

令和 8 年熊本地震の災害速報レポート (Ver. 1.0)

清水 智*
shimizu-satoshi@oyonet.oyo.co.jp
山崎雅人*
yamazaki-masato@oyonet.oyo.co.jp
井出 修*
ide-osamu@oyonet.oyo.co.jp

応用地質株式会社 共創 Lab
〒101-8486 東京都千代田区神田美土代町 7 番地

*応用地質株式会社 共創 Lab

共創 Lab ワーキングペーパーは、応用地質株式会社 共創 Lab の職員および外部研究者の研究結果をとりまとめたものです。研究成果については、内外の研究機関や研究者・実務者等から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、本論文に記載された内容や意見は、応用地質株式会社の公式見解を示すものではありません。本ワーキングペーパーに対するご意見・ご質問やお問い合わせは、執筆者までお願いします。商用目的を含めて転載・複製を行う場合は、予め応用地質株式会社の共創 Lab までご相談下さい。転載・複製を行う場合は、出所を明記して下さい。

1. はじめに

2026 年 7 月 28 日 16 時 27 分頃に熊本県熊本地方で M7.1 の地震が発生し、熊本県宇城市や氷川町で最大震度 7 を観測しました。熊本県熊本地方では、大きな揺れにより建物に大きな被害が発生しているほか、大型ショッピングセンターの爆発、工場の煙突の転倒等の被害が確認され、被災地では今も懸命な救助活動が続けられているとともに、多くの住民の方が避難を余儀なくされています。さらに、今回の地震により現時点（7 月 30 日午前 6 時 30 分時点）で 12 名の方がお亡くなりになっていることが確認されています¹⁾。

この地震でお亡くなりになった方及びそのご遺族の方には謹んでお悔やみ申し上げますとともに、被災された方々には謹んでお見舞い申し上げます。

応用地質株式会社 共創 Lab は 2022 年 4 月に発足し、自然災害が経済に与える影響に関する調査・研究を行っております。本レポートは、2026 年 7 月 29 日時点で公表された情報とこれまでの研究成果に基づき、今回の地震による民間企業の直接被害額を推定し、その概要を速報(第 1 報)としてまとめたものです。

<本レポートの内容>

1. 地震の概要
2. 地震動の概要
3. 民間企業の直接被害額の推定

本レポートが、今回の地震に関する理解の一助となれば幸いです。

2. 地震の概要

今回の地震は、2026年7月28日16時27分頃に熊本県熊本地方を震源（深さ16km）として発生しました。地震の規模を示すマグニチュードはM7.1で、地震発生メカニズムは東北東—西南西方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型と解析されています²⁾。今回の震源の北東約20kmに2016年熊本地震の本震（4月16日1時25分の地震、マグニチュード7.3）や同地震の前震（4月14日21時26分の地震、マグニチュード6.5）の震源が位置しています（図1）。今回及び2016年の地震の震源付近には布田川・日奈久断層帯が存在しており、2016年の地震の前震は日奈久断層帯（高野—白旗区間）、本震は布田川断層帯（布田川区間）の活動によるものと考えられています³⁾。今回の地震の余震の震央分布は日奈久断層帯に沿って分布しており（図2）、今回の地震は日奈久断層帯の活動によるものと指摘されています⁴⁾。

