

ほっかいどう

# かいぱつぐらふ

北海道開発局広報誌

Vol.31  
2002 季刊



北海道開発グラフ

通巻第三十一号 二〇〇二年平成十四年十二月 監修 北海道開発局広報室

発行 財団法人北海道開発協会

〒001-0001 札幌市北区北11条西2丁目 セントラル札幌ビル  
☎011-7009511 FAX 011-7009515

## 開発の日々の ひとコマ



種や肥料をまくヘリコプター

### 空からまいているのは何？

昭和30年代は、まだ大規模な草地開発の技術は確立されておらず、海外技術者からの指導や各種試験を重ねながら実証していきました。十勝支庁管内上士幌町の町営「ナイタイ牧場」を開発する際には、我が国で初めての飛行機による牧草の種や肥料の散布の試験が行われました。また、そのための飛行場も整備しました。農場の面積が1000haと大規模でしかも高低差があることや、道路が整備されていない場所での試験には有利であるなどの理由から飛行機が選ばれたのです。現在、空からの種や肥料の散布は飛行機からヘリコプターへと引き継がれています。

### 流氷に覆われた網走港（網走市）

網走港には、例年1月頃から流氷がやってきます。遠くロシアから来た流氷は、港に入り込んで一面をまるで雪原のように変えてしまいます。網走港では、流氷を間近で見られる流氷観光砕氷船「おーろら号」が人気です。

北海道開発局では、網走市のまちづくりと一体となった港湾の整備をすすめています。

## 特集●北海道 食材の旅

—生産地から消費地まで—

事業紹介／魚がのぼりやすい川づくり

トクモ最新線／冬の峠、安全運転をお願いします。

開発事業のあゆみ／酪農近代化の礎を築いた先達

根釧パイロットファーム

ピックアップ／豊平川水位表示塔を札幌市大通公園に設置

平成14年度「手づくり郷土賞」

ちよつとひいき…道の駅／道北エリアの道の駅

北国賦／チーズ作りは母に似て

チーズ工房アドナイ経営 堤田克彦さん

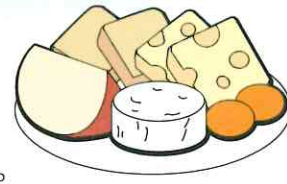




# 「農業王国」北海道

北海道では、広大な土地を活かして農業が盛んです。

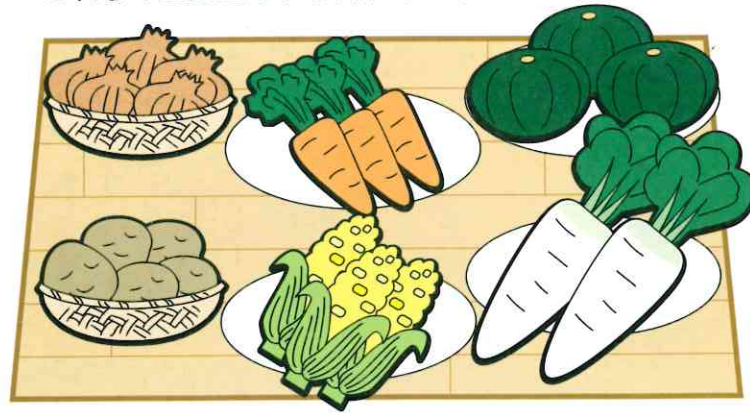
さまざまな農作物が日本中で食べられています。ここでは酪農業をご紹介します。



牛乳のほかにも

**北海道農業には日本一がいっぱい!**

にんじん・たまねぎ・大豆・かぼちゃ・てんさい  
ばれいしょ・スイートコーン・大根・小麦 など  
これらの生産量は、北海道が日本一です。



飲むだけでなく、さまざまな料理や  
製品に利用される牛乳。根釧地域は、  
冷涼な気候ながら広大な土地にめぐま  
れており、日本を代表する大規模な酪  
農地帯となっています。乳用牛の飼養  
頭数は約30万頭で、管内人口が36万人  
ですから、ほぼ人口と同程度の牛が飼  
育されていることとなります。生乳  
(牛乳などに加工される前の乳)の生  
産量は年間百万トンを超えます。生乳  
は、牛乳、チーズ、バター、生クリー  
ムなどに加工され、トラックで全道へ、  
そして全国へ輸送するために港に運ば  
れます。

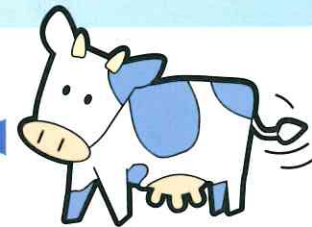
## 搾乳から製品になるまで

近郊の乳業工場  
牛乳やさまざまな  
乳製品に加工され  
ます。



集乳車

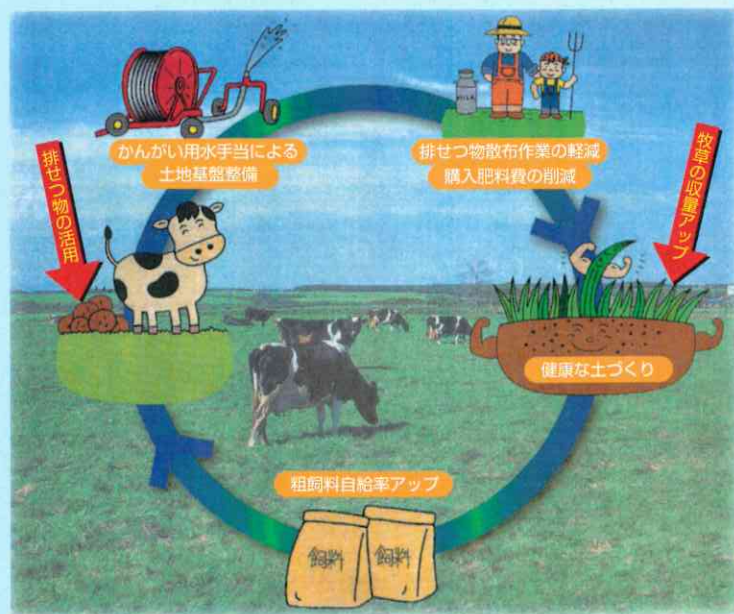
各農家から搾乳された  
生乳を輸送します。



## 「別海地区」「はまなか地区」

北海道開発局では、根釧地域で国営環境保全型か  
んがい排水事業を実施しています。これは、牧草の  
収量増や品質の向上と、有機質資源である家畜排せ  
つ物の効率的なりサイクル利用を図るため、かんがい  
施設や水質浄化機能を有する排水路の整備をする  
ものです。

