

付録 1

(調査シート)

現場番号：[] 調査シート [回答者所属・氏名：]

00 基礎情報

活動部隊		[指揮官：] 以下 [] 人
活動日時		
活動場所		
倒壊状況	[番号：] ※ 別紙1「木造建物の詳細破壊パターン」から選択してください。	
要救助者	[] 歳 <input type="checkbox"/> 男性 <input type="checkbox"/> 女性 <input type="checkbox"/> 生存 <input type="checkbox"/> 死亡	
他機関連携	<input type="checkbox"/> 有り ⇒ [機関・人数：]	<input type="checkbox"/> なし

01 現場臨場

認知手段	<input type="checkbox"/> 無線指示 <input type="checkbox"/> 口頭指示 [指示者：]
	<input type="checkbox"/> 部隊による現認 <input type="checkbox"/> 口頭申告 [申告者：] <input type="checkbox"/> その他 []
出発地点	
駐車場所	活動現場から概ね [] m 離れた地点に駐車

02 現場関係者からの情報収集

情報提供	<input type="checkbox"/> 有り ⇒ [提供者：]	<input type="checkbox"/> なし
具体的状況		

03 活動現場の危険要因

危険要因	<input type="checkbox"/> 不安定建物・落下危険物 <input type="checkbox"/> 視界不良 <input type="checkbox"/> 粉塵 <input type="checkbox"/> 散乱瓦礫（飛び出た釘、ガラス片等） <input type="checkbox"/> その他 []
安全監視	<input type="checkbox"/> 専従の安全監視要員を配置 <input type="checkbox"/> 専従の安全監視要員の配置なし
具体的状況	

04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	<input type="checkbox"/> 有り（ <input type="checkbox"/> 声 <input type="checkbox"/> 音）で反応	<input type="checkbox"/> なし
反応状況	<input type="checkbox"/> はっきり聞き取れた <input type="checkbox"/> かすかに聞き取れた <input type="checkbox"/> その他 []	
視認可否	<input type="checkbox"/> 倒壊建物外から要救助者の体の一部 [部位：] が視認できた	<input type="checkbox"/> 不可
具体的状況		

05 要救助者へのアプローチ

進入箇所	<input type="checkbox"/> 2階部分 ⇒ <input type="checkbox"/> 外壁 <input type="checkbox"/> 窓 <input type="checkbox"/> ベランダ <input type="checkbox"/> 崩壊箇所の隙間 <input type="checkbox"/> 1階部分 ⇒ <input type="checkbox"/> 外壁 <input type="checkbox"/> 窓 <input type="checkbox"/> 崩壊箇所の隙間 <input type="checkbox"/> 屋根部分 <input type="checkbox"/> その他 []	<input type="checkbox"/> 進入なし
使用資機材	<input type="checkbox"/> 単梯子 <input type="checkbox"/> 三段梯子 <input type="checkbox"/> その他 []	
応急補強	<input type="checkbox"/> 倒壊建物進入前に実施 <input type="checkbox"/> 倒壊建物進入後に実施	<input type="checkbox"/> 実施なし

使用資機材	<input type="checkbox"/> 救助用支柱器具 <input type="checkbox"/> レスキューブロック <input type="checkbox"/> 角材 <input type="checkbox"/> 単管パイプ <input type="checkbox"/> その他 []	
具体的状況		
実施作業	<input type="checkbox"/> 破壊・切断 (<input type="checkbox"/> 屋根 <input type="checkbox"/> 外壁 <input type="checkbox"/> 窓 <input type="checkbox"/> 床 <input type="checkbox"/> その他 []) <input type="checkbox"/> 排除 (<input type="checkbox"/> ベッド <input type="checkbox"/> 家具 <input type="checkbox"/> 畳 <input type="checkbox"/> 瓦礫 <input type="checkbox"/> その他 []) <input type="checkbox"/> その他 []	<input type="checkbox"/> 作業なし
所要時間	分間	
使用資機材	<input type="checkbox"/> レスキューツール <input type="checkbox"/> 電動コンビツール <input type="checkbox"/> エアジャッキ <input type="checkbox"/> チェーンソー <input type="checkbox"/> エンジンカッター <input type="checkbox"/> バール <input type="checkbox"/> ノコギリ <input type="checkbox"/> ハンマー <input type="checkbox"/> ボルトクリッパー <input type="checkbox"/> フォース <input type="checkbox"/> その他 []	

