

平成23年9月28日

議事1. 平成24年度予算に向けた新規事業採択時評価について

【部会長】 お手元にございますように、本件審議案件が7件ございます。時間が限られておりますので、手際よく審議を終えたいと思いますので、ご協力よろしくお願ひしたいと思ひます。

早速ですが、資料1-1、資料1-2、それから資料2-1、ご説明いただきたいと思ひます。なお、審議のやり方は、各案件についてご説明いただいて、質疑を繰り返し、一番最後にまとめて答申案を諮りたいと思ひますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは、事務局のほうで資料説明お願ひします。

【事務局】 それでは、説明させていただきます。港湾局計画課事業企画官の〇〇でございます。よろしくお願ひいたします。

それでは資料1-1でございます。本日の審議に先立ちまして、本日、案件が選定された経緯につきまして、まずご説明申し上げます。ここにございますように、港湾法に基づく港湾計画、あるいは海岸法に基づく海岸保全基本計画という計画がございますけれども、港湾計画の中に位置づけられていて未着工の岸壁というのが、水深7.5メートル以上の岸壁ですが約300施設ございます。一方、海岸保全基本計画に位置づけられていて、東海・東南海・南海地震等の発生が懸念される地域にある港湾局所管海岸というのも約300海岸、こういった事業というのが、今後審議着手する候補ということになります。

これらの中から、この資料にございますように、必要性、緊急性、政策との整合性、あるいは関係者との調整状況、こういった観点から絞り込みましたのが、本日、来年度の新規事業候補としてお諮りしたい事業7件ということになります。必要性、緊急性ということですが、ここに例示してございますように、立地企業との関係で、非常に貨物量が増えているとか、災害への対応が早急に必要だとか、そういういろいろな必要性、緊急性がございますし、そういったことが、例えば当省にも、たくさんの首長さん方等から要望という形で寄せられます。いわば地域からの優先度というような観点が①かと思ひます。

②ですが、新成長戦略とか、あるいは国際コンテナ戦略港湾、バルク戦略港湾といった、当省で進めておる政策、そういった、いわば国が考える優先度というものとの合致度というものがあろうかと思ひます。

3つ目で、例えば事業着手できる環境が整っているかどうか、いろいろ都市計画とかそういう法令的な関係だとか、あるいは漁業者の方の同意が取れているかとか、それとか立地企業の方との調整とか、そういうもろもろがきちんと整っているかどうか、そういうチェックを行うということになります。

例えば今回の震災での被災地の場合は、まずは復旧が優先だというようなお話もあろうかと思しますので、そういうことも加味されるということでございます。そういうことで絞り込まれたということでございます。

資料1-2のほうは、本日ご審議いただく案件の総括一覧表ということでございますので、審議の過程で適宜参照いただければと思います。資料1に関しましては以上です。

【部会長】 それでは引き続き、最初の案件ですが、釧路港西港区の案件で、資料2のほうをご説明よろしくをお願いします。

【事務局】 それでは資料2-1-1の概略版を用いまして、ご説明申し上げます。表紙をめくって、1ページ目をご覧くださいと思います。北海道の釧路港でございますが、最近大型化しています穀物輸送船の7万トンを超えますパナマックスサイズという大型穀物船が何なく入港できる施設、具体的には岸壁水深14メートル泊地・航路、あと荷役機械、そういったセットでございますが、そういったものを整備しまして、東日本地域の連携港への二次輸送をも担う、いわばトウモロコシ輸送のハブ港をつくるプロジェクトということでございます。総事業費258億円、事業期間は図のとおりでございます。

2枚目、おめくりください。まず、この案件は、先ほど申しました国際バルク戦略港湾に選定された港の1つでございます。これについて、概略をご説明します。まず国際的な資源獲得競争に勝ち抜くという趣旨で、この政策を進めてございますが、下の表にございますとおり、穀物、鉄鉱石、石炭という3種類のバルク貨物を対象にして、現在主力のキャリアーから、今後2020年までに対応となっておりますが、パナマ運河拡張後、さらに大型化するバルクキャリアーが登場してまいります。そういったものにきちんと対応できる港湾を日本全国から選択的に整備するという政策でございます。

日本地図にございますとおり、緑の穀物で日本全国で5つ、鉄鉱石で3カ所、石炭で3カ所、その拠点港が今年の5月に選定されてございます。釧路港がこれの1つということでございます。

めくって、3ページをお願いいたします。釧路港につきまして、ご説明します。下の北海道の地図で色をつけてございますが、東北海道一円という広大な背後圏を有して、北海

道のトウモロコシの取り扱いの半分、円グラフにあります、を取り扱う重要な拠点の港でございます。棒グラフにございますとおり、飼料原料の取り扱い、近年大体180万トン程度ですと横ばい、安定的に推移しております。穀物の主要産地である北米から見ますと、北海道釧路の地というのは、日本の中で一番近いという地の利もございます、そういう港であります。

次、4ページ目です。釧路港の課題とありますが、現状にあります課題を2つ申し上げます。1つ目は、我が国の穀物輸送全体にかかわる課題でございます。トウモロコシの輸入港は、全国で大体25港程度点在しておる状況です。それぞれの港で、大体水深でいうと12メートル程度の岸壁を持っていたり、それ以下というところが多いんですけども、そうなりますと、3万トンのハンディーサイズという船型の穀物船で、多頻度輸送を行うという非効率な状況でございます。先ほど申しましたような、今主力になっているパナマックス船、7万トンぐらいです。あるいは今後、将来12万トン級のポストパナマックス船籍、超大型の穀物船が登場してくることを踏まえた場合、25港全体、あらゆる港を大きくすることは基本的に不可能でございますので、それで選定されたバルク戦略港湾について、ハブにして、そこから二次輸送で、ほかの港に二次輸送するというような、ハブ・アンド・スポークの効率的な穀物輸送も構築するということが必要となっております。それが1つ目です。

2つ目の課題は、これは釧路港自体の課題でございます。写真にございますとおり、右側が今事業を検討している第2埠頭というところで、中央に飼料サイロを黄色く塗ってございますけれども、そういった基地が立地しております。そのサイロの前面、赤丸で囲ってありますところ、穀物バースで、水深12メートルの岸壁が2つございます。ここに年間500隻の穀物輸送船が釧路に着いては入港するというので、この穀物バース、2バースだけでは500隻の船は処理できない状況にあります。そこで、あちこちに黄色い丸が囲ってありますが、こういったところ、あちこちで船が着いていると。

基本的に前面の赤丸のところまでしかサイロにつながるベルトコンベアーがないものですから、黄色い部分で取り扱った貨物というのが、この赤の動線のとおり、サイロまで余計な横持ちが強いられているという非効率な状況が現在の釧路港の状況でございます。

5ページ目をお願いいたします。今申し上げたような課題にきちんと対処するということが構想されましたのが、冒頭申し上げた今回のプロジェクトということで、案1というのが今回のプランでございます。

その代替案として、現在使っている水深12メートルの穀物バースを、パナマックスに対応できるように14メートルに改良するという代替プランが考えられます。それが右側の案2になります。この代替案ですと、結局施工期間中に代替施設がないということがありま
すし、施設スペックの改善はできるわけですが、先ほどのように、要するに岸壁の延長で
すね、施設不足というものについては、結局解消されないということで、非効率な横持ち
輸送というのがまた継続して続いてしまうという難点がございませう。ということで、コ
スト面から見ても、今回のプランが最良だろうということで考えてございませう。

6 ページ目、お願いいたします。港湾計画との関係でございませう。これ実は、今年の11
月に釧路港の港湾計画改訂を予定してございませう、その中で当地区、国際バルク戦略ゾ
ーンということで、本日の議論のプロジェクト、きちんと位置づける予定ということにな
ってございませう。

7 ページ目をお願いいたします。それでは便益算定の話に移りませう。まず便益算定のベ
ースとなる貨物量の設定の考え方でございませう。基本的にトウモロコシといたしま
すと、酪農とか肉用牛のえさということなので、そういった将来見通しの飼料、あるいは飼料生産
企業へのヒアリングをもとに、将来のトウモロコシの需要を、下の棒グラフのよう
に見込んでございませう。基本的に、釧路港のトウモロコシの輸入量についても、あ
るいは右側の連携をする港、八戸、石巻、新潟、こういった港についても、いづれに
しても基本的には横ばいで推移するだろうということで見込んでございませう。

