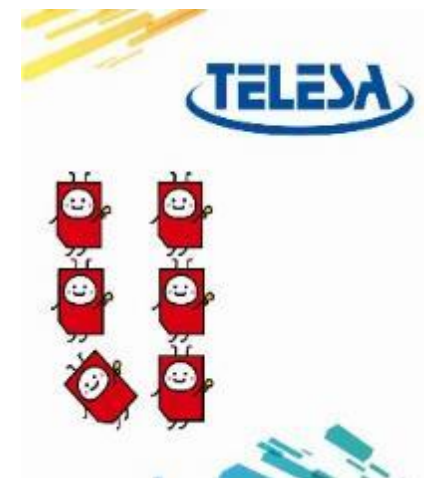


競争ルールの検証に関するWG(第49回) 関係者ヒアリング資料

2023年12月4日

一般社団法人テレコムサービス協会
MVNO委員会

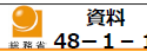


しむし

© 〇〇 MVNO委員会

モバイル市場競争促進プラン 当委員会の受け止め

- モバイル市場の活性化、サービスの高度化や利用者利便の向上は、2019年以降、行政により電気通信事業法・電波法の両面により、累次にまた網羅的に講じられてきたモバイル分野における競争促進政策の賜物
- 先日公表された「モバイル市場競争促進プラン」においての取組が促進されることにより、MNOとMVNOのイコールフットイングが確保され、モバイル市場全体が、より一層料金・サービス本位の公正な競争環境へ整備されることに期待



日々の生活をより豊かにするためのモバイル市場競争促進プラン

基本方針

- モバイルは、技術革新のスピードが速くイノベーションが生じやすく、そして、何よりも国民の日々の生活に密着した不可欠なもの。
⇒ このため、モバイルが**納得感のある料金**で**良質なサービス**となれば、**日々の生活はより豊か**になる。
- 一方、寡占的な市場環境を踏まえると、**料金・サービス本位の競争**につながる環境整備を一層進めることが重要。
⇒ このため、年内の**制度改革**、**利用者にあった料金プラン選択促進のための広報等**を順次実施。**フォローアップ**とともに**更なる競争促進化策**を検討開始。

これまでの取組

今後の取組

① 納得感のある料金・良質なサービスの実現

<ul style="list-style-type: none"> ● 端末の廉売競争から、通信料金・サービス競争へのシフト <ul style="list-style-type: none"> ・ 通信料金・端末料金の分離の徹底 2019年法改正 ● 端末流通市場の活性化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 中古端末の安心・安全な流通の促進 (中古端末の利用者情報の処理方法等の明確化) 2019年民間事業者団体による自主ガイドライン策定 ● 代理店による不適正な営業の見直し <ul style="list-style-type: none"> ・ 代理店の届出制度導入 2019年法改正 <p><small>※1 MNO: 移動通信事業者 (Mobile Network Operator) の略称。移動通信サービスに係る無線局を自ら開設・運用して、移動通信サービスを提供する電気通信事業者。</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「1円端末」販売等につながる過度な割引を規制 (→転売ヤー等の防止) 年内に省令改正 ・ 中古端末の安心・安全な流通の促進 (マイナンバーカード機能の処理方法の明確化) 民間事業者団体による自主ガイドライン改正を促進 (年内に議論開始) ・ MNO※¹による代理店の指導強化 年内にガイドライン改正
---	--

② 事業者間の乗換えの円滑化の加速

<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者を乗り換えるための費用 (スイッチングコスト) の低廉化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 違約金上限を規定 (1000円) 2019年法改正 ・ SIM※²ロックの原則禁止 2021年ガイドライン改正 ・ MNP※³の無料化・ワンストップ化 2020・2023年ガイドライン改正 <p><small>※2 SIM: 加入者識別モジュール (Subscriber Identity Module) の略称。サービスを提供する電気通信事業者とそのサービスに係る契約を締結している者 (加入者) を特定するための情報 (プロフィール) を記録した電磁的記録媒体。 ※3 MNP: モバイル・ナンバー・ポータビリティ (Mobile Number Portability) の略称。契約している携帯電話事業者を、電話番号を変えずに変更できる仕組み。</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 新料金プランの移行の検討促進のための広報 順次実施 (補正予算要求) ・ MNPワンストップ化の推進 対応事業者の拡大推進
--	--

③ 事業者間の公正な競争環境の整備の促進

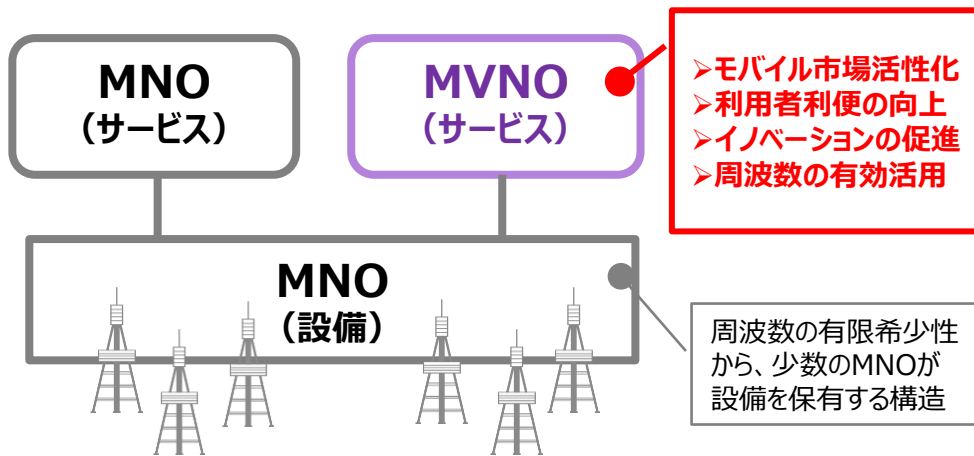
<ul style="list-style-type: none"> ● 事業者間の競争環境の整備 <ul style="list-style-type: none"> ・ MNOとMVNO※⁴との間の卸協議の円滑化 2022年法改正 ・ MVNOのネットワーク使用料 (接続料・卸料金) の低廉化 2020年省令改正 <p><small>※4 MVNO: 仮想移動通信事業者 (Mobile Virtual Network Operator) の略称。移動通信サービスに係る無線局を自ら開設・運用せず他社から借り受けることで、移動通信サービスを提供する電気通信事業者。</small></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 通信・端末分離規制の基準値の引き上げ (→独立系MVNOを規制の対象から除外) 年内に省令改正 ・ 周波数の追加割当て フラチナバンド: 10月に割当て 4.9GHz帯: 年度内目途に 独自の案件取りまとめ ・ 接続料の更なる低廉化 データ接続料: 約3割減 (2025年度までに (2023年度比))
--	---

