

《各県コーナー》

千葉県における近年の災害状況について

.....千葉県県土整備部河川環境課防災対策室

1. はじめに

(1) 千葉県の概要

千葉県は、本州の中央東端に位置し、太平洋に注ぐ利根川と東京湾に注ぐ江戸川によって区切られ、西側は東京湾が広がり、東側は太平洋に面し、四方を川と海に囲まれています。

地形は、南から北に向かって低くなっており、県南部の標高200～300メートル級の下総台地と利根川流域と九十九里沿岸に広がる平野に大別されます。

また、本県は、首都圏に位置しながら、緑豊かな丘陵や変化に富んだ海岸など、豊かで多様な自然環境に恵まれるとともに、様々な動植物が生息・生育しています。

その一方で、県内には、成田国際空港、幕張新都心、つくばエクスプレス沿線等の拠点地域の形成が進展しています。

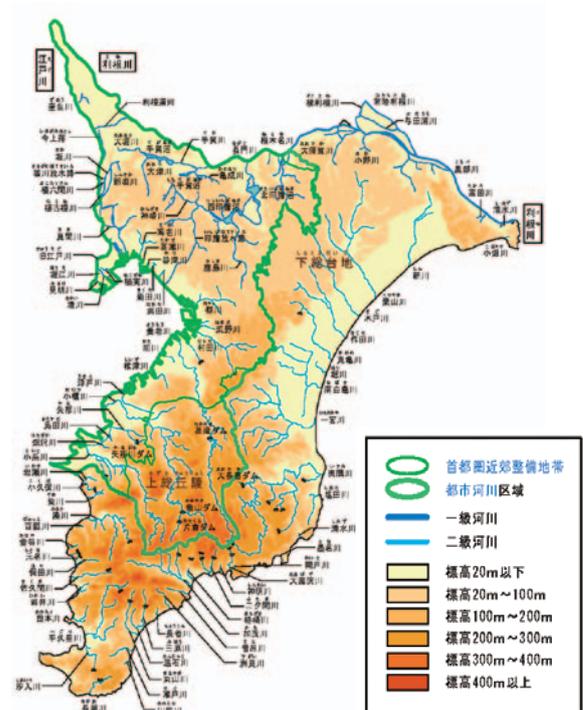


図-2 千葉県の管理河川

(2) 千葉県の河川

県内の河川としては、一級河川89河川（4沼含む）、二級河川137河川、準用河川138河川があり、指定延長（左岸+右岸、沼は周囲）が3,664キロ

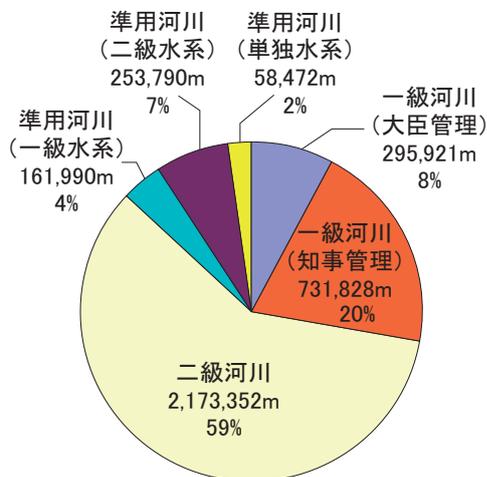


図-1

メートルとなっています（図-1、2）。

また、県内の河川は、一級河川及び二級河川の約8割が流路延長10キロメートル以下で、約9割が流域面積100平方キロメートル以下と中小河川が多く、洪水到達時間が短い、局所的な集中豪雨により水位が上昇しやすいという特徴があります。

そのため、急激な水位上昇に対する、河川管理施設の的確な操作、水位情報の発信や避難活動など、防災時の対応に努めているところです。

県内の河川整備は、昭和45年7月、昭和46年9月の2度の大水害を契機として、多くの河川で本格的な改修に着手しました。

現在は、時間雨量50ミリメートルに対応する河川の整備に努めているところですが、整備率は、60パーセント以下の状況です。

《各県コーナー》

また、都市化や農地整備の進展に伴う流出量の増大に対しては、河川の整備のみで対応することには限界があることから、都市開発を行う際は、調節池、雨水貯留・浸透施設等の流出抑制対策を、また、圃場整備を行う際は、水田貯留等の流出抑制対策などについて、地域住民や関係する行政機関の協力を得ているところです。

