

岩見沢市における取組みのご紹介

平成30年10月5日

岩見沢市企画財政部
情報政策推進担当次長 黄瀬信之

1.岩見沢の概況

岩見沢市は、北海道の中西部、札幌市や新千歳空港から約40kmに位置し、北海道内を結ぶ主要国道や鉄道網を背景に、周辺産炭地にて産出される石炭や農産物等に関する物流の結節点として発展してきた。

また、行政面積(48,102ha)の約42%を占める農地は、広大で肥沃な土地と石狩川水系の豊富な水資源を活かし、水稻や小麦、大豆、玉葱等いわゆる土地利用型農業を中心とした国内有数の食料供給基地である。

しかしながら、エネルギー需要の転換や農業を取り巻く環境変化に伴い経済活動は停滞し、人口減少や少子高齢化も急速に進んでいる状況にあるなど、「人口減少対策」や農業をはじめとする「経済活性化対策」が喫緊の課題となっている。



岩見沢市

面積: 481.02km² ※行政面積の42%が農地(水稻作付面積は北海道最大)

人口: 82,067人、世帯: 41,859世帯(H30年8月末現在)

高齢化率: 約34.70%

空知34市町の人口推移

・ピーク(昭和35年 1960年)

824,386人

・現在(平成27年 2015年)

308,336人

・将来(平成45年 2045年)

154,625人

▲81.2%

国立社会保障・人口問題研究所公表数値

ICTによる地方創生

平成5年頃よりICT活用による「市民生活の質の向上」と「地域経済の活性化」をテーマとして全国の地方自治体に先駆けて高度ICT基盤(自営光ファイバ網196km等 ※1)を整備し、教育や医療・福祉など幅広い分野における利活用を進めている。

また、新たな産業創出に向け企業誘致や創業支援を進めた結果、これまでに63社の企業進出、延907名の地元雇用(※2)がなされるなど成果が着実に見えてきている。

※1 岩見沢～北海道大学間の自営網を含む(国道情報ボックス管路を活用)

※2 H30年3月末時点の延べ数 在宅就業者を含む

2.ICT施策の経過

平成5年度

広域地域情報化促進協議会設立

平成7年度

コミュニティFM局開局(第3セクター方式)

平成8年度

ハイビジョン・シティ構想指定(旧郵政省)

平成9年度

自治体ネットワークセンター開設(旧郵政省補助)

マルチメディア・パイロットタウン(通信放送機構)

自営光ファイバ網独自整備開始

平成10年度

広域テレワークモデル事業(旧郵政省委託)

GISシステム独自開発開始

サテライトオフィス独自開設

平成11年度

テレワークセンター開設(旧郵政省補助)

学校インターネット事業(旧文部省・旧郵政省補助)

都市コミュニティ成果展開事業開始(通信放送機構)

郵政大臣表彰受賞(情報通信月間)

平成12年度

福祉支援情報通信システム開発(通信放送機構)

有線無線併用ネットワーク研究開始(2.4GHz帯)

平成13年度

JGNアクセスポイント整備、研究開始

GISシステムSAG表彰受賞(San Diego)

先進の情報通信システム(総務省、経済産業省補助)

教育情報通信ネットワーク整備事業(文部科学省補助)

平成14年度

テレラジオロジー運用開始(北海道大学病院)

テレカウンセリング運用評価(筑波大学大学院)

電子入札システム開始(JASICコアシステム+独自)

平成15年度

ITビジネス特区認定(内閣府:構造改革特別区域)

都市再生モデル調査実施(内閣官房、国土交通省)

新産業支援センター開設(経済産業省補助)

平成16年度

ITビジネスモデル地区構想(総務省指定)

健康継続行動遠隔支援システム開発

(筑波大学大学院、文部科学省)

平成17年度

ITビジネス特区計画における特例措置の全国展開

JGN II 活用型研究開発(愛媛大学、松山市)

平成18年度

FWA(5GHz帯無線)サービス開始(公設民営)

地域情報通信基盤整備推進交付金(総務省指定)

JGN II 利用促進賞受賞

平成19年度

児童見守りシステム開発検証(総務省委託)

地域防災システム共同トライアル開始

(NTT研究所、NTT東日本との3者にて開発)

基盤地図情報利活用に関するモデル調査

(国土交通省指定)

平成20年度

ITビジネスセンター開設(官民協働型)

官民連携によるシステム検証

(防災システム、監視映像、安否確認、DR等々)

児童見守りシステム本格運用開始

ICT利活用モデル事業開始(総務省交付金)

平成21年度

元気再生モデル事業開始(内閣府指定)

ふるさと雇用再生特別対策事業(厚生労働省指定)

地域情報通信技術利活用推進交付金(総務省指定)

平成22年度

地域ICT利活用広域連携事業

(総務省指定 夕張・滝川・岩見沢の3自治体)

地域人材育成事業(雇用対策研修)

電子書籍制作ライン構築(都内印刷企業等連携)

産学官連携型遠隔健康相談システム検証開始

(北海道大学、ドラッグストア、岩見沢 他)

平成23年度

広域連携型コミュニティサービス稼働開始(3自治体)

防犯リーダー育成システム検証開始(文部科学省)

平成24年度

在宅就労研修開始(厚生労働省基金)

次世代農業気象システム整備

地理空間情報利活用促進に関する協定(国土地理院)

いわみざわ地域ICT農業利活用研究会設立

平成25年度

環境配慮型データセンター稼働開始

地域公共ネットワーク強靱化事業実施(総務省補助)

コミュニティFMを活用した防災情報伝達に関する整備

児童見守りシステム拡充(対象児童学年を4年生まで)

GPS-RTK基地局稼働開始

平成26年度

児童見守りシステム拡充(対象を小学校全学年まで)

G空間シティ構築事業採択、検証着手(総務省委託)

農業/除雪分野併用に関する検証

平成27年度

北大COI「食と健康の達人」参画(文部科学省指定)

ロボット技術導入実証事業着手(農林水産省指定)

除排雪等地域課題解決(地方創生先行型)

在宅就業等研修開始(地方創生先行型)

ICT(テレワーク等)活用型雇用促進(地方創生先行型)

