様式３

会　　議　　録

□全部記録　　■要点記録

１　会議名 平成２９年度第１回姫路市下水道事業経営懇話会
２　開催日時 平成２９年４月２０日（木曜日）　１４時００分～１６時００分
３　開催場所 姫路市防災センター　３階　会議室
４　出席者又は欠席者名 懇話会参加者６名（欠席者１名）、事務局
５　傍聴の可否及び傍聴人数 傍聴可、傍聴人なし
６　議題又は案件及び結論等 雨水排水対策事業の現況について
７　会議の全部内容又は進行記録 別紙のとおり

平成２９年度第１回姫路市下水道事業経営懇話会　会議録（要約）

１４時００分　開会

事例紹介

「神戸市都賀川を対象とした洪水解析事例の紹介」

事務局による説明

「雨水排水対策事業の現況について」

１４時５０分　質疑開始

【質疑要旨】

問	５年確率降雨４２．８㎜/h とか１０年確率降雨４９．５㎜/h とか１００㎜/h 安心プランとか雨量がよく出てくるが、１００㎜安心プランは１００㎜/h 降っても安心なのか。
答	姫路市は雨水計画を５年確率降雨４２．８㎜/h から１０年確率降雨４９．５㎜/h に見直した。１００㎜/h 安心プランというのは、国土交通省の事業採択のキャッチフレーズで、１００㎜/h でも安心ということではない。八家川の場合もポンプ場等は１０年確率降雨４９．５㎜/h で整備する。
問	７ページの浸水箇所は何㎜降ったときの浸水箇所なのか。
答	７ページの浸水箇所は過去に浸水があったところを示しており、浸水した時の実際の雨の状況は浸水箇所それぞれで違う。浸水箇所ごとに、いつ何㎜降った時なのかといったデータはある。
問	２０ページに浸透適地マップがあるが、上流の方で浸透させても、下流の方でまた出てくるのではないか。
答	地下に浸み込んだのちに地表に出てくるとしても地下に一時貯留することになり、地表に出てくるまでの間、浸水被害を防ぐことができる。
問	姫路市の確率降雨はどのように設定したのか。
答	姫路測候所の降雨データが昭和２４年から蓄積されており、それにより市内全域で確率降雨を設定した。
問	八家川で最大５５㎜/h ということだが、他の地域での最大降雨量はどうなのか。５０㎜/h 以上の降雨は過去何回ぐらいあるのか。
答	過去の最大は今宿の姫路測候所で７９㎜/h、２番目は７２㎜/h で、昭和２４年以降で５０㎜/h 以上は過去に５回ある。
問	貯留タンクはどれくらいの効果を考えて、どれくらいまで普及させようとしているのか。事例紹介では２％のカットができるとあったが。
答	貯留タンクの効果はいくらかあるが、１０年確率降雨での雨水計画を策定する時には考慮していない。貯留タンク設置は１０年確率降雨にプラスα程度の効果で、主に治水以外に環境面の啓発や市民とともに流出抑制に取り組む意識啓発をしていくことを目的にしている。
問	雨が降る前に貯留タンクの中を空にするように指導しているのか。

答	設置時に雨が降る前にタンクの中を空にするようにお願いしている。 もし全戸に貯留タンクを設置した場合、1㎜/h 程度の効果があると試算している。しかし、実際に貯留タンクを設置している家庭は各校区に１～２戸の状況である。また実際にどのような使われ方をしているのか把握していない。
問	広嶺中学校の校庭貯留の貯留量が７８６㎥とのことであるが、校庭貯留の効果はどのようなものか。
答	毎年、雨の状況が異なるため、実際の効果を検証することはできない。そのため、コンピュータによるシミュレーションによる検証しかできない。 １０年前では床上浸水があったが、床下浸水になったというような検証はできるかもしれない。
座長	雨水排水対策事業の効果を貨幣価値に換算し測定することは難しいため、費用対効果を図ることは難しい。 近年、雨量が過去に比べると多くなっているが、今後、どのように推移するのかわからないため、どれぐらいコストをかけていくのか市民の同意が必要なのではないか。
問	１０年間の投資額は２０３億円とのことだが、どこまでやるのか市民の同意が必要だと思う。 貯留タンクを設置した家庭に、設置後の利用や貯留の状況についてアンケートを取ってはどうなのか。 各家庭に浸透ますを設置することはどうなのか。
答	雨水浸透ますは昨年度から本格的に公道上に設置しているが、各家庭への雨水浸透ます設置助成についても検討したい。 雨水浸透ますを試験的に設置した吉田町では道路冠水が半分になったというようなスポット的な効果があった。
意見	浸透ます等の効果についてお金ではなくて、浸水がどれくらい減ったのかというようなことをＰＲすることも必要なのではないか。
問	雨水対策に１０年間で２０３億円の投資を行うということであるが、他都市と比べて、２００億という投資額は多いのか。
答	浸水対策事業は下水道だけでなく、河川事業や区画整理事業、道路事業でも実施しており、他都市が具体的にいくらの投資をしたということはわかりにくい。 ２０３億円は下水道事業として投資しようとしている額である。
問	２００億円の投資を行うため、他都市の投資額がわからない状況で市民の合意が得られるのか。 都市によって地形や人口密度が違うため、一概に比較はできないと思うが、他都市の投資額は一つの判断基準となるのではないか。
答	雨水整備率３６％は５年確率降雨での整備率で、現在、行っている調査は１０年確率降雨での雨水排水対策である。雨水整備率３６％のところは主に区画整理で雨水排水対策を行った所で、それ以外の場所は雨水排水対策ができていないのではなく、できているかどうか検証できていない場所である。河川事業等により雨水排水対策を行っている場所もあり、検証できた時点で雨水整備率が上がる可能性がある。

問	雨水排水計画は、１０年確率降雨を前提として良いのか。他都市ではどうなのか。
答	神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市は１０年確率降雨で整備をしている。６年、７年確率で整備しているところもある。
問	もし１０㎜/h 増えれば、どれくらいの投資額になるのか。
答	５年確率降雨の４２．８㎜/h から１０年確率降雨４９．５７㎜/h に変更することにより、約５００億円の投資額の増となる見込みである。
問	雨水計画を１０年確率で見直しているが、これが完了しないと、雨水排水対策の投資額も変わってくるということだが、雨水排水事業の整備による効果を表す指標がないということか。
答	今後、雨水排水対策を行うについて客観的な優先順位を決めるうえで、浸水実績や他の事業関連のほかにどのような指標を入れたらよいのか意見をお願いしたい。
座長	投資にあたり優先順位を決めることと、投資の客観的な評価をするためにも、他都市との投資額の比較や、降雨量と浸水の関係を表す資料が必要なのではないか。

１６時　　０分　質疑終了、閉会