

ICTサービス安心・安全研究会

消費者保護ルールの見直し・充実に関するWG

モバイルサービスの提供条件・端末に関するフォローアップ会合

モバイル接続料の自己資本利益率の算定に関するワーキングチーム（第1回）

1 日時 平成28年10月6日（木） 10:30～12:00

2 場所 総務省第3特別会議室（11階）

3 出席者（敬称略）

○構成員

山内主査、関口主査代理、伊藤構成員、上村構成員、柳川構成員

○総務省

富永総合通信基盤局長、巻口総合通信基盤局電気通信事業部長、秋本総合通信基盤局総務課長、竹村事業政策課長、藤野料金サービス課長、内藤料金サービス課企画官、川野料金サービス課課長補佐

4 議事

(1) 開会

(2) 開催要綱について

(3) 主査代理の指名

(4) ワーキングチームの公開について

(5) モバイル接続料の自己資本利益率の算定に関する現状と課題

(6) 自由討議

(7) 事業者ヒアリング【非公開】

(8) 閉会

5 議事要旨

【山内主査】 皆様、本日はお忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございます。ただいまから、モバイル接続料の自己資本利益率の算定に関するワーキングチーム、その第1回会合を開催いたします。

会合の冒頭にカメラ撮りがございますので、あらかじめご了承くださいと思います。

報道関係者並びに一般傍聴者の皆様をお願い申し上げます。本日の議事の後半に行う事業者ヒアリングがございますが、これにつきましては、事業者の経営情報を扱うということでございますので、非公開とさせていただきます。時間になりましたら、事務局の誘導に従いまして速やかにご退席いただくということになると思います。それとともに、会議室付近にとどまることもお控えいただくようお願い申し上げます。

それでは、議事に先立ちまして、事務局から本日の資料の確認をお願いいたします。

【川野料金サービス課課長補佐】 お手元に配付しております資料について、確認させていただきます。本日の配付資料は、議事次第に記載されている資料1-1から1-4までとなっております。資料1-3の一部及び1-4につきましては、構成員限りの情報が含まれております。構成員限りとなっている部分につきましては、質疑の際、ご配慮いただきますようお願いいたします。

以上、ご確認をお願いいたします。

【山内主査】 それでは、まず本ワーキングチームの構成員の皆様のご紹介をさせていただきます。まずは伊藤構成員。簡単にご挨拶いただけますか。

【伊藤構成員】 伊藤でございます。現在は私、個人のリサーチ会社を運営しておりますが、もともとは長く金融機関で証券アナリストとしてさまざまな産業、企業の調査をさせていただきました。本件に関しましては、かねて電気料金、ガス料金の制度設計、それから運用にかかわらせていただいているということと、公共料金ではございませんけれども、石油製品の公正取引ルールの策定に関与させていただいたこともございます。今回は公共料金分野の一応専門家ということで、本会に参加させていただきます。よろしくお願いいたします。

【山内主査】 ありがとうございます。

それから上村構成員。

【上村構成員】 麗澤大学の上村と申します。よろしくお願いいたします。私はファイナンスが専門で、どちらかというと数学的、もしくは統計的にファイナンスを扱うのが専門でございます。今回のような β というテーマになりますと、なかなか理論では詰め切れないところがあるのですけれども、理論的な面から何か貢献できればと思っております。

よろしくお願いいたします。

【山内主査】 私は主査をしている山内と申します。よろしくお願いいたします。

それから、関口構成員。

【関口構成員】 神奈川県大学の関口でございます。よろしくお願いいたします。前回のガイドラインのときからのおつき合いで、少し間があきましたが、今回少し詰めるべきところを詰められたらというのを期待しております。

よろしくお願いいたします。

【山内主査】 柳川構成員。

【柳川構成員】 東京大学の経済学研究科におります柳川でございます。よろしくお願いいたします。

私も前回のガイドラインに引き続き、多少なりとも貢献できればと思っております。

よろしくお願いいたします。

【山内主査】 それでは、富永総合通信基盤局長からご挨拶をお願いできればと思います。よろしくお願いいたします。

【富永総合通信基盤局長】 本日は、お忙しいところ、お集まりいただきましてありがとうございます。情報通信サービス、いまや国民生活、社会経済活動の基盤ということで、非常に重要なものがございます。提供条件が多様で使いやすいものになっている、これは国民生活にとって非常に重要であるということでございます。

先月末に閣議後会見で高市総務大臣からご発言がありましたけれども、利用者がそれぞれのニーズに合った料金、サービスを選べるようにするためには、情報通信サービス市場の競争のさらなる加速が必要ということでございます。

ご承知のとおり、電気通信事業法におきましては、情報通信サービス市場の競争促進ということで、第二種指定電気通信設備制度が整備されておりまして、今回ご議論いただきますMVNO等の接続事業者が支払う接続料につきましては、能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたもの、これが上限だということで規定しております。具体的にその上限値の算定方法は省令で規定しているということでございます。

今回のワーキングチームでご議論いただきますのは、利潤の算定方法のうちの自己資本利益率の計算に用いる β の算出方法ということで、特に移動電気通信事業に係るリスクですとか、財務状況に係るリスクの勘案方法、それから β の計測の期間、こういった考え方につきまして、皆様方から忌憚のないご議論、ご意見をいただきたいということでございます。

今回、来月上旬には取りまとめをお願いしたいと、事務局としては考えておりまして、

短期間でございますが、ぜひ精力的なご検討をお願いいたします。

どうもありがとうございます。

【山内主査】 どうもありがとうございます。

一応ここでカメラ撮りの方は傍聴席にお戻りいただき、あるいはご退席してください。

続きまして、事務局から開催要領についてのご説明をお願いいたします。

【川野料金サービス課課長補佐】 本ワーキングチームの開催要項を説明させていただきます。本会合は、ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの見直し・充実に関するWG モバイルサービスの提供条件・端末に関するフォローアップ会合の下に設置し、ICTサービス安心・安全研究会座長の指名により、山内主査に本ワーキングチームの主査を務めていただくことになりました。

