

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-1	下水道計画の見直しを検討	多治見市下水道課

(施策概要)

(1)目的

多治見市の下水道施設の規模を決定する7年確率降雨の大きさを、最新の降雨データに基づき再設定し、新設雨水排除施設が、市の降雨実態にあった規模とすることが可能か検討する。

(2)位置

市全域

(3)施設規模

7年確率降雨 50mm/h→60mm/hに見直す

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
検討・計画 位置付け					

(7年確率降雨量 50→60mm/hとする理由)

気象庁 多治見アメダス S55年から現在(H23年)までの33年間の降雨実績

・50mm/h以上の降雨<<現在の下水道計画採用値>>

S57, S58, H3, H11, H12, H16, H22, H23に発生(8回発生)

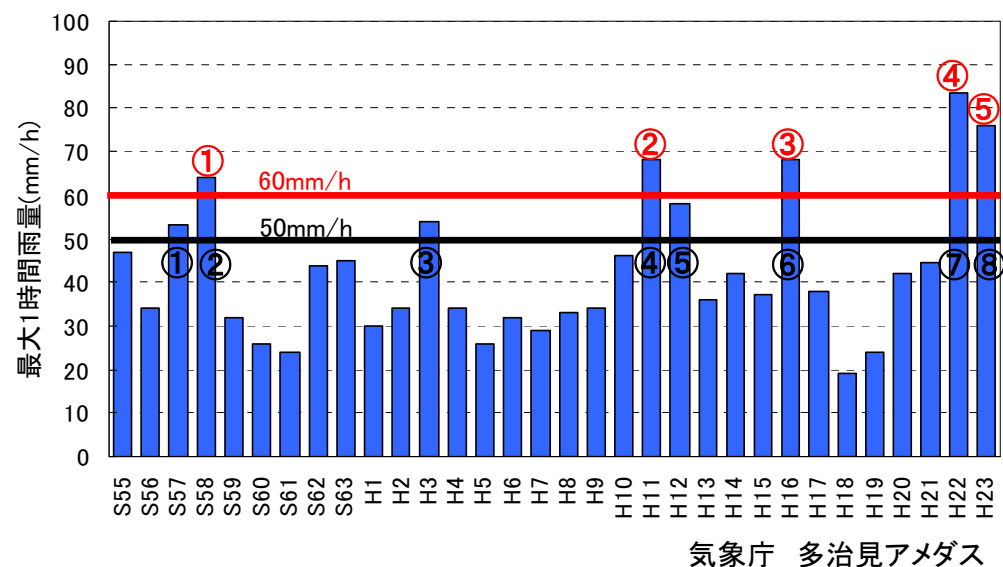
発生頻度 33年/8回 =4.1年 → 概ね5年に1度発生

・60mm/h以上の降雨

S58, H11, H16, H22, H23に発生(5回発生)

発生頻度 33年/5回 =6.6年 → 概ね7年に1度発生

・多治見市の7年確率降雨(実績)は、60mm/h程度であった。→計画に反映



(留意点)

・最終的な規模は、今後の協議等を経て、決定する

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-2	ポンプ場の新設	多治見市下水道課

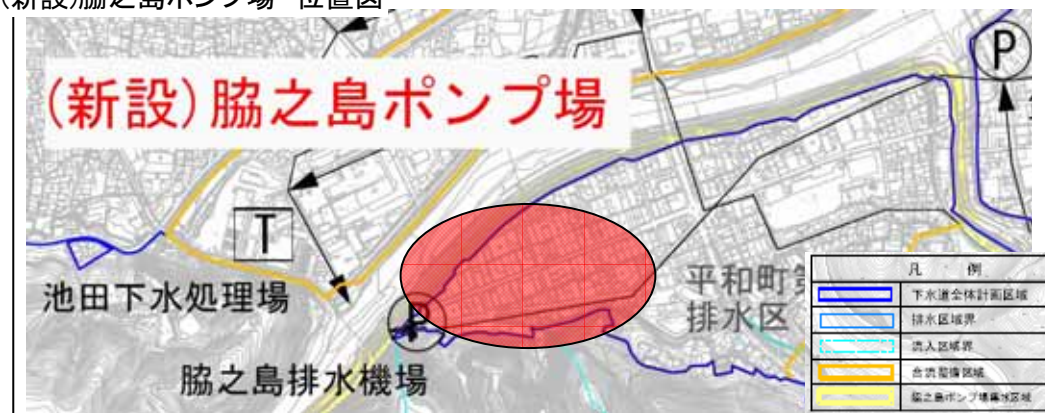
(施策概要)

