

鳴瀬川水系河川整備計画の素案と原案
[大臣管理区間]
対比表

平成 19 年 5 月 10 日
国土交通省 東北地方整備局



事務局による修正
・題名の修正

事務局による修正
・日付の修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. 計画の基本的考え方 1</p> <p> 1.1 計画の主旨 1</p> <p> 1.2 計画の基本理念 2</p> <p> 1.3 計画対象区間 4</p> <p> 1.4 計画対象期間 5</p> <p>2. 鳴瀬川の概要 6</p> <p> 2.1 流域および河川の概要 6</p> <p> 2.1.1 流域の概要 6</p> <p> 2.1.2 流域の地形 7</p> <p> 2.1.3 流域の地質 8</p> <p> 2.1.4 流域の気候 9</p> <p> 2.1.5 流域の状況 10</p> <p> 2.1.6 流域の土地利用 11</p> <p> 2.1.7 流域の人口と産業 11</p> <p> 2.2 洪水と濁水の歴史 12</p> <p> 2.2.1 水害の歴史 13</p> <p> 2.2.2 濁水の歴史 14</p> <p> 2.2.3 治水事業の沿革 15</p> <p> 2.2.4 利水事業の沿革 18</p> <p> 2.3 自然環境 19</p> <p> 2.4 歴史・文化 20</p> <p> 2.5 河川利用 22</p> <p> 2.5.1 水利用の状況 23</p> <p> 2.5.2 河川の利用状況 25</p> <p> 2.5.3 河川敷の利用状況 25</p> <p> 2.6 地域との連携 24</p> <p>3. 鳴瀬川の現状と課題 25</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. 計画の基本的考え方 1</p> <p> 1.1 計画の主旨 1</p> <p> 1.2 計画の基本理念 2</p> <p> 1.3 計画の対象区間 4</p> <p> 1.4 計画の対象期間 5</p> <p>2. 鳴瀬川の概要 6</p> <p> 2.1 流域および河川の概要 6</p> <p> 2.2 洪水と濁水の歴史 12</p> <p> 2.3 自然環境 19</p> <p> 2.4 歴史・文化 20</p> <p> 2.5 河川利用 22</p> <p> 2.6 地域との連携 24</p> <p>3. 鳴瀬川の現状と課題 25</p> <p> 3.1 治水に関する事項 25</p> <p> 3.2 利水に関する事項 40</p> <p> 3.3 自然環境に関する事項 41</p> <p> 3.4 河川の利用に関する事項 40</p> <p> 3.5 地域との連携に関する事項 48</p> <p>4. 河川整備の目標に関する事項 49</p> <p> 4.1 洪水・高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標 49</p> <p> 4.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標 52</p> <p> 4.3 河川環境の整備と保全に関する目標 53</p> <p> 4.4 河川の維持管理に関する目標 54</p> <p style="text-align: center;">1</p>

事務局による修正
・目次の表示を章、
節までに修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>3.1 治水に関する事項.....25</p> <p>3.1.1 鳴瀬川の洪水流出特性と治水安全度.....28</p> <p>3.1.2 堤防の整備状況.....29</p> <p>3.1.3 内水被害.....31</p> <p>3.1.4 河川の維持管理.....32</p> <p>3.1.5 危機管理対策.....33</p> <p>3.2 利水に関する事項.....38</p> <p>3.2.1 河川水の現状と課題.....38</p> <p>3.3 自然環境に関する事項.....39</p> <p>3.3.1 動植物環境.....39</p> <p>3.3.2 水質.....43</p> <p>3.3.3 景観.....45</p> <p>3.4 河川の利用に関する事項.....46</p> <p>3.5 地域との連携に関する事項.....46</p> <p>4. 河川整備の目標に関する事項.....47</p> <p>4.1 洪水・高潮等による災害の発生防止または軽減に関する目標.....47</p> <p>4.1.1 目標設定の背景.....47</p> <p>4.1.2 整備の目標.....47</p> <p>4.2 河川の適正な利用および洪水の正常な機能の維持に関する目標.....49</p> <p>4.2.1 目標設定の背景.....49</p> <p>4.2.2 整備の目標.....49</p> <p>4.3 河川環境の整備と保全に関する目標.....50</p> <p>4.3.1 目標設定の背景.....50</p> <p>4.3.2 河川環境管理基本計画 ～黄金の里にやすらぎの流れ未来をかなでる鳴瀬川～.....50</p> <p>4.3.3 整備の目標.....50</p> <p>4.4 河川の維持管理に関する目標.....51</p> <p>4.4.1 目標設定の背景.....51</p> <p>4.4.2 維持管理の目標.....51</p> <p>5. 河川の整備の実施に関する事項.....52</p> <p>5.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により設置される河川管理施設等の機能の概要.....52</p> <p style="text-align: center;">I</p>	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項.....55</p> <p>5.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により設置される河川管理施設等の機能の概要.....55</p> <p>5.2 河川の維持の目的、種類.....79</p> <p>5.3 住民参加と地域との連携による川づくり.....98</p> <p>5.4 河川整備の重点的、効果的、効率的な実施.....99</p> <p style="text-align: center;">II</p>

事務局による修正
・目次の表示を章、
節までに修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5.1.1 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減に関する整備 62</p> <p>5.1.2 河川の適正な利用および治水の必要な施設の維持に関する整備 68</p> <p>5.1.3 河川環境の整備と保全に関する事項 69</p> <p>5.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 75</p> <p>5.2.1 河川の維持管理 77</p> <p>5.2.2 危機管理体制の整備・強化 86</p> <p>5.3 河川整備の重点的、効果的、効率的な実施 91</p> <p>5.4 住民参加と地域との連携による川づくり 92</p> <p style="text-align: center;">III</p>	<p>事務局による修正 ・ 目次の表示を章、 節までに修正</p>

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

1. 計画の基本的考え方 一歩案の修正

1. 計画の基本的考え方

1.1 計画の主旨

近年、河川をとりまく状況は大きく変化しており、治水、利水の役割を担うだけでなく、うるおいのある生活環境の場としての役割も期待されています。また、地域の風土と文化の形成や、動植物の生息・生育の場としての環境面など、多様な視点からの個性を生かした川づくりが求められています。

鳴瀬川水系は、昭和22年、昭和23年、昭和61年に代表される大規模な洪水に見舞われ甚大な被害が生じており、近年においても洪水が繰り返されています。その一方で平成6年などに代表される風水被害も顕著しています。

一方、鳴瀬川流域は豊かな自然環境に恵まれた地域であり、船舶運轉を背景とする優れた景観を有し、流域ではハイマツ植生林、亜高山性常緑広葉樹林、ブナ植生林、ブナ林などの原始的な自然環境が残されていることから、上流域では、ニホンカモシカ・ツキノワグマ・オシショウウオ類・イワナなど、中流域・下流域では、河原部にヤナギ類を優占種とする群落が見られ、イタチ・タヌキ・ウサギ、スズメ・ウグイス・ホオジロ・ヒヨドリ・ガンカモ類、アユ・ウグイ・ギンズナ・ドジョウなどといった多種多様な生物の生息・生育空間となっています。

また、鳴瀬川流域は古くから人々の生活が営まれ、藩政時代には「米石炭」の輸送のため舟運が発達しました。現在も、明治時代の壮大なプロジェクトとしての野蒜築港跡や瀬河が残されており、川にまつわる伝説や民話も多く、鳴瀬川を中心として文化が形成されてきたことがうかがえます。古くからしばしば大洪水に見舞われており、治水の歴史も古く、元禄年間には鳴瀬川の河川改修工事とあわせて平拓も行われ、その結果、大崎平野（大崎博士）をはじめとする谷川平野はわが国有数の穀倉地帯となり、現在の流域の発展をもたらしました。

河川の整備にあたっては、このような鳴瀬川の特徴を活かしつつ、安全で安心でき、うるおいのある、より良い鳴瀬川の川づくりを目指します。また、堤防などの施設整備だけではなく、住民参加と地域との連携による川づくりのしくみや支援等に努めます。

「鳴瀬川水系河川整備計画（大臣管理区間）」（以下、本計画）は、河川法の三つの目的が総合的に達成できるよう、河川法第16条に基づき、平成18年2月に策定された「鳴瀬川水系河川整備基本方針」に沿って、河川法第16条の二に基づき、当面30年間に実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示す法定計画です。

【河川法の三つの目的】

- ① 洪水、高潮等による災害発生の防止
- ② 河川の適正利用と流水の正常な機能の維持
- ③ 河川環境の整備と保全

*当資料を全文でPDFでは本頁と併せて掲載した

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

1. 計画の基本的考え方 一歩案の修正

1. 計画の基本的考え方

1.1 計画の主旨

近年、河川をとりまく状況は大きく変化しており、治水、利水の役割を担うだけでなく、うるおいのある生活環境の場としての役割も期待されています。また、地域の風土と文化の形成や、動植物の生息・生育の場としての環境面など、多様な視点からの個性を生かした川づくりが求められています。

鳴瀬川水系は、昭和22年、昭和23年、昭和61年に代表される大規模な洪水に見舞われ甚大な被害が生じており、近年においても洪水が繰り返されています。その一方で平成6年などに代表される風水被害も顕著しています。

一方、鳴瀬川流域は豊かな自然環境に恵まれた地域であり、船舶運轉を背景とする優れた景観を有し、流域ではハイマツ植生林、亜高山性常緑広葉樹林、ブナ植生林、ブナ林などの原始的な自然環境が残されていることから、上流域では、ニホンカモシカ・ツキノワグマ・オシショウウオ類・イワナなど、中流域・下流域では、河原部にヤナギ類を優占種とする群落が見られ、イタチ・タヌキ・ウサギ、スズメ・ウグイス・ホオジロ・ヒヨドリ・ガンカモ類、アユ・ウグイ・ギンズナ・ドジョウなどといった多種多様な生物の生息・生育空間となっています。

また、鳴瀬川流域は古くから人々の生活が営まれ、藩政時代には「米石炭」の輸送のため舟運が発達しました。現在も、明治時代の壮大なプロジェクトとしての野蒜築港跡や瀬河が残されており、川にまつわる伝説や民話も多く、鳴瀬川を中心として文化が形成されてきたことがうかがえます。古くからしばしば大洪水に見舞われており、治水の歴史も古く、元禄年間には鳴瀬川の河川改修工事とあわせて平拓も行われ、その結果、大崎平野（大崎博士）をはじめとする谷川平野はわが国有数の穀倉地帯となり、現在の流域の発展をもたらしました。

河川の整備にあたっては、このような鳴瀬川の特徴を活かしつつ、安全で安心でき、うるおいのある、より良い鳴瀬川の川づくりを目指します。また、堤防などの施設整備だけではなく、住民参加と地域との連携による川づくりのしくみや支援等に努めます。

「鳴瀬川水系河川整備計画（大臣管理区間）」（以下、本計画）は、河川法の三つの目的が総合的に達成できるよう、河川法第16条に基づき、平成18年2月に策定された「鳴瀬川水系河川整備基本方針」に沿って、河川法第16条の二に基づき、当面30年間に実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示す法定計画です。

【河川法の三つの目的】

- ① 洪水、高潮等による災害発生の防止
- ② 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持
- ③ 河川環境の整備と保全

*当資料を全文でPDFでは本頁と併せて掲載した

事務局による修正
・記述を修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

1. 計画の基本的考え方 ①-計画の区域①-

1.3 計画対象区間

本計画は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である100.0kmを対象とします。なお、鳴瀬川本川上流部や支川等の官城県知事管理区間の整備計画策定及び変更時には十分な協議、調整を図り、本計画との不整合が生じないよう留意します。

また、整備の実施にあたっては、計画の進捗状況に応じて官城県と連絡調整を図り、流域一帯となった河川整備を実施します。



図 1-1 河川整備計画の対象区間（大臣管理区間）

基準地点	■
主要地点	●
流域界	—
既設ダム	▽
建設中ダム	▽
計画ダム	▽
大臣管理区間	—

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

1. 計画の基本的考え方 ①-計画の区域①-

1.3 計画の対象区間

本計画は、国土交通省の管理区間（大臣管理区間）である100.0kmを対象とします。なお、鳴瀬川本川上流部や支川等の官城県知事管理区間の整備計画策定及び変更時には十分な協議、調整を図り、本計画との不整合が生じないよう留意します。

また、整備の実施にあたっては、計画の進捗状況に応じて官城県と連絡調整を図り、流域一帯となった河川整備を実施します。



図 1-1 河川整備計画の対象区間（大臣管理区間）

基準地点	■
主要地点	●
正常流量基準地点	○
流域界	—
既設ダム	▽
建設中ダム	▽
計画ダム	▽
大臣管理区間	—

事務局による修正

・ 正常流量基準地点を追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

2 鳴瀬川の概要 一流域および河川の特徴

2 鳴瀬川の概要

2.1 流域および河川の概要

2.1.1 流域の概要

鳴瀬川は大崎市をはじめとする3市8町1村からなり、流域の土地利用は山地等が約72%、水田や畑地等の農地が約28%、宅地等の市街地が約5%となっています。流域の約20%を占める水田は我が国屈指の穀倉地帯となっており、豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意識は極めて大きいものです。

鳴瀬川流域は、北方の二つ森及び阿山丘陵地帯、西方の奥羽山脈の高峰、南方の北奥平岳等の山脈に囲まれ、山間部より流出する諸支川は急勾配であり、本川においても上流部は1/100～1/500と急勾配ですが、平地部において本川は1/2,000～1/5,000と急に緩やかな勾配となります。一方、沿川には、東北新幹線、JR東北本線、JR陸奥東線、JR仙石線、また、東北縦貫自動車道、三陸縦貫自動車道、国道4号、45号、47号等の基幹交通施設が整備されるなど、交通の要衝となっています。



図 2-1 鳴瀬川水系流域図

表 2-1 流域諸元

項目	内容	備考
水系および河川名	鳴瀬川水系鳴瀬川、古瀬川	
水源地点および標高	宮城郡加茂郡加茂町 加茂山 1,500m	
河口距離延長	鳴瀬川 88km (鳴瀬川と古瀬川の本流が合流する地点)	全長 84 位
流域面積	1,130 km ²	全長 41 位
流域内の町村	3市8町1村(平成19年2月時点)	大崎市、石巻市、東松島町、牡鹿町、美里町、涌谷町、色麻町、加茂町、大塚町、大和町、大郷町、富田町
流域内人口	約19万人(平成7年国勢調査)	

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

2 鳴瀬川の概要 一流域および河川の特徴

2 鳴瀬川の概要

2.1 流域および河川の概要

2.1.1 流域の概要

鳴瀬川は大崎市をはじめとする3市8町1村からなり、流域の土地利用は山地等が約72%、水田や畑地等の農地が約28%、宅地等の市街地が約5%となっています。流域の約20%を占める水田は我が国屈指の穀倉地帯となっており、豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意識は極めて大きいものです。

鳴瀬川流域は、北方の二つ森及び阿山丘陵地帯、西方の奥羽山脈の高峰、南方の北奥平岳等の山脈に囲まれ、山間部より流出する諸支川は急勾配であり、本川においても上流部は1/100～1/500と急勾配ですが、平地部において本川は1/2,500～1/5,000と急に緩やかな勾配となります。一方、沿川には、東北新幹線、JR東北本線、JR陸奥東線、JR仙石線、また、東北縦貫自動車道、三陸縦貫自動車道、国道4号、45号、47号等の基幹交通施設が整備されるなど、交通の要衝となっています。



図 2-1 鳴瀬川水系流域図

表 2-1 流域諸元

項目	内容	備考
水系および河川名	鳴瀬川水系鳴瀬川、古瀬川	
水源地点および標高	宮城郡加茂郡加茂町 加茂山 1,500m	
河口距離延長	鳴瀬川 88km (鳴瀬川と古瀬川の本流が合流する地点)	全長 84 位
流域面積	1,130 km ²	全長 41 位
流域内の町村	3市8町1村(平成19年2月時点)	大崎市、石巻市、東松島町、牡鹿町、美里町、涌谷町、色麻町、加茂町、大塚町、大和町、大郷町、富田町
流域内人口	約19万人(平成7年国勢調査)	

事務局による修正
・主要地物の表記がわかりやす

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

2. 鳴瀬川の概要 一水と暮らしの歴史

2. 鳴瀬川の概要 一水と暮らしの歴史

2.2 洪水と濁水の歴史

2.2 洪水と濁水の歴史

2.2.1 水害の歴史

2.2.1 水害の歴史

鳴瀬川水系は、古くは668年頃から災害の記録が残されていますが、天保6年(1835)に大洪水があり、「將士は泥海と化し、収穫は皆無・・・」という大飢饉を招いた水害が発生しています。明治維新後になると、45日間の豪雨が続くなか豪雨も加わった明治45年の大洪水、大正2年の大洪水と引き続く記録的な水害に見舞われ、堤防からの溢水をはじめ濁流による浸水により死者が出るなどの大惨事になったという記録が残されています。また、昭和22年9月、昭和28年9月、昭和61年8月の洪水等も流域に大きな被害をもたらしました。なかでも甚大な被害が発生した昭和22,28年のカスリン、アイオン台風は、その後の治水計画に影響を及ぼす規模の歴史的な洪水でした。さらに台風から変わった温帯低気圧により洪水を引き起こした、昭和61年8月の大洪水は、旧徳島台町(大崎町)が12日浸水するなど、住民に天災の恐ろしさをまざまざとみせつける大災害となりました。

鳴瀬川水系は、古くは668年頃から災害の記録が残されていますが、天保6年(1835)に大洪水があり、「將士は泥海と化し、収穫は皆無・・・」という大飢饉を招いた水害が発生しています。明治維新後になると、45日間の豪雨が続くなか豪雨も加わった明治45年の大洪水、大正2年の大洪水と引き続く記録的な水害に見舞われ、堤防からの溢水をはじめ濁流による浸水により死者が出るなどの大惨事になったという記録が残されています。また、昭和22年9月、昭和28年9月、昭和61年8月の洪水等も流域に大きな被害をもたらしました。なかでも甚大な被害が発生した昭和22,28年のカスリン、アイオン台風は、その後の治水計画に影響を及ぼす規模の歴史的な洪水でした。さらに台風から変わった温帯低気圧により洪水を引き起こした、昭和61年8月の大洪水は、旧徳島台町(大崎町)が12日浸水するなど、住民に天災の恐ろしさをまざまざとみせつける大災害となりました。

表 2-3 水害の歴史

表 2-3 水害の歴史

洪水発生年	三本木地点		被害状況
	流域平均 2日雨量(mm)	ピーク流量 (m ³ /s)	
明治45年8月	305	約4,100	浸水地域：約25町歩、畑219町歩 家屋全半壊131戸 床上浸水：422戸、床下浸水171戸、 床上浸水：約400戸(中新田) 床下浸水：470戸(中新田)
大正2年8月	230	-	床上浸水：鳴瀬161,150戸、吉田11656戸 床下浸水：鳴瀬161,450戸、吉田11656戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和22年9月 (カスリン台風)	284	約3,370	床上浸水：鳴瀬16251戸、吉田111,001戸 床下浸水：鳴瀬161,900戸、吉田11605戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和28年9月 (アイオン台風)	261	約2,400	床上浸水：鳴瀬16251戸、吉田111,001戸 床下浸水：鳴瀬161,900戸、吉田11605戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和29年9月 (アイオン台風)	261	約2,400	床上浸水：鳴瀬16251戸、吉田111,001戸 床下浸水：鳴瀬161,900戸、吉田11605戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和35年8月	249	約2,830	床上浸水：鳴瀬11207戸、吉田11174戸 床下浸水：鳴瀬11509戸、吉田11344戸 外水氾濫面積：鳴瀬112.360ha、吉田114.120ha
昭和61年8月	254	約1,610	床上浸水：約1,500戸、床下浸水：約1,000戸 内水氾濫面積：吉田113.060ha
平成6年8月	183	約1,880	床上浸水：1戸、床下浸水：2戸 内水氾濫面積：1.9ha
平成14年7月	168	約1,130	床上浸水：鳴瀬11116戸、吉田11822戸 内水氾濫面積：鳴瀬1138.8ha、吉田11843ha 外水氾濫面積：吉田11160.8ha

洪水発生年	三本木地点		被害状況
	流域平均 2日雨量(mm)	最大流量 (m ³ /s)	
明治45年8月	305	約4,100	浸水地域：約25町歩、畑219町歩 家屋全半壊131戸 床上浸水：422戸、床下浸水171戸、 床上浸水：約400戸(中新田) 床下浸水：470戸(中新田)
大正2年8月	230	-	床上浸水：鳴瀬161,150戸、吉田11656戸 床下浸水：鳴瀬161,450戸、吉田11656戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和22年9月 (カスリン台風)	284	約3,370	床上浸水：鳴瀬161,150戸、吉田11656戸 床下浸水：鳴瀬161,450戸、吉田11656戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和28年9月 (アイオン台風)	261	約2,400	床上浸水：鳴瀬16251戸、吉田111,001戸 床下浸水：鳴瀬161,900戸、吉田11605戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和29年9月 (アイオン台風)	261	約2,400	床上浸水：鳴瀬16251戸、吉田111,001戸 床下浸水：鳴瀬161,900戸、吉田11605戸 外水氾濫面積：鳴瀬116.160ha、吉田113.060ha
昭和35年8月	249	約2,830	床上浸水：鳴瀬11207戸、吉田11174戸 床下浸水：鳴瀬11509戸、吉田11344戸 外水氾濫面積：鳴瀬112.360ha、吉田114.120ha
昭和61年8月	254	約1,610	床上浸水：約1,500戸、床下浸水：約1,000戸 内水氾濫面積：吉田113.060ha
平成6年8月	183	約1,880	床上浸水：1戸、床下浸水：2戸 内水氾濫面積：1.9ha
平成14年7月	168	約1,130	床上浸水：鳴瀬11116戸、吉田11822戸 内水氾濫面積：鳴瀬1138.8ha、吉田11843ha 外水氾濫面積：吉田11160.8ha

出典：新築江合・鳴瀬川河川改修工事誌その⑤(北上川下流工事事務所)、水害統計
(ピーク流量の○は、既述洪水からの補綴による。流量は氾濫開始流量を記載。)

出典：新築江合・鳴瀬川河川改修工事誌その⑤(北上川下流工事事務所)、水害統計
(**ピーク最大流量**の○は、既述洪水からの補綴による。流量は氾濫開始流量を記載。)

事務局による修正
・語句の修正

事務局による修正
・凡例の修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

2 鳴瀬川の概要 ～治水と治水の歴史～

2 鳴瀬川の概要 ～治水と治水の歴史～

(1) 品井沼干拓事業

1) 明治期に受る大改修

品井沼は、鳴瀬川の支流・吉田川の下流にあって、かつて東西 6.6km、南北 3km、周長 14.6km、面積約 2,500ha の大きな沼でした。吉田川の水はいったん品井沼に蓄えられ、小川を通じて鳴瀬川に合流していたため、増水すると鳴瀬川からの水が逆流し、沼が氾濫して周囲に多大の被害をもたらしました。そこで品井沼では、古くから水害防止と干拓のための事業が進められてきました。

元禄 6 年(1699)に起工され元禄工事では、排水平堤、蓄水の陂割(元禄陂割)、さらには、鳴瀬川の逆流防壁工事が行われ、600 町歩の新田が開かれました。また、明治時代には、30 年から 43 年にかけて新しい蓄水(明治蓄水)を開削、これによって造られた高堤防の完成で、稲島側への排水が行われ、新田は 1,600 町歩に広がりました。

明治 43 年から鹿島台村長を務めた鎌田三之助は、吉田川を品井沼から分離して新吉田川を開削、河川が立体交差する全国でも珍しいサイフォンを建設するなど、吉田川改修の大工事を進めました。

昭和 15 年(1940)には、排水路整備が完了し、最終的に完成したのは同 26 年(1951)、これによって氾濫の危険性は大幅に減少し、品井沼全域に肥沃な耕地が誕生しました。



写真 2-6 小川閘門の扉
(鳴瀬川の治水を助ける目的で明治 39 年に設置された小川閘門の扉)

委員の指摘による修正
・誤字の修正

2) 人生の大半を治水に費やした鎌田三之助

品井沼の干拓事業に力を尽くした鎌田三之助は、品井沼工事で多額の借金を抱えた村のため、村長としての報酬を断り、全国を行脚して得た講演の報酬などもすべて村のために使いました。後半生の 40 年間を、粗末な衣裳を身につけ、腰に握り扇をぶら下げ、わらじ履きで奔走、鹿島台の発展に大きく貢献しました。その献身的で誠実な姿勢から、今なお親しみをもってわらじ村長と呼ばれています。



写真 2-7 鎌田三之助の銅像(鹿島台小学校)

事務局による修正
・写真を貼り替え

(1) 品井沼干拓事業

1) 明治期に受る大改修

品井沼は、鳴瀬川の支流・吉田川の下流にあって、かつて東西 6.6km、南北 3km、周長 14.6km、面積約 2,500ha の大きな沼でした。吉田川の水はいったん品井沼に蓄えられ、小川を通じて鳴瀬川に合流していたため、増水すると鳴瀬川からの水が逆流し、沼が氾濫して周囲に多大の被害をもたらしました。そこで品井沼では、古くから水害防止と干拓のための事業が進められてきました。

元禄 6 年(1699)に起工され元禄工事では、排水平堤、蓄水の陂割(元禄陂割)、さらには、鳴瀬川の逆流防壁工事が行われ、600 町歩の新田が開かれました。また、明治時代には、30 年から 43 年にかけて新しい蓄水(明治蓄水)を開削、これによって造られた高堤防の完成で、稲島側への排水が行われ、新田は 1,600 町歩に広がりました。

明治 43 年から鹿島台村長を務めた鎌田三之助は、吉田川を品井沼から分離して新吉田川を開削、河川が立体交差する全国でも珍しいサイフォンを建設するなど、吉田川改修の大工事を進めました。

昭和 15 年(1940)には、排水路整備が完了し、最終的に完成したのは同 26 年(1951)、これによって氾濫の危険性は大幅に減少し、品井沼全域に肥沃な耕地が誕生しました。



写真 2-8 小川閘門の扉
(鳴瀬川の治水を助ける目的で明治 39 年に設置された小川閘門の扉)

2) 人生の大半を治水に費やした鎌田三之助

品井沼の干拓事業に力を尽くした鎌田三之助は、品井沼工事で多額の借金を抱えた村のため、村長としての報酬を断り、全国を行脚して得た講演の報酬などもすべて村のために使いました。後半生の 40 年間を、粗末な衣裳を身につけ、腰に握り扇をぶら下げ、わらじ履きで奔走、鹿島台の発展に大きく貢献しました。その献身的で誠実な姿勢から、今なお親しみをもってわらじ村長と呼ばれています。



写真 2-9 鎌田三之助の銅像(鹿島台小学校)

