

「

」

.

2000. 1. 15 .

:

:

:

1. :
2. : 2000. 1. 1 - 2000. 12. 31
3. :
4. 가.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
o CPM														
o APG2000-4														
o APG2000-4 가														
o APT RA2000, WRC-2000 Workshop 가,														
o RA-2000 가(5.1-5.5)														
o WRC-2000 가(5.8-6.2)														
o WRC-2000														
o ITU/SG8/ WP8B (10.17-10.27)														
o WRC-2003														
o														
(%)		20 %		40 %		20 %		20 %						

.

- 1) APG2000-4 가()
 - o WRC-2000 (APG2000) 4 IMT-2000 가
GNSS .
- 2) RA-2000 가()
 - o ,
()
- 3) WRC-2000 가()
 - o , IMT-2000 가
34 .
- 4) APG2003-1 가()
 - o APG-2003
 - o WRC-2003

5.

가. .
가

. WRC-2000 WRC-2000

o 가 , ,

6.

o WRC-2000 WRC-2000

.

o

o WRC CPM

o

SUMMARY

ITU is deciding utility operation of limitedness electric wave resources and public of service through study group and WRC.

WRC-2000 agenda have opened from turkey Istanbul at May 8, 2000.

. WRC-2000 가

WRC-2000

APG-2000

WRC-2000

WRC-2003

CPM

40

가

(APT)

WRC-2003

APG(APT

WRC-2003

)

WRC

.....

1

1

2

2 WRC 1.9, 1.10, 1.11

1 1559- 1610MHz ()
가

2 1525- 1559 1626.5- 1660.5MHz
ITU-R

3 1GHz 가 NGSO/MSS
가

3 1.9, 1.10, 1.11 WRC- 2000

1 1559- 1610MHz ()
가

2 1525- 1559 1626.5- 1660.5MHz
ITU-R

3 1GHz 가 NGSO/MSS
가

4

1

1

가

가

, , .
가 .
.

가

(ITU-R)

가

(ITU)

가

가

가

.

가

가

(ITU)

(World Radiocommunication Conference)

.

.

가

.

.

APG-2000

.

, IMT-2000 가

GNSS

34

2000 5 8

(WRC-2000)가

IMT-2000 가

,

WRC-2003

, 가

.

1. W R C - 2000

		/
1.1	S5	WRC- 97 26
1.2	S3	WRC- 97 66
1.3	가 ITU-R (S7)	
1.4	WRC- 97 COM5- 12(726) : 30GHz	WRC- 97 726 WRC- 97 126 WRC- 97 128 WRC- 97 129 WRC- 97 134 WRC- 97 133
1.5	High Altitude Platform(HAPS) 가 : HAPS 47.2 47.5GHz 47.9 48.2GHz	WRC- 97 COM5- 7(122)
1.6.1	IMT - 2000 가	
1.6.2	IMT - 2000	WRC- 97 212
1.7		WRC- 97 COM4- 9(346)
1.9	1559 1610MHz () 가 1675 1710MHz 가	WRC- 97 213
1.10	1525 1559 1626.5 1660.5MHz ITU-R 1525 1559MHz 1626.5 1660.5MHz MSS	W R C - 9 7 COM5- 24(218)

		/
1.11	1GHz NGSO/MSS 가	WRC- 97 214 WRC- 97 219 (COM5- 14)
1.12	19.3 19.7GHz 29.1 29.5GHz NGSO MSS GSO, FSS NGSO MSS GSO FSS	WRC- 97 121
1.13.1	NGSO/FSS, GSO/FSS, GSO/BSS, S21 S22	
1.13.2	S21 S22 가	WRC- 97 130
1.14	15.43 15.63GHz NGSO MSS GSO FSS 15.35 15.4GHz , (), () 15.43 15.63GHz NGSO MSS () 가	W R C - 9 7 COM5- 8(123)
1.15.1	1 6GHz	
1.15.2	1215 1260MHz 1559 1610MHz 가	
1.15.3	1559 1610MHz	
1.16	71GHz ()	WRC- 97 723
1.17	18.6 18.8GHz () 가	
1.18	156 174MHz S18	WRC- 97 COM4- 3 (342)

