

# 北海道魚道研究会

2009年 第3号

北海道魚道研究会

2009年

第3号

平成20年度開催 講演会より

- ◇ 北海道における魚道の現状と将来に向けて  
定期講演会 in 倶知安
- ◇ 会員勉強会 基調講演

自然と人間の調和  
心豊かな地域社会づくりをめざして

NPO法人 北海道魚道研究会  
URL : <http://www.gyodo.com> E-mail : [webmas@gyodo.com](mailto:webmas@gyodo.com)

特定非営利活動法人 (NPO法人)

北海道魚道研究会

# NPO 法人 北海道魚道研究会 「定期講演会 in 倶知安」

## ～北海道における魚道の現状と将来に向けて～

開催日：平成20年9月17日（水） 場 所：倶知安町文化福祉センター



「尻別川流域における生態系保全策の提案」  
教授 柳井 清治



「今後の魚道整備に向けた研究の取り組み」  
教授 安田 陽一



開会あいさつ 戸沼理事長



総合司会：佐藤氏（事務局）



翌日の魚道見学会ご案内  
森居理事



閉会あいさつ 久保 副理事長



魚道見学会 出発前の受付



魚道見学風景

# 第5回 魚道清掃ボランティア

開催日：平成20年10月4日（土曜日） 場所：渡島管内 八雲町 遊楽部川水系鉛川

協力団体：北海道立漁業研修所・一平会・八雲町内水面自然環境保護協会・渡島北部地区漁業士会

・八雲町漁業協同組合・八雲町水産課・道立水産孵化場道南支場・渡島支庁水産課

・渡島支庁農村振興課・渡島支庁林務課・渡島支庁産業振興部・(株)北海道通信社





# －簡易魚道の試作と現地実験－

## 【道南地区】

実施日：平成20年7月27日（日） 場所：知内町 知内川



## 【道央地区】

実施日：平成20年7月31日（木） 場所：蘭越町 蘭越第一川



# 目次

## 北海道魚道研究会誌 第3号 発刊にあたって

NPO 法人 北海道魚道研究会 理事長 戸沼 平八 …… 1

### 【 特 集 】平成20年度開催 講演会より

～北海道における魚道の現状と将来に向けて～

定期講演会 in 倶知安 2008.9.17

#### ■ 尻別川流域における生態系保全策の提案

北海道工業大学 空間創造学部都市環境学科 教授 柳井 清治 …… 2

#### ■ 今後の魚道整備に向けた研究の取り組み

日本大学 理工学部土木工学科 教授 安田 陽一 …… 18

～NPO 法人 北海道魚道研究会 会員勉強会～ 2009.2.27

#### ■ 北海道における魚道の現状 ～魚はどんな魚道をのぞんでいるか～

流域生態研究所 所長 / (株)エコテック 代表取締役 妹尾 優二 …… 30

■ 平成21年3月までの主な開催講演 …… 45

# 目次

会員投稿記事 レポート 2008

---

- 魚道資料の収集整理状況と魚道情報のポイント  
(法人会員) (株) サッポロ・エンジニアーズ 代表取締役  
理事 森居 久 …… 46
  - 魚道研究会会員の皆様方に思うこと  
(法人会員) 戸沼建設 株式会社  
事務局 佐藤 哲也 …… 49
  - 「NPO 法人 北海道魚道研究会」について  
(法人会員) 北王コンサルタント (株) 常務取締役 横内 勝幸 …… 50
- 
- 平成20年度 活動記録  
活動記録 …… 52
- 
- 特定非営利活動法人 北海道魚道研究会  
定 款 …… 58
  - 会 員 名 簿  
平成20年度 役員名簿 …… 67  
会 員 名 簿 …… 68  
しょうへい  
招聘委員名簿 …… 70



## 北海道魚道研究会誌 第3号

# 発刊にあたって

NPO 法人 北海道魚道研究会

理事長 戸沼 平八

お蔭様でNPO法人に認可されて3年が経過しました。この間多くの方々のご支援ご協力をいただき研究会活動も多岐にわたり広がりを見せてまいりました。会員数も法人会員67社、個人会員24人と漸増し道内各地から参加をいただくようになりました。

川は森と海をつなぐ大動脈です。そして魚道は森と川と海の自然循環のひとつの点ですが人間が自然と共生するための「要」だと考えます。北海道には大小あわせて14,210の河川がありますが魚道はほぼ2400ヶ所あることがわかりました。魚道は、まだまだ設置しなければならないところがあり、これからも魚道の数は暫時増えていくものと考えられます。

活動のひとつは、すべての魚道を調査しデータベース化することです。現在360ヶ所の調査結果がありますが、その中には魚道の改良が必要なもの、人力によって機能を回復するもの、場合によっては河川の形状が変わって魚道が埋没しているところもあります。魚道はその川の水棲生息物が遡上あるいは降下してはじめて機能が発揮されます。そのために研究会では魚道清掃を行っております。

また、魚道の形状研究、魚道を理解していただくための講演会活動を継続して開催してまいりました。昨年は後志・小樽地区の講演会では約360名、また一昨年の札幌講演会では500名を超える多くの方々に参加をいただきました。魚道についての関心の高さが表れたものと思います。

21世紀は環境の時代といわれ、昨年は洞爺湖で環境を主たるテーマに世界サミットが開催されました。また、北海道知事は昨年5月に北海道環境宣言を発表しました。北海道魚道研究会の活動は自然環境の改善・維持を目的にしたものであり時代の要求の合致したものです。

川に関する研究はそれぞれの分野で多角的に進んでおり河畔林あるいは溪畔林についての研究、多自然川づくりの研究、生物多様性についても多年にわたり検討されております。その成果も数多く発表され実践されております。しかし魚道についての研究は歴史も浅く研究すべき課題も数多くあります、われわれの魚道研究会の活動は端緒についたばかりで不十分ですが今年が4年目、21年度は7月中旬に網走・根室・釧路地区の中心、中標津町で魚道に関する講演会を企画しております。

最後になりましたが、21年度は(社)国土緑化推進機構の緑と森の森林基金、(財)河川環境管理財団の河川整備基金から、それぞれ助成の決定をいただいております。この場を借りて、厚くお礼を申し上げます。今年度も会員はじめ多くの皆様のご協力をお願い申し上げます、本誌発刊の挨拶といたします。



## 尻別川流域における

# 生態系保全策の提案

北海道工業大学 空間創造学部都市環境学科

教授 柳井 清治

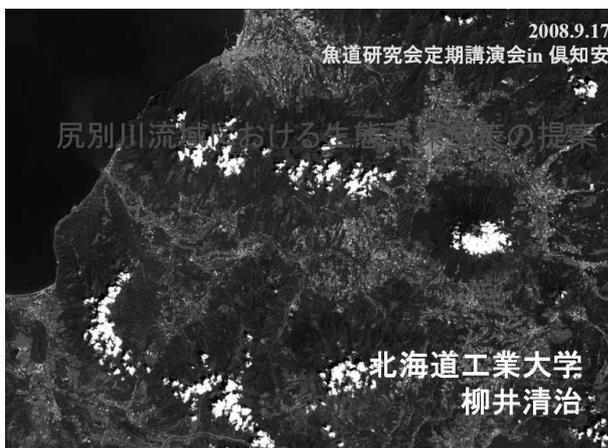
ただいまご紹介にあずかりました北海道工業大学の柳井です。これから1時間弱の講演、よろしくおつき合いをお願いしたいと思います。

