

つなげる力を、明日のために。トークネットのコミュニケーションマガジン「ジョイント」

Joint

vol. **32**
2020 Sep.



第一只見川橋梁(福島県)

未来への挑戦[特集インタビュー]

「宇宙とつながる」

会津大学教授・宇宙情報科学研究センターセンター長 出村裕英氏

技をつなぐ 鶴岡市立加茂水族館様

導入事例[新たな価値をつくるビジネス] 福島県農協電算センター様

地域ナビ[青森編]



クラゲを展示する加茂水族館の円柱水槽。

Joint

CONTENTS

vol.32 2020 Sep.

〔表紙のイラスト〕

福島県の会津若松駅から新潟県の小出駅までの約135キロを結ぶJR只見線。その途中、只見川に架かる薄紫色の「第一只見川橋梁」は、季節によって変わる山間の風景と相まって奥会津の絶景ポイントとなっています。秋は車窓から鮮やかな紅葉を堪能できます。

「Joint」バックナンバーはHP でご覧いただけます。
<https://www.tohknet.co.jp/joint/>



14

仙台中央データセンター内に
「BB-X 仙台センター」開設
読者プレゼント

13

地域の旬情報 Joint's TOPICS
美しい日本の原風景を次世代に継承
「四ヶ村の棚田」が実りの秋を迎えます
山形の旬の食「新そば」

11

導入事例「新たな価値をつくるビジネス」
快適なネットワーク環境と
セキュリティ強化を実現
福島県農協電算センター様

09

地域ナビ
知りたい、伝えたい！地元の魅力
青森編

07

技をつなぐ
繁殖・飼育からグッズまで独自の技術と工夫で
クラゲ展示種数の世界一を実現
鶴岡市立加茂水族館様

03

未来への挑戦「特集インタビュー」
「宇宙とつながる」
会津から宇宙に迫る！
会津大学の研究が宇宙開発に貢献
会津大学教授・宇宙情報科学研究センター
センター長 出村裕英氏

国内有数の 宇宙開発の研究拠点

会津大学は1993年、国際的な教授陣を擁して開学。コンピュータ理工学に特化し走り続けてきた同大が、宇宙開発の分野で知られるようになったのは、小惑星探査機「はやぶさ」(2003~2010年)と、月周回衛星「かぐや」(2007~2009年)での貢献でした。「はやぶさ」は人類初の地球圏外天体への往復飛行のミッションを達成。「かぐや」は米国アポロ計画の科学成果を更新した大型月探査のミッションを達成しました。

「私の着任前の会津大学で、米月探査ミッションのデータ解析やJAXAの衛星データプロトコル(SDTP)開発といった実績はありましたが、それらは個人戦の成果でした。やはり大きなステップとなったのは『はやぶさ』です。教員と学生の混合チームが小惑星イトカワの3次元形状モデリングで活躍し、会津大学から初めて『Science』(アメリカ科学振興協会が発行する学術情報誌)で筆頭著者論文を発表することができました」と出村裕英教授。

最新のICT技術で ミッションに参画

このような経緯から、会津大学は2009年に発足した先端情報科学研究センター内に宇宙情報科学クラスターが設置され、出村准教授(当時)はそのクラスター長に就きました。以後、国内有数の宇宙開発の研究拠点として活躍することになりました。

今年12月に帰還する「はやぶさ2」は、生命や海の水の材料となった有機物や水を探査し、地球の起源を探ることが目的です。このプロジェクトでも会津大学は、観測機器の開発や小惑星形状のモデリングを行う解析ソフトウェアの開発に取り組んでいます。



小惑星探査機「はやぶさ2」リュウグウ到着のイラスト
イラスト 池下章裕

特集

会津から宇宙に迫る！ 会津大学の研究が宇宙開発に貢献

今年12月、JAXA(宇宙航空研究開発機構)が2014年に打ち上げた小惑星探査機「はやぶさ2」が地球に帰還します。10年前の「はやぶさ」に続き、プロジェクトに大きく貢献している会津大学の教員や大学院生の方々。宇宙開発や深宇宙探査への想いについて、同大宇宙情報科学研究センター(ARC-Space)センター長の出村裕英教授に伺いました。

「宇宙とつながる」

会津大学 教授 出村 裕英氏
宇宙情報科学研究センター センター長 (でむら ひろひで)

【プロフィール】

1970年、東京都生まれ。東京大学大学院理学系研究科修了、博士(理学)。旧宇宙開発事業団宇宙開発特別研究員を経て、2002年に会津大学へ赴任。2015年、科学技術分野の文部科学大臣表彰(科学技術賞)「サイエンスカフェおよび講演を通じた深宇宙探査の理解増進」をグループ筆頭で受賞。



公立大学法人会津大学 外観



①ARC-Space教員と2015年当時の学生たち



②ARC-Space 教員と学生のいる会津大学研究棟
③東日本大震災の後、「はやぶさ」「はやぶさ2」両プロジェクトメンバーより送られた応援メッセージ。

会津大学宇宙情報科学研究センターは2019年、文部科学省の「月惑星アーカイブサイエンス拠点」に認定

特集

インタビューから考える つなぐ思い



TOHKnets 福島支社 大場 裕也

実行までできる探究心を 持ち続ける大切さ

2016年に入社後はずっと仙台勤務で、福島支社は異動して2年になります。宇宙についてあまり知識がなかったのですが、「はやぶさ」や「はやぶさ2」の話題は、ニュースなどでよく耳にして知っていました。

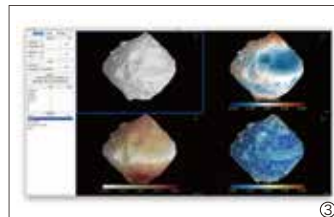
今回取材の際に、そのプロジェクトに福島県の会津大学や企業が参画していることを知り、驚きが大きかったです。

