

令和6年12月23日（月）  
大阪府河川整備審議会  
令和6年度 第2回  
治水専門部会

資料

---

## 降雨分析の結果に基づく大阪府域河川における流量等の分析について

---

---

---

## 1. 令和6年度第1回治水専門部会での審議内容について

---

---

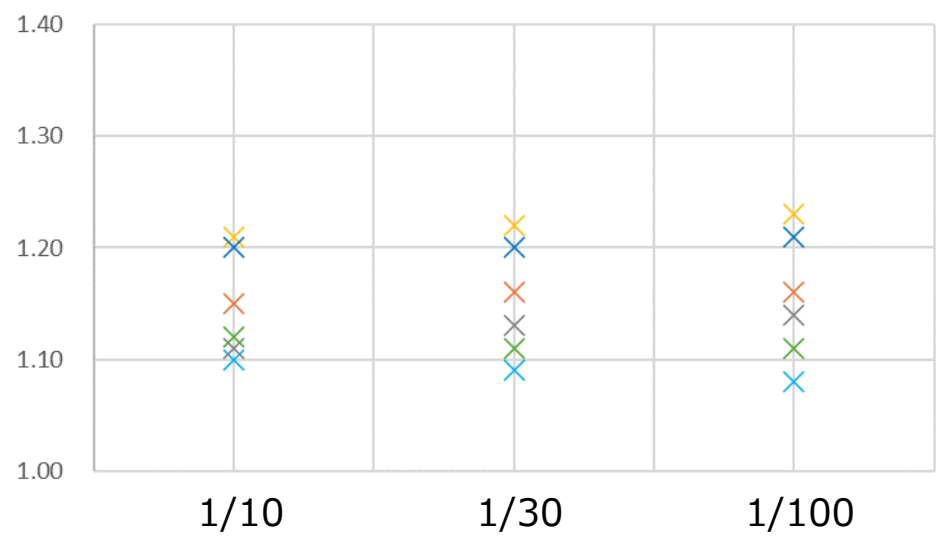
# 『気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方』の審議の流れ

| 年度 | 審議会・部会                | 主な議題                                                                                                                                               |
|----|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R4 | 河川整備審議会①<br>(R5.3.27) | <b>【諮問】『気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方について』</b><br>●『今後の治水対策の進め方』に基づく治水対策の状況<br>●気候変動に関する最近の動向                                                               |
| R5 | 治水専門部会①<br>(R5.7.3)   | ●実績降雨の分析と治水対策の検討の進め方<br>1 実績降雨の分析に基づく大阪府における降雨傾向の確認<br>2 計画対象降雨への影響検討<br>3 上記1、2を踏まえた治水対策の検討の進め方                                                   |
|    | 治水専門部会②<br>(R5.10.16) | ●将来的な降雨量、流量の増大を想定した場合の治水対策の進め方の検討<br>1 大阪府における河川整備の進捗状況<br>2 将来的な外力の増大を想定した治水対策の進め方                                                                |
|    | 河川整備審議会②<br>(R6.1.10) | ●気候変動に関する動向を踏まえた当面の治水対策の進め方<br>1 『今後の治水対策の進め方（H22.6）』の検証を踏まえた今後の取組<br>2 気候変動に関する動向、実績降雨の分析結果を踏まえた当面の対応方針<br><b>3 気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方（中間とりまとめ）</b> |
| R6 | 治水専門部会③<br>(R6.9.17)  | ●気候変動を踏まえた大阪府域の降雨分析について                                                                                                                            |
|    | 治水専門部会④<br>(R6.12.23) | ●降雨分析の結果に基づく大阪府域河川における流量等の分析について                                                                                                                   |
|    | 河川整備審議会③<br>(R7.1月頃)  | ●【答申予定】気候変動を踏まえた今後の治水の進め方について                                                                                                                      |

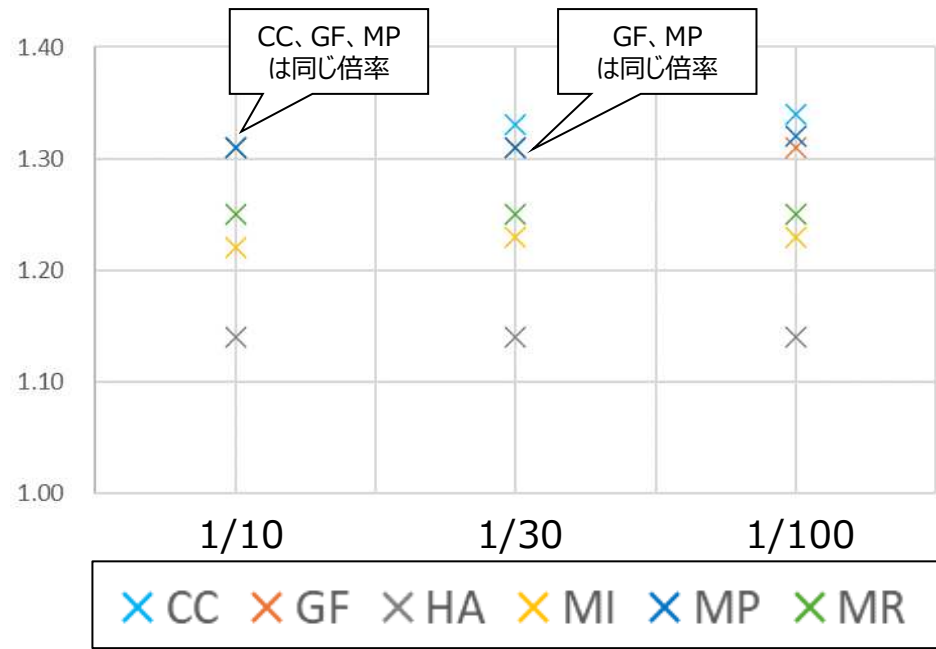
# 前回（第1回治水専門部会）の振り返り

- 大阪府域における気候変動を踏まえた降雨量変化倍率を検証した結果、各SSTでの降雨量変化倍率は、世界平均気温2℃上昇時で1.08～1.23倍。4℃上昇時で1.14～1.34倍となった

【2度上昇時】



【4度上昇時】



× CC × GF × HA × MI × MP × MR

※ 上記のCC等は海面水温（SST）パターンの主要な6シナリオを示している。

- 今後は、実際の大阪府河川を例に、これらの降雨が流量に与える影響を検討するため、流量解析を実施
- それらの結果もふまえ、次回の治水専門部会では、大阪府における「気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方」についてご審議いただきたい

---

## 2.降雨分析の結果に基づく 大阪府域河川における流量等の分析について

---

# 大阪府域における降雨倍率（世界平均気温 2℃上昇）

● 大阪府域における降雨倍率は降雨継続時間、雨域面積、確率降雨規模ごとにまとめた数値は以下のとおり

## 10年確率雨量

## 10年確率降雨平均値：1.147倍

### CC：1.10倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.03              | 1.04              | 1.06               | 1.08               | 1.08               |
| 2hr  | 1.04              | 1.04              | 1.06               | 1.09               | 1.10               |
| 3hr  | 1.07              | 1.08              | 1.10               | 1.10               | 1.11               |
| 6hr  | 1.10              | 1.10              | 1.11               | 1.12               | 1.13               |
| 12hr | 1.12              | 1.12              | 1.13               | 1.13               | 1.13               |
| 24hr | 1.11              | 1.12              | 1.12               | 1.12               | 1.13               |

### GF：1.15倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.10              | 1.10              | 1.12               | 1.15               | 1.19               |
| 2hr  | 1.11              | 1.11              | 1.12               | 1.14               | 1.17               |
| 3hr  | 1.11              | 1.11              | 1.13               | 1.15               | 1.17               |
| 6hr  | 1.15              | 1.16              | 1.17               | 1.17               | 1.17               |
| 12hr | 1.19              | 1.19              | 1.20               | 1.19               | 1.18               |
| 24hr | 1.17              | 1.17              | 1.16               | 1.14               | 1.13               |

### HA：1.11倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.07              | 1.08              | 1.10               | 1.10               | 1.10               |
| 2hr  | 1.12              | 1.12              | 1.12               | 1.12               | 1.12               |
| 3hr  | 1.13              | 1.13              | 1.12               | 1.12               | 1.11               |
| 6hr  | 1.15              | 1.14              | 1.14               | 1.13               | 1.13               |
| 12hr | 1.13              | 1.12              | 1.11               | 1.12               | 1.12               |
| 24hr | 1.10              | 1.10              | 1.09               | 1.10               | 1.10               |

### MI：1.21倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.19              | 1.19              | 1.19               | 1.18               | 1.17               |
| 2hr  | 1.21              | 1.20              | 1.20               | 1.20               | 1.21               |
| 3hr  | 1.24              | 1.22              | 1.22               | 1.22               | 1.22               |
| 6hr  | 1.23              | 1.22              | 1.21               | 1.21               | 1.20               |
| 12hr | 1.25              | 1.24              | 1.22               | 1.22               | 1.20               |
| 24hr | 1.23              | 1.20              | 1.19               | 1.18               | 1.16               |

### MP：1.20倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.14              | 1.14              | 1.16               | 1.18               | 1.21               |
| 2hr  | 1.14              | 1.14              | 1.17               | 1.19               | 1.24               |
| 3hr  | 1.17              | 1.17              | 1.19               | 1.21               | 1.26               |
| 6hr  | 1.20              | 1.20              | 1.21               | 1.23               | 1.26               |
| 12hr | 1.19              | 1.19              | 1.20               | 1.22               | 1.25               |
| 24hr | 1.17              | 1.18              | 1.20               | 1.21               | 1.23               |

