

日本のケーブルテレビ事業の状況と Wi-Fi HaLow850MHzへの期待

日本有線電視産業的現況與對 Wi-Fi HaLow 850MHz 的期待

2026.6.4

一般社団法人日本ケーブルラボ
一般社団法人 日本Cable Labs
事業調査部
主任研究員 岡田
k-okada@jlabs.or.jp

- 事業者数：624事業者（内175再送信※1のみ）
- 普及率：総世帯数 5,600万世帯
普及率は52.0%
- 事業構造の変革：「放送サービス」に加え、ブロードバンドやモバイル（MVNO）等の「通信サービス」へのシフトが鮮明に
- 経営状況：**8割以上の事業者が黒字を確保**

- 業者数量：624 家業者（其中 175 家僅提供轉播服務 *1）
- 普及率：總總戶數 5,600 萬戶
普及率達 52.0%
- 事業結構轉型：除了傳統的「廣播電視服務」外，向寬頻、行動網路（MVNO）等「電信服務」轉型的趨勢日益明顯。
- 經營狀況：**超過 8 成的業者維持盈餘**

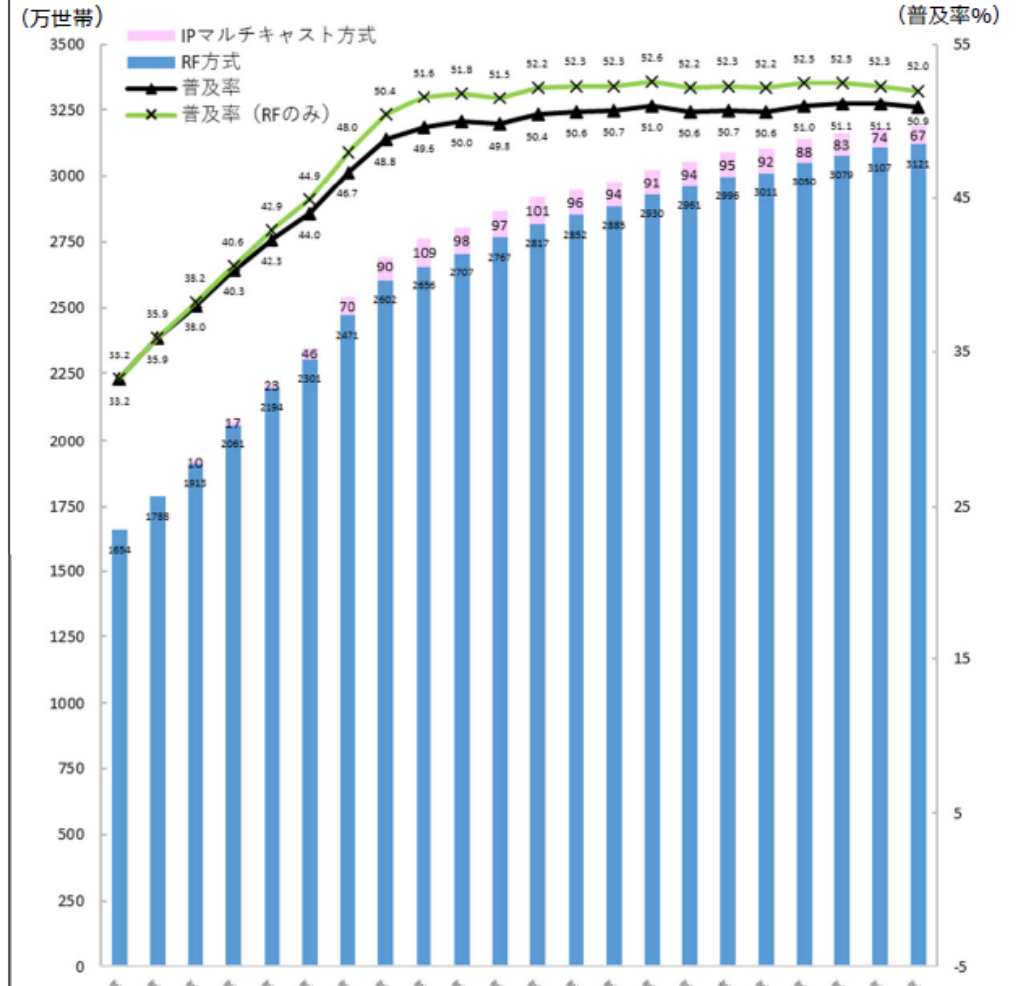
※1 地上波放送のみを行う事業者 主に電波障害対策受診者

*1：僅轉播無線電視頻道的業者，主要對象為收視障礙地區的收視戶。

出典：総務省HP

(5)ケーブルテレビの加入世帯数・普及率の推移(令和6年度末)

