

【河川事業設計基準書】

(第2編 調査編)

第1章 河 川 調 査

第2章 河川氾濫調査

第3章 施設被害状況調査

1. 第1章 河川調査

1.1 河川整備現況調査（16ランク）

各河川の改修状況を16段階に分類する調査。（調査対象は一級河川・二級河川・準用河川）

昭和58年度から調査を開始し、河川の改修状況を各段階に整理した表と河川改修現況図を毎年更新して国に報告している。この調査により、河川の整備率（雨量60mm/h対応）を把握することができる。

1.2 その他の調査

（1）河川水辺の国勢調査

河川水辺の国勢調査は、河川環境の整備と保全を適切に推進するため、定期的、継続的、統一的に河川に関する基礎情報の収集整備を図ることを目的として、平成2年度より実施している調査。

① 県内実施河川

ア 一級河川：羽月川，樋脇川，塩入川，大始良川

イ 二級河川：万之瀬川，役勝川

② 実施頻度

原則5年に1回実施。（一級河川は、直轄河川の実施時期と調整を図る。）

（2）河川現況調査

河川現況調査は、地域開発・公共事業の進捗等に変化する河川の実態を定期的に把握して河川行政の適切な運営と河川事業の円滑な実施に資することを目的に、全国統一のデータを用いて、同一の手法により行われる調査。

流域面積100km²以上、または流域人口10万人以上の主要な河川を対象に行い、流域内及び想定氾濫区域内の人口、世帯数、資産額、土地利用計画面積等を整理する。

県内実施水系：天降川水系，万之瀬川水系，甲突川水系，別府川水系

1.3 河川整備現況調査（16ランク）調査要領

(1) 対象河川

一級河川，二級河川，準用河川

(2) 改修の必要性

改修の必要性により対象河川を「要改修区間」と「改修不要区間」に分ける

要改修区間・・・一定計画に基づき改修を実施する必要がある区間

改修不要区間・・・改修を実施する必要のない区間

(3) 河川の規模

河川の流域面積の大きさにより要改修区間を「基本事業」および「地域防災事業」に区分する。

基本事業・・・流域面積が概ね200km²以上の河川。ただし、この区間が一連の災害防除区域の一部となる場合は、一連区間の上流端まで含める。

地域防災事業・・・基本事業対象河川区間以外の要改修区間

(4) 改修の状況

要改修区間を改修状況により、「改修済区間」，「改修実施区間」，および「未改修区間」に区分する。

改修済区間・・・一定計画に基づき改修が完了している区間

改修実施区間・・・一定計画に基づき改修を実施している区間

未改修区間・・・一定計画に基づく改修を将来実施する必要がある区間

(5) 整備水準

河川整備基本方針における洪水や、戦後最大洪水等の降雨を対象に災害を防止するための、河川整備の目標。対象とする降雨の規模により、「整備水準A」と「整備水準B」に区分する。

① 整備水準A

・河川整備基本方針における洪水を対象に災害を防止

・河川整備基本方針は未策定であるが、旧工事実施基本計画が策定されていたものは、旧工事実施基本計画における洪水を対象に災害を防止

【基本事業の場合】

・河川整備基本方針，旧工事実施基本計画とも未策定の水系「都市河川」（注1）は，日雨量320mm相当（年超過確率1/100程度）の降雨，「一般河川」（注2）は，日雨量300mm相当（年超過確率1/50程度）の降雨による水害を防止

【地域防災事業の場合】

- ・河川整備基本方針，旧工事実施基本計画とも未策定の水系の「都市河川」は，時間雨量 100mm 相当（年超過確率 1/50 程度）の降雨，「一般河川」は，日雨量 300mm 相当（年超過確率 1/50 程度）の降雨による水害を防止。
ただし，河川整備基本方針を策定中等の理由でこれにより難しい場合は除く。
※ 地域防災事業の都市河川は「既成市街地河川」（注 3）と「新市街地河川」（注 4）に分類する。

② 整備水準 B

【基本事業の場合】

- ・戦後最大洪水を対象に再度災害を防止（ただし，戦後最大洪水が河川整備基本方針の規模を超えるときは，戦後最大洪水を河川整備基本方針における対象洪水と読み替える）
- ・戦後最大洪水の計画がない河川は，日雨量 280mm 相当（年超過確率 1/30 程度）の降雨による水害を防止

【地域防災事業の場合】

- ・時間雨量 60mm 相当（年超過確率 1/5～1/10）の降雨による水害を防止

表 1.3-1 整備水準 A，B の区分方法

	整備水準 A	整備水準 B
基本事業 (流域面積がおおむね 200km ² 以上の河川)	<ul style="list-style-type: none"> ・河川整備基本方針洪水 ・河川整備基本計画が無い場合 都市河川 日雨量 320mm 相当 (年超過確率 1/100 程度) 一般河川 日雨量 300mm 相当 (年超過確率 1/50 程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後最大洪水を対象 ・戦後最大洪水の計画が無い場合 日雨量 280mm 相当 (年超過確率 1/30 程度)
地域防災事業 (基本事業対象河川区間 以外の要改修区間)	<ul style="list-style-type: none"> ・河川整備基本方針洪水 ・河川整備基本計画が無い場合 都市河川 時間雨量 100mm 相当 (年超過確率 1/50 程度) 一般河川 時間雨量 85mm 相当 (年超過確率 1/30 程度) 	<ul style="list-style-type: none"> 時間雨量 60mm 相当 (年超過確率 1/5～1/10 程度)

(注 1) 都市河川 の定義

- 1 級河川及び 2 級河川のうち，次の河川をいう。
 - ・都市計画法第 7 条第 2 項に規定する市街化区域に係る河川（上下流の影響区間を含む）。
 - ・市街化区域が設定されていない都市のうち，人口集中地区人口が 3 万人以上の都市の市街化に係る河川（上下流の影響区間を含む）。
 - ・一定規模（100ha）以上の宅地開発等に関連する河川。
 - ・大規模開発（新東京国際空港等広大な地域にわたる開発）に関連する河川。

(注 2) 一般河川 の定義

「都市河川」以外の河川

(注 3) 既成市街地河川 の定義

都市河川のうち，D I Dに係る河川（上下流の影響区間を含む）

- ※D I D：人口密度約 40 人/ha 以上の国勢調査区が隣接して，5,000 人以上の地域を構成する場合，国勢調査統計の上で「人口集中地域(D I D)」という。

(注 4) 新市街地河川 の定義

都市河川のうち，「既成市街地河川」以外の河川

(6) 計画の規模

計画の規模は、当該河川の一定計画の改修目標により区分するもので、整備水準との関係により、「計画水準以上区分」及び「計画水準未満区分」に区分する。

計画水準以上区分・・・一定計画の改修計画規模が「整備水準B」以上の安全度を有する区間

計画水準未満区分・・・一定計画の改修計画規模が「整備水準B」より安全度が下回っている区間

(7) 流下能力

① 計画水準以上区間

計画水準以上区間は、河道の現況流下能力により、「能力完成区間」、「能力水準以上区間」、及び「能力未水準区間」に区分する。

能力完成区間・・・・・・河道の現況流下能力が一定計画の計画高水流量以上の能力を有する区間

能力水準以上区間・・・・河道の現況流下能力が一定計画の計画高水流量には満たないが、整備水準B以上の能力を有する区間

能力未水準区間・・・・河道の現況流下能力が整備水準Bに満たない区間

なお、背水区間、高潮区間、ダム等の計画を有する河川については、次によること。

ア 合流河川の背水または高潮の影響を受ける区間においては、自己流堤が完成している場合は能力完成区間、未完成の場合は河道の現況流下能力により能力水準以上区間、又は能力未水準区間とする。