で、右の棒グラフにあります、平成27年のところで、赤枠で棒グラフ囲ってござい
ませうところ、これが釧路港にまずパナマックス船で持って行って、一旦、一部をお
ろして、釧路港から二次輸送でもって連携各港に入る分ということで設定してござい
ませう、それが左側の釧路港入港分の27年の上の上乗せになっている赤い部分とい
うことになりませう。釧路港に入ってくるこの貨物量というのが便益算定の基礎
になる将来見通しということになりませう。

次、8 ページお願いいたします。これをもとに、費用の貨幣換算の考え方を示して
ございませう。1 つ目でございませう。Withoutにありますように、連携する八戸、石
巻、新潟も含めまして、各港それぞれで3万トンのハンディーサイズの小さな船が
多頻度輸送をする場合に比べまして、Withケースの場合、一たん釧路港に7万
トンのパナマックス船が満載で入ると。それで釧路の分を一部おろして、船足
を上げてから、残りの連携港に二次輸送するというハブ・アンド・スポーク輸
送隊形を組むということになりませうと、結局大型船の

輸送、スケールメリットが発揮されますので、年間でいいますと29.8億円の海上輸送コストの削減につながるということになります。

2つ目の便益ですが、釧路港では、今回この岸壁の新築に伴いまして、荷役機械も能力を倍増する計画でございます。そうしますと、荷役時間、あるいは荷役もスピーディーに行われますので、船舶係留時間、これ、ともに大幅に短縮されます。これによりまして、年間1.4億円の港湾コストの削減につながります。

3つ目、釧路港でのあちらこちらで扱うものですから、陸上の横持ち非効率輸送というのがあったわけですが、これが解消されるということで、年間1.1億円の陸上輸送コストが可能になるということでもあります。でもこれを、償却期間50年間に引き延ばした総便益が一番上にありますが602億円と、現在価値化後の数字です。

一方で、このプロジェクトの費用全体、現在価値化後で238億円ということなので、割り算しまして、一番下にありますとおり、B/Cは2.5というふうに算定されます。

9ページ目をお願いいたします。以上、貨幣換算できる便益以外の効果としまして、1つ目、東日本の酪農業全体の競争力の強化、乳製品販売価格の安定、こういった国民生活の向上に寄与できると考えております。特に今回連携する八戸、石巻なんかは、今回の被災地にもなりますので、そういったところの支援ということも大きいかと思います。

2つ目、岸壁の整理整頓が進むということで、飼料以外のほかの取り扱い貨物を含めて、港湾の適正利用が実現されます。

3つ目、輸送が効率化されるということで、低炭素社会がきちんと実現されるという効果があると思っております。

以上で、釧路の案件の説明を終わりますが、実は今日お配りしている資料の中に、一番後ろ、個別に港湾管理者の方々に今回の審議に先立ちまして、こういうことで諮問しますがいかがでしょうかという意見照会をかけておりまして、その回答が一括してとじてあります。1ページ目が港湾管理者釧路市長さんからの回答になりますが、基本的には合意するというような回答が来ておりますことをあわせてご報告させていただきます。以上です。

【部会長】 はい、ありがとうございます。それでは、ただいまご報告をいただきました、釧路港のバルクターミナルの整備事業について、ご質問、ご意見ございましたら、お願いしたいと思います。

【委員】 質問じゃないですけど。

【部会長】 はい、どうぞ。

【委員】 国際競争力をつけるためのすごく素敵な戦略だと思いますので、ぜひとも早く実行して、北海道の経済にも活性化が及ぶことを祈っています。

【事務局】 どうもありがとうございます。

【部会長】 ありがとうございます。ほかにございませんでしょうか。私のほうからちよっとだけ確認したいのですが、資料1-2のA3のほうの一括表では、総事業費258億と書いてございますね。B/Cの分母は238億になっておりますが、これはどう違うんですか。

【事務局】 50年間ということで、B/C上の費用ということでは、現在価値化しますので、その差がこの差になっております。

【部会長】 ああ、そういう意味ですか。

【委員】 ついでにすみませんが、資料2-1-1の代替案との比較で出てくる240というのは、これは四捨五入したそういう数字ですか。

【事務局】 はい。

【委員】 できるだけ統一していただいたほうが。

【事務局】 わかりました。

【部会長】 ほかにございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

そうしたら、釧路の案件はこれ以上ご質問がないようでございますので、次の案件のご説明をしていただきたいと思います。事務局のほうから、再びよろしく申し上げます。

【事務局】 それでは資料2-2-1、茨城港常陸那珂港区中央埠頭地区国際物流ターミナル整備事業に関しまして、ご説明申し上げます。

1ページめくっていただいて、最初1ページ目が案件の概要でございます。建設機械というのが、我が国が国際的にも非常に競争力を持つ分野でございますが、こういった機械工場の立地に対応しまして、輸出の需要が非常に増大しているのが常陸那珂港区でございます。ここでその需要増大に対応する水深12メートルの耐震強化岸壁を中心とする国際物流ターミナルを建設するプロジェクトでございます。総事業費は63億円、このうち港湾整備事業が53億円、事業スケジュールは平成28年度までということでございます。

2ページ目、お願いいたします。茨城港の現状について、まとめております。茨城港に関しましては、3年前、平成20年12月に、左の図面にありますが、日立と常陸那珂と大洗、この3つもともとあった重要港湾が統合してできた港、重要港湾でございます。このそれぞれかつての個別の港が、それぞれ港区という呼び方をするようになっておりますが、真ん中にあります常陸那珂港区というのは、もともと外貿内貿のユニットロードの取り扱い

の拠点ということでございました。左下の棒グラフにありますとおり、非常に取扱量も順調に増加している元気な港の1つでございます。

この常陸那珂港区の直背後に、平成19、20年に世界的な建設機械メーカーの工場が新規立地いたしまして、海外輸出用の建設機械の製造を始めてございます。今後、そういう非常に好調なこともありまして、両社とも、生産増強、工場の拡張、こういったことを計画されてございます。

一方で、さらに中古車整備工場というのも、平成21年に立地いたしまして、新興国向けの中古車輸出を最近増やしているという状況でございます。さらには、今年の3月ですが、この常陸那珂港区から内陸のほうに直結する北関東自動車道、これが全線開通いたしました。栃木、群馬、非常に製造業が多い地区でもございます。こういった内陸からの港を活用する需要というのも、これからますます増えるということでございます。

3ページ目をお開きください。常陸那珂港区の課題をまとめてございます。1つ目は貨物の急増による施設不足ということでございます。写真にありますとおり、非常に活発に使われている港なんですけど、結局施設不足で、船混みで、船が沖合で待つ滞船ですね、平成22年で延べ9日、こういった状況が起こっております。

あるいは、結局常陸那珂港区に待っていても船が着けないということで、他港にシフトする、京浜港のほうに行ってしまうというようなことも平成22年で合計6回起きていたという、施設不足というのが非常に顕著でございます。

2つ目が、大規模地震への対応ということですが、この地区の背後人口からしまして、2バースの耐震強化岸壁が必要だとされておりますが、1つはできておるんですけど、もう一つが不足しているということでございます。今般の茨城港全体、大震災でも、非常に被害が大きかった港の1つでございますが、写真にありますとおり、岸壁、基本的には全体的にやられておりますが、1つだけ整備済みだった耐震強化岸壁は、一番下の写真ですけども、健全だったということで、震災発生4日目から利用が可能でございました。

そういうことで、緊急物資輸送とか、あるいは産業物流をきちんと健全に保つという意味から、耐震バースの必要性がますます高まっているという状況でございます。

4ページ目をお願いします。先ほどと同様、こういった課題を解決するために構想したのが、今回の計画、左側の案1ということになります。

それで、この代替案としまして、この写真でいうところの左、南側になりますが、今、現在、化学薬品を取り扱っている水深7.5メートルの岸壁があるところがありまして、そこ

を水深12メートルの耐震改良をするという代替プランがございます。こういうプロジェクトをやった場合ですけれども、結局、北埠頭、中央埠頭に非常に近いところから、大型の建設機械やら中古車というのをすぐ出せるところが、この整備のメリットですが、遠くなりますと、横持ちが非常に大きくなるというデメリット、あるいは従前、水深7.5メートル岸壁を使っていた化学薬品の取り扱いが困ってしまうというような課題もあります。コスト的に見ましても、今回の案が最良だろうと考えてございます。

5 ページ目をお願いいたします。港湾計画との関係では、平成21年の3月に、茨城港のこの計画は改定されてございます。この中で本プロジェクト、きちんと位置づけられています。

