

방송통신정책연구 11-전홍-나-09

방송 디지털 전환 해외진출 지원을 위한
개도국 동향 연구
(Research on Current Digital Transition Status of
Developing Countries)

김중목/이호성/황인웅

2011. 12. 31.

연구기관 : 한국전파진흥협회



이 보고서는 2011년도 방송통신위원회 방송통신발전기금 방송통신정책연구사업의 연구결과로서 보고서의 내용은 연구자의 견해이며, 방송통신위원회의 공식입장과 다를 수 있습니다.

제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『방송 디지털 전환 해외진출 지원을 위한 개
도국 동향 연구』의 연구결과보고서로 제출합니다.

2011년 12월 31일

연구기관 : 한국전파진흥협회

총괄책임자 : 김종묵

참여연구원 : 이호성

황인웅

목 차

요약문	ix
제1장 서론	1
제1절 연구의 필요성 및 목적	1
제2절 연구의 방법 및 내용	4
제2장 본론	10
제1절 설문조사 결과	10
1. 정부측 설문조사 결과	10
2. 방송사측 설문조사 결과	18
제2절 전략적 진출국가 실사조사 결과	29
1. 인도네시아	29
2. 몽골	43
제3절 국외 디지털 전환 컨퍼런스 참석결과	60
1. ITU Regional Workshop (베트남)	60
2. National Digital Broadcasting Forum (몽골)	66
제3장 결론 및 시사점	70
참고문헌	72
부 록	73
부록 1. 국가별 설문조사 회신 내용	73
부록 2. 정부측 설문지 (영/한)	139
부록 3. 방송사측 설문지 (영/한)	159

부록 4. 감사서한 (영/한)	179
부록 5. 국내 디지털 전환 현황 발표자료	183
부록 6. 기타 해외 발표자료	199

표 목 차

<표 1-1> 세계 방송 장비 시장 전망	2
<표 1-2> 국내 방송 장비 시장 전망	2
<표 1-3> 조사 대상국	5
<표 1-4> 조사 내용	7
<표 1-5> 조사 설계	8
<표 1-6> 설문조사 회신 결과	9
<표 2-1> 정부측 회신 현황	10
<표 2-2> 아날로그 TV 방송규격	11
<표 2-3> 디지털 TV 방송규격	11
<표 2-4> 아날로그 방송 종료일	12
<표 2-5> 디지털 TV 보급률	13
<표 2-6> 예상 소요비용 범위	13
<표 2-7> 난시청 지역 해결방법	14
<표 2-8> 디지털 방송 전환 진행의 어려움	15
<표 2-9> 한국과의 협력의사	17
<표 2-10> 방송사측 회신 현황	18
<표 2-11> 국가별 방송사 이름 및 형태	19
<표 2-12> 방송사별 송신소 및 중계소 현황	20
<표 2-13> 구입을 희망하는 디지털 방송 장비	24
<표 2-14> 국내 디지털 방송 장비 제조사 인지여부	27
<표 2-15> 인도네시아 미디어 지수 현황	34
<표 2-16> 인도네시아 방송 현황	35
<표 2-17> 베트남 디지털 전환 계획	61

〈표 2-18〉 기타 참가국가 디지털 전환 계획 62

그 립 목 차

[그림 1-1] 연구 절차	4
[그림 1-2] 인터넷 설문지	6
[그림 2-1] 디지털 방송 전환 진행의 어려움	16
[그림 2-2] 협력중인 국가/기업의 유무	16
[그림 2-3] 방송사별 송신소 및 중계소 현황	21
[그림 2-4] 방송사별 디지털 방송 전환율	21
[그림 2-5] 방송 장비 구입의 주된 정보탐색 경로	22
[그림 2-6] 방송 장비 구입유형	22
[그림 2-7] 국제 인증규격	23
[그림 2-8] 구입을 희망하는 디지털 방송 장비	24
[그림 2-9] 장비 구입시 고려사항	25
[그림 2-10] 국내 디지털 방송 장비 인지도	26
[그림 2-11] 구입을 희망하는 국산 방송 장비	28
[그림 2-12] 인도네시아 통신정보기술부 조직구도	32
[그림 2-13] 인도네시아 단계별 디지털 방송 전환 계획	36
[그림 2-14] 인도네시아 지역별 커버리지 계획	37
[그림 2-15] 통신정보기술부 담당자 명함	38
[그림 2-16] TVRI 담당자 명함	40
[그림 2-17] 몽골 통신규제위원회 조직구도	46
[그림 2-18] 몽골 디지털 방송 송출 계획	48
[그림 2-19] 몽골의 광-네트워크망	49
[그림 2-20] 광통신을 이용한 송신 모델	50
[그림 2-21] 광 인프라 결합 송신 모델	50
[그림 2-22] DVB-T2 규격 STB 모델	51

[그림 2-23] CRC 담당자 명함	52
[그림 2-24] MNB 담당자 명함	55
[그림 2-25] UBS 담당자 명함	58
[그림 2-26] ITU Regional Workshop 초청장	64
[그림 2-27] National Digital Broadcasting Forum 초청장	68
[그림 2-28] National Digital Broadcasting Forum 감사서한	69

요 약 문

1. 제 목

- 방송 디지털 전환 해외진출 지원을 위한 개도국 동향 연구

2. 연구 목적 및 필요성

- ITU는 2015년까지 전 세계가 디지털 방송 전환을 완료할 것을 권고하고 있는 바, 디지털 방송 전환이라는 패러다임의 변화는 기존 폐쇄적이던 세계시장의 개방으로 국내 방송 장비의 해외시장 진출을 위한 좋은 기회로 적용할 수 있음
- 2012년 우리나라의 디지털 방송 전환 완료 후, 경쟁력을 확보한 국내 관련 산업시장의 활성화를 위하여 상대적으로 디지털 전환 역량이 부족한 개발도상국을 대상으로 해외 진출 돌파구마련이 필요함
- 현재까지 디지털 방송 전환 관련 연구조사는 미국, 영국, 일본 등의 선진국 중심으로 진행되어 개발도상국들의 관련연구조사는 부족한 실정임
- 따라서, 개발도상국의 디지털 방송 전환 동향 및 현안을 조사, 분석하여 국내 방송 장비 산업의 시장선점을 위한 기반조사 연구가 요구됨

3. 연구의 구성 및 범위

- 개도국 디지털 방송 전환 기반조사
 - IMF 지정 155개 개도국의 대륙별 그룹화를 통한 조사대상국 선정
 - 정부측 발송 설문조사 작성: 방송 일반현황, 디지털 방송 전환 관련 표준/정책/현안, 디지털 방송 추진단체, 한국과의 협력의사 등
 - 방송사측 발송 설문조사 작성: 방송사 일반 현황, 디지털 방송 전환 현황, 방송 장비 구입 경로/구매 결정시 우선 고려사항, 한국과의 협력 의사 등

- 설문조사 실시 및 회신자료 분석을 통한 전략적 진출국가 도출
 - 회신자료 결과분석을 통한 전략적 진출국가 도출
- 전략적 진출국가 현지실사 실시
 - 설문조사를 통해 파악하기 어려운 사항에 대해 담당자와의 직접 면담을 통한 정부 및 방송사의 입장파악 및 국내장비 수용여부에 대한 조사 진행
- 해외 디지털 방송 전환 컨퍼런스 참석

4. 연구 내용 및 결과

- 설문조사 결과
 - 총 41개국 대상 설문조사 실시하여, 24개국으로부터 회신함(회신율: 58.5%)
 - 디지털 방송 표준: ATSC(2개국), DVB-T/T2(16개국), ISDB-T(4개국)
 - 전환 완료국 1개국을 제외한 17개국은 전환 중이거나 관련 정책 수립 중
 - 협력을 긍정적으로 평가하는 곳이 11개국(61%)으로 우리나라와의 협력에 대해 매우 긍정적으로 평가하고 있음
- 정부: 기존 아날로그 TV 보유가정의 시청권 확보를 위한 DtoA 컨버터, STB 등의 분배 등의 관련 정책수립을 가장 큰 현안으로 보고 있으며, 이와 관련해 우리와의 협력을 매우 긍정적으로 평가함
- 방송사: 디지털 방송 장비 구입 및 전문인력 양성과 관련한 문제를 현안으로 보고 있으며 한국의 디지털 방송 장비가 가격과 AS 및 교육 부문을 만족한다면 구입할 의사가 있는 것으로 평가함
- 전략적 진출국가 현지실사
 - 디지털 전환 분야별 전문가로 이루어진 연구반 회의를 통한 전략적 진출국가 선정 및 실사 실시
 - 인도네시아: 정부(MCIT), 공영방송사(TVRI) 담당자 면담 (‘11. 11. 15~18)
 - 몽골: 정부(CRC), 공영방송사(MNB), 민영방송사(UBS) 담당자 면담 (‘11. 11. 21~25)
- 국제 디지털 방송 전환 컨퍼런스 참석

- 국내 디지털 방송 전환 과정 및 현안 소개 발표를 통한 국내 디지털 전환전략 공유
- 베트남: ITU-D Regional Workshop ("11. 5. 24~28)
- 몽골: National Digital Broadcasting Forum ("11. 11. 22~23)

5. 정책적 활용 내용

- 네트워크 확보 및 지속적인 소통이 어려운 개도국의 특성상, 디지털 방송 전환에 특화된 정보를 제공하여 디지털 방송 전환에 따른 국내 방송 장비의 수출증대를 위한 정책 방안 마련의 기초자료로 활용
- 국내 디지털 방송 장비 개발이 활발히 진행되고 있는 시점에서 전파 방송 장비 산업의 성장을 위한 디지털 장비 해외진출 사업 마련의 기초자료로 활용

6. 기대효과

- 국내 디지털 전환 완료 후, 기 지원된 DtoA 컨버터 및 STB 등의 잉여장비를 활용하여 개도국에 지원함으로써 국내 디지털 방송 전환 컨설팅 지원 사업 등의 사업여건 조성 가능
- 디지털 방송 전환의 패러다임 전환에 따른 국내 방송 장비의 국제시장 진입 및 세계시장 선점 기대

SUMMARY

1. Title

- o Research on Current Digital Transition Status of Developing Countries

2. Objective and Importance of Research

- o Since ITU has recommended the completion of digital broadcasting transition for all countries by 2015, the paradigm change of digital broadcasting transition can act as a good opportunity for Korean broadcasting equipment to enter into foreign market due to the opening of the global market that used to be a closed market
- o After Korea complete the digital broadcasting transition in 2012, it is necessary to establish a breakthrough for overseas expansion in developing countries, which lack the capability in digital transition, so that related industrial markets in Korea with the competitiveness can be revitalized
- o Until now, the researches on digital broadcasting transition were mostly conducted for advanced countries, including the U.S., Britain and Japan. Therefore, there is a lack of research conducted on developing countries
- o Thus, it is necessary to conduct researches based on the market dominance of Korean broadcasting equipment industry by studying and analyzing the trend and present status of developing countries' digital broadcasting transition

3. Contents and Scope of the Research

- o Research based on developing countries' digital broadcasting transition
 - Selecting the countries for the research by making groups from 155 developing countries designated by IMF according to the continents
 - Completing surveys sent by the government
 - Present status of the general broadcasting, standards, policies and pending issues related to digital broadcasting transition, organizations related to implementing digital broadcasting, intention to cooperate with Korea, etc.
 - Completing surveys sent by the broadcasting companies
 - Present status of the general broadcasting companies, present status of digital broadcasting transition, routes of purchasing broadcasting equipment, matters taken into consideration when making the purchase, intention to cooperate with Korea, etc.
- o The countries of strategic entry are established by conducting surveys and analyzing the data that is replied
 - Establishing the countries of strategic entry by analyzing the result of the data that is replied
- o On-site inspections are conducted for the countries of strategic entry
 - Conducting investigations on matters that are difficult to be identified through surveys, including identifying the positions of the government and broadcasting companies and whether or not they will accept Korean equipment by having a direct meeting with the person in charge
- o Participated in foreign conferences on digital broadcasting transition

4. Research Results

o Result of surveys

- Surveys were conducted in a total of 41 countries with replies from 24 countries (reply rate: 58.5%)
- Digital broadcasting standard: ATSC (2 countries), DVB-T/T2 (16 countries), ISDB-T (4 countries)
- 17 countries, excluding one country that completed the transition, are in the process of transition or establishing related policies
- 11 countries (61%) replied they had very positive views about cooperating with Korea

o Government

Regarded the making of policies related to D-to-A converter and distribution of STB to acquire the access rights of households with the existing analogue televisions as the biggest issue and were very positive about cooperating with Korea on this matter

o Broadcasting companies

Regarded the problems related to the purchase of digital broadcasting equipment and the development of related experts as the biggest issue and had the intention to purchase Korea's digital broadcasting equipment if the prices, after services and training programs meet their requirement

o On-site inspections on countries of strategic entry

- Selecting and conducting on-site inspections on countries of strategic entry through meetings of research groups consisting of experts in digital transition

- Indonesia
 - Meeting with the person in charge from the government (MCIT) and the public broadcasting company (TVRI) (November 15~18, 2011)
- Mongolia
 - Meeting with the person in charge from the government (CRC), the public broadcasting company (MNB) and the private broadcasting company (UBS) (November 21~25, 2011)
- Participation in international conferences on digital broadcasting transition
 - Sharing Korea's strategies on digital transition by announcing the process and present status of Korea's digital broadcasting transition
 - Vietnam : ITU-D Regional Workshop (May 24~28, 2011)
 - Mongolia : National Digital Broadcasting Forum (November 22~23, 2011)

5. Policy Suggestions for Practical Use

- According to the characteristics of developing countries where acquiring network and making continuous communication is difficult, it is necessary to provide specialized information on digital broadcasting transition so that they can be utilized as the basic information for establishing policies on increasing exports of Korean broadcasting equipment concerning digital broadcasting transition
- Under the current situation where there are active developments of digital broadcasting equipment in Korea, the information can be utilized as the basic information for providing overseas expansion of digital equipment that can bring the industrial growth of radio and broadcasting equipment

6. Expectations

- After the completion of digital transition in Korea, the surplus equipment, such as D-to-A converters and STB that have been provided, can be utilized to support developing countries so that the business conditions for Korea's projects on consulting support for digital broadcasting transition can be established
- It will allow Korean broadcasting equipment to enter into foreign market and dominate the global market as there is a paradigm change resulting from digital broadcasting transition

CONTENTS

Chapter 1. Introduction

Section 1 Purpose and Necessity of the Research

Section 2 Method and Content of the Research

Chapter 2. Content

Section 1 Result of Surveys

1. Result of Surveys on the Government
2. Result of Surveys on the Broadcasting Companies

Section 2 Result of Surveys on Countries of Strategic Entry

1. Indonesia
2. Mongolia

Section 3 Result of Participation in International Conference on Digital Transition

1. ITU Regional Workshop (Vietnam)
2. National Digital Broadcasting Forum (Mongolia)

Chapter 3. Conclusion and Implications

Reference

Appendix

Appendix 1. Content of Replies from Surveys by Country

Appendix 2. Surveys on Government (English/Korean)

Appendix 3. Surveys on Broadcasting Countries (English/Korean)

Appendix 4. Letter of Recognition (English/Korean)

Appendix 5. Reference Materials on the Present Status of Korea's Digital Transition

Appendix 6. Other Foreign Reference Materials

제1 장 서 론

제1 절 연구의 필요성 및 목적

국제전기통신연합(ITU)에서 2015년까지 전 세계가 기존 아날로그 방송에서 디지털 방송으로의 전환을 권고함에 따라 전 세계는 방송의 디지털화를 위해 활발한 노력을 진행하고 있다.

지상파 디지털 방송은 1998년 영국에서 최초로 시작한 이래 현재는 우리나라를 포함한 미국, 일본, 독일, 이탈리아, 프랑스 등 세계 50개 이상의 나라에서 디지털 방송을 실시 중이다. 이들 국가 중 미국, 일본, 스웨덴, 룩셈부르크, 네덜란드, 핀란드 등은 이미 디지털 방송 전환을 완료하였으며, 디지털 전환 중인 나머지 국가들도 예정년도에 맞춰 아날로그 지상파 방송을 종료할 예정이다. 디지털 방송으로의 전환은 방송의 송수신 장비 교체와 같은 단순작업이 아닌 정부가 주도하고 국민 개개인의 협조를 구해야 하는 정책사업으로 디지털 전환이 원활하게 되지 않을 경우 정치, 사회, 경제, 문화 등 모든 분야에 위기를 가져올 수 있다. 따라서 장기적인 전략 수립과 함께 다양한 주체와 연계된 노력을 통해 이루어져야하는 공적 영역에 속하게 된다. 우리나라 역시 2008년에 공포된 ‘디지털전환 특별법’¹⁾에 따라 아날로그 방송 종료일을 2012년 12월 31일 새벽 4시로 결정하고 성공적인 전환을 위해 범국가적으로 추진 중이다.

이와 같이 전 세계 공통의 국가과제로 가속화되고 있는 방송의 디지털 전환은 급변하는 방송시장의 새로운 패러다임으로 부각되며 방송 장비분야에서 새로운 성장의 기회로 작용하고 있다. 그동안의 세계 방송 장비 시장은 다품종, 전문화되어 있는

1) ‘지상파 텔레비전방송의 디지털 전환과 디지털 방송의 활성화에 관한 특별법’으로 방송통신위원회는 2010년 4월 7일, 제 18차 전체회의에서 아날로그 방송 종료일을 2012년 12월 31일 새벽 4시로 결정함

특성으로 인해 아날로그 방송시대부터 소수의 다국적 기업이 독과점구도를 형성하여 진입장벽이 매우 높은 시장이었다. 그러나 방송의 디지털 전환과 같은 변화요인은 IT 강국인 우리나라에게 방송 장비 시장에서의 경쟁력을 강화할 수 있는 기회요인으로 작용하고 있다.²⁾ 그에 따라, 세계 방송 장비 시장은 디지털 전환과 같은 신규 방송의 출현 등으로 <표 1-1>과 같이 2008년 292억불 규모로 추정되었으며, 연 평균 6.7%씩 성장하여 2018년에는 558억불 규모로 성장할 것으로 전망되고 있다.

<표 1-1> 세계 방송 장비 시장 전망

(단위: 억불)

년 도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR
금 액	292	289	303	326	351	379	409	441	477	516	558	6.7%

자료: ETRI, “방송 장비산업의 경제성 연구”

<표 1-2> 국내 방송 장비 시장 전망

(단위: 억원)

년 도	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CAGR
금 액	17,818	18,816	20,384	21,424	22,673	24,221	25,916	27,774	29,814	32,056	34,525	7%

자료: ETRI, “방송 장비산업의 경제성 연구”

국내 시장규모 또한 <표 1-2>과 연 평균 7%씩 성장하여 2018년에는 3조 4,525억 원에 달할 것으로 전망되고 있지만 압도적인 수입산 장비 도입비율로 지속적인 무역 적자가 시현되고 있는 실정이다. 국내 방송 장비 제조사들은 180여개 이지만 50억 원 이상의 매출 업체는 49개 이며, 평균 자본금은 7억에 불과한 전형적인 중소기업 위주의 산업 생태계를 형성하고 있다. 따라서 산업계 90%가 저부가가치 방송 산업에 치중하며 주요 장비는 선진국이 주도하는 현실이 이어져 온 것이다.³⁾

2) 정병찬 (2010), 『방송 장비 고도화 정책 추진현황과 과제』

디지털 방송 전환에 따른 세계 각국의 방송 장비 교체수요발생이 예상되는 현재, 기술력을 확보했으나 브랜드 인지도가 약한 국내 디지털 방송 산업의 해외시장 활로 개척을 위한 세계 디지털 방송 전환의 동향조사가 필요한 시점이다. 현재까지는 영국, 미국, 일본 등의 선진사례를 중심으로 연구가 진행되었으나, 효과적인 시장 진출 방안 모색을 위해서는 상대적으로 디지털전환 역량이 부족한 개발도상국의 연구조사가 시급하게 요구되는 것이다.

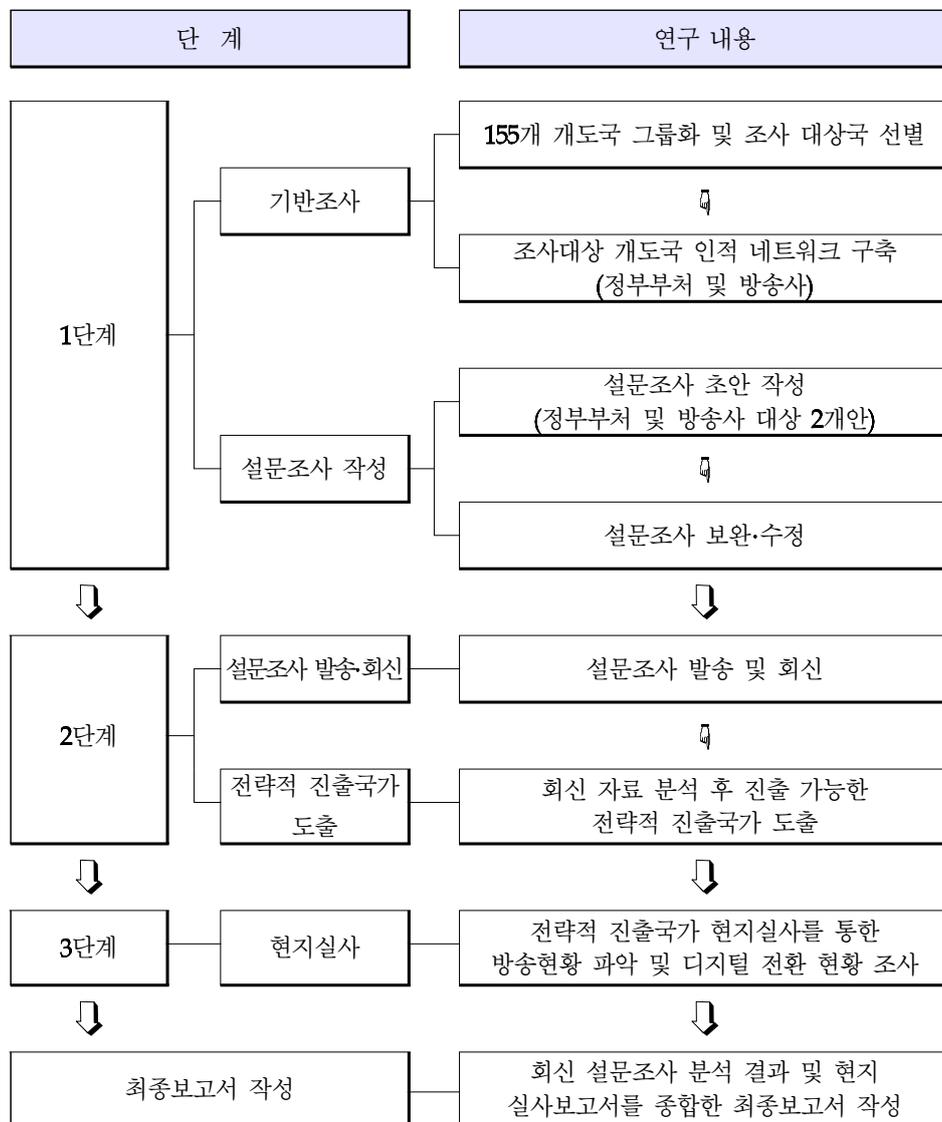
본 연구에서는 국내 디지털 방송 전환 완료 후, 국내 디지털 방송 기술의 해외시장 돌파구 마련 및 국제무대 선점을 위해 개발도상국을 대상으로 설문조사를 실시하여 그 결과를 분석하였다. 또한 분석결과를 토대로 전략적 진출국가를 도출하여 현지실사를 실시하고 실사국의 구체적인 현안을 파악하여 효율적인 진출방안을 제시하고자 하였다. 개발도상국의 특성상 현지와의 네트워크 확보 및 지속적인 소통이 어려운 점을 감안할 때, 디지털 방송 전환에 특화된 본 연구를 기초자료로 활용하여 구체적인 활용계획을 수립하는데 필요한 사항을 마련하고자 하였다.

3) 한국전자정보통신산업진흥회 (2009), 『방송형태별 Digital방송기기 보급 실태 조사·분석』

제2절 연구의 방법 및 내용

1. 연구 방법

[그림 1-1] 연구 절차



가. 조사 대상

IMF 지정 155개국의 개발도상국⁴⁾을 5개 대륙별로 그룹화 한 후, 정부·학계·연구소·방송사·산업체 등 관련 전문가로 구성된 연구반의 자문을 거쳐 <표 1-3>과 같이 41개의 조사대상국을 선정 하였다.

<표 1-3> 조사 대상국

구 분	국 가	기 타
유럽	라트비아, 루마니아, 리투아니아, 마케도니아, 불가리아, 세르비아, 알바니아, 크로아티아, 터키, 폴란드, 헝가리	11개국
독립국가연합	러시아, 몽골, 아제르바이잔, 우크라이나, 카자흐스탄	5개국
아시아	라오스, 말레이시아, 미얀마, 베트남, 브루나이, 인도, 인도네시아, 캄보디아, 태국, 필리핀	10개국
남미	도미니카공화국, 멕시코, 바베이도스, 베네수엘라, 볼리비아, 브라질, 아르헨티나, 엘살바도르, 코스타리카, 콜롬비아, 페루	11개국
아프리카	이집트, 사우디아라비아, 남아프리카공화국, 케냐	4개국
합 계		41개국

조사대상국 41개국은 '10년 KCC 지정 거점국가중 개도국 18개국(터키, 몽골, 카자흐스탄, 말레이시아, 베트남, 인도, 인도네시아, 중국, 태국, 멕시코, 브라질, 페루, 이집트, 이란, 사우디아라비아, 가나, 남아프리카공화국), 기존에 협회와 네트워크가 형성된 개도국 21개국(몽골, 키르기스스탄, 말레이시아, 미얀마, 베트남, 브루나이, 인도, 인도네시아, 중국, 캄보디아, 태국, 필리핀, 도미니카공화국, 멕시코, 브라질, 아르헨티나, 우루과이, 이집트, 이란, 남아프리카공화국) 및 현재 디지털전환 과정 중에 있는 31개국 중 중복국가를 제외 후 지정 되었다.

4) IMF (2011), 『World Economic Outlook』 ; IMF(International Monetary Fund, 국제통화기금)에서 매년 두 차례 발간하는 세계경제전망 보고서

나. 조사 방법

일반 설문조사와는 다르게 개발도상국의 특성상 관련 담당자의 연락처 확인 및 회신이 지극히 어려운 점을 감안하여 최대한 간편하게 사용자 측면의 관점에 맞춰 객관식 위주의 문항으로 인터넷 설문조사 방법을 선택하였다.

[그림 1-2] 인터넷 설문지

다음 양식을 작성하십시오. 끝나면 양식 제출을(클) 클릭하여 완료한 양식을 반환하십시오. 기존 필드 강조 양식 제출

cable TV broadcasting

- PP; Program Provider. A Business in which as exclusive usage contract is signed between a specified channel and terrestrial broadcaster, a System Operator (SO) or a Satellite broadcaster in using the channel as a whole or for a segment of time
- RO; Relay Operator. A broadcasting industry in which the main service is to retransmit signals of terrestrial broadcasters
- NO; Network Organizer. A service that installs and operates wire/wireless transmissions and outside plants in order to provide viewers with broadcasting programs from the System Operator (SO)

B. What is the broadcasting standard for the current analog TV?

- NTSC
- PAL
- SECAM
- Others

C. In which way do the viewers in your country watch TV?

- By directly receiving Terrestrial Broadcasting
- By receiving Cable Broadcasting
- By Satellite Broadcasting
- Others

세계적으로 널리 쓰이는 문서 뷰어 프로그램인 Adobe Acrobat을 활용하여 PDF 파일 형태의 영문 양식으로 작성하였으며, 설문지 작성에서 제출까지 사용자는 간단한 마우스의 클릭과 자판 입력으로 완성할 수 있도록 구성하였다.

또한, 공신력 확보를 위해 독립 메일계정(digitalkorea@rapa.or.kr)을 생성하여 회신 데이터를 통합 관리하며 지속적인 관계유지가 가능한 환경을 조성하였다.

다. 표본 추출

조사대상국으로 총 41개국을 지정 후, 정부 및 사업자의 공통의견을 수렴하기 위해 방송업무를 관리하는 정부부처 및 현지를 대표하는 주요 국영/공영/민영 방송사를 표본으로 결정하였다. 따라서 정부 측은 41개, 방송사는 현지 상황에 따라 1개 이상의 방송사를 선택하여 82개 이상의 담당자 연락처를 확보하였으며, 설문 작성은 디지털 전환 관련 담당 부서의 과장급 이상으로 의사 결정권이 있는 직급의 담당자를 선정하였다.

라. 조사 내용

〈표 1-4〉 설문 내용

구 분	내 용
정부 ⁵⁾ (22개 문항)	<ul style="list-style-type: none">- 방송사업 일반 현황- 방송 규격 및 표준- 진행 상황 (세부 일정)- 정책 수립 현황 및 문제점- 추진 단체- 우리나라와의 협력 의지
방송사 ⁶⁾ (18개 문항)	<ul style="list-style-type: none">- 방송사 일반 현황- 송신소/ 중계소 현황- 디지털 방송 장비 구입 의지/선호 요소- 국내 방송 장비 인지 상황 및 구입 의사- 우리나라와의 협력 의지

5) 부록 2, 정부측 설문지 영/한본

6) 부록 3, 방송사측 설문지 영/한본

마. 조사 설계

개발도상국과의 사업진행에 있어 설문조사의 회신이 어려운 점을 감안하여 대륙별 대표 언어(스페인어, 프랑스어 등)의 안내와 함께, 국내 디지털 전환 동향 자료를 함께 첨부였다. 또한 1회 발송 후, 미 회신국가에게는 담당자와의 유선통화를 통해 회신을 독려했으며, 조사 종료 후에는 회신국가를 대상으로 지속적인 관계를 유지 및 협력증대를 위한 감사서한⁷⁾을 발송하였다.

〈표 1-5〉 조사 설계

구 분	내 용
기간	2011. 7. 22 ~ 2011. 10. 30 (약 3개월)
방법	인터넷 설문조사 및 전화, 팩스
	대표 계정 : digitalkorea@rapa.or.kr
대상국	41개국 (정부, 방송사)
대상자	의사 결정권이 있는 과장급 이상 담당자

바. 응답자 특성

조사 대상국 총 41개국으로 24개국으로부터 <표 1-6>과 같이 33개의 설문지를 회신하였다. 정부 및 방송사 측 모두 수신국은 9개국이며, 정부 측에서 11개국, 방송사 측은 9개국으로부터 회신하였다. 그 중, 기타국가로 포함시킨 크로아티아와 엘살바도르는 정책수립 지연과 같은 이유로 설문대상에 포함되지 않는다는 공식 입장을 밝힌 바, 담당자 연락처 확보 및 관계유지를 위해 회신국으로 포함 하였다.

한 측의 회신보다는 정부 및 방송사 양측으로부터의 회신이 자료 분석의 일관성을 가지므로 양측 모두의 회신을 위해 지속적인 노력을 시도했으나, 담당자의 부재 및 연락 두절로 인해 9개국에서만 양측의 회신을 받을 수 있었다. 또한 응답자에 따

7) 부록 4, 감사서한

라서 불성실한 답변이나 무응답이 있는 경우는 데이터에 포함하지 않고 제외시킴으로 연구의 신뢰도를 높였다.

〈표 1-6〉 설문조사 회신 결과

구 분	정부 및 방송사	정부	정부(기타)	방송사	회신/발송 (회신율)
유럽	리투아니아	라트비아 마케도니아 터키 폴란드 헝가리	크로아티아	.	7/11 (63.5%)
독립국가연합	몽골	.	.	.	1/5 (20%)
아시아	말레이시아 미얀마 베트남 인도네시아 캄보디아 태국 필리핀	브루나이	.	.	8/10 (80%)
남미	.	도미니카공화국 멕시코	엘살바도르	베네수엘라 아르헨티나 콜롬비아 페루	7/11 (63.6%)
아프리카	.	남아프리카공화국	.	.	1/4 (25%)
합계	9개국	9개국	2개국	4개국	24/41 (58.5%)

주) ‘정부(기타)’는 디지털전환 정책 수립 지원 등의 이유로 설문대상에서 제외됨을 공식적으로 회신한 국가임

제2장 본론

제1절 설문조사 결과

1. 정부측 설문조사 결과

총 24개국의 회신국가 중 정부 측으로부터 수신한 20개의 회신 설문조사를 분석한 결과로 회신 현황은 <표 2-1>과 같다.

