常呂川水系河川整備計画【国管理区間】（原案）に関する
常呂川河川整備計画検討会及び関係住民の方々から寄せられた
ご意見についての北海道開発局の考え方

平成 20 年 12 月

北 海 道 開 発 局

常呂川水系河川整備計画【国管理区間】（原案）に関する
常呂川河川整備計画検討会及び関係住民の方々から寄せられた
ご意見についての北海道開発局の考え方

平成19年3月30日に国土交通大臣により常呂川水系河川整備基本方針が策定されたことを受け、北海道開発局では常呂川水系の指定区間外区間(大臣管理区間)及び2条7号区間における今後概ね20年間の整備に関する事項を取りまとめた河川整備計画を策定するべく、平成20年3月24日に学識を有する者の立場からご意見をいただくために常呂川河川整備計画検討会を設置し、議論を重ねていただきました。

また、関係住民の方々のご意見をいただくために、平成20年3月25日～4月25日にわたり常呂川水系河川整備計画【国管理区間】（原案）（以下「河川整備計画（原案）」という。）を縦覧した上でインターネット、FAX等を通じて河川整備計画（原案）に対するご意見を募集するとともに縦覧期間中の平成20年4月9～11日には流域の3か所(北見市芸術文化ホール、北見市常呂総合支所、置戸町境野公民館)において常呂川水系河川整備計画【国管理区間】(原案)の地域説明会を開催しました。この期間中に河川整備計画（原案）に対するご意見が16件寄せられました。

さらに、平成20年5月16日には北見市芸術文化ホールにおいて、常呂川水系河川整備計画【国管理区間】（原案）に関する公聴会を開催し、公述を希望された関係する市町にお住まいの3名全員のご意見を直接お聞きしたところです。

関係住民の方々に広く河川整備計画（原案）の内容や検討会での議論の状況を知っていただくために、網走開発建設部ホームページに常呂川水系河川整備計画のコーナーを設置し、検討会における議事内容及び関連資料を公表して参りました。

検討会からのご意見と縦覧・意見募集期間内に寄せられたご意見を常呂川水系河川整備計画【国管理区間】（案）へ反映とこれらについての北海道開発局の考え方をご説明します。

なお、これらのご意見等につきましては、網走開発建設部ホームページ(http://www.ab.hkd.mlit.go.jp/kasen/keikaku/boshu.htm)に掲載しています。その際、個人情報等につきましては、公表を差し控えさせていただきました。

検討会の委員各位並びに関係住民の皆様からは、多くの貴重なご意見をいただきました。ご協力誠にありがとうございました。

■原案の縦覧

【縦覧期間】

平成 20 年 3 月 25 日～4 月 25 日

【縦覧箇所】

北見市の本庁舎、常呂総合支所、端野総合支所及び置戸町役場、訓子府町役場、網走開発建設部の本部、北見河川事務所

【意見数】

16 件

■原案に関する地域説明会

4/ 9(水)	北見市芸術文化ホール	参加者　13 名
4/10(木)	北見市常呂総合支所	参加者　12 名
4/11(金)	置戸町境野公民館	参加者　14 名

地域説明会の開催状況

北見市芸術文化ホール

北見市常呂総合支所

置戸町境野公民館

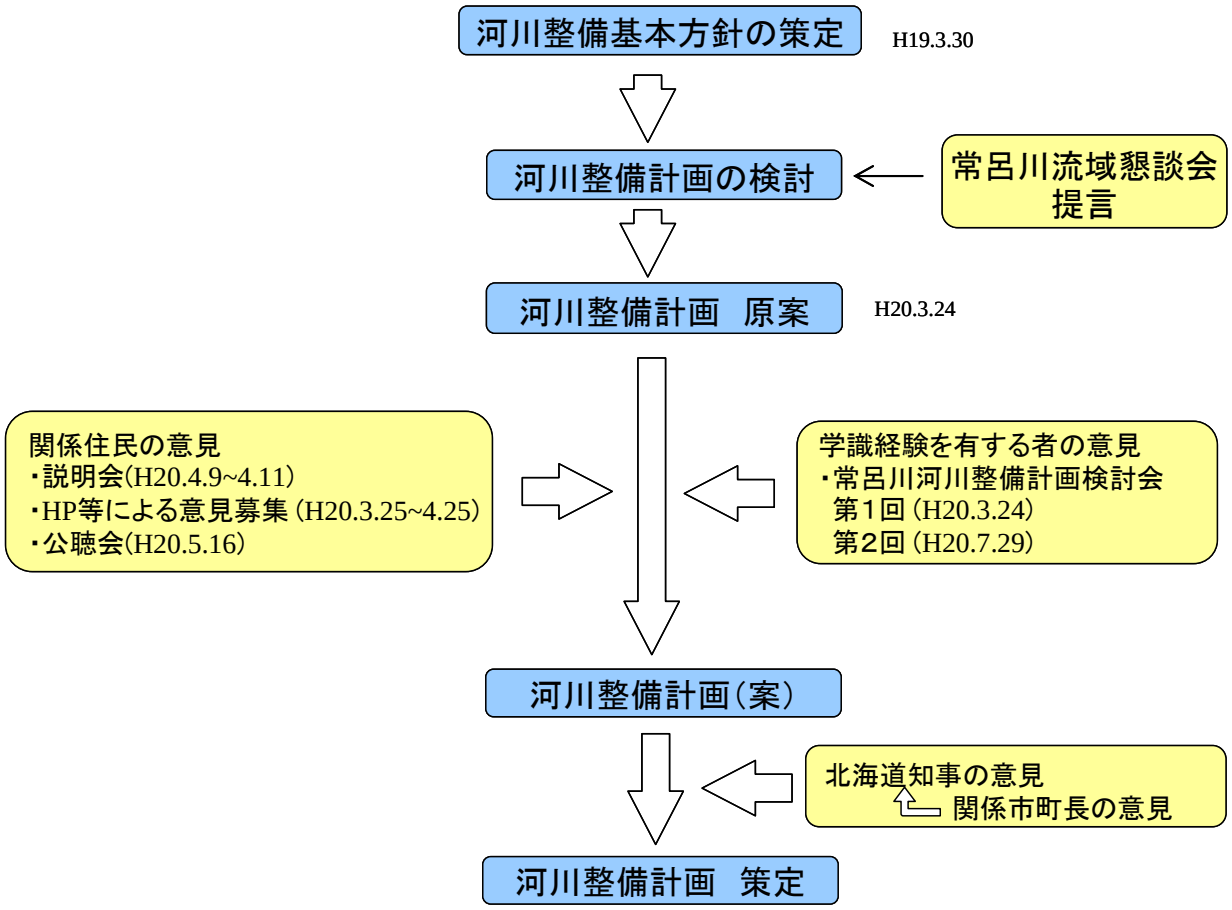
■常呂川水系河川整備計画【国管理区間】（原案）に関する公聴会

平成 20 年 5 月 16 日（金）18:00～19:00　北見市芸術文化ホール

公述人：3 名、傍聴者：10 名

公聴会の開催状況

常呂川水系河川整備計画策定に向けた経過



河川整備計画（原案）に対して、常呂川河川整備計画検討会及び関係住民の方々から寄せられたご意見について分類し、同趣旨と考えられるご意見を整理・集約しました。

整理・集約したご意見についての北海道開発局の考えを以下に示します。

なお、文中において、○は委員会からのご意見、●は関係住民の方々から寄せられたご意見、青色の箇所（P△）は河川整備計画（案）(http://www.ab.hkd.mlit.go.jp/kasen/keikaku/index.htm)における該当頁数を表しています。

（河川整備の基本理念）

○家畜糞尿対策等について、産業と河川環境の関係などについて、協調して持続的に発展あるいは改善できるような視点、考え方が必要。 ○家畜糞尿に端を発して、産業と河川環境をどうするか、問題解決の道筋を幅広い視点で最近の状況を考え再検討することが必要。

常呂川流域の有する特徴を踏まえた将来像を実現するため、地域住民、関係機関が連携し、多様な生態系を育む豊かな自然環境等を活かしながら、流域の産業が持続的に発展できる安全で活力に満ちた地域社会を形成する必要（P31）があるとしています。

ご指摘を踏まえて、アンダーラインの部分の記述を加筆・修正します。

○アダプティブ・マネジメントについて、維持管理だけでなく掘削などにも関係し、基本理念の前文に入れるべき。

常呂川の河川整備は、流域及び水系一貫の視点を持ち、北海道や関係市町の施策と整合を図り、市街地の発展や農地の利用状況、豊かな自然環境等を踏まえた上で、その状況の変化に応じた順応的管理（アダプティブ・マネジメント）に配慮しつつ、（P31）総合的、効果的に推進することとしています。

また、河川の維持管理については、持続的に河川の変化を把握・分析し、その結果を河川カルテなどに取りまとめるとともに、データベース化することにより、今後の適切な維持管理や河川工事の実施につなげる（P46）こととしています。

ご指摘を踏まえて、アンダーラインの部分の記述を加筆・修正します。

（洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標）

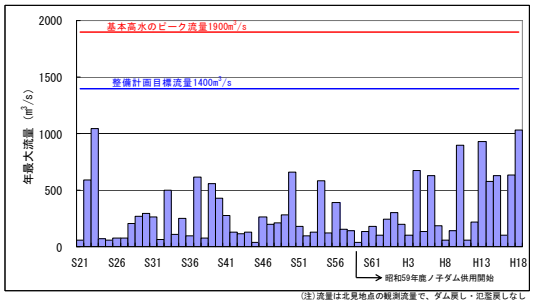
○雨の降り方も変わってきており、そのような要因を反映した再現期間の考慮は難しいが、目標流量の再現期間の記載も検討すべき。

洪水による災害の発生の防止又は軽減に関しては、河川整備基本方針で定めた目標に向けて段階的に整備を進めることとし、常呂川流域に被害をもたらした戦後最大規模の洪水である平成 18 年 8 月の降雨により発生する洪水流量（以下「目標流量」という。）を支川の整備状況を考慮し、安全に流すことを目標と（P34）しています。

年最大流量と整備目標との関係（北見地点） 補足 1

河川整備基本方針で定めた目標に向けて段階的に整備を進めることとし、常呂川流域に被害をもたらした戦後最大規模の洪水である平成18年 8月の降雨により発生する洪水流量を支川の整備状況を考慮し、安全に流すことを目標としており、戦後最大の洪水をカバーしています。

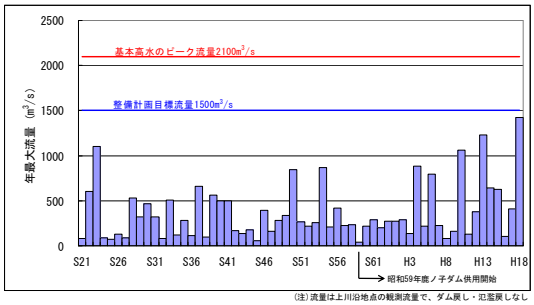
期間：S21～H18



(注)流量は北見地点の観測流量で、ダム戻し・氾濫戻しなし

年最大流量と整備目標との関係（上川沿地点） 補足 2

期間：S21～H18



(注)流量は上川沿地点の観測流量で、ダム戻し・氾濫戻しなし

（洪水を安全に流下させるための対策、内水対策、河川の維持管理）

○本川の堤防があるために、生活を営んでいるところ（堤内地）が水害の被害に遭うというようなことにもなりかねない。

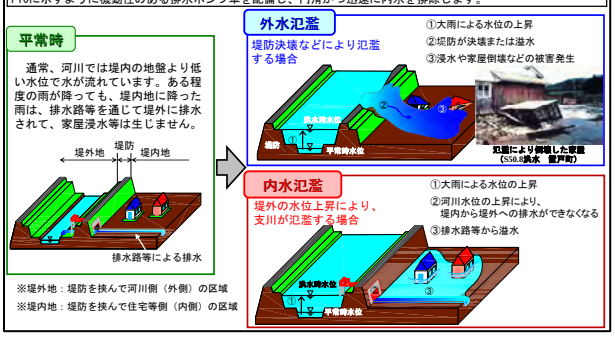
内水氾濫は排水路からの溢水によるものである一方、外水氾濫は本川の堤防の決壊や溢水によるもので氾濫する流量も多く、被害の状況も大きく違います。