実施状況のフォローアップ^①に加え、更なる競争促進化策の検討を開始 (来年夏を目途に取りまとめ)

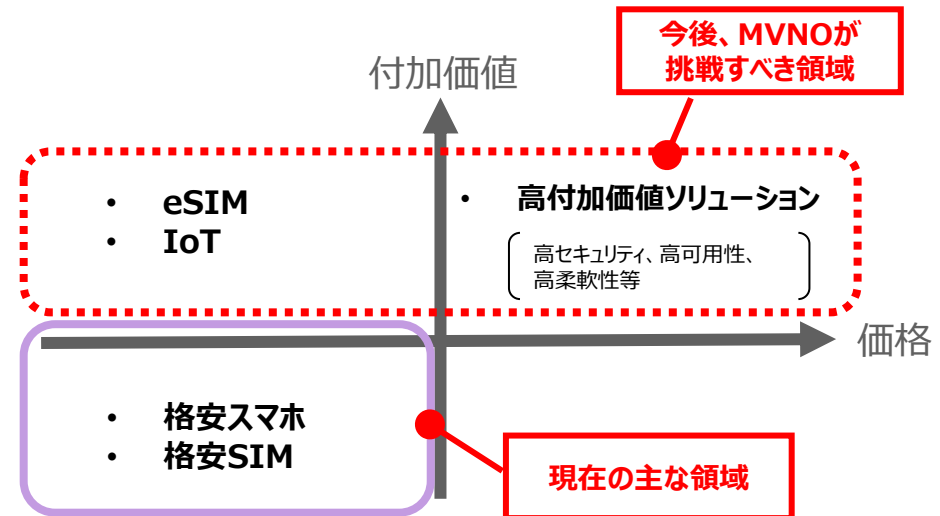
モバイル市場におけるMVNOの役割

- MVNOは、周波数の有限希少性から少数のMNOによる寡占であるモバイル市場に楔を打ち込むとともに、MNOによる旧来のビジネスからの脱却を先導し、モバイル市場の競争を活性化させることで、消費者の選択肢の多様化や、利便性の向上に大きく寄与
- 2023年6月末時点で、MVNOの契約数は3,091万、そのモバイル市場におけるシェアは14.5%となっている
- 今後とも少数のMNOが設備を保有する構造が避けられない中、モバイル市場の競争を活性化し続け、さらに多くの利用者に対し安心・安全に使える高度で多様なサービスを提供していくとともに、Society 5.0の実現による社会的課題解決を図っていくためには、MVNOの存在・役割は引き続き重要

