

第2回
台風第21号内水浸水検証準備会議

平成30年3月9日

目 次

1 気象状況

- ・実績降雨調査(前期降雨の状況、台風21号時の状況)
- ・河川水位の状況

2 想定浸水範囲

- ・江川流域都市下水路の集水区域の検証
- ・想定浸水範囲(10/23午前5時、樋門を閉めなかった場合)

3 浸水要因の想定

- ・浸水のメカニズムの想定
- ・浸水要因の想定

4 対策案の想定

- ・想定される対策
- ・江川流域都市下水路への流入量の把握
- ・江川流域都市下水路計画の見直し

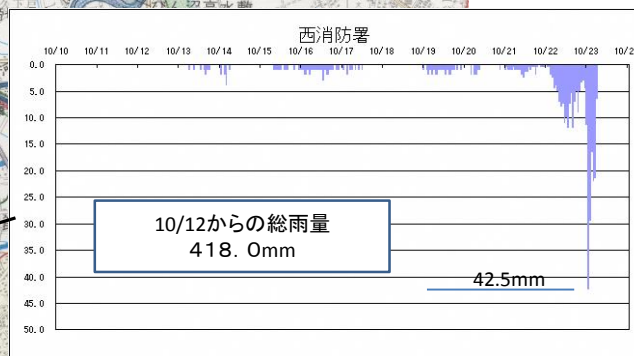
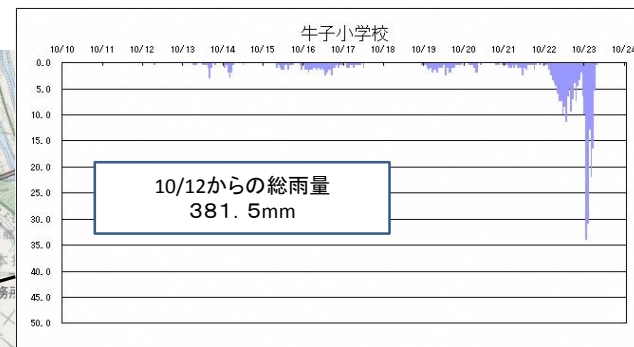
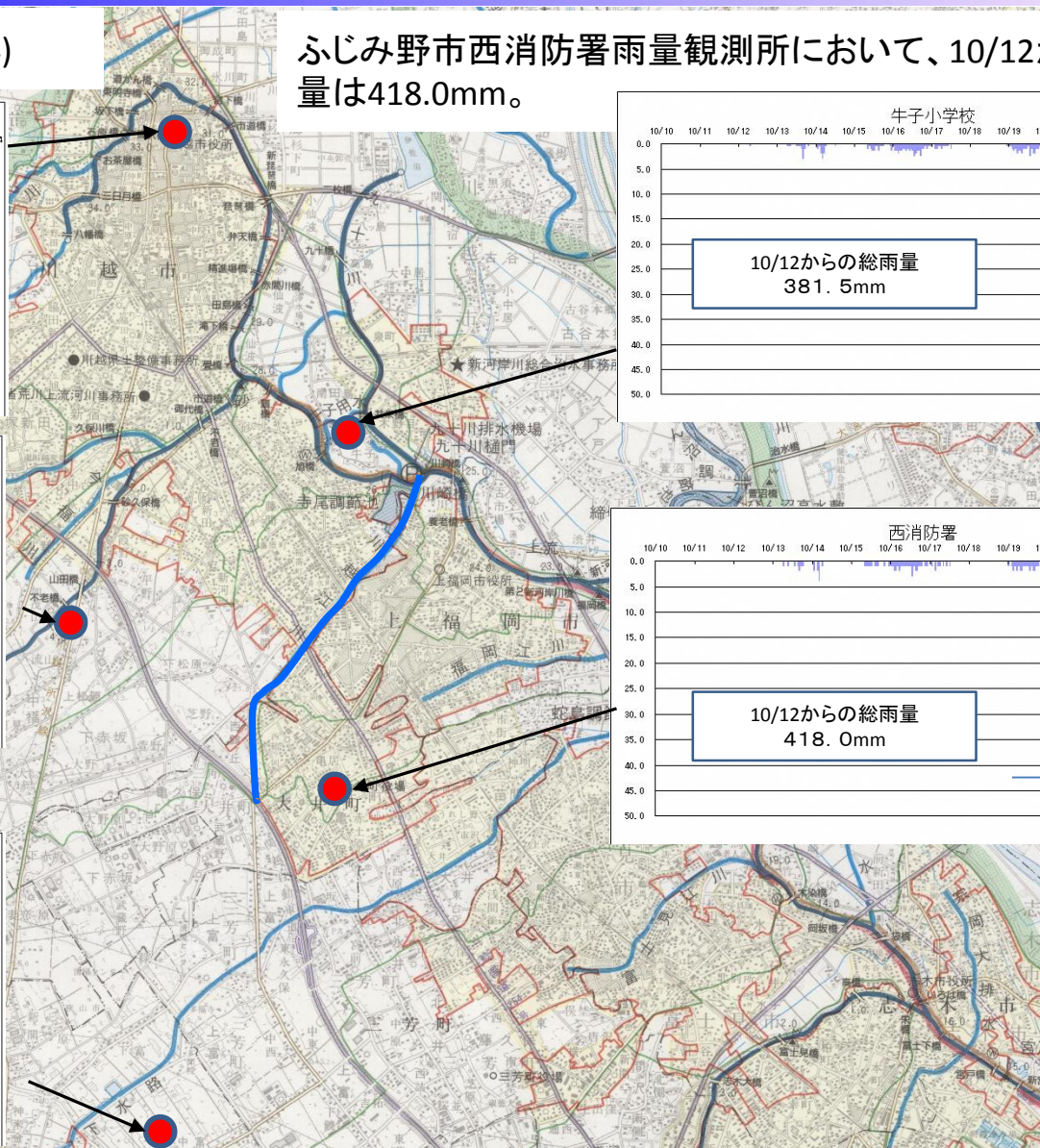