## 国営環境保全型かんがい排水事業



# 北海道 食材の旅

—生産地から消費地まで—

これは、ある日のある家庭の食卓です。北海道産のチーズや魚、外国から輸入されたワインなどが並んでいます。この食卓を支えているのは、牧場や漁港といった産地と、それを家庭まで届ける流通過程です。

今回の特集では、牧場や漁港の様子と、食材が自動車や船、飛行機で運ばれる様子を、北海道開発局の事業との関わりを交えてご紹介します。



「農業王国」  
北海道…p3



「魚の水揚げ  
基地」漁港…p4



「生産地と消費地を結ぶ」道路…p.5



「物流の拠点」港…p.6



「世界へのかけはし」空港…p.7





# 「生産地と消費地を結ぶ」道路

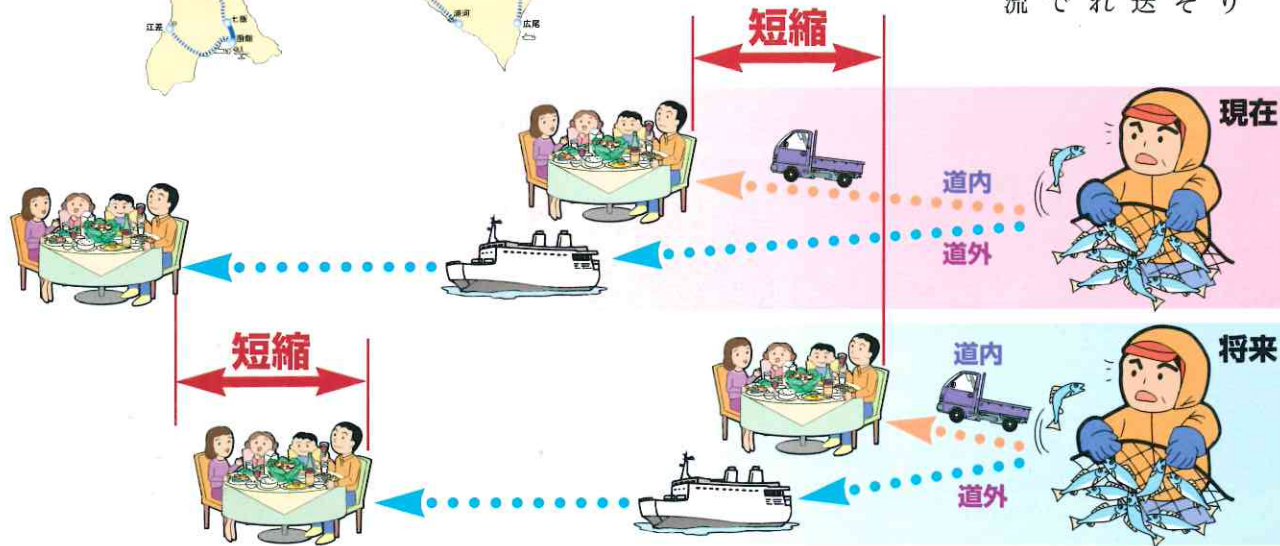


牧場や漁港から消費地へ、また、北海道外へ運ぶため港へ。  
さらに、輸入・移入されたものを北海道内へ運ぶためにも、道路は使われます。

高規格幹線道路の  
整備状況  
(平成14年4月1日現在)



道東で生産された乳製品や水揚げされた魚は、トラック等で全道の市場や、本州をはじめ全国の消費地に移送するため港に運ばれます。  
陸上での輸送には道路と鉄道がありますが、北海道内での輸送機関は、その9割以上がトラック等の自動車輸送となっています。また、鉄道で運ばれた場合でも、駅から消費地へ自動車運ぶため、道路はよりきめ細かく物流のサポートをしているといえます。



現在進めている高規格幹線道路のネットワークが完成すると、都市と都市の間の移動時間がさらに短くなります。北海道内はもちろん、本州などでも、北海道の食品をより産地の味わいに近い状態で楽しむことができます。



日高自動車道

物流拠点を結ぶ  
高速ネットワーク網の形成



北海道開発局では、日高自動車道の整備を行っています。日高自動車道は、苫小牧と浦河を結ぶ高規格幹線道路で、現在、苫小牧東ICから厚真ICまでの延長19.7kmが供用されています。苫小牧で北海道縦貫自動車道と連結しており、道内主要都市と、苫小牧港・新千歳空港のアクセスを容易にします。

## 高規格幹線道路 日高自動車道



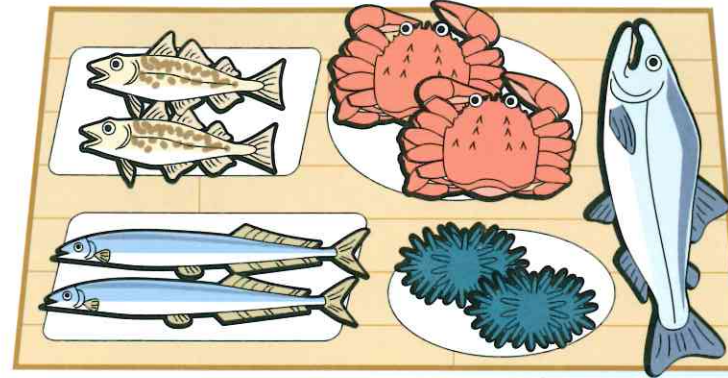
# 魚の水揚げ基地「漁港」



北海道は海に囲まれていることもあり、  
長年にわたり日本の漁獲量の約25%を供給する水産王国でもあるのです。

## 鮭のほかにも 北海道漁業には日本一がいっぱい！

ます・さんま・スケトウダラ・いか  
ほっけ・ホタテ・カニ・ウニ など  
これらの水揚げ量は、北海道が日本一です。



知床半島の太平洋側の中間に位置する羅臼町。ここは漁獲量・額ともに北海道を代表する漁業の町です。ここで採れた魚は「羅臼ブランド」として全国で売られています。中でも鮭は、平成13年の水揚げ量が約1万9千トンで、日本一となりました。  
鮭は、水揚げされてから、氷とともに箱に詰められ、トラックに乗せられ、各方面に出荷されます。行き先は、北海道内の市場や、北海道外に運ぶための港です。