2.3 自然環境

自然環境を細粒的に区分すると上流域は、ほぼ全域が箱根津峰国立自然公園に位置しており、ブナ林などの原生的な自然林が分布し、豊富な植生を育んでいます。また河道は山あいを通る渓流の趣相を呈しており、ウグイスやヤマメが生育するなどの良好な生息場となっています。

中流域は、山地河川から平地河川へ移行する区域であり、自然と田園地帯が相まって変化に富んだ良好な河川景観を呈しています。瀬と淵が交互に現れる流れとなっており三本木上流にはアユの産卵場が存在しています。両岸にはヤナギ類を基幹とする群落や河道の地行跡に出る砂洲にはコシ群落が分布しています。

下流域は、平地が広がり高水敷はコシ原や牧草地が広がり、堤内地の田園地帯の中に町並みが連続するなどの河川景観を呈しています。河沿に点在する数多くの中洲や葦原は、ハナショウウやガン・カモ類の越冬地に利用されており、河川植生は、ヤナギ類が多く見られ、河口付近の水際部には広いコシ群落が分布しています。



箱根津峰の中心に位置する動山
(群馬、色原町ホームページ)



中流域の状況 (2006年度)

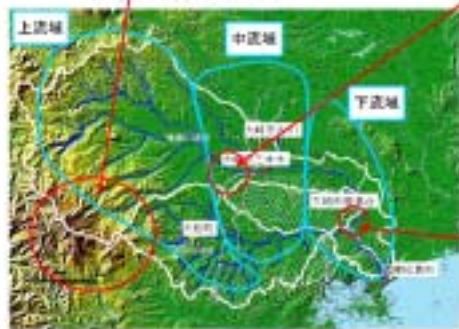


図 2-16 鳴瀬川自然環境



大崎町農業土木管理団体に調査に訪れているハナショウウの群れ

事務局による修正
・上中下流域の区分を地点で示した。

事務局による修正
・主要物の表記がわかりやすく修正

2.3 自然環境

自然環境を細粒的に区分すると鳴瀬川の自然環境は、ほぼ全域が箱根津峰国立自然公園に位置しており、ブナ林などの原生的な自然林が分布し、豊富な植生を育んでいます。また河道は山あいを通る渓流の趣相を呈しており、ウグイスやヤマメが生育するなどの良好な生息場となっています。

鳴瀬川の委許江瀬村から田川合流点まで、吉田川の都合橋付近から新橋村石までの中流域は、山地河川から平地河川へ移行する区域であり、自然と田園地帯が相まって変化に富んだ良好な河川景観を呈しています。瀬と淵が交互に現れる流れとなっており三本木上流にはアユの産卵場が存在しています。両岸にはヤナギ類を基幹とする群落や河道の地行跡に出る砂洲にはコシ群落が分布しています。

鳴瀬川の河口から委許江瀬村まで、吉田川の鳴瀬川合流点から都合橋村までの下流域は、平地が広がり高水敷はコシ原や牧草地が広がり、堤内地の田園地帯の中に町並みが連続するなどの河川景観を呈しています。河沿に点在する数多くの中洲や葦原は、ハナショウウやガン・カモ類の越冬地に利用されており、河川植生は、ヤナギ類が多く見られ、河口付近の水際部には広いコシ群落が分布しています。



箱根津峰の中心に位置する動山
(群馬、色原町ホームページ)



中流域の状況 (2006年度)



図 2-16 鳴瀬川自然環境

2.5 河川利用

2.5.1 水利用の状況

鳴瀬川流域における現在の水利用は、全体で46.4m³/sです。その約70%がかんがい用水に利用されています。かんがい用水の利用の内訳は鳴瀬川33.6m³/s、吉田川3.2m³/sと、鳴瀬川が全体の約91%を占めかんがい用水のほとんどが鳴瀬川において利用されています。

表 2-6 鳴瀬川水系における水利用の内訳

	鳴瀬川	吉田川	合計	(合計)
かんがい用水	33.6 m ³ /s	3.2 m ³ /s	36.8 m ³ /s	19.4 m ³ /s
かんがい用水 (慣行)	1.8 m ³ /s	3.2 m ³ /s	5.0 m ³ /s	0.2 m ³ /s
かんがい用水 (許可)	31.8 m ³ /s	0.0 m ³ /s	31.8 m ³ /s	19.2 m ³ /s
上水道用水	1.1 m ³ /s	0.3 m ³ /s	1.4 m ³ /s	1.3 m ³ /s
工業用水	0.4 m ³ /s	0.0 m ³ /s	0.4 m ³ /s	0.4 m ³ /s
発電用水	7.0 m ³ /s	0.8 m ³ /s	7.8 m ³ /s	7.8 m ³ /s
計	42.1 m ³ /s	4.3 m ³ /s	46.4 m ³ /s	28.9 m ³ /s

※水利用に関する区分種番（水利権を許可するもの）が国土交通大臣及び東北地方整備局長のうち（合計）については、指定区間において取水があるものを表している。



図 2-21 鳴瀬川における水利用の内訳 (平成18年度)



図 2-22 吉田川における水利用の内訳 (平成18年度)

事務局による修正
・鳴瀬川の工業用水を修正

2.5 河川利用

2.5.1 水利用の状況

鳴瀬川流域における現在の水利用は、全体で46.5m³/sです。その約70%がかんがい用水に利用されています。かんがい用水の利用の内訳は鳴瀬川33.6m³/s、吉田川3.2m³/sと、鳴瀬川が全体の約91%を占めかんがい用水のほとんどが鳴瀬川において利用されています。

表 2-6 鳴瀬川水系における水利用の内訳

	鳴瀬川	吉田川	合計	(合計)
かんがい用水	33.6 m ³ /s	3.2 m ³ /s	36.8 m ³ /s	19.4 m ³ /s
かんがい用水 (慣行)	1.8 m ³ /s	3.2 m ³ /s	5.0 m ³ /s	0.2 m ³ /s
かんがい用水 (許可)	31.8 m ³ /s	0.0 m ³ /s	31.8 m ³ /s	19.2 m ³ /s
上水道用水	1.1 m ³ /s	0.3 m ³ /s	1.4 m ³ /s	1.3 m ³ /s
工業用水	0.5 m ³ /s	0.0 m ³ /s	0.5 m ³ /s	0.5 m ³ /s
発電用水	7.0 m ³ /s	0.8 m ³ /s	7.8 m ³ /s	7.8 m ³ /s
計	42.2 m ³ /s	4.3 m ³ /s	46.5 m ³ /s	29.0 m ³ /s

※水利用に関する区分種番（水利権を許可するもの）が国土交通大臣及び東北地方整備局長のうち（合計）については、指定区間において取水があるものを表している。



図 2-21 鳴瀬川における水利用の内訳 (平成18年度)



図 2-22 吉田川における水利用の内訳 (平成18年度)

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

2.5.2 河川の利用状況

平成5年度から平成15年度までの河川利用実態調査によると、鳴瀬川及び吉田川の利用形態は堤防や高水敷での散歩等の利用が多い傾向が調査の結果から伺えます。

平成5年度から平成15年度調査結果において、年間の全体的な利用者数の傾向を見ると増加傾向にありますが、平成15年度に減少しています。

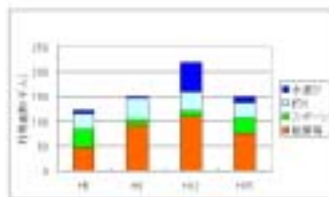


図 2-23 利用形態別利用者数

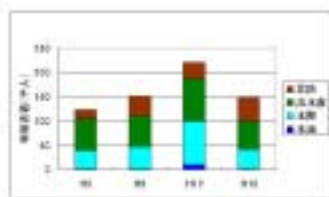
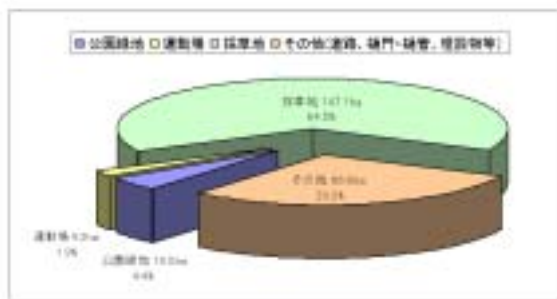


図 2-24 利用場所別利用者数

2.5.3 河川敷の利用状況

鳴瀬川水系における河川敷の占用面積は、全体で約 228ha です。この利用割合は、緑草地が最も多く 44.7% (147.1ha) となっており、公園緑地 4.4% (10.0ha) や運動場 1.9% (4.3ha) としては合計で 6.3% です。



※緑草地以外の目的は河草を家畜(牛)の飼料として利用

図 2-25 鳴瀬川水系の河川敷占用状況 (平成 18 年度)

2.5.2 河川の利用状況

平成5年度から平成18年度までの河川利用実態調査によると、鳴瀬川及び吉田川の利用形態は堤防や高水敷での散歩等の利用が多い傾向が調査の結果から伺えます。

平成5年度から平成18年度調査結果において、年間の全体的な利用者数の傾向を見ると増加傾向にありますが、平成15年度に減少しています。

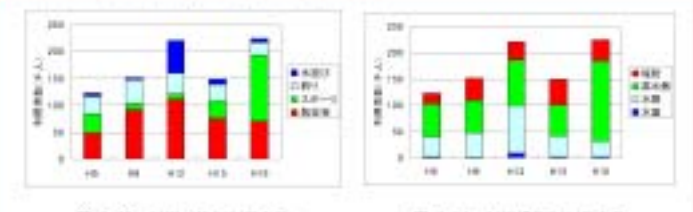
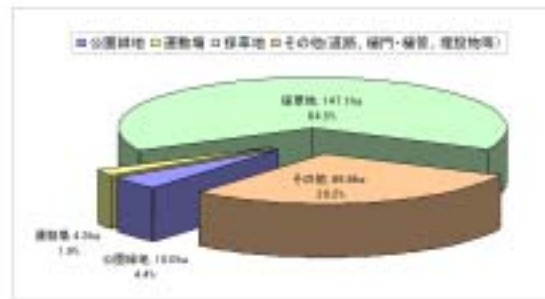


図 2-23 利用形態別利用者数

図 2-24 利用場所別利用者数

2.5.3 河川敷の利用状況



鳴瀬川水系における河川敷の占用面積は、全体で約 228ha です。この利用割合は、緑草地が最も多く 44.7% (147.1ha) となっており、公園緑地 4.4% (10.0ha) や運動場 1.9% (4.3ha) としては合計で 6.3% です。



※緑草地以外の目的は河草を家畜(牛)の飼料として利用

図 2-25 鳴瀬川水系の河川敷占用状況 (平成 18 年度)

事務局による修正
・河川の利用状況に
H18を追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">2 鳴瀬川の概要 一地域の連携</p> <p>2.6 地域との連携</p> <p>鳴瀬川は、大崎平野を開し、地域に恵みを与え、経済・文化を支えるとともに地域の生活とも密接につながってきました。さらに近年、南づくりの中で河川空間は、水と緑のうるおいの場とともに地域交流の拠点など様々な役割が求められています。</p> <p>河川整備にあたっては、高川町町村の南づくりに対する川の位置付けを明確にし、計画と有機的な連携を図る取り組みを進めています。また、計画の策定に際しては、地域住民の意見を十分に把握するとともに、況城市町村の各種計画等と連携を図るよう、留意しています。</p> <p>また環境教育の支援として、小中学校との連携や、河川愛護の啓発として情報の収集・提供などを行っています。</p> <p>(1) 河川に関する学習の場の提供</p> <p>水辺の楽校など水辺拠点の整備を行い、地域の人々や子供たちが川に直接触れる機会をつくり、体験することで自然に人になさしく接する心を培う総合学習の場としての整備を進めています。</p>  <p style="text-align: center;">写真 2-16 下伊場野水辺の楽校にて鯉稚魚の放流</p> <p>(2) 交流活動</p> <p>地域の魅力と活力を引き出した交流活動を推進するため、パンフレットやインターネットのホームページ等により河川に関する情報を幅広く地域に提供するとともに、地域からの河川整備に関する要望等の集約を図り、情報交換の促進を図っています。</p> <p style="text-align: center;">24</p>	<p style="text-align: center;">2 鳴瀬川の概要 一地域の連携</p> <p>2.6 地域との連携</p> <p>鳴瀬川は、大崎平野を開し、地域に恵みを与え、経済・文化を支えるとともに地域の生活とも密接につながってきました。さらに近年、南づくりの中で河川空間は、水と緑のうるおいの場とともに地域交流の拠点など様々な役割が求められています。</p> <p>河川整備にあたっては、高川町町村の南づくりに対する川の位置付けを明確にし、計画と有機的な連携を図る取り組みを進めています。また、計画の策定に際しては、地域住民の意見を十分に把握するとともに、況城市町村の各種計画等と連携を図るよう、留意しています。</p> <p>また環境教育の支援として、小中学校との連携や、河川愛護の啓発として情報の収集・提供などを行っています。</p> <p>(1) 河川に関する学習の場の提供</p> <p>水辺の楽校など水辺拠点自然体験拠点の整備を行い、地域の人々や子供たちが川に直接触れる機会をつくり、体験することで自然に人になさしく接する心を培う総合学習の場としての整備を進めています。</p>  <p style="text-align: center;">写真 2-14 下伊場野水辺の楽校にて鯉稚魚の放流</p> <p>(2) 交流活動</p> <p>地域の魅力と活力を引き出した交流活動を推進するため、パンフレットやインターネットのホームページ等により河川に関する情報を幅広く地域に提供するとともに、地域からの河川整備に関する要望等の集約を図り、情報交換の促進を図っています。</p> <p style="text-align: center;">24</p>

事務局による修正
・「水辺拠点」から「自然体験拠点」に修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 <small>— 治水に関する事項 —</small></p> <p>3. 鳴瀬川の現状と課題</p> <p>3.1 治水に関する事項</p> <p>鳴瀬川水系の治水事業は、明治43年8月洪水及び大正2年8月洪水を契機に大正6年から宮城県において実施したのが始まりであり、大正10年の第2期治水計画にもとづき大正12年から河川法による国の直轄事業として改良改修工事に着手し堤防新設及び拡張並びに護岸、水制工等の工事を行ったのが始まりでした。</p> <p>戦後の治水事業では、鳴瀬川流域に甚大な被害をもたらした昭和22年9月、昭和28年9月等の相次ぐ出水により、昭和24年に工事実施基本計画を改定し、その後昭和55年に新江合川の分流量を見直したことにより流量配分を改定、昭和66年には津沢ダムが完成しました。</p> <p>昭和61年8月にも相次いで大規模な洪水が発生し、甚大な被害を受け、支川吉田川では農業災害対策特別緊急事業*により、堤防や河道整頓の整備が行われました。この洪水を契機として、国（二津地・水防災拠点）・県（国道346号バイパス）・地元自治体（土地利用の規制、洪水被害に対する救済制度の整備）が連携し、万が一洪水に見舞われても被害を最小限にとどめるため、「水害に強いまちづくり事業」を推進しています。</p> <p>その後、昭和63年南川ダム完成、平成12年宮津ダム完成、鳴瀬川中流部などの改修が進められています。</p> <p>鳴瀬川では、このように長期的な治水安全度の向上を図ってきましたが、全川を通してみると、未だ十分ではなく、流下能力の不足している箇所が多く存在します。このため、鳴瀬川上流部を中心に豪雨となった戦後最大規模の昭和22年8月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、全川にわたり多大な被害が予想されます。</p> <p>このため、治水対策を進めるにあたっては、堤防整備等のハード面の対策を計画的に実施することはもとより、計画規模を上回る洪水や整備途中段階で施設能力を上回る洪水に対しても、被害を軽減する対策や情報提供等のソフト面からの対策もますます重要となっています。</p> <p><small>*農業災害対策特別緊急事業：洪水により農業に被害を受けた地域において、一定の改修計画に基づき一定期間（5～9年程度）で緊急的に堤防を改修し再発災害を防止することを目的に、昭和56年度に創設された。</small></p> <p style="text-align: center;">25</p>	<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 <small>— 治水に関する事項 —</small></p> <p>3. 鳴瀬川の現状と課題</p> <p>3.1 治水に関する事項</p> <p>鳴瀬川水系の治水事業は、明治43年8月洪水及び大正2年8月洪水を契機に大正6年から宮城県において実施したのが始まりであり、大正10年の第2期治水計画にもとづき大正12年から河川法による国の直轄事業として改良改修工事に着手し堤防新設及び拡張並びに護岸、水制工等の工事を行ったのが始まりでした。</p> <p>戦後の治水事業では、鳴瀬川流域に甚大な被害をもたらした昭和22年9月、昭和28年9月等の相次ぐ出水により、昭和24年に工事実施基本計画を改定し、その後昭和55年に新江合川の分流量を見直したことにより流量配分を改定、昭和66年には津沢ダムが完成しました。</p> <p>昭和61年8月にも相次いで大規模な洪水が発生し、甚大な被害を受け、支川吉田川では農業災害対策特別緊急事業*により、堤防や河道整頓の整備が行われました。この洪水を契機として、国（二津地・水防災拠点）・県（国道346号バイパス）・地元自治体（土地利用の規制、洪水被害に対する救済制度の整備）が連携し、万が一洪水に見舞われても被害を最小限にとどめるため、「水害に強いまちづくり事業」を推進しています。</p> <p>その後、昭和63年南川ダム完成、平成12年宮津ダム完成、鳴瀬川中流部などの改修が進められています。</p> <p>鳴瀬川では、このように長期的な治水安全度の向上を図ってきましたが、全川を通してみると、未だ十分ではなく、流下能力の不足している箇所が多く存在します。このため、鳴瀬川上流部を中心に豪雨となった戦後最大規模の昭和22年8月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、全川にわたり多大な被害が予想されます。</p> <p>このため、治水対策を進めるにあたっては、堤防整備等のハード面の対策を計画的に実施することはもとより、計画規模を上回る洪水や整備途中段階で施設能力を上回る洪水に対しても、被害を軽減する対策や情報提供等のソフト面からの対策もますます重要となっています。</p> <p><small>*農業災害対策特別緊急事業：洪水により農業に被害を受けた地域において、一定の改修計画に基づき一定期間（5～9年程度）で緊急的に堤防を改修し再発災害を防止することを目的に、昭和56年度に創設された。</small></p> <p style="text-align: center;">25</p>

事務局による修正
・表現を修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

3.1.1 鳴瀬川の洪水流出特性と治水安全度

鳴瀬川の河床勾配は、山間部を流れる上流部で 1/500 程度と急勾配で、指定区間の中流部から下流部にかけては、1/1,500～1/2,500 程度と緩やかになります。また、大崎平野の氾濫部を流下するため、一旦減速すると蛇行型の氾濫となり、二子段地先で閉鎖型地形となっていることから長時間の浸水により甚大な洪水被害が予想されます。

また、吉貝川では、ほぼ同一流域面積の本川、善川、竹林川の三川が合流し、これらの洪水流が中流部に集中し、三川合流後の河床勾配が緩やかのため、洪水時には水位が急上昇する特性があります。

鳴瀬川は全川にわたり堤防は整備されていますが、全体的に堤防の高さや幅が不足している状態です。吉貝川は堤防の整備は進んでいますが、河道の流下断面が小さい（河道の幅員不足）状況です。

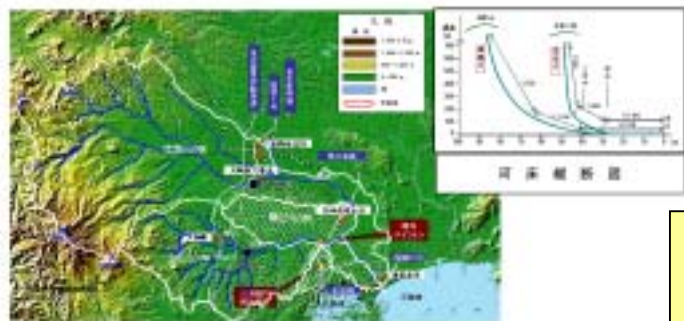


図 3-6 鳴瀬川流域地形特性図



図 3-7 閉鎖型地形の状況

事務局による修正
・表現をわかりやすく
なるよう修正

事務局による修正
・主要地物の表記が
わかりやすくなるよ

事務局による修正
・氾濫域を修正

3.1.1 鳴瀬川の洪水流出特性と治水安全度

鳴瀬川の河床勾配は、山間部を流れる上流部で 1/500 程度と急勾配で、指定区間の中流部から下流部にかけては、1/1,500～1/2,500 程度と緩やかになります。また、大崎平野の氾濫部を流下するため、一旦減速すると蛇行型の氾濫となる一方で、二子段地先閉鎖型地形となっていることから、氾濫時の浸水により甚大な洪水被害が予想されます。

また、吉貝川では、ほぼ同一流域面積の本川、善川、竹林川の三川が合流し、これらの洪水流が中流部に集中し、三川合流後の河床勾配が緩やかのため、洪水時には水位が急上昇する特性があります。

鳴瀬川は全川にわたり堤防は整備されていますが、全体的に堤防の高さや幅が不足している状態です。吉貝川は堤防の整備は進んでいますが、河道の流下断面が小さい（河道の幅員不足）状況です。吉貝川は堤防の整備は進んでいますが、河道の流下断面が小さい（河道の幅員不足）状況です。吉貝川は堤防の整備は進んでいますが、河道の流下断面が小さい（河道の幅員不足）状況です。

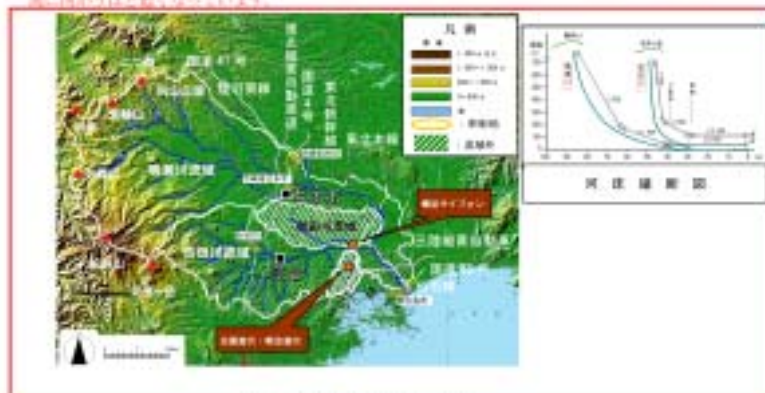


図 3-6 鳴瀬川流域地形特性図



図 3-7 閉鎖型地形の状況

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

3.1.2 堤防の整備状況

(1) 堤防の量的整備

鳴瀬川において、計画上必要な高さ及び幅が確保されている堤防の延長は、堤防整備が必要な延長約 192.1km（両岸、ダム事業区間を除く）に対し、平成 18 年 3 月末において 27.8km(14.5%)となっています。また、計画上必要な高さ及び幅が不足している堤防延長は 64.3km(33.5%)となっています。

一方、吉野川において、計画上必要な高さ及び幅が確保されている堤防の延長は、堤防整備が必要な延長約 69.9km（両岸）に対し、平成 18 年 3 月末において 42.0km(70.1%)となっています。また、計画上必要な高さ及び幅が不足している堤防延長は 5.1km(8.9%)となっています。

このため、引続き堤防の整備を進めていく必要があります。



図 3-8 堤防整備状況（平成 18 年 3 月末時点）

完成堤：計画上必要な高さ及び幅が確保されている堤防
 暫定堤：計画上必要な高さ及び幅が不足している堤防

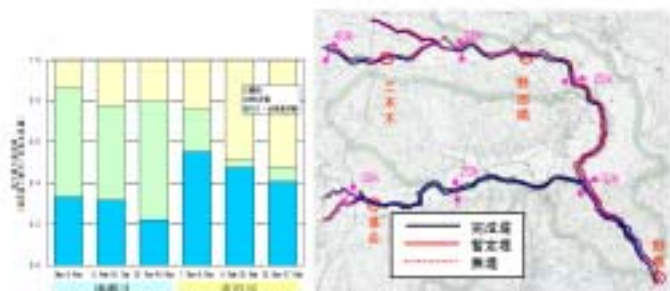


図 3-9 流下能力達成率

図 3-10 堤防整備状況（平成 18 年 3 月末時点）

3D(スライドダウン)流下能力：堤防の高さあるいは幅が完成整備状態を確保していない場合の評価手法
 1D(流下能力)：堤防の高さが計画高水位(計画高水流量を流下させるための計画上の水位)を確保しているとした場合の評価手法
 計画高水流量：ダムなどによる洪水調節した後の、河床のみで洪水調節する流量

事務局による修正

- ・ 流下能力達成度および堤防整備状況を 3.1.2 から 3.1.1 へ移動
- ・ 流下能力達成度および堤防整備状況の表記が見やすくなるよう修正

事務局による修正

- ・ 断面の記述を修正

3. 鳴瀬川の現状と課題



図 3-8 流下能力達成度

図 3-9 堤防整備状況（平成 18 年 3 月末時点）

3.1.2 堤防の整備状況

(1) 堤防の量的整備

鳴瀬川において、計画上必要な高さ（堤防高）が確保されている堤防の延長は、堤防整備が必要な延長約 192.1km（両岸、ダム事業区間を除く）に対し、平成 18 年 3 月末において 27.8km(14.5%)となっています。また、計画上必要な高さ（堤防高）が不足している堤防延長は 64.3km(33.5%)となっています。一方、吉野川において、計画上必要な高さ（堤防高）が確保されている堤防の延長は、堤防整備が必要な延長約 69.9km（両岸）に対し、平成 18 年 3 月末において 42.0km(70.1%)となっています。また、計画上必要な高さ（堤防高）が不足している堤防延長は 5.1km(8.9%)となっています。

このため、引続き堤防の量的整備（堤防高や幅の確保）を進めていく必要があります。

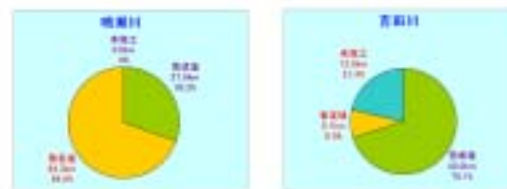


図 3-10 堤防整備状況（平成 18 年 3 月末時点）

完成堤：計画上必要な高さ（堤防高）が確保されている堤防
 暫定堤：計画上必要な高さ（堤防高）が不足している堤防

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

(2) 堤防の質的整備

鳴瀬川は過去に度重なる洪水により被災し、堤防はその経験に基づき粘着工法が行われてきた歴史があります。古い堤防は、築造の履歴や材料構成及び地盤の構造が必ずしも明確ではありません。また、過去に整備された堤防は必ずしも工学的に設計されたものではなく、積層によっては堤防の安全性が確保されていない場合があります。

このように堤防及び地盤の構造は様々な不確実性を有し、漏水や浸透に対して脆弱な部分もあることから、必要な堤防の断面が確保されている箇所においても安全性の詳細点検を行い、積層の維持および安全性の確保を図るため、対象区間において堤防の質的整備を実施していく必要があります。



