

**携帯電話用周波数の再割当てに係る
円滑な移行に関するタスクフォース
報告書について**

令和5年2月14日

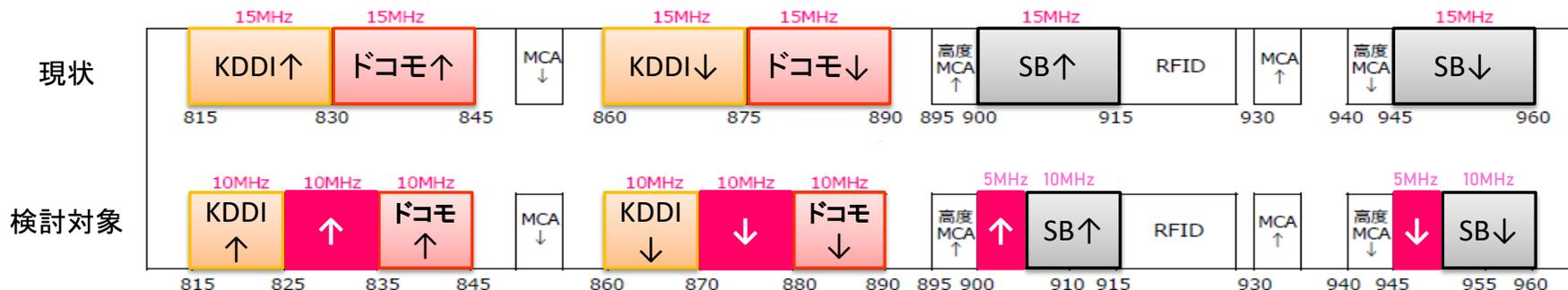
- ◆ 先の通常国会において「電波監理審議会の機能強化」や「携帯電話等の周波数の再割当制度」を盛り込んだ「電波法及び放送法の一部を改正する法律(令和4年法律第63号)」が成立し、令和4年10月1日に施行された。

【再割当制度】携帯電話等の周波数について、次の①～③のいずれかの場合に再割当てができる

- ① 電波の有効利用の程度が一定の基準を満たさないとき
- ② 開設指針制定の申出があったとき(競願の申出)
- ③ 電波の公平かつ能率的な利用を確保するための周波数の再編が必要と認めるとき

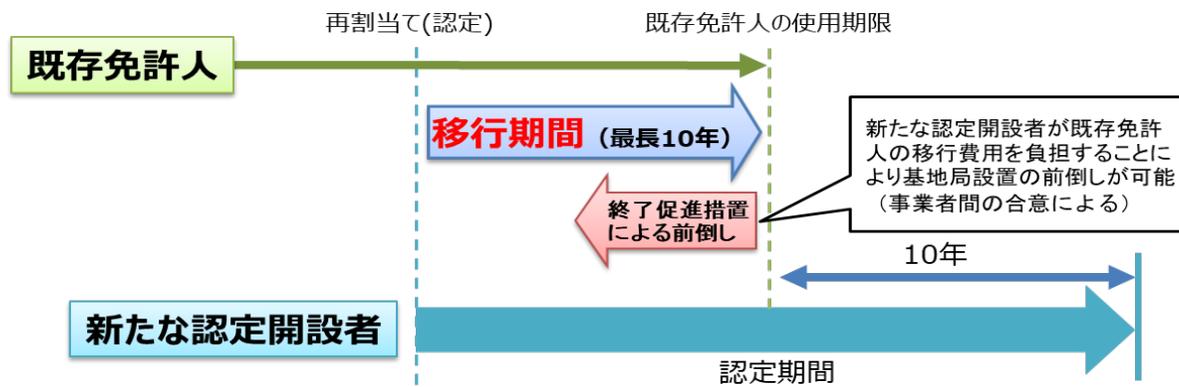
- ◆ 本タスクフォースは、再割当要望のあったプラチナバンドを念頭に、開設指針制定の申出が行われ、開設指針を制定することが決定した場合の「移行期間」、「移行費用の負担の在り方」等を検討。

プラチナバンドの周波数 (800/900MHz帯)



再割当て要望のあった周波数(合計15MHz幅×2)

再割当制度における周波数移行の実施イメージ



1 電波監理審議会の機能強化

(公布後9月以内施行 ※令和4年10月1日施行)

- **電波の有効利用の程度の評価** (有効利用評価) について、これまで総務大臣が電波の利用状況調査の結果に基づき行ってきたところ、技術の進展等に対応したより適切な評価を行うため、広い経験と知識を有する委員から構成される**電波監理審議会が行うものとする**。
- 電波監理審議会が総務大臣に対し**有効利用評価に関し必要な勧告をすることを可能**するとともに、総務大臣が勧告に基づき講じた施策について**電波監理審議会への報告を義務付ける**。

2 携帯電話等の周波数の再割当制度の創設

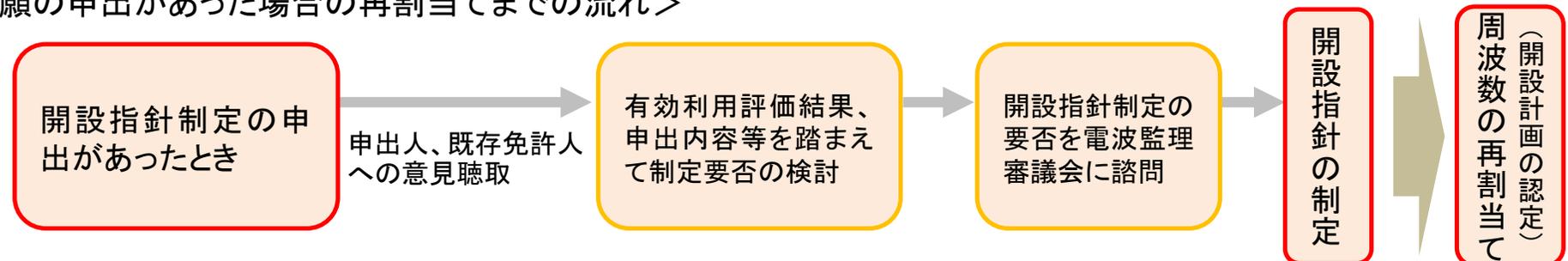
(公布後9月以内施行 ※令和4年10月1日施行)

- 携帯電話等の電気通信業務用基地局が使用している周波数について、次の場合に**再割当て**ができるようにする。
 - 電波監理審議会による有効利用評価の結果が**一定の基準を満たさないとき**
 - **競願の申出を受け、有効利用評価の結果等を勘案して、再割当審査の実施が必要**と総務大臣が決定したとき
 - 電波の公平かつ能率的な利用を確保するために**周波数の再編が必要**と総務大臣が認めるとき

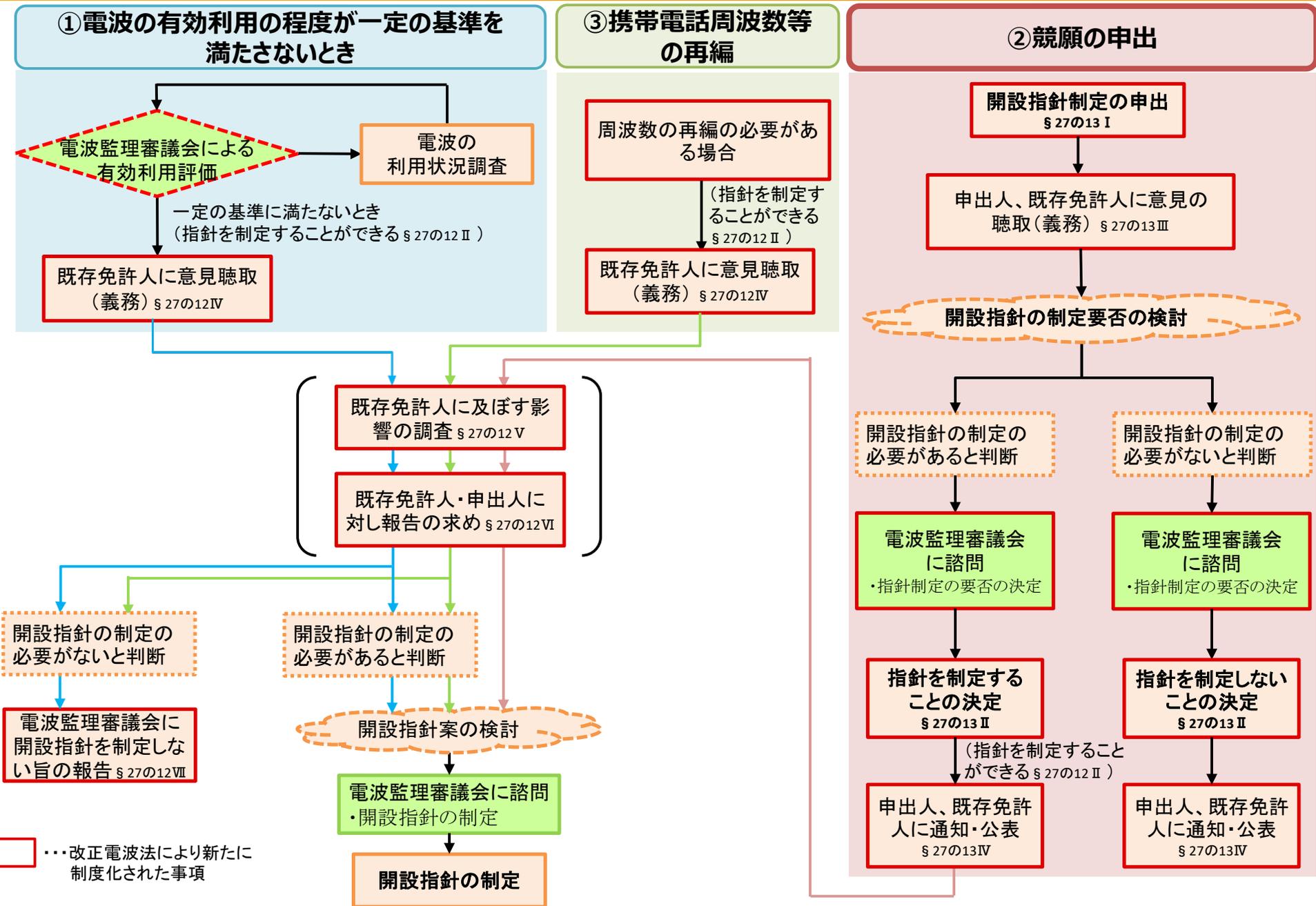
※1 周波数の円滑な移行を促進するため、新たに周波数の再割当てを受けた事業者が、既存免許人の移行費用を負担する終了促進措置の活用を可能とする。

