

DTV

가

:

:

1. : DTV 가
2. : 1999. 1 1999. 12.
3. :
- 4.
- 가.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
o DTV 가														
- , , DTV 가														
-														
o 가														
- 가														
- ITU-R														
o 가 .														
- TV 가														
- TV 가														
o														
		20%			30%			30%			20%			

.

o
o
o
o

가

.
.

가

5.

o

TV

TV

-

,

,

()

()

o

,

DTV

가

-

()

6.

o

DTV

가

()

o

가

o

DTV

가

7.

8.

1

2

1

2

3

3 **DTV** ()

.....

1

2 ()

3 ()

4

5 ()

4

.....

. 가

1

20

.

2 , 0 1 .

가

, , , ,

. ,

, ,

, HDTV , PC

TV

,

가

가

.

, ,

CATV

.

가

.

2001

TV

.

TV

.

가

가

가

.

2

1

1. 가

가 1934 (Communication Act of 1934)

, ,

FCC가 ,

, 가 AM, FM, TV 가 FCC

TV

DTV 1997 4 3

가

가 . 가

FCC Part 1" Practice and Procedure" Part

73 "Radio Broadcast Services" AM, FM, TV

TV FM ()

. TV 201 220

2 13 VHF 14 69 UHF

3

.

TV 가 TV

FCC "Table of Allotment"

가 가

. DTV

TV 가

.

2. TV 가

FCC DTV DTV
Fifth Report and Order "initial modification licenses"
TV DTV 가
. Fifth Report and Order DTV 가
가 FCC DTV
가 TV
.
, 47 C.F.R. 73.3580.
.
가 FCC Form 301
TV FCC Form 340
.
가
FCC Form 307(가
가 가)
.
가 가
TV FCC Form 302-TV(TV 가)
10 .
가 3
, 가 가
FCC
가 가 가
가
가 가 30
가 1
가 ,
가 가 가 가
가 가가 .

18 , 24 가 가가
가 . 가
8 .

3. 가

TV
DTV FCC 301
I VII V-D - DTV BROADCAST ENGINEERING
DATA 159 \$690.00 (processing fee)
FCC DTV FCC 340
I, V-D, VII V-D DTV
DTV (paired) ,
(Height Above Average Terrain),
(Effective Radiated Power) .
V-C TV
301 340 .
V-D
FAA 가
FCC .
V-D 가
"Certification Checklist" .
(1) DTV
(2) (air navigation)
(3)
(4) 가
(5) , , FCC
"yes"
.
FCC DTV 가 HAAT ERP

DTV 가
5 km DTV
가 . 1 가
DTV
(1) DTV
(2) 5km(3.1)

(3)HAAT 가 HAAT
(4) ERP
. FCC 73.623
DTV
가 . 가
가 OET Bulletin 69 .
DTV HAAT ERP Sixth Report and
Order B 1 2 .
DTV ERP
ERP .
36 10 가
. FCC Directional Antenna Database
DTV ERP OET Bulletin 69 “Longley- Rice
Methodology for Evaluating TV Coverage and Interference”
. 가 가 가
가 10 가 FCC
. FCC 302- TV
가 () \$210.00 .
Mass Media Bureau DTV 가 (FCC Form 302-
DTV) 302- TV DTV

FCC

가. DTV	m	1	(dBu)	dB
		F(50,90)	가	

	dBu
2 - 6	28
7 - 13	36
14 - 69	41

가 Longley - Rice

ERP

[2] 2 6 DTV
가 ERP

HAAT(m)	ERP(Kw)
610	10
580	11
550	12
520	14
490	16
460	19
425	22
395	26
365	31
335	37
305	45

2 6 DTV

(HAAT)가 305m

10Kw,

45Kw ERP가

DTV

7 13

DTV

HAAT가 305m

30Kw,

160Kw ERP가

[3] 7 13

DTV

가 ERP

HAAT (m)	ERP (K w)
610	30
580	34
550	40
520	47
490	54
460	64
425	76
395	92
365	110
335	132
305	160

[4] 14 59

DTV

가 ERP

HAAT(m)	ERP(Kw)
610	316
580	350
550	400
520	460
490	540
460	630
425	750
395	900
365	1000

3) DT V

DTV 6 MHz 가 . DTV 가

가 DTV

. DTV

가 . DTV

DT V DT V

‘ , ‘

•

가 , DTV

가 .

,

.

DTV 가

,

1934

614

615

,

1934

628

•

DTV 가 가

•

TV

가 , 가

TV DT V

가

가 .

