## 1 水準測量による地盤沈下調査結果の概要

本県では、地盤沈下の状況を把握するため、県内を4地域に区分し、国土交通省、名 古屋市及び名古屋港管理組合と連携し、1級水準測量を実施している。その内、2024年 に愛知県は353kmの測量を実施した。(表1-1、資料-1)

測量延長(km) 区分 測量基準日 測量水準点数 愛知県 名古屋市 尾張•名古屋市地域 11月1日 589 288 167 知多地域 11月1日 62 65 合計 651 353 167

表1-1 各地域の水準点数及び測量延長

なお、2024年に観測していない地域の直近の測量年次は、西三河地域が 2023年、東三河地域が 2022年であり、それらの調査結果を資料-7に示す。

#### (1) 地盤沈下調査結果の概要

2024 年に実施した水準測量の結果は表 1 - 2 に示すとおりで、有効水準点数 593 点の内、前回から沈下した水準点数は 332 点であった。沈下点数の割合は、有効水準点数の約 56%となり、2023 年(約 84%)と比べ、減少している。

なお、地盤沈下の目安としている1年間又は1年当たりで1cm 以上沈下した水準点は 観測されなかった。

沈下点数 水準点数 有効 測量 割合 水準点数 水準点数 1cm以上2cm 0.5cm以上 (B/A)地域 (A) 計(B) 0.5cm未満 2cm以上 1cm未満 未満 尾張•名古屋市地域 589 557 327 301 26 0 0 59% 知多地域 62 36 5 0 14% 計 651 593 332 306 56%

表 1-2 水準測量結果 (2024年)

単位:点

注) 測量水準点数には国土交通省始め各機関の観測数も含める。

注) 知多地域の変動量は、前回の観測が2020年のため、4年間の変動量を1年間に換算している。

#### (2) 地域別の地盤沈下調査結果の状況

### ア 尾張・名古屋市地域

尾張・名古屋市地域の観測結果(2023 年 11 月~2024 年 11 月)によると、有効水準点数 557 点の内、沈下点数は 327 点であった。有効水準点全体に占める割合は約 59% であり、2023 年 (約 83%) と比べ減少した。また、 $1~\rm cm$  以上の沈下点は観測されなかった。

なお、過去 10 年間の沈下点数の推移は、表 1 - 3 及び図 1 - 1 に示すとおりである。 次に、年間地盤沈下域の面積と年間最大沈下量の推移を表 1 - 4、主要な水準点の累 積変動状況を図 1 - 3 に示す。尾張・名古屋市地域における地盤沈下は、1960 年代にお いて著しかったが、1970 年代は沈下速度が鈍化し、1985 年以降は概ね沈静化の傾向を示 している。

表1-3 沈下を示した水準点数の推移(尾張・名古屋市地域)

単位:点

水準点数	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
有効水準点数		556	562	559	560	560	556	558	561	560	557
	0.5cm未満	242	120	450	254	342	328	145	118	412	301
沈下点数	0.5cm以上1cm未満	305	2	59	11	133	164	10	2	50	26
	1cm以上2cm未満	3	0	2	0	7	1	1	0	0	0
	2cm以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	合計	550	122	511	265	482	493	156	120	462	327

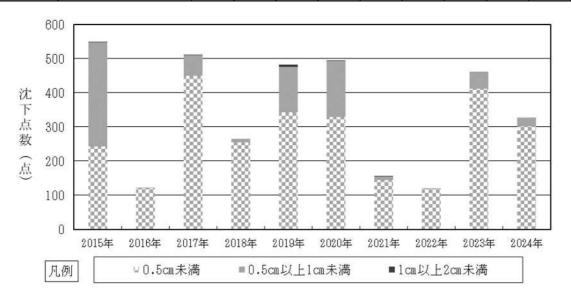


図1-1 沈下を示した水準点数の推移(尾張・名古屋市地域)