私はもともと林学が専門で、河畔林の生態、治山のこと、それから流域保全のことに関して道立林業試験場というところで研究をやっていました。そんな訳で魚道がどう悪いとか、魚道の構造はどうすべきかというような具体的な話は安田先生が詳しく話されると思いますので、ここでは魚道の改良を含めて健全な生態系、健全な流域をどのようにつくっていけば良いのかということに関して話しをさせていただきたいと考えています。

講演の背景にあります尻別川は、日本海に注ぐ幹線流路長126キロという比較的大きな川です。尻別川は我々にとって非常に身近な川です。ニセコ町に道工大の山荘があり、よく合宿を行っています。2004年からはイトウの保護をやっています。「オビラメの会」という地元の方たちがつくったイトウ保護の会がありますが、そういう地域の方たちとずっとこの4～5年、放流活動と生息場についての研究をおこなっています。

これらの研究成果を元にして、今回は尻別川流域における生態系保全策のご提案というちょっとおこがましいテーマではありますが、この素晴らしい川に棲む生き物をどうやって守っていったら良いかということについて、これまで考えてきたことをお話しさせていただきたいと思っています。

本日の講演内容について簡単にふれていきたいと思っています。尻別川は非常に素晴らしい川で、多様な生き物が非常に多く棲んでいる。特にその中でも強調したいのは、北海道内でも非常に希少な生き物が、棲んでいるという川だということです。そこで、最初に尻別川の希少な生き



# 今後の魚道整備に向けた

## 研究の**取**り組み

日本大学 理工学部土木工学科

教授 安田 陽一



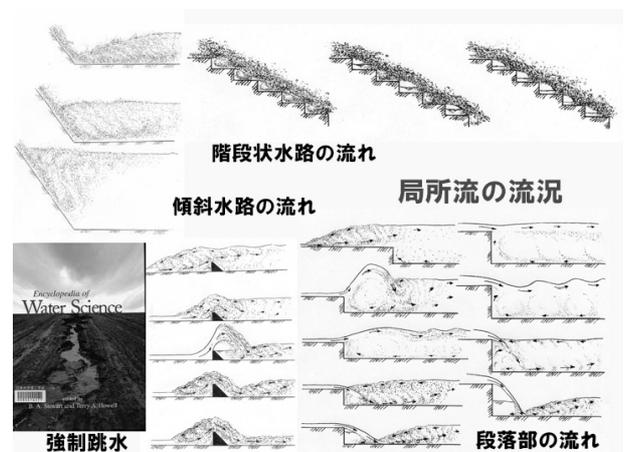
みなさん、こんにちは。これから話す内容というのは、柳井先生とは少し違った側面かもしれません。自然石とか流木をうまく利用したというより、むしろ人工的なものをふんだんに使ったような話になってしまいます。まあ、どっちが良いのかという話もあるかもしれませんが、意外と生き物も人工的なものをうまく使っているよという部分も、紹介してみたいなと思っています。

先程紹介にもありましたように専門は水理学でして、こういう局所的な流れというのをずっと長年やっておりました。魚道に関する研究は2000年からスタートしたという若造であります。

これはゴールデンウィーク中にオーストリアに行って招待講演をしたときのチラシです。ちなみに流れという中で、局所的に複雑な流れというのがなかなか日本人の研究者の中でも多くはない……。ダムの減勢池という視点で昭和40年を中心に盛んに研究をやっていた時代があったのですが、それ以降、あまり局所的な流れの研究というのは日本の中ではなされていません。しかしながら日本の溪流は、どこでも見

ていただければ分かるように、複雑な流れが非常に短い区間で・・いわゆる局所流が自然界の色々なところで起きているわけです。ですから、ただダムの減勢池だけで局所流をやるのではなくて、もっと色々な側面で局所流の研究というのは活かせるというのを知っていただきたい。

数値だとかグラフなども良いのですが、ちなみにここに書いてある絵は私のフリーハンドです。こんなような絵を描いて、いわゆる流れというのは、どういふようになっていふのかを含めて分かるようにしたい。ちなみにこの絵、アメリカの百科事典に載っています。



今日これから話す内容というのは、先程タイトルで紹介していただいたように「今後の魚道

# 北海道における

# 魚道の現状

～魚はどんな魚道をのぞんでいるか～



流域生態研究所 所長  
(株)エコテック 代表取締役

## 妹尾 優二

### 1. はじめに

只今ご紹介を頂きました、株式会社エコテック並びに流域生態研究所の妹尾優二と申します。本日は、北海道の魚道を研究している、魚道のプロである皆様方の前でお話しするので、ちょっと緊張をしておりますとともに、このような会にお招きいただき講演できること、光栄に思っています。

さて、本日の演題ですが、私が勝手に決めてしまったもので、今日の内容に相応しいか心配ですが宜しく願います。

現在、北海道には多くの魚道が設置されておりますが、私の見る限りでは、その多くは機能していないように感じられます。その原因は、魚の生態行動等を無視したものが多く、移動したいときに移動ルートが見いだせない、流況が悪すぎるなど多くの問題があります。今日のお話しの中で、生意気な発言など出てくると思いますが、これは魚道を利用する魚たちのお話しを、私が代弁しているものと解釈願います。

魚道の種類には図1に示すように多くの形式があり、魚道を設置する河川構造物の種類や落差など各種の環境条件によって採用される魚道形式も異なっているようですが、近年は、アイスハーバー式タイプの形式が多く採用されているのが目立ちます。また、これらのほかに、ハーフコーン式魚道や台形式魚道なども最近開発され設置されるようになっていきます。

いずれの魚道も、各種実験を重ね検証されたもので、魚道内の流量や各種条件が整っていれば利用可能な形式であると考えられますが、なぜ機能しないのか、これは魚種別の河川内における生息・移動行動などの生態的行動を無視して魚道計画が行われているからと考えられます。サケ・マスのような遡河性魚類は、春に産卵するものと秋に産卵するものがありますが、これには大きな理由があります。その理由の一つに洪水を利用して遡上し、洪水によって河川内が攪乱され、その後に形成される新鮮な河川形態の状況下で産卵する生態を理解し、移動時の河川流況考えた魚道計画が必要となります。現在の魚道を見ると、魚のあまり移動しない平水時や渇水時などに魚道内の流量が適正といわれる状況になっていきますので、増水時には魚道内の流況が魚類にとって最悪となっています。

