

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
表紙	表紙	表紙	表紙
<p style="text-align: center;">那賀川水系河川整備計画 【変更原案】</p> <p style="text-align: center;">平成 31年 4 月</p> <p style="text-align: center;">国土交通省四国地方整備局 徳 島 県</p>		<p style="text-align: center;">那賀川水系河川整備計画 【変更案】</p> <p style="text-align: center;">令和元年6月</p> <p style="text-align: center;">国土交通省四国地方整備局 徳 島 県</p>	

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-1		目次-1	
	目 次		目 次
	<ul style="list-style-type: none"> ◆ はじめに ◆ 河川整備の基本理念 <p>1. 那賀川の概要…………… 1</p> <p>1-1 流域及び河川の概要…………… 1</p> <p> (1) 流域の概要…………… 1</p> <p> (2) 地形…………… 3</p> <p> (3) 地質…………… 4</p> <p> (4) 気象…………… 4</p> <p> (5) 流域の人口…………… 6</p> <p> (6) 土地利用及び産業…………… 6</p> <p> (7) 森林…………… 8</p> <p> (8) 交通…………… 9</p> <p>2. 那賀川の現状と課題…………… 10</p> <p>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…………… 10</p> <p>2-1-1 洪水の概要…………… 10</p> <p> (1) 那賀川…………… 10</p> <p> (2) 桑野川…………… 15</p> <p>2-1-2 治水事業の沿革…………… 19</p> <p> (1) 那賀川・桑野川【国管理区間】…………… 19</p> <p> 1) 那賀川・桑野川の成り立ち…………… 19</p> <p> 2) 藩政期～明治の治水事業…………… 20</p> <p> 3) 大正から昭和までの治水事業…………… 21</p> <p> 4) 昭和中期から昭和後期の治水事業…………… 23</p> <p> 5) 平成の治水事業…………… 25</p> <p> (2) 那賀川・桑野川【徳島県管理区間】…………… 27</p> <p> 1) 長安ロダム…………… 27</p> <p> 2) 那賀川…………… 28</p> <p> 3) 桑野川…………… 29</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ はじめに ◆ 河川整備の基本理念 <p>1. 那賀川の概要…………… 1</p> <p>1-1 流域及び河川の概要…………… 1</p> <p> (1) 流域の概要…………… 1</p> <p> (2) 地形…………… 3</p> <p> (3) 地質…………… 4</p> <p> (4) 気象…………… 4</p> <p> (5) 流域の人口…………… 6</p> <p> (6) 土地利用及び産業…………… 6</p> <p> (7) 森林…………… 8</p> <p> (8) 交通…………… 9</p> <p>2. 那賀川の現状と課題…………… 10</p> <p>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…………… 10</p> <p>2-1-1 洪水の概要…………… 10</p> <p> (1) 那賀川…………… 10</p> <p> (2) 桑野川…………… 15</p> <p>2-1-2 治水事業の沿革…………… 19</p> <p> (1) 那賀川・桑野川【国管理区間】…………… 19</p> <p> 1) 那賀川・桑野川の成り立ち…………… 19</p> <p> 2) 藩政期～明治の治水事業…………… 20</p> <p> 3) 大正から昭和までの治水事業…………… 21</p> <p> 4) 昭和中期から昭和後期の治水事業…………… 23</p> <p> 5) 平成の治水事業…………… 25</p> <p> (2) 那賀川・桑野川【徳島県管理区間】…………… 27</p> <p> 1) 長安ロダム…………… 27</p> <p> 2) 那賀川…………… 28</p> <p> 3) 桑野川…………… 29</p>	

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-2		目次-2	
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…… 30	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…… 30
(1)	洪水対策…… 30	(1)	洪水対策…… 30
1)	那賀川【国管理区間】…… 30	1)	那賀川【国管理区間】…… 30
①	流下能力の不足…… 30	①	流下能力の不足…… 30
②	長安ロダムによる洪水調節…… 33	②	長安ロダムによる洪水調節…… 33
③	局所洗掘…… 37	③	局所洗掘…… 37
④	堤防漏水…… 40	④	堤防漏水…… 40
⑤	内水氾濫…… 42	⑤	内水氾濫…… 42
⑥	大規模地震・津波等…… 43	⑥	大規模地震・津波等…… 43
⑦	土砂管理への対応…… 45	⑦	土砂管理への対応…… 45
