

巻末資料

巻末資料Ⅰ 家屋等被害に関する調査

(1) 聞き取り調査票

家屋等被害に関する聞き取り調査に使用した調査票を図-Ⅰ.1～10 に示す。各調査票の質問項目に、質問の趣旨と聞き取り調査のポイントを示した。以下の表-Ⅰ.1 に調査票の構成を示す。

表-Ⅰ.1 家屋等被害に関する聞き取り調査票の構成

調査票名	主な調査項目	図番号
1. 基本情報等調査票	建物の構造、浸水深、水の勢い	図-Ⅰ.1
2. 家庭用品（家財）被害調査票	家庭用品の所有数のうち、廃棄数	図-Ⅰ.2
3. 家屋被害調査票①	修繕内容、断熱材、土砂撤去、床下の排水等、基礎、柱	図-Ⅰ.3
4. 家屋被害調査票②	壁（屋外部分、屋内部分）、床	図-Ⅰ.4
5. 家屋被害調査票③	建具、屋根、天井	図-Ⅰ.5
6. 家屋被害調査票④	配線設備、給排水・衛生設備、空調設備	図-Ⅰ.6
7. 家屋被害調査票⑤	運搬設備、セキュリティ設備、その他	図-Ⅰ.7
8. 事業所被害調査票	償却資産被害、在庫資産被害、営業再開までの期間	図-Ⅰ.8
9. 農漁家被害調査票	償却資産被害、在庫資産被害、農漁再開までの期間	図-Ⅰ.9
10. その他被害調査票	ライフライン停止、清掃、避難、余分な費用、その他	図-Ⅰ.10

調査者:		NO.	
調査日時:		年 月 日() : ~ :	

1.基本情報等調査票

■基本情報

Q.01	氏名	()	
	電話番号()	()	
	住所	()	
	世帯(同居者)構成	()	
建物の用途			
Q.02	☐ 専用住宅 ・ ☐ 併用住宅 ・ ☐ 事務所 ・ ☐ 店舗 ・ ☐ 工場、作業所	()	
	☐ その他	()	
Q.02	被災した建物の構造・工法		
	☐ 木造	工法:	☐ 不明 ・ ☐ プレハブ ・ ☐ 2×4 ・ ☐ 従来工法 ☐ その他 ()
	☐ 非木造	工法:	☐ 不明 ・ ☐ 鉄骨造 ・ ☐ 鉄筋コンクリート ・ ☐ 鉄筋鉄骨コンクリート ・ ☐ コンクリートブロック造 ☐ その他 ()
	☐ その他	()	
Q.03	住まいの階層		
	☐ 一戸建の場合:	地上 ()	階建て
		地下 ()	階建て
	☐ 共同住宅の場合:	()	階に居住
	☐ その他の場合:	地上 ()	階建て
Q.04	地下室の用途		
	(共同住宅の共用部分の場合は、回答者個人でなく、管理者の事業所家屋資産として整理)		
Q.05	☐ 地下室なし		
	ありの場合、用途:	☐ 居住・事務所スペース ・ ☐ 倉庫・物置・設備室・貯水槽設置等 ☐ 駐車場 ☐ その他 ()	
Q.05	建物(共同住宅の場合は、住まいの階の居住範囲)の床面積		
	(住宅地図・GISデータ等での代替可)		
	1階・共同住宅 ()	(単位 : 坪 ・ m2 ・ 間×間 ・ その他 ())	
	2階 ()	(単位 : 坪 ・ m2 ・ 間×間 ・ その他 ())	
	3階 ()	(単位 : 坪 ・ m2 ・ 間×間 ・ その他 ())	
Q.06	3階以上 ()	(単位 : 坪 ・ m2 ・ 間×間 ・ その他 ())	
	Q.06	水害にあった時点での築年数/中古での購入時点からの年月	
Q.06	(購入後、リフォーム・増改築等があった場合は、その他に記入)		
	☐ 建築年(もしくは、築年数) () 年	増築年() 年	リフォーム () 年
Q.06	☐ 中古での購入時点から () 年	購入時の築年数 () 年	
	☐ その他		
Q.07	建物の床面の高さ		
	☐ (一戸建)地上1階	敷地から () cm	道路面から () cm
Q.08	☐ (共同住宅)住まいの階層	敷地から () cm	道路面から () cm
	☐ 地下1階	敷地から () cm	
Q.08	床から天井までの高さ		
	☐ 居室の床から天井まで () cm		
Q.08	☐ 居室の天井高と異なる場合、天井が高い箇所の床から天井まで () cm		
	■浸水状況		
Q.09	浸水深		
	☐ 床下浸水 () cm		
	☐ (地上部)1階床上浸水 () cm	(共同住宅は住まいの床面から)	
	☐ (地上部)2階床上浸水 () cm		
	☐ (地下部)床上浸水 () cm		
Q.10	浸水時間		
	(床上浸水の場合のみ質問する。(2)。(3)は見ていた人のみ。)		
Q.10	(1) 何日・何時間後に水がひいたか ()		
	(2) 床上浸水がはじまって、最高水位になるまでの時間 ()		
Q.10	(3) 最高水位になってから、床下から水が完全にひくまでの時間 ()		
	Q.11	建物が流出した場合、床面積に対する割合	
(すべて流出した場合は、以下の設問不要。『家庭用品被害調査票』へ)			
Q.11	() 割 が流出		
	Q.12	土砂・ヘドロのようなゴミの堆積状況と土砂の内容	
(ヘドロ、油、砂、土、ゴミ、流木など、内容を確認 また、堆積量は数値で)			
Q.12	☐ 土砂等の堆積なし (砂をはらう程度で済んだ)		
	☐ 床下堆積 () cm		
	☐ (地上部)床上堆積 () cm	(共同住宅は住まいの床面から)	
	☐ (地下部)床上堆積 () cm		
Q.12	堆積物の内容:		
Q.13	水の勢い、浸水の仕方など		
	(流体力の程度。床下したからじわじわ上昇したのか、横からの圧がかかったのか、流速が早かったのか。)		
■地下が浸水した場合の排水方法、費用、時間			
Q.14	地下で浸水があった場合は、どのように排水を行ったか、かかった費用・時間等		

⇒ 避難所・仮設住宅に居住した場合、代替費用を算定する際の参考とする。

⇒ 被害状況を数値化する際の部位別価値構成比の設定の参考とする。

⇒ 被害状況を数値化する際の部位別価値構成比、損耗率が構造別に設定されているため、必要。
全体は木造だが、一部に軽量鉄骨が入っている場合などは、その旨を記録し、
いずれの価値構成比を用いるをとりまとめの際に決定する。

⇒ 各部位の被災面積が、各部位全体の何割くらいかを整理するため必要。

⇒ 地下空間の被害率を地上と切り分けて算定する際に必要。
地下がある場合は、各被害が地上・地下のいずれのものであったかを確認する。

⇒ 床等の部位別補修費用を算定する際に必要。
1階、2階それぞれ浸水した場合で費用が異なるため、
すべての階について床面積を確認。
(回答者がわからない場合は、住宅地図や統計的な床面積比率等で代替する。)

⇒ 家屋の現在の評価額を推計するために必要。(デフレーター総合物価指数による換算)

⇒ 浸水深ランクの設定において、床上浸水深とする場合と、地盤からの浸水深とする場合の両方に
対応できるようにするために必要。

⇒ 壁の被災割合を、「床上浸水深/1階以上の家屋全体の壁の高さ」とする場合に必要。
(一般的な家屋の天井高は「8尺(240cm)」が標準といわれている。)

⇒ 浸水深ランクと被害率の関係整理のために必要。
家の中の浸水深がわからない場合は、屋外の浸水深とほぼ同程度であると仮定し、屋外の浸水痕跡や
被災宅付近の地盤高からの浸水深情報から推測する。

⇒ 水に浸かっている時間が、家屋の部材の被害程度に影響をおよぼす場合を考慮するため必要。

⇒ 全体が流出した場合は、家屋被害調査票のヒアリングは不要。家屋被害率は100%とする。

⇒ 土砂が多く含まれている場合の土砂堆積量と被害率の関係整理のために必要。

⇒ 自治体や国などの機関で、当該洪水についてのシミュレーション等を行っている
場合は、流速や流体力のデータを参考にする。
じわじわと水位があがっていき、横方向の流れは速くない→浸水のみによる損傷の可能性
流速がはやい、川や土石流のように流れさっていき→流体力による損傷の可能性

⇒ 地下が浸水した場合にのみ質問。

図-I.1 調査票(1) 基本情報等調査票

2.家庭用品(家財)被害調査票

Q.01 家財が以下の被災状態になったのは家財全体の何割程度(数量)ですか

最初に聞いてみる⇒その後Q02を聞いた結果

・浸水したが修理・清掃して使用 ()割 ・(Q02を聞いた結果) ()割

・流出・廃棄した ()割 ・(Q02を聞いた結果) ()割

Q.02 解答欄Aの①～⑫(「品名例」に該当するような家財)について、被災状態(A)は各分類毎の所有品数の何割程度ですか

①～⑫のくり毎が考えにくい場合は、品名別に、ただし、⑧は衣類全体で回答)

