

令和5年1月26日

田辺市議会議長 北田健治 様

会派名 紀新会  
代表者名 安達克典

## 出張（調査研究・研修）報告書

下記のとおり出張（調査研究・研修）いたしましたので、その結果をご報告いたします。

### 記

参加議員	宮井 章 尾花 功 市橋 宗行 安達 克典
期 間	令和4年11月15日 ～ 令和4年11月16日
実施場所 （研修会場、視察 先、相手方等）	神奈川県平塚市市役所 東京都千代田区（水産庁 漁港漁場整備部 整備課）
活動の目的・内容 及び結果等	① 平塚市：平塚市議会タブレット端末、ペーパーレス会議 システム導入について ② 水産庁：漁礁、増殖礁への木材利用について

報告書は別添のとおり（案内・パンフレット等関係書類を添付すること。）

# 会派視察報告書

田辺市議会議長 北田 健治 様

紀 新 会  
宮 井 章  
尾 花 功  
市 橋 宗 行  
安 達 克 典

当会派の視察について、下記のとおり報告いたします。

1. 日 程 令和4年11月15日(火)～11月16日(水)
2. 視察先 神奈川県平塚市、東京都千代田区(水産庁 漁港漁場整備部 整備課)
3. 視察項目 ① 平塚市：平塚市議会タブレット端末、ペーパーレス会議システム導入について ② 水産庁：漁礁、増殖礁への木材利用について
4. 視察内容
人口 257,649人 市域面積 67.88 平方キロメートル
日時 令和4年11月15日(火) 午後1時30分～3時20分
① 平塚市議会タブレット端末、ペーパーレス会議システム導入について
【内容】◎平塚市議会におけるタブレット端末、ペーパーレス会議システム導入について、議会事務局担当職員より導入前の検討経過や端末契約方法、機種選定、導入後の会議システム運用に至る一連の流れについて説明を受けた。
□ 神奈川県平塚市概要
東京から南西方向に約60km、神奈川県のおぼ中央、相模平野の南部に位置し、約3.8kmの海岸線から西北に広がる扇形で、相模川と金目川の下流域に発達した平野と、それを取り囲む台地と丘陵から形成されています。背後には丹沢・大山山麓が控え、西方には富士・箱根連山を遠望できる四季温和な気候に恵まれたまちです。
□ 議員数 定数26名(現在25名)
【定例会】 年4回開催(3月、6月、9月、12月)※臨時会(5月)
【質問方法】 総括質問(議案質問+一般質問)※3月は代表質問あり
【質問方式】 一問一答方式もしくは一括方式の選択制(代表質問は一括)
【質問時間】 1人13分(3月は15分)を基準として、会派構成員人数分を会派に割り当て、質問する議員で割り振る。質問人数については、会派の人数÷2の人数(小数点以下は切り上げ)としている。
【常任委員会】 総務経済、都市建設、教育民生、環境厚生 の4委員会
【政務活動費】 月額5万円を年額に換算して交付(年60万円)

<p>□ タブレット端末導入検討から現在までの経過 ①調査～決定</p>
<p>令和元年 11月 議会運営委員会で、大阪府門真市へ行政視察。タブレット端末の導入に関して視察。</p> <p>令和 2年 1月 平塚市議会議員研修会で「タブレット端末の活用について」をテーマとして、神奈川県寒川町議会、職員を講師として研修を実施。</p> <p>令和 2年 4月 議会活性化検討委員会にて、議長よりタブレット端末の導入について提案があり、「タブレット端末導入研究会」を設置して、導入を検討することを決定。</p> <p>令和 2年 6月 タブレット端末導入研究会を設置</p>
<p>□ タブレット端末導入研究会</p>
<p>令和 2年 6月 タブレット端末導入研究会を設置 ※非公式の部会 当時の副議長を座長とし、各会派から1名選出（無所属議員もメンバー） タブレット端末の導入や運用に関して検討する。 研究会の委員は、検討した内容を会派内に共有し、会派内のタブレット端末操作サポート等を行う。開催回数はおおよそ月に1回でシステム選定や運用ルール作成時は回数を増やして実施している。オンラインで開催した実績もあり。 検討して決定した内容については、座長より議会運営委員会で報告する、</p> <p>令和 2年 7月 ペーパーレス会議システムのデモを実施 富士ソフト「モアノート」、東京インタープレイ「サイドフックス」</p> <p>◎ 令和 2年 9月 タブレット端末導入研究会にて、タブレット端末の導入を決定。 議会運営委員会で報告し、正式にタブレット端末の導入が決定</p>
<p>□ タブレット導入のメリット（目的）</p>
<p>議会内の情報伝達の即時性と確実性の向上 関連資料の常時携行により議会活動の活性化 議会運営にかかる経費、労働時間、資源を削減、 議会の各種会議の効率化 オンライン会議ツールを活用することで、ウィズコロナの時代の新たな生活様式の中で、集合せずに市民との対話会議や市長部局との会議も可能</p>