2)	桑野川【国管理区間】…… 47	2)	桑野川【国管理区間】…… 47
①	流下能力の不足…… 47	①	流下能力の不足…… 47
②	内水氾濫…… 49	②	内水氾濫…… 49
③	大規模地震・津波等…… 49	③	大規模地震・津波等…… 49
3)	那賀川【徳島県管理区間】…… 51	3)	那賀川【徳島県管理区間】…… 51
3-1)	那賀川…… 51	3-1)	那賀川…… 51
①	流下能力の不足…… 51	①	流下能力の不足…… 51
3-2)	宮ヶ谷川…… 53	3-2)	宮ヶ谷川…… 53
①	流下能力の不足…… 53	①	流下能力の不足…… 53
4)	桑野川【徳島県管理区間】…… 53	4)	桑野川【徳島県管理区間】…… 53
4-1)	桑野川…… 53	4-1)	桑野川…… 53
①	流下能力の不足…… 53	①	流下能力の不足…… 53
4-2)	岡川…… 54	4-2)	岡川…… 54
①	流下能力の不足…… 54	①	流下能力の不足…… 54
4-3)	畑田川…… 54	4-3)	畑田川…… 54
①	流下能力の不足…… 54	①	流下能力の不足…… 54
4-4)	大津田川…… 54	4-4)	大津田川…… 54
①	流下能力の不足…… 54	①	流下能力の不足…… 54
4-5)	廿枝川…… 54	4-5)	廿枝川…… 54
①	流下能力の不足…… 54	①	流下能力の不足…… 54
4-6)	南川…… 54	4-6)	南川…… 54
①	流下能力の不足…… 54	①	流下能力の不足…… 54

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-3		目次-3	
(2) 河川の維持管理	56	(2) 河川の維持管理	56
1) 河道の維持管理	56	1) 河道の維持管理	56
2) 河川管理施設の維持管理	57	2) 河川管理施設の維持管理	57
① 堤防・護岸の維持管理	57	① 堤防・護岸の維持管理	57
② 水門・排水門（樋門）・排水ポンプ場（排水機場）等の維持管理	58	② 水門・排水門（樋門）・排水ポンプ場（排水機場）等の維持管理	58
③ ダムの維持管理	62	③ ダムの維持管理	62
3) 不法占用・不法行為等の防止と河川美化	63	3) 不法占用・不法行為等の防止と河川美化	63
4) 危機管理の課題	64	(3) 危機管理	64
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	67	1) 「水防災意識社会」の再構築	64
2-2-1 利水の沿革	67	2) 那賀川における水防災意識社会再構築ビジョンの取組	65
2-2-2 利水の現状と課題	69	3) 関係機関との連携強化	66
(1) 河川水の利用と濁水	69	4) 防災関連施設の充実	66
(2) 水質の保全	73	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	67
1) 水質の状況	73	2-2-1 利水の沿革	67
2) 長安ロダムの濁水	75	2-2-2 利水の現状と課題	69
2-3 河川環境の現状と課題	77	(1) 河川水の利用と濁水	69
(1) 動植物の生息・生育・繁殖状況	78	(2) 水質の保全	73
1) 那賀川上流域（川口ダム上流）	78	1) 水質の状況	73
2) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）	81	2) 長安ロダムの濁水	75
3) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）	82	2-3 河川環境の現状と課題	77
4) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）	84	(1) 動植物の生息・生育・繁殖状況	78
5) 桑野川	85	1) 那賀川上流域（川口ダム上流）	78
6) 那賀川水系の重要種	86	2) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）	81
(2) 河川景観	93	3) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）	82
1) 那賀川上流域（川口ダム上流）	93	4) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）	84
2) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）	93	5) 桑野川	85
3) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）	94	6) 那賀川水系の重要種	86
4) 桑野川	94	(2) 河川景観	93
(3) 河川空間の利用	95	1) 那賀川上流域（川口ダム上流）	93
1) 河川空間の利用	95	2) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）	93
① 那賀川上流域（川口ダム上流）	95	3) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）	94
② 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）	95	4) 桑野川	94
③ 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）	96	(3) 河川空間の利用	95
④ 桑野川	97	1) 河川空間の利用	95
