

多治見市平和町、池田町、前畑町、田代町等

浸水対策実行計画

～ 水害のない安心・安全なまちづくりを目指して ～



平成24年7月

多治見市平和町、池田町、前畑町、田代町等雨水排水対策協議会

目 次

1 . はじめに	1
2 . 対象区域の概況	3
2 . 1 . 対象区域の概況.....	3
2 . 2 . 浸水被害の状況.....	8
2 . 3 . 平成 23 年台風 15 号豪雨における浸水原因	14
3 . 実行計画	21
3 . 1 . 基本方針	21
3 . 2 . 実行計画の対象区域.....	21
3 . 3 . 対象とする期間.....	21
3 . 4 . 実行計画の目標.....	21
3 . 5 . 実行計画の対策.....	22
3 . 6 . 効果.....	25
4 . 実行計画の進捗管理	27
4 . 1 . 各施策の整備スケジュール.....	27
4 . 2 . 進捗管理	28
参 考 資 料	29
資料 1 多治見市平和町、池田町、前畑町、田代町等雨水排水対策協議会 設置要綱.....	30
資料 2 多治見市浸水対策 実行施策一覧.....	34
資料 3 多治見市浸水対策個表	41

1. はじめに

多治見市は、岐阜県東濃地方の中心都市として古くから陶磁器産業をはじめ、産業、経済、文化の中心地として栄えており、名古屋圏のベッドタウンや産業集積の一翼を担ってさらに発展が期待されています。

多治見市の地形は、周辺を山地や丘陵地に囲まれた盆地地形で南東部から中央部、北部にかけて土岐川（庄内川）とその支川沿いに平地が形成され、周囲は丘陵地となっており、笠原地域は盆地地形となっています。一方、市北東部の浅間山から南東部に伸びる山地と西部の高社山から南の道樹山に伸びる山地は所によっては岩盤が露出し急峻な山地を形成しています。

また、地質はチャート、頁岩、砂岩等からなる中古生層と、花崗岩帯の2種類の基盤岩が存在しており、古代当地に存在した東海湖に堆積した風化花崗岩は粘土鉱物として産出して本市を含めた東濃地域の陶磁器産業を支えてきました。

かつて東海湖に注いだ河川が運んだ土砂によって形成された多治見盆地の中央を流れる土岐川沿いの自然堤防や氾濫原に発達した街が多治見市の原型で、現在は中心市街地となりJR多治見駅や市民病院等の重要施設があります。さらに高度経済成長期に開発された丘陵地には多くの住宅地や工業団地が立地して多治見市の発展を支えてきました。

丘陵地から流れる雨水は集まって支川となり、支川が盆地に出会ったところで扇状地を形成して土岐川に注いでいます。かつては合流するまでの区間で蛇行区間や支流を持っていましたが市街地整備に合わせて直線河道に改良されています。

多治見市の治水安全度は、かつて整備された河川や下水道の能力を上回るような規模の降雨が頻繁に発生していることや、市街地周辺の農業地帯の市街化に伴い、田畑で一時貯留されていた雨水が一気に土岐川沿いの市街地に集まること等により低下しています。

そもそも多治見市内を流れる土岐川が、現在の川筋に流れるようになったのは、昭和7年から11年にかけて岐阜県によって行われた土岐川改修工事以降です。現在の土岐川は虎溪山の狭窄部をぬけ生田川と合流するあたりで大きく湾曲して直角に曲がり、多治見市街地を両側にみながら緩やかに蛇行、西流して、多治見盆地に別れを告げるように平和町と池田町に挟まれながら溪谷部へ流れ下ります。かつての土岐川は、溪谷部の手前で、大原川の合流点付近からそのまま西に流れてJR中央線のトンネル坑口付近で現在の辛沢川と出会い大きく湾曲しながら山裾に沿って、狭窄部に流入するという流路をとっていました。多治見盆地の出口にあたる平和町や池田町は、洪水のたびに浸水するという状況でした。