➤ ケーブルテレビ加入世帯数は約3,188万世帯、普及率は約52.0%に達している。



※ 最新の普及率は、令和7年1月1日現在の住民基本台帳世帯数から算出。
 ※ 平成22年度までは自主放送を行う旧有線テレビジョン放送法の許可施設（旧電気通信役務利用放送法の登録を受けた設備で当該施設と同等の放送方式のものを含む。）平成23年度以降は登録に係る自主放送を行うための有線電気通信設備の加入世帯数、普及率の推移。

地域別普及状況

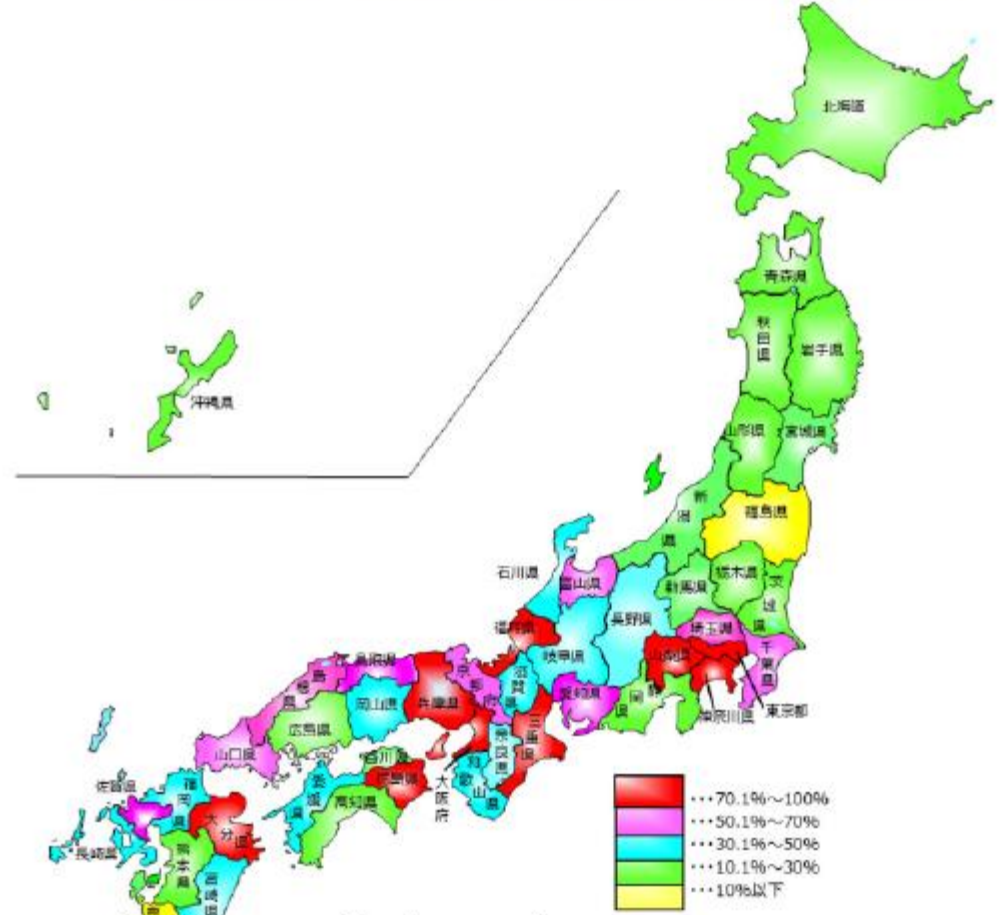
各地區普及状況

- ▶ 徳島県（93.1%）大阪府（85.9%）など、非常に高い普及率を誇る地域がある一方、福島県（3.3%）や鹿児島県（7.2%）のように地域差が大きいのが特徴。
- ▶ 都市部から地方部まで、それぞれの地域の放送環境に応じた普及が進んでいる。

- ▶ 顕著的地域差異：本産業的特徴在於各地區的普及率差異極大。例如，**徳島縣（93.1%）大阪府（85.9%）**擁有極高的普及率；與此同時，**福島縣（3.3%）與鹿児島縣（7.2%）**的普及率則相對偏低。
- ▶ 因地制宜的發展：無論是在都市還是偏遠地區，各地皆根據其獨特的收視環境與需求，持續推動有線電視の普及。

都道府県	普及率	都道府県	普及率	都道府県	普及率	都道府県	普及率	都道府県	普及率
北海道	26.2%	埼玉県	55.3%	岐阜県	42.4%	鳥取県	61.4%	佐賀県	53.3%
青森県	15.8%	千葉県	56.1%	静岡県	29.0%	島根県	55.3%	長崎県	35.0%
岩手県	17.0%	東京都	75.4%	愛知県	54.5%	岡山県	32.8%	熊本県	29.6%
宮城県	26.1%	神奈川県	72.8%	三重県	70.7%	広島県	29.7%	大分県	70.4%
秋田県	17.3%	新潟県	23.9%	滋賀県	38.8%	山口県	64.7%	宮崎県	41.5%
山形県	16.6%	富山県	67.8%	京都府	50.7%	徳島県	93.1%	鹿児島県	7.2%
福島県	3.3%	石川県	39.0%	大阪府	85.9%	香川県	27.9%	沖縄県	17.7%
茨城県	21.5%	福井県	72.4%	兵庫県	75.2%	愛媛県	36.2%	全国	52.0%
栃木県	23.7%	山梨県	78.0%	奈良県	49.5%	高知県	25.4%		
群馬県	13.2%	長野県	45.0%	和歌山県	39.4%	福岡県	46.0%		

