2014 第348号

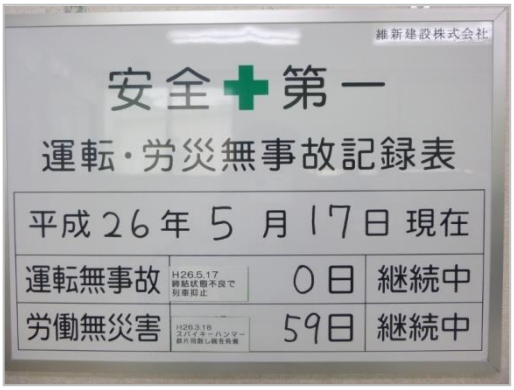
5 MONTHLY Mitsuwa

目次

■1P　『808日目に要注意事故を起こして』　… 庄田
■3P　『教育と計画で“不安”を抹消』　… 大宮
■4P　『高い志で社会貢献に臨む』　… 川島
■5P下『安全の神様が微笑む現場に』　… 糸瀬
■6P中『新施工方法に思考力のUPを』　… 森
■7P　『小山事業所の変革』　… 菊池
■8P中『これからの作業形態』　… 人見
■9P上『キーワードは「笑顔」』　… 成田
■9P下『順調に年内完成へ向けて』　… 小野
■10P『ユニオン建設㈱小山出張所 出向奮戦記①』… 齋藤

808日目に要注意事故を起こして

維新建設㈱　専務取締役　庄田 雅直



さいたま市～北海道函館市までの陸路距離は、およそ８００km におよぶ。この距離が維新建設の現場就業エリアと現在はなっており、本州の最北端である青森から最南端の山口県下関市が約１，７００km であるため本州の約半分に相当する。加えて本社事務所が、九州の玄関口となる福岡県北九州市にあるため、最北端の現場から本社事務所までの距離は１，８００km となり、「北は北海道、南は九州まで…」と文字通り日本列島を跨いでの会社営業となっている。この１，８００km に及ぶ会社運営には、これまで以上のスピードで情報を交換、共有し、的確な判断が求められてきている。このことを踏まえ今年も全国安全週間を迎えるにあたり、これからの“安全”について考えてみる。

■繰り返し発生している事象の完封

JR 東日本様がリスクの低減で掲げている「繰り返し発生している事象の完封」に対して維新建設の小山・宇都宮事業所は JR 保技セ管内と、現場エリアが固定化されている特色を活かして、４月より「ハザードマップ」の作成と活用に取組み出した。これは、現場エリア内の過去に発生したトラブルや事故事例の場所を自社、他社問わず盛り込んだ略図としている。また、クレームや陥りやすい危険な箇所を明記して、出発点呼に活用すれば、その特定した場所での作業に従事する仲間へ事前に注意喚起が出来る。「繰り返し」を完封させる第１歩は過去のトラブル・事象を風化させず全員へ伝えることに他ならないと考えている。

■どこに赴いても変わらず実践する元請様の安全ルール

当然のことだが、定められたルールに営業距離は全く関係なく、どこへ出張しようが正しく実践していかなければならない。地方のローカルなエリアへ行くと気が緩み、定められたルールを自分達の都合の良い解釈で湾曲や変更したり、最悪は無視したりすると、考えられないような事故を引き起こしてしまう。このことは、一昨年前の東武東上線で発生した溶接会社作業員の触車事故が典型的な事例として、いまなお痛切に記憶している。繰り返しになるが、どんなにローカルな線路での作業でも、ユニオン建設様の「安全３本柱①主要３ルールの厳守（保安体制の安全確保、仕上り状態の確認、跡確認の徹底）②安全声掛け合い運動③計画段階での徹底したリスク低減」と、河本工業様の「作業ルーチンの完全実施」はベテランから新人者まで、いつでも、どこでも、迷うことなく実践していかなければならない。