その後、山内主査とご相談し、資料1-1のとおり開催要項を策定しております。

【山内主査】 よろしいですか。ありがとうございます。

続きまして、開催要領によりまして主査代理の指名を行いたいと思います。私といたしましては関口構成員に主査代理をお願いしたいと思いますが、いかがでございますか。

(「異議なし」の声あり)

【山内主査】 よろしいですか。それでは、主査代理については関口構成員をお願いしたいと思います。

続きまして、本ワーキングチームの議事の公開等の取り扱いについて確認をさせていただきます。議事等の取り扱いにつきましては、資料2に記載した内容のとおりを実施したいと思います。これについて、事務局からご説明をお願いいたします。

【川野料金サービス課課長補佐】 お手元の資料1-2をご覧ください。本ワーキングチームの公開ということについてでございます。まず、会議についてでございますが、本ワーキングチームの会議は原則として公開するということにさせていただきたいと存じます。ただし、公開することによりまして、当事者または第三者の権利及び利益並びに公共の利益を害するおそれがある場合など、主査が必要と認める場合につきましては非公開とすることができるというようにしております。

続きまして、会議で使用した資料につきましても、同様の扱いとさせていただければと存じます。

最後、議事要旨につきましては、原則としてワーキングチームの会議については議事要旨を作成しまして、公開するという扱い。こちらにつきましても、ただしでございますけ

れども、公開することにより当事者または第三者の権利及び利益並びに公共の利益を害するおそれがある場合など、主査が必要と認める場合については、議事要旨の該当部分を削除した上で公開することができるという取り扱いとさせていただければと存じます。

以上でございます。

【山内主査】 どうもありがとうございます。

何かご質問、ご意見ございますか。よろしいですか。

それでは、このとおりに従わせていただきますが、この会議はかなり経営情報など含まれますので、少し複雑な扱いになっておりますけれども、よろしく願いいたします。

それでは、本題のほうに移らせていただきますけれども、まずは事務局から、モバイル接続料における自己資本利益率算定に関する現状と課題について、このご説明をお願いしたいと思います。どうぞよろしく願いいたします。

【内藤料金サービス課企画官】 それでは、お手元の資料1－3に基づきまして説明させていただきますと存じます。まず表紙をおめくりいただきまして、2ページをご覧くださいと存じます。今回の資料構成となりますけれども、1、移動通信事業における接続料に関する制度の現状、2、モバイル各社の自己資本利益率算定の現状、そして3、検討課題となっております。以下、順を追って説明させていただきます。

1ページ飛びまして、4ページをご覧くださいと存じます。こちらが移動通信事業における接続料の位置づけとなっております。そもそも接続料というのは、ほかの電気通信事業者と通信をやりとりするために、自らの電気通信設備をほかの電気通信事業者の回線設備に接続する際の使用料のことを指しております。大きく分けまして、音声の場合とデータの場合がございます。下の絵の部分をご覧ください。携帯電話の音声呼の場合には、事業者Aの利用者が事業者Bの利用者に電話をかけると、事業者Aが通信をやりとりのために、事業者Bのネットワークに接続する必要がございます。この場合に、発信側事業者Aが着信側事業者Bに対して支払う料金が接続料となります。

携帯電話のデータ通信の場合には、こうした発信、着信という相互に接続料を支払い合う形態ではなくて、基本的にはMVNOネットワークを借りる事業者が携帯電話事業者に接続料を支払います。この図で申しますと、MVNO Dが事業者Cのネットワークを利用してインターネット接続やI o Tなどのデータ通信のサービスを提供している場合には、このDが事業者Cに対して接続料を支払うこととなるわけでございます。この際の接続料や、そのほかの提供条件につきましては、電気通信事業法において第二種指定電気通信設

備制度として一定のルールが設けられております。

次の5ページにお進みください。こちらが制度の概要となります。電気通信事業法ではアナログ電話や光ファイバーなどの固定系通信と、携帯電話などの移動系にそれぞれ接続料の規制の枠組みを設けております。固定系ではNTTの東西が対象、移動系では大手3キャリアと沖縄セルラーが対象となっております。移動系では接続約款が届出となっておりますけれども、この際の接続料は、総務省令で定めた方法により算定される額を超えないこととされておるところでございます。

次の6ページが、過去5年間の接続料の推移となっております。ご覧いただくと、音声、データともに継続的に低廉化しております。特にデータについては、こうしたグラフ上でも低廉化は見て取れますけれども、2013年度算定期間からは精算方法の見直しも行っておりまして、MVNOが支払う接続料がさらに低廉化している状況でございます。ただ、接続料につきましては、3社の間で格差がございまして、その状況はこれまで変わらないものとなっております。この結果、直近では音声で1.3倍、データで1.5倍程度の格差が生じている状況となっております。

次の7ページが具体的な接続料の算定方式となっております。第二種指定電気通信設備設置事業者となっている電気通信事業者につきましては、電気通信事業法において能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたものが条件として接続料を定めることとされておりまして、その算定方法が省令等で規定されております。接続料自体は、真中に式がございまして、音声、データなどの機能ごとに対応する原価を、需要で割ることで単価を算定しているところでございます。

この際の適正な利潤というものが、どのように算定されているのかという点については、次の8ページをご覧くださいと思います。機能提供に必要な資産であるレートベースというもの、これを調達するのにどれだけの資本調達コストを要したかという考え方によって算定をしているところでございます。この利潤の内訳としては、いわゆる負債の調達コストである他人資本費用、株式の調達コストである自己資本費用、法人税等に相当する利益対応税とに分かれております。この利潤の算定フローの図をご覧くださいと思いますけれども、貸借対照表における他人資本と自己資本の比率をレートベース、先ほど資産の価格に掛け合わせて、他人資本に相当する部分には他人資本利子率、自己資本に対応する部分には自己資本利益率を掛け合わせて、それぞれ他人資本費用、自己資本費用とします。これに利益対応税を合わせたものが利潤となっております。