# 表 1-4 年間地盤沈下域の面積と年間最大沈下量の推移 (1972年~2024年:尾張・名古屋市地域)

単位: km2

A	観測年	1070	1070	1074	1075	1070	1077	1070	1070	1000	1001	1000	1000	1004	1005	1000	1007	1000
1 cm   以上   接   接   接   接   接   接   接   接   接			1973 年	1974	1975 年	1976 年	1977 年	1978 年	1979	1980	1981 年	1982	1983	1984	1985 年	1986	1987 Æ	1988
近天   一次   一次   一次   一次   一次   一次   一次   一		+-	+	+	4-	-+-	4-	+				_	_	_	_	-+-		+
2 cm   以上   数   数   数   数   数   数   数   数   数		**	**	*	*	**	*	<b>*</b>								0		0
## A PRINCE   500   454   426   176   111   100   96   63   0 0 0 0 5 5 0 0   0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	2 cm														Ť		10	Ů
4 cm 以上 330					1			1				-					0	
6 m 以上 251 約7	4 cm	約	約	約		約	約	約										
照比 251 223 145 59 4 0	以上	330	310	280	107	51	38	0	0				0					
8 cm 以上 157 164 99 15 約 約 約 15 0 15 0 10cm 粉 約 約 数 15 0 15 0 1 10cm 粉 約 約 数 15 0 1 10cm 別上 83 103 45 0 0 1 10cm 別上 83 103 45 0 0 1 10cm 別上 34 59 19 19 1 10cm 別上 34 59 19 19 1 10cm 別上 15 1 1 10cm 別上 15 1 1 1 10cm 別上 15 1 1 1 1 1 10cm 別上 15 0 1 1 10cm 別上 15 1 1 1 1 1 10cm 別上 15 0 0 0 0 1 10cm 別 10cm N 1		約	約	約	約	約	約											
19cm   持う   164   90   15   0   0   0   0   0   0   0   0   0	以上	251	223	145	59	4	0											
10cm		約		約	約	約												
以上 83 103 45 0					15	0												
12cm   約				-														
以上 34 59 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19					0													
14cm   以上																		
以上 0 29 6																		
16cm   以上																		
以上 15 1 1		0																
18cm   以上   約				-														
最大 cm 13.9 20.6 17.3 9.90 8.40 7.30 4.60 3.50 2.20 3.20 2.40 2.60 2.30 1.50 0.95 1.83 0.61	18cm																	
13.9   20.6   17.3   9.90   8.40   7.30   4.60   3.50   2.20   3.20   2.40   2.60   2.30   1.50   0.95   1.83   0.61	以上		5	0														
機測年 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 金大比工業 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年	最大																	
展大比下盤 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年	cm	13. 9	20.6	17.3	9.90	8.40	7.30	4.60	3. 50	2. 20	3. 20	2.40	2.60	2.30	1.50	0.95	1.83	0.61
展大比下盤 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年	<b>_</b>									1		1						
1 cm 以上 25 0 0 0 32 0 351 3 0 0 0 4 0 0 3 0 0 6 41 2 cm 以上 0 0 0 32 0 351 3 0 0 0 4 0 0 3 0 0 0 6 41 2 cm 以上 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	観測年	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
以上 25 0 0 32 0 351 3 0 0 4 0 0 3 0 0 6 41 2 cm 以上 的	最大沈下量				<u> </u>	年					_							
2 cm 以上 0 0 49 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				-				l			-							
以上 0 0 49 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			0	0	32	0		3	0	0	4	0	0	3	0	0		
A cm 以上					0						0			0				
以上		0			0		49	0			0			0			0	0
最大 cm 2.23 1.98 1.41 1.58 0.98 2.84 1.31 1.31 1.31 1.66 1.73 0.80 1.64 1.50 1.20 2.06 2.08 200 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年							0											
Cm   2.23   1.98   1.41   1.58   0.98   2.84   1.31   1.31   1.31   1.66   1.73   0.80   1.64   1.50   1.20   2.06   2.08   2.08   2.09   2010   2011   2012   2013   2014   2015   2016   2017   2018   2019   2020   2021   2022   2021   2022   2021   2022   2021   2022   2021   2022   2021   2022   2021   2022																		
観測年 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年		2, 23	1. 98	1, 41	1, 58	0. 98	2, 84	1, 31	1, 31	1, 31	1, 66	1, 73	0. 80	1. 64	1, 50	1, 20	2, 06	2, 08
最大注下量 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年 年	om.	2,20	2,00	11.11	1.00	0,00	8,01	1101	1101	1, 01	2,00	27.75	0,00	2,02	2,00	2,20	2,00	2,00
1 cm 以上 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	観測年	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
以上 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	最大沈下量	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年	年
2 cm       以上       0 </td <td></td> <td>約</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>約</td> <td>約</td> <td></td> <td>約</td> <td></td> <td>約</td> <td>約</td> <td>約</td> <td></td>		約								約	約		約		約	約	約	
以上	以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
最大 cm 1.27 0.77 0.89 0.94 0.70 0.90 0.99 0.91 1.00 1.36 0.69 1.05 0.94 1.25 1.11 1.06 0.71																		
cm     1.27     0.77     0.89     0.94     0.70     0.99     0.91     1.00     1.36     0.69     1.05     0.94     1.25     1.11     1.06     0.71       観測年     2023     2024     年     年     年     年     日															0			
観測年 2023 2024 年 年 1 cm       以上 0 0       以上 以上 及大																		
最大沈下量 年 年 1 cm 以上 0 0 0 2 cm 以上 最大 1 cm 1 c	cm	1.27	0. 77	0.89	0.94	0.70	0.90	0.99	0.91	1.00	1.36	0.69	1.05	0.94	1.25	1.11	1.06	0.71
最大沈下量 年 年 1 cm 以上 0 0 0 2 cm 以上 最大 1 cm 1 c	観測年	2023	2024															
以上     0     0       2 cm     以上       最大     0	最大沈下量																	
2 cm       以上       最大																		
以上 <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td>	1	0	0					-										
最大																		
										i								
	最大																	

