

東京港第九次改訂港湾計画に向けた長期構想検討部会（第四回）

令和三年五月二十四日（月）

於 都庁第二本庁舎十階二一四会議室

一 開 会

二 委員の紹介

三 議事

（一） 第二回検討部会の確認

（二） 物流（内貿・在来）に関する検討

（三） 取りまとめの方向性

（四） 今後の予定

四 閉 会

出席者

国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所	
港湾空港技術研究所 海洋水理研究領域長	河合弘泰
東京大学大学院工学系研究科レジリエンス 工学研究センター 准教授	柴崎隆一
日本機械輸出組合 部会・貿易業務グループリーダー	多田正博
立教大学観光研究所 特任研究員	玉井和博
オーシャンネットワークエクスプレスジャパン株式会社 代表取締役社長	中井拓志
日本大学理工学部土木工学科 教授	中村英夫
敬愛大学経済学部 教授	根本敏則
株式会社ダイソーコーポレーション 代表取締役社長	松川一裕
東京農業大学地域環境科学部造園科学科 教授	水庭千鶴子
国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所 特別研究主幹	吉江宗生
—— 東京都職員 ——	
技監	山岡達也
港湾経営部長	戸井崎正巳
港湾整備部長	片寄光彦
臨海開発部長	松本達也
計画調整担当部長	藪中克一
港湾計画担当部長	水飼和典
開発調整担当部長	佐藤賢治
企画担当部長	石井均
港湾経営部経営課長	松本克己
港湾経営部振興課長	佐々木康隆

港湾経営部広域港湾連携担当課長	大塚昌俊
港湾経営部監理担当課長	小野澤太一
港湾整備部計画課長	堀川誠司
港湾整備部建設調整課長	原田幸定
臨海開発部開発企画課長	阿達佳夫
総務部企画計理課長	山田健太
総務部企画担当課長	浅田雄也

開 会

(午前10時00分)

○浅田企画担当課長 定刻となりましたので、ただ今から、第四回東京港第九次改訂港湾計画に向けた長期構想検討部会を開会させていただきます。

委員の皆様におかれましては、お忙しいところ、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

議事に入るまでの間、大変僭越ではございますが、私、総務部企画担当課長の浅田が進行役を務めさせていただきます。よろしくお願いいたします。

本日の検討部会は、所要時間二時間程度を予定しております。

また、本日の検討部会は、新型コロナウイルス感染症対策として、WEBによる開催といたしました。

なお、本検討部会の模様につきましては、都庁内の別の会議室のモニターにて公開させていただきますので、御了承のほどよろしくお願いいたします。

続きまして、検討部会の進行に関する御案内をさせていただきます。

委員の皆様は、本検討部会中は、可能な限りカメラをオンにし、マイクは必ずオフでお願いいたします。

質疑応答など発言の際のみ、マイクをオンにし、発言が終わったらオフとして下さい。

また、資料の表示やページ送りは、事務局側で操作します。

質疑応答の際などに表示が必要な資料のページ等がありましたら、おっしゃっていただければ、事務局側が表示いたします。

続きまして、異動による交代があつた職員を紹介をさせていただきます。

委員の皆様は、紹介の間、恐れ入りますが、カメラをオフにしてくださいよう、ご協力をお願いいたします。

名前を呼ばれた職員は、カメラをオンにし、一礼願います。

港湾局技監の山岡でございます。

臨海開発部長の松本でございます。

港湾整備部長の片寄でございます。

企画担当部長の石井でございます。

港湾振興担当部長の猪倉でございます。

港湾計画担当部長の水飼でございます。

どうぞ、よろしくお願い申し上げます。

それでは、委員の皆様は、カメラをオンにしてくださいよう、お願いいたします。

続きまして、定足数について御報告申し上げます。

本日は、十一名の部会委員のうち、十名の委員が出席されております。

よつて、東京都港湾審議会条例第七条に定められております定足数である過半数に達しておりますので、本日の部会は有効に成立しておりますことを御報告申し上げます。

それでは、議事の進行につきまして、根本部会長、お願いいたします。

○根本部会長 おはようございます。根本です。本日も、お忙しいところ、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

本日のテーマは、物流のうち内貿です。近年長距離トラックのドライバーが不足しているということが言われているところですが、そのようなことを背景にしてRORO船やフェリーの新しい航路の新設、あるいは新造船の導入が図られているところです。さて、東京もこれから新しい輸送需要の受け皿になって欲しいところですが、そのような期待に応えることができるかどうか、本日しっかり勉強していきたいと思えます。それでは、画面に表示されております議事次第に従いまして、進めていきたいと思えます。

○根本部会長

まずは（１）第二回検討部会の確認でございます。事務局から資料１から資料３について、説明をお願いします。

○堀川計画課長

それでは、事務局からご説明させていただきますと思います。計画課長の堀川です。どうぞよろしく願います。説明箇所を画面で表示しながら進めさせて参りたいと思います。まず、資料１は第二回検討部会の議事録でございます。頂いた主なご意見については、資料２で整理してございます。

それでは、資料２でご説明いたします。左から項目としまして、意見番号、委員意見、対応（案）として表で整理したものでございます。主な意見を紹介させていただきます。意見番号１につきまして、「荷主の視点で重要なのは「リードタイムの短縮」「サプライチェーンの情報化」「港湾間の連携」の３点である」等につきましては、対応（案）として、全体の取りまとめにおいて、「サプライチェーンの情報化」や「港湾間の連携」について記述いたします。

２番の「クレーンの融通は可能であり、進めるべきである」等につきましては、今後、各ターミナルの連携強化に向けて、現状等を踏まえ

検討していきます。

3番「船社としても、ターミナルの一体利用は進めるべきである」等、4番「船社にとっては、荷主が使いやすい港であることが重要である」等につきましては、全体の取りまとめにおいて、重要度の高い項目として対応していきます。

5番「シャーシの共同利用は自然発生的には進まないと考える。都が強いイニシアチブを取ってほしい」につきましては、今後、先行する他港の事例等を踏まえ検討していきます。

二ページ目6番「GDPとの相関により貨物量推計を実施すること自体は良い」等につきましては、全体の取りまとめにおいて、情勢の変化に柔軟に対応していくことを記述していきます。7番「2020年時点で、取扱貨物量に対し施設能力が不足していることを強調すべき」等につきましては、全体の取りまとめにおいて記述に留意していきます。

