第 2 回大牟田市都市計画審議会
都市再生小委員会

◇日　時　令和 5 年 3 月 29 日(水)午後 1 時 00 分～午後 2 時 15 分

◇場　所　大牟田文化会館 2 階　第 3 会議室

◇出席者

○委　　員 :辰巳浩、藤原ひとみ、奥薗征裕、高橋涼
○専門委員:堺裕、稲吉康治、杉村一郎、白石兼雄
○事 務 局:

都市整備部	部　長:米﨑好美
	副部長:谷本卓也
都市計画・公園課	課　長:村上崇
	主　査:川原俊郎
	担　当:松本拓也
	担　当:日髙翔太

◇会議次第

1. 開　　会

2. 議　　事
　大牟田市立地適正化計画改定について
　(1) 大牟田市立地適正化計画について
　(2) 防災指針の基本的な考え方について
　(3) 現状の災害ハザード情報の整理
　(4) 災害リスク分析と課題の抽出

3. その他

4. 閉　　会

（会議摘録）

議事

大牟田市立地適正化計画改定について

(1) 大牟田市立地適正化計画について

(2) 防災指針の基本的な考え方について

(3) 現状の災害ハザード情報の整理

(4) 災害リスク分析と課題の抽出（※(4) 課題の整理•抽出までが前半）

〈議事（前半）質疑応答〉

〔会長〕

ありがとうございました。

ただ今、事務局から市内に存在する様々な災害ハザードの状況や、それらハザードによる居住誘導区域内での災害リスクの高い区域の抽出方法について説明がありました。説明内容や課題の抽出方法について、ご意見やご質問はありませんか。

〔会長〕

まず、私の方から確認ですが、令和 2 年の豪雨についてですが、これはL1、L2と比較すると大体どのあたりの規模の降雨とお考えですか。

〔事務局〕

明確には、何年に 1 度といえるような確率は出せないのですが、お示ししたように時間雨量 100 ㎜を超えるような雨が 2 時間継続して降ったということを踏まえると、概ね 1/200 程度で発生するような降雨規模ではないかと捉えています。

〔会長〕

そうしますと、想定最大規模（L2）を想定するようなものではないということですね。

〔事務局〕

はい。L2 のような雨とは捉えていません。

〔会長〕

では、計画規模（L1）の降雨規模よりは少し大きな降雨規模と考えるということですか。

〔事務局〕
はい。そのとおりです。

〔会長〕
わかりました。ありがとうございます。

〔会長〕
そのほかいかがですか。
そうしましたら、ご意見がでるまでの間、先ほど事前のご意見があったということですが、説明では概要的な部分の紹介となっていたため、もう少し具体的に教えていただけますか。

〔事務局〕
はい。1 点目の災害頻度については、現在、中高頻度、低頻度の 2 つの頻度で分けた分析を、高頻度、中頻度、低頻度の 3 つで分けた分析をされてはどうかとのご意見については、まずは、資料 3Pをご確認下さい。
大牟田市内には大きな河川として、堂面川・諏訪川・大牟田川・隈川という 4 つの河川があるのですが、現状として、そのうちの 2 河川（堂面川・諏訪川）のみの浸水想定区域図が公表されています。
ですので、大牟田川・隈川の浸水想定範囲が入っていないことから、令和 2 年 7 月豪雨実績図と見比べると、浸水想定区域図の範囲が狭くなっております。
そういった点を考慮して、計画規模（L1）の浸水想定区域図を高頻度、令和 2 年 7 月豪雨実績図を中頻度として捉えていくことで後々の対策の検討が考えやすくなるのではないかというご意見でした。
2 点目は、災害ハザード情報に地震の視点を加えるべきではないかというものです。
こちらは、資料 8Pを確認頂きまして、地質図を見てわかるように、大牟田市は埋め立て地が広範囲に広がっていて、立地適正化計画でいう居住誘導区域の範囲にも及んでいることが見て取れます。
そういった実情を踏まえ、地震や、地震による液状化現象の影響を受けることが想定されるため、地震という災害の視点も加えるべきではないかとのご意見でした。
3 点目は、10Pに示している都市情報の中の人口密度、建物分布状況について、人口密度については年齢層別人口分布、建物分布状況については築年数を加えた分析を行うことで、居住誘導区域内における建物の更新時期なども見えてくることから、今後の災害に対する安全性を検討する中で必要となる視点ではないかということでした。
このような内容でご意見をいただいています。