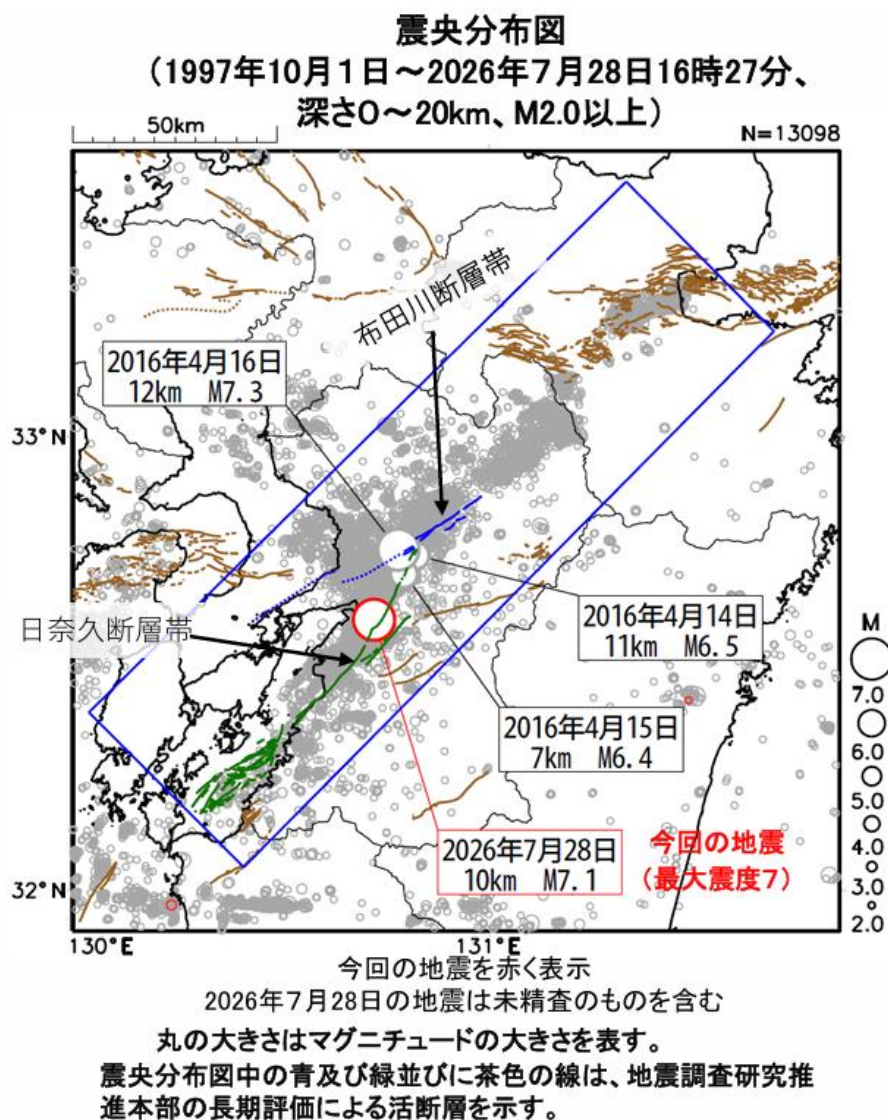
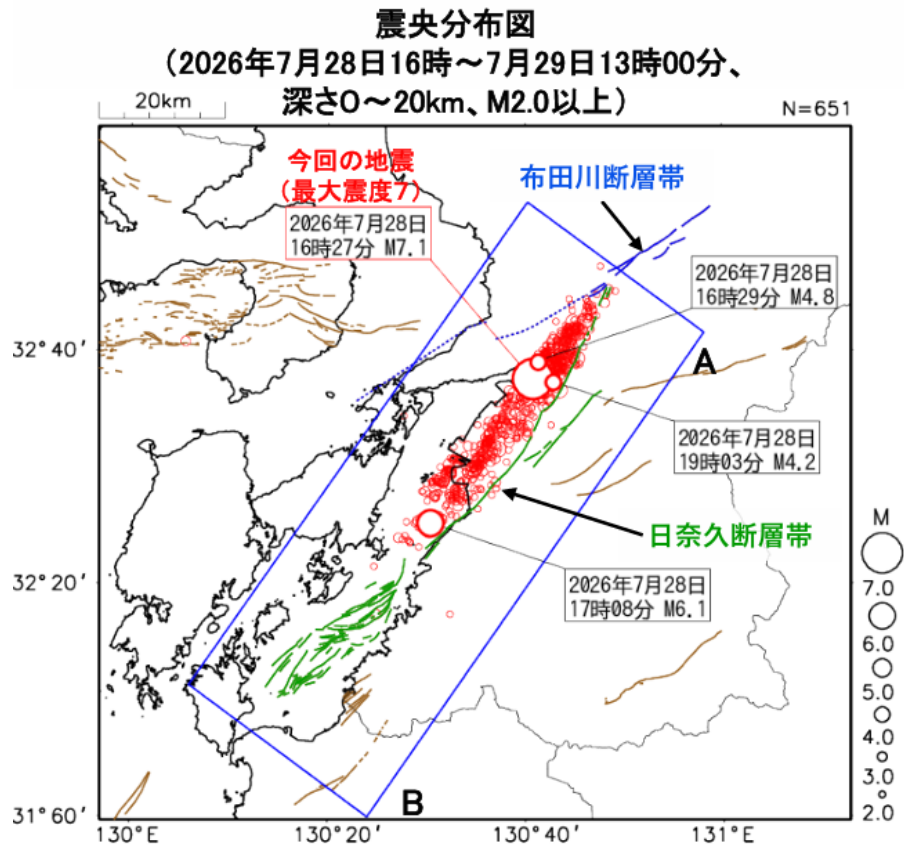


図1 2026年（今回の地震）と2024年の地震の震源の位置関係
(気象庁資料³⁾から転載)



震源は未精査のものを含む

丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

震央分布図中の青、緑、茶色の線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

図2 2026年熊本地震（今回の地震）の震央分布
(気象庁資料²⁾から転載)

