

電波の多重利用の推進

1	背景	1
2	電波の多重利用の推進	2
3	電波の多重利用のための検討課題	3
4	制度的対応のイメージ	4
5	基本方針	6
6	事後措置のあり方	8
7	電波有効利用政策研究会における主な指摘	13
8	登録の単位	16

1 背景

1 第一次報告書(抜粋)

第2編 電波の再配分方策

第1章 電波の再配分計画の策定と補償の要否

第4節 その他

(2) 地域ごとの周波数割当て

近年、電波の逼迫状況が非常に深刻化しているが、その逼迫度は、都市部と地方では異なることから、今後、電波の再配分を行うにあたっては、地域ごとの実情に応じた対応が求められることが想定される。

他方、本年の電波法改正により電波の利用状況調査・公表制度が導入されたところであるが、当該制度においては、総務省地方総合通信局の管轄区域ごとに調査等を行うこととされている。

したがって、今後、行政においては、地域ごとの電波利用状況の調査結果も踏まえつつ、他の無線局との技術的な共用の可能性を確保した上で、地域ごとの実情に応じた周波数割当てを行うことにより、電波の有効利用の推進を図っていくことが重要な課題である。

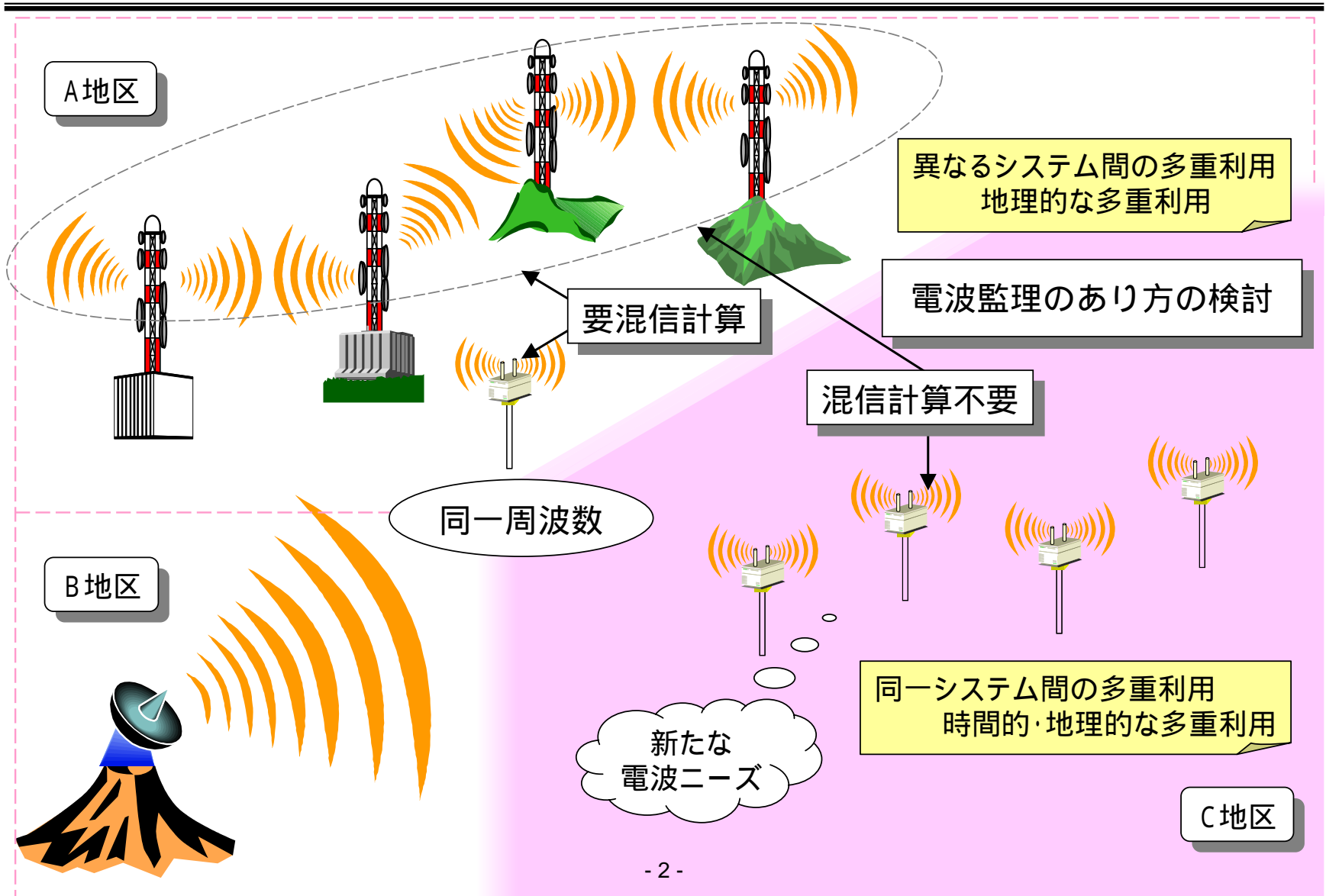
2 平成14年度電波の利用状況調査の調査結果に基づく電波の有効利用の程度の評価結果