## 水揚げから出荷まで



トラックに積み込んで全道へ



生産者は、鮮度と安全性を保つため、さまざまな努力をしています。魚介類を扱う海水の殺菌。減菌や、氷の大量使用などです。また、直射日光から魚介類を守るため、早期に作業をしています。



完成予想図  
屋上は駐車場や人々の憩いの場として利用されます。



現在の羅臼漁港

北海道開発局では、「環境・衛生管理型漁港」整備を行っています。その一環として、羅臼漁港では漁港の一部に大きな屋根を建設します。この屋根の下で水揚げや網外しを行えるようになるので、魚介類を直射日光や雨、鳥の糞害など非衛生的な環境から守って安全に流通させることができます。また、漁港で働く人々を雪や寒風などから守ります。さらに、荷さばき等の作業で発生する汚水が海へ直接流れ出ないよう、浄水施設の整備も行います。

## 環境・衛生管理型漁港 羅臼漁港





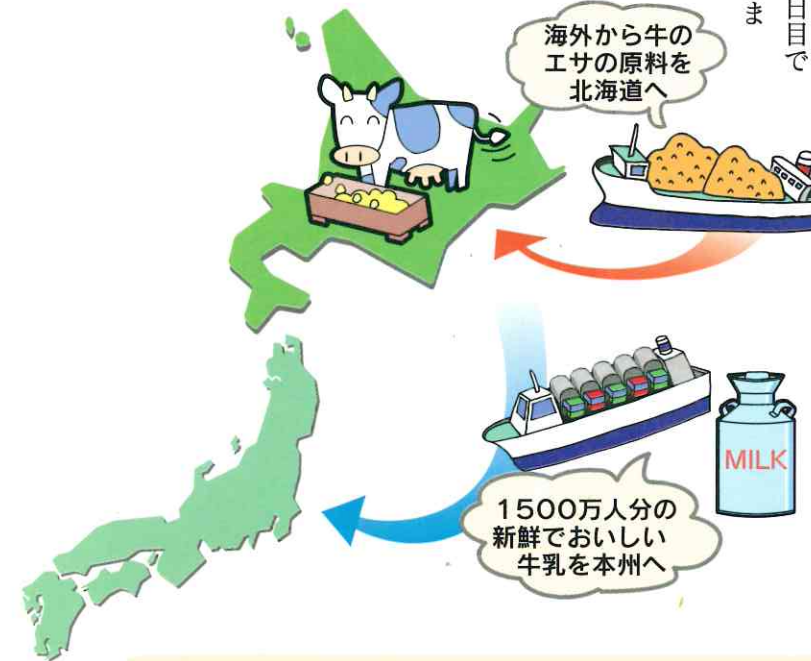
# 「物流の拠点」港

北海道と本州や外国との物流は、そのほとんどが港を経由して船により行われています。物流拠点、港をみてみましょう。

トラックで運ばれた北海道産の乳製品、野菜や魚介類。本州で消費されるものは、港にやってきて、船により全国へ出荷されます。北海道は海に囲まれており、本州との物流の90%以上は、フェリーなどの船で輸送されています。

例えば、北海道の生乳や製品化した牛乳については、港から船で関東や関西などへ毎日運ばれています。船による年間の輸送量は約56万トンのほり、これはなんと約1、500万人の飲料分にあたります。また、北海道では全国の約4分の1の国内定期航路が就航しているなど海上輸送ネットワークが充実しており、生乳を搾乳後3日目で関東の店頭まで届けることができます。

さらに、北海道の農業・畜産業に必要な穀物などの飼料原料・肥料なども、大型船により海外から港湾を経由して輸入されています。北海道産品を道外へ運んだり、産業に必要な原材料を外国から道内へ運んだり、港は私たちの生活に欠かすことのできないものとなっています。



釧路港生乳運搬船ほくれん丸

## 道東の物流拠点釧路港

道東太平洋側に位置する釧路港は、酪農業の中心である根釧地域などを背後圏とし、飼料原料の海外からの輸入および生産品の本州への移出の拠点となっています。しかしながら、荷役を行う岸壁が不足していることから、港が大変混雑し、1隻当たり平均約35時間の船舶の沖待ちが発生していました。

北海道開発局ではこのような問題などを解決するため、釧路港の第4ふ頭の整備を平成9年度に着手し、本年11月に念願の供用を開始したところ。現在では、荷役の安全性の向上を図る防波堤の整備などを進めています。この第4ふ頭の完成により、物流の効率化が図られ、北海道農業の競争力の向上が期待されています。



釧路西港区第4ふ頭



# 「世界へのかけはし」空港

年に一度のワイン、「ボジョレーヌーヴォー」。フランスからチャーター便で直接北海道に入ってきました。



世界最大級の貨物機アントノフ124

ボジョレーヌーヴォーとは？  
フランスのボジョレー地方で採れたぶどうを使って作るワインの新酒をボジョレーヌーヴォーと呼び、毎年11月第3週木曜日がその解禁日と定められています。

新千歳空港では、国内・国際線を合わせ年間約26万トンの貨物を取り扱っています。その中身は、生鮮食料品（アスパラ、タラ、カニ等）や花き、精密機械類（車の部品等）があり、珍しいものでは、競走馬の輸入があります。これは、競走馬の牧場が多い北海道の特徴と言えるでしょう。