接続料としては、実際にかかったコストである原価に加えて、このような利潤を認めておりますのは、資産の調達に対し、こうした利潤が一般的に必要な資産調達コストでありまして、適正なものとして認められるとの考え方によるものでございます。

この利潤につきましては、資本構成比や他人資本利率、利益対応税率といったものは客観的に定まる性質のものでございますけれども、自己資本利益率については、算定方法の一部について事業者の裁量の余地が現在残されている状況となっております。

9ページにお進みいただければと思います。こちらが自己資本利益率の算定方法となっております。これは資本資産価格モデル、CAPMという方式を採用しております。

具体的には、自己資本利益率は3つの変数から計算をされております。リスクフリーレートに、市場リスクプレミアムと β と呼ばれる数値を掛け合わせたものを加えて算定するという方式でございます。 β は市場の主要企業の株価の変動に対する自社の株価の変動の感応度でございます。こうして得た期待自己資本利益率を、さらに3年平均しまして接続料における自己資本利益率としております。

この式においてリスクフリーレートと市場リスクプレミアムについては、総務省の定めるガイドラインにおいて採用すべき値が定められております。一方で、 β の算定については、一番下のボックスにございますとおり、総務省令で移動電気通信事業に係るリスクと、当該事業者の財務状況に係るリスクを勘案した合理的な値となっております。一定の考え方を示してはおりますけれども、具体的な算定方法を定めているものではございません。事業者ごとにそれぞれ異なる方法で算定をしているものでございます。

なお、CAPM手法の導入経緯について若干触れますと、次の10ページになりますけれども、二種指定設備制度では、先行する固定系の一種指定設備制度を参考にしつつ、2010年にこの方式を導入しまして、基本的にはその考え方を現在まで引き継いでおるのでございます。

また、次の11ページにございますとおり、 β を含むCAPM的手法の各変数につきましては、構成員の方にも一部ご出席いただいておりますけれども、2013年に開催されたモバイル接続料算定に係る研究会において議論をしております。この際に、リスクフリーレートと市場リスクプレミアムは、先ほど申し上げたように、ガイドラインで定めるという形で整理をさせていただいておりますけれども、 β については、その時点においては統一した算定方法を示すことが困難とされて、総務省が検証していくことが適当とされておったところでございます。

次に、モバイル各社の自己資本利益率の算定の現状に移らせていただきたいと思います。1枚飛ばして13ページにお進みください。先ほど、各社で異なる算定方法をとっているとお説明しましたがけれども、こちらが具体的な算定プロセスとなります。まず、NTTドコモは自らの株価 β をもとに、そのまま採用しているということでございます。次にKDDIでございますけれども、これは自ら固定通信事業も行って、そのほかの事業も行ってありますために、移動通信事業のリスクというものを勘案するために、移動通信事業をもっぱら行っているNTTドコモの株価 β を用いて計算を行っております。ただ、それをそのまま採用すると、資本構成の違いが出てしまいますので、一度NTTドコモの財務リスクの影響を除くアンレバーという操作を行いまして、その上で、KDDIの財務リスクを踏まえるリレバーという操作を行っております。このようにいたしまして、移動通信事業のリスクと財務リスクとを勘案しております。

そしてソフトバンクになりますけれども、こちらは移動通信事業を行っている事業体が非上場となっております。自らの株価 β が存在しないわけでございますけれども、このために持株会社であるソフトバンクグループの株価 β を基に算出をしております。財務リスクを勘案するのにアンレバー、リレバーを行うというところは同じでございますけれども、それに先立ち、ここで②としておりますけれども、 β の修正という措置を行っております。これは将来の β を予測する際の不確実性を考慮して、長期的に β は1に近づくという考え方で補正を行っているものということでございます。

このほか、算定の具体的方法については2014年度の実例の例について、次の14ページで説明しております。こちら数値を伴うものは構成員限りとさせて頂いておりますけれども、まず、ご覧いただけるように、アンレバー、リレバーは他社の株価 β を用いるKDDIとソフトバンクで行っているわけでございますけれども、2社の方法はそれぞれ異なっております。KDDIは簿価ベースで純資産・有利子負債を用いてアンレバー、リレバーを行っているのに対し、ソフトバンクは時価ベースを基本としつつ、アンレバーでは純資産・有利子負債を、リレバーでは純資産と有利子負債以外の負債を含む負債総額を使用しております。また β の計測期間はNTTドコモと、その株価を用いるKDDIとは、NTTドコモの株式上場から。ソフトバンクについては、2004年の移動通信事業の参入表明以降からとなっておりますのでございます。

次の15ページは、自社の株価を用いた β の一般的な算定方法となっております、その次の16ページは他社の株価を用いた β の一般的な算定方法となっておりますが、本日

は時間の関係もございますので、説明を割愛させていただきたいと存じます。

続いて17ページは、アンレバー、リレバーについて具体的な算定式を、18ページでは各社の実際に算定した結果の β の値を最大値と最小値の比率の経緯を構成員限りでお示ししております。テキストボックスのほうはオープンになっておりますけれど、こちらをご覧いただくと、過去5年度で β の格差というものは最大で1.62倍もの格差が生じているというのがこれまでの状況でございます。

続いて、3の検討課題に移らせていただきたいと存じます。20ページでは、まず論点①のリスクの勘案方法について挙げさせていただいております。省令におきましては、先ほど申し上げたとおり、移動電気通信事業に係るリスクと事業者の財務状況に係るリスクを勘案することとなっております。これを具体化するものとして、4つ論点を挙げさせていただいております。まず事業者自体が上場企業で、複数の事業を行っている場合に、移動電気通信事業に係るリスクをどのように算定できるのかとさせていただいております。

