

2022年の韓国通信業界の展望



(株) KDDI総合研究所
フューチャーデザイン1部門
神津 実
KDDI韓国
キム ダジョン・キム ヒョン

■ 情報通信政策

- 政府は、**メタバース産業育成方案を追加**した「2022年デジタルニューディール計画」を発表、国費9.3兆~~円~~を投入する方針
- 2022年3月大統領選挙を控え、各候補の**ICT公約が発表される**見通し
- 周波数追加割当：2022年5G周波数20MHz幅（3.40~3.42GHz）を追加割当予定
- MVNOモバイル回線で**MNO系子会社のシェア率を最大50%に規制**する見込み
- 店頭で支給できる**店頭支援金の割合を現行15%から30%に拡大**することで、**キャリアルートの端末販売が増加**する見込み
- **22年9月よりeSIMの利用が許容**されることで、セカンド回線獲得に向けMNO&MVNOの料金プラン競争が激化する見込み

■ 5G関連動向

- 周波数：SAは22年から徐々に拡大、28GHzは基地局の構築率が1%未満に過ぎず、22年度も拡大の可能性なし
- ローカル5G：2021年11月よりローカル5G周波数の割当申請が開始され、2022年上期より本格割当・商用化される
- 5G端末：LG電子のスマートフォン事業撤退により、Samsung・Appleのハイエンド5G端末中心の販売になると予想
- 料金プラン：国政監査での指摘を受け、**通信3社で15GB~100GBのデータを提供する中間料金プランを新設する見込み**

■ プラットフォーム規制

- NW利用料：CPとISP間の契約書に**NW網利用料**について記載するよう規定した電気通信事業法改正案が発議され国会で論議
- アプリマーケットの規制：放送通信委員会「禁止行為の種類・基準」を通じて、Googleが第3者決済手数料請求を通じて**In-app課金**の利用を誘導していると判断された場合、売上額の最大2%の課徴金を請求できる見込み
- オンラインプラットフォーム規制：**プラットフォーム規制に向け「プラットフォーム公正化法」及び「プラットフォーム利用者法」**が制定される見込みで、いずれも違反行為に対し最大10~20億~~円~~規模の課徴金を賦課する方針

■ デジタルニューディール

- 2020年7月に韓国政府は2025年までの国家プロジェクト「韓国版ニューディール政策」を、**2021年7月にはカーボンニュートラルやメタバース等を追加した「韓国版ニューディール2.0」を発表**。デジタルニューディール政策に14.6兆₩（国費9.3兆₩）を投資する方針

	国費予算 (兆₩)	主要計画
D.N.AIエコシステム強化 (Data・Network・AI)	6.2	<ul style="list-style-type: none">AI学習用データの構築、ビッグデータプラットフォーム構築、医療データ活用サポート5G融合サービスの発掘、自動走行技術開発、スマートファクトリーの拡大5G国家網構築
非対面産業育成	0.5	<ul style="list-style-type: none">オンライン講座の運営、スマート職業訓練プラットフォームの構築スマート病院構築、保健所のモバイルヘルスケア導入
メタバース等新産業育成	0.8	<ul style="list-style-type: none">メタバース制作のプラットフォーム構築及び空間情報の構築VR・ARコンテンツ産業育成、知能型ロボット開発行政・公共機関のクラウド導入、クラウドコンピューティング産業育成ブロックチェーンテストプラットフォームの構築、IoT技術開発量子インターネット技術開発
SOC* ¹ のデジタル化	1.8	<ul style="list-style-type: none">IoT・ビッグデータを活用した鉄道や道路の管理スマートシティの拡散と産業団地のデジタル化スマート物流センター構築等

