

一宮川流域懇談会

参 考 資 料

平成 26 年 10 月 27 日

参考資料 1	前回の流域懇談会における発言要旨	・・・	1
参考資料 2	「外水」と「内水」について	・・・	3
参考資料 3	一宮川内水はん濫実績図	・・・	4
参考資料 4	「年超過確率」について	・・・	5
参考資料 5	一宮川津波対策について	・・・	6

前回の流域懇談会（平成26年5月29日開催）における発言要旨

○河川の整備の内容に関すること

・洪水対策

発言要旨	事務局見解
今後、台風の規模も大きくなることは確かなので去年の台風を想定するのではなく、今後20年30年40年50年のできるだけ先のことを含めて対策を検討してほしい。予算をかけるという点についてはとても難しい問題だと思うが将来のことを考えた対策としてほしい。	河川の計画にあたっては、長期的な視点に立った河川整備基本方針を策定している。 一宮川の基本方針では、年超過確率1/50の規模の洪水を安全に流下させることを目標としている。 現在県が進める河川整備は、年超過確率1/10の規模の洪水を安全に流下させることを目標としており、一宮川についても同様である。
昨年台風26号による出水は、だいたい何年に一度起きる規模だったのか。	年超過確率で約1/15程度の規模であった。
一宮川本川において現在、堆積土砂の撤去、メダケの伐採を実施中であり、今後堤防の嵩上げを実施することだが、抜本的な対策にはなっていない。支川の阿久川、豊田川についても対策を検討するのか。	今回の河川整備計画は、本線、支川を含め、今後20～30年に行うべき計画を策定する予定である。
地元では、第二調節池の越流堤の高さが低いと、前半の雨で一杯になってしまい、後半の強い雨の時点では役に立たなかったのではないかと意見が出ている。越流堤の改良等の検討はしないのか。	調節池の増設等の検討と併せて、越流堤の改良についても検討している。
河道断面を大きくするようなことはやむを得ないことだと思うが、それは、川と住民の生活との関係からいえば、川がますます遠くなることになるので、十分検討する必要がある。	両岸を立てるという案を提示したが、やはり人と水辺の距離が遠くなるというデメリットがあるので、環境との調和を考えて整備計画に反映したい。
豊田川との合流部で、うまく吐けたのか、洪水を助長してはいないのか、というところを気にしている。	豊田川の合流部の水の動きについては今後解析し、対策を検討していきたい。 → 河川整備計画（原案）説明
堆積土の土砂撤去により、河川が見違えるようになった。この状態をいつまでも保ってほしい。	
今回の説明は、5年位の短期間でとりあえず洪水を起こさなくするために、河川の中を深くして拡げるという内容であり必ずしも総合的な計画とはいえない。河川整備計画は、最終的には総合的な計画でなくてはならない。 今、数値的に切り捨てられている貯留、上流の休耕田、貯水池の活用、調節池の越流堤の天端高など、全体的なことを整理する必要がある。 今回、写真による説明もあったが、次回は、どんな川になるかイメージをあげて、提案とその説明をすること。 あまりに壮大な計画を立ててしまうといつまでたってもできないことも考えられる。その辺を次回は説明すること。	→ 河川整備計画（原案）説明
（委員会後に送付） 殖生川流域関係の整備計画について、本会発足以来議題として説明されていないと思いますが、現状はどうか。	今回の河川整備計画（原案）については、一宮川本川を優先して検討している。
（委員会後に送付） 今回は、昨年大雨による浸水データを元にした対策であり、中流部の流れを良くすることは必要だが、中流部と下流部の河川断面の均衡はどうなっているのか。 中流部が流れが良くなったため、下流が浸水することはないのか。	河川整備計画（原案）では、河川工事を施工する全区间において年超過確率1/10の規模の洪水を安全に流下させる計画としている。

