

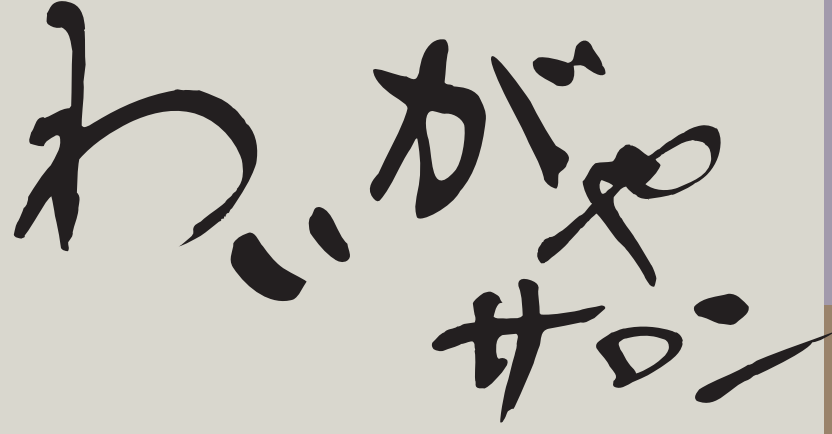
- 第1回 大河ドラマ「風林火山」をめぐって 平成18年9月19日  
講師/佐倉一徳さん NHK長野放送局企画総務部副部長  
樋口 博さん 長野市産業振興部観光課課長
- 第2回 もっと楽しくて、元気な街づくりを 平成18年10月23日  
講師/久米えみさん ながのクラッセ会長  
樋口敦子さん ながのまちづくりカフェメンバー
- 第3回 スポーツによる街づくりを 平成18年11月21日  
講師/鷺沢幸一さん アスレながの事務局長  
室賀 豊さん 長野市アイスホッケー協会理事
- 第4回 写真で見る長野の街並み 平成19年1月23日  
講師/清水隆史さん フォトグラフィアーほか  
常盤昭二さん CMディレクター
- 第5回 健康と美容を保つために 平成19年3月22日  
講師/虎羽里(トラバリ)ゼーラさん アーユルヴェーダ・健康セラピスト
- 第6回 環境と街づくり ばていお大門・TOiGOの設計に参画して 平成19年4月23日  
講師/竜野泰一さん 株式会社エーシーエ設計 取締役副社長 [一級建築士]
- 第7回 信濃グランセローズの挑戦 平成19年5月21日  
講師/木田 勇さん 信濃グランセローズ監督
- 第8回 スポーツマンシップの大切さ 平成19年8月29日  
講師/荻原健司さん 参議院議員・五輪金メダリスト
- 第9回 トウガランの尽きせぬ魅力/「農」による地域活性を探る 平成19年10月24日  
講師/松島憲一さん 信州大学大学院農学研究科 准教授
- 第10回 命のバトンを渡す「ピオトープ」/長野市をピオトープネットワークシティに 平成19年11月14日  
講師/松岡保正さん 国立長野工業高等専門学校 環境都市工学科教授
- 第11回 簡単・おいしい・オシャレ/わたしのレシピができるまで 平成20年3月26日  
講師/浜このみさん クッキング・コーディネーター
- 第12回 あなたのからだは「築何年」ですか? 平成20年7月14日  
講師/角本浩二さん バランスアドバイザー 長野県健康管理士会会長
- 第13回 アメリカ生活で感じたあれこれー変化に対して前向きになることの大切さー 平成20年8月19日  
講師/針谷友久さん 東京中小企業投資育成株式会社 主任(長野県担当)
- 第14回 市役所第一庁舎及び長野市民会館の在り方を考える 平成20年9月16日  
講師/水野守也さん 長野市総務部次長 兼庶務課長
- 第15回 長野ハルセイロー優勝報告&JFL昇格への挑戦 平成20年10月29日  
講師/バドゥ・ピエイラ監督、薩川了洋コーチ、奥富信宏キャプテン
- 第16回 農業再生とブランド化 平成20年12月3日  
講師/町田良夫さん 社団法人長野市農業公社 常務理事
- 第17回 地上の楽園は馬の背にあり 平成21年2月18日  
講師/中山 修さん 中山法律事務所 弁護士
- 第18回 循環型農業の実践ー宇宙のリズムにあった農業で一次産業の再生を試みるー 平成21年6月3日  
講師/塩澤研一さん (財)いのちの森文化財団副理事長 (株)水輪ナチュラルファーム代表取締役
- 第19回 郷土を包む「おやき」 平成21年7月14日  
講師/小出陽子さん (同)ふきっ子のお八起 代表/信州おやきブランド化委員会 研究会リーダー
- 第20回 信州の伝統から生まれる食文化ー清物の新しい風ー 平成21年9月2日  
講師/宮城恵美子さん (有)宮城商店専務取締役/木の花屋
- 第21回 飯綱高原を、もっと住みよく、おもしろく! 平成21年11月24日  
講師/志村雅由さん NPO法人 飯綱高原よこらしょ/代表理事
- 第22回 JFL昇格に向けて 平成22年3月17日  
講師/薩川了洋さん AC長野ハルセイロ新監督
- 第23回 先人の知恵を受け継ぐ〜トチの実、雑穀、あんぼ〜 平成22年5月25日  
講師/石沢一男さん (有)田舎工房 代表取締役
- 第24回 3度目でつんだオリンピック出場 平成22年7月28日  
講師/新谷志保美さん バンクーバーオリンピック代表 (株)竹村製作所 勤務
- 第25回 逃げないスケルトン ～夢と感動と勇気を～ 平成22年9月15日  
講師/越 和宏さん スケルトン競技3大会オリンピック日本代表 (株)システックス所属
