

電波割当制度に関する 弊社の意見

^{NTT}
docomo

平成29年10月25日

(株)NTTドコモ

1 現行の周波数割当制度に関する評価・意見、また改善策について

2 日本における市場原理を取り入れた割当制度の導入に関する意見
(10/11第3回投資等WGにおける有識者の意見等に対する見解)

3 電波を利用した新たなサービスやビジネス展開の可能性
(顧客への通信手段の提供のみならず、自社が提供する事業を含む)

4 従来 of 電波利用料の考え方によらず、周波数の経済的価値を
反映した対価を求めることに対する意見

5 今後あるべき利用料制度の在り方についての意見

6 付与された免許について、用途制限を緩和することに対する意見

1. 現行の周波数割当制度に関する評価・意見、また改善策

○ 現行制度について

- ・トラヒックの増加対応や、第5世代移動通信方式の早期実現を見据えると、公平かつ適切な方法で、迅速に周波数が割り当てられることが望ましいと考えます。
- ・現在、日本では『比較審査方式』にて周波数が割り当てられており、タイムリーかつ、公平・適切に割当が実施されていると考えています。

○ 改善策について

- ・移動通信は多くのユーザが同一周波数を分け合って通信を行うシステムであり、「周波数ひっ迫度(=割当周波数幅あたりの加入者数)」が同等となって、初めて公平な競争環境が実現するものと考えます。
- ・現状、既存携帯電話事業者間では、最も加入者数の多い弊社が、最も割当周波数幅が少ないという歪な競争環境にあります。今後の周波数割当においては、事業者間の周波数ひっ迫度の差を考慮して割当幅を変えることにより、周波数ひっ迫度のアンバランスを解消するような割当を実施すべきと考えます。

1 現行の周波数割当制度に関する評価・意見、また改善策について

**2 日本における市場原理を取り入れた割当制度の導入に関する意見
(10/11第3回投資等WGにおける有識者の意見等に対する見解)**

3 電波を利用した新たなサービスやビジネス展開の可能性
(顧客への通信手段の提供のみならず、自社が提供する事業を含む)

4 従来 of 電波利用料の考え方によらず、周波数の経済的価値を
反映した対価を求めることに対する意見

5 今後あるべき利用料制度の在り方についての意見

6 付与された免許について、用途制限を緩和することに対する意見

2. 市場原理を取り入れた割当制度の導入に関する意見

○ 電波オークションの導入について

- ・ 現行の『比較審査方式』の更なる改善を含め、今後、より公平、適正、迅速な割当方式を検討することは、良いことと考えます。
- ・ 一方で、仮に電波オークションを導入した場合、以下のデメリットが生じる可能性があり、『比較審査方式』と比べて懸念材料が多いと考えます。
- ・ また、電波オークション制度を導入するにはこれらのデメリットを排除するために、きめ細かな条件設定が必須であり、この条件設定により現行の『比較審査方式』との違いもなくなるため、電波オークション導入の必要性・合理性はないと考えます。
- ・ したがって、電波オークションの導入には「反対」いたします。

< 主なデメリット等 >

免許人の負担増

国際競争力の弱体化

周波数共用時代にオークション適用する場合の公平性担保

- ・ 新規事業者の参入及び事業継続が困難
- ・ MVNO事業者の負担増
- ・ サービスの高度化の遅れ
- ・ 安定した品質確保やエリア確保等の遅れ
- ・ 災害対策への対応の遅れ
- ・ 利用者負担の増加 等

< 仮に、再免許時にオークション適用した場合の影響 >

- ・ サービスの一時中断
- ・ 突然のサービス停止(利用者側)
- ・ 事業継続のための更なる負担増
- ・ 意図せぬ周波数帯の変更
- ・ 端末設備の変更(利用者側) 等