(平成15年5月14日電波監理審議会答申・公表)

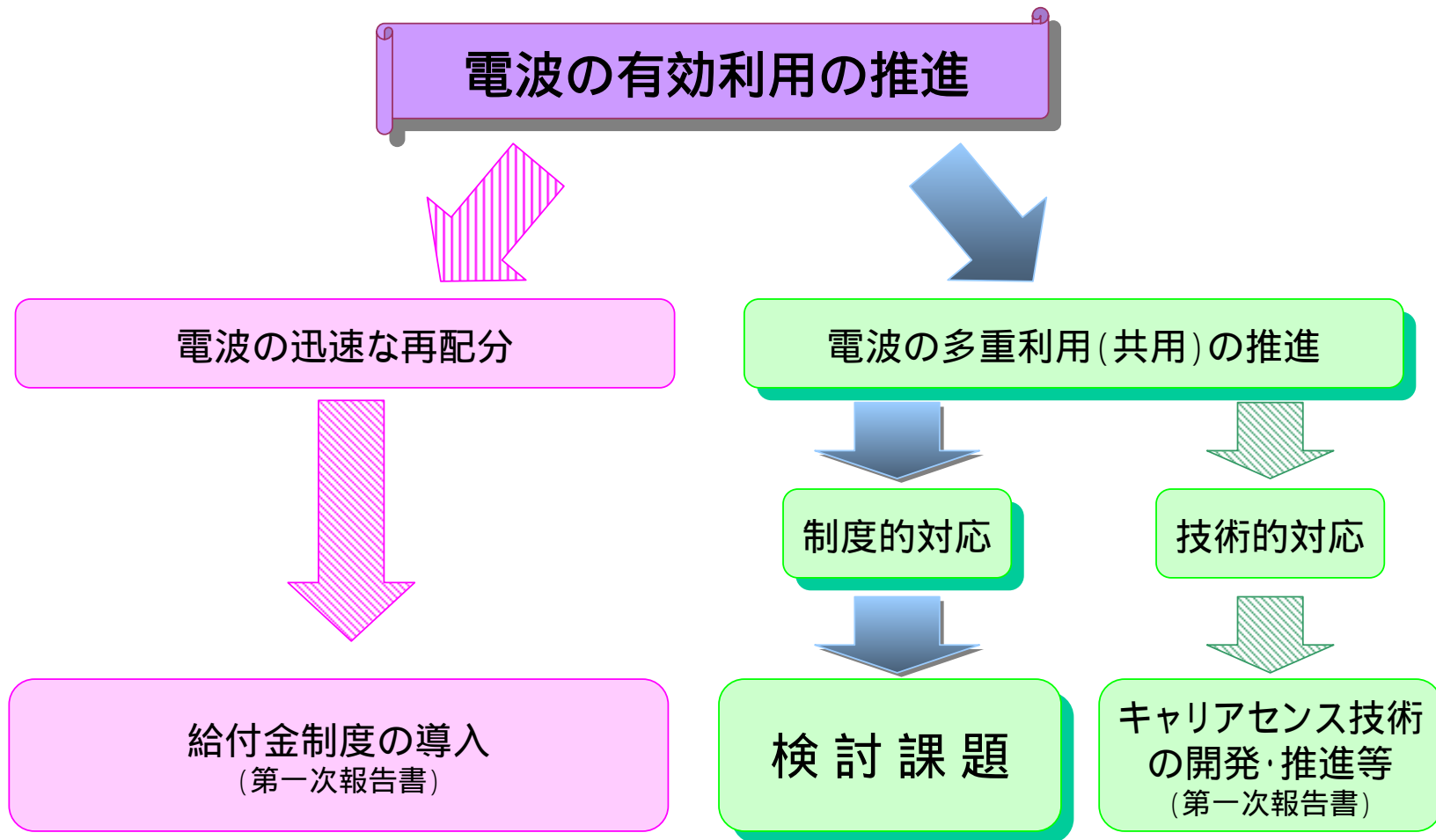
5GHz帯の電気通信業務用固定局の総合評価(抜粋)

