

視 察 ・ 調 査 報 告 書

<土木環境委員会>

令和5年第2回沖縄県議会（6月定例会）閉会中

令和5年8月21日（月曜日）

沖 縄 県 議 会

土木環境委員会視察・調査報告書

視察・調査日時

令和5年8月21日 月曜日

視察・調査場所

読谷村・名護市・本部町

視察・調査事項

- 1 道路、橋梁の整備事業について
- 2 港湾整備事業について
- 3 河川、海岸及び砂防の整備事業について
(台風6号に関する被害状況の調査)

視察・調査概要

別紙のとおり

参加委員（8人）

委員長	呉屋	宏君
委員	仲里全	孝君
委員	瑞慶覧	功君
委員	島袋恵	祐君
委員	比嘉瑞	己君
委員	崎山嗣	幸君
委員	金城	勉君
委員	照屋守	之君

委員外議員（1人） 仲宗根 悟 君

議会事務局（2人）

議会事務局政務調査課主幹	上運天	慎也
議会事務局政務調査課主査	宮里	正樹

別紙（視察・調査概要）

調査項目 「台風6号に関する被害状況の調査について」

1 読谷村楚辺急傾斜地について

(1) 概要説明（高嶺賢巳中部土木事務所長）

現場は県が指定している急傾斜地で、8月6日の9時半頃、高さ20メートル、幅15メートルにわたって崩落した。当日に読谷村が緊急安全確保を発令し、8月8日に解除となっている。

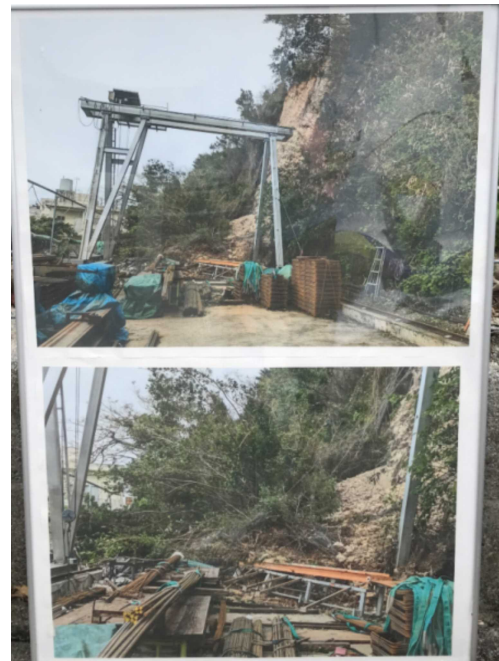


【現場図面】

現場図面に示している黄色の部分が急傾斜地の崩壊の区域であり、赤い部分が急傾斜の崩壊危険区域に指定されている。

現場は平成12年頃に県が施工したネットで落石保護をしていたが、ネットごと下に落ちてきているような状況である。

当該現場は私有地となっており、消防が立入規制をしているので、写真で確認いただきたい。



【現場写真】

(2) 質疑応答の概要

Q この場所だけ擁壁がないが、擁壁の工事が終わっている区間はどこまでか。

A 平成5年から15年にかけて県が工事している。現場は公園の前であり、民家などがいないので擁壁整備までは行われていないと思われる。

Q ネットを設置して復旧するのか。半分ぐらいまでは擁壁を造らないといけないのではないか。

A これからの検討になるので即答はできない。

Q 片づけは誰がやるのか。私有地でも急傾斜地については県がやらないといけないのではないか。個人でこれを片付けるのは厳しいのではないか。

A これもまだ決まっていない。対策工事をする際に、必要があればという形になるので、土砂の件については、地権者と調整しながらということになる。採択要件もあるので対策工事の一環としてできるかどうか今は明言できない。

