

総務省 災害時の放送の確保に関する検討分科会

# 中山間地地域における 災害時の通信・放送上の課題

田口 太郎 / 徳島大学総合科学部  
taguchi@tokushima-u.ac.jp  
<http://www.taguchi-studio.net>

さなごうちそん

# 徳島県佐那河内村在住

## 村の状況

- ・ 徳島市に隣接し、市内中心部まで車で約30分
- ・ 神山町にも隣接し、高速インターネット網が整備済み
- ・ 村内47の常会（集落）が毎月集会を開催

## 菅沢常会

- ・ 11世帯の集落在住（高齢化率60%くらい）
- ・ 草刈り、川掃除、消防、全部やる
- ・ 2018年度、常会長



## 過疎地域の状況

### 大多数が高齢者という社会

- ◎ 多数の高齢世帯
- ◎ 少ない収入（国民年金のみ世帯）
- ◎ 将来への展望が弱い（諦め感）
- ◎ 子供世代は多数転出（近隣地域への転出大）
- ◎ 医療不安の増大（病院施設の統合）

### 共同性の高い社会

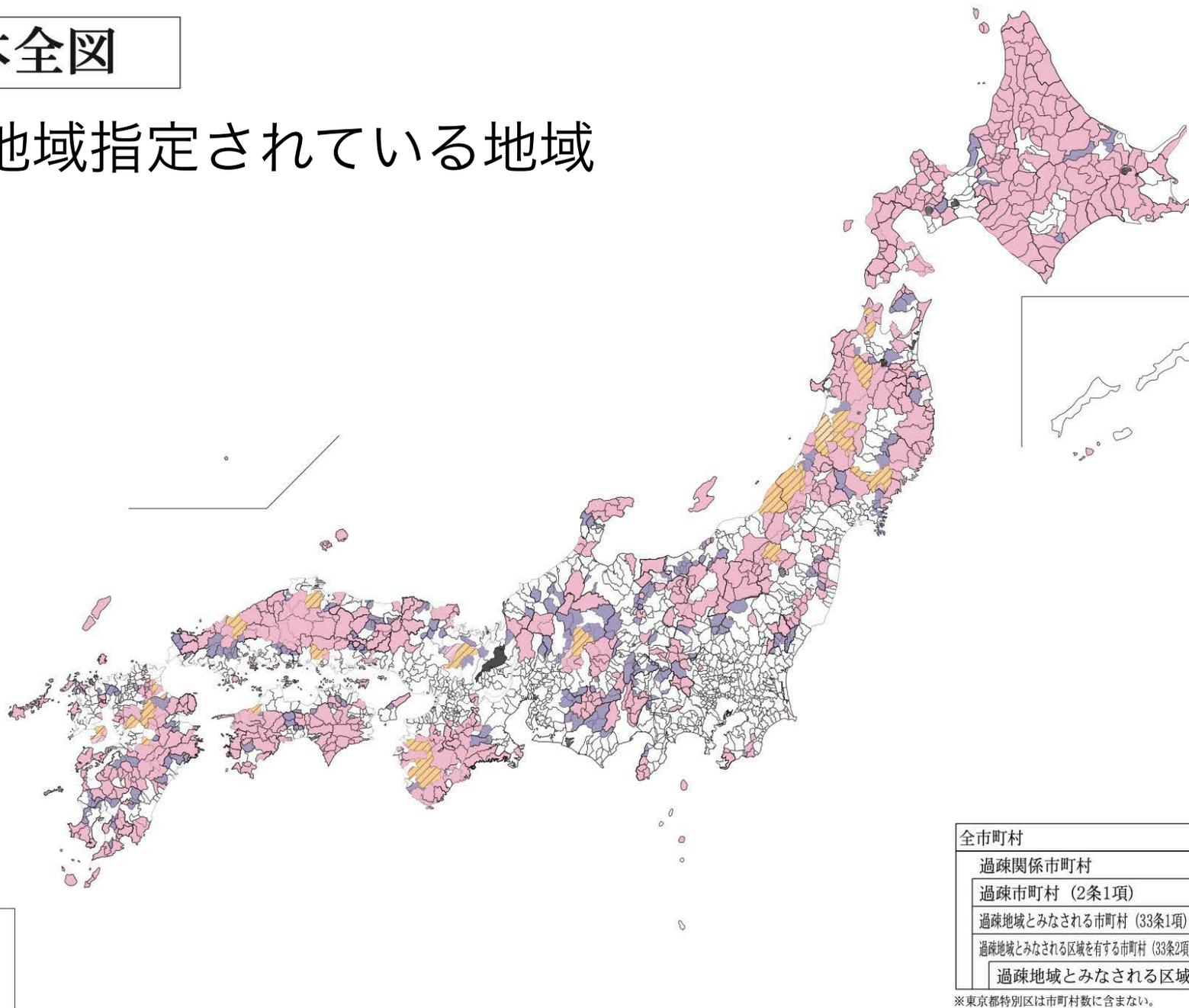
- ◎ 濃密な近所付き合い
- ◎ 集落コミュニティの衰退による“気力の衰退”

