

# 栃木県における令和元年災害について

## 栃木県県土整備部河川課県土防災対策班

### 1 はじめに

栃木県は関東地方の北部に位置し、東西84km、南北98kmのほぼ楕円形での形をしており、面積は約6,408km<sup>2</sup>で関東最大の広大な県土を有し、県庁所在地の宇都宮市は、東京から約100km、新幹線で概ね1時間のところに位置しています。

人口は令和2年8月末時点で、約196万人となっており、行政区画は14市11町の25市町となっています。

### 2 地形の概要

地形的には東部の八溝山地、北部から南部にかけての那須連山等の山岳地帯、県中央から南部にかけての鬼怒川等の沿岸平野部の3地域に大別されます。




また、本県の河川は、利根川水系、那珂川水系、久慈川水系の3水系に属し、一級河川が298河川、総延長2,697km、準用河川が38河川、総延長106kmとなっており、一級河川のうち、その91.7%にあたる2,474kmについて、県が管理を行っています。

これらの河川の多くは関東平野を流れる河川の上中流部に位置していることから、河床勾配が急で、川の流れが速く、大雨が降ると川に一気に流れだし洪水になりやすい自然的特徴があります。


これまでの主な水害としては、昭和22年9月のカスリーン台風による洪水、昭和61年8月の茂木水害、平成10年8月の那須水害、平成27年9月の関東・東北豪雨がありました。

**決壊: 13河川、27か所**  
**越水・溢水: 32河川、40か所**

#### 【 氾濫した河川 】

	洪水予報河川 水位周知河川
	上記以外の河川
	浸水箇所

#### 【 主な被災箇所 】

	: 河川(決壊)
---	----------



県管理河川の決壊・越水・溢水箇所

### 3 令和元年東日本台風における気象・出水状況

10月6日に南鳥島近海で発生した台風第19号は、12日19時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した後、関東地方を通過し、13日12時に日本の東で温帯低気圧に変わりました。

栃木県では、台風第19号の接近・通過に伴い、広い範囲で大雨、暴風となり10月11日から13日朝にかけて雨が降り、12日夜がピークとなりました。

11日0時から13日9時までの総降水量は多い順に以下のとおりであり、山間部を中心に大雨となりました。

- ①奥日光：512.5ミリ
- ②足尾：438.5ミリ
- ③土呂部：424.5ミリ
- ④塩谷：423.0ミリ
- ⑤葛生：416.5ミリ
- ⑥今市：400.0ミリ

この降雨により、栃木県内では平成27年の関東・東北豪雨以来、2度目となる大雨特別警報が10月12日19：50に14市町に発表されました。

この降雨により、県が管理する河川においては、水位観測所を有する30河川、47水位観測所において氾濫注意水位を超過するとともに、洪水予報河川で

ある15河川の内、5河川において栃木県で初となる氾濫発生情報を発表しました。

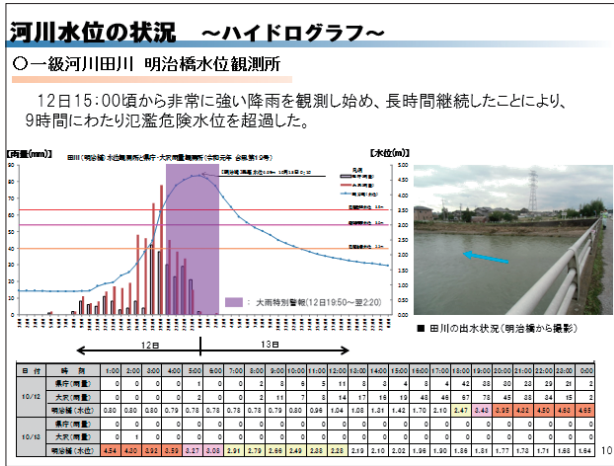
今回の台風では、洪水予報河川や水位周知河川以外の小規模な河川においても氾濫が多数発生し、堤防決壊箇所は13河川27箇所、溢水・越水箇所は32河川40箇所におよびました。

また、宇都宮市の中心部を流れる田川では、12日15：00頃から非常に強い降雨を観測し、長時間継続したことにより、明治橋水位観測所では9時間にわたり氾濫危険水位を超過し、22：30には宇都宮駅西側において大規模な氾濫が発生しました。