6 ページ目をお願いいたします。便益算定のベースになる貨物量の設定の考え方でございます。先ほど言いました建設機械企業、あるいは中古車、これらの企業が非常に確度の高い増産計画を有してございます。これをもとに、将来の輸出量の伸びを見込んだグラフがでございます。

棒グラフが産業機械、完成自動車の見通しでございます。赤線が今度は船の数ですね、これの予測ですが、非常に建設機械の場合、輸出国が多種多様化してしまっていて、例えば平成18年は輸出先15カ国だったのが、4年後、22年では37カ国に増えていると。要するに輸送先が増えれば、量はともかくとして、たくさんの船が必要だということで、岸壁不足がそれでもまた顕著になるということになります。

そういうこともありまして、北埠頭にある今現存の施設だけでは、もう施設がオーバーフローするということが確実なので、今回の中央埠頭と、輸出先とか船型によって使い分けるという考え方で、今回のプロジェクトを構想しておりますし、それで便益を算定してございます。

次、7 ページをご覧ください。便益の貨幣換算の考え方です。1つ目が輸送コスト削減ということで、仮にこのプロジェクトが実施されなければ、Withoutにございますように、オーバーフローする、約45.5万トンに当たるんですが、これは横浜港を利用することになります。非常に陸送距離が長くなるということで、その差分、これを回避できれば、年間10.7億円の輸送コストが削減されるということです。

2つ目、現在も滞船が起きている旨冒頭申し上げましたが、そういった事態が解消されるということで、年間0.3億円の滞船コストが削減できます。

3つ目、この地域の想定地震であります南関東直下型地震が発生しますと、首都圏の各

港が利用不可能になります。したがって、その場合、Withoutケースとしては、福島県の小名浜港を利用するという設定になりますが、仮にそこからの緊急物資輸送なり、一般貨物を、今回このプロジェクトで耐震強化岸壁を当地区に整備すれば、その必要がなくなるということでございます。地震発生確率を考慮しまして、その便益は年間0.3億円ということになります。4つ目で、結局、耐震強化岸壁なので、地震が起こっても壊れないということで、施設の被害を回避できる便益として、これも発生確率を考慮して0.4億円ということで、これ全体を合わせまして、207億円の便益ということですが、総費用55億円で割り算しまして、B/Cは3.8ということになります。

8ページ目に、それ以外の貨幣換算困難な効果を列挙してございます。地域産業、非常に地域を支えている産業の国際競争力の強化につながるということです。あと、2つ目で耐震強化岸壁に存在によりまして、地域住民の方々の安心が得られます。3つ目で、低炭素社会の実現ということがございます。

先ほどと同様、港湾管理者茨城県の方からも、このプロジェクトに同意するというところで回答いただいております。以上で、説明を終わります。

【部会長】 ありがとうございます。常陸那珂港区の国際物流ターミナル整備事業に関連しまして、ご質問がございましたら、お願いいたします。

【委員】 すみません。

【部会長】 はい、どうぞ。

【委員】 4ページに案1、案2とございますが、将来、さらなる輸出の需要が見込まれるということになった場合には、案1に増して、物理的に2というようなものも付加というか、追加できるような1つの体制というようなことも考えられるのでしょうかというのと、もう一つちょっと、5ページのところでご説明いただいたら一番わかりやすいと思うんですけども、一応、これは全部専用岸壁なしの全部公共という理解でよろしいのでしょうか。このオレンジゾーンとブルーのゾーンも含めて、全部一応公共という理解でよろしいんですね。

【事務局】 お答えいたします。1点目の、将来さらに需要が増えた場合の対応ということでございますけれども、この中央埠頭地区、まだまだ港湾計画的にはこの先にずっと広げられる可能性がございます。ここからまたさらに赤いところ全然今できていませんので、ここに水深12メートルの岸壁、ずっと延ばしていく計画になっていまして、需要に応じて、そういう整備によって、やはりできるだけ大型の貨物が出るところのそばに輸出す

る施設をつくるというのが効率的かと思います。

【委員】 その図はこれについていませんね。

【事務局】 すみません、これはついていません。これは港湾計画図ですが、それで、このあたり、東京電力の火力発電所ということで、石炭を輸入する専用バース等がございます。最初に非常に需要が伸びている棒グラフ、2ページにあります、これの赤いところ、外貿については、非常に伸びているものの1つとしては、この石炭の輸入が増えていることなんかも入っております。

あとは、こちらのほうは基本的に公共岸壁が多いということです。

【委員】 次回、ぜひそういった図、ちょっとこの図小さいので、その辺の感じがちょっとわかりにくかったもので、また次回からつけてくれたらと思います。

【事務局】 はい、ありがとうございます。

【部会長】 ほかにございますでしょうか。どうぞ。

【委員】 7ページです。震災時における輸送コストの削減と、それから施設被害の回避という耐震バースの便益ですね。今後の想定はこのとおりだと思うんですけども、今回の震災、3月11日の震災において、東日本の耐震バースがあるような港においては、ここで想定しておられるような効果が発揮されたかどうかということについてはいかがですか。一種の実証例になるのかなと思って質問しているんですけども。

【事務局】 常陸那珂港で、中央埠頭のつけ根が耐震強化岸壁になっていたのがこの写真なんですけれども、震災後4日ですぐ使えるようになったということで、非常にその地域の物流なり、緊急物資の輸送で活用されたということだと思います。

【委員】 ああ、そういうことですか。じゃ、大体このとおりの想定どおりの機能が発揮されているということですか。

【事務局】 と思います。

【委員】 たくさんありますよね。

【事務局】 緊急物資輸送対応の耐震強化岸壁は大体無事でした。

【委員】 全部無事だったんですか。そうですか。

【事務局】 きちんと利用されていることは確認をしていますが、ちょっと貨幣換算はしていないものですから。

【委員】 それはいいんですけども、実態として、そういう機能を発揮しているという確認はしておられるということですね。

【事務局】 はい。

【部会長】 ほかにございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、次の案件に移らせていただきたいと思います。次は三河港の神野地区の案件ですが、資料の説明をしていただけますか。

【事務局】 では、ご説明申し上げます。資料2-3-1でございます。三河港神野地区国際物流ターミナル整備事業でございます。1ページ目、事業の概要でございます。豊橋にあります三河港でございますが、完成自動車の輸出入の拠点でございます。このやはり自動車輸送の需要の増大に対応しまして、水深12メートルの耐震国際物流ターミナルの整備を行うということでございます。総事業費が58億円、このうち埋め立ての起債を除いた港湾整備事業費は54億円、平成29年までの整備という計画でございます。

2ページ目をお願いいたします。三河港につきましてでございますが、三河港、愛知県豊橋市にあるわけなんです、この直背後にトヨタ、スズキ、三菱自動車という、自動車組み立て工場が多数立地する地域ということで、完成車の輸出の拠点であるのが1つ。それと2つ目に、下の左の図がありますが、我が国に4カ所ぐらい、日立、千葉、横浜、三河、この4カ所が輸入車を大量に直接受け入れる輸入基地になっております。そのうちの1つということで、国産車の輸出、外車の輸入、こういうことの拠点ということになります。

ちなみにこの今回プロジェクトをやります神野地区、神野埠頭の取り扱い貨物のうちの、円グラフにありますとおり6割が完成自動車という自動車拠点であります。

ちなみに棒グラフにありますとおり、三河港というのは、我が国では名古屋港に次いで2番目の車の拠点、世界でも5番目の拠点というほどの地域ということになります。

3ページ目をお願いいたします。三河港の課題を3つまとめてございます。1つ目は完成自動車輸送の増加への対応が必要だということで、これも貨物の急増によります施設不足が非常に顕著でございます。円グラフに、これ昨年の実績ですが、年間300隻の自動車輸送船が入港するんですが、やはり施設不足のため、船が着岸できずに沖待ちをすとか、あるいは三河港に着けずに京浜港に回ってしまうというような未着岸、こういったものの比率が、今やもう2割も出ているという不都合が生じてございます。

こういう中であっても、平成21年には、この背後にさらにまた輸入車を取り扱う、輸入車整備センターなんかもさらに新設されておまして、施設不足に拍車がかかっているという状況にあります。

2つ目、グラフにございますとおり、非常に自動車輸送船自体が近年大型化しているということでもあります。ちなみにこの赤い6万グロストンの輸送船ですと、水深は12メートル以上が必要な船ですし、船の長さとしても非常に長いと。260メートルほどありまして、通常の12メートル岸壁をちょっと飛び越えるサイズの船が非常に増えているということになります。そういう面でも、施設不足感が強まっているというふうに言えます。

