

무궁화 위성을 이용한
디지털 위성방송 사업 개요

2000. 5



목 차

- I. 무궁화위성 사업 소개
- II. 위성방송 사업 개요
- III. 위성방송 사업계획
- IV. 컨소시엄 구성계획
- V. 부록(참고자료)

I. 무궁화위성사업소개

1. 사업개요

추진배경

- 우주개발을 위한 기술기반 확보 및 관련산업 육성
- 난시정지의 해소를 통한 사회의 균형적인 발전도모
- 남 북한 통일기반 조성 및 사전대비
- 국제가용 주파수자원 선점 및 국위향상

추진과정

- 1989. 12 : 통신, 방송사업 종합추진계획 확정(정부), 1999. 4 : 위성멀티미디어서비스 개시
- 1990. 2 : 한국통신을 전담사업자로 확정(단독투자)
- 1992. 9 : 국내위성통신 시범서비스 개시(VSAT동 3종)
- 1993. 7 : 국내위성통신 서비스 상용화(VSAT동 3종)
- 1995. 1 : CATV프로그램 전송서비스 개시
 - 3 : 위성이동중계(SNG)서비스 개시
 - 8 : 무궁화호 위성 발사(1호)
- 1996. 1 : 무궁화호 위성 발사(2호)
 - 3 : 무궁화호 위성서비스 개시
 - 7 : 무궁화위성방송서비스 개시(KBS2개 채널)
 - 9 : 고속회선(TSAT) 이동데이터서비스(SMDS)개시
- 1997. 8 : 위성과의 방송개시(EBS 2개 채널)



I. 무궁화위성사업소개

2. 주요특성

위성체별 특성

구 분		1 호 위성	2 호 위성	3 호 위성
발사일시		1995. 8. 5	1996. 1. 14	1999. 9. 4
예상수명		정상 수명종료	10 년(2005.말)	12 년(2011.말)
중계기	Ku-band	36MHz 12 기	36MHz 12 기	36MHz 24 기
	Ka-band	-	-	200MHz 3 기
	DBS	27MHz 3 기	27MHz 3 기	27MHz 6 기
EIRP (dBW)	Ku-band	50.2	50.2	고출력 54.7 저출력 50.2 가변빔 49.5
	Ka-band	-	-	-
	DBS	59.4	59.4	59.4
커버리지		한반도	한반도	고정빔 : 한반도 가변빔 : 동남아, 오세아니아

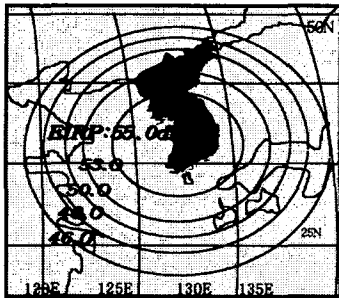


I. 무궁화위성사업소개

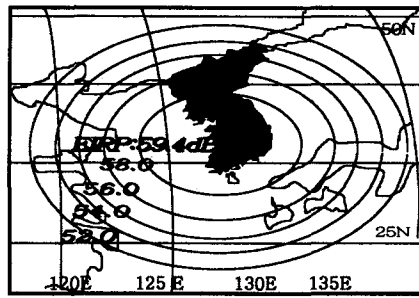
3. 커버리지

□ 위성서비스 가능지역(빔커버리지)

통신용(DTH)



방송용(DBS)



■ 한반도 전체, 일본열도, 러시아 연해주, 중국 산둥반도 일부

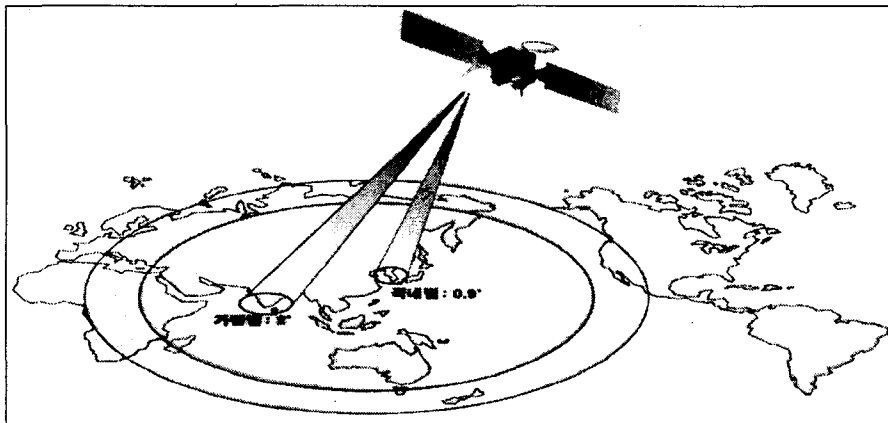
* EIRP(Equivalent Isotropic Radiated Power) : 유효 등가 방사전력