※2 事業者間の終了促進措置の協議が調わない場合、電気通信紛争処理委員会にあっせん・仲裁の申請を可能とする。

<競願の申出があった場合の再割当てまでの流れ>



再割当てに係る開設指針制定までの流れ



...改正電波法により新たに制度化された事項

	従来の周波数再編 (終了促進措置を活用するもの)※	再割当制度
実施方法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 利用状況調査、周波数再編アクションプランの策定等を通じて、周波数割当計画の変更により、異なるシステムから携帯電話システムへ周波数を移行。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 再割当に係る開設指針を策定し、開設計画の比較審査を通じて、携帯電話システム(同一システム)内においてある事業者から別の事業者へ周波数を移行。
再編の判断	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 利用状況調査、周波数再編アクションプランの策定等を通じて、再編を判断(再編を行うことは周波数割当計画の変更時点で決定し、異なるシステム間での審査は行われない。) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 再割当てに係る開設計画の比較審査を通じて、再編を判断(審査の結果、既存事業者よりも新規事業者の方が優位となった場合に再編が決定。)
移行する無線システム	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 携帯電話以外の無線システム(RFID、ラジオマイク、MCA、FPUなど)。 ✓ 周波数の使用期限(移行期間)は周波数割当計画において設定。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 比較審査において劣位となった事業者の携帯電話システム。 ✓ 周波数の使用期限(移行期間)は再割当てに係る開設指針において設定。
既存免許人の数	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 多数(既存の無線システムによる) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 競願を行う周波数帯毎に1者

※ 終了促進措置を活用した周波数再編においては、周波数割当計画で設定された使用期限よりも前に既存無線システムの使用を終了することを前提に、終了促進措置の実施を義務付け、開設計画の認定を受けた携帯電話事業者が全額負担としていた。

認定の有効期間が満了した周波数帯等の評価 (定量評価)

評価事項	実績評価		進捗評価
1 電気通信業務用基地局の数 (800MHz帯及び2GHz帯を除く)	絶対評価	基地局の数が認定計画値以上であるか(B評価)否か(D評価)	1～3を踏まえた総合的な評価 (前年度比)
2 人口カバー率	絶対評価	以下の「2 人口カバー率」とおり	
3 面積カバー率	相対評価	以下の「3 面積カバー率」とおり	
4 無線局の行う無線通信の通信量	絶対評価	評価区域内の全ての都道府県において、毎日トラヒックがあるか(B評価)否か(D評価)	前年度比
5 技術導入状況	絶対評価	評価区域内の全ての都道府県において、CA、MIMO若しくはQAMのいずれか又はそれらの代替技術を導入し、電波を能率的に利用しているか(B評価)否か(D評価)	前年度比
総合的な評価 (3を除く)	絶対評価	以下の「6 総合的な評価」とおり	

2 人口カバー率

※ 評価基準における人口カバー率は、評価区域におけるメッシュ内の人口の合計に対する、メッシュ(通信が可能となる区域の面積が当該メッシュの面積の2分の1を超えるものに限る。)内の人口の合計の割合をいう。なお、通信が可能となる区域か否かの判断は各事業者が行う。

	SS	S	A	B	C	D	(参考) 開設指針における絶対審査基準
800MHz	100%	95%以上	90%以上	85%以上	80%以上	80%未満	—
900MHz	100%	95%以上	90%以上	85%以上	80%以上	80%未満	総合通信局の管轄区域ごとの特定基地局の(市町村)人口カバー率が全て80%以上(平成30年度末)

3 面積カバー率

SS	S	A	B	C	D
—	周波数帯平均値 [※] の110%以上である。	周波数帯平均値の90%以上110%未満である。	周波数帯平均値の70%以上90%未満である。	周波数帯平均値の70%未満である。	—

※ 周波数帯ごとに利用状況調査の結果における各免許人の値を合計して免許人の数で除した値

6 総合的な評価

S	A	B	C	D
2(人口カバー率)の評価がSS又はSである。	2(人口カバー率)の評価がAである。	2(人口カバー率)の評価がBである。	2(人口カバー率)の評価がCである。	1(基地局の数)、2(人口カバー率)、4(通信量)又は5(技術導入状況)のいずれかの評価がDである。

(1) 開設指針制定の要否の検討にあたっての考え方

競願の申出によって既存免許人以外の者に再割当てを行う場合、周波数移行に多大な作業の負担が生じることから、これを上回る電波の能率的な利用が確保されることが必要。開設指針制定の要否の決定にあたっては、以下の点に留意すべきである。

- ◆ 申出人による有効利用の程度の見込みが既存免許人の有効利用評価の結果と同等以上であること。
- ◆ 再割当ての対象となる周波数幅については、申出人の割当済みの周波数幅、契約者数、トラフィック量等を勘案し、必要十分な周波数幅とすること。
- ◆ 改正電波法による開設計画の認定期間が従来よりも延長されたこととの均衡を考慮し、再割当ての対象とする周波数の選定にあたっては、既存免許人の使用期間及び有効利用評価の結果を踏まえること。
- ◆ 申出に係る周波数帯において、携帯電話システムに割り当て可能な周波数の有無

(2) 周波数移行を行う際の考え方

再割当てに伴う円滑な周波数移行を実現するため、携帯電話事業者同士による周波数移行を行うものであることや、改正電波法に対する附帯決議(既存免許人の利用者に係る不利益への十分な考慮を指摘)等を踏まえ、以下の点に留意することが必要である。

- ◆ 既存免許人と新規認定開設者は、相互に協力して迅速な移行及び基地局展開に努めること。
- ◆ 既存事業者の利用者に許容しがたい不利益が生じることがないように適切な移行期間等を設定すること。
- ◆ 新規認定開設者の無線局により、既存免許人の提供するサービスに許容しがたい品質劣化が強いられることのないようにすること。

移行期間

移行期間の基本的な考え方

(1) 標準的な移行期間

- ◆ 電波法の免許の有効期間が5年間であり、再免許が保障されていないことを勘案すれば、再割当ての時点から5年間を標準的な移行期間とすることが適当である。

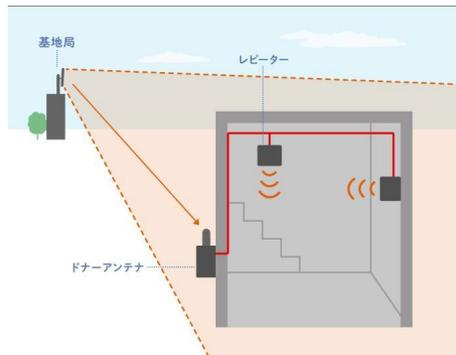
(2) 標準的な移行期間を超える場合

- ◆ 既存免許人の無線局について、計画的に移行を実施しても5年以内に移行が完了する見込みがなく、かつ、移行完了前に既存無線局の使用を停止することにより既存免許人の利用者の通信環境に悪影響が生ずる場合は、移行完了予定時を勘案して、周波数の使用期限(移行期間)を決定することはやむを得ないものとする。
- ◆ ただし、この場合、開設計画の審査において優位と判断された新規認定開設者による周波数利用が早期に開始できるよう、既存免許人の周波数の使用を停止するための作業を順次実施し、既存免許人の無線局を漸減させることが必要である。