3つ目で、耐震強化岸壁の話なんですけど、ここの地域、背後の人口から考えますと、3バース必要なところ、今のところ2バースしかできていませんので、最後の1バースを早急に必要だという要請がなされております。

4ページ目をお願いいたします。代案の比較でございます。今回のプロジェクトが案1、代案の案2につきましては、既存の12メートル岸壁を耐震改良するという案があります。これですと、耐震強化岸壁の確保はできることにはなりますが、結局施設不足の解消にはつながらないということもありますし、改良工事中に、結局この需要をさばき切れないという問題もございます。こういうこともありまして、今回のプロジェクト案1が妥当ということでございます。

5ページ目ですが、港湾計画との関係で、今年の5月に三河港の港湾計画が改定されたばかりでございます。ここにおきまして、今回のプロジェクト、きちんと位置づけられております。耐震強化岸壁の必要性、あるいは自動車拠点にということでの位置づけがなされています。

6ページ目、便益算定のベースの貨物量の設定の考え方です。基本的に、輸出に関しましては、輸出相手先のGDPの見込みとの相関をまずマクロで推計しました上で、主な輸出企業であるスズキとか、あるいは輸入企業の自動車整備センターといったところにヒアリングを行っておりまして、それで補完して、将来見通しを立てております。なお、近年非常に円高基調で、非常に輸出産業にとっては厳しい状況が続いておりますが、今年9月にも再ヒアリングを行いまして、このヒアリング、この円高がずっと続くとさすがに厳しいんだけど、何とか持ちこたえ、こういう事業の伸びでいきたいというようなお話、再確認した上でこの設定をしています。

平成33年には、要するに300万トンを見込みます。既存のターミナル、12メートル岸壁で、過去最大200万トン取り扱った実績がありますので、既存ターミナルで200万トンとすれば、今回つくる新しいターミナルで100万トンを取り扱うということになります。

この100万トンのうち、トランシップといいまして、近隣諸国から、結局三河港が拠点と

ということで、いろんな外国に自動車輸送船が着くということで、一旦、中国、韓国なんかから車を持ってきて、ここでトランシップをして、各地に送るといようなトランシップについても、今後増える見込みではございますが、そういったものについて除いて純粋な当地の輸出入貨物量64万トンを便益の算定の計算に使うって、次のページの便益算定を行いました。

7ページ目であります。1つ目で、この施設を仮に実施しなかった場合、結局輸入車については、輸入車整備センターが整っている横浜から代替で入れることになる。で、輸出については、三河から非常に近い名古屋から出すことになるということになります。こういう陸送距離が延びる輸送に比べて、非常に効率化が図られるということで、輸送コストの削減量は年間5.9億円と見込まれます。

2つ目で、先ほどと同様ですが、耐震強化岸壁の効果でございますが、東南海地震が仮に発生した場合、緊急物資輸送は、その被災圏外になる清水港が代替港になると。で、その後、緊急物資を超えて復興段階に入りますと、ここの主力の輸入車の取り扱い、ちょっと遠いですが横浜港を使うという設定になります。こういった前提で便益をはじきますと、年間1.5億円と。で、施設被害の回避便益も0.8億円ということになりまして、割り算しまして、B/Cについては2.7という結果でございます。

8ページ目で、貨幣換算が困難な効果ということで、非常に我が国の主力産業である自動車といった地域産業の国際競争力の向上が図られることが1つ。2つ目で、岸壁の整理整頓が進みますので、埠頭内の混雑も解消につながります。3つ目で、耐震強化岸壁の存在で、住民の安全安心が図られる。4つ目で低炭素社会が実現するということになります。

港湾管理者愛知県さんからも同意するという旨、回答をいただいております。以上で説明を終わります。

【部会長】 ありがとうございます。それではただいまご説明いただきました三河港の神野地区のターミナル整備について、ご質問ございましたらお願いします。

【委員】 よろしいでしょうか。

【部会長】 はい。

【委員】 先ほどのご説明で、企業ヒアリングを9月にまたして、この案を確認してくださっているということですが、6ページのこの図が今回の想定的基础になっている予測値に基づいたものだと思うんですが、今の為替がどこまで続くかという問題もちろんあるんですけども、もし続くと、こんなことには絶対にならないと一般的には思われると私

は認識をしているんですけども、どういう想定でどういう予測を立てておられるか。この案が、今でも20%以上の他の港へ移っていったりするマイナスの状態にあるということ
をベースにして、もう一つ、3つあるところを、あと25%ぐらい広げるという意味では価値があることなのかもしれませんが、もしこのB/Cが6ページの表に基づいて計算されているとすると、ちょっと現実的ではないんじゃないかなという感想を持ちましたが、いかがでしょうか。

【事務局】 先ほどもちょっと触れましたが、結局、つい最近、この輸出の主力はスズキになりますけれども、こちらにヒアリングで再確認したところ、やはりおっしゃられる懸念は当然持っておられまして、円高水準がほんとうに続くようであれば、これはちょっと看過できないというふうに伺っています。ただ、今後必ずや適切な円高対策が進むであろうという期待を込めての需要ということになります。

だからおっしゃられるとおおり、仮にそうならなくて、ほんとうにここまで伸びないということも当然想定されますが、その場合、結局資料の2-3-2の、詳細は一番後ろについてあるんですが、想定どおりの需要が見込まれなかった場合の感度分析というのを一応やっておられて、仮に10%ですけど、この需要から下ってしまった場合でも、B/Cは出るというところまでは確認しておるということと、あと現状においても、結局、不都合な点をご説明しましたが、滞船なり、こういう不都合が現状で生じていることの改善には少なくともつながるということで、このプロジェクトはやるべきではないかなというふうに考えてございます。

需要のお話について、確かに今後とも、やっぱり経済情勢刻々と変わりますので、再確認しながらやっていく必要があるかと考えます。

【委員】 貴重な財源を今の段階で使うときに、この円高下で今すぐにスタートすべき案件なのか、もしくは被災地の復旧復興のほうに回すべき金なのかというバランス感覚みたいなものも必要なのではないかなというふうに、この案件について、私は感じるんですけどね。

【港湾局長】 確かにそういう議論はあると思います。政府として、まず震災の復興復旧が第一だと言っておられますけれども、一方で、やはり日本の経済を元気にしなきゃいかんというの也被言われていまして、そういう意味では、そちらの后者の、まさに日本が自動車で大きくなった部分がございますので、そこをきちんと港湾サイドで応援しようということからすると、委員が言われるようなことはあると思うんですが、そういう形で港湾サ

イドから支援していきたいという思いはございます。

【委員】 はい。お気持ちはものすごくよくわかりますし、私もそうあってほしいなどは思うんですけども、この円高をまず何とかしてもらわんと、この円高が続く限りは、こんな絵は絶対にかけないだろうなと思いますね。

【委員】 考え方としては、せめてこういうところで後押しして、何とか踏みとどまって、海外生産を踏みとどまってもらう1つの、後押しという言葉がありましたけれども、非常にやはり自動車の輸出、自動車産業、非常に付加価値が高い、金額的なアプローチ高いと思いますので、企業が海外生産する要因というのは、円高だけではなくて、やはりこういういった輸送コストの問題も背後にあるわけなので、せめて、後押しというのはそういう解釈かなというふうには思っております。

【部会長】 ありがとうございます。ほかにご質問、ご意見はありますか。

【委員】 簡単な確認ですが、7ページの震災関連で、先ほども常陸那珂のほうで議論にあった7ページのところですが、②の図で、ウィズアウトのほうで三河港がバツというふうになっているのは、これは既存の耐震バースは使えるという、そういう前提ですね。バツというか、三角形的な。

【事務局】 そうです。3バースのうちの2バースはできているので、その分の緊急物資は三河港から入るんですが、残り1バースに対応する分が入らないので、清水港に代替するという計算をしています。

【委員】 わかりました。それが1つと、もう一つは、これは額として、先ほどの常陸那珂に比べてかなり、5倍ぐらいですか、0.3が1.5ぐらいに増えた金額になっているんですが、これは陸上輸送の距離とかそういうのに関係しているんですかね。

【事務局】 それもありますが、結局地震の被災発生確率を掛け算するときに、三河港の場合の想定地震、東南海地震の発生確率が非常に高いということで、それが影響しています。

【部会長】 ほかにご質問ございますか。よろしいでしょうか。それでは、三河港につきましては、これ以上質問がないようでございますので、次の案件に移りたいと思います。資料2-4-1をご説明よろしく申し上げます。

