

## 2. 検討の背景

### 2.1 豊洲新市場予定地の概要

#### 2.1.1 豊洲新市場建設計画の概要

##### (1) 事業者

東京都

##### (2) 対象地

東京都江東区豊洲六丁目 5・7 街区および 6 街区の一部 (図 2.1.1 参照)

##### (3) 敷地面積

約 40.7 ha (5 街区 : 約 12.9ha、6 街区 : 約 14.3ha、7 街区 : 約 13.5ha)

##### (4) 主な特徴 (図 2.1.2、図 2.1.3 参照)

###### 1) 取扱品目

水産物、青果物

###### 2) 施設構成

首都圏の基幹市場としての機能

卸売場、仲卸売場、管理施設、加工パッケージ施設、転配送センター 等

「食」を中心とした東京の新たな観光名所

千客万来施設

###### 3) 特徴

「食の安全、安心」に配慮した市場

- ・ 車両の施設内乗り入れを禁止し、ほこりや排ガス等の外気の影響を防ぐ閉鎖型施設

- ・ 生鮮食料品の搬入から搬出までを温度管理できる閉鎖型施設内で行う「コールドチェーン」の確保

「環境に配慮した市場」

- ・ 温室効果ガス削減のため、アイドリング対策用外部電源装置の設置および場内搬送車両の電動化

流通の変化に対応できる機能的な市場

- ・ 効率的な物流を実現するため、大口荷さばき施設の設置および十分な駐車スペースの確保



图 2.1.1 豊洲新市場計画地位置図



図 2.1.2 豊洲新市場整備イメージ

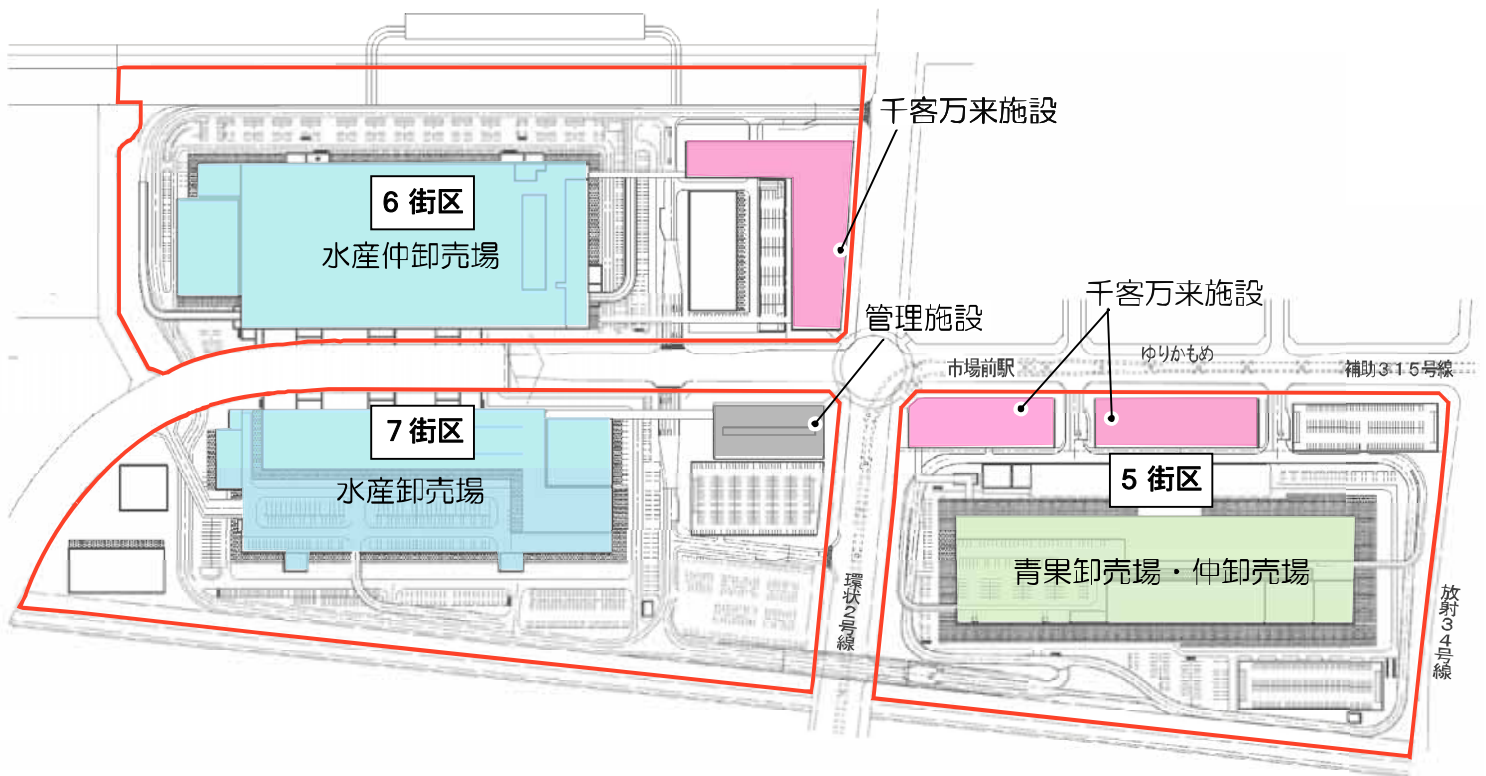


図 2.1.3 主な施設配置計画