・津波対策

発言要旨	事務局見解
高い壁だけを立てるのは反対。自転車道、車道等も併せて高くしてもらいたい。住民を集めて話を聞いてもらいたい。	→ 8月16日一宮町住民説明会実施
33ページのイメージにあるような特殊堤ができたのでは、河口に行って海岸を見ようと、環境をいいたくるところにしようとかという思いが出てこない。この形のものを考えるのか。	33ページの絵は、必要な高さまで単純にあげたらこのくらいになるというもので、この形で全て整備するというものではない。
次回はもうちょっといろいろなバリエーションを提示していただければ議論しやすい。	→ 8月16日一宮町住民説明会実施
河川計画では、治水ということが主になるが、一般の社会的なイメージを取り込んで修正していくということを前提に、皆さんの意見を参考に次回は具体的な計画案を提示してほしい。	→ 8月16日一宮町住民説明会実施

○その他意見

・洪水対策

発言要旨	事務局見解
対策本部を作るときには、県と市が一体となったものとなるべきと考える。今後水害が発生した場合には、市の対策本部に合流してもらうことはできるか。	県がどういことができるのか直接話し合って、地元のためになるような方法を今後協議していく。 → 千葉県地域防災計画
地盤沈下が浸水被害発生の大い原因との説明であったが、地盤沈下に対する抜本的な対策はあるのか。	地盤沈下の1つの要因として地域の産業である天然ガスの汲み上げの影響もあるのではないかとされている。地盤沈下に対する明確な答えはできない。
川の中だけで解決すると言うのは基本的に無理がある。川の外の対策として、休耕田を含めた水田を活用する仕組み作りなど、増補的な部分を検討する必要がある。	今後ますます気候変動により洪水量が増えることが考えられる中では、河道だけの対策ではなく、よりよい流域対策を皆様からも提案いただきたい。 → 流出抑制対策の要綱制定（雨水貯留槽・雨水浸透枳設置工事費補助）、既存ため池を活用した貯留（ため池管理者と市の協定締結）
過去の洪水のあと、河川堤防を嵩上げた分、内水が上がって被害が拡大した。今後は、堤防の嵩上げと併せて内水対策を同時期にやしてほしい。	→ 茂原市による、雨水管新設・雨水ポンプ増強等を検討中

・津波対策

意見要旨	事務局見解
津波対策について、沿川住民へは説明会を実施していただいているが、全町民を対象とした説明会を実施してほしい。	全町民を対象とした説明会を夏を日途に開催できるよう調整している。 → 8月16日一宮町住民説明会実施
県が示す計画を了解してくれという説明会か、それとも、これから意見をもらったら修正を考えていくということか。	現時点で県が検討している状況を説明している。今後皆さんの意見を伺いながら最終的に決定する。
位置と高さは動かしがたいものだが、構造をどうするかは今後町民説明会の時に説明してほしい。津波によっては、到達するまでの30～40分の時間差をおいて来る場合もあり、一宮の場合であれば、30～40分あれば背後地に逃げことも可能である。計画にあたっては、細かいところで、いろいろな意見を聞いた上で検討していただいたい。	想定する津波に対して必要となる高さ等は決まってくるが、逃げるという観点からすると、もう少し低くとか構造を簡易にしてもいいのではとの意見も出てくると思う。