〔会長〕
ありがとうございました。
中頻度と高頻度ということのお話がありましたが、頻度を分けての分析ということ

については、国等からの手引きなどでも出ていたかと思いますが、ご意見のように、現在、中高頻度となっているものを中頻度と高頻度に分けるということは可能ということでよろしいでしょうか。

〔事務局〕
中高頻度と低頻度、2段階で分けて考える手法は、他自治体の防災指針でも見受けられますが、こうしなければならないという明確なルールはないので、3つの頻度で分析することを検討していきたいと思います。
ただし、検討を進める中で、3 つの頻度で分析することが困難な場合は現在の 2 つの頻度での分析になることもありえますが、今のところは、ご意見いただいた 3 つの頻度での分析を考えていきたいと思っています。

〔会長〕
私も中高頻度が同じに考えられた防災指針をよく見ているものですから、分けて分析することができるのかどうかが気になったところでした。
そのあたりについて、ご意見いかがでしょうか。

〔委員〕
質問になりますが、頻度で分けて分析を考えられているようですが、頻度を分けてどういったことを最終的に考えられているのですか。
何のために分けられているのかと言うところをご説明お願いします。

〔事務局〕
後半でご説明しようと考えていたのですが、資料 14P、15Pをご確認ください。
14Pの中高頻度、15Pの低頻度の図面を見比べていただきますと、低頻度の方が被害の程度が大きい赤いエリアが広範囲にわたっていることが見て取れるかと思います。
中高頻度については被害の範囲は広がっていますが、被害の程度は低頻度ほどのものではないことがわかります。
今後、中高頻度と低頻度での災害ハザードに対する課題への対応を分けるために災害ハザード情報の頻度を分けております。

〔委員〕
中高頻度と低頻度で分けて考えられているというのはおそらく、中高頻度はハード的な整備を、低頻度はソフト的な対策を考えられていると思います。
その時に、高頻度と中頻度で分けて対策がとれるのであれば分けることもいいのかと思うのですが、そこが同じになるようであれば分ける必要もなのかなと感じています。そのあたりをどう整理されるかが大事なポイントかなと思います。

〔事務局〕
おっしゃられるように、対応方策については頻度に分けて検討する必要があるかと思っています。

〔委員〕
分けた時に、高頻度にハード的な整備などでウエイトをおいた形になり、中頻度での対策については高頻度と比較すると、ハード的な整備という観点では少し高頻度よりも劣るような形をイメージされているのですか。

〔事務局〕
今回の防災指針の主な目的というのは、居住誘導区域について防災の視点を持って見たときにどうかというものと考えておりまして、中高頻度で起きる災害を踏まえて、居住誘導区域とすることがふさわしいのかを考えていくこととしています。
低頻度の発生エリアに対しては 1 次検討の結果、広範囲に大きな被害が及ぶことが想定されており、今のところ、避難を優先する考え方をしていき、中高頻度では発生した際でも対策を打つことで居住誘導区域とすることができるような考え方でいきたいと思います。
要は、低頻度では明確にどういった対策を打って対応というよりも、人命を優先した取組方針を防災指針で明記していくことを考えております。

〔委員〕
高頻度、中頻度で明確に対策の差というものは出てくるのでしょうか。

〔事務局〕
そちらについては 2 次検討で 3 つの頻度で分けた場合に、対策の差が出せるのかどうかを検討していきたいと考えています。

〔委員〕
ありがとうございました。

〔会長〕
一つの考え方として、低頻度の災害が発生した際でも安全なところとなると住むところがなく、居住の誘導をできなくなってしまうということになってしまい、現実的ではないのかなと感じられます。
一方、中高頻度の災害では、誘導区域から外しましょうだとか、誘導するためにはどのような対策を行うかなどの検討になるのかなと思われます。
自治体によっては、低頻度の災害想定では市街地全域が被害を受けると想定されている所もあり、なかなか、この居住というところをお話する上では、現実的には難しいということもあり、それぞれの自治体で実情を踏まえ検討を進められているというこ

とになっています。
　そのほかいかがでしょうか。

〔委員〕
　2Pのフローですが、防災指針の策定はこれからというところで、最後に誘導区域の見直しということを記入されていますが、防災指針の目的は、防災の観点から見たときに本当に居住誘導区域としてふさわしいのかということを判断するというところかなと思うので、2 次検討の後の防災まちづくりの取組方針をやる前に居住誘導区域がこのままでいいのかの検討をしなければならないのかなと思います。
　それで、居住誘導区域にするという方針が出たところでどういった取組方針とするのかという流れになるのかなと思います。
　ですので、間に一つ、居住誘導区域等が現行のままでいいのかという検討を挟まれたほうがいいのかなと思います。
　あと、災害ハザードとして内水ハザードは大牟田市は問題ないのですかという質問と、もう一つは、6Pの高潮について、3m以上の範囲が広く分布しているように見えますが、3m～5m以上、5m以上などもう少し細かく示されるべきかなと思います。

