



## 「40年超過管率」の推移について —平成24年度水道統計に基づく試算結果— (その1)

### (はじめに)

「水道統計」では、「法定耐用年数(40年)を超えた導水管・送水管、配水本管及び配水支管」を「地方公営企業法施行規則第7条及び第8条関連の別表第2号の法定耐用年数の40年を超えた管路延長」として集計を行っています。

そこで「40年を超えた水道管(以下、「40年超過管」という。)」を対象として、水道統計に基づいた平成24年度における「40年超過管率」の状況などについて試算を行ったので、以下にその結果(概要)を紹介することとします。

### 1. 「40年超過管」延長等の推移(全国、上水+用供)

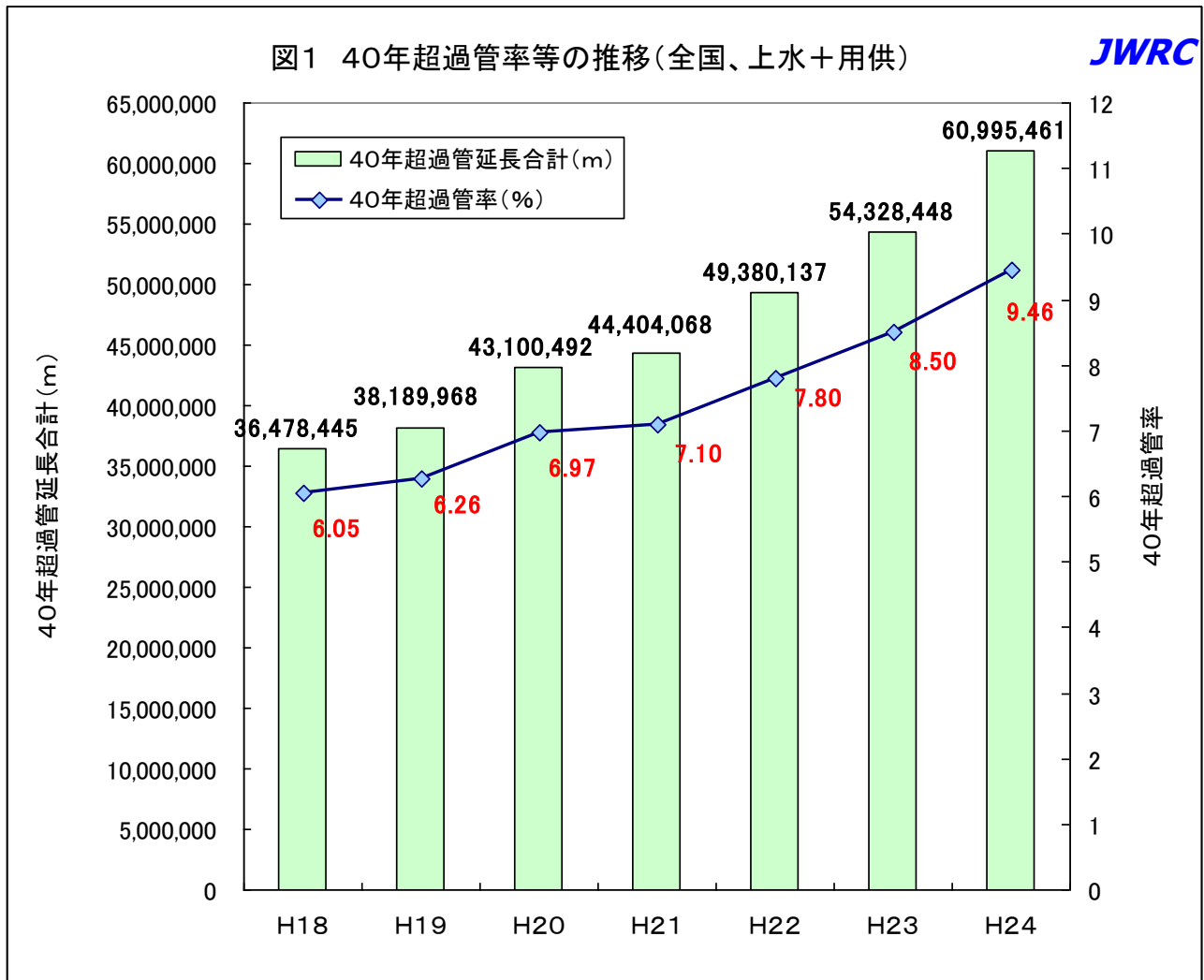
「昭和47年度(1972年度)までに布設された水道管」は、平成24年度(2012年度)に「布設後40年を超えた水道管(40年超過管)」に該当することとなる。

