

「地デジ難視対策衛星放送」（衛星セーフティネット） サービス運用時の課題について

2024年5月16日 株式会社WOWOW

地デジ難視聴対策衛星放送（衛星セーフティネット）の業務について

WOWOWは1991年に開局。衛星放送（BS放送）で有料放送サービス事業を運営。

開局時から、自社で視聴制御、顧客情報管理、請求課金などの基幹システムを保有、また、カスタマーセンター（コールセンター）も運営しており、一般視聴者との接点を含む、運営ノウハウや経験を有していた。

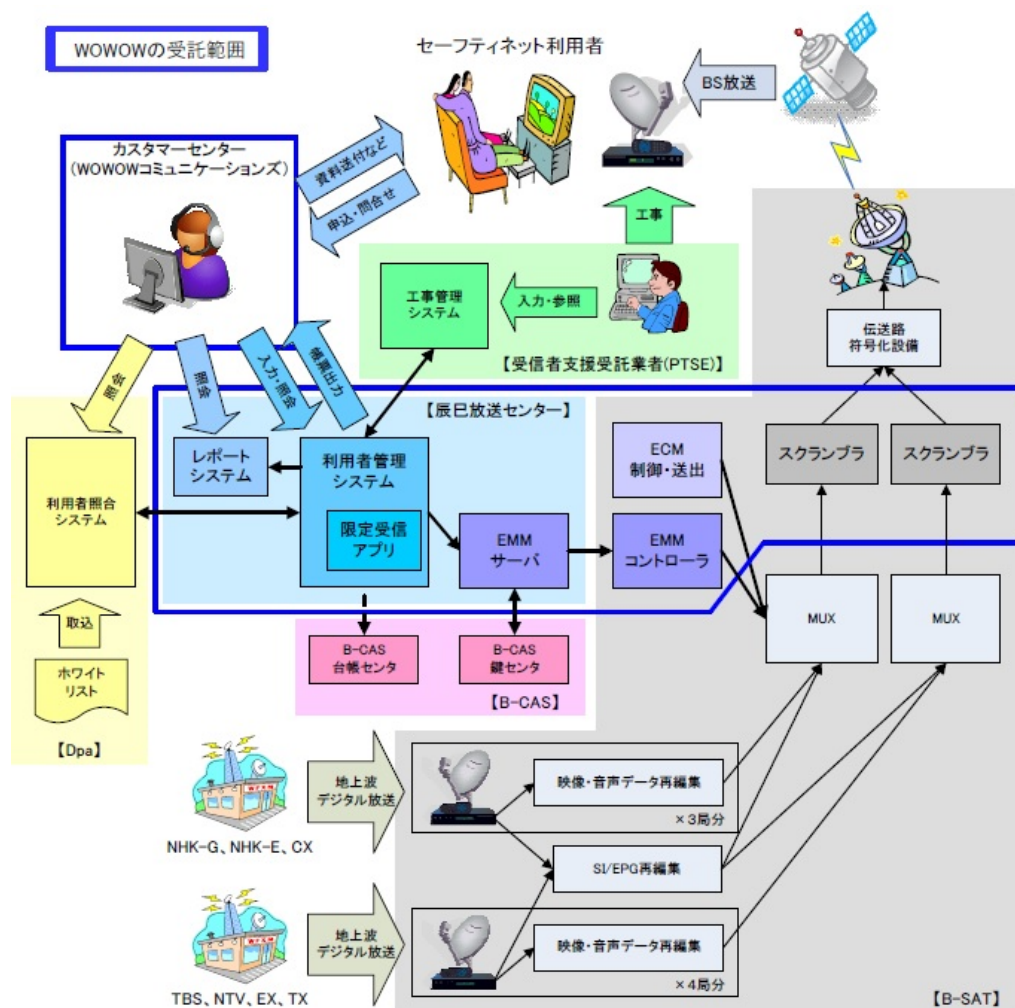
衛星セーフティネットの運用と、WOWOW有料放送サービスの運営と相通じる点も多く、WOWOWの顧客管理、視聴制御システム、コールセンターの活用が可能なことから、当時のDpa(現：A-PAB)様より業務委託を受け、衛星セーフティネットの運営に携わる

運営期間は2010年1月～2015年3月迄。この間に、約25万件の視聴開始手続きを実施

Dpaの管理下にて、
視聴者とのコンタクト部分、申込受付～視聴制御までのオペレーション、システム構築を担当（3ページにイメージ図掲載）

- ・ 受付センター業務運営（申込、問い合わせ対応）
- ・ 申込者情報入力 利用者管理システム データベース作成
- ・ 申込書発送
- ・ 申込書受領、申込者住所と利用者照合システム（ホワイトリスト）に照会
- ・ 衛星セーフティネット利用の諾否の判定
- ・ 衛星セーフティネット利用「認否通知書」発送
- ・ 要工事支援の場合、工事業者との連携（工事依頼、工事完了報告受領など）
- ・ 視聴制御の運用（信号送出）