図 3-11 堤防の横断断面 鳴瀬川 12.2km 右岸



写真 3-2 堤防はなれた状況

写真 3-3 雨水による水防活動の状況

事務局による修正
・ 表記が見やすくなるよう修正

(2) 堤防の質的整備

鳴瀬川は過去に度重なる洪水により被災し、堤防はその経験に基づき粘着工法が行われてきた歴史があります。古い堤防は、築造の履歴や材料構成及び地盤の構造が必ずしも明確ではありません。また、過去に整備された堤防は必ずしも工学的に設計されたものではなく、積層によっては堤防の安全性が確保されていない場合があります。

このように堤防及び地盤の構造は様々な不確実性を有し、漏水や浸透に対して脆弱な部分もあることから、必要な堤防の断面が確保されている箇所においても安全性の詳細点検を行い、積層の維持および安全性の確保を図るため、対象区間において堤防の質的整備を実施していく必要があります。



図 3-11 堤防の横断断面 鳴瀬川 12.2km 右岸



写真 3-2 堤防はなれた状況



写真 3-3 雨水による水防活動の状況



事務局による修正
・ 堤防の詳細点検

*詳細点検：堤防の構造に対する安全性を工学的見地から調査し、対象区間に該当するような箇所を抽出し、抽出した箇所における所定の安全性について点検。具体的には「土質調査」、「土質試験」の結果に基づき点検を行い、「抽出した箇所」の構造に対する安全性、「地盤及び基礎地盤のバイビング試験」に対する安全性」の観点から評価する。

*詳細点検：堤防の構造に対する安全性を工学的見地から調査し、対象区間に該当するような箇所を抽出し、抽出した箇所における所定の安全性について点検。具体的には「土質調査」、「土質試験」の結果に基づき点検を行い、「抽出した箇所」の構造に対する安全性、「地盤及び基礎地盤のバイビング試験」に対する安全性」の観点から評価する。

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

3.1.4 河道の維持管理

(1) 河川管理施設の管理

鳴瀬川の大丘管理区間 90.0km には、河川管理施設*として、堤防、護岸*、樋門、堰等が整備されていますが、常に施設の機能が発揮できるように、維持管理することが必要です。

1) 堤防・護岸の管理

堤防は、降雨による浸透や、洪水や地震等の自然現象、イタドリ等有害雑草の繁茂による法面の侵食**、モグラ穴など、常に定形・定数等を受け難い状況下にあるため、高瀬・点検等の維持管理が必要です。

また、護岸は施工後の時間経過等による老朽化・劣化や、度重なる出水や地震による損傷が生じる危険があるため高瀬・点検等の維持管理が必要です。



写真 3-5 堤防空洞化状況

2) 樋門・樋管等の管理

河川に設置される構造物は、主としてその設置土体と設置目的により、河川管理施設と許可工作物*に区分されます。河川管理施設は、河川による公共利益や地域の安全のために欠くことのできない機能を有する施設です。

表 3-2 河川管理施設設置状況 (H18 年 12 月時点)

	堰	水門	排水機場	樋門・樋管	溢門*
大臣管理区間	4ヶ所	2ヶ所	6ヶ所	41ヶ所	6ヶ所

*溢門：護岸など陸上に設置された防波壁

樋門・樋管は、地震沈下、洪水や地震などによる施設の沈没、周辺部の変位等が生じる恐れがあります。このため、洪水・排水機能などの施設本体の機能を維持することの他に、漏水の発生など堤防の安全性の低下を招くことのないよう維持管理する必要があります。

また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設については、洪水時にその機能を発揮することが必要です。

*河川管理施設：治水の計画を効果的とするために、河川管理者が行う河川工事として設置し、管理する構造物。
 *堰：洪水等に対し、河口の流速や河床底面の侵食を防止することを目的に設置されている施設。
 *排水機場：堤防の浸透を減少させること、河川の増水や洪水時の下流への被害を軽減すること。
 *許可工作物：治水を目的とするため、あるいは治水を補助する等のために河川管理者以外の者が許可を得て設置する工作物。

3.1.4 河道の維持管理

(1) 河川管理施設の管理

鳴瀬川の大丘管理区間 90.0km には、河川管理施設*として、堤防、護岸*、樋門、堰等が整備されていますが、常に施設の機能が発揮できるように、維持管理することが必要です。

1) 堤防・護岸の管理

堤防は、降雨による浸透や、洪水や地震等の自然現象、イタドリ等有害雑草の繁茂による法面の侵食**、モグラ穴など、常に定形・定数等を受け難い状況下にあるため、高瀬・点検等の維持管理が必要です。

また、護岸は施工後の時間経過等による老朽化・劣化や、度重なる出水や地震による損傷が生じる危険があるため高瀬・点検等の維持管理が必要です。



写真 3-5 イタドリ繁茂状況



写真 3-6 イタドリ除草後の堤防状況

2) 樋門・樋管等の管理

河川に設置される構造物は、主としてその設置土体と設置目的により、河川管理施設と許可工作物*に区分されます。河川管理施設は、河川による公共利益や地域の安全のために欠くことのできない機能を有する施設です。

表 3-2 河川管理施設設置状況 (H18 年 12 月時点)

	堰	水門	排水機場	樋門・樋管	溢門*
大臣管理区間	4ヶ所	2ヶ所	6ヶ所	41ヶ所	6ヶ所

*溢門：護岸などに設置し、人の通行が可能なように設計した門扉

*河川管理施設：治水の計画を効果的とするために、河川管理者が行う河川工事として設置し、管理する構造物。
 *堰：洪水等に対し、河口の流速や河床底面の侵食を防止することを目的に設置されている施設。
 *排水機場：堤防の浸透を減少させること、河川の増水や洪水時の下流への被害を軽減すること。
 *許可工作物：治水を目的とするため、あるいは治水を補助する等のために河川管理者以外の者が許可を得て設置する工作物。

事務局による修正
 ・イタドリの写真
 に変更

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

河川管理施設は、設置後 20 年以上経過したものが約 6割を占め、老朽化が進み、更新時期も近なることから、施設の重要度、老朽化等の度合いに応じた効率的な維持・管理が必要です。



写真 3-6 静観五郎取水機場(昭和 55 年完成) 図 3-13 河川管理施設の設置箇所数

表 3-3 許可工物施設状況(平成 18 年 12 月時点)

	堰	橋・排水機場	樋門・樋管	橋梁
大臣管理区間	0ヶ所	11ヶ所	40ヶ所	43ヶ所

また、管理区間内の許可工物として、道路、鉄道橋梁等の横断工物や樋門、樋管等の河川管理者以外が設置する占有施設が設置されており、その施設が治水に悪影響を及ぼすことのないよう、河川管理者として監視し、適切に制御していく必要があります。

(2) 河道の管理

1) 河道管理

経年的な土砂堆積によって中流が発達すると、流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながります。また、出水による土砂堆積や浚渫は、河川管理施設の機能を支障を及ぼす場合があります。このため、流下能力維持と河川管理施設の機能維持の観点から、土砂堆積などの対応を図る必要があります。

また、低水路*にある砂利は、樹林帯が運行することにより、中小洪水程度では移動しない箇所があります。このような箇所では、低水路が狭くなり局所的な河床低下が発生しやすいため、護岸等の河川管理施設への影響が懸念されます。今後は、砂州の樹林帯により低水路が固定しないよう適切に発生を管理を行うとともに、必要に応じて施設の機能を維持するための対策を実施する必要があります。

*河床のすぐ下に水が流れる箇所

事務局による修正
・ 「空洞化発生メカニズム」に関する記載を追加

樋門・樋管は、地盤沈下、洪水や地割などによる地盤の変状、樋口側の空洞化等が生じる恐れがあります。特に、鳴瀬川では中・下流部の地盤が軟弱地盤に設置されているため、施設本体の吸水・排水機能などを維持することに加え、空洞化による~~空洞化による~~、~~吸水・排水機能~~の維持・排水機能を維持することに加え、漏水の発生など場内の安全性の低下を防止することのないように維持管理する必要があります。また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設については、洪水時にその機能を発揮する必要があります。



図 3-15 空洞化発生メカニズム

河川管理施設は、設置後 20 年以上経過したものが約 6割を占め、老朽化が進み、更新時期も近なることから、施設の重要度、老朽化等の度合いに応じた効率的な維持・管理が必要です。

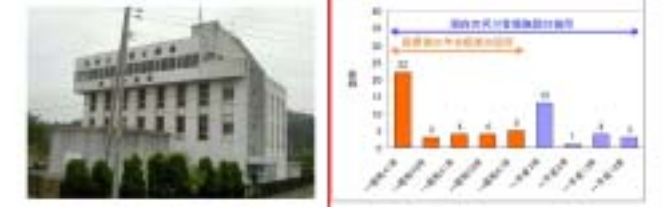


写真 3-7 静観五郎取水機場(昭和 56 年完成) 図 3-15 河川管理施設の設置箇所数

事務局による修正
・ 図を修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】

河川管理施設は、設置後 20 年以上経過したものが前期割合を占め、老朽化が進み、更新時期も近なることから、施設の重要度、老朽化等の度合いに応じた集中的な維持・管理が必要と見込まれます。



写真 3-6 新築五郎排水機場(昭和 55 年完成)

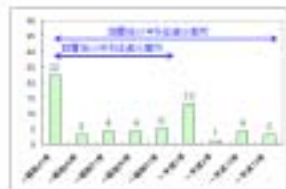


図 3-13 河川管理施設の設置箇所数

表 3-3 許可工物設置状況(平成 18 年 12 月時点)

	堰	橋・排水機場	樋門・樋管	橋梁
大臣管理区間	5ヶ所	11ヶ所	40ヶ所	49ヶ所

また、管理区間内の許可工物として、道路、鉄道橋梁等の横断工物や樋門、樋管等の河川管理者以外が設置する占用施設が設置されており、その施設が治水に影響を及ぼすことのないよう、河川管理者として監視し、適切に指導していく必要があります。

(2) 河道の管理

1) 河道管理

経年的な土砂堆積によって中流が発達すると、流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながります。また、出水による土砂堆積や浚渫は、河川管理施設の機能に支障を及ぼす場合があります。このため、流下能力維持と河川管理施設の機能維持の観点から、土砂除去などの対応を図る必要があります。

また、低水路*にある砂州は、樹林化が進捗することにより、中小洪水程度では移動しない箇所があります。このような箇所では、低水路が狭くなり局所的な河床低下が発生しやすいため、護岸等の河川管理施設への影響が懸念されます。今後、砂州の樹林化により低水路が固定化しないよう適切に発生を管理を行うとともに、必要に応じて施設の機能を維持するための対策を実施する必要があります。

*低水路：河床の中で常に水が流れる部分

事務局による修正
・「鳴瀬川の低水路砂州の状況」を示す写真を追加

3 鳴瀬川の現状と課題 一治水に関する課題一

表 3-3 許可工物設置状況(平成 18 年 12 月時点)

	堰	橋・排水機場	樋門・樋管	橋梁
大臣管理区間	5ヶ所	11ヶ所	40ヶ所	49ヶ所

また、管理区間内の許可工物として、道路、鉄道橋梁等の横断工物や樋門、樋管等の河川管理者以外が設置する占用施設が設置されており、その施設が治水に影響を及ぼすことのないよう、河川管理者として監視し、適切に指導していく必要があります。

(2) 河道の管理

1) 河道管理

経年的な土砂堆積によって中流が発達すると、流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながります。また、出水による土砂堆積や浚渫は、河川管理施設の機能に支障を及ぼす場合があります。このため、流下能力維持と河川管理施設の機能維持の観点から、土砂除去などの対応を図る必要があります。

また、低水路*にある砂州は、樹林化が進捗することにより、中小洪水程度では移動しない箇所が発生する場合があります。このような箇所では、低水路が狭くなり局所的な河床低下が発生しやすいため、護岸等の河川管理施設への影響が懸念されます。今後、砂州の樹林化により低水路が固定化しないよう適切に発生を管理を行うとともに、必要に応じて施設の機能を維持するための対策を実施する必要があります。



写真 3-8 鳴瀬川の低水路砂州の状況

2) 橋本管理

河道内樹木が繁茂すると、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながります。

また、洪水時の流木は橋梁等に被害を生じさせる恐れもあります。流下能力に支障を及ぼす河道内樹木については、苗木確保の観点等、河川環境への影響に配慮しつつ、伐採や伐後など適切に管理していく必要があります。



写真 3-9 河道内樹木の発達状況(吉田川、平成 18 年 10 月洪水)

*低水路：河床の中で常に水が流れる部分

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

2) 薪木管理

河内内薪木が繁茂すると、河川の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながります。

また、洪水時の流木は橋梁等に被害を生じさせる恐れもあります。

流下能力に支障を与える河内内薪木については、在来維持管理の模式等、河川環境への影響に配慮しつつ、伐採や間伐など適切に管理していく必要があります。



写真 3-7 河内内薪木の発達状況
(西條川, 平成 18 年 10 月調査)

(3) 不法占用、不法行為等の防止と河川美化

高水敷などの河川区域に、一般家庭ゴミや自動車など様々なものが不法投棄されています。これらは河川環境の悪化につながるだけでなく、洪水時の支障となる恐れがあることから、河川沿道による不法投棄防止のための監視体制を強化する必要があります。

また、住民一人一人のモラルの向上を図っていくためにも、河川美化の推進に向けた地域住民との連携を進めていく必要があります。



写真 3-8 不法投棄の状況

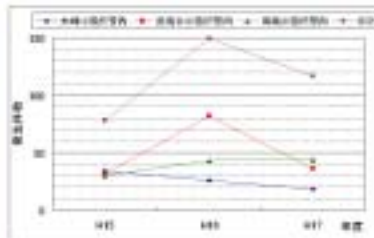


図 3-14 鳴瀬川水系の不法投棄発生件数

事務局による修正
 ・ 項目名を修正
 ・ わかりやすい写真を追加

(3) 不法占用、不法投棄等の防止と河川美化

高水敷などの河川区域に、一般家庭ゴミや自動車など様々なものが不法投棄されています。これらは河川環境の悪化につながるだけでなく、洪水時の支障となる恐れがあることから、河川沿道による不法投棄防止のための監視体制を強化する必要があります。

また、住民一人一人のモラルの向上を図っていくためにも、河川美化の推進に向けた地域住民との連携を進めていく必要があります。



写真 3-10 高水敷への不法投棄状況



写真 3-11 川への不法投棄状況



写真 3-12 不法投棄物の回収状況

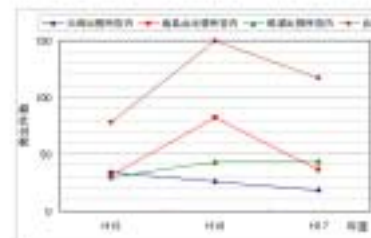


図 3-17 鳴瀬川水系の不法投棄発生件数


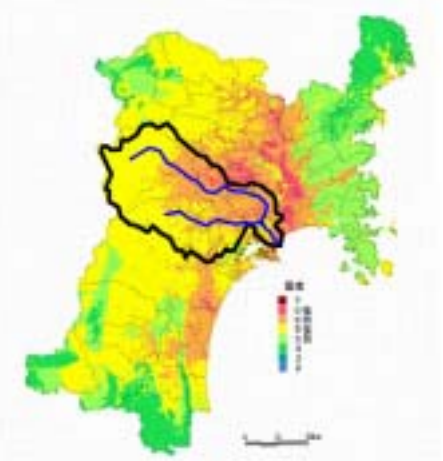


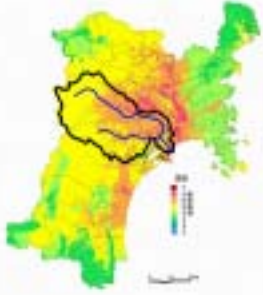
鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">3 鳴瀬川の現状と課題 ～治水に対する課題～</p> <p>3.1.5 危機管理対策</p> <p>(1) 洪水対策</p> <p>河川の改修や洪水調節施設の整備が進み、洪水による氾濫被害が減少する中で、時間の経過とともに、沿川の人々の洪水に対する危機意識が希薄化する傾向があります。</p> <p>その一方、近年では短時間・集中豪雨や局所的豪雨が頻発しており、計画規模や整備途中段階で施設能力を上回る洪水に対しては、高齢化による要援護者の増加や、社会状況を踏まえた地域の共同体の確立が必要とされている中で、ハード的な施設整備や行政だけでは対応には限界があります。</p> <p>このため、河川が氾濫した場合の被害をできるだけ軽減するために、河川水位情報等の防災情報提供や日々の防災意識啓発、災害時要援護者への対応等、ソフト対策を行うことにより沿川住民の自己防災意識の啓発を図り、住民自らが判断できる情報提供を行うことが必要になってきます。</p> <p>防災情報の提供にあたっては、正確性や即時性のほか、実際の避難行動に結びつくわかりやすい情報が必要です。</p> <p>洪水時の避難においては、洪水ハザードマップによる情報提供が効果的であり、現在、鳴瀬川大臣管理区間における洪水ハザードマップは1市3町で公表されていますが、全ての市町村で作成・公表されるまでには至っていません。今後は、未公表市町村に対する作成や普及・活用への支援を実施し、県や市町村の防災機関との連携強化、地域住民の危機管理意識向上へ向けた取り組みなどを、継続して実施又は支援していく必要があります。</p> <p>また、水防活動団体との連携により、洪水時において迅速に対応できる体制をより一層強化するために、水防活動拠点等の整備を進める必要があります。</p> <p>(2) 地震・津波対策</p> <p>鳴瀬川流域では昭和37年（マグニチュード6.5）及び昭和50年（マグニチュード7.4）に発生した宮城県沖地震など頻りに地震被害が発生してきました。</p> <p>特に平成15年7月に発生した「宮城県北部を震源とする地震」は、マグニチュード6.4、震度6強を記録し、宮城県内で負傷者675人、住宅全壊1,110棟、住宅半壊3,078棟などの被害*をもたらし、堤防、高水護岸等の河川管理施設47箇所が被害を受けました。</p> <p>宮城県沖は、地震調査研究推進本部が公表している地震発生確率が全国のうち最も高く、今後大規模な地震が発生する可能性があります。そのため、地震を想定した被災状況・津波遡上状況等の情報収集・情報伝達手段の確保、迅速な監視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向けた体制の強化を図る必要があります。</p>	<p style="text-align: center;">3 鳴瀬川の現状と課題 ～治水に対する課題～</p> <p>3.1.5 危機管理対策</p> <p>(1) 洪水対策</p> <p>河川の改修や洪水調節施設の整備が進み、洪水による氾濫被害が減少する中で、時間の経過とともに、沿川の人々の洪水に対する危機意識が希薄化する傾向があります。</p> <p>その一方、近年では短時間・集中豪雨や局所的豪雨が頻発しており、計画規模や整備途中段階で施設能力を上回る洪水に対しては、高齢化による要援護者の増加や、社会状況を踏まえた地域の共同体の確立が必要とされている中で、ハード的な施設整備や行政だけでは対応には限界があります。</p> <p>このため、河川が氾濫した場合の被害をできるだけ軽減するために、河川水位情報等の防災情報提供や日々の防災意識啓発、災害時要援護者への対応等、ソフト対策を行うことにより沿川住民の自己防災意識の啓発を図り、住民自らが判断できる情報提供を行うことが必要になってきます。</p> <p>防災情報の提供にあたっては、正確性や即時性のほか、実際の避難行動に結びつくわかりやすい情報が必要です。</p> <p>洪水時の避難においては、洪水ハザードマップによる情報提供が効果的であり、現在、鳴瀬川大臣管理区間における洪水ハザードマップは1市3町で公表されていますが、全ての市町村で作成・公表されるまでには至っていません。今後は、未公表市町村に対する作成や普及・活用への支援を実施し、県や市町村の防災機関との連携強化、地域住民の危機管理意識向上へ向けた取り組みなどを、継続して実施又は支援していく必要があります。</p> <p>また、水防活動団体との連携により、洪水時において迅速に対応できる体制をより一層強化するために、水防活動拠点等の整備を進める必要があります。</p> <p>(2) 地震・津波対策</p> <p>鳴瀬川流域では昭和37年（マグニチュード6.5）及び昭和50年（マグニチュード7.4）に発生した宮城県沖地震など頻りに地震被害が発生してきました。</p> <p>特に平成15年7月に発生した「宮城県北部を震源とする地震」は、マグニチュード6.4、震度6強を記録し、宮城県内で負傷者675人、住宅全壊1,110棟、住宅半壊3,078棟などの被害*をもたらし、堤防、高水護岸等の河川管理施設47箇所が被害を受けました。</p> <p>宮城県沖は、地震調査研究推進本部が公表している地震発生確率が全国のうち最も高く、宮城県内は最大で震度6強（マグニチュード6.0）、想定津波高さ2～3m、死者164人、負傷者6,370人、住宅全壊7,095棟、住宅半壊20,400棟と想定*されています。高水護岸・堤防の被害が想定される河川箇所が約10箇所。そのため、地震を想定した被災状況・津波遡上状況等の情報収集・情報伝達手段の確保、迅速な監視・点検並びに円滑な災害復旧作業に向けた体制の強化を図る必要があります。</p>
<p>*宮城県は、「宮城県北部を震源とする地震（第59報）」関係ホームページより</p> <p style="text-align: center;">35</p>	<p>* 被災状況は、「宮城県北部を震源とする地震（第59報）」関係ホームページより</p> <p>* 想定被害は、「第一号地震被害想定調査報告書」より</p> <p style="text-align: center;">36</p>

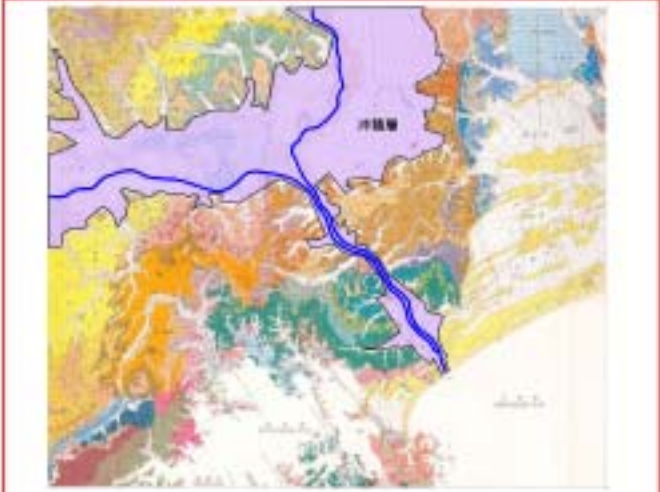
事務局による修正

- 宮城県沖地震による想定被害の記載を追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 ー沿岸に於ける課題ー</p>  <p style="text-align: center;">鳴瀬川右岸 13 km付近</p> <p style="text-align: center;">図 3-15 宮城県北部を震源とする地震による被災状況</p>  <p style="text-align: center;">図 3-16 予測震度分布図（宮城県沖地震 単独）</p> <p style="text-align: center;">出典：「宮城県地震被害想定調査に関する報告書」（平成 16 年 3 月）宮城県防災基礎地図対策専門部会</p>	<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 ー沿岸に於ける課題ー</p>  <p style="text-align: center;">鳴瀬川右岸 13 km付近</p> <p style="text-align: center;">図 3-18 宮城県北部を震源とする地震による被災状況</p>  <p style="text-align: center;">図 3-19 堤防の復旧作業の状況</p>  <p style="text-align: center;">図 3-20 予測震度分布図（宮城県沖地震 単独）</p> <p style="text-align: center;">出典：「宮城県地震被害想定調査に関する報告書」（平成 16 年 3 月）宮城県防災基礎地図対策専門部会</p>
<p>事務局による修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・宮城県北部を震源とする地震の被災状況と復旧作業状況の写真を追加 	
26	27

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
	<p style="text-align: right;">3. 鳴瀬川の現状と課題 — 治水に資する施策 —</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;">  <p style="text-align: center;">図 3-21 鳴瀬川の沖積層</p> <p>【沖積層】 第四紀末の最終氷河期の海面低下期（約5万年頃の更新世末期）以降に堆積した地層。相模川沿いに沖積層（土に砂や、礫及び砂）が堆積し、牧草地帯となっているため、地質的に脆弱化が認められる。</p> </div>
<div style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>事務局による修正 ・「鳴瀬川の沖積層」を追加</p> </div>	

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																																								
<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 <small>→治水に関する課題→</small></p> <p>(3) 水質汚濁対策</p> <p>鳴瀬川における近年の水質事故の発生状況は、図3-17のとおりです。事故による捨等の流出などの水質事故がしばしば発生しています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="286 416 562 627"> </div> <div data-bbox="562 416 925 627"> <table border="1"> <caption>※各年の1月～12月の発生件数</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>発生件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H10</td><td>5</td></tr> <tr><td>H11</td><td>6</td></tr> <tr><td>H12</td><td>2</td></tr> <tr><td>H13</td><td>2</td></tr> <tr><td>H14</td><td>4</td></tr> <tr><td>H15</td><td>14</td></tr> <tr><td>H16</td><td>10</td></tr> <tr><td>H17</td><td>16</td></tr> <tr><td>H18</td><td>13</td></tr> </tbody> </table> <p>【水質汚濁対策連絡協議会に連絡があったもの】</p> </div> </div> <p>写真 3-9 香川漆流出対策状況 図 3-17 鳴瀬川の水質事故発生状況</p> <p>鳴瀬川では、河川及び水質に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に「江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めています。協議会は国・県・消防・流城市町村で構成され、水質汚濁に関する情報の連絡、調整及び水質事故防止のための啓発活動を行っていく必要があります。</p> <div data-bbox="459 922 808 1187"> </div> <p>写真 3-10 江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会</p>	年	発生件数	H10	5	H11	6	H12	2	H13	2	H14	4	H15	14	H16	10	H17	16	H18	13	<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 <small>→治水に関する課題→</small></p> <p>(3) 水質汚濁対策</p> <p>鳴瀬川における近年の水質事故[※]の発生状況は、図3-22のとおりです。事故による捨等の流出などの水質事故がしばしば発生しています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1279 416 1554 627"> </div> <div data-bbox="1554 416 1917 627"> <table border="1"> <caption>※各年の1月～12月の発生件数</caption> <thead> <tr> <th>年</th> <th>発生件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>H10</td><td>5</td></tr> <tr><td>H11</td><td>6</td></tr> <tr><td>H12</td><td>2</td></tr> <tr><td>H13</td><td>2</td></tr> <tr><td>H14</td><td>4</td></tr> <tr><td>H15</td><td>14</td></tr> <tr><td>H16</td><td>10</td></tr> <tr><td>H17</td><td>16</td></tr> <tr><td>H18</td><td>13</td></tr> </tbody> </table> <p>【水質汚濁対策連絡協議会に連絡があったもの】</p> </div> </div> <p>写真 3-13 香川漆流出対策状況 図 3-22 鳴瀬川の水質事故発生状況</p> <p>鳴瀬川では、河川及び水質に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に「江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めています。協議会は国・県・消防・流城市町村で構成され、水質汚濁に関する情報の連絡、調整及び水質事故防止のための啓発活動を行っていく必要があります。</p> <div data-bbox="1451 922 1800 1187"> </div> <p>写真 3-14 江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会</p> <p style="text-align: center;"><small>※水質事故：池や湖沼等の河川への流入により水質が悪化するもの</small></p>	年	発生件数	H10	5	H11	6	H12	2	H13	2	H14	4	H15	14	H16	10	H17	16	H18	13
年	発生件数																																								
H10	5																																								
H11	6																																								
H12	2																																								
H13	2																																								
H14	4																																								
H15	14																																								
H16	10																																								
H17	16																																								
H18	13																																								
年	発生件数																																								
H10	5																																								
H11	6																																								
H12	2																																								
H13	2																																								
H14	4																																								
H15	14																																								
H16	10																																								
H17	16																																								
H18	13																																								
37	38																																								