2. 千葉県の主な災害

(1) 水 害

本県における昭和30年代以降の主な水害は、表-1のとおりです。

(2) 地 震

本県における主な地震は、表-2のとおりです。

○東北地方太平洋沖地震（平成23年3月11日）

千葉県内においては、印西市・成田市で震度6弱を観測したほか、18市町で震度5強を、25市町で震度5弱を観測しました（図-3）。

県内の被害状況の特徴としては、津波被害と液状化被害が挙げられます。

津波については、観測地点の銚子において最大波2.5メートルを観測し、陸域の痕跡高さとしては、旭市飯岡において7.6メートルを観測しました。

液状化については、浦安市など東京湾岸の埋め立て地や、香取市・我孫子市等の利根川旧河川の埋め立て地において発生しています。

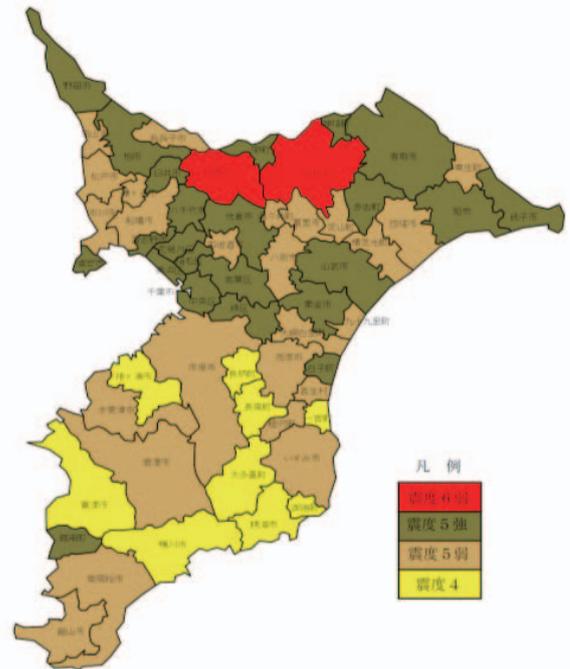


図-3 千葉県の震度分布図

県内の被害は、人的被害として死者・行方不明者22名、負傷者253名、建物被害として全壊801棟、半壊10,086棟、一部破損52,819棟が発生するなど、甚大な被害を受けています。

また、河川、海岸、道路、港湾、下水道等の被災箇所については、公共土木施設災害復旧事業として県施工分が193箇所で110億2,300万円、市町村施工分（千葉市を除く）が343箇所で226億3,500万円の査定決定を受けました。

表-1

年 月 日	災 害 名	浸 水 数			降 雨 記 録			
		床下(棟)	床上(棟)	計	観測所	時間最大	日雨量	総雨量
S33.9.25~26	狩野川台風	14,010	4,432	18,422	松戸	60	283	332
S45.7.1	関東地方南部の大雨	3,657	2,756	6,413	大多喜	116	326	340
S46.9.6~7	梅雨前線、台風25号	16,109	5,957	22,068	勝浦	122	352	557
S56.10.22~23	台風24号	13,179	7,779	20,958	市川	60	199	203
S61.8.2~10	台風10号、豪雨	4,462	2,601	7,063	君津土木（天羽）	44	272	294
H元.7.31~8.1	台風12号に伴う前線	4,282	1,230	5,512	鹿野山	91	290	533
H5.8.26~27	台風11号	2,448	1,126	3,574	東葛飾土木	57	217	242
H8.9.21~22	台風17号	5,203	2,286	7,489	荒川（富山町）	55	254	372
H16.10.8~11	台風22号、豪雨	922	176	1,098	大原	69	401	422
H25.10.15~16	台風26号	3,036	1,583	4,619	浜金谷	64	420	420

《各県コーナー》

表-2

年月日	震央地名	マグニチュード	最大震度	被害
T12.9.1	相模湾	7.9	6	死者1,335名他
T12.9.2	勝浦沖	7.4	6	瓦の落下他
S62.12.17	千葉県東方沖	6.7	5	死者2名他
H元.3.6	千葉県北部	6.0	5	瓦の落下他
H23.3.11	東北地方太平洋沖	9.0	6	死者20名他

※最大震度：県内における最大震度



写真-1 (二)豊田川(茂原市役所前)

3. 平成25年10月台風26号による災害

(1) 降雨状況

10月15日から16日にかけての台風26号は、県内全域で日雨量200ミリから400ミリ、時間最大雨量30ミリから70ミリの降雨が観測され、地域によっては、統計開始以来の極値を記録しました。