イ ダム、遊水池、放水路等の計画を有する河川で、流量低減効果を計画見込んでいる区間において、河道は完成しているが、ダム、遊水池、放水路等が未完成の場合は、「能力完成区間」とせず、河道の現況流下能力が整備水準B以上の能力を有する区間は、「能力水準以上区間」、河道の現況流下能力が整備水準Bに満たない区間は「能力未水準区間」とする。

② 計画水準未満区間

計画水準未満区間では、流下能力は「能力未水準区間」となる。

(8) 施設の現況

河川管理施設の施工状況により「施設完成区間」、「施設暫定区間」、「施設暫々定区間」及び「施設未着手区間」に区分する。

なお、基本事業については左・右岸別に、地域防災事業については左・右岸一括（川幅の大きな河川で左・右岸の改修進度が大幅に異なる場合は左・右岸別）とする。

① 計画水準以上区間

施設完成区間・・・一定計画に基づく河川管理施設が完成している区間

施設暫定区間・・・一定計画に基づく河川管理施設は未完成であるが、特定の工種は整備済みの区間

(例：築堤，または護岸が完了し，掘削が残)

施設暫々定区間・・・一定計画に基づく河川管理施設は未完成で段階的に整備を進めている区間

(例：護岸付河道等で暫定素堀が先行している区間)

施設未着手区間・・・一定計画に基づく改修区間であるが，施設に未着手の区間

② 計画水準未満区間

施設完成区間・・・一定計画に基づく河川管理施設が完成している区間

施設暫定区間・・・一定計画に基づく河川管理施設は未完成であるが暫定断面が完成している区間

施設未着手区間・・・一定計画に基づく改修実施区間であるが施設に未着手の区間

なお，背水区間，高潮区間，ダム等の計画を有する河川については，次によること。

ア 合流河川の背水または高潮の影響を受ける区間においては一定計画に基づく施設（背水堤または高潮堤）が完成している場合は「施設完成区間」、施設は未完成であるが背水位または計画高潮位以上の場合は「施設暫定区間」、背水位または計画高潮位未満の場合は「施設暫々定区間（計画水準未満区間にあつては施設暫定区間）」とする。

イ ダム，遊水地，放水路等の計画を有する河川で流量低減効果を計画上見込んでいる区間においてダム，遊水地，放水路，分水路等が完成していなくても，河道が完成している場合は，施設完成区間とする。

(9) 整備状況の16段階分類 (図 1.4-1 参照)

これまでの「計画の規模」, 「流下能力」, 「施設の現況」を組み合わせることによって, 対象河川の整備状況を表現したもので16段階に区分する。

表1.3-2 整備状況の16段階分類

計画規模	流下能力	施設現況	ランク	備 考	
水 準 以 上 (A, B)	完 成	完 成	1 A	整備済区間は, 16段階分類 の8段階(流下能力が水準以 上の区間)までとしている	
			1 B		
		暫 定	2 A		
			2 B		
		暫々定	3 A		
			3 B		
		未着手	4 A		
			4 B		
	水 準 以 上	完 成	5		
			暫 定		6
			暫々定		7
			未着手		8
水 準 未 満	未 水 準	完 成	9		
			暫 定	10	
		暫々定	11		
			未着手	12	
		完 成	13		
			暫 定	14	
未着手	15				
未 改 修			16		

(注1) 計画規模の水準以上とは整備水準B以上

(注2) 流下能力の定義は以下のとおり

- ・完 成 : 一定計画の計画高水流量以上の能力を有する区間
- ・水準以上 : 整備水準B以上の能力を有する区間
- ・未 水 準 : 整備水準Bに満たない区間

