

情報通信分野におけるエコロジー対応に関する研究会
第4回会合 議事要旨

1 日時:平成 21 年 1 月 30 日(金) 10:00~12:10

2 場所:総務省 低層棟1階 第1会議室

3 出席者

(1) 構成員(五十音、敬称略)

出光構成員、岡村構成員、加藤(明)構成員、加藤(義)構成員、門田構成員、酒井座長代理、坂田構成員、島上構成員(代理:池田氏)、杉山構成員、資宗構成員、津田構成員、徳広構成員、新美座長、平澤構成員、丸野構成員、森構成員、安田構成員、渡辺構成員

(2) 総務省

戸塚政策統括官、武内電気通信事業部長、安藤情報流通振興課長、長塩データ通信課長、田原電気通信技術システム課長、柳島データ通信課企画官、菅田電気通信技術システム課課長補佐、大西データ通信課課長補佐、中川情報流通振興課課長補佐

4 議題

(1) 構成員によるプレゼンテーション③

1) 日本電信電話株式会社 丸野構成員

2) 株式会社ウィルコム 平澤構成員

3) 株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ 徳広構成員

4) KDDI 株式会社 安田構成員

5) ソフトバンクモバイル株式会社 島上構成員(代理:池田氏)

(2) 自由討議

(3) その他

5 議事要旨

【構成員によるプレゼンテーション③】

○ 丸野構成員(日本電信電話株)によるプレゼンテーション

→ プレゼン資料 51 ページの今後検討を望む課題として挙げている省エネ性能の評価基準の統一化・標準化について、ベライゾン社(資料 24 ページ)のような調達基準の統一化というところまで NTT は望んでいるのか。また、NTT 全体の評価が、契約数当たりの通信機器の電力という形になっているが、これは例えば家庭での携帯電話のチャージ、ルータや ONU といった消費電力は含まれていないのか。もし含まれているのであれば、それらの消費電力量を小さくするという取り組みを行っているのかどうかを確認したい。

→ 調達に関する質問について、共通的な調達基準を今の段階で設定することは非常に難しいと考えている。今回ご紹介した事例を見ても、各社で大分様相が異なっているため、調達基準として全体で制定するのは、今の段階では少し難しいと考えている。続いて、家庭での機器の省電力化について、計算には含まれておらず、その点が課題であると考えている。例えば、ONU や ゲートウェイ等の低消費電力化は、普及台数が多いという点からも非常に効果があると思われるため、これらについて、デバイスレベルも含めて低消費電力化を検討しようと考えている。実際のところ、既にこの検討は進めており、機種が変わる度に低消費電力化が実現しているはずである。

○ CO₂ の削減目標について、原単位での 35%削減(資料 5 ページ)が明示されているが、これは実数量で 2010 年に多くの国が 25%や 30%実数量を減らそうという努力をされているのと同様に、原単位ではなくて実数量の目標値であるのか。もう1点、実際に実数量を減らすのは非常に大変であるが、その前に削

減量の見える化(可視化)をどこにどのように行うのか、この点についての取り組みや課題があればお聞かせ願いたい。

- 実数量というのは総量のことであると思うが、総量に関しては今のところ目標を設定しておらず、今後の課題であると考えている。続いて、見える化について、対策を遂行する際、どこが大きいのかということ等を適切に把握しないとイケないと実感している。その点について、現在、調査を進め、実数を求めようとしている状況である。

- 事業活動に伴う CO₂ 排出量(資料 5 ページ)において、なぜ 2005 年度の値が悪いのか、背景情報等を教えてほしい。また、資料 8 ページのコミュニケーション(高密度)のグラフについて、サーバやコミュニケーション機器のうち、どのようなものを指しているのか非常に興味があるので、もう少しご説明いただきたい。
- 2005 年の値が大きい理由について、CO₂ 排出量は電力使用における CO₂ 換算係数に依存しているが、2005 年は排出係数が非常に大きかったことから、CO₂ 排出量も大きくなっている。また、8 ページのコミュニケーション(高密度)とは、コア系に使うような高密度のサーバ類のことを指している。

- 平澤構成員(株)ウィルコム)によるプレゼンテーション
- MVNO(仮想移動体サービス事業者)があると端末回収等が色々難しくなるように感じている。回収率目標を何%に定めるといった取り組みをどのように思うか。
- 通信事業者だけで設定するのはあまり意味が無いと考えている。そのため、MVNO 等も取り込むというのであれば、何かできるのではないかと思う。但し、通信事業者中心の目標値というのは、あまり意味がなくなっているとも考えている。