### MR：1.12倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.12              | 1.13              | 1.15               | 1.16               | 1.13               |
| 2hr  | 1.13              | 1.14              | 1.16               | 1.17               | 1.14               |
| 3hr  | 1.12              | 1.13              | 1.14               | 1.14               | 1.12               |
| 6hr  | 1.11              | 1.11              | 1.12               | 1.11               | 1.08               |
| 12hr | 1.08              | 1.08              | 1.09               | 1.09               | 1.08               |
| 24hr | 1.12              | 1.11              | 1.11               | 1.10               | 1.08               |

## 30年確率雨量

## 30年確率降雨平均値：1.153倍

### CC：1.09倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.02              | 1.03              | 1.06               | 1.07               | 1.06               |
| 2hr  | 1.03              | 1.03              | 1.06               | 1.08               | 1.09               |
| 3hr  | 1.06              | 1.08              | 1.10               | 1.10               | 1.11               |
| 6hr  | 1.09              | 1.10              | 1.11               | 1.11               | 1.12               |
| 12hr | 1.11              | 1.12              | 1.12               | 1.12               | 1.13               |
| 24hr | 1.10              | 1.11              | 1.11               | 1.11               | 1.12               |

### GF：1.16倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.08              | 1.10              | 1.12               | 1.15               | 1.19               |
| 2hr  | 1.11              | 1.11              | 1.12               | 1.14               | 1.18               |
| 3hr  | 1.11              | 1.11              | 1.14               | 1.16               | 1.18               |
| 6hr  | 1.17              | 1.17              | 1.19               | 1.18               | 1.18               |
| 12hr | 1.21              | 1.22              | 1.22               | 1.21               | 1.20               |
| 24hr | 1.18              | 1.18              | 1.17               | 1.15               | 1.14               |

### HA：1.13倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.07              | 1.09              | 1.10               | 1.11               | 1.11               |
| 2hr  | 1.14              | 1.13              | 1.13               | 1.14               | 1.13               |
| 3hr  | 1.16              | 1.15              | 1.15               | 1.14               | 1.13               |
| 6hr  | 1.18              | 1.17              | 1.16               | 1.15               | 1.16               |
| 12hr | 1.14              | 1.13              | 1.12               | 1.13               | 1.13               |
| 24hr | 1.11              | 1.10              | 1.10               | 1.11               | 1.11               |

### MI：1.22倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.21              | 1.20              | 1.20               | 1.19               | 1.17               |
| 2hr  | 1.22              | 1.21              | 1.21               | 1.22               | 1.22               |
| 3hr  | 1.26              | 1.24              | 1.23               | 1.23               | 1.24               |
| 6hr  | 1.25              | 1.24              | 1.23               | 1.23               | 1.23               |
| 12hr | 1.28              | 1.26              | 1.24               | 1.24               | 1.22               |
| 24hr | 1.24              | 1.21              | 1.20               | 1.19               | 1.17               |

### MP：1.20倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.13              | 1.13              | 1.16               | 1.18               | 1.21               |
| 2hr  | 1.14              | 1.14              | 1.18               | 1.21               | 1.25               |
| 3hr  | 1.17              | 1.17              | 1.20               | 1.23               | 1.28               |
| 6hr  | 1.21              | 1.21              | 1.23               | 1.24               | 1.28               |
| 12hr | 1.20              | 1.20              | 1.22               | 1.24               | 1.27               |
| 24hr | 1.18              | 1.19              | 1.21               | 1.22               | 1.25               |

### MR：1.11倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.12              | 1.13              | 1.14               | 1.15               | 1.12               |
| 2hr  | 1.13              | 1.14              | 1.16               | 1.16               | 1.13               |
| 3hr  | 1.12              | 1.13              | 1.14               | 1.13               | 1.11               |
| 6hr  | 1.12              | 1.11              | 1.12               | 1.10               | 1.06               |
| 12hr | 1.08              | 1.07              | 1.08               | 1.08               | 1.06               |
| 24hr | 1.11              | 1.10              | 1.11               | 1.09               | 1.07               |

## 100年確率雨量

## 100年確率降雨平均値：1.157倍

### CC：1.08倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.02              | 1.03              | 1.05               | 1.06               | 1.05               |
| 2hr  | 1.02              | 1.02              | 1.05               | 1.08               | 1.08               |
| 3hr  | 1.06              | 1.07              | 1.10               | 1.10               | 1.10               |
| 6hr  | 1.09              | 1.09              | 1.10               | 1.11               | 1.12               |
| 12hr | 1.11              | 1.11              | 1.12               | 1.12               | 1.12               |
| 24hr | 1.09              | 1.10              | 1.10               | 1.10               | 1.11               |

### GF：1.16倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.08              | 1.09              | 1.13               | 1.15               | 1.20               |
| 2hr  | 1.11              | 1.11              | 1.12               | 1.14               | 1.18               |
| 3hr  | 1.11              | 1.11              | 1.14               | 1.16               | 1.18               |
| 6hr  | 1.18              | 1.19              | 1.20               | 1.20               | 1.19               |
| 12hr | 1.22              | 1.23              | 1.24               | 1.22               | 1.21               |
| 24hr | 1.18              | 1.18              | 1.18               | 1.16               | 1.15               |

### HA：1.14倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.07              | 1.09              | 1.11               | 1.11               | 1.11               |
| 2hr  | 1.15              | 1.15              | 1.15               | 1.15               | 1.14               |
| 3hr  | 1.17              | 1.17              | 1.16               | 1.15               | 1.14               |
| 6hr  | 1.20              | 1.19              | 1.18               | 1.17               | 1.17               |
| 12hr | 1.15              | 1.14              | 1.13               | 1.14               | 1.15               |
| 24hr | 1.11              | 1.11              | 1.10               | 1.11               | 1.11               |

### MI：1.23倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.22              | 1.21              | 1.21               | 1.20               | 1.17               |
| 2hr  | 1.22              | 1.22              | 1.22               | 1.23               | 1.23               |
| 3hr  | 1.27              | 1.25              | 1.24               | 1.25               | 1.25               |
| 6hr  | 1.27              | 1.25              | 1.24               | 1.24               | 1.24               |
| 12hr | 1.30              | 1.27              | 1.25               | 1.26               | 1.23               |
| 24hr | 1.25              | 1.22              | 1.20               | 1.20               | 1.18               |

### MP：1.21倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.13              | 1.13              | 1.16               | 1.18               | 1.22               |
| 2hr  | 1.14              | 1.14              | 1.18               | 1.21               | 1.26               |
| 3hr  | 1.18              | 1.18              | 1.21               | 1.24               | 1.30               |
| 6hr  | 1.22              | 1.22              | 1.24               | 1.26               | 1.30               |
| 12hr | 1.21              | 1.21              | 1.22               | 1.25               | 1.28               |
| 24hr | 1.19              | 1.20              | 1.22               | 1.23               | 1.26               |

### MR：1.11倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.12              | 1.13              | 1.14               | 1.15               | 1.11               |
| 2hr  | 1.13              | 1.14              | 1.16               | 1.16               | 1.13               |
| 3hr  | 1.12              | 1.13              | 1.14               | 1.13               | 1.10               |
| 6hr  | 1.12              | 1.11              | 1.11               | 1.09               | 1.05               |
| 12hr | 1.07              | 1.07              | 1.07               | 1.07               | 1.05               |
| 24hr | 1.11              | 1.10              | 1.11               | 1.09               | 1.07               |

2℃上昇全体平均値：1.152倍

# 大阪府域における降雨倍率（世界平均気温 4℃上昇）

● 大阪府域における降雨倍率は降雨継続時間、雨域面積、確率降雨規模ごとにまとめた数値は以下のとおり

## 10年確率雨量

## 10年確率降雨平均値：1.257倍

### CC：1.31倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.28              | 1.28              | 1.30               | 1.31               | 1.33               |
| 2hr  | 1.29              | 1.30              | 1.32               | 1.33               | 1.34               |
| 3hr  | 1.30              | 1.31              | 1.34               | 1.34               | 1.34               |
| 6hr  | 1.32              | 1.32              | 1.34               | 1.33               | 1.32               |
| 12hr | 1.34              | 1.35              | 1.36               | 1.35               | 1.33               |
| 24hr | 1.27              | 1.27              | 1.27               | 1.27               | 1.24               |

### GF：1.31倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.28              | 1.30              | 1.33               | 1.36               | 1.40               |
| 2hr  | 1.31              | 1.32              | 1.36               | 1.39               | 1.41               |
| 3hr  | 1.31              | 1.32              | 1.36               | 1.39               | 1.42               |
| 6hr  | 1.28              | 1.29              | 1.31               | 1.33               | 1.35               |
| 12hr | 1.25              | 1.26              | 1.27               | 1.29               | 1.29               |
| 24hr | 1.22              | 1.21              | 1.22               | 1.23               | 1.24               |

### HA：1.14倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.19              | 1.19              | 1.18               | 1.17               | 1.17               |
| 2hr  | 1.16              | 1.14              | 1.14               | 1.14               | 1.15               |
| 3hr  | 1.14              | 1.14              | 1.14               | 1.14               | 1.16               |
| 6hr  | 1.13              | 1.13              | 1.13               | 1.13               | 1.14               |
| 12hr | 1.15              | 1.15              | 1.15               | 1.15               | 1.14               |
| 24hr | 1.12              | 1.11              | 1.11               | 1.10               | 1.09               |

### MI：1.22倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.29              | 1.29              | 1.30               | 1.31               | 1.33               |
| 2hr  | 1.25              | 1.25              | 1.25               | 1.27               | 1.28               |
| 3hr  | 1.25              | 1.25              | 1.25               | 1.25               | 1.26               |
| 6hr  | 1.23              | 1.22              | 1.21               | 1.20               | 1.19               |
| 12hr | 1.20              | 1.19              | 1.18               | 1.17               | 1.16               |
| 24hr | 1.16              | 1.14              | 1.13               | 1.12               | 1.11               |

