

第11回 滋賀県流域治水推進審議会 議事概要

1. 開催日時 令和5年2月28日(火) 15:00~17:00
2. 開催場所 Web会議および滋賀県危機管理センター災害対策室1

3. 出席者

流域治水推進審議会委員

上田委員、植平委員、大村委員、菊池委員、北井委員、小浦委員、多々納委員(会長)、
中川委員、中谷委員、林委員、山崎委員、山崎委員、山下委員

事務局

土木交通部流域政策局流域治水政策室

4. 内容

- | | |
|------|------------------------|
| 議第1号 | 甲賀市信楽町牧の浸水警戒区域の指定について |
| 議第2号 | 甲賀市信楽町江田の浸水警戒区域の指定について |
| 議第3号 | 甲賀市信楽町神山の浸水警戒区域の指定について |
| 情報提供 | 「地先の安全度マップ」の更新について |

<配布資料>

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 議事次第、委員名簿、条例および施行規則、議事一覧 | |
| 議第1号 | 甲賀市信楽町牧の浸水警戒区域の指定について |
| 議第2号 | 甲賀市信楽町江田の浸水警戒区域の指定について |
| 議第3号 | 甲賀市信楽町神山の浸水警戒区域の指定について |
| 情報提供 | 「地先の安全度マップ」の更新について |

5. 議事

(1) 甲賀市信楽町牧の浸水警戒区域の指定について(議第1号)

事務局より議事内容について説明

【説明資料：議第1号、議第1号説明資料①~③】

<質疑・応答>

委員) 1点目に避難場所について伺いたい。資料②の2ページの表示について緑色が指定避難所兼緊急避難場所、ブルーが自主避難場所等となっているが、どこかに説明の記載がないと、両者の違いについて分からない方も多いのではないかと。また、自主避難というのは、市からの避難情報が発令されなくても自ら危険と感じたら避難するというので、開設の時期も指定避難場所とは異なると考えているが、避難計画では避難指示が発令された段階でも指定避難場所ではなく、自主避難場所に避難するという事になっている。そのあたりどのように考えているのか教えてほしい。

2 点目に、牧ではため池が多いが、特に避難場所である雲井小学校の背後の稲荷池について、大雨時にどのように管理しているのかということをお願い。

3 点目に、砂防堰堤の整備事業（予備設計）に着手しているとの説明があったが、堂山川支流の場所について教えてほしい。

事務局) 1 点目の指定避難場所と自主避難場所の違いや記載方法について、指定避難場所は市の責任で開設・運営するのに対して、自主避難場所は地域の自主的な開設・運営に委ねられている点で異なると考えている。両者の違いについて、地域づくり計画に記載はないが、適宜補足説明している。自主避難場所については、区から市に届け出ることによって市の地域防災計画にも位置づけられるため、少なくとも役員の方については、両者の違いを認識されていると思っている。

避難場所については、例えば久保出町内会では、まずはお年寄りなど避難に時間のかかる方については、高齢者等避難の段階で雲井小学校（指定緊急避難場所）に避難していただきたいが、その段階で避難できなかった場合には、より近くの永仙寺や生産森林組合事務所（自主避難場所）へも避難できることにしている。

一方で、避難に時間のかからない方は、避難指示の段階で雲井小学校に避難していただくことになっている。永仙寺も生産森林組合事務所もキャパシティがそれほど大きくないため、避難に時間のかかる方と付き添いの方に限定しており、避難に時間のかからない方はなるべく雲井小学校に避難しようという取り決めである。

2 点目の稲荷池について、聞き取りの中で池の水に気をつける必要がある旨話があった。管理は地元の方がされておられるが、農業関係者との連携も必要となる。御指摘のとおり牧では池が多いため、こういった形でパトロールされているのかなど安全管理体制も含めて、今後もフォローアップしていきたい。

委員) 1951 年の平和池の水害（京都府亀岡）事例なども踏まえ、地域の方にもため池管理の重要性を認識していただければよいと思う。

事務局) 地震等でため池が決壊した場合を想定した「ため池ハザードマップ」なども適宜活用しながら取り組みできればよい。

3 点目については、資料②の 9 ページにあるとおり、避難場所の雲井小学校の裏山側に土砂災害警戒区域がかかっている谷筋である。保全対象が防災上重要な施設であり、優先して事業を実施している。

