

## 第4章 大阪湾における運航サポート情報提供の短期的な体制

### 4-1 短期的な体制（5年間を目的）

平成20年度からの短期的な民間主導の事業実施体制について検討する。

#### (1) 構成メンバー

運航サポート情報提供事業の関係者は、海域利用者のほかに情報収集・解析・提供業務を行う情報通信事業者、行政機関、大学・研究所などの関係者がいるが、情報提供事業を行う体制の中核は、情報の提供により直接、間接に受益する海域利用者が担い、その他の関係者が海域利用者を支援する体制を検討した。

海域利用者は、海域の利用の形態に応じ、次の3つのグループに分けられる。

##### 船社・水先人会グループ

事業として船舶を運航し直接的に運航サポート情報を利用し受益する者を中心としたグループ

- ・海運会社、水先人、漁業者など（これらの者で構成する団体を含む）

##### 港湾管理者グループ

港湾施設の管理業務等で上記の者と密接な関係があり、運航サポート情報の提供により港湾サービスの向上を図り、間接的に受益する者のグループ

- ・港湾管理者、私設バース設置者など

##### 社会貢献企業グループ

船舶の運航に関わる事業を行うものではないが、事業において大阪湾の海域を利用する者であり、海上交通の安全や船舶の効率的な運航が確保されることにより直接または間接的に受益する立場にあり、企業の社会貢献活動として事業に参加する者のグループ

- ・関西国際空港、エネルギー関係企業、損害保険会社など

#### (2) 情報提供事業に対し期待する事項

構成メンバーが運航サポート情報提供事業に期待する事項を次表のとおり整理した。

【表15：運航サポート情報提供事業に対する期待】

構成メンバー	期待事項
船社・水先人会	・安全運航、効率的な運航の確保 ・情報提供の一元化 ・情報コンテンツの充実
漁業者	・操業の安全確保 ・外国船舶等との意思疎通
港湾管理者	・港湾の広域連携強化 ・港湾施設の効率的な利用 ・港湾情報サービスの充実
関西国際空港	・海域利用者との協調 ・空港島周辺海域の安全確保
通信・情報処理事業者	・情報ビジネスの拡大 ・情報商品の開発

(3) 実施体制

運航サポート情報提供事業の実施体制には、「企画」、「経理」、「監査」の3つの機能と業務を行う事業者が必要となる。

海域利用者を中核とした実施体制としては、以下の案が考えられる。

案 - 1

海域利用者で一体的に構成する組織が通信・情報処理事業者に情報収集・解析・発信の業務を委託し運航サポート情報の提供を行い、海域利用者が構成する組織を国の行政機関や学識経験者が側面から支援する体制（図5 - 1 参照）。

案 - 2

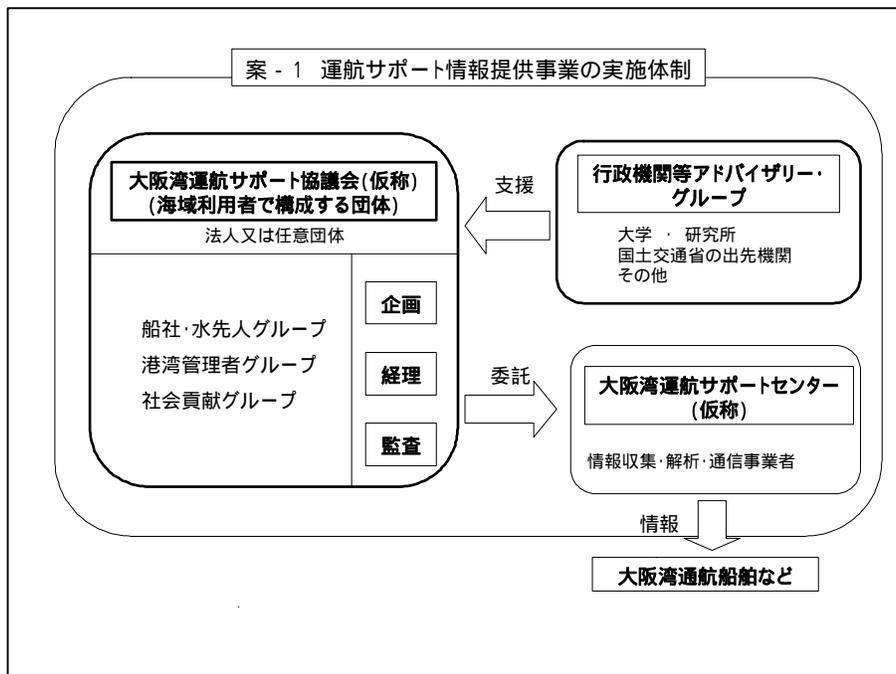
海域利用者、通信・情報処理事業者等で構成する組織を設けて運航サポート情報提供事業の実施に関する事項を協議し、行政機関や学識経験者が側面から支援する体制とし、海域利用者それぞれが通信・情報処理事業者に情報収集・解析・発信の業務を委託する体制。（図5 - 2 参照）