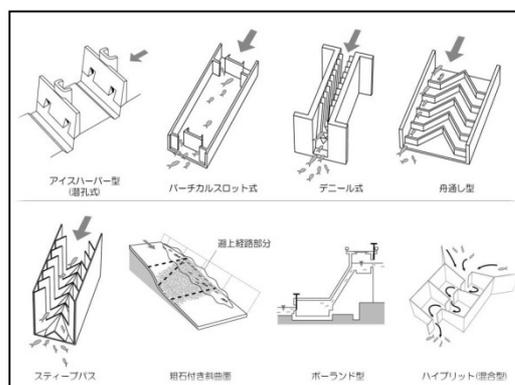


図1 魚道の種類

## 平成 21 年 3 月までの主な開催講演

講演タイトル／講演者	イベント	年月	開催地
「多様な水生生物に配慮した魚道と河川環境改善の一例」 日本大学理工学部土木工学科 教授 安田 陽一	設立記念講演会 ※道南魚道研究会	H17.7	函館
「健全な水環境系の構築に向けて」 林野庁水源地治山対策室 室長 花岡 千草			
「魚道の計画、設計、調査にあたって」 日本大学理工学部土木工学科 教授 安田 陽一	NPO法人認証 記念講演会	H18.7	函館
「魚の住める川づくり」 北海道大学大学院水産科学研究院 教授 帰山 雅秀			
「魚道プール内で砂礫が溜まる時とは？」 日本大学理工学部土木工学科 教授 安田 陽一	魚道見学会	H18.7	函館
「サケは鼻を使って海から贈り物をもってくる」 北海道大学大学院水産科学研究院 准教授 工藤 秀明	会員勉強会	H19.3	函館
「魚道内流れ解析のための流体力学的手法の紹介」 函館工業高等専門学校 助教授 本村 真治			
「山と海を繋ぐそして海岸保全（漂砂）」 公立ほこだて未来大学 教授 長野 章	特別講演会	H19.5	函館
「意外に知られていない(?) サクラマスと川とのつながり」 北海道立水産孵化場 研究職員 卜部 浩一	定期公演会	H19.7	函館
「川の自然再生技術に関する発展の方向性と壁」 北海道大学大学院 教授 中村 太			
「サケ科魚類の保護と遡上障害の解消」 北海道工業大学環境デザイン学科 教授 柳井 清治	秋期講演会	H19.10	札幌
「北海道における魚道のこれから」 日本大学理工学部土木工学科 教授 安田 陽一			
「音響技術を用いた魚類のトラッキングを水面下の形状計測」 公立ほこだて未来大学 准教授 和田 雅昭	会員勉強会	H20.2	函館
「尻別川流域における生態系保全策の提案」 北海道工業大学空間創造学部都市環境学科 教授 柳井 清治	定期講演会	H20.9	倶知安
「今後の魚道整備に向けた研究の取り組み」 日本大学理工学部土木工学科 教授 安田 陽一			
「北海道における魚道の現状」 流域生態研究所所長／㈱エコテック代表取締役社長 妹尾 優二	会員勉強会	H21.2	函館

## 魚道資料の収集整理状況と 魚道情報のポイント

(法人会員)

(株)サッポロ・エンジニアーズ／代表取締役

NPO 法人 北海道魚道研究会／理事

森 居 久



### はじめに

私は入会以来、管理者が所有する魚道資料の収集整理を主に担当して参りました。その成果は、平成19年春に「北海道の魚道リスト」として取りまとめ、ひとつには位置情報を北海道魚道研究会 Web 版データベースに登録 (Web 管理者を通じて) をして、調査活動及びデータベース作成の基礎資料として提供できました。2つ目は、魚道の集計や地域・年代・型式等の分布について集計し、「北海道の魚道のあらまし」が把握できました。しかし、これはあくまでも「机上での作業」の域を出ていないので、今後、詳細資料を追加したり現地調査との照合を行って、更に精度を高める必要があることは当然です。そこで、平成20年度は林務・水産の詳細資料を収集整理 (作業中) しました。また、渡島・檜山地区は現地調査資料が相当集積しましたので、この地域に関しては現地調査資料との照合も併せて進めているところです。

### 魚道資料のとりまとめのあり方

ここでは、これらの作業を通じて感じた「魚道資料のとりまとめのあり方」のような内容について、極めて個人的な意見ではありますが・・・なお、以下において

「既存資料」とは：魚道管理者が作成・保管する魚道台帳やリストなどから得た情報

「調査資料」とは：当研究会魚道データベースから得た情報

の意で使用しています。また、

「魚道の位置情報」とは：既存資料における魚道の位置情報は、河川名(河川番号)、住所 (市町村名、地区名、地番)、緯度経度、河口からの距離などで示されています。

我々がこの魚道位置を必要とする目的は、

- (1) 地形図 (国土地理院 5 万分の一地形図) に的確にプロット可能なこと
- (2) 現地調査の際、容易にその位置を特定し、確認できること

「**河川名**」：同一・同音・類似名称が多く、水系番号や河川番号と併記することでその混同が避けられ、更に漢字・カタカナ・ひらがな表示を徹底することも有効な手段と思われます。

「**緯度経度の座標値**」：GPS が普及した今日においては、最も確実な位置情報です。ただし、以前の既存資料にはこの情報がないために地形図からの読み取りで表記する場合があります、その「誤差」を認知しておく必要があります。

また、日本測地系と世界測地系の2つの座標系が混在しているので、その確認が不可欠です。特に、山中で座標値のみを過信した魚道調査は危険であり、事前に座標系の種類を確認する、または座標値で地形図上での照合・確認が必要です。

「**複数資料の混在と照合**」：複数の資料の存在はより正確な情報を得る上では有効ですが、同時にその整理は煩雑となり、時には厄介なこと（相互資料の矛盾や齟齬）も発生します。

これらの例としては、次のようなものがあります。

- (1) 重複と遺漏（又は欠落）
- (2) 相互資料の不一致
- (3) 複数情報の採否判定（優先順位）

このうち、(1)(2)は再調査にならざるを得ませんが、(3)については独自の判断で粛々と作業を進めざるを得ません。例えば、魚道型式の分類は既存資料と調査資料とでは異なりますし、調査資料と「魚道リスト」でも若干の違いがあります。

また、魚道の諸元（寸法）は既存資料は設計図から算出した正確な値であるのに対し、調査資料は目視による概略値です。

このように本来1つの「情報」に複数の種類や精度の異なるデータ（表現）が存在します。「魚道リスト」ではこれを本来の1つの「情報」として取りまとめる必要があります、そのための優先順位や判断の目安が自ずと要求されます。

「**魚道型式**」：「魚道リスト」では魚道型式を位置・平面形状・構造型式・材質の4つのカテゴリーに分することに致しました。しかし多くの既存資料では「構造型式」1くくりであり、データベースにおいても「平面形状」と「魚道型式」の2つです。

このため、位置情報と材質情報については詳細図面や写真から判断することになり、特に写真撮影は重要です。データベースの写真を眺めていると、特に位置情報の判定が難しいものがあります。これは樹木の繁茂や高所のために、適当な撮影ポイントに足場を確保できないことによるものと思われます。

「**魚道の型式分類上の位置情報**」：魚道位置が左岸側・左岸寄・中央寄・全断面・右岸寄・右岸側等、河川横断面図上のどの位置にあるかという意味ですが、近接する魚道は同タイプの場合が多く、混同を

避けるためにもこのような分類も必要かと思われます。

「**平面形状**」: 調査資料では突出型と引込型の区別及び迂回型の解釈に多少の混乱が見受けられます。魚道の位置は主堤（魚道が設置されている構造物）より下流側にあるものを突出型、上流側にあるものを引込型とありますが、突出型魚道で希に次のような事例があります。それは、副堤・垂直壁下流側が大きく洗掘したため、特に魚道入口付近の敷高を下げたことにより魚道構造物全体が本体に埋没した形に見えることがあります。あたかも引込型に見えますが、私は突出型として分類しています。また、頭首工の土砂吐きのピア・側壁の外側（高水敷側）に隣接する魚道において、多くの場合は副堤直下流側に入口、主堤直上流側に出口があります。このため、一見突出型に見えます。しかし、明らかに（計画上の）河川通水断面外に設置されているので、この場合は迂回型として分類しています。

「**魚道諸元**」: 既存資料の魚道諸元は設計図・竣工図から抽出する場合があります。一方調査資料は目測を基本としています。これは現地での計測が危険・困難な場合が多いからです。このため、両方の情報が存在する際の魚道諸元は、当然既存資料の数値が優先されるべきと考えますので、事前に既存資料を確認して頂きたいと思えます。また、台帳と一般図の双方がある場合は、図面で確認した値を優先しています。これは魚道寸法、特に長さについては、いわゆる測り方（又は図る位置）によって当然異なります。このため、図面がある場合は別途「魚道施工箇所記載要領(案)」に準じて算出し、その値を採用しています。これは、魚道設計者へのお願いです。一般図一枚にこれら魚道諸元の全てを集約して表現して頂けると非常に助かります。