2-1. 有識者の意見等に関する見解

○ インセンティブ・オークションについて

- ・一部の有識者の方々により、米国で実施されたインセンティブ・オークションの検討がなされていますが、仮に日本で600MHz帯をターゲットに同方式を導入しようとした場合、懸念材料が多い為、慎重に検討すべきと考えます。
- ・特に、放送事業で活用していた周波数を通信事業で活用する場合は、放送事業者だけでなく、同じ帯域を使用している特定ラジオマイクの既存免許人対応と一般家庭に設置してあるTVへの混信対策が必要となります。
- ・携帯電話事業者が利用している700MHz帯は2012年6月に割り当てられましたが、TVへの混信対策等がネックとなり、5年経過した現在でも一部のエリアでしか利用できない状態が続いており、計画通りに活用できる見込みが立っておりません。
- ・今回検討対象となる帯域も同様であり、通信事業者としては魅力的な帯域ではありません。

< 導入にあたっての懸念点 >

1. 売り手となる免許人が応じる可能性

2. 買い手側に魅力ある帯域幅確保の可能性

3. 手続きが複雑となり、割当確定までに長期間を要する可能性

4. 既存免許人対応(特定ラジオマイク)とTV混信対策の必要性

1 現行の周波数割当制度に関する評価・意見、また改善策について

2 日本における市場原理を取り入れた割当制度の導入に関する意見
(10/11第3回投資等WGにおける有識者の意見等に対する見解)

3 電波を利用した新たなサービスやビジネス展開の可能性
(顧客への通信手段の提供のみならず、自社が提供する事業を含む)

4 従来 of 電波利用料の考え方によらず、周波数の経済的価値を
反映した対価を求めることに対する意見

5 今後あるべき利用料制度の在り方についての意見

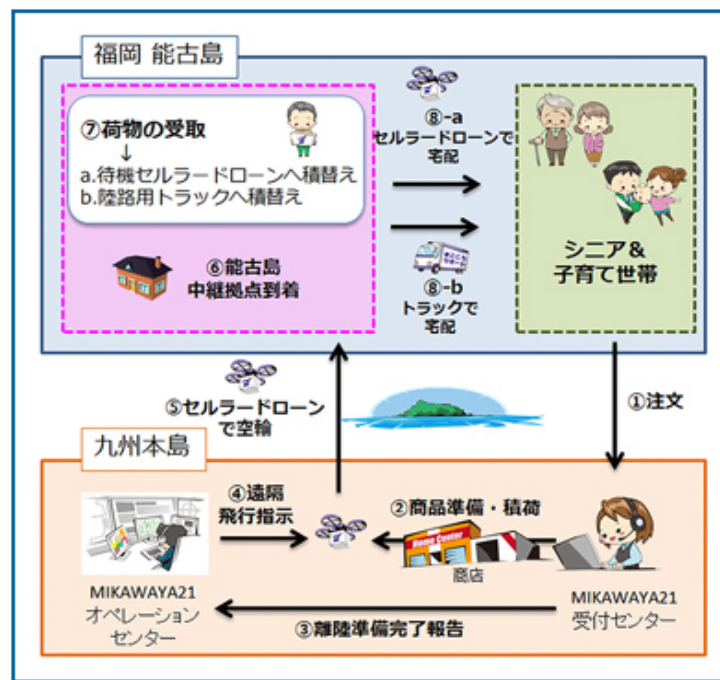
6 付与された免許について、用途制限を緩和することに対する意見

3. ドコモのビジネス展開について

2020年のさらにその先を見据え、ビジネスパートナーの皆さまと共にお客さまの期待を超えることにより、お客さまへの驚きと感動の提供、パートナーとの新しい価値の協創の実現をめざします。



