

大平地区 豪雨災害対策アクションプラン



平成31年3月
大平地区総合的雨水排水対策協議会
沼津市・静岡県・国土交通省

目次

1. はじめに	1
2. 流域の現状と課題	2
2.1 流域の状況	2
2.2 浸水被害の状況	7
2.3 浸水被害の主な原因	11
2.4 対策の方向性	15
3. アクションプラン	17
3.1 基本方針	17
3.2 対象とする区域	18
3.3 対象とする期間	18
3.4 アクションプランの目標	18
3.5 アクションプランの対策メニュー	19
3.6 想定される効果	25
4. アクションプランの進捗管理	26

1. はじめに

準用河川大平江川の流域に位置する大平地区は、山地や一級河川狩野川の堤防に囲まれているため、降雨時には自然排水が困難となりやすい地域であり、浸水被害が頻発しています。この大平地区は、低平地の農地（水田）が多く、大雨による湛水被害が多いことから、農業事業の湛水防除で「大平徳倉排水機場」（ポンプ3台）が昭和51年に建設され、地区の雨水排除を担い農業生産の安定に寄与してきました。ところが宅地化などによりポンプ能力が不足したため平成8年にポンプ1台を増設しましたが、近年さらに土地利用への転換が進み、住宅地にまで浸水被害がおよぶようになってきています。

こうした特徴を持つ当地区の浸水被害軽減のためには、河川整備などのハード対策と防災情報の提供や適正な土地利用の誘導などのソフト対策について、関係する行政機関や地域住民が一体となって、総合的な雨水排水対策を推進することが必要であります。

今回策定した「大平地区豪雨災害対策アクションプラン」は、国土交通省、静岡県、沼津市の河川や都市計画、農業、道路、防災など治水対策に係る各機関で構成する「大平地区総合的雨水排水対策協議会」において、浸水被害の実態や原因、対策の目標について認識を共有しながら、各々が取り組むべき具体的行動を記した共通の作戦書であります。

本アクションプランは平成24年度からの12年間で、平成10年8月豪雨における床上浸水被害の解消を目標とし、河川改修やポンプ設備の増強と併せて、これとの組合せが不可欠な流域での雨水の貯留、排水路の改善などの対策を具体的に示したものであります。各関係機関はこの計画に従って進捗管理を行うとともに、実施過程においては随時検証を行い、必要に応じて計画を修正して効果的な被害軽減を目指します。

しかし、これはあくまでも緊急的な対策を盛り込んだ行動計画であり、劇的に治水安全度の向上を図られるものではなく、一定規模以上の豪雨に対しては浸水被害の発生も予想されます。また、行政機関のみの対応だけでは浸水被害軽減に限界があるため、地区内の住民の方々が浸水対策に対して共通の理解のもとに協調してこの問題に取り組むことが不可欠であります。本アクションプランの策定は、こうした官民の枠を超えた地区全体での浸水対策の取組みの第一歩となるものと考えております。

