

下水道事業の最近の動向

平成30年7月豪雨による内水被害

○内水氾濫による浸水被害が、西日本を中心に19道府県88市町村で発生。
○浸水戸数は全国で約2.9万戸。そのうち内水被害が約1.9万戸。

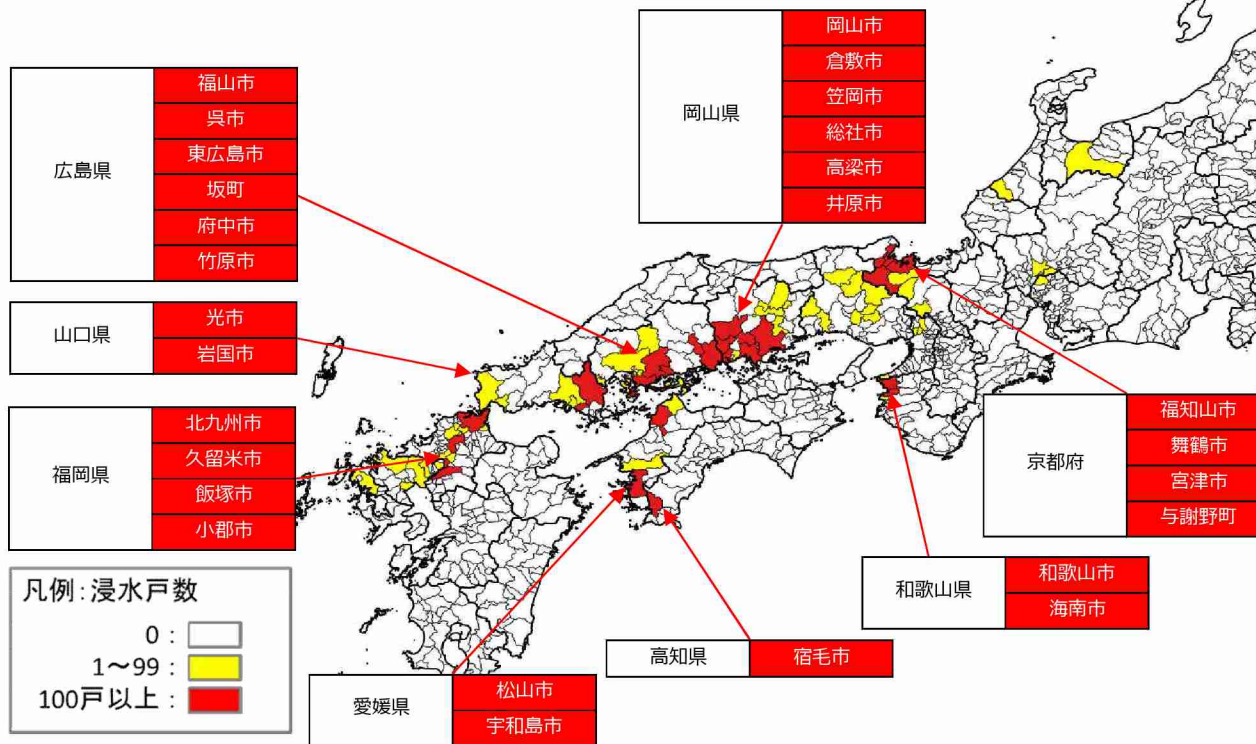
○主な内水被害団体※(被害戸数 1,000戸以上)

都道府県	市	被害状況		
		床上(戸)	床下(戸)	合計
岡山県	岡山市	1,687	3,728	5,415
福岡県	久留米市	423	1,011	1,434
広島県	福山市	751	638	1,389
合計(88地方公共団体)		6,104	12,749	18,853

○内水被害発生団体※ ()内は市町村数

北海道(3)、富山県(1)、石川県(1)、岐阜県(2)、
愛知県(1)、京都府(8)、大阪府(4)、兵庫県(8)、
和歌山県(3)、岡山県(11)、広島県(10)、山口県(6)、
香川県(1)、愛媛県(5)、高知県(1)、
福岡県(14)、佐賀県(6)、長崎県(1)、沖縄県(2)

