

[第29回]



JNCエンジニアリング株式会社

代表取締役社長 **美濃 弘 氏**

よろこびを化学する ～優れた技術で社会の進歩に貢献する～

JNCエンジニアリング株式会社は、日本の「電気化学工業の父」と呼ばれている野口 遵^{の ぐち したろう}氏が創業したJNCグループの工務部門が、1965年2月に分離独立して設立されたエンジニアリング会社です。同社は設立以来、国内外の石油化学プラントに関連するエンジニアリング事業を展開してこられましたが、化学技術の進歩や環境問題に対する社会的な要請の高まりに応え、近年は、ファインケミカル分野やクリーンエネルギー分野に関連するエンジニアリングにも事業を拡大しております。JNCエンジニアリング株式会社は、「自然浄化法リアクターシステム」「電気加熱技術 (SECT法)」など、優れた技術・ノウハウをお持ちですが、同社の強みについて、美濃弘社長は、真っ先に「お客様からの要求をその背景から理解し、お客様に寄り添ったエンジニアリングができる会社」であること、を挙げられました。今回のインタビューでは、代表取締役社長の美濃様から、「1回仕事を頼むと、2度3度と仕事をお願いしたくなる」という同社の魅力について、詳しく語っていただきました。



**日本の「電気化学工業の父」が
創業したJNCグループ
～設立当初から、仕事の中心は
JNCグループ外～**

— JNCグループについてWEBで調べていたところ、日本の「電気化学工業の父」と呼ばれている野口遵氏が1906年に創業した曾木電機株式会社にさかのぼる、という話がありました。まずは、御社の沿革をお教えいただけますか。

美濃 JNCグループの祖とも言うべき野口遵氏は、日本の工業の基礎をつくった実業家の一人であり、JNCグループのほか、旭化成、積水化学工業、積水ハウス、信越化学工業の実質的な創業者でもあります。野口氏は、鹿児島県川内川に出力880kWの水力発電所をつくり、その電気を熊本県水俣市まで送電し、石灰窒素肥料工場を立ち上げました。当時、発電機をはじめとして、全ての機械はドイツ製を中心とした輸

入品であり、これらを保全していく中で、部品の調達も容易ではないことから、水俣工場には工作部という鋳物工場まで保有した部隊がつくられ、その部隊が各工場の建設を行っていきましました。最後の大工場である五井工場（千葉県市原市）の建設が終わった結果、社内ではエンジニアリング部門の仕事のニーズが減ったため、「社外の仕事をとっていい」ということで分離独立したのがJNCエンジニアリング株式会社です。

— おっしゃった設立経緯からすると、当初から、御社の仕事の中心はJNCグループ外ということでしょうか。

美濃 そのとおりです。1965年の設立当初も、親会社からの仕事は2割程度で、グループ外の仕事を中心に事業を展開してきました。現在は、親会社からの仕事は1割に満たないレベルで推移しています。

最大の強みは、お客様の要求の背景を理解し、お客様に寄り添ったエンジニアリングを提供すること

— ここで、御社の事業について伺いたいと思います。端的に言って、御社の「強み」はどこにあると思いますか。

美濃 当社には、誇れる技術・ノウハウ、実績といったものもありますが、私が最初に挙げたい当社の強みは、「お客様の立場に立って、お客様に寄り添って仕事を行う会社」であるということです。プラント建設においては、官庁からの許認可の遅れや災害などにより、施工が遅れることが起こりがちです。その際、当社は、お客様側で起こったトラブルについても、できるだけ工事を行う当社側でカバーするように努めております。また、当社は「ユーザー系エンジニアリング会社」であり、私自身、長年エンジニアリング会社に仕事ををお願いする立場で働いておりましたので、お客様がどのようなことを考え、どのようなことにお困



りかがよく分かります。したがって、お客様のニーズに沿ったサービスが提供できていると思っています。

— なるほど。そうすると、一度御社に仕事をお願いしたお客様が、再度御社に仕事をお願いするということも多いのでしょうか。

美濃 はい。ありがたいことに、お客様のリピーター率はかなり高くなっております。また、当社は従業員約70名の小ぶりの会社ですが、設計、土木、建設、電気機械、計装など全ての部隊を備えていることも、お客様にとっては当社に仕事を頼みやすいところだと思います。さらに、最近では、FEED（Front End Engineering Design）業務ということで、建設費用をかなりの精度を上げて見積もる作業や、社内決済をとるための資料などを作ってほしい、といったご要望もあります。こうした様々なご要望に丁寧に対応するのが、当社のビジネスの基本です。