### むずかしい集落再編

- ◎ 高齢者の転居移行の低さ
- ◎ 転居による孤独化

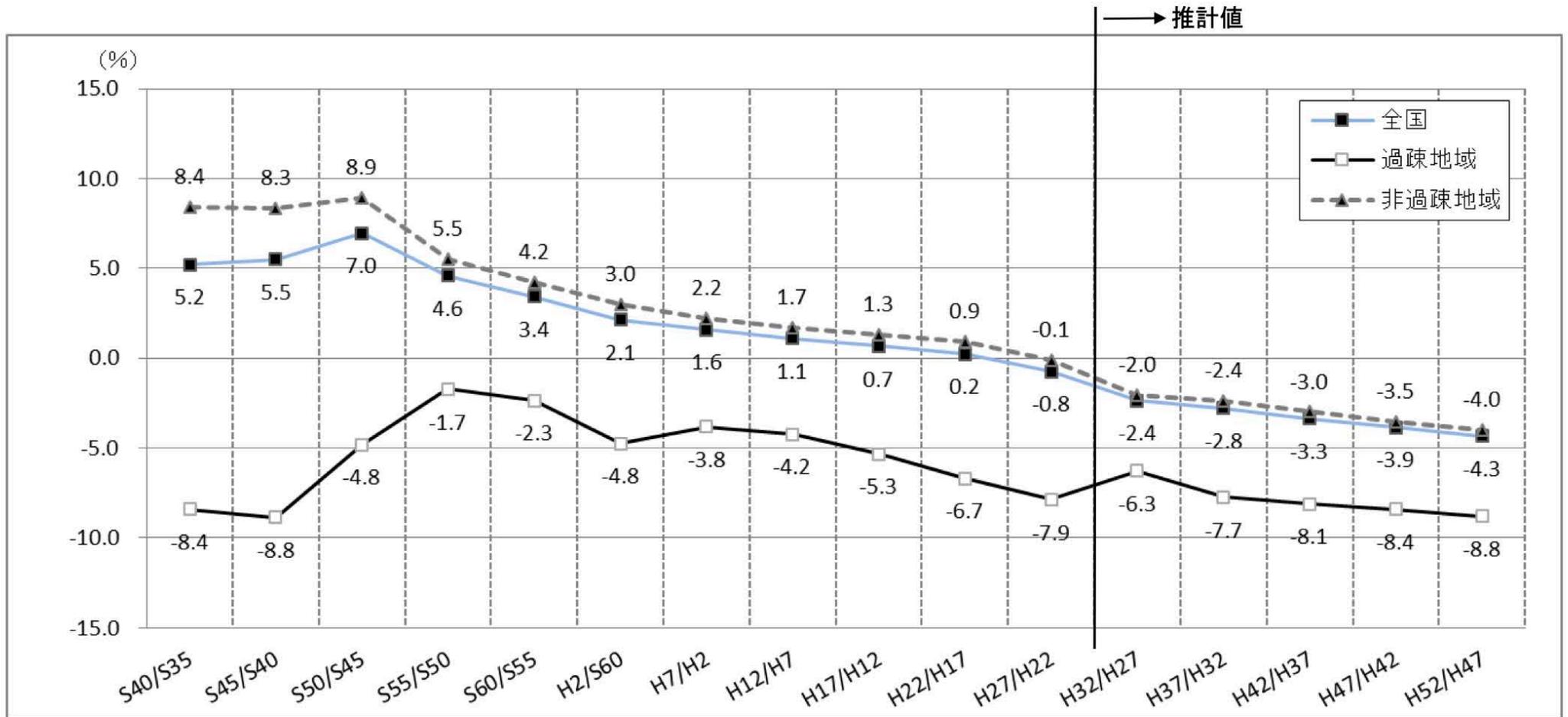
# 日本全図

## 過疎地域指定されている地域



※東京都特別区は市町村数に含まない。

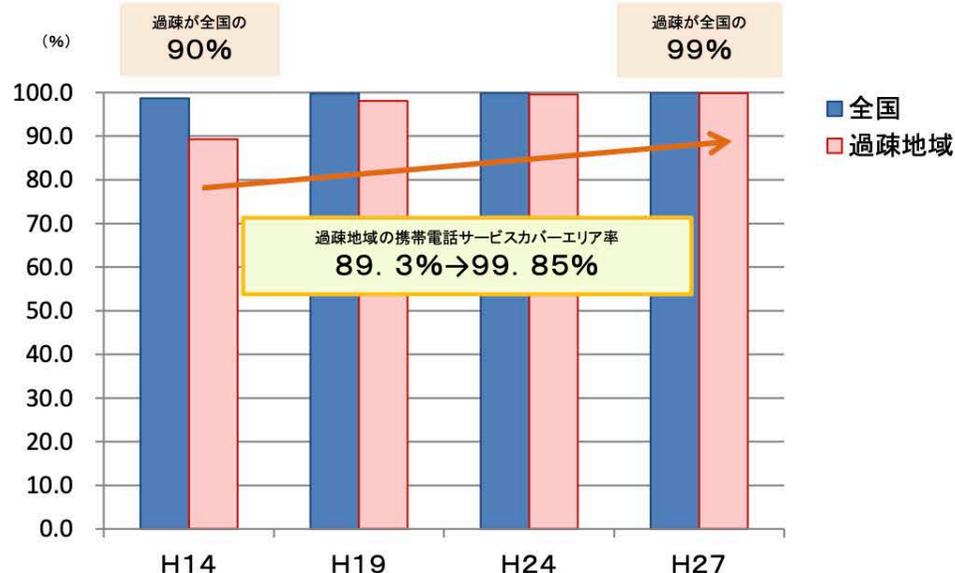
# 5年間人口増減率の推移（全国、過疎地域、非過疎地域）



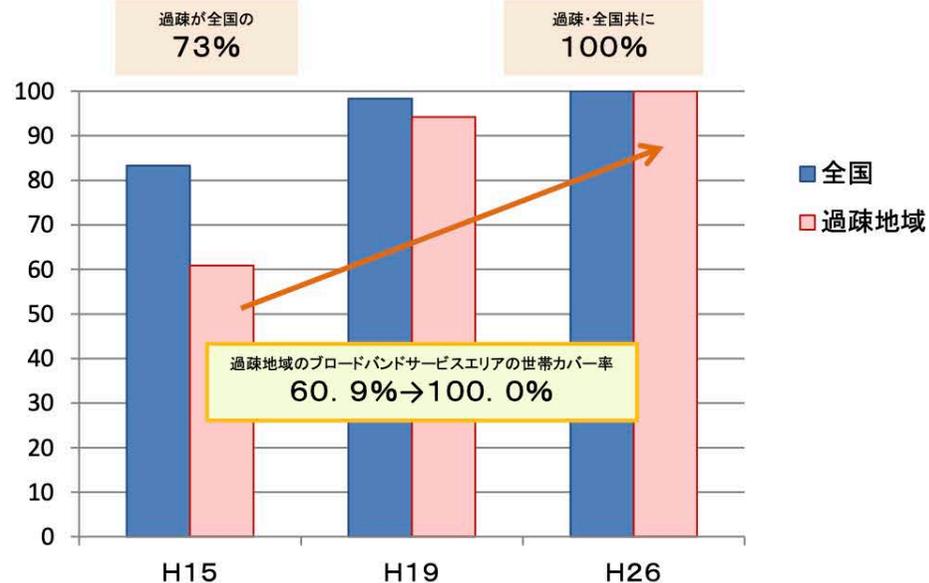
- (備考)
- 1 過疎地域は、平成29年4月1日現在。
  - 2 過疎地域は、一部過疎市町村を除く。
  - 3 平成27年までの人口は、国勢調査による。
