

小さな〇〇ですが、何か？！



～デジタルとアナログが
ほどよく調和した
“壮瞥らしい”DXの推進～



令和4年10月18日
壮瞥町副町長 黒崎 嘉方





1 はじめまして、壮警町です！！

これまで



これから

- 地域のポテンシャルを生かしきれていない
- 小さな町だからできない？政策の活用を推進



デジタルとアナログが程よく調和した
“**壮警らしい**”農村地域に**アップデート**

DX・GX等政策の積極的な活用

■地熱利用野菜団地の整備 (S53~58)



■壮警町農業ICT活用推進協議会の発足 (R2~)



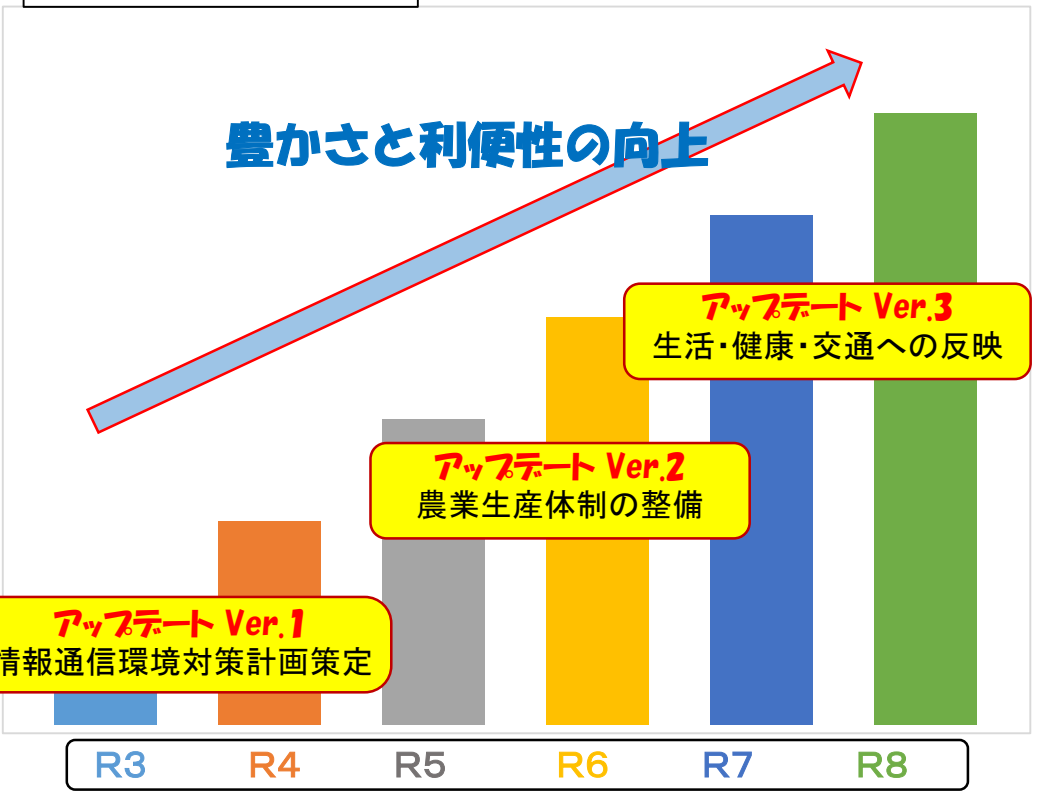
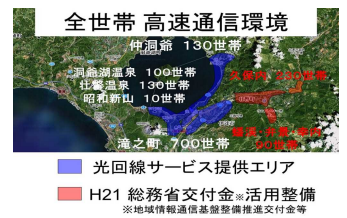
■そうべつくだもの村の発足 (S62~)



■データヘルスに着手 (R4~)



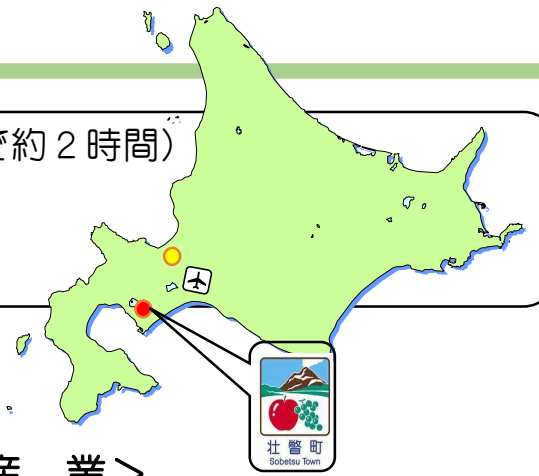
■光ファイバー網全町整備 (H20~22)





2 壮瞥町って、どんなまち！？

- 壮瞥町は、北海道の南西部に位置し、札幌市中心部まで約110km（車で約2時間）新千歳空港まで約90km（車で約1時間30分）の距離
- 支笏洞爺国立公園内にあり、20世紀に4回噴火した有珠山をはじめ、昭和新山、洞爺湖を有する農業と観光を基幹産業とする町



