令 和 元 年 度

第 2 回 土 地 改 良 研 修 会

講　演　1　「最近の農業農村整備を巡る諸情勢について」

北海道開発局　農業水産部長　　石　川　善　成

講　演　2　「いま、もっとも注目のワイン産地　北海道」

－ その20年前と現在 －

NPO法人ワインクラスター北海道　代表理事　　阿　部　眞　久

一般社団法人 北海道土地改良設計技術協会

講演１「最近の農業農村整備を巡る諸情勢について」

開催日時　令和２年２月５日 13:35～14:55
会　　場　ホテルポールスター札幌　2F コンチェルト
主　　催　一般社団法人 北海道土地改良設計技術協会

目　　次

Ⅰ．令和２年度農林水産省予算概算決定等の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1
１．農林水産予算の骨子・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　1
２．農業農村整備事業関係予算の概要（全国）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
３．農業農村整備事業関係予算の概要（内訳）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
４．農業農村整備事業関係予算の推移・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　2
５．災害復旧事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　3

Ⅱ．令和２年度北海道開発予算概算決定の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4

Ⅲ．北海道の農業農村整備事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4

Ⅳ．令和２年度概算決定における新規地区の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　4

Ⅴ．令和２年度国営事業に係る新規・拡充等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5

Ⅵ．農政の動向・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　5

Ⅶ．平成 30 年度北海道胆振東部地震の被災地区における復旧状況・・・・・・・・・・　6

Ⅷ．その他・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　7

「最近の農業農村整備を巡る諸情勢について」

北海道開発局　農業水産部長
石川善成

ただいまご紹介を賜りました北海道開発局農業水産部長の石川でございます。今日はよろしくお願いいたします。

では、「最近の農業農村整備を巡る諸情勢」ということでお話をさせていただきたいと思います。

まず、本日ご参集の皆様方には、日頃から農業農村整備の推進にご尽力をいただきまして、感謝申し上げます。また、今日このような発表の機会を与えていただきまして、重ねて感謝申し上げるところでございます。

私は、昭和61年に農林水産省に入りまして34年目になります。これまでの経験を若干お話しさせていただいて、それから本題に入らせていただきたいと思います。

北海道開発局農業水産部長になりましたのは昨年の10月です。今４カ月たったところで、各現場や地元の方々といろいろとお話をさせていただいているところでございます。

私は、北海道開発局には２度目の勤務で、平成８年、９年に網走開発建設部の北見農業事務所の工事課長で、かん排の北見地区、農地再編の常盤地区を担当しておりました。

北見地区は平成９年で完了、常盤地区は翌年度の平成10年で完了しています。北見地区は来年度から北見二期地区が新規地区で採択される予定です。そのような時期に再び北海道で勤務させていただくのも何かの縁かなと思っております。

私は、国の職員以外に市町村と県にも出向しております。市町村には平成10年から新潟県の上越市で勤務させていただいております。

県には、平成16年から平成18年まで宮崎県に出向させていただいております。そのときは、皆さん宮崎県といえば東国原さんが知事になられたのをご存じだと思いますけれども、３カ月ぐらい東国原知事と一緒に働かさせていただいております。もう一つ、平成27年から29年までは農地部長として新潟県に出向させていただいております。

北海道開発局の農業水産部長になる１年半ぐらい前は、農林水産省の農村振興局で水資源課の課長をさせていただいております。水資源課というと非常に広く感じて、何をしているところかと皆さん思われますけれども、主な仕事は３つございます。農業水利施設に関する予算である国直轄の予算と補助事業の予算の所掌、ダムなどの基幹的水利施設の維持管理に関する予算の所掌、農業の水利権に関する権限を所掌しているところです。

まず、目次です。項目としては８つでございまして、最初に国の予算の状況についてご説明させていただきます。その後、北海道の状況についてお話をさせていただいて、その後、国の新規事業について説明させていただきます。では、順番にご説明させていただきます。

Ⅰ．令和２年度農林水産省予算概算決定等の概要

１．農林水産予算の骨子〔スライド１〕

まず、国の予算です。農林水産の予算でございます。１ページ目にあるように、令和２

年度の概算決定の農林水産予算の総額は、２兆3,109億円、対前年度比100％です。このうち、公共事業費ですけれども、6,989億円、対前年度比100.3％で、農林水産省全体が100％の中、公共事業予算は伸びています。

では、公共事業予算は、農林水産省の中で農業関係、林業関係、水産業関係、それぞれございますけれども、農業農村整備で、3,264億円です。これは通常分ですけれども、100.1％です。ここに農山漁村地域整備交付金というものがございますけれども、これは農業、林業、水産業の予算を束ねたもので、これについても農業関係で使える予算として計上されているところです。

２．農業農村整備事業関係予算の概要（全国）〔スライド２〕

農業農村整備の関係予算を抜き出したものです。公共事業の部分は5,241億円で、これに加えて非公共事業、農山漁村地域整備交付金を全部合わせたものが、農業農村関係全体で6,515億円です。交付金の中で農業農村整備事業が使える予算として、752億円がその中に計上されています。

３．農業農村整備事業関係予算の概要（内訳）〔スライド３～６〕

農業農村整備事業関係予算の概要については、当初予算、臨時・特別措置、令和元年度の補正予算を合わせまして6,515億円という予算になっていますが、この中で私ども北海道開発局の直轄事業が計上されている予算に下線を引いております。

当初予算でいえば3,264億円ですが、その中で柱が２つございます。農業競争力強化対策と国土強靱化対策です。

臨時・特別措置については３年間の特例措置でして、平成30年度の補正から31年度の当初、令和２年の当初までで、防災・減災対策の柱で計上されているところです。

令和元年の補正につきましても、ＴＰＰ対策と防災・減災対策の２つの柱がございます。ＴＰＰ対策では、平成27年度の補正から令和元年の補正まで、５年連続で計上されているところです。今回は946億円ですけれども、この５年間を見ると950億円前後で措置されているところです。

防災・減災対策については596億円が措置されているところです。

次に、令和２年度の当初予算の柱の具体的なものですけれども、農業競争力強化対策では面整備の大区画化、汎用化事業。国土強靱化の中では２つありまして、老朽化した農業水利施設の長寿命化、農村地域の防災・減災事業でございます。

令和元年度の補正予算では、ＴＰＰ対策の中で、大区画化・汎用化の推進と畑地化、高機能化がございます。予算の構成を見ていただくと、大区画化・汎用化については270億円、畑地化のほうは566億円です。ＴＰＰ対策が始まった平成27年補正では、大区画化・汎用化と高収益、畑地化については半々ぐらいの予算でした。大区画化・汎用化の対策は、農業の収入を上げるというよりも支出である生産費を減らすということです。表の中にもありますように、１万7,726円という生産コストを9,600円まで下げるという施策です。

畑地化については、農業所得を上げる施策であり、当初からの予算構成比率を見ると、生産費を下げるという施策よりも、近年は農業所得を上げる施策に予算を重点化しています。

４．農業農村整備事業関係予算の推移 〔スライド７～８〕

国の令和２年の当初予算4,433億円に緊急対策、補正予算を加えまして6,515億円という

ことで、令和元年度が6,451億円でしたので、64億円プラスになっています。平成21年が当初予算5,772億円で、平成22年に急激に落ちましたけれども、5,772億円に回復させるための努力の結果、平成29年にようやく5,772億円になりまして、それから平成29年より４年連続で5,772億円の水準を超えて推移しているところです。そういう部分でいえば、予算は安定的に推移できているのかなと思っています。

では、今年の6,515億円が今後どういうふうに推移していくかということです。当初予算と補正予算を組み合わせて6,515億円ですが、当初予算というのは皆さんの給与に例えると月給みたいなもので、補正予算はボーナスみたいなものです。安定的に事業を実施するためには当初予算をどんどん増やす方がいいと皆様方は言われるかと思います。では、当初予算は今後どうなるか。平成28年度が当初予算3,820億円で、令和元年は4,418億円ということで、600億円ぐらいしか当初予算が増えていません。他の増加部分については補正予算などで計上されています。

では、なぜこういう形の予算になるのかということでございます。令和２年度の一般会計の歳入歳出予算についてお話しさせていただきますけれども、一般会計の歳入総額は大体100兆円です。皆さんはプライマリーバランスという言葉を聞いたことはございますでしょうか。国や地方自治体などの基礎的な財政収支のことをプライマリーバランスといいます。今回の100兆円でいいますと、一般会計におきまして歳入総額から国債費などの発行による収入を差し引いた金額で、歳出についても同じように国債費などを差し引いた金額のバランスです。

一般会計の歳入全体が100兆円で、それから国債費、公債発行費などを引いて、所得税とか法人税とか消費税とかで賄われているのが70兆円です。歳出についてはどれくらいかというと、公債費とかを除いた部分が80兆円ぐらいです。要するに70兆円の収入に対して80兆円の支出をしているということからすると、10兆円ぐらい借金をしながら運営をしているということです。

歳出の中で特に大きい支出を占めるのが社会保障です。大体35兆円ぐらいありますので、これが年々増加していく状況です。歳出の公共事業関係費は、このブルーの色で平成27年から大体６兆円でほとんど変わっていません。こういう中で農業農村整備事業については、平成28年から当初予算を若干ずつ増やしてきている状況です。

農業農村整備事業が増えるためには、ほかの公共事業予算を削っているということです。農業農村整備事業の当初予算を伸ばすためには、６兆円の予算を増やすしか方策はないのですけれども、政府全体の予算の構造からすると、なかなか当初は増えにくい状況ではないかと思っております。そういったことからしますと、今後とも現状の予算水準を確保するためには、当初予算と補正予算を組み合わせた形で引き続き確保していく方策に頼るしかないのではないかということです。

５．災害復旧事業〔スライド９〕

現状の農業農村整備事業とは別に災害復旧事業がございますけれども、これについては農業農村整備の6,515億円とは別枠で措置されているところです。北海道も胆振東部地震で甚大な被害を受け、直轄災が４地区で実施しています。災害復旧事業の当初予算は83億円ですけれども、補正予算で600億ほど措置されています。胆振東部地震の災害復旧事業については、令和元年度の補正予算の中で多くが措置されています。当初予算については

今後起こり得る災害につきまして予算を暫定的に計上しています。

Ⅱ．令和２年度北海道開発予算概算決定の概要〔スライド10～11〕

北海道開発予算につきましては6,275億円で、対前年度100.4％を計上しています。そのうち農業農村整備予算は887億円、101.7％ということで、国よりも伸びた予算です。

国のほうにつきましては、４年連続平成21年の5,772億円を超える水準ですが、北海道につきましては平成28年より５年連続で平成21年の水準を超える予算を確保しています。平成27年の補正からＴＰＰ対策が始まって、赤の部分ですけれども、北海道の場合は農地を大区画化する農地再編事業の予算を大幅に確保できたということで、全国に比べて１年早く予算が回復できたのではないかと思っています。

Ⅲ．北海道の農業農村整備事業〔スライド12～14〕

北海道の農業農村整備事業についてです。農業農村整備事業は、北海道につきましても国と同様の競争力強化、国土強靭化の中の基幹水利施設の長寿命化、防災・減災対策という３つの柱で事業を実施しているところです。国では、全国の優良事例を出して、農業農村整備事業がどんなに地域の役に立っているのかをいろんなところで発信しています。13,14ページは、北海道の優良事例です。14ページは鷹栖町で、農地再編事業を契機に高収益作物のトマトの栽培やこれを利用したトマトジュースの販売などの農業効果とともに、町外からの新規就農とかUターン者が増えて、農業者の子供の数も増えたという非農業効果が発現された事例です。私も町長とお話しさせていただきましたけれども、農地再編によって非常に農業や地域が変わってきたと感謝されました。

Ⅳ．令和２年度概算決定における新規地区の概要〔スライド15～24〕

令和２年につきましては、新規事業着手地区が、かんがい排水では４地区です。農地再編については１地区、新規調査着手地区については３地区です。各地区の概要について16ページ以降の資料を見ていただければと思います。10年、15年ぐらい前は、農業水利施設が老朽化したから直してくれという要請が多かったのですが、例えば16ページの事例の課題では、農業水利施設の老朽化とか用水需要の拡大に対して、更なる産地収益力の向上など事業の効果を示していくことが重要なことだと思います。私は北見地区を平成９年に完了させたと申し上げましたけれども、タマネギの産地として非常に有名なところです。端境期に向けて、北見のタマネギを出荷しようということで、ＪＡが保管庫を新たに造られている。そういった中で受益も取り込んで、今後の所得向上につなげていこうという動きがございます。こういったことが地区の概要の中で重要なことではないかと思っております。これは来年度から事業着手する地区です。

22ページ、23ページの実施地区と調査地区を見ていただければと思います。調査地区ではブルーがかん排の地区で、黄色が農地再編の地区です、かん排が再編に比べて多い。令和元年の実施地区では、青い地区がかん排の実施地区で、黄色の地区が再編、赤が農地防災の地区になっています。

24ページになりますけれども、かん排の地区は、令和２年は31地区が実施中になるのですけれども、その中で11地区が応急とかで、事業規模が小さな地区です。再編の地区は20

地区で、平成26年からすると非常に伸びていて、農地防災については余り変わりません。今後の調査地区の表を見ると、かん排については、近年多くなっています。再編については平成26年からずっと多かったのですけれども、近年ちょっと少なくなっています。

これはなぜかというと、令和元年の当初予算でお話しすると、かん排、再編、農地防災の３つの事業があります。開発局の中でいうと、かん排と再編が双璧の事業ですけれども、令和元年の当初予算でいうと、かん排５割に対して農地再編４割、防災事業１割で事業費が付いています。平成30年度の補正予算を加えた中で見ますと、かん排が大体38％ぐらいで、再編が54％、防災事業が８％という割合で事業費が付いています。これは再編の予算にはＴＰＰ対策の予算が活用されているということです。

令和２年度以降の残事業費を見ますと、かん排は今の予算規模で６年ぐらいの事業費しかない。一方で再編につきましては14年ぐらい、防災の部分については８年ぐらいございまして、このような状況を踏まえるとかん排の新規地区を今後どんどん出していかないとと考えているところです。

Ⅴ．令和２年度国営事業に係る新規・拡充等〔スライド25～31〕

来年度の国営事業に関しての新規制度のお話をさせていただきます。大きく２つあります。豪雨対策に対しての措置とスマート農業に対しての措置で、この２つが今回、国営事業に関しての新規・拡充制度です。

近年、日雨量100ミリ以上の日数が増加しているということで、豪雨対策を何かしないといけないということです。今回、国営かんがい排水事業の中でいうと、老朽化対策と豪雨対策を一つの地区でできるようにしております。

具体的には、豪雨対策として、これまで10分の１の確率の雨量までしか整備できなかったものを30分の１までできるようにしています。

国営総合農地防災事業につきましても同じような豪雨対策がございます。３点の制度拡充がされています。１点目は、豪雨災害対策型の創設です。一般型は10分の１確率でしかできなかったのですけれども、豪雨対策型というのは30分の１確率まで施設規模を大きくできます。２点目は、重要度・緊急性を考慮した末端要件の緩和では、現行300ヘクタールの末端要件に対して、基幹水利施設のうち重要度、緊急性の高い国営施設、これは何かといいますと、施設周辺に主要道路や鉄道、人家などがあって、人命・財産等への影響が大きい場合に限って100ヘクタールの末端要件でできるということです。３点目は、北海道における一般型の適用で、受益面積が1,000ヘクタール以上などの要件を満たす場合については地盤沈下とか流域開発等対策の一般型の実施が可能ということです。

次に、スマート農業についての拡充は、国営農地再編整備事業において次世代農業促進型をつくっています。現行では国営緊急農地再編整備事業がありますが、事業としては令和３年度末まであったのですけれども、これを今回、次世代農業促進型ということで、スマート農業などの導入、高収益作物の導入や６次産業化などに対して支援をします。

Ⅵ．農政の動向〔スライド32～42〕

農林水産省全体の中の大きな課題についてご紹介させていただきます。１つは、水田農業における高収益作物等への転換です。33ページです。水田で野菜や果物などの高収益作

物を導入する産地に対して、いろいろと支援をしていくということです。

このような支援を実施する背景としましては、毎年10万ｔぐらい米の需要が減っています。10万ｔというとどのくらいの面積かというと、１反で１俵60㎏が８俵取れたとして大体500㎏ですけれども、需要がどんどん減っていっているので、毎年２万haずつぐらい米以外のものに転換しないと、需要と供給のバランスがとれなくなり、米の価格が下落していく。

２万haのうち１万haは農地から農地以外のものに転用しているので、今は１万haぐらいが米から米以外の麦、大豆、飼料用作物とかに転換しているのですけれども、米から米以外の麦、大豆、飼料用作物を生産する場合については、水田活用の直接支払交付金の中から補助金が出ています。

例えば麦、大豆でいうと、反当たり3.5万円ぐらいの補助金が出ますし、飼料用作物では5.5万円から10.5万円が出ますが、冒頭で話したように、農林水産省の予算は100%でずっと変わらないので、そういう交付金が毎年１万haずつ麦、大豆、飼料用作物に転換することで増額すると、財政的にだんだん圧迫されていきます。また、補助金が交付されなくても経営的に自立するようにとの観点から、高収益作物等への転換をしていこうというのが今回の対策の主な狙いです。

34ページの表のように野菜等の作付面積を増やしたところは、やはり農業産出額が増えています。例えば長崎県は、野菜作付面積が平成18年と平成28年を比べると35%伸びているのですけれども、そういったところは農産物の産出額も伸びていますということです。これらの県以外にも秋田県、富山県などの東北や北陸の米の主要産地についても高収益作物への転換の取り組みを始めているところです。

35ページは秋田県での取組事例です。秋田県がなぜ高収益作物へ転換する取り組みをしたかというと、知事が、米ばかりに頼っていてはだめだ、高収益作物を作らないとだめだという知事の一声で取り組みを始めたということでした。県の振興局単位に１つずつ、園芸メガ団地という圃場整備をやるところには高収益作物を必ず入れていくという地区を設定して、今一生懸命取り組んでいるところです。

これは園芸メガ団地とは異なる取組ですけれども、秋田県に八郎潟という地区があります。昔、米の生産調整に反対した地区で、１万haぐらい面積があるのですけれども、将来的に1,000haぐらい高収益作物であるタマネギを入れようと今一生懸命やっています。既に去年100haぐらい導入されたということで、今後そういったものにシフトしていくということです。

37ページでは、高収益作物に転換する場合にはどのように支援をするかということです。これまでは、いろんな部局が縦割りでやっていましたが、生産局、政策統括官、農村振興局が連携して、生産、流通、販売を一貫して支援するような仕組みを今回創設しています。

38ページでは、国営事業ではできない基地局等の情報インフラ整備などを農地耕作条件改善事業という補助事業でスマート農業に対して支援ができるようになっています。

Ⅶ. 平成30年度北海道胆振東部地震の被災地区における復旧状況〔スライド43～44〕

では、30年北海道胆振東部地震の状況をご紹介させていただきます。平成30年度に胆振東部地震が起こりましたが、直轄災で４地区やっております。

43ページの勇払東部地区は一番被害が大きかったところですけれども、昨年の営農状況については事業の中の用水受益が2,843haのうち、昨年の暫定的な復旧によって97％の用水確保ができました。勇払東部地区は、もともと平成17年から国営の農業用水再編対策事業で事業を実施しており、平成31年に完了する予定でした。しかしながら、平成30年９月に災害が発生しましたので事業完了できませんでしたが、平成30年度のときに旧施設を撤去しないで全部存置していたので、昨年の営農用水確保が可能となりました。

勇払東部地区は、350億円ぐらいの事業費で実施していましたが、今回の災害でダムなども被災したことにより、それを上回る410億円ぐらいの災害復旧費を計上しています。令和５年までに完了する予定なので、これからが本格化していくので大変だと思っています。

ほかの３地区ですけれども、早来地区については令和２年完了予定で、ダムの貯水池の流入土砂の撤去とかが若干残っています。新鵡川についても令和元年完了予定でしたけれども、場合によっては来年まで延びるのかなと考えています。

Ⅷ. その他〔スライド45～47〕

来年度の工事や業務件数についてお話させていただきます。国の予算は来年度についても今年と同等の予算、開発予算も今年と同等の予算を確保できたことからすると、工事につきましては令和元年度が200件ぐらいの工事数でございましたけれども、令和２年度もほぼ同等の件数が出せるのではないかと思っています。業務については、令和元年度はＢＣＰや重要インフラ関連の業務が平成30年度に比べて増えましたが、令和２年度についてはそれらの業務が少なくなるので、平成30年度と同等の420件前後になるのかなと思っています。

また、工事の事故がここ近年増えています。46ページの図のように、全工事件数に対しての事故率は、平成29年度17％、30年度17％、今年は11％で、非常に多いと考えています。内訳といたしましては、農業の特殊性も要因としてあるのかもしれませんけれども、水道管の切断、架空線の切断の割合が多くを占めております。これらの再発防止に対する対策を行っていかないと、工事の安全性が確保されませんし、事故をたくさん起こしているねということになるので、発注者、受注者が連携して原因の究明を図らなければいけないと思っています。

最後に、民族共生象徴空間ウポポイが４月24日から開業されます。年間で100万人の入場という目標がございます。ぜひ皆さん方もウポポイに行っていただいて、100万人の目標に向けてご協力いただければと思っております。

雑ぱくな説明になって申しございませんが、何かご質問等があればいただければと思います。どうもありがとうございました。（拍手）

（一社）北海道土地改良設計技術協会
第2回 土地改良研修会　資料

最近の農業農村整備を巡る諸情勢について

令和2年 2月 5日
北海道開発局　農業水産部

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

「世界の北海道」を目指して
―北海道総合開発計画―

ウポポイ
民族共生象徴空間
北海道白老町に 2020 OPEN!

目　　次

令和２年度農林水産予算概算決定等の概要　・・・　１
令和２年度北海道開発予算概算決定の概要　・・・　１０
北海道の農業農村整備事業　・・・　１２
令和２年度概算決定における新規地区の概要　・・・　１５
令和２年度国営事業に係る新規・拡充等　・・・　２６
農政の動向　・・・　３２
平成30年北海道胆振東部地震の被災地区における復旧状況　・・・　４３
その他（工事業務関係・ウポポイ）　・・・　４５

令和２年度農林水産省予算概算決定等の概要

○ 令和2年度概算決定における農林水産予算総額は、2兆3，109億円（対前年比100．0%）を計上。
うち、公共予算は6，989億円（対前年比100．3%）、農業農村整備は3，264億円（対前年比100．1%）を計上。
※「臨時・特別の措置」を含まない。

◇農林水産予算の骨子

区分	元年度予算額	2年度概算決定額 通常分	2年度概算決定額 通常分のほか「臨時・特別の措置」	元年度補正追加額
	億円	億円	億円	億円
農林水産予算額	23，108	23，109	1，008	5，849
（対前年度比）	－	100．0%		
1．公共事業費	6，966	6，989	1，000	2，991
（対前年度比）	－	100．3%		
一般公共事業費	6，770	6，793	1，000	2，124
（対前年度比）	－	100．3%		
災害復旧等事業費	196	196	0	867
（対前年度比）	－	100．1%		
2．非公共事業費	16，142	16，120	8	2，858
（対前年度比）	－	99．9%		

（注）1．金額は関係ベース。
2．計数整理の結果、異動を生じることがある。
3．計数は、四捨五入のため、端数において合計とは一致しないものがある。

公共事業費一覧

区分	元年度予算額	2年度概算決定額 通常分	2年度概算決定額 通常分のほか「臨時・特別の措置」	元年度補正追加額
	億円	億円	億円	億円
農業農村整備	3，260	3，264	511	1，466
（対前年度比）		100．1%		
林野公共	1，827	1，830	368	391
（対前年度比）		100．1%		
治山	606	607	208	173
（対前年度比）		100．1%		
森林整備	1，221	1，223	159	218
（対前年度比）		100．1%		
水産基盤整備	710	711	73	190
（対前年度比）		100．1%		
海岸	45	45	7	5
（対前年度比）		100．1%		
農山漁村地域整備交付金	927	943	42	72
（対前年度比）		101．7%		
一般公共事業費計	6，770	6，793	1，000	2，124
（対前年度比）		100．3%		
災害復旧等	196	196	－	867
（対前年度比）		100．1%		
公共事業費計	6，966	6，989	1，000	2，991
（対前年度比）		100．3%		

注）1．金額は、関係ベース。元年度予算額は「臨時・特別の措置」を除いた金額。
2．計数整理の結果、異動を生じることがある。
3．計数は、四捨五入のため、端数において合計とは一致しないものがある。
4．農業農村整備事業関係予算については、
・2年度概算決定額（臨時・特別の措置を除く）として4,433億円（農業農村整備事業3,264億円、農山漁村地域整備交付金のうち農業農村整備分661億円、農地耕作条件改善事業（非公共）250億円、農業水路等長寿命化・防災減災事業（非公共）258億円の合計）
・2年度概算決定額（臨時・特別の措置）として540億円（農業農村整備事業511億円、農山漁村地域整備交付金のうち農業農村整備分29億円の合計）
・元年度補正額として1,542億円（農業農村整備事業1,466億円、農山漁村地域整備交付金のうち農業農村整備分62億円及び中山間地域所得向上支援事業（非公共）のうち基盤整備分14億円の合計）
を措置しており、その総合計は6,515億円（臨時・特別の措置を除くと5,975億円）。

令和２年度農林水産省予算概算決定等の概要
「世界の北海道」を目指して
―北海道総合開発計画―

○農業農村整備事業（公共）の臨時特別の措置を含む概算決定額は3，775億円（対前年比115．8%）を計上。
また、令和元年度補正追加額は、1，466億円（対前年比103．8%）を計上。

◇農業農村整備事業関係予算の概要（全国）

（単位：億円）

	令和元年度当初予算額	令和2年度概算決定額 「臨時・特別の措置」を除く A	令和2年度概算決定額 「臨時・特別の措置」 B	令和2年度概算決定額 概算決定額 C＝A＋B	令和元年度補正追加額 D	合計 C＋D
農業農村整備事業（公共）	3,260	3,264 (100.1%)	511	3,775 (115.8%)	1,466	5,241 (160.8%)
農業農村整備関連事業（非公共）	508	508 (100.1%)	－	508 (100.1%)	14	522 (102.8%)
（農地耕作条件改善事業 農業水路等長寿命化・防災減災事業）						
農山漁村地域整備交付金（公共）（農業農村整備分）	650	661 (101.7%)	29	690 (106.2%)	62	752 (115.7%)
計	4,418	4,433 (100.3%)	540	4,973 (112.6%)	1,542	6,515 (147.5%)
「臨時・特別の措置」を除く						5,975 (135.3%)

（注）1 計数は四捨五入のため、端数において合計とは一致しない場合がある。
2 下段（）書きは令和元年度予算額（「臨時・特別の措置」を除く）との比率である。
3 令和元年度補正額はTPP等関連対策及び防災・減災、国土強靭化の更なる推進のための対策が対象。
4 農業農村整備関連事業（非公共）における令和元年度補正額は、中山間地域所得向上支援事業の基盤整備分である。

農業農村整備事業関係予算の概要

○令和2年度当初　A

（単位：億円）

	2年度 予算案
・農業農村整備事業 〈公共〉	3,264
（農業競争力強化対策	1,291）
（国土強靱化対策 農業水利施設の長寿命化	1,257）
（農村地域の防災・減災	716）
・農地耕作条件改善事業	250
・農業水路等長寿命化・防災減災事業	258
・農山漁村地域整備交付金 〈公共〉 のうち　農業農村整備分	661
計	**4,433**

○令和2年度当初（臨時・特別の措置）　B

（単位：億円）

	2年度 予算案
・農業水利施設等・ため池の防災・減災対策 〈公共〉	540
（農業農村整備事業	511）
（農山漁村地域整備交付金のうち　農業農村整備分	29）
計	**540**

○令和元年度補正　C

（単位：億円）

	元年度 補正案
・「総合的なTPP等関連政策大綱」に基づく施策の実施	946
（・農地の更なる大区画化・汎用化の推進 〈公共〉	270）
（・水田の畑地化、畑地・樹園地の高性能化等の推進 〈公共〉	566）
（・畜産クラスターを後押しする草地整備の推進 〈公共〉	58）
（・中山間地域所得向上対策のうち基盤整備分	14）
（・農山漁村地域整備交付金 〈公共〉 のうち農業農村整備分	38）
・農業水利施設等・ため池の防災・減災対策 〈公共〉	596
（農業農村整備事業	572）
（農山漁村地域整備交付金のうち　農業農村整備分	24）
計	**1,542**

令和2年度当初（A　4,433億円＋B　540億円）＋令和元年度補正C　1,542億円
＝ 6,515億円

「世界の北海道」を目指して
―北海道総合開発計画―

農業農村整備事業 <公共>

【令和２年度予算概算決定額　326,436 （326,026）百万円】
〔「臨時・特別の措置」を含む令和２年度概算決定額377,510百万円〕（令和元年度補正予算額　146,600百万円）

<対策のポイント>
農業の競争力強化のための**農地の大区画化**や**汎用化・畑地化、新たな農業水利システムの構築、国土強靱化**のための農業水利施設の**長寿命化・耐震化対策、ため池の改修・統廃合等**を推進します。

<政策目標>
○担い手が利用する面積が全農地面積の８割となるよう農地集積を推進［令和５年度まで］
○基盤整備完了区域（水田）における作付面積（主食用米を除く）に占める高収益作物の割合
（約２割［平成27年度］→ 約３割以上［令和２年度まで］）
○施設機能が安定している基幹的農業水利施設の割合　（約５割以上［令和２年度まで］）
○ハザードマップ作成等ソフト対策を実施した防災重点ため池の割合　（約５割［平成27年度］→ 10割［令和２年度まで］）

<事業の内容>

１．担い手が活躍する強い農業基盤づくり
（農業競争力強化対策）　129,127（129,678）百万円

担い手への農地集積や農業の高付加価値化を図るため、**農地中間管理機構との連携**等により、**農地の大区画化**や**汎用化・畑地化、畑地かんがい施設の整備**等を実施します。また、**バイプライン化**や**ＩＣＴ等の導入**により、**新たな農業水利システムを構築**し、担い手の多様な水利用や水管理の省力化を推進します。

２．老朽化した農業水利施設の長寿命化
（国土強靱化対策）　125,670（122,398）百万円

老朽化した農業水利施設について、点検・診断に基づき、**補修・更新等を適時・的確に実施**します。

３．安全・安心のための農村地域の防災・減災
（国土強靱化対策）　71,639（73,950）百万円

基幹的な**農業水利施設**や**ため池**等の**耐震対策**、集中豪雨による**農村地域の洪水被害防止対策**、**農業水利施設の安全対策**等を実施します。

<事業の流れ>

国 →（1/2等）→ 都道府県
国 →（1/2等）→ 都道府県 → 市町村 等

※事業実施主体が国の場合は、2/3等

<事業イメージ>

［お問い合わせ先］農村振興局設計課（03-3502-8695）

令和元年度補正予算(1)

