

第8回 一宮川流域浸水対策協議会 次第

日時：令和3年5月24日（月）

午後1時15分～

場所：茂原市役所 市民室

- 1 開会
- 2 挨拶
- 3 出席者紹介
- 4 議事
 - 1) 規約の改正について
 - 2) 河川整備及び流域での対策について
 - 3) 今後の協議会の体制について
- 5 その他
- 6 閉会

令和3年度

第8回 一宮川流域浸水対策協議会
資料

令和3年5月24日

茂原市役所市民室

一宮川流域浸水対策協議会

4 議 事

1) 規約の改正について

一宮川流域浸水対策協議会 規約

(名称)

第1条 本会は、「一宮川流域浸水対策協議会」（以下「協議会」）と称する。

(目的)

第2条 協議会は、平成25年10月の台風26号や令和元年10月の豪雨等により、浸水被害が発生している一宮川流域において、河川管理者と関係行政機関、地元自治会等が連携してハード対策とソフト対策を含めた浸水対策を検討、実施することにより、浸水被害の軽減を図ることを目的とする。

(所掌事務)

第3条 協議会は、一宮川流域の浸水対策にかかる次の事項について協議するものとする。

- (1) 「一宮川流域茂原市街地安心プラン」の策定及び変更、ならびに具体的な対策の実施に必要な協議及び調整を行う。
- (2) 「一宮川流域茂原市街地安心プラン」の目標に対する評価等ならびに改善の検討を、毎年1回以上行う。
- (3) 「一宮川流域浸水対策特別緊急事業」の実施に必要な協議及び調整を行う。
- (4) その他、協議会の目的を達成するために必要な事項に関する検討・協議を行う。

(構成等)

第4条 協議会は、別表に掲げる組織の者をもって構成する。

- 2 前項のうち関係自治会の構成員は、各地区自治会長連合会（以下「連合会」という）において4名以内を代表として、連合会及び自治会等の役職にかかわらず、連合会が必要と認める者を選任することができる。
- 3 協議会には会長を置き、会長は千葉県長生土木事務所所長の職にある委員をもって充てる。
- 4 事務局は、千葉県長生土木事務所、一宮川改修事務所及び茂原市に置き、協議会の庶務を行う。

(会議)

第5条 協議会の会議は、会長が招集し、会長が議長となる。

- 2 会議は、委員の代理出席を妨げない。
- 3 会議は、会長が必要であると認めるときは、会議に構成員以外の者の出席を求めて、その意見又は説明を聞くことができる。

- 4 会長に事故あるときはその職務を委員の中から会長が指名する者が代理する。

(その他)

第6条 本規約の改定は、会長が協議会に諮って行う。

- 2 この規約に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が会議に諮って定める。

附則

この規約は平成26年12月2日から施行する。

この規約は平成28年6月20日から施行する。

この規約は平成29年5月29日から施行する。

この規約は令和元年5月22日から施行する。

この規約は令和2年7月16日から施行する。

この規約は令和3年5月24日から施行する。

(別 表)

(協議会構成員)

組 織 名	所 属	委 員	備 考
茂原市	都市建設部	都市建設部長	
	土木建設課	土木建設課長	
	土木管理課	土木管理課長	
	下水道課	下水道課長	
	防災対策課	防災対策課長	
	農政課	農政課長	
千葉県長生土木事務所		所長	
		次長(技)	
	調整課	課長	
	河川改良課	課長	
千葉県一宮川改修事務所		所長	
		次長(技)	
	復興第一課	課長	
	復興第二課	課長	
関係自治会	茂原地区自治会長連合会	代表	4名以内
	五郷地区自治会長連合会	代表	4名以内
	鶴枝地区自治会長連合会	代表	4名以内
(以下、オブザーバー)			
千葉県県土整備部	河川整備課	副課長	
同上 都市整備局	下水道課	副課長	

※ 関係自治会の構成員に変更が生じた場合は、事務局（茂原市土木建設課）に報告するものとする。

規約の一部改正（案）について

現 行	改 正 案
<p>附則 この規約は平成26年12月2日から施行する。 この規約は平成28年6月20日から施行する。 この規約は平成29年5月29日から施行する。 この規約は令和 元年5月22日から施行する。 この規約は令和 2年7月16日から施行する。</p>	<p>附則 この規約は平成26年12月2日から施行する。 この規約は平成28年6月20日から施行する。 この規約は平成29年5月29日から施行する。 この規約は令和 元年5月22日から施行する。 この規約は令和 2年7月16日から施行する。 <u>この規約は令和 3年5月24日から施行する。</u></p>

改 正 案

(別 表)

(協議会構成員)

組 織 名	所 属	委 員	備 考
茂原市	都市建設部	都市建設部長	
	土木建設課	土木建設課長	
	土木管理課	土木管理課長	
	下水道課	下水道課長	
	防災対策課	防災対策課長	
	農政課	農政課長	
千葉県長生土木事務所		所長	
		次長(技)	
	調整課	課長	
	河川改良課	課長	
千葉県一宮川改修事務所		所長	
		次長(技)	
	復興第一課	課長	
	復興第二課	課長	
関係自治会	茂原地区自治会長連合会	代表	4名以内
	五郷地区自治会長連合会	代表	4名以内
	鶴枝地区自治会長連合会	代表	4名以内
(以下、オブザーバー)			
千葉県県土整備部	河川整備課	副課長	
同上 都市整備局	下水道課	副課長	

※ 関係自治会の構成員に変更が生じた場合は、事務局（茂原市土木建設課）に報告するものとする。

現 行

(別 表)

(協議会構成員)

組 織 名	所 属	委 員	備 考
茂原市	都市建設部	都市建設部長	
	土木建設課	土木建設課長	
	土木管理課	土木管理課長	
	下水道課	下水道課長	
	防災対策課	防災対策課長	
	農政課	農政課長	
千葉県長生土木事務所		所長	
		次長(技)	
	調整課	課長	
	河川改良課	課長	
千葉県一宮川改修事務所		所長	
	改修課	課長	
	復興課	課長	
関係自治会	茂原地区自治会長連合会	代表	4名以内
	五郷地区自治会長連合会	代表	4名以内
	鶴枝地区自治会長連合会	代表	4名以内
(以下、オブザーバー)			
千葉県県土整備部	河川整備課	副課長	
同上 都市整備局	下水道課	副課長	

※ 関係自治会の構成員に変更が生じた場合は、事務局（茂原市土木建設課）に報告するものとする。

4 議 事

2) 河川整備及び流域での対策について (千葉県)

一宮川流域における 浸水対策事業等の概要

令和3年5月24日
千葉県 一宮川改修事務所

一宮川流域 浸水対策特別緊急事業

一宮川流域浸水対策特別緊急事業

2

一宮川流域では、過去30年間で4度目の浸水被害

- ・平成元年8月 浸水戸数 2,460戸
- ・平成8年9月 浸水戸数 2,594戸
- ・平成25年10月 浸水戸数 1,226戸
- ・令和元年10月 浸水戸数 **4,337戸**※

※ 水害統計（国土交通省）による



一宮川流域浸水対策特別緊急事業

(以下、「浸水対策事業」という。)

対象降雨：令和元年10月25日と同規模の降雨

事業目標：家屋や主要施設の浸水被害ゼロ

事業期間：令和元年度～令和11年度

事業概要：河川整備と内水対策（下水道整備、貯留）、
土地利用施策（建築規制等）が連携

一宮川流域浸水対策特別緊急事業

3

- 中流域：河川整備を令和6年度末迄、内水対策を令和11年度末迄に実施
- 上流域・支川：河川整備及び土地利用施策を令和11年度末迄に実施
- 流域全体：令和6年度末迄に集中的に竹木伐採等を実施、その後治水機能の維持



