# ヒアリング参考資料

# 平成28年3月18日 事務局

- 今回の意見提出者からのヒアリングについて
- 海上無線通信の高度利用について
- 登録検査等事業者制度及び無線設備の基準認証 制度について
- 地域BWAについて

○ 今回の意見提出者からのヒアリングについて

4 新たな無線システム等の導入・普及に向けた制度上の課題を解決するための方策 5 電波の監理・監督に関する規律やその在り方

# 課題

## 4 新たな無線システム等の導入・普及に向けた制度上の課題を解決するための方策

進展する技術革新や国際的な周波数調整等を踏まえ、2020年に向けて新たな無線システムを導入・普及させるための制度上の課題や解決するための方策は何か。例えば、以下についてどう考えるか。

- ・センサーネットワークや無人航空機(ドローン)、新たな衛星通信システム等を迅速に導入させるための制度の在り方
- ・ワイヤレス電力伝送システムやNFC(近距離無線通信)等の市場展開を加速させるための制度上の方策 等

## 5 電波の監理・監督に関する規律やその在り方

新たなシステムの普及や、無線通信ネットワークが国民生活にとって不可欠なものとなることに伴い、電波利用環境の保護等のために必要となる規律やその在り方はどうあるべきか。例えば、以下についてどう考えるか。

- ・技術基準への適合性を適切に審査するための無線局の検査制度の在り方
- ・移動通信システムの無線局を適切に監理するための開設計画認定制度の在り方 等

# 課題に対する論点項目(案)

- ① 免許制度関係
- ② 開設計画認定制度関係
- ③ 周波数調整・共用・再編関係
- ④ 地域BWA関係
- 5 検査制度関係
- <u>⑥ 技術基準·測定方法関係</u>
- ⑦ 高周波利用設備に適用される制度関係
- ⑧ その他

○ 海上無線通信の高度利用について

# 海上通信の全体像

海上通信は、船舶がどのような海域で遭難しても、捜索救助機関と船舶が一体となった捜索救助活動を可能とする通信システムとしてGMDSS (GMDSS: Global Maritime Distress and Safety System 全世界的な海上における遭難及び安全システム)が取り決められており、1999年2月に完全導入された。

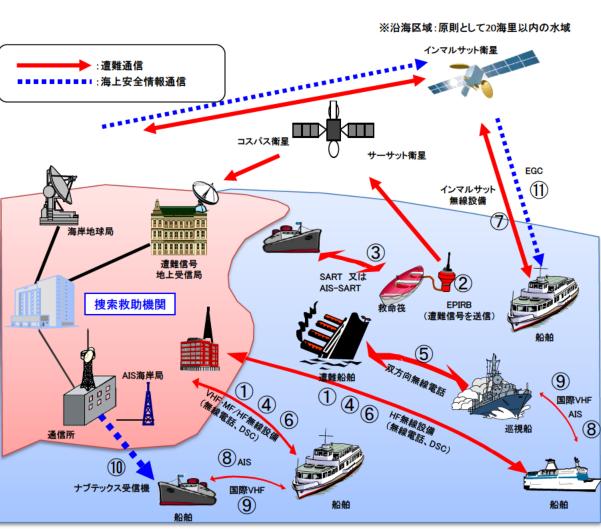
主な無線設備 ① VHF·MF/HF·HF無線設備 (デジタル選択呼出装置) 船舶が遭難した時の通信 ②衛星非常用位置指示無線標識 (EPIRB) ③捜索救助用レーダートランスポンダ 遭難船舶の発見又は生存者 (SART) の位置を特定するための通信 搜索救助用位置指示送信装置 捜索救助を行う船舶と捜索 ④ VHF·MF/HF·HF無線設備 救助機関等との通信 (無線電話) 遭難船舶と捜索救助を行う ⑤双方向無線電話 船舶等との通信 (6) VHF·MF/HF·HF無線設備 (無線雷話) ⑦インマルサット無線設備 船舶の航行安全に関する通信 (無線雷話 データ通信) ⑧ 船舶自動識別装置(AIS) 船舶の航行安全を支援する ⑨ 国際VHF ための船舶間通信 ⑩ナブテックス受信機

⑪インマルサット高機能

グループ呼出受信機(EGC)

船舶向けの航行警報、気象

警報等の情報提供



## 全世界的な海上通信の高度化

- 1999年のGMDSS完全導入から約16年経過。
- ・現在までの間に、AIS(船舶自動識別装置※1)の導入などがあったが、基本的に、音 声通信主体で、通信方式も旧方式であるため陸上との通信格差が拡大。
- ・このため、データ通信や船舶航行等における新たな衛星利用通信システムのニーズ が顕在化。