「総合的なTPP等政策大綱」に基づく施策の実施

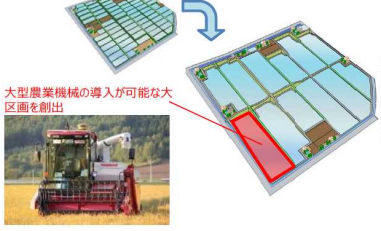
農地の更なる大区画化・汎用化の推進 <公共>

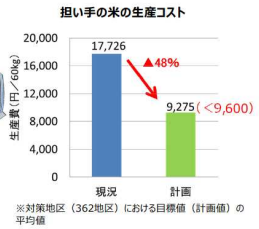
【令和元年度補正予算額　27,000百万円】

＜事業イメージ＞

<整備後のイメージ>

<効果（米の生産コストの低減（円/60kg）>



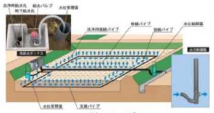


※対策地区（362地区）における目標値（計画値）の平均値

水管理の省力化・合理化を可能とするﾊﾟｲﾌﾟﾗｲﾝ化、地下かんがいを推進

末端給水栓

パイプライン化


地下かんがい

水田の畑地化、畑地・樹園地の高機能化等の推進 <公共>

【令和元年度補正予算額　56,600百万円】

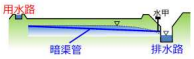
＜事業イメージ＞

<水田の畑地化・汎用化>

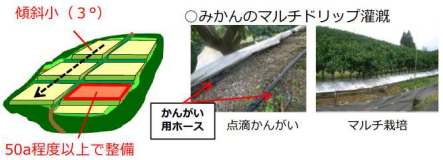
水田に野菜等を導入できるよう排水改良を行い、かんがい設備を整備

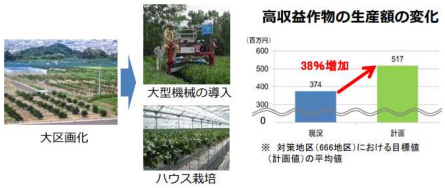
○畑地化のイメージ

○汎用化のイメージ



<畑地・樹園地の高機能化>





※ 対策地区（666地区）における目標値（計画値）の平均値

畜産クラスターを後押しする草地整備の推進 <公共>

【令和元年度補正予算額　5,800百万円】

棚田・中山間地域対策 <一部公共>

農山漁村地域整備交付金（中山間地域農業枠）
【令和元年度補正予算額　38億円】ほか

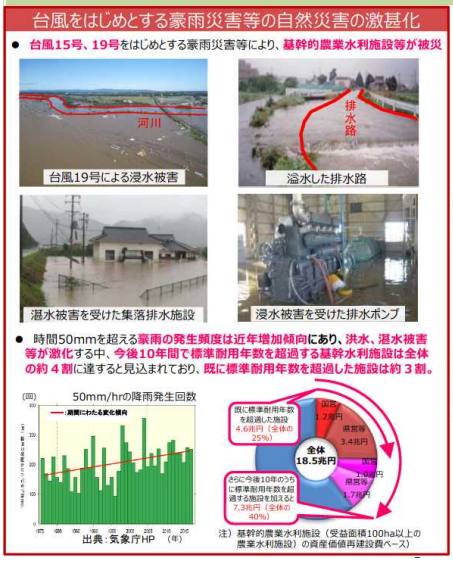
令和元年度補正予算 (2)

農業水利施設等・ため池の防災・減災

【令和元年度補正予算額　農業農村整備事業　57,200百万円の内数、
農山漁村地域整備交付金　3,400百万円の内数】

農業水利施設等の防災減災対策 <公共>

＜事業イメージ＞



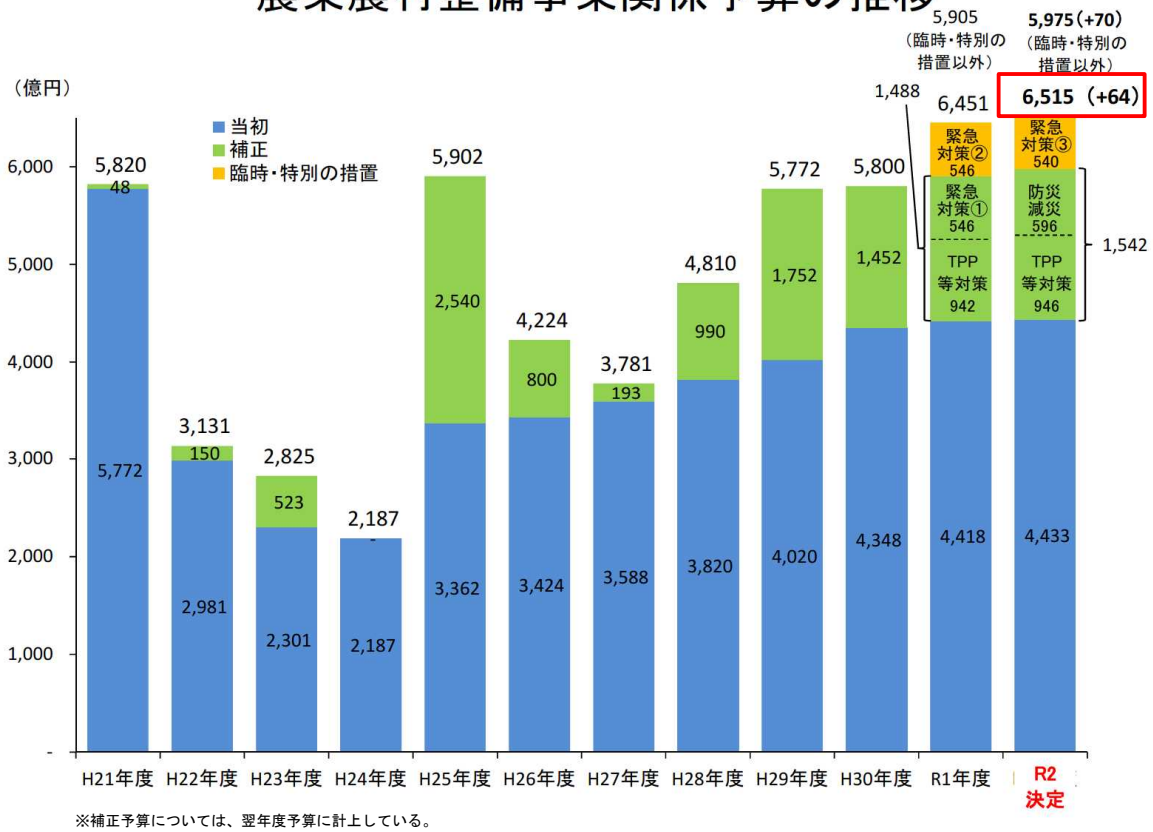
ため池の防災・減災対策 <公共>

＜事業イメージ＞

ため池の整備

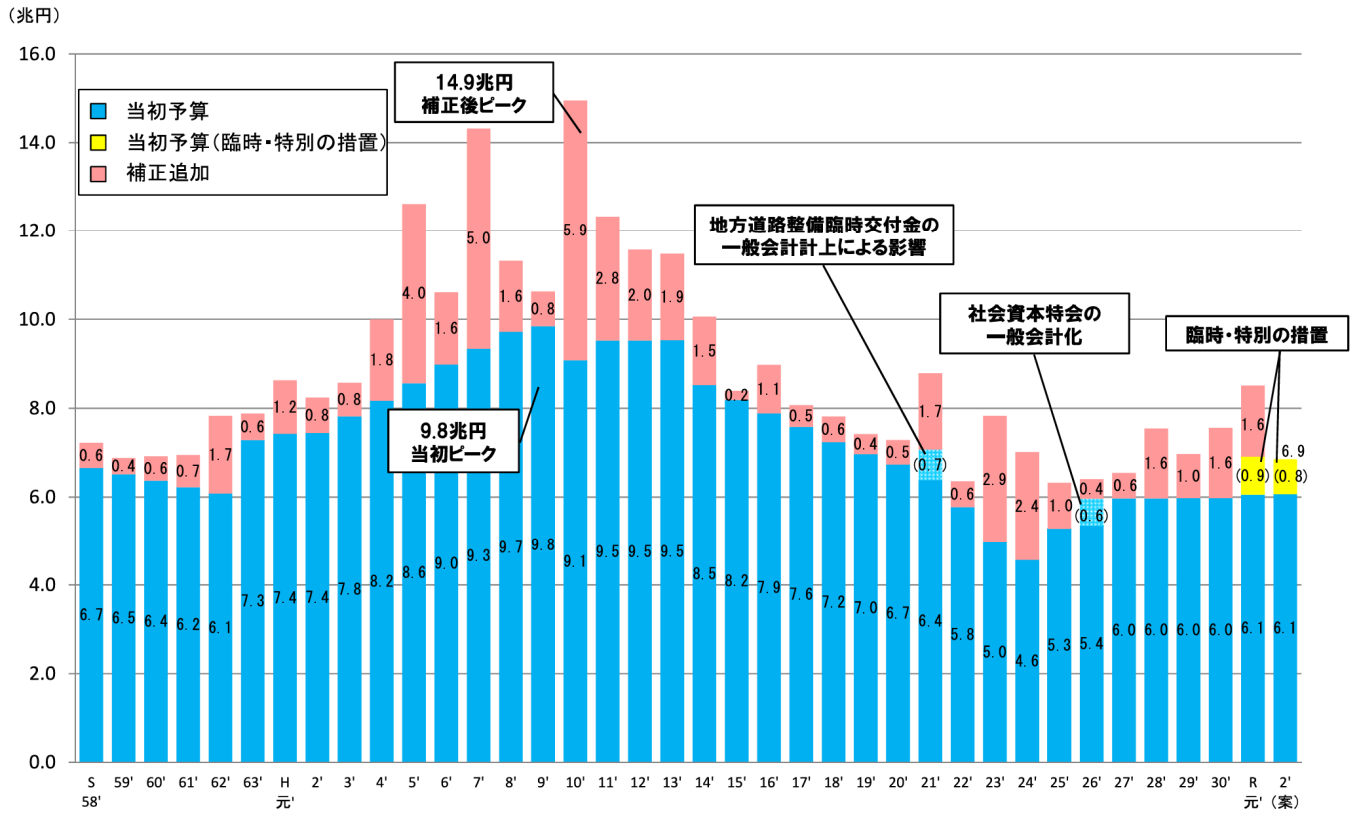
ため池の統廃合

農業農村整備事業関係予算の推移



※補正予算については、翌年度予算に計上している。

【参考】公共事業関係費の推移



（注）NTT－A、B（償還時補助等を除く）を含む。

災害復旧等事業（農地・農業用施設等）＜公共＞

【令和元年度補正予算額　60,033百万円】
令和２年度予算概算決定額　8,314（8,303）百万円

＜対策のポイント＞
わが国では、国土の自然的、地理的条件から、毎年多くの災害が発生しています。**災害復旧事業（農地・農業用施設等）**は、被災した農地・農業用施設の早期復旧を行い、**農業生産活動の維持と農業経営の安定**を図り、さらには**国土の保全及び農村地域の安定性を向上**させることを目的としています。

＜政策目標＞
適切かつ速やかな災害復旧の実施及び再度災害の防止

＜事業の内容＞

１．災害復旧事業　【令和元年度補正予算　59,719百万円】
7,897（7,790）百万円

地震・豪雨等により被災した農地・農業用施設等の復旧事業を行います。また、激甚災害等において復旧計画等の作成に要する調査・設計等の費用を支援します。

２．災害関連事業　【令和元年度補正予算　314百万円】
417（513）百万円

農業施設災害復旧事業と併せて、再度災害防止のための改築又は補強、及び農村生活環境施設の復旧等を実施します。

＜事業の流れ＞

※農家一戸当たりの事業費により、補助率の嵩上げ制度あり。

＜事業イメージ＞

１．農業施設災害復旧事業
被災した農地・農業用施設の早期復旧

２．農業施設災害関連事業
再度災害防止のための施設改築・補強等

［お問い合わせ先］農村振興局防災課　（03-6744-2211）

令和２年度北海道開発予算概算決定の概要

「世界の北海道」を目指して
―北海道総合開発計画―

○ 令和2年度概算決定における北海道開発事業費は、6，275億円（対前年比100．4%）を計上。
うち、農業農村整備予算は887億円（対前年比101．7%）を計上。
※「臨時・特別の措置」を含む。

◇北海道開発予算概算決定の概要

（単位：百万円、国費ベース）

事項	平成30年度補正予算	令和元年度当初予算「臨時・特別の措置」を含む	対前年比	令和元年度補正予算	令和2年度当初予算（概算決定） 通常分	対前年比「臨時・特別の措置」を除く	「臨時・特別の措置」	合計	対前年比「臨時・特別の措置」を含む
北海道開発事業費	119,676	624,986	114.7%	128,288	563,104	101.5%	64,438	627,542	100.4%
治山治水	20,692	121,344	129.1%	27,276	102,396	102.9%	21,136	123,532	101.8%
道路整備	13,719	215,122	109.5%	20,136	218,390	109.8%	10,641	229,031	106.5%
港湾空港鉄道等	2,785	37,212	112.9%	2,296	28,750	79.8%	3,555	32,305	86.8%
農業農村整備	48,101	87,282	113.8%	50,193	77,996	100.1%	10,746	88,742	101.7%

◇農業農村整備事業予算の概要 （公共分）

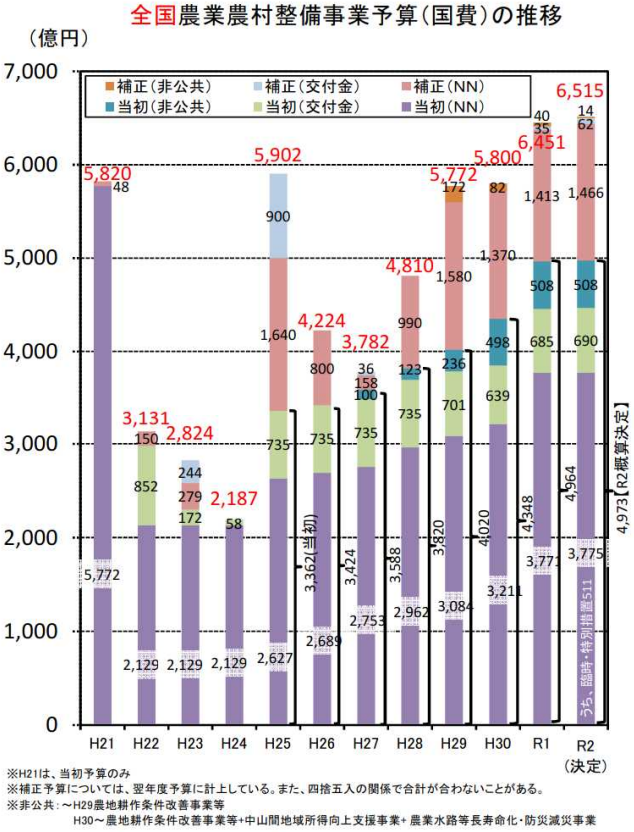
（単位：百万円、国費ベース）

事項	平成30年度補正予算	令和元年度当初予算「臨時・特別の措置」を含む	対前年比	平成30年度補正予算＋令和元年度当初予算「臨時・特別の措置」を含む	対前年比	令和元年度補正予算	対前年比	令和2年度予算（概算決定）「臨時・特別の措置」を除く	対前年比	「臨時・特別の措置」	「臨時・特別の措置」を含む	対前年比	令和元年度補正予算＋令和2年度予算（概算決定）「臨時・特別の措置」を含む	対前年比
全　国	141,272	377,098	117.5%	518,370	113.2%	146,600	103.8%	326,436	100.1%	51,074	377,510	100.1%	524,110	101.1%
北海道	48,101	87,282	113.8%	135,383	113.8%	50,193	104.3%	77,996	100.1%	10,746	88,742	101.7%	138,935	102.6%
（全国シェア）	(34.0%)	(23.1%)		(26.1%)		(34.2%)		(23.9%)		(21.0%)	(23.5%)		(26.5%)	

※計数は四捨五入のため、端数において合計とは一致しないものがある。

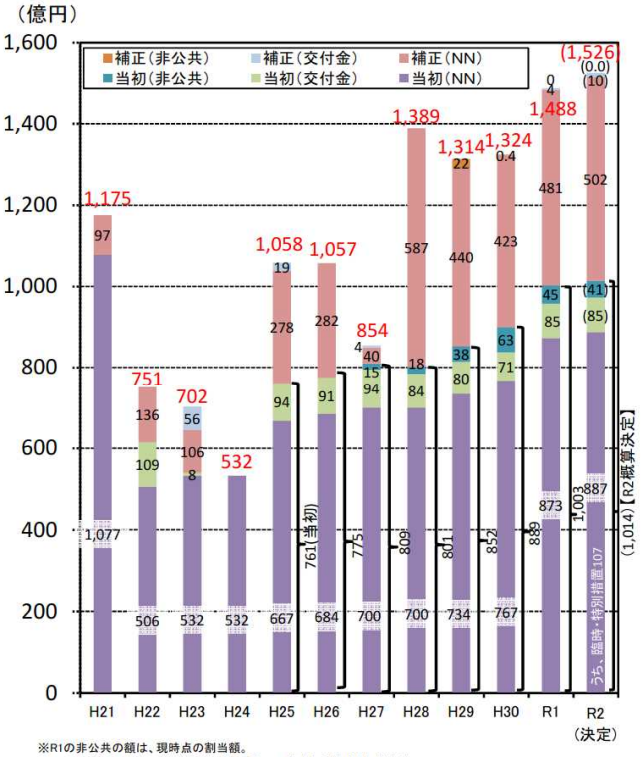
農業農村整備事業関係予算の推移

全国農業農村整備事業予算（国費）の推移



※H21は、当初予算のみ
※補正予算については、翌年度予算に計上している。また、四捨五入の関係で合計が合わないことがある。
※非公共：～H29農地耕作条件改善事業等
H30～農地耕作条件改善事業等+中山間地域所得向上支援事業+農業水路等長寿命化・防災減災事業

北海道農業農村整備事業予算（国費）の推移



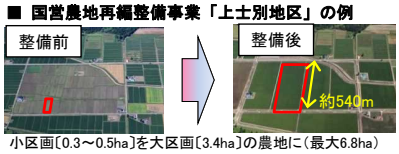
※R1の非公共の額は、現時点の割当額。
R2の交付金及び非公共の額（ ）は、全国のR1伸率から算出した推定値。
※補正予算については、翌年度予算に計上している。また、四捨五入の関係で合計が合わないことがある。

北海道の農業農村整備事業（農業競争力強化と国土強靭化）

○農業農村整備事業は、農業競争力強化と国土強靭化に資する事業を重点的に推進。
○農業競争力強化：農地の大区画化・汎用化等を実施し、農業の高付加価値化や担い手への農地集積・集約化を推進。
○国土強靭化（老朽化施設の長寿命化）：基幹的な農業水利施設について、機能診断に基づく補修・補強対策や更新整備を実施し、農業用水の安定供給等を図る。
○国土強靭化（防災・減災対策）：排水施設の機能強化や広域的な災害が発生するおそれのある農業用水利施設の改修や耐震化等を実施し、安全・安心のための農村地域における防災・減災を図る。

農業競争力強化
大区画化と農地の集積・集約化の推進

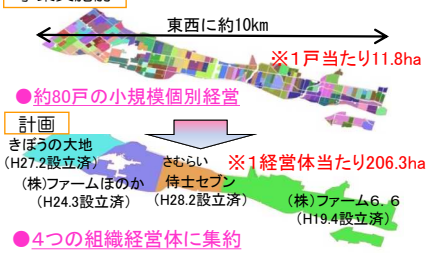
■ 国営農地再編整備事業「上士別地区」の例



小区画〔0.3～0.5ha〕を大区画〔3.4ha〕の農地に（最大6.8ha）

組織経営体の展開

事業実施前



●約80戸の小規模個別経営

計画

●4つの組織経営体に集約

「ICT農業の推進」「農業の高付加価値化」などを推進。

GPSガイダンスシステムの活用（代かき）

高収益作物の導入

国土強靭化
基幹農業水利施設の長寿命化

■ 国営かんがい排水事業「北海地区」の例

整備対象区間のうち95%以上が耐用年数を超過し、老朽化による水路の倒壊も見られていたことから、水路の更新整備を実施。

倒壊した用水路

改修後の用水路

■ 国営かんがい排水事業「恵庭北島地区」の例

排水施設の老朽化が進行するとともに、土地利用の変化に起因した降雨流出量の増加等によって排水能力が不足していたことから、排水施設の更新・増強等の整備を実施。

老朽化した排水機場（排水機能も不足）

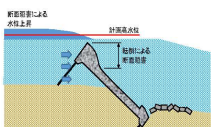
改築後の北島排水機場

国土強靭化
農地や農村の防災・減災対策

■ 国営総合農地防災事業「雨竜川下流地区」の例

河川流況等の変化に起因して河床洗堀が進行し、洪水時に転倒し、広域的な災害が発生するおそれがある頭首工を改修し、災害の未然防止を図る。

転倒のおそれがある頭首工



頭首工の河床洗堀による河川断面の通水阻害イメージ

■ 防災・減災、国土強靭化のための3か年緊急対策

農業水利施設に関する緊急対策

緊急に対策が必要な農業水利施設等について、非常時にも機能を確保するために必要な非常用電源の整備等を実施（国費100%）

対策期間：平成30年度（補正予算）～令和2年度

北海道の農業農村整備事業（農地の大区画化とスマート農業①）

スマート農業の導入で地方創生を後押し！ 【北海道上川郡鷹栖町（かみかわぐんたかすちょう）】

国土強靭化 / 一億総活躍 / 地方創生

【工夫のポイント】

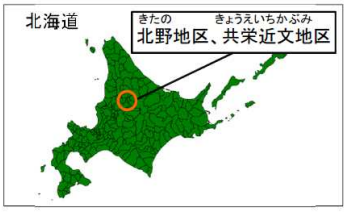
○ ほ場整備の実施を契機に、スマート農業の取組や直播栽培を導入し、農作業の更なる省力化を目指す。

○ 余剰時間を活用し、高収益なトマト栽培を拡大し、加工販売を促進。

○ 農業交流センター（あったかファーム）を設立し、将来の担い手を育成。

【取組地域の概要】

○位置
北海道上川郡鷹栖町（かみかわぐんたかすちょう）（過疎等）



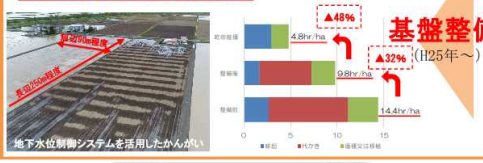
○主要作物
・水稲、小麦、大豆、トマト、きゅうり

○主な支援施策
・国営かんがい排水事業（S49～H10）
・国営緊急農地再編整備事業（H25～）
・新規就農者確保対策事業（町単独）
・原料トマト生産振興対策事業（町単独）

基盤

大区画化による営農や水管理の省力化

農地の大区画化と地下水位制御システムの導入により、営農や水管理の省力化を実現。



【整備前】
ほ場が小区画で排水不良のため、効率的な農作業の支障となっている。

生産現場

スマート農業の導入による更なる省力化

○ 国営事業を契機に、従来の3名から1名での田植えを可能とする自動操舵田植機の導入や、生育状況を高い視点から一望できるドローンによる生育管理の試験導入など更なる省力化に向けた取組を開始。

高収益な野菜の生産及び高付加価値化

○ 米の直播栽培の導入と育苗ハウスを利用したトマト栽培の実践により地域ブランドを維持。

○ トマトを加工し地域ブランドのトマトジュース『オオカミの桃』を販売・促進。

担い手

新たな担い手の創出

○ 鷹栖町にて農業交流センター（あったかファーム）を設立し、将来の担い手として育成。

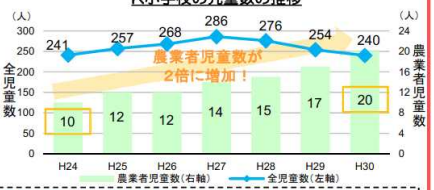
【あったかファーム】の機能
✓新規就農希望者の研修受け入れ ✓農育・食育
✓地域の担い手育成機能 ✓新規販売作物・特産品の研究
✓ ICT（新技術）農業の試験導入 ✓土づくり機能

儲かる農業の確立による担い手及び子供の増加

○ 町外からの新規就農やUターン者が増加しており、地域の小学校の農業者の子供の数が2倍に増加。

新規就農者延べ人数（鷹栖町）

K小学校の児童数の推移



○ 受益者A（35歳）の声
・ほ場が大区画化され、作業効率が大幅に向上した。
・余裕ができた労力でトマトの作付拡大に取り組み、鷹栖町ブランド『オオカミの桃』の生産を支えたい。

北海道の農業農村整備事業（農地の大区画化とスマート農業②）

基盤整備の効果発揮と合わせキャベツ収穫のロボット化を目指す【北海道河東郡鹿追町（かとうぐんしかおいちょう）】

国土強靭化 / 一億総活躍 / 地方創生

【工夫のポイント】

○ 基盤整備の実施を契機に、キャベツの作付面積を拡大。

○ 大規模農業、労働力不足に対応するため、キャベツの自動収穫機を導入。

○ 実需者のニーズに応じて、生食用から加工業務用のキャベツの生産へシフト。

○ 更なる効率化を目指し、キャベツ収穫機のロボット化を推進。

【取組地域の概要】

○位置
北海道河東郡鹿追町（かとうぐんしかおいちょう）（辺地・過疎）

○主要作物
・キャベツ、
ばれいしょ、小麦、小豆、てんさい等

○主な支援施策
・国営農地再編整備事業（H21～H30）
・革新的技術緊急展開事業など（H25～）

基盤

大区画化による営農作業の効率化

ほ場を大区画化し、排水性を大幅に改善させることで、大型農機が導入可能となり、農業生産性の向上及び高収益作物の生産拡大を実現。

【整備前】
ほ場の形が悪く、排水不良のため、効率的な農作業の支障となっていた。

生産現場

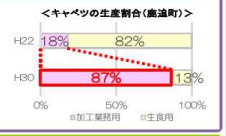
キャベツ収穫機械の開発による労力軽減

○ 従来、キャベツは人力による収穫であったが、収穫労力の軽減を目的に、キャベツの収穫の機械化を導入。

地域の取組

実需者のニーズに応じ生産目的をシフト

○ 加工業務用キャベツの需要増加に伴い、生食用から加工業務用キャベツへ生産をシフト。



加工・流通

産地間リレー出荷体制の確立

○ キャベツの安定供給に向けた産地間リレー出荷体制の確立による販路の拡大。

基盤整備と地域の取組が一体となった収益力の向上

○ 基盤整備による排水不良等の解消により、キャベツの作付面積は約10年で2倍に、生産額は3倍に拡大。また、単位当たり収量も1.5倍に増加。

○ 更なる効率化を目指し、キャベツ収穫機などロボット化に向けた産官学共同研究を推進。

令和２年度概算決定における新規地区の概要

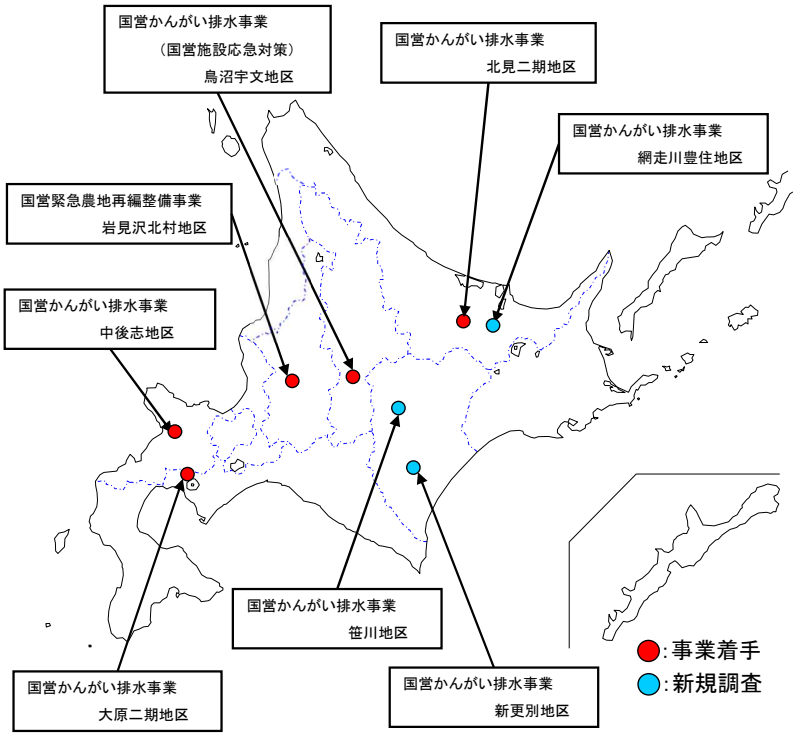
○ 令和２年度概算決定において、国営の新規事業着手５地区、新規調査着手３地区を計上。

1）事業着手地区

事業名	地区名	建設部	関係市町村
国営かんがい排水事業	中後志（なかしりべし）	小樽	京極町、倶知安町、共和町
	大原二期（おおはらにき）	室蘭	豊浦町、洞爺湖町
	北見二期（きたみにき）	網走	北見市
	鳥沼宇文（とりぬまうぶん）	旭川	富良野市、中富良野町
国営緊急農地再編整備事業	岩見沢北村（いわみざわきたむら）	札幌	岩見沢市

2）調査着手地区

事業名	地区名	建設部	関係市町村
国営かんがい排水事業	笹川（ささがわ）	帯広	鹿追町
	新更別（しんさらべつ）	帯広	更別村
	網走川豊住（あばしりがわとよずみ）	網走	大空町



中後志地区（北海道）【国営かんがい排水事業・事業着手】

事業概要

○目的

本地区の農業用水は、国営双葉土地改良事業(S43～H元)等により造成された用水施設より配水され、水稲を主体に畑作物や野菜類が生産されているが、営農状況の変化に伴い水需要が変化している。

また地区内の用水施設は、施設の経年劣化に加え、複数の取水施設を利用した水利形態のため、維持管理に苦慮している。

このため、本事業で水需要の変化や水管理の合理化に対応した用水再編とともに、用水施設を整備することにより、農業用水の安定供給と維持管理の軽減を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資する。

○概要

関係町　北海道京極町、倶知安町、共和町

事業工期　令和２～14 年度

総事業費　130億円

受益面積　2,893ha

（水田 2,123ha、畑 770ha）

主要工事　ダム（改修）　1箇所

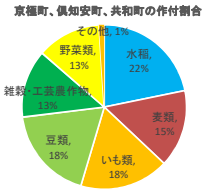
頭首工（改修）　1箇所

用水路（改修）　17.2km

位置図

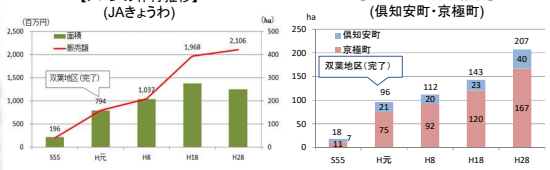
地区の特徴　水稲、畑作物、野菜の複合経営を展開／高収益作物の生産拡大

■水稲を主体に畑作物の野菜類を生産



資料：2015年農林業センサス

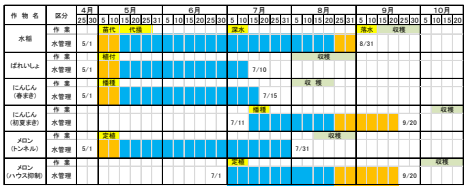
■高収益作物の生産拡大に前歴事業による用水手当が寄与



地域では前歴事業以後高収益作物の生産拡大が図られている

地区の課題　水需要の変化／用水施設の老朽化

■営農の変化等による水需要の変化

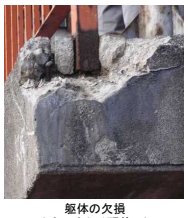


水稲栽培技術や高収益作物の作型に併せた用水手当が必要

（橙色：かんがい期間の変更が必要）

■用水施設の劣化が進行

双葉ダム取水施設の不具合
（取水バルブ作動不良）



躯体の欠損
（ペーペナイ頭首工）

側壁傾倒への応急措置（切梁）
（倶知安幹線用水路）

事業の効果　用水施設の整備による農業生産性の維持・向上　／　更なる産地収益力の向上

■用水施設の整備による安定した営農展開

ダム取水施設の改修イメージ

メロンをはじめとした
高収益作物の安定生産に寄与

■高収益作物の生産拡大→産地収益力の向上へ

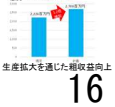
水需要の変化（水田畑利用や畑のかんがい用水需要、用水期間の変更）に対応したかんがい用水の確保と安定供給を通じた高収益作物の生産拡大

全国の市場などへの農産物供給拡大、輸出や高付加価値化の進展を通じた産地収益力の向上

地域団体商標登録
「ようてい男しゃく」

らいでんメロンの香港輸出

ばれいしょ原料の
うどんの加工・販売



生産拡大を通じた粗収益向上

大原二期地区（北海道）【国営かんがい排水事業・事業着手】

事業概要

○目的

本地区の農業用水は、国営大原土地改良事業(昭和62年度～平成8年度)により造成された用水施設により配水され、多様な野菜類が生産されているが、営農等の変化により新たに用水を必要とする区域が生じている。

また、用水施設は経年劣化により、漏水事故等が発生するなど、農業用水の安定供給に支障を来している。

このため、用水施設の整備を行うとともに、新規の水需要に対応した用水再編により、農業用水の安定供給を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