平成28年度

ICT活用型総合戦略推進事業着手(地方創生加速化)

健康経営都市宣言認定(地方創生加速化)

革新的技術開発緊急展開事業着手(農林水産省指定)

総務省ICT地域活性化大賞 奨励賞受賞

平成29年度

SIPパイロットファーム指定、検証着手(内閣府)

地方創生推進交付金事業認定、事業着手

※構成事業

・地域課題解決(BWA検討含む)

・スマート農業普及促進

・企業誘致・雇用創出(VDI活用、プログラマー養成)

・セルフヘルスケア推進(健康予報システム開発等)

平成30年度

SIP検証継続(内閣府、北海道大学)

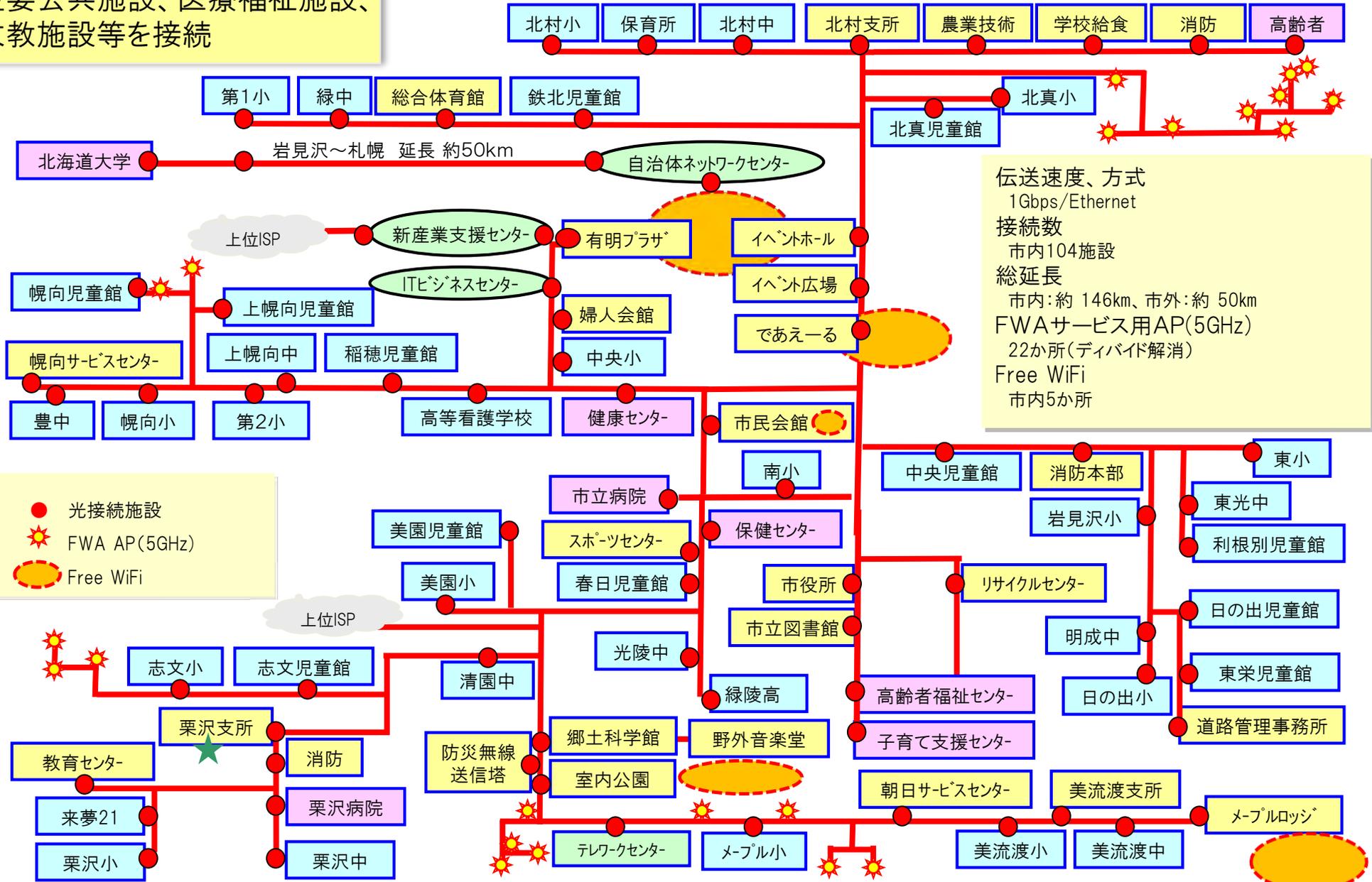
革新的技術開発緊急展開事業継続(農林水産省)

地域BWA網整備開始(単独整備)

近未来技術等社会実装事業認定(内閣府)

3.ICT基盤 (1)市内ネットワーク

主要公共施設、医療福祉施設、
文教施設等を接続



伝送速度、方式
1Gbps/Ethernet
接続数
市内104施設
総延長
市内:約 146km、市外:約 50km
FWAサービス用AP(5GHz)
22か所(ディバイド解消)
Free WiFi
市内5か所

● 光接続施設
★ FWA AP(5GHz)
○ Free WiFi

● 上位ISP
★ 栗沢支所

3.ICT基盤 (2)デジタルデバイド対策

平成18年度当初(Before)

- FTTHサービス提供エリア
- xDSLサービス提供エリア
- 条件不利地域

FTTH及びxDSLによるカバー率

- ・世帯率
93.37%(38,889世帯／41,651世帯)
- ・エリア(面積)率
24.44%(117.56k㎡／481.10k㎡)
36.88%(117.56k㎡／318.80k㎡ 可住地)

旧北村

旧岩見沢市

旧栗沢町

平成21年度(after)

- FTTHサービス提供エリア
- xDSLサービス提供エリア
- 無線アクセス提供エリア
- ★ 5GHz帯無線アクセス(22箇所)

世帯カバー率

- FTTH及びxDSL : 93.46%(39,476世帯／42,234世帯)
- 無線アクセス方式 : 5.54%(2,758世帯／42,234世帯)

※世帯数は平成21年12月末現在

100.00%

キャリア



センター(コア施設)

有線



中継局(光⇄無線親局)

