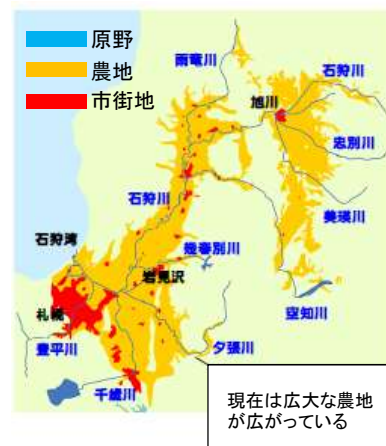
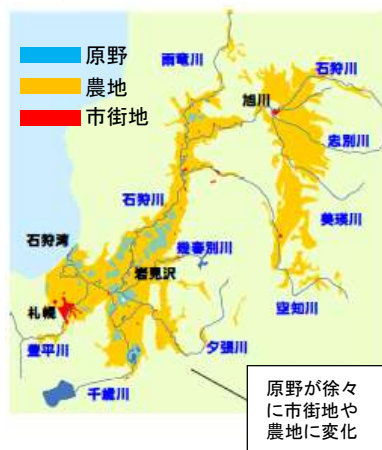


【参考】道央の水田地帯の発展

- 北海道最大の水田地帯である石狩川流域では、戦前の北海かんがい溝（現北海幹線用水路）の開削、戦後の大規模かんがい排水事業、篠津地域泥炭地開発などを通じて、基幹的な用排水施設が整備されるとともに、昭和40～50年代には、ほ場整備が集中して行われ、全国有数の大規模穀倉地帯が形成されました。
- 長年にわたる基盤整備（客土や深水かんがい用水の確保など）により、北海道ではじめて「特A」を獲得した「ゆめぴりか」をはじめ、良食味米が生産されるようになりました。また、水田の汎用化の進展により、野菜や畑作物の生産も盛んに行われています。

石狩川水系の農地の変遷

・北海かんがい溝の開削、戦後の大規模かんがい事業、篠津泥炭地開発など累次の農業基盤整備によって全国有数の大規模穀倉地帯に変貌。



総合かんがい排水事業美瑛地区（北海幹線用水路の改修）



篠津地域泥炭地開発事業（篠津運河）



総合かんがい排水事業大夕張地区（大夕張ダム）



篠津地域泥炭地開発事業（石狩川頭首工）



現在の篠津運河と農地

「ゆめぴりか」を支える3つの取組

- 1 品種改良
 - ・「食味」などの観点から、10年間にわたって150万株の中から選抜
- 2 ブランド維持
 - ・食味維持のための徹底した営農指導
- 3 基盤整備
 - ・耐冷性の低さを克服する深水かんがい
 - ・タンパク含有率を抑える客土



客土の実施状況



客土の概要

＜多様な農産物の生産＞

・石狩川流域の市町村では、排水改良や水田の汎用化によって、多様な野菜や畑作物が生産され、産地化されています。

【岩見沢市 たまねぎ】

・全道第4位の収穫量のたまねぎ



写真：岩見沢市HP

【長沼町 大豆】

・全国一の収穫量の大豆



写真：JAながめ提供

【参考】道東の畑作地帯の発展

- 積雪寒冷で湿性の火山灰土壌が広く分布する道東地域においては、地温の上昇を図り、作物の生育期間を確保するとともに、冷湿害の回避のための基礎的な条件として、排水改良が必要不可欠でした。
- このため、基幹的な排水路や支線排水路・暗渠排水等の整備が積極的に進められ、大規模畑作地帯へと変貌を遂げました。
また、畑地かんがいや区画整理、農地造成などの畑地帯の総合的な整備が進められ、畑作4品に加えて、野菜などの産地形成も図られています。