一方、日本の水道への投資は昭和40年代後半から急増しており、平成24年度時点では「40年超過管」の占める割合がそれほど多くないことは当然であるともいえる。

しかしながら、昭和40年代後半からの水道への投資額が急増していることからわかるように、今後「40年超過管」が急増することが予測され、アセットマネジメント等に基づき、管路更新を計画的に行う必要がある。

[表] 「40年超過管」延長等の推移(全国、上水+用供)

|        | 管路延長合計<br>(m) | 40年超過管延長合計<br>(m) | 40年超過管率<br>(%) | 40年超過管率<br>(対前年度増減:ポイント) |
|--------|---------------|-------------------|----------------|--------------------------|
| 平成18年度 | 603,311,921   | 36,478,445        | 6.05           | -                        |
| 平成19年度 | 610,074,411   | 38,189,968        | 6.26           | 0.21                     |
| 平成20年度 | 618,137,084   | 43,100,492        | 6.97           | 0.71                     |
| 平成21年度 | 625,699,749   | 44,404,068        | 7.10           | 0.12                     |
| 平成22年度 | 632,865,063   | 49,380,137        | 7.80           | 0.71                     |
| 平成23年度 | 639,159,334   | 54,328,448        | 8.50           | 0.70                     |
| 平成24年度 | 644,722,990   | 60,995,461        | 9.46           | 0.96                     |



## 2. 都道府県別にみた「40年超過管延長」の推移(上水+用供)

以下は、平成19～24年度における都道府県別にみた40年超過管延長の推移を示したものである。

[表] 都道府県別にみた「40年超過管」延長の推移(平成19～24年度) (単位: %)

|     | H19       | H20       | H21       | H22       | H23       | H24       | H24-H23 (m) |
|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 北海道 | 1,321,021 | 1,518,944 | 1,576,434 | 1,950,507 | 2,190,999 | 2,607,357 | 416,358     |
| 青森県 | 493,452   | 547,879   | 617,288   | 635,482   | 876,883   | 1,087,188 | 210,305     |
| 岩手県 | 436,849   | 451,156   | 415,065   | 405,223   | 370,996   | 427,675   | 56,679      |
| 宮城県 | 949,154   | 2,311,463 | 1,452,855 | 1,500,380 | 1,626,445 | 1,848,756 | 222,311     |
| 秋田県 | 346,224   | 247,971   | 185,566   | 195,623   | 200,448   | 245,506   | 45,058      |
| 山形県 | 311,631   | 248,036   | 284,865   | 309,210   | 341,446   | 402,590   | 61,144      |
| 福島県 | 292,910   | 322,496   | 404,838   | 467,955   | 685,138   | 740,515   | 55,377      |
| 茨城県 | 855,255   | 865,798   | 646,377   | 762,558   | 790,271   | 884,119   | 93,848      |
| 栃木県 | 324,327   | 339,958   | 430,236   | 487,210   | 533,352   | 608,603   | 75,251      |
| 群馬県 | 693,004   | 688,077   | 717,475   | 843,264   | 891,999   | 977,726   | 85,727      |
| 埼玉県 | 1,451,404 | 1,430,604 | 1,505,088 | 1,692,731 | 1,962,182 | 2,136,250 | 174,068     |
| 千葉県 | 2,015,972 | 2,109,880 | 2,204,247 | 2,234,107 | 2,403,455 | 1,856,072 | ▲ 547,383   |
| 東京都 | 821,904   | 1,021,037 | 1,123,822 | 1,566,283 | 2,100,941 | 2,412,186 | 311,245     |

