

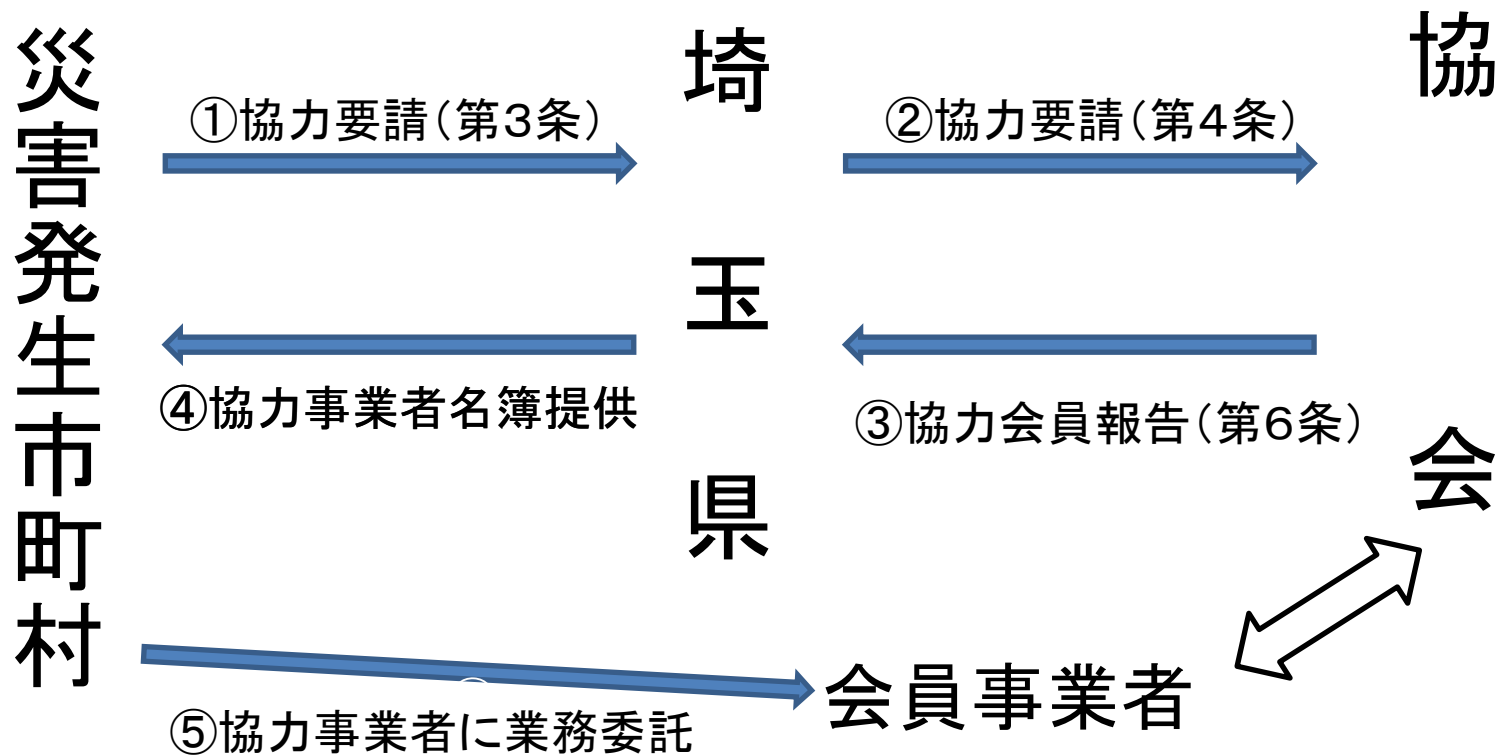
令和元年台風19号で発生した 災害廃棄物の処理支援について

(一社)埼玉県環境産業振興協会
専務理事 半田順春

令和元年10月12日から13日にかけて
台風19号の影響により埼玉県内では
多くの河川で堤防決壊等が発生し
多数の家屋等が被災した。

被害の大きかった東松山市及び坂戸市から
「地震等大規模災害時における
災害廃棄物の処理等に関する協定書」
(平成16年度に当協会と埼玉県で締結)
に基づき協力依頼があり、支援を行った。

