

利根川水系 霞ヶ浦河川整備計画に記載すべき事項（案）

【 概 要 】

1. 霞ヶ浦の概要

1.1 流域及び河川の概要

- ・ 霞ヶ浦流域は、3 県 24 市町村にまたがり、流域面積約 2,157km²。
- ・ 湖面積約 220km²（我が国では琵琶湖に次ぐ第 2 位の湖面積）、湖岸線延長約 260km。
- ・ 年平均降水量は 1,280mm 程度、全国平均 1,740mm に比べ少雨。
- ・ 冬は「筑波おろし」と呼ばれる北西の季節風が卓越。
- ・ 霞ヶ浦（西浦）全域と常陸利根川および北浦の南部、筑波山地を中心とする地域は、水郷筑波国定公園に指定。
- ・ 霞ヶ浦周辺には自然環境保全地域と緑地環境保全地域が点在。
- ・ 霞ヶ浦の漁業は、古くからワカサギ漁などを実施。

1.2 治水の沿革

- ・ 昭和 13 年 6,7 月および昭和 16 年 7 月の洪水を契機に、抜本的な湖水位低下を図るため、昭和 23 年より北利根川、常陸川の引堤、浚渫及び築堤に着手。
- ・ 利根川からの逆流による水位上昇への対応のため、常陸川水門を設置（昭和 33 年度着工、昭和 38 年竣工）。
- ・ 昭和 26 年より茨城県による湖岸堤工事開始。
- ・ 昭和 42 年より霞ヶ浦の湖岸堤工事を大臣管理で実施。
- ・ 昭和 45 年には霞ヶ浦開発事業に着手、直轄改修と合わせ暫定堤防高で堤防を整備。
- ・ 平成 8 年 3 月までに、暫定堤防高による湖岸堤が一部を除き概成。
- ・ 平成 2 年より波浪対策に一部着手し、平成 9 年から本格化。
- ・ 平成 9 年の河川法の改正を受け、平成 18 年 2 月に利根川水系河川整備基本方針を策定。

1.3 利水の沿革

- ・ 大正時代以降、大規模な干拓事業により、農業が振興。
- ・ 昭和 30 年代に塩害が顕著化。
- ・ 常陸川水門は、利根川からの洪水の逆流の防止、および塩害の防除を目的に昭和

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

38年に竣工。

- ・ 昭和50年以降、常陸川水門による水位管理開始。以降、塩害は未発生。
- ・ 昭和45年度に霞ヶ浦開発事業に着手、平成7年度に完成。
- ・ 昭和59年4月から霞ヶ浦導水事業を実施中。

2. 霞ヶ浦の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 洪水対策

(1) 大臣管理区間の洪水対策

- ・ 大臣管理区間における堤防の整備状況（平成17年度末時点）は、堤防が必要な区間のうち、完成堤防の区間の割合は約22.6%。
- ・ 湖岸堤は、暫定堤防高の整備を概成、無堤区間が一部残存し整備が急務。
- ・ 常陸利根川（北利根川、常陸川）は、Y.P. +3.5mの計画堤防高で整備済み。

(2) 大臣管理区間に流入する支川の状況

- ・ 霞ヶ浦沿岸は低平地であり、霞ヶ浦の水位が高くなると支川からの排水が困難。
- ・ 支川前川（潮来市）の排水施設が未整備。支川排水施設の整備が必要。

2.1.2 波浪対策

- ・ 霞ヶ浦は広い水面を有し、高い波浪が発生しやすい特性。
- ・ 霞ヶ浦（西浦）左岸は一部対策済み、しかし波浪の影響を強く受ける未対策箇所が残存し、早期整備が必要。

2.1.3 堤防の安全性

- ・ 霞ヶ浦は高い水位が長く継続することから、浸透に対して厳しい条件を保有。
- ・ 堤防の形状が完成している箇所でも安全性を点検し、必要に応じて堤防強化が必要。

2.1.4 河川管理施設等の維持管理

- ・ 樋門・樋管等の数は524箇所。うち許可工作物は450箇所（平成18年9月現在）。
- ・ 老朽化した施設も多く存在。
- ・ 樋管は、昭和50年代の霞ヶ浦開発事業に伴う築堤の際に設置されたものが多く、今後更新時期が集中することが懸念。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