3. 地震動の概要

(1) 観測点で観測された地震動

気象庁の震度観測点⁵⁾や、国立研究開発法人防災科学技術研究所の強震観測網（K-NET・KiK-net）⁶⁾で震度 6 強以上が観測された観測点のうち、2026 年 7 月 29 日時点で波形データが公表された 4 地点について、水平 2 成分合成の疑似速度応答スペクトル（5%減衰）を計算するとともに、2016 年熊本地震（本震）の益城町宮園、K-NET 熊本、2004 年新潟県中越地震の JMA 小千谷の疑似速度応答スペクトル¹⁾と比較しました（図 3）。なお、図 3 に描いた 7 地点のうち 2016 年熊本地震（本震）の益城町宮園のみ震度 7 を観測していますが、それ以外の 6 地点は全て震度 6 強を観測した地点です²⁾。

低層建物の躯体に大きな被害を与える指標⁷⁾とされる周期 1-1.5 秒のスペクトルレベルをみると、今回の地震の 4 地点のうち JMA 宇城市松橋町でやや大きく 300cm/s に近い値を示しています。しかしながら、図 3 に示した今回の震度 6 強を観測した 4 地点の周期 1-1.5 秒のスペクトルレベルは、概ね 2016 年熊本地震（本震）の K-NET 熊本や 2004 年新潟県中越地震の JMA 小千谷に近いレベルとなっています。なお、今回震度 7 を観測した地点は自治体の震度計であり、これらの波形データは現時点では公表されていません。今回の震度 7 の地域と 2016 年熊本地震（本震）で震度 7 を観測した益城町宮園を対象に、建物被害に影響を与える周期帯の応答スペクトルのレベルを比較するためには、これらの波形データの公表が待たれます。

