

天竜川水系河川整備計画

【参考資料(見え消し修正抜粋版)】

平成21年7月

中部地方整備局

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|-----|-----|--|--------------------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1-1 | 9- | 天竜川の河床勾配は、上流域の支川は1/40～1/100程度と急流で、 天竜川 本川は上流部で約1/200程度、中流部で約1/300～1/700程度、下流部で約1/500～1/1,000程度と比較的急流である。 | ●文章表現の精査 |
| 2 | | | | | 12- | 天竜川流域は、長野県、静岡県及び愛知県の3県にまたがり、諏訪市、伊那市、駒ヶ根市、飯田市、浜松市、磐田市 など 等の主要都市を有している。また、流域の土地利用は、山地等が約86%、水田、畑地等の農地が約11%、宅地等が約3%となっている。 | ●字句の精査 |
| 3 | | | | | 37- | 上流域では地形が急峻なことに加え、地質が脆弱で大規模な崩壊地が多いため、土砂生産が活発であり、大量の土砂は有史以前から谷を下り、遠州平野の扇状地を形成するとともに、 遠州灘の海岸線を前進させ、御前崎から伊良湖岬に至る国主遠州灘の海岸線を形成した。 | ●文章表現の精査 |
| 4 | | | | 1-2 | 4- | 流域の年間降水量は、上流域は内陸性気候のため平地帯で約1,200～1,800mmと少ないが、それを東西に挟む南アルプスや中央アルプスの山岳地帯では約1,400～2,800mmと多く、中流域は山間地形のため南からの暖湿気流の 上昇影響 により1,800～2,800mmと多い。 | ●誤記の訂正 ●言葉遣いの精査 |
| 5 | | | | | 9- | 諏訪湖に流入する河川ではアマゴ等の魚類が生息し、 諏訪湖 の湖岸にはヨシ等の抽水植物、ヒシ等の浮葉植物、エビモ等の沈水植物が生育・繁殖し、 諏訪湖 ではワカサギやナガブナ等の魚類が生息・繁殖し、コハクチョウやカモ類が飛来し越冬する。 | ●文章表現の精査 |
| 6 | | | | | 14- | 狭窄部の河畔林はヤマセミ等が採餌に利用し、砂礫河原にはツツザキヤマジノギク(カワラノギク)、カワラニガナ など 等の河原特有の植物が生育・繁殖する。 | ●字句の精査 |
| 7 | | | | | 16- | 一方、近年は外来生物のアレチウリやハリエンジュ、オオキンケイギクが増加している。砂礫河原の瀬には、ザザムシ(ヒゲナガカワトビケラ等の水生昆虫)やウグイ、アマゴ、イワナ、アカザ等が生息・繁殖するとともに、水産魚種として 放流されている アユが 生息し放流され ている。 | ●文章表現の精査 |
| 8 | | | | | 21- | 天竜峡から鹿島に至る中流部は、天竜奥三河国定公園に指定されており、名勝天竜龍峡に代表される渓谷とダム湖湛水域が連続し、渓谷沿いの山地には天竜美林と称されるスギ・ヒノキ 植林の人工林 が広がっている。 | ●誤記の訂正 ●言葉遣いの精査 |
| 9 | | | | | 23- | 溪流にはアマゴ、カジカガエルが生息・繁殖し、水辺と森林が一体となったダム湖湛水域は、ヤマセミやオシドリが採餌場や休息場に利用し、河畔林をメジロやモリアオガエル など 等が利用する。 | ●字句の精査 |
| 10 | | | | | 26- | 鹿島から河口に至る下流部は、扇状地が広がり砂礫主体の白い河原や瀬・淵が続いている。河口部や支川合流部にはワンドや湿地、樹林 など 等が形成されている。 | ●字句の精査 |
| 11 | | | | | 32- | 諏訪湖においては、 地域住民等の河川整備活動を合わせ、関係地方公共団体による 水質保全計画に基づき、 関係地方公共団体による 下水道整備や工場排水対策 とともに、地域住民等による河川愛護活動で 流入河川の浄化対策 に が取り組まれている。 | ●文章表現の精査 |
| 12 | | | | | 35- | このように天竜川水系の持つ治水・利水・ 河川環境 についての意義は極めて大きい。 | ●言葉遣いの精査 |
| 13 | | | | 1-3 | 2- | 天竜川の治水事業は、 に関する 記録によればとしては、奈良時代の続日本紀に記された下流部の築堤の記述が最も古とされ、天平宝字5年(761)に堤防が決壊し、修築されたと記されている。また、霊龜元年(715)には地震により天竜川が塞き止められ、その後は、度重なる氾濫と築堤の繰り返しであった決壊したとの記述もある。 | ●記載内容の精査 |
| 14 | | | | | 8- | その後、明治44年(1911)の大洪水を契機に、大正12年(1923)に鹿島における計画高水流量を11,130m ³ /sとした第2次改修に着手し、川幅の拡張や旧堤の 拡増 築、河道掘削、護岸や水制の整備等の河道改修を実施し、大平川及び東西の派川の締切を行った。 | ●言葉遣いの精査 |
| 15 | | | | | 16- | この際、狭窄部の上流においては、 霞堤として開口部が有する洪水時の遊水機能と洪水後の排水氾濫水を戻す機能 等を保持しつつ、堤防の整備を行った。 | ●文章表現の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 16 | 1 | 1 | 2 | 1-3 | 19- | その後、三六災と呼ばれる昭和36年(1961)6月の梅雨前線豪雨による未曾有の大災害や、昭和39年(1964)の河川法の改正を契機に天竜川水系は昭和40年(1965)に一級水系に指定され、同年に天竜峡における基本高水のピーク流量を4,300 m ³ /s、計画高水流量を3,190m ³ /sとし、鹿島でのにおける基本高水のピーク流量及び計画高水流量を11,130 m ³ /sとする工事実施基本計画を策定した。 | ●文章表現の精査 |
| 17 | | | | 1-4 | 1- | また、昭和63年(1988)からは三峰川において戸草ダムの建設事業に着手し、美和ダムの再開発と合わせて平成元年(1989)から三峰川総合開発事業を実施している。さらに、平成16年(2004)より、天竜川中下流部の洪水を防御するため、既設の利水専用ダムである佐久間ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保する天竜川ダム再編事業の実施計画調査を進めるとともに、三峰川合流部より上流部では既往最大となった平成18年(2006)7月洪水による諏訪湖周辺での浸水、箕輪(みのわ)町での堤防決壊等の甚大な被害を受け、河川激甚災害対策特別緊急事業及び河川災害復旧助成事業を実施している。 | |
| 18 | | | | | 6- | 平成20年(2008)に策定した天竜川水系河川整備基本方針では、近年の既往洪水について検討した結果、基本高水のピーク流量は、天竜峡において5,700m ³ /s、鹿島において19,000m ³ /sとし、流域内の洪水調節施設により計画高水流量は、天竜峡において4,500m ³ /s、鹿島において15,000m ³ /sとした。また、平成21年(2009)より、天竜川中下流部の洪水を防御するため、既設の利水専用ダムである佐久間ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保する天竜川ダム再編事業の建設事業に着手した。 | |
| 19 | | | | | | 表-1.1.1 | ●記載内容の精査 |
| 20 | | | | 1-5 | | 表-1.1.2 | ●記載内容の精査 |
| 21 | | | | 1-6 | | 表-1.1.2 | ●記載内容の精査 |
| 22 | | | | 1-7 | | 表-1.1.3 | ●記載内容の精査 |
| 23 | | | | 1-8 | | 表-1.1.4 | ●記載内容の精査 |
| 24 | 1 | 1 | 3 | 1-10 | 10- | また、昭和23年(1948)に国営竜西農業水利事業に採択された竜西一貫水路は、県営事業等を経て昭和43年(1968)に全線が完成した。 | ●文章表現の精査 |
| 25 | | | | | 13- | 天竜川下流域の水利用としては、農業用水として天正18年(1590)に寺谷用水が完成したことに始まり、明治17年(1884)に社山用水、昭和19年(1944)に寺谷用水と社山用水との連合による磐田用水が通水し、昭和21年(1946)には浜名用水が通水した。 | ●文章表現の精査 |
| 26 | | | | | 16- | 昭和14年(1939)から昭和20年(1945)にかけての第二次世界大戦により農地は一時荒廃したが、戦後の高度経済成長期を迎え、各地で水需要が増大した。利水の内訳需要についても、食糧増産のための農業用水確保のほか、産業の発展に対応した工業用水、水道用水、発電用水の需要も高まり、大規模な水資源開発が必要となった。昭和22年(1947)に国営竜西農業水利事業による竜西一貫水路の建設が開始され、昭和24年(1949)には長野県が総合開発局を設置、戦後の国土復興を目的として昭和25年(1950)に制定された国土総合開発法に基づき、翌26年(1951)に天竜東三河地域が特定地域に指定され、昭和29年(1954)に閣議決定された天竜東三河特定地域総合開発計画では、多目的施設の総合利用計画として、上流域では美和ダムと高速ダム、中下流域では佐久間ダムと秋葉ダムが位置づけられた。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 27 | | | | | 24- | このように、上流域では、洪水調節と水力発電、農業用水補給を目的とした三峰川総合開発事業(第一次)や小渋川総合開発事業の実施により総合開発が本格的に進んだ。 | ●文章表現の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|---|-------------------------|
| 28 | 1 | 1 | 3 | 1-10 | 27- | 天竜川下流域の水利用としては、農業用水として天正18年(1590)に寺谷用水が完成したことに始まり、明治17年(1884)に社山用水、昭和19年(1944)に寺谷用水と社山用水を合わせ磐田用水に、昭和21年(1946)には浜名用水が完成し、農業用水、水道用水、工業用水を合わせた国営三方原農業水利事業が昭和46年(1971)に完成し、豊川用水が昭和43年(1968)に完成した。また、磐田用水、浜名用水、掛塚用水やその他の支川及び派川(中ノ町、半場、飯芳)の用水も合わせ、現在等の既得や新規利水を加えた農業用水に水道用水、工業用水を合わせた国営天竜川下流用農業水に至っている利事業が昭和60年(1985)に完成した。その後、高度経済成長期を迎え各地で水需要が増大する中、天竜川下流用水、三方原用水、豊川用水の整備により、農業用水、水道用水、工業用水の供給で広い範囲の人々の生活を潤した。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 ●誤記の訂正 |