|      |            |            |            |            |            |            |           |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| 神奈川県 | 1,904,054  | 1,787,662  | 1,887,297  | 2,103,200  | 2,732,218  | 3,047,007  | 314,789   |
| 新潟県  | 927,518    | 998,666    | 1,173,403  | 1,265,668  | 1,204,496  | 1,369,133  | 164,637   |
| 富山県  | 262,664    | 284,096    | 296,187    | 333,761    | 390,261    | 518,330    | 128,069   |
| 石川県  | 1,107,894  | 991,445    | 676,360    | 607,024    | 619,197    | 832,391    | 213,194   |
| 福井県  | 331,252    | 1,023,068  | 980,547    | 396,425    | 539,776    | 543,433    | 3,657     |
| 山梨県  | 150,770    | 156,318    | 163,061    | 162,331    | 228,842    | 337,370    | 108,528   |
| 長野県  | 694,833    | 1,176,749  | 1,115,779  | 1,097,478  | 791,521    | 946,038    | 154,517   |
| 岐阜県  | 441,646    | 387,030    | 410,386    | 517,641    | 708,228    | 756,119    | 47,891    |
| 静岡県  | 1,180,780  | 1,665,998  | 2,068,103  | 2,344,807  | 2,602,895  | 2,837,785  | 234,890   |
| 愛知県  | 2,355,490  | 2,544,154  | 3,141,521  | 3,575,130  | 3,979,195  | 4,479,016  | 499,821   |
| 三重県  | 846,825    | 815,494    | 745,506    | 953,158    | 1,034,690  | 1,343,578  | 308,888   |
| 滋賀県  | 166,852    | 244,174    | 221,092    | 247,765    | 280,583    | 314,833    | 34,250    |
| 京都府  | 957,020    | 1,062,509  | 1,224,607  | 1,350,064  | 874,133    | 981,897    | 107,764   |
| 大阪府  | 3,424,939  | 3,676,973  | 4,365,315  | 4,588,569  | 5,023,542  | 5,406,868  | 383,326   |
| 兵庫県  | 1,642,679  | 1,830,308  | 1,609,385  | 2,258,849  | 2,654,551  | 2,945,983  | 291,432   |
| 奈良県  | 763,278    | 739,471    | 908,831    | 1,004,373  | 1,133,842  | 1,958,617  | 824,775   |
| 和歌山県 | 493,834    | 460,153    | 376,619    | 367,354    | 401,267    | 468,283    | 67,016    |
| 鳥取県  | 226,204    | 222,237    | 127,209    | 129,339    | 237,392    | 257,214    | 19,822    |
| 島根県  | 451,936    | 477,150    | 488,544    | 508,414    | 515,838    | 711,030    | 195,192   |
| 岡山県  | 1,042,999  | 1,046,855  | 1,155,033  | 1,291,095  | 1,495,972  | 1,693,520  | 197,548   |
| 広島県  | 805,402    | 870,646    | 1,031,306  | 1,565,696  | 1,317,532  | 1,530,983  | 213,451   |
| 山口県  | 1,783,093  | 1,871,290  | 1,102,600  | 1,215,635  | 1,526,279  | 1,366,988  | ▲ 159,291 |
| 徳島県  | 522,410    | 551,464    | 396,691    | 413,799    | 397,806    | 531,486    | 133,680   |
| 香川県  | 596,921    | 405,540    | 478,581    | 559,416    | 621,116    | 834,815    | 213,699   |
| 愛媛県  | 271,111    | 327,543    | 297,659    | 419,433    | 437,296    | 482,519    | 45,223    |
| 高知県  | 402,853    | 411,045    | 575,724    | 500,031    | 462,222    | 566,619    | 104,397   |
| 福岡県  | 1,422,691  | 1,665,085  | 2,053,079  | 2,204,384  | 2,420,090  | 2,631,771  | 211,681   |
| 佐賀県  | 311,558    | 272,032    | 354,503    | 403,544    | 456,864    | 543,214    | 86,350    |
| 長崎県  | 596,867    | 447,344    | 535,153    | 574,793    | 627,090    | 650,926    | 23,836    |
| 熊本県  | 464,898    | 467,565    | 469,214    | 687,736    | 734,401    | 857,318    | 122,917   |
| 大分県  | 440,435    | 476,020    | 510,712    | 564,270    | 639,407    | 709,573    | 70,166    |
| 宮崎県  | 247,513    | 326,785    | 457,959    | 656,874    | 793,543    | 731,659    | ▲ 61,884  |
| 鹿児島県 | 501,959    | 1,094,094  | 1,202,817  | 1,172,787  | 1,178,593  | 1,196,522  | 17,929    |
| 沖縄県  | 135,683    | 220,230    | 239,129    | 288,761    | 293,215    | 378,080    | 84,865    |
| 全国合計 | 38,189,968 | 43,100,492 | 44,404,068 | 49,380,137 | 54,328,448 | 60,995,461 | 6,667,013 |