Q 地権者も安全第一、安全優先で、早く直してほしいと要望している。早めに地権者から直接話を聞くようにしてほしい。地権者、村、県と3者で協議はしているか。

A 3者合同での協議はまだである。村とは現場立会いで話をしている。今後、村も含めて調整したい。

Q この箇所以外はほとんど住宅地であるが危険はないか。

A 住宅があるところは、ネットに加えて擁壁がある。民家が何戸以上などの採択要件に合っているものは、ネットと擁壁で落石による被害が生じないような対策をしている。

Q 今後の対策としてネットにかかっている樹木の枝打ちが必要ではないか。台風で枝が揺れると根が揺らいで崩れるおそれがあると、四、五年前から区長の指摘がある。木を切る対策も含めて、地権者に負担がかからない対策が必要ではないか。

A いろいろなメニューがあると思うので、これから考えていきたい。



【崩落現場を視察】

2 本部港について

(1) 概要説明（上原智泰北部土木事務所長）

当該岸壁は張り出し式になっており、ひび割れ、損壊している箇所が大きく3か所となっている。台風時の波により、繰り返し上下の強い力が加わったため、このようなひび割れが発生したと想定している。今後、詳細な調査を行っていく予定である。

当該岸壁は鹿児島航路の定期船が毎日、朝夕に着いている。岸壁が空いている時間は砂の運搬船が入ってくる。

クルーズ船については、マイナス10.5メートルに改良した岸壁で受け入れる予定になっている。

今後、調査をした上で、復旧工事等に着手し、なるべく早く供用開始できるようにと考えている。



【岸壁張り出し部分が損壊】

(2) 質疑応答の概要

Q クルーズ船についてはマイナス10.5メートルの深さとするために、地面を2.5メートル張り出している。なぜそういう設計になったのか。

A もともとマイナス9メートルの岸壁で整備されたが、その後、大型の20万トン級のクルーズ船に対応させるためマイナス10.5メートルに改良する必要があり、前面を1.5メートル掘り下げている。

岸壁の構造物の下には基礎となる捨石などがあり、基礎の部分までマイナス1.5メートル掘ると構造物が不安定になることから、基礎を残したまま掘り下げるため、岸壁から冲向けに二、三メートルのラインからマイナス10.5メートルにしている。それに合わせるため岸壁を張り出し式として、岸壁の端からマイナス10.5メートルとする構造となっている。

Q 張り出しの上の部分と下の基礎の部分をコンクリートで全部つないだらよいのではないか。

A 波が当たったり、地震時に前に倒れないようにするなど、安定させるためのいろいろな計算があり、継ぎ足すということには厳しい条件があった。

Q クルーズ船の岸壁の利用状況と当初計画について、今後のクルーズ船の受入れに影響はないか。

A クルーズ船は、新型コロナの影響もあり、昨年度は1回、今年度は2回の予定となっている。コロナ禍以前は年に2回、5回、1回とかいった状況である。

平成29年か平成30年当時に計画した際には、年間100回近くを計画していた。当時はクルーズ船の寄港回数も右肩上がりが続いている状況であり、世界的にも需要が高まっていた。沖縄県も全国で1位、2位になるなど、その時点では需要が見込まれていたところである。

今後の受入れへの影響については、損傷の度合いを調査し、岸壁に着岸して問題がないかを確認していく。

Q 波の力でこのように損壊されるのであれば、今後、他の箇所も同じことが起こる可能性がある。根本の原因を調べる必要があるのではないか。なぜ2.5メートル張り出す構造としたのか。真っすぐに造ればこういうことはなかったのではないか。この岸壁はいつ完成したのか。この工法は県内でほかに事例はあるか。

A 今回のような台風は今後も来襲する可能性があるので原因と対策を慎重に調べていく必要がある。既存の施設を生かし、マイナス9メートルの岸壁をマイナス10.5メートルに改良しているのので、どうしても2.5メートル前を出して、水深を確保するという計画になっており、令和4年度に完成した。工法について、記憶の範囲では県内では初めてである。

Q 完成後1年でこうなるということは、根本的に構造に問題がある。普通に考えたら継ぎ足すのではなく、埋めたほうがよいのではないか。老朽化したら大変危険性がある構造ではないか。