# 新たな海上通信サービスの検討

船主側に新たな負担を求めることを極力避けるため、現行の機器を高度化することを基本としてWRC 等※2で検討を行い、以下を決定。



国際VHFのチャネルを利用したデジタルデータ通信用周波数及び技術基準



 AISの衛星利用 (ASM (AISのアプリケーション特定メッセージ Application) Specific Message)を付加した通信)のための周波数確保及び技術基準

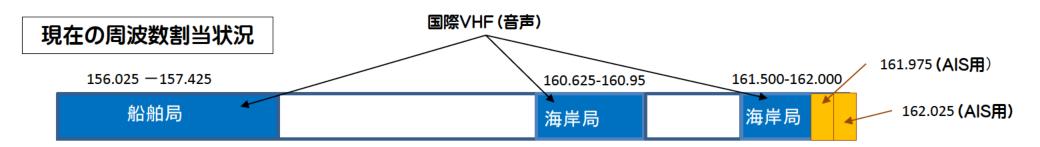
- 自分が航行する付近の船舶の船名、位置、針路などを画面を通じて確認できるシステム。
- ※2 世界無線通信会議のこと。各周波数帯の利用方法、衛星軌道の利用方法、無線局の運用 に関する各種規程、技術基準等、国際的な電波秩序を規律する無線通信規則の改正を行 うための会議。海上関係は、これと並行して船舶の安全の国際ルール(SOLAS条約)などを 決定する機関IMO(国際海事機関)で船舶への搭載要件などが定められることとなる。



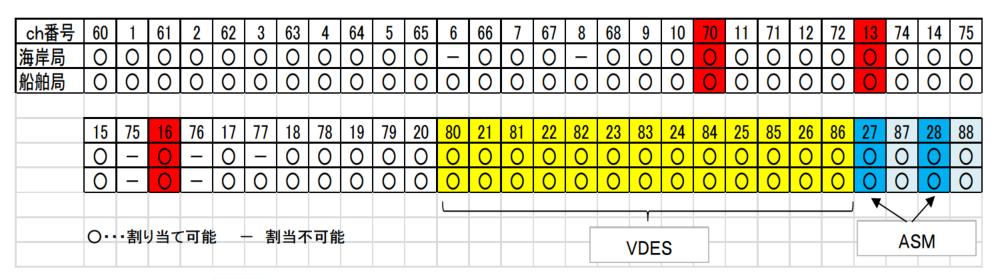
## 国際VHFのチャネルを利用した新たな利用システム

WRCで決定された国際VHFチャネルを利用したシステムは以下の通り。

- ・デジタルデータ通信システム⇒VDES (VHF Data Exchang System)
- ・AISの衛星利用としてシステム⇒ASM(Application Specific Message)



## 新たなチャネル割当状況



遭難•緊急呼出用



デジタルデータ用(新)



AISメッセージ用(新)

# (参考1)国際VHFの周波数表

## 国際VHF機器とは

海上において、船舶の安全のために使用する国際的な無線機。使用周波数は全世界で共通に使用できるようIT U-R(無線国際会議)のRR(無線通信規則)で、無線機の規格はSOLAS条約で定められている。また、SOLA S条約に準拠して100トン以上の船舶には、国際VHF機器搭載が義務付けられており(電波法第33条)、大型船舶は25W出力の大きい固定型の無線機器が搭載されている。一方小型船舶には、小型で携帯型で出力の小さい5Wの無線機が搭載されているケースが多い。

## 国際VHFの周波数と通信方法

国際VHFの周波数は全部で54ch(1ch-28ch、60ch-88ch)あり、連難、緊急、安全のため使用するチャネル、航路通信用チャネル(日本では、11、14、18-22chなど)、陸上の無線局(海岸局)と通信するための陸船間専用通信チャネル、船間同志で通信するチャネルなどが国際的に定められている。



## 国際VHFの用途拡大と周波数変更

今般、デジタルデータ通信(VDES)が陸上で飛躍的に発展している状況から、海上においてもデジタル通信を可能とするシステムを導入すべきとの各国の要請があり、VDESの導入が平成27年11月のWRC(世界無線通信会議)で決定された。これに伴い、条約加盟国は平成31年1月1日までにVDESを導入できるよう環境を整えることが求められている。