(注3) ランク1~4のA, Bは整備水準を表す

1.4 16段階河川整備現況記入要領

(注1) 背水区間、高潮区間、ダム調、遊水池等の計画を有する河川は、要領7、流下能力のなお書きを参照。

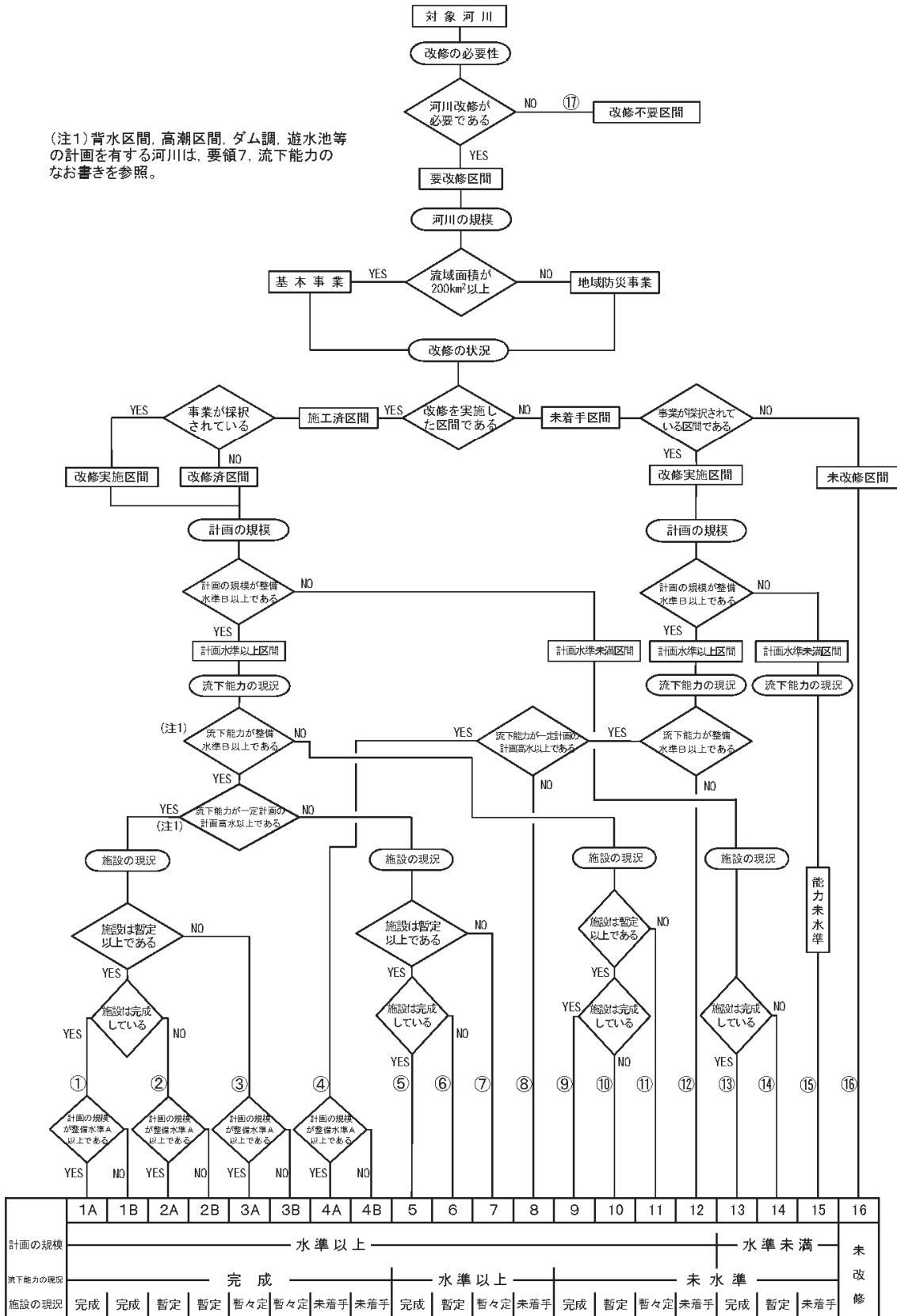


図 1.4-1 整備状況の16段階分類フロー

表 1.4 16段階の考え方

計画の規模	整備水準（60mm/h）以上の計画												整備水準未満の計画			未改修	改修不要
	完 成				整備水準（60mm/h）以上				整備水準（60mm/h）未満								
現況の流下能力	完 成	暫 定	暫々定	未着手	完 成	暫 定	暫々定	未着手	完 成	暫 定	暫々定	未着手	完 成	暫 定	未着手	16	17
施設の状況	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		

1 改修の状況	<p>要改修区間を改修状況により、改修済区間、改修実施区間及び未改修区間に区分する。</p> <p>(1) 改修済区間 一定計画に基づき改修が完了している区間</p> <p>(2) 改修実施区間 一定計画に基づき改修を実施している区間</p> <p>(3) 未改修区間 一定計画に基づく未改修を将来実施する必要のある区間(レベル16)</p>
2 計画の規模	<p>改修区間及び改修実施区間における一定計画の改修規模により、計画が整備水準以上区間及び計画が整備未水準区間に区分する。</p> <p>(1) 計画が整備水準以上区間 (レベル 1～12)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一定計画の改修計画規模が整備水準以上の安全度を有する区間 ・一定計画がない場合は、現況流下能力が整備水準以上の安全度を有する区間 <p>(2) 計画が整備未水準区間 (レベル 13～15)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一定計画がない場合で、現況流下能力が整備水準より安全度が下回っている区間 <p>整備水準・・・時間雨量60mm相当の降雨による水害の防止</p>
3 流下能力	<p>河道の流下能力により、計画が整備水準以上区間は、能力完成区間、能力水準以上区間、能力未水準区間、未着手区間に区分する。また、計画が整備未水準区間については、能力未水準区間、未着手区間に区分する。</p> <p>(1) 能力完成区間 (レベル 1～4)</p> <p>河道の現況流下能力が一定計画の計画高水流量以上の能力を有する区間</p> <p>(2) 能力水準以上区間 (レベル 5～8)</p> <p>河道の現況流下能力が一定計画の計画高水流量には満たないが、整備水準以上の能力を有する区間 (例：計画1/30で施工は暫定1/10)</p> <p>(3) 能力未水準区間 (レベル 9～15)</p> <p>河道の現況流下能力が整備水準に満たない区間</p> <p>(4) 能力未着手区間 (レベル 16)</p> <p>改修等が未着手の区間</p>
4 施設の現況	<p>河川管理施設の施工状況により施設完成区間、施設暫定区間、施設暫々定区間、施設未着手区間に区分する。</p> <p>(1) 計画が整備水準以上区間</p> <p>A 施設完成区間 (レベル 1, 5, 9)</p> <p>一定計画に基づく河川管理施設が完成している区間</p> <p>B 施設暫定区間 (レベル 2, 6, 10)</p> <p>一定計画に基づく河川管理施設は未改修であるが、特定の工種は整備済の区間 (例：築堤又は護岸が完成し、掘削が残)</p> <p>C 施設暫々定区間 (レベル 3, 7, 11)</p> <p>一定計画に基づく河川管理施設は未完成で、段階的に整備を進めている区間 (例：護岸付河道等で暫定素堀が先行している区間)</p> <p>D 施設未着手区間 (レベル 4, 8, 12)</p> <p>一定計画に基づく改修実施区間であるが、施設に未着手の区間</p> <p>(2) 計画が整備未水準区間</p> <p>A 施設完成区間 (レベル 13)</p> <p>一定計画に基づく河川管理施設が完成している区間</p> <p>B 施設暫定区間 (レベル 14)</p> <p>一定計画に基づく河川管理施設は未完成であるが、暫定断面が完成している区間</p> <p>C 施設未着手区間 (レベル 15)</p> <p>一定計画に基づく改修実施区間であるが、施設に未着手の区間</p>

流下能力	施設	完成	暫定	暫々定	未着手
計画高水流量以上	① 改修計画完了 I) 素堀 II) 低水護岸のみ III) 低水高水護岸 計画断面	② 改修途中 I) 河床掘削のみ II) 築堤のみ III) 護岸の一部 計画断面	③ 改修途中のみ I) 河床掘削のみ 計画断面	④ 改修工事に着手していない I) 構造物 II) 護岸 III) 上下流との整合 川幅・河床高 計画断面	
計画高水流量未満 ～整備水準以上 (60mm/h)	⑤ 施設完了 I) 素堀 II) 護岸 計画断面	⑥ 施設途中 I) 河床掘削のみ II) 築堤のみ III) 護岸の一部 計画断面	⑦ 施設途中のみ I) 河床掘削のみ 計画断面	⑧ 未着手 I) 構造物 II) 護岸 III) 上下流との整合 計画断面	
整備水準以下 (60mm/h)	⑨ 施設完了 I) 素堀 II) 護岸 計画断面	⑩ 施設途中 I) 素堀 II) 築堤のみ III) 護岸の一部 計画断面	⑪ 施設途中のみ I) 河床掘削のみ 計画断面	⑫ 未着手 I) 構造物 II) 護岸 III) 上下流との整合 計画断面	
整備水準以下 (60mm/h)	⑬ 施設完了 計画断面	⑭ 施設途中 I) 素堀 II) 護岸の一部 計画断面	⑮ 未着手 計画断面		
未改良	⑯ 要改修区間				

