

207.5MHz 以上 222MHz 以下の周波数を使用する 特定基地局の開設計画に係る比較審査の結果

※以下では、便宜上、株式会社マルチメディア放送をA社、メディアフロージャパン企画株式会社をB社と表記している。

開設指針の規定(比較審査基準)	A社	B社	評価の考え方																																																																																																																
<p>一 開設計画の適切性及び計画実施の確実性</p> <p>1 本開設指針の対象とする特定基地局の整備計画に関する事項</p> <p>より広範な地域においてより早期に本開設指針の対象とする特定基地局により行われる放送の受信を可能とするための当該特定基地局の整備計画を有していること。</p>	<p>1 事業開始予定時期</p> <p>平成 24 年4月1日</p> <p>2 置局の基本的な考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存の放送用鉄塔を活用し、都市部を大規模局によってカバーしつつ、中小規模局を組み合わせることでエリアを確保していく計画。 また、小規模の難視聴地区対策として、ギャップファイラーを設置予定。 平成 27 年度末までに全国に 125 局を設置する予定。 特定基地局の開設数 <table border="1" data-bbox="596 688 1368 793"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>17(17)</td> <td>24(41)</td> <td>6(47)</td> <td>21(68)</td> <td>32(100)</td> <td>10(110)</td> <td>15(125)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※()内は、累積値</p> <p>3 世帯カバー率、駅カバー率及び道路施設カバー率</p> <ul style="list-style-type: none"> 都市減衰を考慮し、昭和 35 年郵政省告示第 640 号※により算出される電界強度より最大 10dB 低くなる方法によって算出。 <p>※「放送区域等を計算による電界強度に基づいて定める場合における当該電界強度の算出の方法」(昭和 35 年郵政省告示第 640 号)</p> <p>①全国の世帯カバー率</p> <table border="1" data-bbox="596 1150 1264 1255"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>59.3%</td> <td>72.8%</td> <td>76.6%</td> <td>86.9%</td> <td>90.7%</td> <td>91.3%</td> <td>91.9%</td> </tr> </tbody> </table> <p>②全国の駅カバー率</p> <table border="1" data-bbox="596 1350 1264 1455"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>56.7%</td> <td>67.9%</td> <td>—</td> <td>81.1%</td> <td>86.7%</td> <td>87.7%</td> <td>88.2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>③全国の道路施設カバー率</p> <table border="1" data-bbox="596 1549 1264 1654"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>22.0%</td> <td>35.9%</td> <td>—</td> <td>63.2%</td> <td>70.0%</td> <td>71.6%</td> <td>71.9%</td> </tr> </tbody> </table>	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	17(17)	24(41)	6(47)	21(68)	32(100)	10(110)	15(125)	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	59.3%	72.8%	76.6%	86.9%	90.7%	91.3%	91.9%	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	56.7%	67.9%	—	81.1%	86.7%	87.7%	88.2%	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	22.0%	35.9%	—	63.2%	70.0%	71.6%	71.9%	<p>1 事業開始予定時期</p> <p>平成 24 年4月1日</p> <p>2 置局の基本的な考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> 放送用鉄塔に加えて、電気通信事業用や業務用の施設を活用し、大規模及び中小規模の局によってエリアを確保していく計画。 平成 27 年度末までに全国に 865 局を設置する予定。 特定基地局の開設数 <table border="1" data-bbox="1448 688 2249 793"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>68(68)</td> <td>123(191)</td> <td>73(264)</td> <td>91(355)</td> <td>202(557)</td> <td>120(677)</td> <td>188(865)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">※()内は、累積値</p> <p>3 世帯カバー率、駅カバー率及び道路施設カバー率</p> <ul style="list-style-type: none"> 昭和 35 年郵政省告示第 640 号で定めるところに従い算出。 <p>①全国の世帯カバー率</p> <table border="1" data-bbox="1448 1150 2116 1255"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>52.4%</td> <td>69.4%</td> <td>77.4%</td> <td>85.0%</td> <td>90.1%</td> <td>92.9%</td> <td>95.0%</td> </tr> </tbody> </table> <p>②全国の駅カバー率</p> <table border="1" data-bbox="1448 1350 2116 1455"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51.9%</td> <td>67.9%</td> <td>—</td> <td>80.4%</td> <td>85.7%</td> <td>89.5%</td> <td>92.5%</td> </tr> </tbody> </table> <p>③全国の道路施設カバー率</p> <table border="1" data-bbox="1448 1549 2116 1654"> <thead> <tr> <th>H23年度末</th> <th>H24年度末</th> <th>H25年7月末</th> <th>H25年度末</th> <th>H26年度末</th> <th>H27年7月末</th> <th>H27年度末</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15.6%</td> <td>37.1%</td> <td>—</td> <td>65.1%</td> <td>77.0%</td> <td>81.1%</td> <td>86.8%</td> </tr> </tbody> </table>	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	68(68)	123(191)	73(264)	91(355)	202(557)	120(677)	188(865)	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	52.4%	69.4%	77.4%	85.0%	90.1%	92.9%	95.0%	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	51.9%	67.9%	—	80.4%	85.7%	89.5%	92.5%	H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末	15.6%	37.1%	—	65.1%	77.0%	81.1%	86.8%	<p>(世帯カバー率、駅カバー率及び道路施設カバー率)</p> <p>※ 各カバー率の算出条件として、A社は都市減衰を考慮し、B社よりも厳しい算出方法を用いており、B社と同じ算出条件を用いた場合よりもカバー率は低くなっていると考えられるが、以下では、申請された計画上の記載値に基づき比較を行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 世帯カバー率、駅カバー率、道路施設カバー率について、両者とも、認定の要件として規定された水準を上回る計画を立てている。 事業開始当初(平成 23 年度末時点)において、A社は、世帯カバー率・駅カバー率・道路施設カバー率のいずれについてもB社を5ポイント前後上回っている。その後も、世帯カバー率及び駅カバー率については基本的に平成 26 年度末までA社の方が高くなっている。 道路施設カバー率については、平成 24 年度末以降、B社の方が高くなっている。 開設計画の認定の有効期間の最終時点と想定されていた平成 27 年7月末時点においては、世帯カバー率について 1.6 ポイント、駅カバー率について 1.8 ポイントB社がA社を上回っている。道路施設カバー率については、B社が 10 ポイント近くA社を上回っている。
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
17(17)	24(41)	6(47)	21(68)	32(100)	10(110)	15(125)																																																																																																													
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
59.3%	72.8%	76.6%	86.9%	90.7%	91.3%	91.9%																																																																																																													
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
56.7%	67.9%	—	81.1%	86.7%	87.7%	88.2%																																																																																																													
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
22.0%	35.9%	—	63.2%	70.0%	71.6%	71.9%																																																																																																													
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
68(68)	123(191)	73(264)	91(355)	202(557)	120(677)	188(865)																																																																																																													
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
52.4%	69.4%	77.4%	85.0%	90.1%	92.9%	95.0%																																																																																																													
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
51.9%	67.9%	—	80.4%	85.7%	89.5%	92.5%																																																																																																													
H23年度末	H24年度末	H25年7月末	H25年度末	H26年度末	H27年7月末	H27年度末																																																																																																													
15.6%	37.1%	—	65.1%	77.0%	81.1%	86.8%																																																																																																													

4 あまねく受信できるよう努める義務に関する事項

- ・平成28年度～平成30年度にそれぞれ25局程度の特定基地局を設置する予定(平成30年度に全国の世帯カバー率93%以上を確保する計画)。
- ・小規模の難視聴地区対策としてギャップファイラーによる対策もあわせて実施予定。

4 あまねく受信できるよう努める義務に関する事項

- ・平成27年度内に、総合通信局等の管轄区域(中国地方・四国地方を除く)ごとの世帯カバー率90%以上を実現(中国地方・四国地方についても、平成28年度以降速やかに世帯カバー率90%以上を実現)。
- ・平成27年度末に全国90%以上の世帯において、屋内受信を可能とする(屋内受信を想定し、壁の通過損失等を考慮したシミュレーションモデルの補正を実施(大都市部:71.7dB、その他の地域66.7dB))。
- ・沖縄ユビキタス特区等における電波測定に基づき、確からしさを検証した伝搬モデルを策定。
- ・複数の送信波によるSFNの電波重畳効果(SFNゲイン)により、屋内受信の品質向上を見込む。
- ・中小規模の特定基地局の多方面からの電波送信により、ビル陰不感に対する改善効果を見込む。
- ・ビル陰等の影響による不感地域への対策として、ギャップファイラーに関する検討を実施(沖縄ユビキタス特区実証試験におけるギャップファイラー利用実験、小型ギャップファイラーの開発検討)。
- ・屋内不感世帯への個別対策のための簡易アンテナ、地下街向け再送信システム等を紹介。
- ・受信性能向上に向けた技術開発について、今後、メーカーに働きかける予定。

- ・また、B社は、平成27年8月から平成27年度末までに188局の特定基地局を追加的に設置することとしており、平成27年度末時点においては、B社が世帯カバー率について3.1ポイント、駅カバー率について4.3ポイント、道路施設カバー率について14.9ポイント上回っている。

- ・平成28年度以降について、A社は、平成28～30年度の各年度において、それぞれ25局程度特定基地局を追加的に設置し、平成30年度末時点において世帯カバー率93%を達成する計画としている。

