

## 災害ボランティアに参加しよう

長崎県技術士会 理事 園田直志

### はじめに

2017 年（平成 29 年）7 月 5 日昼頃から 6 日にかけて九州北部で局地的に激しい雨が降り、福岡県・大分県に九州地方では初めての大雨特別警報が発表された。福岡県朝倉市北小路公民館観測所では最大 24 時間降水量 826 ミリが記録されている。気象庁のレーダー解析（24 時間解析雨量）では、朝倉市で約 1,000 ミリ、日田市で約 600 ミリの豪雨となり各地で甚大な被害が発生した。この豪雨の雨量は、1982 年（昭和 57 年）7 月 23 日の長崎大水害での 1 時間雨量 187 ミリは日本のワースト記録であり、その時の 24 時間雨量 527 ミリの約 2 倍である。

因みに、2009 年 8 月 7 日の台風 8 号による台湾南部の豪雨では、3 日間台風が滞在し、3 時間雨量 390 ミリ、24 時間雨量 856 ミリ、72 時間雨量 2,748 ミリの記録を残し、阿里山南西部では死者・不明 757 名の災害を伴う原住民の小林村が壊滅した（2015 年 4 月 10 日第 103 回ジオラボ発表）時と同じ規模である。

昨年の熊本地震に続く近隣での災害のため、私は早速現地ボランティア活動の情報を収集しながら、土木的な興味とボランティア活動の両面で行動を開始した。1995 年（平成 7 年）1 月 17 日の阪神大震災時の災害調査活動から東北大震災の調査経験を経て、昨年には初めて熊本地震災害ボランティア活動に参加した。この経験をもとに災害時の活動心得メモを記録し、これから災害ボランテ

ア活動を志す方々の参考になるようにまとめた（災害ボランティア心得、簡易版&詳細版）ところ、ボランティアで知り合いになった高知の青年達から励まされ、SNS 等で拡散したい希望もあつたので、この機会に長崎県技術士会にも紹介します。

### 1. 災害ボランティア活動に参加するには

#### (1) ボランティアセンター (VC)

運営主体は、市町村の社会福祉協議会（社協）が一般的である（社会福祉法人：全国社会福祉協議会（HP <https://www.saigaivc.com>））。他に NPO 法人、・・・防災士会、個人活動ボランティア会などを現地で見かけたがその実態は、分からぬ。

南阿蘇では、車中泊時に農業ボランティアの勧誘があった。当時は、東海大学の学生寮が被災し、4 月の苗等作付けアルバイト不足が発生した。この活動は、営利か災害ボランティア活動か？で東北震災後にも漁業ボランティアの問題報道があった。現在ではボランティア文化も理解されて来ており、個人的にメディアも悪くは取り上げないように感じて来ている。

#### (2) 安全優先

ボランティアで事故に会うことは、さらに行政、医療、警察、救急消防等すべてにわたって忙しくなり、二次災害と言われ立入禁止等規制がかかる。熊本地震時には、東海大学生村の黒川地区で、災害後（余震中）に学生が倒壊家屋の木材切れ端で顔面を負傷した。その後、黒川地区には社協経由のボランティアは派遣しなくなった。困るので、NPO 法人で「黒川ボランティアセンター」を立ち上げ、保険、トイレ等の備品を準備し、この

NPO法人に社協から派遣することになった（現地ヒヤリングのみ、真偽は未確認）。ここではプロの解体業者（ボランティア活動）と一緒に活動したが、私のような建設業のOBでも少し危険かなと思うこともあった（写真1）。

### （3）アウトドア備品

VC活動は、AM9：00～15：30（片付け移動で16：00帰還、点呼）、雨天時はボランティア中止、終日の車中待機の準備が必要である。以下にボランティア活動に参加するにあたっての備品の心得を