8番「RCEPの進展等によりGDPが上乗せされることもあるので、それを貨物量推計に取り入れても良いのでは」につきましては、今後の検討の参考にしていきます。

9番「既存ふ頭でこそ、ターミナルの一体利用の効果が発揮できるのではないか」等につきましては、全体の取りまとめにおいて、重要度

の高い項目として対応していきます。

10番「鉄道ターミナルとコンテナターミナルを近づけるなど、鉄道貨物ターミナルとの連携の強化を検討しても良いのでは」につきましても、全体の取りまとめにおいて、記述に留意していきます。

11番「TOSの一体運用と記載があるが、デジタルツインを進めるためには、ソフトウェアを一体化するのではなく、TOSを介した入出力データを共有することによるデータ連携の方が現実的である。」につきましても、全体の取りまとめにおいて、データの共有について記述します。

12番「ゲートの共有化は有効と考える」等につきましても、全体の取りまとめにおいて、重要度の高い項目として対応していきます。

13番「横浜港の南本牧MC1から4で、今春よりターミナルの一体利用が開始される」等、14番「近年のトレンドとして、グリーンフィールド（新規整備）におけるコンテナターミナル整備は、自動化の導入が標準である」、15番「資料5-1について、全ての施策が同じトーンで記載されている。取組内容にメリハリがあっても良い」、16番「長期構想の取りまとめ方として、港の位置付けを冒頭で記述したほうが良い」等につきましても、全体の取りまとめに

おいて、記述に留意していきます。

17番「東京港の背後圏について、首都圏だけでなく、北海道の太平洋側まで拡大しても良いのではないか。東京港の集貨対象範囲を明らかにすべきである」につきまして、集貨対象の拡大について検討していきます。

続きまして資料3でございます。前回検討部会の委員の皆様のご意見を踏まえまして、物流（外貿コンテナ）とりまとめの方向性（案）をまとめたものでございます。前回お示した素案からの変更箇所を赤字にて記載しております。集貨・創貨の項目におきましては、「港湾間の連携による国際フェイダー航路等の就航支援」を追記してございます。三ページ目の寄港船の滞在時間の短縮等につきましては、「サプライチェーンの情報化」「入出力データの共有」といった事項を追記しております。その他の項目は素案のとおりです。説明は以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。

ただいま説明いただきました、内容につきまして、委員の皆さんからご意見、ご質問がありましたら、ご発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。

○根本部会長 資料2で全体の取りまとめの中で

対応していくという回答が多かったのですが、資料3の取りまとめは外貿コンテナに限った取りまとめであり、資料2の全体の取りまとめとは、報告書全体についての取りまとめということと理解してよろしいでしょうか。

○水飼港湾計画担当部長 港湾計画担当部長の水飼です。これから第七回中間報告がありますので、そこでしっかりと先ほどの対応をしていきたいと考えております。

○根本部会長 ありがとうございます。それでは皆様よろしいでしょうか。

それでは次の議題に進んでいきたいと思えます。資料4、検討の進め方(案)について、事務局から説明をお願いします。

○堀川計画課長 検討の進め方について、前回からの変更箇所につきまして赤字で示しております。主な議題のうち「防災・維持管理」については第五回、「土地利用計画」については、第六回としましてスケジュールを一部見直しております。なお、令和三年度内の最終報告ということに変更はございません。説明は以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。

検討の進め方を微修正したということですが

が、なにかご質問、ご意見がございますでしょうか。

○根本部会長 よろしいでしょうか。

それでは続きまして、本日の中心となる議題であります、物流（内貿・在来）の議論に入りたいと思います。

（２）物流（内貿・在来）に関する検討と（３）取りまとめの方向性でございますが、資料５、資料６を一括して事務局から説明をお願いします。

○堀川計画課長

資料５―１につきまして、三ページ目、物流（内貿・在来・その他）検討の方向性をお示しております。こちらは第一回検討部会提示資料の再掲となります。東京港の役割、現状と課題、情勢の変化を踏まえまして、東京港の目指すべき将来像を記載しており、右下の検討の視点について、「狭隘な東京港において、港全体の機能強化を図っていくためには、利用頻度の低下したふ頭や水域を、今後どのような用途・目的で活用すべきか」「労働力不足が危惧される中、働きやすい港づくりを行い、港湾の生産性を向上させるためには、どのような取組が必要か」「ユニットロードターミナル・フェリータ

ーミナルのヤード不足に対応するため、どのような取組が必要か」といった視点を踏まえまして検討を進めていきます。

まず我が国の国内輸送の状況ですが、内航海運は国内輸送において、輸送分担率四十二%を占めるなど、重要な輸送モードとなっています。

フェリー・コンテナ船・RORO船は、輸送距離が五百キロメートルを超えると利用率が高まるなど、長距離輸送に適しているといった特性があります。

内航航路ネットワークを見ますと、長距離内航RORO船二十八航路のうち、東京港には、半数の十四航路が就航しており、内航RORO船の拠点港湾となっております。

東京港の港勢を見ますと、取扱貨物量に占める内貨物の割合は概ね半分であり、そのうち、ユニットロード貨物とフェリー貨物が五十五%を占め、主に生活関連物資となっております。また、ばら物として輸送される在来貨物が四十一%を占め、主に建設資材となっております。

内貨物の輸送特徴を整理したものでございます。ユニットロード貨物、フェリー貨物、在来貨物のそれぞれにつきまして、使用する船舶、荷役、荷姿、取扱品目、主なふ頭を記載させていただきます。

ユニットロード貨物につきましては、ROR船を使用し、主にトラクタヘッドによりシャーシ貨物を揚げ積みするような荷役を行うものです。

フェリー貨物につきましては、乗用車やトラックが乗降・トラクタヘッドによりシャーシ貨物を揚げ積みし、在来貨物は、砂利・砂、セメント等、トラックに収容できない貨物をバラの状態で輸送するものとなっております。

こういった貨物の取扱量をみますと、内貿貨物取扱量の総計は増加傾向となっております。

内訳をみますと、ユニットロード貨物、フェリー貨物は近年増加傾向となっております。

在来（民間）、在来（公共）貨物は横ばいで推移しております。

こうした内貿貨物を取り扱うふ頭が港内全体に配置されています。

物流の検討フローですが、ユニットロード貨物、フェリー貨物、在来（内貿）貨物、在来（外貿）貨物についてそれぞれに現状と課題、情勢変化、今後の見込みについて確認していきます。それらを踏まえ、「検討の視点」を踏まえた施策の方向性（案）、取りまとめの方向性（素案）をまとめていきます。