無線



利用者(無線子局)

有線(光ファイバ)無線(5GHz帯FWA)併用による公設民営型アクセスサービス開始
⇒ デジタルデバイド・ゼロを実現(平成21年度～)

4.農業分野 (1)取組み経過

●研究会設立(平成25年1月)

名称:いわみざわ地域ICT(GNSS等)農業利活用研究会

目的:ICT利活用など次世代農業の実現を目指し、営農者自ら実証や普及展開に関する取組みを展開

構成:市内営農者109名で設立 **現在は169名**

●位置情報配信サービス開始(平成25年4月)

区分:市単独事業(営農者からの声を反映)

内容:RTK-GPS基地局(市内3か所)を用いて農作業機等に対する高精度位置情報を配信



単独

●農業気象配信サービス開始(平成25年5月)

区分:市単独事業(営農者からの声を反映)

内容:気象観測装置(市内13か所)にて取得するビッグデータを基に、50mメッシュ単位で営農関連情報を配信



単独

●産学官連携体制構築(平成25年10月)

名称:IT活用による地域課題解決検討会

内容:農業をはじめとする地域産業分野や除排雪分野への利活用具体化に向け、産学官による連携体制を構築
北海道大学野口教授、酪農学園大学、北海道総合研究調査会、岩見沢市 他

単独

●G空間シティモデル構築事業(平成26年度)

区分:総務省委託事業(平成25年度補正予算 災害に強いG空間シティの構築・街づくり実証事業)

内容:G空間情報活用による次世代型農業モデル実証(営農作業体系の効率化)



総務省

●ロボット技術導入実証事業(平成27年度)

区分:農林水産省実証事業

内容:ロボット技術の導入促進

農水省

●革新的技術開発・緊急展開事業(平成28年度～)

区分:農林水産省実証事業

内容:地域の競争力強化のため、生産現場における革新的技術体系の実証研究・普及支援
・品質の高位準化など生産物の付加価値向上(地域ブランド化)、流通促進
・域内連携推進による営農コストの低廉化促進

農水省

●ICT農業普及促進事業(平成28年度～)

区分:地方創生(加速化交付金、推進交付金)

内容:営農者の設備整備に対する支援(対象経費の1/2)

対象:自動操舵(オートパイロット、オートステア)、RTK-GPS関連機器

地方創生

●次世代農林水産業創造技術で取り組む多収と高品質を実現するための気象変動に対応した最適栽培管理システム(平成29年度～)

区分:内閣府SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)パイロットファーム指定地

内容:マルチロボットシステム稼働検証、自動水管理システム検証

内閣府

●近未来技術等社会実装事業(平成30年度～)

区分:内閣府認定

内容:3者共同(北海道・岩見沢市・更別村)

対象:スマート農業実装(ロボットトラクター、ドローン活用 等々)

内閣府

4.農業分野 (2)気象システム 概要

市内13か所に設置の「気象観測装置」にて取得する各種データ(ビッグデータ)等を基に解析する各種予測値を50mメッシュ単位で情報提供



農業気象サービス

岩見沢市農業気象サービス

観測地点	豊正
DATE	2013/07/01
TIME	11:00
降水量	0.0 mm/h
気温	23.3℃
湿度	72.6%
気圧	1010.0 hPa
風向	南南西
平均風速	3.2 m/s
日射量	2.61 MJ/m ² /h
降雪量	0.0 cm/h

観る

MENU

- 天気予報
- 気象観測情報
- 農業気象解析情報
- 気象情報利用にあたっての留意事項

AGW

市民気象サービス

岩見沢市民気象情報

天気予報 [週間予測]
予報提供: 気象情報通信株式会社

観測地点: 岩見沢駅

表示

日付: 02/07

最低/最高気温(℃) : -10 / -2
降水量(mm) : 1
降雪量(cm) : 1

日付: 02/08

最低/最高気温(℃) : -5 / -1
降水量(mm) : 1
降雪量(cm) : 1

日付: 02/09

最低/最高気温(℃) : -8 / -1
降水量(mm) : 0
降雪量(cm) : 0

観測地点	岩見沢駅
DATE	2017/02/06
TIME	13:00
降水量	0.0 mm/h
気温	-1.9℃
湿度	82.1%
気圧	994.6 hPa
風向	東南東
平均風速	3.8 m/s
日射量	1.29 MJ/m ² /h
降雪量	0.0 cm/h