■十勝の土壌

排水不良土の分布



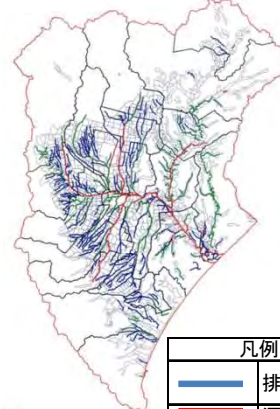
資料：帯広畜産大学

■基幹的な排水路の整備

昭和15年

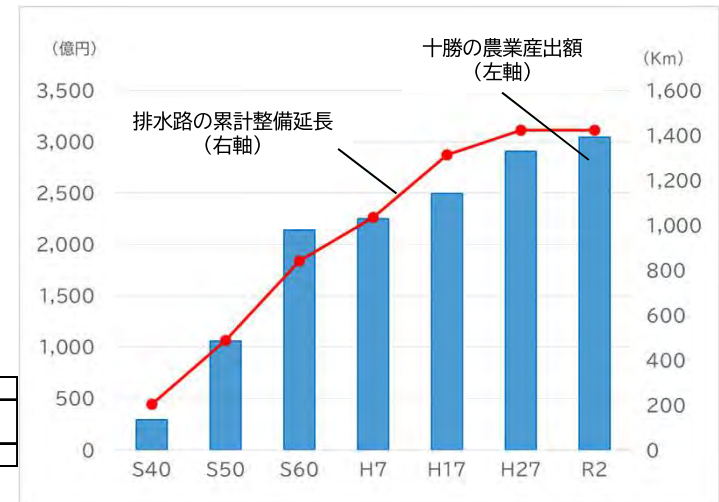


平成13年



凡例	
—	排水路
—	河川

■排水路の整備と十勝の農業産出額の推移



資料：排水路整備延長は帯広開発建設部試算
農業産出額は農林水産統計年報

<参考>作物の生育期間の確保と冷湿害対策に不可欠な排水改良

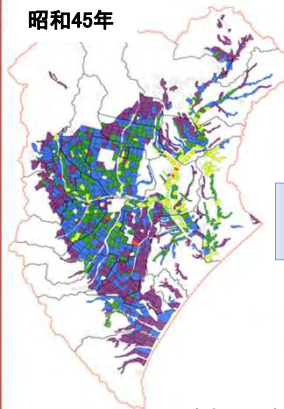
・北海道では、積雪寒冷地という気象条件による影響を受け、農耕期が限られることから、地温の上昇により、作物の生育期間を確保することに加えて、冷湿害の回避のため早期にほ場の排水を行う必要があります。

・地温は水分が多いと上昇しにくくなるため、暗渠排水の整備により、早期にほ場を乾かすとともに、畑の地温の上昇を図り、春の耕起、は種、移植作業を早め、作物の初期生育を確保することが農業生産性の向上につながります。

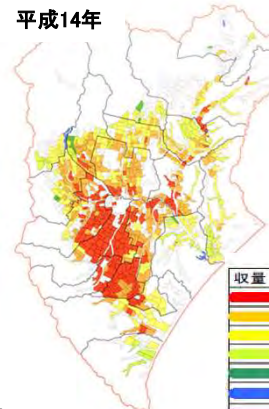
参考：ホクレンHP

■てんさいの集落別収量地図

昭和45年



平成14年



資料：十勝総合振興局

凡例	
収量 (単位Ton/ha)	
■	66以上
■	61~65
■	56~60
■	51~55
■	46~50
■	41~45
■	41未満
—	支庁界
—	市町村界
—	集落界



十勝平野
(畑と防風林が織りなす
十勝の田園風景)



豆の二オ積み
(収穫後の豆を乾燥させる
風景は十勝の秋の風物詩)

【参考】道東・道北の酪農地帯の発展

- 道東・道北においては、広大な土地資源を活かし、寒冷な気候に適合した酪農を主体とした農業開発が進められてきました。
- 北海道を代表する酪農地帯である根釧地域での「根釧パイロットファーム」や「新酪農村建設事業」、各地で実施された国営農地開発事業等により、道東・道北の広大な原野は、大規模土地利用型酪農地帯に変貌を遂げ、ヨーロッパと肩を並べる大規模経営が実現されています。

