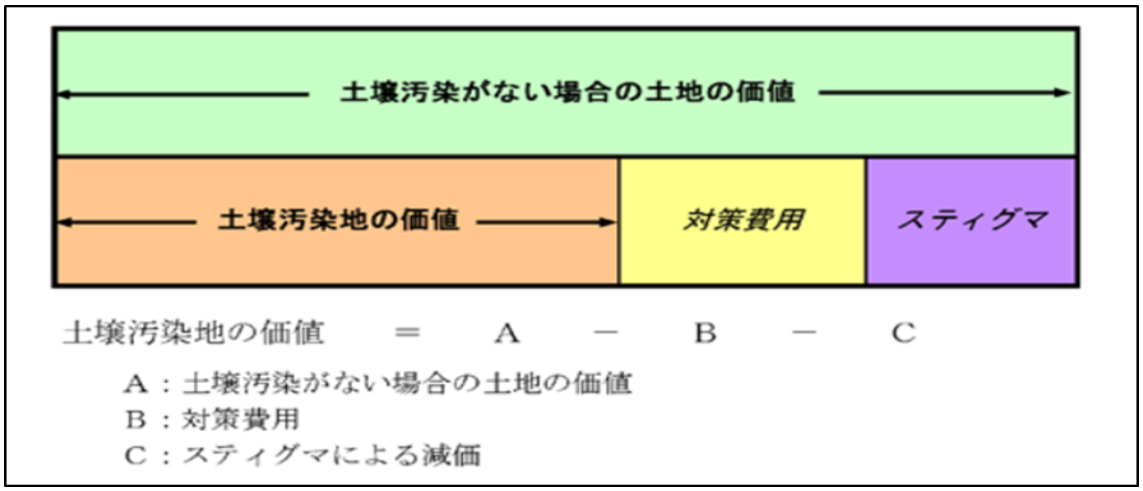
＜参考＞

●汚染土壌がある土地の売買の価格は、ⅰ）土壌汚染地の価値、ⅱ）安全のための費用、ⅲ）卸売市場としての用途として適切な土壌汚染対策費用（安心のための費用）、例えば卸売市場として用いる場合の風評被害・スティグマ（心理的嫌悪感）克服のための土壌汚染対策その他の費用などを考慮して決定される。



（ＤＯＷＡエコジャーナルＨＰより）

●2 年間地下水モニタリングと、地下ピットの地下水の汚染とは趣旨が全く異なる。

「形質変更時要届出区域（一般管理区域）」の区域指定解除又は区域指定の変更のための地下水の 2 年間モニタリングの測定値が環境基準以下でなければならないことと、「建物下の地下ピットに溜まった地下水が環境基準を超えている」ことは、全く別の事項であって、混同しないように留意が必要である。

「地下ピットに溜まった地下水が環境基準を超えている」ことは、区域指定の解除や変更とは無関係である。土壌汚染対策法では、「揮発経路（大気経路）による暴露」による「健康被害のおそれ」は対象にしていないが、専門家会議では、地下水に含まれている有害物質が揮発して、コンクリートの隙間から地上に漏れ出ることを懸念して検討が行われている。

他方、2 年間の地下水モニタリングは、土壌汚染対策の効果をモニターするものであって、法律的には「形質変更時要届出区域（一般管理区域）」（東京瓦斯の操業由来の土壌汚染が残っていることを示す）から「形質変更時要届出区域（自然由来特例区域）」（東京瓦斯の操業由来の土壌汚染が除去されていることを示す）に変更するために必要な手続きである。

よって、他の市場では地下水の 2 年間モニタリングが行われていないことをもって、豊洲市場でも地下水モニタリングをすることは無用であるという意見も耳にするが、「形質変更時要届出区域（一般管理区域）」の区域指定の解除や変更を行おうとしていない卸売市場において、地下水の 2 年間モニタリングが実施されていないことは当然である。

２．豊洲市場の特徴：経営戦略なき巨大物流センター

まとめ

１．豊洲市場は、築地市場に比べて水産物で 1.41 倍、青果で 1.27 倍の取扱量の増を計画値としている。市場全体の取扱量が減少する中で、計画値が達成できた場合、他の市場の取扱量は減少し、市場再編が加速する。

２．計画値が達成できず、更に取扱量が減少する場合は、豊洲市場は過剰な巨大施設となり、市場会計も悪化する。

（１）物流センターとしての卸売市場の機能向上の実験

○豊洲市場の基本的なコンセプトは、完全な閉鎖的市場であり、全館定温管理できるように作られている。転配送センターや、食品加工場も設置されている。また、将来的には自動車の出入りも情報管理で行われ、商品流通も IT を活用することが想定されている。

○豊洲市場で企図されている卸売市場のビジネスモデルは、IT を活用した新しい流通システムである。機能的で衛生的な新しいビジネスが始まる。

○仲買の目利きは、生鮮食料品の現物を見て判断する技能だが、IT を活用した流通システムでは、目利きを生かす機会は少なくなる。生鮮食料品の輸出増加を企図するビジネスに「目利き」が果たす機会は少ない。

○豊洲市場の機能を突き詰めていけば、市場外流通が行っているような生鮮食料品というモノと取引によるカネが分離して流れていくビジネスとなる。

○逆説的だが、この段階に至れば、それは、卸売市場と競争をしているスーパーやネット販売による流通と同じであり、卸売市場を地方自治体が設置する理由もなく、全くの民間ビジネスとして行えば良くなる。

（２）豊洲市場の成功は、市場再編の加速化の引き金

１）豊洲市場における量的拡大をめざす市場設計

○築地市場の生鮮食料品の取扱高は、平成元年と比較すると約 50%減少している。豊洲市場は、この減少傾向に歯止めをかけ、取扱高を増加させていくことが企図されている。

※豊洲市場の目標は、

水産物 2,300 トン/日（築地市場の平成 27 年度実績は 1,628 トン/日。約 1.41 倍の目標）、

青果物 1,300 トン/日（築地市場の平成 27 年度実績は 1,021 トン/日。約 1.27 倍の目標）

○豊洲市場がこの目標を達成できた場合、卸売市場全体の縮小傾向を前提とすると、大田市場及び食肉市場以外の東京都の他の８つの中央卸売市場の、さらに首都圏の中央卸売市場の取扱量の減少や衰退を促進し、市場の再編の加速化が進行する。この観点からも、

豊洲市場は、注目される。

２）取引量増加の具体的方策がなく、市場取扱量が減少する可能性を否定できない。

○市場取扱量の減少は、日本の食生活の変化や新たな流通ルートの進展などの外部要因も大きく影響しており、豊洲市場の計画値はかなり高い。

○取引量増加の希望は語られているが、それを実現するための具体的手段や積み上げ的な計算はなく、実現する可能性は小さい。

３）「ダウンサイジング」の発想なき規模の利益の追求

○築地再整備計画も豊洲移転計画も、既に当時においても野心的な計画である。

○「経営戦略」が策定されていれば、全国的な市場取扱量の減少傾向を踏まえて「ダウンサイジング」して、量的拡大より質的向上を図る選択が行われたと考えられる。また、業者の要望に沿ってどのような設備投資を行うかの判断に当たっては、使用料の負担限度について市場開設者と業界とが調整すべきであった。

（３）経営戦略の検討の形跡がない巨大投資

○そもそも、営業収入 147 億円、使用料収入 110 億円の卸売市場が、5884 億円の新規投資をして、運営が成り立っていくのか。素朴な疑問がある。

○豊洲市場建設の経過において、卸売市場建設に対して 5884 億円の初期投資をし、さらに維持管理費用やメンテナンス費用・大規模更新費用などを支払いながら、いかにして巨大市場を運営していくのか、その検討を行った形跡はない。投資資金の回収は当初から考慮せず、ランニングコストや大規模改修資金の考慮もない。築地市場の売却益頼みの「資金回収方策なき、資金の逐次投入による経営」である。

○また、業者との話し合いの中で、業界要望への対応として 469 億円（＝210 億円＋259 億円）の積み増しがあるが、要望をする業界に対して、その費用を使用料値上げで負担することができるかどうかについて交渉を行った形跡もない。

○これらに鑑みると、豊洲市場の「経営戦略」が全く無いまま、豊洲市場建設に邁進したことがうかがわれる。

○当時は、まだ、市場の「経営戦略」の策定や、費用対効果を考慮した投資という考えが定着していなかったかもしれない。しかし、新しい流通ルートが民間により開拓されている現在においては、公的な卸売市場だからといっても採算を度外視した投資に対して税金で補てんする時代ではない。

３．豊洲市場設置のために支出した予算と、今後必要となる予算

まとめ

豊洲市場設置時にはライフサイクルコストを計算しておらず、開場後も豊洲市場建設時の高価格体質が継続するおそれがある。豊洲建設時の不透明さは、開場後の費用支出に受け継がれる。

（１）豊洲市場設置のための予算と今後必要となる予算の連続性

１）ライフサイクルコスト

○建物は、初期建設費用だけを考えれば良いものではない。費用がかかるのは、むしろ建物を使う段階であって、最近では、建物建設時にライフサイクルコスト（初期建設費用＋維持管理費用＋更新・廃棄費用）を考えることが常識化している。

○建物を使い始めてからの費用は、通常、初期建設費用の 2 倍から 3 倍とされており、2747 億円の建物のライフサイクルコストは 6000 億円～9000 億円となる。

○しかし、豊洲市場の建設においては、東京都は設計を発注した日建設計にライフサイクルコストを計算することを求めておらず、東京都も独自にライフサイクルコストを計算していない。これは、「経営戦略」を策定する上で、致命的な欠陥である。

２）豊洲市場開場後に引き継がれる市場建設過程の不透明さ

○開場後のメンテナンス、大規模修繕、設備更新は、納入した企業またはその関連企業が行うことが考えられ、豊洲市場設置の過程における入札の不透明さは、開場後のメンテナンスにおける費用支出にも引き継がれる。

○すなわち、豊洲市場設置過程の入札の不透明さと豊洲市場開場は切り離して考えられる課題ではなく、透明かつ適正な支出という観点からは、連続した過程である。

○よって、豊洲が開場する場合にも、豊洲開場後のメンテナンスや更新については、納入した企業に当然のように依頼するのではなく、契約を厳しく洗い直し、透明かつ費用効果的になるような企業を選ぶことが望まれる。それが、開場後の費用を圧縮する方法の一つでもある。

（２）東京都の高価格体質

○豊洲市場の建設費用は、それぞれの建物の単価を見ると、5 街区（青果）は 171.6 万円/坪、6 街区（水産仲卸）は 165 万円/坪、7 街区（水産卸）は 177.2 万円/坪、管理棟は 217.4 万円/坪である。豊洲市場の建物が他の卸売市場の単価の２～３倍以上となっており、高級ホテルよりも高価である。豊洲市場は物流施設として過剰施設である可能性が高い。

○建物建設費用が高騰した経過を見ると、

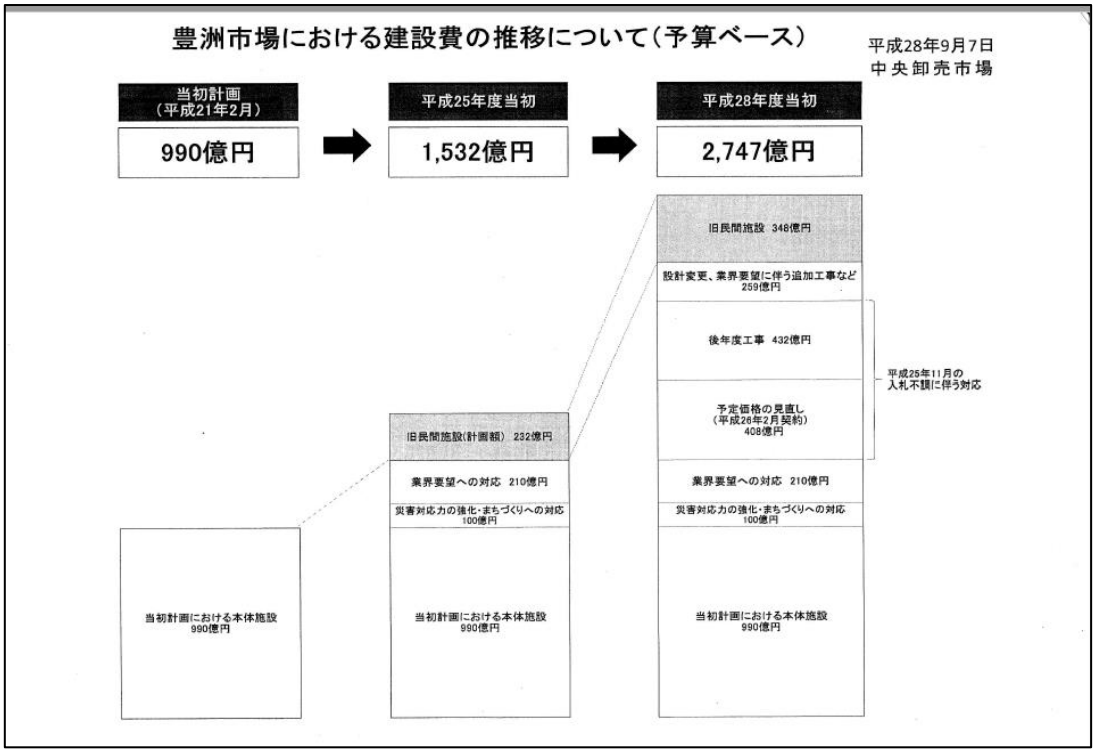
①豊洲市場の建物建設費用は、当初の平成 23 年 2 月時点では 990 億円、それが平成 25 年度時点では 1,532 億円となり、平成 27 年度末には 2,752 億円と約 2.6 倍となってい

る。

②建設費が増加した理由については、2011 年（平成 23 年）3 月 11 日の東日本大震災や東京オリンピックによる人件費や資材の高騰が原因であるという説明であるが、それによっても他の建物と比較すると極めて高い坪単価である。

③平成 28 年度 2,747 億円の内訳には、業界要望への対応、設計変更・業界要望に伴う追加工事などがあり、これらの業界要望への対応による工事費用の増加は、「経営戦略」の観点からは使用料の値上げに結びついていく投資である。豊洲市場建設において、業者の費用負担能力に応じた設備投資であることを認識した上での費用対効果を考えた投資ではなかった。

④また、猪瀬知事から舛添知事への交代期である平成 25 年（2013 年）の入札では、11 月 18 日の第 1 回の入札不調から 12 月 27 日の第 2 回目の入札までの間に約 1.5 倍、先送りのテクニックで後年度に繰り越した工事を含めると 2 倍弱の価格となっている。この経過は不透明である。



（東京都より）

＜データ＞

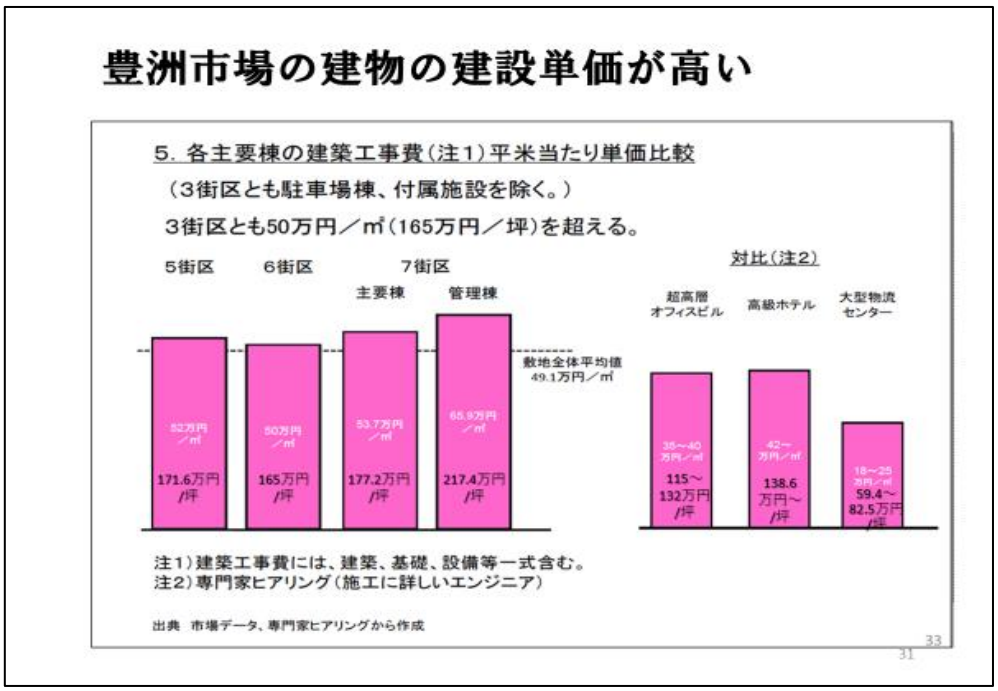
●豊洲市場の建物の建設単価

①豊洲市場の建設費用は、それぞれの建物の単価を見ると、5 街区（青果）は 171.6 万円/坪、6 街区（水産仲卸）は 165 万円/坪、7 街区（水産卸）は 177.2 万円/坪、管理棟は 217.4 万円/坪である。

②豊洲市場の工事発注時、超高層オフィスビルで 115～132 万円/坪、高級ホテルで 138.6 万円～/坪、市場と類似性のある大型物流センターで 59.4～82.5 万円/坪である。

③最近の政令指定都市の卸売市場の建設単価は、京都市中央市場施設整備基本計画（平成 27 年（2015 年）３月）で 110 万円/坪、福岡市新青果市場（平成 28 年（2016 年）１月 13 日プレスリリース）で 70 万円/坪、札幌市中央卸売市場はやや旧いが（平成 19 年（2007 年）２月 17 日プレスリリース）で 77 万円/坪である。

④これらの単価を比較すれば､豊洲市場の建物が他の卸売市場の単価の２～３倍以上となっており、高級ホテルよりも高価であることが分かる。



（第６回「都政改革本部会議」資料より）

４．豊洲市場開場による市場会計への影響は極めて大

まとめ

１．豊洲市場開場による赤字は使用料収入を超える。これを通常の経費削減や使用料収入で埋め合わせることは不可能である。

２.「減価償却を含まない収支」により豊洲市場を「使い捨て・使いきり」の施設にするか、財源を確保して「恒久施設」とするか、都民の負担を求める場合は、広く都民に情報を開示することが必要である。

３．築地跡地の最も有効な活用策は、築地市場として活用することである。

（１）豊洲市場の開場により使用料収入を超える巨額赤字の市場会計へ

○東京都の中央卸売市場は 11 ある。11 市場の使用料収入は 110 億円であり、営業外の損益を入れて、経常収支は若干の黒字を計上している。これが市場の実力である。

○豊洲市場が開場した後、豊洲市場単体で、大幅な赤字を計上することになる。

○この大赤字を、通常の経費削減や使用料収入の値上げで賄うことは不可能である。この意味で、この赤字の大きさは、市場会計にとって極めて大きい。

（２）「減価償却を含まない収支」は、施設の「使い捨て・使いきり」の評価基準

○市場会計の健全性の「評価基準・物差し」を、施設の「使い捨て・使いきり」の評価基準である「減価償却を含まない収支」に変更することは、持続的経営とは無縁の考え方である。

○独立採算の考えを採用している市場会計について「減価償却を含まない収支」で経営の持続性を判断することは、もやは豊洲市場を「恒久施設として考えない」ことを意味し、「経営戦略」を策定し PDCA サイクルを回していく経営とは無縁であり、自立した経営となりえない。

○市場問題 PT としては、他の地方自治体が真摯に取り組んでいるように、豊洲市場が開場後も「独立会計」の原則を堅持し、税金や他の市場の売却代金に依存せず、経常収支の改善のために経営戦略の策定、その実行、その検証と経営戦略の改定という PDCA サイクルを回していく方策を追求するべきであると考える。

（３）市場会計の赤字についての情報公開と事業者・都民の判断

○豊洲市場は、「経営戦略なき巨大施設」の建設である。豊洲市場が開場すれば、巨大な赤字が発生する。当面は、築地市場の売却益や手持ち資金で賄うことができるが、それも限度がある。また、一般会計からの繰り入れで賄うとしても、東京都の財政が今後 60 年間にわたって潤沢であるとは限らない。

○既に、国の財政も他の地方自治体の財政も豊かではなく、公営企業体では「経営戦略」の策定や民間的手法の導入に舵をきりつつある。

○よって、豊洲市場を開場するに当たっては、当面の経営状態だけでなく、一般会計からの資金繰り入れや使用料の値上げが必至であることを、都民や事業者に情報公開をしたうえで、判断を行うべきである。

（４）築地市場跡地に最も適した活用策は「築地市場」

○神田市場跡地の活用の事例により、築地市場用地の売買価格と市場会計への一般会計からの繰入額とは、関係がないことが判明している。

○築地市場用地の最も適切な活用方法は、築地市場のブランド力を活かした築地市場である。

○築地市場廃止後、中央区は「築地魚河岸」を設置して営業する考えである。東京都として、この構想を更に発展させ、卸売市場法にとらわれず、民間活力を導入して築地市場と同様の機能を有する施設を設けることも１案である。

５．豊洲市場の個別課題

まとめ
１．豊洲市場は、新しい市場であり、使い勝手に多くの不具合がある。
２．豊洲移転の場合は、市場を使いながら、不具合を直していくことになる。その際、更に費用がかかることが想定され、それが市場会計の赤字幅を更に拡大する。

（１）豊洲市場のコールドチェーン

１）豊洲市場の施設におけるコールドチェーン化のための条件整備

○豊洲市場の業務は、すべて閉鎖型の建物の中で行われ、建物内の機密性は築地市場に比べて高い。卸と仲卸の間は、建物内の通路で結ばれており、業者が生鮮食料品の流通をコールドチェーン化するに際しての「条件」は配慮されている。

○しかし、豊洲市場ではコールドチェーン化が図られているというのは正しくない。豊洲市場では、業者がコールドチェーン化を図るに際して、全館空調が可能であるという条件が整備されているというのが正確である。

２）氷と発泡スチロールによるコールドチェーンの確保

○生鮮食料品である魚介類の周辺温度は、「空調温度」によってではなく、「氷」によって決まる。よって、豊洲市場において「製氷施設」及び「配氷施設」は不可欠である。

○しかし、「製氷施設」及び「配氷施設」は、豊洲市場の当初計画では位置づけられていない。これは、コールドチェーン化における致命的欠陥であるので、早急に解決しなければならない。

３）輸送と豊洲市場との接続におけるコールドチェーンの切断

○豊洲市場では、自動車と施設の荷卸しの高さを同じにするなどの工夫がなされており、そうでない市場に比べて、この点は優位性がある。

○しかし、コールドチェーンについて完璧を期そうとすれば、生鮮食料品が温度管理された自動車で卸売市場に運ばれ、自動車から施設内に移される場合に、自動車と施設との間に空間ができないようにすることが必要である。

○民間企業では、取扱商品が多品種であっても特定し、IT によってコントロールすることができ、運搬する自動車を指定して物流センターへの搬入に際して空間が生じないようにすることが可能である。

○卸売市場ではそこまでの完璧なコールドチェーン化は実現できない。豊洲の建物への生鮮食料品の搬入・搬出の扉の部分は、荷物の出入りが多ければ頻繁に空いていることになり、温度管理が難しくなる。なお、仲卸棟の温度設定は 25℃であり、「定温管理」ではあるが「低温管理」ではない。

４）豊洲市場のコールドチェーン施設・設備のコストパフォーマンス

○生鮮食料品の温度管理については、コスト負担の観点も大切である。

○豊洲市場の建物内では、各業種別に温度管理ができるようになっているが、構造的に天井が高く、空調の工夫をするとしても費用対効果の面からは難がある。

○海外の事例では、全館的な空調設備を設置しても使用する際の電気代が高く、営業を圧迫する要因となるために、設備は設置したが利用していない例もある。これも維持管理費用負担を考慮した「経営戦略」の大切さを示している。

（２）豊洲市場での品質管理

１）豊洲市場の「施設・設備」によって HACCP が取れるわけではない。

○豊洲市場では、閉鎖系の施設であるから、ハード面での優位性がありうる。

○HACCP などの取得は、豊洲市場であれ築地市場であれ、業者単位でその使用する施設を含めて作業工程の管理をすることが必要になる。HACCP 等の認証は工程管理によって品質管理をするものであり、豊洲市場なら HACCP などが取得でき、築地市場では HACCP などが取得できないということではない。

２）閉鎖型空間における衛生管理

○豊洲市場では、建物施設内で荷捌きができるようになっている。閉鎖型空間は、外部からの風雨、塵埃、直射日光、小動物の侵入等を防ぐことができるため、衛生管理上有効である。

○しかし、閉鎖系の施設であっても、豊洲市場は、実験室のように完全に出入り口が管理されているわけでもなく、小動物の侵入の防止に関しては特別な措置が講じられているわけではない。よって、それを防止し、侵入を発見した場合には駆除対策を講じることが必要となる。

（３）豊洲市場の物流

１）豊洲市場へのアクセス

○公共交通機関によるアクセス

①豊洲市場へのアクセスは、公共交通としては「ゆりかもめ」の市場前駅しかない。買出人や通勤者への足としては不十分であり、ゆりかもめの運行時間の早朝への前倒しや、新たな路線バスの運行などの工夫が必要である。

②千客万来施設は、市場のにぎわいを作りだすための施設で、温泉・商業施設で構成する構想となっている。千客万来施設への公共交通によるアクセスも不十分である。

●市場当局は、次の見解を示している。

交通アクセスについては、買出人等の利用者の利便性の向上のため、ゆりかもめ及び有楽町線の始発時刻の繰上げや早朝時間帯の増発を実施済です。また、新橋駅からのバス路線の延伸及び東陽町駅からの路線の新設について、関係者と調整しています。

○市場への搬入・搬出の自動車と千客万来施設への来客の自動車との交通整理

①築地市場のにぎわいは公共交通機関や徒歩での来場者によるものだが、豊洲市場の千客万来施設へは公共交通機関によるアクセスが不十分であり、自動車での来場も想定される。

②市場での生鮮食料品の鮮度保持の要は、搬入から搬出までの時間を短くすることであるが、仲卸街区（6 街区）への入り口が渋滞すれば、路上にはみ出る恐れがある。これに千客万来施設への来客の自動車が重なると、渋滞が大きくなる恐れがある。

２）市場内の物流

○市場内での待ち時間 0 分

①「豊洲新市場実施計画のまとめ」（平成１７年９月東京都）では、搬入所要時間の平均を 40 分、搬出所要時間の平均を 30 分、 搬入・搬出の車両待ち時間を 0 分として検証を行っている。これは、計画値であって、現実に待ち時間 0 分の実現可能性は低い。