図2-1 都道府県別にみた40年超過管延長の推移(H22~H24)  
 (平成24年度における40年超過管延長が長い順) - その1 -

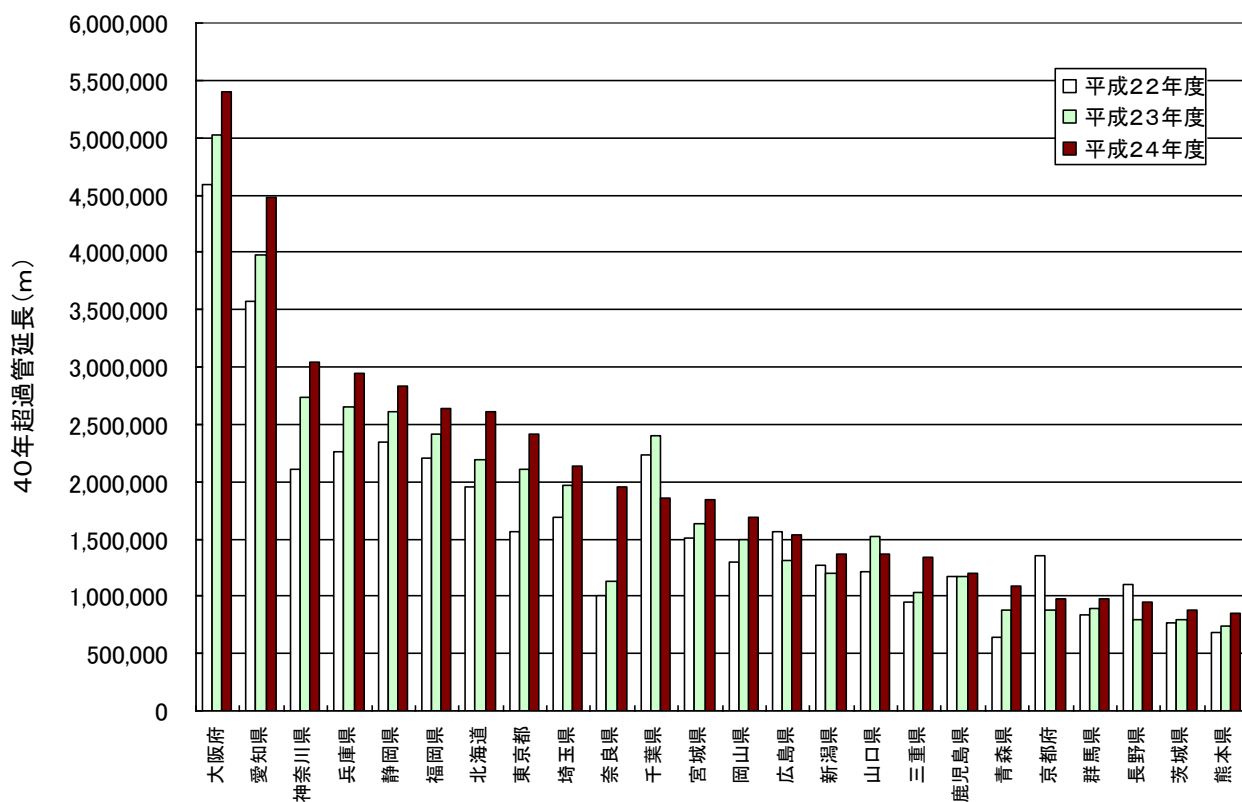
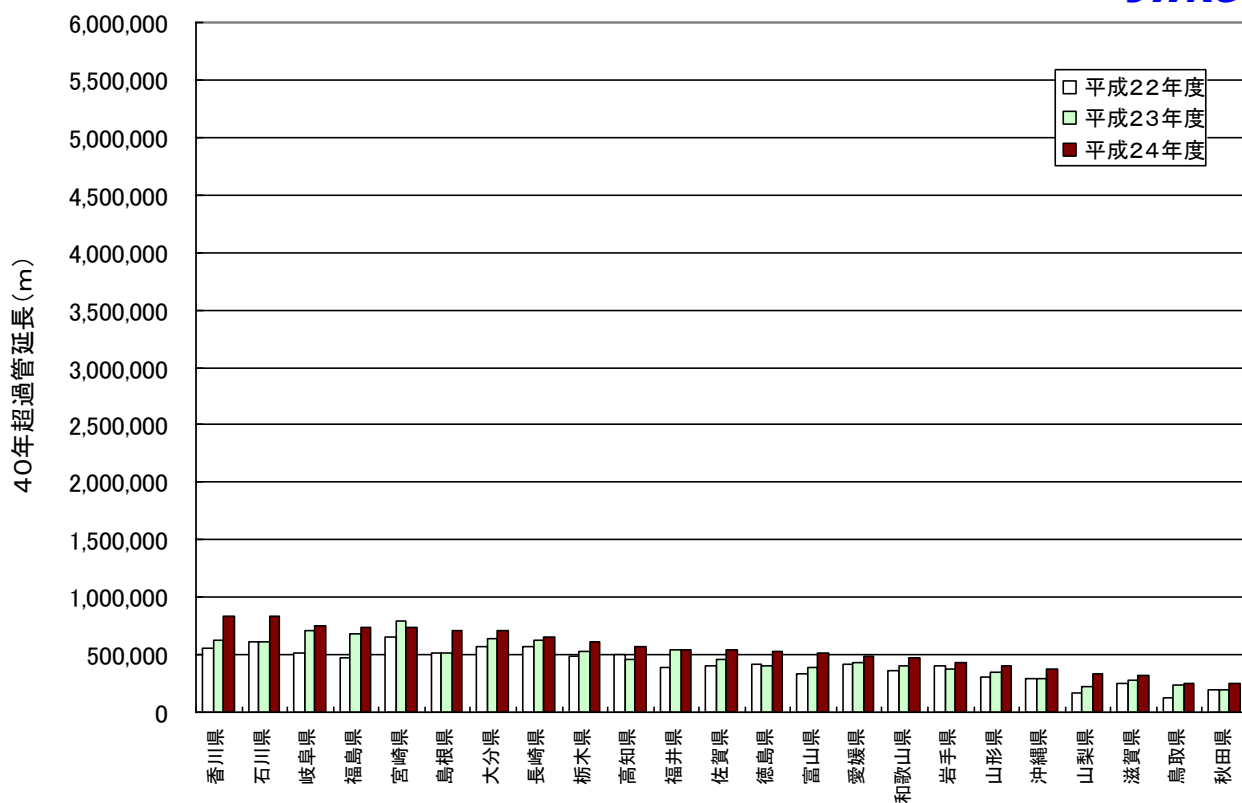


