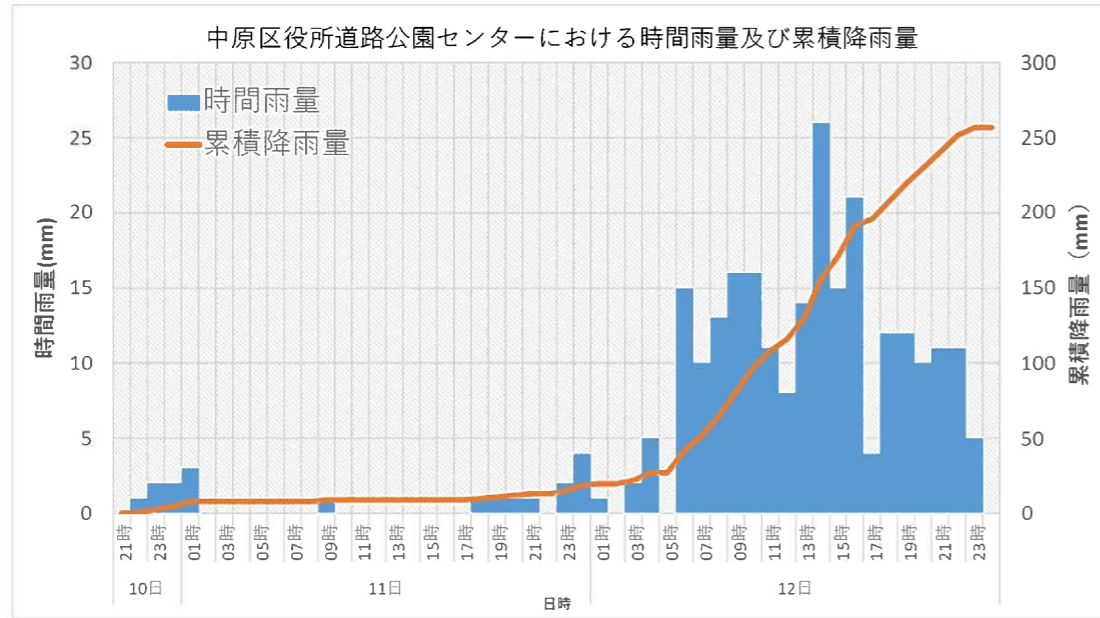


令和元年東日本台風による等々力緑地の被害について

1 令和元年東日本台風の概要

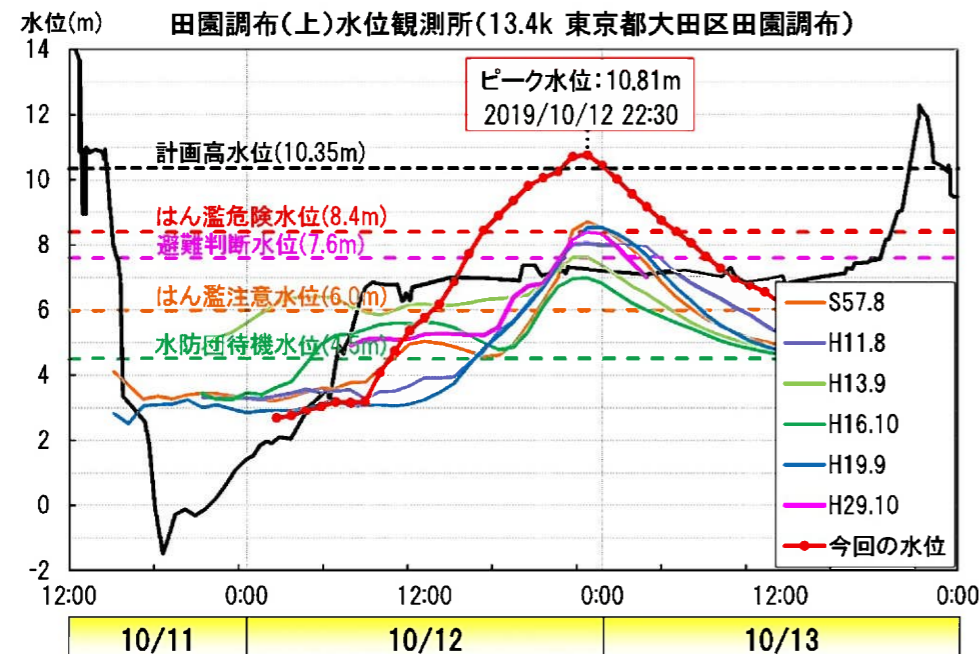
(1) 台風の概要

令和元年10月12日(土)から13日(日)にかけて通過した令和元年東日本台風に伴い、等々力緑地周辺では、累積降雨量 257 mm* (中原区役所道路公園センター) の降雨が観測されるとともに、多摩川においては、等々力緑地の下流に位置する田園調布(上)水位観測所において、計画高水位 A.P+10.35mを超える水位 A.P+10.81m (12日23時頃)を観測した。なお、この水位は既往最高水位であった。これに伴い、中原区内においては、宮内地区や中原区上丸子山王町地区等で、浸水被害が発生した。(*累積降雨量の期間は10日21時20分から12日22時40分)



(2) 多摩川出水概要

今回の台風により、多摩川流域では、10月11日の昼過ぎから降り始め、御岳(東京都青梅市)、権原(東京都西多摩郡檜原村)で1時間に最大56mmの大雨を観測し、総雨量は、権原(東京都西多摩郡檜原村)で最大658mmに達した。流域全体では、241mmから658mmの降雨となり、等々力緑地に最も近い田園調布(下)の雨量観測所では、241mmの総雨量を観測した。この降雨により、等々力緑地下流の田園調布(上)水位観測所における最高水位は、計画高水位(10.35m)を越える水位(10.81m)を記録した。



(3) 市内の被害の状況

ア 被害の概要

- ・人的被害 死者1名、軽症者7名
- ・浸水被害 多摩川沿いに川崎区から多摩区まで広域
- ・物的被害 全壊38件 半壊941件 一部破損167件 床上浸水1,198件 床下浸水379件(令和元年12月末現在)
- ・ライフライン 停電: 22,400件、ガス停止: 154件
- ・車両通行止め 13か所
- ・公共施設等の被害 市民ミュージアム、港湾施設、多摩川河川敷等

イ 被害額(概算)

およそ300億円 (令和元年11月5日 公表値)

(ア) 公共関連(総額およそ165億円)