図 1.4-2 16 ランク略図

2. 第2章 河川氾濫調査

2.1 本章の取り扱い

本章は、本県における河川氾濫調査に適用する。

本調査は、浸水家屋、氾濫区域、浸水深、洪水痕跡等の調査を実施し、河川氾濫の実態を把握することを目的とする。

2.2 調査準備

2.2.1 調査用具

調査用具は、表 2.2 に示すものとする。

表 2.2 河川氾濫調査の調査用具

番号	名称	備考
①	住宅地図	縮尺 S=1:1,500 程度
②	平面図	河川現況図, 河川改修計画図, 都市計画図, 林班図等 を利用する。 注) 本県にて, 河川現況附図の電子化中。
③	浸水調査野帳	【浸水家屋調査用】, 【痕跡調査用】を準備する。
④	スタッフ	
⑤	ポール	
⑥	黒板 (白板)	河川管理者と協議の上, 決定する。 黒板の場合: チョーク, 黒板消し 白板の場合: 白板マーカー, 白板イレーザー
⑦	デジタルカメラ	
⑧	安全靴	現場に応じて, 雨靴および運動靴でも可。
⑨	ヘルメット	作業帽でも可。
⑩	安全ベスト (トラチョッキ)	現場の必要に応じて, 着用する。
⑪	救命胴衣	現場の必要に応じて, 着用する。
⑫	トランシーバー	現場の必要に応じて, 準備する。
⑬	身分証明書	調査員は常に所持し, 要求があった場合には必ず 提示する。
⑭	その他	

2.2.2 調査手順と調査内容

河川氾濫調査の調査手順と調査内容を以下に示す。

(1) 計画準備

① 資料収集

調査対象河川の資料（住宅地図、平面図等）を収集する。

また、河川管理者に貸与資料（河川現況図、河川台帳、氾濫時資料等）を確認する。

② 工程計画

調査スケジュールを決定する。

③ 人員配置計画

調査員の構成人員は、1班2名程度とし、調査体制（班構成・人員）を決定する。

ただし、氾濫区域の調査範囲、延長および調査員の作業経験等によって、受注者の判断で増員する場合は、この限りではない。

④ 身分証明書申請

河川管理者に身分証明書の発行申請手続きをする。

(2) 現地調査

① 浸水家屋調査

住家、事業所、倉庫、公共施設等の浸水痕跡を調査する。

（床上、床下、土間コン、浸水深等）

② 氾濫区域調査

浸水家屋調査、河道痕跡調査、堤内地痕跡調査より、氾濫（浸水）区域を特定し、内水・外水の氾濫要因を整理する。

③ 河道痕跡調査

未氾濫区間の河川内流下痕跡、氾濫区間の越流高さおよび氾濫幅、橋梁や河川構造物等の痕跡を調査する。

④ 堤内地痕跡調査

浸水した建物の外構、電柱、道路、耕作地（田・畑）等の痕跡を調査する。

(3) 調査結果とりまとめ

① 野帳整理

浸水調査野帳【浸水家屋調査用・痕跡調査用】を整理する。

② 図面作成

図面（6種類）を作成する。

③ 写真整理

浸水調査写真【浸水家屋調査用・痕跡調査用】の整理を行い、浸水調査野帳【浸水家屋調査用・痕跡調査用】との整合を図る。

④ 点検整理

調査結果（野帳、図面、写真）の点検整理をする。

2.2.3 調査時の留意点

- (1) 調査日程の連絡
 - ・調査に先立ち、河川管理者を通じて、市町村および自治会等に調査日程を事前に連絡する。
- (2) 調査範囲の情報収集
 - ・氾濫区域における状況や速報等について、河川管理者を通じて、市町村および自治会等からの情報を収集する。
- (3) 調査員の服装
 - ・現場調査に適した服装とする。(2.2.1 調査用具 参照)
- (4) 写真撮影の留意点
 - ・各調査の痕跡写真は、遠景・近景を撮影し、遠近の区別がするようにする。
 - ・氾濫時の流下物(草木・ゴミ袋等)にも留意する。
 - ・河川との位置関係、橋梁等の河川構造物との関係が判るようにする。
- (5) 痕跡水位の実測および撮影
 - ・高さ方向にスタッフを立て、水平方向のポールをスタッフの前面にし、ポール下を痕跡水位に合わせ、高さ計測および写真を撮影する。

2.2.4 黒板書式

河川氾濫調査（浸水家屋調査，氾濫区域調査，痕跡調査）における黒板（白板）の記入事項および記入内容を以下に示す。

2.2.4.1 浸水家屋調査の書式

（1） 記入事項

平成○年○月○日～○日出水	
○○川 ○○町○○地内	
住家：○○	宅
事業所：○○○○	会社
倉庫：○○○宅	倉庫
班ごとの	
班 通し番号	
○—○	床上（下） ○.○○m
	浸水深 ○.○○m

図 2.2-1 床がある場合

平成○年○月○日～○日出水	
○○川 ○○町○○地内	
事業所：○○○○	会社
倉庫：○○○宅	倉庫
班ごとの	
班 通し番号	
○—○	土間コン ○.○○m
	浸水深 ○.○○m

図 2.2-2 床がない場合

注）黒字箇所のみ記入すること

（2） 記入内容

- ① 対象出水名を年月日で記入する。
- ② 河川名，市町村名，地区（字）名を記入する。
- ③ 建物の床がある場合とない場合で分類し，名称を記入する。
- ④ 調査区域ごとに班名および通し番号（写真番号と同）を記入する。
【単独班で調査する場合】：班ごとの通し番号（写真番号と同）のみ記入する。
【複数班で調査する場合】：班名および班ごとの通し番号（写真番号と同）を記入する。
- ⑤ 建物の分類（③）より，痕跡高さを 5cm 単位（2 捨 3 入）で記入する。
【床がある場合】：床上（床から上の痕跡水位まで）の高さ
床下（床から下の痕跡水位まで）の高さ
【床がない場合】：土間コンクリートから痕跡水位までの高さ
- ⑥ 建物付近の地盤高から痕跡水位までの浸水深を 5cm 単位（2 捨 3 入）で記入する。

上記，浸水家屋調査の模式図と写真撮影例については，「2.3.3 浸水調査写真【浸水家屋調査用の撮影】」に示す。

2.2.4.2 痕跡調査の書式

(1) 記入事項

平成○年○月○日～○日出水
○○川 ○○町○○地内
距離標 or 河川構造物名（橋梁等）
位置：左岸 or 右岸
班ごとの 班 通し番号 D. H. W. L
○—○ 基準高+○.○○m
○—○ 基準高：護岸天端，堤防天端等

図 2.2-3 河道痕跡（河道内・堤防越水）

平成○年○月○日～○日出水
○○川 ○○町○○地内
田 or 畑 or 道路 冠水
位置：左岸 or 右岸
班ごとの 班 通し番号 浸水深
○—○ H=○.○○m
○—○ 基準高：田 or 畑 or 道路等

図 2.2-4 堤内地痕跡

注）黒字箇所のみ記入すること

(2) 記入内容

- ① 対象出水名を年月日で記入する。
- ② 河川名，市町村名，地区（字）名を記入する。
- ③ 河道痕跡（河道内・堤防越水）と堤内地痕跡で分類し，名称および位置（左岸 or 右岸）を記入する。
- ④ 調査区域ごとに班名および通し番号（写真番号と同）を記入する。
【単独班で調査する場合】：班ごとの通し番号（写真番号と同）のみ記入する。
【複数班で調査する場合】：班名および班ごとの通し番号（写真番号と同）を記入する。
- ⑤ 痕跡高さ（浸水深）を5cm単位（2捨3入）で記入する。
【河道痕跡の場合】：基準高（護岸天端，堤防天端）からD.H.W.Lまで高さ
【堤内地痕跡の場合】：基準高（田 or 畑 or 道路）から痕跡水位までの高さ