〔会長〕
　ありがとうございます。事務局このあたりいかがですか。

〔事務局〕
　1点目のフローについてですが、ご意見のとおりで、二次検討の後には居住誘導区域等としてふさわしいのか検討することとしているので、フロー図にも追加したいと思います。
　2 点目の内水ハザードについては大牟田市では内水ハザード図が作成されていないので、今回は浸水実績をほぼ内水での浸水というようなイメージを持って作業しています。

〔委員〕
　内水は災害がないということではなくて、現状、内水ハザード図がないので分析ができないということですか。

〔事務局〕
　はい。

〔委員〕
　わかりました。

〔事務局〕
3 点目の高潮についてですが、確かに 3m～5mや 5m以上という分類はできるのですが、今回、P16 でご説明することとしておりますが、浸水については 3.0m以上で人的被害が発生する可能性という課題の区分に分類しているため、3.0m以上でまとめさせていただいています。

〔事務局〕
補足をさせてください。
内水ハザードの件ですが、この立地適正化計画の見直しは、今年度と来年度に向け策定をする予定でしたが、実は、大牟田市は令和 2 年 7 月豪雨で甚大な被害を受けましたので、先行して排水対策基本計画を本年度策定しております。その中で実際の被害を再現してハード整備・ソフト対策を検討しているのですが、そういった経緯を踏まえて、実は来年度以降に計画として内水ハザードのシュミレーションをするような予定が出てきております。
ですので、我々も防災指針の策定を進める上で、そのような新たなハザードとの整合というところの調整をさせていただこうかと思っております。

〔会長〕
そのほかいかがでしょうか。
ないようでしたら、続けて事務局のほうから説明お願いします。

〈議事（後半）質疑応答〉

〔会長〕
ありがとうございました。
事務局から説明がありましたが、中高頻度と低頻度で課題抽出の考え方を分けるということでした。
家屋被害や交通機能被害などは中高頻度では抽出の対象としますが、低頻度ではそれよりも、人的被害や建物機能被害を優先するといった考え方というご説明でした。
委員の皆様からご意見やご質問はありませんか。

〔委員〕
今の説明の中でも交通機能被害ですとか、緊急輸送路などのお話がありましたが、有明海沿岸道路は自動車専用道路ですが、都市機能誘導区域に隣接するインターもございます。実際に非常に重要なインフラだと考えるのですが、この検討の中ではどのような位置づけになっているのでしょうか。

〔会長〕
事務局いかがでしょうか。

〔事務局〕
有明海沿岸道路については、福岡県において、緊急輸送路と指定されており、今回、参考資料 2 の 10Pに大牟田市内の緊急輸送路を記載しています。
なお、有明海沿岸道路は第 1 次緊急輸送路として指定されております。

〔会長〕
位置づけとしてはこういったことになっておりますが、よろしいでしょうか。

〔委員〕
はい。

〔会長〕
そのほかいかがでしょうか。

〔委員〕
16Pに書いてありますが、災害リスクの高いエリアの抽出方法について、ちょっとイメージがわかないのですが、私のイメージだと 14P、15Pに整理されているものを地区別ごとに整理、例えば都市マス等の地区別に落としていって実際に住民の方が自分のお住まいの箇所がどうなっているのかを確認するイメージをもっていたのですが、ここに書いてあるのは、課題の高いところだけ分析を行うということになっていて、すべての地区別に見ていくということではないということでしょうか。

〔事務局〕
おっしゃられるように、1 次検討で得られた 14P、15Pに示す茶色の丸で囲まれたエリアを地区ごとにズームアップしてその地区における詳細な検証をしていくことが二次検討としております。
二次検討の中で課題と考えられるエリアを 16Pでお示ししている基準で考えていこうと思っています。

〔委員〕
先ほど申しあげたのは、14P、15Pの図では自分の住んでいる所っていうのはわかりずらいと思います。そのなかで次は茶色の丸の箇所だけを分析するということになってしまうと自分の住んでいる地域がどうなっているのかということが確認できるところが少なくなってしまうので、茶色の丸で囲まれた箇所の分析を進められる前に各地区ごとでどういう被害が想定されているかを示すようなものを挟まれた方が今後住民に説明される中でもわかりやすいのではないでしょうか。
その中でさらに深掘りして、被害想定の大きなところを分析していくことは構わないと思うのですが、次の分析が現在の茶色の丸の箇所ということであれば、そこに入っていないエリアの方はどう考えられるのかなということもありますので、今申したような