本固定業務の無線局の利用状況は、運用形態等に一部課題はあるものの全体としては適切な利用が行われているものといえるが、本周波数帯の電気通信業務用固定業務は、今後、第4世代移动通信システム等の実現や都市部において急速な拡大が見込まれる無線アクセスシステムの電波需要に適切に対応するため、光ファイバや他の周波数帯への移行についての可能性が高いものとして、早期に検討に着手することが適当である。

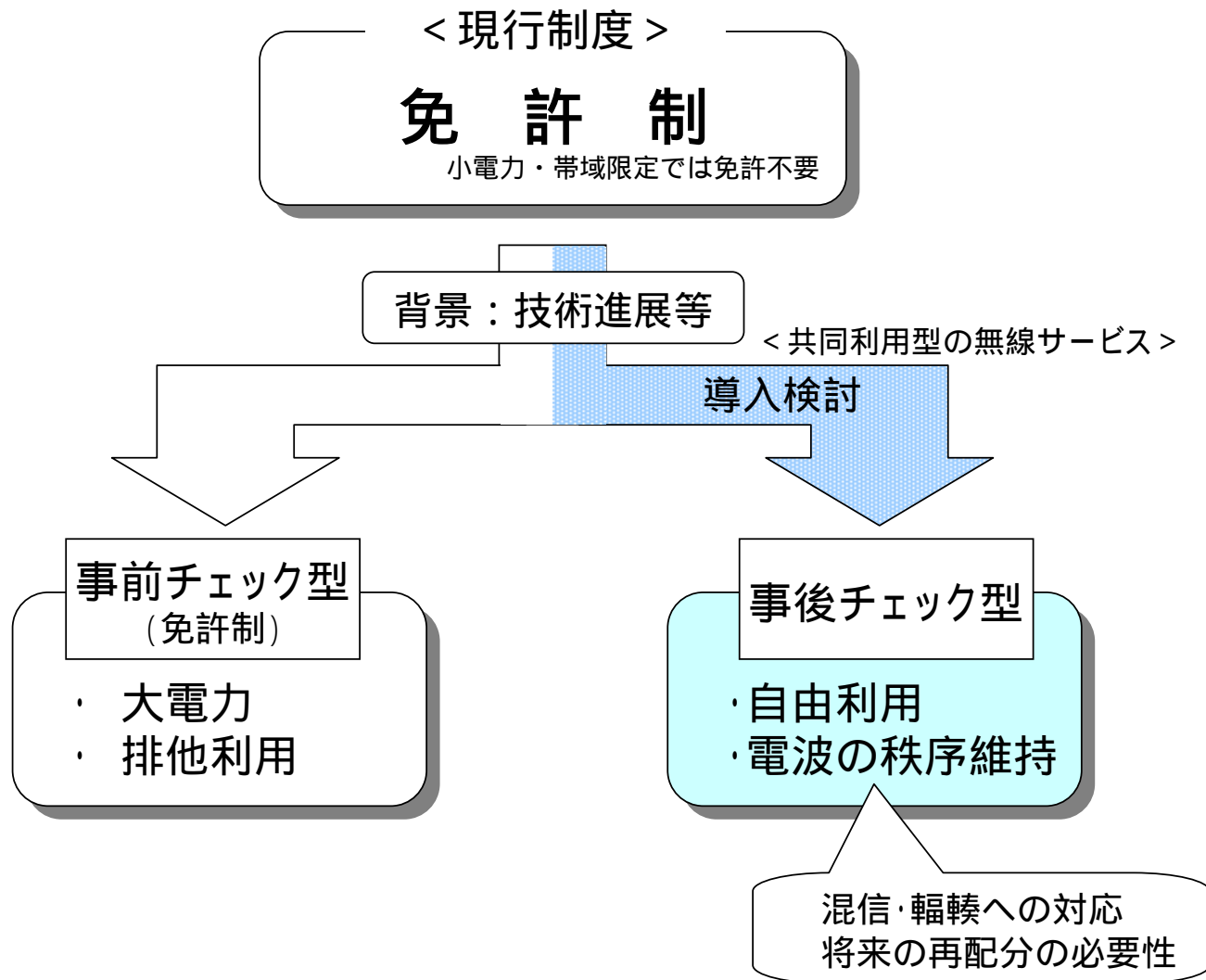
