

労働災害事故事例 報告書

死傷負傷事故・ひやりはつと実態調査

(令和2年4月～令和3年3月)



一般社団法人東北測量設計協会では平成7年度に事故防止委員会を設置し、労働災害の防止を目的として活動を続けて参りました。平成26年度からは、「労働災害アンケート調査」として年度毎に会員の皆様から広くアンケート調査をお願いしております。

今回の調査は78%の回収率となりました。会員の皆様には、ご協力いただき誠に有難うございました。

これからも労働災害防止意識、会員相互の意識の共有化など、労働災害防止の観点から啓発をしていきたいと思ひます。

ご報告のありましたアンケート内容をみますと、幸い、今回の調査でも重大事故（死亡事故）の発生は無く、各会員の皆様の安全管理が徹底されていると思われまひます。

UAV（ドローン）については、災害や業務での活用が進んでおりますが、その反面、事故も増加傾向にあります。今年度は、初めてUAVによる負傷事故が報告されました。

また、例年多い転倒・転落事故割合が増加傾向にあります。これらについても社内で検討し防止対策が望まれることがわかりました。また、草刈伐採が3件と増加してあります。

物損事故についても報告によると重大化しそうなものも散見されるので、さらなる事前のKY活動などにより減少する必要があると思われまひます。

ヒヤリ・ハットについても多くの報告をいただき、これらの事例を参考に事故減少への一助としていただければと思ひます。

技術委員会では、引き続きこれらの事例を会員の皆様で共有することによって事故ゼロを目指していきたくと思ひてあります。今後も、軽微な事例でも、大きな事故を未然に防ぐための抑制効果として情報提供して参りますので今後ともご協力をよろしくお願ひいたします。

最後になりましたが、今回のアンケート調査にご協力を賜りました会員の皆様にお礼を申し上げますとともに、アンケートの集計に協力いただいた委員の皆様はじめ事務局、他委員会の皆様に併せてお礼を申し上げます。

令和3年10月1日

一般社団法人東北測量設計協会
技術委員会委員長 海藤 剛

1. アンケート回収率

	第12回調査			第11回調査		
	令和2年4月～令和3年3月			平成31年4月～令和2年3月		
	会員数	回答数	回収率	会員数	回答数	回収率
青森県	10	9	90.0%	10	9	90.0%
岩手県	10	9	90.0%	10	10	100.0%
秋田県	9	5	55.6%	9	7	77.8%
宮城県	10	8	80.0%	10	10	100.0%
山形県	14	10	71.4%	14	13	92.9%
福島県	11	9	81.8%	11	11	100.0%
計	64	50	78.1%	64	60	93.8%

今調査は78.1%の回収率となりました。会員の皆様にはこれからもご協力をいただき、労働災害防止の啓発をしていきたいと考えております。継続的にアンケート調査をいたしますのでご協力をよろしくお願いいたします。

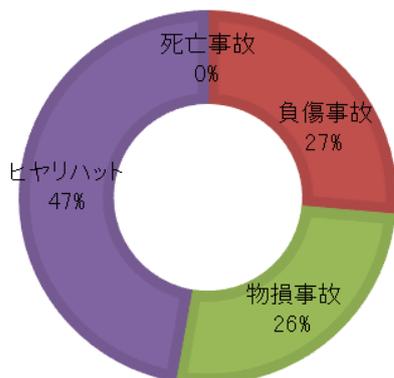
2. 労働災害の発生件数

		青森県	岩手県	秋田県	宮城県	山形県	福島県	計
前回まで	死亡事故	0	2	2	1	0	1	6
	負傷事故	51	60	27	68	32	49	287
	物損事故	15	20	9	86	31	10	171
	ヒヤリハット	32	66	43	62	42	258	503
今回	死亡事故	0	0	0	0	0	0	0
	負傷事故	3	3	2	3	2	6	19
	物損事故	5	1	1	7	4	1	19
	ヒヤリハット	0	10	5	3	10	6	34