当時の堤防は現在の堤防に比べると規模も小さく、強度的にも脆弱でした。また、当時の河川改修事業はその地先を所有する町村が分担するものであり、しかもその多くは災害復旧工事が中心でした。このような社会状況のもとで、昭和4年に大きな洪水があり、甚大な被害をこうむりました。この災害復旧を契機として抜本的な河川改修の機運が高まり、昭和7年に、土岐川の改修事業に国庫補助制度が適用され、改修事業に着手しました。この事業の中で行われたのが、脇之島町の新川開削工事と笠原川の合流点処理工事でした。また、同じ頃、土岐川右岸側の豊岡町地先の河道の一部

を埋立てによる河道整正工事も行われ、多治見市街地全体の洪水被害は減少しましたが、旧河道や低地など地形的な制約は変わることなく、土岐川の増水時などに水が集まりやすい状況にあります。

そこで、多治見市では国や県と連携しながら河川改修、下水道整備など水災害の軽減を目指して整備を行ってきました。平和町や池田町、前畑町においては、100戸を超える浸水被害が発生した平成12年9月の恵南豪雨発生後に、平和町、池田町、前畑町治水対策調整会議を設置して緊急対策の整備を全て完了したところです。

しかし、平成23年9月に恵南豪雨をはるかに上回る豪雨が発生したため、平和町、池田町、前畑町、田代町等において甚大な浸水被害が生じました。

このような状況を受けて多治見市では新たに総合的な浸水被害軽減に向けての実行計画を策定することにしました。

新たに設置した「多治見市平和町、池田町、前畑町、田代町等雨水排水対策協議会」には、防災、気象、河川、道路、下水道、都市計画、開発指導の関係部署や機関、地区役員で構成する「協議会」と、実務者による「幹事会」を組織して、今回の浸水被害の実態や被災原因を把握したうえで、治水安全度の向上についての様々な具体的対策について意見をまとめ、平成23年9月規模の豪雨が再来しても、床上浸水被害の発生を抑止する計画をとりまとめました。

しかし、気候変動の影響による豪雨の多発が心配されている今日、想定した規模以上の豪雨に対しては、浸水被害の発生も考えられることから、更なる浸水被害の軽減のためには、行政の対応だけではなく、浸水区域内の住民の方々はもちろん、流域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す。

本実行計画の策定は、流域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います。

2．対象区域の概況

2．1．対象区域の概況

(1) 対象区域の位置

対象区域は、池田町、前畑町、平和町、田代町及びそれに係る排水区域 約 450ha です。

区域中央を東西に流下する一級河川土岐川をはじめ、これに流入する笠原川、大原川、脇之島川、辛沢川といった河川が、対象区域内に存在しています。

また、当該区域には、JR中央線、JR太多線をはじめ、国道19号や国道248号、中央自動車道、主要地方道名古屋 - 多治見線（旧愛岐道路）等があり、交通網が発達しています。（図-1参照）