セルラードローンを活用した「目視外飛行」により、 利用シーンの拡大を目指す

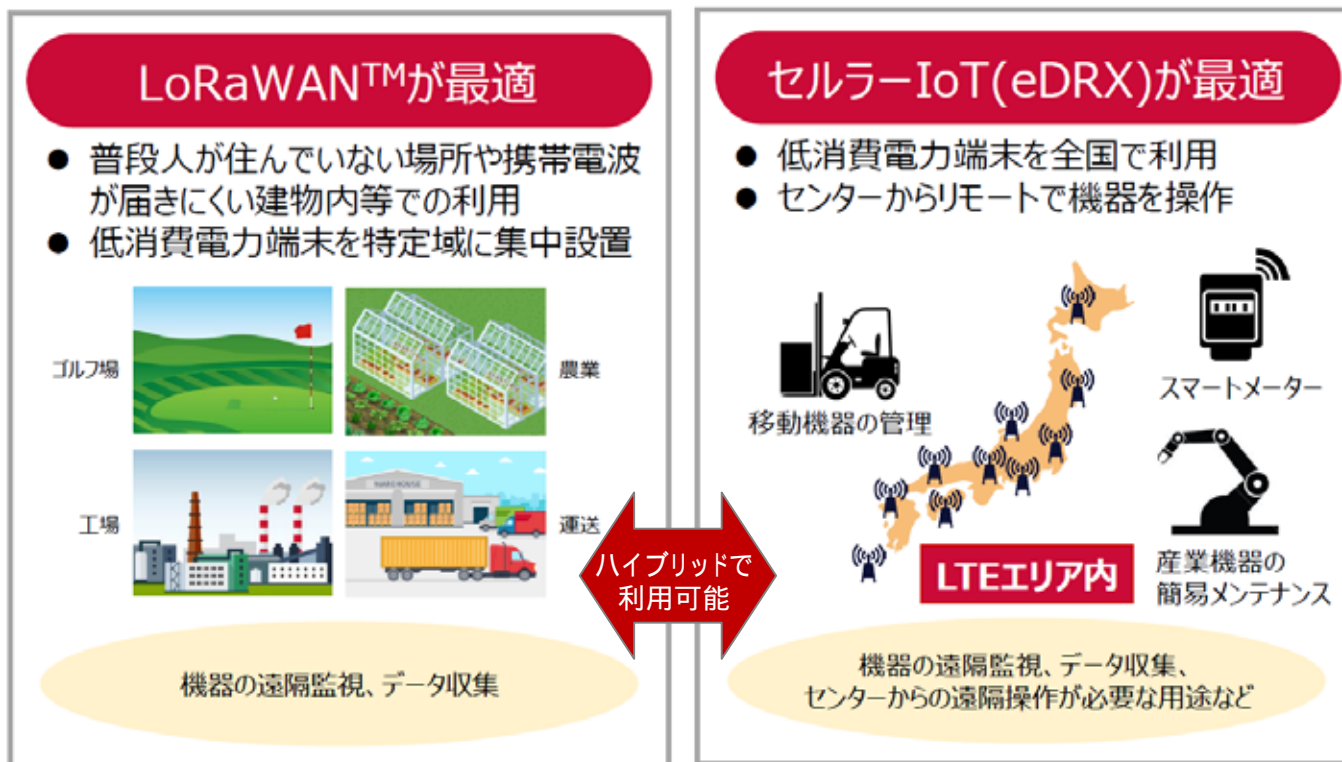


< ドローンを活用した宅配サービスイメージ >

< 商用化の課題 >

- 「セルラードローン」では携帯電話と同じ周波数を利用するため、例えば上空で撮影した映像等をドローンから送信すると、干渉波となり地上の携帯ユーザに影響が出てしまうため、影響が出ないような特別な制御が必要です。
- 地上の他システムに影響を与えないような専用周波数での運用が望ましいと考えます。

お客様のIoTニーズ（低容量、省電力）に応える多様なLPWA サービスを提供



○ お客様がIoTに求めるのは、少量データ、かつ低消費電力の長時間稼働に適したものであるため、現時点では、LPWAのための専用周波数は不要と考えます。

LPWA = Low Power Wide Area (IoT機器向けの低消費電力・長距離通信を実現する「省電力広域無線通信技術」)

1 現行の周波数割当制度に関する評価・意見、また改善策について

2 日本における市場原理を取り入れた割当制度の導入に関する意見
(10/11第3回投資等WGにおける有識者の意見等に対する見解)

