

- (1) IPネットワーク設備委員会報告書(平成20年3月26日)において継続検討とされた課題
- (2) サービスの進展や社会的動向、重要度等を勘案し、検討が必要な課題

① IP電話端末設備が具備すべき機能

- ・IP電話端末設備の対象範囲
- ・技術的条件の設定(基本的機能、発信の機能、登録機能、電気的条件、送出電力、輻輳対策等)

② IP電話端末設備が具備する機能の試験方法

- ・①の技術的条件の中から、試験方法として検討が必要な対象機能
- ・具体的な試験方法の検討

③ IP化に対応した端末設備等の認証の在り方

- ・技術基準適合認定マークの表示方法、ソフトウェア認証の在り方等

④ その他IP電話に関する検討課題

- ・様々なIP電話端末を想定した総合品質
- ・高品質(広帯域)IP電話サービスの品質
- ・IPテレビ電話サービスの品質

⑤ 新たなサービス等に関する検討課題

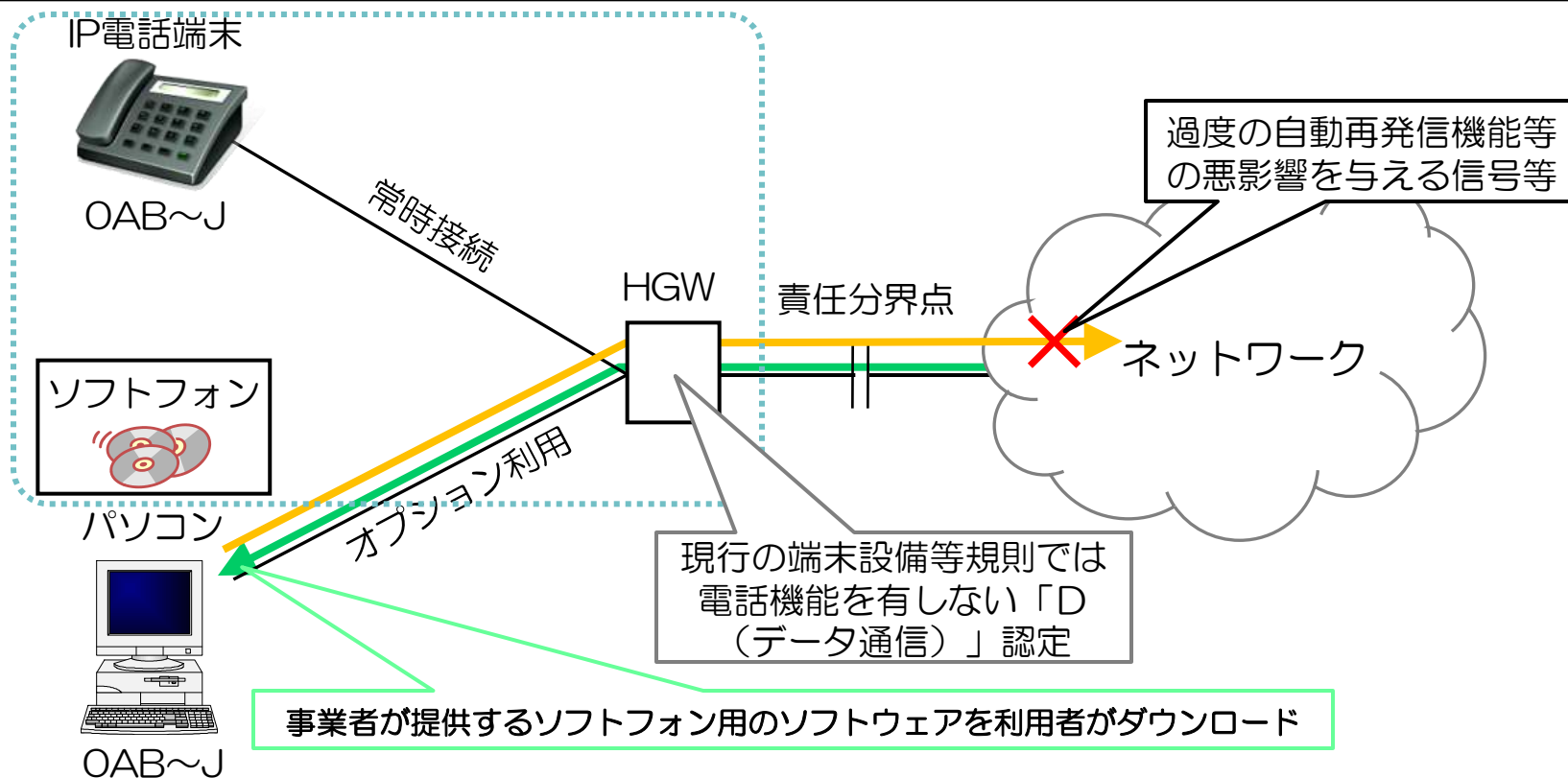
- ・コンテンツ配信に関する検討課題
- ・固定・移動シームレスサービスに関する検討課題
- ・端末設備・ネットワークとの接続等に関する検討課題

