2026 年 9 月 7 日

令和 8 年熊本地震による鉄骨造等建築物の被害調査報告（速報）

国土交通省 国土技術政策総合研究所
国立研究開発法人 建築研究所

１． 調査目的

本調査は、国土交通省住宅局からの要請を受け、令和 8 年熊本地震により熊本県において確認された鉄骨造等建築物の被害の概要を把握することを目的としたものである。なお、本報告における被害状況に係る記述は、現時点における学術的・技術的観点からの調査結果に基づくものであり、自治体が発行する罹災証明書における全壊、半壊等の被害認定とは関係しない。

２． 調査者

国土交通省 国土技術政策総合研究所
建築研究部構造基準研究室　主任研究官　　三木徳人
国立研究開発法人 建築研究所
構造研究グループ　主任研究員　　安永隼平
構造研究グループ　　研究員　　黒澤未來

３． 調査行程

令和 8 年 8 月 18 日（火）
10:30　　宇城市豊野町着
　　宇城市豊野町・松橋町（西部）の調査
17:30　　調査終了
令和 8 年 8 月 19 日（水）
9:30　　八代市着
　　八代市市街地周辺・鏡町・氷川町・宇城市小川町・松橋町（南部）の調査
17:30　　調査終了

４． 調査範囲

調査地は熊本県八代市市街地周辺、八代市鏡町、宇城市豊野町、宇城市松橋町、宇城市小川町、氷川町である。図 4.1 に調査地を示す。

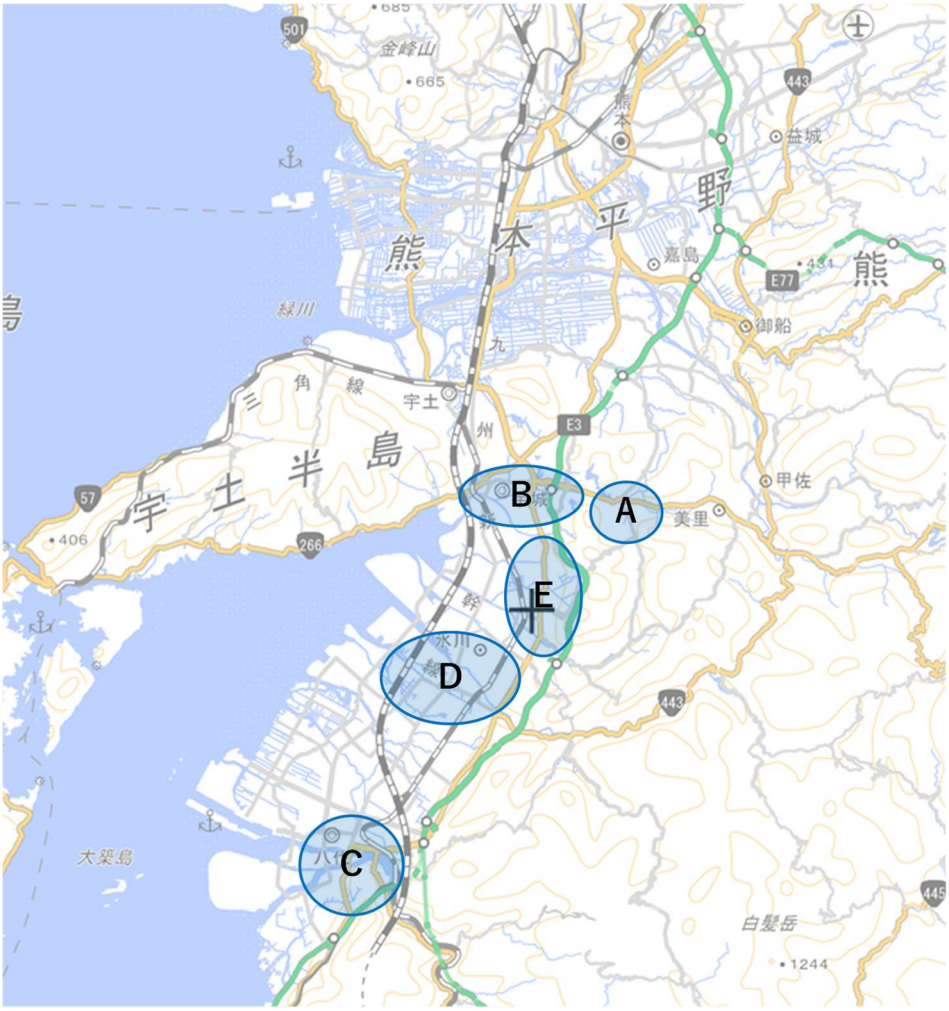


図 4.1　調査地（地理院地図に加筆、A：宇城市豊野町、B：宇城市松橋町、C：八代市市街地周辺、D：八代市鏡町・氷川町、E：宇城市小川町）

５． 鉄骨造等建築物被害調査結果

５．１　宇城市豊野町

１）建築物 A01

１階建ての鉄骨造の工場である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱および梁にはH形鋼が用いられている。隣接するコンクリート造建築物（詳細不明）の柱にH形鋼梁の一端が接合されている。

梁端接合部のコンクリートの剥落、水平ブレースの破断が確認された。また、柱脚部のコンクリートが破壊し、アンカーボルトが露出していた。建築物入口のシャッターの変形も確認された。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）外観（隣接する建築物）</td><td>
（c）外観</td></tr>
<tr><td>
（d）内観</td><td>
（e）梁端接合部のコンクリートの剥落</td><td>
（f）梁端接合部の被害状況</td></tr>
<tr><td>
（g）柱脚部の被害状況</td><td>
（h）シャッターの被害状況</td><td></td></tr>
</table>

写真 5.1.1　建築物 A01

２）建築物 A02

1 階建ての鉄骨造の倉庫である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱および梁には H 形鋼、ブレースにはターンバックルが用いられている。

コンクリートブロック壁（配筋あり）の全面的な崩落が確認された。また、ターンバックルブレースのたわみ、羽子板の破断、ブレース端接合部ボルトの破断も確認された。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）外観</td><td>
（c）コンクリートブロック壁の崩落</td></tr>
