

第2回会合におけるご質問へのご回答

MRI 三菱総合研究所

2025/9/3

株式会社三菱総合研究所 モビリティ・通信事業本部
PwCコンサルティング合同会社

ご質問とご回答の対応関係

第2回会合におけるご質問	ご回答	頁
①独・2019年の事例について、暫定落札の撤回を可能としているが、周波数の売れ残り等の問題は生じたか。	「1. 落札の撤回等と売れ残りの関係性」参照	3
② 1 枠を対象の周波数オークションを実施した場合に撤回を可能としている事例はあるか。	「2. 1枠を対象とした周波数オークションにおける落札の撤回等」参照	4
③諸外国では入札の匿名性をどの程度確保しているか。また、英国では、オークションの開始に当たり入札者名等を開示しているとのことだが、開示している狙いは何か。	「3. 入札者の匿名性」参照	5
④落札金の支払い方法について、分割払いを導入した事例はあるか。また、全体の傾向として、分割払いを導入している事例は少ないか。	「4. 落札金の支払方法」参照	6

1. 落札の撤回等と売れ残りの関係性

- 落札の撤回を認めたドイツ・2019年・2GHz帯/3.6GHz帯オークションで売れ残りは生じなかった。
- 調査対象とした周波数オークションのうち、地域単位での割当では0.5%～3.5%の売れ残りが確認された一方、全国単位での割当てでは売れ残りが確認されなかった。

国	オークション名	方式	落札の撤回等の可否	落札結果（免許数）	
				オークション対象数	落札数（落札率）
米	2022年・3.45 GHz帯	CA (2段階)	需要量の減少	4,060 (10ロット×406地域)	4,041 (99.5%)
	2019年・28 GHz帯	SMRA (1段階)	撤回可能（ただし2回まで） 支払い可能性あり	3,072 (2ロット×1,536地域)	2,965 (96.5%)
英	2025年・26 GHz/40 GHz 帯	CA (2段階)	需要量の減少	オークション未実施	
	2021年・700MHz/ 3.6-3.8GHz帯	SMRA (2段階)	撤回禁止	34 (34ロット×1地域)	34 (100%)
仏	2020年・3.4-3.8 GHz帯	比較審査+CA (2段階)	需要量の減少	31 (31ロット×1地域)	31 (100%)
独	2019年・2 GHz帯/ 3.6 GHz帯	SMRA (2段階)	撤回可能（回数制限なし） 支払いの可能性あり	41 (41ロット×1地域)	41 (100%)
豪	2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯	CA (2段階)	需要量の減少	588 (3.4GHz帯：5～13ロット×34地域、 3.7GHz帯：10～20ロット×20地域)	574 (97.6%)
	2021年・26 GHz帯	ESMRA (2段階)	需要量の減少	360 (12ロット×24地域、24ロット×3地域)	358 (99.4%)
	2017年・Unsold700MHz帯	CA (1段階)	需要量の減少	2 (2ロット×1地域)	2 (100%)
韓	2018年・3.5 GHz/28 GHz帯	CA (2段階)	需要量の減少	52 (3.5GHz帯：28ロット×1地域、 28GHz帯：24ロット×1地域)	52 (100%)

出典：各国政府資料より三菱総合研究所作成

2. 1枠を対象とした周波数オークションにおける落札の撤回等

- 米国における2008年・700MHz帯オークションおよび2014年・1900MHz帯オークションでは、いずれも1枠の周波数ブロックへの入札に関して、暫定落札に対する撤回が認められている。

