

伊那谷総合治山事業所における安全対策（安全協議会との相互連携）

伊那谷総合治山事業所 飯田治山事業所 治山技術官 ○ 立邊 真悟
飯田地区治山事業安全協議会（株式会社 内山組） ○ 内山 成治

要旨

奥地化が進む治山事業で労働災害が発生すれば、限定的な通信エリアや林道から離れた工事箇所までの長い通勤路などの状況が、緊急搬送をより困難にさせる要因となります。

当所では、発注者並びに受注者が「災害の未然防止こそが最重要」との共通の認識を持つなかで、受注者による自主的な安全協議会が組織され、相互連携して安全対策等を図っています。

これまでの安全活動事例を報告するとともに、実際に発生した労働災害への対応などで、どのように機能を発揮したのかを報告します。

はじめに

当所では、旧駒ヶ根営林署管内の中川地区（長野県駒ヶ根市、上伊那郡飯島町・中川村、下伊那郡松川町）と小渋川地区（下伊那郡大鹿村）、旧飯田営林署管内の松川入地区（飯田市）で民有林直轄治山事業を実施するとともに、国有林においても治山事業を実施してきました。

中川及び小渋川地区は、昭和36年6月の梅雨前線豪雨により、広範囲にわたって山腹崩壊や土石流などの甚大な被害を受けました。三六災害と呼ばれる激甚災害からの早期復旧を図るため、それぞれに設置された治山事業所で緊急治山事業が実行されましたが、道路や公共インフラが各地で寸断されたなかでの工事発注となりました。そのような状況から、工事に関する請負事業体各社が一体となって、安全確保のための相互協力と連携強化を図るために発足させたのが安全協議会のルーツとなりました。なお、発足当初の中川治山事業所安全協議会と小渋川治山協力会は、それぞれ上伊那地区安全協議会と小渋川治山事業所安全協議会へと名称を変えました。

昭和36年6月の梅雨前線豪雨（36災害）
駒ヶ根市・飯島町・中川村・松川町・大鹿村
山腹崩壊・土石流など甚大な被害



松川入地区は、飯田市西部に位置する水源地域ですが、風化した花崗岩類地質は崩れやすく、山腹崩壊や河川荒廃が進んでいました。そのため、流出する土砂により下流にある県営松川ダムの有効貯水量の維持及び洪水調節機能の発揮が危ぶまれる状況となつたことから、上流域の荒廃地復旧を目的として、平成5年度から松川入地区民有林直轄治山事業事業が開始され、時期を同じくして飯田地区治山事業安全協議会も発足しました。

1. 発注者側の安全活動

当所では、年間20件程度の治山工事を発注しており、契約締結後は速やかに「契約時の安全指導」を実施しています。治山工事着手前には、監督職員等と現場代理人等が「施工計画書」の読み合わせを行い、工事の施工方針についてはもちろんのこと、特に安全関係については、災害などの緊急時に速やかに対応が図れるよう双方で確認します。

また、工事箇所や交通危険箇所を表示した図面を毎年更新し、緊急連絡体制の『見える化』を推進するとともに、事業実行中の施工箇所において「所長による安全パトロール」や「局幹部職員による安全診断」を実施するなど、積極的な現場巡回活動にも努めています。



2. 受注者側（安全協議会）の安全活動

例年、受注した工事が本格稼働する前の7月頃に、3地区の安全協議会合同の「現場代理人安全技術研修会」を開催しています。参加人員は、50名を超える総合研修会で、発注者からは安全及び施工等に関する技術指導、受注者からは治山工事の施工に関する質問や要望をあげる意見交換の場として、相互の認識をすり合わせることを目的としています。また、飯田労働基準監督署からは、労働安全講話や最新の規則改正などの説明を受け、現場における作業方法の改善や施設の点検などに生かしています。

各地区の安全協議会ごとに、事業実行中の現場で「安全パトロール」を年3回程度実施しています。飯田労働基準監督署にも同行いただき、発注者や協議会の委員で班を編成し、各箇所で現場代理人から施工概要の説明を受けます。『潜在する危険因子に気づいたら、些細なことでも積極的に指摘する』ことを主眼に点検を実施します。点検終了後は全体の反省会を開催し、各班ごとに指摘事項や推奨事項を報告します。また、安全協議会の委員は、各社の安全担当責任者であることから、他社が受けた指摘・推奨事項を自社に置き換えて捉え、現場の再点検や推奨事項を取り入れて実践するなど、反省を効果的に生かしています。なお、指摘を受けた箇所は、速やかに是正・改善をすることとなっており、写真を添付した改善結果の報告を委員に提出し、指摘事項の解消を確認することで、一連のパトロールを完了することとしています。

不測の事態への備えとして、救助用のヘリコプター出動を想定し、施工箇所及び最寄りヘリポートの緯度経度、架線索道の位置などを示した案内図を毎年作成しています。この案内図を関係者並びに消防署にも提供し、有事の際には円滑な連絡が図れるようにしています。この案内図があることにより、近隣で作業をしている業者間の互助体制も構築しやすくなるメリットもあります。



3. 実際に発生した労働災害への対応

常日頃より安全対策の充実や災害の未然防止に努めておりますが、労働災害をゼロにすることは難しい現実があります。しかし、災害発生時の適切な対応により、その災害を最小限のものとすることが大切です。