■プロの軌道工としてあるべき姿を追求する

前年度の発生した事故・トラブルを振り返ると、軌道経験の浅い若年層による労災事故の発生が目立った。合成マクラギの持ち運び中に体勢を崩して指への負傷、レール縦移動時に手を掛けた位置が悪く指を負傷、豆ジャッキ挿入時の指への負傷などが発生した。これらの事象はベテランが被災することはごく稀で、経験の浅い社員が繰り返し痛い思いをしている。もっとも、点呼で「手・足元注意」といった、具体性の無い危険予知を行っており、また、その都度、実作業中に声掛けで注意喚起をしているが、同種事象の撲滅には至らず、毎年は大袈裟にしても定期的に報告が挙がってくる。そしてその対策として「ジャッキは両手でとか、レールの下に手・足を入れないとか、足元をよく確認する」などが定められるが完封できていない。結局、「手・足元注意」は、過去に痛い思いをした者を含むベテラン者たちの暗号なのである。これでは若い社員の身を危惧する。そこでベテラン社員から若手社員への安全動作を伝承する必要がある。付け加えると、リスクを意識させた訓練が必要である。プロの軌道工としてレールや、重量物の持ち運びなどへの様々な危険動作や技術を徹底して教え込む必要がある。この訓練を何度も繰り返し、定期的に実践することが労災事故への完封につながる。

去る５月１７日(土)夕方に、JR 宇都宮管内の日光線において締結装置の施工不良による列車抑止事故を維新建設で発生させてしまった。平成２４年３月１日から**８０８日経過**での“起こしてはいけない事故”となった。この事故の原因は、旧式の締結装置を正しく取り付けずに現場を仕上げ、その結果、仕上り状態の不備のまま列車を通してしまったことだった。多くの反省すべき点が挙げられるなかで、一番の要因は現場に従事していた社員のほとんどが旧式締結装置を正しく理解していないまま作業を進めていたことにある。誰も締結時に**疑問を持たない、声に出さない、異常な状態を気付いていない**、まさに「知識」と「意識」の欠如である。唯一の救いは列車が１ヵ月以上も脱線せずに不具合箇所を通過してくれたことであるが、プロの軌道専門業者として、技術力の低下に大きく反省しな

ければならない。これが現在の維新建設の実力と認識して、私をはじめ宇都宮の社員全員、また小山、古河、館林の社員もこの反省と悔しさを教訓に①繰り返し発生している事象の完封②どこに赴いても変わらず実践する元請様の安全ルール③プロの軌道工としてあるべき姿を追求する、以上の３点を“起こしてはいけない事故”を起こしてしまった反省になって“起こさないほうがよい事故”も完封し続けなくてはならない。安全大会を迎えるにあたり、一層、強く思いを馳せている。

教育と計画で“不安”を抹消

維新建設㈱ 次長　大宮 勇司

▶ＭＴＴで突き固め操作中の藤井さん

▶新型ＢＲの回送中でグットコールを行う天野リーダー

平成２６年度に入り２ヵ月になりますが、維新建設は今年度の売上目標も決まり、目標達成にむけて各事業所は仕事の確保に努力している所ですが、２５年度は売上目標を大きく下まわり、今年度の巻き返しが最重要課題になっています。しかし、今年度も現状では厳しい年になりそうです。そのなかでも「北海道新幹線新設工事」、「JR 北海道の応援工事」ともに、GW 休暇の返上で作業を行い、JR 北海道工事についてはもう１パーティーが５月中旬頃に合流して凍上 PC 交換の施工が始まっています。出張している社員は大変だと思いますが、まずケガをしないよう無事に工事を完遂してきてもらいたいと思います。