一度、次の21ページを見ていただければと思いますけれども、各事業者の事業構成をお示ししております。ソフトバンクにつきましては非上場のため持株会社の連結の事業構成比をお示ししております。いずれも移動電気通信事業そのものがセグメントとして表示されておりませんが、おおむね現状におきまして通信事業としては光ファイバー等の固定通信事業と移動通信事業とをあわせて提供しておる状況でございます。

また、このほかにも、コンテンツ事業やポータルサイトであるとか、場合によっては海外の移動通信事業なども含まれている場合もございます。このように複数事業がある中で、移動通信事業に係るリスクをどのように抽出できるのかというものが1つの課題となると存じます。

また、こういった複数事業があつて、純粋な移動通信事業のリスクというものを勘案するのが難しい場合にはどうすればいいのかという点も、ぜひご検討いただければと思っております。2つ目に掲げさせていただきます。

3つ目として、当該事業者が非上場の企業である場合に、どのように β を算定すべきかという一般的な問いかけ。

4つ目として、当該事業者の持株会社が上場企業である場合に、アンレバー、リレバーというものをどのように行えばいいのか。その方法はどのようにあるべきかという形としております。

これが論点①でございまして、次に22ページに行ってくださいまして、論点②の β の

計測期間でございます。こちらでは論点といたしましては、計測期間の相違により有利・不利が生じてしまう状況にあり、また事業環境が移動通信事業では数年単位で変化している中で、計測期間をどのように設定することが適切かとしてございます。

現在ドコモとKDDIは、1998年度10月以降、現在までを計測期間としておりますけれども、90年代後半の上場以降数年間は比較的株価 β がかなり高い時期に当たっております。また、ソフトバンクは2004年に移動体通信事業の本格参入を表明した時点以降を計測期間としておりますけれども、この後、数年程度 β が1を大きく上回る状況となっておったところでございます。

一方で、事業環境の変化という点では、通信方式の高度化というものを下に示しておりますけれども、第三代ではフィーチャーフォンが全盛でございましたけれども、3.5世代、3.9世代と通信が高速化するとともに、最近ではスマートフォンやタブレットなどが登場しておりますし、現在もモノとモノとを結ぶIoTにおいても活用されて、今後では5Gなどでは自動車の自動運転などにも通信の活用が見込まれているということで、移動通信事業のあり方というものはかなり急速に変化をしている状況でございます。

また、下の年表のところにも各社の沿革について一部記載してございますけれども、NTTドコモを除く各社とも、現在に至るまで頻繁な合併や再編等を経て現在に至っておることが見て取れるかと存じます。こちらは移動通信事業を中心にピックアップをしておりますけれども、記載できなかったものは23ページに、より複雑な図でお示ししてございます。

このような状況でございました、各事業者の事業構造の変化というものも活発なものがあるという状況でございます。

1ページ飛んでいただいた24ページでは、仮に β の計測期間というものを2015年度末からさかのぼっていくと、各事業者の株価 β というものがどのように変化していくのかというものをお示ししております。計測期間が短いと、かなり振れ幅が大きくなるという傾向は見て取れるかと存じます。

このように β の値というものが計測期間の開始点で左右される性質でございます。また、通信方式は数年程度で高度化していき、また事業環境も変化しつつある中で、どのような計測期間が適切であるかという点を論点として挙げさせていただいております。

次の25ページは、参考でございますけれども、2012年に開催された際のモバイル接続料研究会において、検討に際しての基本的観点として、適正性、検証可能性(透明性)、

公平性の観点が挙げられておりましたところで、それを紹介してございます。このうちの公平性については、算定上の裁量の幅について可能な限りこれを排除し、狭めていくことが必要であるとされておりましたので、今回の検討の参考としてご紹介しております。

次の26ページは、東西の β についてということでご紹介しております。こちらも接続料制度ということで制度化されておりますけれども、いろいろ経緯が書いてございますけれども、基本的には0.6を β として採用して、それを継続的に使用しているということでございます。

次の27ページは、国内のほかのインフラ産業の自己資本利益率の算定ルールをお示ししております。いろいろ書いてございますけれども、 β を採用しているうちの電力の託送であるとか、ガス事業では β は0.4程度とされているところでございます。

以上が事務局からの説明となります。

【山内主査】 どうもありがとうございました。

ご説明ありましたように、自己資本利益率の算定、特に料金規制する場合には実際にかかった営業費用営業コストのようなものに何らかの形の資本調達費の部分を見てあげるということを足して、あと税金の部分も足して、いわゆる総括原価的なものを計算するわけですが、そのときの資本コストのようなものをどのように算定するかということで、特に自己資本に対してはどのような利益率を見込めるのかということなのです。

それで、昔はそれほど厳密にやっていなかったのですが、最近は電気通信もそうですし、電力などもそうですけれども、株価情報等を用いて客観的に計るという形になっていきます。モバイルの場合には、今ご指摘がありましたように、例えば兼業が多いとか、あるいは上場していないとか、そのようなときにどう計るのかということ、今日ここで議論していただくということです。

論点としては、最後のほうに2つに分けて、①、②ということで事務局からご説明をいただきましたけれども、具体的には事業リスクをどのように勘案するかということです。これが1つのポイントです。それからもう1つは、財務リスクをどのように勘案するかということで、これも先ほどご説明がありましたように、事業者さんによってかなり違ってくるといふことなので、これをどうするか。3番目は、最後にありましたように、計測期間です。これはやり方を決めても、どこから始めるかで全然違ってまいりますので、その辺をどう考えるかという、この3つぐらいが大きな論点になろうかと思っております、とりあえず今日は皆さんに、ある意味でフリーにディスカッションしていただいて、それ

