北の新大陸発見！あったか網走イベント

2011年1月29日（土）～3月6日（日）

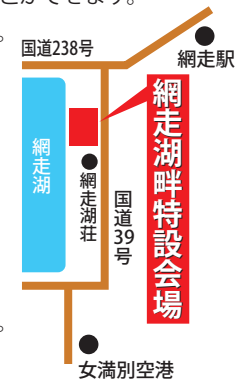
氷上原生花園

網走の真冬の寒さで網走湖が凍結し、新しい大陸が現れるという意で名づけられた冬の体験型ロングランイベント「北の新大陸発見！あったか網走」は冬のワカサギ釣りでも有名な網走湖を会場として、1月29日～3月6日の開催です。

昼間はスノーモビルや四輪バギー、バナナボートなどが楽しめ、中でもスノーモビルのツアーコースは広大な雪原となった網走湖を思い切り駆け抜けることができます。

夜間の会場の雰囲気はガラリと一変。網走湖上に現れる氷上原生花園の美しさは見るものを魅了します。氷上原生花園を上空から見下ろす熱気球もここならではのメニューです。

小さいお子様も楽しめるのがイベントの特徴。かわいいポニーが引く馬ソリや長さ約40mの氷の滑り台は大人子ども問わず、人気のメニューです。



※情報および写真提供／網走市経済部観光課

所在地とアクセス

網走市呼人（網走湖畔特設会場）
女満別空港から網走方面へ約20分。国道39号沿い。
※3月1日、2日は会場整備のため休業
※2月28日～3月6日はスノーモビルランドとして、昼の部のみ営業
営業時間：（昼の部）09：00～16：30、（夜の部）19：00～21：00

詳しくは、網走市役所観光課 TEL.0152-44-6111まで。
網走観光ガイド「旅なび！網走」
http://abashiri.jp/tabinavi/index.html

献血にご協力を!!

献血への協力を呼びかけた掲示板と日本赤十字の献血車

当社では、昨年から旭川赤十字のご協力のもと年２回当社敷地内にて献血車に来て頂き献血を行っております。

今の日本は、高齢化社会になり、医師も血液も不足している大変な状況です。そこで少しでも社会貢献のためになればという思いの中、行っております。

職員はもとより近隣の住民の方々にも当社敷地内に建てた通称「みんなの掲示板」などで呼びかけを行い、多数のご参加をして頂いております。

昨年から開催し、まだ日も浅いのですが、今後もこのような社会貢献活動を積極的に行っていき「世のため人のため」になるように企業努力をしたいと考えております。

札幌支店

建設コンサルタント業・測量業・補償コンサルタント業・建築設計
ISO 9001：2008認証登録

株式会社ドボク管理

本　　社●〒090-0801 北見市春光町１丁目２４番地３ TEL.0157-26-3321 FAX.0157-22-7508
札幌支店●〒001-0011 札幌市北区北11条西2丁目10番地4 TEL.011-708-0708 FAX.011-708-7700
旭川支店●〒070-0831 旭川市旭町1条13丁目688番144 TEL.0166-54-7270 FAX.0166-51-1363
網走出張所●〒093-0076 網走市北６条西３丁目３番地 TEL.0152-43-4150 FAX.0152-43-4160

ドボクン！

DOBOKU KANRI!
地域情報誌
発行（株）ドボク管理

ホームページ　http://www.dobokukanri.co.jp/

NO.15
2011.2.15

流氷観光船「おーろら号」の後部デッキから流氷を眺める観光客

電子納品と当社の取り組みについて紹介

ドボク管理と電子納品

特集　流氷観光砕氷船 おーろら号

株式会社ドボク管理

ドボク管理と電子納品

時代の変化と共に『物』の形は様々に変化していきます。我々の作成する『成果品』もその時代の変化と共に変わる物の一つであります。『紙から電子へ』今回は『電子納品』と、当社の取り組みについて紹介していきます。