一宮川水系流域治水プロジェクトの概略工程 6

	令和2年度	令和3年度	令和4～6年度	令和7～11年度	中長期
河川での対策	<ul style="list-style-type: none"> 河川整備計画の変更(中流域) 上流域・支川の河川整備案とりまとめ 集中的な竹木伐採、堆積土の撤去 	<ul style="list-style-type: none"> 激特工事の本格着工 河川整備計画の変更(上流域・支川) 集中的な竹木伐採、堆積土の撤去 	<ul style="list-style-type: none"> 中下流域の整備(～R6) 上流域・支川の事業化(R4) 集中的な竹木伐採、堆積土の撤去 	<ul style="list-style-type: none"> 上流域・支川の整備(～R11) 継続的な治水機能の維持 	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動を踏まえた対応の検討 継続的な治水機能の強化・維持
内水対策 土地利用 雨水貯留 ソフト対策	<ul style="list-style-type: none"> 上流域・支川の流域対策の項目出し 危機管理型水位計の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 流域対策の試験施工 流域対策の具体内容のとりまとめ 監視カメラ等の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 内水対策の実施 その他対策について先行地区にて実施 	<ul style="list-style-type: none"> 内水対策の実施(～R11) その他対策について流域全体へ水平展開 	<ul style="list-style-type: none"> 内水対策の強化 その他対策について継続
全体 マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> 流域治水協議会、市町村部会の設置 流域治水プロジェクトの公表 	<ul style="list-style-type: none"> 流域治水プロジェクトに流域対策の具体の内容を位置づけ 	<ul style="list-style-type: none"> 流域治水プロジェクトのフォローアップ 	<ul style="list-style-type: none"> 流域治水プロジェクトのフォローアップ 	<ul style="list-style-type: none"> 流域治水プロジェクトのフォローアップ