# (参考2)国際VHF周波数表

チャネル の番号 注		送信周波	<b>皮数</b> (MHz)	船舶 相互間	港務 及び船		公衆通信
の留写		船舶局	海岸局	胡丑剛	1周波数	2周波数	进15
6	0 m)	156.025	160.625		x	x	X
01	m)	156.050	160.650		x	X	X
6	1 m)	156.075	160.675		x	X	X
02	m)	156.100	160.700		x	X	X
6	2 m)	156.125	160.725		x	x	X
03	m)	156.150	160.750		x	X	X
6	3 m)	156.175	160.775		x	x	X
04	m)	156.200	160.800		x	X	X
6	1 m)	156.225	160.825		x	X	X
05	m)	156.250	160.850		x	X	X
6	5 m)	156.275	160.875		x	x	X
06	f)	156.300		X			
200	5 r)	160.900	160.900				
6	5 m)	156.325	160.925		x	X	X
07	m)	156.350	160.950		x	х	Х
6	7 h)	156.375	156.375	X	x	_	
08		156.400		X		VDES周	波数
6		156.425	156.425		Х		
09	i)	156.450	156.450	X	X		
6	9	156.475	156.475	X	X		
10	h), q)	156.500	156.500	X	X		
7(	O f)、j)	156.525	156.525		そ全及び呼出し ン選択呼出し	のための	
11	q)	156.550	156.550		x		
7:	1	156.575	156.575		x		
12		156.600	156.600		x		
7:	2 i)	156.625		X			
13	k)	156.650	156.650	X	x		
7:	3 h)、i)	156.675	156.675	X	x		
14		156.700	156.700		x		
7-	1	156.725	156.725		x		
15	g)	156.750	156.750	X	x		
7:	n)、s)	156.775	156.775		x		
16	f)	156.800	156.800	遭難、妄	そ全及び呼出し		
7	5 <b>n)、</b> s)	156.825	156.825		x		

	rネル 番号	注	送信周波	<b>支数</b> (MHz)	船舶相互間	港務: 及び船		公衆通信
0)	田力		船舶局	海岸局	坦五间	1周波数	2周波数	地后
17		g)	156.850	156.850	X	x		
	77		156.875		X			
18		m)	156.900	161.500		x	X	X
	78	t)、u)、v)	156.925	161.525		x	X	X
1078	8		156.925	156.925		x		
	2078		161.525	161.525		x		
19		t)、u)、v)	156.950	161.550		x	X	X
1019	9		156.950	156.950		x		
	2019		161.550	161.550		x		
	79	t)、u)、v)	156.975	161.575		x	x	X
1079	9		156.975	156.975		x		
	2079		161.575	161.575		x		
20		t), u), v)	157.000	161.600		x	X	X
1020	0		157.000	157.000		x		
	2020		161 600	161 600		Y		
	80	w)、y)	<b>1</b> 57.025	161.625		x	Х	Х
21		w), y)	157.050	161.650		X	Х	Х
	81	w), y)	157.075	161.675		X	Х	Х
22		w)、y)	157.100	161.700		X	Х	Х
	82	w)、x)、y)	157.125	161.725		х	Х	Х
23		w)、x)、y)	157.150	161.750		X	Х	Х
	83	w)、x)、y)	157.175	161.775		X	Х	Х
24		w)、ww)、x)、y)	157.200	161.800		х	Х	Х
	84	w), ww), x), y)	157.225	161.825		x	Х	х
25		w)、ww)、x)、y)	157.250	161.850		x	х	Х
	OE	w), ww), x), y)	157.275	161.875		X	Х	Х
	65	00 )						_
26	83	w), ww), x), y)	157.300	161.900		Х	х	Х
26				161.900 161.925		x x	x x	X
26 27	86	w), ww), x), y)	<b>1</b> 57.300					x
	86	w), ww), x), y) w), ww), x), y) z)	157.300 157.325	161.925			x	
	86	w), ww), x), y) w), ww), x), y) z)	157.300 157.325 157.350	161.925 161.950		х	x	
27	86	w), ww), x), y) w), ww), x), y) z) z) z)	157.300 157.325 157.350 157.375	161.925 161.950 157.375		х	x x	×
27	86 87 88	w), ww), x), y) w), ww), x), y) z) z) z)	157.300 157.325 157.350 157.375 157.400	161.925 161.950 157.375 162.000		X	x x	×

○ 登録検査等事業者制度及び無線設備の基準認証 制度について

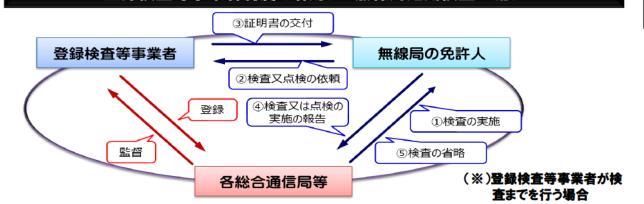
# 登録検査等事業者制度の概要

- 登録検査等事業者制度は、無線局の検査に関して、総務省に登録することにより、対象の無線設備の検査又は点検を事業として行うことができる制度。無線局(一部を除く。)の新設/変更/定期検査においては、無線設備等の工事設計書の対比照合、電気的特性の測定等を行う「点検」まで、定期検査においては、点検結果が法令を遵守しているか否かを判定する「検査」までが、本制度の対象。
- 当該事業者が行った点検結果通知書、又は検査結果証明書が提出された場合には、国の検査の一部又は全部が省略。
- 登録検査等事業者には、定期検査に係る「検査」を行うことができるものと無線設備等の「点検」のみを行うことができるものが 存在。