オークション	項目	概要
1900MHz帯 オークション (2014年)	オークション方式	SMRA方式
	対象帯域・入札単位幅	1900 MHz帯 (1,915-1,920/1,995-2,000 MHz) : 2×5 MHz ×176エリア (10 MHz)
	入札撤回	- 入札者は暫定落札を撤回することができる。(入札撤回を取り消すことはできない。) - 撤回可能な暫定落札の回数に制限はない。 - 暫定落札を撤回した入札者は、それ以降に撤回した入札額をよりも高い入札がなかった場合、撤回した入札額と落札額との差額を支払う責任を負う。また、撤回した場合、撤回した入札額の15%に相当する撤回中間金を課す。この中間金は上記の落札額との差額が発生した場合は、その差額の支払いに充当される。
	備考	FCCは、撤回について入札者による濫用のリスクを指摘しつつ、典型的なSMRA方式では、入札の撤回を認めることで、効率的なライセンスの集約と、オークション経過に応じたバックアップ戦略が容易になる旨について言及している。
700MHz帯 オークション (2008年)	オークション方式	SMRA方式 (なお、Cブロックは12の個別エリアへの入札に変え、米国50州、大西洋、太平洋の各パッケージに入札することも可能。)
	対象帯域・入札単位幅	700 MHz帯(698-806 MHz) - A (698-704/728-734 MHz) 2×6 MHz (12 MHz) ×176エリア - B (704-710/734-740 MHz) 2×6 MHz (12 MHz) ×734エリア - C (746-757/776-787 MHz) 2×11 MHz (22 MHz) ×12エリア - D (758-763/788-793 MHz) 2×5 MHz (10 MHz) ×全国エリア - E (722-728) 1×6 MHz (6 MHz) ×176エリア
	入札撤回	- 入札者は、Cブロックを除き、暫定落札を撤回することができる。(入札撤回を取り消すことはできない。) - 撤回の実行は、オークション中1ラウンドまでとする。 - 暫定落札を撤回した入札者は、それ以降に撤回した入札額をよりも高い入札がなかった場合、撤回した入札額と落札額との差額を支払う責任を負う。また、撤回した場合、撤回した入札額の10%に相当する撤回中間金を課す。この中間金は上記の落札額との差額が発生した場合は、その差額の支払いに充当される。
	備考	1ラウンドに限定することについて、入札辞退を利用した反競争的行為に該当すると思われる入札者の行為が検出されたことを踏まえ、最適な組み合わせの確保のための柔軟性と、反競争的な入札行為の抑制とのバランスを考慮した旨が指摘されている。 - Cブロックについては、パッケージへの入札と個別のブロックへの入札の戦略的な切り替えを防ぐため、入札者は「暫定落札」を撤回することはできない。ただし、Cブロックはパッケージへの入札金額と個別ブロックの入札の合計額を比較し、額が高い入札が暫定落札となるため、暫定落札となっていない入札も、後続のラウンドで暫定落札となる可能性がある。このような暫定落札以外の入札について、オークションの進行状況によっては入札者が暫定落札に繰り上がることを望まないことも想定されることから、1回に限り取り下げが認められる。(この処理については、撤回と区別し、「入札の取り下げ」と表現されている。)

3. 入札者の匿名性

- 英国・豪州においては、申請者間に支配関係が存在しないことを申請者自身も確認する観点から、オークション前に、申請者に対して他の申請者の名称を通知している。
- 米国では、戦略的入札を防止するため、オークション中は他入札者の入札額等を非開示としている。仏国・独国では、透明性確保および価格高騰の抑制の観点から、他入札者の入札額等を開示している。

国	年・帯域	方式	入札者に関する情報開示			
			各申請者の名称 (申請受付～ 資格付与前)	各入札者の名称 (資格付与後～ オークション前)	各入札者の入札額等 (オークション中)	各落札者の名称 (オークション後)
米	2022年・3.45 GHz帯	CA (2段階)	一般に公開	一般に公開	非開示 (オークション後、一般に公開)	一般に公開
	2019年・28 GHz帯	SMRA (1段階)	一般に公開	一般に公開	非開示 (オークション後、一般に公開)	一般に公開
英	2025年・26 GHz/40 GHz 帯	CA (2段階)	申請者のみに開示	一般に公開	非開示 (オークション後、一般に公開)	一般に公開
	2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯	SMRA (2段階)	申請者のみに開示	一般に公開	非開示 (オークション後、一般に公開)	一般に公開
仏	2020年・3.4-3.8 GHz帯	比較審査＋ CA (2段階)	非開示	一般に公開	入札者のみに開示	一般に公開
独	2019年・2 GHz帯/3.6 GHz帯	SMRA (2段階)	非開示	一般に公開	入札者のみに開示	一般に公開
豪	2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯	CA (2段階)	申請者のみに開示	非開示	非開示	一般に公開
	2021年・26 GHz帯	ESMRA (2段階)	申請者のみに開示	非開示	非開示	一般に公開
	2017年・700MHz帯	CA (1段階)	申請者のみに開示	非開示	非開示	一般に公開
韓	2018年・3.5 GHz/28 GHz帯	CA (2段階)	一般に公開	一般に公開	非開示	一般に公開

