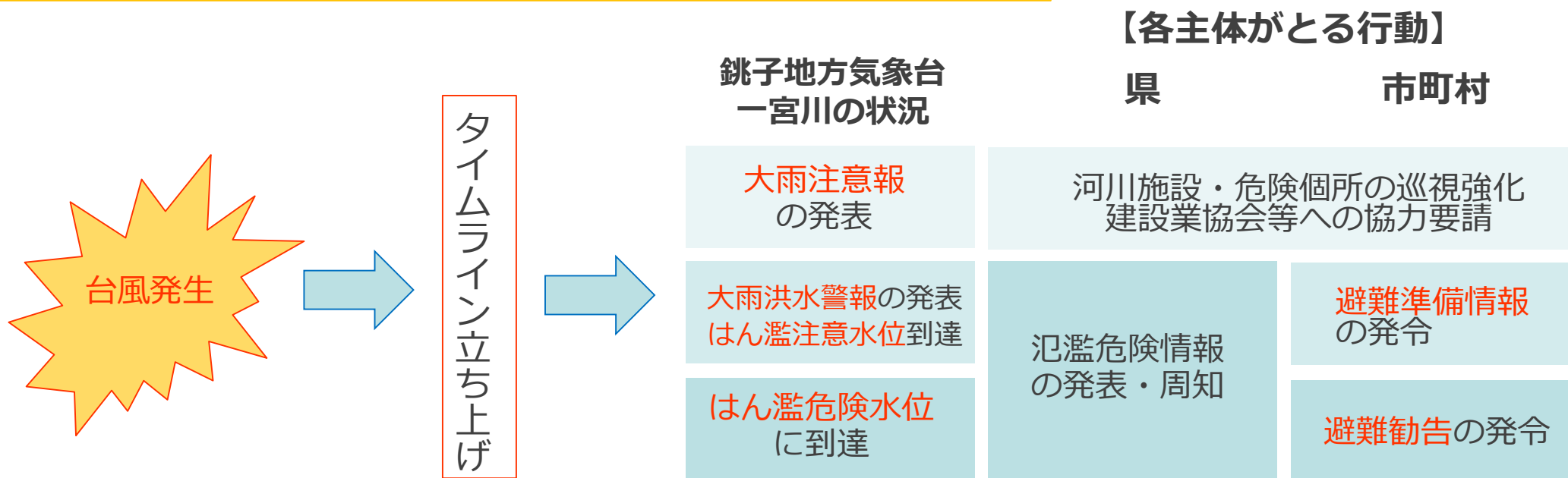


取組概要

- 県では平成25年に甚大な被害が発生した一宮川の茂原市で、「台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした一宮川（茂原市）タイムライン（試行案）」を策定し、平成27年度に検討し平成28年度から試行的に運用。
- 避難勧告等の発令までにとるべき行動を、あらかじめ市町村と土木事務所が協力して整理・共有することを通じて、避難勧告の発令のタイミングや手順の理解を促進。

避難勧告等の発令に着目したタイムラインのイメージ



事例

台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした一宮川（茂原市）タイムライン（試行案）

- 本試行案は、主なる項目を記載したものであり、各機関が行う行動を網羅的に整理したものではない。
- 対応時間は、実際の台風速度、台風経路、降雨の状況等により変化する。
- 本試行案は、現段階において水防計画や地域防災計画などの既存の計画を補完するためのチェックリストとして活用するものであり、各機関の行動・タイミングを規定したものではない。
- 本試行案は、降雨による水位上昇、堤防決壊を想定した時系列にて防災行動を整理したものであり、暴風により行動のタイミングは変化する可能性がある。