*¹ SOC (Social Overhead Capital) :道路・港湾・鉄道等の社会間接資本

■ 主要大統領候補者の公約

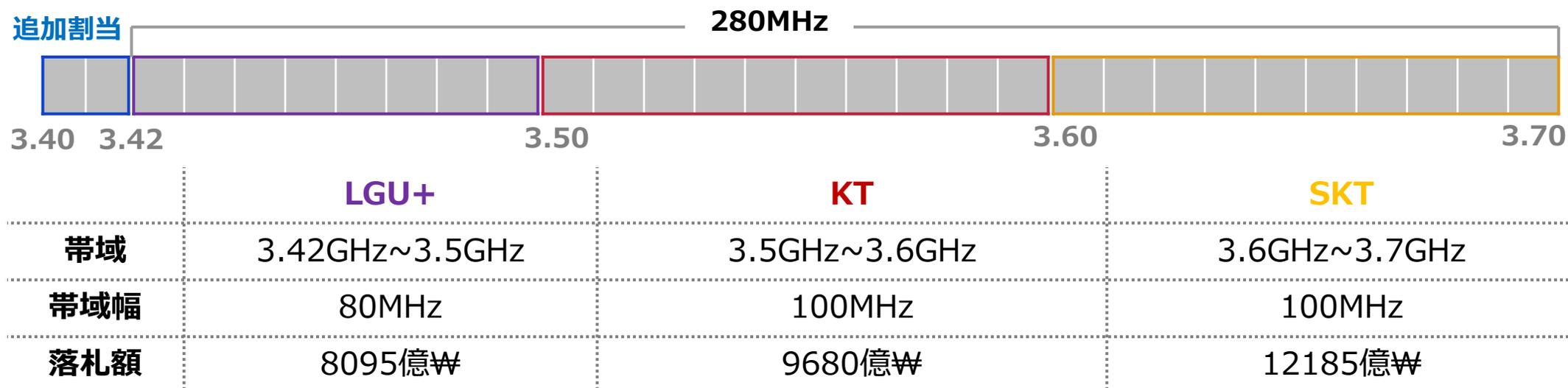
- 2022年3月の選挙、5月大統領就任を迎え、大統領有力候補は李在明（イ・ジェミョン、与党）、尹錫悦（ユン・ソンニョル、野党）。今回の大統領選挙では料金値下げ公約より、**スマートファクトリーや5G・6Gの活性化等のICT推進政策を中心に展開中**
- 李在明候補は「デジタル大転換」をICT政策に掲げ、デジタル促進法の制定や人材育成等と現韓国政権と類似した政策を展開する方針。尹錫悦候補のICT公約はまだ公開されていないが、党内で「デジタルメディア革新部」の新設や大統領直属でメディア産業を総括する論議なされていることから、ICTとメディアに力を入れると予想

候補	公約の主要内容
<p>李在明 (与党) ※文政権と類似施策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ デジタル大転換：2022年から5年間135兆₩投資（国費85兆₩）、雇用200万創出 <ul style="list-style-type: none"> ① 物的・制度的・人的基盤施設の構築 <ul style="list-style-type: none"> -IoT・Cloud・5G&6Gの活用高度化 -デジタル競争促進法・デジタルサービス利用法の制定、大統領直属の規制紛争調整機構の新設 -デジタル人材100万人養成 ② デジタル産業・技術・グローバル市場への進出 <ul style="list-style-type: none"> -製造業・中小企業のデジタルトランスフォーメーションをサポート ③ デジタル主権の確保 <ul style="list-style-type: none"> -6大事業育成：AI、量子技術、サイバーセキュリティ、ブロックチェーン、半導体、スーパーコンピューティング
<p>尹錫悦 (野党)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 新産業規制革新推進：デジタルヘルスケア、非対面サービス分野の規制緩和 ▪ デジタルメディア革新部の新設：有料放送やICT・メディア分野の政策を統合担当 ▪ デジタルメディア首席室：大統領直属のメディア産業の総括コントロールタワー

■ 5G周波数

- 2021年12月、科学技術情報通信部は**5G周波数の追加割当推進方案を発表**。対象周波数は、2018年5G周波数割当当時、公共周波数との電波干渉の問題で割当対象から除外された3.5GHz帯域の20MHz幅。オークションは2022年2月を計画しており、**対象周波数幅の最低価格は1355億~~円~~になると予想**
- 科学技術情報通信部の追加割当計画発表に対し、通信3社がオークション参加を発表。競合他社より20MHz幅少ないLGU+が周波数を確保できるかに注目が集まる

