

**「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申
～移行後の IP 網のあるべき姿～(案) に対する意見募集」
意見提出者一覧**

計 43 件

(意見提出順、敬称略)

受付	意見提出者	受付	意見提出者
1	個人A	26	楽天コミュニケーションズ株式会社
2	個人B	27	日本電信電話株式会社
3	個人C	28	東北インテリジェント通信株式会社
4	株式会社エフエム東京	29	株式会社アイ・ピー・エス
5	直方市消防本部	30	旭川市消防本部
6	平塚市消防本部	31	株式会社ケイ・オプティコム
7	横浜エフエム放送株式会社	32	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
8	流通システム開発センター(流通BMS協議会事務局)	33	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会
9	JMITU通信産業本部	34	株式会社NTTドコモ
10	さいたま市消防局	35	中部テレコミュニケーション株式会社
11	呉市消防局	36	一般社団法人全国警備業協会
12	一般社団法人情報サービス産業協会	37	ソフトバンク株式会社
13	個人D	38	KDDI株式会社
14	株式会社ニッポン放送	39	東日本電信電話株式会社
15	東京消防庁	40	株式会社ジュピターテレコム
16	株式会社TBSラジオ	41	西日本電信電話株式会社
17	個人E	42	個人F
18	株式会社エネルギー・コミュニケーションズ	43	個人G
19	九州通信ネットワーク株式会社		
20	一般社団法人全国銀行協会		
21	プラステル株式会社		
22	ZIP Telecom株式会社		
23	株式会社STNet		
24	一般社団法人電子情報技術産業協会ECセンター		
25	一般社団法人テレコムサービス協会		

受付番号：－

受信日付：2017/01/26 08:42

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号：－

住所：－

氏名：

連絡先電話番号：

利用者メールアドレス：

提出意見：－

以下、「4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い」の内容について意見をお送りいたします。

私が所属する大学の施設は、世界遺産宮島の市街地の外にあります。

NTT 西日本の電話回線を利用していますが、回線の状態が非常に悪く、その改善を求めています。

また、ISDN を利用していますが、その回線速度が非常に遅いのが現状です。

NTT 側に改善を求めています。経費や将来の IP 化などを理由に改善が行われておりません。

またこのことは、瀬戸内海のような島嶼部では少なくない現状だと推定されます。

私が危惧しておりますのは、このまま IP 化の際に、経費などを理由に回線が切り捨てられるのではないかとことです。

切り捨てられてしまいますと、無線での通信になりますが、地形的なものもあり良い受信状況ではなく、教育・研究の妨げになります。引いては日本社会の発展に寄与してきた大学の役割が損なわれかねません。

利用者利益の保護の観点だけでなく、最低限は現状が保証されるような視点から、私が危惧するような事が起こらない仕組みをもう少し強い表現で入れて頂ければ幸いです。

あと、直接関係するかどうか分かりませんが、これに関連すると思われますので追記いたします。

現在の無線での通信網の状況について、各社 HP 上で表示がありますが、誇大広告といわざるおえないような情報提供を行っている会社がございます。

先日、上記の事に関係して、無線での情報通信導入のために某社の端末を取り寄せて、実感した次第です。

これは単なる偽りでは済まない状況で、HP で調べて携帯電話が使えると考えて登山される方が、実際

には電波が届かず人命救助に時間がかかったケースが昨年ございました。

人命にも関わる内容ですので、もう少し現状を反映させた情報提供を各社にお願い頂けないでしょうか？

受付番号：201702050000392878

受信日付：2017/02/05 00:31:19

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号：－

住所：－

氏名：－

連絡先電話番号：－

利用者メールアドレス：－

提出意見：－

46 頁の「（１）マイライン機能の扱い」について。

中継事業者は、かつては都道府県 P0I 間の回線のコストを抑えることにより、価格競争が行われ、その過程でマイラインが生まれたものと理解しています。

ですが、76 頁（参考資料 17）にあるように、現在は各社の料金はほぼ横並びであり、マイラインでどこを選ぼうとほとんど意味がない状況下にあります。

さらに、IP 網への移行により、区域内・区域外、県内・県間といった区分の撤廃、あるいは固定料金制の導入も検討され、中継事業者の意味はあるのかと思える中、現在の加入者交換機を継続してでもマイライン機能を継続提供すべき、と主張する事業者が存在するのには驚いております。

さらに驚いたのは、104 頁（参考資料 73）にある、仮に IP 網（NGN）にマイライン相当機能あるいは 00XY 番号ルーティング（手回し）による事業者選択を具備した場合における、

「料設事業者が着信先へルーティング※大宗は同一 P0I ビル内で料設事業者のルータ（SW）を 1 台通過させるのみ」との記述です。これは事業者選択をすると、同一ビル内でルーターを 1 台無駄に通過するというのだと理解したのですが、本当にそうであれば非常に意味のないことをしようとしているという感想しか浮かびません。

通話サービスが重要であることに変わりはないですが、実際に通話時間・回数が年々減少している中、各事業者において、IP 網に移行後に本当に必要な機能は何なのか、よく検討し、そぎ落とした上で実現していただきたいと思います。

受付番号：－

受信日付：2017/02/06 12:48

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号

住所

氏名

メールアドレス

電話番号・FAX

提出意見：－

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）への意見を、別紙のとおり意見を提出します。

<いいまでのやり方を変えるどうかだなあ。すべてはそこに行くと思うがなあ。今までと同じようなやり方をやるのかなあ。今までと同じなら私も抵抗するがなあ>

<別紙>

2025 年を考えると携帯電話網は 5G 時代です。

200MHz 帯（170～222MHz）は LTE 化をいいただきました。私が言いたいのは全体として、こうした事情を委員が知っているとかいうことです。それと 5G 時代には最大 10Gbps と言われており、光ファイバーも多くの家等では不要になるのではないかと思いますのです。

私は 200MHz 帯を利用して、国や地方公共団体（都道府県、市町村等）を主体に、ユニバーサルサービスとして固定電話と同報無線の戸別無線端末、さらに人口の少ない地域には 200MHz 帯 LTE 化で 5G 時代にも十分に対応できると思うのです。

自動車の自動運転を含めて過疎地では使えないかということです。

そうしたら携帯電話会社は過重な負担に苦しまなくても人口の多い都市部のみに 5G の設備投資を集中できます。

NTT も固定電話からは手を引いて、それは同報無線等があるので国や地方行政が主体（50%程度出資する。）となり、NTT や KDDI 等の電気通信事業者、CATV 事業者等で共同出資（固定電話や DSL をやっている企業等）して新しい会社も作ればどうかと思うのです。

この会社は国主導だから、NTT や KDDI 等の電話局や携帯基地局を借りて、キチンとお金を支

払い、光ファイバーと無線回線（マイクロ波以上の無線通信回線）により二重化されていることが必要です。このためには安い無線回線の無線機も必要です。NECのパソリンクのような安い無線機を大量に生産してください。

今のNTTの関係者は新しい端末を全家庭や事業者に配布して、その端末を使い勝手のよいように電話番号等も入れてあげる作業をしたら仕事はあると思うのです。端末の大きさは現在の固定電話と同じ大きさにしてお年寄りが違和感のないようにします。それにテレビともつなげられるようにしたら行政機関の情報もわかりやすくなります。テレビにつなぐのもWiFi環境でもできるように思っているのです。

総務省は課単位でバラバラの方針をたてるのではなく、全体（国）とした方策をたてて、電波行政も含めて新しいやり方をやるべきです。

それに無線化したら必然的に無電柱になります。私はNTTのとう道や管路を強電に使うことができないかと考えているのです。そのためにはメタリックケーブルが邪魔なのです。

5Gの時代になれば光ファイバーも携帯基地間を結ぶものに限定されると思うのです。

<本意見は整理・要約したものです。提出された意見全体は、連絡先窓口に備え付け閲覧に供しております。>

意見書

平成 29 年 2 月 7 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

〒102-8080

とうきょうとちよだくこうじまち

東京都千代田区麹町 1-7

(株)エフエム東京

ちよかつみ

代表取締役社長 千代 勝美

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一日答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

「固定電話網の円滑な移行の在り方」 一日答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に対する意見

平成 29 年 月 日

組織名及び 代表者氏名	株式会社エフエム東京 代表取締役社長 千代勝美（ちよかつみ）
住所	〒102-8080 東京都千代田区麹町 1 丁目 7 番地
連絡先	

章	頁	意見
4. 移行に伴い終了する サービス等に関する 利用者利益の保護	18 頁	INS ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応においては、 ①代替案等の提供条件の検証 ②補完策等の検証環境の提供 が必須である。 ①については、従来の INS ネット（デジタル通信モード）と同様のサービス品質、即ち ・ 伝送帯域が保障されていること ・ 場所を選ばず、短期間で低コストで開通できること ・ ダイヤルアップ接続であること ・ 臨時回線が用意に利用できること 等を代替案において担保することが必須であり、本マイグレーション実施の条件であると考える。 ②については現在、メタル IP 電話上のデータ通信を利用することで検証中であるが、ラジオ放送事業者が支障なく事業を継続できるような補完策を引き続き検証し、確立するよう要望する。

章	頁	意見
4. 移行に伴い終了 するサービス等 に関する利用者 利益の保護	21 頁	PSTN から IP 網へのマイグレーションを実施することに伴う利用者保護を確保するためのルール化を検討することは賛成である。 当該ルール制定においては、利用者が本マイグレーションにより不利益を蒙らないことを最大限に考慮した上で制定されるべきであり、移行計画の内容、スケジュールについては、NTT 殿、利用者双方が合意した上で実施することをルールに盛り込むべきである。

以上

受付番号：201702130000394896

受信日付：2017/02/13 09:02:43

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号：822-0015

住所：福岡県直方市新町 5-9-16

氏名：直方市消防本部

連絡先電話番号：

利用者メールアドレス：

提出意見：－

固定電話網から、インターネット・プロトコル Internet Protocol (以下 IP) 移行しなければならない背景は理解できますが、今までの固定電話網とは違う消防 1 1 9 番通報への障害が出るのではと懸念されます。

特に固定電話で実施できている回線を保留したままで「呼び返し」が出来なくなり、携帯電話同様のコールバック方式になるところが、緊急性のある案件の中で、通報者が話せない状態の時の、通報場所の特定が困難になることが想定されます。また、各消防本部の指令台は、メーカー、設置年月日、システムにそれぞれ違いがあり、IP 化に伴う各消防指令台への接続等改修費用がどのくらい必要であるか不明であります。

そのためには、N T T 担当部局から直接消防本部に対して、システムの説明、移行への問題点、スケジュール等説明を頂きながら、消防指令施設管理会社と情報を共有し、問題を整理していく必要があると考えています。

意 見 書

28平消本情第1000号

平成29年（2017年）2月10日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 様

郵便番号

〒254—8686

住所（所在地）

かながわけんひらつかしせんげんちょう9ばん1ごう

神奈川県平塚市浅間町9番1号

氏名（法人又は団体名等）（注1）

ひらつかししょうぼうほんぶ しょうぼうちょう よしの のりあき

平塚市消防本部 消防長 吉野 典明

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

注1 法人又は団体にあつては、その名称及び代表者の氏名を記載すること。併せて、連絡担当者の氏名を記載すること。

注2 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。別紙にはページ番号を記載すること。

以 上

([REDACTED])

章	頁	意 見
3. 1. 2 具体的方向性（考え方）	10 頁	【意見対象箇所】 [回線保留機能] 5 行目から ・～メタル I P 電話にも、緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能又は緊急通報受理機関側に送信した電話番号による呼び返し若しくはこれに準ずる機能の具備を<u>義務付けることが適当である。</u> 【意見内容】 赤字波線部分について<u>義務付けること。</u>（要望）

意見書

平成 29 年 2 月 14 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

〒220-8110

かながわけんよこはましにしく

神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-2-1

横浜エフエム放送株式会社

ふじき ゆきお

代表取締役社長 藤木 幸夫

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一日答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

「固定電話網の円滑な移行の在り方」 一日答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に対する意見

平成 29 年 2 月 14 日

組織名及び 代表者氏名	横浜エフエム放送株式会社 代表取締役社長 藤木 幸夫（ふじき ゆきお）
住所	〒220-8110 神奈川県横浜市西区みなとみらい 2-2-1
連絡先	

章	頁	意見
4.1.2 具体的方向性 （考え方） (1) INS ネット（デジタル通信モード）の 終了に伴う対応	17 頁	・方針案に賛成します。 ・当社が利用している INS サービスについては、その代替案、補完策、利用料、補完策の実施にかかる工事期間等については、まだ不明な点多々あり、不安を抱えています。従いまして、報告書にありますように、今後とも関係委員会による関係者からの意見聴取の場の設定と情報周知などを臨機応変に設定していただけるよう希望します。
4.1.2 具体的方向性 （考え方） (2) 他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了省とする場合のルールのある在り方	19 頁	・ルール化に賛成します。 ・ルール策定の過程において、再度幅広く利用者から意見聴取されるとともに、報告書でもって指摘されていますが、一般的に不利になりがちな利用者が保護されるような制度的担保ある内容になることを希望します。

以上

受付番号：201702170000397548

受信日付：2017/02/17 18:26

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号：107-0052

住所：東京都港区赤坂 7-3-37 プラス・カナダ 3F

氏名：流通システム開発センター（流通 BMS 協議会事務局）

連絡先電話番号：

利用者メールアドレス：

提出意見：

流通業界において、EDI としては流通 BMS を小売業とその取引先との次世代 EDI として 10 年前に検討し策定しています。PSTN と同じく、EDI に利用する通信機器の老朽化も課題にあったためですが、それだけではなく効率化、高度化を目指して利用企業を集めて 3 年かけて策定しました。現在では、大手企業はほぼ展開され、中小に向けた普及が今後のポイントとなっています。拡大している大きなポイントは、策定するだけではなく、維持管理、普及推進活動にも継続して力を入れて活動していることが大きいと思っています。そのような意味でも、今回の IP 網への移行においては、以下 3 点について、更に踏み込んで頂きたいと考えております。

1 つは時期についてです。「早期に終了時期を。延期も検討」ではなく、明確にしていただけませんか。代替、検証などもあり、その状況により有り得るとのコメントは必要と思いますが、「基本的には終了する」といったスタンスを大きく出していきたいと考えております。これは、実際に影響のある企業側のヒアリングからも「延期」という文字が先行して伝わり、まだ先になるイメージを持たれてしまっている事例があるからです。

2 つめは周知についてです。時期についてもそうですが、周知のスピードをもう少し上げるべきかと考えます。EDI では M 対 N で繋がる仕組みであるため、IP 網の仕組みに変えるにしても 1 企業ずつ確認をして繋げます。そのため、大手企業では 2020 年度後半を仮にエンドとすると、単純に平準化しても 2 日に 1 企業の切替えが発生する試算を出している企業もございます。代替対応により、全くシステムに手を加えなければ、少し猶予が出来るかと思いますが、もし、少しでもシステムに手を加え

ることになれば結局は同じです。危機意識をもっていただくため、当協議会と NTT 東西様とは連携させていただき、出来る範囲での周知を行っておりますが、まだ、伝わらないところも多くございます（特に地方企業）。具体的な周知策をご検討頂きたいです。また、移行は多くの期間を要すると考えられますので、継続的な体制も必要かと存じます。

3 つめはサポートについてです。IP 網に対応したシステムに切り替えるにもコストが掛かります。システムリースが大体 5 年といわれますので、このタイミングで IP 網の仕組みに切替えるというのが各企業としては自然なタイミングと想定できますが、上記状況からもそのタイミングを逃している企業も多くいるのではないかと危惧しております。2010 年には発表されておりますが、その当時の情報から移行しないといけないと感じた企業は皆無だと思われます。IP 網への変更は、ただ変えるだけではなく新たな効率化、高度化に向かうキッカケになると考えます。人手不足を補うため、生産性向上を目指すためなどの基盤となる仕組みともいえますので、国をあげて高度化を目指す上でのコストの面も含めて、戦略的なサポートをおこなっていくことが中小含めた日本企業の底上げにつながると思います。

最後に IP 網を利用した EDI である流通 BMS においては、今回の IP 網への移行はいつかやらなければいけないとは思っている企業においては、1 つのキッカケになるのではないかと思いますので、是非とも計画的に進めていただきたくお願い致します。

意見書

平成29年2月19日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

〒 156-0043

とうきょうとせたがやく まつばら

住所 東京都世田谷区松原3丁目41-15

えぬていていまつざわべっかん

N T T松沢別館2F

じえいえむあいていゆう つうしんさんぎょうほんぶ

氏名 J M I T U通信産業本部

うさみとしかず

代表者 宇佐美俊一

電話

メールアドレス

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意 見
1. 基本的な考え方	2 ～ 5	本件に類する事案については、これまでも、所管大臣から諮問を受け、有識者等で構成される審議会での審議を経て、パブリックコメントを受けた後に法改正等が行われてきました。しかし、本件についても過去の同種事案と同様に、サービス利用の大衆性に反して、検討項目や審議内容は極めて専門的で、「見直し」によって影響を受ける大多数の利用者にとっては、公開されている情報やその影響について十分に理解し対処することは至難と言わざるを得ません。本件審議のなかで、利用者保護WGが設けられ、廃止サービスに関わる影響や対応が審議されていることを踏まえても、2000万余に及ぶ加入電話利用者への影響と対処が十分に汲みつくされたとは思えません。 本件事案については、答申案でも指摘されているとおり、ユニバーサルサービス（基礎的電気通信役務）の在り方見直しへもつながり、それに大きく影響を与えるもので、そうした点からも、今後の同種の制度の検討方法、審議の在り方、委員等の選出のあり方等についても、利用者利便を最優先するものに発展させる必要があると考えます。ましてや、「NGNの接続ルールの整備」、「アクセス回線におけるサービスの競争環境整備」に関する検討が、主要事業者間の利害調整となるなどはあってはならないと考えます。 併せて、今後予想される「ユニバーサルサービス（基礎的電気通信役務）の在り方」の検討が、国民の利便向上や安全確保を中心に据えて行われることを強く要望するものです。もとより、今後の「ユニバーサルサービス（基礎的電気通信役務）の在り方」の検討が、「ユニバーサルサービス制度」（補填制度）に矮小化されたり、主要事業者の利害を優先して行われるなどは決して許されないと考えます。
2. 1 I P 網への移行の 意義や移行に係る 情報の開示	7	移行に係る情報の開示 NTT対し、メタルI P 電話の提供条件と詳細な設備構成及び、具体的な移行工程・移行スケジュールについて早急に明らかにさせることが必要と考えます。 メタル收容装置及びメタルアクセスの維持限界（展望）について 中継交換機・信号交換機の維持限界がメタルI P 電話への移行の最大理由とされていますが、メタルI P 電話の主要構成設備となっているメタル收容装置（加入者交換機）及びメタルアクセス（ケーブル）の維持限界が示されていません。移行においては、メタル收容装置（加入者交換機）及びメタルアクセス（ケーブル）の維持限界とその後の移行展望をNTTに明らかにさせるべきです。 光I P 電話への移行展望について 最終的には光I P 電話への移行が展望されますが、その道程についてNTTに明らかにさせるべきです。

章	頁	意 見
3. 1 信頼性・品質の確保 (技術基準等)	10、 11	[メタル I P 電話] メタル I P 電話については、移行後も、「局給電」機能を含め、<u>現行のメタル電話</u> と基本的に同等の技術水準を担保させることを求めます。 [回線保留機能] 緊急通報の回線保留機能については、現行緊急通報の保留機能を担保する技術検討を最大限行うとともに、「コールバック機能」で対応する場合には、緊急通報維持のためのリスク検証を行うことを求めます。 [電話を繋ぐ機能] I P 網への移行後も、「電話を繋ぐ機能」については、End-to-End を含めて現行メタル電話の技術水準を基準を担保させることを求めます。
3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響	12、 13	ユニバーサルサービスについて メタル I P 電話については、ユニバーサルサービス（基礎的電気通信役務）と位置づけることを求めます。固定電話全般については、「基本的な考え方」で述べた視点で、提供媒体を問わずユニバーサルサービス（基礎的電気通信役務）と位置づけることを求めます。
3. 3 利用者料金規制の在り方	13、 14	プライスキップ制について メタル I P 電話についても、現行の加入電話と同等の利用者料金規制（プライスキップ規制等）を課すことを求めます。
4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い	15 ～ 22	代替サービスについて I P 網への移行に伴い終了されるサービスについては、原則的に N T T に代替サービスを確保させるとともに、技術水準や料金水準を維持担保させることを求めます。 利用者周知について 移行に伴う利用者・事業者への周知については、期間、周知方法を含めた十分な対応を求めます。
5. 2 N G N の競争環境整備	25 ～ 29	N G N については、我が国における基幹的な通信網としての性格を強めることになることが予想され、その利用規制においては公共性を優先したルールの確立が不可欠です。競争事業者の利益を優先するような規制緩和は厳に慎むべきであり、公共性を十分に担保させることを中心に据えた視点で検討が行われることを求めます。
6. 3 固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定について	48 ～ 51	加入電話・公衆電話発携帯電話着の利用者料金については、加入電話間の利用料金に比べ極めて高額な設定となっており、メタル I P 電話移行に際して、最低でも光 I P 電話発・携帯電話着の通話料金並みに引下げるとともに、更なる低廉化と事業者間での料金格差是正の検討を求めます。

章	頁	意 見
7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	54、 55	(3) F T T H市場における競争環境整備等 N T TのF T T H網は、N G N網とタイアップする基幹アクセス網といえます。N G Nの競争環境整備と同様に公共性を優先した接続ルールの整備が不可欠です。競争事業者の利益を優先する規制緩和は厳に慎むべきと考えます。 (4) 無電柱化等に伴うメタルアクセス回線の撤去について 無電柱化の取り組みは、対災害性の確保や景観の向上の観点からも重要であることに異論はありませんが、「I P網への移行の意義や移行に係る情報の開示」の項で指摘したとおり、メタル収容装置及びメタルアクセスの維持限界や光 I P 電話への移行展望を見通した無電柱化構想が必要です。都市整備計画も含め、国民的な理解が得られる基本方針を策定しつつ、無電柱化の取り組みを進めることが重要と考えます。

意見書

平成 29 年 2 月 20 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 様

郵便番号 〒330-0061

(ふりがな)

住所 (所在地)

埼玉県さいたま市浦和区常盤 6 丁目 1 番 28 号

(ふりがな)

氏名 (法人又は団体名等) (注 1)

さいたま市消防局 辻 和明

電話番号

電子メールアドレス

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～ (案)」に
関し、別紙のとおり意見を提出します。

注 1 法人又は団体にあつては、その名称及び代表者の氏名を記載すること。併せて、連絡
担当者の氏名を記載すること。

注 2 用紙の大きさは、日本工業規格 A 列 4 番とすること。別紙にはページ番号を記載する
こと。

意見については次のとおり

1 追加的なコスト負担の回避

N T Tの固定電話網の I P化に当たっては、各消防本部に追加的なコスト負担が生じないように、緊急通報を受け付ける指令台の更新時期にあわせた対応をしていただきたい。

2 回線保留機能と同等又は類似の機能の維持

コールバックについては、迅速性や確実性に課題があることから、回線保留機能と同等又は類似の機能を維持していただきたい。

3 通報者端末への 1 1 9 表示

コールバックを導入する際には、通報者に不審に思われないよう、通報者端末に 1 1 9 番を表示するようにしていただきたい。

4 無償による対応の継続

コールバックを導入する場合であっても、従来どおり無償としていただきたい。

5 緊急通報のバックアップ

消防本部が被災等により機能不全になった場合や、通報が殺到した場合のバックアップのために、災害の状況に応じて、場合によっては消防本部の管轄を越えて迅速かつ柔軟に転送先を設定できるような仕組みとしていただきたい。

6 停電対策

大規模災害時に停電した場合であっても、被災者等が通話できるように、公衆電話のほか、公民館、集会所、学校等における電話については、従来どおり、事業者の負担で停電対策を実施していただきたい。

7 その他

- (1) 消防本部の指令台等の機器等に影響を与える事項については、十分な時間的余裕をもって、消防本部にきちんとした説明をしていただくとともに、誠実に協議に応じていただきたい。
- (2) I P 電話は仕組み上、災害時優先電話が実現できないため、通信輻輳時のコールバックが使えない可能性があることを懸念します。
- (3) I P 移行に伴う技術的検証等を行い、緊急通報等に影響を与えないよう確実な I P 以降を担保していただきたい。

受付番号：201702210000398372

受信日付：2017/02/21 12:33:07

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号：737-0051

住所：広島県呉市中央 3-1-34

氏名：呉市消防局

連絡先電話番号：

利用者メールアドレス：

提出意見：

2 章 I P 網への移行の意義 7 頁

「意見対象箇所」

2. 1. 2 具体的方向性（考え方）2

N T T は、・・・具体的な移行工程・移行スケジュールの案をできる限り速やかに開示し、他の事業者と協議を進める。

「意見内容」

呉市消防局では、平成 30 年度から平成 31 年度の間で現在運用している指令システムを更新（平成 32 年度運用開始）する予定であり、このタイミングで I P 対応の指令装置（指令制御装置）とし、アクセス回線を光回線とすることが最も合理的であると考えられます。

P S T N から I P 網への移行時期、仕様等が詳細に確定していないこと、最終的にメタルアクセス回線が利用できなく時期についても不明瞭であること、各指令台メーカーとの協議が進捗していないことから、早急にこれらの不確定な情報を確定させていただきたいと考えています。

3 章 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保 10 頁

「意見対象箇所」3. 1. 2 具体的方向性（考え方）

緊急通報に関し、メタル I P 電話では、緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能の実現が困難である。

「意見内容」

困難であるという表現では、可能であるのか不可能であるのかが明確ではありません。メタルＩＰ電話の今後の方向性として回線保留機能を継続させるのか否かについて回答していただきたい。

４章 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 １５頁

「意見対象箇所」

４．１．１現状とＩＰ網への移行等に伴う課題

ＮＴＴ東日本・西日本は、ＰＳＴＮで提供している基本的な音声サービス等についてはＰＳＴＮからＩＰ網へ移行後においても提供を継続していく考えをしめしている。その一方で、同社ＩＰ網での提供が困難なサービスや利用減少が見込まれるサービスについては、ＩＰ網への移行に合わせて提供を終了する考えを表明している。

「意見内容」

ＩＰ網へ移行後、デジタル通信サービスの提供が終了するとのことで、指令システムの機能の一部として利用している「でんわばん」サービスが現状の機器では利用できなくなると考えられます。現在、「メタルＩＰ電話上のデータ通信の提供」について検討を表明しているとのことですが、検討結果について明記していただきたいと感じます。

現状では、指令台の更新時期を待たずして中継網のＩＰ化が進んだ場合には「でんわばん」サービスが利用できなくなる可能性があるため、対応を検討する必要があります。

資料編 局給電機能について ８６頁

「意見対象箇所」

ＮＧＮで光アクセスを利用する固定端末では、局給電ができないため、停電時に通話を行うためには事業者が提供する予備バッテリー等が必要。

「意見内容」

無停電電源装置、発動発電機等によりＯＮＵ、Ｖｏｉｐゲートウェイの無停電化を行うことで停電時での通話は可能ですが、地震等の災害により指令センター自体が被災し、これらの装置が機能しない場合が想定されていないように感じます。現在では、無給電に対応する電話機を指令センターに設置するとともに、各署所に非常用電話機として配備しており、システムダウン時においても最低限の電話機能のみ確保されているため、同様の対策が必要ではないかと考えます。

情産 29-40
平成 29 年 2 月 23 日

意見書

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

104-0028

とうきょうとちゅうおうくやえす 2-8-1 にっとうぼうびる 9かい
東京都 中央区 八重洲 2-8-1 日東紡 ビル 9 階

いっぽんしゃだんほうじん じょうほうさーびすさんぎょうかい
一般 社団 法人 情報 サービス 産業 協会

会長 横塚裕志

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿から(案)」に関し、
別紙の通り意見を提出します。

担当事務局



章	頁	意見
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	17 ページ	【意見箇所】 4.1.2 具体的方向性（考え方） （1）INS ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応 NTT 東日本・西日本が、「補完策（メタル IP 電話上のデータ通信）」の提供可否を「可能であれば 2016 年度内」に、また、当該補完策の提供開始時期及び INS ネット（デジタル通信モード）の終了時期を「可能な限り 2017 年度の早い時期」に、それぞれ公表するなどの考えを表明していることも踏まえ、NTT としては、次の点に留意して対応を行う必要がある。 【意見内容】 （1）方向性について ・一般社団法人 情報サービス産業協会（JISA）EDI タスクフォースでは平成 28 年 10 月に「INS ネットデジタル通信モード終了による EDI への影響と対策 V1.1.2」を公表し、PSTN（公衆交換電話網）から IP 網への移行の全般的な考え方は、正しい方向性であるとしています。 （ご参照：http://www.jisa.or.jp/publication/tabid/272/pdId/EDI_report/Default.aspx） 従いまして、INS ネット（デジタル通信モード）を使用している現行 EDI は、他の代替手段に移行を行う必要がありませんが、NTT 東西提供の代替策（データコネクト等）では、EDI 用途（汎用性や複数企業間の相互接続が必要）では適さないため、グローバルで主流になりつつあるインターネット EDI への移行を行うべきだと考えます。 （2）INS ネット（デジタル通信モード）サービス終了時期及び補完策の早期公表について ・利用者全ての他の代替手段への移行が完了するまで長期間を要するため、充分な移行期間（5～10 年程度）を設ける必要があり、INS ネット（デジタル通信モード）サービス終了の後ろ倒しと補完策のセットで検討を進める必要があると考えます。 ・但し、補完策は NTT 東西提供の検証環境での JISA（EDI タスクフォース）テスト結果により、IP 化によるデータ伝送遅延（状況にもよりますが、現行の INS 利用と比較して 1. 2～3. 0 倍程度）が発生することが判っており、補完策（メタル IP 電話上のデータ通信）はインターネット EDI 等への移行が INS ネット（デジタル

		通信モード)の終了時期までに完了しなかった場合の期間限定の「救済策」の位置づけとすべきと考えます。 (JISAの補完策検証環境テスト結果については、NTT東西のホームページにて公表しています NTT 東：http://web116.jp/phone/testbed/results.html NTT 西：http://www.ntt-west.co.jp/denwa/testbed/result.html) ・各業界団体や企業にて、インターネット EDI への移行を円滑に進めるためには、上記「補完策」の特性（データ遅延）を理解し、位置づけを判断した上で移行計画を立てる必要があり、NTT 東西より「INS ネット（ディジタル通信モード）の終了時期」及び「補完策」の内容（特性や価格に関する考え方等）を早期に発表すべきと考えます。 また、「補完策（メタル IP 電話上のデータ通信）」は、期間限定の「救済策」の観点から、NTT 東西より提供終了時期も同時期に公表すべきだと考えます。 (3)電気通信サービス終了時のルール化について ・上記の様に EDI で利用している電気通信サービスが終了する場合、充分な移行期間（業界団体や企業による代替手段の検討～代替手段の準備～全接続相手との移行調整・移行テスト等）が必要となるため、あらかじめ、電気通信サービス終了に関する一定のルール（代替サービスの準備や充分な期間を設けた事前周知等）が必要と考えます。
		以上

受付番号：201702220000398582

受信日付：2017/02/22 08:58:51

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号：

住所：

氏名：

連絡先電話番号：

利用者メールアドレス：

提出意見：

電話網移行円滑化委員会での検討に関心があり、答申案を拝見させていただきましたが、一人の国民として、以下二点ほど意見を提出させていただきます。

- ・固定電話に関しては無駄なことはせず、極力安く利用できるようにしてほしい

これだけスマートフォンや携帯電話が使われている中で、国策としてなぜこれほどまでに固定電話を重視するのか、正直違和感があります。答申案では、折に触れて光 IP 電話への移行に言及されていますが、いまのアナログ電話はもとより、光 IP 電話を含めて、もはや固定電話にお金や労力をかけるのは無駄ではないでしょうか。NTTがアナログ電話を IP 化するのであれば、ちゃんと電話がつながることは守ってほしいですが、それ以外の余計なことをさせないようにしてほしいです。まして、マイラインみたいな大昔の制度については、もはや誰も意識していないですから、その維持のためにお金がかかるようなら、なくすべきだと思います。

また、この時代にあって、アナログ電話は遠いところかけると高いという通話料金になっています。これをまず止めるべきです。今時スマートフォンでさえ、かけ放題プランがあります。アナログ電話も IP 化することで全国一律料金になるようですが、ぜひそうしてほしいですし、高齢者が利用していることを考えれば、できるだけ早く実現してもらいたいと思います。

いろいろ対策が書かれていますが、アナログ電話を利用する人にとっては、IP 化した後もちゃんとつながること・安くしてもらうこと、この二点に尽きると思います。無駄はやめるべきです。

- ・通信事業者の都合ばかりでなく、利用者をしっかり見てほしい。

この答申は、文字通り電話を円滑に IP に移行させるという目的で定められるのでしょうから、先に申し上げたとおり、誰よりもまず国民の利用実態を見てほしいです。固定電話が「基盤」と書かれ

ていますが、今さら固定電話を必要とする人は少数でしょう。国民の大半が利用する「基盤」としての話なのか、それとも少数の人がどうしても必要としているセーフティネットのような話なのか、しっかりと分けて考えるべきだと思います。

たしかに、高齢者を中心にまだ固定電話を利用している人もいるでしょうから、ちゃんとつながることは必要です。それと、安くなることが大事です。この点、NTTとそれ以外の通信事業者が、それぞれ我田引水の主張をし、その結果、利用者が置き去りにされないように国がしっかりと判断すべきだと思います。電話を繋ぐ機能とかNGNの接続ルールの整備にいろいろ書かれていますが、国策としては、事業者の競争という観点は後回しにして、つながることだけをシンプルに実現できるよう、中立的に考えてほしいです。

また、将来の話をしていると思いますので、先々の利用実態までちゃんと想定をしてほしいと思います。その頃には、スマートフォン等を使わず固定電話しか利用していない人は、今よりもっと少数になっているでしょう。現在の通信事業者の利害関係によって国策が決まり、結果お金がかかる仕組みとなることで、先々そのような少数派の人たちが不利な負担を負わされることがないように、利用者の将来を見据えて考えてもらいたいと思います。

意見書

平成 29 年 2 月 22 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

郵便番号 100-8439
(ふりがな) とうきょうとちよだくゆうらくちょう
住所 東京都千代田区有楽町 1-9-3
(ふりがな) かぶしきがいしゃ にっぽんほうそう
氏名 株式会社ニッポン放送
いわさき まさゆき
代表取締役社長 岩崎 正幸

連絡担当者

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

注 1 法人又は団体にあつては、その名称及び代表者の氏名を記載すること。併せて、連絡担当者の氏名を記載すること。

注 2 用紙の大きさは、日本工業規格 A 列 4 番とすること。別紙にはページ番号を記載すること。

章	頁	意見
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 4. 1 移行に伴い終了するサービスの扱い	16 頁	【意見対象箇所】 4. 1. 1 現状とIP 網への移行等に伴う課題 NTT東日本・西日本は、INSネット（デジタル通信モード）の代替案として、光回線及びIP対応の端末又はIP変換アダプタを利用者が調達することが前提の「ひかり電話データコネクタ」、「IP－VPN」及び他事業者が提供する「無線」を提案するとともに、光回線の敷設が困難な利用者やサービス提供終了時期までに端末更改が困難な利用者に向けた当面の補完策として、「メタルIP電話上のデータ通信」の提供の検討を表明している。 【意見内容】 上記「他事業者が提供する『無線』」が指すもの一つとして、モバイル通信キャリア 3 社が提供する無線通信サービスが考えられるが、現状のサービスでは、これまでINSネット（デジタル通信モード）で実現されていた「帯域保証」、「低遅延」のサービス要件が満たされておらず、伝送容量が不安定な（揺らぎがある）通信環境であることにより伝送された符号化データを復号した音声に断続が発生する恐れがあるため、ラジオ放送の音声伝送を目的とした場合の代替案とすることは困難である。 NTT東日本・西日本殿においては、現時点で本用途における有効な代替案となる「無線」サービスが存在しないということをご認識いただき、「帯域保証」、「低遅延」等の要件を満たす新たな「無線」サービス開発の後押しを含め検討して頂きたい。
	18 頁	【意見対象箇所】 4. 1. 2 具体的方向性（考え方） (1) INSネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応 ① 代替案等の提供条件の検証 ・各代替案が有する品質・コスト等の課題に対し、継続的に、利用者からのニーズを踏まえた改善策の検討を行い随時改善を図ること。

		【意見内容】 現時点で、INSネット(デジタル通信モード)で提供されていた品質・コスト(帯域保証、低遅延、サービスエリア、低コスト、短納期)に見合ったIPサービスが実現されていないことに鑑み、NTT東日本・西日本殿には、是非とも継続的に、利用者からのニーズを踏まえた改善策の検討を行い随時改善を図って頂きたい。
	18 頁	【意見対象箇所】 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1) INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応 ③ サービス終了時期・移行スケジュール作成 ・サービス終了時期の早期公表に加え、各利用業界との調整・連携予定等を含むより具体的なスケジュールの早期公表を行うこと。 【意見内容】 補完策および代替案の検証の結果、代替可能であることの確認がなされた上での、サービス終了時期の決定、公表をお願いしたい。
	18 頁	【意見対象箇所】 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1) INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応 ④ 周知・移行促進に向けた対応 ・利用者に加え、関係団体・企業等を含む利用者以外の者への一般的な周知を実施すること 【意見内容】 INSネット(デジタル通信モード)では、回線利用にあたって必要とされる線種がメタル線であったが故に、屋内、屋外を問わず「柔軟な引き回し」が容易に可能であった。一方、IP網への移行が光ファイバーの使用を前提

		になされているとすると、これまでと同様に各地の運動施設、公共施設や商業施設などからラジオ放送用音声のデータ伝送を行うためには、それらの施設が「配管等を含む光配線のための屋内設備」を有していることが必須となる。 これら施設の所有者ならびに設備管理者に対しても、NTT東日本・西日本殿主導で周知を行い、「光回線を利用できる環境」の整備を推進して頂きたい。
21 頁	【意見対象箇所】 4. 1. 2 具体的方向性（考え方） （2）他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルールの在り方 Ⅱ. <u>ルール化の対象・内容</u> ② ルールの内容 （ア）代替サービスの確保等 現在は、代替サービスの提供に係る規律がないことから、サービスを終了しようとする電気通信事業者が以下の取組を実施していることについて事前に総務省が確認するとともに、当該電気通信事業者が継続的にその提供条件の見直しを検討し、随時改善を図ること ・利用者に対する品質・コスト等の面で実質的に支障なく利用可能な代替サービスの提案・提供 ・既存サービスと代替サービスの提供条件の差に関する分かりやすい情報提供 【意見内容】 利用者利益の保護の観点から、上記内容のルール化に関して大いに賛同する。	

意見書

平成29年2月22日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 様

〒100-8119

(ふりがな) とうきょうとちよだくおおてまちいっちょうめさんばんごう

住所 東京都千代田区大手町一丁目3番5号

(ふりがな) とうきょうしょうぼうちょう しょうぼうそうかん たかはし じゅん

氏名 東京消防庁 消防総監 高橋 淳

担当者

電話番号

電子メールアドレス

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
1. 基本的な考え方	3 頁	【意見対象箇所】 中継交換機・信号交換機が維持限界を迎えたとされている2025年頃までを見据えた具体的な移行のスケジュール、作業工程等については、2次答申（最終的に向けた円滑な移行の在り方）に向けた検討においてさらに具体化を図ることにより、移行の取組を手戻りなく円滑に進めることが必要である。 【意見内容】 固定電話網の I P 網への移行においては、119 番等の緊急通報が有する回線保留等の機能を従来と同等以上にすることが重要である。そのためには、緊急通報受理機関側の意見及び提案を確実に取り入れていただきたい。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	8 頁	【意見対象箇所】 I P 網への移行等に伴い、光回線に加えてメタル回線も N G N に収容されることとなり、I P 網同士が直接接続されることとなるなど、通信ネットワークの構造に大きな環境変化が想定され、これに対応した設備規律（技術基準）を適切に確保する必要がある。 【意見内容】 緊急通報回線の信頼性を確保し円滑に移行を進めるためには、緊急通報受理機関側の制御装置等との接続に関する技術基準、導入時期、移行方法等について緊急通報受理機関と通信事業者とが協議を推進する必要がある。

意見書

平成 29 年 2 月 22 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

郵便番号 107-8001

住 所 とうきょうとみなとくあかさか
東京都港区 赤坂 5-3-6

氏 名 かぶしきがいしゃていびーえす
株 式 会 社 T B S ラジオ

だいひょうとりしまりやくしゃちょう いりえ きよひこ
代表 取締役 社長 入江 清彦

電話番号

連絡担当者

連絡先

電子メールアドレス

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	17ページ～ 19ページ	【意見対象箇所】 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1)INS ネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応 【意見内容】 弊社は INS ネット(デジタル通信モード)を利用した、高音質音声伝送機器を多く所有し、INS ネットの終了は極めて重要な課題として認識しております。 本答申(案)では電気通信事業者において、INS ネットの代替案や補完策、及び、サービス終了時期、周知などについて利用者側に立った検討の必要性が表現されており、賛同いたします。 さらに、今後においても電話網移行円滑化委員会・「利用者保護 WG」を有効に機能させる事が表現されており、期待しております。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	19ページ～ 22ページ	【意見対象箇所】 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (2)他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルールの在り方 【意見内容】 弊社では音声伝送を行う際、その伝送に適した通信サービスを選定し、その通信サービスに適した放送機器を購入、導入しています。放送機器については、安定的な音声伝送を行う事が必須である為、計画的に設備更新を行っており「通信サービス」と「放送機器」は表裏一体の関係と認識しております。したがって、今回の答申(案)で電気通信サービスを終了しようとする場合の、利用者側の立場に立ったルール化の必要性、対象・内容が述べられている事に賛同すると共に、そのルールが今後、同種のサービス移行時に電気通信事業者の作業の進め方に反映される事を期待いたします。

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号

██████████

住所

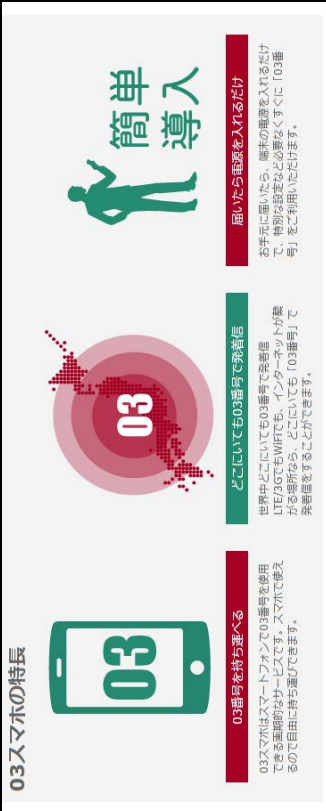
氏名

████████████████████

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」
 に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	57 頁	【意見対象箇所】 7. 1. 2 具体的方向性(考え方) (4) 無電柱化等に伴うメタルアクセス回線の撤去について NTTが希望を表明した「メタルケーブルを再敷設せず光や無線を使って提供」する電気通信サービスについては、NTT東日本・西日本に聴取したところ、「無線を利用する形態としては、様々な方法が考えられるが、現時点で、(設備構成を含め) 具体的な提供方法を決めて計画しているものではない」との回答が示されている。こうした点を踏まえると、「メタルケーブルを再敷設せず光や無線を使って提供する」電気通信サービスの可否については、光IP電話等への移行が進み、無電柱化が一定の規模や地域に拡大するとともに、当該サービスの具体的内容や設備構成等が示された段階で、改めてその妥当性・必要性等について検討することが適当である。 【意見】 無線を利用する 0AB～J 電話サービスは、競争環境を毀損しない為にも、光IP電話等への移行と関係なく進めるべきと提言します。 その理由は4つ (1) PSTN 方式が終了することにより、現状の設備が用いられなくなり競争環境が潰えてしまう (2) 光 IP 電話を進める場合の『基本料金』が、 ダークファイバーを用いることによって、ドライカッパーを用いるメタル回線より高くなっても、利用者は選択肢を有せない (3) 無線を利用する形態かつ携帯電話回線を用いる Fixed-Mobile 方式であれば、 MVNO 事業者(ケーブルテレビ事業者含む)など NTT 東日本殿・西日本殿以外のサービス提供者の参入も可能となる (4) 無線を利用する形態のうち携帯電話回線では、定額通話サービスが存在していることから、 0AB～J 電話の番号ポータビリティ制度が実現すれば、『通話料金』の価格競争も見込めると考えるからです。 なお、一部の MVNO 事業者からは、既に 03 番号(03-xxxx-xxxx) をスマートフォン契約できるサービスが提供されています。 03 スマホ b-mobile http://www.bmobile.ne.jp/03sumaho/ 日本通信株式会社 03スマホの特長  03番号を持ち運べる 03スマホはスマートフォンで03番号を使用できる画期的なサービスです。スマホで使えるので自由に持ち運びできます。 どこにいても03番号で発信 世界中どこにいても03番号で発信可能。LTE/4GでもWi-Fiでも、インターネットが繋がる場所なら、どこにいても「03番号」で発信ができます。 届いたら電源を入れるだけ お手持に届いたら、機体の電源を入れるだけで、特別な設定は必要なくすぐに「03番号」をご利用いただけます。 これは東京 23 区内に居住せずとも 03 番号を使うため、現状の 0AB～J 電話サービス置き換えるものではありませんが、0AB～J 番号を無線を使って提供していることに変わりありません。よって、このようなサービスは許可されていることから、“「メタルケーブルを再敷設せず光や無線を使って提供する」電気通信サービスの可否について”のご検討は、早急に着手されるべきであり、まずはNTT東日本殿・西日本殿以外のサービス提供者(KDDI殿、ソフトバンク殿、楽天コミュニケーションズ殿など)にも意見聴取を行われますよう、提言します。