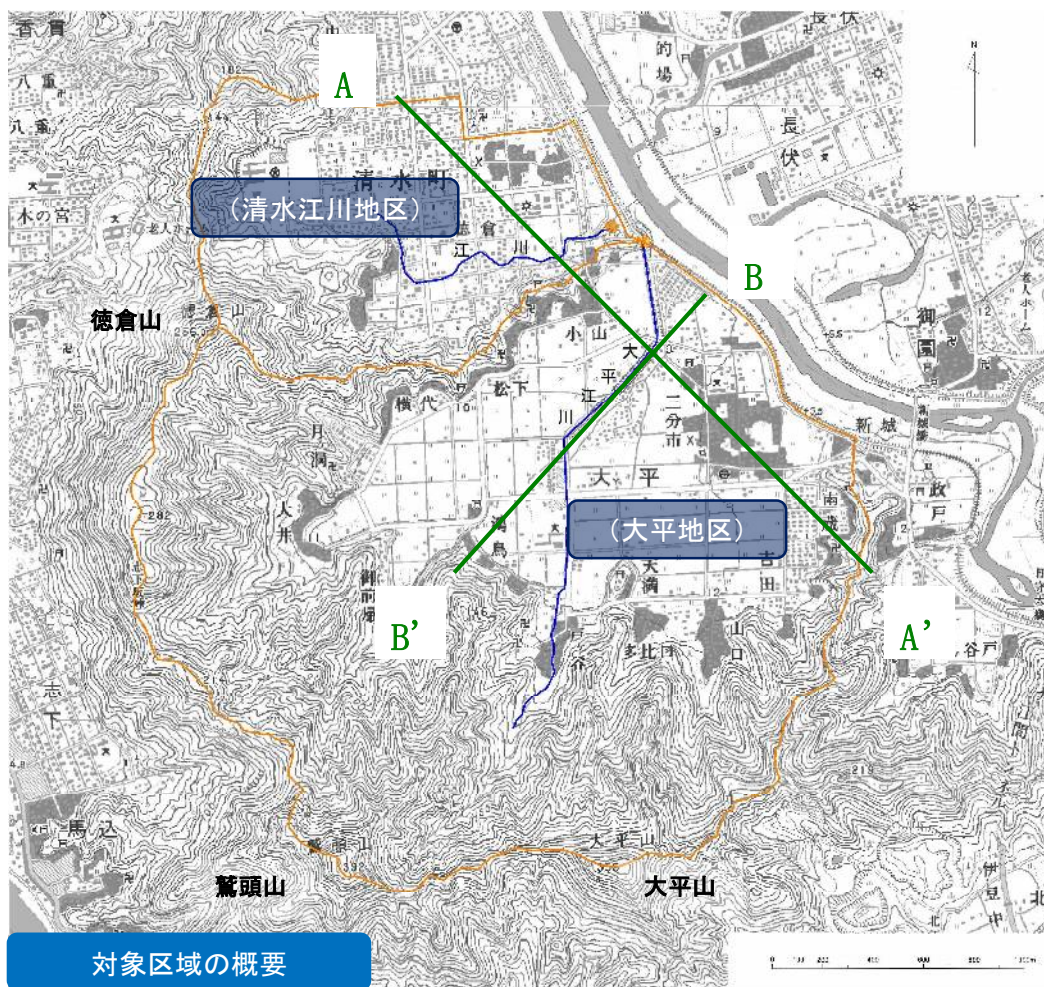
2. 流域の現状と課題

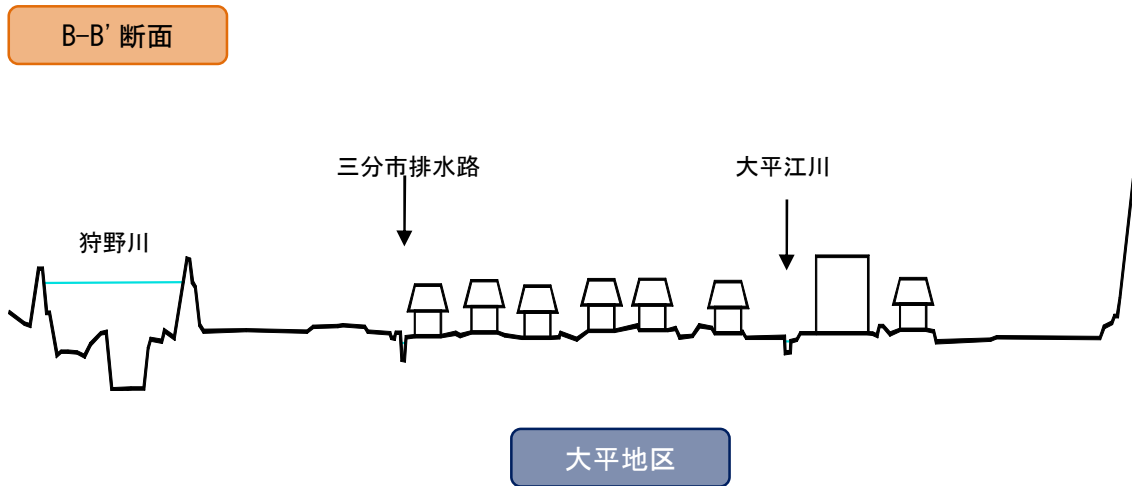
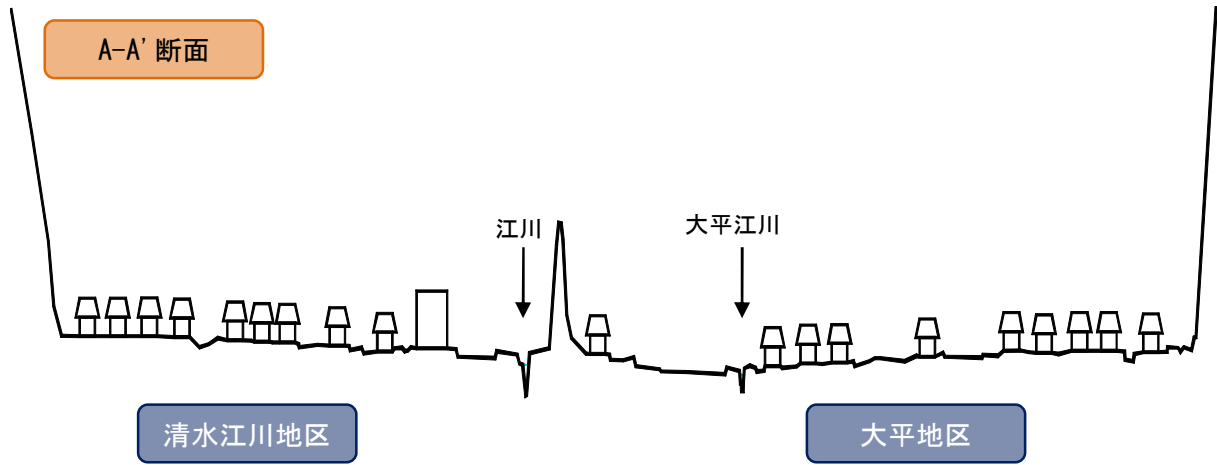
2.1 流域の状況