2

1996 Broadcasting Act ITC(Independent Television Commission)가
가 . UHF
6 가
. 5 ITC 가
BBC
. ITC 1997 1 31
S4C Digital Networks ‘A’
‘B’, ‘C’, ‘D’ , British
Digital Broadcasting(Carlton Communication, Granada Group, British Sky
Broadcasting) Digital Television
Network(International CableTel) . ITC ITV 4
Digital 3 and 4 . ITC
가 .

(1)

(2)

(3)

(4)

(5) 가

(6) 가

1.

가

,

가

가

가

(1)

(2)

(3)

2.

,

,

ITC

. ITC

가

가

. ITC

가

가

가

, 가

가

가

가

3.

가

가

가

ITC

가

가

가

가

가

(1) 가

(2)

10%

.

가

ITC

, 가 ,

.

4. 가

가

가

,

,

가

,

.

가

,

,

.

가

.

ITC

가

가

가

가

가

, 가

.

3

1.

TV

2001 1 1

「1998 TV」 1998 7 3
, 7 27 . 1998 TV ()
「 () 1 2, 3
. , ,
, 4 ‘
,
.
1 TV ,
1992 2 ()
. 28 “ (ABA) TV
1998 6 25 , 2006 12 31 ”
TV 가 . 2
. , 1992
(1) 1 (cross media), (2) 2 (), (3)
3 () 3 가 가
, (4) 4 (TV)
가 TV .
3 1992 .

2.

가

가 가

.

1)

ABA TV 가

TV

,

. HDTV TV
 .
 .
 , ABA가
 2001 1 1
 2005 12 31
 .
 2) TV
 TV 2001 1
 1 2001 1
 1 2004 1 1
 8
 가
 TV
 .
 가
 , ,
 ,
 .
 .
 ABA
 ABA가
 「 TV 」
 3)
 TV ABA
 가 (ACA : Australian Communication Authority)

, TV

.
TV

. HDTV

TV

.

4)

TV

HDTV

TV

(Conditional Access System)

TV

,

. HDTV

, ,

ABA가

.

5)

「1998

() 」

「

(ACA)

(ACA)

」

.

.

, -TV

,

,

가 ,

2006 12 31

()

1998 ATSC
 KBS, MBC, SBS 가
 . 2001
 TV TV
 TV 1999
 , 가 , ‘
 TV , . ,
 , 가 , 4
 3
 .
 가
 가 . 가
 KBS, MBC, SBS, EBS ,
 . ,
 , , 가
 () .

가, , ,
 .
 , 가 .
 .

2 ()

1. 21 : 가

TV 가
HDTV, HDTV/SDTV, SDTV
가 가
SDTV 4
가 , , , 가
가 ,
가

, , 가	o 가 21 가 TV 가 6MHz 가가 SD/HDTV HDTV 6MHz

2. 22 : 가

()

“

100

”

.

6. (. 100 .	6. (100)

3. 23 :

22

100

100

.

(100).....	22 (100)

4. 25 :

TV

ERP 가 .

()	DTV ERP ()

5. 51 :

.

.

6. 10 : 가

가

가

.

,

가

.

	o (00:00 24:00) o o - 24 - - - 6

7. DTV

가 가 .

“ ”

(),

.

,

가 .

3 ()

3 ()	1 < 1> 7 (1) : 1000Hz (2) : 100	< 1> 5,6 7 . (1) : (2) : ± 1ppm (3) :	
4 ()	2 . < 2> C3F : 6MHz	C2F(HDTV) : 6MHz C7F(SDTV) : 6MHz	
5 ()	20mW 60		
8 ()	27 가 2 1 .		

FCC ± 1ppm
가 1,000Hz

60

20mW

가 .

9 ()	27 .		
10 ()	27 (10 .)		
14 ()	<p style="text-align: center;">3 .</p> <p>< 3></p> <p>C3F : =1:1.68</p>	<p>< 3> C3F C2F, C7F 가 1:4(PY:PX) .</p>	
15 ()	<p>C3F:</p> <p>1. (PX)</p> <p>2. (PY)</p>	C2F, C7F 가 (PY)	
16 ()	<p style="text-align: center;">.</p> <p>: 10% 20%</p>	± 5% , FCC	

20 ()	(±) 100 .		
22 ()	. 1 .		
2	35 40	‘ 2- 1 ,	
35 ()	() 	35- 1 () () .	