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 730-0051

ひろしましなかくおおてまち
広島市中区 大手町 二丁目 11 番 10 号

(ふりがな)
氏 名

かぶしきがいしゃ
株式会社 エネルギア・コミュニケーションズ

とりしまりやくしやちょう くまがい さとし
取締役 社長 熊谷 鋭

<連絡担当者>

事業戦略部

電話番号

メールアドレス

「『固定電話の円滑な移行の在り方』一次答申～移行後のＩＰ網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意 見
5. N G Nの接続 ルールの整備 5. 3 「電話を繋ぐ 機能の在り 方」 5. 3. 2 具体的方向性 (考え方) (5) 提供主体に求 められる役割	36 頁	【答申案】 (5) 提供主体に求められる役割 P S T Nから I P 網への移行後においては「電話を繋ぐ機能」が全ての利用者に電話サービスが提供されるための基盤となることから、 ・ 同機能が、事業者の経済合理性の観点のみならず、確保すべき利用者利益を十分に勘案して、継続的かつ安定的に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能 P O I ビル」等）及び同施設に設置する通信設備（ルータ等）については、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で接続事業者（今後想定される新規参入事業者も含む）に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能 P O I ビル」等）及び同施設等に設置する通信設備（ルータや S I P サーバ等）についての信頼性等が十分に確保されるよう、技術基準等に基づく維持・管理・運用がなされること が求められる。 N T T 東日本・西日本が通信施設及び通信設備を提供する際には、上記の考え方を踏まえた対応を行うことが求められる。 【意見】 「『電話を繋ぐ機能』を提供する通信施設及び同施設に設置される通信設備を提供する事業者に求められる役割」の記載内容について賛同する。 具体的には、社会経済活動に不可欠なインフラである電話網においては、IP 網に移行後も、「利用者が、安心して、IP 網において良質・低廉なサービスが享受できる」に加え「事業者が整備された公正な競争環境下で良質・低廉なサービスを提供できる」という観点での取り組みが重要であり、こうした観点を踏まえて「提供主体に求められる役割」が明確に取りまとめられているため賛同する。

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

総務省総合通信基盤局

電気通信事業部事業政策課 御中

郵便番号 810-0001

住所 ふくおかしちゅうおうくてんじん
福岡市 中央区 天神 1 丁目 12 番 20

号

氏名 きゅうしゅうつうしん 九州 通信 ネットワーク かぶしきかいしゃ 株式会社

代表取締役社長 いわさき かずと 岩崎 和人

電話番号

「『固定電話網の円滑な移行の在り方』一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

連絡者：

章	頁	意見
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	14頁	【意見対象箇所】 3. 3 利用者料金規制の在り方 3. 3. 2 具体的方向性（考え方） 加入電話の移行先として今後も契約数の増加が見込まれる光IP電話については、利用者の数、範囲等からみた利用者利益の影響を踏まえつつ、現行の加入電話と同様に、特定電気通信役務の対象として位置づけ、プライスキップ規制を課す必要があるか、検討が必要である。 なお、光IP電話については、ブロードバンド（F T T H）契約に重畳して提供されるサービスであり、光IP電話についてプライスキップ規制を課す場合には、サービスのベースとなっているブロードバンド（F T T H）サービスについても特定電気通信役務の対象としてプライスキップ規制を課す必要があるか、あわせて検討が必要である。 【意見内容】 ブロードバンド（FTTH）サービスは、現在、事業者の光ファイバークーブルの自己設置により競争環境の維持・促進が図られており、プライスキップ規制を課すべきではないと考えます。 また、光IP電話については、ブロードバンド（FTTH）契約に重畳されて提供されるサービスであり、ブロードバンド（FTTH）サービスは、前述のとおり競争環境の維持・促進が図られていることから、光IP電話に対してもプライスキップ規制を課すべきではないと考えます。

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	27頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）NGNの接続約款メニューの見直し PSTNからIP網への移行にあたり、NGNの基幹的な通信網としての性格が一層強まることを踏まえると、円滑な移行を進めるために、POIのインタフェースは、音声接続における必要性を考慮して、現在設定されている容量のみならず、より小容量の、例えば「1 Gbps」や「100Mbps」といったメニューが必要となる。 【意見内容】 現状の音声トラフィックの容量を考慮すると、中小事業者にとっては、10G インターフェースは過大なものであるため、「1Gbps」や「100Mbps」といったメニューが必要となることに賛同します。また細かなメニュー設定ができない場合には、トラフィックの容量に応じたポートに係る接続料の設定が必要と考えます。

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	29頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （3）NGNのオープン化等の接続ルールの検討 こういった検討に加えて、IP網への移行の段階を踏まえた接続制度に関して、接続料の設定単位（従量制・定額制）も含め、PSTNからIP網への移行期間中におけるメタルIP電話の接続料の算定方法、IP網への移行後の光IP電話とメタルIP電話の接続料の算定方法等のIP－IP接続の接続料算定の在り方について総務省において検討することが必要である。 その際、移行期間中におけるPSTNに係る接続料算定の在り方についても、検討することが必要である。その検討に当たっては、音声通信に係る接続料算定の対象とすべき設備の範囲等について整理するとともに、接続料算定にLRICモデルを適用する場合には、引き続き、接続料原価における非効率性の排除を図り、接続料算定の対象とするサービスや機能の範囲についても整理することが必要である。 【意見内容】 現在、事業者間の意識合わせの場で検討されているPSTNからIP網への移行期間は、2021年頃から2025年まで要す見込みであり、その期間中は、事業者によって接続先がPSTNとIP網が混在することになります。また、IP網への移行に伴いのPSTNのトラヒックは減少していくことになり、現在の接続料算定（LRIC）では、接続料が高騰することと懸念されます。そのため、移行期間中のPSTN・IP網の接続料については、現行の競争環境が維持できるよう接続制度の整備を希望します。

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	32頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （2）「繋ぐ機能POI」の設置場所・箇所数、接続方法等 事業者間協議においては、「繋ぐ機能POI」を東京と大阪に設置することが合理的と確認された。 ただし、多様な通信形態に柔軟に対応する観点からは、更なるPOIを設置することは排除されないようにすべきである。 地域系事業者が経済合理性や信頼性等の観点から音声呼の疎通が多い全国系事業者と地域内の折り返し通信を希望する場合は、当該地域系事業者の請求に応じて相手側事業者は、POIの設置場所の追加や張り出しPOIの設置について協議を行う必要がある。 【意見内容】 地域系事業者や今後の新規参入事業者を考慮し、「更なるPOIを設置することは排除されないようにすべき」、「POIの設置場所の追加や張り出しPOIの設置について協議を行う必要がある。」とする考えに賛同します。 それらの設置に関する事業者間の協議において、事業者の規模の差異によって、協議に不公平が生じぬよう総務省殿においても、協議を注視いただくことを希望します。

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	33頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （3）「繋ぐ機能POI」までの伝送路（コスト負担） 「繋ぐ機能POI」までの伝送路のコスト負担に関する二者間協議にあたり、各事業者においては「事業者間意識合わせの場」での確認を踏まえ、電気通信事業法第32条の趣旨等に鑑み、協議における予見可能性を高め、協議の円滑化を図る観点から、総務省が策定した「事業者間協議の円滑化に関するガイドライン」等に沿った適切な対応をとることが求められる。 総務省においても、新たな「電話を繋ぐ機能」に係る事業者間協議を十分注視することが必要である。 【意見内容】 繋ぐ機能POIまでの伝送路は、「POI設置地域でサービスを提供する事業者とPOI非設地域でサービスを提供する事業者で伝送距離の長短による費用の差異により不公平が生じる」ことを全事業者が認識した上で、繋ぐ機能POIまでの伝送路費用を接続料原価に含めることで合意しています。但し、時間の経過による不公平が生じることの認識の消失や事業者の規模の差異によって、不公平の解消がなされないことがないよう、総務省殿においても、新たな「電話を繋ぐ機能」に係る事業者間の接続料の交渉を注視いただくことを希望します。

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	34頁 ～ 35頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （4）「繋ぐ機能POIビル」に係る通信施設・通信設備 ②「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成（技術基準の考え方） 「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備については、当該設備を設置する事業者間での責任分界を明確にした上で、原則として設置主体により技術基準に基づく維持・管理・運用が行われる必要がある。 事業者間で協議された「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成は下図のとおりであり、IP網への移行後における各事業者の通信設備は、『L2スイッチ』を介した接続と『L2スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」が併存した接続構成となる考えが示されている。事業者間の議論等も踏まえつつ、「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L2スイッチ等）については、NTT東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要がある。 【意見内容】 「繋ぐ機能POIビル」内の通信施設や通信設備（L2スイッチ等）について、NTT東日本・西日本殿により維持・管理・運用が行われることについて賛同します。 「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の『L2スイッチ』は、全事業者が繋がる「電話を繋ぐ機能」のベースとなるものであり、継続的・安定的な提供が求められます。また、その費用については、『L2スイッチ』に繋がる全事業者で応分に負担すべきであり、その負担方法は、公平性・透明性の確保が求められます。 そのため、『L2スイッチ』については、NTT東日本・西日本殿が設置、保有することで事業者間の責任分界点を明確にし、NTT東日本・西日本殿により維持・管理・運用が行われる必要があると考えます。 NTT東日本・西日本殿により『L2スイッチ』が提供される場合においても、自主的な運用に委ねるのではなく、法制度のもとで維持・管理・運用がなされるべきと考えます。

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	36頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （5）提供主体に求められる役割 PSTNからIP網への移行後においては「電話を繋ぐ機能」が全ての利用者に電話サービスが提供されるための基盤となることから、 ・ 同機能が、事業者の経済合理性の観点のみならず、確保すべき利用者利益を十分に勘案して、継続的かつ安定的に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設に設置する通信設備（ルータ等）については、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で接続事業者（今後想定される新規参入事業者も含む）に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設等に設置する通信設備（ルータやSIPサーバ等）についての信頼性等が十分に確保されるよう、技術基準等に基づく維持・管理・運用がなされること が求められる。 NTT東日本・西日本が通信施設及び通信設備を提供する際には、上記の考え方を踏まえた対応を行うことが求められる。 【意見内容】 前項 5.3.2(4)「繋ぐ機能 POI ビル」に係る通信施設・通信設備における意見同様、「繋ぐ機能 POI ビル」内に設置される通信設備のうち全事業者が繋がる共用設備『L2 スイッチ/共用ルータ』については、NTT 東日本・西日本殿が設置・保有し、維持・管理・運用が行われる必要があると考えます。また、その利用料においても、公平性・透明性の確保が求められるため、制度面の担保が必要と考えます。

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	36頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （6）その他 「電話を繋ぐ機能」に関し、地域系事業者とNTT東日本・西日本のNGNとの接続のために「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 「電話を繋ぐ機能」を提供する通信設備及び通信施設については、本審議会（電話網移行円滑化委員会及び「電話を繋ぐ機能等WG」）が示した考え方並びに情報通信技術分科会IPネットワーク設備委員会における技術基準等についての詳細な検討を踏まえ、十分な信頼性等の確保がなされる必要がある。 電話網移行円滑化委員会・「電話を繋ぐ機能等WG」においては、今後も事業者間協議が円滑に進められるよう促しつつ、「事業者間意識合わせの場」の事務局であるNTT東日本・西日本からの報告や各事業者からの意見聴取等を通じて事業者間協議の進捗状況を随時確認するとともに、追加的に検討すべき事項が生じれば検討を行っていく必要がある。 【意見内容】 「繋ぐ機能POIビル内」に設置される通信設備は、全事業者が利用するものであり、全事業者間で通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等について、協議が進められているところ、全事業者間で通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 そのため、地域系事業者に限定した記述ではなく、以下のとおり修正を希望します。 <変更案> 「電話を繋ぐ機能」に関し、NTT東日本・西日本のNGNとの接続のために「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 また、事業者間の意識合わせの場において、「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等について検討を進めておりますが、事業者の規模の差異によって、協議に不公平が生じぬよう総務省殿においても、協議を注視いただくことを希望します。

章	頁	意見
6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルール見直し	41頁 ～ 42頁	【意見対象箇所】 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性（考え方） 「番号ポータビリティ」は本来的に双方向で行われるものである。 I P 網への移行に伴い、これまでの加入電話による発番が、今後は I P 電話のみによる発番となり、全ての固定電話利用者が I P 電話を利用する状況となることから、利用者が事業者を変更する際に自由に番号を持ち運べることに よる競争基盤と利用者利便を確保するため、2011 年 12 月の情通審答申で提言されたこと等も踏まえると、固定系 I P 電話の「双方向番号ポータビリティ」を早期に導入することが必要である。 また、2016 年 12 月の省令改正により「NGN の優先パケット識別機能」及び「優先パケットルーティング伝送機能」のアンバンドルが実現すると、N T T 東日本・西日本の F T T H サービス（光回線の卸売サービスによる提供を含む。）に加入している利用者が、光 I P 電話（O A B ～ J I P 電話）の事業者を変更することが可能となる。 その際に、利用者が元の電話番号を持ち運べることを担保することにより、N T T 東日本・西日本と競争事業者で提供条件の公平性が図られ、公正な競争環境が確保されることから、早期に、固定系 I P 電話における「双方向番号ポータビリティ」を実現する必要がある。 【意見内容】 双方向番号ポータビリティ、片方向番号ポータビリティの導入内容・時期については、手戻りによる事業者の負担増に繋がることのないよう検討の上、実施することが必要と考えます。 また、双方向番号ポータビリティの実現にあたっては、番号データベースのほか、各事業者の顧客管理・受付等のシステムや運用についても大きな影響を及ぼすこととなります。そのため、中小事業者や新規参入事業者にとって過度な負担とならぬよう、費用負担の軽減についての検討も必要と考えます。

章	頁	意見
6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルール見直し	46頁 ～ 47頁	【意見対象箇所】 6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）マイライン機能の扱い メタル I P 電話に関しては、事業者においては、現在も一定規模の登録数を有するマイラインの顧客基盤（タッチポイント）を確保する等の観点から、マイライン代替機能として次のような提案がなされている。 ① 「メタル I P 電話の通話サービス卸」（N T T） ② 現在の加入者交換機（マイライン機能に係る部分に限る）を、移行後（2025 年頃以降）も一定期間、継続的に利用することにより、現在のマイラインサービスを簡便な形での継続提供（K D D I） マイライン又は代替機能の利用については、ニーズやコスト等を踏まえて検討・判断されるものであることから、まずは N T T が上記それぞれの場合のコストを早期に明らかにした上で、具体的な提案である①と②について事業者間協議を速やかに進めることが適当であり、本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、速やかな事業者間協議を促しつつ、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら審議を進める必要がある。 マイライン機能については、N T T 東日本・西日本の認可継続約款に基づき、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で継続事業者に利用されている。そのため、仮にマイライン機能を廃止して、マイライン代替機能を N T T 東日本・西日本が提供するとする場合には、メタル I P 電話の通話サービス卸について、現行制度では、その料金その他の提供条件に関しては、裁定制度以外に規律的な制度はないことから、これについて適正性・公平性・透明性が確保されるよう適切な規律を課す必要がないか検討する必要がある。 【意見内容】 マイライン代替機能として、 ① 「メタル I P 電話の通話サービス卸」 ② 現在の加入者交換機（マイライン機能に係る部分に限る）を、移行後（2025 年頃以降）も一定期間、継続的に利用することにより、現在のマイラインサービスを簡便な形での継続提供 を事業者間協議および電話網移行円滑化委員会において審議を進めることに賛同いたします。 マイライン代替機能の提供にあたっては、適正性・公平性・透明性が確保されるよう、制度的な担保を希望します。

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

〒100-0004

東京都千代田区大手町 2-6-1

一般社団法人全国銀行協会

副会長兼専務理事 高木 伸

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

以上

【本件照会先】

Tel

章	頁	意見
4	18, 19	【意見対象箇所】 4. 1. 2 (1) ③サービス終了時期・移行スケジュール作成、⑥その他各利用業界との調整 【意見内容】 INSネット（デジタル通信モード）の終了に伴うNTT東日本・西日本（以下、両社をあわせて「NTT」という。）の補完策については、今後、各業界団体等による検証結果が（本年3月までに）順次公表されることとされている（平成28年10月25日 第4回利用者保護WG「資料 利4-3」を参照）。 今回の一次答申案においては、「NTTによる取組の進捗状況については、今後も電話網移行円滑化委員会・「利用者保護WG」において、NTTからの報告や各利用団体・企業からの意見聴取等を通じて随時確認する」こととされているが、補完策の検証結果の公表をはじめとするNTTの取組の進捗については、電話網移行円滑化委員会・「利用者保護WG」を実際に開催してNTTからの報告を受け、それに対する各業界団体等の意見も踏まえ、十分な議論を積み重ねたうえで、INSネット（デジタル通信モード）のサービス終了時期・移行スケジュールを決定いただきたい。 【理由】 銀行業界は、エレクトロニックバンキングやファームバンキング等の決済サービスの通信インフラとしてデジタル通信モード等のIP網への移行に伴い終了するサービスを使用している。 仮にNTTが各業界団体等との間で個別にIP網への移行に向けた議論を重ねた場合には、各業界団体等は他の業界団体等の意見を俯瞰できないこととなるが、本来、IP網への移行に当たって各業界団体等は各々の利用者への広範な対応が求められており、必要に応じて、各業界団体と足並みを揃えた対応が必要となる。 以上のことから、各業界団体等がオブザーバーとして出席する電話網移行円滑化委員会・「利用者保護WG」を実際に開催し、移行に伴い終了するサービスの終了時期・移行スケジュールを議論・検討を重ねる必要があると考えるため。

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

ばんごう
番 2 号

郵便番号 130-0015

住所 東京都 墨田区 横網 2 丁目 6

氏名 ブラステル 株式会社

代表取締役 川合 健司

電話番号

意見書問い合わせ先

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	項	意見
6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い		【意見対象箇所】 6. 2. 2 具体的方向性（考え方） （２）中継選択機能（中継電話・国際電話）等の扱い メタルＩＰ電話における「００ＸＹ番号を用いた中継選択機能」に関しては、「事業者選択可能性」の確保の観点から、事業者のニーズや本機能を具備するためのコスト等を踏まえつつ、その必要性等について、事業者間協議を進める必要がある。 メタルＩＰ電話における「００ＸＹ番号を用いた付加サービス」及び「０ＡＢ０番号を用いた付加サービス」に関しては、利用者利便の確保の観点を踏まえつつ、サービスの実現のための費用負担の在り方等について、事業者間協議を進める必要がある。 光ＩＰ電話における「００ＸＹ番号を用いた中継選択機能」に関しては、特に国際電話については、対地毎に利用者料金も多様であるが、 ・ メタル電話と光ＩＰ電話の国際通話料金を比較した場合に後者が相当程度低廉な料金であること ・ 光ＩＰ電話においてはＮＴＴ東日本・西日本以外の事業者も国内通話・国際通話・付加機能も含めてトータルでサービスを提供しており、利用者は各社のトータルサービスを比較して事業者を選択していると考えられることから、現時点では、直ちに実装することの必要性が明確になっていない状況である。 このため、メタルＩＰ電話への移行の動向や国際電話を巡る利用状況を注視しながら、その必要性について、引き続き事業者間協議を進める必要がある。 光ＩＰ電話における「００ＸＹ番号を用いた付加サービス」に関しては、ＩＰ網への移行後の音声通信市場の動向、利用者利便の確保の観点、本機能を具備するためのコスト等を踏まえつつ、その必要性等について、事業者間協議を進める必要がある。 ＩＰ網への移行に伴うこれらのサービスの扱いを踏まえ、電気通信番号の適正な利用の観点から、必要な規定を整備するとともに、

		利用者への周知等についての検討を行うことが適当である。 【意見内容】 既設の PSTN から IP 網への移行に際し、PSTN マイグレーションに係る関係事業者間の意識合わせの場では「ルーチング方式」「信号条件」について議論が行なわれております。 その席上にて NTT 東西殿からは、以下の考え方であることの説明がありました。 ①「固定電話」上での通話料金の競争から、ブロードバンドやモバイルといった回線単位でお客様を獲得する競争へと大きく変化し、通話料金だけを競争する意義は乏しくなっており、今後 5 年先、10 年先を展望すると、当社としては IP 網で多額のコストをかけてまで「マイライン／中継選択機能」を具備すべきでない。 ②サービス提供事業者が発信事業者の立場にある NTT 東西に対して 00XY／0AB0 番号によるルーチング等の新たな開発や NTT 東西による料金回収等を要望する場合は、NTT 東西としては、サービス提供事業者に対して当該開発・運用に要する費用の全額負担を求める考え。 今回のマイグレーション議論は、NTT 殿 PSTN における中継交換機等の維持限界に伴い、IP 網へ移行するものです。NTT 東西殿の都合であるマイグレーションにおいて利用者への影響や競争環境への影響は最小限にすべきであることは当然であることから、 「マイライン／選択中継機能」を IP 網にて NTT 殿が引き続き具備することは当然です。 また、且つ移行に伴う諸々の費用は NTT 東西殿が負担すべきと考えます。 弊社は選択中継サービスを展開するにあたり、既に費用を NTT 東西殿にお支払しております。 PSTN から IP 網への移行に伴い、サービス提供事業者に新たなコストの負担を求める事には納得致しかねます。 NTT 東西殿の利用者数は最も多く、「マイライン／選択中継機能」は利用者の選択肢並びに利便性を増やすだけでなく、他事業者と
--	--	--

		NTT 東西殿の利用者を結びつける接点でもありました。 現在、NTT 東西殿のひかり電話からは「マイライン／選択中継サービス」は利用できません。光 IP 電話の利用者数が増えていく中で、この現状は利用者の利便性並びに選択肢を狭めていると考えます。 ひかり電話から中継事業者に接続するサービスは既に 0570 や 0120 等で行なわれていることから、ひかり電話網での実現は可能であると理解しております。 多くの利用者を抱え、第一種指定事業者である NTT 東西殿は、ひかり電話からも「マイライン／選択中継サービス」の利用を可能とし、IP マイグレーション後においてもユーザ利便と競争環境を維持することが必要だと考えます。
--	--	--

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

ばん 2 ごう
番 2 号

郵便番号 130-0015

住所 東京都 墨田区 横網 2 丁目 6

氏名 ZIP Telecom 株式会社

代表取締役 川合 健司

電話番号

意見書問い合わせ先

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	項	意見
5.NGN の接続ルールの整備		【意見対象箇所】 5. 3. 1 現状と I P 網への移行等に伴う課題 P S T Nにおいて多段接続を可能とする N T T 東日本・西日本の交換機が提供している「ハブ機能」については、 ・ 複数の接続事業者が N T T 東日本・西日本の交換機を経由して互いの設備同士を接続させることにより、N T T 東日本・西日本の交換機が接続事業者間の音声呼の疎通を媒介する ・ N T T 東日本・西日本の P O I は各都道府県単位で設置されているため、接続事業者は最寄りの P O I まで音声呼を伝送すれば、全ての事業者と接続することができるという役割を果たしてきた。 しかしながら、N T T は、中継交換機等が維持限界を迎えることにより、I P 網への移行後は「ハブ機能」を具備しないことを表明している。 【意見内容】 NTT 殿は従前より、PSTN にて「電話を繋ぐ機能の提供」の一環として「ハブ機能」を担ってきました。 ネットワーク外部性を有する電話市場において、多くのユーザを抱え、市場支配的なトラヒックをもつ NTT 東西殿の網に拒否されること無く接続することは、競争事業者が市場参入するために必須です。 また、比較的小規模となる競争事業者がネットワークを構築し、維持運営コストを下げることは、参入のハードルを下げ、新規参入者を増やし、健全な競争環境を維持する等の意味において必要とされるものです。 このようにして競争環境を維持し、多様なサービス競争を生むことで消費者利益につなげるために、制度的担保として NTT 東西殿のネットワークに開放義務を課してきたものと理解しています。 技術が変わり、PSTN から IP になったとしても、上記の電話の競

		争状況は変わっておりません。 いまだに NTT 東西殿は最も多くのユーザを抱え、競争事業者にとって最も重要な接続先ネットワークです。また、IP 化にしようとも小規模事業者にとって接続にかかるコスト負担は大きく、経済合理性は常に求められています。 そのため、IP 網移行後においても PSTN にて同機能を担ってきた NTT 殿の役割が終わるものではないと考えます。 IP 網移行後、繋ぐ機能 POI ビル内における事業者間接続では、NTT 殿が引き続き IP ネットワークにおける「ハブ機能」を提供することが望ましく、同機能は「第一種指定電気通信設備」として維持運営されていくことが「公平性」「透明性」という観点からも望ましい在り方と考えます。 事業者間協議の場であります「PSTN マイグレーション」の場では、繋ぐ機能 POI ビル内での事業者間接続について「パッチパネルを介した直接接続」と「共用 L2 スイッチ接続」を用いた接続形態が議論のためのモデルとして議論されました。 しかしながら、この議論では、具体的な機器の動作や接続方法を踏まえた議論も行なわれていないことから明らかなように、2 方式（概念的なネットワークモデル）をとりあげた比較議論にとどまっており、「具体的な機器構成の妥当性」やアンバンドルの可能性を考慮した「具体的な接続方式議論」については別途議論とすることと整理され、議論が行なわれていない認識です。 すなわち、つなぐ機能の議論で行われた議論は方式議論が網羅・俯瞰的に行われたものではない認識です。 そのため、今後は、総務省殿の議論の場ではこれまで行なわれなかったアンバンドルの可能性を踏まえて再度議論する必要があります。 具体的には、これまでの PSTN のネットワークと同じネットワーク形態をとる方式、すなわち、各接続事業者が NTT 東西殿の事業者接続用ルータ（GW ルータ）のポートに接続することにより、NTT 東西殿だけでなく接続事業者とのトラヒック交換も同時に実現可能である方式について、これを実現すべく、議論していくべきです。
--	--	--

意見書

平成29年 2月 23日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長殿

郵便番号 761-0195

住 所 かがわけんたかまつしかすがちよう 香川県高松市春日町1735番地3

氏 名 かぶしきがいしゃえすていねっと 株式会社STNet

取締役社長 なかむら すずむ 中村 進

電話番号

FAX番号

電子メールアドレス

(担当 :)

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
1. 基本的な考え方	2 頁	【意見対象箇所】 ・・・本委員会においては、P S T Nから I P 網への円滑な移行に向けて、「N T T 東日本・西日本の P S T N の役割」、「ネットワ ーク構造の変化」、「技術・市場の動向」等を踏まえつつ、2011 年 12 月の情報通信審議会（情通審）答申で示した「継続性」「予 見性・透明性」「発展性・柔軟性」に、「経済性・簡便性」を加えた 4 つの基本的視座に基づき、個別課題の検討を進めてきた。 【意見内容】 ・個別課題の検討を行うにあたり、大手事業者等の特定の事業者の意見だけでなく、「繋ぐ機能 P O I 」までの伝送路のコスト負担 に関する私共のような中小事業者の意見も聞き取りしながら、様々な議論を行っていただいたことは、業界の健全な発展のうえ でも適切であったと考えます。 ・そのため今後の検討にあたって、これまで同様に大手事業者等だけでなく中小事業者の意見も踏まえ、幅広く意見を取り入れ ご検討いただくことを要望致します。

5. NGNの 接続ルールの 整備	27 頁	5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）NGNの接続約款メニューの見直し 【意見対象箇所】 PSTNからIP網への移行にあたり、NGNの基幹的な通信網としての性格が一層強まることを踏まえると、円滑な移行を進めるために、POIのインタフェースは、音声接続における必要性を考慮して、現在設定されている容量のみならず、より小容量の、例えば「1Gbps」や「100Mbps」といったメニューが必要となる。 【意見内容】 ・今後、音声サービスのためだけにNGNと接続する事業者が多数出現することを考えると、現行の10Gbpsインターネットフェースだけでなく、1Gbpsや100Mbpsなど利用ニーズに合致したメニューが必要との考えに賛同致します。 ・またIP網に移行後は、IGS接続機能（NTT東日本・西日本殿のPSTN網からひかり電話網に接続する機能）が廃止される一方、NGNと接続するために従来の中継局接続機能に加えて、後述の共用通信設備（L2スイッチ等）を介しての接続機能が追加されるものと考えております。この接続に使用する設備は、今後の技術変化を踏まえて、将来的には変更の可能性についても考慮いただきたいと考えております。
-------------------------	---------	--

5. NGNの 接続ルールの 整備	35 頁	(4)「繋ぐ機能POIビル」に係る通信施設・通信設備 ②「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成（技術基準の考え方） 【意見対象箇所】 事業者間で協議された「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成は下図のとおりであり、IP網への移行後における各事業者の通信設備は、『L2スイッチ』を介した接続と『L2スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」が併存した接続構成となる考えが示されている。事業者間の議論等も踏まえつつ、「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L2スイッチ等）については、NTT東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要がある。 【意見内容】 ・「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備（L2スイッチ等）をNTT東日本・西日本が維持・管理・運営を行うとの考え方に、賛同致します。 このL2スイッチは、NTT東日本・西日本殿がこれまで提供してきた「ハブ機能（事業者が最寄りのNTT東日本・西日本殿のPOIまで音声呼を送る）を伝送すれば、NTT東日本・西日本殿の交換機を経由し、全ての事業者と接続することができる）」と同様の機能を提供できるものです。 このL2スイッチに全ての事業者が接続しますが、ここを流れるトラフィックは最大の利用者を保有するNTT東日本・西日本殿と各事業者間が多いことを踏まえると、NTT東日本・西日本殿がL2スイッチの維持・管理・運営を行うことが合理的であると考えます。 ・次に従来の「ハブ機能」は、法制度に沿って接続約款に基づき公平に提供されてきました。それ故、全国ネットワークを有しない地方事業者においても比較的容易に電話事業に参入できたものと認識しております。 ハブ機能に代わるL2スイッチは、これまでに以上に重要性が高まることから、特定事業者の個別利害に左右されことなく、中立性・公平性・客観性・透明性・信頼性・継続性が強く求められます。従って、従前の「ハブ機能」同様、行政当局による一定の監視・チェックの下で提供されることが望ましいと考えます。
-------------------------	------	---

5. NGNの 接続ルール 整備	36 頁	(6) その他 【意見対象箇所】 「電話を繋ぐ機能」に関し、地域系事業者とNTT東日本・西日本のNGNとの接続のために「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 【意見内容】 ・NTT東日本・西日本殿のNGNとの接続のために「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備は、地域系事業者のためだけに用意されたものではなく全ての事業者に関連するトラフィックが流れるものであることから、地域系事業者の利用に限定すべきではないと考えております。 ・また「繋ぐ機能POIビル」の中でも全ての事業者が接続するL2スイッチのコスト負担は、公平性の担保の観点から、全事業者が利用実績にて応分負担するべきと考えます。
---------------------------------	-------------	---

6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	42 頁	6. 1 固定電話の番号ポータビリティの扱い 6. 1. 2 具体的方向性（考え方） 【意見対象箇所】 ・・・こうした方向性を踏まえ、固定系 I P 電話における「双方向番号ポータビリティ」の導入のために、事業者間においては、すでに策定されている技術標準に加え、実現に係る費用、費用負担の在り方（中小事業者の負担の在り方を含む）、運用方法、データベースの扱い、及び適用するルーティング機能等についての詳細検討を早期に行い、審議会（電話網移行円滑化委員会）での審議に合わせて一定のとりまとめを行うべきである。 【意見内容】 ・双方向番号ポータビリティの実現にあたっては、電話をつなぐ機能（ENUM等）とは別に、各事業者に割り当てられた番号を管理（他事業者との間での転出・転入受付等）する仕組み（システム）を必ず構築する必要があります。一方、番号管理業務は割り当てられた番号規模の大小に違いはなく、当社のように規模の小さい事業者ほどその仕組みを構築する負担が大きくなります。また、O A B - J 電話を提供する事業者は携帯などに比べてはるかに多く存在し、このような中で各社がバラバラにシステムを構築するのは、経済合理性や運用の観点から見れば非効率となります。 ・このため、業界全体が一体となって運用できるより効率的なシステムの検討・構築を行う方向性が望ましく、かつその結果は、ユーザの利便性向上や負担の軽減にもつながるものと考えております。 ・さらに、システム構築の在り方を検討するにあたっては、機能面や利便性、経済性や運用面だけでなく、事業者の参入や撤退の場合においても双方向番号ポータビリティ制度を持続的に提供できることにも考慮した仕組みや制度的な担保を検討する必要があると考えます。
------------------------------------	-------------	--

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 100-0004

住所 とうきょうと ちよだく おおてまち 1 ちょうめ 1 ばん 3 ごう
東京都 千代田区 大手 町 1 丁目 1 番 3 号
おおて せんたービル 5F
大手 センタービル 5F

氏名 いっぱんしゃだんほうじん でんしじょうほうぎじゅつさんぎょうきょうかい
一般 社団 法人 電子 情報 技術 産業 協会 EC

せんたー
センター

代表者 みやがわ りょうすけ
宮川 良 輔

連絡担当者

電話番号

電子メールアドレス

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」に関し、
別紙のとおり意見を提出します。

この度は「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～（案）」に関し、意見提出の機会をいただき厚く御礼申し上げます。

下記のとおり、意見を述べさせていただきますので、お取り計らいの程、何卒宜しくお願い申し上げます。

章	頁	意 見
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	17 頁	【意見対象箇所】 (1) INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応 電話網移行円滑化委員会の下に設置した「利用者保護WG」においては、これまで、INSネット(デジタル通信モード)の終了に向けた対応を議題として、「①代替案等の提供条件の検証」、「②補完策等の検証環境の提供」、「③サービス終了時期・移行スケジュール策定」、「④周知・移行の促進に向けた対応」、「⑤NTTの体制整備」の5つの項目について、NTT及び関係団体・企業の同席のもと、委員からのNTTに対する質問・指摘や関係団体・企業からの意見聴取 37 を通じて検討を行った。 NTT東日本・西日本が、「補完策(メタルIP電話上のデータ通信)」の提供可否を「可能であれば 2016 年度内」に、また、当該補完策の提供開始時期及びINSネット(デジタル通信モード)の終了時期を「可能な限り 2017 年度の早い時期」に、それぞれ公表するなどの考えを表明していることも踏まえ、NTTとしては、次の点に留意して対応を行う必要がある。 【意見内容】 関係企業・団体の意見も踏まえ、NTT が実施すべき対応を検討し、実際のアクションに繋がられたことは、大きな成果であったと考える。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	18 頁	【意見対象箇所】 ① 代替案等の提供条件の検証 ・各代替案が有する品質・コスト等の課題に対し、継続的に、利用者からのニーズを踏まえた改善策の検討を行い随時改善を図ること。 ・現在検討中とされている補完策に係る提供条件を早期に確定・公表すること。その際、補完策の利用希望者における追加負担が可能な限りかからないようにすること。 【意見内容】

		代替案に関しては、利用における制約事項や適用範囲、課題を公表するとともに、早急に対応時期を含め、改善方針や課題対応策を明示して頂きたい。 例えば、データコネクタが代替案として提示されているが、機器メーカーが異なる場合に相互接続が保証されないという課題は、EDI 利用の可否判断の重要なポイントである。よって、利用者が早期に判断を下せるよう、対応策を明示して頂きたい。 補完策に関しては、提供条件と共に、現行の INS ネット デジタル通信サービスとの品質の差異を明確に公表し、利用者が適切な採用可否の判断を下せるようにして頂きたい。 また、補完策の目的が現状サービス利用の延命措置の位置づけであれば、利用者への影響の観点でサービス終了時期を延期した場合との影響を比較検討の上、提供条件の早期確定と公表を進めて頂きたい。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	19 頁	【意見対象箇所】 NTTによる取組の進捗状況については、今後も電話網移行円滑化委員会・「利用者保護WG」において、NTTからの報告や各利用団体・企業からの意見聴取等を通じて随時確認するとともに、管申後も定期的に電話網移行円滑化委員会・「利用者保護WG」に対する報告をNTTに求めていくことが適当である。 【意見内容】 電話網移行円滑化委員会・「利用者保護WG」において、NTT による取組の進捗状況を確認することは効果的であった。引き続き、電話網移行円滑化委員会・「利用者保護WG」における確認を進めて頂きたい。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	19 頁	【意見対象箇所】 <u>I. ルール化の必要性</u> 電気通信サービスが終了される場合、当該サービスの利用者は、当該サービスを提供する電気通信事業者からの連絡等を受けてサービスが終了されることを認知し、当該事業者又は他の電気通信事業者による代替サービスの選択肢について十分に比較・検討し、どのサービスに移行するか決定するなどの対応を行うことが必要となる。 PSTNからIP網への移行等に伴い終了するサービスの利用者における予見可能性を高める必要があるなどの観点から、サービスが終了される場合における利用者保護を確保するためのルール化を検討することが適当である。 なお、そうしたルール化が図られることにより、サービスを提供する事業者にとっても、サービス終了に当たって対応すべき事項が明確になることで、かえって終了に伴い適切な対応をとることが可能となるといった効果も期待されるところである。

		ルール化の検討にあたっては、利用者保護WGでの検討を通じて特に明確となった次の①～③の点を踏まえる必要がある。 【意見内容】 公共性が高い電気通信サービスの終了時期は、利用者に多大な影響を与える可能性が高いため、利用者の立場に立ったルール整備を進めて頂きたい。また、今後はより早いタイミングで利用者保護の検討が進められるよう、ルール化される内容が有効に働くことを期待する。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	22 頁	【意見対象箇所】 (イ) 一般的周知及び消費者被害防止に向けた対応 電気通信事業の全部又は一部の休廃止に係る利用者への周知に関する現在の規律において、周知期間が明記されていない、周知の対象が「利用者」に限られている、周知の際に消費者被害発生を防止するための注意喚起を行うこととされていないことなどを踏まえ、サービスを終了しようとする電気通信事業者が以下の取組を行うこと ・ 最低限必要とされる周知期間の確保 ・ 利用者に加え、関係団体・企業等を含む利用者以外の者への一般的周知の実施 ・ 周知の際における消費者被害防止のための対応策の実施 【意見内容】 「最低限必要とされる周知期間」に加えて、企業の投資サイクルも考慮した、代替サービスへの移行に必要な期間も確保して頂きたい。

意見書

平成29年2月23日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

郵便番号 103-0013

住所

とうきょうとちゅうおうくにはんばしにんぎょうちょう3
東京都 中央区 日本橋 人形 町 3-10-2

フローラビル 8 階

氏名

いっぱんしゃだんほうじん きょうかい
一般 社団 法人 テレコムサービス 協会

かいちょう これえだ のぶひこ
会長 是枝 伸彦

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」に
関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
1. 基本的な考え方	3	固定電話の IP 網への移行は、NTT 東西の交換機が保守限界を迎えることが原因であり、本来は接続する他社に影響を与えずに移行すべき事案であると考えます。しかし、移行先となる NTT 東西の NGN は光ブロードバンドの根幹をなすネットワークであり、今後ますます活用を進めていくべき通信インフラです。そのため、これまで以上に NGN における競争環境を整備し、過渡期のネットワークに過度な負担発生を回避しつつ、最終的な形態を明確に意識した上で移行を進めていくべきと考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保 3. 1 信頼性・品質の確保(技術基準等) 3. 1. 2 具体的方向性(考え方)	10	メタル IP 電話の信頼性や品質については、現行のメタル電話および光 IP 電話(0AB～J IP 電話)と基本的に同等の技術基準を適用することを支持します。 ただし、緊急通報については、現状のいわゆる「回線保留機能」ではなく、電話番号による呼び返し機能(「コールバック機能」)を具備することで問題ないと考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保 3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響 3. 2. 2 具体的方向性(考え方)	12～13	現在ユニバーサルサービスの対象となっているのはアナログ電話(と第一種公衆電話)だけですが、携帯電話やブロードバンドサービスの普及により、実情にそぐわなくなっているのは明らかです。そのため、今後のユニバーサルサービスについて、総務省をはじめ関係者による意見交換と合意形成の場が必要と考えます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 1 現状と IP 網への移行に伴う課題	15	「INS ネット」サービスに関して、デジタル通信モードの終了については議論されていますが、もう一つの「パケット通信モード」については話題になっていません。当面は継続されるということだと思いますが、こちらについても廃止の計画があるのであれば、継続される「電話網移行円滑化委員会」の中で、早い段階での周知と代替手段提供の検討などを望みます。

4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 4. 1 移行に伴い終了するサービスの扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1) INS ネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応	17	INS ネットのデジタル通信モード終了に伴い、NTT 東西が検討中としている「補完策」(メタル IP 電話上のデータ通信)について、まだ正式には公表されておらず詳細なサービス仕様・料金なども不明です。NTT 東西は、補完策の提供可否を 2016 年度中、提供開始時期および INS ネット(デジタル通信モード)の終了時期を 2017 年度の早い時期に公表するとしていますが、それぞれできるだけ早い時期に、サービス仕様や料金を含めて公表されることを望みます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (2) 他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルールの下にあり方 I. ルール化の必要性 ② 一般的周知の実施及び消費者被害発生の防止	20	固定電話網の IP 網への移行に際し、サービスの終了や代替サービスへの移行に関連した悪質な販売勧誘等が発生することを危惧します。そのような被害を回避するために、NTT 東西および総務省は、一般の加入者に対してサービスの終了・移行などをわかりやすく十分に周知することを徹底していただきたい。
5. NGN の接続ルールの整備 5. 2 NGN の競争環境整備 5. 2. 1 現状と IP 網への移行等に伴う課題	25	現状、NGN で規定されている接続約款のメニューの中で、実際に競争事業者が利用しているのは「IGS 接続機能」のみです。NTT 東西は、これまで NGN のオープン化に積極的に対応してきたとは言えないのが実情です。その中で、2016 年 12 月に「優先パケット識別機能」と「優先パケットルーティング伝送機能」のアンバンドルのための省令改正が行われました。さらに、NTT 東西から既に接続約款の変更案も提示されていますが、実際に

		競争事業者にとって魅力あるサービス仕様と料金になることを望みます。
5. NGN の接続ルールの整備 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性(考え方) (2) 「繋ぐ機能 POI」の設置場所・ 箇所数、接続方式等	31	現状、POI の設置場所は東京と大阪の 2 か所とされています。東京・大阪から離れた地域系事業者が敷設に必要となる回線のコストなどについては考慮されるようですが、POI が 2 か所のみという点は災害対策の面から懸念があります。POI の地方への増設に関して、関係者間によるさらなる議論を期待します。
5. NGN の接続ルールの整備 5. 4 NGN の県間伝送路の役割 5. 4. 2 具体的方向性(考え方)	39	これまで NTT 東西の県間伝送路は、ほぼ自社のサービスの利用されているだけでしたが、固定電話網の IP 網への移行および優先パケット識別機能等のアンバンドルにより、これまでに以上に NGN の県間伝送路と県間中継ルータの重要性が増すこととなります。そのため、答申案にあるように「NTT 東西が活用業務で利用する設備と競争事業者が接続する際の料金その他の提供条件などに関して公正な競争と利用者の利益が図られる」ように、県間伝送路を「第一種指定電気通信設備」に指定する可能性も含めて検討することが必要と考えます。
6. IP 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性(考え方)	43	携帯電話でも実現している双方向番号ポータビリティは、固定電話でも本来的に必要であると考えます。ただし、実現には NTT 以外の事業者にも対応が必要となるため、小規模な事業者など一部の事業者には、現実的な対応も必要になる可能性があると考えます。
6. IP 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し 6. 2 マイレイン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性(考え方) (1) マイレイン機能の扱い	47	マイライン機能については、長距離電話事業者の料金競争という点ではサービスが導入された当時の役割を終えておりますが、事業者選択の可能性や顧客基盤の確保の観点からは、依然として重要な役割を担うと考えられます。一方、利用者の中には現在もマイライン機能を契約していることを把握していないケースも多く存在します。NTT 東西および関連事業者は、固定電話網の IP 網への移行に際して、そのような利用者が混乱することがないよう、利用者の対応が不要もしくはきわめて簡素な対応で済むような方策を検討して

		いただきたい。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 1 現状とIP 網への移行等に伴う課題 (1) 光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取り組み	52	NTT 東西は、固定電話網からIP 網への移行後(2025 年頃以降)においてもメタルケーブル(回線)を継続利用することを前提として、メタル IP 電話を提供することを表明していますが、メタル收容装置の稼働時期やメタル回線の利用(提供)期間を明確にしております。このため、NTT 東西のメタル回線を利用してサービスを提供している接続事業者は予見可能性を確保できず、将来の事業計画を立てることが困難です。NTT 東西には、メタル收容装置に関する将来計画について、早期に明確化していただくことを要望します。

意見書

平成29年 2月23日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 158-0094

(ふりがな) とうきょうとせたがやくたまがわ
住 所 東京都世田谷区玉川一丁目14番1号

(ふりがな) らくてんこみゆにけーしょんずかぶしきがいしゃ
氏 名 楽天コミュニケーションズ株式会社

だいひょうとりしまりやく いけぐち せいごう
代表取締役 池口 正剛

電話番号

XXXXXXXXXX

電子メールアドレス

XXXXXXXXXX

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

(別紙)

この度は「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、意見提出の機会をいただき厚く御礼申し上げます。

下記のとおり弊社意見を述べさせていただきますので、お取り計らいの程、何卒宜しくお願い申し上げます。

章	項	弊社意見
1. 基本的な考え方	3 項	【意見対象箇所】 本答申においては、こうした検討を踏まえ、固定通信市場において拡大傾向にある O A B ～ J I P 電話（光 I P 電話を含む）や光ブロードバンドへの移行を見据えた競争環境整備を促進し、メタル電話利用者の移行を促すとともに、過度な負担発生を回避しながら、移行に直ちに対応できない利用者に対しては適切な補完的措置（メタル I P 電話等）を提供することにより、移行によるメリットを最大化し、想定されるデメリットを最小化するべく、政策の方向性や講ずべき施策等ととりまとめる。 【意見内容】 ・ 2025 年頃に見据えた IP 網への移行完了に至るまで、固定電話にあっては、加入電話からメタル IP 電話そして光 IP 電話への移行が予定されていますが、その過程で諸問題点が指摘されているものと認識しております。 まず、マイライン機能、中継選択機能を利用している事業者に対し、移行先のメタル IP 電話、光 IP 電話において同等機能の提供が保証されていないこと。また、移行先のメタル IP 電話における提供条件等が明らかになっていないこと。なお、NTT 東西から、マイライン機能の代替としてメタル IP 電話の卸サービスを勧めておりますが、これでは今まで醸成されてきた競争環境が後退することになると考えます。 メタル IP 電話、光 IP 電話への各移行段階において、これまでと同程度の競争環境が維持されつつ、移行が進められるべきと考えます。