| 29 | | | | | 32- | 現在においても、天竜川下流用水、三方原用水、豊川用水等を通じこれらの用水により、流域内のみならず静岡県西遠地域等や及び愛知県東三河地域を含む約61,700haのにかんがいする農業用水や水道用水等として、広範囲に供給されわたる人々の生活を潤している。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 30 | 1 | 1 | 4 | 1-11 | 7- | 河川空間利用としては、河川利用を促進するため、昭和42年(1967)12月に浜松市東区国吉町から中里町にかけて天竜川緑地公園としてグラウンドや芝生広場、や散策路等の整備が行われたほか、浜松市や磐田市で多くのグラウンドが整備された。上流部では昭和62年(1987)から親水護岸、桜つつみモデル事業、水辺の楽校プロジェクト等による河川環境整備を行ってきた。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 31 | | | | | 23- | 水質については、天竜川水系の河川及び水路公共用水域に係わる水質保全に関する関係各県、市町村、国など機関相互の連絡調整を図ることを目的として、昭和49年(1974)1月に天竜川水系水質保全連絡協議会を設立し、水質事故対策や水質事故対策訓練など様々な活動を行って等に取り組んでいる。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 32 | 1 | 1 | 5 | 1-11 | 26 | 第5項 土砂の管理の沿革 | ●言葉遣いの精査 |
| 33 | | | | | 30- | 天竜川水系の直轄砂防事業流出土砂対策としては、昭和12年(1937)の小渋川流域に始まり、その後、昭和26年(1951)に三峰川流域、昭和34年(1959)に片桐松川流域を加え、昭和36年(1961)災害の翌37年(1962)に太田切川流域、中田切川流域、与田切川流域、新宮川流域、山室川流域、藤沢川流域、さらに昭和52年(1977)に遠山川流域を加え、天竜川流域の約1/4の面積にあたる約1,332km ² の直轄砂防区域で、直轄砂防堰堤、流路工、床固工、護岸工等の整備事業を行って実施している。砂防堰堤の整備は、洪水時の急激な土砂流出を防止するため不透過型を主に進めてきたが、近年は定常的な土砂供給に配慮して透過型の整備も実施している。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 34 | | | | | 36- | 一方、急流で水量が豊富な天竜川は大規模な水力発電の適地にも恵まれており、昭和10年(1935)の泰阜ダム(天竜川)をはじめ、同昭和11年(1936)に岩倉ダム(岩倉川)、同昭和26年(1951)に平岡ダム(天竜川)、同昭和31年(1956)に佐久間ダム(天竜川)が建設された。その後、昭和33年(1958)には秋葉ダム(天竜川)、同昭和44年(1969)には水窪ダム(水窪川)、同48年(1973)に新豊根ダム(大入川)が建設された。また、多目的ダムとして、昭和34年(1959)に第一次三峰川総合開発事業で美和ダム(三峰川)、昭和44年(1969)年に小渋川総合開発事業で小渋ダム(小渋川)、昭和48年(1973)に新豊根ダム(大入川)を建設し、その後も長野県により松川ダム等が建設され、治水・利水の安全を図ってきた。このように、天竜川水系には治水・利水を目的として多数のダムが建設されてきたが、堆砂によるダムの機能低下や土砂移動の連続性の遮断といった問題が発生した。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 35 | | | | 1-12 | 10- | その対策として、美和ダムでは、平成元年(1989)に多目的ダムとしては全国初となる恒久的な堆砂対策に着手し、平成17年(2005)に完成した土砂バイパス施設により、貯水池の堆砂を抑制するとともに土砂移動の連続性の改善を図っている。 | ●文章表現の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|---|---------------|
| 36 | 1 | 1 | 5 | 1-12 | 13- | また、小渋ダムにおいても、 堆砂対策として 平成12年(2000)から堰堤改良事業により恒久的な堆砂対策を行 っ 着手している。 | ●文章表現の精査 |
| 37 | | | | | 15- | さらに、平成 16 21年(2004)より、天竜川中下流部の洪水を防御するため、既設の利水専用ダムである佐久間ダムを有効活用して新たに洪水調節機能を確保し、また、佐久間ダムにおいて恒久的な堆砂対策を実施することにより、 土砂移動の連続性を確保して 、貯水池の保全を図るとともに、 海岸侵食の抑制等を 目指す。天竜川ダム再編事業の 実施計画調査を行っている 建設事業に着手した。 | ●文章表現の精査 |
| 38 | 1 | 2 | 1 | 1-13 | 3- | 天竜川水系では、 大規模な洪水が 昭和36年(1961)6月、同43年(1968)8月、同58年(1983)9月、平成18年(2006)7月等の 大規模な洪水により 、 甚大な被害が発生している。 | ●文章表現の精査 |
| 39 | | | | | 5- | 昭和36年(1961)6月洪水では、上流部を中心に総雨量が500mmを超過し、天竜川本川の17箇所破堤した。また、大西山大崩壊等、各地で土砂災害による被害が発生した。 | ●言葉遣いの精査 |
| 40 | | | | | 7- | 昭和43年(1968)8月洪水では、中流部で総雨量が600mmを超過し、浜松市天竜区水窪町で鉄砲水が発生して民家が押し流される被害や、浜松市天竜区佐久間町において吊り橋の大輪橋とJR飯田線の大千瀬鉄橋が落橋する被害が発生した。 | ●言葉遣いの精査 |
| 41 | | | | | 13- | こうしたれら 災害の発生防止や軽減のため、上流部では、 諏訪湖周辺における浸水被害の軽減に向けて 釜口水門の放流量の増加等の対策を段階的に実施し、美和ダムや小渋ダム等の整備による洪水調節を行うとともに、 狭窄部の上流において 霞堤として氾濫水を戻す開口部が有する洪水時の遊水機能と洪水後の排水機能等を保持しつつ、ながら堤防・護岸等の整備を行い、美和ダムや小渋ダム等の整備による洪水調節を行うとともに、 諏訪湖周辺における浸水被害の軽減に向けて 釜口水門の放流量の増加等の対策を段階的に実施している。 | ●文章表現の精査 |
| 42 | | | | | 19- | さらに、平成18年(2006)7月洪水では、上流部を中心に総雨量が400mmを超過し、計画高水位を上回った諏訪湖周辺を中心に浸水被害が発生した。また、 17件の土砂災害による被害が発生したほか 、天竜川本川では河床洗掘に伴う 堤体材料脚から堤体土砂の が吸い出しにより されて 堤防が決壊する など 、 18箇所 で被害が発生した。 | ●文章表現の精査 |
| 43 | | | | | 25- | こうした現状に対し、上流部では、 三峰川合流部より下流区間において 、鷲流峡等の狭窄部における水位上昇や堤防の高さ不足による浸水等の危険性が依然として高いことや、 洪水流下の阻害となる橋や堰の改善狭窄部上流等での洪水時の土砂堆積、橋梁や堰、河道内樹木による洪水流下の阻害、洪水時の高速流や土砂移動による河床や護岸基礎の洗掘、河岸の侵食や河床洗掘等で堤防や護岸への危険性が高いこと、支川の横川川、三峰川、太田切川、小渋川でも堤防の高さが不足しているほか、三峰川、太田切川では河床洗掘等で堤防や護岸への危険性が高いこと、31の流入河川に対して放流箇所が釜口水門のみの諏訪湖や流入河川の周辺において浸水被害の危険性が高いことが課題となっている。 | ●文章表現・記載内容の精査 |
| 44 | | | | | 33- | 一方、鹿島から河口部までの下流部では、 浜松市街地で 資産が集中している河口部から20k地点までの区間で、 河道内樹木による洪水流下の阻害や土砂堆積による河積の不足が課題となっている。 また、中下流部を通じては、 洪水調節機能を新たに確保する天竜川ダム再編事業の実施計画調査を実施中ではあるが、既設の洪水調節施設は 新豊根ダムのみとなっており、洪水調節機能が十分に確保されていないことが課題となっている。 | ●文章表現・記載内容の精査 |
| 45 | | | | 1-14 | 1- | 天竜川水系における堤防は、 河川管理施設等構造令に基づく構造(以下「完成堤防」という。) で大臣管理区間の約66%が 高さ、幅ともに必要な諸元を充足して整備されているものの 、堤防の高さや幅が不足している (以下「暫定堤防」という。) 区間が約22%、未整備の区間が約11%残されている。 | ●文章表現の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|---|--------------------|
| 46 | 1 | 2 | 1 | 1-14 | 8- | 大臣管理区間における許可工作物は、橋梁112橋、堰20箇所、樋門・樋管249箇所等が存在するが、 桁下高不足の橋梁31橋をはじめ河川杏里管理施設等構造令に適合していない工作物は、橋梁31橋(桁下高不足)等となっていもがある。 | ●文章表現の精査 ●誤記の訂正 |
| 47 | | | | | 11- | また、流域の概ね全体が東海地震に係る地震防災対策強化地域に指定され、下流部域においては東南海・南海地震の防災対策推進地域にも指定されており、大規模地震災害の危険性が高いことから、河川管理施設の耐震点検・耐震化が課題となっている。 | ●文章表現の精査 ●誤記の訂正 |
| 48 | | | | 1-17 | | 表-1.2.1 | ●表題・注釈の精査 |
| 49 | | | | | | 表-1.2.4 | ●誤記の訂正 |
| 50 | | | | | 2- | 天竜川水系における河川水の利用では、農業用水としては流域内だけではなくのみならず西遠地域等や及び東三河地域も含む約61,700haのかんがい最大約120m ³ /s、工業用水としては主に西遠地域及び東三河地域の工業地帯において最大約54万m ³ /日、水道用水としては飯田市、伊那市、浜松市、磐田市など沿川及び近隣の市町村において最大約67万m ³ /日が利用されている。 農業用水については、旧河川法が制定される以前より社会慣行として成立した水利秩序が権利化した慣行水利権があり、昭和39年(1964)の新河川法制定以降、慣行水利権の許可水利権化を進めてきている。 | ●文章表現の精査 |
| 51 | 1 | 2 | 2 | 1-18 | 11- | 一方、水路式の発電所における取水地点から放水地点までの減水区間は、天竜川水系全体で約354kmにのぼり、河川としての環境が保持されない状況となっていた。 | ●文章表現の精査 |
| 52 | | | | | 17 | 河川水の利用の多くを占める農業用水は、古くからかんがいに利用され、社会的慣行として権利化されたものが多く、昭和39年(1964)の新河川法制定以降、こうした慣行水利権の許可水利権化を進めてきた。農業用水の許可水利権については、受益面積や営農形態の変化、取水量の実績等を踏まえ、10年間を基本に権利内容の見直しを行っている。一方、現在でも慣行水利権は存在しているため、河川の適正な利用に向け、取水施設の改築や関連事業の実施等の機会に許可水利権化を進めている。 | ●文章表現の精査 |
| 53 | | | | | 17- | 上流部では、平成元年(1989)以降に完成した長野県が管理する片桐ダムと箕輪ダムにおいて、宮ヶ瀬地点で貯留制限流量25 m ³ /sを設定した。平成20年(2008)に策定した天竜川水系河川整備基本方針では、宮ヶ瀬地点における正常流量について、6月から9月までは概ね28 m ³ /s、10月から5月までは概ね25 m ³ /sと設定した。一方、宮ヶ瀬地点の流況は、昭和31年(1956)から平成17年(2005)の50年間のうち、欠測を除く45年間の平均濁水流量が約28 m ³ /sと概ね正常流量相当となっているが、1/10濁水流量(5/45)では約20 m ³ /sと正常流量を下回り、45年間のうち24年間で濁水流量が6月から9月までの正常流量を下回っている。 | ●文章表現の精査 |
