

海拔ゼロメートル地帯における大規模水害を想定した 民間企業の水害対策の動向に関する調査研究 - 名古屋市・大阪市を対象として -

Research on the trend of flood measures of private companies that have assumed a large-scale flood in sea level zone
- For Nagoya and Osaka -

○今村勇紀¹, 菅原遼², 畔柳昭雄²

Taro Nichidai¹, *Hanako Nichidai¹, Jiro Nichidai²

Abstract: In Nagoya and Osaka, where the area is zero meters above sea level, there are concerns about the risk of large-scale floods due to population and economic concentration. In this study, the location distribution of private companies with head office functions and the estimated inundation depth were grasped for the purpose of grasping the trends of flood control measures of private companies located in the area of zero meters above sea level in Nagoya and Osaka. Next, based on the interview survey with the government, we grasped the trend of flood damage countermeasures for private companies assuming large-scale flood damage.

1. はじめに

昨今、わが国では、全国各地で甚大な洪水被害が頻発しており、都市部においても大規模水害の発生が懸念されている。特に、三大湾（東京湾・伊勢湾・大阪湾）では、海拔ゼロメートル地帯が広がる地域に人口や経済が集中していることから、河川氾濫や高潮等に伴う長期的な浸水被害発生の多大なリスクを抱えている。こうした地域に立地する民間企業に対しては、BCP策定^{注1}や行政との連携による大規模水害に備えた対策の推進が喫緊の課題となっており、民間企業が抱える水害リスクに応じた対策の検討が急務といえる。

そこで本稿では、海拔ゼロメートル地帯が広がる愛知県名古屋市および大阪府大阪市を対象に、本社機能を有した民間企業の立地分布の状況を把握することを目的とする。

2. 調査概要

Table 1 に調査概要を示す。本稿では、海拔ゼロメートル地帯が存在する名古屋市（全16区）の5区（以下、名古屋市5区）と大阪市（全24区）の11区（以下、大阪市11区）に立地する民間企業を対象に、「会社四季報上場版夏号2020年3集」「未上場会社版2020年版」に基づき、本社機能を有する民間企業を抽出した。次いで、抽出した民間企業における想定浸水深毎の分布状況および業種毎の想定浸水深を整理した。

3. 調査結果

3-1. 本社機能を有する民間企業の分布状況

Figure 1 に名古屋市5区および大阪市11区における

Table 1. Survey outline

調査対象地	名古屋市5区(熱田区, 中川区, 中村区, 港区, 南区) 大阪市11区(北区, 此花区, 大正区, 浪速区, 西区, 西成区, 西淀川区, 福島区, 港区, 南区, 淀川区)	
調査①	調査方法	会社四季報による本社機能を有する民間企業の抽出
	調査期間	2020年7月1日~10月18日
	調査項目	民間企業の数, 業種
調査②	調査方法	民間企業の分布状況と想定浸水深の把握
	調査期間	2020年10月19日~10月25日
	調査項目	民間企業の分布状況, 各民間企業の想定浸水深

本社機能を有する民間企業の分布と想定浸水深を示す。名古屋市5区と大阪市11区における本社機能を有する民間企業の分布状況に着目すると、名古屋市5区では211社、大阪市11区では774社確認できた。その内、浸水想定区域内に立地する民間企業は、名古屋市5区で180社(85.3%)、大阪市11区で773社(99.9%)確認でき、大阪市11区に立地する民間企業の大半が大規模水害発生時の浸水リスクを有している状況を確認できた。次いで、想定浸水深毎の民間企業の分布状況をみると、名古屋市5区では、0m以上3m未満が140社、3m以上5m未満が40社確認できた。また、大阪市11区では、0m未満3m以上が84社、3m未満5m以上が337社、5m以上が352社確認でき、大阪市11区では、想定浸水深の高い地域に民間企業が多数分布している状況を確認できた。

3-2. 業種毎の想定浸水深

Table 2 に名古屋市5区および大阪市11区における本社機能を有する民間企業の業種別の想定浸水深を示す。まず、業種毎の民間企業の分布数をみると、名古屋市における上位3業種は、卸売業が68社(32.2%)、製造業が48社(22.7%)、サービス業が24社(11.3%)