2 電波の多重利用の推進



3 電波の多重利用のための検討課題

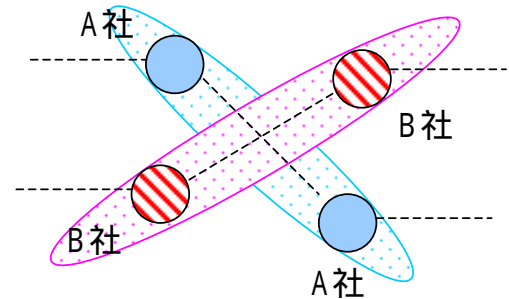
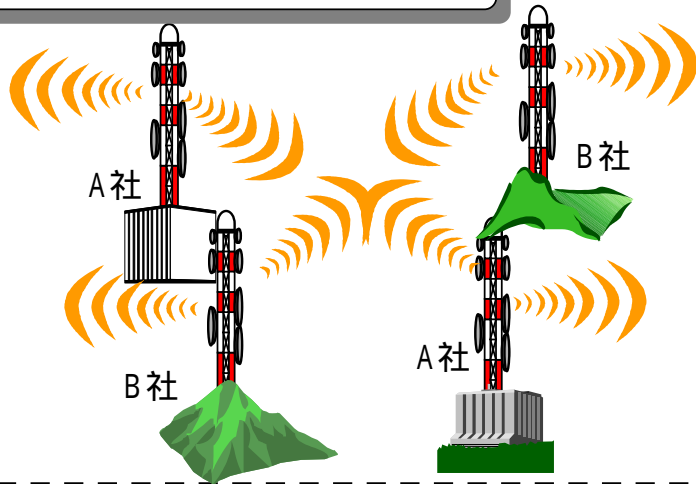


4 制度的対応のイメージ



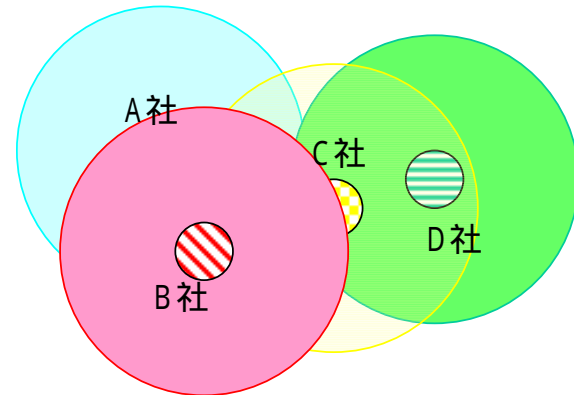
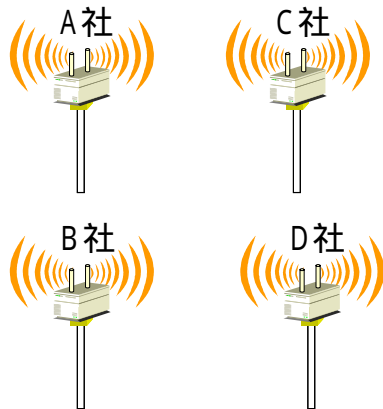
(参考) 「共同利用型」とは