| 54 | | | | | 19- | また、近年において顕著な濁水被害は発生していないものの、諏訪湖の釜口水門において西天竜用水等の下流利水の安定化のため設定されている責任放流量8.4m ³ /sに対し、諏訪湖へ流入する河川の流況悪化のため、至近10年のうち平成150年(20031998)と平成189年(20067)を除く8年で放流量の調整を行っている。なお、平成6年(1994)の濁水時には三峰川流域の一部において農業用水の取水制限が実施された。 | ●誤記の訂正 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|---|---------------|
| 55 | 1 | 2 | 2 | 1-18 | 25- | 下流部における主要な取水は天竜川下流用水、三方原用水、豊川用水であり、天竜川下流用水は天正16年(1588)に取水を開始した寺谷用水をはじめ、古くからの用水を統合して現在に至っている。昭和28年(1953)に鹿島地点の維持流量を85 m ³ /sと設定し、昭和40年(1965)に策定した工事实施基本計画において鹿島地点における正常流量概ね86 m ³ /sを定めて以降、中下流部の新規用水の取水には、既得用水の使用量を除いた後の鹿島地点流量95.404 m ³ /sを超える場合に取水可能とする豊水条項を設けている。平成20年(2008)に策定した天竜川水系河川整備基本方針では、鹿島地点の正常流量について、通年で概ね86 m ³ /sと設定した。一方、鹿島地点の流況は、昭和14年(1939)から平成17年(2005)の67年間のうち、欠測を除く63年間の平均渇水流量が約74m ³ /s、1/10渇水流量(6/63)は約50 m ³ /sと正常流量を下回り、実に63年間のうち50年間で渇水流量が正常流量を下回っている。 | ●文章表現の精査 |
| 56 | | | | | 27- | また、過去34年間に於いて13年間22回もの取水制限が実施されており、平成17年の渇水では最大取水制限率が農業用水33.5%、水道用水12%、工業用水25%となり、 豊水条項の適用外となっている天竜川下流用水の既得用水分にも取水制限を適用するなど、利水安全度が低い状況となっている。 | ●文章表現の精査 |
| 57 | 1 | 2 | 3 | 1-18 | 32- | 天竜川水系の河川環境は、人と川との関わりの中で生まれた文化や祭事、伝説の 伝承とともに 、歴史的構造物や伝統工法といった 伝承遺産 を多く残しながら、多様な動植物、貴重な動植物の生息・生育場として、一般的に良好な自然を残している。その反面、近年では、上流部、中流部、下流部、河口部の各々や 三峰川 において樹林化が進行するなど、天竜川らしい砂礫河原の自然環境や景観が消失しつつあり、コアジサシ等の繁殖の場や在来のツツザキヤマジノギク(カワラノギク)等、河原植物の生育・繁殖場等の環境が失われてきている。 | ●言葉遣い・記載内容の精査 |
| 58 | | | | 1-19 | 1- | 河川の連続性で 観ればは 、上流部及び中流部においてダムや堰が多数設置されており、魚類等の生息・繁殖環境や遡上、 河川と人と川とのふれあい活動にも影響が生じている。 | ●言葉遣いの精査 |
| 59 | | | | | 12- | 瀬にはザザムシ(ヒゲナガカワトビケラ等の水生昆虫)やウグイ、アマゴ、イワナ、アカザ等が生息・繁殖するとともに、水産魚種として 放流されているアユが生息し放流されている。 一方、アレチウリやハリエンジュ、オオキンケイギク等の外来生物が確認されている。 課題としては、治水上から河道掘削が必要な区間において、魚類の産卵場やザザムシ漁にも利用されている箇所があることから、配慮が必要となっている。また、天竜川は元来砂礫河原が主体の環境基盤であり、現在もツツザキヤマジノギク(カワラノギク)等の河原特有の動植物が生息・生育・繁殖しているがこうした現状に対し、過去の砂利採取等で砂州の比高差が拡大するとともに、砂礫河原の減少や樹林化が進行し、樹林化した箇所では洪水時でも樹林が消失しにくい現状況となっている。また、砂礫河原の減少とともに外来生物が侵入し、近年では植物の確認種数のうち外来種が2割以上を占め、特に樹林地ではハリエンジュの植生面積が約6割を占めている。このように砂礫河原を主体とした環境基盤が崩れ、ツツザキヤマジノギク(カワラノギク)等の河原特有の動植物の生息・生育・繁殖環境が減少している。治水上から河道掘削が必要な区間においては、魚類の産卵場やザザムシ漁にも利用されている箇所があることから、配慮が必要となっている。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 60 | | | | | 23- | 中流部では、天竜奥三河国定公園に指定されている部分があり、ニホンカモシカやブッポウソウが生息する豊かな自然環境となっている。河畔林と水辺 のが 一体となったダム湖湛水域と砂礫主体の溪流が交互に現れており、ダム湖湛水域は、ヤマセミやオシドリ など等 が採餌場や休息場に利用し、河畔林をメジロやモリアオガエル等が生息・繁殖場所として利用する。また、砂礫主体の溪流は、アマゴやカジカガエルが生息・繁殖する。 課題としてはこうした現状に対し、治水流下能力の向上等 から樹木伐開が必要であり、多様な環境への配慮が必要となっている。 | ●言葉遣いの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|--------------------|
| 61 | 1 | 2 | 3 | 1-19 | 30- | 下流部は、 <u>山間狭窄部を抜け、扇状地を流下して遠州灘(太平洋)に注いでいる。川幅が広く、い川幅に複列砂州が広がり形成され、瀬と淵が連続しており、安間川や一雲済川の合流部、河口部にはワンドや湿地環境が観られるが、砂州の単列化や固定化、樹林化の進行が問題となっている。</u> 広い砂礫河原は、コアジサシが営巣地として利用し、瀬・淵はアユやウツセミカジカ、カマキリ等の回遊魚が生息する。 <u>がヤナギによる樹林化の進行、シナダレスズメガヤ等の外来生物の増加が問題となっている。</u> 課題としてはこうした現状に対し、 <u>砂州の単列化や固定化、ヤナギ等による樹林化の進行、シナダレスズメガヤ等の外来生物が増加している。また、治水流下能力の向上等</u> から河道掘削が必要な区間において、アユの産卵場やコアジサシの営巣地となっている箇所があることから、配慮が必要となっている。 | ●文章表現の精査 |
| 62 | | | | | 36- | 河口部では、ワンドや湿地環境が観られ、タコノアシやカワヂシャ、ヨシ群落・オオヨシキリ・カヤネズミ等が生育・生息・繁殖する。また、安間川や一雲済川の合流部のワンドや湿地には、ヨシ群落、樹林等の多様な環境が観られ、ワンドやたまりにはメダカ等が生息する。 <u>課題としては、チワラツスポ、イシカワシラウオ等が生息する河口部の湿地の環境は、が派川の締め切り等により減少している。こうした湿地環境は、静岡県レッドデータブックで「今残したい大切な自然」に選定されており、極力保全することが求められている。課題としてはまた、治水上から河道掘削が必要であり、ワンドや干潟、ヨシ原等の多様な環境への配慮が必要となっている。</u> | ●文章表現の精査 ●誤記の訂正 |
| 63 | | | | 1-20 | 5- | 空間利用としては、上流部では、ザザムシ漁等の伝統的な漁業や灯籠流し等の祭事が現在でも続いている。また、カヌー利用が盛んな他、舟下りやラフティング等の川を利用した観光、 <u>河川防災拠点の</u> 天竜川総合学習館「かわらんべ」や水辺の楽校等を活用した川の環境学習が盛んに行われている。 | ●文章表現の精査 |
| 64 | | | | | 9- | 中流部では、天竜美林として有名なスギやヒノキが植林され、ダム湖や河川では釣りやボート利用 <u>など等</u> が行われている。また、 <u>天竜龍峡</u> は名勝 <u>天然記念物</u> に指定される観光地となっている。 | ●字句の精査 |
| 65 | 1 | 2 | 3 | 1-20 | 14- | 水質については、諏訪湖において、高度経済成長とともに生活排水 <u>など等</u> により富栄養化が急激に進み水質が悪化したが、湖沼水質保全特別措置法に基づき昭和62年(1987)以降、5期にわたる湖沼水質保全計画の策定と下水道整備、底泥浚渫(しゅんせつ)等の実施により、改善傾向にある。 | ●字句の精査 |
| 66 | 1 | 2 | 4 | 1-20 | 21- | 第4項 <u>土砂</u> の管理の現状と課題 | ●言葉遣いの精査 |
| 67 | | | | | 32- | 上流域の河道においては、狭窄部における土砂堆積によって河床が上昇し、洪水時の水位上昇の一因となっている。 <u>河床高は、過去の砂利採取を主因として全体的には低下傾向であったが、現在は砂利採取を行っていないものの、本川の三峰川合流部より上流では低下傾向にあり、下流ではほぼ安定化している。</u> また、湾曲部等における局所洗掘が <u>激著</u> しく、 <u>過去の</u> 砂利採取による河床低下や流下土砂量の減少による濡筋の固定化や砂州等の樹林化が生じている。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 68 | | | | | 37- | 中流域のダムにおいては、佐久間ダムの堆砂量が建設後約50年で概ね12,100万m ³ と大きく、平成18年(2006)時点で総貯水容量に対する堆砂量の比率が約36%となっている。 | ●字句の精査 |
| 69 | | | | 1-21 | 7- | 河口においては、大規模な砂州が形成されているが、洪水時にはフラッシュされて洪水の流下をの阻害する <u>には及んで至っていない。</u> 一方、流下土砂量の減少により河口砂州や河口テラスが後退している。 | ●言葉遣いの精査 |
| 70 | | | | | 10- | 海岸においては、佐久間ダムを中心とした等の構造物等による天竜川からの流下土砂量の減少や海岸構造物による漂砂の遮断等により海岸線が後退している。 | ●言葉遣いの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 71 | 1 | 2 | 4 | 1-21 | 12- | 流域の土砂動態は、上流域では地形が急峻なことに加えて地質の脆弱な地域が広がっており、太田切川等の右支川は花崗岩の風化等、中央構造線が通る三峰川等の左支川は結晶片岩等の岩石の崩壊等により土砂生産が活発であるが、 狭窄部上流の河床上昇、砂州の樹林化のほか、佐久間ダム等の構造物貯水池での堆砂の進行等 により土砂移動の連続性が分断されており、 ダム貯水池での堆砂の進行、狭窄部上流の河床上昇、砂州の樹林化、河口テラスの減少、や海岸線の後退等の問題 が発生している。 | ●文章表現の精査 |
| 72 | 1 | 2 | 5 | 1-21 | 17 | 第5項 河川の維持管理の現状と課題 | ●言葉遣いの精査 |
| 73 | | | | | 18- | 天竜川水系における河川の維持管理は、災害の発生防止又は被害の軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全等の目的に応じた管理、平常時や洪水時の河川の状態に応じた管理、河川管理施設の種類に応じた管理など広範かつ多岐にわたっており、これらを効果的かつ効率的に行う必要がある。 | ●言葉遣いの精査 |
