

令和 7 年（2025 年）11 月 5 日

船橋市長 松戸徹 様

雨水排水の流域計画を立てるために
シミュレーションの報告書に関する質問書

「流域治水の会 船橋」

監理技術者（管、土木）

技術士（建設部門）

一級建築士

海老川上流地区土地区画整理事業（以下、事業）が海老川流域に及ぼす影響を解析した報告書（『令和 4 年 二級河川海老川水系海老川氾濫解析業務委託 報告書』令和 4 年 9 月、三井共同建設コンサルタント作成）について、以下のように質問いたします。

お忙しいとは存じますが、12 月末日までに面談の上、ご回答いただきたくお願い申し上げます。また流域計画ができるまで、工事は行わないでくださいますようお願いいたします。

■質問に至った背景

令和 7 年 4 月 30 日に市と組合の間で調った「雨水排水の全体計画」は、あくまでも事業地内を洪水、水害から守るための計画であり、海老川流域を洪水から守るものになっていません。そのため、市と市民が問題点を共有し、「雨水排水の流域計画」を立てるために、回答を希望するものです。（官民協働の洪水対策は、国が進める流域治水の理念にのっとったものです）

■質問の観点

私たちはこのシミュレーションは、主に以下の 3 点から適正ではないと考えています。

- ① 内水氾濫による影響が入っていない。
- ② 市管理河川の氾濫の影響が入っていない。
- ③ 解析に使われた土地利用や河川のデータが、主に『平成 28 年 広域河川改修委託（氾濫解析）報告書 H30.3』（千葉県作成。以下、H28 年報告書）に準拠しており、現状を反映していない。

とはいえ、示されたたった 3 本の二級河川氾濫の影響だけでも、海老川上流地区土地区画整理事業が海老川流域の洪水リスクを高めることが明らかになりました。そのためこのシミュレーションを容認することはできませんが、現時点ではこの結果が物語るものから市民の安全につながるヒントを見つけることが重要だと考えました。この質問書をきっかけに流域全体の市民の命と暮らしを守る計画ができることを願っています。