⇒ 所有していた家庭用品全体に対する、被災したものの割合をおおまかに把握する。

⇒ 所有していた数量に対する被災した数量割合を、品目別に把握し、加算して全体の被害割合を把握する。

		【割合】					備考欄 (2階にあったなど、配置について) (助かった数など)		
家庭用品 品目		持っ てな い ⇒	清掃・ チェックして 問題なし 【割合】 (数)	清掃のみで は一部支障 があるがやむな く使用 【割合】 (数)	一部・部分 修理 【割合】 (数)	廃棄 【割合】 (数)	1階高所 (助かる)	2階 (助かる)	その他
家事用電化製品／床置き・据付使用家電／									
①	冷蔵庫								
	調理用家電(電子レンジ、オーブン、トースター、ホットプレート等)								
	洗濯機・乾燥機								
	掃除機								
	食洗機(ビルトインor外付け)								
家具／一般家具／									
②	たんす								
	食卓・机・椅子(ダイニングテーブル、学習机等含む)								
	本棚・サイドボード								
	下駄箱(作り付けは【建具】で)								
	家具／布製品・寝具／								
③	カーテン								
	じゅうたん、カーペット、ホットカーペット								
	寝具一式(布団、掛け布団、枕、毛布等)								
	座布団								
	ソファ								
④	ベッド、介護ベッド								
	家具／高額家具・装飾品／								
	仏壇、仏具、神棚等								
	高額人形(雛人形、五月人形、日本人形、こいのぼり)								
	家庭用電化製品								
⑤	テレビ								
	ビデオデッキ・DVDプレーヤー								
	パソコン・周辺機器								
	ステレオ(携帯用ラジカセ含む)								
	カメラ・ビデオカメラ								
⑥	ゲーム機								
	通信機器(電話、FAX、携帯電話等)								
	理美容・健康用品(ドライヤー、ヘルスメーター)								
	家庭用電化製品／冷暖房器具／								
	エアコン・室外機								
⑦	ファンヒーター・ストーブ(石油・電気)								
	電気こたつ								
	扇風機								
	空気清浄機、イオンコンディショナー、加除湿機								
	電気毛布								
⑧	教養娯楽用品／								
	音楽・映像・ゲーム・パソコン用ソフト(CD,DVD等)								
	書籍								
	スポーツ用品(ゴルフ用具、スキー用具等、ランニングマシン、釣具等)								
	趣味用品・楽器(ピアノ・エレクトーン・ギター・三味線等)								
⑨	リラクゼーション機器(マッサージチェア等)								
	被服・履物・装飾品／被服・履物／食器								
	普段着、下着								
	帽子・ネクタイ・制服・スーツ・上着								
	腕時計等の装飾品								
⑩	履物・かばん類								
	茶碗、皿、箸、スプーン等の食器類								
	鍋、フライパン等の調理器具								
	高額商品(貴金属、宝石、高級時計、ブランド品、陶磁器・鉄器類、絵画、骨董品、和服・帯、掛け軸、屏風など)								
⑪									
⑫	乗り物								
	自動車								
	バイク・スクーター								
	自転車								
	その他								

「ダメになった」という回答であった場合、「廃棄したのか」「洗浄して使ってるのか」について確認する。

【記載例】

【割合】

備考欄
(2階にあったなど、配置について)
(助かった数など)

1階高所
(助かる)

2階
(助かる)

その他

家事用電化製品／床置き・据付使用家電／

①

冷蔵庫

10

5

2

3

調理用家電(電子レンジ、オーブン、トースター、ホットプレート等)

洗濯機・乾燥機

掃除機

食洗機(ビルトインor外付け)

家具／一般家具／

②

たんす

2

8

2

食卓・机・椅子(ダイニングテーブル、学習机等含む)

本棚・サイドボード

【例】1台所有しており、浸水したが、清掃だけで問題なく使用できた
⇒「清掃・チェックして問題なし」に「10(割)」

【例】1台所有しており、1台廃棄した
⇒「廃棄」に「10(割)」

【例】調理用家電全体の、5割ほど廃棄した
残りの2割は1階高所で無事、3割は2階にあって無事
⇒「廃棄」に「5(割)」、「1階高所」に「2(割)」

【例】1台所有しており、浸水して動きはするが、汚れが気になる、動きが悪いなど一部支障がある
⇒「清掃のみでは一部支障があるがやむなく使用」に「10(割)」

【例】5台所有しており、3台は廃棄、1台は浸水して表面汚れは気になるが、使用。1台は2階にあって無事
⇒「廃棄」に「6(割)」
「清掃のみでは一部支障があるがやむなく使用」に「2(割)」
「2階」に「2(割)」

⇒ 高額商品については、参考扱いとする。

Q.03 上記の家財道具について、必要な分だけ買いなおすとしたら、また、すべて買いなおすとしたらいくらになると思いますか。

(1) 必要な分のみ買い替え(もらった分はおおよそいくらぐらいのものをかを想定で可)

⇒ 被害額を、購入額で把握する。(ただし、これまでに購入した額とは一致しない、あるいは被災後の購入額しかわからない場合が多いため、参考情報とする)

(2) すべて買いなおすとしたらいくらぐらいか

図- I.2 調査票 (2) 家庭用品 (家財) 被害調査票

3.家屋被害調査票①

■ 家屋修繕費 ・ 家屋部分別損傷程度・修繕内容

Q. 市町村による罹災証明の結果

☐ 罹災証明受領していない ・ ☐ 全壊 ・ ☐ 大規模半壊 ・ ☐ 半壊 ・ ☐ 床上 ・ ☐ 床下 (☐ 一損(理由:))

☐ その他 ()

Q.01 すでに修繕を行ったか(見積りをとったか) ・ 全体の修繕費は？
(見積り ・ 修繕費の内訳資料がある場合は、閲覧・借用できないか。閲覧の場合はデジカメ撮影。)

☐ 未修理(見積りもまだ) ↓いずれかに○

☐ 未修理(見積りのみあり) 請負業者名() (最低限の修理 ・ 元の質に戻す修理)

☐ 最低限修理の見積額 総額 () (業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ もとの質に戻す修理の見積額 総額 ()

☐ 修理済み 請負業者名() (最低限の修理 ・ 元の質に戻す修理)

☐ 最低限修理の見積額 総額 () (業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ もとの質に戻す修理の見積額 総額 ()

以下、○のある項目を質問。△は優先度低。

【断熱材の使用状況】

○ ○ ○ Q.02 断熱材を使用している場合、どこに取り付けているか。

☐ 断熱材は不使用

☐ 不明

☐ 断熱材を(基礎 ・ 壁 ・ 床 ・ 天井 ・ 屋根)に使用

【土砂撤去・床下の排水等】

○ ○ ○ Q.03 土砂撤去や床下の排水をどのように実施したか。

☐ 床をはがさず、点検孔から床下のよごれを清掃した。または、床上のよごれを清掃した。

☐ 床をはがして床下の排水・乾燥をした 費用: () (全て ・ 一部) (業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ 床をはがして床下の土砂撤去をした 費用: () (全て ・ 一部) (業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ 床下については手当てしていないが、床の張替えのために床をはがした

☐ その他 ()

【基礎・柱】

○ ○ ○ Q.04 基礎、床下換気口

基礎: ☐ (布基礎(土) ・ ベタ基礎(Co)) ☐ その他() ☐ 不明

床下換気口: ☐ (床下換気口 ・ ねこ土台(=基礎パッキン工法) ・ 全面換気 ・ なし(密閉)) ☐ その他() ☐ 不明

床下換気口高: 敷地から()cm

○ ○ Q.05 基礎に関する修繕費用

☐ 最低限修理の見積額 総額 () (業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ もとの質に戻す修理の見積額 総額 ()

☐ 部位単独の修繕費は不明

○ ○ Q.06 柱に関する修繕費用

☐ 最低限修理の見積額 総額 () (業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ もとの質に戻す修理の見積額 総額 ()

☐ 部位単独の修繕費は不明

○ ○ ○ Q.07 被災当時、修繕前の状況

(いずれかに○ ⇒ 浸水による損傷 ・ 土砂堆積による損傷 ・ 漂流物があたったことによる損傷)

☐ 清掃も不要だった

☐ 床下・柱を個人(ボランティア等含む)で清掃

☐ 我慢(理由:)

☐ 問題なし(見ずに判断 ・ 見て判断)

☐ 基礎 : 居住に支障が生じるほど被害が生じた

基礎のズレ ()m

基礎が傾いた 状況:

☐ 柱 : 居住に支障が生じるほど被害が生じた

柱が傾いた ()本中()程度が傾いた

柱にひびがはいった ()本中()程度でひびがはいった

柱が折れたり・損傷した()本中()程度で折れたり損傷した

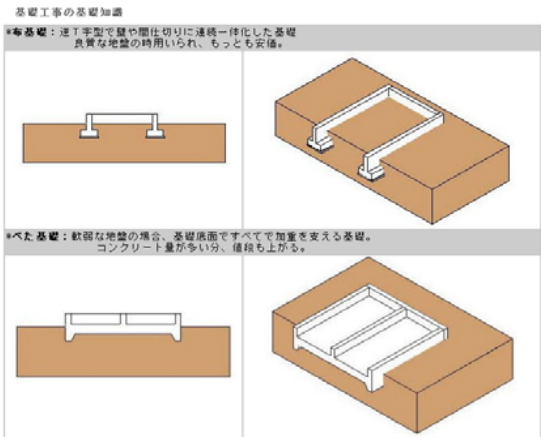
☐ 基礎 ・ 柱の被災状況(業者等による判定内容)

☐ その他(被災後生活時の不快感・気づいた点等)

○ ○ Q.08 基礎・柱の修繕内容

(柱に損傷がないか、壁紙を剥がすなどして確認したか、地盤改良、基礎のみ修復したなど。
上屋をふくめて全て建て直した場合は、被害率100%とする。)

※実際に補修したか否か・および補修内容は参考としてヒアリング。
最終的には「補修が必要と認められる被害かどうか」で判定する。



出典:一級建築士事務所 江口希之建築都市研究所
<http://www.eguchi.co.jp/ienet/index.htm>

図-I.3 調査票(3) 家屋被害調査票①(修繕内容、断熱材、土砂撤去・床下の排水等、基礎・柱)

3.家屋被害調査票②

【壁(屋外部分)】

〇〇Q.09壁(屋外部分)に関する修繕費用

最低限修理の見積額

もとの質に戻す修理の見積額

部位単独の修繕費は不明

総額

総額

()

()

()

(業者通常価格・業者値引価格・自分・家族で修理)

△△△Q.10修繕前の壁(屋外部分)(損傷部分)の材質

(損耗率と修理費の比較検証を行うために可能であれば回答いただく)

モルタル塗

板張り

塗壁(土壁)

スレート

タイル・石張

サイディング(窯業系、木質系、金属系、樹脂系)

その他

()

()

()

()

()

()

()

〇〇〇Q.11被災当時、修繕前の状況

(いずれかに〇⇒浸水による損傷・土砂堆積による損傷・漂流物があたったことによる損傷)

清掃も不要だった

壁(屋外部分)を個人(ボランティア等含む)で清掃

我慢(理由:)

問題なし(見ずに判断・見て判断)

一部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした。一部の補強、修繕で(すみ程度・我慢)(全ての部屋・一部の部屋)

・2階以上の壁(屋外部分)全体面積に対して()割程度

・浸水範囲(基礎上からの高さ)()cm程度

大部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした(ほぼすべて取り替えが必要な程度)(全て・一部)

その他 気づいた点等

()

〇〇Q.12壁(屋外部分)の修繕内容

(壁(屋外部分)一部張替え、全面取替え等。防水シートを使用しているか？壁を剥がして、防水シートから壁内に水が入っていないか確認したか。)

【壁(屋内部分)】

〇〇Q.13壁(屋内部分)に関する修繕費用

最低限修理の見積額

もとの質に戻す修理の見積額

部位単独の修繕費は不明

総額

総額

()

()

()

(業者通常価格・業者値引価格・自分・家族で修理)

△△△Q.14修繕前の壁(屋内部分)(損傷部分)の材質

塗壁(モルタル・漆喰・土壁等)

板・合板・テクス等ボード類

タイル・石張

その他

()

()

()

()

〇〇〇Q.15被災当時、修繕前の状況

(いずれかに〇⇒浸水による損傷・土砂堆積による損傷・漂流物があたったことによる損傷)

清掃も不要だった

壁(屋内部分)を個人(ボランティア等含む)で清掃

我慢(理由:)

問題なし(見ずに判断・見て判断)

一部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした。一部の補強、修繕で(すみ程度・我慢)(全ての部屋・一部の部屋)

・2階以上の壁(屋内部分)も含む全体面積に対して()割程度で我慢

・浸水範囲(床面からの高さ)()cm程度(断熱材・防水シート・クロス)

大部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした(ほぼすべて取り替えが必要な程度)(全ての部屋・一部の部屋)

その他 気づいた点等

()

〇〇Q.16壁(屋内部分)の修繕内容

(壁(屋内部分)一部張替え、全面取替え等)

【床(床仕上げ)】

〇〇Q.17床に関する修繕費用

最低限修理の見積額

もとの質に戻す修理の見積額

部位単独の修繕費は不明

総額

総額

()

()

()

(業者通常価格・業者値引価格・自分・家族で修理)

△△△Q.18被災した床について、修繕前の床(損傷部分)の面積・材質

廊下

リビング

ダイニング

台所

居室

居室

その他

()

()

()

()

()

()

()

()m

()畳

()畳

()畳

()畳

()畳

()畳

・板張り

・タイル・石貼

・他

・板張り

・タイル・石貼

・他

・板張り

・タイル・石貼

・他

・部屋

・畳

・板張り

・他

・部屋

・畳

・板張り

・他

⇒材質変更()

⇒材質変更()

⇒材質変更()

⇒材質変更()

⇒材質変更()

⇒材質変更()

⇒材質変更()

(理由:)

(理由:)

(理由:)

(理由:)

(理由:)

(理由:)

(理由:)

〇〇〇Q.19被災当時、修繕前の状況

(いずれかに〇⇒浸水による損傷・土砂堆積による損傷・漂流物があたったことによる損傷)

清掃も不要だった

床を個人(ボランティア等含む)で清掃

我慢(理由:)

問題なし(見ずに判断・見て判断)

一部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした。一部の補強、修繕で(すみ程度・我慢)(全ての部屋・一部の部屋)

・2階以上の床面も含む全体面積に対して()割程度

材質ごとにわかれば、何の材質が何割程度か()

大部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした(ほぼすべて取り替えが必要な程度)(全ての部屋・一部の部屋)

その他 気づいた点等

()

〇〇Q.20床の修繕内容

(床一部張替え、全面取替え等 床下の土砂を撤去をするために床をはがしたか、あるいは、畳の交換の際や、床下の点検口・床下収納から土砂除去できたなど、床をはがす必要はなかったか)

⇒ 外壁のうち、外に接している面を対象とする。

⇒ ・「全部」という回答であっても、1階部分のどのあたりか等、できるだけ正確に把握する

⇒ ・臭い、浸水跡、汚れが残った 等

⇒ 外壁の部屋に接している面、および、間切り用の内壁を対象とする。

⇒ ・「全部」という回答であっても、1階部分のどのあたりか等、できるだけ正確に把握する

⇒ ・臭い、浸水跡、汚れが残った 等

⇒ ・「全部」という回答であっても、1階部分のどのあたりか等、できるだけ正確に把握する

図－I.4 調査票（4）家屋被害調査票②（壁（屋外部分、屋内部分）、床）

3.家屋被害調査票③

【建具(出入り口扉・窓・それらの枠含む)】

〇〇 Q.21 建具に関する修繕費用

☐ 最低限修理の見積額

総額

()

(業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ もとの質に戻す修理の見積額

総額

()

☐ 部位単独の修繕費は不明

〇〇〇 Q.22 被災当時、修繕前の状況

(いずれかに〇 ⇒ 浸水による損傷 ・ 土砂堆積による損傷 ・ 漂流物があたったことによる損傷)

☐ 清掃も不要だった

☐ 建具を個人(ボランティア等含む)で清掃

☐ 我慢(理由:)

☐ 問題なし(見ずに判断 ・ 見て判断)

☐ 一部分がはがれる、ゆがむなどした。一部の補強、修繕で(すむ程度 ・ 我慢)(全ての部屋 ・ 一部の部屋)

・ 2階以上の建具も含む全体数量に対して () 割程度

・ 被災したもの (玄関・小窓 ・ 大窓・ふすま・障子・部屋内ドア・引き戸・下駄箱(作り付け) 等)

〇〇 Q.23 建具の修繕内容

(建具一部補修、全面取替え等。【防水シートを貼っている場合】防水シートを使用しているか？建具を取り外して、防水シートから壁内に水が入っていないか確認したか？)

【屋根】

〇〇 Q.24 屋根に関する修繕費用

☐ 最低限修理の見積額

総額

()

(業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ もとの質に戻す修理の見積額

総額

()

☐ 部位単独の修繕費は不明

△△△ Q.25 修繕前の屋根(損傷部分)の材質

☐ 不明

☐ 瓦ぶき ・ ☐ 垂鉛鉄板ぶき(トタン) ・ ☐ スレート・アスファルトシングルぶき ・ ☐ まさぶき

☐ その他 ()

〇〇〇 Q.26 被災当時、修繕前の状況

(いずれかに〇 ⇒ 浸水による損傷 ・ 土砂堆積による損傷 ・ 漂流物があたったことによる損傷)

☐ 清掃も不要だった

☐ 屋根を個人(ボランティア等含む)で清掃

☐ 我慢(理由:)

☐ 問題なし(見ずに判断 ・ 見て判断)