出典：各国政府資料より三菱総合研究所作成

4. 落札金の支払方法

- 落札金の支払方法については、一括払いのみを認める国と、分割払いを選択可能とする国がある。分割払いを認める場合には、多くの国において利息が付加される。
- 事前に保証金の支払いを求める国においては、落札後の支払額は保証金を差し引いた残額とされる。

国	年・帯域	方式	落札金の支払い方法	
			概要	詳細
米	2022年・3.45 GHz帯	CA (2段階)	一括支払い	- オークションの終了が公表された後、10営業日以内に落札額の20%相当額から保証金を差し引いた金額を頭金として支払う。 - 頭金支払期限後10営業日以内に残金を支払う。
	2019年・28 GHz帯	SMRA (1段階)		
英	2025年・26 GHz/40 GHz 帯	CA (2段階)	詳細は非公表	落札額が保証金を超えた場合、その支払い期限は管理者が通知する。
	2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯	SMRA (2段階)		
仏	2020年・3.4-3.8 GHz帯	比較審査 + CA (2段階)	4回分割支払い (毎年)	落札額を4回分割払する。1回目は免許付与時、2回目以降は1年間隔で同日に支払う。
独	2019年・2 GHz帯/3.6 GHz帯	SMRA (2段階)	一括支払い	落札額が保証金を超えた場合、オークション終了から65営業日以内に落札額から保証金を差し引いた金額を一括支払する
豪	2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯	CA (2段階)	詳細は非公表	落札額が保証金を超えた場合、その支払い期限は管理者が通知する。
	2021年・26 GHz帯	ESMRA (2段階)	一括支払いまたは 5回分割支払い (毎年) を選択可能	- 落札額が保証金を超えた場合、落札者は一括支払いまたは5回分割払いを選択可能。管理者から落札額の通知を受けた日から10営業日以内に落札者は希望する支払方法管理者に通知する。落札者が支払い方法を選択しなかった場合は一括払いとなる。落札者が支払い方法を選択した後、その支払い期限は管理者が通知する。 - 分割払いを選択した場合には落札額の20.32%を5回支払う。また、初年は未払い残高の5%に相当する銀行保証書を管理者に提出しなければならない。
	2017年・700MHz帯	CA (1段階)	一括支払いまたは 3回分割支払い (毎年) を選択可能	- 落札額が保証金を超えた場合、落札者は一括支払いまたは3回分割払いを選択可能。管理者から落札額の通知を受けた日から10営業日以内に落札者は希望する支払方法管理者に通知する。落札者が支払い方法を選択しなかった場合は一括払いとなる。落札者が支払い方法を選択した後、その支払い期限は管理者が通知する。 - 分割払いを選択した場合には初年に落札額の約48%、2、3年目にそれぞれ落札額の約28%を支払う。また、初年は未払い残高の5%に相当する銀行保証書を管理者に提出しなければならない。
韓	2018年・3.5 GHz/28 GHz帯	CA (2段階)	免許期間にわたり 分割支払い (毎年)	初年に落札額の25%を支払い、残額を周波数利用期間 (3.5GHz帯: 10年間、28GHz帯: 5年間) が終了するまで毎年均等に分割支払する。なお、残高に対しては毎年利息が発生する。