協定の概要



支援経過

10/10(木) 県から協会に連絡

台風19号に備えた準備について
協会から地区班長等に連絡

災害時の初動緊急対応に係る地区班長・副班長(県内4地区に各3人、12人)に
電話及び文書で対応準備要請

10/13(日) 災害発生

12:17 県から協会に連絡

東松山市正代で都幾川が氾濫し災害廃棄物が発生し、仮置場の設置を検討中
協会に何らかの協力依頼がある可能性大、対応を準備してもらいたい
会長及び地区班長・副班長に連絡

10/14(祝日) 関係者(県、東松山市、協会)で情報共有

15 協会での現地調査

東松山市西本宿仮置場で支援活動開始

17 坂戸市石井水処理センター仮置場で支援活動開始

21 坂戸市旧北坂戸小学校仮置場で支援活動開始

11/15 坂戸市での支援活動終了

26 東松山市坂東山仮置場で支援活動開始

12/27 // 終了

※ 東松山市西本宿の支援活動は今後も継続予定

東松山市 西本宿仮置場 1.10.14開設

(一般廃棄物最終処分場跡地 土) 東松山市西本宿2400-1

市民による直接搬入

支援期間 令和元年10月15日～12月 日

支援会員数 9社

経過 10/14 仮置場開設

10/15 協会で現地調査

- ・分別されずに混廃状態で400～500m³が保管
- ・搬入待ちの多数の車列
- ・仮置場における選別、搬出等について支援要請
- ・ハサミ(.25)4～5台、ダンプ2t／4t各1台、パッカー車5台必要と現地で判断
- ・協会調査で協力可能と回答のあった会員に電話で人員・機材の提供を要請

13:30 支援活動開始 ハサミ(.25)1台、コンテナ車1台

10/16 ハサミ(.25)2台、ハサミ(.45)2台 コンテナ車1台 パッカー車 3台

10/23 仮置場の状況調査

- ・ハサミで混廃物の分別作業
- ・可燃物、木くず、家電、畳、金属等が粗選別されて保管
- ・可燃物及び木くずを搬出・処理
- ・市民等が搬入した災害廃棄物の総量は、概算で3000～4000m³
- ・災害廃棄物の量は、現時点では算出困難とのこと

11/29 処理困難物を除き搬入された災害廃棄物の処理がほぼ終了

※ 市は今年度末まで市民等の搬入を受入れる方針

被害状況(令和2年1月20日現在)

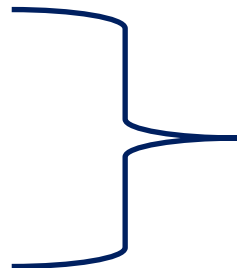
	東松山市	坂戸市
人口	92, 187人	101, 456人
災害河川	都幾川、他	越辺川、他
死者	2人	0
家屋被害		
全壊	116戸	0
半壊・大規模半壊	386戸	1戸
床上浸水	548戸	240戸
床下浸水	119戸	163戸
廃棄物仮置場	3か所	2か所
	① 西本宿 ② 物見山 ③ 坂東山	① 旧北坂戸小学校 ② 石井水処理センター

支援活動結果の概要 (東松山市)

搬入者	種 類	支援内容	処分内容
市民等 自衛隊 一廃連	可燃物 畳、布団	分別・運搬 分別・運搬・処分	焼却 (市焼却炉) 破碎・焼却 (協会員) (セメント)
	木くず(再生可能物)	分別・運搬・処分	破碎 (協会員)
	廃タイヤ	分別・運搬・処分	破碎 (協会員)
	処理困難物	分別	今後処分

運搬量	1, 524t	延べ388台
処分量	木くず 351t	
	畳、布団 156t	
	廃タイヤ 14t	

家電
金属
粗大ごみ
不燃物
危険物



分別

市の既存ルートで処分

今後の課題

- 仮置場の「処理困難物」(石膏ボード、コンクリートガラ、断熱材)の処理方法検討
 - 令和2年環境省令第18号の改正省令(産業廃物処理施設において処理する産業廃棄物と同様の性状を有する災害廃棄物を処理することができる)で解決
- 家屋解体(公費解体)75棟の見込
 - 8月時点で6棟解体
- 家屋の解体・処理のスキーム
 - 解体物は一度仮置場に集積

