

【災害査定官座談会】

平成24年 災害査定官座談会

～平成23年災害査定を振り返って～



平成24年2月15日に都内の会議室において、本省防災課の高橋総括災害査定官をはじめとする9名の災害査定官にお集まり頂き、座談会を開催しましたのでご紹介させていただきます。

座談会出席者

総括災害査定官	高橋 洋一	災害査定官	川端 道雄	災害査定官	桑原 誠
災害査定官	西本 靖	〃	鈴木 和弘	〃	平石 進
〃	つくも 九十九 聡	〃	岩館 知哉	〃	井上 清敬

1. 平成23年災害を振り返って

[高橋総括災害査定官]

それでは、「平成23年災害査定を振り返って」ということで、座談会を開催します。まず、平成23年の主な災害を簡単に振り返ってみますと、1月の「霧島山（新燃岳）の噴火」に始まり、1～3月の「低温に伴う凍上災」、そして、未曾有の被害を引き起こした3月の「東北地方太平洋沖地震」に続き、長野県北部や静岡県東部を震源とする一連の地震の他、東北地方の太平洋側を中心に大きな余震が4月以降も頻発しました。さらに、7月の「台風6号」



総括災害査定官 高橋 洋一

「平成23年7月新潟・福島豪雨」、8月末から9月にかけての「台風12号」、9月の「台風15号」により、紀伊半島で大水害となった他、東北地方太平洋沖地震で被災した各県にも被害がもたらされました。これらの災害により、亡くなられた方々に哀悼の意を表しますとともに、被災された皆様にお見舞いを申し上げます。

国土交通省所管公共土木施設の被害は、補助、直轄合わせて、1月末時点で、約41,900箇所（過去5カ年平均の約3.3倍）、約2兆5,300億円（過去5カ年平均の約13.2倍）と過去最大を記録しました。また、査定に派遣した査定官・検査官数は、のべ約5,900人（過去5カ年平均の約3.1倍）となり、これも過去最大でした。

このような中、都道府県、市町村の担当者の皆様をはじめ、財務省の立会官、各地方整備局の査定官、検査官、事務官等多くの方々のご尽力によりまして、査定を終了することができました。この場をお借りして、感謝を申し上げます。

それでは、この一年を全体的に振り返って、査定現場で感じたことを手短かに振り返って頂きます。

H23年災 災害査定実施回数、日数
(H23.3～H24.1)
(当初予定ベース)

	回数	日数
高橋 洋一	10	33
岩館 知哉	27	118
西本 靖	27	117
九十九 聡	25	117
鈴木 和弘	24	112
川端 道雄	23	106
平石 進	23	102
桑原 誠	23	102
井上 清敬	21	109

[西本査定官]

平成23年災害は被害報告額が約2.5兆円と過去最大でしたから当然ですが、前年（平成22年災害では、15道府県15回）に比べ、災害査定によく出かけたなという印象です。

特に、10月下旬から12月下旬にかけては、東北地方太平洋沖地震、新潟・福島豪雨、台風第12号及び第15号の災害査定が重なり、他の査定官も同様です。

が、出ずっぱりという状況でした。



災害査定官 西本 靖

[平石査定官]

よく終わったなというのが実感です。申請者も毎週の査定で大変だったと思いますが、本当に頑張っていたと思います。

東北の地震の査定が5月から始まり、最初は1週おきに、後半は豪雨災も加わり4週連続の査定もありました。23回の査定に行きましたが、12回が地震関係、その内9回が東北3県でした。被害が大きい箇所が多く行程が厳しい査定もあり、延泊を3回してしまいました。そのうち1回は日曜の昼までかかってしまいました。



災害査定官 平石 進

[桑原査定官]

平成23年は何ととっても地震災が中心となりました。月に2～3週ペースでの出張であり、他の査定官も同じような状況でしたので防災課にいたのは常に1～2人程度の状態が続き、2カ月ほど顔を合わせない査定官もいたほどです。全員そろったのは年末で「久しぶりにそろったね～」が挨拶でした。



災害査定官 桑原 誠

[鈴木査定官]

地震による津波の威力、日本近海で発生した台風12号がもたらした豪雨災害等、日本の国土がいかに脆弱かということ、改めて思い知らされた感があります。あまりに多くの被災地での査定を行い、気がつくときとあっという間に1年が経っていたという気がします。正直最初の頃の災害査定の際の記憶が薄れてきています。



災害査定官 鈴木 和弘

[井上査定官]

3分の2の15回が地震関係でした。査定申請時に、応援に来ていた他の県の職員が、当該自治体職員と同等以上に、現場を把握して一所懸命に申請していたのが印象的でした。被災各県いずれも大変だったと思いますが、そういう時にこそ、人と人が支え合い、復興に向け一丸となって取り組む姿を見て感動を覚えました。

また、東北地方での大規模申請の際、朱入れ終了と同時に、ホッとしたのか、担当者が涙を流した時がありました。申請者側も多くの方が被災者で、様々な事情を抱え、家族に支えられながらも、心身とも