主な作業	内容
① レピータ交換	<ul style="list-style-type: none"> ✓ レピータは、基地局から受信した電波を中継して増幅する装置であり、中継する周波数は、既存免許人が使用している周波数に固定されている。 ✓ 既存免許人の周波数の一部が既存免許人以外の者に再割当てが行われた場合、レピータ交換を行わないと新規認定開設者の基地局の電波を中継することとなり、新規認定開設者の基地局から高い電力で電波が入力されるとレピータの動作に支障が生じる場合があるため、レピータ交換が必要。
② 基地局の増強	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 既存免許人の周波数の一部が既存免許人以外の者に再割当てが行われた場合、既存免許人の周波数は15MHz幅から10MHzに縮退するため、周波数縮退による通信容量の低下や同時に接続できるユーザ数が減少する。このため、これまで同様の通信品質を維持するためには、基地局の増設が必要。
③ 基地局の受信フィルタの挿入等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 基地局の受信フィルタは、隣接帯域を使用する他社端末等からの干渉波の影響を低減し、通信品質を確保するための装置であり、各事業者が使用している周波数に物理的に固定されている。 ✓ 携帯電話事業者のポリシーによって、周波数毎にフィルタの挿入の判断を行っているが、800MHz帯、900MHz帯については、3事業者とも受信フィルタを全基地局に挿入している。 ✓ 既存免許人の周波数の一部が既存免許人以外の者に再割当てが行われた場合、新規認定開設者の端末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ため、これまで同様の通信品質を確保するためには、基地局の受信フィルタを交換又は追加挿入することが必要。

レピータ

良好な電波を引き込み増幅させることで、電波の届きにくい地域や室内の通信を確保するための装置



レピータによる屋内対策のイメージ



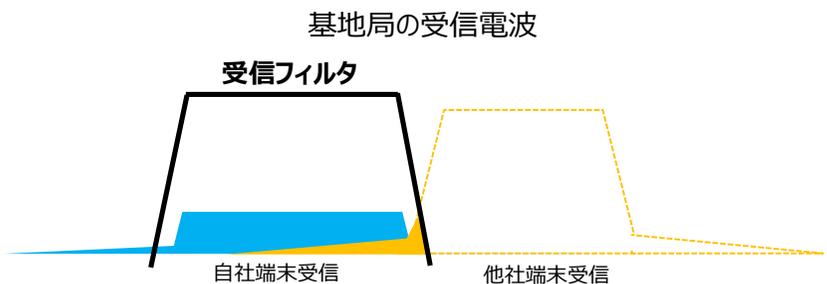
家庭内での活用



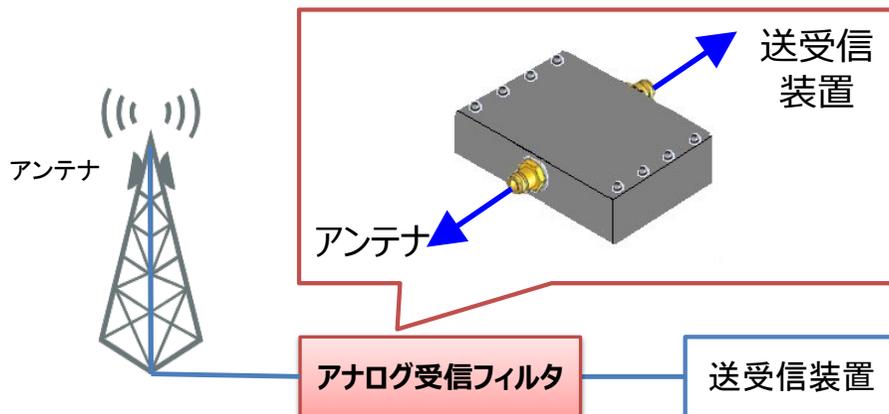
商業施設での活用

基地局の受信フィルタ

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



既存事業者のフィルタの挿入イメージ



基地局の送受信装置とアンテナの間にフィルタを挿入

小電力レピータ(一体型)

- ✓ 一体型の小電力レピータは、レピータ本体に、基地局向けのドナーアンテナ及びサービスアンテナ(端末向け)が内蔵されている小規模な無線設備であり、電波の届きにくい室内の通信環境を改善するために、家庭内などに設置。
- ✓ 設置作業が簡単であることから、郵送交換が可能。



(NTTドコモ提供)

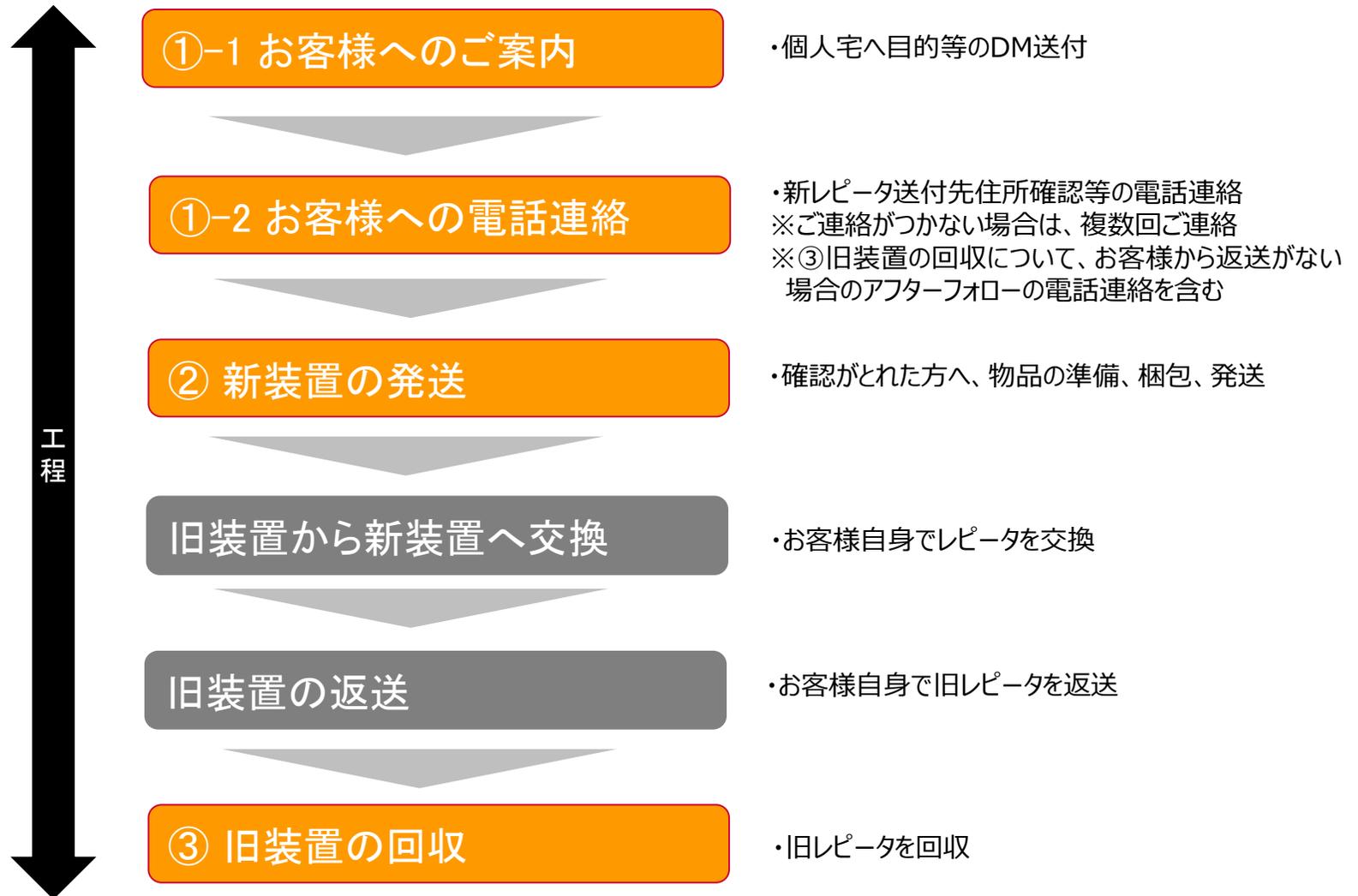


(KDDI提供)



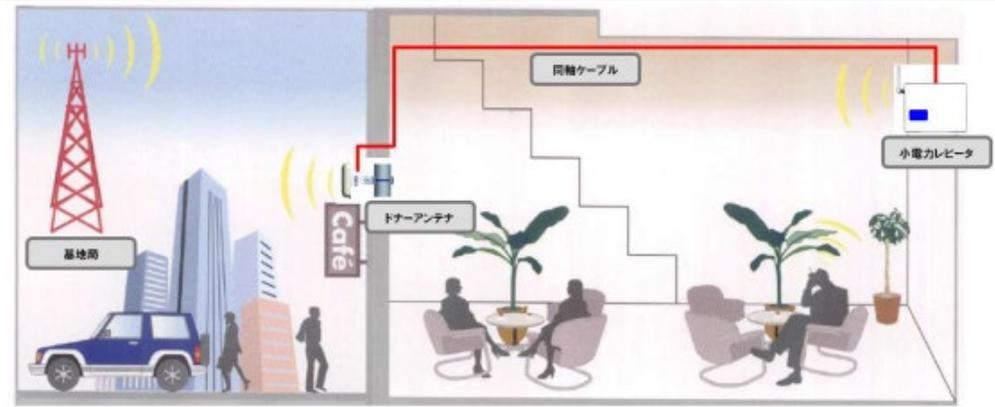
(ソフトバンク提供)