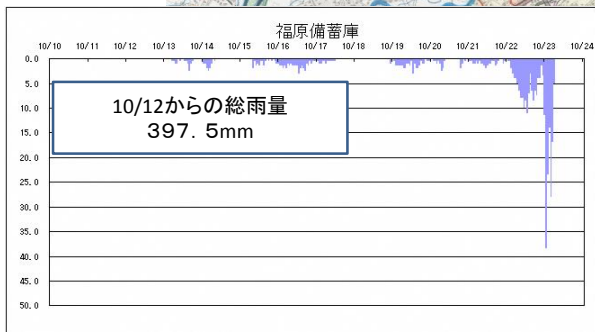
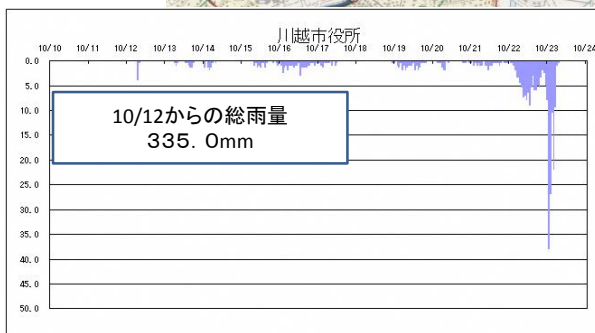
前回会議での指摘事項と対応案

NO	前回会議での指摘事項	今回会議での対応概要と資料頁
1	降雨に対して新河岸川の水位上昇が早い。10/21より前の前期の降雨による影響があるのではないか	10/10からの時間雨量と新河岸川の水位との関係を整理した。 P1～P3
2	江川流域都市下水路から溢れたのか、流入している水路から溢れたのか、新河岸川合流部の樋門を閉めたことにより水が溢れたのか、浸水被害のメカニズムを整理した方が良い。	今回は、新河岸川河川整備計画の解析モデルを用いて内水湛水の状況を検討した。 P4～P5
3	土地利用の変遷にあわせて流出量の変化も示したほうが良い。	現在整理中のため今後提示予定

