

第 17 回 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会  
議事要旨

日 時：平成 19 年 9 月 9 日（日） 13：30～16：00

会 場：霞ヶ浦環境科学センター 多目的ホール

議 事：

- (1) 開会
- (2) 第 16 回協議会の結果
- (3) 第 1 回 A 区間自然再生ワーキンググループ会議結果
- (4) 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区 自然再生事業実施計画書【B 区間】（原案）
- (5) 今後の進め方
- (6) 閉会
- (7) その他

◆議事要旨：

1. 第 1 回 A 区間自然再生作業ワーキンググループ会議結果
  - ・ ワーキンググループ会議における協議結果（A 区間自然再生作業の全体的スケジュール、水路掘削作業、草刈作業、環境モニタリングの各作業のリーダーの選定、活動方針・内容等）について報告した。
  - ・ 設置する看板（安全看板と事業紹介看板）の内容について報告した。
2. 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区 自然再生事業実施計画書【B 区間】（原案）について
  - ・ 事業目的については、「ワンド」という表現を用いず「多様な生物の生息環境を回復させるような湖岸環境を整備する」といった表現とする。詳細については平井先生と事務局で調整する。
  - ・ 付録資料（本実施計画書作成参加者名簿および検討経緯）については、B 区間実施計画書では特に必要ではないため、目次から「3. 付録」を削除する。
  - ・ 上記の修正を加えることを前提として、B 区間の自然再生事業実施計画書（原案）は了承された。
  - ・ 表土の置き換えに際しては、A 区間と同様に航路浚渫土を活用することで、本浚渫土のシードバンクによる植生再生を促す。
  - ・ 自然再生事業の遂行上、必要な情報と協議会が認めた事項については、可能な限り具体的な形で国土交通省は情報提供を行うこととする。ただし、設置する矢板の長さ等の施工に係わる数値は、工事発注が確定した後に国土交通省から情報を提供する。

### 3. 今後の進め方

- ・ B区間の施工（築堤工事）については、手続きを11月から開始し、工事を年明け着手年度内完成と考えている。
- ・ 第18回協議会の開催は、B区間の新堤完成後の5月末から6月を予定している。ただし、協議会に諮る必要性が生じた場合は年度内に一度開催する。
- ・ A区間の水路掘削作業は10月27、28日を予定している。

### 4. その他

- ・ 設置要綱第9条に従い、清水浩委員の退会が了承された。

以上

# 第 17 回 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生協議会 議事録

日時：平成 19 年 9 月 9 日（日）

13：30～16：00

霞ヶ浦環境科学センター

## 1. 開会

### 【霞ヶ浦河川事務所長】

本日、大変お忙しい中、第 17 回自然再生協議会にお集まりいただきまして、大変ありがとうございます。

前回の協議会では、これまで皆様にご意見をいただき、B 区間の実施計画の素案をご提示させていただき、ご協議をいただきました。この素案につきましては、一部、図面等の修正をして、各委員の皆様にご送付して、再度、ご意見をお伺いするというご予定を、おおむねのご了承をいただいたところでした。

それからもう一点、現在事業中の A 区間ですが、既に A 区間については、今後、水路の掘削、維持管理あるいはモニタリングを行うということで、それぞれの役割分担を決めさせていただきました。この役割分担に基づいて、一度、皆様にお集まりいただき、その中で再度ご議論をいただくということが、この協議会の中でご確認をされたところです。これにつきましては、先週の日曜日、関係者の皆様にお集まりいただき、意見交換をさせていただきまして、大変ありがとうございました。

本日の協議会ですが、まず、A 区間のワーキングの結果のご報告と各委員の皆様にごいただいた実施計画に対するご意見の内容の報告、そして、本日は B 区間の実施計画の原案について、皆様にご議論いただければと思っています。

B 区間につきましては、引き堤をしてから 3 か年の間は現堤防の開削等の工事はできないということですので、課題等があれば、実施計画送付の後でも皆様にご協議をいただければと思っています。本日 B 区間の実施計画の原案について、ご了承をいただければ、関係省庁への配付、あるいは堤防の引き堤工事、これらの手続に入らせていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

大変短い時間ではございますけれども、皆様の前向きな活発なご議論をお願いいたしまして、冒頭のごあいさつとします。本日はよろしくお願いいたします。

### 【司会】

それでは、議事に入ります前に資料の確認をさせていただきたいと思っております。皆様の資料の一番上、議事次第の下段に①から⑧で資料をお示ししています。

まず初めに、表紙のところに「委員の変更について」というタイトルで皆様の名簿等がついているものが一つ。それから、その後ろには、資料-1、資料-2 が A3 横となっておりますが、資料-3 が A4 の縦長です。資料-4 がまた A3 横のもので、資料-5 とありまして、最後に西廣先生からのご意見とい

うことで一枚紙をつけさせていただいています。資料に不足がございましたら、事務局に申しつけていただければと思います。

それでは、前田会長、進行のほど、よろしくお願いいたします。

## 2. 第16回協議会の結果

### 【前田会長】

では、早速議事に入ります。

まず、前回議事録等につきまして、事務局のほうから説明願います。

### 【事務局】

それでは、資料の最初、委員の名簿のところに「委員の変更について」ということで、公募委員であります清水浩さんのほうから、高齢のためということで退会の申し出が出ています。退会につきまして、ご承認いただければと思います。

それから、資料-1が前回の第16回協議会の議事要旨になります。A区間、B区間の事業内容について載せておきまして、3ページから議事録の詳細が載っています。

前回、第16回の協議会は、8月5日の2時半から4時半まで、霞ヶ浦環境科学センターで開催しています。

議事の内容としましては、第15回協議会の結果、A区間の作業の参加に関するアンケート結果、B区間の事業内容、霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区の自然再生事業実施計画書【B区間】(素案)を提示させていただきました。

1番のA区間の作業に関するアンケート結果に関しては、A区間の水路掘削作業、草刈り作業、環境モニタリング、手をあげていただいた方をメンバーとしてワーキングで作業手順を協議する。また、A区間で発生する掘削土はB区間へ運搬することとなっていますが、その必要性等を含めてワーキングで検討する。環境モニタリングに関しては、霞ヶ浦環境科学センターの環境学習活動と連携して実施する方針で検討する。ワーキングの仮座長は前田会長とし、第1回のワーキングは8月26日に開催するというので、先々週、開催させていただいています。ワーキングの開催案内は、A区間の作業分担に関するアンケートにおいて作業分担をすると回答した委員を対象に通知する。ワーキングの検討結果は、次回協議会において報告するということです。

次に、B区間の事業内容に関しては、おおむね了承されました。ただし、A区間のモニタリング結果等を受けて、変化が生じた場合には協議会で、その対応を協議する。それから、現在の堤防の開口部の位置、幅等は、沖宿1号排水樋管の位置や現存植生への影響回避及びワンド、水路等での流れの創出を前提として素案を提示していますが、今後の協議においてA区間でのモニタリング結果等を参考にしながら変更することがあり得る。それから、沖宿1号排水樋管からの排水がワンド、水路等に悪影響を及ぼす場合には、位置、構造等を含め協議会で協議する。

3番としまして、田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業実施計画書素案が協議され、おおむね了承されました。B区間の実施計画書(原案)作成は、素案に対する意見とB区間の事業実施における役割分担についてアンケートを8月中に実施し、この結果を踏まえ作成する。アンケートの送付に際して

は、参考資料として現況地形及び堤防の高さを記入した横断図を添付する。現堤防の開口部は、既存護岸の矢板は撤去せず、現地盤までの切り下げを行う。樹木の植栽及びその維持管理は、協議会委員が分担する。堤脚水路の計画に関しては、土地改良区と協議しながら検討する。