マイクロ波中継系固定局



同一地域では混信が発生し、電波利用ができない。
「占用型」として扱う。

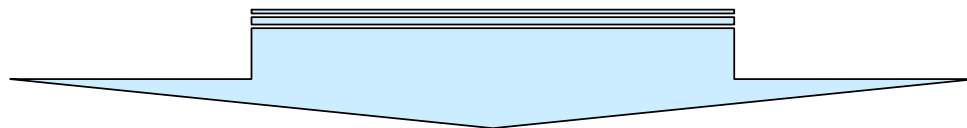
ハイパワー無線LANの基地局

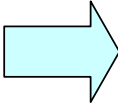


同一地域で使用しても、通信可能。
輻輳の発生等により、通信速度は低下。
「共同利用型」として扱う。

5 基本方針

事前チェック型から事後チェック型への規制緩和による
電波の自由利用を推進



- (1) 異なる無線システムとの地理的な多重利用の推進や、ハイパワー（10mW超）の場合には、他の無線局への影響大であることを考えれば、電波秩序の維持のためには
 設置場所・設置者等に係る最低限の情報の把握は必要
- (2) 電波の再配分や技術革新への対応のためには、上記情報の把握が必要であるほか、有効期間の設定が必要

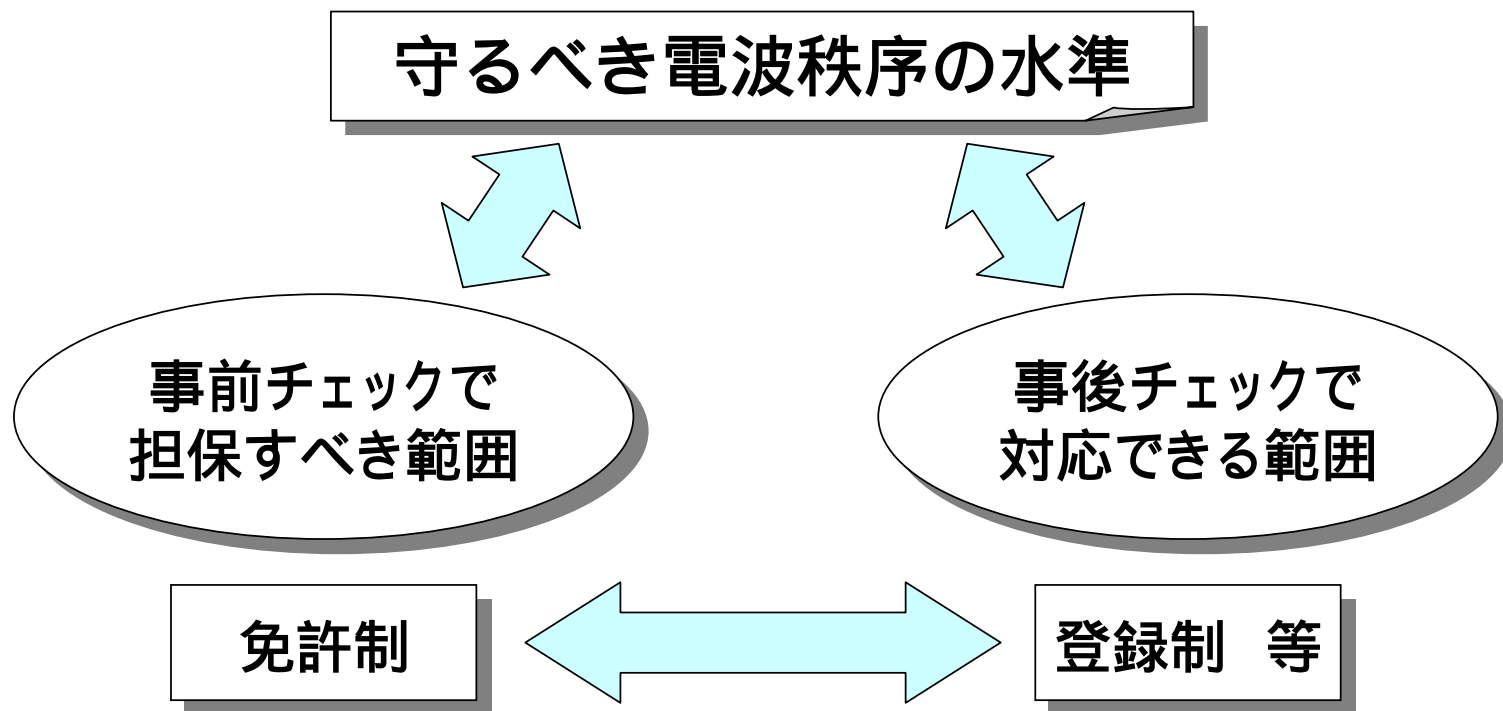
5 基本方針