I. 무궁화위성사업소개

3. 커버리지

□ 무궁화 3호 서비스 가능지역(빔커버리지)



- 한시적으로 월드컵, 이벤트 중계 등 활용
- 국제간TV중계 등 통신용으로 활용 예정



I. 무궁화위성사업소개

4. 상품소개

위성 멀티미디어 서비스

(*99.4.개시)

개념

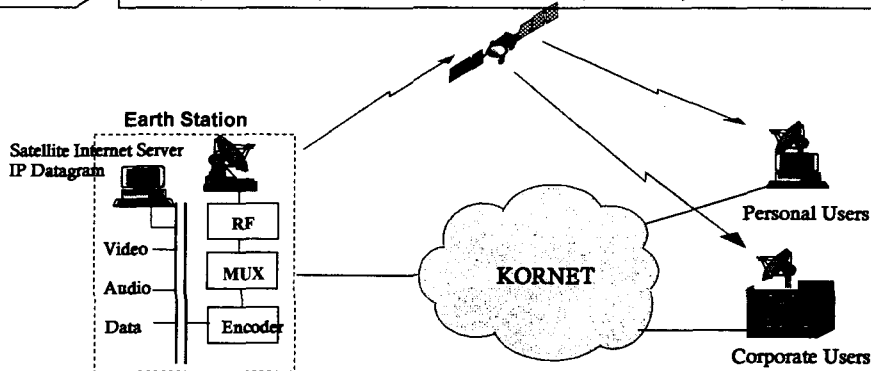
○ 인터넷, 데이터 전송, 오디오, 비디오 등 다양한 형태의 최첨단 통신서비스 제공

특성

○ 사용자당 평균 128kbps, 최대 1Mbps 제공

용도

○ SOHO, 인터넷카페, 원격출판, 대용량화일 전송, 위성교육, 원격교육, 사내방송 등



Korea Telecom

I. 무궁화위성사업소개

4. 상품소개

위성고정 비디오

(*92.9.개시)

개념

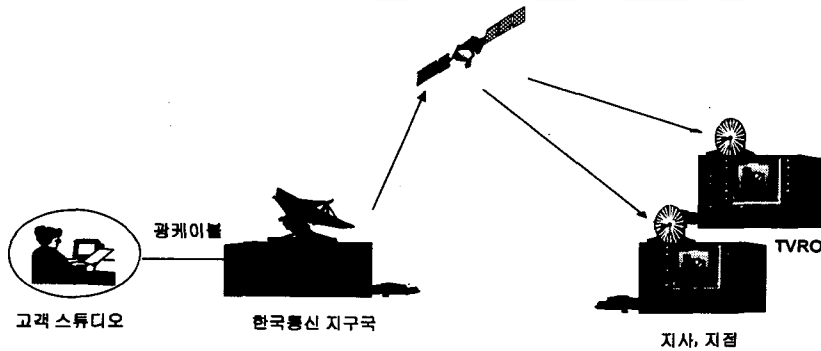
○ 고품질의 영상신호를 방송 형태로 각지의 사업장에 동시에 전송하는 서비스

특성

○ 비디오(5Mbps~12Mbps), 음성(15KHz)신호를 압축(MPEG-2)전송, 지상망 광통신 전송

용도

○ 사내방송 광고방송, 원격강의, 경마중계, TV방송중계 등



Korea Telecom

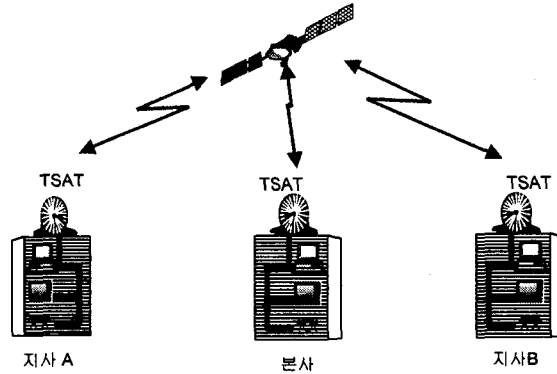
I. 무궁화위성사업소개

4. 상품소개

위성 전용망 고속회선

(*96.9.개시)