私自身は、技術系の仕事を担当していますが、分野が異なる出村教授のお話を伺い、実行に移せる「探究心」を持ち続けることの大切さを改めて考えさせられました。

宇宙の未知の生命体や物体については、個人的に興味がありますし、永遠の謎なのかなと思っています。踏み入れたことのない分野のお話はとても勉強になり、地球だけでなく宇宙に視野を広める良い機会をいただいたと思います。



②出村教授と学生たちによるディスカッションの様子。



③ARC-Space 開発の 3D-GIS ソフトウェア「AIGIS」で可視化された、「はやぶさ2」小惑星リュウグウのデータ。形状モデルも会津大製。



④ARC-Space教員と学生の活動紹介
<https://www.facebook.com/SpaceSoftUoA>

国際宇宙ステーション「たんぽぽ計画」

「たんぽぽ計画」は、国際宇宙ステーション上の日本実験棟「きぼう」で行われているJAXAの宇宙実験の一つです。

宇宙空間（宇宙ステーションの船外）に特殊な捕獲材を設置し、宇宙由来や地球からの微小な塵をそれに収集します。地球に帰還した捕獲材のパネルの画像から、機械学習で試料形状の自動分類を行ったり、地元ベンチャーと協働で試料のデータベースを作成しています。

会津大学で行なう研究は、コンピュータを用いて、学生もより効率の良い手法などを議論して考えます。画像に写る小さな「星屑」から、地球生命の起源や宇宙空間への拡がりを探明していきます。



会津大学企画運営室(兼)宇宙情報科学研究センター准教授 奥平 恭子氏

●プロフィール/2008年10月より会津大学企画運営室の准教授として勤務。本務のかたわら、前職のJAXAで関わってきたサンプルリターンミッション(はやぶさ1、たんぽぽ計画など)やNASAのスターダスト計画(彗星からのサンプルリターン)に参画。

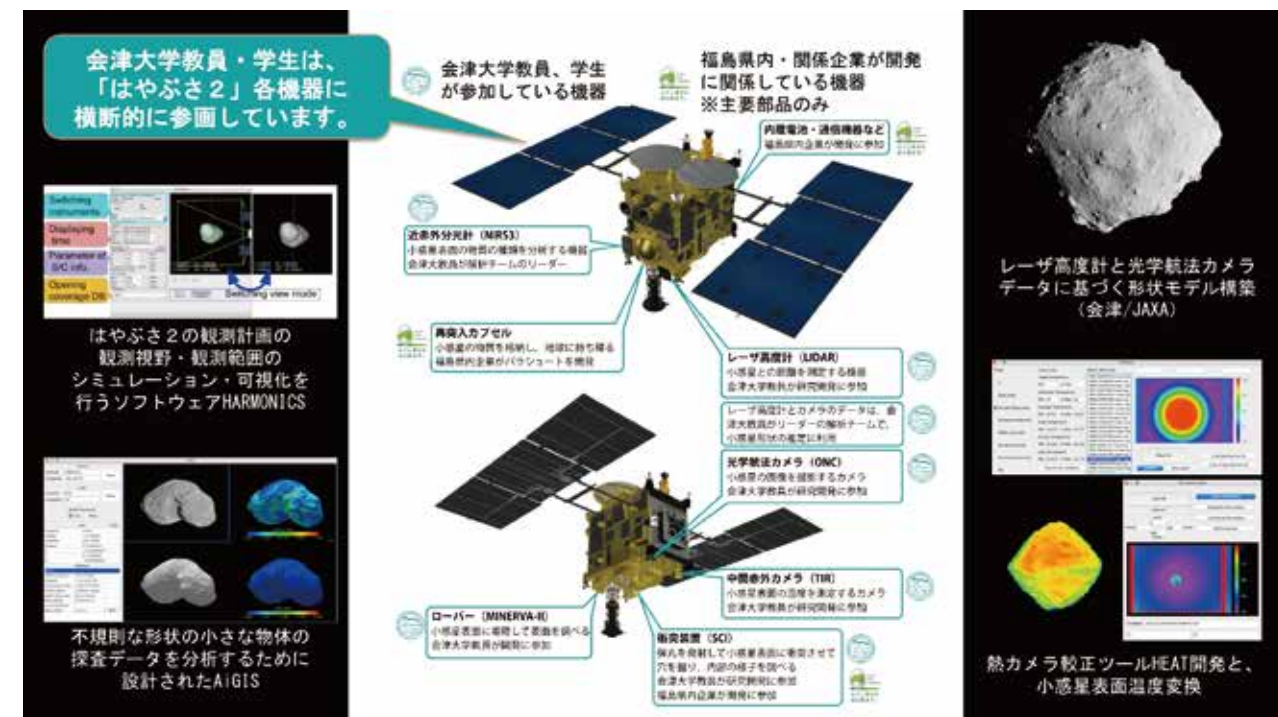
ということを決めました。最初に連絡いただいたところに赴任し、選考途中のものを辞退して他者が応募できるよう配慮すること、研究分野全体の生き残りを図る雰囲気や当時はあったんです。偶然的な要素が大きかったですね」と振り返ります。

会津大学は、県内の中高校生や全国の高校への出前講義など、次世代層が宇宙に興味を持つきっかけづくりにも取り組んでいます。その活動が評価されて、2015年には文科省科学技術賞を受賞しました。

「実は、私たちは、GPSや衛星測位の技術を使って、すでに

宇宙の技術を活用しています。現在、水を使っている会社がたくさんありますが、国際宇宙ステーションの中で行われた浄水技術の転用なのです。だから宇宙というフロンティアに向かっていろいろな研究開発をするということが、我々人類社会の利便性や豊かさにつながってくると思っています。

今後は、『福島ロボットテストフィールド』を舞台とした月面開発を見据えた基礎研究や、実証研究が進む見込みです。福島で作られたロボットが月面で稼働するような未来につながれば嬉しいですね」と熱く語ります。