- 第26回 Go to J ～Jを長野にーいよいよ地域決勝大会!～ 平成22年10月25日  
講師/鈴木政一さん 長野ハルセイロ・アスレチッククラブ強化本部長
- 第27回 グランドデザインの視点で「信州の食」を考える 平成22年11月30日  
講師/千村尚司さん 千村ブレイン代表・ソムリエ
- 第28回 ご利益のある町づくり 平成23年1月26日  
講師/川崎史郎さん フリーライター・市民記者ネット代表
- 第29回 防災と危機管理 平成23年6月1日  
講師/安藤長一さん 篠ノ井消防署署長、緊急消防援助隊長野県隊長(第二次派遣隊)
- 第30回 江戸のエコジストー茶 平成23年8月30日  
講師/マブソン青眼さん 俳人・比較文学者
- 第31回 Waを生かしたまちづくり 長野はもっと元気になる 平成23年9月28日  
講師/井上裕子さん 信濃毎日新聞社編集局地域活動部長・編集委員
- 第32回 メディアから見た長野 平成23年10月19日  
講師/田幸淳男さん 信越放送取締役相談役
- 第33回 旅の楽しさと長野の魅力で世界をむすぶ 平成24年1月31日  
講師/飯室織絵さん 観光客向けゲストハウス「1166バックパッカーズ」運営
- 第34回 神輿で街の元気を呼び覚ませ 平成24年2月28日  
講師/相原 哲さん ながの町神輿連合会武睦会 会頭
- 第35回 長野とオリンピックレガシー 平成24年3月26日  
講師/小林 亨さん 日本オリンピック委員会(JOC)勤務
- 第36回 すべてがー丸となってーながのの宝もの。をJへ 平成24年4月24日  
講師/薩川 了洋さん AC長野ハルセイロ監督
- 第37回 信州の野鳥たち 平成24年8月31日  
講師/小宮山義光さん 日本野鳥の会長野支部会長
- 号外 門前まち花遊歩 一牛に引かれて善光寺参りー 平成24年9月1日
- 第38回 見る 学ぶ 体験する 自然農法 平成24年9月27日  
講師/塩澤研一さん 農業生産法人水輪ナチュラルファーム代表取締役/(財)いのちの森文化財団 副代表理事
- 第39回 善光寺表参道と中心市街地のWi-Fi計画 平成24年10月25日  
講師/俣田達男さん NTT東日本 長野支店長
- 第40回 しなの鉄道長野以北延伸と営業戦略 平成24年12月6日  
講師/山田 隆さん しなの鉄道(株) 専務取締役
- 第41回 自然との共生 平成25年2月28日  
講師/藤岡牧夫さん イラストレーター・絵本作家
- 第42回 花は人を育てる 平成25年4月9日  
講師/矢澤秀成さん 園芸研究者/ながの花と緑そして人を育てる学校校長
- 第43回 人と組織の笑顔の創造 平成25年5月31日  
講師/近藤京子さん カウンセラー/NPO法人「わくわく志事研究所」所長
- 第44回 信州の分水嶺 ～山と川と里～ 平成25年8月22日  
講師/栗田貞多さん 写真家
- 第45回 長野市の魅力と不動産取引の発展性 平成25年11月20日  
講師/嶋志田 明弘さん 野村不動産アーバンネット株式会社 企業不動産部専任部長
- 第46回 地域におけるバイオマス活用について 平成26年1月29日  
講師/天野 良彦さん 信州大学工学部物質工学科教授
- 第47回 AC長野ハルセイロー私のチームマネジメントについて 平成26年3月3日  
講師/美濃部 直彦さん AC長野ハルセイロ監督
- 第48回 わたしにとってのボランティア 平成26年4月16日  
講師/丸田 勉さん 脚本・演出家 森の家 林りん館館長
- 第49回 金沢の未来と長野へのエール 新幹線で結ぶ金沢と長野の絆 平成26年5月26日  
講師/浅野 邦子さん 株式会社 第一 代表取締役会長
- 第50回 取材を通してみた長野の魅力 ～長野をもっと元気に!～ 平成26年10月8日  
講師/平沢 幸子さん 長野朝日放送 アナウンサー
- 第51回 チームマネージメント 平成27年1月19日  
講師/本田 美登里さん AC長野ハルセイロ・レディース監督
- 第52回 本物のおもてなし ～加賀屋の経営理念とビジョン～ 平成27年3月17日  
講師/小田 興之彦さん 株式会社加賀屋 代表取締役社長
- 第53回 地域の元気をつくる「成長企業」は、ここが違う!～地方の中規模企業が成功するための法則とは?～ 平成27年7月1日  
講師/廣井 紀文さん 株式会社ディーテス 代表取締役社長