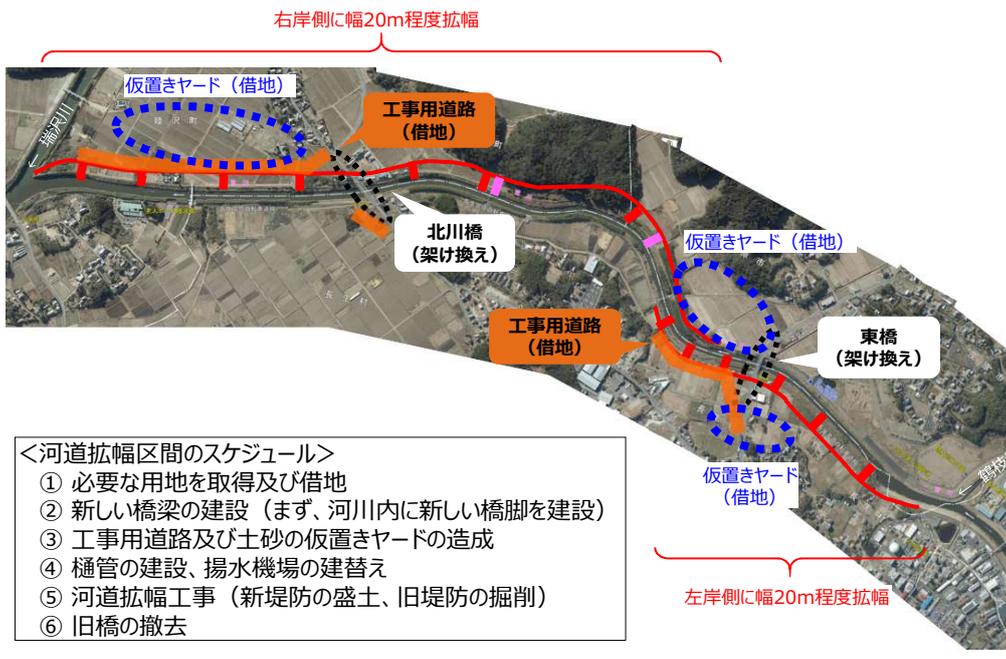
一宮川中下流域における河川整備

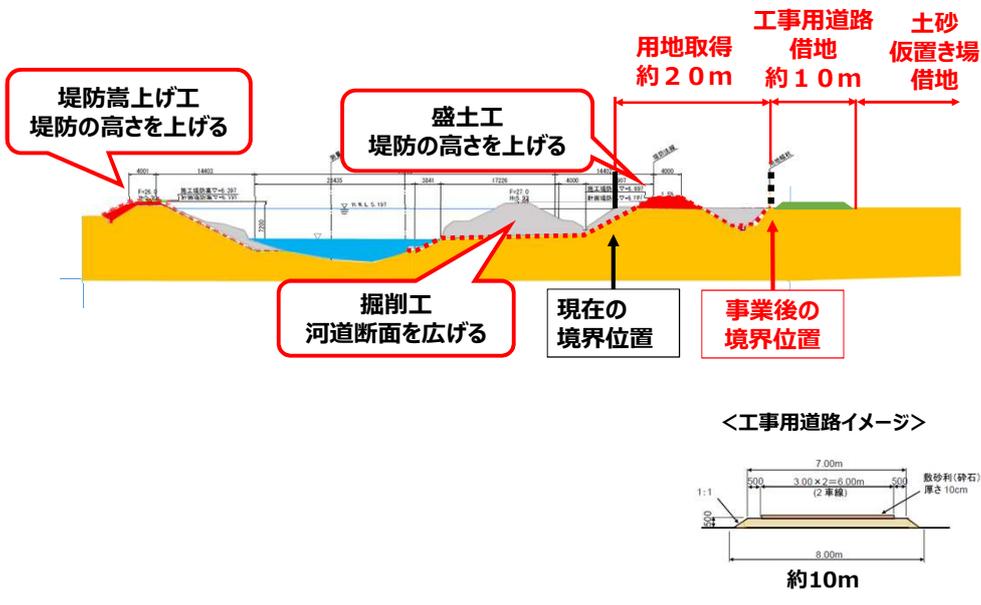
河道拡幅

8

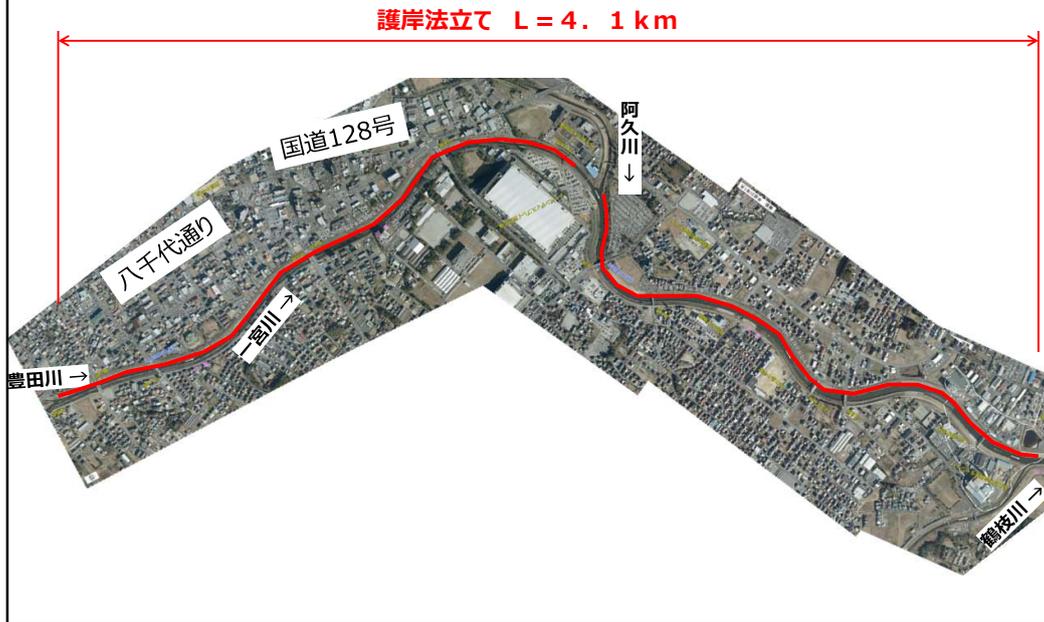
・河道拡幅区間の工事概要

9

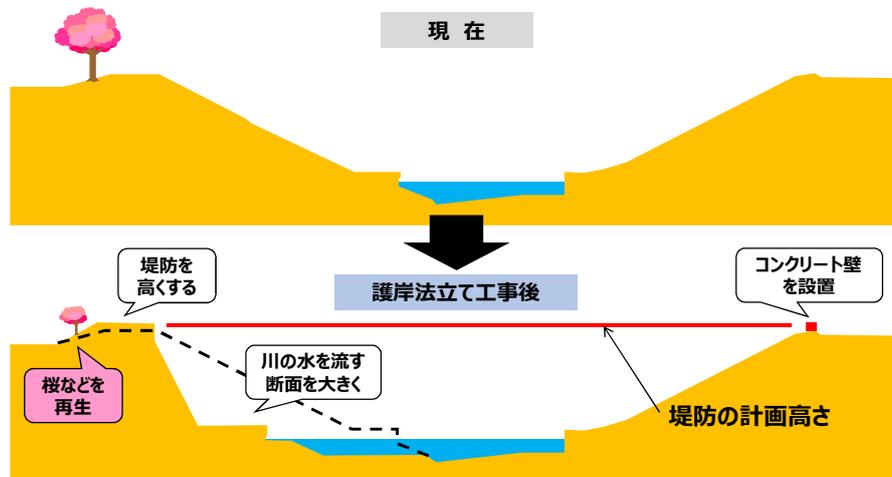




護岸法立て



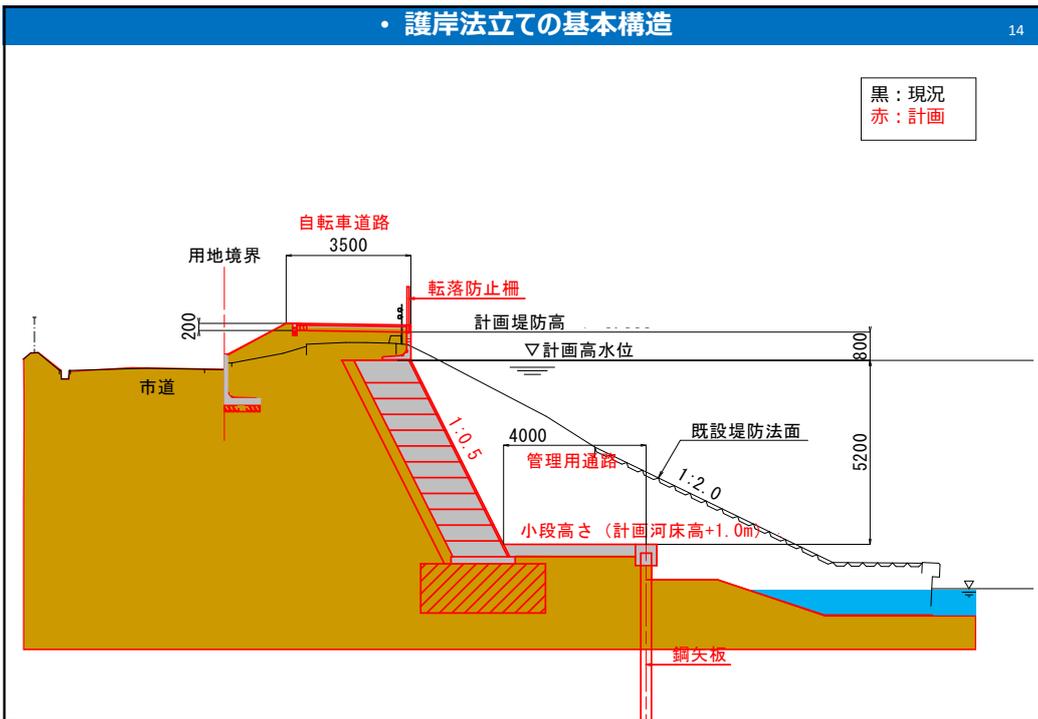
- 茂原市街地（鶴枝川合流点～豊田川合流点）で川の中の断面を大きくして、また、地盤沈下で低くなった堤防を計画の高さまで上げます。（令和6年度末までの完成を予定しています。）