2.1.5 危機管理

- ・ 水防団は、団員の減少や高齢化などが顕在化。
- ・ ヘリポートを備えた河川防災ステーション及び水防拠点は無整備。車両交換場所も不足。
- ・ 洪水時における住民の安全な避難行動のため、洪水ハザードマップの早期作成・配布が必要。

2.2 利水の現状と課題

- ・ 農業用水ではかんがい面積で約 5 万 ha に供給し、工業用水は 160 余りの企業に供給。上水道用水として 80 万人以上に給水。
- ・ 常陸川水門の水位管理により、昭和 50 年以降は塩害の発生もなく、取水は安定化。
- ・ 引き続き塩害の防除および安定取水のための管理が必要。

2.3 環境の現状と課題

(1) 水質の現状と課題

- ・ 昭和 40 年代の半ばから、水質の悪化が進行。
- ・ 湖内の水質は改善傾向となったものの、近年は横ばい傾向であり、依然として環境基準を大きく超過。
- ・ アオコは、昭和 40 年代後半から 50 年代にかけて湖面全域で発生。近年では、発生場所の減少等縮小の傾向であるが、北浦での発生が増加傾向にあるため、北浦での水質保全対策が必要。
- ・ 底泥からの汚濁負荷の溶出が水質に影響を与えていることに加えて、流域からの流入負荷が依然として高い状態。
- ・ 今後の水質改善には、流入負荷削減を流域全体で取り組み、流入負荷の推移を見極めた順応的な湖内対策が必要。

(2) 自然環境の現状と課題

- ・ 多様な生物の生息・生育環境となっているヨシ、マコモ等の抽水植物帯など、貴重な自然環境が形成。
- ・ 一方、湖岸全域をみると、湖岸帯の減退が顕著。多様な生物の生息・生育空間としての湖岸帯の保全・再生が必要。
- ・ 霞ヶ浦の出口にあたる常陸川水門には魚道がないことから、魚類等の生息環境、お

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

よび魚類の遡上・降下に影響。

(3) 河川空間の利用（人と川とのふれあい）の現状と課題

- ・ 霞ヶ浦は、釣りやヨット、ボードセーリング、マラソン、トライアスロンなどのスポーツ・レクリエーションの場として利用。
- ・ 昭和 40 年代の水質悪化に伴い湖水浴場が閉鎖。砂浜自体も減少。湖水浴場の復活が要望。
- ・ 水辺に親しめる箇所が少なく、観光利用や環境学習なども含め、利用者に配慮した親水拠点の整備が必要。
- ・ 堤防天端の未舗装部では、埃の苦情、舗装の要望。
- ・ 水面は、釣り、プレジャーボート、工事船、観光船、漁船等、様々な利用がされているため、安全で秩序ある水面利用に向けたルールづくりが必要。

(4) 湖岸景観の現状と課題

- ・ 霞ヶ浦は、全般的に湖岸植生や砂浜が減少したことから、水辺の景観は、護岸と水面を組合せた単調な景観。

(5) 維持管理の現状と課題

- ・ 湖岸に多くのゴミが不法投棄されており、湖岸景観の阻害要因。

3. 河川整備計画の目標に関する事項

- ・ 河川整備の基本的な方針は『利根川水系河川整備基本方針』を策定（平成 18 年 2 月 14 日）
- ・ 河川整備計画は、基本方針に沿って、計画的に河川整備を行うために当面の整備内容を記載。
- ・ 目標とする整備段階以降も、段階的・継続的に整備を行うことが必要、その実現に向けた様々な調査・検討が必要。
- ・ 河川整備計画は、現在の社会経済情勢、自然環境及び河道状況に基づき作成、これらの状況の変化や新たな知見及び技術の進歩等により、必要に応じて適宜見直しを実施。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