からヒアリング等を通じて、さらにそれを深めて、そして結論ということでもありますので、今日もヒアリングがありますけれども、とりあえず皆さんに今ご説明いただいた論点についてご意見を出していただこうかと思っております。

ご意見あれば、どなたでも結構ですし、なければ、こちらからいろいろ伺おうかなと思っておりますけれども、いかがですか。例えば、どのように勘案するかということについて、先ほどもご説明がありましたけれど、ご意見があれば伺いたいと思います。いかがですか。

伊藤構成員、どうぞ。

【伊藤構成員】 伊藤でございます。それでは、基本的な認識について述べさせていただきます。

まず、事業者の立場として考えるということであれば、認められている算定方式、算定方法の中で、自社にとって望ましい算定式を用いるというのは、これは当然ということになります。ただし、通信事業、とりわけ接続料に係る事業に関しましては、公共性が高い、求められる事業であろうかと存じますので、当然配慮すべき内容がある。これは制度的に担保すべきものであると考えております。

過去に議論された中で、適正性、それから透明性、公平性については、議論がなされたというお話がございましたが、私はそれに加えて合理性、それから公共性という点についての配慮を行う必要があるのではないかと考えております。

現状の β の算定方式につきまして、適正であるかどうかについては、認められる算定方式の範囲で策定しているわけでございますので、現行基準においては適正である、いわゆる適法であると考えてよろしいかと存じますが、例えば、これはかねて整理されておりますが、公平性という観点で見ると、私は必ずしも現行のルールが適正であるとは考えにくいと考えます。と申しますのは、制限がかかる事業の環境につきましては、通信方式の変遷でありますとか、通信料でありますとか、信頼性に関する社会ニーズ等々反映して、変遷はいたしておりますが、事業者間ということでは、その事業環境に大きな差があるというわけではありません。ということは、でき得る限り事業者間での差をなくす、そのような制度のつくり込みが必要なのではないかと考えております。

それから、公共性が高いという観点で考えますと、できるだけ恣意性は排除すべき。この算定方式、算定基準を拝見させていただきますと、NTTドコモさんのケースは自社の β をそのまま採用されていらっしゃると思いますので、透明性は高く、恣意性はないと考えられます。また、KDDIさんの算定方式につきましても、ドコモさんの β を修正してお使い

になっていらっしゃる。その修正方式についても、合理性は確保されていると思われませんが、ソフトバンクさんの算定方式については、説明された算式を見る限り理解が難しい内容が含まれております。この点については透明性を確保する点で整理が必要なのではないかと考えております。

それから、先ほど合理性と申し上げたのですが、合理性と通じるところがございしますが、事業の特性から考えると、コスト削減、効率化を促して、接続料に係る事業の低廉化を促す仕組みとすべきだと思われませんが、現行の仕組みの中に、算定方式の中には、そのような仕組みが入っておりません。この点についてもルールを調整する必要があるのではないかと考えております。

私が今回ざっと拝見させていただいたところ、このような点に問題を感じました。

以上でございます。

【山内主査】 どうもありがとうございます。

最後の点、私が確認したいのですけれども、事業効率化のインセンティブのようなもの、そのような方式も含まれるべきだと、そのようなことですか。

【伊藤構成員】 できれば、そうすべき。ただ、これはなかなか難しいので、少なくとも業者間における公平性というか、統一性が図られるような仕組みとすべきだと考えています。

【山内主査】 なるほど。ありがとうございます。

ほかにいかがですか。全体的なご認識から伺いましたが、もちろんそのようなところでも結構です。

【上村構成員】 上村でございます。理論的な観点から幾つかコメントさせていただきます。まず、論点①のリスクの勘案方法ということで、この β というのは移動電気通信事業に係る β ということですので、企業の β を求めに行くのではないという認識が、まず大事だろうと思います。

そう考えますと、3社とも同じモバイル事業をやっているわけですから、その移動電気通信事業に係るリスクの β というのは同じであるべきだろうと私は考えます。その後は財務状況です。資本構成が違いますので、その部分については調整が必要であると考えます。

そうすると、移動電気通信事業に係るリスクというのは、どうやって測定するのかという問題が出てきます。教科書的には、いわゆるモバイル通信事業のみを行っている企業があれば、その企業の β から推定することができるわけですがけれども、実際今、日本にはモ

バイル事業をやっているのは、この3社だと思われまし、それのみをやっている、移動通信事業のみをやっている企業というのではないわけなので、そこからモバイル事業に特化した β を計算するというのは理論的には難しい。21ページにセグメント構成がありますがけれども、各セグメントの β というものが、もしわかれば、そこから計算することができるわけですが、毎回それをやるということも大変ですし、そこは非常に難しいと思います。

ただ、セグメント構成を見た限りは、NTTドコモさんがほとんど通信事業を占めているわけなので、その β というのがモバイル通信事業の β に近いのかなという印象は持っております。

それからもう1つ、論点②の計測期間についてですけれども、22ページです。 β は今回CAPMという理論が背景にあります。CAPMという理論は β というものは時間とともに動かないということが前提となっている理論ですので、 β は時間とともに変化しないのです。ですけれども、22ページの資料を見る限りは β は動いている。

ですから、このような状況の場合は、 β が動くので、例えば普通のCAPMは理論的には使えないわけです。ですから2つ方法はあって、 β が動くということを前提に何かモデル化をするという方法はあるわけですが、理論的にはあるのですが、実際にそれを計算しようと思うとすごく大変です。ですから従来のCAPMを使うのであれば、 β はそれほど短期間で激しくは変動しないので、この期間ぐらいだったら β はそれほど変わっていないだろうと思われるぐらいの期間をとって計測すべきであろうと考えます。