## 北の拠点空港 新千歳空港

新千歳空港は、3,000mの滑走路を持つ民間専用空港として、昭和63年に供用を開始しました。

平成14年10月現在では、定期便として、国内線29路線、一日当たり264便が運航し、国際線も7路線が就航しています。約1,800万人の年間利用客があり、国内旅客数では、羽田に次いで第二位です（旅客、順位とも平成13年度）。中でも東京路線は年間約900万人が利用しており、国内で利用客がもっとも多い路線です。

さらに、欧米等の長距離国際路線の充実に向けて、北海道開発局では、滑走路延長の準備のための調査をすすめることとしています。



到着したワインは、フォークリフトで倉庫に運ばれます。税関や検疫などの手続きの後、その日のうちに全道各地へトラックで運ばれていき、各小売店で解禁日を待ちました。

このようにして、さまざまな「もの」が、生産地から消費地に向かって、北海道から外へ、また逆に外から北海道内へと流れます。

北海道開発局が整備している道路・港湾・空港・農業基盤等の社会資本整備は、北海道の農水産物の生産から流通までを影から支える、縁の下の力持ち的存在です。

北海道開発局では、今回ご紹介した社会資本整備のほかにも、水害を防ぐため等の河川整備、官庁の建物を建設する官庁営繕など、さまざまな事業を行っています。



# 道の駅

## 道北エリアの道の駅

ウィンター・レクリエーションの季節がやってきましたね。今回紹介する道の駅は、温泉やワカサギ釣りなど、冬の周辺レジャースポットも充実。冬道走行にはくれぐれも気をつけて、しばれる冬を満喫しましょう。



### びふか

[国道40号 美深町]

旭川と稚内を結ぶ国道40号のほぼ中間にある道の駅。館内入口には季節の農産物、奥には食料品や木工芸品やグッズ類といった多彩な品が並び、そして揚げたてコロッケのいい匂い…。そう、ここの名物は「くりじゃがコロッケ」。栗のように甘い「北あかり」という品種を使用。地元の契約農家で、有機肥料と低農薬で育てられた素材が自慢。他に男爵コロッケ、カボチャコロッケ、さらに新登場のカレーコロッケと、4種それぞれに美味しいので、食べ比べも楽しい。白樺の樹液をつめたドリンク「森の雫」、地元の羊牧場で作られる羊乳のチーズやミルクも美深らしいお土産です。レストラン「あうる」の、インド人コック直伝というスパイシーカレーも見逃せません。



「くりじゃがコロッケ」のコーナー。観光シーズンは行列ができるほどの人気！



公共温泉「びふか温泉」では珍しいチョウザメを見ることができ、チョウザメ料理も美味できる

駅の裏は、天塩川が流れる森林公園「びふかアイランド」が広がり、温泉、キャンプ場、コテージ、チョウザメ館、カヌー乗り場などがあって、家族連れに好評のアウトドアフィールド。夏はもちろん、河畔林が白銀に染まる冬にコテージに泊まるのも愉しめそう。日帰り入浴可能な「びふか温泉」は、神経痛や疲労回復に効果のある天然温泉。あったまって旅の疲れを癒してください。

☎01656-2-1000



屋上は展望台になっていて、天塩川と流域の豊かな森が望める

※「スタンラリー2002」は11月4日をもって好評のうちに終了しました。ただし、全70駅完全制覇へのチャレンジは2003年、3月31日まで実施しています。

詳細は、北海道開発局のホームページからご覧いただけます。

<http://www.hkd.mlit.go.jp>

### 南ふらの

[国道38号 南富良野町]

「バタジャガ」3兄弟に注目！近くに映画のロケ地も



カヌーの船先をイメージした建物

カヌーのメッカとして知られる南富良野町の金山湖からほど近い道の駅です。エントランスホールには大型水槽が置かれ、金山湖に棲息する幻の魚イトウがゆうゆうと泳いでいます。林業と農業が盛んなことから、特産品販売コーナーには木工芸品や農産加工品が並び、レストランはボリュームたっぷりのトンカツ定食がおすすめ。ここの「バタジャガ」は有名ですが、これにしょう油味とカレー味が加わり、バタジャガトリオとしてパワーアップ。また、地元のおばあちゃんが作る味噌もおすすめ。こうじ作りから手がけるこだわりようで、昆布も入った香ばしい味は町内でも評判だそう。2階は、トマツ、ミズナラなど南富良野に自生する木材標本や「はまなす国体カヌー競技」で使用された競技艇も展示されています。



特産品が勢ぞろい。地元のニワトリ牧場（放し飼い）の有精卵を使用したお菓子もおすすめ

映画「鉄道員（ぽっぽや）」のロケ地となったJR幾野駅は、道の駅から車で3分ほどの近さ。現在も撮影当時のままのセットが残されていて、雪が降るこれからの季節は、より風情が感じられるはず。金山湖では冬の風物詩、ワカサギ釣りも楽しめませう。☎0167-52-2100

晩秋の幾野駅。プラットホームに立つと、気分はもう健さん！



## 冬の峠、安全運転をお願いします。

帯広開発建設部 清水道路維持事業所

技術主任 田中 一也



十勝支庁管内清水町にある清水道路維持事業所は、狩勝峠と日勝峠の十勝側を担当しています。



ふもとは晴れていても峠は吹雪のことも

清水道路維持事業所は、一般国道38号狩勝峠の頂上から清水町と芽室町の境界までと、一般国道274号日勝峠の頂上から鹿追町と士幌町の境界までの計100・9kmの維持管理を担当しています。私の主な仕事は、この区間の道路パトロール、事業所に寄せられる問い合わせの対応、道路を維持管理するための工事の設計、積算、監督業務などです。

日勝峠は道路の標高が1,022mあり、三國峠（1,139m）、石北峠（1,050m）に次いで全道で3番目に高いところを通っている国道です。ここは道東の釧路・帯広と札幌を結ぶ交通の要所で、大型トラックの交通量が多いのが特徴です。

