

超過原因は処理施設の維持管理の不具合等によるものです。排水基準を超過した事業場に対しては、処理施設の維持管理の徹底や処理施設の設置・改善等について指導を行いました。

### (3) 地盤・土壌

#### ア 地盤沈下

地盤沈下は、過剰な地下水の汲み上げや建築物の重み等により、軟弱地層が収縮するために地面が沈下する現象です。本市では、軟弱な地層が厚く分布する日の出町・扇町及びその周辺地域において、工場・事業場の進出に伴う地下水の汲み上げが行われたため、昭和47～48年頃地盤沈下が顕在化しました。

本市では、「工業用水法」及び「宮城県公害防止条例」に基づき地下水汲み上げの削減と水源の転換を指導するとともに、水準測量による地盤高の変動量や、地盤沈下測定局での地下水位及び地盤の収縮量を継続的に調査し、長期的な観測データの蓄積を行いながら、地盤沈下の監視を行っています。

地盤沈下の状況は、地下水の採取規制により沈静化してきましたが、現在も緩やかな沈下を示す地点もあることから、地下水採取の実態を把握しつつ、監視を継続していきます。

#### (ア) 地盤沈下の現況

##### ①水準測量調査

仙台平野地域では昭和49年から毎年、国土地理院、宮城県、隣接市町と協力して、水準測量調査を行っていましたが、平成18年度からは隔年、平成24年度からは3年に1回の調査に移行しました。令和6年度は仙台市内の217地点延べ218.7kmについて水準測量を実施しました。

図2-413は、昭和49年9月以降の累積変動量を示したものです。軽微ではあるものの広い範囲で地盤沈下が起きており、特に宮城野区扇町・日の出町付近は比較的沈下量が大きい地域となっています。

昭和49年度から令和6年度までの累積沈下量が比較的大きい主要な水準点の経年変化を見てみると、昭和50年代前半の大きな変動の後、沈降は緩やかになる傾向にありました。東北地方太平洋沖地震（東日本大震災）後の平成24年度の測量では再び大きく沈降しましたが、平成27年度以降の測量では、地殻変動※の影響を受け隆起する地点が多くなっています。しかし、宮城野区扇町・日の出町付近では沈降傾向が見られています（図2-414）。