ですから、例えば1998年から取ってしまうというのは長過ぎで、逆に、今度は短過ぎても推定誤差が入ってきてしまいますので、そのトレードオフは難しいのですけれど、よく学術的には5年の月次データ、もしくは2年、3年の週次データを使うというのがポピュラーなところになっております。

それからもう1つ、統計的なコメントなのですけれども、 β というのはあくまで推定値なので、統計的にはどうしても0.1から0.2ぐらいの推定誤差というのは入ってきてしまうのです。ですから理論的に正しいものを求めようという方針だけでは β は決まらないので、何か理論的に正しいということではなく、先ほど伊藤先生のほうからありましたけれど、公平性ですとか、何か別のベクトルからの基準を入れて決める必要があるだろうと考えております。

以上です。

【山内主査】 ありがとうございます。

そのほかに、いかがですか。

柳川構成員。

【柳川構成員】 これはいずれもなかなか難しいのだろうと思うけれど、上村先生からお話ありましたけれども、理論的に詰め出すと、いろいろ詰めた論点はたくさんあって、細かい点が誤差をどこまでどう考えるかとか、それぞれのセグメントごとのものをどうやってやるのが理論的に考え得るかとか、学術的にはなかなかおもしろい課題なのですが、限られた情報の中で出していくとなると、あまり厳密な β をきちんと、算定すべきというところの論点がありますけれど、算定の仕方というのはかなり難しいものがあるというのが実情なのだろうと思います。

それで、ある程度の整理がされてきた中では、そうはいつでも、そこそこ今までやられてきたような算定の仕方が、理論的に見てもある種の合理性があるという中で、幅のある算定のされ方がしてきたということなのだろうと思うのです。

そこでポイントになってくるのが、目的のところがあって、あとは透明性と公平性というところをどこまで確保するかというところになってきていて、幅があるのだけれども、透明性ということで事後的にどこまでそれが正しいのかということを検証するのも、なかなか複雑になってくると難しい。

それからもう1つは、構成員の皆さんからご議論が出てきましたけれど、このような話の中でどこまで公平性というものを考えるかというところは、特に今回の検討にとってはポイントなのだろうと思いました。

その意味では、先ほどから出てきているように、実質的に出てきている β に少し差があるというところは考えるべきポイントなのではないかという感じがいたします。極端なことを言えば、同じ β が使える、それをどのように作るかというのは、また議論があるところですけど、ある意味で、それぞれ同じ β を使ってもらおうというようなことも1つの選択肢なのだろうと思いますし、それだけではなくて、全体のバランスの中で厳密に β を出すのはなかなか難しいという中で、どこまで公平性のバランスをとっていくかというのが、今回のポイントかなと思っております。

【山内主査】 ありがとうございます。

【関口主査代理】 先ほども自己紹介の中で、柳川先生と私は前回のガイドライン作成のときにも席に座っていたというお話をいたしました。随分この接続料算定の仕方の中

でファクターをいじれるところは絞ってきて、 β が残って積み残したという状態が実情なのです。その意味では、25ページでしたか、前回の報告書の抜粋がありますけれども、前回は必ずしも各社さんの算式を明確な誤りがあるという形で規定ができずに、各社さんの裁量にゆだねるという形で判断の余地が残ったわけです。

ただ、先ほど伊藤先生もおっしゃっているように、移動通信事業としての特性を考えると、3社の事業環境がそう差はないはずなのだ。ただ、資本調達コストは全然違うのです。資本コストも全然違うわけですから、その部分に影響はあるにしても、基本的な移動通信事業であるというところに着目すると、事業環境はそう差はないにもかかわらず、こうやってさまざまなデータがまちまちに出てしまうということ、どのような形で絞り込めるかというのが悩ましいところだったわけです。

その意味では、先ほどの上村構成員の話の中でも、移動通信事業の β を本来は計測すべきだという理想論というか、理想がそもそもあるのだというお話ですが、現実には純粋な移動通信事業をどう絞り込むかということに関していうと、資料にもありましたように、2015年時点でいうと純粋な移動通信事業のみを扱うという会社が3社の中で存在しない状態なのだということですから、どこかで現実的な解を探らなければいけないと思いますので、どこが公平で、できるだけ透明性を確保できるかということを追求すべきだと思っています。

21ページのセグメント情報にしても、もう少し前であればもう少し数字が動いている訳で、必ずしも安定した数字というわけでもなく、コンテンツ事業についてどんどん成長を見込んでいる事業者もあるでしょうから、通信事業の比率が一番高いドコモさんも将来は電気通信事業のウェイトが小さくなっていくという可能性も出てくるわけです。そういったことも今回考慮して、どのような形が各3社の事業者さんの恣意性を出来る限り排除する、共通の β の算出ができるかということについては、これからヒアリング含めて知見を深めていきたいと思っています。

【山内主査】 ありがとうございます。

今のところ、皆さんのご意見で一致しているのは、基本的に何か理論的、理想的なものがあるのだけれども、それは現実の問題として、例えば株価情報がちゃんとないとか、そのようなことで追求するのは難しいということになって、そうすると事前の措置として、何かそれにかわるようなもの、なるべくそれから外れないようなものを我々は求めざるを得ない。

ただ、そのときにとっても重要なのは、そもそも何の視点からといたしますか、先ほど伊藤さんが最初におっしゃっていましたが、例えば公平性という観点からすると、このようなところは譲れないとか、あるいは、それが多分理想的なものに近づくためにも、皆さんの合意の上で一致したものが出てくるような、そのようなものが一番望ましいということだと思います。

そうすると、具体的にどのような形でやるかということ、先ほど上村先生が少しご示唆していただいたけれども、事業環境としては基本的にはモバイル事業と変わらないのだから、それを1本と見るという考え方はあるのだと。ただ、今、関口さんが言ったように、財務構成が違うので、それだけでは終わらないので、そこをどう補正するかということだと思います。