①「はやぶさ2」プロジェクトには、多くの会津大学の教員、学生が参加しているほか、福島県内の関係企業も機器の開発に携わっています。

宇宙情報科学分野の研究を産学官連携により促進させ、成果を提供

を目指す月惑星科学への寄与だけでなく、ICTに特化した会津大学の強みを生かして宇宙科学と情報科学の両コミュニティを架橋し、新たな価値を付加したデータやソフトウェアを開発提供します。

「月惑星アーカイブサイエンス」というのは、国内外で取得蓄積公開された月惑星探査機のアーカイブデータに最新のICT技術を導入してソフトウェアとデータを一体で開発整備する基礎研究を指します。宇宙科学惑星科学」と情報科学を融合した宇宙情報科学分野の研究を産学官連携により促進させ、その成果を学術コミュニティに提供することで、両分野の研究の活性化と技術開発の進展に寄与し、最終的に太陽系天体の起源と進化の解明にも寄与することを目的としています」と出村教授。

大学共同利用機関・共同研究拠点は、拠点のリソースと国の資金で公募型の共同研究事業を行う日本独自の制度です。

「アーカイブサイエンスという軸で、惑星科学と情報科学の両コミュニティの架け橋として、国内外の研究者とJAXAやICT企業の連携を実現していきます」と話します。

東北や福島県の企業が、宇宙開発のプロジェクトに携わることも多く、「はやぶさ」「はやぶさ2」でも、内蔵電池・通信機器、衝突装置の部品開発など、重要な役割を果たしています。

宇宙への興味を社会還元につなげて

出村教授が宇宙に興味を持ったのは、小学生の時にテレビの特番で米国の無人惑星探査機ボイジャーによって撮影された画像を見たことがきっかけでした。

「地球外にこんな別世界があるのかと驚き、また、その場に探査機を送り込んで手を伸ばすように調べるという研究手段にも魅了され、比較惑星学や宇宙探査理工学に興味を持ち、現在に至ります」と出村教授。

会津大学に赴任する前、旧宇宙開発事業団の宇宙開発特別研究員だった出村教授は、任期を1年残したタイミングで、複数の大学や研究所のポストに応募しました。

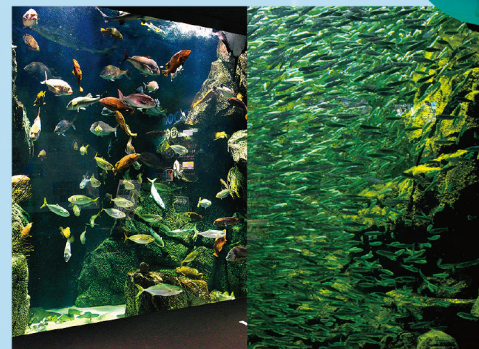
「当時、教育職ポストは少なく激戦りだったのですが、会津大学からは抜群に早い段階で採用連絡がありました。早い採用連絡は採用側の誠意の現れである



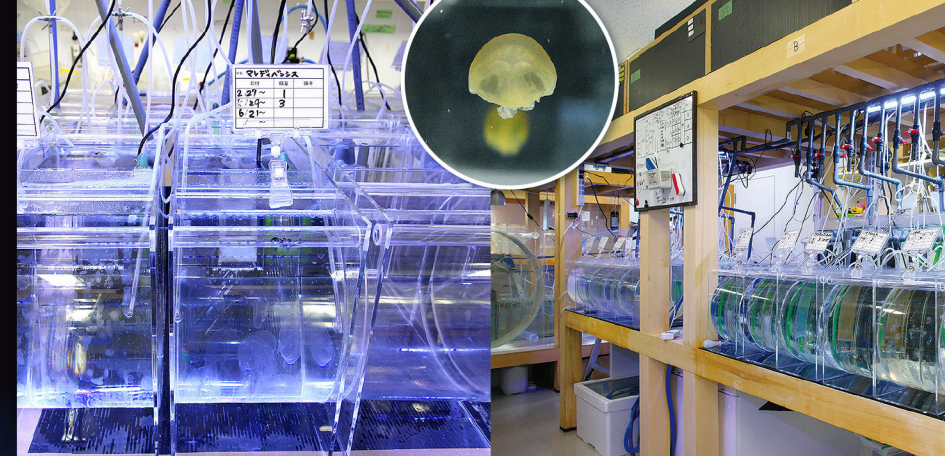
①コティローザツベルクラータ、②シンカイウリクラゲ、③ブラックシーネットル、④オワンクラゲ
60種類前後とクラゲの展示数が多いため、「1週間に1回の水換えで間に合う水質になるよう餌の量を決め、その量で育つ数を決める」という方法で飼育・繁殖の効率化を図りました。



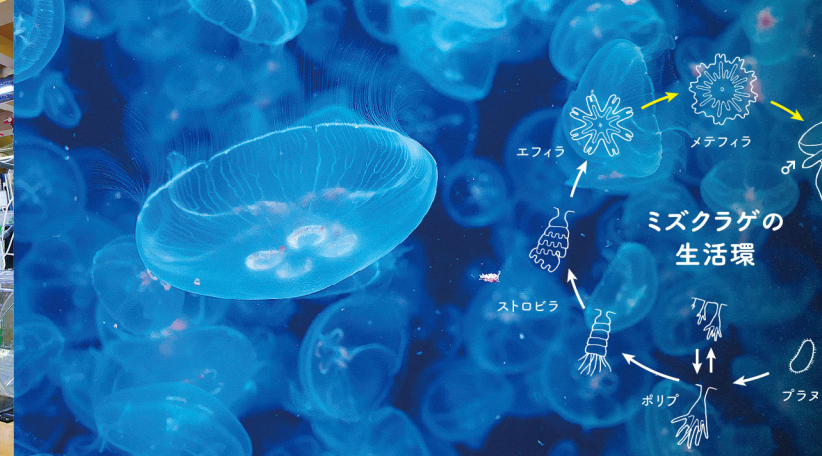
アカクラゲなどを展示する6本の円柱水槽も人気のコーナー(上)。ゴマフアザラシやアシカなどのひれあし類も見ることができます(右)。