図2-2 都道府県別にみた40年超過管延長の推移(H22~H24)  
 (平成24年度における40年超過管延長が長い順) - その2 -



### 3. 都道府県別にみた「40年超過管率」の推移（上水＋用供）

[表] 都道府県別にみた「40年超過管率」の推移（平成19～24年度）

（単位：％）

| 都道府県名 | H19   | H20   | H21   | H22   | H23   | H24   | H24-H23<br>(ポイント) |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------|
| 北海道   | 4.02  | 4.57  | 4.69  | 5.69  | 6.34  | 7.48  | 1.14              |
| 青森県   | 5.72  | 6.30  | 7.05  | 7.20  | 9.75  | 11.87 | 2.12              |
| 岩手県   | 4.35  | 4.27  | 3.78  | 3.71  | 3.30  | 3.70  | 0.39              |
| 宮城県   | 6.49  | 15.49 | 9.70  | 10.00 | 10.80 | 12.18 | 1.38              |
| 秋田県   | 5.25  | 3.55  | 2.60  | 2.72  | 2.73  | 3.29  | 0.56              |
| 山形県   | 3.55  | 2.77  | 3.16  | 3.41  | 3.73  | 4.40  | 0.67              |
| 福島県   | 2.28  | 2.49  | 3.08  | 3.57  | 5.10  | 5.48  | 0.38              |
| 茨城県   | 3.88  | 3.87  | 2.86  | 3.34  | 3.43  | 3.81  | 0.38              |
| 栃木県   | 2.33  | 2.41  | 2.89  | 3.25  | 3.53  | 3.98  | 0.45              |
| 群馬県   | 5.26  | 5.21  | 5.36  | 6.27  | 6.60  | 7.18  | 0.59              |
| 埼玉県   | 5.39  | 5.26  | 5.52  | 6.13  | 7.04  | 7.62  | 0.58              |
| 千葉県   | 7.45  | 7.75  | 8.05  | 8.11  | 8.68  | 6.66  | ▲ 2.02            |
| 東京都   | 2.98  | 3.67  | 4.02  | 5.58  | 7.44  | 8.50  | 1.06              |
| 神奈川県  | 7.53  | 7.07  | 7.43  | 8.23  | 10.66 | 11.83 | 1.17              |
| 新潟県   | 5.71  | 6.12  | 7.12  | 7.63  | 7.28  | 8.20  | 0.92              |
| 富山県   | 3.51  | 3.64  | 3.79  | 4.22  | 4.89  | 6.44  | 1.55              |
| 石川県   | 12.71 | 11.29 | 7.63  | 6.77  | 6.88  | 9.20  | 2.33              |
| 福井県   | 5.54  | 16.67 | 15.81 | 6.36  | 8.63  | 8.41  | ▲ 0.22            |
| 山梨県   | 3.31  | 3.15  | 3.32  | 3.14  | 4.46  | 6.53  | 2.08              |
| 長野県   | 4.19  | 7.07  | 6.65  | 6.51  | 4.63  | 5.49  | 0.85              |
| 岐阜県   | 3.33  | 2.89  | 3.03  | 3.77  | 5.02  | 5.32  | 0.30              |
| 静岡県   | 5.74  | 7.96  | 9.89  | 10.99 | 12.00 | 13.08 | 1.08              |
| 愛知県   | 6.60  | 7.08  | 8.67  | 9.71  | 10.74 | 12.06 | 1.32              |
| 三重県   | 6.40  | 6.09  | 5.46  | 6.80  | 7.34  | 9.42  | 2.08              |
| 滋賀県   | 2.10  | 2.97  | 2.63  | 2.93  | 3.26  | 3.61  | 0.35              |
| 京都府   | 10.63 | 11.52 | 13.13 | 14.27 | 9.15  | 10.24 | 1.09              |
| 大阪府   | 15.08 | 16.03 | 18.73 | 19.54 | 21.29 | 22.83 | 1.54              |
| 兵庫県   | 6.77  | 7.47  | 6.48  | 8.91  | 10.43 | 11.48 | 1.05              |
| 奈良県   | 10.02 | 9.73  | 11.45 | 12.56 | 14.14 | 24.30 | 10.16             |
| 和歌山県  | 9.74  | 8.21  | 7.07  | 6.74  | 7.31  | 8.42  | 1.11              |
| 鳥取県   | 6.12  | 5.97  | 3.40  | 3.43  | 6.27  | 6.77  | 0.50              |
| 島根県   | 9.51  | 10.09 | 10.16 | 10.46 | 10.13 | 13.06 | 2.93              |
| 岡山県   | 7.92  | 7.90  | 8.26  | 9.19  | 10.60 | 11.99 | 1.40              |
| 広島県   | 5.60  | 6.00  | 7.01  | 10.57 | 8.78  | 10.21 | 1.43              |
| 山口県   | 24.58 | 25.12 | 14.33 | 15.68 | 19.24 | 17.00 | ▲ 2.24            |
| 徳島県   | 10.70 | 11.22 | 7.75  | 8.05  | 7.71  | 10.30 | 2.59              |
| 香川県   | 7.87  | 5.25  | 6.19  | 7.19  | 7.81  | 10.30 | 2.49              |
| 愛媛県   | 3.42  | 4.13  | 3.71  | 5.10  | 5.23  | 5.58  | 0.35              |
| 高知県   | 11.69 | 11.77 | 15.76 | 13.62 | 12.53 | 14.99 | 2.46              |
| 福岡県   | 6.67  | 7.64  | 9.32  | 9.74  | 10.59 | 11.41 | 0.82              |
| 佐賀県   | 5.23  | 4.54  | 5.89  | 6.62  | 7.44  | 8.68  | 1.24              |

|      |      |       |       |       |       |       |        |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 長崎県  | 8.57 | 6.37  | 7.81  | 8.35  | 8.92  | 9.20  | 0.28   |
| 熊本県  | 5.78 | 5.75  | 5.66  | 8.15  | 8.35  | 9.62  | 1.27   |
| 大分県  | 7.67 | 8.19  | 8.58  | 9.44  | 10.63 | 11.69 | 1.06   |
| 宮崎県  | 3.25 | 4.23  | 5.94  | 8.15  | 9.75  | 8.91  | ▲ 0.84 |
| 鹿児島県 | 4.88 | 10.54 | 11.45 | 11.08 | 11.03 | 11.09 | 0.06   |
| 沖縄県  | 1.77 | 2.84  | 3.06  | 3.68  | 3.71  | 4.75  | 1.05   |
| 全国合計 | 6.26 | 6.97  | 7.10  | 7.80  | 8.50  | 9.46  | 0.96   |

図3-1 都道府県別にみた40年超過管率の推移(平成22~24年度)  
 -平成24年度超過管率の高い順-(その1)