### MP：1.31倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.24              | 1.24              | 1.25               | 1.28               | 1.33               |
| 2hr  | 1.26              | 1.25              | 1.26               | 1.30               | 1.35               |
| 3hr  | 1.29              | 1.28              | 1.28               | 1.31               | 1.35               |
| 6hr  | 1.30              | 1.31              | 1.30               | 1.31               | 1.35               |
| 12hr | 1.34              | 1.34              | 1.33               | 1.35               | 1.36               |
| 24hr | 1.35              | 1.35              | 1.35               | 1.35               | 1.37               |

### MR：1.25倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.28              | 1.28              | 1.28               | 1.28               | 1.28               |
| 2hr  | 1.26              | 1.26              | 1.26               | 1.27               | 1.29               |
| 3hr  | 1.25              | 1.24              | 1.24               | 1.24               | 1.27               |
| 6hr  | 1.25              | 1.25              | 1.23               | 1.24               | 1.27               |
| 12hr | 1.23              | 1.22              | 1.22               | 1.23               | 1.25               |
| 24hr | 1.20              | 1.20              | 1.20               | 1.21               | 1.22               |

## 30年確率雨量

## 30年確率降雨平均値：1.262倍

### CC：1.33倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.29              | 1.30              | 1.31               | 1.31               | 1.34               |
| 2hr  | 1.31              | 1.32              | 1.33               | 1.34               | 1.36               |
| 3hr  | 1.32              | 1.33              | 1.36               | 1.36               | 1.36               |
| 6hr  | 1.34              | 1.35              | 1.37               | 1.35               | 1.34               |
| 12hr | 1.37              | 1.37              | 1.38               | 1.37               | 1.35               |
| 24hr | 1.28              | 1.27              | 1.28               | 1.27               | 1.25               |

### GF：1.31倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.28              | 1.30              | 1.34               | 1.37               | 1.40               |
| 2hr  | 1.31              | 1.33              | 1.37               | 1.40               | 1.42               |
| 3hr  | 1.31              | 1.33              | 1.37               | 1.40               | 1.43               |
| 6hr  | 1.28              | 1.29              | 1.31               | 1.33               | 1.35               |
| 12hr | 1.25              | 1.25              | 1.27               | 1.29               | 1.29               |
| 24hr | 1.20              | 1.19              | 1.21               | 1.22               | 1.24               |

### HA：1.14倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.19              | 1.19              | 1.18               | 1.17               | 1.16               |
| 2hr  | 1.16              | 1.14              | 1.13               | 1.13               | 1.14               |
| 3hr  | 1.14              | 1.14              | 1.14               | 1.14               | 1.16               |
| 6hr  | 1.13              | 1.12              | 1.13               | 1.13               | 1.15               |
| 12hr | 1.15              | 1.14              | 1.15               | 1.15               | 1.15               |
| 24hr | 1.11              | 1.11              | 1.10               | 1.10               | 1.09               |

### MI：1.23倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.30              | 1.30              | 1.32               | 1.33               | 1.34               |
| 2hr  | 1.26              | 1.26              | 1.26               | 1.28               | 1.29               |
| 3hr  | 1.26              | 1.26              | 1.26               | 1.26               | 1.27               |
| 6hr  | 1.23              | 1.23              | 1.21               | 1.19               | 1.19               |
| 12hr | 1.20              | 1.19              | 1.17               | 1.17               | 1.16               |
| 24hr | 1.15              | 1.14              | 1.12               | 1.11               | 1.11               |

### MP：1.31倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.23              | 1.23              | 1.24               | 1.27               | 1.32               |
| 2hr  | 1.25              | 1.24              | 1.25               | 1.30               | 1.35               |
| 3hr  | 1.29              | 1.28              | 1.28               | 1.31               | 1.36               |
| 6hr  | 1.30              | 1.31              | 1.30               | 1.32               | 1.35               |
| 12hr | 1.35              | 1.35              | 1.34               | 1.36               | 1.37               |
| 24hr | 1.37              | 1.37              | 1.37               | 1.37               | 1.39               |

### MR：1.25倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.28              | 1.29              | 1.28               | 1.28               | 1.27               |
| 2hr  | 1.27              | 1.27              | 1.27               | 1.27               | 1.30               |
| 3hr  | 1.25              | 1.24              | 1.24               | 1.24               | 1.27               |
| 6hr  | 1.26              | 1.25              | 1.24               | 1.25               | 1.27               |
| 12hr | 1.23              | 1.22              | 1.23               | 1.24               | 1.26               |
| 24hr | 1.20              | 1.20              | 1.20               | 1.21               | 1.23               |

## 100年確率雨量

## 100年確率降雨平均値：1.265倍

### CC：1.34倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.30              | 1.30              | 1.31               | 1.32               | 1.34               |
| 2hr  | 1.32              | 1.33              | 1.35               | 1.36               | 1.37               |
| 3hr  | 1.34              | 1.35              | 1.38               | 1.38               | 1.37               |
| 6hr  | 1.36              | 1.37              | 1.39               | 1.37               | 1.35               |
| 12hr | 1.38              | 1.39              | 1.40               | 1.39               | 1.36               |
| 24hr | 1.28              | 1.28              | 1.28               | 1.28               | 1.25               |

### GF：1.31倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.28              | 1.30              | 1.35               | 1.37               | 1.41               |
| 2hr  | 1.31              | 1.33              | 1.38               | 1.41               | 1.43               |
| 3hr  | 1.32              | 1.33              | 1.38               | 1.40               | 1.44               |
| 6hr  | 1.28              | 1.29              | 1.31               | 1.34               | 1.36               |
| 12hr | 1.24              | 1.25              | 1.26               | 1.29               | 1.30               |
| 24hr | 1.18              | 1.18              | 1.20               | 1.22               | 1.24               |

### HA：1.14倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.19              | 1.19              | 1.18               | 1.17               | 1.15               |
| 2hr  | 1.15              | 1.13              | 1.12               | 1.12               | 1.13               |
| 3hr  | 1.13              | 1.13              | 1.14               | 1.13               | 1.16               |
| 6hr  | 1.13              | 1.12              | 1.13               | 1.12               | 1.15               |
| 12hr | 1.15              | 1.14              | 1.15               | 1.15               | 1.15               |
| 24hr | 1.10              | 1.10              | 1.10               | 1.09               | 1.09               |

### MI：1.23倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.31              | 1.31              | 1.33               | 1.34               | 1.36               |
| 2hr  | 1.27              | 1.27              | 1.27               | 1.29               | 1.30               |
| 3hr  | 1.26              | 1.26              | 1.26               | 1.27               | 1.27               |
| 6hr  | 1.23              | 1.23              | 1.21               | 1.19               | 1.19               |
| 12hr | 1.19              | 1.19              | 1.17               | 1.16               | 1.15               |
| 24hr | 1.15              | 1.13              | 1.12               | 1.11               | 1.10               |

### MP：1.32倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.23              | 1.23              | 1.23               | 1.26               | 1.31               |
| 2hr  | 1.24              | 1.23              | 1.25               | 1.30               | 1.36               |
| 3hr  | 1.29              | 1.28              | 1.28               | 1.31               | 1.36               |
| 6hr  | 1.30              | 1.31              | 1.30               | 1.32               | 1.36               |
| 12hr | 1.36              | 1.36              | 1.35               | 1.37               | 1.38               |
| 24hr | 1.38              | 1.38              | 1.38               | 1.39               | 1.40               |