上記，痕跡調査の模式図と写真撮影例については，「2.5.2 浸水調査写真【痕跡調査用】の撮影」に示す。

2.3 浸水家屋調査

2.3.1 浸水家屋調査の調査範囲および対象家屋

浸水家屋調査は、氾濫区域内にある住家・事業所・倉庫等の全戸調査を原則とする。

2.3.2 浸水家屋調査の手順

(1) 浸水家屋調査の分類

浸水家屋調査の分類は、表2.3に示すものとする。

表 2.3 浸水家屋調査の分類

分類	小分類
住 家	住 家：居住のため使用している建物 (居住可能な貸家を含む) 非住家：一定期間で使用している建物(別荘等) 居住が不可能と判断される建物 流出家屋：氾濫等で流出した家屋
事業所 (公共施設)	会社、企業、役場庁舎、消防署、学校・保育所施設、 病院・福祉施設、市営・町営住宅、公民館 等
倉 庫	車庫、宅地内倉庫、耕作地内倉庫

(2) 現地調査

- ・現地にて痕跡水位の測定、写真撮影、聞き取り調査を行い、現地調査図および浸水調査野帳【浸水家屋調査用】に記入する。(2.3.3~2.3.4 参照)

(3) 浸水家屋等位置図および浸水家屋等調査図の作成

- ・現地調査図および浸水調査野帳【浸水家屋調査用】より、氾濫区域全体の浸水家屋を対象とした位置図を作成する。
⇒浸水家屋等位置図 (S=1:10,000 程度の地形図が望ましい。)
- ・現地調査図および浸水調査野帳【浸水家屋調査用】より、住家・事業所(公共施設)・倉庫の浸水状況(床上 or 床下)を色別分類する。
⇒浸水家屋等調査図 (S=1:1,500 程度の住宅地図等が望ましい。)

2.3.3 浸水調査写真【浸水家屋調査用】の撮影

(1) 痕跡水位の撮影方法

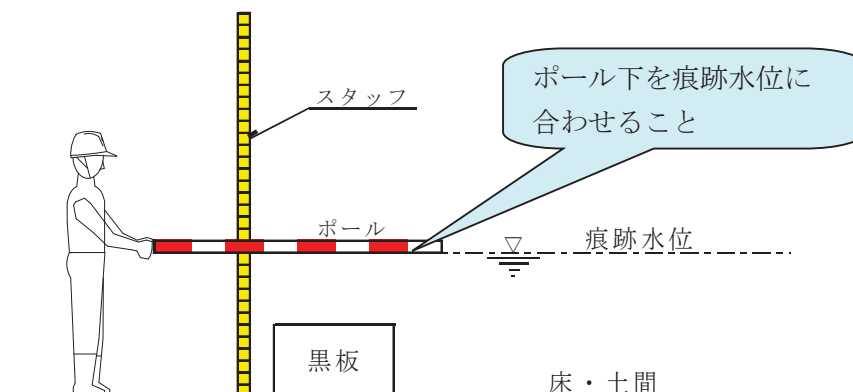


図 2.3-1 痕跡水位の撮影方法

(2) 床がある場合の調査 (床上 or 床下, 浸水深)

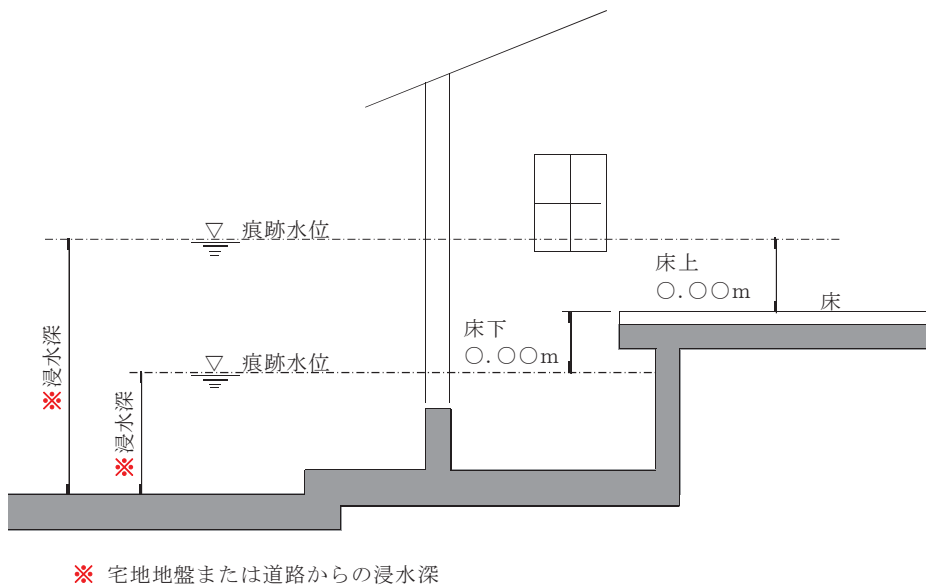


図 2.3-2 床がある場合の断面図

① 参考写真：床上浸水の場合



(遠景)



(近景)

② 参考写真：床下浸水の場合



(遠景)



(近景)

注) 黒板様式については、「2.2.4.1 浸水家屋調査の書式」を参照。

(3) 床がない場合の調査（土間コン、浸水深）

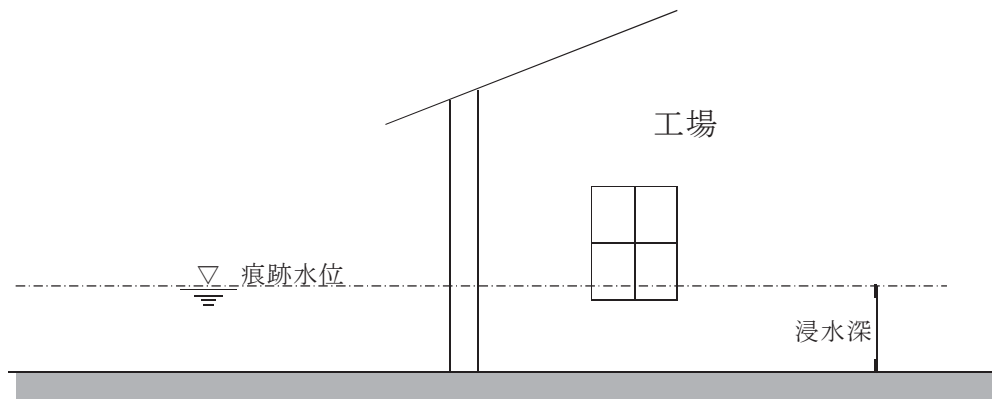


図 2.3-3 床がない場合の断面図

① 参考写真：床がない場合



(遠景)



(近景)



(遠景)



(近景)

注) 黑板様式については、「2.2.4.1 浸水家屋調査の書式」を参照。

(4) 浸水調査写真【浸水家屋調査用】の整理

浸水調査写真【浸水家屋調査用】

[河 川 名] 山間川 [図 面 番 号] 1/1 [ブロック番号] ①
[地 区 名] 住用町山間地内 [班 番 号] 1 [写 真 番 号] 2
[氏名・事業所名] ○○ ○○ 宅

