

第7章 地盤沈下

第1節 地盤沈下の現況

地盤沈下は、地下水採取による地盤の収縮等がその要因として考えられており、これに地質、土地利用等の要因が相互に関連し、その現象は地域ごとに大きな差があることから極めて地域性の強い公害といわれています。特に工業用や建築物用（冷暖房、水洗便所用等）の地下水採取が地盤沈下の原因として認識され、工業用水法及び建築物用地下水採取の規制に関する法律により、地域を指定して地下水の採取が規制されています。本県においては、これらの法の適用を受けている地域はありません。

地盤沈下現象は、長期に持続的に生じ、感覚的にはその進行を捉え難く、また、いったん生ずればほとんど回復が不可能な公害であるという特殊性から、継続的監視を行い、未然防止を図ることが肝要です。本県においてもこのような観点に立ち、昭和55年度から地盤変動調査（県央地区）を実施しています。

第2節 地盤沈下の防止対策

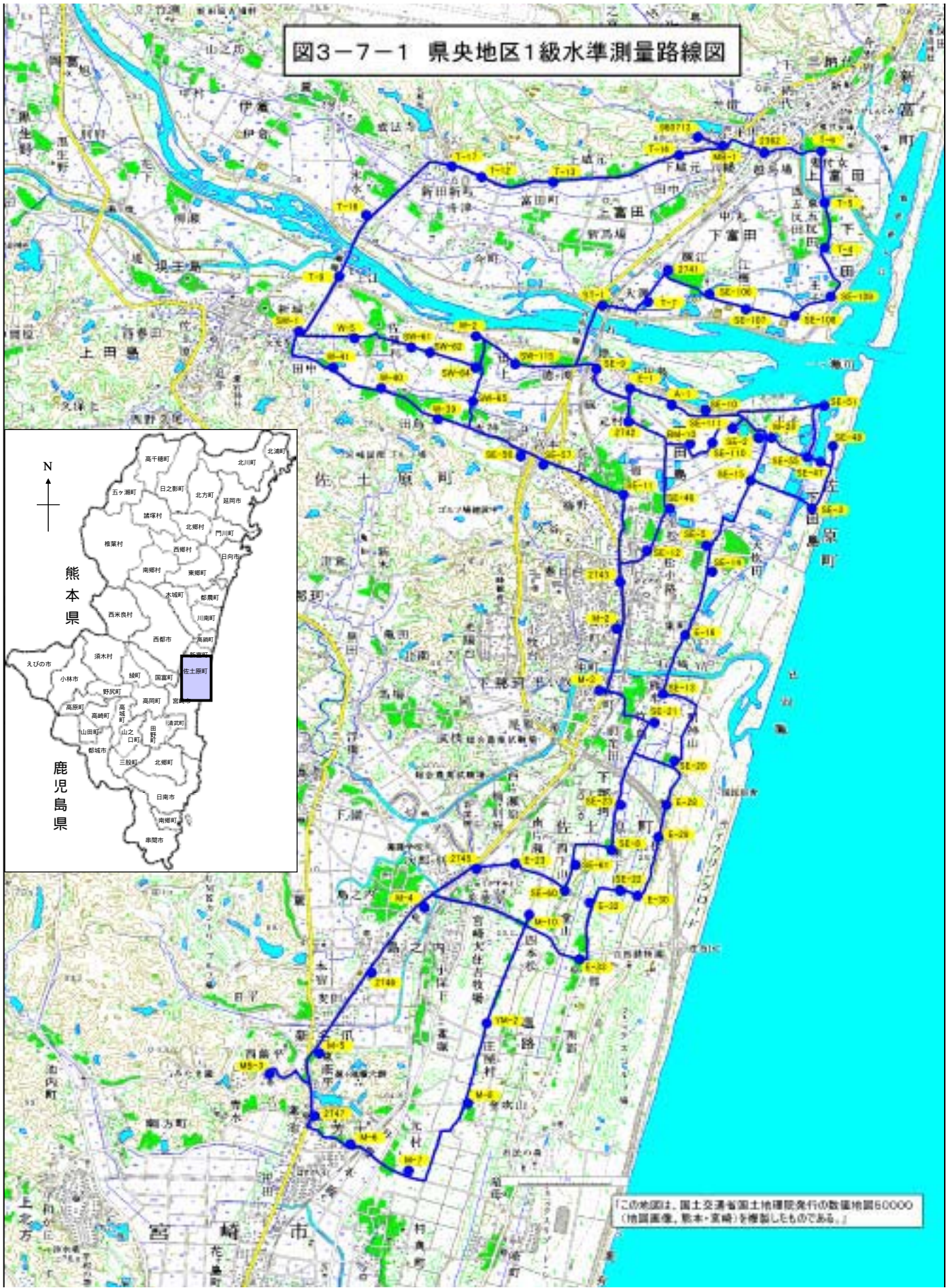
宮崎市、佐土原町及び新富町の一部の地域における沖積平野の地盤変動状況を把握するため、延長約60km、水準点82点（検測点2点を含む）の1級水準測量を実施しました。その概要は表3-7-1、測量路線は図3-7-1のとおりです。