記しますが、日頃からの備えが必要かと思います。



写真1：黒川ボランティアセンター2016/6/6

（下記1～5まで袋、リュック等に分別して揃えておくと便利）

番号	状況	備品	備考
1	Wear	インナー（シャツ、パンツ、靴下）ジーンズほか 作業以外の上下、帽子、スニーカー、サンダル レインコート（橙色、目立つ色が良い）	活動予定泊数×一部備品
2	Stay	寝袋、テント（1人用）、マット（必要品）、旅行用空気枕  洗面用具、タオル、ウェットティッシュ、ハンガー2本（夜間の洗濯干し）、ヘッドライト（水害の床下作業でも必要になった）  芯抜きトイレットペーパー、携帯用スコップ（イヤとなればマムシのいない場所でトイレ、ペーパーよりウェスで後処理+ビニル袋で残らない）医療用—携帯尿洗浄ポンプ（通販）を使用すると更にスッキリ！  虫除けスプレーは必需品！昔は蚊取り線香。	基本的に、トイレを確保して場所を選ぶ。 ボランティアセンター近くにはお風呂を紹介+提供（温泉センター、協力旅館）している。 車中泊が原則、3泊ぐらいで「腰が痛くなる」1人用テントは長期可能  夏の車中泊は、車の窓を開けるか、閉め切って朝までクーラーをかける。2日目は静かなキャンプ場所を選定したが、一晩中エンジンを掛けていた奈良ナンバーの軽のオジサンには参った。 ネット通販で、「窓を開けて車中泊用の備品」がある。ドアネットとか虫除けネットなど、涼しい時も重宝するので普段から備えよう。
3	Cook	朝食：ストーブ、燃料、湯沸かしボトル、コップ、2L水*2本、食料（好みのレトルト品） お湯+パックお米+即席味噌汁 お湯+カップヌードル、折りたたみ箸 etc.  昼食：早朝に、VCに入る前に、コンビニで確保。オニギリ2個+お茶（ポカリでは美味しい）。お魚ソーセージ2～3本（弁当忘れた若い人にも役立った）をリュックに入れておく  夕食：コンビニで調達 缶ビール、ツマミ、サラダ 缶詰、ウィスキー、酒（これが楽しみ）、小さいクーラーボックスでその日の小さい氷も忘れずに、寝酒によい。	基本的にコンビニを見つけたら、早めに準備。 少し車で移動すると災害地は、何も無い  其々、各食事は、簡単&短時間が原則。  作業時間以外は、時間を作り情報収集に努める。 スマホだけでなく、近隣の仲間や地元の方とコミュニケーションを図ることが最速・最良の情報入手である。  ゴミ袋*数枚、分別する。

4	Work	<p>床下に入る場合は、作業用のレイン上下、作業用の上下、長靴、ヘルメット、ヘッドライト（水害の床下作業に要）。</p> <p>登山用のインナーが重宝した。毎日水洗いで朝までにリフレッシュ。作業用腰袋+ベルト、ペンチ、カッターナイフ、+ドライバーを入れて置く。</p> <p>VC支給品：手袋、呼吸防護マスク（使い捨てマスク）</p> <p>VCには作業道具があり、予想して道具を準備するテクニックが必要。</p> <p>スコップ大小、一輪車、ジョレン、土嚢袋・・現場に行くまで必要かどうかわからない。</p>	<p>（地震時には廃棄物の分別処理が義務付け。タンスや洗面台の分別解体があった）</p> <p>トンカチ、小型ノコもあれば更に良い（水害では畠下の根太バラシがあった）</p> <p>近隣の人の軽トラック活動参加が重宝した。熊本地震では、ホンダが軽トラック100台の支援が良かった。現場までは乗り合いで移動。</p> <p>熱中症対策（VC支給）</p> <p>飲水、ポカリスエット、OS-1、塩飴等、自分なりに量を確保する。（3日目は慣れたのでOS-1を3本持つて、35度の中で途中トイレもなく6時間を過ごした。温泉風呂後に相当の飲料水一日田天領水を補給した。美味しかった）</p>
5	Record	<p>カメラ、充電器 パソコン（スマホ？） 携帯電話、メモ（日記）</p> <p>作業後や早朝、夕刻、雨天時など自分のために記録＆撮影する。</p>	<p>V活動中は原則禁止。記念撮影も駄目（被災者のプライバシー）</p> <p>昼休み中に災害場所付近を撮影（土木的に）</p> <p>地震時には、東海大学の学生達と了解して参加者と記念撮影、Vピースサインは禁！（写真1）</p>
6	Move	<p>車移動は、夕刻、早朝にする。災害現場は交通渋滞に巻き込まれないように。時間を浪費せず効率的に移動する。毎日変化する状況の把握に努める（車のラジオ、TV放送の視聴）など。</p>	<p>高速SA・道の駅で夜を明かし、早朝にVCに入る。</p> <p>行方不明者捜索中は、自衛隊、消防、警察などの緊急車両と輻輳するので避ける。</p>