・護岸法立ての基本構造

14

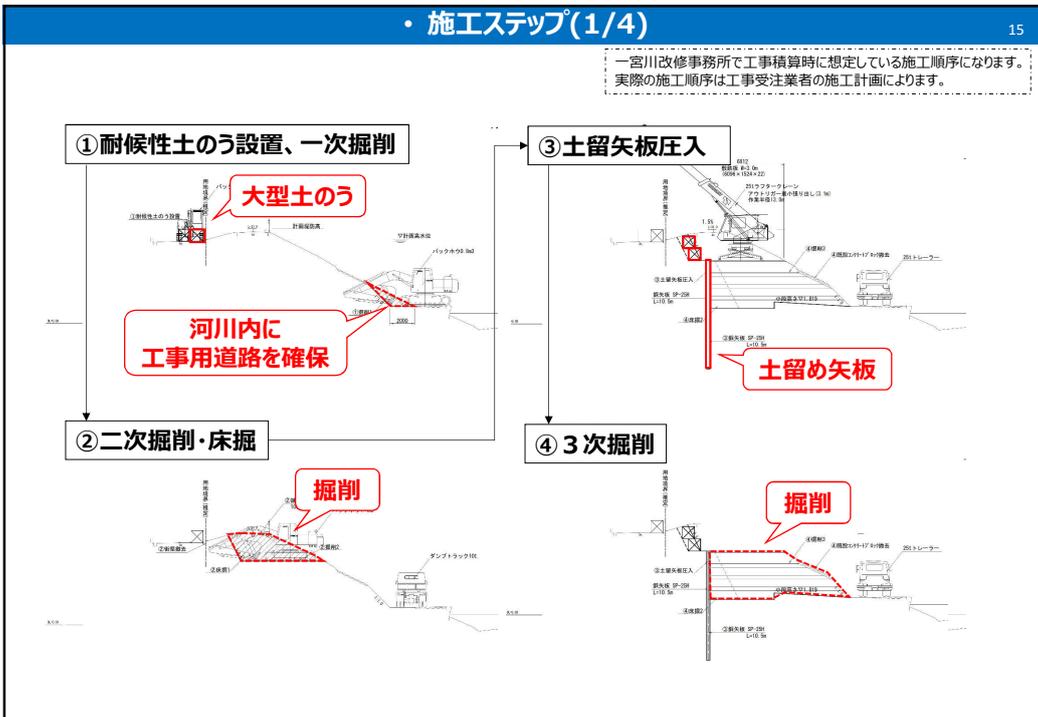
黒：現況
赤：計画



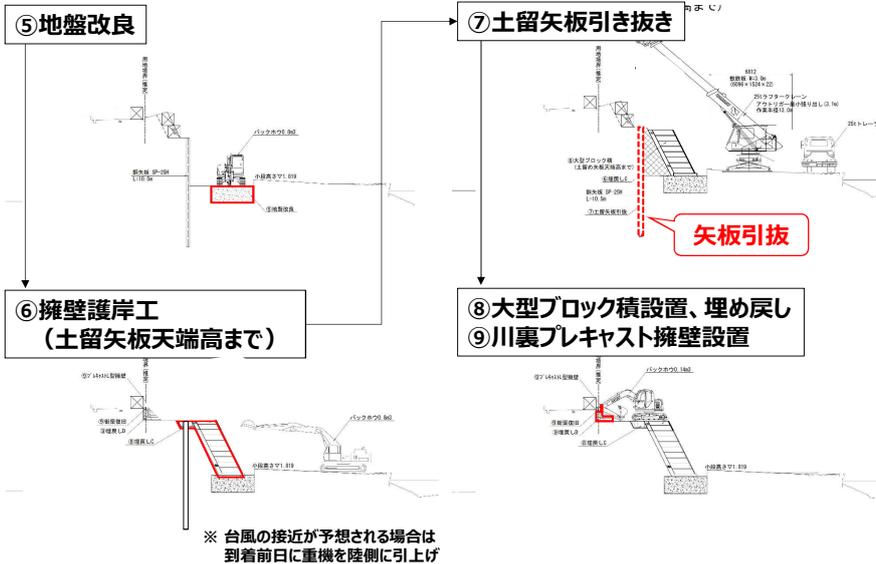
・施工ステップ(1/4)

15

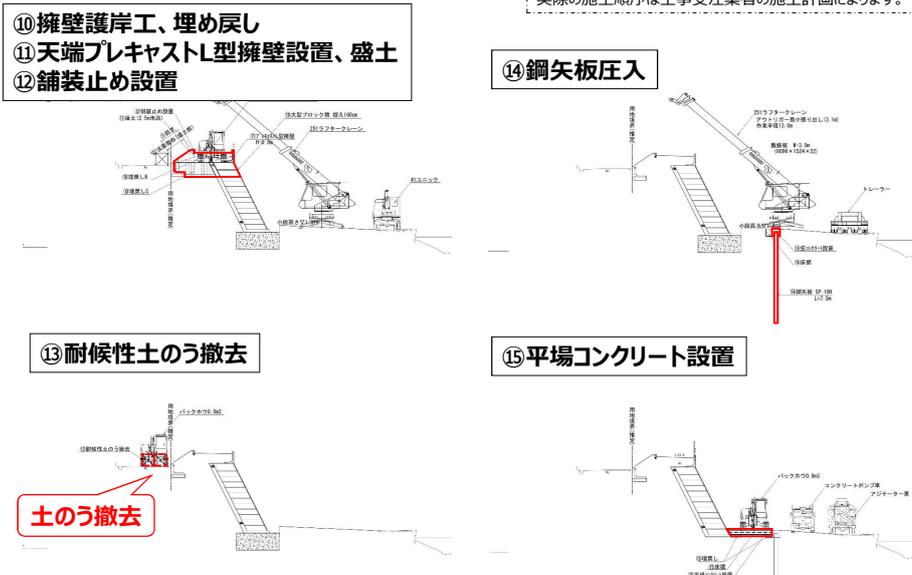
一宮川改修事務所にて工事積算時に想定している施工順序になります。実際の施工順序は工事受注業者の施工計画によります。