冬の峠は、例えば、ふもとは晴れていて見通しが良くても、頂上に行くと吹雪で視界が悪い

というように、場所や時間によって気象がめまぐるしく変化します。道路の維持管理で一番大変なのは、気象が刻々と変化中、常に道路全体の状況を把握し、通行の安全確保に努めなければならないことです。このため道路パトロールを始めとして、峠の主要な箇所を設置している監視用カメラや気象を観測するテレメーターなどからの情報を的確に収集し、除雪や凍結防止剤の散布、ドライバーへの情報の提供など、迅速な対応に努めています。日勝峠も狩勝峠も常時交通を確保するため昼夜の別なく除雪を行っています。視界が全く利かないような吹雪が発生した時などは、通行の安全のため一時通行止めを行う場合があります。

峠は坂道やカーブが多く運転には注意が必要です。特に冬道はスリップ事故が起こり易くなります。ドライバーの皆さん、道路の状況に応じた安全運転をお願いします。



日勝峠の除雪作業



## 最・前・線

開発局と地域を結び、主役はまさに「ひと」。地域の人々と一緒に考え、行動する。その最前線に立つ姿を紹介します。



# い つ も と 違 う 高 さ で 見 る 雪 原 。

ホーストレッキングとは、柵の中での乗馬ではなく、大自然の中、馬の背に揺られながら、景観を楽しむものです。北海道は、美しく豊かな自然に恵まれ、また馬産地でもあるため、近年その人気が高まっています。

ホーストレッキングは、子どもからお年寄りまでだれもが気軽に、また四季を通して楽しむことができます。新しいアウトドアスポーツとして、真っ白な雪原を馬に乗って歩いてみませんか？

(財)うまの道ネットワーク協会では、ホーストレッキングの楽しさを広める数々の活動を行っています。

**(財)うまの道ネットワーク協会 電話：(011)756-6001**





# 魚がのぼりやすい川づくり

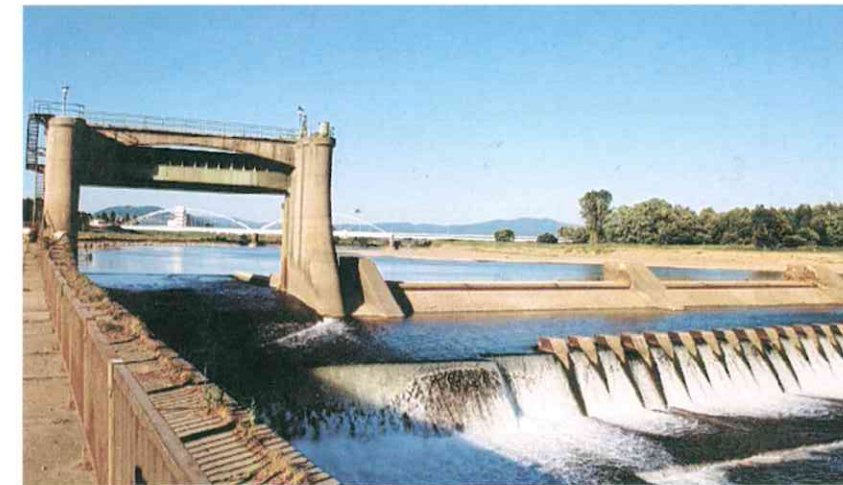
## 石狩川旧花園頭首工魚道

北海道開発局は、石狩川水系において平成6年度から「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業」を実施しており、堰や床止めなどの河川を横断する施設に、数多くの魚道を設置してきました。その内の1つ、深川市にある旧花園頭首工の上流で、魚道設置後サケの遡上が確認されましたので、ご紹介します。



**魚がのぼりやすい川づくり推進モデル事業とは**  
 河川を横断する堰、床止め、ダムなど、魚類の移動を妨げている施設で、施設とその周辺の改良、魚道の設置等、魚がのぼりやすい河川環境づくりを進め、より豊かな水環境をつくり出すものです。

旧花園頭首工全景



魚道設置前の花園頭首工

以前は水面落差が7.0mあり、魚類の遡上は困難でした。写真は上部3.0m分を撤去したのですが、この状態でも水面落差は4.3mあります。この後、固定堰、取水口などを撤去し、魚道を新設し、現在の姿となりました。

アクセスマップ



川技術者などの意見をもとに対象魚種の設定や魚道の形式・規模などを決定しています。  
 魚道が完成した平成12年から、魚道が有効に機能しているかを確認するため魚類の遡上調査を実施しています。その結果、初年度の調査では、頭首工の上流でサケが5匹確認されました。これは実に36年ぶりの花園頭首工より上流へのサケの遡上となります。その後も引き続き調査を実施し、平成13年度、14年度にはサケをはじめサクラマス、ウグイ、コイ、フナ、ドジョウなどの遡上が確認されており、魚道が有効に機能していることがわかりました。  
 また平成14年の夏から秋にかけては、旧花園頭首工を越えて旭川市内でもサクラマスの産卵痕跡などが確認されたほか、旭川市より上流の大雪山頭首工（河口より約180km）でサケやサクラマスが確認されています。

## 魚道のしくみ

旧花園頭首工



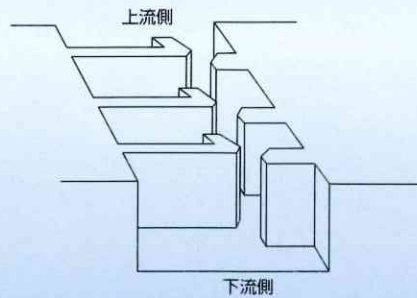
魚道のプール部

流水はプールの中で渦を描きながら流れることで水の勢いが弱まり、次のプールへと流下します。



魚道の切り欠き

これが魚道です。切り欠きは一直線になっているため、遊泳力の強い魚類は、数段を一気に遡上することができます。遊泳力の弱い魚類は1段1段休憩しながら遡上します。



パーチカルスロット式魚道

設置されている魚道形式はパーチカルスロット式魚道です。パーチカルは日本語で垂直、スロットは切り欠きという意味です。スロット部の幅が一定であるため、流量・水位の影響を受けづらく、プール内は常時安定した流況となります。