モバイル分野における設備保有の構造

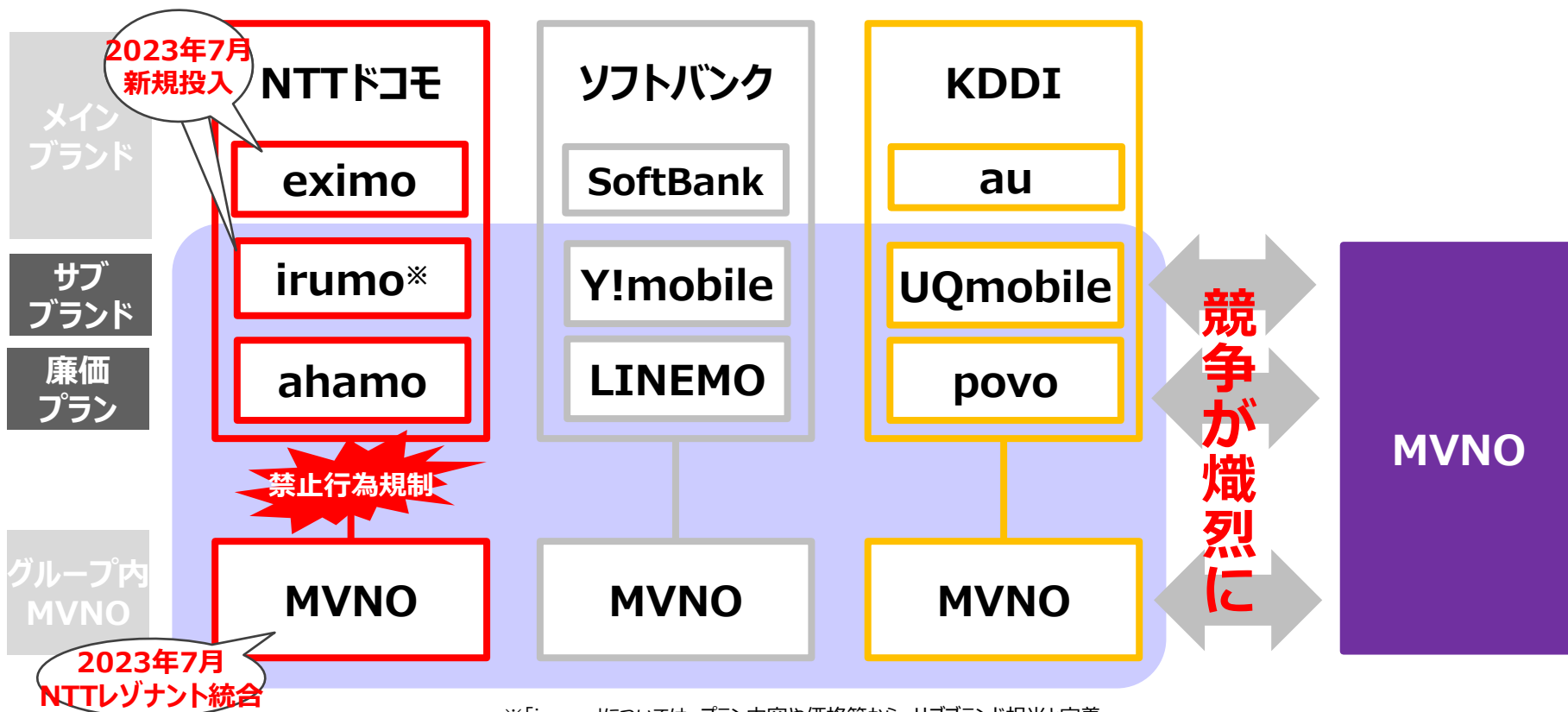


今後MVNOが果たす役割



モバイル市場の更なる競争促進に向けた 当委員会の考え・要望

- 別会社であったサブブランドやグループ内MVNOを、MNO本体に吸収する動きが見られ、またMNO本体がMVNOと競合する廉価プランを投入するなど、市場競争はさらに熾烈に
- 至近では、2023年7月にNTTドコモによるNTTレゾナントの吸収合併、低廉な新プラン (irumo) 等を発表
- そのような市場環境の変化と市場競争の高まりを受け、MNOやグループ内MVNOと、独立系MVNOとの同等性 (イコールフットイング) の確保は、これまで以上に重要となっている



※「irumo」については、プラン内容や価格等から、サブブランド相当と定義

- 当委員会では、2014年3月、2018年10月の2回に渡り、包括的に移動通信市場の諸課題を提起し、将来においてMVNOがより高度で多様なサービスを提供するための解決策をまとめた政策提言を発表
- 楽天モバイルの登場、MVNOの提供する料金プランと近接する水準であるMNOによる廉価プランの提供、5G時代の本格的な到来など、MVNOを巡る競争環境の激変を踏まえ、未だ解決されていない従前の課題に加え、今般新たに生じた課題を取りまとめ、2022年3月18日に、「MVNOの事業環境の整備に関する政策提言2022」を公表
- 政策提言2022では、2025年度末までに目指す、移動通信市場におけるMVNOが占めるシェアの目標を「15%以上」に設定し、移動通信市場における健全な競争の実現に向けて解決が必要な諸課題として以下の5項目を提起

- ① 接続料算定の更なるブラッシュアップ・卸料金の適正性確保
- ② MNOグループ内外におけるイコルフットィングの確保
- ③ 5G(SA方式)から、その先の6Gを見据えたMVNOの在り方の検討
- ④ 利用者本位の移動通信業界を目指す取り組みの推進
- ⑤ イノベーション実現に向けた諸課題の解決

モバイル市場の競争促進に向けた当委員会の考え

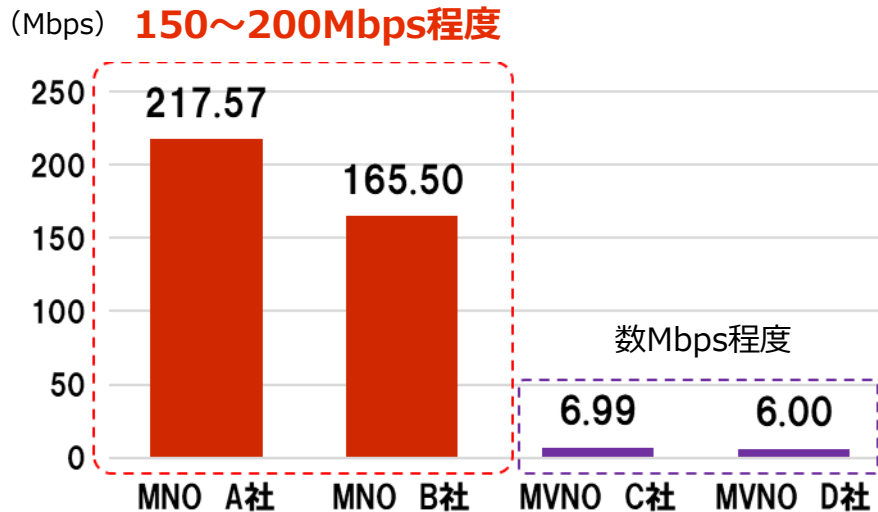
- 「政策提言2022」で提起した課題の多くは解決に向け進展した一方で、5G（SA方式）時代に向けたMNO-MVNO間におけるイコルフットイングの更なる確保が求められる