②IT を活用した物流システムは､｢ジャストインタイム｣的な効率的物流システムである。このような「車両の入出場管理システム」や「場内車両誘導システム」が機能するためには、豊洲市場に生鮮食料品を搬入・搬出する関係者の協力と投資が必要となる。現実には、東京都と業者による物流システムが区々に作られており、ジャストインタイム的な物流が実現する可能性は低い。

○仲卸 6 街区への入場に当たっては、場内外で違法駐車や車両混雑などを発生させないこととしている。6 街区入り口は入場後の直進通路に公共交通のバス停留所が設置され、さらに、ヘアピンカーブとなって施設内に入ることとなっている。このヘアピンカーブでは、このままでは入場後直ちに渋滞が生じ、豊洲市場に入れない自動車の列が幹線道路に並ぶことになりかねず、交通制御は工夫の余地が大きい。

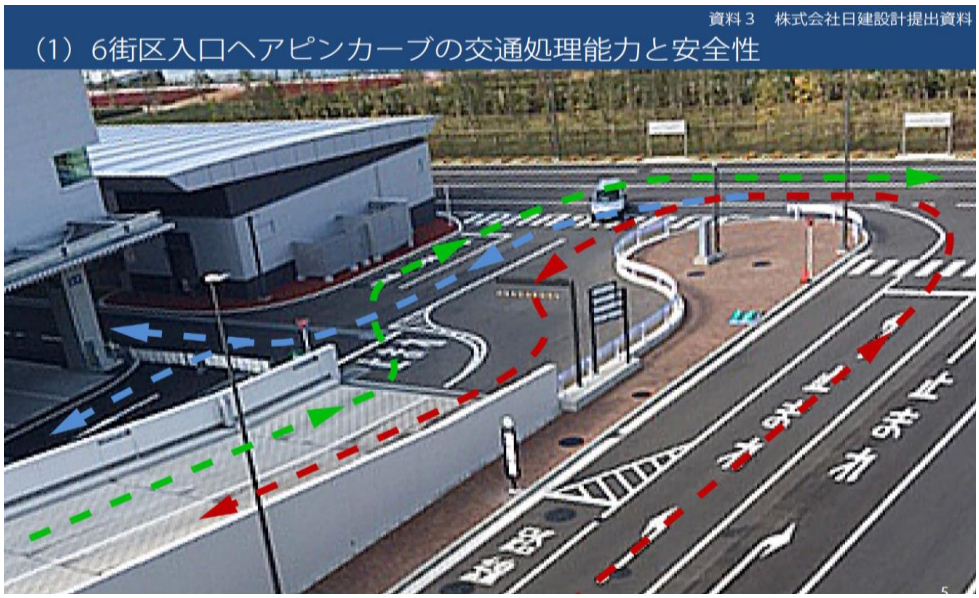
●市場当局は、6 街区入り口の問題について、次の対策を検討するとの見解である。

①中型（４トンサイズ）のトラックの回転軌跡上は、問題なく通行できること、交通量予測に基づき十分な交通処理能力があることを確認している。

②利便性向上のために設置するバス停の位置が、車両の通行に影響を及ぼす可能性があることから、現在、バスの通行ルートや停留所の位置などについて、関係機関と協議を行っている。

③ランプウェイ入り口付近における入場車両と退場車両の動線の交差について改善を図るため、車両ルートの見直しの検討を進めている。

④開場後速やかに、安全で使いやすい環境にしていくため、開場までの間に習熟訓練等を行うとともに、新しい施設に慣れるまでは、交通誘導員による交通整理を行うことは有効である。



（第３回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）

３）ターレの移動距離の増大とターレスロープの安全措置

○豊洲市場では、荷捌きが建物の上層階に設置されているため、ターレの移動距離が長くなっている。これにより仲買人の負担が増し、その分経営上の支出が増加することになる。例えば、荷捌き場は、5 街区（青果）は 3 階に、6 街区（仲卸）は 3 階と 4 階に設置されている。5 街区（青果）では、青果棟の 1 階に小口売参積込場があり、さらに開放型の小口売参棟が建設されている。

○豊洲市場の敷地は築地市場の約 1.7 倍あり、建物の延べ床面積も約 1.8 倍あるが、業者が行政許可を得て使用するスペースは築地市場のスペースとほぼ同じである。増加したスペースの多くは通路である。通路が多いことは物流施設として必要なことではあるが、物流動線が長くなれば、市場内での滞留時間が長くなり、非効率となる。

○豊洲市場では、通路に多くの面積を割いているが、荷捌き場を建物の 2 階以上に設置しており、１階からターレで荷物を運ばなければならない。特に 7 街区の 3 階から 6 街区の 4 階まで荷物を運ぶには、平面で移動するよりも時間がかかる。

○ターレの移動距離の増大は、ターレによる移動の高速化による時間短縮の傾向をもたらし、ターレスロープにおける事故発生のおそれにつながる。よって、繁忙時間には、多くのターレがターレスロープを急いで行き来することになるが、ターレスロープのカーブはヘアピンカーブになっており、衝突や荷崩れが起きる恐れがあるので、事前の対処が必要である。

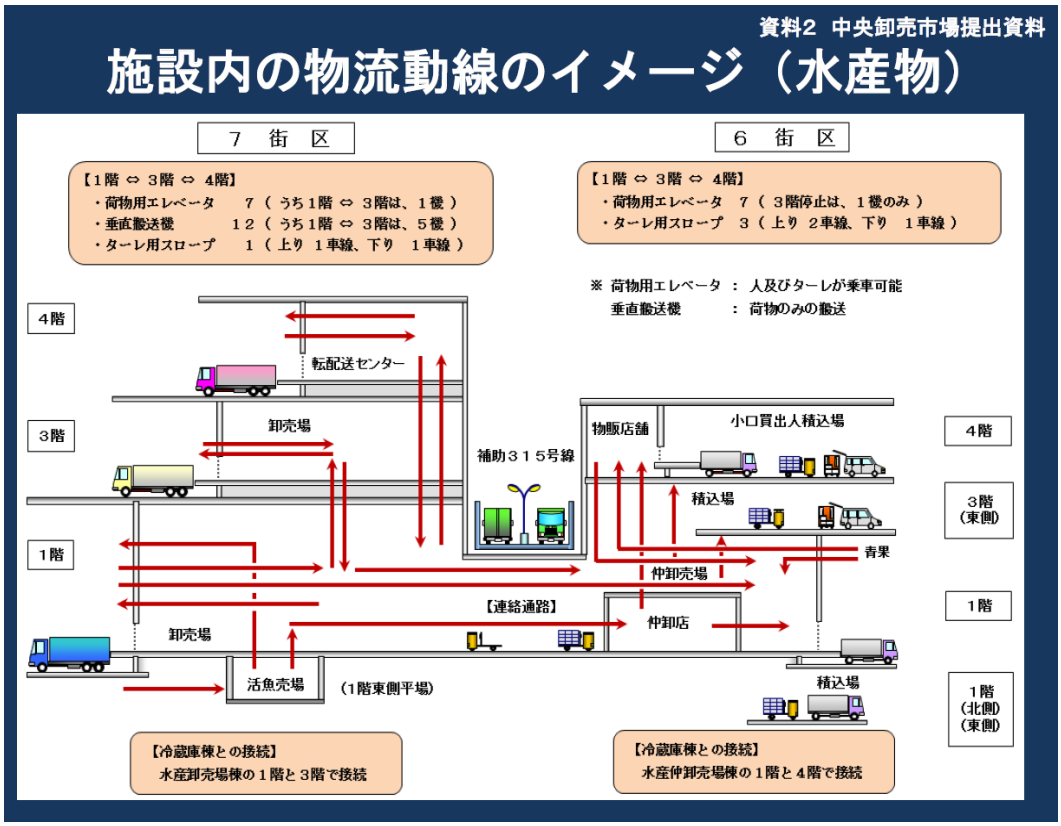
●市場当局は、ターレの移動距離の増加について、次の対策を検討するとの見解である。

①６街区には、３か所のターレスロープがあり、それぞれ、上り２車線、下り１車線、勾配１／１０となっている。

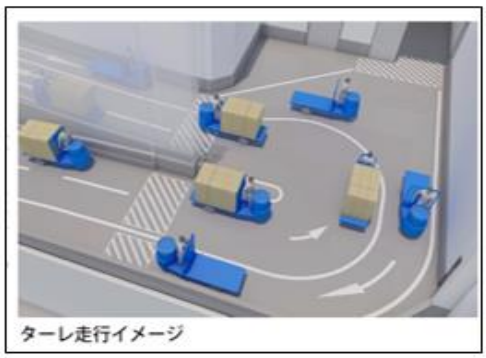
②ターレの荷物の積載量・走行速度（８km）などをもとに、１階から４階への物流想定量（380 トン／日）に対して、十分な搬送能力（15 分程度で搬送可能）を持つとともに、回転軌跡も問題ないことを確認している。

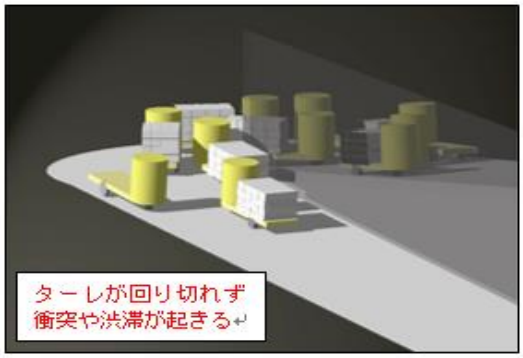
③カーブの通行時における見通しを確保するため、ミラーを設置しているが、安全性のさらなる向上のため、大型化を検討している。

④ 開場後速やかに、安全で使いやすい環境にしていくため、事前に市場業者とともに安全走行のルールづくりや習熟訓練等を行っていくことは有効である。



（第３回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）





（第３回市場問題ＰＴ資料より）　　（森山委員作成）

４）水産物と青果の買い回り

○豊洲市場では、荷捌きが建物の上層階に設置されており、さらに６街区の水産物と５街区の青果の買い回りに不都合がある。

○このため、買出人が買い回りをするのか、仲卸が買出人に届けるのか、仲卸と買出人との間でどちらが豊洲市場入場から退場までの時間短縮のための費用を負担するのかという課題もある。

○卸売市場では、市場内での滞留時間の長短は、生鮮食料品の品質管理にも影響するが、仲卸業者の従業員の労働単価や買出人に営業の効率性にも影響する。

○この買い回りの課題は、６街区に卸のための桟橋が建設されていることから明らかなように、当初案では６街区卸、７街区が仲卸であったものが、逆転して６街区が仲卸、７街区が卸となったために生じた問題で、豊洲市場の設計や施設整備の修正によって解決することは難しく、開場後に対応するしかない。

○市場当局としては、買い回りのために構内に無料バスを走らせるという解決策を検討しているが、バス運行の費用はいくらか、誰がその費用を負担するのか、それで買い回りの不便が解決するのかなどの課題がある。

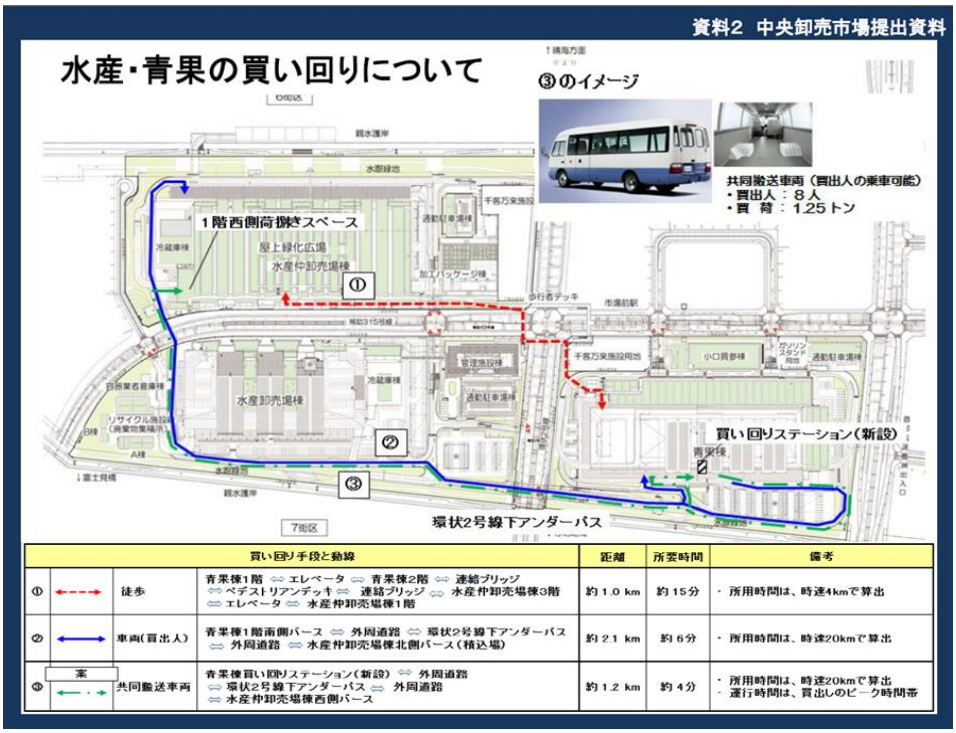
●市場当局は、買い回りについて、次の対策を検討するとの見解である。

①効率的な物流の実現のため、円滑な車両交通や、搬入から搬出までの一貫した荷の流れを確保することが豊洲市場の基本コンセプトの１つとなっています。

②実施計画策定の段階において、６街区１階と７街区の２階に分散していた卸機能の集約と、仲卸から買出人の駐車場への荷の流れという搬入から搬出までの物流に加え、晴海護岸沿いの景観ゾーンからの景観形成のため、建物の高さを極力抑え、屋上を緑化するという計画から、６街区に１層でおさまる仲卸機能とその上に比較的高さを低く抑えられる買出人用の駐車場を配置しました。

③水産と青果の買い回りについては、徒歩動線として、施設に直結する連絡ブリッジ及びペデストリアンデッキを整備しています。また、市場内に外周道路及び環状２号線下にアンダーパスを整備し、車両動線を確保しています。さらに、買い回り用の荷捌

きスペースを市場業界と協議して 6 街区に設置（5 街区は協議中）しており、今後、業界と運用方法等について確認していくことを考えています。



（第 3 回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）

５）転配送センターの設置

○豊洲市場は、築地市場もそうであったように、首都圏の中核的な中央卸売市場の機能として、他の卸売市場のハブ的な機能を果たす。このため、転配送のための場所を特別に 7 街区の 4 階に設けて、物流の効率化を図ることとしている。

○転配送センターが、①他の市場との相互連携のための市場機能なのか、②産地と大手小売店との間の荷捌きのための物流センターとして使用料の安い卸売市場を使用しているだけなのか、今後監視が必要である。

　後者であれば、民間が独自に物流センターを建設して物流センターとしての機能を発揮するか、大規模流通団地としての適正な料金設定を行うべきである。

（４）豊洲市場の建物の構造安全性

１）豊洲市場の耐震設計目標

○豊洲市場は、大地震が起きた時も、災害応急対応活動ができるように、通常の耐震よりも高度なものとなるように用途係数「1.25」をクリアするように設計されている。

２）豊洲市場 6 街区の建物に関する記載誤りの是正

○豊洲市場の 6 街区建物については、平成 24 年 10 月 22 日に市場から建築指導課に計画通知申請し、構造計算書は公益財団法人東京防災・建築まちづくりセンターが審査し、平成 25 年 11 月 6 日に判定結果を通知し、平成 25 年 11 月 20 日に確認済証を交付されていた。

○ところが、計画通知申請の書類のうち、6 街区の建物 4 階の一部の押さえコンクリートの厚さは、構造計算書では 10 ㎜、設計図では 150 ㎜、実際の工事も 150 ㎜となっていたことが平成 28 年に判明した。構造上の問題としては、構造体スラブの耐荷重安全性と設計地震力への影響度が課題である。

○本件は、申請者による構造計算書の誤りであり、審査機関も見落としたものであるが、全体に比べると限られた比率であり、実際の強度は 1.34 と十分余裕があり、誤りを訂正して、手続を進めることで良いとし、この問題は解決した。

３）東京都が 6 街区の一部の床用積載荷重を 700ｋｇ／㎡に設定した理由

○床用積載荷重 700ｋｇ／㎡の設定は、東京都が与条件として日建設計に示し、それを日建設計が検証した。東京都は、ターレを使用することを基本として荷重を算出し、日建設計はターレだけでなくフォークリフトも使うことを想定して計算し、その上で東京都はその計算を妥当なものとして判断したものである。

○市場としての床用積載荷重は、市場の利用方法に規定される。利用方法が異なれば、それに対応した床用積載荷重が設定される。築地市場での利用方法を豊洲にあてはめた場合が、日建設計の説明通りであれば、問題はない。

４）地震用荷重の設定

○豊洲市場の建物の下には地下ピットという空間がある。日建設計は地上に接しているレベルから地震用の積載荷重を計算しているが、これについて、地下の砕石層から計算するべきではないかという疑問が示された。

○これに対する日建設計の考え方は、

①基礎ピットの外周は大部分が土壌に接しているが、土の拘束効果（地震力低減効果）を前提としてない。

②土の拘束効果（地震力低減効果）を考慮しなくても、基礎ピットを十分頑丈に設計しているため、5 階建てとみなす必要はない。

③基礎の大きさ、剛性を考慮しても杭は地震時に安全である。

○日建設計の考え方は、委託を受けた設計事務所の判断に任されている範囲内であり、建築基準法では、そのような考え方で設計することが許容されていると判断した。また、東京都の建築基準法所管部局は、そのように処理した。

○他方、地下の砕石層から計算するべきだという考え方も、そのように考える者が委託を受けた場合にはありうるものであり、誤りであるという根拠はない。ただし、建築基準

法の所管部局は、具体的な事例に即して判断するので、仮定のケースについては、判断をしていない。なお、法律の許容する範囲内で、専門家としてどの方法が妥当かという議論はありうる。

質問イ：水産仲卸売場の積載荷重700kg/m²で十分か？

積載荷重：東京都からの提示内容(参考資料)

(kg/m²)

		床用	小梁用	架構用	地震用
駐車場	T2（乗用車・軽トラック）	400	350	300	150
	T5（2t車）	550	475	400	200
	T8（4t車）	800	650	500	220
	T12（6t車）	1500	1000	750	250
	T20（10t車）	2000	1800	1000	300
卸売場・荷捌場（青果・水産）	25t車対応	1250	1000	700	400
	20t車対応	1000	850	600	350
	10t車対応	850	700	550	300
	その他	700	600	450	250
仲卸売場	店舗・通路	700	600	450	250
倉庫・冷蔵庫	青果・水産物	700	600	450	250
	青果・水産物（ラック式）	1000	850	600	350

13

（第２回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）

（５）豊洲市場の液状化対策

１）建物建設地内外の地盤

○豊洲市場建物建設地内の地盤では、中地震（レベル１相当）及び大地震（レベル２相当）に対して目標とした改良効果が得られており、大地震（レベル２相当）においても液状化の危険度「なし」から「軽微」の常態におさまっていると判断できる。

○豊洲市場建物建設地外の地盤では、中地震（レベル１相当）に対して液状化しないよう十分な締め固め対策がなされたことにより、大地震（レベル２相当）においても液状化の危険度が「小」の状態におさまっていると判断できる。

○これらの液状化判定は、市場施設完成後に、地下水位を A.P.＋1.8m に維持することで、液状化しない表層を 4.7m確保することにより担保されている。また、A.P.＋6.5m より A.P.＋2.5m までの埋め戻し土の締まり具合によっては、地震時の地盤沈下、地下水上昇時の液状化などが問題になる可能性がある。したがって、地下水位を A.P.＋1.8m 以深に維持することが必要である。

２）補助 315 号線高架下の地盤

○市場外となる補助 315 号線高架下の地盤の液状化に伴う噴砂・噴水の防止については、

可能な限りの液状化対策を講じるとともに、大地震（レベル２地震動）などにより液状化が生じた場合でも、地表面への噴砂・噴水を地下水位より上に敷き詰めた砕石層で防止するよう対策されている。

○ただし、この場合も、地下水面を砕石層の下面以下に維持することが必要である。

（６）豊洲市場の環境アセスメント

○豊洲市場の環境アセスメントは慎重に行われてきたが、環境影響評価書における環境を保全するための措置である「建物下にも盛土を行うこと」がなされていなかったことが判明している。

○豊洲市場の工事は完了していないが、東京都の環境アセスメントでは、工事中も、工事終了後も、「事後調査報告書」を環境影響評価審議会に提出して審議を行うことが通例となっている。

○豊洲市場の環境アセスメント手続は条例に基づく手続であり、通例に従って、盛土に代わる措置に係る事後調査報告書についても、環境影響評価審議会で審議されることを求めたい。

●市場当局は、環境アセスメント手続について、次の見解を示している。

①変更手続は、専門家会議における地下ピットにおける土壌汚染対策の内容を踏まえ、「環境影響評価書」や「事後調査計画書」の変更が必要な項目について見直しを行い、「変更届」を提出予定です。

②「変更届」が受理され、環境に著しい影響を及ぼす恐れがないと判断された場合は、「事後調査計画書（変更）」に基づき調査を行い、「事後調査報告書」を作成し、提出していく予定です。

③市場施設と千客万来施設を一体とした事業として「環境影響評価書」を提出しており、千客万来施設事業の工事が終了したときが工事完了となります。

＜参考＞

●築地市場再整備計画着工

①築地市場の再整備計画は、1986 年（昭和 61 年）1 月に東京都首脳部会議で築地市場現地再整備の方針が決定され、1988 年（昭和 63 年）11 月に水産物部を 1 階、青果部を 2 階、屋上に駐車場を配した立体構造の「築地市場再整備基本計画」が策定された。

②1990 年（平成 2 年）には築地市場再整備基本設計（工期 14 年、総工費 2,380 億円）、1993 年（平成 5 年）5 月に鈴木都知事も列席して築地市場再整備起工祝賀会が行われた。

●築地市場再整備計画頓挫

①しかし、この築地再整備は、1995 年（平成 7 年）には、①工期の遅れ、②整備費の増嵩（再試算で 3,400 億円）、③業界調整の難航（買荷保管所や冷蔵庫の移転等）などにより全く進まなかった。

②3400 億円とされた工事費用については、その後、東京都の財政状況悪化の中、1996 年（平成 8 年）4 月の第 6 次卸売市場整備基本方針答申では、築地再整備予算が当初の 2380 億円から 1700 億円に下方修正され、同年 11 月の築地市場再整備推進協議会にて東京都「再整備基本計画の見直しの基本的考え方」では市場全体の整備計画の概算事業規模 2500 億円とされている。

③この間、平成 8 年に 400 億円、平成 11 年度に市場会計から一般会計に 2000 億円を貸し付けている。1999 年（平成 11 年）11 月　築地市場再整備推進協議会「検討のとりまとめ」で移転整備へと方向転換し、これにより、当面は市場会計に資金を留保する必要がないことになるが、平成 8 年に市場会計から一般会計に貸し付けた段階で、東京都として築地再整備は断念していたことがうかがわれる。

●豊洲地区への移転の契機

このような中で、1997 年（平成 9 年）10 月に、築地市場再整備推進協議会にて、東京都から「平成 9 年度基本計画、10 年度基本設計、11 年度実施設計、12 年度本格工事着工のスケジュール」について説明があった直後に豊洲移転への動きが表面化する。すなわち、同年 12 月に築地市場再開発特別委員会で、伊藤宏之委員長から「現在地での再整備のより良い方策を模索し、同時に、選択肢の一つとして豊洲地区も視野に入れながら、検討していく」と提案・承認された。

●築地市場整備問題検討会（青山佾座長）による豊洲移転準備と石原都知事就任

東京都では、1999 年（平成 11 年）2 月には、築地市場整備問題検討会（青山佾（あおやま・やすし）政策報道室理事が座長。）が設置され、同年 4 月の石原慎太郎都知事の誕生とともに、豊洲移転へと大きく進み、2010 年（平成 22 年）10 月の石原都知事の豊洲移転決断によって、決定した。

●5884 億円を投資した唯一無二の卸売市場

豊洲市場は、日本における唯一無二の卸売市場である。

①5884 億円を卸売市場に投資する力は東京都以外にないし、採算を度外視した卸売市場は東京都以外の地方自治体では建設することができない。開場後も更に 6000 億円を超える維持管理費用や設備更新費用もかかる。これらの費用は到底使用料で賄いきれるものではなく、将来にわたっての東京都による財政投入が不可欠となる。

②巨額な財政資金に依存する「経営戦略」は東京都以外の地方自治体には無理だが、その東京都も未来永劫財政が豊かであるという保証はない。その条件の中で開場する豊洲市場は、新しい卸売市場のモデルを作りだす唯一無二の実験場であり、全国の卸売市場が豊洲市場に注目しているといってよい。

●地方公共団体の財政健全化、市場会計の透明性の向上と説明責任の強化

①地方公共団体の財政については、平成 21 年 4 月に「地方公共団体の財政の健全化に関する法律」が施行され、地方公共団体の財政状況は、地方公営企業や第三セクターの財務状態を含めて評価されることとなった。このため、総務省では、「地方公営企業会計制度の見直しに係る報告書」を取りまとめて、公営企業会計の透明性の向上と各自治体の説明責任の強化を図ることとした。

②石原都知事が豊洲移転を決定したのは、2010 年（平成 22 年）10 月であり、この時代はまだ市場会計の「透明性の向上と説明責任の強化」という概念が浸透していなかったものと考えることができる。

●豊かな東京都の財政が招いた「経営戦略なき巨大卸売市場」の建設

①石原都知事が就任した時点での大きな課題は、東京都の財政再建であった。しかし、財政再建にめどが立ち、東京都の財政が好転すると、「財政健全化」の視点から市場会計を検証することもなく、豊洲市場開場のために巨額の資金がつぎ込まれることとなった。

②このため、総務省や農林水産省、そして全国の他の地方自治体では、厳しい財政の中で地方公営企業や卸売市場を経営するための「経営戦略」確立への努力が行われている時期に、豊洲市場開場後の資金需要、財源手当てなどの検討が全く行われてこなかった。

③石原都知事の豊洲移転決定の時期にも、卸売市場の取扱量の減少は避けられない傾向となっていた。この段階で築地市場 23ha の 2 倍近い 40ha の市場用地を求めて、巨大な卸売市場を建設することは、「経営戦略」なき建設計画であったと言わざるを得ない。