<tr><td>
（d）コンクリートブロック壁の崩落</td><td>
（e）コンクリートブロック壁の崩落</td><td>
（f）内観</td></tr>
<tr><td>
（g）ブレースのたわみ、外装材（スレート）の脱落</td><td>
（h）ターンバックルブレースの羽子板の破断</td><td>
（i）ブレース端接合部ボルトの破断</td></tr>
</table>

写真 5.1.2　建築物 A02

３）建築物 A03

1 階建ての鉄骨造の工場である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱には角形鋼管、梁には H 形鋼、ブレースには山形鋼が用いられている。

柱脚部周辺のコンクリートにひび割れおよびブレースのガセットプレートの変形が確認された。また、内装材が一部脱落し、内部に設置された山形鋼ブレースの露出が確認された。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）内観</td><td>
（c）柱脚部の被害状況</td></tr>
<tr><td>
（d）柱脚部の被害状況</td><td>
（e）ガセットプレートの変形</td><td>
（f）ガセットプレートの変形</td></tr>
<tr><td>
（g）ブレースの被害状況</td><td>
（h）ブレースの被害状況</td><td>
（i）設備配管周辺の内装材の損傷</td></tr>
</table>

写真 5.1.3　建築物 A03

4）建築物 A04

鉄骨造の医療施設であり、1 階建ての棟と 2 階建ての棟が直接接続されている。構造形式はラーメン構造である。

周辺の地盤変状が著しく、1 階建ての棟と 2 階建ての棟の間の床に下地まで貫通する亀裂が生じている。構造被害は確認されなかったが、瓦の脱落、設備の転倒、サッシの脱落、ガラスの割れ、建築物内部の什器の転倒が確認された。

（a）外観

（b）周辺の地盤変状

（c）周辺の地盤変状

（d）設備の転倒

（e）床の被害状況

（f）内部の被害状況

（g）内部の被害状況(什器等)

（h）サッシの脱落

（i）ガラスの割れ

写真 5.1.4　建築物 A04

５）建築物 A05

2 階建ての鉄骨造の店舗である。構造形式はラーメン構造であり、柱には角形鋼管、梁には H 形鋼が用いられている。

居住者へのヒアリングによれば、平成 28 年熊本地震の際に柱脚部のコンクリートにひび割れが生じたため、補修をしたとのことである。今回の地震で補修部分に損傷は確認されなかったが、別の箇所にひび割れが確認された。また、柱脚部のコンクリートが破壊し、アンカーボルトの著しい伸びが生じているものも確認された。瓦や軒天井は脱落しているが、柱梁接合部の損傷は確認されなかった。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）柱脚部の被害状況</td><td>
（c）周辺の地盤変状</td></tr>
<tr><td>
（d）平成 28 年熊本地震後の柱脚部の補修部分</td><td>
（e）軒天井の脱落</td><td>
（f）軒天井の脱落</td></tr>
<tr><td>
（g）軒天井の脱落
（柱梁接合部の損傷は確認されなかった）</td><td>
（h）軒天井の脱落
（柱梁接合部の損傷は確認されなかった）</td><td></td></tr>
</table>

