

水・土・農・人・地域

安全な水と土壌が健康な農作物を育て私たちの生命と地域を守ります。



# 財団だより

第43号

2022年8月1日  
発行

一般財団法人 北海道農業近代化技術研究センター

<http://www.hamc.or.jp/>

深川事務所 / 〒074-1271 深川市広里町4丁目1番3号

TEL.0164-25-1591 FAX.0164-25-2117

札幌支所 / 〒001-0010 札幌市北区北10条西3丁目13番地NKエルムビル

TEL.011-746-5391 FAX.011-746-3593



深川市北水源



# ご挨拶

理事長 森 友秀



当財団の理事長を務めております森友秀です。

財団設立の原点である「自然環境と農業・農村の調和をめざして」という基本理念を忘れることなく、地域に根ざした公益事業の実施を通じて、北海道農業の振興に力を尽くして参りますので、何卒よろしくお願ひ申し上げます。

日常の風景を一変させた新型コロナウイルスの流行も2年を超え、「ウイズコロナ」の試みが定着化する中で、感染対策と社会経済活動との両立が待たれます。

世界を震撼させたロシアのウクライナへの軍事侵攻は長期化の様相を呈しており、生命・人道上の危機は言うに及ばず、貿易や流通の停滞、資源やエネルギーの価格高騰、食料の不足など、全世界に深刻な影響を及ぼしており、世界経済は政治体制の枠を超えたフラット化の状態にあることを、再認識させられました。

地球温暖化に伴う気象変動も世界各地で進行しています。日本でも近年集中豪雨が頻発し、これまで氾濫したことのない中小河川での洪水被害が発生するなど、様々な影響を及ぼしています。温室効果ガスの削減を進めるためには、農業が有する自然環境の保全など多面的機能の持続的増進が極めて重要であり、「農業生産の場は環境創造の場でもある」ことを的確に評価し、生産者が安心して農業に従事できる長期的視点に立った農業政策の確立が強く望まれます。

次に、財団が実施する公益事業についてですが、昨年一昨年に続き新型コロナウイルスの感染拡大の影

響で、首都圏での「ふっくりんこ」の販売促進活動や混雑が見込まれる「講演会」などは中止を余儀なくされました。

その一方、札幌での北空知・中空知産農産物の直売市や地域の未就学児童に果樹の収穫を体験してもらう「キッズフルーツパーク」などは感染対策を講じたうえで予定どおり実施し、一定の成果を上げることができました。また、制度創設2年目を迎えた「スマート農業関連推進支援事業」は、農業者の方々の関心が高く、スマート農業の現場実装につながる機械・施設等の導入が、それぞれの経営の高度化に役立っているものと考えています。

当財団といたしましては、今後とも地域の声に耳を傾けながら、地域活力の増進につながる取組みを、きめ細やかに進めて参りますので、農業者をはじめ関係機関・団体の皆様には、引き続きご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます、『財団だより』発刊に当たってのご挨拶とさせていただきます。

テーマI

## 農村地域の活性化

### アンテナショップ構想の推進

財団が札幌に所有するNKエルムビルの1階東フロアを活用し、深川・滝川・妹背牛の3市町の農産物及びこれらの加工品を直売方式で販売し、アンテナショップの可能性について検討を進めています。

また、地域の活性化や地産地消などの取組みを支援するため、財団等が利用していない期間を活用し、道内の市町村や農協、農業者等が組織する団体に無料で貸し出しています。

令和3年度の直売市は、7月から11月まで計5回(延べ10日間)開催し、975名のお客様にご来店いただき、その売上金の一部100,137円を令和3年7月大雨災害義援金として寄付しました。



## 北空知・中空知「新鮮 農産物 直売市」を今年も開催 —ぶらっとサンダルで来たら—

〔第1回〕7月23・24日(土・日) 〔第2回〕8月20・21日(土・日) 〔第3回〕9月10・11日(土・日)  
〔第4回〕10月15・16日(土・日) 〔第5回〕11月5・6日(土・日)の12時～14時を予定しています。