委員) 承知した。しっかりと検討されているという印象を受けた。

会長) 1 点目の避難の場所やタイミングについて、先ほどの説明とは異なり、例えば 10 ページの漆原町内会などでは、雲井小学校へ避難するのは高齢者等避難の段階だけで、それ以降は避難に時間のかからない方の場合も含めて、すべて信楽荘へ避難することになっている。地域の方が認識していればよいが、高齢者等避難の段階で間に合わなかった時には信楽荘へ避難するという言い方で、地域の方には補足説明される方がよい。

2 点目のため池については、農林関係者とも連携をとり、今後地域で議論される

際にはその安全性についても説明もされた方がよい。

事務局) 漆原については、大戸川を渡らないと雲井小学校に避難できない地域であるため、地域の方とも何度も避難に関する議論をした。避難指示まで発令されるような状況になると、川を渡りたくないという思いが強くなることもあり、一旦このような避難計画になっているが、信楽荘への避難路の路面状態など課題も残されている。現状では早めに雲井小学校へ避難いただくよう説明しているが、今後も避難訓練等も実施しながら、地域の方と一緒に考えていきたい。

会長) 避難路の確保に関する議論など様々働きかけていただけたらよい。

委員) 牧については過去に水害履歴調査に入らせていただいた。大戸川沿いの低地の多くが農地で残っていて、国道沿いに少し事業所等があるというような地域であり、昔ながらの土地利用が残っている。このような土地利用を将来に残すという意味で、低地の多くを浸水警戒区域に指定されることはよいと考えている。

一方で、西山川が大戸川に合流する左岸側については、今回浸水深は3mに満たないため、浸水警戒区域からは外れているが、過去に何度も越流、洗掘があった危険な箇所であると聞いており、大戸川が増水して溢水するときの流体力も大きい。本来相当注意しなければならない箇所である。地域の方に危険な箇所であることを注意喚起できているのかどうか、浸水深だけで区域を指定することによっていいのかどうか、そのあたりいかがか。

事務局) 最大流体力図を御覧いただくと、確かに非常に流体力が強い。浸水深だけではなく、流体力も含めて注意喚起をするような区域指定の制度が必要なのではないかということは、条例制定時にも議論があった。平成24年に策定した流域治水基本方針には、流体力によって家屋が流出することも含めた建築規制をかけるということで記載されているが、条例を制定する際、流体力に関してはまだ知見が揃っていないということで、浸水深のみで建築規制をかける制度になった。最近では、特定都市河川法改正の関係で、流体力も考慮して浸水被害防止区域を指定するという国からも指針が出ているため、そうした国の動きや学術的な動きも踏まえながら検討していかなければならない課題と認識している。

地域の方への注意喚起という点では、元々お住まいの方は危険な箇所であることはよく認識されており、このような流体力図を見ていただきながら、今回規制はかからないが、危険な箇所であることをお伝えしている。

委員) 新しく移住してこられる方は危険性を知らないということもあるかと思うので、今回の浸水警戒区域の指定だけが独り歩きしないよう、今できることとして、こうした水害のメカニズムを過去の経験も含めて伝えていくことが必要である。

会長) 重要な御指摘である。流体力について、不動産取引における宅地建物取引業法改正の関係ではどうか。

事務局) 令和2年の改正で、不動産取引における重要事項説明になったのは、市町のハザードマップに掲載している想定最大規模の浸水想定区域と浸水深のみであり、流体力は考慮されていない。

会長) 不動産取引における重要事項説明については、滋賀県独自で関係団体と連携され

ていることもあるかと思う。条例制定時に流体力については一旦外しただけで課題としては今も残っている。重点地区以外の地域でも共通する問題であることから、継続的に検討いただきたい。