出典: 各国政府資料より三菱総合研究所作成

参考資料

- 「3. 入札者の匿名性」に関する補足

「3. 入札者の匿名性」に関する補足

国	年・帯域	方式	オークション前・中・後に開示される情報とその開示範囲
米	2022年・3.45 GHz帯	CA (2段階)	【オークション前】 - 申請期限直後、管理者が申請内容を審査し、申請が完備か不備ありか判定。各申請者の判定結果を公表する。 - 保証金の入金後、入札資格を得た入札者を公開する。 【オークション中】 - 各ラウンド終了後に、管理者は各入札者に地域単位ごとの供給量、総需要量、前ラウンドの公示価格、次ラウンドのクロック価格を通知する。 - 各ラウンドの処理が完了した後、管理者は各入札者に当該入札者の需要量、次ラウンドの総入札ポイントを通知する。 - 特定の地域単位に入札した入札者の名称はオークション終了まで開示されない (狙い) オークション中、入札者に入札額に関する十分な情報を提供することで自信を持って効果的に入札することを促しつつ、入札者を特定する可能性のある情報の利用を制限することで望ましくない戦略的入札を防止する。 【オークション後】 - オークション終了後、全入札者の全入札および全落札結果のデータを公開する。
	2019年・28 GHz帯	SMRA (1段階)	【オークション前】 - 申請期限直後、管理者が申請内容を審査し、申請が完備か不備ありか判定。各申請者の判定結果を公表する。 - 保証金の入金後、入札資格を得た入札者を公開する。 【オークション中】 - 各ラウンド終了後に、管理者は各入札者に各ロットごとの暫定落札額、次ラウンドの最低入札額、ラウンド中に提出されたすべての入札額、入札がないロットを通知する。 - 各ラウンドの処理が完了した後、管理者は各入札者に当該入札者の活動量、入札したロット、入札価格、入札結果、暫定落札の有無、入札猶予の有無等を通知する。 - 他の入札者の入札行動はオークション終了まで開示されない。 (狙い) オークション中、入札者に入札額に関する十分な情報を提供することで自信を持って効果的に入札することを促しつつ、入札者を特定する可能性のある情報の利用を制限することで望ましくない戦略的入札を防止する。 【オークション後】 - オークション終了後、全入札者の全入札および全落札結果のデータを公開する。

「3. 入札者の匿名性」に関する補足

国	年・帯域	方式	オークション前・中・後に開示される情報とその開示範囲
英	2025年・26 GHz/40 GHz 帯	CA (2段階)	【オークション前】 - 資格審査完了後、管理者は適格申請者（資格審査を通過した申請者）に対して、他の適格申請者の名称を通知する。また、ウェブサイト上で適格申請者を公開する。 - 申請撤回期限直後、管理者は入札者（申請を撤回しなかった適格申請者）を公表する。 【オークション中】 - 各ラウンド終了後、管理者は各入札者に対して、当該入札者が直近ラウンドで入札した需要量を通知する。また、前ラウンドの公示価格、次ラウンドの開始価格、次ラウンドのクロック価格、次ラウンドの入札ポイント、超過需要を通知する。 - 毎日、最後のラウンド終了後、管理者はその時点での公示価格および超過需要を通知する。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者は各入札者に対して、全落札者の名称、各落札者が落札したロット数と価格、落札されなかったロットを通知する。 - その後、管理者はウェブサイト上で全落札者の名称、各落札者が落札したロット数と価格、落札されなかったロット、全入札者の入札行動を公開する。
	2021年・700MHz/3.6-3.8GHz帯	SMRA (2段階)	【オークション前】 - 資格審査完了後、管理者は適格申請者（資格審査を通過した申請者）に対して、他の適格申請者の名称を通知する。また、ウェブサイト上で適格申請者を公開する。 - 申請撤回期限直後、管理者は入札者（申請を撤回しなかった適格申請者）を公表する。 【オークション中】 - 各ラウンド終了後、管理者は各入札者に対して、当該入札者が直近ラウンドで行った入札数、暫定落札者であるロット数と価格、次ラウンドの入札ポイントを通知する。また、各入札者に対して超過需要の程度を概数で通知する。 - 毎日、最後のラウンド終了後、管理者はその時点での価格および超過需要の程度を概数で通知する。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者は各入札者に対して、全落札者の名称、各落札者が落札したロット数と価格、落札されなかったロットを通知する。 - その後、管理者はウェブサイト上で全落札者の名称、各落札者が落札したロット数と価格、落札されなかったロット、700MHz帯に関する全入札者の入札行動を公開する。