<표 2-1> 정부측 회신 현황

구분	국가	회신/발송 (회신율)
유럽	라트비아, 리투아니아, 마케도니아, 크로아티아, 터키, 폴란드, 헝가리	7/11 (63.5%)
독립국가연합	몽골	1/5 (25%)
아시아	말레이시아, 미얀마, 베트남, 브루나이, 인도네시아, 캄보디아, 태국, 필리핀	8/10 (80%)
남미	도미니카공화국, 멕시코, 엘살바도르	3/11 (27.3%)
아프리카	남아프리카공화국	1/4 (25%)
합계		20/41 (48.8%)

주) 크로아티아, 엘살바도르는 전환 완료 및 정책 수립 지연 등과 같은 이유로 설문대상에 해당되지 않는다는 내용을 공식적으로 회신한 국가임

- 5개 대륙의 총 회신율은 48.8%이며 대륙별로는 상대적으로 교류가 많은 아시아 권에서 80%를 유럽에서 63.5%를 보임

- 국가별 상황에 따라 무응답의 문항이 있음에 따라 해당 문항을 답변한 국가들만을 분석하여 결과를 도출함

〈표 2-2〉 아날로그 TV 방송규격

규격	국가	계
NTSC	필리핀, 도미니카공화국, 멕시코	3
PAL	라트비아, 리투아니아, 마케도니아, 터키, 폴란드 헝가리, 몽골, 말레이시아, 미얀마, 베트남 브루나이, 인도네시아, 캄보디아, 태국, 남아프리카공화국	15
합계		18

- 아날로그 TV 방송규격으로 NTSC 규격을 사용하는 국가는 필리핀, 도미니카공화국, 멕시코 3개국이었으며, 이를 제외한 모든 조사국(15개국)에서 PAL 규격을 채택하여 사용하고 있음

〈표 2-3〉 디지털 TV 방송규격

규격	국가	계
ATSC	도미니카공화국, 멕시코	2
DVB-T	라트비아, 리투아니아, 마케도니아, 터키, 폴란드 헝가리, 브루나이, 인도네시아, 캄보디아, 남아프리카공화국	10
DVB-T2	몽골, 말레이시아, 미얀마, 베트남, 태국	5
ISDB-T	필리핀	1
합계		18

- 도미니카공화국, 멕시코 2개국에서 국내 방식과 동일한 북미 표준인 ATSC 규격을 채택하였으며, ISDB-T 규격을 채택한 필리핀 이외의 15개국에서는 모두 DVB-T/T2 방식을 채택하였음

- 국내 디지털 방송 표준과 다른 DVB-T/T2 방식을 사용하는 국가가 다수 이지만 표준규격과 관계없이 국내 제조업체에서 디지털 방송 관련 장비의 제작이 가능함으로 국제시장 진출에는 관계가 없을 것으로 예상됨

〈표 2-4〉 아날로그 방송 종료일

구 분	국 가	계
2010	라트비아	1
2012	리투아니아	1
2013	마케도니아, 폴란드, 남아프리카공화국	3
2014	헝가리, 몽골	2
2015	터키, 말레이시아, 도미니카공화국	3
2020	미얀마, 베트남, 브루나이, 인도네시아, 필리핀	5
미정	캄보디아, 태국, 멕시코	3
합 계		18

- 아날로그 방송 종료 계획으로 2010년 전환을 완료한 라트비아 1개국 등, 9개국에서 ITU 권고사항인 2015년 이내로 목표하고 있음
- 2020년 완료계획인 5개국과 종료일을 확정하지 못한 3개국 등은 인프라 부족 및 정책마련 등으로 ASO 일정을 확정하지 못하고 있는 것으로 파악됨
- 다수의 국가가 2012년 이후 전환 예정임에 따라 우리나라의 경험공유를 통한 해외진출이 가능할 것으로 추정됨

〈표 2-5〉 디지털 TV 보급률

구 분	국 가	계
10% 이하	몽골, 미얀마, 인도네시아, 캄보디아, 필리핀, 도미니카공화국	6
11% ~ 20%	베트남, 브루나이, 태국, 멕시코	4
31% ~ 40%	마케도니아	1
41% ~ 50%	헝가리	1
51% 이상	라트비아, 리투아니아, 터키, 폴란드, 말레이시아, 남아프리카공화국	6
합 계		18

- 국토 면적이 작은 유럽을 제외한 대부분의 국가의 디지털 TV 보급률은 10% 미만이며 주로 아시아권 국가들이 속해있는 것으로 나타남
- 인구밀도가 높고 한국과의 이해관계가 높은 인도네시아 및 동일 표준을 사용하고 있는 도미니카공화국, 멕시코 등의 국가들은 향후 진출 가능성이 높을 것으로 판단됨

〈표 2-6〉 예상 소요비용 범위

구 분	국 가	계
100억 이하	라트비아, 리투아니아, 미얀마	3
100억 이상 ~ 500억	몽골, 인도네시아	2
500억 이상 ~ 1000억	캄보디아, 태국	2
1000억 이상 ~ 1조	브루나이, 도미니카공화국	2
1조 이상 ~ 3조	말레이시아, 베트남, 멕시코	3
무응답	마케도니아, 터키, 폴란드, 헝가리, 필리핀, 남아프리카공화국	5
합 계		18

주) 디지털 전환 비용 : 미국 (약 21조 5천억 원), 일본 (약 2조 9천 500억 원)

- 소요비용 범위는 예산 범위에 따라 고른 분포를 보였으나 정책수립 및 재원마련과 같은 디지털 전환의 본질적인 문제를 안고 있는 조사국의 특성상 큰 의미를 찾기는 어려움

〈표 2-7〉 난시청 지역 해결방법 (복수응답)

구 분	국 가
위성방송	리투아니아, 터키, 헝가리, 몽골, 미얀마 베트남, 인도네시아, 남아프리카공화국
케이블 방송	베트남, 태국,
중계소 설치	라트비아, 마케도니아, 터키, 헝가리, 몽골, 브루나이, 인도네시아, 캄보디아, 필리핀, 도미니카공화국, 남아프리카공화국
기타	말레이시아, 멕시코
무응답	폴란드

- 터키, 헝가리, 몽골, 인도네시아는 위성방송/중계소 설치 항목을 복수응답 하였으며, 베트남은 위성방송/케이블 방송 항목을 복수응답 하였음
- 다수의 국가들이 난시청 지역 해결방안으로 중계소 설치와 위성방송을 고려하고 있는 것으로 나타남
- 기타 의견으로 말레이시아는 인프라 공급 업체에 의존할 계획이며, 멕시코는 현재 결정 중에 있다고 응답함

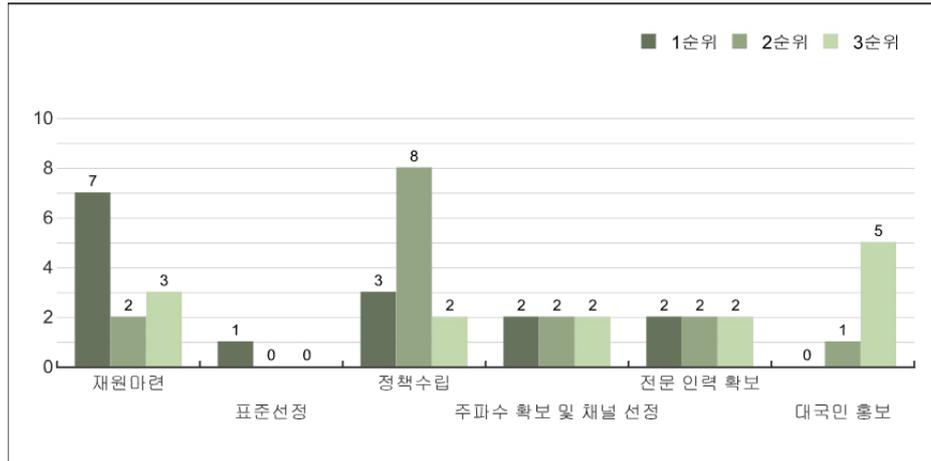
〈표 2-8〉 디지털 방송 전환 진행의 어려움 (1~3 순위 응답)

구 분	재원마련	표준선정	정책수립	주파수 확보 및 채널 선정	전문 인력 확보	대국민 홍보
라트비아	·	1	2	·	·	3
리투아니아	1	·	·	3	·	2
마케도니아	·	·	2	·	1	3
터키	1	·	2	·	3	·
헝가리	2	·	1	·	·	3
몽골	1	·	2	3	·	·
말레이시아	2	·	1	·	·	3
미얀마	1	·	2	·	·	3
베트남	1	·	3	·	2	·
브루나이	·	·	·	·	1	·
인도네시아	3	·	1	2	·	·
캄보디아	·	·	1	·	·	·
태국	3	·	·	1	2	·
필리핀	3	·	2	1	·	·
도미니카공화국	1	·	3	2	·	·
멕시코	1	·	2	·	3	·

주) 무응답 국가: 폴란드, 남아프리카공화국

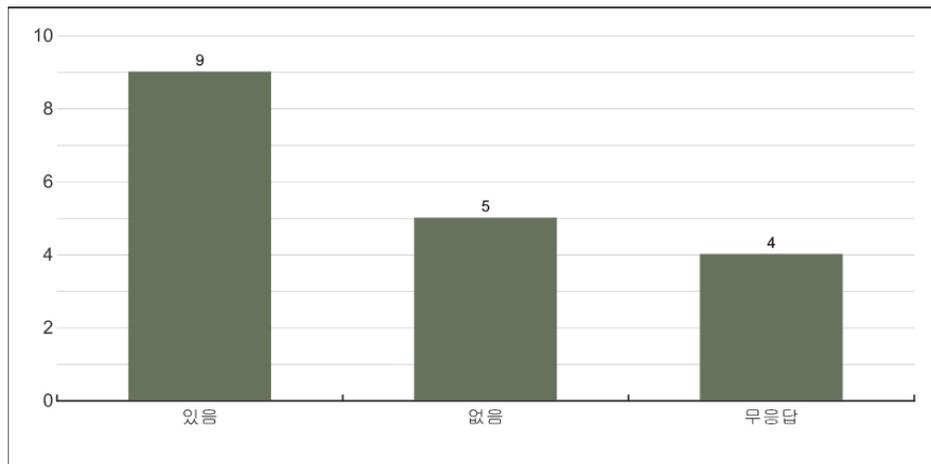
- 조사대상 국가들은 재원마련, 정책수립, 대국민 홍보의 순대로 디지털 방송 전환 진행의 부담을 느끼고 있는 것으로 나타나며 다른 부문은 고른 분포를 보임
- 디지털 방송 표준 선정에 있어 NTSC 방식은 ATSC 방식으로 PAL 방식은 DVB-T 방식으로, 기존 아날로그 방송 표준에서 자연스럽게 이루어져 표준선정은 이미 완료되어 낮은 수치의 결과를 보임

[그림 2-1] 디지털 방송 전환 진행의 어려움



- 정책수립 지연으로 인해 자원마련 및 대국민 홍보 부문도 지체되며 총체적인 난항을 겪고 있는 것으로 판단됨

[그림 2-2] 협력중인 국가/기업의 유무



- 디지털 방송 전환의 협력 국가/기업은, 9개 국가에서 협력체가 있는 것으로 나타났고, 협력 국가로는 DVB 표준을 사용하는 독일과 같은 유럽지역과 ISDB 표준을 사용하는 일본 등이 있었으며, 도미니카공화국에서는 유일하게 협력국가를 한국이라 응답하였음

〈표 2-9〉 한국과의 협력의사

구 분	국 가	계
거의 없음	라트비아, 폴란드, 브루나이	3
별로 없음	헝가리	1
조금 있음	터키, 필리핀	2
매우 많음	리투아니아, 마케도니아, 몽골, 말레이시아, 미얀마, 베트남, 인도네시아, 캄보디아, 태국, 도미니카공화국, 멕시코	11
무응답	남아프리카공화국	1
합 계		18

- 아시아 대부분의 국가에서 한국과의 협력에 강한 의지를 보이며 적극적인 협력 의사가 있다고 응답하였으며, 주요사항 으로는 STB 지원 관련, 정책 및 경험 교류, 기술적 노하우 공유 등 디지털 방송 전반에 걸친 부문의 지원을 원하는 것으로 응답함
- 2011년 ICT 발전지수 1위⁸⁾를 차지한 한국은 국제적으로 ICT 선진국 이미지가 강하므로 이의 디지털 방송 전환에 있어서도 선진국 반열에 있는 것으로 평가됨에 따라, 다수의 국가들이 우호적인 반응을 보인 것으로 평가됨

8) ITU (2011), 『Measuring the Information Society』 ; ICT 발전분야를 객관적으로 평가하는 지표로 11개 단체 -Eurostat(유럽 연합통계청), ITU(국제전기통신연합), OECD(경제협력개발기구), UNESCO, United Nations ICT Task Force, IMF(국제통화기금) 및 다섯 개의 UN 지역 위원회- 에서 평가함

2. 방송사측 설문조사 결과

총 24개국의 회신국가 중 방송사 측으로부터 수신한 13개의 회신 설문조사를 분석한 결과로 회신 현황은 <표 2-2>과 같다.

<표 2-10> 방송사측 회신 현황

구 분	국 가	회신/발송 (회신율)
유럽	리투아니아	1/11 (9.1%)
독립국가연합	몽골*	1/5 (25%)
아시아	말레이시아, 미얀마, 베트남, 인도네시아, 캄보디아, 태국, 필리핀	7/10 (70%)
남미	베네수엘라, 아르헨티나, 콜롬비아, 페루	4/11 (36.4%)
아프리카	.	0/4 (0%)
합 계		13/41 (31.7%)

※ 몽골은 2개 이상의 방송사에서 설문조사에 응한 국가로 공영방송인 MNB의 회신을 대표로 반영함.

- 5개 대륙의 총 회신율은 31.7%로 정부측의 설문조사 회신 결과와 같이 상대적으로 교류가 많은 아시아권에서 높은 회신률(70%)을 보임
- 전환사업을 주관하는 정부부처에 비해 상대적으로 낮은 관심도를 보이며 저조한 회신율을 나타냄

<표 2-11> 국가별 방송사 이름 및 형태

구 분	방송사 이름	방송사 형태	
		국영	민영
라투아니아	Lithuanian Radio & TV Center	○	·
몽골	MNB	○	·
말레이시아	Media Prima Berhad	·	○
미얀마	MRTV	○	·
베트남	VTV	○	·
인도네시아	TVRI	○	·
캄보디아	TVK	○	·
태국	Bankok Broadcasting & TV Co., Ltd	·	○
필리핀	People's Television Network, Inc	○	·
베네수엘라	Venesision	·	○
아르헨티나	artear	·	○
콜롬비아	CARACOL TELEVISIÓN S.A	·	○
페루	Cia Peruana de Radiodifusion S.A	·	○
합 계		7	6

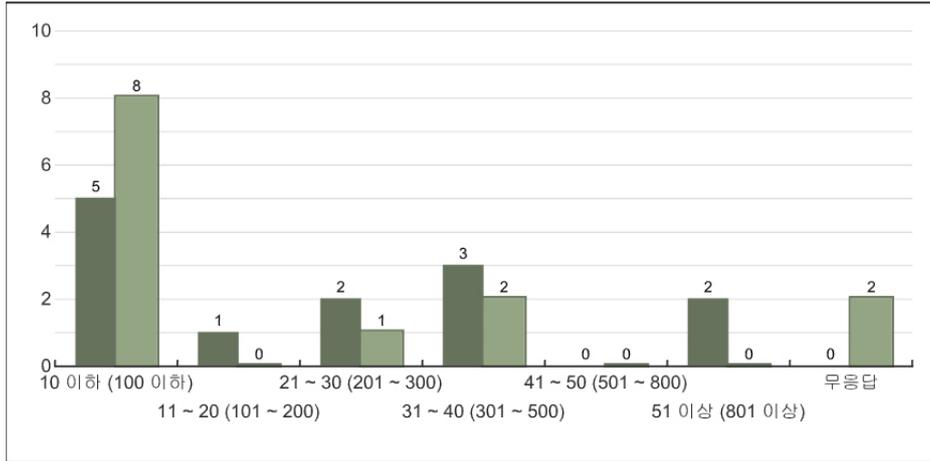
- 방송사의 설문조사는 정부의 의지가 나타나는 국영 방송사와 자본력을 갖고 있는 주요 민영 방송사를 대상으로 하였으며, 7개국의 국영 방송사 및 6개국의 민영방송사의 회신내용을 종합하였음

〈표 2-12〉 방송사별 송신소 및 중계소 현황

구 분	송신소	중계소
라투아니아	31개 ~ 40개	100개 이하
몽골	10개 이하	301개 ~ 500개
말레이시아	10개 이하	무응답
미얀마	10개 이하	201개 ~ 300개
베트남	51개 이상	100개 이하
인도네시아	21개 ~ 30개	301개 ~ 500개
캄보디아	10개 이하	100개 이하
태국	31개 ~ 40개	100개 이하
필리핀	11개 ~ 20개	100개 이하
베네수엘라	31개 ~ 40개	무응답
아르헨티나	10개 이하	100개 이하
콜롬비아	136개	없음
페루	21개 ~ 30개	100개 이하

- 송신소 뿐 아니라 송출부분의 보조방송국(중계소) 또한 디지털 전환이 필요한 부분이므로 각국의 송신소 및 중계소 현황과약을 통한 계획 수립이 가능할 것으로 판단됨

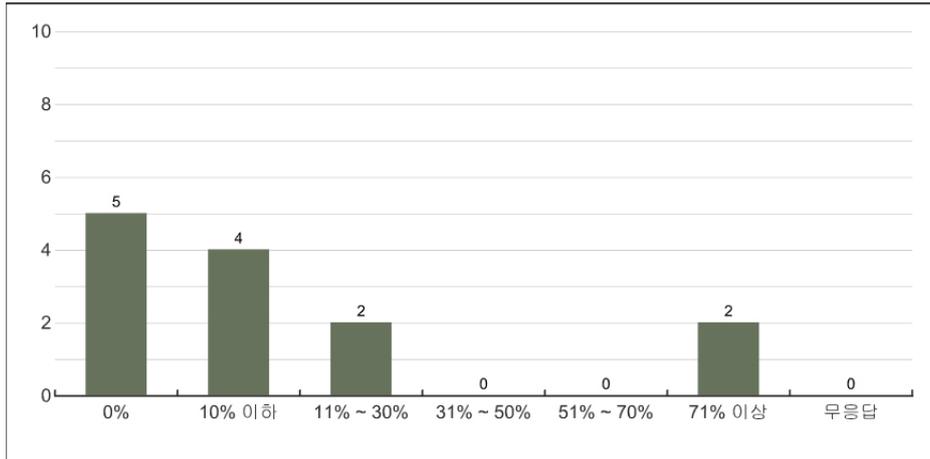
[그림 2-3] 방송사별 송신소 및 중계소 현황



※ 괄호 내용은 중계소 개수임

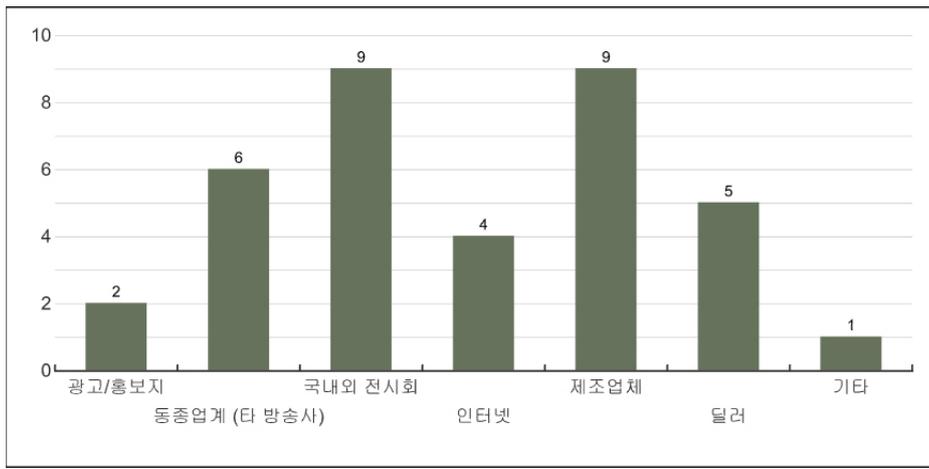
- 다수의 방송사들이 10개 이하의 송신소 및 100개 이하의 중계소를 보유한 것으로 조사됨

[그림 2-4] 방송사별 디지털 방송 전환율



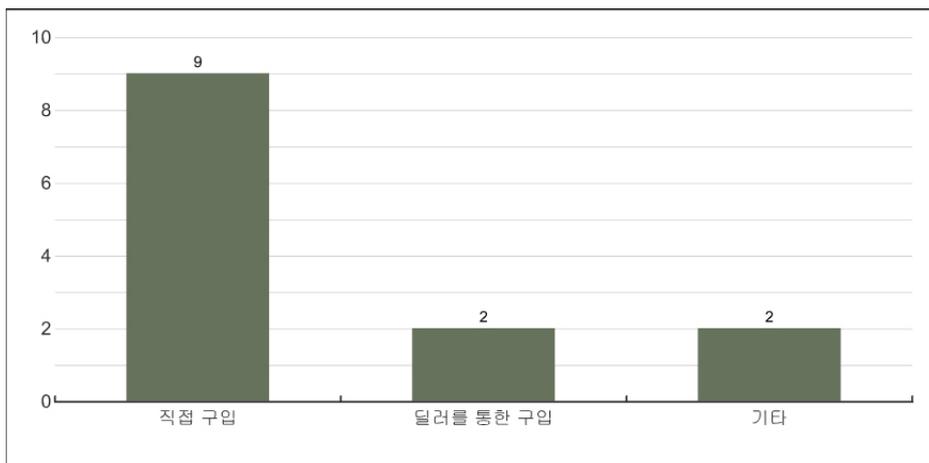
- 정부의 전환 의지가 있더라도 전환 교체비용의 지원이 부족함에 따라 9개의 국가가 10% 이하의 디지털 방송 전환율을 보이고 있음

[그림 2-5] 방송 장비 구입의 주된 정보탐색 경로 (복수응답)



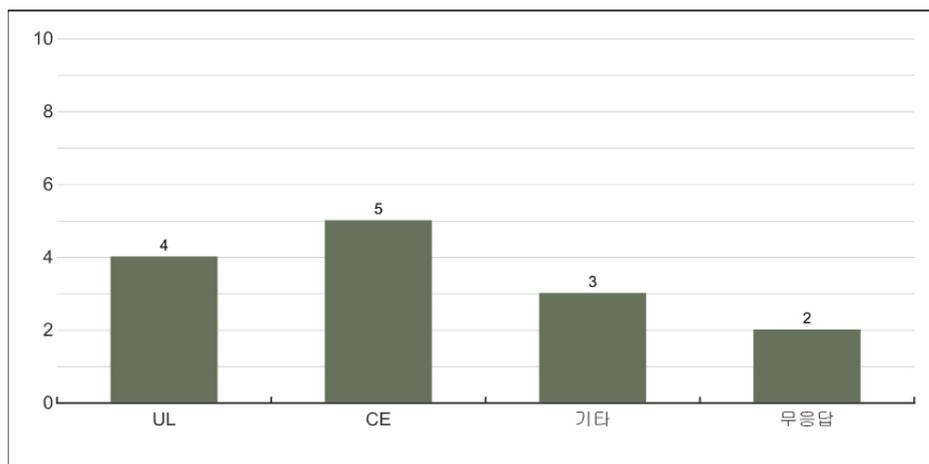
- 방송 장비 구입시 주된 정보탐색 경로를 살펴보면 국내외 전시회 및 제조업체의 정보에 높은 응답률을 보임

[그림 2-6] 방송 장비 구입유형



- 방송 장비 구입은 9개의 방송사에서 직접 구입하는 경우가 높은 것으로 조사되었으며, 딜러를 통해 구입하는 방송사는 2개로 나타남
- 국내 제조사들은 해외 전시회 등을 활용하여 방송사들을 직접 대상으로 공격적인 마케팅 접근 방법이 필요할 것으로 보임

[그림 2-7] 국제 인증규격



※ 아르헨티나는 UL과 CE 규격을 함께 사용함

- 방송 장비의 대표 국제 규격인 UL⁹⁾과 CE¹⁰⁾의 인증규격이 고른 분포를 보이는 것으로 나타남

9) Underwriters Laboratories 마크, 미국보험업자협회가 지난 100여 년간 관장해온 세계 최대의 전기·전자분야 공업규격으로 우리 업체가 획득하는 외국 마크 전체 수요의 절반을 넘음

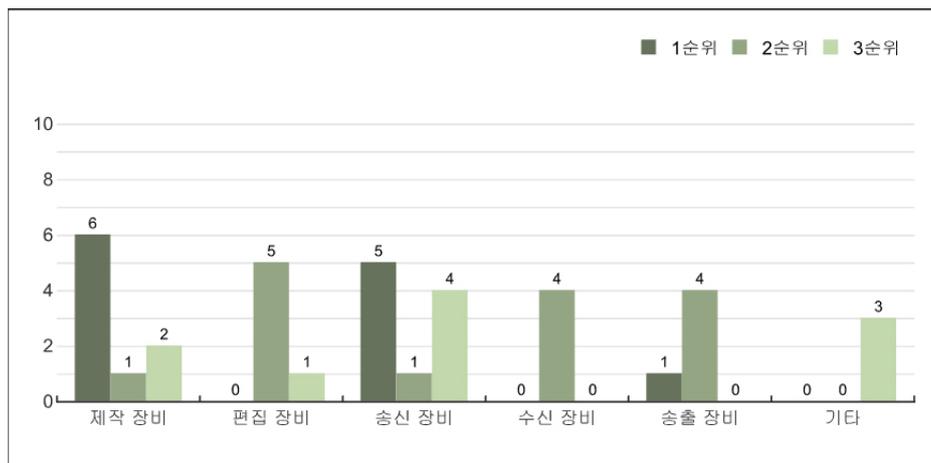
10) Conformité Européenne 마크, EC(European Conformity) 지령의 적합표시 마크로 제품 및 제조자가 EC의 요구조건에 적합하다는 것을 제조업자 또는 제3자 기관이 적합성 평가행위를 필한 사실을 표시하기 위함

<표 2-13> 구입을 희망하는 디지털 방송 장비 (1~3 순위 응답)

구분	제작 장비	편집 장비	송신 장비	수신 장비	송출 장비	기타
라투아니아	.	.	1	.	2	3
몽골	.	.	1	2	.	.
말레이시아	2	.	3	.	1	.
미얀마	3	.	1	2	.	.
베트남	1	2	3	.	.	.
인도네시아	1	3	2	.	.	.
캄보디아	1	.	.	.	.	.
필리핀	1	2	.	.	.	3
베네수엘라	.	.	1	.	2	3
아르헨티나	1	2	3	.	.	.
콜롬비아	1	2	3	.	.	.
페루	3	2	1	.	.	.

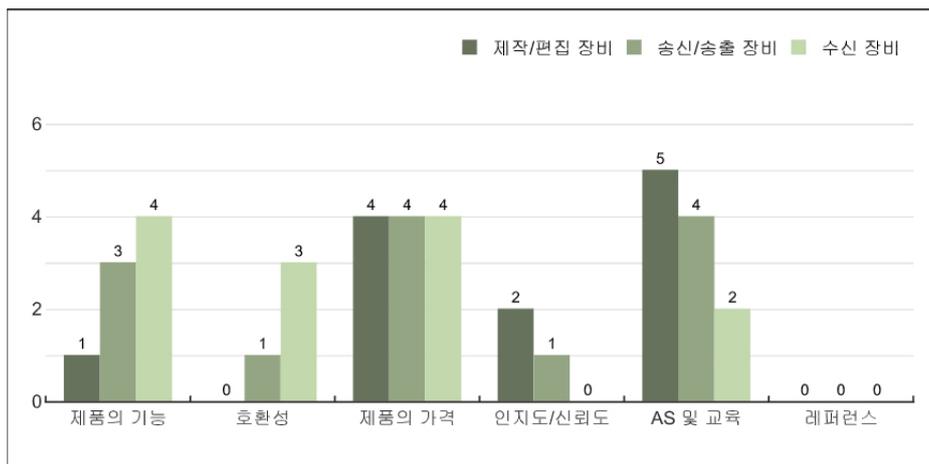
주) 무응답 국가: 태국

[그림 2-8] 구입을 희망하는 디지털 방송 장비



- 디지털 방송 전환 과정에서 구입을 원하는 장비는 제작 장비, 송신 장비, 편집 장비 순으로 조사됨
- 디지털 전환의 초기 단계에 있는 방송국들이 많아 전 분야의 디지털 방송 장비 교체가 요구되는 것으로 판단됨

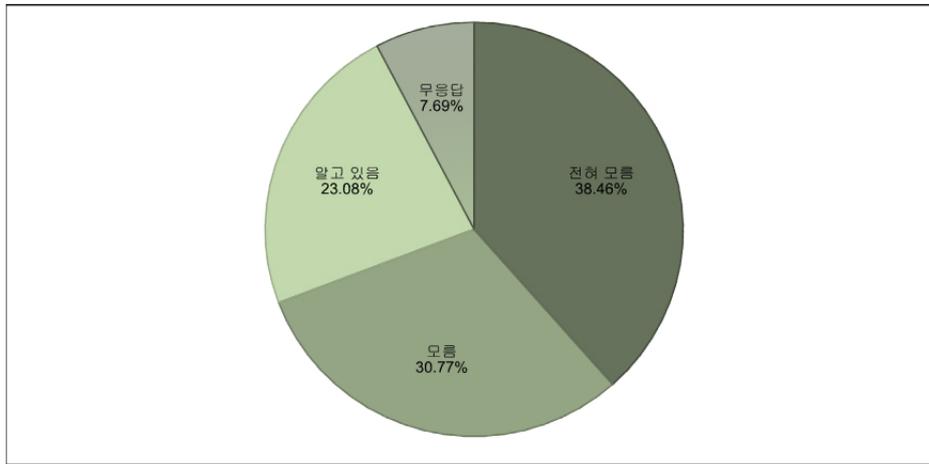
[그림 2-9] 장비 구입시 고려사항



- 디지털 방송 장비 구입시 고려사항으로, 제작/편집 장비 부문은 AS 및 교육, 기술지원을 가장 중요시하게 생각하고 있으며, 송신/송출 장비 부문은 제품의 기능, 제품의 가격, AS 및 교육, 기술지원 등을 중요시 하는 것으로 나타남
- 수신 장비 또한 제품의 기능과 제품의 가격을 중요시 하고 있음

- 전체적인 분포는 제품의 가격과 AS 및 교육, 기술지원이 고르게 분포되었으며, 이는 국내산 방송 장비가 경쟁력을 갖고 있는 부문³⁾이므로 향후 진출의 가능성을 전망할 수 있음

[그림 2-10] 국내 디지털 방송 장비 인지여부



- 국내산 디지털 방송 장비의 인지 여부에 대해서 ‘전혀 모름’(38.46%)이 가장 높게 나타났으며, ‘알고 있음’을 선택한 방송사는 23.08%에 불과함
- 영세한 중소기업 중심의 산업구조로 되어있는 국내 제조사들의 특성상 해외 마케팅 부족하여 브랜드 인지도가 취약한 것으로 나타남

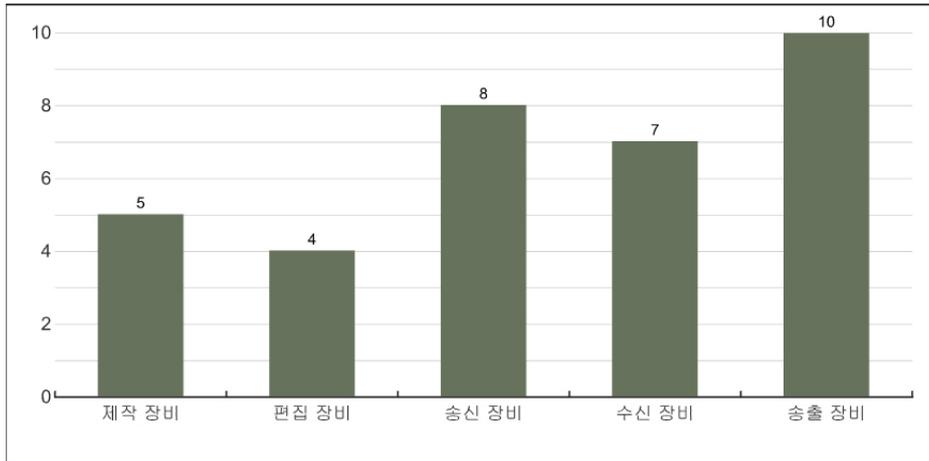
<표 2-14> 국내 디지털 방송 장비 제조사 인지여부

제조 업체	장비명
Oricon	플라즈마 디스플레이
Samsung	46" LCD 모니터 블루레이 DVD 플레이어 기타 수신장비
Compix	HD 문자 발생기
Darim	.
LG	모니터 수신장비
Kaon Media	STB
Arion	STB
TV Logic	비디오 모니터

주) 제조 업체명은 설문 회신내용 그대로 표기함

- 국내 제조업체로 삼성과 LG의 디스플레이 장비를 가장 많이 알고 있었으며, 이 밖에 중견기업에서 생산하는 STB 또한 국내 제품을 알고 있는 것으로 조사됨

[그림 2-11] 구입을 희망하는 국산 방송 장비 (복수응답)



- 구입을 원하는 국내 디지털 방송 장비는 품목별 전반적으로 고른 분포를 보였으며, 송출 장비가 10개사로 가장 높은 응답을 보였음

제 2 절 전략적 진출국가 실사조사 결과

1. 인도네시아

1) 현지실사 개요

가. 실사 일자 : 2011. 11. 15(화) ~ 2011. 11. 18(금)

나. 실사팀 구성 및 역할

기 관	성 명	역 할
KBS	권대복	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 디지털 전환 현황 소개 - 현지 정부 및 방송사 면담 <ul style="list-style-type: none"> · 정부 : 디지털 전환 정책 로드맵 및 동향 조사 · 방송사 : 방송사 일반 현황 및 디지털 전환 현황 조사

다. 현지 세부 일정

일 시		방문기관	추진내용
11. 15(화)	15:25 ~ 20:30(-2H)	·	서울 인천 → 인도네시아 자카르타
11. 16(수)	10:00 ~ 13:00	MCIT	정부부처(통신정보기술부) 방문 면담 - Ms. Agnes Windiyanti (Director of Broadcasting)
	14:00 ~ 16:00	TVRI	공영방송사(TVRI) 방문 면담 - Mr. Satya Sudhana (Director of Technology)
11. 17(목)	10:00 ~ 15:00	TVRI	송신소 방문
	22:55 ~ 07:55(+1D)	·	인도네시아 자카르타 → 서울 인천

2) 국가 일반 현황

가. 국가개황¹¹⁾

- 국명 : 인도네시아 공화국(Republic of Indonesia)
- 면적 : 1,904,569Km² (한반도의 9배, 세계 16위)
- 인구 : 245,613,043 ('11년. 7월 기준, 세계 4위)
- 수도 : 자카르타(Jakarta)
- 종교 : 무슬림(86.1%), 기독교(5.7%), 가톨릭(3%), 힌두교(1.8%), 기타(3.4%)
- 언어 : 인니어(Bahasa Indonesia)

나. 경제현황 ('10년 기준)

- 화폐단위 : 루피아(Rupiah, IDR) (USD 1 = IDR 9,189)
- GDP : USD 7,067억
- 1인당 GDP (PPP) : USD 4,200
- 경상수지 : USD 85.32억 (세계 26위)
- 교역규모 : USD 2,574억
 - 수출 : USD 1,463억 (세계 30위)
 - 수입 : USD 1,111억 (세계 30위)