| 74 | | | | | 24- | 堤防は、降水や河川水の浸透、洪水や地震等の自然現象、車両通行等の人為的行為の影響を受け、ひび割れ等の変状が発生する。 これら変状を放置すると変状が拡大して大規模な損傷となりへと拡大し 、洪水時には損傷箇所からの漏水等により堤防の決壊に及ぶ恐れがあるため、 堤防の異常・損傷箇所の早期発見のためには平常時の河川巡視や点検を行うことが重要である。このため、河川巡視や点検、堤防除草等を行って堤防の異常・損傷箇所の早期発見に努めるとともに、必要に応じて補修を行っている。また、外来生物のオオキンケイギクによる堤防法面の裸地化等、自然環境の変化による新たな課題へも対応していく必要がある。出水期の前後には徒歩により詳細な点検を行うほか、出水時、地震後においても速やかに河川巡視や点検を行い、被害状況等の早期把握に努めている。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 75 | | | | | 37- | 堤防以外の主な河川管理施設は、平成20年(2008)3月時点で樋門56箇所、陸閘5箇所、床止め4箇所等があり、効率的な維持管理が必要である。 | ●文章表現の精査 |
| 76 | | | | 1-22 | 3- | 河道に関しては、洪水時の土砂堆積による洪水の 疎通流下 の阻害や、河岸の侵食による護岸や根固工の被害が発生した場合等に、適宜維持補修を行っている。また、近年は外来生物のハリエンジュ等による樹林化が進行しており、洪水の 疎通流下 等に支障がないよう必要に応じて伐開等を行っている。 | ●言葉遣いの精査 |
| 77 | 1 | 2 | 5 | 1-22 | 9- | これらにより得られる情報は、治水・利水計画の立案や低水管理、ダム・堰・樋門等の河川管理施設の操作、洪水予測、水防活動等のために重要であり、維持更新を適切に行うとともに、管理の高度化による効率的な運用を行う必要がある。 | ●言葉遣いの精査 |
| 78 | | | | | 12- | 洪水による被害の軽減のため、防災拠点等に盛土材や大型コンクリートブロック、大型土のう袋や工具等の水防資機材を備蓄している。 | ●言葉遣いの精査 |
| 79 | | | | | 16- | 特に、洪水の安全な 疎通流下 を著しく阻害している橋梁については、施設管理者との協議を進め、堤防整備に合わせた改築を行う必要がある。 | ●言葉遣いの精査 |
| 80 | | | | | 20- | さらに、洪水時に流木等が橋梁や樋門等に堆積し、洪水の 疎通流下 や施設の機能に支障とならないよう、定期的な巡視・点検を行い、必要に応じて維持修繕・応急対策等を行っている。 | ●言葉遣いの精査 |
| 81 | | | | | 24- | 建設後に長期間を経過したダムの堤体、放流設備や観測機器等は適切な 時期 に維持や更新が必要である。 | ●文章表現の精査 |
| 82 | | | | | 28- | また、洪水調節を行う施設に限らず、堆砂量が計画を上回るダムが多数存在しており、堆砂の進行によるダムの機能の低下を防ぐ とともに土砂移動の連続性を確保 するため、恒久的な堆砂対策が必要である。 | ●記載内容の精査 |
| 83 | | | | | 35- | また、水防法および気象業務法に基づき、天竜川本川を対象として 長野地方气象台、静岡地方气象台 と共同で洪水予報を発表している。 平成19年(2007)からは、避難勧告等の発表、情報伝達及び避難に要する時間を考慮した避難判断水位も発表基準に加え、はん濫警戒情報を発表している。 | ●記載内容の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 84 | 1 | 2 | 5 | 1-23 | 11- | 天竜川水系では、 平均して例年 10~15件/年の水質事故が発生し、河川で生息・繁殖する魚類等の生態系のみならず、水道用水や工業用水、農業用水の取水にも影響を与えている。 | ●文章表現の精査 |
| 85 | | | | | 21- | 河川の美化については、住民参画による清掃美化活動「 天竜川水系環境ピクニック 」「 天竜川 クリーン作戦」、良好な河川空間の監視・啓発を行う「 河川愛護モニター制度 」、住民との協働による「 川の通信簿 」等の地域と連携した取り組みを進めている。 | ●記載内容・名称の精査 |
| 86 | 1 | 2 | 6 | 1-23 | 37- | この場合、適正な土地利用の誘導等の減災対策はもちろんのこと、復旧・復興までを視野に入れ、災害を克服できる仕組みや対応、 いわゆる克災対策 を講じていくことが重要である。 | ●言葉遣いの精査 |
| 87 | | | | | 10- | さらに、天竜川水系は 流域の概ね全体が東海地震に係る防災対策強化地域並びに指定され、下流域においては東南海・南海地震に係る防災対策推進地域にも指定されており、地震と洪水とが重なって発生する場合の想定と、その対策も求められている。 | ●文章表現の精査 |
| 88 | 2 | | | 2-1 | 2- | 天竜川水系は、上流域の地形・地質特性から土砂生産が活発で、天竜川を流下した土砂の供給により、遠州平野の扇状地をはじめ、御前崎から伊良湖岬に至る 国土海岸線 を形成してきた。一方、流域や沿川では土砂や洪水により幾度も災害を被ってきた。 | ●言葉遣いの精査 |
| 89 | | | | | 6- | さらに、天竜川流域が有する広大な水と緑の空間は、多くの自然公園に指定されるなど恵まれた自然環境と 景観 を形成し、良好で多様な生態系を育むとともに、地域住民に憩いと安らぎを与える場となっている。 | ●記載内容の精査 |
| 90 | | | | | 10- | 以上 よりを踏まえ 、これからの天竜川の河川整備にあたっては、治水・利水・河川環境・土砂の 管理の4事項 について目標を定める。 | ●言葉遣いの精査 |
| 91 | | | | | 19- | 土砂の 管理 の目標設定にあたっては、 天竜川水系河川整備基本方針で定めた長期的な目標に向け 、土砂生産域から海岸までを一貫して捉えるとともに、 各区域の特性を踏まえ、段階的に流砂系の健全化を図る 設定とする。 | ●言葉遣い・記載内容の精査 |
| 92 | 2 | 3 | 1 | 2-3 | 10- | 洪水による災害の発生の防止 及び又は 軽減については、土砂流出の多い急流河川である天竜川の特徴を踏まえるとともに、過去の水害の発生状況、流域の重要度やこれまでの整備状況など天竜川水系の治水対策として計画対象期間内に達成すべき整備水準、天竜川水系河川整備基本方針で定めた長期的な目標に向けた段階的な整備等を総合的に勘案し、戦後最大規模相当となる昭和58年(1983)9月洪水、平成18年(2006)7月洪水と同規模の洪水が発生しても、 釜口水門放流量の段階的な増量分を含め 洪水を安全に流下させることを目標とし、 釜口水門放流量の段階的な増量分を含め、河道整備と既設ダム の洪水調節機能の強化を行うとともに、 既設ダムの有効活用により洪水調節機能を確保する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 93 | | | | | 17 | 河道断面が不足している区間については、河川環境に配慮しながら必要な河道断面を確保して洪水被害の軽減を図る。河道断面の確保に際しては、本支川及び上下流のバランスを考慮し、水系として一貫した整備を行う。また、局所的な洗掘や河岸の侵食により災害発生の恐れがある箇所については、河道の安定化を図る。 | ●文章表現の精査 |
| 94 | | | | | 17- | さらにまた 、計画規模を上回る洪水が発生した場合や、整備途上に施設能力以上の洪水や 高潮 が発生した場合、大規模崩壊 や 土石流等に伴う土砂流出 のが発生した場合 、大規模地震の直後に洪水・高潮に見舞われた場合に、その被害をできるだけ軽減する ため、また、諏訪湖周辺での被害軽減に向け、ハード・ソフト一体となった総合的な被害軽減対策を自助・共助・公助の精神のもと関係機関や地域住民等と連携して推進する。 | ●言葉遣い・記載内容の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|-----|-----|---|---------------|
| 95 | 2 | 3 | 2 | 2-5 | 2- | 河川水の適正な利用及び流水の正常な機能の維持については、近年の降雨状況や水利用実態を考慮し、 景観や動植物の生息・生育など河川本来の水環境の保全・再生に向け、 関係機関と連携して既存施設の発電運用を継続するとともに、水利用の合理化を推進することにより、 <u>河川水の適正な利用に努める</u> 。流水の正常な機能の維持に必要な流量としつては、 景観や動植物の生息・生育など河川本来の水環境の保全・再生に向け、 水利用の合理化を推進することにより、天竜川水系河川整備基本方針に定めた、 宮ヶ瀬地点における6月から9月までの概ね28m³/s、10月から5月までの概ね25m³/s、鹿島地点における通年概ね86m³/s 正常流量の一部を回復するように努める。 | ●文章表現の精査 |
| 96 | 2 | 3 | 3 | 2-5 | 12- | 人と河川との豊かなふれあいの確保増進については、関係機関と連携し、生活の基盤や歴史、文化、風土等を形成してきた天竜川流域の恵みを活かしながら、 <u>地域交流の拠点・水辺のふれあい拠点や環境学習の場とそれらをつなぐ遊歩道等のネットワークを整備し、</u> 水辺に「にぎわい」を創り出し地域交流・連携を進める。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 97 | | | | | 15- | 良好な水質の保維持・改善の推進については、諏訪湖の水質保全の取り組みをはじめ、関係機関と連携し、良好な水質の維持と更なる改善に努める。 | ●言葉遣いの精査 |
| 98 | 2 | 3 | 4 | 2-5 | 17 | 第4項 総合的な土砂の管理に関する目標 | ●言葉遣いの精査 |
| 99 | | | | | 18- | 総合的な土砂の管理については、流域の源頭部から海岸までの一貫した土砂の運動領域を「流砂系」という概念で捉え、自然の理を活かし、抑崩止岩、流砂造浜、順応管理を行う。 | ●言葉遣いの精査 |
| 100 | | | | | 25- | 河道においては、土砂の堆積による河床上昇や側方侵食に備えるため、土砂の流下を促進する河道の形成によって土砂を流下させるとともに、巨石を活用した防御施設の設置及び維持管理河床や維持管理河岸の設定による河道管理により、 <u>氾濫の被害を軽減させる</u> 。 | ●言葉遣いの精査 |
| 101 | | | | | 31- | 流砂系全体を通しては、継続的なモニタリングによって土砂動態及び土砂の流下による河川環境の変化の詳細な把握に努め、その結果を分析して維持管理も含めた土砂対策に反映し、順応的な土砂の管理を推進する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 102 | 3 | | | 3-1 | 11- | 加えて、必要に応じ学識者の知意見等を踏まえるとともに、地域住民や関係機関と情報の共有を図りながら整備を行う。 | ●言葉遣いの精査 |
| 103 | 3 | 1 | 1 | 3-1 | 19- | 上流部では伊那・伊北地区の樹木伐開や河道掘削、鷲流峡付近の河道掘削、 <u>中</u> 下流部では船明ダム下流の樹木伐開や河口付近の河道掘削等を行うとともに、美和ダム等の洪水調節機能の強化や佐久間ダムへの洪水調節容量の確保により水位低下を図る。また、堤防整備や護岸整備、浸透対策等による堤防の強化を行う。 | ●誤記の訂正 |
