

令和2年度 安全管理優良受注者 安全管理事例集

目 次

石黒建設 株式会社	.....	P. 1
大高建設 株式会社	.....	P. 2
小杉土建工業 株式会社	.....	P. 3
株式会社 相模組	.....	P. 4
坂本土木 株式会社	.....	P. 5
株式会社 関組	.....	P. 6
第一建設工業 株式会社	.....	P. 7
株式会社 傳刀組	.....	P. 8
株式会社 東城	.....	P. 9
道路技術サービス 株式会社	.....	P.10
砺波工業 株式会社	.....	P.11
株式会社 中元組	.....	P.12
株式会社 新潟藤田組	.....	P.13
西田建設 株式会社	.....	P.14
日本海建設 株式会社	.....	P.15
株式会社 廣瀬	.....	P.16
株式会社 文明屋	.....	P.17
株式会社 皆川組	.....	P.18
株式会社 吉光組	.....	P.19

(50 音順)

令和2年 9月14日
北陸地方整備局 企画部

石黒建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生管理方針の徹底

無事故・無災害を期す目的で、「安全は人命尊重が原点」「安全なくして会社の存在なし」「安全は全ての業務に優先」をスローガンとした『安全憲章』を掲げ、全社挙げて労働災害撲滅に取り組んでいる。

②安全衛生管理体制の構築

安全衛生管理活動計画に基づき、毎年定める活動方針や安全衛生目標の日々の周知、啓発活動に加え、安全大会や各種特別教育の開催、役員による特別安全朝礼への参加、外部安全指導員による安全パトロールの実施等、会社、作業所、協力業者が一体となった安全衛生活動に努めている。

③工事着工前施工検討会の実施

工事着工前に工事担当者、支社の担当部長及び本社の土木、安全部門の関係者も参加し、施工検討会を実施し、工事の施工や安全に係る懸念事項、問題点を事前に洗い出すことで、工事着手後の安全管理等に反映させている。

2. 現場等における具体的な取組事例

①水谷第3号砂防堰堤補強工事における安全管理上の課題

本工事は、劣化、損傷した既設砂防堰堤の補強工事であり、補強コンクリート施工に使用する型枠材は、存置可能な残存型枠を使用している。残存型枠のセパレーター取付時には下方コンクリートに埋め込んだ鉄筋アンカーと残存型枠に取付けられた専用金具とを同じく施工現場にて切断した鉄筋にて溶接接続を行っており、鉄筋切断時の手指の挟まれや溶接時の火傷、健康被害等の発生リスクが高かった。

②課題に対して現場で行った安全対策

残存型枠のセパレーターを取り付ける作業において、あらかじめ工場にて製作した専用セパレーターを使用することにより、施工現場での鉄筋切断や溶接作業を極力排除する取り組みを行った。取付けは、ナットの締め付け作業のみとしたもので、軽作業員でも施工できるほか、溶接作業に起因するアーク光や噴煙等の発生もなくなるため、作業員への健康被害への低減も図ることができた。

3. その他工夫している点

従来手摺を一旦取り外して、次施工の型枠を設置する必要があった残存型枠組立作業において、手摺を存置したまま型枠組立作業ができる施工方法を試験的に実施している。



大高建設 株式会社

1. 会社としての安全重点事項

① 安全最優先の理念

当社において最も大切にしていることは「安全」である。安全には特効薬は無く、活動は日々の積み重ねであり、今後とも安全を最優先する企業として不断の努力を続けていく。

② コンパクトコスモスの運用

当社は2019年4月、建設業労働災害防止協会が推進するコンパクトコスモスを全国第1号で認定を受けた。コンパクトコスモスは中小規模建設事業場のシステム運用の負担を軽減した労働安全マネジメントシステムであり、社全体で運用している。



COHSMS
JC207-1-C

コンパクトコスモス
認証マーク

2. 現場等における具体的な取組事例

① 砂防工事における安全管理上の課題

日本有数の急流河川である黒部川の上流域での砂防事業は、厳しい自然環境に加え、急峻で狭隘な地形の中での施工となるため、安全衛生管理には地域特性を踏まえた特別なノウハウが必要となる。そこで、施工箇所や周辺の地域特性を的確に把握し、最新技術や多くの経験を駆使し、いかに安全衛生管理の充実を図るとともに、効果的に運用することが課題である。

② 課題に対して現場で行った安全対策

最新の気象情報を把握し、即座に作業体制に反映するため、リアルタイム気象情報閲覧システムを現場状況に合わせて工夫し、効果的に活用した。(右図-1 参照)

また、土石流警報システム、害獣(熊・猪)・害虫(蜂・蚊・蝮)対策、熱中症防止対策など、地域特性を網羅したうえで、様々な工夫、改善を取り入れながら実施した。



図-1 安全建設気象モバイルの概要図

3. その他工夫している点

① ICT活用による安全性及び生産性の飛躍的な向上

地上型レーザースキャナやUAVによる写真測量を日常の施工管理業務にも活用し、効率化・省力化を図りつつ、作業方法などの見直しにより施工中の安全性向上にも繋げた。

② 現場の見える化による本社との連携強化

通常山岳部では確保が困難な通信システムを整備し、施工箇所及び周辺の要所にウェブカメラ設置した。本社・現場・スマートフォンなどでリアルタイム映像を悪天候時や施工技術・施工方法の検討時など多くの場面で共有し、本社と現場の連携を強化した。

