

冬季特有の労働災害を防止しよう!



ストップ冬季災害!

平成22年から平成26年までの5年間に北海道内で発生した冬季特有の要因による死亡災害は全体の1割を占めています。

路面凍結を原因とするスリップによる交通事故、屋根の除雪作業での墜落や作業・通行中の転倒災害等が多く発生しています。また、コンクリート養生時及び採暖のために使用する練炭コンロやストーブ等の使用、エンジンの排気ガスによる一酸化炭素中毒等も毎年発生しています。

過去に発生した災害事例及び冬季特有災害の防止対策について、取りまとめましたので今後の労働災害防止活動の参考として下さい。

1 交通労働災害事例

災害事例① 26年2月発生（発生時刻9時台）＜建設業＞

「凍結路面でスリップして対向車線にはみ出し対向車と衝突」

工事現場に向かうため、労働者4名が2台の車に分乗り国道を走行中、2台目の車がスリップして対向車線にはみ出し、対向してきたトラックと正面衝突し、双方の労働者3名が負傷した。現場は片側1車線の直線道路で凍結路面であった。

災害事例② 26年2月発生（発生時刻6時台）＜建設業＞

「凍結路面でハンドルを取られて道路脇の車庫に衝突」

個人宅の雪下ろし作業へ向かうため事業場より社用車（ワゴン車）に乗り込み道道を走行していたところ、路面凍結によりハンドルを取られて道路脇の住宅の車庫に衝突し、乗車していた労働者4名全員が負傷した。

災害事例③ 27年1月発生（発生時刻15時台）＜建設業＞

「トンネル内の凍結路面でスリップし、対向車線にはみ出し衝突」

工事現場に向かうため、国道のトンネル内をトラックで走行中、トンネルの入口から50m付近で対向車線にはみ出し、対向車線を走行してきたトラックと正面衝突し、はみ出したトラックの運転手が死亡した。事故当時、トンネル内は一部アイスバーンであった。

災害事例④ 27年2月発生（発生時刻6時台）＜旅館業＞

「凍結路面でスリップしてガードレールに衝突」

事業場から離れた市に居住する労働者5名を事業場の車両に順次乗車させ、ホテルのある温泉街に向かう途中、町道のトンネル内でアイスバーンによりスリップしてガードレールに衝突し、労働者2名が死亡し、運転手及び労働者3名が負傷した。



災害事例⑤ 27年2月発生（発生時刻10時台）＜その他の事業＞

「轍にハンドルを取られて、対向車線にはみ出し衝突」

東京から業務のためワゴン車（レンタカー、労働者8名乗車）により国道を走行中、後輪が積雪路面の轍から外れ、再度、轍に落ちた際にスリップし、車両後部が左右にゆれて対向車線にはみ出し、対向車のタンクローリーと正面衝突し、2名が重傷、3名が軽傷を負った。運転手は雪道の運転の経験がなかった。



2 墜落・転落災害事例

災害事例① 26年2月発生（発生時刻11時台）

「屋根の雪下ろし作業中、屋根の雪とともに墜落」

被災者他3名でトタン屋根（勾配12～18度、高さ最高約9.4m、最低は軒の約4.4m）の雪下ろし作業中に、屋根の端（軒付近）で雪庇を落としていたところ、突然、滑り落ちた屋根の雪とともに2名が軒下に落下し雪に埋もれ死亡したものの。



災害事例② 27年1月発生（発生時刻15時台）

「屋根の雪下ろし作業中、屋根の端から墜落」

被災者は、木造2階建てのトタン屋根（勾配約21度、軒先の高さ5.6m）の上で雪下ろしのため、事前に梯子を使用して梯子上からスコップで雪庇を落とした後、梯子を上って屋根の軒先に上り、さらにスコップで雪庇を落としていたところ、軒先から地面に墜落し死亡したものの。

3 転倒災害事例

災害事例① 22年3月発生（発生時刻18時台）

「事業場敷地内を歩行中、凍結路面で転倒し頭部を強打」

被災者は、事業場敷地内にある屋外ゴミ集積場へゴミを捨ててに行き事務所に戻る途中、凍結路面で転倒して頭部を強打し死亡したものの。



災害事例② 25年2月発生（発生時刻1時台）

「道路除雪作業中、排雪直後の路面で転倒し頭部を強打」

被災者は、道路除雪委託事業において、深夜作業に従事していたが、排雪直後の路面で転倒して頭部を強打し死亡したものの。

4 重機災害事例

災害事例 26年2月発生（発生時刻17時台）

「排雪した雪の堆積場でブル・ドーザーが雪山から転落」

被災者は、ブル・ドーザーを操作して雪をステージ（排雪ダンプが搬入した雪を下ろす場所）付近から雪山の頂上まで押し上げて移動させていた。頂上付近まで押し上げて後退していたところ、横滑りして雪山の法肩から斜面を1回転しながら21m滑落し、キャビンの中で頭部を強打し死亡したものの。