これらの工事も１０月頃には目処がたち、１１月頃には数人を残してこちらに戻ってくるようになると思うので、今から下期にむけて仕事の確保を計画的に進めていかなければなりません。宇都宮事業所に関しては、売上目標はクリアーできませんでしたが、何とか前年度なみの売上を確保することができました。さらに今年度は社員数も３０人に増えてきているので、売上の１割アップを目指して目標達成に努めていきたいと思います。そのためには、いかにして他社から仕事を奪っていけるかがポイントになってきます。しかし、今の宇都宮事業所の現状も決して楽観視できる状態ではありません。川島所長をはじめ出張工事に赴く６人の穴を新人で補充しているため、残っている２４人中６人が１年未満の新人というなかで作業を行っており、MTT のオペは５人しかおらず、日々２～４人は MTT のオペ作業に従事している現状があります。この状況を乗り切るには、新人者の教育が急務であるのはもちろんですが、小山・館林・古河事業所との連携をしっかりとり、週間計画で新人が多く入ることで厳しいと思われる現場を

何人か交代してもらうなどの配慮も必要になってくると思われます。事故を起してしまってからでは全てが手遅れになってしまいます。元請様との打合せをしっかり行っていき、事業所内の作責以上の週間打合せを今年はさらに緊密に行い、不安な現場を作らないようにしっかりと取り組んでいきたいと思います。

高い志で社会貢献に臨む

宇都宮事業所 所長　川島 健路

▶施工前

▶施工中

▶施工後

４月１日より函館応援工事ということで砂原(さわら)線大沼～渡島(おしま)砂原間 PC マクラギ化工事に従事しておりますので近況を報告させていただきます。宿泊先は大沼公園駅付近にあり、信号のない道を４０分掛けて宿舎と現場を行き来しています。来た時はまだ雪も残り現場も想像通り極寒のなかでの乗り込みとなりました。最近の日中は関東とさほど変わらない気候へと移りつつあります。本州と北海道を繋ぐこの線路は別名『貨物の本線』として昼夜問わず貨物列車が通過しています。旅客列車は１時間半に１本程度の閑散線区です。田舎だから線閉は長いんだろうなぁ、と首都圏で仕事する我々は思いますが、真夜中も貨物列車が走ります。仕事する時間の管理が正直、大変です。朝８時に点呼出発し、作業によっては３間合いをこなし１４時頃帰ります。夕方１６時に夕食を済ませて１７時には出発、①１８時２０分～２１時②２２時２０分～１時３０分の夜間作業を終えて宿舎に戻ります。(※安全連絡がいつも早いのは、こういう訳です。)

昨年９月に大沼駅構内で貨物列車が脱線し、JR 北海道におけるデータ管理の問題や軌道メンテナンスの実態が世間に露呈しました。その結果、線路状態の抜本的な向上を図るため関東からはユニオン建設様が選出され協力会社として維新建設に声が掛かりました。敷設する PC マクラギは『１Ｆ型：１７０kg』と『特特型(大判)：２４０kg』の２種類で締結装置は６号 PC のようにクサビでスラック調整できる構造となっています。少し違う…大分違うのは凍上用であり高低調整をできる構造であることです。イメージとしては EJ 用 PC の軽材を

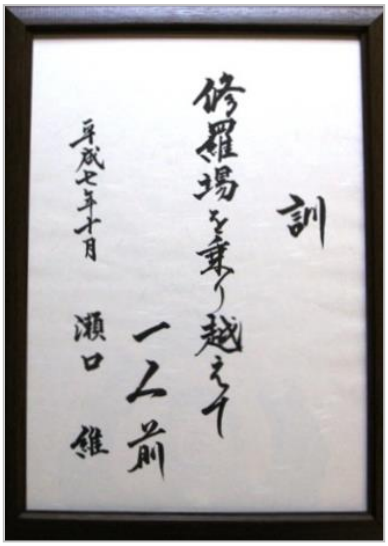
おさえるボルトと思ってください。ボルトを手で建て込み、四角の部分に板バネを合わせてナットで締めこむタイプです。冬場の凍上の際はボルトを緩める感じで上げてパッキンを入れて対応するそうです。PC 吊上器では吊上げが困難なため、やむを得ずグリッパーでマクラギをレールにあてて外側の板バネを入れて人力で微調整し締結しています。土砂混入率が高くバラストを入れながら…周辺の砕石を入れながら…の作業が連日続いています。今回の大規模な軌道強化工事に伴い延長３５km のうち約１９km の区間を５工区に分け GW 明けからは工事期間の１１月末まで旅客列車一部運休し、約２７，０００本のマクラギ交換と大々的な道床交換を１１月までの工程で２．５時間＋３．５時間の間合いで完了させます。維新建設は５月末から、もう一工区任され全５工区の内、第３工区と第５工区を２パーティーで並行して施工します。

