

資料-1

【主な指摘と対応】

主な指摘事項	回答及び対応
中央省庁等での検討状況について	
<p>●内閣府が公表した浸水シミュレーションについて、護岸等の地形データが現状に一致しているか、河川部の浸水深さの算定方法など確認する必要がある。</p>	<p>●今年度の検討では、水島港と徳山下松港をケーススタディとして浸水シミュレーションを行うが、内閣府が用いた護岸高さ等もチェックした上で実施する予定である。</p> <p>→徳山下松港については山口県から現状のデータを提供いただき、水島港については港湾台帳や民間企業から情報を収集し、確認を行った。結果については、資料-3-2参照。</p>
<p>●徳山下松港では、平成15年の内閣府公表データに比べ津波高が約2倍となっているがなぜか？</p>	<p>●数値は切り上げているので約2倍となっている面もあるが、震源領域の拡大（日向灘沖の追加）による影響の可能性がある。何れにしても、検討対象となっているので、しっかりと議論できると思う。</p>
今年度の検討内容について	
<p>●今年度の検討について、民間企業をどの程度考慮するのか？各企業のBCPを踏まえた上で港湾全体としての対策を考えるのか？</p> <p>●資料に検討目的の記載がない。何を扱うか範囲を明確にして目的を記述し、共通認識を持つことが必要と考える。</p>	<p>●先ず、民有護岸を含め港全体のどこに危険があるか、経済的な方法で全体像を把握することが必要と考える。今年度の検討で作成するマニュアル案は、例えば、港全体のBCPを作成する上で、経済的に現有護岸の健全性を確認し、港のどこが危険なのかを判断することを目的としている。次回委員会までにははっきりとさせたい。</p>
<p>●今年度の検討では、護岸とその背後地の地盤が対象で、その上の施設については事業者が行うという理解でよいか？マニュアルに関しては、護岸とその背後地の危険性の評価方法と改善方法をマニュアル化するという理解でよいか？</p>	<p>●その通りである。</p>
<p>●背後地盤には、防潮堤や陸閘、水門といった施設も含まれると考えて良いか？</p>	<p>●現時点ではデータが少ないが、データが入手できれば取り入れていたいと考えている。</p>
<p>●今回の検討と内閣府から公表された検討方法の違いは以下でよいか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・護岸高等について、現状を調べたデータを用いる。 ・液状化による護岸の沈下を考慮する。 ・構造物の挙動を明確にするため、港空研で作成した地震動を用いる。 	<p>●その通りである。</p>

主な指摘事項	回答及び対応
<p>●今回の検討で用いる地震動は、内閣府の設定したモデルでは誤差が大きいと港空研で提案しているモデルを用い、サイト特性も加味するとある。高精度の地震動で施設を検討するという、高度かつ精緻な検討といえる。</p>	
<p>今年度の検討内容について</p>	
<p>●民間企業にとって、地震高潮等の情報について内閣府や国土交通省など様々な情報が入ってくる事となる。企業側に検討結果を報告することとなると思うが、色々な情報で混乱することがないように、丁寧な説明をお願いしたい。</p>	<p>●色々な条件の違いを明確にし、数字が独り歩きしないよう、前提条件の違いなど理解していただくことが必要である。</p>
<p>●水島港と徳山下松港の検討では、護岸断面の診断数が異なるなど違いがあるが、どのような違いがあるのか？</p>	<p>●民間企業からの提供データ数の違いや地震動のサイト特性の違いもあり、水島港では精緻な検討を行い、徳山下松港ではある精度を持った経済的な方法で全体像を把握したいと考えている。</p>
<p>●最終的なマニュアル化に当たり、瀬戸内海のような埋立地に対し、水島港や徳山下松港のサイト特性を適用できるということか？それとも個別に行う必要があるか？</p>	<p>●常時微動観測により比較的簡単にできるため、その辺りについてもマニュアルに記載することとなると思う。</p>
<p>●現時点では、全国的に最大クラスの津波に先立つ地震動について、どのような地震動を用いればよいか決まっていない。今後の動向を見据えて、複数の地震動で検討する取組はよい取組だと思う。</p>	
<p>●民間の事業所がみて解りやすい資料を作られてはどうか？</p>	
<p>●河川の津波遡上、河川堤防の液状化は考慮するのか？海岸の護岸のみか？</p>	<p>●護岸、岸壁のみである。浸水域が広がり河川堤防の後ろまで及び場合は、河川側の機関と調整していきたいと考えている。</p>
<p>●津波シミュレーションの計算時間が12時間となっているが、十分な時間か？陸上の浸水域について、水が引く時間を示せば有益な情報となるが計算可能か？</p>	<p>●内閣府に合わせ計算時間を12時間としているが、確認の上返答したい。 →浸透や排水施設の効果を考慮していないモデルのため、窪地等は長時間浸水することとなる。浸水状況は地震発生から2時間ごとの浸水図（別添資料）を作成し確認している。</p>
<p>今後の進め方について</p>	
<p>●地震、津波による浸水域がどのようになるかきちんと情報提供するという事だが、色々な被害想定との違いを説明することも必要である。広い視野に立った上で、その他にも検討してくださいというコメントや提案が、今後BCPを策定する企業にとって有用になると思う。</p>	