CALS／EC

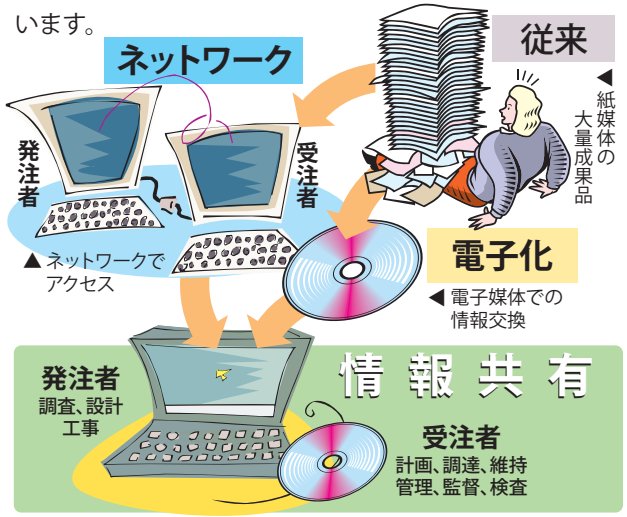
北海道開発局では、平成15年に電子入札の全面運用、平成16年には電子納品が全面運用されています。

北海道では、平成22年度にて工事と委託業務双方に電子入札及び、電子納品を全面運用しています。

そもそもCALS/ECの目的とは？

CALS/ECとは、「公共事業支援統合情報システム」の略称であり、従来は紙で交換されていた情報を電子化し、ネットワークによる情報の共有・有効活用を図り、生産性向上やコスト縮減等を実現するための取り組みです。

これにより、公共事業の企画、調査、計画、設計、調達、工事及び維持管理で発生する図面や書類、写真等の各情報を電子化し、ネットワークを利用して、効率的に情報を交換・共有・連携できる環境を創出することを目的としています。



当社の『電子納品』に対する取り組み

当社では、日々更新される電子納品情報に目を配り、常に最新情報とそれに対応する技術を身につけるべく、『委員会』を設立しています。委員会はCALS/ECインストラクターやSXF技術者といった有資格者を中心に情報分析を行い、各部門毎に必要となる技術情報を提供しています。また、社員のみならず、関連企業へ情報提供を行い、地域企業のベースアップや技術者育成等を目的とした取り組みも行っています。

委員会では主に以下のような取り組みを行っております。

●基準類の通知

主な活動内容は各機関より公表される、『電子納品要領』、『CAD製図基準』、『電子納品運用ガイドライン』、『工事完成図書の電子納品要領』等が更新される毎に、更新内容を把握し、社員および関連企業への通知を図り情報を共有します。

（注：各基準名は関係機関により異なります）

●講習の実施

当社では必要に応じ、社内講習を行っております。特に新入社員に対しては、CALS/ECの必要性や作業の流れを把握することにより、円滑に作業が行えるよう配慮しています。

講習内容はガイドラインに沿った形での講習はもちろん、実際の経験を基にしたより実務的な講習を心がけて実施しております。

新入社員への指導

●ソフト面での対応

電子納品に対応した成果物を作成するのは複雑な基準等があり容易ではありません。

特に『CAD製図基準』は図面名やレイヤ、線種に至るまで複雑な構成となっており、我々コンサルタントにとって生命線とも言えるべき基準であります。

当社では以前からBLUE TREND及びAuto CADを使用しておりましたが、様々なニーズや、より幅広い電子データ形式にするため、新たにOCF検定CC3に対応しているV-nas CADを新規導入し、適切な業務対応を行えるよう対応しております。

※OCF：オープンCADフォーマット評議会の略称。
※CC3：conformance class 3の略称。

今後の展望

CALS/ECはアクションプログラムに沿った形で進行しており、現在はアクションプログラム2008が策定され平成22年度までの目標が立てられています。

また、今後はCADデータの3D化やGISへの対応など、より深いソフト面への知識も必要になってきます。

当社においてもこの流れに遅れを取らぬよう、『情報の収集』、『社内教育の充実』、『新基準（技術）への対応』を行い、これからも発注者要求に適切な対応を行っていく次第です。

社内講習会の様子

流氷観光砕氷船 おーろら号

日脚が少しずつ伸び始め暖かい季節への期待がふくらむ頃となりましたが、依然厳しい寒さが続いています。北海道の冬は長過ぎる…と思っている方も多いのではないでしょうか？
そんな長い季節だからこそ「冬の好いところ」を見つけ過ごしていく、そして、冬に限らず四季折々の楽しみを味わえる環境に感謝していきたいものですね。

日常生活では味わえない刺激と喜びを求めている方に、今回の特集は打ってつけかもしれませんよ♪

さて、話しは少し戻り、いままさに季節は「冬」ということで、ご紹介するのは、冬のオホーツクといえば流氷、その流氷を砕いて力強く突き進む姿と豪快さは誰しも驚嘆すること間違いなし！！そうです…今回は……

