

今回、西日本機材センター名古屋サテライトの移転を機に、機材センター開設後 100 周年の歩みを振り返りつつ、機材センターが求められる役割・期待について再確認し、今後の活動に繋げると共に所員のモチベーションアップを図るイベントの一つとして、部門長の皆様のご意見をいただきたく、このような企画を設けさせていただいております。

まずは、機材センター開設 100 周年を記念して作成したビデオをご覧になっていただき、これまでの機材センターの印象や思い出を語っていただければと思います。

続いて、現在及び将来において機材センターに求める役割・期待について、安全・生産性向上・技術の伝承などの面からご意見をいただきたいと思います。

そして最後に一言、機材センター所員に向かって激励のお言葉をいただければと考えております。

大変お忙しいところ恐縮でございますが、ご協力の程、何卒よろしくお願い致します。

1. これまでの歩みを振り返って

これまでの歩みを振り返ると、大きく 3 つの時代に分けることができると考えます。

一つ目は、1918 年（大正 7 年）から 1985 年までの製作所時代です。当時はまだ世の中に建機レンタル会社が存在しない中、タワークレーン・工事用エレベータだけでなく、コンクリート機械・杭打機・トラッククレーンまで自社で保有・運用するなど、建築工事の機械化黎明期とも呼べるものでした。

二つ目は、1986 年から 1999 年までの機材センター7 拠点時代です。名称を製作所から機材センターに改称し、仮設資材などの運用管理も含めた総合部門となること、及び自社機械を用いた山留・杭工事の直営施工に力を入れると共にメカトロニクスやロボット化など長期的視野に立った機械施工の変革をもたらすことが求められた時期でした。

三つ目は、7 つの機材センターを東西機材センターに統合した 2000 年から現在に至る時代です。定着してきた建機レンタル会社や山留・杭施工会社の指導・強化、各部門に分散していた機械関連業務（機械保有、開発、計画、調達、電気保安等）及びマンパワーの機材センターへの集約を進めてきました。現在では、少子高齢化及び IT 革命を背景に、省人化施工機械の開発などへの取り組みを進めています。

これらの歩みを振り返ってみて、機材センターのこれまでの活動に関する印象や思い出についてお話しいただければと思います。如何でしょうか。

【立山マネージャー回答】

建築技術の変遷に大きく影響

機械で施工できるようになったことで効率が飛躍的に向上し、施工物件も大型化が可能になりました。昔は、人力による施工がベースとなっていました。機械化・高度化により楽になってきました。現在の取り組みも基本は、機械化による省力化が大きな軸になっていると思います。今後、作業所を含めた WLB の達成、時間外労働時間の規制を考えると、更なる機械化が施工の効率化を支えると思います。

2. 今現在、機材センターに求められる役割

次に、今現在機材センターに求める役割について 3 つの観点からお聞きしたいと思います。

一つ目は安全・品質・コンプライアンスについて、二つ目は生産性向上について、三つ目は技術の伝承についてです。

2. 1 安全・品質・コンプライアンスについて

まずは安全・品質・コンプライアンスについてです。

安全に関しては、製和会と連携した協力会社教育などを進めると共に、安全装置の開発などにも取り組んできました。しかし、重機災害・感電災害・吊り荷落下事故など、機械電気が係るトラブルは大きな災害に直結するにも関わらず未だ根絶できていないのが実態です。

これら安全に品質・コンプライアンスも含めて、機材センターに求める役割や想いなどご意見をいただきたいと思います。如何でしょうか。

【立山マネージャー回答】

大型機械を含む事故は重大災害に直結するため、現在製和会との合同パトロールを実施されていますが、形骸化することなく相手のために気づきを指摘することを継続してお願いします。また、スイベル部の破断落下事故の原因究明の中で、点検項目の不明や経年使用に対するチェック・確認の不足がありました。未然防止の観点から重機関連の点検項目で漏れが無いか広く再確認が必要だと思いました。

2. 2 生産性向上について

機材センターには、作業所における機械の組立・解体作業の指導・安全管理を担当するグループ、新しい機械を開発・導入して作業所へ展開するグループ、クレーンや工事用EVなどを用いた揚重計画を主に担当するグループ、機械の整備・修理を担当するグループ、工事用電気に関するあらゆる業務を担当するグループ、そして作業所における施工の計画・実施・安全管理を担当するグループがあります。作業所4週8閉所実現及び残業時間削減が求められている中、作業所の生産性を最大限に高めるために、かつ機械の故障や電気のトラブルによって作業所の生産活動が停止しないように、各グループは日々自己成長を図ると共に、業務改善を絶やさず行っています。