		・NTT は、市販設備を調達することで、誰でも IP 網を構築できることから、インフラ競争を更に促進すべきと NGN における非指定化を主張されています。しかしながら、中小規模の事業者にとって、競争力のある全国規模の IP 網を構築することは非常に困難です。そのため、NGN を他の事業者が利用しやすく設計していくことが、競争環境が進展し、NGN を提供する NTT 東西にとっても利益向上に繋がるものと考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	25項	【意見対象箇所】 5. 2. 1 現状と IP 網への移行等に伴う課題 (1) NGNの接続約款メニューの見直し 0AB～J IP 電話の疎通のための NGN と他事業者網との接続は、「IGS 接続機能」を利用することにより行われているが、同機能は、PSTN の中継交換機に実装された IGS 装置を経由して NGN への接続を確保しており、今後中継交換機等の維持限界を迎えることに伴い、当該機能については将来的に利用できなくなるとされている。NTT 東日本・西日本の NGN との IP 網同士の接続については、例えば、料金面では、現行の IGS 接続機能は「従量制接続料 (2.22 円/3 分)」を採用している一方、中継局接続機能が「定額制接続料 (431.3 万円/月 : 10Gbps メニューのポート単位が前提)」を採用し、小トラヒックの事業者の利用ニーズに対応していない (2016 年 3 月末時点) 等、NGN との直接接続をするためのメニューが十分に整備されていない。 【意見内容】 ・現在、NGN との間で音声通信を疎通するため他事業者が接続する際には、「IGS 接続機能」のみを経由して行われていますが、IP 網への移行が完了し、PSTN の一部である「IGS 接続機能」が廃止された時、主として「中継局接続機能」を利用して接続していくことが想定されています。当該機能には定額制でポート単位 (最小 10Gbps) の接続料しか設けられておらず、中小規模の事業者にとって過剰な負担となり得るため、従量制の接続料またはより小容

		量単位の接続料を設け、他事業者にて選択できるようになることを要望いたします。 ・NGN との間で音声通信を疎通するため他事業者が接続する際、将来は「電話を繋ぐ機能」が設置される東京と大阪2ヶ所のみの経由で議論が進んでおりますが、東京、大阪以外の道府県に着信する場合、NGN 内の県間伝送路を経由することになります。県間伝送路は非指定設備であることから、コスト抑制作用が働きますので、指定化されることを要望いたします。
26項		【意見対象箇所】 (2) 接続協議の円滑化及びNGNに関する情報開示の充実等 これに関しては、関連のアンバンドルについて、NTT東日本・西日本と要望事業者による協議に長い期間を要した（要望事業者によれば7年、NTT東日本・西日本によれば5年）経緯がある。 この点について、NTT東日本・西日本からは、要望内容の具体化・明確化を図るためのやりとり等に時間を要したことや費用負担の要否で意見が合わず交渉が中断したこと等により協議が長期化したことが指摘されている。他方、要望事業者からは、実際の協議においてNTT東日本・西日本から要望事業者に対し、アンバンドル形態の具体的な要望内容についての詳細な説明が求められたとし、その前提となる要望事業者側への情報開示に関する課題が指摘されている。 【意見内容】 ・NGN のオープン化、利活用が促進されるためには、更なる機能アンバンドルが必要と考えます。NTT 東西にあつては、他事業者より、NGN の機能アンバンドルまたは使用に係る協議を受けた際には協議が長期に渡らないようにご対応いただき、また積極的な情報開示がなされることを要望いたします。

	27項	【意見対象箇所】 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）NGNの接続約款メニューの見直し PSTNからIP網への移行にあたり、NGNの基幹的な通信網としての性格が一層強まることを踏まえると、円滑な移行を進めるために、POIのインタフェースは、音声接続における必要性を考慮して、現在設定されている容量のみならず、より小容量の、例えば「1 Gbps」や「100Mbps」といったメニューが必要となる。 【意見内容】 前述のとおり、IP網への移行にあたり、NGNとの間で音声通信を疎通するため他事業者が接続する際、中小規模の事業者にとつて過剰な負担とならないよう、「中継局接続機能」との接続にあつては、より小容量のメニューを設ける必要があります。
	27-28項	【意見対象箇所】 （2）接続協議の円滑化及びNGNに関する情報開示の充実等 競争事業者からアンバンドルについての「具体的な要望」がアンバンドルの要件であるとして、競争事業者に要望するアンバンドルの形態の詳細について立証責任を負わせ、これが十分説明されない限りアンバンドルが必要ないと解されると、アンバンドルを不必要に制約することになりかねない。機能のアンバンドルの要否については、円滑な接続を確保する観点から、接続を請求する事業者の要望を基礎として、第一種指定電気通信設備設置事業者に十分な情報開示を求めつつ、総合的に判断されるべきである。 （中略） ・「NGNのオープン化を進めるためには、NTT東日本・西日本の利用部門と接続事業者の同等性に留意しつつ、要望事業者に必要な情報が開示される必要がある。」

		【意見内容】 NTT 東西にあっては、NGN の機能アンバンドルにつき要望された際、要望した者を競争事業者として捉えるのではなく、共に NGN を提供していくビジネスパートナーとしてご認識いただき、要望事業者の提案内容に不十分な点があればご支援等をいただけるよう努めていただきます。
33-34項		【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （4）「繋ぐ機能 P O I ビル」に係る通信施設・通信設備 ① 「繋ぐ機能 P O I ビル」内のコロケーション・スペース、ルータ等の提供主体（接続ルールの考え方） P S T Nにおいて第一種指定電気通信設備設置事業者が「ハブ機能」を担っているのは、不可欠設備を設置する当該事業者との接続を他事業者が請求して接続が実現してきた結果、当該事業者の交換機を経由して他事業者の電気通信設備同士を接続させることが技術的・経済的に合理的であるとの考えによるものである。 音声通信のための事業者間の I P – I P 接続に関して、現行ルール等の次の考え方は引き続き適用されることになる。 ・ 第一種指定電気通信設備であるルータ等の電気通信設備との接続については、認可された手続き・接続料・接続条件が適用されること 【意見内容】 「事業者間意識合わせの場」において、「電話をつなぐ機能」における接続モデルとしてメッシュ型及びブスター型など技術的観点から議論がなされているところではあります。 同機能は、IP 網移行後の電話サービスの信頼性、品質確保の観点及び接続料を含む適正性、

		公平性、透明性確保の観点からも、同機能を担う設備の第一種指定化及び指定事業者による運営について引き続き議論が必要であると考えます。
39 項	【意見対象箇所】 5. 4 NGNの県間伝送路の役割 5. 4. 2 具体的方向性（考え方） I P 網への移行等に伴い、NGNへの他事業者の依存性は強まり、NGNとの接続においてNGNの県間伝送路が不可避免的に使用されることになる。 こうした状況変化を踏まえると、NGNの県間伝送路及びそれと一体として利用される県間中継ルータについて適切な規律を課すことにより、N T T 東日本・西日本が活用業務で利用する当該設備と競争事業者が接続するにあたっての料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争の確保を通じて、利用者利益の確保を図るべきである。本件規律の検討に際しては、これら設備の不可欠性について検証していくことが必要である。 【意見内容】 前述のとおり、I P 網への移行に伴い、他事業者がメタル I P 電話または光 I P 電話との間で音声通信を疎通する際には、「電話をつなぐ機能」が設置される東京、大阪のみを経由する方向で進んでおります。このため、東京、大阪以外の道府県に着信する場合、NGN 内の県間伝送路を経由することになります。 この県間伝送路は NGN の接続料の一部を構成しますので、同接続料の増加を避け、また当該伝送路に適用される料金、その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を図るべく、指定化に向け検討いただきたいと存じます。	

6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	42-43 項	【意見対象箇所】 6. 1. 2 具体的方向性（考え方） 上記の考え方に基づき、 ・ 本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、引き続き事業者間協議が速やかに進められるよう促しつつ、「事業者間意識合わせの場」の事務局である N T T 東日本・西日本からの報告や各事業者からの意見聴取等を通じて、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら審議を進め、2 次答申（最終形に向けた円滑な移行の在り方）のとりまとめに反映する ・ 総務省においては、「双方向番号ポータビリティ」の導入に係る制度整備や必要な調整を行うことが適当である。 【意見内容】 「双方向番号ポータビリティ」の導入に関しては、以下のとおり考えます。 ・ IP 網へ円滑に移行されることを優先として、「双方向番号ポータビリティ」の導入用途は IP 網への移行完了後とすることが望ましい。 ・ 「双方向番号ポータビリティ」に係る導入コストが過度に負担とならない運用及び方式であることが必要。 ・ 現在、番号ポータビリティの対象とされていない、ひかり電話の電話番号については、「双方向番号ポータビリティ」の導入と同時または先行して番号ポータビリティの対象とする。
	46-47 項	【意見対象箇所】 6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）マイライン機能の扱い メタル I P 電話に関しては、事業者においては、現在も一定規模の登録数を有するマイライ

		ンの顧客基盤（タッチポイント）を確保する等の観点から、マイライン代替機能として次のような提案がなされている。 ① 「メタル I P 電話の通話サービス卸」（N T T） ② 現在の加入者交換機（マイライン機能に係る部分に限る）を、移行後（2025 年頃以降）も一定期間、継続的に利用することにより、現在のマイラインサービスを簡便な形での継続提供（K D D I） マイライン又は代替機能の利用については、ニーズやコスト等を踏まえて検討・判断されるものであることから、まずは N T T が上記それぞれの場合のコストを早期に明らかにした上で、具体的な提案である①と②について事業者間協議を速やかに進めることが適当であり、本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、速やかな事業者間協議を促しつつ、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら審議を進める必要がある。 【意見内容】 マイライン機能については、依然として 7 千万件超の登録者が存在することに鑑み、代替機能による提供を含め継続していくことにつき更なる検討が必要と考えます。仮に同機能を廃止した場合、既存登録者は自動的に N T T 東西のサービスを利用することになるため、お客様に対する周知など混乱は避けられないと考えられます。そのため、マイライン機能の取り扱いについては十分な議論と検討が必要になりますが、未だマイライン機能の継続に係るコストが明らかとなっていない状況ですので、早期に明示いただくことを要望いたします。なお、検討にあたり優先順位としては、K D D I の提案（お客様に対する影響が少ないと想定される、マイライン機能を含んだ加入者交換機をメタル I P 電話に引き継ぐ提案）を最優先として検討を進め、次いで N G N へのマイライン機能の実装、N T T の提案（メタル I P 電話のサービス卸）に係るコストの明示が必要になるものと考えます。
47-48 項		【意見対象箇所】

		(2) 中継選択機能（中継電話・国際電話）等の扱い メタル I P 電話における「00XY 番号を用いた中継選択機能」に関しては、「事業者選択可能性」の確保の観点から、事業者のニーズや本機能を具備するためのコスト等を踏まえつつ、その必要性等について、事業者間協議を進める必要がある。 メタル I P 電話における「00XY 番号を用いた付加サービス」及び「0AB0 番号を用いた付加サービス」に関しては、利用者利便の確保の観点を踏まえつつ、サービスの実現のための費用負担の在り方等について、事業者間協議を進める必要がある。 光 I P 電話における「00XY 番号を用いた中継選択機能」に関しては、（中略）メタル I P 電話への移行の動向や国際電話を巡る利用状況を注視しながら、その必要性について、引き続き事業者間協議を進める必要がある。 光 I P 電話における「00XY 番号を用いた付加サービス」に関しては、I P 網への移行後の音声通信市場の動向、利用者利便の確保の観点、本機能を具備するためのコスト等を踏まえつつ、その必要性等について、事業者間協議を進める必要がある。 【意見内容】 ・ 00XY 番号を用いた中継選択機能は、基本的な発信課金サービス以外にも着信課金、第三者課金等の付加サービスにも広く利用されております。中継選択機能が、メタル I P 電話そして光 I P 電話への移行に際して廃止されるようであれば、利用者利便を損なうこととなります。また、NTT からメタル I P 電話において具備する場合は要望事業者が全額負担すること を表明しておりますが、要望事業者において過度なコスト負担となれば公正競争の観点か らも問題があるものと考えます。
50 項		【意見対象箇所】

		6. 3 固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定について 6. 3. 2 具体的方向性（考え方） ・ 携帯電話事業者が設定する固定電話発携帯電話着の利用者料金が中継事業者や発側事業者が設定する料金よりも依然として高額となっている現状を認識している利用者は少ないのではないかと 【意見内容】 ・ 固定電話発携帯電話着の料金が相対的に高額であることが指摘されておりますが、加入電話であれば手動で事業者識別番号を付ける必要があるものの中継事業者が設定する料金の方が割安で市場に貢献していると言えます。 IP 網への移行に当たり、マイライン機能の取り扱いについて問われているところですが、上記に鑑みて、中継事業者が設定する固定電話発携帯電話着にマイライン機能が備われば、提供価値が向上し、利用者にとっても選択の幅が広がり、また競争の活性化に繋がるものと考えられます。 中継事業者の設定におけるマイライン機能の具備もご検討されることを要望いたします。
--	--	--

以上

経 企 2 3 2 号
平成 29 年 2 月 23 日

意見書

情報通信審議会
電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 100-8116

住所 とうきょうと ち よ だ く おおてまち いっちょうめ
東京都 千代田区 大手町 一丁目 5 番 1 号
おおてまち
大手町 ファーストスクエア イーストタワー

名称及び代表者の氏名

にっぽんでんしんでんわかぶしきがいしゃ
日本電信電話株式会社

うのうら ひろお
代表取締役社長 鵜浦 博夫

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」に関し、
別紙のとおり意見を提出します。

連絡先

電話番号:

e-mail:

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～(案) に関するNTTの考え

私どもは、現在ご利用いただいている「固定電話 ※」を、IP網へ移行することについて、2010 年 11 月に「PSTNのマイグレーションについて～概括的展望～」を発表し、2015 年 11 月には「『固定電話』の今後について」を公表し、私どもの考えをお示してきました。

その中でも申し述べてきたとおり、固定電話網からIP網への円滑な移行を進めていく上で最も重要なポイントは、音声通信市場が縮小していく中、IP網へ移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、いかに固定電話を維持していくかという点であると考えます。

そのためには、IP網の特性を活かし、できる限りお客様にご負担をおかけしないよう、最小限の追加コストで「固定電話」の受け皿となるメタルIP電話を実現していく必要があると考えます。

一次答申(案)では、固定電話網からIP網への移行に向け、非常に多岐に亘った検討がなされておりますが、今後さらに検討を進めていくにあたっては、上述の考えを基本的な視点に据え、整理を図っていただきたいと考えます。以下、主要な論点について、具体的な考えを申し述べます。

※NTT東西が固定電話網(PSTN)により提供する加入電話及びINSネット(音声)

● メタルIP電話は、IP網の特性を活かし、最小限の追加コストで実現すべき

わが国の音声通信市場、とりわけ固定電話のトラヒックは大幅に減少し続けており、例えば、ピーク時の 2000 年度のトラヒックと比べて、2015 年度の固定電話発信の通信回数は▲77%、通信時間は▲88%となっております。また、LTEやスマートフォンの普及拡大によるLINE等の通話アプリの急速な普及、モバイルにおける音声定額サービスの普及拡大等、音声通話を取り巻く市場環境も劇的に変化し、特に若年層の固定電話離れは顕著であり、今後もこうした傾向は続くものと考えます。このように、より便利で多様な音声通話手段の利用が拡大する等、音声通信市場は固定、モバイルの垣根を越え、通話アプリ等も含めた競争市場となっており、こうしたマーケットの変化により、固定電話は今後とも縮小していくものと見込まれます。

こうした中、現在でもNTT東西の「固定電話」は赤字となっており、さらに音声通信市場が縮小していく中では、「固定電話」については、その中で事業者間の競争を促進するフェーズから、社会インフラの1つとして、引き続きご利用されるお客様にできる限り負担をかけずに、いかに維持していくかというフェーズに移行していくことになると思います。

こうした維持フェーズにおいて、NTT東西は、IP網移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、メタルIP電話については、IP網の特性を活かし、例えば、市内・県内市外・県間といった区分のない全国一律の通話料とすることによって、お客様によりご利用いただきやすい基本的な音声サービスとして提供していく考えです。

このように、市内・県内市外・県間といった距離区分のない市場環境に移行するにもかかわらず、距離区分毎に事業者を選択するマイライン機能を維持することはお客様の混乱を招くことになる上、追加コストが必要となることから、IP網への移行と同時に廃止せざるを得ないと考えます。なお、事業者が顧客接点を維持したい、あるいはお客様が事業者を選択したいといったニーズに対しては、これまで私どもから提案している「メタルIP電話の通話サービス卸」により対応することが、お客様にとってわかりやすく、最小限の追加コストで固定電話を維持していくための最適な方法と考えます。

- 固定電話の将来的な提供形態は光への移行ありきではなく、様々な選択肢から最適な方法を検討すべき

一次答申(案)では、随所に「固定電話」の最終移行先が光IP電話であり、メタルの「固定電話」と同等の基本料水準での光IP電話の単独提供の必要性及び可能性について検討が必要との考えが示されていますが、メタル収容装置(加入者交換機)維持限界後の提供形態は、光回線への移行ありきでなく、無線等を含め様々な選択肢から、その時点の需要、技術動向及び経済性を踏まえて最適な方法を検討すべきであり、こうした多様な選択肢がある中で、音声サービスのためだけに、現にメタルで提供している「固定電話」のお客様を光IP電話に全面的に移行させる必要はないと考えます。また、光IP電話は光ブロードバンドサービスに重畳する1オプションサービスとして提供しているものであり、現在の「固定電話」と同等の料金水準で電話サービスだけを利用したいというニーズにお応えできるものではありません。変化の速い情報通信市場において、今から特定の技術や提供形態を前提にすることは、お客様利便を損ないかねないため、避けるべきと考えます。

ただし、例えば、無電柱化(ケーブル地中化)エリア等において、メタルケーブルを再敷設することが非効率となる場合については、光や無線等を含め様々な選択肢から最適な方法を選択可能とするよう検討を加速し、できる限り効率的に音声サービスを提供できるようにしていくべきと考えます。

- 光IP電話や光ブロードバンドの競争政策については、本議論とは切り離すべき

光サービスの普及拡大は、多様なプレイヤーが光を活用して提供する様々なアプリケーションやコンテンツ等を充実していくことにより実現していくものと考えます。

私どもは、こうした考えのもと、一昨年より「光コラボレーションモデル(光のサービス卸)」の提供を開始したところです。その結果、光回線やその上で提供される1アプリケーションである光IP電話についても、多様なプレイヤーのサービスとして提供されており、こうしたプレイヤーにとってのビジネスの自由度や柔軟性を確保する観点から、原則自由な競争に委ねるべきであると考えます。例えば、プライスキップ規制は、競争原理が機能しにくい市場における料金規制であり、現に市場競争下で価格が決定されている光IP電話や光ブロードバンドサービスに本規制を導入する必要はないと考えます。

このように、光IP電話や光ブロードバンドの普及拡大と、固定電話網からIP網への円滑な移行により固定電話をいかに維持していくかという今回の議論とは直接関係しないことから、本議論とは切り離すべきと考えます。

- ユニバーサルサービスの在り方については、本検討の整理が図られた後に、国民的なコンセンサスを得ながら進めるべき

ユニバーサルサービスの在り方については、中長期的には重要な課題と考えますが、IP網への移行準備等に要する期間を考慮すると、まずは「固定電話」をIP網へ円滑に移行していくための諸課題を整理していくことが先決であると考えます。

その上で、将来のユニバーサルサービスの在り方については、今後の技術革新や市場環境の変化を踏まえた上で、ユニバーサルサービスとしての「音声通話」の在り方の議論を技術中立的かつ経済合理的な観点から行い、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていくことが必要と考えます。

最後に、私どもは、「固定電話」を 2025 年頃に逐次IP網へ移行することにより責任を持って維持していく考えですが、この円滑な移行を実現するために、具体的な移行工程やスケジュール、メタルIP電話の料金及び提供条件、事業者向けの「メタルIP電話の通話サービス卸」の提供条件等について、今春にはNTT東西からお示していく予定です。

私どもとしては、円滑な移行に向けて、お客様にできる限りご迷惑をおかけしないよう、今後とも引き続き、事業者やお客様からのご意見をいただきながら議論・検討を重ねる等、丁寧な対応に努めていく考えです。

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 980-0811

住所 仙台市青葉区一番町 3-7-1

氏名 東北インテリジェント通信株式会社

代表取締役社長 佐久間 洋

連絡担当者

氏名

電話

メール

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～
(案)」 に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
全体	—	貴答申により、PSTNマイグレーションに関する課題が明らかになりました。情報通信審議会電気通信事業政策部会電話網移行円滑化委員会の精力的な検討に敬意をあらわします。
1. 基本的な考え方	7 頁	【意見対象箇所】 ①移行の意義 事業者は、IP網への移行から生まれるメリットを最大化するべく、IP網の特性（距離に依存しない通話料、交換機よりも安価なIPルータ等で構成、音声だけでなく、動画・テキスト等の様々なデータ通信と共用等）を活かした多様なサービスの提供に努め、NTT東日本・西日本は、これに加え、こうした多様なサービスが提供されるよう、他の事業者に対して競争基盤の提供を行う。事業者と行政は、こうした取組も踏まえつつ、互いに連携し、IP網への移行の意義・メリットに関して広く国民への周知に努め、円滑な移行を促す。 【意見内容】 弊社はIP網への移行に協力します。 本件は、NTT東日本・西日本殿の公衆交換電話網が維持限界を迎えることからIP網への移行を検討するもので、NTT東日本・西日本殿が原因者であります。 従って、IP網への移行を機にNTT東日本・西日本殿に有利になることがないよう、総務省が今後とも電気通信市場を注視することを希望します。

5. NGNの接続ルールの整備	30 頁	【意見対象箇所】 「こうした課題や事業者間協議の結果も踏まえつつ、『繋ぐ機能POIビル』内でのIP－IP接続についての考え方を整理することにより、事業者における予見可能性の確保や協議の円滑化を図り、IP－IP接続への円滑な移行を促進する必要がある。」の段落の前 【意見内容】 「（３）「繋ぐ機能POI」までの伝送路（コスト負担）」（p33）で示された考え方の前提となる事業者間協議の内容を明らかにするため、下記を追加していただきたい。 更に、「繋ぐ機能POI」非設置地域でサービスを提供する事業者は、「繋ぐ機能POI」設置地域でサービスを提供する事業者に比べて、「繋ぐ機能POI」までの伝送路コストがかかることになる。このコストについては「繋ぐ機能POI」非設置地域でサービスを提供する事業者が、その設定する接続料で回収することについて「事業者間意識合わせの場」で全事業者の合意が得られた。
5. NGNの接続ルールの整備	35 頁	【意見対象箇所】 事業者間で協議された「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成は下図のとおりであり、IP網への移行後における各事業者の通信設備は、「『L2スイッチ』を介した接続」と「『L2スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」が併存した接続構成となる考えが示されている。事業者間の議論等も踏まえつつ、「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L2スイッチ等）については、NTT東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要がある 【意見内容】 貴答申のとおり、NTT東日本・西日本殿にパッチパネル及び共用L2スイッチの維持・管理・運用を担っていただくことに賛同します。 パッチパネル及び共用L2スイッチについては、適正性、公平性、透明性、継続性等の担保が必要であります。これを担保するため、電気通信事業法の規制（認可接続約款に基づく提供条件）を希望します。 規制の在り方、費用負担及び保守・運用ルールの在り方については、事業者間の議論だけではなく、政策的な判断も必要であります。 （電話網移行円滑化委員会（第25回）参考資料25－1「電話を繋ぐ機能」に関する事業者間協議の状況（繋ぐ機能POIビル内の設備関連） p25 弊社意見）

5. N G N の接続ルールの整備	【意見対象箇所】 「電話を繋ぐ機能」に関し、地域系事業者とN T T東日本・西日本のN G Nとの接続のために「繋ぐ機能P O I ビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 【意見内容（その1）】 当該通信設備については、検討の端緒は地域系事業者及びN T T東日本・西日本殿との間でありましたが、他の事業者にも関係する課題であり、事業者間協議では関係事業者も協議に参加しています。 下記のとおり修正していただきたい。 記 「電話を繋ぐ機能」に関し、地域系事業者とN T T東日本・西日本のN G Nとの接続のために「繋ぐ機能P O I ビル」内に設置される通信設備の責任主体の在りよう、コスト負担、事業者間精算等については、当該事業者間での課題として提起されたが、他の事業者にも関係する課題であるため、引き続き関係事業者間で協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 【意見内容（その2）】 「第40回事業者間意識合わせの場（H28. 11. 30）」において、N T T東日本・西日本殿より共用L2スイッチの費用負担については、一次負担者及び二次負担者に分ける考えが示されました。 N T T東日本・西日本殿の主張は、「共用L2スイッチのみを専ら利用する事業者（主に地域系事業者）が一次負担者となり、N T T東日本・西日本は二次負担者として接続料として一次負担者に費用を支払う。」というものであります。 共用L2スイッチは、全事業者が接続するものであることから、費用負担については、事業者を一次負担者又は二次負担者に分けずに全事業者が同じ立場及び同じルールで負担すべきです。 N T T東日本・西日本殿が、当社のように交渉力の低い接続事業者に対し、過度な負担を強いることのないよう、総務省は事業者間の協議を注視し、公平な競争基盤の維持を担っていただきたい。 （電話網移行円滑化委員会（第25回）参考資料25－1「電話を繋ぐ機能」に関する事業者間協議の状況（繋ぐ機能P O I ビル内の設備関連）p25弊社意見に追記）
---------------------------	---

6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	42 頁	【意見対象箇所】 こうした方向性を踏まえ、固定系 I P 電話における「双方向番号ポータビリティ」の導入のために、事業者間においては、すでに策定されている技術標準に加え、実現に係る費用、費用負担の在り方（中小事業者の負担の在り方を含む）、運用方法、データベースの扱い、及び適用するルーティング機能等についての詳細検討を早期に行い、本審議会（電話網移行円滑化委員会）での審議に合わせて一定のとりまとめを行うべきである。 【意見内容】 弊社の固定電話は電話番号数で約 2 万番号であり、小規模であります。双方向番号ポータビリティ導入費用が高額になる恐れがあり、固定電話役務の継続が困難になる可能性があります。 双方向番号ポータビリティの導入について、中小事業者に過度な負担とならないよう、番号データベースを共用する等負担軽減について検討していただきたい。
------------------------------------	-------------	--

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 御中

郵便番号 104-0045

(ふりがな)

住所 東京都中央区築地4-1-1

(ふりがな)

会社名 株式会社アイ・ピー・エス

代表取締役 宮下 幸治

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	項	意見
5.NGN の接続ルールの整備	5. 3. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題	事業者間の規模の差が大きい現状において、ネットワークの経済合理性や技術的なトラフィック交換の最適化観点でみると、最もトラフィック量が多いNTT東西殿の網に接続すること、およびその網を通じて他事業者とも接続することには一定の合理性があります。そのため、これまではNTT東西殿の一種指定設備であるPSTNにおいていわゆるハブ機能（NTT殿がその設備を介して接続事業者間でトラフィックを交換させること）が提供されてきた理解です。 トラフィックの接続ポイントでの簡便性、確実性は電話事業を営むにあたり必須の要素です。これらが担保されない場合、もしくは大きな負担となる場合は、電話サービスでのイノベーションが行なわれなくなり、電話の競争環境が失われることから、これらの確実な担保を総務省殿で議論いただきたいと考えます。 今回、NTT殿を含む通信事業者間の協議の場「PSTNマイグレーションに係る関係事業者間の意識合わせの場」（以下、意識合わせの場という）においては、多くの事業者からハブ機能と同様の機能をIP網にて実現するべきとの意見が出されました。 また、意識合わせの場では、概念的整理として「パッチパネルを介した直接接続方式」と「共用L2スイッチ接続方式」の2モデルを概念的に比較し、議論を行いました。これらのモデルの具体的な設備構成や実質的に許容される可用性等の詳細まで踏み込んで行なわれていないことや、そもそもNTT東西殿の設備のアンバンドルを前提とした接続方式の議論は行なわれていないことから明らかである通り、本格的な検討・議論が行われていない状態です。そのため、今後はNTT東西殿の設備をアンバンドルし、PSTNの設備と同様にNTT東西殿設備を介して接続事業者間のトラフィック交換を低廉に実現するべく、必要な議論を総務省殿の場で実施していただきたいと考えます。
6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い	6. 2. 2 具体的方向性（考え方）	ボトルネック設備は可能な限りアンバンドルを行い、競争区間を増やすことで競争と利用者利便を促進してきた理解です。 今後、マイライン機能および中継選択機能が廃止された場合、アクセス回線を有しない事業者は電話市場から撤退することが容易に想定されます。ベンチャー企業等、比較的小規模な事業者が参入することが困難となることから、これまで新規参入者が担っていた低廉化やユースケースに応じた細かなサービス等、多様な競争が阻害されることになります。これは何より国民の不利益となります。

		議論の中では、NGN の中で優先転送機能のアンバンドルによって電話のアクセスラインに参入可能であることが示され、規模的にアクセスラインを持ちえない事業者であっても垂直統合された電話サービスの提供事業者として市場に参入可能であると示されていますが、これは正しくありません。NGN の優先転送機能の利用にあたっては、通信したデータ量に応じた通信費の負担以外に、数億円にもものぼる多額の網改造費、情報システム開発の費用等の負担が必要とされます。また、IPoE 方式の POI を設定するために更に高額の投資が必要となります。このような状態では、我々のような新規参入事業者や中小規模事業者が NGN 上において 0AB-J 電話サービスに参入することは不可能に近く、結果的に現在の携帯電話市場のように、大規模事業者のみが競争を行う状況になりかねません。 PSTN の後継となる NGN では、現在と同様にマイライン・中継選択機能、00XY 番号を用いた電話サービスとの接続を具備することや、卸サービスの接続料化や IPoE POI の低廉化、情報システム開発費用等の接続料化など、移行先の NGN における公正競争環境の構築や価格の低廉化を総務省殿において早急に行っていただくようお願い致します。
--	--	--

平成29年2月23日

情報通信審議会
電気通信事業政策部会長 様

郵便番号	070-0037
所在地	ほつかいどうあさひかわ し 北海道 旭 川市7条通10丁目
	旭川市役所第2庁舎2階
団体名	あさひかわ し しょうぼうほん ぶ 旭 川市 消 防本部
	ひら の ふみひこ 消防長 平野 文彦
電話番号	
連絡担当者氏名	
電話番号	
電子メールアドレス	

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～(案)」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	9	【意見対象箇所】 3. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 …光アクセス回線を利用する光IP電話については局給電ができないことについて、これを利用者に十分に浸透していないことも含めて、停電時における通信手段の確保についての課題がある。 【意見内容】 ライフラインである電話回線網の安全性を確保するため、光IP電話利用者に対するバックアップ電源の提供を積極的に推進する必要がある。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	10	【意見対象箇所】 3. 1. 2 具体的方向性（考え方） 〔回線保留機能〕 ・ 緊急通報に関し、…「回線保留機能」の実現が困難であるが、…「コールバック機能」での対応は可能である。… 【意見内容】 緊急通報に関し、「回線保留機能」に替わり「コールバック機能」による呼び返しが示されているが、通信料の負担増が発生しないよう留意いただきたい。

意 見 書

平成 2 9 年 2 月 2 3 日

情報通信審議会
電気通信事業政策部会長 御中

郵便番号 530-6116

(ふ り が な) おおさかし きたく なかのしま 3ちょうめ3ばん23ごう

住 所 大阪市北区中之島3丁目3番23号

(ふ り が な) かぶしきがいしゃ けい・おぶていこむ

氏 名 株式会社 ケイ・オプティコム

だいひょうとりしまりやくしゃちょう ふじの たかお

代表取締役社長 藤野 隆雄

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	弊社意見
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	13頁	【意見対象箇所】 3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響 3. 2. 2 具体的方向性(考え方) そのため、これらの点を含め、今後のユニバーサルサービスについては、引き続き、論点を整理していくことが必要である。 現在、ユニバーサルサービスとして確保されるべきものとして固定の電話についてはコンセンサスが得られてきたが、今後どういったサービスが最低限度のサービスとして利用者から求められるのか見極めていく必要があり、各種制度もそれに応じて見直しがされていく必要がある。総務省においては、そういった需要面でのニーズやシーズについても注意深く把握していく必要がある。 【意見内容】 • 今後のユニバーサルサービスの論点整理の考え方について賛同します。 • 論点整理にあたっては、1 次答申(案)の趣旨に則り、固定電話のみに焦点を絞るのではなく、携帯電話も含め、幅広く整理する必要があると考えます。

章	頁	弊社意見
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	14頁	【意見対象箇所】 3. 3 利用者料金規制の在り方 3. 3. 2 具体的方向性（考え方） 加入電話の移行先として今後も契約数の増加が見込まれる光IP電話については、利用者の数、範囲等からみた利用者利益の影響を踏まえつつ、現行の加入電話と同様に、特定電気通信役務の対象として位置づけ、プライスキップ規制を課す必要があるか、検討が必要である。 なお、光IP電話については、ブロードバンド（FTTH）契約に重畳して提供されるサービスであり、光IP電話についてプライスキップ規制を課す場合には、サービスのベースとなっているブロードバンド（FTTH）サービスについても特定電気通信役務の対象としてプライスキップ規制を課す必要があるか、あわせて検討が必要である。 【意見内容】 • FTTH のように競争が進展している市場に対し、プライスキップ規制を課すことは、適切ではないと考えます。 • 2015 年 3 月のプライスキップの運用に関する研究会の報告書によると、「プライスキップ制度は、競争が十分に進展していないため、市場メカニズムを通じた適正な料金水準の形成が困難であることが想定されるサービス（指定電気通信役務）のうち、利用者の利益に及ぼす影響が大きい、国民生活・経済に必要不可欠なサービス（特定電気通信役務）に対し、料金水準の上限を定める制度」と整理されています。 • そのような中、FTTH サービスに対してプライスキップ規制をかけることは、当該制度の趣旨に反するものです。 • また、光 IP 電話は FTTH に重畳されて提供されるサービスであり、FTTH が競争が進展していることを踏まえると、光 IP 電話に対してプライスキップ規制を課すことも適切ではないと考えます。

章	頁	弊社意見
5. NGNの接続ルールの整備	35頁 ～ 36頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） (4)「繋ぐ機能POIビル」に係る通信施設・通信設備 ② 「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成（技術基準の考え方） 事業者間の議論等も踏まえつつ、「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L2スイッチ等）については、NTT東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要がある。 (5) 提供主体に求められる役割 PSTNからIP網への移行後においては「電話を繋ぐ機能」が全ての利用者に電話サービスが提供されるための基盤となることから、 ・ 同機能が、事業者の経済合理性の観点のみならず、確保すべき利用者利益を十分に勘案して、継続的かつ安定的に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設に設置する通信設備（ルータ等）については、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で接続事業者（今後想定される新規参入事業者も含む）に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設等に設置する通信設備（ルータやSIPサーバ等）についての信頼性が十分に確保されるよう、技術基準等に基づく維持・管理・運用がなされること が求められる。 NTT東日本・西日本が通信施設及び通信設備を提供する際には、上記の考え方を踏まえた対応を行うことが求められる。

【意見内容】

- 通信施設や通信設備（L2 スイッチ等）を NTT 東西殿により維持・管理・運用が行われることに賛同します。
- また、一次答申（案）で示されたとおり、「電話を繋ぐ機能」は全ての利用者に電話サービスが提供されるための基盤となることから、「継続的・安定的な提供」や「適正性・公平性・透明性を確保した料金・条件での提供」、「技術基準に基づき維持・運用・管理による信頼性の確保」が必要不可欠と考えます。
- これを担保するためには、NTT 東西殿による自主的運用に委ねるのではなく、法規制・制度設計のもとで維持・管理・運用がなされるべきと考えます。

章	頁	弊社意見
5. NGNの接続ルールの整備	36頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性(考え方) (6)その他 「電話を繋ぐ機能」に関し、地域系事業者とNTT東日本・西日本のNGNとの接続のために「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 【意見内容】 ・ 「電話を繋ぐ機能」に関して「繋ぐ機能 POI ビル内」に設置される通信設備は、地域系事業者に限らず、全ての事業者が利用するものと認識しております。 ・ このため、当該箇所は地域系事業者に限定した記述は必要なく、例えば下記のように修正すべきと考えます。 ＜変更案＞ 「電話を繋ぐ機能」に関し、「繋ぐ機能 POI ビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。

章	頁	弊社意見
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	52頁 ～ 53頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 (1)光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 光IP電話については、光ブロードバンドサービスの加入を前提としたオプションサービスとして提供(この場合の光IP電話の基本料は 500 円程度)されており、(一部の例外を除き)光IP電話の単独メニューは提供されておらず、電話サービスのみの利用ニーズには対応していない。 このような現状を踏まえ、IP網への移行に伴っては、光回線への移行促進が重要な課題となる。現在も進んでいるメタル電話から光IP電話への移行を加速させるため、光ブロードバンドや光IP電話に係る公正な競争環境の整備を図るとともに、並行して、光ブロードバンド等の未整備地域への基盤整備を推進することが今後さらに重要となる。
56頁		7. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1)光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 アクセス回線の円滑な移行に向けた競争環境を整備するためには、加入光ファイバに係る接続料の一層の低廉化が重要となる。
		【意見内容】 - メタル電話は、NTT 殿が公社時代に構築されたメタル回線を用いたサービスのため、設備競争が起こらないことから、プライスキップ規制などの法規制をかけることにより、料金低廉化を促してきました。 - その一方で、光 IP 電話は NTT 東西殿以外に当社を含めた設備設置事業者がサービスを提供するなど、設備競争が進展しているため、市場原理によって料金低廉化が実現してきました。 - このように、メタル電話と光 IP 電話は歴史的経緯が異なるものです。

		- 今後、メタル電話の提供料金等の光 IP 電話への移行を検証するにあたっては、このような経緯を念頭において検討すべきです。移行ありきで加入光ファイバに係る接続料を恣意的に低廉化させるようなことはすべきではありません。 - 加入光ファイバに係る接続料を恣意的に低廉化させてしまうと、NTT 東西殿から設備を借りる事業者だけが一方的に有利となり、これまで自らリスクを取って設備投資し、地域のブロードバンド化推進に寄与してきた事業者を排除することになります。 - その結果、設備投資インセンティブが失われ、設備競争やサービス競争が起こらなくなり、利用者利便を大きく損ねるものと考えます。
--	--	---

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 100-8019

とうきょうと ちよだくうちさいわいちょう
東京都千代田区 内幸町 一丁目 1 番 6 号

かぶしきがいしゃ
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

代表取締役社長 しょうじ てつや 庄司 哲也

電話番号 XXXXXXXXXX

電子メールアドレス XXXXXXXXXX@XXXXXX.XXXXXX

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
5. 3 「電話を繋ぐ機能」 の在り方 5. 3. 1 現状と I P 網 への移行等に伴う課題	30 頁	【意見対象箇所】 P S T N から I P 網への移行後においては、全ての事業者が I P－I P 接続へ移行するとが予定されている。I P－I P 接続においては、P S T N のような多段接続を実現する場合、三者間以上の S I P サーバ連携が必要となるが、三者間以上の S I P サーバ連携は開発コスト・検討期間等の問題があるため、「二者間の S I P サーバ連携」を前提とした二者間接続を行うことが事業者間において確認されている。 二者間接続では、二者間での直接接続を行うだけでなく、特定の相互接続点（以下「繋ぐ機能 P O I」という。）で全事業者が接続し、互いのルーターや S I P サーバ等の通信設備を連携させることにより、各事業者間での通話を疎通させることが事業者間において確認された。 【意見内容】 コミュニケーション手段の多様化など市場環境が大きく変化している中、今後、固定電話サービスをできる限り負担のない形で提供・維持していくため、P S T N から I P 網へ移行し、I P の特性を活かしたサービスへ円滑に移行していくことは、当社を含む全事業者共通の方向性であり、相互に協力して対応すべき課題であると考えます。 事業者間接続についても、本答申案の通り、直接接続や繋ぐ機能を通じた二者間接続となることから、当社を含む各事業者が各々の責任を果たし、協力しあう真摯な対応が、より一層求められると考えます。

6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性(考え方) (1) マイライン機能の扱い	46 頁	【意見対象箇所】 I P 網において、マイライン機能が果たしてきた「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保するには、その手段として、「利用者が事業者を変更した場合に桁数を変更せずに(4桁の事業者識別番号をダイヤルせずに)元の電話番号を利用可能とすることの担保」が必要と考えられる。 【意見内容】 固定 I P 電話サービスは、I P 網の特性をいかした距離に依存しないサービス・料金体系が主流であり、市内・県内市外・県間といった距離区分毎に事業者をお客さまに選択いただく現行マイラインを維持することは、ご利用者にとっても意味のないものであり、適当ではないと考えます。今後に残ると想定される「事業者を自由に選択したい」、「請求書を一社にまとめたい」といったご利用者のニーズに対しては、N T T 東日本・西日本から提案のあった「通話サービス卸」や、「中継選択」の活用が可能です。これにより「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」も確保されると考えます。 なお、当社としては、円滑な I P 網への移行に向けて、ご利用者への周知・対応期間を十分に確保するため、N T T 東日本・西日本から「通話サービス卸」の料金・提供条件等について早期に提示していただきたいと考えます。
6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性(考え方) (2) 中継選択機能(中継電話・国際電話)等の扱い	47 頁	【意見対象箇所】 メタル I P 電話における「00XY番号を用いた付加サービス」及び「0AB0番号を用いた付加サービス」に関しては、利用者利便の確保の観点の踏まえつつ、サービスの実現のための費用負担の在り方等について、事業者間協議を進める必要がある。 【意見内容】

		メタル I P 電話における「O O X Y 番号を用いた付加サービス」及び「O A B O 番号を用いた付加サービス」は、I P 網移行後も一定の利用者(需要)が見込まれるため、利用者利用の確保の観点からも継続したいと考えており、利用者にとできる限り負担(変更等)をおかけすることなく、I P 網への移行を進めていくことが必要と考えます。答申案にも述べられている通り、早期の技術検討による仕様変更有無等の確認が必要と考えます。
--	--	---

意見書

平成29年 2月23日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 へ

郵便番号	105-0013
(ふりがな)	とうきょうとみなとくはままつちょう 2ちょうめ2ばん12ごう
住所	東京都港区浜松町2丁目2番12号
(ふりがな)	いっぱんしゃだんほうじん じょうほうつうしんねっとわーくさんぎょうきょうかい
氏名（注1）	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会
(ふりがな)	せんむりじ かたやま やすよし
代表者氏名	専務理事 片山 泰祥

連絡先

一般社団法人

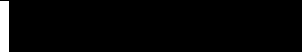
情報通信ネットワーク産業協会（CIAJ）



電話番号



電子メールアドレス



「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

注1 法人又は団体にあつては、その名称及び代表者の氏名を記載すること。併せて、連絡担当者の氏名を記載すること。

注2 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。別紙にはページ番号を記載すること。

章	頁	意見
1. 基本的な考え方	2 頁	【意見対象箇所】 電話網移行円滑化委員会においては、PSTNからIP網への円滑な移行に向けて、「NTT東日本・西日本のPSTNの役割」、「ネットワーク構造の変化」、「技術・市場の動向」等を踏まえつつ、2011年12月の情報通信審議会（情通審）答申で示した「継続性」「予見性・透明性」「発展性・柔軟性」に、「経済性・簡便性」を加えた4つの基本的視座に基づき、個別課題の検討を進めてきた。 【意見内容】 PSTNからIP網への移行にあたっては、IPの特性を活かした最新の技術を用いて効率的なネットワークを構築することにより、利用者に対して、安価で利便性の高いサービスを提供していくことが必要と考えます。
2. IP網への移行の意義	7 頁	2. 1 IP網への移行の意義や移行に係る情報の開示 2. 1. 2 具体的方向性（考え方） 【意見対象箇所】 NTTは、メタルIP電話の提供条件と詳細な設備構成についてできる限り速やかに開示する。また、メタル電話からメタルIP電話への移行に留まらず、光IP電話への移行をも視野に入れた取組を進めるとともに、具体的な移行工程・移行スケジュールの案をできる限り速やかに開示し、他の事業者と協議を進める。 【意見内容】 IP網への移行準備等に要する期間を考慮し、今回の検討においては、現在のメタル固定電話からIPメタル電話への円滑な移行を早急に解決が必要な課題として取り組んで頂き、できるだけ早期に方向性を決めて頂くとともに、具体的な移行スケジュールを提示していただくよう要望いたします。

3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	11 頁	3. 1 信頼性・品質の確保（技術基準等） 3. 1. 2 具体的方向性（考え方） 【意見対象箇所】 IP網への移行に伴う技術基準等については、上記の考え方に基き、「電話を繋ぐ機能等WGとりまとめ」及び電話網移行円滑化委員会での検討状況を踏まえつつ、専門的・技術的見地から、情報通信技術分科会IPネットワーク設備委員会において詳細な検討を行うことが適当である。 【意見内容】 メーカーの国際競争力向上の観点においても、国際的な技術動向を踏まえた最新のスタンダードな技術による実現が望ましいと考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	52 頁	7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 【意見対象箇所】 NTTは、PSTNからIP網への移行後（2025年頃以降）においても、 ・ 当面の間、（メタルIP電話を提供することにより）基本的な音声サービスは利用可能である ・ （既存のメタルケーブルの継続利用により）基本料は可能な限り現状と同等の水準を維持する との考えを表明しているが、他方で、メタル收容装置の稼働期間やメタル回線の撤去時期、維持限界後のアクセス回線の提供形態について何ら明らかにしていない。 【意見内容】 これまでの検討においてあまり議論されていない公衆電話やFAX等既存端末装置についても、利用者保護の観点から位置付けを明確にしていただくよう要望いたします。