□ タブレット端末導入検討から現在までの経過 ②予算要求～業者選定

令和 2 年 10 月

令和 3 年度予算要求（要求後、財政部局との複数回のヒアリング）

令和 2 年 11 月

厚木市議会視察（タブレット端末や会議システムの運用を視察）

令和 2 年 12 月～令和 3 年 1 月

今後の研究会の進め方の確認、タブレット端末の利用用途の確認  
（タブレット端末に必要なアプリの整理）

令和 3 年 2 月

来年度予算取得が確定。タブレット端末導入スケジュールを作成。  
（令和 4 年 3 月 本稼働を目標にスケジュール設定）

「タブレット端末」と「ペーパーレス会議システム」選定の方式を決定

令和 3 年 2 月～3 月

再度、ペーパーレス会議システムの機能を整理するためデモを実施  
（富士ソフト「モアノート」、キッセイコムテック「スマートディスカッション」）

令和 3 年 6 月～7 月

タブレット端末の調達仕様書の作成。  
ペーパーレス会議システム選定仕様書、選定実施要領等の作成

令和 3 年 8 月～9 月

タブレット端末入札

令和 3 年 9 月～10 月

ペーパーレス会議システム公募型コンペを実施し、業者決定

□ タブレット端末導入検討から現在までの経過 ③選定後～現在

令和 3 年 9 月 ～12 月

「平塚市議会タブレット端末等使用基準」、「平塚市タブレット端末及びペーパーレス会議システム 利用の手引き」の作成

令和 4 年 1 月

タブレット端末利用者研修、ペーパーレス会議システム（サイドブックス）  
利用者研修を実施（全議員対象）※全議員にタブレット端末を貸与し、運用開始

令和 4 年 3 月 ～

定例会、各種会議等の併行運用

令和 4 年 3 月

ペーパーレス会議システム（サイドブックス）利用者研修（2 回目）を実施  
※ 3 月 定例会を踏まえて、操作不明点の確認や不慣れな議員向けの再研修

令和 4 年 5 月

ウェブ会議アプリ研修会（全議員対象）

<p>□ タブレット端末導入検討から現在までの経過 ③選定後～現在</p>
<p>令和4年7月 議会運営委員会にてペーパーレスで実施する会議を決定</p> <p>令和4年8月～ 一部会議にてペーパーレス会議を実施</p>
<p>□ タブレット端末 調達方法</p>
<p>指名競争入札にて選定</p> <p>▶タブレット端末については調達業者によって保守等で差異があるものではないことから、機種指定をし、モバイル回線（自社網での通信サービス）の提供可能な事業者3者を指名し、入札を行った。</p>
<p>□ タブレット端末の契約</p>
<p>① 契約の方法 レンタルによる賃貸借契約。 庁舎外でも自由に持ち運び利用する運用であることから、紛失や落下等による故障、破損が懸念されるため、レンタルによる契約としている。（レンタル保障オプション）</p> <p>② 通信容量について 1人あたり5GB/月とし、議員間での通信容量の調整は不可。通信容量の超過は、低速制限となる。</p>
<p>□ タブレット端末の機種等</p>
<p>① 機種 Apple iPad pro 17.9インチ</p> <p>③ 選定の理由 機セキュリティに特化している 初心者でも容易に操作できる A4資料をそのまま見られるようサイズ感を重視（12.9インチ以上はiPad pro）</p> <p>④ 付属品について 付属品についてはレンタル契約の対象外のため購入 本体保護カバー（スタンド機能付き） タッチペン 画面保護フィルム（防指紋加工が施されているもの）</p> <p>⑤ 管理ツールの導入 MDM(モバイルデバイスマネジメント)を導入している。 タブレットの紛失時のリモートによるロック、アプリのインストール制限など タブレット端末を管理するツール</p> <p>⑥ 初期導入アプリケーションについて ペーパーレス会議システム以外に初期導入するアプリケーションを事前に検討し、仕様書に明記（LINEWORKS、ZOOM、Googleドキュメントなどすべて無料のアプリ）</p>

□ ペーパーレス会議システムについて

(1) 調達方式について

システムに関しては、議員が最も使いやすいシステムを選定するため価格による選定（入札）ではなく、「コンペによる総合評価方式」で選定した。

※「機能評価」「見積書評価」「プレゼンテーション評価」の3つの評価で総合評価

(2) 導入システムについて

東京インタープレイ「サイドフックス」

(3) システムの特徴 ※選定評価から他のシステムより優れていると評価したところ

マルチデバイスの対応が可能で、OSによる制限がない

ストリーミング方式で資料を閲覧できる（他社はダウンロード方式）

フォルダの作成や移動に制限がない（他社は制限あり）

導入自治体が多く、ユーザーの要望を他社に比べて多く把握している。また、その要望については要望の多いものからシステムに反映できるように定期的に無償バージョンアップ（年4、5回）を行っている。