注1) ※は「1 cm以上」の区分がなかったことを示している。

注2) 沈下域の面積で「約0」とは、沈下した水準点は存在するものの、沈下域の形成には至らなかったことを示している。また、「0」とは、沈下した水準点も存在しないことを示している。

注3) 「沈下域」とは、隣接する3点以上の水準点の年間沈下量が1cm以上である地域である。

次に、年間沈下量の大きい水準点を表 1-5 に示す。最大沈下点は、名古屋市港区昭和町地内に設置している水準点「K7-1」で、0.76cm を観測した。なお、水準点「K7-1」については、観測当初(1962 年)からおおむね 1cm 未満の沈降・隆起を繰り返しており、累積変動量は 3.43cm の隆起となっている。

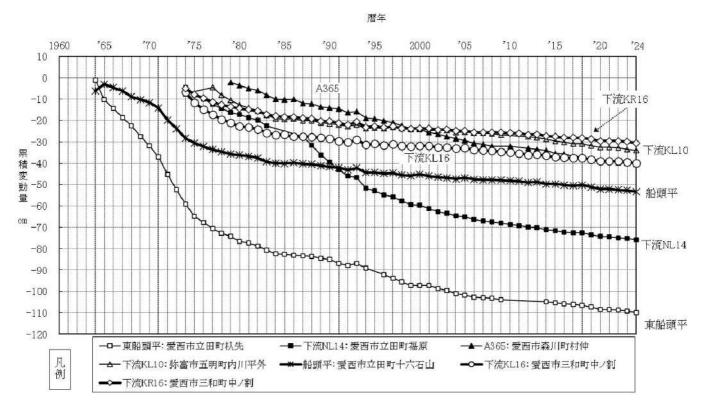
表1-5 年間沈下量の大きい水準点(尾張・名古屋市地域)