- 개념** ○ 고객의 사업장에 고속 전용통신용 위성지구국을 설치하여 전용 통신망 구성
- 특성** ○ 64Kbps-2048Mbps의 지상구간 없이 이용자별로 전용망 구성
- 용도** ○ 은행, 증권사, 대기업 등의 고속전용망, 전용회선의 백업망, 건설현장 등



Korea Telecom

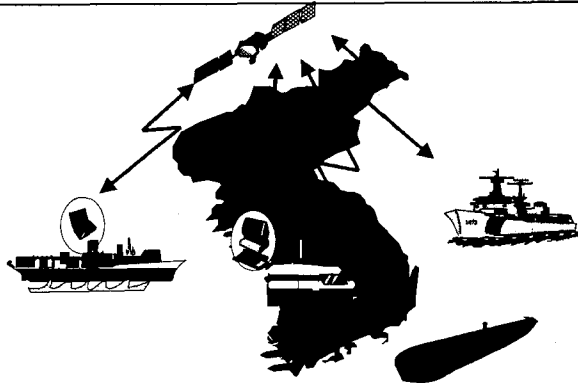
I. 무궁화위성사업소개

4. 상품소개

위성 이동 데이터

(*96.9.개시)

- 개념** ○ 위성을 이용하여 이동체의 위치 확인 및 양방향 저속통신서비스 제공
- 특성** ○ 전자지도(축적 : 1/10,000)를 통한 위치정보 및 165bps까지 양방향 저속 통신
- 용도** ○ 화물 운송회사, 해운사, 경비용역회사 등에서 이동체 관리



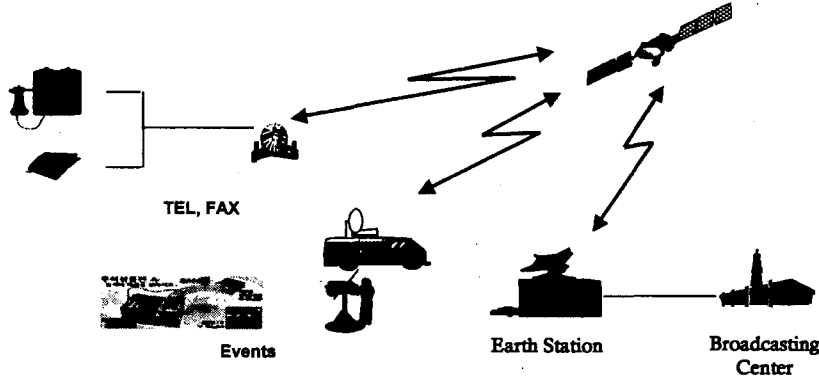
Korea Telecom

I. 무궁화위성사업소개

4. 상품소개

위성 이동 중계 (*95.3.개시)

- 개념** ○ 차량형과 휴대형위성이동중계 장비를 이용 현장에서 영상프로그램 전송
- 특성** ○ 전국 어디에서나 직접 현장중계 및 비디오(7~12Mbps), 음성(stero 1CH), O/W(4CH)
- 용도** ○ 뉴스취재, 행사중계, 스포츠 중계, 재해지역, 산악, 도서지역에서의 긴급영상 전송

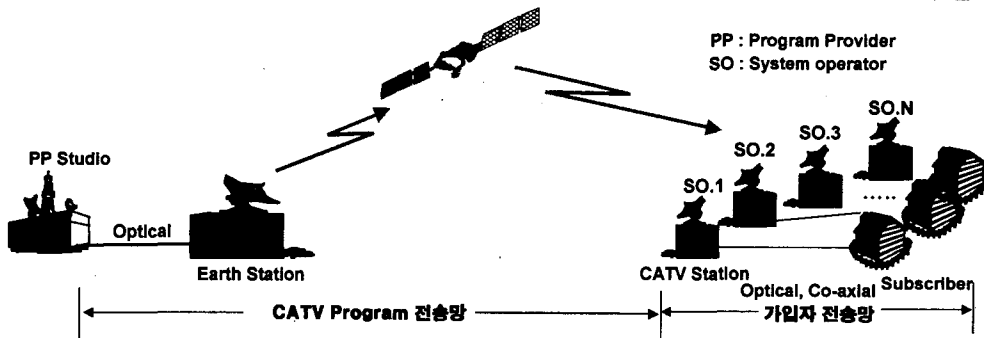


I. 무궁화위성사업소개

4. 상품소개

CATV 프로그램 전송망 (*95.1.개시)