まず、ユニットロードの現状ですが、東京港

はRORO船の定期航路が週に四十便就航する内貿輸送の拠点港湾となっております。方面としましては北海道、九州方面他なっております。ユニットロード貨物の貨物量は、近年増加傾向でございます。

RORO船も大型化傾向にあり、一万総トン以上の比率が八十五%となっております。

ユニットロードふ頭は、十号地その二西側・品川内貿・中央防波堤内側・若洲の港内四箇所に分散しております。

各埠頭の取扱量をみると、十号地その二西側ふ頭は、取扱貨物量・入港船舶隻数が最も多く、ユニットロードの主力ふ頭となっております。

品川内貿ふ頭は、北海道航路の拠点として堅調に貨物を扱っています。中央防波堤内側ふ頭は、平成二十七年から供用されております。

ユニットロード貨物の発着地をみてみますと、ユニットロード貨物は、北海道・九州・沖縄との間において、貨物流動が多い傾向がみられます。

ユニットロードの課題といたしまして、ヤード面積の不足が挙げられます。

RORO船のリブレースにより、平均総トン数、積載台数が増加し、大型化しております。

船舶の大型化により、一便あたりの荷役に必要なヤード面積も増加しております。

ヤード面積の不足への対応といたしまして、品川内貿ふ頭では、ヤード面積の不足に対応するため、上屋を集約し、新上屋の屋上を駐車場として活用しています。また、新上屋を岸壁からセットバックすることにより、車両を切り廻しできるスペースを確保しております。

次に情勢変化といたしまして、モーダルシフトへの取組がございます。

国交省は、全国の内航海運による貨物輸送を、2030年に四百十億トンキロまで増加させる目標を掲げております。

こういった点について東京港では、埼玉県から福岡県のトラック輸送について、東京港から荻田港までRORO船へ転換し、ドライバーの運転時間を削減したといった事例があります。

その他の情勢変化として、新たな輸送品目として農林水産物・食品の輸出が増加しております。

国は2030年の農林水産物・食品の輸出額を五兆円とする目標を掲げており、輸出が進められているといった状況でございます。

これらを踏まえた貨物量の見通しでございます。実績から算出したものでありまして、2030年には約十五%増、2040年には約二十%増となります。また、新たな貨物による増分が考えられます。

なお、この推計につきましては、今後、情勢変化を踏まえ、適宜見直しを行ってまいります。続きましてフェリーについては東京から北九州の航路が週七便運航しております。

貨物量、乗降人員ともに増加傾向となっております、トラックが六割、乗用車が四割の積載比率になってございます。

ふ頭につきましては、十号地の南側あたりで、ターミナルビルとヤードがございます。

東京港におけるフェリーの利用状況ですが、フェリーはドライバーや旅客の乗船が可能ですが、東京港に就航しているフェリーはRORO船と同様に貨物だけの乗船利用も多という特徴がございます。

乗船する車両の待機のほか、積み降ろし前後に貨物を積んだシャーシ等の仮置きにヤードが必要になってきます。

貨物量の見通しでございますが、こちらの実績から試算したものであります。

2030年には約八%増、2040年には約十四%増となります。また、新たな貨物による増分が考えられます。

これにつきましても今後の情勢変化を踏まえ、適宜見直しを行ってまいります。

続きまして、内貿在来（雑貨）の現状となります。

内貿在来貨物（雜貨）を扱うふ頭は、日の出、芝浦、辰巳、十号地その二東側等に分散しております。

その取扱量をみますと、移入貨物が多く、概ね横ばいで推移しており、その内訳をみると、セメント、鋼材のほか、離島向けの雜貨貨物等を取り扱っております。

ふ頭別の取扱貨物量と入港船舶隻数の推移を示したものです。

辰巳ふ頭と芝浦ふ頭は、離島への生活物資の供給拠点となっております。

芝浦ふ頭と十号地その二東側ふ頭は、ほとんどが移入貨物であり、セメント・鉄鋼等の重量物を取り扱っております。

日の出ふ頭は、近年利用が少ない状態となっております。

内港地区の開発の進展でございますが、日の出ふ頭や竹芝ふ頭周辺では、民間による開発等が行われております。

続いて貨客船についてでございますが、各離島へ定期航路が就航し、島民や観光客の重要な交通手段となっております。

貨客船は竹芝ふ頭を利用しており、伊豆諸島、小笠原諸島への玄関口としての機能を有しております。

続きまして建材ふ頭ですが、建設資材を主に

取り扱うふ頭として大井、若洲があり、建設発生土を主に取り扱うふ頭として城南島、中央防波堤内側があります。

建材ふ頭では、建設に利用する砂利・砂、石材等の移入を行っており、貨物量が増加傾向にあります。

城南島等の建設発生土ふ頭は、都内で発生した建設発生土の広域利用を図るため、土砂の移出を行っており、年により増減がありますが概ね横ばいで推移しております。

建材船の大型化については、満載で入港できない大きさの船舶の入港回数が増加しており、ふ頭利用者からも、建材ふ頭の増深に対する要望が出ている状況であります。

内貿在来貨物（雑貨、建材等）の貨物量の見通しについてですが、これも実績から推計し、引き続き横ばいと想定しております。

こちらにつきましても、今後、情勢変化を踏まえ、適宜見直しを行ってまいります。

続きまして外貿在来ふ頭についてですが、四つのふ頭がございます。

お台場ライナーふ頭では、金属くずをベトナム等の海外に輸出し、資源の再利用を図っております。大井食品ふ頭と十五号地木材ふ頭は、それぞれ食品・木材を扱う専門ふ頭となっております。中央防波堤内側ばら物ふ頭では、石炭