写真 5.1.5　建築物 A05

５．２　宇城市松橋町（西部）

１）建築物 B01

1 階建ての鉄骨造の店舗である。構造形式はラーメン構造であり、柱には角形鋼管、梁には H 形鋼が用いられている。

軒天井が脱落しており、柱脚部のコンクリートのひび割れが確認された。柱梁接合部における損傷は確認されなかった。

<table>
<tr>
<td>
（a）軒天井の脱落</td>
<td>
（b）軒天井の脱落
（柱梁接合部の損傷は確認されなかった）</td>
<td>
（c）柱脚部のコンクリートのひび割れ</td>
</tr>
<tr>
<td>
（d）軒天井の脱落
（柱梁接合部の損傷は確認されなかった）</td>
<td>
（e）軒天井の脱落
（柱梁接合部の損傷は確認されなかった）</td>
<td></td>
</tr>
</table>

写真 5.2.1　建築物 B01

２）建築物 B02

1 階建ての鉄骨造の店舗である。構造形式はラーメン構造であり、梁には H 形鋼が用いられている。

軒天井が脱落しており、外装材のひび割れが確認された。梁の側方への残留変形が確認された。また、表面のさびの状況から、梁に降伏が生じたものと推定される。さらに、小梁端接合部におけるガセットプレートの曲げ変形が確認された。

<table>
<tr>
<td>
（a）外観</td>
<td>
（b）外装材のひび割れ</td>
<td>
（c）梁の曲げ変形</td>
</tr>
<tr>
<td>
（d）軒天井の脱落、梁の曲げ変形</td>
<td>
（e）梁の曲げ変形</td>
<td>
（f）小梁端接合部におけるガセットプレートの変形</td>
</tr>
</table>

写真 5.2.2　建築物 B02

３）建築物 B03

4 階建ての鉄骨造の宿泊施設である。構造形式はラーメン構造であり、柱には角形鋼管、梁には H 形鋼が用いられている。

天井、外装材（縦壁挿入筋構法による ALC パネル）および内装材の脱落が確認された。また、建築物周辺では地面の陥没が確認された。目視調査の範囲では、構造部材の損傷は確認されなかった。

<table>
<tr><td>
（a）外装材の脱落</td><td>
（b）外装材の脱落</td><td>
（c）天井の脱落</td></tr>
<tr><td>
（d）内装材の脱落</td><td>
（e）外装材のひび割れ</td><td>
（f）地面の陥没</td></tr>
</table>

写真 5.2.3　建築物 B03

５．３　八代市市街地周辺

層崩壊を起こしていた建築物（後述する建築物 C01,02,03）については，国土地理院による空中写真 [1]から建設年を推測した。

１）建築物 C01（建設年 1962～1976 年頃と推測 [1]）

3 階建て一部 2 階建ての鉄骨造の店舗兼工場である。構造形式はブレース構造であり、柱には H 形鋼、ブレースには山形鋼、平鋼、ターンバックルが用いられている。

1 階が層崩壊しており、層崩壊に伴う柱脚部の曲げ変形、アンカーボルトの破断を伴う柱脚部の浮き上がりが確認された。ブレースのねじ部および接合部における破断や曲げ変形が確認された。

<table>
<tr><td>
（a）層崩壊</td><td>
（b）層崩壊に伴う柱脚部の曲げ変形</td><td>
（c）アンカーボルトの破断を伴う柱脚部の浮き上がり</td></tr>
<tr><td>
（d）ブレース端部の破断</td><td>
（e）平鋼ブレースの曲げ変形</td><td>
（f）ブレース端部の破断</td></tr>
<tr><td>
（g）平鋼ブレースの破断</td><td>
（h）ターンバックルの曲げ変形</td><td>
（i）ねじ部の破断</td></tr>
<tr><td>
（j）ピン接合部の回転</td><td>
（k）層崩壊に伴う 1 階柱の柱頭部破断</td><td></td></tr>
</table>