「3. 入札者の匿名性」に関する補足

国	年・帯域	方式	オークション前・中・後に開示される情報とその開示範囲
仏	2020年・3.4-3.8 GHz帯	比較審査+ CA (2段階)	【オークション前】 - 申請書の受領後、管理者は申請書を提出した申請者を公表する。 - 資格審査完了後、入札者の名称を公表する。 【オークション中】 - 各ラウンド開始時、管理者は各入札者にラウンド番号、前ラウンドにおける全入札者の需要量、次ラウンドの最低入札額を通知する。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者はウェブサイト上に全落札者の名称、各落札者が落札したロット数を公開する。
独	2019年・2 GHz帯/3.6 GHz帯	SMRA (2段階)	【オークション前】 - 資格審査完了後、入札者の名称を公表する。 【オークション中】 - 各ラウンド開始時、管理者は各入札者に各ラウンドの基本情報（ラウンド番号、ラウンド時間等）、各ロットの暫定落札額と暫定落札者名、次ラウンドの最低入札額、選択可能な入札額、入札ポイントと活動要件、入札猶予の残数、除外された入札者名を通知する。 - 各ラウンド終了時、管理者は各入札者に各ロットの暫定落札額、全入札者の名称と入札行動を通知する。 - 各ラウンド終了後、管理者は暫定落札額と暫定落札者名をウェブサイト上に公表する。 （狙い）公開オークションであり、入札者は各ラウンドにおいて他の入札者による入札額を通知される。これにより、入札者はオークション中に他の入札者の周波数への評価価格を判断することが可能となる。入札者は入札額を適宜調整することができるため、周波数の価値を過大評価し高値で落札するリスク（勝者の呪い）が軽減される。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者はウェブサイト上に各ロットの落札者を公表する。

「3. 入札者の匿名性」に関する補足

国	年・帯域	方式	オークション前・中・後に開示される情報とその開示範囲
豪	2023年・3.4 GHz/3.7 GHz帯	CA (2段階)	【オークション前】 - 申請期限直後、管理者は適格申請者（資格審査を通過した申請者）に対して、他の適格申請者の名称を通知する。 【オークション中】 - 各ラウンド終了時、管理者は各入札者に前ラウンドの公示価格、超過需要、当該入札者の入札ポイントを通知する。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者は各入札者に全落札者の名称、各落札者が落札したロット、各落札者の落札総額、各ロットの最終的な公示価格を通知する。 - その後、管理者はウェブサイト上に全落札者の名称、各落札者が落札したロット、各落札者の落札総額、各ロットの最終的な公示価格を公表する。
	2021年・26 GHz帯	ESMRA (2段階)	【オークション前】 - 申請期限直後、管理者は適格申請者（資格審査を通過した申請者）に対して、他の適格申請者の名称を通知する。 【オークション中】 - 各ラウンド終了時、管理者は各入札者に前ラウンドの公示価格、超過需要、当該入札者の入札ポイントを通知する。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者は各入札者に全落札者の名称、各落札者が落札したロット、各落札者の落札総額を通知する。 - その後、管理者はウェブサイト上に全落札者の名称、各落札者が落札したロット、各落札者の落札総額を公表する。
	2017年・700MHz帯	CA (1段階)	【オークション前】 - 申請期限直後、管理者は適格申請者（資格審査を通過した申請者）に対して、他の適格申請者の名称を通知する。 【オークション中】 - 各ラウンド終了時、管理者は各入札者に前ラウンドの公示価格、超過需要、当該入札者の入札ポイントを通知する。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者は各入札者に全落札者の名称、各落札者が落札したロット、各ロットの落札額を通知する。 - その後、管理者はウェブサイト上に全落札者の名称、各落札者が落札したロット、各ロットの落札額を公表する。
韓	2018年・3.5 GHz/28 GHz帯	CA (2段階)	【オークション前】 - 申請期限直後、管理者は申請者を公開する。 - 資格審査完了後、管理者は入札者を公表する。 【オークション中】 - 各ラウンド開始時、管理者は各入札者に開始価格、クロック価格、当該入札者の入札ポイントを通知する。 - 各ラウンド終了時、管理者は、公示価格、超過需要の有無、当該入札者の需要量と入札額、入札猶予の残数を通知する。 【オークション後】 - オークション終了後、管理者はウェブサイト上に全落札者の名称、各落札者が落札したロット、各ロットの落札額を公表する。

その知と歩もう。

MRI 三菱総合研究所