

# 那珂川水系河川整備基本方針 本文新旧対照表

令和 8 年 1 月 14 日  
国土交通省 水管理・国土保全局

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
1	<p>那 珂 川 水 系 河 川 整 備 基 本 方 針</p> <p>平成 18 年 4 月 国土交通省河川局</p>	<p>那 珂 川 水 系 河 川 整 備 基 本 方 針 (変更案)</p> <p>令和 年 月 国土交通省 水管理・国土保全局</p>	

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	目 次	目 次	
	1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針. . . . . 3 （１）流域及び河川の概要. . . . . 3 （２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針. . . 7 ア 災害の発生の防止又は軽減. . . . . 7 イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持. . . 9 ウ 河川環境の整備と保全. . . . . 9 2. 河川の整備の基本となるべき事項. . . . . 11 （１）基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に 関する事項. . . . . 11 （２）主要な地点における計画高水流量に関する事項. . . 12 （３）主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る 川幅に関する事項. . . . . 13 （４）主要な地点における流水の正常な機能を維持するため 必要な流量に関する事項. . . . . 14  （参考図）那珂川水系図. . . . . 巻末	1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針. . . . . （１）流域及び河川の概要. . . . . （２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針. . . . . ア 災害の発生の防止又は軽減. . . . . イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持. . . ウ 河川環境の整備と保全. . . . . 2. 河川の整備の基本となるべき事項. . . . . （１）基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に 関する事項. . . . . （２）主要な地点における計画高水流量に関する事項. . . . （３）主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る 川幅に関する事項. . . . . （４）主要な地点における流水の正常な機能を維持するため 必要な流量に関する事項. . . . .  （参考図）那珂川水系図. . . . . 巻末	

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
3	1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 (1) 流域及び河川の概要	1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 (1) 流域及び河川の概要	
4	<p>那珂川は、その源を福島県と栃木県の境界に位置する那須岳（標高 1,917m）に発し、栃木県内の那須野ヶ原を南東から南に流れ、余笹川、<sup>ほうき</sup> 箒川、武茂川、荒川等を合わせて八溝山地を東流した後、<sup>さか</sup> 逆川を合わせて茨城県に入り、平地部で南東に流れを変え<sup>お</sup> 緒川、<sup>ふじい</sup> 藤井川、<sup>さくら</sup> 桜川を、河口部で<sup>ひぬま</sup> 涸沼川を合わせて太平洋に注ぐ、幹川流路延長 150km、流域面積 3,270km<sup>2</sup> の一級河川である。</p>	<p>那珂川は、その源を福島県と栃木県の境界に位置する那須岳（標高 1,917m）に発し、栃木県内の那須野ヶ原を南東から南に流れ、余笹川、<sup>ほうきがわ</sup> 箒川、武茂川、<sup>あらがわ</sup> 荒川等を合わせて八溝山地を東流した後、<sup>さかがわ</sup> 逆川を合わせて茨城県に入り、平地部で南東に流れを変え<sup>おがわ</sup> 緒川、<sup>ふじいがわ</sup> 藤井川、<sup>さくらがわ</sup> 桜川を、河口部で<sup>ひぬまがわ</sup> 涸沼川を合わせて太平洋に注ぐ、幹川流路延長 150km、流域面積 3,270km<sup>2</sup> の一級河川である。</p>	
5	<p>その流域は、栃木県・茨城県・福島県 3 県の 13 市 8 町 1 村からなり、流域の土地利用は、山林等が約 75%、水田や畑地等の農地が約 23%、宅地等の市街地が約 2%となっている。</p>	<p>その流域は、栃木県・茨城県・福島県 3 県の 13 市 8 町 1 村からなり、<b>流域内人口は約 90 万人となっている。</b> <b>令和 3 年（2021 年）における那珂川流域の土地利用は、山林等が約 62%、水田や畑地等の農地が約 27%、宅地等の市街地が約 11%となっている。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流域内人口を追記</li> <li>・土地利用状況を更新</li> </ul>
6	<p>流域内には茨城県の県庁所在地である水戸市があり、沿川には東北新幹線、JR 東北本線、JR 常磐線、JR 水郡線の鉄道網、東北自動車道・常磐自動車道や国道 4 号、6 号等の主要国道が整備され地域の基幹をなす交通の要衝となるなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を成している。また、日光国立公園と 8 つの県立自然公園に指定される等、豊かな自然環境に恵まれているとともに、那珂川の水は日本三大疏水の一つと言われる那須疏水により那須野ヶ原を潤している他、様々な水利</p>	<p>流域内には茨城県の県庁所在地である水戸市があり、沿川には東北新幹線、JR 東北本線、JR 常磐線、JR 水郡線の鉄道網、東北自動車道・常磐自動車道や国道 4 号、6 号等の主要国道が整備され地域の基幹をなす交通の要衝となるなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を成している。また、日光国立公園と 8 つの県立自然公園に指定される等、豊かな自然環境に恵まれているとともに、那珂川の水は日本三大疏水の一つと言われる那須疏水により那須野ヶ原を潤している他、様々な水利</p>	

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	用が行われており、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。	用が行われており、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。	
7	那珂川流域は、北方の那須岳、白河丘陵、東方の八溝山地、南方の喜連川丘陵に囲まれた広大な那須の扇状地が上流部に広がり、中流部の県境付近は八溝山地が南北に連なり狭窄部となっており沿川に低地が点在する。下流部では那珂台地と東茨城台地など広大な洪積台地が形成されている。河床勾配は、下流部の感潮区間では 1/7,000 から 1/4,000 と緩勾配であるが、その上流は 1/700 から 1/300 以上の急勾配である。	那珂川流域は、北方の那須岳、白河丘陵、東方の八溝山地、南方の喜連川丘陵に囲まれた広大な那須の扇状地が上流部に広がり、中流部の県境付近は八溝山地が南北に連なり狭窄部となっており沿川に低地が点在する。下流部では那珂台地と東茨城台地など広大な洪積台地が形成されている。河床勾配は、下流部では 1/7,000 から 1/4,000 と緩勾配であるが、中流部では 1/700 から 1/300、上流部では 1/300 から 1/10 と急勾配である。	・急勾配の閾値を修正
8	流域の地質は、那珂川本川の水源である那須岳周辺は第四紀の火山性堆積物が広く分布し、中流部は八溝山、鷲子山、鷲足山と続く八溝山地に古生代の堆積岩が分布している。下流部の台地上には関東ローム層が厚く堆積している。流域内の気候は、一部を除いて比較的温暖で、また平均年間降水量については、水戸で約 1,300mm、那須で約 2,000mm となっている。	那珂川流域の地質は、那珂川本川の水源である那須岳周辺は第四系 <sup>けい</sup> の火山性堆積物が広く分布し、中流部は八溝山、鷲子山、鷲足山と続く八溝山地に古生界 <sup>けい</sup> の堆積岩が分布している。下流部の台地上には関東ローム層が厚く堆積している。那珂川流域内の気候は、一部を除いて比較的温暖で、また平均年間降水量については、水戸で約 1,400mm、那須高原で約 2,000mm となっている。	・表現の適正化 ・年降水量を更新
9	那珂川の上流部の那須火山帯は、日光国立公園に指定されており、落葉広葉樹林であるブナ・ミズナラが広がり、溪谷にはイワナ・カジカ等が生息する。	上流部の那須火山帯は、日光国立公園に指定されており、落葉広葉樹林であるブナ・ミズナラが広がり、巨石で構成される急勾配の溪谷が形成されている。連続する瀬淵には、ニッコウイワナやヤマメ、カジカ等の魚類が生息・繁殖している。	・表現の適正化 ・区間ごとの記述を追加（上流部）
10	那珂川、箒川、蛇尾川などによって形成される複合扇状地の那須野ヶ原の中央付近までの一帯は、地下水面が深く、一部の	那須野ヶ原では、堤内地に数多くの湧水が見られ、小川や支川では天然記念物のミヤコタナゴやイトヨ等の魚類が生息・繁	・表現の適正化