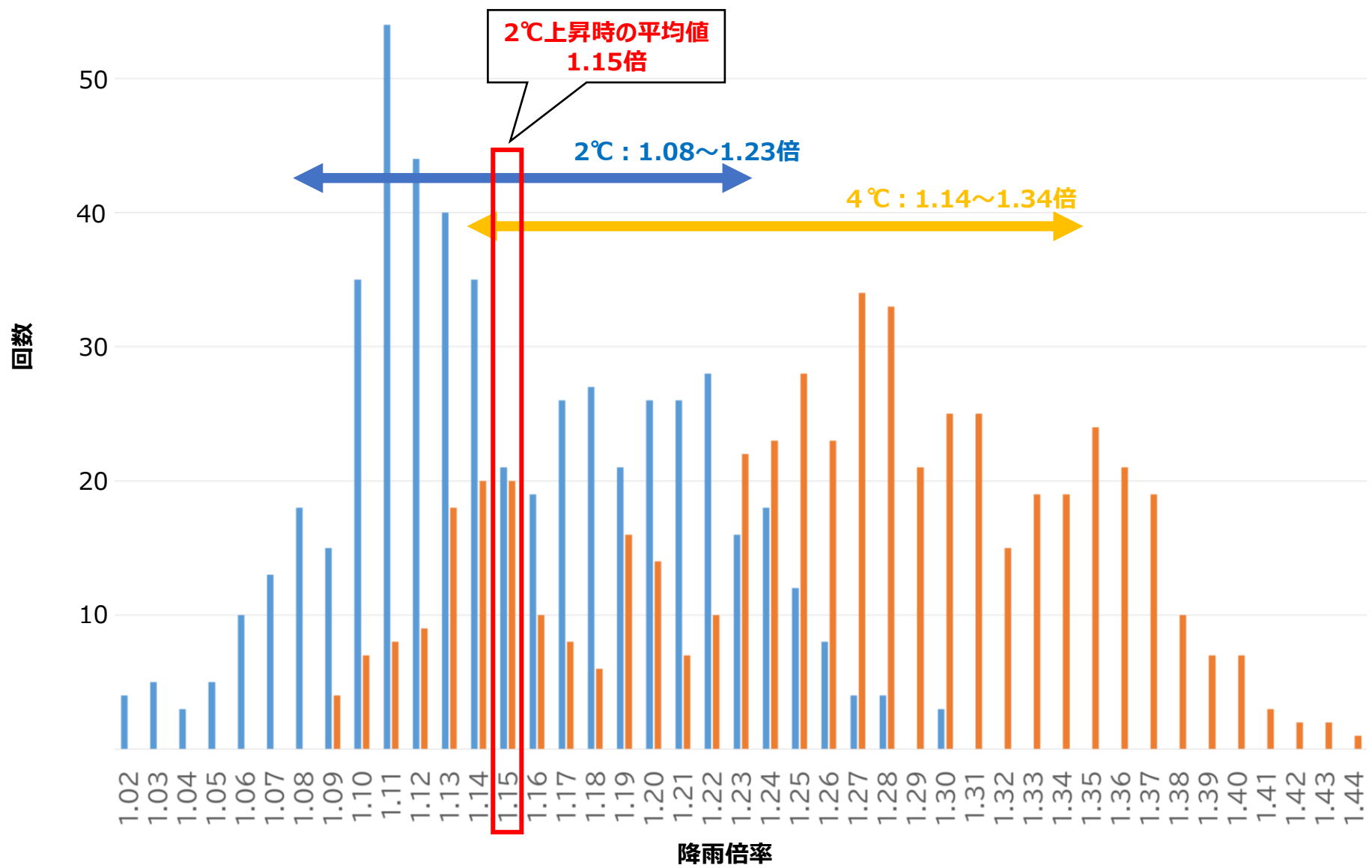
### MR：1.25倍

|      | 25km <sup>2</sup> | 50km <sup>2</sup> | 100km <sup>2</sup> | 200km <sup>2</sup> | 400km <sup>2</sup> |
|------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1hr  | 1.29              | 1.29              | 1.28               | 1.27               | 1.26               |
| 2hr  | 1.27              | 1.27              | 1.27               | 1.27               | 1.30               |
| 3hr  | 1.25              | 1.24              | 1.24               | 1.24               | 1.27               |
| 6hr  | 1.27              | 1.26              | 1.24               | 1.25               | 1.28               |
| 12hr | 1.23              | 1.23              | 1.23               | 1.25               | 1.27               |
| 24hr | 1.20              | 1.20              | 1.20               | 1.22               | 1.23               |

4℃上昇全体平均値：1.262倍

# 大阪府域における降雨倍率の取り扱い（採用する降雨倍率の検討）

- 大阪府域において降雨継続時間、雨域面積、確率降雨規模ごとに算出された降雨倍率の回数をグラフにプロットすると以下のとおり
- 海面水温(SST)パターンの主要な6シナリオの平均値は2℃上昇時(1.08～1.23倍)、4℃上昇時(1.14～1.34倍)となった



# 大阪府域の河川における気候変動をふまえた流量解析について

## 【大阪府管理河川の特徴】

- 大阪府の管理河川における流域面積や洪水到達時間については以下のとおり
- 大阪府の管理する154河川のうち、流域面積が25km<sup>2</sup>未満の河川が118河川であり、流出モデルに「合理式」を採用している河川が多い（107河川）
- 貯留施設等を計画している河川においては、「等価粗度法」や「準線形貯留型」等を採用している

## 【大阪府管理河川における流量解析】

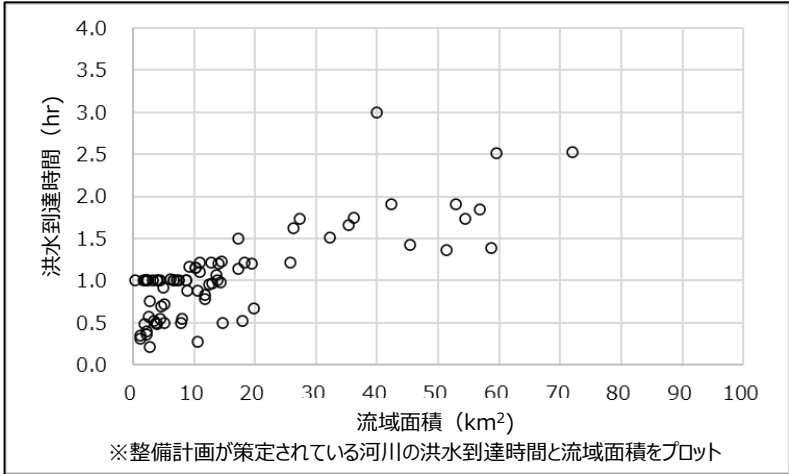
- これらの流域面積や流出モデルを勘案し、本審議会では3流域（安威川、穂谷川、佐野川流域）において、現在の計画降雨をベースに将来の降雨倍率により引き伸ばした降雨において流量解析を実施（※引き伸ばし方法については後述）
- 引き伸ばす倍率については、国提言にある世界平均気温2℃上昇時の1.1倍、4℃上昇時の1.2倍に加え、今回大阪府域で算出した1.15倍（2℃上昇時における全シナリオでの平均値）を採用し、検討する

| 流域面積 (km <sup>2</sup> ) | 河川数   |
|-------------------------|-------|
| 0～10                    | 80    |
| 10～25                   | 38    |
| 25～50                   | 15    |
| 50～100                  | 8     |
| 100～150                 | 1     |
| 150～200                 | 1     |
| 200～250                 | 5     |
| 250～300                 | 5     |
| 300～400                 | 1     |
| 合計                      | 154河川 |

| 流域名 | 流域面積 (km <sup>2</sup> ) | 流出モデル  | 検討に採用した倍率 |      |     |
|-----|-------------------------|--------|-----------|------|-----|
| 安威川 | 162.7                   | 等価粗度法  | 1.1       | 1.15 | 1.2 |
| 穂谷川 | 14.4                    | 合理式    |           |      |     |
| 佐野川 | 10.5                    | 準線形貯留型 |           |      |     |

### 【100km<sup>2</sup>以上の河川の内訳】

- ・100～150km<sup>2</sup>  
大津川
  - ・150～200km<sup>2</sup>  
安威川
  - ・200～250km<sup>2</sup>  
石川、神崎川（加島流域）、中島川、西島川、左門殿川
  - ・250～300km<sup>2</sup>  
木津川、尻無川、土佐堀川、旧淀川
  - ・300～400km<sup>2</sup>  
猪名川
- ※ 神崎川、中島川、西島川、左門殿川、木津川、尻無川、土佐堀川、旧淀川は感潮区間を含む
- ※ 神崎川は国管理区間の流域を含む

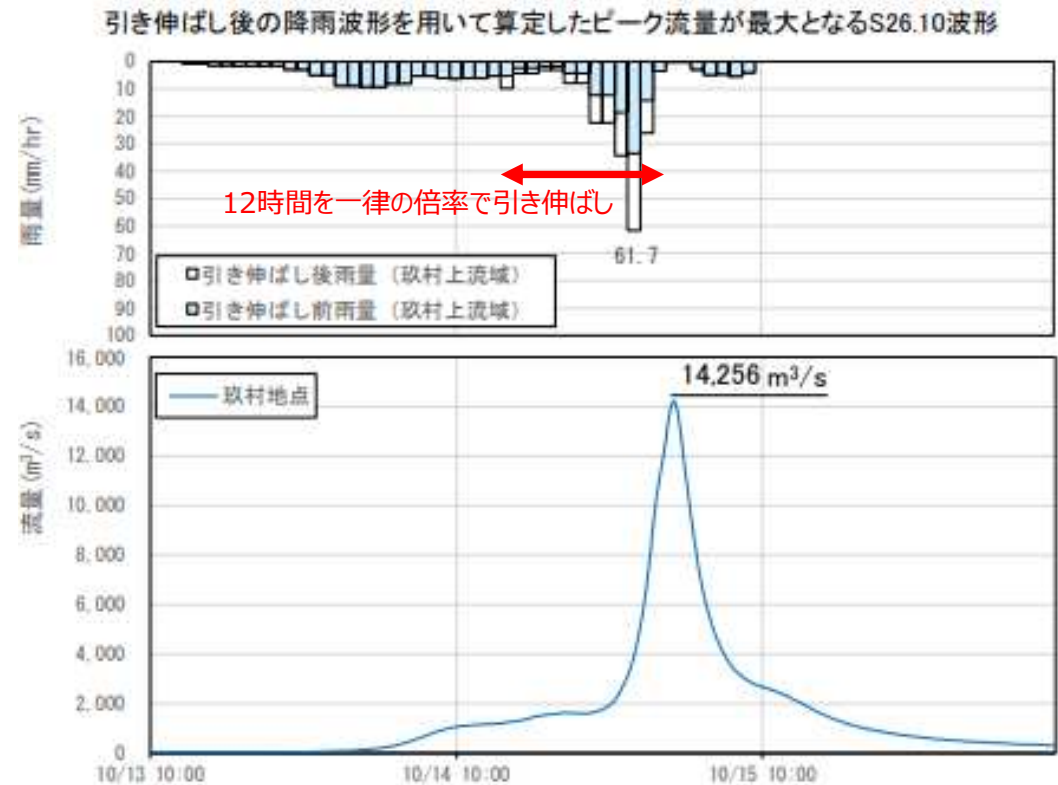


# 降雨波形の引き伸ばし方法について

- 降雨量変化倍率による降雨波形の引き伸ばしについては、国での検討に従い、I 型引き伸ばしとする。
- 引き伸ばす倍率については、計画降雨継続時間に対し、一律の倍率で引き伸ばす。