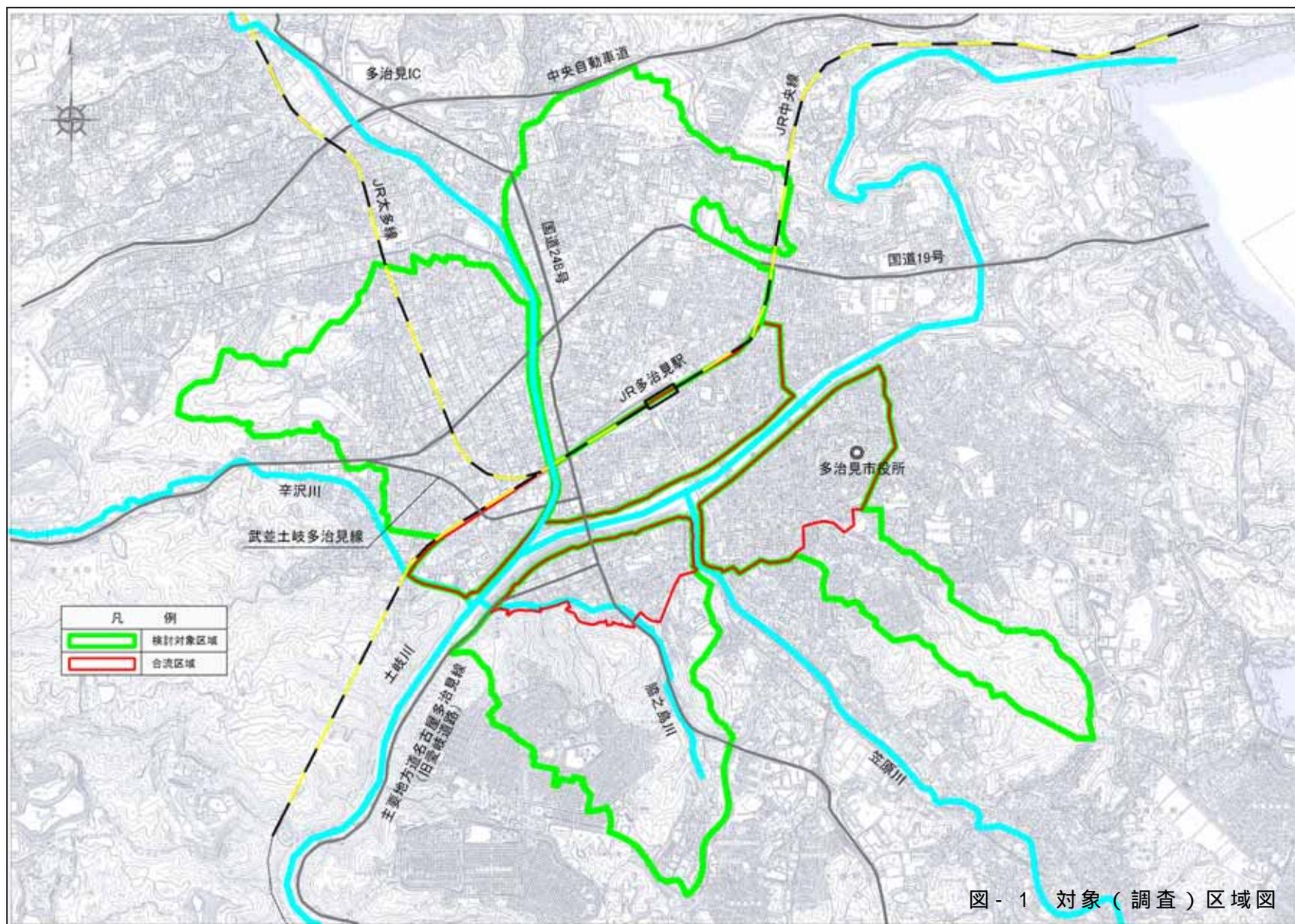


図-1 対象(調査)区域図

(2) 土地利用状況

土岐川右岸(下流を見て右側)の地形は、JR中央線南側では東高西低となっており、大原川西側地区は北高南低となっています。前畑町、池田町ではJR中央線高架下の県道が最も低く、地盤高(標高)は+89m程度となっています。