写真 5.3.1　建築物 C01

２）建築物 C02（建設年 1975～1976 年頃と推測 [1)]）

2 階建ての鉄骨造の集合住宅である。構造形式はラーメン構造であり、柱および梁には H 形鋼が用いられている。

1 階が層崩壊しており、梁と柱の溶接部での破断、柱の著しい腐食が確認された。

<table>
<tr>
<td>
（a）層崩壊</td>
<td>
（b）柱と梁の溶接部の破断</td>
<td>
（c）著しい腐食</td>
</tr>
<tr>
<td>
（d）層崩壊</td>
<td>
（e）柱と梁の溶接部の破断</td>
<td>
（f）著しい腐食</td>
</tr>
</table>

写真 5.3.2　建築物 C02

３）建築物 C03（建設年 1975 年頃と推測 [1]）

１階建ての鉄骨造の倉庫である。構造形式はブレース構造であり、柱および梁には H 形鋼、ブレースにはターンバックルが用いられている。

１階が層崩壊しており、柱脚部のコンクリートの破壊およびアンカーボルトの破断を伴う柱脚部の移動が確認された。１階柱の柱頭部の弱軸方向への曲げ変形、水平ブレース端部での破断が確認された。

（a）層崩壊

（b）水平ブレース端部の破断

（c）柱頭部の曲げ変形

（d）柱脚部の破壊

（e）アンカーボルトの破断

（f）アンカーボルトの抜け出し

写真 5.3.3　建築物 C03

4）建築物 C04

3 階建ての鉄骨造の事務所である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、ブレースには平鋼が用いられている。

1 階柱の柱脚部の破壊、水平ブレース端部の破断が確認された。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）外装材の破壊</td><td>
（c）柱脚部の破壊</td></tr>
<tr><td>
（d）柱脚における外装材の破壊</td><td>
（e）水平ブレース端部の破断</td><td></td></tr>
</table>

写真 5.3.4　建築物 C04

５．４　八代市鏡町、氷川町

１）建築物 D01

１階建ての鉄骨造の車庫である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱には H 形鋼、梁にはトラス梁、ブレースにはターンバックルが用いられている。

柱脚部におけるコンクリートのひび割れとターンバックルブレースのたわみおよびボルトの破断が確認された。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）外観</td><td>
（c）柱脚部の被害状況</td></tr>
<tr><td>
（d）柱脚部の被害状況</td><td>
（e）ターンバックルブレースのたわみ、ボルトの破断</td><td>
（f）ターンバックルブレースのボルトの破断</td></tr>
</table>

写真 5.4.1　建築物 D01

２）建築物 D02

2 階建ての鉄骨造の事務所である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱には日の字断面柱、梁には H 形鋼、ブレースには山形鋼が用いられている。

1 階が大きく傾斜しており、柱脚部においてコンクリートが破壊し、アンカーボルトの著しい伸びが確認された。柱頭には塗装の剥離がみられた。また、ブレースが座屈し、柱の溶接部が破断していた。さらに、小梁継手のフランジ側のスプライスプレートが有効断面で破断していた。ウェブ側では塗装の剥離が確認された。大梁継手は片側が溶接されており、溶接と反対側で塗装の剥離が確認された。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）外観</td><td>
（c）柱脚部の被害状況</td></tr>
<tr><td>
（d）柱脚部の被害状況</td><td>
（e）ブレースの座屈</td><td>
（f）柱の溶接部の破断</td></tr>
<tr><td>
（g）小梁継手の塗装の剥離</td><td>
（h）小梁継手の破断</td><td>
（i）大梁継手の塗装の剥離</td></tr>
</table>

写真 5.4.2　建築物 D02

3）建築物 D03

1階建てのアルミニウム製のカーポートである。柱脚部に大きな亀裂や局部座屈が生じていた。

（a）外観

（b）柱の亀裂

（c）柱の局部座屈

写真 5.4.3　建築物 D03

4）建築物 D04

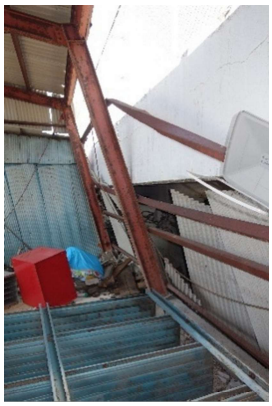
1 階建ての鉄骨造の工場である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱および梁には H 形鋼、ブレースにはターンバックルが用いられている。