⑥ 安全・信頼性の確保に関する検討課題

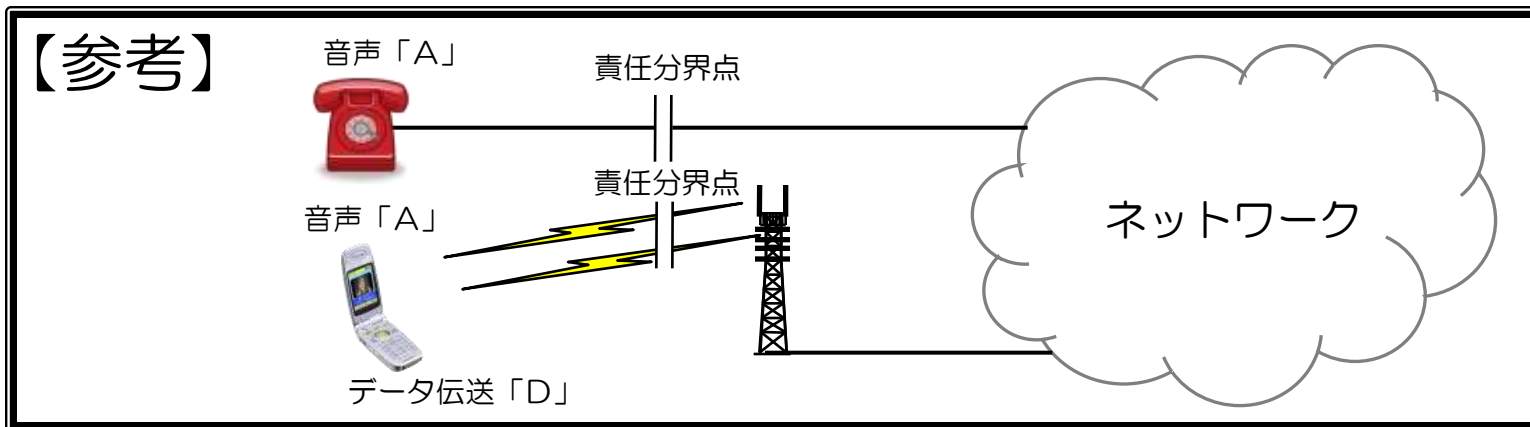
- ・確保すべきサービスの品質(事故と判断する品質低下のレベル等)に関する考え方
- ・重大事故への該当の可否に関する考え方
- ・事業者間の連携・責任分担の在り方
- ・設備の安全性の考え方