【事務局】 それでは大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業について、ご説明申し上げます。

1ページ目が事業の概要です。ご承知のとおり、国際コンテナ戦略港湾、阪神港の一角

でございます。増大する東南アジア貨物と、これからあちらこちらから内航フィーダー貨物を集めていく必要があります。そういったものの増加に対応する水深12メートルのコンテナターミナルを新設するというプロジェクトでございます。事業費は155億円。平成27年までの予定のプロジェクトということになります。

2ページ目でございます。大阪港の現状です。図面で、北港南地区、通称夢洲地区と言いますが、1ページ前の写真にもございますとおり、平成21年10月から高規格大水深のコンテナターミナル、3バース、総延長で1,100メートルの一体運営を開始しました。それまでコンテナは図面にある南港地区、通称咲洲のほうでばらばらと取り扱っておりましたが、そういったものも基本的には夢洲のほうにシフトしてきておる関係で、棒グラフにありますとおり、非常に好調な利用状況にあります。現在は週31便の定期コンテナ船が就航しておるということで、基本的にはフルで使われているという状況に今やなっております。

3ページ目が課題であります。1つ目はバースウインドウ不足ということで、今やフルで使われておる状況の写真が載っておりますが、バースにあきがないような使い方です。1カ月で120隻、1日最大9隻入るということで、フルで使われているということで、実は新規航路の要請が随分あるんですが、それにこたえられない状況になってしまっております。さらに今後、特に西日本地区から、この阪神港に内航フィーダー貨物を集めるといった場合に困ってしまうという状況になっています。

2つ目がヤード不足ということですが、写真にありますとおり、ターミナルの中は非常に混雑しておりますので、コンテナの積み待ち、あるいはゲート前での周辺道路の渋滞、こういったものが顕在化してございます。

4ページ目でございます。以上のような課題を解決するために計画したのが案1の今回のプロジェクトでございます。代替案としまして、もともと移す前にコンテナを取り扱っていましたが咲洲地区に水深12メートルの多目的ターミナルがございますので、そこをさらにまたコンテナ用の荷役機械を設置して利用するという代替案があります。この場合、結局今後増える内航フィーダー貨物というのは、今回連続3バースと、横にくっついている、一緒に運用することで初めてメリットが発揮される場所なんです、結局横持ちするようなことになると、その効率化メリットが発揮できないという問題があります。

さらに、咲洲地区の多目的岸壁というのは、現在鋼材とか紙パルプというのを非常にたくさん扱ってしまっていて、その行き先に今度はまた困ってしまうという問題もあります。こういうこともありまして、今回のプランが最良だろうということでございます。

5 ページ目で、港湾計画との関係でも、実は平成21年10月に、北港南（夢洲）地区については、今回のプロジェクトを含めて4バース一体として、効率的な運営を特に促進する区域ということで港湾計画に位置づけているところでありまして、それを実現するプロジェクトということになります。

6 ページ目で、事業の設定の考え方でございます。グラフにありますとおり、大阪港のコンテナ貨物は順調に増加していきまして、平成22年は大阪港における過去最高値を記録しています、198万TEUであります。この将来伸びは、大臣が告示する基本方針だとか、そういったもので将来見通しは示しておるんですが、それよりもちょっと堅目に、低目に設定をして、平成32年、227万TEUという堅目の見込みを立てておりまして、このうち、今後増えるであろう黄色の部分ですが、戦略貨物としているのが結局西日本の内航フィーダーを集める貨物ということですが、その内航フィーダー貨物と、紫色の非常に伸びが著しい東南アジア貨物の一部、こういったものを新設のターミナルで扱うということで、14万TEU、合計でなりますが、これを便益算定の基礎値にしております。

7 ページ目で、費用便益分析であります。1つ目がコンテナの取り扱い機能の拡充で、荷主の輸送コストが削減される便益ということであります。このプロジェクトをやりましたら、Withoutにありますように、堺泉北港を代替港にしまして、こちら経由で大阪背後圏の荷主さんに荷物が届く、やりとりするということになります。ちなみに堺泉北港は、阪神港の一角である神戸よりも距離的には若干近いということで、堺泉北港を代替港にしてございます。この余計な陸上コストを削減できるということで、年間5.8億円の輸送コスト削減便益が生じます。

2つ目、内航フィーダー貨物ですが、これも堺泉北港経由で横持ちをするということになりますと、非常に陸送コストがかかるということで、これを連続一体バースで扱えば、それかからないということなので、年間19.2億円の陸上コストの削減ということにつながります。これらを貨幣換算しまして便益をはじきますと、447億円と。コストで割りまして、B/Cが2.8ということになります。

8 ページ目に貨幣換算できない効果としまして、1番目ですが、結局、国際コンテナ戦略港湾が目的としています効率化は、この高規格連続一体バースを効率的に運用することで初めて実現するものであります。それをかなえるプロジェクトということで、そういう効果が一番大きいと思います。

2つ目で、ターミナルの混雑が解消されますので、輸送の信頼性が向上いたします。3

つ目で低炭素社会の実現に寄与します。そういう便益があるということで、港湾管理者の大阪市さんからも同意する旨、回答いただいております。以上です。

【部会長】 ありがとうございます。大阪の夢洲コンテナターミナルに関連しまして、ご質問がございましたらお願いします。

【委員】 いいですか。

【部会長】 はい、どうぞ。

【委員】 すみません。ちょっとマージナルなことで恐縮なんですけど、4ページの案2のほうのコストを計算する場合に、もう一つの咲洲地区ですか、その利用転換ということになると、その下のほうに書いてあるように、既存企業との調整が必要になるということですが、おそらく調整のための時間的なロスとかそういうのも当然出てくるでしょうし、あと移転費とか、あるいは営業損失とか、そういうものもあり得るんでしょう。そういうのがこの約80億円の中に入っているのかどうか、教えていただけますでしょうか。

【事務局】 このコストのところは純粹の工事費というか、荷役機械をつけるとか、そういうコストなのでご指摘の内容は入っておりません。

【委員】 ほかのところもそういう計算なんですね。

【事務局】 そうです。

【部会長】 よろしいでしょうか。ちょっと1点だけ確認したいんですけど、あのYCの前の航路水深12メートル、これは事業の中身として入っているんですけども、もう既に、12メートルは確保されているんですか。

【事務局】 まだ確保されておりません。

【部会長】 ああ、そうですか。はい、わかりました。

ほかにご質問ございませんでしょうか。

それでは、大阪港の件はこれで説明を打ち切らしていただいて、次の境港のほう、説明をよろしくをお願いします。

【事務局】 境港外港中野地区国際物流ターミナル整備事業でございます。1ページ目をご覧ください。事業の概要でございます。

合板の原料になります原木の輸入、あるいはリサイクル貨物の輸出といった需要に対応するための水深12メートルの国際物流ターミナルの新設プロジェクトでございます。ちょっと、これ図がわかりにくいかもしれませんが、このターミナルを新設することで、これを種地にして、この昭和南埠頭地区、あるいは外港埠頭地区といったこの地域の埠頭全体

の貨物を全部整理整頓をして、機能再編をして、全体の物流効率化を図るというプロジェクトであります。この岸壁、ターミナル自体は事業費85億円で平成22年までの事業という計画であります。

2ページ目で、境港の現状であります。この港、背後には王子製紙があります。あるいは西日本の合板の供給拠点ということで、多数の製材会社とか、あるいは鉄鋼企業が立地してございます。紙パルプの輸出、あるいは原木の輸入という意味では、日本海側では1番、原木輸入に限って言えば、太平洋側を入れても全国で2番目の取り扱いということになります。

今年の1月になりますけれども、リサイクルポートの指定も受けていまして、それもありまして、リサイクル産業なんかの新規立地も非常に活発だということで、山陰地域では、この工業集積が非常に高い地区の港ということになります。取り扱い貨物のグラフは、最近また持ち直して、伸びつつあるということになります。

3ページ目に、境港の課題が書いてあります。1つ目が、入港船舶の大型化、大水深岸壁の不足に伴う問題ということであります。特に原木は昔ロシアから入っていた原木が、近年アメリカ材材に転換しております関係で、船舶の大型化が非常に進んでおります。この4年の間で大型船舶の割合が、ここに書いていますように10%から43%に急増しております。大型岸壁が不足しておりますので、たくさん入ってくる大型岸壁が着岸できないということで、昨年の滞船実績40日ということになってはいますが、こういった滞船が生じていますし、あるいは入れる場合においても、喫水調整ということで、十分な効率を上げていないということになります。

