

令和 4 年度 北海道技術職員(新規採用職員)研修(土木)アンケートの質問への回答

【建設行政について】

Q1: 太平洋沿岸での大地震により、津波などによる大きな人的・物的被害が各地で予想されるが、災害対策への予算の振り分けに対して、どのように優先順位をつけるのか？(予算には限りがあるので、例えばこちらは優先して、こちらは後回しとか)例えば、予想される津波高やその土地ごとの人口などを総合して考えて決定するのか？

A1: 建設部で所管している海岸の海岸保全施設整備(ハード整備)は、発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波(L1 津波)を対象に事業を実施しておりますが、背後の重要度や地元との合意形成が図れた地区等を勘案し順次整備を行っています。なお、研修資料でお示した日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震による被害想定は、発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波(L2 津波)を想定したものとなっています。この津波に対しては、ハザードマップの整備など避難することを中心とするソフト対策を重視しているところです。

【都市環境関係事業の概要】

Q2: 安全性・景観の観点から無電柱化は有効であるが、施工費・メンテナンス費等の予算の面では電柱と無電柱ではどちらが優れているのか？(短期・長期のそれぞれどの程度？)

A2: 電柱・電線については、電気通信事業者や電気事業者が整備・メンテナンスを実施しているため、北海道では把握していないので優位性はわかりません。

Q3: 無電柱化について整備した後にどのように管理を行っていくのでしょうか。もし地震等で異常が発生した際には素早い対応が可能なのでしょうか。

A3: 維持管理について道路管理者としては日常的な道路パトロールによる点検を実施しています。その他、電線事業者が特殊部の開口点検を1回/年程度実施しており、異常が生じた場合、道路管理者側で対応する場合があります。北海道が施工した電線共同溝においては被災事例がないことから、もし地震等で地中化した設備が破損した場合は、応急措置として仮設の電柱と電線を設置する等の迅速な復旧対応を行う場合もあると考えます。

Q4: 下水道の普及していない地域は、汚水は海や河川にそのまま垂れ流しなのか？下水道普及率が 100%にできないのは何か理由があるのか？

A4: 下水道が設置されていない地域では、浄化槽により処理し放流しています。

下水道普及率が 100%に至っていない理由として、下水道管の整備は、都市中心部から整備を行い、徐々に都市郊外地区へと進んで行きますが、都市中心部から離れた場所の整備には時間を要するため 100%に至っていません。

【道路維持・除雪について】

Q5: 公共土木施設維持管理システムが現在北海道で使用しているが、各市町村の使用は考えているのか。

A5: 現在のところ考えていません。

【治水維持について】

Q6: ハザードマップ等の地域住民への浸透度はどの程度なのか？また、洪水氾濫シミュレーション結果と、これまで発生してきた洪水氾濫規模とシミュレーション結果との相違はどの程度なのか？(精確なシミュレーションが行われているのか？)

A6: 北海道では調査を行っていませんが、NTT ドコモモバイル研究所の防災に関する調査によると 2019 年 1 月の調査では約 3 割、2021 年 1 月の調査では約 4 割が知っていると回答しています。近年頻発する災害を受け、自治体の積極的な取組や住民の防災意識の高まりを反映し、年々認知度が高まりつつあると考えられます。

洪水氾濫シミュレーションを行う際には、まず対象となる洪水(大雨)を決定します。(計画規模、最大規模等)
計画規模については、過去の大雨時の降雨量や浸水域からパラメータを設定し、過去の氾濫範囲を再現したモデルで氾濫想定区域を設定していることから、これまでのものとの相違は大きくありません、最大規模については1000年に一度の洪水を想定して作成しているため、過去との相違の確認は出来ていませんが、住民の避難判断に資するものとして浸水想定区域図を市町村に提供しているものです。(ハザードマップの作成は市町村で行います)

【災害復旧・海岸事業について】

Q7: 災害復旧は今年、係員が対応していたので、その流れを確認するように聴きました。海岸事業はどこが担当しているのかが分かりませんでした。網走建管には、道路と治水と漁港が係としてありますが、どこが担当しているのでしょうか？

A7: 国土交通省・水管理国土保全局所管の海岸事業については、建設部土木局河川砂防課災害復旧係が担当しております。建設管理部では地域によって異なる場合もありますが、網走建設管理部においては、事業室事業課治水係が海岸保全施設整備に関する事業を担当しております。

Q8: 海岸保全施設として、堤防や護岸、緩傾斜護岸、離岸堤など様々存在するが、それぞれ役割が似通っているように見える。使い分けとしてはどのようにされているのか？

A8: 海岸保全施設には「漂砂制御」「波浪・高潮対策」「津波対策」などの役割がありますが、一つの施設が単に一つの役割を担うだけでなく、複数の役割を担い、それらを組み合わせることで背後の人命や資産を防護することがあります。各施設の使い分けについては、各海岸の波浪特性や現地状況、地域が何に困っているのか等、様々な条件を勘案し、シミュレーション等で現況や最適な施設を検討したうえで計画しています。

【参考】

・海岸保全施設の目的・・・☆

海岸背後には人命・資産を高潮、津波及び波浪から防護するとともに陸域の侵食を防止する。

・堤防

☆のために、地面に盛土して設置される海岸保全施設です。

・護岸

☆のために、海岸線に設置される海岸保全施設です。

・緩傾斜護岸

護岸のうち1/3勾配よりも緩い表法勾配をとったもの。

・離岸堤

☆のために、汀線(波打ち際)の沖側に設置される天端高が海面よりも高い海岸保全施設です。