| 104 | | | | | 23- | なお、水位低下対策として河道掘削や樹木伐開を行うに際しては、動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、必要に応じて代替措置等により河川環境への影響負荷の低軽減に努める。 | ●言葉遣いの精査 |
| 105 | | | | | 26- | 危機管理対策としては、 <u>地震対策として、堤防及び構造物の耐震対策等を実施するほか、狭窄部上流の土砂堆積による水位上昇への対策や河川防災ステーション等の防災関連施設の整備や狭窄部上流の土砂堆積による水位上昇への対策等を行う実施する</u> とともに、関係機関と連携して被害の軽減等に向けた対応の充実を図る。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 106 | | | | 3-3 | | 表-3.1.2 | ●施行場所の精査 |
| 107 | | | | 3-4 | 2- | <u>河道整備流量を計画高水位以下で安全に流下させるため、</u> 著しく治水上の支障となる橋梁や堰については、治水効果や上下流のバランスを総合的に勘案しつつ、施設管理者と連携・調整して優先的に改築を行う。 | ●文章表現の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 108 | 3 | 1 | 1 | 3-4 | 4- | また、河道掘削・引堤に伴い改築等が必要となる橋梁、樋門・樋管については、施設管理者と連携・調整して補強・改築を行う。 | ●言葉遣いの精査 |
| 109 | | | | | | 表-3.1.4 | ●施行場所・記載内容の精査 |
| 110 | | | | | | 表-3.1.5 | ●記載内容の精査 |
| 111 | | | | 3-5 | 2- | 上流部では、洪水時の諏訪湖の水位を低下させるため、釜口水門の放流量を増加させる。また、三峰川合流部より下流の天竜川において洪水流量の低減を図るため、美和ダム等の既設ダムの洪水調節機能を強化するとともに、美和ダム上流域において、関係機関と調整し砂防事業と連携を図りながら土砂対策・河床安定化対策等を実施する。 | ●文章表現の精査 |
| 112 | | | | | 5- | なお、戸草ダムについては、今後の社会経済情勢等の変化に合わせ、建設実施時期を検討する。 | ●記載内容の精査 |
| 113 | | | | | 7- | 中下流部では、佐久間ダム下流の天竜川における洪水流量の低減を図るため、佐久間ダムに新たに洪水調節機能を確保する天竜川ダム再編事業により、洪水調節機能を強化する。 | ●文章表現の精査 |
| 114 | | | | | 10- | 既設美和ダム等の利水容量の一部振替等により、洪水調節機能を強化する。また、美和ダム貯水池において恒久堆砂対策施設を整備するとともに、美和ダム上流域において関係機関と調整を図りながら土砂対策・河床安定化対策等を実施する。 | ●文章表現の精査 |
| 115 | | | | | 12- | 天竜川中流部の静岡県浜松市天竜区佐久間町佐久間地先(左岸)、愛知県北設楽郡豊根村古真立地先(右岸)にある既設の利水専用既設ダム(佐久間ダム:昭和31年(1956)完成、電源開発(株))を有効活用し、新たに洪水調節機能を確保する天竜川ダム再編事業を実施する。 | ●文章表現の精査 |
| 116 | | | | 3-6 | 2- | 河道整備流量を計画高水位以下で安全に流下させるため、洪水の通常的作用に対する堤防の安全性の強化、洪水時の高速急流、扇頂部対策、地震対策を実施する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 117 | | | | | 8- | なお、歴史的な治水の知恵として継承されている、開口部が有する洪水時の遊水機能と洪水後の排水機能を有する開口部については、基本的には存置保持することとし、土地利用の誘導、河川情報の提供を関係機関と連携・調整して推進する。 | ●文章表現の精査 |
| 118 | | | | 3-8 | | 表-3.1.10 | ●表題の精査 |
| 119 | 3 | 1 | 1 | 3-8 | 1 | (2) 洪水時の高速急流対策 | ●言葉遣いの精査 |
| 120 | | | | | 2- | 急流河川である天竜川は、その地形・地質特性から洪水時には土砂を大量に含む高速い流が発生しれとなり、洪水時河岸の侵食や河床洗掘が生じやすい。洪水時に高速流が発生しやすいこのため、湾曲区間の外岸部、及びや滞筋が護岸前面に固定化した箇所において、河床洗掘等により堤防が破壊されないよう、練石張護岸等の整備、さらには巨石の活用など堅固な護岸構造とする。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 121 | | | | | | 表-3.1.12 | ●表題の精査 |
| 122 | | | | 3-9 | | 表-3.1.12 | ●表題の精査 |
| 123 | | | | 3-10 | 2- | 天竜川は流域の概ね全体が東海地震に係る地震防災対策強化地域に指定されており、下流部域においては東南海・南海地震の防災対策推進地域にも指定されているため、地震動に伴う基礎地盤の液化化等により堤防の沈下、崩壊、ひび割れ等が生じ、浸水による二次災害による被害の発生する恐れがある。このため、現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し調査検討を行い、浸水による二次災害の恐れがある箇所については、耐震対策を推進する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 124 | 3 | 1 | 1 | 3-10 | 8- | 計画規模を上回る洪水や高潮が発生した場合、整備途上で施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合、 大規模崩壊や土石流等に伴う土砂流出が発生した場合 、大規模地震の直後に洪水や高潮に見舞われた場合の被害を軽減するため、また、 諏訪湖周辺等 での被害の軽減に向け、既存施設の有効活用を推進するとともに、ハード・ソフト一体となった総合的な被害軽減対策を自助・共助・公助の精神のもと関係機関や地域住民等と連携して推進する。さらに、 克災の理念のもと 、迅速な復旧・復興までを想定した危機管理対策を実施する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 125 | | | | 3-11 | 10- | 災害関係の情報伝達体制の充実を図るとともに、洪水ハザードマップの作成支援、 洪水ハザードマップを活用した 地域住民が 参加した の防災訓練等の防災啓発活動により、住民の防災意識の向上を図る。また、 霞堤として二線堤 や洪水時の遊水機能と洪水後の排水機能を有する狭窄部上流の開口部、 二線堤 の機能の維持と活用による被害軽減等について、関係機関と連携・調整を図り実施する。 | ●記載内容・言葉遣いの精査 |
| 126 | | | | | 16- | 天竜川には狭窄部が多く存在し、狭窄部上流では洪水時の土砂堆積によって水位上昇が生じる可能性がある。 特に上流部ではこのため 、歴史的な治水の知恵で、狭窄部の上流は に霞堤として継承されている 開口部の機能を設けており、洪水時に河川水を 一時的に遊水させて河道内の過度な水位上昇を防ぐとともに 、洪水後に 速やかに排水する機能があることから存置保持 することとする。この場合際、 堤内背後地 の開発が進むことで水害リスクを増大させないような土地利用の誘導や河川情報の提供を関係機関と連携・調整して推進するとともに、 開口部付近の堤防が越流時に決壊しないよう堤防強化等の必要な対策を行う実施する 。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 127 | | | | | 21 | (4) 諏訪湖周辺等における被害の軽減に向けた対策 | ●言葉遣いの精査 |
| 128 | | | | | 24- | こうした被害の 最小化軽減 に向け、雨量・洪水予測技術の向上により下流本川の洪水状況とのバランスを図りながら釜口水門を弾力的に運用すること ため の調査・検討を進め、関係機関と連携して可能な対策を推進する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 129 | 3 | 1 | 2 | 3-12 | 3 | (1)適正な水利権許認可 | ●見出しの精査 |
| 130 | | | | | 3- | 河川水の適正な利用を図るため、許可水利権については、水利権の更新時に 行う審査において 、使用水量の実態や給水人口の動向、受益面積や営農形態等の変化、再利用の可能性を踏まえ、 水利権のて見直し を適正に行うとともに、慣行水利権については、 取水利用 実態の把握に努め、取水施設の改築等の各種事業の実施の機会を捉えるなど積極的に許可水利権化を推進する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 131 | | | | | 8 | (1)水利利用の合理化 | ●見出しの精査 |
| 132 | | | | | 8- | 取水制限流量による制約がない既得用水については 、流水の正常な機能を維持するため、水道用水、農業用水等における取水の実態、用水の多面的機能、地理的・構造的条件に配慮しながら、給水人口、受益面積、営農形態等の変化や再利用の可能性を踏まえて必要水量を精査・確認し、許可水利権の更新時に おける適正な見直しを行う や 慣行水利権の積極的な許可水利権化 とともに、水利秩序に配慮しつつ 総取水量表示等の水管理について 関係機関と調整・協議し、 のうえ総取水量表示等の水管理を行い 、水利利用の合理化を推進することで 正常流量の一部を回復するよう に努める。大規模な取水が行われる中下流域では、 鹿島地点 における正常流量の 達成一部回復 に向けて、水利利用の 適正化 を図るため、 三方原用水、天竜川下流用水等の大規模取水の合理化 に 関し 、 ついて 関係者との調整を図る。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 133 | | | | | 14 | (1)情報提供・情報連絡体制の整備 | ●見出しの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|---|-----------------------|
| 134 | 3 | 1 | 2 | 3-12 | 14- | 天竜川水系は、従来から正常流量を下回る状況が頻発している。このことから、関係機関及び水利使用者等との情報提供、情報連絡体制を整備するとともに、正常流量を下回った場合及びその可能性がある場合等の渇水時には必要に応じ天竜川水利調整協議会等を開催し渇水による被害を最小限に抑えるため、発電ダムからの流量補給や既得利水者も含む利水者相互間の水融通の円滑化による節水対策等の渇水対策について、渇水被害の軽減及び正常流量の保持に向けて迅速に対応できるよう、関係機関と連携し渇水対策を実施して推進する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 135 | | | | | 16 | 4-河川流量の回復発電減水区分対策 | ●言葉遣いの精査 |
| 136 | | | | | 17 | (1) 発電減水区分対策 | ●見出しの精査 |