## ■ 計画降雨波形を持つ河川の引き伸ばしイメージ (例：国交省管理 太田川水系)

計画雨量：208mm/12時間  
12時間雨量が208mmになるように引き伸ばししており、  
引き伸ばし率は、全時間雨量一定としている



## ■ 計画雨量を合理式で決定した河川の引き伸ばし

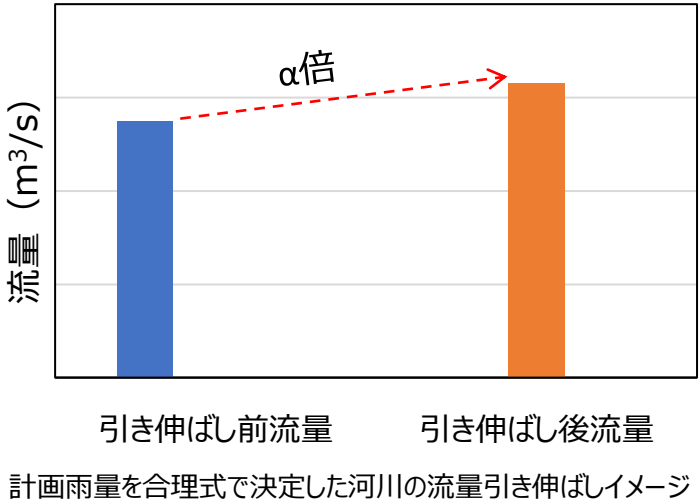
合理式

$$Q = \frac{1}{3.6} f \cdot r \cdot A$$

Q : 流量[m³/s]  
f : 流出係数  
r : 降雨強度[mm/hr]  
A : 流域面積[km²]

$$Q_c = Q \cdot \alpha$$

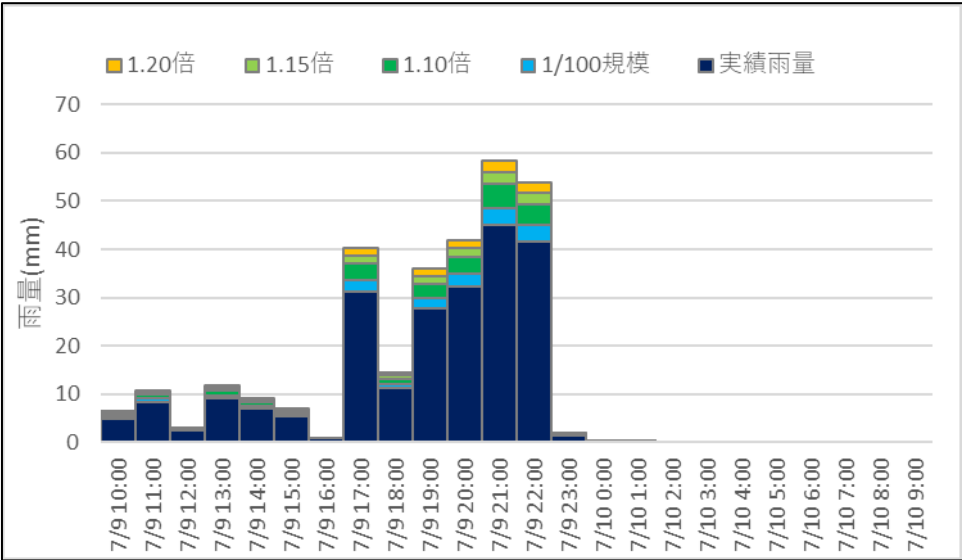
Q<sub>c</sub> : 気候変動を考慮した流量[m³/s]  
α : 降雨量変化倍率



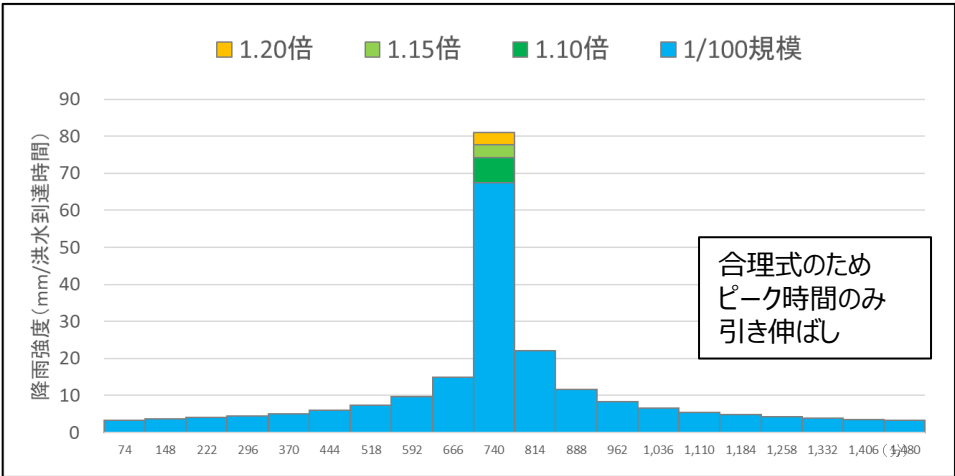
出典：太田川水系河川整備基本方針の変更について＜説明資料＞  
令和6年6月13日 国土交通省 水管理・国土保全局

# 引き伸ばし後の降雨波形について

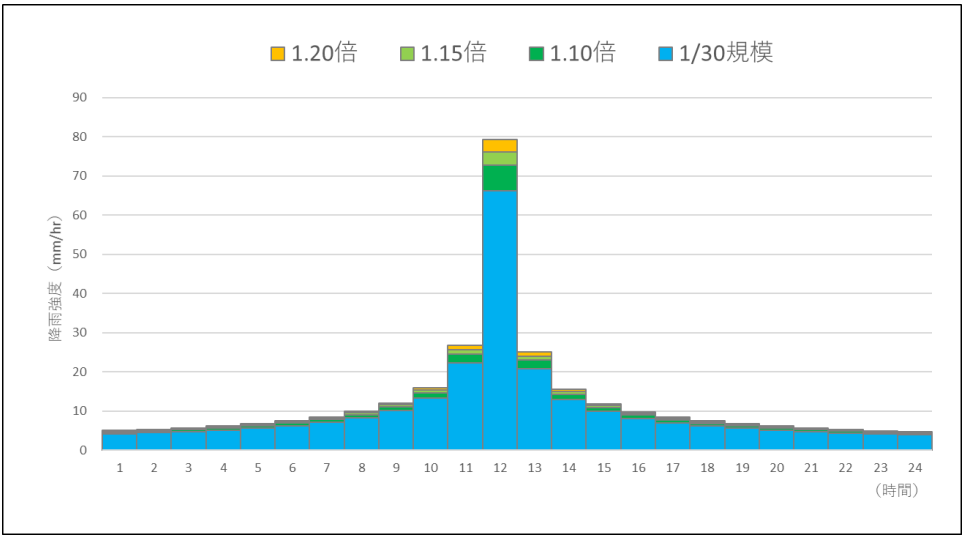
安威川 S42.7



穂谷川 100年確率降雨



佐野川 30年確率降雨



河川ごとの計画雨量一覧

| 河川名            |      | 計画雨量 (mm)     |       |       |       |
|----------------|------|---------------|-------|-------|-------|
|                |      | 現計画<br>(1.0倍) | 1.1倍  | 1.15倍 | 1.2倍  |
| 安威川<br>(相川地点)  | 1時間  | 48.6          | 53.5  | 55.9  | 58.3  |
|                | 24時間 | 246.9         | 271.6 | 283.9 | 296.3 |
| 穂谷川<br>(淀川合流点) | 1時間  | 83.8          | 91.6  | 95.8  | 99.9  |
|                | 24時間 | 246.2         | 254.0 | 258.2 | 262.3 |
| 佐野川<br>(昭平橋)   | 1時間  | 66.2          | 72.8  | 76.1  | 79.4  |
|                | 24時間 | 251.6         | 276.8 | 289.3 | 301.9 |

# 大阪府域の河川における気候変動をふまえた流量解析について

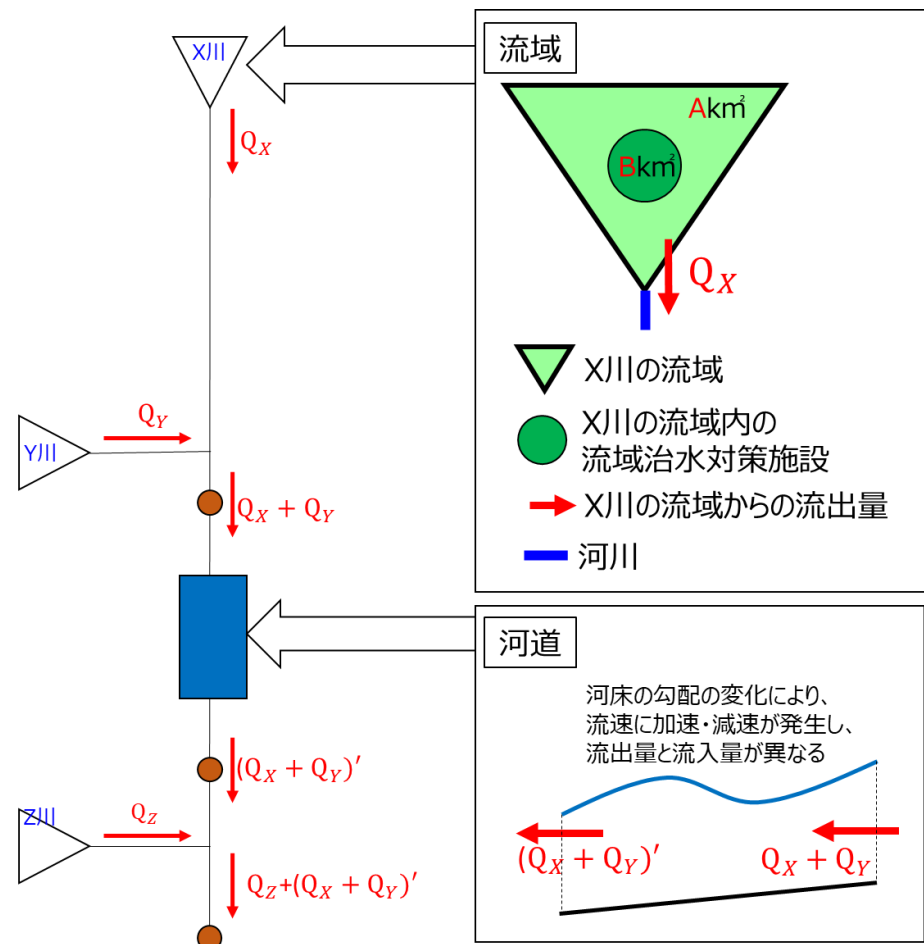
- 実際にそれぞれ引きのばしの実施状況所定の降雨倍率に対する流量の変化は以下のとおり
- 続いてこれらの流域の持つ雨水貯留出来る可能性のある施設の賦存量を活用する場合に、どの程度流量に影響を与えるかについて確認を行う