さらに未利用期間について、芸術・文化・学術及び地域コミュニティ活動等、営利を目的としない個人・団体には低料金で貸し出しをしています。是非、ご利用ください。



## 首都圏での米販売促進活動の推進

首都圏で「ふっくりんこ」のサンプル米(1,300袋)を配布し、北空知・中空知ブランドの知名度アップを図っています。開催場所は、地域のお祭りに合わせて多くの人出が見込まれる東京都板橋区の高島平団地で実施しています。

## 活力ある農村づくり推進事業(取組み団体への助成)

財団では、活力ある農村づくりを進めるため、地域の創意工夫や主体性に基づく、地産地消の推進、地元農産物の付加価値の向上、農村環境の保全などに取組む団体に対し助成を行っています。是非ご活用ください。

### 活力ある農村づくりの 取組みへの助成内容

- 助成内容／必要経費が100千円までは全額、100千円を超えた場合は超えた分の1/2を加算し、200千円を限度
- 応募期間／令和4年5月～11月 応募要領は財団ホームページをご覧ください。

令和3年度は、札幌市3団体、深川市8団体、岩見沢市1団体、新十津川町1団体、沼田町1団体、倶知安町1団体計15団体にそれぞれ助成をしました。

NO	団体・グループ名	実施内容
1	ふかがわ地域資源活用会議	黒米の認知度向上及び消費拡大を図るため「北の黒米」の新パッケージデザインの一斉
2	倶知安農高創立80周年記念事業協賛会	実習水田の地下かんがい整備の支援により有効性のPR及び周辺地域への啓蒙普及
3	元気村・夢の農村塾	中学生及び高校生の農業体験やファームステイ受け入れのための消耗品
4	らんらん畑	地域に根ざした農産物及び加工品直売グループの取扱量増加に伴う交流活動拠点の拡張
5	サッポロフラワーカーペット実行委員会	道産花きの付加価値向上のための市民参加型フラワーカーペット製作
6	イルム生産組合	地域農産物のコラボ商品の共同開発及び販売促進のためのパッケージデザイン制作
7	深川果樹協会	「ふかがわアップルフェスタ2021」において深川産りんごの販売促進及び情報発信
8	販路拡大実行委員会	地域農産物の販路拡大のためのホームページの立ち上げ及び販売システムの構築
9	農村と都市を結ぶ応援団	子供体験応援事業により農業・農村体験の実施及び子供向け調理レシピの作成
10	JA岩見沢水稲直まき研究会	水稲直播栽培の普及啓発に向け「水稲直まき10俵どり指南書vol.4」の発行及び配布
11	北育ち元気村花き生産組合	道内屈指の花弁栽培広域産地をPRするため情報発信と付加価値向上
12	深川市農村青年協議会	米販路拡大のためのキャンプ用竹製飯ごうでの炊飯・試食の実施
13	北育ち元気村花き生産組合草花類部会	需要喚起及び産地PRのための観賞用かぼちゃパッケージデザイン制作
14	北育ち元気村花き生産組合音江支部	地元小学生を対象に地域で生産されている花卉を活用した花育授業の実施
15	新十津川びあネットワーク	規格外野菜を活用した乾燥野菜や野菜パウダーのパッケージデザインの作成

## スローフードフェスタへの参加

財団では、毎年、地場農産物への理解を深めることを目的に、深川市で開催されているスローフードフェスタに参加し、「地元農産物の糖度当てクイズ」を実施しています。なお、昨年に引き続き今年も新型コロナウイルスの影響で中止となりました。



## 地域活性化推進事業

講演会やシンポジウムの開催を通じて地域の活性化を図ろうとする取組みで、今年で54回目を数えます。今回は「スマート農業の新たな展開に向けてーICTとロボットによる次世代農業ー」をテーマに、北海道大学大学院 野口 伸教授による講演をいただき、304人の参加者は熱心に耳を傾けていました。