○概要

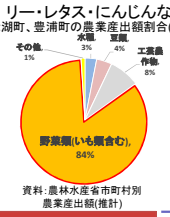
関係町　北海道虻田郡洞爺湖町、豊浦町
事業工期　令和 2～12年
総事業費　55億円
受益面積　2,034ha（畑 2,034ha）
主要工事
　頭首工（改修）　2箇所
　調整池（改修）　1箇所
　用水路（改修）　5.7km

位　置　図

地区の特徴

畑地かんがい活用による多様な野菜生産 ／ 安心安全な農産物生産による地域ブランド化

■かんがい用水を活用したばれいしょ・ブロッコリー・レタス・にんじんなど多様な野菜類生産



■食品安全、労働環境、環境保全に配慮したクリーン農業実践やグローバルGAP認証などによる「安心・安全」な野菜生産を通じた地域ブランド確立

▼ばれいしょは「雪」を活用した保冷・保湿による「雪蔵貯蔵野菜」施設で省エネで長期保存・通年出荷実現

▲「イオングループ」「生活協同組合」等を通じて全国の消費者へ販売

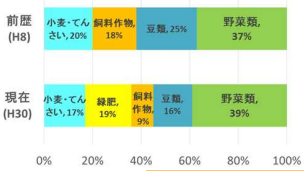
▼レタスは「マクドナルドGAP」基準で生産し「日本マクドナルド」へ出荷

地区の課題

用水需要の変化 ／ 基幹的農業水利施設の劣化

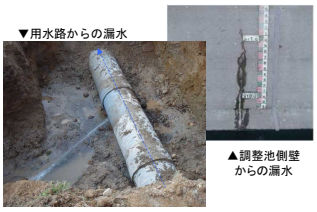
■営農の変化等により用水需要が変化

▼地区内の作付割合変化
飼料作物・豆類減の反面、野菜類・緑肥増加(作付転換)

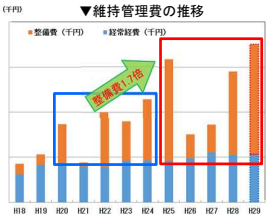


■基幹的農業水利施設の劣化が進行

▼用水路からの漏水



▲調整池側壁からの漏水



▼維持管理費の推移

用水施設の劣化による整備費の大幅増加
（5年平均比較1．7倍増）

事業の効果

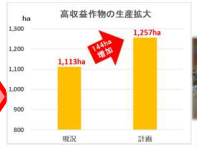
水利施設整備による農業生産性の維持・向上 ／ 地域農業の振興・産地収益力の向上

■基幹的農業水利施設の整備による安定した営農展開

▲用水路の改修イメージ

▼かんがい用水の安定供給による収益性の高い営農展開（リールマシンによるかん水状況）

■高収益作物の生産拡大 → 産地収益力の向上へ



▲かんがい用水の確保・安定供給を通じた高収益作物の生産拡大

▼全国の市場などへ農産物供給拡大、農産物直売所や6次産業化の伸展を通じた産地収益力の向上

【多数の農産物直売所(左)や農家レストラン(右)】

【全国出荷 雪蔵貯蔵ばれいしょ】

【地域団体商標登録「豊浦いちご」活用の様々な商品展開】

【生産拡大を通じた粗収入向上】

北見二期地区（北海道）【国営かんがい排水事業・事業着手】

事業概要

○目的

本地区の農業用水は、国営北見土地改良事業（S45～H9）により造成された施設により配水され、ばれいしょ、豆類等の畑作物や地域の特産であるたまねぎをはじめとした野菜類が生産されているが、営農の変化等により新たに用水を必要とする区域が生じている。また、ダム等の用水施設の老朽化が進行しており、農業用水の安定供給に支障を来している。

このため、用水施設の整備を行うとともに、新規の水需要に対応した用水再編により、農業用水の安定供給を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

○概要

関 係 市　北海道北見市
事業工期　令和2年度～11年度
総事業費　100億円
受益面積　2,591ha
　（畑 2,591ha）
主要工事　ダ ム（改修）　1箇所
　用水路（新設）　11.8km
　用水路（改修）　1.1km

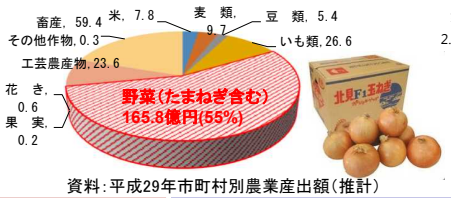
位　置　図

地区の特徴

稲作、畑作、野菜類の複合経営を展開 ／ 地域農産物の高付加価値化の推進

■畑作物やたまねぎ等野菜類の主要な生産地

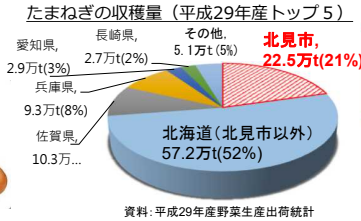
北見市の農業産出額（平成29年産）



資料：平成29年市町村別農業産出額（推計）

■地域のたまねぎ生産量は全国一、加工等の高付加価値化を推進

たまねぎの収穫量（平成29年産トップ５）



資料：平成29年産野菜生産出荷統計

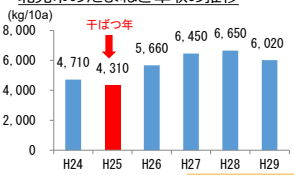
特産たまねぎを使った加工品（焼肉のたれ、オニオンスープ）

地区の課題

用水需要の拡大 ／ 基幹的農業水利施設の老朽化

■畑地かんがい未整備区域では、干ばつにより農業生産が不安定

北見市のたまねぎ単収の推移



干ばつによる作物生育への影響（たまねぎ）

■通年出荷・安定生産のため、育苗用水の確保・かんがい期間の前倒しが必要

たまねぎのかんがい期間

区　分	2月	3月	4月	5月	6月	7月
かんがい用水（育苗用水含む）	用水確保が必要			現在の取水期間		

■経年劣化に伴う用水施設の老朽化により、維持管理にかかる労力・費用が増加

たまねぎの育苗状

発錆により動作不良が生じた制水弁

事業の効果

農業用水の安定供給による農業生産性の維持・向上／地域農業の振興

畑地かんがいの整備

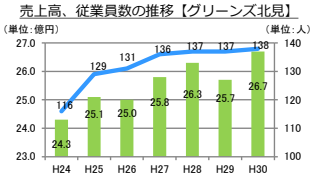
用水施設の計画的な更新整備

■高収益作物であるたまねぎの市場拡大、更なる雇用の創出、所得の向上へ

H29,30に国内最大級のたまねぎ冷蔵貯蔵施設及び集出荷選別施設を建設。道産端境期(6～8月)における国内需要への対応が可能に。

極東ロシアへたまねぎを輸出。（H29年度 168t）

売上高、従業員数の推移【グリーンズ北見】



近隣JA等の出資により設立された食品加工会社。売上の7割を冷凍加工たまねぎが占める。

岩見沢北村地区（北海道）【国営緊急農地再編整備事業・事業着手】

事　業　概　要

○目的

本地区の営農は、水稲、小麦、大豆のほか、はくさい、にんじん等の野菜類を組み合わせた農業経営が行われており、ほ場作業の効率化等による作物生産コストの低減、はくさい等の高収益作物の生産拡大等による産地収益力向上を推進することとしている。

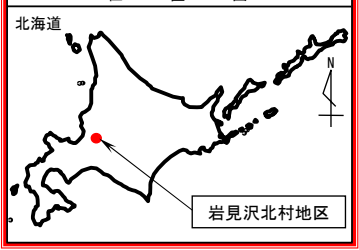
本地区の農地は、小区画であり、土壌条件により排水不良などが生じ、効率的な農作業を行うための妨げとなっていること等から、今後、耕作放棄地が増加するおそれがある。

このため、本事業では、区画整理を行い、耕作放棄地を含めた農地の土地利用を計画的に再編し、さらに、担い手への農地の利用集積を進め、緊急的に生産性、収益性の向上及び耕作放棄地の解消・発生防止による優良農地の確保を図り、農業の振興と地域の活性化に資するものである。

○概要

関 係 市 北海道 岩見沢市（いわみざわし）
事業工期 令和2～16年度
総事業費 355億円
受益面積 1，393ha
主要工事 区画整理（田） 1，360ha
区画整理（畑） 33ha

位　置　図



地区の特徴　高品質な農産物を全国に供給・ICT農業の展開に向けた技術実証中

■水稲を主体に小麦、大豆のほか、はくさい、にんじん等の野菜類を組合わせた営農を展開。

■地域独自の栽培履歴記帳・生産工程管理の義務付けにより農産物を生産。野菜は「まるいわ」ブランドとして関東を中心に全国各地で販売、高評価を得ており需要が高く、水稲は販路拡大に向け、シンガポール・ハワイへの輸出に取組んでいる。

■農業者で「いわみざわ地域ICT農業利活用研究会」を設立。各種事業を活用し、大学とも連携した農作業機械の無人走行等、先進的な技術実証に取組まれている。

需要の高い「はくさい」と「にんじん」

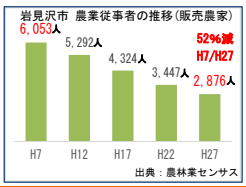
地区の課題　小区画・排水不良なほ場 ／ 更なる耕作放棄地の増加

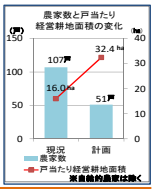
■ほ場は小区画・排水不良で作業効率が悪く、大型機械や自動走行農機を導入した効率的な作業体制が構築できない状況。

■現状の生産基盤では、労働力を要する野菜類の生産維持が困難であるほか、今後、農家戸数の減少に伴い耕　作放棄地の大幅な増加が懸念。

0．5ha未満のほ場が地区の９割を占め、かつ、泥炭土壌に起因する排水不良により作業性が悪い

耕作放棄地（H30）：0．7ha
耕作放棄地となるおそれがある農地（H30）：172ha





事業の効果　スマート農業の導入等に伴う農作業の効率化により野菜生産拡大→農業生産額増大

■ＩＣＴを活用したスマート農業の展開に向け、大区画化や暗渠排水、ターン農道等を整備。自動走行農機等により農作業の更なる効率化・省力化が図られ、生産コストを低減。

■新たに自動走行農機を活用した農作業請負体制を構築し、創出された余剰労働力で野菜生産を拡大し、地域の農業生産額の増大。

★ほ場の大区画化等とスマート農業導入等による農作業の効率化　☆労働時間 水稲：4割減
★岩見沢産野菜の生産拡大　☆地区：29ha→168ha （はくさい：15ha→ 70ha、にんじん：6ha→ 65ha）
★地域の農業生産額増大　☆約5億円増（地区：現況→計画）

19

鳥沼宇文地区（北海道）【国営かんがい排水事業（国営施設応急対策）・新規着手】

事業概要

○目的

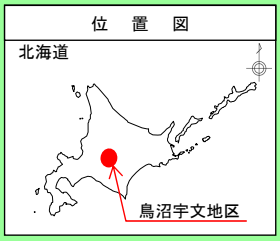
本地区の基幹的な農業水利施設は、国営空知川右岸土地改良事業（H3～21年度）等により造成されたが、このうち北6号用水路（H14～15年度施工）においては、管水路の沈下により、可とう管の亀裂・破裂による漏水事故が発生し、周辺農地や道路が冠水する不測の事態が発生して、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、施設の維持管理に多大な費用と労力を要している。

このため、本事業では、地区内の幹線用水路の機能を保全するための整備を行うことにより、農業用水の安定供給及び施設の維持管理の費用と労力の軽減を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するものである。

○概要

関 係 町 北海道富良野市（ふらの）
〃 空知郡中富良野町（なかふらのちょう）
事業工期 令和2～8年度
総事業費 48億円
受益面積 1,464ha
（水田1,278ha 畑186ha）
主要工事 用水路（改修）1条3.5km

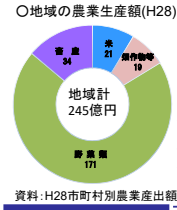
位　置　図



地区の特徴　水稲を主体に野菜等を組み合わせた営農を展開 ／ 農業用水を活用し収益性の高い農業を展開

■水稲を主体に小麦や豆類などのほか、たまねぎ・メロン等の野菜を生産

○地域の農業生産額(H28) 単位：億円



畑作物等：小麦、豆類、ばれいしょ 等
野菜：たまねぎ、メロン、にんじん 等
畜産：肉用牛、乳用牛 等

資料：H28市町村別農業産出額(農林水産省)

■消費者等への安定供給に向けた取り組み

エチレン貯蔵庫による農産物の長期安定供給

玉ねぎの茎葉付収穫物をＪＡで処理
⇒スピード集荷で品質確保

消費者等への安定供給 ⇒ 産地としての信頼確保

地区の課題　基幹的な農業施設での突発事故の発生

■不測の事態の発生

漏水事故の発生

可とう管の亀裂・破裂

漏水により隣接町道が流亡

漏水により宅地が湛水

事業の効果　用水の安定供給 ／6次産業化の推進／海外へ向けた農産物の輸出

■用水の安定供給による農産物の安定生産

整備イメージ（用水路）

■ 6次産業化の推進

地元農産物を使用したこだわり食事をレストランで提供

■アジア圏へ向けた輸出実証試験（台湾）

20

○新規調査地区の構想概要

1. 国営かんがい排水事業「笹川地区」概要

① 関係町村：鹿追町
② 受益面積：750ha（畑）
③ 受益戸数：49戸
④ 事業構想： 本事業により、排水能力確保に向けた農業用排水路の新設を行い、湛水被害の解消を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

・主要工事：排水路（新設）

2. 国営かんがい排水事業「新更別地区」概要

① 関係町村：更別村
② 受益面積：2，900ha（畑）
③ 受益戸数：109戸
④ 事業構想： 本事業により、排水能力確保に向けた農業用排水路の新設及び改修を行い、湛水被害の解消を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

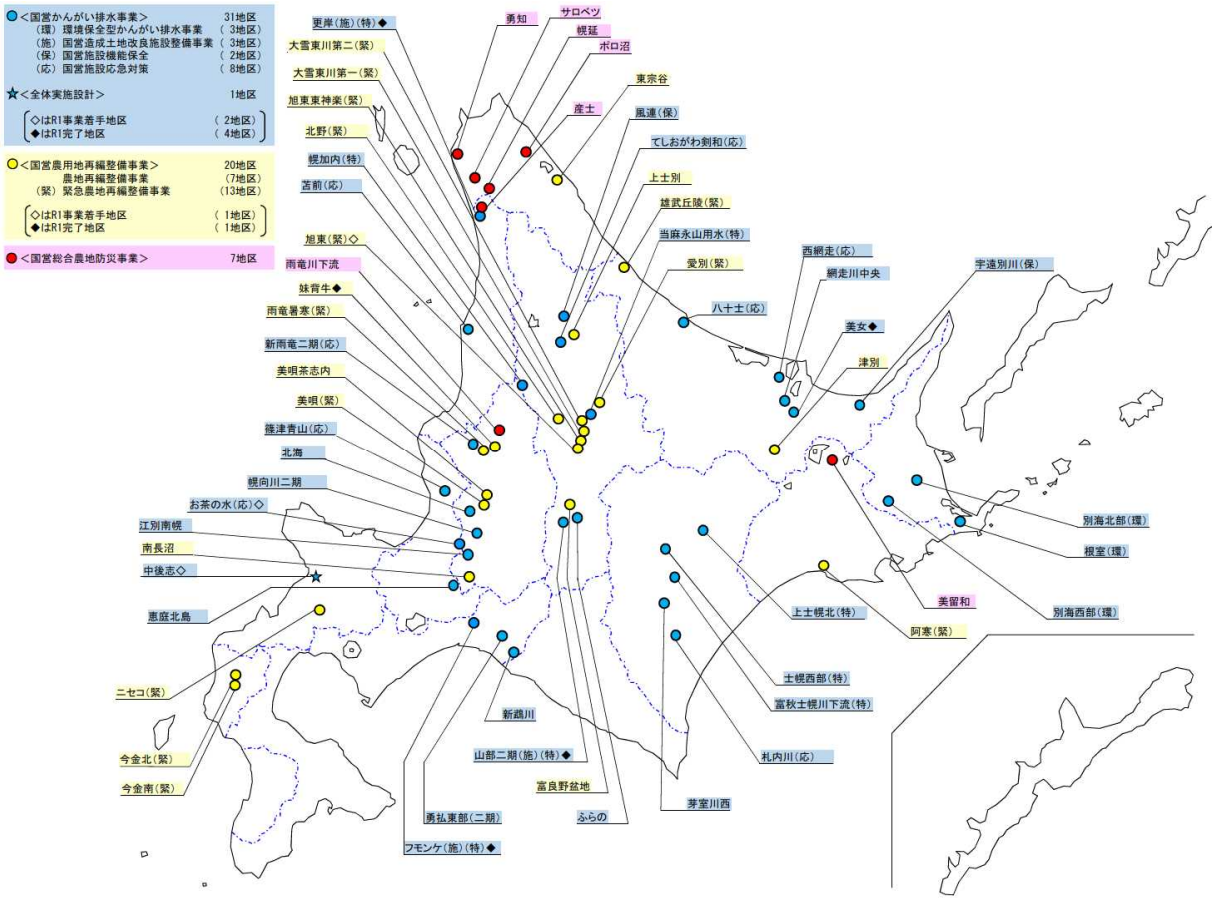
・主要工事：排水路（新設、改修）

3. 国営かんがい排水事業「網走川豊住地区」概要

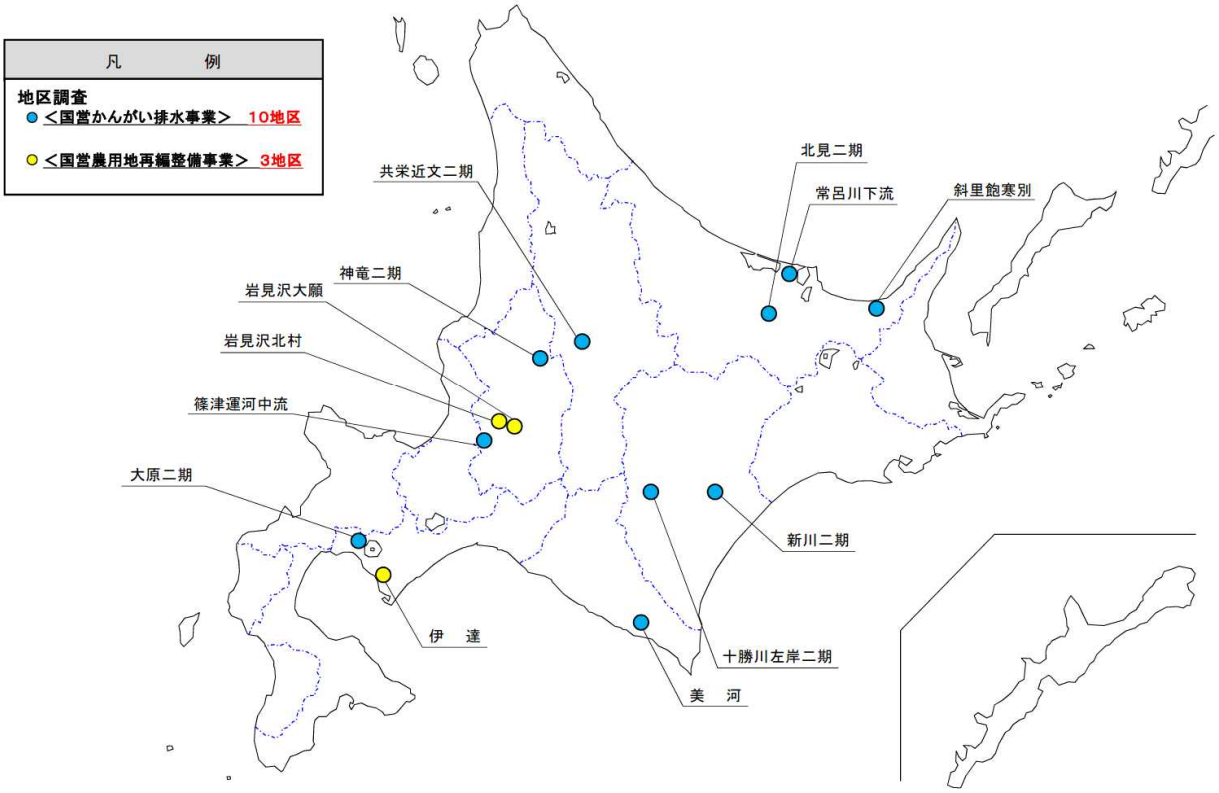
① 関係町村：大空町
② 受益面積：890ha（田）、427ha（畑）
③ 受益戸数：100戸
④ 事業構想： 本事業により、排水能力確保に向けた排水施設の改修を行い、湛水被害の解消を図り、農業生産性の向上及び農業経営の安定に資するものである。

・主要工事：排水機場（改修）、排水路（改修）

（参考）令和元年度国営実施地区位置図



（参考）令和元年度国営調査地区位置図



（参考）実施地区・調査地区数の経緯

○近年の国営事業地区数は、実施地区では国営（緊急）農地再編整備事業が増加し、調査地区では国営かんがい排水事業が増加している。

国営事業実施地区数経緯表

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
国営かんがい排水事業	33	32	31	33	34	32	31
うち応急・機能保全・施設整備	(5)	(8)	(10)	(13)	(14)	(13)	(11)
国営(緊急)農地再編整備事業	13	15	17	18	20	20	20
国営総合農地防災事業	5	7	8	7	7	7	7
計	51	54	56	58	61	59	58

※地区数は全体実施設計を含む

国営事業調査地区数経緯表

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
国営かんがい排水事業	3	4	4	4	6	10	11
国営(緊急)農地再編整備事業	7	5	4	6	4	3	2
国営総合農地防災事業	4	2	1	1	0	0	0
計	14	11	9	11	10	13	13

参考）近年の降雨の状況（北海道）

〇北海道において、時間雨量30mmを超える短時間雨量が約30年前の約1．7倍になるなど、近年、短時間強雨の発生回数が増加している。

道内アメダス100地点当たりの時間当たり30mm以上の降雨発生回数

※データ提供：一般財団法人 日本気象協会北海道支社

令和２年度国営事業に係る新規・拡充等

国営かんがい排水事業 <公共>

【令和２年度予算概算決定額　108,274 （ 110,530 ）百万円】
〔「臨時・特別の措置」を含む令和２年度予算概算決定額 110,143 百万円〕（令和元年度補正予算額　19,115百万円）

<対策のポイント>
農業生産の基礎となるダム、頭首工、用排水機場、幹線用排水路等の農業用用排水施設の整備を行い、**農業用水の確保・安定供給**と**農地の排水改良**を図ります。

<政策目標>
○機能保全計画に基づく適時適切な更新等を通じ、安定的な用水供給と良好な排水条件を確保
○施設機能が安定している基幹的農業水利施設の割合　約５割以上［令和２年度まで］

<事業の内容>

農業水利施設の整備・更新

かんがい排水事業は、農業生産の基礎となる水利条件を整備（農業用水の確保、農業用水の適期・適量供給、排水改良）し、水利用の安定と合理化を図るものです。国営かんがい排水事業においては、基幹的な農業水利施設の整備・更新を行っています。

老朽化・機能向上対策と豪雨災害対策を一体的に実施する「豪雨災害対策一体型かんがい排水事業」を創設します。

※下線部は拡充内容

１．一般型
地域に適した水利・排水システムの確立のために行う農業用用排水施設の新設または再編整備

【実施要件】受益面積3,000ha以上、末端支配面積500ha以上　等

２．特別型
・高収益作物の導入・転換に必要な畑地化・汎用化を行うための整備
・担い手への農地集積を目的とした水利システムの再編を行うための整備
・不測の事態に対する応急対策及び施設機能の保全を行うための整備
・老朽化等による機能低下が見られる施設の集約・再編を伴う整備

【実施要件】受益面積500ha以上、末端支配面積500ha以上　等

（国費率：農林水産省 2/3、北海道・離島 75%、沖縄・奄美 90%　等）

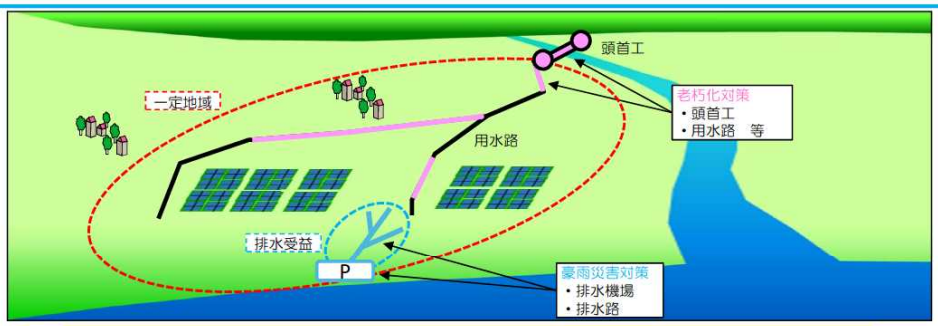
<事業実施主体>
国

<事業イメージ>

［お問い合わせ先］農村振興局水資源課（03－6744－2206）

国営かんがい排水事業（拡充）
～豪雨災害対策一体型かんがい排水事業の追加～

○　近年では、日降水量100㎜以上の年間日数が増加傾向にあり、豪雨となる頻度が増加傾向。
○　農業水利施設の整備に当たり、近年多発する豪雨に対応するため、計画基準降雨の見直しに合わせた排水能力の強化を図ることにより、農業生産性の維持・向上と地域の防災・減災力の向上を一体的に推進。



老朽化・機能向上対策と豪雨対策を予算・事業計画の面から一体的に実施

老朽化・機能向上対策

○内容
・農業用水の確保や安定供給、農地からの排水を行うための農業用用排水施設の新設又は変更（老朽化対策や機能向上対策等）

○対象施設
・国営土地改良事業等により造成され、老朽化等による機能低下がみられる基幹的な農業水利施設

水路の補修状況

水路の補修後の状況

豪雨対策（豪雨災害対策一体型かんがい排水事業）

○内容
・近年の豪雨災害の発生に対応するための農業用用排水施設の新設又は変更（防災・減災対策等）

○対象施設
・豪雨による被害の発生により、最大で1/30年確率降雨までの整備水準が必要な排水機場、排水路等の基幹的な農業水利施設

排水路の拡幅

排水機場の整備

国営総合農地防災事業＜公共＞

【令和２年度予算概算決定額　22,579（25,190）百万円】
【「臨時・特別の措置」を含む令和２年度予算概算決定額　23,405百万円）（令和元年度補正予算額　4,452百万円）

＜対策のポイント＞
自然的・社会的な状況の変化に起因した農地・農業用用排水施設の機能低下や災害発生のおそれが生じている地域において、**農業用用排水施設等を整備し、施設の機能回復や災害の未然防止を図ります。**

＜政策目標＞
湛水被害等が防止される農地及び周辺地域の面積約34万ha（うち農地面積約28万ha）［令和２年度まで］

＜事業の内容＞

1．農業用用排水施設の機能回復
湛水被害や水質汚濁、地盤沈下による障害等に対応し、施設の機能回復や災害の未然防止を図るため、ダム、頭首工、幹線用排水路、排水機場等の整備を行います。

2．農業用用排水施設の耐震化対策
大規模地震のおそれのある地域において、必要な耐震性能を有していない農業用用排水施設の耐震化対策を実施します（農業者の申請によらず国の判断でも実施可能）。

3．農業用用排水施設の豪雨災害対策
豪雨による被害が発生した地域において、計画基準降雨の見直しを行い、必要な排水能力を有しない排水機場、排水路等の機能向上を行います。

※下線部は拡充内容

【採択基準】
① 受益面積（基本）　3,000ha以上
（国営造成施設の耐震化対策の場合　500ha以上）
② 末端支配面積（基本）　300ha以上

＜事業実施主体＞
国（国費率：内地２／３、北海道３／４）

＜事業イメージ＞

［お問い合わせ先］農村振興局防災課（03-3502-6430）

国営総合農地防災事業の拡充

○ 近年、局所的かつ短時間に多量の降雨、いわゆるゲリラ豪雨の発生頻度が増加していること、100ミリ以上の日降雨量の発生日数が増加していること、線状降水帯により、強度の降水が発生する可能性が全国に広がっていること等により、既設の農業排水施設の能力不足による湛水被害が発生している。

○ このため、国営総合農地防災事業において、①豪雨災害対策型の創設、②重要度・緊急性を考慮した末端要件の緩和、③北海道における地盤沈下、流域開発対策（一般型）の適用により豪雨災害への対策を強化する。

国営総合農地防災事業の制度拡充

①豪雨災害対策型の創設

<事業内容>

気候変動等の影響により激甚化する豪雨を他動的要因として位置付け、豪雨による被害が発生した地域において、計画基準降雨の見直しを行い、必要な排水能力を有しない農業水利施設の機能向上を行う。

<実施要件>

○受益面積がおおむね3,000ha以上
○総事業費がおおむね100億円以上
○末端支配面積がおおむね300ha以上
○おおむね過去10年間に想定を上回る豪雨による農地、農作物又は農業用施設に関する被害が農業所得額の10%を超過した地域であること

<一般型と豪雨災害対策型の違い>

	一般型	豪雨災害対策型
要因	流域開発、地盤沈下	豪雨の激化
事業目的	機能回復	機能向上
計画基準降雨	1/10⇒1/10	1/10⇒1/30等
受益面積	3,000ha以上	3,000ha以上
末端支配面積	300ha以上	300ha以上

②重要度・緊急性を考慮した末端要件の緩和

<拡充内容>

施設周辺に主要道路や鉄道、人家等があり、人命・財産等への影響が大きいものなど重要度が高く、緊急的に改修等の整備を要する国営造成施設を対象に、末端要件の緩和を行う。

※国営かんがい排水事業では措置済み

<末端要件>

（現行）
・300ha以上

（拡充後）
・基幹水利施設のうち、重要度・緊急性の高い国営造成施設　100ha以上
・上記以外　300ha以上

③北海道における一般型の適用

<拡充内容>

近年、北海道においても地盤沈下や流域開発等の他動的要因による農業水利施設の機能低下が生じていることから、施設の機能回復と災害の未然防止を図るため、本事業の一般型（地盤沈下、流域開発等対策）の実施を可能とする。

<実施要件>

○受益面積がおおむね1,000ha以上
○総事業費がおおむね100億円以上
○末端支配面積がおおむね300ha以上

国営農地再編整備事業 <公共>

【令和2年度予算概算決定額　35,127（28,857）百万円】
（令和元年度補正予算額　21,361百万円）

<対策のポイント>

広域的な**農地の大区画化**や**排水改良**を行い、担い手への農地の集積・集約化を加速するとともに、**自動走行農機等に対応した基盤整備**を進め、併せて耕作放棄地の解消・未然防止を図ることで、**生産コスト低減**や**高収益作物への転換**等による産地収益力の向上を図ります。

<事業目標>

担い手が利用する面積が全農地面積の８割となるよう農地集積を推進［令和5年度まで］

＜事業の内容＞

1．国営緊急農地再編整備事業

○施行申請期限：令和3年度末まで
○基幹事業　　：区画整理
○併せ行う事業：農業用用排水施設整備、ため池等整備、農地保全整備、暗きょ排水、客土、農用地の改良又は保全

【採択要件】
○耕作放棄地及び耕作放棄のおそれがある農地が一定割合(10%)以上
○目標年度までに一定の農地集積条件を満たすこと
○広域産地収益力向上基盤整備基本構想を策定すること　等

2．国営農地再編整備事業（中山間地域型）

○基幹事業：区画整理、開畑、ため池等整備、農地保全整備
○併せ行う事業：農業用用排水施設整備

【採択要件】
○中山間地域等であること　等

3．国営農地再編整備事業（次世代農業促進型）

○基幹事業：区画整理
○併せ行う事業：農業用用排水施設整備、ため池等整備、農地保全整備、暗きょ排水、客土、農用地の改良又は保全

【採択要件】　※下線部は拡充内容
○次世代農業農村振興計画を策定すること
○目標年度までに一定の農地集積条件を満たすこと
○目標年度までに高収益作物の作付面積割合又は地域の販売額が一定割合以上増加すること　等