※地震の時に滑ったプレート部分が地震後もゆっくりと滑る余効すべりや、地下深くで柔らかくなった地殻が地震の影響を受けて未だに動いている粘弾性緩和などを指します。

図2-413 仙台平野地域水準測量累積変動量及び地盤沈下観測井

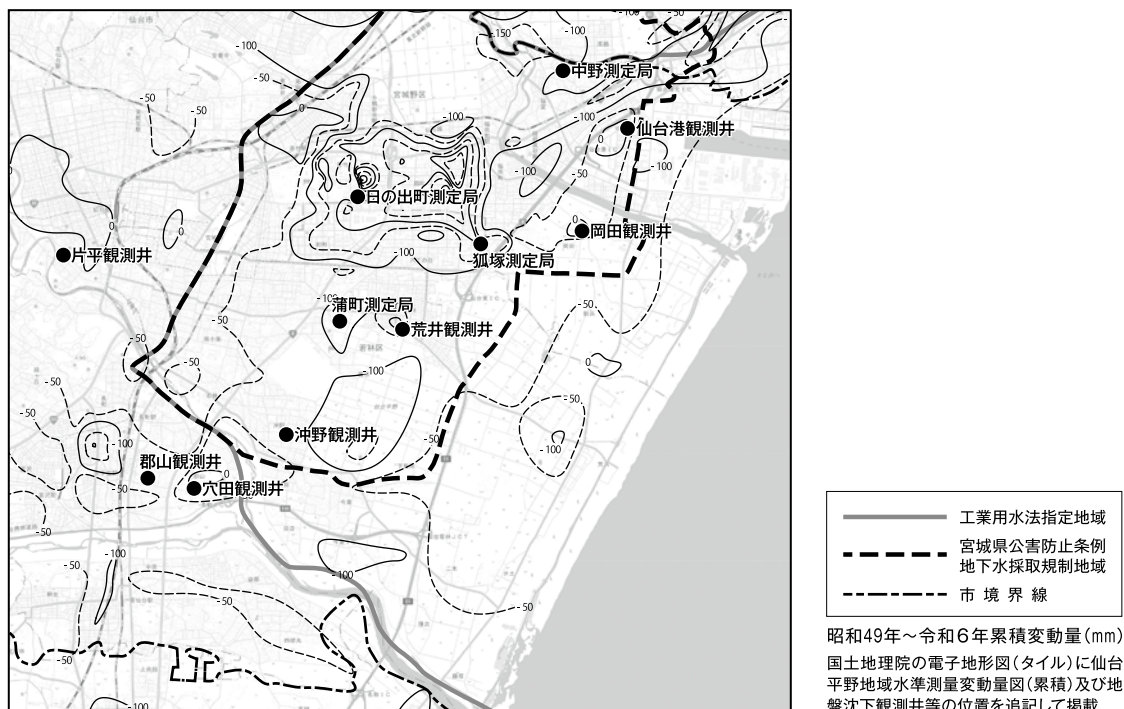
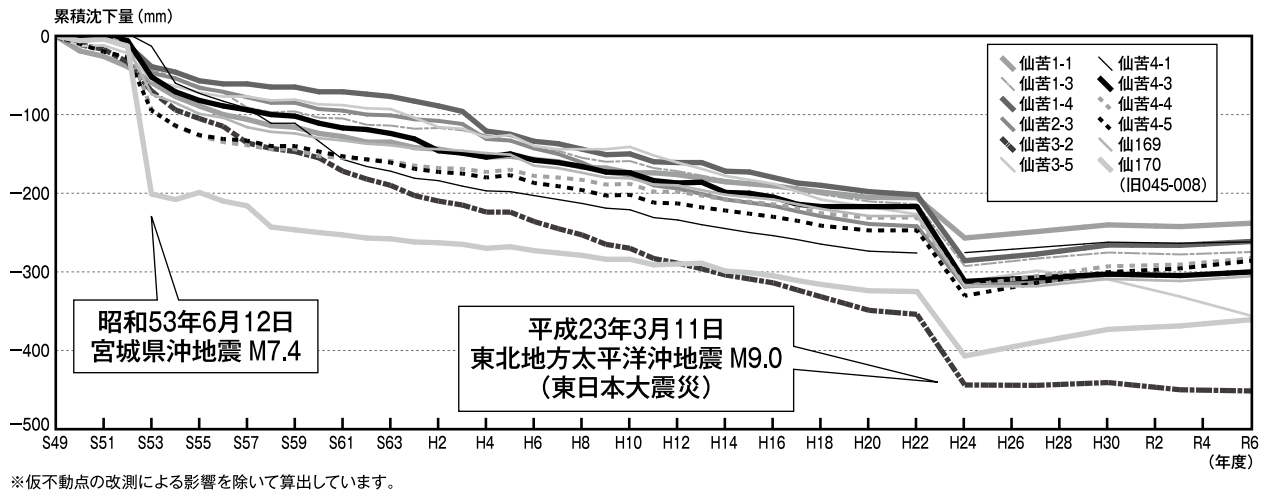


図2-414 主要水準点累積沈下量の経年推移



## ②観測井による測定

井戸の深さ別の水位及び地盤収縮量の変動を継続的に監視しています。地下水位の観測は11地点・18井で行っており、その多くは周期的な季節変動を繰り返ししながら、ほぼ横ばいで推移しています(図2-415)。

地下水位と密接な関係にある地盤収縮量は4地点・11井で観測しています。平成22年度末に東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)の影響と思われる比較的大きな地盤収縮が起きましたが、現在は震災前と同程度の緩やかな沈下傾向となっています(図2-416)。

