

## 耐水化計画に関するQ&A

【対象外力に関すること】			
通し番号	Q	A	備考
1	津波や高潮に対する施設浸水対策についても、同じ考え方が適用されるのでしょうか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>耐水化の基本的な考え方は、「下水道施設計画・設計指針と解説-2019年版-(以下、「下水道施設計画・設計指針」という。)」によります。</li> <li>今回、「内水」及び「洪水」について、耐水化の目標とすべき対象外力を明確化しました。</li> <li>津波については、「下水道施設計画・設計指針」による他、詳細は「下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版-」を参照してください。</li> <li>一方、高潮については、現時点で知見が少なく、「内水」や「洪水」と同様の整理は行っていません。</li> </ul>	
2	最大クラスの津波(L2津波)が、まち全体をのみこむような浸水想定となっていて、家屋の流出・損壊等により住民の生活そのものが長期間不可能、となるような場合においても耐水化が必要なのでしょうか。	<p>「津波浸水想定<sup>※</sup>」が、対象とする下水道計画区域を浸水させ、まちの機能そのものを喪失させるような災害となることが想定される場合においては、下水道施設の耐水化そのものが意味を成さなくなると考えられることから、必ずしも「津波浸水想定」に対する耐水化計画の策定は必要ではありません。ただし、「下水道施設の耐震対策指針と解説-2014年版-」においては、「想定津波」には「頻度の高い津波」も挙げられる。この「頻度の高い津波」については、海岸管理者が海岸保全施設の整備をする際に対象とする津波であるが、海岸保全施設の整備水準や整備推進状況、あるいはその老朽化や水門の有無等により、下水道施設が「頻度の高い津波」の被害を受ける可能性が高い場合には、下水道管理者が対策を講じることができる。」とされており、これによる耐水化計画の策定を行うことが望ましい。</p> <p><sup>※</sup>都道府県知事が公表する最大クラスの津波(L2津波)による浸水想定</p>	
3	既に耐水化計画を策定済みであったが、〇〇県が新たに「津波浸水想定」を公表し、対策浸水深の見直しが必要と思われるような場合の対応はどのようにすればよいのでしょうか。	「津波浸水想定」は新たに設定される場合や、既に公表されている場合であっても海岸、河川堤防等の整備の進捗状況や新たな地震動の設定等により見直される場合があることから、その際は、速やかに耐水化計画の見直しの検討を行ってください。	
4	複数の河川による浸水が想定される場合は、一番高い浸水深を対象外力として選定すればよいのでしょうか。	対象施設が浸水する可能性のある河川を抽出し、これらの河川の氾濫による対象施設の浸水深のうち、最も大きい浸水深を対象外力として設定してください。	
5	内水と洪水による浸水が想定される場合の対策浸水深は、どのように考えればよいのでしょうか。	内水に対する想定浸水深と洪水に対する想定浸水深のうち、大きいほうを対策浸水深とします。	
6	洪水の浸水想定区域図が未策定の場合、どのように対応すればよいのでしょうか。	施設周辺に河川が存在するが、現時点で、当該河川の浸水想定区域図の策定がされていない場合において、過去の浸水実績や地形等により浸水が想定される下水道施設については、少なくとも止水板、土嚢などの緊急的な浸水防止のための資機材を確保してください。その後において、当該河川の浸水想定区域図の策定がされた場合は、改めて施設浸水対策の検討を行ってください。	・事務連絡① <sup>※2</sup> 「9. 浸水想定区域図が未策定の場合について」参照
7	内水のL1'の浸水想定区域図が未策定の場合、洪水のみを対象とすることでよいのでしょうか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>沈砂池等からの溢水による浸水も含め、内水氾濫による下水道施設の機能停止も少なからず発生しているところです。</li> <li>下水道管理者として、このような被害は速やかに解消すべきであり、内水氾濫による浸水深の算定を速やかに行ってください。</li> <li>なお、洪水による浸水深が内水による浸水深より大きいことが明らかである場合には、洪水による浸水深を対策浸水深として耐水化を検討します。(沈砂池等からの溢水など、施設内部からの雨水の浸入経路の遮断についての検討も行ってください。)</li> </ul>	
8	中高頻度の降雨規模(年超過確率の目安:1/30~1/80)による浸水解析結果は、どこで入手できるのでしょうか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水解析結果については、それぞれの河川管理者へ照会をしてください。担当部署は基本的に次のとおりですが、浸水想定区域の作成担当課であることを確認のうえ、照会してください。</li> <li>＜国管理河川＞河川事務所の調査課もしくは防災情報課等</li> <li>＜県管理河川＞都道府県の河川課等</li> <li>なお、管内河川における中高頻度の降雨規模の浸水解析の実施状況については、都道府県の下水道担当部局が把握していますので、問合せしてください。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事務連絡①<sup>※2</sup>「3. 洪水による浸水想定深データの入手について」参照</li> <li>・事務連絡②<sup>※3</sup>参照</li> </ul>
9	『当該下水道施設の被害時のリスクの大きさを踏まえ、施設毎に対策浸水深を決定する。』とありますが、施設毎に降雨規模を変えることは可能でしょうか。	施設毎にリスクの大きさを踏まえて決定するものであり、降雨規模を変えることは可能です。	・事務連絡① <sup>※2</sup> 「2. 洪水及び内水に係る耐水化の対象外力の設定について」参照