<概況>

| | | |
|------------------|------------------------|-------------------------|
| 行政区画面積 | 205.01 km ² | |
| 人口 | 2,392 人 | |
| 世帯数 | 1,289 世帯 | R4. 1.1現在 住民基本台帳人口 |
| 65歳以上 | 40.8 % | |
| 合計特殊出生率 | 1.27 | H25~29年市区町村 別合計特殊出生率 |
| マイナンバー カード交付率 | 68.14 % | R4. 9月末現在 道内第1位 |

<産 業>

農業と観光



| | |
|-------------|---------|
| 農業産出額 (R2) | 17.1 億円 |
| 観光客入込数 (R2) | 72.1 万人 |

<自 然>



有珠山



昭和新山



洞爺湖



壮瞥滝



3 どんな農業をしているの！？

- 1戸当たりの平均経営規模(令和2年)は、7.8haで、北海道の平均30.2haに比べて約1/4程度
- 道内では比較的温暖な気候条件や地域資源(温泉)を生かして、米や野菜、果樹等の多様な経営を展開
 - ・ 地熱温泉水を活用した野菜施設園芸(S53~58年整備)
 - ・ 生産者で「そうべつくだもの村」を組織、くだもの狩りや直売の取組を展開
 - ・ 生産量は少ないが、良食味米を生産(タンパク質含有率(R3:6.0%))

| 区分 | 壮警町 | | 北海道 (R2) | (単位) |
|--------|-----|------------|-------------|-----------------|
| | R2 | 道内 シェア% | | |
| 経営耕地面積 | 946 | 0.09 | 1,028,421 | ha |
| 農業経営体数 | 121 | 0.36 | 34,042 | 経営体 |
| 平均経営規模 | 7.8 | | 30.2 | ha |
| 農業産出額 | 171 | 0.13 | 12,667 | 千万円 (北海道は億円) |
| 耕種 | 153 | 0.29 | 5,329 | |
| 米 | 12 | 0.10 | 1,198 | |
| 野菜 | 90 | 0.42 | 2,145 | |
| 果実 | 35 | 5.07 | 69 | |
| 畜産 | 19 | 0.03 | 7,337 | |
| 肉用牛 | 18 | 0.19 | 960 | |



規模は大きくないが多彩な農業



資料：農林業センサス等



4 農業のチカラを比べてみた！～無理矢理他産地と比較～

| 米 | | | 壮警町 | A市 |
|----------|-----|----|---------|-----------|
| 農業産出額 | A | 千円 | 120,000 | 7,410,000 |
| 作付面積 | B | ha | 122 | 6,332 |
| ha当たり産出額 | A/B | 千円 | 984 | 1,170 |

☆壮警町1.2億円に対し、壮警町並A市は1.4億円

| 壮警町並 A市 | 積算内訳 |
|------------|-------------------|
| 142,740 千円 | 1,170 千円 × 122 ha |

| 野菜 | | | 壮警町 | B町 |
|----------|-----|----|---------|-----------|
| 農業産出額 | A | 千円 | 900,000 | 7,740,000 |
| 作付面積 | B | ha | 185 | 2,304 |
| ha当たり産出額 | A/B | 千円 | 4,865 | 3,359 |

☆壮警町9.0億円に対し、壮警町並B町は6.2億円

| 壮警町並 B町 | 積算内訳 |
|------------|-------------------|
| 621,415 千円 | 3,359 千円 × 185 ha |

| 果実 | | | 壮警町 | C町 |
|----------|-----|----|---------|-----------|
| 農業産出額 | A | 千円 | 350,000 | 2,320,000 |
| 作付面積 | B | ha | 94 | 686 |
| ha当たり産出額 | A/B | 千円 | 3,723 | 3,382 |

☆壮警町3.5億円に対し、壮警町並C町は3.2億円

| 壮警町並 C町 | 積算内訳 |
|------------|------------------|
| 317,908 千円 | 3,382 千円 × 94 ha |

○資料：2020年農林業センサス等
○規模や業績の異なるものを同一条件で比較する(Apple to Apple)手法を準用して比較



5 人と人をつなぐデジタルへ！！

○ 実現性の高い計画とするため、町内農業者の方々等と意見交換し、現在抱えている課題や情報通信機器のニーズを把握しています。

仕掛けたわなの見回りが大変

自宅から離れたところにある水田の見回りが大変

水管理施設の状態が気になる



もっと効率的に鹿を捕獲したい

気象観測データを栽培に活用したい

ハウスの環境を「見える化」し、技術を伝承したい

課題解決に向けて

情報通信の要となる基地局の整備や課題解決に必要な情報通信機器について、試行調査を実施～次頁へ



6 アップデートのプロローグは情報通信環境整備対策から～

情報通信機器の試行調査の概要

LPWA基地局

- 低コスト・省電力で広範囲をカバーする電波基地局を町内2か所に設置(全町カバー)



水田センサー(LPWA対応)