これから、実際に発生した労働災害の概要と、その災害への対応について報告します。

平成26年8月22日、松川入地区の山腹工現場において作業員が重機とともに崩壊地を転落し、全治8週間の大怪我を負う、といった労働災害が発生しました。今回の災害が発生した箇所の状況を整理すると、

- ①山間奥地の現場で飯田市の中心部から車で1時間以上かかる箇所
 - ②現地は傾斜角30度を超える急峻な山腹崩壊地
 - ③平時でも20分以上を要する急傾斜の通勤路を使用しての救助活動
 - ④電話の通信通話エリア外
- などの緊急搬送を困難にする要件が重なっていました。



災害発生から病院搬送に至るまでの救助概要は、①同僚2名が災害に気づき現場代理人へ無線連絡。②現場代理人は、近くにいた同僚に「ヘリコプターによる救急搬送要請手順」や「緊急時現場案内図」などに基づき、災害が発生したことを会社へ連絡するとともに、飯田消防署へ被災者の容態と最寄りのヘリポートの座標を連絡して救助を要請するように指示し、被災者の救助へ向かう。③連絡要請を受けたヘリコプターによる救助が行われ、病院へ搬送。

今回の災害対応については、現場代理人の行動や指示が適切であったことにより、被災者を速やかに病院へ搬送することができました。これは、緊急連絡訓練の励行など、受注者の努力が大きいところもありますが、「安全協議会」として行っている安全活動も、大きく貢献したと考えています。

事故後、速やかに、労働災害の原因調査及び対策について、受注者から『再発防止対策の立案』がなされました。その一連の報告書は安全協議会にも届けられ、当該事故の再発防止対策はもちろんのこと、類似災害の防止に至る配慮も盛り込まれた、災害事例の分析書として生かされています。



3.1 労働災害における再発防止対策

3.2 再発防止対策立案表

事業者の番号	同様 佐世保市 村上	直 間 井 岩	直 間 井 岩	直 間 井 岩
34	作業場所: 佐世保市外の山林の谷底	作業場所: 佐世保市外の山林の谷底	作業場所: 佐世保市外の山林の谷底	作業場所: 佐世保市外の山林の谷底
352	作業内容: リモコン操縦機による重機の運搬作業	作業内容: リモコン操縦機による重機の運搬作業	作業内容: リモコン操縦機による重機の運搬作業	作業内容: リモコン操縦機による重機の運搬作業
353	作業時間: 朝6時~午後3時	作業時間: 朝6時~午後3時	作業時間: 朝6時~午後3時	作業時間: 朝6時~午後3時
354	作業員数: 2名	作業員数: 2名	作業員数: 2名	作業員数: 2名
355	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
356	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
357	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
358	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
359	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
360	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
361	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
362	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
363	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
364	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
365	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
366	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
367	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
368	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
369	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
370	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
371	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
372	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
373	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
374	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
375	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
376	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
377	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
378	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
379	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
380	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
381	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
382	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
383	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
384	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
385	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
386	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
387	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
388	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
389	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
390	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
391	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
392	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
393	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
394	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
395	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
396	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
397	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
398	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
399	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
400	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
401	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
402	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
403	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
404	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
405	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
406	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
407	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
408	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
409	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
410	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
411	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
412	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
413	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
414	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
415	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
416	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
417	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
418	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
419	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
420	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
421	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
422	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
423	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
424	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
425	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
426	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
427	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
428	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
429	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
430	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
431	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
432	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
433	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
434	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
435	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
436	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
437	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
438	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
439	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
440	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
441	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
442	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
443	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
444	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
445	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
446	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
447	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
448	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
449	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
450	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
451	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
452	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
453	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
454	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
455	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
456	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
457	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
458	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
459	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
460	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
461	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
462	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
463	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
464	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
465	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
466	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士	作業員の資格: 重機操縦士
467	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳	作業員の年齢: 30歳
468	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年	作業員の経験: 10年
469	作業員の資格: 重			

4. 協議会の新たな取組み

今年度、松川入地区では、伊那谷総合治山事業所発注の工事と他所管及び南信森林管理署発注の工事が同一路線を利用することとなり、松川入流域における相互の事業や交通安全対策が必要となったことから、両受注者にも安全協議会へ参加いただきました。

こうした取組みは今年が初めての試みでしたが、協議会が中心となり、各種調整や安全対策が図られたことにより、資材の搬入がスムーズに行われるなどの良い効果もありました。

事業実行箇所の奥地化により、狭いエリアでの事業集中が見込まれますが、安全協議会が調整役を担うことで、地域全体の安全面強化と効率的な作業計画が図れることも証明されましたので、今後とも同様の事案があれば積極的に働きかけ、取り組んで参りたいと思います。

おわりに

労働災害の記憶は、関係者にとってはマイナスのイメージが付きまとい、早く忘れててしまいたい事柄です。しかし、発生してしまった労働災害を忘れずに、今後の安全管理に役立て、伝えていくことも再発防止への取組みとして大切なことです。私たちが取り組んでいる労働災害の未然防止への取組みは、過去の災害対策を教訓として、安全管理に生かされています。

労働災害の再発防止への取組みと未然防止への取組みが、安全活動の両輪となることで、災害リスクの軽減が図られ安全性の向上につながります。さらに、有事の際にも適切で迅速な対応がとれることがあります。

今後も、発注者として安全協議会と相互連携を図り、労働災害の縮減に向けて取り組んでいきます。



参考資料

- ・長野県消防防災航空センター 消防防災ヘリコプターアルプス写真（使用許可）