この2案を比較すると、案 - 1 は、海域利用者の相互協力による情報提供が主体的かつ独立的に行われる体制であり、関係者のグループ化が図られることにより「海域利用者」、「情報通信事業者」、「行政機関・学識経験者」の役割分担が明確になる。

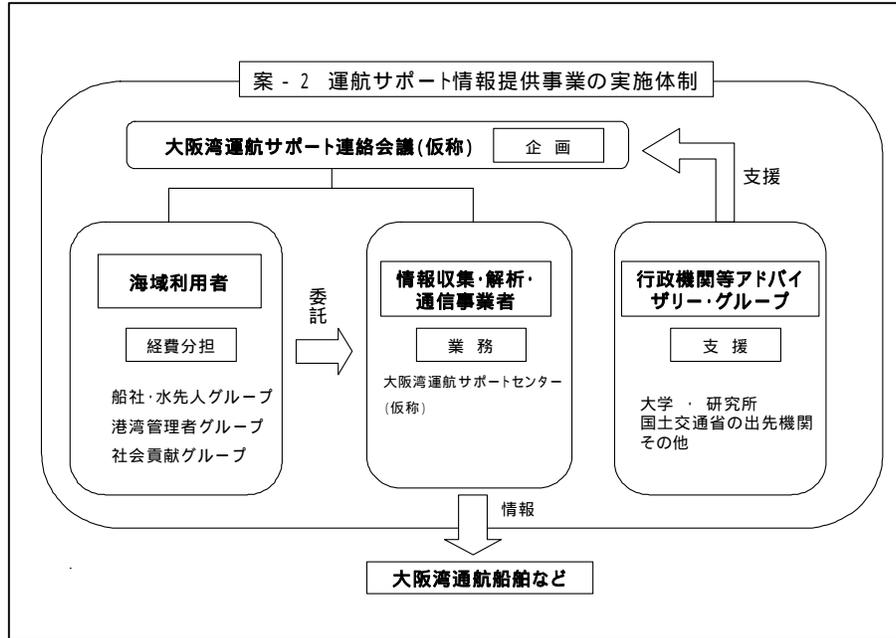
また、中核となる海域利用者で構成する団体は、法人、任意団体のいずれであっても、当面の事業実施上の問題はないものと思われる。

案 - 2 は、主体的かつ独立的な団体による事業推進は図られないが、事業経費の負担・契約が海域利用者と情報通信事業者で直接行われることから団体に関する事務の負担が軽減される。また、関係者の合意を得るためには案 - 1、案 - 2 の折衷案も考えられる。

【図5 - 1：実施体制案 - 1】



【図5-2：実施体制案-2】



【表16：法人制度の比較】

営利(利益分配)	非営利(利益非分配)		
会社法に基づく法人 ・株式会社 ・合名会社 ・合資会社 ・合同会社	(公益法人制度改革前) 現行		特別法に基づく法人
	<b>中間法人</b> 根拠法令「中間法人法」 社員に共通する利益(共益)を目的とする非営利団体 例:同窓会、同好会、町内会 設立 法人登記のみで設立(準則主義) 税制 原則課税	<b>公益法人(社団法人・財団法人)</b> 根拠法令「民法」 学術、技芸、慈善、祭祀、宗教、その他の公益に関する非営利団体 設立 主務官庁の許可を得て設立 許可基準は主務官庁の自由裁量 税制 原則非課税(収益事業所得に課税)	<b>特定非営利活動法人(NPO)</b> 根拠法令「特定非営利活動促進法」 市民による自由な社会貢献活動を行う非営利団体 設立 内閣総理大臣又は都道府県知事の認証を経て設立 認証基準は、法令に明記 税制 原則非課税(収益事業所得に課税)
	(公益法人制度改革後) 平成20年12月1日施行		その他 社会福祉法人、学校法人、更生保護法人、医療法人、宗教法人など
	<b>一般社団法人・一般財団法人</b> 根拠法令「一般社団法人・財団法人法」 剰余金の分配を目的としない社団及び財団。公益性の有無に関わらない。 設立 法人登記のみで設立(準則主義) その他 中間法人法は、H20年中に廃止	<b>公益社団法人・公益財団法人</b> 根拠法令「公益社団法人・財団法人の認定等に関する法律」 事業の公益性について行政庁の認定を受けた一般社団法人・一般財団法人 設立 法人登記のみで設立(準則主義) 税制(検討中) 方向性:原則非課税(収益事業所得に課税)	