## 2.1.2 土地利用履歴

### (1) 土地造成

新市場予定地周辺の地域は、大半が江戸時代以前は海面下にあったが、都市化とともに埋立築造が進んだ(図 2.1.4)。豊洲ふ頭の埋立地盤は、港湾施設整備に伴う浚渫土(主に砂質土からなる)により造成されている(図 2.1.5)。



図 2.1.4 埋立地造成の経緯



図 2.1.5 埋立地地盤種別区分図

資料：「新版 東京港地盤図」(平成 13 年 6 月 東京港湾局)

### (2) 土地利用の履歴

新市場予定地における土地利用の履歴を表 2.1.1 に示す。新市場予定地では、東京ガス(株)豊洲工場が昭和 31 年から昭和 63 年まで 32 年間都市ガスを製造・供給していた。その後、工場廃止、施設撤去が行われ、平成 9 年より東京都土地区画整理事業が施行されている。

### (3) 有害物質の使用、排出状況

東京ガス(株)豊洲工場は、昭和 31 年から昭和 51 年まで新市場予定地において石炭ガスを製造していた。その石炭ガスの製造過程において、ヒ素化合物が触媒として一部使用され、副産物としてベンゼン、シアン化合物が生成されていた。

当時の生産および排水処理のプロセスは図 2.1.6 に示すとおりである。

表 2.1.1 土地利用の履歴

年次	履 歴
昭和 23 年～25 年	公有海面を埋立て、石炭ふ頭 2 バースが完成
昭和 29 年～30 年	公有海面を埋立て、都市ガス製造工場建設（約 35 万 m <sup>2</sup> ） （ポンプ浚渫）
昭和 34 年～37 年	敷地拡張のため公有海面を埋立て（約 15 万 m <sup>2</sup> ） （ポンプ浚渫および陸上運搬）
昭和 31 年～63 年	都市ガスの製造・供給（32 年間）
平成 9 年～	土地区画整理事業（東京都）の施行（現在継続中）