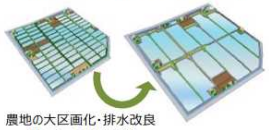
<事業の実施主体>

国（国費率：内地2/3、北海道75%）

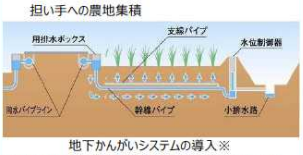
＜事業イメージ＞

農地の大区画化・排水改良等

○農地の大区画化や排水改良（地下かんがいシステムの導入等）を実施



農地の大区画化・排水改良
担い手への農地集積



地下かんがいシステムの導入※
※ほ場の排水整備である、暗渠排水と暗渠管を利用した地下からの給水（地下かんがい）を両立させたシステム

産地収益力の向上等

○自動走行農機等に対応した農地の大区画化等に合わせ、直播栽培や自動走行農機等の省力化技術の導入を促進し、生産コストを低減

米の直播栽培技術

衛星測位データを基地局で補正することにより、高精度の自動走行が可能。

○地下かんがいシステムの導入等により、高収益作物への転換を促進

たまねぎの生産拡大

キャベツの生産拡大

［お問い合わせ先］農村振興局農地資源課（03－6744－2207）

国営農地再編整備事業（次世代農業促進型）（拡充）

○ 農業従事者の高齢化や後継者不足、農村地域の人口減少の進行など農村地域の構造が大きく変わる中、大規模な農業地域において、集中的に農地の集積・集約、大区画化を進めるとともに、自動走行農機の導入を可能とする先導的な整備を行うことで、農業生産の飛躍的な省力化を推し進める。

○ 加えて、高収益作物の作付拡大や６次産業化等の農業の成長産業化による地域全体の所得向上と活性化を進める全国モデルを構築する。

1. 事業内容

（事業内容）
基幹事業　区画整理
併せ行う事業　農業用用排水施設、ため池等整備、農地保全整備、暗きょ排水、客土、農用地の改良又は保全

（事業実施による効果のイメージ）

農業生産の飛躍的な省力化
○農地の大区画化や排水改良とともに自動走行農機の運用に適した基盤整備を実施

営農作業上の障害を除去する用排水路の管路化

農機の旋回を容易にし、作業効率が向上するターン農道の設置

土地利用型農業の省力化とともに高収益作物の拡大等に労働力を再配置

高収益作物の導入や６次産業化による所得の向上
○高収益作物の導入

キャベツの作付

イチゴの作付

○米の高付加価値化、海外輸出

○６次産業化、農商工連携の推進

農産物直売所

農家レストラン

2. 実施要件

・受益面積400ha以上等
・目標年度までに、担い手への農地集積率が60%以上となり、かつ40%以上増加すること、又は、農地集積率が80%以上となり、かつ集積対象となる経営体の規模が平均20ha以上となること
・関係市町村が次世代農業農村振興計画を策定すること
（次世代農業農村振興計画においては、スマート農業の導入方針、産地収益力の向上、事業を核とした地域振興の取組などの目標を記載）
・高収益作物の作付面積割合が10%ポイント以上増加、又は、6次産業化等も含めた地域の販売額が20%ポイント以上増加すること

3. 実施主体

国

「農業生産基盤強化プログラム」策定・「農林水産業・地域の活力創造プラン」改訂

令和元年12月10日　農林水産業・地域の活力創造本部　http://www.kantei.go.jp/jp/singi/nousui/pdf/20191210plan_gaiyou.pdf

「農林水産業・地域の活力創造プラン」の主な改訂事項について

プランの構成

1. 国内外の需要を取り込むための輸出促進、地産地消、食育等の推進
2. 6次産業化等の推進
3. 農地中間管理機構の活用等による農業構造の改革と生産コストの削減
4. 経営所得安定対策の見直し及び日本型直接支払制度の創設
5. 農業の成長産業化に向けた農協・農業委員会等に関する改革の推進
6. 更なる農業の競争力強化のための改革
7. 人口減少社会における農山漁村の活性化
8. **農業の生産基盤強化のための新たな政策展開（新規追加）**
9. 林業の成長産業化と森林資源の適切な管理
10. 水産資源の適切な管理と水産業の成長産業化
11. 東日本大震災からの復旧・復興

追加・修正

今回の主な改訂事項

農業生産基盤強化プログラム
○生産基盤を強化し、農業を国際競争や自然災害にも負けない足腰の強い産業とするための政策パッケージを策定。

農林水産業の輸出力の強化
○農林水産省に「農林水産物・食品輸出本部」を設置。輸出先国との協議や施設の認定、輸出事業者への支援等を政府一体となって行う体制を整備。

CSF・ASFなど家畜疾病対策の強化
○地域や農場における衛生管理の徹底、ASF等の病原体を持ち込ませないための輸出入検疫の強化等の課題に対応するため、法制度を整備。

戦略的な知的財産の保護
○和牛遺伝資源の適正な流通管理等に向け、精液・受精卵の流通に関する規制の強化等を行うため、法制度を整備。
○優良な植物新品種の海外流出防止に向け、国内利用限定等の条件に反した行為を制限できる仕組みの創設等を行うため、法制度を整備。

スマート林業・水産業の推進
○林業・水産業における先端技術の現場実装を推進するためのプログラムを策定。

「農業生産基盤強化プログラム」と「水田農業の高収益化の推進」

令和元年12月10日　農林水産業・地域の活力創造本部　http://www.kantei.go.jp/jp/singi/nousui/pdf/20191210plan_gaiyou.pdf

○ 水田農業の高収益化の推進については、令和元年12月に「農林水産業・地域の活力創造本部」で取りまとめられた「農業生産基盤強化プログラム」に位置付けられており、政府が一丸となって重点的に推進。

○ 農業生産基盤強化プログラムの構成

1．輸出促進の司令塔組織立ち上げによる更なる輸出拡大
2．肉用牛・酪農生産拡大プロジェクト
3．新たな需要に応える園芸作物の生産体制強化
4．水田農業における高収益作物等への転換
5．スマート技術の現場実装とデジタル政策の推進
6．農林水産業に新たに就業する者のすそ野の拡大と定着の促進
7．棚田を含む中山間地域の基盤整備と活性化
8．食品産業・ベンチャー企業等との連携強化
9．人手不足にも対応した食品流通の合理化
10．激甚化する自然災害への対応の強化
11．ＣＳＦ・ＡＳＦなど家畜疾病対策の強化

○ 農業生産基盤強化プログラムの概要（該当箇所抜粋）

① 国や地方公共団体等が連携し、「水田農業高収益化推進計画」に基づいて水田で野菜や果樹などの高収益作物を導入する産地に対して、農業農村整備事業による水田の畑地化・汎用化のための基盤整備、栽培技術や機械・施設の導入、販路確保等の取組を　計画的かつ一体的に支援する。

② これにより、令和７年度までに加工・業務用野菜の国産への置き換えや果樹の輸出拡大等の**水田農業における高収益作物の産地を500創設**する。

令和元年12月、安倍総理が本部長である「農林水産業・地域の活力創造本部」で策定

加工・業務用キャベツの生産拡大

水田の樹園地転換によるレモンの新植

野菜作付面積と農産物産出額の増加割合

○ 全作付延べ面積に占める野菜の作付延べ面積割合が伸びている都道府県は、農産物産出額の伸び率が高い傾向。

○ 野菜の作付延べ面積割合の伸びと農産物産出額の伸びの関係（H28）

都道府県名	全作付延べ面積に占める野菜作付延べ面積割合（田畑）		農産物産出額（億円）	
		差（H28－H18）		伸び率（H18比）
全国	17%	＋0.5ﾎﾟｲﾝﾄ	60,029	101%
長崎	35%	＋5.4ﾎﾟｲﾝﾄ（1位）	1,053	121%（ 2位）
埼玉	26%	＋4.3ﾎﾟｲﾝﾄ（2位）	1,750	111%（ 9位）
鳥取	22%	＋3.6ﾎﾟｲﾝﾄ（3位）	494	106%（18位）
群馬	36%	＋3.0ﾎﾟｲﾝﾄ（4位）	1,507	114%（ 5位）
鹿児島	21%	＋2.8ﾎﾟｲﾝﾄ（5位）	1,676	104%（22位）

資料：農林水産省「生産農業所得統計」、「作物統計調査　平成28年耕地及び作付面積統計」
注：全作付延べ面積は飼肥料作物を除く。

取組事例①（秋田県・JAあきた白神・ねぎ）

○ JAあきた白神では、昭和20年代からねぎの作付けが行われており、平成19年度には販売額が8億円を達成したが、その後は高齢化等による減少を補う程度に留まり伸び悩んでいたところ。
○ 夏ねぎ作型の前進化による作付け規模拡大、園芸メガ団地整備事業の活用等により、作付面積及び販売額が拡大。

○ 産地の概要（JAあきた白神（秋田県能代市、藤里町））

担い手	・水稲とねぎの複合経営体（ねぎ基幹）、ねぎを中心とした野菜専業 ・ねぎ部会151戸（H29） ・ねぎ部会員の3割は1ha以上の作付け規模 （作付規模：61a/経営体（H27県平均）、84a/経営体（H28））

資料：農林水産省調べ

○ 園芸メガ団地の形成

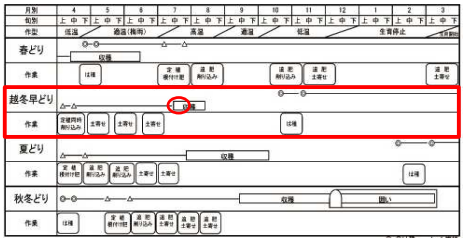
園芸メガ団地整備事業
・大規模な園芸経営の取り組む担い手を育成するため、秋田県がH26から実施
・農作業機械、パイプハウス、作業舎、予冷庫等について助成（補助率：1/2（県）・1/2（市・JA））

収穫機による収穫

⇒ほ場整備（大区画化、地下かんがい施設整備等）実施地区内に11.5haのメガ団地を整備し、初年度（H27年度）の出荷からメガ団地内での販売額1億円を達成

資料：秋田県農林水産部

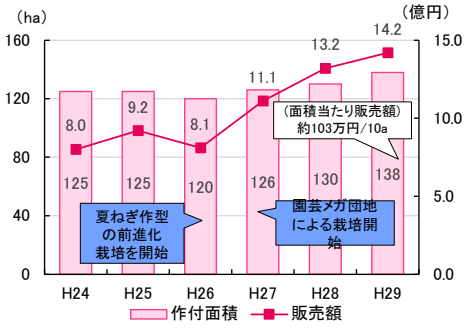
○ 新たな作型の確立



資料（独）農畜産業振興機構「野菜情報（H24.12）」

⇒収穫期間の前進化により労力分散、作付拡大に寄与

○ 作付面積、販売額の推移



資料：農林水産省調べ

取組事例②（富山県・JAとなみ野・たまねぎ）

○ 砺波地域は、水稲を中心とした集落営農組織や大規模経営体が多く、米価の下落等による所得減少に対し、野菜等を導入した経営の複合化が必要であったことから、JAとなみ野が中心となって、水田でのたまねぎ生産を推進。
○ 機械化一貫体系の導入、JAによる共同育苗、排水対策等により、作付面積及び販売額が拡大。

○ 産地の概要（JAとなみ野（富山県砺波市、南砺市））

用途	家計消費用：7割、加工・業務用：3割
担い手	・水稲を中心としたたまねぎ等との複合経営体 ・112経営体（集落営農：4割、法人：2割、その他：4割）（H28） ・集落営農組織が生産量の7割を担う

資料：農林水産省調べ

○ 機械化一貫体系の導入

畝立て　移植（汎用）　掘り取り　拾い上げ

資料：野菜流通カット協議会「加工・業務用野菜の生産・流通の手引き」

○ JAによる共同育苗

共同で播種作業

共同育苗ハウスで一元管理

○ 排水対策の実施

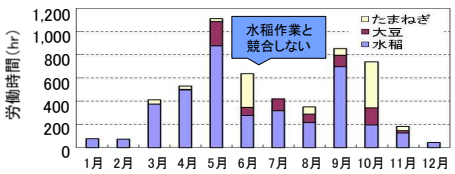
サブソイラによる明渠・暗渠の施工

○ 集出荷貯蔵施設の整備

共同選果による負担軽減

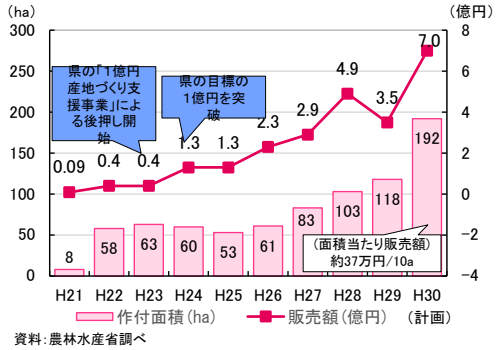
○ たまねぎの選択理由

・水稲作業と競合しない
・機械化一貫体系の導入が可能
・端境期（7～8月）に出荷可能



資料：JAとなみ野調べ

○ 作付面積、販売額の推移



資料：農林水産省調べ

水田農業の高収益化の推進

＜対策のポイント＞
高収益作物の導入・定着を図るため、「水田農業高収益化推進計画」に基づき、国のみならず地方公共団体等の関係部局が連携し、**水田における高収益作物への転換、水田の畑地化・汎用化のための基盤整備、栽培技術や機械・施設の導入、販路確保等の取組を計画的かつ一体的に推進**します。

＜政策目標＞
○水田における高収益作物の産地を500創設［令和７年度まで］

＜事業の全体像＞

水田農業高収益化推進計画（都道府県）

○都道府県・産地段階の推進体制・役割
（国と同様のプロジェクトチームの構築）

○都道府県・産地ごとの推進品目の導入目標や目標達成に向けた取組
- ・栽培技術の習得や農地の条件整備に向けた取組
- ・活用予定の国の支援策や実施地区
- ・基盤整備事業等を活用している場合は、当該事業の「事業計画」とのリンク
- 等

策定・提出

承認・支援

支援

支援後も計画の実現をフォローアップ

計画策定に向けた支援
・産地の合意形成、品目の選定や出荷先の確保等の「推進計画」の策定・改定に資する取組を支援
{1:時代を拓く園芸産地づくり支援事業のうち水田農業高収益作物導入推進事業（11億円の内数）
2:畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち国産濃厚飼料生産利用推進（9億円の内数）}

水田農業高収益化推進プロジェクトチーム（国）

技術・機械等の導入支援
・園芸作物及び子実用とうもろこしの本格的な導入に必要となる
①栽培技術の実証、機械（収穫機など）等のリース導入等を支援
{1:時代を拓く園芸産地づくり支援事業（11億円）
2:畜産生産力・生産体制強化対策事業のうち国産濃厚飼料生産利用推進（9億円の内数）}「推進計画」に位置付けられた取組を**優先採択**
②産地基幹施設（貯蔵施設など）の整備を支援【3:強い農業・担い手づくり総合支援交付金（**優先枠**:200億円の内数）】
・水田の畑・樹園地転換を通じて、省力技術・作業機械等を面的に導入し、労働生産性を抜本的に高めたモデル産地を形成する取組を支援
{4:果樹農業生産力増強総合対策のうち未来型果樹農業等推進条件整備（57億円の内数）
5:農地耕作条件改善事業のうち未来型産地形成推進条件整備型（250億円の内数）}「推進計画」に位置付けられた取組を**優先採択**

経営転換のインセンティブ付与
・「推進計画」に位置付けられた産地における高収益作物の導入・定着を図る取組等を支援
①高収益作物※定着促進支援（2.0万円/10a×５年間）：新たな導入面積に応じて支援（②とセット）
②高収益作物畑地化支援（10.5万円/10a・１回限り）：高収益作物による畑地化の取組を支援
③子実用とうもろこし支援（1.0万円/10a）：作付面積に応じて支援
※高収益作物：園芸作物等
【6:水田活用の直接支払交付金のうち水田農業高収益化推進助成（3,050億円の内数）】

生産基盤の整備
・基盤整備事業において、「推進計画」に位置付けられた地区を優先採択・優先配分
【7:農業競争力強化基盤整備事業（1,291億円の内数）、8:農地耕作条件改善事業（250億円）等】
・高収益作物導入のための畑地化・汎用化を促進する事業の拡充
（高収益作物の作付面積割合が５割以上の場合に、受益面積要件を現行の20haから５haまで緩和し、農業者の費用負担分を支援する仕組みを導入）
【9:水利施設等保全高度化事業（1,291億円の内数）】

［お問い合わせ先］　※プロジェクトチームの窓口を担当

生産局園芸作物課	(03-6744-2113)	（1・3～5の事業）
飼料課	(03-3502-5993)	（2の事業）
政策統括官付穀物課※	(03-3597-0191)	（6の事業）
農村振興局農地資源課	(03-6744-2208)	（7・8の事業）
水資源課	(03-3502-6246)	（9の事業）

スマート農業に対応した基盤整備

［令和２年度予算概算決定額　(農業農村整備事業)326,436(326,036)百万円の内数、(耕作条件改善事業) 24,990(29,950)百万円の内数］

＜対策のポイント＞
自動走行農機等の導入に対応する**農地の大区画化等の整備**やICTを用いた**水管理省力化技術の導入**を推進します。

＜事業目標＞
○　担い手が利用する面積が全農地面積の８割となるよう農地集積を推進［令和５年度まで］
○　農業の担い手のほぼ全てがデータを活用した農業を実践［令和７年度まで］
○　農業水利施設の戦略的な保全管理

＜事業の内容＞

1．自動走行農機等の導入・利用に対応した農地整備
自動走行農機等が能力を最大限発揮するための農地の区画・形状の整備を行うとともに、自動走行農機等の導入・利用に対応した**GNSS（衛星測位システム）基地局等の整備**を行うことで、スマート農業等の社会実装を促進します。
※　基地局等の整備は農地耕作条件改善事業で実施

2．土地改良施設の情報基盤整備推進に向けた調査
情報通信基盤（無線基地局等）の導入により、**ICTを活用した農業水利施設の操作・監視の省力化や、用排水管理の適正化等を図る取組を推進**します。

※下線部は新規または拡充の内容

＜事業の流れ＞
国 2/3等 →（直轄事業）
国 1/2等 → 都道府県 →（補助事業）　（1の事業）
国 →（2の事業）

＜事業イメージ＞

自動走行農機等の導入・利用に対応した農地整備
○RTK-GNSS※基地局等の情報インフラの整備

衛星測位データを基地局で補正することにより、高精度の自動走行を実現。
※　RTK-GNSSとは、高精度（数センチ単位）で測位可能な衛星測位システムのこと。

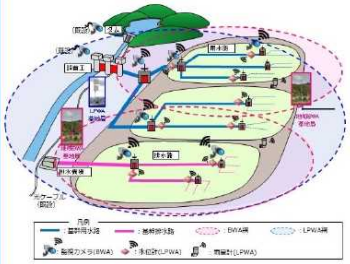
自動走行トラクターの無人運転の状況

○自動走行農機の効率的な作業に適した農地整備

農機の旋回を容易にし、作業効率が向上するターン農道の設置

営農作業上の障害を除去する用排水路の管路化

土地改良施設の情報基盤整備推進に向けた調査
○調査地区において、BWAやLPWA等の無線基地局を設置し、検証を実施
○有識者検討会の開催及び情報通信基盤の整備・管理に関する技術的資料の作成



※1：BWAとは、大容量な映像データ等の送信に適した無線。
※2：LPWAとは、省電力で、気象や水位等をデータ送信に適した無線。電波伝播距離は数kmから数十kmと広範囲。

［お問い合わせ先］（1の事業）農村振興局農地資源課（03-6744-2207）
（2の事業）　〃　地域整備課（03-6744-2209）

農地耕作条件改善事業

【令和2年度予算概算決定額　24,990（29,950）百万円】

＜対策のポイント＞
農地中間管理事業の重点実施区域等において、地域の多様なニーズに応じた**きめ細やかな耕作条件の改善を機動的に実施**し、農地中間管理機構による**担い手への農地集積の推進、高収益作物への転換、営農定着に必要な取組**を支援します。

＜政策目標＞
担い手が利用する面積が全農地面積の８割となるよう農地集積を推進［令和５年度まで］

＜事業の内容＞

１．地域内農地集積型
○ 畦畔除去による区画拡大や暗渠排水等の**きめ細やかな耕作条件の改善を機動的に支援**します。

２．農地集積推進型
○ **担い手への農地集積を一層推進する**ため、**推進費（整備費の最大5.0%）**の交付により**農業者の費用負担の軽減**を図りつつ、基盤整備を機動的に支援します。

３．高収益作物転換型
○ 基盤整備を機動的に進めるとともに、輪作体系の検討や導入１年目の種子・肥料への支援など、**高収益作物への転換に向けた計画策定から営農定着に必要な取組をハードとソフトを組み合わせて支援**します。

４．未来型産地形成推進条件整備型
○ **水田転換**や**既存産地の改良**とともに、**省力技術・作業機械等を面的に導入**し、労働生産性を抜本的に高めたモデル産地を形成する取組を支援します。また、**果樹**については、**早期成園化等の取組を併せて支援**します。

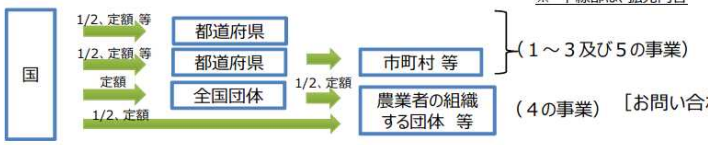
５．スマート農業導入推進型
○ **基盤整備と一体的に**行うＧＮＳＳ基地局の設置等の**スマート農業の導入について支援**します。

※　１と３の型では、リタイア農家が所有する農地等を機構を介して担い手に円滑に集約できるよう、機構集積協力金交付事業の農地整備・集約協力金により、農業者負担の軽減を図ることが可能です（整備費の最大12.5%）。

【実施要件】
①事業対象地域：農振農用地のうち農地中間管理事業の重点実施区域等（１～５の事業）
※　３～５の事業はこれに加え、実質化された人・農地プランの対象区域等も対象とする。
②総事業費200万円以上、③農業者数２者以上、④スマート農業導入推進計画（仮称）を策定(５の事業）等

＜事業の流れ＞

※　下線部は、拡充内容



＜事業イメージ＞

［お問い合わせ先］農村振興局農地資源課（03-6744-2208）
生産局園芸作物課　（03-3502-5957）

農地耕作条件改善事業（２／２）

③高収益作物転換型　最大5年（ハード最大3年）

基盤整備とともに、収益作物転換のための計画策定から営農定着まで必要な取組を支援します。

高収益作物転換プラン作成支援（最大２年）
（**定額助成**）プラン作成に係る調査・調整、農産物の需給動向把握、輪作体系の検討、販売先の調査等※２

農地耕作条件改善(最大５年(ハードは最大３年))
地域内農地集積型と同様

高収益作物導入支援（最大５年）
（**定額助成**）技術習得方法検討と実践、技術者育成、試験販売等の経営展開支援、現場での研修会等※２
（**定率助成**）実証展示ほ場の設置・運営、導入１年目の種子・肥料等への支援、農業機械リース　等

（※2)高収益作物転換推進費として、１地区あたり上限300～500万円（年基準額）を支援

④　未来型産地形成推進条件整備型　最大5年

省力技術・作業機械等を面的に導入し、労働生産性を抜本的に高めたモデル産地を形成する取組を支援します。

果樹

新産地育成型
（**定率助成**）　小規模基盤整備（盛土等）、資材導入、設備のリース導入
（**定額助成**）
- 新植（例：りんごの超高密植栽培 72万円/10a）
- 新植に伴う幼木の管理（22万円/10a）
- 早期成園化・経営の発展等の取組

大苗の育成：20万円/10a、
省力技術研修：３万円/10a
最大23万円/10a※３
（※３）水田の場合、水田活用の直接支払交付金の水田農業高収益化推進助成と合わせて最大33.5万円/10aを支援。

既存産地改良型
（**定率助成**）　小規模基盤整備（園内道整備等）資材導入、設備のリース導入
（**定額助成**）
- 改植（例：かんきつの根域制限栽培 111万円/10a）
- 改植に伴う幼木の管理（22万円/10a）
- 早期成園化・経営の継続・発展等の取組

大苗の育成：20万円/10a
代替農地での営農：28万円/10a
省力技術研修：３万円/10a
最大51万円/10a

野菜

園芸作物導入型
（**定額助成**）実需者ニーズに対応した品種の導入試験、GAP・トレーサビリティ手法の導入　等
（**定率助成**）農業用ハウス等施設・農業機械のリース導入

園芸作物導入型の要件
・実需者と協議会を構成し、協議会内実需者に産地規模の30%以上で契約取引を行うこと

⑤　スマート農業導入推進型

スマート農業に適した基盤が整備された地区に、GNSS基地局等先進的な省力化技術を導入します。

スマート農業導入推進支援
（**定率助成**）GNSS基地局の設置と、これと併せて導入するトラクタへの自動操舵システム等※４

スマート農業導入推進計画
- 対象地区における基盤整備の状況（大区画ほ場、圃場内耕作道、用排水路パイプライン化、ターン農道　等）
- 導入するスマート農業の内容と、経済性の検討
- 地域の収益力向上に向けた取組方針※５　等を記載

（※４）Ｒ２年度は水田地帯への導入を対象とする。（※５）地域内での高収益作物への取組方針等を記載

「農業新技術の現場実装推進プログラム」に示された農業経営の将来像（例）　令和元年6月7日　農林水産業・地域の活力創造本部
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/nousui/dai25/siryou3-2.pdf

農業経営の将来像　水田作（平場・規模拡大（輸出向け低コスト生産））

新技術導入後の経営モデル	
形態	法人経営 （常勤18名(うち雇用12名)、臨時雇用4名）
作付け延べ面積	計300ha （米300ha(うち輸出用米150ha)）

コンセプト

極めて条件の良い水田地域においては、国内外の需要の裾野を拡げるため輸出用米の生産拡大が求められる中、
① 自動化技術の導入による面積当たり労働時間の大幅な削減
② センシング技術の導入による単収の向上
等を通じて、規模拡大と超低コスト生産、所得向上を実現する。

様々なデータを収集・分析・活用（農業データ連携基盤の活用）

GNSS等による位置データ、空撮によるセンシングデータの活用

耕起・整地 ／ 移植・播種 ／ 防除 ／ 水管理 ／ 営農管理 ／ 収穫

● ロボットトラクター（遠隔監視複数台）
● 自動運転田植機
● 高速高精度汎用乾田播種機
● ドローンによるセンシング・農薬散布
● 自動水管理システム
● 営農管理システム
● 自動収量コンバイン（自脱）

遠隔監視で１人が４台の自動走行トラクターを制御するシステム等、**自動化技術の導入により**10aあたり**労働時間を約50%削減**し、**熟練農家以外の者でも操作が可能となることで超大規模生産(約300ha)**を実現

データをフル活用した効率的かつ精密な管理により**単収を約15%向上**
(多収品種を導入したほ場は単収約40%向上)

単収の向上やスマート農機の導入による規模拡大・労働費の削減により、コメの60kgあたり**経営コストを約20%削減**

※経営全体：＜単収＞約15%向上、＜労働時間＞約50%削減 /10a

● ：2019年頃までに市販化　● ：2022年頃までに市販化　● ：2025年頃までに市販化

（注）試算に基づくものであり、必ずしも実態を表すものではない。

新技術をフル活用し、超大規模・輸出向け低コスト生産を実現

4

農業経営の将来像　酪農（北海道）

新技術導入後の経営モデル	
形態	法人経営 （常勤4名、臨時雇用5～6名）
飼養頭数	経産牛 500頭

コンセプト

土地条件の制約が小さい地域（北海道）において、
① 搾乳ロボット（ロータリー型）等による省力化
② コントラクター（飼料生産）など外部支援組織の活用
③ 規模拡大による機械能力の最大化
等を図り、スケールメリットによる生産性の向上と労働時間の削減を図る先進的な経営を実現する。

様々なデータを収集・分析・活用（農業データ連携基盤の活用）

ＧＮＳＳ等による位置データ、空撮によるセンシングデータの活用

耕起・施肥・収穫 ／ 栽培管理 ／ ほ乳 ／ 給餌 ／ 交配・分娩 ／ 搾乳

● ロボットトラクター（有人-無人２台協調）
● ドローンによるセンシング・農薬散布
● ほ乳ロボット
● 自動給餌機
● 発情発見システム
● 搾乳ロボット（ロータリー型）

ロボットトラクター・ドローン等の導入・活用により、**単収を約20%向上**

コントラクターが導入

自動着脱式搾乳ロボット等の導入・活用により、搾乳・飼養管理等に関する**作業時間を約70%削減**することで、１人あたりの**労働時間を約15%削減**しつつ**飼養頭数を増頭可能**
飼料生産データ等に基づく最適なTMR(混合飼料）設計・給与等により**飼料効率を約５%向上**

※経営全体：＜労働時間＞約15%削減
※飼料作物：＜単収＞約20%向上

● ：2019年頃までに市販化　● ：2022年頃までに市販化　● ：2025年頃までに市販化

（注）試算に基づくものであり、必ずしも実態を表すものではない。

機械の能力を最大限発揮できる規模に拡大し、先進的な経営を実現

22

平成30年北海道胆振東部地震の被災地区における復旧状況①

○平成30年9月6日に発生した北海道胆振東部地震により、農業用施設等が大きく被災した各地域において直轄災害復旧事業等による早期復旧に向けた工事が進められている。

【勇払東部地区（R5完了予定）】

厚真ダム全景

厚真ダム放流機能確保工事の実施状況

厚幌導水路の復旧状況①

厚幌導水路の復旧状況②

平成30年北海道胆振東部地震の被災地区における復旧状況②

【早来地区（R2完了予定）】

瑞穂ダムの堤体再盛立状況

瑞穂ダム堤体再盛立工事完了

瑞穂ダム貯水池流入土砂の撤去工事状況

【新鵡川地区（R元完了予定）】

用水路復旧工事状況（土砂崩落箇所を迂回）

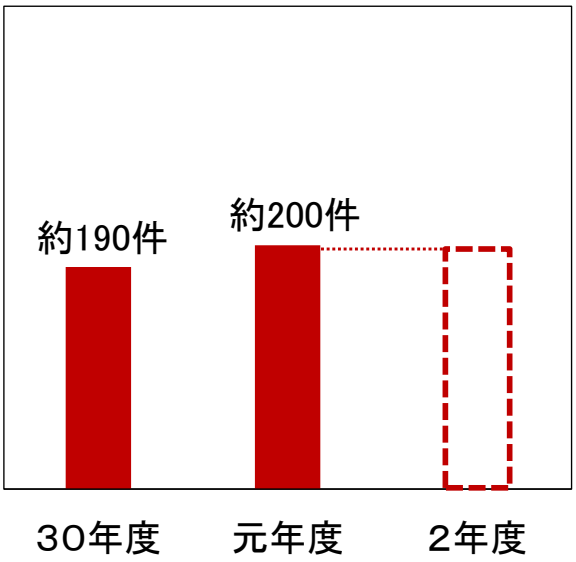
用水路復旧工事状況（ブロック敷設）

【道央用水地区（R元完了予定）】

夕張シューパロダム貯水池法面の復旧状況

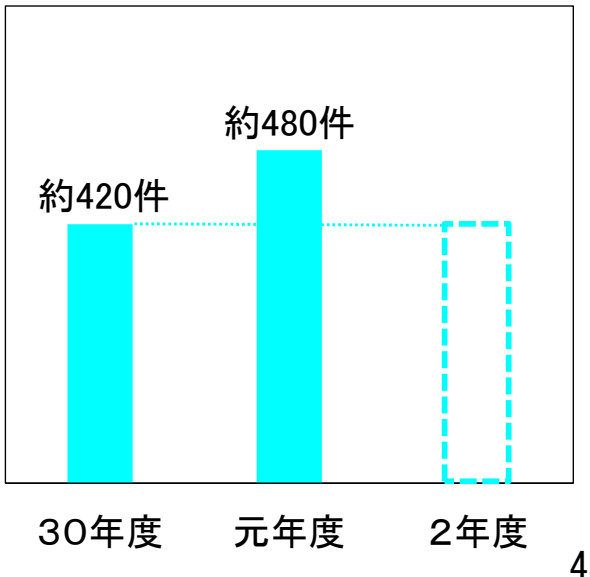
1. 工事（一般土木）件数の推移

○元年度は、胆振東部地震の復旧工事があったことから、30年度と比べ工事件数は増加。
○2年度は、元年度と同程度の工事件数の見込み。



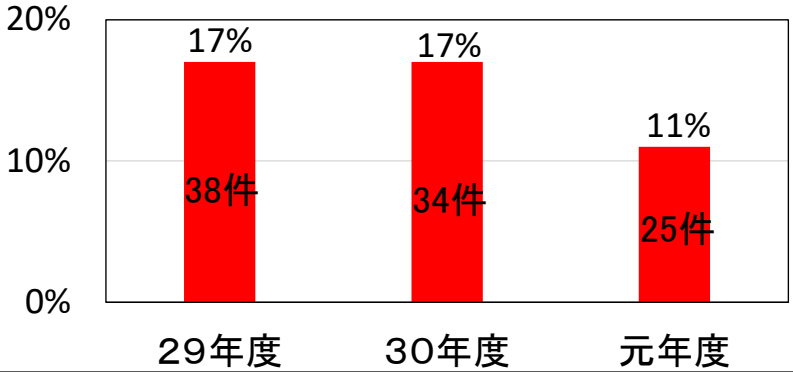
2. 業務（土木関係）件数の推移

○元年度は、BCP／重要インフラ関連業務が増加したため、30年度と比べ業務件数は増加。
○2年度は、BCP／重要インフラ関連業務が減少するため、30年度と同程度の業務件数の見込み。