(2) 甲賀市信楽町江田の浸水警戒区域の指定について（議第2号）

事務局より議事内容について説明

【説明資料：議第2号、議第2号説明資料①～③】

〈質疑・応答〉

委員) 資料②の2ページの地域づくり計画では「指定避難所兼緊急避難場所」が緑色の丸、「自主避難場所等」が青色の丸の標記となっているが、4ページのタイムラインと5ページの防災マップでは、「自主避難場所等」も含めて緑色一色で標記されておりズレが生じている。緑色と青色で統一した方がよいのではないか。

事務局) 御指摘のとおりである。次回更新する際に、指定避難所兼緊急避難場所は緑色、自主避難場所等は青色に統一する。経緯としては、タイムラインと防災マップについては「大雨時の避難について」という形で令和2年に全戸配布した。その後今年度に地域づくり計画を全戸配布したが、避難場所の着色については、甲賀市のハザードマップに合わせたことで、ズレが生じてしまった。

委員) よろしく願います。

委員) 周囲が浸水警戒区域に囲まれている区域外（区域素案で白地の穴抜きになっている）の箇所がある。牧はほぼ農地であったが、江田は建物が建っている。水はこのような形できれいに止まるものではなく、区域内に入れてもいいのではないか。

事務局) これまで指定した地区の中にも周囲が区域に囲まれている区域外の住宅地があった。統一の考え方として、接道する道路の浸水深と宅地の浸水深が3mを超えるか否かで判断している。今回の箇所は、橋に向かって道路が段々と上がっており、それに合わせて宅地の地盤高も高くなっている。将来、接道する道路よりもわざわざ切り下げて建て替えられることはないため、接道する道路が浸水深3m未満で、宅地も浸水深3m未満であるということで、区域外とした。

委員) 考え方は分かるが、集落ごとのまとまりという点も気になるところである。

事務局) 特に江田では区域の境界線をどのように決めているのかという質問が多かった。町内会単位だと大きすぎるまとまりとなり、組単位でも（周囲の区域内と）同じまとまりとなる場合もあるため、統一した数値的な基準で境界を決めており、地域にも説明している。

会長) これまで他の指定地区でも様々議論してきて今の形に落ち着いてきたところと理解している。現状説明のあった基準で境界を決めているということだが、このままで良いか、もしくは見直すべきか。

委員) 今回の江田については、現地を見ていないので分からない部分もあるが、橋との関係等説明は理解できた。

確かにルールを決めないと説明できないということは分かるが、集落や地域での

判断があってもいいのではないかという議論は当初からしていたと思う。地域ごとの判断で違いが出ることを行政は嫌がるが、地域ごとにそれぞれ違うということこそが、これからのまちづくりかと思うので、今後の課題と感じている。

会長) 地域とも様々議論しながら決めていっておられると思うので、本日の議論も踏まえ、今後に反映してほしい。

事務局) 承知した。地域という考え方は我々も重々承知している。ただ、規制をかけるということになれば、数値基準を示す方が地域の方にも納得いただけるというのが現状である。

会長) 今後、地域の実情に応じて必要があれば見直しもあり得るということで検討いただきたい。

委員) 先ほどの牧と同様、避難場所に関して、指定避難所、指定緊急避難場所、その他自主避難場所、それぞれどのような違いで運用されているかを計画に記載する方がよい。住民の方が計画に基づいて避難する際に必ず有用な情報となる。

事務局) 承知した。住民の方により理解していただけるよう、次回の更新に反映する。

委員) 以前県外の会議で地区防災計画の話をした際、行政の職員でも避難所と避難場所の区別がついていないことがあったので、おそらく住民の方は理解されていない。しっかりと情報提供をお願いしたい。

(3) 甲賀市信楽町神山の浸水警戒区域の指定について (議第3号)

事務局より議事内容について説明

【説明資料：議第3号、議第3号説明資料①～③】

〈質疑・応答〉

委員) 資料①の農地の転用・盛土についての意見であるが、農地を転用し盛土して宅地開発等される場合、そもそも周囲の浸水リスクに影響するのか。

事務局) 農地として使用している箇所を盛土することで、その箇所で流れていたはずの水を阻害し、貯められていたはずの水を貯められなくなる、という点を心配されている意見である。どの程度周囲に影響し、浸水リスクが変化するかは実際に計算してみないと分からないが、あり得ない話ではない。