なお、流域の各地で発生する内水氾濫に対して、機動性がある排水ポンプ車等を配備し、円滑かつ迅速に内水を排除する。このため、内水氾濫時にポンプ車、クレーン車等の大型車両が進入し、円滑な作業が出来るよう必要な進入路、作業ヤード等を整備する（P41）ことしています。

外水氾濫と内水氾濫① 補足 9

以下のとおり、外水氾濫と内水氾濫は発生の機構が異なり、被害の状況も大きく違います。このため、常呂川の河川整備においては、洪水氾濫の危険性や内水被害を極力減少させるため、鹿ノ子ダムにより洪水調整を行うとともに、河道断面が不足している箇所については、河道断面を増大させて水位の上昇を抑えることとしています。

また、堤防断面の不足している箇所等においては、堤防の整備などを行います。併せて、内水対策については、P10に示すように機動性のある排水ポンプ車を配備し、円滑かつ迅速に内水を排除します。



外水氾濫と内水氾濫② 補足 10

内水対策の実施にあたっては、浸水被害の状況、土地利用状況及び支川の整備状況等を踏まえ、自治体、関係機関等と調整・連携し、その被害軽減に努めます。

ポンプ車の保有状況（網走開発建設部）

種類	保有台数	保有箇所
ポンプ自走装置（15m³/min）	1	北見（北見河川事務所）
排水ポンプ車（45m³/min） 排水ポンプ車（30m³/min） 排水ポンプ車（30m³/min）	1 2 2	北見（北見河川事務所） 北見（北見河川事務所） 上湧別（網走西部河川事業所）
照明車（45KVA） 照明車（30KVA）	2 1	北見（北見河川事務所） 上湧別（網走西部河川事業所）

●一昨年の洪水の時河口より 200m 位上流でほんの数分で水位が急に１ｍ位上昇するのを目撃した。これはダムの放流以外には考えられない。

H18.8 洪水において、鹿ノ子ダムでは洪水ピークの約 90m3/s の流入量に対し約 65m3/s を調節しています。また、H18.10 洪水についても、同じく洪水ピークにおいて約 30m3/s の流入に対してほぼ全量を調節しています。

●河口地域の左岸（本通り地域）の住民の安心安全を考えて、住民が安心できる様に、低水路と堤防の間に平坦な河川敷地を十分確保した整備を実施してもらいたい。河口付近の大きく曲った河道の改良工事に先行して、旧常呂橋付近の左岸整備を実施してもらいたい。
●水の流れが激しくて少々の工事をされても土砂崩れが有り、川辺近くの畑が水浸しになります。出来るなら鉄木を使って崩れをなくして欲しい。
●「蘭栄橋」の北岸の堤防が低いため被害を防ぐため至急対策を講じて頂きたい。
●近年、常呂川の増水により、耕作地浸水により多大なる被害を受けている。川の流れとダムの管理を徹底して改善して頂きたい。特に端野大橋の下流にある中州の撤去を希望する。

常呂川流域に被害をもたらした戦後最大規模の洪水である平成 18 年 8 月の降雨により発生する洪水流量（以下「目標流量」という。）を支川の整備状況を考慮し、安全に流すことを目標とし、既存の洪水調節施設及び河道改修により対処する（P34）こととしています。

堤防の必要な断面が確保されていない区間及び河道断面が不足している区間については、堤防の整備（P37～38）及び河道の掘削等（P39）を実施することとしています。その際、堤防防護に必要な高水敷幅を確保できない区間や河岸浸食・洗掘により堤防の安全性が損なわれる恐れの生じた区間は、その対策として河岸保護工を実施する（P37）こととしています。

鹿ノ子ダムについては、降雨や貯水池の状況を把握し、治水、利水、環境に寄与するよう施設の目的に応じた適切な維持管理を行う（P51）こととしています。

河川巡視等により河道の状況を把握し、モニタリングを行いつつ必要に応じて、土砂や流木が堆積し洪水の流下の支障となる箇所は河道整正等を実施し、河床洗掘等により既設護岸が破損するなど、機能に支障を及ぼすような事態を確認した場合は、適切な方法により補修する（P50）こととしています。

なお、「蘭栄橋」付近の堤防（KP52.5～52.6）についても本計画の中で堤防整備を実施するなど対応することとしています。（P37）

また、河口部の改修については、可能な限り高水敷を確保するとともに、必要な護岸を設置し安全を確保します。常呂橋付近の整備後、その直上流の大きく曲った河道の改良工事を完了させる見込みです。

●私の所有地(常呂町吉野)が約３反歩以上流出しており一日も早く手当をして戴きたいと思います。

当該区間は、国管理区間ではなく本計画の対象となりませんが、ご意見につきましては管理者にお伝えしております。

(危機管理体制の整備)

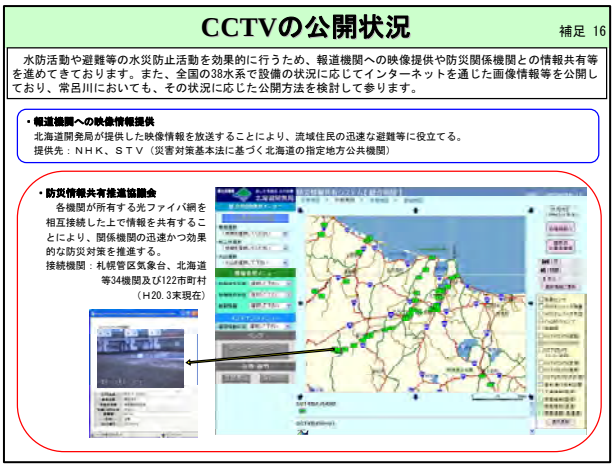
○自らの意思で川のそばに住んでいる人は、すべて河川管理者等に責任を求めない考え方も必要。

地域住民、水防団、自治体、河川管理者等が、自助、共助、公助の連携、協働を踏まえつつ、洪水時に的確に行動し、被害をできるだけ軽減するための防災体制及び連絡体制の一層の強化を図る(P53)こととしています。

○CCTV カメラについてホームページで常時リアルタイムで公開していくのがよい。
○CCTV カメラについては、防災学習、環境学習の面でも効果がある。
●ダムからの放流について情報を伝達すべき。

CCTV カメラ等の情報を含め、洪水時の河川の状況及び氾濫の状況を迅速かつ的確に把握して、水防活動や避難等の水災防止活動を効果的に行うため、普段から河川管理者が有する雨量や水位等の河川情報をよりわかりやすい情報として伝達(P53)して参ります。

なお、CCTV カメラの情報については、防災情報の提供を行うため、全国的にも静止画やコマ送り画像等の事例があり、常呂川においても設備の状況に応じた公開方法を検討して参ります。



（水質の保全、改善）

●「北見市上水道に取水障害が生じており・・・」の記載について、取水障害という表現は不適切。

平成 19 年には局所的な集中豪雨による流域からの土砂流入により、北見市の上水道が取水停止するような事態が生じて(P17)います。

ご指摘を踏まえ、アンダーラインの部分を加筆・修正します。

●北見市の水道問題は取水の場所が良くない。また、その様な緊急の事態に鹿ノ子ダムの水を利用出来るように出来ないか。 ●水量・水質の危機。全ての河川周辺の環境規制と山林の完全な保全化の義務規制を統制して安心で安全な美しい「ふるさとの川」を再生されたい。 ●河川の汚れは支流沿いの周辺の畑、堤外の耕地の表土流出が原因ではないかと思われる。農家の方々には申し訳ないが、堤外の耕作は中止して戴き雑木や雑草地にして戴くと表土の流出はかなり抑えられるのではないかと思う。 ●水は毎日使用するものでとても大事なものです。多少お金を掛けても、体に良い水が供給できる環境づくりして頂きたい。 ●河川敷を整備して、流域を緑や樹木、砂利、ハーブ等を植えてきれいな水源にすべき。 ●水質事故について、本川への負荷の大きさから言えば、降雨時の北見市下水の越流や畜産業全体からのふん尿たれ流しの方がはるかに重大。 ●堤外民地の買収について、計画的に進めるべき。 ○土砂等の影響がどのように河川環境等に影響していくのか、今後調査、検討をしていく必要がある。 ○水質、土砂流出について、原案 P55 について、関連する機関等と書いているが、なるべく具体的に書くのがよい。 ○家畜糞尿からの排水について、水路沿いには木を植えてろ過する事業を他の開建では開発局で実施しており、同じく常呂川でも期待したい。 ●土砂の影響についてホタテの被害があったことを明確に書くべき。 ●簡易舗装用流木チップの記載について、些細な記述は本質を見失う。

常呂川の水質(BOD)は、概ね環境基準値程度で推移しているものの、大腸菌群数は環境基準を超えている(P55)ます。このため、平成 14 年度より「第 2 期水環境改善緊急行動計画(清流ルネッサンスⅡ)」事業の対象河川となり、この計画に基づき、公共下水道事業及び農業集落排水処理事業の整備促進による流域内から供給される汚濁負荷の軽減、浄化ブロックや水生植物による水質浄化対策による河川内での汚濁負荷削減、鹿ノ子ダムの運用見直しによる流況の改善に取り組むなど、北海道及び流域市町などと連携し、現況水質の改善に

努める(P55)こととしています。

流域からの土砂流入による本川等の濁りについては、耕作されている堤外民地について、買収を含め対策を検討するとともに、関係機関等と連携して取りまとめた「常呂川の水をきれいにしたいね！ ～流域からの土砂流出を防止・軽減!!～」(平成19年常呂川の濁水に関する流域検討会)に基づき、関係機関等で土砂の流出に関する対策の実施及び情報交換等を行い、流域からの土砂流入の軽減に努める(P55)こととしています。

流域から発生する土砂については、十分その機構が解明されておらず、海域への影響も含め、引き続き調査・研究を進める(P55)こととしています。

河口付近の土砂の堆積等は、洪水時に、直接海域への土砂供給に影響を与えることから、維持管理にあたっては十分留意する(P55)こととしています。

定期的に水質観測を行い状況を把握するとともに、「北海道一級河川環境保全連絡協議会」等を通じて情報を共有し、地域住民、関係機関等と連携を図り、現況水質の維持に努める(P55)こととしています。

なお、河口の沖合いは、ホタテの良好な漁場であり、大規模な出水時の過剰な土砂の流出は、これらの生息環境へ影響を与えることが指摘(P17)されているとの記載を行っています。

ご指摘を踏まえ、アンダーラインの部分を加筆・修正します。

●常呂川の BOD は現状では環境基準を満足している・・・・との記述について、忠志を見れば満足とは言えない。むしろ全国水質ランキングで166河川中150位レベルであることを記した方がよい。

水質(BOD)は、概ね環境基準値程度で推移している(P36)

水質(BOD)は、概ね環境基準値程度で推移している(P55)

ご指摘を踏まえ、アンダーラインの部分を加筆・修正します。

なお、本計画の BOD の目標は各河川の一定区間毎に個別に定められている環境基準値であり、全国での順位を目標としているものではないので、環境基準値との比較を記載しています。

○清流の指標として水浴指標だけでなくて、景観や様々な環境の改善など目標に見直してはいかがか。

○河川敷等で子供達も遊んだり、直接水と関わっての学習等も今後できればと思う。
さらには、常呂川も最後は泳げるような川になってほしいという願いというのは持ち続けていきたい。

○土砂流出などに関する水質について、海域への栄養源にもなっているので、完全にシャットアウトしては困るが、数値目標が必要。

流水の正常な機能の維持に関する目標については、流況、利水の現況、動植物の保護・漁業、観光・景観、流水の清潔の保持等の各項目に必要な流量を考慮し、北見地点における必要な流量は、利水補給と相まって概ね 8m^3/s の確保に努めることを目標(P36)としています。

なお、常呂川水系水環境改善緊急行動計画(清流ルネッサンスⅡ)(検討中)では、子供が平常時に川に近づいて水遊びできる水質を目標としています。

また、流域から発生する土砂については、十分その機構が解明されておらず、海域への影響も含め、引き続き調査・研究を進める(P55)こととしており、今後の課題と考えています。

