

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 1 [択一]			問 2 [択一]					
		260MHz防災行政無線システムを 知っていますか			現時点で260MHz防災行政無線システムの整備計画ありますか					
		機能等含め 知っている	名称くらいは 知っている	知らない	整備済み又 は整備中	具体的な整 備計画ある	整備を検討中	当面の整備 計画ない	未定	その他
回答数	46	23	19	4	3	2	13	23	5	0
未回答	5									
母数	51	46	46	46	46	46	46	46	46	46
率	90.2%	50.0%	41.3%	8.7%	6.5%	4.3%	28.3%	50.0%	10.9%	0.0%
自由回答										
回答の特徴		・ 50%が機能等も含め認識。 ・ 約41%が名称程度は認識。 ・ 知らない市町村は約9%。			・ 3市町村が整備済み・整備中。 ・ 2市町村が具体的な整備計画あり。 ・ 約28%の市町村で整備を検討中。 ・ 50%が当面の整備計画なし。 ・ 約11%が未定。					
分析		260MHz帯デジタル防災行政無線システムについて、半数近くの市町村が詳しくは知らないと回答していることから、今後、より一層の周知が必要である。			約1割の市町村が整備済み・整備中・具体的な整備計画があるとしており、また、約3割の市町村が整備を検討中である。その一方、約6割の市町村が当面の整備計画がない、または、未定としている。 整備を検討中とした13市町村の内、9市町村が問4で単独整備したいと回答している。					

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 3 [複数回答可]					問 4 [択一]				
		整備計画がない市町村では、その理由は何ですか					260MHz防災行政無線システムを導入するとした場合、どのような方法をお考えですか				
		財政難で予算化が困難	アナログ方式の更改時期迎えていない	合併により行政区域拡大し全域カバー困難	移動系の必要性を感じない	その他	市町村単独で整備する(したい)	県のシステムを利用したい	隣接市町村と共同整備したい	判らない	その他
回答数	46	21	5	4	0	6	19	14	1	11	0
未回答	5										
母数	51	23	23	23	23	23	46	46	46	46	46
率	90.2%	91.3%	21.7%	17.4%	0.0%	26.1%	41.3%	30.4%	2.2%	23.9%	0.0%
自由回答		・ MCAの導入検討中 ・ WiMAXによる情報伝達手段の整備を検討中 ・ 代替システムを検討中									
回答の特徴		・ 当面の整備計画がない理由の9割以上は財政難 ・ 現在使用しているアナログ機器の更新時期を迎えていないとの回答も約22%と、かなり多い。 ・ 地理的条件を困難理由に挙げている市町村が約17%あり。 ・ 当面整備計画がない市町村の内、約26%がWiMAXやMCA等の他の通信システムの導入を検討している。 ・ 移動系無線の必要性を感じていないとの回答はなかった。					・ 単独整備したいとする市町村は約41%。 ・ 県のシステムを利用したいとする市町村は約30%。 ・ 隣接市町村と共同整備したいとする市町村は1件のみ。				
分析		現在使用している150/400MHz帯のアナログ方式の市町村防災行政無線(移動系)の更新時期を迎えていないとの回答が約22%となっていることから、多くの市町村で老朽化した無線装置を使用している可能性がある。 整備計画がない理由として、「財政難」をあげている市町村が9割以上あることから、標準的なシステム構成だけではなく、より低廉な整備方策についての検討が必要である。					単独整備したいとする市町村数が約4割に達し、県や隣接市町村との共同利用・共同整備したいとするものよりも多い結果となった。 問3で「財政難」と回答した21市町村の内、導入する場合の整備方法について、「単独整備」と回答したところは4市町村で、「県のシステムを利用したい」と回答したところは8市町村であった。 また、特に市では約46%(町村では約33%)が単独で整備したいとしており、通話チャンネル数や通信統制機能等で制約を受けない「単独整備」を検討する市が多いことを示しているとみられる。 隣接市町村と共同整備したいとする回答が1件に止まったのは、対等関係にある隣接市町村との協議の難しさを示しているとみられる。				