- ・B社は、平成28年度以降速やかに中国地方・四国地方についても世帯カバー率90%以上を実現するとしている。また、沖縄ユビキタス特区等における電波測定に基づき、確からしさを検証した伝搬モデルを策定している。

(屋内受信環境)

- ・A社の開設計画においては、屋内受信環境に関する記載はなかった。

- ・B社は、平成27年度末時点で全国90%の世帯での屋内受信を可能とするとしており、屋内受信を想定したシミュレーションモデルの補正を実施している。

- ・これに加え、B社はSFNゲインによる屋内受信の品質向上の効果についての考察を行っている。

- ・なお、屋内受信環境については、「携帯端末向けマルチメディア放送の技術的条件(平成21年10月16日情報通信審議会答申)」において、建造物の遮蔽程度や電波到来方向などの条件に大きく依存する等の不確定要素が多いとされている。

(ビル陰等難視聴地域への対策)

・ A社は、都市部を大規模局によってカバーしつつ、中小規模局を組み合わせてエリアを確保することに加えて、小規模の難視聴地区対策として、ギャップフィラー対策を実施していく予定としている。

・ B社は、中小規模の特定基地局の多方面からの電波送信により、ビル陰不感に対する改善効果を見込んでいるが、それでもなお発生する可能性のある不感地帯への対策として、ギャップフィラーに関する検討を実施している。

(追加情報)

・ A社から追加的に提出された、都市減衰を考慮しなかった場合の各カバー率に基づき比較を行ったところ、世帯カバー率及び駅カバー率については平成 27 年7月まで、道路施設カバー率については平成 25 年度末まで、A社がB社を上回ることとなった(平成 27 年度末時点においては、B社の方が上回ることに変わりはない)。

・ また、屋内受信環境について、平成 27 年7月時点において屋内受信が可能となる世帯数と全世帯数に占めるその割合について両者から追加的に提出されたシミュレーション結果によれば、各社が屋内受信も可能とした全国における世帯の割合は、A社が 87%、B社が 88.4%であった。

【評価】

・ 本項目の基本的な評価指標として設定した世帯カバー率、駅カバー率及び道路施設カバー率の達成水準については、A社は、道路施設カバー率及び開設計画の認定の有効期間終了時点以降の各カバー率についてB社を下回るものの、最大 10dB の都市減衰を考慮して厳しい算出方法を用いているにもかかわらず、事業

			<p>の開始当初においてすべてのカバー率についてB社を上回るとともに、その後も、開設計画の認定の有効期間の後半に至るまで、世帯カバー率及び駅カバー率の2つの指標について、基本的にB社を上回っている。このため、両者に大きな差があるとまでは認められないものの、「より広範な地域においてより早期に受信を可能とする」という基準に照らせば、A社にやや優位性が認められる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 屋内受信環境については、不確定要素が多いため、実際の受信環境について両者の優劣を判断することは困難なもの、B社が計画の中でこの点について考察を行っているという点は評価できる。 ・ 以上を総合し、より早期にエリアカバーを実現するという点においてA社にやや優位性が認められるものの、両者に差はないと評価した。
<p>2 受信設備の普及に関する事項</p> <p>当該特定基地局により行われる放送を受信することのできる受信設備を全国において国民に普及させるための計画の内容がより充実していること。</p>	<p>1 国内における受信設備の開発・販売見込み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 民間標準化団体(社)電波産業会)において、平成 22 年秋には標準規格が策定され、平成 22 年度内に運用規定の最終版を上程予定。 ・ これらと並行して、受信設備の企画・検討、開発を進め、平成 23 年には初号機が発売できる予定。 ・ 既存技術を活用することにより、受信設備の開発期間を短縮。 <p>2 受信設備の普及に関する取組の実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試作受信機の開発(携帯電話4機種、PC 型) ・ 各種試作受信機(携帯電話、PC シミュレーション機)向け各種コンテンツ配信実験の実施 ・ 受信機見学会の開催(35 社参加) ・ マルチメディア放送サービスの受容性等について、市場・利用者調査を実施(平成 20~21 年度にわたり4回) ・ 利用者の操作性・利便性に関する調査(日米欧の 100 近い動画サービスの調査) 等 	<p>1 国内における受信設備の開発・販売見込み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 民間標準化団体(社)電波産業会)において、平成 22 年秋には標準規格が策定され、平成 22 年度内に運用規定が策定される予定。 ・ これらと並行して受信設備の仕様検討、設計、開発を進め、平成 23 年の第4四半期には受信設備が発売できる予定。 ・ 対応チューナーチップセットは、出資者である半導体メーカーの Qualcomm Inc.及び複数のメーカー(Newport Media 社ほか)において提供済み。 <p>2 受信設備の普及に関する取組の実績</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 試作受信機の開発(携帯電話1機種、Wi-Fi 転送型、USB 接続型) ・ 各種試作機受信機向け、各種専用受信機(車載型、電子書籍端末)向け各種コンテンツ配信試験の実施 ・ 車載型受信機の実信特性把握のための走行受信試験の実施 ・ 受信機開発メーカー向け説明会の開催(17 社 39 名参加) ・ サービス体験者に対する利用意向調査の実施(グループインタビュー(20 名)、CLT 調査等(515 名)) 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ A社は既存技術を活用することにより受信設備の開発期間を短縮し、B社は既にチューナーチップセットが開発された技術を活用することとしている。実際の受信設備の開発・見込み時期については、両者とも民間標準化団体における標準規格や運用規定の策定と並行して受信設備の企画検討、設計、開発を進め、平成 23 年後半に実用の受信設備の発売が開始される予定としており、両者とも事業開始には間に合うとしている。 ・ 両者とも、試作受信設備の開発、コンテンツ配信実験、メーカー向け説明会の開催、利用者調査等の各種取組を既に実施。 ・ 受信設備の普及に関する今後の計画と

3 受信設備の普及に関する今後の計画

(携帯電話事業者)

- ・ 出資者である携帯電話事業者及び他の携帯電話事業者の合計2社から、携帯電話端末の普及について「端末への受信機能搭載率を平成24年度約10%から平成28年度約80%まで引き上げ、平成28年度時点で約5,000万台普及する」旨の計画について、経営レベルでの協力了解を取付け済み。
- ・ すべての携帯電話事業者の賛同が得られれば、更なる普及を見込む。

(メーカー)

- ・ 申請者への出資を予定している企業2社を始めとしたメーカーと受信設備の開発に向けた取組を開始。

(その他)

- ・ 展示会やイベント等におけるプロモーション
- ・ 広告出稿、携帯電話ショップ、携帯メール・Web等によるプロモーション
- ・ 出資者である既存放送メディア(地上・衛星)と連携した強力なプロモーション
- ・ 雑誌、紙媒体等によるプロモーション

4 普及予測(平成28年度末累計)

- ・ 携帯電話端末:約5,000万台(再掲)
- ・ その他の受信設備:約1,500万台

5 その他

- ・ 消費電力削減手法の提案(RF信号を受信するチューナー部とOFDM復調部のワンチップ化、連結送信の必要な部分のみの受信等)により、現在開発中のISDB-Tmmモジュールの消費電力を平成24年春までに約半分まで低減し、平成24年までにワンセグとほぼ同等の消費電力を目指す。

3 受信設備の普及に関する今後の計画

(携帯電話事業者)

- ・ 出資者である携帯電話事業者から、携帯電話端末の販売について「販売開始時に1機種以上、それ以降は普及に向けて最大限の努力を行う」旨の意図表明の連絡を受領。
- ・ 他の携帯電話事業者とは、認定後に積極的に協議。

(メーカー)

- ・ 携帯電話開発メーカー7社、車載型受信機開発メーカー3社、PC機器メーカー5社との間で、受信設備の開発・販売の可能性の検討についての覚書を締結済み。

(その他)

- ・ チューナーチップセットの更なる開発
- ・ Qualcomm Inc.が、「基本契約を締結した場合に、特許使用料を無償とする」方針に従い、国内メーカーに開発を提案
- ・ Qualcomm Inc.が、スマートフォン向けOS(Android等)へのMediaFLO対応検討に着手。また、スマートフォン開発メーカーへの開発支援体制を整備

4 普及予測(平成28年度末累計)

- ・ 携帯電話端末:5,288万台
- ・ その他の受信設備:386万台

5 その他

- ・ 米国電気通信工業会(TIA)において、仕様が標準化済み。
- ・ 機能ブロック毎に開発可能とするためのインターフェース実装仕様(API)を規定。
- ・ 携帯電話の試作機において、ワンセグ回路と同規模の実装面積で、ワンセグ+MediaFLOの機能を実現。
- ・ チューナーチップセットにおける間欠受信により、低い消費電力を実現、実証済み。
- ・ 米国で2007年3月からVerizon Wireless、2008年5月からAT&T WirelessがMediaFLO受信対応携帯電話向けサービスを開始。その他の諸外国においても、事業者との協議やマーケティングトライアルを実

して、A社は、5年間にわたる具体的な数値による携帯電話端末への受信機能の搭載及びこれに基づく普及計画について、携帯電話事業者2社から既に経営レベルでの協力了解を取り付けている。他方、B社は、すべての携帯電話事業者の携帯電話端末に受信機能が搭載されるという前提の下で普及予測を行っており、出資者である携帯電話事業者から協力の意図表明の連絡を受けている。