提言項目	現状等	更なる課題等	頁
① 接続料算定の更なるブラッシュアップ・卸料金の適正性確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 将来原価方式による予測接続料算定の更なるブラッシュアップ <ul style="list-style-type: none"> ・ 原価の抽出・配賦に関する考え方の検討等、更なる適正化・精緻化が進展 	<ul style="list-style-type: none"> ・ データ接続料の更なる精緻化 <p>1. 接続料低減による同等性の確保</p>	P.7
	<ul style="list-style-type: none"> ● MVNOが安心してビジネスにチャレンジできる適正な卸料金の実現 <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業法の一部改正により卸協議が活発に行われるための環境整備が進展 ・ 一方で、5G（SA方式）卸協議の推進やIoT市場拡大に向けたセルラーLPWA卸料金等の実態把握、更なる検証が望まれる 	<p>2. セルラーLPWA 卸料金等の検証</p> <p>3. 5G（SA方式）卸協議の推進</p>	P.8 P.9
② MNOグループ内外におけるイコルフットイングの確保	<ul style="list-style-type: none"> ● スタックテストによるMNOの料金プランの適正性検証の制度 <ul style="list-style-type: none"> ・ スタックテストに関する指針の整備、MNO提供プランの妥当性検証が実施 ・ 固定とのセット割や実際の競争状況を考慮し、更なる適正化が望まれる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ スタックテストの更なる精緻化（FTTH以外のセット割等の考慮やメインブランドと切り分けた原価算定） 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 高い交渉力を持つMNOに対する二種指定設備制度の更なる拡充 <ul style="list-style-type: none"> ・ KDDI・ソフトバンクに対する禁止行為規制の拡大には至っていない状況 	<p>4. KDDI・沖縄セルラー・SBへの禁止行為規制適用</p>	P.10
③ 5G(SA方式)から、その先の6Gを見据えたMVNOの在り方の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● 仮想化・技術のオープン化を踏まえた「VMNOモデル」の早期実現 <ul style="list-style-type: none"> ・ 卸協議の制度整備が進展する一方で、5G(SA方式)卸協議が停滞 ・ MNO積極的な機能開放を促す制度やMVNOが金銭を対価にMNO設備を共用できる枠組み（RANシェアリングによるフルVMNO等）の早期実現が必要 	<p>5. MNOによる設備開放・MVNOとの共用に向けた制度化等</p> <p>3. 5G（SA方式）卸協議の推進（再掲）</p>	P.11
④ 利用者本位の移動通信業界を目指す取り組みの推進	<ul style="list-style-type: none"> ● 「わかりやすい」「安心」「持続可能な」移動通信ビジネスの在り方 <ul style="list-style-type: none"> ・ 省令改正などにより公正な競争環境の整備が進展、一方で端末割引上限の一部緩和などもあったことから、通信料金と端末代金の分離の徹底に向けた取り組みが必要 	<p>（市場動向を注視）</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ● スイッチングコストの更なる低減による利用者の流動性確保 <ul style="list-style-type: none"> ・ MNPワンストップ化の実現、MNOの提供端末における対応周波数制限の解消等、金銭的・時間的・心理的スイッチングコストの更なる低減が必要 	<p>（MNPワンストップMNP普及に向けた）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ MNOシステム連携費用等の低減 	
⑤ イノベーション実現に向けた諸課題の解決	<ul style="list-style-type: none"> ● 音声接続の拡充に向けた制度整備の促進 <ul style="list-style-type: none"> ・ 電気通信番号制度の整備が進展、緊急通報時のMNO網利用などの協議が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緊急通報実現に向けた協議推進 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● eSIMの更なる普及と、それによる革新的なサービスの実現 <ul style="list-style-type: none"> ・ スマートフォン向けeSIMについてMVNOによる提供が一定程度進展 	<p>（市場動向を注視）</p>	

1. 接続料低減による同等性の確保

- MVNOとMNOのサブブランド・廉価プラン等との間では、近接した価格帯で市場競争している一方、**速度などの通信品質面では大きな差がある状況**
- **MVNOがMNOと同等の通信品質（速度等）を実現するため**には、MNOから借りる回線容量を増強する必要がある一方で、**MNOへの接続料の支払いも増加**

平日昼間混雑時の平均実効速度比較

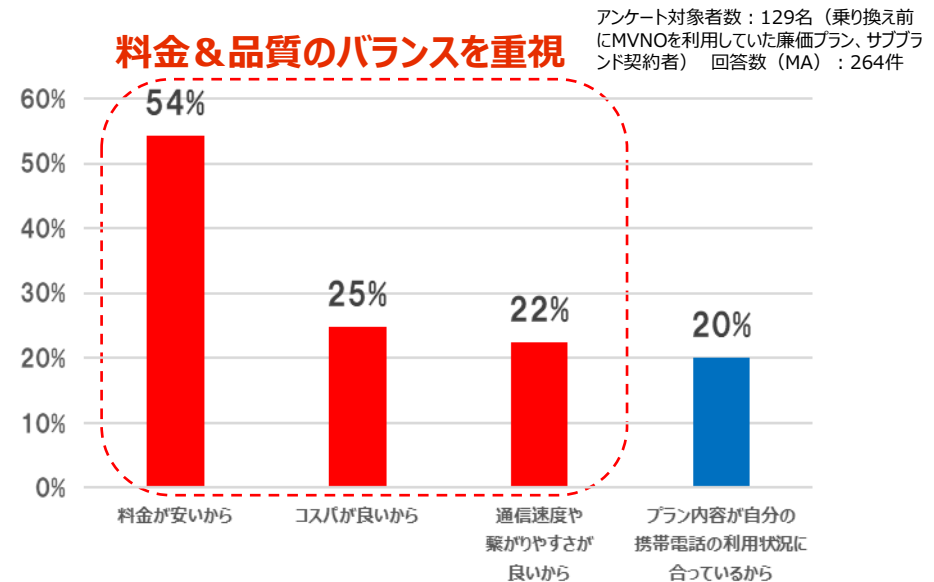


※MNOは各社HPIにて公表されている実効速度の値を基に当委員会で算出
(A社は2023年2月、B社は2023年2~3月)

※MVNOは調査機関の公開情報を基に当委員会で算出 (C社、D社とも2022年9月)
※昼間時間は12~13時、下りの実効速度、いずれも東京都内・LTEでの計測値

