

災害リスクを踏まえた居住誘導区域設定の実態に関する研究

日本大学 学生会員 ○菅野 辰将

日本大学 正会員 大沢 昌玄

1. 研究の背景・目的

我が国は、洪水や土砂災害等の自然災害が生じやすく、人々が安全に安心して生活を送っていくことができるよう適切に土地利用のマネジメントを行うことが重要である。2014年には都市再生特別措置法改正により立地適正化計画を策定し、居住誘導区域を設定し居住の誘導を図ることが可能となった。その居住誘導区域設定に当たっては、災害リスクをどの程度踏まえて策定されているかの実態を解明することも重要である。そこで本研究は、立地適正化計画の居住誘導区域の設定における災害リスクの反映状況やその対応等を明らかにすることを目的とする。

居住誘導区域について災害リスクを考慮した既存研究としては、浸水リスクを踏まえた土地利用の実態や土地利用規制に関する研究¹⁾や浸水リスクを踏まえた水害リスクの軽減対策に関する研究²⁾、水害ハザードマップの効率的な活用方法等が見られるが、立地適正化計画を災害リスクの視点から整理・分析した研究はみられない。なお、本研究は、立地適正化計画において居住誘導区域の災害リスクに関する記載がない場合についても勘案し、その実態について研究していることから、他の研究にない新たな意義を持っている。

2. 研究方法

本研究においては、国土交通省の『立地適正化計画の作成状況』³⁾より、2018年5月1日時点で居住誘導区域を設定している全国市町村124都市のうち30都市(茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、新潟県、山梨県)を対象としている。対象自治体のHPで公表されている計画書等から、居住区域設定における災害リスクに関する除外条件の記載の有無、誘導区域に含める又は含めないと判断した基準や理由とその対応について研究を行った。

3. 誘導区域設定における災害リスクの取扱状況

居住誘導区域の設定において、都市再生特別措置法・都市計画運用指針にて考慮すべきとされる『災害に関する区域』に関して、対象30市町村について整理したものが次の表-1となる。また、『居住誘導区域に関する判断結果』の『記載なし』については、該当市町村がその災害リスクについてのハザードマップを公表し、その災害リスクを市町村として把握しているか否かということについても整理を行った。

『区域に含まない/含む』は立地適正化計画書で、該当災害リスクを区域に含まない/含むと言及されているか否か、『条件付きで区域に含む』は該当災害リスクに何らかの対策をとることで区域に含むとすること、『記載無し』

表-1 居住誘導区域を設定している30市町村の居住誘導区域の設定に関する判断結果

位置づけ	根拠	災害に関する区域	居住誘導区域に関する判断結果						左の記載無しに該当した市町村について 該当危険区域に関するハザードマップの有無		
			区域に 含まない	区域に 含む	条件付きで 区域に含む	小計	記載 無し	合計	有り	無し	地理位置的条件から 考慮する必要無し
含まない	法 81条	災害危険区域	2	0	0	2	28	30	-	-	-
原則として 誘導区域に 含まないこと とすべき	運用 指針	土砂災害特別 危険区域	21	0	1	22	8	30	5	3	0
		津波災害特別 警戒区域	6	0	0	6	24	30	3	1	20
		災害危険区域 (上記を除く)	7	0	0	7	23	30	-	-	-
		地すべり防止区域	8	0	1	9	21	30	9	12	0
		急傾斜地崩壊 危険区域	10	0	2	12	18	30	13	5	0
総合的に勘 案し居住誘 導が適当で ないと判断 される場合、 原則として 誘導区域に 含まないこと とすべき	運用 指針	土砂災害警戒区域	19	0	3	22	8	30	7	0	0
		津波災害警戒区域	3	0	2	5	25	30	4	1	25
		浸水想定区域	9	0	14	23	7	30	7	0	0
		都市洪水想定区域 都市浸水想定区域	4	0	0	4	26	30	23	3	0
		災害の発生のお それのある区域	1	0	0	1	29	30	-	-	-

キーワード 立地適正化計画, 居住誘導区域, 災害, リスク, 土地利用計画

連絡先 〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8 TEL: 03-3259-0553 E-mail: cstal7005@g.nihon-u.ac.jp

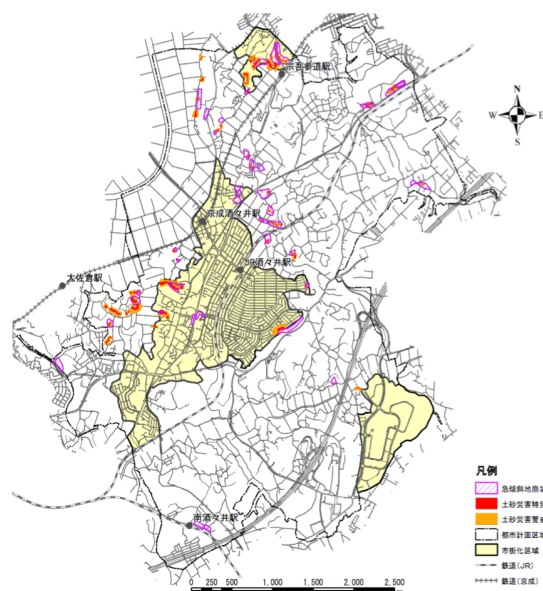
は計画書内で該当災害リスクについて述べられていないことを示している。『地理位置的条件から考慮する必要なし』は、例えば、該当市町村が内陸に位置しており、海岸から距離があるため津波被害について考慮する必要性が限りなく低いという観点で分類している。

