

令和元年度 安全管理優良受注者 安全管理事例集

目 次

石川建設工業株式会社	P.1
株式会社江口組	P.2
株式会社加賀田組	P.3
株式会社笠原建設	P.4
酒井建設株式会社	P.5
株式会社相模組	P.6
株式会社高田組	P.7
竹腰永井建設株式会社	P.8
株式会社新潟藤田組	P.9
株式会社日本建機	P.10
株式会社野本組	P.11
株式会社廣瀬	P.12
株式会社不動テトラ	P.13
町田建設株式会社	P.14
宮口建設株式会社	P.15
株式会社鷺澤建設	P.16
和仁建設株式会社	P.17

(50 音順)

令和元年 9月17日
北陸地方整備局 企画部

石川建設工業 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

① 安全衛生方針の徹底

「未来への確かな礎を築くため、人命尊重を最優先として、現場に潜む危険性・有害性を排除し、安全で快適な職場環境を目指し、ゼロ災職場を構築する。」を安全衛生方針に掲げ無事故・無災害の達成を目標に日々の取り組みを行っている。

② 社内安全管理体制の構築

安全管理計画表に基づき、安全大会(年1回)、安全衛生委員会(月1回)、安全パトロール(月2回)を実施し、安全への意識高揚、情報共有、安全指導を行っている。

③ 施工検討会議の実施

工事着手前に工事担当者、担当部長による施工計画の検討を行い、経営層を含めた施工検討会を実施し、組織的に安全管理計画を行っている。

2. 現場等における具体的な取組事例

① H28・29・30 金沢管内道路維持工事における安全管理上の課題

本工事は、国道8号(L=29.4km)国道157号(L=5.1km)国道159号(L=14.4km)を工事範囲とし、交通規制を伴う現道上の作業が多く、交通量の多い箇所は夜間施工となるため一般車の追突等による事故のリスクを軽減する為に事故防止対策を検討した。

② 課題に対して現場で行った安全対策

夜間の交通規制では、工事位置に2t車クラスの標識車を配置し、黄色の点滅灯に加えて赤色点滅のLED警告灯を使用。さらに、車線変更の矢印を流動表示できるLED式掲示板を使用、工事位置手前に車線変更を予告する目的で軽四標識車を配置して、一般ドライバーに早く・わかりやすく伝えるように工夫した。



視認性を高くするように工夫

3. その他工夫している点

現場が点在するため、移動式トイレや折り畳み式安全掲示板、日よけのタープ及び休憩椅子等の熱中症対策、充電式照明など、持ち運びや移動が負担とならないように工夫した。

仮設電気の設置が不要な「ソーラーシステムハウス」を利用し現場環境改善に努めた。

本工事は金沢の中心部繁華街も管理エリアとなっているため、近年の外国人観光客増加に伴い、工事看板の標記を日本語・英語・中国語で表示した。



熱中症指数計



日よけタープ



ソーラーシステムハウス



3か国語表示看板

株式会社 江口組

1. 会社としての安全管理重点事項

- ①的確な作業指示と危険予知活動の完全実施
- ②各現場に対する令和元年度災害防止重点目標の指導
- ③店社・安全協議会パトロール実施による安全指導の強化

2. 現場等における具体的な取組事例

①H29梯川一針高水護岸工事における安全管理上の課題

本工事は、既設の新堤防と現堤防間の狭隘な箇所での高水護岸工事であり、建設機械の可動域に制約があり作業員との接触防止対策が必要である。また施工延長 L=300m と工事箇所が広範囲であり、現場作業員や河川利用者へ工事による危険箇所の周知を行う必要があった。

②課題に対して現場で行った安全対策

現場全体の危険箇所を一目で把握できる現場内危機管理マップを河川利用者及び現場内作業員の見やすい場所に設置し、危険予知情報の周知を行った。



現場内（作業員用）



出入り口（河川利用者用）



現場内危機管理マップ

3. その他工夫している点

建設機械と作業員との接触防止対策として、現場内で稼働する建設機械全部にエスカルバーと併用してマグネットによる注意喚起標示板「作業半径内立入禁止」を設置。エスカルバーと標示板を併用することで、視認効果が高まり建設機械との接触事故を防ぐことができた。