- ✓ 一体型の小電力レピータの郵送交換については、お客様への連絡、旧装置の回収作業を確実に行うことが必要。
- ✓ 【標準的な作業工程】1台のレピータ交換に係るオペレータ稼働は、概ね1~1.5人時/台。



小電力レピータ(分離型)

- ✓ 分離型の小電力レピータは、電波環境のより外部からの電波を受信するため、基地局からの電波を受信するドナーアンテナが本体から分離している装置。端末向けのサービスアンテナは、ドナーアンテナ同様外付けのものもあるが、小電力レピータ本体に内蔵されているものが多い。
- ✓ 小規模な商店等に設置されており、設置には高所作業や電波環境の測定等が必要となるため、訪問工事を行っている。



レピータ本体



(NTTドコモ提供)

ドナーアンテナ



レピータ本体

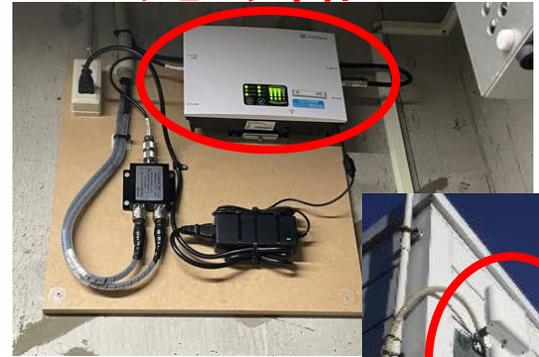


(KDDI提供)



ドナーアンテナ

レピータ本体



(ソフトバンク提供)

ドナーアンテナ

※写真はレピータ本体2台設置に対応したアンテナ2基の場合



小電力レピータ(分離型)の作業工程

- ✓ ドナーアンテナが本体から分離している分離型の小電力レピータについては、訪問による交換工事が必要。
- ✓ 【標準的な作業工程】概ね1班2~3人、1班あたり2~3件/日の工事。

事前

① 日程調整

- ・個人宅へDM送付、訪問日程調整
- ・商業施設等のオーナーへ電話説明、訪問日程調整

現場へ移動

事前準備

- ・作業内容等の説明、搬入、養生等

② 事前測定

- ・電波レベル等の事前測定等

③ 交換作業

- ・レピータ本体等交換

④ 事後測定

- ・レピータの動作確認、エリア品質等の事後測定

事後説明等

- ・作業結果等の説明
- ・片付け

次の現場へ移動

2~4時間程度

当日

<②事前測定イメージ>



事前測定(電波レベル、品質、電波到来方向等)

<③交換作業イメージ>



レピータ本体(屋根裏)交換

ドナーアンテナ交換
(必要な場合)

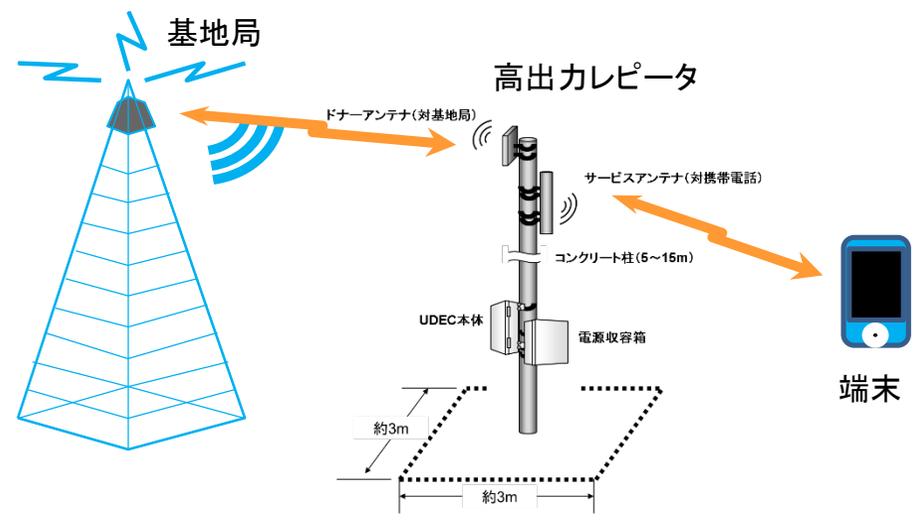
<④事後測定イメージ>

事後測定(レピータの動作確認、
エリア品質確認、通話試験等)

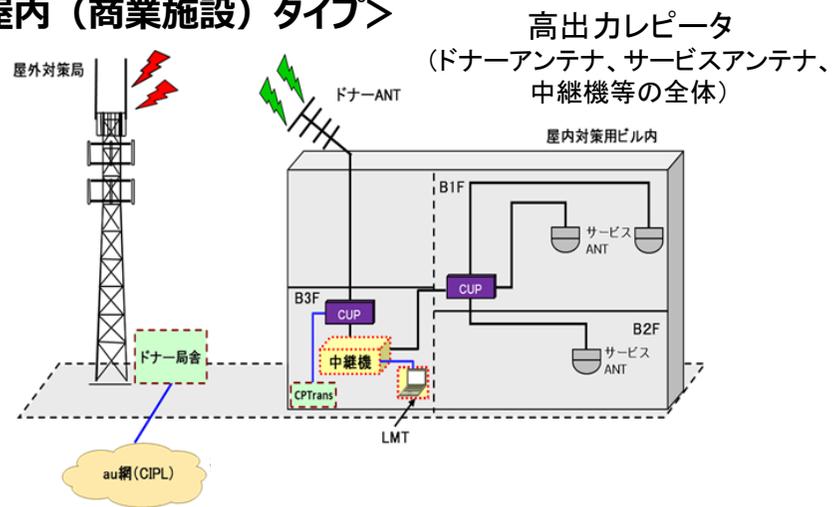
高出力レピータ

✓ 高出力レピータ(陸上移動中継局)は、山間部や商業施設等において、基地局相当の高出力により広範囲をカバーするレピータであり、屋外(コンクリート柱)や屋内施設に設置。

<屋外(コンクリート柱)タイプ>



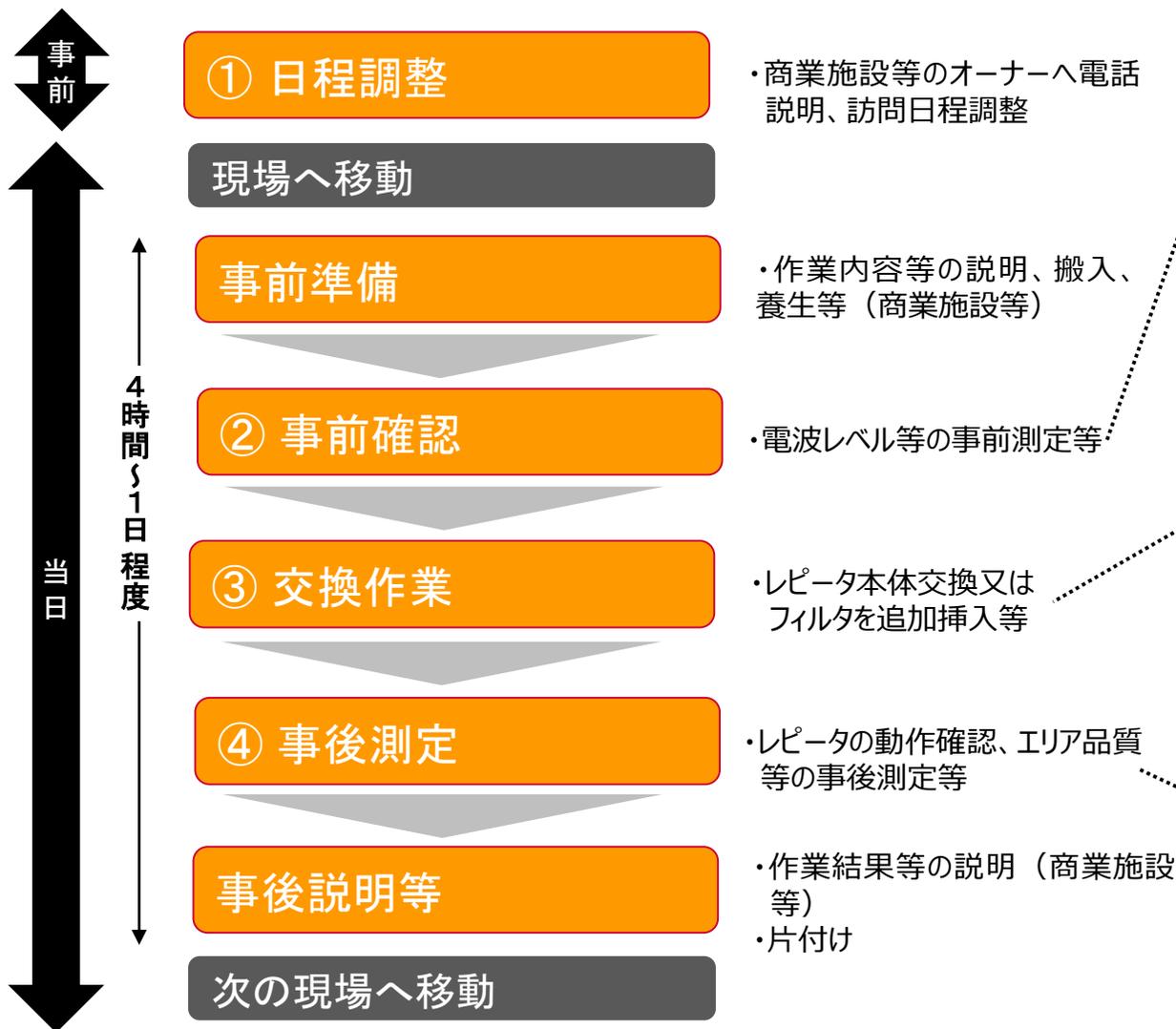
<屋内(商業施設)タイプ>



(KDDI提供)