水質の保全・改善について

補足 12

常呂川は、「第二期水環境改善緊急行動計画（清流ルネッサンスⅡ）」の計画対象河川として関係機関と連携し、現況水質の改善に努めることとしていますが、現在策定中の計画案では、子ども達が平常時に川に近づいて水遊びできる水質として、水浴場の水質判定基準の水質Cを目標としています。

水浴場の水質判定基準(環境省)

区　分		糞便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
適	水質AA	不検出（検出限界2個/100ml）	油膜が認められない	2mg/l以下（湖沼は3mg/l以下）	全透（水深1m以上）
	水質A	100個/100ml以下	油膜が認められない	2mg/l以下（湖沼は3mg/l以下）	全透（水深1m以上）
可	水質B	400個/100ml以下	常時は油膜が認められない	5mg/l以下	水深1m未満～50cm以上
	水質C	1,000個/100ml以下	常時は油膜が認められない	8mg/l以下	水深1m未満～50cm以上
不適		1,000個/100mlを超えるもの	常時油膜が認められる	8mg/l超	50cm未満

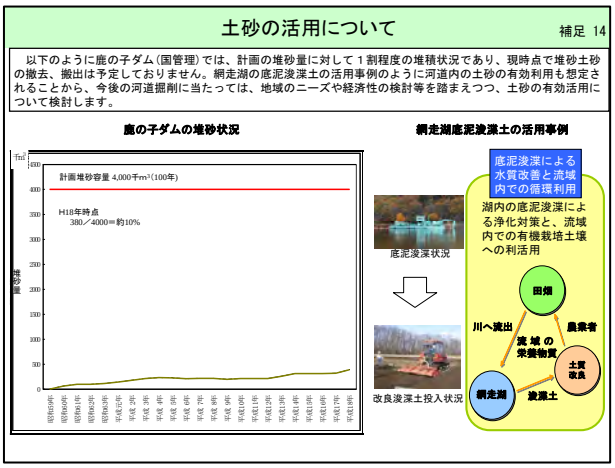
※平成９年４月11日付環水管第１１５号環境庁水質保全局長通知

（土砂管理等）

○河川に溜まった土砂は、見方を変えれば有用な資源であり、畑などに利用するとよいのではないかと思う。

○砂防ダムは必要だが、ためた土砂を使うことを常呂川でもぜひ期待したいと思う。

鹿ノ子ダムでは、土砂堆積が少ない状況で堆積土砂の撤去の必要性は小さいのですが、今後の河道掘削に当たっては、地域のニーズや経済性の検討等を踏まえつつ、掘削土砂の有効活用について検討します。



（河道内樹木の管理等）

○間伐というのは明らかに間違いで、間引き。

○他の川に比べれば河畔林はよく残っており、その管理をいま一歩進めてもらいたい。

○斜里川では、5mに1本ぐらい残すやり方を一部実施。原生林ではなく、管理できる川をつくるということ。試験的に一部実施してみるとよい。

○堤内地側の河畔林については、堤防が破堤時の土砂補足のため整備を進めるとよい。堤外地の河畔林のほうは、断面の余裕の範囲内で河畔林を整備するほうがよい。

河道内の樹木は、動植物の生息・生育・繁殖環境や河川景観を形成する等、多様な機能を有してい(P49)ます。一方、洪水時には水位の上昇や流木の発生の原因とな(P49)ります。

このため、河道内樹木の繁茂状況を随時把握するとともに、洪水の安全な流下に支障とならない様、河道内樹木を適切に管理するものとする(P49)こととしています。

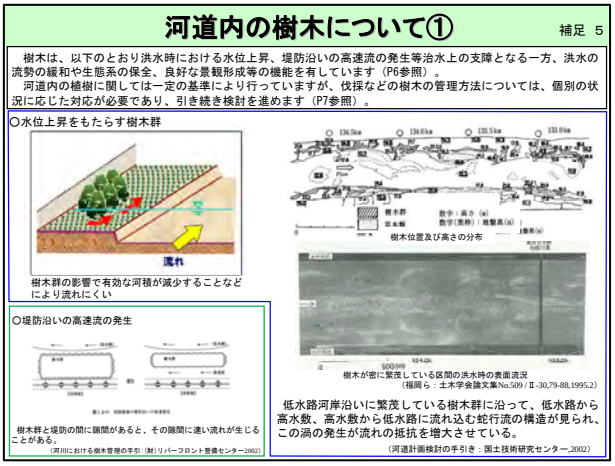
樹木の管理に当たっては、極力、樹木が繁茂する前に伐採を行うよう、努めるものとする。一方、保全が必要な樹木や生態系への影響が大きい樹木については、間引きや枝打ち等を行うものとする(P49)こととしています。

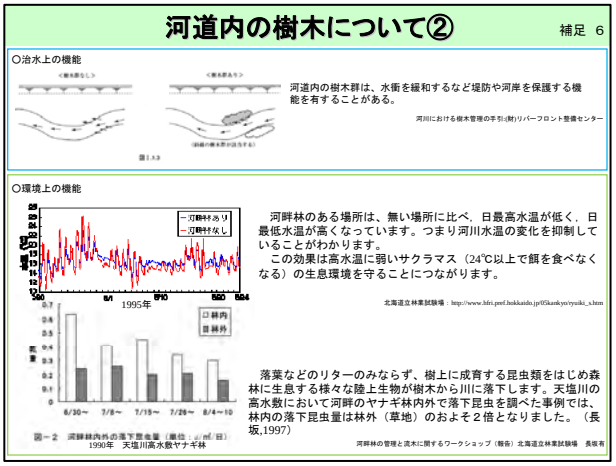
なお、樹木の大きさや密度等を踏まえた効果的な樹木管理方法について、引き続き調査・検討を進める(P49)こととしています。

常呂川は河川沿いを含め畑等で利用が進んでおり、地域の状況との整合から堤内地の河畔林整備については現在のところ想定していませんが今後の状況の変化等を勘案し、必要

に応じて対応を検討して参ります。

ご指摘を踏まえ、アンダーラインの部分を加筆・修正します。





（河岸の多様化等）

●河川の氾濫を防ぐための努力は当然ながら、護岸の為、コンクリートで固め、直線化し、川原を無くし、葦原を消滅させる様な護岸工事ではなく、草木も虫も魚も、全ての動植物が共棲出来得る河川の改修であることを強く望む。

●常呂川水系の河川の河川敷の生物多様性をせめて昭和 40 年頃の状態に回復していただきたい。

○多様な生物や希少種の確保とともに、改修に合わせて、瀬淵などを再生するなど前向きな表現があってよい。

○これまでに失われた河川としての機能、特に生物の生息地としての機能、あるいは多様性を維持してきたという部分を回復したり再生するということを具体的に表現すべき。

●端野大橋、中の島のサケの産卵床がある。場所を明示してこの保全を記載すべき。

掘削に当たっては、河岸の浸食による土砂供給を防ぐため植生の回復などによる河岸の保全を行うなど、河道の安定性に配慮するとともに、魚類や鳥類等の生息・繁殖の場となっている水際部、瀬と淵、河畔林等を保全するとともに、かつての常呂川の河川環境の復元に努める(P39)こととしています。

中の島公園周辺をはじめ、中・上流部のサケ等の産卵床など良好な河川環境を保全する必要があ(P30)ります。

ご指摘を踏まえ、アンダーラインの部分を加筆・修正します。

(魚類等の移動の連続性)

●常呂川に遡上する鮭・鱒をすべて捕獲することも問題。ダム等、障害になるものについては、魚道を設置するなど、対策をとるべき。
○今回の計画は本流がメインだと思が、魚によっては支流に入って産卵するような種類もあり、支川の河畔林の保護も含め、流域一貫の管理という視点での管理が重要。
○魚の遡上状況は小中学生が見て、環境教育、総合教育にも教材にもでき非常に大事であり、多少は遡上させる工夫も必要。

常呂川では、サケ、マス等の遡河性の魚類が生息・繁殖しており、これらの生息・繁殖環境を保全するためには、流況や河床材料等への配慮に加え、移動の連続性を確保することが重要で(P44)す。

このため、頭首工等においては今後も施設管理者と調整・連携し、魚道の管理等、魚類等の移動の連続性を確保するとともに、河道掘削に際しては、支川と本川の段差の解消に配慮するなど、これらの良好な生息・繁殖環境の保全に努める(P44)こととしています。

また、本川と支川との連続性への配慮も含め、常呂川の河川整備は、流域及び水系一環の視点を持ち、北海道や関係市町との施策と整合を図り(P31)効果的に推進して参ります。

ご指摘を踏まえ、アンダーラインの部分を加筆・修正します。

(人と川とのふれあいに関する事項)

●本流の上流である支流の生活、自然状況を考えて常呂川の計画整備を考えてほしい。河川の原点は心のふるさとです。

人と川とのふれ合いに関する整備については、沿川の自治体の河川に関連する取り組みや地域計画等との連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを十分反映した河川整備を推進する(P45)こととしています。

（動植物の生息・生育・繁殖状況）

○オジロワシは、留鳥、夏鳥に入れて頂きたい。
○「在来種」という表現は「自生種」が適切。
○アカトドマツではなく、トドマツが適切。
○外来種対策というのは非常にこれから重要。
○ニジマス、アマゴが放流されており、分布域等に注意が必要であり、ウチダザリガニについては、移植禁止を広く周知すべき。
○魚類の生息状況等について温暖化を踏まえた長期的な視点が必要。

動植物の生息・生育・繁殖状況(P22-26)については、ご指摘を踏まえ、「オジロワシ」を“留鳥夏鳥”に記載します。「在来種」を「自生種」に、「アカトドマツ」を「トドマツ」に修正します。

外来種であるアマゴやウチダザリガニが拡大しており、自生種への影響が懸念されており、河川水辺の国勢調査を活用するなど関係機関と連携し調査・検討を行うほか、運搬の禁止等について周知するなどの対策を必要に応じて実施する(P26)こととしています。

水文、水質、土砂の移動状況、土地利用等の河川管理に資する情報とともに、河川水辺の国勢調査により河川環境に関する情報を適切にモニタリングする。収集した情報は、気象状況の変化等に応じた検討にも供するための長期的な保存・蓄積や迅速な活用が図られるよう電子化を進める(P47)こととしています。

ご指摘を踏まえ、アンダーラインの部分を加筆・修正します。

（河川水の適正な利用）

○自然エネルギーの有効利用という観点から、温度差発電なども可能ではないかと思う。

河川水の適正な利用に関しては、流況の適正な管理を行うとともに、合理的な流水管理及び利用の促進に努める(P36)こととしています。

なお、水力発電等のエネルギー利用については、それぞれの事業者が投資効果、環境への影響等を適切に判断して行うべきものと考えていますが、鹿ノ子ダムでは、利水放流等を活用し、ダム管理に必要な電力を発電しています。

常呂川での小規模水力発電（鹿ノ子ダム管理用水力発電）　補足 15

水力発電等のエネルギー利用については、それぞれの事業者が投資効果、環境への影響等を適切に判断して行うべきものと考えていますが、鹿の子ダムでは、利水放流を活用し、ダム管理に必要な電力を発電しています。

鹿ノ子ダム管理用水力発電設備

水力発電設備概要

落差	総落差　33.3m
	有効落差　29.26m(最大使用水量時)
使用水量	最大3.5m3/s　最小0.6m3/s
最大出力	720kw
年間発生電力量	4,475MWH

（渇水への対応）

●将来の旱魃の為、整備計画を進めるべき。

渇水時に迅速な対応ができる体制の充実を図る。取水制限が必要となった場合には、常呂川水系常呂川渇水調整協議会等を通じ、渇水調整の円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水等を呼びかける等、流域全体での取り組みに努める(P55)こととしています。

（地域と一体となった河川管理）

○今回は河川整備計画検討会なので、議論すべきことは限定されているが、この範囲を越えたような発言について、それはむしろアダプティブという観点で積極的に取り上げて、注目すべき発言は、関係機関に取り次ぐような形が望ましい。 ○環境学習として川を扱う場合移動手段の確保などが課題。

