

肱川水系河川整備計画(変更案)
【中下流圏域】

令和元年 1 1 月

国土交通省四国地方整備局

愛 媛 県

目 次

はじめに

- ◆計画の趣旨
- ◆河川整備の理念

1. 肱川の概要.....	1
1.1 流域および河川の概要.....	1
(1) 流域の概要.....	1
(2) 地形.....	3
(3) 地質.....	4
(4) 気象.....	6
(5) 流域の人口.....	8
(6) 土地利用及び産業.....	8
(7) 森林.....	10
(8) 交通.....	11
2. 肱川の現状と課題.....	12
2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題.....	12
2.1.1 洪水の概要.....	12
(1) 主要な洪水.....	12
2.1.2 治水の沿革.....	17
(1) 肱川・矢落川.....	17
1) 江戸時代の治水.....	17
2) 明治時代以降現在までの治水事業.....	19
3) 愛媛県管理区間における治水事業.....	23
4) 肱川緊急治水対策.....	23
2.1.3 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題.....	27
(1) 洪水対策.....	27
1) 流下能力の不足.....	27
2) 砂利採取と河口砂州.....	28
3) ダムによる洪水調節.....	29
① 野村ダム・鹿野川ダム.....	29
② ダムに関する情報提供.....	32
4) 堤防漏水.....	33
5) 内水氾濫.....	34
6) 大規模地震・津波等.....	35
7) 土砂管理への対応.....	35

(2) 危機管理.....	36
1) 「水防災意識社会」の再構築.....	36
2) 肱川における水防災意識社会再構築ビジョンの取組.....	37
2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する現状と課題.....	39
2.2.1 利水の沿革.....	39
2.2.2 利水の現状と課題.....	40
(1) 河川水の利用と渇水.....	40
2.3 河川環境の現状と課題.....	41
(1) 動植物の生息・生育・繁殖状況.....	42
1) 肱川下流域（汽水域）.....	42
2) 肱川下流域（汽水域～20km）.....	43
3) 肱川下流域（支川矢落川）.....	44
4) 肱川中流域（20km～旧野村町）.....	45
5) 肱川上流域（旧宇和町～源流）.....	46
6) 肱川水系の重要種.....	47
(2) 水質の保全.....	54
1) 水量.....	54
2) 水質の状況.....	55
① BOD・COD.....	56
② 窒素・リン.....	57
③ PH.....	60
④ 矢落川浄化施設.....	61
⑤ アオコの発生.....	61
⑥ 特定事業場数等.....	62
⑦ 汚水処理人口普及率.....	63
⑧ 清流保全に関する取組.....	63
(3) 河川景観.....	64
1) 肱川下流域（河口～20km）.....	64
2) 肱川中流域（20km～旧野村町）.....	65
3) 肱川上流域（源流～旧宇和町）.....	65
(4) 河川空間の利用.....	66
1) 肱川下流域（河口～20km）.....	66
2) 肱川中上流域（20km～源流）.....	68
2.4 維持管理に関する現状と課題.....	70
(1) 河道の維持管理.....	70
(2) 河川管理施設の維持管理.....	71
1) 堤防・護岸の維持管理.....	71

2) 樋門・樋管・陸閘門等の維持管理	72
3) ダムの維持管理	77
(3) 不法占用・不法行為等の防止と河川美化	78
3. 河川整備の目標に関する事項	80
3.1 河川整備の目標に関する考え方	80
3.1.1 洪水・高潮等による災害の発生の防止又は軽減	80
3.1.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持	81
3.1.3 河川環境の整備と保全	81
3.2 河川整備計画の対象区間	82
3.3 河川整備計画の対象期間等	102
3.4 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	102
(1) 洪水を安全に流下させるための対応	102
(2) 堤防の浸透への対応	104
(3) 内水氾濫への対応	104
(4) 大規模地震等への対応	104
(5) 総合的な土砂管理	104
(6) 危機管理対策	104
3.5 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標	105
3.5.1 流水の正常な機能の維持	105
3.5.2 河川水の適正な利用	105
3.6 河川環境の整備と保全に関する目標	106
3.6.1 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全	106
3.6.2 水質の保全	106
3.6.3 河川景観に関する整備と保全	106
3.6.4 河川空間の利用に関する整備と保全	106
4. 河川整備の実施に関する事項	107
4.1 河川整備の実施に関する考え方	107
4.2 河川工事の目的、種類および施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要	107
4.2.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	107
(1) 洪水を安全に流下させるための対策	109
① 堤防の整備	109
② 河道の掘削等	114
③ 引堤、流下阻害横断工作物の改築等	117
④ ダムによる洪水調節	117