高出力レピータの作業工程

- ✓ 高出力レピータについては、現地における交換等工事が必要。
- ✓ 【標準的な作業工程】概ね1班3~5人で、1班あたり1~2件/日の工事。



<② 事前測定イメージ>



事前測定(電波レベル、品質、電波到来方向等)

<③ 交換作業イメージ>



レピータ本体交換



フィルタを追加挿入

<④ 事後測定イメージ>



事後測定 (レピータの動作確認、エリア品質確認、通話試験等)

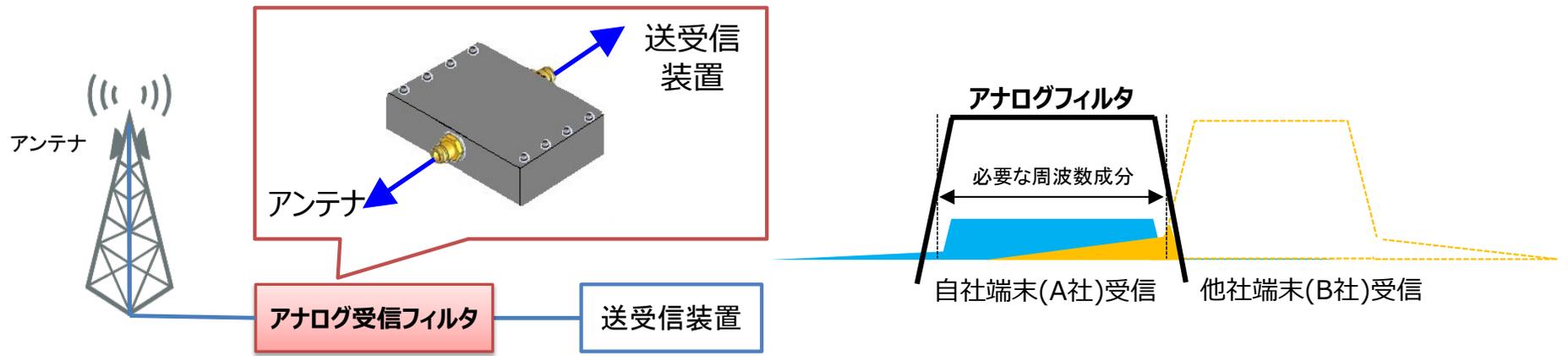
プラチナバンドにおけるレピータ交換作業

	種類	局数	方法	作業スケジュール	郵送交換/交換工事の工程	期間	費用
NTT ドコモ	小電力	約11.3万台	郵送	①装置開発・納入(1年) ②郵送交換(6.6年)(1.7万台/年)	①お客様へのご案内(手紙・電話等) ②新装置の発送、③旧装置の回収	7年程度	約150億円
		約6.7万台 ※個人宅等	工事	①装置開発・納入(1年) ②交換工事(6.7年)(1万台/年)	①日程調整、②事前測定 ③交換作業、④事後測定	7年程度	
		約2,500台 ※商業施設等	工事	①装置開発・納入(1年)/作業員確保(2年) ②交換工事(3年、0.1万台/年)	①日程調整、②事前測定 ③交換作業、④事後測定	5年程度	
	高出力	約5,500台	工事	①装置開発(アンテナ以外)・納入(1年)/ 作業員確保(2年)②交換工事(3年、0.2 万台/年)	①日程調整、②事前測定、③交換作 業※アンテナ交換は不要、④事後測定	5年程度	
KDDI	小電力	約5万台	郵送	①装置開発(1年)、②納入(0.5年) ③郵送交換(2年、2.5万台/年)	①お客様へのご案内(手紙等) ②お客様への電話連絡 ③新装置の発送、④旧装置の回収	3.5年	約257億円
		約19万台	工事	①装置開発(1年)、②納入(0.5年) ③交換工事(8.5年、22,400台/年※1)	①日程調整、②事前測定 ③交換作業、④事後測定	10年	
	高出力	6,669台	工事	①フィルタ開発(0.25年)、②納入(0.25 年)、③交換工事(1.5年、0.5万台/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	2年	約35億円
ソフト バンク	小電力	約100台	郵送	①装置開発(0.5年) ②納入(0.5年)、③郵送交換(1年) ※納入期間は他の工程と重複 ※旧装置の回収が終わるまで作業完了せず(※2)	①お客様へのご案内(手紙・電話等) ②新装置の発送、③旧装置の回収	2年程度	約50億円
		約3.1万台	工事 (訪問)	①装置開発(1年)、②納入(0.5~1年) ③交換工事:5年弱(7,000件/年) ※納入期間は他の工程と重複	①日程調整、②事前測定 ③交換作業(2.5万台)/ソフトウェア更 新作業(6千台)、④事後測定	6年程度	
	高出力	176台	工事	①フィルタ開発(1年) ②納入(0.5~1年) ③交換工事:1年以内 ※納入期間は他の工程と重複 ※交換工事は基地局工事と同じ要員で対応するため、1年 以内の完了を保証するものではない	①日程調整、②事前測定 ③フィルタ挿入工事、④事後測定	2年程度	

※1 過去実績(18,000台/年)の1.2倍の体制、※2 郵送対応の場合、新装置到着後も電源投入等により旧装置が動作してしまうため、全装置の回収確認が必要。

基地局の受信フィルタ

- ✓ 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。
- ✓ 既存事業者が開設するプラチナバンドの全基地局(800MHz、900MHz)に、アナログ受信フィルタが挿入されている。



(ドコモ提供)



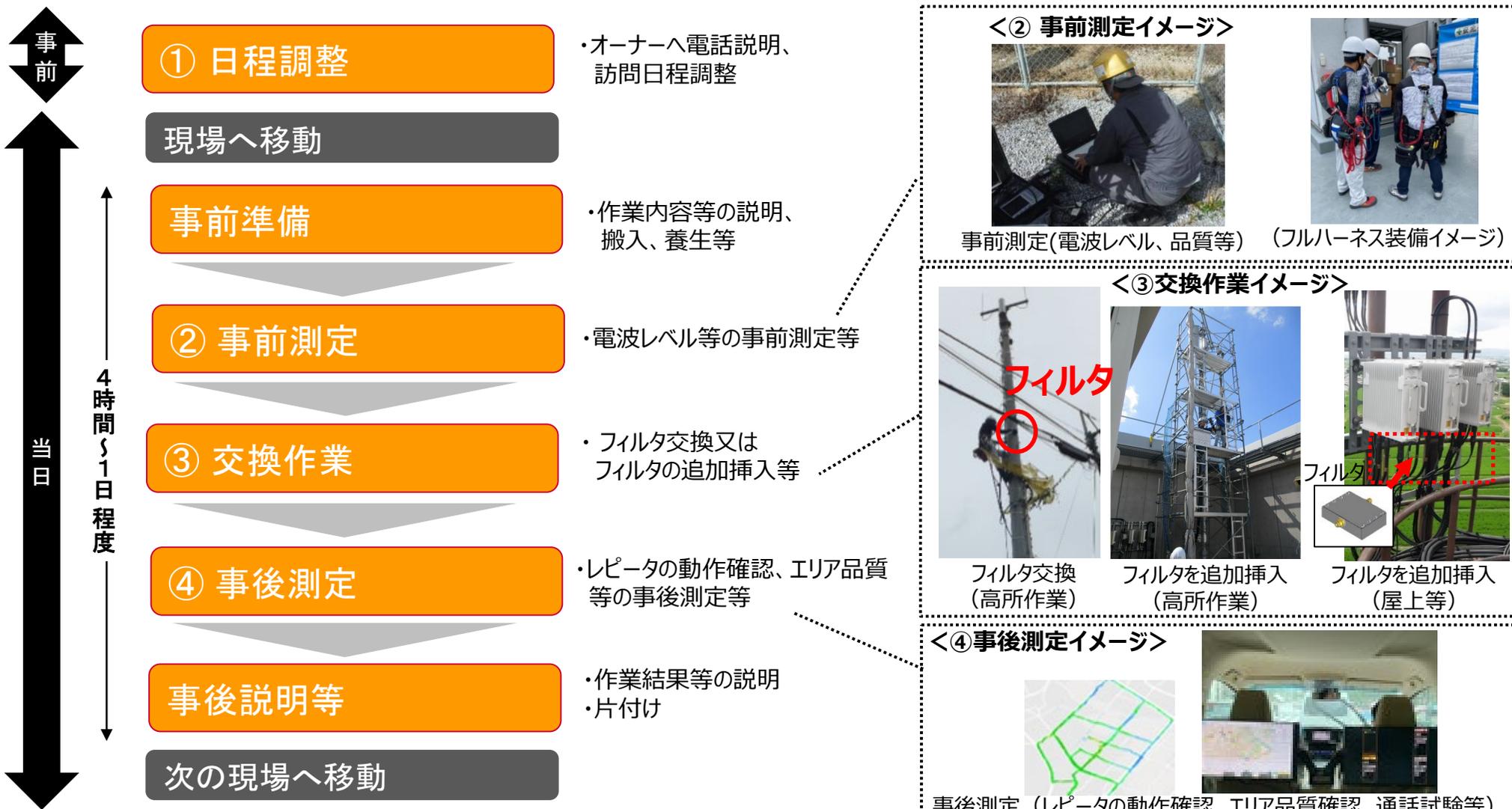
(KDDI提供)