1: 日大理工・学部・海建 2: 日大理工・教員・海建

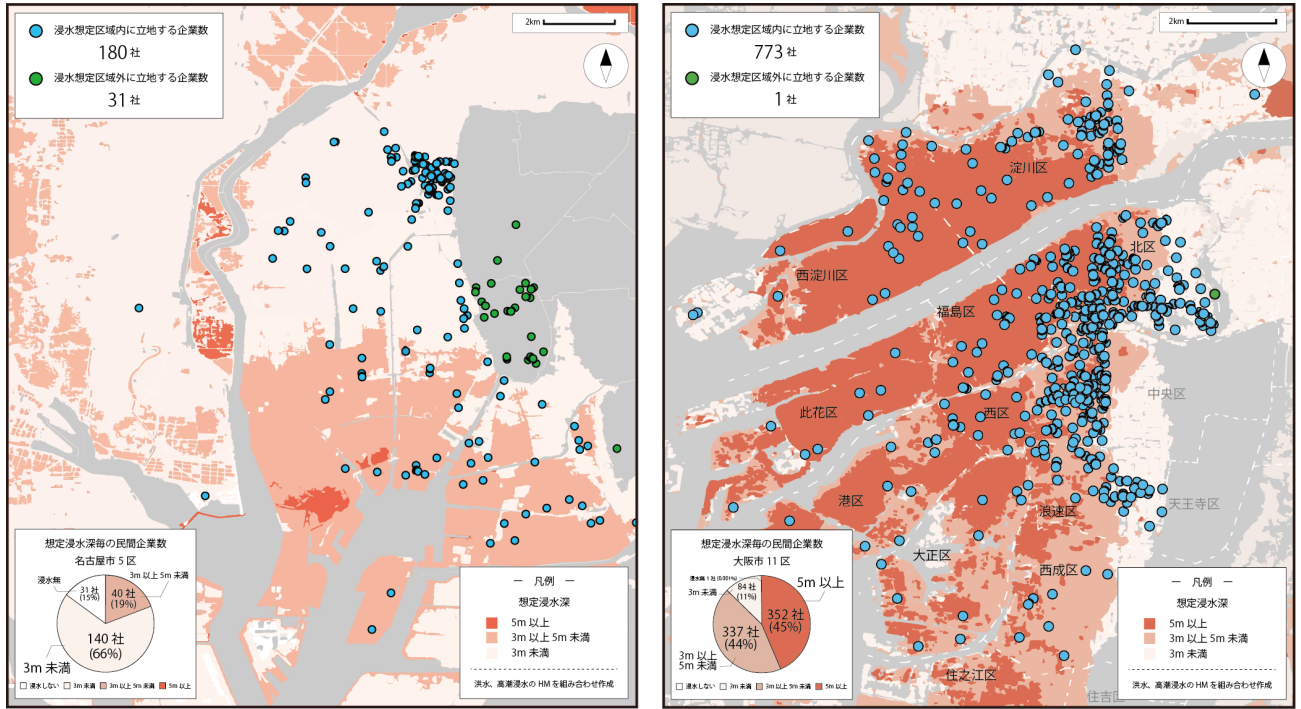


Figure1. Location status and inundation assumptions of private companies in Nagoya and Osaka

造業が 221 社 (28.6%), 卸売業が 205 社 (26.5%), サービス業が 68 社 (8.8%) 確認できた. 次いで, 想定浸水深毎の傾向に着目すると, 名古屋市の企業数上位 3 業種である卸売業の 13.2% (9 社/68 社), 製造業の 22.9% (11 社/48 社), サービス業の 16.7% (4 社/24 社) の民間企業が 3m 以上 5m 未満の浸水想定区域に立地していた. また, 大阪市の企業数上位 3 業種である製造業の 51.1% (113 社/221 社), 卸売業の 40.0% (82 社/205 社), サービス業の 36.8% (25 社/68 社) の民間企業が 5m 以上の浸水想定区域に立地していた.

4. おわりに

本稿では, 愛知県名古屋市および大阪府大阪市における海拔ゼロメートル地帯が広がる地域に立地する本社機能を有する民間企業を対象に, 想定浸水深毎の民間企業の分布状況や業種毎の想定浸水深を整理した.

今後は, 東京都江東 5 区の実態との比較検討を通して, 海拔ゼロメートル地帯における建物の浸水度合いに応じた水害対策を検討していく.

5. 補注・参考文献

注 1) 事業継続計画のこと. 企業が, 自然災害, 大火災, テロ攻撃等の緊急事態に遭遇した場合を想定し, 事業継続のための方法・手段等を取り決めておく計画を指す.

Table2. Inundation for each industry

名古屋市 (熱田区, 中区, 中村区, 港区, 南区の5区)					
業種	想定浸水深				計
	0m未満	3m未満	3m以上5m未満	5m以上	
卸売業	14	45	9	0	68
製造業	6	31	11	0	48
サービス業	3	12	4	0	24
小売業	2	15	3	0	20
運輸業・郵便業	2	8	6	0	16
建設業	3	6	4	0	13
生活関連サービス業・娯楽業	0	6	1	0	7
情報通信業	0	9	1	0	5
不動産業・物品賃貸業	0	3	0	0	3
電気・ガス・熱供給業・水道業	1	1	0	0	2
金融・保険業	0	2	0	0	2
鉱業	0	0	1	0	1
学術研究・専門・技術サービス業	0	1	0	0	1
宿泊業・飲食サービス業	0	1	0	0	1
農業・林業・漁業	0	0	0	0	0
教育・学習支援業	0	0	0	0	0
医療・福祉	0	0	0	0	0
計	31	140	40	0	211

大阪市 (北区, 此花区, 大正区, 浪速区, 西区, 西成区, 福島区, 淀川区, 港区, 南区, 淀川区の11区)					
業種	想定浸水深				計
	0m未満	3m未満	3m以上5m未満	5m以上	
製造業	0	25	83	113	221
卸売業	0	24	99	82	205
サービス業	0	6	37	25	68
建設業	0	8	26	32	66
小売業	0	7	27	24	58
情報通信業	0	3	20	16	39
運輸業・郵便業	1	2	9	24	36
不動産業・物品賃貸業	0	4	9	12	25
学術研究・専門・技術サービス業	0	1	9	9	19
生活関連サービス業・娯楽業	0	3	7	5	15
金融・保険業	0	1	5	6	12
宿泊業・飲食サービス業	0	0	5	2	7
電気・ガス・熱供給業・水道業	0	0	1	1	2
鉱業	0	0	0	1	1
農業・林業・漁業	0	0	0	0	0
教育・学習支援業	0	0	0	0	0
医療・福祉	0	0	0	0	0
計	1	84	337	352	774

[1] 愛知県: 「高潮浸水想定区域」, 2014.11.26

[2] 大阪市危機管理室: 「水害ハザードマップ」, 2020.08.31