## 今年は、「日本が誇るお米を世界へ(仮題)」というテーマで

海外拠点での現地精米にこだわり日本産米の魅力を伝えている株式会社WakkaJapan及び米の自然栽培を通じて集落の維持をめざしている農業生産法人WakkaAgriの取組みをご講演いただく予定です。

〔日時〕11月16日(水)13時30分～ 〔場所〕ラ・カンパーニュホテル深川(深川市)



## ふれあいインターネット農園・キッズフルーツパーク

北海道の豊かな自然と広大な大地のもと、安全・安心な農産物栽培を通じて、都市と農村の新たな交流の可能性について探るため、平成27年度から本州の都市圏にお住まいの方を対象とした「ふれあいインターネット農園」を、当財団内に開設しました。

作物の生育状況については、随時インターネットで見ることができるよう農園内にライブカメラを設置しています。

また、当財団構内において、地元の特産物である「りんご」、「さくらんぼ」、「ブルーベリー」等の果樹の収穫体験を通じた農業の楽しさや農業に対する理解の増進を目的に、地域の「未就学児童」を対象とした「キッズ・フルーツパーク」の整備を進め、令和2年度の収穫期から、収穫体験を受け付けています。



ふれあいインターネット農園  
—栽培状況—



キッズフルーツパーク  
—ぶどう狩り体験—

## 農業情報発信支援事業

地域アイデンティティの醸成や産地から消費者に向けた情報発信を推進するため、農業者や農業者グループが行う看板設置やホームページ作成等について支援を行います。

なお、助成対象者は、深川市、滝川市、妹背牛町に在住する農業者及び農業者グループです。助成要領は、財団ホームページに掲載していますので、ご覧ください。

### ① 農家看板設置事業 農家名や生産情報などを記載した看板設置

助成 限度 額	[業者製作] 農業者	● 150千円までは全額
		● 150千円～300千円は1/2、限度額225千円
	農業者グループ	● 250千円までは全額
		● 250千円～500千円は1/2、限度額375千円
	[自力製作] 農業者	● 全額助成150千円を限度
	農業者グループ	● 全額助成250千円を限度

### ② ホームページ作成事業

消費者との交流促進や農産物等情報発信のためのホームページの作成は財団が行い、管理に係る費用も2年間に限度に全額負担します。  
『皆様が生産している旬の農産物をPRしてみませんか』

## 農業・農村元気づくり海外農業研修事業

農業・農村の持続的な発展に向け、地域で主体的な役割を担っている認定農業者（配偶者を含む）及び農業後継者を対象に、海外農業研修への助成を行うとともに、その成果を広く地域活性化に活かすことを目的として実施しています。

## 本年度の海外研修

例年、日本農業新聞が実施する海外農業研修視察団へ参加する方式により実施していますが、令和4年度は新型コロナウイルスの世界的な感染により、全てのコースが中止となったため、募集を停止しています。

なお、研修視察費用の2分の1の助成を基本としますが、帰国後、当財団が実施する報告会に参加する場合には、4分の3まで助成します。

※詳しくは、当財団のホームページをご覧ください。



# 農業経営の体質強化

## スマート農業関連推進支援事業

担い手の高齢化や労働力不足を解消する手段として、ロボットや人工知能、ICT(情報通信技術)等先端技術を活用した「スマート農業」の必要性が高まっており、「超省力技術」の現場実装を加速化する取組への支援を目的として、農作業の省力化に資するハード及びソフトに関するものや農作業の軽労化に関するものなどに対し、必要経費の内、複数農家で構成する営農集団等は400千円を、農家個人は200千円を上限に助成を行うものです。