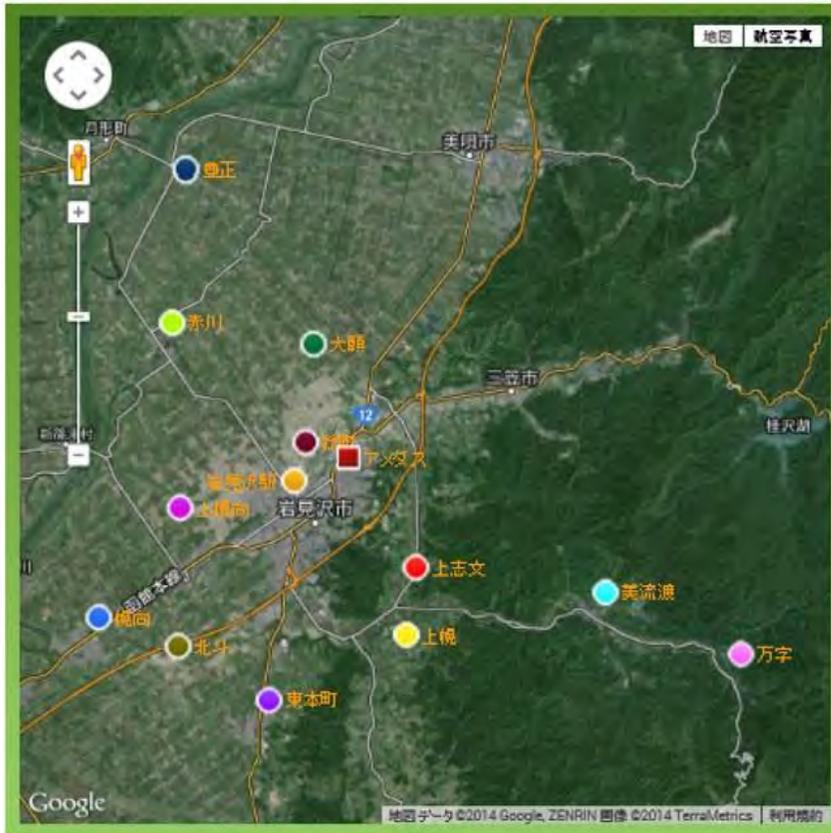
4.農業分野 (2)気象システム 画面

岩見沢市農業気象サービス



- MENU
- TOP
- 気象観測情報
- 農業気象解析情報
- 気象情報利用にあたっての留意事項

岩見沢 最新データ表示 農業気象解析情報の全てのメニューが利用可能です。ご利用ください。



観測地点	天気予報	最新情報	地点別詳細情報
全体表示	気温		
豊正		22.8℃	
赤川		23.7℃	
大野		24.4℃	
登町		23.4℃	
上幌白		23.5℃	
幌白		23.4℃	
岩見沢駅		23.4℃	
上志文		23.0℃	
北斗		22.9℃	
東本町		24.3℃	
上幌		22.4℃	
美流渡		22.6℃	
万字		21.6℃	
アオダマ (5号東)	-	23.6℃	

ライブカメラ設置箇所

農業気象サービス スマートフォン版

4.農業分野 (2)気象システム 種別

岩見沢市農業気象サービス



MENU

TOP

気象観測情報

農業気象解析情報

気象情報利用にあたっての留意事項

iwamizawa がログイン中

ログアウト

農業気象解析情報

旬別気象特性評価

圃場登録

小麦の種発芽(低アミロ耐性)予測	情報提供期間:7月下旬~8月中旬	[情報提供中 04:00前後に更新]
小麦の出穂期・成熟期予測	情報提供期間:5月下旬~8月中旬	[情報提供中 09:30前後に更新]
小麦の収量予測	情報提供期間:6月上旬~8月上旬	[情報提供中 10:30前後に更新]
水稻の葉いもち病発生子予測	情報提供期間:6月下旬~8月上旬	[情報提供中 03:00前後に更新]
水稻のカムシ成虫最盛期予測	情報提供期間:6月上旬~8月下旬	[情報提供中 02:30前後に更新]
水稻の幼穂形成期・出穂期・成熟期予測	情報提供期間:6月上旬~9月上旬	[情報提供中 15:00前後に更新]
水稻の収量予測	情報提供期間:8月上旬~9月上旬	[情報提供中 12:00前後に更新]
玉葱の病害予測(べと病と灰色かび病)	情報提供期間:6月上旬~8月下旬	[情報提供中 02:00前後に更新]
玉葱の軟腐病予測	情報提供期間:7月中旬~9月上旬	[情報提供中 10:30前後に更新]
乾田直播のための地表面温度と土壌水分量情報	情報提供期間:5月中旬~9月下旬	[情報提供中 06:30前後に更新]

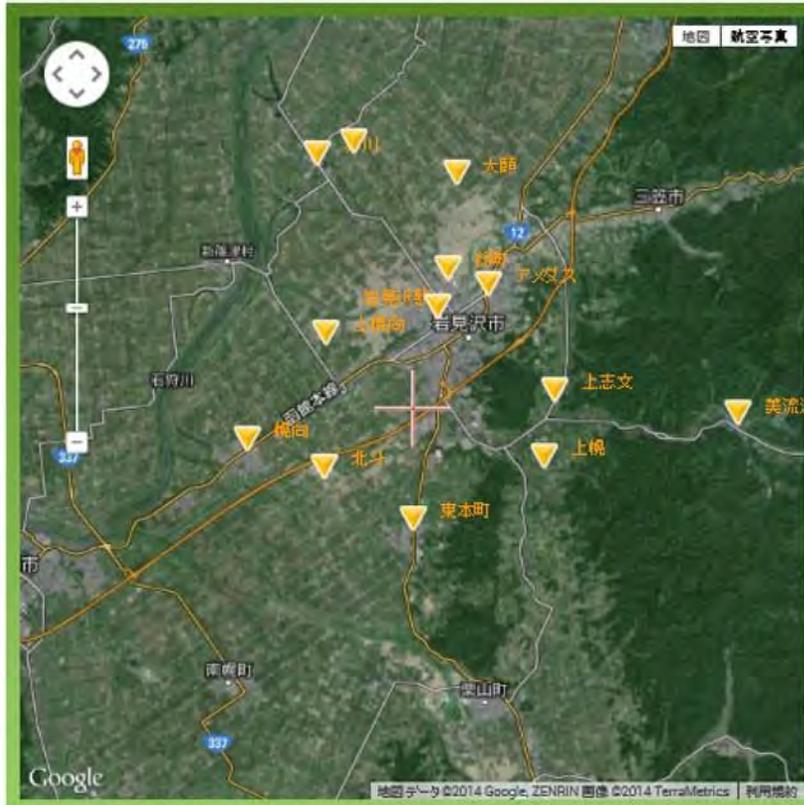


農業気象サービス スマートフォン版

4.農業分野 (2)気象システム 登録

ivamizawa がログイン中 ログアウト

圃場登録



岩見沢市地図 全体表示

圃場位置の選択

名称

緯度 43.169111

経度 141.746271

登録

圃場一覧

番号	圃場名	メッシュ番号	緯度	経度	履歴	削除
1	量正	334-42	43.318502	141.704407	履歴	削除
2	赤川	320-177	43.262188	141.695985	履歴	削除
3	米田田	431-219	43.202202	141.758901	履歴	削除

4.農業分野 (2)気象システム 履歴登録

岩見沢市農業気象サービス

MENU

TOP

気象観測情報

農業気象解析情報

気象情報利用にあたっての留意事項

iwamizawa がログイン中

ログアウト

圃場履歴 圃場名: test1

作物名をクリックすると切り替わります。

小麦

水稲

玉ねぎ

小麦

新規登録

西暦年	品種名	播種日	起生期	幼穂形成期	開花始期	成熟期	収穫日	単収(kg/10a)
2014	▼選択 きたほなみ キタノカオリ きたもえ ゆめちから きたさちほ ホクシン はるきらり 春よ恋 ハルユタカ							