#### 登録検査等事業者制度における「検査」・「点検」の対象となる無線局

W/12	《五寸字未有则及1507170、[大五],"川大](771]然6多元献问	
	対象無線局	イメージ(着色部分が対象無線局)
検査(※) (※)=判定+点検	人の生命又は身体の安全の確保のためその適正な運用の確保が必要な無線局として 総務省令で定めるもの以外のもの (法第73条第3項、検査規則第10条) 例:電波利用料の全免(警察用、消防用、海上保安用、防衛用等)、半免を受けている 無線局(防災行政用等)、航空機局、船舶局(旅客船のみ)、放送局、人工衛星局 (一般放送のみ)、放送衛星局	無線局 国が開設するもの 人の生命又は身体の安全の確保のためにその適正 な運用の確保が必要な無線局
点 検	国が開設するもの(検査規則第10条に規定する無線局に限る。)以外(検査規則第14条 第3項) ⇒ 検査の対象となる無線局が電波法で新たに規定されたことを踏まえ、点検の対象と なる無線局の範囲を見直し ⇒ 国が開設するもののうち、「人の生命等」に関係しない無線局を事業者に開放	無線局 国が開設するもの 人の生命又は身体の安全の確保のためにその適正 な運用の確保が必要な無線局

#### 登録検査等事業者制度を活用した無線局定期検査の流れ



## 登録検査等事業者による「検査」・「点検」が 可能な無線局検査

	新設検査	変更検査	定期検査
検査	ı	ı	O( <u>%</u> )
点検	0	0	0

(※)登録検査等事業者(点検の事業のみを行う者)は、判定の業務はできない。

# 登録検査等事業者数の推移

	平成23	年度	平成24年度		平成25年度		平成26	年度	平成27年度 (12月末)	
北海道	157	(3)	151	(4)	151	(5)	147	(5)	147	(7)
東北	201	(2)	203	(2)	203	(3)	192	(3)	193	(5)
関東	387	(13)	388	(27)	389	(32)	400	(35)	400	(39)
信越	74	(1)	76	(1)	74	(1)	70	(1)	70	(1)
北陸	67	(4)	67	(4)	67	(3)	67	(3)	65	(3)
東海	166	(0)	166	(8)	167	(8)	165	(9)	164	(11)
近畿	151	(6)	154	(11)	155	(14)	153	(16)	150	(16)
中国	154	(5)	155	(7)	155	(7)	154	(8)	157	(9)
四国	117	(4)	118	(6)	120	(7)	121	(9)	115	(9)
九州	250	(2)	253	(4)	250	(4)	246	(6)	240	(6)
沖縄	41	(0)	41	(0)	42	(1)	41	(1)	37	(1)
合計	1,765	(40)	1,772	(74)	1,773	(85)	1,756	(96)	1,738	(107)

<sup>※ ( )</sup>内は、点検及び判定を行う事業者数の再掲

# 登録検査等事業者による「点検」及び「判定」の実施状況

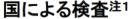
## 【登録検査等事業者(以下「事業者」と言う)による点検等の実施状況】

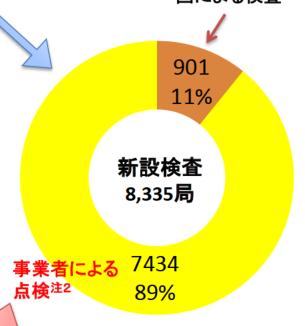
※表中	網掛の部分が登録検査等事業者による点検又は判定による検査数	r
~ 4X T \	- 1973 ソロロカル 豆刈(鬼耳, サず未省 による ふか 及入(より) 足による (別 耳) 数	