化学プラント事業 ～創業以来の事業の大黒柱～

— ここで、具体的な事業をご説明いただきたいと思います。御社のWEBを見ると、「化学プラント事業」と「環境エネルギー事業」が二本柱であると

書いてありますが、その内容を具体的に説明いただけますか。

美濃 「化学プラント事業」ですが、これは当社の生業そのものであり、現在でも当社の大黒柱です。当社は設立以来、ポリプロピレン、塩化ビニール、ABS等を生産するプラントを国内外で数多く建設してきました。最近では、リスクの高まりから、海外プラントについては設計業務のみ行い、建設工事は控えております。国内では、親会社の液晶設備をはじめ、お客様の事業拡大の方向を合わせて、ファインケミカル関係や、新しい電池材料の生産設備、半導体関連材料の生産設備、SDGsやカーボンニュートラル関連設備等、時代にマッチした仕事を、数多く展開しています。さらに、先ほども申し上げましたが、EPC業務だけでなく、FEED業務やオーナーズエンジニアリングという領域でも、付加価値のあるサービスを提供してお客様を支援しております。

環境エネルギー事業 ～地球環境保全に貢献～

美濃 当社の事業のもう一つの柱が、「環境エネルギー事業」です。ここでは、大きく分けて三つの分野で事業を行っています。

第1番目の分野は、JNCグループ創業からの事業ともいべき「水力発電」の分野です。JNCグループは、「流れ込み式水力発電所」（川の上流の取水口から水路を通じて水槽に導き、水圧鉄管内を落下させて水車を回す方式）を13か所保有しております。当社では、10年ほど前から、これらの水力発電所のリニューアル工事を実施してきました。こうした水力発電所の建設・リニューアルに関しては、水路・隧道を含めた土木工事、発電建屋の建設工事、水車、発電機、制御装置、送電設備等の機械電気工事という総合的なエンジニアリング力が必要であり、当社は日本でも有数の知識・ノウハウと経験を有していると自負しております。今後、

次の100年へ

Shirakawa Power Station 100th Anniversary

2014年11月、
白川発電所は竣工から
100周年を迎えました。

開業生まれ、有明へ行く山形。
1914年、その土地に建設されたのが白川発電所です。
当所への電力供給を目的として誕生したこの水力発電所は、
自然や水など地元の恵みを巧みに活用しながら、現在はその
良所を生かして、自然にやさしい電力を社会に供給し続けています。
静かな山麓に佇むこの発電所は、自然と調和しています。
近代化に貢献した貴重な建物として、地域にも愛されています。
1月には、未来の緑のエネルギーをテーマに社会貢献して
参ります。

(発電所所在地：熊本県阿蘇郡阿蘇町)

JNC JNC株式会社 <http://www.jnc-corp.co.jp/>
〒930-8501 石川県金沢市西町二丁目二番一 電話 076-233-1111

JNCグループ創業期に施工した水力発電所
(熊本県)

日本に数100か所ある老朽化した「流れ込み式水力発電所」のリニューアル工事を実施し、その効率化を図ることにより、地球温暖化防止に寄与したいと考えております。

第2番目の分野は、「自然浄化法リアクターシステム」です。自然浄化法リアクターシステムとは、土壌内に棲息する土壌菌群を使って汚水の浄化を図る「標準的活性汚泥法」に、当社の開発したリアクターを付加するものです。自然界の浄化作用を排水処理に応用した技術ですが、その特長としては、従来の「標準的活性汚泥法」に比べて、「高濃度の有機排水を無希釈で処理できる」「悪臭を抑制する」「抗菌作用が強い」「蛆がわからない」「窒素分の除去性能が強い」「余剰汚泥中に土壌菌群が多く、余剰汚泥を乾燥させると優れた肥料になる」といった特長があります。

例えば、BOD（生物化学的酸素要求量）が高く、匂いのきつい排水を出す食品加工施設、し尿処理施設、養豚場といった施設では、当社の「自然浄化法リアクターシステム」が数多く利用されています。現在当社では、これらの

特性のメカニズム、さらにはそこから派生するシーズを研究しており、将来的にはメタン抑制、メタン発酵消化液処理や、循環型農業システム等へ展開できればと考えております。

第3番目の分野は、「電気加熱技術（SECT法）」です。この技術は、弊社が独自に開発したものであり、元来、火力発電所などで取り扱う燃料油を、安全、確実かつ経済的に輸送するためのパイプラインの電気加熱技術です。交流電流を使用するため、1kmを超える長距離パイプラインへの適用に適し、故障が少なく長寿命であり、インシタル、ランニングコスト両面で他の電気ヒーターよりも経済的であることから、油田からの原油を輸送する長距離パイプラインや海底パイプラインにも使用されてきました。現在、LNG貯槽の底部基盤の凍結防止にこの技術が使われておりますが、液化水素やアンモニア貯蔵タンク等の低温貯槽の底板向けにも問い合わせが来ております。今後水素エネルギーの利用拡大が見込まれていく中で、当社の技術が更に広く使われていくことを期待しております。