■ 周波数追加割当（3.5GHz帯域・2018年オークション結果）



■ MVNO規制への動き

- 2021年11月、MVNO契約は1,000万回線を突破。IoT回線を含んだ全体MVNO回線の場合、MNO系子会社は約32%をシェアし、IoTを含まないモバイル回線の場合、MNO系子会社のシェアが49.9%に上る
- 科学技術情報通信部は、MNO系子会社の市場独占を阻止するため、IoTを含まないMVNOモバイル回線で、MNO系子会社がシェアできる割合を最大50%に規制する方案を検討中。規制が確定された場合、MNO系子会社の営業活動はできなくなる見込みである反面、中小MVNO事業者はMNOの低価格層ユーザーやSIMフリー端末の購入者を対象に販売を展開すると予想

■ MVNOモバイル回線市場の割合（2021年10月時点・最新）

※全体MVNO回線（IoT+モバイル）基準MNO子会社の割合：31.3%（2020.12）→ 32.0%（2021.10）

※モバイルMVNO回線基準MNO子会社の割合：42.3%（2020.12）→ 49.9%（2021.10）

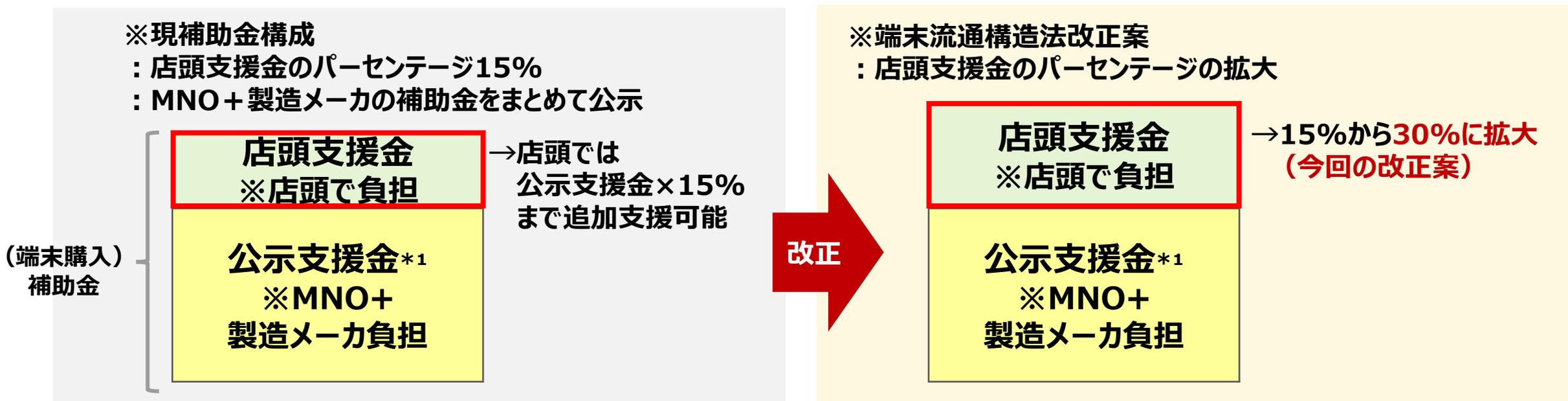
（単位：万人・%）	2019.12	2020.12	2021.03	2021.06	2021.09	2021.10
合計	687	610	606	608	599	596
MNO系子会社	255	258	277	277	293	297
中小MVNO	432	352	329	331	306	299
MNO系子会社のシェア	37.0%	42.3%	45.7%	45.5%	48.9%	49.9%

※科学技術情報通信部によると、MVNOユーザー10人中8人がSIMフリー端末を利用

■ 店頭支援金の拡大

- 2019年4月5G商用化後、各通信会社が5Gユーザーを誘致するために高額の違法補助金を支給したことで、公示支援金*1の差別を法律で禁じる「端末流通法（端末流通構造法）」の有効性が問われた。2021年1月、放送通信委員会は年間業務計画を通じて**キャリアショップで追加支援できる店頭支援金の拡大及び補助金の分離公示制度を発表**
- 2021年12月、店頭支援金を従来の15%から30%に引き上げる案が国務会議で議決、2022年内に施行を目指す。改正案の施行による、補助金額の増加でキャリアルートの端末販売が拡大する見込み