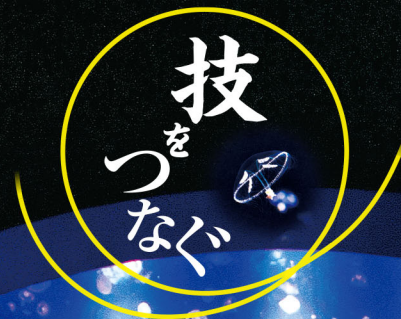
庄内地域で育つ魚類の展示コーナー。左が海水魚の水槽が右がシロザケ。



繁殖室の様子。水温や水を回すためのエアレーション(速度の調整)、餌の種類や量などは、クラゲの種類や成長段階によって異なります。



日本近海で目にする機会が多いミズクラゲ。飼育や維持・管理がしやすく、繁殖に関してもコントロールしやすいそうです。



繁殖・飼育からグッズまで 独自の技術と工夫で クラゲ展示種数の世界一を実現

クラゲの展示・繁殖・飼育・管理・調査・研究
山形県鶴岡市 加茂水族館

偶然の発見が転じて 世界一の水族館に

加茂水族館は、地元の有志からなる水族館組合が、昭和5(1930)年に山形県水族館を開館したことに始まります。昭和39(1964)年に新築移転し、県内有数の観光施設として賑わいました。

徐々に減少。来館者を増やそうと、アシカショーなどを始めましたが効果が表れませんでした。平成9(1997)年、偶然サンゴの水槽に小さな生物がいることを発見し、育てたところサカサクラゲに成長。展示するとお客さまの反応も良く、その後は毎年クラゲの種類を増やし、平成17(2005)年にクラゲ展示種数世界一の水族館となります。平成26(2014)年にリニューアルオープンしました。

クラゲは、淡水または海水に生息する浮遊生物の総称です。カサを動かしながら少しは泳ぎますが、水の流れに沿って漂うだけで、泳ぐ力はほとんどありません。流れがないと、沈んだり浮きっぱなしになるので、展示には適切な水の流れが必要になります。

また、クラゲは成長段階に応じてさまざまな姿に形を変えます(7ページ右上の「ミズクラゲの

努力と工夫を重ね クラゲの命をつなぐ

「クラゲの飼育で大切な水質、水流、餌のバランス、給餌法など、どれも気を使います」と話すのは飼育課の佐藤智佳さん。クラゲ担当のチーフとして、飼育・繁殖に取組んでいます。「奥泉館長が自ら設計してオリジナルのクラゲ用水槽を開発しました。繁殖室にある装置も館長が全部設計し、飼育員たちが手づくりしたものです。試行錯誤して造った水槽は、水換えが半減し、格段に維持・管理がしやすくなり、飼育員の教育や研究などに時間をあてることができるようになりました」。

飼育・繁殖技術については、「マニュアルがあるわけではなく、経験や感覚によるところが大きい」。飼育係は少人数のため認識を共有しやすく、若手を細やかに指導できるそうです。「担当者の異動がないのも、技術的な継承に役立っています。名誉

館長も現館長も、提案や意見を取り入れチャレンジさせてくれます。こうした風通しの良い雰囲気も、個々の成長につながっていると思います」。

「クラゲ展示のトップを走り続ける水族館として、技術的にも質的にも、お客さまの心に残る展示をしていきたい」と話す佐藤さん。命を育み、つないでいく工夫を重ねながら、常に最高の状態を維持し、魅力あふれる水族館として歩み続けます。



クラゲ担当の皆さん

インタビューに答える佐藤智佳さん

奥泉和也館長



魚匠ダイニング 沖海月 (おきみづき)

日本海やアザラシを眺めながら、庄内の味覚を楽しめます。クラゲラーメンやクラゲ定食、ふぐ料理などオリジナルメニューをお召し上がりいただけます。(営業時間/11:00~15:00)



グッズショップ 海月灯り (つきあかり)

エントランス脇にあり、クラゲのぬいぐるみや文具、ネクタイ、Tシャツなどオリジナルグッズが揃っています。また、同ホールには、クラゲアイスやクラゲソフトなどを販売する「御休憩 波の華」も併設しています。

クラゲが入ったまんじゅうも人気があります。

直径5mの「クラゲドリームシアター」には、ミズクラゲが5,000~10,000匹ほど展示されており、すべて加茂水族館で繁殖したものです。「ミズクラゲの寿命は1年以内と短命のため、ある程度の数が必要です。多数のクラゲを状態よく展示できるよう取組んでいます」。

鶴岡市立加茂水族館 (愛称・クラゲドリーム館)

〒997-1206 山形県鶴岡市今泉字大久保657-1
TEL.0235-33-3036 <https://kamo-kurage.jp/>

■入館料 一般(高校生以上)1,000円(税込)
小・中学生500円(税込)
幼児(未就学児)無料

■営業時間/9:00~17:00
(最終入館は閉館30分前まで)

■定休日/なし

※営業時間が変更される場合があります。



青森市&中津軽エリア、西津軽エリアの食と自然を満喫するスポットをご紹介します！



TOHKnet 青森支社
菅原 拓海

秋田市出身。2016年入社。
2018年7月より青森支社勤務。光ケーブルの保守工事などを担当。

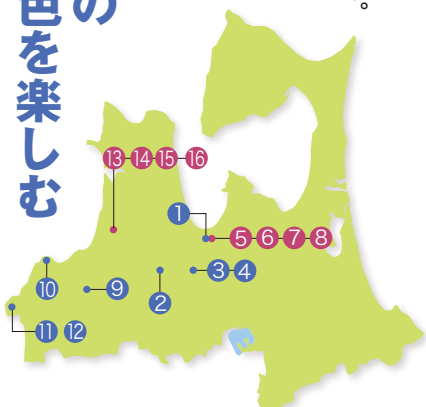
地元のコトは地元の人に聞くのがイチバン！東北&新潟の魅力を社員の目線でお届けします。今回ナビゲートするのは青森支社の山本工史と菅原拓海。おすすめの地元ネタとは？