#### （4）ボランティア体験談

思い立ったら、AM9:00に各地のVCの受付に出むき参加受付する。受付にて保険加入（350円/年、任意）等の手続き後、オリエンテーション、新規、継続者など区分けがある（写真2）。



写真2：東峰村VC 2017/7/6

そして、被災者側からの依頼書とのマッチング作業（日田では4日目で数百件があった）。慣れない社協職員がかわいそうであった。

マッチングでグループ分け。この時点でのグループに入るか、1日の運命が決定される。躊躇する

ことなく早く手をあげよう！自分がよし！とハイテンションになる。楽しく、安全に、ハッピーに作業が終えるようにみんなが望んでいる。

グループ分けが済んだら速やかに、グループリーダーを決める。リーダーは、見かけは青年が良い。オジサンはサポートに回る。6~10人で女性1-2人が入ると、細かな作業が分担出来て1日が楽しい。午後にはコミュニケーションが取れる。

日田では2日目に私のグループで、京都からのオジサンがリーダーになったが、熱中症で倒れ、引率、運転手、連絡などで3人が欠けた。3人で後始末が大変であった。活動では、たくさんの方とコミュニケーションが取れた。

宮崎からの現役の消防士53歳、由布院隊の現役自衛隊員43歳（東チモールでPKO経験）、高知からの好青年33歳、地元日田のオバチャン62歳（意気投合して、消防士と3+1人で終了後にB級グルメの日田焼きそば、カラオケで遊んだ。びっくり！化粧

後は若くなった。）、22歳の公務員志望（消防士か警察官）の学生サッカーマン、日田林高の体育教師OB62歳、日田林業組合の大工62歳、等々。

## 2. 高速道路無料の手続き方法 (2017/9/30まで)

各ボランティアセンターのホームページにアクセスして、手順書や申請書式をダウンロードして出発前の市町村に申請する。

### (1) 長崎の市町村窓口での体験談

7/11にチトセピアの市役所窓口に行ったら、通達が届いたばかりであった。係員が興善町図書館前の消防署6階の「防災危機管理室」で発行することを電話で確認。

7/11時点で、大分県日田市の「活動証明申請書」のみであった。朝倉市はまだ未対応であった（ネット、HP、Facebook等）。「災害派遣等従事車両証明の申請書」が必要なので大分県のものをダウンロードしてくれました（感謝！）

事前にファックスし、翌日伺うことを確認（防災危機管理室-095-822-0480）、私は2人目であった。

各ICの料金精算書毎の枚数がいるので、この時点で、車の移動や日程を計画することが重要。災害ボランティア活動の行動計画の初期対応が重要。

熊本地震時は、このような情報入手不足で、5～6日活動していると、夜間に「高速道路免除制度」があるらしいと分かった。帰りの南阿蘇役場で手続きしたら、印鑑が必要と言われ、ガックリした。ボランティア活動で印鑑を持ち歩く人がいるのだろうか？・・。食い下がってネゴしたら、押印でOKになった（全く行政はこのようである）。