「外水」と「内水」について

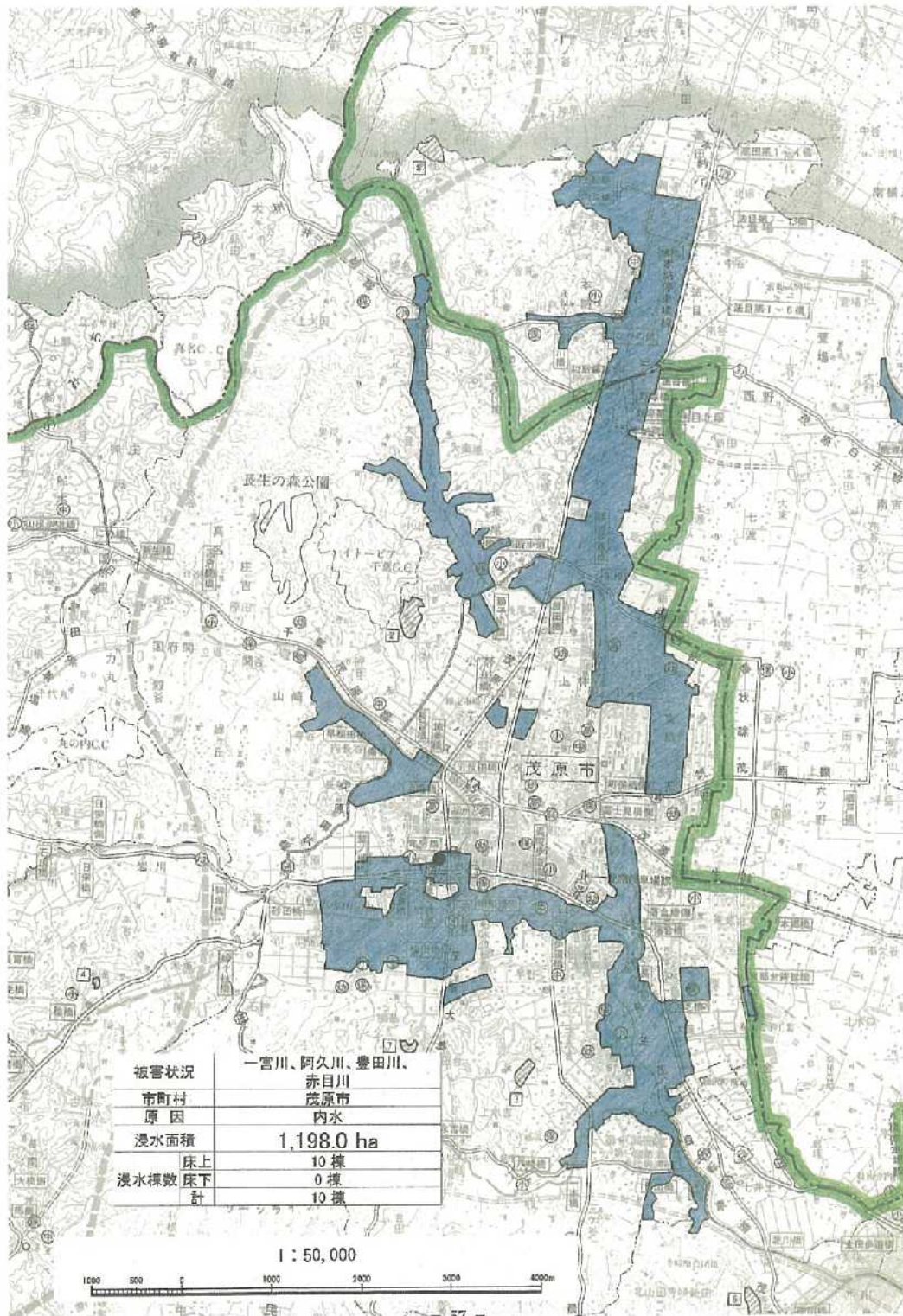


内水氾濫とは
雨の量が下水道や河川への排水ポンプ等の排水施設的能力を越えるときや、河川などの排水先の水位が高くなったときに、排水できずに浸水するために起こる氾濫です。



外水氾濫とは
大雨によって河川の水位が高くなることにより、堤防を越えて河川の水が流れ出したり、堤防が決壊したりすることにより起こる氾濫です。

一宮川 内水はん濫実績図 (H16年10月)