11) CIA (2012), 『THE CIA WORLD FACTBOOK』 ; CIA(Central Intelligence Agency; 미국중앙정보국)에서 매년 발간하는 세계 각국의 일반정보 보고서로 웹 사이트에도 게시되며 매주 업데이트 실시

- 경제적 강점 : 풍부한 부존자원, 노동력
- 경제적 약점 : 사회간접자본 미비, 빈부격차 심화, 부정부패

다. 정치현황

- 정부형태 : 대통령 중심제
- 독립일 : 1945년 8월 17일 (네덜란드로부터 독립)
- 주요인사
 - 대통령 : 수실로 밤방 유도요노(Susilo Bambang Yudhoyono) ('09. 7 재임)
 - 부통령 : 보에디오노(Boediono) ('09. 7 취임)
- 의회 : 국민협의회 (국회 550석, 지역대표협의회 128석)
- 주요정당 : 민주당(PD), 골카르당(Golkar), 번영정의당(PKS)

라. 한-인도네시아 무역현황

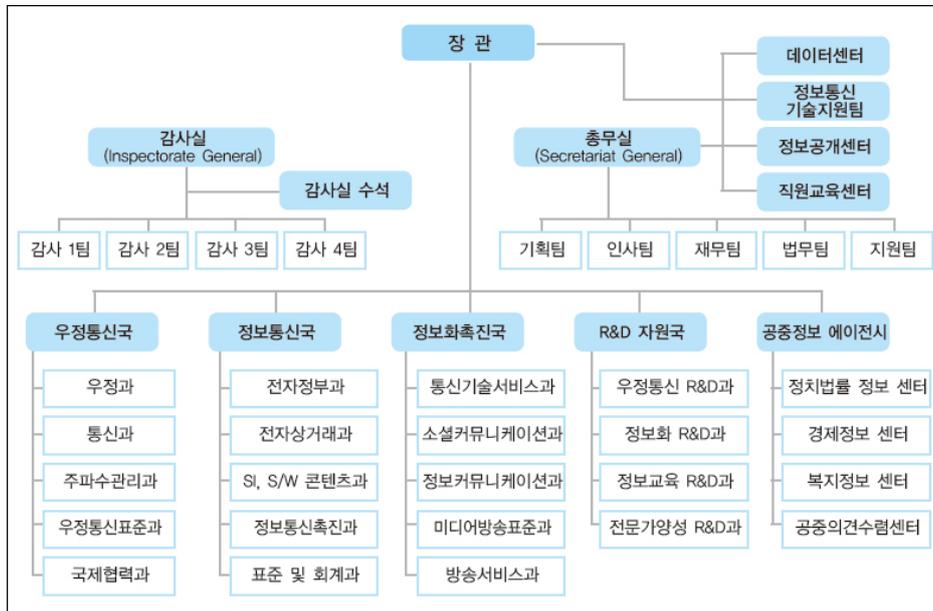
- 수교일자 : 1973년 9월 18일
- 인도네시아 교역현황 : USD 228.83억 ('10년 기준)
 - 수출 : USD 88.97억 (석유제품, 편직물, 철강관 등)
 - 수입 : USD 139.86억 (석탄, 천연가스, 원유 등)

3) 실사 방문 주관청 및 방송사 정보

가. 정부 (Ministry of Communications and Information Technology, MCIT)

- 인도네시아의 방송통신·IT산업·우정 산업 정책 수립 및 시행 총괄기관으로, 대통령 직속 자문기관의 역할도 수행해 실질적으로 해당 분야의 최고 권한을 보유한 기관
- '05년 1월 우정통신국(Directorate General of Posts and Telecommunications)과 통신정보부(State Ministry of Communications and information)를 통합해 설립
- 통신과 방송 분야에 대한 규제와 관리감독은 통신규제국과 방송위원회가 담당

[그림 2-12] 인도네시아 통신정보기술부 조직구도



자료: 통신정보기술부

- 인도네시아 통신 인프라의 효율적인 구축과 지역 간 정보격차 해소를 최우선으로 추진하고 있으며, 인도네시아의 지형 상 효율적인 수단인 무선 기술 도입을 적극적으로 추진하고 있음
- 해외 사업자의 투자 유치에도 적극적이거나, 자국 내 기업의 기술 경쟁력 확보에 주력

나. 방송사 (Televisi Republik Indonesia, TVRI)

- 1962년 설립된 인도네시아 유일의 공영방송사로, 현재 자국 최대 방송 네트워크를 보유하고 있음
- 2003년 4월 개정방송법에 따라 재무부 산하의 특수법인에서 국가가 주식을 보유한 책임 회사로 전환되었으며, 상업방송과 같이 광고를 할 수 있음
- 전국 23개 지역 방송국과 395개 중계소를 보유하고 있으며, 인도네시아 인구의 70%를 커버하고 있음
- 전국 커버리지 채널 TVRI1, 자카르타 지역 채널 TVRI2 및 TVRI3, TVRI4를 운영하고 있으며, 편성비중은 오락 프로그램 50%, 뉴스와 교육 프로그램 각각 20%, 종교 프로그램 10% 비율로 방송하고 있음
- TVRI는 2018년 아날로그 방송 종료를 목표로 2008년 8월부터 수도 자카르타 지역에서 DVB-T 방식으로 디지털 방송 시험서비스를 시작하였으며, 인도네시아 최대 통신 사업자 Telkim과 컨소시엄을 구성하여 2009년부터 시험 서비스 지역을 확대하고 있음

4) 실사 내용

가. MCIT 방문 면담

o 회의 개요

- 일시: 2011. 11. 16(목), 11:00 ~ 13:00

- 장소: MCIT 회의실

- 참석자: Agnes Windiyanti (Director of Broadcasting)

Woro Indah Widiasiviy (Deputy Director General for Special Telecommunications)

Anang Latif (Deputy Director for Telecom & Broadcast)

<표 2-15> 인도네시아 미디어 지수 현황 ('09년 기준)

구 분	내 용
TV 수신가구	33,460 (단위 : 10억)
% (수신가구/전체가구)	55.0%
전체 광고 순수익	1,202 (단위 : 백만 USD)
% (GDP/전체광고 순수익)	0.3%
전체 TV 광고 순수익	803 (단위 : 백만 USD)
% (전체광고 순수익/GDP)	0.2%
% (전체 TV 광고 순수익/전체광고 순수익)	66.8%

<표 2-16> 인도네시아 방송 현황

구 분		내 용	
국영	TV (전국 커버리지)	1개	
	TV (지역 커버리지)	8개	
	라디오 (전국 커버리지)	1개	
	라디오 (지역 커버리지)	33개	
민영	TV (전국 커버리지)	10개	
	TV (지역 커버리지)	258개	
	민영 라디오	1,250개	
	유료방송 (TV)	가입자	7개	12백만 명
IPTV		1개	

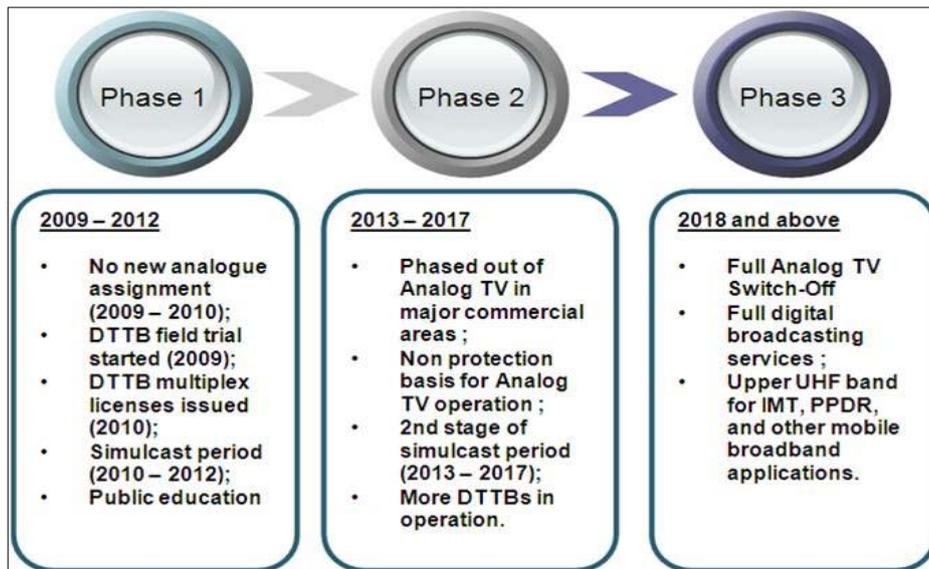
o 회의 내용

- 2009년 10월 16일 통신정보기술부장관 승인으로 디지털 전환에 관한 법률(Minister Decree No.39 of 2009)이 통과되어 2010년 3월 22일 발효됨
- 인도네시아 정부는 디지털 방송 전환의 목적으로 주파수의 효율적인 이용과 이동통신과 같은 모바일 산업의 활성화를 통한 국가발전을 도모하고 있음
- TVRI는 TELKOM과 컨소시엄을 구성하고 방송사로 구성된 KTDI 컨소시엄을 통해 시범서비스를 시작하였으며 DTTB-FTA(Digital TV Terrestrial Broadcasting Free-to-Air)의 성공적인 상용화 서비스 안착에 노력하고 있는 상황임
- 2002년 디지털 방송의 방식을 DVB-T로 결정하였으나, 2018년 아날로그 방송 종료를 목표로 크게 3단계로 나누어 [그림 2-13]과 같은 정책을 추진 중에 있음
- 1단계 (2009년 ~ 2012년) : 추가적인 아날로그 방송국 면허의 할당을 허가하지 않고, DTTB¹²⁾ 시범서비스를 '09년에 시작하며, '10년 디지털 방송용 멀티플렉스 면허를 부여하고, '10~'12년까지 아날로그/디지털 동시 방송을 추진하며, 동시에 국민을 대상으로 교육 및 홍보를 진행함

12) Digital Terrestrial Television Broadcasting

- 2단계 (2013년 ~ 2017년) : 주요 상업지역에서 아날로그 TV를 단계적으로 중단하고, 기존 아날로그 TV 방송사의 보호를 중단하고, 2단계 아날로그/디지털 동시 방송을 진행하며, 더 많은 DTTB를 허가할 예정임
- 3단계 (2018년 이후) : 완전한 아날로그 방송 중단으로 모든 방송이 디지털로 송출되며, 디지털 전환으로 인한 여유대역인 UHF 주파수 대역을 IMT¹³⁾, PPDR¹⁴⁾ 및 모바일 방송용으로 이용할 계획임

[그림 2-13] 인도네시아 단계별 디지털 방송 전환 계획



자료: Broadcasting Policy & Regulation in Indonesia, 2011

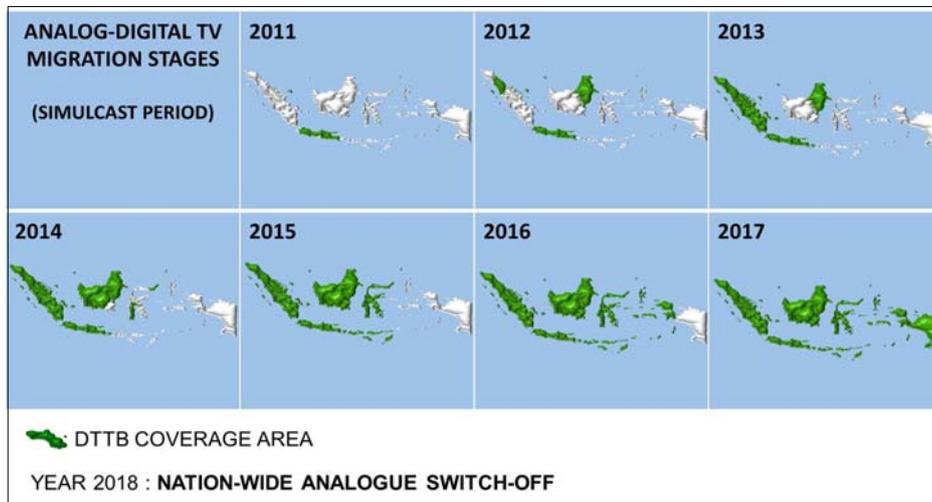
- 현재 디지털 방송 시범서비스를 자카르타, 반둥, 수라바야, 바담 등 4개 지역에서 시행중에 있으며, 1,000개 정도의 STB를 배포해 지원함
- 디지털 전환에 대한 대국민 홍보는 TV, 인터넷, SNS 및 광고를 통해 진행하고 있으며, 한국의 디지털 전환 홍보 방법이나 정부 지원 대책과 관련해 협조를 구함

13) International Mobile Telecommunication

14) Public Protection and Disaster Relief, 공공안전 및 재난구조

- 한국과 같은 저소득층 지원 및 수신환경 개선과 같은 대규모 사업은 예산상의 문제로 직접적인 어려움이 많으므로 방송사의 장비구입자금 융자나 디지털 프로그램 제작비용 지원 등 간접적인 방향의 지원을 추진 중에 있음

[그림 2-14] 인도네시아 지역별 커버리지 계획

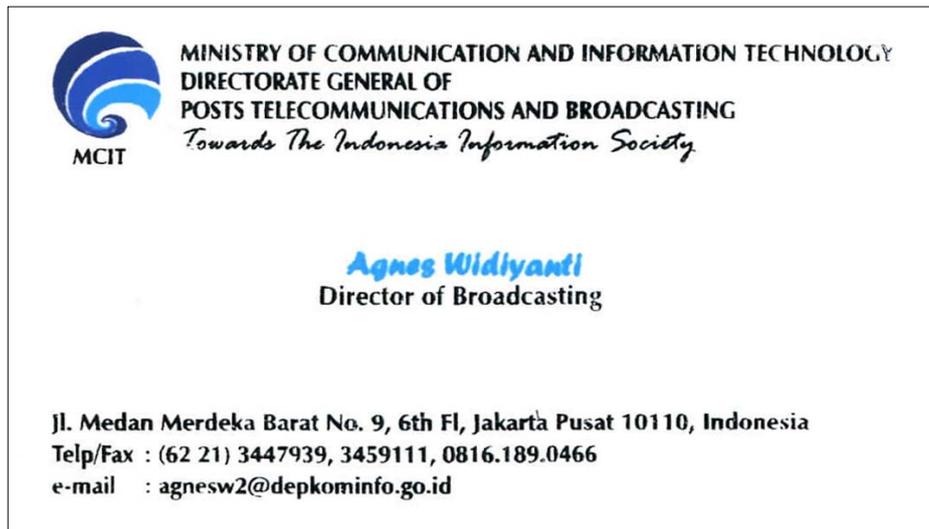


자료: Broadcasting Policy & Regulation in Indonesia, 2011¹⁵⁾

- 인도네시아는 저소득계층이 많아 국민 개인이 수신기 가격을 부담하기에 경제적 어려움이 많은 가정이 많으므로 조급한 시행보다는 국민의 수준에 맞춰 점진적으로 추진할 계획임
- 디지털 수신기의 정확한 보급률은 현재 시범서비스를 시행 중인 단계이므로 2013년 정도에 파악될 것으로 전망함
- 디지털 전환으로 발생하는 여유 주파수대역은 이동통신이나 WiMax 등의 활용으로 사용할 계획이며, 지상파 방송사 외에 다양한 민영방송사가 존재함으로 디지털 방송 전환의 당위성을 설명하는데 많은 문제점이 있음
- 디지털 방송 기술을 포함한 프로그램의 기획 및 제작, 장비 및 인력 운용 등의 전반적인 경험 공유를 요청함

15) 부록 6, 기타 해외 발표자료

[그림 2-15] 통신정보기술부 담당자 명함



나. TVRI 방문 면담

o 회의 개요

- 일시 : 2011. 11. 16(목), 12:00 ~ 16:00
- 장소 : TVRI 회의실
- 참석자 : Satya Sudhana (Director of Technology)
- 참차 : Suyatno (General Manager Information Technology & Technical Cooperation)
- 참석자 : Hari Setiya (Director of Engineering TVRI)

o 회의 내용

- 디지털 방송 전환 계획은 1단계 전송시스템 디지털화, 2단계 제작 시스템 디지털화를 목표로 추진하고 있으며, 정부와 함께 디지털 방송 시범서비스를 자카르타, 반둥, 수라바야, 바담 등 4개 지역에서 추진 중에 있음
- 디지털 방송 시범서비스는 아날로그 방송과 디지털 방송을 동시에 서비스하는 TVRI 1과 TVRI 2 채널 및 디지털 방송만을 서비스하는 TVRI 3와 TVRI 4 채널이 있음
- 현재 운용중인 시범서비스는 SD급 화질이지만, '12년 HD급 화질의 서비스를 계획하고 있음
- 시범서비스는 '12년에 기존 4개 지역에서 6개 지역으로 확대할 예정이며, '17년까지 송·중계소의 디지털화를 완료할 예정으로 계획 수립 단계에 있음
- KBS와의 협력 방안으로 디지털 아카이브 IP 네트워크 시스템, 디지털 커버리지 예측 등 디지털 방송 기술 뿐 아니라 디지털 프로그램 기획, 제작 및 시스템 운용 등 전 분야에 걸쳐 요청함

[그림 2-16] TVRI 담당자 명함



Satya Sudhana
Direktur Teknik / *Director of Technology*

LPP TELEVISI REPUBLIK INDONESIA
Jl. Gerbang Pemuda Senayan, Jakarta 10270, Indonesia
Tel : +62 21 5737386
Fax : +62 21 5737386
Mobile : +62 811215009
E-mail : satya@tvri.co.id

www.tvri.co.id



LEMBAGA PENYIARAN PUBLIK

SUYATNO, SE, MAP
General Manager
Teknologi Informatika & Kerjasama Teknik

TELEVISI REPUBLIK INDONESIA
Jl. Gerbang Pemuda Senayan Jakarta 10270
Telp/Fax : +62-21 5732435
Hp. : 08125009982
E-mail : suyatno@tvri.co.id
su_yat@yahoo.com

www.tvri.co.id



LEMBAGA PENYIARAN PUBLIK

HARI SETIYA, SAB

Office :
DIREKTORAT TEKNIK TVRI
GPO. Lt,IX
Jl. Gerbang Pemuda Senayan Jakarta 10270
Ph : 021 - 5704720 - 40 ext. 2911
Mobile : +628129612129
Flexi : +62-21 71685657
E-mail : harisetya@tvri.co.id
harizetya@yahoo.com

www.tvri.co.id

다. 결론

o 디지털 전환 정책

- 인도네시아는 디지털 방송 표준으로 **DVB-T** 규격을 채택하여, **2018년** 아날로그 방송 중단을 목표로 정책을 수립 중에 있음
- 현재 **4개** 지역에서 시범서비스를 추진하고 있으나, 국민들의 생활수준 및 정부의 예산 문제로 강력한 제재를 취하지 못하는 상황임
- 이와 함께, 대국민 홍보 또한 적극적으로 하지 않고 있으며, 국영 방송사 이외에 다양한 지역 방송사가 존재하므로 확고한 정책 수립이 필요한 것으로 파악됨
- 이에 따라, 한국과 정책의 공유 및 **STB** 지원과 같은 다양한 부분의 협력을 요청함

o 방송사 현황

- 디지털 방송 전환은 공영방송사인 **TVRI**를 중심으로 진행되고 있으며, 송신시스템과 제작시스템 일부(전체의 약 **10%**)가 전환되었음
- **2018년** 까지 디지털 방송 시스템 전환을 목표로 추진하고 있으나, 현재의 상황으로 미루어보아 약 **2020년** 정도에 실질적인 완료가 될 것으로 현지 관계자들은 예상함

o 협력방안

- 한국의 디지털 전환 현황 및 **2012년** 종료를 위한 정부의 다양한 정책적 지원에 대해 관심을 표명함
- 특히, **STB**와 같은 설비의 지원과 대국민 홍보방안, 디지털 방송 엔지니어에 대한 교육에 관심이 높음
- 이와 함께 디지털 방송 프로그램 기획, 제작 및 시스템 운용 등 전 분야에 걸쳐 같은 공영방송사인 **KBS**와 공유하기를 원함
- 따라서 우리나라에서의 디지털 전환 정책 지원에 대한 사례를 바탕으로 관련 산업체의 인도네시아 진출을 위한 기회를 모색할 필요가 있음

2. 몽골

1) 현지실사 개요

가. 실사 일자 : 2011. 11. 21(월) ~ 2011. 11. 25(금)

나. 실사팀 구성 및 역할

기 관	성 명	역 할
RAPA	황인웅	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 디지털 전환 현황 소개 - 디지털 전환 포럼 참석 및 국내 현황 발표 - 현지 정부 및 방송사 면담 <ul style="list-style-type: none"> · 정부 : 디지털 전환 정책 로드맵 및 동향 조사 · 방송사 : 방송사 일반 현황 및 디지털 전환 현황 조사
KBS	권대복	<ul style="list-style-type: none"> - 현지 정부 및 방송사 면담 <ul style="list-style-type: none"> · 정부 : 디지털 전환 정책 로드맵 및 동향 조사 · 방송사 : 방송사 일반 현황 및 디지털 전환 현황 조사

다. 현지 세부 일정

일 시		방문기관	추진내용
11. 21(월)	13:00 ~ 15:40(-1H)	·	서울 인천 → 몽골 울란바토르
11. 22(화)	11:00 ~ 13:00	CRC	정부부처(통신규제위원회) 방문 면담 - Mr. Boldbaatar Bat-Amgalan (Chairman and CEO)
	14:00 ~ 16:00	·	National Forum on Digital Broadcasting 참석 - 국내 디지털 방송 전환 현황 발표
11. 23(수)	09:00 ~ 17:30	·	National Forum on Digital Broadcasting 참석
11. 24(목)	10:30 ~ 14:00	MNB	공공방송사(MNB) 방문 면담 - Ms. Enkhjargal Samgarid (Head of TV Technical Department)
	14:00 ~ 16:00	UBS	민영방송사(UBS) 방문 면담 - Mr. Lkhaajav Nyamdavaa (Vice Director)
11. 25(금)	08:05 ~ 12:15	·	몽골 울란바토르 → 서울 인천

2) 국가 일반 현황

가. 국가개황

- 국명 : 몽골(Mongolia)
- 면적 : 1,564,116Km² (한반도의 7배, 세계 19위)
- 인구 : 3,133,318 ('11년 7월 기준, 세계 134위)
- 수도 : 울란바토르(Ulaanbaatar)
- 종교 : 라마교(50%), 샤머니즘 및 기독교(6%), 무슬림(4%), 기타(40%)
- 언어 : 몽골어(Khalkha Mongol)

나. 경제현황 ('10년 기준)

- 화폐단위 : 투그릭(Tugriks, MNT) (USD 1 = MNT 1,357.5)
- GDP : USD 110.2억
- 1인당 GDP (PPP) : USD 3,600
- 경상수지 : USD 37.88억 (세계 109위)
- 교역규모 : USD 61.99억
 - 수출 : USD 28.99억 (세계 124위)
 - 수입 : USD 33억 (세계 137위)
- 경제적 강점 : 광물자원 풍부
- 경제적 약점 : 사회간접자본 미비, 내수시장 협소, 물류수송망 열악

다. 정치현황

- 정부형태 : 의원집정부제 (의원내각제 성격이 강함)
- 독립일 : 1921년 7월 11일 (중국으로부터 독립)
- 주요인사
 - 국가원수 : 차히아긴 엘베그도르지(Tsakhiagiin Elbegdorj)
- 의회 : State Great Khural (단원제, 76석)
- 주요정당 : 몽골인민혁명당(MPRP), 민주당(DP)

라. 한-몽골 협력관계

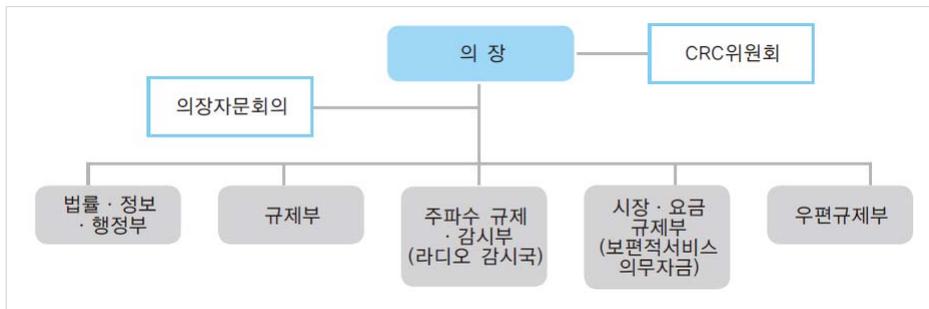
- 수교일자 : 1990년 3월 26일
- 인도네시아 교역현황 : USD 228.83억 ('10년 기준)
 - 수출 : USD 1916.31억 (자동차, 기호식품, 건설광산기계 등)
 - 수입 : USD 388.39억 (금속광물, 비금속광물, 의류 등)

3) 실사 방문 주관청 및 방송사 정보

가. 정부 (Communications Regulatory Commission, CRC)

- 몽골 방송통신분야 독립 규제 기관으로 2001년에 설립됨
- 총리가 임명한 임기 6년의 7명의 위원들로 구성되며, 통신규제위원회 설립의 기반이 된 통신법은 1995년에 제정되고 2001년에 개정됨
- 방송통신분야 감독을 위한 법적 기반을 마련하며, 통신 인프라/기술, 라이선스 및 서비스 등 정보통신기술 및 방송통신분야 전반에 걸친 규제 업무 담당

[그림 2-17] 몽골 통신규제위원회 조직구도



자료: 통신규제위원회

- 몽골 정보통신 정책을 총괄하고 있는 정보통신기술우정청(Information, Communication Technology and Post Authority, ICTPA)과 함께 몽골의 디지털 방송 전환에 관한 책임을 맡고 있으며, 정책기반조성은 CRC에서 담당하고 있음
- CRC의 기능 강화를 위한 투자 지원 및 기술적 지원이 이뤄짐에 따라 의장, Boldbaatar Bat-Amgalan의 적극적인 해외협력 및 기술개발 의지에 따라 지속적인 와 함께 역량강화에 힘쓰고 있음

나. 방송사 (Mongolian National Broadcaster, MNB)

- 몽골 방송의 중심으로 TV 방송사인 MNPT와 라디오 방송사인 MNPR의 총칭임
 - MNB의 전신 MRTV는 국영방송국으로 2000년부터 2004년에 걸친 엔흐바야르 (Enkhbayar) 인민혁명당 정권기에는 인민혁명당의 선전방송과 같은 역할을 담당함
 - 2004년 6월의 제 4회 총선거에서 야당의 조국·민주연합이 약진함으로써 2005년 1월, MRTV를 국영에서 공공방송화하는 법안이 의회에서 승인되어 법률상은 공공방송국으로 되어있음

- 몽골 라디오 방송국은 구소련 시절에 도움을 받아 50년대 초반에 개국했으며, TV 방송국은 1967년 9월 27일에 방송을 시작함
 - 1971년 12월에 몽골 TV 스튜디오(Mongol TV Studio)가 문을 열었으며, 이후부터 녹화 촬영이 가능해짐
 - 1980년대 이후 MNB는 일본, 프랑스, 러시아에서 제작된 새로운 장비를 통해 컬러 TV를 방영함
 - 1980년대 중반까지 전체 인구의 소수만이 시청했으나, 1991년도에 Asiasat 위성을 통해 몽골 외곽 지역까지 방송할 수 있게 됨

- MNB는 현재 두 개의 FM 라디오 방송국과 두 개의 공중파 채널을 소유하고 있음
 - 뉴스, 정보, 스포츠, 정치 프로그램, 생방송, 드라마, 오락 프로그램 등을 제공하고 있으며, '11년 9월 21일 전국 각지의 소수민족을 위한 채널인 MN2 개국식을 마침
 - 몽골 정부에서 운영하는 D-dish에서 지역의 송출을 담당하고 있으며, D-dish는 총 18개 채널을 운영하고 있음

4) 실사 내용

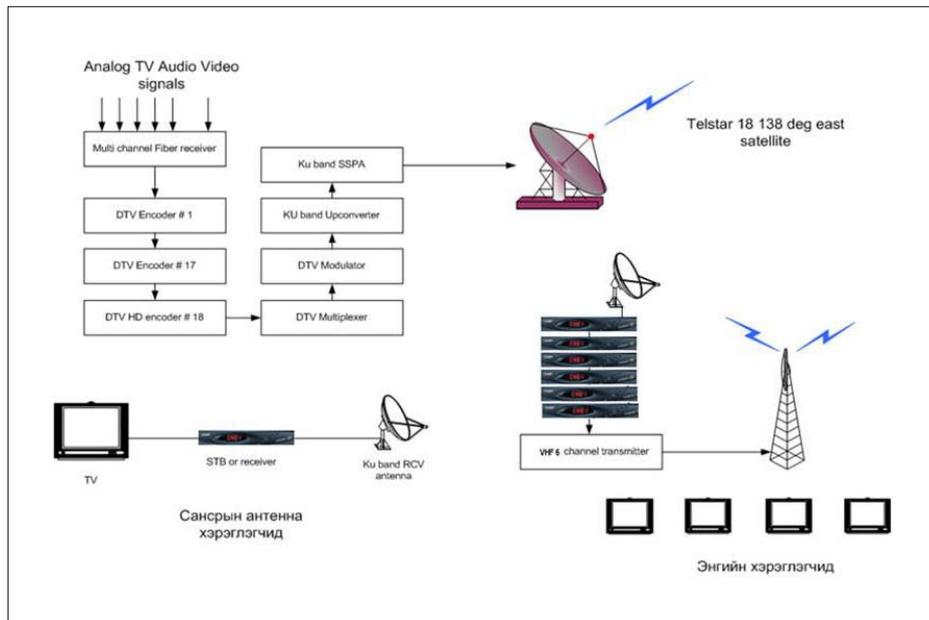
가. CRC 방문 면담

o 회의 개요

- 일시 : 2011. 11. 22(목), 11:00 ~ 13:00
- 장소 : CRC 회의실
- 참석자 : Boldbaatar Bat-Angalan (Chairman and CEO)
Mend-Ochir.M (Commissioner and Director of RFRMD¹⁶⁾)
Amgalan Zandraa (Manager RFRMD)

o 회의 내용

[그림 2-18] 몽골 디지털 방송 송출 계획

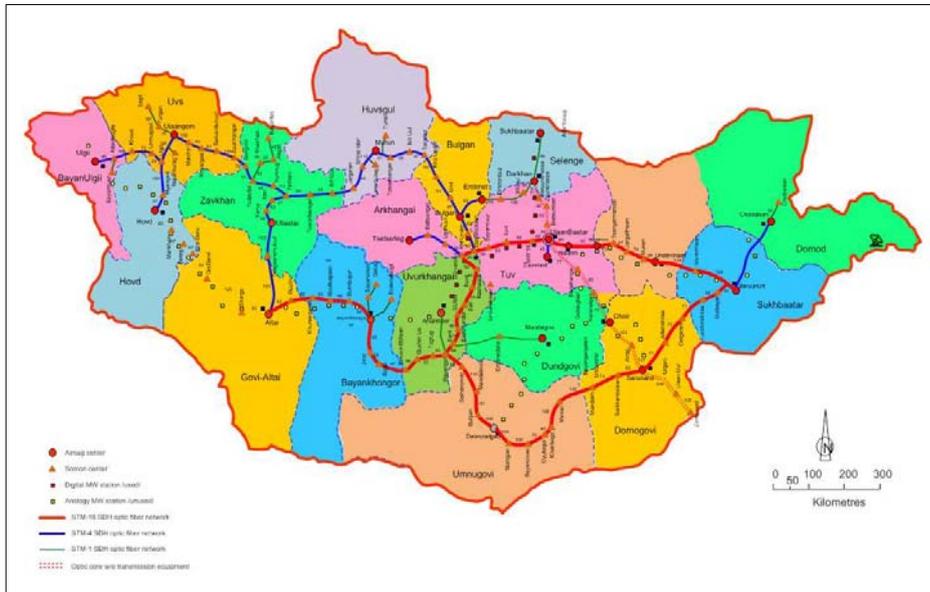


자료: 통신규제위원회

16) Radio Frequency Regulation and Monitoring Department

- 몽골의 방송통신관련 정부 부처로 ICTPA와 CRC가 존재하며, 디지털 방송 전환과 관련 전반의 사항들은 CRC에서 주도적으로 전담하여 진행 중임 (주파수 규제 및 정책수립 등의 상당 부분을 담당)
- 넓은 국토면적을 보유했으나 소규모 인구가 국지적으로 모여살고 있는 특성상 디지털 전환에 많은 애로사항이 있으며, 그에 따라 [그림 2-18]와 같이 위성을 이용한 방송 송신이 주를 이루고 있음
- [그림 2-19]와 같이 구축된 광통신망 인프라를 이용하여 [그림 2-20]과 같이 ASI¹⁷⁾ 신호를 전국으로 전송할 수 있는 시스템을 계획 하고 있으며 위성송신 모델과 결합하여 [그림 2-21]과 같은 송신 모델을 계획 중임