●移転立地条件比較を見ても、40ha を条件としているため、代替地は「豊洲ありき」であったことがうかがわれる。

豊洲地区とその他臨海部地区との移転立地条件比較

地区名	移転立地条件比較
(1) 豊洲地区	① 新市場用地として必要な(40ha 程度)があるうえ、補助315 号線を高架構造とすることで、水産部門が必要とする平場面積(25ha 程度)を確保できる。 ② 高速道路及び複数の主要幹線道路からアクセスすることができると共に、市場利用者の足として営団有楽町線と新交通ゆりかもめが利用できる。
(2) 晴海地区	① 暫定利用地として残されている土地の面積は、約 9ha であり新市場用地として想定している 40ha に足りない。 ② 清掃工場への搬入車両と市場への車両が輻輳するため、近隣道路での交通渋滞が予想される。
(3) 石川島播磨重工業豊洲工場跡地	① 敷地面積が約３３ ha であり、新市場用地として想定している 40ha に足りない。 ② 敷地に住宅が接近しており、市場が移転した場合、居住者との間でトラブルが発生する可能性が高い。
(4) 有明北地区	① 約 35ha の埋立が計画されているが、防潮護岸、幹線道路を除くと 27ha の用地しか確保できず、新市場用地として想定している 40ha に足りない。 ② 埋立地と既存都有地は、既成市街地で分断されており、市場としての一体的な土地利用ができない。 ③ 東雲運河に架橋(橋梁の桁高 AP+6m)が予定されており、海上輸送に支障が生じる。
(5) 中央防波堤内側	① アクセス道路が、大井町方面とレインボータウン方面にしかなく、主要幹線道路の結節点とは言えない。 ② 地区内に鉄道がなく、数万人もの市場利用者の通勤、買出しが極めて不便となる。 ③ 商業集積地の都心部から大きく離れている。 ④ 大田市場に近接することから、商圏において市場の競合問題が生じる。

（東京都より）

●豊洲市場開場後、維持管理費だけで 60 億 8700 万円の負担増となる。

豊洲市場と築地市場の維持管理経費の比較について

（単位：百万円）

項目		豊洲市場（開場後概算額）	築地市場（27決算額）	差引
委託料		3,450	557	2,893
	警備	1,037	181	856
	設備保守・樹木管理等	2,413	376	2,037
光熱水費		4,209	1,015	3,194
	電気・水道等	3,417	1,015	2,402
	地域冷暖房	792		792
計		7,658	1,572	6,087

（注）数値は表示単位未満四捨五入のため、合計等に一致しないことがある。

（金額については東京都中央卸売市場より提供）

●市場当局は、豊洲の管理費用について、次の見解を示している。

①電気・水道等 34 億 17000 万円について、

「事業者が独自に引き込みを行っている分については、各事業者が供給会社へ直接支払います。都が供給を受けてから事業者へ配分する分については、冷蔵庫などを含め、東京都が供給会社へ全て支払い、事業者分を東京都が事業者から徴収します。」

②コールドチェーンなどの冷房は、季節によって変動が著しいと考えられるが、その変動は、どのように考慮されているのか。

「冷房負荷については、外気温と室内管理温度の関係から熱量計算をしています。ここで、外気温については季節ごとの変動を考慮し、月ごとの熱負荷を積み上げ、年間使用エネルギーを算出しています。」

●豊洲市場を早く開場しないと、お金の無駄遣いか

①豊洲市場が開場した後の維持管理費用は、年間 76 億 5814 万円である。これは平年度ベースの額だから、10 年では 765 億 8140 万円となる。他方、築地市場の維持管理費用は、年間 15 億 7152 万円で、その差額は 60 億 8662 万円である。すなわち、豊洲に移転すると更に約 61 億円かかることになるが、市場の売り上げが直ちに増加するわけではないから、使用料収入も増加しないし、業者の利益も増加しない。経費だけが増加することになる。

②2016 年 11 月の豊洲移転を中止し、総合的判断のための判断材料を整理している間が仮に 1 年とすると、その間の費用は、豊洲市場の維持管理費用の 18 億 3595 万円（503 万円/日と計算）に築地市場の維持管理費用 15 億 7152 万円を加えた 34 億 747 万円となる。これに、業者の補償費用としての予算計上分 50 億円を加えると 84 億 747 万円となり、豊洲市場の維持管理費用 76 億 5814 万円を 7 億 4933 万円超過する計算になる。

③しかし、これは 1 年限りのことであって、豊洲市場へ移転した後は、築地市場よりも維持管理費用が毎年 61 億円も多くかかることになる。

④また、2016 年 11 月に移転した後、地下ピットの盛土がなく、汚染された地下水が満ちていたり、地下水モニタリングの値が環境基準を超えていたりするなど「無害化された状況での開場」とはかけ離れた事態が生じ、風評被害による営業への影響が生じていた可能性もある。その場合には、多額の損失が生じていた可能性が高い。ちなみに、築地市場の取扱高は 5291 億円であり、1 ヶ月平均では 441 億円である。

⑤豊洲に移転しないことによる損害賠償の前置としての監査請求が提出されているが、それは直ちに豊洲への移転が可能であることが前提である。現時点では、豊洲の工事は完了しておらず、環境影響評価条例に基づく「工事完了報告」も提出されていない。法令の手続上、豊洲市場に移転することが可能になるのは、豊洲市場の工事完了、環境アセスメント手続の終了（または豊洲市場部分について完了した旨を含む「事後調査報告書」の提出）、農林水産大臣への移転認可申請、その認可という手続が終了してからである。

豊洲市場開場しないと、お金の無駄遣いか？

●豊洲市場と築地市場の管理費の比較　（平年度ベース）

※豊洲市場の管理費を豊洲の業者と市場会計とで、どう費用を分担できるか。

築地市場	豊洲市場	増分
15億7152万円	76億5814万円	60億8662万円

※平年度増分約61億円。10年で約610億円、20年で約1220億円、30年で1830億円増

●豊洲開場前（未使用管理費）込みの比較　（1年間～2年間程度）

※豊洲開場前　34億747万円＋α＝18億3595万円+15億7152万円+α円

＊未使用豊洲市場管理費　18億3595万円＝503万円/日×365日　（503万円/日は減額余地あり）

＊築地の管理費15億7152万円

＊補償費用　α円

※豊洲開場後　76億5814万円-（34億747万円＋α）＝（42億5067万円の増－α円）

＜参考＞2016年11月7日に移転していた場合

※（「地下ピットの盛土・地下水」）「地下水モニタリングの環境基準値越え」で営業不能の可能性

※その場合の損失は、月平均441億円（築地市場の取扱高5291億円H28年版築地市場概要）が基準

●60 年後の累積赤字

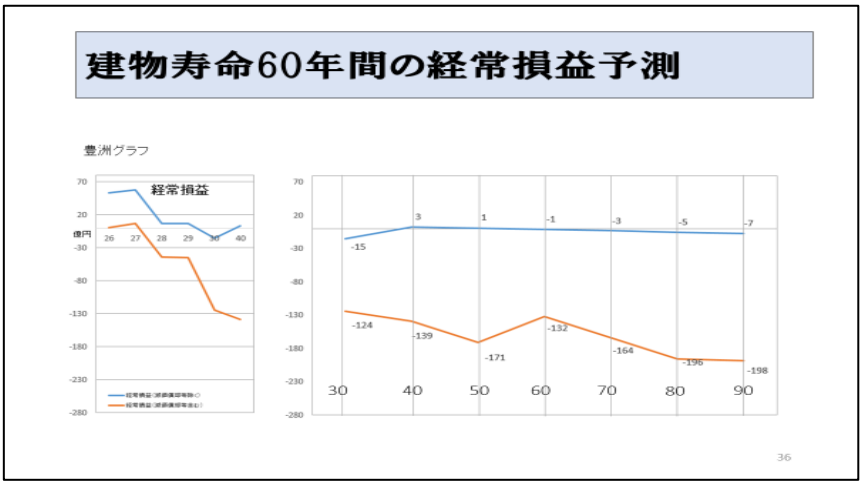
平成 40 年度までの市場会計を、建物の耐用年数 60 年間として、60 年間の収支を計算すると、累積赤字は 1 兆円を超える計算になる。

豊洲市場移転の場合の収支試算概数（収益的収支）

（単位：億円/消費税抜）

区　分			30推計	40推計	50推計	60推計	70推計	80推計	90推計
	営業収益		169	168	166	164	162	160	158
		売上高割合使用料	33	31	29	27	25	23	21
		施設使用料	82	83	83	83	83	83	83
		雑収益	54	54	54	54	54	54	54
	営業外収益		36	35	35	35	35	35	35
		受取利息	1	1	1	1	1	1	1
		一般会計補助金	20	20	20	20	20	20	20
		その他雑収益等	15	14	14	14	14	14	14
	特別利益		388	0	0	0	0	0	0
収益合計			593	203	201	199	197	195	193
	営業費用		305	338	368	327	357	387	387
		人件費	37	37	37	37	37	37	37
		管理費・業務費	156	156	156	156	156	156	156
		減価償却費	109	142	172	131	161	191	191
		うち減価償却費（豊洲）	71	71	71	0	0	0	0
		資産消耗費	3	3	3	3	3	3	3
	営業外費用		24	4	4	4	4	4	4
		企業債利息等	21	1	1	1	1	1	1
		うち企業債利息等（豊洲）	20	0	0	0	0	0	0
		生鮮流通対策費	3	3	3	3	3	3	3
		その他雑支出等	0	0	0	0	0	0	0
	特別損失		1191	0	0	0	0	0	0
費用合計			1520	342	372	331	361	391	391
営業損益			−136	−170	−202	−163	−195	−227	−229
経常損益			−124	−139	−171	−132	−164	−196	−198
当年度損益			−927	−139	−171	−132	−164	−196	−198

経常損益・減価償却除く	−15	3	1	−1	−3	−5	−7



●土壌汚染対策法と豊洲市場用地の「形質変更時要届出区域」の指定までの経過

1988年 昭和63年	11月「築地市場再整備基本計画」を策定 ※平成3年工事着手、平成8年頃工事中断		
1999年 平成11年	11月　築地市場再整備推進協議会「検討のとりまとめ」：移転整備へと方向転換。		
2000年 平成12年		6月2日　東京ガス「弊社豊洲用地への築地市場移転に関わる御都のお考えについて（質問）」	
2001年 平成13年	4月　東京都卸売市場審議会「東京都卸売市場整備基本方針」答申 10月環境確保条例土壌汚染対策指針施行 12月　東京都卸売市場整備計画(第７次)を策定、築地市場の豊洲移転を正式決定	1月　東京ガス豊洲の土壌汚染対応公表 2月　東京ガス・東京豊洲開発土壌汚染工事開始 7月「築地市場の豊洲移転に関する東京都と東京ガスとの基本合意」	
2002年 平成１４年	5月　土壌汚染対策法公布(30mメッシュ) ※附則により、豊洲用地は対象外	7月　「豊洲地区開発整備に係る合意」（都と東京ガス、東京ガス豊洲開発、東京電力、東京鉄鋼埠頭）	
2003年 平成15年	2月　土壌汚染対策法施行 5月　「豊洲新市場基本構想」策定		
2004年 平成16年	7月　「豊洲新市場基本計画」策定	5月　豊洲土地購入（約118億9491万円）東京鉄鋼埠頭株式会社	
2005年 平成17年	9月「豊洲新市場実施計画のまとめ」	5月　「豊洲地区用地の土壌処理に関する確認書」（都と東京ガス、東京ガス豊洲開発）	
2006年 平成18年	10月「豊洲新市場基本設計相当」了承	2月から11月　豊洲土地購入（約601億7404万円）	
2007年 平成19年		4月　東京ガス・東京ガス豊洲開発土壌汚染処理を完了 10月　都再調査結果公表（ベンゼン環境基準の1000倍）	4月　専門家会議発足
2008年 平成20年		5月　都詳細調査結果公表(ベンゼン環境基準の4万3000倍、シアン化合物環境基準の860倍) 7月　都絞り込み調査結果公表(シアン化合物同930倍)	7月26日　第9回専門家会議最終報告 8月　技術会議発足
2009年 平成21年	2月「豊洲新市場整備方針」策定、 2月　総工費4316億円（建設費990億円、土壌汚染対策費586億円、用地取得費2370億円,その他関連工事費等370億円） 4月　改正土壌汚染対策法公布※豊洲対象	5月　環境影響評価条例に基づく事業段階環境影響評価手続の「調査計画書」提出	2月3日　第12回技術会議・報告書（その１）
2010年 平成22年	4月改正土壌汚染対策法施行(10mメッシュ) 10月　石原都知事、記者会見で豊洲移転決断表明	11月　都中央卸売市場が環境影響評価書案を都環境局に提出 12月　土壌汚染対策工事設計契約	8月2日　第14回技術会議・報告書（その２） 11月基本設計プロポ公表
2011年 平成23年	2月：総工費3926億円（建設費990億円、土壌汚染対策費586億円、用地取得費1980億円、その他関連工事費等370億円） 7月　土壌汚染対策法施行規則の改正 11月　豊洲市場用地を「形質変更時要届出区域(一般管理区域に指定)」	3月　土壌汚染対策工事設計図完成 3月　土壌汚染対策費のうち東京ガス・東京ガス豊洲開発が78億円負担を合意 4月　全ての用地の取得を完了 8月　環境影響評価書公表・縦覧 8月　土壌汚染対策　契約締結	3月「豊洲新市場建設工事基本設計契約締結」（日建設計） 6月建設工事基本設計完了 10月　建設工事実施設計の契約締結（日建設計）

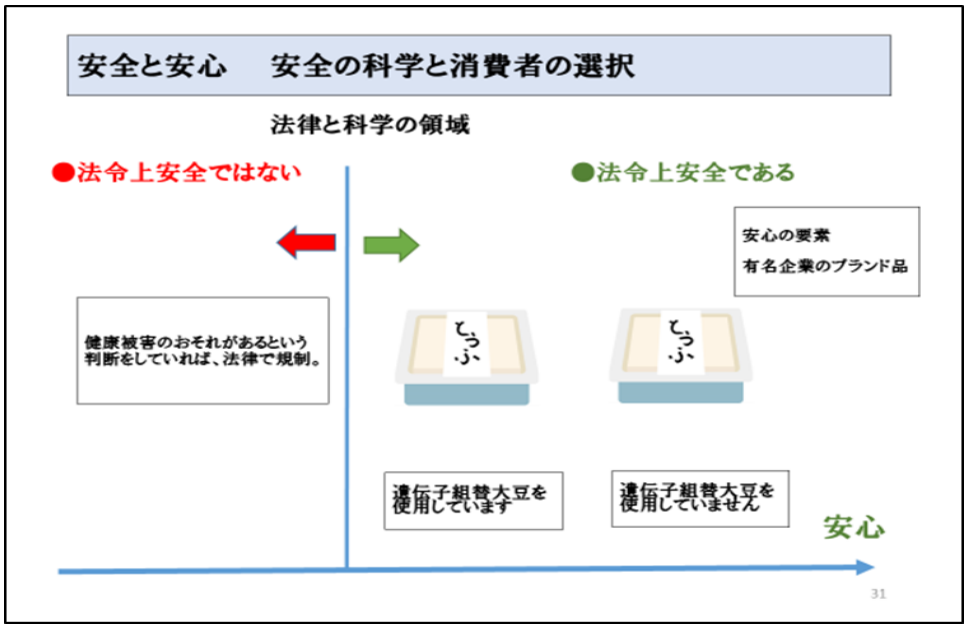
●安全と安心の違い、法令・科学と消費者の選択

①豊洲市場では、法令上安全である（「形質変更時要届出区域」＝「健康被害のおそれのない区域」）であるとの前提の上で、新たに卸売市場を設置する上で安全・安心な場所として営業していけるかという観点から土壌汚染対策が行われた。

②法令上安全であっても、消費者は商品を選択できる場合は、「安心」という価値を選択することがある。例えば、「遺伝子組み換え大豆を使用している豆腐」も、「遺伝子組み換え大豆を使用していない豆腐」も、販売が禁止されていないので共に「安全」であるが、日本の消費者は「遺伝子組み換え大豆を使用していない豆腐」を選択して買う。この場合、「遺伝子組み換え大豆を使用している豆腐」は「安全」だが、「安心」な商品として消費者に選択されなければ、営業としては成り立たない。

③すなわち、豊洲市場の土壌汚染対策では、「豊洲市場で商売ができるか」という業者の判断、「豊洲市場の商品を買うか」という消費者の選択に対する回答が求められ、それが「無害化された状態での開場」ということに結びついた。

④仮に、土壌汚染対策法の安全で「事足れり」とするなら、それは「形質変更時要届出区域」に指定された時点で、「健康被害のおそれのない区域」として法的に認定されたのであって、860 億円もかけて、地中に埋まった「ベンゼン環境基準の 4 万 3000 倍、シアン化合物環境基準の 860 倍、シアン化合物同 930 倍」の汚染土壌も除去する必要がなかったという立論になる。それも一理であるが、その場合、科学者が安全だと説き、石原都知事が「安全宣言」をしても、豊洲市場で商売をしようという業者も豊洲市場で買い物をしようという買受人もおらず、中央卸売市場が設置できないということになる。それは「科学への冒涜」ではなく、「生鮮食料品を取引する商売の話」である。



●土壌汚染対策費の瑕疵担保責任に係る請求権の放棄

①東京都が東京ガス株式会社から豊洲用地を購入するに当たっては、卸売市場を立地することが明示されており、東京ガスも、オフィスビルや商業ビルと違って卸売市場の立地にはより費用がかかる土壌汚染対策が必要となるという認識を持っていたことがうかがわれる。

②そこで、土壌汚染対策費 860 億円は、本来、東京ガスが負担するべきであったにもかかわらず、東京都がその請求権を放棄したことによって、市場会計に損害を与えたのではないかという問題が発生する。このことについては、現在、東京都は石原慎太郎元都知事に損害賠償を求めるべしという住民訴訟が提起されているので、その帰趨を見守ることとする。

●不適切な立地上の選択

①あらかじめ土壌汚染があることが判明している場所に、新たに卸売市場を立地することは、市場関係者に不安を招来する。特に臨海部の工業専用地域では、土壌汚染のおそれが高いため、通常は、そこに卸売市場を立地する選択をすることはない。

②臨海部の工場跡地については、平成 29 年度の土壌汚染対策法の改正に当たって、経団連から「工場建設や建替えが進まず、遊休地化する事例が増加している。土地の取引および利活用が萎縮している」などの意見が寄せられ、中央環境審議会答申でも、臨海部の工業専用地域に関する特例が提言されている。

③築地市場の移転先を決定する際に、5 つの代替案を検討したと言われている。その選択肢は、40ha の土地が必要であるという条件を付した上での代替案の検討であり、「豊洲ありき」の代替案の例示である。その際、臨海部の工場跡地における土壌汚染対策が著しく軽視されており、豊洲を移転先としたことは、立地上の選択として不適切であったと言わざるを得ない。

●工程管理による品質管理　HACCP

①農林水産省の第 10 次卸売市場整備基本方針では、「HACCP（食品製造等に関する危害要因を分析し、特に重要な工程を監視・記録するシステム）の考え方を採り入れた品質管理や、外部監査を伴う品質管理認証の取得に取り組む卸売市場にあっては、必要となる施設の早急な整備・配置に努めること。」とし、「大規模増改築等卸売市場施設の新設に当たっては、原則として外気の影響を極力遮断する閉鎖型の施設とすること。」と述べられている。もちろん、コストパフォーマンスが重要であることは言うまでもない。

②HACCP は「工程ごとにあらかじめ危害要因を分析し、特に重要な工程を重点的に管理し、最終製品が安全であることを証明していくもの」と説明されているように、HACCP / ISO 22000 / FSSC 22000 は、工程管理の仕組みであって、業態に応じた工程管理（ソフト）が大切である。すなわち、施設（ハード）ができれば良いということではなく、工程管理（ソフト）の中で、施設（ハード）面の貢献を考えることになる。

③工程管理は、公認された検査機関の検査を受けなければならないし、一度認証を受ければ良いということではなく、不断の工程管理が必要となる。この観点から、HACCP / ISO 22000 /

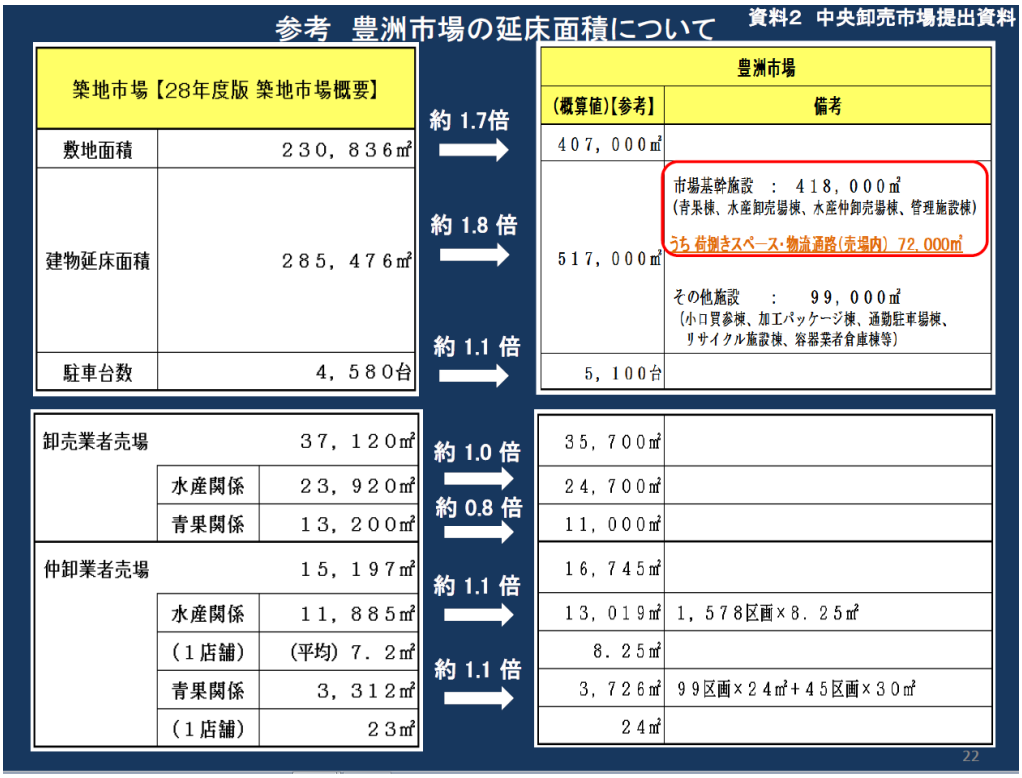
FSSC 22000 の取得は手間も費用もかかるが、品質管理の水準を関係者に説明する上では有効な手段である。

○豊洲市場での「待ち時間 0 分」の場内物流の考え方

①場内通路としては、各出入口と３ つの街区間を結び、市場内の幹線となる「外周通路」と、バースや待機駐車場等からの出入りを行うための通路となる接続通路とを活用し、バースや駐車場から直接外周通路には接続せず、接続通路を通じて外周通路へ接続させるという構想が述べられている。

②また、車両の入出場管理のために、入出場時に市場利用車両の管理をするため、各出入口にゲートを設け、このゲートは、後続の待ち車両が公道に影響を及ぼさないような位置とすること、また、入場から出場まで、円滑に荷の搬入・搬出が出来るよう、車両をバースや駐車場へ誘導する場内車両誘導システムを構築することになっている。

●豊洲市場の使い方



（第４回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）

●建物設計を行う専門家

建物の設計には、デザイン・空間の設計、プロジェクトマネジメントを担う「意匠設計者」、構造計画、耐震設計、経済性を考慮した骨組の設計を担う「構造設計者」、快適な居住性・環境配慮、電気・空調・給排水・通信などを担う「設備設計者」がおり、これらの専門家が協力して建物設計を行う。

●構造設計者の仕事

構造設計者は、構造計画、詳細設計、構造計算、構造設計図書を作成する。

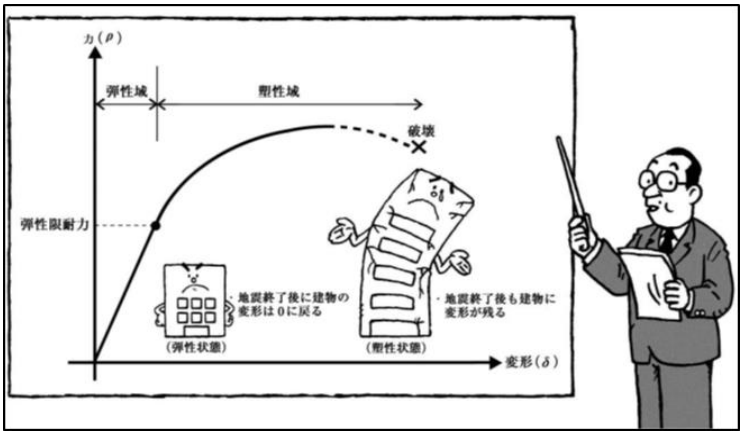
「構造計画」とは、建築主の要望（予算、工期）、用途、デザイン、地盤、気候、材料、耐震性、耐火性、居住性、環境等の様々な条件を考慮して最適な骨組を設計する基本方針であり、「構造計算」とは、構造計画で考えた骨組の強度・安全性を確認する作業である。構造設計者は、構造設計図書の作成、確認申請・審査、工事監理にもかかわる。

●構造計算による安全性の確認

「構造計算」では、まず構造計画（架構システム：基礎構造・骨組形式）を立案し、その計画案の妥当性・安全性をコンピューターにより、複雑な建築骨組を単純な線材にモデル化して確認する。

耐震設計の考え方は、中地震（震度５弱）に対しては建物の損傷が生じないこと、大地震（震度６強）に対しては建物が大破・崩壊しないこと（一部損壊は止むを得ない）である。

耐震強度（保有水平耐力）は、大地震（震度６強）に対して大破・崩壊の可否を判定するものである。



（第２回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）

●豊洲市場の建物構造概要

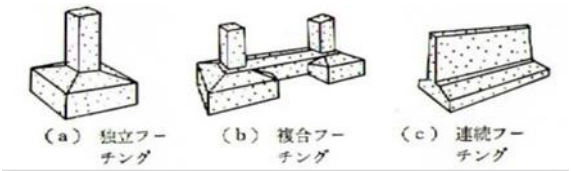
水産仲卸売場等の代表的な構造断面図は、次のように、基礎は鉄筋コンクリート造の独立フーチング基礎となっており、杭は鋼管杭が採用され杭先端はAP-約36m以深の固い支持層に設置されている。鋼管杭上部の地層は液状化対策として地盤改良が施されている。