【前提】

- (1) 10mW超の無線局であって、共同利用型のものの電波監理のあり方が検討対象（現行電波法では、免許不要局は10mW以下が法定要件）
- (2) 設置者及び設置場所、空中線電力を行政が把握
- (3) 技術基準への適合性確認が必要
- (4) 有効期間の設定が必要
- (5) 事後措置対応になじむもの（混信が発生すると、生命・身体に危険が及ぶものは対象外）

現行免許制の一層の規制緩和や登録制への移行などが主な検討対象

6 事後措置のあり方



守るべき電波秩序の水準を踏まえつつ、事後措置のあり方が主な検討課題

6 事後措置のあり方

新たな電波利用が共同利用型であることが前提

1 異なるシステムとの多重利用

【前提】

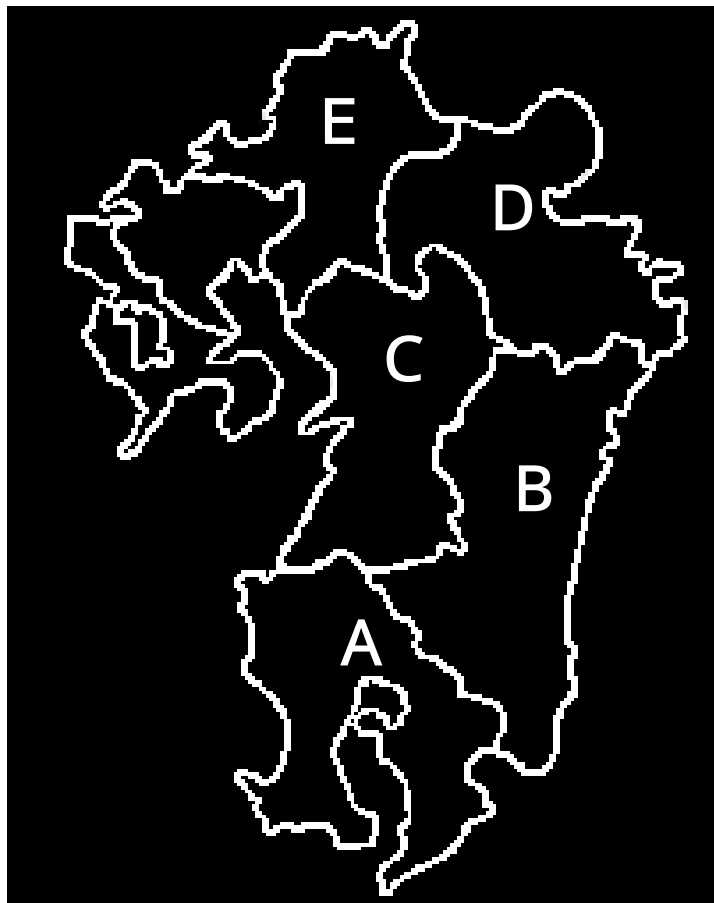
新たな電波利用が、異なる無線システムに混信を与えるおそれがある地域内での利用であることについて、一般的にはないと認められる地域内での利用であることについて、事前に確認が必要。