(7)都道府県におけるケーブルテレビ
(自主放送を行うものの普及率)



※令和7年3月31日現在。
 ※普及率は、令和7年1月1日現在の住民基本台帳世帯数から算出。
 ※余白の関係で、わが国固有の領土のうち一部島しょは掲載していない。

多角化する提供サービス

多元化的的サービス内容

- **ブロードバンド**：約7割（297者）の事業者が提供し、1,111万契約を突破。
- **固定電話**：約5割（221者）が提供、837万契約。
- **新領域**：MVNO（約3割）や電力小売（約2割）など、放送の枠を超えた「生活総合インフラ」への進化が加速

- **寛頻上網**：約七成（297家）的業者提供此服務，總簽約數已突破 1,111 萬戶。
- **固定電話**：約五成（221家）的業者提供此服務，總簽約數達 837 萬戶。
- **新興領域**：涵蓋 MVNO（行動虛擬運營商）（約三成）及電力零售（約二成）等領域。有線電視正加速超越傳統廣播範疇，演進為「生活綜合基礎設施」。

通信分野 通訊領域

各サービス単体の提供事業者数は、ブロードバンド約7割、固定電話サービス約5割、MVNOサービス約3割、BWAサービス約2割、VODサービス約1割

各単項サービス提供商佔比：寛頻約 7 成、固定電話約 5 成、MVNO 服務約 3 成、BWA 服務約 2 成、VOD 服務約 1 成

サービス内容 服务内容	提供事業者数	契約数
ブロードバンドサービス 寛頻服務	297社	1,111万契約
固定電話サービス(IP電話含む) 固定電話服務(含 IP 電話)	221社	837万契約
MVNOサービス MVNO 服務	122社	251万契約
地域BWAサービス 地域性 BWA 服務	101社	5万契約
VODサービス VOD 服務	53社	506万契約

その他サービス 其他服務

令和6年度末現在、電力の小売りサービスを実施している事業者は91社であり、約2割の事業者で実施されている。

截至令和 6 年度（2024年度）末，共有 91 家業者提供電力零售服務，約佔總體業者的 2 成。

電力の小売りサービス 電力零售服務	91社
ガスの小売りサービス 瓦斯零售服務	30社
スマートホームサービスの提供 提供智慧家庭服務	37社

総接続世帯数上位10局

総連接戸数前 10 大業者

順位	局名	サービス地区 服務地區	接続世帯数	主要株主
1	(株)ジェイコムウエスト JCOM WEST	京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県	3,827,100世帯	JCOM(株)、近鉄グループ(株)、大阪市、KDDI(株)、足立区、藤沢市、茅ヶ崎市、松竹(株)、(株)関電工、(株)オリエンタルランド、(株)西日本シティ銀行、福岡市、(株)九電工 等
2	(株)ジェイコム東京 JCOM	東京都	3,562,200世帯	JCOM (株) (由 KDDI 與 住友商事 各持股 50% 之合資公司) 及地方自治體
3	(株)ジェイコム港南・神奈川 JCOM	神奈川県	1,736,000世帯	
4	(株)ジェイコム埼玉・東日本 JCOM	宮城県、群馬県、埼玉県、	1,726,500世帯	
5	(株)ジェイコム千葉 JCOM	千葉県、東京都	1,444,500世帯	
6	(株)ジェイコム九州 JCOM	福岡県、熊本県	1,145,100世帯	
7	イツ・コミュニケーションズ(株) its communications	東京都、神奈川県	993,066世帯	
8	(株)オプテージ OPTAGE	大阪府・京都府・兵庫県・滋賀県・奈良県・和歌山県・福井県	987,803世帯	関西電力(株)
9	(株)ベイ・コミュニケーションズ Bay Communications	大阪市、尼崎市、西宮市、伊丹市	875,600世帯	阪神電鉄(株)、住友電工(株)他
10	スターキャット(株) StarCat	愛知県	570,080世帯	(株)コミュニティネットワークセンター Community Network Center (CNCI)

日本のケーブルテレビ3団体

日本有線電視三大團體



一般社団法人
日本ケーブルテレビ連盟
一般社団法人
日本有線電視連盟
會員 480社

役割: 業界の「総合窓口・推進役」
ケーブルテレビ事業者の経営支援、番組著作権の処理、業界ビジョンの策定、普及啓発活動など、業界全体のサービス向上と発展を担う最大の団体です。