図2-415a~c  
地下水位の経年変化

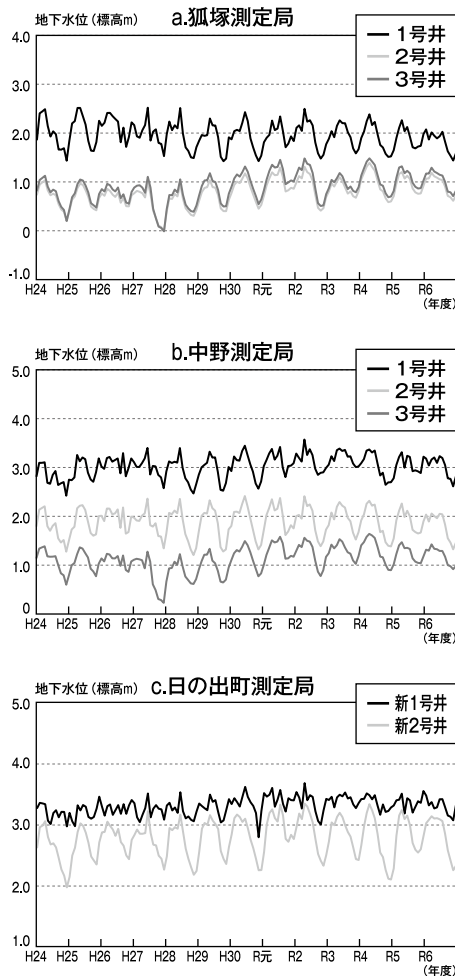
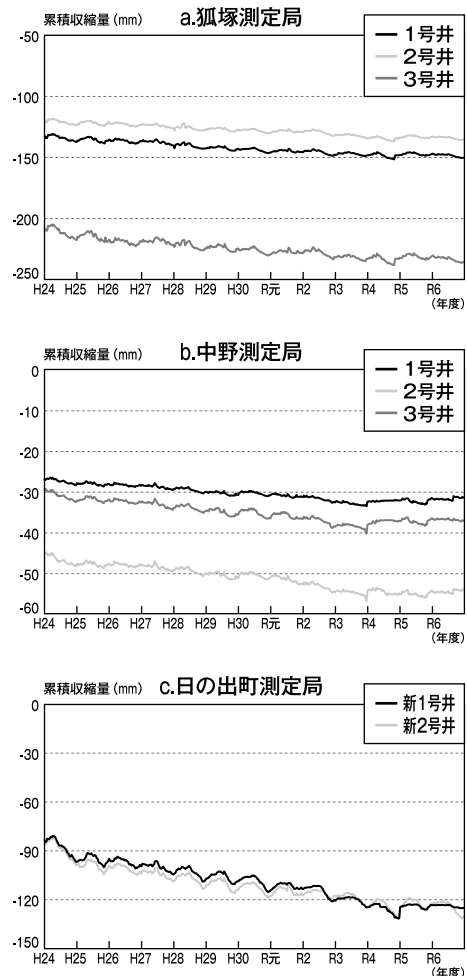


図2-416a~c  
地盤収縮計による累積収縮量の経年推移



## (イ) 地盤沈下防止の取り組み

昭和49年に宮城県は、「宮城県地盤沈下防止対策要綱」を定め、日の出町、扇町等の東部地域約7.5km<sup>2</sup>を指定地域とし、指定地域内では揚水設備の届出等が必要になりました。さらに、昭和50年には東部地域が「工業用水法」の地下水採取規制の指定地域になり、これらの指定地域内では、基準（吐出口断面積、深さ、使用目的など）に適合しない地下水使用は原則として禁止されました。