意見書

平成29年2月23日

情報通信審議会
電気通信事業政策部会長殿

ご
う
号

郵便番号 100-6150
住 所 東京都千代田区永田町二丁目11番1
氏 名 株式会社NTTドコモ
代表取締役社長 吉澤 和弘

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～(案)」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

本意見書に関する連絡先
株式会社NTTドコモ

電話番号：

メールアドレス：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」に関して、意見提出の機会をいただき、厚く御礼申し上げます。つきましては、当社の意見を以下のとおり提出させていただきますので、お取り計らいの程宜しくお願い申し上げます。

意見提出者：NTT ドコモ

章	頁	意見
5. NGNの接続ルールの整備	31 頁	【意見対象箇所】 5. 3. 2 具体的方向性(考え方) (1)「電話を繋ぐ機能」の役割 PSTNの「ハブ機能」に代わり、IP網への移行後の「繋ぐ機能POIビル」内でのIP→IP接続は、二者間のSIPサーバ連携により、「各事業者が『繋ぐ機能POIビル』内等に設置する通信設備(ルータ等)及び各事業者のネットワーク側に位置し『繋ぐ機能POIビル』内等の設備と連携する通信設備(SIPサーバ)等の総体により、音声呼を制御し、『繋ぐ機能POIビル』内に設置された事業者の通信設備(ルータ等)を介してパケットを送信し、通話先ネットワークに振り向ける『ルーティング伝送』(以下「電話を繋ぐ機能」という。)によって実現されることになる。 【意見内容】 PSTN から IP 網への移行は事業者共通の課題であり、IP 網では二者間の SIP サーバ連携が必要となることから、接続当事者同士が責任を持って対応していくことが重要であると考えます。 【意見対象箇所】 6. 3. 2 具体的方向性(考え方) その上で、接続を行っている複数の電気通信事業者のうちどの事業者が利用者料金の設定を行うかは、その事業者のサービス提供戦略に大きく関わるところであり、また、個々の接続の形態によりサービスの提供の形態も異なってくるため、まずは事業者間の協議において決定されるべきものとは考えられる。 【意見内容】 利用者料金設定権について、「その事業者のサービス提供戦略に大きく関わるところであり、また、個々の接続の形態によりサービスの提供の形態も異なってくるため、まずは事業者間の協議において決定されるべきものとは考えられる。」という原則について明確化された点について賛同し、当社が設定する利用者料金についても、引き続き、利用者へのわかりやすい周知に努めていく考えです。 なお、本一次答申(案)に示された基本的視座の一つである「経済性・簡便性」の観点を踏まえれば、IP 網移行後においては、固定電話発着帯電話着の利用者料金設定権を発側事業者が持つこともやむを得ないものと考えます。
6. IP網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	51 頁	

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 460-0008

住 所 愛知県あいちけん 名古屋市なごやし 中区なかく 栄二丁目二番五さかえ ばん

氏 名 中部ちゅうぶ テレコミュニケーション株式会社かぶしきがいしゃ

代表取締役社長だいひょうとりしまりやくしゃちょう 竹山たけやま 博邦ひろくに

電話番号

電子メールアドレス

(連絡担当者

ご
号

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

（文中では敬称を省略しております。）

このたびは、「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～（案）」に関し、意見提出の機会を設けて頂いたことにつきまして、御礼申し上げます。

以下のとおり、当社の意見を述べさせて頂きますので、宜しくお取り計らいくださいますようお願い申し上げます。

章	頁	意見
2. IP網への移行の意義	7 頁	【意見対象箇所】 2. 1 IP網への移行の意義や移行に係る情報の開示 2. 1. 2 具体的方向性（考え方） ②移行に係る情報の開示 NTTは、メタルIP電話の提供条件と詳細な設備構成についてできる限り速やかに開示する。また、メタル電話からメタルIP電話への移行に留まらず、光IP電話への移行をも視野に入れた取組を進めるとともに、具体的な移行工程・移行スケジュールの案をできる限り速やかに開示し、他の事業者と協議を進める。 【意見内容】 NTT 東日本及びNTT 西日本は、今後も「事業者間意識合わせの場」等を通じて「メタル電話」からメタルIP電話への移行に伴い、接続事業者が設備改修や開発を行うために必要となるメタルIP電話の提供条件や詳細な設備構成等を速やかに接続事業者の開示する必要があると考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	12 頁	【意見対象箇所】 3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響 3. 2. 2 具体的方向性（考え方） 現在ユニバーサルサービスとして位置づけられている「アナログ電話」は、現行制度では、社会経済活動に不可欠な基盤であると観念され、電気通信事業法の規定により、基礎的電気通信役務として契約約款による提供が義務づけられている。そして、誰もが利用可能な料金で全国あまねく提供される体制が採られており、実態としても我が国における社会経済活動の基盤となっている。NTT 東日本・西日本が提供するメタルIP電話は、2025年頃にNTTにおいて中継交換機等が維持限界を迎えるとしている「アナログ電話」のこういつた役割を継承するものとして構想され、またそれを実現できるものと考えられている。したがって、「アナログ電話」からメタルIP電話への移行の開始後は、メタルIP電話を、現在の「アナログ電話」と共に、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置づけることが適切であり、そのために、品質等の技術基準の設定について検討することが必要である。

		メタルIP電話のアクセス回線の範囲については、「アナログ電話」のそれと同じように、加入者宅から収容局までを結ぶ回線として捉え、今後のユニバーサルサービスについても、これを中核に捉えていく必要がある。今後のユニバーサルサービスとしての制度設計や運用の検討のため、NTT東日本・西日本においては、メタルIP電話に関するアクセス回線を含めた詳細な設備構成を早急に明らかにすべきである。 現在の「アナログ電話」と同様のサービスは、技術の進展等に伴い光ファイバや無線を含む多様な手段で可能になってきている。それにも関わらず、現在の「アナログ電話」と同様の内容・提供条件によるサービスの提供が可能かは必ずしも明らかではない。 そのため、これらの点を含め、今後のユニバーサルサービスについては、引き続き、論点を整理していく必要がある。 【意見内容】 ・メタルIP電話は、2025年頃にNTT東日本及びNTT西日本の中継交換機等が維持限界を迎えることにより、「アナログ電話」の利用者が直ちにOABJ-IP電話（光IP電話含む）や光ブロードバンドに移行できない場合の適切な補完措置として提供されるものであること、メタルIP電話のアクセス回線の範囲が「アナログ電話」と同様であることを踏まえると、メタルIP電話を現在の「アナログ電話」とユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置づけることについては賛同します。 ・また、今後のユニバーサルサービス制度を検討する上で、NTT東日本及びNTT西日本がメタルIP電話に関するアクセス回線（無電柱化に伴う光ファイバーや無線等での代替提供）を含めた詳細な設備構成や今後の光化スケジュールを接続事業者等に開示する必要があると考えます。 よって、NTT東日本及びNTT西日本による、メタルIP電話に関するアクセス回線を含めた詳細な設備構成の早急な開示の必要性については賛同します。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	13頁～14頁	3. 3 利用者料金規制の在り方 3. 3. 2 具体的方向性（考え方） 【意見対象箇所】 IP網への移行に伴い、NTT東日本・西日本が今後提供するメタルIP電話は、利用者の利益に及ぼす影響が大い固定電話サービスとして現在の加入電話と同様の性格を有するものと考えられる。このため、メタルIP電話（ISDN電話及び公衆電話も含む）を特定電気通信役務として位置づけ、現行の加入電話と同等の利用者料金規制（プライスキヤップ規制等）を課すことが適当である。 加入電話の移行先として今後も契約数の増加が見込まれる光IP電話については、利用者の数、範囲等からみた利用者利益の影響を踏まえつつ、現行の加入電話と同様に、特定電気通信役務の対象と

		して位置づけ、プライスキャップ規制を課す必要があるか、検討が必要である。 なお、光IP電話については、ブロードバンド（F T T H）契約に重畳して提供されるサービスであり、光IP電話についてプライスキャップ規制を課す場合には、サービスのベースとなっているブロードバンド（F T T H）サービスについても特定電気通信役務の対象としてプライスキャップ規制を課す必要があるか、あわせて検討が必要である。 【意見内容】 ・NTT 東日本及びNTT 西日本が今後提供するメタル IP 電話は、利用者利益に及ぼす影響が大きい固定電話サービスとして現在の加入電話と同様の性格を有するものと考えられることから、メタル IP 電話を特定電気通信役務として位置づけ、現行の加入電話と同等の利用者料金規制を課すことについては賛同します。 ・一方で光コラボレーションを含めたNTT 東日本及びNTT 西日本の光 IP 電話の契約者が増加していることから、今後の IP 網移行に伴い、OABJ-IP（光 IP 電話含む）電話市場においてもNTT 東日本及びNTT 西日本の市場支配力が増大することが想定されるため、光 IP 電話を特定電気通信役務として位置づける必要があると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	24 頁	【意見対象箇所】 5. 1 NGNの位置づけ 5. 1. 2 具体的方向性（考え方） 現在、NTT 東日本・西日本のP S T N、NGN及びアクセス回線（メタル回線・光回線）は第一種指定電気通信設備に指定され、当該設備との接続に関する接続料及び接続条件の公平性・透明性や、接続の迅速性を確保するための規律の適用を受けており、引き続き、当該設備に対する適切な規律の適用を通じて、公正な競争環境と利用者利益の確保を図っていく必要がある。 以下の点などを踏まえると、今後、NGNの重要性・基幹的役割が一層強まると考えられるため、こうした状況に即した競争環境の確保を図っていく必要がある。 ・IP 網への移行後に向けて、NTT 東日本・西日本の光回線に加えてメタル回線についてもNGNに収容されることから、NGNはボトルネック性を有するメタル回線及び光回線と一体として設置される設備としての性格を強め、NGNへの他事業者の依存性は強まること ・また、他事業者は、NTT 東日本・西日本の光回線の卸売サービス（光コラボレーションモデル）等を利用した事業展開を進めており、NTT 東日本・西日本の光回線の契約数に占めるサービスの卸の契約数の比率は2016年9月末時点で35%程度まで増加していること 【意見内容】 IP 網への移行に伴い、PSTNに係る法規制や規律で担保されている「公正な競争環境」や「利用者保護」が崩れることのないよう、NGNにおいても引き続き法規制や規律の適用を通じて「公正な競

5. NGNの接続ルールの整備	27 頁	争環境」と「利用者保護」の確保を図る必要があると考えますので、上記の考え方に賛同します。 【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）NGNの接続約款メニユーの見直し PSTNからIP網への移行にあたり、NGNの基幹的な通信網としての性格が一層強まることを踏まえ、円滑な移行を進めるために、POIのインタフェースは、音声接続における必要性を考慮して、現在設定されている容量のみならず、より小容量の、例えば「1 Gbps」や「100Mbps」といったメニユーが必要となる。 【意見内容】 ・既存ゲートウェイルータ（10Gbps）のポート接続は、当社や中小規模の接続事業者にとって過剰設備になる可能性が高いことから、100Mbps や1Gbps のような低品目のポート接続のメニユー設定が必要と考えますので、上記の考え方に賛同します。 - ただし、仮に低品目のポート接続メニユーの追加設定がコスト面や技術面から難しい場合には、中小規模の接続事業者における接続料の負担が過度なものとならないよう、当該ポートに係る接続料をトラヒック量に応じて設定する必要があると考えます。また、NGN と IP-IP 接続するインターフェースは、「事業者間意識合わせの場合」での協議の結果を踏まえ、必要に応じてゲートウェイルータ以外の機器についても追加設定が必要であると考えます。 【意見対象箇所】
5. NGNの接続ルールの整備	28 頁	5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （2）接続協議の円滑化及びNGNに関する情報開示の充実等 IP-IP接続への円滑な移行に向けて、今後、ルータ、SIPサーバ等の設備に様々な改造等が加えられることが想定されるが、この場合、他の事業者においても仕様の変更、新たな機能の使用の検討及び接続のために必要な機器の開発を行ったりする必要があるため、接続約款が定まってからこの作業に着手すると、実際に接続を実現するまでに相当の期間を要し、円滑な接続を図る上で適当でない。そのため、ルータ、SIPサーバ等の設備についても「網機能提供計画」の届出対象に追加して、ルータ、SIPサーバ等の設備の機能の変更又は追加に関する計画が公表される必要がある。 また、第一種指定電気通信設備の機能を廃止する計画についても、「網機能提供計画」の届出対象であることを明確にするなど、接続事業者への情報開示の一層の充実を図る必要がある。 【意見内容】

		NGNとIP-IP接続を行う際、当社のIP電話設備等においてIP-IP接続に必要なとなる技術開発や改修等の発生が想定されます。当社を含めた接続事業者の予見可能性を高めるため、現時点で「事業者間意識合わせの場」等で整理されていないNTT東日本及びNTT西日本の設備のうち、メタルIP電話・光IP電話との接続時に接続事業者に何らかの影響を及ぼす設備については、「網機能提供計画」の届出対象に追加する必要があると考えます。併せて、機能の変更や追加に関するスケジュールや移行方法等を含めた計画技術仕様についても早期に開示できるような措置が必要であると考えますので、上記の考え方に賛同します。
5. NGNの接続ルールの整備	28頁～ 29頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （3）NGNのオープン化等の接続ルールの検討 総務省においては、2016年11月の情郵審答申で、NTT東日本・西日本の利用部門が利用しているNGNの網機能のうち接続約款で明記されていない網機能等に関しても、情郵審から総務大臣に対して「総務省において具体的なアンバンドルの在り方について検証が行われること」が要望されたのを機に、「次世代ネットワーク（NGN）等の接続ルールに関する意見募集」を実施（2016年12月28日～2017年2月1日）し、上記検証に向けた対応、また接続ルールについての検討に着手したところである。 こうした検討に加えて、IP網への移行の段階を踏まえた接続制度に関して、接続料の設定単位（従量制・定額制）も含め、PSTNからIP網への移行期間中におけるメタルIP電話の接続料の算定方法、IP網への移行後の光IP電話とメタルIP電話の接続料の算定方法等のIP-IP接続の接続料算定の在り方について総務省において検討することが必要である。 その際、移行期間中におけるPSTNに係る接続料算定の在り方についても、検討することが必要である。その検討に当たっては、音声通信に係る接続料算定の対象とすべき設備の範囲等について整理するとともに、接続料算定にLRICモデルを適用する場合には、引き続き、接続料原価における非効率性の排除を図り、接続料算定の対象とするサービスや機能の範囲についても整理することが必要である。 【意見内容】 ・接続事業者のIP網への移行完了時期は設備対応状況によりそれぞれ異なるため、IP網への移行を先行して対応した事業者と、後発で対応した事業者との間でNTT東日本及びNTT西日本の接続料・網改造料等に不公平な取扱いが生じないような措置が必要になると考えます。 - また、メタルIP電話への移行に伴って契約者数が減った後やPSTN接続事業者数の減により、既存PSTNのトラヒックが大幅に減少してPSTNの接続料が高騰する可能性が高くなることが想定さ

		れます。特に、後発で PSTN と接続を廃止する接続事業者にとって過度な接続料の負担が生じることも想定されるため、今後の NGN 及び PSTN の接続料算定において考慮が必要であると考えます。 ・ NTT 東日本及び NTT 西日本は、PSTN 網廃止に伴う撤去費用、加入者交換機をメタル收容装置に転用する際に発生する改修費用等の規模感及び接続事業者の費用負担の考え方について早期に接続事業者の開示が必要であると考えます。また、今回の IP 網への移行は NTT 東日本及び NTT 西日本の設備保守の限界に伴う接続事業者の設備対応になることから、NTT 東日本及び NTT 西日本が接続事業者に対して過度な費用負担を求めることがないようになすことが必要であると考えます。
5. NGN の接続ルール の整備	32 頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （2）「繋ぐ機能 P O I 」の設置場所・箇所数、接続方式等 事業者間協議においては、「繋ぐ機能 P O I 」を東京と大阪に設置することが合理的と確認された。 ただし、多様な通信形態に柔軟に対応する観点からは、更なる P O I を設置することは排除されないようにすべきである。 地域系事業者が経済合理性や信頼性等の観点から音声呼の疎通が多い全国系事業者と地域内の折り返し通信を希望する場合は、当該地域系事業者の請求に応じて相手側事業者は、P O I の設置場所の追加や張り出し P O I の設置について協議を行う必要がある。 【意見内容】 接続事業者から P O I の設置場所の追加や張り出し P O I の設置についての要望があった場合、協議が長期間化しないための手当てが必要であると考えます。
5. NGN の接続ルール の整備	33 頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （3）「繋ぐ機能 P O I 」までの伝送路（コスト負担） P S T N の「ハブ機能」においては、P O I までの伝送路は自らの責任で設置・管理を行ってきた各事業者固有の設備であることに鑑み、「信頼性」が確保されること等を前提として、I P－I P 接続が行われる「繋ぐ機能 P O I 」までの伝送路をどのように構築・調達するかは、各事業者の選択によることになる。 「繋ぐ機能 P O I 」までの伝送路のコスト負担に関する二者間協議にあたり、各事業者においては「事業者間意識合わせの場」での確認を踏まえ、電気通信事業法第 32 条の趣旨等に鑑み、協議における予見可能性を高め、協議の円滑化を図る観点から、総務省が策定した「事業者間協議の円滑化に

		関するガイドライン」等に沿った適切な対応をとることが求められる。 【意見内容】 ・「繋ぐ機能POI」までの伝送路の構築・調達時に関する接続事業者の選択及びコスト負担に関する二者間協議等については、上記の考え方に賛同します。 ・「繋ぐ機能POI」までの伝送路のコスト負担に関しては、「事業者間協議の円滑化に関するガイドライン」に沿って二者間協議すべき。」とありますが、事業者間協議が難航する事態が頻繁に発生する場合、必要に応じて同ガイドラインの見直しについても検討が必要と考えます。 【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （４）「繋ぐ機能POIビル」に係る通信施設・通信設備 ①「繋ぐ機能POIビル」内のコロケーション・スペース、ルータ等の提供主体（接続ルールの考え方） PSTNにおいて第一種指定電気通信設備設置事業者が「ハブ機能」を担っているのは、不可欠設備を設置する当該事業者との接続を他事業者が請求して接続が実現してきた結果、当該事業者の交換機を経由して他事業者の電気通信設備同士を接続させることが技術的・経済的に合理的であるとの考えによるものである。 音声通信のための事業者間のI-P-I P接続に関して、現行ルール等の次の考え方は引き続き適用されることになる。 ・第一種指定電気通信設備であるルータ等の電気通信設備との接続については、認可された手続き・接続料・接続条件が適用されること ・上記の接続に際して、他事業者の設置するルータ等のコロケーション（建物内への設置、預かり保守等）の請求について、認可されたコロケーション手続き・コロケーション条件が適用されること ・POIビル内に設置されている他事業者の電気通信設備同士の接続については、第一種指定電気通信設備設置事業者は、これを拒否する合理的な理由がない限り対応すること NTT東日本・西日本においては、「繋ぐ機能POIビル」内において必要となる通信設備の設置、コロケーション・スペースや電力設備等の提供、預かり保守等について、他事業者からの要望に対して現行の接続ルールに則した対応が求められる。 NTT東日本・西日本のNGNとの接続を要望する事業者は、認可接続約款に基づき、適正性・公平性・透明性等が確保された料金その他の提供条件で、接続やコロケーションを行うことが可能であり、「繋ぐ機能POIビル」内でのI-P-I P接続においてもそれは同様である。
5. NGNの接続ルールの整備	33 頁～ 34 頁	

		【意見内容】 「繋ぐ機能」について、IP 電話市場において市場支配力のあるひかり IP 電話・メタル IP 電話との接続で不可避免的に使用されることや、これまでの PSTN における「ハブ機能」が担っていた役割を鑑みた場合、NTT 東日本及び NTT 西日本が「繋ぐ機能」を担うことが適当であると考えます。そのため、音声通信のために必要となる事業者間の IP-IP 接続に関しては、現行ルール等における考え方が引き続き適用されるという考え方に賛同します。
5. NGN の接続ルールの整備	39 頁	【意見対象箇所】 5. 4 NGN の県間伝送路の役割 5. 4. 2 具体的方向性（考え方） IP 網への移行等に伴い、NGN への他事業者の依存性は強まり、NGN との接続において NGN の県間伝送路が不可避免的に使用されることになる。 こうした状況変化を踏まえ、NGN の県間伝送路及びそれと一体として利用される県間中継ルータについて適切な規律を課すことにより、NTT 東日本・西日本が活用業務で利用する当該設備と競争事業者が接続するにあたっての料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争の確保を通じて、利用者利益の確保を図るべきである。本件規律の検討に際しては、これら設備の不可欠性について検証していくことが必要である。 【意見内容】 ・ IP 網への移行後、特定の接続箇所を経由して NGN と IP-IP 接続を行うことになるため、NTT 東日本及び NTT 西日本のメタル IP 電話・光 IP 電話との間で通話する場合は NGN の県間伝送路を経由することになります。よって、NGN の県間伝送路の依存度や重要性が今まで以上に高まることから不可避免的に使用することになると考えられます。従って、NGN の県間伝送路については料金その他の提供条件の適正性、公平性や透明性等を確保するための何らかの措置を講ずる必要があると考えます。 ・ NTT 東日本及び NTT 西日本が県間伝送路の入札募集を行う際、県間伝送路の調達価格の低廉化を実現するため、事業区域が限られた事業者等が提案可能な募集区間の設定について検討していただく必要があると考えます。
6. IP 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	42 頁	【意見対象箇所】 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性（考え方） 「双方向番号ポータビリティ」の実施に当たっては、固定系 IP 電話サービスを提供する NTT 東日本・西日本以外の事業者においても措置が必要となることから、「双方向番号ポータビリティ」の円滑な導入のため、固定系 IP 電話サービスを提供する事業者を対象として、適切な規律を課すること

		が必要である。 こうした方向性を踏まえ、固定系IP電話における「双方向番号ポータビリティ」の導入のために、事業者間においては、すでに策定されている技術標準に加え、実現に係る費用、費用負担の在り方（中小事業者の負担の在り方を含む）、運用方法、データベースの扱い、及び適用するルーティング機能等についての詳細検討を早期に行い、本審議会（電話網移行円滑化委員会）での審議に合わせ一定のとりまとめを行うべきである。 上記の考え方に基き、 ・本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、引き続き事業者間協議が速やかに進められるよう促しつつ、「事業者間意識合わせの場」の事務局であるNTT東日本・西日本からの報告や各事業者からの意見聴取等を通じて、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら審議を進め、2次答申（最終形に向けた円滑な移行の在り方）のとりまとめに反映する ・総務省においては、「双方向番号ポータビリティ」の導入に係る制度整備や必要な調整を行うことが適当である。 【意見内容】 「双方向番号ポータビリティ」を実施する場合には、まずは「事業者間意識合わせの場」等でIP網への移行に関する課題や作業工程、スケジュールについてしっかり整理し、その状況を踏まえて「双方向番号ポータビリティ」の実現に向けた運用方法やデータベースの扱い、適用するルーティング機能等について鋭意整理する必要があると考えます。
6. IP網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	43 頁	【意見対象箇所】 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性（考え方） 、「双方向番号ポータビリティ」の導入を前提として、固定電話の電話番号が有する地理的識別性に配慮しつつ、利用者利便の向上を図るため、「双方向番号ポータビリティ」を利用可能な地理的範囲を、番号区画の範囲内とする「ロケーションポータビリティ」の拡大についても検討が必要である。 【意見内容】 ・「双方向番号ポータビリティ」導入までの間、メタルIP電話で片方向番号ポータビリティを維持する場合、NTT東日本及びNTT西日本の加入者交換機の収容区域による制約等が存続することは、番号ポータビリティ申請時における移転元・移転先事業者の運用が煩雑となり負担が増加する恐れがあります。まずは、「事業者間意識合わせの場」等において、「ロケーションポータビリティ」に関する運用面の課題等について整理を進めていく必要があると考えます。 ・2011年12月の情報通信審議会答申（「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」）にお

		いて、『PSTNにおいて、NTT東西の利用者が引越し等の際に番号を持ち運べる地域を収容局内としてきた運用については、番号区画単位で固定電話のサービスを提供する競争事業者と比べて、より詳細な収容局内で固定電話のサービスを提供するNTT東西が競争上優位となっているとの指摘がある。固定電話の電話番号が有する地理的識別性に配慮しつつ、PSTNからIP電話への移行を促進し、利用者利便の向上を図るため、可能な限り早期に、NTT東西の利用者が番号を持ち運べる地域を、現在の収容局単位の運用から、例えば番号区画単位まで広げると、ロケーションポータビリティの拡大が求められる。』と整理されていることもあり、今後の「事業者間意識合わせの場」等の整理結果を踏まえて、「ロケーションポータビリティ」の範囲を電気通信番号規則に基づく番号区画に拡大すべきであると考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	57 頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） （3）FTTH市場における競争状況の分析・検証 光サービス卸の料金その他の提供条件の適正性・公平性等の確保やFTTH市場における競争状況については、引き続き、上記の方向性で分析・検証・報告等を行い、課題が生じた場合には、その改善に向けた検討を行う必要がある。 【意見内容】 光コラボレーションを含めたNTT東日本及びNTT西日本のFTTHサービス契約者数の増加により、FTTH市場におけるNTTグループの市場支配力が増大することが想定されることから、光コラボレーションを利用する事業者の契約者数も含めて市場動向の詳細について注視する必要があると考えます。よって、FTTH市場における競争状況を的確に把握するためにも、光コラボレーションを利用する大手の事業者（光コラボレーションの市場において概ね上位10社までの事業者）について、都道府県毎の提供者数を公表するための措置が必要と考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	57 頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） （4）無電柱化等に伴うメタルアクセス回線の撤去について NTTが希望を表明した「メタルケーブルを再敷設せず光や無線を使って提供」する電気通信サービスについては、NTT東日本・西日本に聴取したところ、「無線を利用する形態としては、様々な方法が考えられるが、現時点で、（設備構成を含め）具体的な提供方法を決めて計画しているものではない」との回答が示されている。 こうした点を踏まえると、「メタルケーブルを再敷設せず光や無線を使って提供する」電気通信サ

		ービスの可否については、光 I P 電話等 への移行が進み、無電柱化が一定の規模や地域に拡大するとともに、当該サービスの具体的内容や設備構成等が示された段階で、改めてその妥当性・必要性等について検討することが適当である。 【意見内容】 ・NTT 東日本及びNTT 西日本は、無電柱化等に伴いメタルケーブルの再敷設が難しい場合の具体的なアクセス回線の提供形態等について、その詳細を早期に提示する必要があると考えます。 ・また、無電柱化の推進にあたり、アクセス回線を提供するために必要な引き込み管路整備等、事業者側で必要な対応についての議論が必要になると考えます。
--	--	---

以上

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 へ
様

〒163-0632
郵便番号 東京都新宿区西新宿1丁目25番1号
(ふりがな) 新宿センタービル32階
住所(所在地) 一般社団法人 全国警備業協会
(ふりがな)
氏名(法人又は団体名等)(注1) 専務理事 小 塚 かつ 明 福 島 克 臣
電話番号
電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～(案)」
に関し、別紙のとおり意見を提出します。

注1 法人又は団体にあつては、その名称及び代表者の氏名を記載すること。併せて、連絡担当者の氏名を記載すること。

注2 用紙の大きさは、日本工業規格 A 列 4 番とすること。別紙にはページ番号を記載すること。

	章	頁	意 見
1	1. 基本的な考え方	3	【意見対象箇所】 1. 基本的な考え方 なお、中継交換機・信号交換機が維持限界を迎えたとされている 2025 年頃までを見据え具体的な移行のスケジュール、作業工程については、二次答申（最終形に向けた円滑な移行の在り方）に向けた検討においてさらに具体化を図ることにより、移行の取組みを手戻りなく円滑に進めることが必要である。 【意見内容】 補完策であるメタル I P 電話について、いつまで維持できるのかも含め二次答申に向け議論頂きたい。
2	3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保 3. 1 信頼性・品質の確保（技術基準等） 3. 1. 1 現状と I P 網への移行等に伴う課題 【図：電気通信事業法（事業用電気通信設備規則）に基づく電気通信設備の技術基準の概要】	8	I S D N 回線（デジタル通信モード）の場合は、保安器や M D F 等が通信事業者との責任分界点となっており、光 I P 電話の場合は、O N U や光電話ルータ、V D S L モデム等の電気通信事業者の端末設備が責任分界点となります。これらの端末設備が故障した場合、利用者側での復旧が困難となり、機械警備を継続提供できなくなります。復旧対応や停電時の給電を目的とした O N U の仕様開示等、利用者側で速やかに正常化できる手段の検討が必要と考えます。
3	3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保 3. 1 信頼性・品質の確保（技術基準等） 3. 1. 2 具体的方向性（考え方） 【回線保留機能】	10	【意見対象箇所】 3. 1. 2 具体的方向性（考え方） 【回線保留機能】 メタル I P 電話回線にも、緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能又は緊急通報受理期間に送信した電話番号による呼び返し若しくはこれに準ずる機能の具備が義務付けられることが適当である。 【意見内容】 1 1 0 番通報装置は、公益財団法人日本防災通信協会のホームページによると約 35, 000 か所の金融機関や学校等に設置されており、当該協会の管轄外（一般社団法人大阪防災通信協会の管轄や警備会社等による設置）にも相当数存在することが想定されます。 これら設置済の装置が、そのまま使用できるような緊急通報の仕組みが構築されることを強く希望します。

4	4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 1 現状と I P 網への移行等に伴う課題 【図：N T T 東日本・西日本が移行に伴い提供を終了すると表明しているサービス】	1 5	【意見対象箇所】 4. 1. 1 現状と I P 網への移行等に伴う課題 その一方で同社 I P 網での提供が困難なサービスや利用減少が見込まれるサービスについては、I P 網への移行に合わせて提供を終了する考えを表明している。 【意見内容】 「ノーリンギング通信」に関して 400 回線となっていますが、これは発呼（発信）側の回線数であり、機械警備の着信側には少なくとも数万回線で「ノーリンギング通信」を利用していると思われる。「ノーリンギング通信」を利用しないシステムへの切替期間を考慮頂き、「ノーリンギング通信」終了に伴う代替手段や補完策の検討、サービス終了時期の後ろ倒し等、利用業界との調整を希望します。	4. 1. 1 現状と I P 網への移行等に伴う課題 その一方で同社 I P 網での提供が困難なサービスや利用減少が見込まれるサービスについては、I P 網への移行に合わせて提供を終了する考えを表明している。 【意見内容】 「ノーリンギング通信」に関して 400 回線となっていますが、これは発呼（発信）側の回線数であり、機械警備の着信側には少なくとも数万回線で「ノーリンギング通信」を利用していると思われる。「ノーリンギング通信」を利用しないシステムへの切替期間を考慮頂き、「ノーリンギング通信」終了に伴う代替手段や補完策の検討、サービス終了時期の後ろ倒し等、利用業界との調整を希望します。
5	4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性（考え方） （1）I N S ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応 ②	1 7	【意見対象箇所】 4. 1. 2 具体的方向性（考え方） ②補完策等の検証環境の提供 【意見内容】 I N S ネット（デジタル通信モード）終了に伴う補完策を想定した N T T が提供している検証環境を利用した実機検証を実施しました。その結果、一部のシステムでは画像や音声が遅延される等、実運用に使用できない結果となったため、補完策については現行の I N S ネット（デジタル通信モード）と遜色ない同等の信頼性・品質となるよう、更なる改善・改良がなされることを強く希望します。	4. 1. 2 具体的方向性（考え方） ②補完策等の検証環境の提供 【意見内容】 I N S ネット（デジタル通信モード）終了に伴う補完策を想定した N T T が提供している検証環境を利用した実機検証を実施しました。その結果、一部のシステムでは画像や音声が遅延される等、実運用に使用できない結果となったため、補完策については現行の I N S ネット（デジタル通信モード）と遜色ない同等の信頼性・品質となるよう、更なる改善・改良がなされることを強く希望します。
6	4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性（考え方） （1）I N S ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応 ③	1 7	I N S ネット（デジタル通信モード）を利用した対象施設が多数存在するため、変換アダプタの追加や I P 回線対応の端末装置（場合によっては互換性の問題から末端のセンサー類まで）に変更を行うのは時間とコストを要します。警備会社やその契約者が計画的な移行を実施できるよう十分な情報をできるだけ早く公表、周知してほしいと考えます。現段階では 2 0 1 7 年度夏～秋頃に 2 次答申として示される予定となっていますが、遅れることのないよう、なるべく早い段階での公表、周知をお願いします。	I N S ネット（デジタル通信モード）を利用した対象施設が多数存在するため、変換アダプタの追加や I P 回線対応の端末装置（場合によっては互換性の問題から末端のセンサー類まで）に変更を行うのは時間とコストを要します。警備会社やその契約者が計画的な移行を実施できるよう十分な情報をできるだけ早く公表、周知してほしいと考えます。現段階では 2 0 1 7 年度夏～秋頃に 2 次答申として示される予定となっていますが、遅れることのないよう、なるべく早い段階での公表、周知をお願いします。

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 105-7317

(ふりがな)

とうきょうとみなとくひがししんばし

住 所

東京都港区 東新橋 一丁目 9 番 1 号

(ふりがな)

かぶしきがいしゃ

氏 名

ソフトバンク 株式 会社

だいひょうとりしまりやくしゃちょうけんしーいーおー みやうち けん

代表 取締役 社長兼 CEO 宮内 謙

「固定電話網の円滑な移行の在り方」 一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

このたびは、「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に対し、意見提出の機会を設けて頂いたことにつきまして、御礼申し上げます。以下の通り弊社の意見を述べさせていただきますので、宜しくお取り計らいの程、お願い申し上げます。

【総論】

我が国の通信サービスは、1985 年の電気通信市場の自由化以降、総務省殿主導により中継選択、マイライン制度の導入、ドライカップ（メタル）の開放などの競争促進策の導入や、NTT グループ再編による競争環境整備を進めることで、事業者間の競争原理を働かせると共に、公正な競争環境をチェックするための競争評価制度などが導入され、長年にわたって運用されてきました。その結果、多くの事業者が参入し、多様なサービスの提供、料金の低廉化、新技術導入など、利用者である国民に多くの恩恵をもたらして、世界でも最先端の ICT 環境を構築するに至っています。

2015 年 11 月に日本電信電話株式会社殿（以下「NTT 殿」といいます。）から「固定電話」の今後について」が発表され、2016 年 4 月から電話網移行円滑化委員会にて、「移行後の IP 網のあるべき姿」についての基本的な考え方や移行に伴い生じる各種課題への対応について検討がなされてきましたが、基本思想は従来通り、公正な競争環境整備を進めることで、料金の低廉化、技術の発展を促進していくことであり、技術が IP へ変遷しようとする思想になら変化はもたらしません。

電話網移行円滑化委員会において、NTT 殿、東日本電信電話株式会社殿及び西日本電信電話株式会社殿（以下併せて「NTT 東西殿」といいます。）から「固定の中の一部に過ぎないメタル IP 電話に特化した競争を導入する必要があるとは考えられない」との意見が示されましたが、2016 年 12 月に総務省殿より公表された「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表（2016 年度第 2 四半期（9 月末）」においては、現在でも固定電話は 5,000 万超契約の市場であり、更に、NTT 東西殿のシェア（加入電話及び 0ABJ-IP 電話）は 70.7%と、依然として高い市場支配力を有しています。また、光回線の卸売サービス（光コラボレーションモデル）に係る卸料金は、NTT 東西殿の原価に基づかない自由な価格に設定されている状況であるため高止まりしており、かつ、卸売であるがゆえにサービス多様化が進まないという課題があります。

改めて基本思想を思い起こし、移行後の IP 網、更にはその将来にむけて、情報通信基盤のより一層の普及、発展を促進させるべく、競争環境整備を進めて頂く必要があると考えます。

章	頁	意見
1. 基本的な考え方	3	【意見対象箇所】 本答申においては、こうした検討を踏まえ、固定通信市場において拡大傾向にある O A B ～ J I P 電話（光 I P 電話を含む）や光ブロードバンドへの移行を見据えた競争環境整備を促進し、メタル電話利用者の移行を促すとともに、過度な負担発生を回避しながら、移行に直ちに対応できない利用者に対しては適切な補完的措置（メタル I P 電話等）を提供することにより、移行によるメリットを最大化し、想定されるデメリットを最小化するべく、政策の方向性や講ずべき施策等とをとりまとめる。 【意見内容】 移行によるメリットとは IP 網や光回線の特徴を生かした、高速大容量通信、各種発展サービスを利用できることと考えますが、そのメリットを最大化するためには、NGN の更なるアンバンドルによって競争事業者によるサービスの創造を促し、多様化していくことが重要と考えます。 一方、移行に伴いメタル電話利用者の利用料金が高くなることと考えます。メタル電話利用者は、ブロードバンドは不要で電話サービスのみのみで十分であり、かつ、現行の基本料金 1,700 円程度の負担額を維持したいと考えていると想像されるため、基本料金が 5,000 ～ 6,000 円である光回線サービスや光回線の卸売サービスに移行するインセンティブは働かず、2020 年代半ばにおいてもまだ 1,000 万世帯以上のメタル IP 電話利用者が残ることが想定されます。しかし、メタル回線接続料は上昇の一途であり、2017 年度においては接続料金と利用者料金が逆転する状況です。このため、接続事業者は利用者料金を値上げするか、撤退を強いられる状況であり、メタル回線に係る市場の競争環境は縮退していくかざるを得ません。 これらのことから、メタル回線接続料の低廉化に向けた検討が必要と考えます。また、光回線サービスへの移行を促進するためには加入光ファイバ接続料の一層の低廉化、光回線の卸売サービスに係る卸料金の低廉化や接続メニュ化による利用者料金の低廉化が必要と考えます。
2. I P 網への移行の意義		
2. 1	6, 7	【意見対象箇所】2. 1. 2 具体的方向性（考え方）

I P 網への移行の意義や移行に係る情報の開示	P S T N から I P 網への円滑な移行を図るためには、2025 年頃に中継交換機等の維持限界を迎えると考えられている現状や I P 網への移行の意義に関する理解を醸成するとともに、移行に係る必要な情報を開示することにより、積極的な移行の流れを生み出すことが重要となる。 この点に関しては、以下のような取組が必要となる。 ① 移行の意義（略） ② 移行に係る情報の開示（略） 【意見内容】 賛同します。利用者利益の保護及び予見可能性確保の観点から、IP 網移行に伴い終了するサービスに係る情報や、メタル IP 電話の提供時期等について積極的な情報開示が必要と考えます。特にメタル IP 電話については 2020 年代も相当数の利用者が残ると想定されますが、光回線サービスへの移行を促進するためにも、各種媒体を利用して広く国民に周知していくことが必要と考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保 3. 1 信頼性・品質の確保（技術基準等）	10 【意見対象箇所】3. 1. 2 具体的方向性（考え方） 〔基本的方向性〕 ・安定的な通信を提供し、国民生活に深く浸透している固定電話サービスについては、ネットワークが I P 網に移行しても、利用者の立場から見ただけの場合には安全・信頼性確保の重要性は従来と変わるものではない。したがって、I P 網への移行を契機として固定電話サービスの現行の信頼性や品質等の水準を変更する特段の必要性は生じない。 【意見内容】 IP 網移行を契機に、現行の固定電話の品質等の水準を変更する必要性はないと考えます。ただし、現在においても固定電話と移動体電話を組み合わせた 0ABJ 番号サービスが提供されており、利用者はアクセス回線の種別や品質を意識することなく日常的に 0ABJ 番号を利用しており、また、それらサービスに関して利用者からのクレーム等も特段発生していない状況です。0ABJ 番号に係る品質はその他番号よりも高い基準となっておりますが、利用者にとって重要なことは、0ABJ 番号の地理的識別性や社会的信頼性であり、上述の通り、品質が重要であると認識している利用者は少ないと考えられます。

		今後、世界中でユニファイド・コミュニケーションが進展し、多様なコミュニケーション形態が発展していくと予想されますが、諸外国の例を参考にしながら、それに見合った品質基準の在り方を議論すべきと考えます。
11		【意見対象箇所】3. 1. 2 具体的方向性（考え方） ・「電話を繋ぐ機能」により相互に接続されたネットワークにおいて、End-to-End を含め適切な信頼性及び品質等が確保されるよう、技術基準等の規律の在り方を検討するべきである。 【意見内容】 異なる事業者が相互に接続されたネットワークにおいての End-To-End の品質を定めることは現実的ではなく、現行のルールと同様に、各事業者が構成するそれぞれのサービスの区間において品質を担保することが必要であると考えます。
3. 2	「ユニバーサルサービス」への影響	【意見対象箇所】3. 2. 2 具体的方向性（考え方） 現在、ユニバーサルサービスとして確保されるべきものとして固定の電話についてはコンセンサスが得られてきたが、今後どういったサービスが最低限度のサービスとして利用者から求められるのか見極めていく必要があり、各種制度もそれに応じて見直しがされていく必要がある。総務省においては、そういった需要面でのニーズやシーズについても注意深く把握していく必要がある。 【意見内容】 賛同します。公正な競争環境整備に向けて引き続き検討していく必要があると考えます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護		
4. 1	移行に伴い終了するサービスの扱い	【意見対象箇所】4. 1. 2 具体的方向性（考え方） （1）INS ネット（デジタル通信モード）の終了に伴う対応 ① 代替案等の提供条件の検証 ・ 各代替案が有する品質・コスト等の課題に対し、継続的に、利用者からのニーズを踏まえた改善策の検討を行い随時改善を図ること。 ・ 現在検討中とされている補完策に係る提供条件を早期に確定・公表すること。その際、補完策の利用希望者における追加負担が可能な限りかからないようにすること。

		【意見内容】 接続事業者においては、NTT 東西殿 INS ネット（デジタル通信モード）と相互接続をして提供しているサービスも存在することから、補完策においても現状と同様に相互接続性が担保されることを要望します。また、実環境（IP-POI）と同条件の環境下で検証試験が実施できるよう、合わせて要望します。
22		【意見対象箇所】4. 1. 2 具体的方向性（考え方） （2）他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルール の在り方 Ⅱ. ルール化の対象・内容 ② ルール の内容 （ウ）他事業者への対応 第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了は、接続事業者が当該接続機能を利用して提供するサービスの利用者にも重大な影響を及ぼすことになる。そのため、第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了に伴って接続約款が変更される場合には、以下の対応が求められること ・当該接続約款の変更に係る認可の要件の一つとして、第一種指定電気通信設備設置事業者は他事業者に対して十分な周知期間を確保することが明示されること ・第一種指定電気通信設備設置事業者においては、終了に係る機能の代替措置について、具体的な提案を行うなどの対応を接続事業者に対して行うことが望まれること 【意見内容】 賛同します。第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了は、接続事業者や利用者への影響が非常に大きいため、十分な周知期間の確保を要望します。
5. NGNの接続ルールの整備		
5. 1 NGNの位置づけ	24	【意見対象箇所】5. 1. 2 具体的方向性（考え方） 現在、NTT東日本・西日本のPSTN、NGN及びアクセス回線（メタル回線・光回線）は第一種指定電気通信設備に指定され、当該設備との接続に関する接続料及び接続条件の公平性・透明性や、接続の迅速性を確保するための規律の適用を受けており、引き続き、当該設備に対する適切な規律の適用を通じて、公正な競争環境と利用者利益の確保を図っていく必要がある。

		【意見内容】 NTT 東西殿の PSTN、NGN、アクセス回線（メタル回線、光回線）がボトルネック設備であることは、IP の時代においても何ら変わるものではありません。IP 網移行に伴い、現在のボトルネック設備である PSTN の電話サービスが NGN に収容されていくことになりますが、このことは、PSTN が持つボトルネック性を NGN が継承することにもなることから、当然、今後とも NGN は第一種指定電気通信設備に指定され、公正な競争環境と利用者利益の保護を図っていくべきと考えます。
5. 2	NGN の競争環境整備	【意見対象箇所】5. 2. 1 現状と I P 網への移行等に伴う課題 （2）接続協議の円滑化及び NGN に関する情報開示の充実等 従前から接続事業者から要望のあった NGN による「品質保証型の O A B ～ J I P 電話サービス」の提供については、2016 年 12 月に「優先パケット識別機能」及び「優先パケットルーティング伝送機能」のアンバンドルのための省令改正が行われた。 【意見内容】 今回、「優先パケット識別機能」及び「優先パケットルーティング伝送機能」が新たに接続約款のメニューに追加されることにつきまして、総務省殿及び NTT 東西殿ご担当者に深く感謝申し上げます。今後ともアンバンドル促進のため、協議の円滑化及び、情報開示の充実に向けた環境整備をお願いします。
		【意見対象箇所】5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （2）接続協議の円滑化及び NGN に関する情報開示の充実等 ・「NGN のオープン化を進めるためには、NTT 東日本・西日本の利用部門と接続事業者の同等性に留意しつつ、要望事業者に必要な情報が開示される必要がある。」 【意見内容】 NGN の機能開放は実質的にはまだ不十分であり、NTT 東西殿利用部門のみが独占的にサービス提供を行っている事例は多く存在します。これは、NTT 東西殿利用部門と接続事業者間において、価格、技術条件、サービスインまでに要する時間等に関して、同等性が確保されていないことが要因です。

