

## 事例 14[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	和歌山県警 広域緊急援助隊(26人) [編成：渠機 13、管機 13]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 2 時 20 分頃～7 時 30 分頃
活動場所	上益城郡益城町平田地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[9]  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。
要救助者	① 80 歳代 男性 [心肺停止] ② 80 歳代 女性 [心肺停止]
他機関連携	有り [消防 (救助隊等)]
地域住民の協力	なし

### 01 現場臨場

認知手段	無線指示
駐車場所	約 150m 離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [活動中の部隊]
具体的状況	「高齢男女がベッド上で梁に挟まれており、共に心肺停止状態である」旨の情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良
現場活動中の 余震発生状況 (益城町)	28 回 震度 4:1 回 震度 3:5 回 震度 2:12 回 震度 1:10 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置



写真 5-14-1 建物倒壊状況

### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

#### 【要救助者①、②】

呼び掛け反応	なし
視認可否	外部からの視認不可



写真 5-14-2 進入箇所付近での活動状況

### 05 要救助者へのアプローチ

#### 【要救助者①、②】

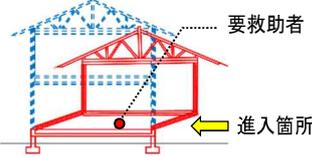
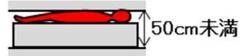
倒壊建物の 安定化措置	倒壊建物への進入前に、崩壊の可能性のある箇所の梁に対し、角材を鉛直方向に設置
進入箇所	1 階 [崩壊箇所の隙間]
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [瓦礫] 排除 [家具・畳・瓦礫]
主な使用資機材	チェーンソー、角材 (現場で調達)
所要時間	約 80 分 (要救助者①、②同時に接触)



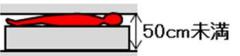
写真 5-14-3 同上

## 06 接触時の要救助者の状況

### 【要救助者①】

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 (進入箇所から約6m先の床下)  
閉じ込め空間 [分類]	[2 a] 
閉じ込め空間の 作業スペース	2人程度が作業可能
体位	伏臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	梁に、腰部が挟まれている
容態、負傷等	心肺停止

### 【要救助者②】

閉じ込め位置	1階居室 (進入箇所から約6m先の床下) ※ 要救助者①の隣に横臥
閉じ込め空間 [分類]	[2 a] 
閉じ込め空間の 作業スペース	2人程度が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	梁に、腹部が挟まれている
容態、負傷等	心肺停止

## 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし
--------

## 08 挟まれ・圧迫解除作業

### 【要救助者①、②】

解除方法	下部に空間を確保
主な使用資機材	電動コンビツール、チェーンソー、エアジャッキ
所要時間	約180分 ※ 要救助者①、②同時に解除
具体的状況	(1) 当初、エアジャッキにより梁の挙上を試みたが難航(家屋大半の加重がかかっている状況) (2) そこで、電動コンビツール、チェーンソーにより、要救助者が横たわるベッド(介護用の電動ベッド)の脚部及び1階床面を破壊し

	て下部に空間を確保し、挟まれ・圧迫を解除
--	----------------------

## 09 倒壊建物内からの搬出

### 【要救助者①、②】

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	閉じ込め空間内で要救助者を簡易担架に移乗して引き出した後、倒壊建物外でバスケットストレッチャーに移乗して安全な場所まで搬出
主な使用資機材	バスケットストレッチャー、簡易担架(毛布、警杖)
所要時間	約10分(要救助者①) 約5分(要救助者②)

## 10 引継ぎ・搬送

### 【要救助者①、②】

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	警察官
搬送手段	警察車両

## 11 転進

転進先	南阿蘇村(活動拠点経由)
転進目的	救助活動等

## 事例 15[本震]

### 00 基礎情報

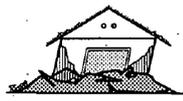
活動部隊	兵庫県警 広域緊急援助隊 (24人) [編成: 県機 19、県機 (特救班) 5]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 3 時 20 分頃～5 時 20 分頃
活動場所	上益城郡益城町上陣地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[10]  1 階の屋根若しくは軒に相当する部分が接地している。もしくは接地しそうである。また、2 階にも破壊がかなり及んでいる。
要救助者	70 歳代 女性 [心肺停止]
他機関連携	なし
地域住民の協力	有り [情報提供・資機材調達・引継ぎ・搬送]



写真 5-15-1 進入箇所付近での活動状況

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [付近検索中]
駐車場所	約 500m 離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良
現場活動中の 余震発生状況 (益城町)	5 回 震度 3:1 回 震度 2:1 回 震度 1:3 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

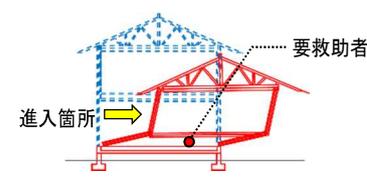
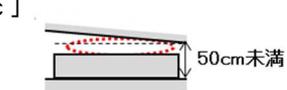
### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	なし
視認可否	外部からの視認不可

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の 安定化措置	実施なし
進入箇所	2 階 [窓]
アプローチに 伴う破壊・排除	破壊・切断 [床] 排除 [瓦礫・家具・畳]
主な使用資機材	単梯子 (現場で調達)、チェーンソー、 バール
所要時間	約 45 分

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1 階居室 (進入箇所から約 2 m 先の床下) 
閉じ込め空間	[2 c]  50cm 未満
閉じ込め空間の 作業スペース	2 人程度が作業可能
体位 / 下部	伏臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	梁・天井に、腰部が挟まれている
容態、負傷等	心肺停止

### 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし
--------

### 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	下部に空間を確保
主な使用資機材	バール
所要時間	約 25 分
具体的状況	要救助者が横たわるベッドの脚部をバールにより破壊し、下部に空間を確保して挟まれ・圧迫を解除

**09 倒壊建物内からの搬出**

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	閉じ込め空間から引き上げた後、バスケットストレッチャーに移乗して梯子上を滑らせて安全な場所へ搬出
主な使用資機材	バスケットストレッチャー、単梯子 (現場で調達)
所要時間	約5分

**10 引継ぎ・搬送**

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	家族
搬送手段	家族の車両

**11 転進**

転進先	南阿蘇村
転進目的	救助活動等

## 事例 16[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	広島県警 広域緊急援助隊 (30人) [編成: 県機 10、県機 (特救班) 6、 管機 14]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 2 時 35 分頃～3 時 55 分頃
活動場所	上益城郡益城町寺迫地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[9]  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。
要救助者	90 歳代 女性 [生存]
他機関連携	なし
地域住民の協力	なし