一宮川改修事務所にて工事積算時に想定している施工順序になります。
実際の施工順序は工事受注業者の施工計画によります。

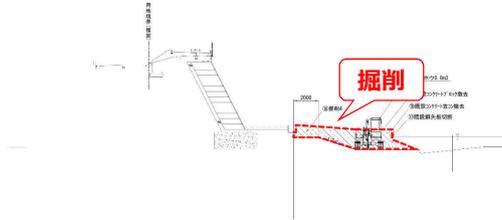


一宮川改修事務所にて工事積算時に想定している施工順序であり
実際の施工順序は工事受注業者の施工計画によります。

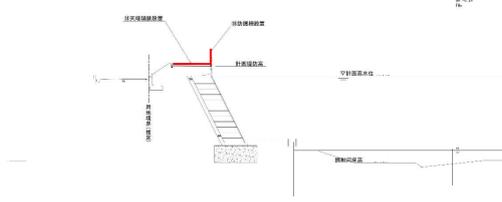


一宮川改修事務所で工事積算時に想定している施工順序であり、実際の施工順序は工事受注業者の施工計画によります。

- ⑩ 既設コンクリートブロック撤去、河床掘削
- ⑪ 既設鋼矢板切断



- ⑫ 天端舗装・防護柵設置
- R7.3月末迄に完成



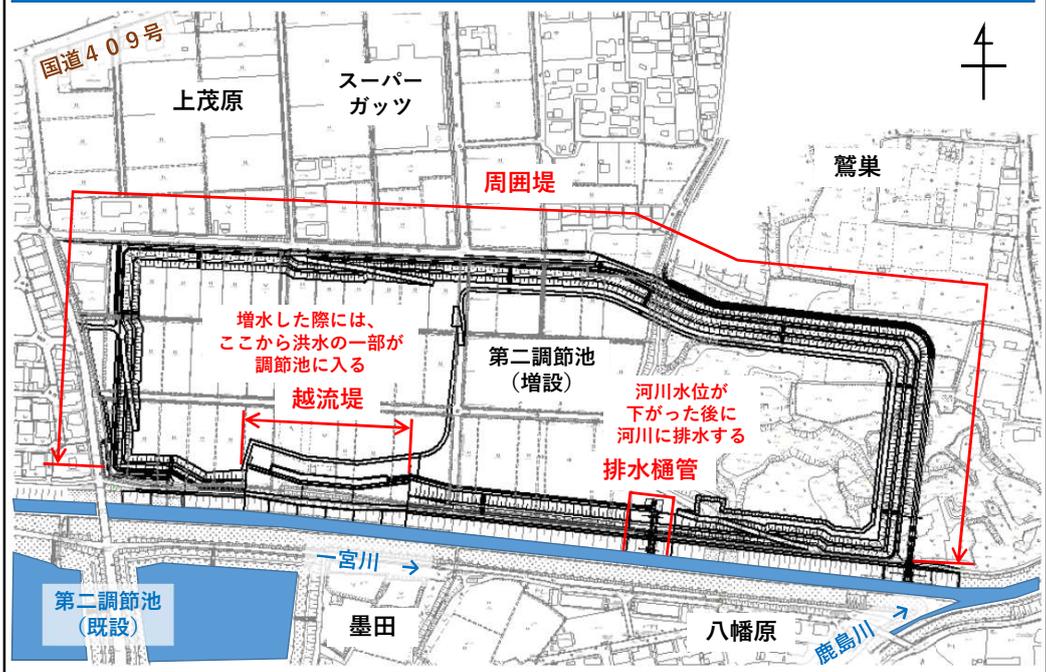
第二調節池の増設

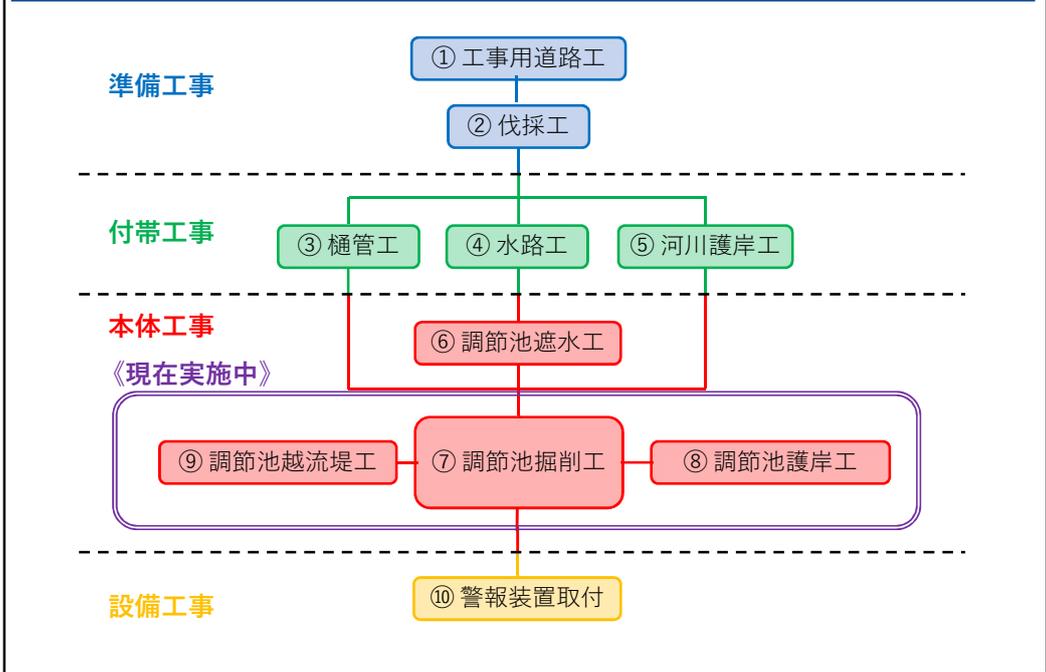
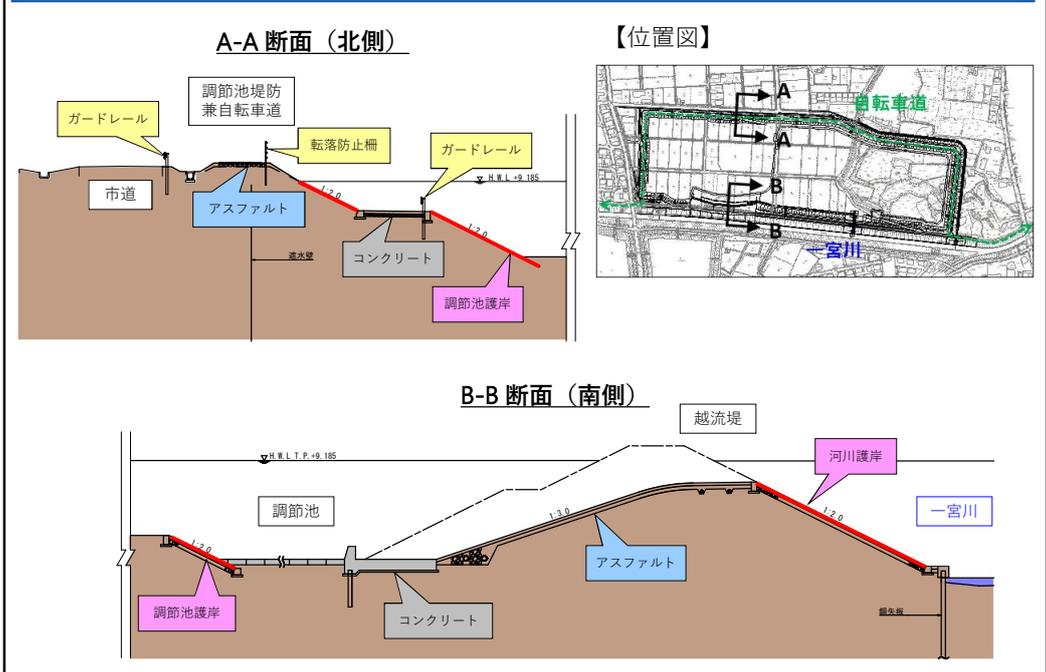
※調節池の役割※

川の水かさが普段より著しく増えることが洪水です。洪水は、大雨によって発生する自然現象です。従って、いつ発生するかわかりません。洪水が川から沿道（溢れること）しないように備えておく必要があります。そこで考えられたのが、調節池です。洪水の一部を川から分けて一時的に貯め、川の水かさを減らす役割を果たします。

※調節池のしくみ※

調節池は、洪水を引き入れやすくするために、川のすぐそばにつくられる大きなポケットです。調節池の周囲は、池に流入した洪水が溢れ出ないように“周囲堤”で囲みます。川と調節池との間は“囲ぎよう堤”で仕切られますが、その一部に囲ぎよう堤より低い“越流堤”を設けて、川の洪水が越流して調節池に入るようになっています。流入した洪水は、川の水かさが下がるまで池の中にとどまり、その後川の水位が下がると排水樋管（排水口）から自然に川に戻ります。





本体工事

⑦ 調節池掘削工

約40万m³の土砂を掘削し、調節池を形成します。土砂の運搬にはダンプトラックを使用し、工事用道路を出て、土砂受入先まで運搬します。

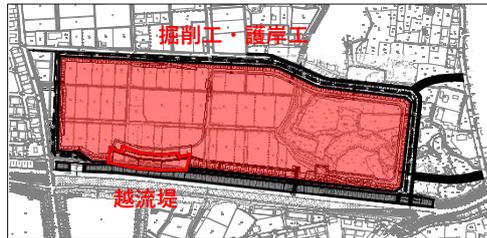
⑧ 調節池護岸工

掘削により形成された調節池周囲の法面が崩れないように、護岸を整備します。

⑨ 調節池越流堤工

調節池に面した一宮川の堤防を一段切り下げて、洪水時に一宮川の水を調節池に流入させる越流堤を設置します。

【工事箇所図】



【掘削工事状況写真】 R3.5. 時点



内容	～H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度
用地交渉 用地買収のための交渉	H28.8月～					
家屋調査 工事影響範囲内の建物等調査	H29.8月～ 【事前調査】					※工事完成後に 【事後調査】を予定
準備工事 工事用道路・伐採の工事	H29.9月～					
付帯工事 樋管・水路・河川護岸の工事	H29.9月～					
本体工事 調節池の遮水・掘削 ・池内護岸等の工事			【遮水工】	【掘削工・護岸工等】		
設備工事 警報装置取付の工事						

完成
約40万m³
(R6.3月末)

茂原市域における短期対策

26

短期対策の3つの柱

27

- 一宮川中下流域の河川整備は、令和6年度末迄に完成を目指しているが、**茂原市域における短期対策**が強く求められていることも踏まえ、**治水機能の早期発現**を図る。
- 短期対策は、以下の2つの短期対策と避難体制の強化を図る。
 - (1) 現況河道の洪水流下能力を発揮させるため、**短期集中で竹木伐採、堆積土撤去**
 - (2) 激特工事等の進め方の工夫などにより暫定供用し、**治水機能を早期発現**
 - (3) 避難体制の強化に向け、**河川監視体制を強化**

短期対策① 短期集中で竹木伐採、堆積土撤去

28

これまで、市街地区間を中心に
集中的に竹木の伐採、堆積土の撤去を実施しており、
令和3年5月末迄（梅雨時期の前）に
市街地区間の竹木の伐採、堆積土の撤去※を
概ね完了させる。

※ 竹木面積A=約30万m²、堆積土V=約10万m³

短期対策② 治水機能を早期発現

29

現在進めている第二調節池工事、
今年夏頃に本格着手する激特工事の進め方を工夫し、
令和3年8月末（台風時期の前）迄に、
第二調節池を暫定供用①（約15万m³）する。
また、**令和4年8月末迄に、**
第二調節池を暫定供用②（約25万m³）するとともに、
現況堤防から約50cm仮設で嵩上げし、
河道について暫定断面※を確保する。