2-4 施設の能力を上回る洪水等への対応の現状と課題	99	① 那賀川上流域（川口ダム上流）	95
		② 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）	95
		③ 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）	96
		④ 桑野川	97
		2-4 気候変動に対する現状と課題	99

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-4		目次-4	
3. 河川整備計画の目標に関する事項	100	3. 河川整備計画の目標に関する事項	100
3-1 河川整備計画の対象区間	100	3-1 河川整備計画の対象区間	100
3-2 河川整備計画の対象期間等	108	3-2 河川整備計画の対象期間等	108
3-3 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目標	108	3-3 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目標	108
(1) 那賀川【国管理区間】	108	(1) 那賀川【国管理区間】	108
1) 洪水を安全に流下させるための対応	108	1) 洪水を安全に流下させるための対応	108
2) 局所洗掘への対応	109	2) 局所洗掘への対応	109
3) 堤防の浸透への対応	109	3) 堤防の浸透への対応	109
4) 内水氾濫への対応	109	4) 内水氾濫への対応	109
5) 大規模地震・津波・高潮への対応	109	5) 大規模地震・津波・高潮への対応	109
6) 総合的な土砂管理	109	6) 総合的な土砂管理	109
(2) 桑野川【国管理区間】	110	(2) 桑野川【国管理区間】	110
1) 洪水を安全に流下させるための対応	110	1) 洪水を安全に流下させるための対応	110
2) 堤防の浸透・侵食への対応	110	2) 堤防の浸透・侵食への対応	110
3) 内水氾濫への対応	110	3) 内水氾濫への対応	110
4) 大規模地震・津波・高潮への対応	110	4) 大規模地震・津波・高潮への対応	110
(3) 那賀川【徳島県管理区間】	112	(3) 那賀川【徳島県管理区間】	112
(3-1) 那賀川	112	(3-1) 那賀川	112
1) 洪水を安全に流下させるための対応	112	1) 洪水を安全に流下させるための対応	112
(3-2) 加茂谷川	113	(3-2) 加茂谷川	113
1) 洪水を安全に流下させるための対応	113	1) 洪水を安全に流下させるための対応	113
(3-3) 宮ヶ谷川	113	(3-3) 宮ヶ谷川	113
1) 洪水を安全に流下させるための対応	113	1) 洪水を安全に流下させるための対応	113
(3-4) 出島川	114	(3-4) 出島川	114
1) 大規模地震・津波等への対応	114	1) 大規模地震・津波等への対応	114
(4) 桑野川【徳島県管理区間】	115	(4) 桑野川【徳島県管理区間】	115
(4-1) 桑野川	115	(4-1) 桑野川	115
1) 洪水を安全に流下させるための対応	115	1) 洪水を安全に流下させるための対応	115
2) 堤防の浸透・侵食への対応	115	2) 堤防の浸透・侵食への対応	115
3) 内水氾濫への対応	115	3) 内水氾濫への対応	115
(4-2) 岡川	116	(4-2) 岡川	116
1) 洪水を安全に流下させるための対応	116	1) 洪水を安全に流下させるための対応	116
(4-3) 畑田川	116	(4-3) 畑田川	116
1) 洪水を安全に流下させるための対応	116	1) 洪水を安全に流下させるための対応	116
(4-4) 大津田川	117	(4-4) 大津田川	117
1) 洪水を安全に流下させるための対応	117	1) 洪水を安全に流下させるための対応	117
(4-5) 甘枝川	117	(4-5) 甘枝川	117
1) 洪水を安全に流下させるための対応	117	1) 洪水を安全に流下させるための対応	117

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-5		目次-5	
	(4-6) 南川……………118 1) 洪水を安全に流下させるための対応……………118 (5) 施設の能力を上回る洪水等への対応に関する目標……………120 3-4 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……………121 (1) 流水の正常な機能の維持……………121 (2) 河川水の適正な利用……………121 (3) 水質の保全……………121 3-5 河川環境の整備と保全に関する目標……………122 (1) 動植物の生息・生育・繁殖環境に関する目標……………122 1) 那賀川上流域（川口ダム上流）……………122 2) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）……………122 3) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）……………122 4) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）……………122 5) 桑野川……………123 <u>(2) 河川環境の整備と保全に関する目標……………123</u> (3) 河川景観に関する目標……………123 1) 那賀川上流域・中流域（十八女大橋上流）……………123 2) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）……………123 3) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）……………123 4) 桑野川……………123 (4) 河川空間の利用状況の目標……………124 1) 那賀川上流域・中流域（十八女大橋上流）……………124 2) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）……………124 3) 桑野川……………124	(4-6) 南川……………118 1) 洪水を安全に流下させるための対応……………118 (5) 施設の能力を上回る洪水等への対応に関する目標……………120 3-4 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……………121 (1) 流水の正常な機能の維持……………121 (2) 河川水の適正な利用……………121 (3) 水質の保全……………121 3-5 河川環境の整備と保全に関する目標……………122 (1) 動植物の生息・生育・繁殖環境……………122 1) 那賀川上流域（川口ダム上流）……………122 2) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）……………122 3) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）……………122 4) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）……………122 5) 桑野川……………123 <u>(2) 河川環境の整備と保全……………123</u> (3) 河川景観……………123 1) 那賀川上流域・中流域（十八女大橋上流）……………123 2) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）……………123 3) 那賀川汽水域（潮止め堰～河口）……………123 4) 桑野川……………123 (4) 河川空間利用……………124 1) 那賀川上流域・中流域（十八女大橋上流）……………124 2) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）……………124 3) 桑野川……………124	

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-6		目次-6	
4. 河川整備の実施に関する事項	125	4. 河川整備の実施に関する事項	125
4-1 河川工事の目的、種類及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の機能の概要	125	4-1 河川工事の目的、種類及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の機能の概要	125
4-1-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項	125	4-1-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項	125
(1) 那賀川【国管理区間】	126	(1) 那賀川【国管理区間】	126
1) 洪水を安全に流下させるための対策	126	1) 洪水を安全に流下させるための対策	126
① 堤防の整備	126	① 堤防の整備	126
② 河道の掘削等	130	② 河道の掘削等	130
③ 上流ダム群による洪水調節	132	③ 上流ダム群による洪水調節	132
i) 長安ロダム洪水調節機能の増強	132	i) 長安ロダム洪水調節機能の増強	132
ii) 既設ダムの有効活用	132	ii) 既設ダムの有効活用	132
iii) 長安ロダム長期的堆砂対策	132	iii) 長安ロダム長期的堆砂対策	132
2) 侵食対策	136	2) 侵食対策	136
3) 堤防の浸透対策	139	3) 堤防の浸透対策	139
4) 内水氾濫対策	141	4) 内水氾濫対策	141
5) 大規模地震・津波・高潮への対策	142	5) 大規模地震・津波・高潮への対策	142
6) 防災関連施設等の整備	142	6) 防災関連施設等の整備	142
① 河川防災ステーション・水防拠点等の整備	142	① 河川防災ステーション・水防拠点等の整備	142
② 排水ポンプ車等の作業場の整備	142	② 排水ポンプ車等の作業場の整備	142
③ 側帯の整備	142	③ 側帯の整備	142
④ 光ファイバー網等の整備	142	④ 光ファイバー網等の整備	142
7) 施設の能力を上回る洪水等を想定した対策	143	7) 施設の能力を上回る洪水等を想定した対策	143
(2) 桑野川【国管理区間】	145	(2) 桑野川【国管理区間】	145
1) 洪水を安全に流下させるための対策	145	1) 洪水を安全に流下させるための対策	145
① 堤防の整備	145	① 堤防の整備	145
② 輪中堤・嵩上げ等	146	② 輪中堤・かさ上げ等	146
2) 堤防の浸透・侵食対策	148	2) 堤防の浸透・侵食対策	148
3) 内水氾濫対策	148	3) 内水氾濫対策	148
4) 大規模地震・津波・高潮への対策	149	4) 大規模地震・津波・高潮への対策	149
5) 防災関連施設等の整備	150	5) 防災関連施設等の整備	150
① 河川防災ステーション・水防拠点等の整備	150	① 河川防災ステーション・水防拠点等の整備	150
② 排水ポンプ車等の作業場の整備	150	② 排水ポンプ車等の作業場の整備	150