に疲弊していたと思いますが、その担当者はもちろん、皆の地域の復興に向けた熱い思いを感じました。現場職員のそのような熱い思いは、きっと早期の復興、よりよい地域の再生に繋がると信じています。

[岩館査定官]

半数の14回は東北地方太平洋沖地震に対する査定で、岩手県、宮城県、福島県をはじめ、長野県や茨城県の査定に出ました。

その他、特に記憶に残る大規模な災害に対する査定として、霧島山（新燃岳）噴火に伴う災害の査定で宮崎県に、新潟・福島豪雨の査定で新潟県、福島県の両県に、台風12号の査定で三重県に、台風15号の査定で奈良県に行きました。

被災水位が計画高水位の2倍程もある現場や、深層崩壊による現場、そして津波災害による現場等、異常天然現象により甚大な被害が生じている現場を実際に目の当たりにし、自然の猛威を肌身で感じました。

[川端査定官]

23回査定に行き、地震災15回、豪雨災7回、凍上災1回でした。査定回数・件数が多く、予定通り査定が終了するか不安でしたが、関係者のご協力や査定を簡素化により終了できて、なによりでした。

災害毎に被災の形態は違っていました。生命が危険にさらされ、生活が不便になっているのを見て、迅速な復旧の大切さを強く感じました。

また、高低差がある箇所を連続して通過する現場の査定を行った時、道路に戻る際にガードレールを跨ぎきれなくなり、体力向上が必要と感じました。

[九十九査定官]

少し不謹慎な言い方かもしれませんが、全国あちこち行くことができ楽しかったですねえ。復旧工法について、「所変われば品変わる」っていうか、全国一律じゃなくって、地域の特色がありますよね。

特に河川では、法覆工の種類や小口止めのやり方に地域ごとに違いがあって、しかも、理にかなっているところがいいですね。

全ての都道府県に査定に行くことが私の目標なんです。昨年行けたのは僅か16県ですから、なかなか全国制覇は難しそうですね。



災害査定官 九十九 聡

2. 霧島山（新燃岳）の噴火 ～降灰による災害～

[高橋総括災害査定官]

昨年の主な査定は、まずは新燃岳の噴火に伴う降灰による災害からでした。どのような状況だったでしょうか。

[桑原査定官]

私と平石さんは災害申請のための基準作りを担当しました。

災害復旧事業国庫負担法には、火山噴火によって降り積もった降灰除去の採択範囲の積灰量（厚）については定めがありません。降灰による災害が災害復旧事業として採択できるかどうかについては施行規則第 1 条の 3(3)「車馬の交通に著しい妨げのない道路上の崩土の堆積に係わる災害復旧事業」を適用し、車馬の交通に著しい妨げとなる道路上の積灰量（厚）について調査試験を行い災害復旧申請の基準を判断しようということになりました。参考にしたのは平成12年3月の北海道有珠山噴火です。試験は2月10日～11日にかけて都城市と高原町で行いました。



御池^{みいけ}青少年自然の家駐車場（試験路面の作成状況）
（宮崎県都城市）

試験のパターンも湿潤量は最適含水比に合わせるから水は「何^いか加えて」とか決めていたはずなのですが、現地で加水してみると全く足りていない。で、散水車でザーッと水をかけてスコップで均して「これくらいかな～」という非常に直感的な混ぜ方となっていました。

[平石査定官]

降灰も場所により、礫状の箇所とパウダー状の箇所があることから、実験も2種類の灰で行い、私はパウダー状の場合の実験を担当しました。

確かに灰があると制動距離が伸びました。実験ではドライバーがプロではなかったので、ブレーキを踏むタイミングを合わせるのが難しく、ずれてしまった場合はやり直したりもしました。

[岩館査定官]

道路機能の回復のために、広範囲に渡る降灰の除去につき、災害復旧事業として申請がなされるのは初めてのケースでした。桑原さんと平石さんが現地に赴き実施した車両走行実験（事前調査）により、一定の降灰厚以上の堆積について対象となることや、一箇所工事の取扱い等、霧島山（新燃岳）噴火による災害復旧事業の取扱いにつき、事前に財務省及び国交省間にて調整が行われました。

ただ、実際の査定をどのように進めるかは決まっておらず、特に初日は、申請者、立会官の皆さんと意見を交わしながら、まさに手探り状態で、効率良い査定のやり方を模索しました。



国道223号線（新燃岳の噴火に伴う査定の状況）
（宮崎県都城市）

3. 東日本大震災

3.1. 東北地方内陸部の査定

[高橋総括災害査定官]

東北地方太平洋沖地震をはじめとする地震災害は、未曾有の被害となりました。特に被害の大きな東北地方については、5月の連休明けから内陸部の査定が始まりました。この査定についてお願いします。

[九十九査定官]

道路の路面災害が多く、細かくクラックを描いてくれた平面図と、その写真とをにらめっこする日が続きましたねえ。設計書づくりも検算も大変だったと思います。

そんな中、宮城県は、1人の検算者が各査定班にずっと同行して、1週間ずっと、非常に綿密に熱心に検算をしてくれ、とても感心しました。

出先事務所単位で、検算者や検算責任者を置いている都道府県が多いのですが、宮城県のようにすれば、同一人物が沢山の事例を見ることになるので、検算も行き届き、またノウハウの蓄積もできる良い方法だと思いました。