3.1 河川整備計画の基本理念

河川整備の基本理念 : 安らぎと豊かさを実感できる霞ヶ浦

- | | | |
|--------|---|---|
| 安らかな湖へ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 危険の軽減と一層の安全の向上 ○ 防災情報の普及と質の向上 ○ 自助・共助・公助体制の構築 | |
| 清らかな湖へ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 水質の保全と向上 ○ 湖岸環境の保全、再生 | |
| 豊かな湖へ | <ul style="list-style-type: none"> ○ 安定した水供給 ○ 湖岸環境の保全、再生 ○ 湖を介した地域コミュニティ ○ 癒し・やすらぎの場 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 生態系の連続性の確保 ○ 美しい湖沼景観 ○ 環境学習の場 |

3.2 計画対象区間および計画対象期間

3.2.1 河川整備計画の対象区間

- ・ 霞ヶ浦（霞ヶ浦（西浦）、北浦、常陸利根川（北利根川、外浪逆浦、常陸川）、鰯川、及び横利根川）の大臣管理区間。

3.2.2 河川整備計画の対象期間

- ・ 概ね 30 年。

3.3 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

3.3.1 洪水対策（降雨に伴う水位上昇対策）

- ・ 既往最大の被害をもたらした昭和 13 年 6・7 月洪水は、利根川水系河川整備基本方針に対応した規模（概ね 100 年に一回の確率で発生する洪水規模）。
- ・ これを目標とした河川整備の実施は、膨大な費用と年数が必要。
- ・ 戦後最大規模を記録した平成 3 年 10 月洪水と同規模の洪水（概ね 30 年に一度発生する洪水規模）を安全に貯留、かつ、安全な流下を目標。

3.3.2 波浪対策（強風に伴う波浪対策）

- ・ 概ね 30 年に一度発生する規模の波浪等の被害軽減を目標。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

3.4 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

- ・ 大臣管理区間は、湛水域であるため、流水の正常な機能を維持するための必要な流量は設定しない。
- ・ 県管理区間や支川等における正常流量は、必要に応じて調査・検討。

3.5 河川環境の整備と保全に関する目標

- ・ 水質は、「第5期霞ヶ浦湖沼水質保全計画」の目標である、昭和40年代前半の水質であるCOD 5mg/L 台前半の水質及び「泳げる霞ヶ浦」を目指す。
- ・ 水質については整備計画の対象期間を湖沼水質保全計画と整合を図り15年とし、必要に応じて河川整備計画の見直しを実施。
- ・ 河川環境については、治水、利水との調和を図りつつ、広範水域の連続性を確保するとともに、湖岸植生の再生を目指し、多様な動植物の生息・生育環境を保全・再生。
- ・ 人と川とのふれあいについては、秩序ある湖岸空間の利用を維持し、各種産業やスポーツ・レクリエーション、観光、環境学習など、霞ヶ浦の持つ多面的な機能が更に発揮されるよう、にぎわいのある水辺空間を創出。
- ・ 湖岸景観については、霞ヶ浦の歴史・文化等の地域特性を踏まえ、周辺の自然や町並み等と調和した良好な湖岸景観を保全・形成。

4. 河川整備の実施に関する事項

4.1 河川整備の実施に関する考え方

4.1.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する考え方

- ・ 洪水対策は、戦後最大規模を記録した平成3年10月洪水と同規模の洪水を安全に貯留、かつ、安全な流下のため、無堤部の築堤を実施。
- ・ 波浪による被害を軽減するため、緊急度の高い箇所から波浪対策を実施。
- ・ 流入する支川の排水対策を、浸水被害の状況、土地利用の状況および支川の整備状況等を考慮し、必要に応じて実施。
- ・ 堤防の整備にあたっては、浸透等の外力に対して安全となるよう必要に応じて強化。
- ・ 整備途上において、施設能力を超える自然の外力が発生した場合でも壊滅的な被害とならないように、河川管理施設の適正な維持管理、操作を行い、治水機能を最大限に発揮させるとともに、関係行政機関と連携して警戒避難体制等を強化。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

4.1.2 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考え方

- ・ 常陸川水門により塩害の防除を図るとともに、既設の霞ヶ浦開発施設および実施中の霞ヶ浦導水により、利水を安定化。
- ・ 流域での健全な水循環を重視しつつ、地域づくりと一体となった適正な河川環境等の保全に努める。