- 개념** ○ 케이블을 통해 방송될 다채널 CATV프로그램을 P.P로부터 S.O까지 전송하는 서비스
- 특성** ○ 위성통신망과 광통신망에 의한 전천후 프로그램 전송망 및 P.P에서 S.O까지 광통신
- 용도** ○ 케이블TV 프로그램 전송



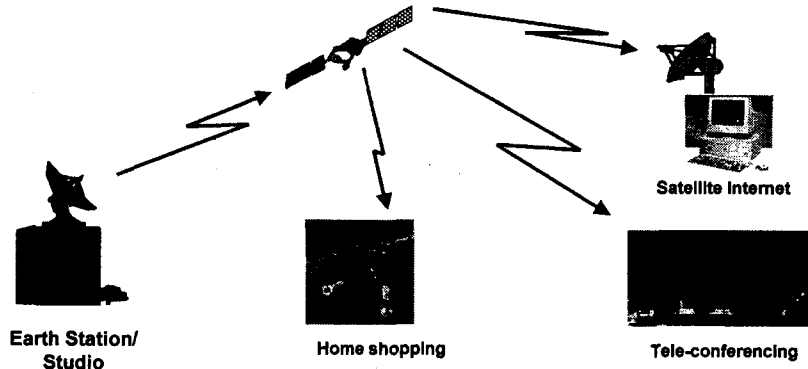
I. 무궁화위성사업소개

4. 상품소개

위성 중계기 임대서비스

('96.3.개시)

개념	○ 통신 또는 방송용 위성중계기의 일정대역(채널)을 임대하는 서비스
특성	○ 고객사별로 자체의 위성지구국 설치 운용하여 다양하게 이용 가능
용도	○ 사내종합통신망 구축, 사업용 위성망 구축, 사내방송망 등

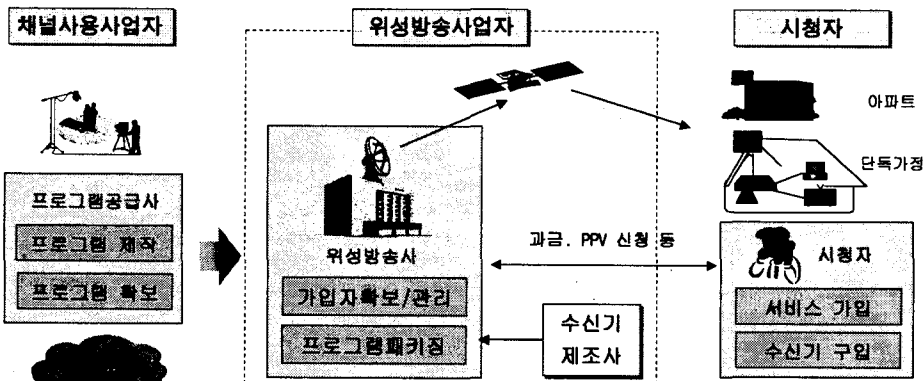


Korea Telecom

II. 위성방송사업 개요

1. 개요

□ 위성방송사업이란?



위성방송은 전국 어디서나 위성을 통해 위성수신기를 설치한 가입자에게 다양한 프로그램(영상, 음향, 데이터)을 제공하는 유료 서비스

Korea Telecom

II. 위성방송사업 개요

2. 주요 특징

- 디지털의 고품질, 고화질의 수백 채널로 다양한 채널 프로그램을 시청할 수 있고 인터넷, 데이터방송 등의 멀티미디어 서비스를 전국 어디에서나 이용 가능



일부 계층과 지역에 한정된 서비스가 아니라 수신기 보급만 지원된다면, 모든 국민에게 미래형 디지털 멀티미디어 서비스를 빠른 시간 내에 제공 가능

→ **보편적 서비스화 필요**



II. 위성방송사업 개요

3. 기대 효과

□ 난 시청지역 해소

- 전국 어디에서나 위성방송서비스 수신 가능 (위성안테나 직경 40cm)

□ 한민족 공동체 형성

- 북한, 만주 및 일본의 일부지역까지 위성방송 수신을 통해 한민족 공동체 구현촉진
- 남북통일, 경제협력 확대를 촉진시킬 수 있는 매체로 활용

□ 국민의 삶의 질 향상

- 문화적 측면
 - 다채널의 방송서비스를 전국 어디에서나 차별 없이 이용할 수 있어 국민의 욕구 충족
 - 국민의 다양한 기호(여가, 레저) 충족 및 멀티미디어서비스 보편적 이용
- 경제적 측면
 - 사업개시 4년차에 생산유발효과 7조원, 부가가치 2조원 등 약 9조원 경제 활성화에 기여
 - 사업개시 후 4년차에 총 51,288명 고용 창출 효과