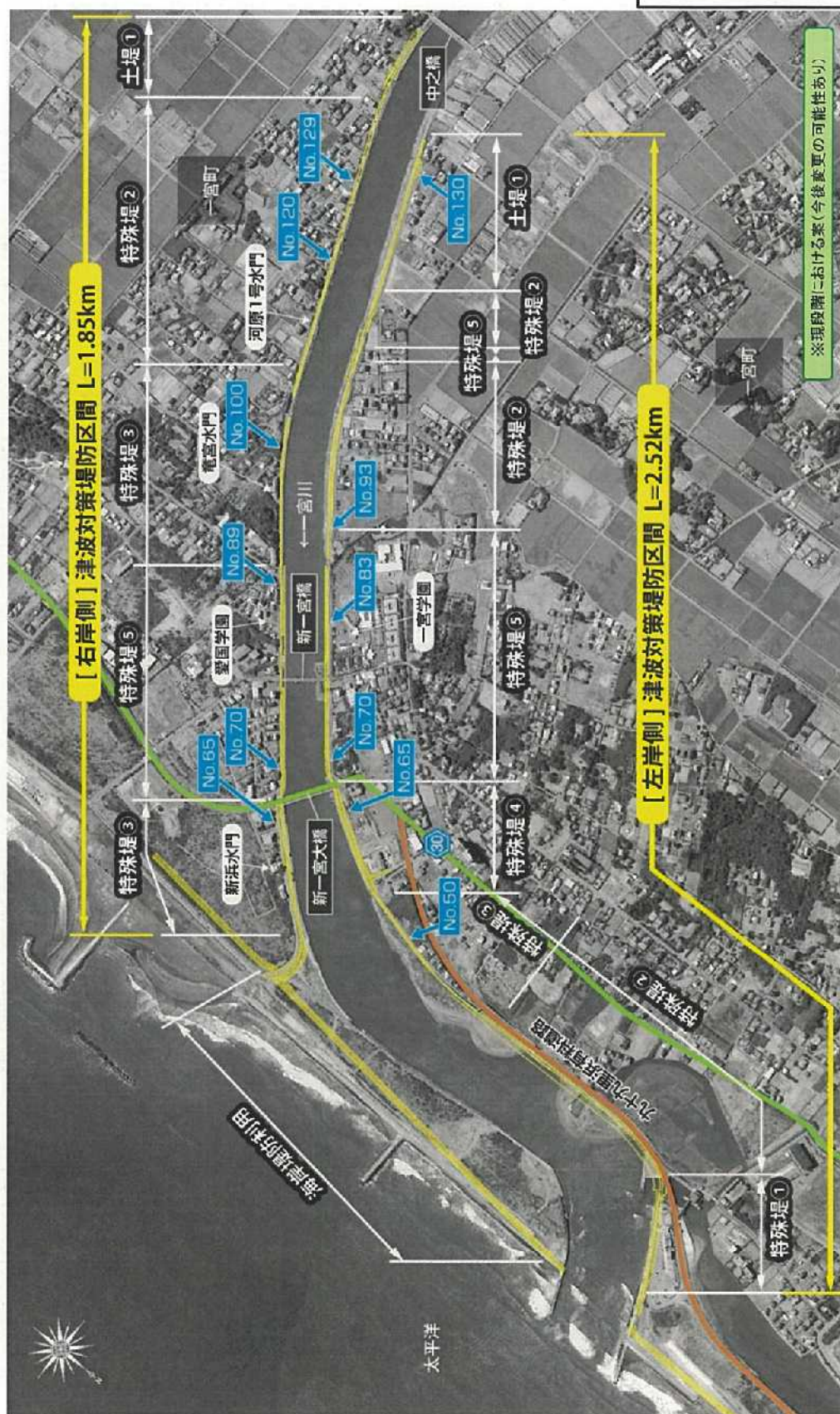
『年超過確率』について

河川の計画において、「年超過確率 $1/100$ の洪水」と表記されているが、どういうことなのだろうか。

- 単純に $1/100$ と聞くと、100 年間に 1 度だけ発生する。
 昨年発生したので、次に発生するのは、100 年後に発生するので今年が発生しない。
 と考えている方がいるが、これは誤りである。
- 「年超過確率 $1/100$ の洪水」とは、毎年、1 年間にその規模を超える洪水が発生する確率が $1/100$ (1%)であることを示している。これは、洪水の発生がいつも 100 年間隔であるという意味ではない。
- 100 年間に、その規模を超える洪水が2 回以上発生することもあれば、1 回も発生しないこともある。
 発生した年の翌年も、発生する確率は $1/100$ である。
- わかりやすい例として、サイコロを振って「1」のが出る確率は $1/6$ である。
 6 回振って 2 回以上出ること_もあれば、1 回も出ないこともある。
 「1」が出た場合、次は 6 回後と決まっているわけではない。

