

県域水道一体化に伴う供給単価引き上げの影響試算

2020年9月1日井上昌弘

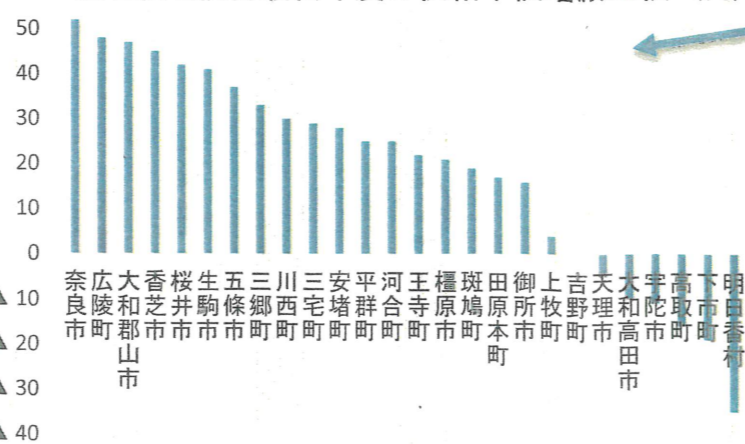
| | H30決算値 | | 事業統合R7~R11 | | | 事業統合R12~R16 | | | 事業統合R17~R21 | | | 事業統合R22~R26 | | | 事業統合R27~R30 | | | 事業統合R7~R30 |
|-------|------------------------------|-------------|-------------|-----------------|----------------------|-------------|-----------------|----------------------|-------------|-----------------|----------------------|-------------|-----------------|----------------------|-------------|-----------------|----------------------|-------------------------|
| | 有収水量 (千m ³ /年) | 供給単価 (円) | 供給単価 (円) | H30との単 価差(円) | R30の給水収益と の増減(千円) | 供給単価 (円) | H30との単 価差(円) | R30の給水収益と の増減(千円) | 供給単価 (円) | H30との単 価差(円) | R30の給水収益と の増減(千円) | 供給単価 (円) | H30との単 価差(円) | R30の給水収益と の増減(千円) | 供給単価 (円) | H30との単 価差(円) | R30の給水収益と の増減(千円) | R30の給水収益との増 減 総額(千円) |
| | A | B | C | D=C-B | E=A×D×5年 | F | G=F-B | H=G×A×5年 | I | J=I-B | K=J×A×5年 | L | M=L-B | N=M×A×5年 | O | P=O-B | Q=P×A×4年 | R=E+H+K+N+Q |
| 奈良市 | 39,404 | 183 | 187 | ▲4 | 788,080 | 197 | ▲14 | 2,758,280 | 208 | ▲25 | 4,925,500 | 223 | ▲40 | 7,880,800 | 235 | ▲52 | 8,196,032 | 24,548,692 |
| 大和高田市 | 6,341 | 245 | 187 | ▲58 | ▲1,838,890 | 197 | ▲48 | ▲1,521,840 | 208 | ▲37 | ▲1,173,085 | 223 | ▲22 | ▲697,510 | 235 | ▲10 | ▲253,640 | ▲5,484,965 |
| 大和郡山市 | 9,749 | 188 | 187 | ▲1 | ▲48,745 | 197 | 9 | 438,705 | 208 | 20 | 974,900 | 223 | 35 | 1,706,075 | 235 | 47 | 1,832,812 | 4,903,747 |
| 天理市 | 7,797 | 240 | 187 | ▲53 | ▲2,066,205 | 197 | ▲43 | ▲1,676,355 | 208 | ▲32 | ▲1,247,520 | 223 | ▲17 | ▲662,745 | 235 | ▲5 | ▲155,940 | ▲5,808,765 |
| 橿原市 | 12,592 | 214 | 187 | ▲27 | ▲1,699,920 | 197 | ▲17 | ▲1,070,320 | 208 | ▲6 | ▲377,760 | 223 | 9 | 566,640 | 235 | 21 | 1,057,728 | ▲1,523,632 |
| 桜井市 | 5,631 | 193 | 187 | ▲6 | ▲168,930 | 197 | 4 | 112,620 | 208 | 15 | 422,325 | 223 | 30 | 844,650 | 235 | 42 | 946,008 | 2,156,673 |
| 五條市 | 3,517 | 198 | 187 | ▲11 | ▲193,435 | 197 | ▲1 | ▲17,585 | 208 | 10 | 175,850 | 223 | 25 | 439,625 | 235 | 37 | 520,516 | 924,971 |
| 御所市 | 2,646 | 219 | 187 | ▲32 | ▲423,360 | 197 | ▲22 | ▲291,060 | 208 | ▲11 | ▲145,530 | 223 | 4 | 52,920 | 235 | 16 | 169,344 | ▲637,686 |
| 生駒市 | 11,704 | 194 | 187 | ▲7 | ▲409,640 | 197 | 3 | 175,560 | 208 | 14 | 819,280 | 223 | 29 | 1,697,080 | 235 | 41 | 1,919,456 | 4,201,736 |
| 香芝市 | 7,876 | 190 | 187 | ▲3 | ▲118,140 | 197 | 7 | 275,660 | 208 | 18 | 708,840 | 223 | 33 | 1,299,540 | 235 | 45 | 1,417,680 | 3,583,580 |
| 葛城市 | 4,291 | 129 | 129 | 0 | 0 | 129 | 0 | 0 | 129 | 0 | 0 | 129 | 0 | 0 | 129 | 0 | 0 | 0 |