[平石査定官]

内陸部の査定には、宮城県に3回、岩手県、福島県、仙台市に各1回行きました。路面災は机上査定がほとんどで、図面と写真でクラックを確認するわけですが、最初の頃は、図面にクラック深が落ちていなかったり、写真がすぐに出てこなかったりで、クラックの確認に時間がかかってしまった箇所もありました。

[桑原査定官]

近接する複数の路線を1箇所工事として扱えることとしたため、20路線以上を1箇所として申請された工事もありました。路面災なので確認のためにはひたすら歩くのみ。7月～8月の実地査定では日陰もあまりないため暑くて大変でした。余り暑いので県の随行が軽い熱射病にかかり翌日から交代したこともありました。水分補給等、体調管理に十分注意するとともに、場合によっては一部を机上査定に回すことも考えなければならぬと思いました。

[川端査定官]

現地測量から査定までの間に余震による増破があ



(主)白石国見線(地震動による谷側路面の被災状況)
(福島県伊達郡国見町)

り、申請替えが多く、最終日の突合に時間を要しました。査定開始当初は路面亀裂深さが判断できる写真が少なく、判断と三者合意に時間を要しました。

また、補強済みの橋梁が被災している事例が少なく、耐震補強の効果を再認識し、耐震基準を作った方々の先見性に感動しました。

[西本査定官]

確かに、橋梁はこれまでの耐震対策が功を奏し、特に内陸部では、落橋等の致命的な被害は想像したより少なかったと思います。

路面災では、件数も多く写真等の準備が十分でない申請もありましたが、クラックの深さを区分毎に色分けした資料を準備する等、工夫した申請では査定を円滑に行うことが出来ました。このような資料準備には多少時間はかかるかもしれませんが、総合的に見れば、効率的と思われるので、他の申請者の方も是非参考にして頂きたいと思います。

[鈴木査定官]

ちょっと気になった点ですが、資料整理に手間がかかるクラック調査ばかりに目がいてしまい、実は道路盛土自体が沈下している状況を見逃している箇所が結構ありました。時間が無いという面もありますが、現地の被災状況を把握して申請すべきと思いました。

路面災という不慣れな災害で最初は申請する側、査定する側も戸惑いましたが、一定のルールが定着してくるとスムーズに進めることができるようになってきました。申請者の皆さんも多くの箇所の資料をよくとりまとめてくれたと思います。簡素化や早期査定により迅速な査定決定がなされ、復旧の植音

が聞こえることにより地域の皆さんの復興への力に繋がると感じました。

[井上査定官]

他にも山間部や旧川・谷地形等の脆弱地盤上の盛土の崩壊、橋梁等の構造物前後の路面の沈下等、脆弱部と考えられる箇所が多く被災していました。被災した脆弱部をしっかりと施工することが災害に強い地域づくりに繋がると思います。

また、古い施設も被災していました。これまでの外力では壊れなかったものが被災したということは、今回の外力の大きさを物語っています。今回施工する施設は、今後、長期にわたり地域の社会生活を支え、地域とともに歴史をつくる施設となります。土木技術者として、そのような意識で誇りを持って、施工して欲しいと思います。

3.2. 東北地方沿岸部の査定

[高橋総括災害査定官]

東北地方では、5月の内陸部に続き、沿岸部の査定が8月頃から順次始まり、海岸施設等は、地域の復興計画と関連する等の理由により協議設計での査定が9月後半から始まりました。沿岸部の地震動に加えて津波による被災は、被災状況や申請規模が、内陸部の地震動による被災と大きく異なるものだったと思います。

[西本査定官]

沿岸部では査定に伺った岩手県陸前高田市や宮古市旧老田町等、市街地全体が被災しており、津波の威力を痛感すると共にどのように街を復興していくかが課題ではないかと思いました。



かねはま
金浜海岸（津波による海岸堤防の被災状況）
(岩手県宮古市)

岩手県の2回の査定で、件数は高田海岸（陸前高田市）、越喜来海岸（大船渡市）及び大槌川（大槌町）等9件でしたが、その内協議設計が7件、30億円以上の金額保留が4件、一定災が1件で、付箋に指示事項以外に記入することが多く、緊張しました。

特に高田海岸は、一定災、金額保留、協議設計に該当し、仮決定金額も約213億円（12月1日に保留解除）と平成10年災害の余笹川（栃木県）の約285億円に次ぐ規模でした。

[岩館査定官]

東北地方沿岸部の査定で特に記憶に残っているのは、12月19日から23日まで行われた宮城県での査定です。1件の申請が100億円を超え、申請延長も数kmに渡るといふ大規模なものがほとんどでした。

船を用意頂き、船上より査定を行う等、金額もさることながら査定内容もとても記憶に残るものとなりました。

結果として、私の班のみで決定額は1,000億円を超えました。これだけ大規模な査定にも関わらず、申請者の早期復旧にむけた熱い想い・頑張りにより、予定通り1週間という限られた時間の中で、けが人も無く、無事に査定を終えることができました。