1. 年度別事故発生率及び件数

○工事件数に対する事故件数の割合（事故発生率）は17%と高い。



事故とは
①人身事故
②水道管切断事故
③架空線切断事故
④交通事故
⑤発病、虫刺され

※1月23日時点

2. 主要事故の内訳

○水道管及び架空線切断事故の工事件数に占める割合は高い。

	29年度		30年度		元年度	
	件数	事故発生率	件数	事故発生率	件数	事故発生率
人身事故	8	4%	9	4%	3	1%
水道管切断	6	3%	4	2%	8	3%
架空線切断	4	2%	8	4%	10	4%
計	18	9%	21	10%	21	8%

ウポポイ（民族共生象徴空間）

ご利用案内

営業日・営業時間（令和2年度）

期間	営業時間
4月24日 ～ 7月19日 9月１日 ～ 10月31日	平日　9:00 ～ 18:00 土日祝日 9:00 ～ 20:00
7月20日 ～ 8月31日	9:00 ～ 20:00
11月1日 ～ 3月31日	9:00 ～ 17:00

※休業日／月曜日（祝休日の場合はその翌日以降の平日）および年末年始（12月29日～1月3日）

入場料（税込）

	個人	団体（20名以上）
大人	1,200円	960円
高校生	600円	480円
中学生以下	無料	無料

※博物館と公園の共通券（博物館の特別展示や一部の体験メニューを除く）

各種設備　●多言語対応 ●バリアフリー対応 ●無料Wi-Fi

飲食・サービス

エントランス棟 レストラン・フードコート
窓から広がるポロト湖の眺望を楽しみながら、食事ができるレストランや、幅広いメニューを取り揃え、手軽に楽しんでいただける飲食スペースをご用意。

エントランス棟 ショップ
アイヌ工芸品などのお土産品に加えて、弁当・パンなどの軽食やドリンク、日用品まで幅広く販売。

国立アイヌ民族博物館ミュージアムショップ
アイヌ工芸品や博物館の展示に関連した書籍などを販売。公園を眺めながらくつろげるスペースもあります。

アクセス　札幌から約1時間、新千歳空港から約40分の好アクセス。

◆空路
東京→新千歳空港　約1時間40分　大阪→新千歳空港　約2時間

◆道内各都市から

札幌
【札幌北IC】高速道路利用で約65分
【JR札幌駅】特急列車利用で約65分

旭川
【旭川鷹栖IC】高速道路利用で約2時間20分
【JR旭川駅】特急列車利用で約2時間30分

新千歳空港
【新千歳空港IC】高速道路利用で約40分
【JR新千歳空港駅】特急列車利用で約40分

函館
【大沼公園IC】高速道路利用で約2時間50分
【JR函館駅】特急列車利用で約3時間

※上記時間は、目安です。乗換え時間は含みません。

◆白老町内のアクセス
白老駅から徒歩約10分
白老ICから車で約10分

【駐車場】
一般駐車場約240台　大型駐車場約80台

【住所】北海道白老郡白老町若草町2丁目

周辺エリア 観光情報

洞爺湖
自然
ポロト湖とポロトの森（白老町）、洞爺湖有珠山ユネスコ世界ジオパーク（洞爺湖町など）、地球岬（室蘭市）など多彩な自然が広がります。

登別温泉
温泉
虎杖浜温泉、登別温泉、カルルス温泉、洞爺湖温泉、北湯沢温泉など湯めぐりが楽しめるほど泉質が豊富です。

白老牛
食
白老牛や虎杖浜たらこ、カニなどの海鮮、登別市や伊達市の美味しい牛乳を使用した乳製品など豊富な食材を楽しめます。

白鳥大橋（室蘭市）
体験観光
室蘭工場夜景クルージング（室蘭市）や千歳・支笏湖でのカヌー体験（千歳市）、藍染体験（伊達市）など多様なプログラムを楽しめます。

お問合せ

（運営主体）公益財団法人アイヌ民族文化財団　info@ainu-upopoy.jp　TEL 011-206-7427　9:00～17:00（平日のみ）
最新情報は「ウポポイ」ポータルサイトをご覧ください。　ウポポイ　検索　https://ainu-upopoy.jp/

令和元年10月

講演２「いま、もっとも注目のワイン産地　北海道」
－その 20 年前と現在―

開催日時　令和２年２月５日 15:05～16:35
会　　場　ホテルポールスター札幌　2F コンチェルト
主　　催　一般社団法人 北海道土地改良設計技術協会

目　　　　次

Ⅰ．はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

Ⅱ．この 20 年で大きく変わった北海道のワインの認識と現状、課題と将来展望について 2
１．ワインの品質向上・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
２．ＮＰＯ法人ワインクラスター北海道の設立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4
３．北海道におけるブドウ栽培・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
４．２０００年以降の北海道産ワイン急伸の背景・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
５．アロマティックな白ワイン・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
６．スパークリングワイン、ブランデー、混醸・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
７．アイスワインの生産・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
８．ワインの貯蔵、熟成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12
９．地理的表示「北海道」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
10．今後の課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
11．ワインと料理の相性・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 17
12．ワインツーリズム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

「いま、もっとも注目のワイン産地　北海道」
－その20年前と現在－

ＮＰＯ法人ワインクラスター北海道
代表理事　阿部眞久

Ⅰ．はじめに〔スライド１〕

皆様、こんにちは。ただいまご紹介いただきました、ワインクラスター北海道という組織の代表でシニアソムリエの阿部と申します。今日は、令和元年度第２回土地改良研修会の講師としてお招きいただきまして、誠にありがとうございます。

ごらんのように若輩者であります。今日は北海道のワインをテーマにこのようなタイトルをご用意いただきましたけれども、日本のワイン業界は20年前から今日に至るまで非常に大きな変化がありました。おそらくこの20年というのは、後から歴史を振り返れば、1999年から2019年あたりがすごく大きな転換のポイントになったということで歴史に残ると思いますし、また皆様のお仕事に関連する農業のことですとか、あるいは気候変動の話ですとか、今求められている課題も含めてお話をさせていただきたいと思っております。

非常にたくさんの方々がいらっしゃいますので、私も緊張しながら参りましたけれども、約１時間20分お話をさせていただきまして、そのうち10分程度を質疑応答と伺っております。一生懸命やりますので、よろしくお願いします。

私はこのスライドをいつも出しているのですが、これは日本で一番広いワイン用のブドウ畑であります。場所はどこかというと、雪が物語っているように、この北海道にございます浦臼町鶴沼です。鶴沼ワイナリーと呼ばれておりますが、所有しておりますのは小樽市にあります北海道ワイン株式会社です。

私は20年前から、北海道のワインは日本で最も有望で、世界に通用するワイン産地だと思ってやってまいりました。北海道ワインに入社しまして、この畑で仕事をした時期もございます。これからお話しするいろんな経歴を経て、北海道をワインで振興させていくには、ワインだけではなくて食や観光を支えることも大事だと思いましたし、もちろんブドウ生産の面においても、ほかの産地にはない特徴や魅力があるということも学んできました。

このタイトルと写真はセットですが、12月の冬至の頃になると、日がこのように沈んで、山陰のほうに太陽が行って、ブドウ畑があって、垣根式というなかなか世界のワイン産地でも見かけない風景があって、大変気に入っております。

皆様のお手元には、本日私がお話しするスライドと基本的に同じものが配付されております。中には一部違うものがありますが、私が昨夜編集して、よりいいものに変えたものもあります。撮影はご遠慮くださいということでスライドの中に表示を入れて、お話だけさせていただくものもございますが、スライドのほうはご覧になっていただければよろしいかなと思います。

先に結論を話しておいたほうが分かりやすいと思います。この20年の中で何が変わったかということですが、まずは気候が大きく変わってきています。プロである皆様を前にして、気候の中でも私はワイン造りの面だけしか見ることはできませんけれども、その話を

していきます。

Ⅱ．この20年で大きく変わった北海道のワインの認識と現状、課題と将来展望について

１．ワインの品質向上〔スライド２～５〕

この20年でブドウ品種や世界のワインの消費トレンドも大きく変わりました。ワイナリーの数、ワインの多様性、表示制度、さまざまな機関からの支援も大きく変わっています。いろいろな側面から講演の依頼が来まして、昨年１年間で56回講演をさせていただきましたが、行政機関やワインのラベル表示に関する話もあり、かつては考えられなかったような変革が起こっています。

これからの課題、将来展望ということで幾つかまとめてお話をしていきますが、まずワインの品質向上です。たくさんのブドウ品種がある中で北海道のブドウ品種がどこまで知られているのか。その特性をしっかりと世界に発信していかなければ、ワインを造っていてもどんなワインなのか分からないと思います。ブドウの収量拡大や気候変動への対応、そして食と観光による差別化、高付加価値化、そういったことについて今日は話していきたいと思います。

私自身は宮城県仙台市の生まれです。1974年の生まれで46歳になったところですが、子供のときからいろいろなものに興味を持つとのめり込むというたちが高じて、ワインの世界に入ってきました。ソムリエという資格は、大抵はホテルや飲食店で仕事をしている人、サービスをする人が取る資格でありますが、私自身も社会人のキャリアとしてはホテルマンから入っています。

就業経験が５年以上ないとソムリエ試験を受けることができませんので、年齢は限られてきますが、私は当時、高校を卒業してすぐ仕事をし、史上最年少の23歳でソムリエの資格を取っています。赤ワインのブームがあって、赤ワインだけが取り沙汰されるのが気に入らなかったのですが、日本国内でいいワインが造れる有望な産地はないだろうかということで26歳のときに北海道に来ております。1999年、2000年頃の話です。

ソムリエの上にシニアソムリエという、もう一つ上級の資格があります。これはソムリエの中でも10年経験がなければ受けることができません。今ソムリエは１万人くらいいると言われておりますが、シニアを持っているのはそのうちの１割ということで、試験では最高位になっています。当時は２年に一遍しか試験が行われなかったこともあって、32歳で繰り上げで試験を受けることができ資格を取りました。

資格とか経験を何に結びつけていきたいかというと、1999年当時から全く変わらず、全て北海道のワイン、北海道が世界一のワイン産地になるということにずっと繋げてきています。ワインのキャリアのスタートとしては、20年前に北海道ワイン株式会社に入社したところから始まっていますが、今に繋がる一番の転機は、北海道ワインツーリズム推進協議会という組織が立ち上がって、会社員でありながらそこの事務局長に抜擢されたことに端を発しています。

北海道ワインに入って10年たった2009年に北海道開発局札幌開発建設部地域振興対策室が音頭を取りまして、北海道のワインと交通のインフラを結びつけた新たなツーリズム、いわゆるニューツーリズムという施策が当時からあったのですが、それでワインツーリズムというものを真剣にやっていこうと思いました。

北海道のワインに関し、自分がお世話になっている会社は当然ですが、産地として北海道をどんどんＰＲしたかった私にとっては絶好の社外活動の機会になりました。ワインツーリズムということでいえば、ブドウ畑にお客様をお入れして産地としての情報発信をしていくこと、食べ物と絡める、旅行と絡める、こういったことがソムリエである私にとって非常にやりやすかったのです。

そのきっかけが今日のワインクラスター北海道を作る背景にも関わっているのですが、10年前には、今ほど北海道のワインが注目されることはありませんでした。新聞のスクラップ記事をまとめても、年に20あるかないかくらいで、誰もワインに見向きもしないと思っていたのですが、こういった組織を作っていただき、１社の活動ではなく地域全体でやることになった頃から、北海道の新しい産物としてワインがいろいろなところから随分注目され、今日、おそらく年間400くらいは北海道のワインに関する記事がメディアに出ています。4ページはエアドゥの記事です。

そういったことも踏まえて、皆様の業種も含めていろいろなつながりがあると思っていますが、ワインを振興させるためにいろいろ試行錯誤したのも事実です。赤い服を着ている写真は５月くらいに植付けをやったときに撮ったものですが、収穫体験はそれまで遊びみたいな感じでやったこともあるし、ワインが好きな人たちもそれを求めて来るのですけれども、苗木植えをやると、いかに大変かというのがよく分かります。

5ページは空知のブドウ畑ですが、土がものすごく硬いのです。粘土の土にブドウの苗木を植えていくのですが、なかなか植えられるものではなく、穴も開けなくてはいけないし、土が硬いから根が入っていくかどうかも含めて非常に大変な作業です。北海道は土も改良しなくてはならないということがよく分かりました。

今もそうですが、空知で一番最初にブドウ畑をやるとき、排水性とか土を軟らかくしていくことが必要なのです。今、いろんな人たちがワイン造りをやり始めていますが、とりあえず苗木を買ってきて植えればいいという方もいますが、植える前の土とか排水性、農業区画の向きとか整備の仕方もワイン造りにはすごく大きなウエートを占めているのです。そんなことも会社員時代に学ばせていただきました。

自己紹介の一番最後にお話ししておくことは、ワインというのは最終的には世界に通用しなくてはいけない商品だということです。グローバルな市場で戦わなくてはいけないとき、自分のワインが一番だとか、あっちのワインは大したことないと言っているようでは駄目です。世界中のワイン産地には、産地ごとのマーケティング組織というものが存在していますが、北海道にはそれがなかったのです。

私が大学院で学んでいるときから、ずっとそれがテーマでしたが、会社から独立するとき、北海道にも外国と同じようなワインのマーケティング組織が絶対必要だと思っていました。今日は技術的な話には深入りは余りできませんが、技術的な課題にもちょっと触れつつ、マーケティングの面から見た北海道の強みや弱み、機会、脅威、課題、こういったことについてちょっとずつ触れていきたいと思います。

5ページの右側の方に「ソペクサ（SOPEXA)」と読むのですが、この組織をご存じの方はいらっしゃいますでしょうか。食品関係とかワインの輸出、輸入をやっている方は、割とご存じだと思いますが、これはほかの業界では余り知られていません。フランス食品振興会といいます。

何のための組織かというと、フランス政府がワインの生産者団体と半官半民でつくる組織でありまして、主な役割としては、世界にフランス製の食品、ワイン、シャンパンの価値を伝えて、フランス以外の市場、つまり外国にどんどん売っていく組織です。

これをやっているからこそフランスの食品は世界ですごく知れ渡っておりますし、特にフランスを初めとしたヨーロッパは地理的表示、原産地呼称がしっかりと守られています。例えば日本では昔、炭酸の入ったワインを全部シャンペンと呼んでいましたが、今はそう呼んではいけません。フランスのシャンパーニュ地方のブドウでシャンパン製法で作った発泡性のワインでなければシャンパンと呼んではいけない。名称の管理まで徹底的に行います。そういった意味では、知財の管理も含めてマーケティング組織がしっかりとコントロールしていますが、私はこのＳＯＰＥＸＡみたいな組織を北海道で作りたいと思っていました。それが、起業して８年目のワインクラスター北海道を手がける仕事内容にもなってきています。

この研修会で、10年ほど前にもワインのお話があったとお聞きしております。本間恒行さんは当時、北海道ワイン株式会社の専務取締役をされていた方ですが、こちらで講演されたときにおそらくこの話があったと思うのです。10年ほど前、日本のワインは、日本で造られていれば原料は関係ないと。当時は、外国から輸入してきた果汁、もしくは外国から輸入してきたワインそのものを日本で瓶詰めしても、日本の国産ワインと言えたのです。私もそうでしたが、かつてのソムリエやプロの人たちは日本のワインには絶対触れない。どんな原料を使っているのか全く分からないし、ラベルに何も書かなくていい世界だったのです。

ところが、2018年10月から、そこの土地で収穫されたブドウで、そこの土地で醸造されなければ地名を書いてはいけないという決まりに変わりました。今ワインを買いに行けば、必ず裏に「日本ワイン」と書いています。それは、日本で収穫されたブドウのみを使っているということです。その中でも北海道産のブドウということになれば、より原産地が特定されますので、高級品ということになります。

さらに、北海道と山梨県だけはＧＩ、地理的表示を持っておりますので、外国ではこの名前は勝手に使えないという保護を受けることができますし、ＧＩに通るためにはそれなりの品質、生産基準をカバーしなくてはならないことになっております。そういった意味で、20年間で北海道のワインは大きく変わってきておりますし、私どものワインクラスター北海道という組織も、それに向けて世界に通用するような北海道のワインのＰＲをやってきております。

２．NPO法人ワインクラスター北海道の設立〔スライド６～スライド７〕

クラスターという言葉は、最近は理解していただけるようになりましたが、当初はどういう意味ですかとよく聞かれました。もともとは１つの地域に存在する隣接産業との関わりを表しており、ワインだとブドウ作りの農業から、それを製品化する工業的なアプローチ、設備も当然必要になってきます。資材、瓶やコルク、樽もありますし、売るための隣接産業ではホテルやレストラン、ワインショップ、お土産屋さんもあるかと思います。

もともとマイケル・ポーターという方が提唱したクラスター理論というのは、カリフォルニアのワイン産業をモデルにしているのですが、今「ワインクラスター」ではなぜか、私どものワインクラスター北海道が一番上に来るようになりました。それはそれでありが

たいのですが、北海道は特に観光や食が充実しておりますので、そうやって造られるワインを世界に発信していくときはほかの隣接産業と一緒にやっていかなければいけないと思いまして、このような組織名を付けています。

ＮＰＯというと、今でもたまにボランティア団体と間違われるときがあります。これは単に法人格ということですので、出資を受けず、中立で独立した立場で動けるというＮＰＯ法人の法人格を持っております。そのようなことでいろいろと活動してきましたが、7ページに結構よかったなと思う場面を４枚ほどご覧いただきます。

１つは、北海道のワインは、かつてはパーティーだとか行政機関の会合ではなかなか扱ってもらえないことがありました。G20のときは特にそうでしたが、今は北海道のワインを非常によく使ってくださっています。今日の研修会もそうですが、いろいろな場面で北海道のワインに対しての風向きが大きく変わってきました。

また、札幌の大通公園では、ご存じのように毎年ライラックワインガーデン、オータムフェストというイベントが行われていますが、百何種類の北海道のワインをグラスで飲めるというのが定着してきました。いつでも観光客が来て飲めるということもあって、「北海道＝ワイン」ということに大きく寄与していて、大変ありがたいです。ソムリエが前に出てお客さんに勧めなければ伝わらないので、単に生産者とかアルバイトの女の子がブースの中で籠をもって売るのではなく、昨年の５月からはソムリエチームを結成して、ワインを選ぶところから相談を受けるという役割として、私たちが一歩前に出る活動をしています。

それから、本州から来た私にとってもそうですが、これから益々評価されると思うのが北海道の畑の景観の美しさです。垣根式というのは機能的であると同時に、とても広く、ゆったり作られます。垣根の間にテーブルを入れて椅子を据え、レストランみたいにすることもできます。幅2.3メートルの畝間隔でやりますから、車が入れると同時に人も入ることができる。畑でレストランをという取り組みがいろんなところでありますが、ワイナリーでやると集客が一番よかったということもあるようです。

ロンドンでのプロモーションを昨年11月にやってきました。品種の部分ではまだまだ弱みを感じますし、イギリスというのは一番ワインのジャーナリストが厳しい、流通に関しても一番歴史のある怖い市場なので、幾つかの品種やワインそのもののポテンシャル、クオリティーに対して、ある程度評価されたのはうれしかったと思います。

３．北海道におけるブドウ栽培〔スライド８～13〕

そのような北海道のワインですが、8ページ、これは2019年の映像ですけれども、おそらくこの会場にいらっしゃる皆様方が期待されていることの１つはこれだと思うのです。フランスのワイナリーが函館に進出してくるというニュースです。世界に同じケーススタディーはありますが、とてもいいことです。フランスの名門ワイナリーは、温暖化もあって、規制だらけのフランス本国ではこれ以上ブドウの生産やワイン造りができません。残念ながら有名なボルドーも、暑過ぎて赤ワインがもうできません。

暑過ぎるとどうなるか。昼夜の寒暖差がなくなりますので、色が出ないのです。ブドウに色が出なければ赤ワインができないので、ボルドーワインはロゼが随分多くなっているのがその証拠です。フランスの誇り高きボルドーが信じられないことに改革に乗り出し、品種の構成を見直しています。より暖かい場所で育つスペインの品種をボルドーで植えて

いいように、ＡＯＣの法律を変えるという動きも見られます。そうでもしなかったら、フランス国内ではもう無理だということなのです。

1980年代くらいからこの動きはあったのですが、フランスの名門ワイナリーは、法律で規制がない、どの品種を植えてもいい、しかも自由なスタイルでやれるニューワールドにワイナリーをどんどん持っています。オーストラリアのメルボルンの近くのヤラ・ヴァレー、あるいはアメリカでもカリフォルニアよりも涼しい１つ上の州、オレゴン。ポートランドは札幌と姉妹都市ですが、その周辺にウィラメットバレーというところがありますが、そういったところに名門ワイナリーが進出し、ヤラ・ヴァレーやウィラメットバレーが産地としての評価を大きく上げました。

それと同じことが北海道で起こり、ドメーヌ・ド・モンティーユ、「ド」というのは貴族の敬称ですのでそういう家柄の名門ワイナリーが、世界中のどこで新しいヴィンヤード、ワイナリーをやろうかと思ったときに、降水量や日照時間等を探った上で函館にブドウ畑を持つことを決めました。９月にかなり大きなニュースがありまして、実は４月の段階からずっと取材でＮＨＫの記者が来て、ロンドンにまで一緒に来たぐらい熱が入っていたのですが、そういうことも含めて今は北海道が大きく注目されています。

ちょっと前までのソムリエや、古いワイン会社にいた人たちの常識だと、函館近辺とか太平洋沿岸はブドウ栽培には悪いというイメージがありました。これは皆様の仕事に関わってくる部分だと思いますが、夏に霧が多いのです。昔は七飯でやったことがありましたが、日照時間とかブドウに病気が出るということで、函館近辺はやっぱり駄目だということになって、歴史的にもブドウに関してはスルーされた土地なのです。ところが、マイクロクライメットといいましょうか、モンティーユが畑をつくると言った場所に行ってみて分かりましたけれども、函館山と同じくらい標高が高いところで、風が海から抜けてくる場所は霧がかからないのです。土壌も石灰質でピノノワールにいいとか、そういったこともきっちり調査をし、20年前の常識だったら誰も函館でピノノワールなんて思いもしなかったですが、そういう進出の動きに繋がりました。そういった意味では、研究をすることによってそれまでの常識が覆されるのだなと思いました。

今、北海道は、長野県とともに日本で一番注目されているワイン産地だと思います。今日は長野の話もしますが、北海道の北緯41度から45度は、イタリアでいうとローマとミラノの間にぴったり入ります。イタリアもワインは20州全部で造っていて、下のほうのシチリア島でも造っていますが、いいワインはやはり北のほうに集中しています。ローマからミラノ、特にミラノ周辺のピエモンテやトスカーナあたりはすごくいいのですが、そこと同じようなエリアに北海道は入っています。

では、緯度が一緒だったら、いいものができるのか。例えばシチリア島の緯度と仙台あたりは一緒ですが、そこでイタリアと同じものができるのか。基本的に日本の本州の気候は、ケッペンの気候区分でいうところの温暖湿潤気候で、夏は暑くて雨が多い。これは日本人なら誰でも分かる図です。では北海道も同じなのか。北海道はＤｆ、亜寒帯性で、要するに寒いのです。亜寒帯性気候なので、夏はそれなりに暑くなるのですが、降水量が全く違います。夏は雨が少ないのです。

なぜこの気候区分の図を出しているかというと、世界と比較して面白いのが、ワイン造りにはローマなどの地中海性気候がいいと言われていますが、それは気候区分が11ある中

で、夏は暑くて雨が少ない。全くないと植物は育ちませんからある程度あったほうがいいのですが、それは地中海性気候と亜寒帯性気候だけなのです。

夏に雨が少ないというのは、ブドウの栽培、生育にとって非常に重要ですので、ここだけは絶対譲れません。雨の多い本州ではブドウ作りは難しいのですが、気温はピークが25度でこっちが20度になっているくらい、平均気温はどうしても５度以上違ってくるのですが、品種を選べば、北海道はいいのです。先ほどの函館もそうですが、微気候、マイクロクライメットを勘案すれば、ワインにとって北海道はまだまだ無限にニーズが広がっているのではないかと思います。

昨年、果樹にとって北海道はかつてない、良い年だったと思います。ブドウに限らずいろんな果樹農家さんに聞いても、サクランボは豊作で、こんなに良かったことはないと皆さん口をそろえて言いました。やはり温度帯が変わってきているなと感じます。12ページのグラフ、赤の線が気温、青の線が降水量を表しているのですけれども、これだけを見ると何だか分からないのですが、補助線を１本入れてやると99年を境にして変わってきているのが分かります。

ブドウが完熟する積算温度というのがあるのですが、下の線がブドウが完熟するぎりぎりのライン、1,200度という積算温度のラインになります。４月１日から10月31日までの温度を加算し、1,200度に到達するかでブドウ作りができるかどうかということになります。北海道は1963年の十勝ワインから始まるわけですが、かつては寒くて、完熟ラインに届かないことのほうが多かったのです。

本間さんとか創成期の方々はそのような状況の中、どんな品種を育てたらいいのか、どうしたらいいのか分からず、データもない中でやってきたと思うのですが、確かに今振り返ってみると、1,200度に到達しているのが３回くらいしかありません。ところが、ここに補助線を引いてやると、2000年を過ぎてからは完熟ラインに達しています。こうやって見ると、やはり温暖化なのだなと思います。

ブドウには、気温帯で区切って、栽培できる品種というのが幾つかあるのですが、これを見ていくと、かつて栽培できたリジョンⅠというところの上、リジョンⅡという温度帯のブドウが栽培できるということになっています。

昔、北海道では、ドイツのブドウ品種しか駄目だと言われました。主に白ワイン用の品種です。涼しいところで生まれた品種で、余り日照時間とか暖かさがなくても白ワイン用のブドウはきれいに育ちますので、いいと言われたのですが、北海道が今一番世界で注目されるのはピノノワールの可能性だと思うのです。フランスのモンティーユもこれを求めて函館に来たわけですし、余市町のピノノワールは、有名なところは世界に名前が知られるようなワインも出てきています。20年前はピノノワールは絶対できないと言われていましたけれども、今はこれがすごくいいということであります。

かつては、ピノノワールのドイツクローン、シュペートブルグンダーが導入された時期がありました。実はなったのですが、とてもではないけれども薄くて、酸っぱくて、味がないので、これは無理だろうと言われましたが、今は正真正銘のピノノワールが非常に深みがあってエレガントで、フランボワーズやベリー系の香りがあるということで、北海道はすごくいいワイン産地だと言われています。

リジョンⅠで栽培できる品種というのは白系のものとかドイツ系のものが多かったので

すけれども、最近はピノノワールもよくなりましたし、リジョンⅡの気候帯にかかってきていますので、信じられませんが、富良野でカベルネソーヴィニヨンが完熟、奥尻島でメルローが完熟、そのほか空知のほうでソーヴィニヨンブランが完熟というように、かつては考えられなかった品種、世界的にもドイツ系品種よりも知名度のある品種がなるようになってきています。これは非常に大きなことで、何だか分からないブドウからワインを造っている産地と違いまして、さまざまな品種、特にメジャー品種に応じたワイン造りができるようになった産地というのは、扱いというか、印象が異なってくると思います。

ついでながら、リジョンⅢ、Ⅳ、Ⅴとありますが、余り暑過ぎても高級ワインにはならないと世界的に言われます。量は多く獲れるので、安いワインがたくさん造れます。チリとかアルゼンチンから500円くらいのいいワインがたくさん入ってきますが、高級ワインであるライン、モーゼル、シャンパーニュ、ブルゴーニュ、ボルドー、イタリア、ナパ、ソノマなど、ちょっと厳しいぐらいの気候帯のほうがワインにはいいのです。今、世界中のワイン産地が北上しているという話がありますが、そういった面からもこの20年で北海道がその中心地に入ってきたところであります。

４．２０００年以降の北海道産ワイン急伸の背景〔スライド14～スライド22〕

1999年、2000年以降北海道のワインが急伸した背景を少しまとめました。これに関しては、今お話ししてきたことを踏まえて、配付資料を後でごらんいただければ大体分かると思います。ブドウ作りができなかったらいいワイン産地にはなりませんが、ここのところが北海道の躍進の１つの大きな背景ですし、そこに来るまで経験や熱意がある人たちが登場したのがよかったのだと思います。

ワインの消費量については、1997年のいわゆる赤ワインブームで、ワインにはポリフェノールが入っているからすごくいいのだと言われました。先ほど述べましたように日本の市場ではどんな原料を使ってもいいものですから、この当時出たのは、ワインの味よりもポリフェノール２倍入りワインとか、ブームに乗って商品を作ったことが随分ありました。消費量もすごくありましたけれども、私はばかばかしくて、そんなことを続けている限りは日本ではワインの消費量が増えないと思いました。そこから一旦ぐっと下がって、平成22年からはずっと消費量の過去最高量を更新し続けています。まだお酒全体のシェア５％くらいしかないのですが、それでもワインは随分増えています。

それに伴って、さっきのピノノワールの話もそうですが、日本国内でワインを造りたいという人たちが増えてきました。かつてはオーストラリア、ブルゴーニュ、ニュージーランドなど、海外にワイン修行に行くというのがこの業界の１つのセオリーだったのですが、今は最初から日本、自分たちの土地を知り尽くしてワインを造ることが大事だと言われています。2000年以降、異業種や移住者を含めてその土地でワインを造りたいという人たちが非常に増えてきました。

いろいろな場面でワイン、ワインと騒がれますけれども、今では北海道に約40社のワイナリーがあります。山梨はたくさんあるように見えて86社、長野は一気に昨年増えて61社あります。北海道は41社ですから第３位ですが、山梨が86社しかないということを考えると、そのうち長野か北海道が日本一になるのではないかと言われています。多分、土地が広い北海道のほうがワイナリーの数や生産規模は増えていくのではないかと思います。

それに伴いまして、苗木ですとかの問題も幾つか発生しています。17ページの資料は見

づらいので皆様のお手元にお配りしていますが、年代と場所、それからワイナリーの名前を41カ所まとめております。

物事にはいい面と悪い面が相反すると思うのですが、北海道のブドウ品種はすごくたくさんあります。とてもいいことです。ソムリエ的には、あるいはワインを造るほうとしては、ブドウの品種が多いということは、それぞれ全部違う味わいのワインができますので、多様性が広がります。山梨は、白は甲州かデラウェア、赤はマスカット、ベイリーA。この２品種、３品種でほとんどが占められてしまうのですが、そのくらい品種が絞られてしまうと、所詮、甲州は甲州だと。もちろんAワイナリーとBワイナリーで味が違うのですが、ワインにはブドウ品種の個性が反映されますので、ブドウ品種が甲州となると、ああ、甲州だねということになります。北海道のワインは白ワインだけでも、ヨーロッパ系品種だけで20種類くらいあります。赤ワインでも12種類、食用のアメリカ系品種、耐寒性の極めて強いヤマブドウ系品種、こういったのを合わせて今ＧＩ北海道の生産基準には57種類が登録されています。これらのブドウ品種を使わなければ「北海道」と名乗ってはいけないことになっています。