A 今後、定期的に調査をして老朽化対策をしていく。



【現場で説明を受ける】

3 国道505号線 土砂崩れ現場について

(1) 概要説明（上原智泰北部土木事務所長）

国道505号は海洋博公園辺りから国道58号までの本部半島北側の道路で、当該現場は羽地内海に面している。

1度本島東側から西側に抜けた台風6号が、再び戻ってきた際の8月6日の大雨でのり面が崩れ、同日全面通行止めとした。電線に倒木がかかっていたため、電線管理者とともに倒木を撤去の上、土砂の水分が抜けた後に土砂を撤去している。

本道は生活道路で、バス路線となっているほか、観光客にも利用されている。早期復旧の要望もあることから、まずは1車線を確保するため土のうによる土留めと仮設信号機による片側交互通行としている。

今後、調査設計の上、災害復旧事業を適用させていく予定である。国の災害査定を受けた後に本格的な復旧に入っていきることになり、しばらく片側交互通行が続く予定となっている。



【国道505号崩落現場】

(2) 質疑応答の概要

Q のり面の崩落防止措置はどのように取られていたか。

A 道路の擁壁によく使用される間知ブロックの上に自然ののり面があるという構造になっている。道路を造る際には、土質や勾配などを確認しながら造っているが、今回自然のり面が崩壊したものである。

Q 今後のはのり面をどうするのか。

A 土質調査等を実施の上、前面に柵を造ったり、のり面に四角いコンクリートの枠——のり枠工を造ったりするなど設計の中で決めていく。

Q 二、三日大雨が続いたら周辺の木も全部滑ってくるのではないか。

A 根が張っているとは思いますが、その辺りは注意が必要であると認識している。

Q 片側交互通行はいつから実施するのか。

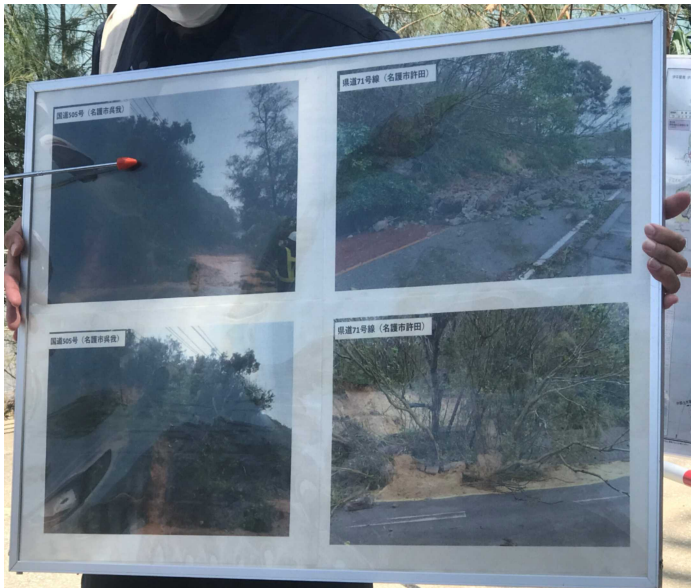
A 準備はできているので、関係機関と連絡を取り合いながら、今日か明日にでも実施できる見通しである。

Q 全面復旧のめどはいつ頃か。それまでは片側通行のままか。

A 災害査定の後、次年度中になると思うがはっきりとしたスケジュールは未定である。1年以内ではないかと思う。

Q 抜本的に海側を埋立てして、そこに道路を造ったほうが早いのではないか。のり枠工だと自然景観が悪くなると言われているがどうか。

A 今後の検討事項とさせていただきたい。



【崩落時の写真】



【現場で説明を受ける】

4 名護市東江海岸について

(1) 概要説明（上原智泰北部土木事務所長）

台風により海岸の砂が飛んできて砂の堆積がひどくなったため、8月5日に海岸背後の市道が全面通行止めとなった。その後、市道を管理する名護市による砂を片側に寄せる作業が完了し、翌日から片側交互通行となり、県による砂の除去後、8月17日から全面通行となっている。遊歩道、植樹帯には砂がまだたまっている状況である。