査定が終わっても復旧・復興にむけた仕事は続きます。申請者の皆様におかれては、何とぞ、体調にだけは留意頂き、頑張ってください、そう思います。

[平石査定官]

宮城県と福島県の海岸の査定を行いました。福島県の相馬海岸では、延長約5kmの堤防が、破堤していたり裏法が完全に壊れていたり、ほぼ全区間にわたり被災していました。併設していた市道も被災し



坂元水門（津波による水門の被災状況）
(宮城県山元町)

ていたこともあり協議設計の申請でしたが、申請額は約150億円で、私が査定したなかで最も大きな箇所でした。

[川端査定官]

沿岸部の査定では、被災箇所の全体が見渡せる高台で説明を受けた後、地元町の課長さんからあの川の対岸に自宅があった。今は仮設住宅に住んでいると説明を受けました。被災しているながら、町全体の復旧に力を入れる姿勢に感銘を受けました。

[鈴木査定官]

沿岸部については、ほとんどが標準断面による査定で、協議設計箇所でしたが、津波エリアの河川堤防嵩上げでは、現状の背後地の土地利用を考えると現実的でない申請箇所も見受けられました。道路や河川・海岸施設等の社会資本は、地域住民の社会生活を支える基盤なので、今後の復興の礎となるものです。実施保留の解除にあたっての今後の設計では、被災した地域の「まちづくり」を念頭におき、抜本的に構造を見直す必要があると思います。



ごまいくだ きたぬまむかい
五枚下り北沼向線1号橋（津波による橋梁の全壊被災の状況）
(仙台市若林区)

3.3. その他の地方での査定

[高橋総括災害査定官]

東日本大震災は、東北地方太平洋沖地震とその余震による東北、関東での災害の他、長野県北部や静岡県東部での地震もありました。東北地方以外の査定はどうでしたか。

[井上査定官]

長野県では、3月12日に栄村で震度6強を観測する地震がありました。東北地方の被害が甚大だった

ためか、マスコミ等での取り上げられ方が大きくはなかったと思いますが、現地に入ると住宅等の他、道路や橋梁にも大きな被害が出ていました。地震発生時は、まだ積雪があったため、調査が大変だったようですが、積雪の多い地域特性を踏まえた説明をする等、申請者の皆様はよく頑張っていました。



よこくらあおくら
その他村道横倉青倉線（地震動による盛土道路の崩壊状況）
(長野県栄村)

[九十九査定官]

私が最初に査定に行ったのが静岡県で、その全てが地震災害（3月15日富士宮市震源）でした。道路路面の亀裂に石灰を溶いて流し込み、トレンチ掘りをして亀裂の深さを丹念に調べていました。結果は、ほんの幅数mmの亀裂でも1m位の深さにまで達していました。

よく調査をしてくれていると査定がやりやすかったですし、私は地震災害の現場は初めてだったので、基礎的な知識としても、その後の査定に役立ちました。

[川端査定官]

茨城県の査定は、実地査定件数が多く、机上査定件数も多い状況でした。昼間は実査を行い、夜間は机上と朱入れの繰り返しとなりました。最終日は、朱入れのみとなりましたが、設計書の修正待ちとなり、空白の時間があり効率よく査定できませんでした。この時は10班体制で、各班で同様の状況となっており、査定件数、査定行程、申請者側の対応人員のバランスが重要と思いました。

東日本大震災の査定全体の話ですが、被災範囲が広く、被災規模が大きい状況で、申請内容を短時間で整理し、とりまとめた自治体の方のご努力、ご苦労は計り知れないものがあります。それを負担法に

当てはまるか否かで判断していくことを心苦しく思いました。



一級河川^{ひぬま}湊沼川（地震動による堤防の沈下状況）
（茨城県東茨城郡茨城町^{いばらきまち}）

[西本査定官]

テレビ等ではあまり報道されていませんでしたが、東北地方沿岸部の津波による被害を除けば、茨城県や千葉県の液状化による被害が大きかったと思います。

茨城県鹿嶋市では道路が 1 m 以上も隆起した現場もありましたし、茨城県潮来市、神栖市、千葉県浦安市では道路等に加え、隣接する宅地や住宅が面的に被災しており、これからどのように復旧していったらよいか悩んでいる市の担当者の姿が思い出されます。

[平石査定官]

東京都江東区の区道でも液状化による被害がありました。沈下していれば被災が確認できるのですが、噴砂はあるが、沈下がわかりにくい箇所がありました。この箇所では路盤の現場 CBR 試験を行っていたため、路盤が弱体化し、かつ、噴砂が確認できる範囲を採択しました。申請にあたっては、被災状況をしっかり調査することが大事だと思います。

千葉県の九十九里海岸に注ぐ^{きと}木戸川では、津波が遡上し堤防を越水、堤防が破堤し、周辺家屋に浸水被害がでていました。査定では、越水させない原形復旧が適用できるが議論になりました。越水させない原形復旧はこれまで洪水以外の採択事例はなかったのですが、最終的には隣接する海岸堤防の高さまで堤防をあげ、巻堤とすることで採択しました。

[鈴木査定官]