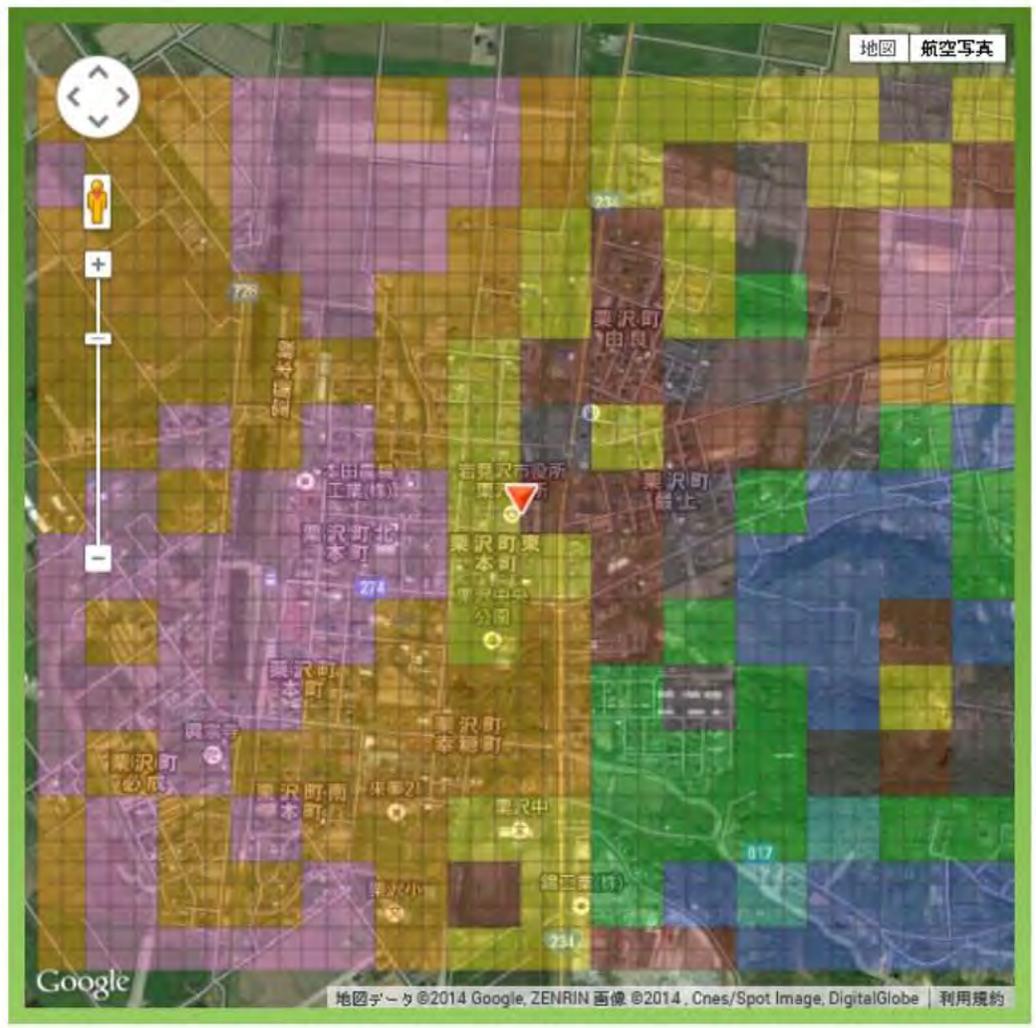
確認

履歴一覧

西暦年	品種名	播種日	起生期	幼穂形成期	開花始期	成熟期	収穫日	単収(kg/10a)	防除	病害虫	編集	削除
2014	きたほなみ	08/01	08/01	08/01	08/01	08/01	08/01	10	防除	病害虫	編集	削除

戻る

4.農業分野 (2)気象システム 収量予測



■ ~340kg/10a
 ■ 340~360kg/10a
 ■ 360~380kg/10a
 ■ 380~400kg/10a
 ■ 400~420kg/10a
 ■ 420~440kg/10a
 ■ 440~460kg/10a
 ■ 460~480kg/10a
 ■ 480~500kg/10a
 ■ 500kg/10a~

▶ 予測結果表示

表示月日	8月12日
圃場名	東本町
予測収量 (Kg/10a)	393
平年比 (%)	92
平年収量 (Kg/10a)	426

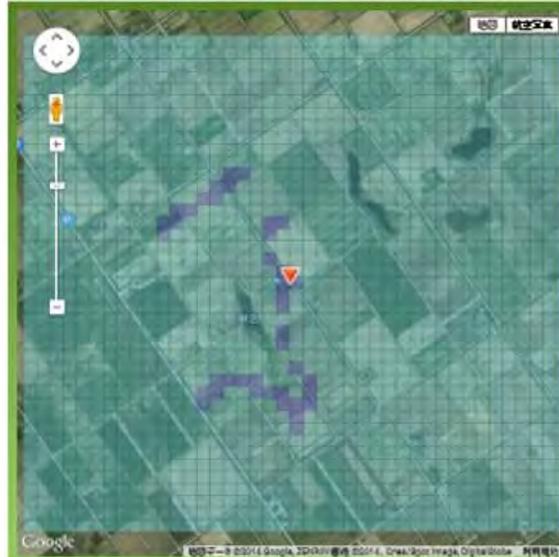
▶ 収量予測履歴表示

予測情報更新予定日は
 6/11、6/21、7/1、7/11、7/21、8/1です。

発表日	予測収量 (Kg/10a)	平年比 (%)
6/1	463	109
6/11	468	110
6/21	424	100
7/1	381	89
7/11	386	91
7/21	384	90
8/1	393	92

4.農業分野 (2)気象システム 病害虫予測

水稲のカメムシ成虫発生予測 [メッシュ表示] 詳細の選択



■~125 ■126~251 ■251~377 ■377~502 ■502~628 ■628~754 ■754~879 ■879~1005 ■1005~1130 ■1130~1190~
 ※メッシュ色区分は有効積算温度となっております