※被害戸数は地方公共団体からの報告による。
なお、外水被害を含む場合があることから、今後変動することがある。

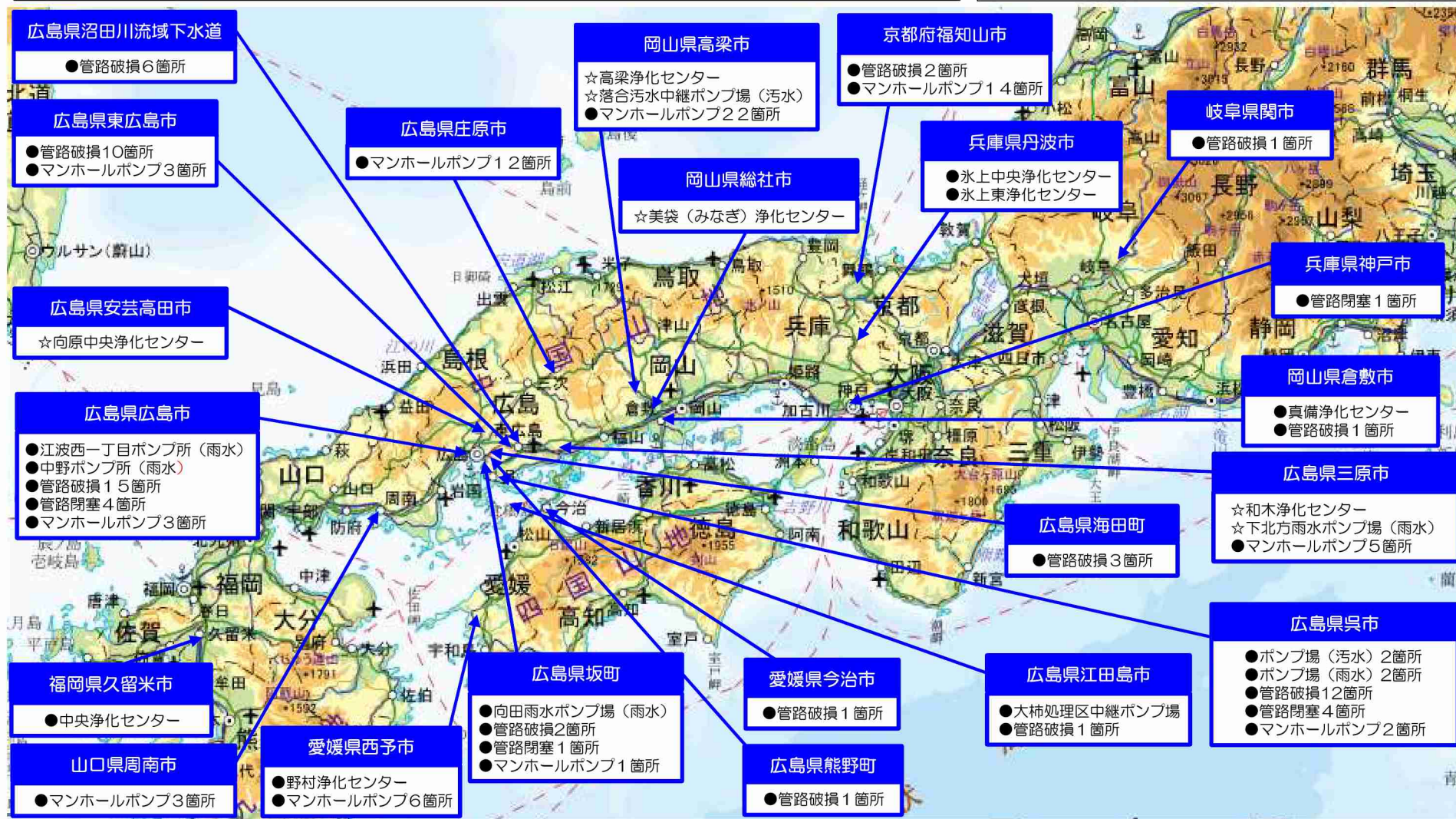


平成30年7月豪雨による下水道施設の被害状況(10月1日時点)

- 処理場、ポンプ場19箇所が浸水により機能停止(19箇所で応急復旧済み)
- 道路陥没、土砂流入による管路破損等65箇所(65箇所で応急復旧済み)
- 浸水によるマンホールポンプの機能停止71箇所(71箇所で応急復旧済み)