災害発生初期における支援活動の留意事項 I

【事前準備】

- 支援事業者リストの再整備 済
(支援可能ツールの確認 人数、重機等)
- 対応体制の再整備 済
(県内4地域毎に班長、副班長、班員を選任)
- 連絡体制の整備 済
- 仮置場の現場管理者の育成 未
(マインド(心)、知識(技)、スキル(体))
- 仮置場の選定(面積、搬入路、地面状況等) 未
- 仮置場の標準モデルを作成 未
- 標準契約書の整備 未
- 標準単価表の整備 未
- 事故やけが等への対応 未

災害発生初期における支援活動の留意事項 II

【発災後】

(被災者の日常を一日でも早く取り戻す)

- 仮置場の選定(面積、搬入路、地面状況等)
- 住民への広報
(仮置場の設置場所、開設時間、分別等の注意事項)
- 被害状況等の正しい**情報**の収集と共有化
- 関係者(市町村、県、協会、支援者等)間の**認識の共有化**
- 仮置場での「行政」と「民間」の**役割分担を明確化**
- 支援人員及び重機車両の手配
- 県は市町村を積極的に支援

公益社団法人全国産業資源循環連合会と一般社団法人日本災害対応システムズの
災害廃棄物処理に関する今後の協力について

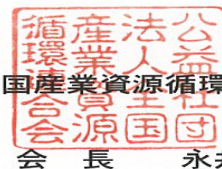
令和3年5月13日

災害廃棄物処理は、迅速・円滑・適正に対応しなければならない。そのためには、産業廃棄物処理業者が初動段階から関与していくことが不可欠である。そこで、公益社団法人全国産業資源循環連合会と一般社団法人日本災害対応システムズは、D. Waste-Net の構成員として災害廃棄物処理に関して下記のとおり協力することを合意した。

記

1. 災害廃棄物処理は地方公共団体の責務であり、処理主体をどこにするかを定めることは地方公共団体の判断であるが、初動段階の災害現場での打合せに被災市町村が属する都道府県の産業資源循環協会や日本災害対応システムズなど産業廃棄物処理に関与する者が入ることにより処理が円滑に進むと考える。また、被災市町村の必要に応じて全国産業資源循環連合会が被災都道府県以外の産業資源循環協会と調整することにより、大きな支援が可能となる。全国産業資源循環連合会と日本災害対応システムズはこのような認識の下、被災市町村の支援を行うために必要な状況とニーズを共有し支援を行う。
2. 災害廃棄物処理に係る法制度の運用改善、委託処理契約の充実、マニュアルの整備、災害現場での「環境省・都道府県・市町村・民間団体」の連携構築等のため、全国産業資源循環連合会と日本災害対応システムズは協力する。

公益社団法人全国産業資源循環連合会



一般社団法人日本災害対応システムズ

理事長 上野



地震等大規模災害時における災害廃棄物の処理等に関する協定書

□埼玉県（以下「甲」という。）と、一般社団法人埼玉県環境産業振興協会（以下「乙」という。）とは、地震等の大規模災害発生時における災害廃棄物の処理に関して、次のとおり協定を締結する。

（趣旨）

第1条□この協定は、埼玉県内に地震等の大規模災害（以下「災害」という。）が発生した場合における災害廃棄物の撤去、収集・運搬及び処分等の協力に関し、必要な事項について定める。

（定義）

第2条□この協定において「災害廃棄物」とは、災害により発生する木くず、コンクリート塊、金属くず、廃プラスチック、生活系ごみ等をいう。

（協力要請）

第3条□甲は、県内の市町村及び一部事務組合等（以下「市町村等」という。）が実施する次の号の事業（以下「災害廃棄物の処理等」という。）について、市町村等からの要請に基づいて、乙に協力を要請する。

- （1）災害廃棄物の撤去
- （2）災害廃棄物の収集・運搬
- （3）災害廃棄物の仮置場の管理支援
- （4）災害廃棄物の処分
- （5）前各号に伴う必要な事項

（協力要請の手続き）

第4条□甲は、協力要請に当たっては、次の各号に掲げる事項を文書で乙に通知する。ただし、文書によりがたい場合は口頭で要請し、後に速やかに文書で通知する。

- （1）市町村等の名称
- （2）協力内容
- （3）その他必要な事項

（災害廃棄物の処理等の実施） ←

第 5 条□乙は、甲から要請があったときは、必要な人員、車両、資機材の調達に関して乙の会員に協力を呼び掛け、市町村等が実施する災害廃棄物の処理等に可能な限り協力するものとする。 ←