[被 害 状 況] 床上 0.35 m
浸水深 0.85 m

[遠 景]



[近 景]



2.3.4 浸水調査野帳【浸水家屋調査用】の作成

- (1) 河川名・ブロック番号
 - ・調査対象河川の河川名を記入する。(等級の記入は不要)
 - ・対象区域の位置(右岸 or 左岸), 氾濫要因(内外水)の分類において下流から設定されたブロック番号を丸数字(①, ②・・・)で記入する。
⇒浸水被害図および浸水被害説明図との確認が必要。
- (2) 調査年月日・調査員名・班名
 - ・調査年月日を和暦で記入し, 調査員の氏名, 班名を記入する。
- (3) 番号
 - ・浸水家屋調査を行った住家, 事業所(公共施設), 倉庫等の番号を決定する。
⇒浸水家屋等調査図との確認が必要。
- (4) 地区
 - ・対象地区の地区名(大字, 小字)を記入する。
- (5) 対象図面
 - ・浸水家屋等位置図の図面番号を数字(1, 2・・・)で記入する。
- (6) 氏名(世帯主 or 事業所名)
 - ・建物の世帯主, 事業所名, 倉庫(所有者)を記入する。
 - ・空き家, 所有者不明の倉庫等については, 「非住家(空き家 or 倉庫)」とする。
- (7) 聞取りの有無
 - ・聞取り確認の有無について, 「○」・「×」を記入する。
 - ・外出・避難等で住民が不在の場合は, 翌日に限り, 再調査を行うが, 長期不在等で聞取りが困難な場合は, 近隣の住民聞取りでも可とする。
- (8) 写真の有無
 - ・写真の有無について, 「○」・「×」を記入する。
 - ・全戸調査を原則とするが, 住民の撮影拒否があった場合は, 「×」と記入する。
- (9) 内外水の分類
 - ・河川の氾濫要因を内水の場合「内」, 外水の場合「外」と記入する。
⇒浸水被害図および浸水被害説明図との確認が必要。
- (10) 住家・事業所(公共施設)・倉庫
 - ・建物の状況を全壊の場合「全」, 半壊の場合「半」, 無しの場合「無」と記入する。
 - ・痕跡水位の基準高を, 床上の場合「上」, 床下の場合「下」, 土間コンの場合「土」と記入する。
 - ・基準高より痕跡水位までの高さを5cm単位(2捨3入)で記入する。
- (11) 地盤からの浸水深
 - ・建物付近の地盤高から痕跡水位までの浸水深を5cm単位(2捨3入)で記入する。
- (12) 備考(その他・コメントなど)
 - ・外水による土砂堆積, 聞取りによる氾濫状況等の特筆すべき事項があれば記入する。
- (13) 事務所確認
 - ・調査後に地域振興局等の確認が必要な場合は「○」を記入する。

河川名： ○○川

調査年月日： 平成24年2月17日

調査員名： ○○コソナルタラント
○○○○, ○○ ○○ ○○

ブロック番号： ①

班名： 2

浸水調査野帳 【浸水家屋調査用】

番号	地区	対象 図面	氏名 <small>世帯主or事業所名</small>	聞き取りの有無	写真の有無	内外水の分類	住家			事業所 (公共施設)			倉庫			地盤 からの 浸水深 (m)	備考 その他 コメント等	事務所 確認
							全壊 半壊 無し	床 上下	痕跡 高さ (m)	全壊 半壊 無し	床 上下	痕跡 高さ (m)	全壊 半壊 無し	床 上下	痕跡 高さ (m)			
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
20																		
合計																		

聞き取り確認できなかった場合：『○』
確認できなかった場合：『×』

全壊：『全』
半壊：『半』
無し：『無』

床：『上』
床：『下』

5cm単位
(2倍3入)

