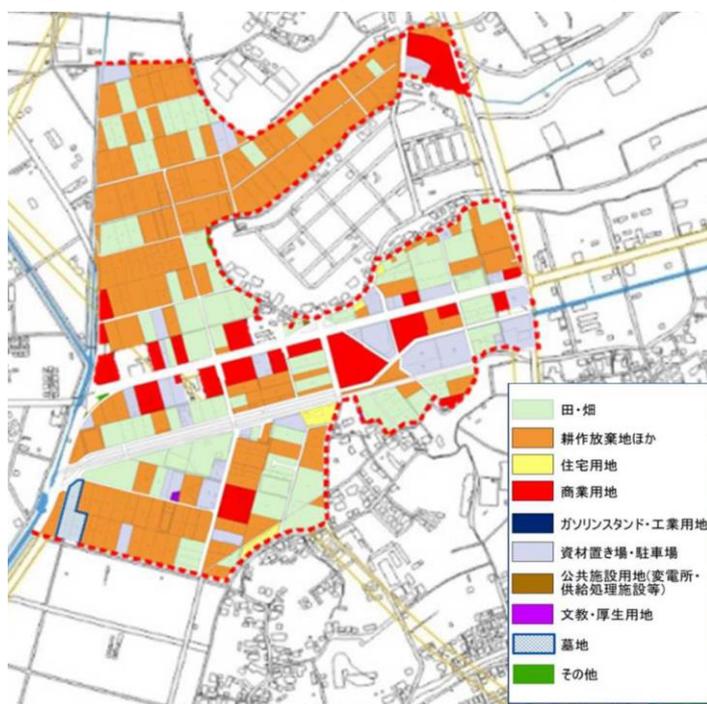


海老川上流地区土地区画整理事業による海老川洪水浸水想定区域への影響 説明会(令和4年5月21・22日)における質疑応答の概要

・まちづくりの経緯について

Q：洪水浸水想定区域図（年超過確率 1/50）で浸水するとされる箇所は開発が行われないエリアとして認識していました。市が病院の移転等により積極的に開発を進めているのはなぜですか。

A：この区域は船橋駅から近く、以前から地権者にまちづくりの意向があり、組合施行の土地区画整理事業の検討が進んでおりました。現在、駐車場や墓地、資材置場等の用途の混在した土地利用が進んでおり、これを避けるためには計画的なまちづくりが必要と考えています。

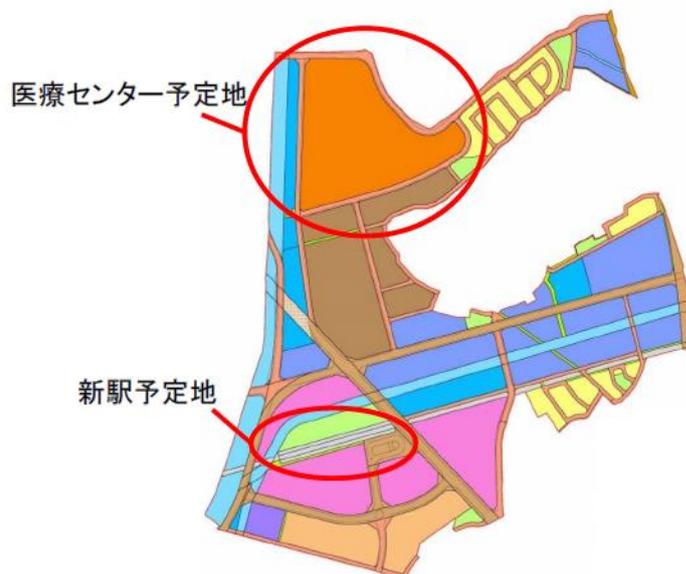


Q：「用途の混在した土地利用」とありましたが、どのようなマイナス点がありますか。

A：田んぼ等の休耕地が埋められて駐車場や資材置き場等になっていくと、アスファルト等で舗装され、雨水対策が取られず、川に雨水が直接流入するようになる可能性があります。一方、土地区画整理事業では、雨水管・調整池を整備し、雨水対策を取ることができるようになります。

Q：税金の使い道に疑問があります。市は行財政改革に取り組んでおり、国民健康保険料等が値上げされています。現在、新駅予定地の周りに家はありませんが、新駅は何のために市の負担で造るのでしょうか。