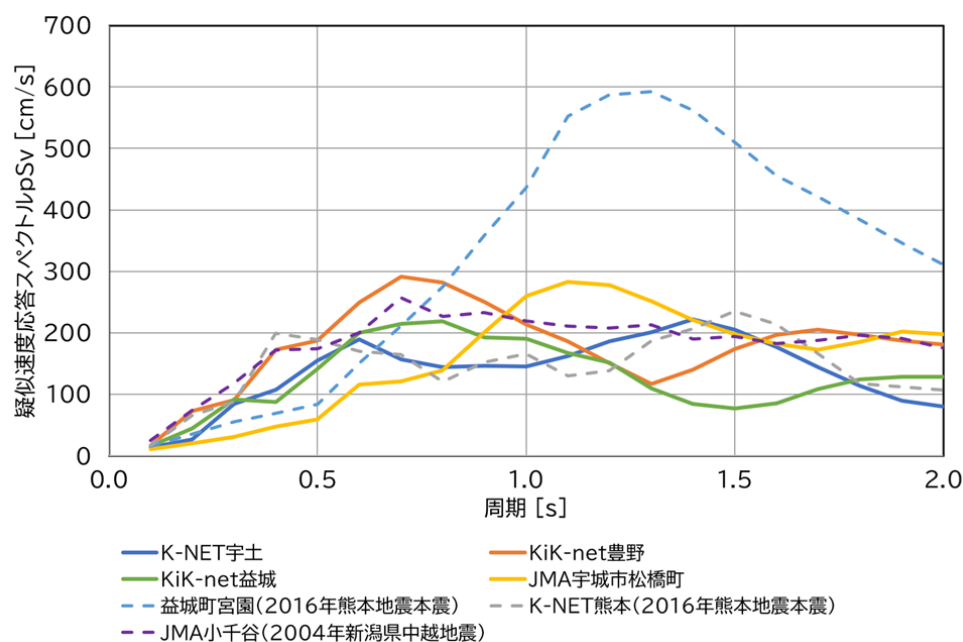


図 3 今回の地震による宇土・豊野・益城・宇城の疑似速度応答スペクトルと過去の被害地震で観測された応答スペクトルの比較

※ 周期 1-1.5 秒が低層建物の躯体に大きな被害を与える指標とされる

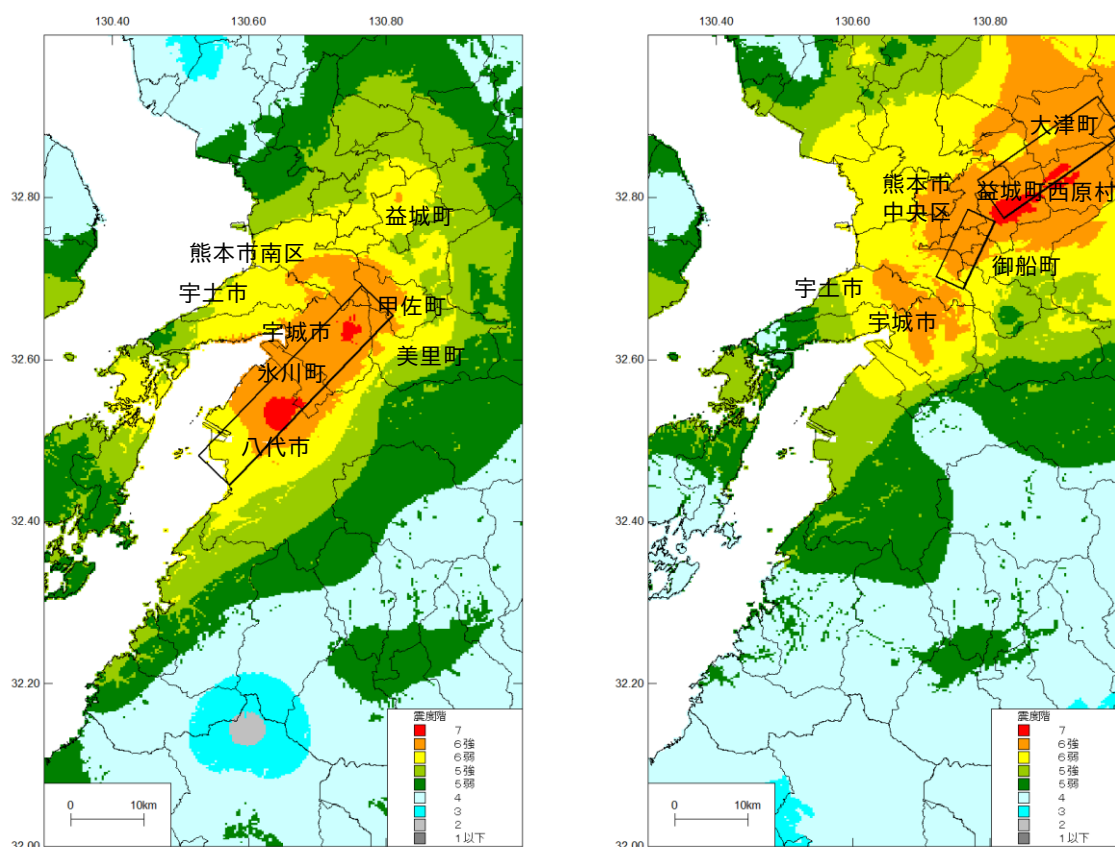
¹ 2016 年熊本地震の益城町宮園周辺の木造建物全壊率は約 44%⁸⁾、K-NET 熊本周辺は 0%⁹⁾、2004 年新潟県中越地震の JMA 小千谷周辺は 1.8%⁹⁾であった。

² 2026 年 7 月 29 日時点では震度 7 を観測した観測点の波形データは公表されていない。

(2) 地震動の空間分布の推定

防災科学技術研究所の強震観測点や気象庁の震度観測点で観測された地震波形を利用して、空間補間¹⁰⁾により 250m メッシュ単位で地震動分布を推定しました³。表層地盤の影響は観測点の PS 検層結果や微地形区分に基づき、簡易に評価しています。震源断層モデルは国土地理院が推定したモデル¹¹⁾を利用しました。図 4 には今回の地震と 2016 年の本震の震度分布を示しました。今回の地震では、震源断層近傍の宇城市、氷川町、八代市で震度 7 の地域が分布し、これらの地域を囲むように震度 6 強の地域が分布する結果となりました。一方、2016 年の本震では、今回の被災地の北東にあたる益城町や西原村で震度 7 が、これらの地域を囲むように震度 6 強の地域が分布する結果となりました。なお、今回、震度 7 の地域がみられる宇城市では 2016 年の地震でも震度 6 強の地域が広く分布しており、10 年間で 2 度目の大きな地震動を受ける結果となっています。

なお、本結果には自治体の観測点の波形データは反映されていません。これらのデータが得られた場合、震度分布が変化する可能性がある点にご注意ください。



(a) 2026 年熊本地震

(b) 2016 年熊本地震（本震）

図 4 推定した地震動分布（震度）
（図中の黒枠は震源断層モデルを示す）

³ 2026 年 7 月 29 日時点で得られた波形データのみを利用しており、自治体観測点の波形データは利用していません。なお、自治体観測点で震度 7 を観測した地点に関しては計測震度 6.5、震度 6 強を観測した地点については自治体観測点を除いて空間補間を行い得られた観測点が所在するメッシュの計測震度（ただし、計測震度 6.0 未満の場合は 6.0 とした）を観測したとして補間に利用した。

4. 民間企業の直接被害額の推定

(1) 推定方法

地震による経済への影響を推測するための基礎資料として、熊本県内の民間企業の直接被害額（物的被害）を推定しました。被害額の推定には、全国 50m メッシュ別民間企業資本ストックデータ¹²⁾¹³⁾、図 4(a)に示した 250m メッシュ別地震動分布、過去の被害データから作成した地震動と被害の関係を示す被害率曲線¹⁴⁾を利用し、業種別被害額を推定しました。