「**管理施設**」: 魚道はなるべく維持管理が少なく済む構造であることが望ましいのは当然です。しかし、現実には魚道清掃を必要とする魚道がありますし、モニタリングまで含めると「管理」は不可欠なものと言えます。我々の魚道調査活動においても、魚道までの「通路」自体がなかったり、足場や手摺があると助かる現場もあります。これまでの維持管理実績データの収集整理と分析、今後における管理の内容と頻度、管理するうえで過不足のない付帯施設のあり方等に関する議論が、今後求められるのではないかと思います。

## おわりに

昨年道庁5課（魚道管理者）との意見交換会を行っています。今年は2月19日KKR札幌でこれを行い、平成18年度から平成20年度までの魚道実績資料の提供を要請いたしました。今年度の総会の前後に文書にて正式依頼の予定です。平成18年度資料は各魚道管理者が保有する（独自様式）リストで提供を頂きましたが、その整理に多大な時間を費やしました。その反省から今回は当研究会指定様式への記載の形をお願いすることに致しました。

以上の資料収集整理の結果は来春を目処に作業を行い、「北海道の魚道リスト（平成21年度版）」として取りまとめたいと考えています。

## 魚道研究会会員の皆様方に思うこと

(法人会員) 戸沼建設 株式会社  
 NPO 法人北海道魚道研究会  
 事務局担当 佐藤 哲也



普段の仕事は土木工事の現場監督であります。仕事柄、自然（川・海・山）に接する機会が多くあり、現場でお会いする地元の方に「一日中山の中に入れていいなあ」とか「朝から晩まで緑に囲まれていて羨ましい」と言われることがよくあります。私自身、魚道研究会に参加させていただくまで、樹木は松・杉ぐらい、川魚は鮎ぐらいしか知らない（興味がなかった！）程度の知識しか持ち合わせていませんでしたので、休日ごと山に山菜採りに行く人。休日（有給）を取ってまで、川の最上流まで釣りに行く人の気持ちが理解できませんでした。私はというと、もっぱら街のなかでの遊びに勤んでいました。しかし、仕事では自然に触れ合う機会が多い私が魚道研究会をきっかけに、動植物（特に水生生物）の生命の儚さ、美しさ、一生懸命さに感動を覚えるまでになりました。魚道研究会のメンバーの方のほとんどは、釣り好きが多く休日には毎週のように川や海に行くそうです。その方々がお話をされているときの顔は、おでこは輝き・目は光り・鼻は大きく口から泡を吹き、子供の笑顔のような清々しい眩しさは！？・・・ないにしろ・・・おやじの潔い笑顔を感慨深く見ていると、自分が素晴らしいとか美しいと思う感情の周波数が捉えられたとき、人は子供のころの無垢な心になれると感じました。そんな無垢な心は自然の中からはしか溢れ出てこないことを魚道研究会のメンバーさんから教えていただきました。

世の中の進んでゆくスピードが急に速くなり、今日の常識が明日の非常識になりかねない昨今。変わらなくてはならない、「チェンジ」しようとも叫ばれています。そんな中変わらなくていいもの、変わる必要のないもの、また元に戻さなければならないものが多数あること。人間は人間のことさえ大事に考えていれば良い時代は終わり、自然と人間が共存できる社会、自然と人間とが「平和」でいられる社会を目指しているのではないのでしょうか。私の人生において2つ大きな収穫を得ました。魚道研究会のメンバーさんからは、子供のころの無垢な心に慣れる素晴らしさ、また「物言わぬ魚さん」からは自然環境（魚さんにとって）が大きく変化するなか、生活環境を奪われながらも「何も言えず」生態の減少でしか伝えることのできない「魚さん」。弱い立場にたっても懸命に生き続ける尊さを教わりました。皮肉にも強いものがさらに強く、弱いものはさらに弱くといった世の中になっているのに、どこか似ているようにも思えます。これから良い世の中にするヒントを魚道研究会のメンバー、物言わぬ魚さんより教わろうではありませんか。

今後とも研究会活動にご協力よろしくお願いします。

## 「NPO 法人 北海道魚道研究会」について

機関誌「農村振興 第710号」 平成21年2月 投稿記事より掲載



(法人会員)  
北王コンサルタント (株)

常務取締役 横内 勝幸

昨年7月に北海道で「洞爺湖サミット」が開催され、「環境」と言う地球規模の課題について議論されました。この環境に関連して、平成18年に設立した「NPO 法人北海道魚道研究会」についてお話しさせていただきます。

この研究会は6年ほど前に、現理事長の戸沼平八氏（戸沼建設社長）ら道南の人たちが、「どうも我々は魚道づくりはするが、その後魚道に魚たちが上がっているかどうか、洪水などで埋まったり壊れたりしていないか、そういったことに関心がなさ過ぎるのでは無いか」等と話合ったのがきっかけで、任意団体の道南魚道研究会として発足しました。

その後、～活動のベースを、「魚道」に置き、魚道から提起される種々の課題（河川生物の生態、周辺環境、構造物の設計・改良、維持管理）等を通して活動目的である河川環境の保全と回復を図る～を設立趣旨の後段に構え、積極的に活動する中で、全道から多くの問い合わせや入会希望を受け、平成18年5月に「NPO 法人北海道魚道研究会」（法人・個人会員合わせて約80名）として新たにスタートしました。

『魚の心がわかる魚道づくり』を活動テーマとし、調査手法の勉強会と調査、講演会、親と子の魚道観察会、魚道清掃ボランティアを行っており、その主だったものの概要を紹介します。

まずは調査ですが、2～3名編成で現地におもむき、経緯度の確認、魚道本体構造、機能としての魚の入り口（魚道下流端）の段差、本体の土砂等の堆積、出口（魚道上流端）の流木等による閉塞状況及び、越流水深等について観察し、インターネットのホームページ中にある魚道データベースシステム（会員専用コンテンツ）に写真付で登録するものです。

現在、北海道には約2300基の魚道があることが建設・農林関係機関の協力を得て明らかとなり、う

ち約1割の調査済の概要が研究会のホームページに掲載されています。

道南の活動に続き道央も何とか動き出したところですが、昨年8月には道東の根室支部が発足し、100%のデータベース構築に向け一気に全道展開していくことを期待しているところです。

一昨年の講演会は、函館と札幌で大学・高専・研究機関等の講師をお招きして開催されましたが、特に初の「秋期講演会 in 札幌」では500名を超える参加があり、急きょ椅子席を増やすほど盛会に開催されました。

函館高専の講演では学生による高度な技術を駆使した研究発表もあり、現実的な研究課題に対応した近時の高専の取り組みに、新たな認識と身近さを感じたところです。

維持管理についてですが、この研究会活動を行って来て、私共が携わる設計の重要性を改めて痛感したところですが、出来上がった後の「維持管理を誰がどの様な体制とするのか」を深く議論されないうでここに至っている現実も認識したところであります。

研究会では維持管理しやすい構造の確立を模索しているところですが、昨年8月に道東羅臼町のサシルイ川に設置された魚道を視察してきました。サシルイ川は世界自然遺産に登録された知床にあり、国際自然保護連合から魚類遡上阻害要因の排除要請を受け、魚道が改修されたものです。この魚道は、研究会発足当初から講演会等で御教示を受けている日本大学の安田陽一先生が提唱している「台形断面魚道（逆頭角錐体）」が北海道に初めて設置されたもので、土砂の堆積もなくカラフトマスが悠々として遡上していることを確認しました。この形式は流心直方向にも傾斜面があることから様々な魚種と多くの水生生物の行き来を可能とする構造で、維持管理面からも画期的なものであり、その普及を願っています。