- (1) 目的
平和町に集まる内水を排除するため、ポンプ場を新設
- (2) 位置
平和町8丁目地内
- (3) 施設規模
揚水量 7.0m³/s

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
計画	計画設計	設計施工	設計施工	設計施工	設計施工

(新設)脇之島ポンプ場 位置図



ポンプ場イメージ図



写真は
笠原川右岸ポンプ場

(留意点)

・脇之島川改修計画や脇之島排水機場の取り扱い等によっては、必要揚水量が変更となる可能性がある。

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-3	ポンプ場新設までの間の 暫定施策	多治見市下水道課

(施策概要)

- (1) 目的
暫定施策として、土岐川水位上昇時においても脇之島川が自然放流可能となるように、南幹線内にフラップゲートを設置し、脇之島川と南幹線を分離する。
- (2) 位置
平和町8丁目地内
- (3) 施設規模
ゲート断面 2400mm × 2700mm

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
設計施工					

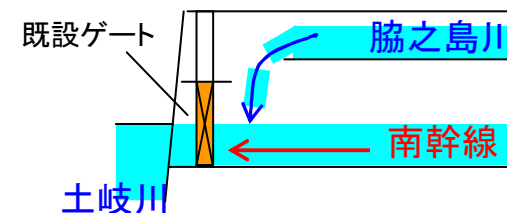
(留意点)
・脇之島川の改修・ポンプ場の新設が完了するまでの、暫定施策とする。

(新設)暫定フラップゲート設置箇所図

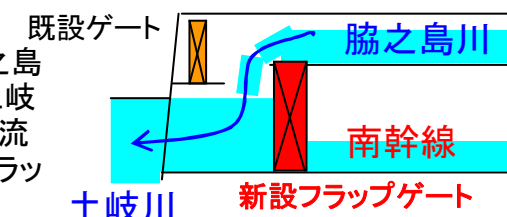


対策の概要(イメージ図)

(現状)
土岐川水位低い状態で既設ゲートを閉鎖
↓
脇之島川の水を自然放流できなくなる



(対策)
フラップゲートを新設し、脇之島川と南幹線を分断すると、土岐川水位高くなっても、自然放流可能(既設ゲート開 新設フラップゲート閉)



多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-4	ポンプ場の増強	多治見市下水道課

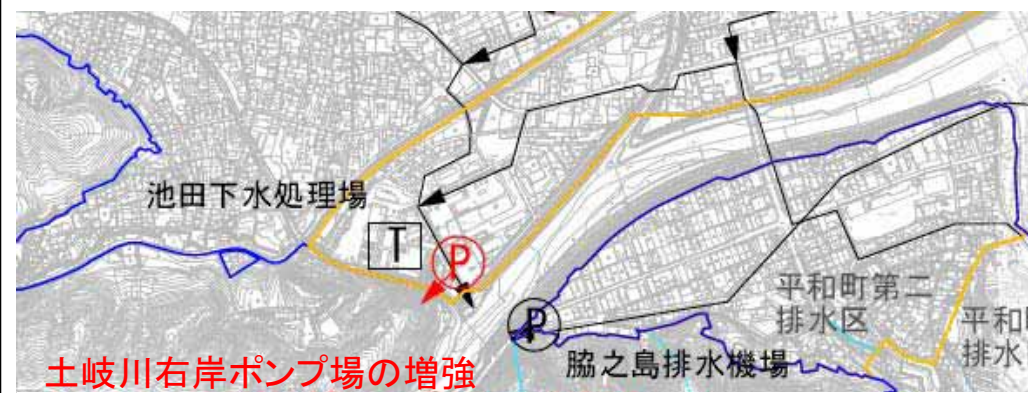
(施策概要)