10	浸水想定区域内に位置する隣接自治体間で、降雨規模を整合させる必要はあるでしょうか。	施設毎にリスクの大きさを踏まえて決定するものであり、必ずしも隣接自治体間で降雨規模を整合させる必要はありません。	
11	『4. 堤防等の整備進捗状況を踏まえた対策の実施について』における『早期の解消が見込まれる場合』の「早期」とは、どのくらいの期間なのでしょう。	・5年程度を目安と考えています。 ・なお、近年は豪雨が頻発化・激甚化していることを鑑み、止水板や土嚢の設置などの簡易な方法による対策やBCPの継続的な見直しに基づく事前対策の実施をお願いします。	・事務連絡①※2 「4. 堤防等の整備進捗状況を踏まえた対策の実施について」、「7. 耐水化の実施方法について」、「10. BCPに基づく事前対策の実施について」参照
12	近年の豪雨の発生状況を鑑みると、少なくとも河川のL1対応とすべきではないでしょうか。	・現下の河川整備状況も勘案しつつ、下水道施設の供用期間等を踏まえ、中高頻度の確率で発生する河川氾濫による浸水深を基本としたものです。 ・それぞれの下水道施設の被災時のリスクの大きさを踏まえ、下水道管理者が対策浸水深を決定することとしており、L1規模の浸水深を対策浸水深とすることも可能です。	・課長通知※1 「(別紙)①耐水化の対象外力の設定」参照
<b>【対象施設に関すること】</b>			
通し番号	Q	A	備考
13	『6. 被災時のリスクの高い下水道施設について』のポンプ場(污水)における『発災後に速やかに揚水機能を確保することが困難な施設』とは、どのような施設を指すのでしょうか。	吐出力や揚程が大きいため、仮設ポンプや仮設電源等の応急資機材の確保が困難な施設や施設の構造やスペースの問題から仮設ポンプや仮配管等の設置が困難な施設などが想定されます。	・事務連絡①※2 「6. 被災時のリスクの高い下水道施設について」参照
<b>【予算制度に関すること】</b>			
通し番号	Q	A	備考
14	5年以内の耐水化とのことですが、改築更新のタイミングと合わない場合、5年を超えることに問題はあるのでしょうか。	・5年程度で受変電設備やポンプ設備等の耐水化を完了することを目標としています。 ・浸水によるリスクの大きさや被災した場合の対策費用等を勘案し、改築の優先順位の見直しや改築までの間、簡易な方法による耐水化を実施することについて検討してください。	・課長通知※1 別紙「③段階的な対策の進め方」参照 ・事務連絡①※2 「7. 耐水化の実施方法について」参照
15	5年間で耐水化を実施するのは予算的な制約もあって困難です。5年で必ず終わらせる必要があるのでしょうか。	事務連絡の目安を参考に被災時のリスクの高い下水道施設を選定し、これらの施設については、簡易な方法による耐水化も含めて5年程度で揚水機能を確保するようお願いします。	・事務連絡①※2 「6. 被災時のリスクの高い下水道施設について」、「7. 耐水化の実施方法について」参照
16	耐水化に係る施設整備もしくは測量・設計を実施するための支援制度はあるのでしょうか。	通常の下水道事業により実施が可能です。(交付対象施設の範囲は通常の下水道事業と同じです。)	・事務連絡①※2 「12. その他①」参照
17	外力設定の見直しにより、耐水化計画の改訂が生じた場合の支援は認めていただけるのでしょうか。	外力設定の見直しの考え方に妥当性が認められれば可能です。	・事務連絡①※2 「12. その他②」参照
<b>【手続きに関すること】</b>			
通し番号	Q	A	備考
18	策定した耐水化計画について、都道府県や地方整備局への協議・提出は必要でしょうか。	協議、提出は不要ですが、別途調書で検討状況等についてフォローアップをさせていただきます。予定です。	・事務連絡①※2 「12. その他③」参照

※1 課長通知：令和2年5月21日付国水事第13号下水道事業課長通知「下水道の施設浸水対策の推進について」  
 ※2 事務連絡①：令和2年7月16日付事務連絡「下水道の施設浸水対策の推進について」の運用について  
 ※3 事務連絡②：令和2年6月22日付事務連絡「下水道施設の「耐水化計画」の策定について(協力依頼)」