(1) 地形的特徴

狩野川の中流域から下流域にかけては、堤内地盤高より洪水時の水位が高く内水被害が頻発していることから、狩野川流域の内水地区 29 地区の内、19 地区に 25 施設の排水機場が設置されています。

狩野川 9.0km の左岸に位置する大平地区は、三方を徳倉山及び鷲頭山、大平山に囲まれ、一方は築堤河川である一級河川狩野川に面し宅地化が進み、近年の集中豪雨の頻発により、毎年のように内水被害が発生しています。






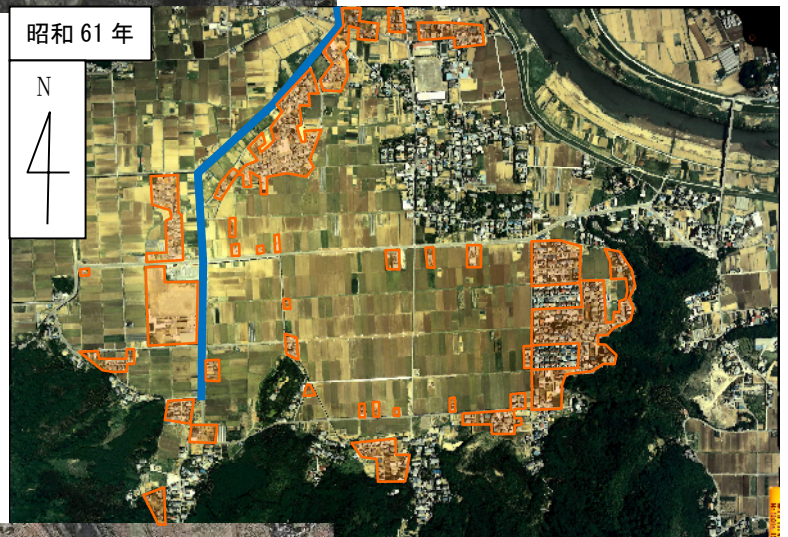
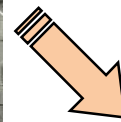
地形横断面イメージ図


(2) 土地利用状況

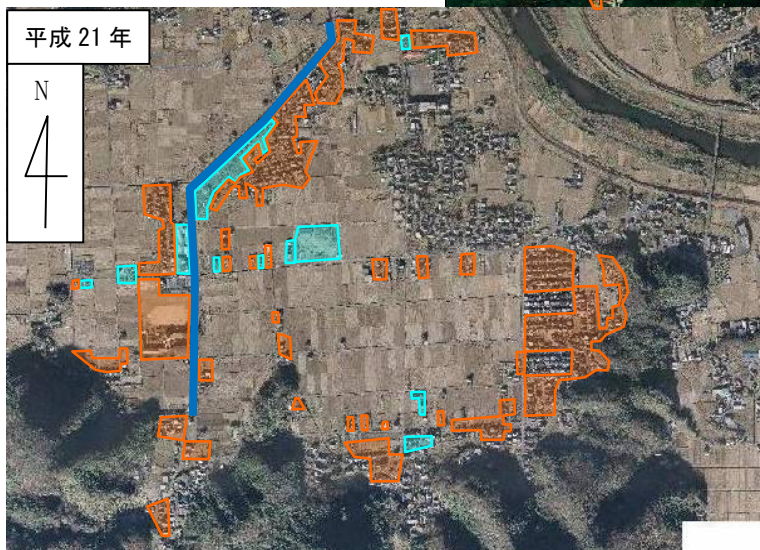
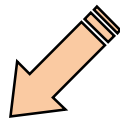
大平地区では昭和 47 年 5 月の市街化調整区域の都市計画決定がされるまでに、急速に農地から宅地へ転換され、大平江川流域では住宅地が急速に拡大しました。平成に入ると、大規模な開発等は制限されましたが、福祉施設等、一部で宅地化が行われるようになりました。