MVNO各社も速度強化を図っているものの、
混雑時の通信速度は、MNOと大きく差がある状況

廉価プラン・サブブランドへの移行理由（上位4つ）



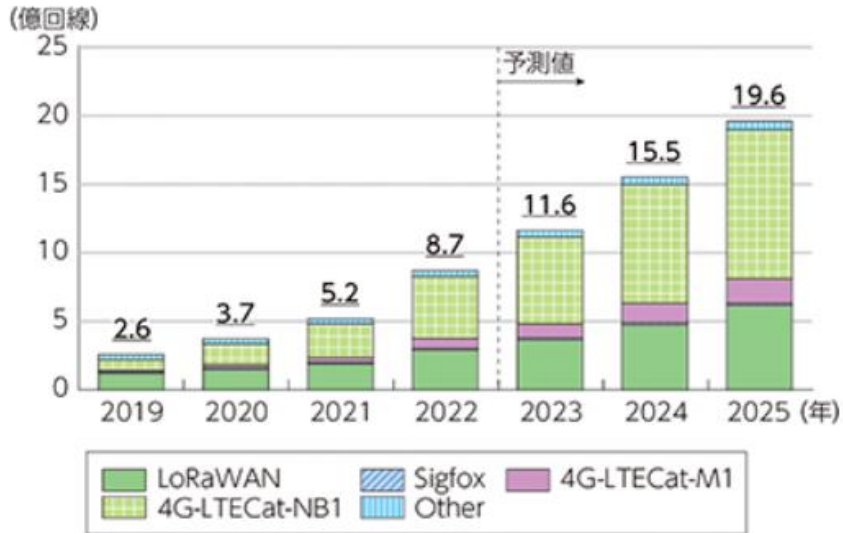
出典：MMD研究所「2023年9月 通信キャリア調査」データを基に当委員会で作成
※本調査は、18~69歳の男女3,600人を対象としたインターネット調査で、2023年9月に実施

MVNO契約者が他社へ乗り換えする際には、
料金面と通信速度などの品質面のバランスを重視

2. セルラーLPWA 卸料金等の検証

- 今後、市場拡大が予想されるセルラーLPWAも、多様なお客さまニーズに応えるうえで有力な手段であるが、**MNOとの市場競争において、料金面等での懸念がある状況**
- MNOの接続・卸による料金水準では、MNOが提供する料金プランに対し、MVNOが提供する料金プランは競争力に大きな差が生じている恐れが考えられることから、**セルラーLPWAに関する卸役務提供の実態、卸料金水準の適正性等について検証いただくことを要望**

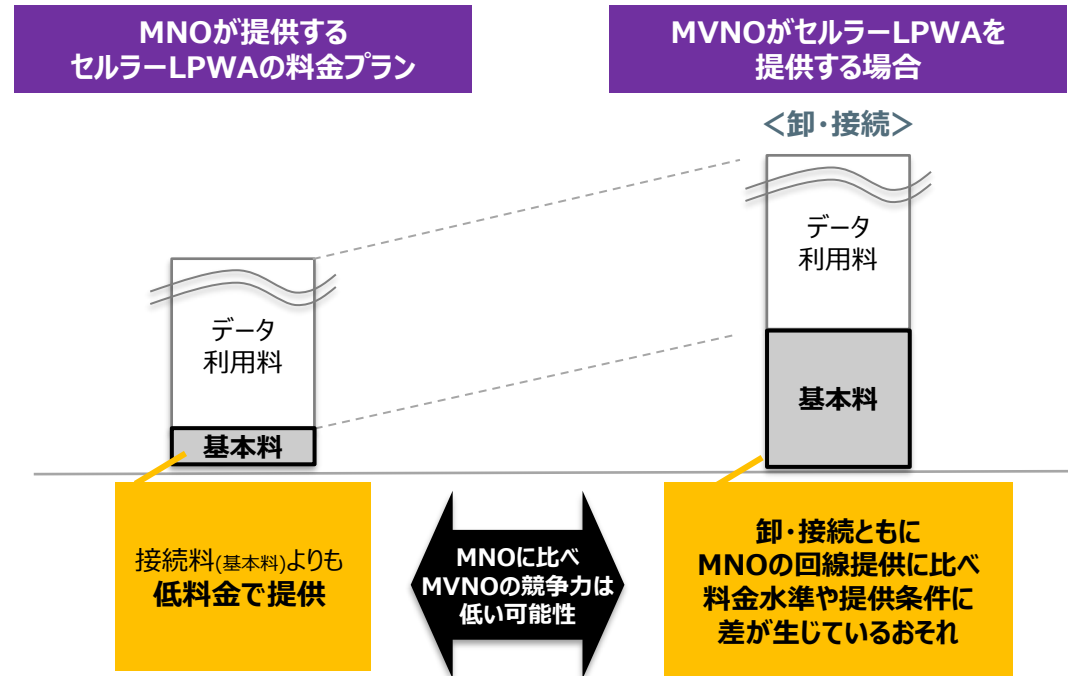
世界のLPWA接続回線数の推移及び予測



(出典) Omdia

出典：総務省 令和5年版 情報通信白書 データ集 第4章 第5節

セルラーLPWA市場における競争上の懸念



3. 5G(SA方式)卸協議の推進

- 当委員会内のアンケートでは、複数社から「MNOとの協議において課題や問題がある」との声が挙がっており、その中でも「情報提供が少ない」、「国際標準化の遅延を理由に協議が停滞」等の意見が散見
- 5G (SA方式) サービスの実現に向けた協議が順調に進展しているとは言い難い状況であると認識しており、MVNOによる5G (SA方式) サービスの開始時期が大きく遅延する可能性があることに懸念
- MNO-MVNO間の協議状況や国際標準化の動向を注視いただきつつ、国際標準化策定の関係者に対し、5G (SA方式) 機能開放の検討状況や見込み時期等をヒアリングいただく等、協議推進に向けた取り組みを要望

3. MNOとの協議状況、具体的な課題 5

- 5G(SA方式)について「導入意向はある」もしくは「どちらかといえばある」と回答した社のうち 4社から「MNOとの協議において、課題や問題がある」との回答あり
- 複数の社から、協議状況や費用・スケジュールに関する課題提起があった状況

▶ 問：「導入意向がある」「どちらかといえばある」の場合、MNOとの協議における課題の有無等を選択してください

課題の有無	社数
MNOとの協議において課題や問題がある	4
これから協議予定のためわからない	1
直接協議は行っていない	2
MNOとの協議において課題や問題はない	0

(SA)

P6、P7に詳細記載

TELECOM 一般社団法人テレコムサービス協会
Copyrights(c)TELECOM SERVICES ASSOCIATION/ALLRights

3. MNOとの協議状況、具体的な課題 (協議状況・スケジュール等) 6

- 協議状況については、MNOからの情報提供が少ないことや標準化の遅延を理由に、協議が進まず、具体的な検討ができない等の意見が散見された
- 対応費用・スケジュールについても、網改造料の対応コスト等の提示がないため、MVNO各社において、導入可否やスケジュール等の具体的な検討が進められていない状況