今回のプロジェクト工事はその他の留意すべき点があります。それは、普段の言動にも気を配らないといけません。飲食店に行っても仕事の話をしない、仕事以外の外出は私服で出るなどです。普段はマクラギ交換というと、現場に発生マクラギを一時的にそれなりに並べて集積したり、支障物の付近は仮置きするマクラギの方向がまちまちであったり、材料は小分けして置いてある時もあると思いますが、その普通の言動がニュースになります。それを踏まえて生活し仕事をしてしまえば苦になることではありませんが、予想以上に世間やメディアからの注目を常に受けているという気になります。コンビニやスタンドに行っても『線路の関係?』と聞かれます。車のナンバーや言葉ですぐ分かるようです。私も含め、様々な情報を知り『ズサンだなぁ』と思った社員は多いとは思いますが、現在 JR 北海道様の社員の方々は汚名返上・風土改革に真剣です。我々も線路は変われども『活きている線路』をメンテナンスしていることに変わりはなく、期待していただいている以上はその期待以上の成果を残す覚悟で真剣に取り組む必要があります。**JR 北海道様の線路のために安全で安定した商品・技術を提供できたか、ユニオン建設様から維新建設を使っていただく価値があったか**どうかは半年後、成果・結果となって現れていることを信念に置き、無事故完遂を目標に頑張って帰ります。その間、各所にご迷惑をお掛けしますが何卒、日本の線路の安全のためと思って応援してください。

安全の神様が微笑む現場に

宇都宮事業所 副所長　糸瀬 正

宇都宮事業所は出張工事で青森新幹線に２名、JR 北海道応援工事に所長含め４名の計６名が行っています。そのような状況下ですが、同エリアの競合２社のうち１社は退職者が急増し作業員の数が減り現場がこなせない状況、もう１社はもともと宇都宮管内の作業量が少なく、JR 北海道応援工事に多数の人員が出てあまり現場がこなせないことから、維新建設に仕事量が増えるチャンスが舞い込んできました。ところが当社も出張工事によ

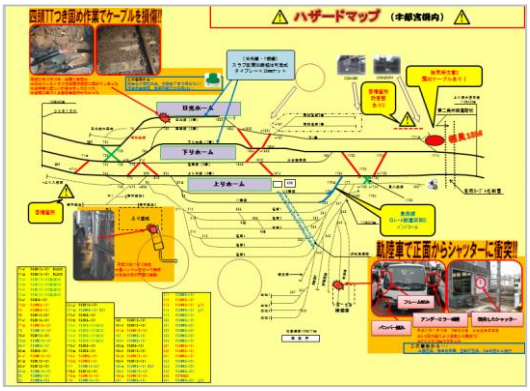


る人員不足で新人者を多く雇い入れ、各現場に新人者が数人入り、教育しながら現場をこなしていかなくてはなりません。最近作責になったばかりの人は現場と新人者を両方見ながらになるので、ベテラン・中堅の社員が今まで以上に協力していきながら、社長の額縁＜修羅場を乗り越えて一人前＞・・・あまり修羅場は経験しない方がよいですが。そのためにも訓練・勉強会などで教育し、安パトで危険の芽を潰していく必要があると思います。チャンスがピンチにならないように適度な緊張感を持って作業に挑みたいです。最後に、JR 東日本の冨田社長様がおっしゃっていた＜安全の神様＞に足をすくわれないように、保安体制・声掛け・跡確認の主要３ルールを徹底していきます。

