

危機管理・建設交通常任委員会管内調査
令和5年1月24日(火)

1 京都大学防災研究所流域災害研究センター宇治川オープンラボラトリー
(京都市伏見区)

【調査事項】

水害・土砂災害による被害の防止・軽減を目的とした実験研究について

【調査目的】

世界有数の観測・実験装置を擁し、水害・土砂災害等に関する災害の防止、軽減を目的とした多種多様な実験研究の拠点である宇治川オープンラボラトリーを調査し、京都府における今後の防災・減災対策の参考とする。

【調査内容】

宇治川オープンラボラトリーは、京都大学唯一で西日本最大の水理実験施設であり、主に体験型のユニークな実験を実施している。

昭和28年に京都大学防災研究所宇治川水理実験所として設置され、組織改編され名称も変更された。名称の「オープン」とは、全国の大学、民間施設、国の機関等が共同利用できる施設としての位置づけで、協定を結ぶことで誰でも利用可能となる。

実験施設のメインとなるのは、土砂災害、風水害を再現し、それに対する避難誘導、災害のメカニズム等について、実験を通じた研究を実施している。

「浸水体験実験装置(ドア模型)」は、家の外に水が貯まった場合、実際に脱出できるかの体験、「降雨装置」は、1時間に200mmの強さの雨の体験、「流水階段」では、主に地下街にいる場合に、流れ込む水に対して逃げる体験などを、実際に体験することで、実感し、また避難時の課題等を確認することができるとのことだった。

また、津波再現水槽では、1/50スケールの造波装置により高波と津波を再現し、波形の違いや、防潮堤の役割などを確認できるとのことだった。津波のメカニズムも解明されつつあり、新たに隆起式防波堤の実験なども進められているとのことだった。

【主な質問事項】

- ・降雨による被害想定について
- ・地下街等における避難について
- ・施設見学等の受入について など



調査事項を聴取



施設を視察

2 宇治田原山手線 [於：山城北土木事務所] (宇治田原町)

【調査事項】

国道 307 号 (宇治田原山手線) の進捗状況について

【調査目的】

第二京阪道路や京奈和自動車道等と接続する重要な東西軸である一般国道 307 号のバイパス道路としての位置づけを持つ宇治田原山手線の現在の整備状況について調査し、現地を視察する。

【調査内容】

一般国道307号 (宇治田原山手線) は、現道の国道307号の渋滞解消や災害時のリダンダンシーの確保、宇治田原町における新名神高速道路の整備を活かす新たなまちづくり計画を進める大きな役割を期待される全長約 5 km の都市計画道路である。

そのうち西側の 1.8 km は、平成 23 年度に供用開始し、その西側、宇治田原町役場までの 1.4 km の区間において現在整備が進められており、そのうち、宇治田原町役場の東西約 0.5 km は宇治田原町の事業を京都府が受託している。また、役場から東側の 2.1 km は今年度工事に着手したところである。

主な構造物のうち、上ノ山跨道橋は、PC 斜材付 π 型ラーメン中空床版橋であり、現場で型枠を組み、鉄筋を配置し、コンクリートを打設、橋脚と橋桁を剛接することで、地震に強い構造となる。既に完成、供用済である。どうのしろ橋は、犬打川を跨ぐ橋であり、本線上の橋のためまだ供用していない。工場で製作し、7 分割した桁を現場で 1 本の桁にして、両側のクレーンでつり上げ架設。工場製作のため品質の確保、省力化、工期短縮できるとのことだった。その他、5 機のボックスカルバートが既に完成している。

また、昨年 12 月には宇治田原町の 2 校の小学生を招き、建設重機の見学、コンクリートの強度実験、橋の上に絵を描く体験などを実施する見学会が行われ、メディア等にも大きく取り上げられるとともに、担当者等もやりがいを感じた機会であったとのことだった。

【主な質問事項】

- ・ 橋梁等の工法について
- ・ 建設残土について など



調査事項を聴取



現地を視察

3 安祥寺川及び四宮川（京都市山科区）

【調査事項】

府市協調による河川改修について

【調査目的】

京都府と京都市が締結した政策協定に基づき実施する安祥寺川・四宮川の河川改修について、現在の施行状況を調査し、現地（安祥寺川・四宮川）を視察する。

【調査内容】

京都府と京都市は令和4年1月20日に、国の「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」に基づく支援制度を最大限活用し、安祥寺川・四宮川の河川改修事業を推進するための政策協定を締結した。

この締結により、当初、安祥寺川については、上流工区（協定前は市事業）と下流工区（府事業）であったものを一体として京都府が施工することとし、改修完了時期を令和25年から令和15年頃に約10年前倒しするとともに、総事業費を約10億円削減する見込みとなった。予備設計中であり、今後、地下トンネルの詳細設計や用地確保等に着手するとのことだった。

また、四宮川については、流下能力向上のため、合流先となる山科川の河川断面拡幅工事を進めるとともに四宮川の事業用地確保のための交渉を進めており、今後は、四宮川の改修工事、橋梁改修の詳細設計等に着手するとのことだった。

なお、京都土木事務所に「安祥寺川・四宮川整備推進室」を令和4年4月に新設し、市技術職員2名が派遣され常駐するとともに、市用地課職員7名を併任し、京都市が有する都市基盤河川改修により培った経験や地域に精通する強みを改修事業に活用しているとのことだった。

併せて、早期の被害減少を図るため、豪雨による流木被害等に備え、安祥寺川上流の既設砂防堰堤において、流木を捕捉する施設を設置予定とのことだった。

【主な質問事項】

- ・ 府市協調による事業効果について
- ・ 改修工事の手法について
- ・ 工事に伴う地元への影響について など



調査事項を聴取



現地を視察