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	河川は伏流し水無川となっている。また、中央から下流域にかけて数多くの湧水が見られ、そこから流れ出る清流の小川や支川には、天然記念物のミヤコタナゴ等が生息するなど、生物の良好な生息環境となっている。	殖している。また、堤外地には、タガメが生息する水生植物群落が見られ、自然裸地にはイカルチドリが生息・繁殖している。	・区間ごとの記述を追加（上流部）
11	那珂川町から城里町に至る中流部は、数段の河岸段丘が発達した谷底平野を流れ、山間の深い谷を流下し、那珂川の清流とともに、御前山 <sup>ごぜんやま</sup> 県立自然公園等に指定され、比較的手つかずの自然が残る礫河原と崖地の特徴的な風景を形成している。	中上流部の丘陵区間は、数段の河岸段丘が発達した区間であり、堤内地に田畑が広がっている。河道内では砂州が発達し、瀬・淵、ワンド、礫河原が形成され、那珂川の清流とともに、礫河原と崖地の特徴的な景観が形成されている。 連続する瀬・淵はアユやサケ、カジカ等の魚類が、ワンド・たまりにはヒガシシマドジョウ、スナヤツメ類やタガメが生息・繁殖している。自然裸地にはイカルチドリ、斜面林を含む崖地にはヤマセミが生息・繁殖している。	・河川区分の細分化 ・区間ごとの記述を追加（中上流部）
12	崖地にはシラカシ・クヌギが分布し、ヤマセミが生息するとともに、礫河原にはカワラニガナ等の植物やカワラバッタ、イカルチドリなどが見られる。	中中流部の渓谷区間は、山地が隣接し、大きな蛇行がみられる狭隘な区間である。河川が大きく蛇行し、良好な瀬・淵、礫河原が存在する。 山地が隣接することで、斜面林が発達している。連続する瀬・淵はアユやサケ、カジカが生息・繁殖しており、自然裸地にはイカルチドリやカワラバッタ、カワラハハコが生息・生育・繁殖しており、斜面林を含む崖地にはシラカシ・クヌギが分布し、ヤマセミが生息・繁殖している。	・河川区分の細分化 ・区間ごとの記述を追加（中中流部）
13		中下流部の沖積低地・谷底平野区間は、御前山 <sup>ごぜんやま</sup> 県立自然公園等に指定され、比較的手つかずの自然が残る特徴的な風景を形成している。砂州が出現し、瀬が形成される区間である。交互	・河川区分の細分化

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		<p>砂州が形成し、良好な瀬・淵、ワンド、礫河原、低・中茎草地や湿地のある氾濫原環境が存在するが、河道内の樹林化が進む。</p> <p>連続する瀬・淵には回遊性のアユやサケ、ワンド・たまりにはヒガシマドジョウが生息・繁殖しており、自然裸地にはイカルチドリやカワラバッタ、カワラハハコが生息・生育・繁殖している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・区間ごとの記述を追加（中下流部）</li> </ul>
14	<p>また、良好な水質を維持しているため、清流に生息するスナヤツメ等の魚類や水生昆虫が生息し、大小の礫からなる河床と蛇行した流れが生み出した連続する瀬・淵は、全国でも有数のアユ・サケの産卵・生息場所となっている。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・18へ移動</li> </ul>
15	<p>那珂市から河口に至る下流部は、平野を流れながら川幅を広げ、高水敷にはオギ・ヨシ群落が分布し、水域には、ウグイ・オイカワ等の淡水魚の他、ボラ・スズキ・マハゼ等の汽水性の魚類が多く生息するとともに、冬場は越冬のため飛来するカモ類が見られる。</p>	<p>下流部（淡水域）は、感潮域である。二極化により、水際が単調化している。令和元年（2019 年）出水後の築堤、樹木伐採等により、オギ群落、ヨシ群落が減少し、一年生草本群落が増加している。</p> <p>自然裸地、水生植物、ワンド・たまり等の多様な環境が存在する。水生植物帯のヨシ原にはオオヨシキリ、湿地にはタコノアシ、ワンド・たまりにはミナミメダカが生息・生育・繁殖し、汽水性のボラやマハゼ等も見られる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川区分の細分化</li> <li>・区間ごとの記述を追加（下流部（淡水域））</li> </ul>
16		<p>下流部（汽水域）は、汽水域に特徴的なヨシ原や干潟が形成されている。しかし、水際が直線的で、令和元年（2019 年）出水後の築堤等や経年の竹林面積拡大によりヨシ原が減少している。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川区分の細分化</li> <li>・河川区分の細分化ため追加</li> </ul>

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		ヨシ原ではその環境を代表するオオヨシキリが生息・繁殖し、干潟にはヤマトシジミやアリアケモドキ等の底生動物が多く生息・繁殖している。また、河口砂州には、海浜性の砂丘に生育するハマナスが生育している。	・区間ごとの記述を追加（下流部（汽水域））
17	河口付近で那珂川に合流する支川涸沼川は、汽水環境が形成され、水産資源となるヤマトシジミ等が生息するとともに、涸沼周辺のヨシ群落には、ヒヌマイトトンボが生息し、ヒヌマイトトンボの命名の地として知られている。	河口付近で那珂川に合流する涸沼川は汽水区間であり、那珂川では最大規模のヨシ原が形成している。ヨシ原はオオヨシキリが生息・繁殖しており、自然河岸にはクロベンケイガニが生息・繁殖している。なお、ヨシ原には近年確認されていないヒヌマイトトンボが生息・繁殖している。ヤマトシジミは、那珂川流域においてその大半が涸沼川で漁獲されている。	・区間ごとの記述を追加（支川涸沼川）
18		那珂川では、アユが漁協により放流されているが、上流から海域までの生態系ネットワークが形成されている。 那珂川のアユの漁獲量は、平成 24 年（2012 年）以降は 300～400t で安定して推移し、全国日本一の漁獲量を誇る。	・14 から移動
19	那珂川の本格的な治水事業は、昭和 13 年 9 月洪水を契機に、昭和 16 年に野口地点における計画高水流量を 4,300m <sup>3</sup> /s とし、昭和 17 年から直轄事業として涸沼川合流点から下流の掘削を実施するとともに、大 <sup>おお</sup> 場地先の掘削及び築堤に着手した。	那珂川の本格的な治水事業は、昭和 13 年（1938 年）9 月洪水を契機に、昭和 16 年（1941 年）に基準地点野口における計画高水流量を 4,300m <sup>3</sup> /s とし、昭和 17 年（1942 年）から直轄事業として涸沼川合流点から下流の掘削を実施するとともに、大 <sup>おお</sup> 場地先の掘削及び築堤に着手した。	・西暦の追記
20	しかし、昭和 22 年 9 月洪水により大被害が発生したため、昭和 28 年に、多目的ダム及び遊水地の建設計画を含め、野口地点における計画高水流量を 5,200m <sup>3</sup> /s とする計画を策定し	しかし、昭和 22 年（1947 年）9 月洪水により大被害が発生したため、昭和 28 年（1953 年）に、多目的ダム及び遊水地の建設計画を含め、基準地点野口における計画高水流量を 5,200m <sup>3</sup> /s とする計画を策定した。この計画は、昭和 40 年	・西暦の追記