流氷観光砕氷船「おーろら」（以下「おーろら」と省略）に注目してみました！

流氷観光砕氷船「おーろら」？

網走の「おーろら」をご存知の方もいるかと思いますが、流氷を砕きながら真冬のオホーツク海を悠然と遊覧できる船として、紋別にある「ガリンコ号Ⅱ」と共に有名な観光砕氷船です。平成3年から運航が開始され、今年で早20年となる観光砕氷船「おーろら」の一部をご紹介します。

流氷とは？ ～流氷の生成から北海道接岸まで～

砕氷船が成り立つのは流氷あってこそですよね！
まずはその流氷について簡単に説明したいと思います。
流氷が生まれるのは主にシベリア大陸沿岸やアムール川河口です。※アムール川の水が凍って流れてくる訳ではありませんよ。
アムール川から流れ出た川の水と海水が混ざり合い、塩分濃度が薄くなった海水（汽水）が季節風によって冷やされ、氷の結晶となり、それらが結合し、流氷へと成長するのです。

流氷は季節風や海流の影響で、一度サハリン（樺太）を北上、そして、サハリン東岸を南下して北海道に接岸するといった仕組みになっています。

大体、北海道に流氷が到着するのは1月中旬から下旬が一般的です。

砕氷船本来の目的は、氷海にて一般船舶（商船、漁船）の航路を切り開くことです。しかし、「おーろら」は初めから遊覧（観光）を目的として建造された世界初の流氷観光砕氷船なのです。
※ちなみに紋別の観光砕氷船「初代ガリンコ号」は油田開発のために実験船として建造され、実験終了後、有効利用として昭和62年に観光船に改造されたもので、建造当初の目的、砕氷方法の違いがありどちらも「世界初」と言われています。

「おーろら」の歴史

「おーろら」は平成2年11月完成、翌年平成3年1月から網走港を基地として運航を開始、年々増加するお客様への対応も1隻では限界になり、平成7年1月に姉妹船「おーろら2」が完成し、現在の2隻体制で運航を開始しました。

「おーろら」の構造

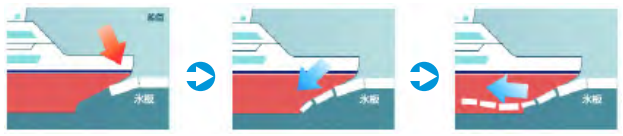
通常の船舶とは造りが違うのは砕氷能力を十分発揮出来るよう、船首部分が氷に乗り上げやすい形状になっています。また、氷海中でも自在に操船が出来ると同時に、一般船が通るための航路幅を確保できるよう船体全長に比べて幅が広いズングリ型になっています。

◀ 流氷の海を航行中の「おーろら号」

また、「おーろら」は船首を氷の上に乗せ、その重さと前進する圧力により砕氷をおこなっています。そのため船底にはバラストタンクと呼ばれるタンクを設け、海水を取り入れ重量を増すことで砕氷能力を高めることが可能な構造になっています。その貯留海水最大重量はなんと…約100ｔ！！！
「おーろら」恐るべし。

どのように氷が割れていくの？

前述で説明したように船首を氷の上に乗せて砕氷する方法です。ここでは、分かりやすいよう下図で説明させて頂きます。



船主の重さと前進する圧力で氷板を割ります。

割れた氷板は船底に沿ってさらに下方に沈みます。

氷板は船底の形状に沿って押し下げられ、後方の側面に流されます。

「おーろら」の化粧直し？

「おーろら」が長年運航を続けて来れた、そしてこれからもダイナミックな運航が出来るのは中間点検（年1回）と本点検（5年に1回）が行われているからなのです。
年に一度の中間点検では、安全点検と同時に1年間の「おーろら」の頑張りで塗装の剥がれが船首及び船体側面に表れてしまうため、塗り直し作業も行われています。

冬季運航時はバラストタンクの海水重量で船体が沈み流氷と接する部分は見えませんが、海水を抜くと船体は浮上し塗装の剥がれなど、夏にはあらわな姿が…
※「おーろら」は夏の間、知床観光船として運航されています。