建築物後方の道路構造物（トンネル）が倒壊し、建築物に接触したことにより、建築物全体が傾斜している。柱脚部のコンクリートが破壊し、アンカーボルトの著しい伸びが確認された。

（a）外観

（b）外観

（c）倒壊した道路構造物（トンネル）の接触



（d）倒壊した道路構造物（トンネル）の建築物への接触

（e）柱脚部の被害状況

（f）柱脚部の被害状況

写真 5.4.4　建築物 D04

５．５　宇城市小川町、松橋町（南部）

１）建築物 E01

１階建ての鉄骨造の工場である。構造形式は、張間方向がラーメン構造、桁行方向がブレース構造であり、柱および梁には H 形鋼、鉛直ブレースには山形鋼、水平ブレースにはターンバックルブレースが用いられている。また、妻面の中央を角形鋼管柱で支持している。

柱脚部のコンクリートが破壊し、アンカーボルトの著しい伸びが確認された。水平ブレースのたわみ、鉛直ブレースの座屈が確認された。

（a）外観

（b）外観

（c）外観

（d）柱脚部の被害状況

（e）柱脚部の被害状況

（f）水平ブレース

（g）水平ブレースのたわみ

（h）鉛直ブレースの座屈

（i）鉛直ブレースの座屈

写真 5.5.1　建築物 E01

２）建築物 E02

1 階建ての鉄骨造の倉庫である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱および梁には H 形鋼、ブレースにはターンバックルが用いられている。

柱脚部のコンクリートが破壊し、アンカーボルトの著しい伸びが確認された。また、ブレース端接合部ボルトの破断も確認された。

<table>
<tr><td>
（a）外観</td><td>
（b）外観</td><td>
（c）柱脚部の被害状況</td></tr>
<tr><td>
（d）柱脚部カバーコンクリートの剥離</td><td>
（e）内観</td><td>
（f）ブレース端接合部ボルトの破断</td></tr>
<tr><td>
（g）内観</td><td></td><td></td></tr>
</table>

写真 5.5.2　建築物 E02

3）建築物 E03

1 階建ての鉄骨造の倉庫である。構造形式はブレース付きラーメン構造であり、柱および梁にはリップ溝形鋼、ブレースにはターンバックル等が用いられている。柱脚部のコンクリートが破壊し、アンカーボルトの露出が確認された。

（a）外観

（b）内観

（c）柱脚部の被害状況

写真 5.5.3　建築物 E03

4）建築物 E04

1 階建ての鉄骨造の店舗である。構造形式はラーメン構造であり、柱には角形鋼管、梁には H 形鋼が用いられている。構造被害は確認されなかった。軒天井の脱落が確認された。

（a）外観

（b）軒天井の脱落

写真 5.5.4　建築物 E04

６．まとめ

令和８年熊本地震により、熊本県において確認された鉄骨造等建築物の被害の概要を把握することを目的に、外観を中心とした目視による被害調査を行った。事前に建築物の地震被害情報が得られた八代市、宇城市、氷川町を対象に、主だった被害の概要を本報告書に記載した。

八代市内において、建築物の層崩壊を確認した。いずれも、国土地理院の空中写真から 1976 年以前に建設されたと判断され、旧耐震基準とみられる。また、調査をした建築物のうち、隣接する構造物の倒壊、接触によって傾斜、構造被害が生じているものも確認された。構造被害として、梁端溶接部の破断、ブレース端接合部の破断、柱脚部のコンクリートの破壊およびアンカーボルトの伸び、柱の局部座屈等の損傷を確認した。また、アルミニウム製カーポートでは、柱の亀裂および局部座屈が確認された。なお、構造被害が確認された建築物のうち一部の建築物では著しい腐食も確認された。構造部材の損傷が確認されなかった建築物のうち、天井や外装材の脱落等、著しい非構造部材の被害が生じている建築物もあった。

おわりに

今般の地震で亡くなられた方及びそのご遺族に対し、深く哀悼の意を表します。また、被災された方々に心からお見舞いを申し上げるとともに、一刻も早い復興を祈念いたします。

本調査を実施するにあたり、被災された建築物の関係者の皆様には、被害状況等のヒアリングにご協力を頂きました。ここに記して感謝の意を表します。

参考文献

1）国土地理院：地図・空中写真閲覧サービス
https://service.gsi.go.jp/map-photos/app/