(ソフトバンク提供)

基地局受信フィルタの挿入等工事の作業工程

- ✓ 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。
- ✓ 【標準的な作業工程】概ね1班3~5人で、1班あたり1~2件/日程度の工事。



プラチナバンド再割当てにおける基地局受信フィルタの挿入等について

	局数	作業スケジュール	挿入等工事の工程	年間の作業件数	期間	費用
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 挿入等工事(7年)	① 日程調整 ② 事前測定 ③ フィルタ挿入等工事 ④ 事後測定	1.1万台	9年	約500億
KDDI	約7.4万局	① フィルタ開発(0.25年) ② 納入(0.25年) ③ 挿入等工事(7.5年)	① 日程調整 ② 事前測定 ③ フィルタ挿入等工事 ④ 事後測定	1万台	8年	約620億
ソフト バンク	約6万局	① フィルタ開発(1年) ② 挿入等工事(9年)	① 日程調整 ② 事前測定 ③ フィルタ挿入等工事 ④ 事後測定	0.7万台	10年	約500億

プラチナバンドにおける移行期間の考え方

(1) プラチナバンドにおける移行期間

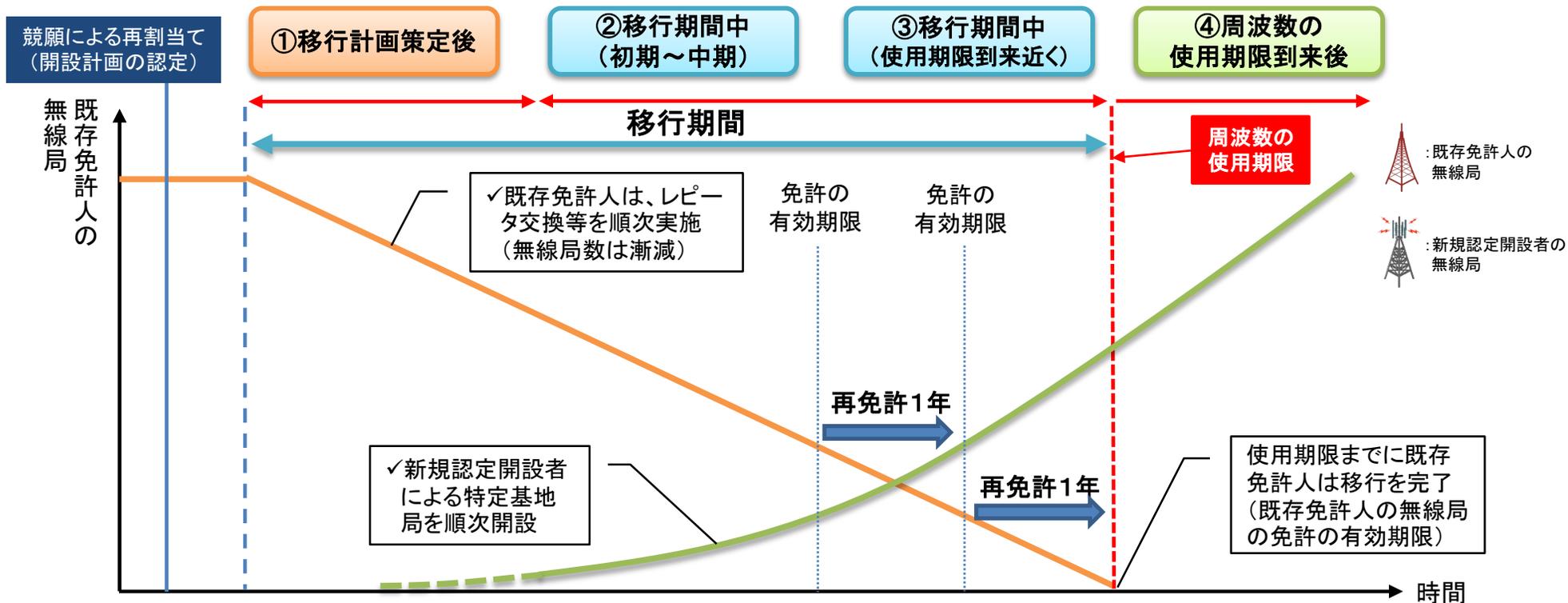
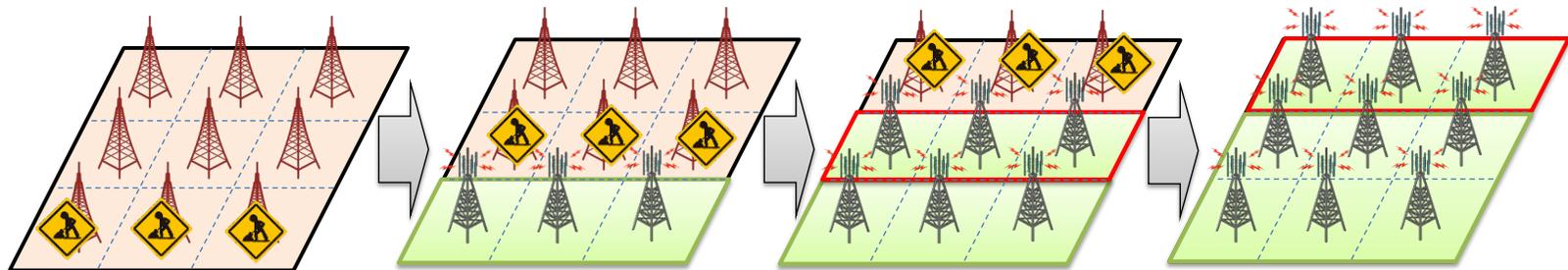
- ◆ プラチナバンドの再割当てが行われた場合の作業のうち、レピータ交換は、新規認定開設者による基地局の開設に必須であることから、レピータ交換に要する作業期間を勘案して、移行期間を設定することが適当である。
- ◆ 移行期間の設定にあたっては、既存免許人に対して、レピータの移行計画の概要等の報告（改正電波法 § 27の12 V, VI）を求め、当該移行計画が標準的な作業工程に基づいて算定されており、上記「(2) 標準的な移行期間を超える場合」に照らして整合するときには、調査結果を勘案して5年を超える移行期間を設定することができることとするのが適当である。なお、移行計画の妥当性については、専門的な知見を有する者等の第三者による確認も併せて行うことが適当である。

(2) 既存免許人による周波数移行を確実に実施するため、以下の措置を講ずることが適当である。

- ◆ 周波数の移行計画の策定・進捗管理（開設計画認定後）
総務省は、既存免許人に対し、周波数の使用期限、新規認定開設者の開設計画等を踏まえた移行計画の報告を求める。移行計画の妥当性については、専門的な知見を有する者等の第三者による確認を行う。総務省は、電波の利用状況調査の一環として、既存免許人に対し移行計画の進捗状況の報告を求め、電波監理審議会による評価を行う。
- ◆ 移行期間中の既存免許人の無線局の再免許
 - (ア) 認定日以降の既存免許人の無線局の再免許の有効期間を1年とする。
 - (イ) 再免許の審査の際に、移行計画の進捗状況及び電波監理審議会の評価結果を勘案する。

周波数移行の実施イメージ（標準的な移行期間を超える場合）

- ◆ 既存免許人は、移行計画に基づき、レピータ交換作業等の移行作業を実施し、既存免許人の無線局数を漸減させる。
- ◆ 新規認定開設者は、移行作業が完了し、基地局を開設可能となったエリアから順次基地局を開設する。