③ 側帯の整備	150	③ 側帯の整備	150
④ 光ファイバー網等の整備	150	④ 光ファイバー網等の整備	150
6) 施設の能力を上回る洪水等を想定した対策	151	6) 施設の能力を上回る洪水等を想定した対策	151

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-7		目次-7	
	(3) 那賀川【徳島県管理区間】……………152 (3-1) 那賀川……………152 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………152 ① 浸水防止施設、堤防の整備、輪中堤・嵩上げ等……………152 ② 堤防の整備・河道の掘削等……………152 (3-2) 加茂谷川……………156 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………156 ① 堤防の整備等……………156 (3-3) 宮ヶ谷川……………158 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………158 ① 河道の整備・宅地嵩上げ等……………158 (3-4) 出島川……………160 1) 大規模地震・津波等への対応……………160 (4) 桑野川【徳島県管理区間】……………161 (4-1) 桑野川……………161 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………161 ① 堤防の整備・河道の掘削等……………161 ② 堤防の浸透対策……………161 (4-2) 岡川……………163 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………163 ① 堤防の整備・河道の掘削等……………163 (4-3) 畑田川……………165 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………165 ① 堤防の整備・河道の掘削等……………165 (4-4) 大津田川……………167 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………167 ① 河道の掘削等……………167 (4-5) 甘枝川……………169 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………169 ① 河道の掘削等……………169 (4-6) 南川……………171 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………171 ① 河道の掘削等……………171	(3) 那賀川【徳島県管理区間】……………152 (3-1) 那賀川……………152 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………152 ① 浸水防止施設、堤防の整備、輪中堤・かさ上げ等……………152 ② 堤防の整備・河道の掘削等……………152 (3-2) 加茂谷川……………156 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………156 ① 堤防の整備等……………156 (3-3) 宮ヶ谷川……………158 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………158 ① 河道の整備・宅地かさ上げ等……………158 (3-4) 出島川……………160 1) 大規模地震・津波等への対応……………160 (4) 桑野川【徳島県管理区間】……………161 (4-1) 桑野川……………161 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………161 ① 堤防の整備・河道の掘削等……………161 ② 堤防の浸透対策……………161 (4-2) 岡川……………163 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………163 ① 堤防の整備・河道の掘削等……………163 (4-3) 畑田川……………165 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………165 ① 堤防の整備・河道の掘削等……………165 (4-4) 大津田川……………167 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………167 ① 河道の掘削等……………167 (4-5) 甘枝川……………169 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………169 ① 河道の掘削等……………169 (4-6) 南川……………171 1) 洪水を安全に流下させるための対策……………171 ① 河道の掘削等……………171	

那賀川水系河川整備計画-変更内容等 表紙・目次

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-8		目次-8	
4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項……………173		4-1-2 流水の正常な機能の維持に関する事項……………173	
(1) ダムによる水量の確保……………173		(1) ダムによる水量の確保……………173	
① 長安ロダム（国土交通省）……………173		① 長安ロダム（国土交通省）……………173	