| 137 | 3 | 1 | 3 | 3-13 | 2- | 天竜川水系は豊かな自然環境を有し、多様な動植物が生息・生育・繁殖する一方、高水敷や水辺、水面等の河川空間では、散策や環境学習、伝統行事等の多様な利用が行われていることから、天竜川水系河川環境管理基本計画(空間管理計画)における自然利用ゾーンや整備ゾーン等の空間区分を踏まえ、地域住民や関係機関等と連携し、必要に応じてゾーニングの追加・見直しやゾーニングの中に特定機能を課した空間設定を行うなどバランスの取れた自然環境の保全と河川空間の適正な保全や利用を図る。 | ●言葉遣いの精査 |
| 138 | | | | | 10- | さらに、河川環境が常に変化していくことを踏まえ、河川水辺の国勢調査に加え、子ども達の体験活動や地域住民と協働での河川整備愛護活動等を通じて状況把握に努める。 | ●言葉遣いの精査 |
| 139 | | | | | 14- | (1) 良好な自然環境の保全・再生・創生 河川環境の整備と保全については、良好な自然環境の保全を図りつつ、失われるなどした河川環境の再生に努めるため、多自然川づくりや自然再生事業の取り組みを一体的に実施する行う。 | ●言葉遣いの精査 |
| 140 | | | | | 16- | 河川整備に際しては多自然川づくりに取り組みでは、現状の河床形態や動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮した瀬・淵等の保全など等、その影響の回避・低減に努め、良好な河川環境の保全に努める。 | ●言葉遣い・字句の精査 |
| 141 | | | | | 18- | また、自然再生の取り組みでは、流域の視点を踏まえ樹林化の進行や外来生物の侵入など河川環境の状況に応じ、地域住民や関係機関と連携しながら、自然再生事業により良好な河川環境の再生や創生に努める。 | ●文章表現の精査 |
| 142 | | | | | 21- | (2) 動植物の生息・生育・繁殖地の保全・再生・創生 動植物の生息・生育・繁殖地の保全・創生については、多様な動植物を育む瀬・淵、ワンドやたまり、河岸、砂礫河原、河畔林、河口干潟等のモニタリングを行いながら、良好な自然環境の保全・創生に努める。 | |
| 143 | | | | | 27- | 中流部では、アマゴやカジカガエルが生息・繁殖する溪流環境、ムササビ・ヤマセミ・オシドリ等が生息・繁殖・利用する河畔林や湖畔林の保全に努める。 | ●誤記の訂正 |
| 144 | | | | | 29- | 下流部では、アユやウツセミカジカ、カマキリなど等が生息する瀬・淵や、支川合流部に形成されている多様な湿地環境の保全に努める。 | ●字句の精査 |
| 145 | | | | | 31- | 河口部におけるではチワラツスボ、イシカワシラウオなど等が生息する干潟、メダカ等が生息・繁殖するワンドや湿地環境は、の保全に努めるとともに影響低減のため再生を行う。 | ●誤記の訂正 ●字句・言葉遣いの精査 |
| 146 | | | | | 32- | また、河道内の樹木は周辺の環境における位置づけ等に配慮し、適切に管理する。 | ●文章表現の精査 |
| 147 | | | | | 34- | 自然再生事業動植物の生息・生育・繁殖環境の再生・創生については、上流部の河原植物ツツザキヤマジノギク(カワラノギク)やカワラニガナ、下流部のコアジサシといった貴重種など等の生息・生育・繁殖環境について、河川水辺の国勢調査等、定期的なモニタリングを行いながら、樹林化の進行やアレチウリ等のなど外来生物の侵入など等により環境が悪化した箇所の樹木伐開、比高の高い砂州の掘削を実施し、天竜川本来の砂礫河原環境の創再生に努める。また、河口部に ついても 河岸を水制等で保護するとともに際など、ワンドをはじめ動植物の生息・生育・繁殖地の再生や創生等に努める。 | ●言葉遣い・字句の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|--------------------|
| 148 | 3 | 1 | 3 | 3-14 | 5- | 外来生物の駆除については、 <u>河川愛護団体</u> 、NPO、市民団体等、 <u>地域住民との協働のもと</u> でアレチウリやハリエンジュの駆除を実施し、一定の成果も上がってきている。今後も <u>地域とのこうした協働のもと</u> で定期的な駆除に取り組むとともに、その他の外来生物についても河川水辺の国勢調査等で定期的なモニタリングを行い、必要に応じて情報の共有や監視、防除を行うことで侵入や拡大の抑止に努める。 | ●記載内容・言葉遣いの精査 |
| 149 | | | | | 14- | 特徴的な景観の維持・形成については、上流域では中央・南アルプスを背景とした砂礫河原の風景、名勝天竜龍峡をはじめとした狭窄部、中流域では天竜奥三河 <u>特</u> 定公園に指定されている豊かな自然環境、ダム天端からの眺望や湖面に映る天竜美林、下流域では <u>遠州灘河口</u> や <u>海岸にへ</u> とつながる砂礫主体の白い河原や支川合流部付近のワンド状の静水域や湿地といった景観の維持・形成に努める。 | ●誤記の訂正 ●言葉遣いの精査 |
| 150 | | | | | 24- | 水辺景観の維持・形成については、良好な親水空間として、 <u>水面際の蛇行形状の変化</u> やヨシ原等、水辺景観の維持・形成に努める。 | ●言葉遣いの精査 |
| 151 | | | | 3-15 | | 表-3.1.15 | ●施行場所・記載内容の精査 |
| 152 | | | | 3-16 | 1 | 3 人と河川との豊かなふれあいの <u>確保増進</u> | ●言葉遣いの精査 |
| 153 | | | | | 2 | <u>(1)人と川との関係の再構築</u> | ●見出しの精査 |
| 154 | | | | | 2- | 人と川との <u>関係の再構築豊かなふれあいの増進</u> については、関係機関等と連携し、天竜川水系を特徴づける歴史的、自然的、文化的な河川景観と地域の観光資源とが一体となった良好な水辺景観の保全・整備を図る。また、ネットワークによる地域交流を推進し、地域との協働で行う河道内樹木の伐開や外来生物の駆除といった河川 <u>整備愛護</u> 活動と合わせて河川と地域の密接な関係を再構築していく。 | ●言葉遣いの精査 |
| 155 | | | | 3-17 | | 表-3.1.16 | ●表題の精査 |
| 156 | | | | 3-18 | 1 | 4 <u>流水の清潔の保持水質の維持・改善の推進</u> | ●言葉遣いの精査 |
| 157 | | | | | 2 | <u>(1)水質の維持・改善の推進</u> | ●見出しの精査 |
| 158 | | | | | 2- | 水質の維持・改善の推進については、河川や諏訪湖の利用状況、沿川地域の水利用状況、 <u>現状の河川環境の現状</u> を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、水質の保全と改善に努める。また、ダムからの濁水長期化に対しても関係機関等と連携し、天竜川 <u>本川</u> の良好な水質の維持と更なる改善に努める。 | ●言葉遣いの精査 |
| 159 | 3 | 1 | 4 | 3-18 | 8- | 土砂の管理は治水・利水・ <u>河川環境</u> の全般に関わる課題であり、土砂生産域から海岸までの流砂系の健全化に向け、関係機関等と連携を図って総合的な土砂の <u>管理</u> を推進する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 160 | | | | | 10- | また、継続的なモニタリングによって、土砂動態及び土砂の流下による <u>河川環境</u> の変化の把握に努め、その結果を分析して維持管理も含めた土砂対策に反映し、順応的な土砂の <u>管理</u> を推進する。 <u>モニタリングの実施に際しては、必要に応じて、</u> 学識者の知見を踏まえるとともに、地域住民や関係機関との情報の共有を図りつつ <u>モニタリングを実施する</u> 。 | ●言葉遣い・文章表現の精査 |
| 161 | | | | | 14- | 将来的には、流下土砂量を増加させるため、総合的な土砂の <u>管理</u> を目的とする新規事業の創設等を検討する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 162 | | | | | 17- | 天竜川水系では昭和8年(1933)以降、長野県を主体として砂防事業が実施されてきており、直轄砂防事業は昭和12年(1937)の小渋川流域における事業着手に始まり、その後、昭和26年(1951)に三峰川流域、昭和34年(1959)に片桐松川流域を加え、未曾有の大災害を引き起こした昭和36年(1961)災害を契機に、翌37年(1962)に太田切川流域、中田切川流域、与田切川流域、新宮川流域、山室川流域、藤沢川流域、さらに昭和52年(1977)に遠山川流域を加えてきた。 | ●言葉遣いの精査 |
| 163 | | | | | 29- | 土砂生産域から海岸まで <u>の</u> 総合的な土砂の管理の観点から、ダムにおいては、貯水池への堆砂の進行による機能低下に備え、適切な堆砂容量の設定により計画的に容量を確保するとともに、恒久堆砂対策施設等の整備により土砂を流下させる。 | ●言葉遣いの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 164 | 3 | 1 | 4 | 3-19 | 15- | 上流部では、土砂を大量に含む 高速速い流れ による侵食や河床洗掘に対して適切な深さと規模の護岸や根固工の設置等、侵食・洗掘対策を実施する。また、三峰川合流部より下流では、土砂堆積による水位上昇の が 生じやすい狭窄部上流において、 霞堤として 開口部を設けており、 決壊防止のため必要に応じて堤防強化を図るとともに、 土地利用の誘導や河川情報の提供を関係機関と連携して行う とともに、堤防強化等の必要な対策を実施する。 さらに、土砂の堆積しやすい支川合流点付近や狭窄部上流を対象に、土砂堆積による 河積洪水流下 の阻害の影響を低減させる管理河床高の検討や、ダムの恒久堆砂対策施設による流下土砂量の増加を踏まえ、安定した河床を維持する ため に必要な砂利採取等の措置の検討を行う。 | ●言葉遣い・文章表現の精査 |
| 165 | | | | 3-20 | 4 | (5) 土砂動態及び土砂の流下による 河川環境 の変化の把握 | ●言葉遣いの精査 |
| 166 | | | | | 5- | 土砂動態及び土砂の流下による 河川環境 の変化を把握するため、継続的なモニタリングを実施するとともに、その結果を分析して維持管理も含めた土砂対策に反映し、順応的な土砂 の 管理を推進する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 167 | | | | | 15 | ③ 土砂 移動 実態の解明に向けた検討 | ●言葉遣いの精査 |
| 168 | | | | | 18 | ④ 土砂の流下による 河川環境 の変化の把握 | ●言葉遣いの精査 |
| 169 | | | | | 19- | 流砂系全体において、土砂の流下による、 河川環境 の変化の把握、生物の応答メカニズムの把握・解明のために、継続的なモニタリングを行う。 | ●言葉遣いの精査 |
| 170 | 3 | 2 | | 3-21 | 2- | 河川の維持管理は、災害の発生の防止又は被害 の 軽減、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全という目的に応じた管理、平常時や洪水時の河川の状態に応じた管理、堤防、ダムさらには河道といった河川管理施設の種類に応じた管理というように、その内容は広範・多岐にわた っているため、天竜川の河川特性を踏まえて計画的に行い、河川や河川管理施設等について調査・点検・修繕等を適切かつ継続的に進めるとともに、常に変化する河川の状態を監視・評価し、内容を見直す。 | ●言葉遣い・記載内容の精査 |