角色: 業界的「綜合窗口與推進者」
作為業界規模最大的團體，承擔著提升整體服務與促進產業發展的重任。其職能包括：為有線電視業者提供經營支援、處理節目著作權事宜、制定產業願景，以及開展普及宣傳活動。



一般社団法人
日本ケーブルラボ
一般社団法人
日本Cable Labs
會員 231社

役割: 業界の「技術研究・標準化」
次世代の放送・通信技術の研究開発や、機器の相互接続性を確保するための標準仕様の策定、認定試験などを行います。国内外の先進的な技術調査・分析なども行います。

角色: 業界的「技術研究與標準化」
負責研發次世代廣播與通訊技術，並制定確保設備間相互操作性的標準規格及進行檢定測試。同時，亦針對國內外先進技術進行調查與分析。



一般社団法人
日本CATV技術協会
一般社団法人
日本CATV技術協會
會員 380社

役割: 業界の「技術施工・資格管理」
CATVに関わる機器や設備、施設の設計、製造、施工・保守に関する技術基準の作成や、施工技術の向上を担います。現場技術の要となる団体です。

角色: 業界的「技術施工與資格管理」
負責制定與CATV相關設備、設施之設計、製造、施工及維修保養相關的技術基準，並致力於提升施工技術。是支撐現場工程技術不可或缺的核心單位。

2025年度取組みテーマ 2025 年度重點實施項目

1. 放送のIP化に関わるガイドラインの理解促進
2. AIの技術進化の方向性を踏まえた業界AI推進
3. Wi-Fiセンシング サービス動向調査
4. コミュニティチャンネルアーカイブへのAIタグ付け技術調査
5. コンテンツ制作への生成AIの活用
- 6. 無線×AI画像分析による地域課題解決の評価試験**
7. VPP(仮想発電所)による新規ビジネスとしての可能性調査
8. ケーブルDLNA運用仕様改定の検討
9. セキュリティ関連情報の提供および共有
10. ハイパーレイヤリンクを用いた地図情報連携
11. Wi-Fiの品質改善と可視化技術活用の検討
12. E-PON相互接続運用仕様の改定

1. 廣播 IP 化：促進業界對廣播 IP 化相關指南（Guideline）的理解。
2. 産業 AI 推進：根據 AI 技術進化的方向性，推動有線電視產業的 AI 應用。
3. Wi-Fi 感測（Sensing）：進行 Wi-Fi 感測技術的服務發展趨勢調查。
4. 存檔 AI 標記：調查針對社區頻道存檔內容進行 AI 自動標記的技術。
5. 生成式 AI 應用：將生成式 AI 運用於內容製作。
- 6. 無線 × AI 影像分析：進行利用無線通訊與 AI 影像分析解決地域問題的評估試驗。**
7. 虛擬電廠 (VPP)：調查 VPP 作為新興業務的可能性。
8. 有線電視 DLNA 規範：研議修訂有線電視 DLNA 營運規格。
9. 資安資訊共享：提供並共享網路安全相關資訊。
10. 地圖資訊連動：利用 Hyper-Layer Link 技術進行地圖資訊的整合連動。
11. Wi-Fi 品質優化：研議 Wi-Fi 品質改善與可視化技術的運用。
12. E-PON 互通性：修訂 E-PON 相互操作性營運規格。