i) 山鳥坂ダムの建設	117
ii) ダムの改良	117
iii) 操作規則の変更	117
(2) 堤防の浸透対策	120
(3) 洪水時の内水氾濫対策	120
(4) 大規模地震等への対策	121
(5) 施設の能力を上回る洪水を想定した対策	122
(6) 防災関連施設の整備	122
① 河川防災ステーション・水防拠点等の整備	122
② 排水ポンプ車等の作業場の整備	122
③ 側帯の整備	122
④ 光ファイバー網等の整備	122
⑤ 緊急輸送路	122
4.2.2 流水の正常な機能の維持に関する整備	123
(1) ダムによる水量確保	123
4.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項	124
(1) 地域の風土と調和を図った河川環境の整備	124
① 河道整備における河川環境の保全と整備	124
(2) 河川景観の維持形成	125
(3) 河川利用の場としての整備	126
(4) ダム貯水池及びダム周辺の整備	129
(5) 矢落川の水質浄化施設	130
4.3 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	131
4.3.1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	131
(1) 河川の維持管理	131
1) 河道の維持管理	132
2) 河道内樹木の維持管理	133
3) 河口部の維持管理	134
4) 堤防・護岸の維持管理	135
5) 高水敷の管理	135
6) 施設の維持管理	136
7) 伝統的河川施設の保全と活用	138
8) 許認可事務	139
(2) ダムの維持管理	139
(3) 総合的な土砂管理	142
(4) 危機管理への対応	142
1) 河川情報の収集・提供	142
2) 洪水予報及び水防警報等	143

3) 浸水被害軽減策への対応.....	144
4) 河川管理施設の操作等.....	144
5) 洪水氾濫に備えた社会全体での対応.....	146
① 市町による避難勧告等の適切な発令の促進.....	146
② 住民等の主体的な避難等の促進.....	147
③ 水防団等との連携.....	149
④ 防災教育や防災意識の向上.....	150
⑤ ダムに関するより有効な情報提供等の対応.....	151
6) 災害リスクの評価・災害リスク情報の共有.....	152
7) 災害リスクを考慮した減災対策の推進.....	152
(5) 災害復旧.....	153
4.3.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項.....	153
(1) 適切な流水管理.....	153
(2) 濁水への対応.....	154
(3) 水質事故への対応.....	155
1) 資機材の準備.....	155
2) 水質事故対策技術の取得.....	155
3) 水質事故発生時の対応.....	155
4.3.3 河川環境の整備と保全に関する事項.....	156
(1) 河川環境の保全・維持管理.....	156
1) 河川環境の調査・モニタリング.....	156
2) 地域と一体となった河川環境の保全・向上.....	157
(2) 水質の保全.....	159
(3) 貯水池水質保全対策.....	159
(4) 河川空間の適正な利用.....	162
① 河川空間の管理.....	162
② 不法投棄対策.....	162
(5) 地域と一体となった河川管理.....	163
1) 地域住民と協力した河川管理.....	163
2) 河川協力団体制度の活用.....	163
3) 川に親しむ取組.....	163
5. 今後に向けて.....	165
5.1 地域住民、関係機関との連携・協働.....	165
5.2 河川情報の発信と共有.....	165
5.3 河川整備の調査・研究.....	166
5.4 洪水調節施設機能や利水施設機能の向上にむけた調査・研究.....	166
5.5 気候変動の今後の取組.....	166