株式会社 加賀田組

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生方針

『安全即実行』をスローガンとし、『人命尊重』の基本理念の下に、予知活動を積極的に展開し、完全な安全衛生管理活動の実施を目指す。

②重点方針

1. 重層下請けによる災害・事故防止の為に1次下請け業者の教育を図る。
2. 地下埋設物・架空物・公共物・近隣建造物の公衆災害防止の強化を図る。

③実施事項

1. 現場における労働災害防止福祉対策協議会等に安全部が参加し、労働災害における企業責任の教育指導を実施。
2. 着前検討会議・現場パトロール・安全訓練等における「ライフライン事故防止チェックシート」の内容を確認した、確実な公衆災害防止対策の実施。

2. 現場等における具体的な取組事例

①白根バイパス6-1工区舗装その2工事における安全管理上の課題

本工事は、白根バイパス事業最終年度の舗装工事で、当該工事の他に、改良工事が2工事、舗装工事が3工事、その他電気通信工事等が同時施工を行う施工条件であった。

盛土上のバイパス工事であった為、複数工事が使用出来る車両出入口は起終点の2箇所のみであり、各工事の工事用車両の運行管理が安全管理上の課題となった。

また、主に盛土上が舗装工事、法下が改良工事の施工エリアとなっていたため、上下作業による転落災害が懸念された。

②課題に対して現場で行った安全対策

- 1) 工事連絡会の事務局として定例会議を週1回以上開催し、各工事の工程及び車両運行調整を率先して行い、過密運行や上下作業を未然に防止した。
- 2) 車両出入口や運行路を安全管理担当エリアとして各工事に割り当てることを提案し、安全施設の整備・充実を図った。
- 3) 連絡会での安全パトロールを主導して開催し、他工事の作業に関しても不安全な要素があれば是正を促した。



【工事連絡会による安全パトロール】



【防草コンクリート簡易足場設置】

3. その他工夫している点

- ・ 外部講師（建設業労働災害防止協会）による安全教育訓練
- ・ 安全教育の一環としてVRを使用した災害事故仮想体験の実施
- ・ 熱中症対策として冷風機つき作業着やWBGT表示計の使用
- ・ 法面防草コンクリート施工時の簡易足場の設置

株式会社 笠原建設

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全教育活動の充実

・協力業者を含む職長を対象に、専任のRSTトレーナーによる職長等再教育や各種特別教育講習を随時開催し、安全に対する能力向上を図っている。

②労働災害低減のための施策

・リスクアセスメント手法による作業手順書の作成及び危険予知活動を実践すると共に、ヒヤリハットの収集とその分析結果を共有展開している。

③安全パトロールの実施

・会社役員及び安全管理者(部長、課長、課長補佐)による安全パトロールを各自毎月2回以上実施している。
・女子社員による安全衛生パトロールを年1回実施し、女性の視点での安全衛生に対する意見を安全衛生管理に反映させている。



女子社員安全衛生パトロール

2. 現場等における具体的な取組事例

①糸魚川管内橋梁補修工事における安全管理上の課題

本工事は、一般国道8号糸魚川国道維持出張所管内における4地区6橋梁の補修工事である。そのうち歌地区について、作業箇所から避難場所への移動が他工区に比べ時間を要すことから、近年多発する局地的な大雨に対し確実な降雨量把握と基準値到達の連絡方法が課題となった。



雨量計設置

②課題に対して現場で行った安全対策

対策として、クラウドロガーによる降雨量の把握及び基準値到達連絡を行った。具体的には、現場に設置した雨量計で観測された雨量データをインターネット上で確認でき、設定した雨量に到達した場合、自動的に警報メールの発信を行うことができるものである。これにより、迅速かつ確実に基準値到達を従事者に伝達する体制を確立した。



携帯端末での警報メール受信

3. その他工夫している点

・足場工法変更による安全性と作業性の向上

設計の吊足場を単管足場に変更し、安全性と作業性を向上させた。具体的には、吊足場は設置撤去時の転落リスクが大きく、吊チェーンなどにより作業空間に拘束が生じる。これを単管足場とすることで、設置撤去時の安全性の向上と足場内部作業時の作業性を向上させた。