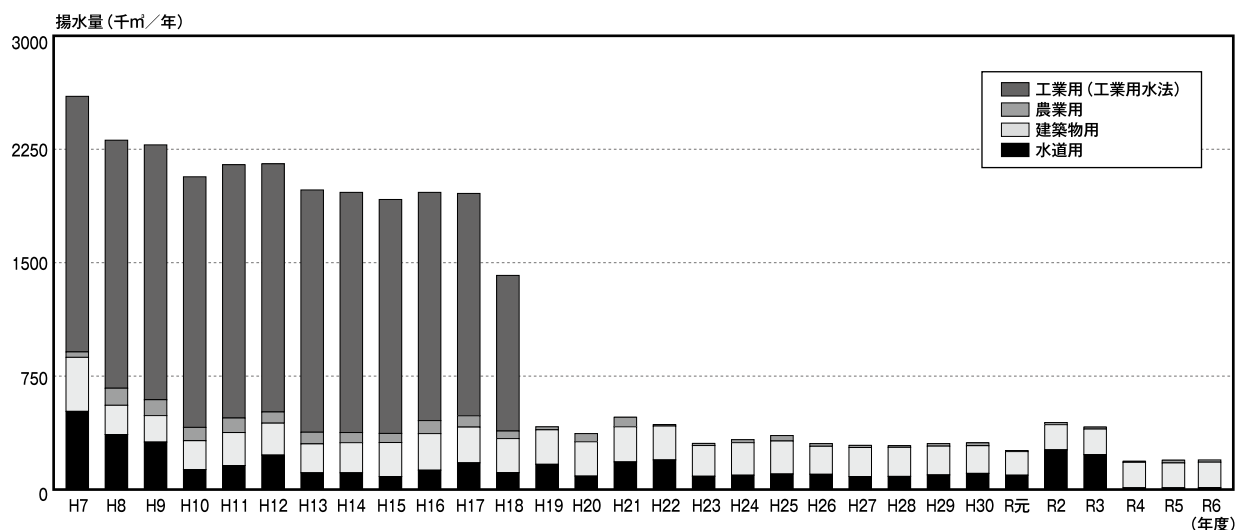
その後、指定地域の拡大が行われるとともに、平成7年10月に要綱の内容が「宮城県公害防止条例」で規定され、地下水採取規制地域62.4km<sup>2</sup>のうち、仙台市域分は49.7km<sup>2</sup>となっています。

「宮城県公害防止条例」に基づく令和6年度末現在の揚水設備の届出総数は78施設で、業種による内訳は、建築物用が43施設（55%）、農業用が25施設（32%）、水道用が10施設（13%）となっています。

また、「工業用水法」の適用事業所はありません。

「宮城県公害防止条例」及び「工業用水法」に基づき、指定地域内における地下水採取の制限や水源転換を指導してきた結果、地下水採取量は減少傾向にあります（図2-417）。地盤沈下は沈静化してきていますが、緩やかな沈下傾向を示す地点もあることから、今後も地下水採取の削減等の指導を継続していきます。

図2-417 地下水採取規制地域の揚水量経年推移（法や条例に基づき報告された揚水量）



## イ 土壌汚染対策

平成15年2月に「土壌汚染対策法」が施行されました。この法律では、土壌汚染のおそれのある土地の調査方法・汚染があった場合の区域の指定・指定された区域の適切な管理方法などが定められています。

令和6年度末現在、市内における同法に基づく指定区域（法に基づく調査の結果、土壌の汚染状態が基準に適合しないことが判明した区域）は52件となっています。

表2-414 「土壌汚染対策法」に基づく  
届出・申請・指定等の状況（令和6年度）

| 届出・申請・指定等の内容 |                          | 件数    |
|--------------|--------------------------|-------|
| 法第3条<br>(注1) | 有害物質使用特定施設の廃止            | 3     |
|              | 調査結果報告(第1項)              | 9     |
|              | 調査猶予申請                   | 1     |
|              | 調査結果報告(第8項)              | 5     |
| 法第4条         | 一定の規模以上の土地の形質の変更の届出      | 88    |
|              | 届出に併せた調査結果報告             | 12    |
|              | 調査命令発出                   | 0     |
| 法第5条         | 調査命令発出                   | 0     |
| 法第6条         | 要措置区域として指定(全部解除)         | 4(1)  |
|              | 要措置区域の件数(令和7年3月末現在)      | 13    |
| 法第11条        | 形質変更時要届出区域として指定(全部解除)    | 13(0) |
|              | 形質変更時要届出区域の件数(令和7年3月末現在) | 39    |
| 法第14条        | 指定の申請                    | 3     |

(注1) 法3条については、有害物質使用特定施設の廃止年度と調査結果報告・調査猶予の年度が異なる場合があること、また、調査猶予の取り消し後に調査結果報告を行う場合があることから、結果報告件数と調査猶予件数の合計が有害物質使用特定施設の廃止件数と一致しない場合がある。

(4) 騒音・振動

騒音・振動は、日常生活と深い係わりがあり、自動車や鉄道・航空機などの交通機関や工場・事業場、さらには建物の解体や建設作業も大きな発生源となっています。また、飲食店等の深夜営業や移動販売車等の拡声機のほかに家庭生活に伴うものなど、多様な騒音源・振動源が存在しています。

