

F2-33

立地適正化計画における居住誘導区域と土砂災害警戒区域の関係性 千葉県を対象として

A study on the relationship between the residential guidance area and the landslide disaster (special) warning area in the Location optimization Plan Target to Chiba Prefecture

○石井理桜子¹, 山崎晋²*Risako Ishii¹, Shin Yamazaki²

Abstract: Since the location optimization plan is positioned as an advanced version of the municipal master plan, it is an effective plan for coexisting with the declining birthrate and aging population and natural disasters that have become problems in Japanese society in recent years. This study focuses on the residential guidance area and the sediment-related disaster (special) warning area defined in the location optimization plan, and clarifies the actual situation.

1、背景と目的

近年の日本社会は少子高齢化、東京一極集中、さらに地震・台風などによる自然災害に多く悩まされている。少子高齢化における人口減少は都市の成立にも大きく関係しており、立地適正化計画(以下、立適)は居住機能や福祉・商業・交通等の誘導により都市全体を見渡した計画であるとともに、市町村マスタープランの高度化版として作成された。

また、立適内における居住誘導区域と土砂災害特別警戒区域、(以下、レッドゾーン)、土砂災害警戒区域を(以下、イエローゾーン)との関係性は、歴史的、文化的、都市形成の在り方から考えて、全ての居住誘導区域を土砂災害警戒区域から除外することは不可能である。

そこで、本研究では立適内の居住誘導区域と土砂災害警戒区域等との関係性に着目し、実態を明らかにすることを目的とした。

2、調査対象・調査項目

立適は令和2年4月1日現在で326都市が計画を作成・公表している。一方の土砂災害警戒区域は、土石流、急傾斜地の崩壊、地滑りに3分類され指定箇所は全国でレッドゾーンが378,983箇所、イエローゾーンが531,251箇所指定されている。

はじめに、1都3県(東京都、神奈川県、埼玉県、千葉県)の立適が作成・公表されている33都市の居

住誘導区域と土砂災害警戒区域の重なりをインターネットで検索したマップを照らし合わせて調査した。さらに、各地域が指定しているレッドゾーン/イエローゾーンの件数も調査した。調査結果より現地調査を行う際のコロナウイルスの影響を踏まえ、千葉県を対象に調査を行った。

3、結果と考察

(1) 1都3県の実態

居住誘導区域と土砂災害警戒区域等の重なりについてはマップを重ね合わせ検討し、重なりが見られる地区を○とした。居住誘導区域と土砂災害警戒区域が重複している都市は対象の33都市中18都市検出された。これは54.5%にあたり、半数以上が立適の居住誘導区域内に土砂災害警戒区域等が存在していることが判明した。また、千葉県の土砂災害警戒区域等は全て急傾斜地の崩壊であった。Table1より、立適を公表している市町村であるにも関わらず、多くの市町村が土砂災害警戒区域等を抱えている実態が見えた。

(2) 千葉県の土砂災害警戒区域等指定件数

千葉県のレッドゾーン指定件数を調査した結果、Table1で居住誘導内に土砂災害警戒区域等を抱えていないと判定された柏市は、指定箇所件数が多い千葉市、成田市に比べると市面積、件数共に少ないことが判明した。以上より、指定箇所件数は市面積と大い

1：日大理工・学部・まち 2：日大理工・教員・まち

に関係していると考えられる。

(3) 市町村別の立適の方針、本文及び実態について

Table3では、各市町村の立適の居住誘導区域について調査した。まず、立適内で定める居住誘導地域については、住宅地化を抑制するために定め、市街化調整区域には定めることができず、土砂災害警戒区域等は原則として除外条件に含まれている。このことを踏まえて8都市の立適の方針、居住誘導区域の事項、土砂災害警戒区域等に関する記述、実態について調査した。

都市計画運用指針の立適の居住誘導区域に土砂災害警戒区域等は原則として含めないことより、8都市全ての立適での方針は「除くべき」となっていた。立適の本文では、4項目に分けて分類した結果、Table1では居住誘導区域と土砂災害警戒区域等の重なりが見受けられた流山市であるが、実態としては、重なっていないことが判明した。