❖ 韓国での端末流通法補助金構成（端末1台当たり）



*1 公示支援金：MNOと製造メーカーがMNOを通じて端末を購入するユーザーに分担し提供する補助金

■ eSIM導入

- 科学技術情報通信部は、**2022年9月より韓国スマートフォンでのeSIM利用を許容すると発表**。9月まで相互接続基準等で定めるSIMの概念にeSIMを含める告示改正を進める方針。eSIMの商用化により、**業務用等のセカンド回線を希望するユーザーを対象にしたMNO・MVNOの廉価料金プラン競争が激化する見込み**

❖ eSIM商用化日程

	2022.1Q	2022.2Q	2022.3Q	2022.4Q	2023
制度改善	告示改正				
eSIM端末	製造メーカーの端末開発		eSIM対応スマートフォン販売開始		
eSIMサービス	MNOシステム開発		MNO&MVNO eSIM商用化		
端末不正利用防止	IMEI統合管理システム高度化				

■ 5G周波数

- 韓国の5G周波数は3.5GHzと28GHz帯域。**商用化済み周波数は3.5GHz帯域のみ**。2021年SAモードの商用化を計画したものの、7月KTが一部端末に限ってサービスを開始したままで、競合他社は今でもNSAモードのみを提供しており、**SAの本格商用化は2022年より徐々に行われる見通し**
- **28GHz帯域**の基地局設備数は**通信3社合計で161局**に過ぎず、2021年目標にしていた3社合計4.5万局をはるかに下回る。科学技術情報通信部は、2022年4月より28GHz帯域の構築状況の点検を開始する予定であり、構築計画の10%（4.5千局）に満たない場合、割当の取消しが可能。しかし、政府が5Gの拡散を積極サポートしていることから**取消よりは周波数利用期間の短縮等の制裁が入る可能性が高い**

❖ 28GHz帯5G基地局構築現況（2021.08）

※2021年7月時点で報道された100局の事業者別詳細については確認不可

SKT		KT		LGU+		合計	
無線局	設備数*1	無線局	設備数	無線局	設備数	無線局	設備数
16	85	17	43	13	33	46	161

*1 設備数：5G基地局に設置された設備の数で、通常、基地局1つに2~3個の設備が設置。

韓国政府は28GHz帯に対して、基地局内に設置した設備数を基準に義務構築数（45,215台）を付与

❖ 割当条件を未履行時の是正措置（科学技術情報通信部告示第2018-235号：5G周波数割当公告）

-割当取消：義務構築数量10%未満又は点検結果評価点数30点未満

-利用期間短縮：義務構築数の未履行又は点検結果評価点数70点未満

■ ローカル5G

- 科学技術情報通信部は、2021年6月「ローカル5G周波数の供給方案」を発表し、11月よりローカル5Gの申請事業者の受付を開始。対象周波数は4.7GHz帯域の100MHz幅、28GHz帯域の600MHz幅であり、政府は、ローカル5Gを普及させるためローカル5G周波数の割当申請を随時受付中
- 2021年時点でローカル5G周波数の割り当てを申請した事業者はNAVER・韓国電力公社の2社。科学技術情報通信部はNAVERのブレンレスロボット事業に幅広い周波数帯域が必要となると判断し、ローカル5Gの全帯域を割当すると発表。割当対価は1473万 \yen であり、NAVERは2022年より基地局の構築及び商用化を推進する。

■ ローカル5Gの対象周波数 ※下記全帯域がNAVERに割当

- NAVERのローカル5G利用期間：2022.01.01～2026.12.31（割当から1年以内無線局の開設・運用条件）

①28GHz帯域の600MHz幅：552.3万 \yen で割当



②4.7GHz帯域の100MHz幅：920.5万 \yen で割当



■ 5G端末

- 韓国のスマートフォン市場はSamsung・LG・Appleの3社の競争体制から、4月**LG電子のスマートフォン事業撤退**により、**Samsung・Appleの2社体制に再編**。LGユーザーのSamsungへの切替が予想される。通信3社が販売する**端末の7割以上が5G端末**であるほど、5G端末が定着しており、2022年にはAppleとSamsungのハイエンド5G端末を中心とした販売が続くと予想