☐ 一部分がはがれる、穴が開くなどした。一部の補強、修繕で(すむ程度 ・ 我慢)(全ての部屋 ・ 一部の部屋)

・ 屋根全体面積に対して () 割程度

☐ 大部分がはがれる、穴が開くなどした(ほぼすべて取り替えが必要な程度)

☐ その他 気づいた点等

〇〇 Q.27 屋根の修繕内容

(屋根一部張替え、全面取替え等)

【天井(天井仕上げ)】

〇〇 Q.28 天井に関する修繕費用

☐ 最低限修理の見積額

総額

()

(業者通常価格 ・ 業者値引価格 ・ 自分・家族で修理)

☐ もとの質に戻す修理の見積額

総額

()

☐ 部位単独の修繕費は不明

△△△ Q.29 修繕前の天井(損傷部分)の材質

☐ 不明

☐ 板・合板・テックス等ボード類 ・ ☐ 塗天井

☐ その他 ()

〇〇〇 Q.30 被災当時、修繕前の状況

(いずれかに〇 ⇒ 浸水による損傷 ・ 土砂堆積による損傷 ・ 漂流物があたったことによる損傷)

☐ 清掃も不要だった

☐ 天井を個人(ボランティア等含む)で清掃

☐ 我慢(理由:)

☐ 問題なし(見ずに判断 ・ 見て判断)

☐ 一部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした。一部の補強、修繕で(すむ程度 ・ 我慢)(全ての部屋 ・ 一部の部屋)

・ 2階以上の天井も含む全体面積に対して () 割程度

材質ごとにわかれば、何の材質が何割程度か ()

☐ 大部分がはがれる、穴が開く、吸水により変形などした(ほぼすべて取り替えが必要な程度)(全ての部屋 ・ 一部の部屋)

☐ その他 気づいた点等

〇〇 Q.31 天井の修繕内容

(天井一部張替え、全面取替え等)

⇒ ・「全部」という回答であっても、1階部分のどのあたりか等、できるだけ正確に把握する

・氾濫水が屋根・天井まで到達していない場合は、被災があったかどうかの確認を行い、必要に応じて各項目についてヒアリング。

・氾濫水が屋根まで到達していない場合は、被災原因を確認。風害や老朽化によるものは含めない。

・氾濫水が天井まで到達していない場合は、被災原因を確認。風害や老朽化によるものは含めない。

図- I . 5 調査票 (5) 家屋被害調査票③ (建具、屋根、天井)

3.家屋被害調査票④

【配線設備】

※「配線設備」には、コンセント、配線、スイッチ、TV・TEL配管・チャイム・配電盤・電源設備

オール電化設備、機械式駐車場、エネファーム(ガス)等家庭用燃料電池等を含む

〇〇〇 Q.32 被災当時、修繕前の状況

※家屋内の各設備全体 に対する割合を記載	当該設備 なし	清掃・ チェックして 問題なし	清掃のみでは 一部支障があるが やむなく使用	一部・部分修理	全交換	備考 (「2階にあって無事」等の 配置や被災状況の詳細)
コンセント						
配線						
オール電化設備						
その他()						

⇒ ・「全て」との回答だった場合でも、浸水した範囲全てか、1階のみが浸水したが、他の理由で全体を工事する必要があったかについて確認する。
家屋内の各設備全体の何割が、各状況にあてはまるかを記載。
(各設備の被災割合の合計を被害割合とし、記載していない割合は被災しなかった割合とする)

〇〇 Q.33 配線設備に関する修繕費用

☐ 修理費 ↓ 該当の回答内容に額を記入

	・最低限修理の見積額	・もとの質に戻す修理の見積額
総額		
コンセント		
配線		
オール電化設備		
その他()		

☐ 部位単独の修繕費は不明

〇〇 Q.34 電気設備の修繕内容

(交換する際に壁をはがす必要があった等)

【給排水・衛生設備】

※「給排水・衛生設備」には、台所、洗面台、浴室、便所、洗濯用給排水衛生器具等、エコキュート(電気)等の給湯設備を含む

〇〇〇 Q.35 被災当時、修繕前の状況

※家屋内の各設備全体 に対する割合を記載	当該設備 なし	清掃・ チェックして 問題なし	清掃のみでは 一部支障があるが やむなく使用	一部・部分修理	全交換	備考 (「2階にあって無事」等の 配置や被災状況の詳細)
台所						
食洗機(ビルトイン)						
洗面台						
浴室						
便所						
ボイラー						
エコキュート						
その他()						

〇〇 Q.36 給排水・衛生設備に関する修繕費用

☐ 修理費 ↓ 該当の回答内容に額を記入

	・最低限修理の見積額	・もとの質に戻す修理の見積額
総額		
台所		
食洗機(ビルトイン)		
洗面台		
浴室		
便所		
ボイラー		
エコキュート		
その他()		

☐ 部位単独の修繕費は不明

〇〇 Q.37 給排水・衛生設備の修繕内容

⇒ ・バスユニットなどの場合、解体して再度とりつける必要がなかったか確認。

【空調設備(冷暖房・換気)】

※「空調設備」には、家屋購入時に付属していた換気扇、ダクト、ガス引込配管、床暖房を含む

【エアコン・室外機は家庭用品に含む】

〇〇〇 Q.39 被災当時、修繕前の状況

※家屋内の各設備全体 に対する割合を記載	当該設備 なし	清掃・ チェックして 問題なし	清掃のみでは 一部支障があるが やむなく使用	一部・部分修理	全交換	備考 (「2階にあって無事」等の 配置や被災状況の詳細)
換気扇						
ダクト						
ガス引込配管						
床暖房						
浴室乾燥機						
その他()						

⇒ ・エアコンは家庭用品の扱いとする。
ただし、ビルトインの場合は「その他」に記載。家庭用品と重複しないように計上する。

〇〇 Q.38 空調設備に関する修繕費用

☐ 修理費 ↓ 該当の回答内容に額を記入

	・最低限修理の見積額	・もとの質に戻す修理の見積額
総額		
換気扇		
ダクト		
ガス引込配管		
床暖房		
浴室乾燥機		
その他()		

☐ 部位単独の修繕費は不明

〇〇 Q.40 空調設備の修繕内容

図- I . 6 調査票 (6) 家屋被害調査票④ (配線設備、給排水・衛生設備、空調設備)

3.家屋被害調査票⑤

【運搬設備】

※「運搬設備」には、エレベーター、エスカレーターを含む

〇〇〇 Q.41 被災当時、修繕前の状況

※家屋内の各設備全体 に対する割合を記載	当該設備 なし	清掃・ チェックして 問題なし	清掃のみでは 一部支障があるが やむなく使用	一部・部分修理	全交換	備考 (「2階にあって無事」等の 配置や被災状況の詳細)
エレベーター						
エスカレーター						
その他()						

・一般家庭などでこれらの設備がない場合は確認不要。

〇〇 Q.42 運搬設備に関する修繕費用

□ 修理費

↓ 該当の回答内容に額を記入

	・最低限修理の見積額	・もとの質に戻す修理の見積額
総額		
エレベーター		
エスカレーター		
その他()		

□ 部位単独の修繕費は不明

〇〇 Q.43 運搬設備の修繕内容

【セキュリティ設備】

※「セキュリティ設備」には、防犯カメラ、監視装置、アラーム装置等を含む

〇〇〇 Q.44 被災当時、修繕前の状況

※家屋内の各設備全体 に対する割合を記載	当該設備 なし	清掃・ チェックして 問題なし	清掃のみでは 一部支障があるが やむなく使用	一部・部分修理	全交換	備考 (「2階にあって無事」等の 配置や被災状況の詳細)
防犯カメラ						
監視装置						
その他()						

・一般家庭などでこれらの設備がない場合は確認不要。

〇〇 Q.45 セキュリティ設備に関する修繕費用

□ 修理費

↓ 該当の回答内容に額を記入

	・最低限修理の見積額	・もとの質に戻す修理の見積額
総額		
防犯カメラ		
監視装置		
その他()		

□ 部位単独の修繕費は不明

〇〇 Q.46 セキュリティ設備の修繕内容

その他

〇〇 Q.47 屋外倉庫、車庫の修繕費用

〇〇 Q.48 庭、外溝の清掃費用等

図-I.7 調査票（7） 家屋被害調査票⑤（運搬設備、セキュリティ設備、その他）

4.事業所被害調査票

Q.01 業種・商業形態（施設管理者の場合、テナント被害は別途とする）

業種：（ ）
☐ 店舗 ・ ☐ 事務所 ・ ☐ 施設管理（指定管理者） ・ ☐ 工場
☐ その他

Q.02 従業員数（被災事務所内・被災前）

正規（ ）名、 準正規（ ）名、 パート（ ）名 、 アルバイト（ ）名
他

⇒ 事業所資産額は、従業員数×産業分類別事業所従業者1人当たり 償却資産評価額及び在庫資産評価額（最新のデフレーター）より推定する。

Q.03① 償却資産の被害品目・数量（家庭用品リストも参照、他、特別な機器等。リース品、無償提供品含む）

☐ 償却資産評価額全体に対する被害額の割合 （ ）割
☐ 廃棄した償却資産の総額 （ ）円
☐ 償却資産 修理費： （ ）円
☐ 廃棄した品目 / 被災数量 / 金額【参考】 / 被災前の所有数【参考】