昭和30年当時の農地利用



農地

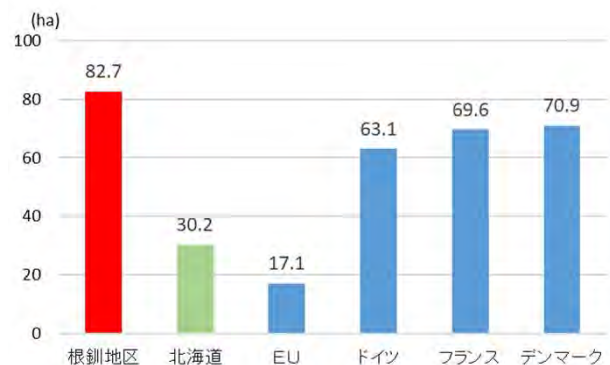
平成20年頃の農地利用



農地

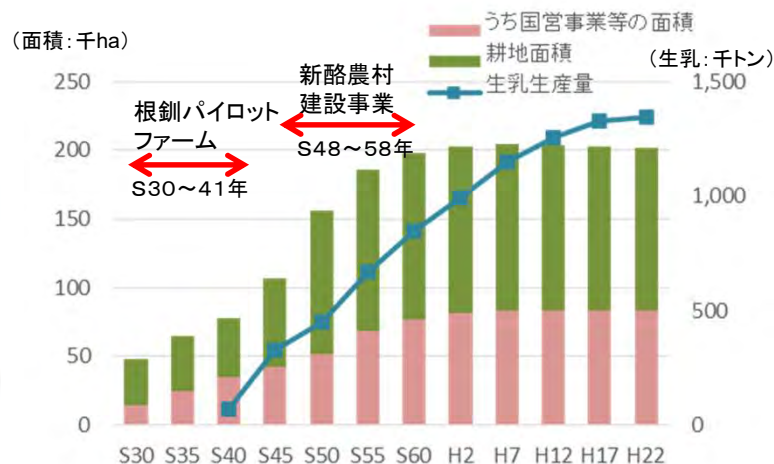


■戸当たり耕地面積(R2)



資料：根釧地区、北海道は2020農林業センサスから算定
欧州は年報畜産2023(農畜産業振興機構)から、2020年時点の数値。EUの数値はEU加盟27カ国の数値

■根釧地域の耕地面積と生乳生産の推移



資料：牛乳乳製品統計(農林水産省)

【根釧パイロットファーム】

事業主体：北海道開発局、北海道、農地開発機械公社

関係市町村：別海町

総事業費：22億円

総面積：11,227ha

開墾面積：5,433ha(実績)

事業概要：道路、明渠排水、防風林、開墾、営農施設、共同施設、乳牛の導入

【新酪農村建設事業】

事業主体：農用地開発公団

関係市町村：根室市、別海町、中標津町

総事業費：935億円

受益面積：73,550ha

事業概要：農用地造成、農業用排水、道路、経営施設、農機具

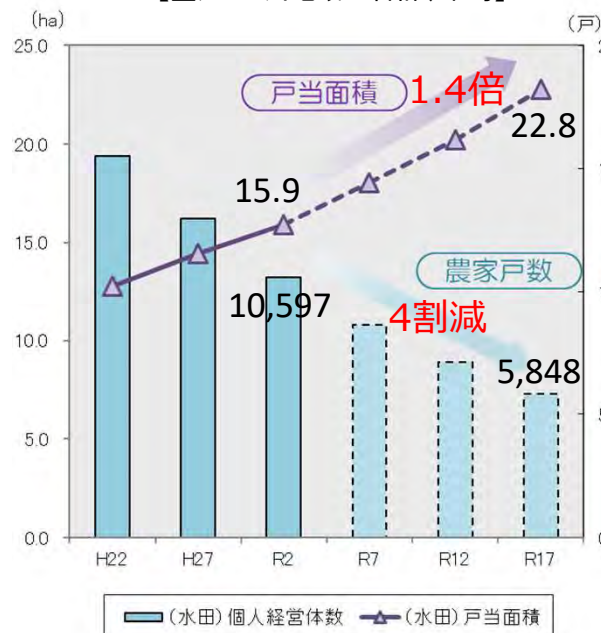
2 今後の北海道農業の方向性① ～経営規模のさらなる拡大

- 今後も農家数の減少が予測されており、土地利用型農業を中心として、農家1戸当たりの経営規模の拡大はさらに進むと考えられます。

個人経営体数及び戸当面積の推移・予測

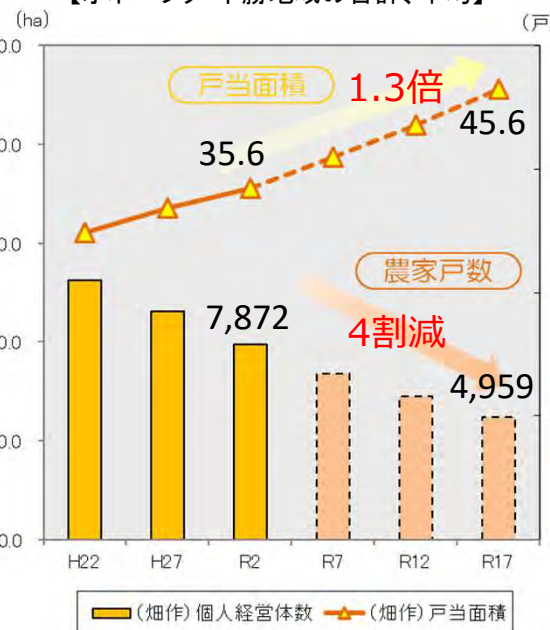
水田地帯(推計)