構造方式（X,Y方向共に純ラーメン構造方式）および構造種別（柱：鉄骨鉄筋コンクリート造、梁：鉄骨造）は、各棟ともに概ね同様となっている。

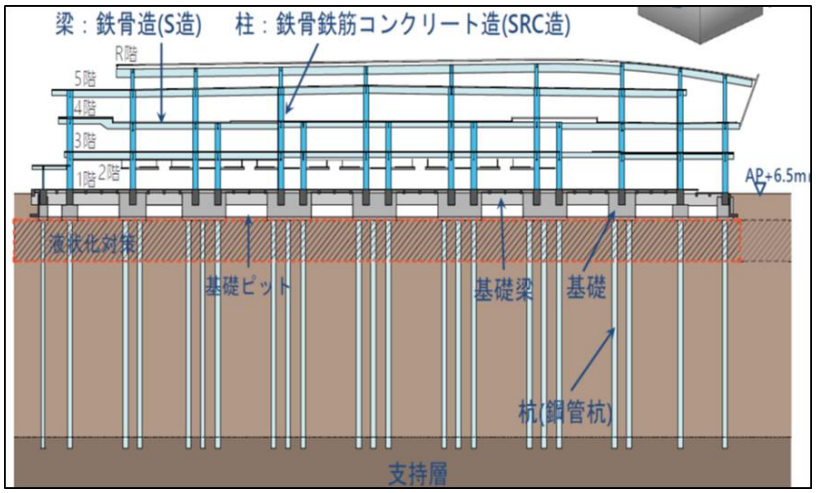
※語句

＊ラーメンRahmen構造：　Rahmenとは、ドイツ語で「額縁」のこと。ラーメン構造とは、柱と梁で骨格を造っていく構造。

＊フーチング：基礎における、地面の中に埋め込まれたその底辺の部分のこと。



（「わかりやすい土木講座６土木学会編集　新訂第２版土質工学」箭内寛治・浅川美利より）



（第２回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）

●東京都の耐震設計の目標

耐震安全性の目標水準

表 5.1　用途係数

分類	目標水準	対象とする施設	用途例	用途係数
I	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。	(1)　災害応急対策活動に必要な施設のうち特に重要な施設。 (2)　多量の危険物を貯蔵又は使用する施設、その他これに類する施設。	・本庁舎、地域防災センター、防災通信施設 ・消防署、警察署 ・上記の付属施設(職務住宅・宿舎は分類Ⅱ。)	1.5
II	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。	(1)　災害応急対策活動に必要な施設。 (2)　地域防災計画において避難所として位置付けられた施設。 (3)　危険物を貯蔵又は使用する施設。 (4)　多数の者が利用する施設。ただし、分類Ⅰに該当する施設は除く。	・一般庁舎 ・病院、保健所、福祉施設 ・集会所、会館等 ・学校、図書館、社会文化教育施設等 ・大規模体育館、ホール施設等 ・市場施設 ・備蓄倉庫、防災用品庫、防災用設備施設等 ・上記の付属施設	1.25
III	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。	分類Ⅰ及びⅡ以外の施設。	・寄宿舎、共同住宅、宿舎、工場、車庫、渡り廊下等 ※都市施設については別に考慮する。	1.0

「構造設計指針・同解説」(平成28年、東京都財務局)より抜粋　21

（第２回市場問題プロジェクトチーム会議資料より）

Ⅲ　築地改修案

１．築地改修案の姿

○築地改修案

○将来の構想

※市場として経営的に自立することができるよう、ツインタワーの建設も将来の検討事項として掲げる。築地市場の取扱量の減少傾向を考慮すれば、敷地の余地は十分ある。

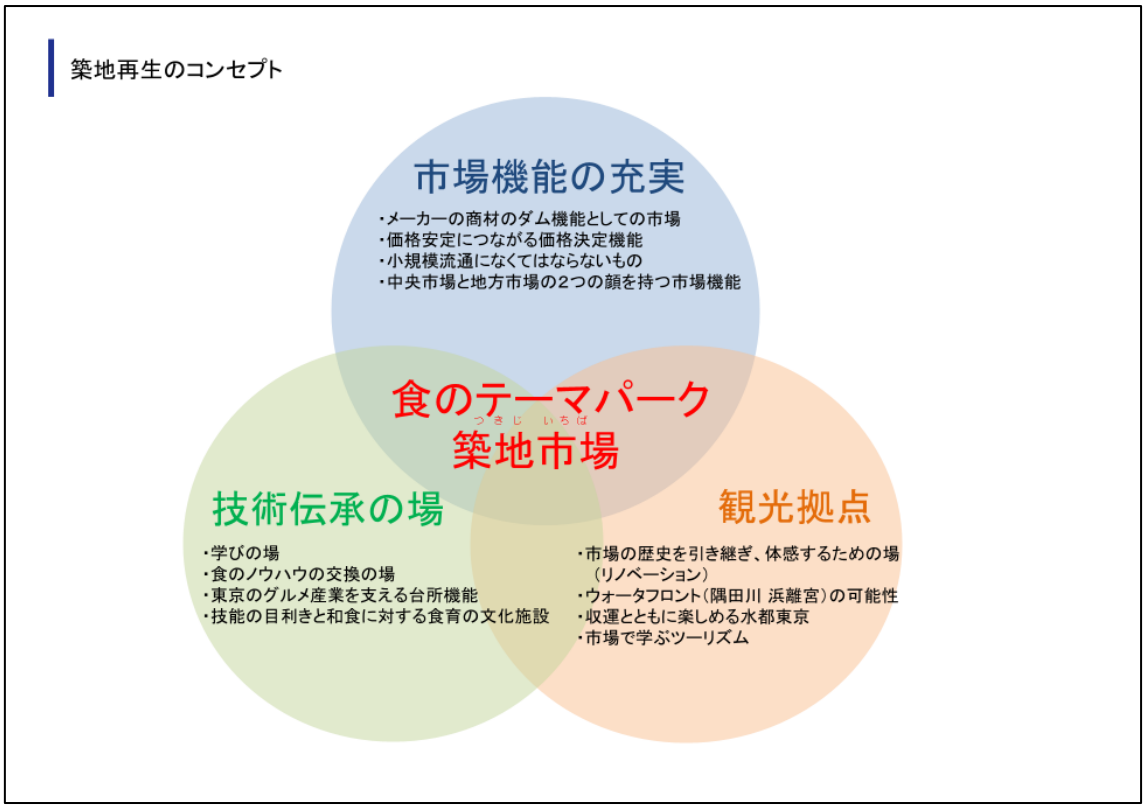
２．築地改修のコンセプト

まとめ

１．築地市場は、改修すれば新しくなり、衛生管理や温度管理も向上する。老朽化に伴う問題は解決する。

２．築地改修は、築地市場の再生である。現在の市場取扱量の減少傾向の中で、その傾向に底を打ち、そこから再生する。よって「築地再生」である。

３．築地再生のコンセプトは、食のテーマパーク築地市場（つきじいちば）である。
伝統と革新（イノベーション）の融合であり、「築地ブランド」を維持発展させ、自立した市場を形成する。必ずしも卸売市場法にとらわれないが、市場機能を確実に果たすことができるよう設計する。



（１）築地の立地と築地ブランドを最大限生かした新しい築地市場の形成

○築地市場が現在有しているメリットを最大限生かす。

○場外市場と一体となった築地市場が作りだす“にぎわい”と食の技・流通の拠点、「食のテ

ーマパーク築地市場（つきじいちば)」

○コンセプト

①市場機能の充実

ｉ）生産者の生産物のダム機能としての市場

ⅱ）価格安定につながる価格決定機能

ⅲ）小規模流通になくてはならないもの

ⅳ）中央市場と地方市場の２つの市場機能

（都民への食の供給と他の市場に対するハブ機能）

②技術伝承の場

ｉ）学びの場

ⅱ）食のノウハウの交換の場

ⅲ）東京のグルメ産業を支える台所機能

ⅳ）技能の目利きと和食に対する食育の文化施設

③観光拠点

ｉ）市場の歴史を引き継ぎ、体感するための場

＊歴史的な建物のリノベーション

＊かつて存在した時計台の設置（築地川と隅田川が交差する場所に設置）

ⅱ）ウォータフロント（隅田川 浜離宮）の魅力を付加できる可能性

ⅲ）船とともに楽しめる水都東京（桟橋を活かす）

ⅳ）市場で学ぶツーリズム

（２）築地改修市場の目標

○「市場取扱量」の増大から「Only One」へ、量から質への転換

○新しい築地市場の計画目標

①希望的観測によらず、市場取扱量の減少傾向を客観的に分析。

ｉ）築地市場の取扱量の増加を目標とするのではなく、東京都の他の 10 の中央卸売市場、さらに首都圏の卸売市場との連携・共存を図る。

ⅱ）築地市場の取扱量は、現状維持または歩留まり量を設定。

②築地市場の目標は、「特徴ある Only One 市場の創出」

取扱量という「量」ではなく、特徴・魅力という「質」に設定。

○特徴・魅力という「質」（ソフト）を発揮するための施設（ハード）整備

①食の安全・魅力は、施設が確保するのではなく、人が確保する。

※それが、HACCP などの国際的な認証基準取得の考えでもある。

②「特徴ある Only One 市場」を実現する「経営戦略」、それを実現する「経営組織」の改革が不可欠。

※施設（ハード）の重みづけと、特徴・魅力という質、経営戦略・経営組織という

「ソフト」の重みづけの比重を逆転する市場経営。

（３）質の高い市場機能の発揮

１）仲卸を基本とする築地市場の魅力

○築地市場の魅力は「仲卸」にある。

①仲卸の「目利きの技」は、仲卸業者が１人で身につけるものではなく、多種で大量の品揃えをする卸業者、築地市場を利用する料理人、寿司屋、魚屋さんなどの買受人との相互作用によってはぐくまれるものである。

②築地という抜群の立地は、築地市場の大きな利点である。

○「仲買」の減少は、「築地市場の危機」である。個々の仲買の技を維持し、継承する組織的な仕組みを構築する。

※例えば、弁護士は一人一人が資格を有して登録しているが、弁護士法人を形成して経営の安定を図っている。公認会計士も同様である。個々の仲買人も、東京都から免許を受けて仕事に当たっているが、仲買人が集まって法人組織を作り、経営を安定化するという方策も検討する。法人組織が給料を保証することによって、新規に参入する者の増加も図る。

２）質が高く、費用効果的な品質保証を行う新しい築地市場

①費用効果的なコールドチェーンを実現する。

＊魚の鮮度に不可欠なものは「氷」。氷を入手しやすいよう供給場所の配置を増加する。

②費用効果的な閉鎖型施設

ｉ）市場は生鮮食料品を速やかに搬入し、搬出する物流のスピードが大切であり、出入り口の扉の開閉が頻繁となるため、完全な閉鎖型施設とすることはできないし、費用効果的ではない。

ⅱ）温度管理は、必要な場所を限定して、適切な温度で保管できるようにする。

ⅲ）小動物の侵入は、実験室的な閉鎖措置は不可能であるため、駆除専門会社との連携により対処する。

③新しい施設の効果

ｉ）施設・設備は新しくなるので清潔

ⅱ）市場内は禁煙

ⅲ）トイレ等水回りも清潔に

ⅳ）床面もきれいになる。

ｖ）配電施設設備も新しくなる。

④平面活用の市場

ｉ）平面活用の市場のため、搬入、卸、仲卸、茶屋、搬出の一連の流れが円滑かつス

ピーディに運ぶ。

ⅱ）市場内での水産物と青果の買い回りの問題は生じない。

ⅲ）平面活用なので、積載荷重の問題はない。

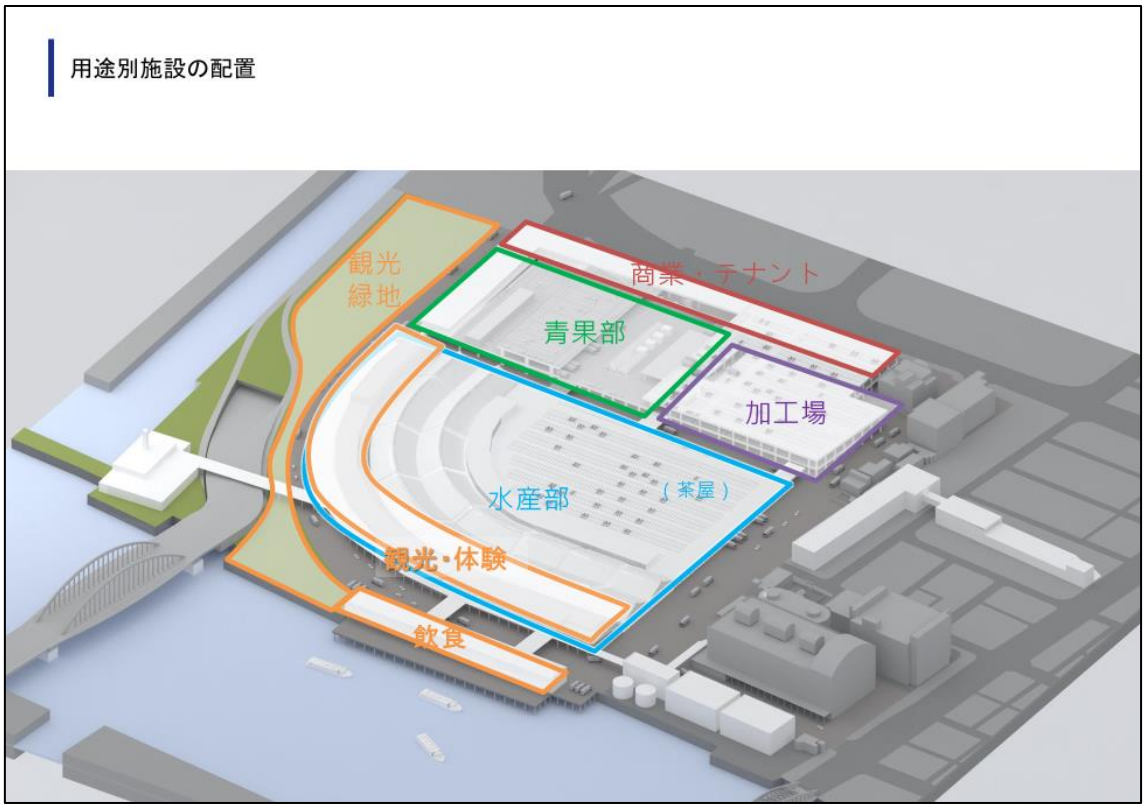
ⅳ）基本的な動線は定めるが、築地市場への出入り口は５か所あり利便性が高い。

○場外と一体となった食のテーマパーク

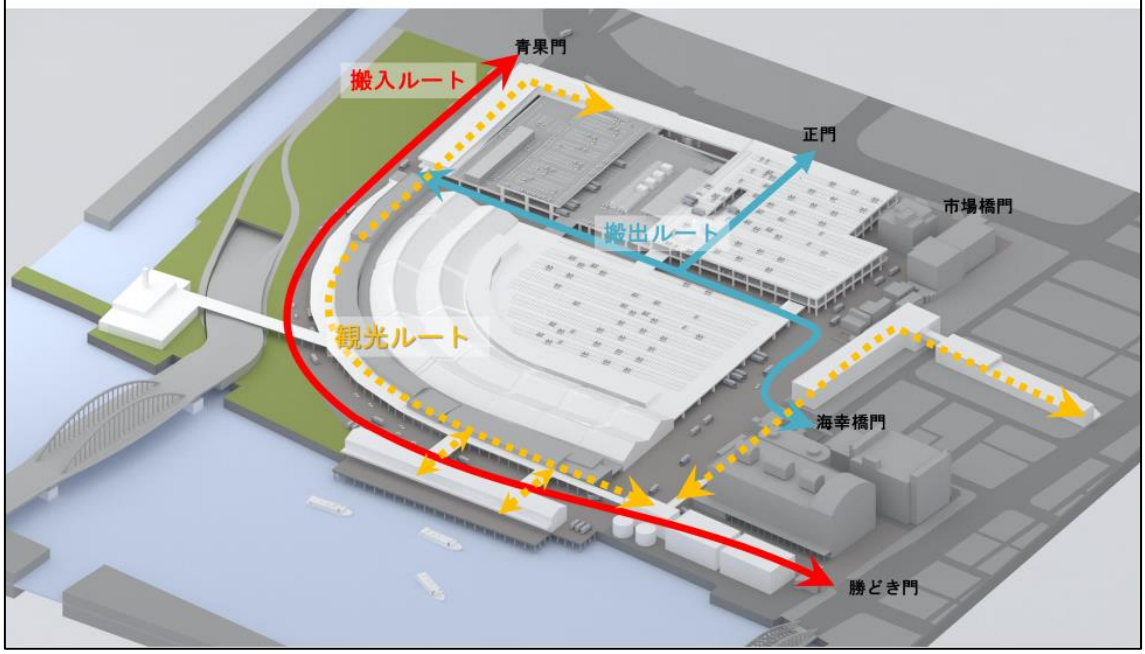
①築地の場外は、築地市場と関連のある食の店が多く、一体となって「築地」を形成している。

②公共交通機関が整備され、銀座からも徒歩圏であるという抜群の立地のため、多くの観光客が訪れる「東京の観光スポット」である。

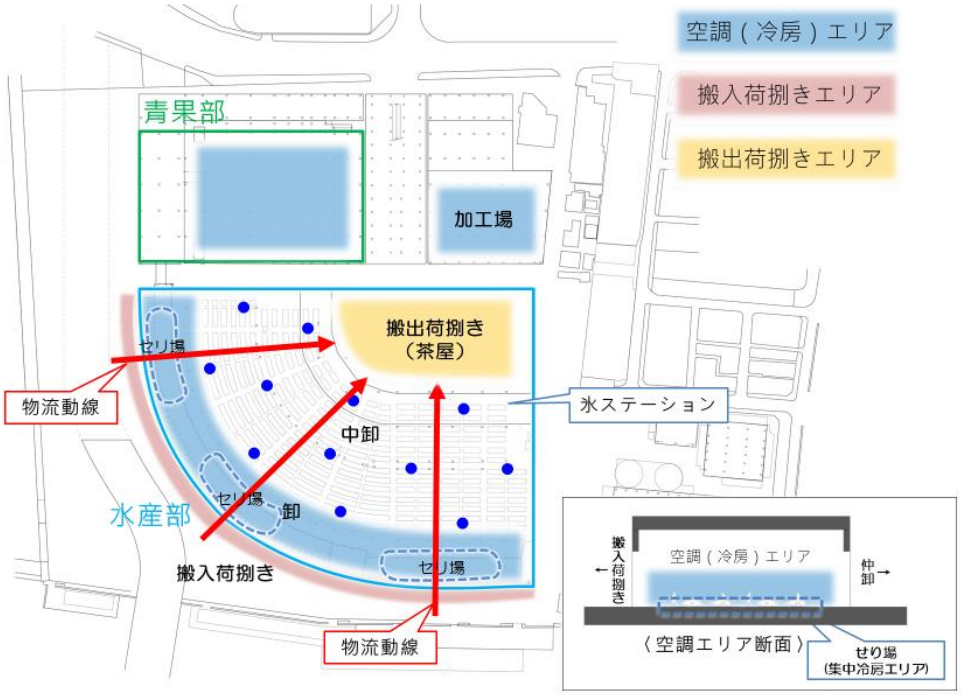
※新大橋通り沿いに「にぎわいの場」を創出することにより、道路上の違法駐車を無くすことができる。



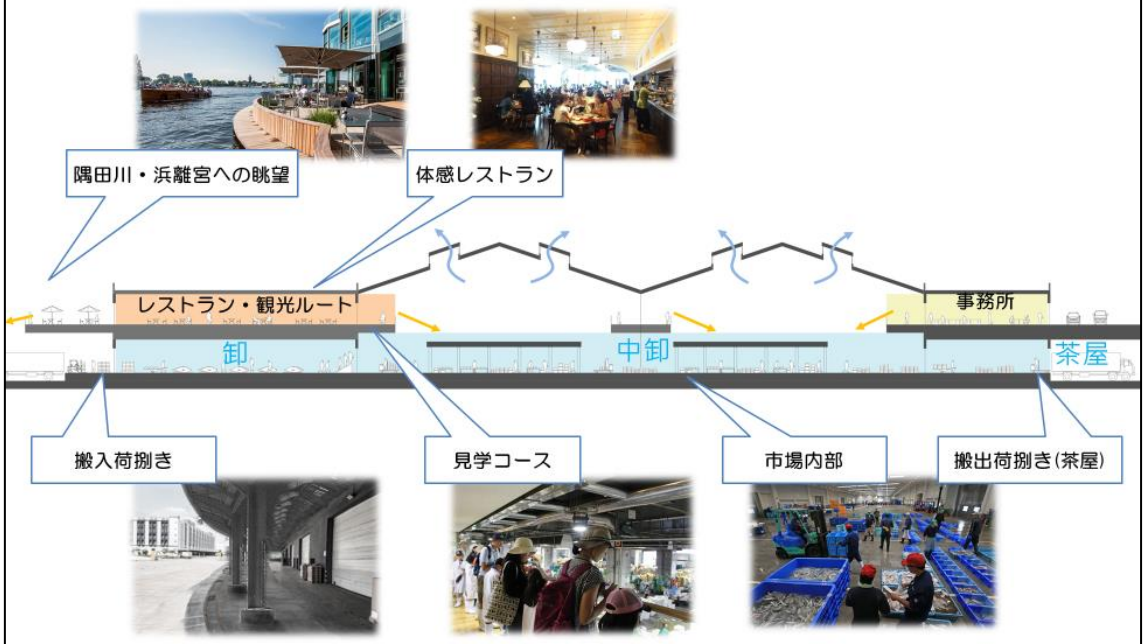
主要動線，歩車分離



物流と空調



施設の空間イメージ



施設の空間イメージ

河岸のアメニティ

新大橋通り，賑わいの創出

３．築地市場改修案の選択肢

まとめ

築地改修の選択肢として、次の案を提示する。

	民間的手法導入（A 案）	従来通り都庁主導（B 案）
営業しながら改修（1 案）	○工期 7 年 調査企画設計 1.5 年＋工事 5.5 年 ○工費 878 億円	○工期 15 年 計画・調査 5 年＋工事 10 年 ○事業費：総合計：1388 億円 1209 億円＋不確定要素：179 億円
移転して改修（2 案）	○工期 3 年半 調査企画設計 1.5 年＋工事 2 年 ○工費概算　約 800 億円 1 案＋A 案から場内移動の費用を控除	○工期 7 年 計画・調査 5 年＋工事 2 年 ○事業費：総合計：991 億円 818 億円＋不確定要素：173 億円

※民間的手法導入の場合、工期の前に都庁内での意思決定の期間が加算される。

（１）経営的に健全な築地市場案

１）築地市場改修案の姿

○築地は、多くの好条件に恵まれている。

①日本国内だけでなく世界にも有名なブランド価値を持った市場である。

②銀座などにも近く、公共交通機関が整備されている絶好の立地条件にある。

③首都圏という大消費地を後背地に持ち、市場としての条件に恵まれている。

○これらの好条件を活かして、ウオーターフロントを活用した隅田川沿いのレストランの設置による収益の確保（隅田川からの入場可能）等により、市場外収入を得て、築地市場として自立することが可能な改修案を考える。

○この場合、次の可能性を検討する。

①卸売市場法の下で「経営的に自立した新しい築地市場」の可能性

②卸売市場の機能を有するが、卸売市場法の規制から自由になって自立した経営を行う可能性。

（２）築地改修案の実現方法の選択肢

１）築地改修の方法の選択肢

○築地改修の方法について、次の選択肢がある。

①営業しつつローリングで築地市場を改修するという方法（１案）

②築地市場は一旦どこかに移って、築地市場を改修する方法（２案）

○また、改修をどのような手法を活用するかにより、次の選択肢がある。

①特定目的会社や PPP など、民間的手法で行う手法（A 案）

②これまでと同様に都庁が計画し、入札して行う手法（B 案）

○工事費用には、

①土壌汚染対策費用を含む。ただし、築地の土壌汚染のデータがそろっていないため、工事の基礎づくりなどのために掘り起こした土壌が汚染されていた場合に、それを搬出して汚染対策処理するという費用を見込む。

②文化財については、あらかじめ期間を想定できないので、工期には組み込んでいない。文化財が発見されれば、工事しながら対策を行うとしても、工期は伸びる。これは、環状 2 号線工事でも同様で、文化財が発見されれば 2020 オリンピック・パラリンピックには間に合わない可能性があった。

２）築地改修案における A 案の留意事項

①A 案は、民間の活力を最大限活用する計画である。よって、行政の関与をできる限り小さくし、築地用地の所有権は東京都に残しながら、定期借地権の活用などにより神田市場跡地活用のように特定目的会社を活用することが望ましい。

②A 案で実施する場合、都庁内での意思決定に時間がかかることが想定されるが、その期間は都庁内での意思決定のスピードに左右される事項であり、組み込んでいない。

③工事費用は、移転費用、解体費用、新築費用、リニューアル費用に分けて積算している。新築費用は坪単価 120 万円を見込んでいる。坪単価 120 万円は、京都市中央市場施設整備基本計画の 110 万円/坪、福岡市新青果市場の 70 万円/坪、札幌市中央卸売市場の 77 万円/坪と比べても、また、豊洲市場の契約時における卸売市場以外の建物の坪単価、超高層オフィスビル 115～132 万円/坪、高級ホテル 138.6 万円～/坪、大型物流センターで 59.4～82.5 万円/坪であり、その後建設工事費が 2～3 割高騰していることを考慮に入れても、十分な単価設定である。

３）営業しつつローリングで築地市場を改修するという方法（1 案）の留意事項

○営業しつつローリングで築地市場を改修する案は、近時の建築技術が反映されている。

○しかし、その多くは民間企業によるものであり、民間の企業の事例では、施主の指揮命令権が確保されている。「1 案＋A 案」の工期も費用も、それを前提としている。

○今回のケースは、東京都が施主であり、高価格体質かつ事業進捗のスピード感が民間と異なる。さらに、東京都が許認可権を持ち、施設管理者であるにもかかわらず、築地市

場で営業している業者の意向が東京都の意思決定に大きな影響を有している現状は、民間企業における企業の指揮命令によって使用区画を区切って工事する効率性とも異なる条件下にある。一口で言えば、民間が市場を管理していれば市場ネットワークを活用して都民の食の供給に支障が出ないように工夫しつつ機動的かつ費用効果的に改修を行うが、行政は税金で成り立っているため費用効果よりも手順を重んじる傾向がある。