この写真の一番奥にあります、これはパルプ、木材チップを積んできた船2隻、これは10日以上沖で待っていたやつがやっと入れたみたいな写真になってはいますが、こういう非効率な状況が続いているということになります。

4ページ目が課題の2つ目でございますが、埠頭用地の不足であります。特に木材だとかチップだとかこういった貨物はヤードを長期占用する種類のものであります。ヤードが狭いこともありまして、あちこちに点在して置いているということになります。あちこちに置いてあるものがまた長期間置かれることなんかもありまして、非常にヤード不足が顕著です。1カ所にまとめて置けずにあちこち置いてあることもあって、あちこちにまた貨物を取りに行ったり、横持ちしたりしなきゃいけないという、非常に使いにくい、非効率な物流状況になっている地域ということになります。写真があれば書いてありますが、

あちこちにこんな非効率な置き方をしている状況が点在しているというのをご理解いただければと思います。

というような問題を解決するために、5ページ目ではありますが、計画したのが今回のプロジェクト案1になります。代替案としましては、奥側、絵にあります既設の7.5メートルの耐震岸壁と水深10mの岸壁、この2つをつぶして、12メートルの耐震岸壁に改良するという代替案があり得ます。この場合ですと、結局大型船に対応する施設は1つできるということにはなりますが、岸壁延長絶対量の不足は解消されませんし、改良工事中の代替施設もないと。さらには用地不足の解消にもつながらないということになりますので、今回の案のほうがすぐれていると考えております。

6ページ目、港湾計画との関係ですが、ちょっと古いですが、平成17年6月に改定した当港の港湾計画においても、外港中野地区の物流関連ゾーンですね、ここの効率化というのがきちんとうたわれております。

7ページ目、便益算定のベースの貨物量の設定の考え方であります。冒頭、立地企業を足したような旺盛な立地が進んでおるということを申し上げました。各企業とも旺盛な投資意欲を見せてございます。こういうさまざまな企業へのヒアリングを元に、将来の貨物量を現状より100万トン増えるというふうに見込んでおります。

特に増加する下のほうのダイダイ色の原木、あるいは黄色の木材チップ、あるいは28年から新たに登場してくる青色の再利用資源、リサイクル貨物ですね、それとか、一番上の紙パルプ、こういったものの伸びが顕著でございまして、こういった品目別の取り扱い方が変わるということに着目して、便益を算定することとしております。

8ページ目に、貨幣換算の概要を書いています。1つ目が、陸上輸送コストの削減便益が1つ目ですが、先ほど見たように、あちこちで例えば原木を置いていて、それを横持ち、横持ちしている状況というのが、今回のプロジェクトを進めることで、埠頭全体整理整頓がなされまして、非効率な状況が改善されます。この余計な横持ちが減るということで年間6.6億円の陸上輸送コストが削減されます。

2つ目で海上輸送コストの削減ということで、大型岸壁の不足があるがために、ウィズアウトケースの場合、近隣大型岸壁を有している浜田港経由で喫水調整をしてから入港するという状況が改善されます。これによりまして、海上輸送コストが年間1.7億円削減されます。

3つ目で、滞船コストの削減ということで、冒頭の状況でも申し上げましたが、非常に

頻発している滞船がなくなるということで、年間1.4億円の滞船コストが減るということでもあります。

総便益が172億円、総事業費73億円で割りますと、B/Cは2.4ということになります。

最後9ページ目で貨幣換算できない効果ですが、この地域、非常に山陰の中でも投資が活発化しています。この港湾整備で余計な輸送コストがかからないようになれば、さらに設備投資するという企業がたくさんありまして、皆さんの投資計画を合算しますと500億円を超えるような話になっています。この500億円の新規投資が仮に実現すれば、税収も年間30億円増えるというようなことが見込まれるプロジェクトになります。

2つ目で地域の産業競争力の強化が図られる。3つ目で低酸素社会が実現する。4つ目ですが、特に被災リスクの高い太平洋側でない日本海側ということでもありますので、そういう意味でリダンダンシーの確保といったような国土政策的な意義もあろうかと考えております。

港湾管理者の境港管理組合さんのほうからも、このプロジェクトをぜひ進めてほしいということで同意いただいておりますということをつけ加えさせていただいて、説明を終わります。

【部会長】 ありがとうございます。境港港につきまして、ご質問ございましたら、お願いしたいと思います。

【委員】 はい。

【部会長】 はい、どうぞ。

【委員】 これはこれで結構なんですけれども、現在の横持ちが非常に発生している混雑状況ね、これがもう昔から続いているとしたら、今までのそういう利用の仕方が非常に非効率であったということになると思うんですね。そうすると、それはこのプロジェクトを始める前に、何らかの格好での改善策というものがあってしかるべきではないかと、このように考えるわけですけど、その辺はどんな事情だったんですかね。

【事務局】 1ページ目の漫画が、わかりにくいかもしれませんが、一番混雑の原因の1つになっているのが、原木をあちこちに置いているところですね。

【委員】 なるほど、その原木が一番増えているというわけですか。

【事務局】 はい。1カ所にほんとうに広いヤードで置いておけるのであれば大分改善されたと思いますが、それ自体が増えてしまっているのです。そうならなかったという、対策と何か状況のいたちごっこみたいなのところがあったんだろうというふうに考えていま

す。

【委員】 その原木だけをどこかにまとめておきましょうという、この施設をつくる前の段階でね、そういうふうな政策とか、管理者が発案して、企業の調整を行うというような試みはなかったんですかね。

【事務局】 そういう試みもおそらくされたんだとは思いますが、それにも増して、やはり需要が急増した、大型船が増えた、ロシア材から米材に変わってしまったというのがやはり大きかったと思うんですけれども。

【委員】 それは、今さっきのデータを見ますと、5年ぐらい前からですか、それは増えてきていますのは。

【事務局】 そうですね。

【委員】 そのぐらいころから、この混雑状況が発生し始めたということですか。

【事務局】 はい。特に2008年ですから、4年前ぐらいですかね、5年前ぐらいですね。

【委員】 先ほど出ていましたね。

【事務局】 はい。輸出関税の問題ですが、ロシアが輸出原木への関税を引き上げたこともあって、輸入側としては、調達先をアメリカ、カナダに変えたというのが何か1つ大きな原因だというふうに伺っています。

【委員】 そうするとやっぱりこういうときがチャンスで、こういうときでないと、なかなかこの利用再編成は難しいということですか、こういう施設をつくるときに一気にやらなくてはだめだと、こういうことですかね。

【事務局】 それと、その原木というのは、結局ここでツーバイフォー住宅などに使う材料に変わるんですが、例えば今回の震災後の復興住宅だとか、そういうところにも非常に需要が拡大していますし、これからエコ住宅みたいな形、あるいはリフォーム、そういうもので需要が意外と増えているものに変わるということが大きいかと思います。

【委員】 わかりました、ありがとうございました。

【部会長】 ほかによろしいでしょうか。

それでは、境港はこれで終了しまして、次、広島港廿日市地区のご説明をお願いしたいと思います。

【事務局】 それでは、広島港廿日市地区航路・泊地整備事業でございます。

1 ページ目、これはガス事業者が輸入するLNGの船を大型化するという大型船投入計画に呼応しまして、それに対応した水域施設を増深するプロジェクトでございます。この

事業につきましては、受益者である民間ガス事業者さんに事業費の半分、受益者負担という事で半分求めまして、残りを直轄事業で行うという企業合理化促進法という昭和20年代にできた法律なんですけれども、これに基づく、要するに民間との協調プロジェクトというスキームで実施するものでございます。総事業費は74億円、そのうち港湾整備事業としては35億円で、平成27年度までのプロジェクトです。

2 ページ目に広島港の現状が書いてあります。地図にあります一番西側に廿日市地区がございます。広島港の輸出・輸入の円グラフがありますが、広島の輸入の半分がLNGということで、80万トン取り扱っています。それがこの一番西の廿日市で取り扱われているということでもあります。ちなみに棒グラフにあります、LNGのうちの8割が産業用途に使われているということで、地域産業のエネルギーという色合いが濃い貨物というか、LNGということになります。

3 ページ目で、広島港の課題でございます。1つ、現状では、2万 m^3 積みの非常に小さなLNG船で頻りに多頻度輸送しているということです。それに伴いまして、調達コストがそういう意味で非常に高くなっておるので、この棒グラフにありますとおり、ほかの地域に比べて、LNGの輸入価格が広島だけ突出して高いということになっております。この割高のエネルギーコストというのは、結局その8割が産業用途で使われるということなので、地域の周辺企業の競争力に直結して影響しているということです。特に、国策半導体会社のエルピーダメモリーとか、そういったものなんかがこのLNGを使っておりまして、そういったところも競争力に影響しているということになります。

