

衛星放送のハード事業の現状と課題 (東経110度CS)

2018年2月8日

スカパーJSAT株式会社

【1】東経110度CSにおける当社の役割

- **認定基幹放送事業者(ソフト事業者)に以下業務を提供**
 1. **基幹放送局提供事業者(ハード事業者)として、地球局、衛星基幹放送局の提供**
 2. **ソフト事業者の番組送出設備(プレイアウト、デジタル符号化等)の提供**
 3. **有料放送管理業務(顧客管理業務、普及促進業務)の提供**

【2】東経110度CSデジタル放送の現状

● 右旋

- 12トラポン
- 認定基幹放送事業者 23社
- 高精細度テレビジョン(HD) 21ch
- 標準テレビジョン放送(SD) 33ch
- 2002年3月放送開始


● 左旋

- 2017年4月 試験放送開始
 - 1トラポン
 - 認定基幹放送事業者 1社(一般社団法人放送サービス高度化推進協会)
 - 超高精細度テレビジョン(4K) 1ch
- 2018年12月 実用放送開始予定
 - 5トラポン
 - 認定基幹放送事業者 1社(株式会社スカパー・エンターテイメント)
 - 超高精細度テレビジョン(4K) 8ch

【3-1】管理運用の現状

● 衛星基幹放送局

- 東経110度静止軌道上で2機の衛星を運用中。
- 東経110度CS放送の衛星基幹放送局として、右旋12波、左旋1波を送信中。2018年12月から左旋5波となる予定。
- 衛星の管理運用は自社の設備と体制で実施(110Rの管制業務はBSAT殿に委託)
- 衛星基幹放送局に起因する重大事故は発生していない。

| | N-SAT-110A | JCSAT-110R (予備) |
|------------------|---|---|
| 打ち上げ | 2016/12/22 | 2011/8/7 |
| 軌道位置 | 東経110度 | 東経110度 |
| ロケット | アリアン5 | アリアン5 |
| 衛星バス | SSL1300  | A2100A  |
| 衛星寿命 | 15年 | 15年 |
| 中継器 (CS帯域のもの) | 右旋13本 左旋13本 | 右旋12本 |
| 備考 | | BSAT殿と共同所有 |

【3-2】管理運用の現状

● 地球局

- 東京都江東区に地球局を設置。右旋用12波、左旋用1波を送信中。
- 地球局は自営。管理運用は自社の体制で実施。
- 地球局に起因する重大事故は発生していない。



写真 スカパー東京メディアセンター(東京都江東区)

● 番組送出設備

- 同一の拠点に集約することで、放送の送出から送信まで、一体的な管理運用をおこなっている。
 - プレイアウト:当社に業務委託する社と、自営の社がある。
 - デジタル符号化:全事業者が当社に業務委託

● 有料放送管理業務

- 有料放送をおこなう全放送事業者が当社に業務委託

【4】課題や留意事項

- 110度CS右旋は、今年度、認定申請受付がおこなわれたため、認定後の再編に向けた対応の準備を始めている。
- 再編にあたっては、帯域の削減・変更・周波数の変更が見込まれ、以下課題への対応が必要。
 - 設備の追加と変更作業の準備
 - 帯域の削減による画質変化について技術的、サービスの観点からの事前検討、検証
 - 帯域の削減・変更・周波数の変更時における放送受信機への影響に関する十分な事前検討、検証
- 今度再編がある場合にも同様の対応が必要。
- 110度CS左旋の課題や留意事項は、右旋と同様。

【参考】東経110度CS放送(左旋)の空き帯域の状況

- 13トラポン搭載の衛星を運用中だが、実用放送開始時点では5トラポン480スロットの利用にとどまっている。
- 10トラポン1080スロットが放送用として利用可能であり、周波数の効率的な利用の観点から、110度CS左旋の一層の活用を期待する。

| ND25 | ND1 | ND3 | ND5 | ND7 | ND9 | ND11 | ND13 | ND15 | ND17 | ND19 | ND21 | ND23 |
|------|-----|-----|-----|-----|---------------------|---------------------|------|------|------|---------------------|---------------------|--|
| 未使用 | 未使用 | 未使用 | 未使用 | 未使用 | 4K スカチャン 4K 1 | 4K スカチャン 4K 3 | 未使用 | 未使用 | 未使用 | 4K スカチャン 4K 5 | 4K スカチャン 4K 7 | 4K※1 A-PAB 試験放送 スカチャン 4K 8 |
| | | | | | 4K スカチャン 4K 2 | 4K スカチャン 4K 4 | | | | 4K スカチャン 4K 6 | 未割当 | 未割当 |

※1 A-PAB試験放送は2017年4月1日から実用放送開始まで放送
スカチャン4K 1～8は、2018年12月1日から放送開始予定