⇒ 償却資産被害の割合は、償却資産台帳の損害割合（簿価）とする。

⇒ 一般家庭にもあるような品目については、家庭用品リストを参考とする。

☐ 修理した品目 / 被災数量 / 金額【参考】

☐ 移動させて無事だったもの

Q.03② 在庫資産の被害品目・金額

☐ 在庫資産評価額全体に対する被害額の割合 （ ）割
☐ 廃棄した（売り物にならなかった）在庫資産の総額 （ ）円
☐ 廃棄した（売り物にならなかった）品目 / 金額 / 被災数量【参考】 / 被災前の所有数【参考】

⇒ 在庫資産は棚卸し資産の損害割合とする。

☐ 移動させて無事だったもの

Q.03③ その他特別損失 ・ 被害総額

☐ 清掃費用 総額： （ ）円
☐ 清掃人件費 / 清掃日数 / 人数（従業員によるもの。）：
☐ 清掃委託費・委託内容： （ ）円
☐ 仮設事務所・出前営業等による代替費用： （ ）円
☐ その他（家屋修理費以外。内容も）： （ ）円

⇒ 清掃費用は、間接被害として整理する。

☐ 家屋・償却資産・在庫資産・特別損失・その他の細かい出費あわせて、 被害総額： 約（ ）円

Q.04 営業・運営再開にかかった（かかると思われる）費用、期間

☐ 営業・運営再開日

⇒ 復旧にかかる日数やそのために必要な額・期間などの復旧までの経緯を整理する。

☐ 最低限の営業・運営に、必要なものをそろえるために必要な額、期間

☐ 営業・運営をもとの質に戻すために、必要なものをそろえるために必要な額、期間

Q.05 逸失利益（収入減、給料減、売り上げ減、被災前月比 or 平年同月比。特別損失とは区別する。）

⇒ 逸失利益は、間接被害として別途整理する。

Q.06 当該事業所（工場）の固定資産（初期の開店費用）、被害額（被害率）、被災前の年間（月間）の売り上げはどのくらいでしょうか

Q.07 被災前と同等程度の営業状況にもどった（もどると思われる）のは、どのくらいかかりましたか（かかると思いますか）
（売り上げが戻るまでにかかった期間）

⇒ 売り上げが戻るまでにかかる日数やそのために必要な額・期間などの復旧までの経緯を整理する

Q.08 雇用状況、従業員・職員等の変化など

⇒ 雇用状況の変化は、間接被害として別途整理する。

Q.09 営業・商売をするうえで大きく変わったと思うこと、売り上げが戻るのに支障となっていると思われること
（営業の仕方、取引先、購買意欲、住民流出、供給側は戻ったが需要側が変化した、ライフライン停止で復旧に支障、事業所建物・作業用設備の被害が大きかったため復旧に支障、原材料の入手が困難）

図- I . 8 調査票（8）事業所被害調査票

5.農漁家被害調査票

Q.01

経営形態・種目等

□ 専業農家

・

□ 兼業農家

（□ 自営業 ・ □ 他お勤め）

□ 専業漁家

・

□ 兼業漁家

（□ 自営業 ・ □ 他お勤め）

・その他

Q.02

農機具・在庫品（収穫物）置き場の高さ及び、農機具や漁業機具の保管倉庫の場所（住所や目印など）

□ 農機具置場（倉庫）

敷地から（ ）cm

倉庫内の浸水深（ ）cm

倉庫の場所（住所・目印）:

□ 在庫品置場（倉庫）

敷地から（ ）cm

倉庫内の浸水深（ ）cm

倉庫の場所（住所・目印）:

Q.03

償却資産・消耗品の被害品目・数量
（農機具・加工用機械・農薬・消毒薬・植栽・ビニルハウス・養殖用機器等 最近の精密機器含む）で
家庭用品リストも参照、他、特別な機器等。リース品、無償提供品含む。）

□ 償却資産評価額全体に対する被害額の割合

（ ）割

□ 廃棄した償却資産の総額

（ ）円

□ 償却資産修理費

：

（ ）円

□ 廃棄した品目 / 被災数量 / 金額【参考】 / 被災前の所有数【参考】

□ 修理した品目 / 被災数量 / 金額【参考】

□ 移動させて無事だったもの

Q.04

在庫資産の被害品目・金額（作物種・魚介種）

□ 在庫資産評価額全体に対する被害額の割合

（ ）割

□ 廃棄した（売り物にならなくなった）在庫資産の総額

（ ）円

□ 廃棄した（売り物にならなくなった）品目 / 金額 / 被災数量【参考】 / 被災前の所有数【参考】

□ 移動させて無事だったもの

Q.05

所有している土地面積 、 浸水した土地面積 、 栽培が現時点で難しい土地面積

Q.06

栽培が現時点で難しい場合、その理由
（油や化学薬品が浸透してしまっている、改良した土がながされた、排水しにくい、堆積した土砂を撤去できない等）

Q.05

その他特別損失 ・ 被害総額

□ 清掃費用 総額

：

（ ）円

□ 清掃人件費 / 清掃日数 / 人数（従業員によるもの。）:

□ 清掃委託費・委託内容

：

（ ）円

□ 代替地等で営農漁するための代替費用

：

（ ）円

□ その他（家屋修理費以外。内容も）

：

（ ）円

□ 家屋・償却資産・在庫資産・特別損失・その他の細かい出費あわせて、被害総額

約（ ）円

Q.06

営業・運営再開にかかった（かかると思われる）費用、期間

□ 営業・運営再開日

□ 最低限の営業・運営に、必要なものをそろえるために必要な額、期間

□ 営業・運営をもとの質に戻すために、必要なものをそろえるために必要な額、期間

Q.07

逸失利益 （収入減、給料減、売り上げ減、被災前月比 or 平年同月比。 特別損失とは区別する。）

Q.08

被災前と同等程度の営業状況にもどった（もどると思われる）のは、どのくらいかかりましたか（かかると思いますか）
（売り上げが戻るまでにかかった期間）

Q.09

雇用状況、従業員・職員等の変化など

Q.10

営業・商売をするうえで大きくかわったと思うこと、売り上げが戻るのに支障となっていると思われること
（営業の仕方、取引先、購買意欲、住民流出、供給側は戻ったが需要側が変化した、ライフライン停止で復旧に支障、
作業場建物被害・作業用機械・設備の被害が大きかったため復旧に支障、原材料の入手が困難）

⇒ 償却資産・在庫資産の保管倉庫の住所は、登記されていない可能性が高く、所有者の自宅の近く、あるいは農地・漁港の近くに1箇所とも限らない。
（複数の倉庫を分散して所有している場合もある）
各資産が配置されて場所の浸水深と被害の関係を整理するため、倉庫位置を把握する。

⇒ 償却資産被害の割合は、償却資産台帳の損害割合（簿価）とする。

⇒ 一般家庭にもあるような品目については、家庭用品リストを参考とする。

⇒ 在庫資産は棚卸し資産の損害割合とする。

⇒ 清掃費用は、間接被害として整理する。

⇒ 復旧にかかる日数やそのために必要な額・期間などの復旧までの経緯を整理する。

⇒ 逸失利益は、間接被害として別途整理する。

⇒ 売り上げが戻るまでにかかる日数やそのために必要な額・期間などの復旧までの経緯を整理する

⇒ 雇用状況の変化は、間接被害として別途整理する。

図- I . 9 調査票（9）農漁家被害調査票

6.その他（・精神的）被害調査票

Q.01 建物建設費・購入額
(床面積×築年次の統計的な再構築価格でも算定可)

☐ 建設費（当初： 増築： リフォーム： ）
☐ 購入費(土地代込み ・ 建物のみ)(

⇒ 家屋資産額として必要。土地込みかどうか、また、リフォーム、増築の状況についても把握。

Q.02 国税庁・税務署等による、固定資産の評価額(被災前・被災後)について(住宅 ・ 家財 ・ 車輛 ・ そのほか)・損失額
※建設費が不明な場合に、被災前の評価額を参考にする。『被災した住宅・家財等の損失額の計算書(控)』(所得税の確定申告B「雑損控除」算出のため)があれば見せていただきたい(被害の区分、浸水時間、土砂の流入)
また、被災前後の資産評価額がわかる場合には、その差額を被害額の参考とする。
なお、被災後の申請は税の減免措置のためではあるが、減免内容を被害率(額)検討に反映することは現時点では想定していない)

住宅の取得価額：	住宅の時価相当額：	住宅の損害額：
家財の取得価額：	家財の時価相当額：	家財の損害額：
車輛の取得価額：	車輛の時価相当額：	車輛の損害額：
その他：	その他：	その他：