1 気象状況

前期降雨の状況(10/10~10/24)

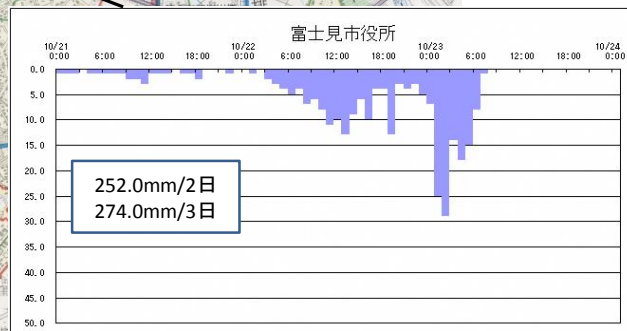
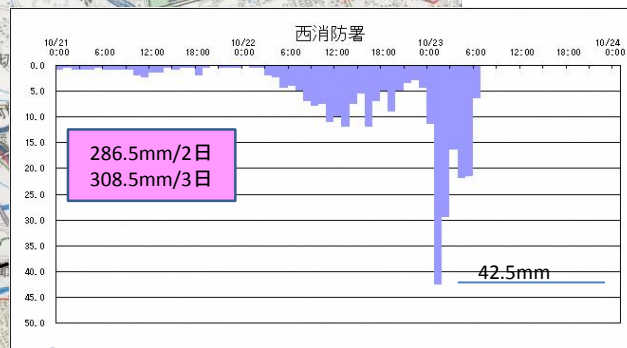
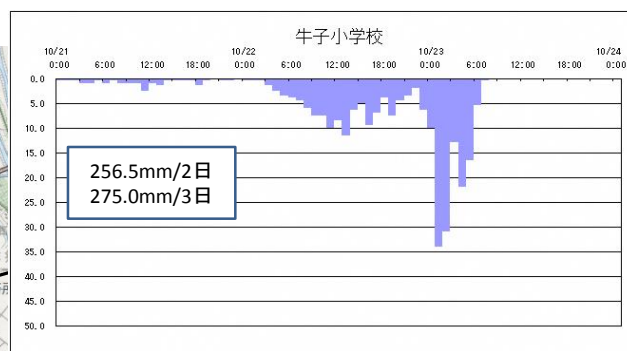
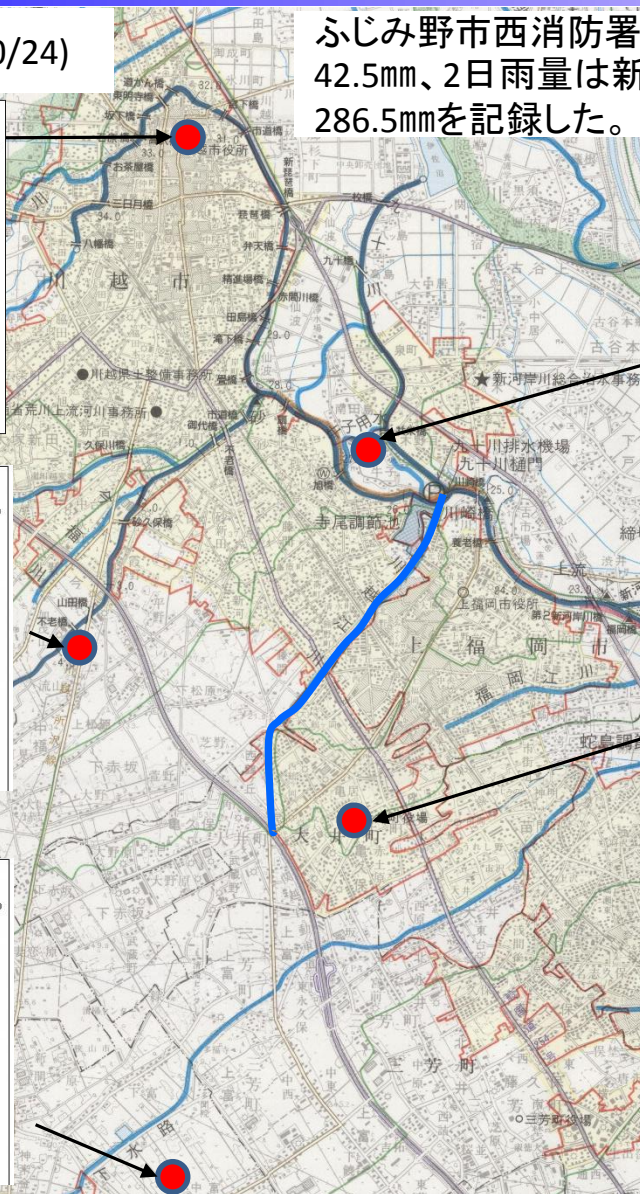