事務局による修正
 ・ 「水質事故」の語句説明を追加



鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>3.2 判水に関する事項</p> <p>3.2.1 河川水の現状と課題</p> <p>鳴瀬川流域では、古くから水不足に悩まされ、鳴瀬川中流堰下流地点の濁水流量は54年間で2m³/s以下は4カ年、4m³/s以下は7カ年発生しています。</p> <p>また、吉田川落合地点の濁水流量はダム完成後9年間で1m³/s以下は1カ年、1.5m³/s以下は2カ年発生しています。</p> <p>鳴瀬川流域における現在の水利用は約70%がかんがい用水に利用され、濁水時にはかんがい用水の確保に大きな影響を与えています。</p> <p>このため、かんがい用水を始め、更なる安定供給を確保する必要があります。</p> <p>図 3-18 濁水流量の経年変化（鳴瀬川）</p> <p>※正常流量：河川の流水の正常な維持に必要な流量 ※鳴瀬川中流堰下流地点の濁水は近隣の野保濁水計流量観測所から流量を推定</p> <p>図 3-19 濁水流量の経年変化（吉田川）</p> <p>※昭和28年、29年は欠測</p>	<p>3.2 判水に関する事項</p> <p>3.2.1 河川水の現状と課題</p> <p>鳴瀬川流域では、古くから水不足に悩まされ、鳴瀬川中流堰下流地点の濁水流量は54年間で2m³/s以下は4カ年、4m³/s以下は7カ年発生しています。</p> <p>また、吉田川落合地点の濁水流量はダム完成後6年間で1m³/s以下は1カ年、1.5m³/s以下は2カ年発生しています。</p> <p>鳴瀬川流域における現在の水利用は約70%がかんがい用水に利用され、濁水時にはかんがい用水の確保に大きな影響を与えています。</p> <p>このため、かんがい用水を始め、更なる安定供給を確保する必要があります。</p> <p>図 3-22 濁水流量の経年変化（鳴瀬川）</p> <p>※正常流量：河川の流水の正常な維持に必要な流量 ※鳴瀬川中流堰下流地点の濁水は近隣の野保濁水計流量観測所から流量を推定</p> <p>図 3-23 濁水流量の経年変化（吉田川）</p> <p>※昭和28年、29年は欠測</p>
<p>事務局による修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ グラフの開始年を吉田川に合わせ S 26 に修正 	

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">3 鳴瀬川の現状と課題 ー自然環境に関する事項ー</p> <p>3.3 自然環境に関する事項</p> <p>3.3.1 動植物環境</p> <p>鳴瀬川では、平成25年から実施している「河川水辺の国勢調査」により多様な動植物の生態・生育が確認されており、河川整備にあたっては、多様な動植物の生態・生育環境に配慮するとともに、上下流に連続する鳥のすみやけいけいづくり環境の確保が必要です。</p> <p>(1) 河口部</p> <p>鳴瀬川の河口部は、ハマニンニク、ハマナスといった砂丘性植物が見られ、ニドハゼなど汽水性の魚類を捕食するウミウ、ミサゴなどが出現するなど、河口部特有の生物相を形成しています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ハマニンニク</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ハマナス</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ウミウ</p> <p>出典：山辺カウラ一巻 日本の野鳥 (朝山と溪谷社、1584-625-0911-3)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ミサゴ</p> <p>出典：山辺カウラ一巻 日本の野鳥 (朝山と溪谷社、1584-625-0911-3)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>鳴瀬川河口付近の状況</p> <p>出典：ウミウ、ミサゴ以外は北上川下流河川事務所</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>鳴瀬川の河口付近の植生状況</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">写真 3-11 鳴瀬川の自然状況</p>	<p style="text-align: center;">3 鳴瀬川の現状と課題 ー自然環境に関する事項ー</p> <p>3.3 自然環境に関する事項</p> <p>3.3.1 動植物環境</p> <p>鳴瀬川では、平成25年から実施している「河川水辺の国勢調査」により多様な動植物の生態・生育が確認されており、河川整備にあたっては、多様な動植物の生態・生育環境に配慮するとともに、上下流に連続する鳥のすみやけいけいづくり環境の確保が必要です。</p> <p>(1) 河口部</p> <p>鳴瀬川の河口部は、ハマニンニク、ハマナスといった砂丘性植物が見られ、ニドハゼなど汽水性の魚類を捕食するウミウ、ミサゴなどが出現するなど、河口部特有の生物相を形成しています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ハマニンニク</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ハマナス</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ウミウ</p> <p>出典：山辺カウラ一巻 日本の野鳥 (朝山と溪谷社、1584-625-0911-3)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ミサゴ</p> <p>出典：山辺カウラ一巻 日本の野鳥 (朝山と溪谷社、1584-625-0911-3)</p> </div> </div> <div style="text-align: center;">  <p>鳴瀬川河口付近の状況</p> <p>写真 3-12 鳴瀬川の自然状況</p> <p>出典：ウミウ、ミサゴ以外は北上川下流河川事務所</p> </div>
<p>委員指摘による修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ わかりにくい写真を削除 ・ 写真の枠囲みを追加 	<p>写真を枠囲みに修正</p>

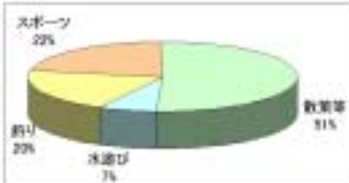

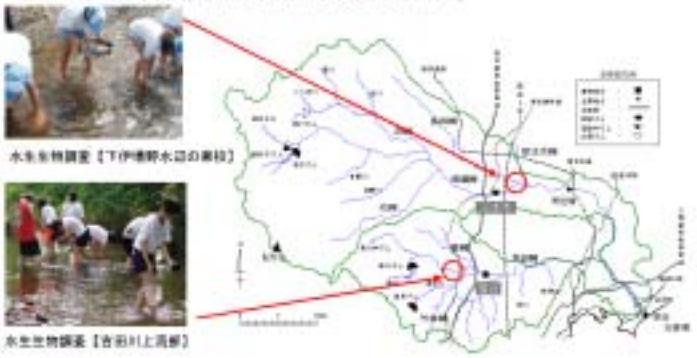
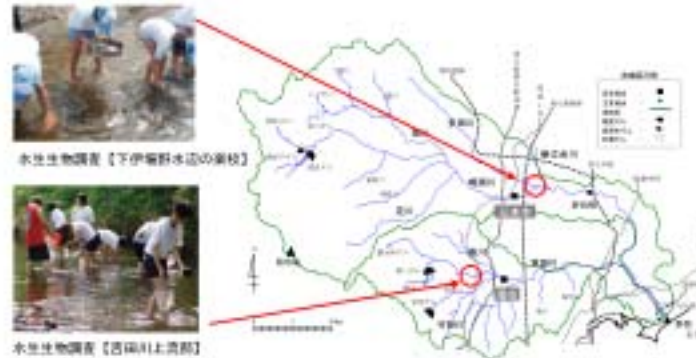
鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 ～治水対策に関する事項～</p> <p>(5) 外来種</p> <p>平成14年（哺乳類、両生類、爬虫類）～15年（魚類）～17年（植物）の河川水辺の国勢調査では、特定外来生物であるオオウナギバス、ウシガエル、アレチウリ、オオハンゴンソウが確認されており、在来種への影響が懸念されます。</p> <p>そのため、鳴瀬川在来の動植物を保全するため、外来種の拡大対策を総合的に進める必要があります。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>オオウナギバス</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ウシガエル</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>アレチウリ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>オオハンゴンソウ</p> </div> </div> <p>写真 3-12 鳴瀬川で確認された特定外来生物</p> <p>出典：「河川水辺の国勢調査」北上川下流河川事務所</p>	<p style="text-align: center;">3. 鳴瀬川の現状と課題 ～治水対策に関する事項～</p> <p>(5) 外来種</p> <p>平成14年（哺乳類、両生類、爬虫類）～15年（魚類）～17年（植物）の河川水辺の国勢調査では、特定外来生物であるオオウナギバス、ウシガエル、アレチウリ、オオハンゴンソウが確認されており、在来種への影響が懸念されます。</p> <p>そのため、鳴瀬川在来の動植物を保全するため、外来種の拡大対策を総合的に進める必要があります。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>オオウナギバス</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ウシガエル</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>アレチウリ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>オオハンゴンソウ</p> </div> </div> <p>写真 3-21 鳴瀬川で確認された特定外来生物</p> <p style="border: 1px solid blue; padding: 2px; display: inline-block;">写真を枠囲みに修正</p> <p>出典：「河川水辺の国勢調査」北上川下流河川事務所</p>
<p>委員指摘による修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 写真の枠囲みを追加 	
43	44

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																																																																						
<p style="text-align: center;">3 鳴瀬川の現状と課題 - 治水事業と治水事業 -</p> <p>3.3.2 水質</p> <p>(1) 鳴瀬流域の水質環境基準</p> <p>鳴瀬川は筒砂子川合流点より上流（流入する支川を含む）がAA類型（BOD1mg/l以下）、筒砂子川合流点から田鹿島台町水道取水口まで（流入する支川を含む）がA類型（BOD2mg/l以下）、田鹿島台町水道取水口より下流がB類型（BOD3mg/l以下）となっています。</p> <p>吉田川は奥板橋上流（流入する支川を含む）がA類型（BOD2mg/l以下）、奥板橋～河口（流入する支川を含む）までがB類（BOD3mg/l以下）類となっています。</p> <table border="1" data-bbox="315 938 920 1066"> <thead> <tr> <th>水系名</th> <th>水域名</th> <th>該当類型</th> <th>達成期間</th> <th>告示年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>筒砂子川合流点より上流（奥野ダム除く）</td> <td>AA</td> <td>イ</td> <td>547.4.20</td> </tr> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>筒砂子川合流点より田鹿島台町水道取水口まで</td> <td>A</td> <td>イ</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>田鹿島台町水道取水口より下流</td> <td>B</td> <td>イ</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>奥板橋より上流（流入する支川含む）</td> <td>A</td> <td>イ</td> <td>548.5.20</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>奥板橋より下流（流入する支川含む）</td> <td>B</td> <td>ロ</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>奥野ダム全域</td> <td></td> <td>適法</td> <td>イ</td> <td>547.4.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>※達成期間：イ 直ちに達成、ロ5年以内で達成</p> <p style="text-align: center;">図 3-20 鳴瀬川水質環境基準</p>	水系名	水域名	該当類型	達成期間	告示年月日	鳴瀬川	筒砂子川合流点より上流（奥野ダム除く）	AA	イ	547.4.20	鳴瀬川	筒砂子川合流点より田鹿島台町水道取水口まで	A	イ	〃	鳴瀬川	田鹿島台町水道取水口より下流	B	イ	〃	吉田川	奥板橋より上流（流入する支川含む）	A	イ	548.5.20	吉田川	奥板橋より下流（流入する支川含む）	B	ロ	〃	奥野ダム全域		適法	イ	547.4.20	<p style="text-align: center;">3 鳴瀬川の現状と課題 - 治水事業と治水事業 -</p> <p>3.3.2 水質</p> <p>(1) 鳴瀬流域の水質環境基準</p> <p>鳴瀬川は筒砂子川合流点より上流（流入する支川を含む）がAA類型（BOD1mg/l以下）、筒砂子川合流点から田鹿島台町水道取水口まで（流入する支川を含む）がA類型（BOD2mg/l以下）、田鹿島台町水道取水口より下流がB類型（BOD3mg/l以下）となっています。</p> <p>吉田川は奥板橋上流（流入する支川を含む）がA類型（BOD2mg/l以下）、奥板橋～河口（流入する支川を含む）までがB類（BOD3mg/l以下）類となっています。</p> <table border="1" data-bbox="1290 943 1895 1070"> <thead> <tr> <th>水系名</th> <th>水域名</th> <th>該当類型</th> <th>達成期間</th> <th>告示年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>筒砂子川合流点より上流（奥野ダム除く）</td> <td>AA</td> <td>イ</td> <td>547.4.20</td> </tr> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>筒砂子川合流点より田鹿島台町水道取水口まで</td> <td>A</td> <td>イ</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>田鹿島台町水道取水口より下流</td> <td>B</td> <td>イ</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>奥板橋より上流（流入する支川含む）</td> <td>A</td> <td>イ</td> <td>548.5.20</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>奥板橋より下流（流入する支川含む）</td> <td>B</td> <td>ロ</td> <td>〃</td> </tr> <tr> <td>奥野ダム全域</td> <td></td> <td>適法</td> <td>イ</td> <td>547.4.20</td> </tr> </tbody> </table> <p>※達成期間：イ 直ちに達成、ロ5年以内で達成</p> <p style="text-align: center;">図 3-24 鳴瀬川水質環境基準</p>	水系名	水域名	該当類型	達成期間	告示年月日	鳴瀬川	筒砂子川合流点より上流（奥野ダム除く）	AA	イ	547.4.20	鳴瀬川	筒砂子川合流点より田鹿島台町水道取水口まで	A	イ	〃	鳴瀬川	田鹿島台町水道取水口より下流	B	イ	〃	吉田川	奥板橋より上流（流入する支川含む）	A	イ	548.5.20	吉田川	奥板橋より下流（流入する支川含む）	B	ロ	〃	奥野ダム全域		適法	イ	547.4.20
水系名	水域名	該当類型	達成期間	告示年月日																																																																			
鳴瀬川	筒砂子川合流点より上流（奥野ダム除く）	AA	イ	547.4.20																																																																			
鳴瀬川	筒砂子川合流点より田鹿島台町水道取水口まで	A	イ	〃																																																																			
鳴瀬川	田鹿島台町水道取水口より下流	B	イ	〃																																																																			
吉田川	奥板橋より上流（流入する支川含む）	A	イ	548.5.20																																																																			
吉田川	奥板橋より下流（流入する支川含む）	B	ロ	〃																																																																			
奥野ダム全域		適法	イ	547.4.20																																																																			
水系名	水域名	該当類型	達成期間	告示年月日																																																																			
鳴瀬川	筒砂子川合流点より上流（奥野ダム除く）	AA	イ	547.4.20																																																																			
鳴瀬川	筒砂子川合流点より田鹿島台町水道取水口まで	A	イ	〃																																																																			
鳴瀬川	田鹿島台町水道取水口より下流	B	イ	〃																																																																			
吉田川	奥板橋より上流（流入する支川含む）	A	イ	548.5.20																																																																			
吉田川	奥板橋より下流（流入する支川含む）	B	ロ	〃																																																																			
奥野ダム全域		適法	イ	547.4.20																																																																			
<p>事務局による修正</p> <ul style="list-style-type: none"> 水質類型の説明を適切な表現に修正 																																																																							

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表



鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>3.4 河川の利用に関する事項</p> <p>鳴瀬川は、流域に暮らす人々の生活・産業・歴史・文化・経済などを支え育んできた川でもあります。釣りやスポーツ、レクリエーション利用等のレジャー活動など、多様な形で利用されてきた鳴瀬川の姿を、後世に継承していく必要があります。</p> <p>これまでに整備した施設を適正に維持管理するとともに、利用者の集積・要望等を把握しつつ、河川利用の促進や親水性の向上を進める必要があります。</p>  <p>図 3-23 河川空間利用実態調査結果 (H15)</p>	<p>3.4 河川の利用に関する事項</p> <p>鳴瀬川は、流域に暮らす人々の生活・産業・歴史・文化・経済などを支え育んできた川でもあります。釣りやスポーツ、レクリエーション利用等のレジャー活動など、多様な形で利用されてきた鳴瀬川の姿を、後世に継承していく必要があります。</p> <p>これまでに整備した施設を適正に維持管理するとともに、利用者の集積・要望等を把握しつつ、河川利用の促進や親水性の向上を進める必要があります。</p>  <p>図 3-27 河川空間利用実態調査結果 (H18)</p>
<p>事務局による修正 ・河川利用の結果を H 1 8 に修正</p>	
<p>3.5 地域との連携に関する事項</p> <p>地域と連携した活動は、洪水時や高水時の被害を軽減するためのソフトの整備・保全、維持管理において、必要不可欠な要素となっており、鳴瀬川では、河川を基軸とした地域づくりや河川をフィールドとした地域活動が行われています。</p> <p>鳴瀬川流域の地域連携・交流の促進、河川環境保全意識の高揚等を図ることを目的とし、河川に関する情報の収集・提供、人材育成等の活動、河川環境整備といった地域づくり活動に取り組んでいます。</p> <p>今後は、河川防災ステーションや水辺の学習広場を活用し、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する必要があります。</p>  <p>図 3-24 水生生物調査</p>	<p>3.5 地域との連携に関する事項</p> <p>地域と連携した活動は、洪水時や高水時の被害を軽減するためのソフト対策や良好な河川環境の整備・保全、維持管理において、必要不可欠な要素となっており、鳴瀬川では、河川を基軸とした地域づくりや河川をフィールドとした地域活動が行われています。</p> <p>鳴瀬川流域の地域連携・交流の促進、河川環境保全意識の高揚等を図ることを目的とし、河川に関する情報の収集・提供、人材育成等の活動、河川環境整備といった地域づくり活動に取り組んでいます。</p> <p>今後は、河川防災ステーションや水辺の学習広場を活用し、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等の充実を図るとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動等を推進する必要があります。</p>  <p>図 3-28 水生生物調査</p>
46	48

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

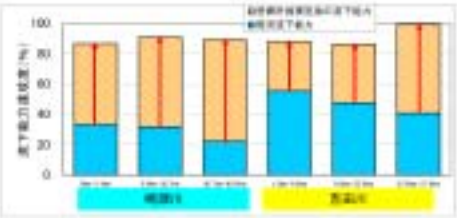
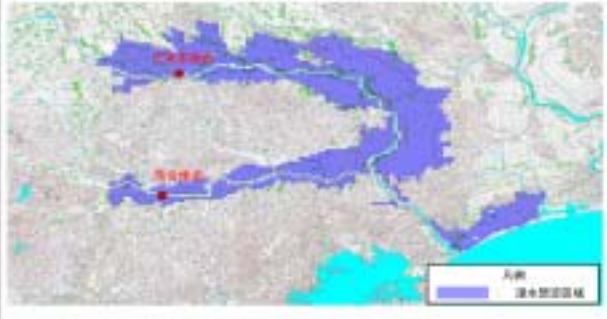
鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																								
<p style="text-align: center;">4 河川整備の目標に関する事項 →治水・高潮等による災害の発生を防止または軽減に関する目標</p> <p>4. 河川整備の目標に関する事項</p> <p>4.1 洪水・高潮等による災害の発生を防止または軽減に関する目標</p> <p>4.1.1 目標設定の背景</p> <p>鳴瀬川では古くから洪水被害に見舞われており、特に昭和22年9月、昭和23年9月、昭和31年8月洪水においては、甚大な被害が発生しました。</p> <p>これに対して、順次、堤防整備等の河川改修を進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、戦後の代表洪水である昭和22年9月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、甚大な被害の発生が予想されます。このため、目標を定め、計画的な治水対策を実施していくことが必要です。</p> <p>4.1.2 整備の目標</p> <p>(1) 戦後最大規模の洪水への対応</p> <p>洪水による災害発生の防止及び軽減に関しては『戦後の代表洪水である昭和22年9月洪水と同規模の洪水が発生しても、外水氾濫による床上浸水等の重大な家庭浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても浸水被害の軽減を図める』ことを整備の目標とします。</p> <p>この目標を達成するため、各主要地点における河道の目標流量を定め、鳴瀬川については適切な河川管理及び堤防整備、河道掘削、ダムの建設などを総合的に実施します。</p> <p>吉田川については適切な河川管理及び堤防整備、河道掘削などを総合的に実施します。</p> <p>また、本川及び支川の整備にあたっては、本川下流部の維持を十分に踏まえつつ、上下流の治水安全度のバランスと田北上川・江合川の治水対策も考慮し、水系一貫した河川整備を行います。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 基準地点における河道の配分流量</p> <table border="1" data-bbox="315 954 965 1121"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>地点名</th> <th>地点名等</th> <th>河道配分流量 [整備計画目標流量]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>三本木</td> <td>宮城県大崎市三本木町大谷</td> <td>2,800 m³/s [3,400 m³/s]</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>喜合</td> <td>宮城県栗田郡大和町鶴巻</td> <td>1,300 m³/s [1,400 m³/s]</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 超過標準洪水への対応</p> <p>計画規模を上回る洪水及び整備途中段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、国・県・地元自治体が連携し、「水害に強いまちづくり事業」を推進します。</p>	河川名	地点名	地点名等	河道配分流量 [整備計画目標流量]	鳴瀬川	三本木	宮城県大崎市三本木町大谷	2,800 m ³ /s [3,400 m ³ /s]	吉田川	喜合	宮城県栗田郡大和町鶴巻	1,300 m ³ /s [1,400 m ³ /s]	<p style="text-align: center;">4 河川整備の目標に関する事項 →治水・高潮等による災害の発生を防止または軽減に関する目標</p> <p>4. 河川整備の目標に関する事項</p> <p>4.1 洪水・高潮等による災害の発生を防止または軽減に関する目標</p> <p>4.1.1 目標設定の背景</p> <p>鳴瀬川では古くから洪水被害に見舞われており、特に昭和22年9月、昭和23年9月、昭和31年8月洪水においては、甚大な被害が発生しました。</p> <p>これに対して、順次、堤防整備等の河川改修を進めてきましたが、現在の治水安全度は未だ十分ではなく、戦後の代表洪水である昭和22年9月洪水と同規模の洪水が発生した場合には、甚大な被害の発生が予想されます。このため、目標を定め、計画的な治水対策を実施していくことが必要です。</p> <p>4.1.2 整備の目標</p> <p>(1) 戦後最大規模の洪水への対応</p> <p>洪水による災害発生の防止及び軽減に関しては『戦後の代表洪水である昭和22年9月洪水と同規模の洪水が発生しても、外水氾濫による床上浸水等の重大な家庭浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても浸水被害の軽減を図める』ことを整備の目標とします。</p> <p>この目標を達成するための治水対策として、各主要地点における河道の目標流量と河道への配分流量を定め、鳴瀬川については適切な河川の維持管理及び堤防整備、河道掘削、ダムの建設などを総合的に実施します。</p> <p>吉田川については適切な河川の維持管理及び堤防整備、河道掘削などを総合的に実施します。</p> <p>また、本川及び支川の整備にあたっては、本川下流部の維持を十分に踏まえつつ、上下流の治水安全度のバランスと田北上川・江合川の治水対策も考慮し、水系一貫した河川整備を行います。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 基準地点における整備計画目標及び河道への配分流量</p> <table border="1" data-bbox="1308 986 1939 1153"> <thead> <tr> <th>河川名</th> <th>地点名</th> <th>地点名等</th> <th>河道配分流量 [整備計画目標流量]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>三本木</td> <td>宮城県大崎市三本木町大谷</td> <td>2,800 m³/s [3,400 m³/s]</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>喜合</td> <td>宮城県栗田郡大和町鶴巻</td> <td>1,300 m³/s [1,400 m³/s]</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 超過標準洪水への対応</p> <p>計画規模を上回る洪水及び整備途中段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう、国・県・地元自治体が連携し、「水害に強いまちづくり事業」を推進します。</p>	河川名	地点名	地点名等	河道配分流量 [整備計画目標流量]	鳴瀬川	三本木	宮城県大崎市三本木町大谷	2,800 m ³ /s [3,400 m ³ /s]	吉田川	喜合	宮城県栗田郡大和町鶴巻	1,300 m ³ /s [1,400 m ³ /s]
河川名	地点名	地点名等	河道配分流量 [整備計画目標流量]																						
鳴瀬川	三本木	宮城県大崎市三本木町大谷	2,800 m ³ /s [3,400 m ³ /s]																						
吉田川	喜合	宮城県栗田郡大和町鶴巻	1,300 m ³ /s [1,400 m ³ /s]																						
河川名	地点名	地点名等	河道配分流量 [整備計画目標流量]																						
鳴瀬川	三本木	宮城県大崎市三本木町大谷	2,800 m ³ /s [3,400 m ³ /s]																						
吉田川	喜合	宮城県栗田郡大和町鶴巻	1,300 m ³ /s [1,400 m ³ /s]																						

事務局による修正
・表現をわかりやすく修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>4. 河川整備の目標に関する事項 一治水・灌漑等による災害の発生防止の軽減に関する事項</p>  <p>図 4-1 基準地点における河川の配分流量</p> <p>(3) 内水被害への対応 内水田面の著しい地域においては、排水機場の効率的運用や関係機関と連携し排水ポンプ車等の社会・活用を図り、効果的な内水被害の軽減を図ります。</p> <p>(4) 大規模地域等への対応 今後高い確率での発生が予測される官城原沖地帯に対して、地帯による損傷・機能低下や、地帯発生後に発生する津波によって被害が発生するおそれのある河川管理施設について必要な対策を実施し、津波後に予想される浸水被害を防止します。</p> <p>(5) 危機管理体制の強化 整備途上段階の施設能力を上回る洪水等が発生した場合においても被害の軽減を図るため、堤防整備、水防活動拠点整備等のハード対策に加え、市町村へのハザードマップ作成の支援や市町村との防災情報の共有・提供等のソフト対策を推進し、危機管理体制の強化を図るとともに、地域住民も参加した防災訓練等により災害等のみならず、平常時からの防災意識の向上を図ります。</p>	<p>4. 河川整備の目標に関する事項 一治水・灌漑等による災害の発生防止の軽減に関する事項</p>  <p>図 4-1 基準地点における整備計画目標及び河川への配分流量</p> <p>(3) 内水被害への対応 内水田面の著しい地域においては、排水機場の効率的運用や関係機関と連携し排水ポンプ車等の社会・活用を図り、効果的な内水被害の軽減を図ります。</p> <p>(4) 大規模地域等への対応 今後高い確率での発生が予測される官城原沖地帯に対して、地帯による損傷・機能低下や、地帯発生後に発生する津波によって被害が発生するおそれのある河川管理施設について必要な対策を実施し、津波後に予想される浸水被害を防止します。</p> <p>(5) 危機管理体制の強化 整備途上段階の施設能力を上回る洪水等が発生した場合においても被害の軽減を図るため、堤防整備、水防活動拠点整備等のハード対策に加え、市町村へのハザードマップ作成の支援や市町村との防災情報の共有・提供等のソフト対策を推進し、危機管理体制の強化を図るとともに、地域住民も参加した防災訓練等により災害等のみならず、平常時からの防災意識の向上を図ります。</p>
<p>事務局による修正 ・表現をわかりやすく なるよう修正</p>	
<p>48</p>	<p>50</p>