地域住民、市民団体、関係機関及び河川管理者が各々の役割を認識し、連携・協働して効果的かつきめ細かな河川管理を実施する(P56)ため、例えば、河川管理者だけでは対応が限定される環境学習に関する事項の調整については、常呂川水系清流ルネッサンスⅡ地域協議会等既存の協議会等を活用するなど、地域のニーズ等の情報を共有して参ります。

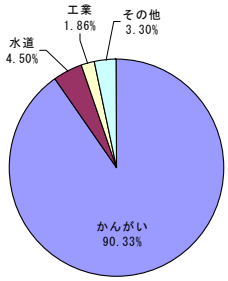
【参考】

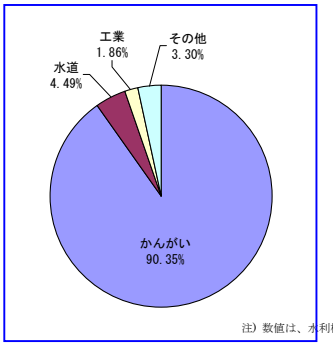
（その他適正化）

河川整備計画（案） P16（（1）現況の流況と水利用 ）

（修正事項）

・常呂川の水利権の状況について、最新の資料に適正化しました。

<table>
<tr><th>分類</th><th>頁</th><th>文章</th></tr>
<tr><td>河川整備計画
（原案）</td><td>16</td><td>
表 1-3　常呂川の水利権（平成17年3月現在）
<table>
<tr><th>種別</th><th>件数</th><th>最大取水量(m³/s)</th></tr>
<tr><td>かんがい用水</td><td>164</td><td>18.90</td></tr>
<tr><td>水道用水</td><td>9</td><td>0.94</td></tr>
<tr><td>工業用水</td><td>2</td><td>0.39</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>3</td><td>0.69</td></tr>
<tr><td>合計</td><td>178</td><td>20.92</td></tr>
</table>


注）数値は、水利権の最大取水量による。
図 1-12　常呂川の水利権の状況
</td></tr>
<tr><td colspan="3">↓</td></tr>
<tr><td>河川整備計画
（案）</td><td>16</td><td>
表 1-3　常呂川の水利権（平成18年4月現在）
<table>
<tr><th>種別</th><th>件数</th><th>最大取水量(m³/s)</th></tr>
<tr><td>かんがい用水</td><td>164</td><td>18.90</td></tr>
<tr><td>水道用水</td><td>9</td><td>0.94</td></tr>
<tr><td>工業用水</td><td>2</td><td>0.39</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>3</td><td>0.69</td></tr>
<tr><td>合計</td><td>178</td><td>20.92</td></tr>
</table>


注）数値は、水利権の最大取水量による。
図 1-12　常呂川の水利権の状況
</td></tr>
</table>

河川整備計画（案） P17（（2）水質 ）

（修正事項）

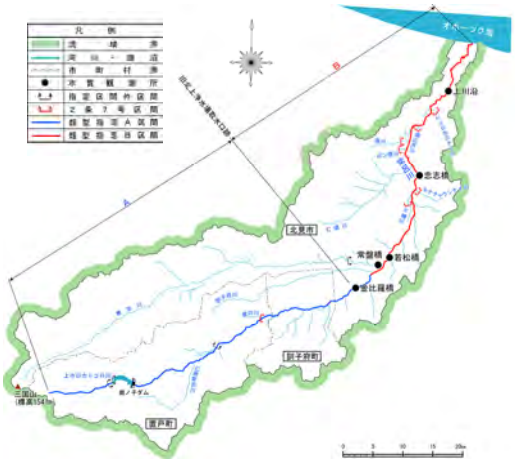
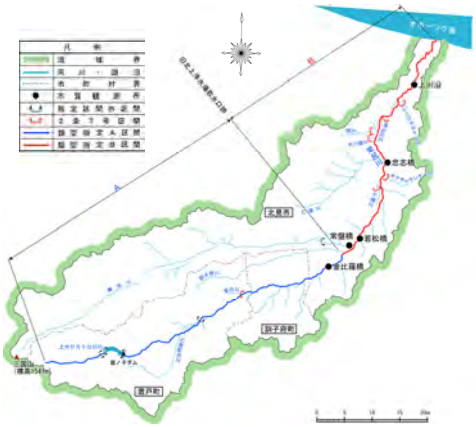
・文章の適正化を図りました。

<table>
<tr><th>分類</th><th>頁</th><th>文章</th></tr>
<tr><td>河川整備計画
（原案）</td><td>17</td><td>
表 1-4　生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定
<table>
<tr><th>水系名</th><th>水域名</th><th>該当類型</th><th>達成期間</th><th>基準地名</th><th>備考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">常呂川</td><td>常呂川上流
【北見市北上300番地1地先（旧北上浄水場取水口跡）から上流】</td><td>A</td><td>イ</td><td>金比羅橋
（上常呂）</td><td rowspan="2">S45.9.1 指定
（閣議決定）</td></tr>
<tr><td>常呂川下流
【北見市北上300番地1地先（旧北上浄水場取水口跡）から下流】</td><td>B</td><td>ロ</td><td>忠志橋</td></tr>
</table>
注）達成期間の「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成を意味する。
</td></tr>
<tr><td colspan="3">↓</td></tr>
<tr><td>河川整備計画
（案）</td><td>17</td><td>
表 1-4　生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型指定
<table>
<tr><th>水系名</th><th>水域名</th><th>該当類型</th><th>達成期間</th><th>基準地点名</th><th>備考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">常呂川</td><td>常呂川上流
【北見市北上300番地1地先（旧北上浄水場取水口跡）から上流】</td><td>A</td><td>イ</td><td>金比羅橋
（上常呂）</td><td rowspan="2">H12.3.31 指定
（道告示
第531号）</td></tr>
<tr><td>常呂川下流
【北見市北上300番地1地先（旧北上浄水場取水口跡）から下流】</td><td>B</td><td>ロ</td><td>忠志橋</td></tr>
</table>
注）達成期間の「イ」は直ちに達成、「ロ」は5年以内で可及的速やかに達成を意味する。
</td></tr>
</table>

河川整備計画（案） P18（（2）水質 ）

（修正事項）

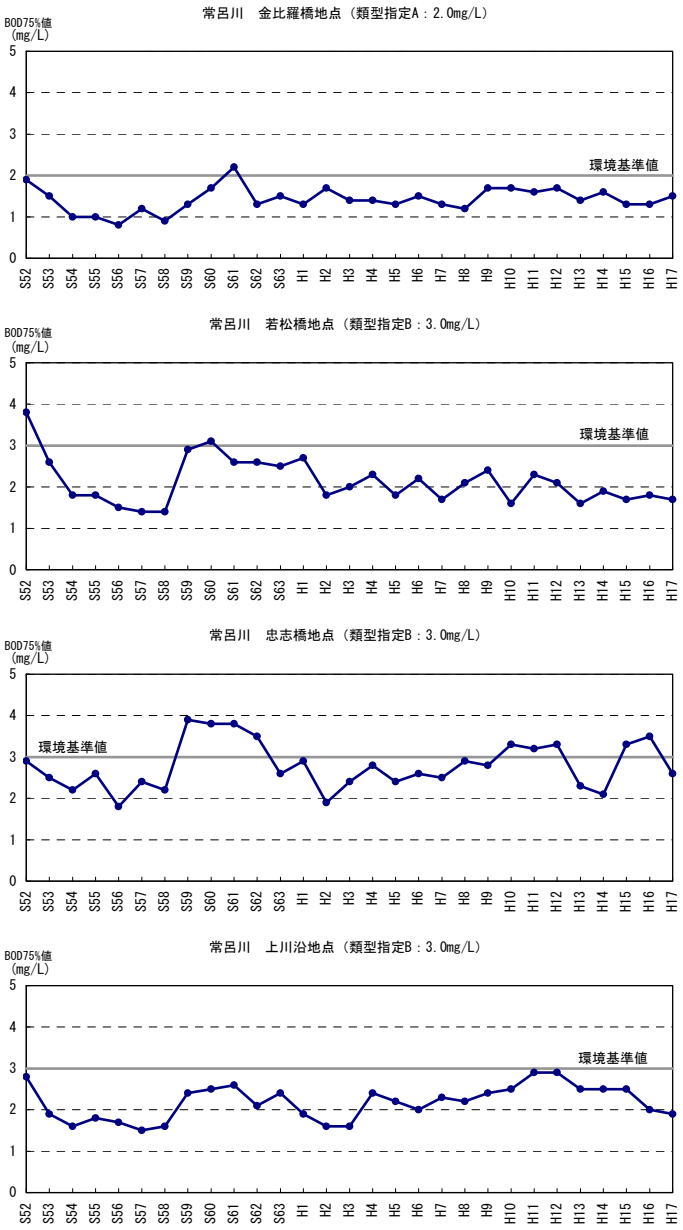
・水質環境基準の類型指定区間について誤植を修正しました。

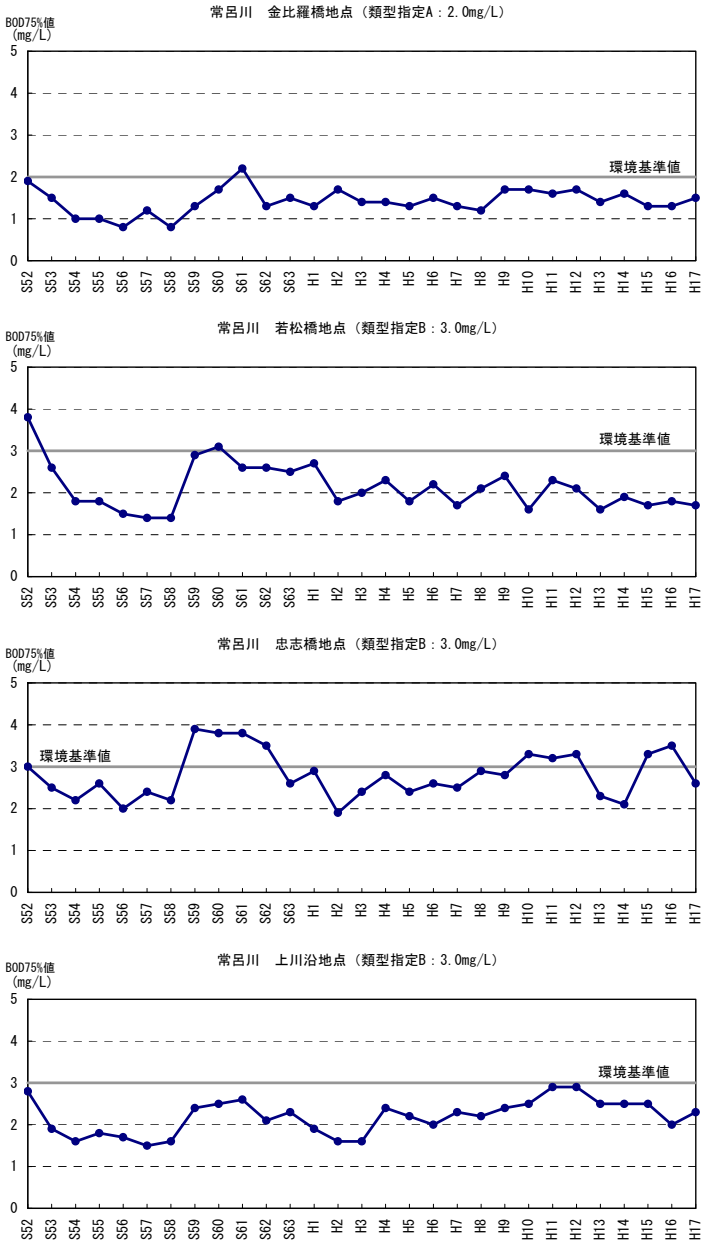
分類	頁	文章
河川整備計画（原案）	18	 図 1-13 水質環境基準の類型指定区間
		↓
河川整備計画（案）	18	 図 1-13 水質環境基準の類型指定区間

河川整備計画（案） P19((2) 水質)