| 171 | | | | | 8- | 災害の発生の防止 又は被害の軽減 のために、河川管理施設等を監視・点検し、その機能を維持するとともに、万が一災害が発生しても被害を最小化するよう危機管理対策を実施する。河川の適正な利用のために、河川水の利用、河川区域内の土地利用等の調整を行い、秩序を維持する。 また、 流水の正常な機能の維持のために、水量、水質の現状を把握し、関係機関と連携し 規制必要な対策等を行う実施するとともに、 そして、河川環境の保全のために、水環境や自然環境の変化に配慮 して維持管理を行う 。これらは が 相互に関連 しており、一体不可分のものとして 踏まえ、地域住民や関係機関等と連携を図りながら、適切な維持管理を行う。 | ●言葉遣い・文章表現の精査 |
| 172 | | | | | 15 | 維持管理は、天竜川水系の河川特性を踏まえて計画的に行い、河川や河川管理施設等について調査・点検・修繕等を適切かつ継続的に進めるとともに、常に変化する河川の状態を監視・評価し、内容を見直す。 | ●文章表現の精査 |
| 173 | | | | 3-21 | 15- | 平常時や洪水時等、常に変化する河川の状態を監視・評価するとともに、堤防や河道の維持管理は、河川特性を踏まえて調査・点検・修繕等を適切かつ継続的に進め、 ダムの維持管理は、施設及び貯水池がその本来の機能を発揮できるよう 良好な状態を持続させるため、下流河川管理者関係機関と連携し適切な操作・運用を行うとともに、施設の状況を的確に把握・評価し、状態に応じて継続的な改善を 行う。 | ●文章表現の精査 |
| 174 | | | | | 18 | また、 伐開樹木や流木、刈草等の処理は、チップ化等による有効活用しているが、需要と供給の バランス、コストの縮減を踏まえながら、更なる環境負荷の低減に努める。 | ●文章表現の精査 |
| 175 | 3 | 2 | 1 | 3-21 | 22- | 堤防の維持管理は、平常時や出水時の河川巡視や点検及び定期的な縦横断測量調査等により、堤防や護岸の沈下、損傷状況や施設の老朽化の状況等を適切に把握し、必要 に応じて所要のな 対策を実施する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 176 | | | | | 28- | 二線堤(下流区間で約8.4km)は本堤から水が溢れたり、堤防が決壊した場合等の 超過洪水氾濫流 対策のため維持保全を行う。 | ●言葉遣いの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 177 | 3 | 2 | 1 | 3-21 | 30- | 管内で震度4以上の地震が発生した場合には、堤防や護岸等の河川管理施設等の状況把握、異常の早期発見のために河川巡視を行う。 また、東海地震の防災対策強化地域では、観測情報発表時等の対応段階に則して事前点検を実施する。 | ●記載内容の精査 |
| 178 | | | | | 34- | また、 河川構造物の耐震性能照査指針(案)等に基づき現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、既存の堤防等について耐震点検・対策を実施する。 | ●文章表現の精査 |
| 179 | | | | 3-22 | | 表-3.2.1 | |
| 180 | | | | | 2- | 堤防除草は、 河川管理施設堤防の異常変状の早期発見、ゴミの不法投棄対策のため行う。及びまた、堤防法面に繁茂して張芝を枯死させるオオキンケイギクの抜根のため、駆除を計画的に行う。 堤防除草で発生する刈草の処理は、コストの縮減を踏まえ 図りながら有効活に利用を図りし、河川環境への負荷の低軽減に努める。 | ●言葉遣い・文章表現の精査 |
| 181 | | | | | 6 | 2 樋門・樋管等の維持管理 | ●言葉遣いの精査 |
| 182 | | | | | 7 | (1) 樋門・樋管等の維持管理 | ●言葉遣いの精査 |
| 183 | | | | | 8- | 樋門・樋管等の河川管理施設の維持管理は、 平常時は定期的な点検・整備により構造や機能や強度等の確保を図るとともに、河川巡視や堤防除草等で異常・損傷を発見した場合には、原因の調査と必要に応じた補修を行うな対策を実施する。 洪水や高潮等の際には、適切かつ円滑な操作を行う。 | ●言葉遣いの精査 |
| 184 | | | | | 11- | 管内で震度4以上の地震が発生した場合には、 堤防と同様に、樋門・樋管等の河川管理施設等の状況把握、異常の早期発見のために河川巡視を行う。また、東海地震の防災対策強化地域では、観測情報発表時等の対応段階に則して事前点検を実施する。 | ●言葉遣い・記載内容の精査 |
| 185 | | | | | 14- | 出水・地震等により、樋門・樋管等の河川管理施設が損傷した場合には、 堤防と同様に速やかな復旧を実施する。また、堤防と同様に河川構造物の耐震性能照査指針(案)等に基づき現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動に対し、既存の樋門・樋管、橋梁、陸開について耐震点検・対策を実施する。 | ●言葉遣い・文章表現の精査 |
| 186 | | | | 3-23 | | 表-3.2.2 | ●言葉遣いの精査 |
| 187 | | | | | 2- | 河川管理施設の所要の機能の確保については、劣化診断を行いの結果、老朽化等による問題が生じた場合に河川管理施設は補修・更新を行う。補修・更新に際しては、施設のコストの縮減を踏まえながら信頼性の向上や長寿命化を図るなど維持管理費の抑制に努めるため、補修・更新を行う。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 188 | 3 | 2 | 1 | 3-24 | 3- | 河床・河岸の維持管理は、定期的な縦横断測量等により形状の変化を把握するとともに、洪水等により河道内に堆積した土砂については、モニタリングを継続的に実施し、洪水の安全な疎通流下等に支障となる場合には、瀬・や淵等の河床環境、動植物の生息・生育・繁殖、水際部の多様性等の河川環境への影響に配慮し、河道掘削等を適切に行うの必要な対策を実施する。 河道内の堆積土砂の排除は、砂利採取等の活用を検討するとともに、海岸侵食の抑制に寄与できる手法を検討して行う。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 189 | | | | | 9- | 河道内の樹木の繁茂による維持管理は、 河川巡視等により河道を監視し、河積洪水流下の阻害や偏流による河川管理施設への悪影響、河川巡視等の支障をの解消するため、河川巡視等により河道を監視し、洪水の疎通に与える影響を検討のうえ、必要に応じ伐開等を行う。 なお、伐開の際には 周辺環境における位置づけ等に配慮するとともに、河道内の植生の管理は、砂礫河原の再生や外来生物の防除といった河川環境整備の目標と整合を図る。なおまた、伐開した樹木の処理は、コストの縮減を踏まえながら有効活に利用を図りし、河川環境への負荷の低軽減に努める。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 190 | | | | 3-25 | 2 | (1) 光ケーブル・河川監視用カメラ(GCTV)等の維持管理 | ●言葉遣いの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|---|---------------|
| 191 | 3 | 2 | 1 | 3-25 | 3- | 光ケーブル・河川監視用カメラ(CCTV)等の維持管理機器の維持管理は、洪水時における浸水の危険性に関する情報や水位・流量等の河川情報を迅速に収集し、住民避難や水防活動等への対応に活用するため整備を推進するとともに、データの観測や通信が常に適正な状態で行えるよう保守点検を行い、また、データの迅速な収集・蓄積・活用を図るとともに、情報の一元化等の効率化により管理の高度化に努める。 | ●記載内容・言葉遣いの精査 |
| 192 | | | | | 9- | 危機管理施設となる防災拠点等についての危機管理施設の維持管理は、災害発生時に活用できるように、洪水や地震等の災害時に必要となるブロックや土砂等の水防資機材や災害復旧資材のについて、備蓄の場所や量を増加するなど適切な維持管理を行うに確保する。また、平常時は貴重なオープンスペースとなることから、市町や地域と連携して適正な利用を推進する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 193 | | | | | 13 | 5 許可工作物の適正な維持管理 | ●言葉遣いの精査 |
| 194 | | | | | 14- | 許可工作物が、定められた許可条件に基づいての適正な維持管理されるようは、許可工作物の施設管理者に許可条件に基づく適切な管理・改築等の指導や協議を行い、適切な対策又は維持管理に努める。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 195 | | | | | 17- | 洪水流下の阻害となる流木やゴミ等の流下物の処理は、できる限り適切に除去を行う。なお、流木の処理は、コストの縮減を踏まえながら有効に利用し、河川環境への負荷の軽減に努める。また、河川美化のため、河川愛護月間(7月)等を通じた河川美化活動とともに、ゴミの持ち帰りやマナー向上の取り組みを行う。またとともに、河川愛護団体、NPO、市民団体、地域住民、関係機関と連携して良好な河川空間の維持管理を推進する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 196 | | | | | 21 | 洪水の阻害となる流木やゴミ等の流下物は、適切に除去を行う。また、流木の処理は、コストの縮減を踏まえながら有効活用を図り、環境負荷の低減に努める。 | ●文章表現の精査 |
| 197 | | | | | 23- | 天竜川水系には、洪水調節等を行う施設として、国が管理する美和ダム、小洪ダム、新豊根ダムが整備されている。また、佐久間ダムについては、天竜川ダム再編事業により洪水調節施設を兼用工作物として国が管理する予定である。 | ●言葉遣いの精査 |
| 198 | | | | | 26- | これらの国が管理しているダムについては、今後とも社会的な要請に応えるため、洪水時や渇水時等に機能を最大限発揮させるとともに、長期にわたって適正に運用するため、日常的な点検整備、計画的な維持修繕を行う。また、ダム等の安全性を確認するために堤体の観測を適切に行うとともに、ダム本体等、ゲート、機械・電気設備等、雨量・水位観測機器等の維持補修を適宜行う。 | ●言葉遣いの精査 |
| 199 | | | | 3-25 | 31- | さらに、管内で震度4以上の地震が発生しの際、ダム堤体部に設置した地震計で地震動の最大加速度25gal以上を観測した場合、又はダム地点周辺の気象台で気象庁震度階4以上が発表された場合には、堤体や貯水池等の状況把握、異常の早期発見のために巡視を行うとともに、損傷が生じた場合には、速やかな復旧を実施する。また、東海地震の防災対策強化地域では、観測情報発表時等の対応段階に則して事前点検を実施する。 | ●記載内容・言葉遣いの精査 |