| 流域名            | 流域面積<br>(km <sup>2</sup> ) | 流出モデル  | 方針規模  | 流量<br>(m <sup>3</sup> /s)<br>上段：計画（丸め）<br>下段：ピーク | 気候変動の影響を<br>ふまえた流量（m <sup>3</sup> /s）      |                                            |                                            |
|----------------|----------------------------|--------|-------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
|                |                            |        |       |                                                  | 1.1倍                                       | 1.15倍                                      | 1.2倍                                       |
| 安威川<br>(相川地点)  | 162.7                      | 等価粗度法  | 1/100 | 1,250                                            | 1,400<br>+150m <sup>3</sup> /s<br>(1.12倍)  | 1,500<br>+250m <sup>3</sup> /s<br>(1.20倍)  | 1,550<br>+300m <sup>3</sup> /s<br>(1.24倍)  |
|                |                            |        |       | 1,245                                            | 1,399<br>+154m <sup>3</sup> /s<br>(1.12倍)  | 1,463<br>+218m <sup>3</sup> /s<br>(1.17倍)  | 1,524<br>+279m <sup>3</sup> /s<br>(1.22倍)  |
| 穂谷川<br>(淀川合流点) | 14.4                       | 合理式    | 1/100 | 210                                              | 230<br>+20m <sup>3</sup> /s<br>(1.10倍)     | 240<br>+30m <sup>3</sup> /s<br>(1.14倍)     | 250<br>+40m <sup>3</sup> /s<br>(1.19倍)     |
|                |                            |        |       | 202.3                                            | 222.5<br>+20.2m <sup>3</sup> /s<br>(1.10倍) | 232.7<br>+30.5m <sup>3</sup> /s<br>(1.15倍) | 242.8<br>+40.6m <sup>3</sup> /s<br>(1.20倍) |
| 佐野川<br>(昭平橋)   | 10.5                       | 準線形貯留型 | 1/30  | 160                                              | 170<br>+10m <sup>3</sup> /s<br>(1.06倍)     | 170<br>+10m <sup>3</sup> /s<br>(1.06倍)     | 170<br>+10m <sup>3</sup> /s<br>(1.06倍)     |
|                |                            |        |       | 151.3                                            | 164<br>+12.7m <sup>3</sup> /s<br>(1.08倍)   | 165<br>+14.7m <sup>3</sup> /s<br>(1.09倍)   | 169<br>+17.7m <sup>3</sup> /s<br>(1.12倍)   |

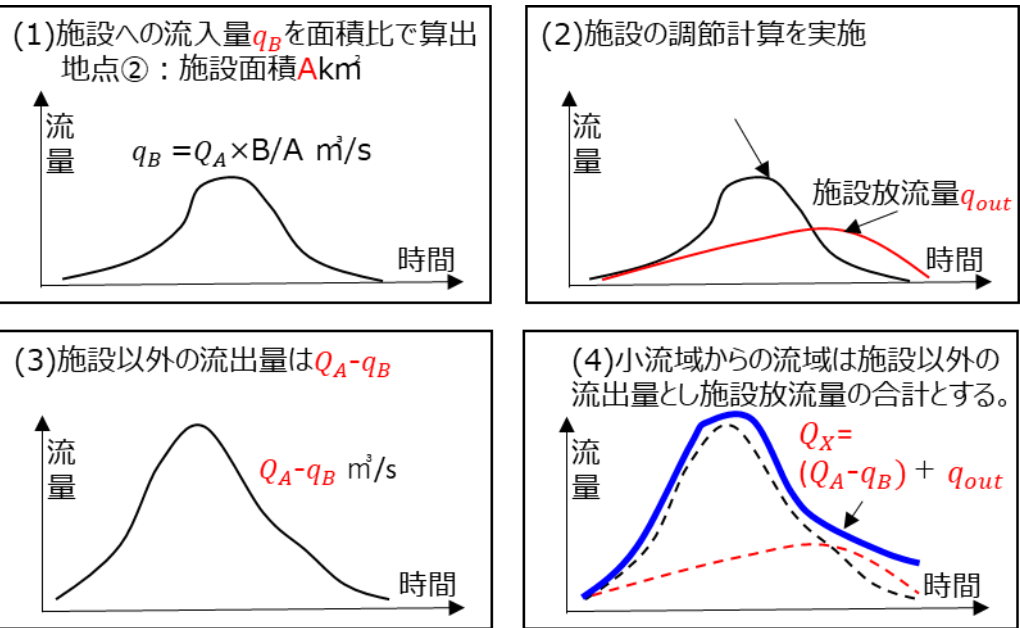
# 流域治水対策施設の効果の見込み方

- 大阪府管理河川における流域治水対策効果を検証するため、各河川の流域内のため池、田んぼ、公園・校庭等を調査
- 全ての施設で治水効果が発現可能という条件のもと、流域治水対策施設の効果量を安威川、穂谷川、佐野川で算定

## ■ 効果量算定方法



## □ 施設の効果量の見込み方 (イメージ)



# 流域治水対策施設の効果の見込み方

- 大阪府管理河川における流域治水対策効果を検証するため、各河川の流域内のため池、田んぼ、公園・校庭等を調査
- 全ての施設で治水効果が発現可能という条件のもと、流域治水対策施設の効果量を安威川、佐野川、穂谷川で算定

## ■施設分布図（例：安威川流域）

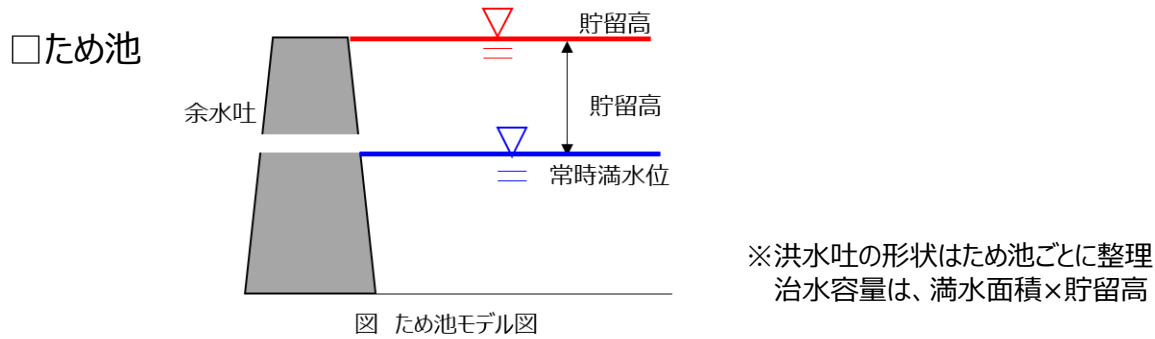
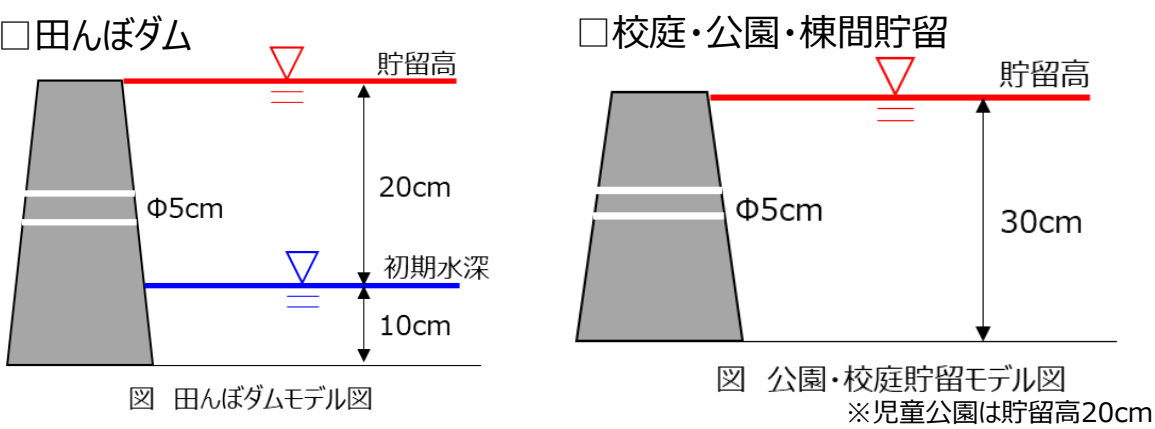
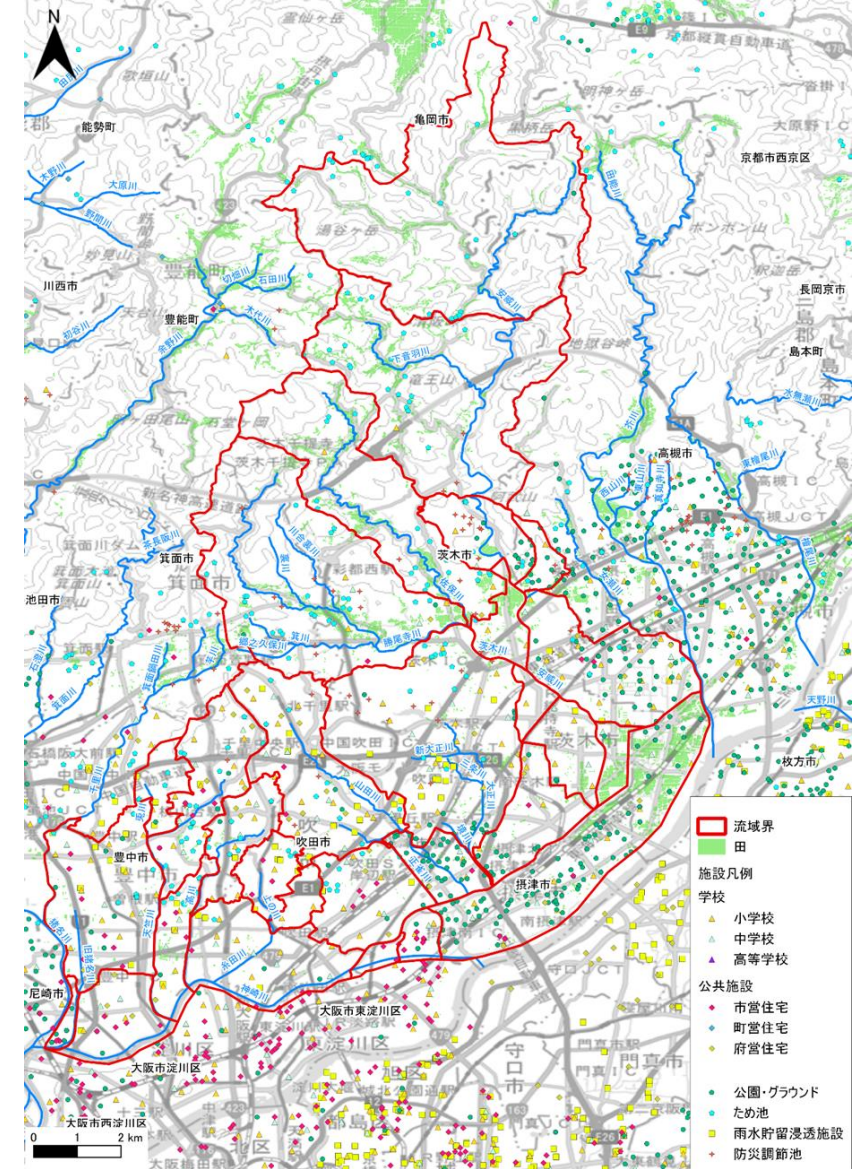


