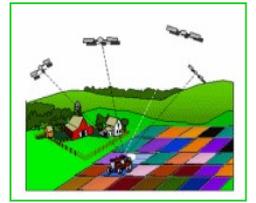




北海道情報化農業ニュース

北海道における持続的な農業の発展のための情報技術の活用促進
およびその健全な普及を図る。



●地域社会 DX でえがく北海道のみらい -スマート農業実証成果報告会-

号外 20240704

【報告】

表題のセミナーについて、ライブ取材しましたので概要について報告いたします。

- ・主催者/総務省北海道総合通信局、北海道テレコム懇談会（ライブ 200 名、ウェブ 300 名の参加）
- 日時：令和 6 年 6 月 20 日（木）13：30～
- 会場：ホテルモントレエーデルホフ札幌

【総務省からの情報提供】

- ・「活力ある地域社会の実現に向けた総務省のデジタル政策」 総務省 大臣官房総括審議官 湯本博信氏より講演
- 地域社会が抱える各種課題解決策には

1. 通信環境の整備支援
2. デジタル技術の徹底的な活用
3. DX 推進体制/デジタル人材確保支援
4. 脱炭素・GX への対応について解説。



【令和 5 年地域デジタル基盤活用推進事業実証事業成果報告】

- ・「土地利用型農業におけるローカル 5G 等無線技術を用いた自動走行トラクター実装モデルの高度化」 NTT まちづくり推進部長 澤出剛治氏
- 最先端農業ロボット技術と情報通信技術の活用によるスマートアグリシティ実現に向けた産官学連携協定（岩見沢市・北海道大学・NTT グループ、2019～）から、2023 年 L5G&BWA×社会実装に向けた高度実証を紹介。

実証農地のサイバー空間に高速通信網が無い！これらの課題解決から始まり、5G 通信網整備、自動運転農業機械遠隔監視制御など様々な実証試験及び通信「つながる・切れない・リアルタイム・セキュア」の検討課題を報告

【デジタル基盤を活用したスマート農業の実現】

「地域持続性確保に向けた取組み背景と経過」

岩見沢市情報政策部長 黄瀬信之氏

地方自治体が抱える地域人口減少少子高齢化・地域経済の持続性確保の課題解決の一翼としてデジタル技術や地域資源の活用事例を紹介。

ICT 基盤の光ファイバー網インフラ整備等は自治体を中心に推進、市民の利便性向上と業務の効率化、安全安心な生活の持続、地域経済の持続性確保として、横展開により公共通信技術の高度利用について先進的取組みを報告。

「岩見沢産官学包括連携の取り組み」

NTT 研究開発マーケティング本部担当課長 村山卓弥氏

北海道農業の課題解決につながる、ロボット農機による農作業自動化に向け 2019 年取組開始。ロボット農機の安全性確保のため現地監視を發展させ遠隔監視制御の実証確認。通信品質劣化、遠隔操作通信タイムラグ、AI による危険検知、ネットワーク品質予測技術開発など取り組み成果を報告。今後の社会実装に向け、さらなる技術開発、サービス創出に取り組んでいくとのこと。

「スマート農業の本格実装に向けた新たな展開」
北海道大学大学院農学研究院長 野口 伸

スマート化による次世代農業の研究成果を報告

【スマート農業の特長】

- ① 自動化・ロボット化：人で不足の解消、重労働から解放、農機大型化からの脱却⇒食料生産・供給持続性
- ② データ利用：農業技術の継承、リスク管理の高度化、生産管理の最適化
- ③ 超精密作業：農薬・化学肥料使用量の削減、生産コストの低減、栽培法の変革⇒環境持続性

【まとめ】

- ・スマート農業は技術開発とともに実装が急速に進んでいる。
 - ・サイバー空間とフィジカル空間の融合がスマート農業のポイントである。
 - ・スマート農業は無線通信が必要不可欠なインフラである。
 - ・スマート農業の今後は
- ① リモート農業
 - ② ロボット小型化
 - ③ 露地野菜作り・果樹作りの拡大が重要になる。
- ・デジタルツインによるバーチャルファームは農業大きな変革を引き起こす。

以上、実証事業成果報告セミナーの概要報告とします。



- ・サイバー空間で農機稼働計画策定、シミュレーションにより実

装運用効率が向上。



＜発行＞北海道高度情報化農業研究会
事務局長：戸松 雅典
〒060-0005 札幌市中央区北5西6-1
公益財団法人北海道農業公社 農村施設部
TEL：011-241-7551 FAX：011-271-3776
e-mail：tomatsu@adhokkaido.or.jp