

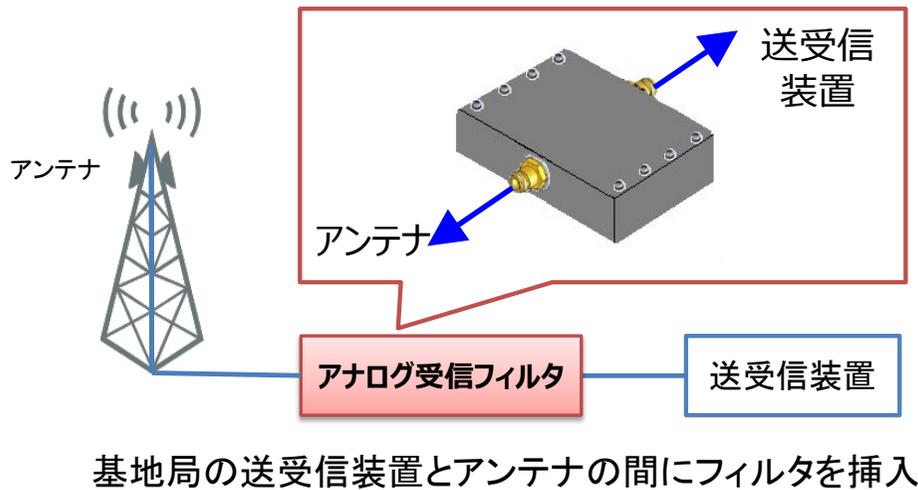
基地局の受信フィルタについて

令和4年10月21日
事務局

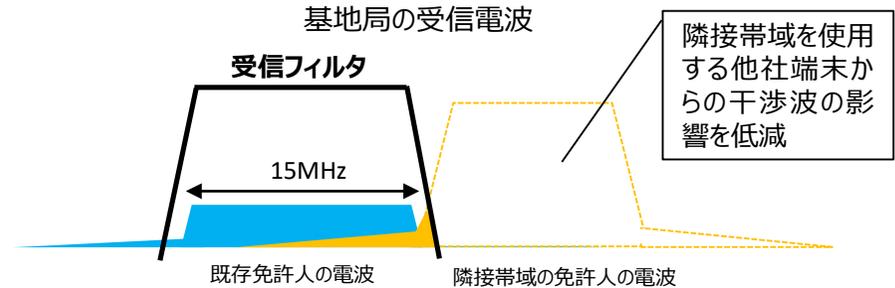
基地局へのアナログフィルタについて

- ✓ 基地局の受信フィルタは、隣接帯域を使用する他社端末からの干渉波の影響を低減し、広範なエリアカバーや通信品質を確保するための装置。NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクの既存免許人は、800MHz及び900MHz帯の基地局に受信フィルタを挿入。
- ✓ アナログフィルタの通過帯域幅は、各事業者が使用する周波数に物理的に固定されているため、既存免許人の帯域の一部が、新規事業者に再割当てが行われた場合、新規認定開設者の電波が既存免許人のフィルタの内側に入ることになる。
- ✓ 新規認定開設者に再割当てが行われ、既存免許人のフィルタを交換(挿入)しなかった場合の影響について、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクの3社が実機を用いて検証を実施。

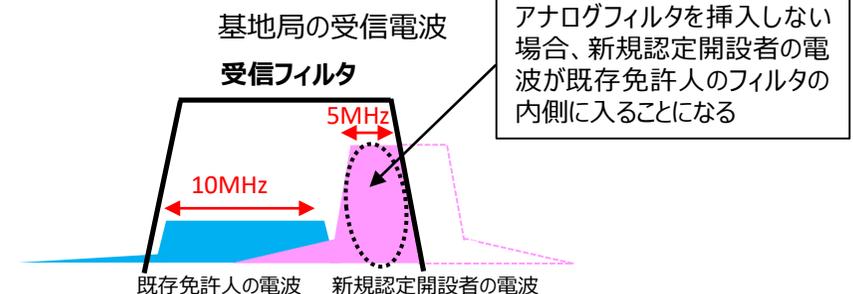
基地局の受信フィルタ



基地局の受信フィルタの効果のイメージ (現状)