Q.03 水害・地震を含む総合保険に入っていましたか、どの程度支払いがありましたか。他、見舞金など

☐ 保険に入っていない、水害・地震保険を含んでいない
☐ 入っている場合、保険の支払額と掛金(火災 ・ 水害 ・ 地震 支払額 万円 掛金 円/年or月)
☐ 見舞金 () 支援金(市、組合など) ()
義援金 ()

Q.04 ライフラインの停止・停止期間（個々の家ではなく、住居地域・周辺）
↓停止したものにチェック

☐ 電気	停止期間（ ）
停止理由(推測で可)（ ）	
☐ ガス ・ プロパン	停止期間（ ）
停止理由(推測で可)（ ）	
☐ 上水道（市町村営 ・ 組合 ・ 山(溪流)採水 ・ 井戸 ・ その他	停止期間（ ）
停止理由(推測で可)（ ）	
☐ 下水道（下水道 ・ 合併浄化槽 ・ その他	停止期間（ ）
停止理由(推測で可)（ ）	
☐ 固定電話	停止期間（ ）
停止理由(推測で可)（ ）	
☐ 携帯電話	停止期間（ ）
停止理由(推測で可)（ ）	

⇒ 浸水状況とライフラインの復旧状況の関係性を把握する。

Q.05 被災した自宅の清掃日数

・時間（ ）（ 月 日～ 月 日）
・人数（ ）（家族 ・ 親戚 ・ 業者 ・ 従業員 ・ ボランティア）
・費用（ ）

Q.06 ある程度もとどおりの生活(もとおりの生活レベル)にもどるまでの、通常以上の出費等
代替活動費。家屋の復旧期間中、『どこで』、『どのくらいの期間』、『何人が』代替的に生活をおくり、『どのくらいの費用が通常以上に
かかったか』
※浸水した階が使用できない場合の寝食をした場所、ライフラインが停止している間の風呂や電気の使用場所、飲料水等の購入、通
勤・通学で通常以上の費用(ガソリン代等)がかかったか等
※仮設住宅に居住した場合は、造成費用・建設費用(自治体等に別途確認)を計上する。

①自宅	・期間（ ） ・人数（ ） ・費用（ ）	②避難所	・期間（ ） ・人数（ ） ・費用（ ）
③仮設住宅	・期間（ ） ・人数（ ） ・費用（ ）	④現住所	・期間（ ） ・人数（ ） ・費用（ ）

⑤自宅に戻ってくることが出来ない主な原因()

⑥大工作業期間() (施工着手が困難な理由:)

☐ とくに余分に費用がかかったもの・事項(上記※を参照)
〔 〕

Q.07 【優先度低い質問→話があった場合にメモ】 もとの場所に戻る予定か、移住する予定か

⇒ 以下の質問は、精神的被害とそれらの金銭化を試みるための質問。

Q.08 【優先度低い質問→話があった場合にメモ】 被災時、被災後、特に怖い・辛いと感じた体験など(浸水家の中で取り残された、家族
と連絡がとれず安否不明だった、出費が多く経済的に困窮した 等)災害後も残る精神的苦痛について(眠れなくなった、集中力がお
ちた、不安感がぬぐえない、経済的不安感がある(目処がつかない) 等)

Q.09 【優先度低い質問→話があった場合にメモ】 これまでに何つに、家屋被害、家庭用品被害、ライフライン停止によるガ力、清掃ガ
力、代替活動支出、精神的被害、恐怖感など、災害により被ったものを額で表すとしたら、あなたが感じる「被害額」はいくらくらいです
か

【担当者用チェック】

☐ 必要な寸法(コンベックス等)を屋外屋内で測ったか 【床面高、天井高、浸水(痕跡)高】 （許可頂いたか）
☐ 必要な外観、内装等を写真撮影したか 【外観、外壁材質、基礎換気口(可能な範囲で)】 （許可頂いたか）
☐ 被災者ご自身が撮影された映像を撮影(コピー)して良いか
☐ ヒアリング場所が被災宅以外の場合、被災宅の撮影許可をとったか・住所連絡先の確認(連絡先:)
住所:

図-I.10 調査票（10）その他被害調査票

(2) 家庭用品被害の割合の算出方法

家庭用品被害の割合の算出方法は以下のとおりである。

なお、品目名、品名の定義は以下のとおりとした。

- ・品目：「電化製品」、「家具」、「教養娯楽用品」、「被覆・履物・装飾」、「乗り物」
- ・品：品目ごとの製品名。例）電化製品であれば、「テレビ」、「冷蔵庫」など

1) 品ごとに所有額と被害額を算出する。

- ・所有額＝ Σ （所有数×再調達価格）
- ・被害額＝ Σ （対応内容別の所有数に対する割合×対応内容別の被害率）×所有額

なお、対応内容別の被害率は、所有していた家庭用品の対応した内容に応じて、以下のとおり設定した。

- ①「浸水したが、清掃・チェックして問題なし」・・・被害率 10%、
- ②「清掃のみでは一部支障があるがやむなく使用」・・・被害率 50%、
- ③「一部・部分修理」・・・被害率 75%、
- ④「廃棄」・・・被害率 100%

2) 品目ごとに被害の割合を算出する。

各品目ごとに所有額の合計と被害額の合計を算出し、被害の割合を算出した。

- ・品目ごとの被害の割合＝ Σ 被害額／ Σ 所有額

巻末資料Ⅱ 浸水被害データベースの作成概要

(1) データ整理

1) データリストの作成

- ①浸水調査結果に関する資料とその関連図面については、可能な限りデータとして保存するため、紙ファイルはスキャンして整理する。
- ②格納用ディスクに、災害発生年次フォルダ、発生年月・地域（河川）のフォルダを作成し、それぞれのデータを確認する（図-Ⅱ.1 参照）。

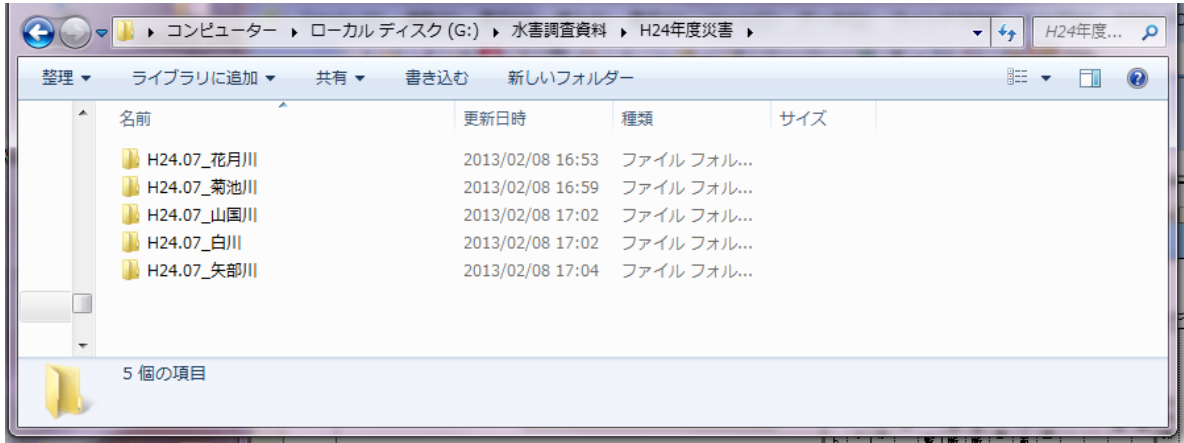


図-Ⅱ.1 フォルダの作成

- ③フォルダのツリー構造作成ソフト等により、フォルダのツリーを作成する（図-Ⅱ.2 参照）。
- ④データ内容により、該当項目についてフラグ (1) を入力する。
- ⑤ビデオファイルなど複数ファイルにより構成されるデータは、閲覧対象となっているファイルに入力する。「位置あわせデータ」は、shp に変換したデータである。

フォルダ・ファイル名称	資料形式		資料内容														位置情報	
	レポート形式	データ形式	河道内情報							氾濫原内情報							元データ	位置あわせデータ
			河道横断	河道縦断	河道断面図	河道平面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図		
ファイル名称	レポート形式	データ形式	河道横断	河道縦断	河道断面図	河道平面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	河道断面図	元データ	位置あわせデータ
出																		
H24.07_花月川																		
花月川																		
01花月川浸水調査																		
02平成24年7月3日出水・浸水区域図(全体図)																		
03平成24年7月3日出水・浸水区域図(詳細図)																		
04平成24年7月14日出水・浸水区域図(全体図)																		
05平成24年7月14日出水・浸水区域図(比較図)																		
06浸水状況調査表(4種分類)																		
07家屋調査写真(7月3日)																		
027花月川 平面図																		
028花月川 縦断面図																		
029花月川 横断面図																		
04花月川再現計算資料																		
資料提供(再現計算).zip																		
河道断面データ																		
横断面データ(H22.3).xls																		
実績雨量データ																		
雨量データ(花月川流域)H2407.03洪水.xls																		
雨量データ(花月川流域)H2407.14洪水.xls																		
流出解析モデル.xls																		
実績水位データ																		