表 流域治水対策施設の効果量算定のために見込んだ施設数量

|                          | 安威川流域 | 穂谷川流域 | 佐野川流域 |
|--------------------------|-------|-------|-------|
| 流域面積 (km <sup>2</sup> )  | 162.7 | 14.4  | 10.5  |
| 田んぼ (km <sup>2</sup> )   | 8.7   | 1.0   | 1.0   |
| 校庭面積 (km <sup>2</sup> )  | 1.1   | 0.09  | 0.07  |
| 集合住宅面積(km <sup>2</sup> ) | 2.9   | 0.3   | 0.0   |
| 公園面積 (km <sup>2</sup> )  | 0.5   | 0.2   | 0.03  |
| ため池(池)                   | 15    | 12    | 10    |

# 大阪府域の河川における気候変動をふまえた流量解析について（倍率：1.15）

- 大阪府管理河川における流域治水対策効果を検証するため、各河川の流域内のため池、田んぼ、公園・校庭等を調査し、気候変動の影響を考慮した流量（降雨量1.15倍）に対する施設効果を安威川、佐野川、穂谷川で算定した  
（※安威川流域においては現在行っている事前放流による効果も算定）
- 佐野川のように流域対応により、増分をカバーできる可能性がある流域がある一方で、安威川や穂谷川のように流域対応だけでは不足となる流域もあることが分かった。
- これまで大阪府は下流から順次河道改修を進めてきているため、まずは**現整備計画による河道整備については着実に推進**させる
- その一方で、気候変動による降雨量増大や計画規模以上の洪水への対応として、これまで大阪府が進めてきた「逃げる」「凌ぐ」「防ぐ」施策を組み合わせた『**手戻りの無い治水対策の進め方**』について**個別流域における検討**を進めていく。

| 項目                                                                      |            | 安威川流域<br>(1/100) | 穂谷川流域<br>(1/100) | 佐野川流域<br>(1/30) |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|------------------|-----------------|
| 現 基本高水流量 (m³/s)                                                         | ピーク        | 1,245            | 202.3            | 151.3           |
|                                                                         | 計画（切り上げ）   | 1,250            | 210              | 160             |
| 気候変動の影響（降雨倍率1.15倍）<br>をふまえた基本高水流量 (m³/s)                                | ピーク        | 1,463            | 232.7            | 164.3           |
|                                                                         | 計画（切り上げ）   | 1,500            | 240              | 170             |
| 流域対応による<br>低減量 (m³/s)                                                   | 田んぼ        | 44               | 14.3             | 8.2             |
|                                                                         | 校庭貯留       | 8                | 1.4              | 1.5             |
|                                                                         | 集合住宅（棟間貯留） | 4                | 1.5              | 0.3             |
|                                                                         | 公園貯留       | 3                | 2.6              | 0.0             |
|                                                                         | ため池貯留      | 1                | 2.9              | 5.5             |
|                                                                         | ダム事前放流     | 17               |                  |                 |
|                                                                         | 全施設考慮      | 78               | 22.7             | 14.5            |
| 気候変動の影響により増加した計画（切り上げ）流量－低減量（全施設考慮）<br>※流域対応の治水効果が発揮される場合に不足する流量 (m³/s) |            | 172              | 7.3              | 0               |

---

### 3.答申案について

---

## 【諮問】『気候変動を踏まえた今後の治水対策の進め方』について

### 【答申（案）】

#### （１）当面の治水対策の進め方

- ① 「今後の治水対策の進め方（H22.6）」に基づきこれまで進めてきた治水対策の検証と、大阪府域における令和４年までの実績降雨の分析の結果を踏まえ、現時点では、現河川整備計画における当面の治水目標の達成を目指して「防ぐ」施策を進めることを**基本とする**。
- ② 「今後の治水対策の進め方（H22.6）」策定以降の法改正による新たな制度も活用し、「逃げる」・「凌ぐ」施策を推進する。

#### （２）気候変動による将来的な降雨量増大への備え

- ① 治水効果を高め、水害による被害をできる限り軽減するため、流域のあらゆる関係者と協働しながら、集水域から氾濫域における様々な制度も活用し、ハード整備だけでなくソフト施策も組み合わせて多層的に水害対策を進める「流域治水」を一層推進する。
- ② **気候変動の影響について降雨分析を行ったところ、大阪府域において将来的に気温が2℃上昇した場合に、降雨量が約1.15倍に増大する可能性があることが確認された。気候変動による将来的な降雨量増大等に対し、手戻りの無い治水対策の実施に向け、個別流域において河川整備基本方針の変更に向けた検討を行うこと。**

・大阪府河川整備審議会 令和6年度第2回 治水専門部会【資料 降雨分析の結果に基づく大阪府域河川における流量等の分析について】に一部誤りがありました。ここに謹んでお詫び申し上げますと共に、以下のように訂正いたします。

|      | 訂正前                                                                           | 訂正後                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| ページ  | 14ページ                                                                         | 14ページ                                                                         |
| 訂正箇所 | ・穂谷川のように流域対応により、増分をカバーできる可能性がある流域がある一方で、安威川や穂谷川のように流域対応だけでは不足となる流域もあることが分かった。 | ・佐野川のように流域対応により、増分をカバーできる可能性がある流域がある一方で、安威川や穂谷川のように流域対応だけでは不足となる流域もあることが分かった。 |

・大阪府河川整備審議会 令和6年度第2回 治水専門部会【資料 降雨分析の結果に基づく大阪府域河川における流量等の分析について】におきまして、部会委員の意見を受けて、以下のとおり修正を行いました。

|      | 修正前                                                                                                                                                                                           | 修正後                                                                                                                                                                                                      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ページ  | 16ページ                                                                                                                                                                                         | 16ページ                                                                                                                                                                                                    |
| 修正箇所 | <p><b>(2) 気候変動による将来的な降雨量増大への備え</b></p> <p>②気候変動の影響について降雨分析を行ったところ、大阪府域においても将来的に<b>降雨が増大することが確認された</b>。気候変動による将来的な降雨量増大<b>(1.15倍)</b>等に対し、手戻りの無い治水対策の実施に向け、個別流域において河川整備基本方針の変更に向けた検討を行うこと。</p> | <p><b>(2) 気候変動による将来的な降雨量増大への備え</b></p> <p>②気候変動の影響について降雨分析を行ったところ、大阪府域において将来的に<b>気温が2℃上昇した場合に、降雨量が約1.15倍に増大する可能性があることが確認された</b>。気候変動による将来的な降雨量増大等に対し、手戻りの無い治水対策の実施に向け、個別流域において河川整備基本方針の変更に向けた検討を行うこと</p> |