※ HWL断面で比較して、現況から完成断面への増加面積の約7割程度

短期対策③ 河川監視体制を強化

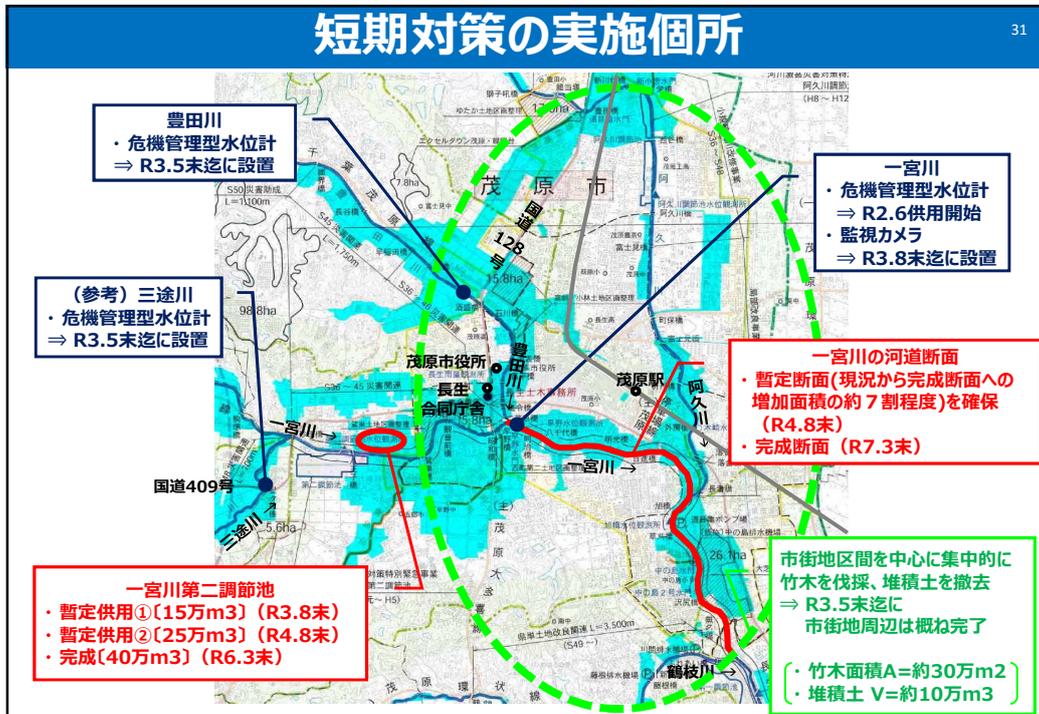
30

令和3年5月末迄に、
豊田川※¹に危機管理型水位計を設置するとともに、
令和3年8月末迄に、
一宮川※²に監視カメラを追加設置し、
洪水の状況をWebで確認できるようにする。

- ※1 備橋
- ※2 豊田川合流部／危機管理型水位計を設置済

短期対策の実施箇所

31



4 議 事

2) 河川整備及び流域での対策について (茂原市)

資料1：内水対策箇所（排水ポンプ施設）

資料2：排水ポンプ施設

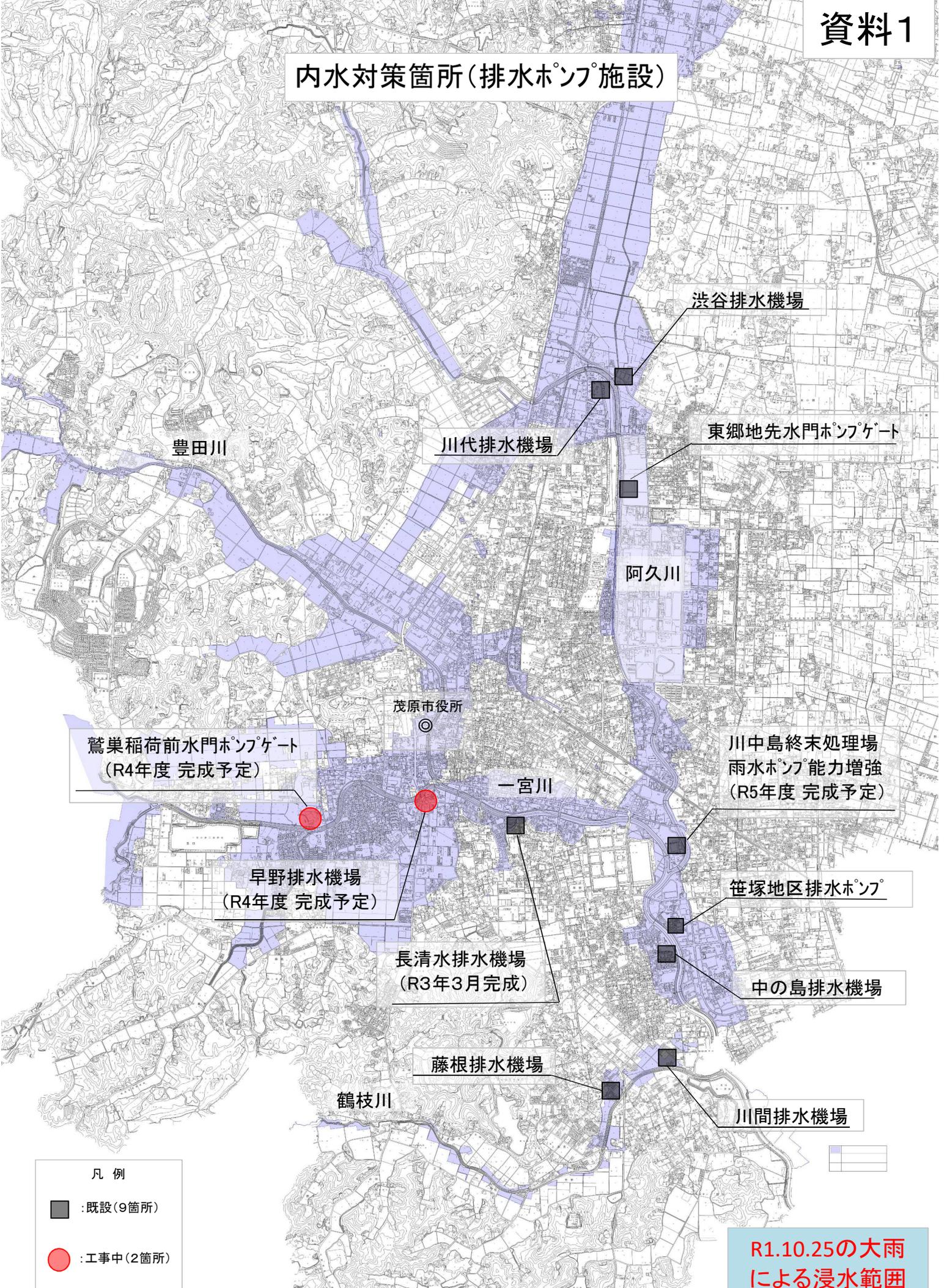
資料3：下水道事業

資料4-1、4-2：雨水貯留施設等設置工事補助金、土のう配備

資料5：既存ため池を活用した貯留

資料6-1、6-2：危険情報周知の対策 等

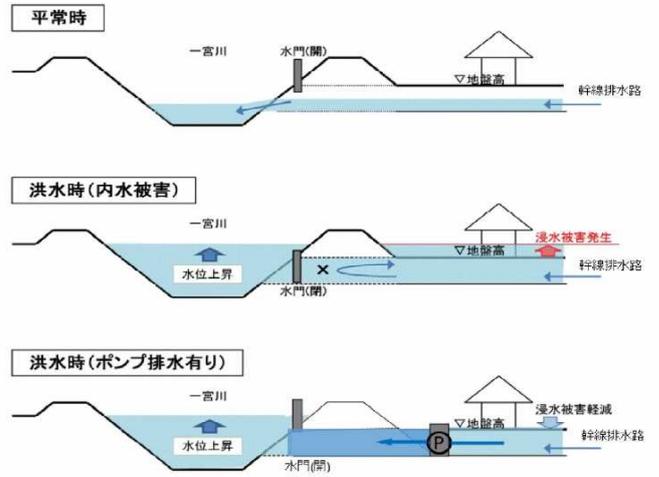
内水対策箇所(排水ポンプ施設)