【空知・上川地域の合計、平均】



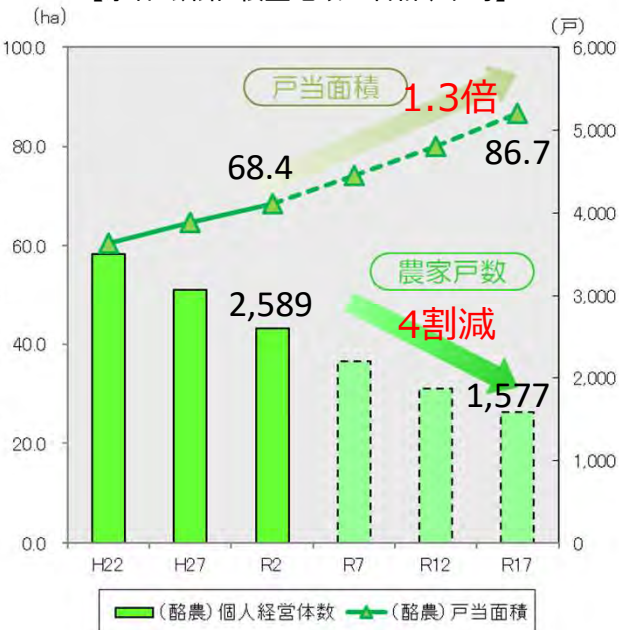
畑作地帯(推計)

【オホーツク・十勝地域の合計、平均】



酪農地帯(推計)

【宗谷・釧路・根室地域の合計、平均】



資料:「北海道立総合研究機構農業試験場資料(農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測 R5.11)」より

2 今後の北海道農業の方向性② ～スマート農業の展開

- 農業従事者の減少と経営規模の拡大が進行する中で、農作業の省力化・低コスト化を図るため、ロボット、AI、IoT、ドローン等を活用した「スマート農業」の導入が積極的に進められています。

