㉒ 平成２７年度水文観測所等点検整備作業における点検時安全対策について

（株）堀江商会

水文観測所等点検整備作業

（工期：平成 27 年 4 月 29 日～平成 28 年 3 月 31 日）

○主任技術者　村上　雅俊

キーワード　リスクアセスメント　意識向上

１．　はじめに

本作業は、水文観測業務規程に基づき高原川流域の水文観測所の観測機器及び観測施設の維持及び管理のため、器械の点検及び施設の維持補修、自記紙の取り替えを行うものです。また、平成 27 年（平成 27 年 1 月 1 日から平成 27 年 12 月 31 日まで）に観測したデータを整理するものです。

その中で安全に関する対策等について報告いたします。

２．　作業内容

保守点検・自記紙の取り替え・電子ロガーのデータ回収が主な作業です。

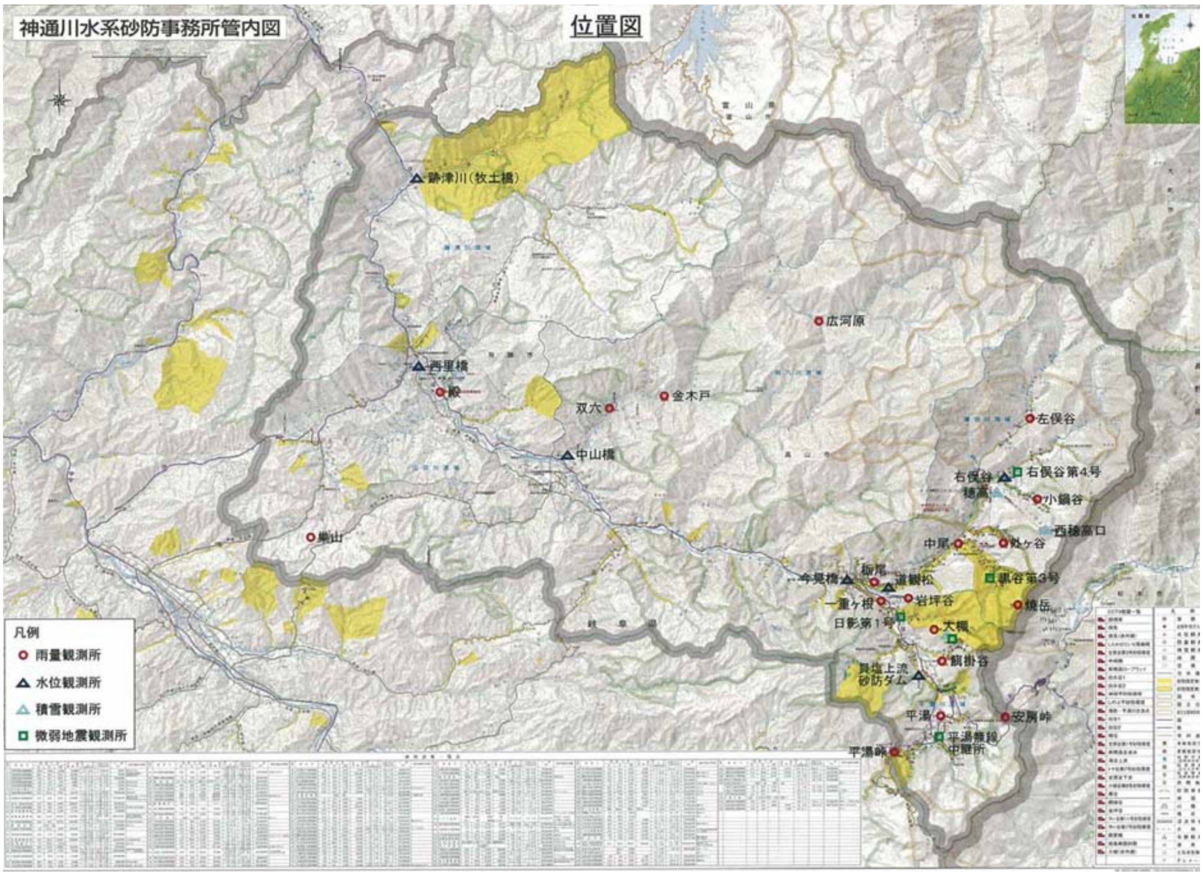
保守点検一覧表

観測所						平成27年									平成28年			備考
種目	観測所名	テレメータ	LAN	ロガー	自記紙	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
雨量	左俣谷	有			有		設置	○	○	○	○	○	撤去					通年観測：6観測所
	中尾	有		有	有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6月～10月観測：12観測所
	栃尾	有		有	有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	殿	有		有	有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	外ヶ谷			有	有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	焼岳	有			有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	小鍋谷			有	有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	一重ヶ根	有		有	有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	平湯峠			有	有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	安房峠			有	有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	平湯	有			有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	鯛掛谷		有	有	有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	岩坪谷			有	有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	大棚	有			有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	広河原			有	有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	金木戸	有			有		設置	○	○	○	○	○	撤去					
	双六			有	有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	巣山	有		有			設置	○	○	○	○	○	撤去					
温湿度	中尾				有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	通年観測：5観測所
	栃尾				有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	殿				有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	平湯				有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	双六				有		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
積雪	穂高	有		有			○						○	○	○	○	○	11月～5月観測：3観測所
	西穂高口			有			○						○	○	○	○	○	
	大棚		有	有			○						○	○	○	○	○	
水位	道観松		有	有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	通年観測：5観測所