※総務省、Dpaを中心に、衛星セーフティネットの利用帯域や放送チャンネルの決定、さらには申込手続のオペレーションルールが決定、またホワイトリストも作成された。



WOWOWで構築、運用したシステム等

◇利用者管理システム

- ・顧客センターでの受付内容を登録する (利用者氏名・連絡先、B-CASカードID、視聴解除チャンネル等)
- ・受付内容に応じ申込書などの帳票を印刷
- ・SN利用可否および視聴解除チャンネルの判定を、利用者照合システムに依頼する
- ・受信者支援工事の依頼、および結果について、工事管理システムと送受信する
- ・B-CASカードID及び視聴解除チャンネルを元に、EMMの生成をEMMサーバーに依頼する (限定受信アプリを経由して依頼する)

◇レポートシステム

- ・利用者管理システムのデータから申込件数を集計する
- ・Dpa報告用として集計結果をレポートする

◇EMMサーバー

- ・利用者管理システムからの依頼を元に、EMMを生成する
- ・B-CAS鍵センターを経由して、EMMを暗号化し、EMMコントローラへ送信する

◇EMMコントローラ

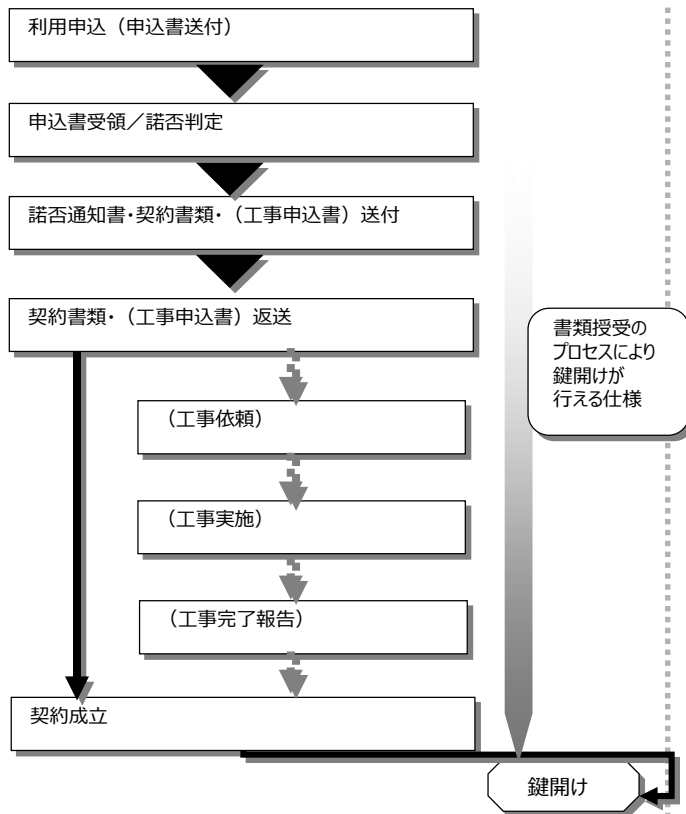
- ・EMMを定周期でMUXへ送信する

◇ECM制御・送出

- ・ECMを生成し、定周期でMUXへ送信する

◇スクランブラ

- ・放送データに対してスクランブル化を行い、伝送路符号化設備へ送信する



【利用申込書の入手経路】

- ・自治体備え置きを各自入手
- ・受付センターへの電話請求による入手
- ・(工事業者による対象世帯戸別配布)

【対象エリア判定 (諾否判定)】

- ・OKの場合、諾否通知書、契約書、工事申込書送付
- ・NGの場合、諾否通知書のみ送付

【工事申込】 (BSデジタル受信装置がない場合)