委員) 住宅地に隣接するような農地が宅地化された場合と、周辺に住宅地がない農地が宅地化された場合とでは、おそらく周囲への影響あるいは居住する方の不安の程度も違ってくるであろう。今後の検討課題ということになっているが、仮に周囲の浸水リスクに影響を及ぼすならば、条例上の建築許可に関して配慮する必要があるのか。あるいは、許可に関しては大きな影響はないということなのか。

事務局) 盛土の規模や地形にもよる。川と山に挟まれている空間が非常に狭いので、面的に大きく盛土をされると影響はあると思う。条例上、道路や鉄道事業での大規模な盛土については著しい浸水被害が生じないように配慮する義務が課されているが、住宅開発等に伴う盛土の規制はない。甲賀市の開発部局とも相談をしたが、例えば農機具小屋を建てるための盛土など、農業委員会等で承認されれば特段規制で

きるものはないとのことであった。12月に開催した瀬田川地域安全協議会でも甲賀市の副市長等とも意見交換をして、今後の課題として認識を共有したところである。

委員) 神山だけの話ではなく、制度一般論として、何らかの注意喚起や情報提供も含めて検討するという理解でよいのか。

会長) どこまでであればできそうなのか。浸水警戒区域は、都市計画区域とは関係なく指定されるので、例えば農振地等であって都市計画区域外では開発委員会のチェックもかからず、チェックするとしてもどこですのかという議論もある。

委員) そこまでの議論にするのではなく、まずは流域治水条例での枠の中での対処を検討されてはどうか。建築を許可することによって周囲に影響を及ぼすのであれば、例えば、制度改正にはなるが、許可に当たっての配慮事項に含めていく。あるいは制度改正ではなく運用として、周囲の土地所有者、居住者等に情報提供するなど考えられるのではないかと。

事務局) 難しい問題だが、できることからやっていかなければならないという思いはある。

委員) 浸水警戒区域内で住宅を建て替える際に盛土等の対策を求めている。同様に、農地転用の場合でも何か建築物を作るのであれば盛土等の対策を求めるということであり、そして周囲にもそれが影響するというのであれば、先ほど指摘したように集落や地域での判断ということを考えていかなければならないのではないかと。

会長) 国の制度も活用し、補助事業として地域全体を嵩上げするというようなことができれば、そういう大きな話になってくる。現行制度の範囲内では、せいぜい個別住宅の補助ぐらいであるが、より大きな展開をできるよう、そうした国の制度等も利用できればよいと思う。

委員) 農地転用について、倉庫等ではなく宅地開発もあり得る箇所なのか。

事務局) 高齢化も進み人口も減っているため、開発圧力があるかどうかということだとほぼはないと言ってよい場所である。宅地というよりも、何らかの事業所や農業用の建築物について心配されている。

委員) そういうことであれば、このままでも良いと思う。

事務局) 地域づくり計画本編の63ページに記載のとおり、遊水地としての機能がある農地は、できるだけ農地として土地活用を続けていく旨説明しており、また、説明会で心配の声があったことも、全戸配布により地域の皆様に周知している。

委員) 承知した。

会長) 現行制度の枠内で、例えば情報提供というような運用についてはどうか。

事務局) まず許可条件については、自らの命を守るために盛土等の建築規制を課しておいて、さらに周囲への配慮事項まで条件として求めるのは過剰な規制ではないかと考える。次に、周囲に情報提供すること自体は運用上可能ではあるが、図面等の内容を審査した上で建築許可を出しておきながら、周囲に対してはリスクの変化に注意してくださいというのも、なかなか難しい部分がある。