※適宜、次世代IPネットワーク推進
フォーラムと連携して検討

対象となるIP電話設備の検討



HGW：ホームゲートウェイ



IP電話端末の技術基準の検討

<p>第四章 電話用設備に接続される端末設備</p> <p>第一節 アナログ電話端末</p> <p>(基本的機能)</p> <p>第十条 アナログ電話端末の直流回路は、発信又は応答を行うとき閉じ、通信が終了したとき開くものでなければならない。</p> <p>(発信の機能)</p> <p>第十一条 アナログ電話端末は、発信に関する次の機能を備えなければならない。</p> <p>一 自動的に選択信号を送出する場合にあつては、直流回路を閉じてから三秒以上経過後に選択信号の送を開始するものであること。ただし、電気通信回線からの発信音又はこれに相当する可聴音を確認した後に選択信号を送出する場合にあつては、この限りでない。</p> <p>二 発信に際して相手の端末設備からの応答を自動的に確認する場合にあつては、電気通信回線からの応答が確認できない場合選択信号送終了後二分以内に直流回路を開くものであること。</p> <p>三 自動再発信(応答のない相手に対し引き続いて繰り返し自動的に再発信を行う。以下同じ。)を行う場合(自動再発信の回数が一五回以内の場合を除く。)にあつては、その回数は最初の発信から三分間に二回以内であること。この場合において、最初の発信から三分を超えて行われる発信は、別の発信とみなす。</p> <p>四 前号の規定は、火災、盗難その他の非常の場合にあつては、適用しない。</p> <p>(選択信号の条件)</p> <p>第十二条 アナログ電話端末の選択信号は、次の条件に適合するものでなければならない。</p> <p>一 ダイアルパルスにあつては、別表第一号の条件</p> <p>二 押しボタンダイアル信号にあつては、別表第二号の条件</p> <p>(直流回路の電氣的条件等)</p> <p>第十三条 直流回路を閉じているときのアナログ電話端末の直流回路の電氣的条件は、次のとおりでなければならない。</p> <p>一 直流回路の直流抵抗値は、二〇ミリアンペア以上一〇ミリアンペア以下の電流で測定した値で五〇オーム以上三〇〇オーム以下であること。ただし、直流回路の直流抵抗値と電気通信事業者の交換設備からアナログ電話端末までの線路の直流抵抗値の和が五〇オーム以上一、七〇〇オーム以下の場合にあつては、この限りでない。</p> <p>二 ダイアルパルスによる選択信号送時における直流回路の静電容量は、三マイクロファラド以下であること。</p> <p>2 直流回路を開いているときのアナログ電話端末の直流回路の電氣的条件は、次のとおりでなければならない。</p> <p>一 直流回路の直流抵抗値は、一メガオーム以上であること。</p> <p>二 直流回路と大地の間の絶縁抵抗は、直流二〇〇ボルト以上の一の電圧で測定した値で一メガオーム以上であること。</p> <p>三 呼出信号受信時における直流回路の静電容量は、三マイクロファラド以下であり、インピーダンスは、七五ボルト、一六ヘルツの交流に対して二キロオーム以上であること。</p> <p>3 アナログ電話端末は、電気通信回線に対して直流の電圧を加えるものであつてはならない。</p>	<p>第二節 移動電話端末</p> <p>(基本的機能)</p> <p>第十七条 移動電話端末は、次の機能を備えなければならない。</p> <p>一 発信を行う場合にあつては、発信を要求する信号を送出するものであること。</p> <p>二 応答を行う場合にあつては、応答を確認する信号を送出するものであること。</p> <p>三 通信を終了する場合にあつては、チャネル(通話チャネル及び制御チャネルをいう。以下同じ。)を切断する信号を送出するものであること。</p> <p>(発信の機能)</p> <p>第十八条 移動電話端末は、発信に関する次の機能を備えなければならない。</p> <p>一 発信に際して相手の端末設備からの応答を自動的に確認する場合にあつては、電気通信回線からの応答が確認できない場合選択信号送終了後一分以内にチャネルを切断する信号を送出し、送信を停止するものであること。</p> <p>二 自動再発信を行う場合にあつては、その回数は二回以内であること。ただし、最初の発信から三分を超えた場合にあつては、別の発信とみなす。</p> <p>三 前号の規定は、火災、盗難その他の非常の場合にあつては、適用しない。</p> <p>(送信タイミング)</p> <p>第十九条 移動電話端末は、総務大臣が別に告示する条件に適合する送信タイミングで送信する機能を備えなければならない。</p>	<p>第六章 総合デジタル通信用設備に接続される端末設備</p> <p>(基本的機能)</p> <p>第三十四条の二 総合デジタル通信端末は、次の機能を備えなければならない。ただし、総務大臣が別に告示する場合はこの限りでない。</p> <p>一 発信又は応答を行う場合にあつては、呼設定用メッセージを送出するものであること。</p> <p>二 通信を終了する場合にあつては、呼切断用メッセージを送出するものであること。</p> <p>(発信の機能)</p> <p>第三十四条の三 総合デジタル通信端末は、発信に関する次の機能を備えなければならない。</p> <p>一 発信に際して相手の端末設備からの応答を自動的に確認する場合にあつては、電気通信回線からの応答が確認できない場合呼設定メッセージ送終了後二分以内に呼切断用メッセージを送出するものであること。</p> <p>二 自動再発信を行う場合(自動再発信の回数が一五回以内の場合を除く。)にあつては、その回数は最初の発信から三分間に二回以内であること。この場合において、最初の発信から三分を超えて行われる発信は、別の発信とみなす。</p> <p>三 前号の規定は、火災、盗難その他の非常の場合にあつては、適用しない。</p> <p>(電氣的条件等)</p> <p>第三十四条の四 総合デジタル通信端末は、総務大臣が別に告示する電氣的条件及び光学的条件のいずれかの条件に適合するものでなければならない。</p> <p>2 総合デジタル通信端末は、電気通信回線に対して直流の電圧を加えるものであつてはならない。</p>	<p>インターネットプロトコル電話設備に接続されるIP電話端末</p>
---	---	--	-------------------------------------