※前回までとは昭和50年～令和2年3月までの調査、今回とは令和2年4月～令和3年3月までの調査

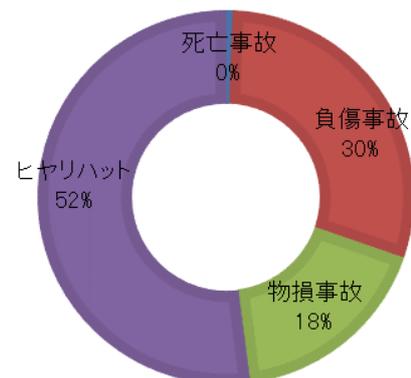
労働災害の発生割合(今回)

■死亡事故 ■負傷事故 ■物損事故 ■ヒヤリハット



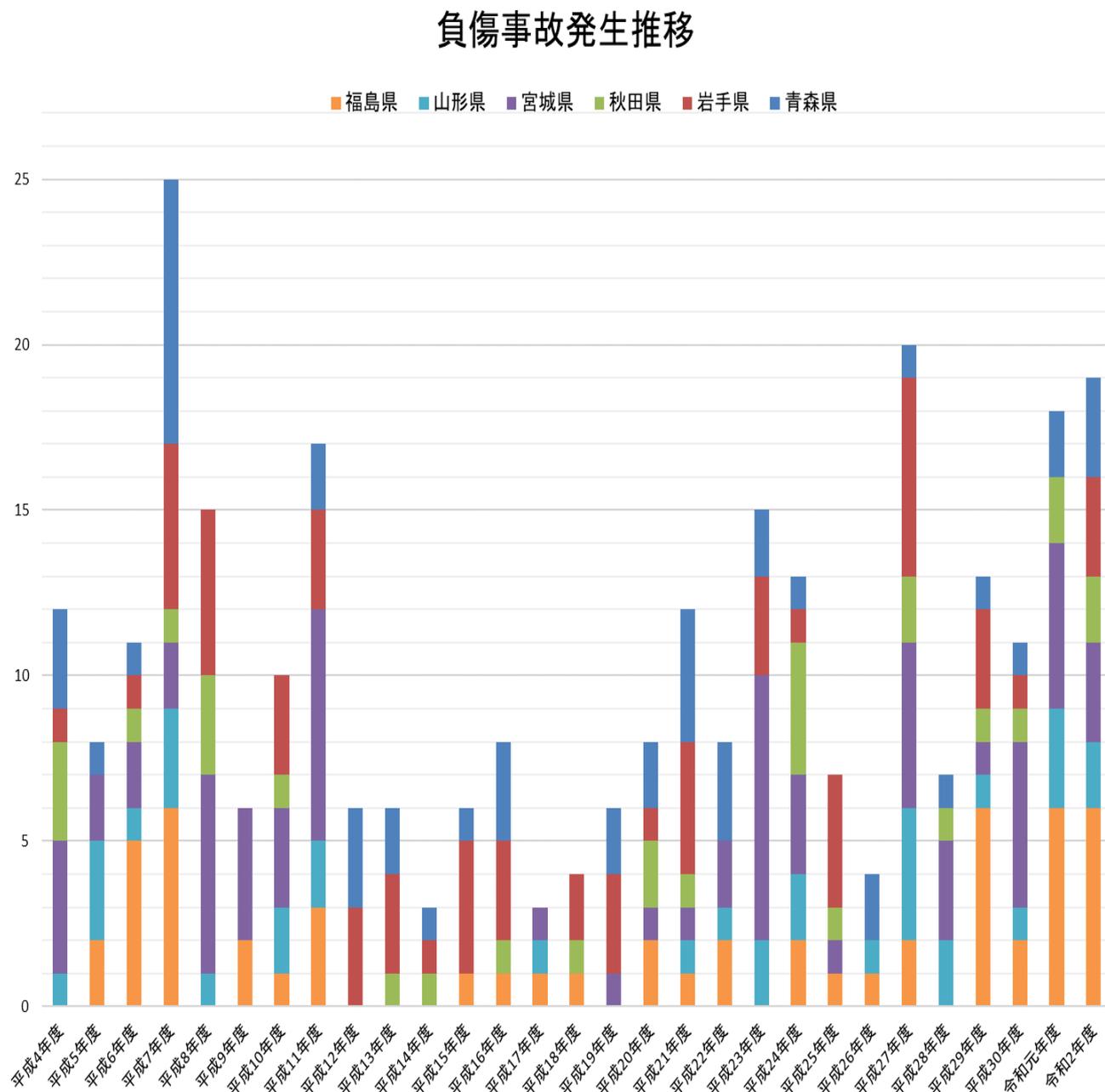
労働災害の発生割合(前回まで)