やシリカ等の鉱産品を輸入しております。

ふ頭別の取扱貨物量と入港船舶隻数の推移をみると、お台場ライナーふ頭では、近年岸壁の利用が減少傾向となっております。

十五号地木材ふ頭では、取扱貨物量・入港船舶隻数ともに減少傾向であり、輸送形態が原木からコンテナへと変化しており、岸壁の利用頻度が低下しております。

外資在来貨物の将来貨物量の見通しは現状程度と想定しております。

これらの状況変化に対して、カーボンニュートラルに向けた取組が進められているといったことがございます。

東京港におきましても、環境にやさしいエネルギーの活用促進等により、カーボンニュートラルの実現が求められております。

ここまでの現状と課題を整理したものでございます。

現状として、ユニットロードについては北海道、九州、沖縄方面との充実した内航ネットワーク等、フェリーについては、四国、九州を結ぶフェリー航路等が挙げられます。課題については、船舶の大型化が進展、ヤード面積が不足、情勢の変化としましては、労働力不足・環境負荷軽減に対応するモーダルシフトを推進、農林水産物・食品の輸出促進の取組が進展、サイバ

ーポートの取組が進展、港湾の脱炭素化の取組が進展、次世代エネルギーを活用した船舶、自動運航船等の開発が加速といったことがございます。

それから在来について、雑貨ふ頭、建材ふ頭、貨客船ふ頭、外貿雑貨ふ頭、物資別専門ふ頭毎に今までにご紹介しました役割を記載していきます。課題につきましては岸壁利用が低下したふ頭が一部存在等、情勢の変化としましては、貨物のユニット化が進展しているが、ばら積みに適した在来貨物も一定程度存在（砂利・砂、鉄鋼等）、内港地区では、水辺周辺のまちづくりが進展といったがございます。

ここまでの現状と課題を確認した上で、資料5―2「検討の視点」を踏まえた施策の方向性をまとめていきます。

狭隘な東京港において、港全体の機能強化を図っていくためには、利用頻度の低下したふ頭や水域を、今後どのような用途・目的で活用すべきかについて、施策の方向性として、取扱貨物量や利用船舶の動向を踏まえあり方を検討いたします。施策のイメージとしまして、取扱貨物量や岸壁利用頻度の低下したふ頭等について、集約化や利用転換を検討し、併せて新たなニーズへの対応等も検討していきます。

二つ目といたしまして、ユニットロードター

ミナル・フェリーターミナルのヤード不足に対応するため、どのような取組が必要かという点とですが、施策の方向性として、ヤードを拡張するということで、ユニットロードターミナルのヤード拡張、新規ふ頭整備等、野積場の多層利用による機能強化や場外シャーシ置き場の整備といったイメージです。

荷役効率を向上させるという点につきましては、ヤード内シャーシ・完成自動車の位置情報共有による、搬出入作業の効率化、自動運転トレーラによる効率化というイメージです。

三つ目といたしまして、労働力不足が危惧される中、働きやすい港づくりを行い、港湾の生産性を向上させるためには、どのような取組が必要かということですが、これは外貿と共通した点があります。施策の方向性としては、誰もが安心して働ける職場環境を整備するという点で、自動運航船、自動離着岸装置、自動運転トレーラ等による効率化の実現、DXの推進、ユニバーサルデザインの推進、みなどの駅の整備、トイレや休憩施設等の充実、保育所・託児所の整備といったイメージです。

通勤手段を確保するという点ですが、交通手段の充実、自動運転等の最新交通手段の導入を進めていくというイメージになります。

資料6につきましては、これまでの議論の取

りまとめであり、骨子として示したものです。

骨子は、最終的に取りまとめる際に盛り込む事項を書いたものでございます。

ユニットロードとフェリーにつきましては、ターミナル施設の機能強化ということで、ユニットロードターミナルのヤード拡張、新規ふ頭整備等を挙げております。

それから、荷役の効率化につきましては、サイバーポートの導入、搬出入作業の効率化を挙げております。

内貿・外貿ふ頭間の連携の強化につきましては、ユニットロード・フェリーふ頭と、外貿コンテナふ頭・ロジステイクス施設との円滑な接続といった事項を挙げてございます。

カーボンニュートラルポートの実現につきましては、トラックからRORO船・フェリー利用への輸送モードの転換を可能とする施設能力の確保等を挙げております。

それから、職場環境の改善として、労働環境の改善・福利厚生施設の充実・通勤手段の確保を挙げております。

在来（内貿・外貿）につきましては、多様な貨物を柔軟に扱える港として、既存の機能を維持する、利用転換を含めふ頭のあり方を検討するといったことを挙げております。

それから最後となりますが、カーボンニュ-

トラルポートの実現につきまして、環境にやさしいエネルギーの活用を促進を挙げております。

このうち、ユニットロードターミナルのイメージを表したものが資料6―2となります。まず、高規格ユニットロードターミナルのイメージでございますが、自動離着岸装置の導入、野積場の多層利用、外貿ふ頭やロジステイクス施設との円滑な接続等を挙げてございます。

それから、ユニットロードふ頭におけるカーボンニュートラルのイメージでございますが、港湾荷役機械への燃料電池導入、トレーラ等への燃料電池導入、トレーラ等向け水素ステーションの整備等を挙げております。説明は以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。

一括してご説明いただきましたが、改めて資料の構成をおさらいいたしますと、第一回でご議論いただきました「検討の方向性」に沿って必要なデータをまとめたものが資料5―1、そのうえで、取り組むべき施策イメージを整理したものが、資料の5―2、

そのうえで、取りまとめの方向性、所謂本日の結論をまとめたものが、資料6でございます。

それでは、委員の皆さまからご意見を受けた

いと思えますけれどもいかがでしょうか。

○多田委員

ご説明ありがとうございます。私どもは、機械製品の輸出の団体でございますが、荷主もトラックドライバーが消耗している点について頭を悩ませているところであります。

また、環境問題への認識というのも相当程度広がってきております。

本日事務局からご説明があったように、モーターダルのトラック、鉄道、もしくは内航海運といった組み合わせに対する意識が強くなってきているところでございます。前回の視察の中でも、内航船のターミナルが狭隘化しているところでは非常に気になったところとして、今後モーターダルのトラックを推進していくことになる、トラックをどのように待機させるのか、その時間はどうするのかということが大きな問題となります。

先ほど事務局の方からご説明があった上屋の集約や多層化などが非常に重要なものだと思いますし、外貿の方では既にアイデアは出ておりますが、例えばシャーシなどのストックヤード的な使い方もあっていいのではと思っております。例えば利用頻度の少なったヤードに機能集約をしていくといったことを考えてもいい