なお、今回の推定結果は、①地震動による被害のみを対象とした被害額であって、地震後の火災・爆発、液状化や土砂災害の被害額は含んでいない点、②今回の推定結果は民間企業の被害額であり、住宅、公的資産(道路・港湾など)は含まれていない点、③被害額は再調達価格⁴ベースである点、④現状で得られた情報に基づく推定結果である点、にご留意ください。

(2) 推定結果

今回の地震による民間企業の直接被害額は約 2,200 億円～5,600 億円と推定されます。この被害額は地震後の火災・爆発、液状化や土砂災害の影響が考慮されていません。そのため、それらを考慮すると被害額はさらに増加する可能性があります。なお、今回の地震による民間企業の直接被害額の推定レンジの中央値を、過去の大規模地震の実績と比較すると、2004 年新潟県中越地震や 2024 年能登半島地震をやや上回る程度、2016 年熊本地震の約 4 割の被害規模と推定されます（表 1）。

表 1 過去の大規模地震における民間企業資本ストックの被害額と今回の試算の比較

地震名	被害額[10億円]	出典
2004年新潟県中越地震	334	文献14)
2011年東日本大震災	5,267	文献14)
2016年熊本地震	964	文献14)
2018年北海道胆振東部地震	58	文献14)
2024年能登半島地震	200 ～ 400	文献15)
2026年熊本地震	218 ～ 561	今回の試算結果

今回の地震による業種別被害額を表 2 に示す。表 2 から、業種別では製造業の被害額が最も大きく約 520～1,330 億円（被害額全体に占める割合は 24%）、次いで、農林漁業（同 18%）、卸売・小売業（同 11%）、医療・福祉（同 11%）の順に被害額が大きいと推定されます。また、被害額の 48%を第 1 次・第 2 次産業が占めると推定されます。今回の地震と 2016 年の地震の被害額に占める業種別割合の比較を図 5 に示します。今回（2026 年）の地震は第 1 次・第 2 次産業や卸売・小売業、医療・福祉の占める割合が 2016 年の地震と比べて高い傾向がみられます。逆に、卸売・小売業、医療・福祉を除く第 3 次産業、特に運輸・郵便業や情報通信業で構成割合が低い傾向がみられます。

⁴ 損害を受けた物と同等の物を再取得するのに必要な金額。

これらの結果は、地震動や産業の地理的分布の違いが影響した結果と考えられます。

表 2 今回の地震による業種別資本ストックの被害額（推定値）

No	業種	金額[10億円]	構成割合
1	農林漁業	40 ～ 103	18%
2	鉱業・建設業	13 ～ 33	6%
3	製造業	52 ～ 133	24%
4	卸売・小売業	24 ～ 63	11%
5	金融・保険業	3 ～ 8	1%
6	不動産業	7 ～ 18	3%
7	運輸・郵便業	12 ～ 31	5%
8	情報通信業	2 ～ 6	1%
9	電気・ガス業	10 ～ 25	4%
10	飲食・宿泊サービス業	5 ～ 13	2%
11	生活関連サービス業	6 ～ 16	3%
12	医療・福祉	24 ～ 61	11%
13	その他サービス業	20 ～ 51	9%
	計	218 ～ 561	100%