□ 관련산업 활성화

- 향후 10년간 영상산업 2조원 규모의 내수 시장 제공
- 위성방송 수신장비 시장 활성화 및 수출 경쟁력 강화 (향후 10년간 1조원 이상 내수 시장 제공)



Ⅲ . 위성방송사업계획

1. 사업목표

- 일정 비율 국내 프로그램 편성
- 국내 프로그램 제작사 육성 (영상발전 기금조성)
- ※ 위성방송사의 영상제작분야로의 사업확대는 지양



- 초기 가입자확보에 모든 역량을 결집
- 서비스 조기실현
 - 사업자 선정후 6개월내 시험방송
- 보편적 서비스 실현
 - 수신기 저가공급
 - 소외계층과 사회 복지시설 지원

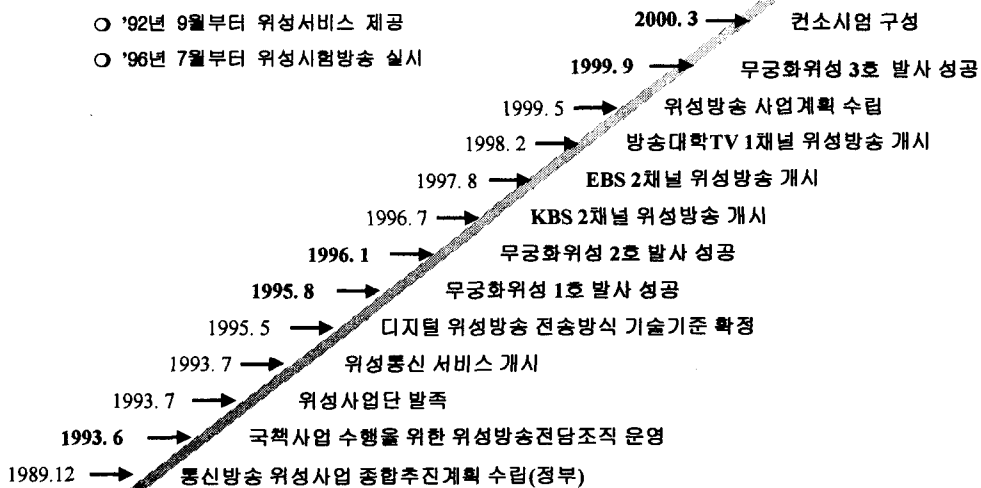
- 일반국민, 중소벤처기업등을 주주로 참여
- 외국채널의 필터 역할을 통해 무분별한 해외문화수입 방지
- 시민 액세스 채널 확보 등 전파의 소유와 생산, 유통에 국민이 직접참여 보장



Ⅲ . 위성방송사업계획

2. 추진경위

- 무궁화위성사업은 국책사업으로 추진
- 위성방송관련 기술, 인력, 경험을 가장 많이 보유
 - '92년 9월부터 위성서비스 제공
 - '96년 7월부터 위성시험방송 실시



Ⅲ . 위성방송사업계획

3. 사업 역량

□ 한국통신의 사업추진 역량

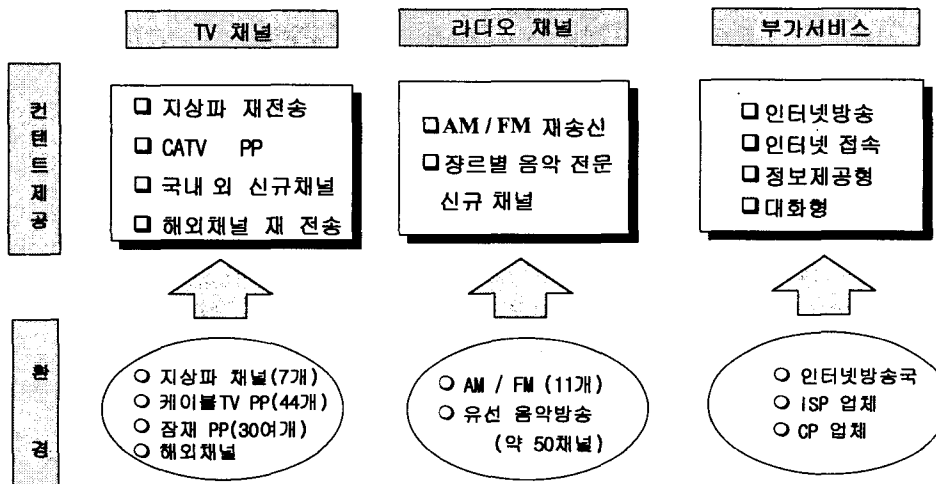
마케팅역량	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2천만 가입자 관리 노하우 보유 ○ 전국에 산재한 유통망 및 A/S 조직 운영 ○ 한국통신프리텔이 PCS 3사중 가입자수 1위
기술역량	<ul style="list-style-type: none"> ○ 무공화 위성채 3기 및 위성방송 송출설비 보유 ○ 사업자 선정후 압축 및 다중화장비 증설만으로 즉시 방송송출이 가능한 위성방송시설 보유 <ul style="list-style-type: none"> - 기 구축시설 : 방송송신센터, 위성방송안테나, 고출력 증폭기 ○ 국내/외 방송중계망, CATV프로그램전송망 20채널 운영 ○ '92.9월부터 국내 최초로 다양한 위성통신서비스 제공
방송사업 경험	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일본 최대 위성방송사인 SkyPerfectTV의 KNTV 운영 경험 ○ 국내 최초의 CATV SO 운영 경험 ○ KBS, EBS 등 5개 위성방송채널 운용중