一宮川津波対策について(1/5)

1 津波対策堤防の配置イメージ(平面)



■ 一宮川津波対策について(2/5)

2 津波対策堤防のイメージ(土堤・特殊堤)

一宮川左岸

No.50 特殊堤③

※新一宮橋下流約350m



現況



整備後のイメージ計画施設高T.P.+4.860m

一宮川左岸

No.65 特殊堤④

※新一宮大橋下流約50m



現況



整備後のイメージ計画施設高T.P.+4.710m

一宮川左岸

No.70 特殊堤⑤

※新一宮大橋上流約50m



現況



整備後のイメージ計画施設高T.P.+4.601m

■ 一宮川津波対策について(3/5)

3 津波対策堤防のイメージ(土堤・特殊堤)

一宮川左岸

No.83 特殊堤⑤

※新一宮橋上流約80m



現 況



整備後のイメージ計画施設高T.P.+4.318m

一宮川左岸

No.93 特殊堤⑤

※新一宮橋上流約280m



現 況



整備後のイメージ計画施設高T.P.+4.141m

一宮川左岸

No.130 土堤①

※新一宮橋上流約1,020m



現 況



整備後のイメージ計画施設高T.P.+3.506m

■ 一宮川津波対策について(4/5)

4 津波対策堤防のイメージ(土堤・特殊堤)

一宮川右岸
No.65 特殊堤③
 ※新一宮大橋下流約50m



現 況



整備後のイメージ 計画施設高T.P.+4.742m

一宮川右岸
No.70 特殊堤⑤
 ※新一宮橋下流約180m



現 況

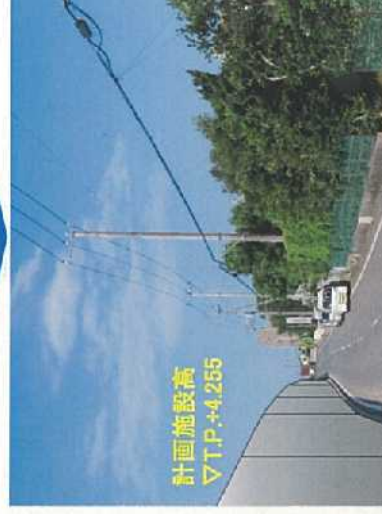


整備後のイメージ 計画施設高T.P.+4.618m

一宮川右岸
No.89 特殊堤⑤
 ※新一宮橋上流約200m



現 況



整備後のイメージ 計画施設高T.P.+4.255

■ 一宮川津波対策について(5/5)

5 津波対策堤防のイメージ(土堤・特殊堤)

一宮川右岸 No.100 特殊堤③ ※新一宮橋上流約420m	 現況堤防高 ▽T.P.+2.750 現況歩道高 ▽T.P.+1.699 現況高 ▽T.P.+1.489	現況	 計画堤防高 ▽T.P.+4.172 計画歩道高 ▽T.P.+3.172	整備後のイメージ 計画施設高T.P.+4.172m
一宮川右岸 No.120 特殊堤② ※新一宮橋上流約820m	 現況堤防高 ▽T.P.+3.073 現況高 ▽T.P.+2.057 計画歩道高 ▽T.P.+2.427	現況	 計画施設高 ▽T.P.+3.693 計画歩道高 ▽T.P.+2.693	整備後のイメージ 計画施設高T.P.+3.693m
一宮川右岸 No.129 特殊堤② ※新一宮橋上流約1,000m	 現況堤防高 ▽T.P.+3.204 現況歩道高 ▽T.P.+2.556 現況高 ▽T.P.+2.156	現況	 計画堤防高 ▽T.P.+3.591 計画歩道高 ▽T.P.+2.591	整備後のイメージ 計画施設高T.P.+3.591m