- (1) 目的
池田排水区の治水安全度の向上のために、土岐川右岸ポンプ場の増強を行う。
- (2) 位置
前畑町5丁目地内
- (3) 施設規模
揚水量 $Q=8.3\text{m}^3/\text{s}$ (現状)→ $15.6\text{m}^3/\text{s}$
放流先: 辛沢川
集水面積 $A=57.6\text{ha}$ (現状) → 135.4ha (池田排水区全体)

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
計画	計画設計	設計施工	設計施工	設計施工	設計施工

土岐川右岸ポンプ場 位置図



ポンプ場イメージ図



写真は
既設土岐川右岸ポンプ場

(留意点)

- ・ポンプ揚水量は、今後の計画見直し結果によっては変更する可能性がある。
- ・既存吐口の増強又は吐口の新設が必要となる可能性がある。

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-5	ポンプの増強	多治見市下水道課

(施策概要)

(1) 目的

池田下水処理場内の場内ポンプ施設(雨水ポンプ)の増強を行い、合流区域(土岐川右岸)の雨水排除能力を拡充する。

(2) 位置

前畑町5丁目地内

(3) 施設規模

揚水量 $Q=7.11\text{m}^3/\text{s} \rightarrow 8.3\text{m}^3/\text{s}$ (1.2 m^3/s 増強)
放流先: 辛沢川

(4) 備考

・下水道計画に定めた計画流量にあわせて、池田下水処理場内の合流区域雨水排水用ポンプ施設の増強を行う。

・平成23年度に完了

(整備計画)

H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
施工						

池田下水処理場内の合流区域雨水排水用ポンプ施設 位置図



多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-6 ①	県管理道路の排水能力の改良	岐阜県多治見土木事務所 道路維持課

(施策概要)

- (1) 目的
路面排水能力の増強
- (2) 位置
(国)248号 平和町地内(平和バイパス)
(主)名古屋多治見線 脇之島6丁目地内
- (3) 施設概要
道路排水施設 N=16箇所



【(国)248号・(主)名古屋多治見線 位置図】



【(国)248号 排水対策の一例】

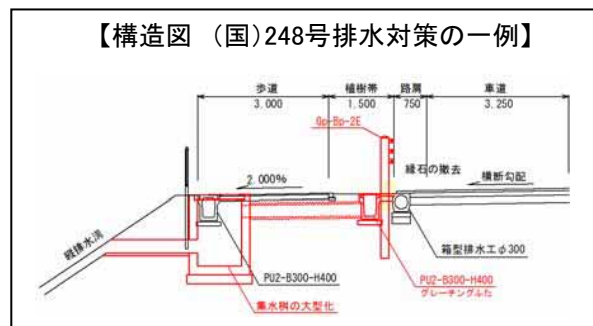


【(主)名古屋多治見線 排水対策】

(整備計画)

H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
調査設計	工事					

【構造図 (国)248号排水対策の一例】



(留意点)

- ・縦断的に低い箇所(平和町側)より施工する。

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-6 ②	県管理道路の排水能力の改良	岐阜県多治見土木事務所 道路維持課

(施策概要)