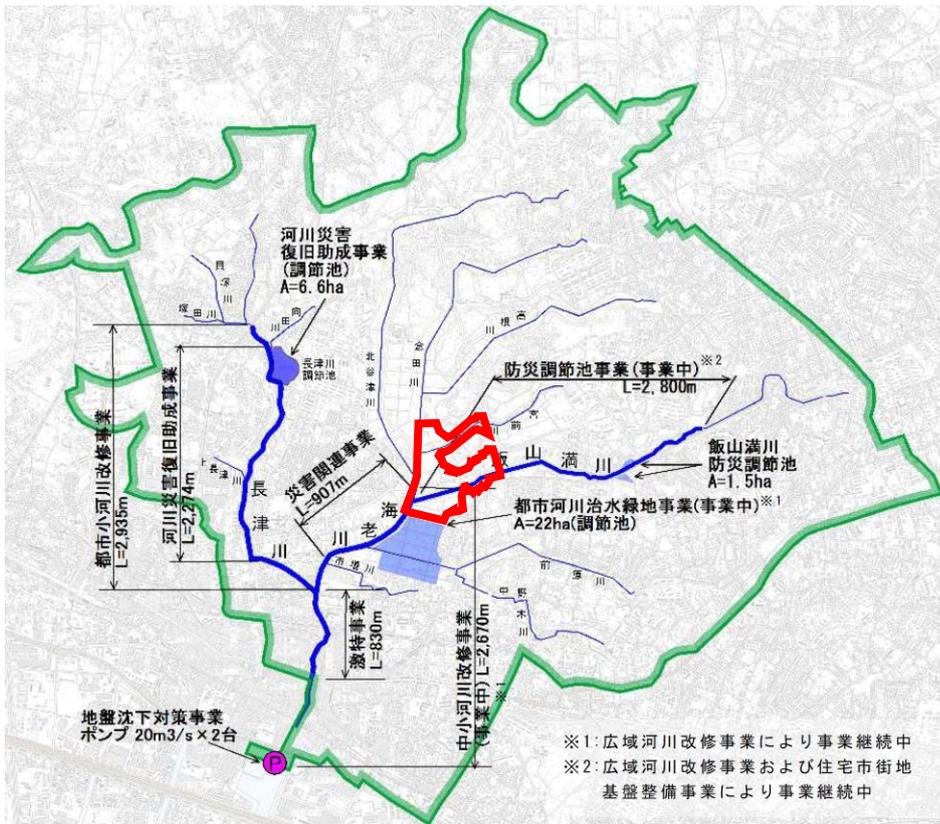
A：この区域は、市の中心市街地に近い場所にあります。市街化調整区域でありました。将来を考えてまちづくりをしなければならぬと考えたのが始まりであり、このまちづくりの核として駅と医療センターが必要と考えています。駅は、秩序あるまちづくりがより発展するために大きな役割を果たし、このエリアの発展は市全体にとって直接的にも間接的にもメリットがあると考えています。



・土地区画整理事業及び県が実施する海老川の整備について (用語解説)

調整池とは：開発に伴って失われた保水機能を補うため、雨水を一時的に貯めて河川への雨水の流出量を調節することにより洪水被害の発生を防止する施設です。土地区画整理事業において、区域内に6か所整備する計画となっています。

調節池とは：洪水を一時的に貯めて洪水の最大流量を減少させるために河川管理者が設ける河川管理施設です。海老川においては、土地区画整理事業区域の南側において千葉県（以下「県」とします。）が調節池の整備を行っています。



海老川水系河川事業概要図

二級河川海老川水系河川整備計画より抜粋した図を加工

海老川調節池（整備中）



二級河川海老川水系流域治水プロジェクト資料より抜粋

想定最大規模の降雨とは：

想定し得る最大規模の降雨（年超過確率 1/1000 の降雨量を上回る降雨（いわゆる 1000 年に 1 度降るような降雨））

※以下、「1/1000 の降雨」とします。

計画規模の降雨とは：

中高頻度の降雨規模の降雨（年超過確率 1/50（いわゆる 50 年に 1 度降るような降雨））

※以下、「1/50 の降雨」とします。

Q：土地区画整理事業全体の工期と県が実施する海老川調節池の暫定掘削及び海老川下流部の河床掘削の概要と実施時期を教えてください。

A：土地区画整理事業の工期は、事業計画では令和 14 年度末までとなっています。県が実施する海老川調節池の暫定掘削及び海老川下流部の河床掘削については、土地区画整理事業のまちづくりが概ね完了する頃までに実施が見込めるとのことです。