③ 安全パトロールの強化・工夫

通常の店社安全パトロールに加えて、労働安全衛生コンサルタントや女性社員による安全パトロールを実施した。特に女性パトロールでは現場の衛生管理・5S状況について、これまでとは違った目線でのチェックを行い改善に繋げた。

小杉土建工業 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生管理基本指針の徹底

小杉土建工業は「自ら及び家族の生活と健康維持・改善」を図るため「災害・事故・職場発生疾病ゼロの実現」を目指す。

②社内安全管理体制の構築

社内安全衛生委員会を設置し、安全衛生管理計画書に基づき月1回の安全パトロールを始め、各月の気象条件に応じた健康・衛生管理活動を実施している。

③各種実施事項

- 1) リスクアセスメントを活用した安全ミーティング及び作業手順の確認
- 2) 外部講師による安全集会や安全衛生関連講習会への積極的な派遣
- 3) 健康及びストレス等の自己管理の充実に向けた「心のヘルスケア」の実施

2. 現場等における具体的な取組事例

①H30 小出維持管内待避所整備その2工事における安全管理上の課題

本工事は『道の駅ちぢみの里おぢや』の冬期間の利便性・安全性を向上させるために地中熱を利用した融雪施設を設置する工事です。『道の駅ちぢみの里おぢや』は温泉施設を併設しているため、夜間・休日を問わず利用者及びドライバーに対する安全確保が課題でした。

②課題に対して現場で行った安全対策

『道の駅ちぢみの里おぢや』の利用者に対し、作業時の騒音、振動をお知らせしたり作業員の意識の向上のため、リアルタイムに数値の表示が出来る固定式の騒音振動測定器を設置したりしました。また、移動式ネットワークカメラを設置し、夜間及び休日においてもパソコン及びスマートフォンに接続することにより現場の状況を常に把握し、台風や大雨等の不慮の出来事にも素早く対応することが出来ました。



ネットワークカメラ設置状況

3. その他工夫している点

「第三者へのきめ細やかな対応と対策」・「作業環境の改善」につなげるため、一般人に近い目線の女性職員と新人職員による安全パトロールを実施しました。また現場内に工事内容の説明看板を設置すると共に、融雪施設の原理が解るモデルキットを作成し現地にて説明会を実施しました。



女性職員によるパトロール



モデルキット説明会

株式会社 相模組

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生管理基本方針

株式会社 相模組は、「人命尊重」の企業理念に従い、当社の事業場で働く人、全員の安全と健康を確保し、快適な職場環境の形成を推進する。

②安全衛生活動の重点

墜落・転落災害防止及び交通事故防止に重点を置き、災害ゼロを達成する。

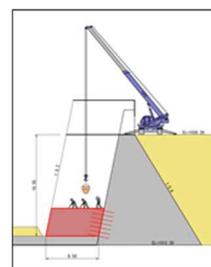
③目標達成のための重点実施事項

- 1) ヒューマンエラー防止のために、特に、リスクアセスメントKY（RKY）実施に重点的に取組み、安全衛生管理活動の強化を図る。また、危険予知運転を励行し、交通事故ゼロを達成する。
- 2) 快適な職場環境づくりと、社員一人一人が自主的に健康管理・維持に努める。

2. 現場等における具体的な取組事例

①北股砂防堰堤改築工事における安全管理上の課題

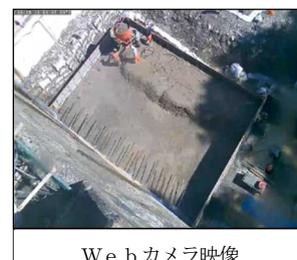
既設砂防堰堤の腹付補強コンクリート打設にあたり、本堰堤上部よりクレーンにてコンクリート打設を行う必要があり、その際、高低差の為クレーン運転手から吊り荷や打設箇所が直接目視できないことが、非常に重大な危険リスクと考えました。



②課題に対して現場で行った安全対策

- 1) Webカメラを使用したクレーンカメラの使用
- 2) 同時通話無線機の使用
- 3) 玉掛け警報器の使用
- 4) コンクリートバケットの大盛り禁止

以上の対策を講じて、安全に施工することができました。



3. その他工夫している点

(現場) スチール製の水位標にカラーマグネットを付けておくことにより、異常出水の際にマグネットが流され、水位上昇の証明ができる仕掛けとしました。これによって、水位確認の為に増水した川へ近寄る必要性が減り、万が一、天災不可抗力の対象となった場合の根拠を安全に収集できるのではないかと考えています。



(会社) 令和2年8月4日 厚生労働省「あんぜんプロジェクト」にメンバー登録
安全プロジェクトは、労働災害のない日本を目指して、働く方の安全に一生懸命に取り組む、「働く人」、「企業」、「家族」が元気になる職場を作るプロジェクト

坂本土木 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生管理体制の構築

社長を委員長とした「安全衛生委員会」の組織を設け、規定を定め、月1回開催し安全衛生、労働衛生、教育等「安全衛生活動計画」を充実させ取り組んでいる。

②安全大会の実施

毎年6月に安全大会を開催し、外部講師による講演や勤続表彰を行っている。

③働き方改革への積極的な取り組み

年休時期の指定を義務化したり、休日の土日を挟んだ金曜日や月曜日といった日を取得推奨日とすることで連休となり心身のリフレッシュや家族サービスに繋げ働きやすい環境作りに取り組んでいる。