千葉県内においては、地震による橋梁や道路の被災に加えて、液状化による、道路の沈下、海岸堤防の移動等、広域に亘るものでした。特に、千葉市の海浜幕張駅前では、液状化による地盤沈下による交通障害で新都心への影響が多大であることから、復旧は元地盤高に戻すとともに、耐力が不足した地盤の液状化対策として地盤改良を行う申請でした。液状化対策は、新潟県中越沖地震等で河川堤防等の盛土部において局所的な対策は事例がありましたが、盛土部以外での液状化対策の事例や基準がないことから、申請者は学識経験者から意見を踏まえた申請をしていました。埋立地における液状化被害は社会的に大きな問題となっています。その対策は膨大な時間と費用を費やすことから今後の課題であると思いました。

東日本大震災の査定全体を通してですが、被災県や自治体の皆様は、自らも被災しているにもかかわらず被災施設の早期復旧のため昼夜を問わず対応頂いていたと思います。改めて敬意を表します。これから、復旧工事の発注等もう一踏ん張りお願いしたいと思います。



一級河川^{じゅっけん}十間川（液状化による周辺地盤の側方流動に伴う河床の隆起状況）
（千葉県香取市）

4. 平成23年の豪雨災

[高橋総括災害査定官]

昨年は、東日本大震災関係だけでなく、豪雨による被害も甚大なものでしたが、査定の状況はどうでしたか。

[西本査定官]

7月の新潟・福島豪雨ではこの2年間ではじめて福島県金山町^{かねやま}に、緊急災害対策派遣隊（TEC-

FORCE)の高度技術指導班として現地に入りました。

現地入りした国道252号の二本木橋の落橋現場では、地元NHK福島放送局の取材を受けました。ローカル局の取材と思っていましたが、全国放送されたようで職場内外の何人かの方から「福島へ行ってたんだね。見たよ。」等と声をかけて頂き、仕事を誇りに思うやら、気恥ずかしやらちょっと複雑な気分でした。

また、新潟県には^{あぶるま}破間川河川災害関連事業、五十嵐川河川災害復旧助成事業の親災の査定に入りました。被害が大きく、出先事務所の方々も手一杯といった感じで、親災について改良復旧ありきの申請が目立ち、現地での査定や査定設計書の修正に時間を要しました。

これらの現場に限らず、被害が大きい場合や被害件数が多い場合、また改良復旧を行う場合でも、災害復旧は災害復旧として適正に申請して頂きたいと思います。

[平石査定官]

私も五十嵐川の査定に行きました。日曜の昼まで査定がかかった箇所です。延長26kmの助成事業で、下流の10kmを私が担当しました。左右岸ほぼ全区間が被災していました。被害が大きかったことから、設計図書の簡素化の対象となっていたのですが、標準断面の適用区間を長く取りすぎていて、被災が小さい区間も入っていました。査定では被災範囲を決めるために測量しながらの査定となり、現地が終わったのが金曜日でした。修正箇所も多く、週の途中から急遽本庁から10名程度の応援がきてがんばってもらいましたが、修正は1日では終わらず、結局終了したのは日曜の昼になってしまいました。



一級河川鎌倉沢川（洪水による砂防堰堤等の被災状況）
(新潟県南魚沼市)

[岩館査定官]

福島県では被災水位が計画高水位を大幅に上回る現場ばかりで驚きましたし、新潟では、特に山間部における被災状況に驚きました。普段水が流れていないであろう沢という沢で土石流が流下した痕跡が見られ、地すべりも多発し、山の荒廃が著しいんです。査定の話からはそれですが、融雪時期にむけて、本当に危険な状況だと感じました。

[九十九査定官]

福島の新潟・福島豪雨も被害が凄かったですね。原発のニュースに隠れて目立っていないのですが、只見川なんかでは既往最大流量を大幅に更新して、^{ただみ}現地に立っても元の「原形」が分からないといった有り様でしたね。

そんな状況でしたから、私が行った査定では、関連や助成等の改良復旧事業を行う箇所が多かったですね。積極的に改良復旧事業を取り入れており非常に良かったと思います。

また、本格的な改良復旧事業じゃなくって、用地買収費だけ合併すれば法線修正ができそうな河川災害といった箇所も幾つかありますよね。上下流バランスを見ながら、取り入れられるところは改良復旧事業を取り入れて欲しいですね。

[岩館査定官]

台風12号、台風15号による災害では三重県、奈良県に行きましたが、三重県の山間部では比較的浅い崩壊が多発し、河川には出水で流されてきた直径0.5mを超える転石がゴロゴロしている。奈良県では河道閉塞が生じるような、深層崩壊や地すべりが多発していました。

同じ路線や河川でも、原形施設の形状や地形・地質等の違いにより、災害現象は異なりますし、復旧工法も異なります。査定という限られた時間の中で技術的判断を迫られる訳ですが、特にこれらの甚大な被害が生じている現場の査定ではプレッシャーに押しつぶされそうになりました。

[平石査定官]

私が行った三重県の査定も被害が大きかったので複数工区が多く、厳しい行程でした。暗くなるまで現地をみて、その後事務所に戻っての朱入れという日が続きました。最後には懐中電灯を持っての実査もしましたが、それでも金曜日に1件現地が残って