(4) 資金調達方法

資金調達の考え方

運航サポート情報を作成し、情報伝達媒体を通じ提供する事業の経費は、海域利用者の各グループが負担することが原則である。

事業は、商業な採算性を考えて収益を得ることを目的としたものではないため、事業経

費は、情報を利用した頻度等に応じた情報料として調達する性格のものではない。事業の趣旨に賛同し事業に参加する海域利用者から「会費」として調達する方法を基本とすることが適当と考えられる。

#### 具体的な調達方法

多くの海域利用者が参加しやすい環境を整え、広く浅く分担する形となることが望ましく、特定の海域利用者が突出した形で分担することのないよう配慮した資金調達を行う必要があると考え、具体的な資金調達としては、情報提供への自主的な参画を促進すること等を勘案し、

例 1口当たりの金額と標準的な口数を選べる方法

例 協賛金と会費を別を選べる方法

例 会員を正会員、協力会員等に分けて会費を選べる方法

などの工夫が必要となる。

#### 経費分担

経費の分担については、海域利用者間でバランスの取れた分担となるよう配慮する必要がある。具体的には、特定の海域利用者や海域利用者のグループが突出した形で事業経費を負担するような形態は、事業の目的である公共的な情報提供を促進するための体制整備としては好ましいものではない。

そのため、「船社・水先人会グループ」、「港湾管理者グループ」、「社会貢献企業グループ」のグループ間の分担についてのバランスを取るため、それぞれのグループが総事業経費の1/3程度を分担できることを目標とすることが1つの方法として考えられる。

また、グループ内における分担については、各々のグループ内でバランスが取れたものとする必要があるが、各グループにより各々事情が異なるため、当事者間で一定の考え方をまとめ分担についての合意形成を図ることが望まれる。

## 4-2 事業内容

### (1) 事業内容

平成20年度からの短期的な整備体制における事業の内容については、事業開始当初の負担を軽くし、事業化にあたっての滑り出しを容易にするため、提供する情報を絞り込む必要がある。具体的には、海域利用者が必要とする情報で他の情報と重複しないものに絞り込む必要があり、海域利用者等の反応を見つつ提供する情報の内容の充実を図る対策が必要と思われる。

そのため、情報提供事業については、「漁船操業情報」と「大阪湾全域レーダー画像」の2つの情報提供に絞って事業を計画することが適当であると考えられる。

### (2) システム構成等

#### 情報収集の範囲等

#### (ア) 収集の範囲

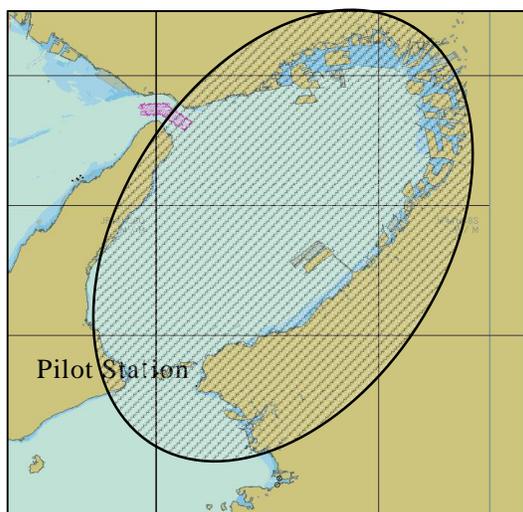
船舶交通の輻輳状況、自然条件(周辺の地形、気象海象)、予算規模を勘案し、友ヶ島

南方のパイロット・ステーション周辺を含む大阪湾の海域を情報収集の範囲として事業計画を行う。(図6-1参照)

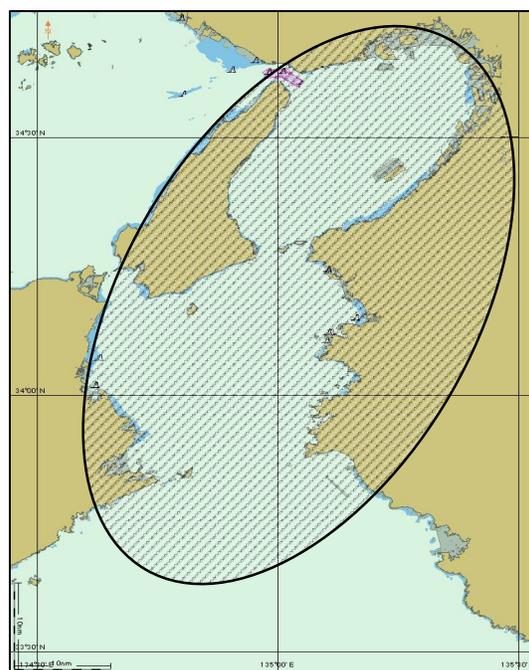
#### (1) 情報提供の範囲

情報提供に使用する情報通信機器の性能による伝達可能な範囲内で船舶の要望に応じて提供を行う。(図6-2参照)