■死亡事故 ■負傷事故 ■物損事故 ■ヒヤリハット



今回の調査でも死亡事故は発生しませんでした。また、労働災害件数はヒヤリハットが減少しましたが、それ以外の項目では増加が見られます。

3. 負傷事故（労働災害）発生推移



※負傷事故は今年度と昨年度を比べると1件増加しました。

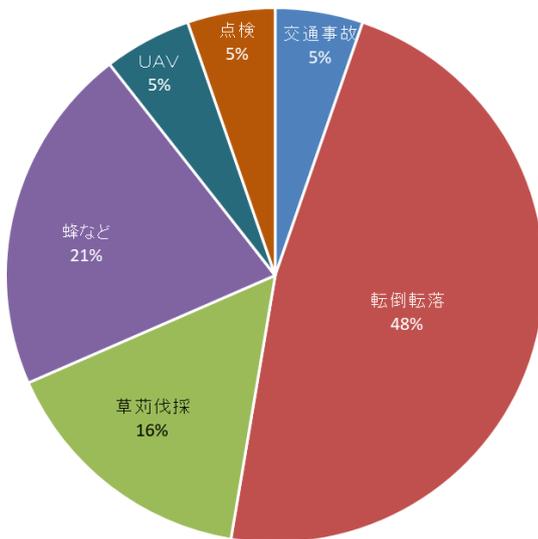
特に岩手県は昨年度0件でしたが今年度は3件の負傷事故が報告されています。

4. 負傷事故構成年度別

	交通事故	転倒転落	草刈伐採	蜂など	機材	ハンマー・杭	ボーリング	遭難事故	落雷感電	落石	UAV	点検	その他	計(件)
平成23年度	1	5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	4	15
平成24年度	2	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
平成25年度	0	4	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
平成26年度	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
平成27年度	2	1	1	10	0	2	0	0	0	0	0	0	4	20
平成28年度	1	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	7
平成29年度	0	3	2	4	0	0	1	0	0	0	0	1	2	13
平成30年度	0	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11
令和元年度	2	7	0	5	0	0	1	0	0	0	0	1	2	18
令和2年度	1	9	3	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0	19

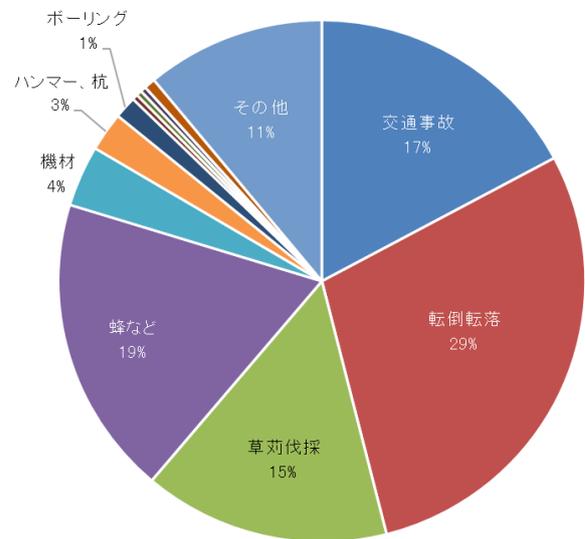
今調査では、転倒転落が2件増、草刈伐採が3件増となりました。全体的にもここ数年増加傾向にあるため注視する必要がありますと思われる。また今年度は初めてUAVによる負傷事故が報告されました。会員皆様の労働災害防止の啓発をお願いいたします。

負傷事故の構成割合
(今回)



■ 交通事故 ■ 転倒転落 ■ 草刈伐採 ■ 蜂など
 ■ 機材 ■ ハンマー、杭 ■ ボーリング ■ 遭難事故
 ■ 落雷・感電 ■ 落石 ■ UAV ■ 点検
 ■ その他