しました。終了したのは夕方 6 時でしたが、三重県南部に熊野市にいたので、最終の新幹線に間に合わなくなってしまい、前週の新潟県の査定に続いて 2 週連続の延泊となってしまいました。



一般県道飛鳥日浦線（降雨による道路山側法面の崩落状況）
（三重県熊野市）

[鈴木査定官]

台風12号による豪雨災害で和歌山県に、緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）の高度技術指導班として現地に入った他、2回の査定に行きました。1,000mmを超える豪雨により道路、河川に流出した土砂は巨石を多く含み、河道を塞ぎ、道路を乗り越えて甚大な被害が発生しておりました。国道311号で田辺市の中辺路地区に入った際ですが、目の前で土石流が発生しました。我々の後から、復旧のために自衛隊が向かってきていましたが、県への報告の際に上流の調査をしてからでないと現地に入るのは危険である旨伝えました。

実地査定においては、箇所間の移動時間が長いことに加え、巨石が多い河床の徒歩移動や一申請あたり複数工区を含む等の理由により査定に長時間を要しました。査定を急ぐのは理解しますが、現地を把握し、無理のない行程をお願いしたいと思います。

[九十九査定官]

和歌山県では早期対応がよくできていたと思います。例えば富田川では、台風12号による土石流が河道を塞ぎましたが、僅か3週間で2万㎡の河道掘削を行い、非出水期流量見合いの河道を緊急的に確保していました。

また、ブロック積の裏込め部が洗われて「ピサの斜塔」のように護岸がそびえ立ってしまった箇所でも、直ぐに河床材料で埋め戻すことで、法覆工の被

害を食い止めた事例が幾つもありました。傾きやクラック等の変状がない場合では、良質材で埋め戻すことで、元施設を活かした復旧もできると思います。

逆に、放置すれば、査定までに大半は、水平クラック等の変状を生じてしまうのではないかと思います。張タイプや築堤区間では無理でしょうが、これもまた、応急復旧の効果ではないかと思います。

どんどん応急復旧をやってほしいと思います。極論を言えば、査定にいったら大半が復旧できているのが理想ですね。



（主）那智勝浦古座川線（土砂流出による河川を横断する道路の損傷と埋塞の状況）（和歌山県那智勝浦郡）

[平石査定官]

奈良県へは被災直後の緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）と査定で、五條市、十津川村に行きました。尾根から山全体が崩れている深層崩壊がいたるところでみられました。河道の埋塞災の査定で崩壊箇所の直下に行きましたが、規模の大きさに改めて驚きました。

[桑原査定官]

特に今回の豪雨災害のように、大規模災害の際は、事前打合わせは査定の迅速化、効率化にとって有効な手段となります。しかし、事前打合わせの結果を踏まえた検討や修正設計がなされていないケースが少なからずありました。その結果、査定がむやみに長時間に及んだり、設計書の修正が大変になったりしていました。原因は不明ですが、本庁から出先事務所に事前打合わせの結果がうまく伝わっていないケースもあったようです。事前打合わせは任意で実施するものですので、事前打合わせを有効に活用し、効率よい査定を心がけて欲しいものです。

5. 凍上災

[高橋総括災害査定官]

昨年当初の低温に伴う、凍上災の査定も、平成18年以來、5年ぶりに行いましたが、どうでしたか。

[平石査定官]

低温が長く続くと凍上現象により舗装にひび割れが発生します。このような現象が発生した場合、凍上災とするかどうか、過去の資料を参考にしながら検討し、今回は5年ぶりの凍上災を採択することになりました。前回の平成18年は東北地方を中心に16県でしたが、今回は中部地方を中心に3県だけでした。

査定を効率的に進めるために、事前打合せを行いました。凍上による被害は凍結深さが舗装全厚以上となった場合に発生するものですが、凍結深さが舗装全厚以内の箇所があったり、ひび割れの状況が起終点前後をみると明らかに今回の被災ではないと思われるような箇所がある等、適切な申請を行うよう指導しました。

[西本査定官]

査定は真夏の8月で被災から日数が経っていることもあり、経年による舗装損傷なのか凍上災によるものなのか判断に迷う現場が多く、被災前状況を説明する資料（写真）があればと強く思いました。

[川端査定官]

凍上災といえば、炎天下を汗だくで、ひたすら歩くイメージを抱いて現地に向かいました。しかし、現地は標高1,000mの峠を挟む区間であり、炎天下ではありましたが、日陰も適当にあり気温も平地よ



かなやまめいほう
(主)金山明宝線 (凍上によるアスファルト舗装の損傷状況) (岐阜県郡上市)

りは低かったので、汗だくにはなりませんでした。更に、起終点とは関係なく、標高が高い箇所から低い箇所に向かって歩いたことも幸いしたと思います。

6. 下水道災

[高橋総括災害査定官]

組織改編に伴い、7月から下水道施設についても、防災課所管となりました。どうでしたか。

[井上査定官]