4番としまして、今後の進め方ですが、今回の協議会での意見及び今後実施するアンケートの結果を踏まえて、自然再生事業実施計画書（素案）を修正し、次回の協議会に原案として提出する。B区間に関するアンケートは8月中に実施する。A区間の作業に関しては8月26日にワーキンググループを開催する。第17回協議会は、9月9日日曜日に開催する。

前回の協議会の議事につきましては、以上です。

#### 【前田会長】

先ほど、お話がありました委員の退会につきましては、規定により申し出があれば、事務的に取り扱うということになっていると思いますので、名簿から清水委員を削除させていただくということで処理させていただきます。

### 3. 第1回A区間自然再生作業ワーキンググループ会議結果

#### 【前田会長】

それでは、1ページの議事録に関係しますので、A区間のワーキングの結果につきまして、事務局から報告をお願いします。

#### 【事務局】

それでは、A区間のワーキングのほうの報告をさせていただきたいと思います。資料-4をごらんいただければと思います。

第1回A区間自然再生作業ワーキンググループ会議の結果ということで、8月26日の1時半から3時半まで行っています。場所は、霞ヶ浦環境科学センターです。

協議の内容ですが、全体的なスケジュールの確認と、水路の掘削作業のリーダー、それから草刈り作業のリーダー、環境モニタリングのリーダーを選定させていただいています。それから、各部会における今後の活動方針の設定ということで、活動時期、活動内容、スケジュールの調整等について協議を行っています。次に(6)ということで、A区間の看板設置、それから水路の位置の設定を行っています。

水路の掘削作業につきましては、重機については高橋委員及び城之内委員が提供可能であるということで、パワーショベル、ダンプトラック等。それから、水路の掘削作業の具体的な工程につきましては、高橋委員、城之内委員、それから霞ヶ浦河川事務所で調整して、協議会に報告するということになりました。作業は安全第一に考えまして、重機による作業エリアと人力による作業エリアを区別して実施する。また、安全管理につきましては、重機作業を伴うため誘導員を配置する。それから、人力作業に用いる道具は、委員と霞ヶ浦河川事務所がそれぞれ準備する。道具はセンターで保管することも可能であります。それから、作業は10月下旬ごろの土日を予定している。世話役につきましては、環境科学センターが担当するということが決まりました。

それから、草刈り作業につきましては、当面の世話役は環境科学センターで担当していただく。草

刈り作業の実施時期につきましては、現地の状況から、来年の春以降と考えられますが、ゴミ等の問題もあることから、霞ヶ浦環境科学センターと霞ヶ浦河川事務所が現地の様子を見ながら、必要に応じて実施することになりました。それから、草刈り作業の範囲につきましては、裸地を中心とした平場が主な対象となります。また、今後、水路、ワンド等に生育してくる植生も管理の対象ということとなります。

3番としまして、環境のモニタリングですが、世話役は石川委員にお願いいたします。それから、植物、魚類に関しては、霞ヶ浦環境科学センターが開催する自然観察会の中で調査もあわせて実施していただく。植物の調査に関しては、鈴木委員に責任者をお願いしたい。それから、魚類に関しましては、石川委員に責任者をお願いしたい。景観調査に関しては、山根委員及び浜田委員に担当をお願いし、調査内容につきましては、平井先生にご指導いただく。それから、両生類、は虫類、哺乳類、鳥類、昆虫類に関しては、河川の水辺の国勢調査の一環で調査を実施する。環境モニタリングの具体的な内容、調査時期については、実施されている方々が個別に検討して実施する。

また、現地における作業としまして、水路の位置の設定をしています。現地のワンド間を結ぶ掘削位置、大体の位置を設定しています。それから、景観調査の撮影位置を選定しています。

参加者として、専門委員2名、公募委員9名、それから地方公共団体、関係機関ということで、合計16名の方が参加されています。

次のページを見ていただきますと、看板についてですが、一つは安全看板になります。安全看板のほうは、霞ヶ浦河川事務所調査課と土浦出張所の名前を入れさせていただいて、この安全看板を入り口のところと水路のところ、2カ所。両方2カ所ありますけれども、合計4枚、現在、立てさせていただいています。

それから、3ページですが、こちらは、霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業ということで、協議会の事務局の名前を使わせていただいております。霞ヶ浦河川事務所の調査課と土浦出張所の電話番号を入れさせていただいています。

タイトルとしましては、「湖岸の自然再生を実施しています」ということで、事業の目的、これはA地区のほうの目的で、実施計画書に書かれているものを入れさせていただいています。期待する姿につきましても、同じように、A地区の期待する姿ということで入れさせていただいております。岸から順番に生えていくような植生をイメージして、絵を入れさせていただいています。

下のほうの横長の絵は、A区間の全体の絵を入れさせていただいてまして、赤丸で現在地と書いてある箇所、坂路に1箇所と、左手側の坂路、こちらのほうにも1箇所立てるということで、今、看板の図の方には、片方の現在地だけ入れていますが、もうひとつの看板には、左側のほうの坂路に赤丸のついたものができるという形で考えています。赤文字で、「今後の事業計画立案に資する知見を得る場として事業を始めました」ということで、A地区の事業計画書に書かせていただいております文章を入れさせていただいています。

A地区の作業について、ワーキングで協議させていただきました結果は以上です。

#### 【前田会長】

ありがとうございます。

前回議事録、A区間のワーキングについても含めまして、ご質問等ございましたら、お願いいたし

ます。いかがでしょうか。

よろしいですか。

では、ほかに関連して問題がありましたらご意見をいただくことにいたしまして、本日の主題に移らせていただきます。

#### 4. 霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業実施計画書【B区間】（原案）

##### 【前田会長】

それでは、B区間の実施計画の原案説明を事務局からお願いいたします。

##### 【事務局】

それでは、B区間の実施計画書の原案を説明させていただきたいと思います。

最初に、A4の一枚紙、西廣先生からの原案に対するコメントということで、8月31日にご意見をいただきました。その意見をご紹介します。

2007年8月31日、東京大学農学生命科学研究科、西廣淳様。B区間原案へのコメント。

自然再生協議会の皆様。協議会に出席しなくてはと思いつつも、公私とも多忙で、気がつけば今年度は一度も出席できておりませんでした。皆様にはご迷惑をおかけし、大変申しわけなく思っております。霞ヶ浦の自然再生事業への保全生態学・植物生態学の研究者の立場からの参加・協力は今後も継続したいと希望しておりますので、どうぞよろしくをお願いいたします。

今回も日本植物学会の講演当日と重なってしまったため、欠席させていただきます。事前に河川事務所から原案を見せていただく機会を得ました。幾つかのコメントをさせていただきましたが、私の意見としてご提案したほうがよい点がありますので、書面にてご説明いたします。

B区間における事業の目的に以下の項目を追加することを提案します。追加項目としまして、「霞ヶ浦において衰退が著しく保全上重要な植物を維持できる場を再生する」。事業地では、沈水植物など、霞ヶ浦では近年衰退・消失してしまった植物も確認される可能性があります。これらの植物が事業地内の限られた範囲であっても、成長・開花し、新たな種子を生産することは、霞ヶ浦の植物の系統を維持し、より大規模・本質的な再生を行うための材料を保全する上で価値があることです。そのためには、沈水植物などが出現しやすい条件を設計することや、出現した場所での植生管理などの維持を計画することが必要だと思えます。

目的に上記の項目を追加し、今後、これらの手法を検討することをご提案いたします。原案を見まして気づいた、その他の点についてはお伝えしました。

これが西廣先生からいただいたご意見です。

それから、資料-2の2ページをごらんいただきたいと思います。こちらが素案に対する各委員のご意見をお伺いしました結果です。いただきました委員の方々の意見と、対応方針を載せさせていただいています。