- ・ A社はメーカーと受信設備の開発に向けた取組を開始するとともに、各種のプロモーションを計画している。B社はメーカー複数社と受信設備の開発・販売の可能性の検討についての覚書を締結済みであるとともにチューナーチップセットの更なる開発やメーカーに対する技術協力等を進めていくこととしている。

- ・ その他、B社は、採用する技術方式の特徴(チューナーチップセットにおける低い消費電力等)や海外での実用化状況等について説明している。

【評価】

- ・ A社は携帯端末向けマルチメディア放送において主たる受信設備となることが想定される携帯電話端末の普及について、携帯電話事業者2社から具体的な数値による携帯電話端末への受信機能の搭載及びこれに基づく普及計画について経営レベルでの協力了解を取り付けており、受信端末の普及の確実性という点で評価できる。

- ・ B社は、その採用する技術方式が米国で既に実用化されていること、また、メーカー複数社から国内外における受信

		<p>施中。</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内携帯電話メーカー4社が、制度整備案に対する意見募集に対して、グローバル技術方式採用を希望する意見を提出したことを紹介。 	<p>設備の開発・販売の可能性の検討に関する覚書を締結していることから、今後の普及の可能性が期待できるという点で評価できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> その他の事項について、両者に大きな差はない。 以上を総合し、両者に差はないと評価した。 																																				
<p>3 受託放送役務の提供に関する事項</p> <p>委託放送業務の円滑な運営のための取組に関する計画の内容がより充実していること。</p>	<p>1 受託放送役務の料金</p> <ul style="list-style-type: none"> 1セグメント当たり料金(基本料金、基準伝送容量料金及び電波利用料相当額の合計額) <ul style="list-style-type: none"> →1セグメント形式伝送サービスの場合は年間4.5億円(10.4億円) →13セグメント形式伝送サービスの場合は年間4.9億円(11.6億円) <p>※カッコ内は1MHz相当(1MHz=約2.32セグ)に換算した料金。 ※契約期間は5年間。</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期割引(※)有り。 <p>(※)初期割引(基準伝送容量料金について下記の割引率を適用)</p> <p>H24年度:70% H25年度:50% H26年度:30% H27年度:5% H28年度:2.5%</p> <ul style="list-style-type: none"> 1セグメント形式伝送サービスについては、上記の割引率に加え、さらに基準伝送容量料金の10%の割引率を上乗せ。 <p>・具体的な料額(1セグメント当たり、割引込み) (単位:億円)</p> <table border="1" data-bbox="596 1440 1383 1671"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24年度</th> <th>H25年度</th> <th>H26年度</th> <th>H27年度</th> <th>H28年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1セグ契約</td> <td>1.4 (3.0)</td> <td>2.3 (5.1)</td> <td>3.2 (7.2)</td> <td>4.3 (9.8)</td> <td>4.4 (10.1)</td> </tr> <tr> <td>13セグ契約</td> <td>1.7 (4.3)</td> <td>2.6 (6.4)</td> <td>3.5 (8.5)</td> <td>4.7 (11.1)</td> <td>4.8 (11.4)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※カッコ内は1MHz相当(1MHz=約2.32セグ)に換算した料金。</p> <p>2 契約の締結及び解除並びに受託放送役務の提供の停止に関する事項</p>		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	1セグ契約	1.4 (3.0)	2.3 (5.1)	3.2 (7.2)	4.3 (9.8)	4.4 (10.1)	13セグ契約	1.7 (4.3)	2.6 (6.4)	3.5 (8.5)	4.7 (11.1)	4.8 (11.4)	<p>1 受託放送役務の料金</p> <ul style="list-style-type: none"> 1MHz 当たり料金: <ul style="list-style-type: none"> →占有周波数帯幅が 13.0MHz の場合は 標準期間委託契約(5年)で年間 29.2 億円、 長期期間委託契約(10年)で年間 21.2 億円 →占有周波数帯幅が 13.9MHz の場合は 標準期間委託契約(5年)で年間 27.3 億円、 長期期間委託契約(10年)で年間 19.9 億円 <ul style="list-style-type: none"> 初期割引(※)有り。 <p>(※)初期割引(下記の料金割引率を適用)</p> <p>H24年度:88% H25年度:70% H26年度:45% H27年度:23% (H28年度はなし)</p> <p>・具体的な料額(1MHz当たり、割引込み) (単位:億円)</p> <table border="1" data-bbox="1442 1440 2228 1671"> <thead> <tr> <th></th> <th>H24年度</th> <th>H25年度</th> <th>H26年度</th> <th>H27年度</th> <th>H28年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>標準期間委託契約(5年)</td> <td>3.5 3.3</td> <td>8.8 8.2</td> <td>16.1 15.0</td> <td>22.5 21.0</td> <td>29.2 27.3</td> </tr> <tr> <td>長期期間委託契約(10年)</td> <td>2.5 2.4</td> <td>6.4 6.0</td> <td>11.7 11.0</td> <td>16.3 5.3</td> <td>21.2 19.9</td> </tr> </tbody> </table> <p>※上段は占有周波数帯幅が 13.0MHz の場合、下段は 13.9MHz の場合。</p> <p>2 契約の締結及び解除並びに受託放送役務の提供の停止に関する事項</p>		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	標準期間委託契約(5年)	3.5 3.3	8.8 8.2	16.1 15.0	22.5 21.0	29.2 27.3	長期期間委託契約(10年)	2.5 2.4	6.4 6.0	11.7 11.0	16.3 5.3	21.2 19.9	<ul style="list-style-type: none"> 契約の締結及び解除並びに受託放送役務の提供の停止に関する事項、受託放送事業者及び委託放送事業者の責任に関する事項等については、両者とも、委託放送事業者に対して不当な義務を課すような事項等は特段見当たらない。 両者とも、これまでに、委託放送業務への参入希望者向けの説明会の開催、受信機見学会等の各種取組を既に実施。また、今後の計画として、A社は会員制の協議会を設立し、事務局的役割を担う予定としている一方、B社は引き続き委託放送業務への参入希望者向けの説明会の開催や実証実験の体験等を計画。 受託放送役務の料金の設定について、両者とも、可能な限り料金を低く抑えることが委託放送業務の円滑な運営に資するとの考え方に基づき、各種の割引料金を設定。両者とも事業の立上がり期における大幅な割引率を設定するほか、A社はセグメント形式による割引料金を設定し、B社は低い料金水準による長期期間契約を設定。 基本的な料金水準として、A社は 1MHz 当たり年間約 11.6 億円の料金を設定して
	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度																																		
1セグ契約	1.4 (3.0)	2.3 (5.1)	3.2 (7.2)	4.3 (9.8)	4.4 (10.1)																																		
13セグ契約	1.7 (4.3)	2.6 (6.4)	3.5 (8.5)	4.7 (11.1)	4.8 (11.4)																																		
	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度																																		
標準期間委託契約(5年)	3.5 3.3	8.8 8.2	16.1 15.0	22.5 21.0	29.2 27.3																																		
長期期間委託契約(10年)	2.5 2.4	6.4 6.0	11.7 11.0	16.3 5.3	21.2 19.9																																		

【契約の締結について】

- ・ 委託申込み／承諾(委託契約締結)の方法等を記載。
- ・ 保証金(基準伝送容量料金の3ヶ月分相当額)有り。

【契約の解除について】

- ・ 委託放送事業者からの契約解除条件:受託放送事業者のサービス開始が利用開始予定日より遅れるとき、受託放送役務の料金の増額をしたとき、受託放送事業者が放送設備の障害発生を知ってから一定時間を経過したとき等。
- ・ 受託放送事業者からの契約解除条件:委託放送事業者が料金の支払いを期日までにしないとき、受託放送事業者の検査・立会等を拒否したとき、技術条件を遵守しないとき等。
- ・ 契約解除料有り。

【受託放送役務の提供の停止について】

- ・ 委託放送事業者が料金の支払いを期日までにしないとき、技術条件を遵守しないとき等は、受託放送事業者から受託放送役務の停止が可能。

3 受託放送事業者及び委託放送事業者の責任並びに委託放送事業者に課する義務に関する事項

- ・ 責任分界点は、申請者のセンター局の再多重・連結合成装置等の入力端。
- ・ 委託放送事業者の責任:設備の維持責任、料金(受託放送料、保証金、解除料、委託放送事業者の都合による受託放送設備の工事費)の支払い義務等。
- ・ 受託放送事業者の責任:設備の維持責任、契約約款の文書化等。

4 委託放送業務の円滑な運営のための取組に関する実績及び今後の計画

【実績】

- ・ 委託放送業務の参入希望者向け説明会の実施(10社)
- ・ 委託放送業務の参入希望者へのヒアリング調査(7社)

【契約の締結について】

- ・ 委託契約の申込み／承諾(委託契約締結)／変更／更新／解除／再契約の方法等を記載。
- ・ 保証金(料金単価に契約帯域幅を掛けた金額の3ヶ月分相当額)／更新保証金(契約締結時の保証金を上限とし、別途定める)有り。

