

「超短波放送（FM放送）における同一周波数放送波中継による 同期放送に関する調査検討会」設置要綱（案）

1 名称

本調査検討会は、「超短波放送（FM放送）における同一周波数放送波中継による同期放送に関する調査検討会」と称する。

2 目的

超短波放送（以下「FM放送」という。）における同一周波数放送波中継による同期放送は、放送波中継で受信する周波数と放送用中継局（以下「自局」という。）で送信する周波数が同一であることから、自局の受信設備で受信する放送波と自局が送信する放送波との判別が難しいことなどから実用化されていない。

本調査検討では、新たに開発された「FM回り込みキャンセラー機能を内蔵したFM放送中継装置（以下「FM回り込みキャンセラー装置」という。）」を活用して、同一周波数放送波中継による同期放送に関する技術的条件を検討するものであり、「FM回り込みキャンセラー装置」の実用化に向けて、周波数偏差、最大周波数偏移、遅延時間などの技術的条件を明らかにすること及び屋内・屋外試験により「FM回り込みキャンセラー装置」の有用性を確認することを目的とする。

3 調査検討事項

（1）想定する置局構成（構成イメージは別紙1～6「構成概略図」のとおり）

本件調査検討において必要とする設備等は、中国総合通信局が設置する調査検討会の委員の設備等を活用して行うこととする。

具体的には、以下のとおり必要な屋内試験・屋外試験を行う。

ア 「FM中継局－FM実験局」を想定した屋内試験。（別紙1）

イ 「FM中継局（FM親局の場合あり）－FM実験局」を活用した屋外試験。
（別紙2）

ウ 「FM中継局－FM中継局1」、「FM中継局2－FM実験局」を想定した屋内試験。
（別紙3）

エ 「FM中継局－FM中継局1」、「FM中継局2－FM実験局」を活用した屋外試験。
（別紙4）

オ FM中継局から多方向（「FM中継局－FM実験局1」及び「FM中継局－FM実験局2」）で「FM回り込みキャンセラー装置」が設置された実験試験局を想定した屋内試験。
（別紙5）

カ FM中継局から多方向（「FM中継局－FM実験局1」及び「FM中継局－FM実験局2」）で「FM回り込みキャンセラー装置」が設置された実験試験局を活用した屋外試験。
（別紙6）

キ その他、必要と認められる屋内試験・屋外試験。

なお、令和6年度の技術試験事務で「FM回り込みキャンセラー装置」の有用性が確認された場合、令和7年度も継続して実施することがある。

(2) 検討事項

ア 「FM回り込みキャンセラー装置」の屋内試験（機器性能の確認）（別紙1）

「FM回り込みキャンセラー装置」の実用化に向け、FM中継局と同一の性能を有する機器を用いて、必要な技術的条件を屋内で検討する。

特に、上位局からの放送波を受信する周波数と自局が送信する周波数を識別する必要があることから、送信周波数を「常時±100Hzの範囲内でシフトさせる方式」と送信周波数を「+100Hz」又は「-100Hz」で固定する方式」に関して確認する。

- （ア） 周波数偏差
- （イ） 最大周波数偏移
- （ウ） 装置単体による遅延時間
- （エ） その他必要な技術的条件

イ 「FM回り込みキャンセラー装置」の屋外試験（別紙2）

「FM回り込みキャンセラー装置」の実用化に向け、FM中継局及びFM親局を活用し、必要な技術的条件を屋外で検討する。

特に、上位局からの放送波を受信する周波数と自局が送信する周波数を識別する必要があることから、送信周波数を「常時±100Hzの範囲内でシフトさせる方式」と送信周波数を「+100Hz」又は「-100Hz」で固定する方式」に関して確認する。

- （ア） 周波数偏差
- （イ） 最大周波数偏移
- （ウ） 装置単体による遅延時間
- （エ） その他必要な技術的条件

ウ 「FM中継局－FM中継局1」、「FM中継局2－FM実験局」を想定した屋内試験（別紙3）

「FM回り込みキャンセラー装置」の実用化に向け、「FM中継局1」と「FM実験局」間で等電界地域における同期放送に必要な技術的条件を屋内で検討する。

エ 「FM中継局－FM中継局1」、「FM中継局2－FM実験局」を活用した屋外試験（別紙4）

「FM回り込みキャンセラー装置」の実用化に向け、「FM中継局1」と「FM実験局」間で等電界地域における同期放送に必要な技術的条件を屋外で検討する。

オ 上位局を同一とし複数台「FM回り込みキャンセラー装置」を活用した場合を想定した屋内試験（別紙5）

FM中継局から多方向（「FM中継局－FM実験局1」及び「FM中継局－FM実験局2」）で「FM回り込みキャンセラー装置」が設置されたことを想定し必要な技術的条件を屋内で検討する。

カ 上位局を同一とし複数台「FM回り込みキャンセラー装置」を設置した場合の屋外試験（別紙6）

FM中継局から多方向（「FM中継局－FM実験局1」及び「FM中継局－FM実験局2」）で「FM回り込みキャンセラー装置」が設置された場合に必要な技術的条件を屋外で検討する。

キ その他、必要と認められる屋内試験・屋外試験。

ク 検討結果の取りまとめ

- (ア) 「(2) 検討事項 ア～キ」までのデータを整理し取りまとめること。
- (イ) 報告書には、測定データ(試験場所、測定方法、使用機器等の情報一覧等を含む。)を含めて報告すること。
- (ウ) 報告書には、調査検討結果から、技術基準として検討・確認が必要な項目を盛り込むこと。
- (エ) 報告書には、調査及び分析において得られた実施上の知見及び分析の改善点を整理し盛り込むこと。
- (オ) 報告書には、今年度の調査検討結果を踏まえ、次年度、必要な調査項目及び実施計画の骨子を報告すること。

4 委員の構成および運営

- (1) 委員の構成について以下に示す。
 - ・ 無線技術に関する専門家(研究者、放送事業者、機器製造者など)
- (2) 委員は、中国総合通信局から委嘱を受けた者で構成する。
- (3) 座長は、委員の互選により選出する。
- (4) 座長は、本調査検討会を主宰する。
- (5) その他、本調査検討会の運営に関し必要な事項は、座長が決定する。

5 設置の期間

本調査検討会は、第1回調査検討会から令和7年3月末までの間とする。

6 事務局

本調査検討会の事務局は、中国総合通信局及び株式会社NHKテクノロジーズが共同して担当する。

7 その他

- (1) 本調査検討会における調査検討事項に係わる内容のうち、周知の事実以外にあっては守秘義務を有し、中国総合通信局の承認なくしては外部に公表してはならない。
- (2) 本調査検討会の成果物に関する権利は、原則として中国総合通信局に帰属する。
- (3) 本調査検討会において、特定した利用目的以外に個人情報を取り扱わないものとする。

以上