- ウィルコムでは、業務用 PHS がかなり多いということであるが、業務用に限ってリサイクル率が上がっているという傾向はあるか。また、ビット当たりの CO₂ が下がっているということであるが、これは大変重要な点であると思う。何か計測事例等を教えて欲しい。
- 法人向け携帯電話の回収率について、一般的には大きな法人は各社担当の営業がついているので、端末を入れ替える時は担当者が責任を持って端末の回収にあたっている。その点で法人回収率は、具体的に数字は求めていないが、一般消費者よりも高いものと考えている。
また、ビット当たり単価について、具体的に数値化したものはないが、サーバ類の処理を見ると、非常に処理能力が上がり、消費電力が落ちているため、センター系は明らかにビット当たり単価が下がっていると言える。おそらく無線も同様に計算すれば何か数値化できるものが出てくるのではないかなと思う。

- 徳広構成員(株)NTTドコモ)によるプレゼンテーション

- 安田構成員(株)KDDI)によるプレゼンテーション

- 島上構成員(代理:池田氏)(ソフトバンクモバイル(株))によるプレゼンテーション
- 前回、質問したソフトウェアをテキスト圧縮できないかという点について、ワトソン研究所と大和研究所で調査した結果、銀行の仕組みに類似する技術が利用されているとのこと。ただし、公共通信で求められるセキュリティには対応していないため、まだまだ課題があるということである。続いて CO₂ 削減目標の基準について、通信事業は電力消費の増加が著しく、非常に目立つ業界であるため、ある程度の決め事を行わなければいけないと感じている。最後に、質問としてウィルコムは約 16 万の基地局を所有しているはずであるが、何か別の仕組みに活用するという点を検討したことはあるのか。
- 16 万の基地局について、非常に膨大な量であるため、例えば、環境センサーを設置することや、カメラを

設置して車の渋滞を可視化すること、気象情報の収集等といった用途に利用できないか検討を行っている。今後、次世代システムの導入の際に基地局にアンテナ等を設置する予定であるため、できればその際に合わせて、何かできればコスト的にも安くなるものと考えている。

- 携帯電話のリサイクルについて、リサイクル率を上げるためには自治体との連携が非常に重要であると
考えている。既に東京都をはじめ、幾つかのリサイクルモデルが進められているが、端末回収後、どの
ような対応を各社が行っているのか伺いたい。各社それぞれがリサイクルルートを所有しているのか。ま
た、回収された端末には、色々なメーカーの端末が含まれていると思うが、その対処はどのように行っ
ているのか実態を教えてください。
- 携帯各社は、事業者や端末メーカーの区分なく携帯電話のリサイクルを行っている。携帯各社は回収し
た端末をそれぞれが委託しているリサイクル会社に持ち込み、可能な限り 100%リサイクルできるよう、
リサイクル活動に取り組んでいる。
- 自治体と携帯事業者で実施しているケースでは、モバイル・リサイクル・ネットワーク(MRN)が回収して、
どこかのリサイクル会社へ持ち込んでいるということであるか。
- その通りである。

- 丸野構成員プレゼン資料4ページ及び23ページに記載されているNTTグループの省エネ設備の導入事
例について、交換機、ブロードバンド機器、アクセス機器、3つの分類の紹介があり、NTTグループとして、
ベライゾンの調達基準(資料 24P)などを考慮して、現在、省エネ基準について検討中という説明であっ
たが、資料 40 ページにはNTTグループの中の CO₂ 削減効果ということで、有線系の効果が高いことが
示されている。FOMA基地局の削減効果がおそらく全体の 8 割から 9 割を占めているように思われ、そ
の点からもワイヤレス系、基地局の省エネの効果を図る指標が重要であると考えている。一方、ベライゾ
ンの基準等はワイヤレス系が含まれていないが、基地局回りの省エネ基準や指標について、どのよう
に考えているか。
- 基地局回りの省エネ対策として、安田構成員の発表において触れられていたとおり、エアコンレスの基
地局を直近で入れはじめています。これにより、エアコンに係る負荷が自然空調で済むことから基地局周
りの省エネに貢献していると考えています。これは基地局を新設する時に有効である。一方、既存の基地局
を更新する時には、余計なコストがかかってしまうため、それぞれの基地局の目標というよりも、会社とし
て全体的な CO₂ 削減の中の一つとして扱うようにしています。