足場内部状況

酒井建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

- ① 三大災害防止対策の徹底
 - ・ 三大災害防止対策として店社安全パトロールを月2回（第2・第4月曜日）実施し、現場における災害防止対策の状況確認と指導の徹底
- ② リスクアセスメントの確実な実施
 - ・ 労働安全総合支援システムソフトを使用した、工事着手前の事前検討会と現場の状況に合わせたリスクの抽出と低減の実施
 - ・ 危険作業の廃止と安全作業方法への変更
- ③ 安全衛生教育の推進
 - ・ 安全大会実施における安全講和、外部講師による講演、安全表彰等の実施
 - ・ 作業環境に適した安全教育訓練の実施

2. 現場等における具体的な取組事例

- ① H30 中小屋砂防堰堤その他工事における安全管理上の課題
本工事は、点在型の工事で工事範囲が本宮工区～天鳥工区まで約8kmと広範囲な為、各工区の状況を素早く情報収集すること。また、各工区における作業環境の整備を課題とした。
- ② 課題に対して現場で行った安全対策
重点とした中小屋、天鳥工区にはライブカメラを設置し、インターネット回線を利用して本社と現場との情報共有やリアルタイムに現場の状況を確認できる環境とした。その他に簡単に設置できる雨量警報装置を使用する事で、各作業箇所での雨量を素早く収取できる体制とした。又、作業環境の整備として各作業場所に移動が簡単な車両型休憩所と車載型快適トイレを活用した。



ライブカメラの設置



雨量警報装置(空谷工区)



休憩用車両
車載型快適トイレ

3. その他工夫している点

- ・ 熱中症対策として、現場代理人や監理技術者が『建設業における熱中症予防指導者、管理者研修』を修了しチェックリストを用いた管理指導を行った。又、猛暑日が予想される時の作業を早朝の涼しい時間から開始して、日中の暑くなる午後には作業を終了する対策を行った。
- ・ 簡単に行けない場所に設置してある仮締切の点検にドローンを使用して実施した。

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小立野築堤その2工事における安全管理上の課題

公道を使用し、現場内に築堤盛土材約 15,000m³ を搬入するにあたり、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いる。そのため、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

運搬車両を 5~7 台の 2 パーティーに編成し、ダンプ運行時間表を作成。スクールバス・路線バスが通過する時間にダンプ搬入が重ならないようにし、小立野地区内は 30km/h 以下で運行。また、数カ所に待避場を設け、交通誘導員を配置し、一般車両運行を優先させた。地域住民の方には「工事お知らせ」ビラの配布や地域行事に参加して、工事概要とダンプ運行について周知して第三者災害の防止に努めた。

3. その他工夫している点

- ・ 建設機械との接触災害防止：無線式チャイムを建設機械キャビンに配置し、作業員等が施工範囲に立入る際にチャイムを鳴らし、オペレーターに知らせた。また、自転車用 LED ライトを建設機械に設置点灯させ、視聴覚効果により建設機械接触災害防止を行った。
- ・ 標語入り安全チョッキ：現場関係者に安全標語を募集し、標語を明示した安全チョッキを作成して、全作業員に着用していただき安全作業への意識の高揚を図った。
- ・ 現場見学会の実施：堤防盛土の施工状況や最新式 ICT 建機へ搭乗して頂き、最新の土木技術を紹介し、地域との緊密なコミュニケーションを築くことが出来、良好な関係で工事を進めることが出来た。



株式会社 高田組

1. 会社としての安全管理重点事項

①社内安全パトロールの充実

各現場につき月1回以上の社内安全パトロールを実施している。またその際には、通常の管理職だけでなく、従事現場の無い工務部技術者（20代の若手技術者含む）も同行し、他の現場を見ることで、自分に現場にも反映してもらうようにしている。

②熱中症対策の実施

屋外での作業がほとんどの土木工事において、ここ数年の夏季の猛暑は熱中症やそれに起因するヒューマンエラーによる事故を誘発する最大の原因である。そこで、会社より各現場に日々の従事者数×日数分のスポーツドリンク（500mlペットボトル）、塩分タブレット、WBGT計測器、熱中症対策キットを配布し、発症防止に努めている。