（修正事項）

・水質(BOD75%値)の経年変化について資料の適正化を行いました。

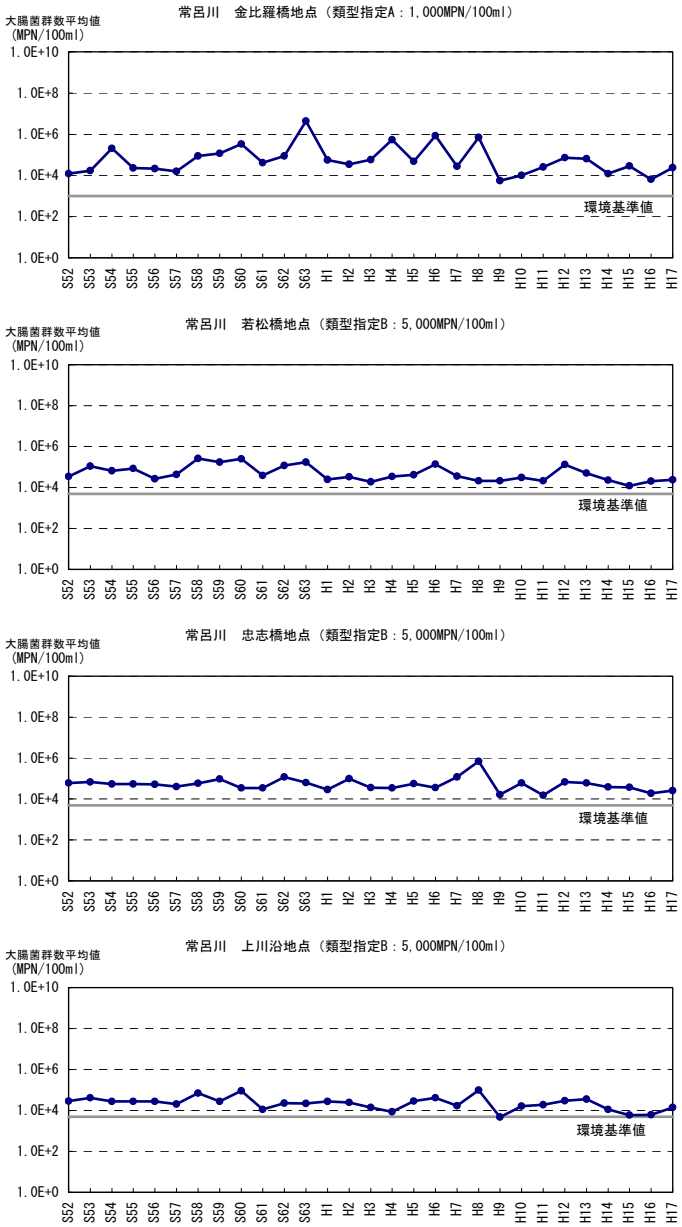
分類	頁	文章
河川整備計画 (原案)	19	 図 1-14　水質(BOD75%値)の経年変化

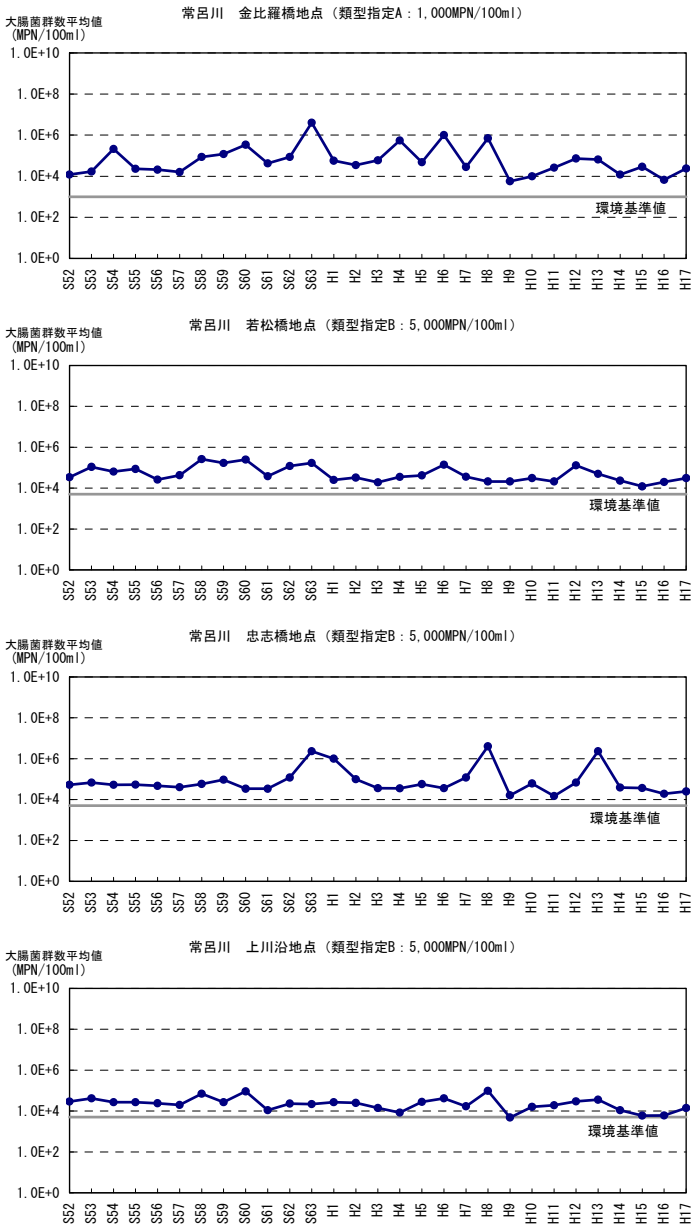
分類	頁	文章
河川整備計画 (案)	19	 図 1-14　水質(BOD75%値)の経年変化

河川整備計画（案） P20((2) 水質)

（修正事項）

・水質(大腸菌群数平均値)の経年変化について資料の適正化を行いました。

分類	頁	文章
河川整備計画 (原案)	20	 図 1-15　水質(大腸菌群数平均値)の経年変化

分類	頁	文章
河川整備計画 (案)	20	 図 1-15　水質(大腸菌群数平均値)の経年変化

河川整備計画（案） P25 （ (3) 動植物の生息・生育・繁殖状況 ）

（修正事項）

・文章の適正化を図りました。

<table>
<tr><th>分類</th><th>頁</th><th>文章</th></tr>
<tr><td>河川整備計画
（原案）</td><td>25</td><td>

表 1-8　無加川における動植物確認種

<table>
<tr><th>分類</th><th>種数</th><th colspan="2">確認種</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>4 科 4 種</td><td colspan="2">エゾヤチネズミ、エゾトガリネズミ、カラフトアカネズミ[特]、ミンク[外]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">鳥類</td><td rowspan="2">24 科 51 種</td><td>留鳥
夏鳥</td><td>カワアイサ[着]、ハイタカ[特]、オオジシギ[特]、ヤマセミ[特・着]、カワセミ[着]、アカモズ[特・着]、アオジ、ムクドリ　他</td></tr>
<tr><td>旅鳥
冬鳥</td><td>コガモ、ツグミ、ベニヒワ　他</td></tr>
<tr><td>両生類・爬虫類</td><td>－</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>6 科 14 種</td><td colspan="2">シベリアヤツメ[特]、カワヤツメ[特]、エゾウグイ[特]、ウグイ、フクドジョウ、サクラマス(ヤマメ)[特・着]、ハナカジカ[特]　他</td></tr>
<tr><td>陸上昆虫類</td><td>115 科 367 種</td><td colspan="2">*Anoscopus flavostriatus* [特]、クロスジコアオカスミカメ[特]、キタミモンヤガ[特]、エゾカミキリ[特]、エチゴヒメナガカメムシ、エゾスジグロシロチョウ北海道亜種、アオバネサルハムシ　他</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>19 科 84 種</td><td colspan="2">モノアラガイ[特]、コカゲロウ属の一種、キタシマトビケラ　他</td></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td rowspan="2">90 科 567 種</td><td>木本類</td><td>オノエヤナギ、エゾノキヌヤナギ、ドロノキ等のヤナギ類、ハルニレ　他</td></tr>
<tr><td>草本類</td><td>ノダイオウ[特]、チドリケマン[特]、キンエノコロ[着・外]、オオヨモギ、アメリカオニアザミ[外]、オオハンゴンソウ[外]　他</td></tr>
</table>

注1）調査地点は、豊地大橋である。
注2）鳥類、魚類の種数は河川水辺の国勢調査の最新 2 回分より、その他は最新 1 回分の調査結果による。
注3）特：特定種～レッドリスト等の記載種、着：着目種、外：外来種を示す

</td></tr>
<tr><td colspan="3">↓</td></tr>
<tr><td>河川整備計画
（案）</td><td>25</td><td>

表 1-8　無加川における動植物確認種

<table>
<tr><th>分類</th><th>種数</th><th colspan="2">確認種</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>4 科 4 種</td><td colspan="2">エゾヤチネズミ、エゾトガリネズミ、カラフトアカネズミ[特]、ミンク[外]</td></tr>
<tr><td rowspan="2">鳥類</td><td rowspan="2">24 科 51 種</td><td>留鳥
夏鳥</td><td>カワアイサ[着]、ハイタカ[特]、オオジシギ[特]、ヤマセミ[特・着]、カワセミ[着]、アカモズ[特・着]、アオジ、ムクドリ　他</td></tr>
<tr><td>旅鳥
冬鳥</td><td>コガモ、オジロワシ[特・着]、オオワシ[特・着]、ツグミ、ベニヒワ　他</td></tr>
<tr><td>両生類・爬虫類</td><td>－</td><td colspan="2">－</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>6 科 14 種</td><td colspan="2">シベリアヤツメ[特]、カワヤツメ[特]、エゾウグイ[特]、ウグイ、フクドジョウ、サクラマス(ヤマメ)[特・着]、ハナカジカ[特]　他</td></tr>
<tr><td>陸上昆虫類</td><td>115 科 367 種</td><td colspan="2">*Anoscopus flavostriatus* [特]、クロスジコアオカスミカメ[特]、キタミモンヤガ[特]、エゾカミキリ[特]、エチゴヒメナガカメムシ、エゾスジグロシロチョウ北海道亜種、アオバネサルハムシ　他</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>19 科 84 種</td><td colspan="2">モノアラガイ[特]、コカゲロウ属の一種、キタシマトビケラ　他</td></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td rowspan="2">90 科 567 種</td><td>木本類</td><td>オノエヤナギ、エゾノキヌヤナギ、ドロノキ等のヤナギ類、ハルニレ　他</td></tr>
<tr><td>草本類</td><td>ノダイオウ[特]、チドリケマン[特]、キンエノコロ[着・外]、オオヨモギ、アメリカオニアザミ[外]、オオハンゴンソウ[外]　他</td></tr>
</table>

注1）調査地点は、豊地大橋である。
注2）鳥類、魚類の種数は河川水辺の国勢調査の最新 2 回分より、その他は最新 1 回分の調査結果による。
注3）特：特定種～レッドリスト等の記載種、着：着目種、外：外来種を示す

</td></tr>
</table>

河川整備計画（案） P26（（3）動植物の生息・生育・繁殖状況 ）

（修正事項）

・文章の適正化を図りました。

<table>
<tr><th>分類</th><th>頁</th><th>文章</th></tr>
<tr><td>河川整備計画
（原案）</td><td>26</td><td>