昭和 44 年から昭和 61 年の間で、の箇所宅地化が進展している。

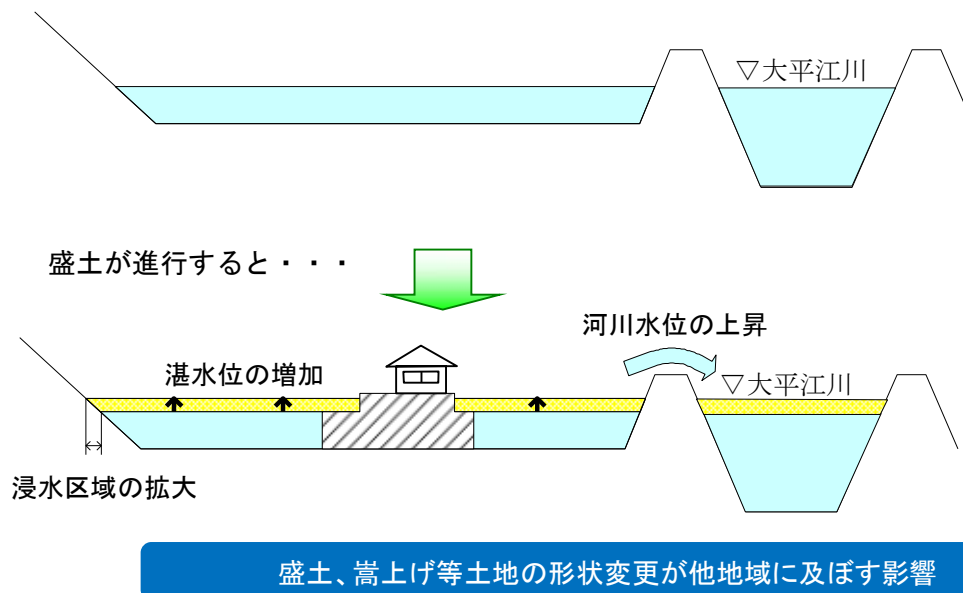


昭和 61 年から平成 21 年の間で、の箇所家屋が増加している。



土地利用の変遷

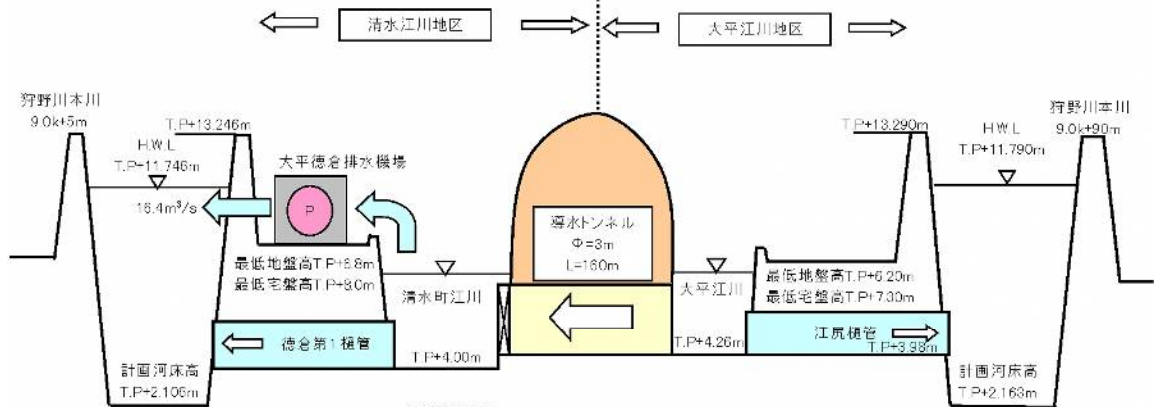
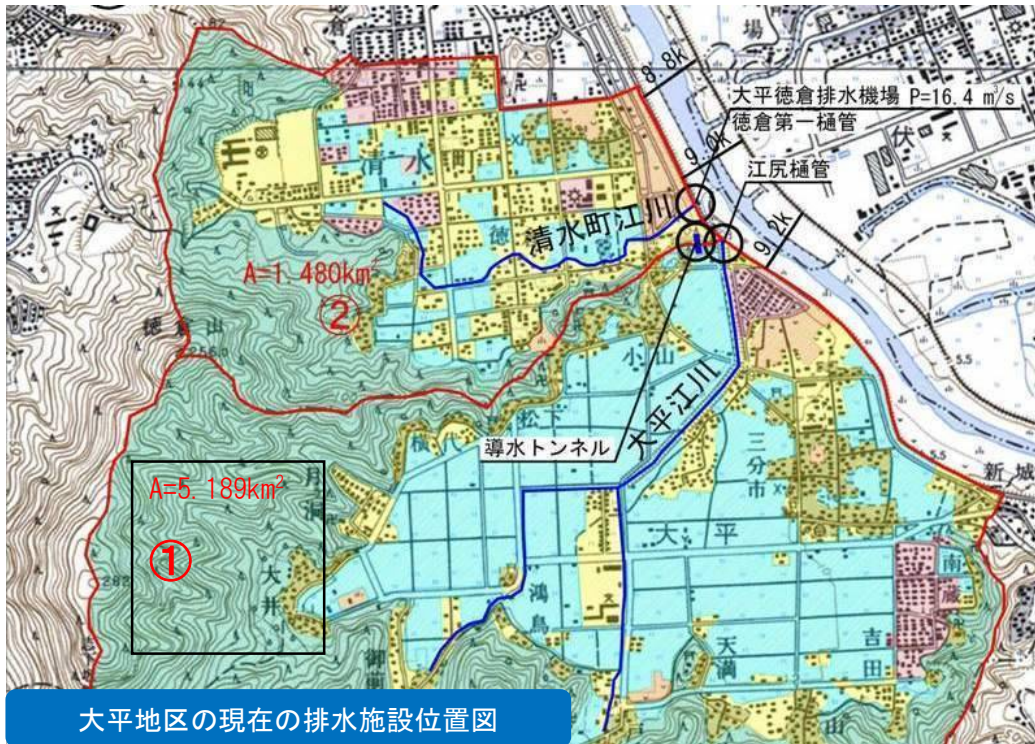
また、田の盛土・嵩上げなどの土地形状の変更により、元来の自然遊水機能が低下し、河川への流出の増加や湛水位の上昇などが生じています。このため、ひとたび氾濫が起きれば、これまで軽微な被害ですんでいた地域に、より大きな被害をもたらす他、過去に被害を受けることの無かった地域にまで影響を及ぼすようになりました。



(3) 大平地区の内水排除形式

沼津市の大平地区と清水町の清水江川地区は、隣接する流域であるがその間に山地部を有し、二つの地区を導水トンネルで結んで、洪水時には大平地区で排水できなくなった内水を大平徳倉排水機場で排水する内水処理方式となっています。

流域の規模は大平江川流域が 5.189km²、清水江川流域が 1.480km² であり、大平徳倉排水機場が受け持つ流域面積は 6.669km² となります。大平徳倉排水機場の現況のポンプ比流量は 2.46m³/s/km² であり、狩野川流域でも平均的なポンプ規模です。