私達団塊の世代は、戦争という人間の傲慢さの歴史の申し子であり、経済性と利便性を追求してきた世代であります。

徐々に記憶と意欲の衰えを感じているところですが、人間のみに与えられた歴史的学習能力のもと英知を絞り、次世代に継承すべきものを見定める努力と行動をささやかながらも続けていきたいと思っています。（2008年10月投稿記事より）

# 活 動 記 録

## 平成 20 年度

### ■平成 20 年度 通常総会

開催日時：平成 20 年 5 月 26 日（月）午後 3 時

開催場所：花びしホテル（函館市湯川町 1 丁目）

- 議 題：1. 平成 19 年度の事業報告並びに収支決算報告について  
 2. 平成 20 年度の事業計画並びに収支予算案について  
 3. 役員を選任について  
 4. その他

会員勉強会：16：00 ～17：30

懇 親 会：18：00～19：30



魚道リストについて：森居 理事



魚道調査報告：塩澤 理事



今年度魚道調査計画：奈良 理事

### ■道央地区 魚道現地学習会

開催日時：平成 20 年 6 月 27 日（金）10：30～15：30

開催場所：◇集合：真駒内公園駐車場（さけ科学館前）

◇魚道現地学習 真駒内川魚道

◇北海道青少年会館（札幌市南区真駒内）

内 容：データ入力について／魚道調査箇所について

／道央地区魚道清掃について／平成 20 年度講演会について



あいさつ：橋本 理事



調査シートに書き込み研修風景



調査シート解説：野沢氏



午後からの室内学習

## ■簡易魚道の試作と現地実験

### 【道南地区】

実施日時：平成 20 年 7 月 27 日（日）

場 所：知内町 知内川



### 【道央地区】

実施日時：平成 20 年 7 月 31 日（木）

場 所：蘭越町 蘭越第一川



## ■羅臼町サシルイ川魚道見学会と「NPO 法人北海道魚道研究会 根室地区会発会式」

### 1. 魚道見学会

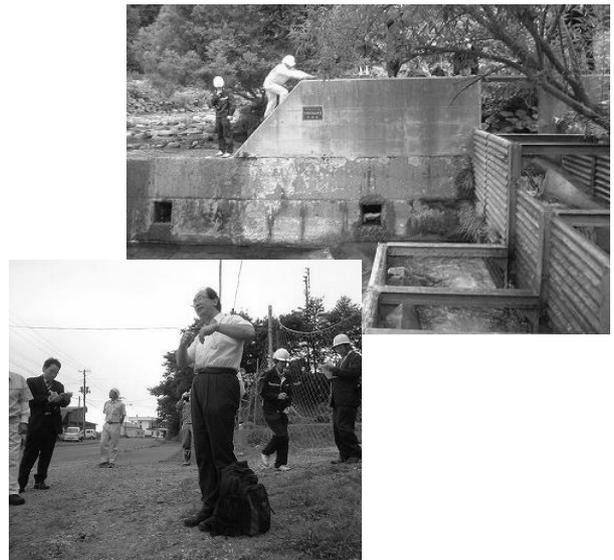
日 時 : 8月19日(火) 16:30

場 所 : 羅臼町 ホテル峰の湯

バスにてサシルイ川の台形断面魚道見学



現地魚道見学



魚道解説をする安田教授

### 2. 根室地区発会式

日 時 : 同日 17:30

場 所 : 羅臼町商工会館

### 3. 発会式祝賀会・意見交換会

日 時 : 同日 18:30

場 所 : 羅臼町商工会館



根室地区発会式 記念写真



研修風景



三宅社長 あいさつ



寺井社長 今後の活動について



戸沼理事長 あいさつ



安田教授 祝辞



森居理事 活動説明

■NPO 法人 北海道魚道研究会 「定期講演会 in 倶知安」  
～北海道における魚道の現状と将来に向けて～

日 時 : 平成 20 年 9 月 17 日 (水) 午後 1:30～5:00

場 所 : 倶知安町文化福祉センター

参加人数 : 304 名

後 援 :

- 北海道開発局・後志森林管理署・後志支庁・小樽土木現業所
- ・後志森づくりセンター・(社)北海道森林土木建設業協会
- ・(社)北海道治山林道協会・小樽建設協会・(社)函館林業土木協会
- ・北海道中小企業家同友会しりべし・小樽支部 (順不同)



司 会 事務局 佐藤 哲也

開会あいさつ 理事長 戸沼 平八

北海道魚道研究会の活動報告 理 事 奈良 哲男

講演Ⅰ：尻別川流域における生態系保全策の提案

北海道工業大学空間創造学部都市環境学科 教 授 柳井 清治

講演Ⅱ：「今後の魚道整備に向けた研究の取り組み」 —北海道内の魚道を例として—

日本大学理工学部土木工学科 教 授 安田 陽一

閉会あいさつ 副理事長 久保 三雄



「尻別川流域における生態系保全策の提案」  
教 授 柳井 清治



「今後の魚道整備に向けた研究の取り組み」  
教 授 安田 陽一



開会あいさつ 戸沼理事長



閉会あいさつ 久保 副理事長

翌日：9月18日 後志支庁管内の魚道見学ツアー

—参加人数 64 名—



### ■第5回 魚道清掃ボランティア

開催日：平成20年10月4日（土曜日） 場所：渡島管内 八雲町 遊楽部川水系鉛川

協力団体：北海道立漁業研修所・一平会・八雲町内水面自然環境保護協会・渡島北部地区漁業士会

・八雲町漁業協同組合・八雲町水産課・道立水産孵化場道南支場・渡島支庁水産課

・渡島支庁農村振興課・渡島支庁林務課・渡島支庁産業振興部・(株)北海道通信社

—参加人数 104 名—



### ■根室地区 魚道現地学習会

開催日時：平成 20 年 10 月 9 日（木） 開催場所：羅臼町サシルイ川

内 容：魚道調査方法とweb版データベース入力について



### ■平成 20 年度 魚道管理者との意見交換会

開催日時：平成 21 年 2 月 19 日（木） 開催場所：KKR 札幌

1. 開会の挨拶 理事長 戸沼 平八
2. 議事
  - 1) 平成 19 年度協議内容の確認：理事 橋本 眞一
  - 2) 魚道資料提供の要請：理事 森居 久
    - ①これまでの資料提供の状況 ②今後の資料提供に関する要請事項
    - ③提供資料の方法（記載要領等）について④出先機関への周知について
  - 3) 魚道の維持管理の現状：魚道管理者（北海道）
    - ①維持管理の状況と予算規模 ②魚道データの整理状況

### ■平成 20 年度 会員勉強会並びに意見交換会

開催日時：平成 21 年 2 月 27 日（金） 場所：函館花びしホテル

内 容：1. 「北海道における魚道の現状」

～魚はどのような魚道を望んでいるか～

流域生態研究所所長／㈱エコテック代表取締役社長

妹尾 優二 氏

2. 「森林帯溪流における魚道の実態」 理事／㈱森川組常務取締役 塩澤 義之
3. 「魚道データベースに見る統計分析」 理事／㈱エジソンブレイン代表取締役 奈良 哲男