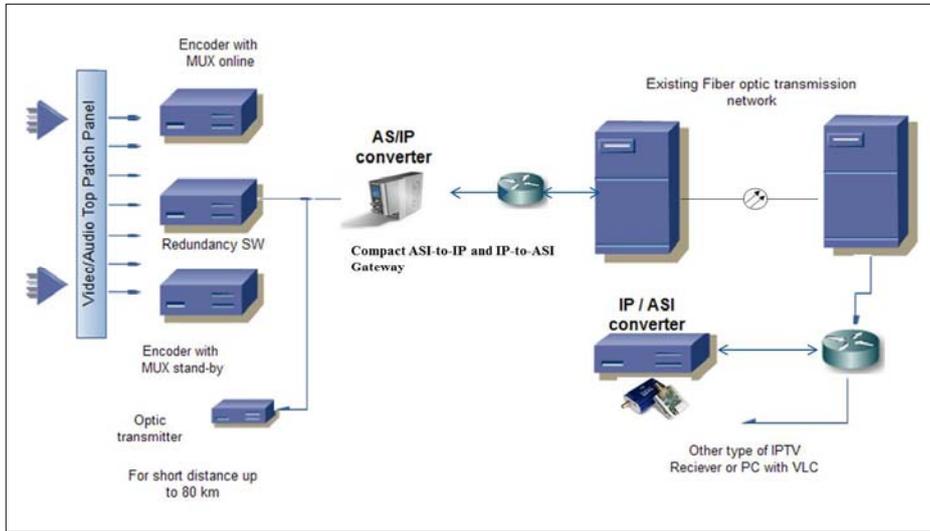
[그림 2-19] 몽골의 광-네트워크망



자료: 통신규제위원회

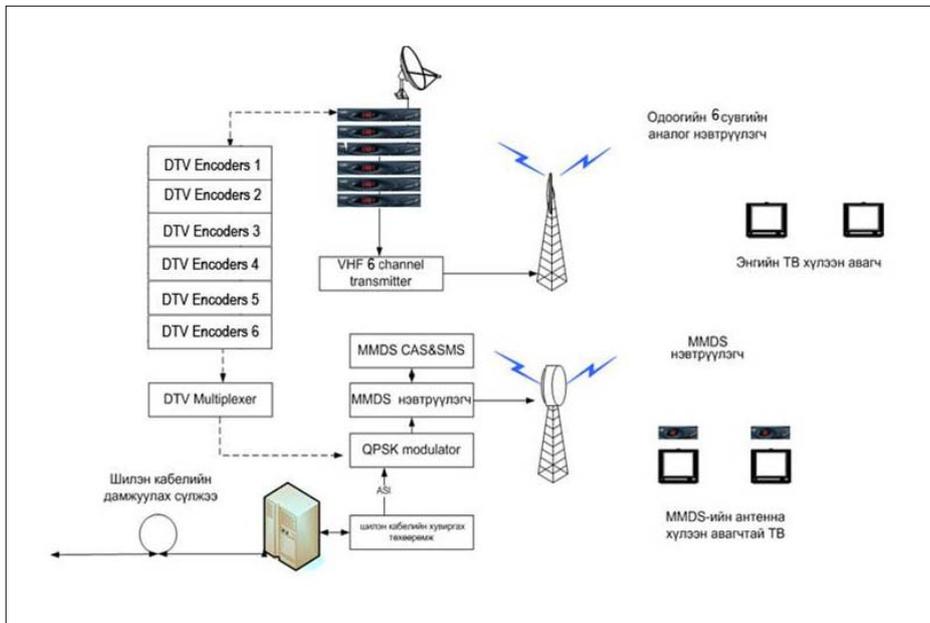
17) **Asynchronous Serial Interface**, 비동기 직렬 점점 방식으로 압축된 하나 또는 다중의 SD, HD 및 음성 프로그램을 운반할 수 있으며, 대표적으로 방송 신호인 MPEG-TS(Transport Stream)을 운반하는 방식으로 많이 쓰임

[그림 2-20] 광통신을 이용한 송신 모델



자료: 통신규제위원회

[그림 2-21] 광 인프라 결합 송신 모델



자료: 통신규제위원회

- 울란바토르에 3개의 송신타워가 있으며, 몽골 전 지역 송신을 위해서는 300개 이상의 송신기가 요구되는 상황이므로, 정부 예산안으로 300개에 달하는 송신기 구입비용 예산이 책정된 상태임

[그림 2-22] DVB-T2 규격 STB 모델



자료: 통신규제위원회

- 기존 아날로그 TV 사용자의 시청권 확보를 가능하게 하는 DtoA 컨버터 구매에 많은 관심을 갖고 비교분석 중으로 [그림 2-22]와 같이 STB의 모델 또한 비교 중임
- 정부에서 디지털 전환 관련 지침을 내리고 있으나, 사업자 측면에서는 전환의 정당성 및 재원의 부족으로 적극적인 시행이 지체되는 상태임
- 2011년 8월 22일 양국 정상회담 및 KCC와의 MOU 체결에('11. 5. 30¹⁸⁾, '11. 8. 22¹⁹⁾)에 따라 한국과의 협력에 있어 매우 긍정적이고 적극적인 반응을 보이며 지속적인 협력체계 구축을 당부함

18) 한-몽골 전파관리분야 협력에 관한 양해각서, 중앙전파관리소

19) 방송통신분야 협력을 위한 양해각서, 방송통신위원회

[그림 2-23] CRC 담당자 명함



**COMMUNICATIONS REGULATORY
COMMISSION OF MONGOLIA**

BOLDBAATAR Bat-Amgalan
Chairman and CEO

Metro Business Center, 5th Floor
Sukhbaatar Street-13
Sukhbaatar District
Ulaanbaatar 14201
MONGOLIA

Tel: (976-11) 363999
Fax: (976-11) 327720
E-mail: boldbaatar@crc.gov.mn
crc@mongol.net
Web: www.crc.gov.mn



**COMMUNICATIONS REGULATORY
COMMISSION OF MONGOLIA**

BATTOGTOKH Osorkhuu
Vice Chairman

Metro Business Center, 12th Floor
Sukhbaatar Street-13
Sukhbaatar District
Ulaanbaatar 14201
MONGOLIA

Tel: (976-11) 363999
Cell: (976) 99118586
Fax: (976-11) 327720
E-mail: battogtokh@crc.gov.mn
Web: www.crc.gov.mn



**COMMUNICATIONS REGULATORY COMMISSION
OF MONGOLIA**

ERDENEKHUU Norinpel, PhD

Commissioner

4th Khoroolol, Block-4
Amarsanaa Street-26
Ulaanbaatar-16063
MONGOLIA

Tel: (976) 70152333
Fax: (976) 70151333
Cell: (976) 99097174
E-mail: erdenekhuu@sict.edu.mn
Web: www.crc.gov.mn



**COMMUNICATIONS REGULATORY
COMMISSION OF MONGOLIA**

AMGALAN Zandraa

Manager, International Coordination

Radio Frequency Regulation and Monitoring Department

Sukhbaatar District, 6th khoroo,
Metro Business Center,
Block-A, 5th floor
Ulaanbaatar-14201, Mongolia
Web: www.crc.gov.mn

Tel: 976-11-304258
Fax: 976-11-327720
Mobile: 976-99087678
Email: amgalan@crc.gov.mn
amgalan.zandraa@ties.itu.int

나. MNB 방문 면담

o 회의 개요

- 일시 : 2011. 11. 24(목), 10:30 ~ 14:00
- 장소 : MNB 회의실
- 참석자 : Enkhjargal Samgarid (Head of Television Technical Department)
 - 참석자: Tsogtbayar Ayurzana (Head of Technical Council)
 - 참석자: Gankhuu Olzvoi (Chief Engineer)

o 회의 내용

- 2005년 국영방송에서 공공방송으로 변경되어 현재 몽골에서 가장 영향력 있는 방송사로 2011년 9월 21일 전국의 소수민족을 대상으로 MN2 채널을 개국함
- 몽골의 대중매체 시장이 확대됨에 따라 디지털 방송으로의 전환도 빠르게 이어질 것으로 전망되나, 넓은 커버리지를 확보하기 위한 송신기 구입에 있어서 많은 어려움을 겪고 있는 상황임
- 제작시설의 일부만을 디지털화한 상태이며 본격적인 전환은 2012~2014년에 걸쳐 시행할 예정이나, 제작, 송출 부문의 전환과 시행에 있어 많은 부담을 느끼고 있는 상황임
- 라디오 또한 디지털화를 계획 중으로, 한국의 디지털라디오 현황에 대해서도 관심을 보이며 차후 라디오 부문의 협력 또한 기대하고 있음
- 지난 ABU²⁰⁾ 회의에서 KBS 측으로부터 중계차 1대를 지원받기로 함에 따라 한국과의 적극적인 협조의사를 밝히며 디지털 전환 전문 인력 양성과 관련한 협조를 요청함

20) Asian-Pacific Broadcasting Union, 아시아 태평양 방송연맹으로 50여개의 회원사를 두고 있으며 2012~2014년까지 KBS의 김인규 사장이 회장으로 재임 중임

[그림 2-24] MNB 담당자 명함



**MONGOLIAN NATIONAL PUBLIC
RADIO AND TELEVISION**

ENKHJARGAL Samgarid
Head of Television Technical Department

Khuvisgalyn zam-3
C.P.O.Box #1097
Ulaanbaatar-11
Mongolia 210524

Tel.: +976 11 323221
Fax: +976 11 323221
Mobile: +976 88110443
E-mail: enkhjargal_s@yahoo.com



**MONGOLIAN NATIONAL
BROADCASTER**

TSOGTBAYAR Ayurzana
Specialist for Technical Policy
Department for Strategy and Finance
Head of Technical Council /non staff/

Khuvisgalyn zam-3
Ulaanbaatar-11
Mongolia 210524
MNPRT Building

Tel.: +976 11 300155
Fax: +976 11 327234
E-mail: tsogt_a@yahoo.com



Mongolian National Public
Radio

GANKHUU OLZVOI

Chief Engineer

Gankhuu Olzvoi Com

Mongolian National Public Radio
Huvisgalyn Zam Str.3
Ulaanbaatar, 210524 Mongolia

Tel/Fax: +976-11-321738
Mobile: +976-88110430
E-mail: gankhuu@yahoo.com

GANKHUU-0

다. UBS(Ulaanbaatar Broadcasting System) 방문 면담

o 회의 개요

- 일시 : 2011. 11. 24(목), 14:00 ~ 16:00
- 장소 : UBS 부사장실
- 참석자 : Lkhaajav Nyamdavaa (Vice Director)
 - 참석자: Uranbileg Moonontsagaan (International Relations Department Officer)

o 회의 내용

- 몽골의 최대 민영방송사로, 1992년 MNB에 이어 몽골에서 두 번째로 개국하여 2004년 민영방송사로 전환되었으며, 현재 UBS 1, 2, 3의 3개 채널(뉴스, 교육, 엔터테인먼트)을 운영하며 100% 광고 수입에 의존하고 있음
- 2008년 베이징 올림픽을 실시간으로 생중계 하였으며, 러시아 및 일본 등과 콘텐츠 공동제작을 한 바 있음
- 제작시설의 디지털화는 완료한 상태지만, 디지털 방송 표준이 확정되지 않아 장비 구입에 따른 시간이 소요될 것으로 전망됨
- 디지털화에 있어 파일보관(아카이브 구축), 디지털 생방송 송출방법 등과 관련한 전문인력 및 지식의 부족으로 인한 문제점이 있으므로 관련분야의 협력을 요청함
- 광주대학교 측으로 방송 기술자를 파견하여 교육 중으로, 한국으로 관련분야 교육을 위한 기술인 파견을 지속적으로 시행중임
- 해외 기업 및 방송사들과의 사업 제휴를 적극적으로 추진 중이며, 방송 기술자들의 교류를 통한 인적자원 양성에 많은 노력을 하고 있음
- 방송기술 전문 인력 확보를 위해 한국과의 교류가 왕성한 시점에서 가격 경쟁력과 전문기술의 교육이 가능하다면 한국산 장비를 구입할 의사가 있음

[그림 2-25] UBS 담당자 명함



라. 결론

○ 디지털 전환 정책

- 몽골은 디지털 방송 표준으로 **DVB-T2** 규격을 잠정 표준으로 정하고, **2014년 6월 30** 일 아날로그 방송 중단을 목표로 하고 있음
- 넓은 국토 면적에 비해 소규모의 인구가 국지적으로 분포하고 있으므로 위성파 광 네트워크 백본망을 이용한 디지털 방송 송신을 계획하고 있음
- 몽골 전 지역의 송신을 위해서 **300개** 이상의 송신기가 요구되며 관련 예산확보가 이루어 졌으므로 관련 제조사들의 비교분석을 통해 구매가 이루어질 예정임
- 넓은 지역에서 효과적인 커버리지 확보를 위한 송신·송출 부문의 기술적 현안을 갖고 있으므로, **DtoA** 컨버터 및 **STB** 등의 장비 분야와 함께 협력체계 구축을 원함

○ 방송사 현황

- 공공방송사(**MNB**) 및 최대 민영방송사(**UBS**) 등은 정부의 확실하지 못한 정책수립으로 디지털 전환의 필요성은 인지하고 있으나 재원마련 및 표준안 부재로 실행되고 있지 않는 상황임
- 디지털 방송 기술에 대한 전문 인력이 부족한 관계로 한국의 **KBS** 및 연구기관 등으로 인력을 파견하여 인력양성에 많은 노력을 기울이고 있음

○ 협력방안

- 디지털 방송 전환과 관련한 협력 국가가 없으며, 국내 송신기 및 컨버터 등의 구입의 지를 나타낸 바, 저가의 중국산 제품과 비교하여 확실한 기술 경쟁력을 확보한다면 해외진출의 발판이 될 것으로 전망됨
- 한류문화의 영향으로 한국 브랜드의 충성도가 높은 편이며 한국과의 방송관련 교육 및 세미나를 통해 적극적인 교류가 이루어지고 있음에 따라, 국산 방송 장비의 가격 경쟁력 등을 앞세워 진출 전략을 마련할 필요가 있음

제3절 국외 디지털 전환 컨퍼런스 참석결과

1. ITU Regional Workshop (베트남)

1) 워크숍 개요

가. 행사명: **ITU-D Regional Workshop on Digital Transition to Digital Broadcasting and Digital Dividend**

나. 기간: **2011. 5. 26(목) ~ 2011. 5. 27(금)**

다. 장소: 베트남 하노이 웨라톤 호텔

라. 주최: **ITU, 베트남 MIC**

마. 참석자: **ITU 관계자 및 아시아 10여개국 대표 등 약 100여명**

바. 목적: **국내 디지털 방송 전환 현황 발표 및 개도국 현황 조사를 통한 협력방안 모색**

2) 워크숍 내용

가. 국내 디지털 방송 전환 현황 발표 및 질의응답

- 국내 디지털 방송에 대한 정책, 지원방안 및 재원조달 방법 등 베트남 정부 관계자들은 재원조달 방법에 있어 방송사에게 부담시키는 근거가 무엇인지에 대해 많은 관심을 표명함
- 한국도 재원조달 방법을 고려하였으나 당위성이 적절하지 않았음, 공영방송사인 **KBS**의 경우 수신료를 통해 일부 재원조달을 하고 있으나, 디지털 방송 전환 관련 사업은 대부분 정부지원 예산으로 사업을 진행 중임

- 대국민 홍보를 통한 국민들의 디지털 방송 전환에 관한 인지도 및 DTV의 보급률의 중요성을 강조한 바, 베트남 정부에서 이에 대한 해결 방안을 질의함
- 국내 디지털 방송 홍보는 '10년부터 단계적으로 추진 중이며, 아날로그 방송이 완료되는 '12년에 가장 많은 예산을 할당하여 적극적으로 홍보할 예정임. 기본적으로 거리홍보, 브로슈어 제작, 온라인, 설명회 개최 등의 방법을 활용하고 있으며 가장 효율적인 방법으로는 지상파 방송을 통한 홍보 캠페인(TV광고)임을 강조함

나. 국외 디지털 전환 동향 조사

<표 2-17> 베트남 디지털 전환 계획

구 분	내 용	비 고
방송사 현황	67개 방송사 (지상파 3개, 지역 64개), 109개 무료 채널	
ASO	2014. 12. ~ 2020. 12.	단계적 종료
디지털 방송 규격	DVB-T2	
방송시장	아날로그 지상파 방송 (76.5%) 디지털 지상파 방송 (12.5%) 케이블 방송 (1.56%) 위성방송 및 기타 (9.44%)	
재원	세금, ODA, 해외원조, 주파수 경매	

- ITU는 국가별 방송시장 특성에 따라 3개의 그룹으로 분류함
- 그룹 1 (아날로그 방송 종료)
 - 국가 : 모리셔스, 싱가포르, 미국, 네덜란드, 스웨덴, 독일, 스위스 등
 - 특징 : 케이블 및 위성 방송에 대한 의존율이 높음
- 그룹 2 (디지털 방송 시작 또는 시험 방송)
 - 국가 : 유럽, 북미 대부분의 국가, 한국, 호주, 남아공, 케냐, 가나 등
 - 특징 : 2012년 또는 2013년에 아날로그 방송 종료를 계획하고 있음

- 그룹 3 (디지털 방송 일부 시작)

· 특징 : 아날로그 방송 2015년 이후 종료, 관련 법안이 마련되지 않은 국가

<표 2-17> 기타 참가국가 디지털 전환 계획

구 분	ASO	디지털 방송 규격	직접수신 비율(%)
이탈리아	2012	.	.
폴란드	2013. 8. 31.	DVB-T	.
러시아	2015	DVB-T2 고려 중	30 이상
이란	2015	DVB-T	.
말레이시아	.	DVB-T/T2	.
태국	2013	.	.
브루나이	.	DVB-T	.
홍콩	2012	CMMB	.
싱가포르	.	DVB-T2	.
멕시코	2015	ATSC	68
브라질	2016	ISDB-T	30
코스타리카	2017	ATSC/ISDB-T	60

o 베트남 이외의 많은 국가에서 디지털 방송 전환 계획을 수립하는 단계에 있으며 디지털 방송 표준조차 결정되지 않은 국가들이 다수임

- 아세안 10개국²¹⁾은 '15년부터 '20년까지 전환할 것으로 계획하고 있음에 따라 아세안 회원 국가를 중심으로 장기적인 해외 진출 계획 수립이 요구됨

21) 동남아시아국가연합(Association of South-East Asian Nations)의 약자로 동남아시아 지역내의 무역거래 자유화를 활성화시키고자 결성되었으며, 싱가포르, 태국, 말레이시아, 인도네시아, 필리핀, 베트남, 브루나이, 라오스, 미얀마, 캄보디아가 속해 있음

3) 향후 계획

- 국내 디지털 방송에 대한 정책, 지원 방안 등 세부 추진계획과 현황에 대해 현지 정부 관계자 들은 많은 관심을 표명함
 - 홍보 방안 및 디지털 전환 인지도 등과 관련한 정책의 세부내용에 대한 이해가 필요

- ITU 아태지역 사무소 관계자는 국내 디지털 방송 현황에 대한 소개를 보다 많은 국가에서 하고 싶다는 의사를 표명하며 '11년 11월 태국에서 개최 예정인 워크숍에서도 참석 예정이었으나 홍수로 인한 워크숍 취소로 연기됨

[그림 2-26] ITU Regional Workshop 초청장



Telecommunication
Development Bureau (BDT)

Ref. BDT/DM-040 Geneva, 21 April 2011

Contact: Mr. Kikwon KIM Administrations of ITU Member States
Telephone: +41 22 730 5066 Regulators and ITU-Sector Members of the
Telefax: +41 22 730 5484 Asia-Pacific Region
E-mail: Kikwon.kim@itu.int

Subject: **ITU Regional Workshop on Transition to Digital Broadcasting and Digital Dividend, Hanoi, Vietnam, 26-27 May 2011**

Dear Sir/ Madam,

I am pleased to invite your organization to participate in ITU Regional Workshop on "Transition to Digital Broadcasting and Digital Dividend" co-organized by the International Telecommunication Union (ITU) and the Authority of Radio Frequency Management – MIC, which will be held in Hanoi, Vietnam, from 26-27 May 2011.

The main objective of this workshop is to provide information to participants on the transition from the analogue to digital terrestrial broadcasting issues, including digital dividend.

The workshop is addressed to Policy Makers, Regulators, Broadcast Engineers, Corporate Executives and Managers, Administrators and Officials dealing with migration from analogue to digital broadcasting. The preliminary programme as well as the registration form are attached (Annex 1 and 2) for your information. All documents relating to the event: updated programme, Registration form, fellowships request form and participant's information will be posted on the ITU website at <http://www.itu.int/ITU-D/tech/events/index.html>. Participants are invited to download and print the documents needed for the event.

To register for this workshop, participants are kindly requested to complete the registration form (Annex 2) and send it to the e-mail address indicated in the form, **by 02 May 2011** at the latest.

Travel arrangements and accommodation should be made and borne by the participating Administration.

ITU is providing the daily subsistence allowance (DSA) to Least Developed Countries (LDCs) and possibly to Low Income Countries (LICs) subject to availability of funds. The last date for fellowship application is 02 May 2011.

If you require assistance for an entry visa to Vietnam please contact the Vietnamese local secretariat, e-mail: workshop@rfd.gov.vn.

I look forward to active participation from your organization.

Yours sincerely,



Brahima Sanou
Director

Annexes: Annex 1: Preliminary Programme
 Annex 2: Registration form

Cc: Mr. François Rancy, Director BR
 BDT/Fellowships

2. National Digital Broadcasting Forum (몽골)

1) 포럼 개요

가. 행사명 : National Forum on "Digital Broadcasting in Mongolia"

나. 기간 : 2011. 11. 22(화) ~ 2011. 11. 23(수)

다. 장소 : 몽골 울란바토르 칭기스칸 호텔

라. 주최 : CRC, ICTPA

마. 참석자 : 일본 총무성, 대만 정통부, DVB 표준단체, 로데 슈바르츠, 현지 방송사

바. 목적 : 국내 디지털 방송 전환 현황 발표 및 현황 조사를 통한 협력방안 모색

2) 포럼 내용

- 2014년 디지털 전환 완료 계획을 수립하고 관련 기반 정책을 수립하기 위한 목적의 포럼으로 국외의 디지털 전환 현황을 파악한 후, 현지 방송사들의 문제점 및 현안을 파악하여 정책수립의 기초자료로 활용하고자 하는 목적임
- 포럼은 CRC의 적극적인 의지로 진행되었으며, 정부, 학계, 방송사, 산업계로 구성된 총 4개의 워킹그룹으로 운영되며 종합된 내용들은 CRC와 ICTPA의 위원회에서 의결되어 최종 결정됨
- 500명 이상의 현지 방송사 및 학계의 인사들이 대거 참석하며 대규모의 국가 행사로 개최됨

- 국내 디지털 방송 전환의 로드맵, 주파수 현황, 취약계층 지원사업, 시험방송 등의 국내 현황의 발표해 대해 현지 언론 및 방송사들은 많은 관심을 보이며 정부의 지원 방법 및 자원 확보 방법에 대해 문의함
- 디지털 전환을 위한 세부계획 수립되지 않아 방향을 잡지 못하고 있는 방송사를 대상으로 디지털 전환의 당위성을 설명하고 사업자들의 고충을 토론하는 세션 또한 개최됨

3) 향후 계획

- 300만 규모의 인구조로 경제규모는 작지만 정부부처에서 정확한 의지를 갖고 시행을 추진하고 있으며, 관련분야의 협력국가가 없는 점을 감안할 때 향후 디지털 전환 협력사업을 위한 대상국가로 판단됨

[그림 2-27] National Digital Broadcasting Forum 초청장



**COMMUNICATIONS REGULATORY
COMMISSION OF MONGOLIA**

Metro Business Center, 5th Floor, Sukhbaatar St-13,
Sukhbaatar district, Ulaanbaatar-14201, Mongolia.
E-mail: crc@mongol.net, Web: www.crc.gov.mn
Tel: 976-11-333009, 976-11-304258, 976-11-363999,
Fax: 976-11-327720, 976-11-333009

Date 3/11/2011
Ref. 01/115

To: Inung, Hwang
Korea Radio Promotion Association
Global Business Division
Assistance Manager

Subject: National Forum on "Digital Broadcasting in Mongolia"
Ulaanbaatar, Mongolia, 22-23 November 2011

Dear Sir / Madam,

On behalf of Communications Regulatory Commission of Mongolia (CRC), I am pleased to invite you to participate in Forum on "Digital Broadcasting in Mongolia" to be held at the Chingis Khaan Hotel in Ulaanbaatar from 22 to 23 November 2011. This forum is organized by the Communications Regulatory Commission of Mongolia.

The scope of this forum is to help TV broadcasters of Mongolia to introduce and implement of the National Digital TV transition program, policy and regulatory, economic, technological aspects were considered and including various types of digital terrestrial television technology that are used around the World and future trends of TV receivers, next-generation of digital broadcasting in convergence era, international and country-specific technical and organizational problems.

Forum is addressed to Policy makers, regulators and Television broadcasting companies of the Mongolia.

I am kindly request you to present paper and share Digital TV policy and regulatory, technology issues and experience of your country in the Forum.

The Forum agenda will be posted soon.

Should you desire any more information please contact us directly at e-mail: crc@mongol.net, amgalan@crc.gov.mn, mobile 99087678, 99006563 or via fax: 976-11-327720.

I look forward to active participation from you and your organization.

Yours sincerely,


B. BOLDBAATAR,
Chairman and CEO

[그림 2-28] National Digital Broadcasting Forum 감사서한



**COMMUNICATIONS REGULATORY
COMMISSION OF MONGOLIA**

Metro Business Center, 5th Floor, Sukhbaatar St-13,
Sukhbaatar district, Ulaanbaatar-14201, Mongolia.
E-mail: crc@mongol.net, Web: www.crc.gov.mn
Tel: 976-11-333009, 976-11-304258, 976-11-363999,
Fax: 976-11-327720, 976-11-333009

Date 29 11. 2011
Ref. 01/126

To: In-Ung Hwang
Digital Broadcasting Head Office /
Global Business Team
Korea Radio Promotion Association
KOFST BLD (4th Floor) 635-4,
Youksam-dong, Kangnam-gu, Seoul
135-703, Korea
Phone: (+82-2)317-6174
Mobile: (+82) 10-5106-2275
Fax: (+82-2)317-6061
E-Mail: hiu@rapa.or.kr

Subject: A Letter of thanks

Pages: 1 (including this page)

Dear Mr. In-Ung Hwang,

On behalf of the Communications Regulatory Commission of Mongolia (CRC), I would like to express my heartfelt gratitude to you for your kind support and sharing your country experience in the Forum on "Digital Broadcasting in Mongolia", 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia.

CRC is also grateful for your much valuable contribution to the above-mentioned forum which has proved to be quite successful by providing an excellent ground for the Transition of Radio and Television Broadcasting to the Digital Technology. It is with much satisfaction that we have received very positive feedback from participants.

We hope you enjoyed your stay in Ulaanbaatar, Mongolia and were satisfied with the topics covered during the forum, and we look forward to working closely with you and strengthening of our cooperation between CRC of Mongolia and Korea Radio Promotion Association.

Thank you for the time you took out of your busy schedule and made yourself available on a short notice to join us in this meaningful forum.

I would like to take this opportunity to wish you good health and much success in your responsible work.

Yours Faithfully,


B. BOLDBAATAR
Chairman and CEO

제3장 결론 및 시사점

디지털 방송으로의 전환은 세계 각국 미디어 부문에서 가장 핵심적인 현안으로 원활하게 되지 않을 경우 정치, 사회, 경제, 문화 등 모든 분야에 위기를 가져올 수 있다. 따라서 장기적인 전략수립을 바탕으로 다양한 분야와의 연계를 통해 이루어져야 한다. 우리나라 또한 1997년 2월 정보통신부가 '지상파 DTV방송 전환 기본방침'을 발표하고, 2006년 9월 '디지털방송활성화 추진위원회'가 발족되면서 본격적인 논의가 진행되었다. 그 후, 2008년 3월 28일에 공포된 '디지털전환 특별법'에 근거하여 아날로그 방송 종료일을 2012년 12월 31일 새벽 4시로 결정하고 정부, 방송사, 연구기관 등에서 성공적인 디지털 방송 전환을 위해 노력하고 있다. 그 결과, 2012년에는 실행본격화 및 점검의 단계로 디지털 전환을 종료하고, 2013년 후속조치의 단계만을 남겨두고 있다.

디지털 방송 전환이라는 패러다임을 전환을 거치는 지금 단계에서 그동안의 전환 단계를 거치며 습득한 노하우 및 향상된 기술력을 활용하기 위한 전략적인 계획 마련이 시급한 시점이다. 본 연구에서는 상대적으로 디지털 전환 역량이 부족한 개발도상국 41개국의 정부 및 방송사를 대상으로 설문조사를 실시하여 디지털 방송 전환 계획 및 동향 파악을 진행하였다. 그 결과, 회신국 24개국 에서는 디지털 전환 과정의 전반적인 부분에서 많은 어려움을 느끼고 있었으며, 정책수립 또는 시범서비스 단계에 머물러 있는 것으로 조사되었다. 또한, 정책이 수립되었다고 하더라도 세부계획이 마련되지 않아 방송사업자 측에서는 혼란을 겪고 있었고, 정부에서는 재원마련의 문제로 명확한 해결책을 제시하지 못하는 지속적인 악순환을 그리고 있는 것으로 조사 되었다. 이런 현실을 감안하여 개발도상국들은 선진 국가의 성공적인 디지털 전환 사례를 벤치마킹하여 자국의 현실에 맞는 부분들을 도입하여 적용하고자 노력하고 있었다.

따라서 선진화된 국내 디지털 방송 장비의 해외진출을 위해서는 우리나라의 성공

적인 사례를 바탕으로 접근할 필요가 있겠다. 정책수립을 위한 국가적 차원의 컨설팅 및 기술인력 지원을 통해 지속적인 관계를 유지할 통해 세계적으로 기술력을 인정받은 DtoA 컨버터나 STB와 같은 국내 장비의 진출을 예상할 수 있다. 예를 들어 디지털 전환 시행계획의 부분사업으로 취약계층 및 일반 가정에 보급되고 있는 DtoA 컨버터 같은 경우 STB 구입 후에는 필요 없는 장비가 된다. 2012년 1월부터 2013년 3월까지 자가부담금 반환으로 정부에 귀속될 예정인 DtoA 컨버터와 같은 잉여장비를 우리와 동일한 ATSC 규격을 사용 중인 도미니카공화국, 멕시코와 같은 개발도상국에 지원하여 국내 디지털 장비의 마케팅 수단으로 사용할 수 있는 전략적인 접근 방법이 있을 것이다. 이는 비단 수신 장비 뿐 아니라 송신/송출 장비 또한 동일하다. 아날로그 장비를 활용하여 디지털 방송 또한 일부 가능하므로 재원이 부족한 개발도상국에게 국내 방송사에서 기존에 쓰이고 있던 아날로그 방송 장비 지원을 통한 방법도 있을 것이다. 이와 같이 그동안 세계적으로 브랜드 인지도가 약한 국내 방송 장비의 이미지를 잉여 장비 활용을 통해 국내 방송 장비를 재고할 수 있는 전환점을 만들 수 있을 것이다.

종합하자면 다수의 개발도상국에서는 재원의 부족으로 인한 세부적인 계획수립이 미비하여 디지털 전환이라는 정책 사업이 전체적으로 정체되어 있다. 따라서 우리는 성공적인 국내 사례 기반의 컨설팅을 통해 정책수립의 기반을 마련함으로써 협력관계를 성립하고, 나아가 국내의 잉여 아날로그/디지털 방송 장비의 지원을 통해 국내 장비의 마케팅 수단으로 이용하여 브랜드 인지도가 약한 국내 방송 장비의 국제 시장 선점을 위한 초석을 다질 수 있을 것이다.

본 연구의 궁극적인 목적인 국내 방송 장비 시장의 해외시장 진출을 위해서는 가격과 기술의 경쟁력을 보유한 국내 디지털 방송 장비를 활용하여 전략적인 진출계획 수립 되어야 할 것이다. 이미 선진국들은 자본과 기술력을 바탕으로 공격적인 마케팅을 펼치며 디지털 방송 국제 시장에 문을 두드리고 있다. 그러므로 하루빨리 체계적인 연구 및 분석을 바탕으로 한 계획 수립을 통해 국내 디지털 방송 장비의 세계 시장으로의 확대를 기대해 본다.

참 고 문 헌

국내 문헌

- 정병찬 (2010), 『방송 장비 고도화 정책 추진현황과 과제』, 한국방송공학회지
한국전자정보통신산업진흥회 (2009), 『방송형태별 Digital방송기기 보급 실태조사·분석』
한국전자통신연구원 (2010), 『방송 장비산업의 경제성 연구』
주재원 (2011), 『디지털방송 전환의 효율적 추진 방안에 대한 연구』

해외 문헌

- ITU. (2010). "Guidelines for the transition from analogue to digital broadcasting"
IMF. (2011). "World Economic Outlook." "World Economic and Financial Surveys"
ITU. (2011). "Measuring the Information Society." "ICT Development Index"
CIA. (2012). "THE CIA WORLD FACT BOOK"

부 록 1

국가별 설문조사 회신 내용

1. 유럽

1) 라트비아

가. 정부 (Ministry of Transport)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
1	57	1	PP(1)

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송, IPTV 등

o 아날로그 방송 종료일 : 2010. 6. 1.

o 디지털 방송 전환 현황 : 디지털 방송 전환 완료

o 디지털 TV 보급률 : 51% 이상

o 예상 소요비용 범위 : 현지 사기업 **Lattelecom Ltd.**에서 재원마련을 통해 이루어져 디지털 전환의 소요비용 산출이 어려우나 **Ministry of Transport**는 100억 이하일 것으로 추정함

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 중계소 설치

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
표준선정	정책수립	대국민 홍보

o 협력중인 국가 또는 기업 : LVRTC(Latvia State Radio and Television Centre)²²⁾

o 주요 추진단체

정부 단체	- Ministry of Transport
민간 단체	- GJSC Electronic Communications - GJSC Latvia State Radio and Television Centre - Lattelecom Ltd.
표준화 단체	- GJSC Electronic Communications

o 한국과의 협력의사 : 디지털 방송 전환을 완료한 상태이므로 협력 의사 없음

o 담당자

기관명	Ministry of Transport
부서	Communications Department
담당자명	Janis Graudins
직책	Senior Advisor
E-mail	janis.graudins@sam.gov.lv
연락처	+391.67028103
주소	Gogola St 3, Riga, LV 1743
홈페이지	www.sam.gov.lv

22) Ministry of Transport에서 모든 주식을 소유하고 있는 합자회사로, 라트비아의 전 지역에 걸쳐 지상파 라디오 및 TV 방송을 스튜디오에서 송신소까지 전송 및 송신 시스템의 계획 및 유지보수를 담당함.