【契約の解除について】

- ・ 委託放送事業者からの契約解除条件:受託放送事業者のサービス開始が利用開始予定日より遅れるとき、受託放送役務の料金の増額をしたとき、受託放送事業者が放送設備の障害発生を知ってから一定時間を経過したとき等。
- ・ 受託放送事業者からの契約解除条件:委託放送事業者が受託放送役務の提供停止の条件の事実を解消できないとき、委託放送事業者が支払期日まで料金を支払わないとき、演奏所等の設備の障害が発生して受託放送役務を提供できないとき、受託放送事業者の不可抗力で受託放送役務の提供ができないとき等。
- ・ 契約解除料有り。

【受託放送役務の提供の停止について】

- ・ 委託放送事業者が料金等の支払いを期日までにしないとき、技術条件を遵守しないとき等は、受託放送事業者から受託放送役務の停止が可能。

3 受託放送事業者及び委託放送事業者の責任並びに委託放送事業者に課する義務に関する事項

- ・ 責任分界点は、申請者が指定する送出システムの入力端。
- ・ 委託放送事業者の責任:指定の技術仕様に基づいた受託放送事業者の送出システムまでのコンテンツ配信、番組表情報等の送出システムへの入力、コンテンツ責任、受信者対応、料金支払い義務等。
- ・ 受託放送事業者の責任:送出システムから特定基地局までの設備の管理、受託放送事業者の責めに帰すべき事由により、一定時間、受託放送役務を提供できない、又は利用開始日が遅れた場合の損害賠償、コンテンツ配信に関する技術仕様の公開等。

4 委託放送業務の円滑な運営のための取組に関する実績及び今後の計画

【実績】

- ・ 委託放送事業者参入希望者向け説明会の実施(13社)
- ・ 試作受信機の開発(携帯電話型、Wi-Fi転送型、USB接続型)

いるのに対し、B社は開設計画の前提となる占有周波数帯幅が13.0MHzの場合において1MHz当たり年間29.2億円(長期期間契約でも21.2億円)と、約2~2.5倍程度の格差が存在(事業開始から5年間に限った各年度の平均で見ても、A社は約8億円、B社は約16億円(長期期間契約でも約12億円)と約1.5~2倍程度の格差が存在)。

【評価】

- ・ A社の単位帯域当たりの基本的な受託放送役務の料金水準が、B社と比較して約2/5~1/2程度に抑えられることは、今後委託放送業務に係る制度がどのように整備されるにしても委託放送事業者の事業採算性から見て顕著な差になるものと考えられる。
- ・ このため、A社を優位であると評価した。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 対応受信機見学会の実施(35社) <p>【今後の計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 会員制のマルチメディア放送協議会(仮称)を設立し、事務局的角色を担う予定。 ・ 委託放送事業者の希望する利用形態(13 セグ形式/1セグ形式)に合わせた選択可能なメニューを用意。 ・ エリアカバー率等を考慮した受託放送料金の割引を計画。 ・ 通信キャリアや受信端末メーカーと連携した早期の受信設備の普及を計画。 ・ 受託放送事業者と委託放送事業者の間の接続インターフェースは標準的な仕様を採用。 ・ プラットフォーム機能の提供は想定していないが、委託放送業務の参入希望者の意向等をヒアリングする等積極的に活動を行う。なお、委託放送業務における利用者への認証・課金は、通信キャリアの回収代行機能の利用を想定。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 沖縄ユビキタス特区での実証実験の実施(40~50社程度がコンテンツを提供) <p>【今後の計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ エリアカバー率、受信設備の普及等を考慮した受託放送料金の割引を計画。 ・ リアルタイム型/蓄積型/IPデータサービスのいずれもサービス開始時から提供が可能。 ・ 顧客管理システム、CASシステム等の機能の提供、携帯電話事業者等の課金業務契約代行、受信機開発メーカーとの機能搭載の調整等をオプションとして提供することを予定。 ・ 委託放送業務の参入希望者向け説明会の開催、希望する事業者に対する沖縄ユビキタス特区での実証実験(平成 23 年度末まで実施)の体験等を計画。 ・ 受託放送役務の提供条件の文書化、委託放送事業者との情報共有、委託放送事業者からの問い合わせ対応等の実施を計画。 ・ 受託放送事業者と委託放送事業者の間の接続条件は、民間標準団体(社)電波産業会)において標準化作業を実施中。 	
--	--	--	--

4 開設計画の実施に関する能力及び体制に関する事項

<p>(一) 開設計画に従って円滑に当該特定基地局を整備するための能力がより充実していること。</p>	<p>1 無線設備、中継回線その他の必要な電気通信設備の確保</p> <p>【無線設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送信機 <ul style="list-style-type: none"> メーカーに依頼し、試作機を開発済み。 メーカー3社から平成 23 年度第4四半期に試験電波送出が可能であることを確認済み。 ・その他装置 <ul style="list-style-type: none"> 既存技術の活用が可能であるため、認定後速やかにメーカー選定を検討予定。 <p>【中継回線】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 衛星回線を主に利用する予定。 ・ 出資者である衛星通信事業者から、試験電波発出までに中継回線を確保可能であることを確認済み。 	<p>1 無線設備、中継回線その他の必要な電気通信設備の確保</p> <p>【無線設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・送信装置等 <ul style="list-style-type: none"> 商用化された設備を調達し、実証試験を実施済み。 メーカー7社から送信装置の提供が可能であることを確認済み。また、送信装置設置工事を開始する平成 23 年4月までに納入が可能であることを確認済み。 ・空中線 <ul style="list-style-type: none"> メーカー10 社から空中線の提供が可能であることを確認済み。また、空中線設置工事を開始する平成 23 年4月までに納入が可能であることを確認済み。 ・演奏所設備 <ul style="list-style-type: none"> メーカー3社から平成 23 年5月末までに設置作業が完了可能であることを確認済み。 <p>【中継回線】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 衛星回線を主に利用する予定(光ファイバ回線等を予備回線として準備)。 ・ 出資者である電気通信事業者の KDDI(株)を通じて、認定後約 10 ヶ月 	<p>【無線設備、中継回線その他の必要な電気通信設備の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 無線設備のうち、送信装置については、両者とも、予定する運用開始時期に間に合うよう調達することが可能であることをメーカーとの間で確認している。その他の装置に関しても、A社は既存技術の活用が可能であるとしており、B社は調達が可能であることをメーカーから確認している。 ・ 中継回線に関しては、両者とも主に衛星回線を利用する予定であり、関係事業者から運用開始時期までに回線が確保できることを確認している。
---	---	--	---

	<p>2 当該特定基地局の設置場所の確保</p> <p>【設置場所の属性】</p> <ul style="list-style-type: none"> 現在建設中の東京スカイツリーに設置するほか、主として既存アナログテレビ放送送信所等に設置(125局)。 <p>【現地調査等の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置場所の確保の可能性に関して、基幹的な大規模局について、可能な限り管理者の立会いの下で現地調査を行い、装置設置スペースの有無、鉄塔・既存設備の状況(劣化・破損等)、電源設備・非常用発電設備や通信設備の有無及び活用の可否等、51に上る項目についての詳細な調査を行った上で、利用の可否を判断している。 <p>【関係者との協議状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ほぼすべての特定基地局について、認定後の協議に関する確認文書(社長・取締役クラスの名義・押印に基づくものが中心)を調整先から受領し、添付。 	<p>で配信可能であることを確認済み。</p> <p>2 当該特定基地局の設置場所の確保</p> <p>【設置場所の属性】</p> <ul style="list-style-type: none"> 放送事業者テレビジョン送信所(384局)、業務用無線システム基地局(148局)、KDDI(株)の携帯電話基地局等(333局)に設置。 <p>【現地調査等の状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> 設置場所の確保の可能性に関して、主に管理者へのヒアリング等に基づき、鉄塔の図面、局舎内又は敷地内の図面、鉄塔・局舎の外観写真等の基本情報を確認した上で、利用の可否を判断している。 (注)放送事業者テレビジョン送信所の中には、管理者から、①耐震補強工事を検討中、②鉄塔が老朽化しているため利用不可、③デジタル共用で4局共建で27年近く使用しており空きスペースがない、という旨の状況を確認している設置場所により置局の計画を立てている場所もある。 <p>【関係者との協議状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> すべての特定基地局について、調整先との間で認定後の協議に関する確認書を添付。 (注)放送事業者との確認書の中には、系列局との関係から協議に応じられないとされたもの、協議先の押印がないもの、協議先の実務担当者により押印されたものが見られる。 	<p>【当該特定基地局の設置場所の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> A社は、装置設置スペースの有無や鉄塔・既存設備の状況、電源設備・非常用発電設備や通信設備の有無及び活用の可否等、設置場所の利用可能性を確認するための現地調査を詳細に行っている。 B社は、主に管理者へのヒアリング等に基づき、鉄塔・局舎等の図面や外観写真等の基本的な情報を確認している(中には、左記注に記載したような設置場所もある)。 また、A社はほぼすべての特定基地局について、調整先の主に経営レベルから認定後の協議に関する確認文書を受領・添付している。他方、B社は、すべての特定基地局について確認書が添付されている。 <p>(追加情報)</p> <ul style="list-style-type: none"> B社から追加的に説明があったところによれば、鉄塔の老朽化や空きスペースがないという旨の状況を確認している設置場所の利用可能性について、B社は事前調査の結果から利用可能と判断しているとのことであった。
	<p>3 地域住民の合意形成に向けた取組</p> <ul style="list-style-type: none"> 特定基地局の候補地選定にあたっての調査段階において、地域住民の理解が得られるよう既存の鉄塔の利用を最優先に検討するなどしたほか、周辺住民に配慮し、住宅が少ない場所又は住宅からの距離が離れている場所を選定すること、景観、埋蔵文化財地区、高さ規制、国立公園等の近隣環境に配慮することを考慮した選定を行う計画。 また、特定基地局の工事段階において、地域住民に対して丁寧な対応を行うこと、万が一トラブルが発生した場合には工事会社と一体となって解決にあたること等の方針の下、地域住民への説明を実施する計画。 	<p>3 地域住民の合意形成に向けた取組</p> <ul style="list-style-type: none"> 沖縄ユビキタス特区実証試験において実施した、地域住民への事前周知、コールセンター設置による問合せ対応等の取組を活かし、地域住民との合意形成にあたり重要となる事前の十全な情報提供と丁寧な対応を行う計画。 特定基地局の建設にあたっては、住民対応を迅速に実施するための体制を構築するとともに、地域住民に対して、設計・工事に関する説明、電波の安全性に関する説明、質問・疑問等への対応を実施する計画。 	<p>【地域住民の合意形成に向けた取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> 両者とも地域住民への説明の実施のほか、A社においては地域住民等に配慮した特定基地局の候補地選定等を、またB社においては住民対応を迅速に実施するための体制の構築等を計画している。