西津軽エリアの大自然を満喫するなら、青森県と秋田県を結ぶ五能線「リゾートしらかみ」がおすすです。車窓からは日本海や世界自然遺産・白神山地の豊かな景色が楽しめます。沿線の鰺ヶ沢町には白神山地を源流とする「赤石溪流」があり、ブナ林に囲まれ、秋は黄金色に色づく木々を見ることが出来ます。川の水は澄んでいて美しく、アユが釣れるスポットとしても有名です。

隣の深浦町には、約200年前の地震で隆起してきた「千畳敷海岸」があります。約12キロメートルに渡る海岸線には数多くの奇岩が点在しており、変化に富んだ景観を楽しむことができます。

また深浦町には夕景が美しい「黄金崎不老不死温泉」があります。波打ち際にある露天風呂からは、夕日に照らされて茜色に染まる日本海を望むことが出来ます。

がで、情緒豊かです。白神山地の西麓には33の湖沼からなる「十二湖」があり、その一つである青池は鮮やかなブルーの湖面で有名です。散策



- ① 赤石川の恵みや紅葉が楽しめる「赤石溪流」。
- ② 奇岩が連なる「千畳敷海岸」。
- ③ サンセットが美しい「黄金崎不老不死温泉」の露天風呂。
- ④ 「十二湖」を代表する青池。

「鰺ヶ沢町政策推進課観光商工班」
TEL.0173-72-2111
<http://www.ajiku.jp/>
「深浦町観光協会」
TEL.0173-74-3320
<http://fukadoko.jp/>（ふかどこ）
「株式会社 黄金崎不老不死温泉」
TEL.0173-74-3500
深浦町大字舩作字下清滝 15



コースが整備されておりトレッキングを楽しめます。落口の池の前にある「十二湖庵」では抹茶が振る舞われます。

こちらもおすすめ

★つがる地球村でアウトドアを満喫

つがる市には豊かな緑に囲まれた滞在型複合リゾート施設「つがる地球村」があります。敷地内にはコテージやホテルを運営する宿泊施設「藤山邸」やオートキャンプ場、レストランなどがあり、アウトドア初心者でも安心して楽しめる充実した施設が魅力です。雄大な岩木山を一望することができ、自然を感じながらゆったりと過ごせます。キャンプ場の隣には、子どもも大人も楽しめる巨大遊具「チャイルド・ウッズ」があります。

ります。アスレチックを登ると、直角に滑り落ちるスリル満点のジャイアントスライダーが楽しめます。アウトドアで疲れた体を癒すのにおすすめの、今年の5月に新設されたつがる地球村温泉。源泉掛け流しの大浴場や露天風呂、サウナなどが設けられた人気のリラクゼーション施設です。お湯は透明でややとろみがあり、湯上りには肌がツルツルになります。



- ⑬「つがる地球村」のオートキャンプ場。
- ⑭コテージの内観。
- ⑮トンネルスライダーなどが付いた巨大遊具。
- ⑯源泉掛け流しの温泉が楽しめる大浴場。

vol.32 青森編

地元の魅力

「地域ナビ」

知りたい、伝えたい！

青森市には個性豊かなご当地ラーメンが数多くあり、中でも、青森駅から徒歩圏内の「味の札幌 大西」では白味噌とカレー粉、牛乳を使った「味噌カレー牛乳ラーメン」が名物。スープは口当たりがさらっとしていますが、バターがトッピングされていて食べ進めるうちにコクが増していきます。麺はスープによく絡む中太縮れ麺で、モチモチとした食感が楽しめます。弘前市にある「中華料理 むんばい」は、定食やチャーハン、焼きそばなどの定番メニューが豊富です。人気の油淋鶏定食は、食べ応えのある大きな唐揚げが、醤油ベースの甘酸っぱい香味ダレとよく合いご飯が進みます。

りんごの加工品や地場産野菜などを販売している黒石市の産直施設「あつふるはうす」は、黒石産りんごをたっぷり使った手作りのアップルパイ



- ①「味の札幌 大西」の味噌カレー牛乳ラーメン。
- ②「中華料理 むんばい」の油淋鶏定食。
- ③「あつふるはうす」の内観。
- ④「あつふるはうす」のアップルパイ。