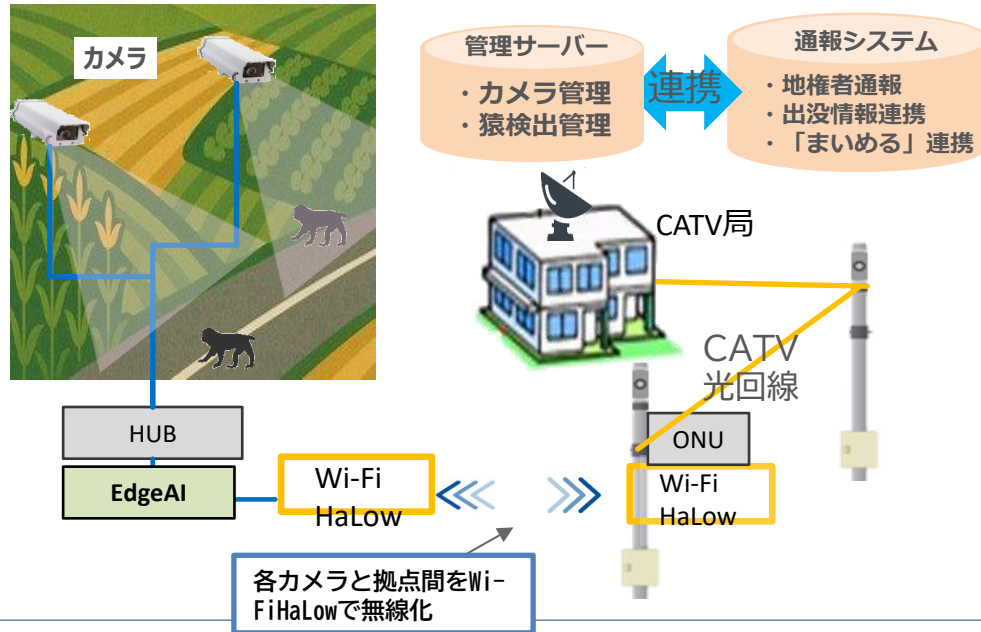
2025年 総務省実証事業でHaLowを利用したソリューションを実証

2025年 於総務省實證事業中驗證利用 Wi-Fi HaLow 之解決方案

ソリューションの概要

住宅地から離れた遠地でのカメラ、Edge AI、Wi-Fi HaLowによる害獣検知システム

- 住宅地から離れた遠地の農作地に対し、複数台のカメラ、Edge AIにより面的監視を行い、害獣の到来や侵入を画像分析し、猿と識別した場合、近隣住民に対し既存システムにて警報を発報する。
- データ伝送には安価に遠距離通信が可能なWi-Fi HaLowを活用し、数百kbps程度のカメラ映像等を250m伝送を行う。
- システム対応は地元ケーブルテレビ事業者(株)シー・ティー・ワイがいなべ市へソリューション提供する。

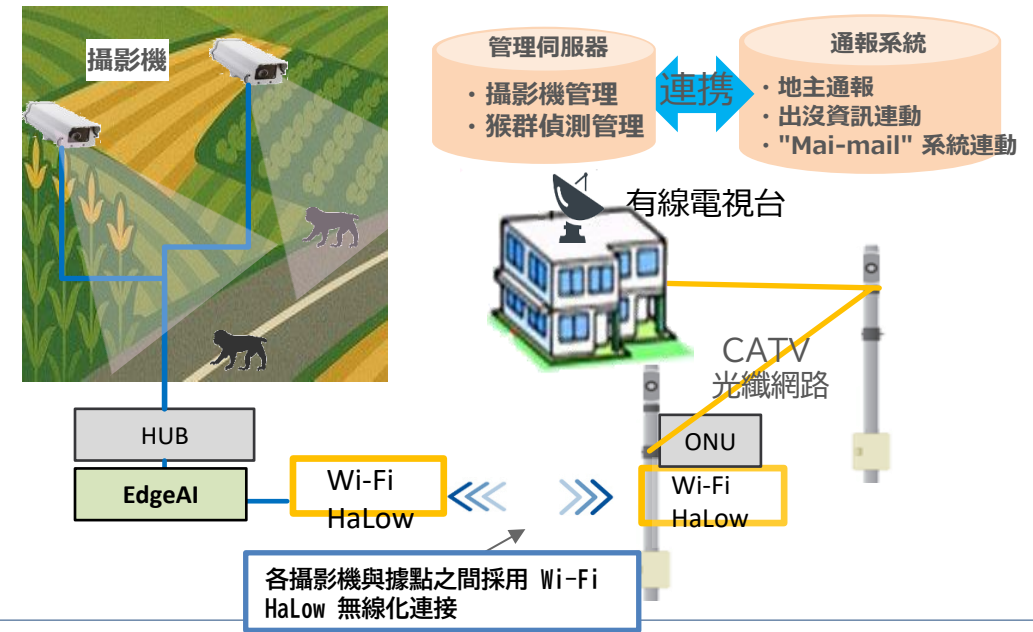


日本ケーブルラボが代表機関となり、HaLowを利用した実証事業を実施した。

解決方案概要

結合遠端攝影機、邊緣運算 (Edge AI) 與 Wi-Fi HaLow 之害獸偵測系統

- 區域監控：針對遠離住宅區的農地，利用多台攝影機與 Edge AI 進行面狀監控。透過影像分析偵測害獸的到來或入侵，若識別為猴子，將透過現有系統向附近居民發布警報。
- 數據傳輸：利用可進行低成本、長距離通訊的 Wi-Fi HaLow 技術，將數百 kbps 的攝影機影像等數據傳輸至 250 公尺遠。
- 系統導入：由在地有線電視業者「(株) CTY」向三重縣員辨市 (Inabe City) 提供此解決方案。



這次由日本Cable Lab主導，進行了使用HaLow技術的實證計畫事業。

構成概要・結果

広い農地

- ・LiDARで一次検知 (中距離)
- ・カメラ/Edge AIで害獣識別 (近距離)
- ・猿と検知した場合、光と音で撃退
- ・センシングデータ、画像等をWi-Fi 7で伝送
- ・既存通報システムとリアルタイム連携