06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め空間	[位置] ※ 別紙1を活用し、要救助者が閉じ込められていた概ねの位置に●印を付けてください。 また、概ねの「進入ルート」を赤→で示してください。	
	[空間] ※ 別紙2から選択してください。 (該当するものが無い場合は、別紙3に簡単なイラストを描いてください。)	
	[下部] <input type="checkbox"/> 畳 <input type="checkbox"/> フローリング <input type="checkbox"/> ベッド <input type="checkbox"/> 布団 <input type="checkbox"/> その他 []	
	[作業スペース] ⇒ 要救助者の周辺で [] 人程度が作業可能であった	
体位	<input type="checkbox"/> 仰向け <input type="checkbox"/> うつ伏せ <input type="checkbox"/> 横向き <input type="checkbox"/> その他 []	
挟まれ状況	<input type="checkbox"/> 梁材 <input type="checkbox"/> 天井 <input type="checkbox"/> その他 [] に [部位:] が挟まれていた ※ 挟まれていた状況について、別紙3に簡単なイラストを描いてください。	<input type="checkbox"/> 挟まれなし
容態等	<input type="checkbox"/> 意識に異常 ⇒ [具体的状況:] <input type="checkbox"/> 気道・呼吸に異常 ⇒ [具体的状況:] <input type="checkbox"/> 循環(脈拍、顔色など)に異常 ⇒ [具体的状況:] <input type="checkbox"/> 外傷 ⇒ [部位:] / [具体的状況:] <input type="checkbox"/> 痛み ⇒ [部位:] / [程度: <input type="checkbox"/> 強 <input type="checkbox"/> 弱] <input type="checkbox"/> 麻痺 ⇒ [部位:] / [具体的状況:] <input type="checkbox"/> 寒さ・暑さに関する訴え ⇒ [具体的状況:] <input type="checkbox"/> 失禁 <input type="checkbox"/> その他 ⇒ [具体的状況:]	<input type="checkbox"/> 心肺停止
会話内容	※ 要救助者との会話の内容を具体的に記載してください。	

07 救急救命士、医師等との現場連携

現場連携した医療者	<input type="checkbox"/> 医師 (人) <input type="checkbox"/> 看護師 (人) <input type="checkbox"/> 救急救命士 (人)	<input type="checkbox"/> 連携なし
現場連携内容	<input type="checkbox"/> 倒壊建物外で連携(救助プランの調整などを実施) <input type="checkbox"/> 倒壊建物内で連携 ⇒ <input type="checkbox"/> 点滴 <input type="checkbox"/> 酸素投与 <input type="checkbox"/> その他 []	
具体的状況		

08 挟まれ・圧迫の解除

解除方法	<input type="checkbox"/> 拳上（要救助者の上に乗った梁材、天井板等を持ち上げた） <input type="checkbox"/> 切除（要救助者の上に乗った梁材、天井板等を切断・排除した） <input type="checkbox"/> 下部に空間を確保（ベッドを破壊するなどして要救助者の下部に空間を作った） <input type="checkbox"/> その他 []	□挟まれなし
所要時間	約 分間	
使用資機材	<input type="checkbox"/> レスキューツール <input type="checkbox"/> 電動コンビツール <input type="checkbox"/> エアジャッキ <input type="checkbox"/> チェーンソー <input type="checkbox"/> エンジンカッター <input type="checkbox"/> バール <input type="checkbox"/> ノコギリ <input type="checkbox"/> ハンマー <input type="checkbox"/> ボルトクリッパー <input type="checkbox"/> フォース <input type="checkbox"/> 角材 <input type="checkbox"/> パンタグラフジャッキ <input type="checkbox"/> ダルマジャッキ <input type="checkbox"/> その他 []	
具体的状況		

09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	<input type="checkbox"/> 進入経路と同一 <input type="checkbox"/> その他 []
搬出後の容態	<input type="checkbox"/> 搬出前から変化なし <input type="checkbox"/> その他 []
使用資機材	<input type="checkbox"/> 単梯子 <input type="checkbox"/> 三段梯子 <input type="checkbox"/> その他 []
具体的状況	

10 引継ぎ・搬送

引継ぎ先	<input type="checkbox"/> 救急隊 <input type="checkbox"/> 医師、看護師等 <input type="checkbox"/> その他 []
引継ぎ場所	<input type="checkbox"/> 現場付近 <input type="checkbox"/> 救護所 [場所：] <input type="checkbox"/> 警察施設 [場所：] <input type="checkbox"/> その他 []
搬送手段	<input type="checkbox"/> 救急車 <input type="checkbox"/> 警察車両 <input type="checkbox"/> その他 []