水準点番号	所在地	沈下量(cm)
K7-1	名古屋市港区昭和町地内	0.76
A121	愛西市江西町川原11	0.63
下流NL-14	愛西市立田町福原	0.62
下流KL-16	愛西市三和町中/割	0.61
A345	愛西市森川町村仲86	0.61

また、最近5年間における累積沈下量の大きい水準点を表1-6、その変動状況を図 1-2に示す。最大沈下点は、愛西市立田町杁先に設置している水準点「東船頭平」で、 最近5年間の累積沈下量は2.54cmである。

表 1 - 6 最近 5 年間の累積沈下量の大きい水準点 (2019 年 11 月~2024 年 11 月:尾張・名古屋市地域)

水準点番号	所在地	沈下量(cm)
東船頭平	愛西市立田町杁先184-24	2.54
下流NL-14	愛西市立田町福原	2.37
A365	愛西市森川町村仲	2.35
下流KL-10	弥富市五明	2.15
船頭平	弥富市立田町十六石山1274-11番地	2.08
下流KL-16	愛西市三和町中/割	1.76
下流KR-16	愛西市三和町中/割	1.71



注) 下流NL14 は 1984 年、東船頭平は 2011 年に移設。 (移設後 3 年間はデータに含めない)

図1-2 最近5年間における累積沈下量の大きい水準点の変動状況 (尾張・名古屋市地域)

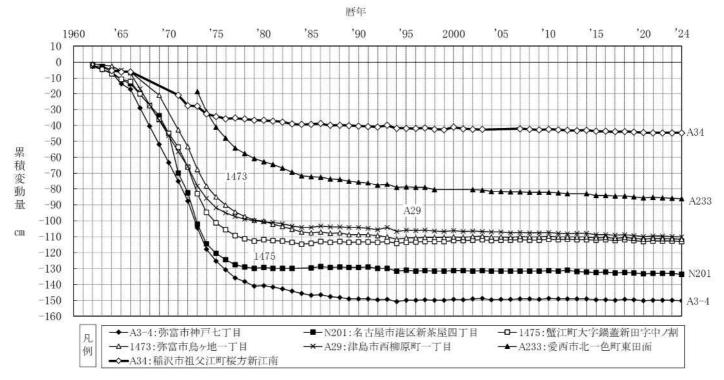
次に、調査開始から 2024 年までの累積沈下量が 1 m を超える水準点を表 1 - 7 に示す。 最大累積沈下点は、弥富市神戸七丁目に設置している水準点「A3-4」で、累積沈下量は約 150cm であるが、主要な水準点の累積変動状況(図 1 - 3)を見ると、1990 年頃からは概 ね沈静化の傾向を示している。

なお、尾張・名古屋市地域における累積沈下量のコンター図を図1-4に示す。

表 1 - 7 累積沈下量が 1 m を超える水準点 (調査開始~2024年11月:尾張・名古屋市地域)

水準点番号	所在地	沈下量(cm)	標高T.P.(m)	調査開始年
A3-4	弥富市神戸七丁目	150	-1.3150	1963年
N201	名古屋市港区新茶屋四丁目909番地先	133	+0.4007	1962年
1475	蟹江町大字鍋蓋新田字中ノ割	113	-1.4638	1961年
1473	弥富市鳥ヶ地一丁目	112	-1.7579	1961年
A29	津島市西柳原町一丁目	110	-0.3630	1961年
東船頭平	愛西市立田町杁先	110	+1.9710	1961年
A25-1	あま市七宝町遠島大切戸	109	+0.1682	1963年
A3-5	弥富市四郎兵衛三丁目	108	+1.4156	1961年

注 1 ) A3-4 は、1993 年までは旧水準点で、1994 年以降は新水準点で測った結果を累計している。 注 2 ) T.P. は、東京湾平均海面 (Tokyo Peil) の略。



