

## 第2回 一般財団法人自治体衛星通信機構有識者会議

## 議事要旨（案）

1. 日時 : 平成26年12月10日(水) 13:30~15:30
2. 場所 : (一財)自治体衛星通信機構大会議室
3. 出席者 :  
(委員) 太田委員、大西委員、佐藤委員、末松委員(座長代理)、中本委員、羽生田委員、増田委員、吉井委員(座長)、米田委員  
(委員代理) 上原 孝夫様(安里委員代理)、村上 勇治様(久保委員代理)  
(オブザーバー) 篠原 俊博様、松本 崇良様、榎本 淳一様(山口 智生様代理)  
(事務局) 久保理事長、伊藤専務理事、山口参与、尾畑事務局長、根塚総務部参事兼情報企画課長、長田総務課長、大内技術部長、布袋田技術部参事兼システム開発課長、山倉ネットワーク推進課長、梅谷免許管理課長、内田山口管制局長
4. 議事次第
  1. 開会
  2. 委員・オブザーバーの紹介
  3. 第1回有識者会議議事要旨の確認
  4. 技術検討部会委員の指名
  5. 地方公共団体における地域衛星通信ネットワークの利用状況について
  6. 地域衛星通信ネットワークに関するアンケート調査結果について
  7. 総合行政ネットワーク(LGWAN)と地域衛星通信ネットワークについて
  8. 意見交換
  9. 閉会
5. 配布資料等  
資料1 第1回 一般財団法人自治体衛星通信機構有識者会議 議事要旨(案)  
資料2 地域衛星通信ネットワークに関する技術検討部会委員の指名について  
資料3 千葉県防災行政無線の概要について  
千葉県防災行政無線パンフレット  
資料4 地域衛星通信ネットワークに関するアンケート調査の概要  
地域衛星通信ネットワークに関するアンケート調査結果  
資料5-1 LGWANの概要  
資料5-2 沖縄県総合行政情報通信ネットワーク衛星系整備概要  
資料6 これまでの論点について  
配席図  
委員名簿(平成26年12月10日現在)

## 6. 議事概要

(1) 開会 (13:30)

(2) 委員・オブザーバーの紹介

- 事務局から、第1回有識者会議（以下「前回会議」という。）開催以降委員に委嘱された久保富嗣委員（村上勇治様が代理出席）及びオブザーバーとして参加を認められた山内智生様（榎本淳一様が代理出席）の紹介を行った。併せて、前回会議で欠席した羽生田宏明委員を紹介した。

(3) 第1回有識者会議議事要旨の確認（資料1。以降、吉井座長が進行）

- 前回会議を踏まえ事務局において作成した議事要旨の確認を行いを承された。

(4) 技術検討部会委員の指名（資料2）

- 「一般財団法人自治体衛星通信機構有識者会議設置要綱」第6条第1項の規定により設置する「地域衛星通信ネットワークに関する技術検討部会」の（以下「部会」という。）委員について、同条第3項の規定により座長が下記のとおり指名した。

国立富山高等専門学校電子情報工学科准教授 小熊 博 様

(5) 地方公共団体における地域衛星通信ネットワークの利用状況について（資料3）

(6) 地域衛星通信ネットワークに関するアンケート調査結果について（資料4）

(7) 総合行政ネットワーク（L G W A N）と地域衛星通信ネットワークについて（資料5-1・5-2）

- 上記（5）～（7）について、一括して議題とし、下記①～③により説明を行った。

- ① 地方公共団体における地域衛星通信ネットワークの利用状況について（説明者：羽生田委員）
- ② 地域衛星通信ネットワークに関するアンケート調査結果について（説明者：事務局）
- ③ 総合行政ネットワーク（L G W A N）と地域衛星通信ネットワークについて（説明者：米田委員・上原委員代理）

(8) 意見交換（資料6）

- 意見交換に先立ち、前回会議で委員から示された論点及び座長から資料の作成指示があった衛星携帯メディアの比較について、事務局から説明を行った。

（主な意見等）

（主な意見等）

- 委員 資料4のアンケート結果のまとめについて、お伺いしたい。1ページに、L a s c o mネットワークの位置付けで、「災害時のメイン」「バックアップ」「行政情報」とあり、下から2つ目に「未整備」という項目があるが、これは、L a s c o mネットワークを導入していないという意味なのか、それとも導入しているけれども何かしらの設備が未整備という意味なのか。

