第3章 建物の被害想定と耐震化の現状

3.1 地震による建物の被害想定

南海トラフ地震(過去最大)が発生した場合、マグニチュード 8 を超えるとも予想され、愛知県全域に大きな被害をもたらすことが想定されています。

本市においても震度 5 強以上(一部地域では震度 6 弱)の揺れが発生し、建物被害や人的被害が予想されています。

また、猿投-高浜断層帯で地震が発生した場合、マグニチュード 7.7 程度の地震が発生すると予想されます。本市は震源となる断層帯に近いために同断層帯で地震が発生した場合、震度 6 強以上(一部地域では震度 7)の非常に強い揺れと、人的被害、建物被害の発生が想定されています。

南海トラフ地震(過去最大)と猿投-高浜断層帯地震発生時の被害想定結果を、以下に示します。

表-1 尾張旭市における南海トラフ地震(過去最大)の被害想定結果

被害囚	区分	被害者数 (人)	被害囚	区分		被害棟数 (棟)
	死 者	17	74.46.40.50	全	壊	418
人的被害	負傷者	426	建物被害	半	壊	1, 052

出典:尾張旭市地震危険度マップデータ作成業務及び地震被害想定業務委託 報告書(平成27年3月)

表-2 尾張旭市における猿投ー高浜断層帯地震の被害想定結果

被害团	⊠分	被害者数 (人)	→ , 、 被害区分		被害棟数 (棟)
人的被害	死 者	100	7.4. 4.4. 4.4. 🖘	全壊	2, 505
	負傷者	1, 915	建物被害	半壊	3, 293

出典:尾張旭市地震危険度マップデータ作成業務及び地震被害想定業務委託 報告書(平成27年3月)

3.2 住宅及び建築物の耐震化の状況

建築物の構造耐力(耐震性)に関しては、建築基準法及び同法施行令で定められています。これらの法令は逐次改正されてきましたが、特に耐震性に関しては、昭和56年6月に大きく改正されました。昭和56年6月の改正後の新耐震基準で建築された建築物に対し、改正前の旧耐震基準で建築された建築物(以下「旧耐震建築物」、住宅の場合は「旧耐震住宅」という。)は地震発生時に大きな被害を受けると予想されます。

ここでは、各対象建築物の耐震化状況について、耐震化の進捗状況を示します。

3.2.1 住宅の耐震化の状況

本市における住宅の耐震化の状況は、当初計画時から「木造住宅」と「非木造住宅」で整理していました。しかし、令和2年5月の「住宅・建築物の耐震化率のフォローアップのあり方に関する研究会」において、住宅の耐震化率の算定にあたっては、住宅ストック数が多いことから、より的確に耐震化の進捗を把握するため、進捗に差異が見られる「戸建住宅」と「共同住宅」ごとに耐震化率を算出する方法が提言されていました。そのため、愛知県では「減災プラン2030」において、国で提言されている算出方法が用いられています。

以上を踏まえ本市においても、本計画では「戸建住宅」と「共同住宅」ごとに住宅の耐震 化の状況を整理しました。

令和2年1月時点の住宅総数30,931棟のうち、耐震性があると判断されるものは25,651棟(83%)で、耐震性がないと判断される住宅は5,280棟(17%)と推計されています。

なお、住宅の耐震化率の推移は、当初計画時(平成 20 年)で 69%、旧計画時(平成 28 年)で 74%、本計画(令和 2 年現在)で 83%と、経年的に向上し、住宅の耐震化は進んでいるといえます。

表-3 住宅の耐震化の現状

(単位:棟)

	新耐震住宅*1		旧耐震住宅		耐震性の	耐震化率
分類	(耐震性あり)	②=③+④ ^{※2}	耐震性 あり ③ ^{**3}	耐震性 なし ④	前 ある住宅 ⑤=①+③	断辰1C华 (5/(①+②) ×100
戸建住宅	13, 738	6, 366	1, 757	4, 609	15, 495	77%
共同住宅	8, 543	2, 284	1, 613	671	10, 156	94%
△ ₹1	22, 281	8, 650	2 270	F 200	25, 651	83%
合 計	30,	931	3, 370	5, 280	20, 001	03%

- ※1 新耐震基準で建築された住宅
- ※2 課税台帳を基に建物棟数を算出(令和2年1月1日)
- ※3 戸建住宅と共同住宅の旧耐震住宅のうち、耐震性ありとした棟数は、住宅土地統計の推計値を採用 (戸建住宅: 27.6%、共同住宅: 70.6%)

3.2.2 多数の者が利用する建築物の状況

市内には、多数の者が利用する建築物(耐震改修促進法第 14 条第 1 号に規定する建築物) うち、旧耐震建築物で耐震性がないと判断される建築物は 25 棟と推計されています。

当初計画時から、建築物の耐震化が進み、特に公共建築物は、全ての建築物が耐震性ありとなっています。

表-4 多数の者が利用する建築物の現状

(単位:棟)

			\— I— I I I I I I I I I I I I I I I I I
八、茶	対象建築物(旧耐震建築物)		
分 類 		耐震性あり	耐震性なし※2
公共建築物	41	41	0
うち市有建築物	27	27	0
民間建築物※1	25	0	25
合 計	66	41	25

^{※1} 民間建築物の旧耐震建築物は、耐震性の有無が正確に把握できないため「耐震性なし」に分類

3.2.3 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物の状況

本市における危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物(耐震改修促進法第 14 条第 2 号に規定する建築物) うち、旧耐震建築物は 8 棟となっています。

表-5 危険物の貯蔵場又は処理場の用途に供する建築物の現状

(単位:棟)

分 類	対象建築物(旧耐震建築物)
危険物貯蔵・処理施設	8

※課税台帳を基に建物棟数を算出(令和2年1月1日現在)

^{※2} 耐震性なしには耐震診断を行っていないものも含む

[※]課税台帳を基に建物棟数を算出(令和2年1月1日現在)

3.2.4 通行障害既存耐震不適格建築物の状況

本市には、地震時に通行を確保すべき道路沿道の建築物(耐震改修促進法第 14 条第 3 号に 規定する建築物) うち、旧耐震建築物で耐震性がないと判断される建築物は 8 棟と推計され ています。

また、旧耐震建築物で耐震性がないと判断される建築物のうち、県指定緊急輸送道路沿道 に4棟、市指定緊急輸送道路沿道に4棟が立地しています。

表-6 地震時に通行を確保すべき道路沿道の建築物の現状

(単位:棟)

	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
分類	対象建築物(旧耐震建築物)
県指定緊急輸送道路	4
市指定緊急輸送道路	4
合 計	8

※課税台帳を基に建物棟数を算出(令和2年1月1日現在)

なお、本市には、建物に附属する一定の高さ・長さを有するブロック塀等(耐震改修促進法施行令第4条第2号に規定する建築物)は、図上計測や現地調査を踏まえ0箇所となっています。

表-7 ブロック塀等の現状

(単位: 箇所)

分 類	対象建築物 (通行障害建築物)
ブロック塀等	0