新施工方法に思考力のＵＰを

宇都宮事業所 副所長　森 和大

▶森副所長が中心となって作成中のハザードＭＡＰ



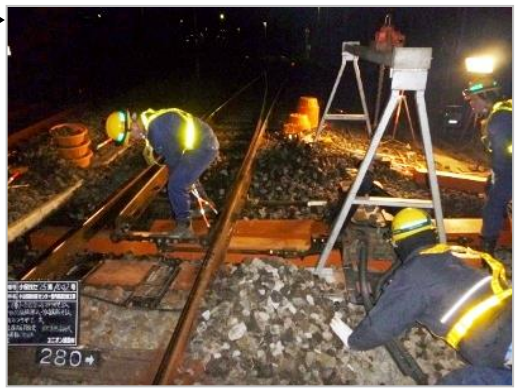
今年度から宇都宮事業所は今までの保安体制を変え、完全線閉、またはＬＥＤを使用しての線路内立入りをする保安体制での施工に変更しました。今までは、準備作業ならば前線閉が取れない現場（宇都宮以南）では前方見張員、現場見張員を配置し、ＴＣ列警と踏切警報機を活用して作業を行っていました。また、昼間も同じ保安体制での作業を行っていました。

新たな保安体制での工事の進め方ですが、昼間の作業に関しては日光線・烏山線は従来通りＬＥＤ体制で施工可能です。東北線の宇都宮以南の昼作業はＬＥＤ間合い（１０分以上）が非常に少ないため夜間作業に追加し、宇都宮以北はＬＥＤ間合いがあるため作業可能とし今現在に至ります。そのため月間の夜間の現場数も増え、遠征チーム計６名減の状態で人員的に非常に厳しく助勢を依頼する場合が多々見られます。夜間作業では、今現在、ほぼ完全線閉での作業が徹底されています。しかしながら、やはり宇都宮以南の下り線に関しては、前間合いは線閉が取れないことと、１０分以上の間合いでＬＥＤを使用して保安体制での準備作業ができる間合いが非常に少なくなります。今のところ実績はありませんが、旧保安体制で施工していた工事が一晩では出来なかったり、施工数量がどうしても伸びなかったりと今後出てくると思うと、頭を悩ませる状態になるだろうと思います。これらを改善していくために、翌月の月間工程を他社よりも早く打合せをし、前日で準備作

業をするかの確認や、昼作業が困難な現場は夜間に組み込み、１ヵ月を通して多くの助勢を依頼し無駄な労務費がかからないように平均した作業数量・人員・現場数を確保出来るようにユニオン建設様の工程担当者と綿密な打合せをしています。今後はロングレール交換がメーンの仕事となってきます。新たな施工方法で臨むので、今まで通りの考えでいたら無事に完遂することは出来ないと思います。そのためにも日々の工程管理や人員調整をしっかりと見つめ、無駄の無い・無理の無い工程管理をしていきたいと考えています。宇都宮事業所社員にはいろいろと苦労をかけると思いますが、しっかりと自分たちの足元を固め頑張っていきましょう。