Q：土地利用計画図は土地区画整理組合が作成したものと聞いていますが、市はこの計画にどのように関わっているのでしょうか。緑地等は確保されるのでしょうか。

A：緑地の確保については土地区画整理事業区域内で総面積の 3 パーセント以上の公園整備を行うこととしております。公園をはじめ、その他調整池の整備や雨水管・污水管の整備、道路整備等が基準に見合ったものになるよう組合が市の各所管部署と協議しており、公共事業に準じた整備となっています。

Q：土地区画整理事業の工事着手時期はいつでしょうか。下流域への影響について市民が納得してからでしょうか。組合の判断で工事着手できるのでしょうか。

A：組合は既に設立されているため、法的にはいつでも工事着手可能な状況ですが、市から組合に対し工事着手を待ってもらうようお願いしています。組合からは 5 月末までは待つ旨の文書をいただいておりますが、市としては農地の草刈り等を除いた工事については、更に市民の方へシ

ミュレーション結果を説明するまで待ついただけるよう協議を行っているところです。

Q：組合施行では地権者が主体の土地利用となり、市の思い描いているメディカルタウン構想の実現は難しいのではないのでしょうか。

A：メディカルタウン構想に関する地権者アンケートでは8割近くの方が賛同しています。引き続き、構想の実現について市と組合で協議してまいります。

Q：土地区画整理事業区域内に整備する6つの調整池は十分な容量があるのでしょうか。

A：土地区画整理事業区域内に降った雨は1/50の降雨（約70mm/h）に耐えられる計画となっています。

Q：海老川調節池は完成まで30年以上かかると聞いています。調節池の暫定掘削は土地区画整理事業の工期に間に合うのでしょうか。調節池ができ上がる前からまちづくりを進めるのは大丈夫でしょうか。

A：調節池は一度にできるのではなく、徐々にでき上がります。県によれば調節池の暫定掘削と海老川下流部の河床掘削は、まちづくりが概ね完成する頃までに見込めるとのことです。

Q：海老川調節池は本来土地区画整理事業と無関係です。抱き合わせになっているのは違和感があります。

A：土地区画整理事業と海老川調節池の整備は一緒に考えているものではありません。ふなばしメディカルタウン構想では、晴天時に調節池の中を散歩したり、運動したりできるような上部利用ができるよう県と調整しており繋がりがありますが、両事業は別々に計画されているものと考えています。

・医療センターについて

Q：医療センターの移転先について、当初は駅のすぐ北側の計画でしたが、現在は北のはずれになっているのはなぜでしょうか。また、当初計画の医療センター予定地には何ができるのでしょうか。

A：地権者の意向を踏まえ、組合施行の土地区画整理事業を円滑に進める観点から、医療センターの移転先を当初の予定よりも北側に変更することになりました。当初計画の予定地には、メディカルタウン構想に合った企業を誘致すること等を計画しております。

Q：医療センターの移転先における浸水深はどの程度でしょうか。

A：1/1000の降雨では、現状のハザードマップでは0.5m～3mと想定されています。病院機能に支障がないように、嵩上げ等による対策を設計で検討しています。

Q：浸水時の救急車のルートは大丈夫ですか。病院にたどり着けますか。

A：救急車のアクセスは、通常時は南、北西、北東側からが考えられます。1/1000の降雨時は南からは浸水のためアクセスが難しいと考えられますが、少なくとも北東側は、高台のため浸水するおそれがないことからアクセス可能です。

Q：1/1000の降雨の場合、入院患者の避難計画はどうなっていますか。

A：出席者の所管外なので、申し訳ありませんが、病院患者の避難計画についてはお答えできません。

<以下、後日所管部署に確認>

1/1000の降雨の場合でも病院機能に支障がないような建築計画にするとともに、必要な備蓄や電源の確保等の対策を行います。なお、新病院の災害対応については、ソフト・ハードの両面から今後検討してまいります。

