 적합하므로 이제까지 개발도상국 지역을 중심으로 널리 사용하고 있고, 이런 전통적 매체의 수요도 커서 현재 국제전파규칙에서 할당된 주파수 범위는 부족하다 하겠다.

이러한 상황을 감안하여 WARC-92는 국제전파 규칙에서 정하고 있는 주파수 이용 범위(주파수 분배)를 재검토하여 현재와 미래의 수요에 적합하도록 하는 것이 그 목적으로 하고 있다.

개최 경위

1989년 프랑스 니스에서 개최된 전권위원회에서 1992년 1/4분기에 30일간의 회기로 스페인 말라가 트레몰리노스에서 WARC를 열기로 하였고, 1990년 6월에 전권위원회로부터 대리적 기능을 위임받아 수행하는 관리 이사회(Administrative Council)에서 세부의제를 결정하였다.

이 의제에 따라 각국은 국내 또는 지역내에서의 대책을 검토하고 있는데, 일본은 전기통신 주관청인 우정성에서 전기통신의 사업자, 메이커, 사용자등의 요구를 수렴하면서 그 대응책을 검토하고 있고 미국, 유럽, 캐나다, 호주 등도 같은 형태로 시행하고 있다. 일본을 포함한 각국은 WARC-92의 각 의제에 대하여 예비적 견해를 작성중이고, 또 두 나라간에서의 정보 및 의견 교환이 시작되고 있다.

한편 CCIR(국제전파자문 위원회)은 WARC-92와 관련된 기술적 사항에 대한 연구검토 실행과 보고서 제출의 요구를 WARC로부터 받아, 1991년 3월 기술적 관련 사항에 대한 정보제공을 위해 각 연구위원회 합동 중간 작업반(Joint Interim Working

Party WARC-92)을 설치하고 연구검토를 진행해 오고 있다.

주요 의제

가. 새로운 우주 업무
선진국의 우주 기지, 우주 정거장, 화성 유인탐사 등 새로운 우주 이용을 위한 움직임이 활발하게 되고 있어 적합한 주파수 분배가 요구되는데 20GHz 이상의 주파수대가 고려되고 있다.

나. 음성위성방송
인공위성에서 라디오 방송을 실시하여 자동차 등에서 청취할 수 있는 새로운 방송미디어가 기대되며 3GHz 이하의 주파수로 분배하는 것이 고려되고 있다.

다. 이동통신
실용화를 목표로 하고 있는 공중육상 이동통신 시스템(FPLMTS : Future Public Land Mobile Telecommunications System) 용으로 1~3GHz의 주파수 범위에서 소요되고 있는데, 이 주파수 범위에는 현행 자동차 전화의 이동통신, 인말샷(INMARSAT)의 이동통신, 항공기 공중통신, 음성위성방송 등 여러 분야에서 많은 수요가 있다. 이에 미루어 WARC-92에서의 주파수 분배

재편이 복잡다난할 것이라 예견된다.

라. 단파 방송

단파 방송은 각국의 국제방송외에 개발도상국의 국내방송 수요에 대응하여 효율적인 주파수 분배 또는 할당이 필요하고 단파방송 전용으로 분배되고 있는 주파수의 확대가 검토되고 있다.

앞으로의 동향

WARC-92의 결과는 앞으로 세계 각국의 전파통신 이용에 지대한 영향을 끼치리라 생각되므로 각국간의 보다 원활한 의견교환과 조정이 이루어지리라 전망한다.

우리나라에서도 국내외 전파이용의 현황, 계획, 기술발전 등에 대한 기초적인 조사를 실시하고 예비적 의견을 검토하기 위해 1990년 2월부터 WARC-92 준비반을 발족하여 운용하고 있다.

정보화, 국제화 사회로 치닫고 있는 현실에 즈음하여 언제, 어디서, 누구나와도 통신할 수 있는 전기통신의 궁극적 목표를 지향해야 하겠고 2천년대 전파분야의 발전을 위해 정부는 물론 산, 학, 연의 지대한 관심과 연구개발 노력이 기대된다. ▣