「味の札幌 大西」
TEL.017-723-1036
11:00～21:30 ※不定休（年末年始と9月に数日休業）

「中華料理 むんばい」
TEL.0172-36-8948
11:00～15:00 ※月曜定休（祝日の場合は翌日）

「あつふるはうす」
TEL.0172-53-1650
8:00～17:30（4～10月）、8:00～17:00（11～3月）
※12月31日～1月3日休業

こちらもおすすめ

★青森市を代表する観光スポット

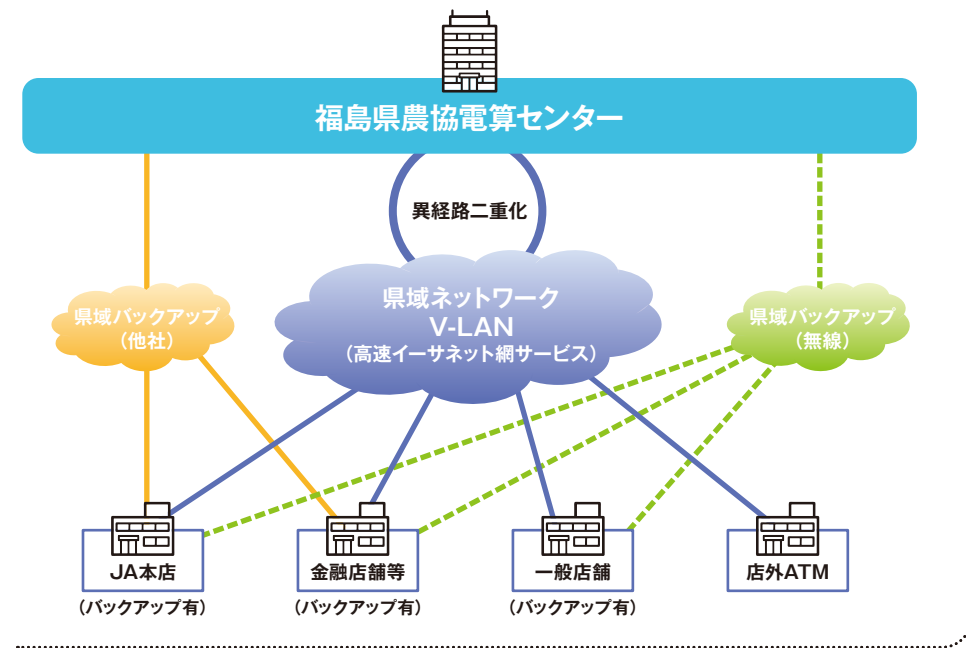
青森駅直結の青森ベイサイドには観光スポットが充実しています。ねぶた祭の歴史や文化をさまざまな展示物や体験を通して学べるのが、青森市文化観光交流施設「ねぶたの家 ワ・ラッセ」。2階まで吹き抜けになったねぶたホールでは、お祭り本番に運行したねぶたを1年中見学することができます。実際に触れて質感や構造を確かめられるタッチねぶたや、映像や写真を通してねぶたの制作工程などを学べるねぶたグラフィティも

おすすめです。ワ・ラッセの隣にある商業施設「A-FACTORY(エーファクトリー)」では、県産食材を使ったお土産が豊富に揃っています。ガラス越しに工房内を見ることが出来るシードル工房があり、県産りんごを使ったシードルやジュースを製造しています。シードルの有料試飲コーナーもあり、全8種類を飲み比べることができます。※搾汁工程は毎日見られるわけではありません。



- ⑤「ねぶたの家 ワ・ラッセ」の外観。
- ⑥「ねぶたの家 ワ・ラッセ」の大型展示ねぶた。
- ⑦「A-FACTORY(エーファクトリー)」の外観。
- ⑧「A-FACTORY(エーファクトリー)」のシードル工房。

TOHKnet の「V-LAN」を主回線にしたマルチキャリア構成



JA 福島グループのあらゆるシステムやデータを管理している福島県農協電算センター様は、JA 本店や金融店舗等で、既設の光回線

の二重化など、リスクを防ぎ、理想的なネットワークに

「JA 福島グループのあらゆるシステムやデータを管理している福島県農協電算センター様は、JA 本店や金融店舗等で、既設の光回線の二重化など、リスクを防ぎ、理想的なネットワークに」

「JA 福島グループのあらゆるシステムやデータを管理している福島県農協電算センター様は、JA 本店や金融店舗等で、既設の光回線の二重化など、リスクを防ぎ、理想的なネットワークに」

「JA 福島グループのあらゆるシステムやデータを管理している福島県農協電算センター様は、JA 本店や金融店舗等で、既設の光回線の二重化など、リスクを防ぎ、理想的なネットワークに」

お客さまのご要望に最適なご提案をします

福島県農協電算センター様は、10 年以上前から当社の回線をご利用いただいております。快適な通信環境の再構築を目的とされ、今回の導入検討についてお声がけいただきました。

JA グループ福島のシステム運用への対応に加え、全国組織の JA 独自の端末機などを保有し顧客情報を管理しているため、情報セキュリティの課題にも取り組む必要がありました。

サービス品質保証制度 (SLA) を備えた高速イーサネット網サービス「V-LAN」は、広帯域で安価な料金を実現した企業向けネットワークサービスです。コスト面を考慮し、多拠点間を安心・安全なネットワークで接続したいというお客さまの要望に合致するサービスです。これからの通信回線の利用状況に応じて、最適な通信環境を実現するためのサービスを提案していきたいと考えています。

担当者 / TOHKnet 福島支社 米山 健司

※文中に記載の組織名・所属・役職・サービス名などはすべて2020年7月時点のものです。※リモートでweb会議形式の取材を実施しました。

帯域確保とセキュリティ対策、マルチキャリア構成でBCP対策を強化

より強固なセキュリティ対策と回線の見直しを図る

福島県農協電算センター様は、2009年にTOHKnetの回線を主回線として導入し、福島県内の全JAの拠点における電算シ

用の防止、ネットワークの安定化をはかるとともに、最新のICT技術を活用したネットワークの可視化や、共有化により、県域インフラネットワークシステムを整備することを目的として検討がスタートしました。

「以前のネットワークでは、回線二重化が必要な拠点の対策が不十分であったこと、システムの通信量増加に対応する必要があったため、複数社に提案を依頼したところ、メイン回線をTOHKnetで継続することで、安価で最も優れた構成を選定することができました」と福島県農協電算センター阿部部長。TOHKnetは多拠点間を高セキュリティ、高品質、広帯域なネットワークで接続する広域型のネットワークサービス「V-LAN」を提案。さらに、バックアップ回線として他社キャリアの回線を有効活用して、回線をマルチキャリアで二重化することにより、セキュリティを強化。さらに、県域ネットワークの再構築と同時期に、BCP強化対策として、センタービル耐震強化やサーバーハウスの免震化に取り組みました。今回再構築したネットワークの機器類は、免震ラックへの搭載第一号となりました。

「TOHKnetは、ベンダーと連携して提案や臨機応変なサポートをしてくれるので心強いです。今回は、コストを抑えて付加価値のある提案をしていただき助かりました。次期のネットワークについては、その時のニーズに合致した最適なサービスの提案をしてくれることを期待しています」と永沼課長。