	西里橋	有		有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	6月～10月観測：2観測所
	見塩上流砂防ダム		有	有				○	○	○	○	○						
	中山橋			有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	今見橋		有	有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	右俣谷		有	有				○	○	○	○	○						
	跡津川（牧土橋）			有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
流速	道観松		有	有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	通年観測：3観測所
	見塩上流砂防ダム		有	有				○	○	○	○	○						6月～10月観測：2観測所
	今見橋		有	有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	右俣谷		有	有				○	○	○	○	○						
	跡津川（牧土橋）			有			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
微弱地震	日影第1号		有				←――――定期点検年3回――――→											通年観測：5観測所
	黒谷第3号		有				←――――定期点検年3回――――→											
	平湯無線中継所		有				←――――定期点検年3回――――→											
	大棚		有				←――――定期点検年3回――――→											
	右俣谷第4号		有				←――――定期点検年3回――――→											
空振	大棚		有				←――――定期点検年3回――――→											通年観測：1観測所

○：定期点検月

※定期点検とは別に、総合点検年1回を全観測所実施する。

業務範囲図



3．　安全管理

データがインターネット等で公表されている箇所もあり誤情報を出さないようにする品質安全管理もありますが、今回はケガ等人体に係るリスクアセスメントについて述べさせていただきます。

表作業範囲が広範囲にわたると共に、ほぼ山中である為、林道の通行・現場までの移動・蜂谷や熊などの対策が主になりました。また、現場が遠く１日に５・６箇所、移動するため会社出発前にＫＹ活動をし、現地にてＳＫＹ（手短なＫＹ活動）を行う事としました。

（教育訓練実施状況）

主なリスク

・林道通行時の事故
・スズメバチ等の対処
・熊との遭遇
・局舎からの落下
・感電
・登山道での怪我

３．１　林道の通行時の安全運転の意識を向上

　林道の通行に関しては林野庁・森林組合等許可書を申請し鍵を借りて入らなければならない道もあり、何者（どういった業者）かがわかるように、点検車に『水文観測所見廻点検作業』マグネットシートを貼り、地元民等に関係者である事を明示しました。

また、このことにより車の運転にも気を遣い穏やかとなり安全運転で作業に従事できたと自負しております。

３．２　厄介な生物への対応

　近年、山等に生息する厄介な生物たち（スズメ蜂や熊等）のニュースをよく耳にします。

我々も仕事とはいえ生物の生活範囲に侵入している以上、適切な対応を迫られます。

３.２.１　今回私たちは殺傷の為の蜂スプレーや蛇スプレーを携帯しました。

　　　　また、万が一刺された場合の為にポイズンリムーバーを携帯いたしました。

（各スプレー・ﾎﾟｲｽﾞﾝﾘﾑｰﾊﾞｰ）

（ﾎﾟｲｽﾞﾝﾘﾑｰﾊﾞｰの実習）

ポイズンリムーバーを使用するような災害はありませんでしたが、実際に蜂スプレーは何度か使用しました。
ある作業現場では２名が数mはなれ、蜂スプレーからも数m離れて点検作業を行なっておりました。スズメバチがやってきてなんと蜂スプレーの上で飛んでいるではありませんか。『せっかく持ってきたのに』と言う思いが募りました。５分ほど車で待機しもう１管もって現場にもどり今度は各自手元近くに蜂スプレーを置いていつでも対処できるように作業をすすめ無事その作業現場を後にできました。

３.２.２　熊への対策として、クマよけの鈴・火薬鉄砲・エアホーンを携帯し適度に火薬鉄砲やエアホーンを鳴らし山道を歩きました。

（左：エアホーン　右：火薬鉄砲）

４．おわりに

上記の対策を実行しましたが、特別なことではないと思います。危険に関する知識は、年齢や経験によって人さまざまです。年配者から若者へ、経験者から未経験者へと知識が受け継がれていき実行されなければ意味がないと思います。
また、歳を重ねるごとに頭が固くなってきがちですが、若者の意見も取入れて安全活動を進め、作業を無事故で終えるよう社一丸で日々精進していきたいと思います。