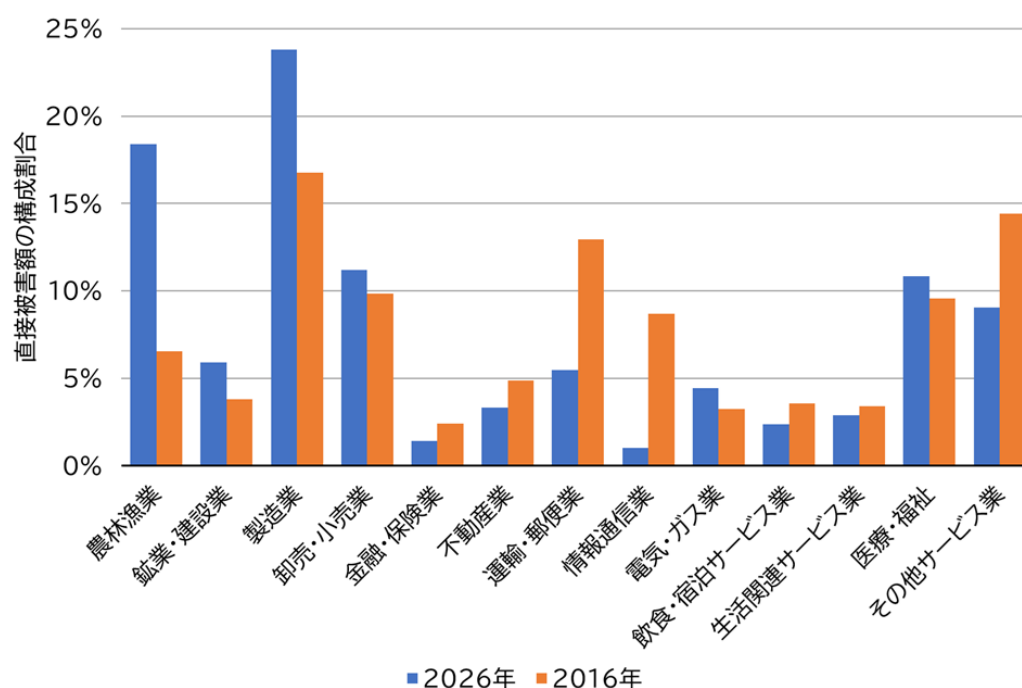


図 5 今回の地震（2026 年）と 2016 年の地震の民間企業の直接被害額全体に占める業種別の構成割合（推定値）

製造業の被害額について製造業中分類毎の構成割合を図 6 に示します。図 6 を確認すると、今回（2026 年）の地震に関しては、紙・パルプ・紙加工品製造業、電子部品・

デバイス・電子回路製造業、食料品製造業の順で被害額が大きいと推定されます。一方、2016年の地震では、電子部品・デバイス・電子回路製造業、化学工業、輸送用機械器具製造業の順で被害額が大きく、製造業の中で大きな影響の出る分野やその波及状況は異なることが想定されます。

また、市区町村別被害額の分布を図7に示しました。地域的には、断層近傍かつ産業が比較的集積している八代市や宇城市で被害が大きく、次いで、氷川町、熊本市南区、宇土市の順で被害額が大きいと推定されました。