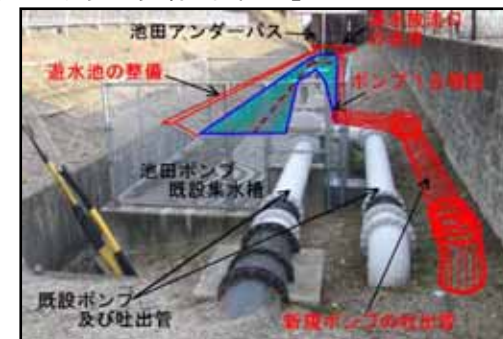
- (1) 目的
JRアンダーにおける排水機能の増強
- (2) 位置
(国)248号 音羽町・田代町地内
(一)武並土岐多治見線 池田・前畑地内
- (3) 施設概要
排水機能の拡大(音羽アンダー)
排水ポンプ設備の増強(池田アンダー)



【(国)248号・(一)武並土岐多治見線 位置図】



【(国)248号音羽アンダー案】

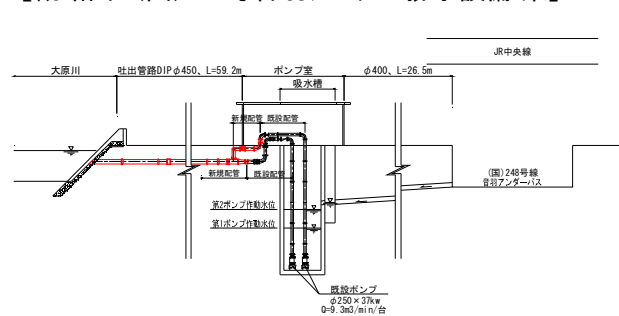


【(一)武並土岐多治見線 池田アンダー案】

(整備計画)

H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
—	—	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
調査設計	工事	(音羽アンダー)				
調査設計	工事		(池田アンダー)			

【概略図 (国)248号音羽アンダー排水設備 案】



(留意点)

- ・排水先の河川管理者との調整

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-7 ①	市管理道路の排水能力の改良	多治見市道路河川課

(施策概要)