2 □乙は、災害廃棄物の処理等の実施に当たっては、次の各号に掲げる事項に留意するものとする。 ←

（1）周囲の生活環境を損なわないよう十分に配慮すること。 ←

（2）災害廃棄物の再利用及び再資源化のため分別に配慮すること。 ←

←

（情報の提供） ←

第 6 条□甲は、災害廃棄物の処理等に円滑な協力を得るために必要な情報として、県内の被災状況、復旧状況等の情報を乙に提供する。 ←

2 □乙は、災害廃棄物の処理等に関し協力可能な会員の状況を甲へ報告する。 ←

←

（実施報告） ←

第 7 条□乙は、災害廃棄物の処理等を実施したときは、次の各号に掲げる事項を文書で甲へ報告する。 ←

（1）市町村等の名称 ←

（2）協力内容 ←

（3）その他必要な事項 ←

←

（費用等） ←

第 8 条□第 3 条の要請に基づき実施した災害廃棄物の処理等に要した費用については、当該処理に係る市町村等が負担し、その価格は乙の仲介の下、処理を実施した乙の会員と当該市町村等が協議の上決定する。この場合において、当該会員は可能な限り低価格となるよう努めるものとする。 ←

←

（損害補償） ←

第 9 条□第 3 条の要請に基づき実施した災害廃棄物の処理等に従事した者が負傷し、又は疾病にかかった場合等の損害補償については、労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）その他法令の規定するところによる。 ←

←

（契約の締結）

第 10 条 □第 3 条の要請に基づき実施した災害廃棄物の処理等について、乙は、当該処理に係る市町村とその処理を実施した乙の会員との間で、書面による契約の締結が速やかに行われるよう努めるものとする。

（連絡窓口）

第 11 条 □この協定の業務に関する連絡窓口は、甲においては埼玉県環境部産業廃棄物指導課、乙においては、一般社団法人埼玉県環境産業振興協会事務局とする。

（協会の状況等の報告）

第 12 条 □乙は、本協定に係る乙の会員の人員、車両、資機材等の状況を毎年 5 月末日までに甲に報告するものとする。ただし、甲が必要と認めた場合は乙に随時報告を求めることができる。

（協議）

第 13 条 □この協定に定めのない事項又は内容に疑義が生じた場合は、その都度甲、乙が協議して定めるものとする。

□この協定の成立を証するため、本書 2 通を作成し、甲、乙記名押印の上、それぞれの 1 通を保有するものとする。

□令和 3 年 5 月 1 8 日

□□□□□□□□□□□□□□埼玉県さいたま市浦和区高砂 3 丁目 1 5 番 1 号

□□□□□□□□□□□□□□甲□埼玉県

□□□□□□□□□□□□□□埼玉県知事□大野□元裕

□□□□□□□□□□□□□□埼玉県さいたま市浦和区本太 2 丁目 9 番 2 4 号
-----神野ビル 1 階

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□乙□一般社団法人埼玉県環境産業振興協会

□□□□□□□□□□□□□□会長□小林□増雄

10.15 東松山市 西本宿 混合廃棄物



10.15 東松山市 西本宿 混合廃棄物



10.23 東松山市 西本宿 混合廃棄物を粗分別



10.23 東松山市 西本宿 混合廃棄物を粗分別



11.29 東松山市 西本宿 混合廃棄物を粗分別



2019/11/29

12.25 東松山市 西本宿 混合廃棄物の搬出をほぼ終了



2.1.9 東松山市 西本宿 分別廃棄物(木くず)



2020/1/9

2.1.9 東松山市 西本宿 処理困難物(グラスウール)



2.1.9 東松山市 西本宿 処理困難物(コンクリートがら 他)



2.1.9 東松山市 西本宿 処理困難物（廃石膏ボード 他）



2.1.9 東松山市 西本宿 処理困難物(石綿含有廃棄物)



東松山市 物見山仮置場 (公園駐車場 砂利)