② 川口ダム（徳島県）……………174		② 川口ダム（徳島県）……………174	
(2) 水質保全対策……………175		(2) 水質保全対策……………175	
4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項……………176		4-1-3 河川環境の整備と保全に関する事項……………176	
(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生……………176		(1) 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・再生……………176	
1) 那賀川上流域・中流域（十八女大橋上流）……………176		1) 那賀川上流域・中流域（十八女大橋上流）……………176	
2) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）……………177		2) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）……………177	
3) 河川工事の実施における配慮等……………178		3) 河川工事の実施における配慮等……………178	
① 堤防の整備……………178		① 堤防の整備……………178	
② 河道の掘削（瀬と淵の保全）……………179		② 河道の掘削（瀬と淵の保全）……………179	
③ 侵食対策（水際環境の再生・創出）……………180		③ 侵食対策（水際環境の再生・創出）……………180	
④ 魚がのぼりやすい川づくり……………181		④ 魚がのぼりやすい川づくり……………181	
(2) 河川景観の維持・形成……………182		(2) 河川景観の維持・形成……………182	
1) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）……………182		1) 那賀川中流域（川口ダム～十八女大橋）……………182	
2) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）……………182		2) 那賀川下流域（十八女大橋～潮止め堰）……………182	
3) 河川工事の実施における配慮等……………182		3) 河川工事の実施における配慮等……………182	
(3) 河川空間の利用……………183		(3) 河川空間の利用……………183	
1) 那賀川上流域（川口ダム上流）……………183		1) 那賀川上流域・中流域（十八女大橋上流）……………183	
2) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）……………184		2) 那賀川下流域・汽水域（十八女大橋～河口）……………184	
3) 桑野川……………184		3) 桑野川……………184	

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-9		目次-9	
4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	185	4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	185
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	185	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	185
(1) 河川の維持管理	185	(1) 河川の維持管理	185
1) 河道の維持管理	185	1) 河道の維持管理	185
2) 河道内樹木群の維持管理	186	2) 河道内樹木群の維持管理	186
3) 堤防・護岸の維持管理	187	3) 堤防・護岸の維持管理	187
4) 水門・樋門等の維持管理	188	4) 水門・樋門等の維持管理	188
5) 許認可事務	190	5) 許認可事務	190
6) 河川美化	190	6) 河川美化	190
(2) ダムの維持管理	191	(2) ダムの維持管理	191
(3) 危機管理への対応	192	(3) 危機管理への対応	192
1) 水防災意識社会再構築ビジョン	192	1) 那賀川水系大規模氾濫減災協議会での取組	192
2) 河川情報の収集・提供	193	2) 河川情報の収集・提供	193
3) 浸水被害軽減策への対応	194	3) 浸水被害軽減策への対応	194
4) 那賀川事前防災行動計画（タイムライン）	194	4) 那賀川事前防災行動計画（タイムライン）	194
5) 洪水ハザードマップ整備の促進	195	5) 洪水ハザードマップの 整備及び活用 の促進	195
6) 水防団等との連携	196	6) 水防団等との連携	196
7) 水害防止体制の構築	196	7) 水質事故への対応	196
8) 水質事故への対応	197	8) 緊急復旧資材の確保	196
9) 緊急復旧資材の確保	197	9) 災害リスクの評価・災害リスク情報の共有	197
10) 災害リスクの評価・災害リスク情報の共有	197	10) 災害リスクを考慮した減災対策の推進	197
11) 災害リスクを考慮した減災対策の推進	198	(4) 災害復旧	198
(4) 災害復旧	199	(5) 総合的な土砂管理	198
(5) 総合的な土砂管理	199	4-2-2 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事項	199
4-2-2 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事項	200	(1) 適切な流水管理	199