このため、人の健康を確保する上で維持されることが望ましい基準として、騒音に係る環境基準が定められています。本市では、定期的な調査を行い騒音・振動の状況を把握するとともに、工場・事業場への規制等の対策を行っています。

ア 騒音・振動の現況

(ア) 自動車

道路に面する地域においては、一般環境とは別に、対象となる道路に応じた騒音の環境基準が適用されます。令和6年度に設定した市内の主要な幹線道路96路線、420区間について、令和6年度に定点4カ所を含む16カ所で実施した実測データを取り入れ、道路から50mの区間にある建物を対象に面的評価を行いました。

過年度を含む路線ごとの結果では、市道や県道に比べ、国道、特に高速自動車国道で環境基準の達成率が低い状況となっています。対象となった建物について、市域全体で評価すると、重複を除いた対象建物111,187戸のうち、昼間・夜間ともに環境基準を達成したのは108,311戸で、達成率は97.4%でした。

なお、自動車騒音測定の際、近傍の一般地域の騒音レベルを測定し、自動車騒音の面的評価を行う際の背後騒音レベルに位置付けるとともに、令和2年度より一般地域における騒音の環境基準達成状況の評価対象としています。

令和6年度は、A類型1地点、B類型5地点、C類型4地点の計10地点で測定したところ、すべての地点において環境基準を達成していることが確認されました。

図2-418 騒音・振動の測定地点（令和6年度）

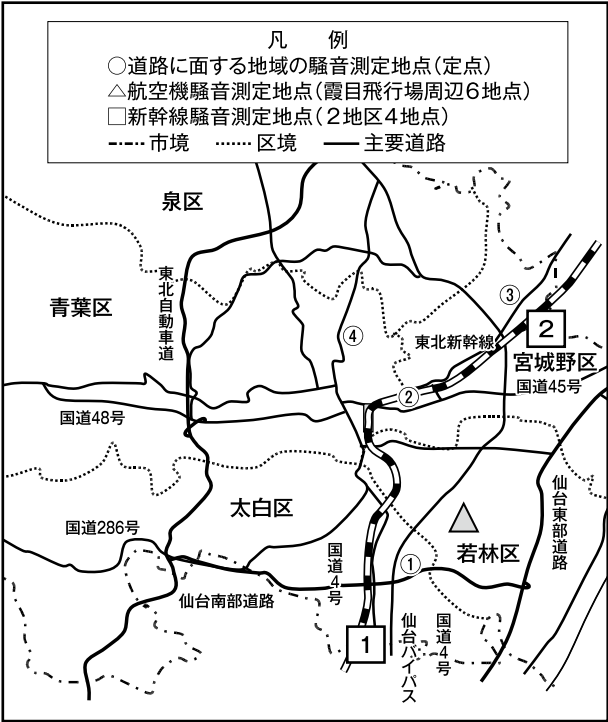


表2-415 自動車騒音の面的評価による環境基準達成状況（令和6年度）

| 道路種別      | 主な路線名                     | 評価対象戸数  | 環境基準達成戸数 | 環境基準達成率 |
|-----------|---------------------------|---------|----------|---------|
| 高速自動車国道   | 東北自動車道                    | 343戸    | 196戸     | 57.1%   |
| 一般国道      | 国道4号線、45号線、286号線、仙台東部道路など | 19,388戸 | 17,483戸  | 90.2%   |
| 県道        | 仙台松島線、仙台東線、塩釜亘理線、仙台南線など   | 41,674戸 | 40,928戸  | 98.2%   |
| 市道（4車線以上） | 台原南小泉線、仙台南環状線、長町八木山線など    | 56,400戸 | 56,004戸  | 99.3%   |

（注） 環境基準達成戸数は昼間・夜間とも達成したもの

(イ) 新幹線鉄道

本市は、東北新幹線が市域を南北に縦断しており、沿線地域は新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域類型指定が適用されます。令和6年度も、太白区西中田、宮城野区岩切の2地区4地点において、定点測定を行っています。

騒音については、軌道中心から50mでは、1地点において環境基準を達成しており、軌道中心から12.5m並びに25mでは、すべての地点において環境基準を達成していませんでした。振動については、すべての地点において環境省が定める「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」の指針値を満たしていました。