  - 4 総人口の将来推計人口は「日本の将来推計人口（平成25年3月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）の出生中位・死亡中位推計値による。
  - 5 福島県内過疎市町村については、「日本の将来推計人口（平成20年12月推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）による市町村ごとの将来推計人口をベースに、福島県全体の将来推計人口の増減率（平成25年3月推計／平成20年12月推計）を用いて推計した。

# 過疎対策による施設の整備状況の推移

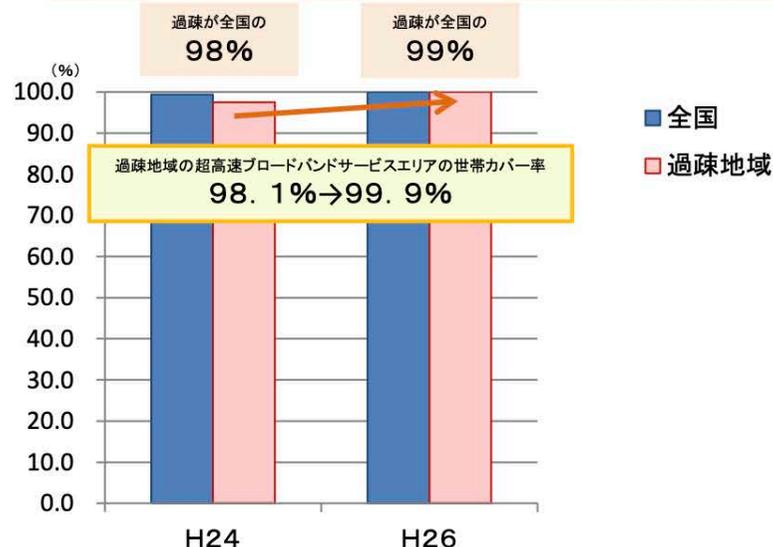
携帯電話サービスカバーエリア率  
(夜間人口ベース)