表 1-9　鹿ノ子ダム周辺及び流入河川における動植物確認種

<table>
<tr><th>分類</th><th>種数</th><th colspan="2">確認種</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>8 科 15 種</td><td colspan="2">エゾユキウサギ、エゾシマリス[特]、エゾモモンガ[着]、エゾヤチネズミ、エゾヒメネズミ、キタキツネ、エゾクロテン[特]、エゾシカ　他</td></tr>
<tr><td rowspan="2">鳥類</td><td rowspan="2">31 科 84 種</td><td>留鳥
夏鳥</td><td>オシドリ[特・着]、カワアイサ[着]、ミサゴ[特・着]、オオタカ[特]、ハイタカ[特]、エゾライチョウ[特]、オオジシギ[特]、コノハズク[着]、アオバズク[着]、ヨタカ[特・着]、クマゲラ[特]、オオアカゲラ[特]、コアカゲラ[特]、イワツバメ　他</td></tr>
<tr><td>旅鳥
冬鳥</td><td>オジロワシ[特・着]　他</td></tr>
<tr><td>両生類・爬虫類</td><td>4 科 4 種</td><td colspan="2">エゾサンショウウオ[特・着]、アマガエル[着]、エゾアカガエル[着]、アオダイショウ</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>5 科 15 種</td><td colspan="2">シベリアヤツメ[特]、ギンブナ、ヤチウグイ[特]、エゾウグイ[特]、ニジマス[外]、サクラマス(ヤマメ)[特・着]、アマゴ[外]、アメマス[着]、オショロコマ[特・着]　他</td></tr>
<tr><td>陸上昆虫類</td><td>218 科 1,333 種</td><td colspan="2">*Anoscopus flavostriatus*[特]、カバヒラタカメムシ[特]、タイリクウンモントビケラ[特]、ゴマシジミ[特]、ウラギンスジヒョウモン[特]、カラフトヒョウモン[特]、ハセガワドロムシ[特]、ベニボタル[特]、ケマダラカミキリ[特]、ウスキモモブトハバチ[特]、エゾスジグロシロチョウ、エゾマルガタナガゴミムシ　他</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>41 科 139 種</td><td colspan="2">マンシュウイトトンボ[特]、モノアラガイ[特]、ウチダザリガニ[外]　他</td></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td rowspan="2">83 科 495 種</td><td>木本類</td><td>アカトドマツ、タライカヤナギ[特]、ケヤマハンノキ、ウダイカンバ、ミズナラ、カラフトイバラ[特]、エゾシモツケ[特]、ホザキシモツケ[特]、シナノキ、エゾムラサキツツジ[特]、ヤチダモ、エゾヒョウタンボク[特]、ネムロブシダマ[特]、イワヨモギ[特]　他</td></tr>
<tr><td>草本類</td><td>マルバチャルメルソウ[特]、イワムラサキ[特]、フォーリーガヤ[特]、ホソバドジョウツナギ[特]、アカンスゲ[特]、サカネラン[着]、アメリカオニアザミ[外]　他</td></tr>
</table>

注1）調査地点は、ダム湖内、沼の沢川流入部、白滝の沢川流入部、ダム湖上流端、上ホロカトコロ川である。
注2）鳥類、魚類の種数は河川水辺の国勢調査の最新 2 回分より、その他は最新 1 回分の調査結果による。
注3）特：特定種～レッドリスト等の記載種、着：着目種、外：外来種を示す

</td></tr>
<tr><td colspan="3">↓</td></tr>
<tr><td>河川整備計画
（案）</td><td>26</td><td>

表 1-9　鹿ノ子ダム周辺及び流入河川における動植物確認種

<table>
<tr><th>分類</th><th>種数</th><th colspan="2">確認種</th></tr>
<tr><td>哺乳類</td><td>8 科 15 種</td><td colspan="2">エゾユキウサギ、エゾシマリス[特]、エゾモモンガ[着]、エゾヤチネズミ、エゾヒメネズミ、キタキツネ、エゾクロテン[特]、エゾシカ　他</td></tr>
<tr><td rowspan="2">鳥類</td><td rowspan="2">31 科 84 種</td><td>留鳥
夏鳥</td><td>オシドリ[特・着]、カワアイサ[着]、ミサゴ[特・着]、オオタカ[特]、ハイタカ[特]、エゾライチョウ[特]、オオジシギ[特]、コノハズク[着]、アオバズク[着]、ヨタカ[特・着]、クマゲラ[特]、オオアカゲラ[特]、コアカゲラ[特]、イワツバメ　他</td></tr>
<tr><td>旅鳥
冬鳥</td><td>オジロワシ[特・着]、オオワシ[特・着]　他</td></tr>
<tr><td>両生類・爬虫類</td><td>4 科 4 種</td><td colspan="2">エゾサンショウウオ[特・着]、アマガエル[着]、エゾアカガエル[着]、アオダイショウ</td></tr>
<tr><td>魚類</td><td>5 科 15 種</td><td colspan="2">シベリアヤツメ[特]、ギンブナ、ヤチウグイ[特]、エゾウグイ[特]、ニジマス[外]、サクラマス(ヤマメ)[特・着]、アマゴ[外]、アメマス[着]、オショロコマ[特・着]　他</td></tr>
<tr><td>陸上昆虫類</td><td>218 科 1,333 種</td><td colspan="2">*Anoscopus flavostriatus*[特]、カバヒラタカメムシ[特]、タイリクウンモントビケラ[特]、ゴマシジミ[特]、ウラギンスジヒョウモン[特]、カラフトヒョウモン[特]、ハセガワドロムシ[特]、ベニボタル[特]、ケマダラカミキリ[特]、ウスキモモブトハバチ[特]、エゾスジグロシロチョウ、エゾマルガタナガゴミムシ　他</td></tr>
<tr><td>底生動物</td><td>41 科 139 種</td><td colspan="2">マンシュウイトトンボ[特]、モノアラガイ[特]、ウチダザリガニ[外]　他</td></tr>
<tr><td rowspan="2">植物</td><td rowspan="2">83 科 495 種</td><td>木本類</td><td>トドマツ、タライカヤナギ[特]、ケヤマハンノキ、ウダイカンバ、ミズナラ、カラフトイバラ[特]、エゾシモツケ[特]、ホザキシモツケ[特]、シナノキ、エゾムラサキツツジ[特]、ヤチダモ、エゾヒョウタンボク[特]、ネムロブシダマ[特]、イワヨモギ[特]　他</td></tr>
<tr><td>草本類</td><td>マルバチャルメルソウ[特]、イワムラサキ[特]、フォーリーガヤ[特]、ホソバドジョウツナギ[特]、アカンスゲ[特]、サカネラン[着]、アメリカオニアザミ[外]　他</td></tr>
</table>

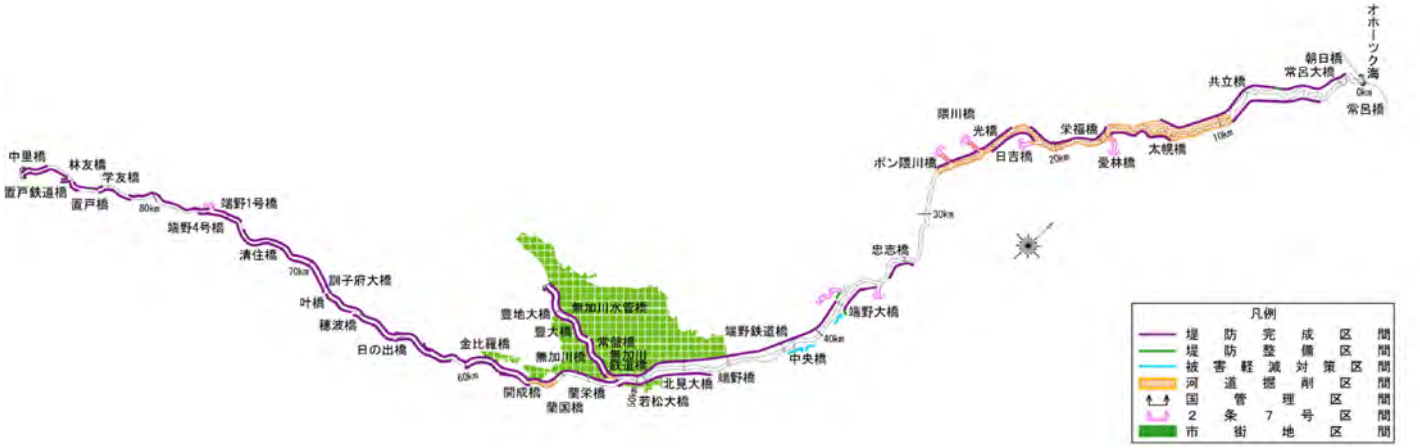
注1）調査地点は、ダム湖内、沼の沢川流入部、白滝の沢川流入部、ダム湖上流端、上ホロカトコロ川である。
注2）鳥類、魚類の種数は河川水辺の国勢調査の最新 2 回分より、その他は最新 1 回分の調査結果による。
注3）特：特定種～レッドリスト等の記載種、着：着目種、外：外来種を示す

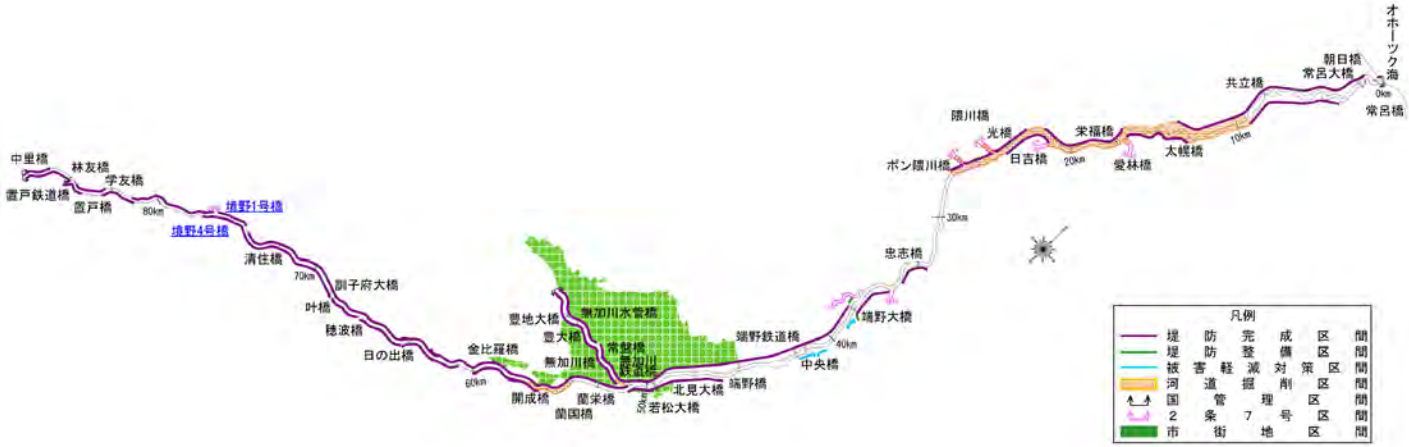
</td></tr>
</table>

河川整備計画（案） P40（（1）洪水を安全に流下させるための対策 ）

（修正事項）

・誤植を修正しました。

分類	頁	文章
河川整備計画（原案）	40	 注）実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合内容が変更となる場合がある。 図 2-3 堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間

分類	頁	文章
河川整備計画（案）	40	 注）実施にあたっては、今後の測量結果等により、新たに工事が必要となる場合内容が変更となる場合がある。 図 2-3　堤防の整備、河道の掘削等を実施する区間

河川整備計画（案） P42 （ (3) 広域防災対策 ）

（修正事項）

・誤植を修正しました。

<table>
<tr><th>分類</th><th>頁</th><th>文章</th></tr>
<tr><td>河川整備計画
（原案）</td><td>42</td><td>

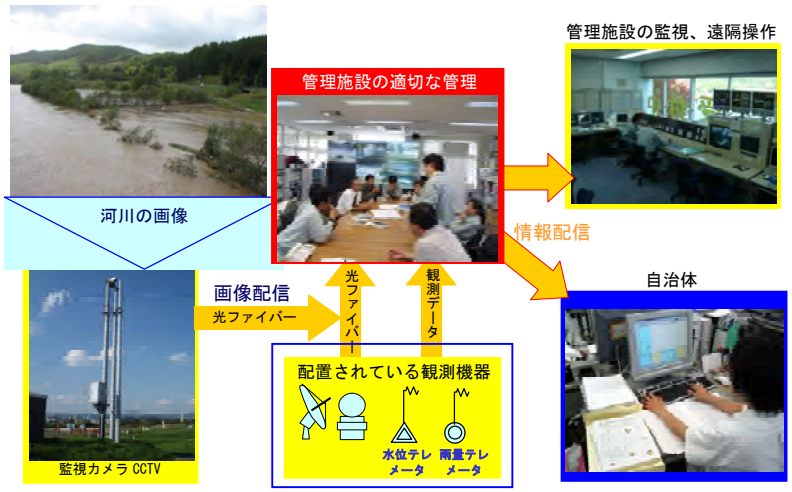
図 2-5 光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図
</td></tr>
<tr><td colspan="3">↓</td></tr>
<tr><td>河川整備計画
（案）</td><td>42</td><td>