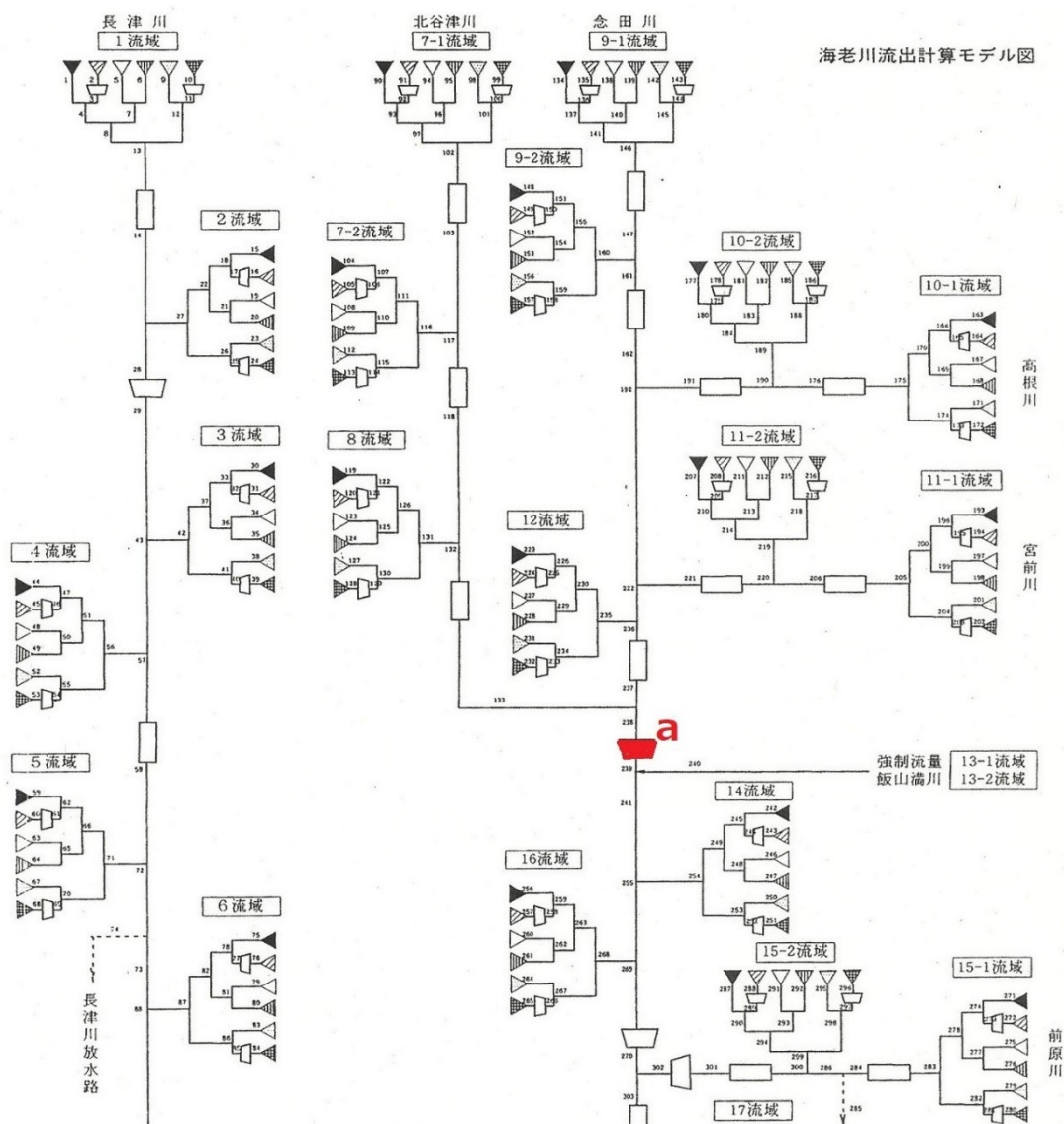
質問は大きく2つの観点から行いました。

- 1, シミュレーションへの疑問を通して、流域計画立案のポイントを探る。
- 2, 事業地周辺を中心とした海老川水系の、気候変動時代の流域計画を考える。

1. 検証条件に関する質問

Q1, 報告書添付資料「海老川流出計算モデル図」について

- ① 北谷津川と念田川の合流点と、飯山満川合流点の間にある台形(a)は何を意味しますか？ また、もしこれが事業地内に造られる調整池であれば、この位置で解析するのは適切ではないと考えますが、いかがでしょうか。
- ② 海老川調節池の暫定掘削は、計画降水量モデルにおける流下水量の何時間分の容量に相当しますか。
- ③ 都市政策課の前任者からは、この図を使った解析に、市管理河川の流量は反映されていると伺いましたが、具体的な数値は開示されませんでした。改めて海老川上流を構成する市管理河川(北谷津川、念田川、高根川、宮前川)について、シミュレーションに用いた計算上の計画高水流量の開示を求めます。あわせてその水量はいつの時の土地利用区分を前提としているかも開示願います。



Q2. 医療センター用地の地盤高について

当初の TP+5.7m を 6.3m に変えた理由は何でしょうか。病院用地は TP+5.7m では床上浸水するという認識でよろしいですか？

Q3. 報告書 p.14 の「氾濫解析条件一覧表」について

検討対象河川の項で、本来であればどの雨量においても検討される河川や条件は同じであるべきですが、「計画規模を上回る外力」と「計画規模以下の外力」に分けて検討したのは、このシミュレーションにおいて適切だったと思いますか。上記が「H28 年 報告書」に基づくものであることは承知しています。

2. 報告書に添付された影響図についての質問

Q4. 事業地内の浸水深増加について

現状のハザードマップと事業後の浸水深を比較した影響図（p.59、60、62、63）を見ると、県の河川工事の有無にかかわらず、事業地内で浸水深が増えている所があります。令和 7 年 4 月 30 日に調った雨水排水の全体計画に、この問題の解決策は盛り込まれていますか？（関連した質問 Q7 もご覧ください）