流域生態研究所 妹尾所長



勉強会風景

以 上

# 特定非営利活動法人北海道魚道研究会定款

## 第1章 総則

### (名称)

第1条 この法人は、特定非営利活動法人北海道魚道研究会という。

### (事務所)

第2条 この法人は、主たる事務所を北海道函館市湯川町2丁目21番2号に置く。

## 第2章 目的及び事業

### (目的)

第3条 この法人は、河川に生息する魚類等のための魚道についての研究・啓蒙・維持管理に関する事業を行い、河川環境の保全・回復に寄与することを目的とする。

### (特定非営利活動の種類)

第4条 この法人は、前条の目的を達成するため、次に掲げる種類の特定非営利活動を行う。

- (1) 学術、文化、芸術又はスポーツの振興を図る活動
- (2) 環境の保全を図る活動
- (3) 子どもの健全育成を図る活動
- (4) 科学技術の振興を図る活動
- (5) 職業能力の開発又は雇用機会の拡充を支援する活動

### (事業)

第5条 この法人は、第3条の目的を達成するため、特定非営利活動に係る事業として、次の事業を行う。

- (1) 河川環境の保全・回復を図る事業
  - (2) 魚道に関する研究及び技術の開発・振興に関する事業
  - (3) 魚道の維持管理に関わる事業
  - (4) 河川に生息する水棲生物の調査・研究に関わる事業
- 2 この法人は、次のその他の事業を行う。
- (1) 物販事業
  - (2) 出版事業
- 3 前項に掲げる事業は、第1項に掲げる事業に支障がない限り行うものとし、収益を生じた場合は、第1項に掲げる事業に充てるものとする。

## 第3章 会員

### (種別)

第6条 この法人の会員は、次の2種とし、正会員をもって特定非営利活動促進法（以下「法」

という。)上の社員とする。

- (1) 正会員 この法人の目的に賛同して入会した個人及び団体
- (2) 賛助会員 この法人の趣旨に賛同し事業を援助するために入会した個人及び団体

#### (入会)

第7条 会員の入会については、特に条件を定めない。

- 2 会員として入会しようとするものは、理事長が別に定める入会申込書により、理事長に申し込むものとし、理事長は正当な理由がない限り、入会を認めなければならない。
- 3 理事長は、前項のものの入会を認めないときは、速やかに、理由を付した書面をもって本人にその旨を通知しなければならない

#### (入会金及び年会費)

第8条 会員は、総会において別に定める入会金及び会費を納入しなければならない。

#### (会員の資格の喪失)

第9条 会員が次の各号の一に該当するに至ったときは、その資格を喪失する。

- (1) 退会届の提出をしたとき。
- (2) 本人が死亡し、又は会員である団体が消滅したとき。
- (3) 継続して1年以上会費を滞納したとき。
- (4) 除名されたとき。

#### (退会)

第10条 会員は、理事長が別に定める退会届を理事長に提出して、任意に退会することができる。

#### (除名)

第11条 会員が次の各号の一に該当するに至ったときは、総会の議決により、これを除名することができる。この場合、その会員に対し、議決の前に弁明の機会を与えなければならない。

- (1) この定款等に違反したとき。
- (2) この法人の名誉を傷つけ、又は目的に反する行為をしたとき

#### (拠出金品の不返還)

第12条 既納の入会金、会費及びその他の拠出金品は、返還しない。

### 第4章 役員及び職員

#### (種別及び定数)

第13条 この法人に次の役員を置く。

- (1) 理事 4人以上12人以下

(2) 監事 1 人

- 2 理事のうち、1人を理事長、3人を副理事長とする。

(選任等)

第14条 理事及び監事は、総会において選出する。

- 2 理事長及び副理事長は、理事の互選とする。
- 3 役員のうちには、それぞれの役員について、その配偶者若しくは3親等以内の親族が1人を超えて含まれ、又は当該役員並びにその配偶者及び3親等以内の親族が役員の総数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。
- 4 監事は、理事又はこの法人の職員を兼ねることができない。

(職務)

第15条 理事長は、この法人を代表し、その業務を総理する。

- 2 副理事長は、理事長を補佐し、理事長に事故あるとき又は理事長が欠けたときは、理事長があらかじめ指定した順序によって、その職務を代行する。
- 3 理事は、理事会を構成し、この定款の定め及び理事会の議決に基づき、この法人の業務を執行する。
- 4 監事は、次に掲げる業務を行う。
  - (1) 理事の業務執行の状況を監査すること。
  - (2) この法人の財産の状況を監査すること。
  - (3) 前2号の規定による監査の結果、この法人の業務又は財産に関し不正の行為又は法令若しくは定款に違反する重大な事実があることを発見した場合には、これを総会又は所轄庁に報告すること。
  - (4) 前号の報告をするため必要がある場合には、総会を招集すること。
  - (5) 理事の業務執行の状況又はこの法人の財産の状況について、理事に意見を述べ、若しくは理事会の招集を請求すること。

(任期等)

第16条 役員の任期は、2年とする。ただし、再任を妨げない。

- 2 前項の規定にかかわらず、後任の役員が選任されていない場合には、任期の末日後最初の総会が終結するまでその任期を伸長する。
- 3 補欠のため、又は増員によって就任した役員の任期は、それぞれの前任者又は現任者の任期の残存期間とする。
- 4 役員は、辞任又は任期満了後においても、後任者が就任するまでは、その職務を行わなければならない。

(欠員補充)

第17条 理事又は監事のうち、その定数の3分の1を超える者が欠けたときは、遅滞なくこれを補充しなければならない。

(解任)

第18条 役員が次の各号の一に該当するに至ったときは、総会の議決により、これを解任することができる。この場合には、その役員に対し、議決する前に弁明の機会を与えなければならない。

- (1) 心身の故障のため、職務の遂行に堪えないと認められるとき。
- (2) 職務上の義務違反その他役員としてふさわしくない行為があったとき。

(報酬等)

第19条 役員は、その総数の3分の1以下の範囲内で報酬を受けることができる。

- 2 役員には、その職務を執行するために要した費用を弁償することができる。
- 3 前2項に関し必要な事項は、総会の議決を経て、理事長が別に定める。

(職員及び招聘委員)

第20条 この法人に、事務局長その他の職員を置くことができる。

- 2 職員は、理事長が任免する。
- 3 この法人は第6条の会員の他に理事会の議決により、この法人の目的に賛同し、学識経験、実務経験をもとに、この法人の運営に助言と協力をもって参加する招聘委員を置くものとする。

## 第5章 総会

(種別)

第21条 この法人の総会は、通常総会及び臨時総会の2種とする。

(構成)

第22条 総会は、正会員をもって構成する。

(権能)

第23条 総会は、以下の事項について議決する。

- (1) 定款の変更
- (2) 解散
- (3) 合併
- (4) 事業計画及び収支予算並びにその変更
- (5) 事業報告及び収支決算
- (6) 役員の選任及び解任、職務及び報酬
- (7) 入会金及び会費の額
- (8) 借入金（その事業年度内の収入をもって償還する短期借入金を除く。第50条において同じ。） その他の新たな義務の負担及び権利の放棄
- (9) 事務局の組織及び運営
- (10) その他運営に関する重要事項

(開催)

第24条 通常総会は、毎年1回開催する。

2 臨時総会は、次の各号の一に該当する場合に開催する。

- (1) 理事会が必要と認め招集の請求をしたとき。
- (2) 正会員総数の5分の1以上から会議の目的である事項を記載した書面をもって招集の請求があったとき。
- (3) 第15条第4項第4号の規定により、監事から招集があったとき。

(招集)

第25条 総会は、前条第2項第3号の場合を除き、理事長が招集する。

2 理事長は、前条第2項第12号及び第2号の規定による請求があったときは、その日から14日以内に臨時総会を招集しなければならない。

3 総会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面をもって、少なくとも5日前までに通知しなければならない。

(議長)

第26条 総会の議長は、理事長がこれを務める。但し、理事長に事故あるとき又は理事長が欠けたときは、副理事長がこれを代行する。

(定足数)