(ランダムアクセス制御)

第二十條 移動電話端末は、総務大臣が別に告示する条件に適合するランダムアクセス制御(複数の移動電話端末からの送信が衝突した場合、再び送信が衝突することを避けるために各移動電話端末がそれぞれ不規則な遅延時間の後に再び送信することをいう。)を行う機能を備えなければならない。

(タイムアライメント制御)

第二十一條 移動電話端末は、総務大臣が別に告示する条件に適合するタイムアライメント制御(移動電話端末が、移動電話用設備から指示された値に従い送信タイミングを調整することをいう。)を行う機能を備えなければならない。

(位置登録制御)

第二十二條 移動電話端末は、位置登録制御(移動電話端末が、移動電話用設備に位置情報(移動電話端末の位置を示す情報をいう。以下同じ。))の登録を行うことをいう。)に関する次の機能を備えなければならない。

- 一 移動電話用設備からの位置情報が移動電話端末に記憶されているそれと一致しない場合のみ、位置情報の登録を要求する信号を送出するものであること。ただし、移動電話用設備からの指示があつた場合にあつては、この限りでない。
- 二 移動電話用設備からの位置情報の登録を確認する信号を受信した場合にあつては、移動電話端末に記憶されている位置情報を更新し、かつ、保持するものであること。

(チャネル切替指示に従う機能)

第二十三條 移動電話端末は、移動電話用設備からのチャネルを指定する信号を受信した場合にあつては、指定されたチャネルに切り替える機能を備えなければならない。

(受信レベル通知機能)

第二十四條 移動電話端末は、受信レベルの通知に関する次の機能を備えなければならない。

- 一 移動電話用設備から指定された条件に基づき、移動電話端末の周辺の移動電話用設備の指定された制御チャネルの受信レベルについて検出を行い、指定された時間間隔ごとに移動電話用設備にその結果を通知するものであること。
- 二 通話チャネルの受信レベルと移動電話端末の周辺の移動電話用設備の制御チャネルの最大受信レベルが移動電話用設備から指定された条件を満たす場合にあつては、その結果を移動電話用設備に通知するものであること。

(送信停止指示に従う機能)

第二十五條 移動電話端末は、移動電話用設備からのチャネルの切断を要求する信号を受信した場合にあつては、その確認をする信号を送出し、送信を停止する機能を備えなければならない。

(受信レベル等の劣化時の自動的な送信停止機能)

第二十六條 移動電話端末は、通信中の受信レベル又は伝送品質が著しく劣化した場合にあつては、自動的に送信を停止する機能を備えなければならない。

(故障時の自動的な送信停止機能)