2. 現場等における具体的な取組事例

①平成30年度跡津川上流砂防堰堤その2工事における安全管理上の課題

本工事は、本工事の施工箇所にはKAGRA・カミオカンデといった世界から注目されている研究施設がある地域で、溪流釣りや山菜取りの時期ともなると県内外からたくさんの方が訪れ、現場内を頻繁に出入りし通行するため、現場内での事故が懸念され課題となった。



・ガードマンロボットと人感センサー

②課題に対して現場で行った安全対策

1. 現場内にある管理用道路を通行する一般者に対しては、電動で旗を振り回転灯で注意を促すガードマンロボットと人の動きを感知し音声にて危険を知らせる人感センサーを設置することで、視覚（目）と音（耳）危険を感じ取れる二重の効果による対策を行った。
2. 釣り人への対策として、赤外線センサーを川に設置し、釣り人が赤外線に触れると警報装置が作動し近くに釣り人が居ることを作業員に知らせることで事故防止となった。



・川に設置した赤外線センサー

3. その他工夫している点

この跡津川地区にはノーベル賞を受賞した研究施設、KAGRA・カミオカンデがあり多数の外国人研究者が常駐しています。この外国人研究者が大型工事車両の往来が多い市道を通行することで事故の危険を感じたため、英字による注意喚起看板の設置を行い注意を促し、市道に垂れさがった枝葉も処理することで視界が良好となり事故防止に繋がった。また、地域の方に、この工事を理解してもらうために堰堤の役割や仕組みについて説明したイラスト入り大型看板を設置した。



株式会社 関組

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全管理体制の確立・強化

「わが社は、人間尊重の原点に立ち、安全で快適な職場環境づくりを積極的に行い、継続する」を基本理念に置き、月1回開かれる中央安全衛生委員会にて安全目標の設定・安全パトロールの計画及び実施報告、その他の安全衛生にかかわる事項を協議の上、設定し各部署及び現場に水平展開しています。

②安全衛生教育の計画的実施

年度ごとの、安全衛生管理活動計画表を基に、リスクアセスメントの実施・送り出し教育、新規入場者教育、KY活動、安全衛生協議会の確実な実施等、安全衛生教育を計画し実施をしています。

③安全衛生活動の強化

年度ごとに、全社員及び協力業者を招いて安全大会を開催しています。また、月1回の店社安全パトロールでは、第三者機関（労働コンサルタント）が同行し専門的知見からの指導を受けています。

2. 現場等における具体的な取組事例

①敦賀港（鞠山南地区）係留施設築造工事その2における安全管理上の課題

本工事は、施工場所が潮位により冠水する箇所であり上部工を建設するにあたり、型枠・鉄筋組立時に、安全を確保しながらの作業が難しい現場であった。

②課題に対して現場で行った安全対策

施工ヤードを搬入路・型枠作成・鉄筋組立・通路・作業ヤードに区分し、作業が混在化しないように計画的な作業を実施するとともに、日々の整理整頓の徹底を行った。

また、鉄筋組立は、組立ヤードに専用架台を作成して行い、組立完了後に専用吊り枠にて現場設置し、型枠組立は陸上の型枠作成ヤードで大組の型枠を作成し設置を行う事で安全へのリスクを低減させ事故防止に努めた。



3. その他工夫している点

現場環境の整備として快適トイレの設置、空調施設の整った畳敷きの休憩室、鍵付きのロッカー設置を行った。また、クレーン作業が多いため風速をリアルタイムに詳細表示する電光表示板を設置し安全作業の判断を見える化した。

第一建設工業 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

- ①安全教育訓練活動の計画的実施（安全意識の向上と危険感受性向上）
 - ・安全教育及び安全（危険）体感訓練を社内専任講師5名体制で実施
 - ・協力会社の支援「社内講師による職長（継続）教育、各種特別（継続）教育実施」
- ②労働災害の撲滅（重機、墜落転落等死亡災害につながりかねない災害の撲滅）
 - ・作業員の安全意識向上に向け現場の安全教育訓練用に安全（危険）体感施設を開放
 - ・自社及び他社で発生した災害事例（他山の石等）を活用し、自現場を振り返る
- ③安全パトロールの実施と創意工夫
 - ・モバイル端末を活用し、パトロール結果を即時水平展開して全社で把握
 - ・女性社員3名（自称：ひまわり隊）と、労働基準監督署OBによる安全衛生パトロールを月1回実施



【ひまわり隊活動（阿賀野 BP）】

2. 現場等における具体的な取組事例

①阿賀野バイパス JR 跨線橋下部その3工事における安全管理上の課題

本工事は JR 羽越本線の営業線近接工事であり、工事の一部が JR 構造物に対し、変位や変形等の有害な影響が及ぶと考えられる範囲に該当することから、万が一軌道変状等が発生した場合、重大な輸送障害が懸念された。

このため、厳正な軌道計測管理と異常値に達した場合の対処方法が課題となった。

②課題に対して現場で行った安全対策

JR 羽越本線左右レールに5m間隔でプリズムを設置し、自動追尾トータルステーションによる24時間リアルタイム三次元自動計測を行った。

また測定値がJRの定める警戒値に達した場合は社員の携帯電話に警報メールが通報されるよう設定し、社員は常に緊急連絡体制図を持参し不測の事態に備えた。



【自動追尾トータルステーション】



【計測用プリズム】

軌道格測記録						
工事名称：阿賀野バイパス JR 跨線橋下部その3工事						
測量日付：平成29年12月1日 17時 45分						
測量対象：線路延長 3.670m～3.680m						
測点位置	軌道	枕木	道り	水溝	警戒値	備考
10070a	-0.1	-	-	-	0.0	-
10070b	-0.2	1.0	1.2	0.0	0.0	-
10070c	-0.6	1.0	0.2	-0.5	0.0	-
10070d	1.0	2.2	1.3	-0.6	-0.1	-
10070e	-0.7	0.0	0.4	-0.6	1.0	-
10070f	-1.1	0.0	-0.8	-0.4	0.0	-
10070g	-0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.0	-
10070h	-0.5	0.5	0.2	-0.4	-0.1	-
10070i	1.0	-	-	0.2	0.0	-