○よって、営業しつつローリングで築地市場を改修する場合には、民間とは異なるリスクがある。それが、工期が長くかかり、費用が増加する原因にもなる。具体的なリスクの指摘とその対処方法について、後述するが、民間と行政の違いによるリスクにも配慮する必要がある。

４）移転して築地を改修する方法（2 案）の留意事項

○移転して改修をする方法の利点は、改修を短期間に行えることである。仲卸業者の減少傾向からすると、10 年後には 300 近くに減少する可能性があるため、早期に改修を終えることは、有益である。

○しかし、この場合、仲卸業者が減少する次のリスクがあるので、改修後の築地市場に戻って来られるよう、仲卸業者に対する支援策が必要となる。

①築地から某所に移転することによって、仲卸が移転費用を賄えないことなど築地を離れることを契機に廃業する仲卸業者が想定される。

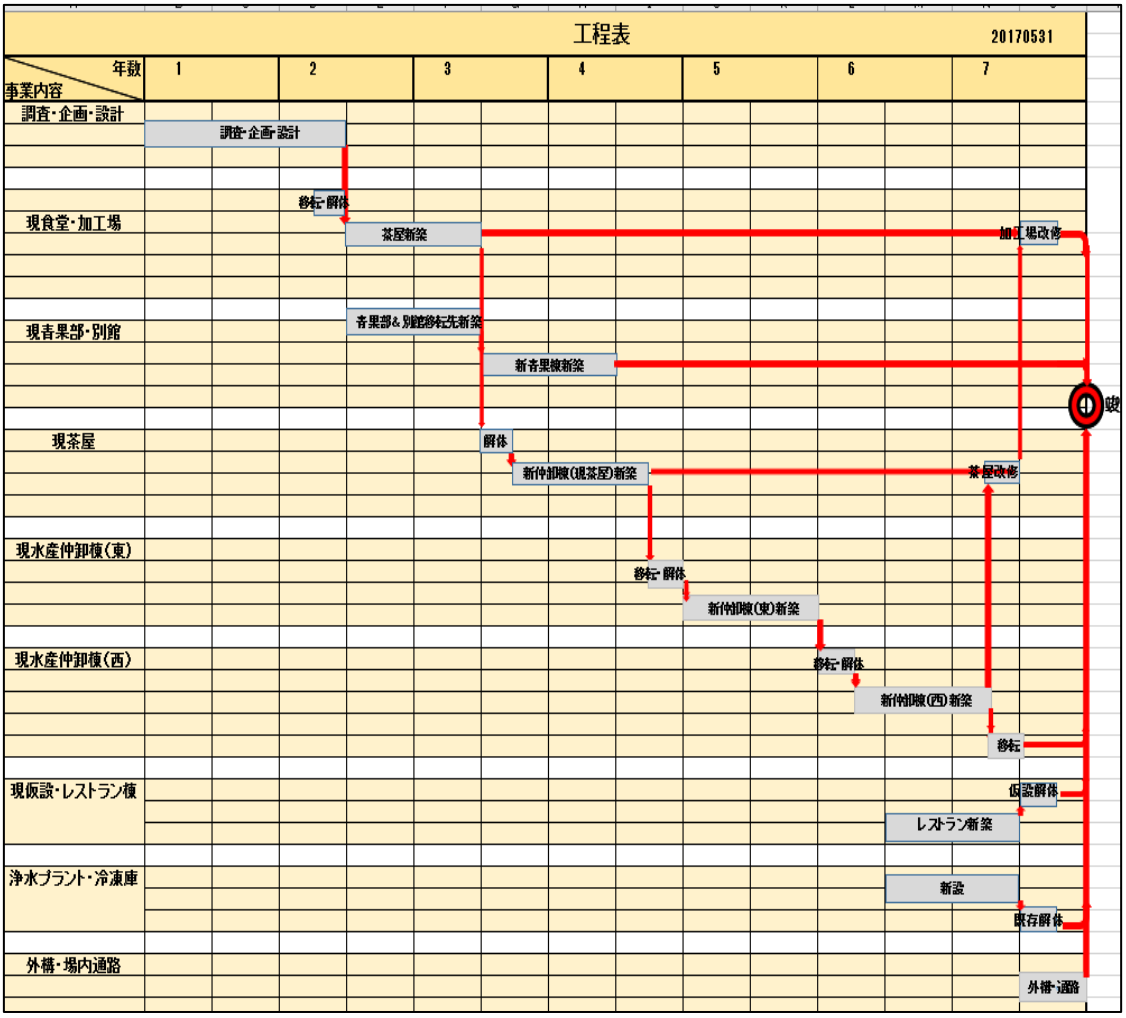
②某所に移転している間、買受人が某所に買い付けに来なくなること、某所での費用負担が増すことなどにより、廃業する仲卸業者がいることが想定される。

○「築地ブランド」を維持するため、部分的にでも築地での営業を継続する方策を検討する。例えば、中央区の築地魚河岸の拡大、改修する場所から順次某所へ移転、または、改修が終了した部分から順次開業等の方策を検討する。

（３）それぞれの選択肢の工期と工費

１）民間的手法により営業しつつローリングで改修する案（1 案＋A 案）

○工期 7 年（調査企画設計 1.5 年＋工事 5.5 年）、工費 878 億円

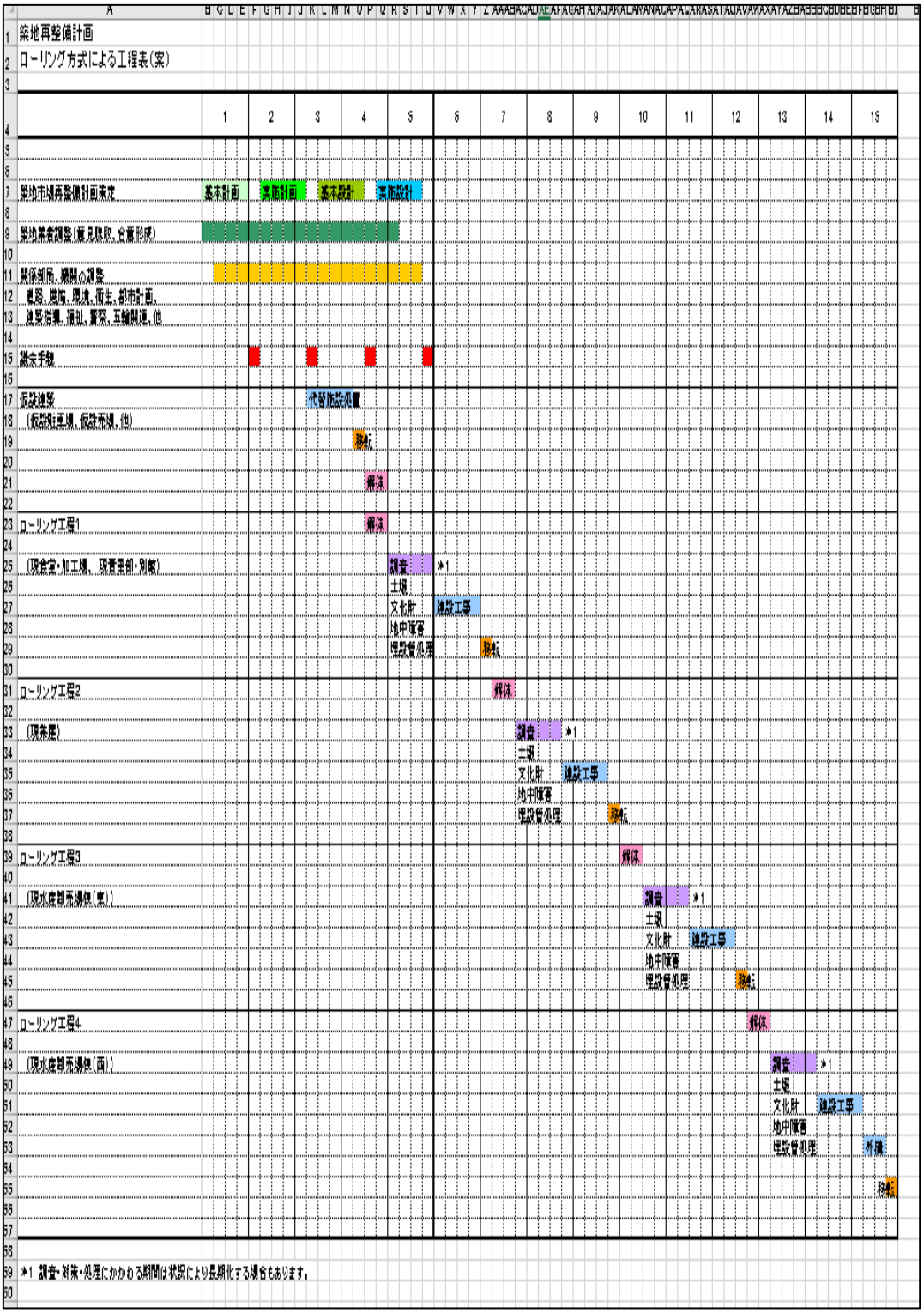


	事業予算一覧(案)					20170331	
	事業内容		面積・規模(㎡)	面積・規模(≒坪)	単価(千円/坪)	計(千円)	備考
1	現食堂・加工場	移転	13,150	4,000	515	2,060,000	単価＝引越15+C工事500
2		解体・撤去	13,150	4,000	120	480,000	
3		茶屋新築	7,500	2,300	1,200	2,760,000	
4	現客果部・別館	移転先(仮設)新築	15,121	4,600	600	2,760,000	
5		移転	15,121	4,600	15	69,000	
0		解体・撤去	15,121	4,600	120	552,000	
1		新客果棟新築	16,000	4,800	1200	5,760,000	
2		現客果部リニューアル	22,000	6,650	500	3,325,000	
3							
4	現茶屋	解体・撤去	7,500	2,300	120	276,000	
5		新仲卸棟(現茶屋)新築	21,000	6,300	1,200	7,560,000	
6							
7	現仲卸棟(東)	新仲卸棟(現茶屋)へ移転	＊600㎡/2	300	10,000	3,000,000	＊10,000千円/社
8		解体・撤去	15,800	4,800	120	576,000	
9		新仲卸棟(東)新築	21,000	6,600	1,200	7,920,000	
0							
1	現仲卸棟(西)	新仲卸棟(東)へ移転	＊600/2	300	10,000	3,000,000	＊10,000千円/社
2		解体・撤去	17,500	5,300	120	636,000	
3		新仲卸棟(西)新築	21,000	6,600	1,200	7,920,000	
4		新卸売棟(西)へ移転	＊600/2	300	10,000	3,000,000	＊10,000千円/社
5							
6	河岸親水レストラン	新築	4,500	1,400	1,200	1,680,000	2,250㎡*2F
7	アーチ型平面事務所	リニューアル	10,000	3,000	1,000	3,000,000	
8	荷卸場キャノピー兼ベデデッキ	新設	6,000	1,800	600	1,080,000	
9	冷凍倉庫・浄水プラント	新設	12,000	3,600	1,200	4,320,000	1,000㎡*4F*3棟
0	時計台レストラン	新築	10,000	3,000	1,200	3,600,000	3,000㎡*3F+PH
1							
2	外構・通路		230,836	70,000	20	1,400,000	
3							
4	小計1(直接事業費)					66,734,000	
5							
6	調査・企画費					3,336,700	≒直接事業費の5%
7	プロジェクトマネジメント業務費					3,336,700	≒直接事業費の5%
8	設計監理費	新築工事費合計		53,085,000		3,715,950	移転・解体費を除き、新築工事費の7%
9							
0	小計2(間接事業費)					10,389,350	
1							
2	小計1+小計2					77,123,350	
3							
4	土壌汚染対策費	ボーリング調査				50,000	100千円/m*5M*100か所
5		汚染土壌処理費	148,000㎡＊2M			2,960,000	148,000㎡*2m*10千円/㎥
6							
7	公租公課	不動産取得税		予備費に含む			
8		固定資産税・都市計画税					
9		登録免許税					
0							
1	予備費					7,712,335	既存仮設解体費等(小計1+小計2の10%)
2							
3	総事業費	直接事業費+間接事業費+予備費				87,845,685	
4							
5	新築延床面積合計(仮設を除く)		119,000 ㎡				
6	リニューアル延床面積合計		32,000 ㎡				

２）これまでの手法により営業しつつローリングで改修する案（1 案＋B 案）

○工期 15 年（計画・調査 5 年＋工事 10 年）、

事業費：1209 億円　不確定要素：179 億円　　総合計：1388 億円

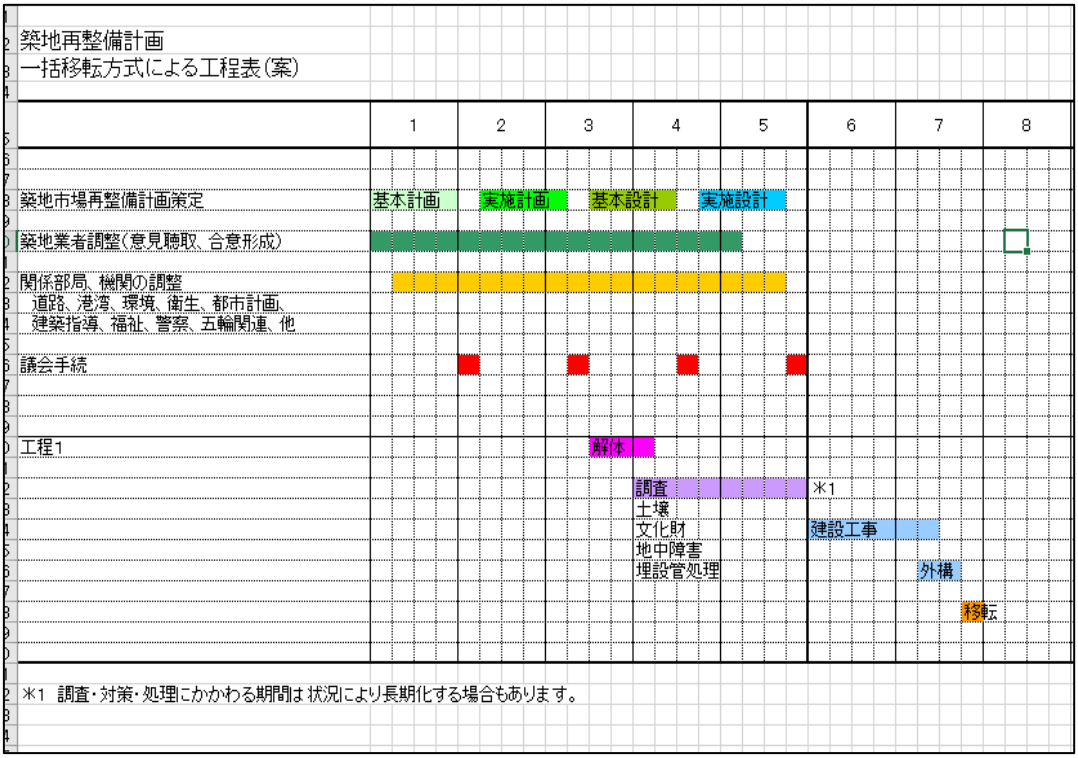


事業内容		数量・規模(㎡)	数量・規模(日)	単価(千円/日)	小計
1 旧食堂・加工場	移転	13,150	4,000	515	2,060,000
	解体・撤去	13,150	4,000	120	480,000
	茶室(仮設)新築	7,500	2,300	1,200	2,760,000
2 旧青果棟・別館	移転先(仮設)新設	15,121	4,600	600	2,760,000
	移転	15,121	4,600	15	69,000
	解体・撤去	15,121	4,600	120	552,000
	新青果棟新設	16,000	4,800	1,200	5,760,000
	旧青果棟リニューアル	22,000	6,650	500	3,325,000
	盛土仮設増築補強および撤去工事		6,650	500	3,325,000
3 旧茶室	移転	7,300	2,200	15	33,000
	解体・撤去	7,300	2,200	60	132,000
	新母屋棟新築	21,000	6,300	1,200	7,560,000
4 旧母屋棟(東)	新母屋棟(旧茶室)へ移転	600㎡/2	300	10,000	3,000,000
	解体・撤去	15,300	4,300	120	576,000
	新母屋棟(東)新築	21,000	6,600	1,200	7,920,000
5 旧母屋棟(西)	新母屋棟(東)へ移転	600㎡/2	300	10,000	3,000,000
	解体・撤去	17,500	5,300	120	636,000
	新母屋棟(東)新築	21,000	6,600	1,200	7,920,000
6 旧門道事務所	耐震補強・リニューアル	4,000	1,200	1,000	1,200,000
7 仮設建築	再整備関係部局に移転先設置	44,400	9,600	900	8,640,000
(仮設駐車場、仮設売場、他)	移転	44,400	9,600	15	144,000
延べ面積は44,453.25m2	解体	44,400	9,600	120	1,152,000
8 駐車場棟		28,000	7,000	1,200	8,400,000
9 外構・通路		280,336	70,000	20	1,400,000
10 欠損建物(再建されるべき建物)	現存建物延べ面積	291,285			
冷蔵庫棟等	上記再整備で新築・改築床面積	148,650			
	残置建物延べ面積(想定)	30,000			
	欠損建物建設面積(想定)	62,535	19,000	900	17,100,000
小計1(直接費)					89,904,000
11 調査・企画費					2,697,000
12 プロジェクトマネジメント発注費					2,697,000
13 設計監理費					8,900,000
小計2					99,198,000
14 予備費					9,912,000
15 補償施設他					11,770,000
16 総事業費					120,880,000
不確定要素					
17 土壌調査・対策費	ボーリング調査	100,000	30,000	160	4,800,000
	土壌処理2 量例の10%				8,600,000
18 文化財調査	開発敷地の1/3を調査、掘削、埋戻含む	100,000	30,000	100	3,000,000
	掘削土は場外に搬出				
19 地中埋設物処理	配管撤去含む	100,000	30,000	50	1,500,000
20 小計(不確定要素)					17,900,000
21 総事業費＋不確定要素	⑦+⑳				138,780,000

３）これまでの手法により一旦移転して改修する案（２案＋B 案）

○工期 7 年（計画・調査 5 年＋工事 2 年）、

事業費：818 億　不確定要素：173 億　　総合計：991 億



事業内容		面積・規模(㎡)	面積・規模(坪)	単価(千円/坪)	小計	
1 立替計画建物解体撤去	継続使用建物(80000m2想定)を除く	207,000	62,000	100	6,200,000	
2 立替建物建設	継続使用建物(80000m2想定)を除く	207,000	62,000	1,000	62,000,000	
3 旧円弧事務所	耐震補強・リニューアル	4,000	1,200	1,000	1,200,000	
4 外構・通路		230,836	70,000	20	1,400,000	
小計1(直接費)					70,800,000	
5 設計監理費	建設費の5%				3,540,000	
小計2					74,340,000	
6 予備費					7,430,000	
7 総事業費					81,770,000	㋐
不確定要素						
8 土壌調査・対策費	ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ調査	100,000	30,000	160	4,800,000	
	土壌処理　豊洲の10%				8,600,000	
9 文化財調査	関連敷地の1/3を調査、掘削、埋戻含む 掘削土は場外に搬出	100,000	30,000	100	3,000,000	
10 地中埋設物処理		100,000	30,000	30	900,000	
11 小計(不確定要素)					17,300,000	㋑
12 総事業費＋不確定要素	㋐+㋑				99,070,000	

４）民間的手法により一旦移転して改修する案（２案＋A 案）

○工期 3 年半（調査企画設計 1.5 年＋工事 2 年）、

○工費未計算（1 案＋A 案から場内移動の費用を控除すると、約 800 億円）

４．営業しながら築地を改修する案の手順

まとめ

１．築地市場改修案では、伝統的な建築や耐震基準を満たしている建物はリニューアルして使うこととし、他は仮設建築を作って移動するのではなく、すべて新築で対応する。

２．設計に当たっては、ライフサイクルコストも計算する。

３．民間的手法導入の A 案の場合、神田市場の開発の事例を踏まえ、特定目的会社による定期借地権の活用等を検討し、迅速に設計・工事を施工する。また、完成後も民間的な手法による経営を検討する。

（１）改修の基本的考え方

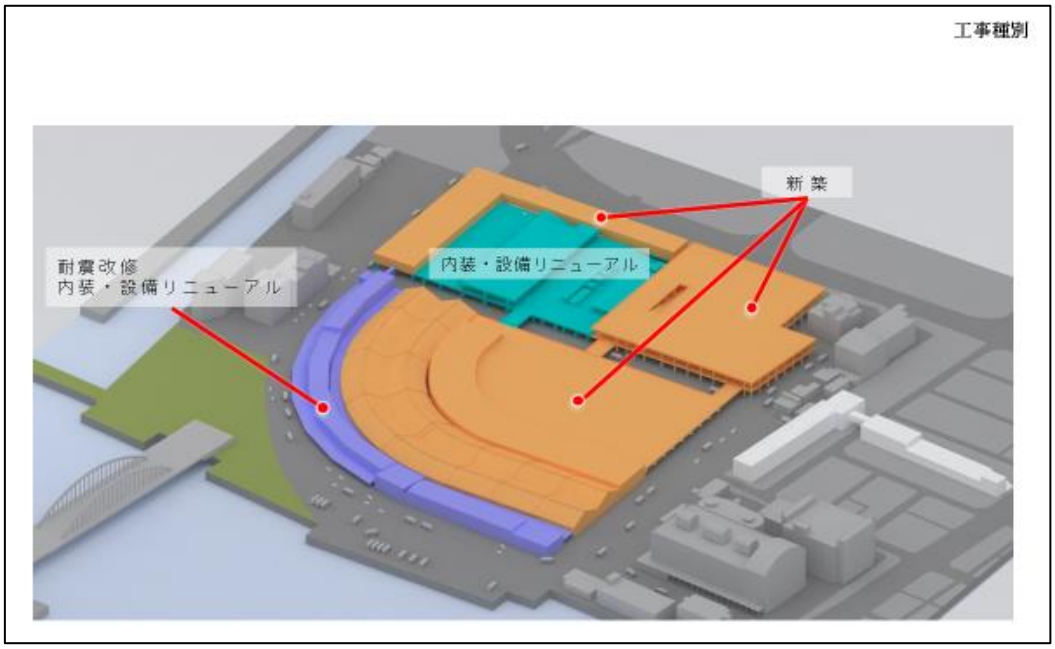
１）改修による新築とリニューアル

○築地市場改修案は、新築の部分と、既存の建物を生かしてリニューアルする部分とに分かれる。

○卸が入っているアーチ形の建造物は、歴史的な建造物であり、耐震改修を行い、内部をリニューアルする。また、青果棟は耐震基準を満たしているため、コールドチェーン機能を高めつつ、閉鎖型の建物にリニューアルする。

○その他は新築とし、それぞれの工事区分ごとに建物を本設として建て、配管などの設備も全て備える。

○なお、改修計画で建築する建物は仮設建築ではなく、全て本設で、建築基準法に適合した建物である。



２）築地市場改修案の基本コンセプト

○　築地市場改修においては、種地を創出し段階的に改築を行ない、営業を継続しながら機能的な築地市場のリノベーションを実現する。

①施設の段階的更新（ローリング）

ｉ）種地を順送りに創出

ⅱ）動線を含め工事区域と営業区域を明確に分離

ⅲ）最小限の引越しで順送りに機能更新

ⅳ）駐車場の台数確保

②施設の機能更新

ｉ）耐震・防火性能の向上

ⅱ）アスベスト対策

ⅲ）コールドチェーン化

ⅳ）害獣・害虫対策含め、衛生管理の機能向上

ｖ）駐車場台数の増設

ⅵ）土壌汚染対策の実施

③価値の向上

ｉ）商品の流れ（搬入・セリ・搬出）の再構築

ⅱ）観光・アメニティ機能の向上

ⅲ）緑地・親水空間の整備

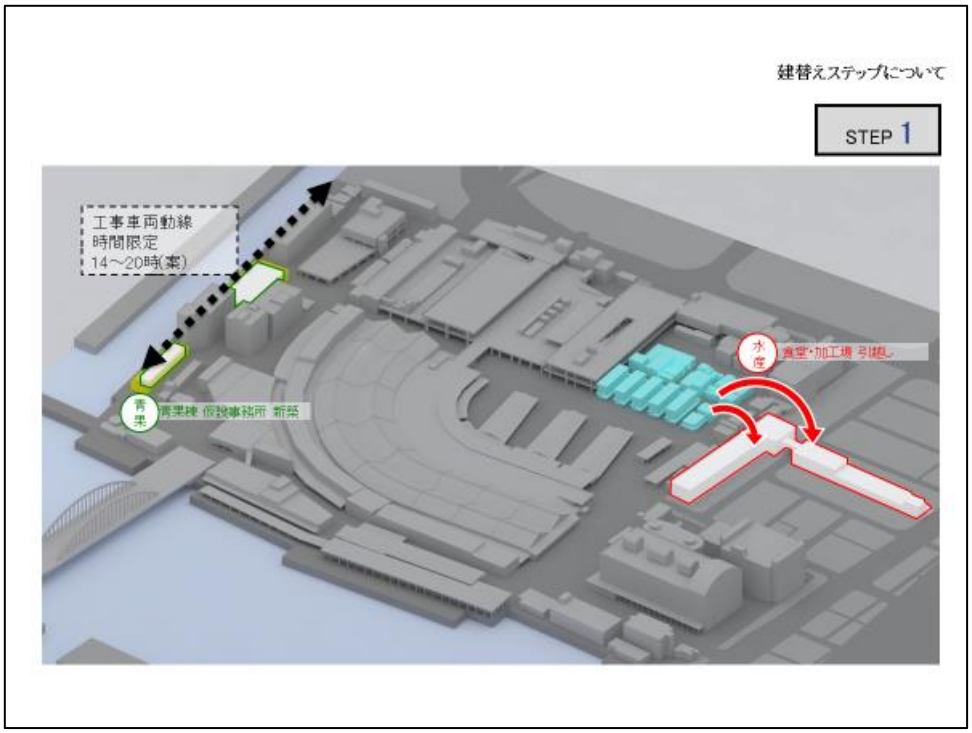
３）築地市場改修計画のプロセス

○ステップ１－水産・青果、種地作り
○ステップ２－茶屋新築、旧茶屋に水産仲卸新棟新設、青果棟種地に新棟新築・引越
○ステップ３－水産：仲卸１/２が新棟に引越、旧売場解体・新築・1/2 引越し、旧売場解体・新築で、仲卸棟新築完了
○ステップ４－仮設の水産卸を旧仲卸棟新築棟に移転、仮設駐車場を撤去・新築、仮設建物をすべて撤去。完成へ。