魚道調査で捕獲されたサケ(体長60cm)

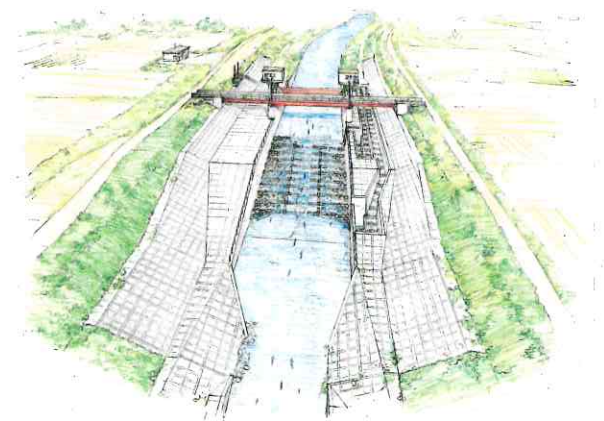


魚道整備後、36年ぶりに旧花園頭首工の上流へサケの遡上を確認しました。調査ではその他に、サクラマス、アメマス、ウグイ、コイ、フナ、ドジョウ、ヨシノボリなど、さまざまな魚類の遡上が確認されています。



豊平川 第6・7号床止め魚道(札幌市)

魚道整備後は、サケやマスをはじめ様々な魚類が上流へ遡上できるようになりました。現在では上流でサケなどの産卵を観察することができます。



幾春別川 川向頭首工魚道(岩見沢市・三笠市市境)(完成予想図)

現在、川向頭首工において、魚道設置が計画されています。かんがい期(農業用水を取水する時期)、非かんがい期(農業用水を取水しない時期)に関わらず、魚類が遡上できる形式を採用します。



魚がのぼりやすい川づくり推進モデル河川

北海道開発局では「魚がのぼりやすい川づくり推進モデル河川」として石狩川の他に豊平川、幾春別川でも魚道整備を進めており、多種多様な魚類の遡上に役立っています。今回紹介した旧花園頭首

工の魚道のように、今後もより多くの魚類が川をのぼりやすい環境をつくっていくため、効果的に魚道を整備していきます。





# チーズ作りは母に似て

チーズ工房 アドナイ経営  
堤田 克彦

Tsutomida Katsuhiko



小高い丘の上るとオホーツクの海が見える。  
そんな場所に「チーズ工房 アドナイ」は在る

オホーツクの海辺の町で、古い牛舎を改造してチーズ工房をよたよた、おろおろ、くすくす始めてもう6年になりました。  
最近をよく国内外問わず、チーズ作りの様子がテレビなどで紹介されます。ですから、結構皆さん見たことがあるようです。チーズの本場のヨーロッパには、ひとつの村にひとつのチーズというほどたくさんの種類のチーズがあります。それでもチーズの作り方はそんなに複雑ではありません。

簡単にはチーズは、牛乳に乳酸菌と酵素を入れて固め、水分を切り、塩で味付けした食品です。と言つと、最近はこちらで講習会などが開かれる、酪農家の方などが気軽に台所などでチーズを作るようになっているので、殺菌の温度とか白力ヒはどこで入れるのかとか、何かお湯で練った餅のような作業があったはずだとか、固める温度は企業秘密かとか、テレビで見たチーズの作り方はあだだ、こうだったとか、コツは何だ、と聞きたいことが山ほどあるようです。

繰返しになりますが、牛乳と乳酸菌、酵素、塩があればどこでも作れます。難しい理論で説明すると皆さん納得されるのですが、理解されず、簡単に説明すると信用されないようです。



アドナイで作られているチーズ。手前はウオッシュタイプの「つばさのチーズ」。奥はハードタイプの「トム・ド・アドナイ」

木の樽でも、穴が開いたバケツでも可能ですが、実際、木の大樽を使わなければいけない種類もあります。その上、樽は洗剤で洗ってはいけないのです。穴はジョークですが、固まる前に牛乳がなくなれば可能ですが、温度なんかそんなに正確に測らなくても、酵素の量を間違つても、すばらしいことに牛乳はチーズになろうとする力を持っています。

乳というのは初めから食品としてあります。

勿論、人間のではなく、子牛を育てる為です。先ほどの酵素は、その乳呑み子牛の胃から採ります。チーズ作りは子牛の胃の中の再現なのです。ですから少し想像力を働かせると、固める温度は牛の体温ぐらいが酵素の動きがいいのでは、と気がきます。実際、ヨーロッパのチーズには、牛の体温以上に温度を上げてはいけない、との決まりがあるチーズもあります。

しかし、前の話と矛盾するのですが、毎日毎日、チーズと向かい合っていると、入り口は意外に簡単に入れますが、少し進んでいくと、本当に難しい仕事だと感じています。まして工房を造り、品質を守り、取引先やお客様に満足してもらい、経済的に安定させる事の困難さは、さらにもう一段上の難しさです。未だに試行錯誤の連続の日々です。

暑い夏には駄目チーズが大量にできてしまい、穴を掘って埋め、冬は冬で乾燥した冷たい空気でチーズが風邪をひき(チーズ工房ではこんな表現をします)、ビニールを掛けたり、水をまいたり。考えてみると気持ちよくチーズが作れる期間(チーズにあつた気候)は年間4カ月位で、残りは、暖めたり冷やしたり、なだめたりすかしたりしています。あるときはチーズに電気毛布を掛けて暖めたこともあります。

本当にこれらの手間ひまは、愛情をかけて子供を育てる母親に似ています。ただ、駄目な物はさつさと捨てます。勿論、お金の苦労は言わずもなです。決して現在も順風満帆ではないのですが、それでも今から思うと懐かしい御伽噺のようです。

そんなふうにして始まったチーズ工房ですが、多くの人に助けられ、たくさんの幸運にめぐり合った結果であると感じています。  
工房の名前である「アドナイ」とは、旧約聖書の創世記の御言葉「アドナイ・エレ(主の山に備えあり)」から命名しました。