現在、点検は釧路で行われているそうですが、運航開始当時は室蘭まで行っていたとか…！？

余談ですが、点検の際のルートである知床→羅臼→根室→釧路の航海では16時間ほど掛かるみたいです。

▲「おーろら号」機関室

流氷観光砕氷船「おーろら号」

「おーろら」と愉快な仲間たち？？

「おーろら」に乗船するのは砕氷する姿や流氷の壮大さを体感するためではありますが、遊覧中に思いがけない出会いを運んできてくれることも魅力の一つです。

▲ 流氷の上で休憩中のアザラシ

さて、「おーろら」の歴史や構造を説明しましたが、雰囲気を掴んでもらえたでしょうか？

そんな歴史ある「おーろら」を運航当時から見守り支え続けてきた道東観光開発㈱の加藤支配人に取材をさせて頂きました。

Q1. 平成3年運航開始当時に比べ流氷の量に違いはありますか？巷では温暖化の影響という話しもありますが…？

A. 流氷の接岸が例年より遅い、距離が遠い、氷量の減少と数々の変化はあるように感じてはいますが、地球温暖化が関係しているかどうかというのは、色んな学者の意見があり確証に至っていないのが現状です。

Q2. 近年、海外からのお客様も多いでしょうが、どちらの国の方が多いのでしょうか？
ちなみに、ガイドや通訳の方もいらっしゃるんでしょうか？

A. 台湾・香港からのお客様が数多くいらっしゃって頂いてます。通訳はおりませんが、船内では必要事項を英語・中国語で案内しています。

Q3. 乗船客数の推移を教えてください。

A. 平成3年の運航当初は2～3万人からはじまり、ピークの平成15年には当初の約10倍の20万人のお客様に乗船して頂きました。昨年はピークには届きませんが8万5千人と、大勢の方に乗船して頂き、感謝しています。

Q4. 冬季ということもあり、お仕事では色々と苦労が絶えないと思いますが、一番大変なことや気を配っている所はなんですか？

A. 一番大変なことは自然が相手ということです。やはり皆様、流氷が目的でいらっしゃってくださいますので、出来るだけ砕氷船としての醍醐味をお伝えしたいのですが、自然が相手であり運悪く流氷の接岸とタイミングが合わないときや、また、風向きにより遊覧圏外へ流氷が戻されるので、流氷が近くにないときは、能取岬への海上遊覧となってしまうのは、来られているお客様には大変申し訳ない気持ちです。
それでも、砕氷船の感動を一人でも多くの方に体験して頂きたく、精一杯の誠意で迎えさせて頂きますので、流氷観光砕氷船「おーろら」をよろしくお願い致します。

加藤支配人ご協力ありがとうございました！

今回取上げさせて頂いた流氷観光砕氷船「おーろら」に私たち取材班も実際に乗船してきました。
「おぉ！すごい！！」と思わず声を上げてしまうような豪快さにただただ驚きの連続でした。

「おーろら」の出港から帰港まで共に流氷観光をしてくれた可愛らしいカモメたちと親しみある乗客の方々。中国語も飛び交っていましたよ～★

必ず、その壮大な景色と感動は深く心に刻まれ、忘れられない一日となるでしょう。そして、これからも「おーろら」がオホーツクの冬の観光の代表格として親しまれ、多くの人々に感動を与えてくれることを願っています。

観光客でいっぱいの船内

料金表

	個人	団体（15名以上）
大人	3,300円	2,970円
小学生	1,650円	1,490円

時刻表

	1月	2・3月
1便	9：00	9：30
2便	11：00	11：00
3便	13：00	12：30
4便	15：00	14：00
5便		15：30
サンセットクルーズ（2月5日～3月31日）		16：30

※流氷がない場合にはサンセットクルーズが出港されない場合があります。
※出航時間の15分前には乗船手続きを済ませてください。
※乗船時間は1時間前後です。（流氷の状況で変わります）
※流氷がない時は能取岬までの海上遊覧となります。

運行期間	1/20～3/31
受付時間	9:00～18:00
連絡先	TEL.0152-43-6000

網走流氷観光砕氷船 おーろら 公式ホームページ
http://www.ms-aurora.com/abashiri/index.html

今回の取材にご協力頂いた関係者の皆様方に心よりお礼を申し上げますと共に、紙面の都合上充分な内容をお届けできず、お詫びを申し上げます。誌面で紹介できなかったものは当社HPに順次掲載予定ですので、是非アクセスしてみてください。http://www.dobokukanri.co.jp/
●誌面の情報は、当社職員が独自に取材したものです。発行責任者：斉藤幹次（取締役副社長）制作：ドボク管理 地域情報誌編集室（〒090-0801 北見市春光町1-24-3 TEL.0157-26-3321 FAX.0157-22-7508）