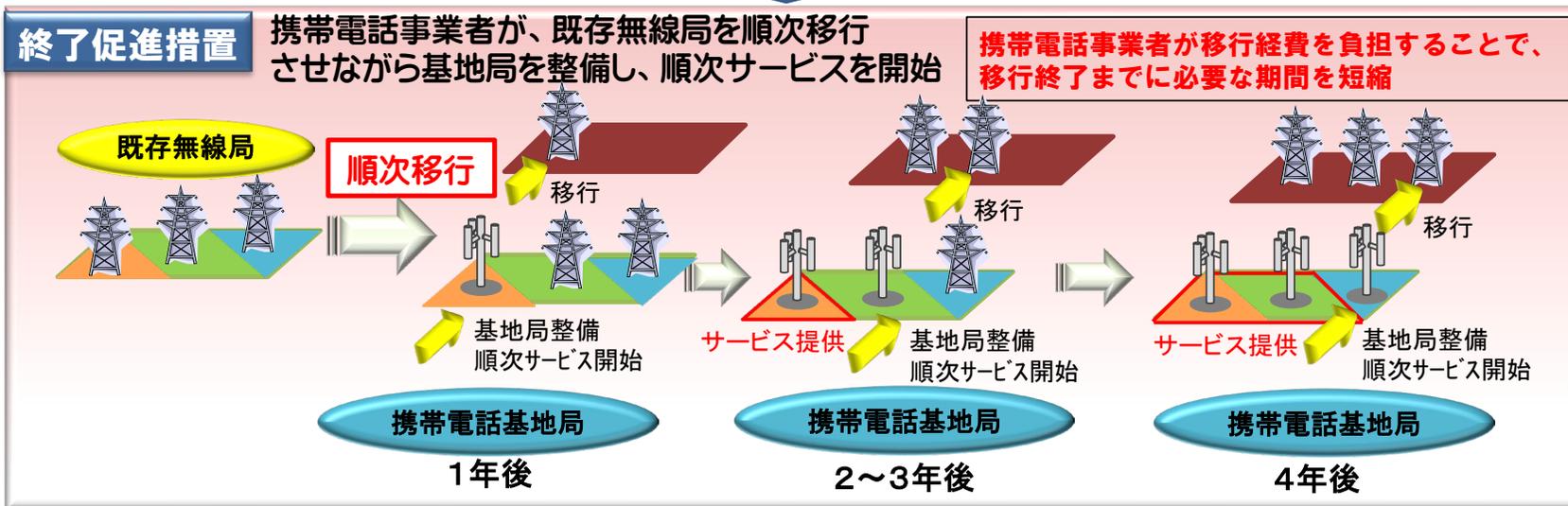
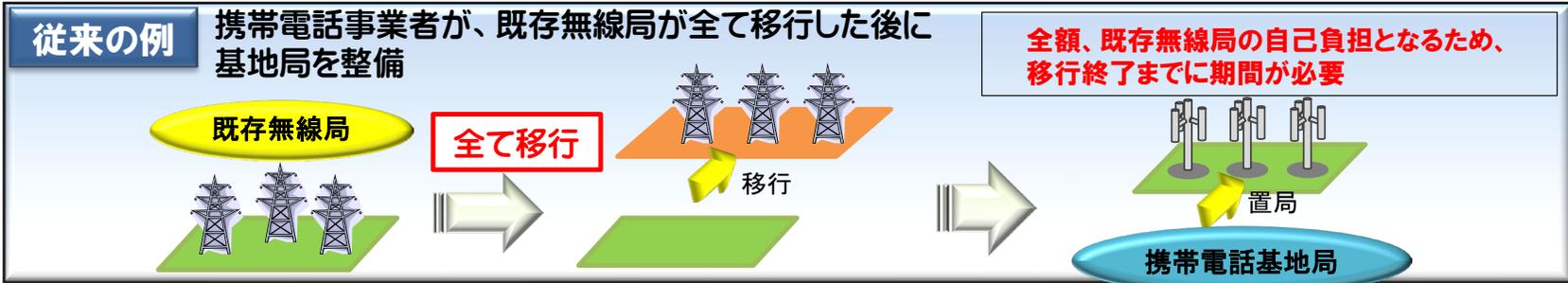


競願の申出によるプラチナバンドの周波数移行のイメージ

移行費用の負担

終了促進措置

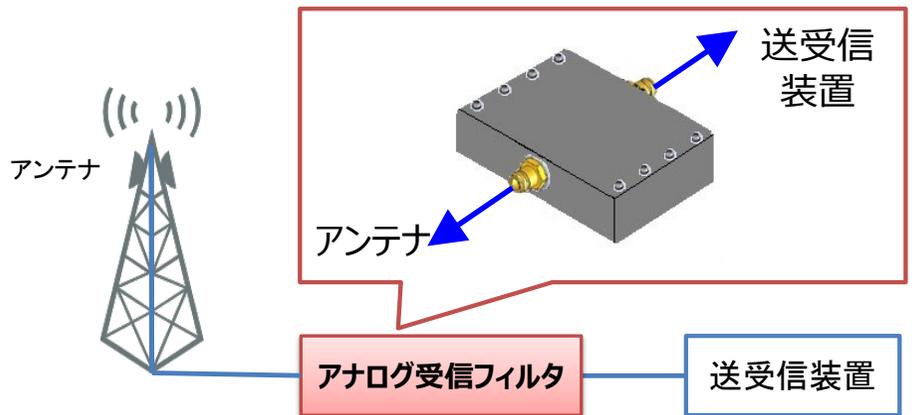
- ✓ 「終了促進措置」は、開設計画の認定を受けた携帯電話事業者等が、開設指針及び開設計画に従って、国が定めた周波数の使用期限より早い時期に既存の無線局の周波数移行を完了させるため、既存の無線局の利用者との合意に基づき、移行費用等を負担する等の措置。
- ✓ 過去の700MHz帯等の周波数再編では、開設指針において、既存無線局の周波数移行に最低限必要な費用(移行費用)に充てる資金を調達できることが絶対審査基準とした。⇒**終了促進措置の実質的な義務付け**
- ✓ 電波法の改正により、再割当制度においても終了促進措置の活用が可能とされた。



基地局のアナログ受信フィルタに関する実機検証

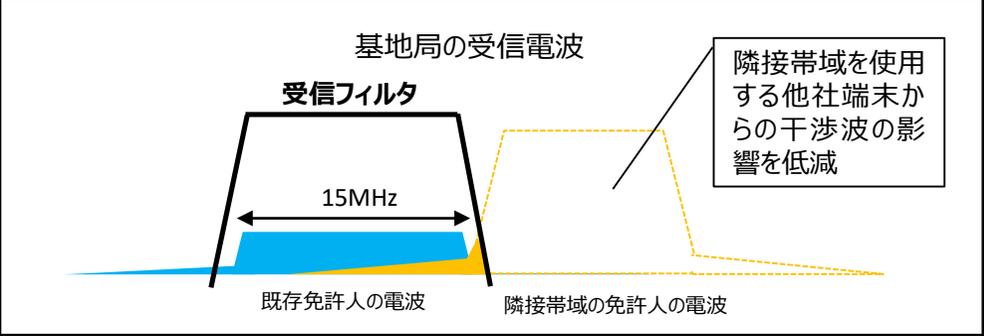
- ✓ 基地局の受信フィルタは、隣接帯域を使用する他社端末からの干渉波の影響を低減し、広範なエリアカバーや通信品質を確保するための装置。NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクの既存免許人は、800MHz及び900MHz帯の基地局に受信フィルタを挿入。
- ✓ アナログフィルタの通過帯域幅は、各事業者が使用する周波数に物理的に固定されているため、既存免許人の帯域の一部が、新規事業者に再割当てが行われた場合、新規認定開設者の電波が既存免許人のフィルタの内側に入ることになる。
- ✓ 新規認定開設者に再割当てが行われ、既存免許人のフィルタを交換(挿入)しなかった場合の影響について、実機を用いて検証を実施し、通信品質を向上させる一定の効果を確認。

基地局の受信フィルタ

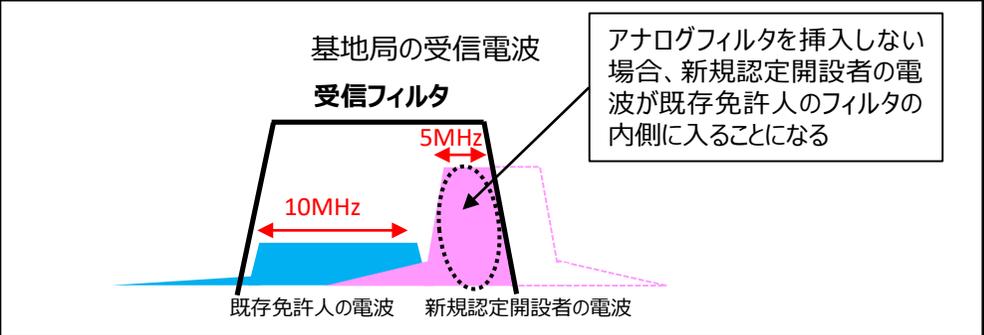


基地局の送受信装置とアンテナの間にフィルタを挿入

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)



移行費用の負担の考え方

移行費用の負担の基本的な考え方

(1) 費用負担の基本的な考え方

- ◆ 再割当制度においては、免許の有効期間内に使用期限が設定された場合、国が「通常生ずべき損失」の補償を行うこととされているが、無線局免許の有効期間の満了日以降の日が周波数の使用期限として設定された場合は、既存免許人の負担で電波の使用を停止することとされている。
- ◆ このため、既存免許人の周波数の使用を停止するための費用については、既存免許人の負担を原則とすることが適当である。