5. 3	「電話を繋ぐ機能」の在り方	NGN のオープン化を進めるためには、網機能提供計画の届出対象の追加、情報開示告示の充実は当然必要なことで、大前提として、NTT 東西殿利用部門と接続事業者間の同等性の確保が何より重要なことであると考えます。 【意見対象箇所】5. 3. 2 具体的方向性（考え方） (4) 「繋ぐ機能 P O I ビル」に係る通信施設・通信設備 ② 「繋ぐ機能 P O I ビル」内の設備構成（技術基準の考え方） 事業者間で協議された「繋ぐ機能 P O I ビル」内の設備構成は下図のとおりであり、I P 網への移行後における各事業者の通信設備は、『L 2 スイッチ』を介した接続と『L 2 スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続』が併存した接続構成となる考えが示されている。 【意見内容】 事業者間協議においてはネットワークの接続形態（スター型、メッシュ型）を技術的に議論したものの、アンバンドルを前提とした接続形態の可能性については一切検討してきておりません。今後は、総務省殿の議論の場における、NTT 東西殿が設置する第一種指定電気通信設備である個別ルータ等のアンバンドルを前提とした接続形態の議論が必要と考えます。
5. 4	NGN の県間伝送路の役割	【意見対象箇所】5. 4. 2 具体的方向性（考え方） I P 網への移行等に伴い、NGN への他事業者の依存性は強まり、NGN との接続において NGN の県間伝送路が不可避免的に使用されることになる。 こうした状況変化を踏まえると、NGN の県間伝送路及びそれと一体として利用される県間中継ルータについて適切な規律を課すことにより、N T T 東日本・西日本が活用業務で利用する当該設備と競争事業者が接続するにあたっての料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争の確保を通じて、利用者利益の確保を図るべきである。本件規律の検討に際しては、これら設備の不可欠性について検証していく必要がある。 【意見内容】 現在、NGN の県間伝送路は非指定設備であることからコストが不透明になっています。IP 網移行に伴い、NGN の県間伝送路は不可避免的に使用されることになり、より適正性・公平性・透明性の確保が重要になると考えます。このため、NGN の県間伝送路を第一種指定電気通信設備とすべきと考えます。
6.	I P 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	

6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い	41、 42	【意見対象箇所】6. 1. 2 具体的方向性（考え方） I P 網への移行に伴い、これまでの加入電話による発番が、今後は I P 電話のみによる発番となり、全ての固定電話利用者が I P 電話を利用する状況となることから、利用者が事業者を変更する際に自由に番号を持ち運ぶことによる競争基盤と利用者利便を確保するため、2011 年 12 月の情通審答申で提言されたこと等も踏まえると、固定系 I P 電話の「双方向番号ポータビリティ」を早期に導入することが必要である。 【意見内容】 固定系 IP 電話の双方向番号ポータビリティのみではなく、0120 番号（着信課金用番号）の事業者間における公平利用に関する検討も要望します。現在、NTT コミュニケーションズ株式会社殿への 0120 番号の指定割合は全体の 90% を超えており、競争事業者においては 0120 番号を満足に利用できる状況にありません。競争基盤の確保のため、合わせて検討を要望します。
	42	【意見対象箇所】6. 1. 2 具体的方向性（考え方） こうした方向性を踏まえ、固定系 I P 電話における「双方向番号ポータビリティ」の導入のために、事業者間においては、すでに策定されている技術標準に加え、実現に係る費用、費用負担の在り方（中小事業者の負担の在り方を含む）、運用方法、データベースの扱い、及び適用するルーティング機能等についての詳細検討を早期に行い、本審議会（電話網移行円滑化委員会）での審議に合わせて一定のとりまとめを行うべきである。 【意見内容】 事業者や利用者に過度な費用負担がかからない技術、運用方式で実現すべきと考えます。なお、費用算出の結果、事業継続が困難となる事業者が存在する場合には、双方向番号ポータビリティの実施方法等について改めて検討が必要と考えます。 双方向番号ポータビリティでは一方的に利用者が流出することはなく、利用者の獲得競争は事業者間で公平であり、また、NTT 東西殿が主張される通り IP 化に伴う NW コストのシンプル化のためにも、費用負担方法については自網自己負担が望ましいと考えます。
	43	【意見対象箇所】6. 1. 2 具体的方向性（考え方）

		こうした方向性を踏まえ、「双方向番号ポータビリティ」の導入を前提として、固定電話の電話番号が有する地理的識別性に配慮しつつ、利用者利便の向上を図るため、「双方向番号ポータビリティ」を利用可能な地理的範囲を、番号区画の範囲内とする「ロケーションポータビリティ」の拡大についても検討が必要である。 【意見内容】 現状、ロケーションポータビリティが可能な範囲は NTT 東西殿収容交換機に縛られ、利用者の移転先（引越し先等）によっては番号を変更する必要があります。今後、IP 網移行に伴い NTT 東西殿収容交換機による制約がなくなることから、利用者利便確保のため、番号区画の範囲内で同じ番号を持ち運べるようにすべきと考えます。
6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い	46、 47	【意見対象箇所】6. 2. 2 具体的方向性（考え方） (1) マイライン機能の扱い IP 網において、マイライン機能が果たしてきた「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保するには、その手段として、「利用者が事業者を変更した場合に桁数を変更せずに（4桁の事業者識別番号をダイヤルせずに）元の電話番号を利用可能とすることの担保」が必要と考えられる。 メタル IP 電話に関しては、事業者においては、現在も一定規模の登録数を有するマイラインの顧客基盤（タッチポイント）を確保する等の観点から、マイライン代替機能として次のような提案がなされている。 ① 「メタル IP 電話の通話サービス卸」（NTT） ② 現在の加入者交換機（マイライン機能に係る部分に限る）を、移行後（2025 年頃以降）も一定期間、継続的に利用することにより、現在のマイラインサービスを簡便な形での継続提供（KDDI） マイライン又は代替機能の利用については、ニーズやコスト等を踏まえて検討・判断されるものであることから、まずは NTT が上記それぞれの場合のコストを早期に明らかにした上で、具体的な提案である①と②について事業者間協議を速やかに進めることが適当であり、本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、速やかな事業者間協議を促しつつ、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら審議を進める必要がある。 【意見内容】 メタル IP 電話において、マイライン機能の継続が必要と考えます。マイライン機能が果たしてきた「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」の確保は当然必要ですが、全国津々浦々にアクセス回線を持たない競争事業者としては、マイラインは

	重要な顧客基盤（タッチポイント）となっています。また、マイライン利用者は４区分（「市内」「市外」「県外」「国際」）それぞれにおいて選択事業者が異なる場合もあり、利用者のスムーズな移行のためには、利用者に契約変更等の手続きが何ら発生しないよう、マイライン機能の継続が必要です。 また、2016年９月からNTT東西とマイライン相当機能の維持に係るコスト算出について協議を実施しておりますが、未だに算出して頂けていないため、合わせて要望します。
47、 48	【意見対象箇所】6. 2. 2 具体的方向性（考え方） （２）中継選択機能（中継電話・国際電話）等の扱い メタル I P 電話における「00XY 番号を用いた中継選択機能」に関しては、「事業者選択可能性」の確保の観点から、事業者のニーズや本機能を具備するためのコスト等を踏まえつつ、その必要性等について、事業者間協議を進める必要がある。 メタル I P 電話における「00XY 番号を用いた付加サービス」及び「0AB0 番号を用いた付加サービス」に関しては、利用者利便の確保の観点を踏まえつつ、サービスの実現のための費用負担の在り方等について、事業者間協議を進める必要がある。 光 I P 電話における「00XY 番号を用いた中継選択機能」に関しては、…（中略）…から、現時点では、直ちに実装することの必要性が明確になっていない状況である。このため、メタル I P 電話への移行の動向や国際電話を巡る利用状況を注視しながら、その必要性について、引き続き事業者間協議を進める必要がある。 光 I P 電話における「00XY 番号を用いた付加サービス」に関しては、I P 網への移行後の音声通信市場の動向、利用者利便の確保の観点、本機能を具備するためのコスト等を踏まえつつ、その必要性等について、事業者間協議を進める必要がある。 【意見内容】 「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」の確保は今後も重要であり、中継選択機能はメタル IP 電話、光 IP 電話に継続して導入されるべきと考えます。 また、導入にあたり、「競争事業者要望による個別機能」と位置付けられると、その費用は要望事業者の個別負担となり、それが実質的な参入障壁となります。加入電話においては「基本的な接続機能」として 00XY/0AB0 に係るルーティング機

		能が提供されたため、多くの競争事業者が参入しサービスが多様化してきました。このため、メタル IP 電話、光 IP 電話への導入においても「基本的な接続機能」として整理されることを要望します。
6. 3	51	【意見対象箇所】6. 3. 2 具体的方向性（考え方） その上で、接続を行っている複数の電気通信事業者のうちどの事業者が利用者料金の設定を行うかは、その事業者のサービス提供戦略に大きく関わることであり、また、個々の接続の形態によりサービスの提供の形態も異なってくるため、まずは事業者間の協議において決定されるべきものとは考えられる。 【意見内容】 賛同します。利用者料金設定権について、まずは事業者間の協議において決定されるべきものと考えており、今後も真摯に協議を実施していく考えです。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備		
7. 1	52	【意見対象箇所】7. 1. 1 現状と IP 網への移行等に伴う課題 (1) 光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 NTT は、PSTN から IP 網への移行後（2025 年頃以降）においても、 ・ 当面の間、（メタル IP 電話を提供することにより）基本的な音声サービスは利用可能である ・ （既存のメタルケージの継続利用により）基本料は可能な限り現状と同等の水準を維持する との考えを表明しているが、他方で、メタル収容装置の稼働期間やメタル回線の撤去時期、維持限界後のアクセス回線の提供形態について何ら明らかにしていない。 【意見内容】 NTT 殿は PSTN から IP 網への移行後（2025 年頃以降）においてもメタルケージ（回線）を継続利用することを前提に、メタル IP 電話を提供することを表明していますが、メタル収容装置の稼働期間やメタル回線の利用（提供）期間を明確にしておりません。このため、NTT 東西殿のメタル回線を利用してサービスを提供している接続事業者は予見可能性を確保できず、将来の事業計画を立てることが困難です。早期に明確化して頂くことを要望します。
	56	【意見対象箇所】7. 1. 2 具体的方向性（考え方） (1) 光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組

	アクセス回線の円滑な移行に向けた競争環境を整備するためには、加入光ファイバに係る接続料の一層の低廉化が重要となる。 【意見内容】 一次答申（案）に記載されたとおり、加入光ファイバに係る接続料の一層の低廉化は重要と考えます。そのため、まずは2015年9月の「加入光ファイバに係る接続制度の在り方について」の答申にあるとおり、2019年度に主端末回線接続料を2,000円程度まで低廉化することが必要です。
56	【意見対象箇所】7. 1. 2 具体的方向性（考え方） （1）光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 他方で、P S T NからI P 網への円滑な移行や事業者の事業判断を促す観点から、N T T 東日本・西日本のメタル回線を利用して直収電話サービスを提供する事業者や当該サービスの利用者の予見可能性を高めるため、第一種指定電気通信設備接続約款で規定されている現行のD S L 事業者を対象とした「4年前ルール」を直収電話事業者にも適用するなど、N T T 東日本・西日本から接続事業者に対する情報提供についての適切な規律を課すことが必要である。 【意見内容】 NTT 東西殿がメタル回線の撤去時期等の情報提供を原則4年前に実施する「4年前ルール」について、直収電話事業者である弊社も通知の対象と認識しています。なおメタル回線を撤去し新サービスへ切り替えるための期間はボリュームに依存するため、NTT 東西殿の撤去計画については、4年前にかかわらず、可能な限り速やかに開示して頂くことを要望します。
56	【意見対象箇所】7. 1. 2 具体的方向性（考え方） （2）接続料と利用者料金との関係についての検証（スタックテスト） 公正競争の実行性確保の観点から、接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）により要件が満たされなかった場合の具体的な対応を明確にする必要があり、現在の「接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）の運用に関するガイドライン（2012年7月）」の見直しについて検討することを提言する。 【意見内容】

	加入電話等のメタル回線に係る市場は縮小しているものの、依然として約 2,000 万回線以上の大きな需要があります。一方、今後は光化が進展していきますが、光 IP 電話は現時点ではブロードバンドインターネットの上で提供されるサービスであり、ブロードバンドを必要としない利用者にとっては加入電話等メタル回線の代替サービスがありません。そのため、接続料水準が不当な競争を起こさないための検証機能であるスタックテストが有効に機能する必要がある、スタックテストが満たされなかった場合の具体的な対応について早急に明確にするために、ガイドラインの見直しを実施することに賛同します。また、適正性や透明性確保の観点から、接続料に関する費用や報酬等の情報を、事業者にもより詳細に開示することを要望します。
57	【意見対象箇所】 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） (3) F T T H 市場における競争状況の分析・検証 光サービス卸の料金その他の提供条件の適正性・公平性等の確保や F T T H 市場における競争状況については、引き続き、上記の方向性で分析・検証・報告等を行い、課題が生じた場合には、その改善に向けた検討を行う必要がある。 【意見内容】 NTT 東西殿の光回線の卸売りサービス(光コラボレーションモデル)に係る卸料金は、NTT 東西殿の原価に基づいておらず、加入光ファイバの接続料金が下がっても原則として卸料金に反映されません。事業者に対する卸料金やその他の提供条件は NTT 東西殿が自由に設定している状況です。この状況が継続する場合、利用者料金低廉化による顧客獲得が困難になってくることから、卸料金の透明性を確保するとともに、卸約款化や接続メニュー化等により、事業者向けの料金を低廉化させていく必要があります。

以上

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会
電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 163-8003

住 所 とうきょうとしんじゅくにししんじゅくにちようめさんばんにごう 東京都新宿区西新宿二丁目 3 番 2 号

氏 名 かぶしきがいしゃ KDDI 株式会社

だいひようとりしまりやくしゃちよう 代表取締役社長 たなか たかし 田中 孝司

メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

（文中では敬称を省略しております。）

章	頁	意見
1. 基本的な考え方	3 頁	【意見対象箇所】 本答申においては、「利用者」と「事業者」の以下のような視点からの移行の円滑化を重視して、各個別課題に関する具体的方向性等を整理することとする。 ・「利用者」が、予見可能性を持ち、かつ安心して、移行先の I P 網において良質・低廉で多様なサービスを自由に選択できるようにすること ・「事業者」が、整備された公正な競争環境下で、予見可能性を持ちながら、移行先の I P 網において良質・低廉で多様なサービスを自由に提供できるようにすること。これにより、「利用者」がこうしたサービスを自由に選択できるようにすること 【意見内容】 NTT 東・西の固定電話サービスや固定電話のネットワークは、IP 化後も国民にとって重要であり、NTT 法においても、固定電話をあまなく日本全国に提供すべきこと等が NTT 東・西の責務として規定されています。今回の IP 網への移行にあっても、同法に規定されているこれらの趣旨の重要性を十分認識した上で、まず国民、利用者への負担を強いることがないようにすべきです。また、今後通信市場への新規参入意欲を減退させることがないよう、競争を通じて通信料金の値下げのメリットを国民に提供してきた競争事業者の負担を最小化するという視点も不可欠です。 今回の固定電話ネットワークの IP 化が、基本的には NTT 東・西の設備更改であることも踏まえれば、NTT 東・西の負担で、PSTN で提供されているサービスや機能を継続することを前提に議論を進める必要があると考えます。 加えて、NTT 法に基づく NTT 東・西の業務範囲規制及び NTT コミュニケーションズが業務範囲規制を受けずに全ての通話区分を扱うことができている状況に鑑みれば、NTT 東・西が固定電話市場において県間通話や国際電話を扱うことにより全面的・本格的に事業領域を拡大することは、適切ではありません。単に拡大

章	頁	意見
		するのみならず、NTT 東・西が競争事業者のサービス提供環境に制約を加える形で自らの事業領域を拡大する場合には、更に公正競争環境に甚大な影響を与えます。したがって、仮に IP 化を契機に NTT 東・西が県間通話や国際通話を扱う場合でも、競争事業者にとっての公正競争条件が後退しないよう、厳格な措置を講ずることが前提になるものと考えます。 NTT 東・西は、メタル IP 電話の通話料金について、距離区分に依存しない全国均一の通話料金を設定する方向であることを表明しています。そのような状況においては、NTT 東・西が設定する利用者料金の水準と接続料水準が適正であるかを検証するなどの方法により、中継事業者が公平に競争できる環境を維持することが重要です。（別添「補足資料 1」参照） また、NTT 東・西の NGN はボトルネック性を有する光アクセス回線と一体として設置される設備であり、第一種指定電気通信設備に指定されています。 現状においても、NGN で提供される NTT 東・西の IP 電話は、OABJ-IP 電話市場において 55%という高いシェア（※1）を有していますが、PSTN から IP 網への移行に伴い、NGN は現状の光回線に加えて、メタル回線とも一体として設置される設備になることから、その不可欠性や基幹的な通信網としての性格がさらに強まることとなります（固定電話の契約数における NTT 東・西の加入電話及び OABJ-IP 電話の合計の事業者シェアは 70.7%（※1））。 あわせて、NGN との IP-IP 接続は、「電話を繋ぐ機能」を介して接続し、同機能を提供する POI の設置場所・箇所数が NTT 東・西 2 か所程度に集約・制限されることから、今後、NTT 東・西間の NGN ユーザー同士の通話や競争事業者のユーザーと NGN ユーザーとの通話の疎通において、NGN の県間通信に係る設備の依存性がさらに強まり、不可避免的に使用されることとなります。 したがって、NGN や「電話を繋ぐ機能」については、引き続き第一種指定電気通信設備あるいはそれに準じた規律を課すべきであり、料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争環境を構築する必要があると考えます。

章	頁	意見
		※ 1 総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表」（平成 28 年度第 2 四半期（9 月末））より
2. I P 網への移行の意義	7 頁	【意見対象箇所】 2. 1 I P 網への移行の意義や移行に係る情報の開示 2. 1. 2 具体的方向性（考え方） ② 移行に係る情報の開示 N T T は、メタル I P 電話の提供条件と詳細な設備構成についてできる限り速やかに開示する。また、メタル電話からメタル I P 電話への移行に留まらず、光 I P 電話への移行をも視野に入れた取組を進めるとともに、具体的な移行工程・移行スケジュールの案をできる限り速やかに開示し、他の事業者と協議を進める。 【意見内容】 答申案のとおり、まず N T T がメタル I P 電話の提供条件と詳細な設備構成や、具体的な移行行程・移行スケジュールについてできる限り速やかに開示し、事業者と協議を進める必要があります。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	10～11 頁	【意見対象箇所】 3. 1. 信頼性・品質の確保（技術基準等） 3. 1. 1. 2 具体的方向性（考え方） I P 網への移行に伴う技術基準等についての考え方は以下のとおりである。 [基本的方向性] ・ 安定的な通信を提供し、国民生活に深く浸透している固定電話サービスについては、ネットワークが I P 網に移行しても、利用者の立場から見ただけでは安全・信頼性確保の重要性は従来と変わるものではない。したがって、I P 網への移行を契機として固定電話サービスの現行の信頼性や品質等の水準を変更する特段の必要性は生じない。

章	頁	意見
		【電話を繋ぐ機能】 ・ I P 網への移行後の電話サービスの信頼性や品質を確保するために、「電話を繋ぐ機能」について、現行の技術基準も踏まえて適切な技術基準を規定する必要がある。また、同機能を担う設備（ルータや S I P サーバ等）の運用・保守等についても、信頼性の確保等の適切な対応がなされるよう、技術基準等の規律を課して担保するべきである。 ・ 「電話を繋ぐ機能」により相互に接続されたネットワークにおいて、End-to-End を含め適切な信頼性及び品質等が確保されるよう、技術基準等の規律の在り方を検討するべきである。 I P 網への移行に伴う技術基準等については、上記の考え方に基つき、「電話を繋ぐ機能等 W G とりまとめ」及び電話網移行円滑化委員会での検討状況を踏まえつつ、専門的・技術的見地から、情報通信技術分科会 I P ネットワーク設備委員会において詳細な検討を行うことが適当である。総務省においては、その検討結果を踏まえて制度整備を行う必要がある。 【意見内容】 メタル I P 電話に関して基本的に現行と同等の基準を適用するという考え方に賛同します。また、「電話を繋ぐ機能」を担う設備であるルータや S I P サーバ等は、多くの事業者が既に提供している I P 電話においても設置・運用の実績を有することから、基本的に現行の技術基準の適用を継続することが適当と考えます。 なお、これら技術基準の検討においては、現在各事業者が提供している電話サービスやその提供に係る設備について、結果として規制強化とならないよう留意する必要があると考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	12～13 頁	【意見対象箇所】 3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響 3. 2. 2 具体的方向性（考え方） 「アナログ電話」からメタル I P 電話への移行の開始後は、メタル I P 電話を、現在の「アナログ電話」と共に、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置づけることが適切であり、そのために、品質等の技

章	頁	意見
		術基準の設定について検討することが必要である。 メタル I P 電話のアクセス回線の範囲については、「アナログ電話」のそれと同じように、加入 者宅から収容局までを結ぶ回線として捉え、今後のユニバーサルサービスについても、これを中核に捉えていく必要がある。 【意見内容】 NTT 東・西の加入 電話については、IP 網へ移行した後のメタル IP 電話についても、利用者から見た場合の位置付けに何ら変化はないものと考えます。そのため、メタル IP 電話を、現在の「アナログ電話」と共に、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置づけることが適切であると考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	13 頁	【意見対象箇所】 3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響 3. 2. 2 具体的方向性 (考え方) 今後のユニバーサルサービスについては、引き続き、論点を整理していくことが必要である。 現在、ユニバーサルサービスとして確保されるべきものとして固定の電話についてはコンセンサスが得られてきたが、今後どういったサービスが最低限度のサービスとして利用者から求められるのか見極めていく必要があり、各種制度もそれに応じて見直しがされていく必要がある。総務省においては、そういった需要面でのニーズやシーズについても注意深く把握していく必要がある。 【意見内容】 答申案のとおり、ユニバーサルサービス制度の在り方については、今後どういったサービスが最低限度のサービスとして利用者から求められているかを見極めた上で、検討を進める必要があると考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	14 頁	【意見対象箇所】 3. 3 利用者料金規制の在り方 3. 3. 2 具体的方向性 (考え方)

章	頁	意見
		I P 網への移行に伴い、N T T 東日本・西日本が今後提供するメタル I P 電話は、利用者の利益に及ぼす影響が大きい固定電話サービスとして現在の加入電話と同様の性格を有するものと考えられる。このため、メタル I P 電話（I S D N 電話及び公衆電話も含む）を特定電気通信役務として位置づけ、現行の加入電話と同等の利用者料金規制（プライスキヤップ規制等）を課することが適当である。 加入電話の移行先として今後も契約数の増加が見込まれる光 I P 電話については、利用者の数、範囲等からみた利用者利益の影響を踏まえつつ、現行の加入電話と同様に、特定電気通信役務の対象として位置づけ、プライスキヤップ規制を課す必要があるか、検討が必要である。 なお、光 I P 電話については、ブロードバンド（F T T H）契約に重畳して提供されるサービスであり、光 I P 電話についてプライスキヤップ規制を課す場合には、サービスのベースとなっているブロードバンド（F T T H）サービスについても特定電気通信役務の対象としてプライスキヤップ規制を課す必要があるか、あわせて検討が必要である。 【意見内容】 N T T 東・西が今後提供するメタル I P 電話は、利用者の立場で見した場合、現在の加入電話と何ら変わりがなく、メタル I P 電話を特定電気通信役務として位置付け、利用者料金規制を課することが適当です。 また、N T T 東・西の提供している光 I P 電話についても、加入電話の主な移行先として想定されていることから、そのベースとなっているブロードバンドサービスとあわせて特定電気通信役務として位置付け、利用者料金規制の対象とすることを検討すべきと考えます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	21 頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性（考え方） （2）他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルール

章	頁	意見
		在り方 Ⅱ. ルール化の対象・内容 ① ルールの対象 代替サービスの提供状況やサービス提供に用いられる電気通信設備の性質に鑑み、利用者の利益の保護が必要と考えられるサービス（例えば、指定電気通信役務）に影響が生じる場合について特にルール化を図る必要性が高いと考えられることから、まずはそのような場合を対象として検討することが適当である。 【意見内容】 NTT 東・西が第一種指定電気通信設備を用いて提供している加入電話や FTTH サービスについては、他の電気通信事業者によって十分に提供されないこと等を理由に指定電気通信役務に指定されており、特に利用者利益を保護する必要性が高いサービスと考えられます。そのため、NTT 東・西が第一種指定電気通信設備に係る機能や指定電気通信役務を終了しようとする場合のルールを検討すべきです。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	22 頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性（考え方） (2) 他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルールの在り方 Ⅱ. ルール化の対象・内容 ② ルールの内容 (ウ) 他事業者への対応 第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了は、接続事業者が当該接続機能を利用して提供するサービスの利用者にも重大な影響を及ぼすことになる。そのため、第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了に伴って接続約款が変更される場合には、以下の対応が求められること

章	頁	意見
		・ 当該接続約款の変更に係る認可の要件の一つとして、第一種指定電気通信設備設置事業者は他事業者に対して十分な周知期間を確保することが明示されること ・ 第一種指定電気通信設備設置事業者においては、終了に係る機能の代替措置について、具体的な提案を行うなどの対応を接続事業者に対して行うことが望まれること 【意見内容】 第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了に伴って接続約款が変更される場合に、「当該接続約款の変更に係る認可の要件の一つとして、第一種指定電気通信設備設置事業者は他事業者に対して十分な周知期間を確保することが明示されること」「第一種指定電気通信設備設置事業者においては、終了に係る機能の代替措置について、具体的な提案を行うなどの対応を接続事業者に対して行うことが望まれること」といった対応が求められるとの答申案の指摘に賛同します。 特に、第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了にあたっては、NTT 東・西と当該機能を利用する接続事業者との間で事前協議を丁寧に行い、機能の終了及び代替措置への移行に係る接続事業者の対応期間を十分に確保する必要があると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	24 頁	【意見対象箇所】 5. 1 NGNの位置づけ 5. 1. 2 具体的方向性（考え方） 現在、NTT 東日本・西日本のPSTN、NGN及びアクセス回線（メタル回線・光回線）は第一種指定電気通信設備に指定され、当該設備との接続に関する接続料及び接続条件の公平性・透明性や、接続の迅速性を確保するための規律の適用を受けており、引き続き、当該設備に対する適切な規律の適用を通じて、公正な競争環境と利用者利益の確保を図っていく必要がある。 【意見内容】

章	頁	意見
		答申案のとおり、NTT 東・西の第一種指定電気通信設備については、IP 網や光回線への移行によってそのボトルネック性に変化はないことから、適切な規律を課し、公正な競争環境と利用者利益の確保を図る必要があります。 特に NGN については、PSTN の IP 網への移行に伴ってその基幹的役割が増していくため、適正な規律を適用する必要性がさらに高まると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	27～28 頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）NGNの接続約款メニューの見直し PSTNからIP網への移行にあたり、NGNの基幹的な通信網としての性格が一層強まることを踏まえ、円滑な移行を進めるために、POIのインタフェースは、音声接続における必要性を考慮して、現在設定されている容量のみならず、より小容量の、例えば「1Gbps」や「100Mbps」といったメニューが必要となる。 POIの設置場所・箇所数については、「電話を繋ぐ機能等WGとりまとめ」の考え方に基づき、多様な通信形態に柔軟に対応する観点から更なるPOIの設置は排除されないようにすべきであり、NTT東日本・西日本は要望があれば接続ルールに基づきPOIの追加について協議に応じる必要がある。 【意見内容】 NTT 東・西の中継局接続機能は現在 10Gbps の単一メニューのみが提供されていますが、他事業者との接続を IP 化するにあたっては、各社ごとにトラフィックの規模が異なる実態を考慮した接続料の設定が必要と考えます。具体的な手法としては例示されている「1Gbps」や「100Mbps」といった速度のインタフェースを設ける方法のほか、物理速度には拘らずに技術的、経済的に適切な方法を、接続料の設定単位も含めて柔軟に検討すべきです。 また、POI の設置場所・箇所数についても、多様な通信形態に柔軟に対応する観点から更なる POI の設

章	頁	意見
５．ＮＧＮの接続ルールの整備	28 頁	置は排除されないようにすべきとの指摘に賛同します。 【意見対象箇所】 ５．２ ＮＧＮの競争環境整備 ５．２．２ 具体的方向性（考え方） （２）接続協議の円滑化及びＮＧＮに関する情報開示の充実等 ルータ、ＳＩＰサーバ等の設備についても「網機能提供計画」の届出対象に追加して、ルータ、ＳＩＰサーバ等の設備の機能の変更又は追加に関する計画が公表される必要がある。 また、第一種指定電気通信設備の機能を廃止する計画についても、「網機能提供計画」の届出対象であることを明確にするなど、接続事業者への情報開示の一層の充実を図る必要がある。 【意見内容】 PSTN から IP 網への移行に伴い、NGN はボトルネック設備であるメタル回線と一体として設置される設備にもなることから、その不可欠性や基幹的な通信網としての性格が増々強まることになります。 そのような中、NTT 東・西のルータや SIP サーバ等の設備に様々な変更が加えられると、接続事業者において、その変更に対応するために自社設備の仕様変更や開発等を行わなければならない等、非常に大きな影響を及ぼし、円滑な接続ができなくなる恐れがあります。そのため、NTT 東・西において、積極的に事業者に対して情報開示を行うことは当然として、それに加えて、ルータや SIP サーバ等の設備についても「網機能提供計画」の届出対象に追加し、ルータや SIP サーバ等の設備の機能の変更又は追加に関する計画が公表される必要があると考えます。 また、前述のとおり、ボトルネック性を有する第一種指定電気通信設備を保有する NTT 東・西が、突然、サービスや機能の提供を終了した場合、これらのサービスの利用者並びに接続事業者が当該機能を利用して提供するサービスの利用者等に重大な影響を及ぼすため、利用者保護の観点で、サービスや機能の体廃止に係る規律を整備することが必要です。

章	頁	意見
		そのため、第一種指定電気通信設備の機能を廃止する際には、当該機能を利用する接続事業者との間で事前協議を丁寧に行い、廃止・移行に係る接続事業者の対応期間を十分に確保することは当然として、それに加えて、機能を廃止する計画の「網機能提供計画」の届出対象への追加も必要であると考えます。
５．ＮＧＮの接続ルールの整備	29 頁	【意見対象箇所】 ５．２ ＮＧＮの競争環境整備 ５．２．２ 具体的方向性（考え方） （３）ＮＧＮのオープン化等の接続ルールの検討 ＩＰ網への移行の段階を踏まえた接続制度に関して、接続料の設定単位（従量制・定額制）も含め、ＰＳＴＮからＩＰ網への移行期間におけるメタルＩＰ電話の接続料の算定方法、ＩＰ網への移行後の光ＩＰ電話とメタルＩＰ電話の接続料の算定方法等のＩＰ－ＩＰ接続の接続料算定の在り方について総務省において検討することが必要である。 その際、移行期間中におけるＰＳＴＮに係る接続料算定の在り方についても、検討することが必要である。その検討に当たっては、音声通信に係る接続料算定の対象とすべき設備の範囲等について整理するとともに、接続料算定にＬＲＩＣモデルを適用する場合には、引き続き、接続料原価における非効率性の排除を図り、接続料算定の対象とするサービスや機能の範囲についても整理することが必要である。 【意見内容】 PSTN が IP 網に移行した後の NTT 東・西のメタル IP 電話及び「ひかり電話」に係る接続料の算定方法等の在り方については、IP 網への移行後の接続構成を明確にした上で、これまでの接続料の算定方法に係るルール導入の経緯も踏まえて総務省において検討を進めることが適当であると考えます。 なお、PSTN の接続料については、これまで LRIC モデルを適用することで接続料原価における非効率性の排除を図ってきたことから、IP 網への移行期間中も含めて引き続き LRIC モデルを適用することを前提に検討を進めるべきと考えます。

章	頁	意見
		また、NGN との IP-IP 接続及び PSTN から IP 網への移行については、接続事業者毎に接続や移行のタイミングが異なる可能性が高いため、NGN との IP-IP 接続を先に行う事業者と後で行う事業者、又は、PSTN から IP 網への移行を先に行う事業者と後で行う事業者との間で、接続料負担等における不公平な取り扱い（例えば、先に接続を行った事業者に多大な接続料負担が生じる等）が生じないよう検討する必要があると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	32 頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方） （2）「繋ぐ機能 P O I」の設置場所・箇所数、接続方式等 事業者間協議においては、「繋ぐ機能 P O I」を東京と大阪に設置することが合理的と確認された。ただし、多様な通信形態に柔軟に対応する観点からは、更なる P O I を設置することは排除されないようにすべきである。 【意見内容】 POI の設置箇所については、NTT 法の趣旨に鑑みれば各県ごとに設置することが原則と考えられますが、IP 網におけるコストや運用性の観点では、POI を集約することで事業者間の通話をつなぐ機能を提供する事業者と利用する事業者の双方にメリットがあることから、関係事業者間の意識合わせの場で東京と大阪の 2 箇所に集約することが合理的であることが確認されたところです。 また、多様な通信形態に柔軟に対応する観点からは、更なる POI を設置することは排除されないようにすべきとの指摘に賛同します。
5. NGNの接続ルールの整備	33～34 頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性（考え方）

章	頁	意見
		(4) 「繋ぐ機能 P O I ビル」に係る通信施設・通信設備 ① 「繋ぐ機能 P O I ビル」内のコロケーション・スペース、ルータ等の提供主体（接続ルールの考え方） P S T Nにおいて第一種指定電気通信設備設置事業者が「ハブ機能」を担っているのは、不可欠設備を設置する当該事業者との接続を他事業者が請求して接続が実現してきた結果、当該事業者の交換機を経由して他事業者の電気通信設備同士を接続させることが技術的・経済的に合理的であるとの考えによるものである。 N T T 東日本・西日本においては、「繋ぐ機能 P O I ビル」内において必要となる通信設備の設置、コロケーション・スペースや電力設備等の提供、預かり保守等について、他事業者からの要望に対して現行の接続ルールに則した対応が求められる。 N T T 東日本・西日本の N G N との接続を要望する事業者は、認可接続約款に基づき、適正性・公平性・透明性等が確保された料金その他の提供条件で、接続やコロケーションを行うことが可能であり、「繋ぐ機能 P O I ビル」内での I P – I P 接続においてもそれは同様である。 なお、「繋ぐ機能 P O I ビル」内で他事業者が N T T 東日本・西日本との接続を行い、N T T 東日本・西日本に対して自らの設備に係るコロケーション・スペースの提供を求める場合において、そのコロケーションが実現しない場合の代替措置のルールを総務省において設定する必要がある。 【意見内容】 「NTT 東日本・西日本の NGN との接続を要望する事業者は、認可接続約款に基づき、適正性・公平性・透明性等が確保された料金その他の提供条件で、接続やコロケーションを行うことが可能であり、「繋ぐ機能 POI ビル」内での IP-IP 接続においてもそれは同様である」「繋ぐ機能 POI ビル」内で他事業者が NTT 東日本・西日本との接続を行い、NTT 東日本・西日本に対して自らの設備に係るコロケーション・スペースの提供を求める場合において、そのコロケーションが実現しない場合の代替措置のルールを総務省において設定する必要がある」との答申案の指摘に賛同します。

章	頁	意見
5. N G Nの接続ルールの整備	34～36 頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 (4) 「繋ぐ機能 P O I ビル」に係る通信施設・通信設備 ② 「繋ぐ機能 P O I ビル」内の設備構成（技術基準の考え方） 「繋ぐ機能 P O I ビル」内に設置される通信設備については、当該設備を設置する事業者間での責任分界を明確にした上で、原則として設置主体により技術基準に基づく維持・管理・運用が行われる必要がある。事業者間で協議された「繋ぐ機能 P O I ビル」内の設備構成は下図のとおりであり、I P 網への移行後における各事業者の通信設備は、『L 2 スイッチ』を介した接続と『L 2 スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」が併存した接続構成となる考えが示されている。事業者間の議論等も踏まえつつ、「繋ぐ機能 P O I ビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L 2 スイッチ等）については、N T T 東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要がある。 (5) 提供主体に求められる役割 P S T N から I P 網への移行後においては「電話を繋ぐ機能」が全ての利用者に電話サービスが提供されるための基盤となることから、 ・ 同機能が、事業者の経済合理性の観点のみならず、確保すべき利用者利益を十分に勘案して、継続的かつ安定的に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能 P O I ビル」等）及び同施設に設置する通信設備（ルータ等）については、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で接続事業者（今後想定される新規参入事業者も含む）に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能 P O I ビル」等）及び同施設等に設置する通信設備（ルータや S I P サーバ等）についての信頼性等が十分に確保されるよう、技術基準等に基づく維持・管理・運用がなされることが求められる。

章	頁	意見
		N T T 東日本・西日本が通信施設及び通信設備を提供する際には、上記の考え方を踏まえた対応を行うことが求められる。 【意見内容】 答申案の内容に賛同します。 「緊く機能 POI ビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L2 スイッチ等）についても、継続的かつ安定的な提供が担保されるためには N T T 東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要があると考えます。そのため、これらの通信施設や通信設備についても第一種指定電気通信設備と同等に認可接続約款に基づく提供条件とし、適正性・公平性・透明性を確保すべきです。
5. N G N の接続ルールの整備	39 頁	【意見対象箇所】 5. 4 N G N の県間伝送路の役割 5. 4. 2 具体的方向性（考え方） I P 網への移行等に伴い、N G N への他事業者の依存性は強まり、N G N との接続において N G N の県間伝送路が不可避免的に使用されることになる。 こうした状況変化を踏まえると、N G N の県間伝送路及びそれと一体として利用される県間中継ルートについて適切な規律を課すことにより、N T T 東日本・西日本が活用業務で利用する当該設備と競争事業者が接続するにあたっての料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争の確保を通じて、利用者利益の確保を図るべきである。本件規律の検討に際しては、これら設備の不可欠性について検証していくことが必要である。 【意見内容】 I P 網への移行等に伴い、N G N への他事業者の依存性は強まり、N G N との接続において N G N の県間伝送路が不可避免的に使用されることとなります。そのため、N G N の県間通信に係る設備についても、第一種指

章	頁	意見
		定電気通信設備としての規律を課すことにより、料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争環境を構築する必要があると考えます。
6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	41～42 頁	【意見対象箇所】 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性（考え方） 固定系 I P 電話における「双方向番号ポータビリティ」の導入のために、事業者間においては、すでに策定されている技術標準に加え、実現に係る費用、費用負担の在り方（中小事業者の負担の在り方を含む）、運用方法、データベースの扱い、及び適用するルーティング機能等についての詳細検討を早期に行い、本審議会（電話網移行円滑化委員会）での審議に合わせて一定のとりまとめを行うべきである。 【意見内容】 固定系 IP 電話における双方向番号ポータビリティの実現方式は IP-POI を用いた ENUM 方式による問合せ・解決が必須であるため、相互接続点におけるインタフェースの IP 化が前提となります。一部の事業者が相互接続点の IP 化を実現した場合でも、STM-POI で接続している事業者は ENUM 方式を利用できないため、双方向番号ポータビリティの導入にあたっては、固定系 IP 電話を提供するすべての事業者の相互接続点におけるインタフェースの IP 化が完了していることが前提になると考えます。
6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	43 頁	【意見対象箇所】 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性（考え方） 「双方向番号ポータビリティ」の導入を前提として、固定電話の電話番号が有する地理的識別性に配慮しつつ、利用者利便の向上を図るため、「双方向番号ポータビリティ」を利用可能な地理的範囲を、番号区画の範囲内とする「ロケーションポータビリティ」の拡大についても検討が必要である。

章	頁	意見
		【意見内容】 現行の「ロケーションポータビリティ」の範囲がNTT 東・西の収容局内に限定されている理由は、NTT 東・西の電話交換機の運用における制約によるものであり、利用者利便の観点からは本来適切ではありません。 そのため、移行後の IP 網におけるロケーションポータビリティについては、範囲を電気通信番号規則に基づく番号区画に拡大すべきです。
6. IP 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	46～47 頁	【意見対象箇所】 6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）マイライン機能の扱い メタル I P 電話に関しては、事業者においては、現在も一定規模の登録数を有するマイラインの顧客基盤（タッチポイント）を確保する等の観点から、マイライン代替機能として次のような提案がなされている。 ① 「メタル I P 電話の通話サービス卸」（N T T） ② 現在の加入者交換機（マイライン機能に係る部分に限る）を、移行後（2025 年頃以降）も一期間、継続的に利用することにより、現在のマイラインサービスを簡便な形での継続提供（K D D I） マイライン又は代替機能の利用については、ニーズやコスト等を踏まえて検討・判断されるものであることから、まずは N T T が上記それぞれの場合のコストを早期に明らかにした上で、具体的な提案である①と②について事業者間協議を速やかに進めることが適当であり、本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、速やかな事業者間協議を促しつつ、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら審議を進める必要がある。 また、光 I P 電話に関しては、「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保する手法として次の 2 案が考えられ、本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら、国際電話の扱いも含めて、どのように実効性を確保していくか、今後審議を進める必要がある。 ・「番号ポータビリティ」と「N G N の優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能のアンバンド

章	頁	意見
		ル」を利用することにより、競争事業者がNGNを種の足回り回線として利用する中継事業者としてダイヤル桁数を変えずに品質保証型の0AB～JIP電話サービスを提供する。 ・光IP電話（NGN）にマイライン機能を実装する。（KDDI、ソフトバンクから提案） 【意見内容】 NTT東・西の加入電話はNTT法で規定されている公共的なサービスであり、今回の固定電話ネットワークのIP化が、基本的にはNTT東・西の設備更改であることも踏まえれば、利用者や競争事業者に影響が及ばないよう、NTT東・西の負担で、PSTN上で提供されているサービスや機能を継続することを前提に議論を進める必要があると考えます。 NTTがマイライン機能の代替措置として提案している「メタルIP電話の通話サービス卸（上記①）」については、契約形態の変更を伴うため、利用者自身が申込みを行うなど新たな手続きが必要となり、利用者に多大な負担がかかる点や、区分毎に別の事業者を登録しているケースにおいて事業者の統一が必要となり利用者の選択肢が狭まる点で問題点があります。一方、メタルIP電話においてマイライン機能を継続すれば、既存の利用者が新たな手続きを行うことなくそのままメタルIP電話に移行できるため、そのような問題は生じません。そのため、メタルIP電話においてマイライン機能を継続する案をまず検討することが適切であり、NTT東・西は、具体的な実装方法として当社が提案している「現在の加入者交換機を利用する案（上記②）」や「メタルIP電話においてメタル回線が収容されるNGNに機能を実装する案」について、コスト等の詳細を示すまで。（別添「補足資料2」参照） なお、メタルIP電話においてマイライン機能を継続する方法として、「メタル回線が収容されるNGNに機能を実装する案」を採用した場合には、NTT東・西の加入電話の主な移行先として想定されているNTT東・西の「ひかり電話」についても、同じNGNを用いて提供されているサービスであることから、追加的なコストをかけることなくマイライン機能の実装が可能であると考えます。
6. IP網への移行に	47～48 頁	6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い

章	頁	意見
伴う電話の競争ルールの見直し		6. 2. 2 具体的方向性（考え方） (2) 中継選択機能（中継電話・国際電話）等の扱い 光 I P 電話における「0 0 X Y 番号を用いた中継選択機能」に関しては、特に国際電話については、対地毎に利用者料金も多様であるが、 ・ メタル電話と光 I P 電話の国際通話料金を比較した場合に後者が相当程度低廉な料金であること ・ 光 I P 電話においては N T T 東日本・西日本以外の事業者も国内通話・国際通話・付加機能も含めてトータルでサービスを提供しており、利用者は各社のトータルサービスを比較して事業者を選択していると考えられること から、現時点では、直ちに実装することの必要性が明確になっていない状況である。このため、メタル I P 電話への移行の動向や国際電話を巡る利用状況を注視しながら、その必要性について、引き続き事業者間協議を進める必要がある。 光 I P 電話における「0 0 X Y 番号を用いた付加サービス」に関しては、I P 網への移行後の音声通信市場の動向、利用者利便の確保の観点、本機能を具備するためのコスト等を踏まえつつ、その必要性等について、事業者間協議を進める必要がある。 【意見内容】 加入電話においては、00XY/OAB0 に係るルーティング機能が「基本的な接続機能」として提供されることにより、様々な競争事業者の参入が促進されるとともに、競争事業者の創意工夫によって多様なサービス（第三者課金、着信者課金等）が提供され、お客様の利便の向上が図られてきました。 また、国際通話においては、競争事業者毎に、課金単位（1 分毎、6 秒毎等）や国別料金、回線品質等が異なり、お客様のご利用状況によって最適な事業者が異なる（例えば、米国宛は A 社を使うのが安い、中国宛は B 社を使うのが安い等）ことから、お客様の選択性の確保が重要となります。 これらが「基本的な接続機能」ではなく、競争事業者要望による個別機能と位置付けられると、その費用は

章	頁	意見
		網改造料等で要望する競争事業者の個別負担と整理されることとなることから、その費用負担が実質的な参入障壁となり、NGNにおける多様なサービスの提供を阻害することになると考えます。 NTT 東・西の「ひかり電話」については加入電話の主な移行先サービスと想定されており、公共的なサービスとしてその重要性が増していくことから、00XY/0AB0に係るルーティング機能を加入電話と同様に「基本的な接続機能」として位置付ける必要があると考えます。 なお、NTT 東・西は、加入電話のメタル IP 電話への移行にあたり、NGN に「00XY 番号を用いた中継選択機能」を実装するとしており、NTT 東・西の「ひかり電話」においても追加的なコストをかけることなく同機能の実装が可能であると考えます。
6. I P 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	51 頁	【意見対象箇所】 6. 3 固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定について 6. 3. 2 具体的方向性（考え方） まず、利用者料金を設定する事業者においては、その設定料金を利用者にわかりやすく周知する努力を行う必要がある。それは、発信利用者においてどの事業者が料金を設定しているのかを意識しにくい着信側の携帯電話事業者が料金設定をしているケースでは特に重要である。したがって、当面の取組として、総務省に携帯電話事業者への意識喚起を行うことを提言する。 その上で、接続を行っている複数の電気通信事業者のうちどの事業者が利用者料金の設定を行うかは、その事業者のサービス提供戦略に大きく関わり、また、個々の接続の形態によりサービスの提供の形態も異なってくるため、まずは事業者間の協議において決定されるべきものとは考えられる。これが原則ではあるが、事業者間協議で決めることが困難な場合には、総務大臣の裁定の制度を活用することも考えられ、実際にもその活用例がある。 【意見内容】 当社は、固定電話発・携帯電話着の利用者料金を設定する事業者として、その設定料金を利用者にわ