樋管形状		
項目	徳倉第1樋管	江尻樋管
断面形状	矩形断面	矩形断面
底高 (T.Pm)	4.00	3.98
幅B (m)	3.00	2.80
高H (m)	3.70	2.80
延長L (m)	70.00	29.00
閉鎖水位 (T.Pm)	6.20	6.20
合流位置	左岸9.0k+5m	左岸9.0k+90m

大平徳倉排水機場
 ○総排水量: 16.4m³/s
 (13.1m³/s(S53完成))
 (3.3m³/s(H12完成))
 ○運転停止水位
 内水位5.70m以下
 外水位11.74m以上

樋管・排水機場周辺の断面形状

2.2 浸水被害の状況

大平地区の内水処理計画を策定するにあたり、狩野川水系の内水被害と内水対策の状況について整理しました。

(1) 浸水被害の発生状況

狩野川水系では、内水対策として排水機場、樋管（門）の整備が進められていますが、近年においても平成10年8月、9月、平成14年10月、平成16年10月、平成17年8月と、現在も整備の遅れている支川の越水氾濫や内水等による浸水被害が頻発しています。

大平地区では、毎年のように内水被害が発生し、平成10年から平成23年までの14年間の内水浸水の発生回数は13回に及び、家屋被害が発生した洪水は6洪水に及びます（下表を参照）。特に平成19年9月洪水では床上浸水59軒、床下浸水89軒の既往最大の洪水でした。