いのではないかと思いました。

これからモーダルシフトを進めていく上でタービンなど大きな機械を置いておく場所が必要となり、貨物を置く場所はなかなか難しいと思います。本日の事務局の説明にサイバーポートのような記載もありましたが、荷役の効率化を進めるための情報化を進めて、タイムリーに狭い土地を有効利用しながら貨物の引き取りを効率化していく必要があると考えております。以上でございます。

○根本部会長 ありがとうございます。

何人かご質問を受けてから、事務局から答えられる部分を答えていただこうと思います。ほかにありますでしょうか。

○松川委員 多田委員の意見を伺っていて、同様の考えを持ちました。

都として内貿の、特にモーダルシフトの流れを東京港の活性化・発展に取り込んでいくかという、熱のようなものが、外貿ほど内貿には感じられませんでした。

例えば、ユニットロードの課題として、ヤードが非常に狭いということが挙げられておりますけれども、そのヤードに対しての対応を行うことで、例えば、モーダルシフトの流れをさら

に取り込むことや、船舶の大型化に対応するだけでなくさらなる航路を取り込む、または寄港回数を増やす等の熱意を施策の中からあまり感じ取ることができなかった。

例えば、資料の5-1のところ、将来のユニットロード貨物の見通し部分、将来の荷物の流れをしっかりとつかんでいくという数字になっていないように思えました。

都としては内貿については現状の課題に対処する以上には踏みこんでいかないと考えているのかもしれないのですが、このあたりの考え方を確認させていただきたいと感じました。質問は以上でございます。

○根本部会長 ありがとうございます。関連して私の方から、資料5-1十七ページのところで、ヤードを広げるために、新しい上屋を建てて延べ床面積を増やして解決していくということでしたが、この上屋は、何階建てなのか。もっと立体化して乗用車などを上の方の階で収容できないのか、素人的な質問ですが、こちらもお願いします。今までの委員の皆様からの質問と合わせて答えていただきたいと思います。

○水飼港湾計画担当部長 ヤード不足について、

RORO船につきまして、面積が十分でないという意見がございます。ヒヤリングをしますと全ての貨物を取り込めていないという声も一部ございました。

ヤードの拡張ができれば、船腹を最大限に活用した運用が可能になると思いますので、しっかりと進めていきたいと考えております。

このため、まずは新規ふ頭整備の検討と、既存ふ頭について、例えば前出してエプロン幅を拡張する、それから、部会長からもお話ありましたが上屋の多層化等の取組が必要になるのではないかと。加えて、情報化への対応により効率化を進めていきたいと考えています。

それから、松川委員から、在貿・内貿の力の具合ということについて質問がありましたけれども、我々としては外貿貨物・内貿貨物共に東京を含めた首都圏の生活と産業を支える重要な貨物と考えてございます。それぞれしっかりと機能強化を図っていきたいと考えております。

例えば、コンテナであれば前回の内容ですが、中央防波堤地区などの連続バース化、既存ふ頭の一体利用等、また、内貿では先ほどお示しました新規ふ頭整備の検討や野積場の多層化等に取り組んでいきたいと考えています。それから、内貿貨物の意気込みについてですが、確

かに委員ご指摘の通りユニットロード貨物の実績と将来の見通しについて、やや少ないのではないかということがあり、こういったご意向を踏まえまして、我々としてしっかりと取り組み、今後九次改訂港湾計画に向けた検討の中で、品目別でしっかりと貨物量を積み上げていきたいと考えております。

それから、モーターシフトの今後の見込みですが、現在、先ほどの資料にもありましたが、農林水産品の輸出も増えていくだろうと考えております。例えば、現在、約九千億円の日本からの輸出がありますが、そのうち千四百億円程度が東京港から輸出されており、約十五%のシェアとなっております。

今後、さらに増えていくだろうと我々も予測しておりますので、こういった新たな貨物の増加ということにもしっかりと対応し、内貿の発展にも取り組んでいきたいと考えております。以上でございます。

○根本部会長 ありがとうございます。この資料5-1の二十一ページの貨物量の見通しというのは、政策的なものではなく、過去のトレンドを伸ばしていった際の数字ということよろしいでしょうか。

○水飼港湾計画担当部長 部長のご意見のとおり、過去十年のトレンドから緩やかな曲線での推計となっております。以上でございます。

○根本部会長 ご説明で、内貿を軽視しているわけではないというお話でしたが、質問された委員はよろしいでしょうか。それでは、他の委員の皆様ご意見、ご質問があればお願いします。

○玉井委員

私は、ちよつと物流は専門外ではありますが、二十二ページのフェリーの就航ネットワークと貨物量の記載があるのですが、貨物量以外で、フェリーの就航航路をこれ以上増やすというお考えはあるのでしょうか。

○根本部会長 ありがとうございます。他にはいかがでしょうか。やはり何人かご質問をいただいております。

○中村委員 先ほどモーダルシフトの熱意についての議論がありました。マクロの貨物量について、様々な指標を見せていただき、東京港への期待や役割が高まっているということは感じられました。

一方で、それに対してどのような対策をどこ

で講じていくのかを考える際には、もう少しデ
イテールにわたったミクロな指標が必要な
のではないかと感じます。

例えば、道路ですと、交通量があつて、交通
容量があつて、それを割り算してということや、
大型車の混入率をみて重交通の多い道路かを
判断する等の中身の議論をするなど、他にも
様々な指標を用いながら現行のストックの問
題点、あるいは将来へ向けた問題点、あるいは
ここで対応できるのではないかといった対応
の検討がなされていきます。

私も港湾は専門外ですが、本日荷姿を三つに
分けてご紹介いただきましたが、それぞれに必
要な設備、オペレーターや運転手のボリューム、
処理にかかる時間などが異なると思います。全
体の貨物量に加えて、もう少し、ふ頭ごとや、
バースごとなどきめ細かい指標を整理して、内
部的にもですが、対外的に訴えていくことが必
要であるように考えています。そのあたりをど
のようにお考えであるかというのが一つ目の
質問です。

もう一点の質問として、資料5―1の三十四
ページですが、建材船の大型化が進んでいると
いうことですが、入港できない大型船舶が入港
してきた際には、実際には追い返しているのか、
どこかで小分けにして入らせているのか等デ