Q5. 事業地周辺の浸水深増加について

事業地周辺の浸水深が増えたのは、盛り土などによって河道沿いの空間が狭められ、河川の水が下流に流れにくくなったことが主な原因と考えられます（影響図 p.66 などでも三井共同建設コンサルタントも同様のコメント。これを仮にダム効果と呼ぶことにします）。

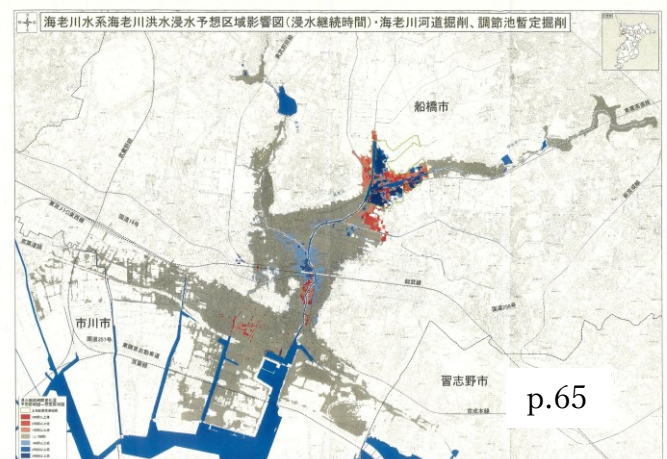
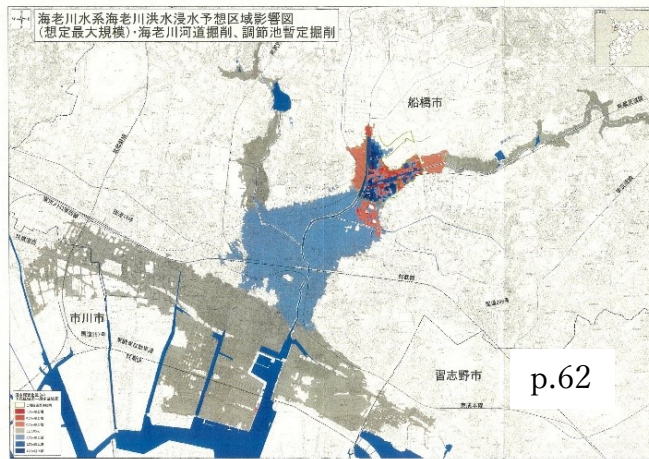
今回のシミュレーションでは市管理河川の浸水深の変化は図示されなかったため、たとえば念田川や北谷津川上流はまるで事業の影響を受けないかのような印象を受けます。しかし実際にはダム効果による流出量の増加と、緩やかな勾配による氾濫水の拡散で、両河川流域には大きな被害が出ると考えられます。

北谷津川沿川では過去に何度か外水氾濫があったと住民から聞いています。豪雨の時代、リスク軽減のために取り得る対策はありますか？

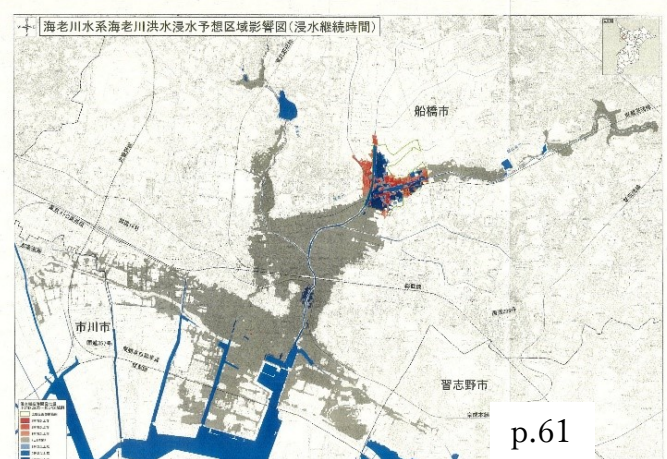
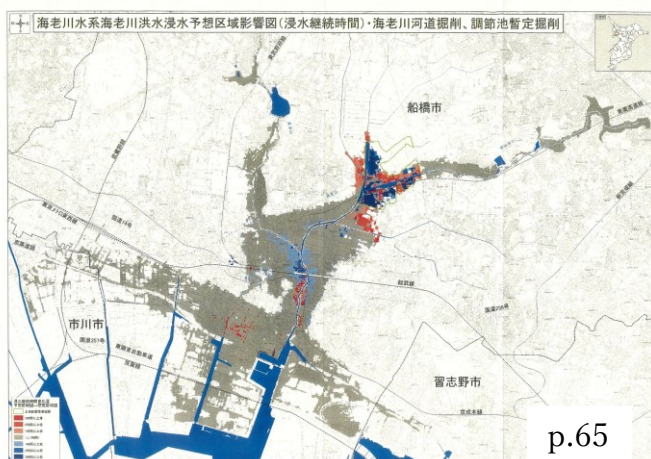
Q6. 浸水継続時間（解析は想定最大規模の雨量のみ実施）について