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																										
	<p style="text-align: right;">4. 河川整備の目標に関する事項 一 治水・治水対策による災害防止の取組は軽減に関する事項</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px;"> <p>【整備計画による効果】</p> <p>整備計画実施後は鳴瀬川、衣田村域に上下流バランスの取れた流下能力を確保することにより、床上浸水等の重大な家屋浸水被害の防止に努めます。</p>  <p style="text-align: center;">図 4-2 整備計画実施後の流下能力達成度</p> <table border="1" data-bbox="1413 683 1839 842"> <thead> <tr> <th rowspan="2">治水対策</th> <th rowspan="2">種別</th> <th colspan="2">整備前 (2017年実績値)</th> <th rowspan="2">整備計画達成度</th> </tr> <tr> <th>計画値</th> <th>実績値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">治水対策</td> <td rowspan="2">床上</td> <td>計画</td> <td>14,500 箇所</td> <td rowspan="2">9割</td> </tr> <tr> <td>実績</td> <td>14,500 箇所</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">床下</td> <td>計画</td> <td>4,500 箇所</td> <td rowspan="2">9割</td> </tr> <tr> <td>実績</td> <td>4,000 箇所</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">浸水被害</td> <td>計画</td> <td>17,000 箇所</td> <td rowspan="2">9割</td> </tr> <tr> <td>実績</td> <td>14,500 箇所</td> </tr> </tbody> </table>  <p style="text-align: center;">図 4-3 現状の外水氾濫による浸水想定範囲</p> <p>■ 浸水想定範囲の算定 図解4の整備前後や寸法上の治水対策効果の算定は、現時点の治水対策の取組と河川整備計画がもたらした効果の浸水被害をコミュニケーションにより算定しています。 コミュニケーションは地層等の基礎や地盤の状況に照らしながら算定するものとしており、当該コミュニケーションの取組にあたっては、地質的調査、内水による浸水等を考慮していませんので、この浸水想定範囲に規定されていない区域においても浸水が発生する場合があります。 *浸水想定範囲について 国土院からの報告：計画実施後 県庁からの報告：現状が確認で完全に低下させることが可能な浸水想定範囲 国土院からの報告：浸水想定範囲に照らし合わせ、重複する浸水想定範囲は重複して算定していません。</p> </div>	治水対策	種別	整備前 (2017年実績値)		整備計画達成度	計画値	実績値	治水対策	床上	計画	14,500 箇所	9割	実績	14,500 箇所	床下	計画	4,500 箇所	9割	実績	4,000 箇所	浸水被害	計画	17,000 箇所	9割	実績	14,500 箇所
治水対策	種別			整備前 (2017年実績値)			整備計画達成度																				
		計画値	実績値																								
治水対策	床上	計画	14,500 箇所	9割																							
		実績	14,500 箇所																								
	床下	計画	4,500 箇所	9割																							
		実績	4,000 箇所																								
浸水被害	計画	17,000 箇所	9割																								
	実績	14,500 箇所																									

事務局による修正
 ・整備計画による効果を示す
 図表を追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																								
<p>4. 河川整備の目標に関する事項 ー河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標</p> <p>4.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標</p> <p>4.2.1 目標設定の背景</p> <p>鳴瀬川流域は、頻繁に洪水による水不足に見舞われており、その被害軽減を図るため、河川管理者・利水者等が洪水情報連絡会等を通じて、洪水に対する対策や情報交換等を行っています。このような頻発に生ずる洪水に対して、人々の生活はもとより多様な動植物の生息・生育環境の保全、水質保全を図るためには、必要な流量を確保するとともに、限りある水資源を有効に活用する必要があります。</p> <p>4.2.2 整備の目標</p> <p>(1) 河川の適正な利用</p> <p>河川水の適正な利用に関しては、限りある水資源の有効利用を図るため、水利用の合理化を進め、より適正な水利用が図られるように努めます。</p> <p>(2) 流水の正常な機能の維持</p> <p>鳴瀬川水系河川整備基本方針に基づき、アユをはじめとする動植物の生息・生育や良好な水質の確保など、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、鳴瀬川については、鳴瀬川中流堰下流地点においてかんがい期、概ね2m³/s、非かんがい期、概ね4m³/sを確保します。</p> <p>表 4-2 鳴瀬川における流水の正常な機能を維持するために確保する流量</p> <table border="1" data-bbox="331 847 945 895"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">確保する流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川中流堰下流</td> <td>かんがい期 概ね2m³/s</td> <td>非かんがい期 概ね4m³/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>吉田川の流水の正常な機能を維持するための流量、吉田川落合地点においてかんがい期、概ね1.5m³/s、非かんがい期、概ね1m³/sについては、新規水資源開発を行わないことから、洪水時には関係機関等との連携により流水の適正な管理に努めます。</p> <p>表 4-3 吉田川における流水の正常な機能を維持するために確保する流量</p> <table border="1" data-bbox="331 1059 945 1107"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">確保する流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>落 合</td> <td>かんがい期 概ね1.5m³/s</td> <td>非かんがい期 概ね1m³/s</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 4-2 基準地点における流水の正常な機能を維持するために確保すべき流量</p> <p>49</p>	基準地点	確保する流量		鳴瀬川中流堰下流	かんがい期 概ね2m ³ /s	非かんがい期 概ね4m ³ /s	基準地点	確保する流量		落 合	かんがい期 概ね1.5m ³ /s	非かんがい期 概ね1m ³ /s	<p>4. 河川整備の目標に関する事項 ー河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標</p> <p>4.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する目標</p> <p>4.2.1 目標設定の背景</p> <p>鳴瀬川流域は、頻繁に洪水による水不足に見舞われており、その被害軽減を図るため、河川管理者・利水者等が洪水情報連絡会等を通じて、洪水に対する対策や情報交換等を行っています。このような頻発に生ずる洪水に対して、人々の生活はもとより多様な動植物の生息・生育環境の保全、水質保全を図るためには、必要な流量を確保するとともに、限りある水資源を有効に活用する必要があります。</p> <p>4.2.2 整備の目標</p> <p>(1) 河川の適正な利用</p> <p>河川水の適正な利用に関しては、限りある水資源の有効利用を図るため、水利用の合理化を進め、より適正な水利用が図られるように努めます。</p> <p>(2) 流水の正常な機能の維持</p> <p>鳴瀬川水系河川整備基本方針に基づき、アユをはじめとする動植物の生息・生育や良好な水質の確保など、流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、鳴瀬川については、鳴瀬川中流堰下流地点においてかんがい期、概ね2m³/s、非かんがい期、概ね4m³/sを確保します。</p> <p>表 4-2 鳴瀬川における正常流量</p> <table border="1" data-bbox="1301 852 1915 900"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">正常流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川中流堰下流</td> <td>かんがい期 概ね2m³/s</td> <td>非かんがい期 概ね4m³/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>吉田川の流水の正常な機能を維持するための流量、吉田川落合地点においてかんがい期、概ね1.5m³/s、非かんがい期、概ね1m³/s を確保するとしています。 確保するとしています。しかし本整備計画では、新規水資源開発を行わないことから、洪水時には関係機関等との連携により流水の適正な管理に努めます。</p> <p>表 4-3 吉田川における正常流量</p> <table border="1" data-bbox="1301 1091 1915 1139"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">正常流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>落 合</td> <td>かんがい期 概ね1.5m³/s</td> <td>非かんがい期 概ね1m³/s</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 4-4 基準地点における流水の正常な機能を維持するために確保すべき流量</p> <p>50</p>	基準地点	正常流量		鳴瀬川中流堰下流	かんがい期 概ね2m ³ /s	非かんがい期 概ね4m ³ /s	基準地点	正常流量		落 合	かんがい期 概ね1.5m ³ /s	非かんがい期 概ね1m ³ /s
基準地点	確保する流量																								
鳴瀬川中流堰下流	かんがい期 概ね2m ³ /s	非かんがい期 概ね4m ³ /s																							
基準地点	確保する流量																								
落 合	かんがい期 概ね1.5m ³ /s	非かんがい期 概ね1m ³ /s																							
基準地点	正常流量																								
鳴瀬川中流堰下流	かんがい期 概ね2m ³ /s	非かんがい期 概ね4m ³ /s																							
基準地点	正常流量																								
落 合	かんがい期 概ね1.5m ³ /s	非かんがい期 概ね1m ³ /s																							

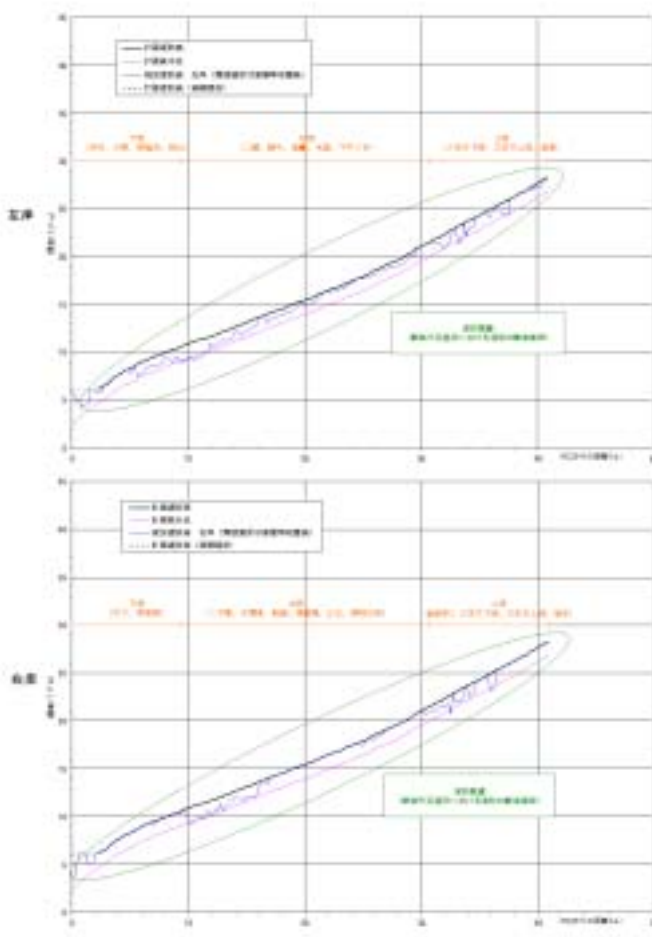
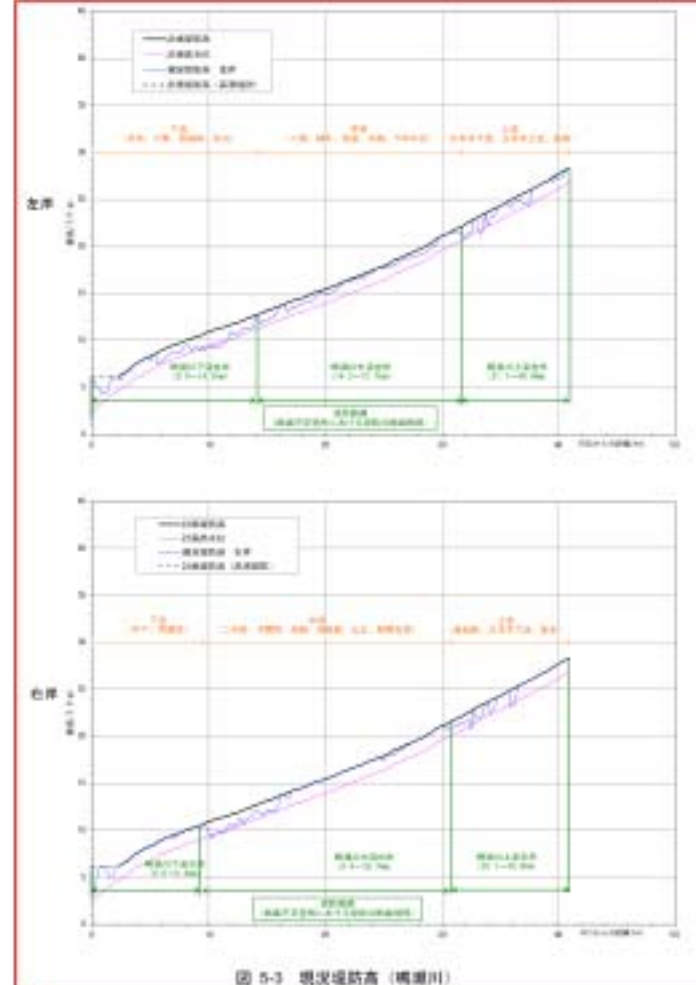
事務局による修正
・表現をわかりやすくなるよう修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																						
<p>5. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>5.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により設置される河川管理施設等の機能の概要</p> <p>河川治水等河川整備における調査、計画、設計、施工、維持管理等の実施にあたっては、河川全体の自然の営みや歴史・文化等の調和にも配慮し、鳴瀬川が本来有している動植物の生息・生育環境及び河川景観を保全創出する多自然川づくりを基本として行います。</p> <p>5.1.1 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減に関する整備</p> <p>(1) 堤防の整備</p> <p>1) 堤防の量的整備</p> <p>河川の目標流量を安全に流下させるために、家屋等への被害が生じる無堤箇所及び旧堤(堤防等々幅)が不足する箇所において堤防の整備を実施します。</p>	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>5.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により設置される河川管理施設等の機能の概要</p> <p>河川治水等河川整備における調査、計画、設計、施工、維持管理等の実施にあたっては、河川全体の自然の営みや歴史・文化等の調和にも配慮し、鳴瀬川が本来有している動植物の生息・生育環境及び河川景観を保全創出する多自然川づくりを基本として行います。</p> <p>5.1.1 洪水、高潮等による災害の発生防止または軽減に関する整備</p> <p>(1) 堤防の整備</p> <p>1) 堤防の量的整備</p> <p>河川の目標流量を安全に流下させるために、家屋等への被害が生じる無堤箇所及び旧堤(堤防等々幅)が不足する箇所において堤防の整備を実施します。</p>																						
<p>表 5-1 堤防整備の対象位置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川または合流点からの距離</th> <th>対象地区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">鳴瀬川</td> <td>下流0.0～9.4km (左岸) 表町・小野・西瀬田・基山 (右岸) 中丁・青柳堤</td> </tr> <tr> <td>中流9.4～30.7km (左岸) 二郷・神平・塩瀬・水越・下中の目 (右岸) 二子屋・木間窪・船越・山土・翁瀬五郎</td> </tr> <tr> <td>上流30.7～40.0km (左岸) 三本木下流・三本木上流・高倉 (右岸) 新瀬川・三本木下流・三本木上流・坂本</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">吉田川</td> <td>下流2.0～9.4km (左岸) 洗井・青針</td> </tr> <tr> <td>上流28.5～31.7km (左岸・右岸) 吉田川上流</td> </tr> <tr> <td>多田川</td> <td>0.0～0.0km (左岸) 多田川左岸 (右岸) 多田川右岸</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 5-1 堤防整備のイメージ(無堤箇所における堤防の新設)</p> <p>図 5-2 堤防整備のイメージ(新築不足箇所における堤防の新築確保)</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>	河川または合流点からの距離	対象地区	鳴瀬川	下流0.0～9.4km (左岸) 表町・小野・西瀬田・基山 (右岸) 中丁・青柳堤	中流9.4～30.7km (左岸) 二郷・神平・塩瀬・水越・下中の目 (右岸) 二子屋・木間窪・船越・山土・翁瀬五郎	上流30.7～40.0km (左岸) 三本木下流・三本木上流・高倉 (右岸) 新瀬川・三本木下流・三本木上流・坂本	吉田川	下流2.0～9.4km (左岸) 洗井・青針	上流28.5～31.7km (左岸・右岸) 吉田川上流	多田川	0.0～0.0km (左岸) 多田川左岸 (右岸) 多田川右岸	<p>表 5-1 堤防整備の対象位置</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>河川または合流点からの距離</th> <th>対象地区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">鳴瀬川</td> <td>下流0.0～14.2km (左岸) 表町・小野・高柳堤・基山 (右岸) 中丁・青柳堤</td> </tr> <tr> <td>中流14.2～21.7km (左岸) 二郷・神平・塩瀬・水越・下中の目 (右岸) 二子屋・木間窪・船越・山土・翁瀬五郎</td> </tr> <tr> <td>上流21.7～30.0km (左岸) 三本木下流・三本木上流・高倉 (右岸) 新瀬川・三本木下流・坂本</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>下流2.0～9.4km (左岸) 洗井・青針</td> </tr> <tr> <td>上流28.5～31.7km (左岸・右岸) 吉田川上流</td> </tr> <tr> <td>多田川</td> <td>0.0～0.0km (左岸) 多田川左岸 (右岸) 多田川右岸</td> </tr> </tbody> </table> <p>図 5-1 吉田川上流地区堤防整備のイメージ(無堤箇所における堤防の新設)</p> <p>図 5-2 堤防整備のイメージ(新築不足箇所における堤防の新築確保)</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>	河川または合流点からの距離	対象地区	鳴瀬川	下流0.0～14.2km (左岸) 表町・小野・高柳堤・基山 (右岸) 中丁・青柳堤	中流14.2～21.7km (左岸) 二郷・神平・塩瀬・水越・下中の目 (右岸) 二子屋・木間窪・船越・山土・翁瀬五郎	上流21.7～30.0km (左岸) 三本木下流・三本木上流・高倉 (右岸) 新瀬川・三本木下流・坂本	吉田川	下流2.0～9.4km (左岸) 洗井・青針	上流28.5～31.7km (左岸・右岸) 吉田川上流	多田川	0.0～0.0km (左岸) 多田川左岸 (右岸) 多田川右岸
河川または合流点からの距離	対象地区																						
鳴瀬川	下流0.0～9.4km (左岸) 表町・小野・西瀬田・基山 (右岸) 中丁・青柳堤																						
	中流9.4～30.7km (左岸) 二郷・神平・塩瀬・水越・下中の目 (右岸) 二子屋・木間窪・船越・山土・翁瀬五郎																						
	上流30.7～40.0km (左岸) 三本木下流・三本木上流・高倉 (右岸) 新瀬川・三本木下流・三本木上流・坂本																						
吉田川	下流2.0～9.4km (左岸) 洗井・青針																						
	上流28.5～31.7km (左岸・右岸) 吉田川上流																						
多田川	0.0～0.0km (左岸) 多田川左岸 (右岸) 多田川右岸																						
河川または合流点からの距離	対象地区																						
鳴瀬川	下流0.0～14.2km (左岸) 表町・小野・高柳堤・基山 (右岸) 中丁・青柳堤																						
	中流14.2～21.7km (左岸) 二郷・神平・塩瀬・水越・下中の目 (右岸) 二子屋・木間窪・船越・山土・翁瀬五郎																						
	上流21.7～30.0km (左岸) 三本木下流・三本木上流・高倉 (右岸) 新瀬川・三本木下流・坂本																						
	吉田川	下流2.0～9.4km (左岸) 洗井・青針																					
	上流28.5～31.7km (左岸・右岸) 吉田川上流																						
	多田川	0.0～0.0km (左岸) 多田川左岸 (右岸) 多田川右岸																					





事務局による修正
・対象河川を細分化

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

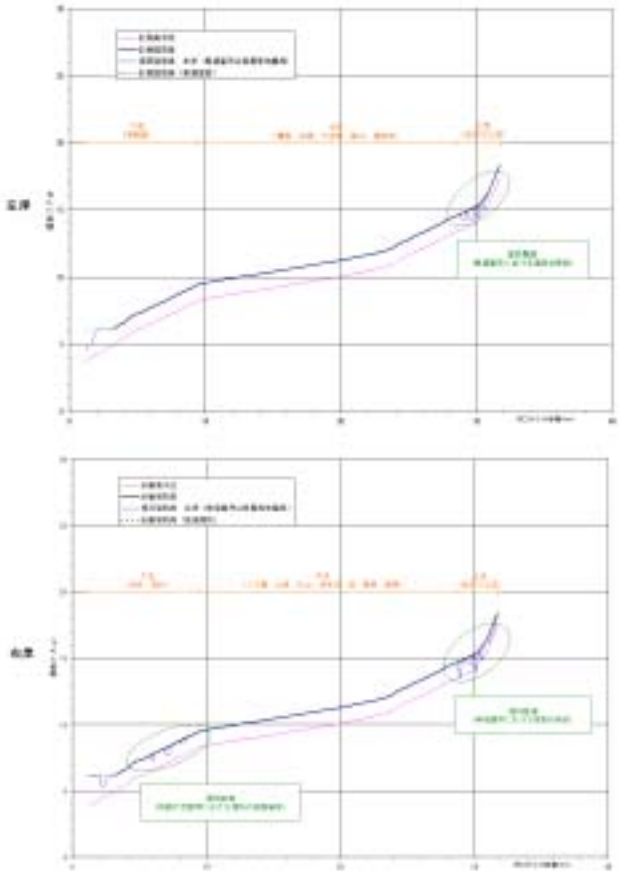
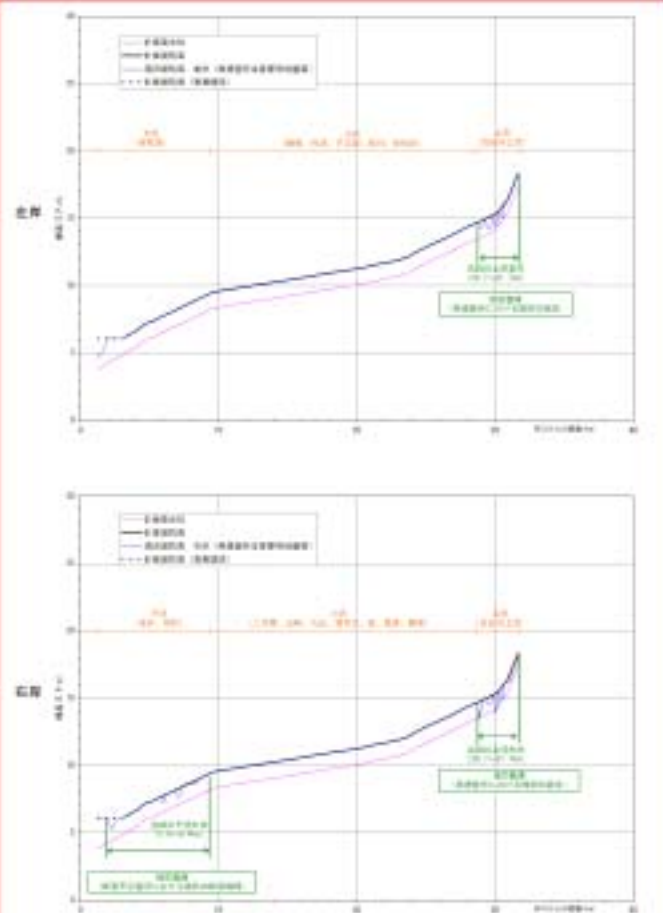
鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の実施に関する事項 →河川工事の目的、種類及び施工の順序並びに当該河川工事の実施に伴う影響を受ける河川管理区間の関係に関する事項</p> <p>a) 鳴瀬川の堤防整備 鳴瀬川の堤防は全体的に堤防の高さや幅が不足しているため新設の確保を行います。</p>  <p>図 5-3 新設堤防高（鳴瀬川）</p>	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項 →河川工事の目的、種類及び施工の順序並びに当該河川工事の実施に伴う影響を受ける河川管理区間の関係に関する事項</p> <p>a) 鳴瀬川の堤防整備 鳴瀬川の堤防は全体的に堤防の高さや幅が不足しているため新設の確保を行います。</p>  <p>図 5-3 現況堤防高（鳴瀬川）</p>

事務局による修正
・対象箇所を引き出し
で表示

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の実施に関する事項 → 河川工事の目的、種類及び施工の順序並びに当該河川工事の実施に必要となる河川管理区域等（本稿別添表一）</p>  <div data-bbox="936 574 1205 774" style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>事務局による修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鞍坪川を追加 ・図のわく囲みを追加 </div>  <p>鳴瀬川左岸：二邊地区、鳴瀬川右岸：船越地区 右岸 河口より8.8～8.4km</p> <p>鳴瀬川左岸：二本木上流地区、鳴瀬川右岸：二本木上流地区 左岸 河口より28.7～31.7km 右岸 河口より28.7～31.7km</p> <p>図 5-4 堤防整備箇所（鳴瀬川）</p> <p>*位置については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項 → 河川工事の目的、種類及び施工の順序並びに当該河川工事の実施に必要となる河川管理区域等（本稿別添表一）</p>   <p>鳴瀬川左岸：二邊地区、鳴瀬川右岸：船越地区 16.9km付添（中流部）</p> <p>鳴瀬川左岸：二本木上流地区、鳴瀬川右岸：二本木上流地区 25.7km付添（上流部）</p> <p>図 5-4 堤防整備箇所（鳴瀬川）</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>



鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の実施に関する事項（河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施による影響のある河川管理施設等の整備計画等）</p> <p>b) 吉田川の堤防整備 吉田川は下流部の断面不足箇所について断面確保上、上流部の無堤防箇所について堤防整備を行います。</p>  <p>事務局による修正 ・対象箇所を引き出しで表示</p> <p>図 5-5 河況堤防高（吉田川）</p> <p>58</p>	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項（河川工事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施による影響のある河川管理施設等の整備計画等）</p> <p>b) 吉田川の堤防整備 吉田川は下流部の断面不足箇所について断面確保上、上流部の無堤防箇所について堤防整備を行います。</p>  <p>図 5-5 河況堤防高（吉田川）</p> <p>58</p>