資料：「土地利用の履歴等調査届出書」（平成 14 年 6 月、東京ガス株式会社）

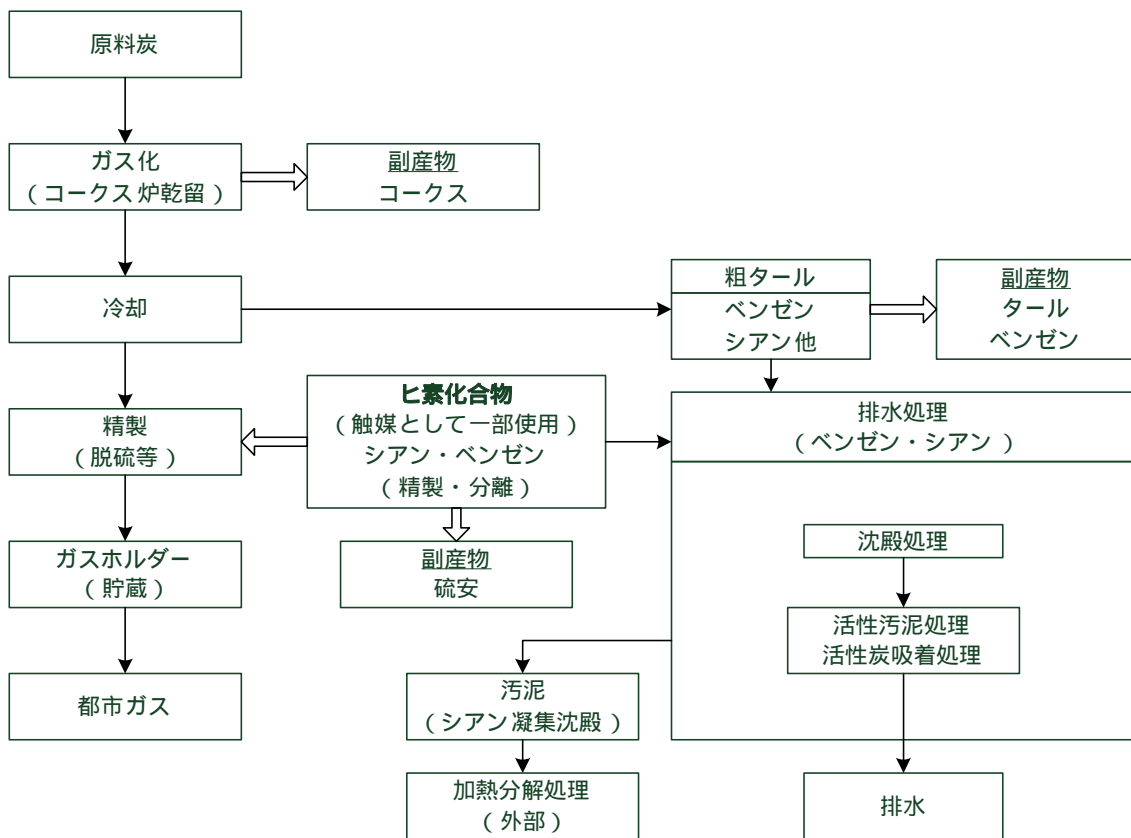


図 2.1.6 石炭ガスの製造・排水処理プロセス図

資料：「土地利用の履歴等調査届出書」（平成 14 年 6 月、東京ガス株式会社）を一部修正

原料炭（石炭）から製造されたガスの中にはベンゼンやシアン化合物が含まれており、これを冷却して回収し、気液分離した液体を沈殿処理により固液分離して、排水を集めて活性汚泥法や活性炭吸着により処理されていた。また、汚泥については、シアン化合物が凝集沈殿するため、回収して外部で加熱分解処理されていた。

#### (4) 都市ガス製造工場の施設配置

東京ガス(株)豊洲工場において石炭ガスが製造されていた当時の施設配置図を図2.1.7に示す。

石炭ガスが製造されていた当時は、6街区に石炭置場が、7街区にコークス置場がそれぞれあり、ヒ素化合物は5街区で使用されていた。また、排水については、6街区の沈殿池を経て排水されていた。

排水処理する施設については、工場操業当時は施設毎に設けられ、個々に処理して排水されていたが、昭和40年代後半からは工場内の排水設備が一元化され、一括して排水処理が行える施設に切り替えられたようである。

#### 2.1.3 地質状況

新市場予定地の地質状況について、5～7街区を横断する測線(A-B、C-D、E-F)についての地質断面図を図2.1.8に示す。

計画地は、概ねA.P.(Arakawa Peil、荒川水準線)-5～±0mの範囲に埋立土壌が存在し、その下位に沖積層(有楽町層)が存在する地質構造となっている。盛土層は表層付近が礫混じり土砂、下部が砂質土となっており、砂質土の上や中に粘性土が分布しているところもある。粘性土からなる有楽町層の上端は、7街区の西側部分および6街区でA.P.-5～-3m付近と低く、7街区の東側部分および5街区の大部分でA.P.±0～+1m付近と浅くなっている。

地下水位は、平成18年度に都が実施した地質調査、および周辺で行われている工事に伴う調査の結果から、現時点ではA.P.+2m前後が水位になっていると推測された。A.P.+2mは、東京湾の最高潮位とほぼ同じレベルである。