- ① 浸水深(影響図 p.62&66)と浸水継続時間（同 p.65）を比較すると、下流の浸水深は減るが、浸水継続時間は逆に「宮本 1、2 丁目および本町 4 丁目」「市役所から本海川にかけて」などで増えていることがわかります。「浸水深は減るのに浸水継続時間は増える」という矛盾した結果になった原因は何でしょうか。当該エリアは時間 50 mm 対応の下水道整備が終わっていることは確認しています。

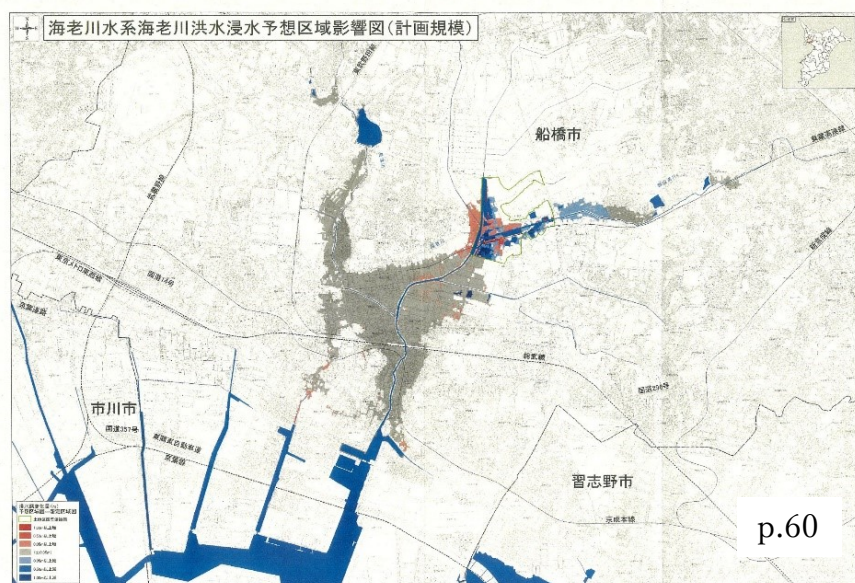
※影響図は次ページ



- ② 県の河川工事のある（影響図 p.65）なし（同 p.61）を比較すると、県の河川工事をした方が浸水継続時間が長くなる場所が出現します（海老川調節池予定地、宮本1、2丁目、本町4丁目、市役所から本海川にかけてなど）。つまり滞りなく排水することを期待して行われる県の河川工事は、むしろ一部の地域の排水を阻害することがわかります。考えられる原因と対策をお聞かせください。



- ③ 浸水継続時間から、事業によって浸水深が減るとされていた海老川下流域においても、何らかの理由で被災がひどくなる場所があることがわかりました（下流域の被災増は影響図 p.60、県の河川工事なし、計画規模における浸水深の影響図からもわかります）。こうした下流域の水害リスクの高い場所に対し、どのような対策が期待できますか？



3, 流域全体を見据えての質問

Q7, 地盤高と盛り土について

報告書 p.36 に事業後の地盤高がありますが、これに必要な盛り土の総量は、令和 4 年 3 月 31 日に組合が誓約書で申請した盛り土の総量、63 万 6 千 m³と整合性がとれていますか？