凡例

- 応急復旧済
- ☆施設：日本下水道事業団が復旧支援。



平成30年7月豪雨による下水道施設の被害状況

＜真備浄化センター＞
（岡山県倉敷市）



浸水状況



施設内の被害状況

＜汚水幹線の管渠破損＞
（広島県呉市）



＜水管橋の破損＞
（岐阜県関市）

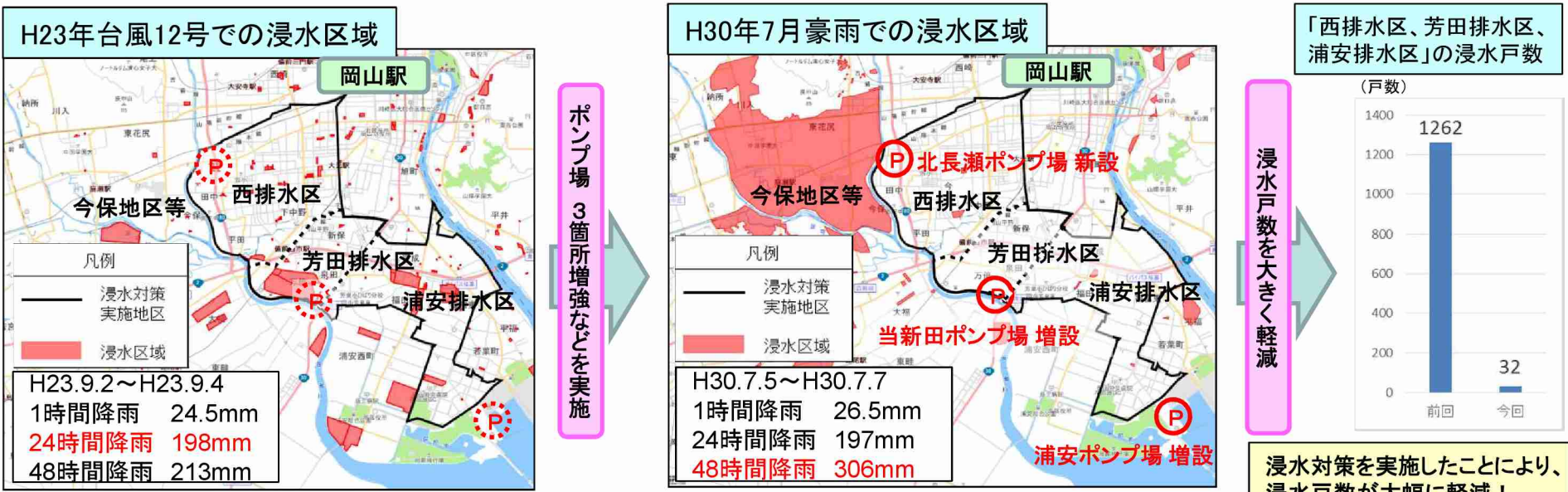


＜流域幹線管渠の破損＞
（広島県東広島市）



平成30年7月豪雨による浸水被害の状況と浸水対策の効果事例

- 岡山市では平成30年7月豪雨で内水により市内全域で約5千戸の浸水被害が発生。(8月末時点)
- 平成23年に大規模な浸水被害が発生した「西排水区、芳田排水区、浦安排水区」はポンプ場整備などの対策により、浸水被害が大幅に軽減された一方、計画があるにもかかわらず対策が未実施である「今保地区等」は甚大な浸水被害が発生。