(1)目的

老朽側溝の敷設替え、側溝未設置区間の解消、断面不足区間の改良、土砂上げ、道路冠水区間の集水桝設置等を行い、道路冠水による浸水被害を防ぐ。

(2)位置

合流区域内、JR多治見駅北地区他

(3)施設規模

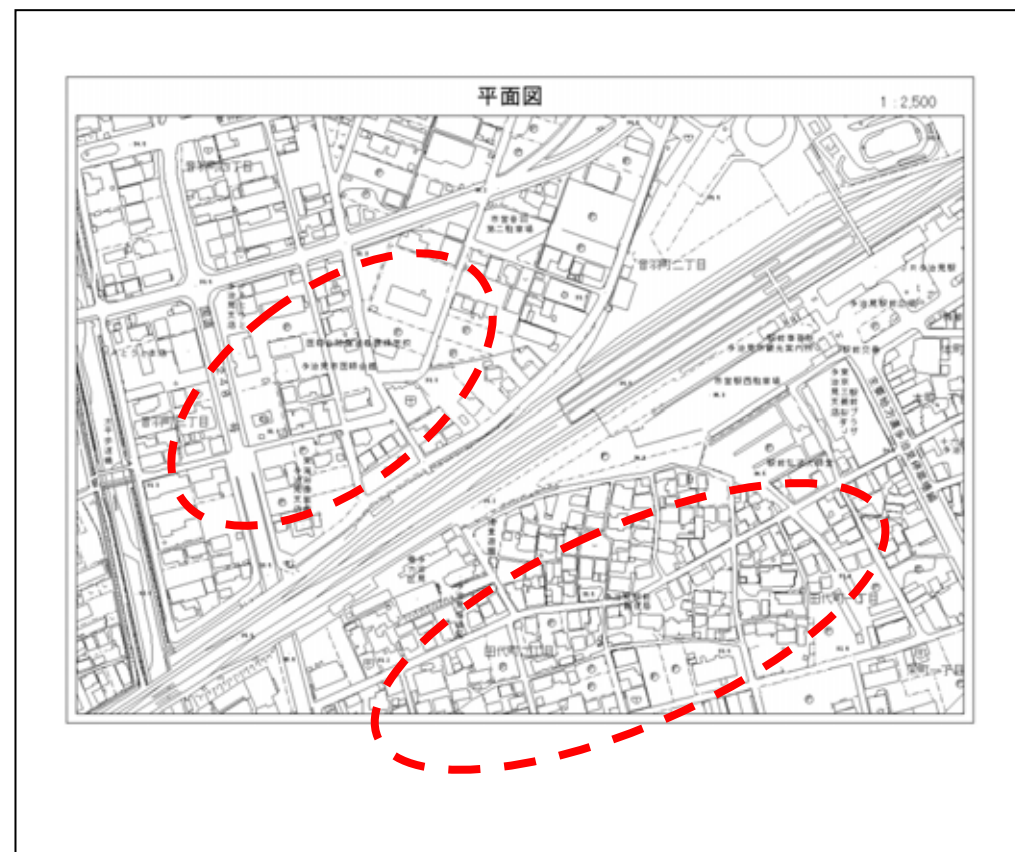
グレーチング蓋設置、側溝新設、側溝改良他

(4)備考

・H23年度で一部区域実施済(音羽町2丁目)

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
土木工事	土木工事				



(留意点)

・占用物件との調整

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-7 ②	市管理道路の 排水能力の改良	多治見市下水道課

(施策概要)

(施策概要)

(1)目的

低地部など集水能力の低い地区の集水能力を向上させて、速やかに降った雨を排水させる

(2)位置

市内一円の低地部等表面排水能力の低い箇所

(3)施設規模

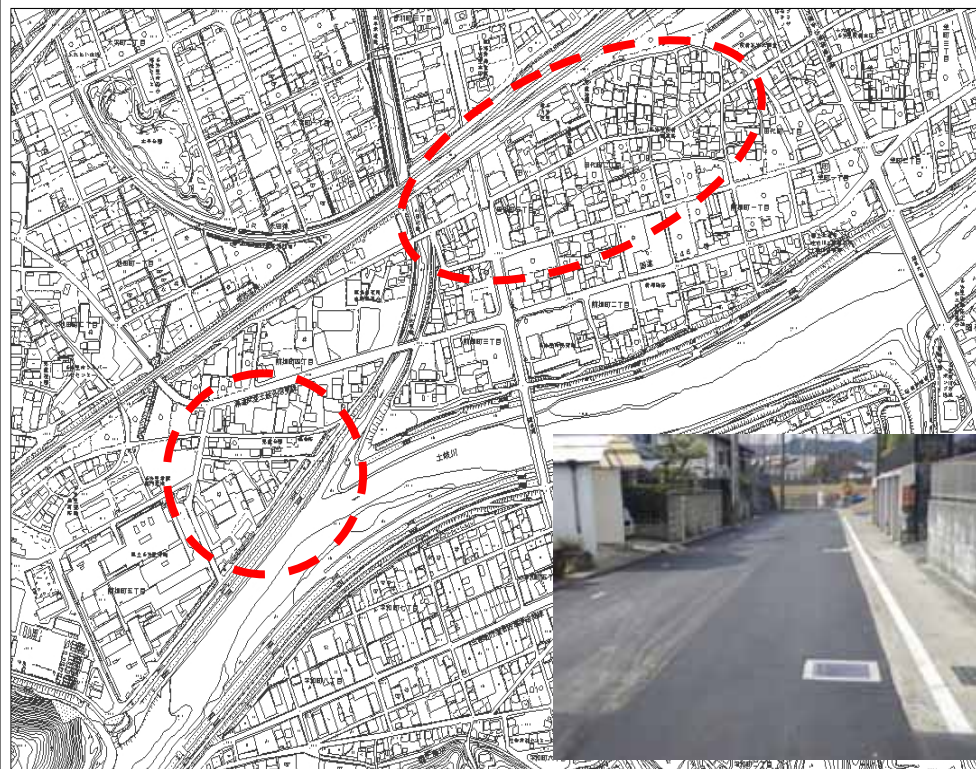
雨水樹の増設
雨水樹の蓋替え
集水用側溝の新設

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
施工	施工	施工	施工	施工	

位置図

1:5,000



(留意点)