事業地内にも浸水深が増す場所があることを Q4 で指摘しましたが、もしリスク回避のために予定より盛り土をするなら、63 万 6 千 m³より持ち込まれる土砂の量が増えると考えられます。

現在組合は盛り土の総量をいくつと申請し、令和 7 年 10 月末日までにどれくらいの土砂が持ち込まれたか開示願います。盛り土の量は遊水量の棄損につながるため、流域計画を考える上で重要な情報です。

参考までに、組合は令和 4 年 1 月の第 195 回千葉県都市計画審議会の時は盛り土の総量を 110 万 m³としていましたが、上記誓約書では 63 万 6 千 m³に変更。令和 5 年 7 月に市議会議員の指摘を受け、医療センター用地への盛り土量を差し引き、総量を 57 万 m³に下方修正しています。

Q8, 念田川について

- ① 念田川の排水能力を上げられませんか？ 以下の理由から、念田川の計画高水流量が事業によって増加するのでは、との懸念がぬぐえません。河床掘削など、何らかの対策が必要と考えます。

ア) およそ大地は雨水を地下に浸透させる保水機能と、降った雨を溜める遊水機能の 2 つをもちっています。4 月 30 日に調った雨水排水の全体計画では、保水機能は、事業地の面積 42.3ha に 1370 m³/ha を乗じた貯水量をもつ調整池によって補われます。しかし周囲から流れ込んできた水を溜める遊水機能（遊水量）については考慮されていません。

海老川上流地区のような低湿地の開発では保水機能もさることながら、水を溜めて周辺を洪水から守る遊水機能をこそ重視しなければなりません。国土交通省が流域治水の手法の一つに遊水地の保全をあげているのは、それが理由です。盛り土によって失われる、すなわち行き場を失った水は念田川にも流れ込み、洪水のリスクを高めます。

- イ) 宮前川のボックスカルバート化に伴って、事業地内の遊水機能を利用できなくなった水が一気に念田川に流下します。
- ウ) 念田橋のカルバート化と念田橋下流の水利用角落としの撤去回収に伴って、上流側の水が流下しやすい状況へと変化し、念田橋以南の水量が増加します。
- エ) 事業地周辺の土地が埋め立てられ（参考／三衆物産の金属スクラップヤード）、念田川に流れ込む水量が増えます。