A地点

Wi-Fi7AP
HaLow AP

光回線ONU設置
LiDARコントローラー

Wi-Fi 7

A地点から各地点間の伝送速度

⇔ B地点	94Mbps
⇔ D地点	82Mbps
⇔ E地点	128Mbps
⇔ F地点	76Mbps

B地点

監視カメラ
LiDAR
Edge AI
Wi-Fi7 STA

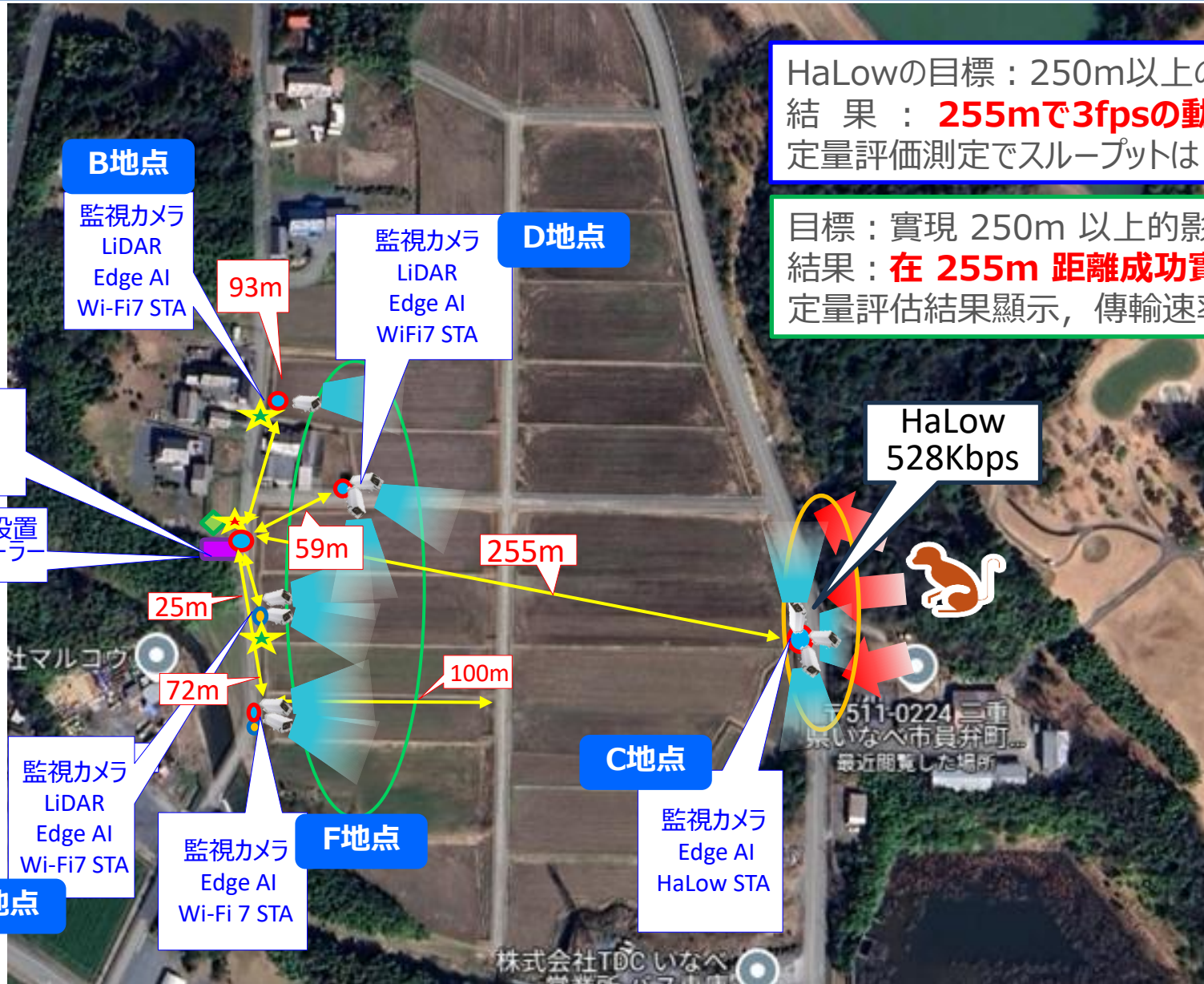
D地点

監視カメラ
LiDAR
Edge AI
WiFi7 STA

HaLow
528Kbps

遠地にある農地

- ・カメラ/Edge AIで害獣識別
- ・画像等をWi-Fi HaLowで伝送
- ・既存通報システムとリアルタイム連携



HaLowの目標：250m以上の画像伝送に対して、
結果：**255mで3fpsの動画伝送成功**
定量評価測定でスループットは 585kbps となった

目標：實現 250m 以上の映像傳輸。
結果：**在 255m 距離成功實現 3fps 的影片傳輸。**
定量評估結果顯示，傳輸速率 達到了 585kbps

カメラ画像 (Wi-Fi HaLow)

撮影機映像 (Wi-Fi HaLow)

傳輸規格

傳輸速率 : 100–600 Kbps
影格率 (Frame Rate) : 3 fps
 (每秒跳過 27 幀影格)
編解碼器 (Codec) : H.265

S) 表示 (I) ヘルプ (H)