(2) 終了促進措置の活用

- ◆ 競願の申出による周波数移行は、開設計画の審査の結果、申出人の開設計画が認定された場合に実施されるものであり、また、終了促進措置は、本来的に当事者間の合意をベースに任意で行われるものであることを踏まえると、競願の申出による周波数移行において、終了促進措置の活用を任意とすることが適当である。

プラチナバンドにおける移行費用の負担の考え方

(1) レピータ交換

- ◆ 既存免許人の負担を原則とする。新規認定開設者の希望により、既存免許人に対して移行計画外の工事を求める場合は、終了促進措置を活用し、新規認定開設者がレピータ交換費用を負担することが適当である。

(2) 基地局の増強

- ◆ 既存免許人の負担を原則とする。既存免許人の基地局増強に係る費用は、既存免許人の使用する周波数帯幅の縮減に起因する影響緩和に要する容量対策のための費用であり、本来的には事業者の自助努力により対応すべきものであることから、終了促進措置の対象外とすることが適当である。

(3) 基地局の受信フィルタの挿入等

- ◆ 実機検証の結果から、基地局の受信フィルタは、通信品質を向上させる一定の効果が確認できたが、新規認定開設者の端末が既存免許人の基地局から遠ざかる、新規認定開設者の基地局が稠密に開設されるなどにより、影響の程度が低減されることから、フィルタ挿入を行わないことで既存免許人の無線局の運用が継続的に阻害されるとは言えないと考える。
- ◆ フィルタの挿入は、技術基準で規定されておらず、携帯電話事業者のポリシーの下に挿入の判断を行っているものである。
- ◆ 以上から、既存免許人の負担を原則とし、新規認定開設者の基地局開設に必須の作業とは言えないことから、終了促進措置の対象外とすることが適当である。

その他の留意事項

その他留意事項

その他再割当制度の運用にあたって留意すべき事項

(1) 周波数移行の円滑な実施に対応できる無線設備の普及促進

◆ プラチナバンドで使用されている小電力レピータは、対応周波数が物理的に固定されていることから、周波数移行の際にハードウェアの交換作業が必要となる。近年、ソフトウェアの設定変更等のみで対応周波数を変更できる無線設備が登場していることから、総務省は、将来の周波数移行の早期かつ円滑な実施が可能となるよう、ソフトウェア等で周波数を変更可能な無線設備の導入促進を検討すべきである。

(2) 国家戦略の推進と確実な周波数移行の確保の両立

◆ 再割当てによってプラチナバンドの周波数移行が行われる場合、既存免許人は、デジタル田園都市国家インフラ整備計画等の5G展開に係る国家戦略実現に向けた取組を推進することを前提としつつ、再割当てに係る移行をできるだけ早期にかつ確実に進めることが可能な計画を策定することが必要である。

5G整備 ～デジタル田園都市国家インフラ整備計画より～

整備方針

- 2段階戦略で、世界最高水準の5G環境の実現を目指す
 - 第1フェーズ：5G基盤【4G、5G親局】を全国整備
 - 第2フェーズ：子局（基地局）を地方展開し、エリアカバーを全国で拡大
 - * 当面の目標としていた「2023年度末までに人口カバー率9割」を上積みし、更なる目標を設定



- ① 全ての国民が4Gを利用可能な状態を実現（2023年度末までに、全居住エリアをカバー） * 4Gエリア外人口 2020年度末0.8万人→2023年度末0人
- ② ニーズのあるほぼ全てのエリアに、5G展開の基盤となる親局（高度特定基地局）の全国展開を実現
 - 5G基盤展開率^{※1}：2023年度末98%（2020年度末実績：16.5%）
- ③ 5G人口カバー率^{※2}
 - ※1 10km四方エリア（全国に約4500）の親局（高度特定基地局）の整備割合
 - 【2023年度末】
 - 全国95%（2020年度末実績:30%台）
 - 全市区町村に5G基地局を整備（合計28万局）
 - 【2025年度末】
 - 全国97%
 - 各都道府県90%程度以上（合計30万局）
 - 【2030年度末】
 - 全国・各都道府県99%（合計60万局）
 - ※2 500m四方エリア（人口のあるエリアは全国に約47万）のうち、5G通信ができるエリアの人口を総人口で除した割合。

注：数値目標は4者重ね合わせにより達成する数値。今後の周波数移行等により変更があり得る。

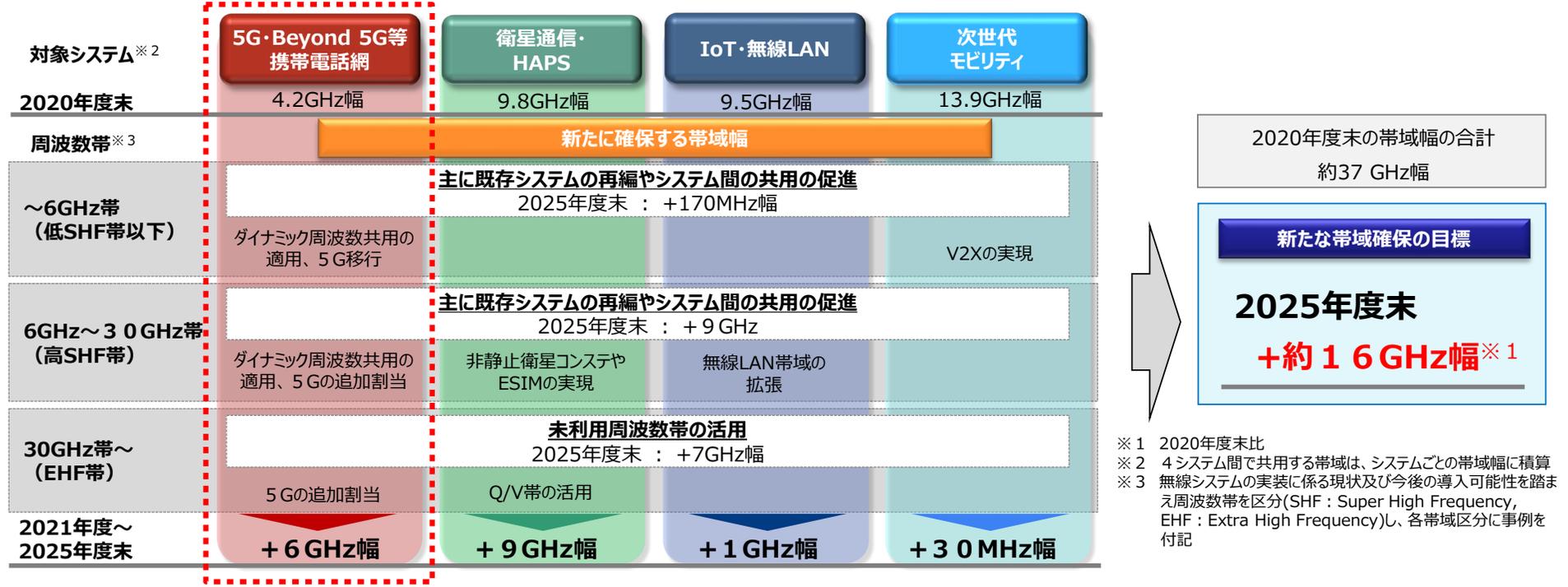
その他留意事項（続き）

その他再割当制度の運用にあたって留意すべき事項

(3) 新たな携帯電話用周波数の確保に向けた更なる取組

◆ 周波数再編アクションプラン(令和4年度版)(案)において、2025年度末までの目標として、4.9GHz帯、26GHz帯、40GHz帯などの6GHz幅を新たに携帯電話用に割り当てることを掲げているが、総務省は、携帯電話システムが多くの国民から利用されている周波数利用効率の高い無線システムであることを踏まえ、周波数再編アクションプランに掲げられた周波数に限らず、携帯電話用周波数の更なる確保に向けた検討を進めることが必要である。

【2025年度末までの帯域確保の目標】



図：2025年度末までの帯域確保の目標(周波数再編アクションプラン(令和4年版)より)

1. 経緯等

- ✓ 周波数の再割当てを行う場合の周波数の移行に要する期間や改修、交換等が必要となる設備、費用負担の在り方、再割当ての進め方等について検討を行うため、技術、法律、会計等の有識者から構成される「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」を設置。

2. 検討項目

- ✓ 再割当ての進め方
- ✓ 再割当てが行われた場合の移行期間
- ✓ 再割当てが行われた場合の移行費用の負担の範囲 等

3. 構成員

(主任)	相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
(主任代理)	三瓶 政一	大阪大学大学院工学研究科 教授
	栗田 昌裕	名古屋大学大学院法学研究科 教授
	猿渡 俊介	大阪大学大学院情報科学研究科 准教授
	関口 博正	神奈川大学 経営学部 国際経営学科 教授
	中島 美香	中央大学 国際情報学部 准教授
	松村 武	NICTネットワーク研究所ワイヤレスシステム研究室長
	山郷 琢也	弁護士(TMI総合法律事務所)