	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	た。この計画は、昭和 40 年の新河川法施行に伴い昭和 41 年策定の工事実施基本計画に引き継がれた。	（1965 年）の新河川法施行に伴い昭和 41 年（1966 年）策定の工事実施基本計画に引き継がれた。	
21	その後、昭和 61 年 8 月の台風 10 号により、水府橋水位観測所 <sup>すいふばし</sup> で計画高水位を超える既往最高水位を記録し、無堤部からの溢水や堤防からの越水により、水戸市を中心とした下流部や狭窄部上流及び逆川などで広範囲に浸水が生じ、浸水面積が約 14,700ha、浸水家屋が床上 4,864 戸、床下 2,815 戸の計 7,679 戸に及ぶ大被害が発生した。	その後、昭和 61 年（1986 年）8 月の台風第 10 号により、水府橋水位観測所 <sup>すいふばし</sup> で計画高水位を超える既往最高水位を記録し、無堤部からの溢水や堤防からの越水により、水戸市を中心とした下流部や狭窄部上流及び逆川などで広範囲に浸水が生じ、浸水面積が約 14,700ha、浸水家屋が床上 4,864 戸、床下 2,815 戸の計 7,679 戸に及ぶ大被害が発生した。	・西暦の追記
22	このため、激甚災害対策特別緊急事業等により堤防の新設、拡築、護岸整備等を進めるとともに、昭和 63 年 1 月及び平成 2 年 8 月に水戸市、勝田市 <sup>かつた</sup> （現ひたちなか市）、那珂湊市 <sup>なみなと</sup> （現ひたちなか市）、常澄村 <sup>つねすみ</sup> （現水戸市）、大洗町 <sup>おおあらい</sup> の約 25km にわたる区間が都市計画決定された。	このため、河川激甚災害対策特別緊急事業等により堤防の新設、拡築、護岸整備等を進めるとともに、昭和 63 年（1988 年）1 月及び平成 2 年（1990 年）8 月に水戸市、勝田市 <sup>かつた</sup> （現ひたちなか市）、那珂湊市 <sup>なみなと</sup> （現ひたちなか市）、常澄村 <sup>つねすみ</sup> （現水戸市）、大洗町 <sup>おおあらい</sup> の約 25km にわたる区間が都市計画決定された。	・西暦の追記
23	平成 5 年 4 月には本流域の社会的、経済的発展に鑑み、野口地点における基本高水のピーク流量を 8,500m <sup>3</sup> /s とし、このうち洪水調節施設により 1,900m <sup>3</sup> /s を調節し計画高水流量を 6,600m <sup>3</sup> /s とする計画を策定した。	平成 5 年（1993 年）4 月には本流域の社会的、経済的発展に鑑み、基準地点野口における基本高水のピーク流量を 8,500m <sup>3</sup> /s とし、このうち洪水調節施設により 1,900m <sup>3</sup> /s を調節し計画高水流量を 6,600m <sup>3</sup> /s とする計画を策定した。	・西暦の追記
24	さらに、平成 10 年 8 月には、台風 4 号に刺激された停滞前線による洪水により、水府橋水位観測所で計画高水位を超えるなど、下流部及び上流部の余笹川等で大きな出水となり、余笹川流域では、家屋の流出・全半壊、破堤、護岸崩壊、橋梁の流出など、下流部では、浸水面積が約 520ha、浸水家屋が床上 411 戸、床下 400 戸の計 811 戸に及ぶ大被害が発生した。那珂	さらに、平成 10 年（1998 年）8 月には、台風第 4 号に刺激された停滞前線による洪水により、水府橋水位観測所で計画高水位を超えるなど、下流部及び上流部の余笹川等で大きな出水となり、余笹川流域では、家屋の流出・全半壊、破堤、護岸崩壊、橋梁の流出など、下流部では、浸水面積が約 520ha、浸水家屋が床上 411 戸、床下 400 戸の計 811 戸に及ぶ大被害が発生	・西暦の追記

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	川本川では災害復旧事業等により堤防の新設、拡築、護岸整備等を実施し、御前山遊水地及び大場遊水地の整備に着手したほか、余笹川では災害復旧事業等により、河道の拡幅、橋梁の架替え等の整備を実施した。その後も下流部の無堤区間の解消を図るため、堤防の新設、拡築、護岸整備等を実施している。	した。那珂川本川では災害復旧事業等により堤防の新設、拡築、護岸整備等を実施し、御前山遊水地及び大場遊水地の整備に着手したほか、余笹川では災害復旧事業等により、河道の拡幅、橋梁の架替え等の整備を実施した。その後も下流部の無堤区間の解消を図るため、堤防の新設、拡築、護岸整備等を実施している。	
25		その後、平成 9 年（1997 年）の河川法改正に伴い、那珂川水系河川整備基本方針を平成 18 年（2006 年）4 月に策定した。既往洪水等から妥当性を検証の上、工事实施基本計画を踏襲し、基準地点野口の基本高水のピーク流量を 8,500m <sup>3</sup> /s と定め、計画高水流量を 6,600m <sup>3</sup> /s とした。	・ 現行の河川整備基本方針について追記
26		平成 28 年（2016 年）1 月には、那珂川水系河川整備計画（大臣管理区間）を策定し、整備計画の目標流量を基準地点野口において 5,100m <sup>3</sup> /s としたが、令和元年東日本台風（2019 年）を受けて令和 2 年（2020 年）9 月に変更を行い、整備計画の目標流量を基準地点野口において 6,100m <sup>3</sup> /s に変更した。	・ 河川整備計画について追記
27		平成 27 年 9 月関東・東北豪雨（2015 年）を受けて、平成 27 年（2015 年）12 月に策定された「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づき、平成 28 年（2016 年）6 月に久慈川・那珂川流域における減災対策協議会を組織し、「水防災意識社会」の再構築を目的に国・県・市町村等が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進してきた。	・ 水防災意識社会再構築に関する取組みについて追記 ・ 令和元年東日本台風（台風 19 号）について追記

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
28		そのような中、令和元年東日本台風（2019 年）による洪水では、日雨量（流域平均）として戦後最大雨量となり、那珂川で堤防決壊による浸水被害が発生した。	
29		令和 2 年（2020 年）1 月には、令和元年東日本台風（台風第 19 号）（2019 年）により那珂川流域において大規模な浸水被害が発生したことを踏まえ、「久慈川・那珂川流域における減災対策協議会」により、「那珂川緊急治水対策プロジェクト」を取りまとめた。本取りまとめでは、国、県、市町等が連携し、「多重防御治水の推進」及び「減災に向けた更なる取組の推進」を実施していくことで、逃げ遅れゼロ及び社会経済被害の最小化を目指すこととした。	・那珂川緊急治水対策プロジェクトについて追記
30		さらに、気候変動の影響による水害の頻発化・激甚化を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策「流域治水」を計画的に推進するため「久慈川・那珂川流域治水協議会」を設置し、令和 3 年（2021 年）3 月に「那珂川水系流域治水プロジェクト」を策定・公表した。その後、流域治水の取組をさらに加速化・深化させるため、令和 6 年（2024 年）4 月に「那珂川水系流域治水プロジェクト 2.0」への更新を行った。  主な取組として、河川改修に加え、遊水地・調節池の整備や流出抑制対策による流域の貯留機能の向上及び土地利用・住まい方の工夫、防災情報の共有化等による国・県・市町村が一体となった流域治水を推進している。	・域治水プロジェクトについて追記

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		流域治水プロジェクトを進めるに当たっては、多様な機能を有する流域内の自然環境をグリーンインフラとして活用し、治水対策における多自然川づくりや自然環境の保全・再生、川を活かしたまちづくり等の取り組みにより、水害リスクの低減に加え、生態系ネットワークの形成や魅力ある地域づくり等に取り組んでいる。	
31		また、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者により、令和 2 年（2020 年）5 月に那珂川水系治水協定が締結され、流域内にある既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用し水害発生防止に取り組んでいる。	・既存ダムの事前放流について追記
32	河川水の利用については、現在、農業用水として、約 37,000ha の農地でかんがい利用されているほか、 <sup>な す し お ば ら</sup> 那須塩原市、水戸市、ひたちなか市等の水道用水、那珂市、ひたちなか市等の工業用水として利用されている。また、水力発電としては、13 箇所の発電所により、総最大出力約 160 万 kW の電力供給が行われている。	河川水の利用については、現在、農業用水として、 <sup>な す し お ば ら</sup> 約 17,600ha の農地でかんがい利用されているほか、 <sup>な す し お ば ら</sup> 那須塩原市、水戸市、ひたちなか市等の水道用水、那珂市、ひたちなか市等の工業用水として利用されている。また、水力発電としては、11 箇所の発電所により、総最大出力約 160 万 kW の電力供給が行われている。	・農地面積及び発電の詳細について更新
33	那珂川上流部の那須野ヶ原では、扇状地のため地下水が深く河川では伏流が見られるが、明治時代に那珂川から取水する那須疏水が整備され、農業用水として利用されている。下流部では流量減少時に塩水遡上が河口から十数 km まで及ぶため、周辺の水戸市・ひたちなか市等の水道・工業・農業用水等の取水にしばしば障害を引き起こしている。このため那珂川下流部の渇水時の取水障害の軽減、新規都市用水の供給の確保及び霞ヶ	那珂川上流部の那須野ヶ原では、扇状地のため地下水が深く河川では伏流が見られるが、明治時代に那珂川から取水する那須疏水が整備され、農業用水として利用されている。下流部では流量減少時に塩水遡上が河口から十数 km まで及ぶため、周辺の水戸市・ひたちなか市等の水道・工業・農業用水等の取水にしばしば障害を引き起こしている。このため那珂川下流部の渇水時の取水障害の軽減、新規都市用水の供給の確保及び霞ヶ	