		24年月	ŧ	25年度	ŧ	26年度		
新	設検査	3,942	(100%)	8,425	(100%)	8,335	(100%)	
	国による検査	215	(5%)	732	(9%)	901	(11%)	
	事業者による点検	3,727	(95%)	7,693	(91%)	7,434	(89%)	
変	更検査	1,870	(100%)	5,639	(100%)	5,193	(100%)	
	国による検査	171	(9%)	1,590	(28%)	1,771	(34%)	
	事業者による点検	1,699	(91%)	4,049	(72%)	3,422	(66%)	
定	期検査	19,077	(100%)	77,426	(100%)	87,244	(100%)	
	国による検査	1,566	(8%)	16,985	(22%)	16,715	(19%)	
	事業者による点検	17,395	(91%)	10,212	(13%)	9,644	(11%)	
	事業者による点検+判定	116	(1%)	50,229	(65%)	60,885	(70%)	

- 〇 平成26年度末の全無線局数は約1.8億局。
- そのうち、約2,200万局が平成26年度に新たに増加した無 線局数。
- 約2,200万局のうち、新設検査を必要としない携帯電話等大半を占める無線局を除く残り約8,335局が、新設検査を必要とする無線局。
- <u>新設検査が必要な約9割の無線局において、事業者が点検<sup>(\*)</sup>を実施し</u> ている。
  - (\*)「点検」とは、無線従事者、時計、備付書類の確認、及び無線設備の電気的特性の測定を行うこと。

## 【新設検査における点検の状況】





- 注1 直接、国が無線局で検査を実施。
- 注2 免許人は、事業者による点検結果 を国に提出し、国は提出された書面 により検査(判定)を行う。

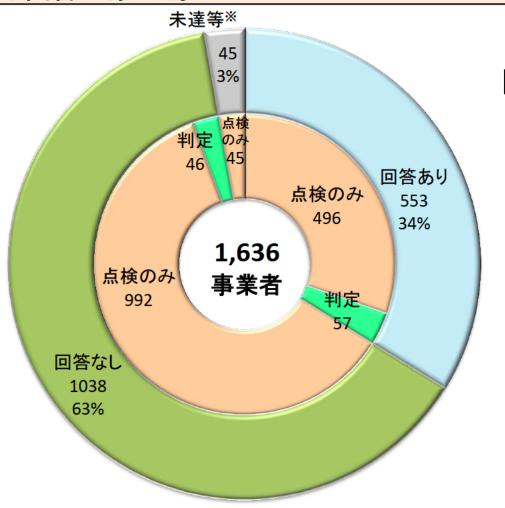
# 登録検査等事業者制度に関するアンケート調査の実施

登録検査等事業者<u>制度の施行状況を把握するため</u>、平成27年秋期に、①登録検査等事業者、②免許人等(業界団体を含む)、③各総合通信局(沖縄総合通信事務所を含む)を対象に調査を実施。

- 登録検査等事業者制度は、無線局の検査に関して、総務省に登録することにより、 対象の無線設備の検査又は点検を事業として行うことができる制度。
- 平成23年の電波法改正により、同年6月30日から登録点検事業者制度から登録検査等事業者制度に移行。
  - ✔ 従来の「点検」の事業に、定期検査時の「検査」(点検結果の法令適合性の判定)を 行う事業を追加。
  - ✔ 検査までの事業を行う登録検査等事業者は、5年毎の更新が必要。
  - ✓ 施行後5年以内に規定の実施状況について検討を加える旨が、同改正法の附則において 規定。

# 登録検査等事業者制度に係る調査結果 1/2

全登録検査等事業者 1,756 (平成26年度末)中、同一の者で各管内で複数登録されている事業者等を除く 1,636 事業者に対し調査を実施、そのうち 553事業者(全体の約34%)から回答があった。



## 【アンケートの回収状況】

送 付 数	1,636 (100%)
回 答 あり	553 (34%)
回 答 なし	1,038 (63%)
未達等	45 (3%)

※ 住所不明等により未達であった件数

# 登録検査等事業者制度に係る調査結果 2/2

登録検査等事業者へのアンケートの他、免許人等(主たる団体)及び実際に指導監督する地方総合通信局から 出された主な意見は次の通りであった。

## 【登録検査等事業者からの意見】 ※553事業者(アンケートにより調査)

- ① 手続きの電子申請化、様式の統一、情報提供の充実
- ② 検査対象局の拡大(一方で、拡大不要との意見もあり)
- ③ 定期検査は、改正前のとおり国が判定を行うことにすべき
- ④ 測定器の較正期間の延長
- ⑤ 点検員等の資格要件の緩和(下位資格)
- ⑥ 電波法令等について、事業者(点検員等)へ講習・訓練の実施

## 【免許人等からの意見】 ※携帯、船舶及び航空関連の免許人及び団体

- ① 手続きの電子化
- ② 新設・変更検査における判定業務の追加
- ③ 測定器の較正期間の延長
- ④ 登録検査等事業者の登録要件の厳格化(質の低下を防ぐため)
- ⑤ 点検結果通知書の記載方法の明確化