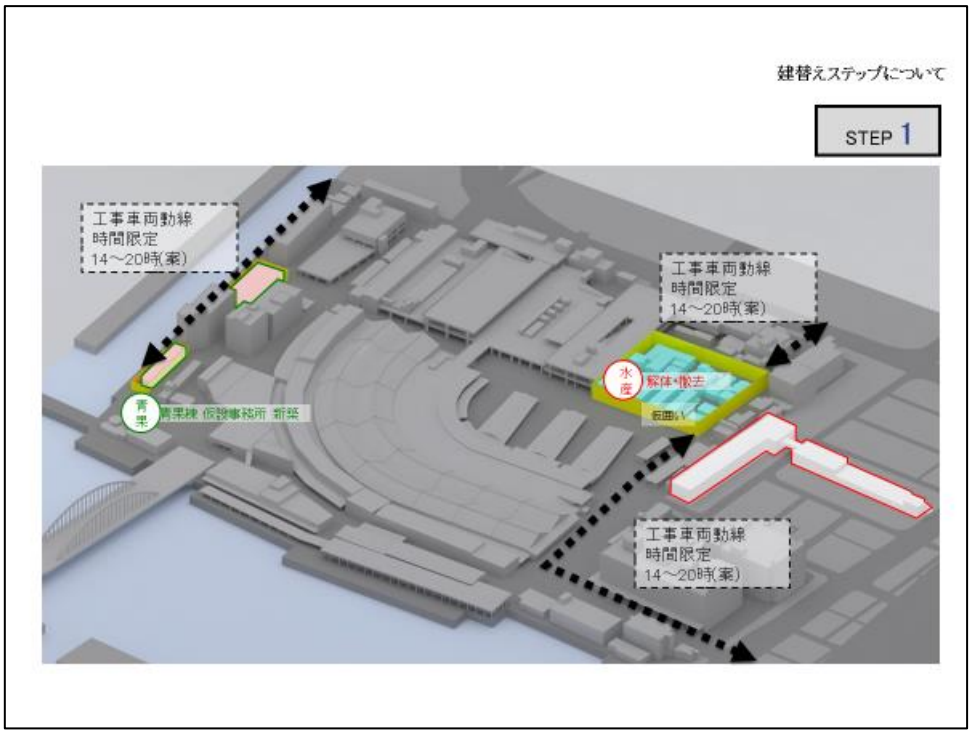
（２）改修の手順

○現在の築地市場

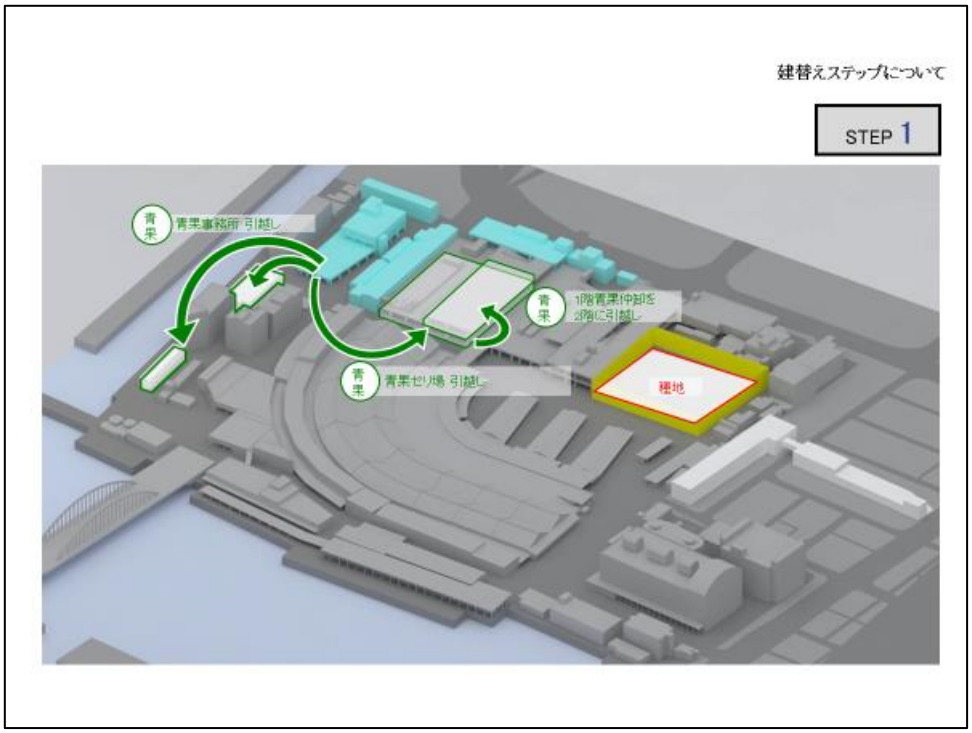
○ステップ１　場内の飲食店などを移転する。



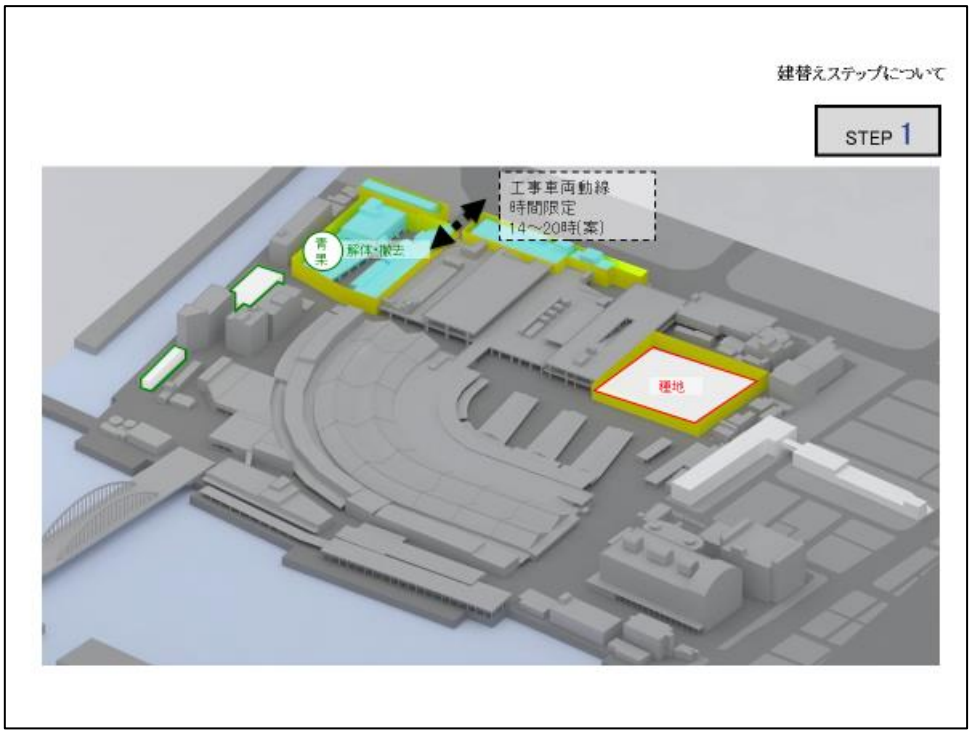
○食堂・加工場を解体・撤去する。整地して種地とする。



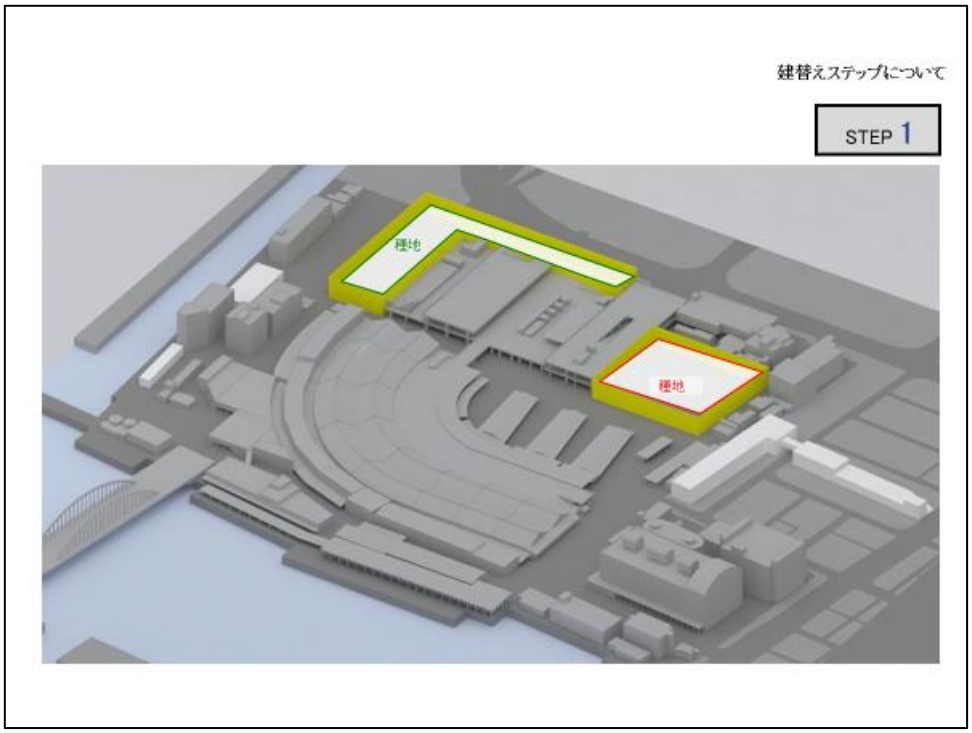
○食堂・加工場の用地を整地して種地とする。青果棟に入っている事務所などを移転する。



