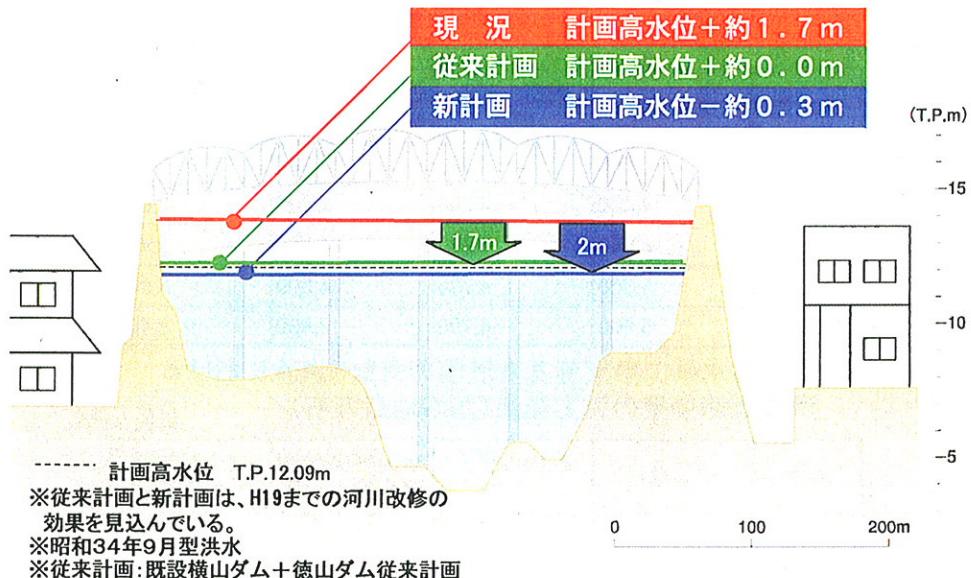


3) 従来計画と新洪水調節計画との効果の比較

(1) 基準地点等の水位低下効果について

① 治水基準地点万石における水位低下効果について

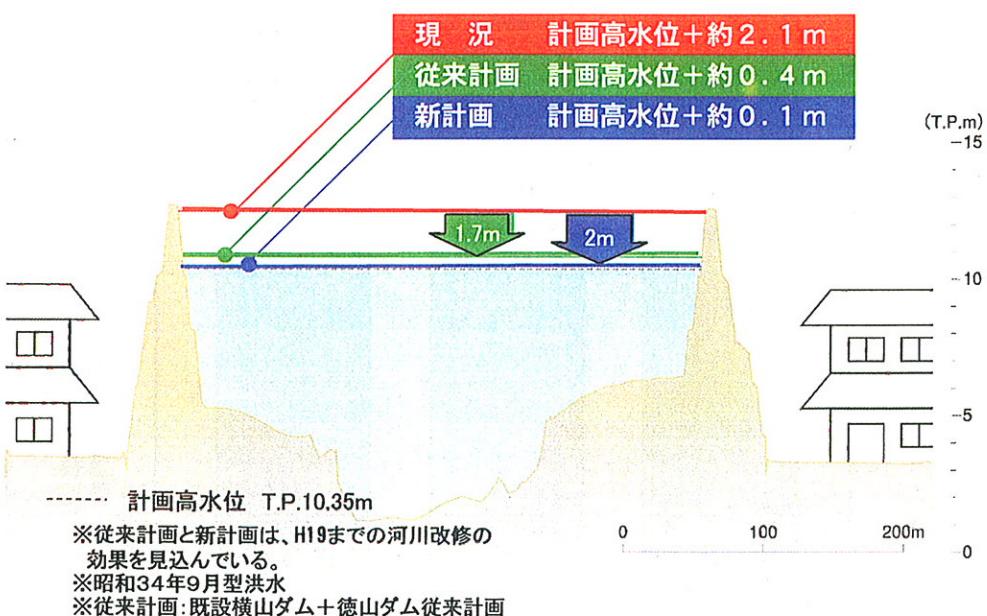
新洪水調節計画によれば、計画規模の洪水が発生した場合に、治水基準地点万石（河口より約40.6km）において従来計画より約0.3m水位を低下させ、計画高水位以下にすることが可能となる。