## 【総合通信局(沖縄を含む)からの意見】

- ① 登録·更新等の様式、記載例のHP掲載の充実
- ② 測定器の較正期間の延長
- ③ 較正証明書等の保存の義務化
- ④ 電波法令等について、事業者(点検員等)へ講習・訓練の実施
- ⑤ 点検結果通知書への測定データ(証拠となるデータ)添付の義務化・明確化

# 登録検査等事業者制度立入検査の実施状況

〇電波法第28条の8に基づく、登録検査等事業者への立入検査(通常検査)は、平成23年度からの過去約5年 間で773件。平成26年度末の登録事業者数は1,738事業者の773事業者(約45%)において、立入検査を 実施した。

	平成23	年度	平成24	·年度	平成25	5年度	平成26	6年度	平成2 <sup>-</sup> (12月		計		【不適切事 有りの事業者 (H23.6~H27. ※全て点検事
北海道	2	(0)	12	(0)	20	(1)	26	(0)	21	(0)	81	(1)	2 [2%
東北	2	(0)	2	(0)	2	(0)	30	(0)	31	(2)	67	(2)	9 [13
関東	15	(0)	15	(1)	20	(0)	27	(10)	20	(5)	97	(16)	2 [2%
信越	1	(0)	1	(0)	2	(0)	5	(0)	8	(0)	17	(0)	2[12
北陸	1	(0)	7	(1)	9	(0)	14	(1)	13	(0)	44	(2)	4 [9%
東海	5	(0)	10	(1)	5	(1)	23	(1)	21	(1)	64	(4)	0 [0%
近畿	1	(0)	8	(0)	15	(5)	36	(5)	31	(3)	91	(13)	16[18
中国	2	(0)	2	(0)	15	(2)	27	(2)	24	(2)	70	(6)	6 [9%
四国	10	(0)	4	(0)	20	(2)	21	(3)	17	(0)	72	(5)	12[17
九州	2	(0)	28	(0)	40	(0)	43	(0)	37	(4)	150	(4)	44 [29
沖縄	1	(0)	3	(0)	4	(0)	7	(0)	5	(1)	20	(1)	0[0%
計	42	(0)	92	(3)	152	(11)	259	(22)	228	(18)	773	(54)	97 <sub>(13</sub>

	│ 【不適切事案 │ 有りの事業者数】
	1900事業有数】   (H23.6~H27.12)   ※全て点検事業者
1)	2 <sub>[2%]</sub>
2)	9 [13%]
6)	2 [2%]
0)	2 [12%]
2)	4 [9%]
4)	O <sub>[0%]</sub>
3)	16 [18%]
6)	6 [9%]
5)	12 <sub>[17%]</sub>
4)	44 [29%]
1)	0 [0%]
4)	97 <sub>(13%)</sub>

<sup>※ ( )</sup>内は、点検及び判定を行う事業者数の再掲

# 登録検査等事業者の不適切事案について

地方総合通信局(沖縄を含む)で、平成23年6月から平成27年12月までの不適切な事案として、業務停止命令等の対応をした事項は、158事業者延べ168<sup>(※)</sup>あった。

(※) 1件の事案に複数の不適切な事項を含む場合がある。

## 1. 不適切な事案を把握した発端事項数

(1) 立入検査(通常検査)によるもの 101 (約60%) <sub>(前頁の97事業者数(件</sub>	牛数)に相当)
--	---------

- (2) 許認可事務によるもの 60 (約36%)
- (3) その他(外部からの情報提供によるもの等) 7 (約4%)

## 2. 不適切なものとして把握した事項数

- (1) 「不適切な帳簿等の保管」に係るもの 74 (約44%)
- (2) 「実施方法書の不遵守」に係るもの 50 (約30%)
- (3) 「結果通知書虚偽記載」に係るもの 33 (約20%)
- (4) その他(届出事項未提出に係るもの等) 11 (約6%)

## 3. 地方総合通信局等での対応状況事項数

- (1) 立入検査(通常検査、臨時検査を含む。)を行い指導等したもの 111 (約66%)
- (2) 報告徴収やその前段の調査等において措置しているもの 31 (約18%)
- (3) 業務改善命令・業務停止命令を行ったもの 18 (約11%)(件数としては15件)
- (4) その他(記載事項の記載誤り等) 8 (約5%)

- 無線設備の技術基準への適合性の確保や無線局の免許手続の簡素化等による無線局免許人等の負担軽減の観点から、特定無線設備(無線LAN、携帯電話端末等)の技術基準への適合性を以下の方法で確認(確認された無線設備を「適合表示無線設備」という。)。
- 適合表示無線設備のみを使用した無線局においては、免許手続時の検査の省略等の簡易な免許手続や無線設備の 種類に応じて包括免許の措置や免許不要の措置が可能となる。