小山事業所の変革

小山事業所 所長　菊池 純一



▶３月にリベンジで施工した分岐マクラギ交換（モーター部）

昨年の４月に小山事業所の所長になってから早いもので１年が経ちました。この１年を振り返ってみますと、最初の３ヵ月は只々仕事に忙殺されて何をやるにしても余裕がなく、しかも仕事自体も少ないとあって社員からのプレッシャーも有り、かなり精神的に参ってしまったことを思い出します。９月から年末にかけては仕事もそれなりに順調に進み、副所長２名の協力もあり、なんとか無事故で平成２５年を終わらすことが出来ました。しかし、年明け（平成２６年）早々に分岐マクラギ交換（ベアリング化）作業にて１回目線閉遅延（１/８）２回目列車抑止（１/２８）と立て続けに事故を起こしてしまいました。そこで浮かび上がったことは「**小山の常識、他での非常識**」という作業の在り方でした。以前、海外旅行に年に何回も行っている時、よく地元の人に言われたのは「人前では財布は出すな！歩道は道路側でも建物側でもなく真ん中を歩け！」でした。日本にいればこれらの事柄は特に考えもしなかったですが、一歩外の世界に出ると日本での行動が非常識なこととなるのだと、驚いたことがありました。それと同じように小山でも今までは２時間くらい前から現場に集まり、踏切活用での見張員を配置させて、砕石の掻きだしや道具の搬入、締結ボルトの味見等を各自ＴＣ列警使用で準備をやっていました。このような保安体制下での線路内作業は小山では２０年近く前からやっており、それが普通だと思っていました…が、この事故を境に色々な人の話を聞きますと「**まだ見張員を立てて作業をしていたの！？**」と言う驚きの言葉でした。私自身、軌道業界と言えばこの小山でしか知らないので、踏切活用と各所に見張員を配置し、そしてＴＣ列警（列車接近警報装置）という列車が来ることを教えてくれる便利な物まで開発され、とくに準備作業をしていても怖いことや危なかったことなどはあり

ませんでした。まさに「井の中の蛙」状態でした。

２６年度では、今までの小山でやってきた作業の在り方を全面的に見直し、基本的には線閉作業のみで完了する施工方法へと方向転換を図ります。（３月から実施中）ただ…上り線下り線共に線閉時間が２時間あるかないかの状態で、今までの作業量だと２時間弱では間に合わない作業もなかにはあります。そのあたりは元請様と週間打ち合わせ等で話し合い、１日で出来なければ２日間かけて作業を行うなどして線閉内に終わるよう（出来るような）打合せを行いますが、今まで１日で終わっていた作業を２日間に分けて作業をする行為は頭では理解していても心のどこかで何だかなあ…と言う思いは私も含め、元請様や作責の人達のなかにもあり、この辺りは時間を掛けて取り組んでいかないとダメだなと感じております。そして、労務費もおのずと掛かってくるので、取りあえず１年掛けて主だった作業の工事概要書（クロージング）を作成し、今後仕事をするにあたり適切な人員と配置、この規模の作業だったらこのくらいの時間が掛かるといったデータを元に作業打合せや月末の請求等に生かせればと考えております。

これからの作業形態

小山事業所 副所長　人見 博之

▶連軌作業の技術取得も仕事の幅を広げる近々の課題

現在、小山事業所は、北海道新幹線（青森）に１０名、JR 北海道（函館）の助勢に５名行っています。残っている社員は、２１名しかいませんが、何とか日々の作業をこなしています。

小山事業所はＨ２６年度から作業形態が変わりました。夜間作業は原則線閉作業となり、昼作業に関しても建築限界内の作業はできなくなりました。今までは、レール受台仮設や土留め板新設など昼作業でできる作業がある程度ありましたが、今までやっていた昼作業で日中にできるのが除草やフェンス新設ぐらいしかなくなってしまいました。

今の状況をなんとか打破するために、今まで夜間作業で行っていた仕事の中で、日中にできる仕事は、なるべく昼間に回し、小山事業所社員の出面が少しでも稼げるように努力をしていますが、なかなか思うように行かず悩んでいる状況です。社員の生活が懸かっている以上、今まで以上に仕事を探し（助勤や軌道土木作業など）ある程度、社員の出面が確保できるようにしていかなければいけないと思っています。この先の見通しですが、夜間作業は完全に人手不足になるのと昼作業に関しては全く何もない状態が続きます。助勢に行っているメンバーが帰ってきたときに仕事が無くならないよう、今の内から手立てを考えていきたいと思っています。