③社有車全車へのドライブレコーダー設置

弊社では職員一人一人に専用のドライブレコーダー付き社有車を貸与している。またこれには危険挙動（急ハンドル・急ブレーキ・急アクセル等）を検知する機能を有しており、いずれかを検知した場合、管理者のPCに通知されるよう設定されている。これを活用して社員の安全運転の度合いを数値化し、毎週ランキングを発表している。これにより日頃から安全運転を心がける意識の高揚を図っている。

2. 現場等における具体的な取組事例

①H30 真川第3号砂防堰堤工事における安全管理上の課題

本工事箇所の上流700mに斜面崩壊箇所があり、更なる斜面崩壊により河川の流化が阻害され出水時に土石流を発生させる恐れがありました。斜面崩壊箇所付近の河川内にすでに2,000m³程度の土砂が堆積していたこと、また、崩壊箇所が現場から近いこと土流発生時に退避する時間を確保できないことから日々、斜面状況及び堆積土の状況を常に監視する必要がありました。

②課題に対して現場で行った安全対策

崩壊箇所監視のため、ネットワークカメラを設置し斜面及び堆積土の変化を随時確認できるようにしました。また、斜面及び堆積土に斜面計を設置することでカメラでは把握できない斜面の変位を監視できるシステムを構築しました。

3. その他工夫している点

安全教育においてVR（ヴァーチャルリアリティ）を取入れ、特に若手技術者に対して仮想事故の体験をしてもらいました。

この仮想事故は視覚効果のみではあるが、事故に遭うことで恐怖感を味わえるものになっており、事故に至るまでの要因が各所にあることから、それについてディスカッションできたりと斬新な安全教育が行えた。

竹腰永井建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

【 社長 及び 組織ぐるみの安全管理 】

- ① 中小企業の特徴を生かし、毎朝全社員が本社に集まり朝礼を行い、社長自らが各現場の進行状況や問題点 及び 作業員の体調やストレス等を把握し、安全で快適な職場になるよう会社をあげて支援しています。
- ② 以下の標識を会社のモットーとして、組織ぐるみで安全管理に取り組んでいます。

- 「 その日の安全は前の日に確保する！ 」
- 「 一人一人が現場監督です！ より良い現場を作りましょう！ 」
- 「 今日のこの現場ではたして自分の子供を働かせられますか？ 」

2. 現場等における具体的な取組事例

① H30 中ノ川第 1 号砂防堰堤改築工事における安全管理上の課題

本工事は、老朽化し損傷を受けている堰堤の補強・嵩上げを行う工事であります。度重なる出水に加え、晴れていても北陸電力の放水により作業中止となることも多く、工程的にもかなり厳しい工事でした。

強化したはずの仮締切も台風による出水で決壊するなど、頭を悩ませる日々が続きました。

② 課題に対して現場で行った安全対策

この現場では当初の図面が参考程度にしかならず、現地の状況に合わせた施工が必要となります。また、施工する時期やタイミングで仮設や安全対策の考え方も変わり、機転を利かせた素早い対応を求められました。

そのため当初設計の見直しを行い、その時々において現場の状況や気候等に合わせて変更することが、安全性の向上や工程短縮となり、危険に対する最大の防御となりました。

当初から概数発注である事、任意仮設はもとより指定仮設でも柔軟に変更対応して頂ける事が国交省の現場の良いところだと思います。（ありがとうございました！）

【 出水状況 】



【 上流仮締切 】



3. その他工夫している点

地元の小学生と一緒にオリジナル看板の製作に取組み、小学生ならではのユニークな看板を現場に設置することで、作業員を和ませ安全意識の向上に繋がりました。

また、出水等の作業不能日を利用し週休 2 日（必要休日 61 日 / 取得休日 63 日）を達成することもできました。

【 オリジナル看板を設置 】



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

安全課による月2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・安全課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 大河津分水路掘削及び護岸その2工事における

安全管理上の課題

本工事は、約 50,000m³ の掘削並びに土砂運搬が主な工事内容であった。掘削土砂のメインの搬出先として、三条市福島新田地先の工業団地造成のため、遠距離(約 26.4 km DID 有)であると共に運搬経路は国道 8 号他、非常に交通量の多い路線であり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

