

# 中部地方整備局からの話題提供



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

## 台風第19号による降雨・水位の状況



速報版

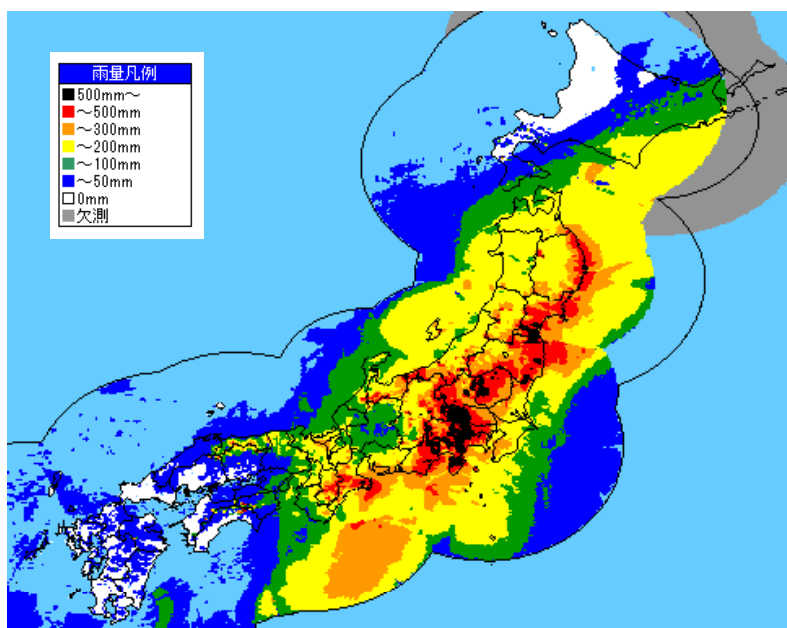
- 静岡県や関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となりました。10 日からの総雨量は、神奈川県箱根町で1,000 ミリを超えました。
- 中部地方整備局管内においては、広い範囲で降り始めからの総雨量が300 ミリを超えました。特に静岡県中部、東部及び伊豆地方では猛烈な雨となり、降り始めからの総降水量は、湯ヶ島で 778 ミリを観測しました。

### ●台風経路図



台風第19号 経路図(日時、中心気圧(hPa))速報解析  
(静岡県地方気象台 令和元年台風第19号に関する静岡県気象速報より)

### ●総降水量分布図



10/11 6:00から10/13 23:00までの累加雨量

- 狩野川流域では、多くの内水被害が発生し、菊川水系牛淵川では、越水による浸水被害が発生しました。
- 家屋浸水など内水氾濫の拡大を防ぐため、沿川自治体の支援要請に基づき排水ポンプ車を17台派遣し、水防団、県、市町村、河川管理者など、多くの機関の連携した活動により、浸水被害を軽減しました。

## ■被害状況

### 狩野川水系



四日町地区の浸水状況(静岡県伊豆の国市)

## ■排水ポンプ車の活動状況



排水ポンプ車の稼働状況(三島市御園地区)



排水ポンプ車の稼働状況(三重県志摩市大王町)

### 菊川水系 牛淵川



牛淵川11.5k左岸付近で越水(静岡県菊川市)

## ■水防活動・リエゾンの状況



水防団や災害協定業者による土嚢製作(静岡県菊川市)



リエゾン派遣の様子(静岡県田方郡函南町)

2

# 関東地整、東北地整へのTEC-FORCE派遣状況

・台風第19号による広域的な被災を受け、10月14日より、中部地整から関東地整、東北地整へ全体で22班66名、排水ポンプ車25台、照明車12台、路面清掃車4台、散水車3台、配水管清掃車1台、協定業者35社129名の大規模なTEC-FORCE部隊を派遣しています。

## ■関東地整TEC部隊

(計:4班7名、ポンプ車5、照明車1、路面清掃車4、散水車3、配水管清掃車1)

派遣する班	人数等
総括班(指示調整)	1班3名
応急対策班(排水作業)	1班2名
応急対策班(清掃)	2班2名
災害対策車両	ポンプ車5台 照明車1台 路面清掃4台 散水車3台 配水管清掃1台 協定業者44名



埼玉県坂戸市  
排水作業



宮城県岩沼市志賀沢川  
被災状況調査

## ■東北地整TEC部隊

(計:18班59名、ポンプ車20台、照明車11台)