表2-416 東北新幹線鉄道騒音・振動の環境基準等達成状況（令和6年度）

| 測定場所 |        | 測定日  | 面する車線 | 地域類型 | 騒音測定値及び環境基準達成状況 |      |           |   |     |   |     |   | 振動測定値及び指針値達成状況 |      |           |   |     |   |
|------|--------|------|-------|------|-----------------|------|-----------|---|-----|---|-----|---|----------------|------|-----------|---|-----|---|
|      |        |      |       |      | 環境基準            | 測定本数 | 軌道中心からの距離 |   |     |   |     |   | 指針値            | 測定本数 | 軌道中心からの距離 |   |     |   |
|      |        |      |       |      |                 |      | 12.5m     |   | 25m |   | 50m |   |                |      | 12.5m     |   | 25m |   |
| 太白区  | 西中田6丁目 | 5/21 | 上り    | Ⅰ    | 70dB            | 20   | 83        | × | 79  | × | 73  | × | 70dB           | 20   | 54        | ○ | 49  | ○ |
|      | 西中田7丁目 | 5/27 | 下り    |      |                 | 20   | 79        | × | 75  | × | 71  | × |                | 20   | 53        | ○ | 48  | ○ |
| 宮城野区 | 岩切字東河原 | 5/23 | 上り    | Ⅰ    | 70dB            | 20   | 83        | × | 80  | × | 70  | ○ | 70dB           | 20   | 58        | ○ | 54  | ○ |
|      | 岩切字東河原 | 6/7  | 下り    |      |                 | 20   | 82        | × | 79  | × | 71  | × |                | 20   | 59        | ○ | 55  | ○ |

（注） 環境基準等達成状況：達成○、非達成× 指針値：「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（環境省）」  
地域類型 I：主として住居の用に供される地域 II：商工業の用に供される地域等I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域

## （ウ）航空機

本市南東部には、陸上自衛隊霞目飛行場があり、周辺地域は航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定が適用されます。令和6年度は、沖野東小学校と周辺住宅地内の計6地点で測定を行い、全ての地点において環境基準を達成していました。

表2-417 航空機騒音の環境基準達成状況（令和6年度）

| 測定地点 | 調査地域      | 測定日数 | 地域類型 | 環境基準(Lden) | 測定値(Lden) | 環境基準達成状況 |
|------|-----------|------|------|------------|-----------|----------|
| 1    | 若林区古城     | 7    | II   | 62         | 40        | ○        |
| 2    | 若林区霞目     | 7    | II   | 62         | 48        | ○        |
| 3    | 若林区沖野東小学校 | 365  | II   | 62         | 40        | ○        |
| 4    | 若林区沖野(1)  | 7    | I    | 57         | 41        | ○        |
| 5    | 若林区遠見塚東   | 7    | II   | 62         | 43        | ○        |
| 6    | 若林区沖野(2)  | 7    | I    | 57         | 42        | ○        |

（注） 環境基準達成状況：達成○、非達成×  
I：専ら住居の用に供される地域 II：I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域

## （エ）工場・事業場

住宅地に混在する中小規模の工場・事業場は、民家との距離が近かったり、防音や防振対策が不十分であったりするために、騒音・振動が問題となることがあります。

令和6年度の工場・事業場が発生源である騒音に関する申立は16件、振動に関する申立は1件でした。近年の防音防振技術の向上により広範囲に被害が及ぶような事例は少なく、屋外に設置された空調等の機器や開放型事業場での作業による騒音に関する申立の占める割合が多い傾向にあります。

## （オ）建設作業

建設作業は主に屋外で作業が行われ、また、大型の機械が使用されることから、発生する騒音・振動がきわだって大きく、申立の原因となります。

令和6年度の建設作業に起因する騒音に関する申立は81件、振動に関する申立は4件でした。市街地、住宅地でのビルや家屋の解体、建築に伴う申立が多くを占めています。

## イ 騒音・振動防止の取り組み

騒音・振動の発生源対策として、「騒音規制法」「振動規制法」または「宮城県公害防止条例」に基づき、特定工場あるいは特定建設作業について規制指導を行うとともに、「仙台市公害防止条例」に基づく規制指導を行っています。さらに、庁内の連携により、建築審査時の事前指導や事業部局による公共事業発注時の業者指導の徹底など、騒音・振動防止対策の推進に努めています。