【図6-1:情報収集の範囲】



【図6-2:情報提供の範囲(VHF無線電話)】



#### 情報伝達方法

(ア) 情報の提供は、船舶からの要望に応じて行うことを基本とする。

情報の伝達に使用する情報通信機器・手段とその長所・短所は次表のとおりである。大型船舶は、VHF無線、船舶電話、ファクシミリ、インターネットなどの情報通信機器を装備しているものが多い。小型の内航船舶ではインターネットを使用できる船舶は少ないが、短時間の沿岸航海が多いことからファクシミリや携帯電話の使用が一般的な情報通信機器として使用されている。また、AISによる情報提供については、平成19年12月1日から大阪湾マーチスで運用が開始されているが、一般に使用が開放されていないため検討から除外した。

(イ) インターネットの普及状況を勘案すると情報通信の手段として有用な手段の一つである。現時点では、海上におけるインターネット通信は、コストや通信速度の問題から使い易い情報伝達ツールとは言えないが、情報量の大きさや即時性を考えると事業計画で検討すべき情報提供手段である。

平成19年11月からインド洋、大西洋域で衛星を利用した船陸間通信サービスが開始され、通信速度は格段に向上し、データ当たりの通信料金も従来の3分の1程度に低減されるとのことであり、平成20年には太平洋域でも同サービスが開始される予定と報

道されている。今後、このような衛星等を利用した次世代海上通信は、IT技術の進歩に伴ってますます加速されるものと予想される。

また、携帯電話を利用したインターネット通信は、コストが比較的安価であることから内航船で広く利用されており、情報伝達的手段として有用なものと考えられる。

(ウ) 以上のことから情報提供事業で用いる機器は、提供する情報の受け手に合わせて選択し使用することになるが、具体的には、

- ・音声情報による情報提供は、通信コスト及び意思疎通が容易であることから国際VHF無線電話によることとし、同無線設備を有しない内航小型船舶等に対しては、船舶電話、携帯電話による情報提供を行うことが現実的な対応になるものと考えられる。
- ・画像情報については、インターネットを利用した情報提供は情報量が多く優れているが、船舶にインターネットを利用できる環境が整っていないと利用できず、また通信コストが高額であることからファクシミリによる情報提供が現実的であると思われる。また、情報提供の試行結果を見ると、ファクシミリによる情報提供は、陸上側から送信する場合、送信が困難である場合が発生するため、船舶側からのアクセスを受けるポーリング・サービスによる提供がより確実性が高いものと考えられる。
- ・内航船舶については、携帯電話の利用が広く普及していることから携帯電話サイトを利用した情報提供が向いていると思われる。携帯電話各社のホームページで公開されている大阪湾における携帯電話のサービス・エリアは下図のとおりである。

【表17：情報伝達機器】

機器・手段	伝達範囲	長 所	短 所
国際VHF無線電話	大阪湾及び紀伊水道	・意思疎通が容易 ・個別通信、一斉放送が可能 ・聴取義務がある ・既存施設利用の場合、通信コストが不要	・500t以下の内航船との通信が困難
船舶電話	大阪湾及び沿岸周辺	・意思疎通が容易 ・通信エリアが広い ・小型内航船との通信が容易	・通信コストが高い ・放送形式の通信ができない
ファクシミリ	全海海域(衛星回線)	・情報量が大きい ・多言語での情報提供が可能	・通信コストが高い(下図参照)
インターネット(Web)	全海海域(衛星回線)	・情報量が大きい。 ・多言語での情報提供が可能	・インターネット環境が必要 ・通信コストが最も高い
電子メール	全海海域(衛星回線)	・基本的には文字通信が中心 ・通信エリアが広い ・画像、表等の添付可能	・意思疎通が困難 ・通信コストが高い
携帯電話	沿岸周辺	・意思疎通が容易 ・通信コストが安い ・内航船との通信が容易	・通信エリアが狭い(下図参照)

【図 7-1：携帯電話サービスエリア】

携帯電話会社のホームページに掲載されているサービスエリアは、下図のとおりであり各社とも大阪湾中央部は空白となっている。

「NTT DoCoMo ( FOMA ) 」



「ソフト・バンク ( 3 G ) 」



「 a u ( CDMA1X ) 」