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	浦・桜川等の水質改善を目的として、那珂川下流部、霞ヶ浦、利根川を連結する流況調整河川の霞ヶ浦導水事業を実施している。	浦・桜川等の水質改善を目的として、那珂川下流部、霞ヶ浦、利根川を連結する流況調整河川の霞ヶ浦導水事業を実施している。	
34	水質については、那珂川本川の河口から湯川合流点 <sup>ゆかわ</sup> までが A 類型、それより上流が AA 類型であり、環境基準を満足し、良好な水質を維持している。しかし、下流部の水戸市等の市街を流れる支川桜川等では環境基準を上回ることもあるほか、千波 <sup>せんば</sup> 湖も COD が高い数値を示している。	水質については、那珂川本川の河口から湯川合流点 <sup>ゆかわ</sup> までが A 類型、それより上流が AA 類型に指定され、那珂川、支川藤井川及び涸沼川では、水質汚濁の代表指標である BOD（75% 値）で評価すると、現行計画策定後は概ね環境基準を達成している。しかし、下流部の水戸市等の市街を流れる支川桜川等では環境基準を上回ることもあるほか、千波湖 <sup>せんばこ</sup> も COD が高い数値を示している。	・水質の達成状況を更新
35	河川の利用については、上中流部では、良好な自然環境を背景にカヌー、アユ釣り、キャンプ等が盛んであり、伝統的漁法である「やな」が観光用として見られ多くの人が訪れている。また、下流部では、都市部の憩いの場として、サイクリングや散策、高水敷のグラウンドを利用したスポーツ等をはじめ、多様に利用されている。	那珂川水系の河川空間は、山間地を流れる特性から、景観に優れ、施設の整備された場所でのスポーツ、散策等が盛んに行われている。 特に、下流部では河川敷の運動公園の利用が活発であり、また、河口部の大洗水辺プラザ周辺では釣り人の利用が多い。 なお、利用場所や利用形態は、水際の釣りや水遊びから高水敷や堤防の散策やスポーツが多くなり、変化してきている。	・表現の適正化
36	（２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	（２）河川の総合的な保全と利用に関する基本方針	
37	那珂川水系では、洪水氾濫等による災害から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう社会基盤の整備を図る。また、首都圏を代表する清流であることや、流域の風土、文化、歴史を踏まえ、地域の個性や活力を実感できる川づくりを目指すため、関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、	那珂川水系では、気候変動の影響により激甚化・頻発化する洪水氾濫等による水災害から貴重な生命、財産を守り、地域住民が安心して暮らせるよう社会基盤の整備を図る。また、首都圏を代表する清流であることや、流域の風土、文化、歴史を踏まえ、地域の個性や活力を実感できる川づくりを目指すため、	・気候変動に関する文言を追記

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	連携を強化しながら、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。	関係機関や地域住民と共通の認識を持ち、連携を強化しながら、治水・利水・環境に関わる施策を総合的に展開する。	
38		<p>那珂川水系では、想定し得る最大規模までのあらゆる洪水に対し、人命を守り、経済被害を軽減するため、河川の整備の基本となる洪水の氾濫を防ぐことに加え、氾濫の被害をできるだけ減らすよう河川整備等を図る。</p> <p>さらに、集水域と氾濫域を含む流域全体のあらゆる関係者が協働して行う総合的かつ多層的な治水対策を推進するため、関係者の合意形成を推進する取組の実施や、自治体等が実施する取組の支援を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川整備基本方針の根幹の考え方を明記</li> <li>・関係機関や地域住民等と連携した推進について追記</li> </ul>
39		<p>本川及び支川の整備にあたっては、那珂川水系特有の流域特性やこれまでの河川整備の経緯等を踏まえ、洪水の流下特性や想定される被害の特徴に応じた対策を講じるとともに、本支川及び上下流バランス、背後地における営農等や河川利用状況等も考慮し、沿川の土地利用の将来像を一体となった貯留・遊水機能の向上に向けた整備を通じ、それぞれの地域で安全度の向上・確保を図りつつ、流域全体で水災害リスクを低減するよう、水系として一貫した河川整備を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・流域治水の観点を追記</li> <li>・63 から移動</li> </ul>
40		<p>そのため、大臣及び各県の管理区間でそれぞれが行う河川整備や維持管理に加え、河川区域に隣接する背後地において市町村等と連携して行う対策について、相互の連絡調整や進捗状況等の共有について強化を図る。</p>	

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
41		<p>那珂川水系の特性を踏まえた流域治水の推進のため、水害リスクを踏まえたまちづくり・住まいづくり等については、関係機関の適切な役割分担のもと自治体が行う土地利用規制、立地の誘導等と連携・調整し、住民と合意形成を図るとともに、沿川における保水・貯留・遊水機能の確保については、特定都市河川浸水被害対策法等に基づく計画や規制の活用を含めた検討を行う。</p>	<p>・特定都市河川について明記</p>
42		<p>なお、気候変動の影響が顕在化している状況を踏まえ、官学が連携して、水理・水文や土砂移動、水質、動植物の生息・生育・繁殖環境に係る観測・調査も継続的に行い、流域の降雨－流域特性や洪水の流下特性、降雨量、降雪・融雪量等の変化、生態系、河床や汀線等の変化及び水利用等への影響の把握・予測に努め、これらの情報を流域の関係者と共有し、施策の充実を図る。</p>	<p>・気候変動の影響に関するモニタリングの追記 ・官学が連携した温暖化の影響等の予測技術の向上を追記</p>
43		<p>併せて、流域全体で総合的かつ多層的な治水対策を推進するためには、様々な立場で主体的に参画する人材が必要であることから、より多くの関係者が那珂川への認識を深めるため、防災士の育成や若年層の防災指導員の養成等、防災・環境教育等の取組を進める。また、大学や研究機関、河川に精通する団体等と連携し、専門性の高い様々な情報を立場の異なる関係者に分かりやすく伝え、現場における課題解決を図るために必要な人材の育成にも努める。防災教育の一環として出前講座等を開</p>	<p>・人材育成の観点の追記</p>



	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		催し、河川管理施設の仕組みや役割を周知するほか、インフラツーリズム等の機会を通じて防災に関する人材育成に努める。	
44	<p>このような考え方のもとに、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、水害の発生状況、河川の利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、流域の歴史、文化並びに河川環境の保全等を考慮し、また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう首都圏整備計画、環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業や下水道事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮し、水源から河口まで一貫した計画のもとに、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして、河川の総合的な保全と利用を図る。</p>	<p>このような考え方のもとに、水源から河口まで一貫した基本方針に基づき、流域のあらゆる関係者とリスク情報を共有し、段階的な整備を進めるにあたっての目標を明確にして実施することによって、河川の総合的な保全と利用を図る。これに際し、河川整備の現状、森林等の流域の状況、砂防や治山工事の実施状況、水害の発生状況、河川の利用の現状（水産資源の保護及び漁業を含む）、都市の構造や流域内の産業、また、それらの歴史的な形成過程、流域の歴史、文化、今後の土地利用の方向性並びに河川環境の保全・創出等を考慮する。また、関連地域の社会経済情勢の発展に即応するよう首都圏広域地方計画や環境基本計画等との調整を図り、かつ、土地改良事業等の関連事業及び既存の水利施設等の機能の維持に十分配慮する。</p>	
45	<p>治水・利水・環境にわたる健全な水循環系の構築を図るため、流域の水利用の合理化、下水道整備等について、関係機関や地域住民と連携しながら流域一体となって取り組む。</p>	<p>水のもたらす恩恵を享受できるよう、関係する行政等の公的機関・有識者・事業者・団体・住民等の様々な主体が連携して、流域における総合的かつ一体的な管理を推進し、森林・河川・農地・都市等における貯留・涵養機能の維持及び向上、並びに安定した水供給・排水の確保、持続的な地下水の保全と利用、水インフラの戦略的な維持管理・更新、水の効率的な利用と有効利用、水環境、水循環と生態系、水辺空間、水文化、水循環と地球温暖化を踏まえた水の適正かつ有効な利用の促進等、健全な水循環の維持又は回復のための取組を推進する。</p>	<p>・水循環基本計画を踏まえた表現の修正</p>



