



Consortium of Digital Enhancement for Condominium

一般社団法人 集合住宅デジタル高度化協議会

集合住宅インターネットの"今"と"これから" ～ホワイトペーパーから見える課題と展望～

一般社団法人 集合住宅デジタル高度化協議会

石田慶樹

- 2020年初めより始まったコロナ禍で自宅での在宅勤務や遠隔授業のためのインターネット環境が非常に重要になった
- 当初は様々なところで輻輳が発生していたが様々な努力により徐々に解消されていった
- 未解決の困難な問題もまだまだ残っている
- 大きな問題の一つに集合住宅におけるインターネット環境の向上がある
- 集合住宅では全戸一括でインターネットの方式が決まっており容易にアップグレードできないケースも存在する
- 各戸までの配線を更新することを希望しても配管に余裕がないなどの理由で不可能な場合もある
- 様々な理由で集合住宅単位でデジタル・デバイド／デジタル難民が発生している
- コロナ禍は終息したが働き方改革に基づく在宅勤務の普遍化あるいはギガスクールに対応した教育基盤向上のためにもボトルネックの解消を模索する必要がある

＜取組の方向性＞

通信事業者や業界団体は、利用者や集合住宅のオーナーに対し、宅内環境や集合住宅等の利用環境の改善に向けて、一層の情報発信や啓発活動を進めるべきである。また、集合住宅やその宅内の通信回線の高速化に向けて、消費者からの相談を受けられる体制を設けることが望ましく、これらの取組が進むよう**業界団体**で検討体制を設けることが適当である。

さらに、総務省及び通信事業者は、古いW i - F i 方式の機器の利用や無線の干渉が通信速度低下の原因となり得ることについて、利用者への**情報発信**が必要である。また、総務省は、集合住宅の共用部から各家庭までの回線が電話線の接続となっており、かつ光回線用の管路がないといった、集合住宅におけるボトルネック解消（構内配線の高速化移行）に向けて、**可能な範囲での支援**を行うべきである。例えば、取り得るモデル的な対応策（構内配線の光化、電話回線の高速化（G. f a s t 等）、地域B W A等の無線活用等）について、それらの課題や**メリット等の整理・周知**を行うことが考えられる。

「インターネットトラヒック研究会報告書」
総務省インターネットトラヒック研究会(令和3年(2021年)5月)
https://www.soumu.go.jp/main_content/000752366.pdf

- そもそも配線が存在しない
- 配線するための管路に空きがない
- 古い設備のアップグレードやリプレースをしない／できない
- どのような構成になっているかわからない
- カタログスペック(速度)にだまされる
- 新築でもデベロッパーが理解していないケースがある
- 管理組合(分譲)や大家(賃貸)のハードル

■ 集合住宅(マンション・アパート)の**全戸**に対して **一括**でインターネット接続を提供する事業者

- 全戸一括型マンションISP
- 集合住宅向けISP
- マンションISP
- Building-wide ISP for Condominiums
- Condominium ISP

- 2019年 7月 JANOG44 : 「知られざるマンションISPの世界」
石田 慶樹 (日本ネットワークイネイブラー株式会社)
高島 正宜 (株式会社ギガプライズ)
- 2021年 5月 「インターネットトラヒック研究会報告書」
総務省インターネットトラヒック研究会
- 2021年10月 IPv6社会実装推進タスクフォース(i6i) アクセス網WG
集合住宅での帯域不足・ポート番号不足が取り上げられる
- 2021年11月 関係各社へのヒアリング開始
- 2022年11月 一般社団法人設立に向けての準備開始
- 2023年 6月 Interop2023 : 「集合住宅等インターネット劣悪環境の実態把握と改善手法」
- 2023年11月 **一般社団法人 集合住宅デジタル高度化協議会(CDEfC)設立**
- 2024年 6月 Interop2024 : 「マンションインターネット環境の改善と高機能化への挑戦」
- 2024年12月 集合住宅インターネットの実態調査のためのアンケート実施
- 2025年 4月 「ホワイトペーパー：集合住宅インターネットの現状と課題 2024」 公開



私どもは、集合住宅のデジタル環境の高度化を推進することで
国民が利用しやすいインターネット環境の形成を図り、
新しい生活と産業の具現化に資することを目指します。



- 「一般社団法人 集合住宅デジタル高度化協議会」
- 英名：Consortium of Digital Enhancement for Condominium
- 略称：CDEfC（読みは「シーデック」）
- 設立：2023年11月15日
- URL：<https://cdefc.jp/>
- ロゴ：ロゴには、快適なインターネット環境を集合住宅でお暮しのすべてのみなさまが利用可能となり、充実した生活を実現・継続していくことを目的とした業界の有機的連携と継続的な情報発信を表現しています。
- 問い合わせ先：cdefc_contact@cdefc.jp



インターネットとデジタルの利用がすべてのわれわれの生活に必須な存在となり、「快適なインターネット環境は、すべての人にとっての基本的人権」と捉えられるようになってきました。