委員) 県として、周囲のリスクが高まることを認識していながら、何もしないということでもいいのかということをお心配するものである。

- 会長) 例えば、周囲へのリスクの影響が軽微である、あるいは盛土の形状等を工夫することで影響を緩和できるというような場合であれば、そうした指導を行うこともした方がよいということである。
- 事務局) 現行の規制は、盛土等を実施し安全に住んでいただくことを求める内容であるにもかかわらず、周囲のリスクを考慮すれば、むしろその逆の盛土をしないことを求める結果にもなりかねないため難しい。今後検討していかなければならない課題だという認識はある。
- 委員) 確かに、実際に盛土等を実施して建築しようという方に、さらに周囲への配慮の負担まで求めることは難しい。しかし、本人に対して盛土行為により周囲に影響を及ぼし得ることを認識していただく、周囲の方に対しても、変化が起り得る、あるいは既に起こっていることを認識していただき、そのことを踏まえて住んでいただけるようにする、それが情報提供の目的であり、県としてもできる範囲ではないかと考える。
- それ以上何かをすることであれば、大きな制度改正になるので、議論が必要であることはそのとおりである。
- 会長) 建築許可制度の運用に併せて、適切な情報提供を行うことが、その後の地域の問題も引き起こしにくくなるのではないかとということかと思う。こうした情報提供のあり方についても、今後検討いただけたらよい。
- 委員) 流体力図で、神山神社の北側にある橋（富之橋）の東側（大戸川右岸側）の農地で流体力が大きくなっているのはなぜか。水害履歴調査では、多羅尾豪雨の際には大戸川の右岸側は広く浸水したというお話だったので、もう少し上流部分で溢水しているイメージがあった。
- 事務局) 再度確認する必要があるが、橋の箇所の断面が狭く、計算上この箇所で破堤するため、流体力が大きくなっている。
- 委員) 承知した。大戸川北流についてはどうか。
- 事務局) 北流についても同様、計算上破堤した箇所で流体力が大きくなり、溢水した水が広がっていくにつれて流体力も小さくなる。
- 委員) 承知した。
- 会長) 区域指定による建築規制に関する本質的な議論もあったが、継続的に県内部で議論いただき、適宜この場でも諮っていただければよい。

6. 情報提供

「地先の安全度マップ」の更新について

事務局より議事内容について説明

【説明資料：情報提供】

〈質疑・応答〉

- 会長) データが新しく得られるので、それを使ってより良い、精度の高い「地先の安全度マップ」の更新をしたいという趣旨の話である。そのことに伴って既に指定し

た地域に関して状況が変わる可能性もあるので、必要な場合は解除の手続きを視野に入れるという説明だと理解した。

委員) 地盤データがかなり計算に影響してくる。精度が上がるといって、もう一つあって、計算モデル、解析モデルそのものの改良も精度に影響してくる。そのところはどういうふうに今後考えていくのか。例えば、良く皆さん使われている RRI モデルもあるし、それなりの平面二次元の精度の高い解析もあるが、今後計算モデルの変更は考えないのか。あるいは、越水のモデルを改良していくとか。色々あると思うが、その方針はいかがか。それ以外のことについては理解したが、モデルについては何もなかったのをお願いしたい。

事務局) 計算モデルについては平成 27 年から平成 31 年度に京都大学防災研究所の畑山先生の方で開発していただいた洪水浸水想定区域図作成マニュアルを反映した計算プログラムを使う予定であり、それが一つ精度向上として言える内容である。まずはそれを使い、RRI 等がどう使えるかは今後検討するというので、次回の更新についてはマニュアルを反映した計算プログラムを使いたいと思っている。

委員) 承知した。将来のことになるが、構造物の影響等を考えていくとこういった矩形のモデルが良いのか、畑山先生のモデルをよく存じ上げないが、例えば、非構造の地物をよく反映したモデルがあるので、ぜひそのあたりも視野に入れて今後どうしていくのかということも先取りして検討はしていく、いつでも最新のモデル、精度の向上につながるようなモデルを用いることに対応していかれるのが良いのかなというふうに思った。

事務局) 京都大学で開発していただいたプログラムは、今回は 25m メッシュで「地先の安全度マップ」を公表するが、非構造格子も対応しており、今後非構造の方が道路等の構造物がない場所が再現しやすいようであれば非構造格子に変更することができるプログラムになっている。