浸水対策を実施したことにより、浸水戸数が大幅に軽減！

岡山市長コメント

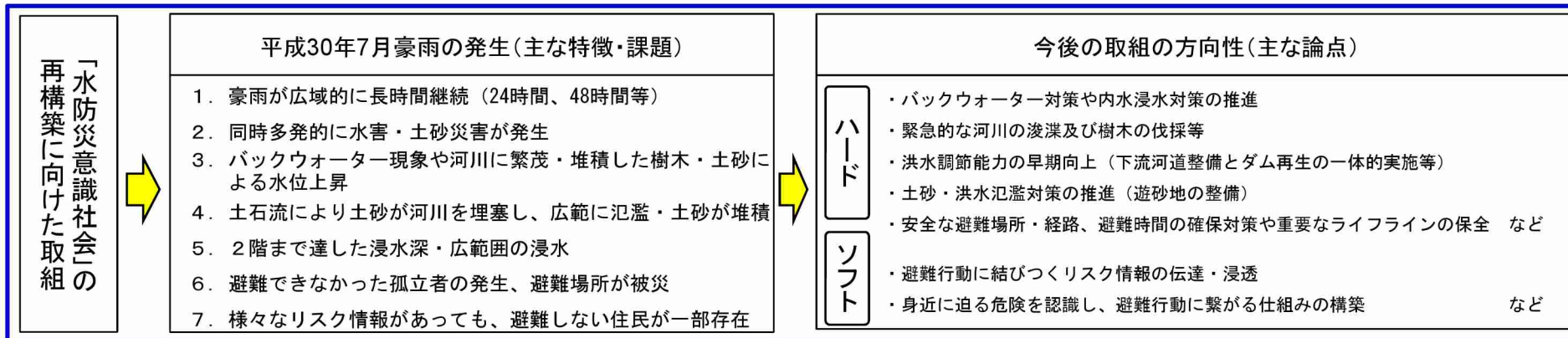
浸水対策を実施した地区は被害が大幅に軽減されましたが、未整備の地区では甚大な被害が発生しました。再度災害防止のみならず、災害の事前防止のため、予算の確保は必要不可欠です。



大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策検討小委員会【概要】

大雨が広範囲に長時間継続した「平成30年7月豪雨」により同時多発かつ広域的に発生した浸水被害、土砂災害を踏まえ、「水防災意識社会」を再構築する取組について、総合的な検討を行うため、「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策検討小委員会」を設置する。

<課題及び論点>



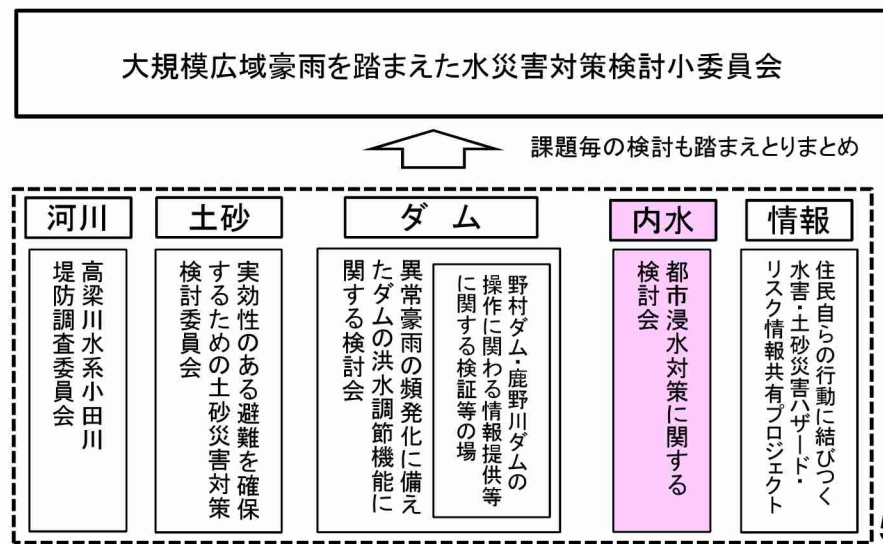
<メンバー>

- | | |
|-------|----------------------------|
| 小池俊雄 | 水災害・リスクマネジメント国際センター長 |
| 中北英一 | 京都大学防災研究所 教授 |
| 前野詩朗 | 岡山大学大学院 環境生命科学研究科 教授 |
| 藤田正治 | 京都大学防災研究所 教授 |
| 田中 淳 | 東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター長 |
| 阪本真由美 | 兵庫県立大学 減災復興政策研究科 准教授 |
| 角 哲也 | 京都大学防災研究所 水資源研究センター 教授 |
| 古米弘明 | 東京大学大学院工学系研究科水環境制御研究センター教授 |
| 原田啓介 | 大分県日田市 市長 |