ー夕を示されていないので分からない。この点を疑問に思ったので、どのような処理になるか参考に教えていただきたい。以上二点でございます。

○根本部会長 ありがとうございます。在来船の大型化が進んで、着岸できないという質問については、私も興味があります。

石炭を満載した海外の大型船が日本に寄って大きな港に入れない場合、他の港に寄って半分降ろして浅い港に行くというような話を聞きます。

在来船に関して、東京港が他の港と連携が取れているのか、私も委員の皆様の質問と合わせてうかがいます。

○水飼港湾計画担当部長 中村委員のご質問につきまして、資料5―1三十四ページの建材船の大型化につきまして、ご指摘のとおり資料が分かりにくかった部分について反省しております。

状況としましては、貨物を減載して入港しているということになります。減載というのは、船に貨物を満載ではなく、例えば八割程度積んで、少し浮いた状態で入ってきているということになります。

つまり、効率性が少し落ちますので、水深を確保したふ頭を作ることで満載での入港に対応してまいりたいと考えております。

○根本部会長 他の港と連携しているということでしょうか。

○水飼港湾計画担当部長 こちらの貨物につきましては、基本的に一対一で、東京の場合は貨物を積んだままの状態が入ってきているということになります。それから、中村委員からのご質問の二点目ですが、もう少し指標があった方が良いという点ですが、四つの荷役の形態にそれぞれ特性がございます。

貨物が二〜三日滞留するものや、建設発生土など持ってきたものを置かずにそのまま船に直投するなど様々なケースがあり、四つの貨物それぞれを一概に比較するのは難しいと考えております。

一方で、同様の荷姿の貨物が三つ、四つのふ頭で取り扱われているものについては、例えばメーター当たりの貨物量を比較するなどいくつかの指標を設定することができますので、今後、九次改訂港湾計画に向けて、こういった指標についてもしっかりと加味して検討を進めてまいります。

それから、玉井委員よりご質問のあったフェリー航路を増やさないのかということについて、こちらにつきましても貨物量を推計して、今後伸びていくということになりますので、そういう状況を踏まえてといったところとなります。説明は以上です。

○根本部会長 フェリーについて、ビジネス目的や観光目的がどれくらいかというのは分かれますか。

○水飼港湾計画担当部長 比較した割合までは把握できていないのですが、資料5―1二十二ページにありますように、基本的に、貨物はビジネスということになるのですが、乗客について、ビジネスだけではなく、一般の旅行者も含まれるということになります。

それを端的に示しているのが、例えば三月、八月の乗降人員が大幅に増えておりますので、これが長期休暇を利用した旅行者かと思われまます。そういった形で見ていただければと思います。

○根本部会長 ありがとうございます。その他よろしいでしょうか。

○中村委員 ご回答ありがとうございます。建材船の大型化について私の読み込み不足でした。資料に満載で入港できない「大きさ」の船舶となっており、ここに意味があったのですね。減載で入ってきていることで、良く分かりました。

また、指標の件につきまして、まさに皆様はプロなので、色々なところを抑えてチェックされているのだと思いますが、多くの指標をデータ化し、モニタリングすることは、健康診断のように悪くなっていないか、非効率になっていないかをチェックするのに有効であり、どこをどう直していくのかにも使えるため、行政として重要な姿勢かと思えますので、ぜひ充実した取り組みをお願いできればと思います。ありがとうございます。以上でございます。

○根本部会長 ありがとうございます。他の委員の皆様、ご意見、ご質問があればよろしくお願いたします。

○河合委員 私は、港湾物流は専門ではないので、とんちんかんなことを申し上げてしまうかもしれません、気の付いたことが一つございます。

港をうまく回していくためには、船の大きさ、

それからヤード、港へのアクセス、その3つを良くしていかなければならないと思いますが、それが常時の物流で一杯一杯なのか、季節の変動があつてその季節のピークをクリアすると楽になるのか。全体的に港の機能を高めるといふ流れと、ちよつとした工夫をすれば苦しいのが楽になるという施策があるのではないかと考えます。そういう観点でも今後の計画を考えていければと思つた次第です。以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。他はいかがでしょうか。

○水庭委員 質問というか、ご説明を加えていただきたいところがあります。

外貿の在来貨物について、その低下の要因としてどのようなことが考えられるか説明いただければと思います。また、外貿のふ頭は集約や新しく転換するということも出ていましたので、離れていると難しいと思いますが、ヤード不足に充てるような方向性が考えられるのかどうかといったことも教えていただければと思います。

○根本部会長 ありがとうございます。他はいかがでしょうか。よろしいですか。それでは、今

おふたりからご質問ありましたので、ご回答願います。

○水飼港湾計画担当部長 河合委員のご質問ですが、船の大きさ、ヤード、アクセス等様々な要因があり、どういった現場の状況であるかということですが、旅客は、休みに比例して大きく変わりますが、貨物につきましては、三月は引越し貨物が多い等季節変動は多少ありますが、概ね変わらないということになります。

それから、水庭委員からのご質問ですが、外資在来貨物の低下要因ですが、例えば木材について、これまでは原木という形で入っていたのが、コンテナによる製材で入ってきているという、荷姿の変化によって減ってきているということがいえます。説明は以上です。

○中井委員 一つよろしいでしょうか。先ほどご説明いただいたユニットロードの貨物の見通しについて、2030年には十五%増ということで、その背景にはモーダルシフトや農産物の増などがありました。一方でそれをまかなうだけのキャパはあるのか。資料を見返してみましたが、現在あるユニットロードの四つのふ

頭を集約する等の説明はなかったと思います。単純な質問ですが一番大事なことだと思いますので、そのあたりの見込みをご説明いただきたい。

○根本部会長 ありがとうございます。他いかがでしょうか。本日欠席ではありますが、松田委員よりご意見をお預かりしておりますので、事務局よりご紹介をお願いします。

○浅田企画担当課長 それでは事務局より松田委員のご意見を紹介させていただきます。

ご説明頂いた内容について特に異存ない。今後の物流環境の変化に伴い、「多様な貨物を柔軟に扱える」というコンセプトは重要性を増すと考える。外貿・内貿のシームレスな検討も含めて柔軟な対応をお願いしたい。

カーボンニュートラルや気候変動対応など、いわゆるサステナビリティ要素への取組の重要性は今後加速すると思われる。既に言及されているので特に問題ないと思われるが、サステナビリティの視点は検討上も欠くべからざる内容だと思料する。