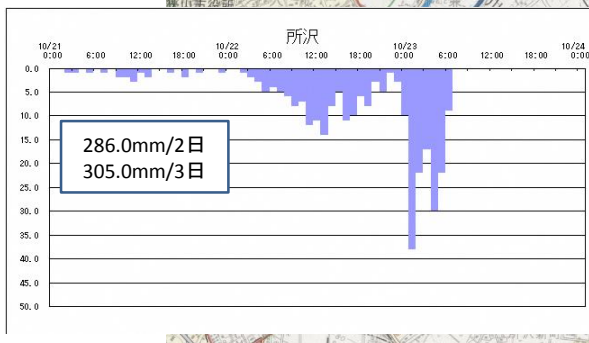
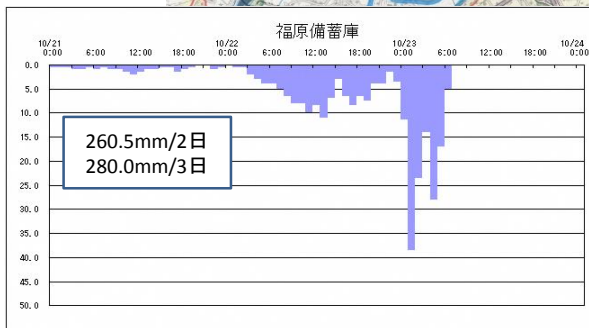
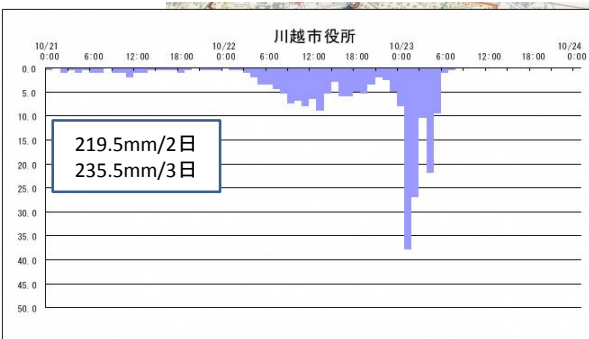
ふじみ野市西消防署雨量観測所において、10/12からの総雨量は418.0mm。



