

# 諸外国におけるオークション事例等の紹介

～競り上げ方式等のオークションの詳細設計～

---

**MRI** 三菱総合研究所

2025/8/6

モビリティ・通信事業本部

# 目次

---

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 用語の定義                        | 3  |
| 調査対象としたオークション                | 4  |
| SMRA方式とCA方式の競り上げイメージ         | 5  |
| 個別論点に関する諸外国動向                | 6  |
| 各ラウンドにおける競り上げ幅               | 6  |
| オークション中の落札の撤回の可否及び制限並びにペナルティ | 9  |
| 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール)      | 11 |
| 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール      | 13 |
| 参考資料                         | 15 |

## 用語の定義

## 用語の定義について

|        | 用語（和文）       | 原語（英文）                                                                                                                                  | 定義                                                                                                                                           |
|--------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全体     | ロット          | 米：block<br>英：lot<br>独：block<br>豪：lot                                                                                                    | オークションの対象となる財の単位。例えば10MHz幅の周波数帯等。                                                                                                            |
|        | 開始価格         | 米：start-of-round price<br>英：opening price<br>豪：starting price                                                                           | CA方式において、各ラウンド開始時点における価格のこと。前ラウンドの公示価格に一定の増分を加える等により設定される。                                                                                   |
| CA方式   | クロック価格       | 米：clock price<br>英：clock price<br>豪：clock price, specified price                                                                        | CA方式において、各ラウンドで管理者が入札者に提示する単一価格。入札者はこの価格でロットに対して需要を申告する。ラウンドが進むごとに価格は段階的に上昇する。                                                               |
|        | 公示価格         | 英：posted price<br>豪：posted price                                                                                                        | CA方式において、各ラウンド終了時点における価格のこと。オークション終了時点での公示価格が落札価格となる。需要と供給の大小関係や入札額に基づき、開始価格以上、クロック価格以下の価格に設定される。                                            |
|        | 価格増分（率/幅）    | 米：clock price increments<br>英：price increments we will use between rounds<br>豪：bid increment percentage                                 | CA方式において、ラウンド間におけるクロック価格の上昇幅。割合（％）の場合は「価格増分率」、金額の場合は「価格増分幅」とする。ただし、定義は制度によって異なるため詳細は後述する。                                                    |
|        | 有効な入札額       | 米：acceptable bid amount<br>独：valid bid                                                                                                  | SMRA（同時複数ラウンド競り上げオークション）方式において、入札者が選択可能な価格の選択肢群。各ラウンドであらかじめ定義された刻み幅に基づき、入札者は提示された選択肢の中から入札額を選ぶ。                                              |
| SMRA方式 | 最低入札額        | 米：minimum acceptable bid amount<br>英：round price<br>独：the minimum valid bid                                                             | SMRA方式において、あるロットに対して有効とされる最低限の入札額。この価格以上でなければ入札は認められず、それ未満の入札は無効となる。                                                                         |
|        | 暫定落札額        | 米：provisionally winning bid amount<br>英：base price<br>独：current highest bid                                                             | SMRA方式でラウンド終了時点において、各ロットごとに最も高額かつ有効な入札額。そのラウンドにおける仮の落札額であり、次ラウンドでより高い入札があれば更新される。                                                            |
|        | 入札額刻み幅       | 米：additional bid increment percentage                                                                                                   | SMRA方式で使用する、選択可能な入札額の刻み幅を指す。金額ベース（絶対額）またはパーセンテージベースで設定され、有効な入札額の選択肢群を定義する。                                                                   |
|        | 最低入札額増分（率/幅） | 米：minimum acceptable bid amount (the additional percentage)<br>英：price increments we will use between rounds<br>独：minimum bid increment | SMRA方式において、各ラウンドで既存の暫定落札額を上回るために最低限必要な上乗せ額または上乗せ率。この増分は通常、主催者（オークションニア）により定められ、次ラウンドで有効な入札額の下限を形成する。割合（％）の場合は「最低入札額増分率」、金額の場合は「最低入札額増分幅」とする。 |
|        | 総入札ポイント      | 米：eligibility, bidding eligibility<br>英：eligibility limit<br>独：bidding entitlements<br>豪：eligibility point                              | 入札者に割り当てられる入札行動の上限を示すポイント。保証金や事前の申告に基づき与えられ、ラウンドごとに「何ロットまで入札できるか」を規定する。一定数以上の積極的な入札を維持しないと、次ラウンドで減少する仕組みが組み込まれていることが多い。                      |
| 活動ルール  | 入札ポイント       | 米：bidding units<br>英：eligibility point<br>独：lot rating<br>豪：lot rating                                                                  | 各ロットが持つポイントの重みづけ（評価値）。総入札ポイントと組み合わせることで、入札者が入札できるロット数と種類を制限する指標として用いられる。より高価値なロットは、より多くの入札ポイントを消費する。                                         |

## 諸外国におけるオークション方式の近年の採用事例

| 国 | 年・帯域                                 | 形式               | 財の定義                                                                           |                              | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                      |                  | ロット数                                                                           | 地域数                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 米 | 2022年・<br>3.45 GHz帯                  | CA<br>(2段階)      | 10 (各10MHz幅)                                                                   | 406 (PEA)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>クロックフェーズ及びアサインメントフェーズに分かれている。</li> <li>全ての入札単位となる地域(PEA)について同時並行でクロックフェーズを実施。</li> <li>アサインメントフェーズにおいては入札単位地域間の落札する周波数位置の連続性にも配慮されている。</li> </ul>                                                                                   |
|   | 2019年・<br>28 GHz帯                    | SMRA<br>(1段階)    | 2 (各425MHz幅)                                                                   | 1,536 (郡)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>標準的なSMRA方式で実施。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                           |
| 英 | 2025年・<br>26 GHz/<br>40 GHz 帯        | CA<br>(2段階)      | 計27 (各200MHz幅)<br>26GHz帯Lower : 5<br>26GHz帯Upper : 7<br>40GHz帯 : 15            | 1 (高密度地域)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>クロック方式によるプリンシパルステージと1回封印入札によるアサインメントステージにより構成</li> <li>アサインメントステージは3ラウンドに分けて実施される。第1ラウンドは26 GHz帯 Lowerおよび40 GHz帯の割当を決定し、第2ラウンドは26 GHz帯 Upperの割当を決定する。第3ラウンドは必要に応じて最終的な26 GHz帯の割当を決定するために行われる。各ラウンドは、第2位価格を用いた封印入札形式で行われる</li> </ul> |
|   | 2021年・<br>700MHz/<br>3.6-3.8GHz<br>帯 | SMRA<br>(2段階)    | 計34<br>700MHz帯 : 6 (各2x5MHz幅)<br>700MHz帯 : 4 (各5MHz幅)<br>3.6GHz帯 : 24 (各5MHz幅) | 1 (全国)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>プリンシパルステージ(周波数量の決定のための入札)とアサインメントステージ(特定の周波数位置の決定のための入札)を分けて2段階で実施。</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| 仏 | 2020年・<br>3.4-3.8 GHz<br>帯           | 比較審査+CA<br>(2段階) | 31 (各10MHz幅)                                                                   | 1 (全国)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>比較審査方式+オークション方式。オークション方式は、クロック方式によるメインオークションと、位置決めポジショニングオークションに分かれている。</li> <li>比較審査方式による一律割当て段階は、特定の追加的義務に係るコミットメントを表明した事業者への50 MHzロットの一律割当てを行うもの。</li> </ul>                                                                     |
| 独 | 2019年・<br>2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯        | SMRA<br>(2段階)    | 計41<br>2GHz帯 : 12 (各2x5MHz幅)<br>3.6GHz帯 : 1 (20MHz幅)<br>3.6GHz帯 : 28 (各10MHz幅) | 1 (全国)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>第1オークションステージ、第2オークションステージに分かれている。</li> <li>第2オークションステージは、第1オークションステージの終了時に一部または全部の周波数ロットが落札されなかった場合にのみ、それらの一部または全部を提供する形で実施される。</li> </ul>                                                                                          |
| 豪 | 2023年・<br>3.4 GHz/<br>3.7 GHz帯       | CA<br>(2段階)      | 5~13 (各5MHz幅)<br>10~20 (各10MHz幅)                                               | 3.4GHz帯 : 34<br>3.7GHz帯 : 20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラウンド内入札ありのクロックオークションで、各入札者が落札する周波数帯の量を決定するプライマリステージ、プライマリステージで配分されなかった残余ロットを公開型の競り上げ方式(EEO)で配分するセカンダリーステージ、一次および二次ステージで割り当てられたロットへの特定周波数の割り当てを行う割当てステージにより構成される。</li> </ul>                                                         |
|   | 2021年・<br>26 GHz帯                    | ESMRA<br>(2段階)   | 最大24<br>24地域では12 (各200MHz幅)<br>3地域では24 (各100MHz幅)                              | 27                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>ESMRAとは、「Enhanced Simultaneous Multi-Round Ascending」の略である。</li> <li>第1ステージ、第2ステージ、アサインメントステージに分かれており、第1ステージは、地域ごとの周波数汎用的なロットを提供するクロック・オークション、第2ステージは、第1ステージで割り当てられなかった周波数を単一ロット単位で販売する。</li> </ul>                                 |
|   | 2017年・<br>700MHz帯                    | CA<br>(1段階)      | 2 (2x10MHz幅、2x5MHz幅)                                                           | 1 (全国)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>標準的なCA方式で実施。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             |
| 韓 | 2018年・<br>3.5 GHz<br>/28 GHz帯        | CA<br>(2段階)      | 計52<br>3.5GHz帯 : 28 (各10MHz幅)<br>28GHz帯 : 24 (各100MHz幅)                        | 1 (全国)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>第1ステージと第2ステージ(ポジショニングステージ)に分かれている。</li> <li>3.5 GHz帯のオークションと28 GHz帯のオークションをそれぞれ並行して実施。</li> <li>第1ステージについては、50ラウンドまでオークションが終了していない場合、追加ラウンドを1回実施する。</li> </ul>                                                                      |

## SMRA方式とCA方式の競り上げイメージ

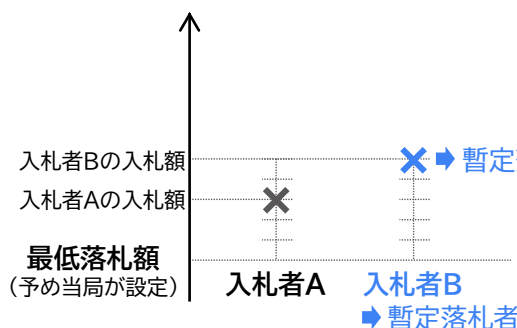
## SMRA方式とCA方式の競り上げイメージ

## SMRA方式

1枠を想定

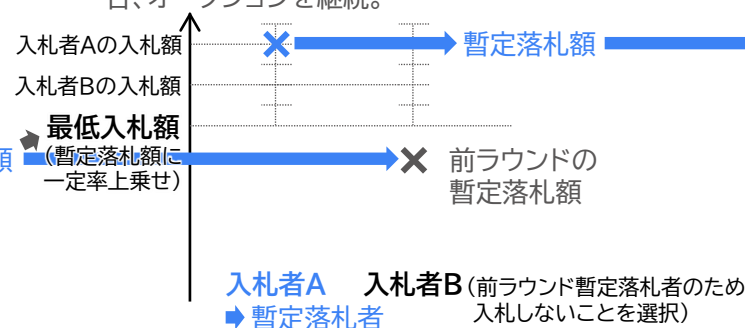
## 第1ラウンド

- 入札者は最低落札額以上の価格を指定して入札<sup>※1</sup>。
  - 最も高い価格を入札した者が暫定落札者となる。
- ※1:価格の指定方法には、「任意の数値を入力」または「選択肢から選択」が存在し、本イメージでは後者を表現している。



## 第2ラウンド

- 入札者は最低入札額以上の価格を指定して入札。
- 最も高い価格を入札した者が暫定落札者となる。
- 暫定落札者の地位は入札せずとも維持される。
- 【継続条件】暫定落札者以外が入札した場合、オークションを継続。



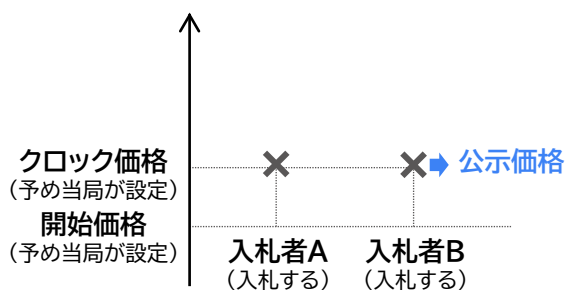
## 第3ラウンド(終了)