元請職員による追跡土砂運搬パトロールを毎日午前午後 2 回実施した他、ネットワーク対応型ドライブレコーダを全ダンプトラックに取付、走行速度等を現場事務所で随時確認した。これらにより得た情報を基に、各ドライバーの癖等も分かり、具体的な指導を行った。



3. その他工夫している点

安全教育の一環として、自動車学校講師によるポイントを突いた安全運転教育と、適性検査で自分の運転特性の把握と、運転で注意すべき点を認識することができ非常に充実した安全教育となった。

株式会社 日本建機

1. 会社としての安全管理重点事項

①情報共有の徹底

安全衛生計画をもとに、月に一度社長をはじめ専務・安全委員による現場巡視の店社安全衛生パトロールを行い、パトロールの結果報告は月初めの月例会で全社員に周知し情報共有を図っている。



社長同行店社安全衛生パトロール

②安全衛生管理体制の構築

安全衛生委員会を設置し、安全衛生に関する基本方針や管理目標を設定した上で安全衛生計画書を作成し、年間の安全衛生活動の決定や社内安全大会を実施し、貢献した社員を表彰など、安全管理に努めている。

③外部講師による安全衛生教育の実施

建設業労働災害防止協会新潟県支部より講師を招き、「建設工事に従事する労働者に対する安全衛生教育」を行い、専門的な角度から指導を受けることで、建設工事における安全の重要性を改めて再認識した。



外部講師(建災防)による安全衛生教育

2. 現場等における具体的な取組事例

①「鷹ノ巣道路下川口地区改良その2工事」における安全管理上の課題

国道113号脇に工事用車両出入口があり、出入口前後がカーブになっているため見通しが悪く、国道113号は一般車両の交通量も多くまた下り坂になっておりスピードが出やすい区間であったため、工事用車両の現場への出入りの際、一般車両との接触災害が懸念された。

②課題に対して現場で行った安全対策

工事用車両出入口に交通誘導員Aを配置し安全誘導を確実にした。現場への出入りは、右折進入・退出を禁止。左折で進入・退出と一方通行にする事で接触災害対策とした。国道脇についてはLED点滅灯及びバリケードの設置を通常より多く設け、工事区間を明確にし一般車両の通行の安全確保に努めた。

3. その他工夫している点

掘削工・法面整形工ではICTバックホクを使用し作業員による丁張りの設置、計測の作業を省くことで、バックホクの作業半径内に立ち入ることなく施工でき、作業員とバックホクとの接触災害を防止する事ができた。



ICT施工

株式会社 野本組

1. 会社としての安全管理重点事項

① 基本方針

労働災害を根絶し快適な職場環境を形成する事を目的とする。

② 重点目標

建設三大災害発生をゼロにする。

③ 重点事項

- ・ 全員参加による新規入場者教育及びリスクアセスメント KY の実施。
- ・ 建設機械使用時における作業計画の作成。
- ・ 安全衛生パトロールの強化

④ スローガン

『安全は1人1人の自覚から』 『みんなで守るみんなの安全』

2. 現場等における具体的な取組事例

① 平成 29・30 年度直江津管内橋梁補修工事における

安全管理上の課題

本工事は、新潟県と長野県の県境に架かる信越大橋の橋梁補修工事であり高さ 43m の橋脚の断面修復作業により発生するコンクリート殻を足場上から地上へより安全に回収する事が課題となった。



② 課題に対して現場で行った安全対策

足場内昇降階段を利用したコンクリート殻の小運搬作業と大型クレーンによる荷卸し作業を無くす為、足場外部に簡易シューターを設置し足場 1 段毎に発生したコンクリート殻をシューターを利用し地上まで搬出することで作業効率も上りより安全に作業を進める事ができた。



3. その他工夫している点

橋脚足場入口に誰がどの階でどんな作業をしているか一目で確認できるように作業状況把握表を設置することで作業状況及び作業員の入退出状況を把握することができた。



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

全員参加で安全衛生活動を積極的に推進し、「安全で且つ快適な作業環境の維持・改善に努め、“無事故・無災害”を目指す」を基本方針とし、声掛け運動・6S 運動の実施を重点事項として明るい職場作りを目指している。