Q：公立病院を民営化しようとする動きがありますが、建替後、すぐに民間に売却する意向はありますか。

A：出席者の所管外なのですが、市立医療センターは船橋市だけのものではなく、東葛南部保健医療圏の三次救急病院であり、それを民間に売却と

いうことは難しいのではないかとと思われます。

<以下、後日所管部署に確認>

売却する意向はありません。

Q：医療センターの移転先として見合う場所が土地区画整理事業区域以外に見つからなかったと聞いていますが、現在の医療センターの周囲の土地はどうでしょうか。

A：地権者の意向を確認し、移転候補地とすることが難しいと判断しました。

・遊水機能と盛土の関係について

Q：土地区画整理事業で造成する土地に今まで溜まっていた水はどこに行くのでしょうか。現在の休耕田等で盛土すると、遊水池の機能が損なわれるのではないのでしょうか。この遊水池機能に代わる対策をお願いしたいです。

A：土地区画整理事業による造成を反映した浸水シミュレーションを行いますので、その結果が出ましたら再度説明会を開くことを考えています。なお、県が策定している海老川水系の河川整備計画では、土地区画整理事業区域内の休耕田等に遊水池としての機能は見込んでいません。土地区画整理事業区域内の雨水は新たに整備する6か所の調整池で貯留し、流出量を抑制し河川に放流します。

Q：土地区画整理事業区域内には、どれだけの土を持ってくるのでしょうか。

A：組合に確認したところ、区域外から持ってくる土量は約63万 m^3 であり、実質的な盛土量（現況地盤高より上の盛土量）は33万 m^3 とのことです。

Q：33万 m^3 の盛土で田を埋めるとのことですが、土地区画整理事業で整備する調整池の容量は5.3万 m^3 です。足りない容積の分の水はどこに行くのでしょうか。

A：水の流れは様々な要因が影響し、単純な足し引きで計算できるものでは

ないことから、シミュレーションを実施します。

Q：盛土量について以前 45 万 m³と聞いていましたが、なぜ 33 万 m³に変わったのですか。

A：組合設立前に、組合の前身である「海老川上流地区土地区画整理組合設立準備会」が盛土予定量としていた数字が 45 万 m³でした。これは概略の設計における数字で、現在は設計の段階が進み、整備に必要な盛土量を組合がより詳細に計算できるようになり、33 万 m³となりました。

Q：土地区画整理事業区域よりも上流の地域には、盛土の影響がどう出るのでしょうか。バックウォーターとして上流に影響が出るのではないのでしょうか。

A：上流への影響についても、シミュレーションを実施します。

Q：土地区画整理事業で盛土をした後、その土地を買った事業者が個別に盛土することは可能でしょうか。

A：土地を活用する事業者が盛土をすることは可能です。現在でも、都市計画道路 3・4・25 号線等の沿道の店舗は道路より敷地を高く盛土しています。

Q：土地区画整理事業施行区域の面積が 42.3ha なので、33 万 m³の盛土をすると単純計算で地盤が約 1 m高くなると考えてよいですか。

A：調整池等低くなる部分もありますが、単純計算では約 0.8m となります。

・治水対策について

Q：今の対策（県が実施する調節池暫定掘削・海老川下流部の河床掘削を含めて）で、洪水にならないと言えますか。

A：シミュレーションには今の対策を組み込んで実施します。

Q：上流の開発をするのであれば、下流域のために調節池を別途整備すべきと考えます。

A：土地区画整理事業と海老川調節池の整備は別の事業と考えております。

県は海老川の流域全体の治水を考えて海老川調節池の整備を計画しています。また、市は土地区画整理事業とは関係なく河川の整備を要望しています。なお、市長から千葉県知事に海老川の早期整備の着手を依頼し、知事からも海老川の治水の重要性について認識しているとの回答を得ています。

Q：水害で被害が出た時、誰が責任を持つのでしょうか。市が責任を持つのでしょうか。

A：1/1000の降雨・1/50の降雨に対しては、河川整備等のハード整備のみでは対応に限界があり、国土交通省もハード対策とソフト対策を組み合わせることが重要としております。可能な限りハード整備の努力をしますが限界があることから、市としては、このような降雨については、ハザードマップを作成しお示しすることにより、まずは命を守るための避難行動を考えていただくことが大切と考えています。