ブロードバンドサービスエリアの世帯カバー率



超高速ブロードバンドサービスエリアの世帯カバー率



(備考) 1 過疎対策の現況よりデータを引用し、過疎地域については、当時のものによる。

- 2 ブロードバンドサービス: FTTH、DSL、CATVインターネット、FWA、衛星、BWA、LTE、3. 5世代携帯電話。
- 3 超高速ブロードバンドサービス: FTTH、CATVインターネット、FWA、BWA、LTE (FTTH及びLTE以外は下り30Mbps以上のものに限る)。
- 4 世帯カバー率は、住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したものの。なお、小数点以下第2位で四捨五入しているため、全国及び過疎関係市町村ともに、ブロードバンドサービスエリアの世帯カバー率は100.0%となっているが、相当数の利用不可能世帯数は存在している。

# 中山間地域における課題と可能性

## 2014年 徳島西部豪雪災害

- ◎ 1,300人以上が孤立
- ◎ IP電話に依存した通信インフラの寸断
- ◎ アナログによる安否確認実施（社協による事前の取り組み）
- ◎ 農村ではケーブルテレビ接続費用補助もあり、有線を利用したTV視聴、電話等が一般的？

## 2010年頃～

- ◎ サテライトオフィスの進出
- ◎ フリーランスなど職能保持者の移住
- ◎ 光ファイバー網の整備による地方における“新しいライフスタイル”の実現

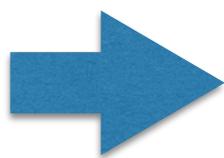
## 設備上の課題

### 山間地域は地形が急峻であることから各世帯によるアンテナ受信の限界

- ◎ 共用施設やケーブルテレビ・インフラに依存したネットワーク
- ◎ 各世帯が維持費を負担しているため、特に年金生活者に関しては維持費が負担となる
- ◎ 集会所などの公共施設では維持費が負担となるため、ネットワークへの接続がそもそもない

ex:

- 集落単位の集会所：各集落で整備、維持。一方で一時避難所機能も有す
- 消防団の詰め所：各分団で費用を収集しているため、維持費負担に対する認識が低い



災害発生時の情報確保に課題

特に避難所となる集会所、被災者支援に当たる消防団

## 設備の将来不安と可能性

### 人口減少・高齢化による維持困難、情報弱者の多発

- ◎ 地域における高齢者のみ世帯が維持費を賄えなくなる
- ◎ 特にスマホ利用の少ない高齢者を中心に情報格差が生まれる懸念
- ◎ 避難所となる集会所や災害対応する消防団での情報収集困難化のリスク

### 設備更新時／高速インフラへの切替対応への不安

- ◎ 条件不利地域に対する設備投資の費用対効果
- ◎ 条件不利地域の切り捨てにつながる懸念
- ◎ 低所得による自己負担分負担の限界

# 設備の将来不安と可能性

## 高速インフラの獲得による可能性の拡大

- ◎ 高速インフラの充実による立地上の不利解消
  - 買い物サポート
  - 遠隔医療
  - 見守りサポート
  - 他
- ◎ 立地上の不利解消による新たな居住者の獲得可能性
  - リモートワークが可能な世帯は自然環境、社会関係資本を目指して農山村へ移住の可能性
  - 地域が持つ教育力が立地不便を乗り越える可能性
- ◎ 5Gへの期待と負担軽減の必要
  - 5G回線利用により立地不利が解消されると、過疎地域の仕事上の課題解消
  - “アナログ感 (face to face)” を包含したネット・コミュニケーションへの期待

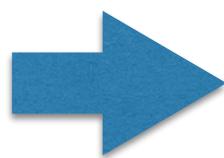
# 過疎／高齢社会における高速インフラの意味

## ライフラインとしての情報インフラ

- ◎ 物理的距離があるため、情報インフラによって支える必要がある
- ◎ 中山間地域は独自アンテナによる受信が難しく、ケーブルテレビや共同施設への依存性大
- ◎ 低所得による負担分負担の限界

## 地域の可能性を引き出す情報インフラ

- ◎ 物理的距離を超えることで条件不利地域の“不利”解消
- ◎ 様々なアイデアが過疎地域とつながることによる価値創造の可能性



5Gネットワークへの接続による  
中山間地域など条件不利地域の課題克服可能性