JWRC

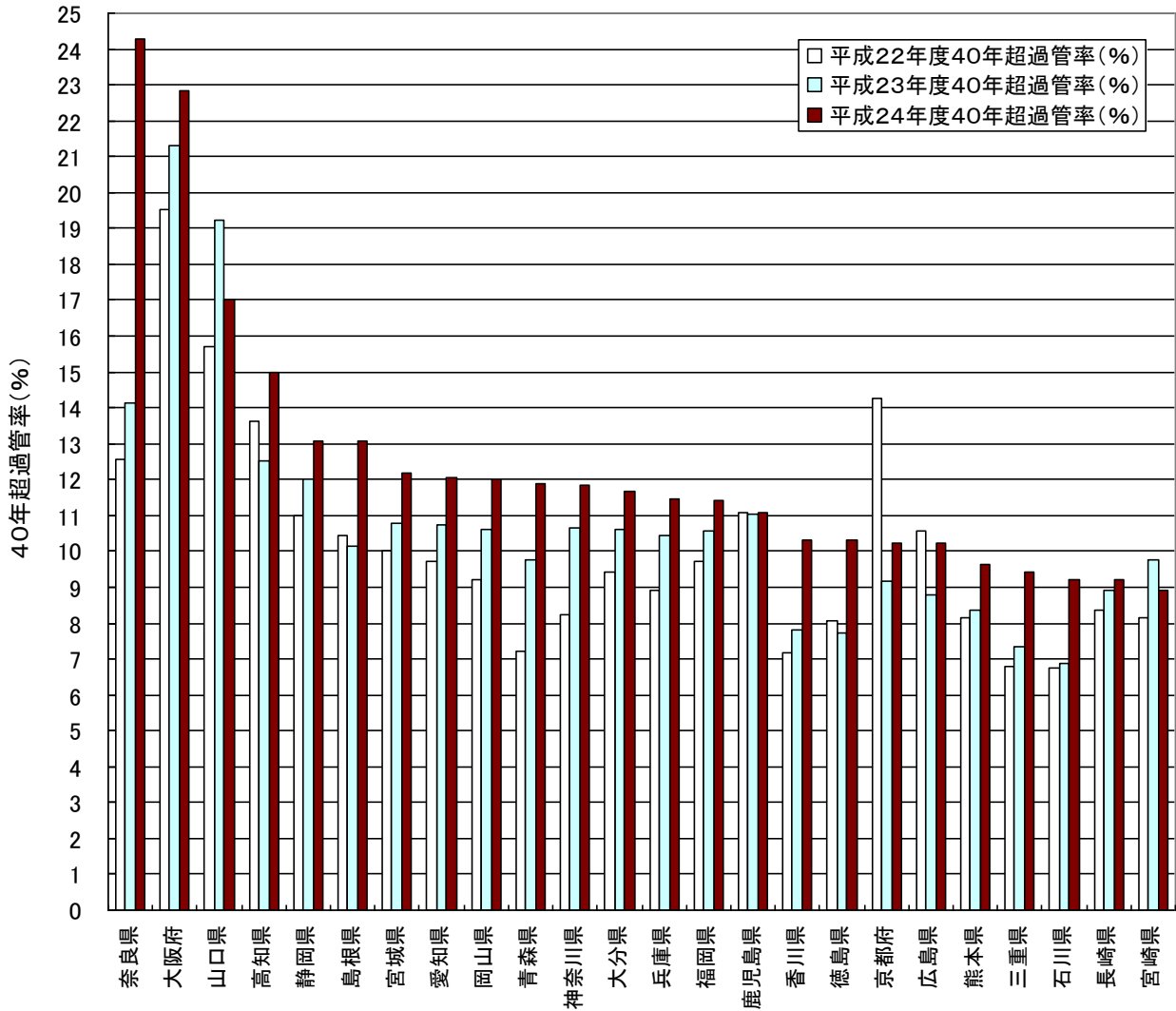