<p>4 有線テレビジョン放送の受信に与える障害の防止又は解消に関する取組</p> <p>【対策についての基本的な考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 有線テレビジョン放送事業者等と協議の上、事前周知広報やコールセンター設置などの対策体制を整備。 個別対策費用は有線テレビジョン放送事業者等と均等負担を想定（事前周知広報活動費用等は申請者が全額負担）。 <p>【障害を与えるおそれのある世帯数等の規模の算出根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係者ヒアリング等に基づき地域特性分布を調査した上で世帯数を算出。有線テレビジョン放送施設のうちすべての共聴施設を対象。 上記の結果、世帯数は約 21～36 万世帯。 <p>【障害の防止・解消に要する費用の見通し】</p> <p>個別対策費用 8億円(※) (※)総個別対策費用 16 億円のうち 8 億円を負担</p> <p>事前周知広報活動 1.5 億円 コールセンター業務 2.2 億円 総合管理業務 0.8 億円 総額 12.5 億円</p> <p>【これまでの取組、今後の計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> 実験局開設にあたっての混信対策センターの設立、大手有線テレビジョン放送事業者との認定後の協力体制の確認等を実施。 (社)日本ケーブルテレビ連盟と問題解決のためのガイドラインを定めていくとともに、特定基地局の置局計画、諸元等、できるだけ精度の高い情報を関係者へ提供する等の計画。 障害対策地域の絞り込みのためのシミュレーションを継続実施。 必要に応じて問い合わせ窓口の設置等の体制作りを実施。 	<p>4 有線テレビジョン放送の受信に与える障害の防止又は解消に関する取組</p> <p>【対策についての基本的な考え方】</p> <ul style="list-style-type: none"> 関係者と協議を行い、(社)日本ケーブルテレビ連盟との間で作成した対策の手引き書に基づき、障害の防止・解消に努める計画。 想定する費用は申請者が全額負担（有線テレビジョン放送事業者と協議が必要となる場合は、協議を行った上で適切に対応。）。 <p>【障害を与えるおそれのある世帯数等の規模の算出根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> デジアナ変換を視聴するアナログテレビの残存台数を予測した上で、対策が必要なアナログテレビ台数を算出。有線テレビジョン放送施設のうち自主放送を行っている許可施設を対象。 上記の結果、世帯数は約 15.9 万世帯。 <p>【障害の防止・解消に要する費用の見通し】</p> <p>対策機器購入費用、取り付け工事費用 13.4 億円 周知費用 1.5 億円 受信対策センター費用 3.0 億円 総額 18 億円</p> <p>【これまでの取組、今後の計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> 沖縄ユビキタス特区実証実験における受信対策センターの開設・運用、デジアナ変換サービスに関する計画についての関係者へのヒアリング等を実施。 認定後、有線テレビジョン放送事業者と協議を行い、スケジュール、対策手順、役割分担等を取り決める計画。 電波障害対応時のフロー案を提示。 障害対策時における対策工事業者等を確保に向けて今後協議を開始。 	<p>【有線テレビジョン放送の受信に与える障害の防止又は解消に関する取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> 対策についての基本的な考え方については、両者とも有線テレビジョン放送事業者をはじめ関係者と協議の上、(社)日本ケーブルテレビ連盟との間で作成する手引き書に基づいて、主体的に対策を講じるとしている。 障害を与えるおそれのある世帯数等の算出については、A社は自主放送を行っている許可施設のほか共聴施設を対象として、関係者ヒアリング等に基づき地域特性分布を調査した上で世帯数を算出しており、世帯数は約 21～36 万世帯となっている。B社は有線テレビジョン放送施設のうち自主放送を行っている許可施設を対象として、デジアナ変換による放送を視聴するアナログテレビの残存台数を予測した上で対策が必要なアナログテレビ台数を算出しており、世帯数は約 15.9 万世帯となっている。 両者とも障害の防止・解消に要する費用として個別対策費用や周知費用等を計上している。また、その費用負担について、周知やコールセンター運用に係る費用については両者とも全額負担としている一方、個別対策費用については、A社は事前のやりとりを踏まえ有線テレビジョン放送事業者と折半して負担することとしており、B社は全額を負担することとしている。 今後の進め方については、両者とも、認定後に(社)日本ケーブルテレビ連盟及び有線テレビジョン放送事業者と協議を行いながら具体的な対策を進めることとしている。
---	---	--

5 ブースター障害等の防止又は解消に関する取組

【対策についての基本的な考え方】

- ・ 事前周知広報・コールセンターの設置等対策体制を整備
- ・ 対策費用は全額負担

【個別受信世帯数・共聴施設数】

- ・ 個別受信世帯数： 約 7.9 万世帯
- ・ 共聴施設数： 約 1.3 万施設
- ・ 算出根拠は総務省報告書に則っている。

【算出根拠】

- ・ VHF アナログテレビと特定基地局の送信場所・ERP の比較、ブースターの干渉電界強度と特定基地局の電界強度の比較、テレビ受信率とブースター普及率の換算、影響を受けるデジタルテレビのチャンネルの有無の確認

【費用の見通し】

- ・ 12.5 億円
 (内訳) 個別対策費用： 8 億円
 事前周知広報活動業務費： 1.5 億円
 コールセンター業務費： 2.2 億円
 総合管理業務費： 0.8 億円

※ 個別対策費用は、ブースターの接続線の切断費用を単価として算出し計上。

※ ブースター受信障害の費用と CATV 受信障害の費用に係る按分の比率について、事前周知広報活動業務費、コールセンター業務費及び総合管理業務費は等分。

※ 工事業者からの見積もり等に基づきブースターの接続線の切断費用を算出。

【取組の実績】

- ・ 技術的支援を受ける地上放送事業者において、地上デジタル放送局の開局及び地上アナログテレビの周波数変更におけるブースター障害対策の実績あり。

【今後の計画】

- ・ 放送事業者との連絡体制、住民への事前周知・問い合わせ窓口の設

5 ブースター障害等の防止又は解消に関する取組

【対策についての基本的な考え方】

- ・ 事前周知広報・コールセンターの設置等対策体制を整備
- ・ 対策費用は全額負担

【個別受信世帯数・共聴施設数】

- ・ 個別受信世帯数： 約 3.0 万世帯
- ・ 共聴施設数： 約 0.6 万施設
- ・ 算出根拠は総務省報告書に則っている。

【算出根拠】

- ・ VHF アナログテレビと特定基地局の送信場所・ERP の比較、ブースターの干渉電界強度と特定基地局の電界強度の比較、テレビ受信率とブースター普及率の換算、影響を受けるデジタルテレビのチャンネルの有無の確認

【費用の見通し】

- ・ 40.9 億円
 (内訳) 対策工事費用： 14.4 億円
 周知費用： 8.3 億円
 コールセンター費用： 12 億円
 受信対策センター費用： 6.2 億円

※ 個別対策費用は、単価としてブースターの接続線の切断費用を基本としつつ、一部については、フィルター挿入費用、ブースター交換費用を算出し計上。

※ 総務省報告書における単価を基にフィルター挿入費用、ブースター交換費用を算出。

【取組の実績】

- ・ 沖縄ユビキタス特区における事前調査、周知活動の対応、対策フィルターによる受信障害対策を実施。

【今後の計画】

- ・ 市販ブースターの特性確認やメーカー別普及状況の調査、対策フィ

【ブースター障害等の防止又は解消に関する取組】

・ 両者とも、「他の無線設備から受信用ブースター等の地上デジタル放送受信設備への影響に関する調査報告書」(平成 22 年3月総務省)を参考に、各社の置局計画に照らし、ブースター障害を与えるおそれのある個別受信世帯数等を算出している。