1番目に、沼澤委員からいただきました意見です。

「極浅場とか現存湿地に関しては、2~3年かけて植生の回復状態を調査しまして、その後、毎年2月から3月ごろにヨシ、ヒメガマ、マコモの刈り取りを行ってはどうか。その目的は、①として、ヨ

シ優先湿地の維持、②として、ワンドからの有機物の除去により水質改善に少しでも寄与する。それからもう一つは、深場を含む静水域に関しては、ヒシ、トチカガミの繁殖が予想されるので、8月から9月に9割程度除去してはどうか。1割程度は次年度のために残す。その目的は、①として、通水性を確保し、溶存酸素濃度を上げ、水中の光強度を上げて、プランクトン、貝類、稚魚の生育を促す。②は、「ワンドからの有機物の除去により水質改善に少しでも寄与する」ということです。

それに対しまして、国土交通省は、基盤整備ということで、浅場、現存湿地の静水域を整備します。草刈り、除去については委員の方々の参加による作業分担と考えています。また、植生の管理につきましましては、A区間での植生の管理を参考にして、今後、ワーキングのような形で検討されてはどうかと考えています。

続きまして、2番目、高橋委員からご意見をいただいています。

これは、「既存の堤防をY.P. +2.85mより上をカットして、その下の部分を残す計画ですが、既存の堤防前面のコンクリート護岸については、そのまま残すということではよろしいでしょうか。」これは、消波機能を持たせるということで、波が当たりますので、コンクリート護岸はそのまま残すということで考えています。

それから、施工後の植生管理の考え方ということで、「新堤防については、国土交通省が草刈り等の管理を行うとなっている。これらの言葉から推察すると、新堤防ののり面処理工法は、コンクリート等によるものではなく、植生等によるものと考えているように思われますが、どうでしょうか。」ということですが、新堤防ののり面につきましましては、総芝ということで、通常の河川の堤防の前面の芝張りと同じような状態で考えておりまして、コンクリートブロック等は考えておりません。

それから、平井先生から意見をいただいています。

「B区間につきましましては、築堤によって失われてしまいました霞ヶ浦湖岸の浅場、水深0mから1mを再生することを最大の目的として、堤内地に確保された浚渫ヤードを利用して、既に宍道湖西岸等でも実施されている引き堤を行うことによって、生物多様性の回復や住民による湖岸帯での自然観察や利用などの増加を目指したものです。湖側に張り出した浚渫ヤードの矢板の一部を切除して、小規模なワンド状の入り江を創出する。A区間とは違いまして、霞ヶ浦のもともとの湖岸環境の一部を再生することが重要で、A区間と同じような発想で大規模な入り江を造成するものではありません。

引き堤に際し、湖岸帯の既存植生は可能な限り保存するのは基本的に賛成です。しかし、これは絶対条件ではないということで、既存堤防の改良ではなく、引き堤後の治水上の安全と堆積物の流出防止のための消波機能を持ったものとしてとらえまして、例えば島堤のようなものとすべきではないか。」というご意見をいただいています。

資料中の絵を見ていただきますと、現時点で左側の開口部のところが少し狭くて、右側の開口部のほうが広い状態ということで書いています。できましたら、左側のほうの開口部を広くしてほしいというご意見です。

その理由と意見につきましましては、下の部分になります。「素案では、開口部2カ所のうち、北側は幅がわずか10m、南側が40mということで、南側から湖水の流入を期待したものと考えられますが、南側には開口部、幅40mですが、すぐに幅10m以下の水路になっているので、湖水の流入は余り期待できないのではないかと」と、また、ほかの委員から指摘された、沖宿排水樋管からの農業用水

の影響を考えるならば、北側の開口部から積極的に湖水を流入させるように、北側の開口部を大きくするほうがよいのではないかと推定されます。特に北から北西の風が卓越する冬期には、北側の開口部から湖水が流入することが期待される。

もともと冬から春先には霞ヶ浦の湖水位は低下して、このときに湖棚上の堆積物は波浪によって移動してきたのではないかと推定されます。現在は、水位調整によりまして冬期から春先の水位の低下は起こりませんが、自然の状態に近づけるためには、冬期の湖水の流れに素直なほうがより適しているのではないかと推定されます。

素案では、全体として引き堤による湖岸の浅場造成ではなく、入り江と水路の造成にとどまっているように見えます。したがって、北側の開口部を南側より広く、例えば60mほどあけ、既存堤防は島状に残すことで、消波と堆積物流出防止機能を持たせたほうがよいのではないかと推定されます。

宍道湖の例では、島堤の背後の底質が細粒化し、有機物やゴミの堆積が問題であると指摘されています。素案では、湖水の流入・流出が余り期待できず、宍道湖西岸のような底質の悪化等が懸念されます。上記の事柄の科学的な検討のためにも、この地区の前面における風や波、流れのデータが必要と考えます。」というご意見をいただいています。

国土交通省の対応方針としましては、開口部2カ所の幅については、どれくらいの幅を設ければワンド内に水の流れが生じるか、今後、A区間でのモニタリング結果もあわせまして、開口部施工前に再度、協議会で議論したいと考えています。

続きまして、3ページを見ていただきますと、石川委員からご意見をいただいています。

「公費を使う国民のための事業ということで、県民、国民が汚い、臭い、近寄るな！から、近づきたい、行ってよかった、また行こう、と思わせる気持ちを持続させるような再生事業にしてほしい。それによって、多くの方がますます霞ヶ浦の環境を考えるようになるでしょう。そのためには、組織の枠を超えて、国民に安心、安全な場を提供するよう努力しなければならない。我々の持ち場はこの枠ということではなくて、他省庁、関係機関と協力しながらよりよいものをつくらなければならない。このことが今後の霞ヶ浦全体の事業や他県に及ぼす好影響となるようなことを念頭に置いて作業を進めていただきたい。」ということで、階段とか平場、砂利浜などの空間を創出することで、多くの方々が安全に、また安心して水に近づけるように配慮した計画という意見をいただいています。

実施計画（素案）では、国土交通省で実施する基盤整備を示しています。実施計画の中では、実施者が事業する部分がメインということになりますが、今後の協議の中で関係機関からの占用許可申請等があれば、必要な検討を行って、占用許可等を出していきたいと考えています。

それから、山根委員からご意見をいただいています。

「年表記がまちまちということで、年号であったり、元号であったりということで、この辺の統一についてきちっと整理していただきたい。」ということで、実施計画書の素案を修正しています。

それから、西廣先生から、「21ページ、23ページの事業の目的の文章の中で、「連動する」というところを「連続する」というふうに直してはどうか。それから、24ページのIVの植生管理・環境学習の文章中の「霞ヶ浦にある在来種」というところを「霞ヶ浦にある株」。それから、「外来種」というところを、必要に応じ、外来種の対策をするという形に直してはどうか。」それから、B区間における事業の目的ということで、先ほどの別紙のご意見をいただいています。別紙のとおり、事業計画書を修

正していますので、後で実施計画書のほうで説明したいと思います。それから、B 区間の目的につきましては、協議会の意見を踏まえて修正します、という形にさせていただいています。

下のほうに、別表ということで、修正箇所の一覧を載せています。計画書全体の中で和暦と西暦を両方併記するような形で修正させていただいています。B 区間の来歴のところ、9 ページのほうも修正させていただいています。あと、事業の目的、事業の概要、それから B 区間の平面図、それから事業の概要の 24 ページから 30 ページを変更させていただいています。そこで、資料-3 をごらんいただければと思います。