■ 料金プラン

- 2021年の国政監査で、通信3社の5G料金プランの構成に提供データ量の差があまりにも大きいとの指摘が続き、50GB前後のデータを提供するプランの必要性が台頭。**LGU+が、15GB~100GBの間の料金プラン新設を予定していると言及したこと**から、**2022年にはデータ100GB未達のプランがリリースされる見込み**

2021年の通信3社5Gプラン	SKT	KT	LGU+
無制限	89,000₩~125,000₩	80,000₩~120,000₩	85,000₩~130,000₩
~250GB	75,000₩	-	-
~150GB	69,000₩	69,000₩	75,000₩
~100GB	-	-	-
~50GB	-	-	-
~15GB	55,000₩	55,000₩	55,000₩
~10GB	-	45,000₩	47,000₩

15GB~100GBのデータを提供するプラン無し

※韓国5Gユーザーの月平均データ使用量は約27~28GB

■ NW網利用料関連法案

- 2020年4月、NetflixがNW網利用料を支払う債務が無いことを確認するためにSKBを相手に提起した「債務不存在確認訴訟」に対し、2021年6月ソウル地裁は、「**債務が存在する**」と判決。当該訴訟が契機となり、11月国会では**電気通信事業者間の契約書に‘NW網利用料’について盛り込むことを義務付ける「電気通信事業法改正案」が発議**
- これまでは法的根拠は無く、ISPとCP間の契約に委ねていた**NW網利用料が法制化される見込み**。さらに、発議案には電気通信事業法第22条の7*で定める一定規模の事業者に対し、**利用対価や伝送容量事項等を含めた契約締結の義務が規定され**、Netflixを始めとした主要グローバルCPがNW利用料の対象になる見通し

❖ 【発議】電気通信事業法改正案 第34条の3（電気通信事業者間情報通信網利用契約等）

- ① 電気通信事業者は、情報通信網の利用・提供について他の電気通信事業者からの要請がある場合は契約締結することができる。
- ② 第1項にも関わらず、**次の各号のいずれかに該当する場合には、情報通信網サービス利用契約を締結しなければならない。**
 1. 基幹通信サービスの事業規模及び市シェアなどが大統領令で定める基準に該当する基幹通信事業者が情報通信網サービスを提供しようとする場合
 - 2. 第22条の7による付加通信事業者が基幹通信事業者の情報通信網サービスを利用しようとする場合**
- ③ 電気通信事業者は第2項に従って、**情報通信網サービスを利用契約を締結するときは、当該情報通信網の利用期間、伝送容量、利用対価、その他の大統領令で定める事項を情報通信網サービスの利用契約に含めなければならない**

*22条の7：韓国全体データトラフィックの1%以上・日平均利用者数100万人以上の事業者として安定的なサービスを提供する義務が付与（2021年基準：Google・Facebook・Netflix・NAVER・Kakao・WAVVEの6社）

■ アプリマーケット事業者に対する規制の動き

- 2021年9月、韓国ではアプリマーケット事業者が特定決済方式を強要する行為を禁じる「電気通信事業法改正案」が施行。同年11月Googleは、12月より韓国に限って第三者決済を許容する方針を発表したが、**これまでは徴収していなかった取引手数料をIn-app課金より4%引き下げた手数料率で徴収すると発表**
- 2021年11月、放送通信委員会は施行令の改正案と共に「禁止行為の種類・基準」を発表し、**‘手数料等を利用した不公正・差別的な条件で特定決済手段を強制する行為’を禁止行為と規定**。放送通信委員会が、**調査を通じてGoogleの第三者決済の手数料率がIn-app課金の利用を誘導していると判断した場合、是正命令と共に売上の最大2%を課徴金として請求できる見込み**

❖ 課金システムの比較 ※In-app課金基準手数料率30%のゲームコンテンツを基準に推定

In-app課金：最大手数料率30%
(取引手数料 + 決済手数料：30%)

第3社決済：最大手数料率34%
(Googleへの取引手数料 (26%) + 決済手数料 (2%~8%))