・令和6年度第3回 大阪府河川整備審議会におきまして、【資料 降雨分析の結果に基づく大阪府域河川における流量等の分析について】に掲載の内容と同一部分についてご意見を受けましたので、以下のとおり修正を行いました。

|                                                                              | 修正前                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 修正後              |                  |                  |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------|---------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|---------------------------------------|---------|-------|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-----------------------|-----|----|------|-----|------|---|-----|-----|-------------|---|-----|-----|------|---|-----|-----|-------|---|-----|-----|--------|----|--|--|-------|----|------|------|------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----|-------|-------|-------|-----------|-------|-----|-----|-------------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-----------|-------|-----|-----|-----------------------|-----|----|------|-----|------|---|-----|-----|-------------|---|-----|-----|------|---|-----|-----|-------|---|-----|-----|--------|----|--|--|-------|----|------|------|------------------------------------------------------------------------------|--|-----|-----|---|
| ページ                                                                          | 14ページ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14ページ            |                  |                  |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 修正箇所                                                                         | <table><tr><th colspan="2">項目</th><th>安威川流域<br/>(1/100)</th><th>穂谷川流域<br/>(1/100)</th><th>佐野川流域<br/>(1/30)</th></tr><tr><td rowspan="2">現計画流量 (m³/s)</td><td>計画 (丸め)</td><td>1,250</td><td>210</td><td>160</td></tr><tr><td>ピーク</td><td>1,245</td><td>202.3</td><td>151.3</td></tr><tr><td rowspan="2">気候変動の影響 (降雨倍率1.15倍)<br/>をふまえた流量 (m³/s)</td><td>計画 (丸め)</td><td>1,500</td><td>240</td><td>170</td></tr><tr><td>ピーク</td><td>1,463</td><td>232.7</td><td>164.3</td></tr><tr><td rowspan="7">流域対応による<br/>低減量 (m³/s)</td><td>田んぼ</td><td>44</td><td>14.3</td><td>8.2</td></tr><tr><td>校庭貯留</td><td>8</td><td>1.4</td><td>1.5</td></tr><tr><td>集合住宅 (棟間貯留)</td><td>4</td><td>1.5</td><td>0.3</td></tr><tr><td>公園貯留</td><td>3</td><td>2.6</td><td>0.0</td></tr><tr><td>ため池貯留</td><td>1</td><td>2.9</td><td>5.5</td></tr><tr><td>ダム事前放流</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>全施設考慮</td><td>78</td><td>22.7</td><td>14.5</td></tr><tr><td colspan="2">1.15倍後の計画流量 - (現計画流量+低減量 (全施設考慮))<br/>※流域対応を考慮した場合でも不足する流量 (m³/s)</td><td>172</td><td>7.3</td><td>0</td></tr></table> | 項目               |                  | 安威川流域<br>(1/100) | 穂谷川流域<br>(1/100) | 佐野川流域<br>(1/30) | 現計画流量 (m³/s) | 計画 (丸め) | 1,250 | 210 | 160 | ピーク | 1,245 | 202.3 | 151.3 | 気候変動の影響 (降雨倍率1.15倍)<br>をふまえた流量 (m³/s) | 計画 (丸め) | 1,500 | 240 | 170 | ピーク | 1,463 | 232.7 | 164.3 | 流域対応による<br>低減量 (m³/s) | 田んぼ | 44 | 14.3 | 8.2 | 校庭貯留 | 8 | 1.4 | 1.5 | 集合住宅 (棟間貯留) | 4 | 1.5 | 0.3 | 公園貯留 | 3 | 2.6 | 0.0 | ため池貯留 | 1 | 2.9 | 5.5 | ダム事前放流 | 17 |  |  | 全施設考慮 | 78 | 22.7 | 14.5 | 1.15倍後の計画流量 - (現計画流量+低減量 (全施設考慮))<br>※流域対応を考慮した場合でも不足する流量 (m³/s) |  | 172 | 7.3 | 0 | <table><tr><th colspan="2">項目</th><th>安威川流域<br/>(1/100)</th><th>穂谷川流域<br/>(1/100)</th><th>佐野川流域<br/>(1/30)</th></tr><tr><td rowspan="2">現 基本高水流量 (m³/s)</td><td>ピーク</td><td>1,245</td><td>202.3</td><td>151.3</td></tr><tr><td>計画 (切り上げ)</td><td>1,250</td><td>210</td><td>160</td></tr><tr><td rowspan="2">気候変動の影響 (降雨倍率1.15倍)<br/>をふまえた基本高水流量 (m³/s)</td><td>ピーク</td><td>1,463</td><td>232.7</td><td>164.3</td></tr><tr><td>計画 (切り上げ)</td><td>1,500</td><td>240</td><td>170</td></tr><tr><td rowspan="7">流域対応による<br/>低減量 (m³/s)</td><td>田んぼ</td><td>44</td><td>14.3</td><td>8.2</td></tr><tr><td>校庭貯留</td><td>8</td><td>1.4</td><td>1.5</td></tr><tr><td>集合住宅 (棟間貯留)</td><td>4</td><td>1.5</td><td>0.3</td></tr><tr><td>公園貯留</td><td>3</td><td>2.6</td><td>0.0</td></tr><tr><td>ため池貯留</td><td>1</td><td>2.9</td><td>5.5</td></tr><tr><td>ダム事前放流</td><td>17</td><td></td><td></td></tr><tr><td>全施設考慮</td><td>78</td><td>22.7</td><td>14.5</td></tr><tr><td colspan="2">気候変動の影響により増加した計画 (切り上げ) 流量 - 低減量 (全施設考慮)<br/>※流域対応の治水効果が発揮される場合に不足する流量 (m³/s)</td><td>172</td><td>7.3</td><td>0</td></tr></table> | 項目 |  | 安威川流域<br>(1/100) | 穂谷川流域<br>(1/100) | 佐野川流域<br>(1/30) | 現 基本高水流量 (m³/s) | ピーク | 1,245 | 202.3 | 151.3 | 計画 (切り上げ) | 1,250 | 210 | 160 | 気候変動の影響 (降雨倍率1.15倍)<br>をふまえた基本高水流量 (m³/s) | ピーク | 1,463 | 232.7 | 164.3 | 計画 (切り上げ) | 1,500 | 240 | 170 | 流域対応による<br>低減量 (m³/s) | 田んぼ | 44 | 14.3 | 8.2 | 校庭貯留 | 8 | 1.4 | 1.5 | 集合住宅 (棟間貯留) | 4 | 1.5 | 0.3 | 公園貯留 | 3 | 2.6 | 0.0 | ため池貯留 | 1 | 2.9 | 5.5 | ダム事前放流 | 17 |  |  | 全施設考慮 | 78 | 22.7 | 14.5 | 気候変動の影響により増加した計画 (切り上げ) 流量 - 低減量 (全施設考慮)<br>※流域対応の治水効果が発揮される場合に不足する流量 (m³/s) |  | 172 | 7.3 | 0 |
| 項目                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 安威川流域<br>(1/100) | 穂谷川流域<br>(1/100) | 佐野川流域<br>(1/30)  |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 現計画流量 (m³/s)                                                                 | 計画 (丸め)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,250            | 210              | 160              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | ピーク                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,245            | 202.3            | 151.3            |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 気候変動の影響 (降雨倍率1.15倍)<br>をふまえた流量 (m³/s)                                        | 計画 (丸め)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,500            | 240              | 170              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | ピーク                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,463            | 232.7            | 164.3            |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 流域対応による<br>低減量 (m³/s)                                                        | 田んぼ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 44               | 14.3             | 8.2              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 校庭貯留                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8                | 1.4              | 1.5              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 集合住宅 (棟間貯留)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                | 1.5              | 0.3              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 公園貯留                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                | 2.6              | 0.0              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | ため池貯留                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                | 2.9              | 5.5              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | ダム事前放流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 17               |                  |                  |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 全施設考慮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 78               | 22.7             | 14.5             |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 1.15倍後の計画流量 - (現計画流量+低減量 (全施設考慮))<br>※流域対応を考慮した場合でも不足する流量 (m³/s)             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 172              | 7.3              | 0                |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 項目                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 安威川流域<br>(1/100) | 穂谷川流域<br>(1/100) | 佐野川流域<br>(1/30)  |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 現 基本高水流量 (m³/s)                                                              | ピーク                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,245            | 202.3            | 151.3            |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 計画 (切り上げ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,250            | 210              | 160              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 気候変動の影響 (降雨倍率1.15倍)<br>をふまえた基本高水流量 (m³/s)                                    | ピーク                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,463            | 232.7            | 164.3            |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 計画 (切り上げ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,500            | 240              | 170              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 流域対応による<br>低減量 (m³/s)                                                        | 田んぼ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 44               | 14.3             | 8.2              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 校庭貯留                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8                | 1.4              | 1.5              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 集合住宅 (棟間貯留)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4                | 1.5              | 0.3              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 公園貯留                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3                | 2.6              | 0.0              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | ため池貯留                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1                | 2.9              | 5.5              |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | ダム事前放流                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 17               |                  |                  |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
|                                                                              | 全施設考慮                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 78               | 22.7             | 14.5             |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |
| 気候変動の影響により増加した計画 (切り上げ) 流量 - 低減量 (全施設考慮)<br>※流域対応の治水効果が発揮される場合に不足する流量 (m³/s) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 172              | 7.3              | 0                |                  |                 |              |         |       |     |     |     |       |       |       |                                       |         |       |     |     |     |       |       |       |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                  |  |     |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |  |                  |                  |                 |                 |     |       |       |       |           |       |     |     |                                           |     |       |       |       |           |       |     |     |                       |     |    |      |     |      |   |     |     |             |   |     |     |      |   |     |     |       |   |     |     |        |    |  |  |       |    |      |      |                                                                              |  |     |     |   |