【計測記録】

3. その他工夫している点

P2ヤードにおいて、左右両側を東北電力とJRの架空線に囲われ、且つ作業ヤードが狭隘であったことから、架空線接触防止対策として横断幕や三角旗等で注意喚起を図ると共に、JR側にはレーザーバリアを設置して危険区域である離隔2m以内への接近防止を図った。また重機作業時はJR重機誘導員資格者を配置し架空線監視に当たらせると共に、オペは誘導員の指示無しに旋回・移動することの厳禁を周知徹底した。

株式会社 傳刀組

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生方針遵守の徹底

- ・安全衛生方針として下記三項目を徹底させる。
 - ア、「安全」と「健康」の確保を最優先し、関係法令及び社内規定等を遵守する。
 - イ、安全衛生管理システムの適切な運用を図る。
 - ウ、職務上の役割に応じて、関係者全員の協力・協調の下に、安全で快適な職場環境の維持及び継続的な改善に努める。

②安全衛生管理システム体制の構築

平成 24 年に労働安全衛生マネジメントシステムを確立し、導入後 8 年を経過した。また、緊急事態発生時現場が混乱しないように緊急時対応マニュアルを作成し配備している。

③社内安全誌『進める安全』の発刊を毎月実施

社内安全活動の起点となる、月刊誌『進める安全』を昭和 62 年より発刊している。安全活動・社長の言葉・社内安全パトロール(協力会と合同)の実施、是正・指導の報告・季節毎の便り・表彰について、社内掲示板の役割を併せ持ち、月間安全誌として継続的に発刊を継続し令和 2 年 8 月で 400 号を発刊している。



2. 現場等における具体的な取組事例

①小立野築堤その3工事における安全管理上の課題

本工事は、信州新町土砂ストック場及び北安曇郡池田町土砂採取場より約 10,000m³を搬入し築堤盛土した現場であった。現場周辺の道路は狭く見通しも悪く、地域住民の生活道路となっており盛土材搬入時の大型ダンプトラックによる第三者災害の防止が課題となった。

②課題に対して現場で行った安全対策

工事連絡会を設置し工程調整等を行って運搬車両の編成、ダンプ運行時間表を作成した。また、スクールバス・路線バスの運行時間を確認しその時間帯のダンプ搬入を避けた。小立野地区内は 30km/h 以下で運行。また、数力所に待避場所を設け交通誘導員を配置し、一般車運行を優先とした。地域住民の方には「工事お知らせ」を作成・配布し工事概要とダンプ運行について周知し第三者災害防止に努めた。

3. その他工夫している点

- ・ 過積載防止対策：土砂搬入にあたり土砂ストック場において土砂積載量をトラックスケールにより確認した。また、現場搬入時において場内での確認を実施した。
- ・ 現場研修会の実施：傳刀組社員のスキルアップとして ICT 施工について研修会を開いた。
- ・ 現場見学会の実施：施工状況の確認、最新の土木技術の紹介をする事で地域とのコミュニケーションをとることができ良好な関係で工事を進める事ができた。



株式会社 東城

1. 会社としての安全管理重点事項

① 安全衛生方針

人命尊重の理念のもとに『安全最優先』で、全社員の生命と健康を守り、公衆災害の撲滅及び工事事故の防止に努め、社会からの信頼を得るとともに会社の持続的発展を目指す。

② 社内安全管理活動

安全大会（年1回7月に開催）、社内安全優良表彰（年1回）、安全衛生委員会（月1回）、店社安全及び幹部パトロール（月1回）、取締役による抜打ちパトロール（現場単位で数回）を実施。

さらに月1回、全現場代理人・監理技術者による全体会議の開催と合わせて、安全パトロール報告会を開催し、安全教育の充実、安全意識の高揚、問題等の情報共有を図り全社を挙げて安全活動に取り組んでいる。

③ 現場単位の施工検討会の開催

工事着手前に、工事担当者、土木部長、専務、常務と経営層も含めた「施工検討会」を開催し、各現場の問題点や危険箇所を抽出し対策を立案、安全対策の向上を図っている。

2. 現場等における具体的な取組事例

①H31 音沢橋橋梁補修工事における安全管理上の課題

本工事は、橋梁塗装の塗替え工事の中で、有害物質（鉛等）を含む既設塗装の剥離・素地調整作業があった。作業環境は、夏場の密閉設備の中で、防護服・保護マスク等の着用と過酷な環境で、熱中症・鉛中毒等、作業員への体調管理が課題であった。



密閉設備の足場

②課題に対して現場で行った安全対策

熱中症対策として湿式での塗膜剥離時は、密閉設備足場内の換気及び送風を送風機（16台）設置し、確実な対策を実施。さらに、日々各作業員の体調をKY活動時だけではなく、昼食時や午前・午後の休憩時に確認し健康管理の徹底を図った。鉛作業については、労働基準監督署の確認・指導のもと鉛作業主任者が保護具着用の監視、設備の点検、作業員への指導を日々行い管理した。鉛作業従事者に鉛健康診断（事前・事後）を受診させ、鉛中毒者がいなかったことが確認された。