- ② 念田川を二級河川に昇格させ、県とともに念田川と海老川を一体で整備することが望まれます。費用面でもメリットがありますが、その可能性はありますか？

Q9, 調整池について

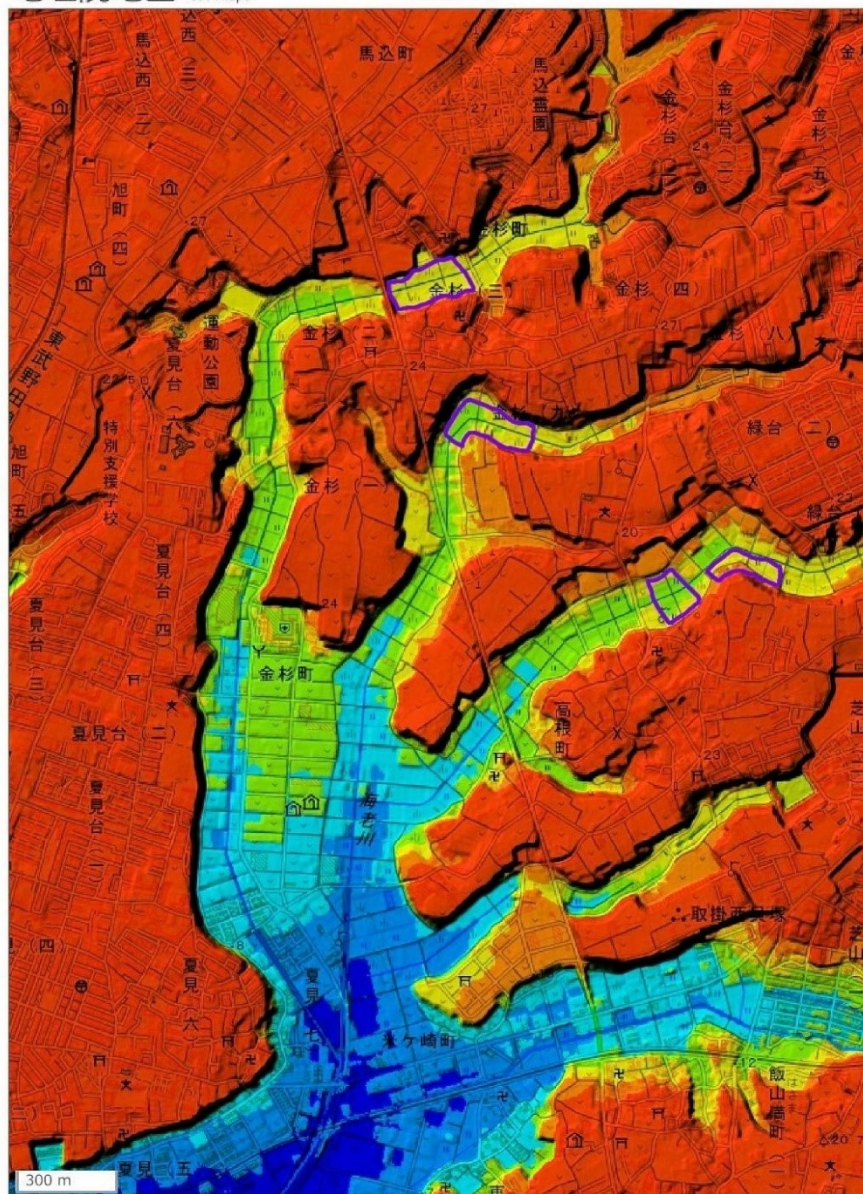
新たに調整池を造ることを提案します。気候変動による豪雨の増加によって、事業地のみならず、海老川流域の洪水リスクが高まっているからです。

場所の提案を行いました。シミュレーションの結果を見ると、飯山満川流域にも増設が望まれます。設置の可能性をお聞かせください。



地理院地図 GSI Maps

海老川上流



Q10, 市管理河川の計画高水流量について

念田川をはじめ、北谷津川、高根川、宮前川についても上流地域の市街化の進捗が進行しています。海老川を構成する各支流がすべて同じ懸念を持っているものと考えられるなか、実情に近い土地利用区分による計画高水流量の見直しが必要だと思います。その予定はありますか？

Q11, 洪水リスクの評価について

- ① 4月30日に調った雨水排水の全体計画は、年超過確率 1/10 の降雨（時間 50 mm）が流域に影響を与えないように立てたとのこと。しかし検証条件に問題があるものの、本シミュレーションの結果から、それでは到底足りないことは明らかです。また事業地の中だけ対策しても流域のリスク増を解消できないことも明らかです。そのため雨水排水の全体計画は最低でも 1/50 のリスクを想定して行うべきと考えますが、いかがですか？
- ② 一級河川のように 1/100、1/200 の多段階浸水想定を行って、リスクを正しく評価することが望まれます。これには千葉県との協力が必要ですが、実現の可能性はありますか？

4. その他

Q12, 令和4年以降、本シミュレーションを市長はチェックしましたか？ チェックしているなら、どのように評価したか開示願います。

5. 私達が一番うかがいたいこと

今回改めて3年半前に行われたシミュレーションを見て、これほど大規模な地形の改変を伴う開発では、内水氾濫や最新の計画高水流量、土地利用などを入れてシミュレーションをやり直すべきだと痛感しました。またそれこそが、第195回千葉県都市計画審議会で求められた「海老川流域の治水への影響」であると考えます。

今回の質問は現状を受け入れ、状況を少しでも改善するために行ったものですが、本来やるべきシミュレーション、土地開発へのシミュレーションとの闘いであったことをお伝えします。

Q13, 私達が一番求めていること。それは船橋市と海老川上流地区土地区画整理組合、千葉県の責任においてシミュレーションをやり直し、事業の真のリスクを明らかにすることです。その可能性についてもご回答ください。