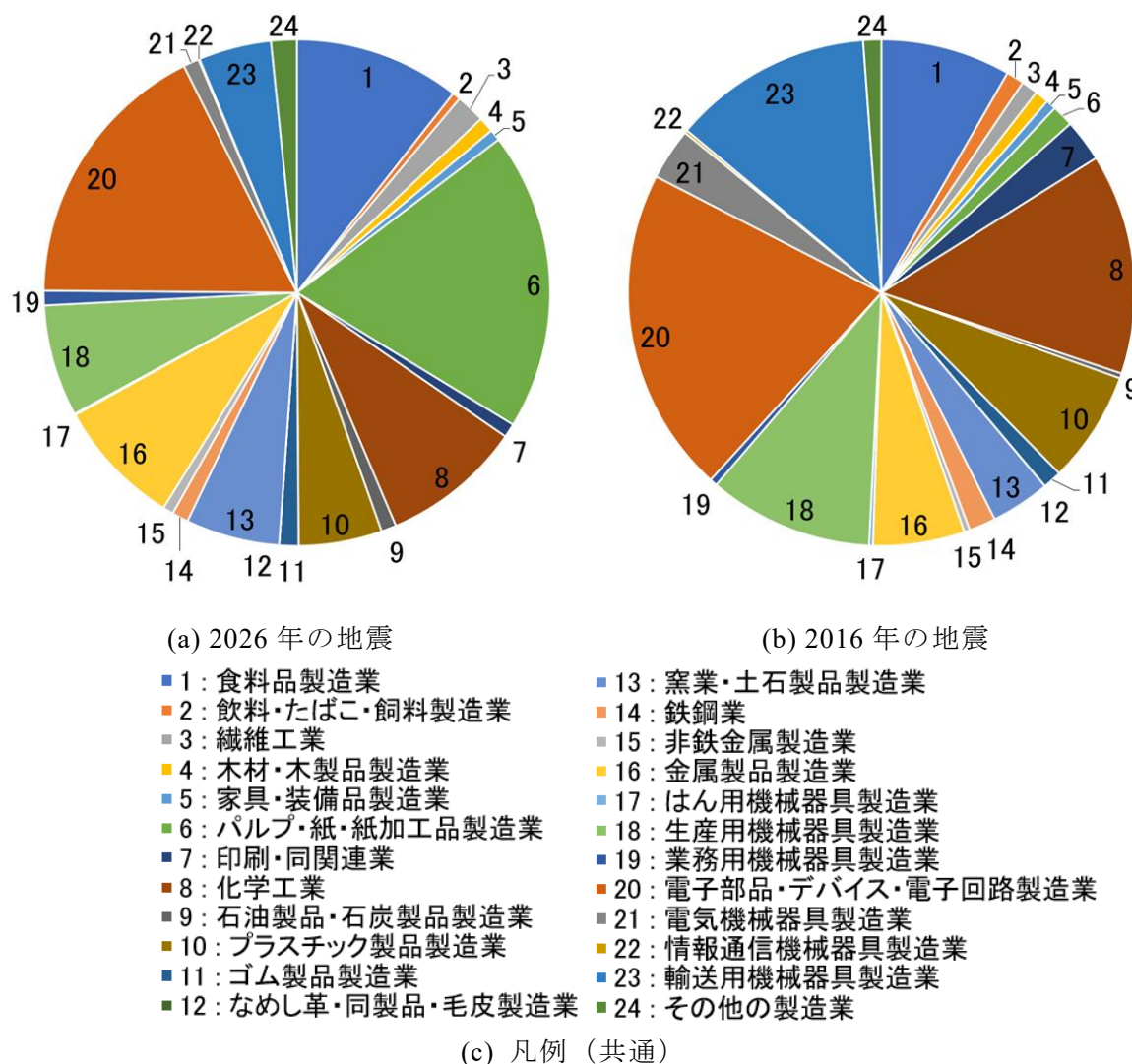


図6 今回の地震（2026年）と2016年の地震の製造業の直接被害額全体に占める業種別の構成割合（推定値）

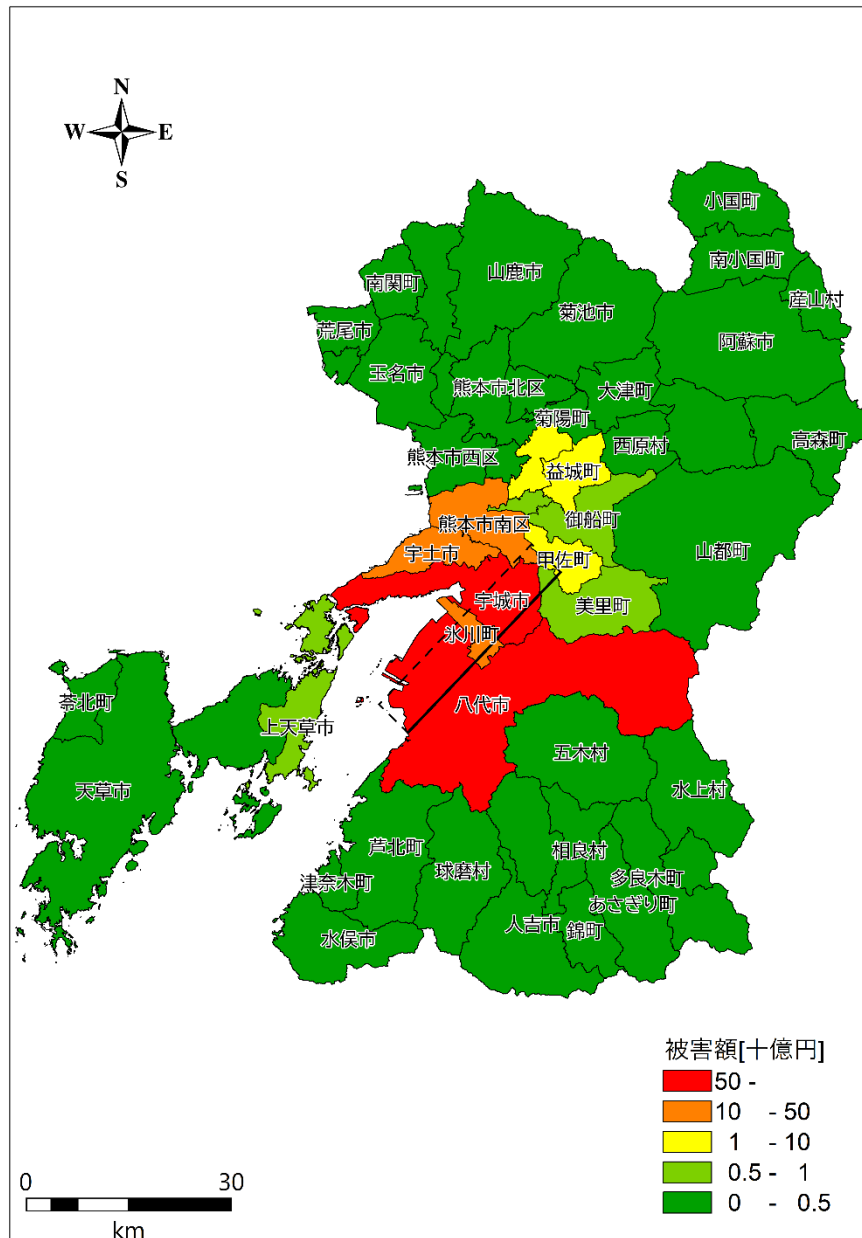


図 7 今回の地震（2026 年）による市区町村別の民間企業の直接被害額（推定値）

5. おわりに

本資料では、2026 年熊本地震におけるハザード情報を整理するとともに、これらのハザード情報と 50m メッシュ別民間企業資本ストックデータを利用して、地震による民間企業の直接被害額を推定しました。その結果、民間企業の直接被害額は約 2,200 億円～5,600 億円と推定されました。民間企業の業種毎の被害額をみると、製造業、農林漁業、卸売・小売業、医療・福祉の順で被害額が大きいと推定されました。ただし、推定された被害額には民間企業の原材料・在庫等は含まれていない点、住宅や社会インフラ（道路・橋梁・河川構造物・水道・港湾施設等）の被害額が含まれていない点、本推定は 2026 年 7 月 29 日時点で公表されていた情報を元に推定したもので今後の判明する情報により被害額の推定結果は変更される場合がある点にご留意ください。