大平地区の浸水被害の発生状況（平成10年～平成23年）

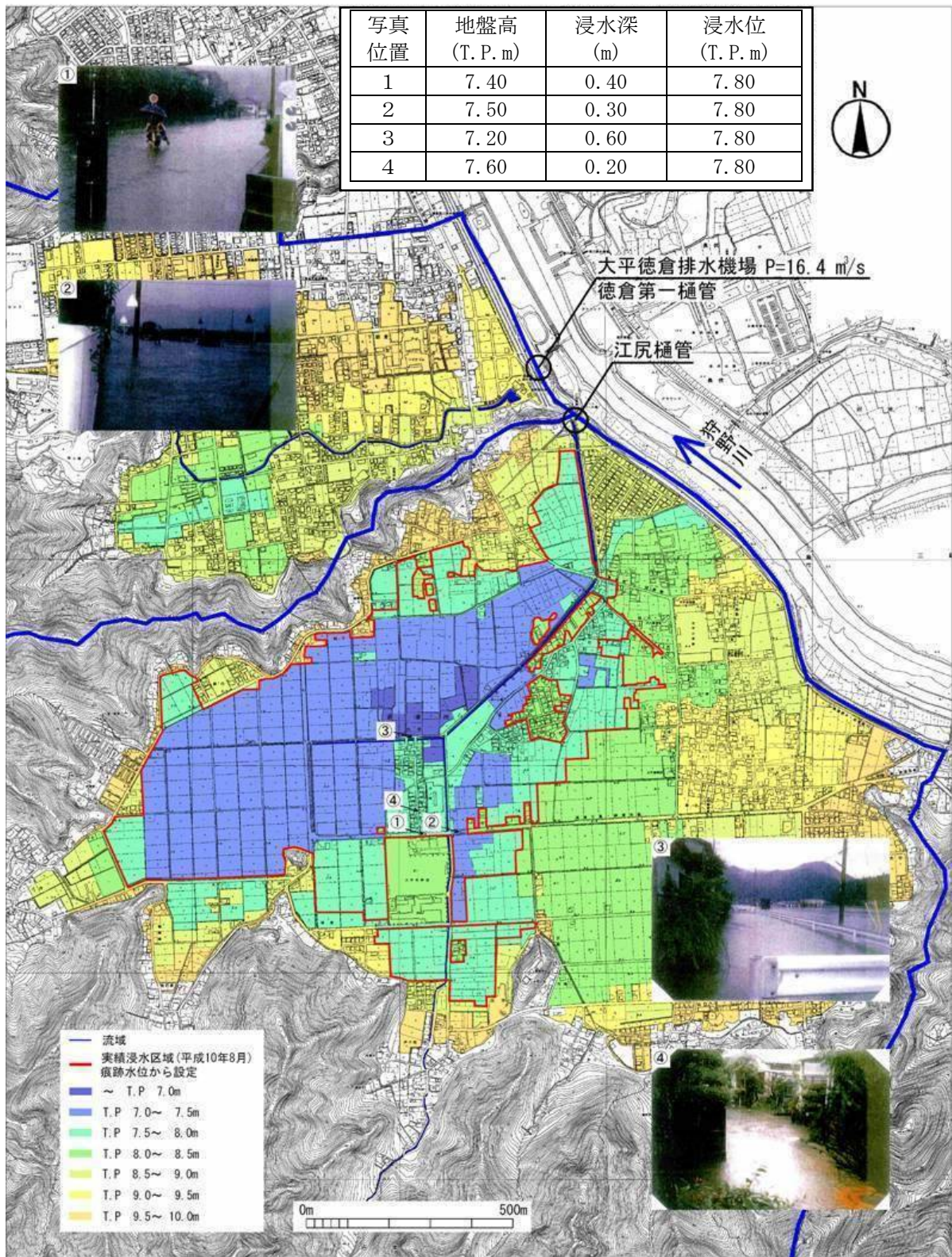
洪水名	日付	浸水家屋数（戸）		三島観測所雨量 (mm/24時間)
		床上	床下	
平成10年8月洪水	H10.8.28	14	95	239.0
平成15年8月洪水	H15.8.15	0	59	233.5
平成16年10月洪水	H16.10.8	0	49	252.0
平成17年8月洪水	H17.8.25	0	37	233.0
平成19年9月洪水	H19.9.6	59	89	340.0
平成22年7月洪水	H22.7.29	0	18	140.5