<スケジュール>

09月28日	第1回小委員会	現地調査 09月07日 愛媛県 09月21日 岡山県、広島県
年内	とりまとめ予定	

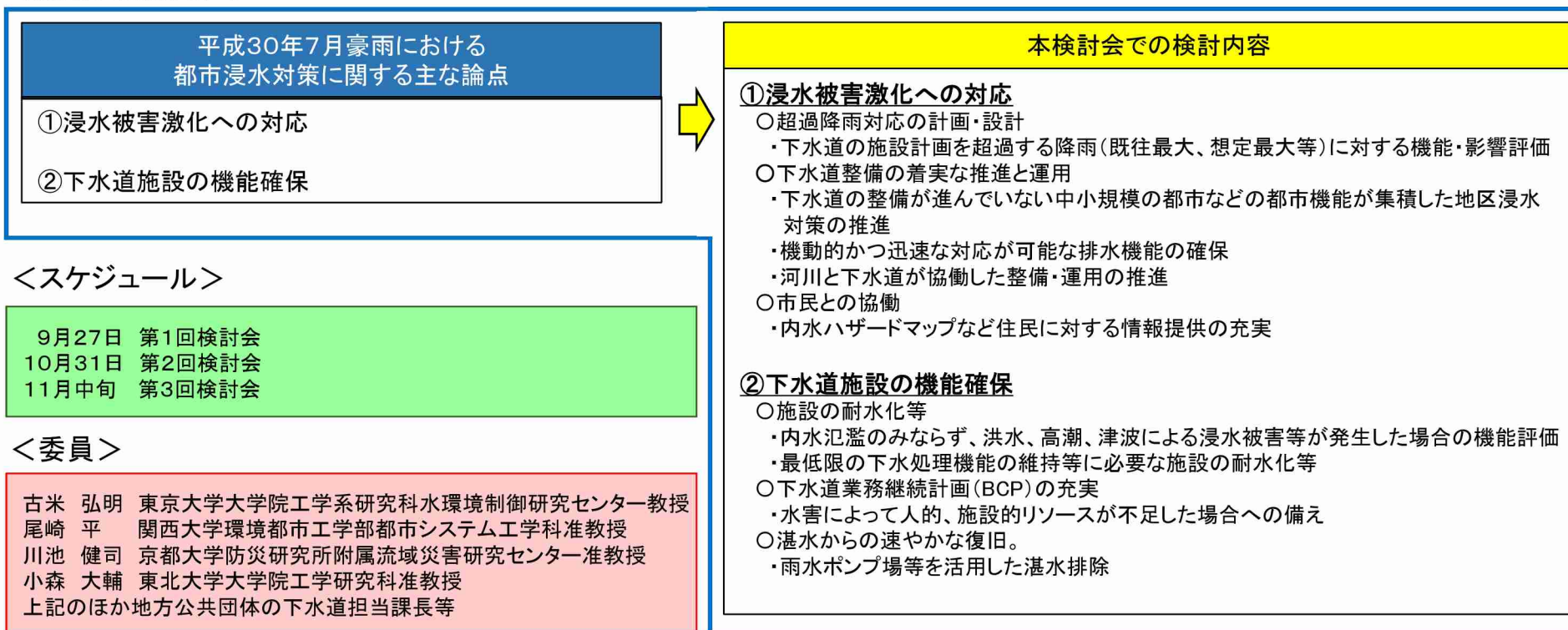
<他の検討会の関係>



都市浸水対策に関する検討会

- 平成30年7月豪雨は、狭い範囲に高強度の降雨が発生したことに加え、長時間にわたって広域的に降雨が継続し、19道府県88都市で甚大な内水被害が発生。
- また、洪水等によりポンプ場や下水道処理場などの下水道施設が被災し、一時的に機能が停止するなど、市民生活に多大な影響が発生。
- 気候変動の影響等に伴い、今後も施設計画を上回る規模の降雨が頻発することが想定されるため、ハード・ソフト対策を組み合わせた総合的な浸水対策を検討することを目的に、「都市浸水対策に関する検討会」を設置。

<論点と検討内容>



<スケジュール>

9月27日 第1回検討会
 10月31日 第2回検討会
 11月中旬 第3回検討会

<委員>

古米 弘明 東京大学大学院工学系研究科水環境制御研究センター教授
 尾崎 平 関西大学環境都市工学部都市システム工学科准教授
 川池 健司 京都大学防災研究所附属流域災害研究センター准教授
 小森 大輔 東北大学大学院工学研究科准教授
 上記のほか地方公共団体の下水道担当課長等

平成30年北海道胆振東部地震による下水道施設の被害状況 (10月4日時点)