3 電波を利用した新たなサービスやビジネス展開の可能性
(顧客への通信手段の提供のみならず、自社が提供する事業を含む)

4 従来の電波利用料の考え方によらず、周波数の経済的価値を
反映した対価を求めることに対する意見

5 今後あるべき利用料制度の在り方についての意見

6 付与された免許について、用途制限を緩和することに対する意見

4. 周波数の経済的価値を反映した対価を求めることに対する意見

○ 周波数の経済的価値について

- ・周波数の「経済的価値」を図るポイントは下記の通り複数存在し、各種の条件が複雑に絡み合い、また、時期やタイミング、環境変化によって価値は変化します。
- ・以上のことから、適切かつ納得感のある対価を設定できるのか疑問があると考えます。

< 周波数の経済的価値を図るための主なポイント >

- グローバルバンドか？
- 共用バンドか専用バンドか？
- 終了促進措置等による追加投資が必要か？
- 帯域幅が広いか？
- 帯域が高いか低いか？(プラチナバンドか？)
- 技術的条件が確立されているか？
- 周波数に対応した装置類があるか？(新規開発が必要か？)
- 安価で設備構築可能か？(既存設備に手を加える必要があるか？)
- 現在利用しているバンドとの位置関係(隣接？)
- 設備を構築すればすぐに使えるのか？(終了促進等有无・端末搭載状況)
- サービス特性に合っているか？

各種条件が複雑に絡み合い
価値が決定
時期やタイミング、環境変化等
により価値も変化

etc

1 現行の周波数割当制度に関する評価・意見、また改善策について

2 日本における市場原理を取り入れた割当制度の導入に関する意見
(10/11第3回投資等WGにおける有識者の意見等に対する見解)

3 電波を利用した新たなサービスやビジネス展開の可能性
(顧客への通信手段の提供のみならず、自社が提供する事業を含む)

4 従来 of 電波利用料の考え方によらず、周波数の経済的価値を
反映した対価を求めることに対する意見

5 今後あるべき利用料制度の在り方についての意見

6 付与された免許について、用途制限を緩和することに対する意見

5. 今後あるべき利用料制度の在り方についての意見

○ 電波利用料の用途について

- ・携帯電話ネットワークは、国民の安心安全を担う重要な手段として認識・期待されており、事業者としては「社会的責任」を果たすという意識の元、エリア整備に努めてまいりました。
- ・現在、電波利用料の用途として制度化されている「エリア整備事業」は、居住地を中心に適用しています。
- ・しかしながら、昨今の自然災害の増加により、人の住んでいない山間部や道路等におけるエリア整備が求められてきています。
- ・このような地域は、基地局の運用に必要な電源や伝送路が無く、資材を運搬する道路もない場合が多いため、通常のエリア整備に比べ多くの時間と費用が発生します。
- ・国民の安心安全に係るようなインフラ整備は、国の責任の元に実施すべきであり、このようなケースにおいて積極的に電波利用料を活用すべきと考えます。

1 現行の周波数割当制度に関する評価・意見、また改善策について

2 日本における市場原理を取り入れた割当制度の導入に関する意見
(10/11第3回投資等WGにおける有識者の意見等に対する見解)

3 電波を利用した新たなサービスやビジネス展開の可能性
(顧客への通信手段の提供のみならず、自社が提供する事業を含む)

4 従来 of 電波利用料の考え方によらず、周波数の経済的価値を
反映した対価を求めることに対する意見

5 今後あるべき利用料制度の在り方についての意見

6 付与された免許について、用途制限を緩和することに対する意見

6 . 付与された免許について、用途制限を緩和することに対する意見

- ・無線局の免許については、複数の目的(用途)での利用が可能となっており、用途制限の緩和は既に実現されています。
- ・また、運用にあたっては、隣接する無線システム同士での干渉影響を回避するために用途毎の「技術基準」が不可欠であり、この基準に基づいた無線システムの導入が必要です。
- ・なお、周波数を有効に活用するためにも、この「技術基準」を緩和することはできないと考えます。

いつか、あたりまえになることを。

NTT
docomo