足場内の換気及び送風状況

3. その他工夫している点

現場下流には、黒部川扇状地一帯をまかなう農業用水の取水口があることから、落下物に対する対策強化や、作業員の墜落事故防止について対策を強化する必要があった。そのため、開口部や段差が生じやすい単管式吊足場ではなく、開口部がなく、足場上もフラットになる『パネル式吊り棚足場工法』を採用することで、安全性向上を図った。



パネル式吊り棚足場状況

道路技術サービス 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生方針の徹底

「安全第一主義を念頭に全労働者の労働意識の高揚を図り、安全衛生管理体制を確立し不安全状態・不安全行動による労働災害の絶無を図る」を安全衛生方針に掲げ、社員一丸となって日々、安全管理に取り組んでいる。

②社内安全管理体制の構築

全社一体となった安全衛生活動の実現のため、安全衛生委員会（月1回）や、安全大会（年3回）、店社安全パトロール（月1回）を行っている。

③安全教育の実施

社員の安全意識の高揚・維持・継承のため、対策講習会・安全管理研修会へ積極的に参加させるとともに、3ヶ月毎に現場代理人などを対象とした現場代理人会議、職長などを対象とした職長・班長会議を開催するなどクラスに応じた安全教育を行っている。

2. 現場等における具体的な取組事例

①H30富山管内橋梁補修工事における安全管理上の課題

本工事は、国道8号高新大橋、角跨道橋、国道41号新笹津橋、国道156号山見橋、国道160号阿尾川橋の補修工事であり、現道において長期間の交通規制が伴うことから、国道を利用する一般通行車両とのトラブル防止、安全確保が課題であった。

②課題に対して現場で行った安全対策

路面切削後、段差すりつけでの交通開放となる橋梁では、通行車両への注意喚起のため、段差すりつけ箇所をパワーライトで照らし、「段差あり」の大型看板を設置。

終日片側交互通行規制となる橋梁では、昼間の安全巡視のほか、夜間の安全巡視も実施し、信号機や電光標示板等の安全施設の点検を行い交通規制の安全確認を行った。



パワーライト照明



段差あり看板設置



夜間安全巡視

3. その他工夫している点

足場を伴う橋梁では、台風や強風による被害が想定されるため、気象情報を把握し、強風による被害を受ける前に足場シートを取外す、早めの対応を行った。また、交通規制を伴う現場では、強風により転倒や飛散の恐れがある工事看板等の仮設施設の撤去を行い、気象条件に応じて迅速な安全対策を行った。



強風対策：朝顔部足場シートの取外し

砺波工業 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

① 安全衛生方針

- ・労働災害のリスク低減に積極的に取り組み、労働災害の撲滅を図る。

② 安全衛生目標

- ・休業4日以上労働災害（特に墜落・転落・転倒による）をゼロとし、強度率を0.03以内とする。
- ・主要機械の作業計画書の作成・周知・当該作業計画による実施を100%行い、機械に関連する災害の撲滅を図る。

③ 安全衛生管理計画

- ・店社安全衛生パトロールを毎月実施する。（経営層及び女性も含む）
- ・安全衛生委員会を毎月開催し、情報提供等作業所の支援を行う。
- ・化学物質を含めリスクアセスメントを行い、危険性・有害性の低減に努める。
- ・安全対策をした上で、店社にヒヤリハット報告を行い、全社に水平展開する。
- ・安全教育等により、労働災害・第三者災害・交通事故防止を図る。

2. 現場等における具体的な取組事例

① 伏木富山港（富山地区）岸壁（-10m）（2号）（改良）築造工事における安全管理上の課題

本工事に於いて、岸壁ケーソンに設置する上床版は、海上から運搬、設置するものであり、供用中の岸壁に隣接するため入出港する船舶との調整が必要であった。また、冬季作業となることから波浪等による気象の影響が懸念された。

② 課題に対して現場で行った安全対策

上床版設置作業について、荷役業者に対して事前説明するとともに作業前日にはファクスにて周知徹底を行い作業船との海上衝突防止に努めた。当工事に於いては、作業前日と当日の早朝にインターネットにより海象情報を収集し作業従事者に電話にて水平展開し、作業可否判断の迅速化を図った。

3. その他工夫している点

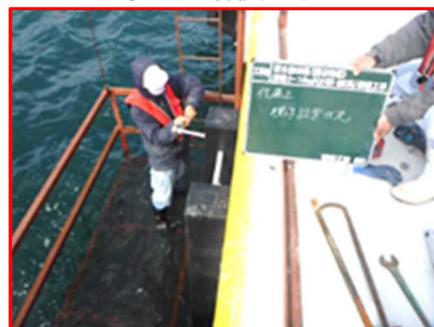
岸壁側面作業対策

防舷材・梯子取付作業にあたり作業足場が必要となった。低気圧の通過や波浪等の多い冬季施工となるため、作業効率と安全性を考慮した足場の検討を行った。その結果、クレーンで足場の撤去・据付が容易に行えるよう鋼材で専用足場を製作した。足場には、安全性を考慮して昇降梯子を設け、床材には岸壁の航路波等による揺れを和らげるためエキスパンドメタルを使用した。専用足場を製作・使用することにより、作業効率と安全性両方の向上が図れた。