派遣する班	人数等
総括班(指示調整)	1班 5名
広報班	1班 2名
河川調査班(被災状況調査)	4班16名
砂防調査班(被災状況調査)	3班12名
道路調査班(被災状況調査)	5班20名
応急対策班(排水作業)	4班 4名
災害対策車両	ポンプ車20台 照明車11台 協定業者85名



岩手県久慈市北の越川  
被災状況調査



岩手県宮古市崎山付近  
被災状況調査

※令和元年10月21日時点

3



日 時: 令和元年 6月18日(火) 13:30~15:00  
 会 場: 浜松市役所 4階 危機管理センター  
 出 席: 浜松市(19名), 浜松土木事務所(1名), 浜松河川国道事務所(副所長、調査課長、水防企画係長)

- 天竜川の水防等に係わる浜松市の職員に対し、浜松河川国道事務所より天竜川の山地部より時間をかけて流れてくるなどの洪水の特性や水防に関する浸水想定区域図や重要水防箇所などの説明を行った。
- 市内の中小河川と違い、上流のダム放流量で下流域の流量が想定できること、水防活動の重要性等について認識が図られた。
- 参加者からは、「6時間先の予測水位が分かれば逃げられる」、「浜松市付近の流下能力はどの程度か」、「危機管理水位計はどの程度の間隔か」等、多くの質問があり、活発な議論が行われた。
- 水防団等への勉強会の要望があり、今後、実施していく予定である。

## 開会あいさつ(浜松市石田危機管理課長)



## 勉強会の状況



## 勉強会資料 目次

1. 降雨と出水
2. 流域の特徴
3. 洪水時の水位予測手法
4. 防災情報の入手先
5. 予報・警報
6. 重要水防箇所
7. 越水危険箇所
8. 浸水想定区域図
9. タイムライン(防災行動計画)
10. 排水計画

### 2. 流域の特徴【天竜川における洪水の伝播】

平成30年9月の台風21号による出水を、天竜川の上流から下流にかけて水位観測所のピーク水位を比較しました。

天竜峡～佐久間、佐久間～鹿島、鹿島～中ノ町のいずれの区間でも、おおむね2時間程度の時差があります。

天竜峡から中ノ町まで洪水が到達するのに、約6時間かかります。

流路延長の長い天竜川では、ゆっくりと時間をかけて洪水が伝播していくことがわかります。

### 8. 浸水想定区域図

全国各地で毎年のように計画規模を超える水害が発生しており、今後も大雨の頻発化、局地的な激甚化に伴う災害の発生が懸念されています。

このような背景から、想定最大規模の降雨を對象とした洪水浸水想定区域の指定などが水防法で義務づけられました。

避難シミュレーションを行う際の河運や洪水調節施設の設定は、指定時点の整備状況を勘案したものになっています。

**観音堂大綱橋**

国土交通省河川国道事務所 浸水想定区域 [http://www.cbr.mlit.go.jp/hamamatsu/bousai/shinsui\\_tenryu/](http://www.cbr.mlit.go.jp/hamamatsu/bousai/shinsui_tenryu/)

## 2019年度 事業のあらまし（抜粋）

## Ⅲ 河川関係事業の概要

## ○予算のポイント

## Ⅲ-1. 災害に強く安心・安全な地域を目指した川づくり

## ◆河川の改修

- 洪水時の流下能力を向上するため、菊川同所地区で高潮堤防の築堤及び中村地区で河道掘削を実施
- 緊急時の活動拠点となる河川防災ステーションを菊川奈良野地区で整備
- 洪水時の流下能力を向上するため、天竜川谷川地区で築堤・護岸の整備及び中瀬・広瀬地区他で樹木伐開を実施

## ◆河川の維持管理

- 河川管理施設の状態を把握し、水災害の防止・軽減を図るために管理区間の巡視や施設の点検、補修、修繕、堤防除草等を実施
- 天竜川の流下能力の回復するため、天竜川豊西・池田地区及び中瀬・広瀬地区で樹木伐開を実施
- 菊川水系牛淵川の流下能力の回復するため、上流部の河道掘削を実施