その結果、平成13年1月1日から平成14年1月1日の1年間における地盤の沈下量は最大地点で5.8mmで、沈下量が20mmを超えたものはありませんでした。昭和56年1月1日から平成14年1月1日までの21年間の累計沈下量は最大地点で177.4mmで、沈下量の大きい水準点と沈下量を示すと表3-7-2及び表3-7-3のとおりです。

表3-7-1 県央地区1級水準測量の概要

| 項目 | 概要 |
|--------|--|
| 測量対象地域 | 宮崎市、佐土原町及び新富町の一部の地域 |
| 測量延長 | 約60km |
| 測量の精度 | 1級水準 2.5 S mm (Sは測量の片道距離 km) |
| 仮不動点 | (北) MB-1 新富町大字上富田字下屋敷(新富町役場) (南) 2747 宮崎市大字芳土字札の辻(宅地) |
| 使用水準点数 | 82点(検測点2点を含む) |
| 基準日 | 毎年1月1日 |

図3-7-1 県央地区1級水準測量路線図



「この地図は、国土交通省国土情報院発行の数値地図50000 (地図画像、熊本・宮崎)を複製したものである。」

表3 - 7 - 2 平成13年1月1日から平成14年1月1日の1年間における
地盤沈下量の上位7地点

| 番号 | 水準点番号 | 所在地 | 沈下量(mm)(注1) |
|----|--------|-------------------|-------------|
| 1 | T - 16 | 新富町大字新田上中州 | -5.8 |
| 2 | SE- 48 | 新富町大字下富田字二ッ立浦 | -5.0 |
| 3 | M - 28 | 佐土原町大字下田島字二ッ立 | -4.4 |
| 4 | SE- 2 | 佐土原町大字下田島字二ッ立 | -4.2 |
| 5 | T - 9 | 佐土原町大字上田島(一ツ瀬橋南詰) | -4.1 |
| 6 | T - 7 | 新富町大字上富田 | -4.0 |
| 7 | SE- 55 | 佐土原町大字下田島(田) | -3.8 |

表3 - 7 - 3 昭和56年1月1日から平成14年1月1日の21年間における
累計沈下量の上位20地点(注2)

| 順位 | 水準点番号 | 所在地 | 累計沈下量(mm) |
|----|--------|-------------------|-----------|
| 1 | SE- 10 | 佐土原町大字下田島 | -177.4 |
| 2 | SE- 48 | 新富町大字下富田字二ッ立浦 | -172.6 |
| 3 | BM- 10 | 佐土原町大字下田島字蠣瀬の1 | -154.5 |
| 4 | M - 28 | 佐土原町大字下田島字二ッ立 | -147.4 |
| 5 | SE-111 | 佐土原町大字下田島字二ッ立 | -146.4 |
| 6 | SE- 46 | 佐土原町大字下田島 | -140.9 |
| 7 | SE- 51 | 新富町大字下富田字二ッ立浦 | -139.6 |
| 8 | 2742 | 佐土原町大字下田島字福島 | -123.9 |
| 9 | SE- 3 | 佐土原町大字下田島字大炊田 | -120.0 |
| 10 | SE- 11 | 佐土原町大字下田島 | -119.8 |
| 11 | SE- 60 | 宮崎市大字島之内 | -112.9 |
| 12 | SE- 9 | 佐土原町大字下田島字栄後口 | -107.8 |
| 13 | A - 1 | 佐土原町大字下田島 | -105.9 |
| 14 | 2743 | 佐土原町大字下田島字松小路 | -105.0 |
| 15 | SE- 47 | 新富町大字下富田字二ッ立浦 | -102.9 |
| 16 | SE- 8 | 佐土原町大字下那珂 | -100.4 |
| 17 | M - 2 | 佐土原町大字下田島 | -97.2 |
| 18 | SE- 22 | 佐土原町大字下那珂 | -96.0 |
| 19 | M - 10 | 宮崎市大字島之内字四本松 | -95.8 |
| 20 | T - 9 | 佐土原町大字上田島(一ツ瀬橋南詰) | -87.3 |

(注1) 沈下量(mm)は、例えば-3.0のときは3.0mm沈下していることを示しています。

(注2) 平成13年1月1日までの20年間累計沈下量の順位が9番目であった「SE-12」は平成13年12月に改設したので、上位20地点から外しました。