4、まとめ

以上(1)(2)の考察より、居住誘導区域に土砂災害警戒区域等を除外するためには、土砂災害警戒区域等の指定件数が重要であると考えた。

また、立適は居住誘導区域に土砂災害警戒区域等は除外する方針であるにもかかわらず、多くの市町村が除外できていないことが判明した。これからのさらなる研究としては、市町村単位から地区別単位の詳細にし、さらに地区が居住誘導区域に含まれている地区か否かを調査し、居住誘導区域と土砂災害警戒区域等の実態について明らかにする必要がある。

5、参考文献

- [1] 荒木俊之：都市居住の安全確保に配慮した居住誘導区域の設定に関する問題点，E-journal GEO 2020 Vol. 15(1)
- [2] Sunyong Eom,西堀泰英,坪井志朗：複数の施設の集約を考慮した利便性の評価と交通利用者の不便の要因に関する研究—施設の空間的な分布と公共交通網による連結の観点から，都市計画論文集 Vol154 No3 2019年10月

Table1:1 都3県の土砂災害特別警戒区域指定箇所の実態及び居住誘導との関係

		急斜面地の崩壊		土石流		地滑り		合計		重なり※	
		レッド	イエロー	レッド	イエロー	レッド	イエロー	レッド	イエロー		
東京都	福生市	○	○					1	1	○	
埼玉県	川越市	○	○					1	1	○	
	本庄市	○	○	○	○		○	2	3	?	
	東松山市	○	○					1	1	○	
	春日部市	○	○					1	1	×	
	深谷市	○	○					1	1	?	
	戸田市							0	0	—	
	志木市							0	0	—	
	坂戸市	○	○					1	1	×	
	鶴ヶ島市							0	0	—	
	日高市	○	○	○	○			2	2	×	
	下呂山町							0	0	—	
	越生市							0	0	—	
小川町	○	○	○	○			2	2	?		
鳩山町							0	0	—		
寄居町	○	○					1	1	○		
千葉県	千葉市	○	○					1	1	○	
	松戸市	○	○					1	1	○	
	成田市	○	○					1	1	○	
	佐倉市	○	○					1	1	○	
	柏市	○	○					1	1	×	
	市原市							1	1	○	
	流山市	○	○					1	1	○	
	印旛郡酒々井町	○	○					1	1	○	
神奈川県	相模原市	○	○	○	○			2	2	?	
	横浜賀市	○	○	○	○			2	2	○	
	藤沢市	○	○					1	1	○	
	小田原市	○	○	○	○			2	2	○	
	秦野市			○	○			1	2	○	
	大和市	○	○					0	1	○	
	伊勢原市	○	○					1	2	○	
	海老名市			○				0	1	○	
松田町				○			1	1	○		
合計			21	26	8	9		1	31	36	18

令和2年4月1日までに作成・公表かつ都市機能誘導区域、居住誘導区域ともに設定した市町村 ※居住誘導区域と土砂災害(特別)警戒区域の指定箇所が重なっている範囲が見受けられる箇所

Table2:千葉県の立適を作成・公表している市町村別の土砂災害警戒区域指定箇所件数

		市面積 (km ²)	急斜面地の崩壊		1km ² 当たりの件数	
			レッド	イエロー	レッド	イエロー
千葉県	千葉市	271.77	225	244	0.828	0.898
	松戸市	61.38	44	47	0.717	0.766
	成田市	231.84	326	316	1.406	1.363
	佐倉市	103.69	199	192	1.919	1.852
	柏市	114.74	24	24	0.209	0.209
	市原市	368.17	552	551	1.499	1.497
	流山市	35.32	13	13	0.368	0.368
	印旛郡酒々井町	19.01	43	43	2.262	2.262
合計	1205.92	1426	1430	1.182	1.186	

令和2年4月1日までに作成・公表かつ都市機能誘導区域、居住誘導区域ともに設定した市町村 土砂災害(特別)警戒区域指定件数

Table3:千葉県の立適が作成・公表されている市町村の立適の方針、本文の内容及び実態

	立適の方針	立適の本文	実態
千葉市	除くべき	含まない	除かれている箇所があるがすべてではない
松戸市	除くべき	含まない	除かれている箇所が少ない
成田市	除くべき	考慮すべき	除かれている箇所があるがすべてではない
佐倉市	除くべき	含まない	除かれている箇所が少ない
柏市	除くべき	除外	概ね除かれている
市原市	除くべき	除外	除かれている箇所が少ない
流山市	除くべき	含まない	概ね除かれている
酒々井町	除くべき	含まない	居住誘導区域内であっても含まない