専用足場



専用足場使用状況



株式会社 中元組

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生基本方針

当社は、労働安全衛生法その他関係諸法令、社内の安全衛生規定を遵守し、従業員及び関係する協力会社と共に、全員参加による安全衛生管理活動を向上させる。

②重点実施事項

- ・過去の労働災害や公衆災害、パトロールでの指摘に基づく重点項目を設定し、より踏み込んだ安全パトロールの毎月実施
- ・協力会社の安全意識を高めるために、協力会社による安全パトロールの実施要請
- ・安全衛生委員会でのパトロール結果についての講評及び周知の実施
- ・協力会社に対する安全衛生研修会や安全大会の開催、当社経営者の参加による安全パトロールの実施

③安全衛生教育の計画的実施

- ・安全衛生委員会での現場作業に密接した関係法令遵守教育の実施
- ・当社安全管理者による作業現場での安全衛生教育の実施
- ・安全衛生研修会での協力会社への安全教育や要望指導の実施

2. 現場等における具体的な取組事例

①島崎川樋管・排水機場改築その2工事における安全管理上の課題

排水機場構築における型枠作業では、電動工具の誤った使用方法による怪我が懸念された。

また、早期開通を要する切廻し道路は、光ケーブル近接施工であり、接触事故の防止が課題であった。

②課題に対して現場で行った安全対策

丸ノコの使用について、職員の実体験を安全訓練に盛り込み、説得力ある教育により不安全作業の撲滅を説いた。

光ケーブルの位置を書面と現地で確認し、安全訓練でも周知した。近接作業では誘導合図者を配置した。



3. その他工夫している点

- ・職長を拘束する打合せを作業終了後に行うなど、職長不在の現場作業を低減させた。
- ・近隣住民への工事内容や安全対策の説明は、専門用語を使わずに丁寧に解りやすく説明した。
- ・学童の通学誘導を毎日行って交通事故防止に貢献し、未来を担う子供たちの安全に寄与した。



株式会社 新潟藤田組

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生方針の徹底

新潟藤田組は「工事現場で働く人の安全と健康を守る為」「公衆の安全を守る為」職員・協力会社・関係部門に至るまで、安全施工サイクルを更に充実前進させ、快適な職場環境の形成を図る。

②社内安全管理体制の構築

安全衛生委員会組織のもと、月一回の安全衛生委員会及び協力業者参加による安全大会を毎年開催すると共に、工事着手前にはリスクアセスメントによる安全管理並びに管理体制の構築を含めた施工検討会を開催している。

③店社安全パトロールの実施

安全・品質管理部による月3回以上の現場パトロールに加え、現場災害防止協議会での土木部長・安全品質管理部長の参加や定期的な本社幹部による安全パトロールの実施など、本社と現場が一丸となって安全管理に努めている。

2. 現場等における具体的な取組事例

①本工事における安全管理上の課題

本工事は、河道を掘削し土砂を場外へ搬出する工事であった。土砂運搬は、場内では農耕車と共有した工事用道路を通り、一般道では運搬経路が複数に分散したため、土砂運搬における第三者に対する交通事故防止対策が重要な課題であった。

②課題に対して現場で行った安全対策

入場前にハザードマップの事前教育を行い、新規ルート走行初日には、マイクロバスに乗りしハザードマップの走行ルート確認をおこなってから運搬作業を開始した。また、安全教育の際に、運転手が車椅子や自転車に乗りし、その脇を大型ダンプが走行することで、大型ダンプが歩行者に与える威圧感の体感訓練を行う等、安全教育の充実を図った。



3. その他工夫している点

過積載防止対策として、積込みの重機は土砂の積込重量をその場で計測できる機能を装備したバックホウを使用した。この機能により、各ダンプのそれぞれ異なる最大積載量にあわせて積込土量の最大化を行うことで、作業の効率化と過積載防止対策が図れた。

西田建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全管理意識の高揚

「整理整頓を徹底し、事故の起こりにくい環境で作業する」を基本方針として、車両運転時の携帯電話の使用禁止徹底、公衆災害防止（NTT、ガス、水道）、パトロールでの積極的指導（毎週実施）に取り組んでいる。

②作業環境管理

過去の事故を反省し、作業に応じた適切な保護具の使用（安全靴、安全带）、また労働時間の適正管理により、ゆとりを持った作業管理で事故防止を目指している。

③協力会社自主管理の指導

現場は協力会社と一緒に作り上げていくものである考えから、元請との作業方法確認の徹底、協力会社への安全衛生届出の指導と援助、作業員名簿の提出徹底に取り組んでいる。

2. 現場等における具体的な取組事例

①令和元年度関川大橋橋梁補修工事における安全管理上の課題

本工事は、上越市塩屋新田地先の1級河川関川に架かる国道8号の関川大橋（上り）の長寿命化を確保するため、床版コンクリートの打ち替え、既設支承の補強、伸縮装置の補修、既設検査路の更新を行いました。床版打替工は作業を行う上り線を通行止めにし、2車線ある下り橋梁を施工期間対面通行で交通の切り回しを行う計画でした。道路利用者への事前周知による混雑緩和と、対面通行での交通事故抑止が課題となりました。



矢印版嵩上げ架台

②課題に対して現場で行った安全対策

橋梁隣接交差点の延べ8カ所（県道・市道を含む）に事前予告看板を1か月前に設置し、道路利用者へ規制情報の事前周知を行いました。対面通行への切替時刻は交通量の少ない深夜0時に設定し、自社職員の応援も加えて速やかに実施しました。対面通行期間中は、矢印板が一般車の目に入りやすいよう架台にのせるとともに、対面通行の中央区分表示にポストコーンを仮設し、道路利用者の交通事故抑制を図りました。