4.1.3 自然環境の整備と保全に関する考え方

- ・ 水質について、「第5期霞ヶ浦湖沼水質保全計画」の流域対策と整合を図りつつ、継続事業（大規模浚渫、霞ヶ浦導水）の早期完成、底泥溶出対策、湖内湖浄化施設等の湖内対策を実施。浄化用水について検討。
- ・ 自然環境について、自然再生事業、湖岸帯を保全・再生。治水事業との積極的な連携も図りつつ、抽水植物、浮葉植物の生育基盤整備を実施。
- ・ 魚類の遡上・降下環境の改善。
- ・ 霞ヶ浦の水質改善や湖岸環境の保全・再生の新たな手法について実験的検討を行うフィールド実験施設を検討して整備。
- ・ 人と川とのふれあいについて、地域計画および地域のニーズを踏まえ、ユニバーサルデザインに配慮した整備を実施。
- ・ 自然環境の保全と秩序ある利用の促進を図るため、河川空間の保全と利用の目的に応じたゾーン配置を行い、ゾーン特性に応じた適正な整備を実施。
- ・ 湖岸景観について、沿岸住民および関係行政機関等と連携して、各湖岸の特性と調和した魅力的な景観を保全・形成。

4.1.4 河川整備の実施に関する総合的な考え方

- ・ 河川整備の実施にあたり、必要に応じて河川周辺の環境も把握したうえで実施。
- ・ 歴史および文化等の地域特性も踏まえ、治水、利水、環境および利用を一体的に捉え、それぞれの目標が調和しながら達成できるよう総合的な視点で整備。
- ・ 設計、施工および維持管理において、資材のリサイクルと総合的なコストを縮減。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

4.2 河川工事の目的、種類および施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設等の機能の概要

4.2.1 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 堤防の整備

- ・ 無堤部の築堤を実施。

(2) 流入する支川の排水対策

- ・ 浸水被害の状況、土地利用の状況および支川の整備状況等を総合的に判断し、必要に応じて流入支川の排水対策を実施。
- ・ 茨城県の霞ヶ浦圏域整備計画との整合を図りつつ、支川前川（潮来市）に排水施設を整備。

(3) 波浪対策

- ・ 波浪対策として、堤防前面の緩傾斜化および消波堤等の対策を引き続き実施。
- ・ 実施に際し、自治体等との調整、連携を図るとともに、動植物の生息・生育環境や景観、平常時の利用等に配慮。

(4) 浸透等に対する安全性の確保

- ・ 浸透等に対する詳細点検の結果、必要に応じて対策を実施。
- ・ 実施に際して、自治体との調整、連携を図るとともに、動植物の生息・生育環境や景観および平常時の利用等に配慮。

4.2.2 河川の適正な利用及び流水の正常な機能に関する事項

(1) 霞ヶ浦導水事業

- ・ 霞ヶ浦導水事業を引き続き実施。

4.2.3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 水質の保全

① 大規模浚渫

- ・ 大規模浚渫を引き続き実施し、早期に完了。
- ・ 浚渫による水質改善効果を把握するため、モニタリング調査を継続的に実施。

② 霞ヶ浦導水事業

- ・ 霞ヶ浦の水質浄化を図るため、霞ヶ浦導水事業を実施。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わらうるものである。

③ 湖内湖浄化（ウェットランド）

- ・ 支川からの流入負荷量の削減を図るため、湖内湖浄化施設を整備。

④ 底泥溶出対策

- ・ 流域対策の進捗状況と整合を図りつつ、底泥からの溶出負荷を削減するため、底泥溶出負荷が高い北浦および高浜沖等の水域を対象に底泥溶出対策を実施。

⑤ 浄化用水

- ・ 流入汚濁負荷特性、湖内流動特性を把握し、実施主体、実施方法について詳細に検討。

⑥ 流入負荷の推移を踏まえた湖内対策

- ・ 各事業にあたっては、第5期湖沼水質保全計画と整合を図りつつ、流域との連携を図りながら流入負荷量、湖内水質の推移について適切にモニタリングを行い、順応的に湖内対策を実施。

(2) 自然環境

① 湖岸帯の保全・再生対策

- ・ 湖岸堤の前面に残された植生帯の減退が大きい地区等について、植生の生育場の整備を実施。
- ・ 整備に際し、現在まで各種工法で実施してきた湖岸植生保全・再生箇所のモニタリングから得られた知見を活かしながら、詳細を検討のうえ実施。