これまでの、「アナログを前提とした環境」の象徴であった「電話サービス」の提供をNTTに対して要求するユニバーサルサービス規定は、根本的に見直され、オンライン会議などがストレスなく可能となる数十Mbpsの「ブロードバンド インターネットサービス」がすべての日本国民に提供されなければならないユニバーサルサービスとなりました。これは、コロナ禍を契機に、働き方改革や教育のデジタル化が早回しで展開されることになり、家庭のインターネット環境の整備が必須となったことにも起因しています。すなわち、集合住宅にお住まいになられている働き盛りのみなさまだけではなく、就学中・就学前の若年層のみなさま、さらにシニア層のみなさまを含めた、“すべて”のみなさまの生活の品質向上のために、快適なインターネット環境が提供されなければなりません。個人宅では、快適なインターネット環境は、個人が要求すれば比較的容易に実現可能です。

しかし、集合住宅においては、さまざまな解決しなければならない課題が存在する場合があります。特に、既築の集合住宅においては、光ファイバーケーブルの敷設、あるいは、施設工事に関する集合住宅の理事会および住民の皆様の間での合意形成などが典型的な難題となっています。一方、新築の案件では、将来のインターネット環境のアップグレードを考慮した設計施工、さらに竣工後の運用管理体制の整備などの課題が存在します。集合住宅デジタル高度化協議会は、このような集合住宅における快適なインターネット環境をすべての住人の皆様可以利用できるように必要な、技術や仕組みに関する情報の提供、あるいは国や自治体など、関連組織への提言等を、専門家のみなさんと協力して検討・提案させていただければと考えています。

“Comfortable Internet for Everyone”、快適なインターネット環境を集合住宅でお暮しのすべてのみなさまが利用可能となり、快適な生活を実現・継続されることを目指します。



理事長 江崎 浩

理事長	江崎 浩	東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
副理事長	大平 弘	NTTアノードエナジー株式会社 監査役
理事/事務局長	石田 慶樹	株式会社JPIX フェロー
理事	相川 太郎	株式会社デンフィートライト 代表取締役
理事	青木 裕介	D.U-NET株式会社 執行役員
理事	秋山 豊	株式会社ファミリーネット・ジャパン 取締役 常務執行役員 全社戦略担当
理事	伊賀 公治	NTTメディアサブライ株式会社 代表取締役社長
理事	市来 利之	イツツ・コミュニケーションズ株式会社 取締役会長
理事	猪又 将哲	株式会社ファイバーゲート 代表取締役社長
理事	臥雲 敬昌	株式会社つなぐネットコミュニケーションズ 代表取締役社長
理事	佐藤 寿洋	株式会社ギガプライズ 代表取締役社長
監事	高橋 穰児	株式会社朝日ネット ビジネス開発営業部 執行役員
監事	山口 肇征	NTT東日本株式会社 執行役員・CTO ビジネス開発本部長



正会員（社員）（27社）

株式会社朝日ネット
イツツ・コミュニケーションズ株式会社
インターネットマルチフィード株式会社
株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー
エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社
NTTメディアサプライ株式会社
株式会社オーエフ
株式会社オプテージ
株式会社ギガプライズ
株式会社QTnet
KDDI株式会社
株式会社シーファイブ
JCOM株式会社
ジェイネット株式会社
株式会社JPIX
ソフトバンク株式会社
多摩ケーブルネットワーク株式会社
株式会社つなぐネットコミュニケーションズ
D.U-NET株式会社
株式会社テンフィートライト
西日本電信電話株式会社
株式会社ネットジャパン
東日本電信電話株式会社
株式会社ファイバーゲート
株式会社ファミリーネット・ジャパン
株式会社ブロードエンタープライズ
株式会社ライフリライアンス

賛助会員(11社)

APRESIA Systems株式会社
NECネットエスアイ株式会社
株式会社MM総研
シンクレイヤ株式会社
住友電設株式会社
ディーピーリンクジャパン株式会社
ディーリンクジャパン株式会社
一般社団法人 日本ケーブルラボ
株式会社ネクステック
株式会社バッファロー・IT・ソリューションズ
Ruijie Networks Japan株式会社

■ 準備段階（2024年3月～）

- 2024年3月1日 第1回技術専門委員会(委員長：中村修教授)
 - ガイドライン作成WG（主査：宇多仁准教授）の設置を決定
 - ドラフト作成チーム（GDTF）を設置し、3月中に作業開始

■ 初期実行段階（2024年4月～8月）

- GDTF（ガイドライン・ドラフティングTF）活動
 - 対面会議（4/2、4/22、6/5、7/24）にて各社資料の持ち寄り・議論
- 2024年8月9日 第2回技術専門委員会
 - ホワイトペーパーの構成案と公開までのスケジュール提示（2025年3月末予定）。

■ 文書化・草案構築段階（2024年9月～2025年1月）

- テクニカルライターによる文書執筆
 - 第1期執筆期間：2024年9月3日～9月30日
 - 第2期執筆期間：2024年10月1日～2025年3月19日
- 2025年1月10日 第3回技術専門委員会
 - 草案版の全体構成を確認し、委員会内レビューを開始
 - 協議会メンバーからのフィードバック期間を1ヶ月間設置（1月～2月）

■ 意見反映・完成・公開準備（2025年2月～3月）

- 意見集約と最終修正
 - 3月3日NGDTFで意見を整理し、最終案を確定
- 2025年3月17 第4回技術専門委員会（2025年3月17日開催）
 - ホワイトペーパー完成を確認