		/
1.19	<div>IRG</div> <div>RR S 14</div> <div>RR674/ S2313</div> <div>RRB</div> <div>WRC- 97 PLAN- 3(532) 1, 3</div> <div>1997 BSS 가</div>	<div>WRC- 97 214</div> <div>WRC- 97 219</div> <div>(COM5- 14)</div>
1.20	RR	WRC- 95 35
1.21	<div>WRC- 97 COM4- 20</div> <div>BR</div>	WRC- 97 53
2	WRC- 95 28 WRC- 97 27	
3	<div>WRC- 95 28 RR</div> <div>ITU- R Reference</div>	
4	<div>WRC- 97 ,</div> <div>GTPLEN- 1(95)</div>	
6	WRC- 2001	
7. 2	WRC- 2001 2003	
8. 3	415 526KHz	
8. 5	<div>14 14.5GHz MSS () 2</div> <div>가</div>	WRC- 97 COM5- 2 (216)
8. 6	<div>100 1000MHz</div> <div>3MHz</div>	
8. 7	<div>420 470MHz ()</div> <div>6MHz</div>	

2.

가. 1559- 1610MHz () 가
o (ARNS) (RNSS)

1

o WRC- 97 가 1559- 1567MHz
220 ITU- R

. 1525- 1559 1626.5- 1660.5 MHz ITU- R

o WRC- 97 , 가

o ITU- R 가
, GMDSS
(AMS(R)S) 가

. 1 GHz 가 NSO/MS 가

o WRC- 97 405- 406MHz

1

, 1GHz

3.

MHz 137 138 144 146 148 149.9 150.05 156.7625 156.8375

1								
2								
3								

MHz 156.8375 174 216 223 312 315 328.6 335.4 387

1								
2								
3								

MHz 387 390 399.9 400.05 400.15 401 403 406 406.1

1								
2								
3								

MHz 410 455 456 459 460 470 512 608 614

1								
2								
3								

MHz 614 862 960 1350 1400 1427 1492 1525 1530

1								
2								
3								

2 WRC 1.9, 1.10, 1.11

1 1559- 1610MHz ()
가

1.

- o 1559- 1610 MHz (ARNS, Aeronautical Radio navigation service) (RNSS, Radionavigation Satellite service) 1
- o WARC-92 2 1670- 1710 MHz uplink MSS , 1492- 1525 MHz MSS
- o WRC-97 가가 1492- 1525 MHz 1559- 1567 MHz , WRC-97 . 220 ITU-R 1559- 1567 MHz ARNS/RNSS MSS
- o 1559- 1610 MHz RNSS , GNSS

2.

- o 1559- 1567 MHz MSS

3.

가. ITU-R

(1) 1559 - 1567 MHz MSS(S-E) RNSS(S-E)/ARNS 가

- 1559 MHz MSS GPS

- GPS ,

(2) 1559 - 1610 MHz ARNS/RNSS MSS
- GPS MSS PFD가 - 113.4 dBW/m²
/ 1MHz , ARNS/RNSS MSS
PFD - 138.4 - 125.5dBW/m²/ 1MHz ,

1559- 1610 GHz ARNS/RNSS MSS 가
 - ARNS/RNSS MSS (S-E) 가
 MSS

(3) 1.559 - 1.567 MHz MSS(S-E) ARNS Pseudolite
 가
 - 1.559 - 1.610 MHz MSS가 ARNS Pseudolite