	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
46	河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮できるよう適切に行う。	河川の維持管理に関しては、災害発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全並びに地域経済の活性化やにぎわいの創出の観点から、総合的に判断し、流域及び河川内の水理・水文情報をはじめ、土地利用、地層や土砂の移動状況等の国土保全・環境に関する情報を適切に収集、モニタリングしつつ、学識経験者等と連携し高度化する技術を活用して河道管理を適切に行う。このため、河川や地域の特性を反映した維持管理にかかる計画を定め、実施体制の充実を図るとともに、河川の状況や社会経済情勢の変化等に応じて適宜見直しを行う。さらに予防保全型のメンテナンスサイクルを構築し、継続的に発展させるよう努める。	・河川の維持管理、にぎわいの創出の観点、予防保全のメンテナンスの構築に関する追記
47	また、上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、流域における土砂移動に関する調査研究に取り組むとともに、安定した河道の維持に努める。	総合的な土砂管理は治水・利水・環境のいずれの面においても重要であり、相互に影響し合うものであることを踏まえて、流域の源頭部から海岸まで一貫した取組を進め、河川の総合的な保全と利用を図る。  このため、国、県、市町村及びダム管理者や海岸・砂防関係部局等の関係機関が相互に連携し、流砂系における河床材料や河床高の経年変化、土砂移動の定量把握、土砂移動と河川生態系への影響等に関する調査研究に取り組む。  なお、土砂生産・土砂移動については、気候変動による降雨量の増加等の影響に伴い、変化する可能性もあると考えられる。そのため、蒸溜から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、モニタリング調査を継続的に取り組み、安定した河道の維	・総合土砂管理に関する記載を追記

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		<p>持管理および官学が連携して気候変動の影響の把握と、土砂生産の予測技術の向上に努め、必要に応じて対策を実施していく。</p> <p>総合的な土砂管理は治水・利水・環境のいずれの面においても重要であり、総合に影響し合うものであることを踏まえて、水源から河口まで一貫した計画のもとに河川の総合的な保全と利用を図る。</p>	
48	ア 災害の発生防止又は軽減	ア 災害の発生防止又は軽減	
49	<p>災害の発生防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、流域内の洪水調節施設により洪水調節を行うとともに、那珂川の豊かな自然環境に配慮しながら、堤防の新設、拡築及び河道掘削により河積を増大させ、護岸整備等を実施し、計画規模の洪水を安全に流下させる。</p>	<p>災害の発生防止又は軽減に関しては、沿川地域を洪水から防御するため、背後地の人口・資産の集積状況をはじめ、河道や沿川の土地利用状況等を踏まえ、それぞれの地域特性にあった治水対策を講じることにより、水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させる。</p>	<p>・整備バランスについて 66 から移動</p>
50	<p>なお、河道掘削等による河積の確保にあたっては、河道の維持、河岸等の良好な河川環境の保全や各種用水の取水への影響等に配慮することとする。特に下流部においては、渇水時に塩水遡上による取水障害が生じていることを十分踏まえて、塩水の遡上状況をモニタリングしながらその結果を反映させて段階的な河道掘削を実施する。中流部の狭窄部においては、氾濫区域内の状況を考慮し、治水安全度を効率的に確保する。</p>		<p>・54 に移動</p>
51		<p>想定最大規模を含めた基本高水のピーク流量を上回る洪水及び整備途上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、水害に強い地域づくりの推進により住民等の生命</p>	<p>・63 から移動</p> <p>・表現の適正化</p>

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		<p>を守ることを最優先とし、流域全体で一丸となって、国・県・流域市町村・流域内の企業や住民等、あらゆる関係者が水害に関するリスク情報を共有し、水害リスクの軽減に努めるとともに水害発生時には逃げ遅れることなく命を守り、社会経済活動への影響を最小限にするためのあらゆる対策を速やかに実施していく。この対策にあたっては、低中高頻度、複数の確率規模の浸水想定や施設整備前後の浸水想定等、多段階のハザード情報を活用していく。</p>	
52		<p>段階的な河川整備の検討に際して、さまざまな洪水が発生することを想定し、基本高水に加え発生が予測される降雨パターンをアンサンブル予測降雨データ等も活用しながら可能な限り考慮して、地形条件等により水位が上昇しやすい区間や氾濫した場合に特に被害が大きい区間等における氾濫の被害をできるだけ抑制する対策等を検討する。その際には、各地域及び流域全体の被害軽減、並びに地域の早期復旧・復興に資するよう、必要に応じて、関係機関との連絡調整を図る。</p>	<p>・気候変動により発生が予想される降雨分布への対応の追記</p>
53		<p>これらの方針に沿って、堤防整備及び河道掘削により河積を増大させるとともに、那珂川水系の豊かで貴重な自然環境に配慮しながら、必要に応じて護岸の整備、堤防の安全性確保のための強化、施設管理者と連携した流域内の既存洪水調節施設等の最大限の活用、及び新たな貯留・遊水機能の確保による治水機能の増強を行い、これら洪水防御のための河川整備等により、基本高水を安全に流下させる。</p>	<p>・基本高水に対する洪水防御について記述</p>

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
54		<p>なお、河道掘削等による河積の確保にあたっては、<b>良好な環境を有する区間の形状等を参考に、掘削深や形状を工夫するとともに、</b>河道の維持、河岸等の良好な河川環境の保全や各種用水の取水への影響等に配慮することとする。特に下流部においては、渇水時に塩水遡上による取水障害が生じていることを十分踏まえて、塩水の遡上状況をモニタリングしながらその結果を反映させて段階的な河道掘削を実施する。中流部の狭窄部においては、氾濫区域内の状況を考慮し、治水安全度を効率的に確保する。</p>	<p>・ 50 から移動</p>
55		<p><b>貯留・遊水機能の確保等、洪水調節機能の強化にあたっては、沿川の営農等、土地利用の将来像を踏まえるとともに、ネイチャーポジティブに配慮するなど環境の保全・創出を図る。さらに、気象予測の情報技術の進展や、水文観測・流出解析の精度向上等を踏まえ、より効果的な洪水調節の実施と総合的な運用を図る。併せて、流域内の既存ダムにおいては、施設管理者との相互理解・協力の下に、降雨の予測技術の活用や観測網の充実、施設操作等に必要なデータ連携により、関係機関が連携した効果的な事前放流の実施に努める。また、これらの実施にあたっては、施設管理上の負担が過度とならないよう、業務効率化のため、デジタル・トランスフォーメーション（DX）を積極的に推進する。</b></p>	<p>・ 洪水調節機能強化の観点の追記 ・ 業務効率化に向けた DX 推進に関する記述を追記</p>
56	内水被害の著しい地域においては、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて内水被害の軽減対策を実施する。	内水被害の著しい地域においては、 <b>気候変動による降雨分布の変化及び河道や沿川の状況等を踏まえ、河川の整備や必要に</b>	<p>・ 内水被害軽減対策について気</p>

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		<p>応じた排水ポンプの整備の実施に加え、流出抑制に向けた保水・貯留機能を確保する対策、土地利用規制や立地の誘導等、自治体を実施する内水被害の軽減対策に必要な支援を実施する。また、沿川自治体や下水道管理者等の関係機関と連携・調整を図りながら対策を進めていくとともに、流域全体を俯瞰し、維持管理の最適化が図られるよう、国及び県の河川管理者間の連携強化に努める。</p>	<p>候変動踏まえた記載を追記</p>
57		<p>土砂・洪水氾濫による被害のおそれがある流域においては、沿川の保全対象の分布状況を踏まえ、一定規模の外力に対し土砂・洪水氾濫及び土砂・洪水氾濫時に流出する流木による被害の防止を図るとともに、それを超過する外力に対しても被害の軽減に努める。対策の実施にあたっては、土砂、流木の生産抑制・補足等の対策を実施する砂防部局等の関係機関と連携・調整を図り、土砂の流送制御のための河道形状の工夫や河道整備を実施する。併せて、施設能力を超過する外力に対し、土砂・洪水氾濫によるハザード情報を整備し、関係住民等への周知に努める。なお、土砂・洪水氾濫は気候変動により頻発化しており、現在対策を実施していない地域においても、将来の降雨量の増加や降雨波形の変化、過去の発生記録、地形や保全対象の分布状況等の流域の特徴の観点から土砂・洪水氾濫の被害の蓋然性を踏まえて、対策を検討・実施する。</p>	<p>・土砂洪水氾濫について追記</p>
58		<p>那珂川の水戸市、ひたちなか市等の市町は「首都直下地震緊急対策区域」に指定されており、堤防、水門等の施設の耐震対策を実施する。</p>	<p>・地震、津波対策の観点を追記</p>