・ また、両者とも、この障害を解消するための方法(周知広報及び視聴者からの相談や苦情の受付等)について検討を行い、そのために必要となる費用を計上している。

・ 両者とも、障害対策に係る費用については、全額を自社で負担する計画としている。

・ A社の方がB社と比較して個別受信世帯数・共聴施設数が多いにもかかわらず、個別対策工事費用が少なくなっている。この点、A社は工事業者からの見積もり等に基づきブースターの接続線の切断費用を算出する一方、B社は、総務省報告書における単価を基にフィルター挿入費用、ブースター交換費用を算出するとともに、追加の説明によれば、同報告書を参考として自社で設定したブースターの接続線の切断費用の単価に基づき、個別の対策工事費用を算出しているとのことであった。

・ A社の方がB社と比較して個別受信世帯数・共聴施設数が多いにもかかわらず、周知広報費用及びコールセンター費用等対策費用が少なくなっている。このことについて、両者からの追加の資料提出・説明によれば、A社は UHF デジタルチャンネル(38～45ch)のエリア内について、放送局の施設を利用することを踏まえ、同社が置局する特定基地局と既存の VHF アナログテレビ局の送信局と実効輻射電力(ERP)

	<p>置等の体制整備。</p>	<p>ルターの検討、受信実態調査の検討等を実施。</p>	<p>を比較することにより、自局のカバーエリアにおいて実際に事前周知やコールセンター対応の活動が必要となると見込まれる世帯数を算出し、その数に基づき周知広報費用及び基本的に平日9時から18時までのコールセンター運営に必要な費用を計上している、とのことであった。他方、B社は、UHFデジタルチャンネル(38～45ch)のエリア内について、自局のカバーエリア内でブースター障害が起こりえる世帯を事前の周知等の対応が必要となる世帯数として算出し、その数に基づき周知広報費用及び365日9時から20時までのコールセンター運営に必要な費用を計上している、とのことであった。</p>
	<p>6 工事業者その他の業者との協力体制の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 出資者である地上放送事業者と特定基地局の建設に関する業務委託契約を締結し、工事に関しては、実績のあるメーカーへ発注する計画。メーカー各社とは特定基地局整備が円滑に実施できる体制を整備済み。 	<p>6 工事業者その他の業者との協力体制の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> 出資者である電気通信事業者からの技術要員の出向受入等により工事管理体制を整備する。また、送信局事業者規定を準備中であり、認定取得後、速やかに送信装置等の設備調達及び工事実施に関する提案依頼書を発出するなどの計画。無線局設置工事への対応は、実績のある業者から対応可能である旨を確認済み。 	<p>【工事業者その他の業者との協力体制の確保】</p> <ul style="list-style-type: none"> A社は放送局整備のノウハウを有する地上放送事業者の協力を得るほか、実績のあるメーカーと協力体制を整備している。B社は、携帯電話基地局整備で実績のある電気通信事業者の協力を得るほか、実績のあるメーカーに発注を予定している。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本項目に関して記載を求めた事項のうち、設置場所の確保、ブースター障害対策の項目について、各々以下のとおり両者に差があると認められる。 <p>① 設置場所の確保については、両者の取組状況からその利用可能性の確実性という点において違いがあり、A社の方が優位であると評価できる。</p> <p>A社については、東京の中心局である東京スカイツリーについて、既に利用を前提とした覚書を締結して詳細な協議が行われていることに加</p>

				<p>え、その他の基幹局についても詳細な現地調査を行っており、技術的な利用可能性の確認が済んでいる。</p> <p>他方、B社は、主に管理者へのヒアリング等に基づき、鉄塔・局舎等の図面や外観写真等の基本的な情報を確認しているにとどまる。</p> <p>特に、最も世帯数の多い東京都や他の一部の県における中心的な局（最も実効輻射電力（ERP）が大きい局）の設置場所の利用可能性に関して、管理者から今後の工事の可能性や鉄塔の老朽化、空きスペースがないといった旨の状況を確認しているにもかかわらず、事前調査の結果のみによって利用できることを前提としている局が見られ、早期にエリアカバーを実現するための前提となる設置場所の利用可能性の確実性について懸念があるものと考えられる。</p> <p>② ブースター障害対策については、個別の対策工事について複数の対策手法を選択肢として想定するとともに、周知広報、コールセンター対応関係費用をより多く計上している点において、B社の方がやや優位と評価できる。</p> <p>・ その他の項目については、両者に大きな差はない。</p> <p>・ 以上を総合し、A社がやや優位と評価した。</p>
	<p>(二) 当該特定基地局の運用による受託国内放送を確実に開始し、かつ、継続的に運営する</p>	<p>1 開始時期及び資本金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業開始時期：平成24年4月1日 ・ 資本金：100億円(85億円増資予定) 	<p>1 開始時期及び資本金</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業開始時期：平成24年4月1日 ・ 資本金：350億円(300億円増資予定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開設計画に示された特定基地局の整備のために必要となる設備投資額について、送信設備及び受信設備については、両者とも単価表又は見積もり等により計上

ために必要な財務的基礎がより充実していること。

2 設備投資

- ・平成28年度までの総工事費は438.0億円。
- ・工事費の計上に当たり、送信設備については複数メーカーからの見積もりを根拠に出力別に算定した単価により、受信設備についてはヒアリング及び見積もりを根拠にした単価により計上している。
- ・工事費の計上に当たり、送信設備の附帯設備については、基幹的な大規模局についてそれぞれの局ごとに行った詳細な現地調査の結果に基づき、アンテナ、鉄塔、局舎等の各種設備について、既設流用が可能か、改修が必要か、新設が必要か等の別にそれぞれ必要な額を算出し、設備投資の総額を計上している。なお、上記の総額等を元に算出された出力別の単価も示されている。

3 資金調達

- ・資金調達については、出資による調達(100億円)及びリースによる調達を計画。なお、借入は計画していない。
- ・出資による調達については、増資に応じる出資元の(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモから認定後に募集株式を発行するに当たって増資後の資本金相当を賄える株式を「引き受けることを承諾する」旨の増資引受承諾書を受領。また、リースによる調達については、リース会社からリース導入分として特定基地局に関する総設備投資額を賄える額を提供することを検討する旨の文書を受領。

4 事業収支計画

- ・事業開始3年目に当期損益の単年度黒字を達成する計画。
- ・利益剰余金は2年目を底に上昇し、最終年度(平成28年度)の累積損失額は▲9.1億円。

(単位:百万円)

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
営業収入	5,468	8,438	11,408	15,120	15,491
営業利益	▲1,637	172	1,758	4,629	4,724
経常利益	▲2,508	▲1,139	88	2,852	2,904
当期純利益	▲2,512	▲1,143	84	2,848	2,900
利益剰余金	▲5,602	▲6,745	▲6,660	▲3,813	▲912

(参考)手持ちキャッシュ

2 設備投資

- ・平成28年度までの総工事費は961.1億円。
- ・工事費の計上に当たり、送信設備及び受信設備については、ベンダーからのRFI回答により、出力・タイプ別に算定した単価等により計上している。
- ・工事費の計上に当たり、送信設備の附帯設備については、KDDI(株)からのヒアリング値を参考に、出力・タイプ別に算定した単価により計上している。

3 資金調達

- ・資金調達については、出資による調達(350億円)及び借入金(最大502億円)による調達を計画。
- ・出資及び借入による調達については、資金調達元のKDDI(株)より、開設計画認定後に770億円程度を上限とした資金提供を行うための社内手続を実施する旨の連絡文書及びQualcomm Inc.より約200億円(215百万ドル)を上限とした資金提供の意図の表明書を受領。なお、いずれも文書に増資又は借入の別は記載されていない。
- ・その他、複数者から出資の意図及び事業参画を検討する旨の意図の表明書を受領。

4 事業収支計画

- ・事業開始5年目に当期損益の単年度黒字を達成する計画。
- ・利益剰余金は4年目を底に5年目は上昇し、最終年度(平成28年度)の累積損失額は▲210.5億。

(単位:百万円)

	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
営業収入	3,320	8,298	15,214	21,299	27,661
営業利益	▲6,885	▲6,297	▲852	273	4,742
経常利益	▲7,290	▲7,121	▲1,993	▲1,417	3,406
当期純利益	▲7,290	▲7,121	▲1,993	▲1,417	3,406
利益剰余金	▲13,920	▲21,041	▲23,034	▲24,452	▲21,046

(参考)手持ちキャッシュ

している。送信設備の附帯設備については、A社は詳細な現地調査の結果に基づいて必要な額を算出しており、B社は出力・タイプ別に算定した単価により計上している。

- ・資金調達のうち出資による調達については、A社は増資に応じる出資元から株式引受承諾書を受領している一方、B社は資金調達元から、今後、社内手続を実施する旨の連絡文書(借入又は増資の別の記載なし)等を受領している。

- ・資金調達のうちリース及び借入による調達については、A社はリース引受元からリース導入分として必要な額のリース提供を検討する旨の文書を受領しており、B社は資金調達元から必要な額を満たす資金提供の意図の表明書を受領している。

- ・各年の収支計画における費用については、両者とも減価償却費や保守費等の固定的な費用が中心となっている。

- ・各年の収支計画における収入については、受託放送事業は委託放送事業者からの受託放送役務に関する料金のみが収入となる事業であり、5年間の合計収入として、B社はA社の約1.5倍の収入を見込んでいる。