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 5 【最大2択】						
		260MHz防災行政無線システムの特徴である下記機能で 災害時効果的と思う機能はどれですか						
		通話チャンネル数 が増加	携帯電話のよう な双方向通信	通信統制機 能が充実	データ通信が 可能	秘話性に優 れ傍受、情報 漏洩に強い	相互応援の ための通信 が可能	その他
回答数	46	21	31	3	15	7	12	0
未回答	5							
母数	51	46	46	46	46	46	46	46
率	90.2%	45.7%	67.4%	6.5%	32.6%	15.2%	26.1%	0.0%
自由回答								
回答の特徴		・ 双方向通信、通話チャンネル増加、データ通信の順に効果的とする市町村が多い。 ・ 秘話性や相互応援についても、効果的とする市町村が少なくない。 ・ 災害時における通信統制機能が効果的との回答は比較的少なく、6.5%に止まった。						
分析		携帯電話のような双方向通信が効果的とする回答が約67%ある一方で、他の設問の回答に対して、150/400MHz帯のアナログ方式の市町村防災行政無線（移動系）と同様に、全移動局で情報共有できる方が良いという意見もあった。 通話チャンネル数の増加が効果的とする回答が約46%あり、特に市では50%（町村では約39%）が通話チャンネル数の増加が効果的とする回答しており、150/400MHz帯のアナログ方式の市町村防災行政無線（移動系）で通話チャンネル不足を感じている市町村が多いことを示しているとみられる。 データ通信が効果的とする回答が約33%あったのは、災害時に現場の様子を携帯電話のように簡単に写真伝送したいとのニーズが少なくないものとみられる。						

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 6 [択一]						問 7 [択一]				
		市役所・役場等の統制局と災害現場に出動する移動局間との同時通話可能な回線数はどの程度必要ですか						災害時に統制局から移動局への発着信規制、通話時限設定、強制切断等の規制は必要ですか				
		1回線で 良い	2～3回線 で良い	4～5回線 で良い	5回線以上必要	判らない	その他	必要	あっても良いが 必要性は低い	不要	判らない	その他
回答数	46	1	16	9	15	5	0	12	23	2	9	0
未回答	5											
母数	51	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
率	90.2%	2.2%	34.8%	19.6%	32.6%	10.9%	0.0%	26.1%	50.0%	4.3%	19.6%	0.0%
自由回答								・ 各々の通信内容が確認できた方が情報共有で き良い。				
回答の特徴		・ 半数以上が4回線以上必要と回答。 ・ 約35%が2～3回線で良いと回答。 ・ 1回線で良いとの回答は1件のみ。						・ 不要とした市町村は約4%。 ・ 必要とした市町村は約26%。 ・ 半数が、あっても良いが必要性は低いと回答。				
分析		2回線以上必要とする回答が全体の87%に達している。 逆に、1回線で良いとする市町村は1件のみであった。 特に市では約57% (町村では44%) が4回線以上必要とする回答があった。 複数回線の希望が多いのは、1回線のみでは災害時における通信の輻輳が懸念されることから、より多くの回線を必要としているものとみられる。						通信統制機能が不要であるとする回答は約4%に止まっている一方で、必要であるとする回答が約26%に達している。特に福井県では40% (富山県、石川県では約19%) の市町村が通信統制機能が必要であると回答している。 不要とした市町村は、個別通信よりも全局で情報共有することを希望しているもの。 しかし、必要性は低いとする回答が50%もあったことに注視しておく必要がある。				