(1) 適切な流水管理	200	(2) 濁水への対応	199
(2) 濁水への対応	200	(3) 水質の保全	199
(3) 水質の保全	200	4-2-3 河川環境の整備と保全に関する事項	200
4-2-3 河川環境の整備と保全に関する事項	201	(1) 河川環境の保全・維持管理	200
(1) 河川環境の保全・維持管理	201	(2) 河川空間の適正な利用	200
(2) 河川空間の適正な利用	201	(3) 地域と一体となった河川管理	201
(3) 地域と一体となった河川管理	202	1) 地域住民と協力した河川管理	201
1) 地域住民と協力した河川管理	202	2) 河川協力団体制度の活用	201
2) 河川協力団体制度の活用	202	3) 川に親しむ取組	201
3) 川に親しむ取組	202		

ページ番号	平成31年4月（変更原案）	ページ番号	令和元年6月（変更案）
目次-10		目次-10	
5. 今後に向けて……………	204	5. 今後に向けて……………	203
5-1 地域住民、関係機関との連携・協働……………	204	5-1 地域住民、関係機関との連携・協働……………	203
5-2 河川情報の発信と共有……………	204	5-2 河川情報の発信と共有……………	203
5-3 未来を拓く人づくり……………	205	5-3 未来を拓く人づくり……………	204
5-4 河川整備の調査・研究……………	205	5-4 河川整備の調査・研究……………	204
5-5 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……………	205	5-5 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……………	204
5-6 水の利用について……………	206	5-6 水の利用について……………	205
5-7 森林について……………	206	5-7 森林について……………	205
5-8 気候変動に対する今後の取組……………	207	5-8 気候変動に対する今後の取組……………	206
コラム		附図【国土交通省管理区間】	
<コラム①>那賀川流域における森林管理……………	コラム-1	・堤防の整備、河道の掘削等の施行場所（那賀川）……………	附図-1
<コラム②>那賀川治水の歴史……………	コラム-2	・那賀川縦断面……………	附図-11
<コラム③>那賀川、長安ロダムの特徴……………	コラム-3	・那賀川主要地点横断面……………	附図-12
<コラム④>長安ロダム堆砂対策の緊急性……………	コラム-4	・堤防の整備、河道の掘削等の施行場所（派川那賀川・桑野川）……………	附図-14
<コラム⑤>長安ロダム下流の土砂還元による環境改善……………	コラム-5	・桑野川縦断面……………	附図-20
<コラム⑥>阿南市生物多様性ホットスポットについて……………	コラム-7	・桑野川主要地点横断面……………	附図-21
<コラム⑦>林業と那賀川……………	コラム-8	附図【徳島県管理区間】	
<コラム⑧>将来事業の効果……………	コラム-9	・堤防の整備、河道の掘削等の施行場所（徳島県）……………	附図-22
<コラム⑨>完了事業の効果……………	コラム-10	・縦断面・主要地点横断面（徳島県）……………	附図-38
<コラム⑩>那賀川の国管理区間における河川改修の進め方……………	コラム-11	コラム	
<コラム⑪>利水安全度と取水制限日数……………	コラム-12	<コラム①>那賀川流域における森林管理……………	コラム-1
<コラム⑫>選択取水設備について……………	コラム-13	<コラム②>那賀川治水の歴史……………	コラム-2
<コラム⑬>動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し干潟を創出……………	コラム-14	<コラム③>那賀川、長安ロダムの特徴……………	コラム-3
<コラム⑭>減災のための取組方針……………	コラム-15	<コラム④>長安ロダム堆砂対策の緊急性……………	コラム-4
<コラム⑮>那賀川の総合土砂管理に向けた今後の検討の進め方……………	コラム-17	<コラム⑤>長安ロダム下流の土砂還元による環境改善……………	コラム-5
附図【国土交通省管理区間】		<コラム⑥>阿南市生物多様性ホットスポットについて……………	コラム-7
・堤防の整備、河道の掘削等の施行場所（那賀川）……………	附図-1	<コラム⑦>林業と那賀川……………	コラム-8
・那賀川縦断面……………	附図-11	<コラム⑧>将来事業の効果……………	コラム-9
・那賀川主要地点横断面……………	附図-12	<コラム⑨>完了事業の効果……………	コラム-10
・堤防の整備、河道の掘削等の施行場所（派川那賀川・桑野川）……………	附図-14	<コラム⑩>那賀川の国管理区間における河川改修の進め方……………	コラム-11
・桑野川縦断面……………	附図-20	<コラム⑪>利水安全度と取水制限日数……………	コラム-12
・桑野川主要地点横断面……………	附図-21	<コラム⑫>選択取水設備について……………	コラム-13
附図【徳島県管理区間】		<コラム⑬>動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し干潟を創出……………	コラム-14
・堤防の整備、河道の掘削等の施行場所（徳島県）……………	附図-22	<コラム⑭>減災のための取組方針……………	コラム-15
・縦断面・主要地点横断面（徳島県）……………	附図-38	<コラム⑮>那賀川の総合土砂管理に向けた今後の検討の進め方……………	コラム-17