資料-3 が、霞ヶ浦田村・沖宿・戸崎地区自然再生事業実施計画書ということで、B 区間の（原案）ということで書かせていただいております、平成 19 年 9 月、実施者、国土交通省霞ヶ浦河川事務所。

めくっていただきますと、目次が載っています。目次は素案と一緒になっています。

続きまして、はじめにということで、西暦と年号というご意見がございまして、赤文字で訂正させていただいています。1 ページの修正箇所は以上です。

それから、2 ページ、3 ページ。3 ページの下のほう、西暦と年号、両方記載させていただいています。

それから、4 ページ、5 ページになります。田村地区の状況ということで、写真のところも年号と西暦を記載させていただいています。あと、使用した図面を載せさせていただいています。

続きまして、6 ページ、7 ページです。6 ページ、7 ページにつきましても、西暦、年号併記ということで修正させていただいています。

それから、8 ページ、9 ページ。8 ページにつきましては、凡例をつけ加えさせていただいています。西暦、年号で植生の凡例ということで、あとは、沈水、浮葉、抽水というところも修正させていただいています。9 ページは、地図の縮尺、それから年号、西暦のところを修正させていただいています。

続きまして、10 ページ、11 ページ。こちらにつきましても、年号、西暦の部分を変更させていただいています。

それから、12 ページ、13 ページは、空撮です。22 年からの空撮で、こちらのほうは特に訂正はございません。

14 ページ、15 ページも同じです。最後は 2003 年、平成 15 年ということで、一番新しい空撮を載せさせていただいています。

続きまして、16 ページ、17 ページです。16 ページにつきましては、B 区間の植生の調査の結果、平成 14 年、2002 年の調査の結果を載せさせていただいています。それから、17 ページは、B 区間の現状ということで、浚渫ヤードの跡地ということで、面積とか大きさ、あと微高地とか微低地、堤外地ということで、その辺の植生を載せさせていただいています。

また、③で、現存の植生ということで、どういうものがあるかというのを載せさせていただいてまして、18 ページのほうで、現存植生の図になります。調査日が 18 年 9 月ということで、最新の植生図を載せさせていただいています。

それで、19 ページは B 区間の写真になります。各方向から見た写真をそれぞれ載せさせていただいています。堤防の上から南側から撮ったもの、それから北側から撮ったものです。あと、堤脚水路部分というふうな形で載せさせていただいています。

20 ページは、全体構想における目標設定ということで、A 区間と同じ全体目標になっています。

21 ページのほうで、事業の目的というところがあります。「これまでに失われた水域と陸域が連動する」というところを、「連続するワンドなどの」ということで、西廣先生からご意見をいただいた部分ですね。一番下に、「霞ヶ浦において衰退が著しく保全上重要な植物を維持できる場の再生を試みる」ということで、西廣先生のほうにはご了解いただいています。

この事業の目的のところでは文章は書かせていただいています、上の3つは、「整備をする」、「保全をする」、「再生させる」ということで、事業の目的、A 区間でもこのように実施するものを目的ということで載せさせていただいています。それから、下のほうの3つ、「創出に努める」、それから、「環境学習の場として活用するよう努める」で、再生を試みるということで、努力目標的なところは配慮事項ということで、枠囲いをして、一段下げたような形で表現させていただければと考えています。その辺は後でご議論いただければと思います。

それから、22 ページのほうですが、期待する姿ということで、皆さんからアンケートをいただきまして、前回の素案でも提示させていただいています。その文章をそのまま載せさせていただいています。

それから、23 ページ。これは全体目標と A 区間の事業の目的です。先ほど説明しましたように、再生する、知見を得るということで、事業の目的を書かせていただいています。先ほど説明しましたように、上の3つを目的として、下の3つは、これら3つを実施するために配慮する事項ということで、枠囲いをさせていただければと思っています。

それから、24 ページ、事業の概要を書かせていただいています。国土交通省が実施する基盤整備ということで、堤防の施工、それから堤防設置後の基盤の造成ということで、深場、浅場、静水域の基盤の造成を行う。これは池、砂利浜等も含むということです。

それから、Ⅲとしまして、開口部の設置及び現堤防の改良というふうに書いてありますが、ここの「改良」を「活用」と言葉に修正させていただければと思っています。それから、「堤内地にある水域では」という文章と、「霞ヶ浦側へ浚渫土が流出ないように置き換えを行う」という文章と、3つ目の「新堤防に対して、波浪による浸食等の影響のない範囲で、現堤防の改良を行う」という文章ですが、ここの文章は、現堤防がそのまま堤防として残るというふうな文章に解釈されるということで、前からご説明していますが、今の堤防は消波機能を持つような形で活用するということですので、「新堤防に対して、消波機能を持つよう現堤防の活用を行う」という文章に修正させていただければと思っています。

それから、次のⅣの植生管理・環境学習について、西廣先生からご意見がありました内容で「霞ヶ浦にある株に限り」ということで、文章を修正させていただいています。これは、西廣先生とお話ししましたときに、霞ヶ浦流域にあるもの以外のものを持ってこられると困るのではないかと。ハンノキ、イボタということでも、外から持ってこられたものでは困るのではないかとということで、ここの部分は、「霞ヶ浦流域にある」ということで、文章を修正させていただければと思います。

それから、その下の部分、外来種などの抜き取りということで、外来種などの抜き取りは西廣先生もやっておられますが、非常に大変で、全部抜き取ることはできないということで、「必要に応じ」という文章を入れてはどうかということをご意見をいただいております、「必要に応じ」という文

章を入れさせていただいています。

これに伴いまして、下のほうの B 区間の平面図におきまして、協議会の参加者による実施内容と書いてあります。ここに、「将来、寄贈等があった場合には、ハンノキ、イボタなど霞ヶ浦にある株に限り植栽を行うことができるものとする」ということで、この部分を「霞ヶ浦流域にある」というように追加させていただきたいと考えています。

それから、下の部分の開口部の設置のところです。「開口部からの波浪対策については、既存消波施設を改良する」ということで、前回、下の部分の、「開口部からの波浪対策については、既存消波施設を改良する」という文章は載っていませんでしたので、この部分を追加させていただいています。既存の堤防を改良して消波施設という格好で位置づけた場合に、開口部の部分がどうしても波をまともに受けてしまうということで、そこの部分の消波機能ということで、既存の消波施設を改良して使用させていただくということで、この文章を追加させていただいています。

26 ページは、現在の平成 18 年の植生図に堤防の状況、それから、今後行う深場の状況、浅場の状況等を載せさせていただいたものになります。

次に、B 区間の断面模式図、27 ページですが、赤く丸をつけさせていただいています。赤く丸をつけさせていただいていますものうち、矢板と書いてありまして、一番左側の短い矢板、これは既に既存の堤防に入っているものです。混乱するといけないので、先にちょっと説明させていただきますが、こちらのほうは既に既存の堤防にあるものです。

それから右側のほうに長い矢板と、それから新しくつくる堤防のほうに短い矢板が入っています。こちらのほうが、今回、新しくプラスさせていただいたものです。既存の堤防を改良して消波機能を持たせる場合に、堤防が越波等によって、裏側の土が削られる可能性があります。この部分が削られると消波施設としての機能を果たさなくなります。堤防表面を保護するという事も考えられるのですが、平井先生から、島堤のような形で緑を残したいというご意見もございました。このような形で矢板を打つことによって、既存の土坡はそのまま手をつけずに残しておく。このような形にすることによって、全体が緑になるのではないかと。ただし、消波機能については、最終的には矢板のほうでもたせるということで考えています。