有効積算温度判定結果：直近一週間

月日	有効積算温度 (日度)	1回成虫 発生期	2回成虫 発生期	3回成虫 発生期	4回成虫 発生期
		310.2日度	715.1日度	1137.4日度	756.9日度
08/07	306.2	到達	到達	未到達	到達
08/08	312.6	到達	到達	未到達	到達
08/09	331.7	到達	到達	未到達	到達
08/10	342.9	到達	到達	未到達	到達
08/11	355.9	到達	到達	未到達	到達
08/12	369.8	到達	到達	未到達	到達
08/13	381.4	到達	到達	未到達	到達

有効積算温度判定結果：週間予測

月日	有効積算温度 (日度)	1回成虫 発生期	2回成虫 発生期	3回成虫 発生期	4回成虫 発生期
		310.2日度	715.1日度	1137.4日度	756.9日度
08/14	392.9	到達	到達	未到達	到達
08/15	405.4	到達	到達	未到達	到達
08/16	418.9	到達	到達	未到達	到達
08/17	431.9	到達	到達	未到達	到達
08/18	444.9	到達	到達	未到達	到達
08/19	458.9	到達	到達	未到達	到達
08/20	472.9	到達	到達	未到達	到達

4.農業分野 (2)気象システム 地表面温度

岩見沢市農業気象サービス



- MENU
- TOP
- 気象観測情報
- 農業気象解析情報
- 気象情報利用にあたっての留意事項

iwamizawa がログイン中 ログアウト

ご覧になりたい情報をクリックしてください。

地表面温度グラフ (1週間)

地表面温度データ一覧

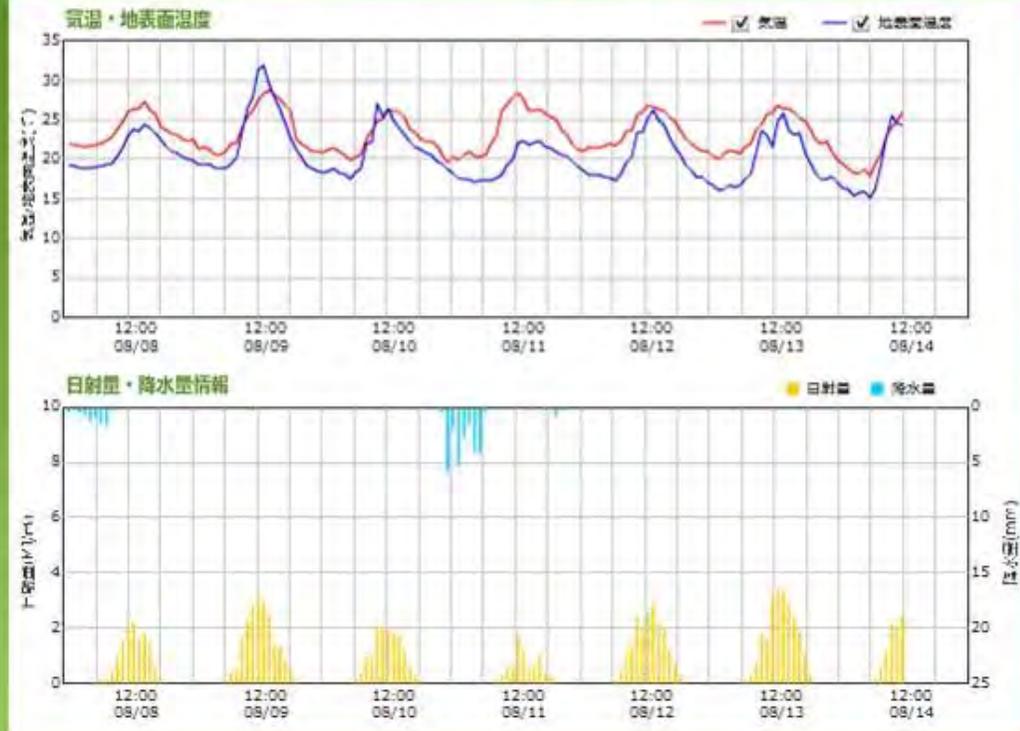
土壌水分量変化グラフ

土壌水分量データ一覧

地表面温度グラフ (1週間)

地表面温度グラフ 観測地点：豊正地区

2014 年 08 月 14 日 現在



4.農業分野 (2)気象システム 土壌水分量

土壌水分量変化グラフ

>土壌水分量変化グラフに関して



4.農業分野 (2)気象システム 一般市民への応用

岩見沢市民気象情報

MENU > TOP > 気象観測情報 > 防災関連情報(リンク) > 気象情報利用にあたっての留意事項

岩見沢 最新データ表示

観測日時: 2017/02/06(13:00) 更新

観測地点: 気象 予報 地点別 詳細情報

観測地点	予報	気象	地点別
岩見沢	0.1℃		
豊田	-0.3℃		
志摩	-1.8℃		
豊野	-2.3℃		
上野幌	-1.4℃		
豊原	-0.5℃		
新見沢駅	-1.9℃		
上志保	-1.9℃		
豊田	-0.7℃		
豊原	-1.1℃		
上野	-1.7℃		
高田	0.2℃		
万葉	1.9℃		
アムダス (5風速)	-2.1℃		

市HP(一般サイト画面)

岩見沢市民気象情報

天気予報 [週間予報]

予報提供: 気象情報通信株式会社

観測地点: 岩見沢駅

表示

観測地点	岩見沢駅
DATE	2017/02/06
TIME	13:00
降水量	0.0 mm/h
気温	-1.9℃
湿度	82.1%
気圧	994.6 hPa
風向	東南東
平均風速	3.8 m/s
日射量	1.29 MJ/m ² /h
降雪量	0.0 cm/h

日付: 02/07

最低/最高気温(℃): -10 / -2
降水量(mm): 1
降雪量(cm): 1

日付: 02/08

最低/最高気温(℃): -5 / -1
降水量(mm): 1
降雪量(cm): 1

日付: 02/09

最低/最高気温(℃): -8 / -1
降水量(mm): 0
降雪量(cm): 0

スマートフォン向け

岩見沢市民気象情報

MENU > TOP > 気象観測情報 > 防災関連情報(リンク) > 気象情報利用にあたっての留意事項

観測データグラフ(日別)