空知管内(深川市・滝川市・妹背牛町を優先)において営農を行う団体や農業者が対象です。

令和2年度に創設した本事業ですが、令和3年度は、4月から6月まで募集を行い、深川市6件、滝川市6件、妹背牛町2件の農業者の方々それぞれ助成しました。

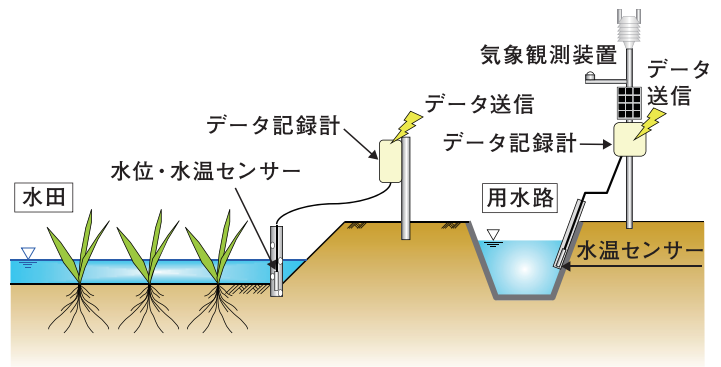
助成要領は、財団ホームページに掲載していますのでご覧ください。

助成内容	件数
GPSガイダンス及び自動操舵	5
作業環境改善の空調設備等	1
ハウス温度調節のための自動巻上げ機	1
防除作業等の農業用ドローン	2
その他農作業軽減作業機器	5

## 地域気象データ利活用事業

冷災害に強い農業の確立に向け、気温、ほ場及び用水路における水温等の情報をリアルタイムで提供し、冷災害が予測される時期に深水管理を適切に行う手助けとする気象情報システムです。

測定箇所は、深川市、滝川市、妹背牛町の計3ヶ所で、現地にはPR看板を設置するとともに、財団ホームページでは、3ヶ所の測定値を選択して表示し、これらの数値をグラフ化したものを載せています。ユーザー登録をしてお使いください。



水田観測(水温、水深)



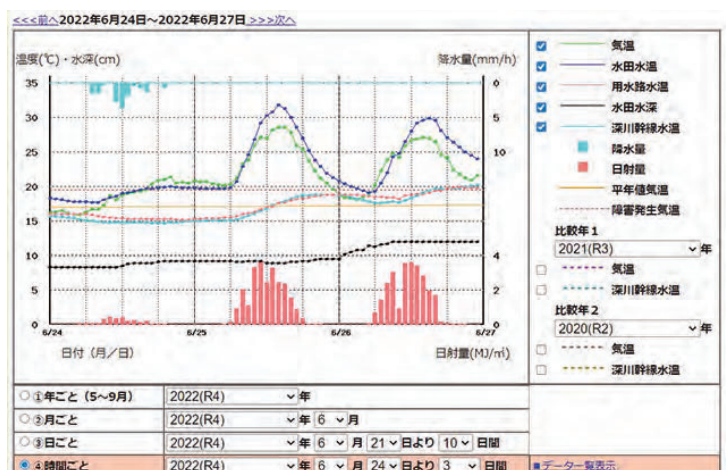
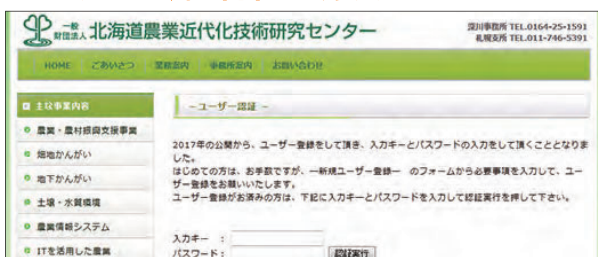
用水路観測(水温)



気象観測(気温、降水量など)

- 財団ホームページでグラフを公開  
<http://www.hamc.or.jp>
- ユーザー登録をお願いします。

### ユーザー登録・認証の方法





# 環境にやさしい 安全・安心な農業の推進

## 土壌診断・施肥設計事業

当財団が開発した土壌診断・施肥設計システム「NK-Psoilシステム」を活用し、環境にやさしい合理的な施肥の実施に向け、深川市、滝川市、妹背牛町を7ブロックに分け、平成22年度から取り組みを進めています。

令和3年度の土壌診断の申込は100点で、結果は郵送にて報告しました。是非、ご活用ください。



土壌診断の分析項目は次のとおりです。(水稻栽培の場合)