第27条 総会は、正会員総数の2分の1以上の出席がなければ開会することができない。

(議決)

第28条 総会における議決事項は、第25条第3項の規定によってあらかじめ通知した事項とする。

2 総会の議事は、この定款に規定するもののほか、出席した正会員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(表決権等)

第29条 各正会員の表決権は、平等なるものとする。

2 やむを得ない理由のため総会に出席できない正会員は、あらかじめ通知された事項について書面をもって表決し、又は他の正会員を代理人として表決を委任することができる。

3 前項の規定により表決した正会員は、前2条、次条第1項第2号及び第51条の適用については、総会に出席したものとみなす。

4 総会の議決について、特別の利害関係を有する正会員は、その議事の議決に加わることができない。

(議事録)

第30条 総会の議事については、次の事項を記載した議事録を作成しなければならない。

- (1) 日時及び場所
  - (2) 正会員総数及び出席者数（書面表決者又は表決委任者がある場合にあっては、その数を付記すること。）
  - (3) 審議事項
  - (4) 議事の経過の概要及び議決の結果
  - (5) 議事録署名人の選任に関する事項
- 2 議事録には、議長及びその会議において選任された議事録署名人2人以上が署名、押印しなければならない。

## 第6章 理事会

### （構成）

第31条 理事会は、理事をもって構成する。

### （権能）

第32条 理事会は、この定款で定めるもののほか、次の事項を議決する。

- (1) 総会に付議すべき事項
- (2) 総会の議決した事項の執行に関する事項
- (3) その他総会の議決を要しない会務の執行に関する事項

### （開催）

第33条 理事会は、次の各号の一に該当する場合に開催する。

- (1) 理事長が必要と認めたとき。
- (2) 理事総数の5分の1以上から会議の目的である事項を記載した書面をもって招集の請求があったとき。
- (3) 第15条第4項第5号の規定により、監事から招集の請求があったとき。

### （招集）

第34条 理事会は、理事長が招集する。

- 2 理事長は、前条第2号及び第3号の規定による請求があったときは、その日から14日以内に理事会を招集しなければならない。
- 3 理事会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面をもって、少なくとも5日前までに通知しなければならない。

### （議長）

第35条 理事会の議長は、理事長がこれに当たる。

### （議決）

第36条 理事会における議決事項は、第34条第3項の規定によってあらかじめ通知した

事項とする。

- 2 理事会の議事は、理事総数の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(表決権等)

第37条 各理事の表決権は、平等なるものとする。

- 2 やむを得ない理由のため理事会に出席できない理事は、あらかじめ通知された事項について書面をもって表決することができる
- 3 前項の規定により表決した理事は、次条第1項第2号の適用については、理事会に出席したものとみなす。
- 4 理事会の議決について、特別の利害関係を有する理事は、その議事の議決に加わることができない。

(議事録)

第38条 理事会の議事については、次の事項を記載した議事録を作成しなければならない。

- (1) 日時及び場所
  - (2) 理事総数、出席者数及び出席者氏名（書面表決者にあつては、その旨を付記すること。）
  - (3) 審議事項
  - (4) 議事の経過の概要及び議決の結果
  - (5) 議事録署名人の選任に関する事項
- 2 議事録には、議長及びその会議において選任された議事録署名人2人以上が署名、押印しなければならない。

## 第7章 資産及び会計

(資産の構成)

第39条 この法人の資産は、次の各号に掲げるものをもって構成する。

- (1) 設立の時の財産目録に記載された資産
- (2) 入会金及び会費
- (3) 寄付金品
- (4) 財産から生じる収入
- (5) 事業に伴う収入
- (6) その他の収入

(資産の区分)

第40条 この法人の資産は、これを分けて特定非営利活動に係る事業に関する資産及びその他の事業に関する資産の2種とする。

(資産の管理)

第41条 この法人の資産は、理事長が管理し、その方法は、総会の議決を経て、理事長が

別に定める。

(会計の原則)

第42条 この法人の会計は、法第27条各号に掲げる原則に従って行うものとする。

(会計の区分)

第43条 この法人の会計は、これを分けて特定非営利活動に係る事業に関する会計及びその他の事業に関する会計の2種とする。

(事業計画及び予算)

第44条 この法人の事業計画及びこれに伴う収支予算は、理事長が作成し、総会の議決を得なければならない。

(暫定予算)

第45条 前条の規定にかかわらず、やむを得ない理由により予算が成立しないときは、理事長は、理事会の議決を経て、予算成立の日まで前事業年度の予算に準じ収入支出することができる。

2 前項の収入支出は、新たに成立した予算の収入支出とみなす。

(予備費の設定及び使用)

第46条 予算超過又は予算外の支出に充てるため、予算中に予備費を設けることができる。

2 予備費を使用するときは、理事会の議決を経なければならない。

(予算の追加及び更正)

第47条 予算議決後にやむを得ない事由が生じたときは、総会の議決を経て、既定予算の追加又は更正をすることができる。

(事業報告及び決算)

第48条 この法人の事業報告書、収支計算書、貸借対照表及び財産目録等の決算に関する書類は、毎事業年度終了後、速やかに理事長が作成し、監事の監査を受け、総会の議決を経なければならない。

2 決算上剰余金を生じたときは、次事業年度に繰り越すものとする。

(事業年度)

第49条 この法人の事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(臨機の措置)

第50条 予算をもって定めるもののほか、借入金の借入れその他新たな義務の負担をし、又は権利の放棄をしようとするときは、総会の議決を経なければならない。

## 第8章 定款の変更、解散及び合併

### (定款の変更)

第51条 この法人が定款を変更しようとするときは、総会に出席した正会員の4分の3以上の多数による議決を経、かつ、軽微な事項として法第25条第3項に規定する以下の事項を除いて所轄庁の認証を得なければならない。

- (1) 主たる事務所及び従たる事務所の所在地(所轄庁の変更を伴わないもの)
- (2) 資産に関する事項
- (3) 公告の方法

### (解散)

第52条 この法人は、次に掲げる事由により解散する。

- (1) 総会の決議
  - (2) 目的とする特定非営利活動に係る事業の成功の不能
  - (3) 正会員の欠亡
  - (4) 合併
  - (5) 破産
  - (6) 所轄庁による設立の認証の取消し
- 2 前項第1号の事由によりこの法人が解散するときは、正会員総数の4分の3以上の承諾を得なければならない。
- 3 第1項第2号の事由により解散するときは、所轄庁の認定を得なければならない。

### (残余財産の帰属)

第53条 この法人が解散(合併又は破産による解散を除く。)したときに残存する財産は、法第11条第3項に掲げる者のうち、北海道に譲渡するものとする。

### (合併)

第54条 この法人が合併しようとするときは、総会において正会員総数の4分の3以上の議決を経、かつ、所轄庁の認証を得なければならない。

## 第9章 公告の方法

### (公告の方法)

第55条 この法人の公告は、この法人の掲示場に掲示するとともに、インターネットホームページに掲載して行う。

## 第10章 雑則

### (細則)

第56条 この定款の施行について必要な細則は、理事会の議決を経て、理事長がこれを定める。

附 則

1 この法人の入会金及び会費は、第8条の規定にかかわらず、次に掲げる額とする。

(1) 入会金

正 会 員	個人	5, 0 0 0円
	団体	3 0, 0 0 0円
賛助会員	個人	3, 0 0 0円
	団体	1 0, 0 0 0円

(2) 年会費

正 会 員	個人	5, 0 0 0円
	団体	3 0, 0 0 0円
賛助会員	個人	3, 0 0 0円
	団体	1 0, 0 0 0円

**NPO法人 北海道魚道研究会 平成20年度 役員**

理 事 長	戸 沼 平 八	戸沼建設株式会社
副理事長	渡 辺 敏 明	渡辺建設株式会社
副理事長	久 保 三 雄	株式会社東鵬開発
副理事長	三 好 博 己	三好建設工業株式会社
理 事	中 塚 卓 朗	中塚建設株式会社
理 事	松 本 浩 治	松本建設株式会社
理 事	浅 間 浩 志	丸協土建株式会社
理 事	奈 良 哲 男	株式会社 エジソンブレイン
理 事	塩 澤 義 之	株式会社 森川組
理 事	森 居 久	株式会社 サッポロ・エンジニアーズ
理 事	橋 本 真 一	株式会社 北海道技術コンサルタント
監 事	菅 原 碩 行	株式会社 海老原建設