② 自然再生事業

- ・ 現在、事業を実施中の「霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業」を自然再生協議会を核とした多様な主体の協働およびモニタリング調査の知見に基づき事業を推進。
- ・ 事業の着手後においても自然再生の状況をモニタリングし、順応的に管理するとともに、自然環境学習の場として活用が図られるよう配慮。

③ 常陸川水門魚道整備

- ・ 常陸川水門に、新たに魚道を設置し、霞ヶ浦および利根川の広範な水域の連続性を確保。

(3) フィールド実験施設

- ・ 霞ヶ浦の水質保全対策、湖岸植生・砂浜等の保全・再生対策について、より効果的な手法を検討するため、実験を行うための施設整備を実施。得られた実験の成果については、水質対策、湖岸環境の保全・再生対策等の事業に反映。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

(4) 人と川とのふれあいに関する整備

- ・ 人々が霞ヶ浦の水辺に親しめるように親水拠点を整備。
- ・ 整備場所については、地域計画および地域のニーズを踏まえ、地域からの支援、連携が得られる箇所を選定。地域住民、関係機関および自治体等と連携し、実施。

(5) 湖岸景観

- ・ 霞ヶ浦の歴史・文化等や人と霞ヶ浦のかかわりを踏まえ、周辺の自然と調和した湖岸景観を保全・形成。

4.3 河川の維持の目的、種類および施行の場所

4.3.1 河川の維持管理の基本的な考え方

- ・ 河川の維持管理は、災害防止、河川利用、環境保全などの目的に応じた管理、日常から洪水時までの河川の状態に応じた管理、河川管理施設の種類に応じた管理など広範、多岐。
- ・ これらを効果的・効率的に実施するために、各河川に応じた維持管理の目標を定め、具体的な維持管理の内容を位置付けた河川の維持管理に関する計画を策定し、適正な管理を実施。
- ・ 霞ヶ浦開発施設、霞ヶ浦導水施設について、利根川水系の広域的水管理ネットワークと連携し適切に管理運用を行うとともに、機能の維持管理を実施。
- ・ 河川管理施設などが保持すべき機能、安全性の維持管理を効率的に実施。
- ・ 社会情勢や技術水準に応じ常に一定の管理水準を維持し、水文・水環境のモニタリングを継続して実施。
- ・ 秩序ある河川利用の推進のため、治水、自然環境および良好な景観などに重大な影響を与える不法行為を排除。
- ・ 長期・持続的に河川の変化を把握・分析し、必要な措置を講じるための合理的な仕組みとして、維持管理に関する計画に基づく巡視、点検、維持、補修、評価、公表の一連の作業・手続きからなるサイクル型の維持管理体系を構築。

4.3.2 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

(1) 河川管理施設等の機能の維持

- ・ 堤防等の異常の早期発見等を目的として、定期的な除草を実施。刈草のリサイクルを積極的に推進。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

- ・堤防や常陸川水門等の河川管理施設については、洪水等に対して必要な治水機能が発揮されるよう、平常時から巡視・点検等を行い、適正な管理に努めるとともに計画的に補修を行い、各施設の機能を良好な状態を維持。
- ・適切な時期に施設の延命化、統廃合および更新・改築を実施。
- ・災害発生後の河川巡視による河川管理施設の被害の早期発見と速やかな復旧。
- ・許可工作物の履行検査等による監視、施設管理者への適切な指導を実施。

(2) 河川防災ステーション等の整備

- ・洪水時等における円滑かつ効果的な河川管理施設保全活動および緊急復旧活動を行う拠点として、河川防災ステーションを整備。
- ・整備箇所の選定にあたっては、関係行政機関と協議し、必要な施設を整備。
- ・必要に応じて水防拠点、車両交換場所を整備。

(3) 水門、排水機場等の操作管理

- ・水門・樋門および排水機場等については、操作規則に基づき、自治体等と連携し、迅速かつ的確に操作。
- ・操作員、自治体等に対して施設の機能や操作についての講習会、訓練等を実施。
- ・光ファイバー等の情報インフラを整備し、河川管理施設の遠隔監視・操作を実施。また、自動制御化についても検討し、可能なものから実施。