- スマートホン等で水田の水位や水温を確認できる水田センサーを設置(3戸)
- 水田の見回りの省力化に期待



水路等水位センサー(LPWA対応)

- スマートホン等で営農用水施設の水位を確認できるセンサーを設置
- 施設の見回りの省力化や防災効果に期待



気象観測システム

- 気象情報を観測する気象システム(1か所)と温湿度センサー(3か所)を設置
- 営農気象の把握や病害虫発生予察等に期待



ハウス環境モニタリング装置

- 園芸用ハウス数か所に、温度、湿度等のモニタリングセンサーを設置
- 栽培管理の「見える化」に期待



鳥獣捕獲検知システム

- 捕獲を即時検知し、スマートフォン等に情報を通知する機器を設置
- ハンター等の見回り軽減や巡視効率の向上に期待



囲いわな遠隔監視カメラ

- 囲いわなに遠隔監視カメラを設置
- スマートホン等で定期的に情報を取得し、鳥獣の侵入状況を確認することで、捕獲・見回りの軽減や生態の把握に期待



7 地域のポテンシャルを生かして～アップデートVer.1～2

情報通信環境の整備

<光ファイバーの整備>

- 洞爺湖サミットを契機に、全町規模で光ファイバー網を整備 (H20～22年)



<情報通信環境整備対策(R3～)>

- 農業施設の維持管理の省力化・高度化、スマート農業の実装に資する計画策定、整備事業の展開
- 地域のポテンシャルを生かし、営農の省力化、栽培管理の見える化を推進
- 農業に加えて、地域の活性化に発展可能な情報通信インフラの整備



<地熱(温泉水)の利用>

- 地熱利用野菜団地の整備
 - ・ 第1次オイルショックで、省エネルギーへの関心が高まる中、温泉水を活用した野菜園芸施設を整備(S53～58年)



<スマート農業等の推進>

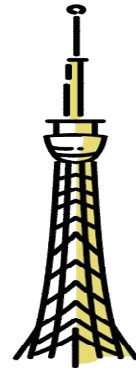
- 地域に適したスマート農業の導入を検討するため、R2年に壮瞥町農業ICT活用推進協議会を設立し、壮瞥町ICT研修会を開催



- 温泉供給設備高効率化改修計画の策定
 - ・ CO2削減と給湯系統の高効率化
- 次代を見据えた地熱(温泉水)の活用を検討
 - ・ エネルギー化
 - ・ 新たな地熱利用園芸施設
 - ・ 温泉ポンプや農業集落排水ポンプの維持管理の省力化

- 地域に適した「省力化」、「見える化」を推進
 - ・ GNSSガイダンスシステムやほ場管理システム、ハウス環境制御システム等の実装
- 生産基盤の整備
 - ・ 作業の効率化、水管理の省力化等
- オンライン販売
 - ・ オンラインオーナー果樹園
 - ・ VR農産物ショップ等

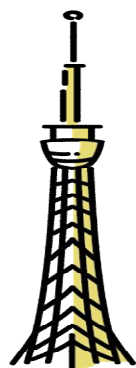
8 こんな町にできたらいいなあ～アップデートVer.3へ



| 産業のDX |
|----------------|
| ○栽培管理等の見える化 |
| ○農作業の省力化 |
| ○スマートツーリズム |
| ○オンラインショップ |
| ○在宅ワーク(テレワーク等) |

| くらしのDX |
|---------------|
| ○高齢者等の見守り・防犯等 |
| ○データヘルス健康増進 |
| ○遠隔医療相談 |
| ○買い物支援 |
| ○地域交通の利便性 |

| 行政のDX |
|----------------|
| ○「書かない」窓口・手続 |
| ○オンライン相談 |
| ○情報発信の効率化 |
| ○施設管理の省力化・効率化 |
| ○防災(避難所開設・管理等) |



子供からお年寄りまで、すべての世代が豊かさと利便性を分かち合える町



Image Landsat / Copernicus
Data: SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google Earth

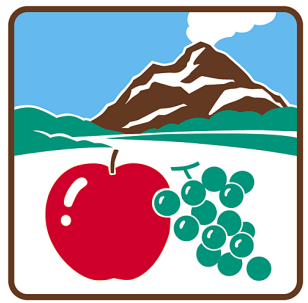
横綱北の海記念館・社警町郷土史料館



9 パートナー募集中！！

- 小さな町「壮瞥町」のアップデートには、知恵と技術の結集が必要です。
- 国、北海道をはじめ、企業や有識者の皆さんのお力添えを期待しています。

私たちと一緒に、未来のまちづくりを語り合い、具体的な取組を展開しませんか？



壮 瞥 町
Sobetsu Town

壮瞥町役場 0142-66-2121 副町長 黒崎

| | |
|-----------|---|
| Webサイト | https://www.town.sobetsu.lg.jp/ |
| Facebook | https://www.facebook.com/Sobe_tsu |
| Instagram | https://www.instagram.com/sobetsu/ |
| YouTube | https://www.youtube.com/c/SobetsuTown |
| LINE | 現在準備中～まもなく公開 |