ことをやられたらどうかなと思います。

〔会長〕
事務局いかがでしょうか。

〔事務局〕
ありがとうございます。
大牟田市では都市マスの中で 6 地域の地域別構想をもっております。
二次検討ではその地域ごとで検証していってご指摘がありましたようにこのエリアにどういった課題がありますよというようなことをお示ししながら進めていこうと考えています。

〔委員〕
わかりました。

〔会長〕
最初は全市的に見て、個別に課題を整理してその中から抽出していくということかと思います。そのほかいかがでしょうか。

〔委員〕
災害ハザードの考え方についてですが、他の委員からのご意見もあったのですが、地震の視点は加味していくのでしょうか。

〔事務局〕
地震については、委員からのご意見があったところでまだ検討できていませんが、今後、検討はしていきたいと考えています。ただしどのようなデータが得られるのかはまだわかっておらず、これからということになります。

〔事務局〕
防災指針は最終的に市民の方に見て頂いて意識を高めていただくというところにつなげていきたいのですが、その中で、地震というのは市民の皆様の防災意識が高まりつつある中で、地震というキーワードが抜けているということも見受けられます。
ですので、防災指針にも積極的に入れていく方向になるかとは思っています。
ただし、内容については、これからの検討していきたいと思います。

〔委員〕
ありがとうございます。

〔会長〕
地震について、最初から検討しないではなく、検討した結果、これ以上検討する必要はないということはありえるかもしれません。
繰り返しますが、地震というものを最初は項目に入れておくことは必要かなと思います。
ほかにございませんでしょうか。
では全体を通してなにかございませんでしょうか。

〔委員〕
委員からご意見の中頻度・高頻度のお話ですが、実際の令和 2 年の豪雨の際に、現在の中高頻度の降雨規模を超えているということだと思います。
現在、雨というのは想定よりもすごくいっぱい降っていて、20 年に 1 回と言っていた雨が毎年降るようなペースになっている中で、ひょっとしたら、おっしゃられている内容は中高頻度のレベルをもっと下げるといいますか、中高頻度の発生する頻度は高まっているといいますかそういったご意見だったのかなと感じられました。
頻度を分けるといったところまでではなく、中高頻度の捉え方を少し変えるというご意見であったのかもしれないなという感想を持ちました。
また、地震についてですが、地震そのものというよりかは液状化のご心配をされているのではないかと思われます。そちらのほうも忘れずに分析いただきたいと思います。
最後に、全体をとおして平成 30 年に立適を作られていて、今回は防災指針の検討となっていますが、そもそも立適で誘導がうまくいっているのかだとか、そういった分析をされて、ターゲットを変えたりだとかを行うのであれば、せっかくなので、今回と一緒に直されたらどうかなと思うのですが、そのあたりはどうでしょうか。

〔事務局〕
前半の、委員のご意見については今後柔軟に対応していきたいと思います。
立地適正化計画の検証についてですが、立適策定から 5 年目となりますので、今回の防災指針の策定と合わせて評価・検証も行っていきたいと思っております。
その中で、目標値の確認等も行うこととなるため、その結果を持ってターゲットの変更ですとか目標値を改めるなどの検討を行いたいと思います。

〔委員〕
本委員会はその話も含んだものでしょうか。

〔事務局〕
はい。計画の評価・検証についてもご意見を頂くものとしています。

〔委員〕
わかりました。

〈そ の 他〉

〔会長〕
委員の皆様から他にございませんでしょうか。
他にないようですので、次第の3の「その他」について、事務局から何かございませんか。

〔事務局〕
ありません。

〔会長〕
皆様ありがとうございました。それでは、本日予定しておりました、議事を終了させていただきます。
長時間にわたり熱心な議論どうもありがとうございました。
本日は、今回出席できなかった委員からの意見も含めいろいろとご意見が出ております。
事務局においては、それらを踏まえて今後進めていただきたいと思います。
私の議事進行はここまでとさせていただき、事務局にお返しします。

〈閉　　会〉

〔事務局〕
委員の皆様、長時間、どうもありがとうございました。
それでは、これをもちまして第2回大牟田市都市再生小委員会を終了いたします。