Ⅲ . 위성방송사업계획

4. 채널공급(안)

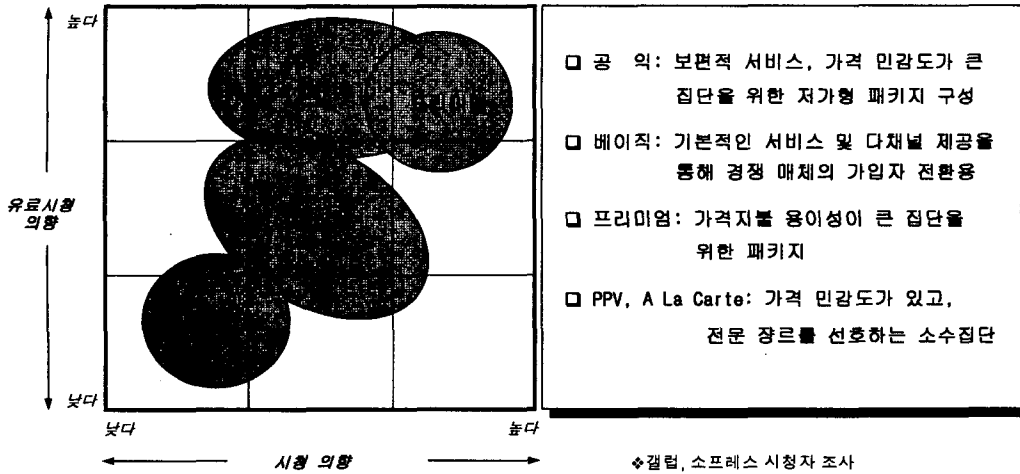
□ TV, 라디오 및 다양한 부가서비스 제공



Ⅲ . 위성방송사업계획

5. 패키징 계획

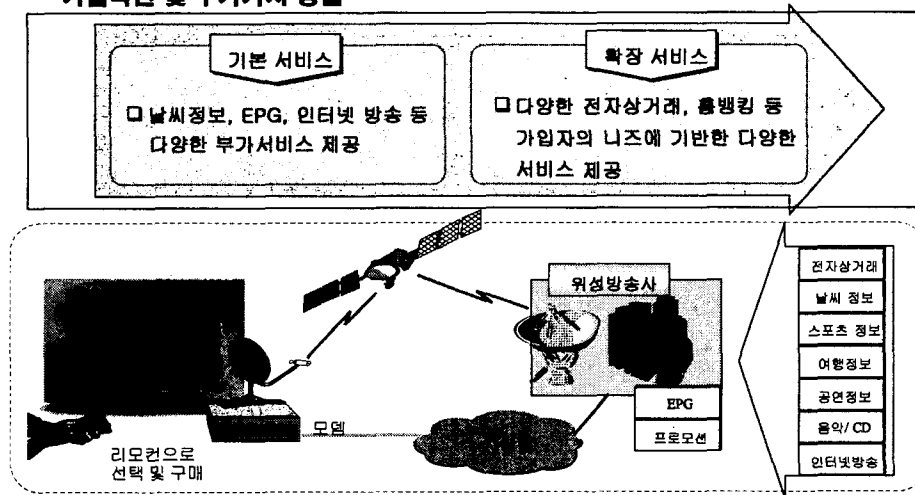
□ 가입자 위주의 패키지 구성으로 고객만족 극대화



Ⅲ . 위성방송사업계획

6. 멀티미디어서비스 계획

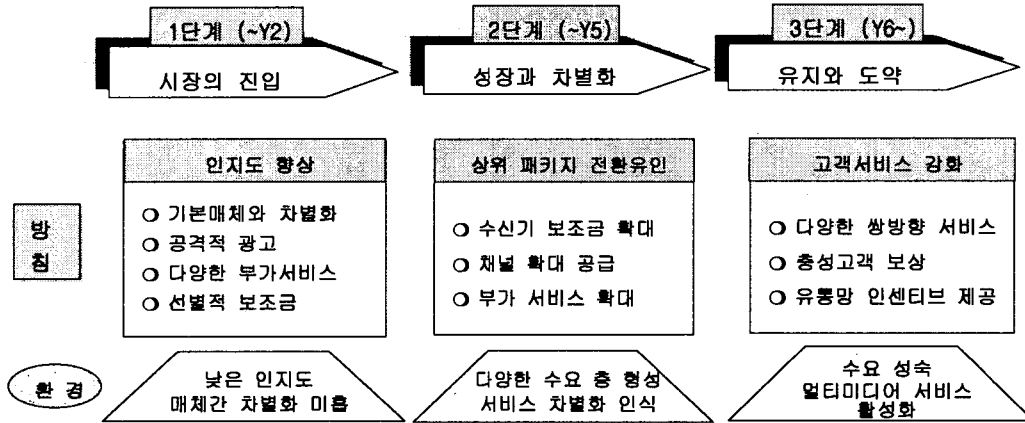
□ 위성방송 인프라를 이용하여 인터넷 등 다양한 멀티미디어서비스 제공으로, 위성방송 가입촉진 및 부가가치 창출



Ⅲ . 위성방송사업계획

7. 마케팅계획

- 사업 단계별 마케팅 전략은 시장진입단계, 성장단계, 도약단계로 구분하여 전개
- 사업초기(1~2년차) 마케팅 역량을 집중하여 대량 가입자 확보(안정적 사업기반 구축)

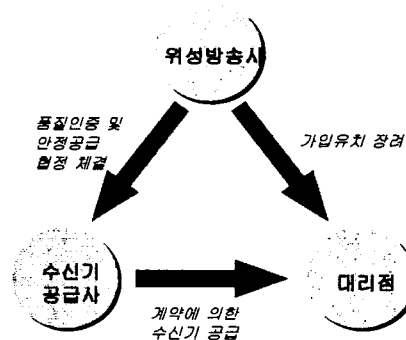


Ⅲ . 위성방송사업계획

8. 마케팅계획