附 図	167
・ 堤防工事、河道掘削等の施行の場所（国土交通省）	附図 1
・ 肱川縦断図	附図 10
・ 矢落川縦断図	附図 11
・ 横断図（国土交通省）	附図 12
・ 堤防工事、河道掘削等の施行の場所（愛媛県）	附図 16
・ 肱川縦断図（愛媛県）	附図 24
・ 堤防工事の施行の場所（野村地区）	附図 25
・ 肱川縦断図（野村地区）	附図 26
・ 堤防工事の施行の場所（久米川）	附図 27
・ 久米川縦断図	附図 28
・ 河道掘削の施行の場所（清永川）	附図 29
・ 清永川縦断図	附図 30
・ 横断図（愛媛県）	附図 31

はじめに

◆計画の趣旨

肱川は、古くから人々の生活が営まれ、肱川のもたらす肥沃な土壌を利用した農業を中心に発展し、近年では、大洲盆地に位置する大洲市東大洲地区の産業拠点地域としての発展等により、肱川流域及び南予地域の社会・経済、文化の基軸としての役割を担っている。

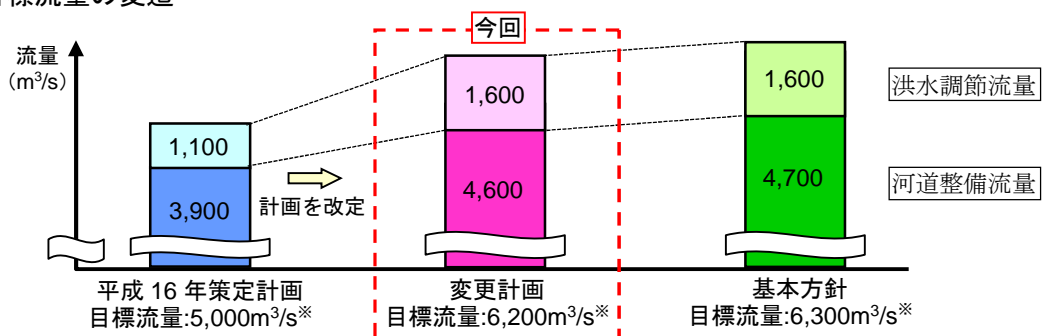
肱川の河川整備にあたっては、治水、利水の役割を担うだけでなく、うるおいのある生活周辺環境としての役割も期待され、地域の風土や文化の形成、動植物の生息・生育・繁殖環境の場等、多様な視点からの川づくりが求められている。

このような肱川流域の自然、社会・経済、歴史、文化を踏まえ、安全・安心が持続でき、豊かな自然を次世代へ受け継ぐために、河川法第 16 条に基づき、平成 15 年 10 月に「肱川水系河川整備基本方針」を策定し、同法第 16 条の二に基づいて今後 30 年程度の間実施する河川工事の目的、種類及び施行の場所等の具体的事項を示す「肱川水系河川整備計画（中下流圏域）」を平成 16 年 5 月に定めた。

しかしながら、計画に基づいて鋭意河川整備を進めてきたものの、平成 16 年、平成 17 年、平成 23 年において浸水被害が生じるとともに、平成 30 年 7 月の西日本豪雨においては戦後最大流量を記録し、流域全体で浸水面積約 1,400ha、家屋浸水約 3,000 戸の被害が発生し、9 名（土砂災害も含む）の方が亡くなられた。

このような状況を踏まえ、平成 16 年に定めた肱川水系河川整備計画を変更することとした。

●目標流量の変遷



※基準点大洲における流量

◆河川整備の基本理念

本計画では、以下に示した 3 点を河川整備の基本理念とし、関係機関や地域住民との情報の共有、連携の強化を図りつつ、治水、利水、環境の調和を図りながら河川整備に関わる施策を総合的に展開する。

河川整備の基本理念

●安全安心の確保

戦後最大洪水と同規模の洪水を安全に流下させる

●清流の復活

正常流量の確保と自然な流れの回復

●地域の風土と調和を図った河川整備

河川景観や河川空間の利用に関する整備と保全、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全等