海岸の概要としては、もともと高潮の被害が多く、石積みの護岸と基礎部にある被覆石、その上にかぶせるように砂を受けて、突堤は波の力を弱くするブロックを積んで整備している。



【東江海岸の現地説明】

(2) 質疑応答の概要

Q 金武町も飛砂で悩んでいる。十何年前の台風の砂が全然手がつけられていない状況である。背後地に砂が飛んだとき県で除去しているのか。

A 今回は市道管理者の名護市で砂を片側に寄せて、その後県が処理をしている。道路の管理協定は県と各市町村がそれぞれで結んでおり、細かいところは全ての箇所と同じになっている状況ではない。

Q 集めた砂はどこに捨てるのか。

A 元の砂浜に戻している。

Q ビーチは、市民の憩いの場との位置づけか。

A こちらは遊泳区域に入っていないため、ビーチ整備のための砂浜ではなく高潮対策としてやっている。

Q 高潮対策でも砂浜は必要か。防砂林の整備はないか。

A 波の力を弱くするという役割がある。枯れているが、植樹帯には飛砂被害を防ぐ役割もある。

- Q 松のような高い木をイメージしていたが、これがふさわしい木なのか。
- A 海岸によって植え方は様々である。眺望の希望の有無など、地元と調整しながらになる。
- Q 住宅に高潮が入ってきたという件数は何件ぐらいあるか。
- A 件数についてはまだ把握していない。
- Q 植樹帯が枯れているように見えるが、この海岸はいつ完成したのか。
- A 平成22年辺りに一旦完成している。植樹帯については、今は台風の影響などでこのような状況であるがしばらく確認が必要である。
- Q 21世紀の森公園の後ろもこのような状況か。
- A そこは背後地が公園になっていることもあり、砂が飛ばないことはないが、ここまでひどい状況ではない。



【飛砂被害時の写真】

5 名護宜野座線について

(1) 概要説明（上原智泰北部土木事務所長）

県道名護宜野座線についても、台風6号の影響により、8月6日に名護市許田で土砂崩れが発生した。現在、宜野座方向から名護方向に行く車線を規制している。

8月6日の大雨で間知ブロックの擁壁が崩れており、さらに湿った土砂が車道に落ちてきている状況である。土砂を撤去の上、全面通行止めを解除して、現在、片側交互通行にしているところである。

スケジュールとしては国道505号とさほど変わらず、これから調査・設計の上、国の災害認定を受けてその後、本格的な災害復旧工事に取りかかっていく予定である。時期はこれから災害査定等を受けるのではっきりしたことは言えないが、早期の全面供用に向けて取り組んでいく。



【名護宜野座線 土砂崩れ現場】

(2) 質疑応答の概要

- Q 災害復旧事業はどれぐらい時間がかかるか。
- A まだはっきりとした日程は決まっていないが、国の災害査定は年内を目標に調整を進めている。それまでに設計を行い、対策工事の内容を国の災害査定の際に説明し、そこで認められると、その後に発注等の手続に入り、契約後、工事に入っていく流れとなる。そのため、完成は次年度になる見込みである。
- Q 県道2号線などでよくやっているH鋼を打ち込む方式をとれば復旧は早くなるのではないか。
- A 片側制限をかけながらになるが、通行止めなどはなく施工ができるので、本復旧の際にはそのほうがよいと思う。

Q 復旧するとき、ある程度の過剰設計は認められるか。例えばのり面に張りブロックを用いることなどは認められるのか。

A 通常は認められるものとなっている。原状回復だけではなく何か構造物で押さえなければならない。

Q 傾斜はそこまでないと思ったがここまで被害が大きくなるのか。

A 風化の具合や、地形的に水が通るところがあり、そういうところは崩れやすい。

Q ここは急傾斜地ではないということか。

A 指定はされていない。急傾斜地に指定されているところは、下に民家がある場合など、いろいろ条件がある。

以 上



【被害状況の確認】



【現地で説明を受ける】