最適なネットワーク環境とセキュリティ強化を実現



①福島県農協電算センター外観。
②福島県農協電算センターサーバ室。
③サーバ室内部。
④オンライン取材風景 (TOHKnet側)。



提案のPOINT

バックアップ回線の強化と十分な帯域確保

クロードネットワークでセキュリティ強化

ベンダーと連携したきめ細かいサポート体制

* 組織概要

JA 業務を中心としたシステムの企画・開発・運用

福島県農協電算センターは、JAグループ福島の情報対策の実践部署ならびに共同利用施設として、JAが利用する県域システムの提供、およびJAのシステム利用に必要なシステム基盤、ネットワーク基盤、端末基盤を運用・管理しています。

JAの重要な情報資産を守るため、情報セキュリティ対策の強化と維持管理の実施に努めています。



運用部部長
阿部 広志様
(あべひろし)



運用部運用課課長
永沼 幸浩様
(ながぬま ゆきひろ)

福島県農協電算センター

福島県福島市北矢野目字下成田22-3
TEL.024-554-3600

美しい日本の原風景を次世代に継承 「四ヶ村の棚田」が実りの秋を迎えます

素朴な風景が広がり
近隣には名湯も

山形県のほぼ中央に位置し、豪雪地としても知られる大蔵村。「日本で最も美しい村」連合に加盟しており、美しい自然や農山村の景観保全などに努めており、四ヶ村（しかむら）の棚田は大切な地域資源となっています。村の中心部から南に10kmほどにある棚田は、豊牧（とよまき）、滝の沢、沼の台、平林の4集落を総称して四ヶ村の棚田と呼び面積は約120haにも及びます。豊牧の見晴らし台からは、眼下に棚田を一望でき、四季折々の風景が楽しめます。

平成11年、農林水産省の「日本の棚田百選」に認定されたことをきっかけに、地元の有志を中心に四ヶ村棚田保存委員会を立ち上げ、美しい棚田を守り、次世代へつなげる取組みを行っています。近隣には、大同2年（807年）に開湯した肘折温泉があり、昔ながらの湯治場風情を残す名湯として、たくさんの人々に親しまれています。



棚田めぐりの拠点に便利な「ふるさと味来館」。地元産のそばを味わえるほか、館内には棚田の案内マップなどもあります(上)。肘折温泉街の旅館や商店の軒先にアーティストが制作した灯籠絵を展示する「ひじおりの灯」。今年は13作品が発表される予定です(下)。

郷土料理伝承施設

ふるさと味来館

住所 山形県最上郡大蔵村南山967-9
営業時間 11:00～15:00(冬季短縮)
休館日 毎週月・火曜日
(祝日営業。振替休業あり)
TEL.0233-34-6001

肘折温泉観光案内所

◎「ひじおりの灯」開催は
9月12日(土)～10月11日(日)
TEL.0233-76-2211
<https://hijiori.jp/>

■お問合せ

大蔵村産業振興課商工観光係

〒996-0212 山形県最上郡大蔵村大字清水2528
<http://www.vill.okura.yamagata.jp/>
TEL.0233-75-2105 FAX.0233-75-2231

棚田とは、山間部など傾斜面に階段状に作られた水田のこと。田んぼに水が入る春、稲が緑色になる夏、黄金色の稲穂が輝く秋と、日本古来ののどかな田園風景が広がります。

山形の旬の食「新そば」

山形県では、古くからさまざまな調理法でそばを食べる文化があり、伝統食として受け継がれてきました。最上川流域には、「最上川三難所そば街道」「おくのほそ道 尾花沢そば街道」「大石田そば街道」があり、三大そば街道として知られています。

そば街道発祥の地といわれる村山市では、昔から農作業をした後、そばを振る舞い労をねぎらうなど、家々でそばを打ち食べていたそうです。平成6年には、最上川沿いの15kmの道のりを「最上川三難所そば街道」と名付け、そば打ち体験ができる施設を含め14店舗が加盟し、村山に伝わる伝統文化を守り営業しています。

秋そばの収穫は10月下旬から始まり、県内各地で新そばまつりが開催されます。採れたて、挽きたて、打ちたて、茹でたての新そばを味わうことができます。

詳しい情報は、山形県観光情報ポータル「やまがたへの旅」(<https://yamagatakanko.com/>)でご確認ください。



※写真はイメージです。

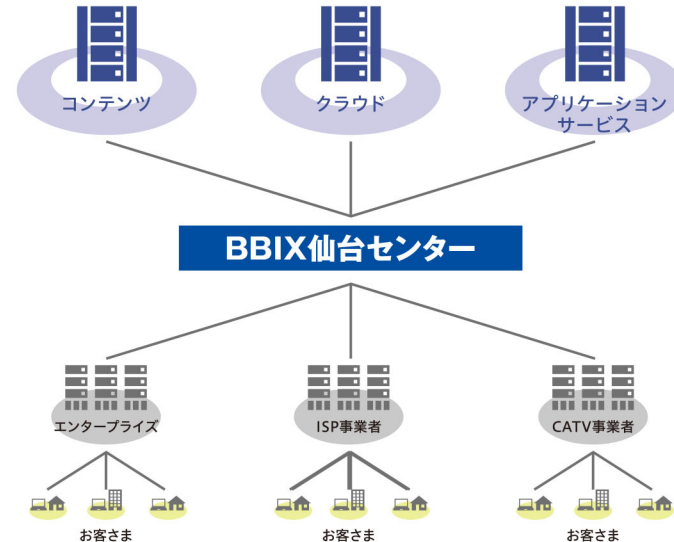
快適なインターネット環境をめざして

仙台中央データセンター内に 「BBIX仙台センター」を開設し、IXサービスを提供

ソフトバンク株式会社の子会社でインターネットエクスチェンジ(IX)事業を行うBBIX株式会社は、当社の仙台中央データセンター内に「BBIX仙台センター」を開設し、10月から「IXコネクトサービスLite」を提供します。

インターネットトラフィックは、近年の継続した増加に加え、在宅勤務や在宅授業など行動様式の変化により増大しています。特に、首都圏・関西圏に集積するコンテンツ事業者からの送付の増大が顕著で、これらの需要への対応は周辺地域のインターネット接続事業者の大きな課題となっています。