・合流区域であるため将来的な分流化を踏まえて対策が必要

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-8	大原川への排水樋管の改良	多治見市道路河川課

(施策概要)

(1)目的
大原川に排水する雨水幹線の樋管を改良し、駅北音羽地区の冠水を防ぐ

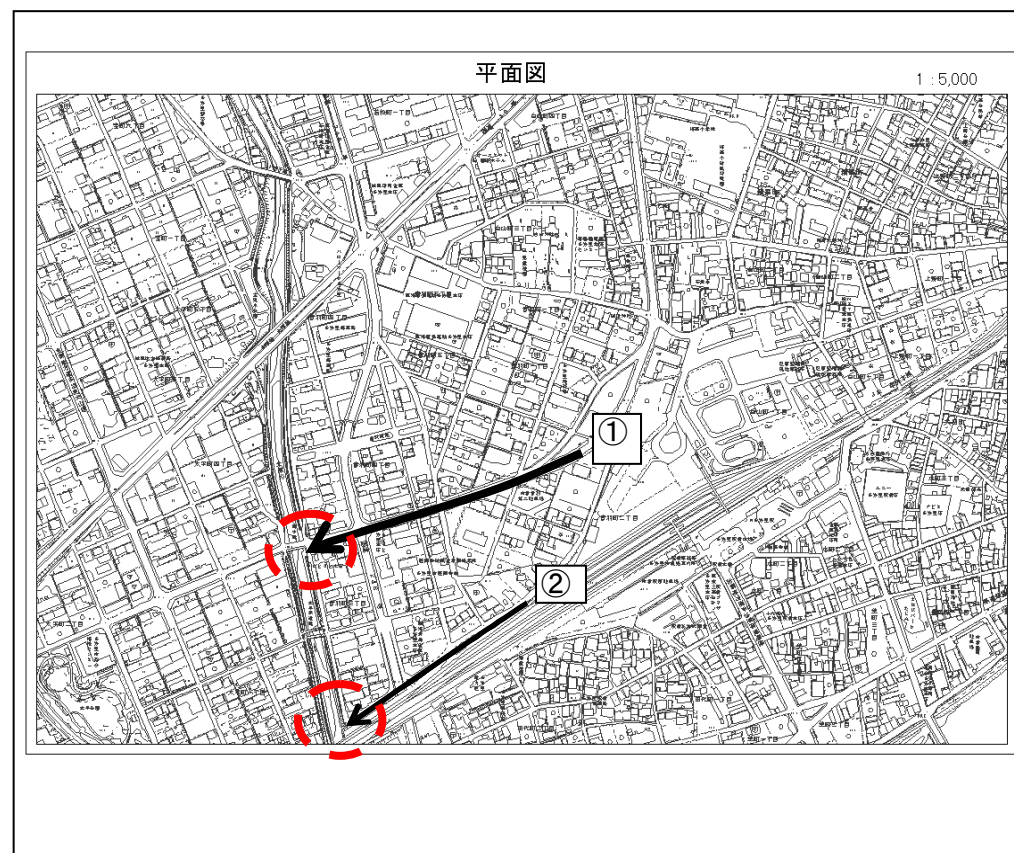
(2)位置
大原川野中橋下流左岸

(3)施設規模

- ・①樋管改良(観音開きゲートを改良)
- ・②樋管改良

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
-	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
	設計	土木工事			



(留意点)

- ・樋管の方式、ルート検討
- ・河川管理者協議
- ・ルートによっては用地確保

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-9	民間施設(JR敷地等)の 雨水処理	民間(JR等)

(施策概要)

(1)目的

民間施設(JR敷地等)に降った雨をまとめて水路へ導くように指導を行い、市街地への雨水流出を抑制する。

(2)位置

市全域

(3)施設規模

・H24年度以降に検討

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
—	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
検討・協議	施工	施工	施工	施工	施工