図-Ⅱ.2 フォルダのツリー構造

2) 浸水範囲、被災家屋、氾濫原内浸水深等の shp 作成

①CAD データについて、以下の変換前処理を行う。

- ・取り込むデータ項目毎にレイヤー、レイヤー名を設定する。
- ・ArcGIS に取り込むことができる形式によりラインやポリゴン等のオブジェクトを再作成する。
ただし、スプライン等の曲線は変換できないため、作成しない。
- ・GIS へのコンバート後に扱いやすいように、CAD 上で北向きを上、単位をメートルに設定する。

②CAD 等の元データの取り込み、位置合わせ修正を行う。

- ・CAD データ（dwg 形式）を ArcCatalog で選択し、ArcMAP へドロップして GIS に取り込む。
- ・アジャストツールを使用し、事前配置済みの背景図（DM データ等）に対して、位置、大きさを合わせる。
- ・ポイントの発生、属性データの入力、矢印の表示など、様々な加工を実施。

③オリジナルデータの凡例を基に、浸水範囲、被災家屋、氾濫原内浸水深に関係する情報を抽出する。項目、ID（地点番号・家屋番号）、浸水深、面積 は最低限に設定する（表-Ⅱ.1 参照）。

④属性データにそれらを入力する。

⑤作成した shp は、1) で作成した格納場所等に格納する（図-Ⅱ.3 参照）。作成した shp ファイルの事例を図-Ⅱ.4 に示す。

今回、事務所から収集した CAD データの中には単純にコンバートできないデータもあり、その場合、③④の作業では、手作業で一つ一つ入力する必要があった。

表-Ⅱ.1 凡例からの抽出情報整理例

区分	項目	レイヤー	凡例	属性データ	備考
花月川	花①	住宅床上浸水箇所	花月川_120703浸水	 家屋番号	
		住宅床下浸水箇所		 家屋番号	
		非住宅床上浸水箇所		 家屋番号	
		非住宅床下浸水箇所		 家屋番号	
		浸水範囲		 —	
		堤防決壊箇所		 —	CAD「堤防決壊箇所マーク」
	花②	浸水範囲	花月川_120714浸水	 —	
		堤防決壊箇所		 —	CAD「堤防決壊箇所マーク」
	花③	痕跡位置	花月川_120703浸水	 痕跡水位(小数2桁)	
白川	白①	床上浸水家屋	白川_120714浸水	 家屋番号	
		床下浸水家屋		 家屋番号	
		浸水範囲		 —	
		浸水深		 浸水深(m)	「GH+ΔH」のΔHを入力
		流水方向		 —	CAD「流水方向(浸水)」
	白②	床上浸水家屋		 家屋番号	
		床下浸水家屋		 家屋番号	
		浸水範囲		 —	
山国川	山①	浸水区域	山国川_120703浸水	 —	
		建物浸水(軒下)		 —	
		建物浸水(床上)		 —	
		建物浸水(床下)		 —	
	山②	浸水区域	山国川_120714浸水	 —	
		建物浸水(軒下)		 —	
		建物浸水(床上)		 —	
		建物浸水(床下)		 —	
菊池川	菊池川	浸水範囲	菊池川_120714浸水	 番号/氾濫面積(km2)	
		床上(住家)		 家屋番号	
		床下(住家)		 家屋番号	
		非住家		 家屋番号	
		空家(床上)		 家屋番号	
		空家(床下)		 家屋番号	
		痕跡高		 痕跡高(小数2桁)	
		浸水高		 浸水高(小数2桁)	
		内水戻り想定区間		 —	
		外水氾濫想定区間		 —	
	岩野川	※菊池川と同じ	岩野川_120714浸水	※菊池川と同じ	
	合志川	※菊池川と同じ	合志川_120714浸水	※菊池川と同じ	
	迫間川	※菊池川と同じ	迫間川_120714浸水	※菊池川と同じ	
矢部川	矢部川	浸水範囲	矢部川_120714浸水	 番号/氾濫面積(km2)	
		住居床上浸水箇所		 家屋番号	
		住居床下浸水箇所		 家屋番号	
		非住居床上浸水箇所		 家屋番号	
		非住居床下浸水箇所		 家屋番号	
		標高点		 地点番号/標高(小数2桁)	
		浸水状況		 地点番号	

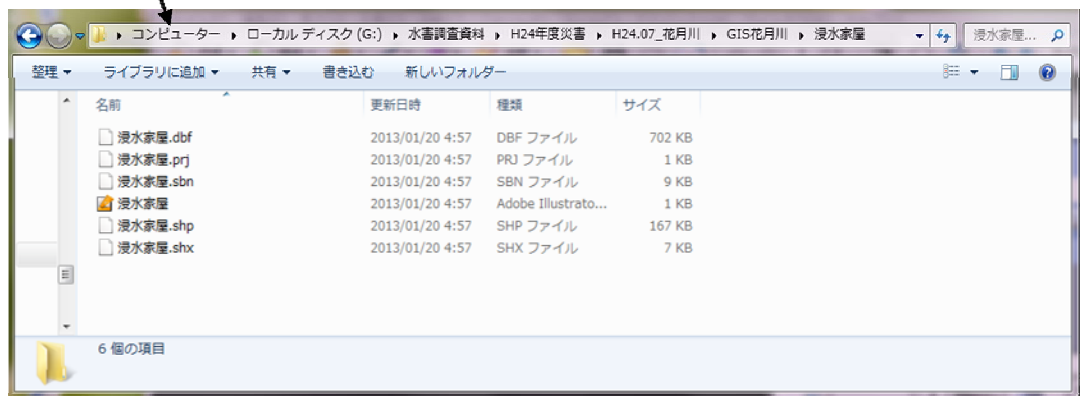
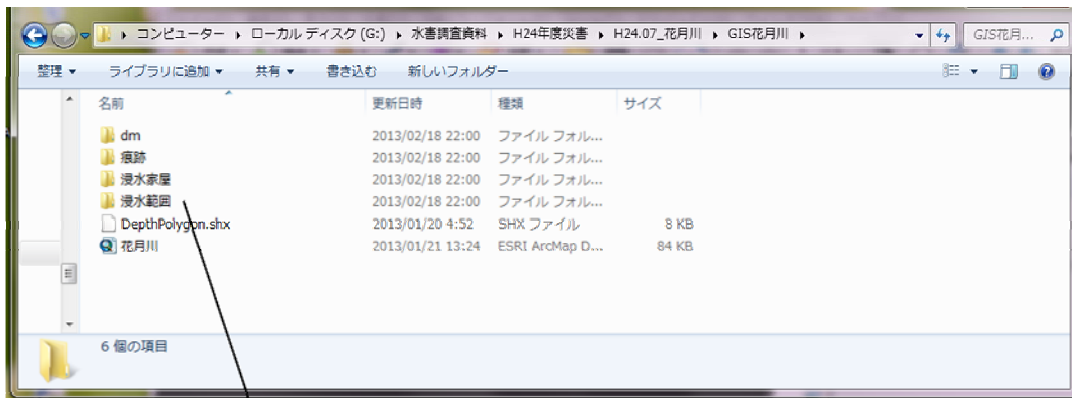


図-Ⅱ.3 フォルダへの格納

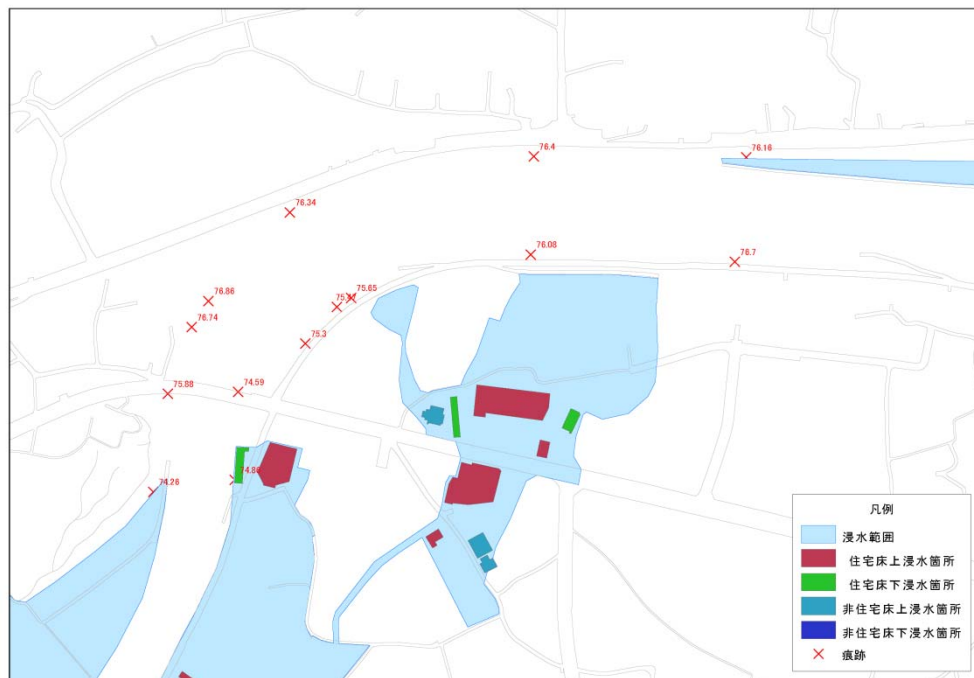


図-Ⅱ.4 shp ファイルの事例

(2) 浸水解析の再現計算結果との重ね合わせ方法

浸水再現計算結果のデータは、メッシュデータとメッシュ番号毎の浸水深データにより整理されている。メッシュデータとメッシュ番号毎の浸水深データの内容は以下の表-Ⅱ.2～Ⅱ.3に示すとおりである。