## ◆水防に関する情報の提供

- 出水時の情報として「洪水予報」「水防警報」の発表
- 減災に向けた目標を自治体、県、国が共有し、ハード・ソフト対策を一体的に推進。

## ◆新豊根ダムの管理

- 洪水時における防災操作など確実なダム管理を実施するために施設の維持・修繕等を実施

## ◆ダム事業（既設佐久間ダムの有効活用）

- 「天竜川ダム再編事業」の恒久堆砂対策施設の検討、環境調査等を実施

## (参 考)

## ○工事関係費の内訳

(単位：百万円)

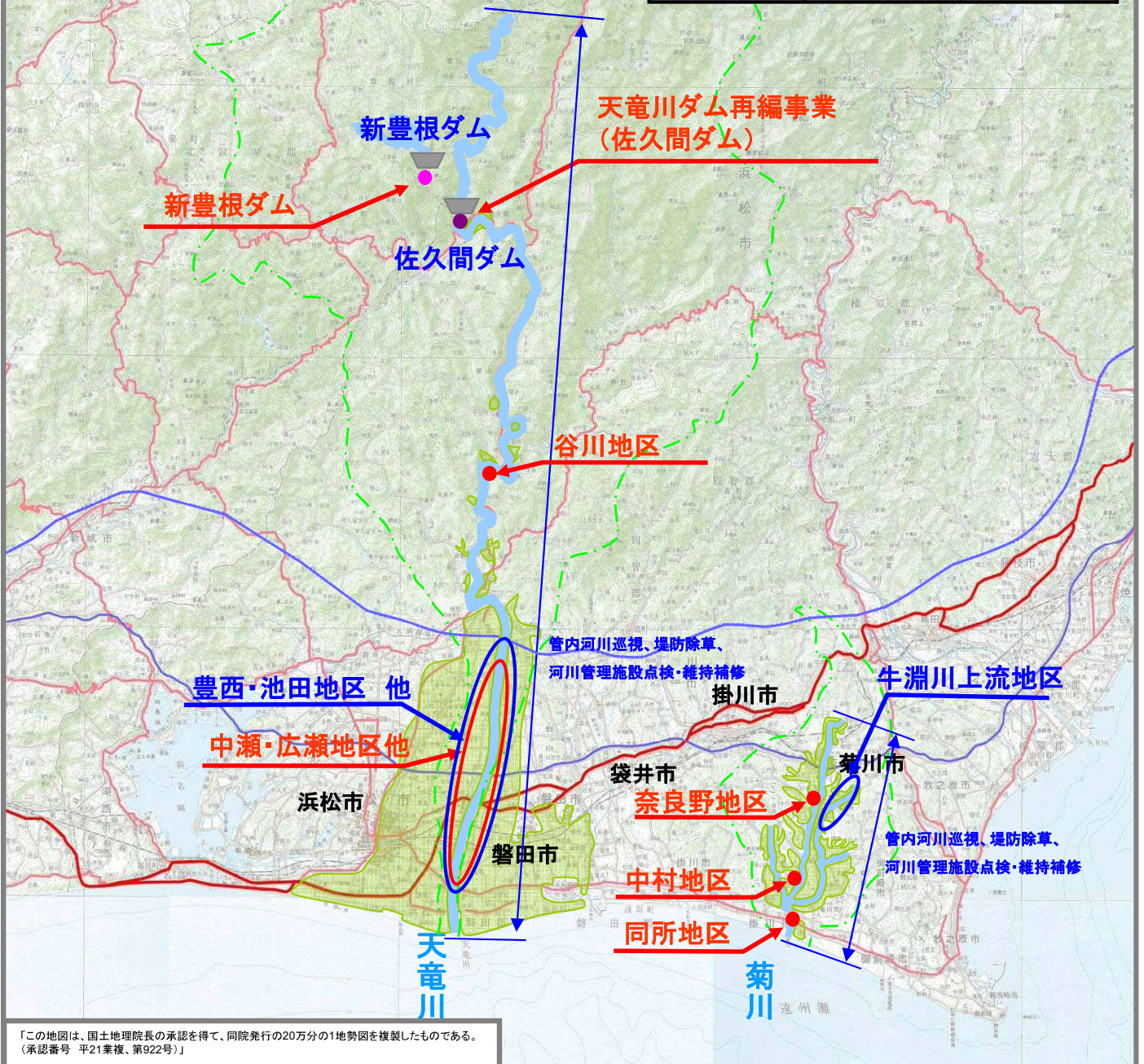
事業内容	平成31年度 当初	備考
改修関係	1,629	菊川（同所地区 他）、天竜川（谷川地区）
維持修繕関係	1,347	菊川、天竜川
堰堤維持関係	510	新豊根ダム
河川総合開発事業関係	410	天竜川ダム再編事業
合計	3,896	