② 社内安全管理体制の構築

毎月末に、安全衛生委員会及び全社員参加による安全会議を開催し、安全意識の高揚に努めると共に、毎年4月に、業務改善について各部門別に発表し継続的に取り組んでいる。又、毎年6月には、協力業者を含めた安全大会を開催している。

③ 現場パトロールの徹底

現場パトロールを安全管理部と土木事業部が個別に実施し、各現場を必ず2回/月以上実施している。又、土木事業部の現場パトロールには総務部女子社員に参画してもらい、さらに社長以下役員による現場パトロールも年2回実施して、あらゆる角度から現場を見て、全社一丸の観点で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、盛土工事に伴う周辺地盤への影響を抑えるための地盤改良工事で、深層混合処理 840 本を施工する現場であった。施工箇所に近接して家屋や暗渠用水管（Φ1650）があり、家屋被害が生じないための対策が必要な現場であった。



低変位スラリー系地盤改良機

②課題に対して現場で行った安全対策

「低変位スラリー系機械攪拌工法」を採用して、近接家屋や暗渠排水管への影響を低減すると共に変位観測を地盤改良と並行して実施し、影響を未然に防いだ。



変位観測状況

3. その他工夫している点

地盤改良施工箇所に旧用水管（Φ1650）があり、その調査に際し、作業員の安全確保のため「ガス検知器装着リモコン式TVカメラ」にて管内調査を実施し、有毒ガスや酸欠による事故防止を図った。



管内調査状況

株式会社 不動テトラ

1. 会社としての安全管理重点事項

① 安全衛生方針

当社は、人命尊重の理念のもとに「安全最優先」で事業活動を行い、協力会社と連携して、労働災害及び公衆災害の絶滅、工事事故の防止、働く人たちの健康増進ならびに職場環境の改善に努め、社会からの信頼を得るとともに会社の永続的発展を目指す。

② 重点施策

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (1) リスクアセスメントの確実な実施 | (4) 公衆災害・公衆事故・交通事故の防止 |
| (2) 安全衛生活動の活性化 | (5) 「心と体の健康づくり」および職場環境改善 |
| (3) 三大災害の絶滅 | |

2. 現場等における具体的な取組事例

① 安全上の課題

施工のほぼ全てが海上(島堤の護岸)での作業であり通常の事故の場合も同様であるが熱中症を発症した場合には、交通船等での海上運搬が絡み速やかな救急搬送が困難である。よって、施工場所での熱中症対策が必須となっていた。また、嵩上コンクリートの型枠建込後ならびに施工完了後は高い壁・上部工により海からの風が遮られるほぼ無風空間状態となり猛烈な暑さとなる。



② 課題に対して現場にて行った安全対策

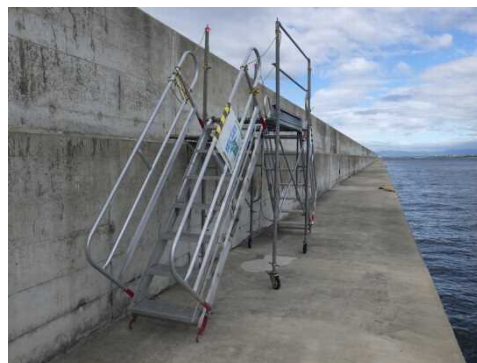
嵩上コンクリート作業日は熱中症対策として水分摂取用のスポーツ飲料または経口補水液、塩タブ等の塩分摂取が可能な経口物を現場に簡易テントを設置し、その直下へ常設した。全ての作業員(職員も含めて)が必要な時に任意に摂取できるようにした。経口補水液は通常市販されているものは「熱中症」の症状が出始めたときに補水するタイプであるが、今回購入したものは症状が出る前にも補水することが出来るスポーツ飲料タイプとした。飲み心地も良く皆が気持ち良く補水したため熱中症の発症は全くなかった。



3. その他工夫している点

① 高所作業対策

本工事は護岸上部コンクリートの嵩上工事でありほとんどの作業は高所作業(+3.5~+12.3m)となっている。また、上部工天端幅も2.0~5.0mと狭いことや施工箇所も施工スパン完了に伴い順次移動する必要があるため仮設足場も移設する必要があった。よって、仮設足場への昇降の最下段はローリングキャスター式とし簡単に移動できるものを採用して設置した。