| いつ | 千葉県（危機管理課・河川環境課・長生土木事務所） | 茂原市 | 銚子気象予報台 |
|--|--|---|-----------------------------------|
| ◇台風が発生 （台風予報） | ○台風の進路の確認 | ○台風の進路の確認 | ○台風発生情報の発表・伝達 |
| ◇台風による日本への 影響が予想 | ○ タイムラインの立ち上げ協議 ○河川関連施設・危険箇所等の巡視・点検 | ○ タイムラインの立ち上げ協議 ○河川関連施設・危険箇所等の巡視・点検 | ○日本への影響の可能性発表・伝達 |
| ◇台風による千葉県への 影響が予想 | ○注意喚起文書発出（危機管理課） ○無線・システム等の確認 ○人員配置の確認 ○資機材・設備の確認 ○現地指導班・水防管理者への注意喚起 ○通行規制等の事前確認 ○関係機関・協定先との連絡体制の確認 | ○人員配置の確認 ○資機材・設備の確認 ○通行規制等の事前確認 ○関係機関・協定先との連絡体制の確認 ○土のう配布等 ○住民への注意喚起 | ○千葉県への影響の可能性発表・伝達 |
| ◇台風が千葉県（茂原市） に接近 | ○ タイムライン継続の確認 ○水位・雨量・降水短時間予報を確認 ○水防配備体制（注意（準備）） ○建設業協会への協力要請 | ○ タイムライン継続の確認 ○（水防）第1配備体制 ○建設業協会への協力要請 | ○台風説明会の開催・説明 ○水位・雨量・降水短時間予報を確認 |
| ◇ 大雨注意報 の発表 | ○河川関連施設・危険箇所等の巡視体制強化 | ○河川関連施設・危険箇所等の巡視体制強化 | ○ 大雨注意報 の発表・伝達 |
| ◇一宮川の水位が上昇 | ○被害情報等の収集・伝達 | ○（防災）第1配備体制 ○被害情報等の収集・伝達 | ○被害情報等の収集・伝達 |
| ◇氾濫注意水位を超過 | ○一宮川水位上昇に伴う防災情報（水防警報）の伝達 | ○（水防）第2配備体制 | ○ 大雨洪水警報 の発表・伝達 |
| ◇ 大雨警報・洪水警報 の 発表 | ○第一配備体制（危機管理課） ○自衛隊（LO派遣）との連携準備 ○消防広域応援・航空機使用・協定に基づく支援要請の検討 | ○（防災）第2配備体制 ○応急対策本部 ○避難所開設（自主避難含む）・担当者派遣 | |
| ◇避難準備情報の 発令検討 | ○基準雨量（60mm/h）を超える雨量が観測された場合の情報伝達 | ○避難準備上情報発令検討及び発令 ○（水防）第3配備体制 | |
| ◇氾濫危険水位を超過 （避難勧告の発表） | ○道路の通行止め・迂回路への誘導 ○一宮川水位上昇に伴う防災情報（はん濫危険情報等）発表・伝達 ○水防配備体制（警戒） ○避難勧告発令状況を公表（Lアラート）（危機管理課） | ○道路の通行止め・迂回路への誘導 ○災害対策本部設置（防災）第3配備体制 ○避難勧告発令検討 ○避難所開設 | |
| ◇避難指示の発令検討 | ○避難指示発令状況を公表（Lアラート）（危機管理課） | ○避難の開始（避難勧告の発令） ○避難所運営及び避難者対応 ○避難指示発令検討及び発令・伝達 | |
| ◇ 大雨特別警報 の発表 | ○一宮川水位上昇に伴う防災情報（はん濫発生情報等）発表・伝達 | ○一宮川はん濫発生情報等の発表・伝達 | ○ 大雨特別警報 の発表・伝達 |
| ※ 台風上陸 ◇氾濫が発生 （茂原市に台風最接近） | ○被害状況の確認 ○リエゾンの受け入れ ○災害対策本部設置（危機管理課） ○水防配備体制（非常第1体制） ○被災箇所の水防活動・応急措置 ○被害情報収集・報告 | ○被害状況の確認 ○リエゾンの受け入れ ○救助活動・避難誘導（消防・警察と協力） ○被災箇所の水防活動・応急措置 | |
| ◇氾濫による浸水域 の拡大 | ○災害救助法適用の検討・本部員会議の開催（危機管理課） ○関係機関への支援要請 | ○被災箇所の水防活動・応急措置 ○被害情報収集・報告 ○逃げ遅れた人の救助（消防・警察と協力） ○関係機関への支援要請 | |
| ○浸水状況の解消 | ○ タイムラインの検証 | ○被災者への対応 ○ タイムラインの検証 | ○ タイムラインの検証 |