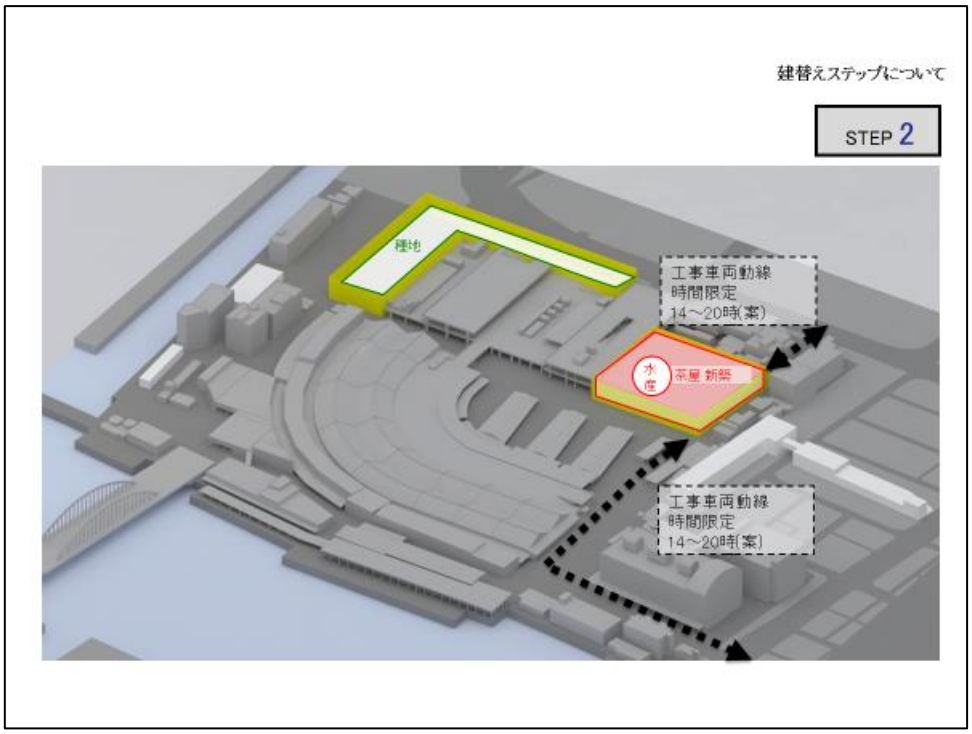
○青果棟の建物を解体・撤去する。



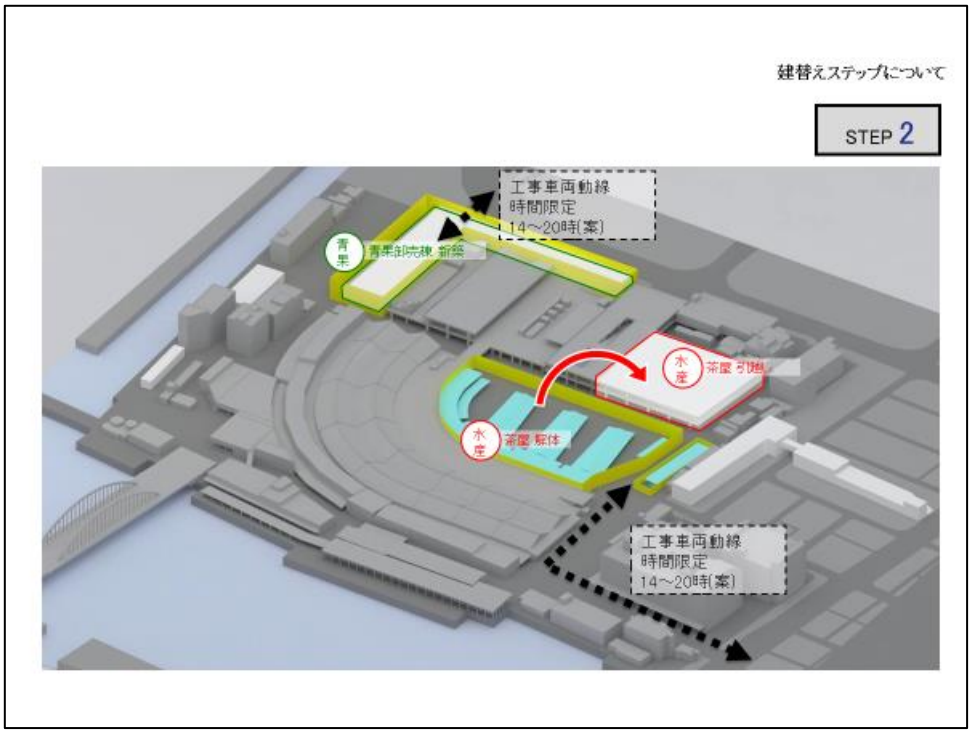
○青果棟の用地を整地して種地を作る。



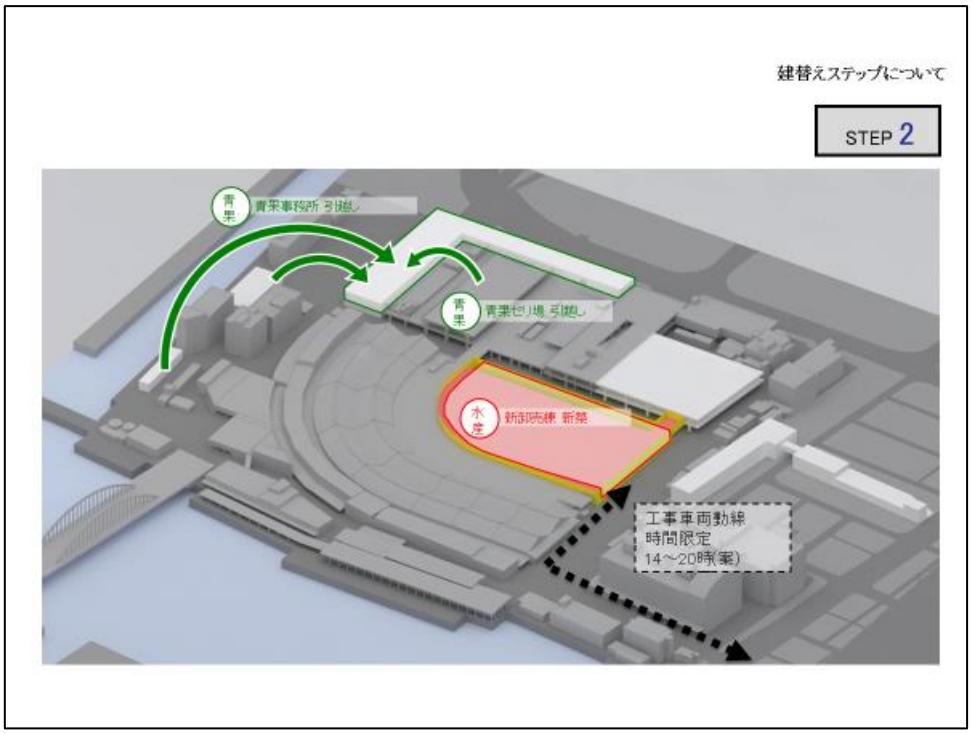
○ステップ２　種地に、茶屋を作る。



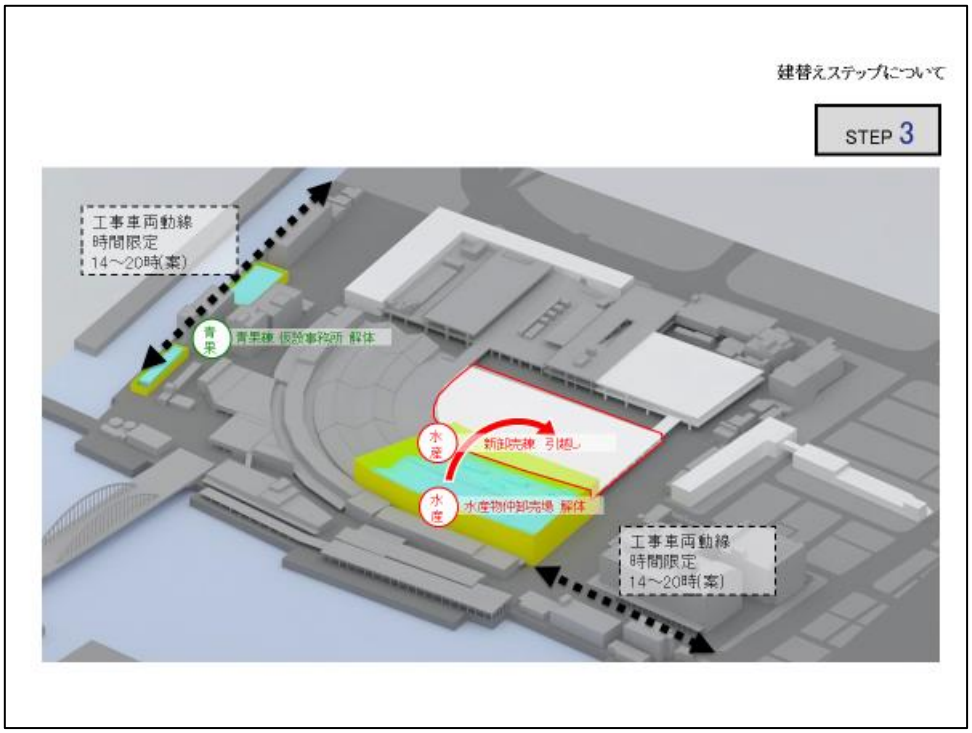
○現在の茶屋を新しい茶屋に移転する。青果棟を新築する。



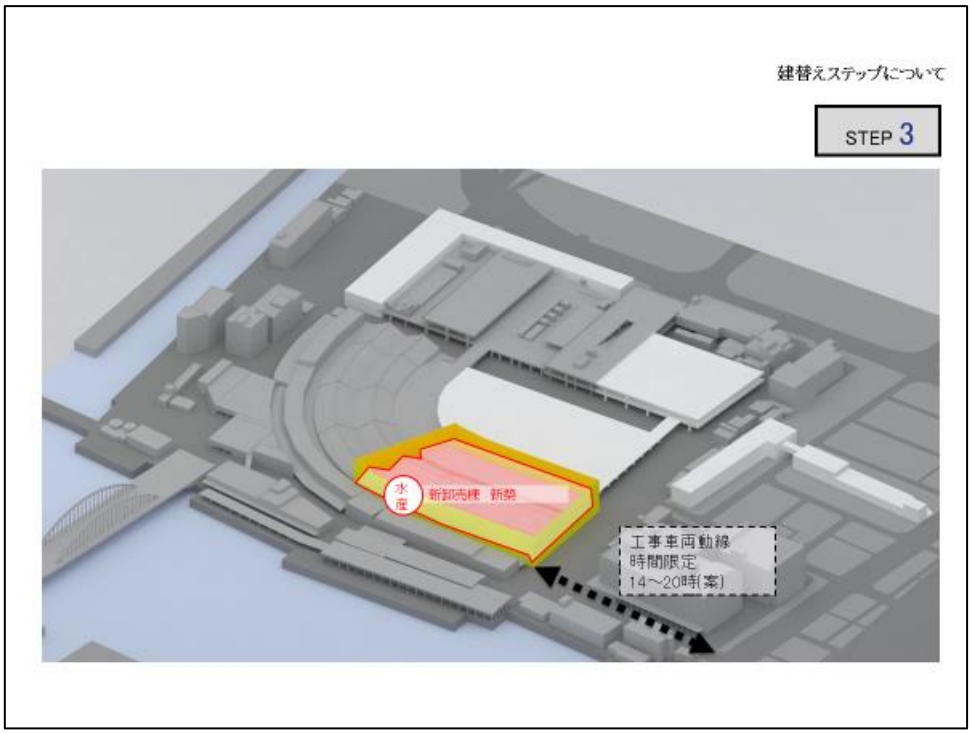
○旧茶屋を整備して水産仲卸棟を建設する。青果事務所棟を新青果棟に移転する。



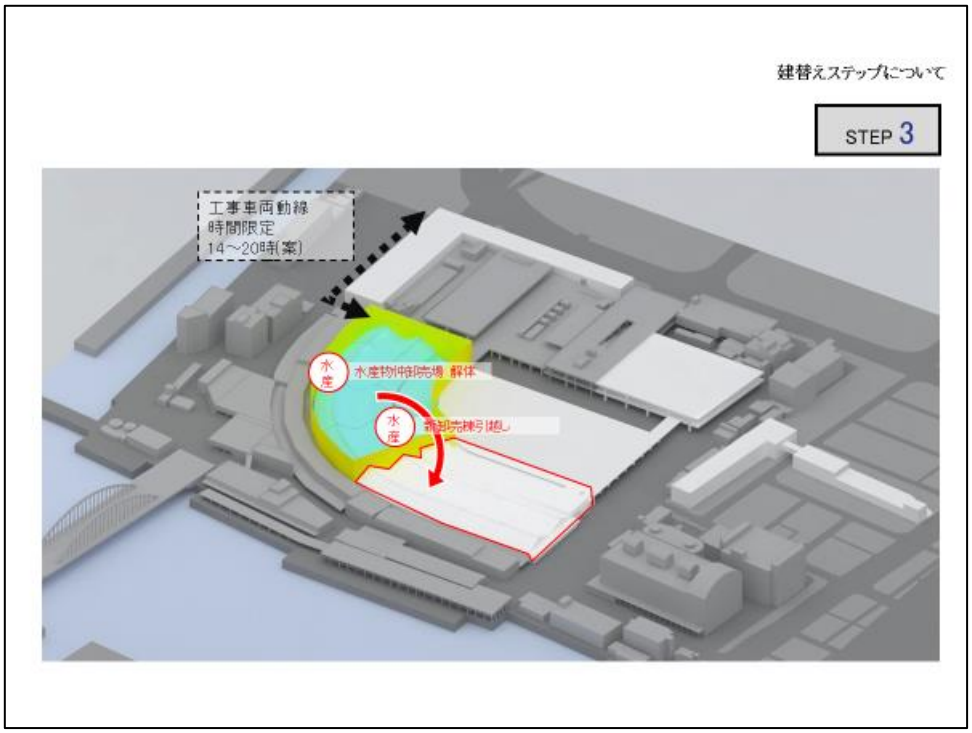
○ステップ３　仲卸の残り半分を新設仲卸棟に移転し、現仲卸棟を解体する。



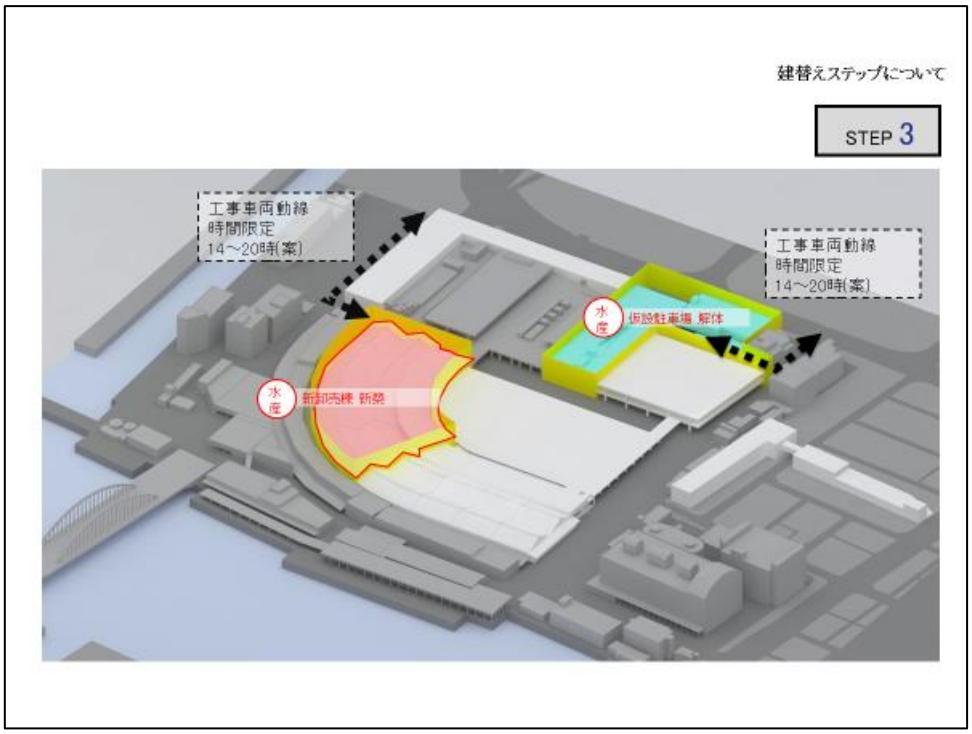
○移転した半分の現仲卸の場所に仲卸棟を新築する。



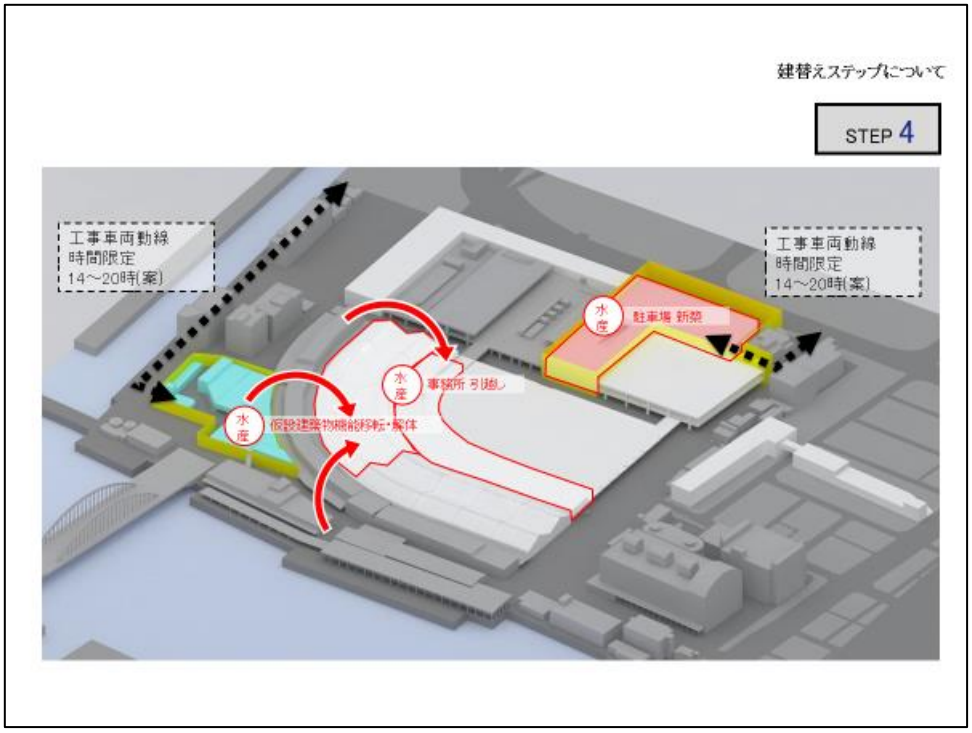
○新築した新しい仲卸棟にもう半分の仲卸を移転し、現仲卸棟を解体する。



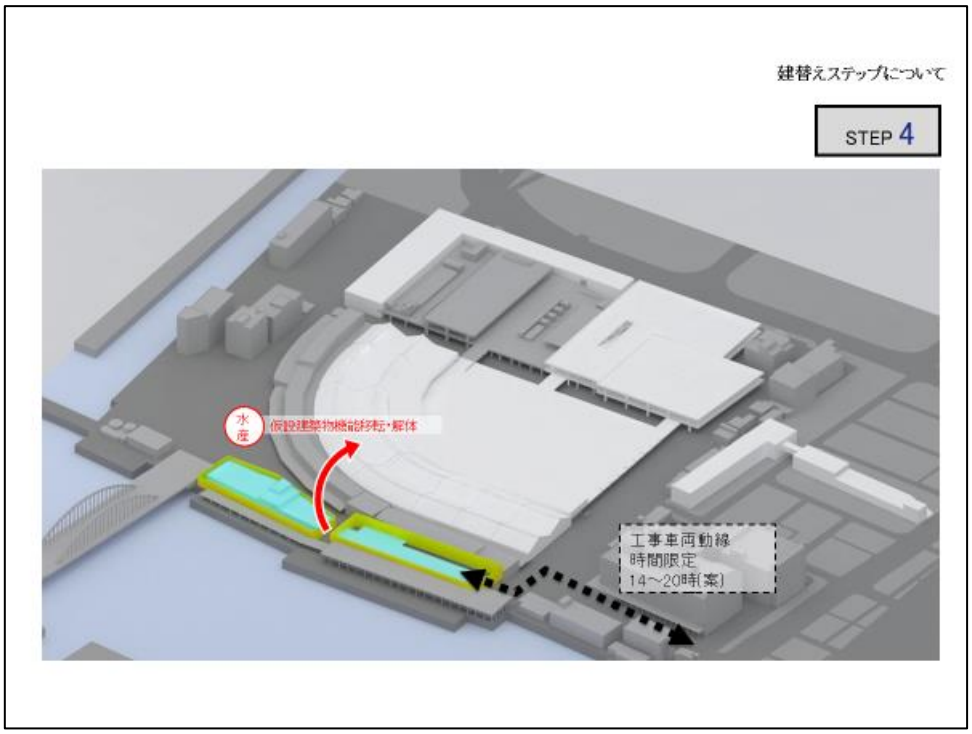
○移転した現仲卸棟に卸棟を新築する。仮設駐車場を解体する。



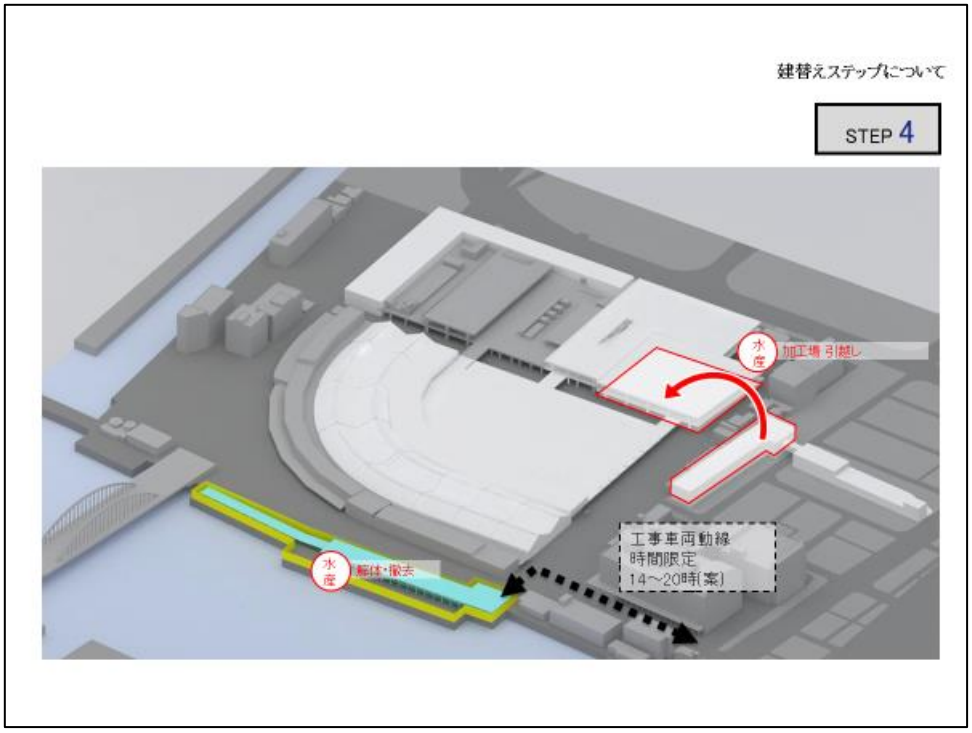
○ステップ４　新しい卸棟に仮設に入っていた卸を移転する。事務所と鵜も新設し移転する。仮駐車場を本駐車場に建て替える。



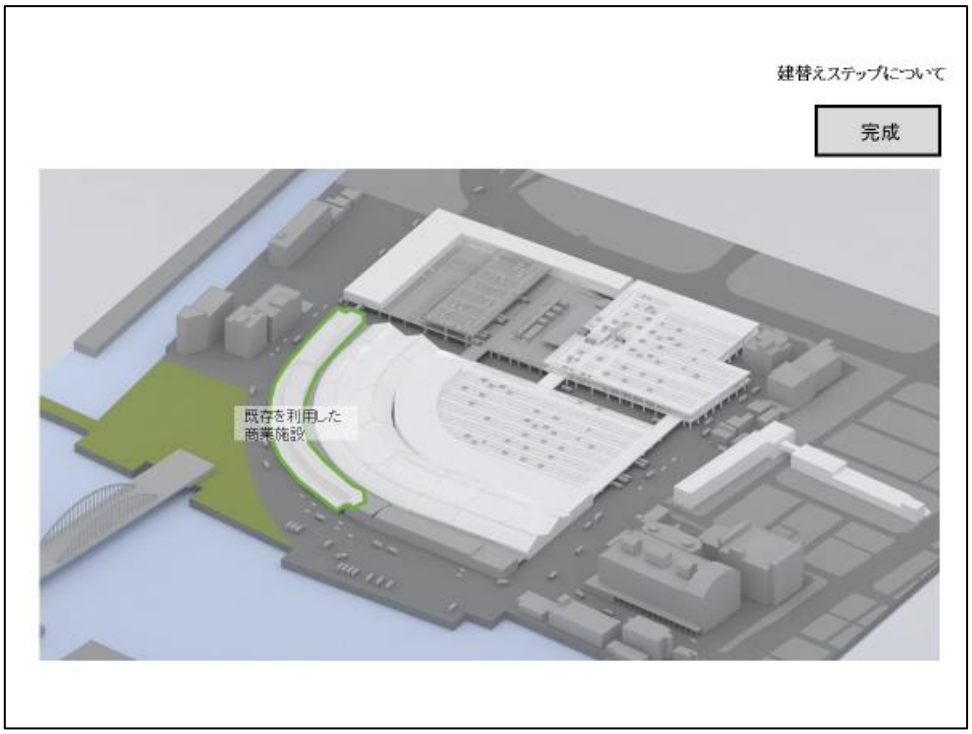
○卸が使用していた違法な仮設建築物を撤去する。



○ 仲卸棟の近くに茶屋を戻す。加工場を元の場所に建設し移転する。
卸が使用していた違法な仮設建築物を撤去する。



○勝どき門付近に冷蔵庫を建設し、市場完成：既存施設を利用した商業施設を設置。



３）プロパティマネジメントなどの民間的手法の導入

○坪単価 120 万円を見込んでいても、東京都の入札制度を介すると、それより安くなるはずが、かえって高くなってしまう心配がある。それは、入札制度と事業推進体制及び手法に問題がある可能性があるからである。

○よって、築地市場改修案の実施に当たっては、当初から民間的な手法を取り入れて、工事を迅速かつ適切な価格で進めることができるような工夫が必要である。その際神田市場跡地の開発で採用されたように（但し土地は東京都が保有し、市場としての活用という目的で定期借地権を認めるなどの方法による）、都有地の管理を適切な部署に移し、特定目的会社によって開発することは有効である。開発後、卸売市場の要件に合致する部分については卸売市場としての認可申請をし、全体として自立した市場を構成する。

○運営に当たっても、築地市場は東京都の財産であるが、「所有と経営を分離」し、築地市場の経営を一括して委託する「プロパティマネジメント」の手法を活用して、資産価値の保全、管理運営、収益の確保等を図る方法が考えられる。これにより、卸売市場ごとの「経営戦略」を更に進めることもできる。

４）ライフサイクルコスト計算を契約条項に盛り込む

○築地市場改修案の設計に当たっては、これまで都庁の契約では行われていないとされているが、「ライフサイクルコストを計算する契約」をすることが必要である。

５．築地市場改修案の実現のための課題とその対処

まとめ

１．築地改修案については、平成２年の築地再整備のトラウマの払拭が必要である。

２．営業しながらの築地改修については、工事実施上、法的手続、機能向上に伴うランニングコスト増加、環状２号線との調整など様々なリスク要因がある。

３．東京都または設計・施工を担当する民間的組織のリーダーシップが発揮でき、築地市場で営業をしようと考える業者の主体的協力が得られるよう、東京都及び業者側の双方における組織改革と意識改革が必要である。

（１）築地再整備案頓挫のトラウマ

１）築地再整備案は、そもそも過大な計画であった。

○かつての築地再整備案は、建物の延べ床面積が築地市場の 1.9 倍の過大な計画であった。

○その費用は、平成７年の再試算時には 3400 億円と計算されていた。しかし、築地再整備の工事が停止した平成８年度には、市場会計から 400 億円が一般会計に移転し、その後築地再整備が正式に断念されるや平成 11 年には 2000 億円が一般会計に移転している。資金的にも築地再整備は行うことができなかったのである。

「平成２年中央卸売市場パンフレット」（東京都中央卸売市場）より）　20

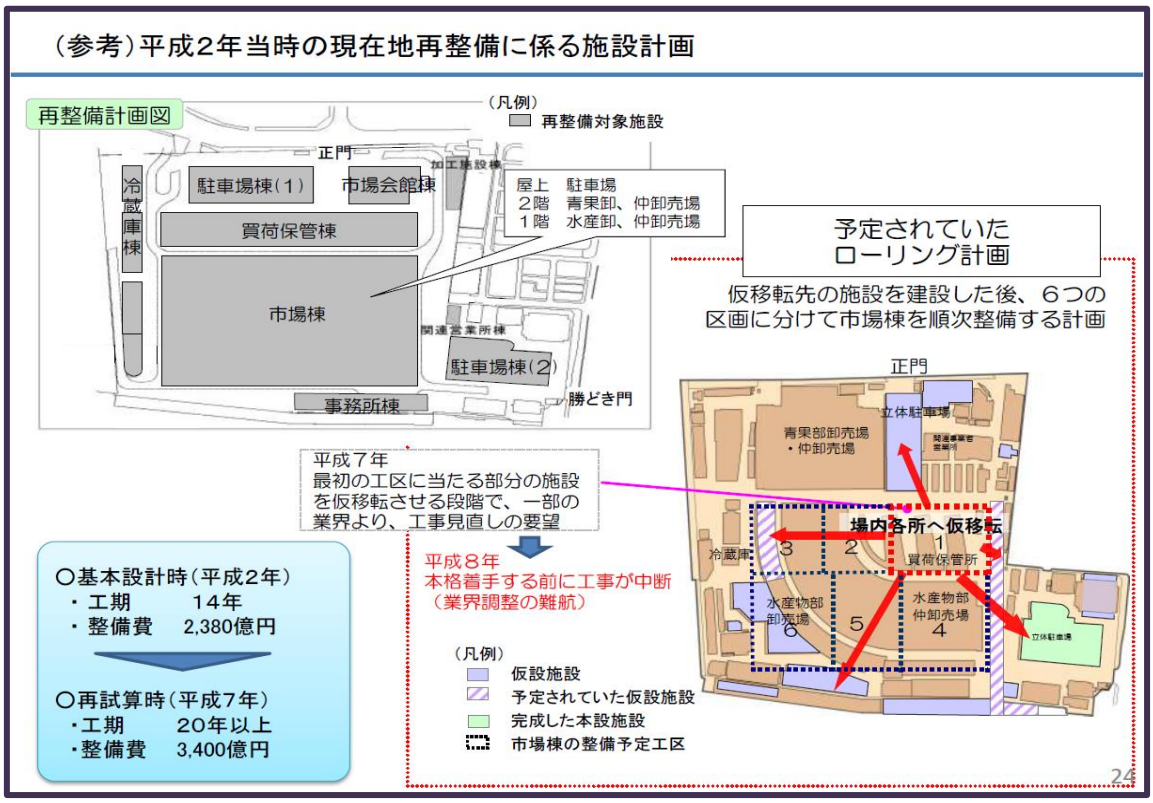
２）移転先でどのように営業するのかの工夫がないローリング案であった。

○「予定されていたローリング計画」は、各所に移転してどのように営業するのか分からない不合理なローリング案である。

○ローリングをしつつ営業し、再整備計画の完成図に至る過程が不明確で、実際に移転し営業する個々の業者への具体的な説明、協力が得られていたと思えない杜撰な計画である。

○よって、当時の「築地再整備案」について、「業者の合意が得られていても、いざ工事が始まると業者は不満を言いつのり、工事が進まない」と決めつけるのは適当ではない。

○現在の業者の合意形成プロセスは、業者団体の幹部と東京都の中央卸売市場の幹部とが協議する形式となっており、実際に移転する個々の業者の意見がくみ上げられているか、はなはだ疑問である。個々の業者の意見を聞いて「築地再整備案」が設計されていなかったことも、築地再整備案頓挫の原因のひとつである。



（第２回「市場のあり方戦略本部」資料より）

３）現在との条件の違い

○今回の築地改修案は、次の点で、異なる。

①取扱量の 50%減という状況を直視した、適正規模の市場

②進歩した建築技術、積み重ねられた実績

③築地に残って営業することができる最後の機会であり、業者の協力が鍵

○ただし、東京都の市場経営者としての権限と責任を全うできる新たな組織が必要である。

（２）工事実施における課題

１）種地作りのためのスペース

（懸念）

場内食堂等の移転先とされている築地魚河岸（中央区）の協力が得られるか。

（対応）

①中央区の施設である「築地魚河岸」は、「築地市場移転後も築地の活気とにぎわいを将来に向けて継承するため、中央区が設置した、仲卸を経営母体とした小売り店約 60 軒が入居する生鮮市場です。」とされており、豊洲移転を前提とした施設である。少なくとも仲卸業者が築地市場内と「築地魚河岸」の両方に出店する意味はない。よって、築地市場改修案が採用される場合、その活用の可能性を示したものである。

②隅田川沿いのスペースその他も移転先の候補として考えられる。「築地魚河岸」の活用には中央区の協力が必要だが、協力が得られない場合には、隅田川沿いの適地に観光的視点を加味したレストラン施設を新設することも可能であり、種地は市場内でも確保することができる。

２）工事上の配慮全般

（懸念）

築地は 24 時間動いている。営業しながらの工事は、できるのか。

（対応）

○銀座・新宿・渋谷等の密集地での様々な工事事例を参照しても、本計画は特段に困難なレベルの工事ではない。工事上の安全管理・環境対策は、建設業者の規模如何にかかわらず、当然に配慮すべき範囲であり、銀座や渋谷・新宿等の密集地における工事と同様、通常行われている。

○このような密集地における工事においては、計画地の外に資器材置き場を設けたり、プレハブ化等工場製作の部材・機器を増やす等の対策を講じ、施工工程の詳細に照らした搬入計画を策定する等、現場内工事の合理化を図るのが一般的であり、ゼネコンにとって、特別に困難な工事ではない。

３）工事車両

（懸念）

築地は市場に出入りする自動車が多い。工事車両が営業の邪魔になるのではないか。

（対応）

○本計画では、工事区画、工事用車両動線並びに工事時間帯をごく一部に限定し、市場の日常の営業活動に対する影響を最小限にしようとするもの。すなわち、工事期間中の市場は、ほぼ従来同様の営業活動が可能であり、特段の支障はきたさない。

○工事用車両で、台数が多いのは土工事のダンプトラックとコンクリートミキサー車であり、工程上の台数管理は建設業者なら通常の業務範囲で行うことができる。

○工事用車両の動線は限定した部分しか使用しないようにし、築地市場への関係車両が少なくなる時間帯、例えば 14 時から 20 時の間に出入りするように区分する。

○トラック・作業車・買い物客・観光客等の動線分離は、この改修計画とは別に、現状でも取り組まなければならない課題。改修計画の評価に関わるものではない。

○なお、敷地内動線、通路幅、荷捌場の場所・広さ、大・中型含め車両の駐車方法、降雨時の荷捌き等々、現状見受けられる種々課題は、本件工事完了後に大きく改善される。

４）工事中の粉じん対策等

（懸念）

築地市場は生鮮食料品を扱っている。工事の粉じんが生鮮食料品に付着するのではないか。

（対応）

○通常のゼネコンは、建設工事現場の安全・環境対策として、砂泥・粉塵対策の大切さは広く理解し、対処している。また、その具体的対応策も状況に応じて種々一般化されており、本件においても特殊な事情は無い。

○工事車両のタイヤ洗浄については、一般に工事ヤードの出入りゲート内側に洗浄用プールを設け工事車両にそこを通過させる他、高圧洗浄装置を設置し、プールの通過のみでは除去できない汚泥を洗浄する。この設備に要する面積はほぼダンプトラック一台分であり、仮囲いの内側に十分設けられるものである。

○また、汚染土壌が万一発見された場合、除却部分を工事ヤードと同様、周囲に砂泥・粉塵の飛散を及ぼさないよう仮囲い等で封じ、対策する。除却を要する部分が比較的広域にわたる場合、複数の区画に分割して、区画ごと順次対策工事を施工する。

５）アスベスト対策

（懸念）

築地市場にはアスベストが残っている。工事の際に、アスベストが飛散するのではないか。

（対応）

○アスベスト対策は、築地市場の営業をしながら、既に 19 か所については実施してきている。アスベスト除去工事は全く未知の工事ではなく、多くの実績がある工事であり、築地市場でも、営業しながらのアスベスト対策工事が行われている。残っている箇所については、封じ込め対策を実施している。

○築地市場改修の際には、国土交通省の基準に従い、撤去することにより更に安全を確実なものにする。室内のアスベストは密閉して飛び散らないように除去工事をし、屋根のスレートのアスベストは湿潤状態にして除去する。

（株式会社イボキンブログより）

６）耐震工事

（懸念）

築地の営業をしながら耐震工事はできるのか。

（対応）

○耐震工事も、築地の営業をしながら、5 棟が改修工事により耐震性が確保されている。十分な耐震性が確保されていない 6 棟については、これを取り壊し、耐震性が確保された建物を新築する。

（３）法的手続きの課題

１）仮設建築物の撤去・新築

（懸念）

築地市場には、違法な仮設建築物が存在するので、これを撤去しなければ、改修工事ができないのではないか。

（対応－１　現在の違法状態の是正）

○築地市場では、築地再整備の際に仮設建築物として建築された建物が、そのまま使われており、建築基準法上違法な状態にある。豊洲市場に移転する場合であっても、地下ピットに関する工事、環境アセスメントに係る手続などがあり、その間も違法状態が継続している。

○この違法状態の是正のために、期限切れの仮設許可を、空白期間が有ったとしても、再度仮設許可を取り直すことがありうるか、まずは現状の違法状態に対して、市場当局と建築基準法所管当局とでどのような解決策が講じられるのかを見極める。ただし、許可は許可要件に合ったものが特例的に認められることがある。

（対応―２　築地改修時においても違法状態が維持されていた場合の対応）

○築地市場では、築地再整備の際に仮設建築物として建築された建物が、そのまま使われており、建築基準法上違法な状態にある。この解決が、築地改修の目的の一つである。築地市場改修の際には、これら違法状態にある仮設建築物は撤去し、必要な建物は新築に切り替える。

よって、増築の確認申請において、期限切れの仮設建築物は除却するとして申請する。この場合、完了検査時に除却する建築物が残っていると検査済み証が交付されないため、仮使用認定（建築基準法第 7 条の 6）の手続きをすることになる。この仮使用は 3 年以下と定められているため、3 年を過ぎたら更新の手続きを行うことが考えられる。

●これについての建築基準法所管当局の考えは次のとおりである。

※敷地内に違反建築物が現に存在するとしても、それが工事完了時までに除却される等の是正計画があれば確認済証の交付を妨げるものではない。

＊工事完了とは、既存不適格建築物ならびに他の適法建築物における確認済証の交付

対象となる全ての工事の完了を指す。

＊また、仮使用申請を認定するにあたっては、防火上、安全上及び避難上支障がないことが確認される必要があり、そのためには状況により、違反建築物となっている期限切れの仮設建築物を、上記の工事完了に先立って除却することを条件とすることもありうる。

※建築確認申請の事前相談において、敷地内における違反建築物の有無について建築主に対し報告を求めるとともに、違反建築物がある場合はその是正計画を作成し提出するよう、建築主に指導している。

※期限切れの仮設建築物に係る指導事例は数が少なく、代表例としては本件の築地市場が該当する。なお、都が仮設許可手続きを所管することとなった平成12年度以降では、現に存在する仮設許可期限切れの違反建築物の是正計画において、改修工事完了後も除却せずに、存置することを容認した事例はない。

２）環境アセスメントの要否

（懸念）

東京都環境影響評価条例に基づく環境アセスメントが必要ではないか。

（対応）

○築地改修案の場合、東京都環境影響評価条例に基づく環境アセスメントは不要である。

①築地改修案では、築地市場の面積は増えないし、環状２号線用地は除外するので面積はむしろ縮小している。また、違法建築物は撤去し、既存の建物を改修し、耐震基準を満たさない建物などは新築する計画である。すなわち、既存の卸売市場の敷地内での「建物の増改築」である。

②東京都環境影響評価条例の対象事業では、「卸売市場の設置又は変更」が挙げられ、「設置」は「敷地面積10ha以上」、増設は「増加する敷地面積5ha以上かつ増加後敷地面積10ha以上」と規定されており、建物の増改築は要件になっていない。

③条例の規定を離れた恣意的な運用は認められない。

ｉ）条例の義務付けは、誰がどのような場合に義務を負うかを、明確に規定することが必要であり、対象事業の要件に「建物要件」について何らの規定がないにもかかわらず、恣意的な解釈で義務付けを行おうとすることは、誤りである。

ⅱ）また、軽微な変更について環境アセスメントの義務を負わないとする立法論はあるが、それも明文で要件を明らかにするか、義務免除手続きを条例で定める必要がある。

○具体的事例を挙げれば、大田市場（敷地面積345866 ㎡）では青果プロセスセンターの増築工事（建築面積6104.66 ㎡、地上３ 階建て、延床面積13410.74 ㎡）が2019年03月05日の完成をめざして2016年12月01日に着工しているが、東京都環境影響評価条例による環境アセスメントは行われていない。環境局の見解によれば、これは東京都環

境影響評価条例に照らし、違法であることになる。

○大田市場の例について、環境局は「環境への影響が軽微であるため、環境影響評価条例の対象にならない。」と説明する。この場合、誰が、どのような手続で、どのような判断基準で環境アセスメントの義務を免除されるのかの手続と判断基準が法令で示されていなければならない。そのような法令がなく、環境局の恣意的な判断で、ある場合は義務の対象となり、ある場合は義務の対象とならないとすることは、「法令に基づく行政」ではなく、恣意的行政のそしりを免れない。環境局は、速やかに過去の条例適用の誤りを認めるべきである。条例の規定に基づかない環境アセスメントの実施例は、行政指導に基づくものに過ぎない。

○また、環境局の見解に従うと、環境アセスメント手続が終了して豊洲市場が開場したケースでも、豊洲市場を使いながら施設を改修するたびに環境アセスメントが必要となる。これは極めて不合理である。