| 宇陀市 | 2,409 | 246 | 187 | ▲59 | ▲710,655 | 197 | ▲49 | ▲590,205 | 208 | ▲38 | ▲457,710 | 223 | ▲23 | ▲277,035 | 235 | ▲11 | ▲105,996 | ▲2,141,601 |
| 平群町 | 1,888 | 210 | 187 | ▲23 | ▲217,120 | 197 | ▲13 | ▲122,720 | 208 | ▲2 | ▲18,880 | 223 | 13 | 122,720 | 235 | 25 | 188,800 | ▲47,200 |
| 三郷町 | 2,340 | 202 | 187 | ▲15 | ▲175,500 | 197 | ▲5 | ▲58,500 | 208 | 6 | 70,200 | 223 | 21 | 245,700 | 235 | 33 | 308,880 | 390,780 |
| 斑鳩町 | 2,839 | 216 | 187 | ▲29 | ▲411,655 | 197 | ▲19 | ▲269,705 | 208 | ▲8 | ▲113,560 | 223 | 7 | 99,365 | 235 | 19 | 215,764 | ▲479,791 |
| 安堵町 | 654 | 207 | 187 | ▲20 | ▲65,400 | 197 | ▲10 | ▲32,700 | 208 | 1 | 3,270 | 223 | 16 | 52,320 | 235 | 28 | 73,248 | 30,738 |
| 川西町 | 853 | 205 | 187 | ▲18 | ▲76,770 | 197 | ▲8 | ▲34,120 | 208 | 3 | 12,795 | 223 | 18 | 76,770 | 235 | 30 | 102,360 | 81,035 |
| 三宅町 | 652 | 206 | 187 | ▲19 | ▲61,940 | 197 | ▲9 | ▲29,340 | 208 | 2 | 6,520 | 223 | 17 | 55,420 | 235 | 29 | 75,632 | 46,292 |
| 田原本町 | 3,107 | 218 | 187 | ▲31 | ▲481,585 | 197 | ▲21 | ▲326,235 | 208 | ▲10 | ▲155,350 | 223 | 5 | 77,675 | 235 | 17 | 211,276 | ▲674,219 |
| 高取町 | 680 | 251 | 187 | ▲64 | ▲217,600 | 197 | ▲54 | ▲183,600 | 208 | ▲43 | ▲146,200 | 223 | ▲28 | ▲95,200 | 235 | ▲16 | ▲43,520 | ▲686,120 |
| 明日香村 | 535 | 270 | 187 | ▲83 | ▲222,025 | 197 | ▲73 | ▲195,275 | 208 | ▲62 | ▲165,850 | 223 | ▲47 | ▲125,725 | 235 | ▲35 | ▲74,900 | ▲783,775 |
| 上牧町 | 1,904 | 231 | 187 | ▲44 | ▲418,880 | 197 | ▲34 | ▲323,680 | 208 | ▲23 | ▲218,960 | 223 | ▲8 | ▲76,160 | 235 | 4 | 30,464 | ▲1,007,216 |
| 王寺町 | 2,357 | 213 | 187 | ▲26 | ▲306,410 | 197 | ▲16 | ▲188,560 | 208 | ▲5 | ▲58,925 | 223 | 10 | 117,850 | 235 | 22 | 207,416 | ▲228,629 |
| 広陵町 | 3,474 | 187 | 187 | 0 | 0 | 197 | 10 | 173,700 | 208 | 21 | 364,770 | 223 | 36 | 625,320 | 235 | 48 | 667,008 | 1,830,798 |
| 河合町 | 2,264 | 210 | 187 | ▲23 | ▲260,360 | 197 | ▲13 | ▲147,160 | 208 | ▲2 | ▲22,640 | 223 | 13 | 147,160 | 235 | 25 | 226,400 | ▲56,600 |
| 吉野町 | 774 | 235 | 187 | ▲48 | ▲185,760 | 197 | ▲38 | ▲147,060 | 208 | ▲27 | ▲104,490 | 223 | ▲12 | ▲46,440 | 235 | 0 | 0 | ▲483,750 |
| 大淀町 | 2,641 | 125 | 125 | 0 | 0 | 125 | 0 | 0 | 125 | 0 | 0 | 125 | 0 | 0 | 125 | 0 | 0 | 0 |
| 下市町 | 529 | 254 | 187 | ▲67 | ▲177,215 | 197 | ▲57 | ▲150,765 | 208 | ▲46 | ▲121,670 | 223 | ▲31 | ▲81,995 | 235 | ▲19 | ▲40,204 | ▲571,849 |
| 計 | 141,448 | 198 | 187 | ▲11 | ▲10,168,060 | 197 | ▲1 | ▲3,442,260 | 208 | 10 | 3,956,120 | 223 | 25 | 14,044,820 | 235 | 37 | 17,692,624 | 22,083,244 |