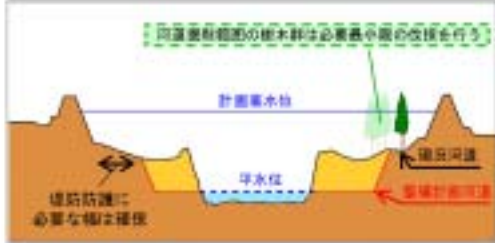
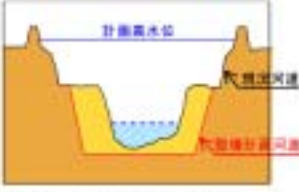
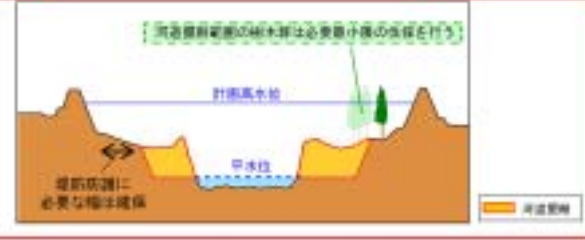
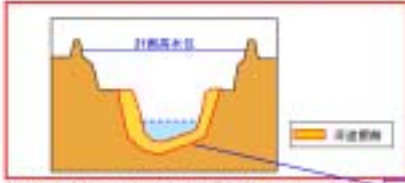
鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の実態に関する事項 (河川工事の目的、実施方針等の概要並びに当該河川工事の実績により達成されるべき整備効果等の概要を記載)</p> <p>事務局による修正 ・善川、竹林川を追加 ・図のわく囲みを追加</p> <p>図 5-6 堤防整備箇所 (善田川)</p> <p>*位置については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>	<p>5. 河川の整備の実態に関する事項 (河川工事の目的、実施方針等の概要並びに当該河川工事の実績により達成されるべき整備効果等の概要を記載)</p> <p>図 5-6 堤防整備箇所 (善田川)</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>

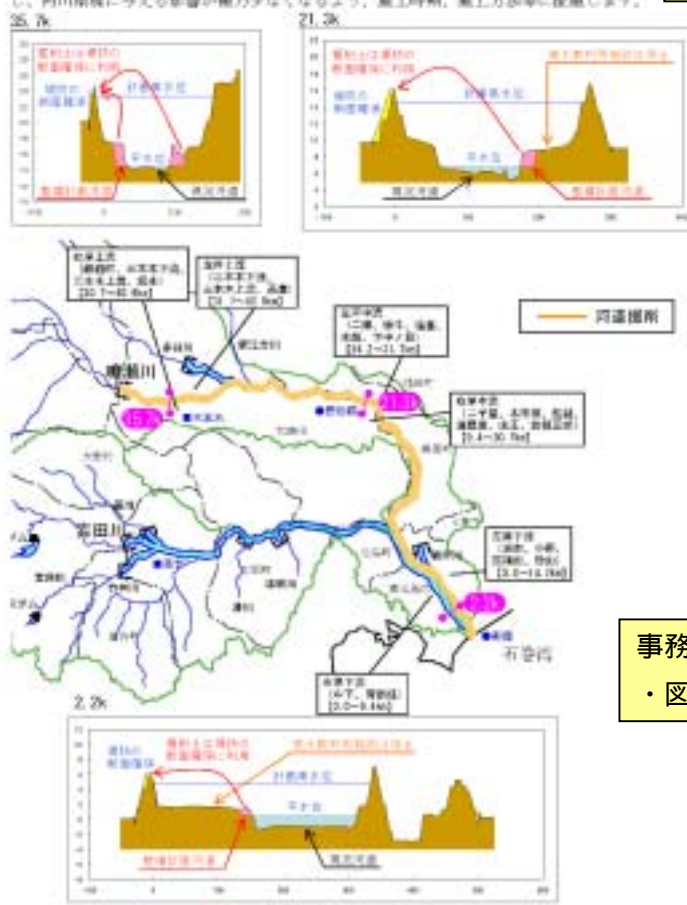
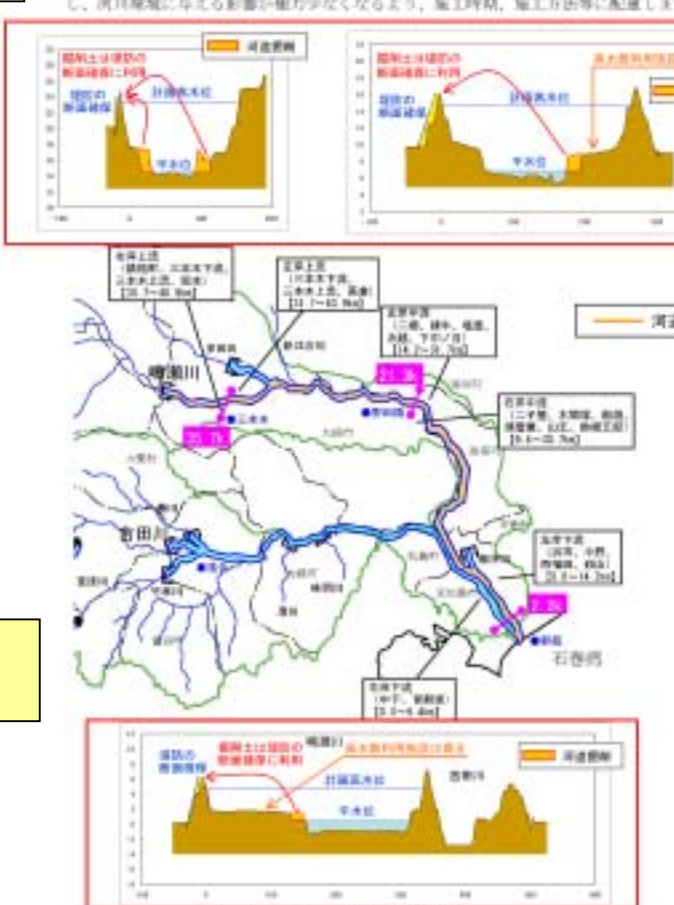
鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の実態に関する事項（河川工事の計画、整備及び施工の進捗並びに当該河川工事の実績による当該河川の水質改善状況、当該河川の水質）</p>  <p>図 5-8 質的整備箇所（鳴瀬川・吉田川）</p> <p>*位置については、今後、詳細点検を実施し決定するもので、最終的なものではありません。</p>	<p>5. 河川の整備の実態に関する事項（河川工事の計画、整備及び施工の進捗並びに当該河川工事の実績による当該河川の水質改善状況、当該河川の水質）</p>  <p>図 5-8 質的整備箇所（鳴瀬川・吉田川）</p> <p>*位置や幅員については、今後、詳細点検を実施し決定するもので、最終的なものではありません。</p>
<p>事務局による修正 ・鳴瀬川の質的整備必要箇所について、最新データによる見直し</p>	
58	61





鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】						
<p>5. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>(2) 河道掘削</p> <p>堤防整備が完了しても河道断面積が不足している箇所においては、河道の目標流量が安全に低下できず浸水被害が生じます。このため、河道断面積を拡大するための河道掘削を実施します。</p> <p>河道掘削の計画にあたっては、河道内樹木の保全、利活用が行われている高水敷の保全等、多様な動植物の生息・生育の場や利用施設ができるだけ消失しないよう掘削形状等に十分配慮します。なお吉田川上流部については、目標流量を安全に低下させるための、低下能力確保のために河道掘削を行う必要があります。</p> <p>河道掘削の施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮します。また、掘削については、濁水の発生を極力抑えながら、必要に応じて水質等のモニタリング調査を実施するとともに、掘削により発生する残土を堤防の整備に利用するなど有効利用の検討を実施します。</p>  <p>図 5-9 鳴瀬川及び吉田川中流・下流箇所における河道掘削横断面イメージ図</p>  <p>図 5-10 吉田川上流箇所における河道掘削横断面イメージ図</p>	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>(2) 河道掘削</p> <p>堤防整備が完了しても河道断面積が不足している箇所においては、河道の目標流量が安全に低下できず浸水被害が生じます。このため、河道断面積を拡大するための河道掘削を実施します。</p> <p>河道掘削の計画にあたっては、河道内樹木の保全、利活用が行われている高水敷の保全等、多様な動植物の生息・生育の場や利用施設ができるだけ消失しないよう掘削形状等に十分配慮します。なお吉田川上流部については、目標流量に対して、大幅に低下能力が不足しているため、安全に低下させるための、低下能力確保のために高水敷掘削に対して河道掘削を行う必要があります。</p> <p>河道掘削の施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮します。また、掘削については、濁水の発生を極力抑えながら、必要に応じて水質等のモニタリング調査を実施するとともに、掘削により発生する残土を堤防の整備に利用するなど有効利用の検討を実施します。</p> <table border="1" data-bbox="1422 678 1780 805"> <caption>表 5-2 河道掘削の対象位置</caption> <thead> <tr> <th>対象河川</th> <th>河口からの距離</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川</td> <td>0.4～38.3km</td> </tr> <tr> <td>吉田川</td> <td>1.4～31.7km</td> </tr> </tbody> </table>  <p>図 5-9 鳴瀬川及び吉田川中流・下流箇所における河道掘削横断面イメージ図</p> <p>※平均水位：2年を通じて885日以下を下らない水位</p>  <p>図 5-10 吉田川上流箇所における河道掘削横断面イメージ図</p> <p>掘削から河床をスライド形に修正</p>	対象河川	河口からの距離	鳴瀬川	0.4～38.3km	吉田川	1.4～31.7km
対象河川	河口からの距離						
鳴瀬川	0.4～38.3km						
吉田川	1.4～31.7km						
<p>事務局による修正 ・表現をわかりやすくなるよう修正</p>	<p>事務局による修正 ・対象位置を追加</p>						
<p>事務局による修正 ・図の凡例を修正 ・平水位の語句説明を追加</p>	<p>※平均水位：2年を通じて885日以下を下らない水位</p>						
<p>委員の指摘による修正 ・現河道をいかした形状に掘削イメージ図を修正</p>	<p>掘削から河床をスライド形に修正</p>						

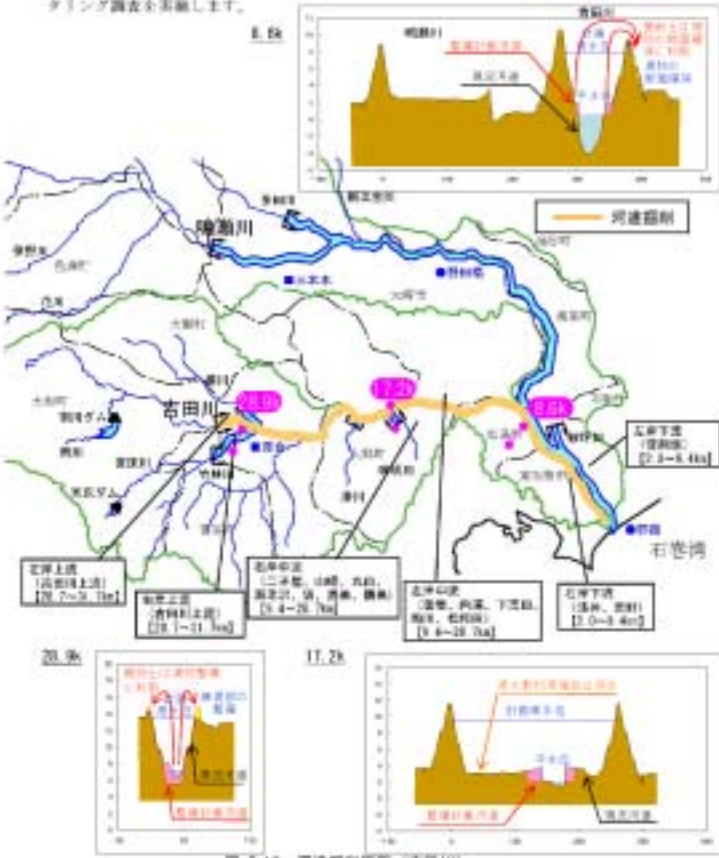
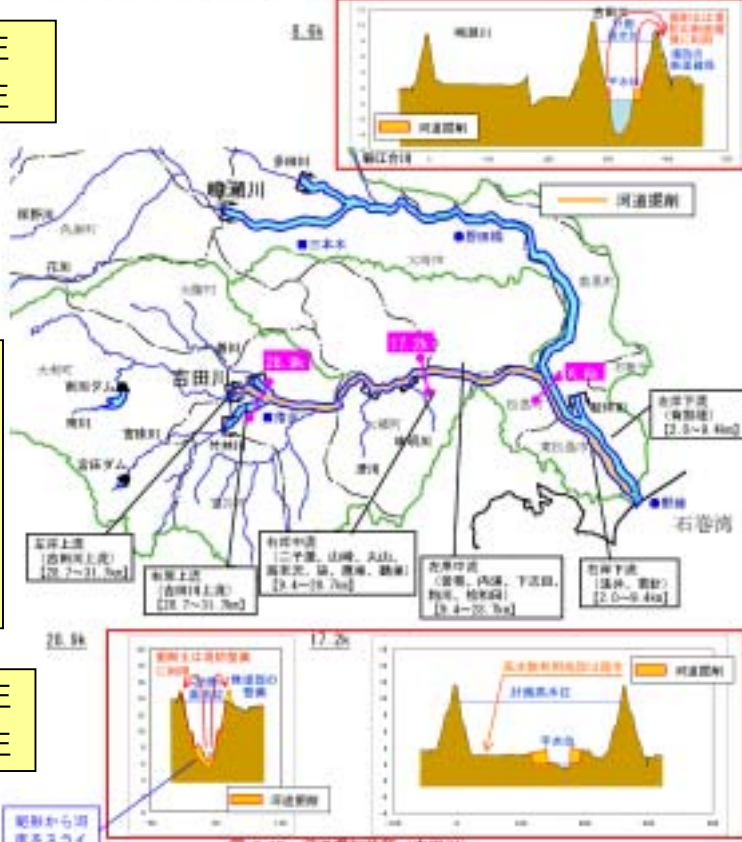
鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の概要に関する事項 ー河川は国の目的、権限等の範囲内において河川法に基づき整備される河川整備計画の範囲に属する。</p> <p>1) 鳴瀬川の河道整理 鳴瀬川においては全川にわたり目標流量を安全に低下させるための、流下動力確保のために河道整理を行う必要があります。河道整理の施工にあたっては、平水位以上の掘削とし、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮します。</p>  <p>事務局による修正 ・図の凡例を修正</p> <p>事務局による修正 ・図の凡例を修正</p> <p>図 5-11 河道整理箇所（鳴瀬川）</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p> <p>60</p>	<p>5. 河川の整備の概要に関する事項 ー河川は国の目的、権限等の範囲内において河川法に基づき整備される河川整備計画の範囲に属する。</p> <p>1) 鳴瀬川の河道整理 鳴瀬川においては全川にわたり目標流量を安全に低下させるための、流下動力確保のために河道整理を行う必要があります。河道整理の施工にあたっては、平水位以上の掘削とし、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮します。</p>  <p>事務局による修正 ・図の凡例を修正</p> <p>事務局による修正 ・図の凡例を修正</p> <p>図 5-11 河道整理箇所（鳴瀬川）</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p> <p>60</p>

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>8. 河川の整備の実施に関する事項 →河川工事の目的、機能及び施工の順序並びに当該河川工事の実施による影響の緩和を図る等の整備の概要一</p>  <p>鳴瀬川左岸：浜有地区、鳴瀬川右岸：中下地区（河道規制箇所） 左岸 河口より0.0～2.0km、右岸 河口より0.0～1.4km</p>  <p>鳴瀬川左岸：頂帯地区、鳴瀬川右岸：須磨野地区（河道規制箇所） 左岸 河口より21.5～24.1km、右岸 河口より21.0～24.1km</p>  <p>鳴瀬川左岸：三本木上流地区、鳴瀬川右岸：三本木上流地区（河道規制箇所） 左岸 河口より28.4～29.0km、右岸 河口より28.5～29.0km</p> <p style="text-align: center;">61</p>	<p>9. 河川の整備の実施に関する事項 →河川工事の目的、機能及び施工の順序並びに当該河川工事の実施による影響の緩和を図る等の整備の概要一</p>  <p>鳴瀬川左岸：浜有地区、鳴瀬川右岸：中下地区（河道規制箇所） 2.2km付近（中流部）</p>  <p>鳴瀬川左岸：頂帯地区、鳴瀬川右岸：須磨野地区（河道規制箇所） 21.3km付近（中流部）</p>  <p>鳴瀬川左岸：三本木上流地区、鳴瀬川右岸：三本木上流地区（河道規制箇所） 35.7km付近（上流部）</p> <p style="text-align: right;">62</p>
<p>事務局による修正</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象箇所を表現を修正 ・前ページで示した横断面の測線を追加 ・写真のわく囲みを追加 	

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>2) 吉田川の河道掘削</p> <p>吉田川は全川にわたり基本的に平水位以上の掘削を行います。なお上流部については、目標流量を安全に低下させるための、流下能力確保のために河床掘削を行う必要があります。掘削の施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮するとともに、濁水の発生を極力抑えながら必要に応じて水質等のモニタリング調査を実施します。</p>  <p>図 5-12 河道掘削箇所（吉田川）</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項</p> <p>2) 吉田川の河道掘削</p> <p>吉田川は全川にわたり基本的に平水位以上の掘削を行います。なお上流部については、目標流量を安全に低下させるための、流下能力確保のために高水期掘削に加えて河床掘削を行う必要があります。掘削の施工にあたっては、河川環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮するとともに、濁水の発生を極力抑えながら必要に応じて水質等のモニタリング調査を実施します。</p>  <p>図 5-12 河道掘削箇所（吉田川）</p> <p>*位置や構造については、今後、詳細設計を経て決定するもので、最終的なものではありません。</p>
<p>事務局による修正 ・表現をわかりやすく修正</p>	<p>事務局による修正 ・図の凡例を修正</p>
<p>委員の指摘による修正 ・現河道をいかした形状に掘削イメージ図を修正</p>	<p>事務局による修正 ・図の凡例を修正</p>

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の概要に関する事項 ー河川整備の目的、整備すべき箇所及び整備内容、当該河川整備の地域により整備すべき河川整備の優先順位、整備の概要ー</p>  <p>吉田川左岸：鎌巻地区、吉田川右岸：老針地区（河川整備箇所） 左岸 河口より 9.4～11.6km、右岸 河口より 8.8～9.4km</p>  <p>吉田川左岸：下志田地区、吉田川右岸：山崎地区（河川整備箇所） 左岸 河口より 14.4～17.2km、右岸 河口より 14.3～18.3km</p>  <p>吉田川左岸：吉田川上流地区、吉田川右岸：吉田川上流地区（河川整備箇所） 左岸 河口より 28.7～31.7km、右岸 河口より 28.7～31.7km</p> <p style="text-align: center;">43</p>	<p>5. 河川の整備の概要に関する事項 ー河川整備の目的、整備すべき箇所及び整備内容、当該河川整備の地域により整備すべき河川整備の優先順位、整備の概要ー</p>  <p>吉田川左岸：鎌巻地区、吉田川右岸：老針地区（河川整備箇所） 8.9km付近（下流部）</p>  <p>吉田川左岸：下志田地区、吉田川右岸：山崎地区（河川整備箇所） 17.2km付近（中流部）</p>  <p>吉田川左岸：吉田川上流地区、吉田川右岸：吉田川上流地区（河川整備箇所） 28.9km付近（上流部）</p> <p style="text-align: center;">写真 5-2 整備代表箇所（吉田川）</p> <p style="text-align: center;">46</p>

事務局による修正

- ・対象箇所の表現を修正
- ・前ページで示した横断面図の測線を追加
- ・写真のわく囲みを追加
- ・吉田川上流部の写真を変更

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																												
<p>5. 河川の整備の進捗に関する事項 —河川は事業の目的、種類及び地区の特性並びに当該河川に課せられた事業の目的により計画されるべき河川の整備に関する事項—</p> <p>(2) ダムの調査・建設</p> <p>1) 田川ダム</p> <p>鳴瀬川上流の洪水被害の軽減、水害への対応や洪水被害の軽減を図るため、加美郡加美町地域に、洪水調節、洪水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水運用水の供給を目的として、田川ダムを建設します。なお、田川ダムの建設にあたっては環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施することとしており、ダム建設中及び完成後における環境への影響について調査、予測及び評価を行うとともに、必要に応じて適切な対策を講じ、環境の保全に努めます。</p> <p>2) 洪水調節</p> <p>田川ダムの建設と適切な河川管理・河川の改修により、昭和22年9月洪水と同規模の洪水が発生した場合においても、床上洪水等の重大な家庭浸水被害は防止され、水田等農地についても浸水被害は軽減されます。</p> <p>3) 正常流量の確保</p> <p>鳴瀬川の洪水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）として、田川及び上流ダム群で9月から4月は概ね4m³/s、5月から8月は概ね2m³/sを鳴瀬川中流観測地点において確保します。</p> <p>4) かんがい用水の補給</p> <p>田川ダムでは、鳴瀬川上流のかんがい用水を新たに供給します。</p> <p>5) 水運用水の供給</p> <p>田川ダムでは、加美郡加美町に対し、必要な量の水運用水を新たに供給します。</p> <p>表 5-3 田川ダムの諸元</p> <table border="1" data-bbox="331 1093 952 1189"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>ダム形式</th> <th>ダム高 (m)</th> <th>堤頂長 (m)</th> <th>総貯水容量 (千m³)</th> <th>洪水面積 (km²)</th> <th>洪水面積 (km²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>田川ダム</td> <td>ロックフィル</td> <td>85.0</td> <td>380.0</td> <td>14,700</td> <td>0.7</td> <td>16.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>※田川ダムは実施計画調査中のため、ダム型式、諸元は今後変更する場合があります。</p> <p>2) 吉田川上流の洪水調節施設</p> <p>吉田川上流の洪水調節施設については、今後の社会情勢の変化や大規模水害に見舞われ、洪水調節施設整備の緊急性が顕著された場合でもすみやかな整備に努めることができるよう、水文、地形、地質等の技術的調査を継続していきます。</p>	施設名	ダム形式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千m ³)	洪水面積 (km ²)	洪水面積 (km ²)	田川ダム	ロックフィル	85.0	380.0	14,700	0.7	16.8	<p>5. 河川の整備の進捗に関する事項 —河川は事業の目的、種類及び地区の特性並びに当該河川に課せられた事業の目的により計画されるべき河川の整備に関する事項—</p> <p>(3) ダムの調査・建設</p> <p>1) 田川ダム</p> <p>鳴瀬川上流の洪水被害の軽減、水害への対応や洪水被害の軽減を図るため、加美郡加美町に、洪水調節、洪水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、水運用水の供給を目的として、田川ダムを建設します。なお、田川ダムの建設にあたっては環境影響評価法に基づく環境影響評価を実施することとしており、ダム建設中及び完成後における環境への影響について調査、予測及び評価を行うとともに、必要に応じて適切な対策を講じ、環境の保全に努めます。</p> <p>2) 洪水調節</p> <p>田川ダムの建設による上流部の河川基盤→河床の陥没により、昭和22年9月洪水と同規模の洪水が発生した場合においても、田川ダムの他、建設中のダム、建設中の留子ダムの洪水調節を行うことで、床上洪水等の重大な家庭浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても浸水被害を軽減されます。</p> <p>3) 正常流量の確保</p> <p>鳴瀬川の洪水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）として、田川及び上流ダム群で9月から4月は概ね4m³/s、5月から8月は概ね2m³/sを鳴瀬川中流観測地点において確保します。</p> <p>4) かんがい用水の補給</p> <p>田川ダムでは、鳴瀬川上流のかんがい用水を新たに供給します。</p> <p>5) 水運用水の供給</p> <p>田川ダムでは、加美郡加美町に対し、必要な量の水運用水を新たに供給します。</p> <p>表 5-4 田川ダムの諸元</p> <table border="1" data-bbox="1310 1141 1930 1236"> <thead> <tr> <th>施設名</th> <th>ダム形式</th> <th>ダム高 (m)</th> <th>堤頂長 (m)</th> <th>総貯水容量 (千m³)</th> <th>洪水面積 (km²)</th> <th>洪水面積 (km²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>田川ダム</td> <td>ロックフィル</td> <td>85.0</td> <td>380.0</td> <td>14,700</td> <td>0.7</td> <td>16.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>※田川ダムは実施計画調査中のため、ダム型式、諸元は今後変更する場合があります。</p> <p>2) 吉田川上流の洪水調節施設</p> <p>吉田川上流の洪水調節施設の整備に向け、今後とも水文、地形、地質等の調査の他、水文・利水計画の技術的検討を継続していきます。</p>	施設名	ダム形式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千m ³)	洪水面積 (km ²)	洪水面積 (km ²)	田川ダム	ロックフィル	85.0	380.0	14,700	0.7	16.8
施設名	ダム形式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千m ³)	洪水面積 (km ²)	洪水面積 (km ²)																							
田川ダム	ロックフィル	85.0	380.0	14,700	0.7	16.8																							
施設名	ダム形式	ダム高 (m)	堤頂長 (m)	総貯水容量 (千m ³)	洪水面積 (km ²)	洪水面積 (km ²)																							
田川ダム	ロックフィル	85.0	380.0	14,700	0.7	16.8																							

事務局による修正
・表現をわかりやすく
なるよう修正

委員の指摘による修正
・吉田川上流の整備を行うことがわかるような
表現に修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河川の整備の実態に関する事項 一河川工事の目的、整備方針等工事実施方針（当該河川工事の実施により達成される河川管理目標等の達成の概要）</p> <p>(4) 水害に強いまちづくり事業</p> <p>① 二線場</p> <p>洪水により河川が氾濫した場合、氾濫の拡大を最小限にとどめると共に緊急時における救済、復旧活動等が迅速にできるよう、二線場と管理用道路を整備します。</p> <p>従来の河川堤防と並んでつくられるため「二つの壁」のように見えることから、この名前が付けられました。二線場は灌漑機能も兼ねられることから、国道348号バイパスとの兼用施設として計画されています。</p> <p>② 水防災拠点</p> <p>災害時の救助や避難などの活動を迅速、確実に行うためのヘリポートや緊急避難場と併せて整備を行います。</p> <p>図 5-14 水害に強いまちづくり事業の概要</p>	<p>5. 河川の整備の実態に関する事項 一河川工事の目的、整備方針等工事実施方針（当該河川工事の実施により達成される河川管理目標等の達成の概要）</p> <p>(4) 水害に強いまちづくり事業</p> <p>① 二線場</p> <p>洪水により河川が氾濫した場合、氾濫の拡大を最小限にとどめると共に緊急時における救済、復旧活動等が迅速にできるよう、二線場と管理用道路を整備します。</p> <p>従来の河川堤防と並んでつくられるため「二つの壁」のように見えることから、この名前が付けられました。二線場は道路機能も兼ねられることから、国道348号バイパスとの兼用施設として計画されています。</p> <p>② 水防災拠点</p> <p>災害時の救助や避難などの活動を迅速、確実に行うためのヘリポートや緊急避難場と併せて整備を行います。</p> <p>図 5-14 水害に強いまちづくり事業の概要</p>