Q：海老川の雨水対策は50mm/hで想定されていますが、船橋では2013年に58.5mm/hの雨が降っています。想定が甘いのではないのでしょうか。

A：県の海老川水系河川整備基本方針では1/50の降雨に対応するものとしていますが、その中で概ね30年で整備できる段階的な整備として、治水安全度1/10（いわゆる10年に1度降るような降雨（約50mm/h））を目指しています。

Q：飯山満川の流域も心配です。

A：市では、飯山満川の上流で雨水貯留管（直径2600mm）を1km以上にわたって布設する工事を進めていくこととしております。また、校庭での貯留等、流域全体での対策を進めてまいります。

Q：海老川水門あたりの施設の老朽化の話を聞いたのですが、状況を教えてください。

A：海岸保全施設が高潮で壊れてしまうと市の海側の地域で被害が出ます。改修には高度な技術が必要であり、県の管理物ですが県では改修が難しいため県と市で国に改修の要望を続けて参りました。令和4年4月に千葉港海岸直轄海岸保全施設整備事業として、国の直轄事業化が決まりました。

Q：海老川水門のポンプの能力は十分にあるのでしょうか。増設はしないのでしょうか。

A：海老川水門は県の管理施設ではありますが、50mm/hの降雨に対しては十分な排水能力があります。

Q：満潮時の排水機場のポンプの能力について教えてください。

A：ポンプは河口に計5台あり、うち海老川排水機場に2台、船橋排水機場に3台設置されています。海老川排水機場分が $20 \text{ m}^3/\text{秒} \times 2 \text{ 台} = 40 \text{ m}^3/\text{秒}$ 、船橋排水機場分が $6 \text{ m}^3/\text{秒} \times 3 \text{ 台} = 18 \text{ m}^3/\text{秒}$ の能力を有し、合計で $58 \text{ m}^3/\text{秒}$ の排水能力があります。

Q：海老川流域は現状では30mm/hの降雨までしか安全に流す能力がないと聞いています。土地区画整理事業の前にその対策をすべきであり、人命・財産を優先すべきです。

A：河川の整備には時間がかかります。住んでいる方に現状をご理解いただき、避難することが人命保護においては第一と考えています。

Q：海老川調節池の暫定掘削をすと言っても、どのような計画をしているのか市民は分かりません。計画について目に見える形でスケジュールを示して欲しいです。

A：令和3年11月に県と関係市で策定した海老川流域治水プロジェクトには、50mm/hの降雨に対応したメニューの記載や、ロードマップとして短期・中期・長期の計画について記載があります。市民の皆様の目に見える形でお示しできるよう検討してまいります。

Q：最近では100年に1度の雨が降ったりしています。船橋市でも近年凄い雨が降ったことがありましたが、海老川沿いで浸水しなかったのは、たまたま干潮時だったからと聞いています。

A：近年の凄い雨とは令和元年の台風15号のことかと思われます。この時には海老川の水位が危険水位ぐらまで上がりました。潮位が低い時なら水門を開けて自然に流れますが、潮位が高くなれば水門を閉めてポンプで排水することになります。

<以下、後日に令和元年台風15号の潮位を確認>

海老川の水位がピークの時には潮位が高い状態であり、その後水門を開けて自然に流せるようになる数時間後までは、水門を閉めてポンプ排水となっていました。

Q：飯山満川が海老川に合流する地点は現在、堰（せき）があり、そこに穴が空いていて出口を絞っていますが、この堰は土地区画整理事業後も残り、シミュレーションに反映されるのでしょうか。また、堰に空いている穴を流れる水はどのくらいの割合でしょうか。

A：土地区画整理事業後も堰は残りますので、シミュレーションに反映します。また、水位によって水圧が変化することにより、穴を流れる水の量が水位ごとに変化するため、何割という形でお示しすることは難しいです。

Q：河床掘削について、干潮時は効果があると思いますが、満潮時は八栄橋まで潮が来ている状態で効果があるのでしょうか。

A：河床掘削の効果については、河床掘削後のデータを条件に含めてシミュレーションを実施します。

・浸水シミュレーションについて

Q：シミュレーションの条件設定が良く分からないのですが、盛土は考慮されているのでしょうか。

A：県のシミュレーションは、現況（田）の地盤高で行っております。今回実施するシミュレーションは田を埋め、建物が建ったと仮定した状態で行います。前の条件と今回の条件で浸水深を比較するため、盛土を想定した高さで行うことから、今回実施するシミュレーションは盛土を考慮しています。