**NUPRI**  
Nagano Urban Policy Research Institute

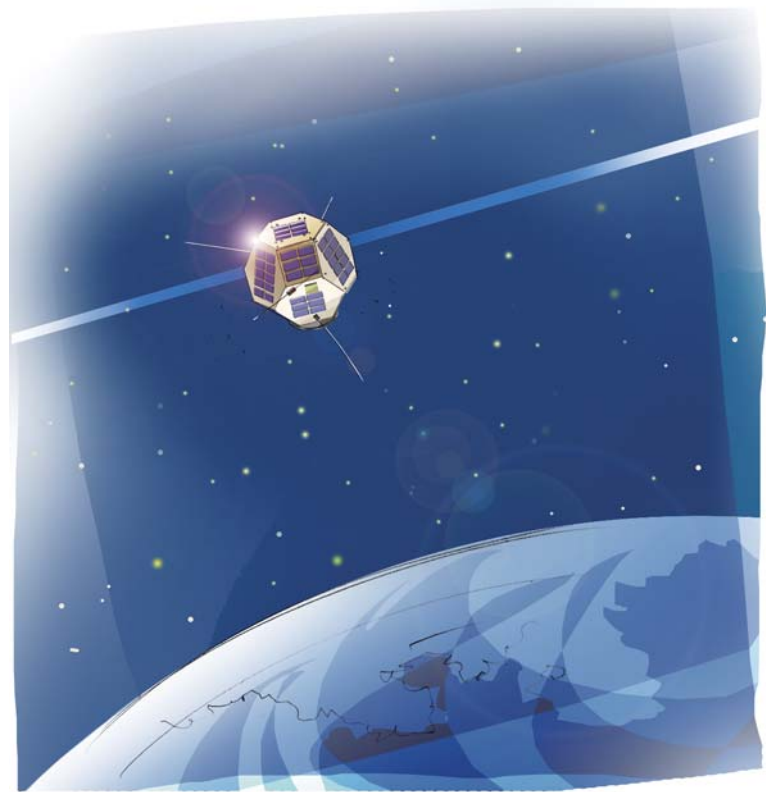
**NPO法人 長野都市経営研究所**

〒380-0834長野市大字鶴賀問御所町1289-1丸本ビル2F  
TEL.026-235-7911 FAX.026-235-6166  
www.nupri.or.jp  
e-mail:nupri@nupri.or.jp