□ タブレット端末の活用

各種会議資料の電子データ配付

議員への会議の開催通知、資料の提供、連絡事項はLINE WORKS を使用して情報発信  
オンライン会議の実施（タブレット端末導入研究会、議員個別等）

一部議員は本会議の質問原稿をタブレット端末に入れて利用

庁内だけの利用とせず、庁外でも自由に使用できるとしている

□ 導入による費用対

印刷費、人件費、その他

令和4年1月から運用を開始し、7月までは、タブレット端末の操作になれるまで紙と電子データの共用で運用。8月より一部の会議でペーパーレスを開始。

議会運営委員会、定例行政報告会、会派代表者会議にてペーパーレスで会議を実施

印刷費：議会運営委員会（8月～10月 開催分）約1500枚削減

定例行政報告会（8月～10月 開催分）約2100枚削減

会派代表者会議（10月 開催分）約80枚削減

行政視察報告書 約1500枚 削減（60ページの冊子50部削減）

会議の開催通知 約150枚削減（郵送料も削減）など

人件費：資料を印刷し、人数分の資料を組む作業時間の削減（1～2時間）

その他：資料の保管場所が不要、資料の廃棄が不要など

今後、会議資料だけでなく、冊子で配付している資料も含め、順次ペーパーレスを進め効果を分析する予定

## □ 所見等

田辺市議会の研修（二回）に加え今回の平塚市での視察研修は、コロナ対策、デジタル化に対応した先進的な取り組みが実践されており、より実践的な研修となった。

東京インタープレイ（株）サイドブックスが選定されておりその操作取り扱いについては、大きな違いもなくそれほど違和感はなかったため、予算書や説明資料を最初にセッティングする当局、事務局が実際に運用しやすいソフトを導入すればよいと思う。

不慣れな議員へのサポートは、導入後業者による研修を定期的に行うなど、何度も繰り返しサポートが必要だと思う。加えて、議会事務局には現在の職員体制とは別枠で、専門職員を設ける必要があると思う。

とにかく便利さを伝えながら実践トレーニングを重ねることが重要と考える。

委員会に加え、当局を交えて本会議場での研修も今後必要である。

ペーパーレス会議システムの先進地調査も議会事務局職員も同行し導入まで続けて行う必要性を感じた。



1. 日 程 令和4年11月16日(水)

2. 視察先 東京都千代田区(水産庁 漁港漁場整備部 整備課)

3. 視察項目内容

- ① 水産庁:漁礁、増殖礁への木材利用について  
漁港漁場整備部 整備課(漁礁、増殖礁への木材利用)について  
課長補佐(企画班)粕谷泉氏の説明を聴取した。

◇ 視察目的

廃棄物・リサイクル対策が、全国的な運動として、様々な分野において進められている中、循環型社会形成の一環として、木材の利用を積極的に図るため、農林水産省において「農林水産省木材利用拡大行動計画」が策定され、公共事業における間伐材等木材を利用した工事等が積極的に推進されている。

水産基盤整備事業においても間伐材を活用した「魚礁における間伐材活用調査」が、全国各地で進められており本市においても利活用の拡大を図るため調査研修を実施した。

◇ 水産庁による経過説明の主な内容

平成15年に策定された「農林水産省木材利用拡大行動計画」では、木材の利用拡大を重要な柱として位置づけ、モデル的な取り組みとして水産庁では水産基盤整備事業において間伐材を耐久性のある鋼製やコンクリート製の魚礁と組み合わせ利用する方向が示された。

魚礁への間伐材利用の基本理念としては、魚礁機能の向上による水産業への貢献と森林整備による林業への貢献が並行してなされ、流域と海との包括的管理による力強い農林水産業への移行を目指すことである。

また、魚礁に取り付けた間伐材が腐朽する過程は、ほぼ完全な自然還元型であり、循環型社会の形成にも貢献している。

水産資源の継続的利用、森林の多面的機能の持続的な発揮、循環型社会の促進を図る上でも、今後、魚礁・増殖礁への木材利用の促進が望まれる。



#### ◆ 設置・取り付け方法の留意点

・増産対象魚種、海域条件に適合した魚礁を選定し、施工性及び経済性、確実性、逸散しないことなどを検討し、最適な取り付け方法を決定する。

・魚礁機能の向上を確実なものにするため、また、浮上による危険防止の面から、木材が崩壊するまで魚礁から離脱しない方法で取り付ける。

間伐材を魚礁に取り付けることにより、餌料生産性や遮蔽性が向上し、魚類の蜻集・増殖効果の向上を図ることができる。これらの効果を確実なものにするためには、木材が崩壊するまで魚礁から離脱しないことが大切である。