6/03/03 16:21:16
 点 (192. 168. 1. 53)

Wi-Fi HaLow 實測表現目標 :
 實現 250 公尺以上的影像傳
 輸。
 實績 : 成功實現 255 公尺距
 離下的 3 fps 影片傳輸。
 技術優化重點 :
 受限於 920 MHz 頻段
 10% 工作週期 (Duty Cycle)
 的限制, 透過在 2 MHz 頻寬
 內調降畫質, 成功實現了影片
 傳輸。
 研究發現, 相較於頻寬分割
 (頻分), 採用 時分
 (Time-Division) 方式傳輸
 能使通訊更加穩定。



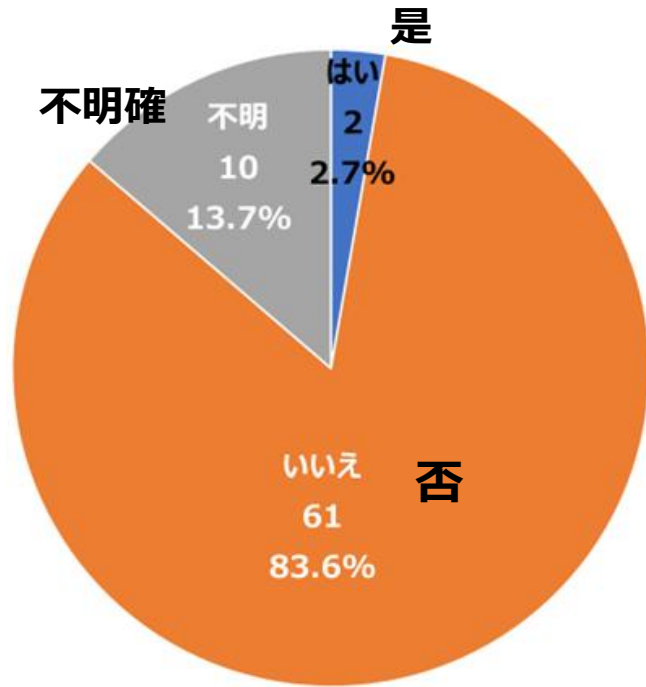
傳送諸元

傳送速率 : 100~600Kbps
フレームレート : 3fps
 27フレーム間引き
コーデック : h.265

HaLowの目標 : 250m以上の画
 像伝送
 実績 : 255mで3fpsの動画
 伝送実現
 920MHz帯のDuty10%の制限
 があるため、2MHz帯域幅で画質
 を下げることによって動画伝送が可能とし
 た。
 また、帯域で分割するより時分割で
 伝送する方が通信が安定すること
 がわかった。