GNSSガイダンス・自動操舵システムの活用



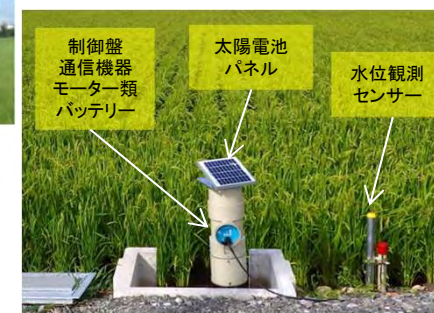
【導入効果】

- ①作業の重複が少なく機械作業のロス減少
- ②資材・肥料・農薬の低減
- ③精度が高く安全な夜間作業が可能に
- ④身体的な疲労が軽減される

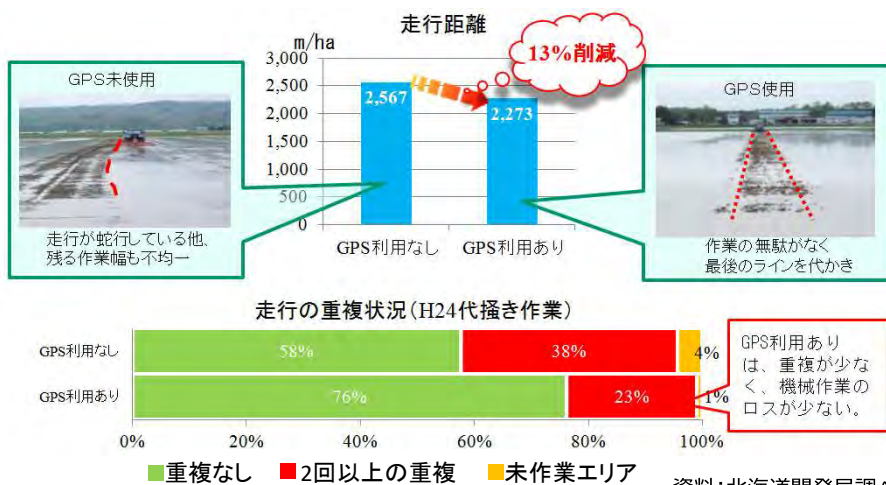
農業用ドローン



自動給水栓



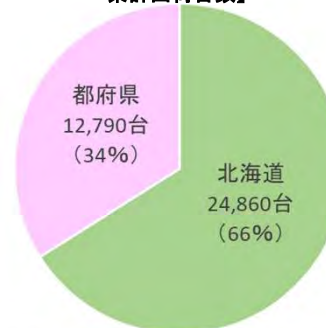
GNSS (GPS) ガイダンスシステムを利用した実証試験結果



○ GNSSガイダンス等の出荷台数の推移

- ・ GNSSガイダンスや自動操舵システムの約7割は、北海道で利用されており、積極的にICTを活用。

【R5までのGNSSガイダンス累計出荷台数】



【R5までの自動操舵システム累計出荷台数】

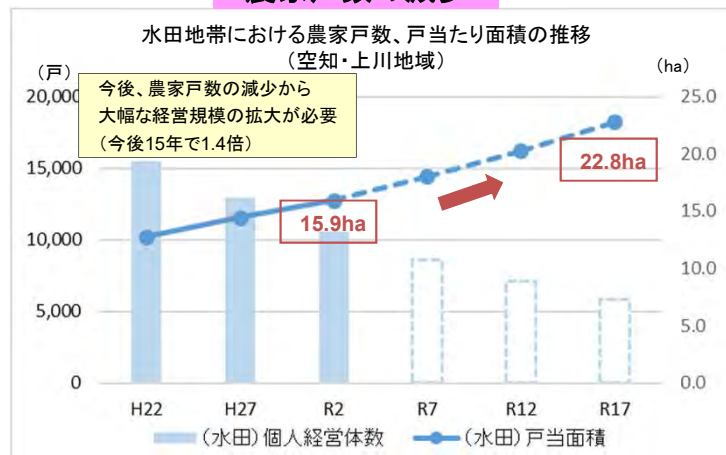


資料:北海道農政部調べ ※台数は、国内9社からの聞き取りによる

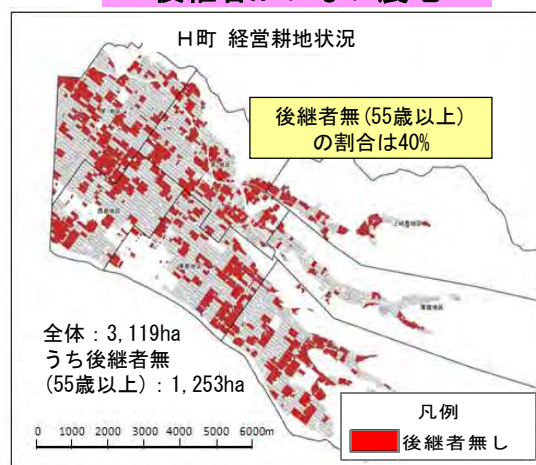
3 北海道の農業農村整備を取り巻く状況①～農業者の減少と担い手への集積・生産性向上

- 水田農業地帯を中心に農家数の更なる減少が見込まれ、後継者がいない地域では耕作放棄地の発生が懸念されています。担い手に農地を集積し、省力的かつ収益性の高い農業を実現することが課題となっています。
- 北海道の水田は、昭和40～50年代に集中して整備され、標準区画（30a程度以上）での整備率は98%であるものの、大区画化率は32%、排水改良済は57%にとどまっており、担い手への農地集積を進める上で大区画化、汎用化が課題となっています。

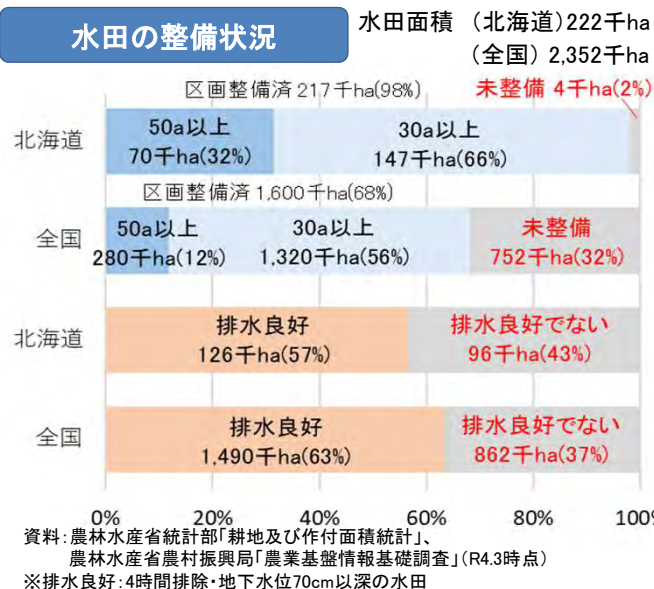
農家戸数の減少



後継者がいない農地



水田の整備状況



整備前のほ場 (30a)



大型機械による効率的な
農作業が行えない



整備後の大区画ほ場 (2.2ha)



大型コンバインによる
水稻の収穫作業(イメージ)

水田の整備率の推移