NPO 法人 北海道魚道研究会 会員

平成 21 年 5 月 14 日現在

(法人会員)

No.	法 人 名	担 当 者	住 所
1	戸沼建設(株)	戸沼 平八	函館市湯川町 2 丁目 21 番 2 号
2	渡辺建設(株)	渡辺 敏明	函館市鍛冶 1 丁目 5 番 8 号
3	三好建設工業(株)	三好 博己	函館市川上町 563 番地
4	中塚建設(株)	中塚 卓朗	松前郡福島町字三岳 73 番地の 1
5	(株)東鵬開発	久保 三雄	函館市桔梗 1 丁目 4 番 17 号
6	丸協土建(株)	浅間 浩志	上磯郡木古内町字新道 107-7
7	(株)北海道森林土木コンサルタント函館事務所	相原 俊介	函館市深堀町 2 番 3 号
8	(株)エジソンブレイン	奈良 哲男	函館市本通 2 丁目 17 番 10 号
9	松本建設(株)	松本 浩治	久遠郡せたな町北檜山区北檜山 258 番地
10	能登谷建設(株)	能登谷 大輔	檜山郡厚沢部町本町 108
11	(株)小林建設	小林 誠二	檜山郡上ノ国町字大留 151
12	北工建設(株)	佐藤 佑二	久遠郡せたな町北檜山区豊岡 114-7
13	(株)坂本建設	松下 正幸	瀬棚郡今金町字今金 594
14	齊藤建設(株)	齊藤 巧	上磯郡知内町字重内 13
15	(株)森川組	塩澤 義之	函館市海岸町 9 番 23 号
16	(株)ノース技研	布村 重樹	函館市昭和 3 丁目 23 番 1 号
17	(株)森林テクニクス札幌支店函館営業所	虻川 眞二	函館市深堀町 2 番 3 号
18	(株)カイト	下倉 政志	檜山郡上ノ国町字大留 122 番地
19	(財) 日本森林林業振興会函館支所	倉知 弘志	函館市駒場町 5 番 3 号
20	(株)菅原組	菅原 修	函館市赤川町 199-7
21	(株)サッポロ・エンジニアーズ	森居 久	札幌市中央区南 7 条西 2 丁目
22	(株)海老原建設	菅原 碩行	奥尻郡奥尻町米岡 177
23	(株)相互建設	大竹 勝幸	亀田郡七飯町字桜町 35 番地
24	(株)高木組	富樫 英美	函館市東雲町 19 番 13 号
25	北栄測量設計(株)	斉藤 サダ	函館市深堀町 11 番 21 号
26	(株)シンオシマ	横谷 隆	亀田郡七飯町字桜町 118 番地の 1
27	(株)北海道技術コンサルタント	橋本 眞一	札幌市東区苗穂町 4 丁目 2-8
28	横関建設工業(株)	柏谷 匡胤	虻田郡倶知安町南 1 条西 1-15
29	(株)松本組	小林 好晴	函館市吉川町 4 番 30 号
30	(株)能登組	能登 敏	桧山郡江差町東山 545 番地
31	原田建設工業(株)	荒井 克明	札幌市中央区北 1 条西 10 丁目 1-11
32	北海道三祐(株)	鈴木 邦夫	札幌市北区屯田 6 条 8 丁目 9-12

33	(株)高橋建設	高橋 千尋	檜山郡厚沢部町新町 193
34	(株)上村興業	上村 浩二	瀬棚郡今金町字今金 435
35	アオノ産資(株)	服部 敏典	札幌市豊平区西岡 2 条 2 丁目 1-20-709
36	北王コンサルタント(株)札幌支社	横内 勝幸	札幌市中央区北 10 条西 20 丁目 2-1
37	(株)イズム・グリーン	泉澤 玄一郎	旭川市東 6 条 4 丁目 1-18
38	(株)メイセイ・エンジニアリング	永澤 正則	室蘭市中島町 3 丁目 11 番 2 号
39	HRS(株)	佐々木 裕之	小樽市勝納町 8-39
40	東陽建設(株)	三上 忠彦	二世郡八雲町栄町 13-2
41	岸本産業(株)	岸本 真一	石狩市浜益区柏木 87 番地
42	小杉測量設計(株)	小杉 忠利	留萌市港町 3 丁目 60 番地 1
43	(株)ズコーシャ	山田 昌義	帯広市西 18 条北 1 丁目 17 番地
44	(株)ナリタ工業	吉岡 勝志	北斗市久根別 1 丁目 14 番 43 号
45	(株)エコテック	熊倉 紹二	札幌市中央区北 3 条西 2 丁目 1-28
46	日建コンサルタント(株)	大泉 剛	札幌市北区北 28 条西 15 丁目 2-15
47	正栄建設(株)	吉田 繁雄	函館市昭和 2 丁目 31 番 10 号
48	防災地質工業(株)	今川 亮司	札幌市北区新琴似 7 条 15 丁目 6-22
49	野外科学(株)	田中 努	札幌市東区苗穂町 12 丁目 2-39
50	日本緑化施設(株)	松井 弘之	札幌市中央区北 4 条西 5 丁目 1 番地
51	(株)日興ジオテック	小山 重芳	旭川市神居 2 条 18 丁目 2 番 12 号
52	(株)ルーラルエンジニア	小枝 郁哉	深川市広里町 4 丁目 1 番 3 号
53	(株)アルファ水エコンサルタンツ	上平 博司	札幌市西区発寒 9 条 14 丁目 516-336
54	岡本興業(株)	大久保 年啓	札幌市南区真駒内本町 1 丁目 1 番地 1 号
55	山洋建設(株)	三宅 正浩	標津郡中標津町東 21 条南 6 丁目 17
56	寺井建設(株)	寺井 範男	野付郡別海町別海 130 番地の 18
57	高玉建設工業(株)	高玉 哲郎	野付郡別海町別海常盤町 5
58	鈴木産業(株)	鈴木 八之助	目梨郡羅臼町栄町 100
59	小針土建(株)	小針 武志	標津郡中標津町緑町南 2 丁目 1 番地 1
60	松谷建設(株)	土谷 成中	北見市留辺蘂町旭 41
61	(株)ケイジー技研	近藤 信太郎	札幌市中央区南 3 条西 13 丁目 320
62	中村興業(株)	中村 義信	標津郡中標津町東 32 条北 1 丁目 2 番地
63	最能建設(株)	橋本 芳光	標津郡中標津町東 15 条北 1 丁目 2 番地
64	小野建設工業(株)	小野 哲也	目梨郡羅臼町礼文町 225-1
65	北海道キング設計(株)	三國 紀行	札幌市南区澄川 2 条 1 丁目 4 番 11 号
66	(株)菅原組	菅原 俊宏	磯谷郡蘭越町昆布町 134-48
67	(株)長組	長 勇人	寿都郡寿都町字新栄町 17 番地