2) 리투아니아

가. 정부 (Communications Regulatory Authority of Lithuania)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
약 70	약 50	.	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송, IPTV 등

o 아날로그 방송 종료일 : 2012. 10. 29.

o 디지털 방송 전환 현황 : 2003년 5월 시험방송을 시작으로 4년간의 준비를 통해 현재 전환 중에 있으며 4개 도시에서 시범서비스 실시 중임

o 디지털 TV 보급률 : 51% 이상

o 예상 소요비용 범위 : 100억 이하

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
재원마련	대국민 홍보	주파수 확보 및 채널 선정

o 주요 추진단체

정부 단체	- Ministry of Transport and Communications - Communications Regulatory Authority
민간 단체	- Broadcasting Operators - Contents Providers

- o 한국과의 협력의사 : 저소득층 대상 STB 지원문제와 관련해 협력의사가 있으므로 보다 자세한 사항을 논의할 의사가 있음

o 담당자

기관명	Communications Regulatory Authority of Lithuania
부서	Electronic communications
담당자명	Giedrius Puras
직책	Acting Head of Cost Accounting and Statistics Division
E-mail	giedrius.puras@rrt.lt
연락처	+370.5.2105669
주소	Algirdo str. 27a, Vilnius
홈페이지	www.rrt.lt

나. 방송사 (Lithuanian Radio & TV center: 국영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	2	5	1	6
디지털 방송	.	4	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
31 ~ 40	100개 이하

o 디지털 방송 전환율 : 71% 이상

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 국내외 전시회, 인터넷, 제조업체
- 구입 유형 : 직접구입
- 인증규격 : CE
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	송신 장비	송출 장비	기타
제조사	로데슈바르츠 NEC	Tandberg	.

- 장비 구입시 고려사항

제작/편집 장비	제조업체의 인지도/신뢰도
송신/송출 장비	제품의 기능, 기존 장비와의 호환성, 제품의 가격
수신 장비	제품의 기능, 기존 장비와의 호환성, 제품의 가격

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 전혀 모름

- 구입희망 국산 방송 장비 : 송신/송출 장비

o 담당자

기관명	Lithuanian Radio & TV center
부서	Strategy and Innovations Group
담당자명	Vytautas Mackonis
직책	Group Leader
E-mail	vmackonis@lrtc.lt
연락처	+370.6.857.8840
주소	Sausio 13-osios 10, Vilnius, Lithuania
홈페이지	www.lrtc.lt

3) 마케도니아

가. 정부 (Broadcasting Council)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
157	2	13	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송

o 아날로그 방송 종료일 : 2013. 6. 30.

o 디지털 방송 전환 현황 : 디지털 방송 전환 진행 중

o 디지털 TV 보급률 : 31% ~ 40%

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 중계소 설치 (전 지역에 설치 예정)

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
전문인력 확보	정책수립	대국민 홍보

o 주요 추진단체

민간 단체	- TeleKim Slovenije Group
-------	---------------------------

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 디지털 방송 전환 경험 공유 (디지털 주파수 재배치 및 여유 주파수대역 활용 방안, 방송통신 전반에 걸친 경험 공유)

o 담당자

기관명	Broadcasting Council
부서	IT
담당자명	Arbgen Saiti
직책	Head of the Department
E-mail	beni@srd.org.mk
연락처	+389.7.1211597
주소	Blvd. Marx and Engels 3
홈페이지	www.mtc.gov.mk

4) 터키

가. 정부 (Radio & TV Supreme Council)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
1591	90	184	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송 등

o 아날로그 방송 종료일 : 2015년 상반기

o 디지털 방송 전환 현황 : 2년간의 준비를 통해 2013년부터 시험방송 및 디지털 본방송을 실시할 예정임

o 디지털 TV 보급률 : 51% 이상

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송, 중계소 설치

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
재원마련	정책수립	전문인력 확보

o 주요 추진단체

- 방송사, TV 제조사, 학계 및 기타 기관이 연계하여 지역적으로 실시 중임

정부 단체	- Radio & TV Supreme Council - Turkish Radio & TV Cooperation
민간 단체	- National Broadcaster

o 한국과의 협력의사 : 조금 있음

o 담당자

기관명	Radio & TV Supreme Council
부서	Frequency Permission & Allocation Department
담당자명	Muhsin Kilic
직책	Head of the Department
E-mail	muhsinkilic@rtuk.gov.tr
연락처	+90.312.2661952
주소	Bilkent Plaza B2 Blok Bilkent Ankara, Turkey
홈페이지	www.rtuk.gov.tr

5) 폴란드

가. 정부 (The National Broadcasting Council of Poland)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
9	199	33	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송 등

o 아날로그 방송 종료일 : 2013. 7. 31

o 디지털 방송 전환 현황 : 디지털 방송 전환 진행 중

o 디지털 TV 보급률 : 51% 이상

o 협력중인 국가 또는 기업 : 있음

o 한국과의 협력의사 : 없음

o 담당자

기관명	The National Broadcasting Council of Poland
부서	Regulation Department
담당자명	Krzysztof Zalewski
직책	Vice Director
E-mail	zalewski@krrit.gov.pl
연락처	+48.22.597.3086
주소	01-015 Warsaw, Skw. S. Wyszyńskiego 9, Poland
홈페이지	www.krrit.gov.pl

6) 헝가리

가. 정부 (National Media and Infocommunications Authority)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
44	288	10	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송, IPTV 등

o 아날로그 방송 종료일 : 2012 ~ 2014

o 디지털 방송 전환 현황 : 1999년 7월 시험방송을 시작으로 3년간 준비기간을 거쳐 2008년 12월부터 본방송 실시 중에 있음

o 디지털 TV 보급률 : 41% ~ 50%

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송, 중계소 설치

o 협력중인 국가 또는 기업 : 있음 (Digi Project)

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
정책수립	재원마련	대국민 홍보

o 주요 추진단체

정부 단체	- National Media and Infocommunications Authority
민간 단체	- Antenna Hungaria Ltd.
표준화 단체	- National Media and Infocommunications Authority

o 한국과의 협력의사 : 별로 없음

o 담당자

기관명	National Media and Infocommunications Authority
부서	Media Infrastructure Regulatory Department
담당자명	Istvan Antal Lakatos LL. D.
직책	Expert on Regulation
E-mail	lakatos.istvan.antal@nmhh.hu
연락처	+36.1.457.7168
주소	1015 Budapest, Ostrom utca 23-25, Hungary
홈페이지	www.nmhh.hu

2. 독립국가연합

1) 몽골

가. 정부 (Communications Regulatory Commission of Mongolia)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T2

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
138	76	1	NO(1)

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송

o 아날로그 방송 종료일 : 2014. 6. 30.

o 디지털 방송 전환 현황 : 2010년부터 2014년까지 5년 동안의 준비기간을 거치고 2010년 4분기에 시험방송을 실시하고, 2011년 3분기에 디지털 본방송을 실시함

o 디지털 TV 보급률 : 10% 이하

o 예상 소요비용 범위 : 101억 ~ 500억

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송, 중계소 설치

o 주요 추진단체

정부 단체	- Information Communications Technology and Post Authority - Communications Regulatory Commission of Mongolia
-------	--

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
재원마련	정책수립	주파수 확보 및 채널 선정

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 비즈니스 파트너 및 전환 장비/운영 장비에 대한 장기적인 투자 및 재정지원
- 디지털 전환 정책 및 경험 교류

o 담당자

기관명	Communications Regulatory Commission of Mongolia
부서	Radio Frequency Regulation & Monitoring Department (RFRMD)
담당자명	Mend-Ochir. M
직책	Commissioner and Director of RFRMD
E-mail	mendochir@crc.gov.mn
연락처	+976.11.363999
주소	Metro Business Center, 5th Floor, Sukhbaatar st-13, Sukhbaatar District, Ulaanbaatar 14201, Mongolia
홈페이지	www.crc.gov.mn

나. 방송사 (MRTBN: 국영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	1	5	1	.
디지털 방송	.	.	.	.

- 몽골의 TV와 라디오 방송의 재송신을 담당함

o 송신현황

송신소	중계소
10개 이하	301 ~ 500

o 디지털 방송 전환율 : 0%

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 국내외 전시회, 인터넷, 제조업체
- 구입 유형 : 직접구입
- 인증규격 : CE
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	송신 장비	수신 장비	.

- 장비 구입시 고려사항

송신/송출 장비	기존 장비와의 호환성
수신 장비	제품의 가격

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 전혀 모름

- 구입희망 국산 방송 장비 : 송신 장비, 수신 장비, 송출 장비

o 담당자

기관명	MRTBN
부서	General Administration Department
담당자명	D. Oyunchuluun
직책	Technical Planning Manager
E-mail	D_oyu@rtbn.gov.mn
연락처	+976.999.17788
주소	Polich street-50, 10th Khoroo, Sukhbaatar district
홈페이지	www.rtb.gov.mn

기관명	ICTPA
부서	Policy and Planning Department
담당자명	Amgalabat
직책	Head of Policy and Planning Department
E-mail	amgalanbat@ictpa.gov.mn
연락처	
주소	Central P.O.B-785, Sukhbaatar square 1, Chingeltei district
홈페이지	www.ictpa.gov.mn

3. 아시아

1) 말레이시아

가. 정부 (Malaysian Communications and Multimedia Commission)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T2

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
3	3	1	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신

o 아날로그 방송 종료일 : 2015. 12. 31.

o 디지털 방송 전환 현황 : 2006년 9월 31일에 시험방송을 실시하고, 현재 디지털 방송 전환 정책 수립 중

o 디지털 TV 보급률 : 51% 이상

o 예상 소요비용 범위 : 1조 ~ 3조

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 네트워크를 설계하는 인프라 공급 업체에 의존함

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
정책수립	재원마련	대국민 홍보

o 협력중인 국가 또는 기업 : 없음

o 주요 추진단체

정부 단체	<ul style="list-style-type: none"> - Ministry of Information, Communications and Culture - Malaysian Communications and Multimedia Commission - Economic Planning Unit, Prime Minister Department - Radio and Television Malaysia (RTM)
민간 단체	<ul style="list-style-type: none"> - Media Prima Bhd - TV Al-Hijrah - Bernama TV - World View Broadcast
표준화 단체	<ul style="list-style-type: none"> - Malaysian Technical Standards Forum Bhd

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 지상파의 효과적인 디지털 방송 전환을 위해 새로운 콘텐츠 어플리케이션 등의 개발이 필요함
- 자체 생산으로 합리적인 가격의 STB지원은 빠른 ASO에 도움이 될 것으로 여겨짐에 따라 기술협력

o 담당자

기관명	Malaysian Communications and Multimedia Commission
부서	Digital Switchover Department
담당자명	Abdul Hafeez Hamzah
직책	Assistant Director
E-mail	abdul.hafeez@cmc.gov.my
연락처	+603.8688.8307
주소	Off Persiaran Multimedia 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, Malaysia
홈페이지	www.skmm.gov.my

나. 방송사 (Media Prima Berhad: 민영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	14	46	.	30
디지털 방송	.	.	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
10개 이하	N/A

o 디지털 방송 전환율 : 0%

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 국내외 전시회, 제조업체, 딜러
- 구입 유형 : 직접구입
- 인증규격 : CE
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	송출 장비	제작 장비	송신 장비
장비명	DSNG Digital Microwave Link	Cameras	Final Cut Pro
제조사	Advent, MRS, Hitachi	Sony, Panasonic	Apple

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	A/S 및 교육, 기술지원
송신/송출 장비	A/S 및 교육, 기술지원
수신 장비	A/S 및 교육, 기술지원

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 모름

- 구입희망 국산 방송 장비 : 제작 장비, 편집 장비, 수신 장비, 송출 장비

- 기타의견 : 한국방송 장비 견학을 위한 **KOBA** 및 기타 방송 장비 세미나 참석지원, 말레이시아 현지에 한국 방송 장비 시연 및 소개 요청

o 담당자

기관명	Media Prima Berhad
부서	Engineering
담당자명	Sukumar Lechimanan
직책	Transmission Development Engineer
E-mail	sukumar@tv3.com.my
연락처	+603.77266333
주소	Sri Pentas, No.3 Persiaran Bandar Utama, Bandar Utama, 47800 Petaling, Selangor Darul Ehsan
홈페이지	www.mediaprima.com.my

2) 미얀마

가. 정부 (Ministry of Communications, Post and Telegraphs, MCPT)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T2

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
.	2	.	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 위성방송

o 아날로그 방송 종료일 : 2020년

o 디지털 방송 전환 현황 : 2002년부터 2004년 동안 준비기간을 거쳐 2004년 5월 15일에 시험방송을 시작함

o 디지털 TV 보급률 : 10% 이하

o 예상 소요비용 범위 : 100억 이하

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
재원마련	정책수립	대국민 홍보

o 협력중인 국가 또는 기업 : Forever Group of Companies, Shwe Than Lwin Media Group Co. LTD

o 주요 추진단체

정부 단체	- Myanma Radio & Television (MRTV)
민간 단체	- Forever Group of Companies - Shwe Than Lwin Media Group Co. LTD

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 인코딩, CAS²³⁾와 같은 기술적 노하우 공유 요청

o 담당자

기관명	Myanma Radio & Television (MRTV)
부서	Engineering
담당자명	Phyu Phyu Tint
직책	Assistant Engineer
E-mail	phyu2tintmrtv@gmail.com
연락처	+95.677.9433, +95..9503.6298
주소	MRTV Headquarter Naypyitaw(Tatkon), Myanmar
홈페이지	www.mrtv3.net.mm , www.mrtv4.net.mm

23) Conditional Access System, 방송에 가입자 개념을 도입하여 유료 방송 서비스에 대한 가입자의 접근을 체계적으로 제어하여 방송 사업자의 수익을 보호하고 비즈니스를 전개하는 시스템

나. 방송사 (Myanma Radio & Television, MRTV: 국영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	1	1	3	1
디지털 방송	.	1	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
10개 이하	201 ~ 300

o 디지털 방송 전환율 : 11% ~ 30%

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 광고/홍보지, 동종업계(타 방송사), 인터넷
- 구입 유형 : 입찰
- 인증규격 : UL
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	송신 장비	수신 장비	제작 장비
장비명	Transmitter	Set Top Box	Studio Equipment
제조사	.	.	Sony

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	제품의 기능
송신/송출 장비	제품의 기능
수신 장비	제품의 기능

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부

제조사명	장비명
Oricon	플라즈마 디스플레이
Samsung	46" LCD Monitor Blu-ray DVD Player
Compix	HD Character Generator

- 구입희망 국산 방송 장비 : 제작 장비, 편집 장비, 송신 장비, 수신 장비, 송출 장비

o 담당자

기관명	Myanma Radio & Television (MRTV)
부서	Engineering
담당자명	U Tin Wann
직책	Chief Engineer
E-mail	tinwann@gmail.com
연락처	+95.6779188, +95.9.8304736
주소	MRTV Headquarter Naypyitaw(Tatkon), Myanmar
홈페이지	www.mrtv3.net.mm , www.mrtv4.net.mm

3) 베트남

3) 베트남

가. 정부 (Authority of Broadcasting and Electronic Information)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T2

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
67	47	3	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송

o 아날로그 방송 종료일 : 2020. 12. 31

o 디지털 방송 전환 현황 : 2015년 12월 31일 디지털 본방송 실시 예정임

o 디지털 TV 보급률 : 11% ~ 20%

o 예상 소요비용 범위 : 1조 ~ 3조

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송, 케이블 방송

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
재원마련	전문인력 확보	정책수립

o 협력중인 국가 또는 기업 : 없음

o 주요 추진단체

정부 단체	- VietNam Multimedia Corporation
민간 단체	- AVG joint venture company
표준화 단체	- Ministry of information and communication - Authority of Broadcasting and Electronic Information

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 담당 기술자 지원교육 및 디지털 TV 시험소 구축 지원

o 담당자

기관명	Authority of Broadcasting and Electronic Information
부서	Technology Department
담당자명	Nguyen Ha yen
직책	Chief of Department
E-mail	nh_yen@mic.gov.vn
연락처	+84.4.39448035 ext) 132
주소	17 Tran Quoc Toan Str, Ha Noi, Vietnam
홈페이지	www.e-info.vn

나. 방송사 (Viet Nam Television, VTV: 국영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	50	90	.	.
디지털 방송	.	.	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
51개 이상	100개 이하

o 디지털 방송 전환율 : 10% 이하

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 동종업계(타 방송사), 제조업체, 딜러
- 구입 유형 : 직접 구입
- 인증규격 : CE
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	제작 장비	편집 장비	송신 장비

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	제품의 가격
송신/송출 장비	제품의 가격
수신 장비	제품의 가격

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 알고 있음
- 구입희망 국산 방송 장비 : 송신 장비, 수신 장비, 송출 장비

o 담당자

기관명	Vietnam Television (VTV)
부서	Transmission and Broadcasting Center
담당자명	Do Manh CUONG
직책	Vice Manager
E-mail	manhcuong@vtv.gov.vn
연락처	+84.4.37711497, +84.9.02118919
주소	3/84 Ngoc Khanh, Ba Dinh, Ha Noi, Vietnam
홈페이지	www.vtv.rog.vn

4) 브루나이

가. 정부 (Radio Television Brunei)

○ TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

○ TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
1	.	1	.

○ TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 위성방송

○ 아날로그 방송 종료일 : 2015 ~ 2020

○ 디지털 방송 전환 현황 : 디지털 방송 전환 중

○ 디지털 TV 보급률 : 11% ~ 20%

○ 예상 소요비용 범위 : 10001억 ~ 1조

○ 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 중계소 설치

○ 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
전문인력 확보	.	.

o 주요 추진단체

정부 단체	- Radio Television Brunei
-------	---------------------------

o 한국과의 협력의사 : 거의 없음

o 담당자

기관명	Radio Television Brunei
부서	Engineering
담당자명	Lim Soh Kwang
직책	Acting Head of Engineering
E-mail	lim_sk@rtb.gov.bn
연락처	+673.2225967
주소	Radio Television Brunei, Bandar Seri Begawan BS8610
홈페이지	www.rtb.gov.bn

5) 인도네시아

가. 정부 (Ministry of ICT)

○ TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

○ TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
12	2	7	.

○ TV 시청방법 : 지상파 직접수신

○ 아날로그 방송 종료일 : 대도시 2015년 시작으로 2020년 전국 종료

○ 디지털 방송 전환 현황 : 2000년부터 2006년까지 7년 동안의 준비기간을 거치고 2007년 3월 21일 DVB-T가 표준으로 선정됨

○ 디지털 TV 보급률 : 10% 이하

○ 예상 소요비용 범위 : 101억 ~ 500억

○ 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송, 중계소 설치

○ 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
정책수립	주파수 확보 및 채널 선정	재원마련

○ 협력중인 국가 또는 기업 : 유럽, 미국, 일본 및 국제기구

o 주요 추진단체

정부 단체	- Ministry of ICT - Telecom Regulatory Agency
민간 단체	- Mastel - Association of Broadcasters
표준화 단체	- DG Postel

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 저소득층 및 농촌지역 지원을 위한 저비용 STB 지원 및 기술력의 노하우 공유

o 담당자

기관명	Ministry of ICT
부서	Public Broadcasting
담당자명	Woro Indah Widiastuti
직책	Director for Telecommunication
E-mail	woro@postel.go.id
연락처	+62.815.72914419
주소	Merdeka barat no 9
홈페이지	www.kominfo.go.id

나. 방송사 (TVRI: 국영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	1	2	.	.
디지털 방송	.	1	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
21 ~ 30	301 ~ 500

o 디지털 방송 전환율 : 10% 이하

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 국내외 전시회, 인터넷, 제조업체
- 구입 유형 : 기타
- 인증규격 : 기타
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	제작 장비	송신 장비	편집 장비
제조사	일본	일본	일본

- 장비 구입시 고려사항

제작/편집 장비	제조업체의 인지도/신뢰도
송신/송출 장비	A/S 및 교육, 기술지원
수신 장비	A/S 및 교육, 기술지원

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 모름

제조사명	장비명
Darim	.

- 구입희망 국산 방송 장비 : 송출 장비

o 담당자

기관명	TVRI
부서	Technic
담당자명	Irawanto
직책	Technology Information
E-mail	iwank@tvri.co.id
연락처	+815.1300.8011
주소	Jl. Gerbang Pemuda Senayan, Jakarta
홈페이지	www.tvri.co.id

6) 캄보디아

가. 정부 (Ministry of Posts & Telecommunication, MPTC)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
4	24	4	SO(32), PP(12), RO(32), NO (5)

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신

o 아날로그 방송 종료일 : 미정

o 디지털 TV 보급률 : 10% 이하

o 디지털 방송 전환 현황 : 디지털 방송 전환 중

o 예상 소요비용 범위 : 501억 ~ 1000억

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 중계소 설치

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
정책수립	.	.

o 협력중인 국가 또는 기업 : 없음

- 주요 추진단체 : 없음
- 한국과의 협력의사 : 매우 많음
- 담당자

기관명	Ministry of Posts & Telecommunication (MPTC)
부서	Radio Frequency and Licensing
담당자명	Sea Nareth
직책	Director
E-mail	long_socheat@yahoo.com
연락처	+855.16.800.886
주소	102&13 SangKat wat phnom Khan dounPenh, Phnom Penh
홈페이지	www.mptc.gov.kh

나. 방송사 (National Television of Cambodia, TVK: 국영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	7	.	.	.
디지털 방송	.	.	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
10개 이하	100개 이하

o 디지털 방송 전환율 : 0%

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 광고/홍보지, 동종업계(타 방송사), 국내외 전시회
- 구입 유형 : 달러를 통한 구입
- 인증규격 : 기타
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	제작 장비	.	.

- 장비 구입시 고려사항

제작/편집 장비	제품의 가격
송신/송출 장비	제품의 가격
수신 장비	제품의 가격

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 알고 있음

제조사명	장비명
LG	Production
Samsung	.

- 구입희망 국산 방송 장비 : 제작 장비, 편집 장비, 송출 장비

o 담당자

기관명	National Television of Cambodia
부서	Production
담당자명	Pang Nath
직책	Deputy Director General
E-mail	tvknath@hotmail.com
연락처	+85.12.894.828
주소	#62, Pras Monivong Blvd, Sras Chork, Daun Penh, Phnom Penh
홈페이지	www.tvk.gov.kh

7) 태국

가. 정부 (The National Broadcasting and Telecommunications Commission, NTC)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T2

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
6	600	.	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신

o 아날로그 방송 종료일 : 미정

o 디지털 TV 보급률 : 11% ~ 20%

o 디지털 방송 전환 현황 : 디지털 방송 정책 수립 중

o 예상 소요비용 범위 : 501억 ~ 1000억

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 케이블 방송

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
주파수 확보 및 채널 선정	전문인력 확보	재원마련

o 협력중인 국가 또는 기업 : 독일(DVB-T 표준 관련), 일본(ISDB-T 표준 관련)

o 주요 추진단체

정부 단체	- The National Broadcasting and Telecommunications Commission
-------	---

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 디지털 방송 전환 진행의 경험 공유

o 담당자

기관명	The National Broadcasting and Telecommunications Commission
부서	.
담당자명	Sakonpa Prachuabmoh
직책	.
E-mail	sakonpap@gmail.com
연락처	+66.2.6182323, +66.85.9177333
주소	
홈페이지	www.mict.go.th

나. 방송사 (Bangkok Broadcasting & TV Co., Ltd: 민영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	7	.	.	.
디지털 방송	.	3	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
31 ~ 40	100개 이하

o 디지털 방송 전환율 : 0%

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 동종업계(타 방송사), 국내외 전시회, 딜러
- 구입 유형 : 직접 구입
- 장비 구입시 고려사항

제작/편집 장비	A/S 및 교육, 기술지원
송신/송출 장비	제품의 기능
수신 장비	제품의 기능

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 모름

o 담당자

기관명	Bangkok Broadcasting & TV Co., Ltd (BBTV Channel 7)
부서	Program and Content Department
담당자명	Krissada Trishnananda
직책	Head of International Program Acquisition
E-mail	krissada@cscoms.com
연락처	+662.610.0777
주소	998/1 Phaholyothin road, Chatuchak, Bangkok 10900
홈페이지	www.ch7.com

8) 필리핀

가. 정부 (National Telecommunications Commission, NTC)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
NTSC	ISDB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
360	1038	5	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신

o 아날로그 방송 종료일 : 2020. 12. 31

o 디지털 TV 보급률 : 10% 이하

o 디지털 방송 전환 현황 : 2006년 1월 1일 디지털 시험방송을 시작하였으며, 현재 디지털 방송 정책 수립 중

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 중계소 설치

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
주파수 확보 및 채널 선정	정책수립	재원마련

o 협력중인 국가 또는 기업 : 일본(Association of Radio Industries and Businesses, ARIB)²⁴⁾

o 주요 추진단체

정부 단체	- National Telecommunications Commission (NTC)
민간 단체	- Broadcasting Industry(ABS, CBN2, GMA7, ABC5)
표준화 단체	- Association of Radio Industries and Businesses (ARIB)

o 한국과의 협력의사 : 조금 있음

o 담당자

기관명	National Telecommunications Commission (NTC)
부서	Broadcast Services Division (BSD)
담당자명	Carlos Jose Martinez Alvin Blanco
직책	Deputy Commissioner (NTC), Chief (BSD)
E-mail	bsd-ntc@yahoo.com
연락처	+632.9244040(NTC), +632.9243744(BSD)
주소	NTC Bldg., BIR Road, Ease Triangle, Diliman, Quezon City
홈페이지	www.ntc.gov.ph

24) 일본 총무성 관할의 사단법인 전파산업회(社団法人 電波産業會)로 휴대전화 및 디지털 방송에 관한 표준 규격 제정을 주 업무로 한다.

나. 방송사 (People's Television Network, Inc: 국영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	18	.	.	.
디지털 방송	.	1	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
11 ~ 20	100개 이하

o 디지털 방송 전환율 : 10% 이하

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 딜러
- 구입 유형 : 딜러를 통한 구입
- 인증규격 : UL
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	제작 장비	편집 장비	기타
장비명	Studio Cameras	Non-linear Editing	Virtual Studio
제조사	Sony, Panasonic, Ikegami	Mac, FCP	Vizrt, Orad

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	제품의 가격
송신/송출 장비	제조업체의 인지도 및 신뢰도
수신 장비	기존 장비와의 호환성

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 알고 있음

제조사명	장비명
Samsung	수신 장비
LG	수신 장비

- 구입희망 국산 방송 장비 : 제작 장비, 송신 장비, 수신 장비, 송출 장비

- 기타 의견 : SDI 분배 증복기, 광 송/수신기, 오디오 Embedder /de-Embedder, LCD 모니터, 디지털 방송 송신을 위한 ISDB-T 익사이터, ISDB-T STB, ISDB-T 수신기, 1-seg 수신기 등과 같은 제품의 제조 가능여부에 따른 경험 공유

o 담당자

기관명	People's Television Network, Inc
부서	Engineering
담당자명	Antonio M. Leduna
직책	Chief Technology Officer
E-mail	amleduna@skydsl.com.ph
연락처	+639.189137684
주소	PTV Broadcast Complex, Visayas Ave., Diliman, Quezon City
홈페이지	www.ptni.tv

4. 남미

1) 도미니카공화국

가. 정부 (Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones, INDOTEL)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
NTSC	ATSC

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
46	101	2	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송

o 아날로그 방송 종료일 : 2015년

o 디지털 방송 전환 현황 : 5년간의 준비기간을 거쳐 2015년에 완료 예정

o 디지털 TV 보급률 : 10% 이하

o 예상 소요비용 범위 : 1001억 ~ 1조

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 중계소 설치

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
재원마련	주파수 확보 및 채널 선정	정책수립

o 협력중인 국가 또는 기업 : 한국

o 주요 추진단체

정부 단체	- Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)
-------	--

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 전환 전문인력 양성 및 디지털 전환 장비 지원 요청

o 기타의견

- 현재 도미니카공화국내 디지털 방송 전환은 국가적으로 매우 중요한 사안으로 2015년에 ASO를 계획하고 있음
- 따라서, 전환과정에 있어 세계적으로 검증된 모범사례를 적용할 계획이며 한국은 자국과 동일한 ATSC 표준을 채택하여 적용하고 있음에 한국과의 협력은 매우 발전적인 방향으로 작용할 것으로 여겨짐
- 디지털 STB의 기술규정과 같은 현안의 해결에 있어 한국과의 협력을 요청하며 지속적인 관계유지를 요청함

o 담당자

기관명	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)
부서	Technician
담당자명	Salvador Ricourt
직책	General Technician
E-mail	srcourt@indotel.gob.do , srcourt@yahoo.com
연락처	+1.809.732.8504
주소	Avenida Abraham Lincoln, No. 962, Edificio Isiris, Santo Domingo
홈페이지	www.indotel.gob.do

2) 멕시코

가. 정부 (Federal Telecommunications Commission, Cofetel)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
NTSC	ATSC

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
101	.	.	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 케이블 수신, 위성방송, IPTV 등

o 아날로그 방송 종료일 : 미정

o 디지털 방송 전환 현황 : 2004년에 시작되어 시험방송을 종료하였으며 DTV 전환은 이미 수립된 전환 계획에 따라 2006, 2009, 2012, 2015, 2018, 2021년에 걸쳐 단계적으로 전환 계획이며, 디지털 본방송은 인구밀도가 높은 도시부터 차례로 실시 중임. 또한 2004년 수립된 DTV 전환 공공정책에 따라 ASO 날짜는 DTV의 높은 보급률에 참고하여 확정지를 예정이며 중요한 현안으로 재검토 중임

o 디지털 TV 보급률 : 11% ~ 20%

o 예상 소요비용 범위 : 1조 ~ 3조

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 분석 중

o 디지털 방송 전환 진행의 어려움

1순위	2순위	3순위
재원마련	정책수립	전문인력 확보

o 협력중인 국가 또는 기업 : 없음

o 주요 추진단체

정부 단체	- Federal Telecommunications Commission (Cofetel)
민간 단체	- Televisa - Television Azteca - Mulimedios
표준화 단체	- Federal Telecommunications Commission (Cofetel)

o 한국과의 협력의사 : 매우 많음

- 난시청 해소와 같은 기술적 문제 및 후속조치, 디코더, 표준 등과 같은 전환 과정의 전체적인 경험 공유

o 기타의견

- 현재 2004년에 수립된 DTV 전환 공공계획을 재검토 중에 있는 시점이므로 동일표준을 사용하는 한국과의 협력은 매우 긍정적으로 평가됨

o 담당자

기관명	Federal Telecommunications Commission (Cofetel)
부서	Unit of Radio and Television Systems
담당자명	Luis Fernando Borjon Figueroa
직책	Chief of the Unit
E-mail	fborjonf@cft.gob.mx
연락처	+52.55.5015.4203, +52.55.5015.4884
주소	Bosque de Radiatas 42, 4o piso. Col. Bosques de las Lomas. Del. Cuajimalpa. D.F. 05120
홈페이지	www.cft.gob.mx/ex_ms/Cofetel_2008/Cofe_radio_y_television

3) 베네수엘라

가. 방송사 (Venesision: 민영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	4	.	.	.
디지털 방송	.	.	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
31 ~ 40	.

o 디지털 방송 전환율 : 0%

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 국내외 전시회, 제조업체
- 구입 유형 : 직접 구입 (메인 딜러 : Sony, Thomson, GrassValley)
- 인증규격 : UL
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	송신 장비	송출 장비	기타
장비명	Transmitter	Microwaves links	Antenna
제조사	Thomson	Microwaves Systems	Coel, Sira 등

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	A/S 및 교육, 기술지원
송신/송출 장비	A/S 및 교육, 기술지원
수신 장비	제품의 기능

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 전혀 모름

- 구입희망 국산 방송 장비 : 송신 장비, 송출 장비

o 담당자

기관명	Venevision
부서	Engineering
담당자명	German Landaeta G
직책	Vice President of Engineering
E-mail	glandaeta@vnevision.com.ve
연락처	+58.414.2358018
주소	Av. La Salle Colina de Los Caobos, Ed., Venevision er piso Caracas
홈페이지	www.vnevision.net

4) 아르헨티나

가. 방송사 (artear: 민영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	4	.	1	6
디지털 방송	.	4	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
10개 이하	100개 이하

o 디지털 방송 전환율 : 70% 이상

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 동종업계(타 방송사), 국내외 전시회, 제조업체
- 구입 유형 : 직접 구입 (메인 딜러 : Sony)
- 인증규격 : UL, CE
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	제작 장비	편집 장비	송신 장비
장비명	Cameras	Editing Bay	Transmitter
제조사	Sony	AVID	Harris

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	A/S 및 교육, 기술지원
송신/송출 장비	제품의 가격
수신 장비	N/A

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 모름

- 구입희망 국산 방송 장비 : 송신 장비

o 담당자

기관명	artear
부서	Technology
담당자명	Eduardo Bayo
직책	Technology Manager
E-mail	ebayo@artear.com
연락처	+54.11.4305.0013
주소	Lima 1261, C1138ACA Buenos Aires
홈페이지	www.artear.com

5) 콜롬비아

가. 방송사 (CARACOL TELEVISIÓN S.Ar: 민영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	1	.	1	6
디지털 방송	.	1	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
136	없음

o 디지털 방송 전환율 : 10% 이하

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 동종업계(타 방송사), 제조업체, 기타
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	제작 장비	편집 장비	송신 장비
장비명	Cameras, Video Switchers, Video/Audio Distributors	Editors, Mam, Video Servers	UHF Transmitter
제조사	Sony, Grass Valley	AVID, Final Cut, Harmonicconneon, Harris	Rohde & Schwarz

- 구입 유형 : 직접 구입

- 인증규격 : N/A

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	제품의 기능/가격, 기존 장비와의 호환성, 제조업체의 인지도 및 신뢰도, A/S 및 교육/기술지원, 타 방송사의 사용여부
송신/송출 장비	제품의 기능/가격, 기존 장비와의 호환성, 제조업체의 인지도 및 신뢰도, A/S 및 교육/기술지원, 타 방송사의 사용여부
수신 장비	제품의 기능/가격, 기존 장비와의 호환성, 제조업체의 인지도 및 신뢰도, A/S 및 교육/기술지원, 타 방송사의 사용여부

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 전혀 모름

제조사명	장비명
Kaon Media	STB
Arion	STB
TV Logic	Video Monitors

- 구입희망 국산 방송 장비 : 수신 장비

- 기타 의견 : 콜롬비아에서 한국 브랜드는 가전제품 분야에서 잘 알려져 있으나 방송 장비 분야에서는 TV Logic을 제외하고는 인지도가 없는 편임

o 담당자

기관명	CARACOL TELEVISIÓN S.A
부서	Transmission
담당자명	Janio Moscote
직책	Transmission Engineer
E-mail	jmoscot@caracoltv.com.co
연락처	+57.6430.430 ext)1504
주소	Cl 103 No. 69 B 43, Barrio Morato, Codigo Postal 111121, Bogota
홈페이지	www.caracoltv.com

7) 페루

가. 방송사 (Cia Peruana de Radiodifusion S.A: 민영방송사)

o 방송현황

구분	VHF	UHF	AM Radio	FM Radio
아날로그 방송	25	3	.	.
디지털 방송	.	1	.	.

o 송신현황

송신소	중계소
21 ~ 30	100개 이하

o 디지털 방송 전환율 : 11% ~ 30%

o 방송 장비 구입 관련

- 구입 관련정보 탐색경로 : 국내외 전시회, 제조업체, 딜러
- 구입을 희망하는 디지털 방송 장비

순서	1순위	2순위	3순위
장비구분	송신 장비	편집 장비	제작 장비
장비명	ISDB-T Transmitter	AVID ISIS	Cameras, Switcher
제조사	Harris, Nec, Rohde & Schwarz 등	AVID	Sony, Panasonic, Grass Valley 등

- 구입 유형 : 직접 구입

- 구입 유형 : 딜러를 통한 구입 (메인 딜러 : Televicom, Video Broadcast)

- 인증규격 : 기타

- 장비 구입시 고려사항

제작 장비	A/S 및 교육, 기술지원
송신/송출 장비	A/S 및 교육, 기술지원
수신 장비	기존 장비와의 호환성

- 국내 디지털 방송 장비 인지여부 : 전혀 모름

제조사명	장비명
Samsung	TV Receivers, Monitors
LG	TV Receivers, Monitors

- 구입희망 국산 방송 장비 : 제작 장비, 편집 장비, 송신 장비, 수신 장비, 송출 장비

o 담당자

기관명	Cia Peruana de Radiodifusion S.A
부서	Gerencia Tecnica
담당자명	Jaime Rodriguez
직책	Gerente Tecnico
E-mail	jrodri@americatv.com.pe
연락처	+51.998131637
주소	Montero Rosas 1099, Santa Beatriz, LIMA 1
홈페이지	www.americatv.com.pe

5. 아프리카

1) 남아프리카공화국

가. 정부 (Independent Communication Authority of South Africa, ICASA)

o TV 방송규격

아날로그 방송	디지털 방송
PAL	DVB-T

o TV 방송사 현황

지상파	케이블	위성	그 외
3	.	2	.

o TV 시청방법 : 지상파 직접수신, 위성방송

o 아날로그 방송 종료일 : 2013년

o 디지털 방송 전환 현황 : 2006년부터 디지털 방송 준비하여 시험방송을 완료하였고, 2012년 4월에 본방송을 시작하여 2013년 ASO를 계획 중임

o 디지털 TV 보급률 : 51% 이상

o 디지털 방송 난시청 지역 해결방법 : 위성방송, 중계소 설치

o 협력중인 국가 또는 기업 : ITU, 남부아프리카개발공동체(SADC) 국가

o 담당자

기관명	Independent Communication Authority of South Africa (ICASA)
부서	Department of Communications (ICT Infrastructure)
담당자명	Sthembiso Manzini
직책	Director
E-mail	sithembisom@doc.gov.za
연락처	+27.427.8287
주소	164 Katherine st. Sandton, 2146
홈페이지	www.icasa.org.za

부 록 2

정부측 설문지 (영/한)



SURVEY ON DIGITAL BROADCASTING TRANSITION

This survey seeks to gather information on existing policies, practices, technologies and standards concerning Digital Broadcasting Transition. The survey also aims at identifying key gaps in these areas that need attention in our ongoing efforts.



