

平成24年3月	港湾計画の一部変更	<p>穀物関連企業が多く立地し、穀物関連機能の拠点化・高質化が期待される知多市北浜ふ頭地先の海域に67.7haの埋立計画を港湾計画の一部変更で位置づけた。</p> <p>一部変更にあたり、環境省から、「衆参両院における附帯決議を踏まえ、改正法施行前であっても、埋立用地の位置・規模又は配置・構造について適切な複数案を設定し、事業実施区域及びその周辺的环境状況を把握した上で、環境の保全の観点から比較検討を行うことにより、事業の早期段階からの環境配慮に努める」よう、意見を受けた。</p>										
平成24年9月	事業の早期段階からの環境配慮	<p>環境省の意見を踏まえ、国土交通省が定めた「公共事業の構想段階における計画策定プロセスガイドライン」(平成20年4月)に基づき、埋立計画を位置づけた際のプロセスや、位置づけられた埋立計画が周辺海域に及ぼす影響を整理し、計画地の周辺状況や利用面・環境面等を踏まえた検証を行うこととした。</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1384 692 1420 735">名称</th> <th data-bbox="1420 692 1765 735">A案 (埋計画)</th> <th data-bbox="1765 692 2132 735">B案 (埋立地分離形式)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1384 735 1420 783">内容</td> <td data-bbox="1420 735 1765 783">高潮防波堤と埋立地を連続させる案です。港湾計画(一部変更)による形状です。</td> <td data-bbox="1765 735 2132 783">沿地内の海水交換を促すため、埋立地と高潮防波堤の間に水路を設ける案です。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1384 783 1420 1134">図</td> <td data-bbox="1420 783 1765 1134"> </td> <td data-bbox="1765 783 2132 1134"> </td> </tr> </tbody> </table>	名称	A案 (埋計画)	B案 (埋立地分離形式)	内容	高潮防波堤と埋立地を連続させる案です。港湾計画(一部変更)による形状です。	沿地内の海水交換を促すため、埋立地と高潮防波堤の間に水路を設ける案です。	図		
名称	A案 (埋計画)	B案 (埋立地分離形式)										
内容	高潮防波堤と埋立地を連続させる案です。港湾計画(一部変更)による形状です。	沿地内の海水交換を促すため、埋立地と高潮防波堤の間に水路を設ける案です。										
図												
平成25年3月	計画の決定	<p>プロセスガイドラインに従い、住民・関係者からの意見募集や学識経験者等から構成される「北浜ふ頭地先埋立計画に関する環境配慮検討委員会」での検討を踏まえて埋立計画を決定した。</p>										

## 2. 複数案の比較評価

別添②

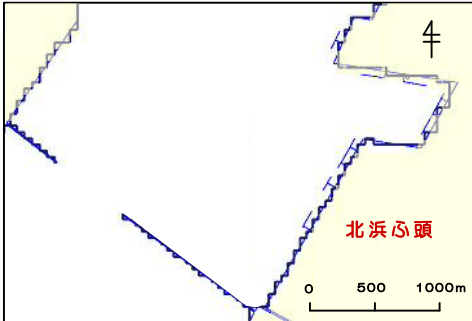
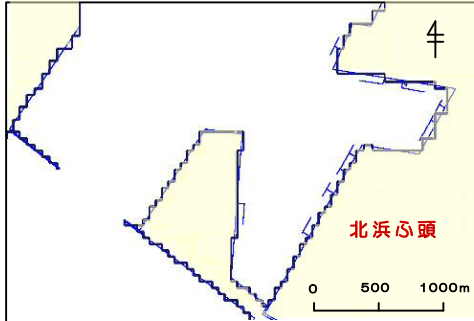
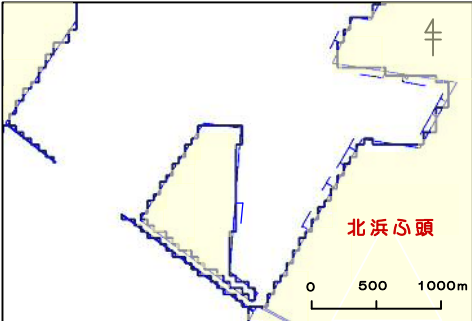
### 2-1 環境面「水域環境への影響」