それから、新しい堤防の短い矢板ですが、基本的には既存堤防で消波を全部受けるのですが、もし崩れていった場合、堤防本体に影響が出ると治水のほうの安全度が保てませんので、そこが崩れても大丈夫なように矢板を入れさせていただいています。この矢板につきましては、土の中に埋まった状態の矢板と考えています。そういう理由で矢板を追加させていただいています。

28 ページにつきましても、同じような形で入れさせていただいている。ちょっと断面の方向が違いますので、E-E、F-F、G-G 断面ということで、横の断面になります。断面的には新しい堤防部分の矢板のみが出てくるということで、矢板を入れさせていただいています。

次に、29 ページですが、国土交通省が行う基盤整備の進め方ということで、事前調査は既に測量等を終了しています。底質等を調べ、堤防の施工を行いまして、それから 3 年間、新しくつくりました堤防が落ちつくのを待ちまして、基盤の整備に入ることになります。

それで、基盤の整備の中で、池、砂利浜、浅場、深場、それから静水域等の微地形の造成で多様な環境を創出する。

それから、開口部の設置及び、ここの部分も、「現堤防の改良」と書いてありますが、「現堤防の活用」と修正させていただければと思います。現堤防を活用して、消波の部分をかちとつくって、国土交通省が行う事業が終了と考えています。

30 ページは、施工後の植生管理の考え方ということで、新しくつくりました堤防につきましては、国が草刈り等の管理を行います。既設堤防につきましては、矢板を打ちまして、機能を損なわないような範囲については特に管理を行わず、自然の遷移に任せるようなことで考えています。

その他のエリアにつきましては、協議会の委員の皆様で植生の管理等を実施していただければと考えています。植生の管理の方法につきましては、A 区間での植生管理を参考にしまして今後検討していくということです。

それから、31 ページにはモニタリングということで、モニタリングの計画を載せさせていただいています。調査結果に応じて、調査手法、調査項目、調査地区を柔軟に見直していくということで、これも A 区間の結果を踏まえながら実施計画をつくっていくようになるかと思っています。

次に、32 ページ、33 ページです。32 ページは、調査の項目及び調査の時期です。事前モニタリングにつきましては既に終わっています。今後、施工、事後モニタリング、それから協働調査・環境学習ということになっていくかと思っています。

モニタリングの調査項目及び調査頻度につきましては、前回提示させていただいたものと同じですが、西暦と元号の整合を図っています。

続きまして、34 ページ。こちらは役割分担となっております、各委員の皆様からいただいた役割分担を書かせていただいています。専門家の委員の前田先生、平井先生、それから大川先生の丸印が抜けていますが、先ほど、ご意見をお伺いしまして、前田先生、平井先生におかれましては、施工から広報活動まで丸をつけさせていただいて、それから、大川委員につきましては、漁業のほうの専門家の立場ということで、環境モニタリングと環境管理ということで丸をつけさせていただくということでお話をさせていただいています。それから、須田先生につきましては、ご欠席ということで、空欄という形にさせていただきたいと思います。西廣先生につきましては、お伺いしてご意見をいただいております。モニタリングと環境管理をお願いしたいということでご意見をいただいております。以上のような形で B 区間の原案を提示させていただければと思います。

資料-5 は、参考資料となっております。参考資料で少しご説明させていただきます。

1 枚めくっていただきますと、参考資料の平面図、これは 18 年の植生の平面図に絵を入れさせていただいています。黒く枠囲いをしていますが、左側の大きい枠囲いにつきましては、水資源機構で航路浚渫をしました浚渫土をほぼ堤防と同じ高さくらいの高さに置いています。この土につきましては、築堤するためには一たん動かさないといけないということもありまして、この土の土質の粒径の分布等から、再度使える土と判断していますので、この土を一たん動かしまして、再度使っていきたいと考えています。

それから、A 区間からの搬入土というのが、その右側にあります。四角く囲ってありますが、こちらのほうの土も粒度を調査しまして、購入土とまぜて使うことができるということであれば、堤防に積極的に使っていきたいと考えています。ここ土が使えない場合は、B 区間の掘削の土もあわせて、側帯ということで、堤防の裏盛土の土として搬出したいと考えています。

青く斜線の引いた部分はもともとの現存湿地ということで、できるだけ保存をしていくということと考えています。その部分がこの青のハッチの部分ということで考えています。

続きまして、断面図ですが、断面図のほうに破線が入っていますが、この部分が現在の地盤高になっている部分です。これが3m程度の高さがあります。A-AからB-B断面に来ると少し低くなるということになってきますが、一番高いところで堤防と同じくらいの高さになっています。左側の上の点々からカットした高さがY.P. +2.85mの高さになります。その高さで堤防をカットさせていただいて、消波施設として残していくということと考えています。断面的には浅場です。その部分について表土の置き換えを考えていまして、堤防天端につきましては、歩行者もしくは将来的に自転車の占有があれば自転車にもなり得る。現在の市道の部分につきましては、後ろに、小段におろしたような形で市道とするということと考えています。3ページも、E-E、F-F、G-G断面ということで、縦横の断面で載せさせていただきます。

説明のほうは以上です。

#### 【前田会長】

B区間の計画、実施計画書を提出することについて説明していただきましたので、訂正を要するところを中心に意見がありましたらいただきます。いかがでしょうか。

事務局で、今までいただいた意見について、採用されなかったものはありますか。

#### 【事務局】

いただいた意見はすべて資料-2に載せています。

#### 【前田会長】

したがって、計画書自体の中身について訂正等をいただいた部分は、ほとんど全部拾って赤字で入れてあるということと理解してよいと思います。

#### 【浜田（文）委員】

この計画書の中ですが、B区間以外のところで少しあるのですが、よろしいですか。

#### 【前田会長】

B区間以外のところは後からまたいただきます。今はB区間だけについてお願いします。B区間の中でも、この計画書を提出するという点に関して、この計画書を変更すべき、あるいは追加すべきというような意見です。

#### 【山根委員】

27ページのB区間断面模式図のところですが。

前回、Y.P. +2.85mとか、高さの数値を入れるということで、参考図に高さが入ったものが送られてきたと思いますが、今回の資料からはまた抜けているのですが、その数値は入れる必要はないのでしょうか。できたら入れておいたほうがいいのかという意見です。

それから、矢板の図が入ったのですが、この矢板についても、途中に波線があつて、深さがどのくらいかというのは、知っている方は知っていると思いますが、私自身は知りませんので、質問も兼ねますが、既存の矢板が深さどのくらいで、さらに、現堤防の改良のところはかなり深く入れるということですが、その深さ、それから、新堤防のところの矢板は、それより少し浅くということですが、その深さをどんなふうに計画されていますか。

**【前田会長】**

これは、質問とは受けとめません。そのように私のほうで処理させていただきます。

今のような数値については、計画書ではなくて、設計の場合には当然必要になってきますから、具体性を持ったときには検討せざるを得ません。事務所のほうでは、仕事をする場合には、妥当性を考えて計算して、発注するときに数字を決めると思います。しかし、当協議会としましては、そのあたりのことについては、築堤の安全性の問題ですので、立ち入りません。協議会は立ち入らないで、国交省自体の仕事として処理していただくということで処理したいと思います。計画書自体は、構想的なもので、設計図ではありませんので、できるだけ必要最小限にとどめてそうした数値は入れないことにしたいと思います。

なぜならば、現場で何かをやったときに、施工上、やはりこの数値は変えたほうがいいということが實際上出てくると思います。そうしたときに、数値を決めてしまいますと、それを決めたようにやらなければなりませんので、変更が出た場合にまた、一つ一つ協議会でやっていくというのも大変なことになりますので、原則はここで承認していただければ、あとは工事を担当するところできちんと処理していただくということでご理解いただきたい、というのがこれを進めていく座長の意見です。あえてこれを国交省に説明を求めないというのは、その辺にあると考えていただければありがたいのですが。