また、トラベリングやリフトアップといった特殊工事については、汎用化を進めてきました。

更に、以前と比べて全店の建設機械系社員協業による技術開発が活発化しており、作業所の更なる生産性向上を目指して活動しています。

これらの活動と同時に、竹中新生産システムの推進に機材センターとして如何に貢献するか、フロントローディングや作業所の機械化施工支援に如何に取り組んでいくかが大きな課題と考えています。

このような生産性向上に対する取組みについて、機材センターに求める事は何でしょうか。

【立山マネージャー回答】

作業所や協力会社の施工効率の向上に向け、現在の実態把握（作業所や協力会社の要望を沢山入手する）と機械化により改善出来れば安全に作業できる、効率化できる、省力化できる事象を拾い上げ、メーカーやリース会社とタイアップして、新たな活用出来る機械の開発と展開をお願いします。

2. 3 技術の伝承について

今後益々、生産性向上を目指した新しい技術の試みが増えてくると思います。中でも機械電気技術を活かした施工法は専門知識と経験が必要なため、作業所員への負担が大きいと考えます。

これまで機材センターでは、大規模な山留・杭工事や免震工事など、機械力が必要かつ作業所員がなかなか経験を蓄積しにくい工事に継続して取り組み、作業所員に代わって協力会社の指導・管理等を担ってきました。その過程において、機材センター内で脈々と技術の伝承や人材育成を図り、同時に作業所及び技術部への指導・教育を担ってきました。

人・物・場所を有し、単なる情報提供に留まらず計画から施工管理まで一貫して対応できるのが機材センターの強みと考えています。このような技術者集団の存在が、お客様から安心して仕事を任せてい

ただける当社独自の生産体制としてアピールできるように、今後益々レベルアップを図って行きたいと考えています。

このような技術の伝承や人材育成、そしてそれを活かす機材センターの取組みについてご意見をいただけますでしょうか。

【立山マネージャー回答】

人・物・場所を有し、単なる情報提供に留まらず計画から施工管理まで一貫して対応できるのが大阪や東京だと思いますが、地方の大型プロジェクトにおいて同様の対応を実施して頂くことが出来ることを期待します。

3. 将来への期待

2030 年には5 Gを超えた6 Gの時代に入り、車の自動運転なども普及段階に進んでいると言われています。そのような中、2030 年に目指す建築生産の姿を、毎月開催している機械開発会議の中で描きました。そこで描いた姿は、朝作業場所に行くとき既に必要な材料・作業床・墨があり、パートナーロボットとすぐに作業に入れる状態ができていると共に、現場内のあらゆる場所がB I M化されて、いつでもどこにいても見たい場所を見ることができ、測りたい箇所を測れる状態となっている様です。

それを実現するためには場内搬送の自動化など、この資料に挙げた5つの技術と様々なパートナーロボットが必要と考え、開発に取り組んでいます。

このような未来の建築生産に対して、機材センターに求める事や思いについてご意見をいただけますでしょうか。

【立山マネージャー回答】

現在、業界就労者は減少を続けています。同様に施工管理者もなり手が減ってくることが予想されます。作業所における、施工者・施工管理者の業務を低減・軽減できるパートナーロボットの開発において、異業種や同業他社とタイアップして、当社の強みと言うよりも業界全体の事を考え、加速度的な開発と展開が必要だと思います。

4. 激励のお言葉

最後に、所員に対する激励のお言葉をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

【立山マネージャー回答】

作業所をあらゆる面でサポート頂きありがとうございます。特に現場において、クレーンや工事用エレベータなど大型建設機械の設置・解体・定期点検とクリティカルな作業時間の中で昼休みや休日でも対応頂き、有難うございます。大型機械が日々当たり前稼働することが工程上必須条件でもある為、今後とも、健康第一・安全第一でお願いします。

5. 結び

以上でアンケートを終わらせていただきます。

改めて本日はお忙しいところ貴重なお時間をいただき誠にありがとうございました。今日いただきましたお言葉を所員全員で共有すると共に、機材センターの今後の取組みに活かしてまいりたいと思います。本当にありがとうございました。

以 上