	意見内容
協議状況	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設備構築や仕様変更等に一定期間を要すると想定されるにも関わらず、MNO側の検討段階等を理由にMVNO側への情報提供が少ないことから、<u>詳細仕様が不明のため確定できない</u> ✓ <u>希望する接続方式の標準化が遅延との理由から、協議自体が進まない</u>。仮に細部の標準化が未完了だとしても、<u>大枠のところから議論を進めさせてほしい</u> ✓ 国際標準化が完了箇所は検討可能と前向きに対応されるMNOや、国際標準化が完了していないため<u>具体的な検討は困難とされるMNOもいるなど、MNOの中でも協議姿勢に差が生じている</u>
対応費用・スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 5GSA化の実施判断に必要な<u>網改造料(対応コスト)をMNO側で算定いただくために、ネットワーク構成案等をMNO各社に提示したが、MNO側の検討に1~2ヶ月以上協議が停滞しており具体的な検討を進めることが困難</u> ✓ <u>網改造料の規模や算定が可能となる時期も不透明</u>であるため、実施判断にも影響を及ぼす恐れがあり、<u>サービス開始時期が後ろ倒しとなる可能性</u>

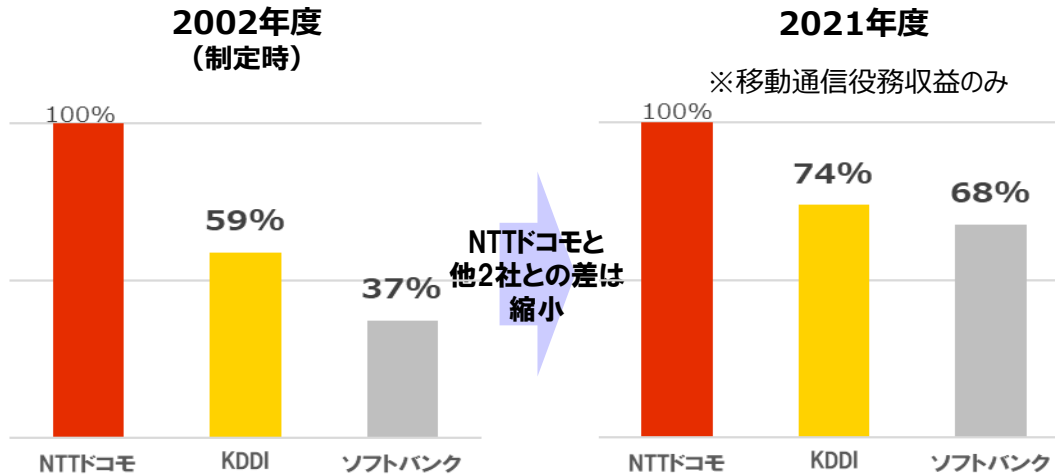
TELECOM 一般社団法人テレコムサービス協会
Copyrights(c)TELECOM SERVICES ASSOCIATION/ALLRights

接続料の算定等に関する研究会 (第69回) 当委員会プレゼン資料より抜粋

- 2002年の禁止行為規制の制定以降、MNO3社間の営業収益の規模や回線シェア等の差が縮小し、至近では3社の競争力は以前に比べて均衡する等、制定当時と比べて競争環境は大きく変化
- 当初モバイル市場においてはNTTドコモのみが市場支配的な事業者であったが、現在の市場環境を踏まえるとKDDI・ソフトバンクともに同等の市場支配力を有していると考えられ、特にMNOより設備を借り受けるMVNOにとって、MNO3社はいずれも脅威となっている状況
- MNOがMVNOに対して高い交渉優位性を保持しているなかで、MVNOが公正な競争環境のもとで事業展開や市場競争を行っていくためには、二種指定事業者のうち、特に交渉力が極めて高い事業者として、現行のNTTドコモに加え、KDDI、沖縄セルラー、ソフトバンクの3社に対し禁止行為規制を早期に適用することが必要

MNO3社の営業収益比

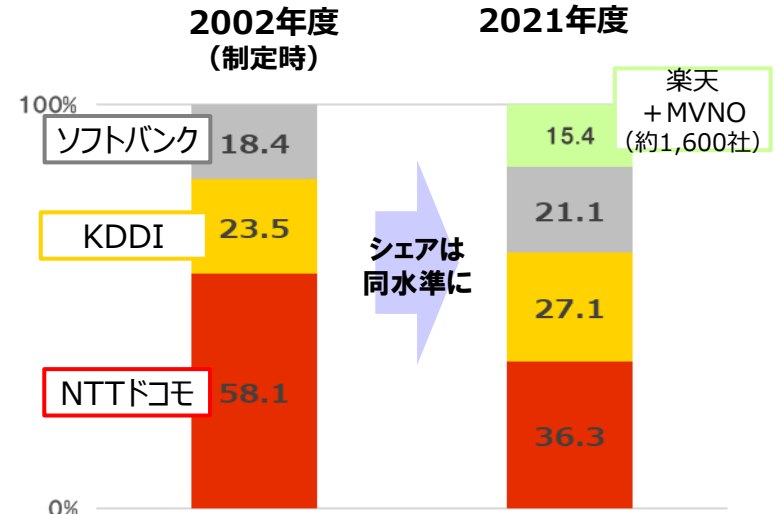
(NTTドコモを100%とした場合の営業収益の割合)



(ソフトバンクは当時、旧日本テレコム)