- 【終了条件】暫定落札者以外が入札者がいない場合、オークションを終了。当該暫定落札者が落札者。



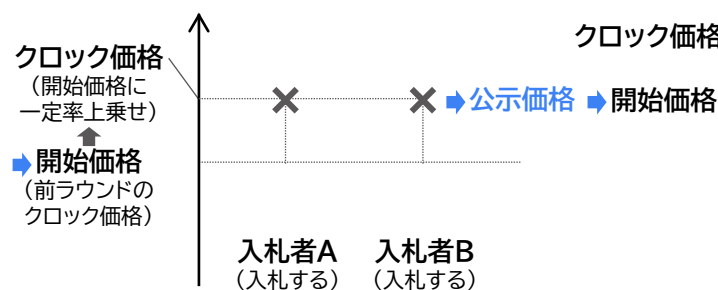
## 第1ラウンド

- 入札者は、当局が設定したクロック価格に対して入札の有無を選択する。



## 第2ラウンド

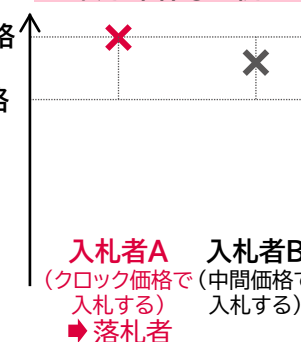
- 入札者は、当局が設定したクロック価格に対して入札の有無を選択するか、開始価格とクロック価格の間の価格(中間価格)を指定して入札する。
- 中間価格で入札した入札者は次ラウンド以降の入札に参加できない。
- 【継続条件】クロック価格での入札者が複数いた場合、オークションを継続。



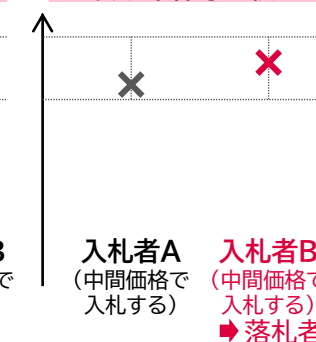
## 第3ラウンド(終了)

- 中間価格で入札した入札者は次ラウンド以降の入札に参加できない。
- 【終了条件】①「クロック価格での入札者が1者の場合」、または②「クロック価格での入札者がおらず中間価格での入札者がいた場合」、オークションを終了<sup>※2</sup>。前者(①)の場合、クロック価格での入札者が落札者。後者(②)の場合、最高額での入札者が落札者。

## 終了条件①の例



## 終了条件②の例



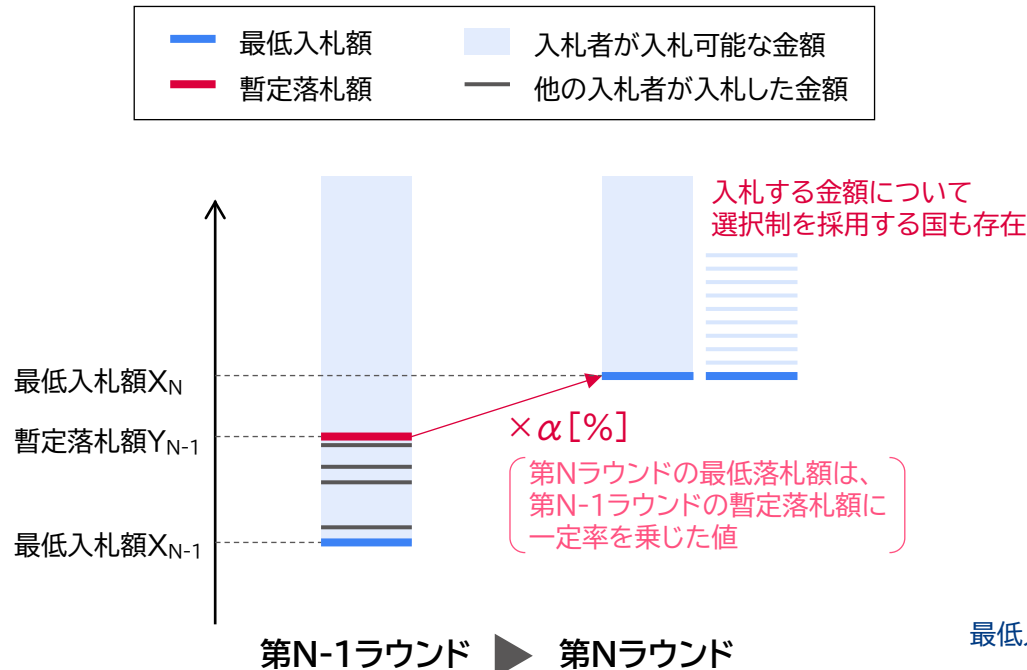
## CA方式

1枠を想定

## 各ラウンドにおける競り上げ幅 | サマリ(SMRA方式)

- SMRA方式を採用する諸外国オークションでは、いずれの国も各ラウンドで最低入札額を設定。
- いずれの国も、各ラウンドの最低入札額は前ラウンドの暫定落札額に一定率を乗じた値としている。  
(当該一定率は国によって異なるが、おおむね2～20%を採用している)
- 米・独では、入札額の端数を用いた入札者間のコミュニケーションを防ぐため、入札者が入札する金額について選択制を採用している。(当局が設定した選択肢から入札者が入札金額を選択する方式)

### 競り上げ幅のイメージ(SMRA方式)

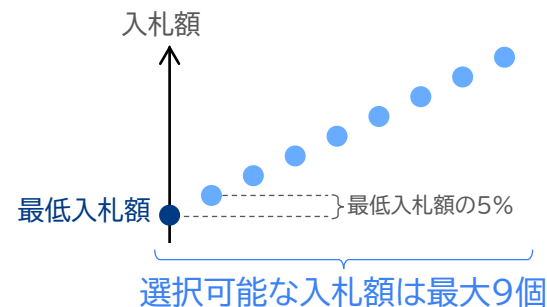


### 諸外国オークションにおける増分率の一覧(SMRA方式)

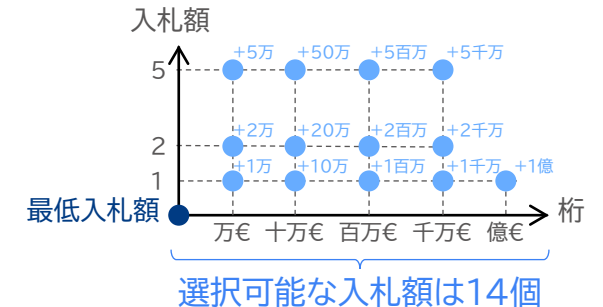
| 国 | オークション名                      | 増分率の範囲 | 増分率の決定方法                          |
|---|------------------------------|--------|-----------------------------------|
| 米 | 2019年・28 GHz帯                | 10-20% | 計算式に基づき機械的に決定                     |
| 英 | 2021年・700MHz/<br>3.6-3.8GHz帯 | 2-20%  | 当局の裁量で任意に決定                       |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯    | 2-10%  | 10%から開始し、当局の裁量で<br>2%または5%に引き下げ可能 |

### 諸外国オークションにおける選択制入札額

米・2019年・28 GHz帯  
→ 5%刻みで等間隔に設定



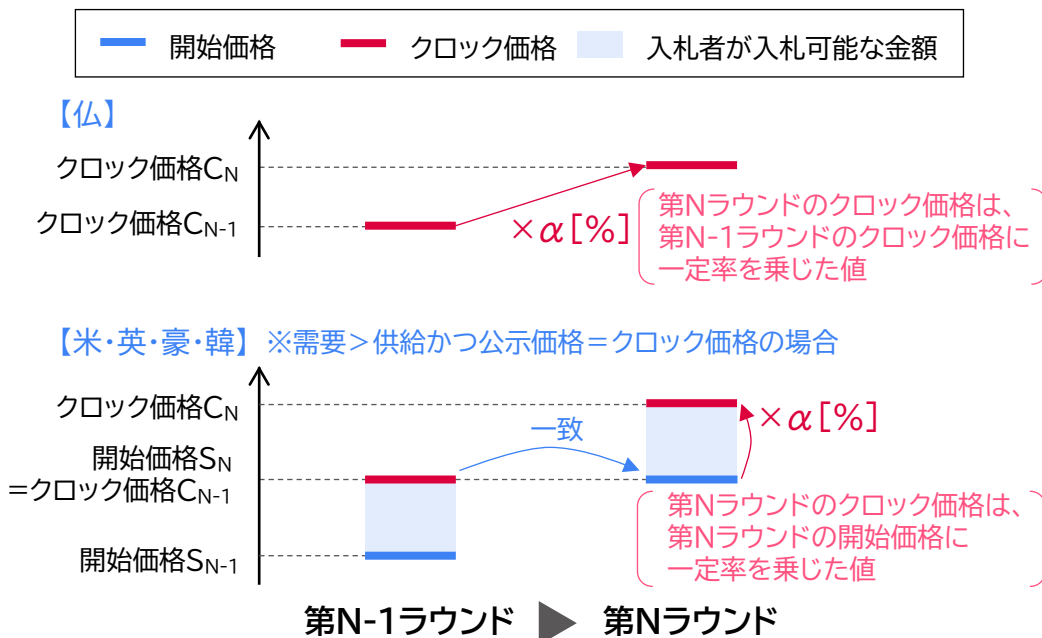
独・2019年・2 GHz帯/3.6 GHz帯  
→ 幅広い桁数で設定



## 各ラウンドにおける競り上げ幅 | サマリ(CA方式)

- CA方式を採用する諸外国オークションでは、各ラウンドで開始価格またはクロック価格を設定。
- 仏ではクロック価格を設定(入札者はクロック価格における需要量を入札)。いずれの国もクロック価格は前ラウンドのクロック価格に一定率を乗じた値としている。
- 米・英・豪・韓では開始価格とクロック価格を設定(入札者は開始価格とクロック価格の間の価格における需要量を入札)。開始価格は最大で前ラウンドのクロック価格と一致し、今ラウンドのクロック価格は今ラウンドの開始価格に一定率を乗じた値としている。
- 当該一定率は国によって異なるが、おおむね1～20%を採用している。

### 競り上げ幅のイメージ(CA方式)



### 諸外国オークションにおける増分率の一覧(CA方式)

| 国                    | オークション名                                 | 増分率※の範囲       | 増分率の決定方法                       |
|----------------------|-----------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| 各ラウンドでクロック価格を設定      |                                         |               |                                |
| 英                    | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯                   | 5の倍数%         | 当局の裁量で5の倍数% (5%、10%、15%、…) に設定 |
| 仏                    | 2020年・3.4-3.8 GHz帯                      | 100万～2000万ユーロ | 当局の裁量で増分幅を100万～2000万ユーロに設定     |
| 各ラウンドで開始価格とクロック価格を設定 |                                         |               |                                |
| 米                    | 2022年・3.45 GHz帯                         | 5-20%         | 10%から開始し、当局の裁量で5-20%に変更可能      |
| 豪                    | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯<br>2021年・26 GHz帯 | 非開示           | 当局の裁量で設定                       |
| 韓                    | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯                   | 1%以内          | 当局の裁量で設定                       |