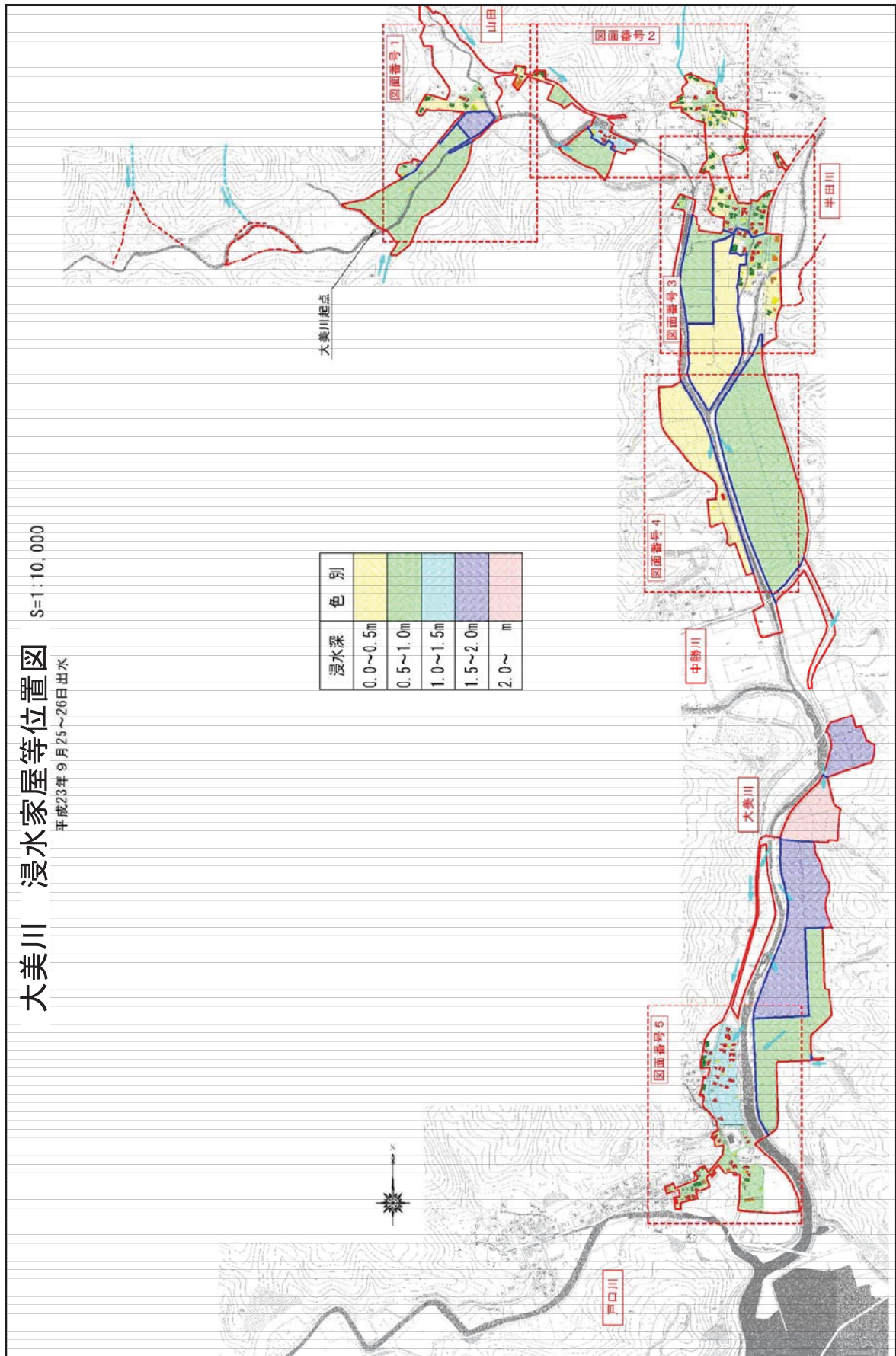
写真がある場合：『○』
撮影拒否の場合：『×』

内水：『内』
外水：『外』

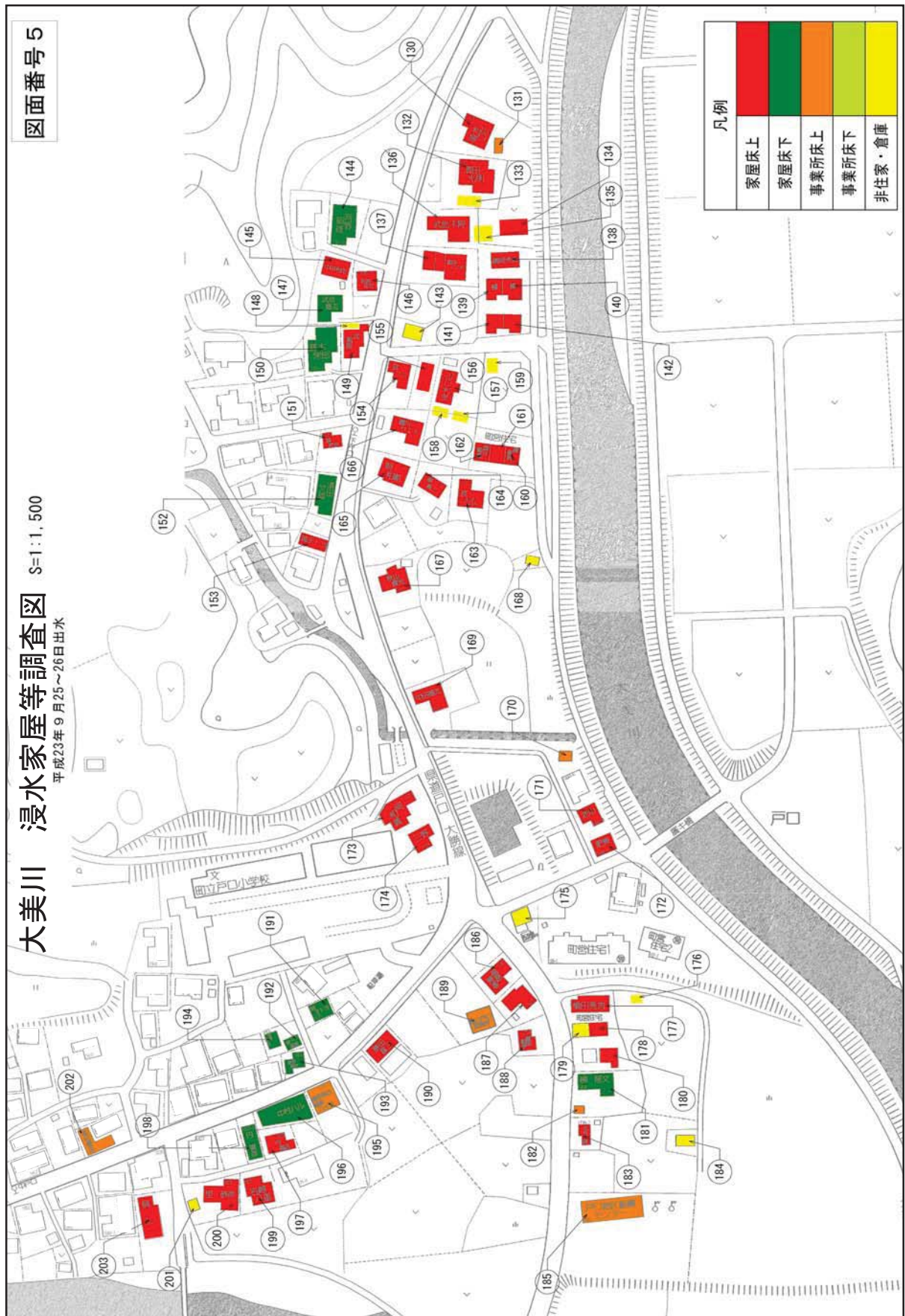
外水による土砂堆積が確認された場合は、堆積深さを記入して、汎蓋図に堆積範囲を記載する。