### 01 現場臨場

認知手段	無線指示
駐車場所	約 2 km 離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者なし
---------

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良・粉塵
現場活動中の 余震発生状況 (益城町)	20 回 震度 4:1 回 震度 3:3 回 震度 2:9 回 震度 1:7 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置



写真 5-16-1 建物倒壊状況

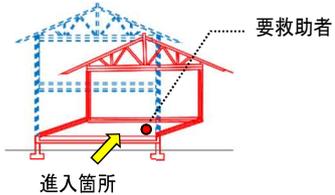
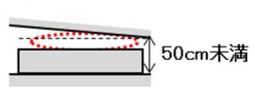
### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	有り [わずかな「動き」を確認]
所要時間	約 15 分
視認可否	外部から視認可能 ※ 崩壊した外壁付近からの呼び掛けに対し、約 3.5m 先の布団がわずかに動くのを確認 更に注視すると、布団の合間から要救助者の片足 (左右不明) を確認

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の安定化措置	倒壊建物への進入前に、崩壊の可能性がある箇所の梁に対し、救助用支柱器具及び角材を鉛直方向に設置
進入箇所	1 階 [崩壊箇所の隙間]
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [外壁] 排除 [瓦礫]
主な使用資機材	救助用支柱器具、電動コンビツール、ノコギリ、バール、角材 (現場で調達)
所要時間	約 15 分

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1 階居室 (進入箇所から約 3.5m 先) 
閉じ込め空間 [分類]	[2c]  50cm 未満
閉じ込め空間の作業スペース	2～3 人程度が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	天井に、頭部が挟まれている ※ 要救助者への圧迫はほとんどなし
容態、負傷等	特段の異常は認められず

## 11 転進

転進先	南阿蘇村
転進目的	救助活動等

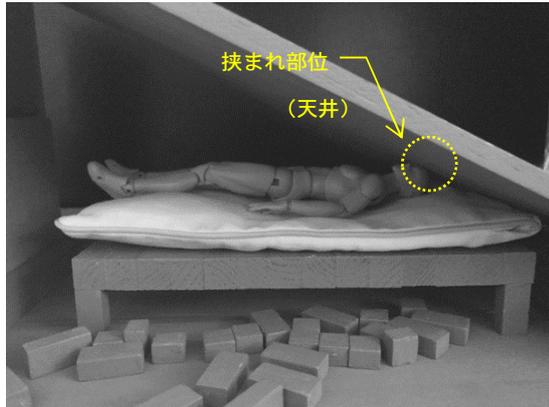


写真 5-16-2 閉じ込め状況（模型による再現）

## 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし

## 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	挙上
主な使用資機材	パンタグラフジャッキ
所要時間	約5分
具体的状況	(1) 当初、徒手により天井の挙上を試みたが、作業スペースが狭く、また床に這いつくばった状態での作業であったため難航 (2) そこで、要救助者が横たわるベッド（木枠部分）と天井の隙間にパンタグラフジャッキを設置して天井をわずかに挙上し、挟まれ・圧迫を解除

## 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	引き出しながら閉じ込め空間内でバックボードに移乗して安全な場所へ搬出
主な使用資機材	バックボード
所要時間	約2分

## 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	救急隊 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	救急車

## 事例 17[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	鹿児島県警 広域緊急援助隊(25人) [編成：県機 12、管機 13]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 2 時 40 分頃～4 時 20 分頃
活動場所	上益城郡益城町木山地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[9]  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。
要救助者	60 歳代 男性 [生存]
他機関連携	有り [医師、看護師]
地域住民の協力	有り [情報提供]

主な使用資機材	チェーンソー、ノコギリ、パール
所要時間	約 25 分



写真 5-17-1 要救助者への呼び掛け状況  
(提供：MBC南日本放送局)

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [別件現場臨場中]
駐車場所	約 500m離れた地点



写真 5-17-2 進入に伴う破壊作業の状況  
(提供：MBC南日本放送局)

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良・粉塵・ガス漏れ
現場活動中の 余震発生状況 (益城町)	17 回 震度 4:1 回 震度 3:2 回 震度 2:8 回 震度 1:6 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

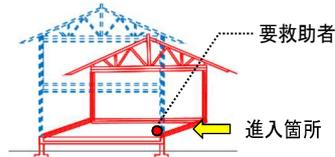
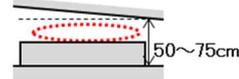
### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	有り [はっきりした「声」を確認]
所要時間	～3 分
視認可否	視認不可 ※ 現場関係者からの情報に基づき 呼び掛けを実施したところ、内部 から「ここにいる」旨のはっきり した声を確認

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の 安定化措置	実施なし
進入箇所	屋根 [崩落した 1 階部分の屋根]
アプローチに 伴う破壊・排除	破壊・切断 [屋根] 排除 [瓦礫]

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1 階居室 (進入箇所から約 2 m 先) 
閉じ込め空間 [分類]	[3c] 
閉じ込め空間の 作業スペース	4 人程度が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	梁・内壁に、両下肢が挟まれている ※ 上半身にも天井板が覆っている が、天井板による圧迫はほとんど なし
容態、負傷等	・挟まれ部位に関する疼痛 [強] ※ 救助活動に際して挟まれ部位に 振動が伝わるだけで激しい疼痛を 訴える状況

### 07 医師、救急救命士との現場連携

具体的状況	倒壊建物外で待機する医師、看護師に対して要救助者の挟まれ状況等を伝達し、助言を受けながら救助方針を決定
現場連携までに要した時間	活動開始から約30分後に連携開始 ※ 警察部隊が、県警察本部に対して派遣調整を依頼

### 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	下部に空間を確保
主な使用資機材	パンタグラフジャッキ、ポール、角材（現場で調達）
所要時間	約40分
具体的状況	要救助者を圧迫する梁と床面の隙間に角材及びパンタグラフジャッキを設置して安定化した上で、要救助者が横たわるベッドの脚部をポールにより破壊して挟まれ・圧迫を解除