注) 浸水被害家屋戸数は、LPデータおよび航空写真から浸水深～家屋数を設定し、平成19年実測浸水家屋戸数より補正している。また、平成16年度浸水家屋数は実績値を採用。その他は内水計算結果より推定。

(2) 大平地区の浸水被害の推定

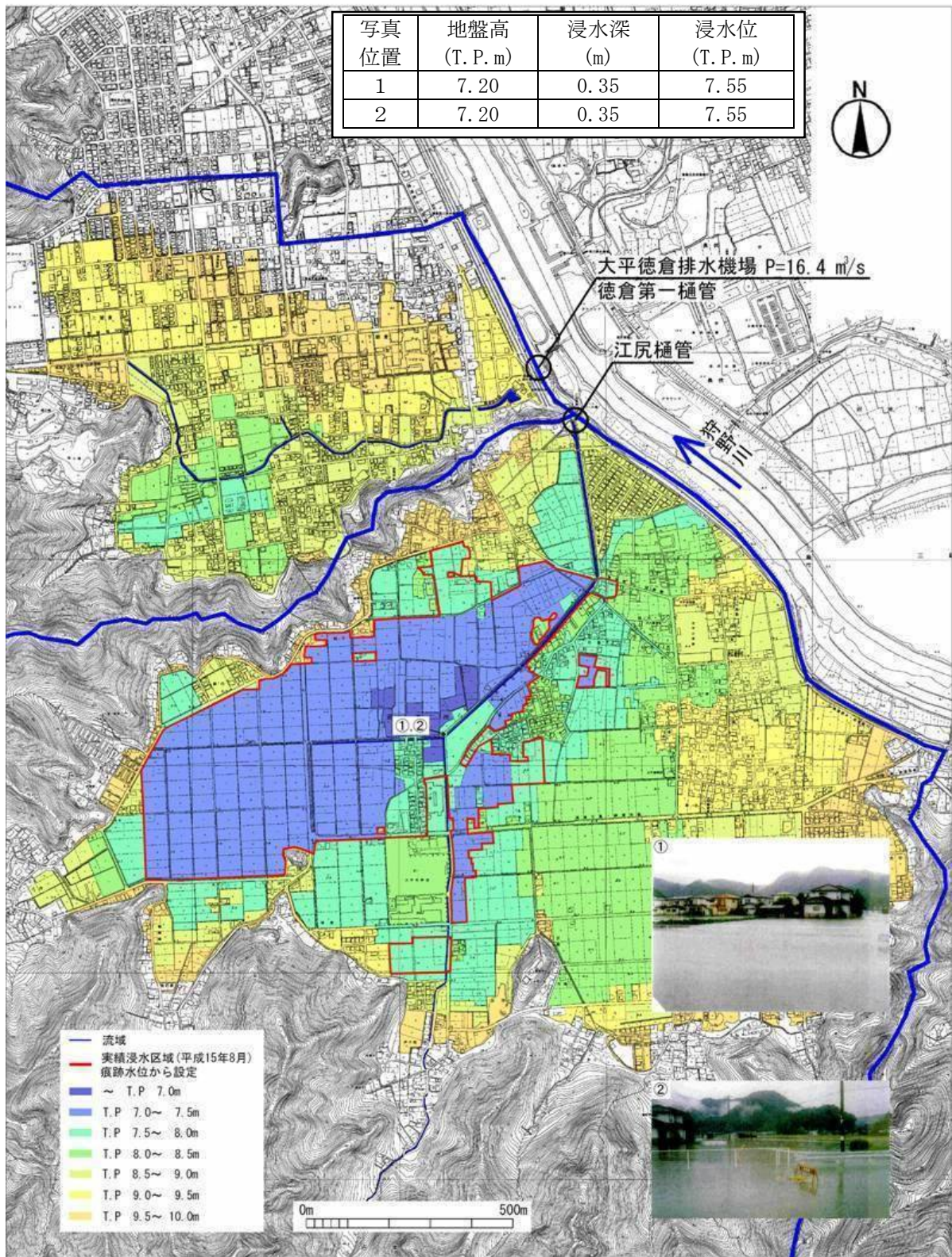
大平地区の平成10年8月28日洪水、平成15年8月15日洪水および平成19年9月6日洪水では、浸水状況を撮影しています。この浸水状況写真と現地調査から概ねの浸水深を設定し、浸水位と浸水区域を推定しました。これらの浸水区域図を次頁以降の図に示します。