町田建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全衛生管理組織

- ・安全衛生管理規定に基づき、安全衛生計画を策定し、安全衛生管理体制を構築している。

【平成30年度安全衛生目標】

1. 労働災害と第三者災害及び交通災害の撲滅
2. K・Y活動を活発化し災害の未然防止の徹底を図る
3. 自己の健康管理に努めよう

②安全パトロールの実施

- ・安全パトロール計画を策定し、安全パトロールにあたっては、安全衛生点検を行い、安全衛生管理の改善向上について指導し、是正結果を確認している。

③安全大会の実施

- ・安全衛生計画に基づき安全大会を開催し、安全講和、記念講演、協力業者安全表彰などを実施している。

2. 現場等における具体的な取組事例

①雪崩発生危険斜面における斜面雪処理での安全管理上の課題

- ・湯沢維持出張所管内では、雪崩の発生危険箇所が12地区26斜面あり、降雪期の表層雪崩から融雪期の全層雪崩発生対策として、雪底処理や雪堤築造等の処理を人力により行っており、高所からの転落・墜落や雪崩に巻き込まれる危険が懸念される。



芝原地区での全層雪崩

②課題に対して現場で行った安全対策

- ・斜面での雪処理作業では、現地の積雪安定度を弱層試験にて必ず確認を行い、作業時は斜面監視員を適正員配置し、雪崩の発生による巻き込まれ災害及び、のり面ロープ高所作業の安全確保を徹底し転落・墜落災害の防止に努めた。その結果、無事故・無災害で作業を完了することができた。



のり面ロープ高所作業

3. その他工夫している点

- ・ドローンによる空中写真を活用する事によって、雪崩発生直後の斜面の点検や見通しの利かない危険個所の点検を安全かつ効率的に実施する事が出来た。
- ・乾電池式モバイル監視カメラを用いて、クラウド上の画像の確認・共有する事により、雪崩に巻き込まれる危険性が懸念される箇所においても、定点観測や画像共有が可能となり、安全性と作業効率の向上が図られた。

宮口建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全意識の徹底

- ・「逃げない、隠さない、ごまかさない」を徹底し、不安全な点について報告を促すとともにその原因を徹底的に解明し、情報の共有化とその対策を講じることで再発防止に努める。

②安全衛生大会の目的の明確化

- ・安全衛生大会において、外部講師の講話やグループワークなどを行い、なぜ安全衛生大会を実施し、参加しているのかについて考えることで、社員ひとりひとりの安全意識高揚を促し、自らの安全行動に自覚を持たせる。

③働き方改革関連法の周知徹底

- ・ICTの導入により業務の効率化を図り、年次有給休暇の取得しやすい職場環境の整備を進め、社員の健康増進を図る。

2. 現場等における具体的な取組事例

①片掛工区除雪作業における安全上の課題

- ・本作業は、一般国道41号における2車線区間の除雪作業で、作業区間には山間部、平地部、市街地部といった様々な地形・地域条件によって構成されている。
- ・これらに加え、5%を超える急勾配区間、スノーシェッド・トンネル区間、橋梁区間、路肩狭隘区間等、道路構造が複雑に変化する条件下で安全で確実な作業を行うことが要求される。このため、オペレータへの要注意区間・危険箇所の周知徹底が課題であった。

②課題に対して現場で行った安全対策

- ・橋梁ジョイント部、投雪禁止箇所、幅員が狭い箇所、冬期工事箇所、アスカーブ設置箇所等除雪路線内の要注意区間・危険箇所のハザードマップを作成。
- ・新規入場者教育時、安全教育訓練時、出勤前のミーティング時に作成したハザードマップを活用して、作業に従事するオペレータに周知することで、現場での要注意・危険箇所の周知徹底と共通認識がなされ、無事故で作業を終えることが出来た。



3. その他工夫している点

- ・交通事故防止のため一般車両への注意看板の設置
- ・投雪禁止箇所区間の看板設置
- ・登坂不能車両を減少させるため注意喚起看板の設置
- ・夜間視認性が悪いためスノーポールにLED発光灯を装着したものを橋梁ジョイント部に設置。