11 転進

転進先	<input type="checkbox"/> 他の活動現場 [場所：] <input type="checkbox"/> 活動拠点 [場所：] <input type="checkbox"/> その他 []
転進目的	<input type="checkbox"/> 救助活動 <input type="checkbox"/> 被害・安否確認 <input type="checkbox"/> 待機 <input type="checkbox"/> その他 []

12 活動時系列




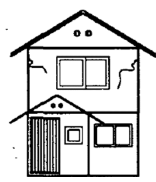
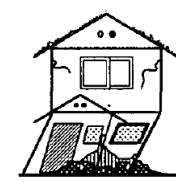





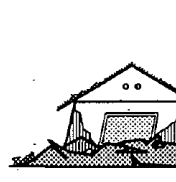







時刻	活動内容	備考
:	認知	← 本件事案を認知した時刻
:	現場到着	← 本件活動現場に到着した時刻
:	呼び掛け反応確認	← 要救助者に呼び掛けを行い、声（又は音）反応を確認した時刻
:	倒壊建物内への進入開始	← 要救助者を救助するために倒壊建物内への進入を開始した時刻
:	要救助者への接触	← 要救助者の体（体の一部を含む）に最初に触れた時刻
:	倒壊建物内からの搬出開始	← 要救助者を倒壊建物外へ搬出し始めた時刻
:	倒壊建物内からの搬出完了	← 要救助者の体（全身）が倒壊建物内から出た時刻

:	引継ぎ	← 要救助者を引き継いだ時刻
:	転進開始	← 別の活動現場、活動拠点等への転進を開始した時刻
:	転進先到着	← 別の活動現場、活動拠点等に到着した時刻
【特記事項】 ※ 時系列に関する特記事項があれば記載してください。		

13 本件現場での活動を振り返ったの所感

活動人員数	<input type="checkbox"/> 現場に対して活動人数が多かった	<input type="checkbox"/> 現場に対してちょうど良い活動人数であった
	<input type="checkbox"/> 現場に対して活動人数が足りなかった	<input type="checkbox"/> その他 []
	【その理由】	
装備資機材	【有効であった資機材】	
	【不足していた資機材】	
その他	※ 本件現場活動を通じての反省点、良好点、今後改善すべき点などについて簡記してください。	

木造 2 階建て建物の倒壊パターン

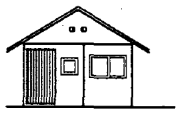







<p>1</p>  <p>無被害</p>	<p>7</p>  <p>全壊（1階破壊型） 1階の柱・梁・壁の一部が構造的に破壊されているが、内部空間を欠損するような被害はない。</p>	<p>13</p>  <p>全壊（2階破壊型） 2階の柱・梁・壁の一部が構造的に破壊されているが、内部空間を欠損するような被害はない。</p>
<p>2</p>  <p>一部損壊 壁面の亀裂及び外装材の若干の剥落がみられる。</p>	<p>8</p>  <p>全壊（1階破壊型） 1階の柱・梁の破壊により、内部空間が欠損する。</p>	<p>14</p>  <p>全壊（2階破壊型） 2階の柱・梁の破壊により、内部空間が欠損する。</p>
<p>3</p>  <p>一部損壊 屋根瓦・壁面のモルタル等の大幅な剥落がみられる。</p>	<p>9</p>  <p>全壊（1階破壊型） 1階の屋根もしくは軒に相当する部分が接地している。もしくは接地しそうである。</p>	<p>15</p>  <p>全壊（2階破壊型） 2階が完全に破壊される、もしくは2階が崩落する。</p>
<p>4</p>  <p>全壊（屋根破壊型） 屋根瓦が大部分崩落する。</p>	<p>10</p>  <p>全壊（1階破壊型） 1階の屋根もしくは軒に相当する部分が接地している。もしくは接地しそうである。また、2階にも破壊がかなり及んでいる。</p>	<p>16</p>  <p>全壊（2階破壊型） 2階が破壊される、もしくは2階が崩落する。1階部分にも破壊がかなり及んでいる。</p>
<p>5</p>  <p>全壊（全体破壊型） 1階の柱・梁・壁の一部が構造的に破壊されているが、内部空間を欠損するような被害はない。</p>	<p>11</p>  <p>全壊（1階破壊型） 2階の屋根が接地しているか接地しそうである。</p>	<p>17</p>  <p>全壊（2階破壊型） 2階が破壊される、もしくは2階が崩落する。1階部分にも破壊がかなり及んでいる。また、1階も大きく損傷する。</p>
<p>6</p>  <p>全壊（全体破壊型） 1・2階の柱・梁の破壊により、内部空間が欠損する。</p>	<p>12</p>  <p>全壊 完全に瓦礫化している。</p>	<p>18</p>  <p>全壊（2階破壊型） 2階が破壊される、もしくは2階が崩落する。また、1階も大きく損傷する。</p>