基準地点万石（河口より約40.6km）における水位低下効果

② 水位が計画高水位を最も上回る地点付近（河口より約36km）における水位低下効果について

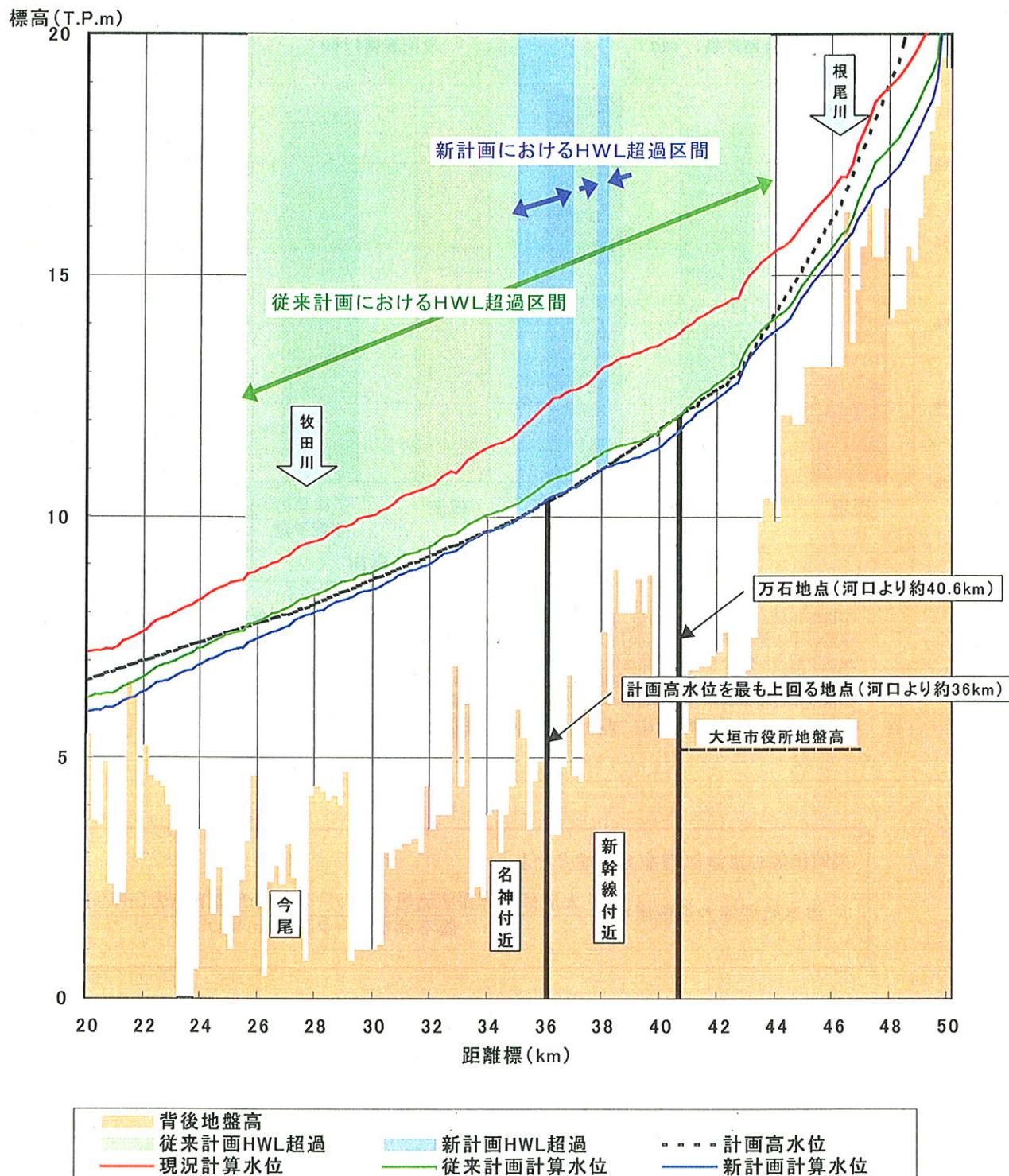
計画規模の洪水が発生した場合に、計画高水位を超える量が最も大きくなる地点（約36km付近）において、従来計画より約0.3m水位を低下させることが可能となる。