図 2-5 光ファイバー網による河川情報の収集・伝達のイメージ図
</td></tr>
</table>

河川整備計画（案）P50（（1）河川の維持管理 ）

（修正事項）

・誤植を修正しました。

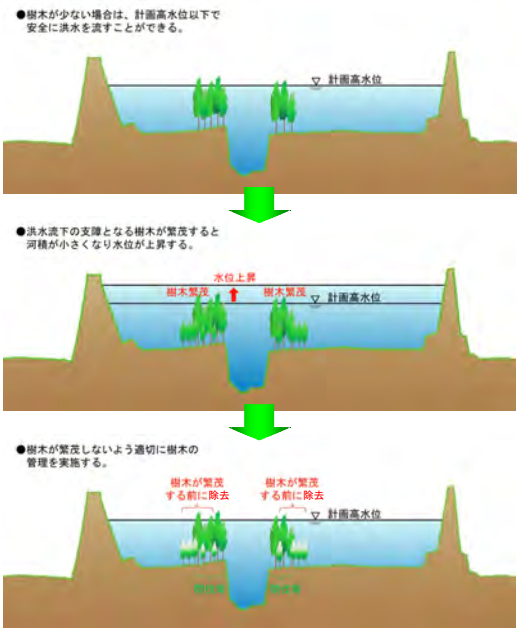
<table>
<tr><th>分類</th><th>頁</th><th>文章</th></tr>
<tr><td>河川整備計画
（原案）</td><td>50</td><td> 

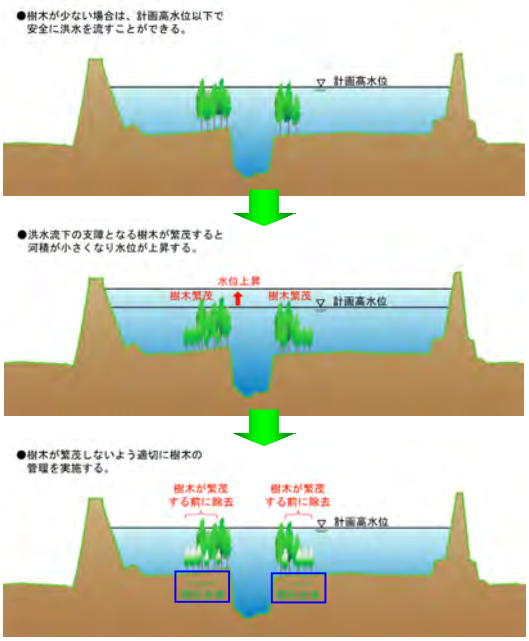
図 2-10　河道内樹木の保全イメージ図</td></tr>
<tr><td colspan="3">↓</td></tr>
<tr><td>河川整備計画
（案）</td><td>50</td><td> 

図 2-10　河道内樹木の保全イメージ図</td></tr>
</table>

河川整備計画（案） P52（（2）危機管理体制の整備 ）

（修正事項）

・文章の適正化を図りました。

分類	頁	文章
河川整備計画（原案）	52	水防活動を迅速かつ円滑に行うため、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者からなる「常呂川水防連絡協議会」を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練等水防体制の充実を図る。
↓		
河川整備計画（案）	52	水防活動を迅速かつ円滑に行うため、その主体となる自治体と関係機関、河川管理者からなる「網走開発建設部管内一級河川水防連絡協議会」を定期的に開催し、連絡体制の確認、重要水防箇所の合同巡視、水防訓練等水防体制の充実を図る。

河川整備計画（案） P53（（2）危機管理体制の整備 ）

（修正事項）

・誤植を修正しました。

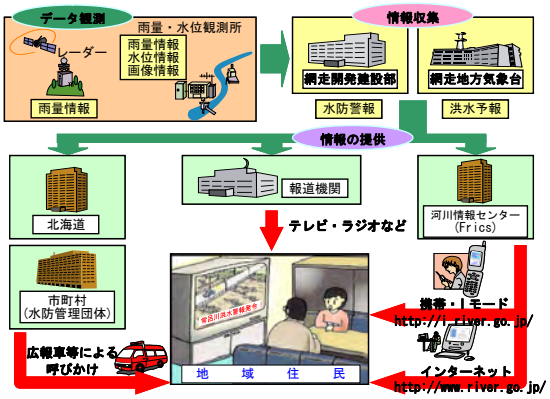
<table>
<tr><th>分類</th><th>頁</th><th>文章</th></tr>
<tr><td>河川整備計画
（原案）</td><td>53</td><td> 

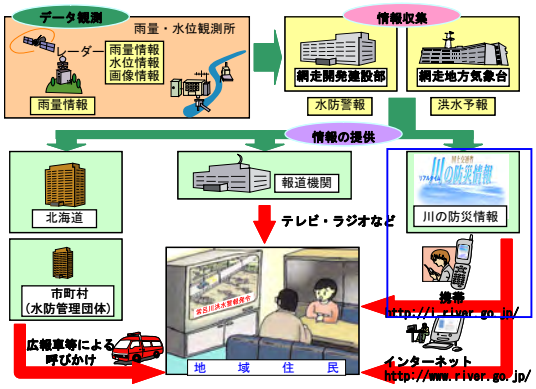
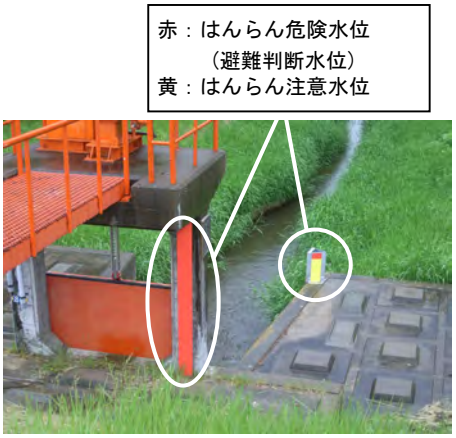
図2-11　洪水予報の伝達のイメージ図</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>河川整備計画
（案）</td><td>53</td><td> 

図2-11　洪水予報の伝達のイメージ図</td></tr>
</table>

河川整備計画（案） P53（（2）危機管理体制の整備 ）

（修正事項）

・誤植を修正しました。

分類	頁	文章
河川整備計画 （原案）	53	 わかりやすい量水標
		↓
河川整備計画 （案）	53	 わかりやすい量水標

河川整備計画（案） P55（ (3) 渇水への対応 ）

（修正事項）

・文章の適正化を図りました。

分類	頁	文章
河川整備計画（原案）	55	取水制限が必要になった場合には、常呂川水系流域水利用協議会等を通じ、渇水調整の円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水等を呼びかける等、流域全体での取り組みに努める。
↓		
河川整備計画（案）	55	取水制限が必要になった場合には、常呂川水系常呂川渇水調整協議会等を通じ、渇水調整の円滑化を図るとともに、地域住民に対して水の再利用や節水等を呼びかける等、流域全体での取り組みに努める。

河川整備計画（案）　附図　附１

（修正事項）

・誤植を修正しました。

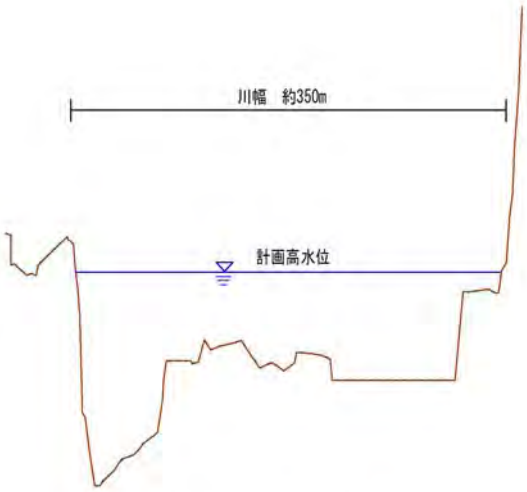
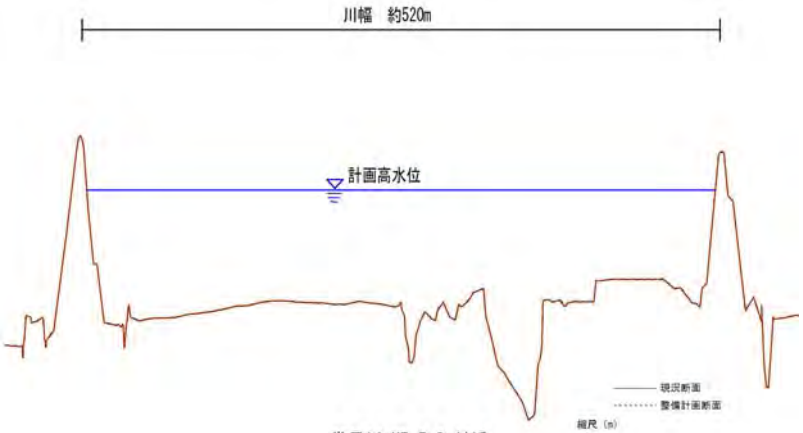
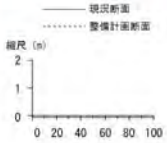
分類	頁	文章
河川整備計画 （原案）	附１	 常呂川水系　計画平面図

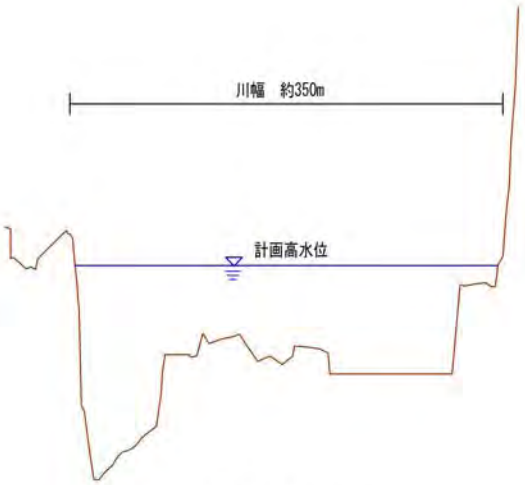
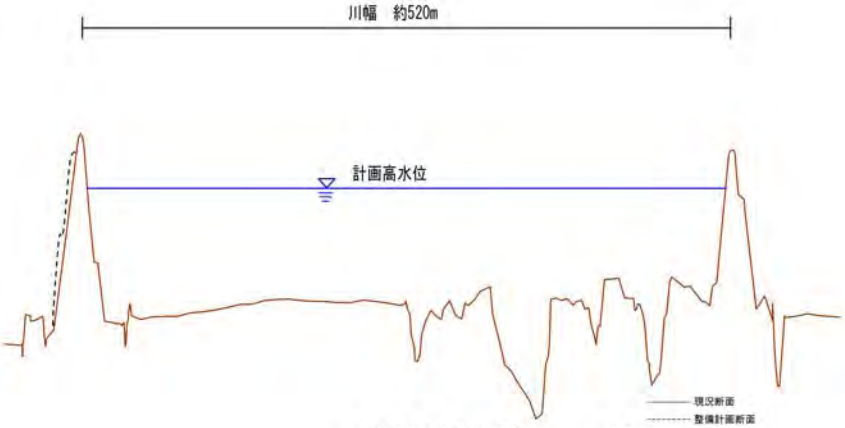
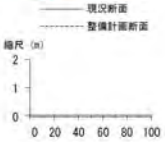
分類	頁	文章
河川整備計画（案）	附 1	 常呂川水系　計画平面図