しかし、幾らでやりました、このようにしましたということについては、今後、施工、設計、発注という段階になって決まりましたら、当然、このようにやっています、ということは報告していただくことが必要だとは思いますが。

**【山根委員】**

今のお話の趣旨はわかったつもりですが、そうすると、後ほど、別の場面で、例えば矢板のことなどをお聞きする場面はつくっていただけるのでしょうか。

**【前田会長】**

矢板の長さを幾らにするか、例えばそれは、現場で地盤の様子などを調べて決めます。矢板も全部同じ長さでやっているわけではありませんから、具体的にやったところで、おおむね何m打つかというようなことは決まってくると思います。前側の矢板を打つというのは後の話になりますね。土盛りが終わった後でしょう。そのあたりから先の、来年、再来年、あたりで次のことを考えるときに協議会としては考えていきたいと考えます。

という予定を考えているのですが、工事の担当としては、事務所はいかがでしょうか。

**【事務局】**

今、座長に整理していただきましたような形で、矢板の長さ等については、その土質の状況等によって長さ自体は変わります。

ある程度の長さという話ですが、既存の長さについては、設置されたものが既にはっきりしていますので、長さについてはわかります。新堤防の長さについてもわかりますけれども、消波の部分についての既存の堤防の裏に打つ矢板の長さについては、今、お話ししたとおりの形になります。

自然再生事業の計画書につきましては、施工計画書という、うちで発注するようなものという形で

はありませんで、全体の計画についてご了解いただくということで、詳細につきましては、先ほど、座長からお話がありましたような形で、工事の発注が決まりましたら、皆様にこういう形でということをご報告させていただければと思います。

**【山根委員】**

わかりました。ただ、矢板を質問したのは、矢板を打ったことで、地下の水脈が切られて云々というような話をほかの場面で耳にすることがありましたので、その点での課題をクリアされているのかなということをごどこかで伺いたいと思った次第です。今は結構ですが、そういう意味から発言させていただきました。以上です。

**【前田会長】**

それについては、また後で話しましょう。

**【山根委員】**

はい、別の場面でお話を伺えれば結構です。

**【平井副会長】**

専門委員の立場と、会長を助けて会を円滑に進めるという副会長の立場から微妙な立場なのですが、今の山根委員の質問で、既設の堤防の頭を切るところの高さを入れてほしいと、私が前回いったと思いますが、これは秘密ではなくて、既設堤防は Y.P. +3.5m です。それから、頭を切るのは護岸までですから、Y.P. +2.85m という形になりますから、点々で切られているところは 65 cm の厚さです。ただ、これをこの実施計画書に書くか書かないかというのは、その判断があると思いますが、この委員会の中では秘密ではないわけですから、それはご理解いただけていることだと思います。

それから、既設の矢板は長さがもう決まっているわけですから、これは教えていただけませんか、秘密ではないと思いますが。

**【事務局】**

今、お話がありましたように、既設の堤防の高さは Y.P. +3.5m です。ただ、土ですので、場所によって、Y.P. +3.5m と明記しますと、数値が違うところがあります。カットした後が Y.P. +2.85m という形ですが、それも土ですから、数 cm の差は必ず出てくるという形になります。既設の矢板につきましては、長さが 6m のものが入っています。これについては、数値は変わらないのですが、もともとの実施計画書の目的から、施工上の数字を書くべきかどうかというのは、それは少し目的と違うのではないかとということで、施工上の発注図面になりますと、必ずその辺の数値は全部出てきますので、その辺は後でご報告させていただくという形をとらせていただければと思います。

**【前田会長】**

要するに、図面を詳細に書いてしまいますと、その図面と現実が合わないところがたくさん出てきてしまいますので。実施計画書自体は、自然再生自体を行うことですから、基本的な考え方が変わっては困るわけですが、工事計画と違い、我々は 3 cm、5 cm、上へ行こうと、下へ行こうと、それは大勢に影響ないという立場もとれるわけですが、図面に書いてしまいますと、それは守らなければならない話になりますので、実施計画書としてはそうしたことはとらわれず進めていきたいと発想いたします。

ほかの点について、いかがでしょうか。

**【石川委員】**

参考資料の1、2、3ともに表土の置換えという表現をしています。多分、いずれかのときに、なぜ、表土を置き換えなければならないのかとか、説明があったと思うのですが、私なりに勝手に推測しているので、その辺、もう一回ご説明をいただきたいということと、それから、推定する表土の深さを、平均でもいいので、どの程度あるのかということをお聞きしたいと思います。

**【前田会長】**

表土の置換えについては、この計画書にはありましたか。

**【事務局】**

一番上の断面のほうの斜線を引かせていただいている部分があるかと思います。ページでは、27ページから下の表土の置換えと書かせていただいています。

**【前田会長】**

では、これがなぜ必要かということだけをご説明いただけますか。

**【事務局】**

これは、前回のときも説明させていただいているのですが、浚渫土をここに置いていますということで、これはもともと霞ヶ浦の中から取ったものです。そのまましておきますと、取ったものももう一度霞ヶ浦の中に流れ込む可能性があるということで、一旦取ったものをまた霞ヶ浦に流してしまうということは、今までの事業は何をやっていたのかという形になります。当然、浚渫の土ですので、N・Pの濃度の高いものがここにあるということですから、それが流れ出さないようにということで置換えをさせていただいています。

**【前田会長】**

それからもう一つ、何でしたか。

**【石川委員】**

表土の大体の、平均でもいいので、深さはどの程度考えているのかということです。もし、質問が範疇でなければ、お答えは構わないと思います。

**【前田会長】**

では、それは後で。

ほかに意見はありますか。この冊子を出すということについての意見です。

**【かすみがうら市】**

23ページですが、先生の見解で、赤い字で訂正されていますよね。再生を試みるというような形にしていますが、A区間では再生するというような限定的な言葉を使っています。この辺の意味合いがよくわかりませんので、もう一度ご説明をお願いしたいと思います。

**【前田会長】**

A区間では、一番下ですね、「衰退が著しく、保全上重要な植物を維持できる場を再生する」ということでは、狭いところを掘って、一応そういうことを目的にやっています。それはそれでいいのですが、B区間で、全体として維持できる場を再生するとなると、そのこと自体は趣旨として悪くはないのですが、そのように目的を掲げた場合、我々に果たして貴重な植物を維持できる場の再生ということ、そして、それを維持していく力があるかということが問題になります。

非常にスケールの小さいところだと、ある程度できる可能性があります、スケールを大きくしてしまうと、全体としてやっていけるかどうかというところに自信が持てない点がありますので、そういう方向へ努めていって、試みて、その結果、皆さんの力が十分だということになれば、それを目的自体にしていくということにはやぶさかではないのですが、今のところはこのあたりでとめておいて、もう少し全体が見えてきたときに、私たち、それから新しく加わる方々の力で何とかやっていけそうだというめどがつかえましたら、これを格上げしていきたいと思います。これは常に必要に応じて改訂していくことになっていきますので、改悪ではないので、改善のほうに行きますから、そこでやらせていただければと考えて、少しトーンダウンかもしれませんが、小さくさせていただいています。

**【かすみがうら市】**

はい、ありがとうございます。

**【平井副会長】**

B 区間に対する委員の意見ということで、資料の中で、私の意見が一番場所をとっていますが、実施計画書の 25 ページの絵について、地形学の専門家として、開口部のあけ方の問題とか、既存堤防の残し方の問題は、いろいろ考えたほうがよいという趣旨でした。