章	頁	意見
		かりやすく周知すべく努力します。 また、NTT 東・西の加入電話のメタル IP 電話への移行にあたっての固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定の在り方について、事業者間の協議に真摯に応じる所存です。 なお、答申案の指摘のとおり、どの事業者が利用者料金の設定を行うかは事業者間の協議において決定されるものであり、NTT 東・西の加入電話発・携帯電話着の利用者料金については、平成 8 年に NTT と携帯電話事業者間の合意により、携帯電話事業者が設定することとなったことが「料金設定の在り方に関する研究会報告書（※ 2）」にも記載されています。 また、その後に固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定に関して裁定制度が利用された例がありますが、答申にあたって公表された方針（※ 3）では、主に IP 電話発携帯電話着の通話の利用者料金設定についての考え方が示されており、NTT 東・西の加入電話発・携帯電話着の通話については、「発側利用者が、呼ごとに事業者識別番号を付さない場合には、これまでどおり携帯電話事業者の料金設定とすること」と結論づけています。 ※ 2 「料金設定の在り方に関する研究会報告書」（平成 15 年 6 月 17 日） ※ 3 「固定電話発携帯電話着の料金設定に関する方針」（平成 15 年 6 月 25 日）
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	56 頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） （1）光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 アクセス回線の円滑な移行に向けた競争環境を整備するためには、加入光ファイバに係る接続料の一層の低廉化が重要となる。 【意見内容】 答申案のとおり、アクセス回線の円滑な移行に向けた競争環境を整備するためには、加入光ファイバに係

章	頁	意見
		る接続料の一層の低廉化が必要であると考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	56 頁	7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） (2) 接続料と利用者料金との関係についての検証（スタックテスト） 公正競争の実行性確保の観点から、接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）により要件が満たされなかった場合の具体的な対応を明確にする必要があり、現在の「接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）の運用に関するガイドライン（2012 年 7 月）」の見直しについて検討することを提言する。 【意見内容】 NTT 東・西の第一種指定電気通信設備に係る接続料については、その水準が不当でないこと確認するため、接続料と利用者料金の関係についての検証（スタックテスト）が実施されていますが、スタックテストの結果、要件が満たされなかった場合の具体的な対応については、明確になっていないものと認識しています。 そのため、スタックテストにより要件が満たされなかった場合の具体的な対応を明確にするよう「接続料と利用者料金との関係の検証（スタックテスト）の運用に関するガイドライン」の見直しを検討すべきと考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	56～57 頁	7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） (2) 接続料と利用者料金との関係についての検証（スタックテスト） 加入光ファイバ（シェアードアクセス方式）については、収容率の違いにより、1 利用者当たりの接続料相当額が異なってくる。そのため、加入光ファイバ（シェアードアクセス方式）の接続料は、予測需要・費用に基づいて算定する将来原価方式を用いていることから、スタックテストの実施に当たっては、予測需要に基づく収容率を適切に用いることが求められる。

章	頁	意見
		【意見内容】 答申案のとおり、加入光ファイバ（シェアアクセス方式）の接続料についてスタックテストを実施する際には、予測需要に基づく収容率を適切に用いる必要があると考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	57 頁	7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） （2）接続料と利用者料金との関係についての検証（スタックテスト） P S T Nから I P 網への移行に伴って提供されるメタル I P 電話については、距離区分に依存しない全国均一の通話料金で提供されることが見込まれる。そのため、メタル I P 電話のスタックテストの検討に当たって、県間部分に係る接続料も踏まえた仕組みが考慮される必要がある。 【意見内容】 NTT 法に基づく NTT 東・西の業務範囲規制及び NTT コミュニケーションズが業務範囲規制を受けずに全ての通話区分を扱うことができるという状況に鑑みれば、NTT 東・西が固定電話市場において県間通話や国際電話を扱うことにより全面的・本格的に事業領域を拡大することは、適切ではありません。単に拡大するのみならず、NTT 東・西が競争事業者のサービス提供環境に制約を加える形で自らの事業領域を拡大する場合には、更に公正競争環境に甚大な影響を与えます。したがって、仮に IP 化を契機に NTT 東・西が県間通話や国際通話を扱う場合でも、競争事業者にとっての公正競争条件が後退しないよう、厳格な措置を講ずることが前提になるものと考えます。 答申案に示されている、NTT 東・西がメタル IP 電話を提供する上で適用されるべきスタックテストも、こうした条件の一つとなります。 NTT 東・西は、メタル IP 電話の通話料金について、距離区分に依存しない全国均一の通話料金を設定する方向であることを表明していますが、NTT 東・西が設定する利用者料金の水準と接続料水準が適正であるかを検証し、中継事業者が公平に競争できる環境を維持することが重要です。（別添「補足資料 1」参

章	頁	意見
		照) したがって、「メタル I P 電話のスタックテストの検討に当たって、県間部分に係る接続料も踏まえた仕組みが考慮される必要がある」とする答申案に賛同します。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	57 頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性（考え方） (3) F T T H 市場における競争状況の分析・検証 光サービス卸の料金その他の提供条件の適正性・公平性等の確保や F T T H 市場における競争状況については、引き続き、上記の方向性で分析・検証・報告等を行い、課題が生じた場合には、その改善に向けた検討を行う必要がある。 【意見内容】 NTT 東・西の光 IP 電話は、加入電話の主な移行先として想定されており、そのベースとなる光アクセスサービスについても、その重要性がさらに増していくと思われます。 NTT 東・西の「光サービス卸」の料金その他の提供条件に係る適正性、公平性は、事後届出制を通じて一定程度確保されているものの、守秘義務に基づく相対取引であるとして約款化されておらず、透明性は十分に担保されておりません。 「光サービス卸」は、ボトルネック性のある第一種指定電気通信設備としての NTT 東・西の光アクセス回線を用いた代替性の無い事業者向けサービスであり、その提供条件についての事業者間協議における NTT 東・西の優位性については、相互接続協議における優位性と変わりありません。マイグレーションの進展に伴い光アクセス回線の重要性がさらに増していくことを踏まえ、NTT 東・西の卸役務の提供条件の約款化・公表義務化を検討すべきと考えます。

（補足資料1） メタル I P 電話のコスト構造と競争環境の課題

メタルIP電話の通話料金

NTT東・西は、全国一律の通話料金を設定すると公言している（※1）が、料金水準については明らかにしていない（※2）

- ※1：NTT東・西が県間通話を提供する前提として、然るべき公正競争条件が担保される必要あり。
- ※2：一部新聞報道で、現在の市内通話と同水準（8.5円/3分）での全国一律料金を示唆。

（参考）ひかり電話料金との比較

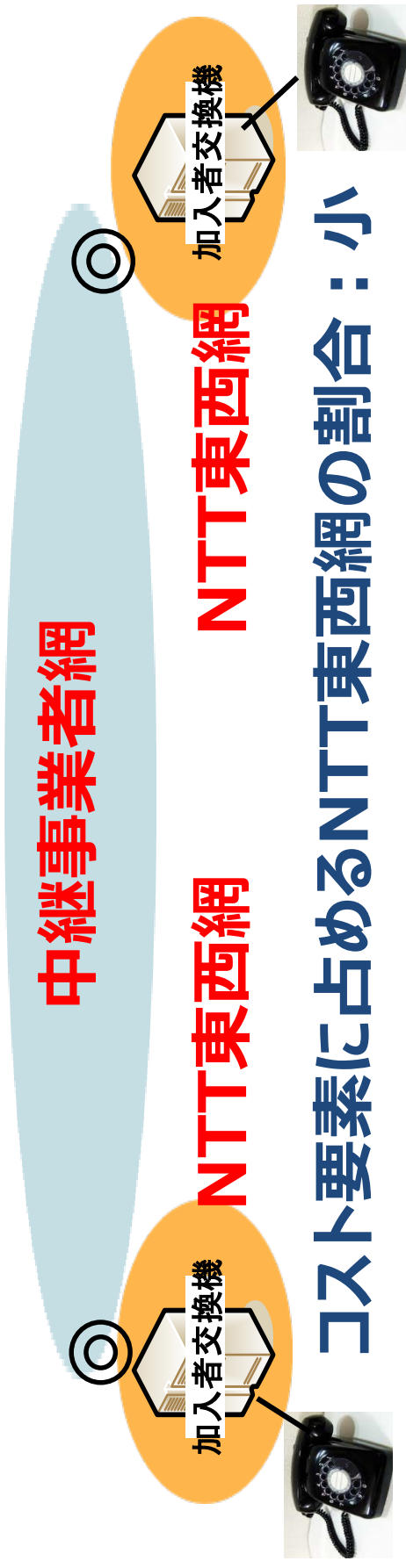
現行ひかり電話の料金（基本料、通話料）は、F T T Hサービスの利用を前提とした「セット料金」であるため、安く設定できている点に留意が必要

◆フレッツ光（F T T H）月額利用料	=	5,400円/月	※
+			
◆ひかり電話基本料	=	500円/月	
+			
◆全国一律 通話料	=	8円/3分	

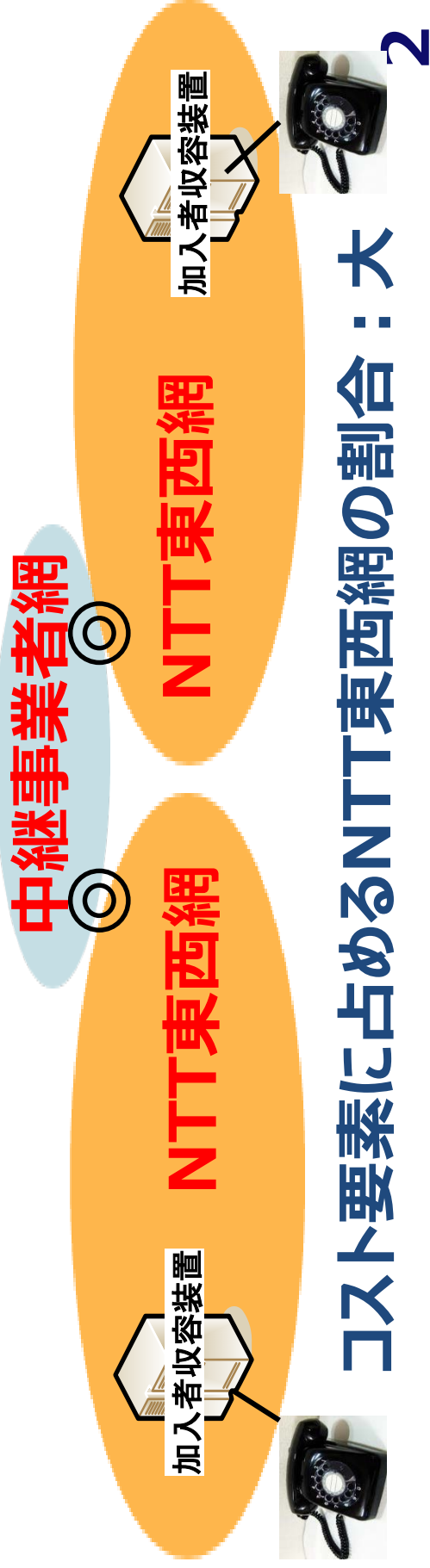
※NTT東日本 フレッツ 光ネクストファミリー・ギガラインタイプ(1Gbps)の通常料金

IP化によるPOI統合と役務提供区間

【現在】GC接続（加入者交換機接続）の場合



【IP化後（POI統合後）】東西2か所



メタルIP電話の料金とコスト ①東西間通話

◆ 札幌発信 ⇒ 那覇着信の通話

- ①NTT東日本のIP電話網（札幌～東京POI）
- ②東阪間中継伝送路（東京POI～大阪POI）
- ③NTT西日本のIP電話網（大阪POI～那覇）

「全国一律料金」であっても、
中継伝送路の両端（上り／下り）に
NTT東西の地域電話網のネットワークコストが発生



【上り】
コスト要素①
NTT東日本
IP電話網



東京POI

コスト要素②
東阪間中継伝送路

【下り】
コスト要素③
NTT西日本
IP電話網



大阪POI



メタルIP電話の料金とコスト②域内通話

◆ 札幌発信 ⇒ 東京着信の通話

- ① N T T 東日本の地域 I P 電話網（北海道内）
- ② N T T 東日本の中継伝送路（中継 I P 網）（北海道～東京）
- ③ N T T 東日本の地域 I P 電話網（東京都内）

「域内一律料金」であっても、
中継IP網の両端（上り／下り）に
地域IP電話網のネットワークコストが発生



メタルIP電話の料金とコスト ③域内／東西間

NTT東西が設定するメタルIP電話は全国一律料金

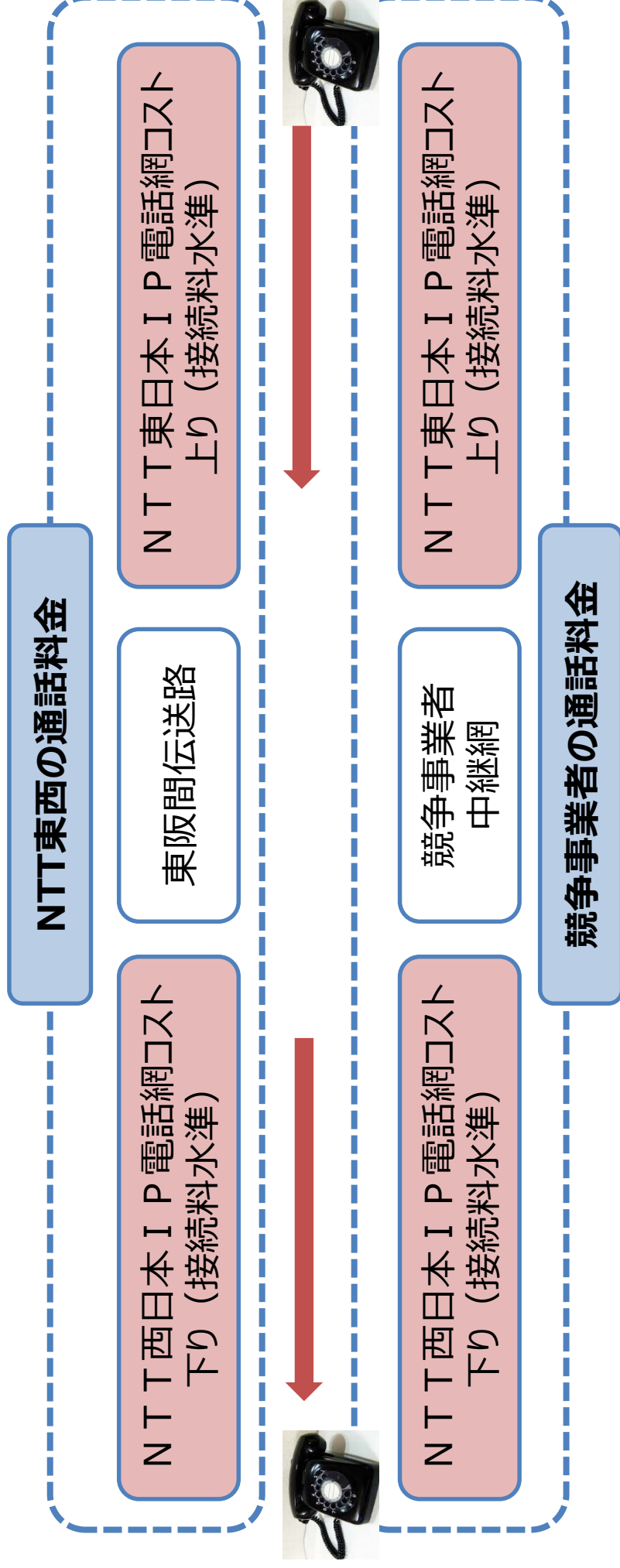
- NTT東日本（又は西日本）域内一律料金：X円／Y分？
- NTT東・西を跨いでも全国一律料金：X円／Y分？

「域内一律」も「全国一律」も、コスト構造は同じ：

- ・上り（＝発信者側）＋ 中継網 ＋ 下り（＝着信者側）
- 域内一律料金：自網内の「上り」と「下り」
- 全国一律料金：東・西を跨った「上り」と「下り」

NTT東・西と競争事業者のコスト構造

NTT東・西が全国宛の通話サービスを提供する場合と、
競争事業者が全国宛の中継サービスを提供する場合とで、
コスト構造は大きく変わらない



利用者料金・卸料金・接続料

NTT東・西利用部門と競争事業者が同等・公平な立場なら、
競争事業者は、中継接続でもNTT東・西に対抗可能

NTT東・西



競争事業者



NTT東・西が「全国一律X円／Y分」の料金水準で提供できるとすれば、
競争事業者も同等の料金水準で提供できる接続料であることが前提

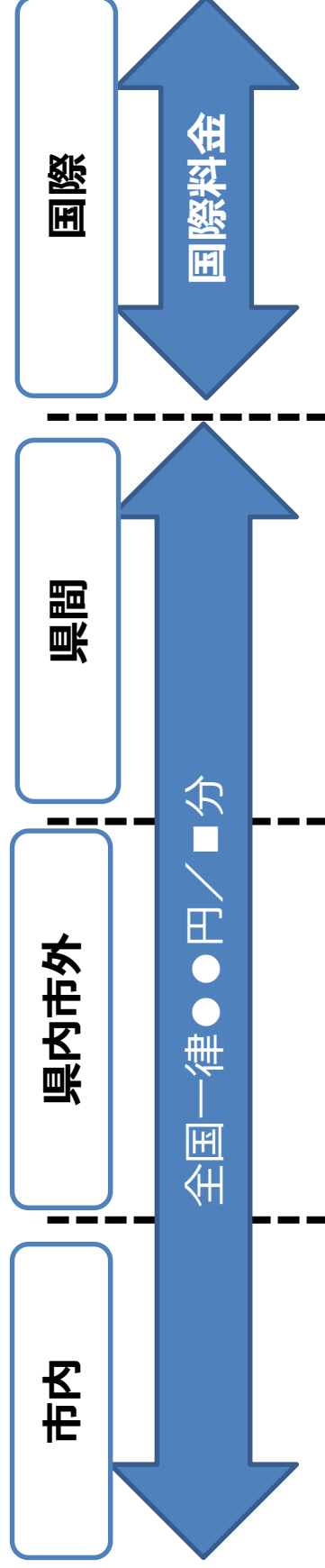
（例）NTT東・西のIP電話網接続料水準＜（X÷2）円／Y分

(補足資料 2) マイルインの必要性について

メタルIP電話における通話料金のイメージ

NTT東・西は、メタルIP電話について全国一律の通話料金を設定する（※）と公言しており、マイライ事業者も、競争対応上、同様の料金体系を設定することが想定される

メタルIP電話における通話料金の設定イメージ



※NTT東・西が県間通話を提供する前提として、然るべき公正競争条件が担保される必要あり。

メタルIP電話においてマイラインが必要な理由

区分毎に別の事業者を選択している利用者が相当数存在する

これらの利用者が契約変更の手続きを行うことなくメタルIP電話に移行できるよう、事業者選択のための区分を残す必要がある



メタルIP電話に区分を残すことで、自動移行が可能に

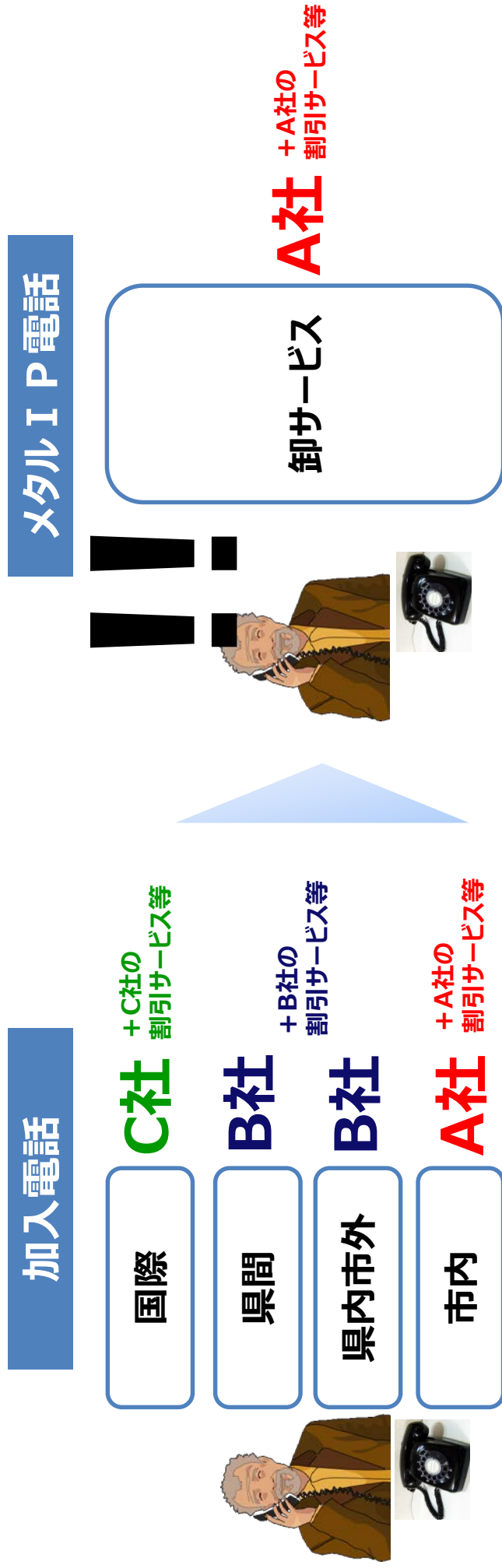
卸サービスの問題点 ①区分

卸サービスは区分が存在しないため、利用者に一つの事業者を選んでも契約変更手続きを行ってもらう必要性が生じる



卸サービスの問題点 ②料金

各事業者が提供している割引サービス等の適用が外れた結果、
現状より通話料金が高くなってしまいうケースが起こり得る



A社の卸サービスを選んだ結果・・・

「B社の割引が適用されなくなり、かえて料金が高くなった！」
「▲宛での国際通話料金が上がってしまった！」 というケースも

契約事業者の変更によって料金が上がってしまう事例

(1) 割引サービスの有無が事業者によって異なる

<当社のマイライン割引の事例>

■だんぜんトークII DX

- ・ 同じ電話番号に多くかける利用者に割引が大きいサービス
(1番目に通話料の多い相手先が45%割引等)

固定電話以外の
料金が変わって
しまう例も！

■auまとめライン

- ・ 自宅の固定電話とau携帯電話との間の通話が多い利用者にメリット
(au携帯電話から、KDDIにマイライン登録した自宅の固定電話宛通話が無料等)

(2) 国際電話の料金は国宛の料金が事業者によって異なる 課金単位も1分ごと、6秒ごとなど異なる

例) a国宛の通話 A社は202円/1分、C社は32円/6秒

意見書

東経企営第16－230号
平成29年2月23日

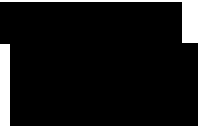
情報通信審議会
電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 163－8019
(ふりがな) とうきょうとしんじゅくにししんじゅく
住 所 東京都新宿区西新宿三丁目19番2号
(ふりがな) ひがしにつぼんでんしんでんわかぶしがいいしゃ
氏 名 東日本電信電話株式会社
やまむら まさゆき
代表取締役社長 山村 雅之

「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～
(案)」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

【本意見に関する連絡先】

電話番号
FAX番号



「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申(案)に関する当社の考え

NTTは、現在ご利用いただいている「固定電話 ※」を、IP網へ移行することについて、2010年11月に「PSTNのマイグレーションについて～概括的展望～」を発表し、2015年11月には「『固定電話』の今後について」を公表し、考えをお示ししてきました。

その中でも申し述べてきたとおり、固定電話網からIP網への円滑な移行を進めていく上で最も重要なポイントは、音声通信市場が縮小していく中、IP網へ移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、いかに固定電話を維持していくかという点であると考えます。

そのためには、IP網の特性を活かし、できる限りお客様にご負担をおかけしないよう、最小限の追加コストで「固定電話」の受け皿となるメタルIP電話を実現していく必要があると考えます。

一次答申(案)では、固定電話網からIP網への移行に向け、非常に多岐に亘った検討がなされておりますが、今後さらに検討を進めていくにあたっては、上述の考えを基本的な視点に据え、整理を図っていただきたいと考えます。以下、主要な論点について、具体的な考えを申し述べます。

※当社が固定電話網(PSTN)により提供する加入電話及びINSネット(音声)

● メタルIP電話は、IP網の特性を活かし、最小限の追加コストで実現すべき

わが国の音声通信市場、とりわけ固定電話のトラヒックは大幅に減少し続けており、例えば、ピーク時の2000年度のトラヒックと比べて、2015年度の固定電話発信の通信回数は▲77%、通信時間は▲88%となっております。また、LTEやスマートフォンの普及拡大によるLINE等の通話アプリの急速な普及、モバイルにおける音声定額サービスの普及拡大等、音声通話を取り巻く市場環境も劇的に変化し、特に若年層の固定電話離れは顕著であり、今後もこうした傾向は続くものと考えます。このように、より便利で多様な音声通話手段の利用が拡大する等、音声通信市場は固定、モバイルの垣根を越え、通話アプリ等も含めた競争市場となっており、こうしたマーケットの変化により、固定電話は今後とも縮小していくものと見込まれます。

こうした中、現在でも当社の「固定電話」は赤字となっており、さらに音声通信市場が縮小していく中では、「固定電話」については、その中で事業者間の競争を促進するフェーズから、社会インフラの1つとして、引き続きご利用されるお客様にできる限り負担をかけずに、いかに維持していくかというフェーズに移行していくことになると考えます。

こうした維持フェーズにおいて、当社は、IP網移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、メタルIP電話については、IP網の特性を活かし、例えば、市内・県内市外・県間といった区分のない全国一律の通話料とすることによって、お客様によりご利用いただきやすい基本的な音声サービスとして提供していく考えです。

このように、市内・県内市外・県間といった距離区分のない市場環境に移行するにもかかわらず、距離区分毎に事業者を選択するマイライン機能を維持することはお客様の混乱を招くことになる上、追加コストが必要となることから、IP網への移行と同時に廃止せざるを得ないと考えます。なお、事業者が顧客接点を維持したい、あるいはお客様が事業者を選択したいといったニーズに対しては、これまで当社から提案している「メタルIP電話の通話サービス卸」により対応することが、お客様にとってわかりやすく、最小限の追加コストで固定電話を維持していくための最適な方法と考えます。

- 固定電話の将来的な提供形態は光への移行ありきではなく、様々な選択肢から最適な方法を検討すべき

一次答申(案)では、随所に「固定電話」の最終移行先が光IP電話であり、メタルの「固定電話」と同等の基本料水準での光IP電話の単独提供の必要性及び可能性について検討が必要との考えが示されていますが、メタル收容装置(加入者交換機)維持限界後の提供形態は、光回線への移行ありきでなく、無線等を含め様々な選択肢から、その時点の需要、技術動向及び経済性を踏まえて最適な方法を検討すべきであり、こうした多様な選択肢がある中で、音声サービスのためだけに、現にメタルで提供している「固定電話」のお客様を光IP電話に全面的に移行させる必要はないと考えます。また、光IP電話は光ブロードバンドサービスに重畳する1オプションサービスとして提供しているものであり、現在の「固定電話」と同等の料金水準で電話サービスだけを利用したいというニーズにお応えできるものではありません。変化の速い情報通信市場において、今から特定の技術や提供形態を前提にすることは、お客様利便を損ないかねないため、避けるべきと考えます。

ただし、例えば、無電柱化(ケーブル地中化)エリア等において、メタルケーブルを再敷設することが非効率となる場合については、光や無線等を含め様々な選択肢から最適な方法を選択可能とするよう検討を加速し、できる限り効率的に音声サービスを提供できるようにしていくべきと考えます。

- 光IP電話や光ブロードバンドの競争政策については、本議論とは切り離すべき

光サービスの普及拡大は、多様なプレイヤーが光を活用して提供する様々なアプリケーションやコンテンツ等を充実していくことにより実現していくものと考えます。

当社は、こうした考えのもと、一昨年より「光コラボレーションモデル(光のサービス卸)」の提供を開始したところです。その結果、光回線やその上で提供される 1 アプリケーションである光IP電話についても、多様なプレイヤーのサービスとして提供されており、こうしたプレイヤーにとってのビジネスの自由度や柔軟性を確保する観点から、原則自由な競争に委ねるべきであると考えます。例えば、プライスカップ規制は、競争原理が機能しにくい市場における料金規制であり、現に市場競争下で価格が決定されている光IP電話や光ブロードバンドサービスに本規制を導入する必要はないと考えます。

このように、光IP電話や光ブロードバンドの普及拡大と、固定電話網からIP網への円滑な移行により固定電話をいかに維持していくかという今回の議論とは直接関係しないことから、本議論とは切り離すべきと考えます。

- ユニバーサルサービスの在り方については、本検討の整理が図られた後に、国民的なコンセンサスを得ながら進めるべき

ユニバーサルサービスの在り方については、中長期的には重要な課題と考えますが、IP網への移行準備等に要する期間を考慮すると、まずは「固定電話」をIP網へ円滑に移行していくための諸課題を整理していくことが先決であると考えます。

その上で、将来のユニバーサルサービスの在り方については、今後の技術革新や市場環境の変化を踏まえた上で、ユニバーサルサービスとしての「音声通話」の在り方の議論を技術中立的かつ経済合理的な観点から行い、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていくことが必要と考えます。

最後に、当社は、「固定電話」を2025年頃に逐次IP網へ移行することにより責任を持って維持していく考えですが、この円滑な移行を実現するために、具体的な移行工程やスケジュール、メタルIP電話の料金及び提供条件、事業者向けの「メタルIP電話の通話サービス卸」の提供条件等について、今春には当社からお示ししていく予定です。

当社としては、円滑な移行に向けて、お客様にできる限りご迷惑をおかけしないよう、今後とも引き続き、事業者やお客様からのご意見をいただきながら議論・検討を重ねる等、丁寧な対応に努めていく考えです。

個別項目については次ページのとおりで。

章	頁	意見
2. IP網への移行の意義	7頁	【意見対象箇所】 2. 1 IP網への移行の意義や移行に係る情報の開示 2. 1. 2 具体的方向性（考え方） ～（中略）～ ① 移行の意義 事業者は、IP網への移行から生まれるメリットを最大化するべく、IP網の特性（距離に依存しない通話料、交換機よりも安価なIPルータ等で構成、音声だけでなく、動画・テキスト等の様々なデータ通信と共用等）を活かした多様なサービスの提供に努め、NTT東日本・西日本は、これに加え、こうした多様なサービスが提供されるよう、他の事業者に対して競争基盤の提供を行う。事業者と行政は、こうした取組も踏まえつつ、互いに連携し、IP網への移行の意義・メリットに関して広く国民への周知に努め、円滑な移行を促す。 ② 移行に係る情報の開示 NTTは、メタルIP電話の提供条件と詳細な設備構成についてできる限り速やかに開示する。また、メタル電話からメタルIP電話への移行に留まらず、光IP電話への移行をも視野に入れた取組を進めるとともに、具体的な移行工程・移行スケジュールの案をできる限り速やかに開示し、他の事業者と協議を進める。行政は、事業者間協議を促進し、その結果も踏まえつつ、利用者や事業者の予見可能性を確保し、円滑な移行を実現する観点から、制度的な移行工程・移行スケジュールを整理し、広く国民への周知に努めるとともに、必要な制度の整備を行う。 【意見内容】 冒頭でも申し上げたとおり、固定電話網からIP網への円滑な移行を進めていく上で最も重要なポイントは、音声通信市場が縮小していく中、IP網への移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、いかに固定電話を維持していくかという点であると考えます。 そのためには、IP網の特性を活かし、できる限りお客様にご負担をおかけしないよう、最小限の追加コストで「固定電話」の受け皿となるメタルIP電話を実現していく必要があると考えます。 固定電話網からIP網への移行の意義として、こうした考え方を明示していただきたいと思います。 「光IP電話への移行をも視野に入れた取組を進める」とありますが、「固定電話」の提供形態は、光回線への移行ありきでなく、無線等を含め様々な選択肢から、その時点の需要、技術動向及び経済性を踏まえて最適な方法を検討すべきであり、こうした多様な選択肢がある中で、音声サービスのためだけに、現にメタルで提供している「固定電話」の

3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保		お客様を光IP電話に全面的に移行させる必要はないと考えます。また、光IP電話は光ブロードバンドサービスに重量する1オプシオンサービスとして提供しているものであり、現在の「固定電話」と同等の料金水準で電話サービスだけを利用したいというニーズにお応えできるものではありません。変化の早い情報通信市場において、今から特定の技術や提供形態を前提にすることは、お客様利便を損ないかねないため、避けるべきと考えます。 当社としては、メタルIP電話の提供条件を今春にはお示していく考えであり、また、メタルIP電話の設備構成については、第19回電話網移行円滑化委員会(平成28年9月23日)において明らかにしているところであり、今後事業者間協議等を通じて設備構成に変更が生じれば、必要に応じてそれを開示していく考えです。 メタルIP電話への移行工程・移行スケジュールについては、平成28年12月の事業者間意識合わせの場で当社から具体案を提示し、テーマ別検討会や個別協議等を重ねており、円滑な移行方法等について事業者間でコンセンサスを形成すべく議論を進めているところです。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	9頁	【意見対象箇所】 3. 1 信頼性・品質の確保(技術基準等) 3. 1. 2 具体的方向性(考え方) IP網への移行に伴い、電気通信サービスの「信頼性」や「品質」等を確保するために新たな課題が生じる場合には、公正な競争環境を確保しつつ、必ずしも事業者の経済合理性の視点のみならず、確保すべき利用者利益も十分に勘案して、必要な設備規律(技術基準)の新たな整備や、利用者への説明・周知・対応方策の提供等が十分に図られるための措置等が必要となる。 【意見内容】 当社としては、IP網への移行後も、引き続き「信頼性」や「品質」の確保に努めていく考えです。 また、固定電話を維持していくためには、IP網の特性を踏まえ、できる限りお客様にご負担をおかけしないよう、最小限の追加コストでメタルIP電話を実現していく必要があると考えており、こうした中で、将来に亘って技術的な選択肢を狭めることのないよう、現在アナログ電話や0AB-J IP電話等に課されている音声品質等について、お客様の声を踏まえつつ、必要に応じて柔軟な見直しを検討していただきたいと考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	10頁	【意見対象箇所】 3. 1 信頼性・品質の確保(技術基準等) 3. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～

		【回線保留機能】 ・緊急通報に関し、メタルIP電話では、緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能（いわゆる「回線保留機能」）の実現が困難であるが、携帯電話や光IP電話（0AB～J IP電話）と同様に緊急通報受理機関側に送信した電話番号による呼び返し機能（いわゆる「コールバック機能」）での対応は可能である。緊急機関等の要請や現行の技術基準を踏まえ、メタルIP電話にも、緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能又は緊急通報受理機関側に送信した電話番号による呼び返し若しくはこれに準ずる機能の具備を義務付けることが適当である。 【意見内容】 各緊急通報受理機関様が現在ご利用中の指令台（高度化台）については、固定電話網からIP網への移行のタイミングでご利用いただけなくなることはございません。 ただし、一次答申（案）に記載のとおり、パケットによる通信を行うIP網においては、固定電話網（PSTN）のように回線を占有することが技術的に困難であるため、「回線保留機能」は実現できません。したがって、当社はこれまで、緊急通報受理機関様に対して、こうした点を説明するとともに、IP網での代替案として「コールバック機能」を提案してまいりました。 今後、これまでに緊急通報受理機関様からいただいたご要望等（例えば、通報者の電話機に1XYを表示し、通報者が緊急通報機関からのコールバックと判別できるようにしてほしい等）を踏まえて、引き続き、IP網で緊急通報呼を実現する具体的な仕様について検討を進めていく考えです。また、各緊急通報受理機関様の本庁だけでなく、各市町村の消防本部様等全国の各受理機関様に対しても、分かりやすい説明を心掛けながら具体的な提案を行う等、より丁寧な対応に努めていく考えです。 なお、IP網への移行とは直接関係しませんが、現在ご利用中の指令台（高度化台）については、今後、各受理機関様における指令台のそれぞれの更改タイミングに合わせて、順次、光IP回線に対応した新たな指令台を導入いただいたと考えています。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	11頁	【意見対象箇所】 3. 1 信頼性・品質の確保（技術基準等） 3. 1. 2 具体的方向性（考え方） ～（中略）～ 「電話を繋ぐ機能」

		～(中略)～ また、移行後のIP網における局給電に関する課題に対応して、利用者保護の観点から、米国の事例も参考に、停電時の電話利用における電源確保や利用者への説明・周知等についての適切な規律を課すことが必要である。 【意見内容】 IP網への移行後においても、メタルIP電話については、現状どおり局給電を行っていく考えです。 光IP電話については局給電を行うことはできませんが、当社は、「ひかり電話」をご利用いただいているお客様に対して、停電対策を講じていなかった場合には「ひかり電話」が停電時にご利用できなくなること、また停電時の電源確保対策として当社提供の「光モバイルバッテリー」や市販のUPS(無停電電源装置)をご利用いただくことで一時的な電源確保が可能であることを、サービスお申込み時に留意事項としてご説明させていただくとともに、ご契約者に郵送する書面や当社ホームページ等において広く周知しているところです。 当社としては、今後も引き続き、ご契約者への説明や周知を丁寧に実施し、お客様の利便性確保に努めていく考えです。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	12頁	【意見対象箇所】 3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響 3. 2. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ したがって、「アナログ電話」からメタルIP電話への移行の開始後は、メタルIP電話を、現在の「アナログ電話」と共に、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置づけることが適切であり、そのために、品質等の技術基準の設定について検討することが必要である。 【意見内容】 ユニバーサルサービス収支は、2015年度において約800億円(NTT東西計)の赤字となっており、「固定電話」市場が縮小を続ける中、このような大幅な赤字をNTT東西のみの負担で賄っていくとしても、いずれ限界がくるものと考えます。 こうした状況を踏まえると、ユニバーサルサービス制度の在り方については中長期的には重要な課題ですが、PSTNからIP網への移行準備等に要する期間を考慮すると、まずはメタルの「固定電話」を円滑にIP網へ移行させていくための諸課題を整理していくことが先決であると考えます。 その上で、将来のユニバーサルサービスの在り方については、今後の技術革新や市場環境の変化を踏まえた上で、

3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	14頁	ユニバーサルサービスとしての「音声通話」の在り方の議論を技術中立的かつ経済合理的な観点から行い、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていくことが必要と考えます。 【意見対象箇所】 3. 3 利用者料金規制の在り方 3. 3. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ なお、光IP電話については、ブロードバンド(FTTH)契約に重畳して提供されるサービスであり、光IP電話についてブライスキヤップ規制を課す場合には、サービスのベースとなっているブロードバンド(FTTH)サービスについても特定電気通信役務の対象としてブライスキヤップ規制を課す必要があるか、あわせて検討が必要である。 【意見内容】 ブライスキヤップ規制は、競争原理が機能しにくい市場における料金規制であり、現に市場競争下で価格が決定されている光IP電話や光ブロードバンドサービスに本規制を導入する必要はないものと考えます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	18頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1)INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応 ～(中略)～ ① 代替案等の提供条件の検証 ・ 各代替案が有する品質・コスト等の課題に対し、継続的に、利用者からのニーズを踏まえた改善策の検討を行い随時改善を図ること。 ・ 現在検討中とされている補完策に係る提供条件を早期に確定・公表すること。その際、補完策の利用希望者における追加負担が可能な限りかからないようにすること。 ② 補完策等の検証環境の提供 ・ 検証環境の利用希望状況や利用見込み、検証実施状況を継続的に把握し、現在の検証環境で対応可能であるか随時確認すること。 ・ 検証実施場所・時間の拡大を含め、必要に応じて検証環境における利便性向上策を積極的・継続的に検討・実施すること。

		③ サービス終了時期・移行スケジュール作成 ・ サービス終了時期の早期公表に加え、各利用業界との調整・連携予定等を含むより具体的なスケジュールの早期公表を行うこと。 ・ 他事業者や利用団体・企業におけるサービス利用実態の把握を行い、移行に関してはこれらの者と早期に調整・連携を図りつつ、業界横断的な対応を図ること。 【意見内容】 当社は、一次答申(案)において示された「NTTにおいて引き続きINSネット(デジタル通信モード)の終了に関する調整を進めていくにあたりNTTが留意すべき点」を踏まえて、引き続き利用者・関係団体等へ丁寧に対応していく考えであり、そうした方々からのご意見やアドバイス等をいただきながら対応を充実していく考えです。 INSネット(デジタル通信モード)終了後の補完策(メタルIP電話上のデータ通信)については、検証環境を2016年9月より用意し、これまで既に20以上の関係団体・ベンダー等にご利用いただき、ISDN専用端末を取り替えることなく補完策をご利用可能であることを確認いただいております。検証実施状況を継続的に把握することで、必要に応じて検証環境の充実を図るとともに、今後さらに進める検証の結果を踏まえて、今年度内に補完策の提供可否について公表する考えです。 さらに、INSネット(デジタル通信モード)の終了時期の後ろ倒しを含めた具体的なスケジュールについても、IP網への移行方法や移行時期に関する事業者間での検討を踏まえ、可能な限り早い時期に明らかにしていく考えです。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	18頁, 19頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ ④ 周知・移行促進に向けた対応 ・ 利用者に加え、関係団体・企業等を含む利用者以外の者への一般的な周知を実施すること。 ・ 周知の際は、PSTNからIP網への移行に便乗した消費者被害を防止するための注意喚起は、国民生活センター等の協力を得つつ、多様な手法を活用して実施すること。 ⑤ NTTの体制整備 ・ 各部門の進捗管理や統一的指針の策定等に係る責任体制の明確化を図ること。 ・ 多様な利用者側の状況(利用者規模等)に合わせて適切な対応を行う窓口体制の整備と当該体制に係る情報

		提供を図ること。 ⑥ その他各利用業界との調整 ・ 各関係団体・企業からの意見・要望等を踏まえ、利用用途ごとに考えられる課題等に対して丁寧に対応すること。 【意見内容】 PSTNマイグレーションに便乗した悪質販売勧誘等による消費者被害の発生防止に向けては、国民生活センター様及び消費生活センター様との連携を深めたいと考えており、当社は本年 1 月より順次、各センター様に対して、PSTNマイグレーションの背景や当社の考え方等に関する説明を始めております。今後、悪質販売勧誘等が発生した場合には、発生状況や手口等について当社のお客さま相談センターにもご連絡いただくと、お願いしているところですが、今後引き続き、各センター様からのご意見やアドバイスを踏まえつつ、お客様に特に注意していただきたい点等について、当社からお客様に分かりやすくお伝えしていきたいと考えています。 当社としては、対応にあたって、既に全社横断的な連携体制を構築しておりますが、今後、大規模法人・中小企業・個人のお客様等、それぞれのお客様に合わせた問合せ窓口を設置することで、お客様側の様々な状況に合わせた適切な対応を実施していく考えです。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	21頁, 22頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ Ⅱ. ルール化の対象・内容 ～(中略)～ ① ルールの対象 代替サービスの提供状況やサービス提供に用いられる電気通信設備の性質に鑑み、利用者の利益の保護が必要と考えられるサービス(例えば、指定電気通信役務)に影響が生じる場合について特にルール化を図る必要性が高いと考えられることから、まずはそのような場合を対象として検討することが適当である。 ② ルールの内容 ～(中略)～ (ア) 代替サービスの確保等

		現在は、代替サービスの提供に係る規律がないことから、サービスを終了しようとする電気通信事業者が以下の取組を実施していることについて事前に総務省が確認するとともに、当該電気通信事業者が継続的にその提供条件の見直しを検討し、随時改善を図ること ・ 利用者に対する品質・コスト等の面で実質的に支障なく利用可能な代替サービスの提案・提供 ・ 既存サービスと代替サービスの提供条件の差に関する分かりやすい情報提供 【意見内容】 サービスの終了は、経済性等の観点から、サービスの提供継続が困難であるために実施するものです。「他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルール」の検討にあたって、その対象サービスがあまりにも広がり過ぎたり、代替サービスに対して従前のサービスと品質・コスト等の面で同等の仕様のものを求める等、その対象サービスや内容が厳格になりすぎると、実質的に事業者の退出の自由が制限され、事業展開を妨げることにもなりかねません。 したがって、ルール化の対象は、利用者が多く影響が大きいものであって、他の電気通信事業者等を含めて代替サービスが十分に提供されていないものに限定し、代替サービスの確保についても事業者が柔軟に対応できるようにしていただきたいと思います。 なお、ルール化の対象を検討する際に着目すべきは、あくまでもお客様への影響や実際のサービスの代替性であって、サービス提供に用いられる電気通信設備の性質に着目する必要はないと考えます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	22頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (ウ) 他事業者への対応 第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了は、接続事業者が当該接続機能を利用して提供するサービスの利用者にも重大な影響を及ぼすことになる。そのため、第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了に伴って接続約款が変更される場合には、以下の対応が求められること ・ 当該接続約款の変更に係る認可の要件の一つとして、第一種指定電気通信設備設置事業者は他事業者に対して十分な周知期間を確保することが明示されること ・ 第一種指定電気通信設備設置事業者においては、終了に係る機能の代替措置について、具体的な提案を行うな