(1) 区域に含まない区域

災害危険区域について計画書内で言及している市町村は2都市確認でき、区域除外していた。

(2) 原則として区域に含まないこととすべき区域

津波リスクについては区域設定に反映されていたものの、僅かではあるが『土砂災害』系のリスクに関しては、条件付きで区域に含む都市が存在している。



都市計画運用指針 での記載	区域	分布の状況	土地利用の状況
2 含まないことと すべき区域	土砂災害特別警戒区域 (土砂災害警戒区域の中で、建築物に被害が生じ、 甚しい被害が生じる恐れがある区域)	千葉県が指定する土砂災害特別警戒区域は、市内に 43か所存在し、その一部が市街化区域内に位置する	市街化区域内にある土砂災害特別警戒 区域の土地利用は山林等が中心となる が、土砂災害特別警戒区域の一部が住宅等 の建築物用地にかかる箇所がある
	災害危険区域(上記1)に該当する区域を除く 建築基準法	該当なし。 [千葉県の条例では、急傾斜地崩壊危険区域が災害危 険区域に指定されているが、市内には急傾斜地崩壊危 険区域がない]	—
	地すべり防止区域 地すべり等防止法	該当なし	—
3 それぞれの区 域の災害リスク、 警戒避難体制の 整備状況、災害を 防止し、又は軽減 するための施設の 整備状況や避難 見込み等を総合的 に勘案して検討	土砂災害警戒区域 (がけ崩れ、急傾斜地の崩壊)、土石流、地すべりの 砂災害の恐れがある区域)	千葉県が指定する土砂災害特別警戒区域は、市内に 43か所存在し、その一部が市街化区域内に位置する	市街化区域内にある土砂災害警戒区 域内は、主に住宅等の建築物用地として利用 されている
	土砂災害危険箇所 土砂災害防止法の対象となる箇所を地質図を基に判 断し、土砂災害危険箇所として指定する。これは、土砂災害防止法に 定められた土砂災害警戒区域や土砂災害特別警戒区域の 指定対象となる区域	千葉県が指定する土砂災害危険箇所は、市内の山林 及びその周辺を中心に複数存在し、その一部が市街化 区域内に位置する	市街化区域内にある土砂災害危険箇 所内は、主に山林及び住宅等の建築物用地と して利用されている
	急傾斜地崩壊危険区域外縁部の被害想定区 域 被害想定区域は、急傾斜地の崩壊により被害を受ける おそれのある範囲で、がけ下で急傾斜地から概ね50m 以内の範囲に、誘導区域の2倍程度の延長で設定され る(図1)	該当なし。 (市内には急傾斜地崩壊危険区域がない)	—
浸水想定区域	利根川 高橋川・印旛沼・中川	市街化区域内では、印旛沼中央低地排水路の東側に 位置する東成通や井野川において浸水想定エリアが 分布している 東成通や井野川の想定浸水深は2m以上が見込まれ る	市街化区域内となる東成通や井野川の 敷道通幅員には商業施設等が立地す るが、市街化調整区域内には主に農地が 広がっている
	都市浸水想定区域 特定都市河川浸水被害 対策法	該当なし	—

図-1 千葉県酒々井町の土砂災害リスクと『居住誘導区域に含めない区域の考え方』の抜粋⁴⁾

災害リスクを考慮し区域を設定する上でそのプロセスを詳細に述べているものとして、千葉県酒々井町の例がある。『居住誘導区域に含めない区域の考え方』として、災害リスクに係るそれぞれの区域について『区域』『分布の状況』『土地利用の状況』『まちづくり上の取組・対策の状況』『居住誘導区域の設定方針』『町の考え方』をまとめたものを1つの表としている。特に土砂災害リスクについて、それぞれの状況を認知・把握した上で、居住誘導区域に含めないと判断を行っていた(図-1)。

(3) 総合的に勘案し居住誘導が適当でないと判断される場合、原則として区域に含まないこととすべき区域

表-1の『浸水想定区域』の『条件付きで含む』に該当する市町村は14となっており、その数は他の災害と比べ大きくくなっている。浸水想定区域については、既に都市機能や住宅等が集積しているため、その区域外へ居住誘導を推進することが困難である・合理的ではないという理由が考えられる。なお、誘導区域に含める条件として、河川改修等のハード施策やハザードマップによる災害時の最適行動の周知や避難体制の強化等のソフト施策が挙げられていた。

4. まとめ

30市町村を対象とした本研究から、立地適正化計画における居住誘導区域の設定において、その多くの市町村が災害リスクについて考慮していることが判った。また、計画書にて災害リスクについて『記載無し』であっても、ハザードマップでは該当災害リスクについて認識されている場合が多いことから、確認市町村としてそれぞれの災害の脅威についての把握はされているものの、立地適正化計画に反映されていない状況も確認できた。しかし、『条件付きで区域に含む』場合、その災害リスクについて確実な根拠から判断がなされているとは言い切れず、例えば、降雨確率や浸水深など災害リスクの内容を精査する必要がある。また、ハザードマップとして災害リスクを認識しておりながら居住誘導区域の設定において、そのリスクを反映できていない状況も確認することができ、『都市計画』と『防災』の両観点の連携・双方向からのアプローチに取り組んで行くことが今後の課題であると考えられる。

参考文献

- 1) 斎藤晋佑, 姥浦道生: 水害リスクコントロールの実態と土地利用規制を通じた課題に関する研究 - 建築基準法 39 条による規制に着目して -, 都市計画論文集, Vol.47, No.3, pp.445-450, 2012.
- 2) 今井一貴, 佐藤徹治, 神永希, 杉本達哉, 高森秀司: ソフト施策による水害リスク軽減対策が将来の都市内人口分布に与える影響分析, 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol.72, 2016.
- 3) 国土交通省ホームページ: http://www.mlit.go.jp/toshi/city_plan/toshi_city_plan_fr_000051.html
- 4) 酒々井町: 立地適正化計画, 2018年.