事務局ともいろいろ話したり、前田先生とも話したりしましたが、結局、回答、方針というところにあるように、今回の実施計画書は、とにかく新堤を後ろにつくるということが核であって、既存堤防の残し方とか、内部の開口部のあけ方とか、中の水域のつくり方は、3 年間の間に詰めていくことが、この場で了解されていけば、中身については、これから科学的なデータも集めて具体的に議論をしていきたいと思います、そういうことで、私も意見を書いた者として納得をしました。この委員の中にもいろんな意見が前回出ました。

それで、25 ページには、先ほどから議論が出ている開口部の幅の数値等が載ってないのですね。皆さんのアンケートのときには数値が載ったものが行ったと思いますが、数値を書くと、そのとおりやらなければいけないということもあり、とりあえずイメージということにとらえ、中身については具体的に議論をしようということだったと思います。それが一つ、私なりの納得と皆さんへの説明ということですよ。

にもかかわらず、もう一点、副会長という立場で言いにくいのですが、どうしても 21 ページの事業の目的の書き方で引っかかるので、この場で一言いわせてください。

事業の目的の最初、治水上必要な施設を設け、既存堤防を一部開削することによってこういうふうにする。つまり、既存堤防に一部穴をあける。それで、既存堤防は堤防として残すということを意味しているということですよ。要するに、A 区間と同じようなワンドなどと書いてありますが、そういうものをつくるというのが B 区間の事業ではなくて、例えばこのようにはっきりと書いたらどうでしょうか。

治水上必要な施設を設けるというのは、非常にあいまいな書き方ですよ。ですから、現堤防の約 100m 背後に新たに築堤を行い、既存堤防は消波施設として活用する。先ほど、副所長がいわれた、活用することにより云々かんぬんというような書き方のほうが、我々の目標と実際にやることにつながると思うのですが、いかがでしょうか。

**【前田会長】**

このあたり、平井先生のいわれることは直截的でわかりやすいのですが、今度は、当事者というか、やるほうの立場ではどうなるかということで、これを平井さんのいわれたような文言として事務所としては構わないのかどうか、それを伺いたと思います。

#### 【木暮所長】

これについては、最初に議論があったと思います。うちとしては、いわゆる完成堤防が前にできているものを、なかなか後ろにということは難しい。事務所のスタンスとして、せつかくある堤防を壊して、後ろに持ってくるというのは、つらいというのがあったので、再度、この協議会の意見として後ろに堤防を持ってくるということを決めてください、ということをお願いした背景があったかと思っています。具体的に、何が悲しくて後ろに堤防を持っていく、ということをご自分で書きたくなかったというのが実は本音です。

実態は平井先生のおっしゃるとおりです。協議会の皆さん引き堤ということはわかっています。ただ、あえてここに書かないで、治水上必要な施設ということで、この背景には引き堤があるということ、皆さんがわかっただけならば、わざわざ今ある堤防を壊して後ろ側に持っていくということをご自分で書く必要はないのではないか、という意味だけです。

#### 【前田会長】

我々としては、平井さんのおっしゃることも素直でわかりやすいのですが、この文章自体、ほかのことはともかくとして、この計画書自体は正式なものとしてさまざまところへ行きますので、実施者の意見をできるだけ尊重するというのがこの協議会の建前ですから、実施者が提出したものについて協議するのが協議会ですので、そういう意味で、我々の協議会としては、実施者の提出された計画書自体を、実質的な不都合がなければ、できれば承認したいという考え方です。

#### 【植田委員】

確認を踏まえた枠の中で一点意見を述べたいのですが。

今、議題になっている B 区間の原案という、この事項のことです。これについては、基本的にはこのままでいいと思います。ただし、二、三の確認はしておきたいと思います。それは、1 ページの最後の辺のところ、「予想外の障害が生じた場合には、障害の排除に努めるとともに、実施計画を改定する」という文章があります。まだ 3 年間ありますし、いろいろなことを検討して行って、A 区間との対応もあるわけですから、このとおりだと思います。

ただ、あくまで変更するのは、霞ヶ浦河川事務所の意向であって、協議会との対応でいうと、変更する前段になるもの、例えば設計書などは、霞ヶ浦河川事務所のほうだけ持っていて、協議会としては持っていないわけですね。だから、そういうことが公開されるとか、必要に応じて協議会がリクエストしたら、設計書などはみんな対等の場で検討できるというようなことが保障されているのかということを確認させてもらいたいというのが 1 点目です。

2 点目は、今度の目的で、新しく既存の植生帯を有効に使ってどうのこうのということが入っています。これは、大きな問題になっている事項で、開口部の A とか B とか、そのほかの既存の堤防を消波施設としてどう使うかというようなことも踏まえてのことになりますが、そういう意味からいうと、開口部の周辺に対する矢板の配慮の仕方のところは、今後の課題になると思いますが、もっと検討する必要がある課題だと思っています。

基本原則はこういう形でアプローチすると思いますが、27 ページ等の矢板の処理については、開口部のところについては、潜堤構造にするとか、矢板から堤防の反射を踏まえた枠の中で、既存のエッジのところは特別にコーナーになって掘られていっているというのはこの写真からわかるように事実です。そういうことも配慮するというを踏まえた枠の中で、平井先生とかそのほかの方の意向が反映していく、という手順を考えておくべきではないかというのが2点目です。

要するに、矢板の処理を何でも護岸堤のところまでは残して、全部、既存の堤防を張ってから植生帯を考えるという考え方は、実態に合わないのではないかということ、それは今後の課題として検討できる余地を残しておいてほしい、ということです。

1 点目の既存の設計書というのは、どういう関連の中で公開され、どうなるのか、という点をまずお聞きしたいと思います。

**【前田会長】**

今、2 点ありましたが、工事自体の設計書等は、私たちは事前に要求する資格等を持っているかどうか疑問に思いますので、それぞれの担当実施者に協議会として請求することは差し控えたいと存じます。ただし、事後、こういうことでこうなっていますということを公開することにつきましては、自然再生事業の遂行上、必要な事項と協議会が認めたことについては、最大限、その具体的な形を出していただくということを実施者にお願いしたいと存じます。

ここまでで実施計画所について大きくこれを訂正するという意見はないように思います。小さな訂正等はありませんか。

**【沼澤委員】**

今の議論を聞いて少し心配になってきたことがあります。これは平井先生のご指摘とも関連するのですが、引き堤という形で新堤をつくったところは、堤防の定義には入らないのでしょうか。

**【前田会長】**

入りません。

**【沼澤委員】**

そうすると、B 区間の事業の目的の中の一番上に、治水上必要な施設というのは、新堤のことをいっているのかどうか。この辺が少しわからなくなりました。

断面図を見ますと、新堤のほうには矢板が、平場のところの1本しか打たないことになります。そうすると、強度的には既存の堤防よりもずっと弱くなるということになると思います。既存の堤防は、連続しているからこそ、波浪に対してある程度強度を發揮すると思いますが、開口部を2カ所設けて分断されるわけですから、堤防としての強度はここで弱まるのだらうと思います。その分の波の営力、エネルギーが新堤にぶつかるわけで、そうすると、かなり新堤の強度もしっかりしておいたほうがいいのではないかという、老婆心かもしれませんが、少し懸念が生じてきています。

**【前田会長】**

その点につきましては、構造上の問題ですので、当協議会としては、今は、議論しません。後ほど、事務所のほうから説明していただきます。

なぜならば、このことにつきましては、工事上、施工に関しまして変更が必要になった場合には、当然、事務所から変更の手續の請求があり、実施者が勝手に変更せず、協議会に諮ってから変更する