謝辞

本資料の作成にあたっては、国立研究開発法人防災科学技術研究所の強震観測網（K-NET・KiK-net）、気象庁の波形データ、国立研究開発法人防災科学技術研究所の強震観測網の地盤情報を利用させていただきました。ここに記して御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 消防庁災害対策本部：令和 8 年熊本地震による被害及び消防機関等の対応状況（第 18 報），<https://www.fdma.go.jp/disaster/info/items/20260728kumamotojishin18.pdf>. (2026 年 7 月 30 日確認)
- 2) 気象庁地震火山部：「令和 8 年熊本地震」について（第 4 報），
<https://www.jma.go.jp/jma/press/2607/29a/kaisetsu202607291500.pdf>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 3) 気象庁地震火山部：令和 8 年 7 月 28 日 16 時 27 分頃の熊本県熊本地方の地震について，
<https://www.jma.go.jp/jma/press/2607/28a/kaisetsu202607281730.pdf>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 4) 読売新聞オンライン：16 年の熊本地震を起こした活断層「日奈久断層帯」、今回も震源断層か ... 政府の地震調査委が見解，
<https://www.yomiuri.co.jp/science/20260729-GYT1T00464/>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 5) 気象庁：長周期地震動の観測結果，
<https://www.data.jma.go.jp/eew/data/ltpgm/event.php?eventId=20260728162718>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 6) National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, NIED K-NET, KiK-net, National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, 2019, <https://doi.org/10.17598/NIED.0004>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 7) 境有紀：建物被害と対応した地震動の周期帯の再検討－2007 年能登半島地震，新潟県中越沖地震のデータを加えて－，日本建築学会構造系論文報告集，642，pp.1531-1536，2009. <https://doi.org/10.3130/aijs.74.1531>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 8) 汐満将史・境有紀・神野達夫・中尾隆・白井周・中澤駿佑・太田圭祐：2016 年熊本地震における強震観測点周辺の状況と発生した地震動の対応性－益城町－，日本地震工学会論文集，第 18 巻，第 5 号，pp.108-120，2018. https://doi.org/10.5610/jaee.18.5_108. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 9) 境有紀・汐満将史・神野達夫・中尾隆・松尾真太郎・重藤迪子・安部良・寄井田恭佑・土岐崇喜：2016 年熊本地震における強震観測点周辺の状況と発生した地震動との対応性－熊本県央，天草地域－，日本地震工学会論文集，第 18 巻，第 5 号，pp.121-153，2018. https://doi.org/10.5610/jaee.18.5_121. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 10) 末富岩雄・石田栄介・磯山龍二：空間補間による地震動分布推定の高精度化のための一検討，地震工学研究発表会報告集，第 28 巻，2005. <https://doi.org/10.11532/proce2005.28.191>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 11) 国土地理院：令和 8 年熊本地震（7 月 28 日 M7.1）の震源断層モデル(暫定)，
<https://www.gsi.go.jp/common/000279729.pdf>. (2026 年 7 月 29 日確認)
- 12) 清水智・山崎雅人・井出修：自然災害による経済被害推計のための全国 50m メッシュ別民間企業資本ストックデータの作成，応用地質 共創 Lab ワーキングペーパー，No.3

(Ver1.2), 2023.9, <https://www.oyo.co.jp/co-creation-lab/working-paper/003.html>. (2026 年 7 月 29 日確認)

- 13) 清水智・山崎雅人・井出修・時実良典・菊地ひめか：様々な自然災害に対応した被害推定用の全国 50m メッシュ別民間企業資本ストックデータの作成，令和 5 年度土木学会全国大会第 78 回年次学術講演会，IV-47，2023.
- 14) 清水智・中村洋光・藤原広行・高橋郁夫・山崎雅人：東日本大震災の被害実態に基づく南海トラフ巨大地震の地震動・津波による経済被害推計の試み，日本地震工学会第 16 回年次大会梗概集，2021.
- 15) 石井一正・都竹直樹・吉村卓也・岩上順子・栗山博雅・矢部将大：令和 6 年能登半島地震の影響試算の推計方法について，経済財政分析ディスカッション・ペーパー，DP/24-1，2024，<https://www5.cao.go.jp/keizai3/discussion-paper/dp241.pdf>. (2026 年 7 月 29 日確認)

OYO応用地質株式会社
共創 Lab