1 気象状況(再掲)

台風21号時の状況(10/21~10/24)

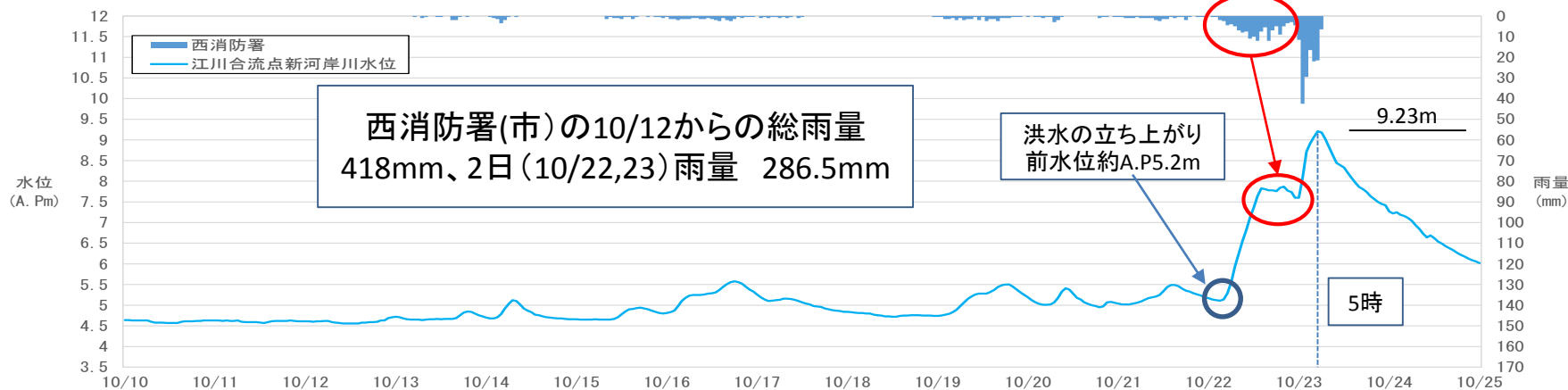
ふじみ野市西消防署雨量観測所において、最大時間雨量は、42.5mm、2日雨量は新河岸川の計画降雨量245.7mmを上回る286.5mmを記録した。



1 気象状況

- ・西消防署(市:ふじみ野市)の雨量観測所の実績降雨量と江川合流点(寺尾調節池)の新河岸川水位について、H29.10台風第21号とH28.8台風第9号とを比較したところ、H29.10台風第21号の洪水の立ち上がり時の水位が前期降雨の影響で0.4m程度高かったことが分かる。
- ・H29.10台風第21号では、降雨ピークの前に10mm前後の降雨が、10時間以上連続して降っていたため河川水位の高い状態が継続し、水位が低下する前に、降雨ピークが発生し高い水位になっている。