- ①pH(H<sub>2</sub>O) ②可給態窒素 ③可給態リン酸 ④カリ ⑤可給態ケイ酸  
⑥石灰 ⑦苦土 ⑧遊離酸化鉄 ⑨易還元性マンガン

「土壌診断・施肥設計システム」は、道の「施肥ガイド2020」に基づき、次の3パターンで自動的に行います。

- 当該JAが推奨する肥料を使用し、肥料成分比率(N、P、K)が最も適合した施肥設計
- 当該JAが推奨する肥料を使用し、最も安価な肥料を使用した施肥設計
- 農家個人が希望する肥料を使用した施肥設計(任意設定)

## 土壌診断・施肥設計実践支援事業

土壌診断・施肥設計事業の前年度の結果に基づき、減肥栽培を実施しようとする農業者に対し、一定額を助成する制度です。平成23年度より実施しています。

令和3年度は、減肥試験の希望申込がありませんでした。

## 農業用水に関連する水質分析

安全・安心な農業生産の基本であるかんがい用水等の水質の保全を図るため、石狩川や雨竜川をはじめ、用排水路や地下水などについて、継続的に採取・分析を行い、その結果を当財団のホームページで公表しています。昨年度は5月～8月に月1回で4回の調査を行いました。



(国土地理院発行の電子国土基本図を背景図に使用)

### 【令和4年度 調査結果】

#### 河川融雪期・代掻き排水流出期(5/12)

水質調査では、従来と同様、いずれの地点においても基準値を超える有害物質は検出されていません。

一般成分で従来と同様、浮遊物質、全窒素、全リンが、5月において基準値を超える所がある結果となりました。追跡調査を行った結果、6月では概ね基準値を満足しました。今後も継続して調査を行っていきます。



# 新たな技術開発と 研究成果等の普及啓発

## 肥料高騰対策にリモートセンシングを活用

### (1) 肥料高騰が農業経営の打撃に

ホクレンは6月4日に、2022肥料年度(2022年6月～2023年5月)の化学肥料価格について、『主要化学肥料の平均で78.5%の値上げで決定』を発表しました。単純には比較できませんが、1989年度以降、過去最大の値上げとなっています。

### (2) リモートセンシングを活用して圃場の状態を把握しよう

#### ① リモートセンシング

リモートセンシング技術を活用することで、施肥量を抑制することが可能な場合があります。

施肥量は、圃場内の代表地点で採取した土壌試料の化学性分析結果によって決定されますが、大きな区画になると、圃場内の土壌養分にばらつきがみられ、その結果作物の生育収量にもばらつきが生じる場合があります。このばらつきを数値化できるのがリモートセンシングです。

リモートセンシングは、「物を触らずに調べる」技術です。人工衛星やドローン(UAV)などに専用の測定センサー(カメラ)を搭載し、地表、作物などの太陽光の反射や電磁波の放射、反射を観測し、地表や作物の状態を調べます。

#### ② 作物の状態を把握できる『NDVI』

農業分野では、NDVI(正規化植生指数)という値を用いて、生育、収量等の良否を判定します。

水稻の米粒タンパク含有率とNDVIの相関性は高く、タンパク含有率の推定が可能とされ、水稻のタンパクマップとして普及した時期がありました。近年は、中央農業試験場により、水稻出穂期のNDVIと収量の相関性が報告されています。

また、スペースアグリ株式会社、国際航業株式会社など、民間会社が提供するNDVIの有料データを用いて小麦の追肥等、肥料の可変散布を実施している生産者も増えつつあります。

肥料の可変散布が有効になる条件としては、主に土壌中の窒素成分にばらつきがみられ、生育、収量むらが生じる場合です。NDVIの大小によって、減肥、増肥の調整をすることで、生育、収量のばらつきを抑え、トータル的な減肥につながれば、肥料代の節約も可能です。