(2) 被害状況

台風26号による人的被害としては、死者1名、重軽傷者21名、また、建物被害としては、全半壊11棟、一部損壊130棟、床上浸水1,309棟、床下浸水2,679棟が発生しました(写真-1)。

(3) 公共土木施設被害

県及び市町村が管理する公共土木施設については、河川・道路等406箇所被害が発生し、公共土木施設災害復旧事業として36億7,000万円の査定決定を受けました。

(4) 河川改修の効果

台風26号の雨量は、過去に大きな水害を引き起こした昭和45年7月の関東地方南部の大雨、昭和46年9月の梅雨前線・台風25号、平成元年7月の台風12号、平成8年9月の台風17号、平成16年10月の台風22号の雨量と比較しても、同等かそれ以上の規模となる記録的な降雨でした。

しかしながら、河川の整備が概ね完成した河川では、過去に河川からの溢水により大きな水害を受けた地域において、洪水を安全に流化し地域の水害を防ぐなど、河川改修の効果を確認することができました。

○椎津川の改修効果

椎津川は、房総半島のほぼ中央の市原市に位置し、東京湾に流入する、流域面積21.4平方キロメートル、流路延長7.1キロメートル(指定延長4.1キロメートル)の二級河川です。

椎津川流域では、昭和年代の後半から平成年代の前半にかけて水害が多発しており、昭和57年9月、昭和61年8月、平成8年9月等の洪水において、数多くの家屋の浸水被害を受けています(写真-2)。

そのため、椎津川の改修は、昭和45年度より進められており、平成25年度までに上流の一部区間を残し概ね完成したところでした。

今回の台風26号では、河川改修の効果により、上流未改修区間の一部で溢水したものの、下流市街地の家屋の浸水被害はありませんでした。

図-4のグラフは、平成8年9月の台風17号と平成25年10月の台風26号について、雨量と水位を示したものです。

雨の規模としては、平成8年9月の台風17号が、



写真-2 H8.9.22(主)千葉鴨川線 浸水状況

《各県コーナー》

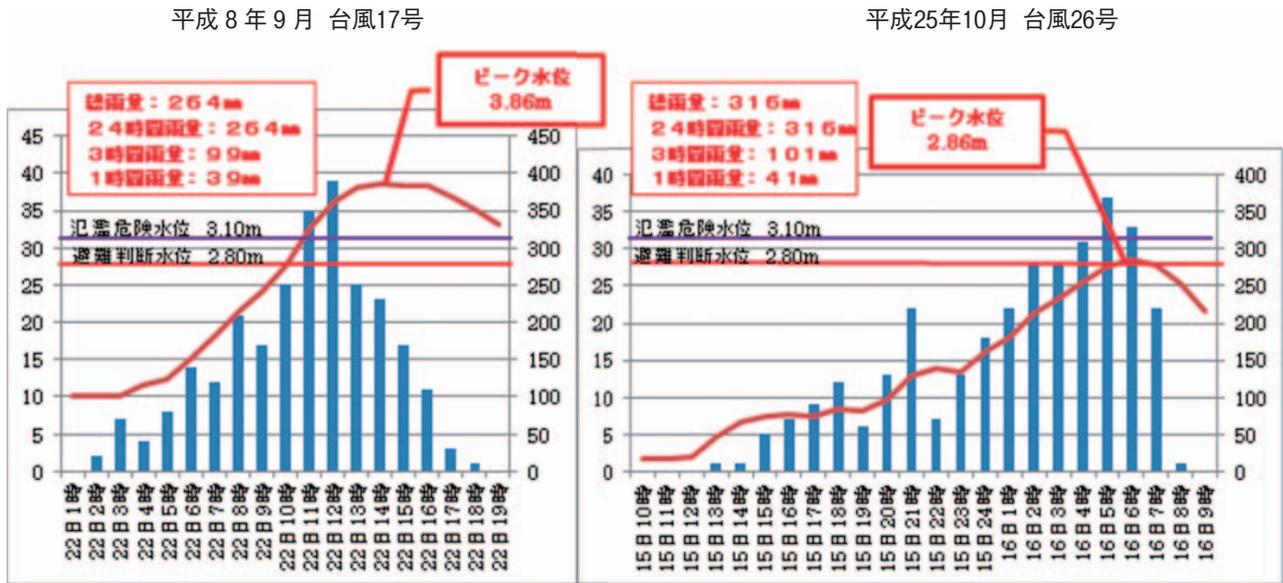


図-4 二級河川椎津川における改修効果（平成8年9月 台風17号と平成25年10月 台風26号の比較）

3時間雨量99ミリ、1時間最大雨量39ミリ、平成25年10月の台風26号が、3時間雨量101ミリ、1時間最大雨量41ミリとほぼ同じ規模の雨量となっています。

水位については、平成8年9月の台風17号では、ピーク水位が氾濫危険水位3.10メートルを大きく超過し、3.86メートルまで水位が上昇しましたが、平成25年の台風26号では、ピーク水位が避難判断水位2.80メートルは超過したものの、氾濫危険水位以下の2.86メートルと平成8年9月の台風17号の時と比べて、水位が1メートル低下し、洪水被害を防ぐことができました。