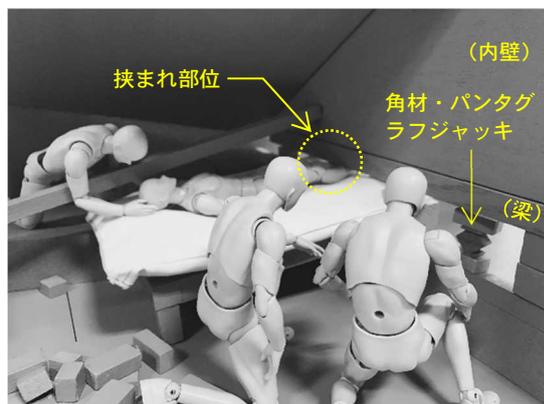


写真 5-17-3 挟まれ・圧迫解除作業の状況（模型による再現）

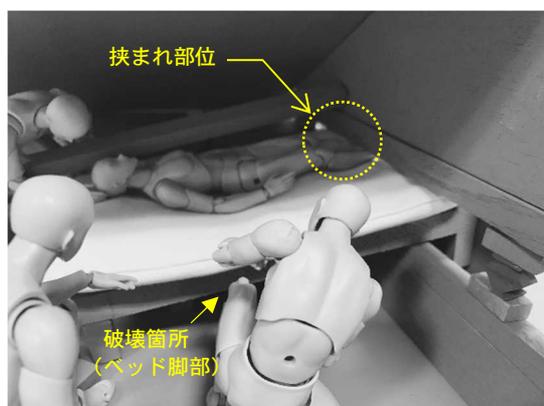


写真 5-17-4 同上（模型による再現）

### 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	引き出しながら閉じ込め空間内でバックボードに移乗して安全な場所へ搬出
主な使用資機材	バックボード
所要時間	約5分

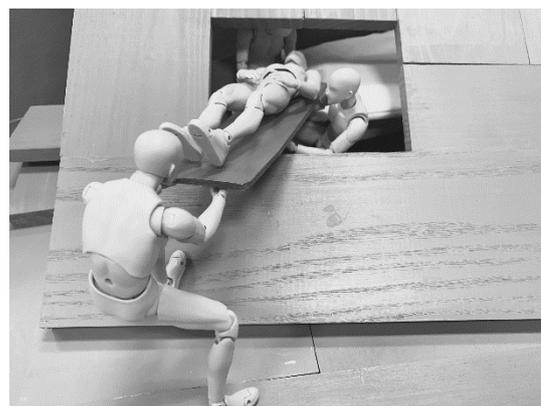


写真 5-17-5 搬出時の状況（模型による再現）

### 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	救護所（益城町役場）
引継ぎ先	医師等 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	徒歩 ※ 現場で医師が点滴を実施後、バスケットストレッチャーに移乗して約400mの距離を徒歩で搬送

### 11 転進

転進先	益城町内
転進目的	救助活動等

## 事例 18[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	兵庫県警 広域緊急援助隊 (13人) [編成: 管機 13]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 2 時 45 分頃～3 時 00 分頃
活動場所	上益城郡益城町平田地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[11]  2 階の屋根が接地しているか、もしくは接地しそうである。
要救助者	70 歳代 男性 [生存]
他機関連携	なし
地域住民の協力	有り [情報提供・引継ぎ]

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [付近検索中]
駐車場所	約 150m 離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族]
具体的状況	「足が不自由な高齢男性が、倒壊家屋の 1 階和室内に取り残されている」旨の情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良・粉塵
現場活動中の 余震発生状況 (益城町)	3 回 震度 2:2 回 震度 1:1 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

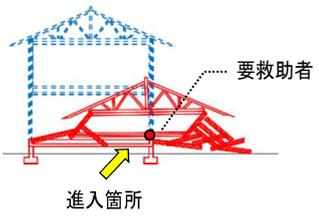
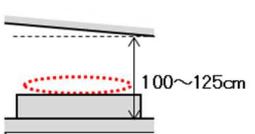
### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	なし ※ 後刻、難聴であることが判明
視認可否	不可

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の 安定化措置	実施なし
進入箇所	1 階 [崩壊箇所の隙間]
アプローチに 伴う破壊・排除	実施なし
主な使用資機材	なし
所要時間	約 3 分

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1 階居室 (進入箇所から約 3 m 先) 
閉じ込め空間 [分類]	[5 c] 
閉じ込め空間の 作業スペース	2 人程度が作業可能
体位 / 下部	座位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	挟まれなし
容態、負傷等	特段の異常は見受けられず

### 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし
--------

### 08 挟まれ・圧迫解除作業

挟まれなし
-------

### 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と別の経路 ※ 居室内腰高窓から搬出
搬出方法	背負って居室内腰高窓まで搬送し、外側で待機する隊員に引き継いで (背負って) 安全な場所へ搬出
主な使用資機材	なし
所要時間	約 3 分

### 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	家族 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	不明

### 11 転進

転進先	益城町内
転進目的	救助活動等

## 事例 19[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	長崎県警 広域緊急援助隊 (22人) [編成: 県機 22]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 2 時 45 分頃～3 時 40 分頃
活動場所	上益城郡益城町寺迫地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[11]  2 階の屋根が接地しているか、もしくは接地しそうである。
要救助者	① 80 歳代 男性 [生存] ② 80 歳代 女性 [生存]
他機関連携	有り [消防 (救助隊)]
地域住民の協力	有り [情報提供]

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [付近検索中] ※ 現場活動中の消防士 (3 人) からの応援要請
駐車場所	約 400m 離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族・活動中の部隊]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良
現場活動中の 余震発生状況 (益城町)	15 回 震度 4:1 回 震度 3:2 回 震度 2:6 回 震度 1:6 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	有り [かすかな「声」を確認]
所要時間	～3 分 (要救助者①、②ほぼ同時)
視認可否	外部からの視認不可

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の 安定化措置	救助活動と並行して、崩壊の可能性のある箇所の梁等に対し、角材を鉛直方向に設置
主な使用資機材	角材 (現場で調達)

#### 【要救助者①】

進入箇所	進入なし
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [瓦礫] 排除 [瓦礫・家具]

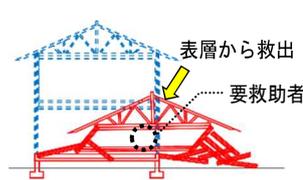
主な使用資機材	バール、ボルトクリッパー、ノコギリ
所要時間	約 15 分

#### 【要救助者②】

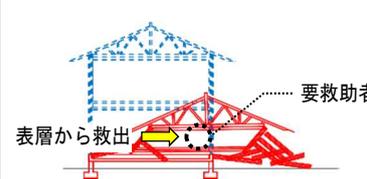
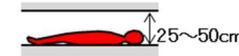
進入箇所	進入なし
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [瓦礫] 排除 [瓦礫・家具・畳]
主な使用資機材	チェーンソー、バール、ノコギリ、ボルトクリッパー
所要時間	約 15 分