水位が計画高水位を最もオーバーする地点付近（河口より約36km）における水位低下効果

③全川における水位低下効果について

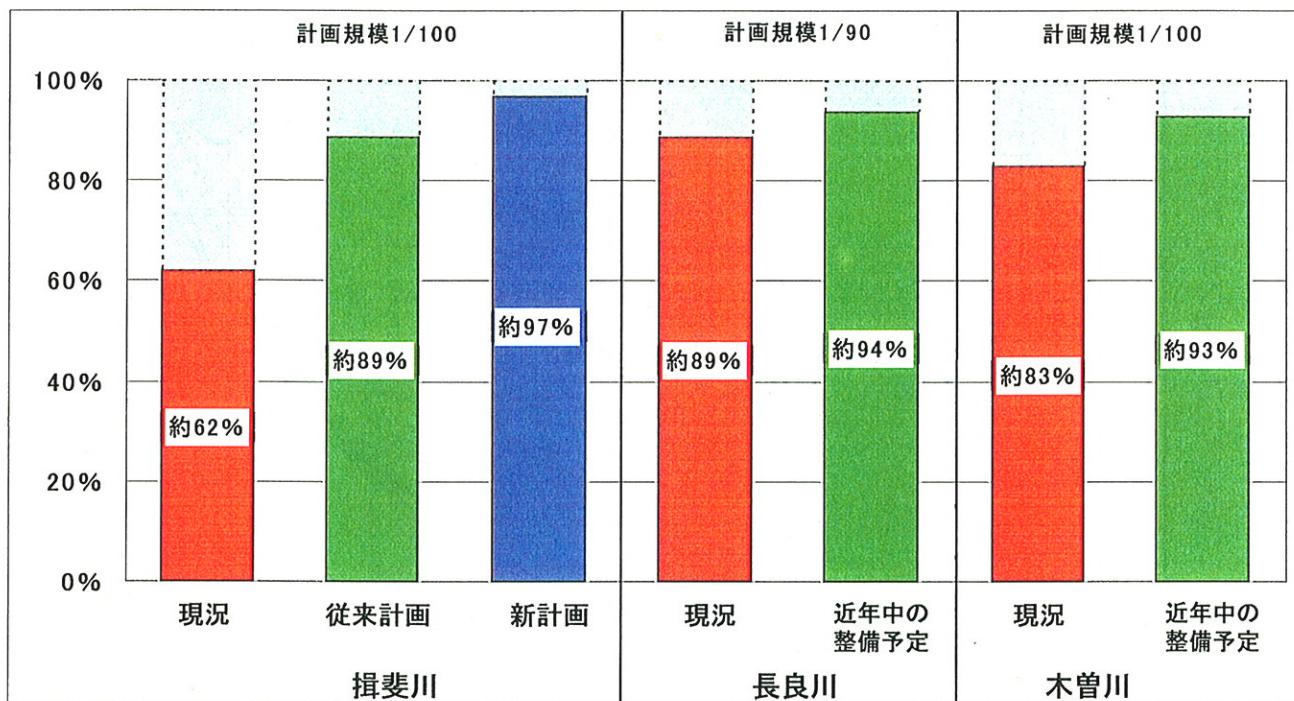
従来計画では、計画規模の洪水が発生した場合には、河口から26~44kmの区間の延長約18kmの区間で計画高水位を上回っていたが、新洪水調節計画ではほとんどの区間で計画高水位を下回ることとなる。



※昭和34年9月型洪水
 ※従来計画:既設横山ダム+徳山ダム従来計画
 ※河道条件:現況はH14河道、従来計画及び新計画はH19年度改修予定河道
 新洪水調節計画における水位低下効果縦断図

(2) 河積等の洪水に対する処理能力の達成度の向上について

新洪水調節計画により、平成19年度末の徳山ダム完成時点において約89%であった揖斐川の河積等の洪水処理能力達成度を約97%まで向上させることが可能となり、木曽川、長良川と同程度まで洪水処理能力が向上することとなる。



※揖斐川は河口より36km付近、長良川は河口より44km付近、木曽川は河口より65km付近で評価

※近年中の整備予定とは、長良川においては中下流部の河道掘削、木曽川においては新丸山ダム完成後を示す

※流下能力については計画高水位以下の河積で流し得る最大流量を、堤防の強度等の条件を考慮せず、単純に水理学的に求めたものであり、また背割堤及び二線堤区間等は除いている