BBIX仙台センターを、最新の災害対策と信頼性の高い電源環境を有する当社の仙台中央データセンターに開設することで、東北エリアのコンテンツ事業者やインターネット接続事業者などが容易かつ安定してBBIXのサービスを利用でき、トラフィック需要へ対応できることに加えて、低遅延で高品質なインターネット接続を実現できるようになります。



大手コンテンツ事業者やインターネット接続事業者、教育機関、企業などを対象に、サービスを利用するお客さま間のトラフィックを交換する相互接続ポイントを提供するサービス。BBIX仙台センターをはじめとする国内外の身近な場所に設置されたIXポイントへ接続することにより、遅延の少ない高品質な通信をご利用いただけます。

読者プレゼント

「JoinT」をお読みいただきましてありがとうございました。

vol.32は福島県の会津大学様、山形県の鶴岡市立加茂水族館様などを特集しました。

今後も皆さまのご意見を参考に、よりよい誌面づくりを行ってまいりますので、ぜひアンケートにご協力ください。

アンケートにお答えいただいた方の中から、抽選で下記の賞品をプレゼントいたします。



応募方法

下記URLより「JoinT読者プレゼント」にアクセスして、アンケートにお答えの上、ご応募ください。

<https://www.tohynet.co.jp/joint/>



締め切り/2020年11月30日(月)

当選発表/厳正な抽選の上、賞品の発送をもって発表に代えさせていただきます。
※プレゼント賞品は内容が変更となる場合がございます。予めご了承ください。※応募に際していただきました個人情報につきましては、本誌プレゼントの運営および「JoinT」の編集に役立てる目的にのみ使用いたします。

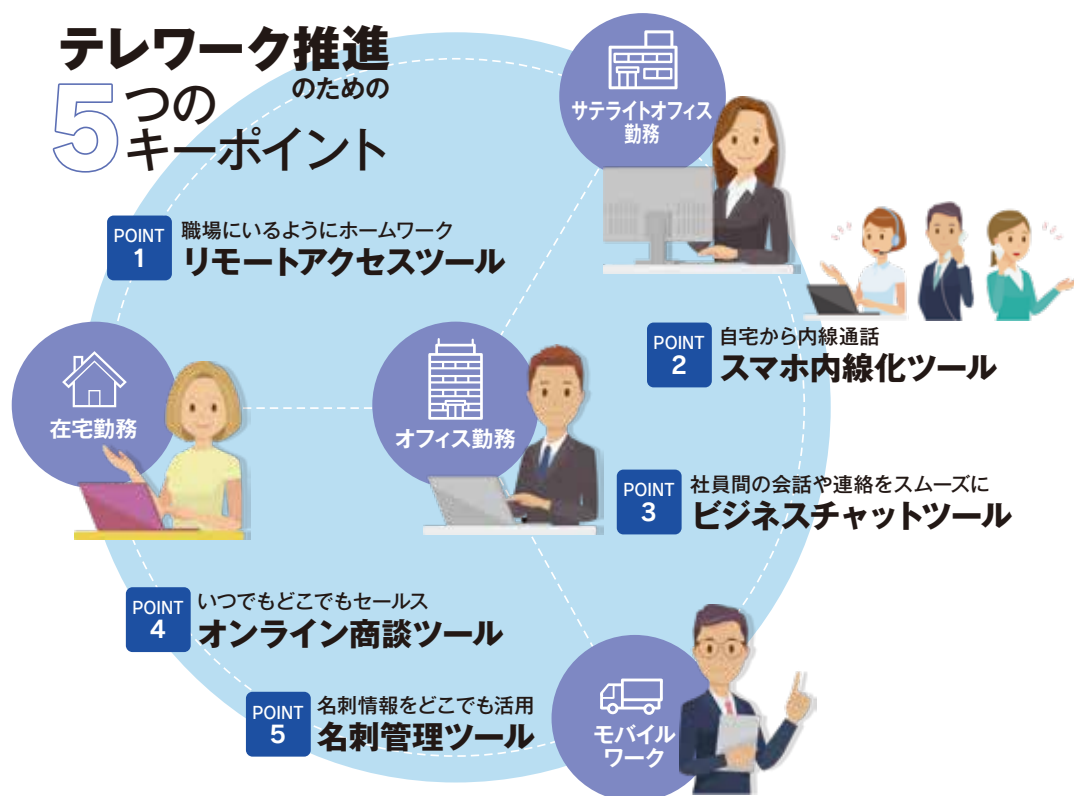
編集後記

7月からのレジ袋の有料化により、エコバッグを持ち歩く方が多くなりました。スーパーやコンビニエンスストアでも、利用しているシーンをよく見かけます。できることから少しずつ取り組み、環境にやさしい暮らしを実践していきたいと思っています。

INFORMATION

支援ツールをフル活用したテレワーク実現への取り組みをご紹介します トークネットのテレワーク実践ガイド

テレワークの支援ツールは、テレワークを円滑に運用するための重要な手段です。
当社がどのような支援ツールを活用してテレワークを推進したか、取り組みの一例をご紹介します。



テレワーク導入のご相談はトークネットへ

地域密着・きめ細かな顧客対応で、
ITインフラの普及に実績のあるトークネットがテレワーク推進に適切な情報を提供し、
安全・快適な通信環境構築を含めたトータルなご提案をいたします。

情報・課題を仕分けするお手伝い

ナビゲート

現状把握をもとに課題整理

構築・導入のお手伝い

サポート

最適なシステム・ツールを提案



詳しい内容はホームページをご覧ください。
(<https://www.tohknet.co.jp/service/telework/qa>)



東北電力グループ
東北インテリジェント通信株式会社

【お問合せ】 TEL:022-799-4211 (受付時間/平日 9:00~17:00) e-mail: joint@tohknet.co.jp