### 06 接触時の要救助者の状況

#### 【要救助者①】

閉じ込め位置 [イメージ図]	1 階又は 2 階居室 
閉じ込め空間 [分類]	[2 a] 
閉じ込め空間の作業スペース	2 人程度が作業可能 ※ 瓦礫排除後の作業スペース
体位	仰臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	挟まれなし ※ 崩壊した外壁や瓦礫が首から下を覆っていたものの、ベッドの手摺や転倒家具等が支えになっており、要救助者への圧迫はなし
容態、負傷等	寒さを訴える状況

#### 【要救助者②】

閉じ込め位置	1 階又は 2 階居室 
閉じ込め空間 [分類]	[2] 
閉じ込め空間の作業スペース	1 人程度が作業可能 ※ 瓦礫排除後の作業スペース
体位	仰臥位
要救助者の下部	畳
挟まれ状況	挟まれなし
容態、負傷等	特段の異常は認められず

## 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし
--------

## 08 挟まれ・圧迫解除作業

挟まれなし
-------

## 09 倒壊建物内からの搬出

## 【要救助者①】

搬出経路	※ 瓦礫の表層から搬出
搬出方法	要救助者の上部にある外壁を隊員5人が徒手により挙上している間に閉じ込め空間から引き出し、バックボード及びバスケットストレッチャーに移乗して安全な場所へ搬出
主な使用資機材	バックボード、バスケットストレッチャー
所要時間	約3分

## 【要救助者②】

搬出経路	※ 瓦礫の表層から搬出
搬出方法	閉じ込め空間から引き出した後、バックボード及びバスケットストレッチャーに移乗して安全な場所まで搬出
主な使用資機材	バックボード、バスケットストレッチャー
所要時間	約3分

## 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	救護所（益城町役場）
引継ぎ先	医師等 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	徒歩 ※ バスケットストレッチャーにより、約300mの距離を徒歩で搬送

## 11 転進

転進先	益城町内
転進目的	救助活動等

## 事例 20[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	兵庫県警 広域緊急援助隊 (30人) [編成: 管機 30]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 2 時 50 分頃～5 時 30 分頃 ※ 引継ぎ待ちの時間 (約 60 分) を含む
活動場所	上益城郡益城町平田地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[10]  1 階の屋根若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。
要救助者	80 歳代 男性 [心肺停止]
他機関連携	なし
地域住民の協力	有り [情報提供]

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [別件現場で活動中]
駐車場所	約 150m 離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族]
具体的状況	「倒壊建物内に高齢男性が閉じ込められており、外部から体の一部が見えている」旨の情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良・粉塵
現場活動中の余震発生状況 (益城町)	14 回 震度 4:1 回 震度 3:2 回 震度 2:5 回 震度 1:6 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置



写真 5-20-1 建物倒壊状況

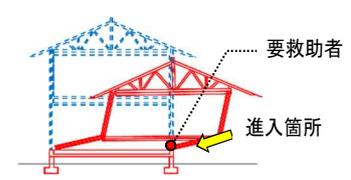
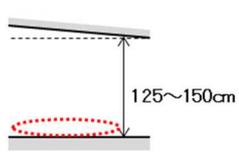
### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	なし
視認可否	外部から視認可能 ※ 現場関係者の案内に基づき、倒壊建物の外壁崩壊箇所から内部を覗き込んだところ、要救助者の体の一部 (胸部以下) を確認

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の安定化措置	実施なし
進入箇所	屋根 [崩落した 1 階部分の屋根]
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [屋根] 排除 [瓦礫・家具]
主な使用資機材	チェーンソー、ボルトクリッパー、弁慶
所要時間	約 40 分

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1 階居室 (進入箇所から約 2.5m 先) 
閉じ込め空間 [分類]	[6c] 
閉じ込め空間の作業スペース	2 人が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	梁に、首が挟まれている
容態、負傷等	心肺停止

### 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし
--------

### 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	切除
主な使用資機材	チェーンソー、弁慶、角材 (現場で調達)
所要時間	約 30 分

具体的状況	要救助者を圧迫する梁と床面との隙間に角材を鉛直方向に設置して安定化した上で、同梁の要救助者の両側部分を切除して挟まれ・圧迫を解除
-------	--

## 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と別の経路
搬出方法	引き出して倒壊建物内で担架に移乗し、進入箇所とは異なる別の開口部（崩壊箇所の隙間）から安全な場所へ搬出
主な使用資機材	担架
所要時間	約3分

## 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	警察官 ※ 引継ぎまでの間、活動部隊の車両（大型バス）内で一時的に仮安置を実施
搬送手段	警察車両

## 11 転進

転進先	益城町内
転進目的	救助活動等

## 事例 21[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	熊本県警 熊本東署（1人） 高森署（1人）
活動日時	平成28年4月16日 3時00分頃～7時45分頃
活動場所	阿蘇郡南阿蘇村河陽地区 （木造2階建て家屋）
倒壊状況 [分類]	[9]  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。
要救助者	① 60歳代 男性 [生存] ② 60歳代 女性 [生存]
他機関連携	なし
地域住民の協力	有り [情報提供・救助活動・資機材調達・引継ぎ]

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [別件臨場中]
駐車場所	※ 使用車両なし

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族・付近住民]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良・粉塵
現場活動中の 余震発生状況 （南阿蘇村）	136回 震度5強:2回 震度5弱:1回 震度4:4回 震度3:22回 震度2:38回 震度1:69回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

#### 【要救助者①】

呼び掛け反応	有り [かすかな「声」を確認]
反応までの時間	～3分
視認可否	外部からの視認不可

#### 【要救助者②】

呼び掛け反応	有り [かすかな「声」を確認]
反応までの時間	約15分
視認可否	外部からの視認不可

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の 安定化措置	実施なし
----------------	------

#### 【要救助者①】

進入箇所	1階 [崩壊箇所の隙間]
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [天井板] 排除 [瓦礫]
主な使用資機材	ノコギリ (現場関係者から調達)
所要時間	約40分

#### 【要救助者②】

進入箇所	2階 [窓]
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [床] 排除 [瓦礫・ベッド]
主な使用資機材	チェーンソー、パール、ノコギリ (全て現場関係者から調達)
所要時間	約40分



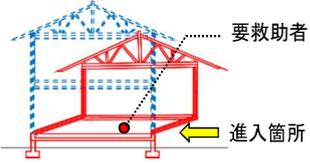
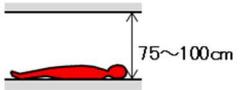
写真 5-21-1 建物倒壊状況 (平成28年10月26日撮影)