以上でございます。

○根本部会長 ありがとうございました。松田

委員からのご意見は、質問というより、この内容でよろしいということでした。それでは、中井委員からのご質問にお答えいただいてよろしいでしょうか。

○水飼港湾計画担当部長 中井委員からご質問ありました増加貨物の受け入れキャパシティがあるのかということでございます。ヤード不足についてですが、今回の長期構想の検討を踏まえ、これからの九次改訂港湾計画に続いているのですが、その中で、既存ふ頭の前出しによるエプロン幅の拡張、ヤードの多層化というところで上屋の多層利用による面積の確保、その上でさらに不足する場合は新規ふ頭の検討を進めてまいります。

最近のDXを踏まえ、効率化の取組も進めていきたいと考えております。以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。それでは、他にご意見、ご質問ございますでしょうか。

○柴崎委員 ご説明ありがとうございます。全体の方向性としては、入れるべきものは入っていると思います。その上でいくつかコメントさせていただきます。

一つは、先ほどから議論になっている、将来

予測の話です。

これは松川委員からご指摘のあったとおりですが、特に内貿は、陸上輸送との競合となるので、外貿以上に、政策によって大きく変動する要素がありますので、それを念頭において、考えていただきたいということになります。

具体的には、前回外貿の際にも私から申し上げさせてもらいましたが、将来の変動に備えて、柔軟に対応していく必要が内貿についてはより大きいであろうと思います。

この色が薄く塗られている新たな貨物の増加という部分を実際に変動の大きい部分かと思えますので、臨機応変に対応できるよう考えておいていただきたいと思います。

そして二つ目、在来外貿の減少傾向について、横ばいの予測をされていたと思います。この傾向について、資料の中でお台場ライナーふ頭のスクラップの取扱いの話がでしたが、在来外貿の中ではスクラップというのは、中国向けの貨物から東南アジア向けに変わってきていますが、将来激減していく可能性ももしかしたらあるのかな、と思っています。

今の時点で予測するのは難しいですが、このお台場ライナーふ頭というのは、かなりの長さの岸壁を持っていたりするので、今キャパシティの話でもでしたが、あまり使われなくなった

場所が出た場合には、再編成していくということも念頭に置かれた方がよいかと思えます。最後三点目ですが、外貿と内貿のコンテナ、あるいはフィーダー輸送の接続という話があった、私の認識がちゃんとしていなかったのですが、コンテナとして内航輸送で運ばれてきて、それを外航船に積み替えて出ていくという、国内フィーダー輸送については、前回の範囲内であったということで、それは同じコンテナターミナルの中で、外貿も内貿も扱いますという話だったということですが、本日の資料3に港湾間の連携による国際フィーダー航路等の就航支援ということが追加されており、そこも重視するということで良いと思います。今日の話の中では、資料6―2の一ページ目で、外貿ふ頭との円滑な接続というのがあって、コンテナで接続するわけではなく、外貿輸送とユニットロード貨物の接続のため、東京港でバンニングあるいはデバンニングするといったことがここに含まれているということになると思うのですが、これをどこで行うのか、あるいはコンテナで運ばれてきて東京港でトランシップするものと、コンテナ以外の形で運ばれてきて東京港でコンテナ化するものの分担について、これは相手港との関係になるのかもしれませんが、東京港でバンニング、デバンニングする場所が

十分に確保できないということになれば、相手港側でコンテナにしてください、といったような連携を取る必要があるかもしれないので、その辺の分担も視野に入れたら良いと思います。以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。他いかがでしょうか。私も貨物量の将来予測は、かなり不確実性の要素が高いと思います。最初に長距離ドライバー不足で、フェリー、RORO船は頑張っしてほしいということをやったのですが、2030年には、自動運転トラックが入ってくる。

その意味では、人手不足は問題にならないのですが、2040年になってくると、今度はカーボンニュートラルがかなり厳しくなってくる。そうすると、北海道から持ってくる貨物を船で持ってきてほしいという話が当然出てくると思います。そうなってくると、過去のトレンドでこうなるという話だけではなくて、政策的な配慮が相当必要になってくるということがあると思うのですが、そういうことを加味しながら、説明して欲しいと思います。他にご意見等ありますでしょうか。

○吉江委員 内貿ふ頭の前出しをするとか、上

屋の多層化によって物理的に場所を確保するという構成もあると思うのですが、今後サイバーポートになりますので、時間的に場所を確保する方法がないかということをご検討されていますでしょうか。

出来るだけ長い時間、ふ頭に貨物を置かせないという風に制御する、来たらすぐ船に載せるといったイメージで、容量を増やすようなことが、サイバーポートの情報化における予約制などでできないかというところです。私からはその一点です。

○根本部会長 ありがとうございます。それではご回答をお願いします。

○水飼港湾計画担当部長 柴崎委員からの一点目について、こちらは根本部会長と重複する形になりますが、貨物量予測につきましては、資料5―1二十一ページにもございますが、今回推計した形で、場合によって今後増える可能性も減る可能性もございますが、九次改訂港湾計画の中で検討を進めてまいります。

今回マクロ推計をやったわけですが、今後ミクロ推計をやっていきたいと考えております。具体的には、品目別に積み上げる推計手法を進めてまいります、一方で、今後様々な情勢の変

化がございますので、適宜見直してまいります。

続いて二点目、外貿の減少、横ばいについてですが、一点ご懸念がございましたのは、スクラップかと思えます。スクラップの現在の状況をお話しさせていただきますと、スクラップの約八割は国内でリサイクルされているという状況でございます。一方で、約二割は海外輸出されていることとなりますが、実は日本は米国に次ぐ世界第二位の輸出国でございます。

これまでは中国あるいは韓国に輸出をしていたのですが、それぞれの国で自給化が進んだこともあり、現在はベトナムに輸出しているという状況です。

今後は、東南アジア、あるいはインドの方にそれが広がっていくと予測されておりまして、現在、オールジャパンで年間八百トンの輸出があるのですが、これが千百万トンまで増えるのではないかと予測されてございますので、こちら辺をしっかりと捉えていきたいと思っております。