「和気あいあい」な中で、 若手社員の成長を促す社風

——様々な技術、ノウハウをお持ちで、「御社の将来は明るい」と感じました。次に、御社の社風について美濃様はどのように感じですか。

美濃 当社の社風について、若手社員からは、「和気あいあい」とか「アットホーム」とよく言われます。仕事をする際には真剣に集中しますが、それ以外の時は、若手社員が気軽に先輩社員に相談できる雰囲気があると思います。

また、社員数が少ないこともあって、若い時からまとまった仕事を任されるため、若手社員の成長が早い、ということもあります。若手社員の成長を促進するという点では、スキルマップを作って、自分にとって必要なスキルは何かを明確化し、現在の自分のスキルと比較して、何をなすべきかの目標を立てさせるといったことも行っておりますし、ベテラン社員が講師となって、技術やノウハウを伝承する勉強会も開いております。

さらに、社員のワークライフバランスを考え、受注量の制御による社員の過剰負荷防止も行っていますし、3D等のDX化と併せてRPA化等で業務改善を実施し、社員の負荷を下げる活動も行っています。

東日本大震災では、 防災本部長として 一人の死傷者も出さず

——最後に、美濃様ご自身のお話を伺いたいと思います。まず、今までのご経験で、自分でも誇れると感じられるお仕事は何でしょうか。

美濃 弘 (みの ひろし)

1959年福岡県北九州市に生まれる。
九州工業大学機械工学科卒業。1985年チッソ株式会社入社、チッソ石油化学株式会社五井工場保全部配属。2016年JNC石油化学株式会社市原製造所環境安全品質部長、2017年日本ポリプロ株式会社五井工場長、2019年JNCエンジニアリング株式会社代表取締役社長就任、現在に至る。



美濃 私は、4年前に当社の社長となって以来、「受注量を増やしすぎて多くのミスを生むことのないよう、ちゃんと身の丈にあった仕事量にする」ことに気を付けてきました。その結果、お陰様で利益率も上げることができました。

当社に移籍するまでは、JNC株式会社に勤務しておりましたが、最も印象に残っているのは、東日本大震災の際に、市原製造所で防災本部長として、一人の死傷者も出さなかったことです。地震直後に隣接する工場で球形タンクが爆発する事故が発生し、東京電力の系統の周波数低下による停電で工場が緊急停止となり、その後津波警報が出されるなど、次から次へと来る難題に、防災本部長として瞬時に対応を判断して指示を出し、800名の社員に怪我一つさせずに守り抜きました。もともと設備管理部門というトラブルに對峙する業務が多かったこともあり、次に来るであろう事象に対しトラブルシューティングをしておくこと、リスクを最小限にする判断を冷静に行うことに慣れていたのが良かったのではないかと思います。現職において最も重

要視しているのがリスク管理であり、常に頭の中ではリスクの最小化を考えています。

座右の銘は 「失敗は成功の元」

——美濃様の「座右の銘」といったものがあれば、教えてください。

美濃 「失敗は成功の元」が、私の好きな言葉です。適当にやった結果の失敗は駄目ですが、しっかり考えた上での失敗は、失敗した瞬間に間違いが分かって、そこから「成功への道」が見えると思っています。しっかり考えたにもかかわらず、失敗してしまった社員に対しては、「おそらく君の周りには、君以上に考えている人間はいないから、今後は自信を持ってやりなさい」と励ましております。

——最後に、お忙しいとは思いますが、週末はどのように過ごしておられますか。

美濃 実は、私には小さい子供が二人おります。休日は、子供たちにできるだけいい思い出を作ってあげたいと思い、お祭り、プール、公園などに連れて行きます。身体は疲れますが、私も子供も楽しい時間を過ごしております。

——本日は、お忙しいところ、大変ありがとうございました。



インタビュー後記

JNCエンジニアリング株式会社の本社は、千葉駅から徒歩数分のビル内にあります。

インタビュー当日は、美濃社長のほか、お三方のベテラン社員も同席され、技術的素養の乏しい素人の私にも分かるよう、懇切丁寧に説明いただきました。

最後に余暇の話になったところ、お二人のお子さんの話となり、「優しいお父さん」の片鱗を見せていただきました。

聞き手：当協会専務理事
前野 陽一



企業データ

社 名：JNCエンジニアリング株式会社
事業内容：プラント事業、環境エネルギー事業
創 業：1965年2月
所 在 地：千葉県千葉市中央区富士見2-3-1
塚本大千葉ビル8階
従業員数：78名(2023年12月現在)
ホームページ：<https://jnc-eng.co.jp/>