写真 5-21-2 同上

## 06 接触時の要救助者の状況

### 【要救助者①】

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 (進入箇所から約5m先) 
閉じ込め空間 [分類]	[4] 
閉じ込め空間の 作業スペース	2人程度が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	畳
挟まれ状況	挟まれなし
容、負傷態等	特段の異常は認められず (自力歩行可能)

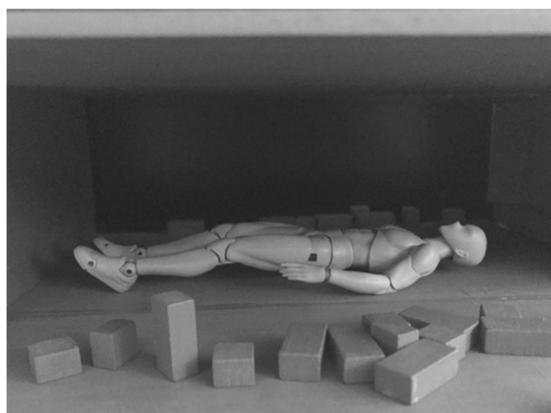
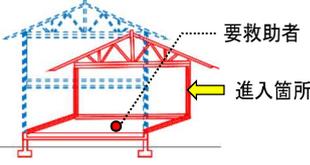
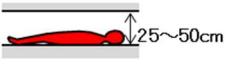


写真 5-21-3 閉じ込め状況 [要救助者①] (模型による再現)

### 【要救助者②】

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 (進入箇所から約1m先の床下) 
閉じ込め空間 [分類]	[2] 
閉じ込め空間の 作業スペース	2~3人程度が作業可能
体位	仰臥位

要救助者の下部	畳
挟まれ状況	こたつテーブルに、両下腿部が挟まれている
容態、負傷等	・腰部の疼痛 [強] ・両下腿部にしびれ [弱]

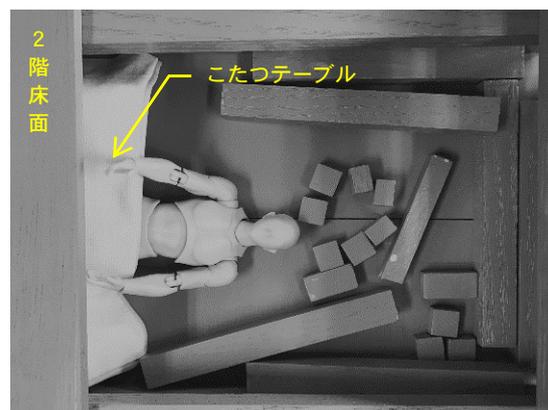


写真 5-21-4 閉じ込め状況 [要救助者②] (模型による再現)

※ 床面破壊後、上部から見た状況

## 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし

## 08 挟まれ・圧迫解除作業

### 【要救助者①】

挟まれなし

### 【要救助者②】

解除方法	切除・こたつ内部に空間を確保
主な使用資機材	チェーンソー、パール、ノコギリ (全て現場関係者から調達)
所要時間	約30分
具体的状況	チェーンソー、ノコギリにより要救助者周辺の角材等を切除した上で、(要救助者が入っているこたつのテーブル面が2階床面からの加重を受けていたことから)パール、徒手によりこたつ内部に空間を確保して挟まれ・圧迫を解除

## 09 倒壊建物内からの搬出

### 【要救助者①】

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	介助しながら安全な場所へ搬出
主な使用資機材	なし
所要時間	約10分

## 【要救助者②】

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	閉じ込め空間から引き上げた後、毛布と金属製物干し竿で作成した簡易担架に移乗し、付近住民の協力を得て、安全な場所へ搬出
主な使用資機材	簡易担架（毛布、金属製物干し竿）
所要時間	約 15 分

## 10 引継ぎ・搬送

## 【要救助者①】

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	家族 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	詳細不明

## 【要救助者②】

引継ぎ場所	救護所（旧長陽西部小学校グラウンド内）
引継ぎ先	医師等
搬送手段	徒歩 ※ 簡易担架により、約 100mの距離を徒歩で搬送

## 11 転進

転進先	南阿蘇村内
転進目的	救助活動等

## 事例 22[本震]

## 00 基礎情報

活動部隊	奈良県警 広域緊急援助隊 (14人) [編成: 県機 13、機通 1] 山口県警 広域緊急援助隊 (26人) [編成: 県機 15、管機 11] 大分県警 広域緊急援助隊 (25人) [編成: 県機 14、管機 11]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 3 時 15 分頃～9 時 20 分頃
活動場所	上益城郡益城町福原地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[11]  2階の屋根が接地しているか、もしくは接地しそうである。
要救助者	① 80歳代 男性 [生存] ② 80歳代 女性 [心肺停止]
他機関連携 地域住民の協力	有り [消防 (救急隊)、消防団] なし

## 01 現場臨場

認知手段	無線指示、口頭申告
駐車場所	約 100m離れた地点

## 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [消防団員]
具体的状況	「隣の倒壊家屋に老夫婦が閉じ込められている」旨の情報提供

## 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	視界不良、不安定建物、落下物危険、 粉塵、散乱瓦礫
現場活動中の 余震発生状況 (益城町)	9回 震度 3:1回 震度 2:4回 震度 1:4回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

## 04 倒壊建物外からの呼び掛け

## 【要救助者①】

呼び掛け反応	有り [はっきり「声」を確認]
所要時間	～3分
視認可否	外部からの視認不可

## 【要救助者②】

呼び掛け反応	なし
視認可否	外部からの視認不可

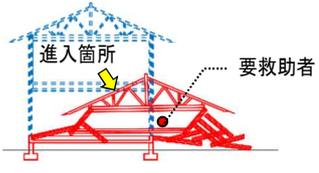
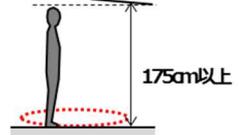
## 05 要救助者へのアプローチ

## 【要救助者①、②】

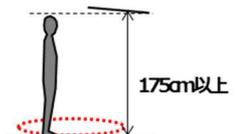
倒壊建物の 安定化措置	倒壊建物進入後、崩壊の可能性のある箇所の梁材等に対し、レスキューブロック及び救助用支柱器具を鉛直方向に設置
主な使用資機材	救助用支柱器具、角材
進入箇所	屋根 [消防団により破壊済み]
アプローチに伴う破壊・排除	実施なし
主な使用資機材	なし
所要時間	約 3分