ただ一方で、情勢の変化はしっかりと捉えていきたいと考えております。

次に、内航フェイダー、RORO船との接続ということでございますが、今回政策として提案させていただきました農林水産品の輸出に

つきまして、コンテナで輸出される場合、外貿ふ頭に直付けされる場合が多いですが、一方でユニットロードふ頭の場合、委員のご指摘のとおり、積み替えが必要になります。

こういった場合の積み替えは、CFSと呼ばれるコンテナフレートステーションで行われる、あるいは冷凍冷蔵庫に一度入るということがございますので、そういった対応について、円滑に行われるようにやっていきたいと考えております。

それから、相手港との連携も意識して進めてまいりたいと考えております。

続いて、吉江委員からのご質問でございますけれども、サイバーポートということですが、例えば、内貿と外貿では、やや外貿の方が進んでいるかなという感じですが、サイバーポートへの取組状況を含めまして、まず、背後の道路との連携で言いますと、ETCが現在2・0ということと道路情報を取得しております、港湾としても今後利用できるのではないかと、いう風に考えております。

そうなりますと、車両が港に到着する前に、あらかじめ時間が分かるということで、事前予約制とミックスすることで、コンテナで言う事前荷練り等による車両待機時間の減少など、効率化・効率策が考えられるかと思えます。

あわせて、部会長からございました、車両の自動走行、隊列走行なども進展していますので、今後、技術の進展にしっかりと対応していきたいと考えております。以上です。

○根本部会長 内貿と外貿との荷物のバンニング、デバンニングの話は出ましたか。

○水飼港湾計画担当部長 私の説明が不足しておりますすみません。バンニング、デバンニングになりますと、内貿ふ頭へRORO船で運ばれてきまして、外貿ふ頭に接続するという形になりますけれども、そうなると積み替えが必要となるとということで、CFSで行われると思います。

それから、農林水産品のようなものでいいますと、冷凍冷蔵倉庫といったような、その円滑な接続を意識したいと思っております。場合によってはリーファークンテナ用のプラグなどへの対応も必要ではないかと思っております。以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。資料6-1、6-2が本日の結論ということですが、こちらの書き方や絵の表現など、委員の皆様から何かご意見ありますでしょうか。私としては

資料6-2の右の図について、ヤードの多層利用とありますが、この滑り台のようなものは何でしょう。多く面積をとってしまっています。もつと二階、三階として、上層階を乗用車などが利用できるようにするなど、もつと広く使えたら良いと思います。

○水飼港湾計画担当部長 イメージ図が少し良くなかったかもしれませんが、こちらは車両が上るためのスロープを意識して書いたものです。上屋については一階を倉庫として、屋上をヤードとして使うことをイメージしていましたが、二層、三層とすることを含めまして、技術的に可能かどうか併せて検討を進めてまいります。以上です。

○根本部会長 ありがとうございます。
何か他にございますか。資料6-1、6-2で何かあればお願いします。

○柴崎委員 一つ言い忘れていたのですが、資料6-1のどこかに入るのかちよつと分からないのですが、外貿の時は湾内の連携という話が出て、それを配慮してという話が出ていたと思うのですが、内貿についても、東京港だけでは、容量的になかなか厳しいところがある場

合にはやはり、同じように東京湾の中で比較的
余裕のあるような港と連携していくことが考
えられるのかなと思いました。

○水飼港湾計画担当部長 今ご指摘のとおり、湾
内、それからRORO船でいきますと、非常に
盛んな港は茨城港ということで、常陸那珂港区
でRORO船、大洗港区でフェリーということ
で東京港と非常に似通った取扱となっており
ます。

そちらは北関東自動車道が開通したことにより
まして、主に北関東の貨物が北海道へ行く際に、
茨城港を利用するという形態が多く、関東、首都
圏全体の貨物をこいうった互換関係の中で共存し
て対応していきたいと考えております。

東日本大震災では、茨城港が被災をしました。
そういったときに、東京港が代替港となったと
いうこともございますので、こういった互換関係
をしつかりさせていきたいと考えております。以
上です。

○根本部会長 ありがとうございます。他に資料
6-1、6-2についてご意見ありますでしょうか。
よろしいですか。

それでは、ご意見をお伺いするのはここまでと
させていただきます。本日はたくさんのお有用なご

意見をいただけたかと思えます。事務局にて今日の資料を修正・追加いただくとともに、次回に案という形で提示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。

以上で本日のメインの議題であります、物流（内貿・在来）の議論を終了したいと思います。（内貿・在来）の議論を終了したいと思います。活発なご議論ありがとうございました。

それでは、最後の議事でございます。（4）今後の予定について事務局から説明願います。

○堀川計画課長 事務局から説明させていただきます。資料7ですが、次回第五回の主な議題として、今回の物流（内貿・在来）の議論の内容確認のほか、物流（その他）といたしまして、旧貯木場、物資補給岸壁、小型船だまり、港の働きやすさ、物流防災といたしまして、耐震強化岸壁、無電柱化、堤外地対策、港湾BCP、それから防災・維持管理といたしまして、海岸保全施設、気候変動、維持管理、インフラDX、それから物流環境といたしまして、脱炭素化、再生可能エネルギー、荷役機械・船舶といった議題となります。これらの議題の議論を取りまとめる方向性（素案）として示して行きます。説明は以上です。

○根本部会長 ありがとうございました。

次回は物流（内貿・在来）の取りまとめの方向性（案）に加え、防災等の議論にも入っていく予定でございます。何か皆様から今後の進め方についてご意見ございますでしょうか。資料7についてこの項目でよろしいかどうか。

本日でなくても構いませんので、お気づきの点があれば、なるべく早く事務局へお知らせいただきと思います。よろしいでしょうか。

○根本部会長 ありがとうございます。

それでは、全体を通して何かご意見、ございませんか。言い忘れたこと等あればお願いします。ウエブなのでなかなか普通の会議と違って意見の出しにくいところもございますが、最後、何かご意見、ご質問あればお願いいたします。いかがでしょうか。ご満足いただけただけでしょうか。よろしいでしょうか。

○根本部会長 ありがとうございます。それでは、本日の会議を終わらせていただきたいと思います。進行を事務局にお返ししたいと思います。

○浅田企画担当課長 事務局から、次回の検討部会について連絡事項を申し上げます。

次回の第五回検討部会は、七月上旬の開催を予定としております。

事務局からの事務連絡は以上となります。

◆閉会◆

○根本部会長　それでは、これを持ちまして閉会といたします。

ありがとうございます。