負傷事故の構成割合
(前回まで)



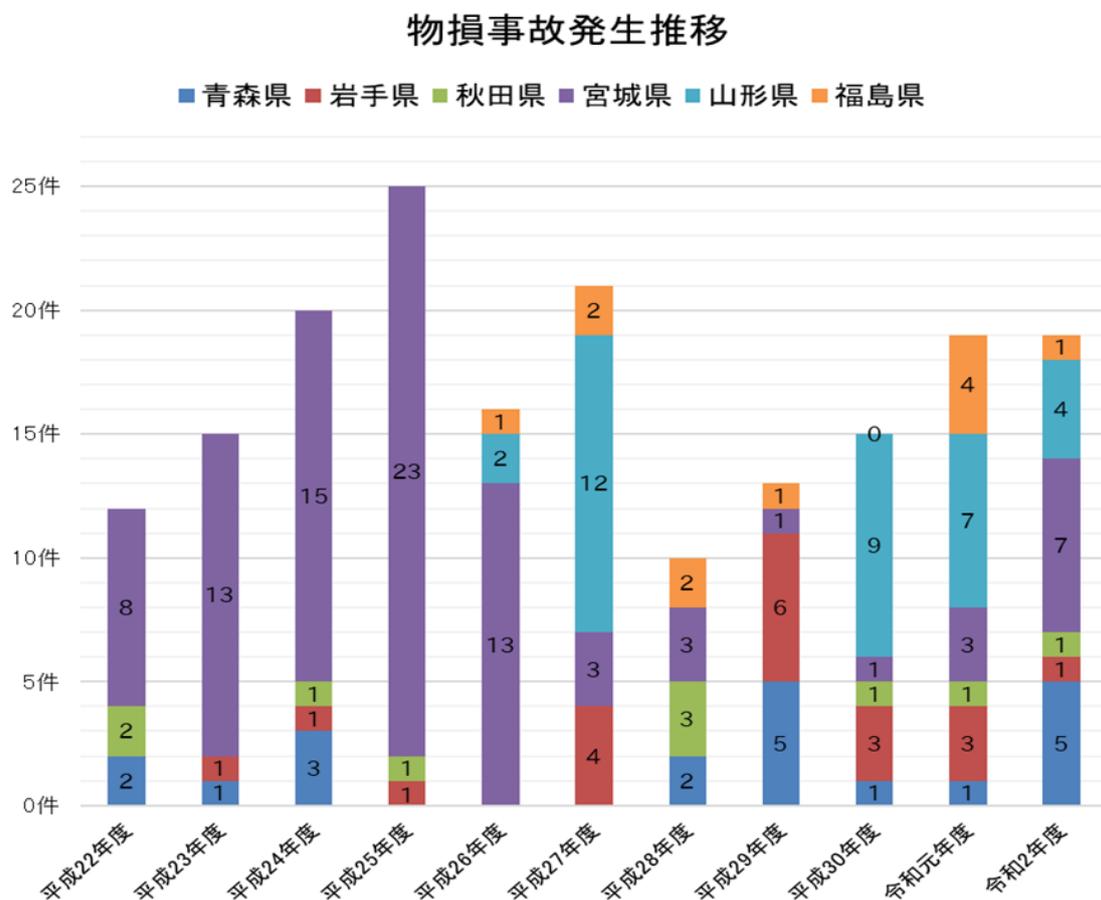
■ 交通事故 ■ 転倒転落 ■ 草刈伐採 ■ 蜂など
 ■ 機材 ■ ハンマー、杭 ■ ボーリング ■ 遭難事故
 ■ 落雷・感電 ■ 落石 ■ UAV ■ 点検
 ■ その他