#### 技術基準適合証明(電波法第38条の6)

登録証明機関等が特定無線設備の技術基準適合性について、1台ずつ審査を行い証明。



#### 工事設計認証(電波法第38条の24)

特定無線設備の工事設計及び製造等の取扱い段階における品質管理方法を対象とし、当該特定無線設備の技術基準適合性を認証。



#### 技術基準適合自己確認(電波法第38条の33)

特定無線設備のうち無線設備の技術基準、使用の態様等を勘案して他の無線局へ混信等を与えるおそれが少ないものの工事設計について、製造業者又は輸入業者が自ら一定の検証を行い、技術基準への適合性を自ら確認。



## MRA(Mutual Recognition Agreement)とは

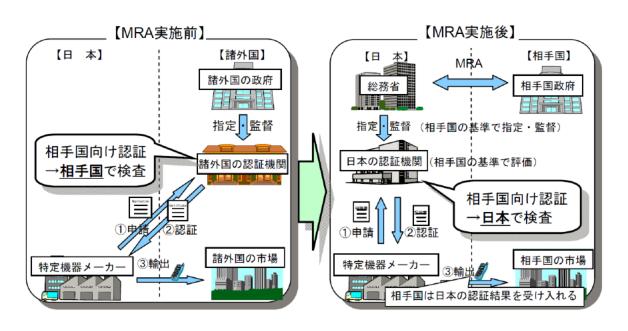
- 相互承認協定(MRA): 電気通信機器の技術基準への適合性評価の結果を日本国と外国との間で相互に受け入れる制度
- 電気通信機器に関しては、日欧間(平成14年1月発効)、日シンガポール間(平成14年11月発効)、日米間(平成20年1月発 効)でMRAを締結

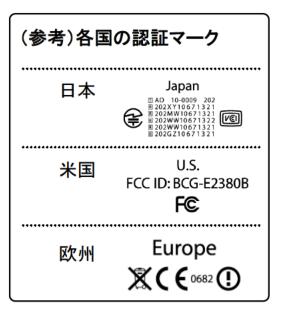
#### (1) 協定締約国の義務

両協定締約国は、相手国の法令(指定基準)に基づいて基準認証を行う認証機関をそれぞれ指定。一方の協定締約国は、指定した自国の認証機関が相手国の法令で求められる要件を満たすことを確保するため、適切に監督する義務を負う。 また、相手国が指定した認証機関が行った基準認証を、自国内の認証機関による基準認証と同様に取り扱う義務を負う。

#### (2) MRA実施による効果

相手国の法令に基づく基準認証を自国で取得することにより、認証に要する期間の短縮(新機種の開発及び市場投入の迅速化)、費用の縮減(輸送費用及び申請代行費用の削減)及び輸出の円滑化につながる。また、自国の消費者に対しても、認証コスト低減による輸入製品価格の低廉化等の便益が期待される。





# ○ 地域BWAについて

■ BWAには、公衆向け広帯域データサービスを行う「全国BWA」と、デジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービス向上等のための「地域BWA」が存在。

2625-2645MHzについては、平成25年7月、 UOコミュニケーションズに対して追加割当て ■2.5GHz帯の周波数割当状況 2,582 2,592 WiMAX ガード バンド UOコミュニケーションズ Wireless City Planning バンド 方式 (全国BWA) (全国BWA) 高度化方式 [MHz] 2.575 2.595 2.545 地域BWA

#### 1 全国BWAの概要

#### <目的>

公衆向けの広帯域データ通信サービスを行うこと

**<サービスエリア>** 全国を対象

#### <参入手続>

開設指針に基づく計画認定

#### <技術方式>

UQコミュニケーションズ: WiMAX方式、WiMAX R2.1AE方式

Wireless City Planning: AXGP方式

#### <サービス開始年月>

UQコミュニケーションズ 平成21年7月~ Wireless City Planning 平成23年11月~

## 2 地域BWAの概要

#### <目的>

デジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービスの向上等当該地域 の公共の福祉の増進に寄与すること

#### <免許対象区域>

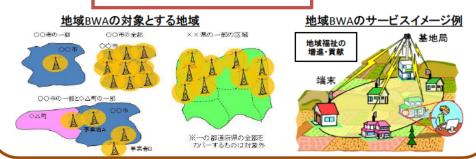
一市町村(社会経済活動を考慮し地域の公共サービスの向上に寄与する場合は、二以上の市町村区域)