- 소비자 편의 위주의 수신기 보급과 안정적인 공급 체계 구축

기 본 전 략
○ 한국통신에서 보유하고 있는 유통망 등을 기반으로 어디서나 쉽게 구매 유도
○ 수신기의 표준화 및 불량품 남발을 막기 위한 품질 인증제 시행
○ 위성방송사에서 제조사와 일괄 계약후 대리점에서 보급 (저가격 유도)
○ 기술력, 생산능력 등을 평가하여 경쟁력 있는 수신기 제조사 선정
○ 제조사 및 대리점과의 긴밀한 협력 관계 구축



Ⅲ . 위성방송사업계획

9. 시설계획

□ 위성방송관련 보유 시설

- 위성 방송용 중계기 확보 : BS 3기, OTH 12기
- 대형송출 안테나 및 고출력 증폭기, 압축/다중화 장비 등 기반시설 보유
- 위성방송 송출 설비 운용요원 확보
- 뉴스 중계를 위한 위성이동중계(SNG)시스템 보유

□ 위성방송 기반시설 구축 계획

- 가입자 및 서비스 증가에 대비한 확장성, 안정성 확보
- DVB-S 규격을 만족하는 디지털 시스템
- 효율적인 부가서비스 구현을 위한 데이터 방송시설 구축
 - 정보처리 시설 100만 가입자 수용시설 구축