フィルタを交換 (挿入) しない場合のイメージ (再割当て後)



移行費用の負担に関する事業者からの意見

楽天モバイル	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 基地局へのフィルタ挿入の必要性はない。仮にフィルタ挿入が必要となった場合、新免許人が開設計画を必要な範囲で開示することも検討(フィルタ挿入費用は既存免許人の負担) ✓ 使用期限までに計画通り進行する場合／使用期限後の原状回復に係るものは、既存免許人が負担するのが妥当。 ✓ 使用期限到来前に、新免許人が、前倒しでの実施・完了を求める場合は終了促進措置と同様、新免許人が負担。 ✓ 新免許人は、使用期限後に使用を開始することとし、終了促進措置は適用しない。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 縮退した帯域を使ってサービスを提供し続ける既存事業者が、再割当てに係る費用を負担することは妥当ではない。 ✓ 費用負担の協議は、競合関係のステークホルダー間では困難な状況が想定されるため、国が主導し、対応策・期間・費用負担先等について結論を出すべきではないか。 ✓ 協議が進められる中、協議不調の状態が長期化した場合においては、費用負担の新たなアプローチとして、電波利用料の活用等、法制度の見直しも視野にいたした検討を進めるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 基地局の受信フィルタは、電波法第56条(混信等の防止)に準じ、「無線局の運用開始前に先発事業者の基地局の運用を阻害するような混信その他の妨害を与えないために実施する措置」に該当。終了促進措置に関わらず、混信等の妨害が確認される場合は、後発事業者の責任で対処すべき。 ✓ レピータ装置の交換等に必要となる対策は、移行において不可避免的に発生する交換作業であり、「終了促進措置」の対象であり、再割当てを受けた新規免許人が移行費用を負担することが妥当。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 周波数分割時のフィルタ挿入やレピータ対応等の特別な対応は、前倒しに関わらず新規事業者負担。 ✓ 基地局の受信フィルタについては、既存事業者のサービス維持に必要なかつ特別な対応のため前倒しの有無に関わらず新規事業者の負担とすることが妥当。 ✓ 周波数利用停止を前倒しする場合、従来の終了促進措置と同様に原則新規事業者負担。 ✓ 帯域の移行に伴う稼働という観点では、自網内への移行であっても従来の終了促進措置と同等とみなせる。(自網内のセル分割や他帯域での整備を含む)

(参考) プラチナバンド再割当てにおける基地局フィルタについて

	局数	作業スケジュール	交換工事の工程	年間の作業件数	期間
NTT ドコモ	約7万局	① フィルタ開発(1年) /人員確保・準備(2年) ② 交換工事(7年)	① 日程調整 ② 事前測定 ③ フィルタ挿入工事 ④ 事後測定	1.1万台	9年
KDDI	約7.4万局	① フィルタ開発(0.25年) ② 納入(0.25年) ③ 交換工事(7.5年)	① 日程調整 ② 事前測定 ③ フィルタ挿入工事 ④ 事後測定	1万台	8年
ソフト バンク	約6万局	① フィルタ開発(1年) ② 交換工事(9年)	① 日程調整 ② 事前測定 ③ フィルタ交換工事 ④ 事後測定	0.7万台	10年

(参考)プラチナバンドの再割当てに必要な主な費用

	NTTドコモ	KDDI	ソフトバンク
レピータ交換	約150億円	約292億円	約50億円
フィルタ挿入	約500億円	約620億円	約500億円
容量対策 (基地局等増設)	約500億円	約150億円	約200億円
合計	約1,150億円	約1,062億円	約750億円

(参考) 基地局受信フィルタの交換工事の作業工程

- ✓ 基地局の受信フィルタについて、基地局の送受信装置付近に設置(挿入/交換)する場合と、アンテナ付近の高所に設置(挿入/交換)する場合がある。
- ✓ 基地局の受信フィルタについては、概ね1班3~5人の工事体制を構築し、1班あたり1~2件/日程度の工事を行うことができ、1班あたりの対応可能件数については事業者間で大きな差はない。