時間データグラフ 観測時刻: 2017/02/06 13:00

気温・降水量情報

気温(℃) 降水量(mm)

時間データグラフ

時間: 0:00 6:00 12:00 18:00 0:00 6:00 12:00 18:00

時間: 0:00 6:00 12:00 18:00 0:00 6:00 12:00 18:00

時間: 0:00 6:00 12:00 18:00 0:00 6:00 12:00 18:00

気象データ参照

岩見沢市民気象情報

MENU > TOP > 気象観測情報 > 防災関連情報(リンク) > 気象情報利用にあたっての留意事項

天気予報

短時間予報

予報ポイント

気象予報最高気温

最高アイコン

日	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時
天気								
気温(℃)	-0.4	-0.9	-1.0	-1.1	-1.8	-2.4	-1.8	-3.2
降水量(mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
湿度(%)	72	74	81	84	76	72	72	75
風向	南	南	北北東	北北東	北北東	北北東	北北東	北北東
風速(m/s)	3.4	3.6	3.4	3.7	4.7	4.8	4.2	3.9
降雪量(mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

地域別予測情報

5.機能強化に向けた取組み

現況

「岩見沢市農業気象サービス」では、現在、水稻、小麦、玉ねぎの各種予察情報を配信中。

岩見沢地域農業の特性のひとつである「空知型輪作体系」では、水稻、小麦を加えた7品目程度での輪作が行われており、農業気象システムで配信されている情報の高度化が望まれている。

課題

○予察情報作成には、固定点における生育情報や作業情報が必要となるが、現在、農業改良普及センターより入手可能なものは主要な作物のみとなっている。このため、水稻、小麦等以外の作物の情報追加には、できる限り多地点での個別情報が必要。

○現状配信されている予察情報の高度化には、農家別の生育情報の追加が必須。

対応

営農ニーズを基に、「気象サービスの高度化」と「栽培履歴情報、生育情報の随時入力機能」の開発・実装を推進
→米、小麦、玉葱、大豆、小豆、菜種、デントコーン、果樹など

手法

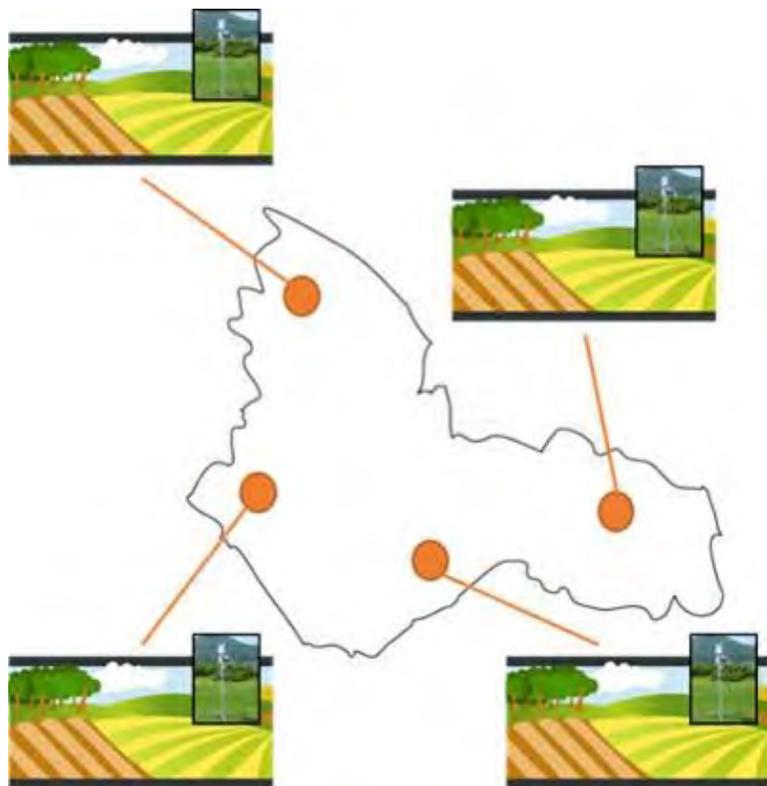
既存13か所の観測装置に加え、地温や水位計等の観測センサーを加えた可搬型気象観測装置を圃場に設置し、生育作物別の作業時期・作業意思決定支援情報の提供に関する検証を実施。

※検証では、可搬型気象観測装置と検証協力農家宅間を特定小電力無線にて接続。将来的には自営ブロードバンド経由にてデータ収集。(観測装置自体は圃場内に設置)

※生育状況の把握に作物監視画像が必要とのニーズを基に、全天候型カメラを設置。将来的には自営ブロードバンド経由にて映像をアップリンク。



5.機能強化に向けた取組み イメージ



- 固定観測箇所へのセンサ追加
・EC、温度、水分、水位等
- 固定観測カメラの追加

- 気温・湿度・日射量・風速の24時間先予測
- 最高最低気温の12ヶ月先予測

- 観測箇所の栽培履歴、生育状況の入力

導入箇所では詳細情報（現状確認情報）が利用可能となる。

個別気象条件と栽培内容の比較検討資料となる。



農業気象サービス配信内容の高度化及び利用者数の増加

- 水稲、小麦、玉ねぎ以外の予察情報作成資料
- 多点配置による気象メッシュ精度の向上

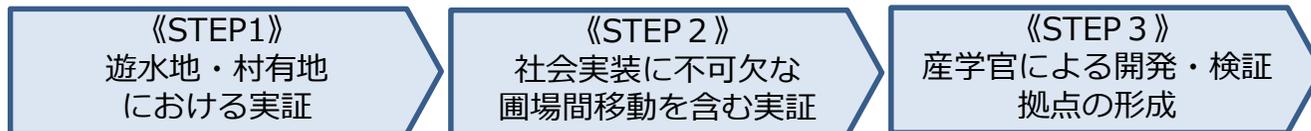
世界トップレベルの「スマート一次産業」の実現に向けた実証フィールド形成による地域創生

◆ メイン事業

遠隔監視による農機の無人走行システム（SIPの成果）の社会実装を実現

北大を中心に世界最先端の研究が進む無人トラクターの遠隔走行の実現に向けて、稲作については岩見沢市、畑作については更別村を中心に、産学官による社会実装を進める研究・実証フィールドを目指すとともに、一次産業の生産性向上や周辺産業への波及を促す。