※気象・水象情報に関する発表等のタイミングについては、地域・事象によって、異なります。

一宮川（茂原市）タイムライン（試行案）の実践結果

実施状況

○実施日

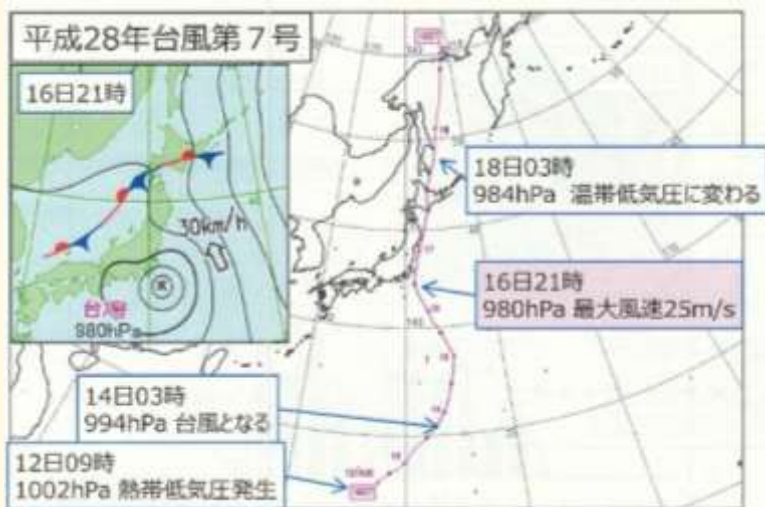
- 平成28年8月16日～17日（台風7号）
- 平成28年8月22日～23日（台風9号）
- 平成28年9月7日～8日（台風13号）
- 平成28年9月20日～21日（台風16号）