民間施設(JR等)での対策実施箇所の例



(留意点)

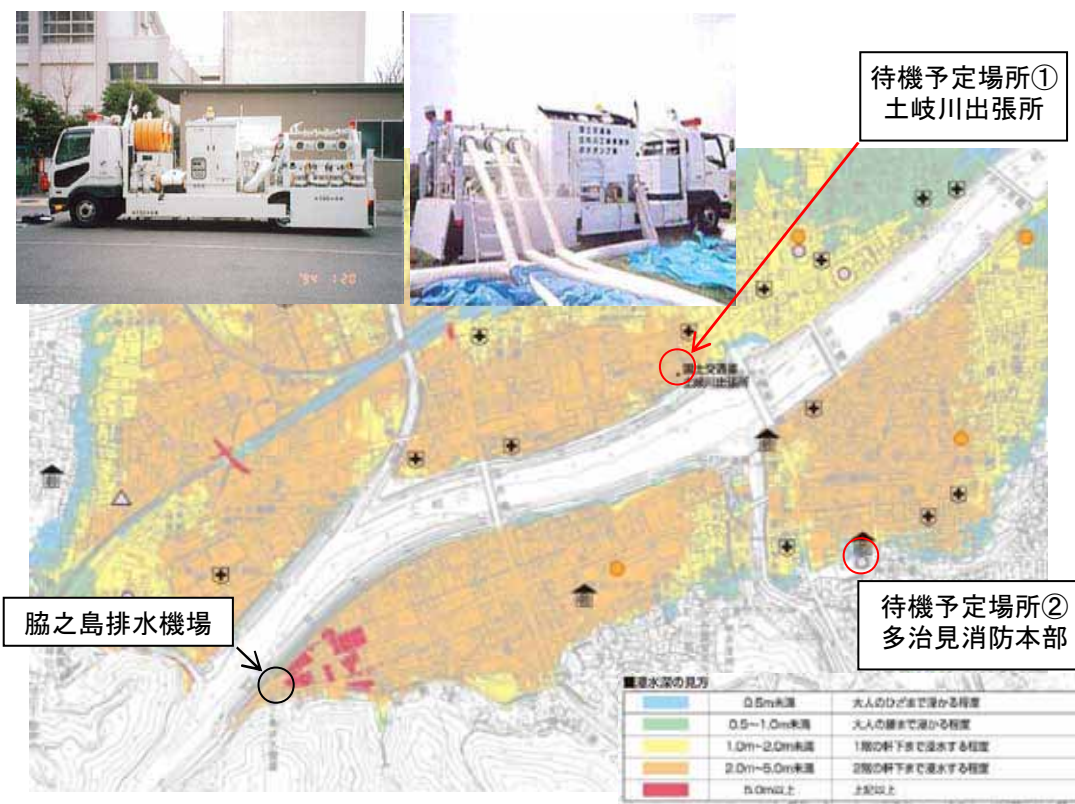
多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-10	排水ポンプ車による 内水排除	国土交通省 庄内川河川事務所

(施策概要)

- (1)目的
多治見市内に国が管理する排水ポンプ車を待機させ、
浸水発生時の内水排除を実施。
- (2)位置
多治見市消防本部、土岐川出張所に待機
- (3)施設等の概要
 - ・排水ポンプ車(0.5m³/s)2台
 - ・排水に必要な釜場等を整備
- (4)その他
 - ・待機場所について平成24年3月19日多治見市長と
庄内川河川事務所長とで覚書き締結済み

【多治見市内における排水ポンプ車の待機予定】



(留意点)

- ・抜本的な対策が完了するまでの緊急的な対策

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-11	可搬式ポンプによる内水排除	多治見市下水道課

(施策概要)