年間推移の棒グラフがありますが、このグラフにありますとおり、LNG船のうち、小型の2万 m^3 積みなんていうのは、もうほとんど少数勢力で、今や主流は、15万 m^3 積みの大型のLNG船というのが主流であります。この大型船をきちんと入港できるようにすると、これを投入するというのが今回のプロジェクトの目的であります。

それで広島ガスさんは、平成28年までに大阪ガスさんと連携して、標準船で荷役をするということを既に世の中に表明してあられます。

4 ページ目で、今回のプロジェクトが案1であります。案2が代替案になりますが、標準船型のLNG船を在庫させるためには、水深12メートルの設備が要ります。それがつくれそうな場所として、港の今度は東のほうになる五日市地区にそういう受け入れ施設を建設するというプランを代替案として書いてあります。この案の場合、施設からLNGタンクがある場所まで、約5キロのパイプラインを敷設するという必要がございます。この場

合、コストもさることながら運営管理面、いろいろさまざまなコストが発生するという
ともありまして、今回の水域施設の増進プロジェクトがすぐれているというふうに言える
と思います。

5 ページ目が港湾計画との関係であります。当地区、現在の港湾計画においてもエネ
ルギー拠点ということで位置づけられておりまして、今回の増進プロジェクト自体につ
いては、今年の11月に一部変更を予定して、位置づける予定になっています。

6 ページ目で、貨物量でございますが、これは広島ガスさんの計画をそのまま用いてお
ります。28年までは地域の需要が微増傾向で、28年に大型船を入れてからは、さらに需
要がもうちょっと伸び率が高まるというような設定で伺っていますので、その需要をそ
のまま用いて、便益を算定いたしました。

7 ページ目は費用便益分析ですが、結局、小型船の多頻度輸送に比べまして、大型船、
堺泉北港で1回一部積み荷をおろしてからの二次輸送という、実際の運用形態を加味した
輸送形態ですが、このスケールメリットということもありまして、輸送コストは年間12.8
億円削減されるということでもあります。その結果、費用便益分析、B/Cとしては3.6にな
ります。

そのほか8 ページ目に、貨幣換算の困難な効果をまとめてございます。先ほどから申し
ております国内製造業のコスト競争力が向上される。環境負荷が軽減される。3つ目で、
小型船で何度も何度も入るのが大型船で輸出入回数、入港回数が減りますので、船舶の輻
輳が緩和されて交通安全につながると。4つ目で、LNGが利活用が拡大することに伴っ
て、新たなエネルギー利用産業の展開みたいなことが期待されるということが言えます。

最後5番目で、結局LNGの調達価格が安くなれば、さらに投資するよという周辺企業
さんの意向が1,000億円以上あるということでありまして、これが実現すれば、国税も67
億円増えるという見込みがございます。

港湾管理者広島県からもぜひ早急に進めてほしいという旨、要望を受けております。以
上であります。

【部会長】 ありがとうございます。広島港廿日市地区の案件に関しまして、もしご質
問がございましたら、お願いいたします。

【委員】 いいですか。

【部会長】 はい、どうぞ。

【委員】 これ1 ページ目のほうですね、事業区分として直轄事業と民間事業というふ

うに分かれていますよね。

【事務局】 はい。

【委員】 これは、どんな感じで分けておられて、こういう制度はどういう制度でこういうふうな費用負担をしておられるかをお聞きしたいんですが。

【事務局】 1ページ目で、ちょっとタンク寄りの左手になりますが、濃い青の部分ですね、ここは受け入れするドルフィン自体が広島ガスさんの専用施設になりまして、その前面の航路・泊地についても、これはすべて民間事業ということで、広島ガスさんが100%自分でやられるプロジェクト。そこに行く途中までは、公共の10m岸壁と供用する部分については、エネルギー港湾事業ということで、受益を受ける広島ガスさんがプロジェクトの半分を用い、残り半分を国と港湾管理者広島県とで負担をした直轄事業ということで、全体としては、この薄ブルーの部分が直轄事業で進める制度になります。

【委員】 そうすると、この74億円という事業費がありますね。これが国が幾らで、管理者が幾らで、民間が幾らという数字はありますか。

【事務局】 74億円から35億円を引いて、39億円が民間事業になります。港湾整備事業35億円のうち、1/2の17.5億円が民間負担で、残りの17.5億については、国の負担が9.6億円、広島県の負担が7.9億円になっております。

【委員】 ああ、そういうふうにするんですか。複雑ですね、結構。

【事務局】 これは企業合理化促進法という古い法律に基づく、要するに鉄鋼とかエネルギーとかそういう国の根幹を支えるような産業港湾をつくるときの整備の仕組みということで、昔からやっています。

【委員】 そうすると、場合によっては、今まで再評価のときなんかもしていなかったかもしないなかったかもしませんが、このような事業費が、だれがどれだけ負担するかというデータを少し整理して、載せるようにすることを検討いただくほうがいいですね、これは。それが今のようなお話がありますと、もうここの背景にあるものが全然わかりませんよね。だから、そういうふうに書いていただくと、比較的是っきりしますよね、費用負担の場合。

【事務局】 費用負担はですね。

【委員】 それは1つ検討していただくといいと思いますね。

【事務局】 はい。

【事務局】 特に民間事業者との関係ですか。

【委員】 そう。それから港湾管理者と国の負担割合ですね。それを明示的に書いておくと、かえってわかりやすくなるかもわからんと思っているんですけど。

【事務局】 はい、わかりました。

【事務局】 それは、費用便益分析に影響するということではないわけですね。

【委員】 じゃなくて、1つの負担がどういう状況になっているかと。便益のほうは、だれかってわかりますけど、これはコストの負担はだれですかということとはわからないですね、これは。だからコストの負担もわかるようにしておくといいんじゃないかと思えますけれども。費用便益分析にはまったく影響しません。

【事務局】 そうですね、はい。

【部会長】 よろしいでしょうか。それでは、最後の海岸整備事業のほうに移らせていただきますが、資料2-7の説明をよろしくお願いします。

【事務局】 資料2-7-1、高知港海岸直轄海岸保全施設整備事業につきまして、説明をさせていただきます。

1 ページ目をご覧くださいと思います。右側に図がついておりますけれども、その真ん中にありますのが浦戸湾でございます。この湾を囲むように高知市街が広がっております。それから一番下に湾の入り口があり、そこから外側が太平洋になります。本事業は発生の切迫性が危惧をされております東南海・南海地震に対応した津波対策及び護岸の地震対策を総合的に行うものでございます。

具体的には、この右の図をご覧くださいと思いますが、図の中の赤い線、湾の入り口のところにあります堤防及び可動式の津波防波堤につきまして、これを直轄事業として行います。また、湾の中でございますが、真ん中あたりに白い字でタナスカと書いてある地区がございますけれども、ここが石油備蓄基地の前面の護岸になります。この赤い部分も、護岸の改良を直轄事業として行います。

また湾の中にオレンジ色のラインがございますけれども、このオレンジ色のラインにつきましては、県の事業として護岸の改良等を行うという事業でございます。事業期間といたしましては、左にありますように、平成24年から20年間、直轄事業につきましては15年間ということで、総額639億の事業、うち直轄事業が339億円という事業でございます。

2 ページ目をご覧くださいと思いますが、高知港海岸の現状でございます。右側の図をご覧くださいと思いますが、先ほど申し上げましたように、この浦戸湾を囲むような形で高知市街が広がっておりますが、このかなりの部分が、いわゆるゼロメートル地帯

といわれる場所となっております。この高知市に、高知県の人口の約45%に当たります34万人が集積をし、都市機能、それから先ほど申し上げた石油備蓄基地をはじめとします産業機能の集積があるというところがございます。

先ほど申し上げましたように、市街の大半がゼロメートル地帯でございますが、東南海・南海地震によりまして、津波の被害と同時に、全体的に約2メートルの地盤沈降を生じるということがございまして、地盤沈降にさらに護岸の液状化によって護岸が倒壊することになりますと、長期的にこの市街全体が浸水をするというようなことになってしまうわけでございます。

3ページ目をご覧くださいければと思います。ここでは高知港海岸の課題を示しております。1番目に過去の被災状況がございますけれども、現在の写真と、それから昭和南海地震が発生した際の写真になります。見比べていただければ、川を挟んだところがほぼ水没しているというのがおわかりかと思えます。