Introduction

Dear Sir/Madam

We hope that your country will ceaselessly prosper.

This is a survey conducted as part of the "Trend Studies for the Overseas Expansion of Digital Broadcasting Transition," which is under the auspice of the Korea Communications Commission (KCC) and the management of the Korea Radio Promotion Association (RAPA).

The International Telecommunication Union (ITU) currently recommends the process of digital broadcasting transition to be completed throughout the world by 2015. With the plans to complete the transition by December 2012, Korea is planning to share its experiences and to provide support for the relevant areas based on its experience and technology.

Consequently, this survey aims to understand the progress of digital broadcasting transition in your country, which will serve as basic information for planning and support for digital broadcasting transition.

Your answers will be used for information purposes only, and the information will not be used for any purpose other than this survey. We hope that you will kindly answer the questionnaire, thereby promoting cooperation between your country and Korea in the field of digital broadcasting transition.

Sincerely yours,

Korea Radio Promotion Association
Republic of Korea

Respondent Information

Organization		Department	
Name		Position	
E-mail		Tel / Mobile	
Address			
Web-site			

Please return this questionnaire by **Friday, September 30th, 2011** by E-mail or Telefax to following information.

Contact : HWANG Inung (Scott)

Telephone : +82 2 317 6174

Telefax : +82 2 317 6060

E-mail : digitalkorea@rapa.or.kr

Address : KOFST Bldg. 635-4, Yeoksam-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-703, Korea

1. Please answer the following questions in regard to the current situation of broadcasting in your country

A. Please provide information on Broadcasters in your country.

- i. How many Terrestrial Broadcasters are in your country?
- ii. How many Cable Broadcasters are in your country?
- iii. How many Satellite Broadcasters are in your country?
- iv. How many Other Broadcasters (SO, PP, RO, NO) are in your country?
SO PP RO NO

- SO; System Operator: A service that includes professional personnel, equipments and facilities necessary for cable TV broadcasting
- PP; Program Provider: A Business in which as exclusive usage contract is signed between a specified channel and terrestrial broadcaster, a System Operator (SO) or a Satellite broadcaster in using the channel as a whole or for a segment of time
- RO; Relay Operator: A broadcasting industry in which the main service is to retransmit signals of terrestrial broadcasters
- NO; Network Organizer: A service that installs and operates wire/wireless transmissions and outside plants in order to provide viewers with broadcasting programs from the System Operator (SO)

B. What is the broadcasting standard for the current analog TV?

- ① NTSC
- ② PAL
- ③ SECAM
- ④ Others

C. In which way do the viewers in your country watch TV?

- ① By directly receiving Terrestrial Broadcasting
- ② By receiving Cable Broadcasting
- ③ By Satellite Broadcasting
- ④ Others

2. Please provide the progress of digital broadcasting transition in your country.

- ① Policies for digital broadcasting transition are being established.
- ② Digital Broadcasting transition is under progress.
- ③ No plans (**If 3, go to Question 4 page 6/8**)

3. If your country is in the process of establishing policies or taking actions toward digital broadcasting transition, please answer the following questions.

A. How long is the preparatory period before launching digital broadcasting?
(Leave this item blank if unspecified)

~

B. When is the (expected) date of an experimental digital broadcast?
(Leave this item blank if unspecified)

C. When is the (expected) date of the digital broadcast in earnest?
(Leave this item blank if unspecified)

D. When is the (expected) date of the termination of analog broadcasting, including partial termination? (Leave this item blank if unspecified)

E. What is the standard for digital broadcasting that has been selected (or expected)?

- ① ATSC
- ② DVB-T
- ③ DVB-T2
- ④ ISDB-T
- ⑤ DMB-T/H
- ⑥ Unspecified

F. What is the digital TV penetration rate in your country?

- ① 10% or less
- ② 11% - 20%
- ③ 21% - 30%
- ④ 31% - 40%
- ⑤ 41% - 50%
- ⑥ 51% or more

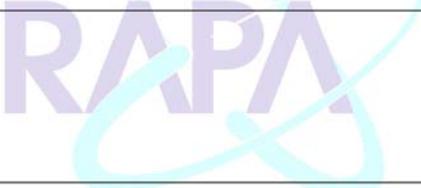
G. How much is the expected budget for digital broadcasting transition? (Unit : US Dollars)

- ① 10 million or less
- ② 10.1 million – 50 million
- ③ 50.1 million – 100 million
- ④ 100.1 million – 1 billion
- ⑤ More than 1 billion – 3 billion
- ⑥ More than 3 billion

(cf. budgets for digital broadcasting transition – USA : 21.5B, Japan : 2.95B)

H. What is the major plan for fringe areas where digital broadcast reception is poor?

- ① Satellite broadcasting
- ② Cable broadcasting
- ③ Installing repeater stations
- ④ Others


--

I. Among the following examples, please select areas of difficulty in the process of digital broadcasting transition. (In the order of importance)

1.	2.	3.
----	----	----

- ① Raising funds
- ② Selecting the digital broadcasting
- ③ Establishing policies
- ④ Securing frequencies and assigning channels
- ⑤ Securing professional human resources
- ⑥ PR methods

J. Is your country currently cooperating with companies or other countries in regard to digital broadcasting transition?

Yes

No

(If Yes, which companies/countries?)

--

K. Please name the organizations taking the lead in digital broadcasting transition in each of the following areas. (Please provide the correct name of the organizations)

Governmental Groups	
Private Organizations	
Organizations for standardization	

4. If Korea is willing to support your country's digital broadcasting transition, would your country be interested in cooperating with Korea?

Least likely

Not so much interested

A little interested

Very interested

5. If your country would be interested in cooperating with Korea, would your country have expectation from Korea?

Yes

No

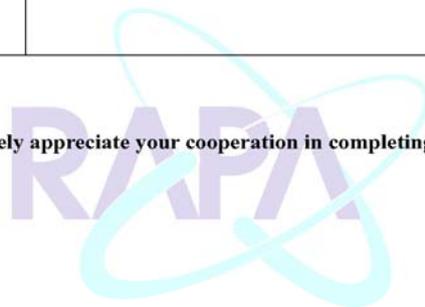
(If Yes, please provide specific information of what your country would most likely expect)

6. Please feel free to provide any further opinion or comment.

7. Please provide us with the contact person or web site where we could obtain information on your country's digital broadcasting transition in the future.

Organization		Department	
Name		Position	
E-mail		Tel/Mobile	
Address			
Web-site			

We sincerely appreciate your cooperation in completing this survey





SURVEY ON DIGITAL BROADCASTING TRANSITION



개 요

귀 국의 무궁한 발전을 기원합니다.

본 조사는 대한민국 방송통신위원회에서 주관하고 한국전파진흥협회에서 실행중인 “방송 디지털전환 해외진출을 지원을 위한 동향 연구” 관련 설문조사입니다.

현재 ITU는 2015년까지 전 세계가 디지털방송 전환을 완료할 것을 권고하고 있는 바, 2012년 12월 디지털방송 전환을 완료 예정인 대한민국은 그간의 경험에서 비롯한 기술력을 바탕으로 경험의 공유 및 관련분야의 지원을 계획하고 있습니다.

이에 따라, 본 설문을 통해 귀국의 디지털전환 동향을 파악하여 향후 디지털방송 전환 지원을 위한 기초자료로 사용하여 원활한 계획을 수립하고자 합니다.

아울러, 본 조사에 응답하신 모든 내용은 조사를 위한 기초자료로만 활용되며 관련 정보들은 사적인 용도로 사용되지 않을 계획이오니 바쁘시더라도 양국 간 디지털방송 전환 관련 협력을 위해 성실하게 응답해 주시면 감사 드리겠습니다.

한국전파진흥협회

응답자 정보

기관명		부서	
이름		직책	
E-mail		전화번호	
주소			
웹사이트			

본 설문 작성 완료 후, 2011년 9월 30일까지 아래의 이메일 또는 팩스로 회신 부탁 드리겠습니다.

담당자 : HWANG Inung (Scott)

전화 : +82 2 317 6174

팩스 : +82 2 317 6060

E-mail : digitalkorea@rapa.or.kr

주소 : KOFST Bldg. 635-4, Yeoksam-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-703, Korea

1. 방송 일반 현황과 관련하여 다음의 문항을 작성해 주시기 바랍니다.

A. 귀국의 방송사 현황을 기입해 주시기 바랍니다.

- i. 귀국의 지상파 방송사는 몇 개입니까?
- ii. 귀국의 케이블 방송사는 몇 개입니까?
- iii. 귀국의 위성 방송사는 몇 개입니까?
- iv. 그 외, 기타(SO, PP, RO, NO) 방송사는 몇 개입니까?
SO PP RO NO

- SO; System Operator: 종합유선방송을 행하기 위한 설비와 그 종사자의 총체
- PP; Program Provider: 지상파방송사업자, 종합유선방송사업자 또는 위성방송사업자와 특정채널의 전부 또는 일부 시간에 대한 전용사용계약을 체결하여 그 채널을 사용하는 사업
- RO; Relay Operator: 지상파 재송신이 주된 직무인 방송사업자
- NO; Network Organizer: 방송프로그램을 종합유선방송국으로부터 시청자에게 전송하기 위하여 유무선 전송-선로설비를 설치-운영하는 사업

B. 현재 서비스 중인 아날로그 TV의 방송규격은 무엇입니까?

- ① NTSC
- ② PAL
- ③ SECAM
- ④ Others

C. 귀국의 시청자들은 주로 어떤 방법으로 TV를 시청 하십니까?

- ① 지상파 방송 직접 수신
- ② 케이블 방송
- ③ 위성방송
- ④ 기타

2. 귀국의 디지털 방송 전환관련 진행 상황을 다음에서 선택해 주시기 바랍니다.

- ① 디지털방송 전환 정책 수립 중
- ② 디지털방송 전환 진행 중
- ③ 계획 없음 (선택시 4번 문항부터 시작해 주시기 바랍니다.)

3. 디지털 방송 정환 진행·정책수립 과정에 있다면 다음의 문항을 작성해 주시기 바랍니다.

A. 디지털 방송 실시를 위한 준비기간은 언제 입니까?

(정해지지 않았다면 공란으로 비워 두십시오)

~

B. 디지털 시험방송의 (예상)실시 일자는 언제 입니까?

(정해지지 않았다면 공란으로 비워 두십시오)

C. 디지털 본방송의 (예상)실시 일자는 언제 입니까?

(정해지지 않았다면 공란으로 비워 두십시오)

D. 무분 종료 (예정)계획을 포함한 아날로그 방송의 (예상)종료 일자는 언제 입니까?

(정해지지 않았다면 공란으로 비워 두십시오)

E. 채택된(혹은 채택이 예상되는) 디지털 방송의 표준을 선택해 주십시오

- ① ATSC
- ② DVB-T
- ③ DVB-T2
- ④ ISDB-T
- ⑤ DMB-T/H
- ⑥ 미정

F. 현재 귀국의 디지털 TV의 보급률은 얼마입니까?

- ① 10% 이하
- ② 11% - 20%
- ③ 21% - 30%
- ④ 31% - 40%
- ⑤ 41% - 50%
- ⑥ 51% 이상

G. 디지털 방송 전환 관련, 예상되는 소요 비용의 범위를 선택해 주십시오? (단위 : 원)

- ① 100억 이하
- ② 100.1억 - 500억
- ③ 500.1억 - 1000억
- ④ 1001억 - 1조
- ⑤ 1조 이상 - 3조
- ⑥ 3조 이상

(cf. 디지털 전환 비용 : 미국 약 21조 5천억 원, 일본 약 2조 9천 500억 원)

H. 디지털 방송의 난시청 지역의 주된 해결방안은 무엇입니까?

- ① 위성방송
- ② 케이블 방송
- ③ 중계소 설치
- ④ 기타

민간 단체	
표준화 단체	

4. 만약 한국에서 귀국의 디지털 방송 전환 지원을 실행한다면 귀국은 한국과의 협력 의사가 있습니까?

- ① ② ③ ④
 거의 없음 별로 없음 조금 있음 매우 많음

5. 한국과 협력을 하게 된다면, 한국 측에 특별히 바라는 점이 있습니까?

- ① 있음 ② 없음

(있다면, 구체적으로 서술 부탁드립니다.)

6. 이밖에 추가적으로 말씀하실 부분이 있다면 자유롭게 말씀해 주십시오.

--

7. 차후 귀국의 디지털 전환과 관련하여 연락이 가능한 담당자, 또는 관련 정보를 얻을 수 있는 웹사이트를 알려주시면 감사 드리겠습니다..

기관명		부서	
이름		직책	
E-mail		전화번호	
주소			
웹사이트			

설문이 종료되었습니다. 조사에 응해주셔서 진심으로 감사 드립니다.

부 록 3

방송사측 설문지 (영/한)



SURVEY ON DIGITAL BROADCASTING TRANSITION

This survey seeks to gather information on existing policies, practices, technologies and standards concerning Digital Broadcasting Transition. The survey also aims at identifying key gaps in these areas that need attention in our ongoing efforts.



Introduction

Dear Sir/Madam

We hope that your country will ceaselessly prosper.

This is a survey conducted as part of the "Trend Studies for the Overseas Expansion of Digital Broadcasting Transition," which is under the auspice of the Korea Communications Commission (KCC) and the management of the Korea Radio Promotion Association (RAPA).

The International Telecommunication Union (ITU) currently recommends the process of digital broadcasting transition to be completed throughout the world by 2015. With the plans to complete the transition by December 2012, Korea is planning to share its experiences and to provide support for the relevant areas based on its experience and technology.

Consequently, this survey aims to understand the progress of digital broadcasting transition in your country, which will serve as basic information for planning and support for digital broadcasting transition.

Your answers will be used for information purposes only, and the information will not be used for any purpose other than this survey. We hope that you will kindly answer the questionnaire, thereby promoting cooperation between your country and Korea in the field of digital broadcasting transition.

Sincerely yours,

Korea Radio Promotion Association
Republic of Korea

Respondent Information

Company		Department	
Name		Position	
E-mail		Tel/Mobile	
Address			
Web-site			

Please return this questionnaire by **Friday, September 30th, 2011** by E-mail or Telefax to following information.

Contact : HWANG Inung (Scott)

Telephone : +82 2 317 6174

Telefax : +82 2 317 6060

E-mail : digitalkorea@rapa.or.kr

Address : KOFST Bldg. 635-4, Yeoksam-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-703, Korea

1. Which kind of broadcasters does your company fall under?

- ① National broadcaster
- ② Public broadcaster
- ③ Private broadcaster
- ④ Other

2. How many analogue channels does your company operate in each of the following areas?

	VHF TV	UHF TV	AM Radio	FM Radio
Channels				
Others				

A. If your company currently operates digital broadcasting, how many channels does your company operate in each of the following areas? (If not applicable, go to Question 3)

	VHF TV	UHF TV	AM Radio	FM Radio
Channels				
Others				

3. How many transmitting stations does your company operate for broadcasting

- ① 10 or less
- ② 11 – 20
- ③ 21 – 30
- ④ 31 – 40
- ⑤ 41 – 50
- ⑥ 51 or more

4. How many subsidiary stations (repeater stations) does your company operate?

- ① 100 or less
- ② 101 – 200
- ③ 201 – 300
- ④ 301 – 500
- ⑤ 501 – 800
- ⑥ 801 or more

5. What is the rate of digital broadcasting transition in your company?

- ① No transition
- ② 10% or less
- ③ 11% - 30%
- ④ 31% - 50%
- ⑤ 51% - 70 %
- ⑥ 71% or more

6. Please select three major resources that your company uses to gather information when purchasing broadcasting equipment.

- ① Advertisement/ PR materials
- ② Companies in the same lines of business (other broadcasters)
- ③ Domestic/International exhibitions
- ④ Internet
- ⑤ Manufacturers
- ⑥ Dealers
- ⑦ Others

7. What is the required international certificate at your company when purchasing broadcasting devices?

- ① UL
- ② CE
- ③ Others

8. What is your company's main method of purchasing broadcasting equipment?

- ① Direct purchase
- ② Dealership

your company's main dealer

- ③ Others

9. Please select the equipment that your company intends to purchase for digital broadcasting, in order of priority.

1.	2.	3.
----	----	----

- ① Production equipment
- ② Editing equipment
- ③ Transmitting equipment
- ④ Receiving equipment
- ⑤ Broadcasting (outgoing) equipment
- ⑥ Others

A. Please provide detailed information on the equipments listed above.

Priority	Name of equipment	Manufacturer
1 st		
2 nd		
3 rd		

B. What does your company consider to be the most important in purchasing production and editing equipment?

- ① Function
- ② Compatibility with existing equipment
- ③ Price
- ④ The familiarity and credibility of the manufacturer
- ⑤ After service, training and technical supports
- ⑥ Whether the equipment is being used by other broadcasters (Reference)

C. What does your company consider to be the most important in purchasing transmitting and broadcasting equipment?

- ① Function
- ② Compatibility with existing equipment
- ③ Price
- ④ The familiarity and credibility of the manufacturer
- ⑤ After service, training and technical supports
- ⑥ Whether the equipment is being used by other broadcasters (Reference)

D. What does your company consider to be the most important in purchasing receiving equipment?

- ① Function
- ② Compatibility with existing equipment
- ③ Price
- ④ The familiarity and credibility of the manufacturer
- ⑤ After service, training and technical supports
- ⑥ Whether the equipment is being used by other broadcasters (Reference)

10. How well does your company know about Korean digital broadcasting equipment?

- ① ② ③ ④
- Not at all Not much Somewhat Very well

A. If your company knows any broadcasting equipment related companies in Korea, please provide their names and products.

Company name	Product (e.g., production, editing, transmitting, receiving, broadcasting equipment)

B. If your company is interested in purchasing Korean products, What kind of equipment would your company purchase? (Multiple answers allowed)

- ① Production equipment
- ② Editing equipment
- ③ Transmitting equipment
- ④ Receiving equipment
- ⑤ Broadcasting (outgoing) equipment
- ⑥ Others

11. Please feel to provide any further opinions, comments or requests to Korea.

--

12. Please provide us with the contact person or web site where we could obtain information on your company's digital broadcasting transition in the future.

Company		Department	
Name		Position	
E-mail		Tel/Mobile	
Address			
Web-site			

We sincerely appreciate your cooperation in completing this survey



SURVEY ON DIGITAL BROADCASTING TRANSITION



개 요

귀 사의 무궁한 발전을 기원합니다.

본 조사는 대한민국 방송통신위원회에서 주관하고 한국전파진흥협회에서 실행중인 “방송 디지털전환 해외진출을 지원을 위한 동향 연구” 관련 설문조사입니다.

현재 ITU 는 2015 년까지 전 세계가 디지털방송 전환을 완료할 것을 권고하고 있는 바, 2012 년 12 월 디지털방송 전환을 완료 예정인 대한민국은 그간의 경험에서 비롯한 기술력을 바탕으로 경험의 공유 및 관련분야의 지원을 계획하고 있습니다.

이에 따라, 본 설문을 통해 귀국의 디지털전환 동향을 파악하여 향후 디지털방송 전환 지원을 위한 기초자료로 사용하여 원활한 계획을 수립하고자 합니다.

아울러, 본 조사에 응답하신 모든 내용은 조사를 위한 기초자료로만 활용되며 관련 정보들은 사적인 용도로 사용되지 않을 계획이오니 바쁘시더라도 양국 간 디지털방송 전환 관련 협력을 위해 성실하게 응답해 주시면 감사 드리겠습니다.

한국전파진흥협회

응답자 정보

사명		부서	
이름		직책	
E-mail		전화번호	
주소			
웹사이트			

본 설문 작성 완료 후, 2011년 9월 30일까지 아래의 이메일 또는 팩스로 회신 부탁 드리겠습니다.

담당자 : HWANG Inung (Scott)

전화 : +82 2 317 6174

팩스 : +82 2 317 6060

E-mail : digitalkorea@rapa.or.kr

주소 : KOFST Bldg. 635-4, Yeoksam-dong, Gangnam-gu, Seoul 135-703, Korea

1. 귀 방송사의 형태를 다음 중 선택해 주십시오.

- ① 국영방송사
- ② 공영방송사
- ③ 민영방송사
- ④ 기타

2. 귀사는 다음의 항목별로 몇 개의 아날로그 채널을 운영하고 있습니까?

	VHF TV	UHF TV	AM Radio	FM Radio
채널				

기타	RAPA			
----	------	--	--	--

A. 만약 귀사에서 현재 디지털 방송을 실시하고 있다면, 다음 항목별로 몇 개의 디지털 채널을 운영하고 있습니까? (해당이 없다면 3번 문항에서 시작해 주십시오)

	VHF TV	UHF TV	AM Radio	FM Radio
채널				

기타				
----	--	--	--	--

3. 귀사에서 방송 송출을 위해 운영하는 송신소는 총 몇 개소입니까?

- ① 10개 이하
- ② 11 - 20
- ③ 21 - 30
- ④ 31 - 40
- ⑤ 41 - 50
- ⑥ 51개 이상

4. 귀사에서 운영하는 보조방송국(중계소)은 총 몇 개소입니까?

- ① 100개 이하
- ② 101 - 200
- ③ 201 - 300
- ④ 301 - 500
- ⑤ 501 - 800
- ⑥ 801개 이상

5. 귀사의 디지털 방송 전환 비율은 얼마입니까?

- ① 전환되지 않음
- ② 10% 이하
- ③ 11% - 30%
- ④ 31% - 50%
- ⑤ 51% - 70%
- ⑥ 71% 이상

6. 귀사에서 방송 장비 구입 시 활용하는 주된 정보탐색 경로를 3가지 선택해 주십시오.

- ① 광고/홍보지
- ② 동종업계 (타 방송사)

③ 국내외 전시회

④ 인터넷

⑤ 제조업체

⑥ 딜러

⑦ 기타

7. 귀사에서 방송 장비 구입 시 필요한 국제 인증 규격은 무엇입니까?

① UL

② CE

③ 기타

8. 귀사의 주된 방송 장비 구입 유형을 선택해 주십시오.

① 직접 구입

② 딜러를 통해 구입

딜러 정보

③ 기타

9. 귀사에서 디지털방송 전환을 위해 구입이 우선시 되는 장비를 순서대로 3가지 응답해 주십시오.

1.	2.	3.
----	----	----

① 제작 장비

② 편집 장비

- ③ 송신 장비
- ④ 수신 장비
- ⑤ 송출 장비
- ⑥ 기타

A. 위의 1~3순위 장비의 이름과 구입을 희망하는 제조사를 작성해 주시기 바랍니다.

구분	장비명	제조사
1순위		
2순위		
3순위		

B. 제작/편집 장비 구입에 있어서 중요하다고 생각되는 사항은 무엇입니까?

- ① 제품의 기능
- ② 기존 장비와의 호환성
- ③ 제품의 가격
- ④ 제조업체의 인지도/신뢰도
- ⑤ AS 및 교육, 기술지원
- ⑥ 타 방송사의 사용여부 (Reference)

C. 송신/송출 장비 구입에 있어서 중요하다고 생각되는 사항은 무엇입니까?

- ① 제품의 기능
- ② 기존 장비와의 호환성
- ③ 제품의 가격
- ④ 제조업체의 인지도/신뢰도
- ⑤ AS 및 교육, 기술지원
- ⑥ 타 방송사의 사용여부 (Reference)

D. 수신 장비 구입에 있어서 중요하다고 생각되는 사항은 무엇입니까?

- ① 제품의 기능
- ② 기존 장비와의 호환성
- ③ 제품의 가격
- ④ 제조업체의 인지도/신뢰도
- ⑤ AS 및 교육, 기술지원
- ⑥ 타 방송사의 사용여부 (Reference)

10. 귀사는 한국산 디지털 방송 장비에 대해서 알고 있습니까?

- | | | | |
|-------|----|-------|------------|
| ① | ② | ③ | ④ |
| 전혀 모름 | 모름 | 알고 있음 | 매우 잘 알고 있음 |

A. 한국의 방송장비 관련 회사를 알고 있다면, 회사명 및 장비 항목을 적어주시기 바랍니다.

사명	장비항목

B. 만약 귀사에서 한국 제품을 구입할 의사가 있다면, 구입을 희망하는 장비가 무엇인지 모두 응답해 주십시오. (복수 응답 가능)

- ① 제작 장비
- ② 편집 장비
- ③ 송신 장비
- ④ 수신 장비
- ⑤ 송출 장비
- ⑥ 기타

11. 이밖에 추가적으로 말씀하실 부분이나 한국 측에 요청하고 싶은 내용이 있다면 자유롭게 말씀해 주십시오.

--

12. 차후 귀사의 디지털 전환과 관련하여 연락이 가능한 담당자, 또는 관련 정보를 얻을 수 있는 웹사이트를 알려주시면 감사 드리겠습니다..

사명		부서	
이름		직책	
E-mail		전화번호	
주소			
웹사이트			

설문이 종료되었습니다. 조사에 응해주셔서 진심으로 감사 드립니다.

부 록 4

감사서한 (영/한)



RAPA Korea Radio Promotion Association

(135-703) 3-5th Floor, KOFST Bldg., Teheran-ro, 7-gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea

<http://rapa.or.kr/>

Dear Sir/Madam

November 11, 2011

We hope that your country will ceaselessly prosper.

We would like to express our sincere gratitude for your interest and support in our "Survey on Digital Broadcasting Transition". Survey completed successfully with active participation of your country. We highly appreciate your participation on this survey in your precious time.

The content is expected to be used as valuable fundamental materials for cooperation relating to Digital Broadcasting Transition between Korea and your country afterward, and we promise that relating information will not be used for any other private purpose.

Once again, we truly appreciate the active cooperation rendered, and the relationship between your country and Korea will only be strengthened in the future. If you have any questing or discussion matters relating to Digital Broadcasting Transition, please contact us with following information.

Best wishes to you and your country.

HWANG Inung (Scott)

Global Business Division

E-mail : hiu@rapa.or.kr / Tel : +82 2 317 6174 / Fax : +82 2 317 6060



RAPA Korea Radio Promotion Association

(135-703) 3-5th Floor, KOFST Bldg., Teheran-ro, 7-gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea

<http://rapa.or.kr/>

Dear Sir/Madam

November 11, 2011

귀 국의 무궁한 발전을 기원합니다.

앞서 실시되었던 ‘디지털방송 전환 의견수렴 설문조사’가 귀국(사)의 적극적인 참여에 힘입어 성공적으로 마무리 되었습니다. 소중한 시간을 내어 설문조사에 참여해 주신 점 깊이 감사 드립니다.

본 내용은 추후 양국 간 디지털방송 전환관련 협력을 위한 소중한 기초 자료로 사용될 예정이며 관련 정보들은 사적인 용도로 사용되지 않을 것을 말씀 드립니다.

다시 한 번 귀국의 협조에 깊이 감사 드리며, 이번 기회를 계기로 양국 간 협력 관계가 더욱 긴밀해지기를 기대하겠습니다. 또한 디지털방송 전환 관련 문의나 협력 논의사항이 있다면 언제든지 다음의 연락처로 연락을 주시기 바랍니다.

감사합니다.