(4) 水文・水質等の基礎的な調査

- ・治水、利水および環境の観点から総合的に管理していくため、流域内の降雨量の観測、水位・流量の観測、風向・風速等の観測、水質の調査等を継続して実施。
- ・観測精度を維持するため、日常の点検保守を実施するとともに、観測精度の向上に向けて、適宜、観測施設の拡充および観測手法の改善等を実施。

(5) 防災情報の共有と災害発生時の行動計画の作成

① 水防警報、洪水予報等の発令

- ・水防警報指定河川において、洪水等によって災害が発生する恐れがあるとき、水防警報を発令し、その警報事項を関係県に通知。
- ・洪水予報指定河川において、洪水の恐れがあると認められるとき、水位等の情報を示し、水戸地方气象台および銚子地方气象台と共同で洪水注意報または洪水警報等を発表。
- ・氾濫後において、氾濫により浸水する区域等の情報を発表し、関係行政機関に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求め、これを一般に周知。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

- ・ 水位周知河川において、避難判断水位（水防法第 13 条で規定される特別警戒水位）に達したとき、その旨を当該河川の水位等の情報を示して関係行政機関に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求め、これを一般に周知。
- ・ 平常時から、防災情報の共有、関係機関との連絡体制の確立が図られるよう連携を強化。

② 霞ヶ浦洪水ハザードマップの作成支援

- ・ 住民に分かりやすい形で自治体が洪水ハザードマップを作成・公表・周知されるよう技術的な支援を実施。

③ 河川情報の提供と情報共有

- ・ 地域住民の避難活動等が適切かつ迅速にできるよう河川情報の提供と情報を共有。

④ 災害発生時の行動計画の作成

- ・ 洪水による破堤、大規模な地震災害等が発生した場合に、最低限必要な機能が確保できるよう、施設の整備や行動計画等ソフト対策を推進。

(6) 水防体制の維持・強化と地域防災力の再構築

- ・ 水防資材の備蓄、水防工法の伝承・開発および水防訓練等を自治体と協力して実施。
- ・ 重要水防箇所の周知および合同巡視等を行うことで、水防体制を維持・強化。
- ・ 自助、共助による地域防災力を向上させるため、自主防災組織の結成等、地域の自主的な取り組みを促すとともに、防災教育を自治体と連携して支援。

(7) 災害発生時の自治体への支援

- ・ 霞ヶ浦流域内の自治体が管理する河川において、必要に応じて災害対策用機器等を活用し、迅速に情報を収集・提供。また、必要に応じて、応急復旧用資機材を提供する等の支援を実施。

(8) 排水ポンプ車の活用

- ・ 浸水被害を防止または軽減するため、応急的な排水策として、必要に応じ、排水ポンプ車を機動的に活用し、浸水被害を防止または軽減。

(9) 地震時の対応

- ・ 所定の規模以上の地震が発生した際には、関係機関等との情報連絡の適切な実施と、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るとともに、河川管理施設等の損壊が発見された場合には速やかに対策を実施。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

4.3.3 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

(1) 霞ヶ浦開発施設、霞ヶ浦導水施設の管理運用

- ・ 霞ヶ浦開発施設、霞ヶ浦導水施設について、霞ヶ浦の流域外の広域的なネットワークを含めて適切に管理運用を行うとともに、機能を維持。
- ・ 常陸川水門の操作により、霞ヶ浦開発事業の治水・利水の目標を達成するとともに、操作規則の範囲内において環境にも配慮した柔軟な水位管理を実施。

(2) 河川利用者との情報連絡体制の構築等

- ・ 平常時より、利水者および漁業関係者等の河川利用者との情報連絡体制を構築し、河川利用者相互で理解。
- ・ 異常渇水時の対応策および水利調整のあり方等について検討し、渇水時の円滑な水利調整および水資源を有効に活用。

(3) 渇水時の対策

- ・ 渇水時は、「利根川水系渇水対策連絡協議会」および「利水者懇談会」により、水使用の円滑な運用に関して関係行政機関および関係利水者等と連絡調整を行うとともに、必要な情報を提供。