ブドウは適地適作と言われますけれども、やはりヨーロッパ系品種が正統ですし、本来ならばこれでワインを造ってほしいのです。しかし、ヨーロッパ系のブドウ品種はあまり寒さに強くないものですから、北海道は雪が多いので、雪を断熱材代わりにして、雪の下に埋める工夫をしてブドウを育てます。そうなると、おのずと縦線の北海道の背骨である山脈の西側に集中してきますし、北緯44度以上のところはなかなか難しいということになってきます。札幌から南西部、特に空知、後志、道南方面にワイン産地が集中してくるという自明の理があります。

ブドウの木を斜めにして、高さ70センチのところに枝が来るようにしていますので、普通の年であればこれが勝手に雪の下に埋まるわけです。そうすると外気を直接受けないので、ブドウは凍害に遭わないという世界で類を見ない越冬方式がとられるのですが、今年は雪がなさ過ぎます。寒さはそんなに来なかったので余市方面は多分大丈夫だろうと言われていますが、富良野はアイスワインを今年収穫しましたが、枝が雪の中に埋もれない状態でマイナス22度の寒波が３日続くと、４月以降に凍害が出るのではないかと、富良野ワインの方と話したときに聞きました。

そのようなこともあって、北海道では雪が特に重要なファクターになってきます。道東あるいは北部では耐寒性の強いヤマブドウというものを主力にして、雪がなくてもシベリア系のヤマブドウであれば凍害に遭いませんので、大丈夫だろうということになっています。広い北海道を一括りにして話すことが多いのですが、当然のことながら一括りにはできなくて、21ページの図にあるように、将来的には６個ないしはこれをさらに細分化した、もっと細かいテロワールが問われてきます。その土地に合った仕立て方やブドウ品種の選定、栽培管理、農地の造成が求められ、より地域に密着した産業になっていくのではないかと思います。今お話ししたような理由でブドウ品種が広まり、作り手が広まり、またワイン造りの多様性とか、土地の広さという部分での可能性は残されていると思っています。

５．アロマティックな白ワイン〔スライド23～24〕

本当はここにワインがあるとすごく表現しやすいのですが、イメージだけでいきましょう。北海道のワインは爽やかで軽い印象があると思います。特に白は、世界のどこに出し

ても恥ずかしくない、きれいな品種ごとの香り、アロマといいますけれども、ブドウ品種から来る特有の香りをしっかり持っています。

アロマを出すためには、１つにはブドウそのものがよくなければいけません。カビたブドウとか腐ったブドウを使ってアロマを出そうといっても、ブドウの香気成分は皮のところに含まれていますので、ブドウが健全であることが一番大事です。北海道は幸いにして湿度が低くて低農薬ということもあると思うのですが、健全な皮を持った原料を使うことができます。

さらに、香りを逃さないための工夫として、低温で発酵管理をします。日本酒も同じところがありますが、低温で香りを逃さない発酵がすごく求められます。ワインを造るときの容器は、木の樽が一般的なイメージかもしれませんが、木の樽は熟成のときに使うことはあっても、発酵のときはステンレスのタンクが一番いいのです。清潔ですし、温度コントロールができます。

ドイツやその他の国では、発酵室自体をクーラーで冷やして温度コントロールをしているところもありますが、北海道では外気を入れたり、場合によっては天然の地下水を水のカーテンのように、上からシャワーみたいにしてかけることで低温での温度管理、発酵が終わった後の貯蔵もすることができます。結果として北海道のワインは香りがすごく生きてきますし、寒暖の差がしっかりありますので、ブドウの色づきと同時に酸がしっかり残ります。

時に北海道のワインは、ちょっと酸が強いというか、酸っぱいと言われる方もいるかもしれませんけれども、これは世界共通で北国のワインの大事な特徴です。私もＧＩ北海道の官能検査員をやっていますが、認定条件として酸をしっかり持っていることが数値と官能の両方でチェックされるのです。暑過ぎると糖が上がるときに酸が一気に抜けるのですが、糖がじわじわ上がって酸がゆっくり抜けていく。これが世界のワイン産地の理想で、それが北海道にはありますので、ワインが非常にフレッシュですし、味わいとしても生き生きとしたものになってきます。

赤ワインというのは、醸造家でもない私から言うのもなんですが、ある程度は誰でも簡単に造れます。全部辛口になりますが、放っておけば皮の色が出てきますから、完全に発酵して、それが赤ワインになるわけですが、きれいな白ワインは技術と設備がきちんとしていなければ絶対にできません。発酵の管理、ろ過、そしてそのワインを造るための栽培にきちんと立ち戻って、こんなワインを造りたいから仕立て方はこうして、栽培管理はこうしてというところまで逆算しないと、いいワインは絶対できないのです。ワイン造りは農業だというのはまさにそこなのですが、どこの誰がどのように作ったか分からないブドウを持って来られても、いいワインにはなりません。特に白ワインは、理想の結果から逆算して、糖度はこうで、酸はどうで、色づきはどうで、収量はどのぐらいでと。そこまで計算して、初めていいワインになるのです。そういった意味で、白ワインは非常に高度な設備と技術が必要になるので、いい白ワインが造れる産地は大体ワインがおいしいはずです。赤に関しては、物足りないとか薄いというのが気候特性上どうしてもあるかもしれません。

北海道の白は、大分よくなってきたのですが、どうしても赤が少ないとか、単純な感じのものが多いと言われ続けてきましたので、今は醸造の面でいろんなやり方が入ってきて

います。木樽でしっかり香りを付けていく。木樽で熟成させるということは、香りを出していくということと、内側が焦げていますから、余計な雑味とか苦み、変な味が炭素に吸収されていく効果もあります。樽に入れるというのは、割と涼しいところというよりはちょっと温かいところに置くイメージですので、ワインの酸の性質が変わります。正確には、変えるということです。

フレッシュな白ワインは、リンゴ酸が主体です。聞くからに爽やかな酸です。それでやっていくと爽やかな白ワインにはなるのですけれども、コクのあるワインというのはあまりフレッシュではいけないので、まろやかな酸に変えなくてはいけない。これを乳酸発酵と呼びますが、乳酸菌の効果によってリンゴ酸が乳酸に変わります。乳酸というだけあって何となくコクがあって、バターの柔らかさに連想されるように、ワインがまろやかな味わいを持つようになってきます。乳酸発酵させたものを樽に入れてやると、樽から出てくるカラメルのフレーバー、焦がしたフレーバーとよく合ってきますので、非常にリッチなテイストになってきます。単純だった北海道のワインを、きちんと乳酸発酵させて樽熟成させてやると、コクがあって複雑味があって、今はとても豊かな味わいのものが増えてきています。

ただし、ほとんどがフランスあるいはアメリカのミズナラの樽を成形して輸入する新樽です。今、世界中のワインの資材のコストが上がっていますので、かつて６万円くらいで買えた樽が今は12万円とか、知らない人は20万円で買わされたという話もあるくらい非常に高くなっています。225リットルですから300本くらいのワインが入る計算になりますが、仮に１回しか使わないとするとボトル１本1,000円以上の原価がかさむので、随分コスト高になってきますが、何回かに分けて使うとか、北海道産も含めてほかの産地のものも使うと、木樽熟成をやっていく幅が増えていくのかなと思います。

６．スパークリングワイン、ブランデー、混醸〔スライド24〕

かつての北海道のワインは、どちらかというと甘口でジュースみたいなものが多かったのですが、私がナイアガラを最初飲んだときは結構びっくりしました。とてもフルーティーで、ワインというよりはジュースに近いです。今はナイアガラからも辛口のものが生まれてきて、辛口のナイアガラは食事にも合わせることができます。

また、これから設備も含めて投資が進んでいくと、可能性を持っているのはスパークリングワインだと思います。もともとスパークリングワインとブランデーは、フランスでも寒い地域のブドウがまともに熟さないところで造るお酒です。まともに熟さないというのはきつい言い方ですけれども、それを逆手に取ると、いいものができるのです。糖度が低いブドウでワインを造ると、アルコール度数が低いものにしかなりませんが、蒸留をかけるときに最初からアルコール度数が高いものを蒸留していくよりは、低いものをちょっとずつ何回も蒸留をかけていくほうがエッセンスが増し香りがよくなるので、フランスでもブドウが余りよくないところはいいブランデーを造ります。

スパークリングワインも、最初から糖度が高いブドウでワインを造ってしまうと、瓶の中で二次発酵させて泡を出したくても、酵母がそれ以上砂糖を食わなくなるのでできません。そこで、割と涼しいところで糖度が低いブドウからベースワインを造って、瓶の中にもう一回酵母を入れて炭酸ガスを出させるという方法が主流になってきます。この２つは、ウイスキーもそうですが、釜の形状、蒸留機は特にそうです。そして、スパークリングワ

インは熟成のために、一定温度の振動の来ない広い環境が必要になってきます。機械で貯蔵することもできるのですが、フランスのシャンパーニュのカーヴという倉庫のように、トンネルでも地下でもいいのですが、涼しくて、光が当たらなく、振動が来ないようなところに瓶を逆さにして立てておく。これが付加価値を上げる方法です。そういった場所が北海道には多分いろいろあるのではないかと思うのですが、スパークリングやブランデーにも非常に大きな期待を持っています。

また、かつて北海道のワインは、ブドウ品種を単一で使うことが多かったのです。例えばナイアガラというワインであれば、ナイヤガラというブドウ100％です。それそのものの味、香りがすごくよく出て、白でも赤でもその品種のことを知っていれば、ケルナーらしい、ツバイゲルトらしいのでとてもいいのですが、果たして単一にこだわる意味がどこまであるのか。そういう時代に入ってきたと思っています。

ブドウ品種は、特にフランスのボルドーなんかはそうですが、色の出る品種、アルコールの上がる品種、酸を持っている品種、それぞれ役割が違うのです。今はアッサンブラージュということで、それぞれ出来上がったワインを最終的にブレンドして、こんなに高いワインもありますが、とても色がよくて、滑らかでコクがあり、アルコールもある、そういったバランスのいいワインを造ることもできています。あるいは、最初から白ワイン用のブドウも赤ワイン用のブドウも混醸して、これがうちの畑の個性ですというやり方で、スタートアップのときには製品を細分化できないということもあるのだと思うのですが、とりあえず畑１個分のブドウを全部混ぜて混醸するという、いろんなスタイルが増えてきています。

それがいいことなのか、悪いことなのか、両面あると思うのですが、北海道のワインも単純だったものから複雑で個性豊かなものにどんどん変わってきています。41のワイナリーがあってブドウ品種が57あるわけですから、この掛け合わせで見ていくと多様な種類があるワイン産地で、ゆえに今最も注目されているワイン産地だと思っています。

７．アイスワインの生産〔スライド25〕

また、今年は雪が少ないということでダメージ面の話もしましたが、アイスワインができるところは非常に少ないのです。北海道全部でできるわけではなく、池田町の十勝ワインと富良野市の２カ所でのみ、自然に氷結したブドウを凍った状態で収穫し、すぐ搾汁してアイスワインができます。10分の１の搾汁量しかできませんので、価格は結局10倍以上になるわけですが、カナダ、ドイツに並ぶようなアイスワインも期待できると思っています。非常に大変な世界でありますけれども、周期の予想だとか、あるいは収穫のときのスピーディーさが確立していけば、アイスワインも狙って造れるようになると思っています。

８．ワインの貯蔵、熟成〔スライド26〕

今日は北海道開発局の方もいらっしゃると思いますが、26ページは、豊平峡ダムで熟成実験をやったときの写真です。人が来ないところで、堅牢に造られていて、中の温度は年間通してほぼ10度くらいということでした。このような中にワインを入れておくとどうなるかというと、非常に長もちします。ちょっとまろやかになってきますけれども、ほとんど変わりません。20年、30年、50年置いておくのなら、こういうところがいいと思います。

一方、海の中に沈めるという実験もやりました。こちらは、奥尻町でおこなったのですが、行ってみてびっくりしました。周りが海ですから、水深50メートルとかに置くのかと

思ったら、水深３メートルのところに入れていたので、すぐそこに見えるのです。データを見せてもらったら、水温がすごく変化していました。先ほどのトンネルは年間を通じて一定だったのですが、９月に奥尻の海に入れたとき、海水温は気温よりも１カ月か２カ月遅れてピークが来るので、23度もあったのです。ワインの熟成温度としては高いのです。半年後の２月、３月に水温が４度になるまで、毎日ちょっとずつ下がっていきました。

ワインの保管温度は12度と言われているのに23度とはどういうことかと思っていたのですが、実は私はかつて、ストーブの排気口の近くにワインを１カ月間さらすという実験をやりました。そのときは30度近くになったのですが、ワインが早く熟成することが分かったのです。涼しい温度だと変わらないのですが、ある程度暑い温度だとワインが熟成感を持つようになります。暑過ぎたら駄目です。23度から24度になるまで、暑いところからゆっくりと熟成の促進と抑制が半年間でやられて、いいワインセラーに２年か３年入れておいたかのような熟成が、たった半年で起こりました。すごく面白かったです。使い分けですね。20年、30年預けるワインセラーと、出荷するときに早く飲み頃を迎えさせるためのテクニックとしてあるのかもしれません。

「インド帰りのシャトーワイン」というエピソードがありまして、これを知っている人は余り多くはないのですが、かつてフランスのシャトーワインが国内の競争にあえいで、売れ残るようになった時期があるそうです。戦争があって、一番買っていたイギリスが買わなくなった時代に、あるシャトーが行き場を失ったボルドーのワインをしようがないからインドに輸出したのだそうです。当然売れるはずがなく、一回赤道を越えてヨーロッパからインドに行ったワインが、もう一回赤道を越えて戻ってきました。暑いところを２回通過するわけですが、もともとシャトーに置いてあったワインよりも、インド洋に出して戻ってきたワインのほうが、熟成が進んでいておいしかったというエピソードがあります。

これが物語るのは、奥尻の海洋実験と全く一緒です。ちょっと暖かくて、ゆらり、ゆらりとした振動はワインの熟成を早くする効果がきっとあるのだと思います。こういう要素もあるということは実に面白いと思います。

９．地理的表示「北海道」〔スライド27～スライド31〕

日本ワインと地理的表示というのは、配布のプリントにも書いておりますし、要は地名をつけるときはその土地のブドウを使いなさいという、世界と同じワインの表示法になったということだけですので、これについては割愛させていただきます。

地理的表示ということに関していえば、単に産地を表しているだけではなく、生産管理がきっちり行われているということです。先ほど酸とか香りの話がありましたが、なぜこの気候からこういうワインができるのかという裏付けがきっちりと明確化されますし、それを担保するための数字の基準もきっちり行われます。原料も先ほど触れた57種類に限るということで、いささか多いという話はあるのですが、山梨が40くらいブドウ品種を登録していましたから、北海道もとりあえずはほとんどのブドウを登録しておこうということで、57のブドウ品種が登録されています。

アルコール度数ですとか、最低糖度ですとか、補糖、補酸、除酸といったテクニカルな部分の規定もありますし、最終的には、私どもが事務局をやっている『地理的表示「北海道」使用管理委員会』というところで製法や表示を全部チェックしていきます。これがＧＩ北海道のロゴマークですので、今後お見かけになりましたら、これは北海道のＧＩのワ

インだなということでご覧いただきたいと思います。

10. 今後の課題〔スライド32～スライド37〕

さて、残り20分なので、ここからは気づいた課題を幾つかお話ししていきたいと思います。ワインは当然、土地、農業ということに大きく関わってきます。今いろいろと問題になってきたのは苗木です。ブドウの苗木というのは、枝を挿し木にして、水を入れておいてもなるにはなるのですが、土に植えると、そこの病害虫に対して対抗力があるかということが問題になってきます。ヨーロッパ系の品種を挿し木で土に直接植えるということは、ヨーロッパでも基本的にあり得ません。フィロキセラという害虫がいないことになっているチリでだけは挿し木とか自根でやっていますが、殆どのものは今、世界どこでも接ぎ木を必要とします。

どういうことかというと、フィロキセラという虫はアメリカに生息していたので、アメリカで育っていたブドウ品種の台木は、フィロキセラというアブラムシに対してやられないという面白い特性があります。根を北米系品種にしておいて、上をシャルドネなりピノノワールなりヨーロッパ系品種に接ぎ木してしまえというのがこれなのですが、そうはいってもそんな簡単に接げるものではないです。生き物と生き物の断面をつなぎ合わせて、そこにちゃんと栄養素が行くように生き物として再生するわけなので、非常にテクニックが要ります。

日本でこの技術を持って苗木の生産ができる業者さんは、４つか５つしかありません。かつて苗木屋さんの存在なんてほとんど知られていませんでした。苗木屋さんにとって自分のところの秘密技術ですから、それを共有することもあまりないと思います。したがって、ここの参入障壁は非常に高くて、誰かが急にということにもならなかったので、日本でワインブームが起こったとき、日本国内でワインを造りたいといったときに一番ボトルネックになったのが苗木の供給でした。急速には増やせないですし、設備投資をして増やすということも将来予測がしにくいので難しいということもあって、苗木不足というのが新聞やテレビなどでもよく報道されてきました。

これを克服するためには幾つかあります。自分たちで接いでしまえという人たちもいますし、挿し木でやってしまう人もいて、危ないなと思いながら見ていますけれども、まず接ぎ木は、自分たちでやってみても１万本作って100本残ればいいほうです。本当に大変です。接ぐためには、ろうで接着しなくてはいけないですし、台木や挿し木を組み木細工みたいにやらなくてはいけないのですが、活着率でいうと１％いけばすごいという世界で、プロの苗木屋さんがやっても100％にはならない。プロがやっても半分から８割ぐらいという世界だそうです。34ページの写真は、マルチで覆っていますけれども、結果的にはほとんど出てきません。

今、本州の苗木屋さんも含めて、海外から現地検疫で苗木を持ってきたいという意見が出ていますが、仮にそれができると国内の苗木屋さんにとっては脅威だということで、安易に生産力を広げられないということもあります。チューリップの球根なんかもそうですが、要は輸出する側の国で検疫と隔離とを済ませて、オーケーになったものを日本に持ってきて直ちに土に植えていいということになれば、苗木不足は解消するとも言われています。

その一方で、日本のワイナリー開設ブームも一段落ついた感じがあって、苗木不足その

ものが二、三年前ほど深刻ではないという話も出てきています。いずれにしても苗木というのは技術が要りますし、市場予測という部分とリンクしていますので、どこかが解決してくれればいいなと思っています。暖かいところのほうが苗木生産には向くので、北海道では難しいのかなとは思いますけれども、北海道のブドウ品種を北海道で接ぎ木した供給センターみたいなものがあると、やはり違うと思います。

道東や寒冷地で今よく行われているのは、ヤマブドウの系統で、池田町が開発した「山幸」の品種です。これは耐寒性が強いですし、池田町の場合は町営の企業ですが、自分たちで苗木を作ったものを新たにワイナリーをやる人にどんどん供給しています。昨年、それまで考えられなかった帯広や北見で免許が下りていますが、当初はヤマブドウの苗木を植えるということで、「山幸」が道東、道北地域で今、多く注目されています。

「清舞」も品種開発のところからやっているのですが、ヤマブドウのほうが先に花を咲かせますので、ヤマブドウの花粉をとっておいて、後に咲くヨーロッパ系なりハイブリッドなりの雌しべにそれをつけて交配させるわけです。池田町でも２万種類とか１万何千種類交配させてみて３種類成功したそうですが、そのくらい新しいブドウ品種の開発には時間もかかります。１万分の３ですから0.03％ということになるので、非常に大変な世界であります。

あまり簡単にブドウ品種の開発はできないとなると、今ある品種をどう生かすかということになると思います。北海道には57種類がありますので、むしろ栽培管理の越冬の技術だとか、ブドウ畑に大きなテントをかけるという発想をした人もいますけれども、そういうことも考えられます。

もう一つの課題は、ワインの品質向上と、その前提になるブドウ品種の知名度向上です。北海道のブドウ品種のことをどんどん発信してもらいたいと思っているのですが、コンクールになったときケルナーやツバイゲルトが出ていって、ワインとしてはおいしいはずなのですが、審査員が知らないのです。審査員は日本のブドウでも甲州やマスカット、ベイリーＡはよく知っているのです。ところが、北海道のブドウ品種は北海道にしかないので、ＰＲが下手というのもありますが、本当にツバイゲルトのアロマが出ているのか、おいしいのか、ケルナーらしいのか、そこがまだまだ知られていません。プロが評価できない状況が続いていますので、メジャーなコンクールでは北海道のワインは正しく評価されないのかなと思っています。

シャルドネとかピノノワールはグローバルスタンダードですので、そこの評価の軸はあると思うのですが、こういったマイナーな、ちょっとローカルなブドウ品種を作っているワイン産地は、自分たちの品種の打ち出しもしていかないといけないのです。イタリアのワインがおいしいにもかかわらず、フランスのワインに対して評価が低いということと同じだと思います。とてもおいしいのですが、イタリアは土地ごとに品種があるので、その品種がよく知られていない。だから、おいしいけれども、何かよく分からないと。

だとすると、ブドウの品種で勝負するよりも、いろんなブドウをブレンドして、そのブランドでやったほうが早くマーケットに受け入れられることがありますが、ブドウ品種で勝負するのであればブドウ品種のことを知らせなくてはいけない。ブランドで勝負するのであれば品種名は書かなくてもいいのですが、ワインの品質向上のためには、マーケットに対して情報を的確に与えるということが課題です。ロンドンにいたときにもそれは思い

ましたし、北海道はほかのワイン産地に比べてその点がちょっと下手だと思います。自分がその役割を担っているにもかかわらず、やはりそう思います。反省しています。

36ページ、これは、国税庁の資料から、ブドウの収穫量をグラフにしたものです。これだけ見ると山梨6,973トン、長野5,656トン、北海道3,124トンなので、それなりではないかと思うかもしれませんが、２つからくりがあります。１つは、山梨県の6,973トンのうち約半分が甲州で、甲州はＯＩＶという国際登録ブドウ品種になったのでワイン専用種と言えるのですが、この業界の伝統的な物の見方では醸造用から切り離して見ることのほうが多かったです。そこからすると、ワイン醸造用のブドウ品種が多いところは、別に山梨が断トツではないのだよという言い方を私はしてきました。

２つ目の問題は、長野県と北海道では、北海道のほうが面積は多くて、長野のほうが少ないですが、収量は明らかに差がついています。ここは、北海道がもっと真剣に量を取ることを考えなければいけない部分だと思っています。ブドウは痩せた土地のほうがいいとか、収量を少なくしたほうがいいというのは、それはそれで当たってはいるのですが、今ワイン業界が直面しているのは、小さなワイナリーを作ったのはいいけれど、ブドウが取れなくて売り上げが上がらないということです。これでは本末転倒です。ブドウの収量を上げることが非常に重要なところなのです。

ワインの世界にいると、やはり垣根式のブドウ仕立てでやらないと駄目だと思います。私も実際そうでした。2.3メートルの車が入れる間隔でブドウを植えていくのに対して、長野に行ってびっくりしたのは、垣根式ではなくて棚式でやって、枝を1.2メートルの間隔でやればブドウは倍できるのです。空間も含めてこっちのほうが効率がいい。垣根は確かに作業性はいいし、棚のほうが大変ですが、収量を考えたら圧倒的に棚だと言うのです。長野はメルローというブドウ品種が有名ですが、垣根でやったらこのくらいなのですが、棚でやると随分取れるなと。やはり多いです。棚も含めて収量ということにすごく力を入れています。

その背景は何かというと、本州ならではの土地事情だと思うのです。北海道みたいに大きな土地ではなくて、小さな土地を地権者から買います。もともとこうやって段々の構成になったところをちょっとずつブドウ畑にしていくという発想なものですから、限られた土地の中で効率よくブドウを収穫することに頭がいきます。栽培管理もそうですし、どのくらいまで取ったらワインのほうに悪い影響が出るのかも含めてきっちり考えます。これは目からうろこでした。北海道は日本一のブドウ畑だといいながら、単収を長野に当てはめたら半分とか３分の１しか取れていないということなので、非常にショックでした。

これからの北海道のブドウ栽培は、収量を上げる工夫をしなければいけない。仕立ての間隔は別に2.3メートルでなくてもいいと思うのです。車が入れるサイズということでやっていますが、車がないところだったらもっと密植してやるとか、棚であれば北海道の場合は雪に埋もれてしまうから駄目ですが、雪に埋まる前提で垣根にして、2.3メートルでなくて１メートルでやるとか、幅間隔を1.5メートルぐらいで植えているところを75センチにするとか、それで２倍、４倍のブドウを植えることも考えていいと思うのです。そのようなことも含めて、北海道の１つの課題は収量かなと思っています。

これは、長野県は土地が少ないので、行政が支援してブドウ団地を造っているというニュースです。ネットで引けば出てきます。これを現実に見て、解説を聞いたときはびっく

りしました。私たちの感覚からすると、ブドウは斜面で作ればいいのです。でも、本州には段々畑の発想があるので、丘陵地で１段、２段、３段、４段、５段と団地にしてしまったのです。確かに本州の常識からすれば、畑は平たんなところで段々にすればいいという発想ですけれども、水田と違って果樹、特にブドウは水をためる必要はなくて、むしろ斜面のほうが水はけがいいのだから斜面にしたほうがよかったと、長野にいるワインの当事者が言っていました。

排水性に伴って、暗渠、土作りも極めて重要なのです。冒頭にお話ししたように、鶴沼の硬い粘土質のところでやっても、根が入っていかなかったり、雨が降るといつまでも水が抜けなかったりします。道内のいい畑は暗渠のパイプがいっぱい入っています。鶴沼も開墾当時はヤナギの枝だとか、藁だとかを土中に埋めて排水性を高めたという話を聞きましたけれども、プラスチックのパイプを畝の間に何十センチかの深さに入れていくわけです。これを施すのと施さないのでは全然違います。

暗渠だとか土作りがなっていない畑だと、一雨降るといつまでも湿っていて、ぬかるみ、湿気が籠もりますから病気も出やすいのですが、同じ地域にあっても暗渠がしっかり入っているところは、一晩どころかすぐに水が抜けていく。それによって湿度の問題とかもクリアされますので、北海道でも土が特に硬いところは、設計の段階から暗渠をしっかり入れていくことが重要ではないかと思います。

長野でも、根がどう入るかだとか、根が入った深さのところにどういう土壌があるのか、そういったところも皆さんきっちり意識されています。北海道のワインも、この地域はこの深さまで根を伸ばす、そこの土地はこういう岩だとか土壌の成分だからこういう味になる、これからはそういった理論が出てくると、外国のワインのようにテロワールの説得性がすごく増してくると思います。そういうストーリー付けができてくると、ワインのプライシングにもストーリーの分だけ付加価値を上げられますので、価値が見いだせます。

単にワインだけで見たら、ＥＵとのＥＰＡもありますし、そもそもレイバーコストの問題も含めて南米のワインにはかなわないです。コンビニに行けば一瓶500円、600円という値段でありますし、大手の本州市場のコンビニで売られているのは、殆どがチリです。650円も出せば大体買えてしまいます。そういうことを考えると、北海道のワインは小売価格が4,000円、5,000円なので非常に高いのですが、この価格を一気に下げることはできませんから、ではどうやったら高く売れるのかをしっかり考えなければならないと思います。

シーンまで想起して北海道のワインを売るということが絶対求められます。単にワインを造りましたといって酒屋に並べても、それをどうしたらいいのか分からないと思います。特にヤマブドウとか生食品種のものは安くは造れるのですけれども、味、香りがちょっと変わっていたりして、特殊な部分もあります。ヤマブドウであれば、例えば池田町で最初にやり始めたときのストーリーとか、それにかけた熱意もすごく大事ですし、北海道の歴史の中でヤマブドウからワインが始まったということは、売り手の側がもっとそれを紹介することが大事だと思います。

11. ワインと料理の相性〔スライド38～スライド41〕

シーンを想起させるということでいえば、例えば北海道の食材を使ったごちそうの中では、38ページの写真、これはコトリアードというシチューみたいな魚介類のメニューですけれども、全て後志産の食材で揃います。こういった料理を後志の食材で作ったら、それ

なら後志のワインをということになるでしょう。次にヤマブドウというのはメトキシピラジンがすごく強いので青臭いのですけれども、例えばそれを春菊とかセリを使った料理と一緒に食べ合わせると、双方にメトキシピラジンの香りがあるので、相殺されて気にならなくなります。そういった食べ合わせも含めて、食によってワインを生かすということも北海道にとっては大事だと思っています。

今年は新型コロナウイルスの関係で、今日も札幌駅に全然人がいないですし、小樽も見たことないくらい人がいませんが、これがおさまればまたたくさんの人たちが世界中から来ると思います。そうなってくると、旅の楽しみは食の楽しみであるでしょうから、ビールもいいのですが、ワインのほうが価値があってお金も落ちると思うので、その地域でワインツーリズムが成立する可能性がすごく大きいです。冒頭でワインクラスターというお話をしましたけれども、ワインがあることによって地域全体のほかの産業にもお金が落ちる。輸出すること、来てもらうことの双方にワインが大きく寄与していくのではないかと思っています。

いろいろな食べ合わせ、相性の工夫などでは、私もソムリエとして飲食の方々とかにこういうスライドだとか、実際の食べ合わせの体験のお話もしていますので、いろいろな角度、業種、チャネルから北海道のワインを浸透させていくと非常によくなると思います。

40ページ以降は、最後の３分でと思って用意したスライドです。例えばウドは、酢みそで食べたり天ぷらで食べたりしますが、ワインとかヴァイツェンと呼ばれる白ビールととてもよく合います。普通の醸造酢を使ってしまうとワインの味を壊してしまうので、柑橘の果汁を使って酸味を与えてやると、とても爽やかでおいしいです。春になったらぜひ、普通の酢みそでもいいのですけれども、酢をレモン果汁かライム果汁に変えてみると非常に爽やかで、ワインに合っておいしいです。

これは「セリ鍋とワインの相性」ということで、小樽後志版の北海道新聞のコラムに書いたものです。私はヤマブドウ単独は嫌いだったのですが、セリ鍋みたいなもの、春菊とかこういったものとは非常によく合います。お互いの個性をよく引き出して、いい意味で押さえつけて、おいしい組み合わせができます。ワインの消費を増やすのだったら、仙台は日本酒文化なので、私の故郷の仙台で北海道ワインを浸透させるにはブルーオーシャンなのではないかと思ってこんなことを書いたわけです。今はご当地グルメみたいなものがいろいろありますが、そこに合うお酒という形で提案していくのも１つの戦略かなと思います。

12. ワインツーリズム〔スライド42～スライド47〕

行く行くはワインツーリズムということで、世界各地から訪れる人たちにワインをきっかけに、その土地の風景、名産の食材、おいしい料理、人との触れ合を楽しんでいただけるような時代になればいいなと思っています。

山梨も2000年代に入ってからワインツーリズムをやりましたが、当初は甲府の駅前で山梨ワインを置いている飲食店は１軒か２軒しかありませんでした。聞いたら、あんなものは観光客がお土産に買うものだと。一升瓶のワインは、人が飲食店で飲むものではないとまで言われましたけれども、今、山梨の甲府の駅前はどこへ行っても山梨のワインを売りにしています。それを求めて全国からワインツーリズムでたくさんの人が来ています。非常に大きく変わっています。

アメリカもオーストラリアもそうですけれども、自分の地域のワインをということでやっています。オレゴンだったり、国産のほうが輸入ワインよりも幅を効かせきっちりと売られています。むしろ輸入ワインより高いです。40ドル、50ドルしますけれども、こっちのほうが売れるのです。このようになっていくと、北海道の中でもワインが培ってきた商品力が地域活性に大きく寄与していくのではないかと思っております。

１時間20分という長きにわたってお話を聞いていただきまして、ありがとうございました。いささか情緒立った部分等もあるかと思いますけれども、このお話が皆様にとって何かの役に立てばありがたいと思います。ご清聴いただきまして、誠にありがとうございました。（拍手）

いま、もっとも注目のワイン産地「北海道」
～その20年前と現在～

阿部　眞久（あべ　まさひさ）プロフィール
1974年　宮城県仙台市生まれ、小樽市在住（46歳）
ＮＰＯ法人ワインクラスター北海道　代表理事

【最終学歴・学位】
小樽商科大学　大学院商学研究科アントレプレナーシップ専攻修了
ＭＢＡ（Master of Business Administration /経営管理修士）

【主な資格・任命】
シニアソムリエ、ソムリエ（日本ソムリエ協会）
国内旅行業務取扱管理者　（国家資格・観光庁）
北海道フードマイスター　（札幌商工会議所）
北海道らしい食づくり名人（北海道庁）
小樽ふれあい観光大使　（小樽市）
北海道観光アクティビスト（国土交通省北海道運輸局）
Shiribeshi 酒アンバサダー（後志観光連盟）

NPO法人 ワインクラスター北海道

ホームページ　ご連絡先
http://winecluster.org/
info@winecluster.org　　℡0134-64-5581

講演主旨：
「この20年で大きく変わった北海道のワインの認識と現状、課題と将来展望」について

＜20年で何が変わっていったのか？＞
気候、品種とトレンド、
ワイナリー数、ワインの多様性、
表示制度、行政・研究機関等の支援
食と観光との融合、造り手からつなぎ手

自分自身の体験、経験と想いをもとに
ワインクラスター北海道の概要も含め、
さまざまな視点からお話していきます

＜これからの課題や将来展望は？＞

品質向上と「北海道品種」の知名度向上
ブドウの収量拡大、気候変動への対応
「食と観光」による差別化、高付加価値化
GI制度の活用、輸出、インバウンド

やりたいことの育て方

少年時代は「マニア」いまでは若きシニアソムリエ

願うだけじゃ始まらない！「やりたいこと」を見つけて育て、おシゴトにした人を紹介する本シリーズ。今回は、受験資格最年少でソムリエに合格し、現在はシニアソムリエとして活躍する阿部眞久さんに迫ります。

リゾートホテルでバイト

冬休みや春休みを利用してリゾートホテルで住み込みバイト。「飲食業やサービス業はマニアックな探求心に応える面白さがありました」（阿部さん）

ソムリエのタネ、発芽!?