【別表4】禁止行為の種類及び基準

8. アプリマーケット事業者がモバイルコンテンツ等の提供事業者に特定な決済方式を強制する行為

- カ. 他の決済方式を使用する**モバイルコンテンツ等の提供事業者**に**手数料**、アプリマーケットの露出、検索、広告又はその他の経済的利益等に関し、**不合理であったり、差別的な条件又は制限を付与することで特定な決済方式を強制する行為**

【別表6】違反行為の種類別課徴金賦課上限額及び算定基準

- 特定決済方式の強制行為 → **売上額の2%**

■ オンラインプラットフォーム規制法

- 国会で論議されているプラットフォーム規制法は2件。放送通信委員会が主導する「**オンラインプラットフォーム利用者保護法**」は**プラットフォーム事業者と利用者、プラットフォーム事業者とプラットフォーム利用事業者間との取引について規定**しており、公正取引委員会の「**オンラインプラットフォーム公正化法**」は、プラットフォーム事業者とプラットフォーム利用事業者間の取引のみを規定
- プラットフォーム規制主要法案**

法案	主要内容
オンラインプラットフォーム利用者保護法	<ul style="list-style-type: none"> 所管：放送通信委員会（発議：2020.12） 骨子：プラットフォーム仲介事業者と利用者、プラットフォーム仲介事業者と利用事業者間の取引に関する法律 対象：売上額1千億¥以上又は取引額1兆¥以上のプラットフォーム事業者 内容：利用者及び利用事業者の権益を保護するための責任強化及び放送通信委員会に調査権限を付与 規制：（放送通信委員会の資料要請を未履行）履行強制金を請求→売上額の0.3%/日、又は200万¥/日 ：（違反行為）課徴金を賦課 ①売上額の5%：正当な理由無くプラットフォームサービスの提供を拒否・遅延・制限又は取引相手を制限する行為 ②売上額の3%：入店企業に販売・精算情報の未提供や差別的条件下でサービスを提供する等の禁止行為 ※売上額が無いが算定が困難な場合は最大20億¥の範囲で課徴金賦課可能
オンラインプラットフォーム公正化法	<ul style="list-style-type: none"> 所管：公正取引委員会（発議：2021.01） 骨子：プラットフォーム仲介事業者とプラットフォーム利用事業者間の取引に関する法律 対象：売上1千億¥以上又はプラットフォームの取引額1兆¥以上の企業で大統領令で定める事業者 内容：プラットフォームサービス提供における取引契約書交付の義務、不公正取引基準、違反行為に対する調査 規制：（公正取引委員会の資料要請を未履行）履行強制金を請求→最大200万¥/日 ：（不公正取引禁止、不服措置行為禁止規定の違反）→是正命令及び課徴金賦課（最大10億¥）

【参考】韓国大手3社の5Gサービス提供状況

			
開始時期	2019年4月		
周波数	3.60~3.70GHz (100MHz) 、 28.1~28.9GHz (800MHz) *1	3.50~3.60GHz (100MHz) 、 26.5~27.3GHz (800MHz) *1	3.42~3.50GHz (80MHz) 、 27.3~28.1GHz (800MHz) *1
通信速度*2	下り 923.2Mbps 上り 97.0Mbps	下り 782.2Mbps 上り 77.6Mbps	下り 719.9Mbps 上り 77.1Mbps
基地局数 (2021年8月末)	62,959局	58,605局	54,013局
累積無線CAPEX (2021年3Qまで)	1兆1,539億₩	1兆4,650億₩	1兆4,638億₩
SA移行予定	2022年以降	2021年7月 ※一部端末に限る	2022年以降
5Gプラン加入数 (2021年10月末)	864万契約	516万契約	410万契約
コンシューマー向け 端末数	28機種	26機種	23機種

*128GHz帯は商用化が進んでいない (P9参照)

*2通信速度：科学技術情報通信部発表「2021年5Gサービスカバレッジ点検及び品質評価中間結果」を基に作成



KDDI Research

本レポートに関するお問い合わせは以下よりお願いいたします

<https://www.kddi-research.jp/inquiry.html>