事務局による修正
・わかりやすくなる
ように図を修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																								
<p>1. 河川の整備の実施に関する事項 → 河川工事の目的、種類及び施工時期並びに河川工事の進捗状況の把握される河川整備計画等の機能の確保</p> <p>5.1.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する整備</p> <p>(1) 正常流量の確保</p> <p>鳴瀬川の流水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）は、鳴瀬川中流堰下流地点においてかんがい期間が2m³/s、非かんがい期間が4m³/sとしています。</p> <p>10年に1回程度起こりうる洪水時においても、建設する田川ダムから必要水量を補給することにより正常流量を確保し、河川周辺の保全や安定的な水利用を図ります。</p> <p>吉田川の流水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）は、各地点においてかんがい期間が1.5m³/s、非かんがい期間が3m³/sとしています。しかし本整備計画では新規水調剤発を行わないことから、洪水時には関係機関等との連携により流水の適正な管理に努めます。</p> <p>表 5-6 鳴瀬川における流水の正常な機能の維持に必要な流量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">確保する流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川中流堰下流</td> <td>9月～4月：概ね4m³/s</td> <td>5月～8月：概ね2m³/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>※昭和48年、平成9年は1/10を超える異常洪水年であり、昭和48年、平成9年程度の洪水が生じた場合は田川ダム整備後も正常流量を確保できない可能性があります。</p> <p>図 5-18 流況の改善（鳴瀬川）</p> <p>表 5-7 吉田川における流水の正常な機能の維持に必要な流量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">確保する流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吉田川各合</td> <td>9月～2月：概ね1.5m³/s</td> <td>4月～8月：概ね1.5m³/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>※宮沢ダム完成後の経過年数が長い為、実流況の1/10相当洪水年は特定できていません。はダム完成を不図とすれば、昭和60年</p> <p>図 5-19 流況の改善（吉田川）</p>	基準地点	確保する流量		鳴瀬川中流堰下流	9月～4月：概ね4m ³ /s	5月～8月：概ね2m ³ /s	基準地点	確保する流量		吉田川各合	9月～2月：概ね1.5m ³ /s	4月～8月：概ね1.5m ³ /s	<p>1. 河川の整備の実施に関する事項 → 河川工事の目的、種類及び施工時期並びに河川工事の進捗状況の把握される河川整備計画等の機能の確保</p> <p>5.1.2 河川の適正な利用および流水の正常な機能の維持に関する整備</p> <p>(1) 正常流量の確保</p> <p>鳴瀬川の流水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）は、鳴瀬川中流堰下流地点においてかんがい期間が2m³/s、非かんがい期間が4m³/sとしています。10年に1回程度起こりうる洪水時においても、新築建設する田川ダムから必要水量を補給することにより正常流量を確保し、新築物の保護等河川周辺の保全や安定的な水利用を図ります。</p> <p>吉田川の流水の正常な機能を維持するための流量（正常流量）は、各地点においてかんがい期間が1.5m³/s、非かんがい期間が3m³/sとしています。しかし本整備計画では新規水調剤発を行わないことから、正常流量の確保が困難となった洪水時には関係機関等との連携を図りながら流水の適正な管理に努めます。</p> <p>表 5-7 鳴瀬川における正常流量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">正常流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鳴瀬川中流堰下流</td> <td>9月～4月：概ね4m³/s</td> <td>5月～8月：概ね2m³/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>※昭和48年、平成9年は1/10を超える異常洪水年であり、昭和48年、平成9年程度の洪水が生じた場合は田川ダム整備後も正常流量を確保できない可能性があります。</p> <p>図 5-18 流況の改善（鳴瀬川）</p> <p>表 5-8 吉田川における正常流量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基準地点</th> <th colspan="2">正常流量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吉田川各合</td> <td>9月～2月：概ね1.5m³/s</td> <td>4月～8月：概ね1.5m³/s</td> </tr> </tbody> </table> <p>※宮沢ダム完成後の経過年数が長い為、実流況の1/10相当洪水年は特定できていません。はダム完成を不図とすれば、昭和60年</p> <p>図 5-19 流況の改善（吉田川）</p>	基準地点	正常流量		鳴瀬川中流堰下流	9月～4月：概ね4m ³ /s	5月～8月：概ね2m ³ /s	基準地点	正常流量		吉田川各合	9月～2月：概ね1.5m ³ /s	4月～8月：概ね1.5m ³ /s
基準地点	確保する流量																								
鳴瀬川中流堰下流	9月～4月：概ね4m ³ /s	5月～8月：概ね2m ³ /s																							
基準地点	確保する流量																								
吉田川各合	9月～2月：概ね1.5m ³ /s	4月～8月：概ね1.5m ³ /s																							
基準地点	正常流量																								
鳴瀬川中流堰下流	9月～4月：概ね4m ³ /s	5月～8月：概ね2m ³ /s																							
基準地点	正常流量																								
吉田川各合	9月～2月：概ね1.5m ³ /s	4月～8月：概ね1.5m ³ /s																							

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】												
<p>5. 河川の整備の実施に関する事項 一河川工事の目的、種類及び施工の順序並びに当該河川工事の実施に付従する工事の内容及び実施の順序並びに実施の時期</p> <p>環境に配慮する具体例として、水中に垂れ下がったヤナギ枝葉の部分は、魚類や底生動物が潜水時に避難場所となる等、水生動物の生息場としても機能し、鳴瀬川の生態系を支えるひとつの要素になっています。</p> <p>ヤナギは比較的生長の早い樹木であり、掘削等の工事においては、ヤナギが生えていた場所の表土を掘削し、これを新しい水際の表土として再処理することで、早期のヤナギの活着・再生に努めます。</p> <p>やむを得ず掘削等を行う際には、凍結した長い区間を一方に伐採・掘削することを避け、一箇区間を既し段階ごとに伐採します。</p> <p>図 5-22 河道掘削横断イメージ図（河岸林の保全）</p> <p>3) 外来種対策の実施 アレクサンドリア等の外来種対策については、河川水辺の国勢調査等の現地調査に基づき、学識経験者及び関係者による検討会・勉強会を開催し外来種への対応方法を検討します。</p> <p>また、予防措置として畜産種化への外来種の利用を極力避けるとともに、河川利用者等には、外来種を持ち込まないための広報活動や、対策等を必要に応じて行います。</p> <p>4) 河川環境のモニタリング 鳴瀬川は、豊かで多様な自然環境を有し、さまざまな魚や生物が生息・生育しています。その特色を消失させないためにも鳴瀬川の動植物の生息・生育環境の保全に向け、河川の水質、物理環境や動植物の生息・生育分布等の経年的変化をとらえることを目的とした「河川水辺の国勢調査」や「多自然川づくり道筋調査」等の環境モニタリング調査を継続して実施し、河川の改修に反映するとともに、河川改修等による動植物環境への影響について、必要に応じて継続的に把握していきます。</p> <p>なお、環境モニタリング調査の実施や環境の把握にあたっては、各専門分野の学識経験者からの指導・助言や、部分的な学校関係者・地域住民等の協力を頂きながら進めています。また、調査結果は随時とりまとめ、公表します。</p> <p>表 5-9 河川環境に関する調査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河川水辺の国勢調査</td> <td>魚類調査、底生動物調査、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類調査、河川調査、河川空間利用実態調査等</td> </tr> <tr> <td>多自然川づくり道筋調査</td> <td>多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査</td> </tr> </tbody> </table>	調査項目	調査内容	河川水辺の国勢調査	魚類調査、底生動物調査、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類調査、河川調査、河川空間利用実態調査等	多自然川づくり道筋調査	多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査	<p>5. 河川の整備の実施に関する事項 一河川工事の目的、種類及び施工の順序並びに当該河川工事の実施に付従する工事の内容及び実施の順序並びに実施の時期</p> <p>環境に配慮する具体例として、水中に垂れ下がったヤナギ枝葉の部分は、魚類や底生動物が潜水時に避難場所となる等、水生動物の生息場としても機能し、鳴瀬川の生態系を支えるひとつの要素になっています。</p> <p>ヤナギは比較的生長の早い樹木であり、掘削等の工事においては、ヤナギが生えていた場所の表土を掘削し、これを新しい水際の表土として再処理することで、早期のヤナギの活着・再生に努めます。</p> <p>やむを得ず掘削等を行う際には、凍結した長い区間を一方に伐採・掘削することを避け、一箇区間を既し段階ごとに伐採します。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;">河川環境モニタリング図（河岸林の保全）(手削除)</div> <p>3) 外来種対策の実施 アレクサンドリア等の外来種対策については、河川水辺の国勢調査等の現地調査に基づき、学識経験者及び関係者による検討会・勉強会を開催し外来種への対応方法を検討します。</p> <p>また、予防措置として畜産種化への外来種の利用を極力避けるとともに、河川利用者等には、外来種を持ち込まないための広報活動や、対策等を必要に応じて行います。</p> <p>4) 河川環境のモニタリング 鳴瀬川は、豊かで多様な自然環境を有し、さまざまな魚や生物が生息・生育しています。その特色を消失させないためにも鳴瀬川の動植物の生息・生育環境の保全に向け、河川の水質、物理環境や動植物の生息・生育分布等の経年的変化をとらえることを目的とした「河川水辺の国勢調査」や「多自然川づくり道筋調査」等の環境モニタリング調査を継続して実施し、河川の改修に反映するとともに、河川改修等による動植物環境への影響について、必要に応じて継続的に把握していきます。</p> <p>なお、環境モニタリング調査の実施や環境の把握にあたっては、各専門分野の学識経験者からの指導・助言や、部分的な学校関係者・地域住民等の協力を頂きながら進めています。また、調査結果は随時とりまとめ、公表します。</p> <p>表 5-9 河川環境に関する調査</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>調査項目</th> <th>調査内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河川水辺の国勢調査</td> <td>魚類調査、底生動物調査、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類調査、河川調査、河川空間利用実態調査等</td> </tr> <tr> <td>多自然川づくり道筋調査</td> <td>多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査</td> </tr> </tbody> </table>	調査項目	調査内容	河川水辺の国勢調査	魚類調査、底生動物調査、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類調査、河川調査、河川空間利用実態調査等	多自然川づくり道筋調査	多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査
調査項目	調査内容												
河川水辺の国勢調査	魚類調査、底生動物調査、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類調査、河川調査、河川空間利用実態調査等												
多自然川づくり道筋調査	多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査												
調査項目	調査内容												
河川水辺の国勢調査	魚類調査、底生動物調査、植物調査、鳥類調査、両生類・爬虫類・哺乳類調査、陸上昆虫類調査、河川調査、河川空間利用実態調査等												
多自然川づくり道筋調査	多自然川づくり実施箇所における工事前後の比較調査												
21	74												

事務局による修正
・文章および河道掘削横断イメージ図の削除

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>5. 河口の整備の実施に関する事項 一〇四(記事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により影響を受ける河川管理施設等 の種類の概要)</p> <p>(5) 健全な流砂系の構築に向けた取り組み</p> <p>河川の望ましい姿として、山から海まで、土砂の量と質とのバランスがとれた安全で自然豊かな親しめる河川や海岸を実現させる必要があります。</p> <p>特に河口部の砂州については、普段の流水や潮流変動による流れが河口導流堤の間を流れ、滞りを常時確保することにより、河口が閉塞してしまうことを防ぐとともに、さらに、海からの波浪がこの砂州により遮られるため、鳴瀬川河内が安定的に保たれる役割も担っています。</p> <p>このため、山地から河口・流砂の滞砂域までの土砂が移動する運動領域を「流砂系」という概念で捉え、流砂系内の土砂移動の実態把握と土砂移動予測等、流砂系を健全な状態へ回復・維持するための調査・研究を推進します。</p>	<p>5. 河口の整備の実施に関する事項 一〇四(記事の目的、種類及び施工の場所並びに当該河川工事の実施により影響を受ける河川管理施設等 の種類の概要)</p> <p>(5) 健全な流砂系の構築に向けた取り組み</p> <p>河川の望ましい姿として、山から海まで、土砂の量と質とのバランスがとれた安全で自然豊かな親しめる河川や海岸を実現させる必要があります。</p> <p>特に河口部の砂州については、普段の流水や潮流変動による流れが河口導流堤の間を流れ、滞りを常時確保することにより、河口が閉塞してしまうことを防ぐとともに、さらに、海からの波浪がこの砂州により遮られるため、鳴瀬川河内が安定的に保たれる役割も担っています。</p> <p>このため、山地から河口・海側の滞砂域までの土砂が移動する運動領域を「流砂系」という概念で捉え、流砂系内の土砂移動の実態把握と土砂移動予測等、流砂系を健全な状態へ回復・維持するための調査・研究を推進します。</p> <div data-bbox="1294 628 1960 1222" style="border: 1px solid red; padding: 10px; text-align: center;"> <p>写真 5-5 河口部の状況</p> </div>
75	78

事務局による修正
・河口部の状況を示す写真を追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表


鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 <small>→ 河川の維持の目的、維持→</small></p> <p>(2) 河川管理施設の維持管理</p> <p>1) 堤防の維持管理 堤防は、洪水を安全に流下させ、流域の人々の生命や財産を守るための重要な施設です。このため、河川巡視・調査等により、常に状態を把握し、必要に応じて適切な補修等を行い、堤防の機能の維持に努めていくため、具体的に以下の項目を実施しています。</p> <p>α) 堤防除草 堤防は河川の流水が河川外に流出することを防止するために設けられるものであり、堤体の定状（劣化、崩落等）を放置すれば、洪水時に浸食が拡大して崩壊の原因となります。そのため、河川巡視等により、堤防の定状を早期に、容易に把握し、堤防の機能を維持することを目的に、定期的に堤防除草を実施します。</p> <p>なお、堤防除草の実施に際しては、鳥獣等の生態状況にも配慮し、作業を進めます。また、堤防の除草など河川管理により発生した刈草や流木は、農家の家畜の糞きからや飼料、まき等に利用されていることから「バイオマス」[※]として流域内で活用できるように積極的な広啓を進めて行きます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="349 695 622 896"> </div> <div data-bbox="654 695 922 896"> </div> </div> <p>写真 5-6 堤防除草の様子（鳴瀬川） 写真 5-7 刈草梱包</p> <p>β) 堤防補修 河川沿岸等により崩壊された堤防定状（降雨や洪水による浸食、モグラ穴等による崩壊、イタドリ等の有害雑草の繁殖による法面の露地化等）を放置した場合、洪水時に堤防機能が低下し、最悪の場合崩壊の原因となります。</p> <p>そのため、発見された箇所は、定状調査の原因等を究明し、定状状況の評価を行い、効果的かつ適切な補修を行い、災害の発生を未然に防止します。</p> <p>γ) 堤防天端の舗装 堤防天端の舗装は、雨水の堤体への浸透抑制や河川巡視の効率化、河川利用の促進の観点から実施しています。</p> <p>そのため、堤防の舗装トラック等から、堤体への雨水浸透を助長しないように、適切に補修します。</p> <p style="font-size: small;">※「バイオマス」：動植物に由来する有機物であって、エネルギー資源として利用することができるもの。</p>	<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 <small>→ 河川の維持の目的、維持→</small></p> <p>(2) 河川管理施設の維持管理</p> <p>1) 堤防の維持管理 堤防は、洪水を安全に流下させ、流域の人々の生命や財産を守るための重要な施設です。このため、河川巡視・調査等により、常に状態を把握し、必要に応じて適切な補修等を行い、堤防の機能の維持に努めていくため、具体的に以下の項目を実施していきます。</p> <p>α) 堤防除草 堤防は河川の流水が河川外に流出することを防止するために設けられるものであり、堤体の定状（劣化、崩落等）を放置すれば、洪水時に浸食が拡大して崩壊の原因となります。そのため、河川巡視等により、堤防の定状を早期に、容易に把握し、堤防の機能を維持することを目的に、定期的に堤防除草を実施します。</p> <p>なお、堤防除草の実施に際しては、鳥獣等の生態状況にも配慮し、作業を進めます。 また、堤防の除草など河川管理により発生した刈草や流木は、「バイオマス」[※]として農家の家畜の糞きからや飼料、まき等に利用されており、流域内での有効利用の積極的推進の観点にも大きく寄与しています。 今後も流域内での活用に向けた広啓などの取り組みを進めていきます。</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1272 788 1527 948"> </div> <div data-bbox="1550 778 1953 1295"> </div> </div> <p>写真 5-9 堤防除草の状況（鳴瀬川） 写真 5-10 除草・梱包した刈草の飼料安寧へ無償提供状況</p> <p style="text-align: center;">図 5-24 ホームページでの広啓状況</p> </div> <p style="font-size: small;">※「バイオマス」：動植物に由来する有機物であって、エネルギー資源として利用することができるもの。</p>
<p>事務局による修正 ・表現をわかりやすくなるよう修正</p>	<p>委員の指摘による修正 ・表現をわかりやすくなるよう修正</p>
<p>事務局による修正 ・写真の変更、図の追加</p>	

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5 河川の整備の実施に関する事項 →河川整備計画の作成・実施→</p> <p>(2) 河川管理施設の維持管理</p> <p>1) 堤防の維持管理 堤防は、洪水を安全に流下させ、流域の人々の生命や財産を守るための重要な施設です。このため、河川監視・調査等により、常に状態を把握し、必要に応じて適切な補修等を行い、堤防の機能の維持に努めていくため、具体的に以下の項目を実施しています。</p> <p>α) 堤防除草 堤防は河川の洪水が河川外に流出することを防止するために設けられるものであり、堤防の定状(劣化、損傷等)を放置すれば、洪水時に浸食が拡大して崩壊の原因となります。そのため、河川監視等により、堤防の定状を早期に、容易に把握し、堤防の機能を維持することを目的に、定期的に堤防除草を実施します。</p> <p>なお、堤防除草の実施に際しては、鳥獣等の生態状況にも配慮し、作業を進めます。また、堤防の除草など河川管理により発生した刈草や流木は、鳥獣の被害の軽減からや飼料、まき等に利用されていることから「バイオマス」[※]として敷地内で活用できるように積極的な広彰を進めて行きます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> 写真 5-6 堤防除草の様子(鳴瀬川) 写真 5-7 刈草梱包 </p> <p>b) 堤防補修 河川監視等により確認された堤防定状(降雨や洪水による浸食、モグラ穴等による崩壊、イタドリ等の有害雑生の繁殖による法面の裸地化等)を放置した場合、洪水時に堤防機能が拡大し、最悪の場合崩壊の原因となります。</p> <p>そのため、発見された箇所は、定状箇所の原因等を究明し、定状状況の評価を行い、効果的かつ適切に補修を行い、災害の発生を未然に防止します。</p> <p>c) 堤防天端の舗装 堤防天端の舗装は、雨水の堤体への浸透抑制や河川監視の効率化、河川利用の促進の観点から実施しています。</p> <p>そのため、堤防の舗装トラック等から、堤体への雨水浸透を助長しないように、適切に補修します。</p> <p style="font-size: small;">※バイオマス：環境物に由来する有機物であって、バイオエネルギーとして利用することができるもの</p> <p style="text-align: center;">79</p>	<p style="text-align: center;">5 河川の整備の実施に関する事項 →河川整備計画の作成・実施→</p> <p>b) 堤防補修 河川監視等により確認された堤防定状(降雨や洪水による浸食、モグラ穴等による崩壊、イタドリ等の有害雑生の繁殖による法面の裸地化等)を放置した場合、洪水時に堤防機能が拡大し、最悪の場合崩壊の原因となります。</p> <p>そのため、発見された箇所は、定状箇所の原因等を究明し、定状状況の評価を行い、効果的かつ適切に補修を行い、災害の発生を未然に防止します。</p> <p>c) 堤防天端の舗装 堤防天端の舗装は、雨水の堤体への浸透抑制や河川監視の効率化、河川利用の促進の観点から実施しています。</p> <p>そのため、堤防の舗装トラック等から、堤体への雨水浸透を助長しないように、適切に補修します。 舗装にひび割れ等が発生した場合は適切に補修します。</p> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-9 堤防天端舗装修葺の状況</p> </div> <p>2) 橋門・樋管、堰及び排水機場等の維持管理 樋管本体及び周辺堤防の定状を把握するため、点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、オムツやかに補修を実施します。また、ゲート操作に携わる機械設備及び電気施設についても、点検・調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的かつすみやかに部品の修理、交換及び施設の見直しを実施します。</p> <p>※中排水機場においては、ゲートやポンプの運転に関わる機械設備及び電気施設について点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的に部品の修理、交換及び施設の見直しを実施します。</p> <p>また、ポンプ設備を収納している上屋についても、点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的に補修を実施します。</p> <p style="text-align: center;">80</p>

事務局による修正
・表現をわかりやすくなるよう修正

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5 河川の整備の実施に関する事項 →河川維持の状況 維持→</p> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-8 堤防天端舗装の状況</p> </div> <p>2) 樋門・樋管等の維持管理 樋管本体及び周辺堤防の定検を把握するため、点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、すみやかに補修を実施します。また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、点検・調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的かつすみやかに部品の修理、交換及び施設の新設を実施します。</p> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-9 樋門の老朽化（固体内部損傷）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-10 樋門の補修</p> </div> <p>(3) 河道の維持管理 河道の荒れ、河床の侵食、渾存、制因工等の定検を早機に把握し、必要に応じて効果的かつすみやかに補修等を実施します。</p> <p style="text-align: center;">80</p>	<p style="text-align: center;">5 河川の整備の実施に関する事項 →河川維持の状況 維持→</p> <p>2) 堤防補修 河川監視等により確認された堤防変状(降雨や洪水による浸食、セグラ六等による傾倒、イタドリ等の有害雑草の繁茂による土質の構造化等)を放逐した場合、洪水時に堤防損傷が拡大し、最悪の場合破壊の原因となります。 そのため、発見された箇所は、変状箇所の原因等を究明し、変状状況の評価を行い、効果的かつ適切に補修を行い、災害の発生を未然に防止します。</p> <p>3) 堤防天端の舗装 堤防天端の舗装は、雨水の堤体への浸透抑制や河川沿線の歩道化、河川利用の促進の観点から実施しています。 そのため、堤防の傾斜が急峻な箇所、地帯への雨水浸透を助長しないよう、舗装にひび割れ等が発生した場合は適切に補修します。</p> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-9 堤防天端舗装修復の状況</p> </div> <p>2) 樋門・樋管、堰及び排水機場等の維持管理 樋管本体及び周辺堤防の定検を把握するため、点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、すみやかに補修を実施します。また、ゲート操作に係わる機械設備及び電気施設についても、点検・調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的かつすみやかに部品の修理、交換及び施設の新設を実施します。 堰や排水機場においては、ゲートやポンプの運転に係わる機械設備及び電気施設について点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的に部品の修理、交換及び施設の新設を実施します。 また、ポンプ設備を稼働している上層についても、点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的に補修を実施します。</p> <p style="text-align: center;">81</p>

事務局による修正
 ・わかりやすい写真に変更

事務局による修正
 ・堰及び排水機場の説明を追加

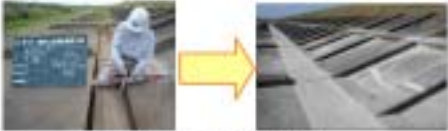





鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項（河川の維持の改善）</p> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-8 堤防天端舗装の状況</p> </div> <p>2) 樋門・樋管等の維持管理 樋管本体及び周辺堤防の定検を実施するため、点検、調査を実施し、状態を適切に評価し、すみやかに補修を実施します。また、ゲート操作に係る機械設置及び電気施設についても、点検・調査を実施し、状態を適切に評価し、計画的かつすみやかに部品の修理、交換及び施設の更新を実施します。</p> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-9 樋門の老朽化（面体内部損傷）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-10 樋門の補修</p> </div> <p>(3) 河道の維持管理 河道の変動、河岸の侵食、渾存、削固工等の変化を早急に把握し、必要に応じて効果的かつすみやかに補修等を実施します。</p>	<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項（河川の維持の改善）</p> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-10 樋門の老朽化状況（面体内部損傷）</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-11 樋門の補修状況</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-12 排水機ポンプ駆動機点検状況</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-13 堰ゲート点検状況</p> </div> <p>(3) 河道の維持管理 河道の変動、河岸の侵食、渾存、削固工等の変化を早急に把握し、必要に応じて効果的かつすみやかに補修等を実施します。</p>

事務局による修正
 ・写真の追加

事務局による修正
 ・写真の追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項（河川の維持の目的） 維持</p> <p>1) 河道管理</p> <p>a) 河道堰塞土砂除去</p> <p>出水により運搬される土砂は、取水部、高水敷、樋管部に堆積します。これらを放置すれば、流下能力不足を招くとともに、施設機能に支障を及ぼすことになります。このため、適正な河道断面を確保し、河川管理施設が常に機能を発揮できるように必要に応じて河道堰塞土砂除去を実施します。</p> <p>b) 護岸補修</p> <p>護岸の損傷を放置した場合、洪水時に護岸が流出し、堤防の浸食や河川水の浸透水による漏水が発生するなど、堤防の安全性が懸念される恐れがあります。したがって、災害発生のおそれ防止の観点から、早期に護岸の損傷を発見、監視・評価し、効果的かつすみやかに補修を実施します。</p>  <p style="text-align: center;">写真 5-11 高水護岸の補修状況</p> <p>c) 塵芥処理</p> <p>河川管理施設の機能維持を図るため、洪水による河道閉塞等を未然に防止するとともに、高水敷の良好な河川環境を維持出来るよう、漂着する塵芥（草木、かや等の自然漂流物）は、除去し処分します。</p>  <p style="text-align: center;">写真 5-12 塵芥処理の状況</p>  <p style="text-align: center;">写真 5-13 流木の状況</p>	<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項（河川の維持の目的） 維持</p> <p>1) 河道管理</p> <p>a) 河道堰塞土砂除去</p> <p>出水により運搬される土砂は、取水部、高水敷、樋管部に堆積します。これらを放置すれば、流下能力不足を招くとともに、施設機能に支障を及ぼすことになります。このため、適正な河道断面を確保し、河川管理施設が常に機能を発揮できるように必要に応じて河道堰塞土砂除去を実施します。</p> <p>b) 護岸補修</p> <p>護岸の損傷を放置した場合、洪水時に護岸が流出し、堤防の浸食や河川水の浸透水による漏水が発生するなど、堤防の安全性が懸念される恐れがあります。したがって、災害発生のおそれ防止の観点から、早期に護岸の損傷を発見、監視・評価し、効果的かつすみやかに補修を実施します。</p>  <p style="text-align: center;">写真 5-14 高水護岸の補修状況</p> <p>c) 塵芥処理</p> <p>河川管理施設の機能維持を図るため、洪水による河道閉塞等を未然に防止するとともに、高水敷の良好な河川環境を維持出来るよう、漂着する塵芥（草木、かや等の自然漂流物）は、除去し処分します。</p>  <p style="text-align: center;">写真 5-15 流木の状況</p>  <p style="text-align: center;">写真 5-16 塵芥処理の状況</p>
<p>事務局による修正 ・わかりやすい写真に変更</p>	
81	85