5 一酸化炭素中毒事例

災害事例① 26年3月発生（発生時刻15時台）

「工場内でストーブの排煙により一酸化炭素中毒」

被災者4人は、整備工場内において通用口、シャッターを閉じた状態で暖房用のストーブを作動させて複数の車両の整備作業に従事していたところ、4人全員が頭痛、めまい、動悸及び吐き気等の症状を強く感じ医療機関を受診したところ一酸化炭素中毒で全員が入院したものの。

ストーブは廃エンジンオイルを燃料とした自社製作したもので、煙突は屋外に接続していないためストーブの排煙による一酸化炭素中毒と推定される。

災害事例② 27年2月発生（発生時刻7時台）

「倉庫内で除雪機の排気ガスにより一酸化炭素中毒」

被災者は、除雪の準備のため、倉庫内で除雪機のエンジンをかけ暖機運転中、エンジンの排気ガスが倉庫内に充満し、被災者が倒れて死亡しているのを発見された。血中ヘモグロビン濃度から一酸化炭素中毒と推定される。

冬季における労働災害防止対策

北海道労働局

共通事項

- 1 気象情報に十分注意し、悪天候時には作業を中止すること。
- 2 寒冷な作業環境下での長時間労働は避けること。
- 3 寒冷な作業場等には、いつでも利用できる、適切な暖房設備を備えた休憩施設を設けること。
- 4 防寒具の着用等により、身体の動きが鈍くなることから、無理な作業は極力避け、また、日没時間も早まることから、余裕を持った工期を設定すること。
- 5 作業開始前にKY（危険予知）活動を実施すること。
- 6 災害事例を取り入れた安全衛生教育を実施すること。
- 7 冬季特有の要因を盛り込んだ、危険性又は有害性の特定、リスクの見積り及びその結果に基づくリスク低減措置（リスクアセスメント）を実施すること。
- 8 安全管理者、衛生管理者等安全衛生管理責任者は、作業環境の把握に努め、危険要因の事前排除に努めること。また、上記対策を推進するため、安全管理体制を見直し、必要な人員を配置すること。
- 9 労働災害の発生に迅速・的確に対処するため、緊急連絡体制を整備し、関係者に周知徹底を図ること。

交通労働災害防止対策

- 1 冬道の運転は、スピードを出し過ぎないこと。
- 2 目的地へは余裕を持って早めに出発すること。
- 3 車間距離は夏場の倍以上とすること。
- 4 交差点へは減速して近付くこと。
- 5 道路脇に雪が高く積み上げられ視界不良となることが多いことから、スピードを落とす等、特に注意すること。
- 6 スリップ事故を防止するため、道路環境に適応したタイヤを使用すること。また、日常の点検を励行すること。
- 7 運転者に対し、冬道の運転について交通KYT（危険予知トレーニング）を取り入れる等、安全運転教育を実施すること。
- 8 過去の災害事例等を参考に、走行する道路等について交通安全情報マップ（交通ヒヤリマップ）を作成し、安全運転教育に活用すること。

墜落・転落等災害防止対策

- 1 屋根の除雪作業における墜落・転落災害防止等
 - (1) 屋根の除雪作業を行うときは、墜落防止のため、作業員に安全帯を使用させること。
 - (2) 安全帯を使用することができるよう、親綱を設けること。
 - (3) 保護帽（墜落時保護用）を着用させること。
 - (4) 移動ははしごの転位防止のため、はしごの上部を固定し、上端を60cm以上突き出すこと。
 - (5) 屋根の除雪作業を行うときは、監視者を配置すること。
 - (6) 屋根の除雪にあつては、上部から下部に向かい行うこと。
 - (7) 屋根の除雪では上下作業は行わないこと（立入禁止）。
- 2 足場等における墜落・転落災害防止等
 - (1) 作業開始前に、足場板上の除雪を行うこと。
 - (2) 氷結等滑りやすい状態のときは、氷を溶かすなどの措置を講じること。
 - (3) 作業開始前に、手すりの設置状況等の点検を実施すること。

転倒災害防止対策

- 1 事業場敷地内、駐車場、出入口等の滑り易い場所を確認し、「危険マップ」を作成する等により労働者に周知すること。
- 2 靴は保温性が高く、かつ、滑りにくいものを使用すること。
- 3 小さな歩幅で、靴の裏全体をつけ、「急がず、ゆっくり」歩くこと。
- 4 通路等は凍結防止対策（融雪剤、砂の散布等）を講じること。
- 5 屋外や屋外に通じる階段にはすべり止めを設けること。
- 6 服やズボンのポケットに手を入れたまま歩行しないこと。また、両手に物を持って歩行しないこと。

※ 北海道労働局では、12月から翌年3月までを取組期間とする「北海道冬季災害ゼロてんとう防止運動」を展開しています。転倒災害防止対策については、本運動の実施要領による取組をお願いいたします。

重機等による労働災害防止対策

- 1 視界の確保等
 - (1) 重機等の運転に際し、作業開始前に当該機械に付着した氷塊を除去すること。
 - (2) ワイパーによる払拭が適切になされるか、その性能を確認すること。
 - (3) フロントウインドーガラス及びリヤウインドーガラスの熱線等が正常か確認すること。