下水道施設の査定では、地下埋設管である下水管の場合、被災状況を目視で確認できないため、写真が全てになります。そのため、被災の状況や起終点について、説明を受ける側がひとめ見て分かる写真を準備し、端的に説明しようとする姿勢が見られました。そのような姿勢は、河川・道路災等の担当者も見習う所があると思いました。



みなみがもう あらほま
南蒲生処理区荒浜地区 (地盤沈下による管路の被災状況) (宮城県仙台市)

7. おわりに

[高橋総括災害査定官]

最後に、来年に向けて一言ずつお願いします。

[川端査定官]

まず、1点目が、査定ルート・足場の確保です。実地査定を行う時の現場で人が入れないような現場に無理矢理入って行くことが数多くあり、身の危険を感じました。急傾斜地の登り降り、高所での現地確認等、工事現場であれば階段、足場や手摺の設置が必須の箇所です。工事中ではないから安全対策は後回しでは、困ります。適切な査定ルートの設定、足場の確保は確実にお願いしたいと思います。災害査定で事故が発生しては何をしているのか分からない

くなります。

次に、2 点目が、施工延長の測定方法の改善です。実地査定の時、現地でテープを張って測定していますが、形骸化しているように感じました。50m を超える区間で申請通りの値を読み上げていることに違和感を覚えます。テープは張り方、張り具合で数 cm の誤差が出るのはやむを得ないと思います。測定値をそのまま読み上げて頂きたいと思います。

最後に、3 点目が、野帳の改善です。縮小しすぎて読めない野帳、図面をすべて添付しているので厚くて重くて携帯できない野帳があり、野帳の役割をしていないものがありました。申請書と一般図、舗装構成図、主な構造図を添付して A4 版にしても良いと思います。



災害査定官 川端 道雄

[西本査定官]

がんばったつもりですが、平成23年災害でも2回延泊してしまいました。

細かな話にはなりますが、申請者の皆様方には次の点にも留意して頂き、円滑な査定の実施にご協力頂ければと思います。

まず、1 点目が査定行程についてです。申請延長が長い場合や工区数が多い場合には、それらも十分に考慮した上で、無理のない査定行程を組んで頂きたいと思います。また、同一事務所、同一市町村に複数の査定班、検査班が入る場合には、申請者側も無理なく査定（査定～朱入れ）が受けられる体制を事前に調整して頂きたいと思います。

2 点目が査定設計書についてです。査定においては必ずしも担当者が訂正等の作業をするとは限りませんし、限られた時間の中で検算等も行う必要があるため、誰が見ても分かりやすい設計書を作成することが大切だと思います。

3 点目が査定の説明準備についてです。折角説明資料を作成して頂いていても査定時に資料が見つからなかったり、説明の準備が出来ていないために時間を要したりすることがあります。査定の際には、作成した資料を有効に活用し、明瞭かつ簡潔な説明が出来るような準備を是非しておいて頂きたいと思います。

最後に余談ではありますが、今年の災害をきっかけに、地震、津波、洪水の災害を題材とした高嶋哲夫著「M8」、「TSUNAMI」、「東京大洪水」を読みました。災害査定に直接関係するものではありませんが、災害パニック3部作と言われているものなので、興味のある方は読んでみて下さい。

[桑原査定官]

実地、机にかかわらず査定において起終点は非常に重要です。「なぜここからが被災範囲なのか?」、また「どこまで被災していると判断したのか?」。申請者は何らかの理由があってその範囲を定めたはずですが、机上査定では限られた枚数の写真でのみ判断することとなり、実地査定のように見る角度を変えて確かめることは不可能です。起終点の写った写真が全景写真しかなく起終点が斜めからしか判断できなかったり、崩壊ラインが斜めに走っておりどこまでが被災範囲なのか判断しにくいケースも見受けられました。申請者の方にはどのように判断して起終点を決めたのか、是非明確に説明して頂きたいと思います。なぜここからここまでなのか事前に上司に一連を説明してみるとか、担当外の現場について口を挟んでみるとか、模擬予習してみるのも一法かと思えます。

前々から言っていることではありますが、机上査定は写真が全てです。特に昨年は机上査定の拡大もありましたが簡素化により枚数を絞っても良い事としました。解釈の仕方にも地域差（事務所差?）があって要点を絞り枚数を厳選して準備している設計があれば、単純に測点毎にしか写っていないものもあり、査定時には相当悩んだ事例もあったのではないのでしょうか。申請の際にお願いしたいのは起終点はなぜここからなのか。このポイントの右と左では何が違うのかを見せて欲しいと思います。時々「ちょっと見づらいですが…」と言われることがありますが、現場をよく知っているはずの申請者が「見づらい」ものが初めて見る我々が判るわけではないのです。「現場を初めて見る人にも判る写真を見せて欲

しい」ということを常に意識して欲しいと思います。

[平石査定官]

昨年の査定を通じて感じたことですが、昨年2月に行った担当者会議の伝達事項が出先事務所までしっかり伝わっていないように思われました。会議で説明した「査定における留意点について」という資料を見たことがありますかと何度か聞きましたが、ほとんど知りませんでした。ぜひ、事務所まで確実に伝わるようにしてもらいたいと思います。

[岩館査定官]