- ・各年の事業収支計画については、
 - ① 単年度黒字の達成時期がA社は事業開始から3年目、B社は事業開始から5年目と、A社は2年早く黒字を達成する計画となっている
 - ② 事業開始から5年目における累積損失の規模に大きな差があり、A社の方がより早期に累積損失を解消すると見

現預金	1,959	926	1,299	4,242	7,462
-----	-------	-----	-------	-------	-------

	事業開始前	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
出資金	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
リース対象設備投資	6,967 を 賄える額	8,543 を 賄える額	9,635 を 賄える額	8,205 を 賄える額	5,515 を 賄える額	4,935 を 賄える額

現預金	(非開示)	(非開示)	(非開示)	(非開示)	(非開示)
-----	-------	-------	-------	-------	-------

	事業開始前	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
出資金	30,000	30,000	35,000	35,000	35,000	35,000
借入金	326	4,171	19,108	30,839	50,215	36,546

込まれる
との結果となっている。

(追加情報)

- ・ A社から追加的に説明があったところによれば、有線テレビジョン放送受信障害対策費の個別対策費について、有線テレビジョン放送事業者との協議が整わなかった場合にA社が全額自己負担すると仮定した場合、
 - ①単年度黒字の達成時期は4年目
 - ②A社の最終年度における累積損失額は▲17億円
になるとのことであった。

【評価】

- ・ A社は、
 - ① 資金調達のうち増資について、より確実な根拠に基づいた調達を計画している。
 - ② 事業収支計画における単年度黒字達成時期が3年目と、B社より2年早く達成する計画となっている。
 - ③ 開設計画の最終年度における累積損失額は▲9億円であり、B社の▲210億円と比べて、大きな差がある。
- ・ 以上のことから、受託国内放送を確実に開始し、かつ、継続的に運営するために必要な財務的基礎の充実という点について、A社を優位であると評価した。

(三) 電気通信設備の設置及び運用を円滑に行うための技術的能力がより充実していること。

技術的な検討、実験、標準化の活動等の実績

【実験】

- ・ ファイルキャストサービスに係る伝送特性の測定、伝送方式に関する実証実験、標準受信モデルの検討、移動・歩行等の受信形態における正受信率の測定、リアルタイムストリーミング・ファイルキャスト等のサービスの実証実験等を実施。

技術的な検討、実験、標準化の活動等の実績

【実験】

- ・ 室内干渉調査、VHF-High 帯の電波伝搬特性測定・調査、沖縄ユビキタス特区における実証試験(回線設計に必要なデータ収集、映像・音声の同時放送、IP データサービス・蓄積型放送サービス等)、(財)電波技術協会が設置した共用条件の検討に係る調査検討会への協力、車載向け実証試験、送信偏波の評価、携帯電話型試作受信機の開発、

- ・ 実験の実績に関しては、A社は、リアルタイム型・蓄積型サービスの実証実験、移動受信における正受信率の測定、回線設計に必要な伝送特性の測定等を実施。B社は、IP データサービス・蓄積型サービスの実証試験、車載向け実証試験、回線設計に必要なデータ収集、8,000km 超を走行し

	<p>【標準化の活動等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ (社)電波産業会の標準化作業へ参加し、標準規格案の審議がほぼ完了。 ・ 運用規定(素案)を策定中であり、平成 22 年秋頃公開するべく準備中。 ・ ITU の会合における勧告改訂草案の提案等を実施。 ・ 情報通信審議会等における検討に貢献。 ・ 平成 18 年に、新しいサービスの研究、携帯端末向けマルチメディア放送の有効性のプロモーション等を目的にフォーラムを設立。 	<p>屋内伝搬試験を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 総走行距離 8,000km を超える VHF-High 帯の電波伝搬特性測定・調査結果を参考に、電波伝搬特性の補正を行い、置局計画の策定を実施。 <p>【標準化の活動等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 協力企業の社員が(社)電波産業会標準規格策定に参画し、平成 22 年 9 月末に規格化完了予定。 ・ KDDI(株)の社員が標準化団体であるFLOフォーラムの理事を務め、規格の策定を推進するとともに、FLOフォーラムの円滑な運営に貢献。MediaFLO 方式は、米国 TIA、欧州 ETSI 及びITUにおいて標準技術として承認済み。 ・ 情報通信審議会に参加し、携帯端末向けマルチメディア放送方式の技術的条件に関する検討に寄与。 	<p>て得た測定結果を参考に電波伝搬特性の補正等を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 標準化の活動に関しては、両者とも、国内での標準化に向けた状況に差はなく、また、両者とも国際標準化にも取り組んでいる。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 両者とも実証実験を行っているが、B社は、実証実験の中で、8,000km 超を走行して得た測定結果を参考に電波伝搬特性の補正等について実施しており、技術的な検証面の確からしさという点において優位性が認められる。 <p>・ このため、B社をやや優位であると評価した。</p>
<p>(四) 電気通信設備の保守及び管理体制並びに障害時の対応体制がより充実していること。</p>	<p>1 無線設備の保守、管理及び障害時の対応の体制及び方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 社内の中央監視センターと各地域監視センターにより 24 時間監視を実施。保守計画を作成し、保守業務が円滑に機能するよう体系化。 ・ 障害時の対応体制については、保守担当者の派遣による一次対応、中央監視センターにおける二次対応体制を整備するほか、障害の規模に応じた事故対策本部の招集、訓練の実施等を計画。 <p>2 技術要員の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出資者である地上放送事業者の協力を得るほか、保守管理等については、実績のある業者に業務委託を予定。 ・ 社内においても教育・訓練を実施予定。 	<p>1 無線設備の保守、管理及び障害時の対応の体制及び方法</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東京のオペレーションセンターにおいて全国の特定基地局の集中監視(24 時間、365 日)を実施。保守管理については、当該業務に精通した会社に委託するとともに、機器調達先ベンダーから保守支援の提供を受ける計画。 ・ 障害時の対応体制については、遠隔制御による障害復旧等の一次対応の実施のほか、必要に応じた保守委託会社への復旧要請・重大事故対策室の設置等を計画。 <p>2 技術要員の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ KDDI(株)からの出向受入等により確保するほか、地上放送事業者からの技術協力について協議中。保守管理については、保守業務に精通した会社に委託するとともに、機器調達先ベンダーから保守支援の提供を受け、要員を確保予定。 ・ 実績のある保守委託会社候補3社及び機器調達先ベンダーと保守計画に問題なく対応可能であることを確認済み。 ・ 社員研修等を通じた要員育成等を計画。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ A社は、中央拠点及び地域拠点における 24 時間監視、保守担当の派遣等による障害時対応体制を整備。技術要員については出資者である地上放送事業者の協力や実績のある保守管理業者への委託、社内教育等により確保。 ・ B社は、東京のオペレーションセンターにおける集中監視(24 時間、365 日)、遠隔制御や保守委託会社への復旧要請等による障害時対応体制を整備。技術要員については出資者である電気通信事業者からの出向受入のほか、機器調達先ベンダーからの保守支援や保守業務に精通した業者への委託、社員研修等により確保。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 両者とも、十分な保守・管理等の体制が整備されており、両者に差はないと評価した。