2 接触の防止等

- (1) 人が危険箇所に立ち入らない措置を講じること。
- (2) 誘導者には、視界不良の場合であっても、運転者が容易に判別できる色彩の手旗等を使用させること。
- (3) 誘導者には、視界不良の場合であっても、運転者が誘導者の位置を容易に識別できるよう、蛍光ベスト及びビームライト等を装着させること。
- (4) ヘルメットについても、上記と同様に運転者から識別し易いものとする。
- (5) 誘導者には、重機等の作業範囲の外側で誘導させること。その場合、あらかじめ作業位置、合図の方法等を定めるとともに、作業位置の除雪や雪を踏み固める等の措置を講じること。

3 重機等の転落防止等

- (1) 路肩等からの転落災害を防止するため、上記2による誘導者を配置すること。
- (2) 路肩には、路肩の位置を示すポール等の標識を設置すること。
- (3) 斜面等の下方で作業を行うときは、過去における当該場所での雪崩発生の有無を事前に調査し、対策を講じること。
- (4) 一時に多量の降雪があった場合、雪面に亀裂が生じている場合等、雪崩が予想される場合は、作業を中止すること。
- (5) 雪崩が予想される場所での作業に当たっては、センサー等を設置すると共に監視人を配置し、あらかじめ退避場所を確保しておくこと。

一酸化炭素中毒防止対策

1 基本的事項について（抜粋）

- (1) 作業責任者を選任すること。
作業責任者は、作業手順書（主な記載事項は、換気方法、呼吸用保護具の使用方法、作業手順、災害時の救出方法等）を作成し、労働者を指揮すること。
- (2) 関係労働者に安全衛生教育等を実施し、次の点について周知すること。
 - ① 一酸化炭素（以下「CO」という。）中毒の発生状況、CO中毒の症状及びCO中毒防止の重要性
 - ② 換気設備の使用方法及び呼吸用保護具等の使用方法
 - ③ 緊急時の対応（避難訓練を含む、2次災害防止対策、救出時には、送気マスクまたは空気呼吸器等を着用すること。）
- (3) 関係場所入口等に「一酸化炭素中毒危険場所立入禁止」等の表示を行うこと。

2 作業別の具体的実施事項について

- (1) 屋内作業場、マンホール内部等、自然換気が不十分な場所で内燃機関を有する機械を使用する作業は禁止すること。ただし、やむを得ず作業を行う場合には、以下に留意すること。
 - ① 作業開始（再開を含む）前には、CO濃度等を測定し、必要な場合には換気を行うこと。なお、既設のマンホール等の内部については、酸素欠乏のおそれ又は硫化水素が発生しているおそれがあることに留意すること。
 - ② 有効な呼吸用保護具を使用すること。（防じんマスクは、まったく効果がないので絶対に使用しないこと。以下「防じんマスク不可」とする。）
 - ③ 作業中は、十分な換気能力を有する換気装置を設置し、有効に稼働させること。
 - ④ 作業中は、継続的にCO濃度等を測定すること。
- (2) 練炭、ジェットヒーター等を使用してコンクリート養生作業等を行う場合は、以下に留意すること。
 - ① 燃焼中には内部に立ち入らないこと。
 - ② 燃焼中に燃焼状況の確認等、やむを得ず内部に立ち入る場合には、以下に留意のこと。
 - ア 十分に換気を行い、CO濃度等を測定し、有効な呼吸用保護具を使用すること。（防じんマスク不可）
 - イ 十分な換気ができない場合は、CO濃度等を測定し、送気マスク又は空気呼吸器等の有効な呼吸用保護具を使用すること。
 - ③ 養生終了後に内部に立ち入る場合は、十分に換気を行い、CO濃度等を測定した後、必要に応じて有効な呼吸用保護具を使用すること。（防じんマスク不可）
- (3) 倉庫等の内部でフォークリフトを使用する作業を行う場合は、以下に留意すること。
原則としてバッテリー式のフォークリフトを使用すること。やむを得ずガソリン式やLPガス等の内燃機関を有するフォークリフトを使用する場合は、窓や出入口を開放し、十分な換気を行うこと。
- (4) 防寒のために閉め切った屋内作業場等の内部で煮釜等のガス燃焼機器等、または燃焼式暖房器具等を使用する場合は、以下に留意すること。
 - ① ガス燃焼機器等を使用する場合には、十分な換気能力を有する換気扇等の換気設備の稼働による換気を徹底すること。不完全燃焼とならないように給気にも留意すること。
 - ② 燃焼式暖房器具等を使用する場合には、屋外に排煙する等の適切な排煙設備の設置を行うこと。不完全燃焼とならないように給気にも留意すること。



働くには、
最低賃金チェック!

764円

北海道内で事業を営む使用者及びその事業場で働く全ての労働者（臨時、パートタイマー、アルバイト等を含む）に適用される北海道（地域別）最低賃金が改定されました。

平成27年10月8日発効

(H27.10)