昨年とまったく同じ内容になってしまうのですが…、事前打合せは、あくまでも任意のもので、限られた情報を頼りに、負担法でカバーできる範囲の見極めとそのポイント、復旧工法の提案等をさせて頂いているのですが、特に「事前打合せの実施」=「工法につき認められている」と思われている査定現場や、何度も「事前打合せ」に来られているのにも関わらず、申請内容が事前打合せ時と何も変わっていない。整理する時間がなかったのか、整理した上で同じ内容としているのかはわかりませんが、そういった現場では、打合せ時と同じ議論が現場で繰り返され時間を要しましたし、とてもやるせない思いをしました。

事前打合せの目的は、査定を迅速に進め、手戻りを少なくし、早期復旧に結びつけることです。また、災害手帳にも記載されている通り、災害復旧工事としての採否は、事前打ち合わせの際ではなく、あくまでも査定の時点で決定されることとなります。

特に、現場と我々査定官のパイプ役となる本庁の担当者の方は、事前打合せの趣旨を、再度確認頂き、対応頂ければと思います。



災害査定官 岩館 知哉

[九十九査定官]

「なぜ、この区間だけが被災したのだろうか」と、被災原因に疑問を持った箇所がありました。原因がはっきりしないと非常に不安なので、そんな場合には、割としつつこく被災メカニズムの議論をしてきました。

河川の場合は、上下流の状況を丹念に見ると、そこだけ河道が狭かったり、何らか要因が見いだせるケースも多かったのですが、まだまだ力不足で、「ここだけ地質が悪かったのかなあ」と究明までには至らなかったケースもありました。被災原因の究明が復旧技術の根本だと思しますので、もっともっと勉強していこうと思っています。

[鈴木査定官]

申請者の説明の良し悪しが、査定が円滑に進むか否かに、かなりのウエートを占めると感じました。説明者は、当然、現地を把握し、被災の原因を理解したうえで、復旧工法を申請されているものと思っ、我々は査定に臨んでいるわけですが、儀礼的に読み上げを行えば説明は終わり…「どこが被災なのか」、「何故この工法なのか」と聞いてもはっきり説明できないようなケースもありました。災害復旧工事のみならず公共事業について、地元説明等、第三者に説明し理解を得なければならない場面が必ずあります。地元の皆さんから問われても答えられないようでは不信感を抱かれ、事業が進まなくなるわけです。災害査定においても査定官が理解できず、被災を想像しなければならないようでは、査定を円滑には進められないのはあたりまえなので、基本に立ち返って査定申請に臨んでももらいたいと思います。

[井上査定官]

災害査定の際は、説明能力が求められる場、鍛えられる場と言えと思いますが、的確かつ端的に、手持ちの文章の棒読みでなく図面を示しつつ、分かりやすく説明して欲しいと思います。

そのためには、原形が何だったのか？どのような現場なのか？被災状況とメカニズムは？被災メカニズムに応じた復旧工法か？設計の考え方は？をしっかりと把握しておく、純粋な技術力が必要となると思います。

自戒も込めてですが、説明能力と技術力のどちらかに偏るのではなく、バランス良く鍛えたいものです。



災害査定官 井上 清敬

[高橋総括災害査定官]

ありがとうございました。

平成23年災害査定を振り返って、適正な災害申請、災害復旧工法の技術的課題等を交えつつ話してもらいました。我々、査定官一同にとっても、1年を振り返り、反省すべき所は反省し、また、来年度に向けて、改めるべきことを再認識することができた座談会となりました。

未曾有の被害をもたらした東日本大震災により、災害査定の数も膨大になりましたが、地震関係の

災害査定は、被災各県と応援の県や関係者の頑張りにより、なんとか年内に査定を終了しました。この場をお借りして、お礼を申し上げたいと思います。今後の実施設計に向けて、設計変更の事務の簡素化等も現在検討中です。

また、過去最悪の被害となった昨年のような大災害は二度と起こって欲しくないものですが、この日本においては、毎年少なからずの災害は発生してまいります。この冬の大雪により、積雪深が平年の2倍以上となっている地域もあります。豪雪や低温関連の公共土木施設災害としては、近年では平成18年に約4,700箇所、約570億円であったことから、今回も被害の発生が懸念されますし、東北地方太平洋沖地震で被災した箇所の増破も心配されるようです。災害に関係する皆さんにおかれましても、1年を振り返って頂き、災害に備えて頂きたいと思いません。

本年も、我々査定官一同、迅速かつ公平な災害査定に取り組んで参ります。今後とも関係者の皆様のご協力を頂ければと思います。どうぞよろしくお願い致します。

申請者心得 10 箇条

1. 現地（特に背後地、前後施設、地質）を見ましたか。
2. 被災水位(DHWL)を確認しましたか。
3. 用地境界は確認しましたか。
4. 起終点は明確ですか。
5. 被災原因を把握しましたか。
6. 適正な復旧工法になっていますか。
7. 美しい山河を守る災害復旧基本方針に則していますか。
8. 仮設等の工種は適正かつ計上漏れはありませんか。
9. 設計書を担当者任せにしていますか。
10. その写真で机上査定ができますか。