大体そのようなところまでは、皆さん話したのかと思いますけれども、先ほどの上村さんの話で、財務構成のところの補正の仕方のようなところを少し。

【上村構成員】 補正ですが、これは教科書的にはよく知られた方法がございます。ただ、これも何個か前提によってパターンが違いますので、だからそこも、どれを選ぶかによって変わってきます。16ページにありますけれども、これも1つの方法にすぎないので、別の前提を置くと、また違う式が出てきます。ここで問題になるのは、式自体もさることながら、有利子負債と純資産がそこに入ってきますけれども、これは理論的には時価なので、時価をどうやって算定するのか。純資産のほうは上場していれば時価総額でもいいかもしれませんが、有利子負債のほうです、その時価をどう考えるか。簿価でいいのかという問題はございます。

ですから、そこでも考え方によって理論的にもぶれがどうしても出てきてしまうので、このぐらいの範囲にあるということしかアンレバー、リレバーについてもいえないというように思います。

それから負債の β というの、そこにあります。16ページの下のほうに負債の β というのもありますけれども、そこもどうするのだと。今は株式の β ですけれども、負債の β というの本当は入ってきますので、ゼロとみなしていいのなら、それでいいですけれども、ゼロとみなせない、負債にリスクがあると思われる企業の場合には、そこもどうするのかというのは考え方にいろいろありますので、理論的には何ともいえないということになります。

【山内主査】 その辺は、これからヒアリング等もございますので、その中で具体的な

お話を伺いつつ、理論的なファーストベストはとれなくても、セカンドベスト的なものはどうとっていくかということでございます。

【伊藤構成員】 この接続に係る事業の特性としては、事業の安定性がとても高いビジネスであるということになるかと思えます。ということであるならば、この算定方式に従うと、 β が高ければ高いほど、実は利潤が高くなるという特性があるわけですが、安定性が高い、かつ公益性の高い事業であるということであるならば、これは考え方としてでございますけれども、ある一定水準のキャップをかけるという、そのような作業を検討することも必要ではないかと考えております。

電気事業、ガス事業の例がございますが、この事業の過去の推移を見ましても、公共性の高い事業において β が1を超えるというケースは、ほとんど過去に例がございません。電気事業については、東日本大震災あるいはその後の制度環境の見直しの過程で一時的に大きく振れた時期がございますが、その取り扱いについては、一部の企業については大きくずれた期間を除外するという方法を使っているケースもございますので、算定期間の考慮あるいはキャップを設ける等の方法で、 β が著しく上昇するというようなことがないような工夫を行うことも必要だと思えます。

それから、あと、恣意性の排除という観点からすると、一度決まった方針については、基本的に変更を認めない、一定期間以上認めないというルールづくりも必要ではないかと思えます。このような点についても考慮をしていただきたいと思っております。

【山内主査】 今の最後のところは、おそらく我々の議論というよりも、全体のルールの見直しの問題になるかもしれないのですけれども、非常に重要なご指摘なので、議論として受け取っていきたい。

【内藤料金サービス課企画官】 1点、補足でございますけれども、説明を省略してしまったところがありますけれども、26ページの一種接続料規則第十二条第3項ですけれども、こちらではルールの中で、要は自分の自社株の β のほうが主要企業のものよりも高くなってしまった場合には、主要企業の自己資本利益率を採用すること。つまり β が1よりも高くなったら1にするという形でキャップをかけるという方法をとっております。

二種指定設備について検討した際には、一種指定設備については、ボトルネック性があるという事業の相違はあるということで、一種指定設備とは異なる制度になっていたのですけれども、今、伊藤先生のおっしゃったような観点があるとすれば、またそこも見直しの余地があるだろうということかと存じます。

【柳川構成員】 せっかくなので、少し理論的な話ができるところでしゃべっておいたほうがいかと。

今のご指摘、どこまでできるかというのはなかなか難しいのですが、非常に重要なお指摘だと思っていて、 β というのを実績なり実情としての β なのか、あるいは本来あるべき β のようなことをどこまで考えるのかというのは、本当は大きな論点としてあるのだと思うのです。先ほどもおっしゃったように、効率性のインセンティブという話も含めて、要するに、かかってしまって勝手にすごくリスクが大きいビジネスをやってしまったと、だから β は大きいのです、これだけ大きいのですから、事実これだけ大きかったのですから、これでやらせてくださいというのは、どこまで認められるのか。極端にいうと、そのような話は一応論点としてあって、そこは今見てきた、一番極端なのは1を超えてしまったというようなところをどうやって切るかという話ですけれども、それだけではなくて、本質的にはこの β は、学術的にいえば内生変数で、ある程度選択できるものなので、わざわざ接続料のために事業をリスクにさらすかという現実問題はありますけれども、内生変数だということを考えると、本当をいえば、出てきた実績がこうだからと、実際高かったからというのをそのまま認めていかという論点は、1つあるのだらうと思います。 β を下げていくインセンティブだとか、全体の効率的なインセンティブのようなことを、どこまでこのような接続料の算定に入れていくかというのは、一応論点としては1つあるということでは大事なポイントだらうと思います。

【山内主査】 ありがとうございます。よく料金の話で、事業リスクを勘案して料金を決めるのですが、料金の高さによって事業リスクが変わっていく、そのような問題があって、そこをどのように矛盾なく作るかという、公益事業料金論としては大きな課題ということになります。

【内藤料金サービス課企画官】 その点については、もちろん接続料も規模としてはそれなりのものはあるのですが、一般論としては、移動通信事業の収入というものはユーザーの料金があって、一部の卸売市場に接続料を使っているという構造でございます。

もちろん卸売も事業者の収益上の影響はあるということだと思っておりますが、比率として大きいのは、小売料金のほうということで、卸売りはまだ総体的には小さいセグメントにはなっていないかと存じます。