- 注1) A233 は1999年、A34 は2004年に移設(移設後3年間はデータに含めない)。
- 注2)グラフ記載の地点は、累積沈下量が1mを超える水準点上位5点及びその他2地点である。

図1-3 主要な水準点の累積変動状況(尾張・名古屋市地域)

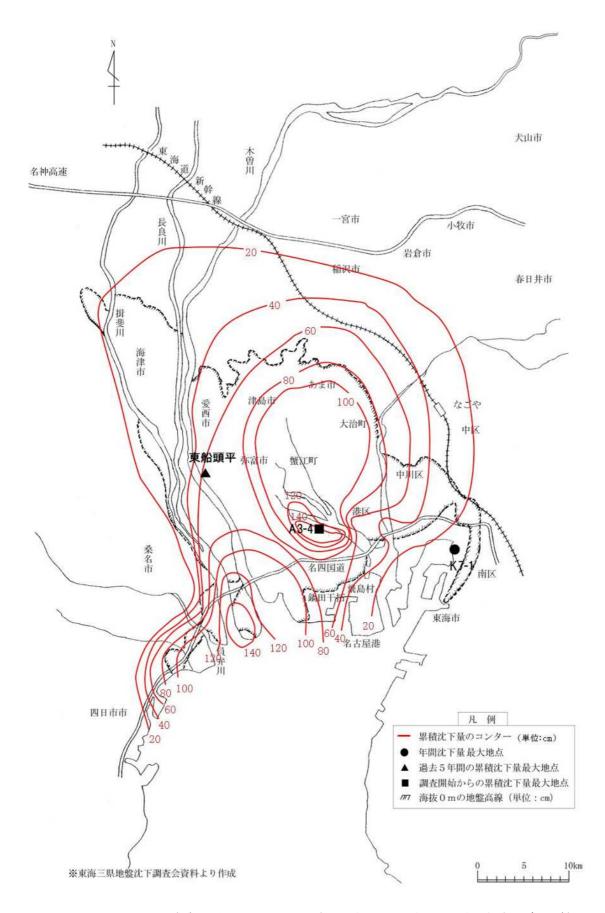
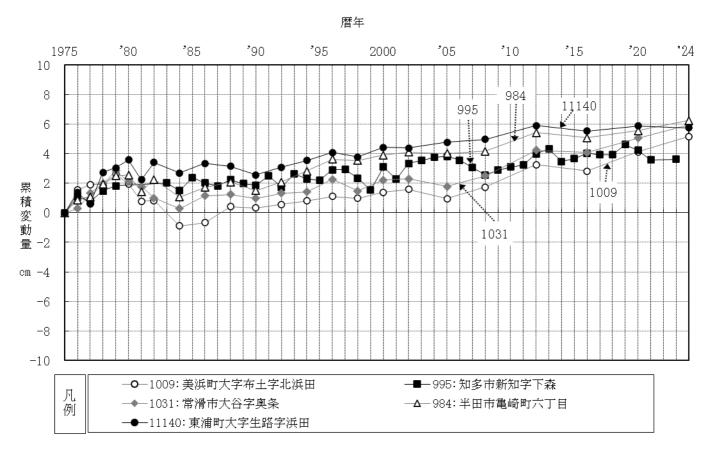


図1-4 累積沈下量のコンター図 (1961年~2024年:尾張・名古屋市地域)

#### イ 知多地域

知多地域の観測は、2008年以降、4年に1度の測量のため、4年間(2020年 11月~2024年 11月)の変動状況である。主要な水準点の累積変動状況は図1-5のとおりである。1年当たり1cm以上沈下した水準点はなく、調査開始以来、地盤沈下の傾向は見られない。



注) 水準点 995 は国土地理院が毎年測量を実施。また、1980 年移設(移設後3年間はデータに含めない)。

図1-5 主要な水準点の累積変動状況(知多地域)