| 200 | | | | 3-26 | 4- | ダム貯水池斜面の崩壊箇所、安全柵・進入防止柵等の安全施設の点検のため、ダム貯水池の巡視を行うとともに、湖面の安全確保と水質や生態系の保全等に配慮し、適切な湖面利用が行われるよう管理する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 201 | | | | | 7- | ダム貯水池への流木・ゴミ等の流下物は、ゲートの破損や操作の支障、ダム下流河川の洪水の疎通流下の阻害、樋門の排水機能等への支障、河川利用上や河川環境への支障となるため、できる限り適切に除去を行う。流木の処理は、コストの縮減を踏まえながら有効活に利用を図り、河川環境への負荷の低軽減に努める。 | ●言葉遣いの精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|---|---------------|
| 202 | 3 | 2 | 1 | 3-26 | 11- | また、 <u>ダム貯水池及び下流河川の水質を定期的に監視し、ダム貯水池からの冷・温水や濁水、富栄養水をの放流することにより、下流の河川環境への影響及びや貯水池の富栄養化問題が生じる場合は、これらの影響や問題を抑止、軽減するため、選択取水設備、汚濁防止フェンス、曝気循環施設等をの設置し、それらとの適切な運用を図ることにより、貯水池及び下流河川の水環境の保全・維持に努める。</u> | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 203 | | | | | 16- | さらに、 <u>貯水池に堆積する主砂量は、洪水の発生等で一度に大量に堆積するなど年により変動があることから、堆砂の進行による貯水池機能の低下を防ぐため、必要に応じ堆積土砂の除去等の堆砂対策を実施するとともに、美和ダム、小洪ダム、佐久間ダムの恒久堆砂対策施設の維持補修を行う。</u> | ●文章表現の精査 |
| 204 | | | | | 20- | <u>危機管理対策は、洪水や高潮、地震等による被害の防止又は軽減を図るため、関係自治体等と連携して迅速な情報伝達や水防活動の支援等を行う。</u> | ●言葉遣いの精査 |
| 205 | | | | | 23- | 天竜川は昭和37年(1962)に洪水予報河川に指定されており、長野地方气象台、静岡地方气象台と共同で発表するで洪水予報並びに水防警報の迅速な発表を行うとともに、関係機関に迅速かつ確実な情報伝達を行い、洪水被害の防止又は軽減に努める。また、 <u>水防警報の迅速な発令により、円滑な水防活動の支援や洪水被害の未然防止を図る。また、平成19年(2007)より洪水予報河川において、避難勧告等の発表、情報伝達及び避難に要するリードタイムを考慮した避難判断水位も発表基準に加え、はん濫警戒情報を発表している。これら情報の発表や伝達等に際しては、観測機器等の精度等の向上を図るとともに平常時のや情報伝達訓練等を実施しにより、水防団等への迅速かつ正確な伝達体制を行う整備するとともに、防災関係機関や報道機関との連携により、住民等への迅速かつわかりやすい提供に努める。</u> | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 206 | | | | | 29 | (2) 水防等に関する連携・支援 | ●言葉遣いの精査 |
| 207 | | | | | 30- | <u>水害による被害軽減のため、地方公共団体が主体となって実施する水防団等による水防活動の円滑化のため、水防警報の発令を適切に行うとともに、水防活動についてはへの理解と関心を高めて洪水等に備えるため、国土交通省、地方公共団体、水防団、や地方公共団体等がと連携し、出水期前に重要水防箇所</u> <u>の合同巡視や情報伝達訓練、水防技術講習会、水防訓練等を実施し、特に注意を要する箇所の周知や水防技術の習得を図るとともに、水防活動に関する理解と関心を高め、洪水等に備える。また、国土交通省では、水防警報の発令により、水防団等による水防活動が円滑に行えるよう努める。</u> | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 208 | | | | | 34- | <u>また、洪水時の適切な対応のため、地方公共団体の洪水ハザードマップの作成・修正、地域住民の活用を促進するための取り組み等に対して支援・協力を行うとともに、住民の防災意識の向上や災害に対する備えのため、過去の災害の経験、知識を生かした啓発活動や洪水ハザードマップを活用した避難訓練等の取り組みに対して必要な支援・協力を行う。また、平成17年(2005)の水防法改正により創設された水防協力団体制度等の普及に努める。</u> | ●言葉遣い・文章表現の精査 |
| 209 | | | | 3-27 | 4- | 地震等による広域的な被害や近年頻発する内水被害のが発生した際には、被害形態の変化を随時把握するとともに、 <u>国土交通省が保有する排水ポンプ車やクレーン車、照明車、災害対策本部車等により積極的な支援を行う。</u> | ●言葉遣い・文章表現の精査 |
| 210 | | | | | 5 | <u>一方、治水施設の整備や生活様式の変化とともに住民の水防意識や災害に対する備え、想像力が失われていることから、過去の災害の経験、知識を生かした啓発活動を推進するとともに、地域住民、学校、企業等が水害に対する意識を高め、洪水時に自主的かつ適切な行動が取れるよう、洪水ハザードマップを活用した避難訓練等の取り組みに対して必要な支援・協力を行う。また、平成17年(2005)の水防法改正により創設された水防協力団体制度等の普及に努める。</u> | ●文章表現の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|-----|--|---------------|
| 211 | 3 | 2 | 1 | 3-27 | 7- | 河川情報システムは、河川監視用カメラの画像や雨量・水位等のデータは、情報を常に適正な状態で観測を行え収集するよう保守点検・整備を行うとともに、データの的確な収集・蓄積・提供重要度が高い箇所にカメラや光ケーブル、通信設備等の整備を行う。また、洪水等の非常時において、迅速かつ的確に関係機関との迅速かつ的確な情報共有を図るネットワークとして機能するよう、IT 技術を活用した河川情報の高度化を図るとともに、適切な点検・整備のもと光ケーブルや河川監視用カメラ(CCTV)、通信設備等の機能を保全し、インターネット等を活用して情報を迅速に提供する。 | ●文章表現の精査 |
| 212 | | | | | 13- | 有害物質等が河川へ流入すると河川環境や下流の取水に著しい障害が発生する。こうした水質事故突発的に発生する水質事故に対処するため、平常時の河川巡視等や地域住民からの情報収集等により、水質事故に係わる汚濁源情報の把握に努めるとともに、関係機関と連携し、訓練等での水質事故対策技術の向上や情報連絡体制の充実を図る。また、水質事故対策の資機材の備蓄を行うとともに、関係機関等の備蓄状況も把握し、速やかな対策の実施が図られるように努める。 | ●文章表現の精査 |
| 213 | | | | | 17- | また、天竜川水系水質保全連絡協議会による情報連絡体制や、地域の諸団体との連携も視野に入れた情報連絡の充実及び迅速化に努める。 | ●文章表現の精査 |
| 214 | | | | | 18- | 水質事故発生時には、天竜川水系水質保全連絡協議会を構成する関係機関等と連携し、水質事故対策マニュアルに基づき、事故状況、被害状況及び原因等の迅速な把握伝達を迅速に的確な対策行い、関係機関に通報するとともに、被害の拡大防止のための適切な対策を実施する。また、水質事故時の適切な対応のため、平常時の訓練等を実施する。 | ●文章表現の精査 |
| 215 | | | | | 20 | 水質事故の際に必要な資機材については、関係機関等の備蓄状況も把握し、速やかな対策の実施が図られるように努める。 | ●文章表現の精査 |
| 216 | 3 | 2 | 2 | 3-28 | 4- | 天竜川水系における河川の適正な流水管理や水利用の現状と課題を踏まえ、河川環境の保全や適切で効率的な取水が行われるように、日頃から関係機関及び水利使用者と情報交換に努める。 | ●文章表現の精査 |
| 217 | | | | | 7- | 天竜川水系は、従来から正常流量を下回る状況が頻発している。このことから渇水時の対応を適切に行うため、関係機関及び水利使用者等との連携し、情報提供や情報連絡の体制を整備するとともに、正常流量を下回った場合及びその可能性がある場合等の渇水時においては必要に応じ天竜川水利調整協議会等を開催しよる被害を最小限に抑えるため、発電ダムからの流量補給、既得利水者も含む利水者相互間の水融通による円滑化、節水対策等渇水被害の軽減及び正常流量の保持に向けて迅速に対応できるよう関係機関と連携し渇水対策を実施を推進する。 | ●文章表現の精査 |
| 218 | 3 | 2 | 3 | | 13- | 洪水時に流出するゴミや流草木、不法投棄されたゴミ等は、関係機関や地域住民と連携して速やかに撤去処分し、河川環境への影響負荷を低軽減するため、地域住民や自治体等関係機関と連携し、速やかな撤去処分に努める。また、河川監視用カメラ(CCTV)等の設置、河川巡視の強化等により監視体制を強化し、流域全体での不法投棄マップの作成や看板の設置等により、不法投棄に対する地域住民への啓発活動を行うとともに、必要に応じて車両の進入を阻防止するなど、不法投棄の解消のため適切に対応する措置を講じる。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 219 | | | | | 19- | 河川の水質については、水質調査による定期的な監視を継続して行いとともに、状況を的確に把握するとともに、河川巡視等により日々の水質や排水等の状況を含む日々の監視により、状況を的確に把握する。 | ●文章表現・言葉遣いの精査 |
| 220 | | | | | 21 | 取得したこれら水質の情報については、関係機関や地域住民等に幅広く提供する。 | ●言葉遣いの精査 |
| 221 | | | | | 22- | また、水質の改善、向上を図るため、関係機関や地域住民と連携し、流域から河川へ流入するが一体となって汚濁負荷削減に向けた取り組みを流域が一体となって推進め、良好な水質の維持に努める。 | ●文章表現の精査 |

天竜川水系河川整備計画 見消表(原案からの修正箇所)

| No. | 章 | 節 | 項 | 頁 | 行 | 見消 | 事由 |
|-----|---|---|---|------|----|---|----------|
| 222 | 3 | 2 | 3 | 3-29 | 3- | 天竜川の沿川に暮らす地域住民が天竜川に誇りや親しみを持ち ち てるよう、天竜川流域の文化や歴史の永続的な伝承に配慮し、河川整備の目的や実施の状況等について、わかりやすく適切な情報の提供や説明に努めるとともに、より良い河川環境を実現していくため、河川愛護団体、NPO、市民団体、地域住民等とのパートナーシップを確立 す るとともにし、協働による河川清掃活動、河道内樹木の伐開や外来生物の駆除活動など 地域住民等 への自主的な参画による活動 を促進 し、地域と一体となったより良い河川管理の推進を図る。また、このような活動を通じて、地域住民等の参加と連携による天竜川の河川利用と、これを基軸とした活力ある地域づくり の を推進 を 図 す る。 | ●文章表現の精査 |
| 223 | | | | | 9 | 地域との連携を図るに際しては、天竜川流域の文化や歴史の永続的な伝承に配慮し、河川整備の目的や実施の状況等について、わかりやすく適切な情報の提供や説明に努める。 | ●文章表現の精査 |