

欧州における5G ブロードキャストの検討状況について

2020年6月22日

一般社団法人 放送サービス高度化推進協会

5G技術をベースとした放送型配信サービスのこと。高品質画像を低遅延で広範囲に、費用対効果高く配信することを目指している。

3GPPのブロードキャスト・マルチキャストの規格として、MBMS (Multimedia Broadcast Multicast Service) がある。

2003年に、Release 6で、3G携帯の技術として初めて規格化され、その後、2009年 (Release 9)、2014年 (Release 14) で改定された。

Release 14以降は、FeMBMS (Further evolved MBMS) と呼ばれることが多い。

2020年に標準化予定のRelease 16で、広いエリアへの配信が可能となるフレーム構成などの追加が行われる予定。

欧州を中心に研究開発が進められている。特にEBUは、5G-MAG (Media Action Group for 5G) というタスクフォースを形成している。5Gはコンテンツ制作・伝送および配信に関わる事業者に利益をもたらす可能性があるとして、技術利用の推進を図っている。



5G-MAG参加団体・企業



参考 <https://www.5g-mag.com/members>

◎5G Today

5G Todayは、IRTをリーダーに、Kathrein、Rohde & Schwarz、バイエルン放送、Telefonicaなどが、参加する研究プロジェクト、2017年から運営。



FeMBMSを利用したブロードキャストのフィールド実験が実施された。

実験期間：2018年12月～2019年10月

実験場所：ドイツミュンヘン近郊のIsmaningと、63km離れたWendelsteinから送信。
SFNを構成

周波数：748～758MHz（5MHz幅） 最大ERP:100kW

◎その他の実験

中国、ブラジル、英国等で
試験電波発射の実績あり。

いずれも実証実験の段階で
留まっており、実用化のめど
はたっていない



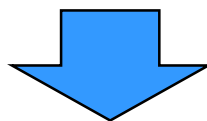
参考 <https://5g-today.de/bavarian-5g-today-research-project-approaching-successful-completion/?lang=en>

ブロードキャストあるいはマルチキャストによる映像配信がビジネスとして成り立つには、まだ時間が必要という意見がある。

(例：<https://www.broadbandtvnews.com/2019/10/21/media-broadcast-5g-broadcast-still-years-away/>)

5Gブロードキャストを実現させるには、通信事業者、放送事業者、5G対応チップセットや映像受信端末（スマホ、タブレット等）のメーカー、コンテンツ提供者などの関係者が全て合意し、サービスを実施する必要がある。

例えば、5Gブロードキャスト対応の端末が普及しないことには、通信を利用した映像のブロードキャスト配信を実施しても意味が無い。ニーズの高いビジネスが明らかになっていない中、関係者の足並みを揃えることは難しく、ブロードキャストあるいはマルチキャストによる映像配信のビジネス展開には時間が必要と考えられる。



規格化や、各国の開発状況等の動向について不明な点も多いことから、関係者へのヒアリング等継続して調査する必要があると思われる。