황인용

해외진출지원부

E-mail : hiu@rapa.or.kr / 전화 : +82 2 317 6174 / 팩스 : +82 2 317 6060

부 록 5

국내 디지털 전환 현황 발표자료



NATIONAL FORUM ON DIGITAL BROADCASTING
22-23 November 2011
Chinggis Khaan hotel, Ulaanbaatar, Mongolia



An Overview on Digital Broadcasting Transition in Korea

Ulaanbaatar, Mongolia, 22 November 2011

In-Ung HWANG

Assistant Manager of the Global Business Division

 **RAPA** Korea Radio Promotion Association

CONTENTS

- **Digital Broadcasting Transition**
- **Current Status**
- **Public Communications Program**
- **Securing Rights of Vulnerable Viewers**
- **Addressing Pool Reception Problems**
- **Trial Service**
- **Conclusion**



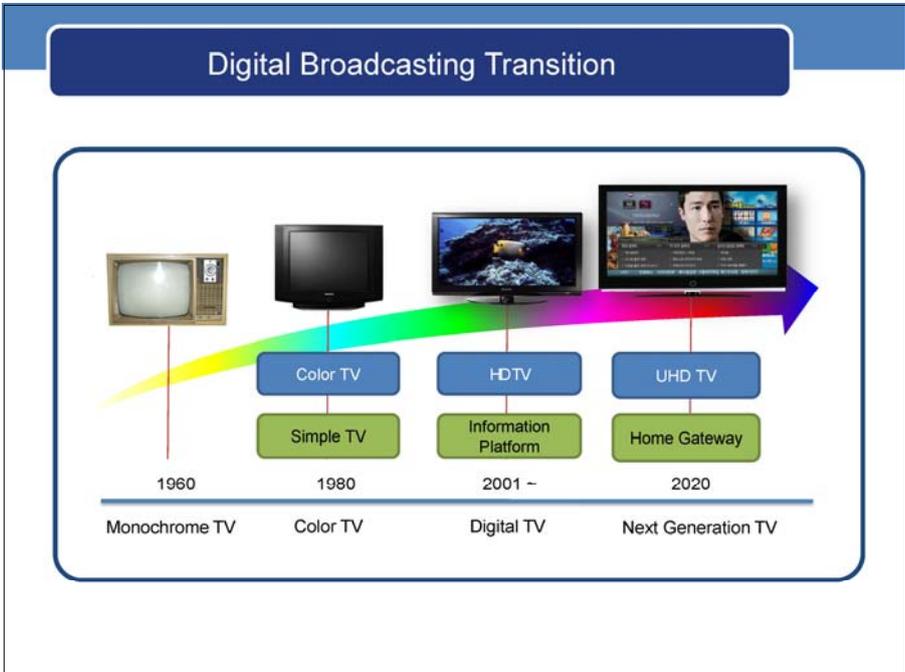


Digital Broadcasting Transition

Digital Broadcasting Transition

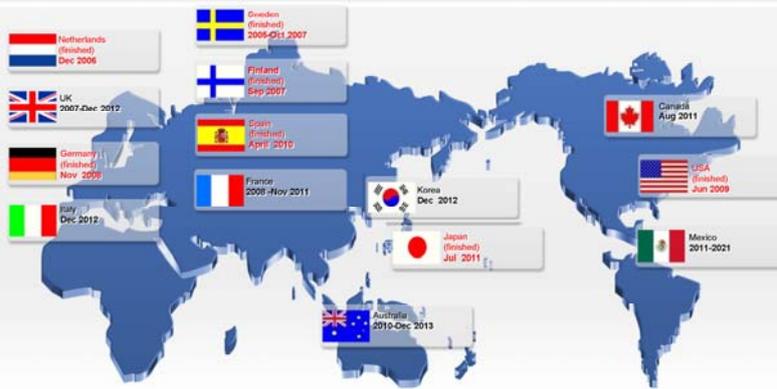
- A process of analog switch-off via digitization of the entire broadcasting process including production, transmission and reception
(Digital Broadcasting Transition Special Act Clause 2)

Broadcaster		Viewer
Production	Transmission	Reception



Digital Broadcasting Transition

28 out of 33 OECD countries are due to finish digital switchover by 2012



Dec 31, 2012, 4 am - Analog Terrestrial Broadcasting Switch-off



Current Status of Korea



Korean Broadcasting Industry

Terrestrial Broadcasting

- Nationwide Network : KBS1, KBS2, MBC, EBS (4 channels)
- Local Broadcasters : SBS, OBS etc. (11 providers)

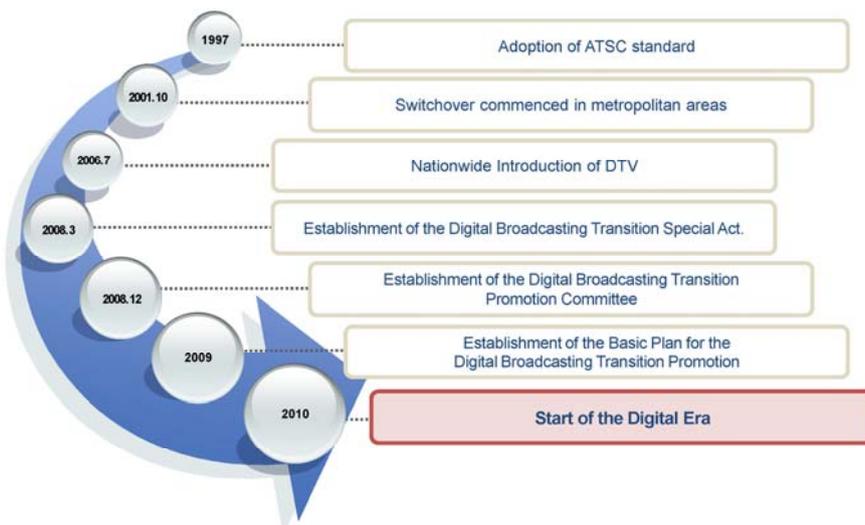
Private Broadcasting

- Local Cable Network : 77 companies
- Satellite Network : Sky Life (1 company, nationwide)
- IPTV : SKT, KT, LGU+ (3 companies)

DMB

- Terrestrial DMB : 6 companies (metropolitan area)
- Satellite DMB : TU Media (nationwide)

Footprints of Digital Broadcasting Transition



The Characteristics of Digital Broadcasting Transition

Simultaneous

- Nationwide Simultaneous ASO (Dec 31, 2012, 4AM)
 - ASOs are planned in trial service areas prior to the nationwide ASO

ASO Help Scheme

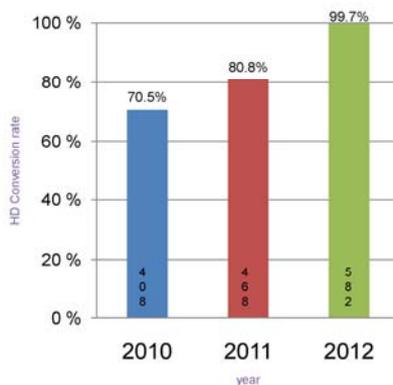
- Government assistance to be provided for vulnerable households who receive analog terrestrial TV service
 - Public relations program for general public with subscription TV service

Broadcasters

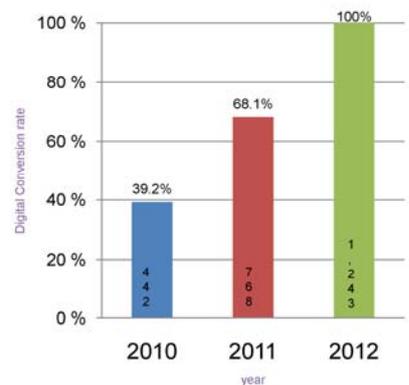
- Terrestrial Broadcasters to terminate analog terrestrial broadcasting
 - CATV (voluntarily), Satellite, TPTV (digitized)

Status of Digital Transition

HD Production Facility

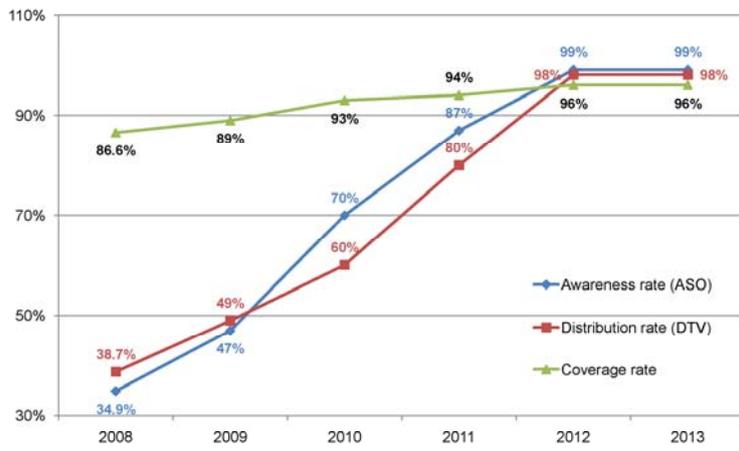


Digitization of Relays (Transmitter)

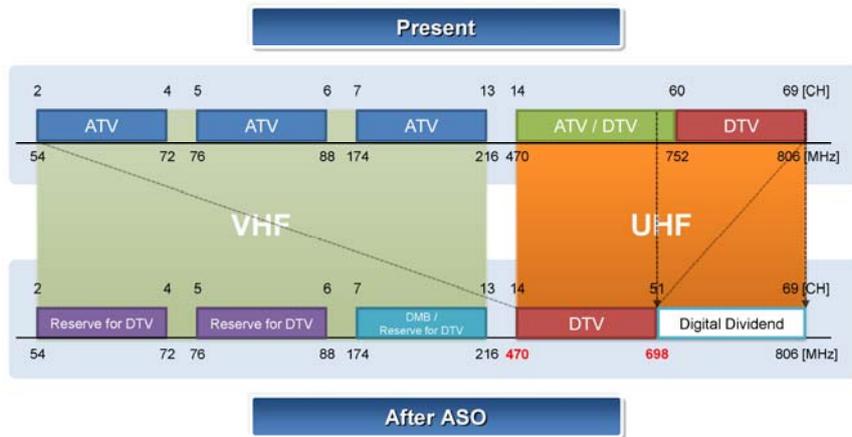


Key Stations (63) were digitized

Awareness & Distribution & Coverage rate



Frequency Reallocation

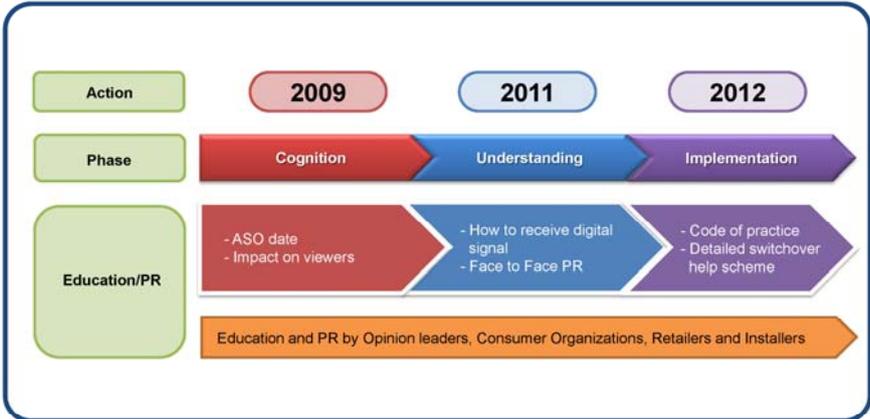




Public Communication Program



A Systematic Public Communications Program



Public Assistance to Viewers

Digital Switchover
Promotion Group



23 viewer assistance
centers



Call center at the
national level

● Integrated Homepage for Digital Transition (www.dtvkorea.org)

- Definition of Digital Broadcasting Transition
- Self Diagnosis
- Installation Guide, etc.



Public Campaign Advertisement



ASO Warning broadcast & Simulated shut-down

- Start on 2012, January gradually
- Divide 9 areas
- After 2012. July, if the Area has 98% distribution rate of digital TV or higher, simulated shut down start



Securing Rights of Vulnerable Viewers



Securing Rights of Vulnerable Viewers

- Following the ASO, the government plans to protect viewer's rights of vulnerable groups
 - Distribution of digital converters and antenna
 - Provision of technical supports upon request of those eligible (2012)
- Both digital convertor and assistive devices for those who are deaf, blind and with presbycusis

(unit : device)

Assistive Device	2010	2011	2012	Total
Subtitling	7,500	15,739	15,869	39,108
Audio Description	5,000	19,073	22,491	46,564
Presbycusis	5,000	23,227	21,779	50,006

ASO Help Scheme

- ASO Help Scheme for Vulnerable Households (2011, 2012)
 - Free digital convertor or DTV purchased grants
 - Replacing Antenna service
- Terrestrial TV viewers (2012)

2011		2012	
Vulnerable Households		Vulnerable Households	Terrestrial TV Viewers
- Digital Convertor (Free) or DTV purchased grants	→	- Digital Convertor (Free) or DTV purchased grants	- Digital Convertor (Gov. cover 50%)
- Replacing Antenna service (Free)		- Replacing Antenna service (Free)	- Replacing Antenna service (Gov. cover KRW 15,000)

ASO Help Scheme

Type	Product	Price	Type	Product	Price
Digital Converter Box		Free	③ 81cm(32") Popularized model	 <i>U-HAN PRESEN (UHP3201-HD)</i>	355,000 KRW (314 USD)
① 56cm (22") For only vulnerable household	 <i>Samsung Electronics (LN22D450)</i>	59,000 KRW (52 USD)	④ 81cm(32") Popularized model	 <i>Daewoo Display (LD32L181)</i>	390,000 KRW (346 USD)
	② 58cm (23") For only vulnerable household	 <i>LG Electronics (M235JPS)</i>		99,000 KRW (88 USD)	⑤ 106cm(42") Popularized model	Woosung Enterprise (EKA-428FBL)	739,000 KRW (656 USD)

Government purchased grants 100,000 KRW (89 USD)

www.digitaltv.or.kr



Addressing Poor Reception Problems

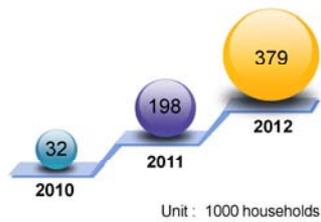


The diagram illustrates a signal tower on a hill emitting waves to various locations: a city building, a house on a hill, a house in a valley, and a house near a body of water. A clapperboard in the top right corner shows the date 2013.12.31 and time AM 4:00.

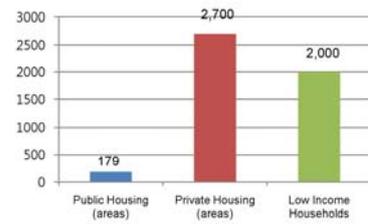
Addressing Poor Reception Problems

- Securing viewer's rights affected by environments
 - Digitization of analog shared aerials (506 areas)
 - Low Power Equalization On-Channel Repeater and Satellite Broadcasting
- Improving old TV reception facilities for viewer's rights

Addressing Poor Reception Problems



Improving TV Reception Facilities



Trial Service



Trial Service Areas

Preparing for the switchover help scheme with the experience of trial services

2010 Trial Service Areas

- Danyang, Chungbuk**
 - DTV Started : May 2010
 - ASO : Nov 3, 2010
- Ulsan, Kyeongsangbuk-do**
 - DTV Started : May 2010
 - ASO : Sep 1, 2010
- Gangjin, Jeonnam**
 - DTV Started : May 2010
 - ASO : Oct 6, 2010

2011 Trial Service Areas

- Jeju**
 - DTV Started : Sep 2010
 - ASO : June 29, 2011, 4 am
 - Households : 216,000

Regular broadcasting will be temporarily suspended with subtitle announcement of analog switch-off within Dec 2010

Conclusion

Thank You



Korea Radio Promotion Association

• (135-703) 3-5th Floor, Korean Federation of Science and Technology Societies (KOFST) Bldg. 22, Teheran-ro, 7-gil, Gangnam-gu, Seoul, Korea
• TEL : 82-2-317-6000



www.rapa.or.kr

You can view more details about RAPA by scanning the QR code.

부 록 6

기타 해외 발표자료

베트남

Ministry of Information and Communications

Transition to Digital Broadcasting VIETNAM'S ROADMAP



Le Van TUAN
Deputy Director General
Authority of Radio Frequency Management

Contents

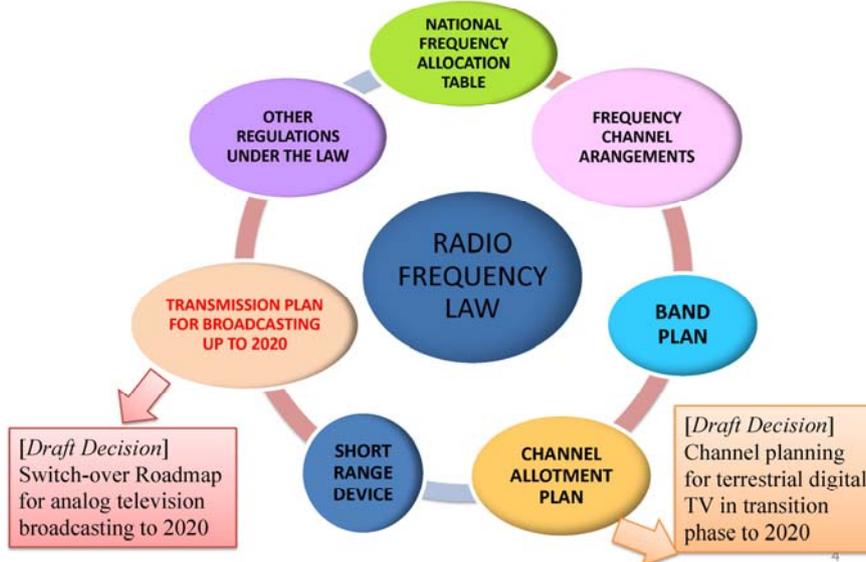
- Vietnam at a glance**
- Policy and Regulatory Aspects**
- Overview Broadcasting Market**
- Digitize Roadmap and Spectrum Plan**
- Measures to promote DTT**
- Conclusions**

Vietnam at a glance

- Socialist Republic of Vietnam
- Independence day: 02/9/1945
- Located in the center of the South East Asia, and is shaped like the letter "S"
- Language: Vietnamese.
 - English (2nd language), Chinese, French,..
- Area: 331,698 km²
- Capital: Hanoi
- Population: ~ 86 millions
- GDP growth rate in 2009: 5,32%
- GDP per capita in 2009: \$ 1060
(source: IMF, 2010)



Radio law and related legal documents



Overview on Viet Nam TV broadcasting

66 TV broadcasters:

- 3 nationwide TV broadcasters



- 63 local TV broadcasters

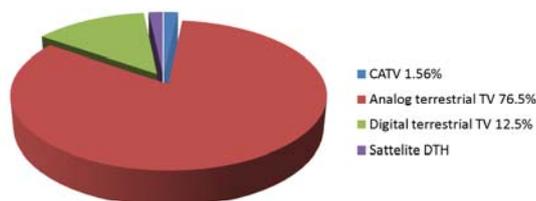


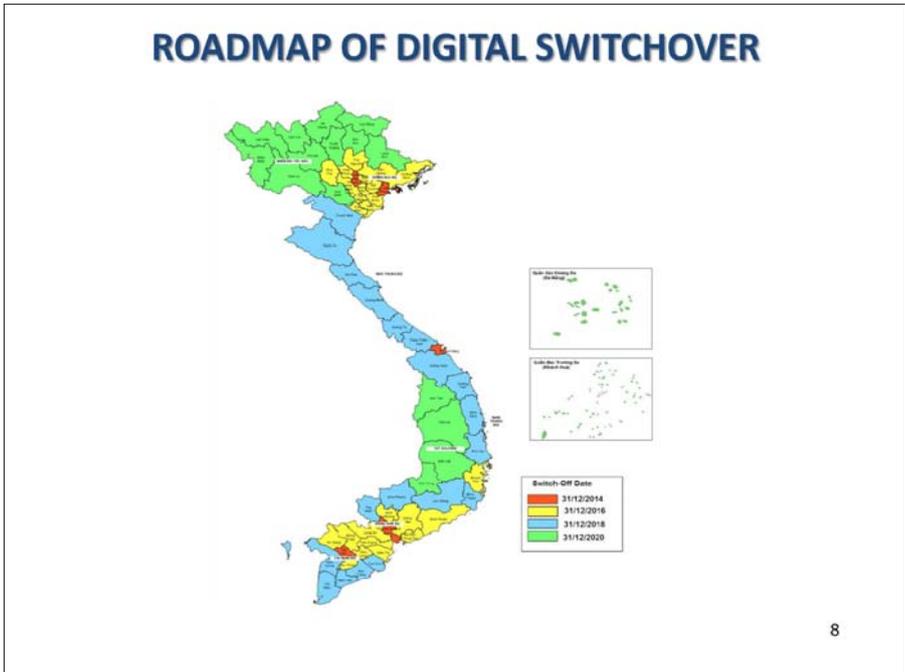
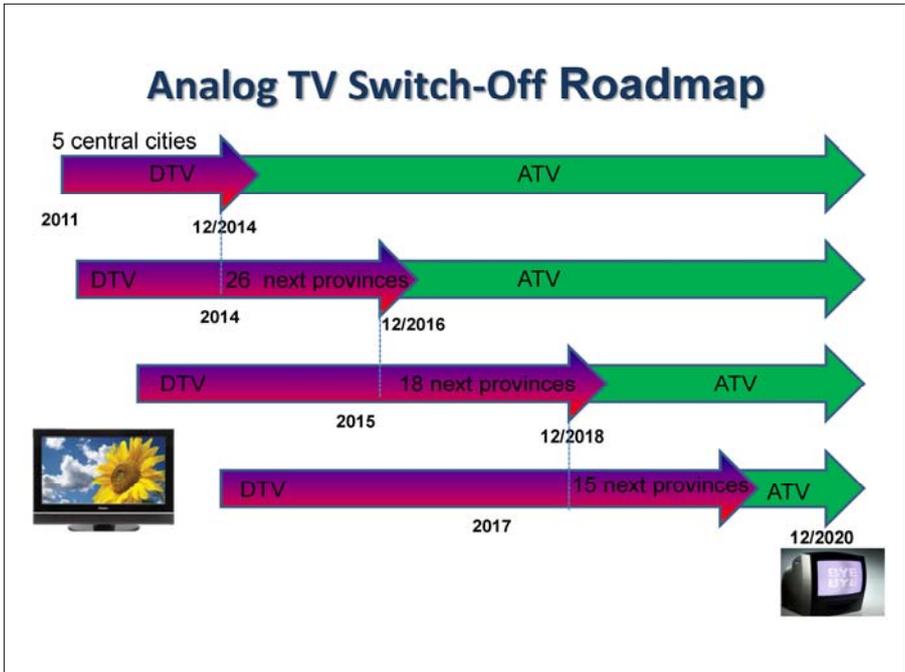
- 109 TV free-to-air program channels



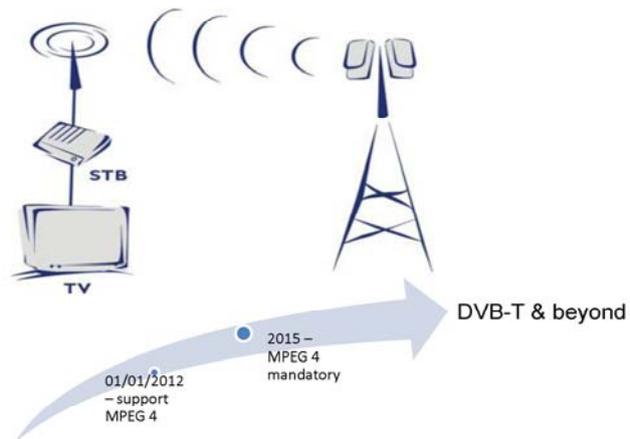
Overview on Viet Nam TV broadcasting

Market share of platform





Technologies and Standards



www.themegallery.com

Measures to Promote DTT



Information dissemination

- TV/newspapers advertising the roadmap
- Posters, short leaflets, guidebooks
- TV, STB advertisement shall include information on roadmap
- Establish website, call center
- Outdoor activities: Electronic display boards; street promotional campaign; support events



www.themegallery.com

Market and service

- Speeding up licensing process: 03 nationwide operators; 05 regional operators
- Promote Digital Cable TV in major cities

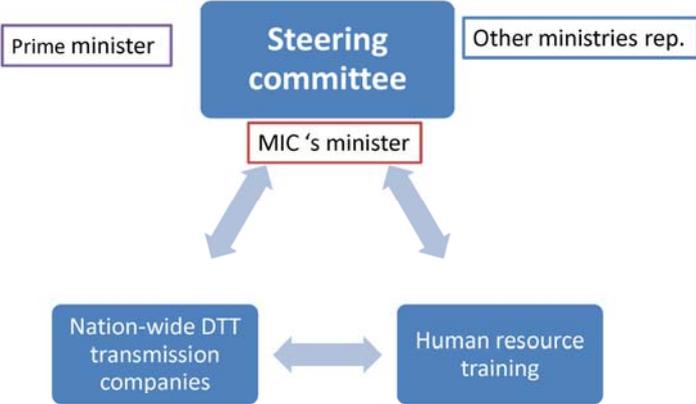


- Promote DTH
- Free-to-air programmes



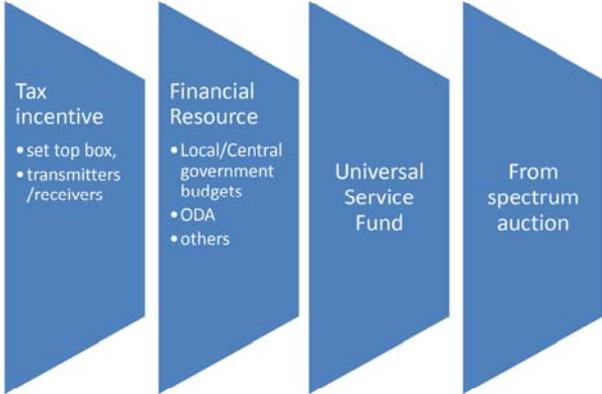
www.themegallery.com

Organizational methods and human resource development



www.themegallery.com

Financial Support



www.themegallery.com

Key Projects

Project Name	Investor	Capital source	Funding (Mil. USD)
Support STB	MIC	Universal Service Fund	113
Survey household	MIC	Universal Service Fund	3.6
Advertisement and Communications	MIC	Universal Service Fund	2.5
Regional and Nationwide Broadcasters	VTV, VTC, AVG and Licensing units	Mobilizing resources and State Budget support...	105.7
Total			224.8

Spectrum Plan for DDT

Revised National Allocation Table (2009)

Band (790-806)MHz added to IMT, limit new TV deployment

Frequency channel plan

DTT Long-term: UHF channels 21-48 (470-694 MHz)
 DTT/ATV temporary: UHF channels 49-60 (694-790 MHz)

VHF (174-206) MHz for DVB-T/ T-DMB

VHF (206-230) MHz for T-DMB/T-DAB

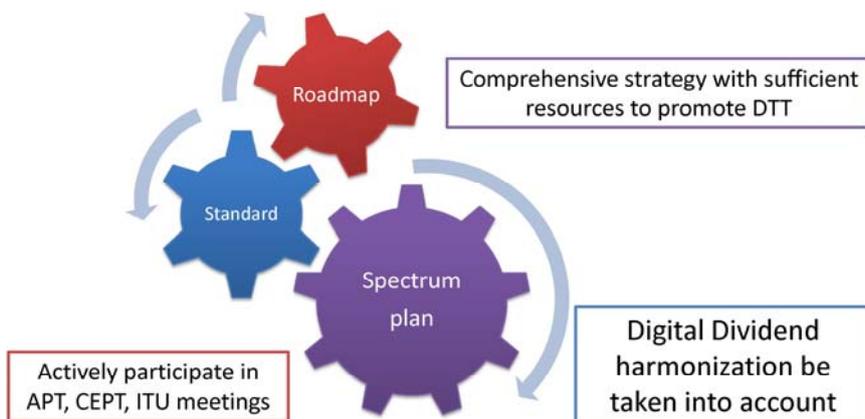
Spectrum arrangement for terrestrial TV

2. Frequency channel allotment for DTV

- to broadcast 2 MUX for VTV and 2 MUX for VTC with nationwide coverage using MFN;
- to broadcast 3 MUX for third nationwide operator using SFN providing Pay TV services;
- to broadcast 1 MUX for each regional networks delivering existing local TV channels

Conclusion

Digitalization is a global trend



Ministry of Information and Communications

Thanks for your kind attention



Authority of Radio Frequency Management

인도네시아



DEPARTEMEN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
REPUBLIK INDONESIA
Menyapa Masyarakat Informasi Indonesia

Broadcasting Policy & Regulation in Indonesia

Jakarta, 15 November 2011



Broadcasting Industry Overview in Indonesia

ECONOMIC INDICATORS (as of End of Year 2009)	
POPULATION	242.7 million
TOTAL HOUSEHOLDS	60.9 million
NOMINAL GDP	US \$ 514.9 billion
NOMINAL GDP PER CAPITA	US \$ 2,223.9
REAL GDP	US \$ 208.0 billion
REAL GDP GROWTH	4.3 %

Broadcasting Industry Overview in Indonesia (Contd.)

MEDIA INDICATORS (as of End of Year 2009)

TV HOUSEHOLDS	33.460 billion
% PENETRATION/TOTAL HOUSEHOLDS	55.0 %
TOTAL NET ADVERTISING REVENUE	US \$ 1,202 million
% OF NOMINAL GDP	0.3 %
TOTAL NET TV AD. REVENUE	US \$ 803 million
% OF NOMINAL GDP	0.2 %
% OF TOTAL NET AD. REVENUE	66.8 %

Broadcasting Industry Overview in Indonesia (Contd.)

BROADCASTERS (as of Q1 2011)

PUBLIC TV (NATIONWIDE)	1
PUBLIC RADIO (NATIONWIDE)	1
PUBLIC TV (LOCAL COVERAGE)	8
PUBLIC RADIO (LOCAL COVERAGE)	33
PRIVATE TV (NATIONWIDE)	10
PRIVATE TV (LOCAL COVERAGE)	258
PRIVATE RADIO	1,250
PAY-TV	7
PAY-TV SUBSCRIBERS	1.2 million
IPTV PROVIDER	1

The Development of Digital Terrestrial Television Broadcasting in Indonesia



2009 – 2012

- No new analogue assignment (2009 – 2010);
- DTTB field trial started (2009);
- DTTB multiplex licenses issued (2010);
- Simulcast period (2010 – 2012);
- Public education

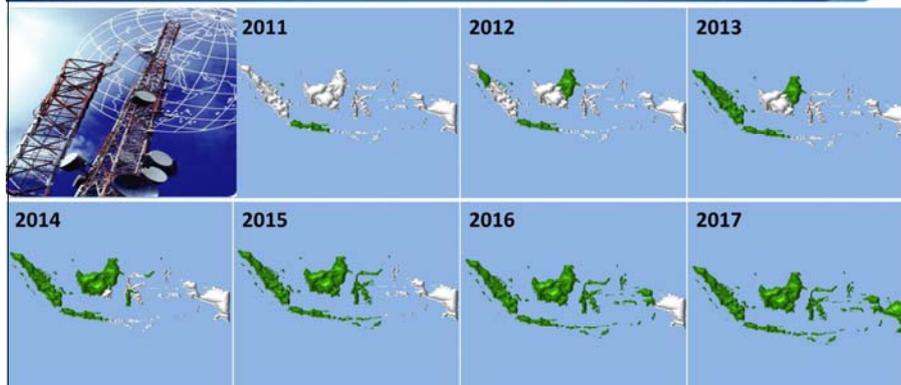
2013 – 2017

- Phased out of Analog TV in major commercial areas ;
- Non protection basis for Analog TV operation ;
- 2nd stage of simulcast period (2013 – 2017);
- More DTTBs in operation.

2018 and above

- Full Analog TV Switch-Off
- Full digital broadcasting services ;
- Upper UHF band for IMT, PPDR, and other mobile broadband applications.

Coverage Development Plan for DTTB



 : DTTB COVERAGE AREA

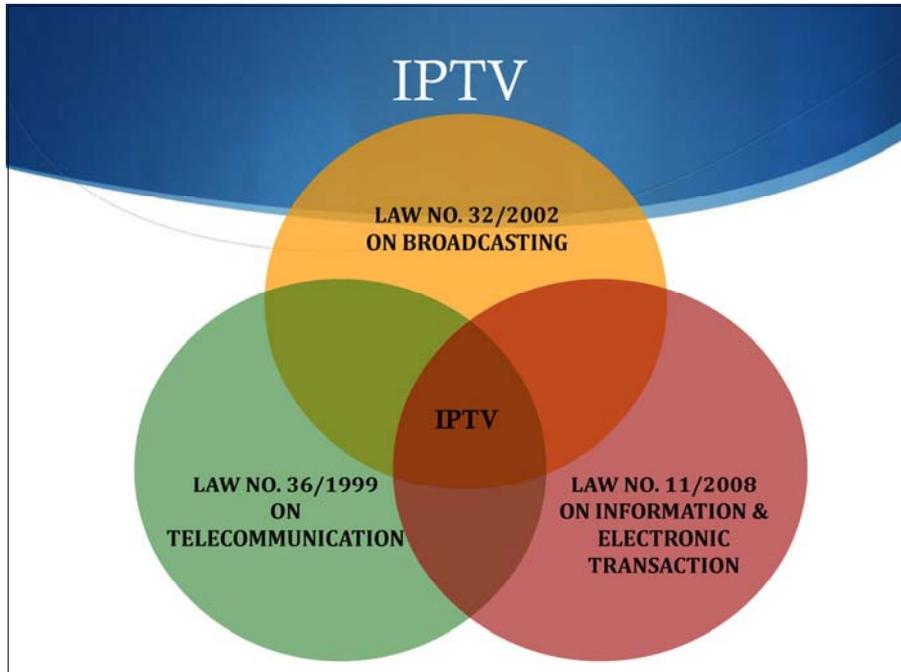
YEAR 2018 : NATION-WIDE ANALOGUE SWITCH-OFF

Digital Radio Implementation

- ☑ The Government of Indonesia has stipulated **DAB Family** as a national standard of **digital radio broadcasting on VHF band** in Indonesia through Ministerial Decree No. 21/PER/M.KOMINFO/4/2009 dated April 15, 2009.
- ☑ Regulations to be set after the stipulation above are:
 - a. frequency master plan for digital radio broadcasting
 - b. standardization of digital radio broadcasting devices
 - c. schedule of implementation process of the digital radio broadcasting system
 - d. business model of digital radio broadcasting system

Digital Radio Implementation

- Main consideration to implement the DAB Family as a standard for the digital radio broadcasting services is that it was considered as a solution to the problem that the Government could not fulfill the public demand for FM radio broadcasting channels.
- DAB Family Standard consists of DAB, DAB+, and DMB Standard.
- Article 16 of Law No. 32 year 2002 on Broadcasting : "private broadcasting institution is a commercial broadcasting institution with Indonesian legal entity form which conducted its business only *radio broadcasting services or television broadcasting services*" → radio broadcasting institution and television broadcasting institution are separate entity.
- Based on above provision, the DAB Family Standard mentioned above is **only for audio services.**



IPTV Services in Indonesia

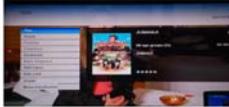
- ✓ **Broadcasting Services (Include Pay per View)**
- ✓ **Multimedia Services (Video On Demand, Games on Demand, Music on Demand, News on Demand, etc)**
- ✓ **Electronic Transaction Services (TV Shopping, etc)**
- ✓ **Internet Access Services (News Portal, etc)**



TV Live Broadcast



Time Shift TV



Video on Demand



**Widget Application
(News Portal)**



TV Shopping



Games on Demand



태국



Digital Switchover: Taiwan Perspective

National Communications Commission
Richie Wang
Nov. 22, 2011



Outline



- I • Overview
- II • Digitization of Terrestrial TV(DTV)
- III • Roadmap and Promotion Strategy
- IV • Schedule and Budget
- V • Implementations
- VI • Conclusions



1



Overview: TV in Taiwan



Household Penetration of television	99.6% of households Avg. 2.2 TV sets/household	
Cable television	68.39%	
Terrestrial television	Digital signal coverage	end of 2011: 92.85%
Satellite television subscribers	Marginal	
Satellite broadcasting and TV channels	281 channels	

- CATV is the mainstream for household television (68.39%)
- Focus on Terrestrial TV digitization presently