## 06 接触時の要救助者の状況

## 【要救助者①】

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 (進入箇所から約 3.5m先) 
閉じ込め空間 [分類]	[8 b]  175cm以上
閉じ込め空間の 作業スペース	5～6人が立って作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部 挟まれ状況	布団 梁に腰部・両大腿部を強く圧迫されている
容態、負傷等	・挟まれ部位に関する疼痛 [強] ・挟まれ部位に関するしびれ [強] ・震戦 (恐怖心によるものと思料)

## 【要救助者②】

閉じ込め位置	1階居室 (要救助者①から約 1.5m先の床下)
閉じ込め空間 [分類]	[8 b]  175cm以上
閉じ込め空間の 作業スペース	5～6人が立って作業可能
体位	伏臥位
要救助者の下部 挟まれ状況	布団 全身が瓦礫に埋もれている
容態、負傷等	心肺停止

## 07 医師、救急救命士との現場連携

具体的状況	救急隊の救急救命士が、要救助者①に対して、倒壊建物内で輸液（400ml）及び酸素投与を実施
現場連携までに要した時間	活動開始から約65分後 ※ 110番に架電して災害警備本部に依頼

## 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	切除
主な使用資機材	チェーンソー、ノコギリ、角材、レスキューブロック、救助用支柱器具
所要時間	約2時間15分
具体的状況	レスキューブロック・救助用支柱器具により安定化を図るとともに、屋根瓦の排除、垂木の切除による建物の軽量化措置後、チェーンソーにより梁を切除して挟まれ・圧迫を解除

## 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	引き出しながら閉じ込め空間内でバックボードに移乗して安全な場所へ搬出
主な使用資機材	バックボード
所要時間	約5分

## 10 引継ぎ・搬送

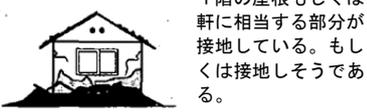
引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	救急隊 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	救急車

## 11 転進

転進先	活動拠点（熊本県民総合運動公園）
転進目的	活動調整・待機

## 事例 23[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	福岡県警 広域緊急援助隊 (10人) [編成: 県機(特救班)10]
活動日時	平成28年4月16日 3時25分頃～6時25分頃
活動場所	上益城郡益城町宮園地区 (木造2階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[9] 
要救助者	① 50歳代 女性 [生存] ② 60歳代 男性 [心肺停止]
他機関連携	有り [医師]
地域住民の協力	有り [情報提供]

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告
駐車場所	約300m離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [付近住民]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	視界不良、不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫
現場活動中の余震発生状況 (益城町)	6回 震度3:1回 震度2:2回 震度1:3回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

#### 【要救助者①】

呼び掛け反応	有り [はっきり「声」を確認]
所要時間	～3分
視認可否	外部からの視認可能 ※ 倒壊建物外部から照明を照らすと、奥方向約1.5mの地点でわずかに動く左前腕部を確認

#### 【要救助者②】

呼び掛け反応	有り [かすかな「声」を確認]
所要時間	～3分
視認可否	外部からの視認不可

### 05 要救助者へのアプローチ

#### 【要救助者①】

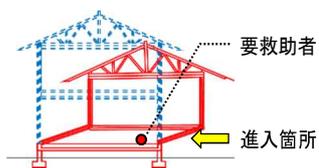
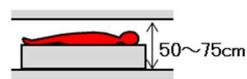
倒壊建物の安定化措置	倒壊建物侵入前に崩壊の可能性がある箇所の梁等に対し、救助用支柱器具 (3本) を鉛直方向に設置
主な使用資機材	救助用支柱器具 (3本)
進入箇所	1階 [崩落箇所の隙間]
アプローチに伴う破壊・排除	実施なし
主な使用資機材	なし
所要時間	約3分

#### 【要救助者②】

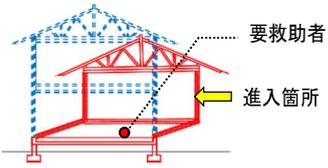
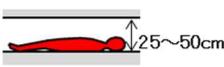
倒壊建物の安定化措置	なし
主な使用資機材	なし
進入箇所	2階 [掃き出し窓]
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [床] 排除 [掃き出し窓・瓦礫]
主な使用資機材	電動コンビツール、チェーンソー、エンジンカッター、ノコギリ
所要時間	約15分

### 06 接触時の要救助者の状況

#### 【要救助者①】

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 (進入箇所から約1.5m先) 
閉じ込め空間 [分類]	[3 a] 
閉じ込め空間の作業スペース	2人程度が作業可能 ※ 瓦礫等排除後の作業スペース
体位	ソファに座った状態
要救助者の下部	ソファ
挟まれ状況	天井に頭部を挟まれて身動きできない状況
容態、負傷等	・震戦 (恐怖心によるものと思料)

【要救助者②】

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 (進入箇所から約3.5m先の床下) 
閉じ込め空間 [分類]	[2] 
閉じ込め空間の 作業スペース	1人程度が作業可能
体位	伏臥位
要救助者の下部	布団
挟まれ状況	梁に、頭部が挟まれている
容態、負傷等	挟まれ部位に関する疼痛 [強]

07 医師、救急救命士との現場連携

【要救助者①、②】

具体的状況	倒壊建物外で待機する医師に対して要救助者の挟まれ状況等を伝達し、助言を受けながら救助方針を決定
現場連携までに要した時間	活動開始時点から連携

08 挟まれ・圧迫解除作業

【要救助者①】

解除方法	下部に空間を確保
主な使用資機材	ノコギリ
所要時間	約60分
具体的状況	ソファの背枠部・脚部等をノコギリで切断して要救助者の下部に空間を確保することにより挟まれ・圧迫を解除

【要救助者②】

解除方法	下部に空間を確保
主な使用資機材	電動コンビツール
所要時間	約90分
具体的状況	頭部側の床面に別の開口部を設定し、布団及び布団直下の畳を電動コンビツールにより押し下げて下部に空間を確保して挟まれ・圧迫を解除

09 倒壊建物内からの搬出

【要救助者①】

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	要救助者の脇を抱えて建物外に引き出し、バックボードに移乗して安全な場所へ搬出
主な使用資機材	バックボード
所要時間	約5分

【要救助者②】

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	要救助者を抱えて引き上げ、倒壊建物内でバスケットストレッチャーに移乗して安全な場所へ搬出
主な使用資機材	バスケットストレッチャー
所要時間	約10分

10 引継ぎ・搬送

【要救助者①、②】

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	救急隊 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	救急車