#### <参入手続>

無線局の免許

## <技術方式> 高度化方式:平成26年10月1日より導入

WiMAX方式 WiMAX R2.1AE方式、AXGP方式



WiMAX R2.1AE:  $\underline{\mathbf{W}}$  orldwide  $\underline{\mathbf{I}}$ nteroperability for  $\underline{\mathbf{M}}$  icrowave  $\underline{\mathbf{A}}$  ccess  $\underline{\mathbf{R}}$  elease  $\underline{\mathbf{2.1}}$   $\underline{\mathbf{A}}$  dditional  $\underline{\mathbf{E}}$  lements AXGP:  $\underline{\mathbf{A}}$  dvanced e $\underline{\mathbf{X}}$  tended  $\underline{\mathbf{G}}$  lobal  $\underline{\mathbf{P}}$  latform

## 電波政策ビジョン懇談会における検討(平成26年1月~12月)

## 地域BWA に係る電波政策ビジョン懇談会中間とりまとめ (H26.7)

- ▶ 地域BWAの「地域の公共の福祉の増進に寄与」するという制度趣旨・意義については維持
- ▶ 制度施行から6年経過する中で多くの市町村で無線局が開設されていない状況から、既存事業者や新規 参入希望者の意向を考慮しつつ、次の周波数有効利用を促進。
- 周波数有効利用を可能とする<u>WiMAX R2.1AEやAXGP方式を</u> 速やかに地域BWAに適用。
- ② 提供すべき公共サービスに関し**市町村との連携等を要件**として明確化。
- ③ 地域BWAに全国事業者及びその関連事業者がそのまま参入することについては、公平な競争環境の維持を図るため適切な措置を講じる。
- ④ ①~③の効果を見極め、地域BWAの新規参入が進まず、またMVNOとしての事業展開の拡大が見込まれる場合には、所要の経過期間を講じた上で、当該期間経過後においてもなお利用されていない地域について現在の割当を見直し、全国バンド化を検討すること。



#### 【中間とりまとめ結果を受けた制度改正】 意見募集:平成26年7月26日~8月25日

高度化システムの導入

・電波法関係審査基準の一部変更



#### 平成26年9月10日 電波監理審議会 諮問・同日答申

地域の公共の福祉の増進に寄与する計画を有することの担保

- 無線局(基幹放送局を除く。)の開設の根本的基準の一部改正
- ・周波数割当計画の一部変更



#### 免許主体要件の適正化

・電波法関係審査基準の一部変更 (全国BWA・携帯電話事業者、その関連事業者 等を除外)

#### 平成26年10月1日より施行



①~③の効果を見極め今後検討

## 地域BWAの導入状況 (平成28年3月時点)

地域BWAの高度化等の制度整備(平成26年10月1日施行)以降、新規参入やシステム高度化の動きが活発化

- ・高度化システムについては、5事業者(うち3事業者は新規参入)に免許付与
- ・既存WiMAXシステムについては、42事業者に免許付与(うち、高度化等の制度整備後は3事業者)
- 1 高度化システム(WiMAX R2.1AE 又は AXGP)

平成28年3月1日現在

- 🔷 5事業者(基地局294局)に免許付与
  - ① **CNCI** WiMAX R2.1AE方式 基地局、陸上移動局 → **平成27年8月19日~ 免許 新規参又**

(エリア:愛知県、岐阜県 基地局:計41局)

(エリア:大阪府大阪市、兵庫県神戸市、芦屋市 基地局:計15局)

③ **東京ケーブルネットワーク株式会社** AXGP方式 基地局 → <u>平成27年9月28日~ 免許</u> 既存事業者

(エリア:東京都千代田区、文京区、荒川区 基地局:計195局)

④ **姫路ケーブルテレビ** AXGP方式 基地局 → <u>平成27年12月18日 免許</u> 新規多入

(エリア:兵庫県姫路市 基地局:計1局)

⑤ <u>ベイコミュニケーションズ</u> AXGP方式 基地局 → <u>平成28年1月15日 免許</u> 既存事業者

(エリア:兵庫県尼崎市、西宮市、伊丹市、大阪府大阪市 基地局:計42局)

- 2 既存WiMAXシステム
  - → 42事業者(基地局283局)に免許付与。うち、高度化等の制度整備後の免許付与は下記のとおり。
    - ① 平成26年12月15日免許 **宮崎県三股町**(みまたちょう) 基地局11局 新規参入
    - ② 平成27年3月10日免許 <u>沖縄県伊江村(いえそん) 基地局9局</u> 新規参入
    - ③ 平成26年12月22日免許 **愛媛CATV** 基地局3局(愛媛県愛南町(あいなんちょう)にエリア拡大) 既存事業者

# 地域BWAの無線局開設状況