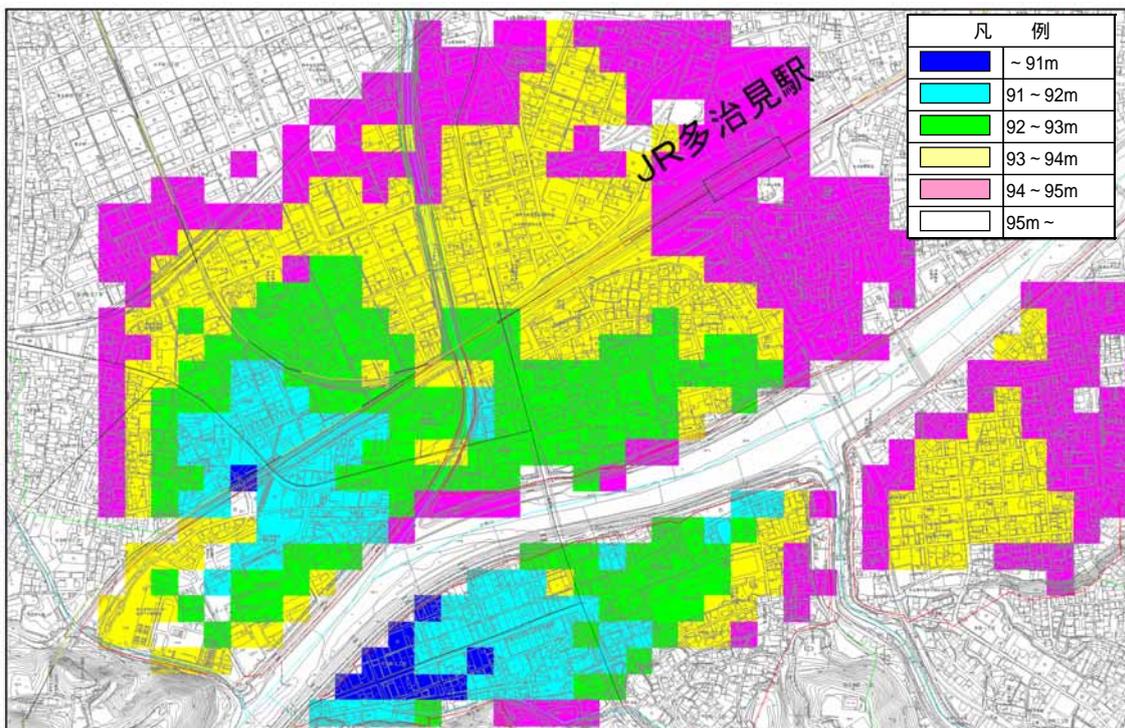
土岐川左岸(下流を見て左側)の市街地も東高西低となっており、地盤高(標高)は平和町8丁目付近が最も低く+91m程度となっています。(図-2参照)

対象区域の多くは市街地であり、田畑は、土岐川右岸については、JR中央線の北側、特に国道19号の北側に集中しています。土岐川左岸では平和町にわずかに残るのみとなっています。

また、対象区域のうち、約343haが市街化区域に含まれており、市街化調整区域の大部分は山林となっています。(表-1参照)

表-1 対象区域 面積内訳

項目	面積
市街化区域	343.1 ha
市街化調整区域	111.7 ha
計	454.8 ha



注) 下水道台帳を基に設定

図-2 メッシュ別地盤高図(標高を示す図)

(3) 治水対策の状況

1) 排水系統

J R 中央線の南側及び土岐川南部の旧市街地は、発生する汚水と雨水を 1 つの管渠にて集水する合流整備区域であり、他の地域は、発生する汚水と雨水を別々の管渠にて集水する分流整備区域となっています。

土岐川右岸の合流整備区域から流出する雨水は、池田下水処理場内に集められ、処理場内の雨水ポンプを用いて、辛沢川に強制排水しています。また、分流整備区域で発生する雨水は、池田雨水幹線により池田下水処理場横の土岐川右岸ポンプ場に集められ、土岐川の水位が低い場合は、土岐川及び辛沢川に自然放流し、土岐川水位が上昇した後は、辛沢川へ強制排水しています。

土岐川左岸の雨水は、土岐川の水位が低い場合は、合流整備区域、分流整備区域とも中央幹線に流入し、平和町地内の雨水吐き室において、汚水として池田処理場に流入するものを除き南幹線にて土岐川へ放流しています。土岐川の水位が上昇した後は、脇之島排水機場と笠原川右岸ポンプ場の 2 箇所から、土岐川及び笠原川それぞれに強制排水しています。

2) 排水施設

下水道施設

管渠施設は概ね 7 年確率降雨 (50mm/h) に対応した施設が布設済みとなっています。河川水位が低い場合 (約+89.0m 以下) には自然排水しています。

河川水位が上昇した後は、自然排水が困難となるため、笠原川右岸ポンプ場、土岐川右岸ポンプ場、池田下水処理場内雨水ポンプにて、強制排水しています。

脇之島排水機場 (河川)