※ 要救助者の閉じ込め位置を ●印で、「進入ルート」を → で記入してください（別紙1-2の記入例参照）

別紙1-1,2のパターンチャートは、岡田・高井³⁾によるチャートに加筆

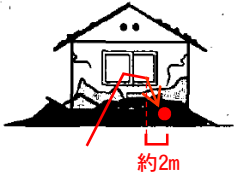
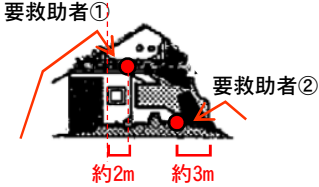
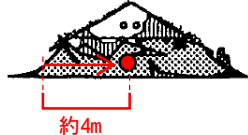
別紙 1 - 2

木造 1 階建て建物の倒壊パターン

<p>19 無被害</p> 	<p>22 全壊（屋根破壊型） 屋根瓦が大部分崩落する。</p> 	<p>25 全壊 居住空間が著しく損なわれる。1階の屋根が接地している、もしくは接地しそうである。</p> 
<p>20 一部損壊 壁面の亀裂及び外装材の若干の剥落がみられる。</p> 	<p>23 全壊 柱・梁・壁の一部が構造的に破壊されているが、内部空間を欠損するような被害はない。</p> 	<p>26 全壊 完全に瓦礫化している。</p> 
<p>21 一部損壊 屋根瓦・壁面のモルタル等の大幅な剥落がみられる。</p> 	<p>24 全壊 柱・梁の破壊により、内部空間が欠損する。</p> 	

※ 要救助者の閉じ込め位置を ●印で、「進入ルート」を → で記入してください（記入例参照）

【記入例】

 <p>約2m</p>	 <p>要救助者① 要救助者② 約2m 約3m</p>	 <p>約4m</p>
--	---	--

※) 岡田成幸・高井伸雄：地震被害調査のための建物分類と破壊パターン，日本建築学会構造系論文集，第524号，65-72，1999年10月

別紙 2

閉じ込め空間のパターン

要救助者の上部（1階天井、2階床面等）が概ね水平		要救助者の上部（1階天井、2階床面等）が傾斜	
床面又は布団上	ベッド上又はソファ上	床面又は布団上	ベッド上又はソファ上
<p>1</p> <p>1階天井、 2階床面等 要救助者 25cm未満 床面又は布団</p>		<p>1b</p> <p>1階天井、 2階床面等 要救助者 (向きは問わない) 25cm未満 床面又は布団</p>	
<p>2</p> <p>25~50cm</p>	<p>2a</p> <p>1階天井、 2階床面等 要救助者 50cm未満 ベッド</p>	<p>2b</p> <p>25~50cm</p>	<p>2c</p> <p>1階天井、 2階床面等 要救助者 (向きは問わない) 50cm未満 ベッド</p>
<p>3</p> <p>50~75cm</p>	<p>3a</p> <p>50~75cm</p>	<p>3b</p> <p>50~75cm</p>	<p>3c</p> <p>50~75cm</p>
<p>4</p> <p>75~100cm</p>	<p>4a</p> <p>75~100cm</p>	<p>4b</p> <p>75~100cm</p>	<p>4c</p> <p>75~100cm</p>
<p>5</p> <p>100~125cm</p>	<p>5a</p> <p>100~125cm</p>	<p>5b</p> <p>100~125cm</p>	<p>5c</p> <p>100~125cm</p>
<p>6</p> <p>125~150cm</p>	<p>6a</p> <p>125~150cm</p>	<p>6b</p> <p>125~150cm</p>	<p>6c</p> <p>125~150cm</p>
<p>7</p> <p>150~175cm</p>	<p>7a</p> <p>150~175cm</p>	<p>7b</p> <p>150~175cm</p>	<p>7c</p> <p>150~175cm</p>
<p>8</p> <p>175cm以上</p>	<p>8a</p> <p>175cm以上</p>	<p>8b</p> <p>175cm以上</p>	<p>8c</p> <p>175cm以上</p>

別紙 3

閉じ込め空間

※ 別紙 2 に該当するものがない場合は、下に簡単なイラストを描いてください（手描きでも可）

挟まれ状況

※ 挟まれ状況について、下に簡単なイラストを描いてください（手描きでも可）