	<p>(五) 電波法、放送法その他の関係法令を遵守して適切な方法により業務を行う体制がより充実していること。</p>	<p>1 法令遵守のための体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンプライアンス推進委員会の設置、コンプライアンス管理規程等の社内規程策定、相談窓口の設置等を実施。 ・ 社員等に対する研修の実施等を予定。 <p>2 個人情報保護のための体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報管理委員会を設置予定。 ・ 情報管理規程を策定し、個人情報端末の管理、従業員への教育等を実施。 	<p>1 法令遵守のための体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンプライアンス関連事項を審議決定する機関として企業倫理委員会の設置、啓発活動の方針策定を予定。 ・ 社員に対する教育の実施、企業倫理ヘルプラインの設置等を予定。 <p>2 個人情報保護のための体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報セキュリティ委員会を設置予定。 ・ 顧客情報保護規程等の策定、ISMS の取得、顧客情報へのアクセス制限、内部監査、業務委託先との個人情報取扱い覚書の締結等を実施予定。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 両者とも、法令遵守及び個人情報保護の推進のための社内組織の設置や内部規程、研修・教育等を実施・計画しており、両者に差はないと評価した。
<p>二 混信等の防止</p>				
	<p>1 既設の無線局等の運用又は電波の監視を阻害する混信その他の妨害を防止するためのより優れた技術を導入することとしていること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 干渉波を減衰させるフィルターの挿入を前提に検討し、フィルターによる対策が実施できない場合には、干渉の影響が小さくなるように、設置場所の変更、建造物等の遮蔽の利用、空中線の電力分配の調整等のサイトエンジニアリングを実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 隣接システムとの混信を防止するフィルターの設置やアンテナの偏波面、パターン変更等のサイトエンジニアリングを実施。 ・ 調達する無線設備については、無線設備規則の規定を遵守するとともに、必要に応じて、サイトエンジニアリングにより帯域外の輻射を規定以下に抑えるなどの個別の対策を実施。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 両者とも、隣接するシステムとの混信回避のための技術の導入について合理的かつ具体的な計画を有しており、両者に差はないと評価した。
	<p>2 既設の無線局等の運用又は電波の監視を阻害する混信その他の妨害を防止するための対策がより充実していること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 隣接する周波数帯を使用するシステムへの混信等が発生する場合、関係事業者との事前協議を行った上で、必要な技術的方策の選択、または複数の技術的方策を組み合わせ、具体的な状況に応じて個別に対処する計画。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報通信審議会の検討に参加し、共用条件の策定に寄与した。 ・ 沖縄ユビキタス特区実証試験において、混信等の防止対策を実施した。 ・ 計画段階における事前協議内容に基づく、フィルターの設置やアンテナの偏波面・パターンの変更等サイトエンジニアリングを適宜実施する計画。 ・ 建設段階において隣接システムの置局状況を考慮し必要に応じてサイトエンジニアリングを実施する計画。 ・ 運用開始後において混信の可能性の申告に基づきサイトエンジニアリングを実施する計画。 ・ KDDI(株)からの技術支援、人材協力、置局業務等に精通した工事会社の協力等を検討する計画。 	<p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 両者とも、隣接するシステムとの混信回避のための調整や協議について適切に実施するための合理的かつ具体的な計画を有しており、両者に差はないと評価した。
<p>三 電波の能率的な利用の確保</p> <p>電波の能率的な利用を確保するための計画の内容がより充実していること。</p>	<p>1 送信の方式</p> <p>セグメント連結伝送方式 (ISDB-Tmm)</p> <p>2 占有周波数帯幅</p> <p>14.2MHz</p> <p>3 SFN の計画</p> <p>(1) 全国において同一の放送番組を同一周波数の電波で送信する計画</p>	<p>1 送信の方式</p> <p>選択帯域伝送方式 (MediaFLO)</p> <p>2 占有周波数帯幅</p> <p>13MHz 又は 13.9MHz</p> <p>3 SFN の計画</p> <p>(1) 全国において同一の放送番組を同一周波数の電波で送信する計画</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 送信の方式について、両者とも、標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式(平成 15 年総務省令第 26 号)に規定されている方式を用いる計画を有している。 ・ 両者とも各種の SFN 混信対策を講じることにより、全国を SFN でカバーする計画と 	

(いわゆる SFN(Single Frequency Network)を全国で構築)

(2) SFN 混信対策について

- ・ GPS の同期を利用した NSI 情報による各特定基地局の送信タイミング制御
- ・ 送信諸元及び送信タイミングを調整し、受信信号の遅延広がりをガードインターバル長内に収めることで SFN 混信を低減
- ・ SFN 方式における同一チャンネル混信除去技術

(SFN 混信の発生世帯数・発生率)

- ・ 発生世帯数: 812,307 世帯
- ・ 発生率: 1.8%

4 その他

- ・ チャンネル間にガードバンドを設ける必要がないため、電波の効率的利用に資する。

(いわゆる SFN(Single Frequency Network)を全国で構築)

(2) SFN 混信対策について

- ・ GPS 同期によるスーパーフレーム送出と遅延時間補正
- ・ ガードインターバルの付加によるマルチパス遅延の影響低減
- ・ パイロット信号を用いた伝送路推定によるガードインターバル超えの混信抑制
- ・ 送信局情報信号(PPC)を用いた SFN 混信の原因送信局の特定
- ・ 沖縄ユビキタス特区における SFN 混信耐性の調査、SFN 混信対策改善手法の有効性の確認等
- ・ アンテナパターンや遅延時間の調整等による SFN 混信の低減。
- ・ 異常伝搬について既知情報の収集及び送信高の調整等による混信対策。
- ・ エリア改善のための簡易 SFN リピータ技術に関する計画を検討。

(SFN 混信の発生世帯数・発生率)

- ・ 発生世帯数: 444,522 世帯
- ・ 発生率: 0.97%

4 その他

- ・ 周波数の利用効率を高める伝送パラメータの使用計画。
- ・ MediaFLO 方式の歩行速度の受信環境における劣化量の少ないドップラー特性について説明
- ・ 統計多重による多チャンネル化の計画
- ・ オーバーヘッドの少ないプロトコルの使用計画

している。

- ・ A社は、ガードバンドを設ける必要がないため、電波の能率的利用に資すると説明している。

(追加情報)

- ・ A社の「SFN 方式における同一チャンネル混信除去技術」の具体的な内容は、「送信側からのパイロット信号を受け、受信機側でマルチパス伝送路推定を行う機能を備えることが可能」、「SFN 受信波信号解析装置による SFN 混信の原因局の特定」とのことであった。
- ・ また、両者の計画に記載のあった SFN 混信の発生世帯数・発生率について、両者の前提条件は、A社は送信側対策のみにより計算した値であり、B社は送信側対策に加え受信機側対策(伝送路推定長)も加味して計算した値とのことであり、A社から追加提出のあった受信機側対策(伝送路推定長)も加味した計算値及び、B社から追加提出のあった送信側対策のみによる計算値によれば、A社からは「発生世帯数:409,697 世帯、発生率: 0.89%」、B社は「発生世帯数:1,342,449 世帯、発生率: 2.9%」とのことであった。

【評価】

- ・ 両者とも各種の SFN 混信対策を講じることにより、全国を SFN でカバーする計画としている。

- ・ A社は、ガードバンドを設ける必要のないことについて説明をしているが、この点は、技術方式に依存する事項であり、両方式とも適切な技術方式であるとされていることから、両者に差はない。

- ・ その他の項目については、両者に大きな差はない。

			<ul style="list-style-type: none"> ・ 以上を総合し、両者に差はないと評価した。
<p>四 その他</p> <p>一から三までのほか、当該特定基地局を開設して受託国内放送を行うことが、放送の普及及び健全な発達により寄与すること。</p>	<p>【企画会社や関連団体の設立、参加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 18 年に合同会社を設立、平成 21 年に株式会社化。事業化に向けた取組を実施。 ・ 平成 18 年に、新しいサービスの研究、携帯端末向けマルチメディア放送の有効性のプロモーション等を目的にフォーラムを設立。現在 70 社超の企業が参加。 ・ 他のフォーラム (IPDC、AMIO フォーラム) への参画。 <p>【技術的条件策定への貢献】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報通信審議会等におけるサービス・技術方式等の提案、下部委員会に参加。 <p>【普及啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内、海外において、技術方式、サービス内容等について、主な展示、講演等の普及活動の実績を 45 件程度記載しており、そのうち主要な展示会、講演会等における説明内容についてその内容を詳細に記載。 ・ 平成 20 年より東京で開始した実証実験について、平成 20 年 3 月に約 200 名の参加者を得て、サービスデモ実験を実施。この他に海外の政府関係者や放送事業者等に対し、適宜デモ実験を実施。 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ モバイル端末上の動画・音楽の視聴状況や新サービスの受容性等について、独自の市場／利用者調査を複数回実施。 ・ デモコンテンツの制作を通じ、利用者の期待に応えるマルチメディア放送のコンテンツ研究を実施。 	<p>【企画会社や関連団体の設立、参加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 17 年に企画会社を設立、事業化に向けた取組を実施。 ・ KDDI(株)の社員が標準化団体である FLO フォーラムの理事を務め、規格の策定を推進するとともに、FLO フォーラムの円滑な運営に貢献。 <p>【技術的条件策定への貢献】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 情報通信審議会等の作業班、WG、アドホックグループ、ヒアリング等に参加。 <p>【普及啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内、海外において、技術方式の説明、携帯端末向けマルチメディア放送の理解の促進等について、150 回を超える講演会、展示会等の普及活動を実施しており、実際に参加した会合の名称や内容等の一覧を添付。 ・ 平成 19 年 11 月より東京で開始した屋内電波実験及び平成 20 年 11 月より沖縄で開始した「ユビキタス特区」における実証実験を通じ、20 回近くにわたり、ベンダー、コンテンツプロバイダー、携帯電話事業者をはじめ記者等のべ 300 名近くの者に対して携帯端末向けマルチメディア放送について説明し、また実際のサービスを体験する機会を提供。 <p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 採用する技術方式の特長(省電力、素早いチャンネル切替え、伝送効率の向上、SFN 混信への強い耐性、番組ごとに適した伝送品質設定、伝送劣化時にも視聴しやすい映像)を説明。 ・ 緊急情報メッセージを短時間で利用者に伝達する機能を備えており、民間標準化団体(社)電波産業会でメッセージフォーマットを策定中。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 両者とも、これまでに、平成 17、18 年に企画会社又は合同会社を設立し、事業化に向けた取組を行っている。 ・ 両者とも、情報通信審議会における技術的な検討の場に参加し、携帯端末向けマルチメディア放送の技術的条件の制度化に貢献した。 ・ 両者とも国内、海外において、技術方式や携帯端末向けマルチメディア放送の理解促進、プロモーション等のため、累次にわたり展示・講演等普及活動を実施した。 ・ 両者とも技術的な検証のための実証実験の成果や実際のサービスを体験する機会を提供してきている。 ・ A社は視聴・利用者調査を実施し、利用者の期待に応えるマルチメディア放送のコンテンツ研究等を行い、B社は採用する技術方式の特長について説明しているとともに、緊急情報の配信に向けての取組を行っている。 <p>【評価】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 以上から、両者に差はないと評価した。