#### ③ 自分の圃場のNDVIは？

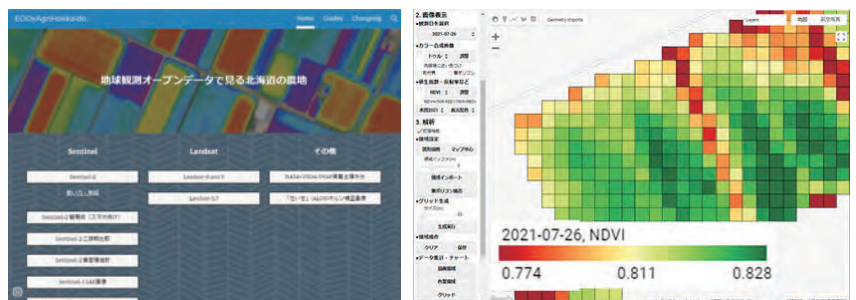
まず、自分の圃場のNDVIをチェックしてみましょう！

『地球観測オープンデータで見る北海道の農地』(<https://sites.google.com/view/eooxagrido/home>)で、人工衛星Sentinel-2の可視画像、NDVI画像をインターネットで、無料で見ることができます。

これは、2021年7月26日に撮影された画像による、深川市内の圃場のNDVIマップ(グリッドサイズ20m×20m)です。NDVIは、0.77～0.83の範囲であることがわかります。ここでは、NDVIの差は大きくないので、圃場内の生育状況のばらつきは大きくないと考えられます。この結果と実際の生育状況を照合することで、ばらつきの有無を客観的に評価することができます。

人工衛星画像の場合は、雲による遮断、雲の影による影響があるので、可視画像と見比べながら、雲の影響のない年月日を選んで確認することが重要です。

NDVIに差がみられる地点で土壌試料を採取し、化学性の分析結果を比較することで、施肥管理で改善が可能かどうかを検討することができます。



※『地球観測オープンデータで見る北海道の農地』より引用

## ホームページや財団だよりによる情報発信

当財団ホームページでは、これまで実施してきた調査研究の成果や各種関連文献に関する情報を掲載しておりますので、是非ご覧ください。

[財団ホームページ <http://www.hamc.or.jp/>]

## 農業農村の活性化に向けた相談への対応(北海道農業・農村元気づくり相談室)

当財団では「北海道農業・農村元気づくり相談室」を開設し、相談・問い合わせにお応えしております。令和3年度は、次の3件の相談に対応しました。

NO	団体名	対応内容
1	株式会社道銀地域総合研究所	富良野市「スマート農業研究会第1回検討会」講師派遣
2	浜頓別町農業委員会	花き生産及び水田農業について現地視察
3	空知農業改良普及センター 北空知支所	土壌分析の指導及び研修

### 財団の 組織概要

名称 一般財団法人 北海道農業近代化技術研究センター  
所在地 深川事務所 〒074-1271 深川市広里町4丁目1番3号  
TEL.0164-25-1591/FAX.0164-25-2117  
札幌支所 〒001-0010 札幌市北区北10条西3丁目13番地NKエルムビル  
TEL.011-746-5391/FAX.011-746-3593  
設立年月日 昭和40年2月23日  
基本財産 4,250万円  
役員員数 理事5名・監事2名・評議員6名・職員19名(技術系15名+総務系4名)

### 役員 評議員

(令和4年6月1日現在)

理事長	森 友秀(常勤)	評議員	正田 浩貴(一已)
副理事長	荒井 優(納内)	同	溝口 勝(深川)
専務理事	南部 雄二(常勤)	同	長谷川嘉保(江部乙)
常務理事	坂井 松信(常勤)	同	平沢 信二(学識経験者)
理事	赤川 昌聰(滝川)	同	徳本 一也(学識経験者)
監事	長谷 浩幸(妹背牛)	同	古曾部敏郎(学識経験者)
同	川村 正人(音江)		

※氏名の後に地域名が記載されている役員及び評議員は、それぞれの地域の財団事業推進協力員を兼務しています。

この財団だよりは、JAきたそらち・JA北いぶき・JAたきかわのご厚意によりそれぞれの農協から配布いただいておりますことに、感謝申し上げます。