- むかわ下水処理場については、流入渠及び場内配管が被災したが、日本下水道事業団のアドバイスのもと、応急復旧済み。
- 安平浄化センターについては、2系列のうち1系列の浮上防止装置が破断し、タンクが浮上。現在、残る1系列にて対応中（汚水処理に影響なし）。
- 管路施設については管路の破損等が275箇所、マンホール浮上64箇所、その他液状化等に伴う被害を確認するため、詳細調査を実施中。下水道の使用制限に繋がるような被害はなし。

凡例

被災が確認された箇所



重要インフラの緊急点検の概要

緊急点検の背景・目的

- 平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号、平成30年北海道胆振東部地震等により、これまで経験したことのない事象が起こり、重要インフラの機能に支障を来すなど、国民経済や国民生活に多大な影響が発生した。
- 直近の自然災害で、インフラの機能確保に関して問題点が明らかになった事象に対して、電力や空港など国民経済・生活を支え、国民の生命を守る重要インフラが、あらゆる災害に際して、その機能を発揮できるよう、全国で緊急点検を実施する。

緊急点検の対象とする重要インフラ

- 直近の自然災害で、問題点が明らかになり、国民経済・国民生活を守る、又は、人命を守るため、点検の緊急性が認められるものとして、以下の①～③を対象。
 - ①ブラックアウトのリスク・被害を極小化する必要がある電力供給に係る重要インフラ
 - ②電力喪失等を原因とする致命的な機能障害を回避する必要がある重要インフラ
 - ③自然災害時に人命を守るために機能を確保する必要がある重要インフラ

緊急点検の実施概要

- 12府省庁において、重要インフラの機能確保について、130項目の点検を実施。
(内閣府、警察庁、金融庁、総務省、法務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省)
※点検の実施項目は、今後、追加もあり得る。
- 平成30年11月末を目途に、対応方策をとりまとめ。

(参考)「重要インフラの緊急点検に関する関係閣僚会議」における総理発言(平成30年9月21日)

電力や空港など、私たちの生活を支える重要なインフラがあらゆる災害に対し、その機能を維持できるよう、全国で緊急に点検を行い、本年11月末を目途に対策を取りまとめます。

下水道施設における重要インフラの緊急点検の概要

	点検概要	点検規模
全国の下水道施設の電力供給停止時の操作確保等に関する点検 【非常用電源の確保】	北海道胆振東部地震における大規模停電を踏まえ、全国の下水道施設(処理場、ポンプ場)において、 <u>電力供給停止時の電源等の確保状況や燃料備蓄の状況等の緊急点検を行う。</u>	全国の下水処理場約2,200箇所、ポンプ場約4,000箇所
全国の雨水ポンプ場等の耐水化対策に関する緊急点検 【耐水化対策】	平成30年7月豪雨等を踏まえ、 <u>浸水により機能に支障があった、あるいは恐れのある施設等の緊急点検を行う。</u>	全国の下水処理場約2,200箇所、ポンプ場約4,000箇所
全国の内水浸水の危険性 【内水対策】	平成30年7月豪雨を踏まえ、内水被害が発生し、人命や市民生活に深刻な影響を及ぼしており、 <u>内水対策が必要な箇所の緊急点検を行う。</u>	全国の下水道事業を実施する地方公共団体(約1,400地方公共団体)
内水浸水のソフト対策に関する緊急点検 【ハザードマップなど】	平成30年7月豪雨を踏まえ、内水浸水における <u>浸水想定やハザードマップの作成状況等の緊急点検を行う。</u>	全国の下水道事業を実施する地方公共団体(約1,400地方公共団体)
緊急輸送路等に布設されている下水道管路に関する緊急点検 【管路の耐震化】	北海道胆振東部地震における液状化によるマンホール浮上や道路陥没を踏まえ、全国の下水道管路において、 <u>緊急輸送路等に布設されているマンホールの浮上防止対策の実施状況や下水道管路の耐震性について緊急点検を行う。</u>	緊急輸送路等に布設されている重要な幹線
全国の下水道施設等の耐震対策に関する緊急点検 【下水道施設の耐震化】	過去の大規模地震等を踏まえ、 <u>全国の下水道施設(処理場、ポンプ場)の耐震性等の緊急点検を行う。</u>	全国の下水処理場約2,200箇所、ポンプ場約4,000箇所