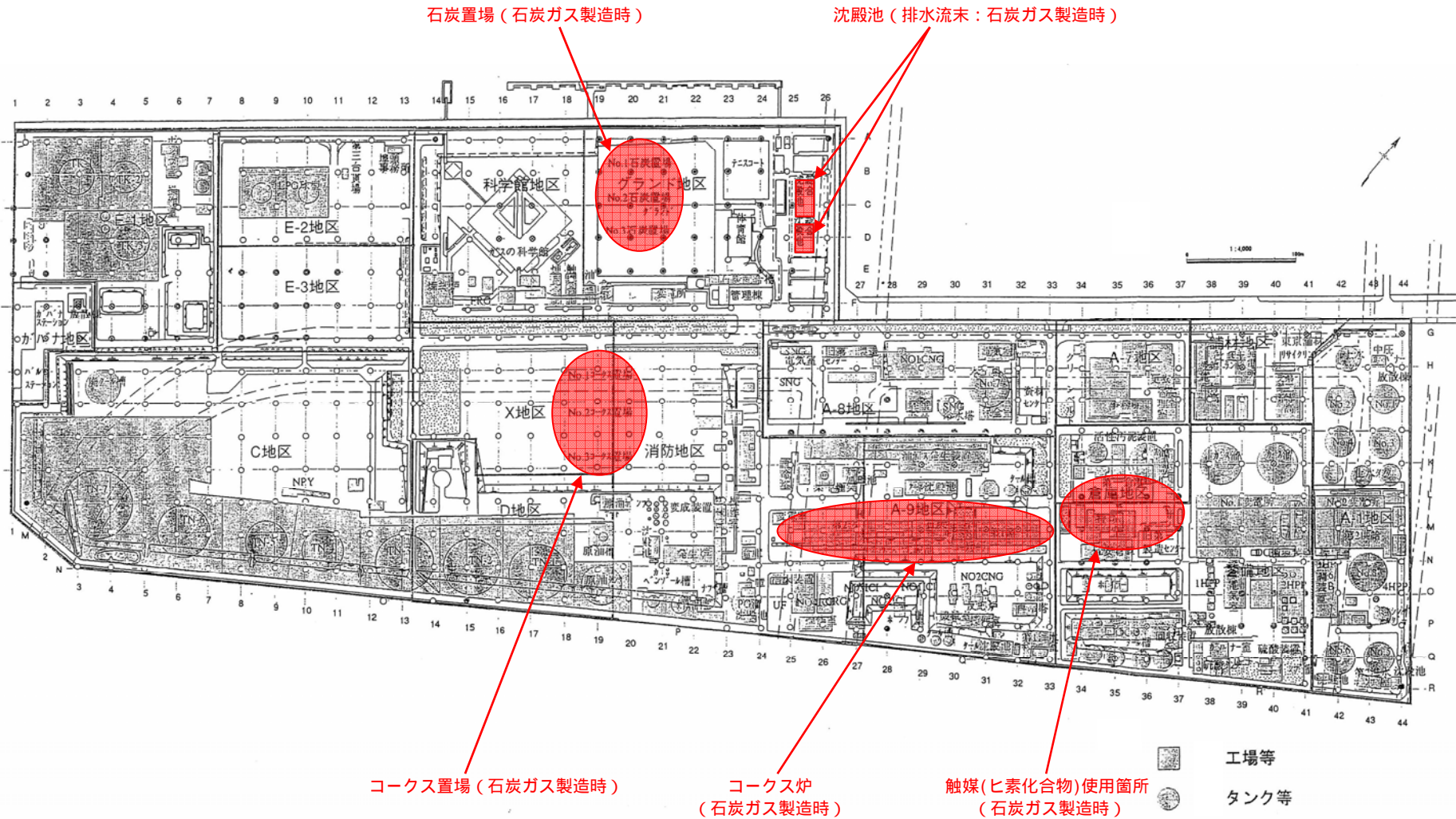
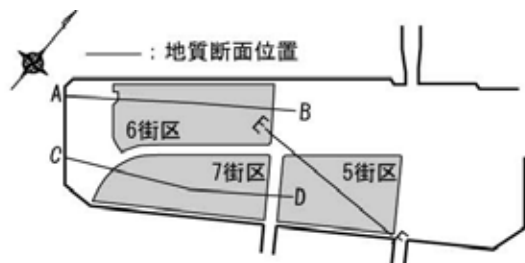
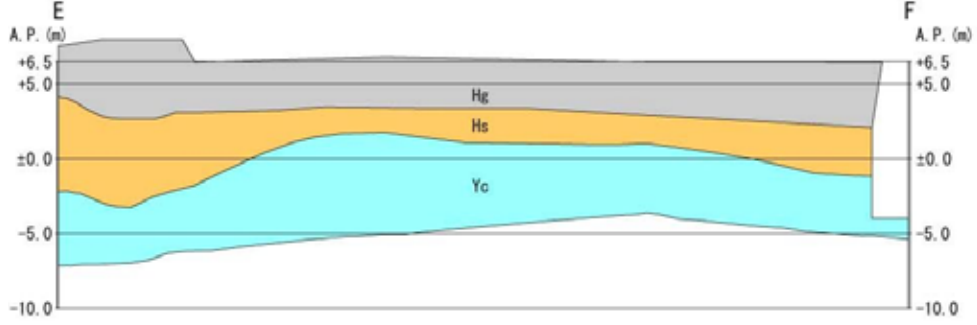