下り橋梁に交通を切替



中央区分表示にポストコーン

3. その他工夫している点

舗装を切削して床版を調査した結果、補修面積が当初想定した3.5倍となり、降雪期前に作業を終えるため、ウォータージェット機械の追加投入、床版復旧に超速硬コンクリートの適用、下請け9社間の工程調整によるロス解消を行い、降雪前に開放しました。



ウォータージェットはつり状況

日本海建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生管理体制の確立

年度初めに安全衛生管理計画を作成し、基本方針、安全衛生目標、安全スローガンを定め「安全と健康」を両立させる計画としています。

②安全衛生活動の実施

安全衛生委員会を毎月開催し、店社パトロール時(2回/月)の現場状況を写真に収め、委員会でプロジェクターに映し出し報告、状況を共有しています。

また、議事録・パトロール資料等を全職員にメール配信して、審議内容・遵守事項を周知させています。

全国安全・衛生週間、年末年始時には「社長メッセージ」を発信しています。

③安全衛生教育の充実

建災防石川支部の安全指導者に委託されている店社土木管理部長が、現場で安全教育・訓練を行うと共に、独自に作成した「安全と健康ならびに感染症対策」に関する教育資料を監督職員全員が活用できるように配付し、安全衛生管理能力の向上に努めています。

2. 現場等における具体的な取組事例

①H30・31 羽咋道路 本江道路その4工事における安全管理上の課題

本工事は、国道159号の円滑な交通の確保や交通事故の低減及び歩行者・自転車通行の安全性の向上を目的としてバイパス整備を行う工事であり、施工箇所は営農中の田圃に取り囲まれ、用排水路の施工方法や雨水の増水等、気象状況に応じた対応を含め、詳細な工程調整等、適正な施工管理と安全衛生管理を求められました。



施工状況写真

②課題に対して現場で行った安全対策

能登地区国道安全対策協議会の協議会員として工事間の連絡調整や活動を円滑に遂行すると共に用排水路からの給水確保や農道の通行確保による迂回路設置について地元農耕者と協議・調整を図り、工事用車両や重機械類の集中・輻輳を 방지、手戻り・ロスをなくして全体工程の遅延防止を図った。



協議会パトロール状況写真

3. その他工夫している点

- ・現場周辺は風の影響を受けやすく、クレーン作業に於いては、リアルタイムに風速値を確認する必要があるため、重機運転手に簡易風速計を携帯させ、計測値に応じた待機・中止・再開を励行した。
- ・主要なバックハウには後方や側面360°見渡せるパノラミックビューモニターを搭載した機種を使用し、作業員や工事用車両等との接触事故防止に配慮した。

株式会社 廣瀬

1. 会社としての安全管理重点事項

①基本方針・重点事項

“安全第一”をモットーに一つひとつの作業・工程に伴う災害・事故の撲滅を図る。を基本方針とし、【ストップ！労働災害】をスローガンに、目配り・気配り・話し合いの推進と6S運動の実施を重点事項とし明るく清潔な職場づくりを目指している。

②社内安全管理体制の構築

毎月末、安全衛生委員会及び全社員参加による安全会議の開催を行い、安全意識の高揚に努めており、毎年4月に各部門発表会を行い業務改善について継続的に取り組んでいる。毎年6月には、協力業者を含め安全大会を開催している。又、工事着手前に検討会を開催し、安全衛生項目の審査を実施している。

③現場パトロールの徹底

現場パトロールを安全品質環境部・土木事業部と個別に実施し、各現場を必ず2回/月以上実施している。事業部パトロールには総務部女子社員も帯同し、現場の安全は基より、6S運動の実践チェックも実施している。

2. 現場等における具体的な取組事例

①本工事における安全管理上の課題

本工事は、樋門・樋管本体を施工する工事で、底板から操作台までの高さが約9mあり足場からの転落及び飛来落下による重大災害を引き起こす可能性がある現場であった。

②課題に対して現場で行った安全対策

足場の高さを低減するため、樋門ゲート部を除く箇所をコンクリート養生後、一旦埋戻し高さを半減させ門柱・操作台の施工を行った。安全教育により足場上より単管パイプを落下させ、下にヘルメットを置いて衝撃の度合いを作業員全員に確認させるなど啓もう活動を実施した。

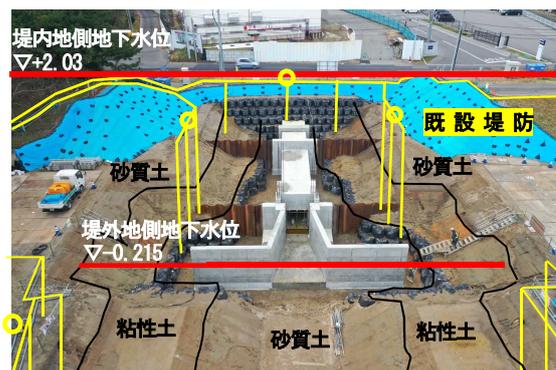


3. その他工夫している点

堤内外地で地下水位が高く、床掘時に法面を維持することができない状態であったため、地下水位低下工法を提案し施工した。

その結果、法面が崩壊することなく安全に施工することができた。

(右黄色箇所一井戸ポンプ及び配管設置状況)