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		<p>河川津波対策にあたっては、発生頻度は極めて低いものの発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」に対しては、施設対応を超過する事象として住民等の生命を守ることを最優先とし、津波防災地域づくり等と一体となって減災を目指すものとする。また、最大クラスの津波に比べて発生頻度は高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす「計画津波」に対しては、津波による災害から人命や財産等を守るため、海岸における防御と一体となって河川堤防等により津波災害を防御するものとする。</p> <p>また、地震津波対策の実施にあたっては、耐震性能の照査結果に基づき、堤防・樋門等の耐震・液状化対策として講じ、堤防の沈下を抑制する対策を実施することで、必要な堤防高を確保するものとする。これらの対策とあわせて、防災基本計画に則して復旧資機材の備蓄、情報の収集伝達、復旧活動の拠点等を目的とする地域防災活動拠点等の施設及び緊急用輸送路の整備を行う。</p>	
59	洪水調節施設、堤防、樋管等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善等を計画的に行うことにより、常に良好な状態を保持しつつ、施設管理の高度化、効率化を図る。なお、内水排除のための施設については、排水先の河川の出水状況等を把握し、適切な運用を行う。地震・津波対策を図るため、堤防の耐震対策等を行う。	洪水調節施設、堤防、樋管等の河川管理施設の機能を確保するため、巡視、点検、維持補修、機能改善等を計画的かつ継続的に行い、常に良好な状態を保持する。なお、内水排除のための施設については、排水先の河川の出水状況等を把握し、適切な運用を行う。地震・津波対策を図るため、堤防の耐震対策等を行う。	・表現の適正化

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
60	河道内の樹木については、樹木の阻害による洪水位への影響を十分把握し、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るために計画的な伐採等の適正な管理を実施する。	河道内の樹木については、 <b>河積阻害の状況や橋梁等の構造物への影響等、繁茂状況をモニタリングしながら、洪水の安全な流下を図るため、河川環境の保全・創出を図りつつ、計画的に伐採等を行い、適正な河道管理を実施する。また、河道における中州の発達や深掘れの進行等の状況についても、モニタリングを通じ、適切な河道管理を実施する。なお、河道管理にあたり、上流からの土砂や流木の流出・流下が重要であることから、砂防や治山に関する機関と連携を図るものとする。</b>	・表現の適正化
61		<b>氾濫の防止・軽減のために、流域内の市街化・開発等、土地利用の変化に伴う流出特性・流下特性の変化や雨水貯留等の状況の変化、既存ダムの事前放流の実施状況や「田んぼダム」の取組状況等を把握するとともに、治水効果の定量的・定性的な評価を関係機関と協力して進める。また、気候変動による影響の顕在化の状況や基本高水を上回る洪水が起こり得ることも踏まえ、これらを流域の関係者と共有し、より多くの関係者の参画及び効果的な対策の促進に努める。</b>	・関係機関や地域住民、民間企業と連携した推進について追記
62		<b>また、被害対象を減少させるために、流域内の関係者に低中高頻度といった複数の確率規模の浸水想定や施設整備前後の浸水を想定した多段階のハザード情報を提供するとともに、流域の市町や県の都市計画・建築部局等がハザードの要因や特徴等を理解し、土地利用計画や都市計画等を通じ、流域の水災害リスクや人口減少等も踏まえた立地適正化や土地利用規制等によ</b>	・関係機関や地域住民との連携する内容について追記



	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		り、被害対象を計画的に減少させることで、持続的で水害に強い地域づくりがなされるよう技術的支援を行う。	
63	また、計画規模を上回る洪水及び整備途上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、必要に応じた対策を実施する。		・ 51 へ移動
64	洪水等による被害を極力抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実、土地利用計画や都市計画との調整等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進する。さらに、ハザードマップ作成の支援、地域住民も参加した防災訓練により災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図る。	洪水、津波、高潮、土砂、火山災害等及びこれらの複合による被害の軽減、早期復旧・復興のため、支川や内水を考慮した複合的なハザードマップや災害対応タイムライン等の作成・改良を促進するとともに、地域住民等への周知や防災訓練での活用を図り、地域住民による自主的な防災行動を基軸に、地域への来訪者を含め、適切な防災行動の実現を目指す。また、平常時から防災意識を向上するとともに、適切な防災行動がとれるよう、防災教育や地域防災リーダー育成等を支援し、地域防災力の強化を促進する。また、既往洪水の実績や隣接する他河川の洪水時の影響等も踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実や水防活動との連携、河川情報の収集・伝達体制及び警戒避難体制の充実を図る。  災害被害を軽減するためには、住民の自発的な取組、地域コミュニティの助け合いによる取組、行政による取組が不可欠であるという自助・共助・公助の精神のもと、市町村長による避難指示等の適切な発令や、住民等の自主的な避難、広域避難の自治体間の連携、的確な水防活動、円滑な応急活動の実施等を促進し、地域防災力の強化を推進する。さらに、デジタル技術	・ 災害時の河川情報の収集・提供に関する記述を追記



	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		の導入と活用で、個々に置かれた状況や居住地の水災害リスクに応じた適切な防災行動がとれるよう地域住民や外国人観光客を含む来訪者の理解促進に資する啓発活動を促進するとともに、関係機関や地域住民等と連携した防災訓練等により、自主的な避難の実行性の確保に努める。	
65		また、流域対策の検討状況や地形条件、科学技術の進展、将来気候の予測技術の向上、将来降雨データの充実等を踏まえ、関係機関と連携し、更なる治水対策の改善に努める。	・気候変動を踏まえた記載を追記
66	本川及び支川の整備にあたっては、整備による流出増が下流の安全度に影響を与えることがないよう、人口・資産が集積し、また、都市計画決定している区間を含む下流部で河道掘削等により流下能力を確保するとともに狭窄部の上流及び下流で遊水地の整備を実施しその治水効果を十分踏まえ、上流部の堤防の新設等を段階的に進める。また、下流部での整備と並行して中流部の狭窄部において宅地嵩上げ等による効率的な治水対策を実施するなど、流域における被害最小化の観点から本支川及び上下流バランスを考慮し、水系一貫した河川整備を行う。		・本支川、上下流バランスについて 37 へ移動 ・一部 47 へ移動
67	イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	イ 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持	
68	河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、水資源開発施設の整備による供給を行うとともに、今後とも関係機関と連携して水利用の合理化を促進するなど、都市用水及	河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、水資源開発施設の整備による供給を行うとともに、今後とも関係機関と連携して水利用の合理化を促進するなど、都市用水及	・表現の適正化

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	び農業用水の安定供給や流水の正常な機能を維持するため必要な流量の確保に努める。	び農業用水の安定供給や流水の正常な機能を維持するため必要な流量を確保する。	
69	また、渇水時における取水障害の軽減を図るため、那珂川下流部、霞ヶ浦、利根川を連結する導水路の整備により他流域との広域的な水融通を行い、効率的な水運用を実施する。	また、渇水時における取水障害の軽減を図るため、那珂川下流部、霞ヶ浦、利根川を連結する導水路の整備により他流域との広域的な水融通を行い、効率的な水運用を実施する。	
70	那珂川は多くの水利用があるとともにも他流域との水融通を行うことから、河川流量を縦断的かつ時期的に的確に確保し管理するため、流水の正常な機能を維持するため必要な流量を定める地点の他、下国井地点等において低水管理を実施する。	那珂川は多くの水利用があるとともにも他流域との水融通を行うことから、河川流量を縦断的かつ時期的に的確に確保し管理するため、流水の正常な機能を維持するため必要な流量を定める地点の他、下国井地点等において低水管理を実施する。	
71	渇水等の発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。	渇水時や水質事故発生時の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を整備するとともに、水利使用者相互間の水融通の円滑化などを関係機関及び水利使用者等と連携して推進する。 さらに、気候変動の影響による降雨量、降雪・融雪量や流況の変化等の把握に努め、関係機関と共有を図る。	
72	ウ 河川環境の整備と保全	ウ 河川環境の整備と保全	
73	河川環境の整備と保全に関しては、これまでの流域の人々と那珂川との関わりを考慮しつつ、那珂川の良い河川景観や清らかな水の流れを保全し、多様な動植物が生息・生育する那珂川の豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努める。	河川環境の整備と保全に関しては、これまでの地域の人々と那珂川との歴史的・文化的な関わりを踏まえ、那珂川の流が生み出す良好な河川景観を保全・創出し、生物の多様性が向上することを目指して良好な河川環境の保全・創出を図るとともに、豊かな自然環境を次世代に継承する。	・表現の適正化

