

WG 1 農業ブロードバンド整備推進作業班 中間報告

農業ブロードバンド整備推進作業班 主査

北海道大学 大学院情報科学研究科

西村 寿彦 准教授



WG 1 農業ブロードバンド整備推進作業班 第1回会合

●開催日時：平成30年8月8日（水） 10時～12時

■ 議事項目

PART1 「現状分析」・・・農地におけるブロードバンド整備の現状について

1 農地におけるブロードバンド整備の現状

(1) 状況報告 ①北海道総合通信局、②北海道、③上士幌町

(2) 農地におけるブロードバンド整備の現状
(状況報告・意見内容等取りまとめ結果)

① 農業労働力不足が深刻化

- 農家戸数・人口4割弱減（対H12）
- 全国の1/4を占める耕地面積は横ばい
- 1経営体あたりの規模（28.2ha）は拡大

② 農業労働力不足解消のためには、ロボット技術やICT/IoTを活用した農業の省力化・効率化が不可避→「スマート農業」の実施が必須

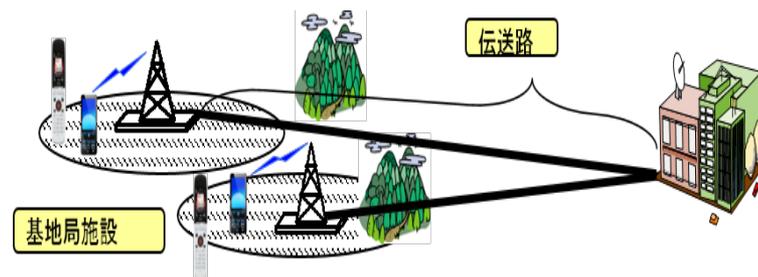
③ 農家・農地において、スマート農業の基盤となる「超高速ブロードバンド環境」が未整備 →スマート農業に支障

- 道内農業集落のブロードバンド整備率：46.0%
 - 道内農業集落にある世帯のブロードバンド整備率：72.8%
 - 道内農地面積のブロードバンド整備率：55.9%
- （数値は北海道庁によるアンケート結果・・・FWAも含めた整備率。光のみの整備率はさらに少ない）

※ちなみに道全体のブロードバンド世帯整備率は97.7%

④ 超高速ブロードバンド環境の整備支援策として次の事業を実施

- 総務省「情報通信基盤整備推進事業」（光ファイバ、FWA等のブロードバンド環境整備）
- 総務省「携帯電話等エリア整備事業」



2 農地における光ファイバー及びLTE携帯の整備状況調査について

■ 調査方法について

(1) (ToDo1) 農地の特定・抽出

北海道総合通信局から提供するデータ「超高速ブロードバンド整備状況」の「町丁目字名」のうち、農地に該当するものを特定、抽出

(2) (ToDo2) 農地におけるブロードバンド整備状況集計 ① 北海道（全体）② 179市町村別

農地として抽出した「町丁目字名」を元に、各種ブロードバンド（FTTH、CATV、FWA等）ごとの世帯数を集計し、さらに、全住基台帳世帯数に対する農地世帯数の割合を算出する。

(3) (ToDo3) 農地までのブロードバンド整備総距離の算出 ① 北海道（全体）② 179市町村別

農地として抽出した「町丁目字名」の内、住基世帯が存在し、かつFTTHの利用可能世帯数が「0」値の「町丁目字名」におけるエリア中心点と、その地域が属する市町村の役場本庁舎との直線距離を測定し、集計する



WG1 農業ブロードバンド整備推進作業班 第2回会合

●開催日時：平成30年10月12日（金） 10時～12時

■ 議事項目

PART 2 「課題整理」・・・農地におけるブロードバンド整備に係る課題について整理

現状

道内の市町村や農家からブロードバンド整備（特に「光ファイバ」）の要望は数多く有り

事業者は、必ずしもこの要望には応えられていない
→ブロードバンド整備（特に「光ファイバ整備」）には至っていない

意見取りまとめ

● 論点① ブロードバンド整備（特に光ファイバ整備）が進まないのは、なぜなのか？

1. 経費の負担が大きい。
2. 適切な整備計画を作成できない・・・どこからどこまで光ファイバを整備すべきか特定できない。
→利用シーン別、利用データ量別、利用時間帯別で、整備すべきブロードバンド手段が整理されていない。

【提案課題】

1. 農地のエリアを次の4つのカテゴリに分け、それぞれについてブロードバンド整備方法を検討すること。
①市街地、②農業集落、③電柱はあるが農地だけの圃場、④電柱もない農地や圃場
2. 現状の通信環境で活用可能な使用目的を検討するとともに、将来的な使用目的も検討していくこと。
3. 圃場に導入されるシステムに応じて必要となるブロードバンド手段を検討すること。

● 論点② ブロードバンド整備（特に光ファイバ整備）を、実際に整備する段階で考えられる問題点や課題は何か。

1. 技術的課題

- (1) 地形や厳しい気象環境でも安定した接続が確保できる設計・・・道路、河川、鉄道、電柱、下水道等
- (2) スマート農業で扱うデータの種類、データ量に応じた整備

2. 整備方法に関する課題

- (1) 事業者による整備に際しての課題
・ニーズに応じた的確な整備計画の策定
・圃場での電源確保・整備
・利益の安定確保に向けた整備計画の策定
- (2) 自治体による整備に際しての課題
・生産量の拡大と労働力確保といった農業の課題解決につながる整備計画の策定
・安定した加入数の確保（加入率の維持）と利用料の設定

3. 事業費等に関する課題（自治体による整備の場合）

- (1) 新規整備 → 広大な北海道で必要となる数億～数十億円規模の財源確保
- (2) 追加整備 → 新規移住等により発生する新たな地域でのブロードバンド整備（光ファイバ等）需要への対応
- (3) 設備更新 → 過去に整備したブロードバンド基盤設備の更新時期にあたり発生する財政負担に対する財源確保

4. 行政の支援のあり方に係る課題について・・・補助事業に関する課題

- (1) 予算規模を拡大すること。→ 補助対象として維持管理費（ランニングコスト）も含めること。
- (2) 過去に整備したブロードバンド環境を更新可能とすること。
- (3) 補助金で整備した設備の処分（財産処分）の簡素化。
- (4) 民設民営による整備に対しても、国や地方公共団体が、間接的に補助ができるようにすること。
- (5) 省庁の所管によらない補助メニューの創設・・・総務省、農林水産省の垣根を越えたブロードバンド整備支援策を検討。