※仏のみ増分率(相対値)ではなく増分幅(絶対値)を指定

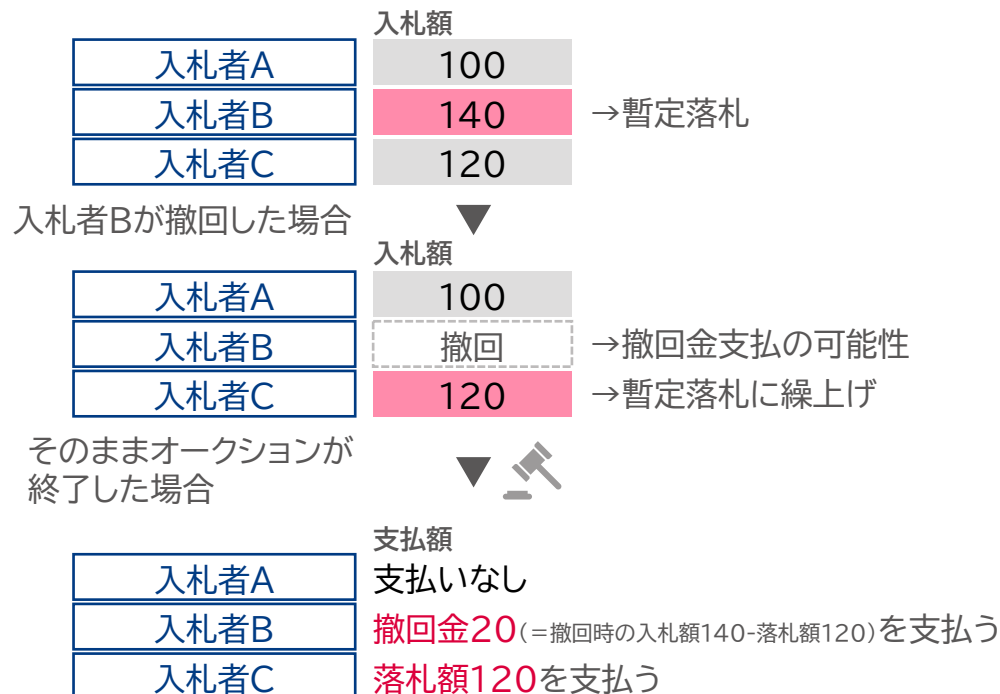
## 各ラウンドにおける競り上げ幅 | 諸外国動向

| 国 | オークション名                            | 形式                 | 概要                                 | 概要                                                                                                                                                                               |
|---|------------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・3.45 GHz帯オークション              | CA<br>(2段階)        | クロック価格の価格増分率：5%-20%<br>価格増分幅の上限あり  | <ul style="list-style-type: none"> <li>クロック価格は開始価格に特定の価格増分率を上乗せして計算する。</li> <li>最初の価格増分率は10%に設定し、ラウンドの継続に伴い、5%から20%の範囲内で管理者の裁量において調整する。</li> </ul>                               |
|   | 2019年・28 GHz帯オークション                | SMRA<br>(1段階)      | 最低入札額の増分率：10%-20%<br>価格増分幅の上限あり    | <ul style="list-style-type: none"> <li>予め開示された計算式に基づき、前ラウンドの暫定落札額から10%-20%引き上げられる。</li> <li>入札者は、最低入札額を含む最大9つの選択肢から入札額を選択する。</li> </ul>                                          |
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯オークション        | CA<br>(2段階)        | クロック価格の価格増分率：5%刻みで決定<br>価格増分幅の上限あり | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラウンド間のクロック価格の価格増分率は5%の倍数で管理者が定める。</li> </ul>                                                                                              |
|   | 2021年・700MHz/<br>3.6-3.8GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)      | 最低入札額の価格増分率：2-20%<br>価格増分幅の上限あり    | <ul style="list-style-type: none"> <li>前ラウンドの暫定落札額から次ラウンドの最低入札額への価格増分率は2%以上20%以下の範囲で管理者が定める。</li> </ul>                                                                          |
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯オークション           | 比較審査 + CA<br>(2段階) | クロック価格の価格増分幅：<br>100万-2000万ユーロ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラウンド間のクロック価格の価格増分幅は100 万ユーロから 2000 万 ユーロの間で管理者の裁量により設定する。(最低入札額は7000万ユーロ)</li> </ul>                                                      |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯オークション    | SMRA<br>(2段階)      | 最低入札額の価格増分率：10%                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>前ラウンドの暫定落札額から次ラウンドの最低入札額への価格増分率は、最初は10%に設定する。ラウンドの継続に伴い、管理者の裁量により5%または2%に引き下げることが出来る。</li> <li>入札者は、最低入札額を含む14個の選択肢から入札額を選択する。</li> </ul> |
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション       | CA<br>(2段階)        | クロック価格の価格増分率：当局が指定                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>クロック価格は、前ラウンドのクロック価格（第1ラウンドであれば開始価格）に管理者が指定する価格増分率を上乗せした値を用いる。</li> </ul>                                                                 |
|   | 2021年・26 GHz帯オークション                | ESMRA<br>(2段階)     | クロック価格の価格増分率：当局が指定                 |                                                                                                                                                                                  |
|   | 2017年・Unsold700MHz帯オークション          | CA<br>(1段階)        | クロック価格の価格増分率：当局が指定                 |                                                                                                                                                                                  |
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション        | CA<br>(2段階)        | クロック価格の価格増分率：1%以内                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>開始価格は前ラウンドのクロック価格とし、クロック価格は現ラウンドの開始価格に価格増分率を上乗せした価格とする。</li> <li>価格増分率はラウンドごとに1%以内の値として管理者が定める。</li> </ul>                                |

## オークション中の落札の撤回等の可否及び制限並びにペナルティ | サマリ

- SMRA方式においては、暫定落札者の地位を放棄する「撤回」を認める事例が存在する。
- 撤回を可とする国は、いずれも、撤回した暫定落札額と最終的な落札額との差額を「撤回金」として支払う制度を導入している(米・独)。加えて、撤回の回数を制限している国もある(米)。
- CA方式においては、類似する制度として「需要量の減少」がある。  
ロットの総需要量が過剰である場合に限り需要量の減少を認める事例が存在する。

### 落札撤回のイメージ(SMRA方式、一位価格方式の場合)



### 諸外国オークションにおける落札の撤回等

|        |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SMRA方式 | 撤回可能   | <b>【制限並びにペナルティ】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 撤回した暫定落札額と最終的な落札額との差額を「撤回金」として支払う制度を導入。</li> <li>✓ 米国では撤回の回数を制限。</li> </ul> <b>【設定の経緯】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 連続したロットの獲得や代替戦略を実現。(米)</li> <li>✓ 複数ロット間の入札の柔軟な切り替えを可能とし、連続した帯域を獲得しやすくする。(独)</li> </ul> <small>(該当する諸外国オークションの例)</small> 米・2019年・28 GHz帯<br>独・2019年・2 GHz帯/3.6 GHz帯 |
|        | 撤回禁止   | <b>【設定の経緯】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 価格誘導行為や周波数の売れ残りの助長、オークション設計の複雑さ増大。(英)</li> </ul> <small>(該当する諸外国オークションの例)</small> 英・2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯                                                                                                                                                                                                 |
| CA方式   | 需要量の減少 | <b>【制限並びにペナルティ】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ロットの総需要量が過剰である場合のみ需要量の減少が認められる。(米・英・豪・韓)</li> </ul> <small>(該当する諸外国オークションの例)</small> 米・2022年・3.45 GHz帯<br>豪・2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯<br>豪・2021年・26 GHz帯                                                                                                                                                   |

## オークション中の落札の撤回等の可否及び制限並びにペナルティ | 諸外国動向

| 国 | オークション名                            | 形式                    | 概要                         | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・3.45 GHz帯オークション              | CA<br>(2段階)           | 需要量の減少                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は各ロットに対する需要量を入札する。供給数を下回るような需要量の減少は認められず、総需要量が過剰である場合に限り認められる。</li> <li>ラウンド終了後の入札取り消しは一切認められない。クロックオークション形式では、一時的な落札候補という概念が存在しないため、SMRAで使われる入札撤回のルールは適用されない。</li> </ul>                                        |
|   | 2019年・28 GHz帯オークション                | SMRA<br>(1段階)         | 撤回可能 (ただし2回まで)<br>支払い可能性あり | <ul style="list-style-type: none"> <li>オークション期間中、各入札者が暫定落札を撤回できるのは2ラウンドまでとする。</li> <li>ただし、オークション中に暫定落札を撤回した場合、その入札者は撤回した入札額と最終的な落札の入札額との差額を支払う義務を負う。</li> <li>入札の撤回は、入札者による連続したロットの獲得やバックアップ戦略のために有用な手段となる。一方で、不誠実な入札の助長や、望ましくない戦略的入札の可能性が高まる。</li> </ul> |
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯オークション        | CA<br>(2段階)           | 需要量の減少                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は需要量の維持または減少または増加を入札することが出来る。</li> <li>ただし需要量を減少する入札は、需要超過を維持する場合にのみ適用される。</li> </ul>                                                                                                                            |
|   | 2021年・700MHz/<br>3.6-3.8GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)         | 撤回禁止                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>本オークションでは撤回のデメリットは撤回のメリットを上回るため、撤回を認めない。</li> <li>具体的には、撤回を許可すると、価格誘導行為の助長や撤回による周波数の売れ残りなど、効率性が低下するリスクがある。</li> </ul>                                                                                               |
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯<br>オークション       | 比較審査 +<br>CA<br>(2段階) | 需要量の減少                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は需要量の維持または減少を入札することが出来る。</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯オークション    | SMRA<br>(2段階)         | 撤回可能 (回数制限なし)<br>支払いの可能性あり | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は、自身の暫定落札を撤回することができる。撤回回数に上限はない。</li> <li>ただし、撤回制度は価格釣り上げ等の戦略的・悪意のある行動を引き起こす可能性があるため、後続ラウンドで当該ロットに対して入札がない場合は撤回した入札額を支払う義務を負う。</li> </ul>                                                                        |
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション       | CA<br>(2段階)           | 需要量の減少                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者による入札には拘束力があり、撤回することはできない。</li> <li>ロットの総需要量が過剰になった場合にのみ需要量を減らすことができる。</li> </ul>                                                                                                                                |
|   | 2021年・26 GHz帯オークション                | ESMRA<br>(2段階)        | 需要量の減少                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者による入札には拘束力があり、撤回することはできない。</li> <li>ロットの総需要量が過剰になった場合にのみ需要量を減らすことができる。</li> </ul>                                                                                                                                |
|   | 2017年・Unsold 700MHz帯オークション         | CA<br>(1段階)           | 需要量の減少                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は需要量の維持または減少を入札することが出来る。</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション        | CA<br>(2段階)           | 需要量の減少                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は各ロットに対する需要量を入札する。供給数を下回るような需要量の減少は認められず、総需要量が過剰である場合に限り認められる。</li> </ul>                                                                                                                                        |

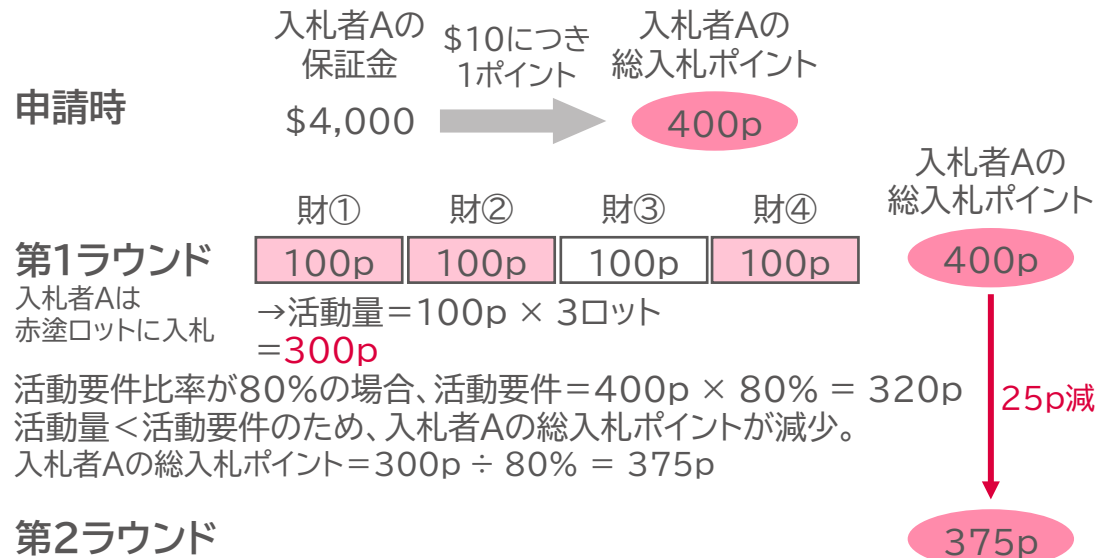
## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | サマリ

- いずれの国も、積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール)を講じている。
- 特に入札者が希望数量よりも入札数を控える様子見を抑止するため、  
「①入札ポイント制」または①を簡素化した「②増加入札の禁止」が採用されている。
- 各財に設定する入札ポイントは、地域単位で割当ての場合は各地域の人口と帯域幅の積に比例し、  
(米・豪)、全国単位で割当ての場合は帯域幅に比例する(英・独)。

### 入札ポイント制のイメージ(米・2019年・28GHzを例に)

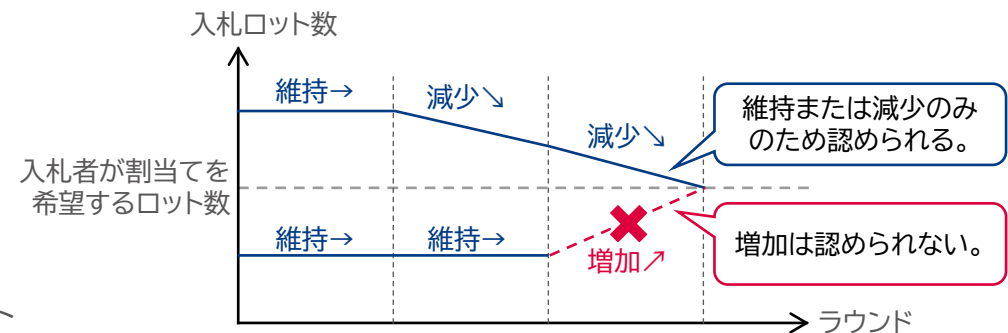
- ✓ 各入札者には保証金額や申告に基づき入札ポイントを付与。
- ✓ 各財には入札ポイントが設定されており、入札者は自身が保有する入札ポイントを超えない範囲で財に入札可能。
- ✓ 入札者が入札した財の入札ポイントの合計が一定の値(活動要件)を超えない場合、入札者は入札ポイントの一部失う。