という手続を踏まれるはずで。

**【平井副会長】**

21 ページの事業目的の最初の一文についてです。前半部は、もうこれでそのままで了解しました。2 段目の「ワンドなどの」という文言について、ワンドという言葉は前にも引っかけたと思いますが、この夏、環境学事典を書くことがあり、用例とか他の辞書でワンドをいろいろ調べてみました。そうすると、ワンドというのは、川のような流水環境のある、そのわきにある止水環境、水がよどむところをワンド、それしか使いようがありません。だから、「ワンドなど」とか、わざわざ注釈に「ワンド：ここでは浅水域を持つ湖岸部の湾入部をいう」と断って、苦し紛れに逃げているのですが、本文の中に、ワンド内の水が淀まないように開けるんだと書いてあるのですが、ワンドというのは水が淀んでいる場所をいつているのに、そこが水が淀まないようにこういうことをするという、こういう言葉遣いをすると、第三者が見たときに、この協議会はどういうことだと思わないのでしょうか。

私はどうも、B 区間でワンドという言葉を使うのはどうかと思います。A 区間は仕方がない。あれは止水環境で、ワンド状という言葉を使ったからいいのですが、B 区間では、上の説明のところにあるように、多様な水深帯を持つ水域をつくと書いているのですから、事業の目的のところも、「失われた水域と陸域が連続し、多様な水深帯を持つ湖岸環境を整備する」と書いたほうが趣旨にも合うし、ワンドという言葉の誤用を避けられるので、この言葉だけは変えていただきたいと思います。

**【前田会長】**

私も平井さんと同じで、昔はすごい抵抗を感じたのですが、このごろ、皆さんとつき合っているうちに、もう不感症になりました。平井さんのいわれることは正しいのですが、どうもこういうことをやっている人たちは、みんな、平気で使いますから、いいかと思ったのですが、事務局、もし、平井さんのいわれるような言葉で差し支えなければ、訂正をお願いできればと思いますが、いかがでしょうか。

**【事務局】**

はい、今、平井先生がおっしゃられたような形で、「多様な生物の生息環境を回復させるような湖岸環境を整備する」というふうな形で文章を直さしていただければと思います。

**【前田会長】**

では、具体的にはこのところはお任せいただいて、事務局と平井先生とで文章を練り上げていただくようお願いします。

**【荒尾委員】**

確認という意味で、少しお話をさせていただきたいのですが。

この事業の目的の最後に、西廣先生からの、「霞ヶ浦において衰退が著しく保全上重要な植物を維持できる場の再生を試みる」とありますが、表土の置換えのところ、よくいうシードバンクという形で浚渫土等を置換えの対象にして、要するに、植生の再生の一つの大きなきっかけにする、というようなことについてのお考えはどのようなのでしょうか。

**【前田会長】**

具体的にそういうことになっていると思いますが、説明をお願いします。

**【事務局】**

今、A 区間におきましても、航路浚渫の砂を使わせていただいて再生をしています。また、皆様、既にご存じかと思いますが、緊急植生の場においても、11カ所ほど、こういう形で再生させていただいて、緊急植生におきましては、昭和47年当時の種等について回復してきているという実績を踏まえまして、この場におきましても、置き換えるときは、そういう航路浚渫の砂等を使ってやりたいと考えています。

**【荒尾委員】**

わかりました。

**【前田会長】**

よろしいでしょうか。何故急いでいるかということ、締め切りが迫っていて、実は、本日これを承認しないと、事務局が年度内に、堤防の施工ができないという事務上のことがあります。「てにをは」の都合が悪いというようなところがありましたら、今後1週間程度は訂正可能ですので、それを踏まえて訂正していただいて、関係省庁等に送付、書類の送付という手続をやらなければ仕事が進みません。今月中にそこまで進めたいということがありますので、もし、細かい点でお気づきの点がありましたら、数日中に事務局にご連絡いただければ、可能な限り訂正するというので、この計画書原案というものを協議会として承認するということについて、ご異議ございませんでしょうか。お諮りいたします。もし賛成いただけるならば、拍手でお願いいたします。

**【事務局】**

その前に、事務局のほうから最初に説明する部分で少し抜けた部分があります。

目次のところの3番の付録ですが、これは、特に実施計画書の中に規定されているものではありません。A区間のときには付録としてつけた経緯がありますが、実施計画書として特に必要とされていない部分がありまして、今回、B区間においては、ここの部分はつけないということで、目次のほうから抜かせていただくということでご了承いただければと思います。

**【前田会長】**

わかりました。前回、A区間につきましては、全体構想の絡みがありますので、全体構想を決めて、それから実施計画を決めました。この流れを明らかにするために、ここの付録に書いてあるようなことを後ろにつけたのですが、今回は、既にA区間でやったことの継続としてB区間をとらえて書類の送付を行いますので、特段に付録は必要としないというふうに考えられます。

そのことも含めてお諮りしますが、どうしても付録、つまり、参加者名簿、これは協議会名簿自体があるわけですが、この討議に参加した者というのを特段につくるかどうかということ、それから、討議の経過、議事録は出しているわけですが、特段にこの計画書の中に入れるかということです。これにつきまして入れるべきだというお話がありましたら、いただきます。参考資料はありますので、この本文の中にどう入るかということです。

よろしければ、これは参考資料的な扱いとさせていただくということで処理させていただきます。

では、これにつきましていただきましたご意見は十分参照して出していくということで、B区間の実施計画書、霞ヶ浦河川事務所が提案するものですが、これについて協議会として承認するというようにさせていただきます。よろしいですか。

〔「異議なし」の声あり〕

**【前田会長】**

ありがとうございます。

では、協議会としてB区間の実施計画書を承認したということで、よろしくお願いたします。

## 5. 今後の進め方

**【前田会長】**

では、今後の進め方について簡単をお願いします。

**【事務局】**

それでは、資料-2の4ページをごらん下さい。

先ほど、座長から少し話がありましたが、B区間の施工予定ということで、11月からと書いてありますが、11月から手続を始めまして、年が明けてから実際に施工に入って、年度内に終わりたいと考えておまして、本日のところがぎりぎりという形になります。そういう形で、先ほど、ご了承いただきまして、年度内に施工に入りたいと考えています。

第18回協議会につきましては、施工が終わりまして、新しい堤防の形が見えた段階で詳しいところをまたご議論いただければと考えています。こちらは、年度を明けて、5月の終わりから6月ぐらいになるかと思っています。

その間、どういうふうな形の作業になるかといいますと、A区間の水路の作業のほうを10月27、28日ということで考えています。それ以降、A区間で環境学習といいますか、歩くための歩道の話とか、その辺のところがあります。その辺のところの作業を何度かやっていただくということで、その作業をやっている間、また、モニタリングで何か協議会に諮る必要が生じた場合は、年度内に一度、協議会を開催するかもしれませんが、基本的には、草刈りも年度があけて5月ぐらいという形になりますので、一旦、物をつくって、現況を少し見て、その結果を踏まえて、もう一度協議会という形で考えています。

**【前田会長】**

ということで、ワークショップとしては随時行いますが、正式な協議会としては、一応全体の姿が見えてきたところで、つまり、B区間の土盛りとA区間の利用の仕方等の骨格、これが大体固まってきたところで、現地を見た上で、さらに協議を深めていただくという形で進めるということにさせていただきます。よろしいでしょうか。

では、そのようにさせていただきます。

## 6. 閉会

**【前田会長】**

では、第17回の協議会は閉じさせていただきます。この後、懇談という形でお話しさせていただきますので、よろしくお願いたします。

**【司会】**

前田会長、どうもありがとうございました。