- 事務局 グラフの右側に、上から「地域衛星通信ネットワーク」から「衛星携帯電話」まで6つあるが、これを各団体が持っているかどうかで、区分けをしており、「未整備」については、例えば上の「0」は「地域衛星通信ネットワーク」の「未整備」がゼロだったということで、逆に言うと、全部整備しているということ。例えば「防災行政無線（固定）」型であれば、6団体から、「光専用回線」であれば、8団体から「未整備」という回答をいただいた。これは回答に基づき、グラフを作成したということ。
- 委員 アンケート結果を見ての意見だが、今後拡大したい自治体がある一方、廃止したい自治体もあり、非常に我々としては大きな問題。どういうところが問題かが具体的には示されているが、例えばユーザーによって大分方向性が違う気もする。
- 一つは値段の話が当然あって、コストパフォーマンスということで、減らさざるを得ない、廃止せざるを得ない意見がある。もう一つは、インターネット接続ができる、例えばIPSTARを使いたいという方向性もある。今日の報告は、どちらかという専用線に代わる部分を作るというところで、外部接続をしないという方向の話がメインであったのかなと思う。その一方で、どのぐらい外の回線に繋ぎたいという気持ちを持っているのか、各自治体から追加で意見を伺いたい。
- 北・南大東島村の例では、専用線でも使い、それ以外に、例えば漁業無線で使いたいというところは、パブリックなところに繋いでいく形になる。そうすると、今の構成だとモデムをたくさんつけなければいけなくなり、モデムに対して課金がなされていくので、金額が上がってってしまうという問題を提示いただいている。Lascomネットワークとして、専用のイメージで進んでいくべきなのか、沖縄県の例に示されるように、公衆網への接続も考えていかなければいけないのか、将来的な方向性という面で重要なのではないかと思う。
- 説明者（上原委員代理） 漁業無線で使って、1チャンネル・6万7,500円が増えたということで、これが一日中、4回に時間帯を分けて使われていることもあり、幾ら使っても固定なので、6万7,500円は高くないのではないか。
- 座長 普段使うようなものであれば、モデムを追加しても良いということか。
- 説明者（上原委員代理） モデムを追加しても十分元を取ると思う。
- 座長 バックアップだけだと非常に高い。
- 説明者（上原委員代理） 北・南大東島はそれがメインになっており、バックアップはないが、メインで使うことで元を取っているということ。現在、南大東島に海底ケーブルを敷いており、まだ割安のサービスを提供していないとのことだが、NTTが、平成28年9月ぐらいまでにはイーサネットで安く提供できるサービスを開始することを約束しているので、そこに切り替えて、衛星はバックアップでいいかなと思っている。
- 説明者（羽生田委員） 防災行政無線を管理している立場からすると、少しでも管理が簡単なほうがいいので、セキュリティー上はなるべく外部に使わず、防災の時にきちんと使えるようにしたいという思いはあるが、他部署からすれば、こんなに良いものがあるのだったら使えるのではないかという意見が今後あるかもしれない。今のところ、特にそういう意見がないので、衛星、インターネットに繋がれば、団体としての方向性ではないが、IPSTARなどを使う方が安いし良いのではないかと考えている。
- 委員 今の話で、セキュリティーの確保という面で、沖縄県の場合、モデムを完全に物理的に分けて専用にして、例えば漁業無線はこのモデムとか、LGWANなどは別のモデムとい

う形で、幾つもモデムを持っているとのこと。私が前回紹介したものは、どちらかというとモデムの中身を切り替えられる形になるので、物理的というよりも時間的な話になってしまうが、そういうもので信頼性、セキュリティーが確保できるのかというご議論はなされたのか。例えばモデムを途中で入れ替えられるとか、時間的にかえるとか、スイッチでかえられるものがある場合には、どのようなイメージなのか。

○説明者（上原委員代理） 10年前にできているシステムなので、その辺の議論がされたかどうかはわからないが、優先順位が高いものについては専用で回線容量を割り当てていくという形で、固定でL GWANの場合は128Kbps。

○委員 資料の中で物理的にセキュリティーが確保されているところは書かれていたが、その部分はそれほど大きな問題だという認識はないということか。

○説明者（上原委員代理） 時間的に変えるとかでの議論はしていないと思う。実際、L GWANは128Kbps割り当てているが、今のところ殆ど使われていない。番号制度ができたときに、使えればいいのかと考えている。逆に質問だが、番号制度では回線はL GWANを使うという形で動いているということか。

○説明者（米田委員） そうだ。ただし、情報やトラフィック量により、どの程度増強の必要性があるかというのは、まだ見えていない。

○説明者（上原委員代理） 番号制度に限らず、現在ASPサービスが色々L GWANに乗っているが、L GWANではバックアップ回線までは求められていないと聞いているが、バックアップ回線はなくても良いということが良いか。現在、沖縄県から市町村などに総合行政情報通信ネットワークで有線系・無線系で繋がって、南・北大東村は衛星だけ1本。メインだけしかなく、バックアップ回線はないが、一応L GWANという形で繋がっているが、ASPサービスを受けたい場合に、バックアップの回線がなくても良いのか。