図 2.1.7 都市ガス製造工場配置図

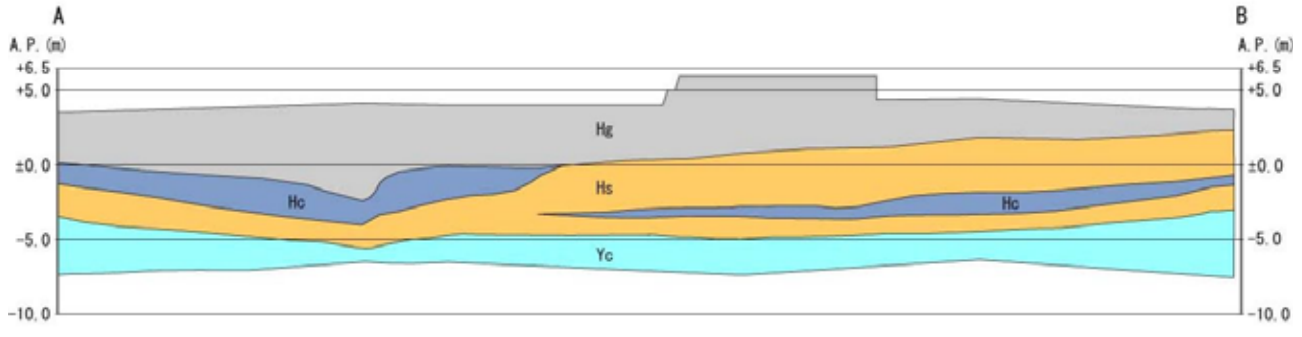


調査地点位置図・地質断面位置図

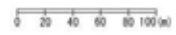
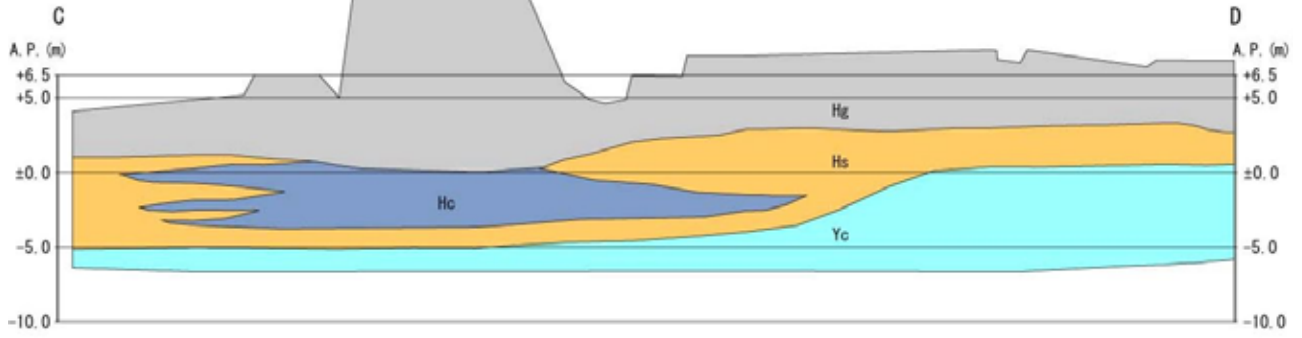
5街区 (E-F断面)



6街区 (A-B断面)



7街区 (C-D断面)



地質名	層相・土質	記号	N 値 (平均値)	特徴
盛土・埋土	礫混じり土砂 (残土・瓦礫)	Hg	1~50 以上	コンクリート片やレンガ片、礫等を混入する礫質土や礫混じり土砂よりなる。残置基礎の一部も含む。
	砂質土	Hs	1~11 (5)	主に浚渫により形成された貝殻混じり砂質土よりなる。含水量多く、緩い。一部、薄い粘性土と互層状を呈する。貝殻片を多量に含む特徴がある。
	粘性土	Hc	1~8 (3)	浚渫により形成された軟弱な粘性土と礫等を混入する建設残土系の粘性土(ローム質土も含む)よりなる。
沖積層 (有楽町層)	粘性土	Yc	0~6 (1)	非常に軟弱なシルトよりなる。砂分の混入の多い部分が見られるが、全体にはほぼ均質なシルトで構成される。最上部は埋土の粘性土 Hc との区分が不明瞭である。基底部付近は褐色を帯びる有機質なシルトが分布する。

図 2.1.8 地質断面図