※前回は昭和50年～令和元年3月まで、今回は令和2年4月～令和3年3月までの調査

5. 負傷事故（労働災害申請）おもな事例

所在	発生日	災害内容	発生概要及び原因
青森県	2020年11月2日	熊・蜂・蛇などによる事故	現場作業中、蜂の巣を駆除しようとして刺された。
岩手県	2020年7月22日	転倒・転落事故	前日の雨により地面が緩くなっており、草刈り機で作業中に斜面に差し掛かったところで地面が崩れ滑落。咄嗟に木の枝を掴んだことによって右肩を脱臼。
岩手県	2020年9月17日	転倒・転落事故	選点作業時の歩行中に傾斜仮面に下りようとジャンプし（高低差1m）、着地時捻った事により右足首を剥離骨折。
岩手県	2020年4月28日	転倒・転落事故	ダム採水作業中、波の影響で舟に水が入り、舟が横転し、搭乗者3名が舟から転落。
秋田県	2021年3月16日	交通事故	客先へ社用車にて移動中、脇見運転が原因で急停車したトラックへ追突。
宮城県	2021年1月13日	転倒・転落事故	橋梁点検のため水路に梯子を架け、降りている最中に梯子が横にずれて傾き、梯子から落下した。
山形県	2020年6月24日	UAV	UAVの着陸時に付近の草木がローターに巻き込まないよう、ホバリング状態の機体を手でキャッチしようとした際、ローターが手に接触して負傷した。
福島県	2020年5月26日	立木伐採・草刈等による事故	草刈り機によるはね返り及び反動
福島県	2020年8月21日	点検業務	点検作業中にバケット運転者が左手でのバケット操作を誤り（本来向くべき方向と反対側に操作）、附属物とバケットの安全枠（手摺り）の間に右手人指し指を挟み裂傷。バケット運転者本人の不注意による操作ミス（意図した方向とは逆にバケットが移動）

6. 物損事故発生推移



7. 物損事故構成年度別

	交通事故	転倒 転落	草刈 伐採	蜂など	機材	ハンマー 杭	ボーリング	遭難 事故	落雷 感電	落石	UAV	点検	その他	計(件)
平成23年度	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	15
平成24年度	19	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	20
平成25年度	23	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	25
平成26年度	15	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16
平成27年度	12	1	0	0	3	0	1	0	0	0	2	0	2	21
平成28年度	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	10
平成29年度	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	13
平成30年度	8	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	15
令和元年度	9	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	4	19
令和2年度	9	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	6	19

物損事故の大半は例年と変わらず交通事故となっており、平成25年をピークに減少してはいるものの、ここ数年の件数は減少していません。交通事故を削減するための安全運転に対する取り組み実践が必要と考えます。

8. 物損事故事例

県名	発生日	災害内容	発生概要及び原因
青森県	2020年9月8日	その他	未整備の道路を走行中、路肩の柔らかい地盤にハンドルを取られタイヤが土砂に埋まり身動きできなくなった。
青森県	2020年6月26日	交通事故	バック運転中、カーブミラーに接触した。
青森県	2020年12月23日	交通事故	給油のためにガソリンスタンドに行ったとき、テント支柱に接触した。
岩手県	2020年12月21日	交通事故	車移動の為バックしたら、擬木に接触した。
秋田県	2020年5月29日	交通事故	橋梁点検車で作業現場へ向かう途中、対向車線に大型バスが路肩からはみ出して停車しているところに、対向車線の後続車が中央線より走行してきたため、左側により過ぎて、縁石に乗り上げデリネーターを損傷。
宮城県	2020年6月4日	その他	ボーリング作業終了時、単管用のクランプを残置してしまい、4か月後地権者オーナーの草刈り機を破損させた。
宮城県	2020年6月16日	その他	社有車にて会社駐車場の駐車する際に、電信柱に接触した。
宮城県	2021年2月20日	交通事故	帰宅途中、注意力不足により、前方車両に追突してしまった。
宮城県	2020年12月13日	UAV	UAV飛行中、機体と送信機の通信が途絶え、操縦不能となった。機体はフェールセーフ機能が作動し、離陸地点へ自動帰還を開始。自動帰還中に民家屋根に墜落した。
宮城県	2020年9月1日	ボーリング事故	ボーリング掘進作業中に農業用の塩ビ管を破損し、水が湧出した。
山形県	2021年5月7日	その他	帰社の途中、林道下り坂を走行中、凹凸にはまって車両後部を損傷した。
山形県	2020年8月4日	交通事故	直進レーンを走っていた対向車が左折のウインカーをあげていた為、左折するものと思い当該車で右折したところ直進してきた対向車が助手席側後方に衝突した。
山形県	2020年9月25日	交通事故	他の作業車両の転回場所を確保するため当該車をバックさせたところ開いていた排水槽建屋の扉に後方右側が接触しライトカバーが破損し車体に擦り傷が生じた。
山形県	2020年6月9日	UAV	公園周辺の完成状況をUAVで撮影するための自動飛行中、杉林に機体を接触させた。
福島県	2020年9月11日	立木伐採・草刈等による事故	被災者から「敷地内の光ケーブルが切られている」と連絡があった。数日前の測量作業中、視通出来ない箇所の草刈りを行った際、誤って切断した。