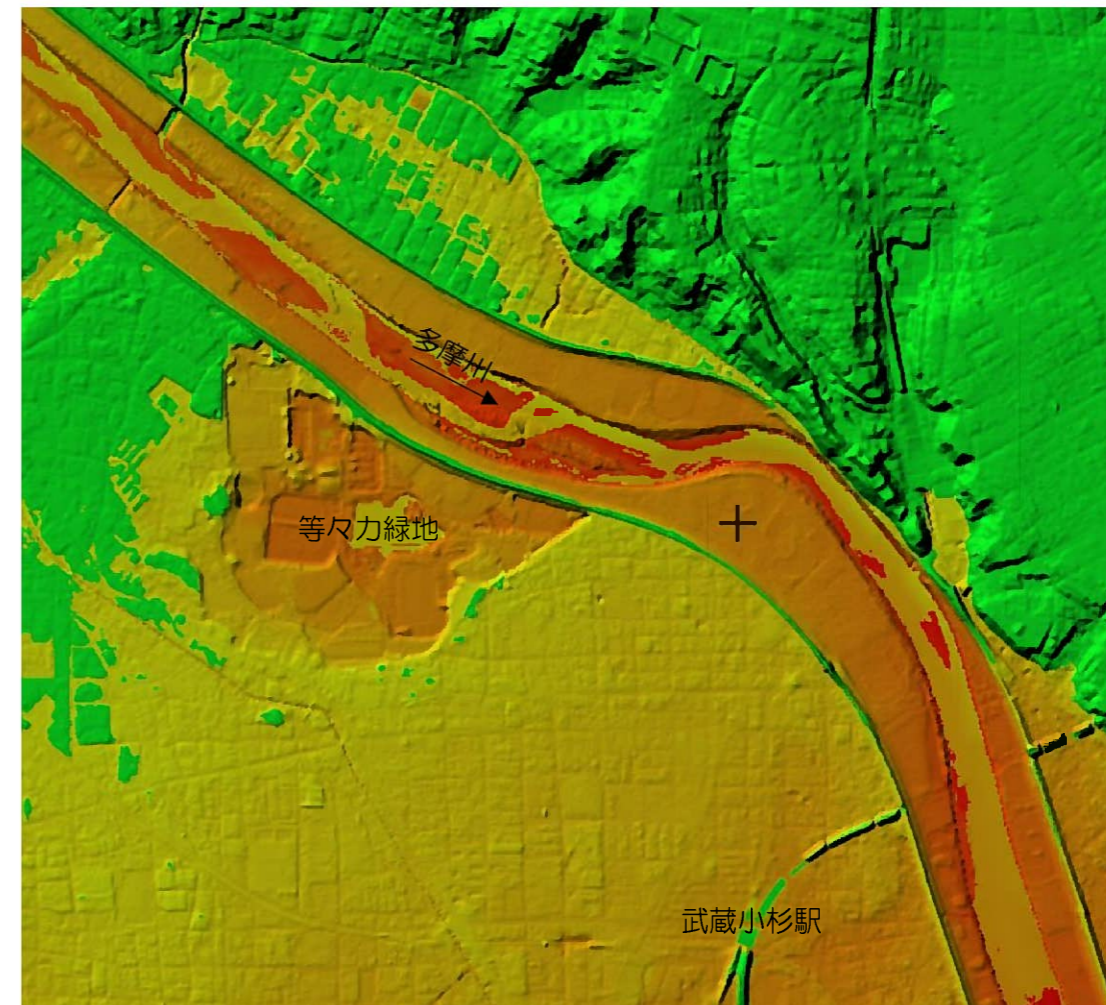
・道路 約11億円 ・河川 約46億円 ・港湾 約14億円 等

(イ) 民間関連(総額およそ129億円)

・製造業等 約58億円 ・農業 約0.3億円 ・住宅 約71億円 等

(4) 等々力緑地の地盤高さ

等々力緑地は、多摩川の旧河道かつ砂利の採掘を行ったことから、周囲より地盤高さが低い。



凡例(標高 単位: m)

0m未満	0m未満
0m以上	1m未満
1m以上	2m未満
2m以上	3m未満
3m以上	4m未満
4m以上	5m未満
5m以上	6m未満
6m以上	7m未満
7m以上	8m未満
8m以上	9m未満
9m以上	10m未満
10m以上	

出典: 国土交通省 地理院地図色別標高図により作成

2 台風通過時における等々力緑地の状況

等々力緑地においても、12日23時頃～13日0時頃の現地写真によれば、緑地外周（市道宮内58号線）から地盤の低い方に向けて、水が流れ込んでいる状況を確認している。（図1,2,3,4）