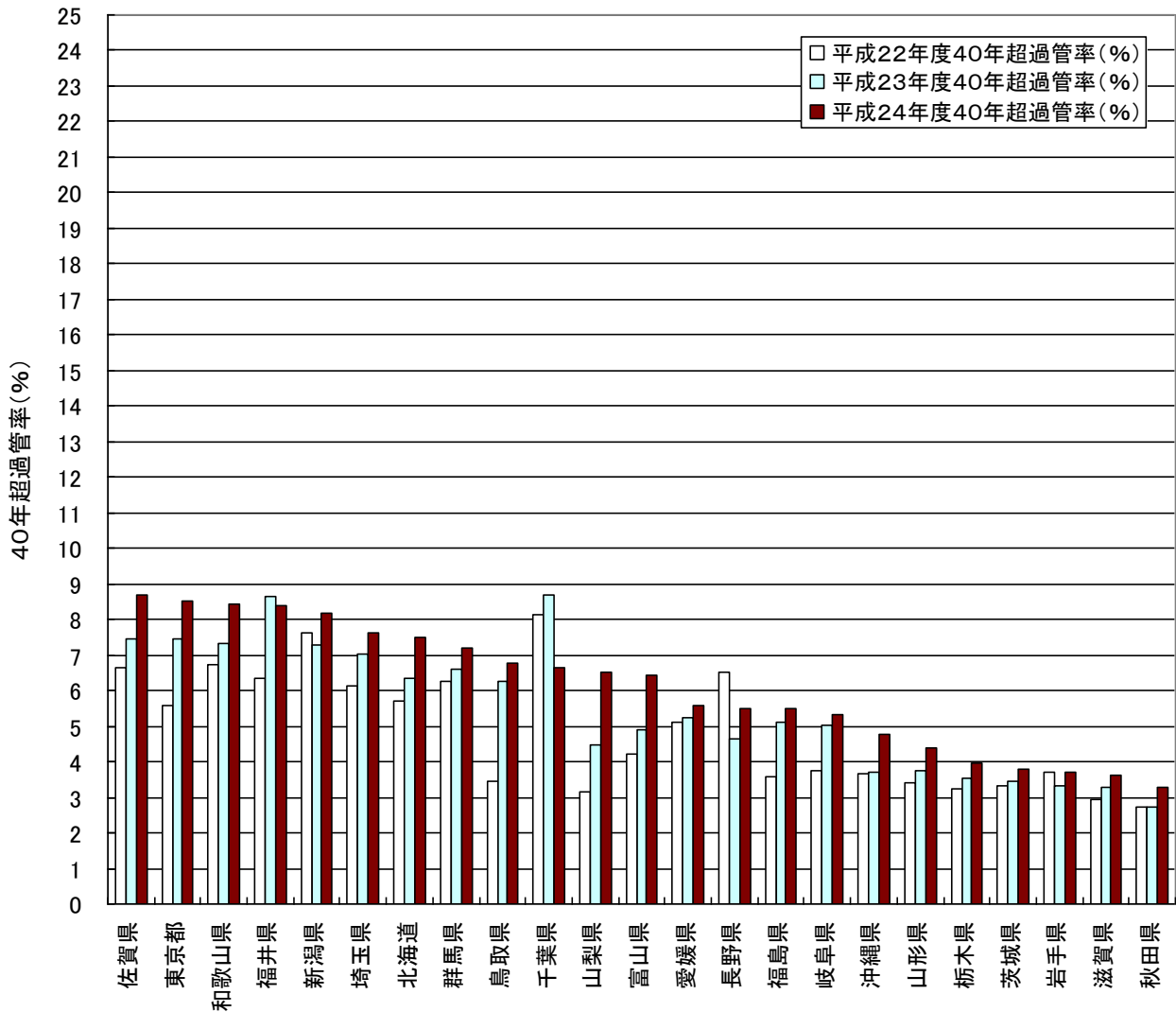