※各社の決算発表資料および接続会計報告書の数値を参考に当委員会で作成

MNO3社の回線シェア



※一般社団法人電気通信事業者協会および総務省公表の契約数を参考に当委員会で作成

- 多種多様なMVNOがMNOとの競争を通じてユースケースやソリューションを生み出していくことがSociety5.0の実現に大きく寄与すると考えられており、**MVNOがMNOと同等の自由度を持って機能や設備を利用できる環境や制度を整備することは、公正な競争環境の実現にとって必要不可欠**
- 至近のMNO間の協調による設備共用等の取組みは、エリア整備の効率化につながるものの、今後、MNO間の設備共用等の取組みが更に進展し、MNOのみがそのメリットを享受する状況となった場合においては、**モバイル市場の協調的寡占がより強まり、競争の減退、ひいては5Gビジネスの拡大・発展の阻害に繋がるおそれ**
- 5G（SA方式）時代において、寡占を打破しモバイル市場の公平な競争環境を確保するためには、**MNOによる積極的な機能開放を促すための制度化やMVNOが金銭を対価にMNO設備の共用に参加できる枠組み（RANシェアリングによるフルMVNO※等）の早期実現が必要**

現状

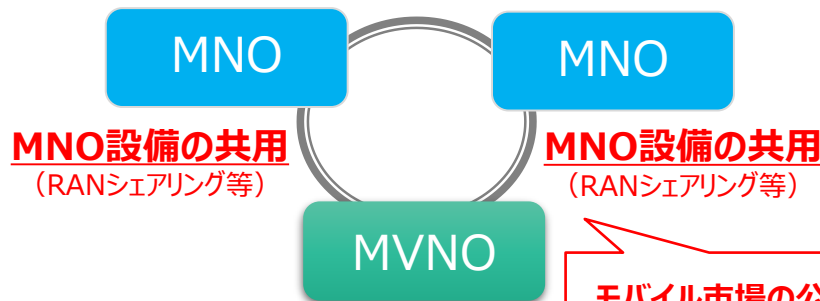
基地局設備共用



今後、MNOによる協調的寡占の強化に繋がるおそれ

望まれる状況

基地局設備共用



モバイル市場の公正競争の確保に繋がる

- 当委員会は、5G(SA方式)時代のMVNOとして「**VMNO(Virtual MNO)構想**」を提唱し、そのなかで**VMNOの方向性として「ライトVMNO」と「フルVMNO」の2つを提案している**