(1)目的
緊急的な減災対策として、可搬式ポンプによる浸水発生時の内水排除を行う。

(2)位置
平和町他 地内

(3)施設規模
名称 可搬式ポンプ
数量 2セット(=2台/1セット)
揚水量 $Q=20\text{m}^3/\text{min}$ 程度
($=5\text{m}^3/\text{min}/\text{台} \times 2\text{台}/1\text{セット} \times 2\text{セット}$)

可搬式ポンプの例



(留意点)

- ・ポンプ設置のための施設が必要
- ・平成24年度に配置

多治見市浸水対策

No.	施策名称	事業主体
排-12	調整池等の浚渫 農業用水の改良	多治見市道路河川課

(施策概要)

(1)目的

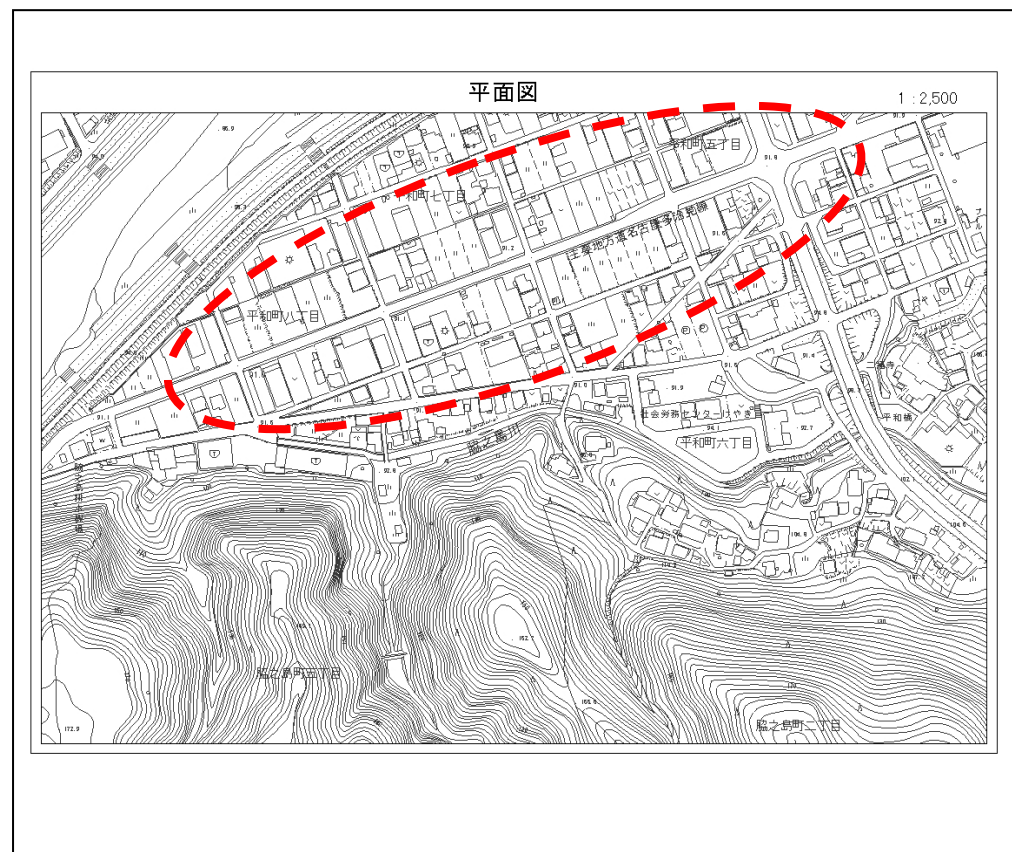
断面改良、蓋設置の可否、川から取水する堰の閉鎖の方法を検討し、排水能力の向上と豪雨時の川からの流入を防ぐ。

(2)位置

- ・平和町3～8丁目地内
- ・取水堰の改良(笠原川、大原川)

(整備計画)

H24	H25	H26	H27	H28	H29
—	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
用水路改修 堰の検討	堰の改修				



(留意点)

- ・堰の閉鎖方法の検討
- ・農業従事者との調整