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 8 [択一]					問 8-2 [複数回答可]				
		県や市町村との共同利用・共同整備は有効な方策と思いますか					県や市町村との共同利用・共同整備について課題がありますか				
		非常に有効	それなりに有効	有効でない	判らない	その他	整備時の財政負担割合の協議	定期点検・修繕等の維持管理の協議	通信統制、チャンネル割当の協議	判らない	その他
回答数	46	23	13	3	7	0	36	31	25	4	5
未回答	5										
母数	51	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
率	90.2%	50.0%	28.3%	6.5%	15.2%	0.0%	78.3%	67.4%	54.3%	8.7%	10.9%
自由回答		・ 費用面で有効 (25件) ・ 広域消防への対応にも有効 ・ 共通インフラとして災害時の相互通信に有効。 ・ 災害時に通信が統制され使用が制限されたり、輻輳により使えない恐れがある。 ・ 別途、不感地帯解消の中継局が必要。 ・ 県主導なら有効だが、隣接市町村との共同利用・整備は困難。 ・ 整備、運用面での調整が課題。					・ 各自治体は年次計画で整備進めているが、県は調整役を担って欲しい。 ・ 山間部等不感地帯対応の差異の協議が必要。 ・ 市町村相互の在り方、かんがえかたの協議が必要。 ・ 消防広域化に伴う対応も併せて検討。 ・ 別途、不感地帯解消の中継局が必要。 ・ 単独整備との長所短所比較検討が必要。				
回答の特徴		・ それなりに有効を含めると、約78%が有効と回答。 ・ その理由の大半が費用面でのメリットをあげている。 ・ 有効でないとした市町村は、3市町村のみ。					・ 約78%の市町村が財政負担割合の協議が課題としている。 ・ 約67%の市町村が維持管理の協議が課題としている。 ・ 約54%の市町村が通信統制やチャンネル割当ての協議が課題としている。				
分析		費用面でのメリットから、共同利用・共同整備が有効であるとの回答が非常に多い。しかし、一部の回答に見られるように、災害時の通信統制やチャンネル割当て制限による輻輳などのデメリットについても十分に考慮する必要がある。					県や隣接市町村との共同利用・共同整備が有効であるとする市町村が多い一方で、関係自治体との協議が課題と考えている市町村も非常に多いことが分る。 特に、通信統制やチャンネル割当て等の運用上の協議よりも、整備費や維持管理費の費用按分について課題と考えている市町村が多い。				

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 9 [択一]					問 10 [択一]				
		上下水道事業用との共同利用・共同整備について、有効な方策だと思いますか					260MHz帯デジタル防災行政無線システムの同報利用は、有効な方策と思いますか。 また、検討すべき課題があればご記入ください。				
		非常に有効	それなりに有効	有効でない	判らない	その他	非常に有効	それなりに有効	有効でない	判らない	その他
回答数	46	12	11	2	19	2	16	10	10	7	2
未回答	5										
母数	51	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
率	90.2%	26.1%	23.9%	4.3%	41.3%	4.3%	34.8%	21.7%	21.7%	15.2%	4.3%
自由回答		・ 費用面で有効 (12件) ・ 整備費用が安くなる反面、通信チャンネル不足が懸念される。 ・ 二重免許にする必要があるか疑問。 ・ 運用上の取り決め除けば有効。 ・ 災害時の情報共有面でも有効。 ・ 単独整備との長所短所比較検討が必要。					・ 費用面で有効 (18件) ・ 戸別受信機が課題 (13件) ・ 移動系との輻輳が懸念される。 ・ 60MHz帯に比べ中継局数が増える可能性がある。				
回答の特徴		・ それなりに有効を含めると、50%が有効と回答。 ・ その理由の大半が費用面でのメリットをあげている。 ・ その一方で、判らないが約41%と多い。					・ それなりに有効を含めると、約57%が有効と回答。 ・ その理由の大半が費用面でのメリットをあげている。 ・ その一方で有効ではないとする市町村が約22%ある。 ・ 有効でない理由として、戸別受信機の対応が課題とする回答が多い。				
分析		費用面でのメリットから、上下水道事業用等との共同利用・共同整備が有効であるとの回答が半数に上る。特に市では約61% (町村では約33%) が上下水道事業用等との共同利用・共同整備が有効であるとの回答があり、これはチャンネル数が増加することなどによって考えられる。 その一方で、通話チャンネル不足や運用上の制限などについて懸念する回答もあったことから、導入に際しては単独整備の場合との長所短所比較など慎重な検討が必要である。 したがって、この方式の導入を検討する市町村は、機能上の制約を十分に把握した上で導入の適否を検討する必要がある。					費用面でのメリットから、同報利用が有効であるとの回答が6割近くに達している。特に市では約64% (町村では約39%) が同報利用が有効であるとの回答している。 しかし、13市町村が戸別受信機の対応が課題としていることから、戸別受信系に別の無線システムを併用するなどの検討が必要と考えられる。 したがって、この方式の導入を検討する市町村は、機能上の制約を十分に把握した上で導入の適否を検討する必要がある。				