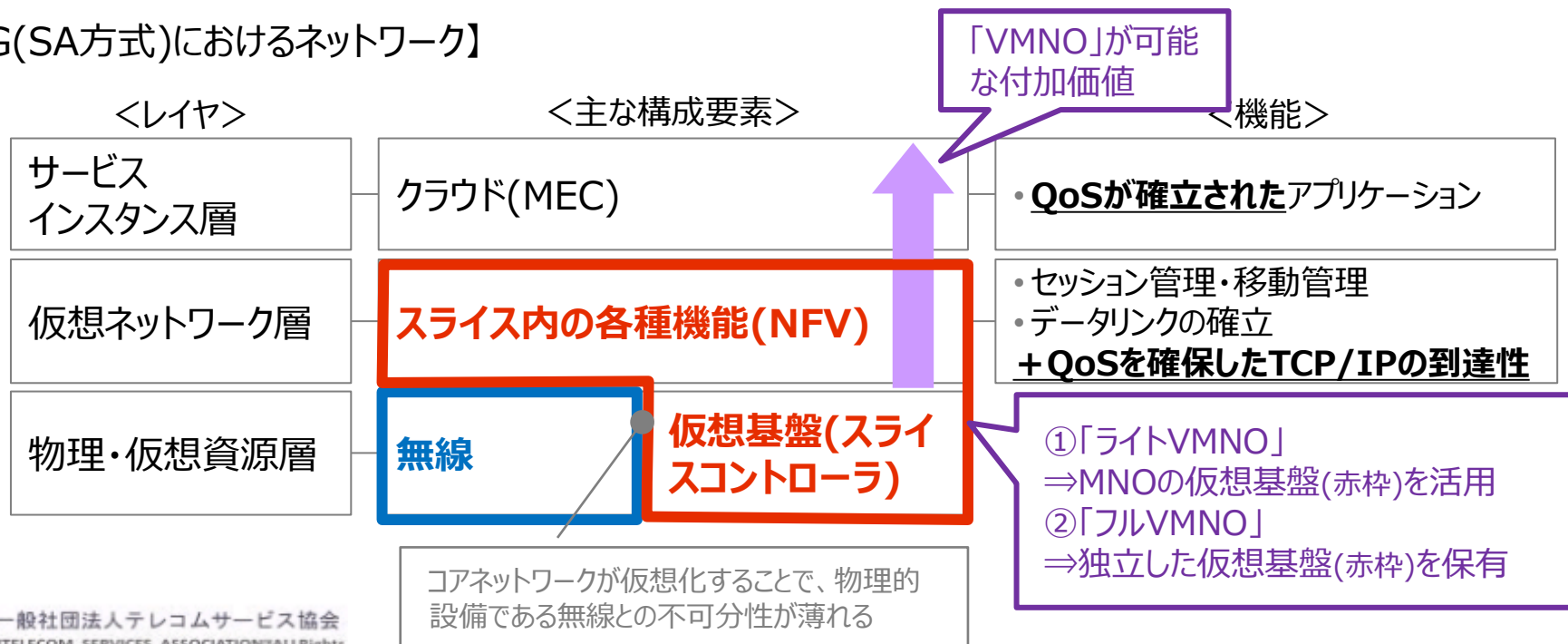
<ライトVMNO>

- 標準化されたAPIを用いてMNOの仮想基盤を制御し、MNOの提供する回線やスライスをコントロールすることで高度で先進的なサービスを実現

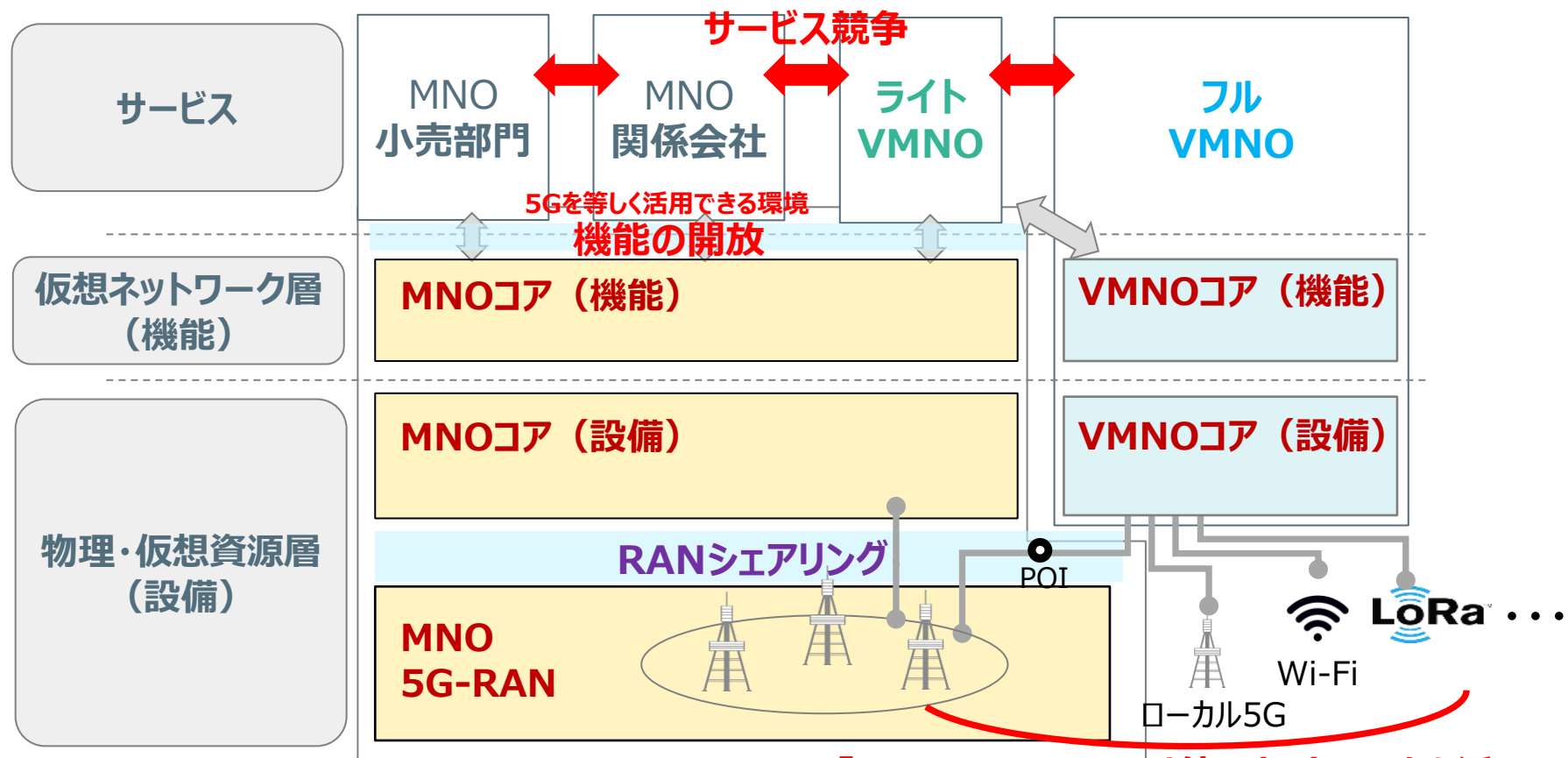
<フルVMNO>

- MNOの無線ネットワーク(物理設備)に、仮想通信事業者自らが構築・運用する仮想基盤を接続し、自らスライシングが可能な5Gコアネットワークを運用することで高度なサービスを独自に実現

【5G(SA方式)におけるネットワーク】



- 5G時代は機能と設備が分離し、MNOだけでなく「ライトVMNO」がその機能を自由に活用可能となり、またRANシェアリングにより5G以外のネットワークも活用する「フルVMNO」も登場
- 地方や中小企業を含め多種多様なニーズを満たすためには、MNOと「VMNO」の間の競争環境を確保し、MNO間だけでなく「VMNO」を含めた競争を促進していくことが必要



「フルVMNO」は5G以外のネットワークも活用し
「ヘテロジニアスネットワーク」を実現

一般社団法人テレコムサービス協会



- (株) アイ・オー・データ機器
- (株) アクセル
- (株) 朝日ネット
- イオンリテール (株)
- (株) インターネットイニシアティブ
- (株) インテック
- H.I.S.Mobile (株)
- (株) STNet
- エックスモバイル (株)
- NTTコミュニケーションズ (株)
- (株) NTTドコモ
- (株) NTTPCコミュニケーションズ
- (株) 愛媛CATV
- MXモバイル (株)
- (株) オプテージ
- 兼松コミュニケーションズ (株)
- 近鉄ケーブルネットワーク (株)
- (株) コスモネット
- (株) コミュニティネットワークセンター
- (株) サジェスタム
- GMOインターネットグループ (株)
- (株) シー・ティー・ワイ
- JCOM (株)
- (株) Jストリーム
- (株) 情報通信総合研究所
- スターネット (株)
- スマートモバイルコミュニケーションズ (株)
- (株) センターモバイル
- ソニーネットワークコミュニケーションズ (株)
- SORAシム (株)
- だれでもモバイル (株)
- TIS (株)
- (株) ちゅぴCOM
- DXHUB (株)
- (株) TOKAIコミュニケーションズ
- トランスコスモス (株)
- (株) ドリーム・トレイン・インターネット
- (株) No.1パートナー
- ニフティ (株)
- (一社) 日本ケーブルテレビ連盟
- 日本通信 (株)
- (株) ハイホー
- (株) 日立システムズ
- ビッグロブ (株)
- 富士通 (株)
- 華為技術日本 (ファーウェイ・ジャパン)
- (株) フォーバルテレコム
- フリービット (株)
- 丸紅ネットワークソリューションズ (株)
- ミーク (株)
- (株) モバイルアーツ
- (株) U-NEXT
- LINEヤフー (株)
- 楽天モバイル (株)
- (株) ラネット
- (株) LinkLife
- (株) レキオス
- Y.U-mobile (株)