熟成庫でゆっくり育てられているチーズたちと堤田克彦さん

## Profile プロフィール

堤田克彦(つつみだ かつひこ)

1958年、熊本県生まれ。酪農学園大学酪農学部酪農学科卒業後、大手百貨店入社。1984年、本州の乳製品製造会社に転職し、チーズ作りに出会う。1991年、興部町に家族で移住し、酪農製品関連の会社に勤務。1996年に独立し、「チーズ工房アドナイ」を設立。主にイタリア産をモデルにした約10種類のチーズを製造販売。札幌をはじめ、首都圏のレストランからの注文も多い。工房のパートナーでもある妻の記子さんと10人のお子さん、そして1匹の犬と暮らしている。



# 酪農近代化の礎を築いた先達

こんせん  
～根釧パイロットファーム～

根釧パイロットファーム

道東の根釧地域は、冷涼な気候と恵まれた自然環境を活かした農業が盛んです。今では見渡す限り牧草地が広がり日本の酪農郷と呼ばれていますが、この地域は、かつては根釧原野と呼ばれる荒地でした。この広大な土地が、原野から酪農王国になるまでには、どのような苦労があったのでしょうか。



昭和31年当時の根釧原野※



入植者による運搬道路の確保※

入植当時の道路は、春先には雪解けなどによってぬかるみとなり、トラックの通行も困難な状態でした。パイロットファームの実現のため、入植者も一体となって、応急的に白樺を敷き並べて搬入道路を確保しました。この道路は、入植者の住居の資材や生活物資などを搬入するためにも使われました。



バイオガスプラント

乳用牛の排せつ物を微生物の働きで発酵、分解し、メタンガスを発生させるプラントです。メタンガスは熱と電気エネルギー源として利用し、発酵後の処理液は肥料として草地に散布します。手前の2つがガスを貯める槽、奥が発酵槽、その右側の建物には排せつ物の受け入れ施設、ガスボイラー、発電機等が設置されています。



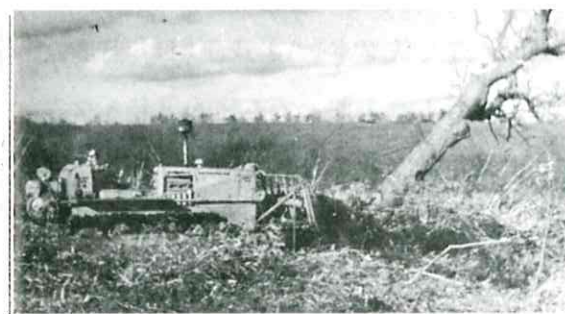
現在の別海町



中春別に建設された碎石プラント※

### 用語の説明

開墾：山林、原野など農地として利用されていない未墾の土地を水田、畑、牧草地などの農地に拓くこと。根釧パイロットファームでは牧草地となりました。  
入植：未墾の原野が広がる場所には農家もいないので、開墾による農地の造成とともに農家が移り住み、営農を行うこと。根釧パイロットファームでは、361戸が入植しました。



機械による開墾状況※

レーキドーザによる木の根を除く（抜根）作業の様子です。根釧パイロットファームでは、機械による開墾、抜根作業は初めての経験で、試行錯誤したようですが、慣れるにつれ、機械の偉大さが実感されました。



パイロットファームの「かなめ」となった合同庁舎※

農地開発機械公社、北海道、北海道開発局の3機関が仲良く入った合同庁舎です。3機関が連携して事業を行うのに大変便利でした。

### 道東で初めての機械開墾

別海町は、現在、人口より多い乳用牛約12万頭が飼われ、酪農王国として発展を遂げています。昭和30年頃には、既に開墾、入植が始まっていたものの、広大な土地の開拓には人畜力では限界があり、一面未墾の原野が広がっていました。そこで昭和30年度、北海道開発局では、世界銀行の融資を受け、別海町の約7千haの原野の、機械力による開墾に着手しました。これが根釧機械開墾地区建設事業（根釧パイロットファーム）で、1戸あたり耕地面積を14・4ha、飼育頭数成牛10頭にするという、当時としては画期的な酪農専業経営の実現を目指したものです。

根釧パイロットファームの建設は、道路や排水路など事業の基幹となる施設の整備は北海道開発局が、開墾作業や乳用牛の導入は農地開発機械公社（現緑資源公社）が、入植者の選定や営農指導は北海道がそれぞれ担当しました。また、三者は合同庁舎を建設し、そこで仕事をしました。

北海道開発局は道路の建設を担当していましたが、この地域では、道路建設に欠かせない砂利の入手が困難で、20〜30km離れた土地から輸送して使っていました。そこで、当時としては先例のない碎石プラントを建設し、近くで砂利を調達できるようにしました。

また、機械による開墾は、経験したことのある人が誰もおらず、担当した農地開発機械公社でさえも不安に感じ

るほどでした。初めてレーキドーザによる抜根作業で立木を倒したときには、見守っていた人たちの中で、大きな拍手が起きました。

その後、新酪農村建設事業などの国家プロジェクトによる整備に引き継がれ、関係者の努力により、別海町は現在の大規模で近代的な酪農地帯となりました。根釧パイロットファームはその基礎となったのです。

### 環境にやさしい酪農へ

近年では、増加した乳用牛の排せつ物による河川や湖沼の水質への影響が心配されており、排せつ物の適切な処理と有効利用が求められています。このため別海町では、排せつ物を農地に戻し、牧草の収量を増加させるとともに、環境に優しい排水路などの整備を行う国営環境保全型かんがい排水事業を実施しています。

また、独立行政法人北海道開発土木研究所が主体となって、家畜排せつ物等を利用するための研究プロジェクトを開始しています。このプロジェクトは、排せつ物を発酵させて、肥料とガスエネルギーとして利用することで、環境の保全と資源の循環利用につながるものです。