○「リプレースメント」を環境影響評価制度の対象とするかどうか、その要件をどう設定するかは、法律でも条例でも検討課題であるが、法令の対象とする際には、国は環境影響評価審議会に諮問し、地方公共団体も相当する審議会に諮問して検討し、慎重審議の上法令を改正して対象としている。東京都は、国や他の地方自治体の環境影響評価制度とは異なる独自の運用をしていることは明らかであり、それが「法律による行政」に合致したものであるかどうか、また、「リプレースメント」を条例に位置づけるのであれば、徒に持論に固執することなく、国や他の地方自治体と同様に環境影響評価審議会に諮って法令を改正することが筋である。適切な対処を望みたい。

●環境局の東京都環境影響評価条例の解釈は次のとおりである。

※築地市場内の建物の１棟でも改修、増改築などを行えば、東京都環境影響評価条例の対象となる。

※大田市場の工事は、環境への影響が軽微であるため、環境影響評価条例の対象にならない。

３）埋蔵文化財への措置

（懸念）

築地市場の工事を行う際に埋蔵文化財が発見されれば、その対応をしなければならず、工事は７年以上かかるのではないか。

（対応）

○地歴調査によれば、埋蔵文化財が存在する可能性もある。

○埋蔵文化財が発見されれば、法令に従った措置を講じることになる。これは、環状２号線の工事においても同様であり、改修工事と並行して文化財対応を行うこともあるが、工期が延びる原因となりうる。

４）土壌汚染対策

（懸念）

築地の土壌汚染調査によって、土壌汚染が存在する場合、土壌汚染対策によって工期が遅れるのではないか。

（対応）

○築地市場改修工事に当たっても、条例に従って土壌汚染調査を行い、法令に定められた措置を講じることは当然のことである。法令上は、土壌汚染調査の結果、土壌汚染対策法の「要措置区域」に該当すれば法律に定められた措置を講じ、「形質変更時要届出区域」に定められれば形質変更時に掘り起こされる汚染土壌に対する措置を講じることになる。

○土壌汚染対策法に基づく土壌汚染対策費用は見込んでいる。土壌の掘削は基礎工事などのために実施し、その土砂は埋め戻ししないため、敷地内での処理は行わず、搬出先で土壌処理を行うまでの間に法で定められた土壌処理を行う。

○なお、豊洲市場の土壌汚染対策（「無害化した状態での開場」）は、高濃度かつ広範囲の土壌汚染、新規の市場開場などの条件の下で、都議会の「無害化議決」と岡田市場長の「無害化３条件」によって進められてきたものであり、築地市場において、直ちに豊洲市場レベルの土壌汚染対策を講じることにはならない。

（４）機能向上（基本計画・基本設計・実施設計の進捗に合わせ検討する事項）

１）閉鎖型施設の程度

（懸念）

閉鎖型施設を作れば、ランニングコストも上がるのではないか。

（対応）

○閉鎖型施設といっても、研究所や研究室と異なり密閉はできない。市場機能として、出入り口の数・場所・サイズ・開閉の時間的長さ等、相応の制約がある。豊洲市場でも、害獣・害虫対策含めた衛生環境の整備は完璧ではない。

○基本計画などの段階で、建築的・設備的な対策に加え、市場関係者との意見交換により、運営面にも工夫が必要となる。

○また、設計段階で、ライフサイクルコストの計算も契約に含める。

２）温度調節・空調

（懸念）

空調はどこに設置するのか。また、空調を行えばランニングコストが上がるのではないか。

（対応）

○空調は、費用対効果・経済合理性を考慮し、個別事業者が柔軟に対応できるよう、対象

エリアのゾーニングなどを考慮する。

○なお、空調他の機械置き場は、基本計画などの段階で、採用するシステムの種類、容量に応じて、屋上に架台を設置する方法や機械室の分散配置（サブステーション化）などを検討する。

○また、設計段階で、ライフサイクルコストの計算も契約に含める。

３）2 階駐車場の設計

（懸念）

駐車場で荷捌きをすることがある。屋根もないのでは、商品が傷むのではないか。

（対応）

○駐車場のスペースは、約 600 台増加する計画。

○柔軟に対応できるので、基本計画などの段階で、2 階駐車場に屋根をつけたり、動きやすい導線設定は、市場関係者との意見交換を行う。

４）完成時の物流動線

（懸念）

市場は物流施設でもあるが、改修後の物流はどうなるのか。

（対応）

○基本的な物流動線は、設計段階で定める。

○ただし、築地市場は、出入り口がたくさんあり、決まった物流動線を設定しておらず、慣習的に搬出・搬入のトラックの動線や駐車位置が定められている。

○大田市場においても、基本的な物流動線が定められているが、設置されている出入り口からの出入りもある。

（５）環状 2 号線との調整

１）環状 2 号線用地を残しながら築地市場の改修を実施

（懸念）

環状 2 号線は、いつ工事することができるのか。築地市場の工事中はどうなるのか。

（対応）

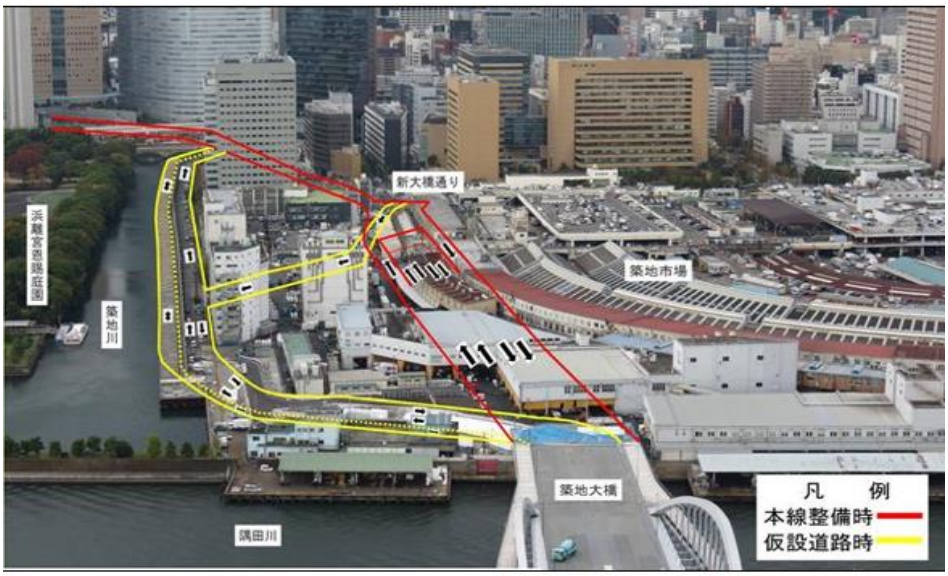
○かつての築地再整備案では環状 2 号線は位置づけられていなかったが、今回の築地市場改修案では、環状 2 号線は、築地の地下部に片側 2 車線の道路を通す予定としている。

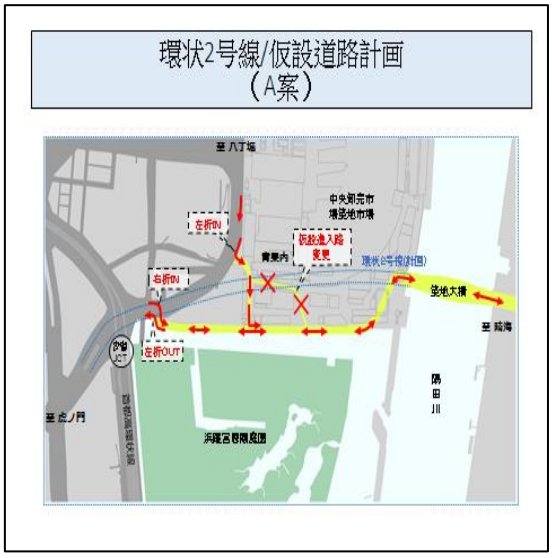
○築地市場改修計画では、東京オリンピック・パラリンピックの期間中は、片側 1 車線の仮設道路を使用する。この場合、新大橋通りからの左折の合流はヘアピンカーブとなる汐留 JC 近傍を避け、青果門近辺から築地川沿い仮設道路に直角に合流する（接続部は多少のアールでなじませる）案が考えられる。

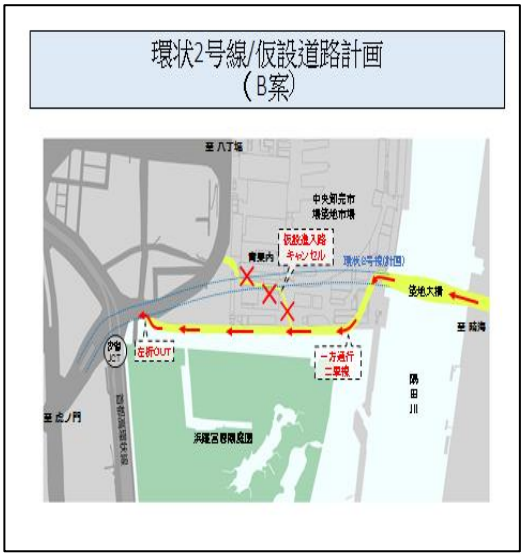
○また、築地川沿い仮設道路を選手村からの一方通行とし、選手村方面へのアクセスは他の幹線道路を迂回するという案も考えられ、この案では汐留ジャンクション付近からの右折 IN が無くなり、新大橋道路へ左折 OUT のみとなるので、渋滞を起こしにくくなる。

○環状 2 号線は、築地市場のアーチ形の建物を歴史的な建造物として保存・改修して使用すること、対岸の浜離宮と一体的な緑地として整備するという観点から、現在の道路線形から変更することが望ましい。これは、都市計画の変更が必要となるので、築地市場改修計画を採用する場合には、関係部局との調整が必要となる。

○なお、環状 2 号線の変更が行われれば、築地市場改修計画では、青果の工事が終わる時点で道路部分の種地はいらなくなるので、設計開始から 4 年ほどで環状 2 号線の工事に着手できることになる。







※新大橋通りからの合流路を変更する。

２）環状 2 号線の都市計画変更手続

○環状 2 号線は、昭和 21 年 3 月に道路幅員 100m の大きな道路として都市計画決定され、昭和 25 年 3 月に道路幅員が 40mに変更された、その後、平成 5 年 7 月と平成 19 年 10 月に都市計画変更され、平成 19 年 12 月に事業認可されている。

○環状 2 号線は、これまでも都市計画変更がなされており、決定された都市計画は変更できないという前提に立って検討することは適切ではない。状況が変われば都市計画を変更すれば良く、築地市場改修案を採用する場合には、都市計画を変更することになる。都市計画変更手続が並行して行われることが望ましい。

６．築地改修案の場合の市場会計への影響

まとめ

１．神田市場の事例では、神田市場廃止に際して一般会計から 3700 億円が市場会計に移転し、東京都が産業労働局に所管替えして民間に売却した価格は 400 億円であった。この事例では、土地の売買のタイミングの判断の悪さや減歩の交渉の結果、東京都に 3300 億円の差損が出たことは事実である。築地改修案の場合、豊洲がいくらで売れるかという議論をしてきたが、市場会計とは全くリンクしていないことは、明らかである。

２．市場としての用途を廃止する場合でも、都心の一等地を売却するかどうかは、東京都の街づくりの観点から判断される事項である。仮に民間に売却する場合、3200 億円から最大 4370 億円という試算を示す。

３．築地改修案の場合、営業損益で 11-12 億円の赤字、市場会計の損益は 15-20 億円と見込まれる。なお、豊洲市場の設置費用の手当ては見込んでおらず、これ以上赤字を増やさないために「損切り」することも 1 案である。

（１）豊洲市場の処理と市場会計への影響

○豊洲市場を開場しない場合、卸売市場予定用地としての行政財産の廃止、普通財産へと移管するとともに、卸売市場建設のために発行していた企業債及び国庫補助金を一括して返済しなければならない。

○豊洲市場用地を東京都の財産としてどのようにして活用するかは、神田市場の例にならい、まずは、街づくりの構想、2020 東京オリンピック・パラリンピック以降の晴海・豊洲・有明の臨海地区全体の開発計画の中で考えることとなる。

○豊洲市場の卸売市場予定地の廃止と、豊洲用地の活用策の間には時間的なずれが数年単位で生じるので、その間に都市計画の変更など必要な措置を講ずることとなる。

（２）豊洲用地の新しい活用策が決まるまでの利用

○豊洲市場の市場予定地としての用途の廃止から、用地売却までは数年単位の時間がかかることもある。その間、2020 東京オリンピック・パラリンピックがある。

○よって、2020 東京オリンピック・パラリンピックの駐車スペースや、報道機能などの活用策も考えられる。また、築地市場にも近いことから、築地市場改修の工事に役立てることも考えられる。

（３）臨海地区の一体的開発の視点

○2020 東京オリンピック・パラリンピック以降の晴海・豊洲・有明の臨海地区全体の開発計画を考える際には、周囲と一体となった居住用ビル、オフィスビル、商業施設やエンターテイメント施設及び新しい交通システム・ルートなどの設置が構想できる。

○築地市場用地または豊洲市場用地の売却は、いずれも当面は東京都の普通財産として保有され、東京都として直ちに売却する必然性はない。豊洲用地は、それをどのように活用するか、有明・豊洲・お台場の湾岸地区に関する東京都のビジョンと関連して都市計画上に位置づけ、その上で売却等の処分を行うこととなる。

（４）市場跡地利用は市場会計と切り離して開発を考えることが適切

○豊洲用地の売買価格と市場会計への一般会計からの繰り入れ額とは、無関係である。

○神田市場廃止の例に鑑みると、市場廃止により市場用地が中央卸売市場から財務局に引き継がれるが、その際に、一般会計から中央卸売市場に対して引き渡される金額は引継時の「適正な評定価格」であり、その後、街づくり構想が作られ、地区計画が変更されて財務局から民間に売却される価格がいくらであろうと調整されることはない。

○神田市場の例では、正当化の理屈はあっても、市場会計への移し替えの 3700 億円と実際の売買価格との差額 3300 億円を、一般会計が負担したことは明白である。3300 億円の差損を出しても 400 億円の売却によって秋葉原は発展しているから帳尻は合うということであれば、豊洲市場でこれ以上赤字を出さないようにするための「損切り」も、豊洲用地が東京都が発展する用途に利用されれば良いということになる。

○よって、豊洲市場が廃止された場合に、当該豊洲市場を民間に売却する場合にいくらで売却するか、または売却しないで東京都が活用するかは、市場会計とは無関係である。

○参考までに、臨海部を一体的に開発するために、地区計画変更等の開発手法を利用して容積率を上げる場合の価格の目安について、3200 億円から最大 4370 億円という試算を示す。

○ただし、豊洲移転案の築地市場跡地についても同様であるが、市場跡地の民間への売却と市場会計への一般会計からの繰り入れは関係がないため、都有地は売却ではなく、保有しつつ都民のために活用する方策を検討することが望ましい。

〈豊洲用地の価格評価の例〉

●「地区計画」等の開発手法を利用し容積率を上げる。用地を10区画に分割し、分譲マンション(5区画)、賃貸マンション(2区画)、事務所ビル(1区画)、商業施設(1区画)、小・中学校(1区画)とする。

●なお、豊洲の建物の解体費用を約150億円と見込む。

	パターンA	パターンB
分譲マンション	SRC造50階建て 容積対象床面積152,053㎡ 販売総戸数2,100戸（平均専有面積72.41㎡） 販売坪単価3,305千円 消化容積率400％	SRC造50階建て 同左
賃貸マンション	SRC造17階建て 容積対象床面積134,000㎡ 賃貸個数2,500戸（平均専有面積53.6㎡） 賃料坪単価12,000円 消化容積率394％	SRC造17階建て 同左
事務所ビル	RC造7階建て 延床面積210,000㎡ 賃貸対象床面積141,000㎡ 賃貸坪単価20,000円 消化容積率537.09％	RC15階建て 延床面積312,000㎡ 賃貸対象床面積214,500㎡ 賃貸坪単価20,000円 消化容積率797.97％
商業施設	RC4階建て 賃貸対象床面積220,000㎡ 賃貸坪単価10,000円 消化容積率281.34％	RC 6 階建て 賃貸対象床面積330,000㎡ 賃貸坪単価10,000円 消化容積率422％
土地評価額	約3200億円	約4370億円

（５）築地市場改修案が実施された場合の市場会計

１）平成 42 年までの収益的収支

○築地市場改修案が実施された場合の市場会計を、平成 42 年までの約 10 年間でみる。

○築地改修（1 案＋A 案）の場合で、

①30 年度に設計・企画・調査開始、減価償却対象資産、移転・解体・撤去費用を計上、

②移転・解体・撤去費用は、各年度の費用として、「管理費・業務費」に計上す

③築地改修後に、管理費・運営費がどの程度になるか、現段階では分からないため、現状の築地と同じとする、前提条件で計算。

④豊洲市場を開場しない場合には、市場設置費用のうち、企業債と国庫補助金の手当てが必要になるが、それは計算に入れていない。

○築地改修が終わった段階で、当年度は、営業損益で 11-12 億円の赤字、市場会計の損益は 15-20 億円の黒字となる。

築地市場の大改修の場合の収支試算概数（収益的収支）

2017.6.3

▼築地市場改修

（単位：億円/消費税抜）

区　分	第9次整備計画		第10次整備計画					第11次整備計画					第12次整備計画				
	26決算	27決算	28予算改	29予算	30推計	31推計	32推計	33推計	34推計	35推計	36推計	37推計	38推計	39推計	40推計	41推計	42推計
営業収益	144	146	151	153	169	170	170	170	170	169	169	169	169	169	168	168	168
売上高割合使用料	30	31	32	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	31	31	31
施設使用料	79	79	79	79	82	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
雑収益	35	36	40	41	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
営業外収益	32	34	88	47	36	36	36	36	36	35	35	35	35	35	35	35	35
受取利息	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
一般会計補助金	19	20	76	34	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
その他雑収益等	11	12	11	12	15	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14
特別利益	11																
収益合計	187	180	239	200	205	206	206	206	206	204	204	204	204	204	203	203	203
営業費用	164	167	175	185	170	229	174	211	177	213	210	180	180	180	180	180	180
人件費	35	37	42	40	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
管理費・業務費	76	78	78	78	78	137	81	114	78	114	108	78	78	78	78	78	78
減価償却費	52	51	51	52	52	52	53	57	59	59	62	62	62	62	62	62	62
うち減価償却費（築地改修）					0	0	1	5	7	7	13	13	13	13	13	13	13
資産消耗費	1	1	4	15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
営業外費用	11	7	58	18	9	9	9	9	9	9	9	9	6	4	4	4	4
企業債利息等	2	2	1	1	6	6	6	6	6	6	6	6	3	1	1	1	1
うち企業債利息等（豊洲）					0	0	0	0	0	0	0	0	0				
生鮮流通対策費	3	3	57	17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
その他雑支出等	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	30	4															
費用合計	205	178	233	203	179	238	183	220	186	222	219	189	186	184	184	184	184
営業損益	-20	-21	-24	-32	-1	-59	-4	-41	-7	-44	-41	-11	-11	-11	-12	-12	-12
経常損益	1	6	6	-3	26	-32	23	-14	20	-18	-15	15	18	20	19	19	19
当年度損益	-18	2	6	-3	26	-32	23	-14	20	-18	-15	15	18	20	19	19	19
経常損益－減価償却費	34	53	57	49	78	20	76	43	79	41	47	77	80	82	81	81	81

２）築地市場の 60 年の市場会計の推計

○60 年先の計算では、営業損益は若干の赤字、当年度損益は 24-26 億円程度の黒字になる。

築地市場の大改修の場合の収支試算概数（収益的収支）

（単位：億円/消費税抜）

区　分	30推計	40推計	50推計	60推計	70推計	80推計	90推計
営業収益	169	168	166	164	162	160	160
売上高割合使用料	33	31	29	27	25	23	23
施設使用料	82	83	83	83	83	83	83
雑収益	54	54	54	54	54	54	54
営業外収益	36	35	35	35	35	35	35
受取利息	1	1	1	1	1	1	1
一般会計補助金	20	20	20	20	20	20	20
その他雑収益等	15	14	14	14	14	14	14
特別利益	0	0	0	0	0	0	0
収益合計	205	203	201	199	197	195	195
営業費用	170	180	180	180	167	167	167
人件費	37	37	37	37	37	37	37
管理費・業務費	78	78	78	78	78	78	78
減価償却費	52	62	62	62	49	49	49
うち減価償却費（築地改修）	0	13	13	13	0	0	0
資産消耗費	3	3	3	3	3	3	3
営業外費用	9	4	4	4	4	4	4
企業債利息等	6	1	1	1	1	1	1
うち企業債利息等（築地）	0	0	0	0	0	0	0
生鮮流通対策費	3	3	3	3	3	3	3
その他雑支出等	0	0	0	0	0	0	0
特別損失	0	0	0	0	0	0	0
費用合計	179	184	184	184	171	171	171
営業損益	−1	−12	−14	−16	−5	−7	−7
経常損益	26	19	17	15	26	24	24
当年度損益	26	19	17	15	26	24	24
経常損益+減価償却費	78	81	79	77	75	73	73

【参考１】

市場問題プロジェクトチーム設置要綱

（目的）

第１条　築地市場から豊洲市場への移転及び市場の在り方に関し、都庁の関係部局と協力し、情報を公開し、関係者からの意見を聴くとともに、専門的見地からの知見の集約を行うため、市場問題プロジェクトチーム（以下「プロジェクトチーム」という。）を設置する。

（所掌事務）

第２条　プロジェクトチームは、築地市場の豊洲市場への移転及び市場の在り方に関し、次に掲げる事項について検討し、その結果を知事に報告する。

（１）豊洲市場の土壌汚染、施設及び事業に関する事項

（２）市場の在り方に関する事項

（３）その他関連する事項

（構成）

第３条　プロジェクトチームは、知事が委嘱する別表に掲げる地方自治法（昭和２２年法律第 67 号）第１７４条に規定する専門委員をもって構成する。

（座長等）

第４条　プロジェクトチームに座長を置く。

２　座長はプロジェクトチームを主宰する。

３　座長に事故があるときは、委員の互選により座長代理を選出する。

（意見聴取等）

第５条　プロジェクトチームは、必要に応じ、関係職員等の出席を求め、その意見を聴くことができる。また、関係職員等に対して、資料並びに情報の提供及びプロジェクトチームでの説明を求めることができる。

２　プロジェクトチームは、専門的事項について、有識者に出席を依頼し、その意見を聴くことができる。

３　プロジェクトチームは、利害関係者その他必要と認める者に出席を依頼し、その意見を聴くことができる。

（会議の公開等）

第６条　会議は公開するものとする。ただし、プロジェクトチームの決定により公開に支障があると判断した場合はこの限りではない。

（庶務）

第７条　プロジェクトチームの庶務は、総務局行政改革推進部において処理する。

（その他）

第８条　この要綱に定めるもののほか、プロジェクトチームの運営に必要な事項は、座長がプロジェクトチームに諮って別に定める。

附　則

この要綱は、平成２８年９月１６日から施行する。

附　則

この要綱は、平成２８年１２月７日から施行する。

附　則

この要綱は、平成２９年４月１日から施行する。

附　則

この要綱は、平成２９年５月３０日から施行する。

別 表

（五十音順）

井上　千弘（いのうえ　ちひろ）	東北大学大学院環境科学研究科教授
梶田　晋吾（かじた　しんご）	三菱ＵＦＪリサーチ＆コンサルティング株式会社 政策研究事業本部　官民協働室　主任研究員
菊森　淳文（きくもり　あつふみ）	公益財団法人ながさき地域政策研究所・研究所長
小島　敏郎（こじま　としろう）	青山学院大学国際政治経済学部元教授
佐藤　尚巳（さとう　なおみ）	株式会社佐藤尚巳建築研究所代表取締役、一級建築士
竹内　昌義（たけうち　まさよし）	東北芸術工科大学デザイン工学部教授、一級建築士
時松　孝次（ときまつ　こうじ）	東京工業大学環境・社会理工学院名誉教授
森高　英夫（もりたか　ひでお）	一般社団法人日本建築構造技術者協会会長

【参考２】

市場問題プロジェクトチームの開催経過

回次	開催日	議題
第１回	平成 28 年 9 月 29 日（木曜日） 13:00～14:34	１　市場問題プロジェクトチーム発足の趣旨 ２　築地市場から豊洲市場への移転の経緯 ３　検討課題とその検討手順 ４　その他
第２回	平成 28 年 10 月 25 日（火曜日） 16:00～18:19	１　豊洲市場の建物の構造安全性について ２　その他
第３回	平成 28 年 11 月 29 日（火曜日） 16:03～18:35	１　豊洲市場の施設の安全性、機能について ２　その他
第４回	平成 28 年 12 月 21 日（水曜日） 18:00～20:05	豊洲市場の施設の安全性、機能について （１）温度管理（コールドチェーン）、衛生管理 （２）働きやすい施設について （３）その他
第５回	平成 29 年 1 月 25 日（水曜日） 17:00～19:11	豊洲市場の事業について （１）豊洲市場の事業継続性 （２）業者の負担と事業継続性 （３）その他
第６回	平成 29 年 2 月 23 日（木曜日） 15:00～17:20	１　築地市場の補修について ２　その他
第７回	平成 29 年 3 月 29 日（水曜日） 14:03～16:19	１　豊洲市場における液状化対策について ２　その他
第８回	平成 29 年 4 月 26 日（水曜日） 14:01～16:07	１　市場問題プロジェクトチーム第１次報告書素案について ２　その他
第９回	平成 29 年 5 月 24 日（水曜日） 14:01～16:26	１　市場問題プロジェクトチーム第１次報告書案について ２　その他
第 10 回	平成 29 年 6 月 5 日（月曜日） 14:00～16:00（予定）	１　市場問題プロジェクトチーム第１次報告書案について ２　その他

【参考３】

市場問題プロジェクトチームの構成

	氏 名(敬称略)	役職等（※）	備考
座長	小　島　敏　郎	青山学院大学元教授	
	井　上　千　弘	東北大学教授	
	梶　田　晋　吾	三菱ＵＦＪリサーチ＆コンサルティング(株)　主任研究員	平成 28 年 12 月 7 日追加選任
	菊　森　淳　文	(公財)ながさき地域政策研究所長	
	佐　藤　尚　巳	佐藤尚巳建築研究所代表、一級建築士	
	竹　内　昌　義	東北芸術工科大学教授、一級建築士	
	時　松　孝　次	東京工業大学名誉教授	
	森　高　英　夫	(一社)日本建築構造技術者協会会長	
	森　山　高　至	建築エコノミスト、一級建築士	平成 29 年 5 月 30 日辞職

※役職等については、平成 29 年 6 月 5 日現在