調査後の事務所確認が必要な場合『○』を記入

2.3.5 浸水家屋等位置図の作成



2.3.6 浸水家屋等調査図の作成

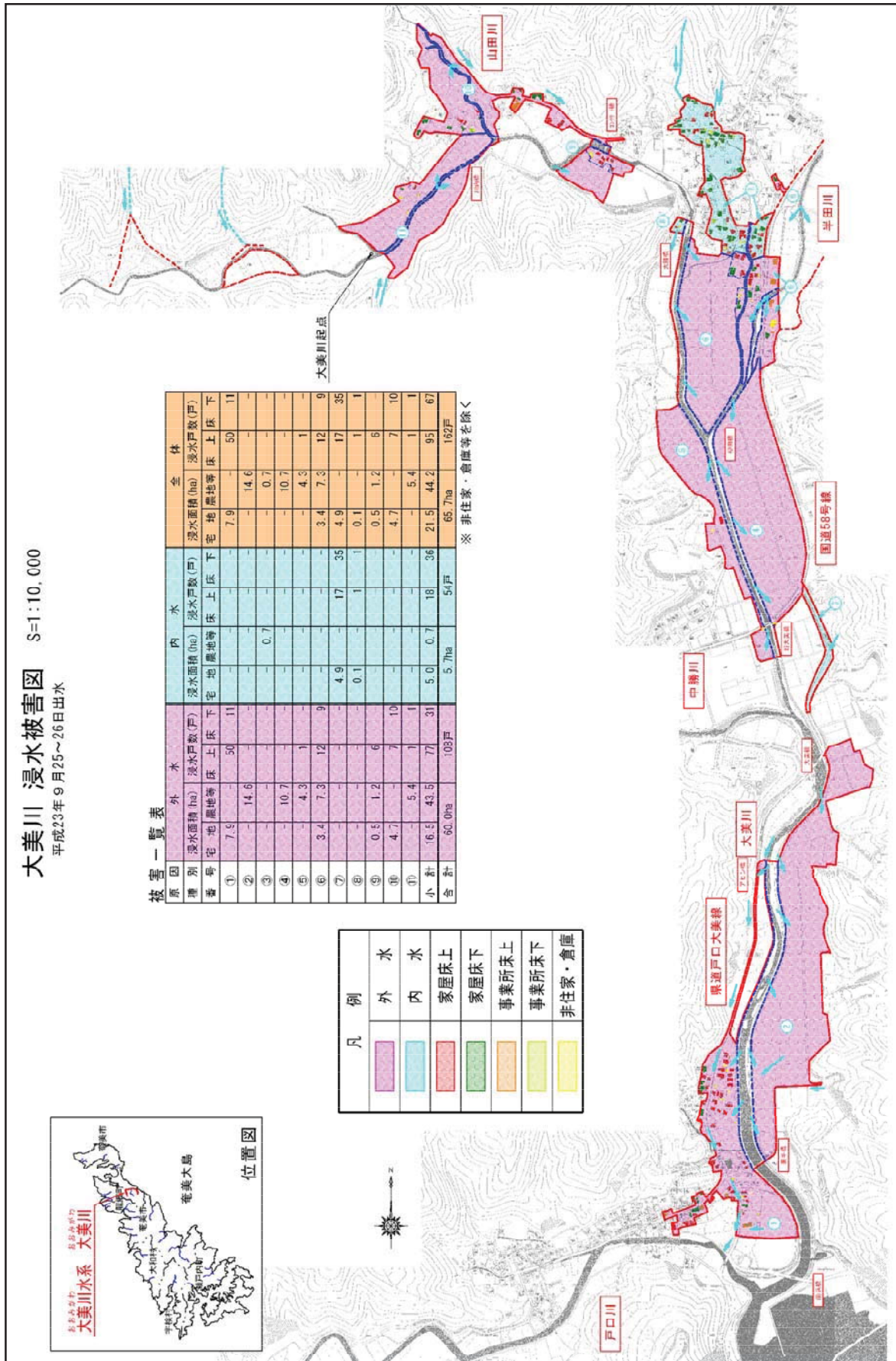


2.4 氾濫区域調査

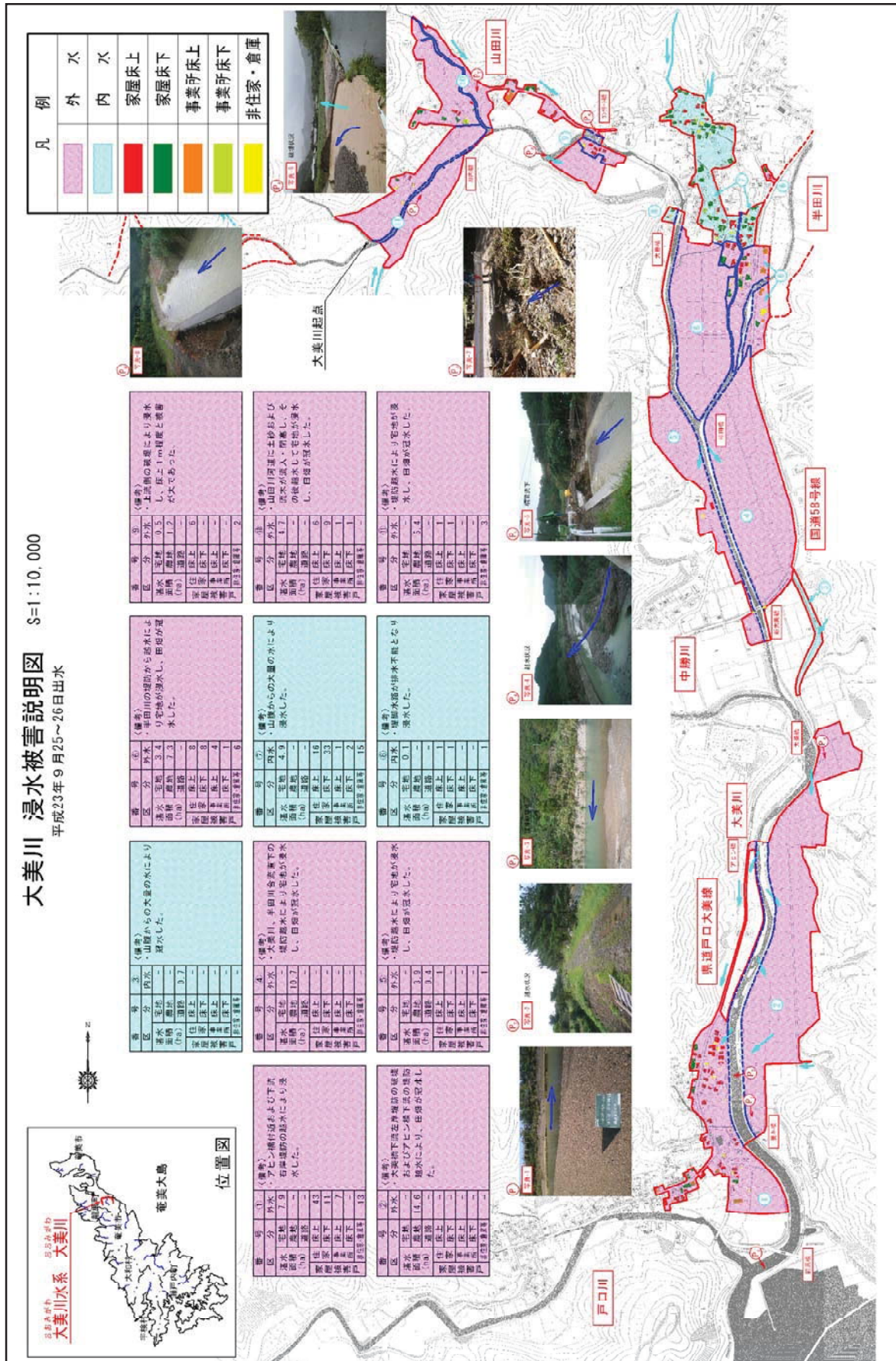
2.4.1 氾濫区域調査の手順

- (1) 内外水の分類
 - ・浸水家屋調査，河道痕跡調査，堤内地痕跡調査より，氾濫（浸水）区域を特定し，内外水の氾濫要因を分類する。
 - ・内外水の分類においては，現場での痕跡だけでなく，聞き取り調査もふまえて判断する。
- (2) ブロック割の決定
 - ・氾濫全域における対象区域の位置（右岸 or 左岸），氾濫要因（内外水）の分類より，下流からブロック割を決定する。
- (3) 浸水面積の算出
 - ・氾濫要因（内外水）の分類およびブロック割の決定より，氾濫区域の浸水面積（ha）を算出する。
- (4) 浸水戸数の整理
 - ・浸水面積の算出と同様に，浸水家屋調査の結果より，氾濫区域の浸水戸数（戸）を整理する。
- (5) 浸水被害図の作成
 - ・上記，（1）～（4）より，被害一覧表を整理し，浸水被害図を作成する。
- (6) 浸水被害説明図の作成
 - ・浸水被害図（全体）より，ブロックごとの浸水面積（ha）および浸水戸数（戸）を整理し，備考欄に内外水の氾濫要因・被害状況を記入する。
- (7) 浸水深表示図の作成
 - ・痕跡調査（河道・堤内地）および浸水調査野帳【浸水家屋調査用・痕跡調査用】の地盤からの浸水深を基に，浸水区域の浸水深を0.5mごとに色別分類する。

2.4.2 浸水被害図の作成



2.4.3 浸水被害説明図の作成



2.4.4 浸水深表示図の作成