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
74	このため、河川環境の整備と保全が適切に行われるよう、空間管理等の目標を定め、地域住民や関係機関と連携しながら地域づくりにも資する川づくりを推進する。	このため、 <b>那珂川流域の自然的、社会的状況を踏まえ、土砂動態にも配慮しながら、ネイチャーポジティブの観点からも、河川環境管理の目標を定め、良好な河川環境の整備 と保全の観点から、河川工事等においては多自然川づくりを 推進し、生態系ネットワークの形成にも寄与する良好な河川 環境の保全及び創出を図る。河川工事等により河川環境に影響を与える場合には、影響を事前に予測し、できるだけ影響を回避・低減し、良好な河川環境の保全・創出を図る。また、劣化もしくは失われた河川環境の状況に応じて、河川工事等により、かつての良好な河川環境の再生・創出を図る。実施にあたっては、地域住民や関係機関と連携しながら川づくりを推進する。</b>	・表現の適正化
75		河川環境の保全・創出の実施にあたっては、当該河川環境の目標を見据え、重要種を含む多様な動植物を育む瀬・淵やワンド、河岸、河畔林、河口砂州等の定期的なモニタリングによって生息場及び動植物の応答を確認しつつ、順応的に対応することを基本とする。また、河川環境の重要な要素である土砂動態等を把握し、河川生態系の保全や砂州の保全、海岸線の保全のための適切な土砂供給と、河床の動的平衡の確保に努める。さらに、新たな学術的な知見も取り入れながら、生物の生活史全体を支える環境の確保を図る。	・河川環境の保全・創出について追記
76	動植物の生息地・生育地の保全については、多様な生物が生息する汽水域や河原固有の植物や鳥類等が生息・生育する礫河原の保全・再生に努める。アユ・サケ等の回遊性魚類につい	<b>那珂川流域においては、オオヨシキリやアリアケモドキ、ヤマトシジミ等、多様な生物が生息・繁殖する汽水域、カワラハハコ等の植物やイカルチドリ等の鳥類が生育・生息・繁殖する</b>	・表現の適正化

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	て、今後の遡上の状況を十分に把握しながら、縦断的な生息環境の保全に努める。	<p>礫河原等の特徴的な生態系を次世代に継承するため、河川を基軸とした生態系ネットワークの形成に着目し、上下流や支川、流入水路等との連結性を維持・確保する。また、河道掘削や貯留機能の確保等に際して、アユ・サケ等の生息・繁殖環境である瀬・淵、ヒガシシマドジョウやミナミメダカの生息・繁殖基盤であるワンド・たまり等を生態系ネットワークの形成に寄与するグリーンインフラとして保全・創出する。また、地域と連携し、河川周辺の水田・湿地・森林・海岸など流域全体における自然環境をグリーンインフラとして保全・創出する取組を推進する。</p> <p>さらに、まちづくりや地域活動との連携を通じて、保水・遊水機能の発揮や、水辺の利活用、地域の魅力の向上、安全で質の高い生活環境の形成など、グリーンインフラの多面的な機能を活用した地域づくりを推進する。</p>	
77		<p>那珂川本川や支川において、特定外来生物等の生息・生育・繁殖が確認された場合は、在来種への影響を軽減できるよう、分布拡大の危険性を考慮し、関係機関などと迅速に情報共有するなど連携して適切な対応を行う。</p>	・ 特定外来生物への対策を追加
78		<p>上流部においては、湧水環境に依存するイトヨ、ミヤコタナゴの生息・繁殖環境を維持するため堤内外の健全な水循環の保全を図る。また、ニッコウイワナやヤマメ、カジカが生息・繁殖する連続する瀬・淵、タガメが生息する水生植物群落の保全</p>	<p>・ 82 から移動</p> <p>・ 区間ごとの記述を追加（上流部）</p>

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
		を図るとともに、イカルチドリが生息・繁殖する自然裸地を保全・創出する。	
79		中上流部（丘陵区間）においては、イカルチドリが生息・繁殖する礫河原の保全・創出、川の蛇行と礫河原を含めた特徴的な風景を形成している斜面林の保全を図る。また、アユやサケ、カジカの生息・繁殖場となる連続する瀬・淵の保全を図り、川の縦断連続性を確保するとともに、ヒガシシマドジョウやスナヤツメ類が生息・繁殖するワンド・たまりの保全・創出を図る。また、ヤマセミが生息・繁殖し、川の蛇行と礫河原を含めた特徴的な風景を形成している斜面林の保全を図る。	・ 83 から移動 ・ 区間ごとの記述を追加（中上流部）
80		中中流部（溪谷区間）においては、イカルチドリやカワラバタが生育・生息・繁殖する礫河原の保全を図る。また、アユやサケ、カジカの生息・繁殖場となる連続する瀬・淵の保全を図る。さらに、ヤマセミが生息し、川の蛇行と礫河原を含めた特徴的な風景を形成している斜面林の保全を図る。	・ 83 から移動 ・ 区間ごとの記述を追加（中中流部）
81		中下流部（沖積低地・谷底平野区間）においては、イカルチドリやカワラバタが生息・繁殖する礫河原の保全・創出を図る。また、アユやサケ、ウツセミカジカの生息・繁殖場となる連続する瀬・淵の保全を図り、川の縦断連続性を確保するとともに、ヒガシシマドジョウやミナミメダカが生息・繁殖するワンド・たまりと低・中茎草地、湿地のある氾濫原環境の保全・創出を図る。	・ 83 から移動 ・ 区間ごとの記述を追加（中下流部）

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
82		下流部（淡水域）においては、オオヨシキリの生息・繁殖の場となるヨシ群落等の水生植物帯の保全・創出を図る。また、低・中茎草地、湿地、ワンド・たまりのある氾濫原環境の保全・創出を図る。	・ 84 から移動 ・ 区間ごとの記述を追加（下流部（淡水域））
83		下流部（汽水域）においては、オオヨシキリの生息・繁殖場となるヨシ原を保全・創出を図るとともに、ヤマトシジミやアリアケモドキ等の多くの底生動物の生息・繁殖場となる砂泥干潟の保全・創出を図る。	・ 84 から移動 ・ 区間ごとの記述を追加（下流部（汽水域））
84		支川涸沼川においては、ヒヌマイトトンボやオオヨシキリの生息・繁殖の場、ヤマトシジミの稚貝の着底場となるヨシ原の保全・創出を図るとともに、クロベンケイガニが生息する空隙のある河岸の保全・創出を図る。	・ 84 から移動 ・ 区間ごとの記述を追加（支川涸沼川）
85	良好な景観の維持・形成については、上流部の山間渓谷美に富んだ渓谷環境や中・下流部の礫河原、ヨシ群落等が広がる河川景観の保全に努めるとともに、市街地における貴重な空間としての水辺景観の維持・形成に努める。	良好な景観の維持・形成については、上流部の山間渓谷美に富んだ渓谷環境や中・下流部の礫河原、ヨシ群落等が広がる河川景観の保全とともに、市街地における貴重な空間としての水辺景観の維持・形成を図る。	・ 表現の適正化
86	人と河川との豊かなふれあいの確保については、流域の人々の生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた那珂川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあいや環境学習の場の整備・保全を図る。また、沿川の自治体が立案する地域計画等と連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを踏まえた地域住民に親しまれる河川整備を推進する。	人と河川との豊かなふれあいの確保については、流域の人々の生活の基盤や歴史、文化、風土を形成してきた那珂川の恵みを活かしつつ、自然とのふれあいや環境学習、スポーツ等の多様な活動の場の整備・保全を図る。また、沿川の自治体が立案する都市計画等の地域計画と連携・調整を図り、河川利用に関する多様なニーズを踏まえ、地域住民に親しまれるまちづくりと連携した河川整備を推進する。	・ 表現の適正化