学校の図書室にあった漢方薬や民間療法の書籍を片っ端から読み終え、その近くの棚にあった料理やお酒に関する書籍に手を伸ばす。漫画『美味しんぼ』がブームになったのもこのころ。

受験資格最年少でソムリエに

ホテルに勤務するかたわらソムリエの勉強を続け、23歳で日本ソムリエ協会 ソムリエ呼称資格認定を受ける。なお、ソムリエの資格にはアルコール飲料を扱う飲食サービス業で5年以上の実務経験が必要とされる。

転職。北の大地へ

仙台の酒屋で偶然手に取った北海道ワインの「セイベル5279（白）」。日本ワインの可能性を感じた阿部さんは、その魅力を伝えるシゴトをしたいと考え、北海道ワイン嶌村社長に手紙を書く。想いは届き、2000年4月北海道ワイン入社。

NOW　31歳　26歳　23歳　18歳　17歳　14歳　13歳　12歳　0歳

2000　1990　1980　1974

日本ソムリエ協会 シニアソムリエ呼称資格認定

誕生

20歳の頃から集め出したシャンパンの蓋コレクション

ワインの勉強のために最初に買った専門書

お仕事紹介

北海道ワインのおすすめ新商品

- 2004鶴沼 ツヴァイゲルト・レーベ 1911円
- 2006おたる初しぼり ポートランド 1071円
- 2005おたる 完熟ナイヤガラ 1355円

北海道ワイン株式会社

阿部さんが勤務するのは、おたるワインシリーズをはじめ、100%北海道産ブドウでのワインづくりにこだわる北海道ワイン。阿部さんは自社ワインに関する資料の作成や、ホームページ・メールマガジンの執筆、イベント企画運営、広報などを担当する。http://www.hokkaidowine.com/

マイコンブーム到来

市立図書館にあった小学生コーナーの本を読破するほどの「本の虫」。時刻表を読むのも好きで、小学5年生の時には仙台から電車を乗り継ぎ、札幌まで一人旅をする。「SORD M5」という家庭用コンピューターを買ってもらうと、ベーシック（プログラミング言語のひとつ）を覚えて自分でゲームをプログラムした。

小遣い稼ぎのつもりが…

マムシを捕まえるとお金がもらえるというウワサを聞き、かまれた時の用心から血清に興味を持つ。周りの植物や昆虫を捕まえては、煎じてエキスを抽出したり、解剖するなど、さまざまな実験を繰り返した。当時のあだ名は「マニア」。

阿部眞久 [MASAHISA ABE] さん
33歳 シニアソムリエ

- 生年月日 …… 1974/01/30
- 出身 …… 宮城県
- 職業 …… 北海道ワイン株式会社 総合企画室 係長
- マニア遍歴 …… マイコンマニア、鉄道(時刻表)マニア、漢方薬マニア、グルメマニア、乗り物マニアほか

北海道への鉄道や船の旅
食への興味の強い子供時代

↓

北海道のワインに強く惹かれ
2000年に仙台から小樽へ移住

「北海道ワインツーリズム」推進協議会が発足（2009年4月）

地場産ワインを北海道の観光資源に

海外では、試飲しながらワイン産地を巡るツアーが盛んだ。ここ数年で道内にもワイナリーが増え、独自のワイン文化が形成されようとしている。その前線に立つ若きシニアソムリエを訪ねて、晴天の秋、空知の葡萄畑へ向かった。

文：矢代真紀 Maki Yashiro　写真：齋藤義典 Yoshinori Saito

北の仕事人 Profile Vol.007

阿部 眞久

「北海道ワインツーリズム」推進協議会事務局長
シニアソムリエ

2本のワインに導かれて

実りの秋。札幌の北東約60㎞に位置する空知・浦臼町の「鶴沼ワイナリー」では、たわわに実を付けた葡萄が収穫の時を迎えている。ここは、小樽市に本社を構える北海道ワインが所有する、広大な葡萄畑。栽培面積は実に日本一を誇る。

畑を歩きながら「今年は葡萄の生育状態がいいようです」と語るのは、同社の総合企画室係長にしてシニアソムリエの阿部眞久さん。社の広報的な役割を担う。人生を振り返ると、ターニングポイントに2本のワインの存在があるそうだ。

1本目に出合ったのは、ホテルに就職して少し経った頃。「フランス・ロワール地方のすっきりした味わいの白ワインでした。爽やかな飲み口で、生まれて初めてワインを美味しいと思った瞬間でした」。そこから興味を持って勉強を始め、23歳の若さでソムリエバッジを手にした。

2本目との出合いは、休日にふらりとワインを買いに寄った仙台市内の酒屋。フランス産は飲んだことのある銘柄しかなく、他のお勧めを店主に尋ねると北海道産の白ワインを指差された。「歴史の浅い北海道産なんて、と半信半疑で開けて、びっくりしました。フレッシュで、生き生きとした酸があって」。日本人として国産のワイン作りに携わってみたいと思って、醸造元の北海道ワインに手紙を書き、それがきっかけで入社に至る。

現在の仕事は、単なる一企業の社員としての業務に留まらない。昨年設立された「北海道ワインツーリズム」推進協議会の事務局長を務め、道産ワインのPRや、それを通した新しい北海道観光の振興に奔走。講演やワイナリーツアーのガイド役を含め、活動は多岐に及ぶ。

「北海道は優れたワイン用葡萄の産地として、かなり期待が持てます。夜の気温が下がらないと、酸味があって色の濃い、良い葡萄が育たない。温暖化の影響もあり、本州では昼夜の寒暖差が少なくなっていますから」。現にそれを見越して北海道に移住する生産者も増えている。

そして今、正装である黒のソムリエスーツを阿部さんが着用する回数は、ぐっと減った。接客の機会がない中で、仕事の喜びを感じる瞬間はあるのだろうか？　そう尋ねると、にこにこしながら1冊のワイン専門誌を見せてくれた。「日本のワイナリーに行こう」という特集の中で、空知周辺のワイナリーと、そこで醸されたワインを、地元食材を使った料理とともに楽しめるレストランが誌面で紹介されている。「ワインは北海道の重要な観光資源。こうして自分の仕事が形になると嬉しいです」。北海道のワイン文化をつくる。それが阿部さんの仕事である。

Profile Vol.007
MASAHISA ABE

阿部 眞久（あべ・まさひさ）

1974年、宮城県生まれ。1992年、宮城県内のホテルに就職後、日本ソムリエ協会ソムリエ呼称資格認定試験に受験資格最年少の23歳で合格。2000年、北海道ワインに入社し小樽市へ転居。2005年、当時北海道で7人目のシニアソムリエに認定される。2009年より「北海道ワインツーリズム」推進協議会事務局長を務める。現在は仕事の傍ら、小樽商科大学大学院MBA課程に在学中。

1. 自社産葡萄100%の辛口ロゼワイン「2007鶴沼トロリンガー」（左）￥1,950と、さっぱりした飲み口の白ワイン「2008北海道ケルナー」￥1,100。敷地内の売店で購入できる
2.畑では約50種のワイン用葡萄を栽培

ワイナリー直売所価格は端数切り捨てではなく希望小売価格と異なります　1964円　1103円

3. 胸に付けるソムリエバッジと、資格取得のお祝いに奥様からプレゼントされた愛用のソムリエナイフ

北海道のワイン文化をつくる
まさに、今しかできない仕事

北海道ワイン直轄農場
鶴沼ワイナリー

住樺戸郡浦臼町於札内
☎0125・68・2646
営9:00～16:00（売店）
休年末年始
交新千歳空港より車で約2時間
http://www.hokkaidowine.com/

NPO法人 ワインクラスター北海道

⇒「ヨソモノ・ワカモノ・バカモノ」　ソムリエの枠を超えた活動、事業

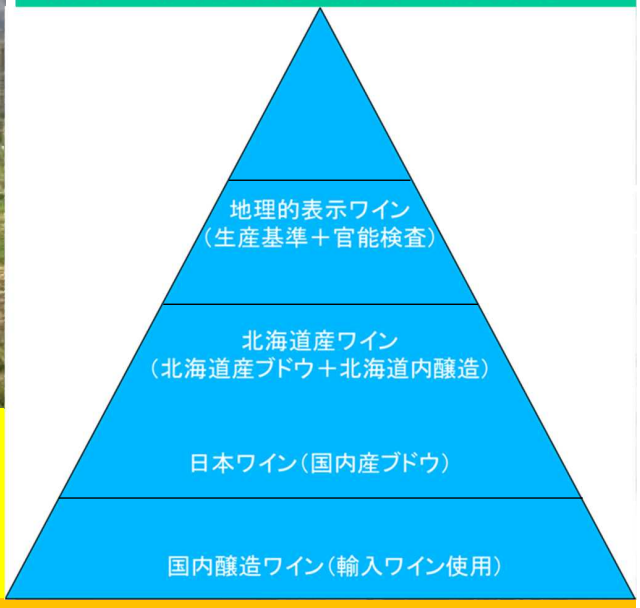
2000年当時　赤ワイン好き≠白ワイン
国産ワインの品質、原料、ラベル表示
北海道でブドウができるの？
⇒ラインナップの不足、偏見、知名度不足

SOPEXAをつくる
（産地としてのPR・ブランド戦略）

ワインと食、観光のシナジーをつくる

国際的なラベル表示、品質区分をつくる

海外から呼び込む、海外に輸出する



①食、観光の強みを活かす　②プロに対する啓もう　③「各社」から「産地」へ

**NPO法人ワインクラスター北海道は2013年設立。
業界団体等と連携し、北海道のワインのプロモーションや
マーケティング活動を行う独立機関です。**

メディア
カルチャーセンター

大学
研究機関

行政機関
各種団体

道産ワイン
懇談会

NPO法人 ワインクラスター北海道

「北海道を、ワインと食と観光で発展させる」

北海道

食品メーカー
酒造会社

小売業
宿泊・飲食業

旅行会社
イベンター

【ワインクラスター北海道の事業内容　（ＮＰＯ法人≠ボランティア団体）】

道産ワイン懇談会、行政機関等との連携	（受託事業）
「ワインツーリズム」の推進	（旅行事業）
「北海道・ワインセンター」の経営	（物販、通信販売事業）
食関連、酒類製造に関する助言等	（コンサルティング事業）

7

2019年9月18日（水）
NHK　おはよう日本

気候変動（地球温暖化）による
ワイン産地の北上について

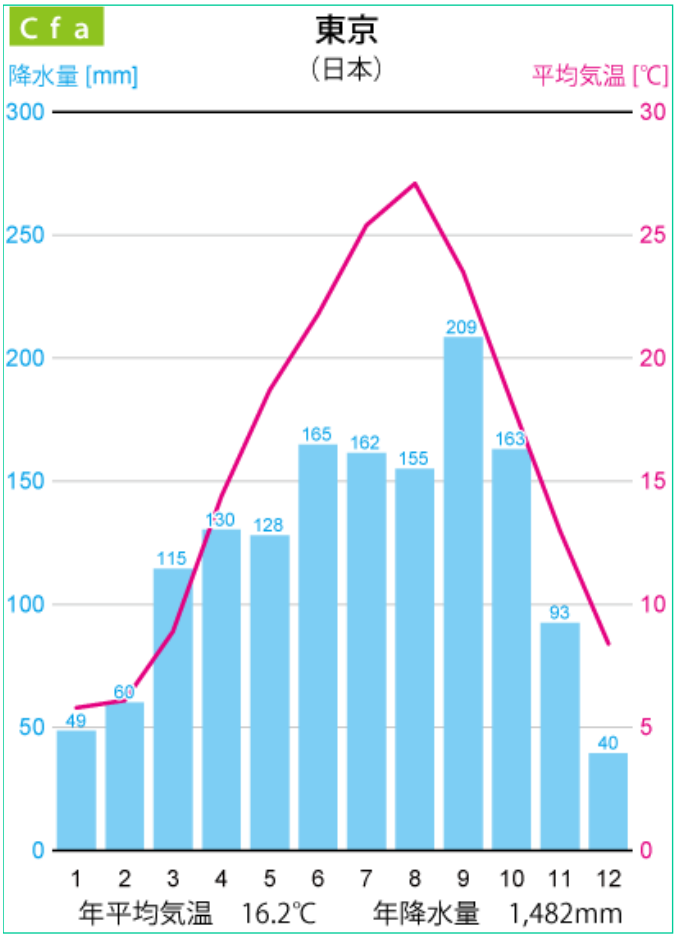
10か所以上の候補地から
北海道を選んだフランスの
名門ワイナリー

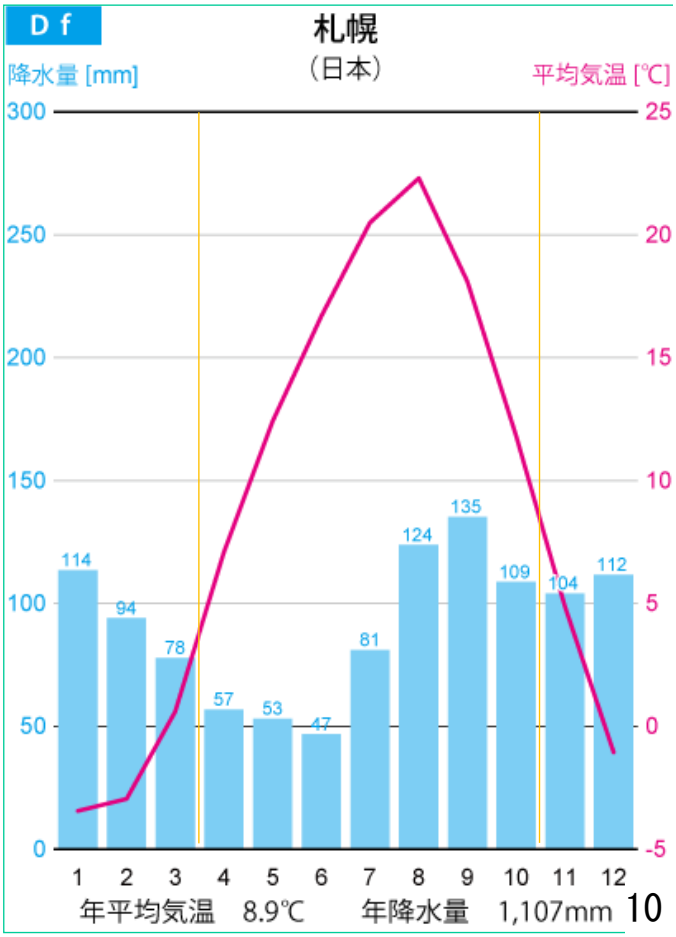
8

イタリア共和国　緯度：北緯37度～北緯47度　国土面積：30万1230km2（日本の80%）

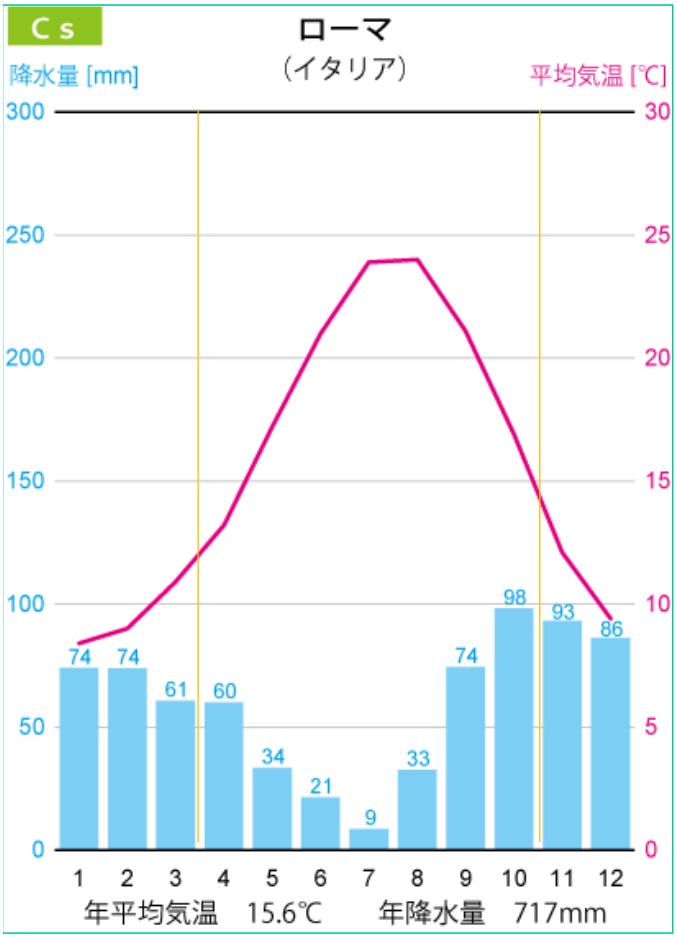
ワインは全20州で算出されるが、品質と知名度の高いワインはローマ周辺からミラノ周辺（トスカーナ、ピエモンテ）など北部に多い傾向。このワインベルトに北海道もすっぽり。

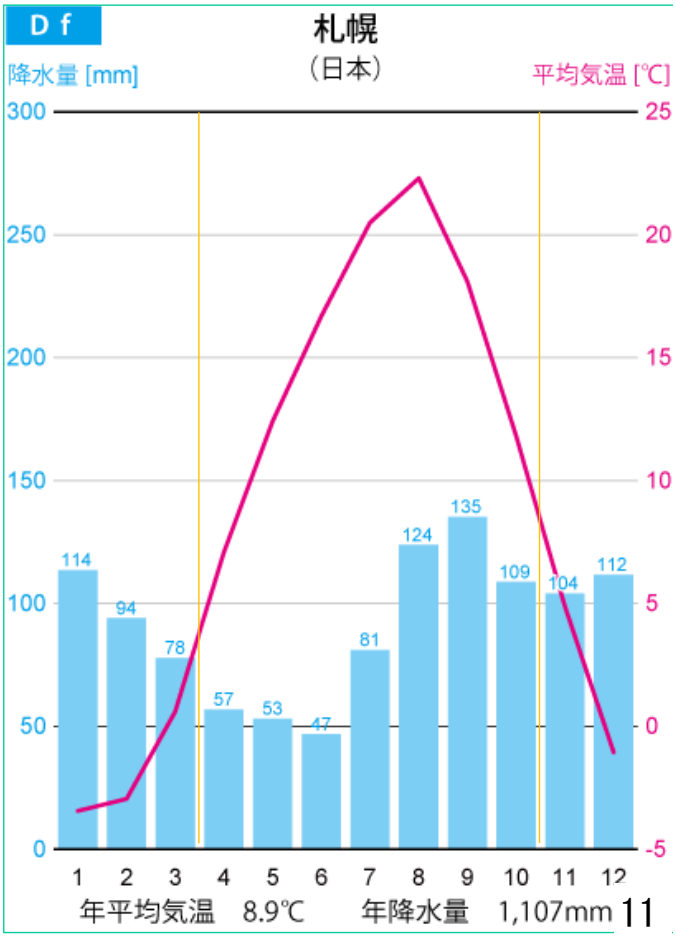
9





10

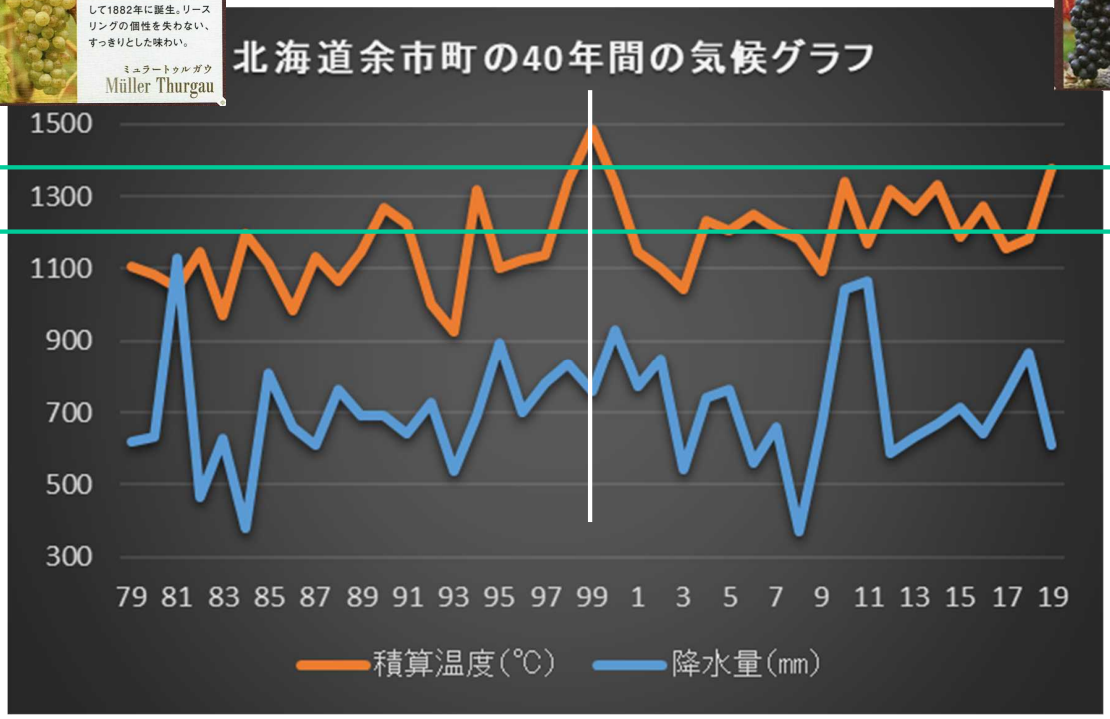




NPO法人 ワインクラスター北海道

新たな伝説のヴィンテージ　2019

（ブドウにおける積算温度　4月1日～10月31日までの平均気温から10℃を差し引いた値を日々加算）



1390℃～1666℃
リジョン2温度帯

～1389℃
リジョン1温度帯

1200℃が
リジョン1での
完熟目安

積算温度が栽培品種を決定づける

（4月～10月の期間、毎日の気温から10℃を引いた数値の合計）

リジョンⅠ　1389℃以下

地域：ライン、モーゼル、シャンパーニュ、ブルゴーニュ北部、北海道
白品種：リースリング、ケルナー、トラミーナ、ピノブラン、シャルドネなど
赤品種：ピノノワールなど

リジョンⅡ　1390～1667℃

地域：ボルドー、ピエモンテ、ナパ、ソノマ、山形県
白品種：セミヨン、ソーヴィニヨンブラン、シュナンブランなど
赤品種：カベルネソーヴィニヨン、メルロ、ネッビオーロなど

リジョンⅢ　1668～1944℃

地域：コートデュローヌ、ヴェネト、サン・ベニート、長野県

リジョンⅣ　1945～2222℃

地域：イタリア南部、スペイン、アルゼンチン、山梨県

リジョンⅤ　2223℃以上

地域：シチリア、南アフリカ

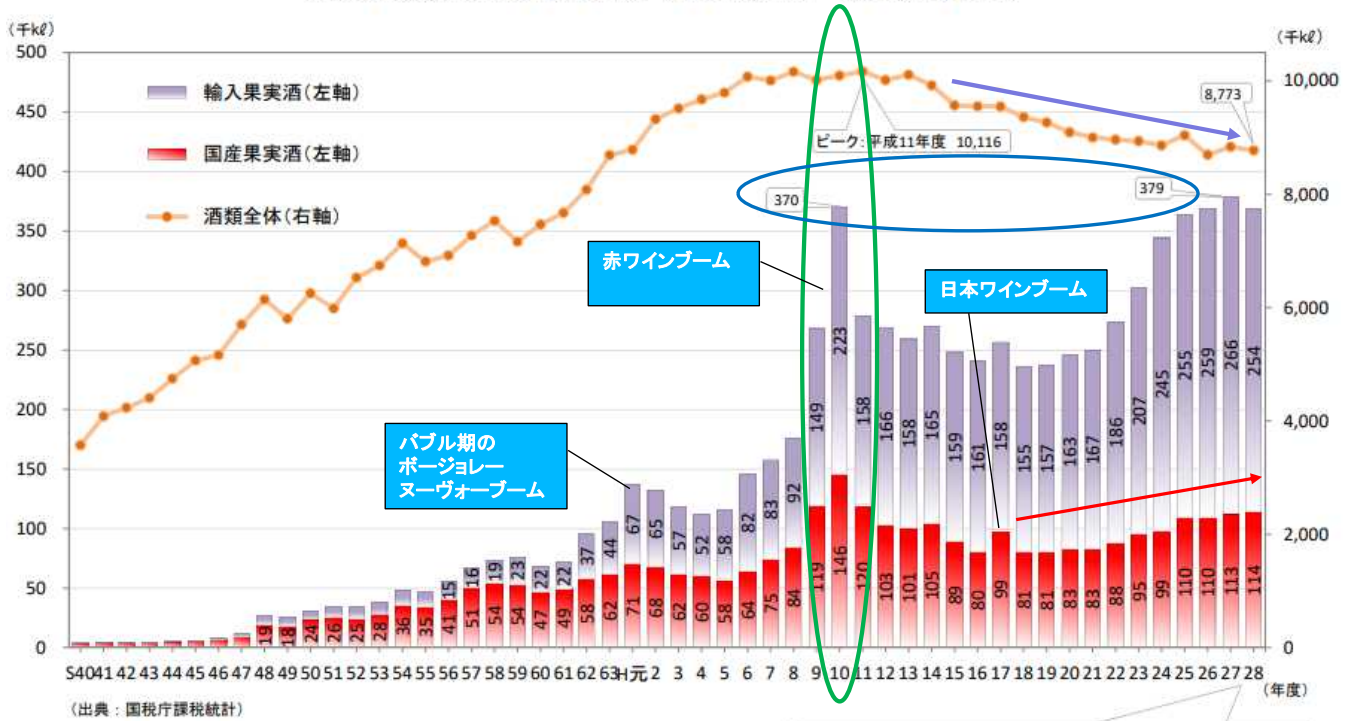
2000年以降の北海道産ワイン急伸の背景

- 食の安心・安全、「日本ワイン」評価や表示の刷新
  - 2003年　ワインコンクール、ラベル表示の改正（2005年、2018年）
- 醸造用ブドウ品種を無理なく栽培できる気候と面積
  - 「海外組」の時代から「国内組」、「ｳｽｹﾎﾞｰｲｽﾞ」等の登場
- 蓄積された経験、熱意ある若手の登場、交流
  - メディア、行政機関等からのワインへの注目、「ワインツーリズム」への期待

「天・地・人」　奇跡のような巡りあわせ

NPO法人 ワインクラスター北海道

果実酒課税移出数量の推移（国内製造分・輸入分の合計）



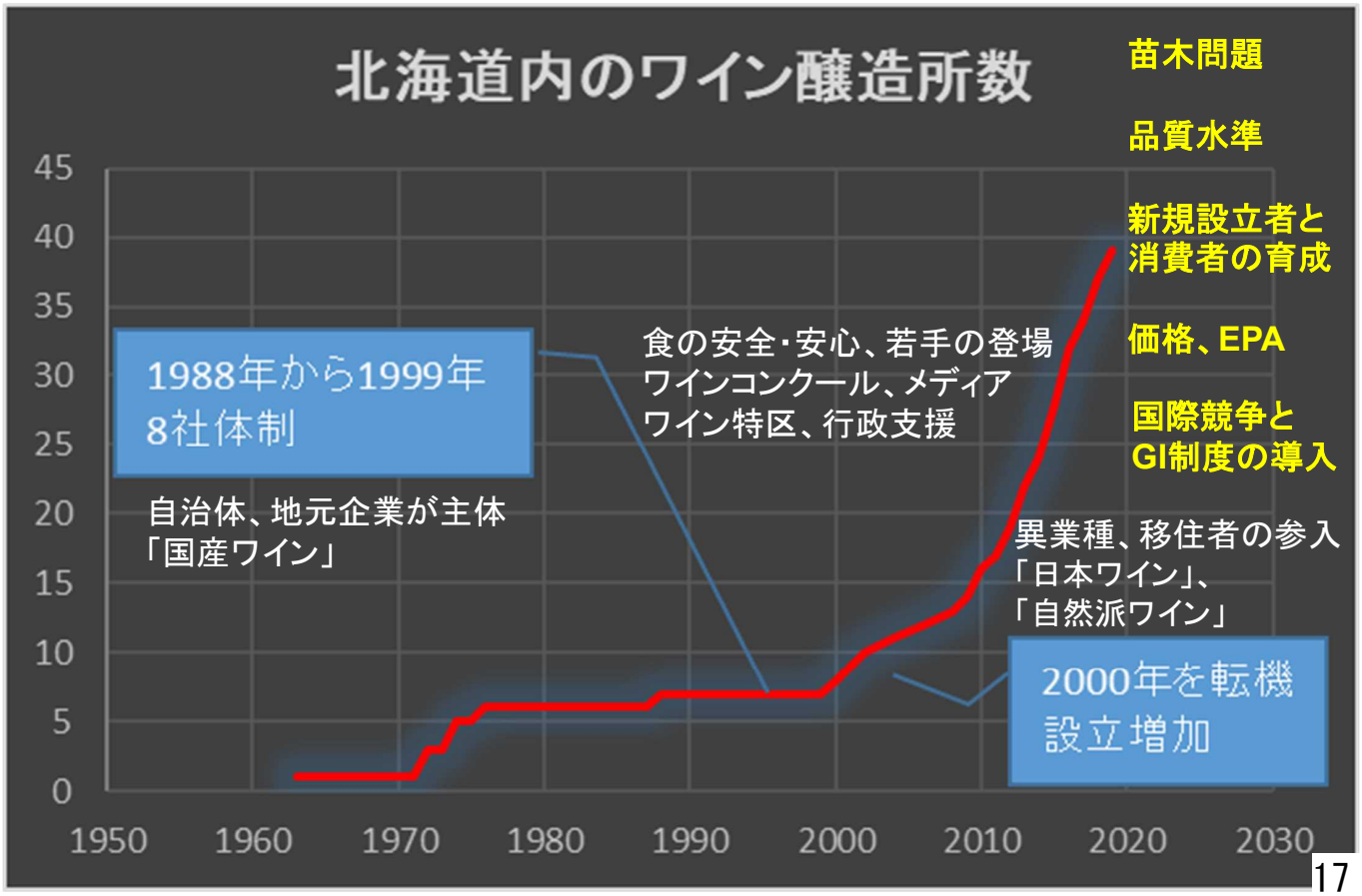
(出典：国税庁課税統計)