委員) (非構造格子を用いることにより) 大きな違い、計算結果の違いが怖い、違わないような結果を期待している。

会長) 以前に非構造格子を用いて実施した話は聞いているが、なかなか難しいことが色々あるようである。

委員) 確認だが、条例当初から解除とか変更は既に想定されていたことだと思う。特に上流の条件や色々な条件が変わったときには、その計算結果に基づいて解除していったり、追加したりということであったと思う。変更したことは、これまでにそういったことはあるのか。

会長) 前回の「地先の安全度マップ」の更新で、指定箇所について変更があったか。

事務局) 前回令和 2 年 3 月に地先の安全度マップを更新しており、その段階で指定していたのは 2 地区であった。米原市の村居田と甲賀市の黄瀬であるが、2 地区とも浸水深等の変更がないこと、指定の変更解除の必要はないことを確認している。

委員) 例えばどこかの整備が進んだとか、土地利用が変わったとかそういったことの影響は出ていないことはわかったが、これは当初から想定していて、適宜変更していくことになっていたと思う。今回質問したのは計算精度とか測量の精度の変更

- による区域の変更をどう理解したら良いのかよくわからなかったので聞いた。
- 会長) 計算モデルや地盤高が代われれば変化が出てくると思う。前回の更新の時には、例えば河川改修が進んだとか、そういったことで安全度が変わったところがあったが、区域指定した箇所に関しては河川整備等は関係がなく、変化はなかったということであった。だが、今後の話でいくと、計算モデルが変わるだけでも、あるいはその地盤データの取り方が変わるだけでも影響は出てくる。50m の中でも高いところ低いところがあることで、結果が違ってくる。非構造格子等で道路面はこれですと入れるとそういったギャップが出てきたりして、結果が変わってくることは考えてみれば明らかな話である。より精度の高いモデルや地盤高データを使うと変化することはあり得るので、前がこうだったからそのままということではなく、必要に応じて変更する部分について説明し、変更や解除等をしていく方針だということだと思うが、そういった理解でよろしいか。
- 委員) その通りである。
- 会長) 県の方も変更の際に色々説明したり、難しいことがあろうかと思うが、委員をもってしてもデータが変わるだけで何故変わるのかと言いたくなる。その通りだと思うのだが、そのあたりもきちんと説明いただき、新しい方法で進めていくという方針だということである。
- 委員) 地盤データが変われば、もちろん計算の結果も変わってくるということで、それで更新されることは良いと思う。委員が言われていた解析モデルの精度も影響してくるところで私が気になったのは、特に滋賀県では、山間部につながって流れてくる川で 200 年確率での浸水となると、やはりどうしても土砂が出てきくと思うが、最近、土砂洪水氾濫の場所については非常に大きな河床上昇をして、水だけ考えているところに 2 層で危ないというところが出てくると思う。もちろん、水だけのところに土砂を入れるのは大変だと思うが、やっぱりそういう危険性を視野に入れておいて、特に山間部からの土砂が多そうなところはプラスアルファの計算を行うようなこともやはり更新の際に考えていかれると、気候変動に対応したような極端な災害にも対応できるのではないかと思っている。
- 会長) 貴重な御意見だと思う。今回の更新ではデータは変えるけれどモデルはいじらないということなのでそれは難しいのかもしれないが、今後特に 5 年に 1 度必ず見直すということになっているので、次の更新の段階でもしそういうことも考慮した方がよいのかなと思うが、事務局はどのようにお考えか。
- 事務局) 確かに山間部等は土砂がたまったら水の流れが異なる可能性はあるので、今後検討の課題とさせていただく。ただ、次の更新自体はスケジュールと予算の関係からそれを含むことはできないが、出来ない場合はそういったリスクは入っていないということはきっちり解説資料には書かせていただきたいと思う。
- 会長) 「地先の安全度マップ」で全部やるのはなかなか難しいと思うが、色々なところで解析や検討される場面もあると思う。そういったところに出てきた知見をできるだけ反映して地元の説明いただく努力を行っていただければありがたい。今の方針で進めていただき、可能な限りより良い形にさせていただきたいと思うの

で、よろしくお願ひする。

以上