# 通信

Vol.54  
2015.9



小型探査機「しんえん2」  
(2014年12月に宇宙へ飛び立った「はやぶさ2」に相乗り)。  
探査機の外板を成形提供したのはー。

※九州工業大学奥山研究室HPを参考にしてイメージ作画

## 第54回

## 長野から宇宙へ！ ～ローカル企業のチャレンジ～

平成27年8月25日(火) 18:00~20:00

講師／羽生田 豪太さん

株式会社羽生田鉄工所 代表取締役

■座長：岩野 彰 場所／NUPRI事務所 TEL.026-235-7911

晩夏、わいがやサロンにお迎えしたのは、市内柳原の羽生田鉄工所、社長・羽生田豪太さん。鍛冶技術の伝統を受け継ぎつつ、航空宇宙分野本格参入へ挑んでいるとのこと。奇しくも、川上村出身の油井亀美也宇宙飛行士が日本の無人補給船「こうのとり」のキャッチに成功した翌宵。「長野から宇宙へ！」の題に期待が集まりました。

## 時のニーズに応え、地域産業を支える

「まちづくり、の会NUPRIの皆さんにとって、ものづくり、の会社の話は新鮮なのではと思います。では、お祭りが好きでお酒が好きで行事が好き—その間に仕事をする(!?)羽生田鉄工所の、まずは紹介です。

初代は須坂に柳源鉄工所を創業(明治17年/1884)。甥(私の祖父)を養子にしますが、日露戦争の頃、12歳になった祖父は家出同然で上京して工業学校に入学。その後帰らず東京石川島造船所に入ったためか勘当。「チチキトク」の報を受け、家業を継ぎました。1914年、蚕糸関係機械製造を開始—一生糸が日本の主力産業でした。1918年蚕糸や味噌用大豆を蒸すボイラ製造開始。1958年クラッチドア技術入手、1963年きこ培地殺菌釜(自社ブランド)製造開始。全国のしいたけ、なめこ等ひと通りの栽培きのこのかなりの割合が当社製で仕込まれており、クラッチドアと殺菌釜の製造が今も弊社売上の大半を占めます。須坂市都市開発のため立ち退きとなり、1972年、泣く泣く本社工場を現在地に移転しました。

## 製造実績+一貫生産の強みが新素材技術への挑戦を促す

日本一のクラッチドアメーカーを目指しているウチの一番の強みは各種鋼板から産業機械を作り上げるまで一貫して当社工場で作製を行っていること(OEMも)。



車鍛冶、農機具、ボイラ…時代と地域のニーズを常に読んで事業展開してきた

2003年、長年にわたるボイラ製造実績を更に高めるために開始したのが複合材料硬化成形用オートクレーブ(圧力加工装置)の製造です。

複合材料の中でもCFRPに注視しました。CFRPとは炭素繊維強化プラスチックすなわち、炭素繊維に樹脂を染み込ませて硬化させた新素材。金属に比べ、軽量で強度に優れていることから最初はレーシングカーのカーボンパーツとして注目され、航空機ほか多くの産業での需要が高まっています。

## 一筋縄ではいかない海外展開

客先が海外展開を始めたため、ウチも事業展開を進め、現在、アメリカ、中国、台湾、マレーシア、タイ等に納入しています。大変だったのは中国。



はにゆうだ ごうた 1965年生まれ。長野市出身。曾祖父が創業した株式会社羽生田鉄工所に1985年5月入社。2001年5月代表取締役社長。社としてCFRP成形用のオートクレーブ開発により「ものづくり大賞NAGANO2014」大賞受賞、2015年経済産業省「戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択。「バンドを始めた中学生時代、エフェクターを分解して同じものを作ろうとした。それが自分の「ものづくり、のはじめかも」(談) 手にするのがCFRPのハードおよびソフトタイプ

中国がCFRP需要の大マーケットであることは目に見えていますから避けて通るわけにいきません。諸先輩から中国進出の失敗・成功例を聞き…圧力容器の製造は中国政府の許可が必要と分かり、製造してくれる現地企業を探しあて…調査を開始してから3年以上かかりましたかね、大連に中国現地法人を立ち上げました。展示会にじゃんじゃん出展、よい感触は得られても商談がまとまるまでに至りません。中国の或る会社がオートクレーブ(中国製)を購入してくれたのは1年後のこと。細々ですが法人維持しています。

会場Q:特に苦労な点は?