図3-2 都道府県別にみた40年超過管率の推移(平成22~24年度)  
 -平成24年度超過管率の高い順-(その2)



(文責) センター専務理事

安藤 茂

配信先変更のご連絡等について

「JWRC水道ホットニュース」配信先の変更・追加・停止、その他ご意見、ご要望等がございましたら、会員様名、担当者様名、所属名、連絡先電話番号をご記入の上、下記までE-メールにてご連絡をお願いいたします。  
 〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-8-1 虎ノ門電気ビル2F (公財) 水道技術研究センター ホットニュース担当

E-MAIL : [jwrchot@jwrc-net.or.jp](mailto:jwrchot@jwrc-net.or.jp)

TEL 03-3597-0214 FAX 03-3597-0215

また、ご連絡いただいた個人情報は、当センターからのお知らせの配信業務以外には一切使用いたしません。

水道ホットニュースのバックナンバーについて

水道ホットニュースのバックナンバー(第58号以降)は、下記アドレスでご覧になれます。

バックナンバー一覧 <http://www.jwrc-net.or.jp/hotnews/hotnews-h26.html>

国・地域別の水道情報 [http://www.jwrc-net.or.jp/aswin/projects-activities/country\\_area.html](http://www.jwrc-net.or.jp/aswin/projects-activities/country_area.html)

耐震化関連の情報 [http://www.jwrc-net.or.jp/taishin-corner/taishin\\_hotnews.html](http://www.jwrc-net.or.jp/taishin-corner/taishin_hotnews.html)