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
87	水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利利用状況、現状の環境を考慮し、下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図るとともに、導水後の那珂川の流水のモニタリング等を行いながら、良好な水質の保全に努める。また、環境基準を上回る支川桜川や COD が高い数値を示す千波湖等において河川・湖沼の浄化対策などの水質改善に努める。	水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利利用状況、現状の環境を考慮し、下水道などの関連事業や関係機関、地域住民との連携・調整を図りながら、導水後の那珂川の流水のモニタリングなどを実施し、良好な水質の保全を図る。特に、桜川・沢渡川・逆川では散策などの親水活動や環境基準（C 類型）を踏まえ、BOD5mg/L 以下を目標とし、夏季に水質悪化が顕著な桜川下流においてもこの目標達成を目指す。また、千波湖においてアオコの発生抑制や親水活動、水戸市の水質保全計画などを考慮し、COD8mg/L 以下を目標としており、特に夏季の水質悪化防止に重点を置いて取り組む。	・表現の適正化
88	河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理については、動植物の生息・生育環境の保全、景観の保全に十分に配慮するとともに、多様な利用が適正に行われるよう、治水・利水・河川環境との調和を図る。	河川敷地の占用及び許可工作物の設置・管理については、動植物の生息・生育・繁殖環境及び景観の保全を図るとともに、治水・利水・環境を調和させ、貴重なオープンスペースである河川敷地の多様な利用について適正化を図る。	・表現の適正化
89	また、環境に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、河川整備や維持管理に反映させる。	また、環境に関する情報収集やモニタリングを適切に行い、地形や環境などの経年変化や気候変動の影響を踏まえ、区間ごとに重要な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出の方針を明確化し、河川整備や維持管理に反映させる。	・表現の適正化
90	地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理を推進する。そのため、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	地域の魅力と活力を高めるため、地方公共団体や地元住民と連携し、積極的な河川管理を推進する。河川に関する情報を地域と共有しながら、地域の活性化や環境学習、自然体験活動などに役立つ水辺の整備・利活用計画が策定される箇所において	・表現の適正化



	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	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。	は、活動目的に応じて誰もが安全に利用できるよう、まちづくりと一体となった魅力ある水辺空間の整備を進めるとともに、住民参加による河川清掃、河川愛護活動などを推進する。	
91	上流部においては、ミヤコタナゴ等が生息する清流環境の保全に努める。		・ 69 へ移動
92	中流部においては、カワラバッタ・イカルチドリ等の生息環境となる礫河原の保全、アユ・サケ等の産卵・生息環境となる瀬・淵の保全に努める。		・ 70、71 へ移動
93	下流部及び涸沼川においては、ヒメイトトンボが生息する汽水域のヨシ群落等の保全・再生に努める。		・ 75 へ移動
94	2. 河川の整備の基本となるべき事項 (1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	2. 河川の整備の基本となるべき事項 (1) 基本高水並びにその河道及び洪水調節施設への配分に関する事項	
95	基本高水は、昭和 61 年 8 月洪水、平成 10 年 8 月洪水等の既往洪水について検討した結果、そのピーク流量を基準地点野口において $8,500 \text{ m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設により $1,900 \text{ m}^3/\text{s}$ を調節して河道への配分流量を $6,600 \text{ m}^3/\text{s}$ とする。	基本高水は、昭和 33 年（1958 年）9 月洪水、昭和 61 年（1986 年）8 月洪水、平成 10 年（1998 年）8 月洪水等の既往洪水について検討し、気候変動により予測される将来の降雨量の増加等を考慮した結果、そのピーク流量を基準地点野口において $9,600 \text{ m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内の洪水調節施設等により $2,200 \text{ m}^3/\text{s}$ を調節して河道への配分流量を $7,400 \text{ m}^3/\text{s}$ とする。	基本高水のピーク流量の変更 洪水調節施設等による調節流量の変更
96		なお、気候変動の状況やその予測に係る技術・知見の蓄積や、流域の土地利用や貯留・貯留・遊水機能の変化等にもなう流域からの流出特性や流下特性が変化し、また、また、その効果の評価技術の向上等、基本高水のピーク流量の算出や河道	・ 気候変動を踏まえた記載を追記



	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）					那珂川水系河川整備基本方針（変更案）					変更理由
						と洪水調節施設等の配分に係る前提条件が著しく変化することが明らかとなった場合には、必要に応じてこれを見直すこととする。					
97	基本高水のピーク流量等一覧表					基本高水のピーク流量等一覧表					
	河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	洪水調節施設に よる調節流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への 配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河川名	基準 地点	基本高水の ピーク流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	洪水調節施設等 による調節流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	河道への 配分流量 ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	
	那珂川	野 口	8,500	1,900	6,600	那珂川	野口	9,600	2,200	7,400	
98	（２）主要な地点における計画高水流量に関する事項					（２）主要な地点における計画高水流量に関する事項					
99	計画高水流量は、洪水調節施設により洪水調節し、支川からの流入量を合わせ、小口において $5,700\text{m}^3/\text{s}$ 、野口において $6,600\text{m}^3/\text{s}$ 、湊大橋において $6,700\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口まで同流量とする。					計画高水流量は、本・支川の貯留・遊水機能を踏まえた上で、洪水調節施設等により調節して、小口地点において $6,800\text{m}^3/\text{s}$ 、基準地点野口において $7,400\text{m}^3/\text{s}$ 、湊大橋地点において $7,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、河口まで同流量とする。					計画高水のピーク流量を変更

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
100	<p>那珂川計画高水流量図</p> <p>(単位：m³/s)</p>	<p>那珂川計画高水流量図</p> <p>単位：m³/s            ■基準地点            ●主要な地点</p> <p>(単位：m³/s)</p>	計画高水のピーク流量を変更
101	(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項	(3) 主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る川幅に関する事項	
102	本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。	本水系の主要な地点における計画高水位及び計画横断形に係る概ねの川幅は、次表のとおりとする。	

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）					那珂川水系河川整備基本方針（変更案）					変更理由
103	主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表					主要な地点における計画高水位及び川幅一覧表					
	河川名	地点名	河口又は合流点 からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. m)	川 幅 (m)	河川名	地点名	河口又は合流点 からの距離 (km)	計画高水位 (T. P. m)	川 幅 (m)	
	那珂川	小 口	82.0	109.45	310	那珂川	小 口	82.0	109.45	310	
		野 口	38.5	29.51	260		野 口	38.5	29.51	260	
		湊大橋	2.0	2.98	400		湊大橋	2.0	2.98	400	
	注）T. P. ：東京湾中等潮位					注）T. P. ：東京湾中等潮位					
104						計画高潮位については、海岸管理者と連携し、気候変動による予測をもとに平均海面水位の上昇量や潮位偏差の増加量を適切に評価し、海岸保全基本計画との整合を図りながら必要に応じて設定を行う。					・気候変動による潮位への影響について追記
105	（４）主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項					（４）主要な地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する事項					
106	野口地点から下流の既得水利は、農業用水として約 13.3 m³/s、水道用水として約 1.9m³/s、工業用水として約 1.5 m³/s である。これに対し、野口地点における過去 55 年間（昭和 24 年～平成 15 年）の平均低水流量は 36.4 m³/s、平均渇水流量は 23.4 m³/s である。					野口地点から下流の既得水利は、農業用水として約 15.7m³/s、水道用水として約 1.9m³/s、工業用水として約 1.5m³/s である。これに対し、野口地点における過去 75 年間（昭和 24 年（1949 年）～令和 5 年（2023 年））の平均低水流量は 37.44m³/s、平均渇水流量は 24.69m³/s である。					・平均低水流量および平均渇水圏流量を更新
107	野口地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の保護・漁業、景観、流水の清潔の					野口地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、利水の現況、動植物の保護・漁業、景観、流水の清潔の					

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
	保持、塩害の防止等を考慮し、かんがい期概ね $31\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期概ね $23\text{m}^3/\text{s}$ とする。	保持、塩害の防止等を考慮し、かんがい期に概ね $33\text{m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期に概ね $24\text{m}^3/\text{s}$ とする。	
108	なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、野口地点下流の水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。	なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、 <b>上記流量を目安とするが、その流量は、支川合流量の増減、取水・還元状況等により変動するものである。また、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減するものである。</b>	

	那珂川水系河川整備基本方針（平成 18 年 4 月策定）	那珂川水系河川整備基本方針（変更案）	変更理由
109	<p>(参考図) 那珂川水系図</p>	<p>(参考図) 那珂川水系図</p>	