(4) 1.559 - 1.610 MHz aggregate

- SBAS(Space-Based Augmentation System)
 , semi-codeless aggregate entries

- SBAS

(5) MSATNAV

- CNES ALCATEL RNSS
 MSATNAV
 - LSA NAV MSATNAV

(6) MSS(S-E) MSATNAV

- 1.559 - 1.567 MHz MSS(S-E) 가 가
 - RNSS MSATNAV
 MSS

.

o CEPT WRC- 2000 1.559 - 1.567 MHz MSS
 CEPT () . 220
 WRC- 2000 WRC 1.559 - 1.567 MHz
 MSS

.

o agenda item 1.9 1.559 - 1.567 MHz MSS (Space -
 to -Earth) , 220

.

o 1.559 - 1.567 MHz ARNS/RNSS
 , EGD MSS

. CITE L

- o 1.559 - 1.567 MHz ANRS/RNSS MSS
, 220

. APT

- o ITU-R MSS ARNS/RNSS 가
1.559 - 1.567 MHz MSS

4.

- o 가 GPS
, GPS
GPS
GLONASS GNSS 1,2
o CEPT ARNS/RNSS MSS(S-E)
pfd , ICAO
, MSS(S-E) pfd
가 1559 - 1567 MHz
MSS 가 가 , GPS
가
가 GPS GPS

2 1525 - 1559 1626.5 - 1660.5MHz

ITU - R

1.

- o WRC-97 1525- 1559 MHz 1626.5- 1660.5 MHz
, 가 WRC-97

- o ITU-R S44 1-6 가

(R) , 가
GMDSS AMS(R)S

o GMDSS AMS(R)S

2.

o (R) ,
GMDSS AMS(R)S
가

3.

가. ITU-R

- ITU-R 1525- 1559/ 1626.5- 160.5MHz
AMS(R)S

AMS(R) ,
GMDSS ,

- ICAO IATA , 2010 AMS(R)S

10.8MHz가

- 2025 1MHz가 가

.

- ITU-R ITU-R

4.

o

ITU , ITU

3 1GHz 가 NGSO/MSS 가

1.

- o WRC-97 405-406 MHz NGSO MSS
1
- o 1GHz NGSO MSS

2.

- o 1GHz NGSO MSS
- o 1GHz
- o ITU-R M1039-1 Dynamic channel activity assignment system
- o 1GHz NGSO MSS ,

3.

가. ITU-R

- ITU-R WP7D 405-406 MHz
가
- ITU-R WP8D Draft CPM
text 450-470 MHz
4 MHz가 MSS
- 2025 1MHz가 가

4.

- o ITU , ITU

3 1.9, 1.10, 1.11

WRC-2000

1 1559-1610MHz ()
가

1.

가. 가.

(1) CEPT ()

- WRC-97 가 220
1559-1567MHz MSS () 가
WRC-2000 RNSS/MSS ITU-R
가

- 1518-1525MHz
MSS () 가 , 가

(2) CITE L ()

- 1559-1610MHz
(ARNS) (RNSS)
- ITU-R

220

. APT

(1)

- 1559-1610 MHz ARNS/RNSS MSS 가
ITU-R 가
220 .

(2) APT 가 1559-1567MHz MSS
RNSS 가 가 ,
220

(3) 213 1675- 1710 MHz MSS

.

(1) RNSS/MSS 가
가 220 213

(2) 220

(3) 가 1, 3 1518- 1525 MHz MSS(
) , COM5/ AB (COM5/ 29)
가

(4) 1683- 1690 MHz MSS 213
, COM5/ CD (COM5/ 30)

2.

가.. , , 가 :

. , , 가

(1) 220, 213

(2) COM5/ 29 가
- 1518- 1525MHz MSS

(3) COM5/ 30 가
- 1683- 1690 MHz 1- 3 GHz MSS 가

.

, , 가 :

3. 가

o GPS MSS 가

o 가 1518- 1525 MHz

MSS 가

o COM5/ 30 1683- 1690 MHz MSS

가 가

가

2 1525 - 1559 1626.5 - 1660.5MHz

ITU - R

1.