- ・岩見沢市：水稲作付面積・収穫量が全道一位であり、実証フィールドとして遊水地を活用し、地域BWA（広帯域移動無線アクセスシステム）網の整備を併せて進める。
- ・更別村：農家一戸当たりの農地面積49.7haと日本を代表する大規模畑作地帯であり、実証フィールドとして村有地等を活用し、Wi-Fi環境の整備を併せて進める。



◆ サブ事業

一次産業分野におけるドローンの活用

- ・ドローンによる農薬散布自動航行の実証
- ・スマホ等を活用したリモートセンシングアプリとAIによる生育状況等の把握
- ・森林におけるドローンを活用した殺鼠剤散布



◆ 実現に必要な国の支援メニュー等

【活用事業】

- 地方創生推進交付金（内閣府）
- 地域IoT実装推進事業（総務省） など

【税制優遇】

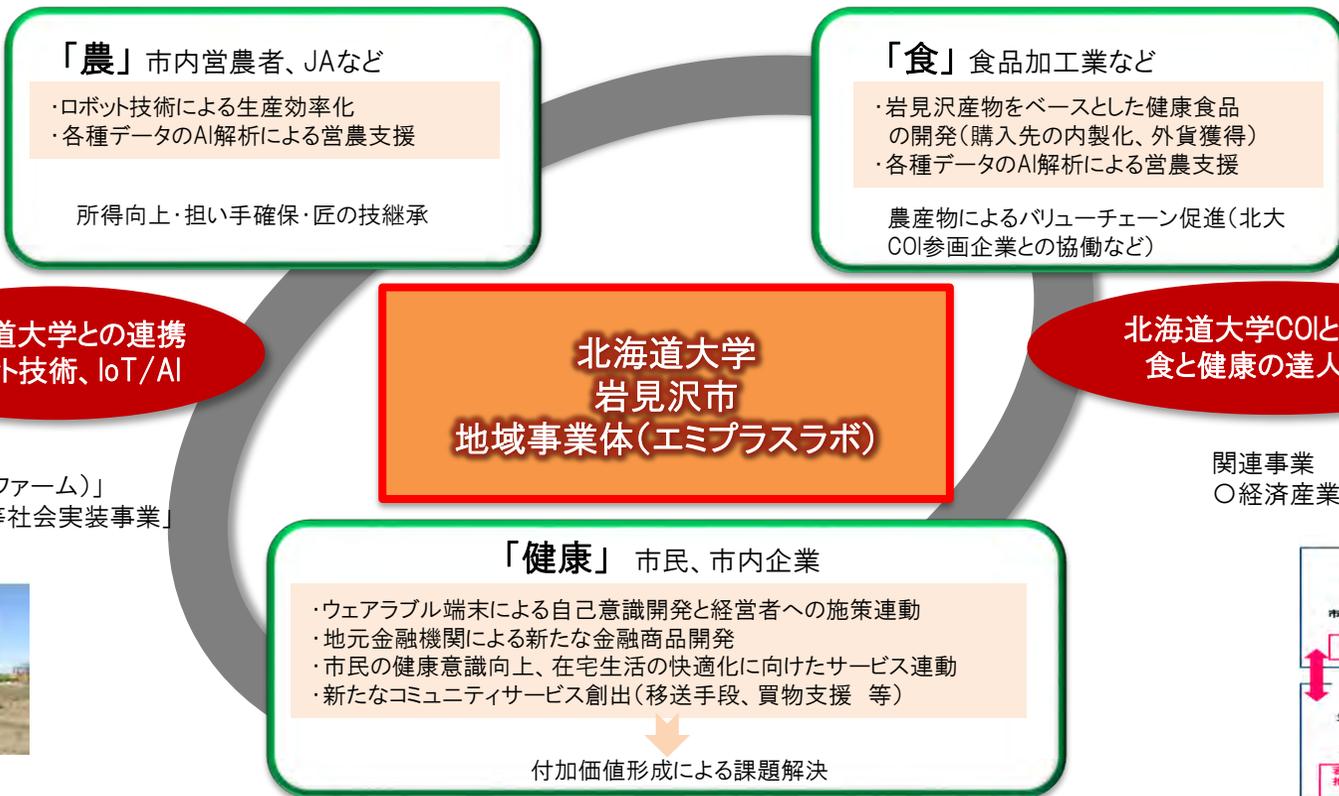
- 地域未来投資促進法を活用した税制優遇

【規制緩和等】

- 無人トラクターの実証時における圃場間移動に関する各種規制や運用の緩和
 - ・農業機械の自動走行ガイドライン（農林水産省）
 - ・道路使用許可等の手続きなどに関する連携・協力など(警察庁)
- 一自治体に限定されている周波数帯の基準（総務省）
- ドローンに係る各種規制や運用の緩和（国土交通省等）
 - ・補助者配置義務
 - ・目視外飛行時（夜間を含む）の基準
 - ・最大離陸重量(25kg) など

8.地方創生に向けて ～農・食・健康～

地域としての健康経営 ～農・食・健康の連動～



<p>北大COI参画機関 <シース> ほぼすべてを網羅</p> <p><ニース> 市場性のある川下ニース</p> <p>北大COI参画機関との連携</p> <p>中小企業(IT) <シース> 生産性向上システム</p> <p><ニース> システムの販路開拓</p> <p>岩見沢市スマート農業推進コンソーシアムとの連携</p>	<p>中小企業(食・観光) <シース> 地元農産物加工技術</p> <p><ニース> 農産物の確保 加工品の販路開拓 観光客・インバウンド拡大</p> <p>赤いりぼん、観光協会等との連携</p> <p>農産物生産者 <シース> 農作物生産技術 豊かな自然環境</p> <p><ニース> 農作物の高付加価値販売 農作業の効率化</p> <p>市内農業生産者との連携</p>
---	--

ICT環境など地域特性を活かす地方創生には産学官協働体制が不可欠
スマート農業の社会実装のもと「農・食・健康」が連動する施策を網羅的に展開