図1 宮内58号線から催し物広場側に流れ込む水

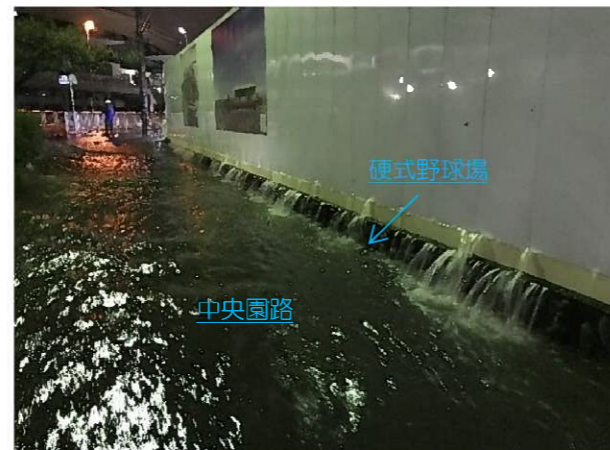


図2 硬式野球場から中央園路への水の流れ



図3 とどろきアリーナ前の冠水状況



図4 とどろきアリーナ側から中央グラウンド側への水の流れ

3 等々力緑地における被害状況

翌日、本市の防災ヘリが上空を通過した際に、緑地の大部分が冠水している状況が確認された。



図5 令和元年10月13日 7:34頃 本市防災ヘリにより確認された状況

2 各施設の主な被害状況

(1) 硬式野球場（工事中）

ア 被害内容

外野グラウンド側から侵入した水（図1）によりグラウンド及び地階が浸（4,000m3程度）

イ 対応

ポンプにより排水作業を実施

ウ 今後の対応

施行中の施設に損傷等は無く、工事の工程にも影響が無かった。完成後については、今回の浸水ルートからの侵入が想定されないため、現時点での対応は不要。



図6 硬式野球場の浸水状況

(2) 陸上競技場

ア 被害内容

テニスコート方面から中央園路を超えてきた水が、メインスタンド南側から侵入し、1階が浸水した。サイドスタンドについても一部1階が浸水した。強風等による被害も一部有。

イ 対応

ポンプアップによる排水やモップ等による排水作業を行い、カーペット等の清掃も実施。

ウ 今後の対応

浸水原因の検討等を踏まえ、対応を検討



図7 メインスタンドの浸水状況

(3) 中央グラウンド（運動広場、多目的広場、補助競技場）

ア 被害内容

中央グラウンド内の各施設はとどろきアリーナ側等から流れ込んだ水により冠水した。

イ 対応

自然排水により解消

ウ 今後の対応

浸水原因の検討等を踏まえ、対応を検討



図8 中央グラウンドの冠水状況

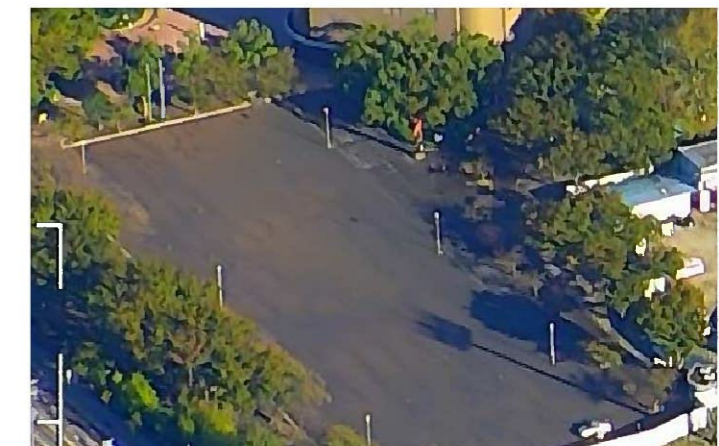


図9 催し物広場の冠水状況

(4) 催し物広場

ア 被害内容

市道宮内58号線側等から侵入した水により催し物広場が冠水した。

イ 対応

自然排水により解消

ウ 今後の対応

浸水原因の検討等を踏まえ、対応を検討。
 なお、被災ごみの積み替え場所として活用
 (閉鎖期間10/18~12/17)



図10 催し物広場の活用状況

(5) とどろきアリーナ

ア 被害内容

敷地外から流れ込んだ水により施設の1階が浸水(2~3cm程度)。一段差のある部屋は、浸水無し。

メインアリーナの床面は、1cm程度浸水し、水を吸った床板が反ってしまった。

機械室等がある地階に一部浸水があったが、給水マット等の設置により部屋の手前で浸水を防いだ。

イ 対応

メインアリーナについてはシート等を敷くなど一部制限を設けて利用。暫定利用を続けるため、床研磨等を実施。

ウ 今後の対応

メインアリーナの床については、令和2年5月7日から9月30日まで全面張替えを実施予定。その他の損傷した箇所についても順次補修中。今後同様の浸水が起きた時への備えとして、浸水のあった入口ドア等に土のうやブルーシート等を用いた簡易式の止水板を設置できるように資材等を準備する。また、指定管理者の検証及び等々力緑地に係る浸水原因の調査結果を踏まえ、検証結果の取りまとめを行う。