A:コピーはじめ問題は次々起こりますね。リスク回避のために商社を経由することもしましたが、よくお酒を飲む人生の大先輩からの助言は「モグラたたき状態のコピーに対抗するには直販しかない。問題解決には社長が直接行かないとダメ」とのこと。そのとおりにしても、なかなかですが。

## 航空宇宙産業への挑戦

たとえば、ボーイング787の見えるほとんどがCFRPです。会社規模や場所に関係なく、技術さえあればボーイングをはじめ航空宇宙産業へ進出できるのではないかと—そんな思いを某会長に話すと「航空事業に参入するには30年かかるよ」。当方「頑張ります!」心の中では5、6年で何とかするぞ。

航空宇宙産業に関わりたく本気で勉強しようと出合ったのが「まんてんプロジェクト(神奈川異業種グループ連絡会議/中小企業が航空宇宙関連部品を開発製造)」です。諏訪には「すわ航空・宇宙ネット」という諏訪東京理科大と組む中小企業のグループがありました。長野の中小企業にも呼びかける第一歩として、所属する(社)21世紀ニュービジネス協議会に相談すると即賛同いただき、協議会内に航空宇宙・ロボットビジネス委員会を立ち上げることができました(2006年)。

「まんてんプロ」イベントで知り合った大手OBの方にパリ航空ショーに同行させてもらい(パンフレットを置かせてもらいました。地元の日本酒を持参して好評)、以後、海外国内問わず航空宇宙イベントへ行くことを自らの義務とし、ある時など航空機製造用途のオートクレーブの商談を受け、喜んだのも束の間「実績、がないため他社へという苦い経験も積みました。

徐々に航空宇宙研究者の方々から「長野の羽生田鉄工所というところは何だか一生懸命やっているようだ」と認知され、宇宙航空研究開発機構JAXAのH-IIAロケット23に搭載された信州大学の「超小型衛星ぎんれい」のCFRPパネルを弊社で成形(2013年納入)、昨年もJAXA「はやぶさ2」に相乗りした九州工業大学の小型探査機「しんえん2」のCFRPパネルも提供させていただきました。

と、ここまではボランティアです。報道もされ、ここからが商売の始まりです。専門家を呼んで社内での勉強会も重ねています。

## 社員にとって社会にとって存在価値のある会社に

航空宇宙産業への足掛かりをつけるのに15年かかりましたが、全社員が「宇宙へ飛び出せ!」を合言葉にミッションを遂行してきました。

CFRPは介護作業する人たちの体の負担を少なくすることにもお役に立てます。弊社ではCFRPを使った日本初のロボットスーツ「HAL」(サイバーダイン社)の腰補助タイプのレンタル取り次ぎを行っています(長野での最初のお客さんは岩野商会さんです)。

CFRPについてご理解いただけただけでしょうか。CFRPに限らず、「こんなことはできないか?」新たなご提案をお待ちしています。

「H-IIAロケット23」「はやぶさ2」の搭載機に我が長野市の羽生田鉄工所が関わっていた、とは!!

「集合写真が好きな会社」と示した大深度地下工事納入時の社員の皆さんの晴れやかな顔が印象に残りました。思うに「一貫生産、ゆえの仕事の達成感が笑顔を倍増させるのではないのでしょうか。



主力商品である圧力容器はきこ培地殺菌や味噌用大豆を蒸すのに欠かせない



左が羽生田鉄工所が開発製造したCFRP成形用の圧力加工装置「オートクレーブ」。右は某国製のそっくりさん



2013年、大深度地下工事作業者の呼吸を助ける圧力容器「混合ガスマンロック」を設計製作納入。リニア工事等建設業界での発注が見込まれる待望の新製品