11 転進

転進先	活動拠点(熊本県民総合運動公園)
転進目的	活動調整・待機

## 事例 24[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	熊本県警 機動隊 (15人)
活動日時	平成28年4月16日 3時25分頃～5時5分頃
活動場所	熊本市西区 (木造平屋建て家屋) ※ 大型の屋根を有する寺院の居室部分
倒壊状況 [分類]	[25]  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。もしくは接地しようである。
要救助者	70歳代 女性 [生存]
他機関連携	有り [消防 (救急隊)]
地域住民の協力	有り [情報提供]

### 01 現場臨場

認知手段	無線指示
駐車場所	約100m離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族・付近住民]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良・粉塵
現場活動中の 余震発生状況	59回 震度4:1回 震度3:5回 震度2:15回 震度1:38回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

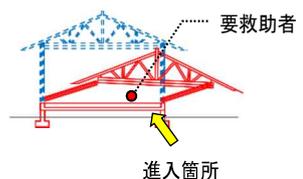
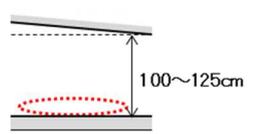
呼び掛け反応	有り [はっきりした「声」を確認]
反応までの時間	～3分
視認可否	視認不可

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の 安定化措置	倒壊建物進入前・後に、崩落の可能性のある箇所 の梁に対し、救助用支柱器具、油圧ジャッキ及び角材を鉛直方向に設置
主な使用資機材	救助用支柱器具、油圧ジャッキ、角材 (現場で調達)
進入箇所	1階 [崩壊箇所の隙間]
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [瓦礫] 排除 [瓦礫]

主な使用資機材	ノコギリ
所要時間	約5分

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 (進入箇所から約5m先)  要救助者 進入箇所
閉じ込め空間 [分類]	[5 b]  100～125cm
閉じ込め空間の 作業スペース	3人程度が作業可能
体位	伏臥位
要救助者の下部	布団
挟まれ状況	梁に、両下腿部が挟まれていた
容態、負傷等	挟まれ部位に関する疼痛 [強]

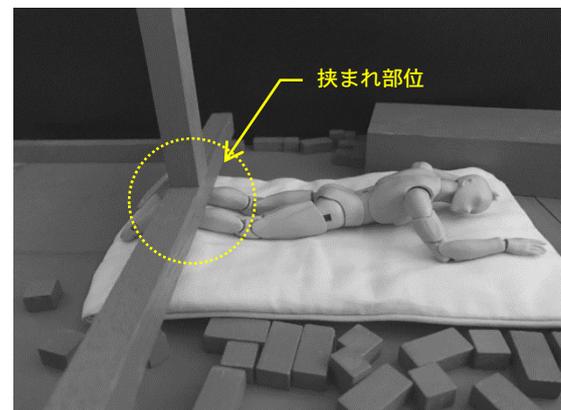


写真 5-24-1 閉じ込め状況 (模型による再現)

### 07 医師、救急救命士との現場連携

具体的状況	救急隊の救急救命士が倒壊建物内で要救助者の状況を確認し、倒壊建物外で救助方針を調整
現場連携までに要した時間	活動開始から約30分後 ※ 警察による臨場要請なし

## 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	切除
主な使用資機材	エアジャッキ、チェーンソー、救助用支柱器具
所要時間	約90分
具体的状況	(1) 当初、エアジャッキにより要救助者を圧迫する梁の挙上を試みるも難航 (2) そこで、同梁から上方向に伸びる部材を切断する方針を固め、崩壊の可能性がある箇所に対して、救助用支柱器具を鉛直方向に設定して安定化した上で、チェーンソーにより同所を切断して挟まれ・圧迫を解除

## 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	倒壊建物内でスクープストレッチャーに移乗して安全な場所へ搬送
主な使用資機材	スクープストレッチャー
所要時間	約3分

## 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	救急隊 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	救急車

## 11 転進

転進先	熊本市中央区内
転進目的	救助活動等

## 事例 25[本震]

## 00 基礎情報

活動部隊	熊本県警 機動隊 (34人)
活動日時	平成28年4月16日 3時30分頃～5時00分頃
活動場所	上益城郡嘉島町 (木造2階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[11]  2階の屋根が接地しているか、もしくは接地しそうである。
要救助者	80歳代 男性 [生存]
他機関連携	有り [消防(救急隊)]
地域住民の協力	有り [情報提供]

## 01 現場臨場

認知手段	口頭指示
駐車場所	約100m

## 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

## 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	視界不良、不安定建物、落下危険物、粉塵、散乱瓦礫
現場活動中の余震発生状況 (嘉島町)	33回 震度3:6回 震度2:8回 震度1:19回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

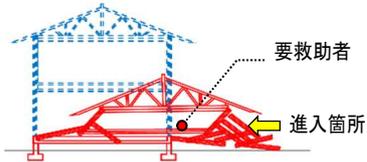
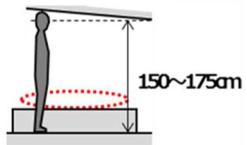
## 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	有り [かすかな「声」を確認]
反応までの時間	～3分
視認可否	視認不可

## 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の安定化措置	実施なし
主な使用資機材	なし
進入箇所	1階 [崩壊箇所の隙間]
アプローチに伴う破壊・排除	排除 [瓦礫、土壁、家具等]
主な使用資機材	なし
所要時間	約5分

## 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	2階居室 (進入箇所から約3.5m先) 
閉じ込め空間 [分類]	[7c] 
閉じ込め空間の作業スペース	4～5人程度が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	梁に、左大腿部が挟まれている
容態、負傷等	・挟まれ部位に関する疼痛 [強] ・挟まれ部位に関するしびれ [弱]

## 07 医師、救急救命士との現場連携

具体的状況	救急隊の救急救命士が、要救助者に対して、倒壊建物内で輸液(1000ml)及び酸素投与を実施
現場連携までに要した時間	活動開始から約40分後 ※ 先着していた消防部隊に調整を依頼

## 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	下部に空間を確保
主な使用資機材	電動コンビツール、角材、パンタグラフジャッキ
所要時間	約30分
具体的状況	梁の直下で耐荷重が期待できる数カ所に角材を鉛直方向に設置して梁をサポートした上で、電動コンビツールでベッドのマットレスを下方に押し下げ、出来た隙間に角材及びパンタグラフジャッキを差し込んで徐々に隙間を広げていく作業により下部に空間を確保して挟まれ・圧迫を解除