- 他分野と比較すると、鉄鋼業では CO₂ 総量のほかに原単位評価として温室効果ガスの削減の効果を計
ろうという動きがある。一方、自動車や家電製品では、ライフサイクルでどこまで CO₂ の排出削減を評価
できるかという考え方があり。そして、住宅分野においては断熱材などを導入する標準住宅というものを
建築学会が設定している。例えば、4 人家族でどんな生活をするのかというモデル生活を設定した上で、
これだけの効果が得られるといった評価方法である。
これらに対して、情報通信分野では機器の省エネ努力と成果を適切に評価することが重要であると考え
ている。その際、情報通信機器は複合化、多機能化しており、どういう形で比較すれば分かり易いか、ま
たどういう計測を行えば良いのかという点を、提言等において明確にすることが大変効果的であると思
う。

- 本研究会リサイクルワーキンググループの進め方について確認したい。最近、経済産業省がリサイクル
の義務化検討を進めていると新聞報道等で目にしているが、義務化が想定されるならば、本研究会にて
色々リサイクルを考える必要もないのではないかと考えられる。これに対して、今回の研究会では、
あくまでも自主的な回収を行うということを前提として、目標を定めることや回収方法を定めるということ

で、ワーキンググループを進めるつもりである。このような方針で今後もワーキンググループを進めて良いものかどうか確認したい。

- (社)電気通信事業者協会は、携帯各社の団体であり、本件に係る携帯各社の意見は一致しているため、代表して回答する。携帯電話は大型家電と違い、端末が小さいことから古い端末が邪魔にならないことや、ユーザーの思い入れ等により、古い端末がリサイクルの対象になりにくいという点で、他の家電製品とは少し異なるところがあると考え。また、個人情報保護を考慮すると、リサイクルの際、販売代理店等で処理をすることに相当な労力、設備、時間などがかかることが懸念される。これにより、販売代理店に求められる設備費用は最終的には携帯電話端末の小売価格に反映されるものと危惧しているおり、厳しい不況の時期に、あまり効果が期待できないにも関わらずリサイクルの義務化を行うことで、結局、端末の値段だけが上がる事態になることも懸念している。現在、携帯業界では自主的な携帯端末の回収の取り組みを行っているので、レアメタルの回収割合の向上を検討することや、個人情報保護をもう少し簡単に実施する方法を模索すること、あるいは販売代理店への協力をどのように得るかということ等を、これまでの経験を基に勉強することで、直ちにリサイクルの義務化を行うのではなく、もう少し様子を見てもらえればと考えている。
- これまでの議論から考えると、リサイクルをすぐにも義務化するというよりも、義務化実施に伴い、どれくらいのコストがかかり、どれくらいの効果が得られるのかということを整理することが必要であり、現状として、直ちに義務化するだけの条件が整っていないという認識は共通しているものと考えている。一方、リサイクルの効果が上がるのであれば端末の値段が上がっても良いではないかという意見もあり得るので、どの程度の要素を考慮しなければいけないのかということを見極めるには様々な要因が複雑に絡み過ぎているので、自主的な活動に委ねたらどうかという意見が多いように思う。以上の認識を持ち、引き続きリサイクルワーキンググループを酒井座長代理に対応いただきたい。
- CO₂削減のための調達や評価基準をできるだけ統一して標準化していくというのは必要であると思うが、そのためには幾つかの手法があるものと考えている。環境省中央環境審議会などにおいて説得力を持つと感じたのは、「CO₂を何トン削減した」というような具体的な数値が発表されていた点である。このような数値に基づいて推計ができるかどうかというのは、非常に説得力を持つと感じている。例えば、テレワークの実施によりCO₂が削減するとされているが、具体的にどれだけ減るのかということが示せなければ、説得力辛いと思う。以上より、各事業者がNTTドコモのような具体的な値を持っているならば、類似データを揃えることで、非常に好ましい結果が得られるのではないかと考えている。
- 調達評価の基準について、さらに業界団体、関係団体からのヒアリングを含めて、事務局で鋭意努力して取りまとめ頂きたい。最後に、国の役割等について、本日も様々な要望が出ていたと認識しているので、この点も事務局にて取りまとめるよう努力頂きたい。また、今回の研究会にて、メーカー、通信事業者のプレゼンが一巡したと認識している。次回もプレゼンを行う予定であるが、研究会の取りまとめに向けた作業も並行して進め、事務局においては、昨年末の経過取りまとめ、その後の議論も踏まえた報告書の骨子を次回研究会で提示頂きたい。

【その他】

- 次回第5回研究会は、3月4日の水曜日の10時から12時で開催予定。詳細については、構成員へ事務局から別途メール等で連絡する予定。