表-Ⅱ.2 再現計算結果のメッシュデータ

通し 番号	図形の 種類	メッシュの四隅の位置(緯度経度表示)						メッシュ番号	地盤高			
		MinX	MinY	MaxX	MaxY	Sum X	Sum Y	Sum_MESHNO	Sum_GL	Sum N	Sum PF	
1	polygon	130.90000	33.32250	130.90063	33.32292	33.32270833	130.90031250	3.290	76.08000000	0.04700000	10.00000000	
2	polygon	130.90000	33.32292	130.90063	33.32333	33.32312500	130.90031250	3.215	83.72000000	0.04700000	10.00000000	
3	polygon	130.90000	33.32333	130.90063	33.32375	33.32354167	130.90031250	3.140	96.20000000	0.05000000	0.00000000	
4	polygon	130.90063	33.32208	130.90125	33.32250	33.32229167	130.90093750	3.365	0.00000000	0.05000000	0.00000000	
5	polygon	130.90063	33.32250	130.90125	33.32292	33.32270833	130.90093750	3.291	72.94000000	0.04700000	10.00000000	
6	polygon	130.90063	33.32292	130.90125	33.32333	33.32312500	130.90093750	3.216	73.14000000	0.04700000	30.00000000	
7	polygon	130.90063	33.32333	130.90125	33.32375	33.32354167	130.90093750	3.141	74.67000000	0.05000000	30.00000000	
8	polygon	130.90063	33.32375	130.90125	33.32417	33.32395833	130.90093750	3.066	84.03000000	0.05000000	0.00000000	
9	polygon	130.90063	33.32417	130.90125	33.32458	33.32437500	130.90093750	2.992	100.19000000	0.05000000	0.00000000	
10	polygon	130.90125	33.32208	130.90188	33.32250	33.32229167	130.90156250	3.366	0.00000000	0.05000000	0.00000000	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

表-Ⅱ.3 再現計算結果のメッシュ番号毎の浸水深データ

通し番号	地盤高	メッシュ番号	浸水深
FID	Sum_GL 1	MESH NO	H(M)
0	71.55000000	3293	0.255
1	70.73000000	3294	1.074
2	70.80000000	3219	1.005
3	70.84000000	3295	0.963
4	70.87000000	3220	0.935
5	70.96000000	3145	0.846
6	70.97000000	3070	0.836
7	71.28000000	2996	0.526
8	71.20000000	3221	0.606
9	71.16000000	3146	0.646
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

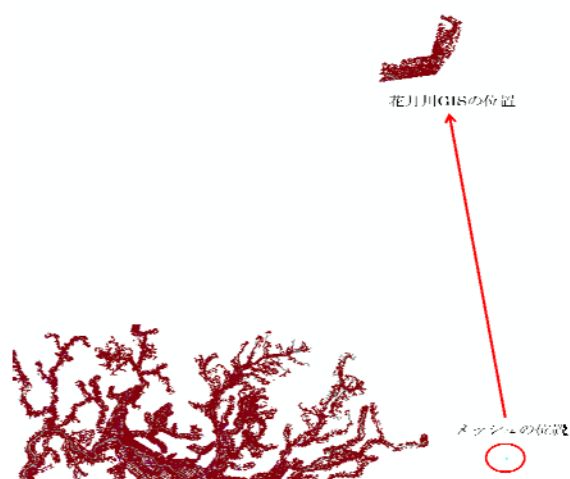


図-Ⅱ.5 メッシュデータと花月川 GIS の位置

浸水実績図とメッシュデータは図-Ⅱ.5 に示すように、位置と大きさが整合していない状態で表示されている。これは浸水調査図として整理された GIS データの座標系が「平面直角座標系第 2 系」(GIS 上での名称は、JGD_2000_Japan_Zone_2) であるのに対して、提供頂いたメッシュデータは緯度経度の「日本測地系 2000」(GIS 上での名称は、GCS-JGD-2000) であるため、座標系を変換させる必要がある。なお、座標系が与えられていない任意の座標系での提供もあり得るため、この場合には、位置合わせ操作が必要となる。

座標系の変換操作後、浸水実績図とメッシュデータが一致していることを確認し、メッシュデータに、メッシュ番号毎の浸水深データを重ね合わせる。方法としては、属性テーブルの結合機能を利用し、メッシュ番号 mesh_no を結合のマッチングに利用するフィールド(列データ)として、メッシュデータに浸水深データを結合させた。結合の結果、浸水深データが入っているメッシュ番号のみで、新たに shp ファイルとして作成した。

巻末資料Ⅲ 洪水予報河川と水位周知河川

水防法第 10 条（国の機関が行う洪水予報）及び第 11 条（都道府県が行う洪水予報）に基づき、国土交通省、気象庁及び各都道府県は、洪水予報を行う河川とその区間を指定し、洪水のおそれがある場合に共同で洪水予報を発表している。市町村や住民がとるべき避難行動等との関連が理解しやすいように、表-Ⅲ.1 に示すとおり、洪水予報の標題と水位の名称を洪水の危険に応じてレベル化している。

水防法第 10 条第 2 項又は第 11 条第 1 項の規定により指定した河川以外でも、洪水等により重大な損害が及ぶ可能性のある河川として、水防法第 13 条に基づき、水位周知河川として指定している。洪水予報河川が、水位の予測が技術的に可能な「流域面積が大きい河川」に対して、水位周知河川は、流域面積が小さく「洪水予報を行う時間的余裕がない河川」として分けている。

表-Ⅲ.1 洪水の危険のレベルに対応した表現等

水位の危険度のレベル	洪水予報の標題 (洪水予報の種類)	水位の名称	市町村・住民に求める行動等
レベル 5	氾濫発生情報 (洪水警報)	氾濫発生	逃げ遅れた住民の救助等 新たに氾濫が及ぶ区域の住民の避難誘導
レベル 4	氾濫危険情報 (洪水警報)	氾濫危険水位	住民の避難完了
レベル 3	氾濫警戒情報 (洪水警報)	避難判断水位	市町村は避難勧告等の発令を判断 住民は避難を判断
レベル 2	氾濫注意情報 (洪水注意報)	氾濫注意水位	市町村は避難準備情報(要援護者避難情報)発令を判断 住民は氾濫に関する情報に注意 水防団出動
レベル 1	発表無し	水防団待機水位	水防団待機

2. 水防警報

水防警報は、水防法第 16 条に基づき、洪水、津波又は高潮によつて災害が発生するおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を警告して行う発表である。水防警報の発令基準を表-Ⅲ.2 に示す。

国土交通省大臣指定の河川等については、関係する都道府県に通知し、関係水防管理者その他水防に関係のある機関に通知することになっている。都道府県知事指定の河川等については、関係水防管理者その他水防に関係のある機関に通知することになっている。

平成 25 年 6 月の水防法改正により、河川管理者から関係市町村長に対して洪水予報等の情報を直接伝達することとなった。

表-Ⅲ. 2 水防警報の発令基準

種 類	内 容	発 表 基 準
待 機	出水あるいは水位の再上昇が懸念される場合に、状況に応じて直ちに水防機関が出動できるように待機する必要がある旨を警告し、または、水防機関の出動時間が長引くような場合に、出動人員を減らしても差支えないが、水防活動をやめることはできない旨を警告するもの。	気象予警報等及び河川状況等により必要と認めるとき。
準 備	水防に関する情報連絡、水防資機材の整備、水門機能等の点検、通信及び輸送の確保等に努めるとともに、水防機関に出動の準備をさせる必要がある旨を警告するもの。	雨量、水位、流量とその他河川状況により必要と認めるとき。
出 動	水防機関が出動する必要がある旨を警告するもの。	洪水注意報等により、または、水位、流量その他河川状況により、警戒水位（＝氾濫注意水位）を超えるおそれがあるとき。
警 戒	出水状況及びその河川状況を示し、警戒が必要である旨を警告するとともに、水防活動上必要な越水・漏水・法崩・亀裂等河川の状態を示しその対応策を指示するもの。	洪水警報等により、または、既に警戒水位（＝氾濫注意水位）を超え、災害の起こるおそれがあるとき。
解 除	水防活動を必要とする出水状況が解消した旨及び当該基準水位観測所名による一連の水防警報を解除する旨を通告するもの。	警戒水位（＝氾濫注意水位）以下に下降したとき、または水防作業を必要とする河川状況が解消したと認めるとき。

地震による堤防の漏水、沈下の場合、津波の場合は、上記に準じて水防警報を発表する。