□ KT시설의 강점

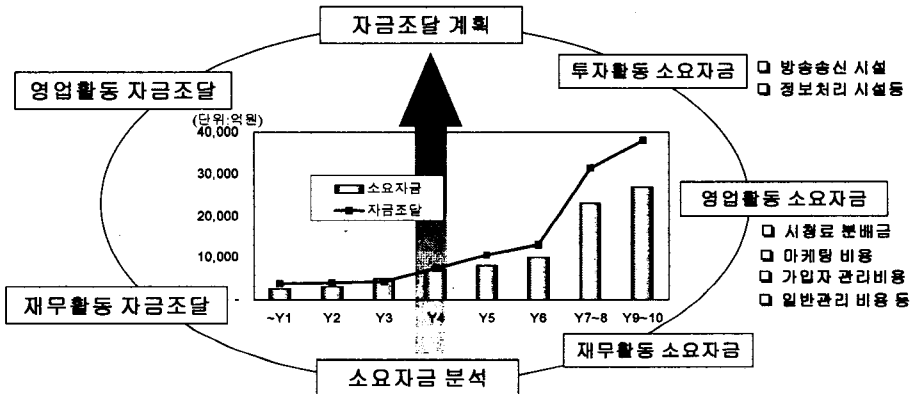
- 중요기반시설 보유(현재 5CH 위성방송서비스 제공)
- 사업권 확보 후 최단기간 내 시설구축 및 운용체제정비
- 위성설계에서 수신기 규격까지 End-to-End Solution 경험 보유



Ⅲ . 위성방송사업계획

10. 재무계획

□ 시설투자 및 영업활동에 필요한 자금을 원활히 조달하여 사업 수익 조기 실현
(사업개시 후 4년차 흑자실현, 5년 차 누적 BEP 달성)



IV. 컨소시엄 구성방안

1. 해외사례

□ 대표적 위성방송사 지배구조

구분	책임경영구조	공동지배구조
사업자 수	21(87.5%)	3(12.5%)

□ 대부분 1대주주에 의한 책임경영(별첨1 : “해외위성방송사 지배구조” 참조)

- 1대주주가 70 ~ 100% 소유 : 10개사
- 1대주주의 책임경영이 가능한 25%이상 소유 : 11개사

□ 오직 3개 위성방송사만이 공동지배구조 채택

- 외형적으로 공동 지배 구조이나, 특정 기업이 경영을 지배하는 경향을 보임
 - SkyPerfectTV는 5개 기업에 의해 공동 지배 형태이나 Sony가 실질적 지배
- 공동지배구조를 채택한 3개 위성방송사에는 공통적으로 머독의 News Corp이 공동 대주주로 참여
 - 머독은 해외 시장에 진출 시 해당국의 저항을 완화하기 위한 우회적 방법으로 현지 사업자와의 공동 지배 구조 채택



IV. 컨소시엄 구성방안

2. 국내환경

□ 방송개혁위원회의 대정부 건의 및 방송법의 소유제한

- 통합 방송법 마련 즉시 위성방송사업자 허가
- 대기업, 언론사, 외국기업의 참여지분은 33%로 제한
- 위성방송사업자는 “단일 그랜드컨소시엄”으로 허가

□ “단일그랜드컨소시엄”의 배경

- 협소한 국내 방송시장을 고려하여 단일사업자 선정을 통한 사업성 확보
- 다양한 역량별 핵심사업자의 참여가 필요
- 미디어 독점 방지 : 재벌(대기업), 외국 자본의 참여 제한(33%)

□ 사업조기 정착을 위한 책임경영 필요

- 사업전망이 불분명한 시장환경 하에서 초기 적극적 경영이 필요
 - 저렴한 수신기보급, 공격적 마케팅 등 신속하고 책임 있는 의사결정 필요
 - 국내 공동경영에 의한 실패사례 : 신세기통신(SKT에 합병)
- 약탈적 해외자본의 네트워크 지배를 막기위해 국내 주도사 필요

※ 서울지역 민방사업자 선정 시 정부가 책임경영이 가능하도록 지분의 가이드 라인 제시

- SBS(민영방송) 주주배분
- 1대주주 : 30%
- 2대주주는 : 5 ~ 10%를 소유하는 5인 내외
- 3대 중소주주는 1 ~ 3%를 소유하는 25인 내외



IV. 컨소시엄 구성방안

3. 구성방안

정책취지에 부합

- 공익성과 상업성의 조화
 - 국민의 위성방송 실현
- 재벌 및 외국자본의 주도가능성 배제
 - 상업성 방지 및 문화정체성 확보
- 경제적 효과 극대화
 - 영상산업 발전의 마지막 기회

성공적 사업수행

- 성공요인1 : 책임경영 필요
 - ※ 경영주도사의 조건
 - 재무적 능력 보유
 - 가입자 확보 능력 보유
- 성공요인2 : 경영 및 기술 능력 확보
 - 국내 위성방송사업 운영 경험과 기술력 부족 → 해외사업자 필요

컨소시엄
구성원

모든 이해관계자를 포함한 "원그랜드컨소시엄" 구성