9. ヒヤリハット報告件数

	青森県	岩手県	秋田県	宮城県	山形県	福島県	計(件)
平成22年度	1	0	0	0	0	0	1
平成23年度	1	0	0	0	0	0	1
平成24年度	1	2	3	2	0	2	10
平成25年度	0	0	2	3	0	3	8
平成26年度	1	1	3	6	5	5	21
平成27年度	0	2	5	6	2	7	22
平成28年度	5	13	8	7	5	6	44
平成29年度	3	11	6	4	1	4	29
平成30年度	2	6	4	8	3	3	26
令和元年度	4	11	4	13	6	3	41
令和2年度	0	10	5	3	10	6	34
県別合計	18	56	40	52	32	39	237

ヒヤリハットとは重大な災害や事故には至らないものの、直結してもおかしくない一歩手前の事例の発見をいいます。文字通り「突発的な事象やミスにヒヤリとしたり、ハッとしたりするもの」です。今年の調査では34件の報告があり、昨年の41件から7件減少しました。

内容は、転倒転落につながる事例が12件で最多となっており、水路や急斜面を歩いている事例が多く見られ点検中の事例が昨年より2件増加しています。事故にならなかった場合でも、ほんの紙一重の差に過ぎません。重大な事故へつながるような事例も見られましたので職場での周知徹底をお願いいたします。

また、ヒヤリハットの発生件数は少ないのが理想的ですが日々意識を持って作業を行っている証でもあります。災害の多くは非定常時に発生しており些細と思えることほど重要であったりします。些細なことでもためらわず報告し、報告内容を「意識向上・経験を共有する手段・リスクアセスメント」として活用して頂ければと思います。

10. ヒヤリハット構成

	交通事故	転倒 転落	草薊 伐採	蜂など	機材	ハンマー 杭	ボーリング	遭難 事故	落雷 感電	落石	UAV	点検	その他	計(件)
平成28年度	15	11	3	3	0	1	0	1	1	0	2	4	3	44
平成29年度	2	14	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	9	29
平成30年度	2	8	3	2	0	0	0	0	0	0	3	2	6	26
令和元年度	8	7	1	6	0	0	1	0	0	1	4	1	12	41
令和2年度	5	12	0	2	0	0	0	0	0	0	1	3	11	34

1 1. ヒヤリハット報告事例

報告されたヒヤリハットの中から9例報告します。

所在	発生日	発生概要
岩手県	2021年3月26日	車で現場へ向かう途中車輪がガタガタなったため、運転を中止した。
		●発生時の状況 タイヤのナットの一部分が緩んでいたため締め直した。会社へ連絡をした。
		●反省点 タイヤ交換時、ナットを締めたつもりだった。
		●再発防止策 タイヤ交換を複数人で行う場合は声掛けを徹底し、最終締め付け「チェック者」を決めて作業にあたる。また、チェックリストを安全運転管理者へ提出する。
山形県	2020年9月1日	河道内に脚立を設置し、脚立の上で撮影の準備していたらバランスを崩し河道内に飛び降りた。
		●発生時の状況 河道内に脚立を設置し、写真撮影を行うため脚立の上で撮影の準備していた。脚立がぐらつきバランスを崩し河道内に飛び降りた。
		●反省点 使用前から脚立本体がぐらついていたことを危惧していたのに不安のある状態で作業を行ってしまった。
		●再発防止策 脚立をたてる場合は十分に足場を確保して作業を行い、足場の悪い現場では脚立を支えてもらい作業を行う。
山形県	2020年8月7日	河川災害の現場で草刈り作業中、堤防の陥没した穴に落ちてしまった。
		●発生時の状況 被災箇所周辺の草が多く分かりにくかったが、穴の底が砂地だった為、怪我はしなかった。
		●反省点 作業開始前に被災状況を確認すべきだった。
		●再発防止策 現地踏査で確認した被災箇所を識別できるように蛍光テープ等を付ける。