※「p」は入札ポイントを表す単位とする。



### 増加入札の禁止のイメージ

- ✓ 入札ロット数を増加させることを認めないルール。
- ✓ 入札者は割当てを希望するロット数またはそれを超える入札を行うよう動機づけられる。



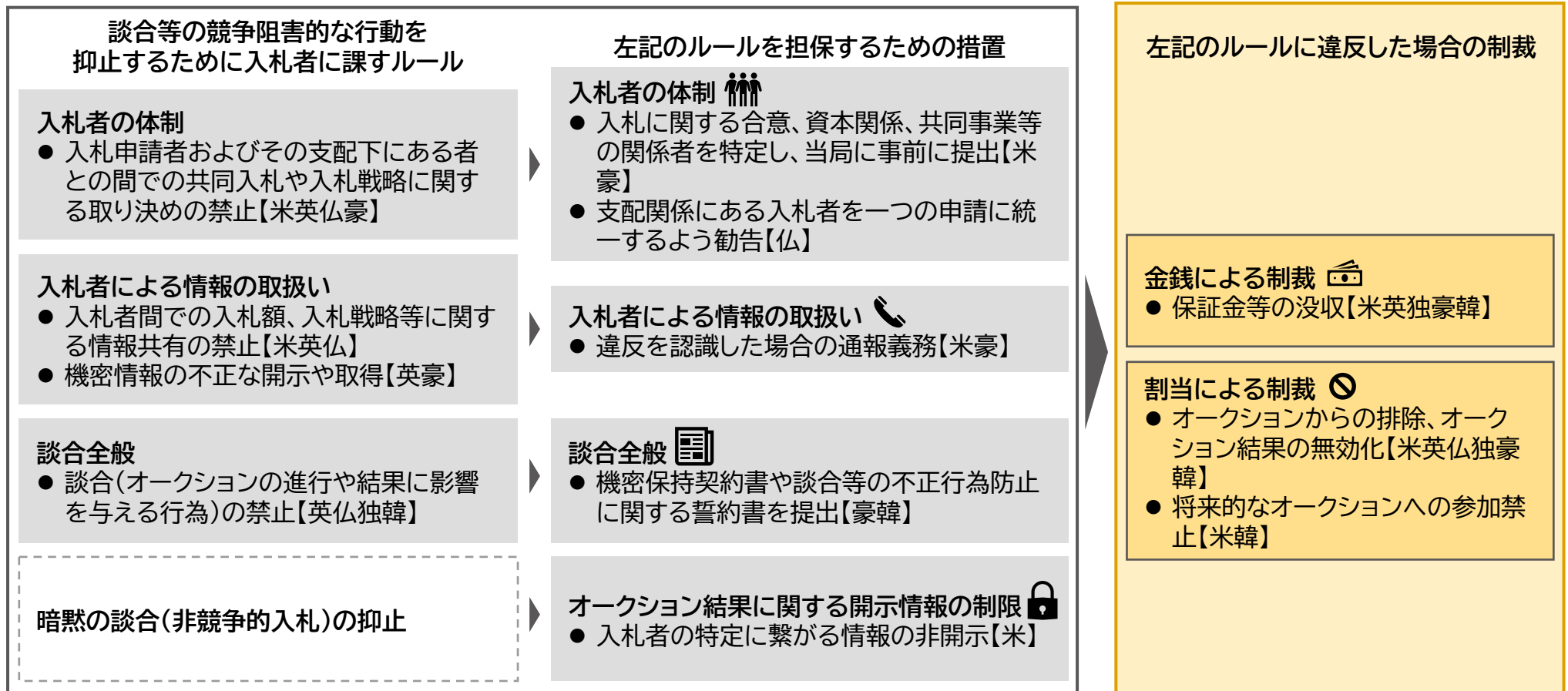
## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 諸外国動向

| 国 | オークション名                         | 形式                 | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・3.45 GHz帯オークション           | CA<br>(2段階)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>【入札地域の事前選択】入札者は入札を希望する地域を応募時に選択する。選択しなかった地域への入札は認められない。</li> <li>【入札ポイント制】入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイントに応じた総入札ポイントが必要。</li> <li>【活動要件】オークションの迅速な終了を促すため、参加者が全ラウンドを通じて、入札した需要に紐づく入札ポイントの合計である活動量が一定の水準を超えるよう求める措置。</li> <li>(2022年・3.45 GHz帯オークションのみ) 【入札猶予の不採用】総入札ポイントを維持するための制度を提供しない。</li> <li>(2019年・28 GHz帯オークションのみ) 【入札猶予】緊急事態により入札できない場合に総入札ポイントを維持する救済措置。各入札者には3回の猶予が与えられる。</li> </ul> |
|   | 2019年・28 GHz帯オークション             | SMRA<br>(1段階)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯オークション     | CA<br>(2段階)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>【入札ポイント制】ロットごとに入札ポイントが定められ、入札したロットの入札ポイントの合計が総入札ポイントを超えてはならない。</li> <li>(2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯オークションのみ) 【入札猶予】入札者は、3回に限り、次ラウンドへの入札猶予を申請可能。認められた場合、総入札ポイントは次ラウンドまで維持される。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |
|   | 2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯オークション  | SMRA<br>(2段階)      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯オークション        | 比較審査 + CA<br>(2段階) | <ul style="list-style-type: none"> <li>【増加入札の禁止】入札者は入札した需要を増加させることができない。そのため、入札者は自身の需要以上のロット数に入札する必要があり、積極的な入札行動を促している。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>【入札ポイント制】入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイントに応じた総入札ポイントが必要。</li> <li>【活動要件】最低活動水準以上の入札をした場合、総入札ポイントは維持される。一方で、最低活動水準未満の入札をした場合、総入札ポイントは活動量を最低活動率で除した値となる。</li> <li>【入札猶予】各入札者は最大5回までの入札猶予を行使可能。入札猶予を行使すると、そのラウンドでの活動量が最低活動水準に満たなくても、総入札ポイントは維持される。</li> </ul>                                                                                                                                       |
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション    | CA<br>(2段階)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>【入札ポイント制】入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイントに応じた総入札ポイントが必要。</li> <li>【活動要件】各クロックラウンドにおいて、入札者の活動は活動要件比率以上でなければならない。そうでない場合、その入札者の総入札ポイントは次のクロックラウンドおよびその後のすべてのクロックラウンドで減少する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
|   | 2021年・26 GHz帯オークション             | ESMRA<br>(2段階)     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|   | 2017年・Unsold700MHz帯オークション       | CA<br>(1段階)        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション     | CA<br>(2段階)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>【入札猶予】入札者が申請することで特定のラウンドで一時的に入札を休むことを認める制度。ただし帯域ごとに最大2回まで使用可能。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

出所) 各国政府資料より三菱総合研究所作成

## 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | サマリ

- いずれの国も、談合等の競争阻害的な行動を抑止するため、①共同入札や入札者間の情報共有の禁止 や ②オークション期間中の開示情報の制限 を定めている。
- ①のため、入札者は必要書類の提出や通報義務が課されており、違反した場合には保証金の没収、オークション結果の無効化、将来のオークションへの参加禁止等の罰則が科される。



## 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 諸外国動向

| 国 | オークション名                        | 形式                 | 競争阻害的な行動を抑止するためのルール                                                                                                                                                                                           |
|---|--------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・3.45 GHz帯オークション          | CA<br>(2段階)        | 【罰則等】前払金や入札額全額の没収、オークション参加の禁止、将来の入札参加資格剥奪等の制裁<br>・ 【報告義務】入札に関する合意や取り決めの有無、所有構造および外国資本の有無<br>・ 【禁止事項】共同入札、入札中の情報開示（匿名入札）、他入札者との情報共有                                                                            |
|   | 2019年・28 GHz帯オークション            | SMRA<br>(1段階)      |                                                                                                                                                                                                               |
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯オークション    | CA<br>(2段階)        | 【罰則等】保証金および利息は没収され、返金されず、入札プロセスからの除外措置が通知される<br>・ 【禁止事項】虚偽または誤解を招く情報の提出、他者との談合や競争歪曲、機密情報の不正開示、他申請者や他入札者からの機密情報の不正取得または不正取得を試みる行為、OFCOMの関係者からの不正な支援やサービスの受給、同一人物が複数入札グループに所属し両者の準備に関与または両者の情報を保有、メンバー構成の無許可の変更 |
|   | 2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)      |                                                                                                                                                                                                               |
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯オークション       | 比較審査 + CA<br>(2段階) | 【罰則等】一般的な競争法に基づき、管理者（Arcep）は競争阻害的な行動を認知した場合、フランス競争当局に報告し、競争当局が当該行為に関する適切な措置を講じるよう求めることができる。                                                                                                                   |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/3.6 GHz帯オークション    | SMRA<br>(2段階)      | 【罰則等】オークションからの除外、周波数の割当てまたは認可の取り消し、保証金等の没収<br>・ 【禁止事項】他の入札者と協力してオークションの進行や結果に影響を与える行為（談合）                                                                                                                     |
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション   | CA<br>(2段階)        | 【罰則等】保証金の没収、財務保証書の執行、当該入札者へのライセンス発行拒否<br>・ 【報告義務】他入札者との関係性の有無<br>・ 【禁止事項】機密情報の開示                                                                                                                              |
|   | 2021年・26 GHz帯オークション            | ESMRA<br>(2段階)     |                                                                                                                                                                                                               |
|   | 2017年・Unsold 700MHz帯オークション     | CA<br>(1段階)        |                                                                                                                                                                                                               |
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション    | CA<br>(2段階)        | 【罰則等】保証金の没収（国庫編入）、周波数割当の取り消し、課徴金及び罰金の賦課、次回のオークション申請の制限などの制裁<br>・ 【禁止事項】他の入札者と協議・合意・情報共有、独占禁止法に定められた入札談合に該当する行為、オークション妨害行為、支配構造の変更                                                                             |

## 以下、参考資料

---

- 各ラウンドにおける競り上げ幅 | 各国詳細
- オークション中の落札の撤回の可否及び制限並びにペナルティ | 各国詳細
- 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 各国詳細
- 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 各国詳細

## 各ラウンドにおける競り上げ幅 | 米国

| 国 | オークション名               | 形式            | 概要                                | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|-----------------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・3.45 GHz帯オークション | CA<br>(2段階)   | クロック価格の価格増分率：5%-20%<br>価格増分幅の上限あり | <ul style="list-style-type: none"> <li>需要が供給を上回っている場合（需要＞供給）、次ラウンドの開始価格は前ラウンドのクロック価格とする。</li> <li>需要と供給が一致した場合（需要＝供給）、次ラウンドの開始価格は需要と供給が一致する価格となる。</li> <li>需要が供給を下回った場合（需要＜供給）、次ラウンドの開始価格は前ラウンドの開始価格とする。</li> <li>クロック価格は開始価格に特定の価格増分率を上乗せして計算する。最初の価格増分率は10%に設定し、ラウンドの継続に伴い、5%から20%の範囲内で管理者の裁量において調整する。</li> <li>管理者が指定した価格増分率から算出される価格増分幅（開始価格とクロック価格の差額）の上限は、当初5000万ドルに設定し、ラウンドの進行に応じて管理者の裁量において調整する可能性がある。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | 2019年・28 GHz帯オークション   | SMRA<br>(1段階) | 最低入札額の増分率：10%-20%<br>価格増分幅の上限あり   | <ul style="list-style-type: none"> <li>最低入札額は活動指数（activity index）および入札者数に基づく数式により前ラウンドの暫定落札額から10%-20%引き上げられる。（詳細は後述）</li> <li>有効な入札額には最低入札額を含む最大9つの選択肢が提示され、それぞれ最低入札額の5%の差がある。</li> </ul> <p>※次ラウンドの最低入札額の計算式<br/>活動指数の初期値<math>\langle A_0 \rangle = 0</math>、重み係数<math>\langle C \rangle = 0.5</math>、最小増分率<math>\langle N \rangle = 0.1</math>、最大増分率<math>\langle M \rangle = 0.2</math>とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>次ラウンドの最低入札額＝現ラウンドの暫定落札額<math>\langle Y_i \rangle</math>＋次ラウンドの増分幅<math>\langle X_{i+1} \rangle</math></li> <li>次ラウンドの増分幅<math>\langle X_{i+1} \rangle =</math>次ラウンドの増分率<math>\langle I_{i+1} \rangle \times</math>現ラウンドの暫定落札額<math>\langle Y_i \rangle</math></li> <li>次ラウンドの増分率<math>\langle I_{i+1} \rangle = (1 + \text{現ラウンドの活動指数} \langle A_i \rangle) \times \text{最小増分率} \langle N \rangle</math>または最大増分率<math>\langle M \rangle</math>のうち小さいもの</li> <li>現ラウンドの活動指数<math>\langle A_i \rangle = \text{重み係数} \langle C \rangle \times \text{現ラウンドの入札者数} \langle B_i \rangle + (1 - \text{重み係数} \langle C \rangle) \times \text{前ラウンドの活動指数} \langle A_{i-1} \rangle</math></li> </ul> <p>※有効な入札額の計算式<br/>有効な入札額①＝最低入札額<math>\times 100\%</math><br/>有効な入札額②＝最低入札額<math>\times 105\%</math><br/>有効な入札額③＝最低入札額<math>\times 110\%</math><br/>...<br/>有効な入札額⑨＝最低入札額<math>\times 140\%</math>（最大の9個の場合）</p> |