①8月19日に行われた水道サミットでの資料をもとに有収水量は増減なしで試算

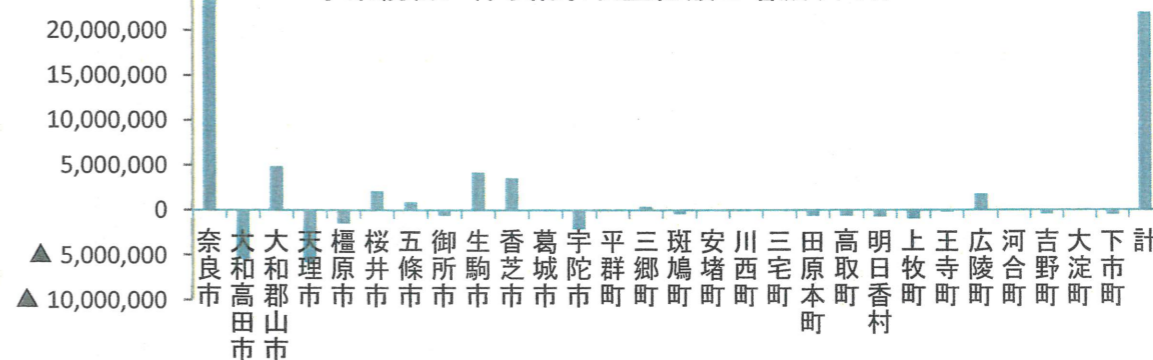
②現在28市町村の平均供給単価198円を事業統合と同時に187円に統一し以後5年ごとに段階的に引き上げ、最終的には235円まで引き上げる計画。奈良市よりも供給単価が低かった葛城市、大淀町はセグメント会計を採用し、統一料金対象から外していることから奈良市が一番安い単価となる。

③5年ごとに一律に値上げすれば、奈良市の現行の単価183円が235円と3割近い値上げで26市町村の中で最も大幅な値上りとなる。奈良市はこれまで20年以上料金を据え置いており、統合による値上げでは市民の理解は得られない。また値上げによるR7~R30の24年間の増収は全体では220億円となるが、そのうち奈良市が245億円を占めることになる。つまり奈良市の増収分が他の減収分をカバーする形になる。奈良市民の払った水道料金はこれまで奈良市の水道の維持管理費用や建設改良のために使われてきたが、企業団に統合されれば他市の減収補てんに使われてしまう。

統合前と統合最終年度の供給単価増減比較 (円)