### 4 令和元年東日本台風による被災について

この被害により、栃木県では11月下旬から翌1月下旬にかけて8回、延べ40班による災害査定が実施され、県内1,126箇所（県工事904箇所、市町工事222箇所）において、約443億円の査定決定がなされました。

また、被害が甚大であった5河川については、再度災害を防止するため、改良復旧事業を導入し、総延長約23km、総事業費約290億円（親災含む）が採択されました。



#### ①一級河川 永野川【栃木市】



#### 【助成事業】

- 事業区間：国道50号～（主）栃木・佐野線
- 事業延長：約10.6km
- 事業内容：掘削、橋梁架替等
- 全体事業費：約200億円
- 事業期間：R1～R5



宇都宮市上河原通り冠水状況

②一級河川 荒川【那須烏山市】



【助成事業】

- 事業区間：県道荒川橋～落合堰  
          県道新荒川橋～市道藤田橋
- 事業延長：約5.9km
- 事業内容：築堤、橋梁架替等
- 全体事業費：約60億円
- 事業期間：R1～R4

③一級河川 思川【鹿沼市】



【助成事業】

- 事業区間：県道柳橋～市道向寺橋
- 事業延長：約3.2km
- 事業内容：河道掘削、護岸、築堤等
- 全体事業費：約20億円
- 事業期間：R1～R4

④一級河川 秋山川【佐野市】



【関連事業】

- 事業区間：県道大橋～JR両毛線
- 事業延長：約250m
- 事業内容：河道掘削、築堤、護岸
- 事業費：約5億円
- 事業期間：R1～R3

⑤一級河川 黒川【壬生町】



【関連事業】

- 事業区間：福和田橋下～地藏橋上
- 事業延長：約2.9km
- 事業内容：河道掘削、築堤、護岸
- 全体事業費：約4億円
- 事業期間：R1～R3

5 災害復旧における市町への支援

県では、関東・東北豪雨を踏まえ、災害復旧事業の経験者不足等に対し、市町支援のさらなる充実を図るため、栃木県県土整備部退職者による市町に対する災害対応への支援を目的として、「栃木県災害復旧技術アドバイザー制度」を創設しました。

本制度は、地震や豪雨等、異常な天然現象により公共土木施設が被災した際、市町の要請に基づき(公

財)とちぎ建設技術センターと連携し「栃木県災害復旧技術アドバイザー」を派遣し、市町が行う災害復旧活動の支援・助言をボランティア活動として行うものです。

今回の東日本台風では、制度創設後、初の大規模な災害となり、発災直後の10月15日から29日にかけて、22名のアドバイザーを県内全市町に派遣しました。

## 6 復旧状況

堤防決壊により緊急な対応が必要な箇所については、発災直後から応急工事に着手し、仮復旧工事を完成させるとともに、パトロールの強化等を行い、今年の出水期は万全な体制を整えました。

復旧工事については、令和2年10月までに改良復旧箇所を除く868箇所すべての工事を発注し、次期出水期までの工事完成を目指しています。

また、災害復旧工事に加え、県の堤防強化対策プロジェクト事業として、橋梁等の構造物周辺や屈曲部の堤防については、腹付け盛土や巻堤工による強化を図るとともに、堆積土除去を行い流下断面の確保を図るなど、様々な手法を組み合わせ、再度災害の防止に努めているところです。

改良復旧を導入した箇所については、地元説明のほか、説明動画をインターネットで配信し、多くの県民への情報発信に努めながら、一部工事に着手したところであります。

## 7 おわりに

令和元年東日本台風による被害は、県内の広範囲において甚大な被害を受けました。

1,100箇所を超える被災に対し、限られた時間の中での測量業務、応急工事、査定設計書作成等の業務を行っていただきました。測量設計コンサルタント、工事関係者、担当職員の皆様には大変お世話になりました。

また、発災直後から県内の全市町に出向き、申請における技術的な指導・助言を行っていただきました。「栃木県災害復旧技術アドバイザー」の方々、事前打合せから災害査定まで、多岐にわたるご指導とご協力を賜りました国土交通省、財務省の方々には、この場をお借りしまして厚く御礼申し上げます。

今後も復旧工事は続いていきますが、この経験を生かし、一日も早い県民の安心・安全のため邁進していきたいと思っておりますので、これからもご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

### 県章



図案は、「栃」の字を抽象化しエネルギーな向上性と躍動感を表現したもので、3本の矢印は「木」の古代文字を引用しています。(昭和37年制定)