## 各ラウンドにおける競り上げ幅 | 英・仏・独

| 国 | オークション名                            | 形式                    | 概要                                 | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯<br>オークション    | CA<br>(2段階)           | クロック価格の価格増分率：5%刻みで決定<br>価格増分幅の上限あり | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラウンド間のクロック価格の価格増分率は5%の倍数で管理者が定め、1,000 ポンド未満を切り上げた値を用いる。ただし、ラウンド間の価格増分幅に上限を設け、26GHzの下位ロットと26GHzの上位ロットで200万ポンド/ロット、40GHzのロットで100万ポンド/ロットを上限とする。<br/>※最低落札額は、26GHzの下位ロットと26GHzの上位ロットで200万ポンド/ロット、40GHzのロットで100万ポンド/ロット。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | 2021年・700MHz/<br>3.6-3.8GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)         | 最低入札額の価格増分率：2-20%<br>価格増分幅の上限あり    | <ul style="list-style-type: none"> <li>次ラウンドの最低入札額は、前ラウンドの暫定落札額に対して管理者が指定する増分率を上乗せし、1,000ポンド単位で四捨五入した値を用いる。</li> <li>次ラウンドの最低入札額と前ラウンドの暫定落札額との間の価格増分率は2%以上20%以下の範囲で管理者が定める。</li> <li>どのロット・カテゴリにおいても、次ラウンドの最低入札額と前ラウンドの暫定落札額との間の価格増分幅に上限を設ける。700MHz帯FDDカテゴリで1000万ポンド/ロット、700MHz帯SDLカテゴリで500万ポンド/ロット、3.6-3.8GHz帯で200万ポンド/ロットを上限とする。<sup>(※1)</sup><br/>※なお最低落札額は、700MHz帯FDDカテゴリで1億ポンド/ロット、700MHz帯SDLカテゴリで100万ポンド/ロット、3.6-3.8GHz帯で2000万ポンド/ロット。<sup>(※2)</sup></li> <li>管理者はラウンド間の価格増分幅が急激に変化しないよう努める。</li> <li>入札額の上限に関する記述はなく、制限はないものと考えられる。</li> </ul> |
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯<br>オークション       | 比較審査 +<br>CA<br>(2段階) | クロック価格の価格増分幅：<br>100万-2000万ユーロ     | <ul style="list-style-type: none"> <li>ラウンド間のクロック価格の価格増分幅は100 万ユーロから 2000 万 ユーロの間で管理者の裁量により設定する。<br/>※最低落札額は7000万ユーロ。</li> <li>価格増分幅は、各オークション日の終了時に管理者が変更することができる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯オークション    | SMRA<br>(2段階)         | 最低入札額の価格増分率：10%                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>次ラウンドの最低入札額は、前ラウンドの暫定落札額に対して管理者が指定する価格増分率を上乗せし、1,000ユーロ単位で切り上げた値を用いる。</li> <li>最初の価格増分率は10%に設定し、ラウンドの継続に伴い、管理者の裁量により5%または2%に引き下げることが出来る。</li> <li>管理者は、個別のロットに対して特定の金額を価格増分幅として指定することが出来る。</li> <li>有効な入札額としては、14個のオプションが提示され、その値は最低入札額から最低入札額に1億ユーロを足した値までの範囲である。<sup>(※3)</sup><br/>※最低落札額は、2GHz帯（2021年から利用可能）で500万ユーロ/ロット、2GHz帯（2026年から利用可能）で375万ユーロ/ロット、3400-3420MHzで200万ユーロ/ロット、3.6GHz帯で170万ユーロ/ロット。</li> </ul>                                                                                             |

※1: 英国・2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯オークションでは「700MHz帯FDD」、「700MHz帯SDL」、「3.6-3.8GHz帯」の3カテゴリを採用。700MHz帯FDDではペア波(2x5MHz)を1ロットとするが、700MHz帯SDL(ダウンリンク補完用帯域: Supplemental Downlink)では単一波(5MHz)を1ロットとする。

※2: 700MHz帯SDLカテゴリでは、最低落札額は市場価値の根拠が乏しく低く設定された一方、価格増分幅は他カテゴリと横並びでの上限設定が適切とされたため、価格増分幅の上限が最低落札額の5倍に設定されている。

※3: 有効な入札額: 「①最低入札額」、「②最低入札額+1万ユーロ」、「③最低入札額+2万ユーロ」、「④最低入札額+5万ユーロ」、「⑤最低入札額+10万ユーロ」、「⑥最低入札額+20万ユーロ」、「⑦最低入札額+50万ユーロ」、「⑧最低入札額+100万ユーロ」、「⑨最低入札額+200万ユーロ」、「⑩最低入札額+500万ユーロ」、「⑪最低入札額+1000万ユーロ」、「⑫最低入札額+2000万ユーロ」、「⑬最低入札額+5000万ユーロ」、「⑭最低入札額+1億ユーロ」

## 各ラウンドにおける競り上げ幅 | 豪・韓

| 国 | オークション名                      | 形式             | 概要                 | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|------------------------------|----------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション | CA<br>(2段階)    | クロック価格の価格増分率：当局が指定 | <ul style="list-style-type: none"> <li>各入札者は、開始価格からクロック価格までの任意の価格で、ロットに対する需要を入札する。</li> <li>クロック価格は、前ラウンドのクロック価格（第1ラウンドであれば開始価格）に管理者が指定する価格増分率を上乗せし、100豪ドル単位で切り上げた値を用いる。</li> <li>価格増分率はロットごとに異なることがあり、また同質の財であってもラウンド間で異なることがある。</li> <li>管理者はプライリーステージ中に価格増分率を変更することができる。ただし、これを実施する前に各入札者に変更を書面で通知し、管理者が設定した時間（1時間以上）内に入札者から提出された意見を考慮する必要がある。</li> </ul> <p>※具体的な価格増分率、価格増分幅は非公開</p>     |
|   | 2021年・26 GHz帯オークション          | ESMRA<br>(2段階) | クロック価格の価格増分率：当局が指定 | <ul style="list-style-type: none"> <li>各入札者は、開始価格からクロック価格までの任意の価格で、ロットに対する需要を入札する。</li> <li>クロック価格は、前ラウンドのクロック価格（第1ラウンドであれば開始価格）に管理者が指定する価格増分率を上乗せし、100豪ドル単位で切り上げた値を用いる。</li> <li>価格増分率は、ロットごとに異なることがあり、また同質の財であってもラウンド間で異なることがある。</li> <li>管理者は、プライリーステージ中に価格増分率を変更することができる。ただし、これを実施する前に各入札者に変更を書面で通知し、管理者が設定した時間（1時間以上）内に入札者から提出された意見を考慮する必要がある。</li> </ul> <p>※具体的な価格増分率、価格増分幅は非公開</p>   |
|   | 2017年・Unsold700MHz帯オークション    | CA<br>(1段階)    | クロック価格の価格増分率：当局が指定 | <ul style="list-style-type: none"> <li>各入札者は、前ラウンドのクロック価格以上の任意の価格で、ロットに対する需要を入札する。</li> <li>クロック価格は、前ラウンドのクロック価格（第1ラウンドであれば開始価格）に管理者が指定する価格増分率を上乗せし、1,000豪ドル単位で切り上げた値を用いる。</li> <li>価格増分率は、ロットごとに異なることがあり、また同質の財であってもラウンド間で異なることがある。</li> <li>管理者は、プライリーステージ中に価格増分率を変更することができる。ただし、これを実施する前に各入札者に変更を書面で通知し、管理者が設定した時間（1時間以上）内に入札者から提出された意見を考慮する必要がある。</li> </ul> <p>※具体的な価格増分率、価格増分幅は非公開</p> |
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション  | CA<br>(2段階)    | クロック価格の価格増分率：1%以内  | <ul style="list-style-type: none"> <li>開始価格は前ラウンドのクロック価格とし、クロック価格は現ラウンドの開始価格に価格増分率を上乗せした価格とする。</li> <li>価格増分率はラウンドごとに1%以内の値として管理者が定める。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            |

出所）各国政府資料より三菱総合研究所作成

## オークション中の落札の撤回等の可否及び制限並びにペナルティ | 米国

| 国 | オークション名                   | 形式            | 概要                        | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------|---------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・<br>3.45 GHz帯オークション | CA<br>(2段階)   | 需要量の減少                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は各ロットに対する需要量を入札する。ただし需要量の減少は総需要量が過剰である場合に限って認められる。</li> <li>ラウンド終了後の入札取り消しは一切認められない。クロックオークション形式では、一時的な落札候補という概念が存在しないため、SMRAで使われる入札撤回のルールは適用されない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|   | 2019年・28 GHz帯オークション       | SMRA<br>(1段階) | 撤回可能（ただし2回まで）<br>支払い可能性あり | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札の撤回は、入札者による連続したロットの獲得やバックアップ戦略のために有用な手段となる。一方で、不誠実な入札の助長や、望ましくない戦略的入札の可能性が高まる。</li> <li>オークション期間中、各入札者が暫定落札を撤回できるのは2ラウンドまでとする。</li> <li>オークション中に一時的に暫定落札となっていた入札（provisionally winning bid）を撤回した場合、その入札者には撤回に対する支払い義務が課せられる。もしその後の同じまたは別のオークションでより高い入札がなければ、撤回した入札と最終的な落札入札との差額を撤回者が支払うことになる。同じ免許に対して複数の入札撤回があった場合は、それぞれの撤回順と撤回した入札額に基づいて支払い額が計算される。</li> <li>ただし、撤回後に同等またはそれ以上の入札がある場合、撤回に対する支払い義務は発生しない。</li> <li>ただし、入札が撤回された免許にその後のオークションでより高額な入札がなかった場合、最終的な撤回支払い額を即時に確定することができない。その場合、管理者は撤回者に対して暫定的な撤回支払いを課す。この金額は、最終的に確定する最終支払い額に充当される。</li> <li>暫定的な撤回支払いの割合は、各オークションの開始前に決定され、撤回した入札額の3%から20%の範囲で設定される。本オークションでは、管理者は撤回した入札額の15%を暫定支払い額として設定した。</li> <li>この暫定支払い制度により、最終支払い額が未確定でも、FCCは最低限の支払いを確保可能。</li> </ul> |

## オークション中の落札の撤回等の可否及び制限並びにペナルティ | 英・仏・独

| 国 | オークション名                            | 形式                    | 概要                                      | 詳細                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯オークション        | CA<br>(2段階)           | 需要量の減少                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は需要量の維持または減少または増加を入札することが出来る。</li> <li>ただし需要量の減少は総需要量が過剰である場合に限って認められる。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | 2021年・700MHz/<br>3.6-3.8GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)         | 撤回禁止                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>撤回を許可すると、価格誘導行為の助長や撤回による周波数の売れ残りなど、効率性が低下するリスクがある。</li> <li>前回の2018年の2.3GHzおよび3.4-3.6GHz帯のオークションでは撤回を認めていたが、設計が複雑化した。今回のオークションは、前回よりも周波数カテゴリーが多いため（今回は3カテゴリー、前回は2カテゴリー）、撤回を許可するとさらに設計が複雑になる。また、今回の周波数は代替性が低いと評価され、周波数間の代替の必要性は低いと判断。</li> <li>上記を踏まえ、本オークションでは撤回のデメリットは撤回のメリットを上回るため、撤回を認めない。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯<br>オークション       | 比較審査 +<br>CA<br>(2段階) | 需要量の減少                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は需要量の維持または減少を入札することが出来る。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯オークション    | SMRA<br>(2段階)         | 一次オークションでは撤回可能<br>(回数制限なし)<br>支払いの可能性あり | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札の撤回が認められない場合、入札者が特定のロットで最高入札者となった後に、価格上昇を理由に残りの入札権を異なる周波数に切り替えようとする、元の最高入札が維持され、その結果、連続性のない周波数帯域を取得してしまうリスクがある。</li> <li>すべての入札者は、その保有する最高額入札の一部または全部を撤回する権利を有する。撤回できる入札数に制限はない。入札者は、入札を撤回した場合も、同じラウンドにおいて新たな入札を行うこともできる。</li> <li>ただし、撤回制度は理論上、価格釣り上げ等の戦略的・悪意的な行動を引き起こす可能性があるため、次の支払い義務が課される。<br/>撤回されたロットに新たな有効入札が一次オークションで現れない場合、撤回者はその金額を支払う義務がある。<br/>二次オークション（一次オークションで落札されなかったロットが存在する場合、管理者が実施を判断する）でロットが落札された場合、その価格分が撤回者の支払い義務から控除される。<br/>もし二次オークションでの落札額が一次オークションの撤回額以上であれば、支払い義務は免除される。</li> </ul> |