図11 床の反り返り状況

(6) 市民ミュージアム

ア 被害内容

地階部分の諸室(機械室、電気室等)が水没し、館内電気設備や空調が使用不能になった。また9つの収蔵庫が全て浸水し、多くの収蔵品に被害が生じた。

イ 対応

地階部分の排水作業を実施後、収蔵品をレスキューするための取組を実施中。同様の浸水に備え、土のうの準備と緊急用排水ポンプを増設した。

ウ 今後の対応

今後、同程度の規模の水害を想定した対策についての検討を行い、施設の防災力の向上に資する取組につなげていく。

また、令和2年度中に、施設のあり方や今後の博物館機能及び美術館機能のあり方の検討を行い、「(仮称)市民ミュージアムのあり方等に関する方針」を取りまとめ、取組を推進する。



図12 地階の駐車場の水没状況

4 今後の進め方

(原因の検証)

関係部署と連携し、今回の等々力緑地の浸水原因の解明を含む台風第19号の検証結果(令和2年4月)をとりまとめる。

(対策の検討)

令和元年東日本台風による被害状況等を踏まえ、自然災害リスクの高まりを踏まえた防災・減災に向けた対策について審議会の中で審議いただきたい。

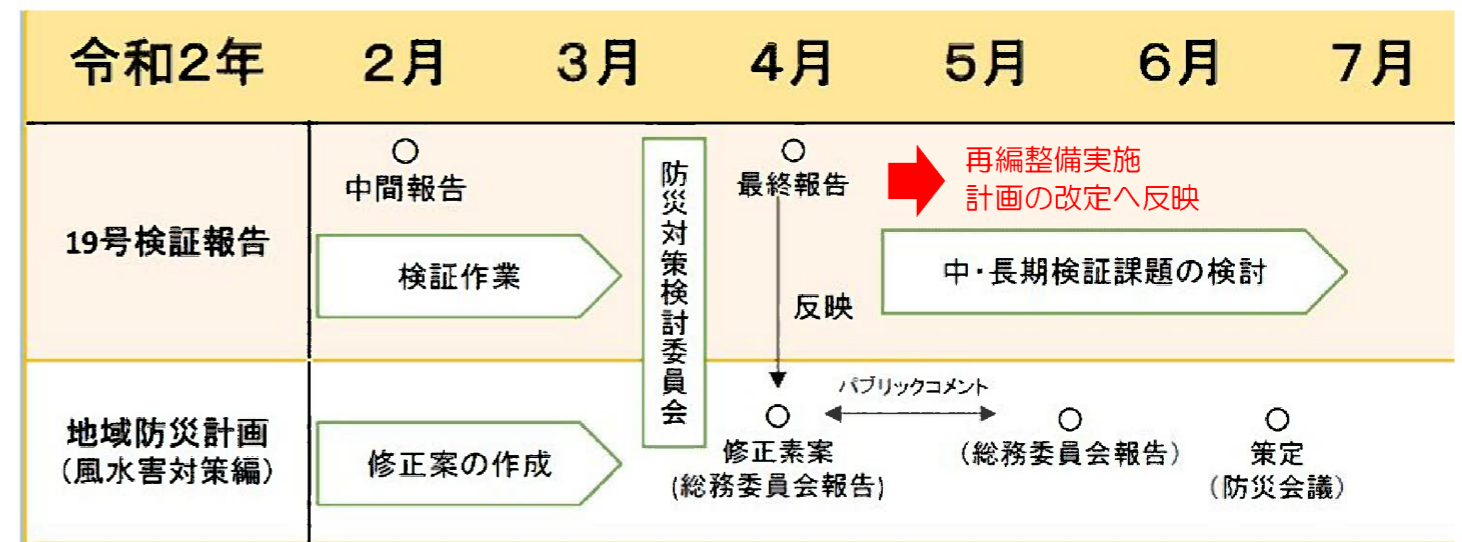


図13 令和元年台風第19号における災害対応の検証に係るスケジュール