2



Overview: Market Status



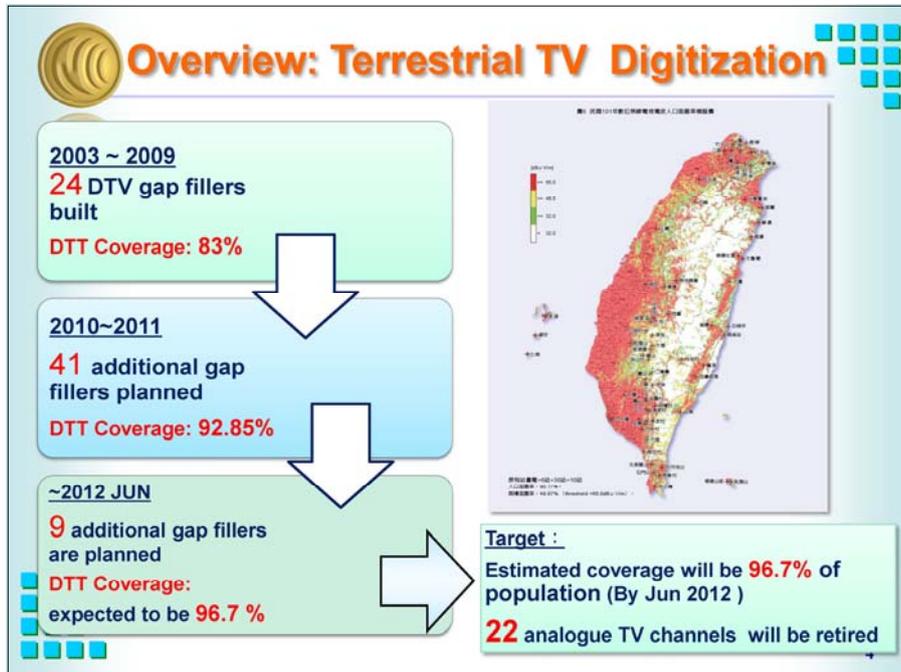
Type	No. of Operators	Revenue (USD)
Radio	171	90.9M
Terrestrial TV	5	377.6M
Satellite Broadcasting Business	82	677.8M
Foreign Satellite Broadcasting Business	30	51.7M
CATV	59	1,081.3M

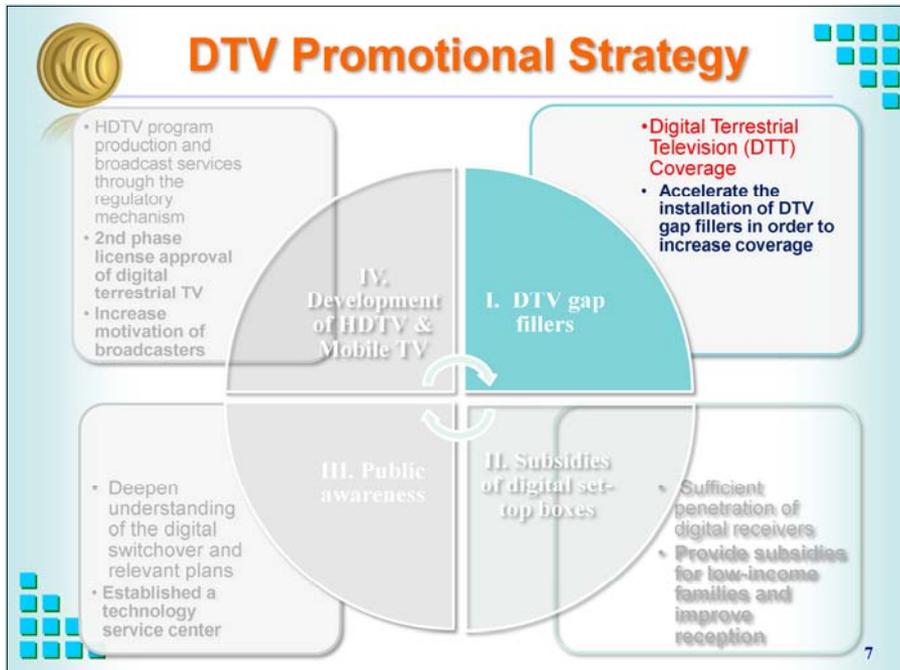
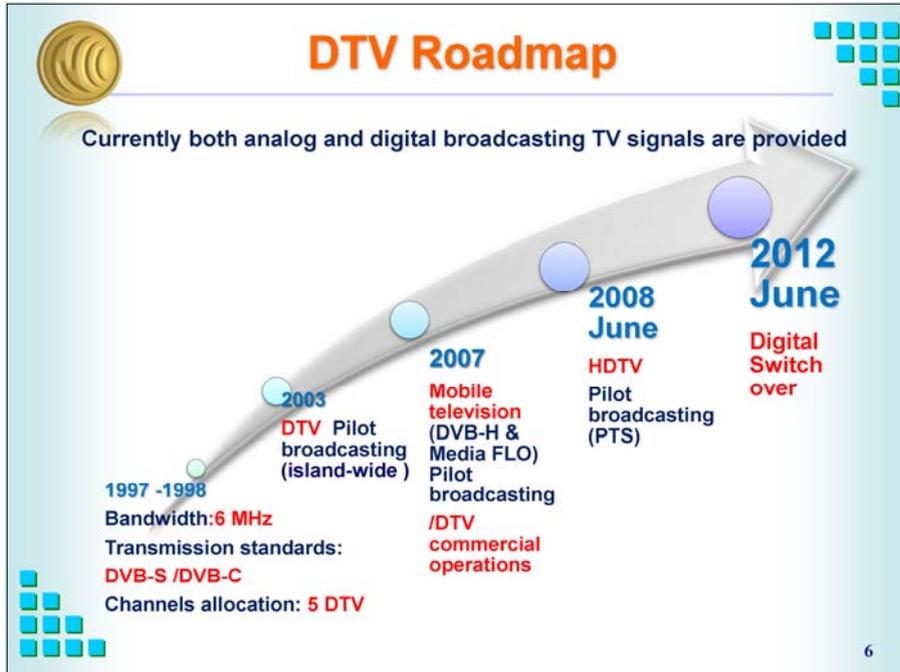
*Satellite Channels: 268

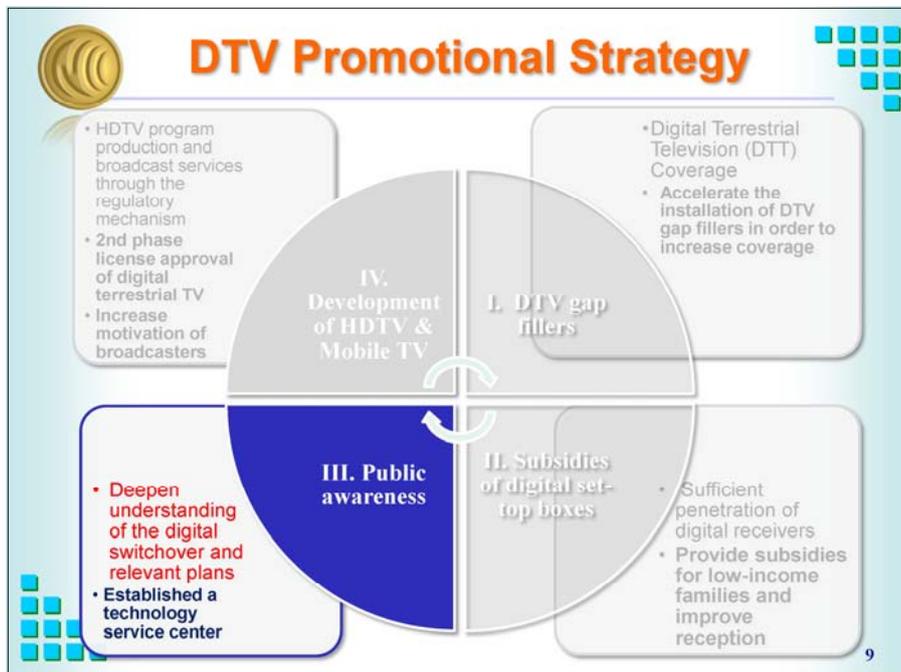
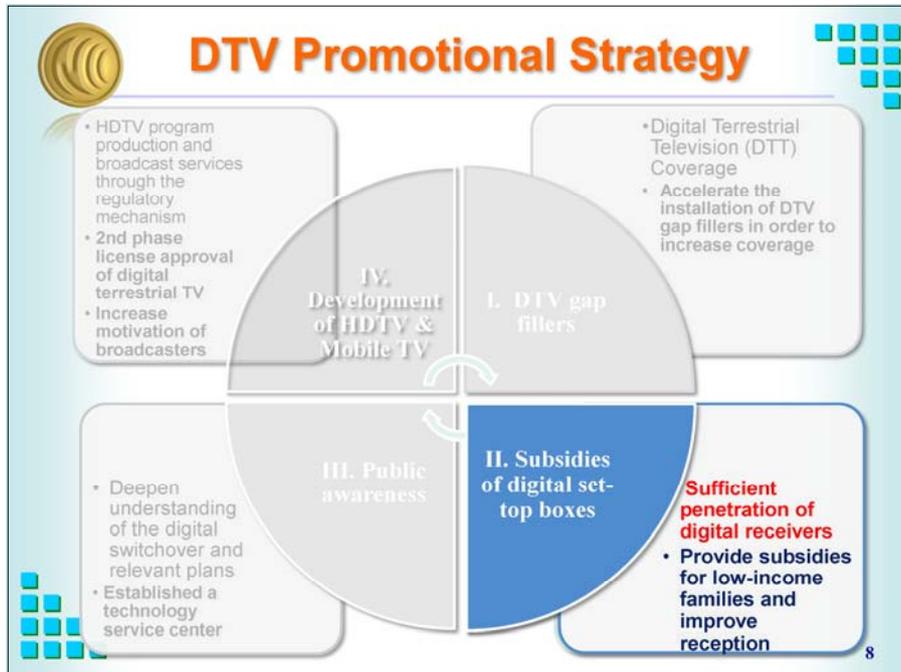
*Source: 2010 Overview of Broadcasting in Taiwan, NCC

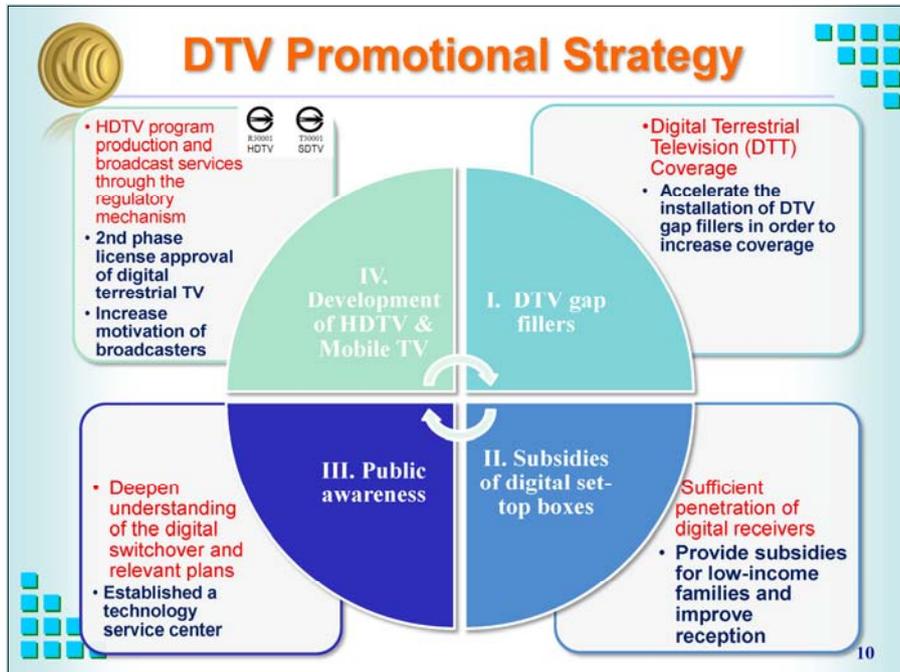


3









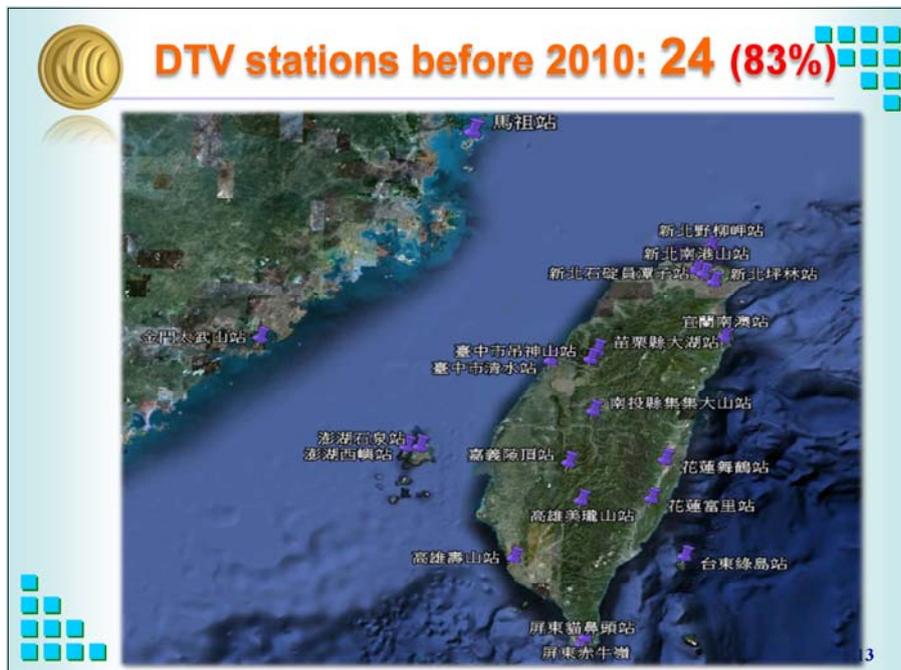
DTV Schedule & Budget

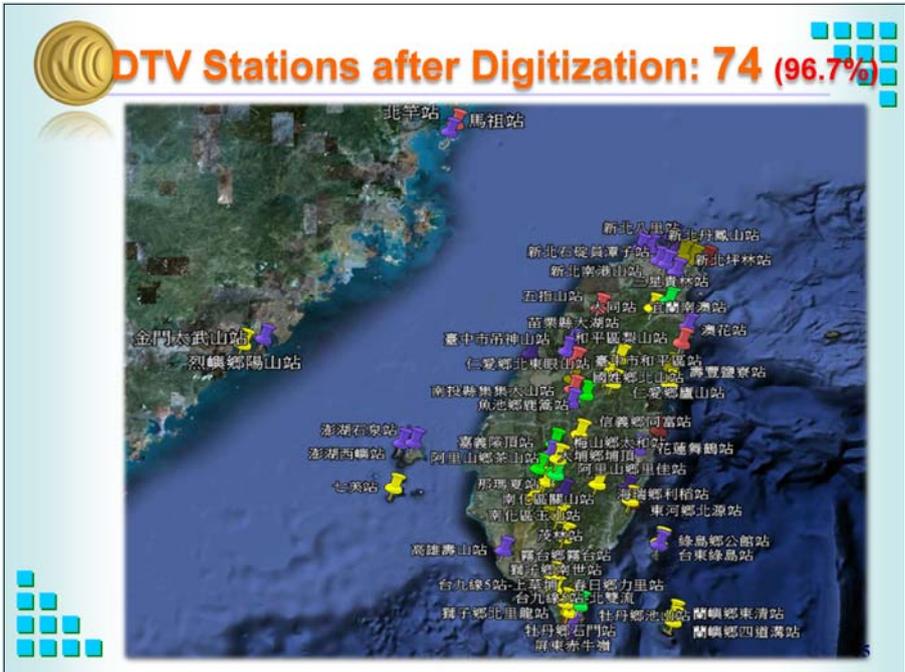
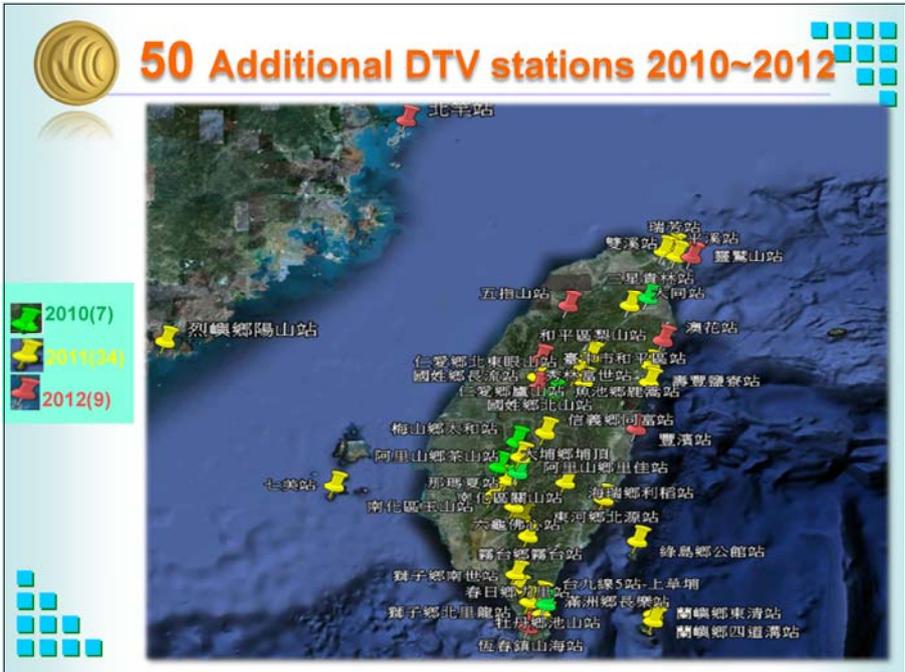
Item	Content	Sched.	Budget (US\$)
Build digital stations	Build 50 additional gap fillers , digital coverage target of 96.7%	2010~2012	17M, NCC
Offer STB	Approx. 120,000 low-income households (84,000 in 2011 and 35,000 by April 2012)	2011~2012	8.5M, NCC
Promote public awareness & preparedness	<ul style="list-style-type: none"> • Establish the Technical Service Center • Public awareness campaigns and instruction will be conducted in various towns • Set up a dedicated website • Public campaign and television advertising 	2010~2012	2.6M, NCC 1.2M, GIO
Switch off	Switch off analog transmitters in phases, sub-regionally	2011~ 06/30/2012	

11

Outline

- I • Overview
- II • Digitization of Terrestrial TV(DTV)
- III • Roadmap and Promotion Strategy
- IV • Schedule and Budget
- V • Implementations
- VI • Conclusions







HD STB Deployment for Low Income Households (LIH)



- ◆ 1200 Experimental Deployment over 7 Towns Nation-wide (Aug. 2010 – Aug. 2011)
- ◆ Lessons Learned
 - 7% analog, 29% digital TTV, and 57% CATV viewers among LIHs
 - ➔ Less analog TTV viewers than expected
 - Awareness of DTV and SO < 30%
 - ➔ More effective promotions needed
 - Metropolitan areas challenging
 - Critical factors to deployment speed
 - ✓ Level of assistance by local town officers
 - ✓ Level of training, preparation and familiarity with environment by vendors
 - ➔ Better mechanism designs



16



Full Deployment of HD STBs for LIH



- ◆ Deployment of 120,000 HD STBs to LIH
 - 3 regions in parallel
 - 85,000 STBs from Aug. to Dec. 2011; 35,000 completed by April 2012.
- ◆ Challenges
 - Awareness of LIHs
 - ➔ Notification by regular mail quite effective
 - Up-to-date contact information
 - ➔ Requirement for vendor efforts and local officer assistance
 - Shadow areas among buildings
 - ➔ Coordination of TV stations to improve coverage
 - Variance of service quality
 - ➔ Vendor management



17



Public Awareness Campaign



- ◆ Policy Promotion by Gov. Info. Office (GIO)
- ◆ Promotions by the 5 TTV Stations
- ◆ Technical Service Promotions by NCC



National promotions by running ads on TVs



18



Local Promotions



19

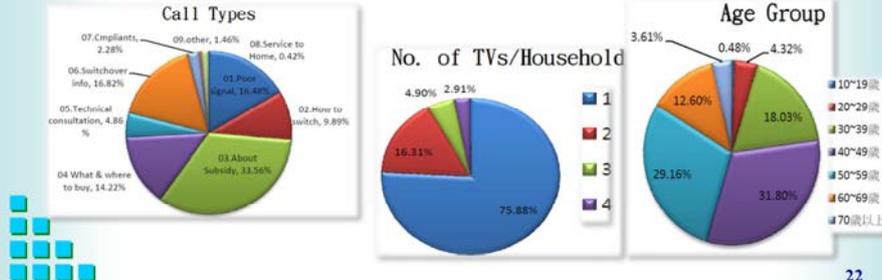


Technical Service Statistics



Statistics Analysis

- 7319 calls up to 11/17/2011, calls/day highly correlated with promotion activities
- Switchover info., poor signal and equipment info the top 3 tech. questions
- 76% called has only 1 TV set
- Age group 70 and above needs active assistance



22



Outline



- I • Overview
- II • Digitization of Terrestrial TV(DTV)
- III • Roadmap and Promotion Strategy
- IV • Schedule and Budget
- V • Implementations
- VI • **Conclusions**



23



Conclusions



- ⌚ Digital television offers **new opportunities** to both viewers and broadcasters. The spectrum efficiency provides a **digital dividend** after digitization.
- ⌚ Taiwan has set up promotional strategies to achieve the Digitization of terrestrial TV by **June, 2012 (96.7% coverage)**
- ⌚ The challenges of **public awareness, digital channels content, legislation amendment**, etc will be addressed in phases.



24



Thank you for your attention!

For more information, please visit our website

www.ncc.gov.tw



25

일부

Digitalization of Broadcasting and its future in Japan

Masanori Kondo
Director, International Economic Affairs
Ministry of Internal Affairs and Communications
Japan

National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

0

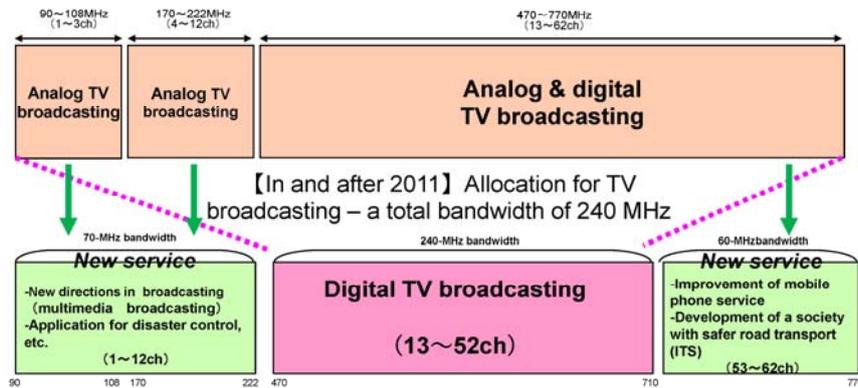
Background of the digitalization

National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

1

Why digitalization is necessary; Effective use of radio waves

【Current state of frequency utilization】 Allocation for TV broadcasting - a total bandwidth of 370 MHz



National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

2

New Service to be Realized by Utilizing Released Frequencies

Applications for disaster control	New directions in multimedia broadcasting	Improvement of mobile phone services	Development of a society with safer road transport (ITS)
<p>Control station Command station Command station Command station Security maintenance Disaster control, etc. Firefighting/emergencies</p>	<p>Fill using service View on one screen the video files and watch them later with conventional TV broadcasting Can be used any time Automatically stored to your cell phone Various types of content High-quality streaming service Viewers can watch the video as they receive it, just like conventional TV broadcasting Get the information you want, in real time</p>		<p>Alert with buzzer</p>
<p>□ A mobile broadband communications system is essential for building a safe and secure society</p> <ul style="list-style-type: none"> Video information of accident/disaster affected sites (Afflicted area/shelter ⇒ Disaster control headquarters) Video information and data on status of emergency patients (Ambulance/emergency sites ⇒ Hospital & doctor) Information/data necessary for organizing action at an emergency site (Disaster control headquarters ⇒ Site/vehicles) 	<p>□ New types of broadcasting will deliver various information to mobile devices</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable users to watch TV "anytime, anywhere" Ensure users receive disaster-related information at a time of disaster Realize transmissions of detailed information specific to a local community 	<p>□ Adapting to frequency needs for the growing number of mobile phones</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable more people to use more phones Realize advanced functions such as mass data transmission, etc. Thus, making mobile phones even more useful 	<p>□ Allocating necessary bandwidth for a head-on collision prevention system</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevent collisions at corners with poor visibility, etc. (vehicle-to-vehicle communication) Prevent rear-end collisions by receiving information from roadside units, etc. (Roadway-to-vehicle communication) Thus, making traffic accidents more avoidable

Realizing a safer and more convenient lifestyle!

3

Overview of the time schedule

July 2001	Through amendment to the Radio Law, the date of the termination of analog and full transition to digital broadcasting was determined to be July 24, 2011
December 1, 2003	Digital terrestrial broadcasting was launched in the three largest metropolitan areas
April 1, 2006	One-segment broadcasting service began
December 1, 2006	Digital terrestrial broadcasting expanded to nationwide
	
July 24, 2011	Complete termination of analog broadcasting

National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

4

5 Success Tips

National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

5

1

Preparation of Consultation offices close to citizens

working together with the government, broadcasters, manufacturers and electricians

National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

6

Promotional Scheme for the Complete Switchover to Digital Broadcasting

General Headquarters for Digital Terrestrial Broadcasting, MIC

Established: September 6, 2007 [MIC]

Organization: Headed by the MIC Minister and involving all MIC executive offices and related divisions

Objective: To promote comprehensive and systematic measures as the ministry in charge, in the final stage towards the complete migration to digital terrestrial broadcasting

Inter-Ministerial/Agency Liaison Meeting for the Complete Migration to Digital Broadcasting

Established: September 26, 2007 [the Cabinet Secretariat]

Organization: Chaired by the Councilor of the Cabinet Secretariat (attached to the Assistant Chief Cabinet Secretary), involving all related ministries and agencies

Objective: To enhance cooperation across the ministries and agencies concerned in order to facilitate smooth transition to digital broadcasting, giving due consideration to the termination of analog broadcasting by July 2011 as digital terrestrial broadcasting moves into full operation

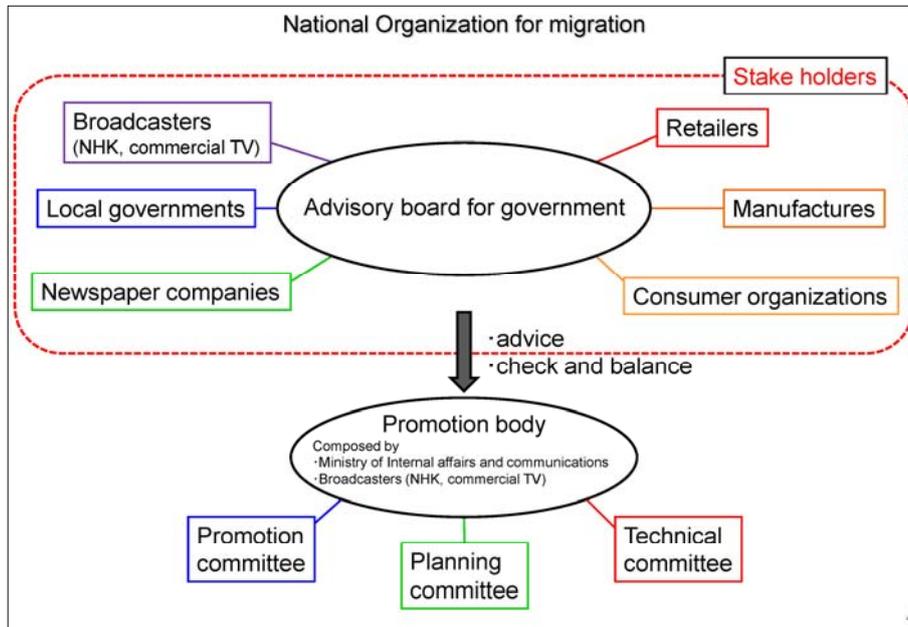
The Terrestrial Digital Broadcasting National Movement Headquarters

Established: July 24, 2008

Organization: Headed by the MIC Minister, involving broadcasters, manufacturers, retailers, economic organizations, consumer/elderly associations, local governments, and other related groups.

Objective: To accelerate and promote the digital switchover from the perspective of the general public by forming a national movement that unites all the related parties, including thorough education consultations, and assistance to community-level efforts.

7



Method of Effective Preparation of Receiving Side

Purpose: DTTB support center established in nationwide by MIC for publicity and advisement of DTTB

Overview: Variety of support toward migration

The main participating organizations:
Local government, Constructor, Retailer, Broadcasters

- (1) Explanation, Provision of information
Explanatory meeting, publicity and publication
(especially Elderly people, Low-income earner)
- (2) Survey and measurement of receive condition of radio wave
Survey and Provision of information of receive condition
by radio measurement vehicle
- (3) Responding to queries how to receive
Individual reception conference in nationwide (call center)

9

Method of Effective Preparation of Receiving Side



(1) Explanatory meeting



(2) Radio measurement vehicle



(3) Call center



"Rapid radio measurement"
Blue road indicates "recieve condition is good"

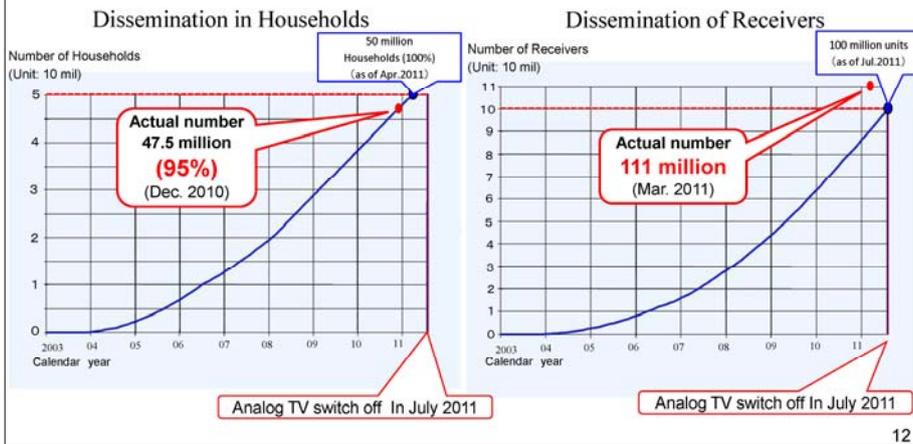
10

2

Implementation of measures along with a schedule and target

【reference】 Digital TV Dissemination Status in Japan

Digital TV Dissemination is progressing steadily along with the target in Japan !!



3

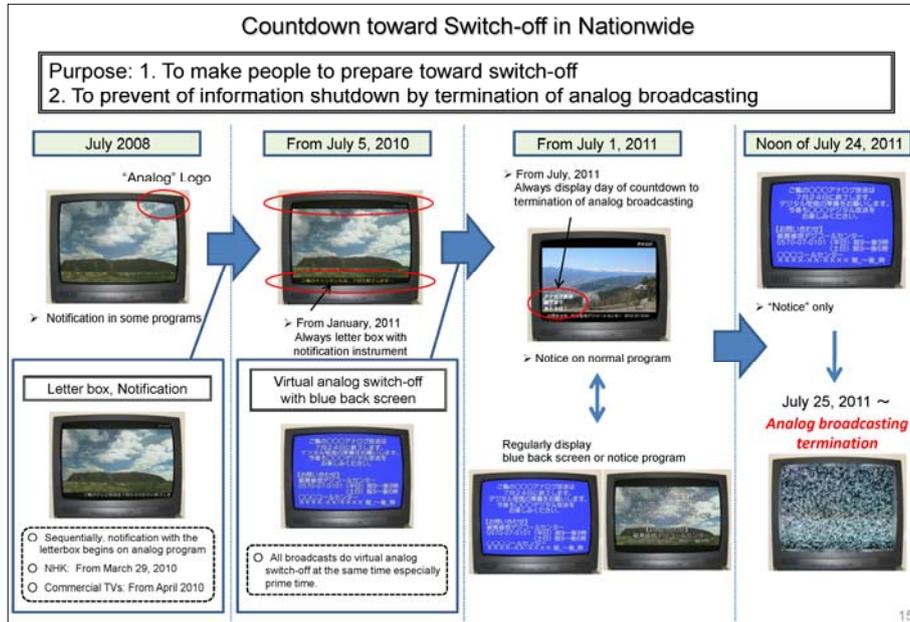
Measures for the spread of digital receivers

4

Public announcements, including statistical results of the digital spread rate and the ASO notification through the analog broadcasting program

National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

14



5

Spread of “digitalization of Terrestrial Television Broadcasting” to citizens by using characters and distinguished persons (Media strategy)

National Forum on Digital Broadcasting, 22-23 November 2011, Ulaanbaatar, Mongolia

16



Character goods

CHIDEJIKAs:

CHIDEJIKAs is a mascot for "Terrestrial Digital TV" campaign in Japan.

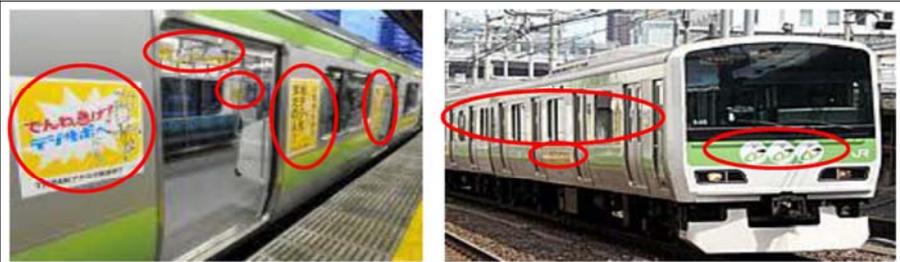
"CHIDEJI" means "Terrestrial Digital TV" and "-KA" is the suffix for "-ization".

At the same time, "JIKA" has a meaning of deer in Japanese. So "CHIDEJI"+"JIKA"="CHIDEJIKAs" is a play on words for the campaign symbolized by deer. The shape of horns of CHIDEJIKAs looks like antennas.



Famous and distinguished entertainer and popular newsreaders in campaign

17



Metropolitan train (Yamanote) with promotion train of Digitalization



Professional baseball/football stadiums and horse racing tracks using public viewing systems with huge screens

방송통신정책연구 11-진흥-나-09

방송 디지털 전환 해외진출 지원을 위한 개도국 동향 연구
(Research on Current Digital Transition Status of Developing Countries)

2011년 12월 31일 인쇄

2011년 12월 31일 발행

발행인 방송통신위원회 위원장

발행처 방송통신위원회

서울특별시 종로구 세종로 20

TEL: 02-750-1114

E-mail: webmaster@kcc.go.kr

Homepage: www.kcc.go.kr

인쇄 경성문화사 02)786-2999