キーワードは「笑顔」

古河事業所　所長　成田 公治

▶軌陸高所作業車による跨線橋の剥落点検

古河事業所の平成２５年度を振り返ると、売上高３，５００万減（対前年）という成績で幕を閉じました。これは仕事の受注と現場の管理を優先していて、労務面を疎かにしていたために退職者を多く出してしまい、結果的に日々の作業工程を調整したのが原因だと分析しています。所長としての反省点が浮き彫りになった１年だったと痛感しております。しかし、暗い話題ばかりではなく「軌陸高所作業車」という新たな分野に挑戦したこと、ユニオン建設南越谷出張所様からの受注の基盤を作っていけたのは大きな収穫でした。平成２６年度のキーワードは「笑顔」です。今期も「大宮新幹線土木構造物修繕工事」「浦和電車区洗浄台修繕工事」など初めての試みとなる仕事を受注しており、様々な苦境も予想しています。しかし、社員全員が一丸となって苦境を乗り越えた時に生まれる達成感や充実感は格別であり、その時の「笑顔」は最高の顔をしています。難題の多い工事を全力で完遂した時の笑顔、辛い時に励まし合う「笑顔」を多く生み出せるような事業所を目指していきます。

順調に年内完成へ向けて

北海道新幹線作業所　所長　小野 哲也

▶2015年度末に開通が待たれる北海道新幹線新設（青森方）

現在の工事進行状況は平成２６年１２月が工期となっていますので、北陸新幹線の頃とは比べ物にならないほどにハイペースで施工が着々と行われています。本線上では細かな作業を除けば大きな所はほぼ完成しています。９月頃からは今別方面での保守基地（規模は北陸新幹線上越保守基地の２／３程度）に入る予定です。レール面整正、スラブ調整、可変パット注入等々を繰り返し行いながら、設定替も５月は２回実施しました。スラブ敷設やＣＡモルタル注入等、他社と入り乱れての流れです。どの作業も手戻りが発生すると他の作業が止まってしまうので、確認の徹底・妥協許さずに進めています。個々の持ち味と北陸新幹線の経験を最大限に活かして日々皆が頑張っておりますので、無事故・無災害で仕上がりの良い物を作り、完成させたいと思っています。また在来線の近接となり、列車見張員を配置しての作業区間も今後は予定しています。待避合図も挙手が水平となるなど、東日本とは異なり、ＴＣ列警も使用できません。危険意識・注意力が大事となり、とくに土木で来ている助勤者には細心の注意が必要となります。そこは安全の声掛け合いで対処していきます。

ユニオン建設㈱
小山出張所

出向奮戦記①

小山事業所　副所長　　齋藤 忍

出向軌工管としてユニオン小山出張所に配属になり、早１ヵ月が経ちました。配属先が地元ということもあり、「出向に来ました」という感覚があまりないのが現状です。実務はゼロからのスタートで、保安打ち合わせ表、跡確認記録簿そして施工計画書の作成など、あまり慣れていない分野の作業ですが、書類関係は一から教わり、周りのユニオン建設社員さんに丁寧に教えていただき、難なく作成出来ています。周囲のユニオン建設社員さんとは全員が顔見知りということもあり、聞きやすいので非常に助かっています。まだ１ヵ月ということもあり内側から見える部分がまだまだ少ないですが、ユニオン建設社員さん同士の報連相が足りないように感じます。維新のなかでも足りないと思いますが、ユニオン建設出張所内も一緒で少ないと思います。さらに報連相が少ないのが JR 小山保技セ様で、科が違うと関係ないような雰囲気で、書類の承認を求めても、人によりけりなところがあるような気がします。（書き方などは統一されているはずですが…。）また、驚いたのが書類の多さと作成時の手間の多さです。重機作業に関しては作成書類が多すぎて承認を貰ったら、気が抜けてしまうほど多いような気がします。したがって当夜、モチベーションを再度上げる必要があり、ここでテンションを上げないと重大事故に直結してくると思います。作業が無事に終了しても、提出資料の作成などがあり、この部分は維新建設の仕事をこなすだけでは見えなかった部分でした。これから２年間、勉強して書類作成を完璧にすることにより、維新に帰ってきても線閉責任者や、主任管理者として従事させてもらい、請求項目を増やし、「１人１日１本の缶コーヒー」の仕事を確保していきたいです。

連絡欄