가. 가 .

o

가 ,

o AMRS

ITU - R

, AMS(R)S, GMDSS

218

GMDSS

AMS(R)S

. APT

(1)

- GMDSS AMS(R)S

가 ,

- 218

가 (XXX (WRC- 2000))

(2) APT 가 GMDSS AMS(R)S (,)

가 / ,

218

COM5/ 22(WRC- 2000)

.

o GMDSS AMS(R)S

APT 가 , 218

COM5/ 22

2.

가. , , 가

(1) S5.353A

- 1530- 1544MHz 1626.5- 1645.5MHz S9 2

(GMDSS) , .

,

.

GMDSS

.

218

,

[COM5/ 22](WRC- 2000)

(2) S32 ()

- (GMDSS)

(3) S33 ()

- (GMDSS)

• (S33.2)

• - - (S33.3)

• (S33.4)

• (S33.5)

• (S33.6)

(4) S5.357A

- S9 2 1545- 1555MHz 1646.5 - 1656.5MHz

S44 1- 6

(R)

. S44 1~6

가 (R)

S44 1- 6

(R)

,

218 , [COM5/ 22] (WRC- 2000)
 (5) S44(
 -

1 ,
 가

(1)

1	,
2	
3	
4	
5	
6	()
7	
8	
9	
10	

. , 가
 o 218(WRC- 97) : 1525- 1559 MHz, 1626.5- 1660.5 MHz
 o COM5/ 22(WRC- 2000) 가 : 1525- 1559 MHz, 1626.5- 1660.5MHz
 - 1525- 1559MHz 1626.5- 1660.5 MHz
 , S5.353A 1)가 Article S322)
 S333) GMDSS ,
 S5.357A4)가 Article S445) 1
 6 AMS(R)S
 - 가 가 ,
 - GMDSS ,

AMS(R)S

- ,
가 ITU-R
- ICAO, IMO, IATA
- . , , 가 :

3. 가

- o 1544- 1545MHz, 1645.5- 1646.5MHz
, 1525- 1559MHz, 1626.5- 1656.5MHz
S31, S32 GMDSS
가

3 1GHz 가 NGSO/MSS
가

1.

가. APT

(1)

- 1GHz
가

,
가

가 가 .

(2) 가

(3) 1GHz 가

가

.

- o 1 GHz NGSO MSS가

,

7- 10 MHz 가

(MSS 가

)

- o 1 GHz Non-GSO MSS 가
가 ,
- o 405-406MHz 219
- o 1GHz 가 / , ,
/ , 가 가
- WRC-03
- o 1 GHz Non-GSO MSS MSS

2.

가. , , 가 :

. , , 가

(1) 219 (405- 406 MHz
)

(2) 214 (1 GHz
)

- ,
WRC

-

- Non-GSO MSS 1 GHz

가

- WRC-03 ITU-R 1
, 1 GHz Non-GSO MSS
가

- ,

(ITU-R M. 1039)

WRC

- / 1 GHz
Non-GSO MSS ,

- WRC-03

- 가

- ITU-R M.1039 1GHz MSS가

- 214

- h 가 : 410 430MHz, 440 470MHz 1, 3
가, 2 가

,

- I 가:

- a : 가 1 GHz Non-GSO MSS
가 가

- b : 1 GHz MSS
138-470 MHz

- e 가 : 1 GHz
Non-GSO MSS ITU-R
가

- g :
가

- ITU-R : /
1 GHz Non-GSO MSS ,

- ITU-R : WRC-03

4. 가

o 가 1GHz

가

(RR)

,

WRC-03

o WRC-03 1GHz 가 MSS 가

1GHz

가

()

4

. WRC-2000 가

WRC-2000

APG-2000

WRC-2000

WRC-2003

CPM

40

가

(APT)

WRC-2003

APG(APT

WRC-2003

)

WRC