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 11 [択一]					問 12 [択一]				
		移動局間直接通信波のみによる構成は、有効な方策だと思われますか。					基地局設備の簡易構成は有効な方策だと思いますか。また、検討すべき課題があればご記入ください。				
		非常に有効	それなりに有効	有効でない	判らない	その他	非常に有効	それなりに有効	有効でない	判らない	その他
回答数	46	6	8	12	18	0	5	5	11	22	2
未回答	5										
母数	51	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
率	90.2%	13.0%	17.4%	26.1%	39.1%	0.0%	10.9%	10.9%	23.9%	47.8%	4.3%
自由回答		・ 費用面で有効 (5件) ・ 段階的整備が可能 (3件) ・ サービスエリアの確保が困難 (6件) ・ 通信統制機能面で支障あり (4件) ・ 永年、本方式で支障ない。 ・ 衛星携帯電話の使用料が安くなれば、そちらの方が良い。 ・ 整備を後回しにするだけのイメージ。					・ 費用面で有効 (6件) ・ 遠隔制御器が複数必要なので有効ではない (5件) ・ 中継局が複数必要なので有効ではない。				
回答の特徴		・ それなりに有効を含めると、約30%が有効と回答。 ・ その理由として費用面や段階的整備のメリットが上げられている。 ・ その一方で有効でないとする市町村が約26%ある。 ・ その理由として、通信統制等の制約のデメリットやエリアカバーが狭いことが課題として上げられている。					・ それなりに有効を含めると、約22%が有効と回答。 ・ その理由として費用面をあげている市町村が大半。 ・ その一方で有効でないとする市町村が約24%ある。 ・ その理由として、遠隔制御器の必要性を上げている市町村が多い。				
分析		それなりに有効を含め、有効とした回答が約30%に対し、有効ではないとする回答が約26%もある。特に市では約32% (町村では約17%) が有効ではないと回答している。 これは、通信統制等の機能上の制約やチャンネル数、エリアが狭いことなどのデメリットを無視できないとする市町村が多いことを示しているものとみられる。 したがって、この方式の導入を検討する市町村は、機能上の制約を十分に把握した上で導入の適否を検討する必要がある。					それなりに有効を含め、有効とする回答が約22%に止まっているのに対し、有効ではないとする回答が約24%に達している。 有効ではないとする理由の多くが、遠隔制御器の制約をあげている。また、市では約28% (町村では17%) が有効ではないと回答しており、組織規模によっては遠隔制御器が使えないことのデメリットが大きくなると考えられる。 したがって、この方式の導入を検討する市町村は、機能上の制約を十分に把握した上で導入の適否を検討する必要がある。				