長崎の場合は、長崎バイパス川平ICは事前の徵取のため4枚を発行してもらった。基本的には、この証明書でVC自治体に料金を請求する書類なので、各ICでは、チェックが厳しい。

昨年の熊本地震時は、IC係員が対応したが、現在

は無人化なので精算時は相当の時間が掛かる。

### (2) 移動時間帯

帰りの杷木インターでは、祭日で9：30頃は、相当の出口精算時の渋滞であった。その中には大村、広島の自衛隊や消防隊などと一般的のボランティア活動車両が連なっていた。IC通過後の国道や県道は一部通行止めや車線規制で、現地に到着するまで午後になる。お互い迷惑である。自衛隊や消防隊は、私のように夜間に移動するように、NEXCOの係員に伝えた。

### (3) その他留意点

災害車両では、ETCカードは抜いておくこと。無人化のため、IC通過時にはETCを先に感知して、通行チケットが出てこないトラブルに遭遇。杷木ICのNEXCO係員に迷惑を掛けてしまった（反省）。

## 3. 交通手段の選択

JR等など車両を使わないボランティア活動マニュアルも紹介されています。

### (1) Vツアーレイアウトを利用する。

熊本地震時では、長崎県営バスがボランティアバスを運行していた。週末夕方長崎発、現地付近で車中泊、VC活動後、風呂入って翌日の夜に帰る。これから、もっと多くのボランティアツアーやが発生するもの思われる（新聞記事）。

### (2) JR+タクシーで宿泊所のあるVCを利用する。

時間経過とともにVCが、Facebook等で地区の支援隊が動いて来る。宿泊施設や交通手段など紹介がある。それでも、ボランティア活動は自己完結型である。自助、共助、公助。建設現場でも、「まずは自分が怪我しない。そして、声を掛け合って！仲間を怪我させない！」です。

### (3) 学生V&企業などグループで行動する。

マッチングでは、2～3人に分散して参加することを勧めます。終了後に其々が体験したグループ

の体験談を話し合える。学生であれば、公務員、民間、研究志望などに別れて、社協の行動チェックとかそれぞれの立場で社会勉強ができると思います。

### あとがき

様々なボランティア活動はありますが、災害現場は、特殊な環境下で被災者の方々や緊急救助隊、マスコミなど24時間体制の活動です。緊迫した中の行動ですが、其々に社会参加する意義を感じると思います。雨天時はVC施設の清掃など年齢には関係なく体の動く限り自助・共助のあり方を学びます。安全第一に、機会があれば行動に移すことをお勧めします。（了）