第二十七條 移動電話端末は、故障により送信が継続的に行われる場合にあつては、自動的にその送信を停止する機能を備えなければならない。

(重要通信の確保のための機能)

第二十八條 移動電話端末は、重要通信を確保するため、移動電話用設備からの発信の規制を要求する信号を受信した場合にあつては、発信しない機能を備えなければならない。

(移動電話端末固有情報の変更を防止する機能)

第二十九條 移動電話端末は、移動電話端末固有情報(移動電話端末を特定するための情報であつて、チャネルの設定に当たつて使用されるものをいう。以下同じ。)に関する次の機能を備えなければならない。

- 一 移動電話端末固有情報を記憶する装置は、容易に取外しができないこと。
- 二 移動電話端末固有情報は、容易に書換えができないこと。
- 三 移動電話端末固有情報のうち利用者が直接使用するもの以外については、容易に知得ができないこと。

<p>(送出電力)</p> <p>第十四条 アナログ電話端末の送出電力の許容範囲は、通話の用に供する場合を除き、別表第三号のとおりとする。</p>	<p>(アナログ電話端末等と通信する場合の送出電力)</p> <p>第三十条 移動電話端末の送出電力の許容範囲は、アナログ電話端末、又は自営電気通信設備であつて、アナログ電話用設備に接続される点において二線式の接続形式で接続されるもの(以下「アナログ電話端末等」という。)と通信する場合にあつては、通話の用に供する場合を除き、別表第四号のとおりとする。</p>	<p>(アナログ電話端末等と通信する場合の送出電力)</p> <p>第三十四条の五 総合デジタル通信端末がアナログ電話端末等と通信する場合にあつては、通話の用に供する場合を除き、総合デジタル通信用設備とアナログ電話用設備との接続点においてデジタル信号をアナログ信号に変換した送出電力は、別表第五号のとおりとする。</p>	
<p>(漏話減衰量)</p> <p>第十五条 複数の電気通信回線と接続されるアナログ電話端末の回線相互間の漏話減衰量は、一、五〇〇ヘルツにおいて七〇デシベル以上でなければならない。</p>	<p>(漏話減衰量)</p> <p>第三十一条 複数の電気通信回線と接続される移動電話端末の回線相互間の漏話減衰量は、一、五〇〇ヘルツにおいて七〇デシベル以上でなければならない。</p>		
<p>(特殊なアナログ電話端末)</p> <p>第十六条 アナログ電話端末のうち、第十条から前条までの規定によることが著しく不合理なものであつて総務大臣が別に告示するものは、これらの規定にかかわらず、総務大臣が別に告示する条件に適合するものでなければならない。</p>	<p>(特殊な移動電話端末)</p> <p>第三十二条 移動電話端末のうち、第十七条から前条までの規定によることが著しく不合理なものであつて総務大臣が別に告示するものは、これらの規定にかかわらず、総務大臣が別に告示する条件に適合するものでなければならない。</p>	<p>(特殊な総合デジタル通信端末)</p> <p>第三十四条の六 総合デジタル通信端末のうち、第三十四条の二から前条までの規定によることが著しく不合理なものであつて総務大臣が別に告示するものは、これらの規定にかかわらず、総務大臣が別に告示する条件に適合するものでなければならない。</p>	

電磁的方法による技適マークの表示について

現状

- 大部分の携帯電話端末は、関連技術基準への適合表示(技適マーク、Bluetoothロゴ、ARIB STDロゴ等)を電池パックの収納スペースにちよう付している。
- 今般、携帯電話端末の小型化、多機能化、複合化が急激に進んでおり、適合表示のちよう付場所が不足している状況にある。

端末の一例



電子ラベル導入後

- 電子ラベルの導入により、適合表示のちよう付場所の不足が解消される。
- 利用者にとって、現状のちよう付場所よりも表示を確認しやすくなる。
- 今後見込まれる端末機器本体を変更せずソフトウェア変更のみで端末の機能が変更される場合であっても、当該表示方法は有用となることが見込まれる。

参考図