所在	発生日	発生概要
山形県	2020年10月23日	流量観測終了後、ボートに乗りロープを伝って対岸に帰る際、バランスを崩し転覆しそうになった。
		●発生時の状況 ロープから手を離し、数十メートル下流まで流されたが、水際付近の木の枝をつかんで岸に寄せた。
		●反省点 ボート固定ロープから遠い(後部)位置でロープを掴んでいたため、バランスを崩しやすくなった事が原因。
		●再発防止策 ボートに乗っての作業は慎重にバランスを考えて行動する。
山形県	2020年12月22日	敷地内横断測量を行っていた時にレベルを建物軒下に設置した所、屋根から落雪があった。
		●発生時の状況 レベルは落雪を想定し、軒の内部に設置していた。もし、レベル設置に進入したタイミングで落雪があったら体に直撃していた。正午頃であり気温が上昇していた。
		●反省点 気温上昇時に落雪の危険がある建物の軒下に立ち入ってしまった。
		●再発防止策 建物の軒下には立ち入らない。ヘルメットは必ず着用する。(当日は着用)やむを得ず立ち入る場合は発注者と屋根の雪下ろしや作業時期を協議する。
山形県	2021年1月20日	流量観測業務において、ボートを川に降ろす際にボートにつないでいたロープがほどけてしまい、一時的にボートが流され数メートル先の河岸に引っかかった。
		●発生時の状況 流されてすぐに他の作業員2人がボートを回収した。帰社後、上長に報告し連絡カード(ヒヤリハット)を作成し社内回覧した。
		●反省点 「川にボートを浮かべればすぐにほどくもの」という意識があったのか、ロープの結び方があまかった。
		●再発防止策 川に浮かべるまでは絶対にほどけないようロープはしっかり結ぶ。結んだあとは緩みがないか結び目を確認する。

所在	発生日	発生概要
宮城県	2020年11月27日	<u>高速道路を帰社途中、前方車両に追突しそうになった。疲れていたことと、回避できる車間距離が取れていなかったことが原因と考えられる。</u>
		●発生時の状況 疲れから「ボーッと」して」運転していた。
		●反省点 一時的な休息と、十分な車間距離を取るべきであった。
		●再発防止策 出発前に体調を確認する。運転を交換してもらう。
福島県	2020年5月20日	<u>道路脇斜面の現地測量中に斜面にある転石に足を取られ滑り落ちそうになった。</u>
		●発生時の状況 班長が、作業員に動かないよう指示し、作業員が所持していた測量機器を別の作業員が受け取り安全に降りる補助をして無事降りる事が出来た。
		●反省点 作業員自身が転落する危険があるという認識が甘かった。作業開始前に、危険な箇所を重点的に説明するべきだった。
		●再発防止策 作業前に事故の可能性について重点的に話し合い、無理な行動は絶対しない事を理解させる。急傾斜で登坂が困難な場合は他の緩傾斜のルートを選択し安全帯（ハーネス）を使用する。
福島県	2021年2月24日	<u>ドローン飛行中、飛行が不安定となった。自動飛行から手動操作に切り替えたが操作不能となりドローンを紛失した。</u>
		●発生時の状況 ドローン飛行中、高度を上昇したところ飛行が不安定となった。自動飛行から手動操作に切り替えたが操作不能となり、ドローンが風に流され紛失した。原因は橋梁上流側の異常な電波状況による電波障害と推測される。
		●反省点 ドローンを飛行させる前に、飛行ルート周辺の電波状況を確認することができなかった。
		●再発防止策 ドローンの本飛行前は事前にテストフライトを行い、飛行プラン範囲の電波状況と周辺状況及びドローンの動作不良がないことを確認する。