Q：内水氾濫のシミュレーションは実施していますか。

A：県では内水氾濫のシミュレーションを実施していません(県の洪水浸水想定は、法的に義務がある河川を対象としているため)。船橋市洪水・内水ハザードマップを作成するにあたっては、市内全域の危険な箇所が確認できないことから、市が内水シミュレーションを実施しました。市が

行った内水シミュレーションは、県が実施したものと異なり簡易な条件で実施しているため、土地区画整理事業の影響の差分をお示しするような精度のものではないと考えています。

Q：1/50の降雨のシミュレーションのみで足りるのでしょうか。シミュレーション結果が出て、流域で浸水深が5cm増えました、色分けが変わりませんでした、では納得できません。もっと頻繁に降る雨を対象にシミュレーション（1/10等）を実施すべきではないでしょうか。

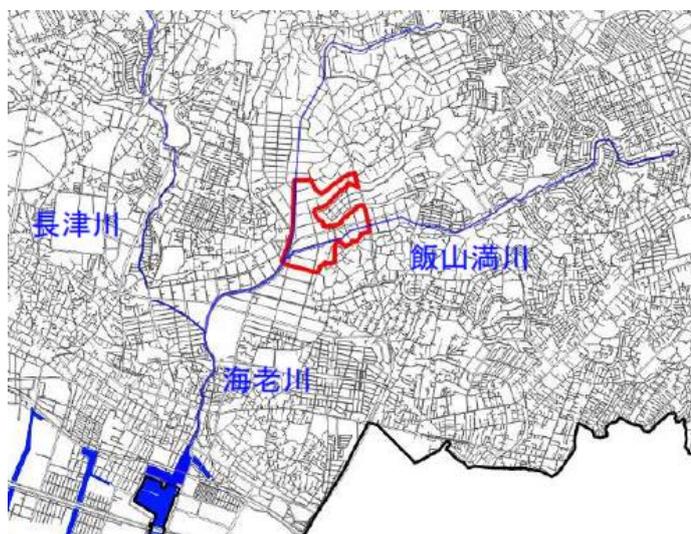
A：1/50の降雨よりも高頻度の雨（1/10等）のシミュレーションの実施については、県からも意見をいただいております、検討いたします。

Q：1/1000の降雨、1/50の降雨のシミュレーションにおいて降雨時間を9時間で計算していますが、これは適切でしょうか。線状降水帯等は断続的（24時間等）に降雨が続くこともあるのではないのでしょうか。

A：海老川の降雨時間を9時間としていることについては、県が過去の大きな降雨を総合的に勘案して設定しています。

Q：県が実施しているシミュレーションの対象河川は3つ（海老川、長津川、飯山満川）ですが、その他の船橋市が管理する普通河川を流れる水は考慮しているのでしょうか。

A：県が実施しているシミュレーションは3つ（海老川、長津川、飯山満川）以外の普通河川（船橋市が管理する河川）からの流量も見込んでいます。



Q：新駅ができれば周辺の開発が行われると思いますが、それをどこまでシミュレーションに盛り込むのでしょうか。シミュレーションの条件の変更を土地区画整理事業区域のみに絞るのは正しいのでしょうか。

A：周辺は市街化調整区域のため、条件が揃わないと開発はできません。また、開発にあたっては地権者の意向があるため、これをシミュレーションに盛り込む想定は難しいと考えます。なお、土地区画整理事業の影響に関しては建物が建った状態まで考慮しています。

Q：満潮時は水門を閉じると思いますが、このことはシミュレーションに反映していますか。満潮時の条件でシミュレーションを実施していただきたいと考えています。

A：満潮時の条件も踏まえてシミュレーションを実施します。

・次回説明会について、周知方法について

Q：次回の説明会はいつごろになりますか。

A：シミュレーション結果が出てから開催することを考えています。なるべく早く開催したいと考えています。

Q：次回の説明会の日程を明確に示せないのはなぜですか。

A：委託したコンサルティング会社で様々なデータを入力するため、エラー等の不確定要素が出ることもあります。問題があれば対処する必要があり、説明会の時期を先に決めてしまうとシミュレーション結果の精度が納期に縛られてしまう可能性もあります。なお、結果が出てからなるべく早く次回の説明会を開催したいと考えています。