# 主要事業実施箇所（河川）

凡 例	
●	改修費
●	河川維持修繕費
●	堰堤維持費
●	河川総合開発事業費
---	流域界
○	氾濫区域

管 理 区 間		
水系名	河川名	延長
菊 川	菊 川	17.6Km
	牛淵川	12.3Km
	丹野川	1.6Km
	黒沢川	0.5Km
	下小笠川	4.4Km
天竜川	天竜川	95.0Km
	新豊根ダム	11.3Km



「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の20万分の1地勢図を複製したものである。  
 (承認番号 平21業複、第922号)」



## 菊川水系菊川 改修事業

緊急時の活動拠点となる河川防災ステーションを菊川奈良野地区で整備します。



下内田地区河川防災ステーション 完成予想図

## 天竜川水系天竜川 改修事業

洪水時の流下能力を向上するため、天竜川中瀬・広瀬地区他で樹木伐開を行います。



河道内の樹木繁茂状況(天竜川中瀬・広瀬地区)

## 天竜川水系天竜川 天竜川ダム再編事業

### 1. 事業の必要性及び概要

天竜川沿川の浜西市等には、自動車産業や楽器産業等が集積しています。また、東海道新幹線や東名高速自動車道等、我が国の主要交通網が集中しているため、洪水時に堤防が決壊した場合には甚大な被害が生じる恐れがあります。

天竜川ダム再編事業は、利水専用既設ダムである佐久間ダムを有効活用し、洪水調節機能を新たに確保して天竜川中下流部の洪水被害の軽減を図ります。また、ダム貯水池への堆砂を抑制する恒久堆砂対策施設を整備し、洪水調節機能の維持を図ります。

### 2. 平成31年度の事業内容

恒久堆砂対策施設の検討、環境調査等

### 3. 期待される整備効果

天竜川ダム再編事業の洪水調節機能の確保により、天竜川中下流部における洪水被害の軽減を図ります。また、恒久堆砂対策施設の整備により土砂移動の連続性が確保され、海岸侵食の抑制等が期待できます。

### 位置図



佐久間ダム (昭和31年完成)









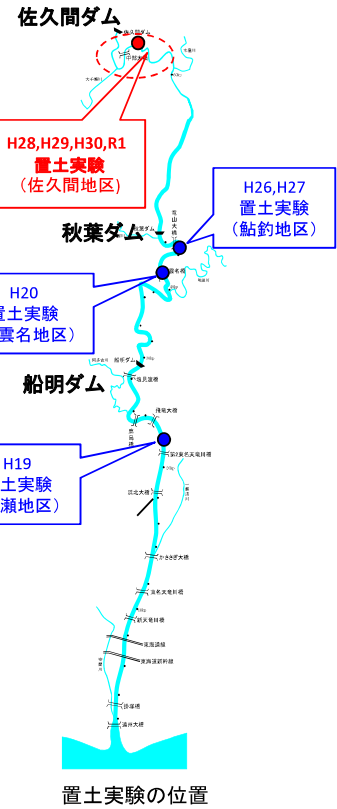
佐久間ダムから排出した土砂による下流河川への流下状況や物理・生物環境への影響を先行的に確認するために、平成19年度から秋葉ダム下流において置土実験を実施しています。

平成28年度からは、佐久間ダム下流において置土実験を実施しています。

置土実験により得られたモニタリング結果を踏まえて、恒久堆砂対策工法の検討に反映していきます。

なお、H22・H23出水後の置土の流出モニタリング調査では、河床の地形、材料(粒径)、生物(魚類、底生動物、付着藻類)には大きな変化はありません。

天竜川水系



置土実験の経過と予定

単位: 万m<sup>3</sup>

年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3			
置土実験 (佐久間ダム下流)								地元調査	佐久間ダム貯水池堆積土	佐久間ダム下流へ								
置土実験 (秋葉ダム下流)		秋葉ダム貯水池堆積土等					地元調査	佐久間ダム貯水池堆積土										
モニタリング	置土流出状況調査、水質調査、河川測量、河床材料調査、生物調査(魚類、底生動物、付着藻類)																	
		約6	約4					約1	約1				約2	約1	約2	約3	約5	約10