河川整備計画（案） 附図 附 4

（修正事項）

・誤植を修正しました。

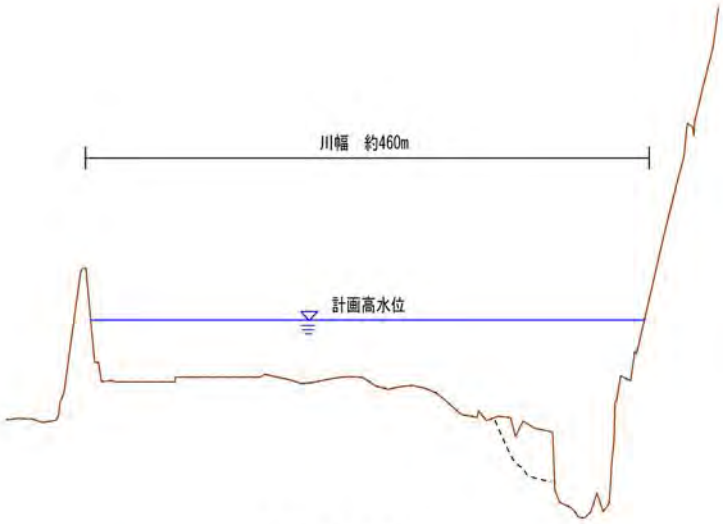
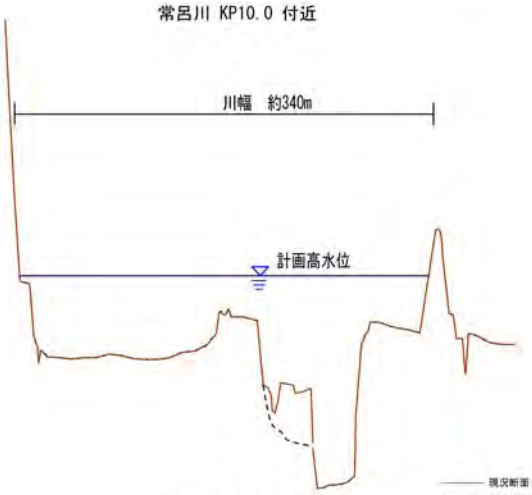
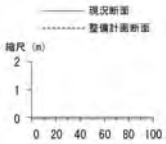
分類	頁	文章
河川整備計画 （原案）	附 4	 常呂川 KP 1.0 付近（河口地点）  常呂川 KP 5.0 付近  常呂川 計画横断図（1/9）

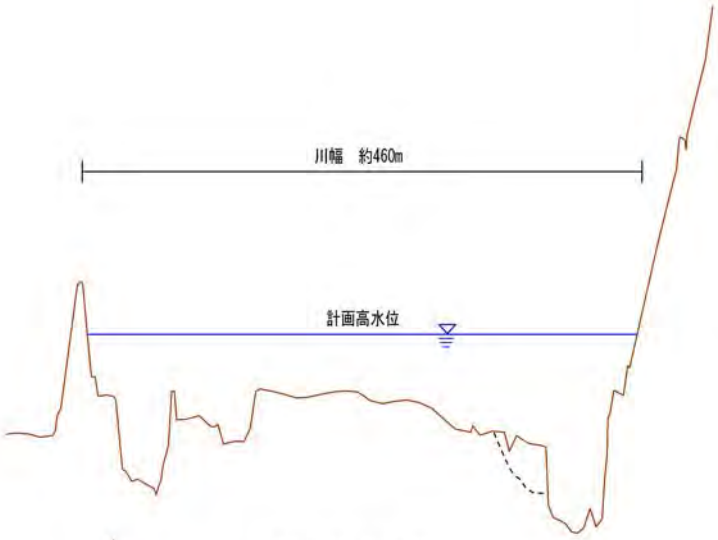
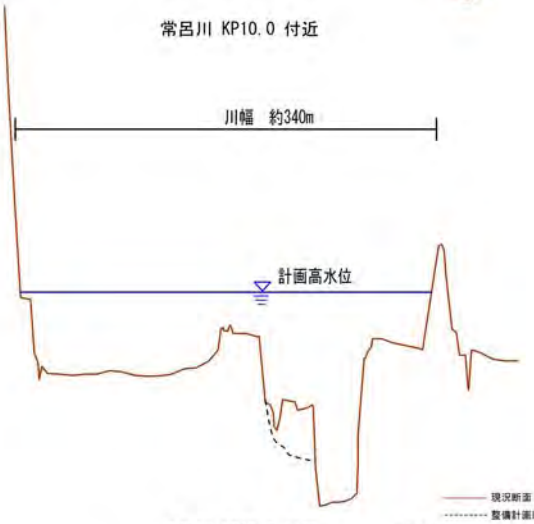
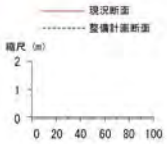
分類	頁	文章
河川整備計画（案）	附 4	 常呂川 KP 1.0 付近（河口地点）  常呂川 KP 5.0 付近  常呂川　計画横断図（1/9）

河川整備計画（案） 附図　附 5

（修正事項）

・誤植を修正しました。

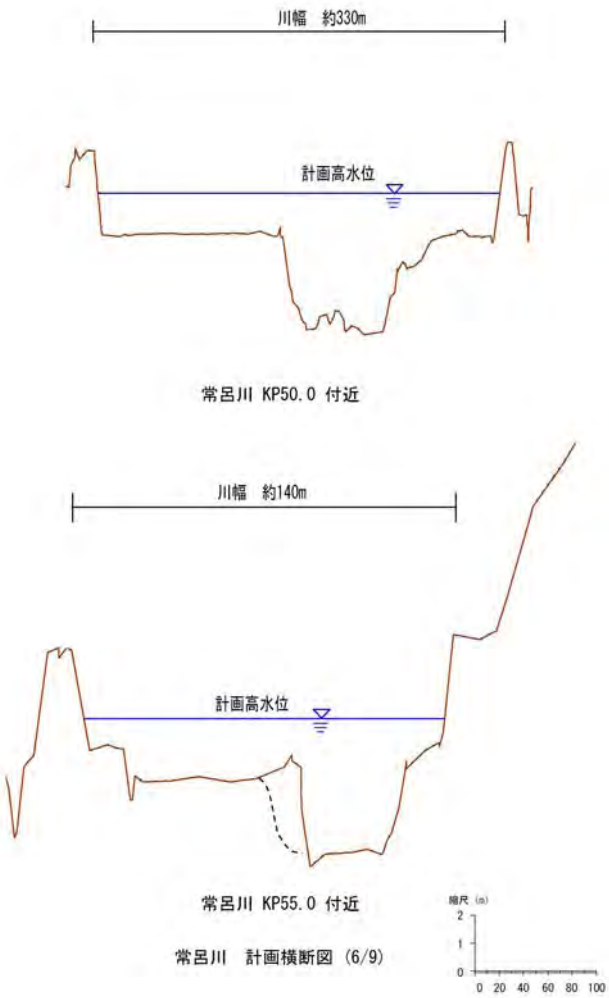
分類	頁	文章
河川整備計画 （原案）	附 5	 常呂川 KP10.0 付近  常呂川 KP15.0 付近  常呂川　計画横断図（2/9）

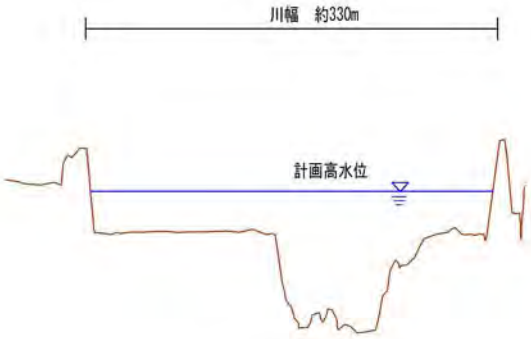
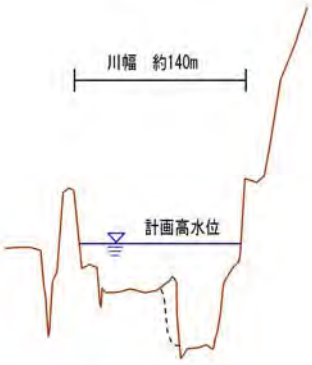
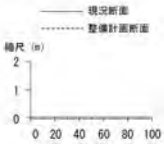
分類	頁	文章
河川整備計画（案）	附 5	 常呂川 KP10.0 付近  常呂川 KP15.0 付近  常呂川　計画横断図（2/9）

河川整備計画（案） 附図　附 9

（修正事項）

・誤植を修正しました。

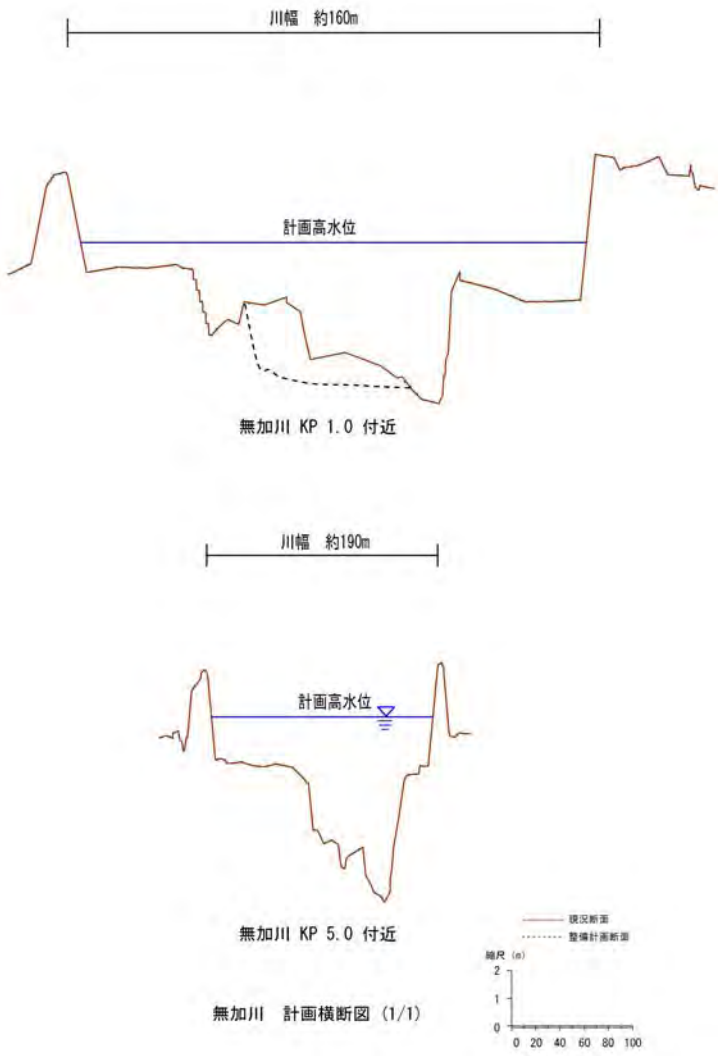
分類	頁	文章
河川整備計画 （原案）	附 9	

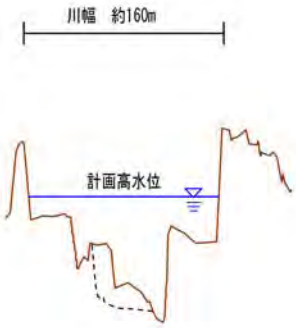
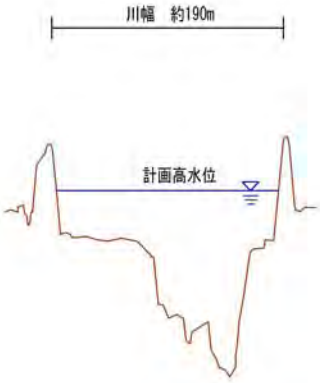
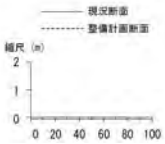
分類	頁	文章
河川整備計画（案）	附 9	 常呂川 KP50.0 付近  常呂川 KP55.0 付近  常呂川　計画横断図（6/9）

河川整備計画（案） 附図　附 13

（修正事項）

・誤植を修正しました。

分類	頁	文章
河川整備計画 （原案）	附 13	

分類	頁	文章
河川整備計画（案）	附 13	 無加川 KP 1.0 付近  無加川 KP 5.0 付近  無加川　計画横断図（1/1）