#### 流況

数値シミュレーションにより、埋立実施による北浜ふ頭前面の流況変化について、A案、B案を比較評価しました。

#### 数値シミュレーションについて

現況（埋立地が存在しない状態）、A案、B案の流況について、予測を行いました。

名称	現況	A案	B案
予測地形	 <p>埋立地が存在しない、現在と同じ地形です。</p>	 <p>高潮防波堤と埋立地が連続しています。</p>	 <p>埋立地と高潮防波堤の間に水路を設けています。 水路幅は、高潮防波堤の構造に影響を及ぼさないこと、埋立面積を最大確保することを考慮し、50mとしています。</p>
予測ケース	<p>予測ケースは、表層、中層及び底層の平均流（恒流）としました。また、時季は一般的に水質が最も悪くなる夏季としました。</p>		
比較評価の方法	<p>A案、B案のそれぞれにおいて、埋立地の存在が北浜ふ頭前面の流況に及ぼす影響（現況との比較も含む）を把握した上で、A案、B案を比較評価しました。</p>		

# 流況

## 数値シミュレーションの概要

### 1. 予測モデル

名古屋港 弥富ふ頭での埋立事業※において構築したモデル（マルチレベル傾圧流動モデル）を活用しました。

流動モデルの基礎式は、6つの状態量に関する方程式（運動量、流量、質量、熱の保存則と状態方程式）からなります。

これらの式の座標系及びレベル区分の概念を図1に示します。

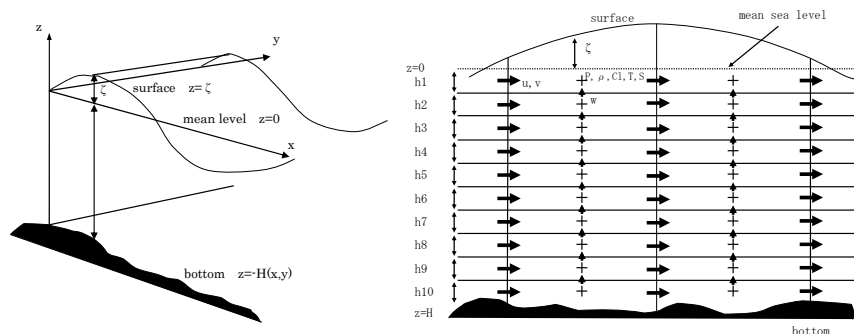


図1 モデルの座標系及びレベル区分

### 2. 計算条件

現況における地形及び水深は、現況年次（平成16年度）における予測対象海域の海図等から設定しました。

予測対象海域の水平方向の計算格子幅は、名古屋港内の地形を再現できるように、50~200mで設定しました。

予測対象海域の格子図を図2に、鉛直方向の層区分を表1に示します。

※愛知県弥富市楠三丁目地先(弥富ふ頭第1貯木場南)公有水面埋立免許願書(平成22年3月)

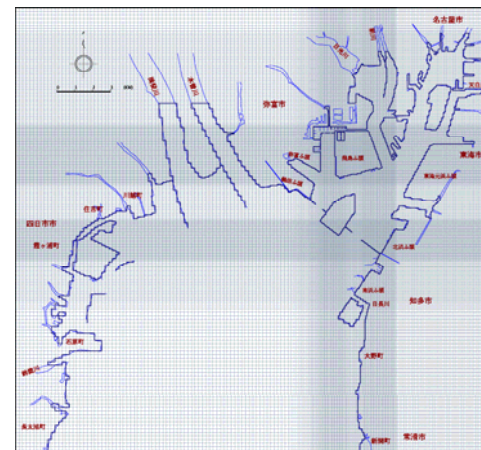


図2 予測対象海域の計算格子

表1 鉛直方向の層区分

層区分	層厚 m	層水深 m
1	1.5	0~1.5
2	1	1.5~2.5
3	1	2.5~3.5
4	1	3.5~4.5
5	1	4.5~5.5
6	1	5.5~6.5
7	2	6.5~8.5
8	3	8.5~11.5
9	7	11.5~18.5
10	海底まで	18.5~海底まで

### 3. 予測計算の実施

予測モデルのうち、地形・水深条件のみを変更し、A案、B案の埋立実施による流況変化について予測計算を行いました。