○関係機関

気象庁銚子地方気象台
茂原市
県防災危機管理部 危機管理課
県土整備部 河川環境課
長生土木事務所

【運用事例】

平成28年8月16日（火）～17日（水）
の台風7号時の事例を紹介



タイムラインの効果

- 立上げ協議の為に、気象情報収集など早い段階で防災意識が高まった。
- 活動項目がリスト化されているので、事前の準備や水防活動時の留意点としては活用出来た。

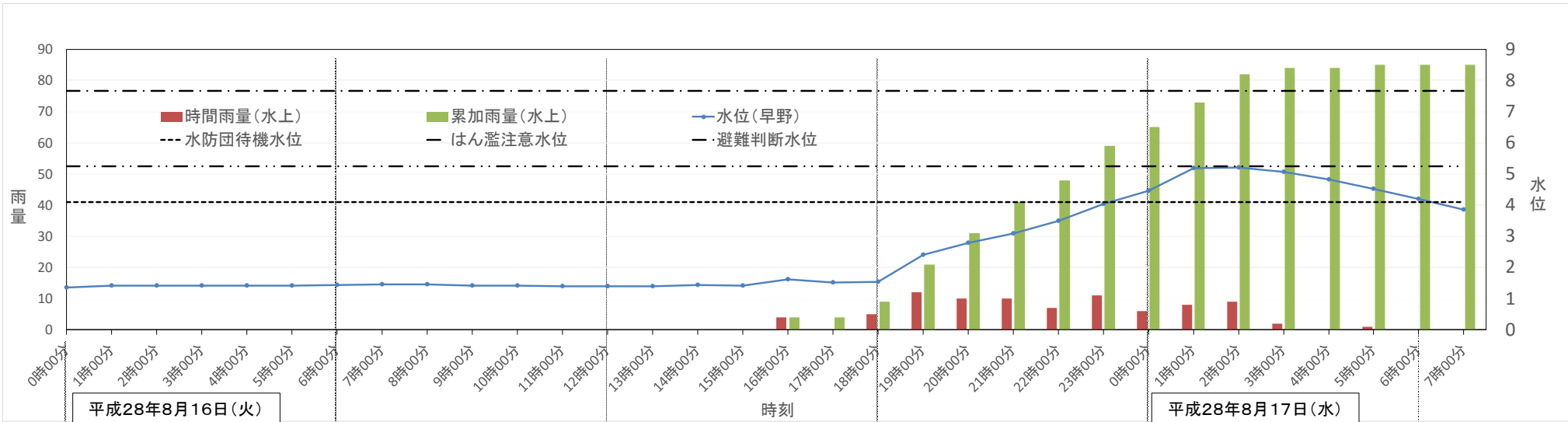
課題

- タイムライン運用の周知不足
平成27年度末に試行案が示され、定期異動もあったことから所内においてタイムラインの試行が十分認識されておらず、タイムラインに沿った職員の情報収集、関係機関との協議等が円滑には行われなかった。
- 運用責任者（役割分担）について
 - ・水防班長が主に運用責任者になると思われるが、水防活動時の情報収集、指示などの合間で、適宜市と連絡をとるのは時間的に難しさを感じた。
 - ・市側もタイムラインについて承知していた人間は限られていたようであり、特定の人との連絡になってしまった。

所感

- 土木事務所、市役所含め、人員数が限られているため、災害による被害が発生した場合には、そちらへの対応が優先されてしまい、運用が十分にできるかと思われた。
- 市側の指揮系統は、水防活動のランクが上がり、災害対策本部が立ち上がると土木管理課から総務課へ引き継ぎとなる、引き継ぎが市役所内で円滑に行われないと、大きな災害時には運用に支障が出るのではないかと思われた。

一宮川（茂原市）タイムライン（試行案）の実践結果



| | | | | | | |
|------|---|--|--|---|--|--|
| 気象情報 | 8月15日 11:26 銚子気象台からの台風7号に関する注意メールが河川環境課より送付あり 16:58 河川環境課より台風情報その2の送付あり 17:03 台風7号に関する千葉県気象情報 第2号 | | 12:06 河川環境課より銚子気象台による台風説明会の資料送付あり (情報内容) 台風の接近に伴い、局地的には一時間に70mmの非常に激しい降雨、24時間に予想される雨量は、多いところで250mm | | 17:48 銚子気象台発表、台風7号に関する千葉県気象情報第6号 (情報内容) 台風の接近に伴い、局地的には一時間に70mmの非常に激しい降雨、24時間に予想される雨量は、多いところで250mm | |
| | 注意報・警報 | 10:32 茂原市に大雨・洪水・強風注意報 | | 20:42 茂原市に大雨・洪水警報 | | 4:36 大雨注意報に切替 洪水警報解除 |
| 水防指令 | | 8月16日 17:00 水防第2号指令: 水防注意体制 | | | | 8月17日 5:00 水防第3号指令: パトロール実施・人員報告 |
| | タイムライン | 10:00 河川環境課とタイムライン立上げ協議 10:30 茂原市と立上げ協議 | | <ul style="list-style-type: none"> ・台風進路の確認 ・テレメータ、調節池ゲート等の作動状況確認 ・水防資機材の確認 ・建設業協会との水防体制準備の確認 | | 17:00 茂原市と水防体制の確認 県: 水防注意体制 市: 準備体制 23:35 早野水位局で水防団待機水位を超えたため、市に情報伝達 (気象情報から、台風の降雨域は概ね抜けた様子) |