長清水排水機場



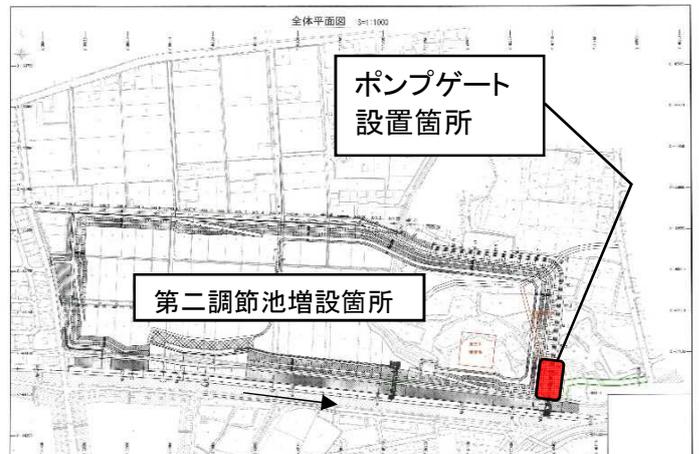
●長清水水門 排水ポンプによる被害軽減の考え方



早野排水機場



鷺巣稲荷前水門ポンプゲート



◎ 雨水貯留施設等設置工事補助金

平成26～令和元年度 実績

貯留施設	数量(基)	貯留量(L)
貯留槽	33	6,897
浸透枳	7	—
合計	40	6,897

令和2年度 実績

貯留規模	数量(基)	貯留量(L)
1 150 リットル	4	600
2 250 リットル	2	500
3 300 リットル	1	300
合計	7	1,400
浸透枳	2	—

茂原市雨水貯留施設等設置工事補助金交付要綱(概要)

雨水貯留槽及び雨水浸透枳について、1建築物当たりの対象施設数はそれぞれ2基を限度とし、材料費と工事費の合計を対象経費として、その2分の1の額を、1基当たり雨水貯留槽25,000円、雨水浸透枳10,000円を限度額として助成する。

(平成26年10月1日施行)

- ・雨水貯留槽: 雨とい取付型の貯留容量が150リットル以上で排水機能がある施設
- ・雨水浸透枳: 内径35cm以上かつ深さ50cm以上の施設



◎ 土のう配備

・令和3年度配備数: 22,000袋

・配布場所及び問い合わせ先

市役所(茂原公園第2駐車場)	土木管理課(7階)	☎ 0475(20)1537
本納支所駐車場	本納支所	☎ 0475(34)2111
東部台文化会館駐車場	東部台文化会館	☎ 0475(23)8711
五郷福祉センター入口	五郷福祉センター	☎ 0475(25)7880

・配布時間

8時30分～17時まで(祝祭日を除く月曜日～金曜日)
(ただし、東部台文化会館については、偶数月の第二木曜日は休館)

・配布数

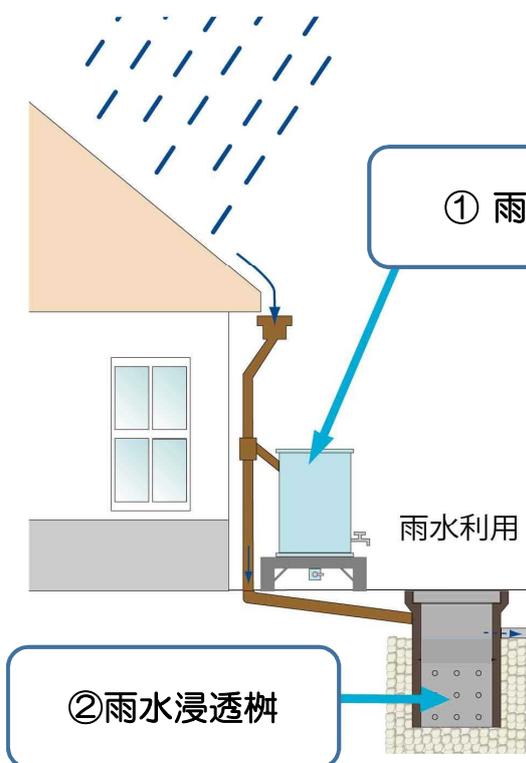
1軒あたり10袋まで



雨水貯留施設等設置工事 補助金のご案内

茂原市では雨水貯留槽又は雨水浸透柵の設置工事補助制度を実施しています。

宅地化の進展に伴い、降った雨が地下に浸透しにくくなり、排水施設や河川への負担が大きくなっています。このような中、近年の台風や集中豪雨の増加に伴い、内水被害が発生しており、河川改修や排水施設整備とともに、皆さまによる治水対策が非常に重要となっています。茂原市では、宅地内の雨水流出を抑制する雨水貯留施設等を設置し、維持管理する方に設置費用の一部を補助しています。



交付対象

- ① 雨水貯留槽
雨とい取付型で、貯留容量 150 ㍓以上のもので、排水機能があるもの
- ② 雨水浸透柵
雨とい又は排水管取付型で、内径 35 cm 以上（角柵の内径は 30 cm 以上）で、かつ深さ 50 cm 以上のもの

補助額

設備材料費と設置工事費の合計額の2分の1

補助限度

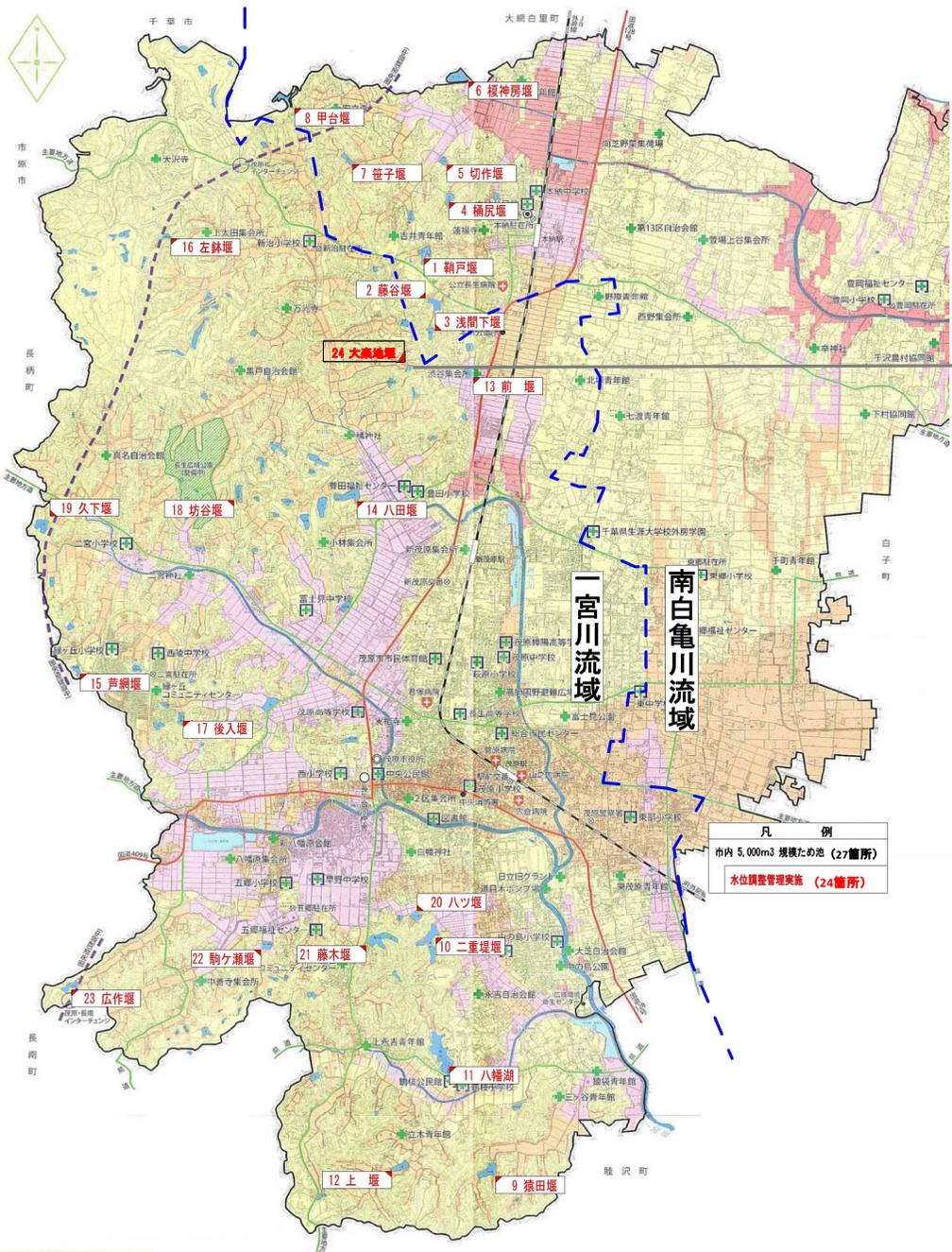
- ① 1 建築物につき、雨水貯留槽及び雨水浸透柵とも各2基まで
- ② 1 基当たりの限度額は雨水貯留槽が25,000円 雨水浸透柵が10,000円