## オークション中の落札の撤回等の可否及び制限並びにペナルティ | 豪・韓

| 国 | オークション名                      | 形式             | 概要     | 詳細                                                                                                                                 |
|---|------------------------------|----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション | CA<br>(2段階)    | 撤回不能   | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者の開始時の要求は拘束力があり、撤回することはできず、入札ラウンド中に該当の地域のロットの総需要量が過剰になった場合にのみ自身の需要量を減らすことができる。</li> </ul> |
|   | 2021年・26 GHz帯オークション          | ESMRA<br>(2段階) | 撤回不能   | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者の開始時の要求は拘束力があり、撤回することはできず、入札ラウンド中に該当の地域のロットの総需要量が過剰になった場合にのみ自身の需要量を減らすことができる。</li> </ul> |
|   | 2017年・Unsold700MHz帯オークション    | CA<br>(1段階)    | 需要量の減少 | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は需要量の維持または減少を入札することが出来る。</li> </ul>                                                      |
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション  | CA<br>(2段階)    | 需要量の減少 | <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は各ロットに対する需要量を入札する。ただし需要量の減少は総需要量が過剰である場合に限り認められる。</li> </ul>                             |

## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 米国

| 国 | オークション名                   | 形式          | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・<br>3.45 GHz帯オークション | CA<br>(2段階) | <p>【入札地域の事前選択】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は、入札を希望する地域単位（PEA）を応募時に選択する。選択しなかった地域単位への入札は認められない。</li> </ul> <p>【入札ポイント制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイント（bidding units）に応じた総入札ポイントが必要。</li> <li>各ロットの入札ポイントは、「地域単位（PEA）の人口（pop）」と「周波数幅（MHz）」の積とする。</li> <li>応募時に支払う保証金の額から総入札ポイントの初期値が決定し、オークション中に追加することはできない。具体的には、全ての地域単位において、100ドルの前払金につき総入札ポイントを1ポイント付与する。</li> </ul> <p>【活動要件（Activity Requirement）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>オークションの迅速な終了を促すため、参加者が全ラウンドを通じて、入札した需要に紐づく入札ポイントの合計である活動量（activity）が一定の水準を超えるよう求める措置。</li> <li>各ラウンドにおいて、現在の総入札ポイントの90～100%分の活動量が必要とされる活動要件が課されている。初期の活動要件比率（＝活動量÷総入札ポイント）は95%。活動要件比率は、管理者の裁量によりオークション中に変更可能。</li> <li>活動要件を満たした場合、入札資格は維持される。活動要件を満たせない場合、次ラウンドの総入札ポイントが減少し、将来的な入札可能性が制限される。</li> </ul> <p>【条件付き入札上限（Contingent Bidding Limit）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>活動要件を上回るように入札した場合も、ラウンド間のシステム処理の結果として一部の入札が適用されなかった場合、総入札ポイントが活動要件を下回り総入札ポイントが減少する可能性がある。これを防ぐため、総入札ポイントを超える入札（ただし処理されるのは入札ポイント以下に限る）を可能とする措置を導入。</li> <li>ラウンド2以降、入札者は現在の総入札ポイントの最大120%分までの入札が提出可能。上限は100%～140%の範囲で管理者の裁量により変更可能。</li> <li>管理者は、特に総入札ポイントが少なく、入札対象の切替が困難な小規模事業者にとって入札の柔軟性を高める有用な手段と評価。</li> </ul> <p>【不在入札（Missing Bids）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>需要の維持を表明しない場合は、ゼロ需要への減少入札と見なされる。その結果、活動量および総入札ポイントが自動的に減少する可能性がある。</li> </ul> <p>【入札猶予（Activity Rule Waiver）の不採用】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本オークションでは総入札ポイントを維持するための猶予制度を提供しない。</li> <li>猶予制度は価格決定メカニズムに不確実性をもたらすため、採用しない。代わりに前述の「条件付き入札上限」によって、一定の柔軟性を確保する。</li> </ul> <p>【同時停止ルール（Simultaneous Stopping Rule）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>すべての財の入札が同時に終了するルール。</li> </ul> |

## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 米国

| 国 | オークション名             | 形式            | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---|---------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2019年・28 GHz帯オークション | SMRA<br>(1段階) | <p>【入札地域の事前選択】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は、入札を希望する地域単位（PEA）を応募時に選択する。選択しなかった地域単位への入札は認められない。</li> </ul> <p>【入札ポイント制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイント（bidding units）に応じた資格が必要。</li> <li>各ロットの入札ポイントは、地域単位ごとに指定される。</li> <li>応募時に支払う保証金の額から総入札ポイントの初期値が決定し、オークション中に追加することはできない。具体的には、全ての地域単位において、10ドルの前払金につき総入札ポイントを1ポイント付与する。</li> </ul> <p>【活動要件（Activity Rule）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>オークションの迅速な終了を促すため、参加者が全ラウンドを通じて、入札または暫定落札したロットに紐づく入札ポイントの合計である活動量（activity）が一定の水準を超えるよう求める措置。</li> <li>各ラウンドにおいて、現在の総入札ポイントの一定の活動量が必要とされる活動要件が課されている。具体的には、第1ステージの活動要件比率（＝活動量÷総入札ポイント）は80%、第2ステージの活動要件比率は95%。</li> <li>活動要件を満たした場合、入札資格は維持される。活動要件を満たせない場合、次ラウンドの総入札ポイントが減少し、将来的な入札可能性が制限される。</li> </ul> <p>【入札猶予（Activity Rule Waiver）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急事態により特定のラウンドで入札できない場合、総入札ポイントを維持するための救済措置。</li> <li>各入札者には3回分の猶予が与えられる。猶予には、活動要件未達時にシステムが自動で適用する自動猶予と、入札者が意図的に使用する能動的猶予が存在。</li> <li>猶予回数が尽きた場合や、意図的に猶予を適用しない選択をした場合は、総入札ポイントが減少する。減少した総入札ポイントは元に戻すことはできない。</li> </ul> <p>【同時停止ルール（Simultaneous Stopping Rule）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>すべての財の入札が同時に終了するルール。</li> </ul> |

## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 英・仏

| 国 | オークション名                            | 形式                 | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯オークション        | CA<br>(2段階)        | <p>【入札ポイント制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プリンシパルステージ開始前に、入札者は追加の保証金を支払うことで総入札ポイントが決定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>追加保証金が3900万ポンド未満：追加保証金 ÷ 100万ポンド（切り捨て）</li> <li>追加保証金が3900万ポンド以上：39ポイント。</li> </ul> </li> <li>ロットごとに入札ポイントが定められ、入札したロットの入札ポイントの合計が総入札ポイントを超えてはならない。</li> <li>2ラウンド目以降の総入札ポイントは、前ラウンドの入札ポイントの合計である。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   | 2021年・700MHz/<br>3.6-3.8GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)      | <p>【入札ポイント制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は最低90万ポンドの追加保証金を支払う義務があり、その額に応じて総入札ポイントが決定。 <ul style="list-style-type: none"> <li>追加保証金が400万ポンド未満の場合： <math display="block">\text{総入札ポイント} = \text{追加保証金} \div 100\text{万ポンド} \text{（切り捨て）}</math> </li> <li>追加保証金が400万以上4億8400万ポンド未満の場合：追加保証金をDとして <math display="block">\text{総入札ポイント} = 4 + (D - 400\text{万}) \div 2000\text{万} \text{（切り捨て）}</math> </li> <li>追加保証金が4億8400万ポンド以上18億4000万ポンド未満：追加保証金をDとして <math display="block">\text{総入札ポイント} = 28 + 4 \times (D - 4\text{億}8400\text{万}) \div 1\text{億} \text{（切り捨て）}</math> </li> <li>追加保証金が18億4000万ポンド以上： <math display="block">\text{総入札ポイント} = 52\text{ポイント}</math> </li> </ul> </li> <li>ロットごとに入札ポイントが定められ、入札したロットの入札ポイントの合計が総入札ポイントを超えてはならない。</li> <li>2ラウンド目以降の総入札ポイントは、前ラウンドの入札ポイントの合計である。</li> </ul> <p>【入札繰越（Carry Forward）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者は、3回に限り、次ラウンドへの入札繰越（carry forward）を申請可能。認められた場合、総入札ポイントは次ラウンドまで維持される。</li> <li>繰越により価格発見プロセスの阻害や入札者間の談合の手段として悪用されるリスクがあるものの、入札者が集約リスクや代替リスクを見極めるために有用であり、技術的理由により入札を提出できなかった入札者に対する救済にもつながるため、3回に限定することでメリットがデメリットを上回ると判断。</li> </ul> |
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯オークション           | 比較審査 + CA<br>(2段階) | <p>【増加入札の禁止】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他国のように総入札ポイントに基づく活動ルールではないが、入札した需要を増加させることができない制度（後述）が実質的な活動ルールとして機能していると考えられる。</li> <li>各ラウンドにおいて、入札者は前ラウンドと同じ需要または前ラウンドから1ロット以上減らした需要を入札することが可能。もし前ラウンドから1ロット以上増やした需要を入札した場合は、前ラウンドと同じ需要を入札したものとみなす。</li> <li>前ラウンドの需要が<math>D_{N-1}</math>だったところ、現ラウンドの需要を<math>D_{N-1}-K</math>ロットに減らす場合（すなわち需要をKロット減らす場合）、入札者は<math>D_{N-1}-K+1 \sim D_{N-1}</math>ロットのK個の需要それぞれについて、個別に入札額を設定する。これらの価格を中間価格と呼ぶ。中間価格は、前ラウンドの価格以上、現ラウンドの価格未満の価格でなければならない。<br/>(例)<br/>前ラウンドN-1の価格 = 100、前ラウンドの需要<math>D_{N-1}</math> = 8、現ラウンドNの価格 = 110、現ラウンドの需要<math>D_N</math> = 6とする。<br/>この場合入札者は中間価格2個（8ロットの需要と7ロットの需要）を100以上110未満の範囲で設定する。<br/>例えばそれぞれ102と104を設定した場合、価格102まで8ロット、価格104まで7ロット、価格110まで6ロットを取得する。<br/>例えば両方とも105を設定した場合、価格105まで8ロット、価格110まで6ロットを取得する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

出所) 各国政府資料より三菱総合研究所作成

## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 独国

| 国 | オークション名                         | 形式            | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階) | <p>【入札ポイント制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイント (lot ratings) に応じた総入札ポイントが必要。</li> <li>各ロットの入札ポイントは、次の通りである：2GHz帯（2x5MHz）は1入札ポイント/ロット、3.6GHz帯（1x10MHz）は1入札ポイント/ロット、3400-3420MHz（1x20MHz）は2入札ポイント/ロット。</li> <li>応募時に支払う保証金の額から総入札ポイントの初期値が決定し、オークション中に追加することはできない。具体的には、170万ユーロの前払金につき総入札ポイントを1ポイント付与する。</li> </ul> <p>【活動要件】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>活動ルールは、オークションの迅速な進行と情報隠し（待ちの姿勢）を防ぐために設定。同時に、入札者が適切な入札決定を行うための十分な時間を確保し、効率的な周波数配分を実現するために一定の柔軟性を保つことも重視。</li> <li>入札者の活動量（activity）は、各ラウンドで有効な入札を提出したロットの入札ポイントと、自身が暫定落札額を入札しているロットの入札ポイントの合計。</li> <li>最低活動率はアクティビティ・フェーズ 1 に65%、アクティビティ・フェーズ 2 に80%、アクティビティ・フェーズ 3 に100%に設定される。管理者がオークションの進行状況に応じて活動フェーズの移行を判断する。</li> <li>最低活動水準以上の入札をした場合、総入札ポイントは維持される。一方で、最低活動水準未満の入札をした場合、総入札ポイントは活動量を最低活動率で除した値となる。</li> <li>次のすべてに該当した場合、オークション資格を喪失する；①有効な新規入札なし、②最高入札の保持なし、③入札猶予を行使していない。</li> </ul> <p>【入札猶予（Waiver）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各入札者は最大5回までの入札猶予を行使可能。入札猶予を行使すると、そのラウンドでの活動量が最低活動水準に満たなくても、総入札ポイントは維持される。</li> </ul> <p>【最低必要スペクトルパッケージ（minimum essential spectrum package）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>各周波数ロットごとに最終ラウンドで最高額を提示した入札者が落札者となる。ただし、最低必要スペクトラムパッケージ）を申告している入札者は、そのパッケージの全量を取得できた場合に限り、周波数が割り当てられる。</li> <li>各入札者は、自社のビジネスモデルを実行する上で最低限必要とされる帯域量を最低必要スペクトルパッケージとして申告できる。最低必要スペクトルパッケージの設定は、技術的・商業的に実現可能なネットワーク運用の成立条件を満たす範囲に限定される。</li> <li>最低必要スペクトルパッケージは申請書内の「周波数利用コンセプト」で明確かつ論理的に記載する必要がある。規制当局は、その合理性と妥当性を審査し、認められた最低必要スペクトルパッケージは資格通知で正式に確定される。内容は非公開（営業秘密とみなされる）。</li> <li>各周波数ロットごとに最終ラウンドで最高額を提示した入札者が落札者となる。ただし、最低必要スペクトラムパッケージを申告している入札者は、そのパッケージの全量を取得できた場合に限り、周波数が割り当てられる。</li> <li>小規模で正当な要件に基づいた最低必要スペクトルパッケージ申請のみを許容。一律の帯域量を義務付けることは避け、多様な事業モデルに対応できる柔軟性を確保。同時に、過剰申告による不誠実な入札を排除するため、高い正当性基準を設定。</li> </ul> |

## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 豪州

| 国 | オークション名                      | 形式          | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション | CA<br>(2段階) | <p>【入札ポイント制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイント (bidding units) に応じた総入札ポイントが必要。</li> <li>各ロットの入札ポイントは、ACMAが地域単位別に指定した値とする。(下表)</li> <li>参加申請時に、入札者が自ら確保したい総入札ポイント数を申告する。このポイント数に37.60豪ドルを乗じた値で、保証金 (eligibility payment) または財務保証書 (Deed of Financial Security) が決定される。ポイントは3.4 GHzおよび3.7 GHzオークション両方で使用可能。事前入札で残った総入札ポイントは、初回クロックラウンドの総入札ポイントに引き継がれる。3.4 GHzオークションに参加する際、既に3.7 GHzで割り当てられたロットの入札ポイント (lot rating) は、3.4 GHzの総入札ポイントから差し引かれる。</li> </ul> <p>【活動要件 (Activity Rule) 】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル活動要件 (global activity rule) を採用し、価格発見とオークションの進行維持を目的とする。</li> <li>入札者の活動量 (activity) は、そのラウンドで入札したロットの入札ポイント (lot rating) の合計とする。</li> <li>活動要件比率は事前に設定され、各ラウンドに必要な最低活動量の基準となる。すなわち、ラウンドごとの最低活動量は総入札ポイント × 活動要件比率で計算される。</li> <li>各クロックラウンドにおいて、入札者の活動は活動要件比率以上でなければならない。そうでない場合、その入札者の総入札ポイントは次のクロックラウンドおよびその後のすべてのクロックラウンドで減少する。</li> <li>入札者が提出した入札の一部が処理過程で適用されない場合、実際の活動量が少なくなる可能性がある。入札者が不利益を受けないようにするため、次ラウンドの総入札ポイントの算出には、「入札時に提出した活動量」と「処理後に反映された活動量」のいずれか高い方を基準として採用する。</li> </ul> <p>※具体的な活動要件比率は非公開</p> <p>【最低周波数要件 (Minimum Spectrum Requirement) 】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が使用不能と判断する周波数帯域の量を確保しないようにするためのオプション機能。</li> <li>事前入札でチェックボックス形式で各カテゴリについて2ロットを最低周波数要件とすることが可能。</li> <li>選択したカテゴリについては、1ロットだけ取得することがないように自動的に調整される。</li> </ul> <p>【割当上限 (Allocation Limit / Spectrum Cap) 】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1人または特定のグループあたり、大都市圏エリアでは140MHzまで、地方圏エリアでは160MHzしか取得できない。</li> </ul> |

## 地域単位ごとの入札ポイント (lot rating) 抜粋

| A       | B               | C                     | D               | E                | F          | G                      |
|---------|-----------------|-----------------------|-----------------|------------------|------------|------------------------|
| Product | Product name    | Frequency range (MHz) | Bandwidth (MHz) | Supply (in lots) | Lot rating | Starting price per lot |
| ADEL03  | Adelaide Upper  | 3700 MHz to 3800 MHz  | 5 MHz           | 20               | 3000       | \$1,149,300            |
| BRIS03  | Brisbane Upper  | 3700 MHz to 3800 MHz  | 5 MHz           | 20               | 5500       | \$1,967,900            |
| CANB03  | Canberra Upper  | 3700 MHz to 3800 MHz  | 5 MHz           | 20               | 1000       | \$420,500              |
| MELB03  | Melbourne Upper | 3700 MHz to 3800 MHz  | 5 MHz           | 20               | 11000      | \$4,159,000            |
| PERT03  | Perth Upper     | 3700 MHz to 3800 MHz  | 5 MHz           | 20               | 4500       | \$1,767,900            |
| SYDN03  | Sydney Upper    | 3700 MHz to 3800 MHz  | 5 MHz           | 20               | 12500      | \$4,704,900            |

出所) 各国政府資料より三菱総合研究所作成

## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 豪州

| 国 | オークション名             | 形式             | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 豪 | 2021年・26 GHz帯オークション | ESMRA<br>(2段階) | <p>【入札ポイント制】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が任意のロットに対して入札するためには、該当ロットに割り当てられた入札ポイント (bidding units) に応じた総入札ポイントが必要。</li> <li>各ロットの入札ポイントは、ACMAが地域単位別に指定した値とする。(下表)</li> <li>参加申請時に、入札者が自ら確保したい総入札ポイント数を申告する。このポイント数に0.10豪ドルを乗じた値で、保証金 (eligibility payment) または財務保証書 (Deed of Financial Security) が決定される。事前入札で残った総入札ポイントは、初回クロックラウンドの総入札ポイントに引き継がれる。</li> </ul> <p>【活動要件 (Activity Rule) 】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グローバル活動要件 (global activity rule) を採用し、価格発見とオークションの進行維持を目的とする。</li> <li>入札者の活動量 (activity) は、そのラウンドで入札したロットの入札ポイント (lot rating) の合計とする。</li> <li>活動要件比率は事前に設定され、各ラウンドに必要な最低活動量の基準となる。すなわち、ラウンドごとの最低活動量は総入札ポイント × 活動要件比率で計算される。</li> <li>各クロックラウンドにおいて、入札者の活動は活動要件比率以上でなければならない。そうでない場合、その入札者の総入札ポイントは次のクロックラウンドおよびその後のすべてのクロックラウンドで減少する。</li> <li>入札者が提出した入札の一部が処理過程で適用されない場合、実際の活動量が少なくなる可能性がある。入札者が不利益を受けないようにするため、次ラウンドの総入札ポイントの算出には、「入札時に提出した活動量」と「処理後に反映された活動量」のいずれか高い方を基準として採用する。</li> </ul> <p>※具体的な活動要件比率は非公開</p> <p>【最低周波数要件 (Minimum Spectrum Requirement) 】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が使用不能と判断する周波数帯域の量を確保しないようにするためのオプション機能。</li> <li>事前入札でチェックボックス形式で各カテゴリについて2ロットを最低周波数要件とすることが可能。</li> <li>選択したカテゴリについては、1ロットだけ取得することがないように自動的に調整される。</li> </ul> <p>【割当上限 (Allocation Limit / Spectrum Cap) 】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1人または特定のグループあたり、各地域で最大1 GHzまでしか取得できない。</li> </ul> |

地域単位ごとの入札ポイント (lot rating) 抜粋

|     | A    | B       | C                         | D                | E                  | F          | G                      | H                            | I                                                                       | J                                                                           | K               |
|-----|------|---------|---------------------------|------------------|--------------------|------------|------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| No. | Cat. | Product | Product name              | Band-width (MHz) | No. of lots avail. | Lot rating | Starting price per lot | Prov. start demand (in lots) | Lot rating multiplied by provisional start demand (Column F x Column H) | Starting price multiplied by provisional start demand (Column G x Column H) | Prov. MSR (Y/N) |
| 1   | 1    | ADEL01  | Adelaide                  | 200              | 12                 | 2,400      | \$1,163,000            |                              |                                                                         |                                                                             |                 |
| 2   | 1    | CANB01  | Canberra                  | 200              | 12                 | 800        | \$375,000              |                              |                                                                         |                                                                             |                 |
| 3   | 1    | DARW01  | Darwin                    | 200              | 12                 | 240        | \$115,000              |                              |                                                                         |                                                                             |                 |
| 4   | 1    | GBRL01  | Greater Brisbane/ Lismore | 200              | 12                 | 6,000      | \$3,044,000            |                              |                                                                         |                                                                             |                 |

出所) 各国政府資料より三菱総合研究所作成

## 積極的な入札行動を促すための措置(活動ルール) | 豪・韓

| 国 | オークション名                     | 形式          | 活動ルール                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|-----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 豪 | 2017年・Unsold700MHz帯オークション   | CA<br>(1段階) | <p>【増加入札の禁止】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>他国のように総入札ポイントに基づく活動ルールではないが、あるロットに対する需要を減少させた場合（つまり当該ロットへの入札から撤退した場合）には、当該ロットに再度入札することは認められないため、実質的に様子見が出来ず積極的な入札行動が求められる。</li> </ul> <p>【割当上限】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1人または特定のグループあたり、最大2x20MHzまでしか取得できない。</li> </ul>                                             |
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション | CA<br>(2段階) | <p>【入札猶予】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札者が申請することで特定のラウンドで一時的に入札を休むことを認める制度。</li> <li>1人以上の入札者が当該ラウンドで猶予を申請した場合、そのラウンド自体を無効（スキップ）扱いとし、前ラウンドの結果（勝者および金額）をそのまま維持。</li> <li>ただし帯域ごとに最大2回まで使用可能。また、第1ラウンドでは使用不可で、第1ラウンドで申請した場合は、入札放棄＋割当申請撤回とみなされ、以後のオークション参加資格を失う。</li> <li>入札が無効（不備など）となった場合でも、入札猶予の残数がある場合は1回分消費扱いとされる。</li> </ul> |

## 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 米国

| 国 | オークション名                   | 形式          | 不正な行動と抑止策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|---------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2022年・<br>3.45 GHz帯オークション | CA<br>(2段階) | <p>【入札に関する合意や取り決めの報告義務】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札申請者は、オークション対象ライセンスに関するすべての合意（共同事業、共同入札、戦略的提携等）を簡潔に記載し、関係する当事者を特定する義務がある。たとえ書面化されていなくとも、申請締切前に主要な条件について合意に達していれば開示対象となる。また、オークション期間中に新たな合意を締結した場合も、同様の開示義務が課される。</li> </ul> <p>【共同入札に関する禁止規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札申請者およびその支配下にある者との間での共同入札や入札戦略に関する取り決めは原則として禁止されている。共同入札の定義には、オークションでの入札方法、価格、対象ライセンスの選定、ならびにオークション後の市場構造に関するものを含む。全国規模の通信事業者間、あるいは全国規模事業者と地域通信事業者（non-nationwide provider）の間の共同入札も、禁止対象に含まれる。</li> <li>ただし、地域通信事業者は、一定の条件下で、コンソーシアムまたは共同事業体を結成し、1つの申請主体としてオークションに参加することが認められている。具体的には、このコンソーシアムまたは共同事業体は、メンバーにとって唯一の入札主体となる必要がある。</li> </ul> <p>【所有構造および外国資本の報告義務】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札申請者は、直接または間接的に10%以上の持分を有する所有者を含めた所有構造を明示しなければならない。外国資本の出資が法定限度を超える場合には、定められた期限までに「宣言的裁定の申し立て（petition for declaratory ruling）」を行う必要がある。</li> </ul> <p>【入札中の情報開示制限（匿名入札）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過去の周波数オークションにおける慣行に準じて入札が終了するまで特定の入札を行った入札者を特定できないように利用可能な情報を制限する。このルールは、報復入札や共謀などの潜在的な反競争的行為を抑止する役割を果たしてきた。</li> <li>オークション中、入札者の特定につながる情報（入札対象に選択した地理的区域、前払金額、総入札ポイント、入札者の身元を明らかにする可能性のあるその他の入札関連情報）は非公開とされる。</li> <li>オークション中に公開される情報は、各ラウンド終了時に各地理的区域における供給量、総需要量、直近のラウンド終了時の価格、次ラウンドの入札額に限られる。</li> <li>オークション終了後、入札者が入札対象に選択した地理的区域、前払金額、総入札ポイント、入札内容、その他の入札関連行動は公開される。</li> </ul> <p>【情報共有の禁止】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>応募書類の提出締切後、すべての申請者は、他の申請者または全国規模事業者との間で、入札額、戦略、または市場構造に関する情報を直接または間接に共有・協議することを禁じられている。この禁止は、オークションの入金期限まで効力を持つ。SECなど他の法令により開示が求められる場合であっても、事前にFCCへの相談が強く推奨されている。</li> <li>「情報共有」とは、明示的な入札額・戦略の共有だけでなく、暗黙的・間接的な表現や公開情報の開示も含む。たとえば、同一人物が複数申請者の役員を務める場合、その人物を通じて情報の伝達も違反となる可能性がある。禁止対象には、資金提供に関する要請（資金繰りの話題など）も含まれ得る。</li> </ul> <p>【禁止事項に違反した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>違反の疑いがある情報共有を行った、または受け取った申請者には、直ちに、かつ遅くとも5営業日以内に書面でFCCへ報告する義務がある。この報告義務は、5日を過ぎた後でも継続して課される。</li> <li>違反が認定された場合には、前払金や入札額全額の没収、オークション参加の禁止、将来の入札参加資格剥奪等の制裁が課されることがある。</li> </ul> |