それから2番目に、切迫する津波災害への備えの必要性というところがございますが、東南海・南海地震につきましては、今後30年以内に60%から70%の確率で地震が発生するということになってございます。

その津波を受けとめるため、湾口部の津波防波堤を整備するとともに、浦戸湾内の護岸の改良を行います。右側の図をご覧くださいければと思います。図中に複数の線が記載されておりますが、この一番右側に地震前天端高T.P+4.50と書いており、これがいわゆる基本的な今の護岸の状況でございます。そして、地震が発生したときにここからまず2メートル地盤が沈降し、赤い点線のようなラインになるわけでございます。さらに、液状化が発生しますと、護岸が倒壊をいたしまして、この絵にあるような形になりますと、ゼロメートル地帯ですので、浸水をし、長期的に浸水被害を受けるというようなこととなります。繰り返しになりますが、湾の一番前面で津波をうけとめるとともに、湾内の護岸が、少なくともこの液状化の状態にならないような改良をするというのが今回の事業でございます。

4ページ目をご覧くださいければと思います。対策案の検討ということで、比較検討をしております。左側が今回の案でございます。右側は湾の入り口でうけとめずに、湾全体で護岸等の改良をしていくという案でございます。見比べていただきますと一番わかり易いのは、コストのところでございますが、湾全体の改良をしますと、1,000億弱というようなことでございます。また、湾全体の護岸の改良というのが時間的にも、また個別箇所の調整の面でも、やりにくいということもありまして、今回の左側の案を妥当とさせていた

だいてございます。

5 ページ目をご覧いただければと思います。事業の位置づけでございます。高知県におきましては、もともと東南海・南海地震、特に南海地震による被害というものにつきましては、非常に切迫感のあるところでございまして、上にありますように、高知県が策定します土佐湾沿岸海岸保全基本計画の中でも、地震津波対策について位置づけられているところでございます。

6 ページ目をご覧いただければと思います。今回の費用便益分析の結果を示してございます。便益は現在価値換算をしますと4,027億円、それからコストにつきましては、一番下にありますように421億円ということになり、B/Cは9.6になってございます。

具体的な便益につきましては、真ん中あたりにwith時、without時が書いてございますけれども、いわゆる浸水による資産等の被害額というものを積み上げて計上をしてございます。積み上げをいたしますと、1兆6,132億円という浸水被害額になってございます。

7 ページ目をご覧いただければと思います。そのほか、貨幣換算が困難な効果として、今回の事業によって、1つは行政活動や物流機能等の継続ということ、もう1つは住民の不安の軽減というところが挙げられてございます。また、この事業につきまして、高知県のほうに意見照会をしたところ、ぜひ早急に事業化をしてほしいという要望をいただいております。

簡単ですが、以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。それでは、高知港海岸の事業、ご質問ございましたら、お願いします。

【委員】 よろしいですか。

【部会長】 はい、どうぞ。

【委員】 この事業期間、平成24年から平成43年、直轄事業も平成38年に対して、先ほどご説明のあったように、30年以内に確か70%と記憶していますけれども、地震が来ることがわかっているのに、どうしてもっと早くできないのか、その制約になっているのは何ですか。

【事務局】 正直申し上げますと、一番大きく制約になっているのは、お金の面だと思っています。少なくとも私どもが所管している海岸事業だけでもおおむね100億円ぐらいしか年間事業費はないものですから、今のペースでいけばですね。同時に、県のほうの負担が要ります。直轄事業でいきますと、国費が2/3ですから、残りの1/3は県が負担をすると

ということになりますので、そういったお金の面というのが一番制約になっているというところが問題だと思っています。

ただ、そうは言いつつ、15年たたないと効果が出ませんというのでは、その前にもし津波なり地震が来たときにどうするんだというところがありますので、事業のやり方としては、おおむね5年ぐらいのタームで少しずつ効果を出していくというやり方を今考えておるところでございます。

早くできるのは、残念ながら津波対策の湾の入り口ではなくて、湾の中の液状化対策のほうですけれども、そういった液状化対策の実施範囲を少しずつ広げていって、一定の効果を5年ずつで出しながら、15年かけると、地震・津波対策がおおむねでき上がり、さらにあと5年かけて、それを完全なものにするというような事業計画の段取りを考えております。

【部会長】 よろしいでしょうか。

【委員】 もちろん制約があるのはおっしゃるとおりだと思うんですけれども、できるだけ、やっぱり早くするために、どういうものを削ってでも、こういうところを早くしなきゃいけないかというようなことも、できたらこれからもご検討いただいたらどうかというふうに思うんですけれども。

【事務局】 はい、わかりました。

【委員】 すみません、ちょっと今の関連で、素人的な質問で恐縮なんですけど、仮に、湾口部を早く済ませれば、早く効果が出るということではないんですか。あるいは湾口部だけを工事した場合のB/Cとか、そういう選択肢とかはご検討されているのかどうか。

【事務局】 今回の事業の目的が、まず津波を防ぐことに加えて、ここはゼロメートル地帯なものですから、この護岸の改良をするというのを同時並行で進める事業にしております。仮に、先生がおっしゃるように、津波対策だけやった場合に、この護岸が液状化をして、滑ってしまいますと、ゼロメートル地帯なので、常時水に浸かっているという状態になってしまうものですから、どちらかだけやるというのは非常に片手落ちになってしまいます。せっかく津波からは防いだけれども、結局浸水している状態は何も変わらないというようなことになると、事業としていかがかということがございますので、非常に大きな金額にはなっているんですが、両方を同時並行でやって、最低限の効果は出していきましょうということ考えています。

なお、この状態を保ったとしても、高潮が来たときに、水位を考えますと、実は高潮に

対してはこれでも守れないという形になります。どういうことかといいますと、内部の護岸が2メートル沈降した状態を保つということですから、そうしますと、高潮の高さには足りないという状態になります。高潮に対しても本来きちんとその地盤沈降まで考慮したほうがいいんですが、そこまでやりますと、おそらく1,000億近いお金がかかってきますので、段階的に、まず第一段階として地震が起こった後にも長期浸水しないぐらいの状態は保ち、高潮が来た場合には、まずは土のう等を積んで対応するという、そのような状態が、この事業の完成形になります。

【部会長】 よろしいでしょうか。ほかにご質問はございませんか。よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

それでは、これで質疑応答はすべて終了しましたので、各事業についての最終的な答申を決めさせていただきたいと思います。

まず第1件目でございますが、答申案文を読み上げますので、もしご意見がございましたら、意見をお願いいたしたいと思います。

まず1件目でございますが、答申、釧路港西港区第2埠頭地区国際物流ターミナル整備事業の新規事業採択時評価については適当である。ご異議ございませんでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 ちなみに、〇〇委員はさっき退室されてございますが、意見を残しておられます。適当であるというご意見でございます。ご紹介申し上げたいと思います。

それでは、釧路港の事業については適当であるという結論にさせていただきたいと思います。

2番目でございますが、茨城港常陸那珂地区中央埠頭地区国際物流ターミナル整備事業の新規事業採択時評価については適当である。これでご異議ございませんか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 はい、ありがとうございます。〇〇委員のご意見も適当であるというご意見でございます。

3番目でございます。三河港神野地区国際物流ターミナル整備事業の新規事業採択時評価については適当である。これでご異議ございませんか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 はい、ありがとうございます。〇〇委員も適当であるというご意見でございます。

4 番目でございます。大阪港北港南地区国際海上コンテナターミナル整備事業の新規事業採択時評価については適当である。この答申でご異議ございませんか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 はい、ありがとうございます。〇〇委員も適当であるというご意見でございます。

その次でございますが、境港外港中野地区国際物流ターミナル整備事業の新規事業採択時評価については適当である。この答申でご異議ございませんか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 はい、ありがとうございます。〇〇委員も適当であるというご意見でございます。

その次でございますが、広島港廿日市地区航路・泊地整備事業の新規事業の採択時評価については適当である。この答申でご異議ございませんでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 はい、ありがとうございます。広島港、〇〇委員も適当であるというご意見でございます。

最後の案件でございますが、高知港直轄海岸保全施設整備事業の新規事業採択時評価については適当である。この答申でご異議ございませんか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 はい、ありがとうございます。〇〇委員も適当であるというご意見でございました。

それでは以上をもちまして、本日審議いたしました7件すべて新規事業の評価は適当であるという結論にさせていただきたいと思っております。

— 了 —