多くの事例で木材が材端部から食害され始めることが確認されており、ボルト止めやユニット式のように主として材端部のみを固定する方法では、木材は崩壊前に魚礁から脱落しやすいと考えられる。

間伐材の効率的利用の観点から、材端部以外も魚礁に固定するなど、材端部が食害されても木材が魚礁から脱落しない措置を講じることが望ましい。

また、木材の浮力が消失しないうちに魚礁から外れると、浮上・漂流して船舶や漁具等に損傷を与える可能性があり、危険防止の面からも木材を確実に魚礁に取り付けることは重要である。

事故が発生した場合、その責任は事業主体が負うことになるので、沈設前には安全性に関する十分な検査が必要である。

海上保安部からも船舶との接触事故に繋がる可能性が極めて高く十分注意されたいと指導がなされている。

#### ◆ 沈設時期について

フナクイムシの幼生放出時期は春から秋にかけてである。水温が 15℃を越える頃から幼生の放出が始まり、水温 18℃を越えると放出量は急増する。また、フナクイムシの活性は高水温期に高く、この時期に木材を激しく食害する。定着・穿孔に好適な水温は 25℃前後と報じられている。

幼生の放出が終わり、浮遊幼生数が減少した秋季以降に魚礁を沈設することにより、木材へのフナクイムシの付着量を少なくすることができる。晩秋から初冬にかけて沈設すれば、次の幼生出現までの期間とフナクイムシの活性の低い期間が長くなり、食害の抑制に効果的と考えられる。

◆ 産卵場機能について

木材増殖礁でアオリイカの卵が確認された。水深 10～20m 帯に設置された枝葉付きの立木(スギやヒノキ)に産みつけられていた。

また、産卵床となる枝葉は、1 年以内(早いものは半年以内)に崩壊することがわかり、産卵期に応じた枝葉の取り付けが重要であることが明らかとなった。

その他にも、マアジやカサゴなどの魚類の産卵も、当該実証試験において確認された。愛媛県伊方地区では、完熟卵や胎子を有すマアジやカサゴの親魚が水深 60m に沈設した木材増殖礁の周辺に蜻集しており、産卵している可能性があるとして報告された。また、富山県魚津地区でも卵や胎子を有すカサゴが水深 10m に沈設した木材増殖礁で確認されており、魚礁性の強い本種への産卵場効果が期待された。増殖礁に取り付けた枝葉付き立木のアオリイカの産卵場機能は、本実証試験の他にも枝葉や粗朶などを簡易的に沈設した事例が各地でみられることから一定の評価が得られる。

◆ 木材増殖礁の機能の評価に関する課題（木材増殖礁が有する増殖機能）

木材増殖礁は、増殖機能として餌料生物生産における優位性のほか、産卵場効果や幼稚魚育成効果を有することが、本検証によって明らかとなった。

ただし、魚類の産卵場効果については、定量的なデータの蓄積が不十分であり今後の課題となった。

◆ 漁業外産業等への波及効果

木材増殖礁が、水産資源の増殖に貢献することで、漁業生産量が増加し、漁業以外の流通業等の生産量の増加効果が期待できる。また、木材増殖礁のもつ増殖機能や生物多様性保全機能によって、ダイビングスポットなどの観光業への効果も期待できる。このような漁業外産業等への効果の把握と評価方法についても今後の事業化に向けて検討が必要である。

◆ 費用対効果の改善

木材増殖礁に取り付けた木材の耐用年数は、海虫類の食害により長さ 150cm の木材で 5 年程度と短い。そのため、増殖機能を維持するためには木材補給が必要であり、それに要する費用によって費用対効果が得られにくく、課題となっている。今後、木材補給におけるコスト低減化や継続的な取り組みのための体制づくりに加え本格的な事業化に向けては、木材増殖礁が有する増殖機能を活かし、他の部材の魚礁などと組み合わせた総合的な漁場整備の検討が必要であると感じた。

#### □ 所見等

田辺市においても間伐材の多様な利用と漁場の資源増殖の推進のために、間伐材を利用した殖礁を設置し、間伐材の耐久年数や効果についてモニタリングを行い、継続的な木材を利用した増殖礁の開発に取り組み、継続的な木材利用を促進できる体制づくりが重要であると感じた。

その為にも地元の森林組合と連携を図り、地域で産出される木材を活用し、製作が簡易で木材の利用率が高く、かつ魚介類の増殖に効果的な間伐材利用増殖礁を開発・製作・設置を行うことにより、効果的な漁場環境改善・間伐の促進・地域の漁業生産力の向上を図り森林環境譲与税の効果的な活用に向け全国の情勢も見据えながら田辺モデルを作り上げなければならないと感じた。