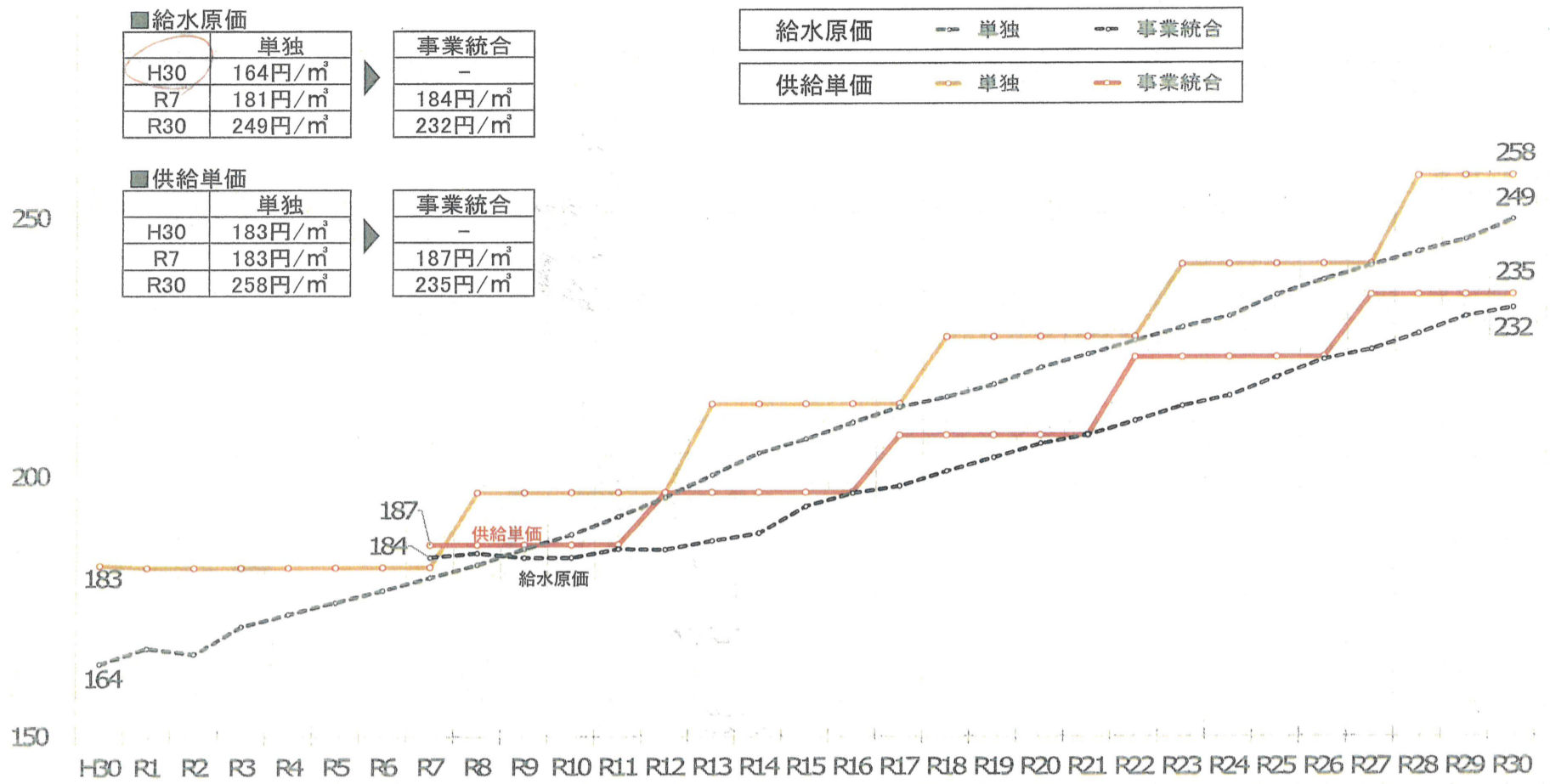


事業統合に伴う給水収益総額の増減(千円)



財政シミュレーション (奈良市)

(円/m)
300



| | H30 | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 | R13 | R14 | R15 | R16 | R17 | R18 | R19 | R20 | R21 | R22 | R23 | R24 | R25 | R26 | R27 | R28 | R29 | R30 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 奈良市 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 197 | 197 | 197 | 197 | 197 | 214 | 214 | 214 | 214 | 214 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 241 | 241 | 241 | 241 | 241 | 258 | 258 | 258 |
| | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 183 | 197 | 197 | 197 | 197 | 197 | 214 | 214 | 214 | 214 | 214 | 227 | 227 | 227 | 227 | 227 | 241 | 241 | 241 | 241 | 241 | 258 | 258 | 258 |
| | 164 | 167 | 166 | 171 | 174 | 176 | 178 | 181 | 183 | 186 | 189 | 192 | 196 | 200 | 204 | 207 | 210 | 213 | 215 | 218 | 221 | 224 | 226 | 229 | 231 | 235 | 238 | 241 | 243 | 246 | 249 |
| | | | | | | | | 184 | 185 | 184 | 184 | 186 | 186 | 188 | 189 | 194 | 197 | 198 | 201 | 204 | 206 | 208 | 211 | 214 | 216 | 219 | 222 | 224 | 227 | 231 | 232 |

I 4. 効果額のまとめ (投資抑制効果と国交付金活用)

| 施設共同化 (R7~R30) | 国交付金活用 (R7~R16) |
|--|--|
| <p>1. 市町村浄水場の集約</p> <p>投資削減額 = 240億円 連絡管等の整備費 = △50億円</p> <p>2. 送配水施設の最適化</p> <p>投資削減額 = 173億円 直結配水・送水管等の整備費 = △91億円</p> | <p>1. 広域化事業交付金</p> <p>対象事業費589億円 × 1 / 3 = 196億円</p> <p>対象事業費内訳</p> <ul style="list-style-type: none"> 県水管路更新事業：256億円 監視制御の集約等：60億円 奈良市緑ヶ丘浄水場施設整備：164億円 施設共同化：109億円 <p>2. 運営基盤強化等交付金</p> <p>対象事業費589億円 × 1 / 3 = 196億円</p> <p>※広域化事業交付金の対象事業費の総額を上限とする</p> |
| 小計： 272億円 | 小計： 392億円 |

合計：**664億円**