庁ホームページにより県民のみなさんにリアルタイムの情報を提供しています（図-5、6）。



図-5

4. 水防体制の充実

(1) 水防テレメーターシステム
県では、水防監視体制を強化するため、昭和46年度から雨量や水位のデータを集中管理する水防テレメーターシステムを導入し、平成17年9月からは、県



《各県コーナー》

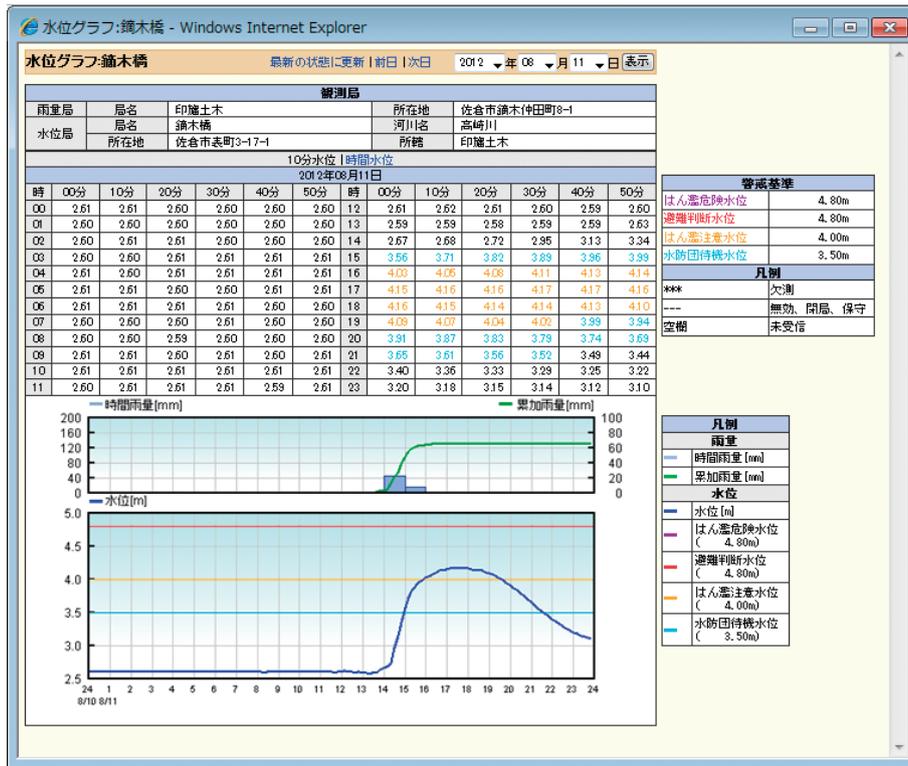


図-6

(2) 市町村への支援

県では、ソフト対策として、市町村による迅速な水防活動や住民避難判断のため、雨量や水位のリアルタイムな情報提供や、市町村が整備する洪水ハザードマップ作成の支援などについて進めているところだ。

また、平成26年4月には、災害対策基本法の改正を受け「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン（案）」の改定があり、市町村長が行う避難勧告等の円滑な発令に資するため、洪水時におけるより一層の情報提供が求められているところであり、県としても充実を図ることをしています。

5. おわりに

今年の6月6日から8日にかけての梅雨前線豪

雨では、千葉県南部において、24時間雨量で300ミリから200ミリの雨量が記録され、いくつかの雨量観測所では6月の極値が記録されたところだ。

近年では、地球温暖化の影響もあってか、局所的な集中豪雨などにより、雨量観測を始めてからの極値となる計画を上回る降雨が度々ある状況だ。

県では、治水事業等のハード対策と併せて、災害から人命を守り被害を最小限にとどめるソフト対策についても、市町村等と協力して進めているところだ。

最後になりましたが、県及び市町村における災害時の対応や復旧に対し、御支援をいただいております、国土交通省並びに財務省の方々に、改めて御礼を申し上げますとともに、引き続き御指導と御協力をお願い申し上げます。