アンケート 調査結果

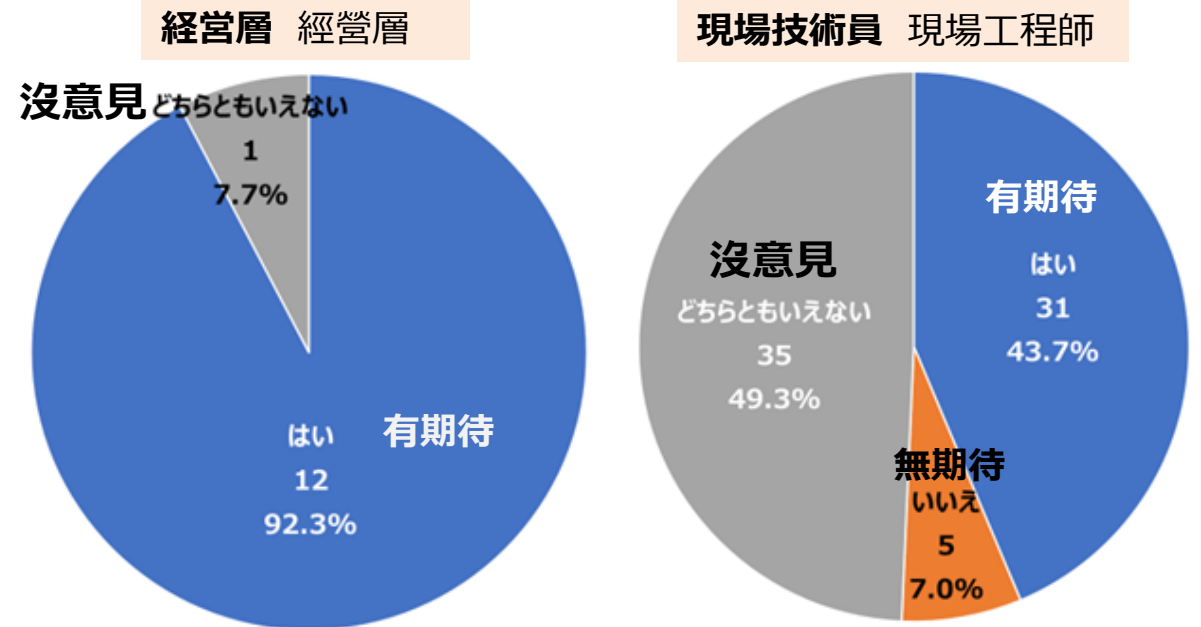
HaLow(920MHz) サービスとして利用中 是否已作為正式服務採用？



- ✓ **Duty制限**がもっとも大きな課題です
- ✓ LTEとのコストメリット、差別化したプロジェクト提案を事業者へ訴求できるかが鍵と思います

- ✓ **Duty Cycle** (工作週期) 限制：這是目前面臨最大的技術瓶頸。
- ✓ 市場競争力：關鍵在於能否向合作夥伴提出具備成本優勢、且與 LTE 有所區隔的專案建議。

HaLow(850MHz) への期待 的期待



- ✓ 850MHz 帯の利用を検討してみたい
- ✓ どんなことに利用できるかもっと知りたくなった。
- ✓ その他公共施設、画像伝送、安全、害獣対策、避難所回線

頻段擴展：希望研議利用 850MHz 頻段的的可能性。
 深入瞭解：渴望進一步了解具體有哪些應用場景。
 公共設施、山岳影像、社區安防、害獣防治、政府備援

2026年 総務省実証事業に採択

事業名

「Wi-Fi HaLow (850MHz) + サーマル・PTZカメラによる熊出没遠隔検知と宅内情報伝達実証」

主たる実施地域

「富山県南砺市」

「Wi-Fi HaLow(850MHz)」で1.5km以上画像伝送

獲選 2026 年日本総務省実証事業

計畫名稱

「結合 Wi-Fi HaLow (850MHz) 與熱成像・PTZ攝影機，進行熊出没遠端偵測及住宅内資訊傳遞之實證」

主要實施地區

「富山縣 南礪市」

透過「Wi-Fi HaLow (850MHz)」進行1.5公里以上的影像傳輸

「本年、富山県で夏頃から設備構築し実証試験を行う予定」

みなさんへの期待 對各位的期待

- 2025年、総務省実証事業への取組は、期間中を通して全国のケーブルテレビ事業者に対して、HaLowの利用促進を積極的にアピールした。
 - その結果、複数のケーブルテレビ事業者から、HaLowを活用したソリューションへの協力要請が来ており、ケーブルラボとして積極的に協力する予定。
 - 今年も総務省の実証事業を始め色々な取り組みを行います。
 - 多くのケーブルテレビ事業者はWi-Fi HaLowに期待しています。
実証フィールドは沢山あります。是非一緒に取り組みましょう。
-
- 在 2025 年參與總務省實證計畫期間，我們向全日本的有線電視業者積極推廣並展示了 Wi-Fi HaLow 的應用潛力。
 - 因此，目前已有多家有線電視業者提出合作請求，希望共同開發利用 Wi-Fi HaLow 的解決方案。日本Cable Lab (JLabs) 計畫將全力投入，積極協助這些項目的推動。
 - 今年我們也會進行包含總務省實證計畫在內的各種專案
 - 許多業者對 Wi-Fi HaLow 寄予厚望。實證場域非常廣泛，誠摯邀請各位與我們攜手合作。讓我們共同努力，開創更多可能！

共に手を取り合い、Win-Winの関係を築けることを願っています。

「希望我們能攜手共創雙贏」

We look forward to working hand-in-hand with you to build a truly win-win relationship.

2009年10月 日本ケーブルラボ 設立

事業目的

- ・国内外の先進的な技術を調査・分析
- ・今後の技術開発のロードマップの策定と事業モデルの立案
- ・新技術開発または新商品調達の共通仕様書の作成等

事業

- 1.新技術・新方式の調査、研究、実験及び開発
- 2.標準仕様の策定及び技術・方式の共通化
- 3.当法人の定める標準仕様によるシステム及び機材の合否認定
- 4.国内外における商品動向の調査分析
- 5.国内外の関係機関との交流、協力
- 6.情報の収集並びに会員に対する情報の提供、技術講座・セミナー・講演の実施及び技術支援
- 7.前各号に掲げる事業に附帯または関連する一切の事業

成立日期：2009年10月

事業目的

調査と分析國內外先進技術。
制定未來技術開發路線圖（Roadmap）並規劃商業模式。
編制新技術開發或新產品採購的共通規格書等。

業務範圍

1. 研發與實驗：新技術、新方式的調查、研究、實驗及開發。
2. 標準化作業：制定標準規格，並推動技術與方式的共通化。
3. 合規認證：針對符合本法人標準規格之系統及設備進行合格認定。
4. 市場動向分析：國內外產品發展趨勢之調查與分析。
5. 對外交流：與國內外相關機構進行交流與合作。
6. 資訊與支援：收集資訊並提供給會員；舉辦技術講座、研討會、演講，並提供技術支援。
7. 附屬業務：其他與上述各項業務附帶或相關之所有事業。