4.3.4 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 動植物の生息・生育環境の保全

- ・ 動植物の生息・生育環境を把握するため、「河川水辺の国勢調査」、湖岸植生緊急保全対策モニタリング調査、霞ヶ浦開発事業フォローアップ調査を引き続き実施。
- ・ ゾーン配置に基づいた適切な管理や指導を行い、自然環境を維持・保全。
- ・ 河川環境への地域住民の関心を高め、地域一帯となった順応的な河川環境の管理への取り組みを実施。

(2) 水質の保全

- ・ 霞ヶ浦の水質調査を定期的、継続的に実施し、動植物の生息・生育環境や水利用に対する影響等を把握するとともに、「第5期霞ヶ浦湖沼水質保全計画」と連携して、水質の改善に努力。
- ・ 霞ヶ浦の水質を保全し向上させるため、関係県および市町村等と「関東地方水質汚濁対策連絡協議会」を構成しており、水質改善に向けた啓発活動および水質事故発生時の対応等について、関係機関と連携し被害拡大を防止。
- ・ 分かりやすい指標を用いた水質調査および水生生物を指標とした水質調査を、子ど

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。

もたちの環境学習の一環として、学校等と連携して実施。

(3) 河川空間の適正な利用

- ・ 治水、利水および動植物の生息・生育環境、景観等の調和を図り、適正な河川利用がなされるよう努める。秩序ある利用を図るため、ゾーンタイプの方針に基づいて、施設管理者および占有者に対して適切な指導を実施。
- ・ 船舶の不法係留および河川敷の不法占用等の不法行為について、関係行政機関および警察等と連携し、適切に対処。
- ・ 河川利用者および関係行政機関と連携して水面利用のルールづくりを行い、利用上の安全確保および秩序を維持。

(4) 不法投棄対策・不法占用対策

- ・ 河川区域内へのゴミの不法投棄等については、市民団体、関係市町村及び警察と連携し、適切に対処。
- ・ 河川敷地の不法占用に関しては、定期的な河川巡視による監視を行い、その処置については、関係市町村や警察と連携し、適切に対処。

4.3.5 その他の維持管理に関する事項

(1) 河川管理情報のデータベース化

- ・ 河川管理に関する情報や、これから収集される維持管理の結果について、記録・保存、データベース化。

(2) 維持管理技術の継承と熟練高齢者の活用

- ・ 多様な河川の特性に応じた維持補修や保全対策を行える専門家の養成、人材確保。
- ・ 熟練高齢者等の活用、再チャレンジの機会の創出。

5. その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

5.1 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

- ・ 適正な河川整備を行うために、情報発信等を行い市民と連携した整備を展開するほか、霞ヶ浦の河川情報については、わかりやすい情報を提供。
- ・ 秩序と安全を確保した河川空間の利用を啓発。

5.1.1 市民との連携

- ・ 河川清掃等の維持管理にあっては、環境・福祉等の様々な分野の NPO 団体等と連携

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わらうるものである。

し、より細やかな維持管理を実施。

- ・ 地域住民や利用者等の意見を幅広く聞くため、「霞ヶ浦意見交換会」および「霞ヶ浦ふれあい巡視」を継続的に開催。

5.1.2 環境教育の支援

- ・ 学校、市民団体、関係機関等と連携し、河川を活用した環境教育の支援を行う。
- ・ 河川環境教育における指導者、団体間等の連携及び次世代の人材育成に取り組む。

5.1.3 河川情報提供・広報の推進

- ・ 河川情報提供・広報による情報発信を図り、河川愛護精神を啓発すると共に、身近な河川行政であるよう努力。

5.2 その他の河川の整備を進めるにあたっての留意事項

(1) コスト縮減・リサイクル

- ・ コスト縮減・リサイクルの一層の推進。
- ・ 堤防除草の有効活用等のリサイクルを引き続き実施するとともに、新技術を積極的に活用。

(2) 河川工事による生物の生育生息環境への影響の回避・低減、および外来種対策

- ・ 個別具体の河川工事において、生物への生育生息環境に影響を与える恐れがある場合には、工事時期の変更・移植等の回避・軽減策を適切に講じる。
- ・ 河川管理上支障となる外来種については、特定外来生物法に基づき適切に対処。

注) この資料は、検討途上の資料であり、今後の検討によって変わりうるものである。