## 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	要救助者を足方向に引出後、倒壊建物内でバックボードに移乗して安全な場所へ搬出

主な使用資機材	バックボード
所要時間	約10分

## 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	救急隊 ※ 引継ぎ時、特段の容態変化なし
搬送手段	救急車

## 11 転進

転進先	上益城郡益城町
転進目的	救助活動等

## 事例 26[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	滋賀県警 広域緊急援助隊 (24人) [編成: 県機 14、管機 10]
活動日時	平成 28 年 4 月 16 日 3 時 40 分頃～10 時 25 分頃 ※ 重機到着までの時間 (約 330 分) を含む
活動場所	上益城郡益城町福原地区 (木造 2 階建て家屋)
倒壊状況 [分類]	[11]  2 階の屋根が接地しているか、もしくは接地しそうである。
要救助者	70 歳代 女性 [心肺停止]
他機関連携	有り [民間重機・自衛隊] ※ 民間重機は、熊本県警本部に対して派遣調整を依頼
地域住民の協力	有り [情報提供・救助活動]

進入箇所	進入なし
アプローチに伴う破壊・排除	破壊・切断 [屋根] 排除 [瓦礫]
主な使用資機材	チェーンソー、パール、ノコギリ、スコップ ※ 民間重機の協力を得て活動 (写真 5-26-2)
所要時間	約 360 分



写真 5-26-1 瓦礫除去作業等の状況

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [付近検索中]
駐車場所	約 5 km 離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良
現場活動中の余震発生状況 (益城町)	0 回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	なし
視認可否	外部から視認可能 ※ 現場関係者の案内に基づき、倒壊建物 1 階外壁の外壁崩壊箇所から内部を覗き込んだところ、約 1.5 m 先に要救助者の体の一部 (両下腿部) を確認

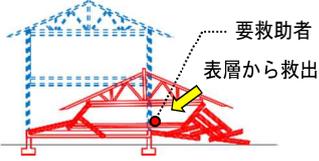
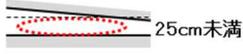


写真 5-26-2 同上

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の安定化措置	実施なし
------------	------

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室  
閉じ込め空間 [分類]	[1 b] 
閉じ込め空間の 作業スペース	1人程度が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	布団
挟まれ状況	梁・天井に、全身が挟まっている
容態、負傷等	心肺停止

### 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし
--------

### 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	切除・挙上
主な使用資機材	チェーンソー、ノコギリ、ボール
所要時間	約30分
具体的状況	要救助者の上半身を覆っている天井板等をチェーンソー等により切除した後、両大腿部に乗った梁材をボールで挙上して挟まれ・圧迫を解除 (写真 5-26-3)



写真 5-26-3 挟まれ・圧迫解除作業の状況

### 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	※ 瓦礫の表層から搬出
搬出方法	要救助者が横たわる布団ごと引き出して安全な場所まで搬出
主な使用資機材	なし
所要時間	約3分

### 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	警察官
搬送手段	警察車両

### 11 転進

転進先	活動拠点 (熊本県民総合運動公園)
転進目的	活動調整・待機

## 事例 27[本震]

### 00 基礎情報

活動部隊	滋賀県警 広域緊急援助隊（4人） [編成：県機3、管機1]
活動日時	平成28年4月16日 3時45分頃～10時00分頃 ※ 重機到着までの時間（約180分） 及び引継ぎ待ちの時間（約90分） を含む
活動場所	上益城郡益城町福原地区 （木造2階建て家屋）
倒壊状況 [分類]	[10]  1階の屋根若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。
要救助者	20歳代 女性 [心肺停止]
他機関連携	有り [民間重機・自衛隊] ※ 民間重機は、熊本県警本部に対して派遣調整を依頼
地域住民の協力	有り [情報提供・救助活動]

### 01 現場臨場

認知手段	口頭申告 [付近検索中]
駐車場所	約5km離れた地点

### 02 現場関係者からの情報収集

現場関係者	有り [家族]
具体的状況	要救助者の閉じ込め位置等について情報提供

### 03 活動現場の危険要因

主な危険要因	不安定建物・落下危険物・散乱瓦礫 視界不良
現場活動中の余震発生状況（益城町）	0回
安全監視体制	専従の安全監視要員を配置

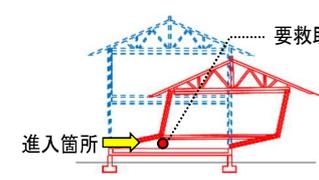
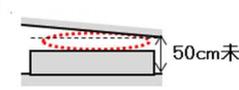
### 04 倒壊建物外からの呼び掛け

呼び掛け反応	なし
視認可否	外部から視認可能 ※ 現場関係者の案内に基づき、倒壊建物1階の崩壊箇所から内部を覗き込んだところ、約2m先に要救助者の体の一部（両下腿部）を確認

### 05 要救助者へのアプローチ

倒壊建物の安定化措置	実施なし
進入箇所	1階 [崩壊箇所の隙間]
アプローチに伴う破壊・排除	排除 [瓦礫・家具]
主な使用資機材	バール
所要時間	約5分

### 06 接触時の要救助者の状況

閉じ込め位置 [イメージ図]	1階居室 （進入箇所から約2m先） 
閉じ込め空間 [分類]	[2c]  50cm未満
閉じ込め空間の作業スペース	1人程度が作業可能
体位	仰臥位
要救助者の下部	ベッド
挟まれ状況	梁・天井に、上半身が挟まれている
容、負傷態等	心肺停止

### 07 医師、救急救命士との現場連携

現場連携なし
--------

### 08 挟まれ・圧迫解除作業

解除方法	下部に空間を確保
主な使用資機材	バール ※ 民間重機の協力を得て活動（写真5-27-1）
所要時間	約200分 ※ 重機到着までに要した時間（約180分）を含む
具体的状況	重機により倒壊家屋の束石を除去し、天井部と要救助者の間に隙間を作って挟まれを解除



写真 5-27-1 挟まれ・圧迫解除作業の状況

## 09 倒壊建物内からの搬出

搬出経路	進入経路と同一
搬出方法	挟まれを解除した後、要救助者が横たわるベッド(マットレスタイプ)にバール2本を突き刺し、重機によってバールをベッドごと引き出して安全な場所へ搬出(写真 5-27-2)
主な使用資機材	バール ※ 民間重機の協力を得て活動
所要時間	約 90 分



写真 5-27-2 搬出作業の状況

## 10 引継ぎ・搬送

引継ぎ場所	現場付近
引継ぎ先	警察官
搬送手段	警察車両

## 11 転進

転進先	益城町内
転進目的	救助活動等