2 同一システム間の多重利用

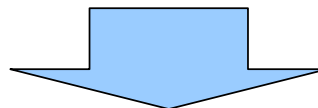
【前提】

混信や輻輳が発生した場合に、事後措置で対処可能であるシステムであることが必要。

6 - 1 異なるシステム間の混信対策



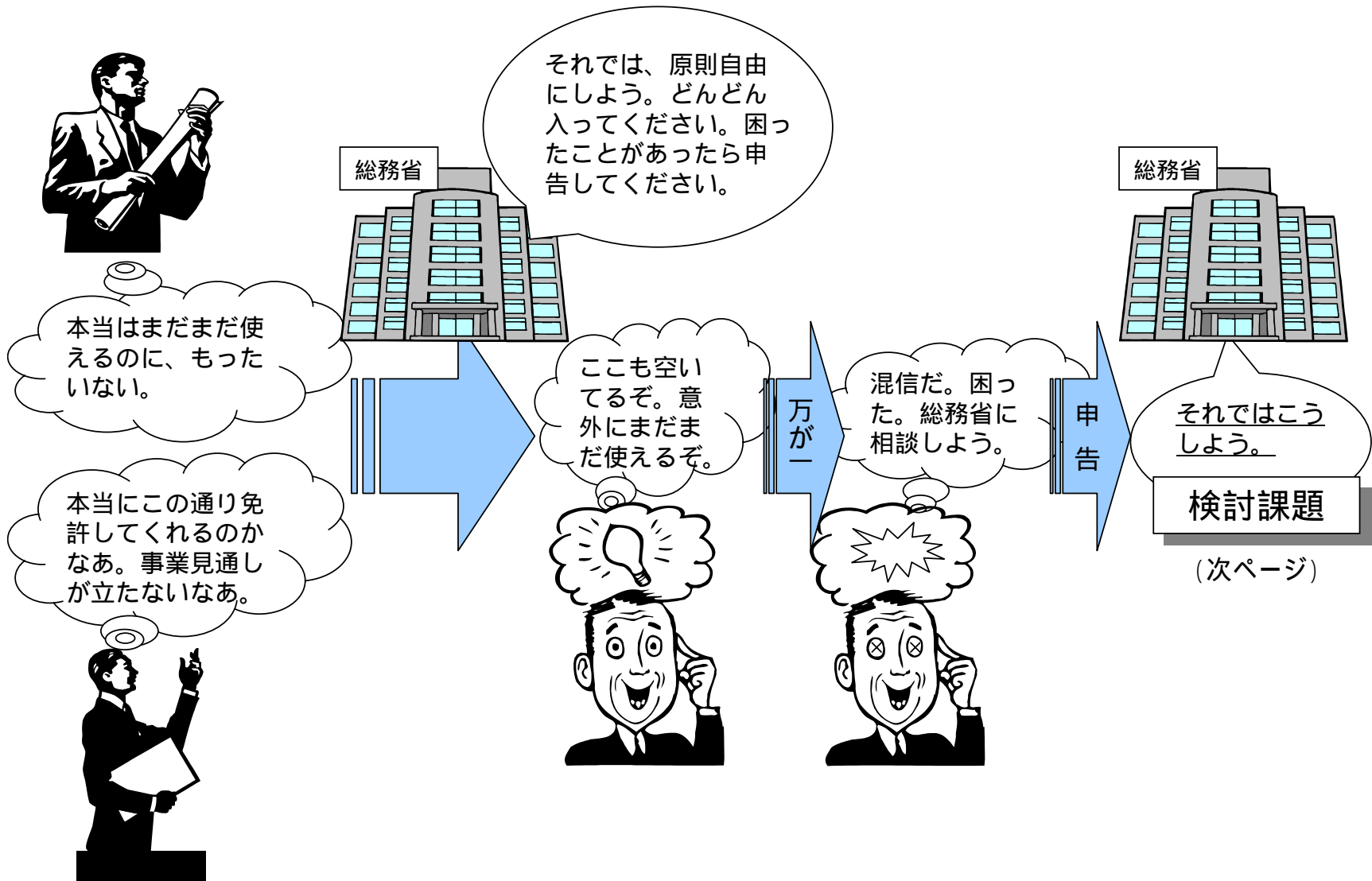
A市にマイクロ波固定局
A～E市に異なる無線システムの導入検討



A市、B市及びC市は要混信計算
免許で対応

D市及びE市は混信計算が不要
無線局の設置場所等の事前確認
は必要だが、現行免許制の事前
チェックの緩和は検討可能

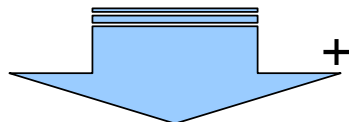
6 - 2 同一システム間の混信・輻輳対策 (イメージ)