36 ()	.	36- 1 ()	
37 ()	10 30		
38 ()	. , .	38- 1 ()	
39 ()	1. : 75% 2. : 12.5% 3. : 7.5% 4. 5.	39 - 1 () 1. . 500KHz 47dB	

		<p>2. 500KHz</p> <p>6MHz 11.5</p> <p>(f+3.6)[dB] ,</p> <p>f</p> <p>(MHz)</p> <p>.</p> <p>3. 6MHz</p> <p>110dB</p> <p>27dB</p> <p>6MHz</p> <p>± 0.5 dB</p> <p>.</p> <p>± 50ns</p> <p>20KHz</p> <p>- 104dB</p> <p>.</p>	

4

1.

가. ()

mv/m FCC dBuv/m

4 FCC 9

FCC .

		(mV/m)			(
		7.0	5.0	3.5)
		3.16	1.0	0.25		
	VHF	5.0	2.5	0.5	4	
	UHF	3.16				
					.	

	F(50,90)	
	dBuV/m	
2 6	28	9m
7 13	36	
14 69	41	

2.

1998- 49 .

2.

ITU- R

FCC가 6,

7

.

5 ()

[1 (4)]

() ()

() 가		() ¹⁴	
		, () 90 , 100W 60	
(32)	()		
	()	(:)	
6 22 . ()			
1. 1 2. 1 () 3. 4. 1 (3 (4)) 5. 1 (. , 100W) 6. 1 ()			
			201

5 : 1 22 1 6
23 1 .

() ()

[2 (3)]

()

()

()										
					(1)					
					(2)					
					가					
					(3)					
					가					
					(1)					
					(2)					
					(3)					
					()					
					(1)					
					(2)		(kHz/MHz)			
					(3)		(W/kW)			
					(1) ()			(2)		
					(3) 가 가			(4)		
	(1)									
	(2)									
	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)				
	()			(9)	(10)	(11)	(12)			
		(13)	(14)1			(15)		()		
	(1)									
	(2) 가									
	(3)									
	(4)									
	(5)									
	(6)									
	(7) :									

() ()

*

1. : , , ,

$$2. \quad (1)$$

0 . . . ,

o 20 1

0 (blanket area)

5 1

0	24	2
---	----	---

3. (2), (3)

(1) \cdot (\cdot)

4. (2)

5 1

5. (3)

6.

$$7. \quad (1)$$

8. (3) (8)

$$(3) \quad \begin{array}{cc} 100 & 1 \end{array}$$

(4)

$$(5) \quad (\dots, \dots, \dots),$$

(6)

(7)

(8)

9. (9) (12)

$$(11) \quad \frac{d}{dt} \left(\frac{\partial L}{\partial \dot{x}} \right) = \frac{\partial L}{\partial x},$$

가

[illegible]

() ()

[3 (2)]

()

()

()											
	(1)										
	(2)										
	(3)										
	가 ,		(4)				(5)				
			(6)		(7)		(8)				
	(9)					(10)					
	(IC)		(11)			(12)					
		(13)		(14)			(15)				
	(1)	(2)	(3)	(dB)	(4)	(m)	(5)	(m)	(6)	(m)	(7)
	(8) 가										
	(9)	(10)			(m)		(11)		(dB)		(12)
(13)											
	(1)		(2)	(dB)	(3)	(m)	(4)	(m)	(5) ()		
	()			(1)							
				(2)							
			(3)	(4)	(5)	(6)	(7)				
			(m)	(m)							
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		
	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		
(1) (2) (3)											
(4) (5)											
(6)											

[illegible]

4

TV

1999

TV

2001

TV

2010

DT V

TV

가

가

TV

TV 가

DT V

가

DT V

가

가

가

1. “ TV ”, , 1997
2. “ ”, , 1997
- 3.
- 4.
5. Code of FCC Rules, Title 47, Part 73
6. , “ ” KISDI,, 1999
7. <http://www.fcc.gov/formpage.html>
8. http://www.fcc.gov/Bureaus/Mass_Media/News_Releases/1998/nrmm8003.html
9. http://www.fcc.gov/Bureaus/Mass_Media/Public_Notices/TV_Notices/pnmm7208.txt
10. http://www.fcc.gov/Bureaus/Mass_Media/Public_Notices/TV_Notices/pnmm8116.pdf
11. Current Status of the licensing of Digital Terrestrial Television in the United Kingdom, ITU- R Doc. 11A/95- E, 1997

[]

가

5

가

[5]

가