※資料提供/「根釧パイロットファーム開拓史」（根釧パイロットファーム開拓農業協同組合発行）



# 携帯電話でもホームページがご覧になれます

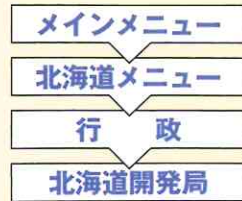
北海道開発局では、携帯電話での行政情報の提供を行っています。  
携帯版ホームページでは、河川敷公園案内や、道の駅の情報などを紹介しています。  
アクセスの手順は、下記のようになっています。

## iモード版



<http://www.hkd.mlit.go.jp/i/>

## J-sky版



<http://www.hkd.mlit.go.jp/j/>

道開通情報  
H13.4月の開通予定  
H13.4.4月～H13.5.3月  
での開通予定

道の駅紹介  
道の駅「オホセト」を中心とした  
観光・アウトドア・自然  
体験が楽しめる。また、  
自然環境が美しい。また、  
道の駅ならではの、  
観光情報も紹介。

フェリー情報  
札幌市豊島区  
札幌市東区  
札幌市南区  
札幌市中央区  
札幌市北区  
札幌市東区  
札幌市南区  
札幌市中央区  
札幌市北区

どこでも道の駅の  
情報を見られるから  
便利！

## ピックアップ

### 豊平川水位表示塔を札幌市大通公園に設置

石狩川開発建設部は、札幌市中央区大通西1丁目（大通公園内）に「豊平川水位表示塔」を設置し、11月25日から南大橋地点と幌平橋地点の水位表示を開始しました。

豊平川は、普段は人々の憩いの場として親しまれていますが、予想を超える大雨で洪水が起きると、札幌の市街地が大きな被害を受ける恐れがあります。そこで、多くの人が集まる大通公園にこの水位表示塔を設置しました。水位は、実際の縮尺で棒グラフ状に表示されます。この表示塔の目的は、市民のみなさんに日頃から豊平川を身近に感じていただくとともに、大雨のときには速やかに洪水情報をお知らせできるので、洪水に対する備えをしていただき、被害を最小限に食い止めることです。このような水位表示塔が設置されたのは、北海道では初めてのことで



### ふるさと 平成14年度『手づくり郷土賞』

個性あふれ活力のある地域づくりに資することを目的として、昭和61年に創設された国土交通大臣表彰制度「手づくり郷土賞」は今年で17回目を迎えました。北海道からは2件が選定され、11月19日、札幌第一合同庁舎で、北海道開発局開発監理部長から認定証が伝達されました。

地域の個性や魅力を創出している良質な社会資本を対象とした地域整備部門には、置戸町の「置戸町街並み整備事業」が認定されました。これは街路や建物の整備を行政と住民が一体となって進め、親しみと潤いのある街並みを創り上げたものです。計画段階から住民が参加し、ベンチや照明柱等に地域資源である木を活用するなど、個性的で自発的なまちづくりが評価されました。



置戸町街並み整備事業

地域の個性、活力を創出する活動を対象とした地域活動部門には「三和地区緑を守る会」（推薦：蘭越町）が認定されました。これは、地区の緑の大切さと環境保全に寄与することを目的とし、「よくに自然公園」の美化や「ほたるの里」の推進を行っています。ほたるの住めるまちづくりなど独自のまちおこしを実践しており、蘭越町の地域活動のシンボルとなっている点が評価されました。



よくに自然公園

## えでたぬき

たばこが1本当たり1円の増税になりそうです。これを機会に禁煙する人達が増えるのでしょうか。実は、私も5年程前に禁煙したクチですが、禁煙して良かったことは、外出先で灰皿を探す必要が無くなったこと。ライターと小銭を持ったかどうかの心配をする必要が無くなったこと。人前でたばこを吸う時の後ろめたさを感じる必要が無くなったことです。

ある病院の医師曰く、「何歳から禁煙しても遅すぎるということはないが、40才を境に健康に対する影響度に差が出る」とのことです。できれば40才前に禁煙した方がそのメリットが大きく、限りなく喫煙前の状態に近くなるそうです。

今年も一年を振り返る季節になりました。春先から色々なことがありましたが、その一つ一つをしっかりと噛みしめ、来年こそはすがすがしい一年になればと思います。

来年も開発グラフをどうぞよろしくお願致します。(M)

## ひろば

は30号アンケートがきより！

R230の火口を見てきました。防災工事も進んで、町も元気になってきています。火山との付き合いは日本各地にあります。その山ごとの特徴をふまえ、いざというとき、いかに人命を守るかが一番ではないでしょうか。人の避難などもっと詳しく書いてほしい。

(兵庫県 Mさん)

郵便局で初めて手に取りました。どこで、いつ入手できるのかわかればいいなと思います。

(函館市 Sさん)

おこたえします。

開発グラフは、3、6、9、12月の年4回発行しています。発行の都度、全道の市町村、中学校以上の学校、公立図書館のほか、道の駅、普通郵便局などに配布しています。また、北海道開発局・開発建設部の庁舎にも置いてあります。これからも開発グラフをよろしくお願致します。

## 「がいほつぐらふ」がインターネットでもご覧になれます。

北海道開発局のホームページでは、「ほっかいどうかいはつぐらふ」の誌面の一部を掲載しております。掲載している記事は、特集、しごと最前線、事業紹介(17号以降)です。バックナンバーも見る事ができますので、ぜひアクセスしてみてください。



アドレス <http://www.hkd.mlit.go.jp>

## 開発カレンダー 2003年 1月～3月 ( )内は開催地

2月25日～27日  
第46回(平成14年度)  
北海道開発局技術研究発表会  
(主催:北海道開発局 協力 独立行政法人北海道開発土木研究所)  
(かでの2・7)札幌市中央区北2条西7丁目

平成15年3月下旬開通予定  
函館江差自動車道函館茂辺地道路(函館市石川町～上磯郡上磯町中野通)  
帯広広尾自動車道帯広川西道路(河西郡芽室町字北明～帯広市川西町基線)  
一般国道40号名寄バイパス(名寄市字砺波～智恵文)



「北海道開発グラフ」はEcoマーク認定の再生紙を使用しています。