6 - 2 同一システム間の混信・輻輳対策

ステップ0：計画的な追加割当

混信・輻輳等が発生しないよう、電波の利用状況調査などを踏まえ、適宜計画的な追加割当を実施。



(個別事象への対応：検討課題)

ステップ1：情報提供

総務省は、関係者からの申請に基づき、電波利用者間の調整に必要な情報提供を行う。

ステップ2：新規参入の停止

総務省は、関係者からの申請に基づき、必要と認めるときは、当該混信・輻輳地域においては、新たな無線局の開設を認めないこととし、既に発生している混信等の解消は電波利用者間の調整に委ねる。

ステップ3：積極的な調整

総務省は、関係者からの申請に基づき、必要と認めるときは、既に発生している混信等の解消についても指導等を実施。

7 電波有効利用政策研究会における主な指摘

1 事前チェックを緩和する地域の設定

異なるシステム間で地域分割により多重利用を行う場合には、既存のシステム（免許局）が少なくとも地域的に、今後、拡大しないことが必要。

2 混信・輻輳対策

(1) 計画的な追加割当について（ステップ0）

3年ごとに定期的に行われる電波の利用状況調査だけでなく、必要に応じて臨時の利用状況調査も積極的に活用することが必要。

(2) 新規参入の停止について（ステップ2）

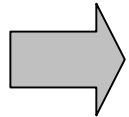
参入停止を行う場合、行政に説明責任。客観的な判断基準を示すことが必要。

客観的な判断基準の内容について

ア) トラヒックやスループットなど量的な要素のみならず、ダミー電波や迷惑メールなどの質的な判断要素についても勘案が必要ではないか。

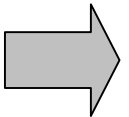
イ) 質的な要素まで含めると、基準の策定は困難ではないか or 可能ではないか。

ウ) 季節的又は時間的変動要素を考慮すると、量的な基準の策定にも課題が多い。



検討課題 1 参入制限を行う場合の客観的な判断基準の策定

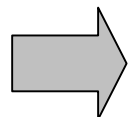
ステップ2のように、新規参入を停止した上で、既存の電波利用について当事者間の調整に委ねると、既存の電波利用が利権化するのではないか。



検討課題 2 総務省による積極的な調整（ステップ3）の要否

(3) 運用の停止及び登録の取消し

不適切な電波利用など、電波の有効利用を阻害するような場合は、当該電波利用者に対して運用停止命令を行うなどの措置が必要ではないか。



検討課題 3

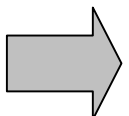
- ・ 運用停止命令を行うなど登録局に対する措置の検討
- ・ 登録時の実質的審査の要否及び実質的審査を行う場合の審査内容の策定

3 その他

登録の有効期間は、

- ア) 従来の免許局と比較して参入が容易となることから、5年間より短期間とするのか、
- イ) 免許局と同様、5年間とするのか、

今後、検討が必要。



検討課題 4 登録局と免許局との取扱い（有効期間等）に関する差異の必要性

8 登録の単位

登録の単位について、今後、以下の2案の検討が必要。

案の1 個々の無線局ごとに事前に登録

個々の無線局を開設するたびに、事前に登録。

案の2 一定のシステムごとに事前に登録

個々の無線局の開設は、別途、事前又は事後に届出。

【イメージ】

- (1) 無線アクセスの開設に際し、システム及び開設計画を登録。
- (2) 個々の基地局（及び端末局：要検討）の開設は、事前又は事後に届出。

参考：特定基地局の開設計画の認定（電波法第27条の13）

「特定基地局を開設しようとする者は、通信系（通信の相手方を同じくする同一の者によって開設される特定基地局の総体をいう。～）ごとに、特定基地局の開設に関する計画（以下「開設計画」という。）を作成し、これを総務大臣に提出して、その開設計画が適当である旨の認定を受けることができる。」