260MHz帯デジタル防災行政無線システムの整備に関する市町村アンケート結果

		問 13 [択一]					問 14 [択一]					
		簡易中継方式は有効な方策だと思いますか。 また、検討すべき課題があればご記入ください。					(マイクロ多重以外の) 400MHz帯等の中継方式は 現在認められていませんが、今後、必要性を感じますか。					
		非常に有効	それなりに有効	有効でない	判らない	その他	山上局の中継回線の選 択肢として必要	マイクロによる中継回 線が良い	有線による中継回線 が良い	地形的に中継局は 不要であり中継回線 は必要ない	判らない	その他
回答数	46	14	11	4	15	3	21	2	0	1	17	1
未回答	5											
母数	51	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
率	90.2%	30.4%	23.9%	8.7%	32.6%	6.5%	45.7%	4.3%	0.0%	2.2%	37.0%	2.2%
自由回答		・ 費用面で有効 (14件) ・ 不感地帯解消に有効 ・ 不感地帯のカバーエリアを大きくとる必要があるため導入できない。 ・ 音声通信だけでは有効ではない。 ・ 県設備等の相乗り方式による整備の検討を要する。										
回答の特徴		・ それなり有効を含めると、約54%が有効と回答。 ・ その理由として費用面をあげている市町村が大半。 ・ 有効でないとする市町村は約9%。 ・ その理由としてデータ通信の必要性や地形的に簡易中継方式では対応できないなどが上げられている。					・ 約46%が必要と回答。 ・ マイクロによる中継回線が良いとする市町村が2件ある。これは何れも既にマイクロ回線を有している市町村。 ・ 有線方式で良いとする回答はなかった。					
分析		費用面でのメリットから、簡易中継方式が有効であるとする回答が半数以上に達している。 しかし、必要なサービスエリアが確保できない場合や音声通信に限られる問題等から、有効でないとする回答が約9%あった。これは、機能上のデメリットが無視できないとする市町村が少なからずあることを示しているものとみられる。 したがって、この方式の導入を検討する市町村は、機能上の制約を十分に把握した上で導入の適否を検討する必要がある。					既存のアナログ方式の400MHz帯の中継回線の有無に関わらず、半数近くの市町村が必要と回答している。 本調査検討会で提案された中継回線の新たな方式には、400MHz帯中継方式のほか、インバンド中継方式、簡易マイクロ方式があり、これらの新たな方式の検討を求める市町村が多いことが示された。 提案された新たな中継回線の方式については、技術的可能性のほか、電波の有効利用の観点からも制度化の可否検討が必要である。					

問 15 260MHz帯デジタル防災行政無線システムに関するご意見、ご要望等

色々なシステムがあるが、どの方式を取り入れるか選択に苦慮する。

1) 市では60MHz同報系及び260MHz移動系の整備を計画中です。特に260MHz帯は県が整備したばかりであり、当市（山間部除く）をカバーしています。その電波とは別に市独自で構築することは非常に無駄があり、県のアセウトを活用できれば非常に良いことと思います。

2) 市レベルの防災無線（移動系）は、さほど局の数も多くは必要なく、水道局が別に運用している移動系も統合し、一つのシステムにすべきと思います。

3) デジタル化により多機能化が見込まれるが、市レベルではシンプルなシステムにすべきと思います。また1局対1局の通話も必要なく、1局が送話すれば、そのチャンネルにいる全ての局が傍受できるシステムで全く問題ないと思います。（1局→OMNI REC）むしろ、その方が、他で生起している状況が同時に把握できる。携帯電話の形態は全く必要ないと思います。

導入にあたっては国から導入費用の半額程度の補助を望む。

国や県が主体的に考え、県下の共同利用を積極的に推進すべきと考える。時期を逸すると独自に導入する市町村が出てくるため共同利用できなくなる。どこも財政難なため、安価な無線システムを望んでおり共同利用を推進して欲しい。

広域利活用に関する指針を示して欲しい。
防災行政無線システムが高額であり、広域的に使用できれば有利になる反面、確保するキャリアによっては不利になる。

本システム導入には莫大な経費等が必要になり、自治体の負担を考えると整備が困難な状況にある。よって更なる財政面での支援が必要である。
400MHz帯中継方式等、現在電波法で認められていない方式であっても、災害時における防災情報伝達という目的達成のためにはある程度経費節減が可能なシステム導入のための規制緩和について、今後とも検討を行っていただきたい。

県システムの共同利用を推進して欲しい。