一般廃棄物連合会が収集分別している仮置場
市民による直接搬入は無

経過

10/23 分別されて保管
ほぼ満杯状態。量は不明

12/25 搬出終了
仮置場閉鎖

10.23 東松山市 物見山 分別保管



11.29 東松山市 物見山 分別保管



12.25 東松山市 物見山 廃棄物の搬出をほぼ終了



東松山市 坂東山仮置場 1.10.23開設 (公園 芝生)

自衛隊180人が収集分別している仮置場
市民による直接搬入は無

支援期間 令和元年12月23日～12月27日

支援会員数 2社

経過

10/23 本日午後から、自衛隊180人体制で収集分別する仮置場。
廃棄物は見本以外はなし

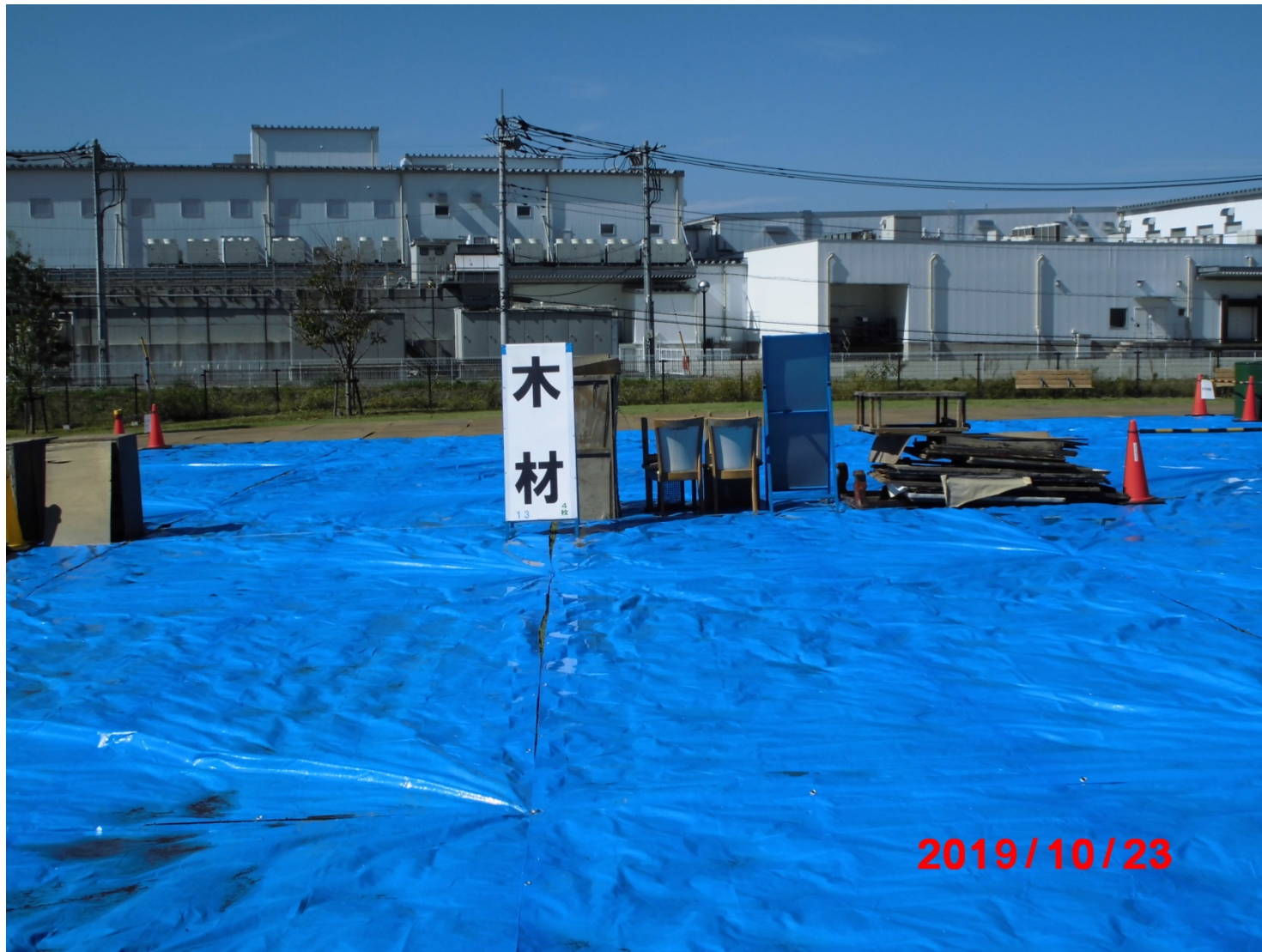
11/26 支援活動開始

12/27 // 終了
仮置場閉鎖

10.23 東松山市 坂東山 受入準備



10.23 東松山市 坂東山 受入準備



2019/10/23

11.29 東松山市 坂東山 混合廃棄物を分別



12.25 東松山市 坂東山 混合廃棄物の搬出をほぼ終了



2019/12/25

坂戸市 旧北坂戸小学校仮置場^{1.10.14開設} (校庭 土)

市民による直接搬入

支援期間 令和元年10月21日～11月15日

支援会員数 1社

経過

10/14 仮置場開設

10/15 分別されて保管
搬入車両は少ない

10/21 支援活動開始 ハサミ(.25)1台

10/23 分別されて保管

11/15 搬出終了
仮置場閉鎖

10.15 坂戸市 旧北坂戸小 分別保管



10.15 坂戸市 旧北坂戸小 分別保管



坂戸市 石井水処理センター仮置場 1.10.14開設 (下水処理場 芝生)

市民による直接搬入

支援期間 令和元年10月17日～11月15日

支援会員数 1社

経過

10/14 仮置場開設

10/15 分別されて少量が保管
搬入車両は少ない

10/17 支援活動開始 ハサミ(.25)1台

10/23 分別されて保管

11/15 搬出終了
仮置場閉鎖

10.15 坂戸市 石井水処理センター― 分別保管



10.23 坂戸市 石井水処理センター 分別保管



2019/10/23

参考

災害に係る住家の被害認定基準運用指針

●水害による被害

(1) 外観による判定