※揖斐川の従来計画：既設横山ダム+徳山ダム従来計画

木曽三川における洪水処理能力達成度※

※河積等の洪水処理能力達成度とは

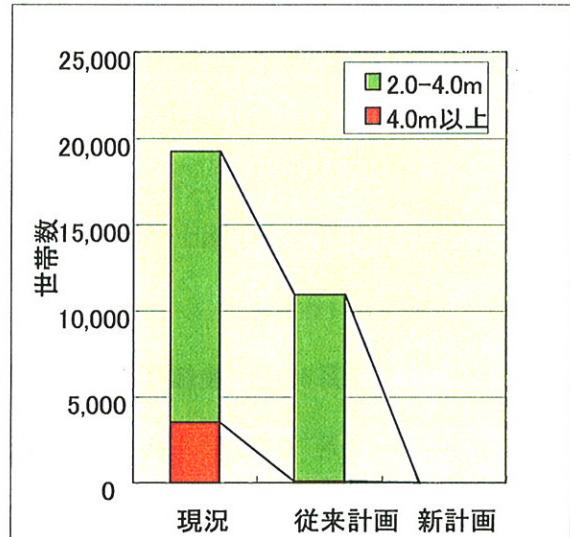
$$\text{洪水処理能力達成度} = \frac{\text{上流ダム群調節流量} (\text{m}^3/\text{s}) + \text{河積の流下能力} (\text{m}^3/\text{s})}{\text{基本高水ピーク流量} (\text{m}^3/\text{s})}$$

(3) 浸水被害軽減効果について

新洪水調節計画により揖斐川の治水安全度は1／70まで向上し、浸水被害が軽減されると推定される。



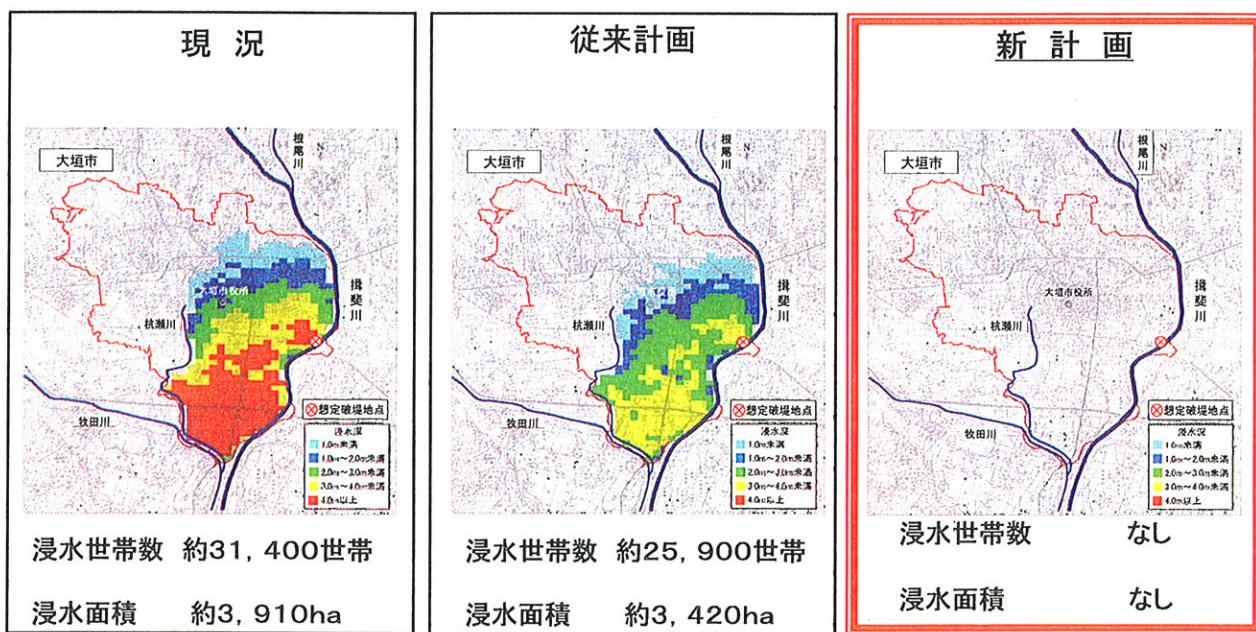
浸水深低減効果(大垣市役所)



浸水深2m以上の世帯数低減効果(大垣市内)

※昭和34年9月型(1／70)

※従来計画:既設横山ダム+徳山ダム従来計画



大垣市内の揖斐川で確率1／70規模が発生した場合の被害想定

※昭和34年9月型(1／70)

※従来計画:既設横山ダム+徳山ダム従来計画