株式会社 皆川組

1. 会社としての安全管理重点事項

職場の安全衛生・健康の増進及び職場環境の改善は、生産の基礎であり、もっとも優先度の高いものとして生産体制の中に統合します。リスク管理を体系化した労働安全衛生マネジメントシステムを確立し、安全衛生面及び職場環境における良好な状態と維持を図り、従来の安全衛生管理より一歩進んだリスクアセスメントによる自主管理体制を構築し、以下の目標を定めた。

- ① 人命尊重を第一とし、「重大事故の撲滅」はもとより、無事故無災害に挑戦する。
- ② 社員及び関係者の参加と安全衛生に対する、意識の向上を図る。
- ③ 社員及び関係者の負傷・疾病防止、健康増進と、職場環境の改善に努める。

2. 現場等における具体的な取組事例

①阿賀野バイパス 16 工区改良その 4 工事における安全管理上の課題

本工事は、函渠工 (B7. 2m×H6. 0m L=30. 02m) 1 基、路体盛土 (改良土含む) 16, 600m³ の施工範囲が延長 450m と広範囲であり、そして周辺が田畑で囲まれており、一部工事用道路を農耕車の通行と橋梁工事 1 件と共用するため、接触事故が懸念された。よって、各協力会社通勤車両、工事車両、資材搬入車両の運転手に、運搬経路におけるルールの周知と防止対策を、また、大型函渠施工におけるヒューマンエラー防止対策を併せて課題とした。

②課題に対して現場で行った安全対策

工事用道路上での接触事故防止として、農道及び工事用道路を調査し、注意事項を記載した「ハザードマップ」を作成。これを用いて新規入場者教育及び安全訓練において工事関係者に教育を行ない、また、資材搬入車両業者には事前に伝えてある「ハザードマップ」により配車された運転手に改めて現場にて周知徹底に努めた。一部農道迂回路箇所は工事用道路と T 字路となっており、盛土により見通しが悪いため、カーブミラーを設置し確認しやすくした。大型函渠施工におけるヒューマンエラー防止対策として、1 日 2 回の危険予知活動を朝礼時と昼礼時での翌日の安全工程打合せ (全員参加) に行い、午後の作業変更時や午前作業継続時にも改めて作業員に危険認識・注意喚起の意識の向上を図った。



運搬経路におけるルールの周知徹底



朝礼・KY 活動
令和 2 年 1 月

安全工程打合せ
昼礼・KY 活動

3. その他工夫している点

現場内に監視カメラ (ソーラー電源システム) を設置し、タイムリーにパソコン、スマートフォンで現場状況を確認でき、不安全行動の有無、異常気象時の現場確認に役立てた。

株式会社 吉光組

1. 会社としての安全管理重点事項

① 安全基本方針

吉光組は「安全はすべての仕事に優先する」という安全衛生理念を掲げ、健康で明るく働ける職場を実現する。コンプライアンス（法令遵守）、危険予知活動の実践により無事故・無災害を達成する。

② 安全衛生管理体制の構築

安全衛生管理体制を明確にし、月1回以上の店社安全パトロール、安全衛生委員会および年2回以上の協力会社災害防止協議会を行うことで、全社一体となった安全衛生活動に取り組む。

③ リスクアセスメントおよび社員安全教育の実施

1. 施工計画時に「リスクアセスメント版作業手順書」を作成し、その結果をKY活動に反映させ、確実な災害防止活動を行う。
2. 外部講師（安全衛生コンサルタント）による安全教育・安全パトロールを毎月実施し、社員安全教育の充実を図る。

2. 現場等における具体的な取組事例

① H30 梯川荒木田地区災害復旧その1工事における安全管理上の課題

本工事は梯川における堤防災害復旧工事であり、隣接する3工区が同時期に施工する条件であった。そのため工事車両出入り口および工事用道路（狭隘な現堤防）が他工区と共有されることとなった。工事車両運行管理の安全管理上の課題は、第三者および工事用車両同士との接触事故防止が重要となった。

② 課題に対して現場で行った安全対策

工事連絡会において隣接3工区の週間工程表を情報共有することとした。各工区の調整および急な変更などは、率先して対応することで工事車両の安全運行に努めた。

工事期間中「工事のお知らせ」を毎月近隣町内へ配布し、地元住民に工事車両運行計画の周知や住民要望の把握を行った。住民要望より、10tダンプの現場搬出時間は8時30分以降とし、第三者との接触防止災害防止を最優先で車両運行計画を立てた。



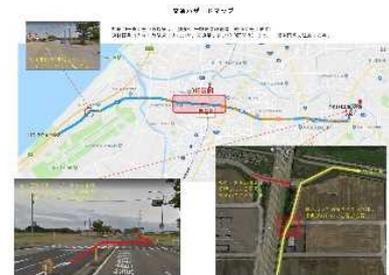
工事のお知らせ配布

3. その他工夫している点

10tダンプ計画走行ルート沿いの危険個所を事前に調査・作成した「交通ハザードマップ」を用い、ダンプ運転手へ危険個所の周知を図ることで運行リスク低減に努めた。

店社安全パトロールの他、会社役員、当社協力会社、労働安全衛生コンサルタントによる安全パトロールなど会社全体の工事関係者からの多面的なアドバイスを吸収することでマンネリ化を防ぐことができた。

仮想現実（VR）を使用した仮想事故体験による安全教育によって、作業員の危険予知の覚醒と災害防止意識向上に努めた。



交通ハザードマップ