○説明者（米田委員） それは必須ではない。

○説明者（上原委員代理） では、番号制度でそこを使いたいということで、L GWANを使ってASPサービスを受けたい場合も、必須でないことになるのか。番号制度のシステムがそこで走った場合に、バックアップ回線はなくても良いことになるのか。

○説明者（米田委員） そのような議論はまだ行っていない。

○説明者（上原委員代理） 市町村にデータを照会したり、市町村が他県から情報を取ったりという形でL GWANを使って、番号制度のデータのやりとりがあると思うが、他県の市町村が南・北大東村のデータを貰いたい場合に、南・北大東村はバックアップ回線がなくても良いということか。

○オブザーバー 当方で用意する中間サーバプラットフォームを使うのであれば、元々相互のバックアップで考えている仕組みなので、自動的にバックアップされている形になる。

○説明者（上原委員代理） 中間サーバにデータがなくて、市町村に取りに行くようなときに、バックアップ回線がなくてもいいということか。

○オブザーバー 市町村から中間サーバとの接続については担当外なので確認する。

○事務局 セキュリティーの関係で、時間軸で分けてはどうかという提案があったが、10年前はまだそういうところには思い至らなかった。セキュリティーに関しては、全都道府県で構成するセキュリティー委員会での合意により決めた経緯がある。その際、インターネットは怖いということもあり、繋がらないようにということが基本の議論だったが、セキュリテ

イーが保てるなら他の方法をとってもいいという形でセキュリティ・ポリシーが作られ、今に続いている。ユーザーの方向で、これからはインターネットに繋いでいこうということであれば、それはそれで結構ということで、L a s c o mとしてというよりは、セキュリティ委員会を決めていこうという形になっている。

あと、沖縄県がどうしてあのような構成になっているかというのは、L G W A Nの方で、そのような形だったら認められるということでの意向だったと思う。おそらく、第1世代の時の考え方で、その当時は分けた方がいい、他に繋がらないようにモデムの方がいいということで、分けていただいたのかと思っている。

○委員 先程のL G W A Nの説明の中で、3 G回線やW i M A X回線も使うというところまで書いてあり、これを使うことは逆に時間で分けてもいいとも読めるので、可能性が結構あるということで理解した。

○座長 L G W A Nのバックアップという意味は、例えば普段のちょっとした障害でのバックアップということと、災害時、これも豪雨とそのほかの災害と大分様相が違ってくるが、バックアップの回線は一つに絞るといふ考え方なのか、それとも、例えば3 Gと衛星など、更にバックアップを組み合わせしていく考え方なのか。

一つに決めてしまうと、バックアップとしては必ず別の弱点が出てくる。複数やると非常にコストが高くなる。それはどこが選択をするのか。L G W A Nのシステムとして最低限どこまでと言うのか、県や市町村にある程度考えてもらうのか。

○説明者(米田委員) 整備するに当たり、費用面でどこまでできるかが先に立ってしまうので、全部一度にやることは、なかなか厳しい。優先順位をつけて、どこを、まず何を考えられるかという段取りになってくるかと思う。

○理事長 住基ネットの場合は、専用回線でも論理的に分かれており、N T Tのものを使っている。L G W A Nも同じだが別の回線。マイナンバーになったら、回線はL G W A Nになるのか。

○オブザーバー 付番のところは住基ネットを使う。データのやりとりはL G W A N回線、国の機関は霞が関WANになるので、2つ分けて、両方使うという形になる。

○理事長 公的個人認証はL G W A Nを使っていたが。

○オブザーバー そこはそのままという形になる。

○理事長 セキュリティ上のレベルはどうなるのか。L G W A Nと住基ネットのWANのレベルは同じなのか。

○オブザーバー ほぼ同等と考えている。

○理事長 以前は住基ネットの方が高いイメージがあったが、もうそういうことはないのか。

○オブザーバー この番号制度に使うためにL G W A Nをより閉鎖的にしていく形の仕組み、仕掛けをしていく筈なので、そこは同等にしていくのだという形だったと思う。

○理事長 そうすると、L G W A Nのバックアップで、先程3 Gの話があった。3 Gは公衆回線だが、その時はどうなるのか。バックアップであればセキュリティの程度が極めて下がってもいいと考えているのか。それとも、マイナンバーでL G W A Nを使っていこうという前の段階の議論だから3 Gが出てきたのだとしたら、その議論はもう古い議論になってしまうのではないかという気がした。マイナンバーに耐えられる専用回線でなければいけないのだとしたら、バックアップだって同じようなものでないといけない。災害が来たら途端に駄