赤ワインブームのピークである1998(H10)年を超えて　平成28年度の酒類全体に対する果実酒のシェアは4.2%

ワインは2015(H27)年度に過去最高の消費量を更新（それでもシェアは4%程度）

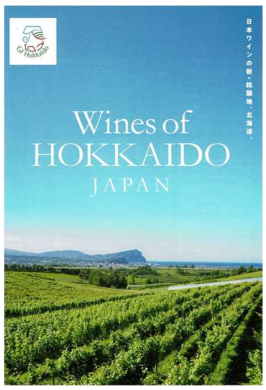
2016(H28)年度は輸入ワインが微減、国産ワインが微増

重い・濃い・パワフルなワインから、繊細で軽やかなワインがトレンドに。自然派もブームに。



北海道のワイナリー

①	１９６３年	十勝ワイン	(池田町)
②	１９７２年	ふらのワイン	(富良野市)
③	１９７３年	はこだてわいん	(七飯町)
④	１９７４年	北海道ワイン	(小樽市)
⑤	１９７４年	余市ワイン	(余市町)
⑥	１９７６年	おとべワイン　富岡ワイナリー	(乙部町)
⑦	１９８８年	北海道中央葡萄酒　千歳ワイナリー	(千歳市)
⑧	２０００年	月浦ワイナリー	(洞爺湖町)
⑨	２００１年	ばんけい峠のワイナリー	(札幌市)
⑩	２００２年	山崎ワイナリー	(三笠市)
⑪	２００４年	宝水ワイナリー	(岩見沢市)
⑫	２００６年	マオイワイナリー	(長沼町)
⑬	２００８年	奥尻ワイナリー	(奥尻町)
⑭	２００９年	藤野ワイナリー	(札幌市)
⑮	２０１０年	ドメーヌタカヒコ	(余市町)
⑯	２０１０年	ベリーベリーファーム＆ワイナリー仁木	(仁木町)
⑰	２０１１年	八剣山ワイナリー	(札幌市)
⑱	２０１２年	１０Ｒワイナリー	(岩見沢市)
⑲	２０１２年	農楽蔵	(函館市)
⑳	２０１３年	リタファームワイナリー	(余市町)
㉑	２０１３年	オチガビワイナリー	(余市町)
㉒	２０１３年	タキザワワイナリー	(三笠市)
㉓	２０１４年	登醸造	(余市町)
㉔	２０１４年	松原ワイナリー	(蘭越町)
㉕	２０１５年	オサワイナリー	(小樽市)
㉖	２０１５年	平川ファーム＆ワイナリー	(余市町)
㉗	２０１５年	ドメーヌ　アツシスズキ	(余市町)
㉘	２０１５年	仁木ヒルズ	(仁木町)



2016年
㉙ニセコワイナリー（ニセコ町）
㉚夢の森ワイナリー（余市）
㉛ドメーヌモン（余市）
㉜多田農園（上富良野）

2017年
㉝栗澤ワインズ（岩見沢市）
㉞キャメルファーム（余市町）

2018年
㉟Viña de oro bodega（仁木町）
㊱モンガク谷ワイナリー（余市町）

2019年
㊲ドメーヌレゾン（中富良野町）
㊳あいざわ農園（帯広市）
㊴森臥（名寄町）
㊵未来ファーム（北見市）

輸入原料による体験工房
㊶ノースカントリー（富良野市）

57種類のブドウ品種

ヨーロッパ系品種 Vitis vinifera

ミュラー・トゥルガウ、ケルナー、バッカス、ペルレ、ゲヴュルツトラミナー、リースリング、モリオ・マスカット、ジーガレーベ、イルサイ・オリベル、シャルドネ、ソービニヨン・ブラン、ピノ・ブラン（ヴァイスブルグンダー）、ピノ・グリ、ミュスカ（マスカット・オットネル）、オクセロア（オーセロワ）、ムスカテラー

ツバイゲルト、レンベルガー、トロリンガー、ドルンフェルダー、ピノ・ノワール（シュペートブルグンダー）、メルロー、カベルネ・ソービニヨン、アルモ・ノワール、カベルネ・フラン、カベルネ・クービン、カベルネ・ミトス、カベルネ・ドルサ、アコロン

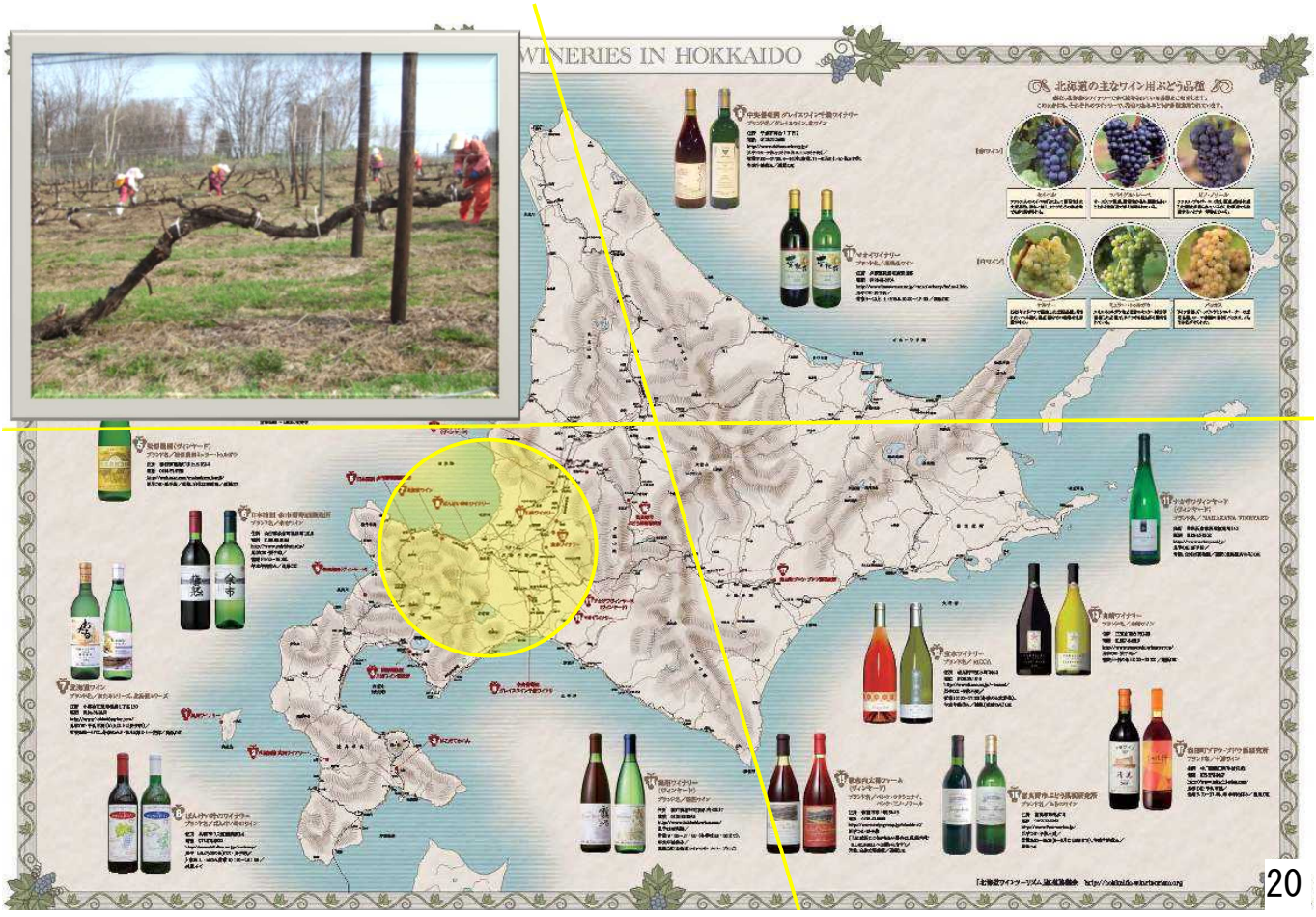
アメリカ系品種 Vitis labrusca

ナイヤガラ、ポートランド、デラウェア、旅路、キャンベル・アーリー、ニューヨーク・マスカット、コンコード、レッド・ナイアガラ

山葡萄系統（ヒマラヤ、アムレンシス、コワニティ）

ハイブリッド品種　Hybrids

セイベル9110、セイベル5279、セイベル10076、セイベル13053、清見、ふらの2号、清舞、山幸、清見とアムレンシスのハイブリッド、ヤマソービニヨン、山フレドニア、ザラジュンジェ、ロンド、レゲント、マスカット・ハンブルグ・アムレンシス（北醇）、岩松5号



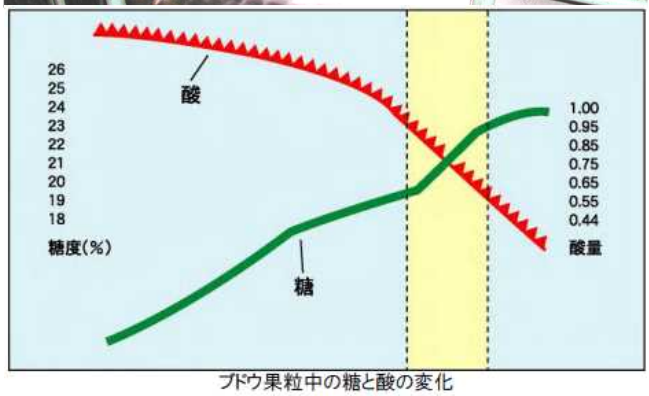
NPO法人 ワインクラスター北海道

北海道のワインのテロワール
（未来予想図）

21

22

アロマティックな白ワイン、フルーティーな甘口



ブドウ果粒中の糖と酸の変化

冷涼な気候
糖度と酸度のバランスに優れ、香りの成分も保持したまま収穫が可能。

スキンコンタクト
果皮とジュースを接触させることで香り成分を引き出す。健全、低農薬が前提。

ステンレスタンク
外部要因の香りが付かず、温度コントロールが可能、低温管理を可能にする。

適切な濾過、清澄
高すぎないアルコール度数

高度な設備、栽培と醸造技術

ピュアでクリーン アロマティックな白ワイン

木樽熟成、辛口、スパークリング、ブランデー、アッサンブラージュ、自然派、オレンジワイン、混醸、委託醸造（ヴィンヤードワイン）

ローブ2016
27,000円（税込）

13日に発売されたスパークリングワイン「ケルナースパークリング」

白ワイン 弾ける爽やかさ

中央葡萄酒千歳ワイナリー

「スパークリング」発売

【千歳】北海道中央葡萄酒千歳ワイナリー（高台1）は13日、ブドウを原料とした北ワインシリーズで初めての「ケルナースパークリング」を発売した。

後志管内余市町の木村農園産の白ワイン用ブドウ「ケルナー」を使った。すっきりとした爽やかな味わいが特長。シャンパンと同じ、ワインに酵母などを加えてビンの中で発酵させる「瓶内二次発酵方式」で、きめ細かな泡を実現した。同社はパスカップのスパークリングワインを2014年に商品化した。ブドウを原料とするスパークリングも13年から、開発を進めていた。三沢計史社長は「やっと納得のいく商品ができた」と話す。

750㍉㍑入りで想定小売価格は2880円。限定500本を同社などで販売している。問い合わせは同社☎27・2460へ。（佐々木風人）

NPO法人 ワインクラスター北海道

アイスワインの生産

厳寒の中で行われたアイスワイン用ブドウの収穫作業＝７日午前５時２５分、池田町千代田（金田翔撮影）

凍りついたアイスワイン用ブドウを収穫する市民ら

【池田】濃厚で甘みのある味わいが特徴の「アイスワイン」の原料となるブドウの収穫が７日早朝、十勝管内池田町で始まった。

アイスワイン用のブドウは例年、完熟果実

【富良野】富良野市ぶどう果樹研究所（川上勝義所長）は１４日朝、市清水山の直営畑でアイスワイン用の原料ブドウ「ふらの２号」を収穫した。今年１２月以降に製品化し、販売する。

ほとんどが氷結ないし凍結したぶどう（国産のものに限る）のみを使用し、採果解凍前に搾汁して得られた果汁の発酵前の果汁糖度（転化糖換算）が30g/100cm3以上の醪から製造したワインでなければ、氷果ワイン又はアイスワインと表示してはならない。

NPO法人 ワインクラスター北海道

豊平峡ダム　トンネル貯蔵実験、奥尻島　海中熟成実験

海中熟成ワインに高評価

奥尻 引き揚げ、関係者試飲会

奥尻港の海中で熟成させたワインを試飲する新村卓実町長（中央）ら

海中保存開始時（９月）には、外気温よりも海水温が高い状態（23℃）
引き上げ時の水温（4℃）になるまで5カ月にわたり緩慢な温度変化が継続。

熟成の促進（「インド帰りのシャトーワイン」）

熟成の抑制（「カーヴでの静かな眠り」）

トンネル内の気温は年間を通じてほぼ一定（8.0℃～9.7℃）、湿度も95%～100%で一定。
人の出入りがなく、光からは完全に遮断され、堅牢なダムのトンネルのため振動もない。

新たな表示基準によるラベル表示
（日本ワインと国内製造ワイン）

地理的表示「北海道」

（平成30年6月【2018年6月】指定）

名称	産地の範囲	酒類区分
北海道	北海道	ぶどう酒

大地の恵みから醸される豊かな酸味と果実の香り

白ワインは、青リンゴや柑橘系の果実の香りと豊かな酸味を有し、フルーティで軽快な味わいです。

赤ワインは、スパイスや果実の香りを有しているもの、軽快な熟成香を有しているものがあり、はっきりとした酸味と穏やかな渋みを有しています。

ロゼワインは、豊かな果実の香りを有し、辛口のものではその酸味が鮮明に感じられ、フルーティで爽やかです。

いずれのワインも、総酸値に関して一定の基準を設けることにより、北海道特有の酸味の豊かさを数値で明確化しています。

北海道の気候風土と栽培方法の確立

北海道のぶどう栽培地では、４月から10月の日照時間が長く、１日の気温の変化が大きいです。さらに、ぶどう生育期は総じて冷涼な気候であり、降水量も少ないことから、糖度が高く有機酸を豊富に含有するぶどうが健全な状態で収穫できます。

また、ワイン製造業者の独自努力や道産ワイン懇談会の活動によって豪雪・厳寒などの気候に対応した栽培方法が確立されているほか、北海道の自然環境に適応したヤマブドウ種やハイブリッド種といった耐寒性品種の開発が積極的に行われています。

これらの気候風土や栽培方法により、豊かな酸味や果実の香りを有する北海道のワインの特性が形作られてきました。

原料及び製法等

原料

- 北海道で収穫されたぶどうのみを使用していること
- ぶどう品種はケルナー、ナイヤガラ、山幸、ピノ・ノワールなど、指定品種（57品種）に限られていること
- 一定の糖度以上のぶどうのみを使用していること

ケルナー　ナイヤガラ　山幸　ピノ・ノワール

製法等

- 北海道内で製造、貯蔵及び容器詰めが行われていること
- アルコール度数は14.5%以下であること
- 補糖、補酸等には一定の制限があること

管理機関

地理的表示「北海道」の特性を維持するため、地理的表示「北海道」使用管理委員会が、品質審査などの確認業務を行い、合格したワインだけが「北海道」を表示することができます。

【地理的表示「北海道」使用管理委員会】

<住　所>北海道小樽市色内１丁目１番１２号
小樽運河ターミナル
NPO法人ワインクラスター北海道内

<電話番号>0134-64-5581

<ウェブサイトアドレス> winecluster.org

（表示例）

GI Hokkaido

国税庁発行　お酒の地理的表示（GI）を知っていますか　リーフレットより

ワインの新表示基準との比較

		ワイン新表示基準で日本ワインに該当し「北海道」を表示	「ＧＩ北海道」を表示
原料	品種	・特定なし	・特定あり
	糖度	・特定なし	・特定あり
	収穫地	・国内で収穫されたぶどうのみ ・85%以上北海道内	・100%北海道内
製法	醸造地	・北海道内	・北海道内
	貯蔵・容器詰め	・設定なし	・北海道内
	その他生産基準	・設定なし	・設定あり（補酸、除酸等）
製品	特性	・設定なし	・設定あり（官能的要素、化学的要素；アルコール分・総亜硫酸値・揮発酸値・総酸値）

日本における酒類のGI制度

●商品の品質や評価が、その地理的原産地に由来する場合に、その商品の原産地を特定する表示のこと。
●GIとは、Geographical Indication （＝地理的表示）の略称。

国税庁長官が、以下の要件を満たしている酒類を指定する。
①酒類の産地に主として帰せられる特性が明確である。
②酒類の特性を維持するための管理が行われている。

特性が明確とは

地域内で製造 ＋ 生産基準に適合

特性を維持する管理

書類等の確認
理化学分析　官能検査

GI（地理的表示）北海道　使用管理委員会事務局
Geographical Indication Hokkaido administration office
ワインクラスター北海道

地理的表示が可
「北海道」「Hokkaido」と表示

ロゴシールの貼付、併用も可能

2018年10月30日
GI（地理的表示）北海道　銘柄およびロゴマークを公表

日本ワインへの注目拡大と苗木不足

「日本ワイン」人気で

ブドウの苗木「足りない」

道内醸造所、増産に苦慮

国産ブドウ100%の「日本ワイン」の人気とともにワイン用ブドウ苗木が全国的に不足し、道内のワイナリー（ワイン醸造所）や農家が対応に苦慮している。道が最近まとめたアンケートでは、苗木が足りず「困っている」と答えた生産者が45%に上った。このままではブドウの増産や老木の更新も難しくなり、道産ワインのブームに水を差しかねない。

岩見沢市の宝水ワイナリーは9月でワイン用のブドウを栽培して30年。大雪で傷んだ木の更新のため、年間千本ほどの苗木を道外の業者に注文しているが、5、6年前から約300本しか入手できなくなった。倉内武美社長（72）は「苗木の流通量が減り、大幅な更新は現状では難しい」と嘆く。

本州では1本の木で約40年収穫できるのに対し、道内では厳しい寒さで負担がかかり、短期間での更新が必要だ。苗木作りも難しく、全国に十数社ある業者のうち、道内の農家は山形県などから仕入れている。

道内でワイン用ブドウを生産する160のワイナリーや農家を対象に道が昨年実行したアンケート（回収率62%）では、45%が苗木不足で「困っている」と回答し、「困っていない」の36%を上回った。生産者が今後3年間で求める苗木計15万本のうち、入手のめどが立っているのは14%分にとどまった。

不足の要因は、日本ワインの人気を背景とする全国的なワイン醸造、栽培への参入増だ。道内のワイナリーは現在、後志や空知などの35カ所となり10年前の2倍以上になった。

山梨県の苗木業者「植原葡萄研究所」は、苗木の受注から納入まで2年かかるといい、「栽培の人手も限られ、すぐに増産できない」。山形県の「鶴岡園芸」も「ブドウは他の果樹より栽培に手間がかかり、供給量に限界がある」と話す。

需給逼迫で、苗木の価格も上昇気味。主にドイツ原産種を育てる後志管内蘭越町のワイナリー「松原農園」の松原研一さん（59）は「苗木不足と価格上昇が新規参入の障害となり、道産ワインブームに水を差しかねない」と懸念する。道農産振興課は「生産者が苗木を自家栽培できるよう、技術向上に力を入れる」とし、今後具体策を検討する方針だ。（石橋治佳）

空知管内のワイナリーにあるワイン用ブドウ畑。全国的に苗木が不足し、生産者は頭を悩ませる＝2017年6月

日本ワインへの注目拡大と苗木不足

苗木業者へ注文

自社接ぎ木での
苗木育成

現地検疫による
苗木の輸入

山幸（やまさち）
清舞（きよまい）の苗木育成

<u>耐寒性に優れたヤマブドウ（アムレンシス）
の血統を受け継ぐブドウ品種の開発（交配）</u>

開花の早いヤマブドウの花粉をとっておき、
清見種が開花するときに雄蕊を取り
雌蕊にヤマブドウの花粉を受粉。枝を取り、
クローン育成させて増やしたもの。

覆土の必要がなく、挿木での新植が可能
（ふらのワインの「ふらの2号」も同様）

ワインの品質向上、ブドウ品種の認知度向上

Le Grand Tasting Wine Awards
Hong Kong 2018

ル グラン テイスティング ワイン アワード 香港 2018

金賞

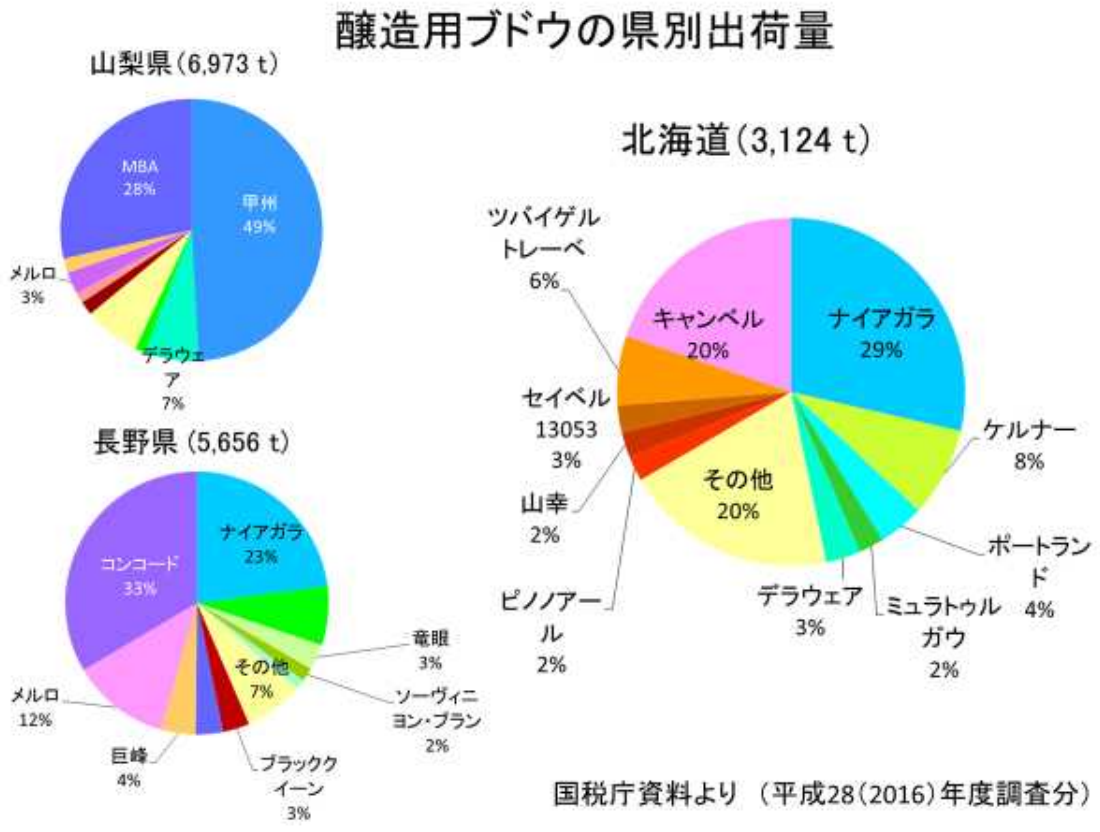
HATSUYUKI 2016

ケルナー(余市産)
アルコール分:12%
容量:750ml

完売

香港国際ワイン&スピリッツ コンペティション2017
日本ワイン唯一の金賞他　多数受賞いたしました！

ブドウ畑の排水性、収量向上



ワインのプライシング、ターゲット

北海道産ワイン（小規模ワイナリー）
小売価格4000円～5000円も多い

山葡萄系や生食系、安くてもそれは…。
シーンを想起させて差別化しなければ、価格競争に負ける

NPO法人 ワインクラスター北海道

ワインをつくる⇒ワインと人をつなぐ、料理をつなぐ

「しりべしコトリアード」
フランス・ブルターニュ地方の
郷土料理を後志の食材で再現。

全日本司厨士協会小樽支部及び
地元有志で構成した協議会にて
後志産の辛口ケルナー白ワインと
共に提供することを前提に開発

ワインを造る（技術）プラス
地域の食との「ペアリング」の
開発と普及（マーケティング）

「その地域でなくては味わえない」
⇒地域に人を呼び込むツーリズム
食文化の創造、地域の誇りと楽しみ

ワインと料理の相性　3つのポイントで創造しよう！

①ワインと料理のハーモニー、コントラスト

– 味覚濃度の一致、共通する香りや味の要素

- 柑橘やハーブ、花、ベリー類、スパイス、カラメルなどの香り
  爽やかな酸味、塩味やミネラル感、心地よい甘さ、苦み
  味付けや付け合わせでワインとの相性を変えられる

②ワインと料理の「色」

– 白っぽいものは淡白、濃い色合いは複雑濃厚

- 魚料理であっても赤ワイン、肉料理であっても白ワイン
  同じ食材でも調味料や焼き色によってワインとの相性は変化

③ワインと料理のテロワール

– 同じ地域のワイン、食材を意識する

- 同じ水で育ったもの同士は相性がいい。ハーモニーやコントラストの調味ソース、付け合わせなどで、料理ジャンルを問わず良いペアリングが可能

うど（独活）

ウコギ科　タラノキ属

山菜類に分類される「うど」は、多年生植物で前年養成した根株を軟化栽培し、茎葉を食用とします。

生育は極めて旺盛で、野生種の分布からみて冷涼な気候を好み、清浄な土壌と停滞水がなく乾燥しない条件が好適とされています。

栽培されたものと山採りされたものとでは別物と言えるほどに風味や色合いが異なり、「山うど」の持つ独特な鮮烈な香りと味わいは春を感じさせる特別なものと言えます。

天ぷらや酢味噌和えが一般的な食べ方と思いますが、ワインに合うようにアレンジするのもおすすめ。地域や時期の限られた食材でもあるので、先入観にとらわれずワインで合わせてみてください！

「山うどのレモン味噌」（酢ではなくレモン果汁を使用）
「山うどのソテー」（山うど、ガーリック、オリーブオイル、バター、レモン、塩）

えぞふじ

春の七草の筆頭であるセリは春菊にも似た香りの高さが特徴。彩りと形のいい葉はもちろん、茎の食感も抜群です。

セリ料理はおひたしやごまあえ、天ぷらが知られます。私の故郷の仙台では鍋が一般的。味付けはしょうゆが主流で具材は鶏やカモ、豚でもいいのですが鍋の主役はセリで、中でも一番大事なのは「根っこ」です。

セリ鍋とワインの相性

阿部 真久

長く軟らかな根は食感と香りが格別。土の良さと丁寧な洗浄から価格も高いものの、根の長いものこそ喜ばれます。そのセリ鍋は近年、「仙台の冬の味」として全国的に有名になり、この時期に扱わない居酒屋を探す方が難しいほどです。この冬に仙台に帰省し、その浸透と人気ぶりに驚きました。

ワインとの相性を考えたい私は道産ワインを持参しました。仙台の土地柄、純米酒を飲む機会が多い中、今後はワインが無限の需要を持つと確信して。

結果として分かったのは二つのポイントです。ほのかな土の香りをまとった根の風味には果実味や渋みの強いワインは合わせにくいこと。次にヤマブドウ系のワインの香りがセリと似ており、互いの風味が引き立てられることです。私にとっても意外な気付きで、これまで苦手と思っていたヤマブドウ系ワインの少し癖のある香りを生かす組み合わせを発見できました。

この冬は暖かく少雪で鍋の気分に乏しいですが、ワイン好きな方には、こうしたペアリングも試してほしいと思います。

（シニアソムリエ・小樽）

北海道新聞（小樽後志版）
えぞふじ連載２７回目

Wine Tourism（ワインツーリズム）

ワインと食、観光を結び付けて実際に現地を訪れる仕組み

地域を訪れ、地域を知り、地域のファンになってもらう！

（ブドウ畑、ワイナリー、酒販店、レストラン、地域資源とともに）

2009年からワインツーリズムを実施
（旅行業免許と国家資格も取得）

NPO法人 ワインクラスター北海道

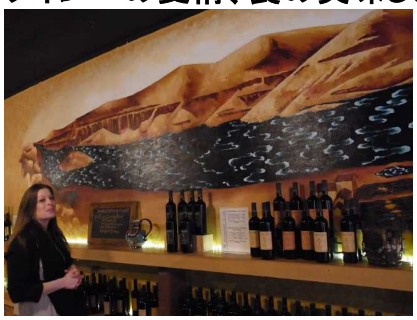
8年間で大きく変わった山梨のワイン、飲食店や現地の意識

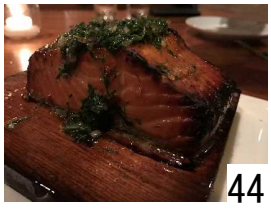
2016.11.5(sat) 6(sun)
ワインツーリズムやまなし2016･秋
産地をめぐり、地域を楽しむ

NPO法人 ワインクラスター北海道

アメリカ　オレゴン州

- 同じ地域でのテロワールの大きな違い
- 地元のワインへの愛情、食の美味しさ



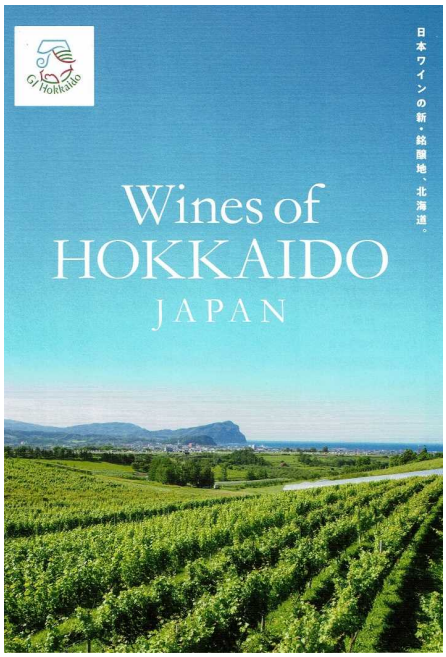


自国のワイン、地元のワインを知り、理解し、誇りを持って売る！

NPO法人 ワインクラスター北海道

メルボルンからのワインツーリズム
・BYO(Bring Your Own)レストラン
・現地観光プログラムの目玉

ワイン産地「北海道」を世界へ、そして世界から「北海道」へ



いま、現在進行中の有望なワイン産地
さまざまな方々の理解と協力が必要です

「北海道」を
世界有数のワイン産地に！
ご清聴ありがとうございました

講演会を終えて

当協会では公益事業の一環として、土地改良研修会を年数回開催しております。

今回は、「最近の農業農村整備を巡る諸情勢について」と題して、北海道開発局農業水産部長 石川　善成 様から、また、「いま、もっとも注目のワイン産地　北海道」－その20年前と現在－と題して、NPO法人ワインクラスター北海道 代表理事 阿部　眞久 様からご講演を頂きました。

今後も、こうした形での情報提供を行ってまいりたいと考えておりますので、ご支援とご協力をお願いいたします。

講 師： 石川　善成　氏の略歴

1963 年　生
1986 年　九州大学農学部卒業
1986 年　農林水産省入省
1996 年　北海道開発局網走開発建設部北見農業事務所第１工事課長
2015 年　新潟県農地部長
2018 年　農村振興局整備部水資源課長
2019 年　北海道開発局農業水産部長　現在に至る

講 師： 阿部　眞久　氏の略歴

1974 年　生　宮城県仙台市出身
2012 年　小樽商科大学　大学院商学研究科アントレプレナーシップ
　　専攻修了 ＭＢＡ（経営管理修士）取得
2000 年　北海道ワイン（株）勤務
2013 年　NPO法人　ワインクラスター北海道設立　代表理事　現在に至る

令和元年度 第２回土地改良研修会 講演録
発 行　一般社団法人 北海道土地改良設計技術協会
〒060-0807 札幌市北区北７条西６丁目 2-5 ND ビル
TEL 011-726-6038　FAX 011-717-6111
URL: http://www.aeca.or.jp/

写真: 第33回北の農村フォトコンテスト 「ライン」(撮影場所：中富良野町)