※ 必ず設備材料をご購入される前に土木管理課へお問い合わせください。



申請に関する問い合わせ先 茂原市 都市建設部 土木管理課（市役所7階）
電話 0475-20-1537 FAX0475-20-1605

ため池 位置図



令和3年5月20日から

警戒レベル

4

ひなんしじ 避難指示で必ず避難

ひなんかんこく 避難勧告は廃止です

警戒レベル	新たな避難情報等		これまでの避難情報等
5	 災害発生 又は切迫	きんきゅうあんぜんかくほ 緊急安全確保 ※1	災害発生情報 (発生を確認したときに発令)
~~~~<警戒レベル4までに必ず避難！>~~~~			
4	 災害の おそれ高い	ひなんしじ <b>避難指示</b> ※2	・避難指示(緊急) ・避難勧告
3	 災害の おそれあり	こうれいしゃとうひなん <b>高齢者等避難</b> ※3	避難準備・ 高齢者等避難開始
2	 気象状況悪化	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	 今後気象状況 悪化のおそれ	早期注意情報 (気象庁)	早期注意情報 (気象庁)

※1 市町村が災害の状況を実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。

※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになります。

※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

警戒レベル5は、  
すでに安全な避難ができず  
命が危険な状況です。  
**警戒レベル5緊急安全確保の  
発令を待ってはいけません！**

避難勧告は廃止されます。  
これからは、  
**警戒レベル4避難指示**で  
**危険な場所から全員避難**  
しましょう。

避難に時間のかかる  
**高齢者や障害のある人は、  
警戒レベル3高齢者等避難**で  
**危険な場所から避難**  
しましょう。



ひなん  
「避難」って  
何すれば  
いいの？

小中学校や公民館に行くことだけ  
が避難ではありません。  
「避難」とは「難」を「避」けること。  
下の4つの行動があります。



### 行政が指定した避難場所 への立退き避難

自ら携行するもの

- ・マスク
- ・消毒液
- ・体温計
- ・スリッパ 等



### 安全な親戚・知人宅 への立退き避難

普段から災害時に避難  
することを相談して  
おきましょう。

※ハザードマップで安全か  
どうかを確認しましょう。



普段から  
どう行動するか  
決めておき  
ましょう

### 安全なホテル・旅館 への立退き避難

通常の宿泊料が必要  
です。事前に予約・  
確認しましょう。

※ハザードマップで安全か  
どうかを確認しましょう。



### 屋内安全確保

ハザードマップで以下の  
「3つの条件」を確認し  
自宅にいても大丈夫かを  
確認することが必要です。

想定最大浸水深

※土砂災害の危険がある  
区域では立退き避難が  
原則です。

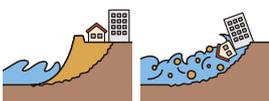


「3つの条件」が確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

① 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていない  
(入っていると…)



流速が速いため、  
木造家屋は倒壊する  
おそれがあります



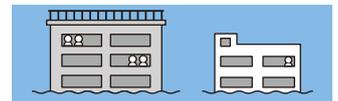
地面が削られ家屋は  
建物ごと崩落する  
おそれがあります

② 浸水深より居室は高い

3・4階	5m~10m未満 (3階床上浸水~4階軒下浸水)
2階	3m~5m未満 (2階床上~軒下浸水)
1階	0.5m~3m未満 (1階床上~軒下浸水)
1階床下	0.5m未満 (1階床下浸水)

③ 水がひくまで我慢でき、  
水・食糧などの備えが十分  
(十分じゃないと…)

水、食糧、薬等の確保が困難になる  
ほか、電気、ガス、水道、トイレ等の  
使用ができなくなるおそれがあります



※①家屋倒壊等氾濫想定区域や③水がひくまでの時間(浸水継続時間)はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。

豪雨時の屋外の移動は車も含め危険です。やむをえず車中泊する場合は、浸水しないよう周囲の状況等を十分に確認して下さい。

## ★メールによる防災情報提供

●防災情報と防犯情報に分かれており、それぞれ登録者にメールで情報提供を行っています。

- ・令和3年4月末現在：5, 224件
- ・平成26年度からメールが使えない人への対応として  
高齢者や視覚・聴覚障害を持つ方を対象に、メールシステムのオプション機能を使い、メールの文面をそのままファックスまたは音声に変換して自宅の電話・ファックスに流すサービスを開始。現在81件が登録。

## ★防災無線による避難情報等にサイレン活用

●防災週間（8月30日～9月5日）に、より確実な伝達をするため、サイレン音と警戒レベルを加え放送し、周知を図っています。

区 分	放送内容（サイレンパターン+音声）		
	サイレンパターン		音声
警戒レベル4 避難指示	サイレン 15 秒 ————— 4 秒休止	サイレン 15 秒 ————— 4 秒休止	避難指示発令 放送文
警戒レベル5 緊急安全確保	サイレン 30 秒 ————— 4 秒休止	サイレン 30 秒 ————— 4 秒休止	緊急安全確保 放送文

※ 防災行政無線については、風雨が強い時や屋内では聞き取りにくい、聞こえないなどの意見が多かったことから、緊急情報である避難指示等を発令する際には、サイレンと音声を組み合わせて放送することで、住民等への伝達の強化を図っております。

## ★防災行政無線テレホンサービス

●放送した内容が聞こえない、聞き取りにくかった場合、放送内容を電話で聞くことができます。

平成30年4月から市内固定電話に加え、携帯電話からも通話料無料で聞くことができます。

電話：0120-438-119

## ★防災行政無線のデジタル化及び防災行政無線戸別受信機

- 防災行政無線屋外子局のデジタル化は、令和3年度末に全158局が完了予定です。
- 災害時の情報伝達手段として、更なる充実を図るため、昨年度から水害警戒区域や土砂災害警戒区域の方を優先して、戸別受信機を有償により貸与しています。

## 4 議 事

### 3) 今後の協議会の体制について