		どの対応を接続事業者に対して行うことが望まれること 【意見内容】 第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了にあたっては、これまでも終了に係る接続約款の変更手続き前から、当該機能を利用する事業者との間で新規受付停止時期や移行方法等に関する事前協議を綿密に行い、当該事業者の対応期間を十分に確保するとともに、ご要望いただければ代替機能等の提案を行う等、機能終了に向けて丁寧に対応してきたところであり、今後も同様の対応を実施していく考えです。このように特段問題が生じていない中、接続機能の終了について接続約款の変更に係る新たな認可要件を設けるといった事前規制を強化する必要はないと考えます。 また、機能終了にあたっては、ご要望があれば、当社はできる限り代替措置を検討していく考えですが、技術の変化や経済性の観点から、当該機能を完全に代替できるような措置を講じることができないまま、当該機能を廃止せざるを得ない場合があることも想定されます。こうしたケースまで、「代替性」を厳格に解釈することで、実質的に事業者の退出の自由が制限されることがないよう留意いただきたいと思います。
5. NGNの接続ルール の整備	23頁, 24頁	【意見対象箇所】 5. 1 NGNの位置づけ 5. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 ～(中略)～ 現行制度上、NGNIは、ボトルネック性を有するアクセス回線(光回線)と一体として設置される設備であり、当該設備との接続が、他の電気通信事業者の事業展開上不可欠であって、また、利用者利便の確保の観点からも不可欠であることから、「加入者回線及びこれと一体として設置される設備であって、他の電気通信事業者との接続が利用者の利便の向上及び電気通信の総合的かつ合理的な発達に欠くことができない電気通信設備」として、総務大臣により第一種指定電気通信設備に指定されている。 NGNIについては、PSTNからIP網への移行が進展する中で、我が国における基幹的な通信網としての性格を強めることになると考えられることから、競争事業者がNGNを利用して創意工夫を活かした多様なサービスを提供することが可能な環境を整備することは、公正競争の確保や利用者利便の向上を図る観点から重要である。 ～(中略)～ 5. 1. 2 具体的方向性(考え方) 以下の点などを踏まえると、今後、NGNの重要性・基幹的役割が一層強まると考えられるため、こうした状況に即した

		競争環境の確保を図っていく必要がある。 ・ IP網への移行後に向けて、NTT東日本・西日本の光回線に加えてメタル回線についてもNGNに收容されることから、NGNはポトルネットワーク性を有するメタル回線及び光回線と一体として設置される設備としての性格を強め、NGNへの他事業者の依存性は強まること ・ また、他事業者は、NTT東日本・西日本の光回線の卸売サービス(光コラボレーションモデル)等を利用した事業展開を進めており、NTT東日本・西日本の光回線の契約数に占めるサービスの比率は 2016 年9月末時点で 35%程度まで増加していること 【意見内容】 NGNの位置づけについて、当社としては、以下の観点から、NGNにはポトルネットワーク性がなく、第一種指定電気通信設備規制の対象から除外していただきたいと考えており、固定電話をいかに維持していくかという今回のメインテーマに関する議論とは切り離して、別途しっかりした議論・検討を行っていただきたいと考えます。 ①ブロードバンド市場においては、他事業者は、ルータ・SIPサーバ等の局内装置を自ら設置し、アクセス回線も自ら敷設、あるいは当社がオープン化して提供するダークファイバ等を利用して、それぞれ独自のIP通信網を構築しており、他の電気通信事業者の事業展開上不可欠なものとはなっていないこと ②アクセス回線のポトルネットワーク性に起因する影響はダークファイバ等のアクセス回線のオープン化によりNGNとは遮断されていること ③IP網への移行後、NGNを含む各社のIP網は原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係でネットワークを繋ぎ合うこととなるため、IP網への移行後によりメタル回線がNGNに收容されることになっても、「NGNへの他事業者の依存性は強まる」ことにはならないこと ④諸外国を見ても、IP網に厳しい接続規制を課している例はないこと
5. NGNの接続ルールの整備	27頁, 28頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方) (1)NGNの接続約款メニューの見直し PSTNからIP網への移行にあたり、NGNの基幹的な通信網としての性格が一層強まることを踏まえると、円滑な移行を進めるために、POIのインタフェースは、音声接続における必要性を考慮して、現在設定されている容量のみならず、より小容量の、例えば「1Gbps」や「100Mbps」といったメニューが必要となる。

		POIの設置場所・箇所数については、「電話を繋ぐ機能等WGとりまとめ」の考え方に基づき、多様な通信形態に柔軟に対応する観点から更なるPOIの設置は排除されないようにすべきであり、NTT東日本・西日本は要望があれば接続ルールに基づきPOIの追加について協議に応じる必要がある。 (2)接続協議の円滑化及びNGNに関する情報開示の充実等 競争事業者からアンバンドルについての「具体的な要望」がアンバンドルの要件であるとして、競争事業者に要望するアンバンドルの形態の詳細について立証責任を負わせ、これが十分説明されない限りアンバンドルが必要ないと解され、アンバンドルを不必要に制約することになりかねない。機能のアンバンドルの要否については、円滑な接続を確保する観点から、接続を請求する事業者の要望を基礎として、第一種指定電気通信設備設置事業者に必要な情報開示を求めつつ、総合的に判断されるべきである。 【意見内容】 IP-IP接続におけるインタフェースについては、音声接続における必要性を考慮し、より小容量のメニューを提供していく考えです。 また、POIの設置場所・箇所数についても同様に、「電話を繋ぐ機能等WGとりまとめ」の考え方に基づき、適切に対応していく考えです。 当社としては、接続事業者からの新たなアンバンドル要望については、今後とも十分な情報開示を行いつつ丁寧に対応を行うことで、円滑な接続の確保に努めてまいります。 しかしながら、NGNでは、電話網と異なり複数のサービス間で帯域や処理能力といったリソースを共用し、SIPサーバ等による帯域確保や優先制御の実現等の工夫をすることによって、様々なサービスを統合的に提供しており、NGNをどのようにどの程度利用するか等によっては、当社、卸先事業者、既存接続事業者のサービスの品質や他のお客様の通信に影響を及ぼす可能性があります。 そのため、新たなアンバンドル要望への対応にあたっては、当社も情報開示に努めてまいります。接続事業者においても、要望するNGNとの接続形態、利用する機能、需要といった具体的な要件をお示しいただき、その上で接続可否や利用条件、ご負担いただく費用等について、個々のご要望毎に丁寧な検討を進めていく必要があることについてご留意いただきたいと思います。
5. NGNの接続ルール の整備	28頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方)

		～(中略)～ また、その情報開示の在り方については、2016 年 11 月の情報通信行政・郵政行政審議会(情郵審)答申別添の「第一種指定電気通信設備接続料規則の一部を改正する省令案」に対する意見及びその考え方」における考え方3)において、次のとおり示されており、開示されるべき情報の範囲等については、これまで事業者間で行われた協議における議論等を踏まえながら、今後検討が行われる必要がある。 ～(中略)～ ルータ、SIPサーバ等の設備についても「網機能提供計画」の届出対象に追加して、ルータ、SIPサーバ等の設備の機能の変更又は追加に関する計画が公表される必要がある。 【意見内容】 NGNの情報開示については、NGNのサービス開始以前からNNI/SNI/UNIのインタフェース条件(インタフェース仕様、通信プロトコル、品質規定条件(転送品質クラス等)、接続形態等)を開示し、他事業者からのご意見を伺うとともに、1 年間のトライアルを実施する等、既存の情報開示告示に則り自主的にオープン化を進めてきました。また、サービス開始後も、新たな網機能(優先クラスを利用したIP通信を可能とする機能等)を追加する場合には、その都度必要な情報開示を実施してきたところであり、今般の「優先パケット識別機能」及び「優先パケットルーティング伝送機能」(以下、優先転送機能)の提供においても、ソフトバンク殿との協議等において接続に必要な情報(本機能に係る設備構成や仕組み、接続料の概算額等)について可能な限り開示に努め、また、接続事業者のご要望の実現方法を当社から進んで提案する等、優先転送機能の実現に向けて真摯に対応してきました。このように、接続事業者が当社利用部門と同様のサービスの提供をNGNと接続して実現するために必要となる情報を開示してきたところです。 第 26 回 電話網移行円滑化委員会(平成 29 年 1 月 20 日)において、優先転送機能に係る接続協議の経緯を確認し、要因は双方のコミュニケーション不足であり、まずはそれを解消するための環境整備が重要との認識が示されました。当社としては、今後も双方のコミュニケーション不足による行き違い等により協議が停滞することがないよう、双方がドキュメントでの確認を徹底する等、円滑な協議の実現に努めてまいりたいと考えています。 一次答申(案)では、NGNのオープン化に向けた情報開示促進の一環として、ルータ・SIPサーバ等の設備を「網機能提供計画」の届出対象にすることが提起されていますが、「網機能提供計画」は、新たな機能の開発着手の原則 200 日以上前に総務省に届出し、事業者からの意見を受け付けた上で、場合によっては、開発計画の内容変更が必要となるものです。 こうした厳しい規制が激しく競争や技術革新が進展しているIP系サービス市場にまで広がった場合、柔軟かつ機
--	--	---

		動的なサービス提供に支障が生じるとともに、競争環境を歪め利用者利便を損ないかねないため、ルータ・SIPサーバ等の設備を「網機能提供計画」の届出対象とすべきではないと考えます。 前述のとおり、優先転送機能の例に照らしてみると、課題は事業者間のコミュニケーション不足が原因であり、まずはそれを解消することが重要です。事業者にとって具体的にどのような情報開示が不足しているのか等、必ずしも課題が明らかになっていない中、「網機能提供計画」の届出対象を拡充することありきで議論を進めるのではなく、まずは事業者間協議の実態を踏まえた課題の抽出・分析を行った上で、事前開示が必要な情報と協議を通じて開示すべき情報の仕分けを進めることからはじめ、その後、必要に応じて現在の情報開示ルールの実施を図ることにより対応していくことが適切と考えます。 なお、PSTNからIP網への移行後は、NGNを含む各社のIP網は原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係で繋ぎ合うこととなるため、IP-IP接続への円滑な移行のためには、NGNの情報開示だけを推し進めるのではなく、接続事業者も含め相互に情報提供を進めていくことが重要であると考えます。
5. NGNの接続ルール の整備	28頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ また、第一種指定電気通信設備の機能を廃止する計画についても、「網機能提供計画」の届出対象であることを明確にするなど、接続事業者への情報開示の一層の充実を図る必要がある。 【意見内容】 機能の廃止にあたっては、これまでも当該機能を利用する事業者との間で事前協議を丁寧に行い、廃止・移行に係る接続事業者の対応期間を十分に確保してきており、機能を廃止する計画の「網機能提供計画」の届出対象への追加は不要であると考えます。
5. NGNの接続ルール の整備	29頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (3)NGNのオープン化等の接続ルールの検討 ～(中略)～

		こういった検討に加えて、IP網への移行の段階を踏まえた接続制度に関して、接続料の設定単位(従量制・定額制)も含め、PSTNからIP網への移行期間中におけるメタルIP電話の接続料の算定方法、IP網への移行後の光IP電話とメタルIP電話の接続料の算定方法等のIP-IP接続の接続料算定の在り方について総務省において検討することが必要である。 その際、移行期間中におけるPSTNに係る接続料算定の在り方についても、検討することが必要である。その検討に当たっては、音声通信に係る接続料算定の対象とすべき設備の範囲等について整理するとともに、接続料算定にLRIモデルを適用する場合には、引き続き、接続料原価における非効率性の排除を図り、接続料算定の対象とするサービスや機能の範囲についても整理することが必要である。 【意見内容】 現在のPSTN接続料の規制は、当社の固定電話が回線サービスのほとんどを占め、他事業者はその上で中継電話サービスを提供してその料金を競い合うといったPSTN全盛の時代を前提としたものです。 一方、IP網への移行後は、NGNを含む各社のIP網は原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係で繋ぎ合い接続料を相互に支払い合う関係になることから、NGNの接続料にのみ規制を課す必要はないものと考えます。IP網への移行後の接続料については、基本的に発着二者間の事業者協議で取り決めることとし、万が一問題が生じた場合には事後的に対応するルールへ見直すべきと考えます。 仮に、当社のIP網の接続料に引き続き規制を課す必要があるとしても、上述のとおり、IP網への移行後は、二者間が対等な関係で直接接続することになることから、仮想的なモデルにより実際にかかった費用を回収できず、NTT東西のみに過度な負担を強いる長期増分費用方式については、IP網への移行後の「固定電話(メタルIP電話)」においても光IP電話においても、採用すべきでないと考えます。
5. NGNの接続ルール の整備	34頁, 35頁, 36頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (4)「繋ぐ機能POIビル」に係る通信施設・通信設備 ～(中略)～ ②「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成(技術基準の考え方) 「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備については、当該設備を設置する事業者間での責任分界を明確に

		した上で、原則として設置主体により技術基準に基づく維持・管理・運用が行われる必要がある。 事業者間で協議された「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成は下図のとおりであり、IP網への移行後における各事業者の通信設備は、「『L2スイッチ』を介した接続」と「『L2スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」が併存した接続構成となる考えが示されている。事業者間の議論等も踏まえつつ「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L2スイッチ等）については、NTT東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要がある。 (5) 提供主体に求められる役割 PSTNからIP網への移行後においては「電話を繋ぐ機能」が全ての利用者に電話サービスが提供されるための基盤となることから、 ・ 同機能が、事業者の経済合理性の観点のみならず、確保すべき利用者利益を十分に勘案して、継続的かつ安定的に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設に設置する通信設備（ルータ等）については、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で接続事業者（今後想定される新規参入事業者も含む）に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設等に設置する通信設備（ルータやSIPサーバ等）についての信頼性等が十分に確保されるよう、技術基準等に基づく維持・管理・運用がなされること が求められる。 NTT東日本・西日本が通信施設及び通信設備を提供する際には、上記の考え方を踏まえた対応を行うことが求められる。 (6) その他 「電話を繋ぐ機能」に関し、地域系事業者とNTT東日本・西日本のNGNとの接続のために「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 【意見内容】 事業者間協議では、「繋ぐ機能POIビル」内の事業者間接続は、「『共用L2スイッチ』を介した接続」と、各事業者の自前装置間での直接接続による「『共用L2スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」の両形態があり、各事業者がどちらかを任意選択することとしており、当社は後者の形態を選択する予定です。
--	--	--

		いずれの形態においても、「繋ぐ機能POIビル」内における通信設備については、現行の当社接続約款に定めるコロケーションルールに則り、各事業者が構築・設置することが可能です。また、当社は事業者から要望があった場合には、建設請負／保守受託といった、要望事業者の撤退等により当社が未回収リスクを負うことがないよう、その設置に係る費用を要望事業者に最初に全額負担していただける方法により対応していく考えです。 また、音声伝送役務としての品質等の技術基準を満たすためには、電話サービスを提供する各事業者のSIPによる制御等が必要であり、仮に当社が「共用L2スイッチ」を建設請負／保守受託するといった場合には、当社は当該契約の範囲内での責任はしっかりと果たしていきませんが、音声伝送役務自体の品質確保については、電話サービスを提供する各事業者が一義的には責任を負うべきものであると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	37頁、 39頁	【意見対象箇所】 5. 4 NGNの県間伝送路の役割 5. 4. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 ～(中略)～ 競争事業者がNGNを利用して品質保証型のIP電話サービスを独自提供することを可能とする「優先パケット識別機能」及び「優先パケットルーティング伝送機能」のアンバンドルにより、競争事業者がNGNの接続機能を利用して提供する音声役務のトラフィックは、NGNの県間伝送路を不可避的に経由してNTT東日本・西日本の利用者に疎通するようになる。また、これらのアンバンドル機能の利用により、接続事業者がNGN上で優先パケットを流して提供するサービスは、今後、音声サービスだけでなく、データ系サービスや映像系サービスも見込まれ、こうしたサービスの提供に当たってもNGNの県間伝送路を不可避的に経由することになる。 ～(中略)～ 5. 4. 2 具体的方向性(考え方) IP網への移行等に伴い、NGNへの他事業者の依存性は強まり、NGNとの接続においてNGNの県間伝送路が不可避的に使用されることになる。 こうした状況変化を踏まえると、NGNの県間伝送路及びそれと一体として利用される県間中継ルータについて適切な規律を課すことにより、NTT東日本・西日本が活用業務で利用する当該設備と競争事業者が接続するにあたっての料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争の確保を通じて、利用者利益の確保を図るべきである。本件規律の検討に際しては、これら設備の不可欠性について検証していくことが必要である。 【意見内容】

		IP網への移行後は、NGNを含む各社のIP網は、原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係でネットワークを繋ぎ合い接続料を相互に支払い合う関係となるため、当社の県間伝送路にのみ非対称規制を課す理由はないものと考えます。当社としては、今後の事業者間協議を踏まえつつ、毎年の事業者間協議を円滑に行っていく観点から、IP網への移行後の県間伝送路区間に対応する接続料に関し、公平性や透明性を確保するための自主的な措置を講じることにについて検討していく考えです。なお、同様の検討は当社以外の事業者においても進めていただきたいと思います。 また、優先転送機能については、IPoE接続のPOIを利用して接続する形態となっていますが、IPoE接続のPOI設置場所は、トラヒックが少なかった接続開始時にその構成が効率的であるとして接続事業者と合意の上、東京・大阪の2箇所としたものです。その後、疎通するトラヒックが増加するにつれて、POI設置箇所の更なる拡大の要望をいただいたことから、接続開始後、真摯に協議を行い、県間伝送路を利用しない単県POI開設等の対応を行うとともに、今後、トラヒックの多い都道府県単位や地域ブロック単位にPOI設置箇所を拡大する方向で事業者間協議も進んでいるところ です。 また、そもそも県間伝送路は、多くの事業者が自ら敷設しており、これを持たない事業者もビジネスベースで調達を行っていること、現に当社もNGNの県間伝送路について少なからず他事業者から調達していることから、NGNの県間伝送路に不可欠性がないことは明らかであり、第一種指定電気通信設備化といった非対称な規制は必要ないと考えます。仮にNGNの県間伝送路を規制対象とした場合、県間伝送サービスを各社が提供し、競争が進展している中、こうした事業者のビジネスを脅かすことにもなりかねず、避けるべきと考えます。
6. IP網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	43頁	【意見対象箇所】 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ こうした方向性を踏まえ、「双方向番号ポータビリティ」の導入を前提として、固定電話の電話番号が有する地理的識別性に配慮しつつ、利用者利便の向上を図るため、「双方向番号ポータビリティ」を利用可能な地理的範囲を、番号区画の範囲内とする「ロケーションポータビリティ」の拡大についても検討が必要である。 【意見内容】 双方向番号ポータビリティの実現にあたっては、お客様にできる限り追加負担をかけないようにする観点から、最小限の追加コストでサービス維持を可能とする実現方式や運用形態、更には実現にかかる費用、及びその費用負担方法

		について、事業者間で検討を進めていく考えです。
6. IP網への移行に伴う 電話の競争ルールの 見直し	46頁、 47頁	【意見対象箇所】 6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）マイライン機能の扱い IP網において、マイライン機能が果たしてきた「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保するには、その手段として、「利用者が事業者を変更した場合に桁数を変更せずに（4桁の事業者識別番号をダイヤルせずに）元の電話番号を利用可能とする」ことの担保が必要と考えられる。 メタルIP電話に関しては、事業者においては、現在も一定規模の登録数を有するマイラインの顧客基盤（タッチポイント）を確保する等の観点から、マイライン代替機能として次のような提案がなされている。 ① 「メタルIP電話の通話サービス卸」（NTT） ② 現在の加入者交換機（マイライン機能に係る部分に限る）を、移行後（2025 年頃以降）も一定期間、継続的に利用することにより、現在のマイラインサービスを簡便な形での継続提供（KDDI） ～（中略）～ まずはNTTが上記それぞれの場合のコストを早期に明らかにした上で、具体的な提案である①と②について事業者間協議を速やかに進めることが適当 ～（中略）～ また、光IP電話に関しては、「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保する手法として次の2案が考えられ、本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら、国際電話の扱いも含めて、どのように実効性を確保していくか、今後審議を進める必要がある。 ・ 「番号ポータビリティ」と「NGNの優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能のアンバンドル」（中略） ・ 光IP電話（NGN）にマイライン機能を実装する。（KDDI、ソフトバンクから提案） 【意見内容】 マイライン機能による競争は、当社の「固定電話」の上で、PSTN特有の細分化された距離区分ごとにお客様を事前登録する形で争うものですが、

6. IP網への移行に伴う 電話の競争ルール の見直し	47頁, 48頁	・ 各事業者は自らIP網を構築し、アクセスからネットワークまでトータルでIP電話サービスを提供しており、固定電話市場は直収／IP電話の間の競争（回線契約（基本料）を含めた競争）に移行する中、携帯電話や通話アプリからの競争圧力を含め、固定系音声サービスの競争構造が大きく変化していること ・ その結果、マイライントラヒックは、ピーク時の 2000 年度と比べて、2015 年度は▲86%と大きく減少しており、こうした傾向は継続すると想定されること ・ 当社がIP網への移行後の通話料を、ひかり電話と同様に、距離区分を設けず全国一律のフラットな料金とする考えであることを公表している等、全国一律の通話料が主流のIP電話で、細分化された距離区分ごとに事前登録を争うマイライン競争はなまじないこと から、IP網に移行後のメタルIP電話において、マイラインは廃止すべきであると考えます。 一次答申（案）では、メタルIP電話に関して「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保する手法として 2 案が提示されており、事業者間での協議を進めていきたいと考えていますが、KDDI殿の案は、メタルIP電話は全国一律の通話料となるにも関わらず、市内・県内市外・県間の距離区分を残すことになり、お客様の混乱を招くことになる上、これを維持するためにはオペレーションシステム等の再開発やマイラインセンタの維持運営等の追加コストが必要となることから適切ではないと考えます。当社から提案している「メタルIP電話の通話サービス卸」により対応し、お客様が距離区分ごとの事業者選択を行わなくてよい仕組みとすることが、距離区分のないIP網の世界ではお客様にとっても分かります。また、ユーザ向けに提供するメタルIP電話のシステムを流用できるため、最小限の追加コストで固定電話を維持していくためには最適な方法であると考えます。 また、一次答申（案）では光IP電話（NGN）にマイライン機能を実装するという案が提示されていますが、IP電話は距離区分のない全国一律の通話料が主流となっており競争が進んでいること、優先転送機能のアンバンドル提供に向けて諸準備を進めていることから、これまで同様、光IP電話（NGN）にマイラインを導入する必要があると考えます。
		【意見対象箇所】 6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性（考え方） ～（中略）～ （2）中継選択機能（中継電話・国際電話）等の扱い ～（中略）～ 光IP電話における「00XY番号を用いた中継選択機能」に関しては、特に国際電話については、対地毎に利用者料金

		も多様であるが、 ・ メタル電話と光IP電話の国際通話料金を比較した場合に後者が相当程度低廉な料金であること ・ 光IP電話においてはNTT東日本・西日本以外の事業者も国内通話・国際通話・付加機能も含めてトータルでサービスを提供しており、利用者は各社のトータルサービスを比較して事業者を選択していると考えられること から、現時点では、直ちに実装することの必要性が明確になっていない状況である。このため、メタルIP電話への移行の動向や国際電話を巡る利用状況を注視しながら、その必要性について、引き続き事業者間協議を進める必要がある。 【意見内容】 一次答申(案)に記載のとおり、 ・ メタル電話と光IP電話の国際通話料金を比較した場合に後者が相当程度低廉な料金であること ・ 光IP電話においてはNTT東日本・西日本以外の事業者も国内通話・国際通話・付加機能も含めてトータルでサービスを提供しており、利用者は各社のトータルサービスを比較して事業者を選択していると考えられること から、光IP電話における「00XY番号を用いた中継選択機能」を具備する必要性はないと考えます。 また、優先転送機能のアンバンドル提供に向けて諸準備を進めているところであり、光IP電話における事業者選択の手段は十分に確保されるところと考えます。
6. IP網への移行に伴う 電話の競争ルール の見直し	51頁	【意見対象箇所】 6. 3 固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定について 6. 3. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ ・ 着信側の携帯電話事業者が利用者料金を下げるインセンティブが全くなく、競争が働く余地がないため、発信側事業者が料金設定権を持つように議論を進めるべき等の指摘がなされている。 ～(中略)～ サービスの提供をどの事業者から受けるかは利用者が選択するものであることから、料金の設定を行う事業者も利用者が選択できる形となっていることが望ましい。そういった見地から、総務省の過去の裁定方針では、「発信利用者が自己の判断により、どの事業者の提示する料金を支払うかを選択することができるとの重要性が示されている」ところであり、また、このことによる事業者間の競争が促進され、料金の低廉化・多様化の効果が期待されることも重要で

		ある。 本件に関しては、そういった点も十分考慮しながら事業者間協議がなされることが望ましい。 【意見内容】 固定電話発・携帯電話着通話の料金設定について、「着信側の携帯電話事業者が利用者料金を下げるインセンティブが全くなく、競争が働く余地がないため、発信側事業者が料金設定権を持つように議論を進めるべき」との電話網移行円滑化委員会におけるご指摘や、「本件に関しては、そういった点も十分考慮しながら事業者間協議がなされることが望ましい。」といった一次答申(案)の考え方に賛同いたします。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	52頁, 53頁, 56頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 (1)光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 ～(中略)～ 他方で、メタル収容装置の稼働期間やメタル回線の撤去時期、維持限界後のアクセス回線の提供形態について何ら明らかにしていない。 ～(中略)～ 光IP電話については、光ブロードバンドサービスの加入を前提としたオプションサービスとして提供(この場合の光IP電話の基本料は500円程度)されており、(一部の例外を除き)光IP電話の単独メニューは提供されておらず、電話サービスのみの利用ニーズには対応していない。 ～(中略)～ 7. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1)光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 ～(中略)～ メタル電話と同等の基本料水準での光IP電話の単独提供の必要性及び可能性について検討が必要であり、そのためにはNTT東日本・西日本からコスト構造の開示がなされる必要がある。 【意見内容】 メタル収容装置については、2025年以降もできるだけ長く使っていく考えですが、情報通信の世界は、技術の変化が激しく、音声通信市場自体大きく変化していく中で、2025年以降のニーズや技術動向等を見通すことは困難であり、今

		からメタル收容装置の稼働期間やメタル回線の扱いについて明らかにすることは困難です。 このように不確実な状況の下、特定の技術や提供形態を前提にして将来の検討を行うことは、かえって手戻りが多くなりコスト増を招くおそれがあり、結果としてお客様や事業者の混乱や負担増を招きかねないと考えます。 メタル收容装置の維持限界後の提供形態は、光回線への移行ありきでなく、無線等を含め様々な選択肢から、その時点の需要、技術動向及び経済性を踏まえて最適な方法を検討すべきであり、こうした多様な選択肢がある中で、音声サービスのためだけに、現にメタルで提供している「固定電話」のお客様を光IP電話に全面的に移行させる必要はないと考えます。 なお、現在提供している「加入電話相当の光IP電話（光回線電話）」については、震災復興エリアや新興住宅地等においてメタルケーブルとの二重投資を避ける観点で限定的に光IP電話の単独提供を実施しているものであり、これを面的に展開することは、宅内配線工事やONUの設置といった光回線への切替コストや、未提供エリアの光化や提供エリアにおける光ケーブルの追い張り等の莫大な投資コストが追加的に必要となるため、無電柱化エリアといった特殊な事例を除き、採り得ません。 また、光サービスの普及拡大は、多様なプレイヤーが光を活用して提供する様々なアプリケーションやコンテンツ等を実施していくことにより実現していくものと考えます。 当社としては、こうした考えのもと、一昨年より「光コラボレーションモデル（光のサービス卸）」の提供を開始したところですが、その結果、光回線やその上で提供される1アプリケーションである光IP電話についても、多様なプレイヤーのサービスとして提供されており、こうしたプレイヤーにとってのビジネスの自由度や柔軟性を確保する観点から、原則自由な競争に委ねるべきであると考えます。 このように、光IP電話や光ブロードバンドの普及拡大と、固定電話網からIP網への円滑な移行により固定電話をいかに維持していくかという今回の議論とは直接関係しないことから、本議論とは切り離すべきと考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	54頁、 56頁、 57頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 ～(中略)～ (2)接続料と利用者料金との関係についての検証(スタックテスト) 現行制度上、接続料の水準は、当該接続料を設定する事業者と接続事業者との間に不当な競争を引き起こさないものであることが求められており、一般的に利用者料金はコストに適正利潤を乗せて設定されることにかんがみ、接続

		料の水準が不当でないことを確認するため、接続料の認可時等に、接続料と利用者料金の関係についての検証（スタックテスト）が実施されている。しかしながら、スタックテストの結果、要件が満たされなかった場合の具体的な対応については、現状、必ずしも明確ではない。 ～(中略)～ 7. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (2)接続料と利用者料金との関係についての検証(スタックテスト) 公正競争の実行性確保の観点から、接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)により要件が満たされなかった場合の具体的な対応を明確にする必要がある、現在の「接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)の運用に関するガイドライン(2012年7月)」の見直しについて検討することを提言する。 上記検討の中では、スタックテストは、サービス提供の実態に即した形で実施することが求められることに留意される必要がある。加入光ファイバ(シェアードアクセス方式)については、収容率の違いにより、1利用者当たりの接続料相当額が異なってくる。そのため、加入光ファイバ(シェアードアクセス方式)の接続料は、予測需要・費用に基づいて算定する将来原価方式を用いていることから、スタックテストの実施に当たっては、予測需要に基づく収容率を適切に用いることが求められる。 また、PSTNからIP網への移行に伴って提供されるメタルIP電話については、距離区分に依存しない全国均一の通話料金で提供されることが見込まれる。そのため、メタルIP電話のスタックテストの検討に当たって、県間部分に係る接続料も踏まえた仕組みが考慮される必要がある。 【意見内容】 接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)の在り方について、これまでの電話網移行円滑化委員会において具体的な議論が行われていない中で、一次答申(案)において方向付けを行うことは適当ではなく、需要の減少により競争フェーズから維持フェーズに移行している固定電話をスタックテストの対象から除外することを含め、別途スタックテストを検討する場において議論されるべきと考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	57頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～

		(4)無電柱化等に伴うメタルアクセス回線の撤去について ～(中略)～ 「メタルケーブルを再敷設せず光や無線を使って提供する」電気通信サービスの可否については、光IP電話等への移行が進み、無電柱化が一定の規模や地域に拡大するとともに、当該サービスの具体的内容や設備構成等が示された段階で、改めてその妥当性・必要性等について検討することが適当である。 【意見内容】 一般の無電柱化の推進に関する法律の施行により、東京都をはじめとする各自治体で無電柱化（ケーブルの地中化）の取組みが加速することが想定されますが、メタルケーブルを再敷設することが非効率となる場合については、光や無線等を含め様々な選択肢から最適な方法を選択可能とするよう検討を加速し、できる限り効率的に音声サービスを提供できるようにしていくべきと考えます。
--	--	---

意見書

平成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会

電気通信事業政策部会長 殿

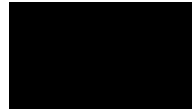
郵便番号 100-0005

住 所 とうきょうとちよだくまるのうち
東京都千代田区 丸の内 1-8-1

氏 名 かぶしきがいしゃ
株式 会社 ジュピターテレコム
だいひょうとりしまりやくしやちよう
代表 取締役 社長 まき としお 牧 俊夫

電話番号

電子メールアドレス



「「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）」に
関し、別紙のとおり意見を提出します。

章	頁	意見
1. 基本的な考え方	3	【意見対象箇所】 本報告書においては、こうした検討を踏まえ、固定通信市場において拡大傾向にあるＯＡＢ～Ｊ ＩＰ電話（光ＩＰ電話を含む）や光ブロードバンド５への移行を見据えた競争環境整備を促進し、メタル電話利用者の移行を促すとともに、過度な負担発生を回避しながら、移行に直ちに対応できない利用者に対しては適切な補完的措置（メタルＩＰ電話６等）を提供することにより、移行によるメリットを最大化し、想定されるデメリットを最小化するべく、政策の方向性や講ずべき施策等ととりまとめる。 本報告書においては、「利用者」と「事業者」の以下のような視点からの移行の円滑化を重視して、個別課題に関する具体的方向性等を整理することとする。 ・「利用者」が、予見可能性を持ち、かつ安心して、移行先のＩＰ網において良質・低廉で多様なサービスを自由に選択できるようにすること ・「事業者」が、整備された公正な競争環境下で、予見可能性を持ちながら、移行先のＩＰ網において良質・低廉で多様なサービスを自由に提供できるようにすること。これにより、「利用者」がこうしたサービスを自由に選択できるようになること なお、中継交換機・信号交換機が維持限界を迎えるとされている 2025 年頃までを見据えた具体的な移行のスケジュール、作業工程等については、２次答申（最終形に向けた円滑な移行の在り方）に向けた検討においてさらに具体化を図ることにより、移行の取組を手戻りなく円滑に進めることが必要である。 【意見】 当社では、今回の電話網移行は設備維持の限界を迎えた PSTN を IP 網へ移行することで、設備更新や２種類のネットワーク運用維持の軽減を図り、効率化することが目的と理解しており、その旨を、昨年３月 10 日に提出した「固定電話網の円滑な移行の在り方に関する提案募集」で述べてさせていただきました。

		本委員会ではこうした点も踏まえて議論がなされていると認識しており、本答申案３ページ目に記載された「過度な負担発生を回避しながら、（中略）移行によるメリットを最大化し、想定されるデメリットを最小化すべく、政策の方向性や講ずべき施策等にとりまとめる」とある通り、関係する事業者にも過度な負担がかからぬ施策となるよう議論を進めていただくことを望みます。 今後２次答申に向けては、固定電話網の IP 網への移行工程、スケジュール等の検討・整理がなされると認識しておりますが、当社を含め関係する事業者の意見も広く踏まえながら慎重に議論いただくことを要望いたします。
--	--	---

意 見 書

西 企 営 第 172 号
平 成 29 年 2 月 23 日

情報通信審議会
電気通信事業政策部会長 殿

郵便番号 540-8511

(ふりがな) おおさかふおおさかしちゅうおうくばんばちよう ばん ごう

住 所 大阪府大阪市中央区馬場町3番15号

(ふりがな) にしにつぽんでんしんでんわかぶしきがいは

氏 名 西日本電信電話株式会社

むらお かずとし

代表取締役社長 村尾 和俊

電話番号

電子メールアドレス

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～(案)」に関し、別紙のとおり意見を提出します。

【本意見に関する連絡先】

電話番号

FAX番号

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申(案)に関する当社の考え

NTTは、現在ご利用いただいている「固定電話 ※」を、IP網へ移行することについて、2010年11月に「PSTNのマイグレーションについて～概括的展望～」を発表し、2015年11月には「『固定電話』の今後について」を公表し、考えをお示ししてきました。

その中でも申し述べてきたとおり、固定電話網からIP網への円滑な移行を進めていく上で最も重要なポイントは、音声通信市場が縮小していく中、IP網へ移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、いかに固定電話を維持していくかという点であると考えます。

そのためには、IP網の特性を活かし、できる限りお客様にご負担をおかけしないよう、最小限の追加コストで「固定電話」の受け皿となるメタルIP電話を実現していく必要があると考えます。

一次答申(案)では、固定電話網からIP網への移行に向け、非常に多岐に亘った検討がなされておりますが、今後さらに検討を進めていくにあたっては、上述の考えを基本的な視点に据え、整理を図っていただきたいと考えます。以下、主要な論点について、具体的な考えを申し述べます。

※当社が固定電話網(PSTN)により提供する加入電話及びINSネット(音声)

● メタルIP電話は、IP網の特性を活かし、最小限の追加コストで実現すべき

わが国の音声通信市場、とりわけ固定電話のトラヒックは大幅に減少し続けており、例えば、ピーク時の2000年度のトラヒックと比べて、2015年度の固定電話発信の通信回数は▲77%、通信時間は▲88%となっております。また、LTEやスマートフォンの普及拡大によるLINE等の通話アプリの急速な普及、モバイルにおける音声定額サービスの普及拡大等、音声通話を取り巻く市場環境も劇的に変化し、特に若年層の固定電話離れは顕著であり、今後もこうした傾向は続くものと考えます。このように、より便利で多様な音声通話手段の利用が拡大する等、音声通信市場は固定、モバイルの垣根を越え、通話アプリ等も含めた競争市場となっており、こうしたマーケットの変化により、固定電話は今後とも縮小していくものと見込まれます。

こうした中、現在でも当社の「固定電話」は赤字となっており、さらに音声通信市場が縮小していく中では、「固定電話」については、その中で事業者間の競争を促進するフェーズから、社会インフラの1つとして、引き続きご利用されるお客様にできる限り負担をかけずに、いかに維持していくかというフェーズに移行していくことになると考えます。

こうした維持フェーズにおいて、当社は、IP網移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、メタルIP電話については、IP網の特性を活かし、例えば、市内・県内市外・県間といった区分のない全国一律の通話料とすることによって、お客様によりご利用いただきやすい基本的な音声サービスとして提供していく考えです。

このように、市内・県内市外・県間といった距離区分のない市場環境に移行するにもかかわらず、距離区分毎に事業者を選択するマイライン機能を維持することはお客様の混乱を招くことになる上、追加コストが必要となることから、IP網への移行と同時に廃止せざるを得ないと考えます。なお、事業者が顧客接点を維持したい、あるいはお客様が事業者を選択したいといったニーズに対しては、これまで当社から提案している「メタルIP電話の通話サービス卸」により対応することが、お客様にとってわかりやすく、最小限の追加コストで固定電話を維持していくための最適な方法と考えます。

- 固定電話の将来的な提供形態は光への移行ありきではなく、様々な選択肢から最適な方法を検討すべき

一次答申(案)では、随所に「固定電話」の最終移行先が光IP電話であり、メタルの「固定電話」と同等の基本料水準での光IP電話の単独提供の必要性及び可能性について検討が必要との考えが示されていますが、メタル收容装置(加入者交換機)維持限界後の提供形態は、光回線への移行ありきでなく、無線等を含め様々な選択肢から、その時点の需要、技術動向及び経済性を踏まえて最適な方法を検討すべきであり、こうした多様な選択肢がある中で、音声サービスのためだけに、現にメタルで提供している「固定電話」のお客様を光IP電話に全面的に移行させる必要はないと考えます。また、光IP電話は光ブロードバンドサービスに重畳する1オプションサービスとして提供しているものであり、現在の「固定電話」と同等の料金水準で電話サービスだけを利用したいというニーズにお応えできるものではありません。変化の速い情報通信市場において、今から特定の技術や提供形態を前提にすることは、お客様利便を損ないかねないため、避けるべきと考えます。

ただし、例えば、無電柱化(ケーブル地中化)エリア等において、メタルケーブルを再敷設することが非効率となる場合については、光や無線等を含め様々な選択肢から最適な方法を選択可能とするよう検討を加速し、できる限り効率的に音声サービスを提供できるようにしていくべきと考えます。

- 光IP電話や光ブロードバンドの競争政策については、本議論とは切り離すべき

光サービスの普及拡大は、多様なプレイヤーが光を活用して提供する様々なアプリケーションやコンテンツ等を充実していくことにより実現していくものと考えます。

当社は、こうした考えのもと、一昨年より「光コラボレーションモデル(光のサービス卸)」の提供を開始したところです。その結果、光回線やその上で提供される 1 アプリケーションである光IP電話についても、多様なプレイヤーのサービスとして提供されており、こうしたプレイヤーにとってのビジネスの自由度や柔軟性を確保する観点から、原則自由な競争に委ねるべきであると考えます。例えば、プライスカップ規制は、競争原理が機能しにくい市場における料金規制であり、現に市場競争下で価格が決定されている光IP電話や光ブロードバンドサービスに本規制を導入する必要はないと考えます。

このように、光IP電話や光ブロードバンドの普及拡大と、固定電話網からIP網への円滑な移行により固定電話をいかに維持していくかという今回の議論とは直接関係しないことから、本議論とは切り離すべきと考えます。

- ユニバーサルサービスの在り方については、本検討の整理が図られた後に、国民的なコンセンサスを得ながら進めるべき

ユニバーサルサービスの在り方については、中長期的には重要な課題と考えますが、IP網への移行準備等に要する期間を考慮すると、まずは「固定電話」をIP網へ円滑に移行していくための諸課題を整理していくことが先決であると考えます。

その上で、将来のユニバーサルサービスの在り方については、今後の技術革新や市場環境の変化を踏まえた上で、ユニバーサルサービスとしての「音声通話」の在り方の議論を技術中立的かつ経済合理的な観点から行い、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていくことが必要と考えます。

最後に、当社は、「固定電話」を2025年頃に逐次IP網へ移行することにより責任を持って維持していく考えですが、この円滑な移行を実現するために、具体的な移行工程やスケジュール、メタルIP電話の料金及び提供条件、事業者向けの「メタルIP電話の通話サービス卸」の提供条件等について、今春には当社からお示ししていく予定です。

当社としては、円滑な移行に向けて、お客様にできる限りご迷惑をおかけしないよう、今後とも引き続き、事業者やお客様からのご意見をいただきながら議論・検討を重ねる等、丁寧な対応に努めていく考えです。

個別項目については次ページのとおりです。

章	頁	意見
2. IP網への移行の意義	7頁	【意見対象箇所】 2. 1 IP網への移行の意義や移行に係る情報の開示 2. 1. 2 具体的方向性（考え方） ～（中略）～ ① 移行の意義 事業者は、IP網への移行から生まれるメリットを最大化するべく、IP網の特性（距離に依存しない通話料、交換機よりも安価なIPルータ等で構成、音声だけでなく、動画・テキスト等の様々なデータ通信と共用等）を活かした多様なサービスの提供に努め、NTT東日本・西日本は、これに加え、こうした多様なサービスが提供されるよう、他の事業者に対して競争基盤の提供を行う。事業者と行政は、こうした取組も踏まえつつ、互いに連携し、IP網への移行の意義・メリットに関して広く国民への周知に努め、円滑な移行を促す。 ② 移行に係る情報の開示 NTTは、メタルIP電話の提供条件と詳細な設備構成についてできる限り速やかに開示する。また、メタル電話からメタルIP電話への移行に留まらず、光IP電話への移行をも視野に入れた取組を進めるとともに、具体的な移行工程・移行スケジュールの案をできる限り速やかに開示し、他の事業者と協議を進める。行政は、事業者間協議を促進し、その結果も踏まえつつ、利用者や事業者の予見可能性を確保し、円滑な移行を実現する観点から、制度的な移行工程・移行スケジュールを整理し、広く国民への周知に努めるとともに、必要な制度の整備を行う。 【意見内容】 冒頭でも申し上げたとおり、固定電話網からIP網への円滑な移行を進めていく上で最も重要なポイントは、音声通信市場が縮小していく中、IP網への移行後も引き続き固定電話をご利用されるお客様のために、いかに固定電話を維持していくかという点であると考えます。 そのためには、IP網の特性を活かし、できる限りお客様にご負担をおかけしないよう、最小限の追加コストで「固定電話」の受け皿となるメタルIP電話を実現していく必要があると考えます。 固定電話網からIP網への移行の意義として、こうした考え方を明示していただきたいと思います。 「光IP電話への移行をも視野に入れた取組を進める」とありますが、「固定電話」の提供形態は、光回線への移行ありきでなく、無線等を含め様々な選択肢から、その時点の需要、技術動向及び経済性を踏まえて最適な方法を検討すべきであり、こうした多様な選択肢がある中で、音声サービスのためだけに、現にメタルで提供している「固定電話」の

3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	9頁	お客様を光IP電話に全面的に移行させる必要はないと考えます。また、光IP電話は光ブロードバンドサービスに重量する1オプシオンサービスとして提供しているものであり、現在の「固定電話」と同等の料金水準で電話サービスだけを利用したいというニーズにお応えできるものではありません。変化の早い情報通信市場において、今から特定の技術や提供形態を前提にすることは、お客様利便を損ないかねないため、避けるべきと考えます。 当社としては、メタルIP電話の提供条件を今春にはお示していく考えであり、また、メタルIP電話の設備構成については、第19回電話網移行円滑化委員会(平成28年9月23日)において明らかにしているところであり、今後事業者間協議等を通じて設備構成に変更が生じれば、必要に応じてそれを開示していく考えです。 メタルIP電話への移行工程・移行スケジュールについては、平成28年12月の事業者間意識合わせの場で当社から具体案を提示し、テーマ別検討会や個別協議等を重ねており、円滑な移行方法等について事業者間でコンセンサスを形成すべく議論を進めているところです。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	9頁	【意見対象箇所】 3. 1 信頼性・品質の確保(技術基準等) 3. 1. 2 具体的方向性(考え方) IP網への移行に伴い、電気通信サービスの「信頼性」や「品質」等を確保するために新たな課題が生じる場合には、公正な競争環境を確保しつつ、必ずしも事業者の経済合理性の視点のみならず、確保すべき利用者利益も十分に勘案して、必要な設備規律(技術基準)の新たな整備や、利用者への説明・周知・対応方策の提供等が十分に図られるための措置等が必要となる。 【意見内容】 当社としては、IP網への移行後も、引き続き「信頼性」や「品質」の確保に努めていく考えです。 また、固定電話を維持していくためには、IP網の特性を踏まえ、できる限りお客様にご負担をおかけしないよう、最小限の追加コストでメタルIP電話を実現していく必要があると考えており、こうした中で、将来に亘って技術的な選択肢を狭めることのないよう、現在アナログ電話や0AB-J IP電話等に課されている音声品質等について、お客様の声を踏まえつつ、必要に応じて柔軟な見直しを検討していただきたいと考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	10頁	【意見対象箇所】 3. 1 信頼性・品質の確保(技術基準等) 3. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～