目になってしまっているという話になったら、少し妙だ。

○座長 BCPとの関係について。政府のBCPだと、例えば平常業務で全国的なサービスを行うようなものと、被災地対応を一応分けて考えている。被災地は災害対応が中心になるが、それ以外のサービスの障害ができるだけないように、あるいは受けたとしてもすぐに復旧できるようにしていくことが、BCPの基本的な考え方で、そういう意味では継続的にサービスできなければいけない。自分のところはサービスを受けて、被災していなくてもLGWANが使えなくなってしまうのは、まずいのではないかという議論になってくる。各省庁を始めとして、色々な組織のBCPをLGWANなどが担っていくことになるので、その中でどう位置付けるかということも問題になってくるのではないか。

○説明者（米田委員） ご指摘のとおり。

○座長 そこでどこまでのレベルが必要なのかという議論になってくると思うが、そういう議論もこれから出てくるかもしれないということがある。

○オブザーバー 今回のユーザーからのアンケート結果は非常に示唆に富んでいると思うが、もう少し深く分析していく必要がある。

例えば、IPSTARやワイドスターなどの代替手段が入っていている自治体は、地域衛星通信ネットワークのメニューにオープンネットワークとの接続がないので、代替手段として他のシステムが入っているという理由なのか、あるいは単純にコストの話なのか。

コストだけの話だとすると、本来高いセキュリティーを確保した上で自治体間のネットワークをバックアップするという目的と相反する動きになっている。それぞれのメディアの特性を十分理解した上での選択になっているのか、あるいは単に衛星だからということでそういった方向に流れているのかとか、ユーザーの実態をもう少し詳しく知る必要があるのではないかと考える。

それから、既存のメニューの中にも利用頻度の高いものと低いものとかがある。先程のオープンネットワークへの接続がメニューとして必要かそうではないかという点も含めて、ユーザーが求めている利用ニーズに対してどのようなメニューを提供していくのが望ましいかという議論についても、もう少し考えていった方が良いのではないかと感じた。

○座長 私も同じような考えを持って、これを見たときに、都道府県・市町村ともLascomのものを入れるか、衛星携帯を入れるかという選択をして、両方あると高いのではないかと考えるが、それは本当の代替関係ではない。非常にスタンスが微妙な中で、全部代替できるような感じで売り込みがなされていて、実際の場面ではそうでもないということも起きる。私が前回ポジショニングと言ったのはまさにそこで、競合関係なのか、どこが競合してどこが競合しないのかということがある。その辺をユーザーが必ずしも十分に認識していなくて、衛星だからというので「Lascomを入れていますよ」と言ったら、実は別のものが入っていたということが十分あって、その辺の認識が違うということは、Lascom側のPRの仕方にも関係してくるかもしれない。いずれにしても代替関係と思っているのか、それともそうではないことは認識した上で選んでいるのかとか、両方入れているところもあるので、ユーザーに聞いて、もう少し深い分析ができるかもしれない。技術部会でも同じような議論をお願いしたい。

○委員 技術部会では、今日の議論とは少し違う話になるが、一つは、まずIP化というところに対してどう取り組んでいくのか。あとは第1世代の巻き取りを行っていく上で、技術的

な課題は何かあるのかを明らかにしていきたい。第2回の委員会での議論もしようと思っ  
ているが、他の県の話を知っていると、第1世代をいつまでも持っているというのが、なぜ  
来ているのか。Lascomとして見たときに、長期的なロードマップを示して、ある時点  
で第1世代の終了をして、第2世代に切り替わっていくというのが、まだ出ていないのが問  
題ではないかという議論が少し出てきているところで、もう少し整理して、第3回委員会で  
ご報告したい。

○座長 アンケート結果を見ると、平成30年度ぐらいまでには何とかしたい意向があっ  
て、未定というのは時期を言えないということだと思うが、何となくIP化で、ある程度時間設  
定を機構側ですれば、可能性はあるのではないか。

○委員 あるのかというところは考えてみないといけない。

○座長 その辺が少し微妙なところで、技術部会も含めて検討していただき、次回の議題に載  
せたいと思う。

本日いただいた意見、報告を踏まえ、事務局にもう一度論点の整理を行い、積み残しの宿  
題もあるので、次回、事務局で整理していただく。技術部会で議論されたものも次回報告い  
ただいて、ここでも更に議論を深めていきたいと思っている。

(9) 閉会 (15:30)