【山内主査】 そのような意味では、今私が申し上げたこととか、それについては、それほど考慮しなくてもいいのかもわからないですね。事業全体の β をきちんとはかれば

問題ないということになるのかもしれない。

そのほかに何かありますか。

【関口主査代理】 先ほどの上村構成員のコメントの中で、 β 計測は企業のバランスシートは基本的に時価情報でないと意味がないとおっしゃって、そのとおりなのですが、ただ、8ページの利潤算定フローのバランスシートのポンチ絵があるのですけれども、現時点で移動通信体が料金算定に提出している財務諸表は、時価ベースになっていないということもあるし、それから、特にバランスシートの借り方と貸し方の資産と資本調達を借金でやっているのか、自己資本でやっているのかということについては、ひもづけがなされていないというなかなか悩ましい問題があって、レートベースは資産そのものの同額ではありませんから、事業以外の資産を抱えていて、その部分を除かなければいけないとなったときに、貸し方の比率に本来は影響を与えるので、ここもフィクションが入るのです。負債からその他の投資は除いていくのだと考えるものもあれば、そうではないと考えるものもある。

ですから負債の依存度の低い会社の場合、負債からここを引くと全額自己資本でレートベースを賄ってしまうという事業者もあるし、その逆、ほとんど借金という事業者も出てくるかもしれないということで、なかなかあるべき姿そのもののデータは使えないようになっていくという悩ましさがあるので、ここは一部そのような純粋な議論だけではないファクターを、一部というより相当箇所取り入れざるを得ないというのが現実だと思っています。

【山内主査】 ありがとうございます。今のコメント、実は非常に個人的に興味があって、まずレートベースについて、時価でやるのかブック（簿価）でやるのかというのは昔から議論があって、アメリカなどは訴訟を起こして判決が出たりしているくらいです。

それはそれとして、これはエンドレスの議論になると思うのですけれど、それで、いわゆる公益事業の総括原価で料金を決めるというときに、ここのモバイル接続料金のやり方は結構特殊なのです。電気とかガスだと、例えばデット・エクイティ・レシオを固定しておいて、それでレートベースに報酬率を掛けるのです。何でやるかという、おっしゃったように、まずレートベース自体が資産全体だというのはおかしい話だから、まずそれについては審査のようなこと、査定のようなことをして、どこからどこまで入れていいよということをやって、その後で、今度は調達のほうの資本コストのようなものを報酬率と掛けて計算するのだけれど、先ほど言いましたように、デットを固定しておいて7・3とか、

3.5対6.5ぐらいにしておいて、それで報酬率を与えよう。

それはなぜかという、先ほど伊藤さんがおっしゃったように、インセンティブ規制という言い方をする。要するに、それが全然現実と乖離しているのだけれども、そのような形でやったときにどうなるというようにして、それで例えば調達へのデット・エクイティの比率とか、調達の仕方とかをなるべく効率的に事業者はやるだろうという想定で、架空のものをつくり上げているのがレートベース方式の普通のやり方なのです。

【関口主査代理】　そこは、むしろあめなのです。

【山内主査】　あめとむち、両方ある。

【関口主査代理】　むちの部分というよりは、あめだったのです。特に電気の場合、負債の比率が異様に高かったから、自己資本比率を高めたいという規制当局側の期待があつてあめを出したという経緯もあつて7・3なのです。

【山内主査】　そう。だから7・3にしているという理由は、大体上場企業のデット・エクイティが7・3ぐらいだから、そこを目指していけるようにという、そういうことなのです。だけど、電気通信の接続料金の場合、モバイルの場合は、自己資本の他人資本のところは足し上げになっているので、そのところは少し違う。

これは多分事業特性とか何とかという形で、このような形をとられたと思うのです。

【内藤料金サービス課企画官】　いろいろ経緯があつて、こうなっているということだと思いますけれども、モバイルと固定ということもあるのですが、1つは他人資本費用についてはより費用的に、今のところ考えているということで、要は原価により性格が近いという発想に立っているということが1つあると思います。

さらに、モバイルという点についていきますと、本来あるべき資本構成比というものが、通信方式の変更も頻繁にあるということで、いかにあるべきかということが各社の判断によるべき部分が多いということも、1つの考慮要素であろうと。一律にそれを決めることが望ましいかどうかという、そこも含めて1つの戦略だということまでは許容をしているのが、現在の制度であろうということだとは存じます。

【山内主査】　おそらく、そのような事情で、このような形になっている。

ということで、原理原則の話をするのは結構おもしろい話なのですが、でも、今日は、先ほどの事務局の論点については、ある程度皆さんのご意見、方向性を出していただいたので、その辺をまとめていただいて、ヒアリング等をやつつ、具体的にまた議論をしたいと思います。

ほかに何かご発言ありますか。それで、もし、よろしければ、これで次の議題に移らせていただこうと思います。ただ、次の議題は事業者ヒアリングということになります。冒頭にお願いしましたように、ヒアリングにつきましては事業者の経営情報ということになりますので、大変恐縮でございますけれど、非公開にさせていただきます。ただ、それに先立ちまして、次回会合について、事務局からまずご説明をさせていただこうと思います。

【川野料金サービス課課長補佐】 次回会合は、10月20日木曜日10時から開催いたします。非公開による事業者へのヒアリングの後、公開でのディスカッションを予定しています。場所等の詳細につきましては、調整の上、別途ご連絡させていただきます。

【山内主査】 どうもありがとうございました。

そのようなわけでございますので、それでは報道関係者の方、あるいは一般傍聴者の方は、恐縮ですが、事務局の誘導に従いまして速やかにご退席をお願いできればと存じます。

6 事業者ヒアリング（非公開）

MNOから、モバイル接続料の自己資本利益率の算定に関する自社の考え方について説明があり、質疑応答を行った。

以上