脇之島排水機場は、土岐川水位の昭和 32 年 8 月実績波形、許容湛水位+91.8m として土岐川へ放流するポンプ (2.0m³/S) を設置しています。

J R 高架下道路排水ポンプ

J R をアンダーパス (高架の下を通る) する県道武並・土岐・多治見線は最低部の地盤高 (標高) が+89m 程度と低いため、道路排水ポンプ (0.2m³/S × 2 台交互運転) を設置し、道路排水を辛沢川へ放流しています。

同様に、国道 248 号の音羽高架下道路に、道路排水ポンプ (0.15m³/s × 2 台交互運転) を設置し、大原川へ放流しています。

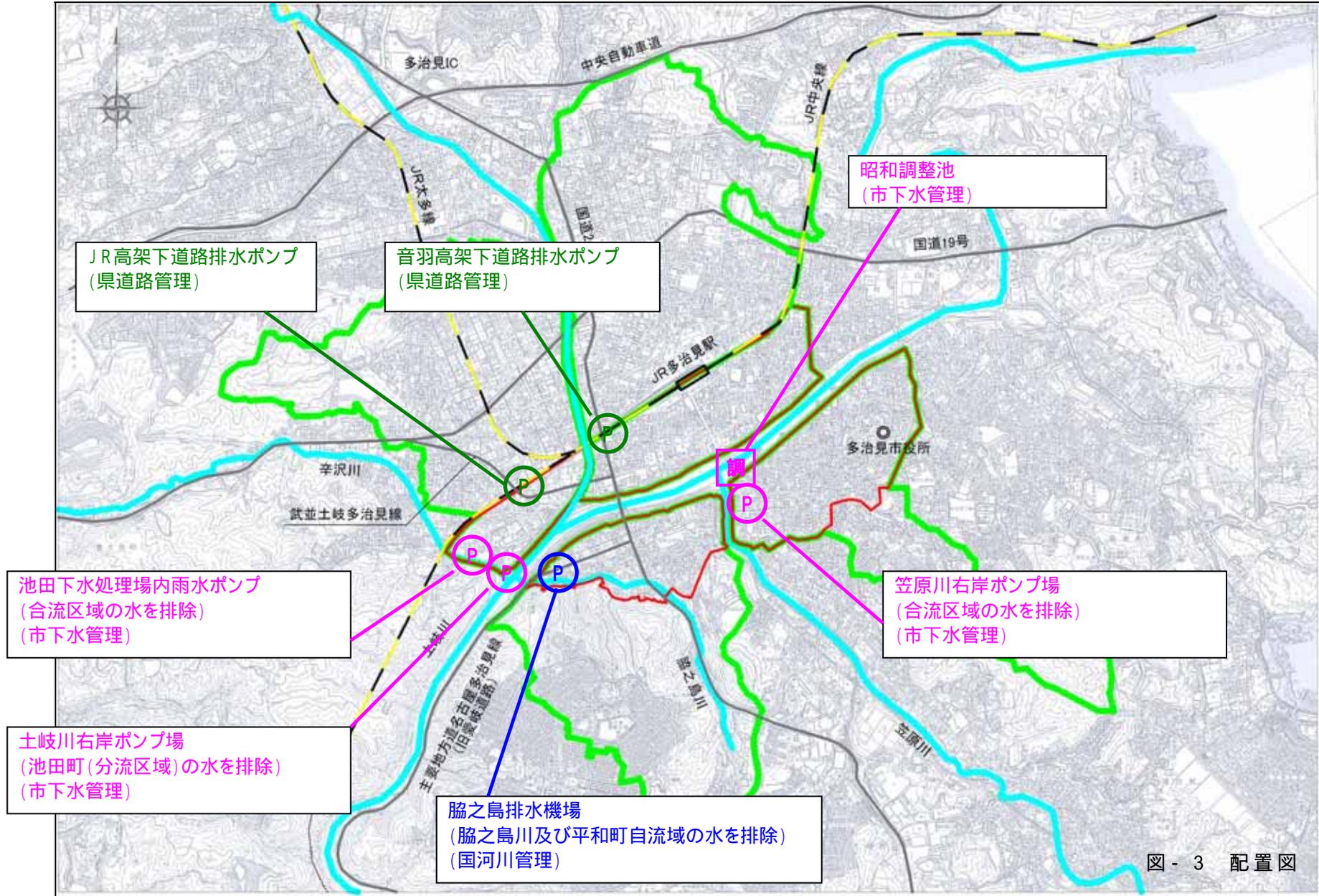


図 - 3 配置図

2.2. 浸水被害の状況

1) 降雨量

気象庁多治見アメダスを用いて、各年の最大日雨量とその日の60分降雨量を整理した結果を、表-2に示します。

60分降雨量が50mm以上となる降雨は6回ありました。また、60分降雨量が概ね50mmかつ総雨量が200mm以上の降雨はH3、H12、H23年の3回となっていました。

表-2 S51(1974)～H23(2011)年の各年最大日雨量とその日の60分雨量

生起年月日	日雨量 (mm/日)	60分雨量 (mm/時)	備考	生起年月日	日雨量 (mm/日)	60分雨量 (mm/時)	備考
S51.9.9	149	34	台風17号	H7.7.3	61	29	
S52.9.3	152	77		H8.8.28	94	18	
S53.7.9	50	43		H9.9.15	108	26	
S54.9.22	187	46	集中豪雨	H10.7.27	109	36	
S55.8.27	104	47	土岐川水防警報	H11.9.14	132	40	
S56.7.9	80	34		H12.9.11	272	58	恵南豪雨(H12.9月豪雨)
S57.9.12	94	7		H13.6.19	51	17	
S58.9.28	170	64	台風10号	H14.10.1	77	14	
S59.6.26	96	32		H15.8.9	72	20	