		【回線保留機能】 ・緊急通報に関し、メタルIP電話では、緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能（いわゆる「回線保留機能」）の実現が困難であるが、携帯電話や光IP電話（0AB～J IP電話）と同様に緊急通報受理機関側に送信した電話番号による呼び返し機能（いわゆる「コールバック機能」）での対応は可能である。緊急機関等の要請や現行の技術基準を踏まえ、メタルIP電話にも、緊急通報受理機関側から通話を切断しない限り通話を継続する機能又は緊急通報受理機関側に送信した電話番号による呼び返し若しくはこれに準ずる機能の具備を義務付けることが適当である。 【意見内容】 各緊急通報受理機関様が現在ご利用中の指令台（高度化台）については、固定電話網からIP網への移行のタイミングでご利用いただけなくなることはございません。 ただし、一次答申（案）に記載のとおり、パケットによる通信を行うIP網においては、固定電話網（PSTN）のように回線を占有することが技術的に困難であるため、「回線保留機能」は実現できません。したがって、当社はこれまで、緊急通報受理機関様に対して、こうした点を説明するとともに、IP網での代替案として「コールバック機能」を提案してまいりました。 今後、これまでに緊急通報受理機関様からいただいたご要望等（例えば、通報者の電話機に1XYを表示し、通報者が緊急通報機関からのコールバックと判別できるようにしてほしい等）を踏まえて、引き続き、IP網で緊急通報呼を実現する具体的な仕様について検討を進めていく考えです。また、各緊急通報受理機関様の本庁だけでなく、各市町村の消防本部様等全国の各受理機関様に対しても、分かりやすいご説明を心掛けながら具体的な提案を行う等、より丁寧な対応に努めていく考えです。 なお、IP網への移行とは直接関係しませんが、現在ご利用中の指令台（高度化台）については、今後、各受理機関様における指令台のそれぞれの更改タイミングに合わせて、順次、光IP回線に対応した新たな指令台を導入いただいたと考えています。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	11頁	【意見対象箇所】 3. 1 信頼性・品質の確保（技術基準等） 3. 1. 2 具体的方向性（考え方） ～（中略）～ 「電話を繋ぐ機能」

3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	12頁	～(中略)～ また、移行後のIP網における局給電に関する課題に対応して、利用者保護の観点から、米国の事例も参考に、停電時の電話利用における電源確保や利用者への説明・周知等についての適切な規律を課すことが必要である。 【意見内容】 IP網への移行後においても、メタルIP電話については、現状どおり局給電を行っていく考えです。 光IP電話については局給電を行うことはできませんが、当社は、「ひかり電話」をご利用いただいているお客様に対して、停電対策を講じていなかった場合には「ひかり電話」が停電時にご利用できなくなること、また停電時の電源確保対策として当社提供の「光モバイルバッテリー」や市販のUPS（無停電電源装置）をご利用いただくことで一時的な電源確保が可能であることを、サービスお申込み時に留意事項としてご説明させていただくとともに、ご契約者に郵送する書面や当社ホームページ等において広く周知しているところです。 当社としては、今後も引き続き、ご契約者への説明や周知を丁寧に実施し、お客様の利便性確保に努めていく考えです。
		【意見対象箇所】 3. 2 「ユニバーサルサービス」への影響 3. 2. 2 具体的方向性（考え方） ～(中略)～ したがって、「アナログ電話」からメタルIP電話への移行の開始後は、メタルIP電話を、現在の「アナログ電話」と共に、ユニバーサルサービスとして提供されるオプションとして位置づけることが適切であり、そのために、品質等の技術基準の設定について検討することが必要である。 【意見内容】 ユニバーサルサービス収支は、2015 年度において約 800 億円(NTT 東西計)の赤字となっており、「固定電話」市場が縮小を続ける中、このような大幅な赤字をNTT東西のみの負担で賄っていくとしても、いずれ限界がくるものと考えます。 こうした状況を踏まえると、ユニバーサルサービス制度の在り方については中長期的には重要な課題ですが、PSTN からIP網への移行準備等に要する期間を考慮すると、まずはメタルの「固定電話」を円滑にIP網へ移行させていくための諸課題を整理していくことが先決であると考えます。 その上で、将来のユニバーサルサービスの在り方については、今後の技術革新や市場環境の変化を踏まえた上で、

		ユニバーサルサービスとしての「音声通話」の在り方の議論を技術中立的かつ経済合理的な観点から行い、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていくことが必要と考えます。
3. 固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保	14頁	【意見対象箇所】 3. 3 利用者料金規制の在り方 3. 3. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ なお、光IP電話については、ブロードバンド(FTTH)契約に重畳して提供されるサービスであり、光IP電話についてブライスキヤップ規制を課す場合には、サービスのベースとなっているブロードバンド(FTTH)サービスについても特定電気通信役務の対象としてブライスキヤップ規制を課す必要があるか、あわせて検討が必要である。 【意見内容】 ブライスキヤップ規制は、競争原理が機能しにくい市場における料金規制であり、現に市場競争下で価格が決定されている光IP電話や光ブロードバンドサービスに本規制を導入する必要はないものと考えます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	18頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1)INSネット(デジタル通信モード)の終了に伴う対応 ～(中略)～ ① 代替案等の提供条件の検証 ・ 各代替案が有する品質・コスト等の課題に対し、継続的に、利用者からのニーズを踏まえた改善策の検討を行い随時改善を図ること。 ・ 現在検討中とされている補完策に係る提供条件を早期に確定・公表すること。その際、補完策の利用希望者における追加負担が可能な限りかからないようにすること。 ② 補完策等の検証環境の提供 ・ 検証環境の利用希望状況や利用見込み、検証実施状況を継続的に把握し、現在の検証環境で対応可能であるか随時確認すること。 ・ 検証実施場所・時間の拡大を含め、必要に応じて検証環境における利便性向上策を積極的・継続的に検討・実施すること。

		③ サービス終了時期・移行スケジュール作成 ・ サービス終了時期の早期公表に加え、各利用業界との調整・連携予定等を含むより具体的なスケジュールの早期公表を行うこと。 ・ 他事業者や利用団体・企業におけるサービス利用実態の把握を行い、移行に関してはこれらの者と早期に調整・連携を図りつつ、業界横断的な対応を図ること。 【意見内容】 当社は、一次答申(案)において示された「NTTにおいて引き続きINSネット(デジタル通信モード)の終了に関する調整を進めていくにあたりNTTが留意すべき点」を踏まえて、引き続き利用者・関係団体等へ丁寧に対応していく考えであり、そうした方々からのご意見やアドバイス等をいただきながら対応を充実していく考えです。 INSネット(デジタル通信モード)終了後の補完策(メタルIP電話上のデータ通信)については、検証環境を2016年9月より用意し、これまで既に20以上の関係団体・ベンダー等にご利用いただき、ISDN専用端末を取り替えることなく補完策をご利用可能であることを確認いただいております。検証実施状況を継続的に把握することで、必要に応じて検証環境の充実を図るとともに、今後さらに進める検証の結果を踏まえて、今年度内に補完策の提供可否について公表する考えです。 さらに、INSネット(デジタル通信モード)の終了時期の後ろ倒しを含めた具体的なスケジュールについても、IP網への移行方法や移行時期に関する事業者間での検討を踏まえ、可能な限り早い時期に明らかにしていく考えです。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	18頁, 19頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ ④ 周知・移行促進に向けた対応 ・ 利用者に加え、関係団体・企業等を含む利用者以外の者への一般的な周知を実施すること。 ・ 周知の際は、PSTNからIP網への移行に便乗した消費者被害を防止するための注意喚起は、国民生活センター等の協力を得つつ、多様な手法を活用して実施すること。 ⑤ NTTの体制整備 ・ 各部門の進捗管理や統一的指針の策定等に係る責任体制の明確化を図ること。 ・ 多様な利用者側の状況(利用者規模等)に合わせて適切な対応を行う窓口体制の整備と当該体制に係る情報

		提供を図ること。 ⑥ その他各利用業界との調整 ・ 各関係団体・企業からの意見・要望等を踏まえ、利用用途ごとに考えられる課題等に対して丁寧に対応すること。 【意見内容】 PSTNマイグレーションに便乗した悪質販売勧誘等による消費者被害の発生防止に向けては、国民生活センター様及び消費生活センター様との連携を深めたいと考えており、当社は本年 1 月より順次、各センター様に対して、PSTNマイグレーションの背景や当社の考え方等に関する説明を始めております。今後、悪質販売勧誘等が発生した場合には、発生状況や手口等について当社のお客さま相談センターにもご連絡いただくと、お願いしているところですが、今後引き続き、各センター様からのご意見やアドバイスを踏まえつつ、お客様に特に注意していただきたい点等について、当社からお客様に分かりやすくお伝えしていきたいと考えています。 当社としては、対応にあたって、既に全社横断的な連携体制を構築しておりますが、今後、大規模法人・中小企業・個人のお客様等、それぞれのお客様に合わせた問合せ窓口を設置することで、お客様側の様々な状況に合わせた適切な対応を実施していく考えです。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	21頁, 22頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ Ⅱ. ルール化の対象・内容 ～(中略)～ ① ルールの対象 代替サービスの提供状況やサービス提供に用いられる電気通信設備の性質に鑑み、利用者の利益の保護が必要と考えられるサービス(例えば、指定電気通信役務)に影響が生じる場合について特にルール化を図る必要性が高いと考えられることから、まずはそのような場合を対象として検討することが適当である。 ② ルールの内容 ～(中略)～ (ア) 代替サービスの確保等

		現在は、代替サービスの提供に係る規律がないことから、サービスを終了しようとする電気通信事業者が以下の取組を実施していることについて事前に総務省が確認するとともに、当該電気通信事業者が継続的にその提供条件の見直しを検討し、随時改善を図ること ・ 利用者に対する品質・コスト等の面で実質的に支障なく利用可能な代替サービスの提案・提供 ・ 既存サービスと代替サービスの提供条件の差に関する分かりやすい情報提供 【意見内容】 サービスの終了は、経済性等の観点から、サービスの提供継続が困難であるために実施するものです。「他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルール」の検討にあたって、その対象サービスがあまりにも広がり過ぎたり、代替サービスに対して従前のサービスと品質・コスト等の面で同等の仕様のものを求める等、その対象サービスや内容が厳格になりすぎると、実質的に事業者の退出の自由が制限され、事業展開を妨げることにもなりかねません。 したがって、ルール化の対象は、利用者が多く影響が大きいものであって、他の電気通信事業者等を含めて代替サービスが十分に提供されていないものに限定し、代替サービスの確保についても事業者が柔軟に対応できるようにしていただきたいと思います。 なお、ルール化の対象を検討する際に着目すべきは、あくまでもお客様への影響や実際のサービスの代替性であって、サービス提供に用いられる電気通信設備の性質に着目する必要はないと考えます。
4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護	22頁	【意見対象箇所】 4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い 4. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (ウ) 他事業者への対応 第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了は、接続事業者が当該接続機能を利用して提供するサービスの利用者にも重大な影響を及ぼすことになる。そのため、第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了に伴って接続約款が変更される場合には、以下の対応が求められること ・ 当該接続約款の変更に係る認可の要件の一つとして、第一種指定電気通信設備設置事業者は他事業者に対して十分な周知期間を確保することが明示されること ・ 第一種指定電気通信設備設置事業者においては、終了に係る機能の代替措置について、具体的な提案を行うな

		どの対応を接続事業者に対して行うことが望まれること 【意見内容】 第一種指定電気通信設備に係る接続機能の終了にあたっては、これまでも終了に係る接続約款の変更手続き前から、当該機能を利用する事業者との間で新規受付停止時期や移行方法等に関する事前協議を綿密に行い、当該事業者の対応期間を十分に確保するとともに、ご要望いただければ代替機能等の提案を行う等、機能終了に向けて丁寧に対応してきたところであり、今後も同様の対応を実施していく考えです。このように特段問題が生じていない中、接続機能の終了について接続約款の変更に係る新たな認可要件を設けるといった事前規制を強化する必要はないと考えます。 また、機能終了にあたっては、ご要望があれば、当社はできる限り代替措置を検討していく考えですが、技術の変化や経済性の観点から、当該機能を完全に代替できるような措置を講じることができないまま、当該機能を廃止せざるを得ない場合があることも想定されます。こうしたケースまで、「代替性」を厳格に解釈することで、実質的に事業者の退出の自由が制限されることがないよう留意いただきたいと思います。
5. NGNの接続ルール の整備	23頁, 24頁	【意見対象箇所】 5. 1 NGNの位置づけ 5. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 ～(中略)～ 現行制度上、NGNIは、ボトルネック性を有するアクセス回線(光回線)と一体として設置される設備であり、当該設備との接続が、他の電気通信事業者の事業展開上不可欠であって、また、利用者利便の確保の観点からも不可欠であることから、「加入者回線及びこれと一体として設置される設備であって、他の電気通信事業者との接続が利用者の利便の向上及び電気通信の総合的かつ合理的な発達に欠くことができない電気通信設備」として、総務大臣により第一種指定電気通信設備に指定されている。 NGNIについては、PSTNからIP網への移行が進展する中で、我が国における基幹的な通信網としての性格を強めることになると考えられることから、競争事業者がNGNを利用して創意工夫を活かした多様なサービスを提供することが可能な環境を整備することは、公正競争の確保や利用者利便の向上を図る観点から重要である。 ～(中略)～ 5. 1. 2 具体的方向性(考え方) 以下の点などを踏まえると、今後、NGNの重要性・基幹的役割が一層強まると考えられるため、こうした状況に即した

		競争環境の確保を図っていく必要がある。 ・ IP網への移行後に向けて、NTT東日本・西日本の光回線に加えてメタル回線についてもNGNに收容されることから、NGNはポトルネットワーク性を有するメタル回線及び光回線と一体として設置される設備としての性格を強め、NGNへの他事業者の依存性は強まること ・ また、他事業者は、NTT東日本・西日本の光回線の卸売サービス(光コラボレーションモデル)等を利用した事業展開を進めており、NTT東日本・西日本の光回線の契約数に占めるサービスの契約数の比率は 2016 年9月末時点で 35%程度まで増加していること 【意見内容】 NGNの位置づけについて、当社としては、以下の観点から、NGNにはポトルネットワーク性がなく、第一種指定電気通信設備規制の対象から除外していただきたいと考えており、固定電話をいかに維持していくかという今回のメインテーマに関する議論とは切り離して、別途しっかりした議論・検討を行っていただきたいと考えます。 ①ブロードバンド市場においては、他事業者は、ルータ・SIPサーバ等の局内装置を自ら設置し、アクセス回線も自ら敷設、あるいは当社がオープン化して提供するダークファイバ等を利用して、それぞれ独自のIP通信網を構築しており、他の電気通信事業者の事業展開上不可欠なものとはなっていないこと ②アクセス回線のポトルネットワーク性に起因する影響はダークファイバ等のアクセス回線のオープン化によりNGNとは遮断されていること ③IP網への移行後、NGNを含む各社のIP網は原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係でネットワークを繋ぎ合うこととなるため、IP網への移行後によりメタル回線がNGNに收容されることになっても、「NGNへの他事業者の依存性は強まる」ことにはならないこと ④諸外国を見ても、IP網に厳しい接続規制を課している例はないこと
5. NGNの接続ルールの整備	27頁, 28頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方) (1)NGNの接続約款メニューの見直し PSTNからIP網への移行にあたり、NGNの基幹的な通信網としての性格が一層強まることを踏まえると、円滑な移行を進めるために、POIのインタフェースは、音声接続における必要性を考慮して、現在設定されている容量のみならず、より小容量の、例えば「1Gbps」や「100Mbps」といったメニューが必要となる。

		POIの設置場所・箇所数については、「電話を繋ぐ機能等WGとりまとめ」の考え方に基づき、多様な通信形態に柔軟に対応する観点から更なるPOIの設置は排除されないようにすべきであり、NTT東日本・西日本は要望があれば接続ルールに基づきPOIの追加について協議に応じる必要がある。 (2)接続協議の円滑化及びNGNに関する情報開示の充実等 競争事業者からアンバンドルについての「具体的な要望」がアンバンドルの要件であるとして、競争事業者に要望するアンバンドルの形態の詳細について立証責任を負わせ、これが十分説明されない限りアンバンドルが必要ないと解され、アンバンドルを不必要に制約することになりかねない。機能のアンバンドルの要否については、円滑な接続を確保する観点から、接続を請求する事業者の要望を基礎として、第一種指定電気通信設備設置事業者に必要な情報開示を求めつつ、総合的に判断されるべきである。 【意見内容】 IP-IP接続におけるインタフェースについては、音声接続における必要性を考慮し、より小容量のメニューを提供していく考えです。 また、POIの設置場所・箇所数についても同様に、「電話を繋ぐ機能等WGとりまとめ」の考え方に基づき、適切に対応していく考えです。 当社としては、接続事業者からの新たなアンバンドル要望については、今後とも十分な情報開示を行いつつ丁寧に対応を行うことで、円滑な接続の確保に努めてまいります。 しかしながら、NGNでは、電話網と異なり複数のサービス間で帯域や処理能力といったリソースを共用し、SIPサーバ等による帯域確保や優先制御の実現等の工夫をすることによって、様々なサービスを統合的に提供しており、NGNをどのようによの程度利用するか等によっては、当社、卸先事業者、既存接続事業者のサービスの品質や他のお客様の通信に影響を及ぼす可能性があります。 そのため、新たなアンバンドル要望への対応にあたっては、当社も情報開示に努めてまいります。接続事業者においても、要望するNGNとの接続形態、利用する機能、需要といった具体的な要件をお示しいただき、その上で接続可否や利用条件、ご負担いただく費用等について、個々のご要望毎に丁寧な検討を進めていく必要があることについてご留意いただきたいと思います。
5. NGNの接続ルール の整備	28頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方)

		～(中略)～ また、その情報開示の在り方については、2016 年 11 月の情報通信行政・郵政行政審議会(情郵審)答申別添の「第一種指定電気通信設備接続料規則の一部を改正する省令案」に対する意見及びその考え方」における考え方3)において、次のとおり示されており、開示されるべき情報の範囲等については、これまで事業者間で行われた協議における議論等を踏まえながら、今後検討が行われる必要がある。 ～(中略)～ ルータ、SIPサーバ等の設備についても「網機能提供計画」の届出対象に追加して、ルータ、SIPサーバ等の設備の機能の変更又は追加に関する計画が公表される必要がある。 【意見内容】 NGNの情報開示については、NGNのサービス開始以前からNNI/SNI/UNIのインタフェース条件(インタフェース仕様、通信プロトコル、品質規定条件(転送品質クラス等)、接続形態等)を開示し、他事業者からのご意見を伺うとともに、1 年間のトライアルを実施する等、既存の情報開示告示に則り自主的にオープン化を進めてきました。また、サービス開始後も、新たな網機能(優先クラスを利用したIP通信を可能とする機能等)を追加する場合には、その都度必要な情報開示を実施してきたところであり、今般の「優先パケット識別機能」及び「優先パケットルーティング伝送機能」(以下、優先転送機能)の提供においても、ソフトバンク殿との協議等において接続に必要な情報(本機能に係る設備構成や仕組み、接続料の概算額等)について可能な限り開示に努め、また、接続事業者のご要望の実現方法を当社から進んで提案する等、優先転送機能の実現に向けて真摯に対応してきました。このように、接続事業者が当社利用部門と同様のサービスの提供をNGNと接続して実現するために必要となる情報を開示してきたところです。 第 26 回 電話網移行円滑化委員会(平成 29 年 1 月 20 日)において、優先転送機能に係る接続協議の経緯を確認し、要因は双方のコミュニケーション不足であり、まずはそれを解消するための環境整備が重要との認識が示されました。当社としては、今後も双方のコミュニケーション不足による行き違い等により協議が停滞することがないよう、双方がドキュメントでの確認を徹底する等、円滑な協議の実現に努めてまいりたいと考えています。 一次答申(案)では、NGNのオープン化に向けた情報開示促進の一環として、ルータ・SIPサーバ等の設備を「網機能提供計画」の届出対象にすることが提起されていますが、「網機能提供計画」は、新たな機能の開発着手の原則 200 日以上前に総務省に届出し、事業者からの意見を受け付けた上で、場合によっては、開発計画の内容変更が必要となるものです。 こうした厳しい規制が激しく競争や技術革新が進展しているIP系サービス市場にまで広がった場合、柔軟かつ機
--	--	---

		動的なサービス提供に支障が生じるとともに、競争環境を歪め利用者利便を損ないかねないため、ルータ・SIPサーバ等の設備を「網機能提供計画」の届出対象とすべきではないと考えます。 前述のとおり、優先転送機能の例に照らしてみると、課題は事業者間のコミュニケーション不足が原因であり、まずはそれを解消することが重要です。事業者にとって具体的にどのような情報開示が不足しているのか等、必ずしも課題が明らかになっていない中、「網機能提供計画」の届出対象を拡充することありきで議論を進めるのではなく、まずは事業者間協議の実態を踏まえた課題の抽出・分析を行った上で、事前開示が必要な情報と協議を通じて開示すべき情報の仕分けを進めることからはじめ、その後、必要に応じて現在の情報開示ルールの充実を図ることにより対応していくことが適切と考えます。 なお、PSTNからIP網への移行後は、NGNを含む各社のIP網は原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係で繋ぎ合うこととなるため、IP-IP接続への円滑な移行のためには、NGNの情報開示だけを推し進めるのではなく、接続事業者も含め相互に情報提供を進めていくことが重要であると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	28頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ また、第一種指定電気通信設備の機能を廃止する計画についても、「網機能提供計画」の届出対象であることを明確にするなど、接続事業者への情報開示の一層の充実を図る必要がある。 【意見内容】 機能の廃止にあたっては、これまでも当該機能を利用する事業者との間で事前協議を丁寧に行い、廃止・移行に係る接続事業者の対応期間を十分に確保してきており、機能を廃止する計画の「網機能提供計画」の届出対象への追加は不要であると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	29頁	【意見対象箇所】 5. 2 NGNの競争環境整備 5. 2. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (3)NGNのオープン化等の接続ルールの検討 ～(中略)～

		こういった検討に加えて、IP網への移行の段階を踏まえた接続制度に関して、接続料の設定単位(従量制・定額制)も含め、PSTNからIP網への移行期間中におけるメタルIP電話の接続料の算定方法、IP網への移行後の光IP電話とメタルIP電話の接続料の算定方法等のIP-IP接続の接続料算定の在り方について総務省において検討することが必要である。 その際、移行期間中におけるPSTNに係る接続料算定の在り方についても、検討することが必要である。その検討に当たっては、音声通信に係る接続料算定の対象とすべき設備の範囲等について整理するとともに、接続料算定にLRIモデルを適用する場合には、引き続き、接続料原価における非効率性の排除を図り、接続料算定の対象とするサービスや機能の範囲についても整理することが必要である。 【意見内容】 現在のPSTN接続料の規制は、当社の固定電話が回線サービスのほとんどを占め、他事業者はその上で中継電話サービスを提供してその料金を競い合うといったPSTN全盛の時代を前提としたものです。 一方、IP網への移行後は、NGNを含む各社のIP網は原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係で繋ぎ合い接続料を相互に支払い合う関係になることから、NGNの接続料にのみ規制を課す必要はないものと考えます。IP網への移行後の接続料については、基本的に発着二者間の事業者協議で取り決めることとし、万が一問題が生じた場合には事後的に対応するルールへ見直すべきと考えます。 仮に、当社のIP網の接続料に引き続き規制を課す必要があるとしても、上述のとおり、IP網への移行後は、二者間が対等な関係で直接接続することになることから、仮想的なモデルにより実際にかかった費用を回収できず、NTT東西のみに過度な負担を強いる長期増分費用方式については、IP網への移行後の「固定電話(メタルIP電話)」においても光IP電話においても、採用すべきでないと考えます。
5. NGNの接続ルール の整備	34頁, 35頁, 36頁	【意見対象箇所】 5. 3 「電話を繋ぐ機能」の在り方 5. 3. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (4)「繋ぐ機能POIビル」に係る通信施設・通信設備 ～(中略)～ ②「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成(技術基準の考え方) 「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備については、当該設備を設置する事業者間での責任分界を明確に

		した上で、原則として設置主体により技術基準に基づく維持・管理・運用が行われる必要がある。 事業者間で協議された「繋ぐ機能POIビル」内の設備構成は下図のとおりであり、IP網への移行後における各事業者の通信設備は、「『L2スイッチ』を介した接続」と「L2スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」が併存した接続構成となる考えが示されている。事業者間の議論等も踏まえつつ「繋ぐ機能POIビル」内で複数の事業者が利用する通信施設や通信設備（L2スイッチ等）については、NTT東日本・西日本により維持・管理・運用が行われる必要がある。 (5) 提供主体に求められる役割 PSTNからIP網への移行後においては「電話を繋ぐ機能」が全ての利用者に電話サービスが提供されるための基盤となることから、 ・ 同機能が、事業者の経済合理性の観点のみならず、確保すべき利用者利益を十分に勘案して、継続的かつ安定的に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設に設置する通信設備（ルータ等）については、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で接続事業者（今後想定される新規参入事業者も含む）に提供されること ・ 同機能を提供する通信施設（「繋ぐ機能POIビル」等）及び同施設等に設置する通信設備（ルータやSIPサーバ等）についての信頼性等が十分に確保されるよう、技術基準等に基づく維持・管理・運用がなされること が求められる。 NTT東日本・西日本が通信施設及び通信設備を提供する際には、上記の考え方を踏まえた対応を行うことが求められる。 (6) その他 「電話を繋ぐ機能」に関し、地域系事業者とNTT東日本・西日本のNGNとの接続のために「繋ぐ機能POIビル」内に設置される通信設備の責任主体のありよう、コスト負担や事業者間精算等については、引き続き事業者間協議が進められているところ、事業者間では接続ルールに則した対応がなされる必要がある。 【意見内容】 事業者間協議では、「繋ぐ機能POIビル」内の事業者間接続は、「『共用L2スイッチ』を介した接続」と、各事業者の自前装置間での直接接続による「『共用L2スイッチ』を介さない（『パッチパネル』を介した）接続」の両形態があり、各事業者がどちらかを任意選択することとしており、当社は後者の形態を選択する予定です。
--	--	---

		いずれの形態においても、「繋ぐ機能POIビル」内における通信設備については、現行の当社接続約款に定めるコロケーションルールに則り、各事業者が構築・設置することが可能です。また、当社は事業者から要望があった場合には、建設請負／保守受託といった、要望事業者の撤退等により当社が未回収リスクを負うことがないよう、その設置に係る費用を要望事業者に最初に全額負担していただける方法により対応していく考えです。 また、音声伝送役務としての品質等の技術基準を満たすためには、電話サービスを提供する各事業者のSIPによる制御等が必要であり、仮に当社が「共用L2スイッチ」を建設請負／保守受託するといった場合には、当社は当該契約の範囲内での責任はしっかりと果たしていきませんが、音声伝送役務自体の品質確保については、電話サービスを提供する各事業者が一義的には責任を負うべきものであると考えます。
5. NGNの接続ルールの整備	37頁, 39頁,	【意見対象箇所】 5. 4 NGNの県間伝送路の役割 5. 4. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 ～(中略)～ 競争事業者がNGNを利用して品質保証型のIP電話サービスを独自提供することを可能とする「優先パケット識別機能」及び「優先パケットルーティング伝送機能」のアンバンドルにより、競争事業者がNGNの接続機能を利用して提供する音声役務のトラフィックは、NGNの県間伝送路を不可避的に経由してNTT東日本・西日本の利用者に疎通するようになる。また、これらのアンバンドル機能の利用により、接続事業者がNGN上で優先パケットを流して提供するサービスは、今後、音声サービスだけでなく、データ系サービスや映像系サービスも見込まれ、こうしたサービスの提供に当たってもNGNの県間伝送路を不可避的に経由することになる。 ～(中略)～ 5. 4. 2 具体的方向性(考え方) IP網への移行等に伴い、NGNへの他事業者の依存性は強まり、NGNとの接続においてNGNの県間伝送路が不可避的に使用されることになる。 こうした状況変化を踏まえると、NGNの県間伝送路及びそれと一体として利用される県間中継ルータについて適切な規律を課すことにより、NTT東日本・西日本が活用業務で利用する当該設備と競争事業者が接続するにあたっての料金その他の提供条件に係る適正性・公平性・透明性を確保し、公正な競争の確保を通じて、利用者利益の確保を図るべきである。本件規律の検討に際しては、これら設備の不可欠性について検証していくことが必要である。 【意見内容】

		IP網への移行後は、NGNを含む各社のIP網は、原則二者間の直接接続となり、お互いに対等な関係でネットワークを繋ぎ合い接続料を相互に支払い合う関係となるため、当社の県間伝送路にのみ非対称規制を課す理由はないものと考えます。当社としては、今後の事業者間協議を踏まえつつ、毎年の事業者間協議を円滑に行っていく観点から、IP網への移行後の県間伝送路区間に対応する接続料に関し、公平性や透明性を確保するための自主的な措置を講じることにについて検討していく考えです。なお、同様の検討は当社以外の事業者においても進めていただきたいと考えます。 また、優先転送機能については、IPoE接続のPOIを利用して接続する形態となっていますが、IPoE接続のPOI設置場所は、トラヒックが少なかった接続開始時にその構成が効率的であるとして接続事業者と合意の上、東京・大阪の2箇所としたものです。その後、疎通するトラヒックが増加するにつれて、POI設置箇所の更なる拡大の要望をいただいたことから、接続開始後、真摯に協議を行い、今後、トラヒックの多い都道府県単位や地域ブロック単位にPOI設置箇所を拡大する方向で事業者間協議も進んでいるところです。 また、そもそも県間伝送路は、多くの事業者が自ら敷設しており、これを持たない事業者もビジネスベースで調達を行っていること、現に当社もNGNの県間伝送路について大半を他事業者から調達していることから、NGNの県間伝送路に不可欠性がないことは明らかであり、第一種指定電気通信設備化といった非対称な規制は必要ないと考えます。仮にNGNの県間伝送路を規制対象とした場合、県間伝送サービスを各社が提供し、競争が進展している中、こうした事業者のビジネスを脅かすことにもなりかねず、避けるべきと考えます。
6. IP網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	43頁	【意見対象箇所】 6. 1 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 6. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ こうした方向性を踏まえ、「双方向番号ポータビリティ」の導入を前提として、固定電話の電話番号が有する地理的識別性に配慮しつつ、利用者利便の向上を図るため、「双方向番号ポータビリティ」を利用可能な地理的範囲を、番号区画の範囲内とする「ロケーションポータビリティ」の拡大についても検討が必要である。 【意見内容】 双方向番号ポータビリティの実現にあたっては、お客様にできる限り追加負担をかけないようにする観点から、最小限の追加コストでサービス維持を可能とする実現方式や運用形態、更には実現にかかる費用、及びその費用負担方法について、事業者間で検討を進めていく考えです。

6. IP網への移行に伴う 電話の競争ルールの 見直し	46頁、 47頁	【意見対象箇所】 6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性（考え方） （1）マイライン機能の扱い IP網において、マイライン機能が果たしてきた「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保するには、その手段として、「利用者が事業者を変更した場合に桁数を変更せずに（4桁の事業者識別番号をダイヤルせずに）元の電話番号を利用可能とすることの担保」が必要と考えられる。 メタルIP電話に関しては、事業者においては、現在も一定規模の登録数を有するマイラインの顧客基盤（タッチポイント）を確保する等の観点から、マイライン代替機能として次のような提案がなされている。 ① 「メタルIP電話の通話サービス卸」（NTT） ② 現在の加入者交換機（マイライン機能に係る部分に限る）を、移行後（2025 年頃以降）も一定期間、継続的に利用することにより、現在のマイラインサービスを簡便な形での継続提供（KDDI） ～（中略）～ まずはNTTが上記それぞれの場合のコストを早期に明らかにした上で、具体的な提案である①と②について事業者間協議を速やかに進めることが適当 ～（中略）～ また、光IP電話に関しては、「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保する手法として次の2案が考えられ、本審議会（電話網移行円滑化委員会）としては、事業者間協議の進捗状況を随時確認しながら、国際電話の扱いも含めて、どのように実効性を確保していくか、今後審議を進める必要がある。 ・ 「番号ポータビリティ」と「NGNの優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能のアンバンドル」（中略） ・ 光IP電話（NGN）にマイライン機能を実装する。（KDDI、ソフトバンクから提案） 【意見内容】 マイライン機能による競争は、当社の「固定電話」の上で、PSTN特有の細分化された距離区分ごとにお客様を事前登録する形で争うものですが、 ・ 各事業者は自らIP網を構築し、アクセスからネットワークまでトータルでIP電話サービスを提供しており、固定電話市場は直収／IP電話の間の競争（回線契約（基本料）を含めた競争）に移行する中、携帯電話や通話アプリからの
--	---------------------	---

		競争圧力を含め、固定系音声サービスの競争構造が大きく変化していること ・ その結果、マイライントラヒックは、ピーク時の 2000 年度と比べて、2015 年度は ▲86%と大きく減少しており、こうした傾向は継続すると想定されること ・ 当社がIP網への移行後の通話料を、ひかり電話と同様に、距離区分を設けず全国一律のフラットな料金とする考えであることを公表している等、全国一律の通話料が主流のIP電話で、細分化された距離区分ごとに事前登録を争うマイライン競争はなまじないこと から、IP網に移行後のメタルIP電話において、マイラインは廃止すべきであると考えます。 一次答申(案)では、メタルIP電話に関して「競争基盤の提供」や「事業者選択可能性」を確保する手法として 2 案が提示されており、事業者間での協議を進めていきたいと考えていますが、KDDI殿の案は、メタルIP電話は全国一律の通話料となるにも関わらず、市内・県内市外・県間の距離区分を残すことになり、お客様の混乱を招くことになる上、これを維持するためにはオペレーションシステム等の再開発やマイラインセンタの維持運営等の追加コストが必要となることから適切ではないと考えます。当社から提案している「メタルIP電話の通話サービス卸」により対応し、お客様が距離区分ごとの事業者選択を行わなくてよい仕組みとすることが、距離区分のないIP網の世界ではお客様にとっても分りやすく、また、ユーザ向けに提供するメタルIP電話のシステムを流用できるため、最小限の追加コストで固定電話を維持していくためには最適な方法であると考えます。 また、一次答申(案)では光IP電話(NGN)にマイライン機能を実装するという案が提示されていますが、IP電話は距離区分のない全国一律の通話料が主流となっており競争が進んでいること、優先転送機能のアンバンドル提供に向けて諸準備を進めていることから、これまで同様、光IP電話(NGN)にマイラインを導入する必要はないと考えます。
6. IP網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し	47頁, 48頁	【意見対象箇所】 6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い 6. 2. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (2)中継選択機能(中継電話・国際電話)等の扱い ～(中略)～ 光IP電話における「00XY番号を用いた中継選択機能」に関しては、特に国際電話については、対地毎に利用者料金も多様であるが、 ・ メタル電話と光IP電話の国際通話料金を比較した場合に後者が相当程度低廉な料金であること

6. IP網への移行に伴う 電話の競争ルールの 見直し	51頁	・ 光IP電話においてはNTT東日本・西日本以外の事業者も国内通話・国際通話・付加機能も含めてトータルでサービスを提供しており、利用者は各社のトータルサービスを比較して事業者を選択していると考えられることから、現時点では、直ちに実装することの必要性が明確になっていない状況である。このため、メタルIP電話への移行の動向や国際電話を巡る利用状況を注視しながら、その必要性について、引き続き事業者間協議を進める必要がある。 【意見内容】 - 一次答申(案)に記載のとおり、 ・ メタル電話と光IP電話の国際通話料金を比較した場合に後者が相当程度低廉な料金であること ・ 光IP電話においてはNTT東日本・西日本以外の事業者も国内通話・国際通話・付加機能も含めてトータルでサービスを提供しており、利用者は各社のトータルサービスを比較して事業者を選択していると考えられることから、光IP電話における「00XY番号を用いた中継選択機能」を具備する必要性はないと考えます。 また、優先転送機能のアンバンドル提供に向けて諸準備を進めているところであり、光IP電話における事業者選択の手段は十分に確保されるところと考えます。
		【意見対象箇所】 6. 3 固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定について 6. 3. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ ・ 着信側の携帯電話事業者が利用者料金を下げるインセンティブが全くなき、競争が働く余地がないため、発信側事業者が料金設定権を持つように議論を進めるべき等の指摘がなされている。 ～(中略)～ サービスの提供をどの事業者から受けるかは利用者が選択するものであることから、料金の設定を行う事業者も利用者が選択できる形となっていることが望ましい。そういった見地から、総務省の過去の裁定方針では、「発信利用者が自己の判断により、どの事業者の提示する料金を支払うかを選択することができるとの重要性が示されているところであり、また、このことによる事業者間の競争が促進され、料金の低廉化・多様化の効果が期待されることも重要である。 本件に関しては、そういった点も十分考慮しながら事業者間協議がなされることが望ましい。

		【意見内容】 固定電話発・携帯電話着通話の料金設定について、「着信側の携帯電話事業者が利用料金を下げるインセンティブが全くなく、競争が働く余地がないため、発信側事業者が料金設定権を持つように議論を進めるべき」との電話網移行円滑化委員会におけるご指摘や、「本件に関しては、そういった点も十分考慮しながら事業者間協議がなされること
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	52頁, 53頁, 56頁	が望ましい。」といった一次答申(案)の考え方に賛同いたします。 【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 (1)光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 ～(中略)～ 他方で、メタル收容装置の稼働期間やメタル回線の撤去時期、維持限界後のアクセス回線の提供形態について何ら明らかにしていない。 ～(中略)～ 光IP電話については、光ブロードバンドサービスの加入を前提としたオプションサービスとして提供(この場合の光IP電話の基本料は500円程度)されており、(一部の例外を除き)光IP電話の単独メニューは提供されておらず、電話サービスのみの利用ニーズには対応していない。 ～(中略)～ 7. 1. 2 具体的方向性(考え方) (1)光回線への移行促進及び公正競争環境の整備に向けた取組 ～(中略)～ メタル電話と同等の基本料水準での光IP電話の単独提供の必要性及び可能性について検討が必要であり、そのためにはNTT東日本・西日本からコスト構造の開示がなされる必要がある。 【意見内容】 メタル收容装置については、2025年以降もできるだけ長く使っていく考えですが、情報通信の世界は、技術の変化が激しく、音声通信市場自体大きく変化していく中で、2025年以降のニーズや技術動向等を見通すことは困難であり、今からメタル收容装置の稼働期間やメタル回線の扱いについて明らかにすることは困難です。 このように不確実な状況の下、特定の技術や提供形態を前提にして将来の検討を行うことは、かえって手戻りが多く

		なりコスト増を招くおそれがあり、結果としてお客様や事業者の混乱や負担増を招きかねないと考えます。 メタル收容装置の維持限界後の提供形態は、光回線への移行ありきでなく、無線等を含め様々な選択肢から、その時点の需要、技術動向及び経済性を踏まえて最適な方法を検討すべきであり、こうした多様な選択肢がある中で、音声サービスのためだけに、現にメタルで提供している「固定電話」のお客様を光IP電話に全面的に移行させる必要はないと考えます。 なお、現在提供している「加入電話相当の光IP電話（光回線電話）」については、震災復興エリアや新興住宅地等においてメタルケーブルとの二重投資を避ける観点で限定的に光IP電話の単独提供を実施しているものであり、これを面的に展開することは、宅内配線工事やONUの設置といった光回線への切替コストや、未提供エリアの光化や提供エリアにおける光ケーブルの追い張り等の莫大な投資コストが追加的に必要となるため、無電柱化エリアといった特殊な事例を除き、採り得ません。 また、光サービスの普及拡大は、多様なプレイヤーが光を活用して提供する様々なアプリケーションやコンテンツ等を充実していくことにより実現していくものと考えます。 当社としては、こうした考えのもと、一昨年より「光コラボレーションモデル（光のサービス卸）」の提供を開始したところです。その結果、光回線やその上で提供される1アプリケーションである光IP電話についても、多様なプレイヤーのサービスとして提供されており、こうしたプレイヤーにとってのビジネスの自由度や柔軟性を確保する観点から、原則自由な競争に委ねるべきであると考えます。 このように、光IP電話や光ブロードバンドの普及拡大と、固定電話網からIP網への円滑な移行により固定電話をいかに維持していくかという今回の議論とは直接関係しないことから、本議論とは切り離すべきと考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	54頁, 56頁, 57頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 1 現状とIP網への移行等に伴う課題 ～(中略)～ (2) 接続料と利用者料金との関係についての検証(ストックテスト) ～(中略)～ 現行制度上、接続料の水準は、当該接続料を設定する事業者と接続事業者との間に不当な競争を引き起こさないものであることが求められており、一般的に利用者料金はコストに適正利潤を乗せて設定されることにかんがみ、接続料の水準が不当でないことを確認するため、接続料の認可時等に、接続料と利用者料金の関係についての検証(スタ

		ックテスト)が実施されている。しかしながら、スタックテストの結果、要件が満たされなかった場合の具体的な対応については、現状、必ずしも明確ではない。 ～(中略)～ 7. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (2)接続料と利用者料金との関係についての検証(スタックテスト) 公正競争の実行性確保の観点から、接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)により要件が満たされなかった場合の具体的な対応を明確にする必要があり、現在の「接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)の運用に関するガイドライン(2012年7月)」の見直しについて検討することを提言する。 上記検討の中では、スタックテストは、サービス提供の実態に即した形で実施することが求められることに留意される必要がある。加入光ファイバ(シェアードアクセス方式)については、収容率の違いにより、1利用者当たりの接続料相当額が異なってくる。そのため、加入光ファイバ(シェアードアクセス方式)の接続料は、予測需要・費用に基づいて算定する将来原価方式を用いていることから、スタックテストの実施に当たっては、予測需要に基づく収容率を適切に用いることが求められる。 また、PSTNからIP網への移行に伴って提供されるメタルIP電話については、距離区分に依存しない全国均一の通話料金で提供されることが見込まれる。そのため、メタルIP電話のスタックテストの検討に当たって、県間部分に係る接続料も踏まえた仕組みが考慮される必要がある。 【意見内容】 接続料と利用者料金との関係の検証(スタックテスト)の在り方について、これまでの電話網移行円滑化委員会において具体的な議論が行われていない中で、一次答申(案)において方向付けを行うことは適当ではなく、需要の減少により競争フェーズから維持フェーズに移行している固定電話をスタックテストの対象から除外することを含め、別途スタックテストを検討する場において議論されるべきと考えます。
7. アクセス回線におけるサービスの競争環境整備	57頁	【意見対象箇所】 7. 1 アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 7. 1. 2 具体的方向性(考え方) ～(中略)～ (4)無電柱化等に伴うメタルアクセス回線の撤去について

		～(中略)～ 「メタルケーブルを再敷設せず光や無線を使って提供する」電気通信サービスの可否については、光IP電話等への移行が進み、無電柱化が一定の規模や地域に拡大するとともに、当該サービスの具体的内容や設備構成等が示された段階で、改めてその妥当性・必要性等について検討することが適当である。 【意見内容】 先般の無電柱化の推進に関する法律の施行により、東京都をはじめとする各自治体で無電柱化(ケーブルの地中化)の取組みが加速することが想定されますが、メタルケーブルを再敷設することが非効率となる場合については、光や無線等を含め様々な選択肢から最適な方法を選択可能とするよう検討を加速し、できる限り効率的に音声サービスを提供できるようにしていくべきと考えます。
--	--	--

受付番号：201702230000399131

受信日付：2017/02/23 18:35:05

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集
宛先府省名：総務省

郵便番号：

住所：

氏名：

連絡先電話番号：

利用者メールアドレス：

提出意見：

2. IP 網への移行の意義

賛同いたします。早期に IP 網への移行が進むことが重要であり、意義が広く周知されることが重要と考えます。

4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護

特に INS ネット(デジタル通信モード)の終了は、広く普及した EDI に対する影響があります。

1985 年の電気通信事業参入自由化により始まった VAN を利用した EDI は大手企業のみならず中小企業においても利用されていることから、様々な方法で広く周知して行く必要があります。

現在発表されている期限までの時間が限られることから、早期により多くの場での活動がもたれるよう配慮が必要と考えます。

例えば VAN 事業者への告知にあたっては、特別第二種電気通信事業者協会や全国一般第二種電気通信事業者協議会が統合された(一社)テレコムサービス協会や、全国地域 VAN 事業者協議会などで会員へ周知・啓発していくことも検討できると考えます。

他にも様々な方法の検討を期待します。

現在、用意される補完策については、EDI システムに関する検証結果も公開されておりますが、おおむね通信所要時間に関して「現在の品質が保てない」という結果となっております。この点で EDI システムにおいては、補完策を利用することは推奨できないと判断するべきと考えます。

単に「通信可能」ということではなく、実用に問題が無いかどうかの視点が重要です。

また、移行促進の観点からも補完策等への過度な期待は避けるべきです。

今後の答申等において、実用性等も考慮しながら、利用者に正しく情報が伝わるよう配慮していただけるよう希望します。

受付番号：201702230000399218
受信日付：2017/02/23 23:40:54

案件番号：145208871

案件名：

「固定電話網の円滑な移行の在り方」一次答申～移行後の IP 網のあるべき姿～（案）に対する意見募集

宛先府省名：総務省

郵便番号：

住所：

氏名：

連絡先電話番号：

利用者メールアドレス：

提出意見：

【意見対象箇所】

15 頁

4. 移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護

4. 1 移行に伴い終了するサービス等の扱い

【意見内容】

公衆電話が減少する中、「ピンク電話」は携帯電話等が利用できない場合の通信手段として重要である。「ナンバー・アナウンス」「ナンバーお知らせ 136」は、専用の電話機を用意せずとも安価に発信者の電話番号を知ることができ、電話を使用した詐欺などのトラブル対策にも役に立つ。何らかの代替サービスが提供されることが望ましい。

【意見対象箇所】

43 頁

6. IP 網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し

6. 2 マイライン機能・中継選択機能等の扱い

【意見内容】

「マイライン」「中継選択機能」は、事業者間の競争を促進し、通話料の値下げにより利用者にメリットをもたらした。IP 網への移行後も、利用者がなるべく安価にサービスを利用できるようにすることが望ましい。