住家の外観から判定し、一見して住家全部が倒壊している場合又は住家の一部の階が全部倒壊している場合は、住家の損害割合を50%以上とし、全壊と判定する。

(2) 傾斜による判定(第2次調査のみ)

(木造・プレハブの住家)

住家の傾斜が $1/20$ 以上の場合は、住家の損害割合を50%以上とし、全壊と判定する。

住家の傾斜が $1/60$ 以上 $1/20$ 未満の場合は、(4)により住家の損害割合を算定する際に、傾斜による損害割合を15%とすることができる。

(非木造の住家)

住家の傾斜が $1/30$ 以上の場合は、住家の損害割合を50%以上とし、全壊と判定する。

住家の傾斜が $1/60$ 以上 $1/30$ 未満の場合は、(4)により住家の損害割合を算定する際に、傾斜による損害割合を20%とすることができる。

(注3) 傾斜は原則として住家の1階部分の四隅の柱又は壁の四隅を計測して、単純平均したものとする。

(3) 浸水深による判定

【木造・プレハブ】戸建ての1～2階建てであり、かつ、津波、越流、堤防決壊等水流や泥流、瓦礫等の衝突の外力被害がある住家)

一見して浸水深の一番浅い部分が1階天井まで達したものについては全壊、床上1mまで達したものについては大規模半壊、床上まで達したものについては半壊、床上まで達していないものについては半壊に至らないと判定する。
浸水が床上まで達していないものについては、住家の損害割合を20%未満とし、半壊に至らないと判定する。

(それ以外の住家)(第2次調査のみ)

浸水が床上まで達していないもの(外観に外力による損傷があるもの等を除く)については、住家の損害割合を20%未満とし、半壊に至らないと判定する。

(4) 部位による判定(第2次調査のみ)

住家の主要な構成要素の損傷に係る目視調査結果等から、部位ごとに損傷率を算定し、当該損傷率に部位別構成比を乗じて得られる部位別損害割合の和を住家の損害割合とする。住家の損害割合が50%以上の場合を全壊、40%以上50%未満の場合を大規模半壊、20%以上40%未満の場合を半壊、20%未満の場合を半壊に至らないと判定する。

なお、木造・プレハブの住家にあつては、基礎又は柱(又は耐力壁)の損傷率が、非木造の住家にあつては、外壁、柱(又は耐力壁)又は梁の損傷率が、75%以上の場合は、住家の損害割合を50%以上とし、全壊と判定する。