Q：5月15日号の広報紙に掲載してから今日の説明会まで1週間と、周知期間が短すぎます。1月18日の県都市計画審議会で見解が出てから期間がありました。どうして早く開催できなかったのでしょうか。せめて周知期間1か月は必要ではないでしょうか。

A：当初は4月中にシミュレーションを実施し、5月に説明会の開催を、と考えておりました。5月になってから県からシミュレーション条件変更の提案（海老川調節池の暫定掘削、海老川下流部の河床掘削）があり、

今回はシミュレーション結果が出ていなくても事業の概要説明を含めて説明会を開催すべきと考えました。周知期間が短いというご指摘については、ご意見として受け止めさせていただきます。

Q：市民団体によるチラシのポスティングで今回の説明会を知りました。これをきっかけに住んでいる所がそもそも危ないことを知りました。これを知らない人、避難行動を知らない人が多いはずで、20～40代の人等、広く知ってもらわなければなりません。もっと広報に力を入れて、多くの人の意見を聞けるようにしてほしいです。今回の広報紙の説明会の欄は小さいです。本来なら広報紙一面全面使ってお知らせすべきです。

A：周知については、広報紙の他、市ホームページ、Twitter、Facebookに掲載しました。周知方法に関するご提案は、ご意見として受け止めさせていただきます。

Q：説明会の質疑内容は市ホームページに掲載されるのでしょうか。

A：重複している質問もあるので、内容を整理したうえで、配布資料とともに質疑内容をホームページで公開する予定です。

・シミュレーション結果への対応について

Q：シミュレーションの結果、問題があった場合、組合に対し計画の変更を求めるのでしょうか。

A：シミュレーションの結果を見て、必要があると判断すればそのようなことも考えられます。

Q：市民が作業を見るわけではないので、シミュレーションの信憑性はどうか担保されるのでしょうか。専門家に検証してもらった検討会等を開催すべきです。

A：シミュレーションは専門知識と機材を持ったコンサルティング会社に委託をしています。

Q：コンサルティング会社はどこまで信用できるのでしょうか。数値の偽装等が心配です。

A：改ざんをしたとなると、コンサルティング会社の信用問題ともなります。市としても成果品を受け取るにあたり確認します。

・その他

Q：このような説明会に県や組合も来て説明すべきではないでしょうか。また、土地区画整理事業に関して、議会の採択だけでなく、住民投票をすべきではないでしょうか。

A：県や組合が説明会に参加すべきとのご意見は県や組合にお伝えします。また、本日頂いたご意見は、庁内で共有させていただきます。

Q：まちを造るにあたり、生物多様性に影響があると考えます。

A：環境影響評価法（75ha以上）、県条例による環境影響評価（50ha以上）のどちらも対象外（42.3ha）ですが、市都市計画マスタープランの南部海老川環境軸に含まれている地区であることから、法律及び条例に準じた環境影響調査を行っています。動物は土地区画整理事業区域外に逃げていくことが予想され、植物は重要種について移植を行う予定です。海老川の水質については、現状は公共下水道が未整備の地区に公共下水道の整備を行うため、この点では水質は改善すると考えられます。

Q：ハザードマップを探したが見つかりませんでした。どこで配布していますか。ハザードマップの説明会は実施していますか。

A：全戸配布していますが、危機管理課でも配布しています。想定最大規模の降雨はソフト対策が大切です。水害は事前に避難行動がとれるので、マイタイムラインが重要になります。危機管理課の出前講座でハザードマップについて説明しています。今後、町会・自治会への説明会やYouTubeでの説明を考えています。

Q：天沼弁天池公園付近には以前、船橋三田浜楽園まで川（本海川）がありました。そういったものを使いながら、色々な対策を検討していただきたいです。

A：現在、本海川はJR総武線を境に南側については汚水と雨水の両方を処理する公共下水道（合流式）で整備されています。一方、天沼弁天池公

園の周辺は汚水と雨水を分けて処理する公共下水道（分流式）となっており、今後は、雨水について下水道の整備を検討していきます。