出所) 各国政府資料より三菱総合研究所作成

## 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 米国

| 国 | オークション名             | 形式            | 不正な行動と抑止策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---|---------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 米 | 2019年・28 GHz帯オークション | SMRA<br>(1段階) | <p>【入札に関する合意や取り決めの報告義務】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札申請者は、オークション対象ライセンスに関するすべての合意（共同事業、共同入札、戦略的提携等）を簡潔に記載し、関係する当事者を特定する義務がある。たとえ書面化されていなくとも、申請締切前に主要な条件について合意に達していれば開示対象となる。また、オークション期間中に新たな合意を締結した場合も、同様の開示義務が課される。</li> </ul> <p>【共同入札に関する禁止規定】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札申請者およびその支配下にある者との間での共同入札や入札戦略に関する取り決めは原則として禁止されている。共同入札の定義には、オークションでの入札方法、価格、対象ライセンスの選定、ならびにオークション後の市場構造に関するものを含む。全国規模の通信事業者間、あるいは全国規模事業者と地域通信事業者（non-nationwide provider）の間での共同入札も、禁止対象に含まれる。</li> <li>ただし、地域通信事業者は、一定の条件下で、コンソーシアムまたは共同事業体を結成し、1つの申請主体としてオークションに参加することが認められている。具体的には、このコンソーシアムまたは共同事業体は、メンバーにとって唯一の入札主体となる必要がある。</li> </ul> <p>【所有構造および外国資本の報告義務】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札申請者は、直接または間接的に10%以上の持分を有する所有者を含めた所有構造を明示しなければならない。外国資本の出資が法定限度を超える場合には、定められた期限までに「宣言的裁定の申し立て（petition for declaratory ruling）」を行う必要がある。</li> </ul> <p>【入札中の情報開示制限（匿名入札）】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>過去の周波数オークションにおける慣行に準じて入札が終了するまで特定の入札を行った入札者を特定できないように利用可能な情報を制限する。このルールは、報復入札や共謀などの潜在的な反競争的行為を抑止する役割を果たしてきた。</li> <li>オークション中、入札者の特定につながる情報（入札対象に選択した免許または地理的区域、前払金額、総入札ポイント、入札者の身元を明らかにする可能性のあるその他の入札関連情報）は非公開とされる。</li> <li>オークション中に公開される情報は、各ラウンド終了時に各免許の入札者数、各入札の金額、入札の撤回有無、次ラウンドの最低入札額、暫定的な落札入札の有無、積極的な入札免除の有無、新規入札があった免許の割合に限られる。</li> <li>オークション終了後、入札者が入札対象に選択した地理的区域、前払金額、総入札ポイント、入札額、その他の入札関連行動は公開される。</li> </ul> <p>【情報共有の禁止】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>応募書類の提出締切後、すべての申請者は、他の申請者または全国規模事業者との間で、入札額、戦略、または市場構造に関する情報を直接または間接に共有・協議することを禁じられている。この禁止は、オークションの入金期限まで効力を持つ。SECなど他の法令により開示が求められる場合であっても、事前にFCCへの相談が強く推奨されている。</li> <li>「情報共有」とは、明示的な入札額・戦略の共有だけでなく、暗黙的・間接的な表現や公開情報の開示も含む。たとえば、同一人物が複数申請者の役員を務める場合、その人物を通じた情報の伝達も違反となる可能性がある。禁止対象には、資金提供に関する要請（資金繰りの話題など）も含まれ得る。</li> </ul> <p>【禁止事項に違反した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>違反の疑いがある情報共有を行った、または受け取った申請者には、直ちに、かつ遅くとも5営業日以内に書面でFCCへ報告する義務がある。この報告義務は、5日を過ぎた後も継続して課される。</li> <li>違反が認定された場合には、前払金や入札額全額の没収、オークション参加の禁止、将来の入札参加資格剥奪等の制裁が課されることがある。</li> </ul> |

出所) 各国政府資料より三菱総合研究所作成

## 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 英国

| 国 | オークション名                            | 形式            | 不正な行動と抑止策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 英 | 2025年・26 GHz/40 GHz 帯オークション        | CA<br>(2段階)   | <p>【入札参加の適格性】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>申請者が免許を保有するのにふさわしいかどうかを管理者が審査する際、以下の点が考慮される。適格でないと判断された申請者は、その選定手続きから除外される（ただし、保証金は没収されない）。 <ul style="list-style-type: none"> <li>談合や競争歪曲の試みの有無</li> <li>機密情報の不正な開示や取得の有無</li> <li>OFCOMの業務委託先と不適切な関係を持っていないか</li> <li>複数の入札グループに関与している人物が情報の交差や準備作業の重複に関与していないか</li> </ul> </li> </ul> <p>【不適格とみなされる事象】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下の行為が確認された場合は重大な違反となる： <ul style="list-style-type: none"> <li>虚偽または誤解を招く情報の提出</li> <li>他者との談合や競争歪曲</li> <li>機密情報の不正開示（例外：OFCOM、入札者グループ内の者、資金提供者、入札者グループの一員として参加するか検討している者）</li> <li>他申請者や他入札者からの機密情報の不正取得または不正取得を試みる行為</li> <li>OFCOMの関係者からの不正な支援やサービスの受給</li> <li>同一人物が複数入札グループに所属し、両者の準備に関与または両者の情報を保有</li> <li>メンバー構成の無許可の変更</li> </ul> </li> </ul> <p>【禁止事項に違反した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>違反行為があったとOFCOMが判断し、選定結果に重大な影響を与えると認められる場合、保証金および利息は没収され、返金されず、入札プロセスからの除外措置が通知される</li> <li>管理者は、除外が行われたラウンド以前の入札内容（または意思表示）を無効とするかを判断する。判断により、影響のない時点からプロセスを再開するか、全ラウンド無効とし再実施する場合がある。</li> </ul> |
|   | 2021年・700MHz/<br>3.6-3.8GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 仏・独

| 国 | オークション名                         | 形式                    | 不正な行動と抑止策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---|---------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 仏 | 2020年・3.4-3.8 GHz帯<br>オークション    | 比較審査 +<br>CA<br>(2段階) | <p>【禁止事項および違反した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>フランス商法典第L. 420-1条に基づき、市場競争を妨げる一切の共同行為は禁止されている。特にオークションにおいては申請書類の作成からオークション結果が公表されるまでの間、申請者同士の協議は禁止されている。</li> <li>Arcepは競争阻害的な行動を認知した場合、フランス競争当局に報告し、競争当局が当該行為に関する適切な措置を講じるよう求めることができる。</li> </ul> <p>【適格審査において失格となる場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>以下のいずれかの支配的影響関係に該当する場合は失格となる。該当者にはArcepが通知を行い、5営業日以内に1つの申請に統一しなければ、失格となる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>申請者が他の候補者に決定的な影響を持つ。</li> <li>他の候補者が申請者に決定的な影響を持つ。</li> <li>同一人物・法人が申請者および他の候補者に対して決定的な影響を持つ。</li> </ul> </li> <li>電子通信以外の分野で独占的または支配的地位にある企業が申請する場合、フランス競争庁の意見を踏まえ、モバイルネットワーク事業を行うための別法人を設立する必要がある（認可発行時に実施）。</li> </ul> |
| 独 | 2019年・2 GHz帯/<br>3.6 GHz帯オークション | SMRA<br>(2段階)         | <p>【禁止事項および違反した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>入札前または入札中に他の入札者と協力して、オークションの進行や結果に影響を与える行為（談合）を行った入札者は、オークションから排除される可能性がある。その他の不正行為やオークション運営を妨害する行為も排除の対象となる。</li> <li>排除時点でその入札者が保持していた最高額の入札が他者に上回られなかった場合、その金額の支払い義務がある。ただし、二次オークションでその周波数ロットが他の入札者に割り当てられ、その価格が同額以上であれば支払い義務は発生しない。排除された入札者には周波数ロットの権利は与えられない。</li> <li>談合や不正行為がオークション終了後に判明した場合でも、周波数の割当てまたは認可は取り消される可能性がある。支払義務や入札取り下げに関する義務は継続する。すでに支払われた金額の返金は行われない。</li> </ul> <p>【入札者の除外】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>すべての総入札ポイントを失った場合、または入札から排除された場合は、オークションから除外される。入札者が、最低必要スペクトルパッケージに対して全範囲でアクティブに入札しなかった場合も除外対象となる。</li> </ul>                                                 |

# 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 豪州

| 国 | オークション名                      | 形式             | 不正な行動と抑止策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 豪 | 2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯オークション | CA<br>(2段階)    | <p>【機密情報とその保護】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「機密情報」とは、以下のような情報であり、他の申請者・入札者の行動や割当結果に影響を与える可能性があるものを指す： <ul style="list-style-type: none"> <li>入札予定・実際の金額や開始時の需要</li> <li>資格ポイント</li> <li>入札戦略、ロット評価</li> <li>公開前のオークション結果</li> </ul> </li> <li>申請者、入札者、その関係者や契約業者は、談合等の競争阻害的な行動を防止するため、原則として機密情報を第三者に開示してはならない。</li> <li>入札者は入札者登録手続きの一環として、機密保持契約書の締結が求められる。</li> <li>機密保持の違反を認識した者は、遅くとも2営業日以内にACMAへ書面で報告しなければならない。違反が影響を与える判断された場合、ACMAはオークションの一時停止、前段階への戻し、修正等の措置を講じることがある。</li> </ul> |
|   | 2021年・26 GHz帯オークション          | ESMRA<br>(2段階) | <p>【入札者間の関連性とその対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>関連性があると思われる入札者は、速やかにACMAに報告し、詳細を記載する義務がある。ACMAが関連性を疑う場合は通知を行い、各入札者に関係性の有無と詳細を記載した声明書の提出を求める（期限は最低10営業日）。</li> <li>関連する入札者同士にライセンスを割り当てた結果、上限（allocation limits）を超える場合、割当ては認められない。割当制限を回避する方法として、関連入札者が合意の上でロットの割当方法をACMAに5営業日以内に文書で提出することができる。ACMAが合意案を受け取れなかった場合、裁量で割当を実施する。落札ロットが一部しか割り当てられなかった場合も、入札者は全額を支払う義務がある。</li> </ul>                                                                                                          |
|   | 2017年・Unsold700MHz帯オークション    | CA<br>(1段階)    | <p>【禁止事項に違反した場合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>オークション期間中に機密保持義務に違反し、その影響でオークション結果が左右された場合やオークション終了後でも、機密保持義務が終了する前に違反が発覚した場合に違反とみなされる。応募者・入札者本人に加え、関係者や契約業者による違反も含まれる。</li> <li>ACMAが規則違反を確認した場合、以下の措置が適用される。 <ul style="list-style-type: none"> <li>保証金の没収</li> <li>財務保証書の執行</li> <li>当該入札者へのライセンス発行拒否</li> </ul> </li> <li>ただし、上記の措置の影響を受けた応募者や入札者は、ACMAからの通知を受けてから1年以内に、没収額の全部または一部の返還請求を行うことができる。</li> </ul>                                                                           |

## 談合等の競争阻害的な行動を抑止するためのルール | 韓国

| 国 | オークション名                     | 形式          | 不正な行動と抑止策                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 韓 | 2018年・3.5 GHz/28 GHz帯オークション | CA<br>(2段階) | <p>【談合等の不正行為防止に関する誓約書】</p> <p>オークションに参加する法人は、「談合等の不正行為防止に関する誓約書」を提出し、以下の事項を遵守する義務を負う。不正行為が認められた場合には、保証金の没収（国庫編入）、周波数割当の取り消し、課徴金及び罰金の賦課、次回のオークション申請の制限などの制裁が科される。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>談合の禁止：入札額、帯域ロット等に関して、他の割当申請法人（特殊関係者を含む）と協議・合意・情報共有を行ってはならない。</li> <li>独占禁止法の遵守：「独占規制及び公正取引に関する法律」第19条および第26条に定められた、入札談合に該当する行為を行わないものとする。</li> <li>オークション妨害行為の禁止：オークションの円滑な進行を妨げる行為は行わないものとする。</li> <li>支配構造の変更制限：割当申請適格性審査結果通知日から周波数の正式割当までの間において、支配構造を変更してはならない（コンソーシアム構成法人に限る）。</li> </ul> |

その知と歩もう。

**MRI** 三菱総合研究所