2017年10月23日 台風第21号

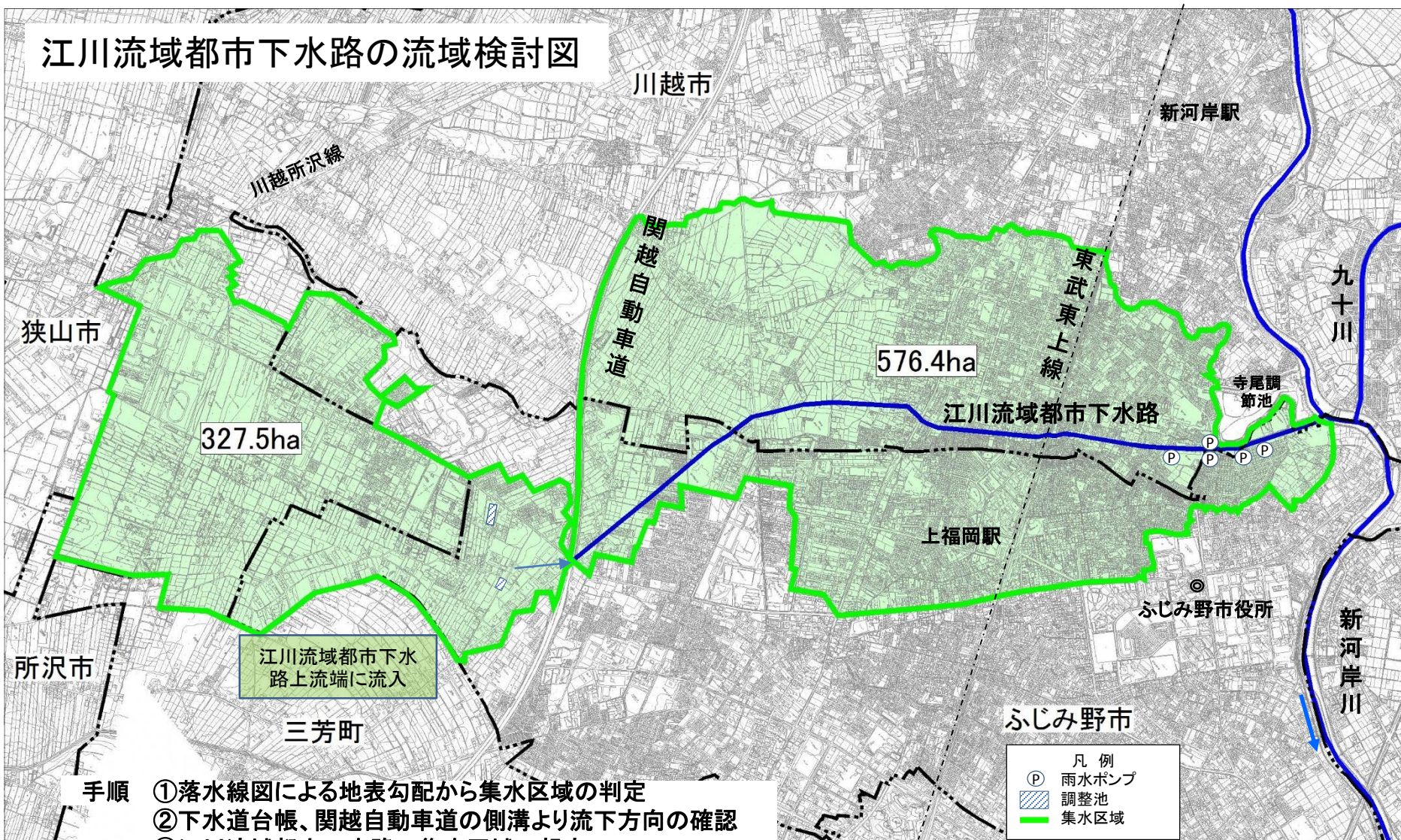


2016年8月22日 台風第9号



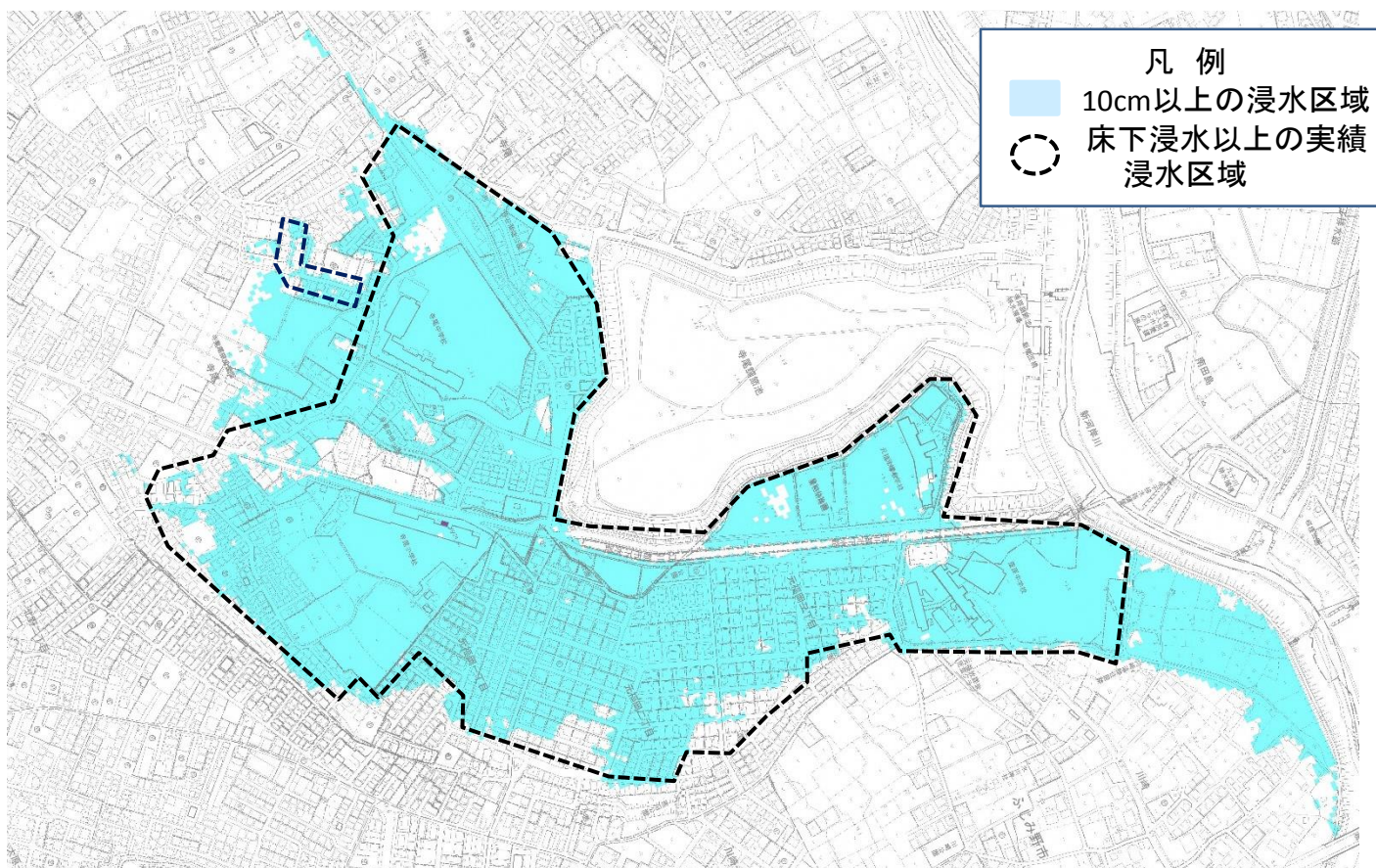
2 想定浸水範囲

江川流域都市下水路の流域検討図



2 想定浸水範囲

再現計算における樋門を閉めなかった場合の想定浸水範囲(10/23 午前5時)



樋門ゲートを閉じなかった場合の浸水区域は、10cm単位の地盤高データを使用しているため、±10cm程度の誤差があります。そのため10cm以上の浸水区域を表示しています。

実績浸水区域の境界は、家屋被害実績を基に作成しているため道路冠水等が含まれていないことから、実際の浸水区域の境界と異なる場合があります。

3 浸水要因の想定

○浸水のメカニズムの想定

- ・H29.10台風第21号の降雨ピークが発生した10月23日の前**12日間連続して降雨が発生しており**前期降雨が多かったため、江川流域都市下水路の**流域は飽和に近い状態**にあった可能性がある。
- ・前期降雨の影響で**河川水位は、通常期より高い状態**にあった。
 - ⇒河川水位が高い状態で**強い雨が降り、新河岸川水位が急激に上昇したため、江川流域都市下水路への逆流を防ぐためゲートが閉じた。**
(閉鎖時間は10/23午前1:16～午前10:50)

○浸水要因の想定

- ・新河岸川水位が、江川流域都市下水路の護岸高(A.P8.9m)を上回っており、**樋門を開放していたとしても溢水により内水が滞留したと考えられる。**

4 対策案の想定

○想定される対策

- ・江川流域都市下水路において今後想定される、ハード対策、ソフト対策について具体的な検討を行なう。

○江川流域都市下水路への流入量の把握

- ・近接する他の都市下水路の整備状況を踏まえ、事業計画との相違を把握し、台風第21号での被害状況を捉え、江川流域都市下水路への流入量を想定する。

○江川流域都市下水路計画の見直し

- ・江川流域都市下水路の計画は、S41年に検討されており、流域の市街化が進んでいることから下水道計画の見直しが必要である。(新たなポンプ場または、新たな雨水調整池の設置を計画)