浸水位は平成10年8月28日洪水でT.P.+7.80m、平成15年8月15日洪水でT.P.+7.55m、平成19年9月洪水ではT.P.+8.00m程度になります。



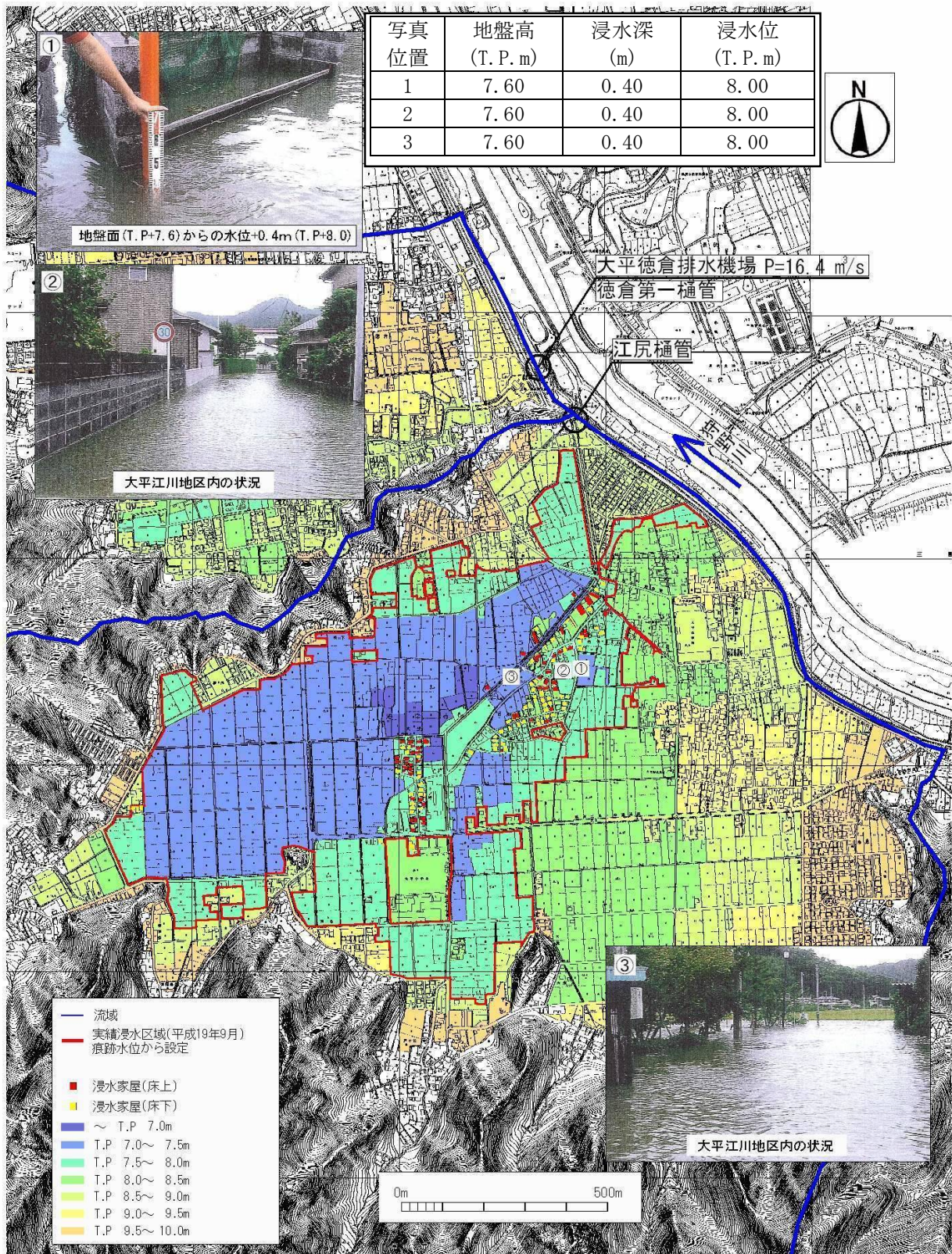
大平地区の実績浸水区域図 (平成 10 年 8 月洪水)

注) ○地盤高は LP データからの読み取り
 ○浸水深は浸水状況写真と現地調査からの推定値



大平地区の実績浸水区域図 (平成 15 年 8 月洪水)

注) ○地盤高はLPデータからの読み取り
 ○浸水深は浸水状況写真と現地調査からの推定値



大平地区の実績浸水区域図 (平成 19 年 9 月洪水)

注) ○地盤高はLPデータからの読み取り
○浸水深は浸水状況写真と現地調査からの推定値