株式会社 鷺澤建設

1. 会社としての安全管理重点事項

① 安全優先の基本方針

「安全は全てに優先する」を当社の最高理念とし、働く全社員の生命と健康を守り、安全で快適な職場環境を形成する。

目標 1. 休業4日以上労働災害ゼロ。 2. 建設機械・クレーン災害ゼロ。

当社安全スローガン 「大丈夫 慣れや油断が事故の元 基本を守り 安全職場」

現場安全スローガン 「気をぬくな 一度の妥協が命取り みんなで築こう ゼロ災害」

② 緊急時災害マニュアルと緊急時組織表の策定

現場での災害はあってはならないことだが、緊急時災害マニュアル及び緊急時組織表を作成し各現場事務所に掲示することにより、災害が発生した場合でもマニュアルを見れば、迅速かつ正確に対応できる体制を整えている。

③ 社内安全パトロールの工夫

安全管理及び安全対策の中たるみの防止や、同月間の工種変わりによる災害防止のため社内安全パトロールの実施を2回/月行っている。

また、パトロール結果による指摘事項は集計し、本社安全大会で社員全員に周知し共有することで、緊張感を維持しています。



2. 現場等における具体的な取組事例

① 浦川砂防堰堤上流護岸工事における安全管理上の課題

本工事箇所は、上流部に重荒廃地が存在し、急流河川であることから常に土石流（泥流）の監視が必要であること、また、護岸施工箇所は急峻で長大法面下での施工となるため、落石対策も必要となる。

② 課題に対して現場で行った安全対策

・土石流対策

流域の関連工事をもって連絡協議会を結成して、監視・連絡体制を確立、作業中止基準の統一と徹底、避難訓練を定期的実施し土石流災害の撲滅を図っている。

・落石対策

本工事の特徴でもあるが、落石危険箇所は無人施工範囲と定め、無人化機械により施工を行っている。



3. その他工夫している点

現場状況確認や降雨及び河川の増水状況がどこでも確認ができるよう、ワイヤレスネットワークカメラを設置し、スマートフォンで常に確認ができる環境とした。

また、無人化施工における専用機械・器具の開発・改良と、の訓練を実施し、独自による資格者証を発行した。



和仁建設 株式会社

1. 会社としての安全管理重点事項

①安全管理体制の構築

安全衛生管理計画に基づいた年間の安全衛生活動及び安全行事の実施。毎年3月には社内安全衛生推進大会、毎月1回以上の会社代表者及び社内安全衛生委員会による店社安全パトロールを実施し会社全体での安全管理体制を整えている。

②危険ゼロを目指した安全管理活動の徹底

作業手順、社内パトロール及び現場安全ミーティングはリスクアセスメントを用いた、危険ゼロを目指した行動目標を全作業員に周知することによる安全管理活動を徹底している。

③緊急時に備えた救急救命講習の積極的実施

本社及び全ての作業所にAEDを配備し万一の緊急時に備えている。また、地元消防署職員を講師に招いた、全社員参加による救急救命講習を積極的に実施している。

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

当該工事箇所は一般道から約8kmの林道を通り、標高1,700mの急峻山岳地帯である。林道及び工事用道路は急勾配で幅約3mと狭く蛇行している。

また、現場は非常に狭隘で急峻であり、常に土石流の発生や転落事故、落石事故等の恐れがあるため、事故発生リスクの低減と、万一の緊急時に備えた安全管理体制の確保が課題となった。



平成30年6月28日 土石流発生直後

②課題に対して現場で行った安全対策

1. 救急車到着までの救急救命に関する実践的な教育訓練や、消防署と緊急時の患者搬送の打合せを行った。
2. 安全で効率的な作業を行うため、標準型掘削機に替えてロングアームバックホウ掘削機を使用した。
3. 現場上流域が右支川・左支川に分かれているため、各支川に土石流センサーを設置し、また、雨量観測装置、見張所・現場事務所からの非常警報がいずれの警報か確認出来るようにパトライトを色分けした。
4. 雨量基準を厳しく設定し、作業を行った。
5. 熱中症対策や有害動物対策を行った。



ロングアームバックホウによる掘削



色分けによるパトライト

3. その他工夫している点

現場発生支障木や転石を活用したテーブル・椅子を製作し休憩所を設置した。林道除草や間伐材を利用した案内看板等を設置し、第三者と周辺環境に配慮した。