- ・工事申込書を契約書に同封の上返送
- ・申込必要有無は申込者各自での一次判断

【工事实施】

- ・事前訪問調査にて工事内容確定の上、工事实施
- ・工事依頼及び工事完了結果はオンライン連携によるデータ授受

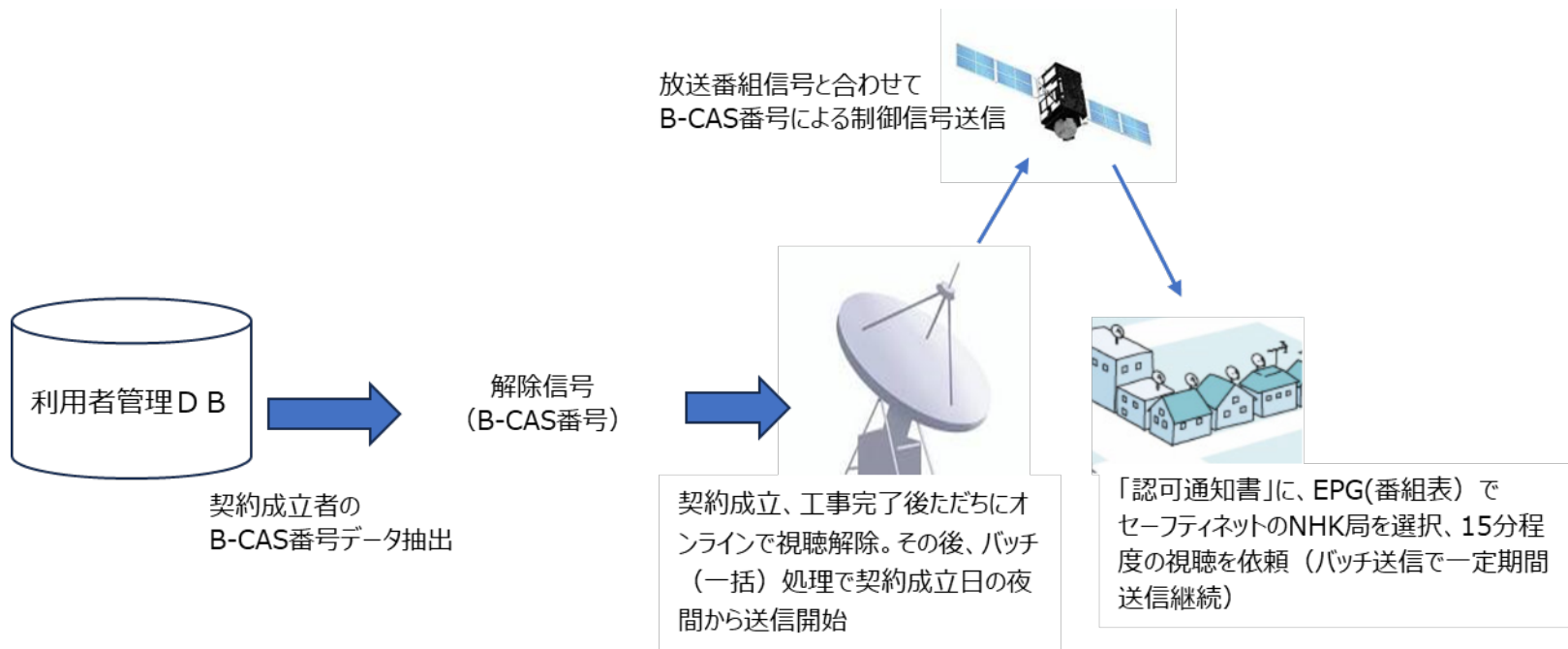
【契約成立条件】

- ・工事無しの場合、契約書の受領をもって、契約成立
- ・工事有りの場合、契約書の受領且つ工事完了報告の受領をもって、契約成立
- ・契約成立後、鍵開けを行う

【参考】視聴解除（鍵開け）の運用について

【衛星セーフティネット利用契約の成立条件】

- ・工事無しの場合、契約書の受領をもって契約成立
- ・工事有りの場合、契約書の受領且つ工事完了報告の受領をもって、契約成立
- ・契約成立後、鍵開け信号送信を行う（成立日の夜間からバッチ送信も開始）



1) 視聴制御はB-CASカード単位（=受信機単位）で制御 視聴エリアやその他の属性による“紐づけ”はないため、一括制御や捕捉はできない

- ① ホワイトリスト（対象地区）内の住居かどうかの特定に苦慮
区画整理、市町村合併に伴うデータずれ、および、申込者が正確な住所を記載しない、新築住居など、“該当なし”データの対応が課題。地図データを目視で確認などで対応、要工事支援の場合、現地調査のケースもあり
- ② 受信機の移動時に追跡、制御できない
視聴解除後に転売や転居をされて、難視聴エリア外（非対象地域）に出ても、申告がない限り視聴制御ができない。何らかの抑止策が課題。“視聴停止”信号を送ることは可能だが視聴状況を検知できない。

2) 当時の申込受付は“紙ベース”の申込のみ

当時は、氏名、住所などを記載いただいた申込書の郵送のみで利用申込を受け付けていたため、申込～視聴開始までに時間を要する。また、申込書の誤配、汚損、申込書の保管など個人情報保護にも課題

今後、同様の業務を想定した場合は、高いセキュリティを有し、なおかつ、迅速に諾否の判定可能なオンライン（Webサイト/アプリ）システムによる対応が視聴者サイドからも求められ、運用側の負担軽減にも繋がると考えられる

BS-17ch（1トラポン）にNHK東京2局、在京民放キー局の放送をSD（標準画質）にダウンコンバートしての放送について

- ・東京の放送局の再送信であるため、ローカル番組が視聴出来ないというクレーム（または、これまでどおりのアナログ時の視聴環境で見たいというクレームや要望）あり
- ・セーフティネットでの東京の放送を見続けたいという要望あり
- ・SD画質についての問い合わせは際立つほどの件数はなかった（件数不明）