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">2. 河川の整備の実態に関する事項 -河川整備計画- 抜粋-</p> <p>2) 樹木管理</p> <p>樹木の成長や繁茂の状況を定量的に調査し、河床内樹木の繁茂・拡大により洪水を安全に低下させる上で支障となっている箇所や樹木群への土砂堆積により水際の侵蝕化が進行し鳴瀬川本来の景観や自然環境を変化させている箇所について、治水・環境の両面から適切に評価し、必要に応じて伐採等の樹木管理を実施します。</p> <div data-bbox="320 491 969 659" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>樹木管理の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 渡廊の河畔林など生物にとって価値の高い樹木については極力残します。 ・ 砂洲に繁茂している樹木群や外木種は積極的に伐採します。 ・ 鳥類・哺乳類等の繁殖期を避けて伐採します。 ・ 乾燥化による塩化植物侵入防止のため、原地の土を再利用します。 ・ 群落機能が維持できるように配慮します。 </div> <div data-bbox="414 707 887 1262" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>適切な管理を実施しなかった場合</p> <p>適切な管理を実施</p> <p>図 5-25 樹木管理のイメージ</p> </div>	<p style="text-align: center;">2. 河川の整備の実態に関する事項 -河川整備計画- 抜粋-</p> <p>2) 樹木管理</p> <p>樹木の成長や繁茂の状況を定量的に調査し、河床内樹木の繁茂・拡大により洪水を安全に低下させる上で支障となっている箇所や樹木群への土砂堆積により水際の侵蝕化が進行し鳴瀬川本来の景観や自然環境を変化させている箇所について、治水・環境の両面から適切に評価し、必要に応じて伐採等の樹木管理を実施します。</p> <div data-bbox="1317 467 1939 595" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>樹木管理の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 渡廊の河畔林など生物にとって価値の高い樹木については極力残します。 ・ 砂洲に繁茂している樹木群や外木種は積極的に伐採します。 ・ 鳥類・哺乳類等の繁殖期を避けて伐採します。 ・ 乾燥化による塩化植物侵入防止のため、原地の土を再利用します。 ・ 群落機能が維持できるように配慮します。 </div> <div data-bbox="1317 611 1883 1042" style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>適切な管理を実施しなかった場合</p> <p>悪化した場合 樹木の危険</p> <p>適切な管理を実施</p> <p>図 5-25 樹木管理のイメージ</p> </div> <div data-bbox="976 1066 1312 1161" style="border: 1px solid black; background-color: yellow; padding: 5px;"> <p>事務局による修正 ・ 図の修正、写真の追加</p> </div> <div data-bbox="1346 1106 1865 1281" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>写真 5-19 樹木繁茂状況 (青田川河口から 11.2km 付近)</p> </div>
82	85

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 ～河川の維持の目的、実施～</p> <p>(4) 河川空間の管理</p> <p>1) 河川空間の保全と利用</p> <p>鳴瀬川の河川空間は、地域住民が身近に自然とふれあえる場として、様々な用途に利用されています。河川空間の保全と利活用の調整については、平成22年3月に策定された「鳴瀬川水系河川空間管理計画」に基づき、流域の自然的、社会的状況の変化に応じた内容の追加・変更・見直しを加えた上で、高水敷等の保全と利用の管理を行います。また、地域住民や市町村、利活用団体と連携・協議しながら、利用者の視点に立った環境づくりを進めていきます。</p> <p>河川の利活用に関するニーズの把握は、河川変遷モニター*、河川環境保全モニター*からの情報提供や河川空間利用実態調査、川の通信簿調査*、河川情報カメラの活用等から、利用状況を定量的に評価・分析し、利用を促進する取り組みを実施します。</p> <p>河川敷の占用にあたっては、その目的と治水、環境上及び他の占用施設への影響を考慮し、その占用施設が適正に管理されるように占有者を指導し、安全に楽しく鳴瀬川を利用できるよう努めます。</p> <div data-bbox="436 774 817 1061" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真 5-14 川の通信簿調査状況</p> <p style="text-align: center;">事務局による修正 ・写真の変更</p> <p><small>*河川変遷モニター：河川の地形の変化、河川変遷の把握、地域住民からの要望や意見の把握等を主な目的とし、地味との連携をさらに進めると共に流域市町村住民の方にも参加している。 *河川環境保全モニター：河川環境に関する専門的な知識と意欲を有する方々に対しては、河川環境に関する情報の提供と河川環境の保全、動植物の観察や自然を学ぶ機会を行うために、流域市町村住民の方にも参加している。 *川の通信簿調査：河川空間の状況について市民団体等による情報を得る、調査等について評価を実施。</small></p>	<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 ～河川の維持の目的、実施～</p> <p>(4) 河川空間の管理</p> <p>1) 河川空間の保全と利用</p> <p>鳴瀬川の河川空間は、地域住民が身近に自然とふれあえる場として、様々な用途に利用されています。河川空間の保全と利活用の調整については、平成22年3月に策定された「鳴瀬川水系河川空間管理計画」に基づき、流域の自然的、社会的状況の変化に応じた内容の追加・変更・見直しを加えた上で、高水敷等の保全と利用の管理を行います。また、地域住民や市町村、利活用団体と連携・協議しながら、利用者の視点に立った環境づくりを進めていきます。</p> <p>河川の利活用に関するニーズの把握は、河川変遷モニター*、河川環境保全モニター*からの情報提供や河川空間利用実態調査、川の通信簿調査*、河川情報カメラの活用等から、利用状況を定量的に評価・分析し、利用を促進する取り組みを実施します。</p> <p>河川敷の占用にあたっては、その目的と治水、環境上及び他の占用施設への影響を考慮し、その占用施設が適正に管理されるように占有者を指導し、安全に楽しく鳴瀬川を利用できるよう努めます。</p> <div data-bbox="1377 726 1803 1029" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真 5-20 川の通信簿調査状況</p> <p><small>*河川変遷モニター：河川の地形の変化、河川変遷の把握、地域住民からの要望や意見の把握等を主な目的とし、地味との連携をさらに進めると共に流域市町村住民の方にも参加している。 *河川環境保全モニター：河川環境に関する専門的な知識と意欲を有する方々に対しては、河川環境に関する情報の提供と河川環境の保全、動植物の観察や自然を学ぶ機会を行うために、流域市町村住民の方にも参加している。 *川の通信簿調査：河川空間の状況について市民団体等による情報を得る、調査等について評価を実施。</small></p>

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 <small>～河川整備の目的、経緯～</small></p> <hr/> <p>2) 不法占用・不法投棄対策</p> <p>不法占用対策については、河川沿線における早朝発見に努め、すみやかな基金撤去を講じるとともに、関係機関と連携し不法占用の未然防止に努めます。</p> <p>不法投棄対策については河川沿線の強化や河川情報カメラの活用により状況把握を行い、悪質な行為に対しては関係機関へ通報を行うとともに、「ゴミマップ」を公表し、ゴミ問題に関する意識の啓発を行います。また、看板を設置する等、適切な対策を講じます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="360 517 609 762"> <p>写真 5-15 不法投棄に対する看板設置状況</p> </div> <div data-bbox="636 517 974 762"> <p>図 5-20 ゴミマップ</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>写真 5-16 不法投棄の状況</p> </div> <p>2) 環境教育の支援</p> <p>鳴瀬川をフィールドとした環境学習は、鳴瀬川の恵れがもみ出した良好な河川景観を保全し、多様な動植物の生息・生育する豊かな自然環境を次代に引き継ぐためにも重要です。</p> <p>鳴瀬川流域では、環境教育の場として小中学校の「総合的な学習の時間」などで活用されています。このため、地域の子供たちが、川にふれ、川に学ぶ場として、防災ステーション等の施設や鳴瀬川の水辺等の活用を推進します。</p> <p>また、防災学習、河川利用に関する安全教育、環境教育等に関する川の情報を提供し、環境学習の支援を行います。</p> <hr/> <p><small>*「ゴミマップ」は当該区間による河川景観や環境への影響を併発するため、不法投棄の状況を掲載した図</small></p> <p style="text-align: center;">84</p>	<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 <small>～河川整備の目的、経緯～</small></p> <hr/> <p>2) 不法占用・不法投棄対策</p> <p>不法占用対策については、河川沿線における早朝発見に努め、すみやかな基金撤去を講じるとともに、関係機関と連携し不法占用の未然防止に努めます。</p> <p>不法投棄対策については河川沿線の強化や河川情報カメラの活用により状況把握を行い、悪質な行為に対しては関係機関へ通報を行うとともに、「ゴミマップ」を公表し、ゴミ問題に関する意識の啓発を行います。また、看板を設置する等、適切な対策を講じます。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>写真 5-21 不法投棄に対する看板設置状況</p> </div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> <p>写真 5-22 ゴミマップ</p> </div> <hr/> <p><small>*「ゴミマップ」は当該区間による河川景観や環境への影響を併発するため、不法投棄の状況を掲載した図</small></p> <p style="text-align: center;">85</p>

事務局による修正
 ・わかりやすい表現に修正
 ・写真の削除

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p>3) 河川の整備の実施に関する事項 →河川整備計画の目的、目的→</p>  <p>写真 5-17 下伊場野水辺の実校での藍染魚の放流</p>  <p>写真 5-18 下伊場野水辺の実校での藍染魚の放流</p>  <p>写真 5-19 下伊場野水辺の実校でのカヌーイベント</p>  <p>写真 5-20 河川1日パトロール</p> <p>4) 河川愛護の啓発 鳴瀬川が地域住民の共有財産であるという認識のもとに、河川について理解と関心を高め、良好な河川環境の保全・再生を積極的に推進し、河川愛護について広く地域住民に周知を図る必要があります。このため、クリーンアップ活動や河川愛護活動について、若町村等との連携、地域住民やボランティア団体等と協力しながら進めるしくみをつくり、住民参加による河川清掃や河川愛護活動の推進を図ります。</p> <p>(5) 管理の高度化 河川管理施設については、操作性の向上、情報の迅速化、確実化に向け、重要な施設は光ファイバーを活用した集中管理・カメラによる遠隔管理（監視操作）を行い、管理の高度化を図ります。 また、平常時の河川空間の利用状況や災害時における現場のリアルタイムかつダイレクトな画像を収集するため、情報コンセント*や河川情報カメラ等を利用して、河川監視の高度化を図ります。</p>  <p>写真 5-21 ホームページ上に公開されている河川情報カメラの画像</p> <p>*情報コンセント：河川沿いに設置した光ファイバーケーブルによって、映像・音声データの伝送を可能とする設備。平常時・災害時等における河川監視の確実化を図ります。</p>	<p>3) 河川の整備の実施に関する事項 →河川整備計画の目的、目的→</p> <p>(5) 管理の高度化 河川管理施設については、操作性の向上、情報の迅速化、確実化に向け、遠隔管理システムを活用した操作状況の即時把握に努めるとともに、船や利門など重要な施設は光ファイバーを活用した集中管理・カメラによる遠隔管理システム（監視操作）を行い、管理の高度化を図ります。 また、平常時の河川空間の利用状況や災害時における現場のリアルタイムかつダイレクトな画像を収集するため、情報コンセント*や河川情報カメラ等を利用して、河川監視の高度化を図ります。 さらに、出水や地震、水害事故などの異常時の監視については、GPSを標準を用いた河川監視システムを活用し、効率的に現場の情報を収集し、的確かつ迅速な対応を実施します。</p> <p>操作状況をパソコンに表示</p>  <p>図 5-26 遠隔管理システム *平常時・災害時等における河川空間の利用状況の把握に活用する。</p>  <p>写真 5-26 河川情報カメラ</p>  <p>写真 5-27 ホームページ上に公開されている河川情報カメラの画像</p> <p>*情報コンセント：河川沿いに設置した光ファイバーケーブルによって、映像・音声データの伝送を可能とする設備。</p>
<p>事務局による修正 ・表現をわかりやすくなるよう修正 ・図の追加および写真の変更</p>	

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】																
<p style="text-align: center;">Ⅲ 河川の整備の実現に関する事項（河川の維持・管理）</p> <p style="text-align: center;">表 5-12 出水時の監視内容と頻度</p> <table border="1" data-bbox="340 338 900 443"> <thead> <tr> <th>監視内容</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握</td> <td>出水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-13 地震時の監視内容と頻度</p> <table border="1" data-bbox="340 523 900 603"> <thead> <tr> <th>監視内容</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、傾斜等の被災状況の把握</td> <td>震度4以上の地震が発生した場合</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) 河川管理施設の操作 橋門等の河川管理施設の操作は、水位、流量、雨量等を的確に把握し、操作規程等に基づき適正に行うとともに、橋門情報管理システムを活用し、迅速かつ確実な操作を行います。</p> <p>(2) 地震・津波対応 地震や津波等に対しては、気象庁や県・市町村と連携のもとで、情報の収集及び伝達の適切な実施と、河川管理施設等の迅速な点検を行い、二次災害の防止を図ります。 また迅速かつ適切なゲート操作を実施するための遠隔操作施設の整備を行います。</p> <p>(3) 水質事故の対応 水質事故は、「江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策協議会」を活用し、即時活動に必要な資材（オイルブレンスや吸着マット等）の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故対策訓練等を実施します。 また、事故発生時には流域市町村等協議会を構成する関係機関の連携による早機対応により、被害の拡大防止を図ります。そのためには、連絡体制と情報提供を一層強化し、水質事故防止対策の充実に努めるとともに、意識啓蒙に取り組みます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="362 1104 636 1305">  <p>写真 5-23 水質事故の対策訓練</p> </div> <div data-bbox="663 1104 936 1305">  <p>写真 5-24 江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策協議会</p> </div> </div>	監視内容	頻度	流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握	出水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合	監視内容	頻度	堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、傾斜等の被災状況の把握	震度4以上の地震が発生した場合	<p style="text-align: center;">Ⅲ 河川の整備の実現に関する事項（河川の維持・管理）</p> <p style="text-align: center;">表 5-13 出水時の監視内容と頻度</p> <table border="1" data-bbox="1317 338 1877 443"> <thead> <tr> <th>監視内容</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握</td> <td>出水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-14 地震時の監視内容と頻度</p> <table border="1" data-bbox="1317 523 1877 603"> <thead> <tr> <th>監視内容</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、陥没等の被災状況の把握</td> <td>震度4以上の地震が発生した場合</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) 河川管理施設の操作 橋門等の河川管理施設の操作は、水位、流量、雨量等を的確に把握し、操作規程等に基づき適正に行うとともに、橋門情報管理システムを活用し、迅速かつ確実な操作を行います。</p> <p>(2) 地震・津波対応 地震や津波等に対しては、気象庁や県・市町村と連携のもとで、情報の収集及び伝達の適切な実施と、河川管理施設等の迅速な点検を行い、二次災害の防止を図ります。 また、宮城県沖地震等に付随して発生する津波が橋門から流入することによる堤本被害の軽減を目的し、実時に操作できるようなり門及び耐震の大きい橋門の遠隔操作化や、規模の小さい橋門については人的操作が不要な締めゲートの設置を実施します。締めかへし締めかへしゲート操作を実施するための遠隔操作施設一画を整備する。</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">事務所又ははし橋門</p>  <p style="text-align: center;">図 5-29 水門操作遠隔化イメージ</p> </div>	監視内容	頻度	流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握	出水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合	監視内容	頻度	堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、陥没等の被災状況の把握	震度4以上の地震が発生した場合
監視内容	頻度																
流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握	出水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合																
監視内容	頻度																
堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、傾斜等の被災状況の把握	震度4以上の地震が発生した場合																
監視内容	頻度																
流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握	出水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合																
監視内容	頻度																
堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、陥没等の被災状況の把握	震度4以上の地震が発生した場合																
事務局による修正 ・表現をわかりやすく修正	事務局による修正 ・図の追加																
87	88																

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】								
<p style="text-align: center;">3. 河川の整備の実施に関する事項 ー河川の維持管理の確保ー</p> <p style="text-align: center;">表 5-12 治水時の監視内容と頻度</p> <table border="1" data-bbox="340 338 900 443"> <thead> <tr> <th>監視内容</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握</td> <td>洪水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 5-13 地震時の監視内容と頻度</p> <table border="1" data-bbox="340 523 900 603"> <thead> <tr> <th>監視内容</th> <th>頻度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、傾斜等の被災状況の把握</td> <td>震度4以上の地震が発生した場合</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) 河川管理施設の操作 橋門等の河川管理施設の操作は、水位、流量、雨量等を的確に把握し、操作規制等に基づいて適正に行うとともに、橋門情報管理システムを活用し、迅速かつ確実な操作を行います。</p> <p>(2) 地震・津波対応 地震や津波等に対しては、気象庁や県・市町村と連携のもとで、情報の収集及び伝達の適切な実施と、河川管理施設等の迅速な点検を行い、二次災害の防止を図ります。 また迅速かつ適切なゲート操作を実施するための遠隔操作施設の整備を行います。</p> <p>(3) 水質事故の対応 水質事故は、「江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会」を活用し、対応活動に必要な資材（オイルフェンスや吸着マット等）の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故対策訓練等を実施します。 また、事故発生時には流域市町村等協議会を構成する関係機関の連携による早期対応により、被害の拡大防止に努めます。そのためには、連絡体制と情報提供を一層強化し、水質事故防止対策の充実に努めるとともに、意識啓発に取り組みます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="362 1104 636 1305">  <p>写真 5-23 水質事故の対策訓練</p> </div> <div data-bbox="667 1104 936 1305">  <p>写真 5-24 江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会</p> </div> </div>	監視内容	頻度	流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握	洪水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合	監視内容	頻度	堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、傾斜等の被災状況の把握	震度4以上の地震が発生した場合	<p style="text-align: center;">3. 河川の整備の実施に関する事項 ー河川の維持管理の確保ー</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;">  <p style="text-align: center;">図 5-30 補修ゲート整備イメージ</p> </div> <p>(2) 水質事故の対応 水質事故は、「江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会」を活用し、対応活動に必要な資材（オイルフェンスや吸着マット等）の備蓄を行うとともに、迅速な対応が行えるよう水質事故対策訓練等を実施します。 また、事故発生時には流域市町村等協議会を構成する関係機関の連携による早期対応により、被害の拡大防止に努めます。そのためには、連絡体制と情報提供を一層強化し、水質事故防止対策の充実に努めるとともに、意識啓発に取り組みます。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1348 1056 1617 1257">  <p>写真 5-29 水質事故の対策訓練</p> </div> <div data-bbox="1639 1056 1908 1257">  <p>写真 5-30 江合川及び鳴瀬川水系水質汚濁対策連絡協議会</p> </div> </div>
監視内容	頻度								
流水の状況把握 堤防の状況把握 河岸および護岸等の状況把握	洪水により河川管理施設に被害が発生するおそれがある場合								
監視内容	頻度								
堤防、護岸、橋脚等の河川管理施設の亀裂、沈下、傾斜等の被災状況の把握	震度4以上の地震が発生した場合								

事務局による修正
・図の追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 ～河川整備の重点的、効果的、効率的な実施～</p> <p>さらに、大規模な災害が発生した場合において、河川管理施設及び公共土木施設等の被災状況の把握や迅速かつ効果的な応急復旧、二次災害防止のための処置方法等に備して専門的知識を持っている防災エキスパート*などへ協力を要請し、的確に状況を把握し迅速に対応します。合わせて、災害時協力団体と災害時の協定を結び、迅速な災害復旧に努めています。</p> <p>その他、緊急資材の備蓄倉庫等については、各水防管理団体とともに整備の充実を図り、定期的に備蓄資材の点検を実施していくとともに、側溝や備蓄資材等について計画的に整備し、災害発生時に対応する体制づくりを図っていきます。</p> <div data-bbox="443 571 855 901" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図 5-32 防災エキスパートの協力体制</p> <p>5.3 河川整備の重点的、効果的、効率的な実施</p> <p>本整備計画を重点的に進めため、効果的かつ効率的な取り組みが必要となります。新技術等を活用したコスト削減・事業の迅速化を図り効果的な事業実施を行うとともに、本整備計画規定後の各種施設等の実施にあたり、計画の進捗状況や社会情勢、地域の課題等に変化が生じた場合は、計画のフォローアップを行い、必要に応じて見直しを行って効果的な河川整備を実施します。</p> <p>そのためには、治水、利水、環境に関する河川整備の目標を念頭に置き、鳴瀬川の保水や地域の豊かさの把握に努めて評価改善を行い、地域のシンボルとなる川づくりを策に目指します。</p> <p style="font-size: small;">*防災エキスパート：消防や防災、避難誘導などについて専門的な知識をもち、公共土木の被災復旧の迅速な実施などにボランティアで協力していただく人。</p> <p style="text-align: center;">83</p>	<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 ～河川整備の重点的、効果的、効率的な実施～</p> <p>さらに、大規模な災害が発生した場合において、河川管理施設及び公共土木施設等の被災状況の把握や迅速かつ効果的な応急復旧、二次災害防止のための処置方法等に備して専門的知識を持っている防災エキスパート*などへ協力を要請し、的確に状況を把握し迅速に対応します。合わせて、災害時協力団体と災害時の協定を結び、迅速な災害復旧に努めています。</p> <p>その他、緊急資材の備蓄倉庫等については、各水防管理団体とともに整備の充実を図り、定期的に備蓄資材の点検を実施していくとともに、側溝や備蓄資材等について計画的に整備し、災害発生時に対応する体制づくりを図っていきます。</p> <div data-bbox="1438 555 1809 849" style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">図 5-33 防災エキスパートの協力体制</p> <p>(注) 避難勧告等発令基準の作成支援</p> <p>洪水時において、市町村が適切なタイミングで避難勧告等が発令することが被害の軽減につながることから、主要地点において避難勧告水位*を設定するなど避難勧告等発令基準の作成支援を行います。</p> <p style="font-size: small;">*防災エキスパート：消防や防災、避難誘導などについて専門的な知識をもち、公共土木の被災復旧の迅速な実施などにボランティアで協力していただく人。 *避難勧告水位：『河川法』は国土交通省によって「避難の判断」を行うべき目安となる水位</p> <p style="text-align: center;">87</p>

事務局による修正
・避難勧告等発令基準の作成支援を追加

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5 河川の整備の実施に関する事項 ～河川整備の重点的、効果的、効率的な実施～</p> <p>さらに、大規模な災害が発生した場合において、河川管理施設及び公共土木施設等の被災状況の把握や迅速かつ効果的な応急復旧、二次災害防止のための処置方法等に備って専門的知識を持っている防災エキスパート*などへ協力を要請し、的確に状況を把握し迅速に対応します。未亡れて、災害時協力団体と災害時の協定を結び、迅速な災害復旧に努めています。</p> <p>その他、緊急資材の備蓄倉庫等については、各水防管理団体とともに整備の充実を図り、定期的に備蓄資材の点検を実施していくとともに、備蓄や備蓄資材等について計画的に整備し、災害発生時に対応する体制づくりを図っています。</p> <div style="text-align: center;"> <p>図 5-32 防災エキスパートの協力体制</p> </div> <p>5.3 河川整備の重点的、効果的、効率的な実施</p> <p>本整備計画を重点的に進めるため、効果的かつ効率的な取り組みが必要となります。新技術等を活用したコスト削減・事業の迅速化を図り効率的な事業実施を行うとともに、本整備計画策定後の各種施策等の実施にあたり、計画の進捗状況や社会情勢、地域の要請等に変化が生じた場合は、計画のフォローアップを行い、必要に応じて見直しを行って効果的な河川整備を実施します。</p> <p>そのためには、治水、利水、環境に関する河川整備の目標を念頭に置き、鳴瀬川の現状や地域の要請等の把握に努めて評価改善を行い、地域のシンボルとなる川づくりを常に目指します。</p> <p><small>*防災エキスパート：連絡や伝達、情報提供などについて専門的な知識を有し、公共土木の被災復旧や防災に関するさまざまな分野で協力してある人。</small></p> <p style="text-align: center;">83</p>	<p style="text-align: center;">5 河川の整備の実施に関する事項 ～河川整備の重点的、効果的、効率的な実施～</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>5.4 河川整備の重点的、効果的、効率的な実施</p> <p>本整備計画を重点的に進めるため、効果的かつ効率的な取り組みが必要となります。新技術等を活用したコスト削減・事業の迅速化を図り効率的な事業実施を行うとともに、本整備計画策定後の各種施策等の実施にあたり、計画の進捗状況や社会情勢、地域の要請等に変化が生じた場合は、計画のフォローアップを行い、必要に応じて見直しを行って効果的な河川整備を実施します。</p> <p>そのためには、治水、利水、環境に関する河川整備の目標を念頭に置き、鳴瀬川の現状や地域の要請等の把握に努めて評価改善を行い、地域のシンボルとなる川づくりを常に目指します。</p> </div> <p style="text-align: center;">事務局による修正 ・5.3章から移動</p> <p style="text-align: center;">90</p>

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」素案と原案 対比表

鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【素案】	鳴瀬川河川整備計画「大臣管理区間」【原案】
<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 一生活圏別と地域との連携による川づくり</p> <p>5.4 住民参加と地域との連携による川づくり</p> <p>鳴瀬川水系の目標とする景観等を創出し、地域住民が安心して暮らせる社会基盤の整備や、自然豊かな環境と河川景観を保全・継承し地域の個性と活力、大崎郷土（大崎平野）の骨格を形成してきた鳴瀬川の歴史や文化が実感できる川づくりを進めるにあたっては、河川管理者、流域関係市町村、地域の方々が生産の認識を持ちあふいの連携を図り、川づくりに参加・協働することが重要です。</p> <p>住民参加と地域との連携による川づくりを実現するために、鳴瀬川を核としたネットワークを構築し情報の共有を図るとともに、流域に住む誰もが鳴瀬川に関心を持ち参加できる仕組みづくりや支援に努めます。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図 5-33 地域と河川管理者とのパートナーシップ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-27 出前講座（奥形町立錦平小学校）</p> <p>写真 5-28 議決・試行フォーラム2006 in 宮城</p> <p>写真 5-29 住民参加による水質調査</p> <p>写真 5-30 作業生物講習会</p> </div>	<p style="text-align: center;">5. 河川の整備の実施に関する事項 一生活圏別と地域との連携による川づくり</p> <p>5.3 住民参加と地域との連携による川づくり</p> <p>鳴瀬川水系の目標とする景観等を創出し、地域住民が安心して暮らせる社会基盤の整備や、自然豊かな環境と河川景観を保全・継承し地域の個性と活力、大崎郷土（大崎平野）の骨格を形成してきた鳴瀬川の歴史や文化が実感できる川づくりを進めるにあたっては、河川管理者、流域関係市町村、地域の方々が生産の認識を持ちあふいの連携を図り、川づくりに参加・協働することが重要です。</p> <p>住民参加と地域との連携による川づくりを実現するために、鳴瀬川を核としたネットワークを構築し情報の共有を図るとともに、流域に住む誰もが鳴瀬川に関心を持ち参加できる仕組みづくりや支援に努めます。</p> <div style="text-align: center;">  <p>図 5-34 地域と河川管理者とのパートナーシップ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5-25 出前講座（奥形町立錦平小学校）</p> <p>写真 5-26 議決・試行フォーラム2006 in 宮城</p> <p>写真 5-27 住民参加による水質調査</p> <p>写真 5-28 作業生物講習会</p> </div>
192	198

事務局による修正
・5.4章から移動