## 平成29年度第1回CPD研修会報告

広報委員 山口 昭光

6月10日、長崎県支部第1回研修会を下記内容で開催しましたので報告します。

参加者は64名でした。

演題1 テーマ「長崎県製造業の状況と変化ならびに取り巻く技術動向」

講 師 長崎県工業技術センター

所長 馬場 恒明氏（工学博士）

・工業技術センターのミッションは、工業の科学技術に関する試験研究等を行い、県内企業の技術の強化に資する活動を行うこと。

・活動方針は、①地域産業ニーズに答えを出すセンター、②地域産業を先導するセンター、③地域産業と歩むセンター

・最近の成果より

①航空機機体部品の切削加工→（株）ウラノ←経済産業省のサポイン事業

②活イカ輸送システム事業化→（株）古川電機製作所 ←経産省の新連携支援事業

③甘酒「大村桜」→（株）岩正←共同技術開発（製造条件、試作、保存試験）

④平戸うちわえびラーメン→（有）松永水産←技術相談（エキス抽出条件、味測定、栄養成分測定など）

⑤五島つばき酵母を利用した製品開発→清酒「島楽」、「五島つばきワイン」など

・最近の企業誘致の実績

平成28年

（株）旭工業（雲仙市）→自動車内装品シートカバーの縫製・製造

富双テック（株）（佐世保市）→自動車用シートカバーの加工・縫製

平成27年

（株）大川原製作所（大村市）→産業機器及び環境機器の設計、製造

平成26年

（株）シーサイテック九州（佐世保市）→トヨタ自動車（株）と自動変速機

県内企業を支援するため色々な役割を持って活動している、と説明された。

公立試験研究機関の一つである工業技術センターの役割と成果について理解することができた。

演題2 テーマ「世界初の大型映像表示装置の開発力とその継続」

講 師 三菱電機（株）長崎支店

寺崎 信夫氏（電気電子）

・大型映像表示装置の開発経過（写真3）

三菱長崎造船所からタンカーの船内用電機品の受注があったが、1973年のオイルショック以降長崎造船所からの仕事がなくなる。三菱電機（株）長崎製作所全職員が危機感を共有し、新技術・新

製品の開発を手がけたが受注につながるものは少なく、国内で新市場を開拓するには膨大な労力と時間を伴うと認識した。そのため、国内よりリスクを伴うが海外市場へ眼を向ける。



写真3：オーロラビジョン

1980年、ドジャーススタジアムに世界初の屋外フルカラー大型映像表示装置を納入した。成功の理由は、単に製品の納入に止まらず、①野球の新しい楽しみ方（距離、時間、雰囲気を変える）を提供した。すなわち、参画型応援を大型映像がリードした。（自社にとっては単なる受像機から能動システムへ転換）②顧客ビジネスの拡大へ貢献した。（最大の設置効果の発現）そして、③設置効果が出るまで客先の運用をサポートした。

#### 新入会員の紹介(7-9月役員会承認)

(区分)	(氏名)	(部門)	(所属)
A会員	真鳥喜博	建設・総監	長崎県土木部
A会員	中村 隆	水産、建設・総監	長崎県水産部
B会員	出道友規	建設	㈱第一検査工業

#### ※ 機関紙発行担当者より

- (1)本会の松永光司（建設・総監）様、毎熊元（農業・総監）様、武田秀雄（船舶・海洋）様が平成29年度の（公社）日本技術士会の会長表彰を受賞されました。技術士として長年のご活躍や日本技術士会の発展にご努力されたこととして受賞のお慶びを申し上げます。
- (2)平成29年度のCPD行事は、10月25日の「第2回CPD現場見学会-島原半島のジオサイト見学」と平成30年1月20日の「第3回CPD研修会-ホテルセンリュウ」が予定されています。詳しくは長崎県技術士会のホームページの案内をご参照ください。

成果として、①客先へ最大の設置効果を示し、必要な施設であることを証明した。②厳しい業務の中から、実務者の自信とチームワークを生み出した。大型映像表示装置のトップメーカーの一つとして現在まで30年以上継続して開発、製造を行い、世界で2,000セット以上のオーロラビジョンの納入してきた。

#### ・長崎で事業継続するために

短時間で効率的に製品化を実現させるためには、パートナー企業との連携、若手エンジニアが活躍しやすい環境を実現することが必要である。映像表示装置の他の用途として、「社外、来客への企業のイメージアップ」、「効率の良い作業と定時退社の推奨」、「安全、無事故記録の達成意識向上」、「新製品、社員向け新サービスの紹介」などがあり、モチベーションを向上させイメージを伝えられる、と説明された。

製品の納入は手段で、オーロラビジョンを用いて客先のビジネスを拡大させるのが目的であると「設置効果」について話されたのが印象的であった。

#### 長崎県技術士会 情報配信局

配信担当者:古賀脩一郎

長崎県佐世保市袖木元町2192番地(株式会社

長崎地研)

TEL:0956-46-1005 FAX:0956-46-1669

HP:<http://apren.jp>配信メールアドレス:

nagasaki.apren@gmail.com

機関紙発行担当の連絡先 園田直志

[sonoda\\_naoshi@icloud.com](mailto:sonoda_naoshi@icloud.com)