S60.6.25	91	13		H16.10.20	117	19	
S61.6.29	81	20		H17.9.5	73	38	
S62.5.13	97	15		H18.5.7	92	16	
S63.9.25	158	34	大雨洪水注意報 土岐川、笠原川	H19.7.14	87	11	
H1.9.3	164	21	大雨洪水警報	H20.6.29	88.5	25	
H2.9.18	106	23	土岐川水防警報 (台風19号)	H21.11.11	93.5	44.5	
H3.9.19	218	54		H22.7.15	171.5	83.5	
H4.7.14	62	21		H23.9.20	383.5	76	台風15号豪雨
H5.9.9	70	26					
H6.9.17	115	21					

資料：気象庁多治見アメダス（観測開始年 S51 年）

2) 浸水実績

浸水区域の概要と浸水区域図を表 - 3 及び 図- 4 から図- 10 に示します。

昭和 54 年以降では、10 回の浸水が発生しており、平成 23 年 9 月に発生した台風 15 号豪雨での被害が最大となっています。

表 - 3 浸水区域の概要

年月日	浸水区域	備考
S54.9.22	前畑町(県立多治見病院東)	集中豪雨
S57.8.17	愛岐道路にて冠水	
S58.6.21	愛岐道路にて冠水	
S58.9.28	平和町(約 2ha) 池田町・前畑町(道路のみ)	台風 10 号
S63.9.25	平和町(約 3ha) 池田町・前畑町(道路のみ)	
H1.9.20	平和町(約 5ha) 前畑町(約 5ha)	大雨洪水注警報
H2.9.19	平和町(約 7ha) 池田町・前畑町(道路のみ)	土岐川水防警報(台風 19 号)
H3.9.18	平和町(約 7ha) 池田町・前畑町(道路のみ)	
H12.9.11	平和町(約 15ha) 池田町・前畑町(約 15ha)	恵南豪雨(H12 年 9 月豪雨)
H23.9.20	平和町(約 20ha) 池田町・前畑町(約 2ha) 田代町(約 10ha)	台風 15 号

