

豊洲移転案

20170408

東京都専門委員 小島敏郎、菊森淳文、竹内昌義

豊洲市場は、「作ってしまった」ものを前にして、どうすれば良いかを考える、という課題なのではないか？

●**豊洲市場の施設は素晴らしい。**

※しかし、費用対効果を考えない時代の代物ではないか。

●**今でも、豊洲に約6000億円の投資して、新市場を建設するか？**

※卸売市場は、経常収支約180億円、使用料収入約110億円

※市場取扱量が全国で減少、築地市場でも減少

※土壌汚染が懸念される豊洲に用地を求めたか？

●**もし、Yesなら、市場会計をどうする目算で作るのか？**

もし、NOなら、「作ってしまった」ものの始末を考える？

1. 豊洲移転案の財務会計

豊洲市場設置費用は、築地売却で賄う計算

資料3 中央卸売市場提出資料

豊洲市場の整備費とその財源（平成28年10月現在）

事業費見込額 5,884億円

建設費 2,744億円
土壌汚染対策費 860億円
その他関連工事費等 421億円
用地取得費 1,859億円

財源

H28執行見込 1,421億円 (H28発行企業債を含む)
企業債（H27まで） 2,627億円
国庫交付金 208億円
保有資金等 1,628億円

保有資金及び
築地跡地処分収入

問題は、ライフサイクルコスト

※通常、建物建設費用の2倍～3倍

$LCC = \text{初期建設費用} + \text{維持管理費用} + \text{更新・廃棄費用}$

※通常、地震や事故による補修費用はライフサイクルコストに算入しない。

「ライフサイクルコスト」とは

建物のコストを考えるときに、初期の建設費のみを対象に判断しがちですが、建物の使用期間を考えると、右図のように初期建設費は一部にしかすぎません。建物の耐久性が大幅に向上していることも考え合わせると、今後大きな地震が起きた時の補修・修繕費用など将来の費用も含めたライフサイクルコストの視点から建物性能を考えることが重要といえます。



総収益180億円の市場が、豊洲市場に5884億円を投資。

(表3) 経営成績比較表

(単位：千円、%)

項 目 \ 年 度	平成27年度	平成26年度	増(△)減	
			金額	率
総 収 益	18,078,319	18,719,924	△ 641,604	△ 3.4
営業収益	14,677,039	14,410,346	266,692	1.9
営業外収益	3,401,280	3,185,471	215,808	6.8
特別利益	0	1,124,106	△ 1,124,106	△ 100
総 費 用	17,800,608	20,544,130	△ 2,743,521	△ 13.4
営業費用	16,725,452	16,423,765	301,687	1.8
営業外費用	663,196	1,072,788	△ 409,592	△ 38.2
特別損失	411,959	3,047,576	△ 2,635,616	△ 86.5
営業利益	△ 2,048,413	△ 2,013,418	△ 34,994	1.7
経常利益	689,670	99,264	590,406	594.8
純 利 益	277,711	△ 1,824,206	2,101,917	△ 115.2

市場会計実力 営業収益140億円、使用料110億円

損益計算書

(単位：億円)

区 分	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
営 業 収 益	143	143	141	141	139	136	138	142	144	147
売上高割使用料	32	32	31	29	30	29	29	30	30	31
施設使用料	81	82	81	81	80	80	79	79	79	79
雑収益	29	29	29	30	29	28	30	33	35	36
営 業 費 用	158	157	160	155	152	151	153	155	164	167
管理費	103	106	108	100	101	98	101	106	110	114
業務費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
減価償却費	49	49	50	49	48	47	46	44	52	51
資産減耗費	5	1	2	4	2	4	5	3	1	1
営 業 損 益	△15	△14	△19	△14	△13	△15	△15	△13	△20	△20
営 業 外 収 益	43	38	34	26	26	36	29	24	32	34
営 業 外 費 用	26	22	7	5	6	18	11	6	11	7
経 常 損 益	2	2	8	8	8	3	3	5	1	7
特 別 損 益		△40	16	24	53			△2	△19	△4
当 年 度 純 損 益	2	△38	25	31	61	3	3	3	△18	3

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 $34\text{億}747\text{万円} + a = 18\text{億}3595\text{万円} + 15\text{億}7152\text{万円} + a\text{円}$

※未使用豊洲市場管理費 $18\text{億}3595\text{万円} = 503\text{万円/日} \times 365\text{日}$ （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 $a\text{円}$

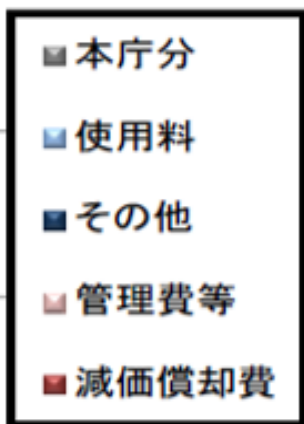
※豊洲開場後 $76\text{億}5814\text{万円} - (34\text{億}747\text{万円} + a) = (42\text{億}5067\text{万円の増} - a\text{円})$

<参考>2016年11月7日に移転していた場合

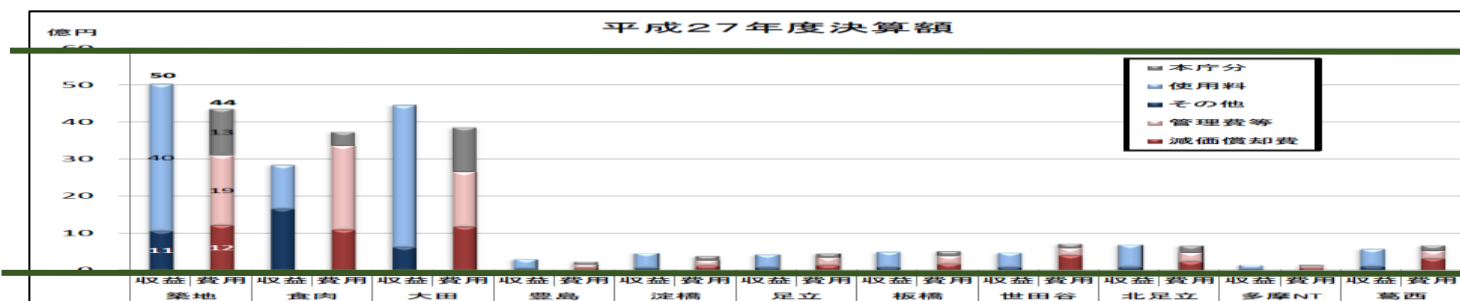
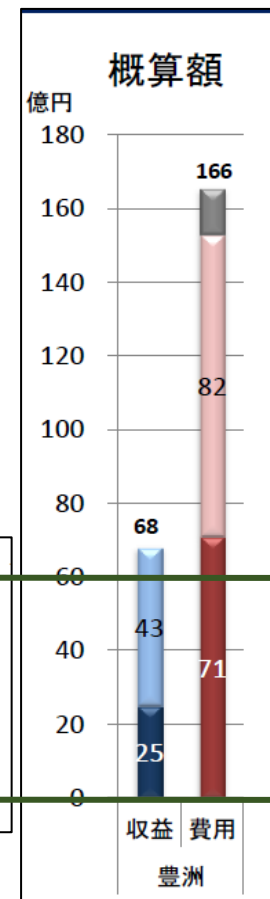
※（「地下ピットの盛土・地下水」）「地下水モニタリングの環境基準値越え」で営業不能の可能性

※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

各市場の収支 (豊洲市場は開場後 減価償却込み)



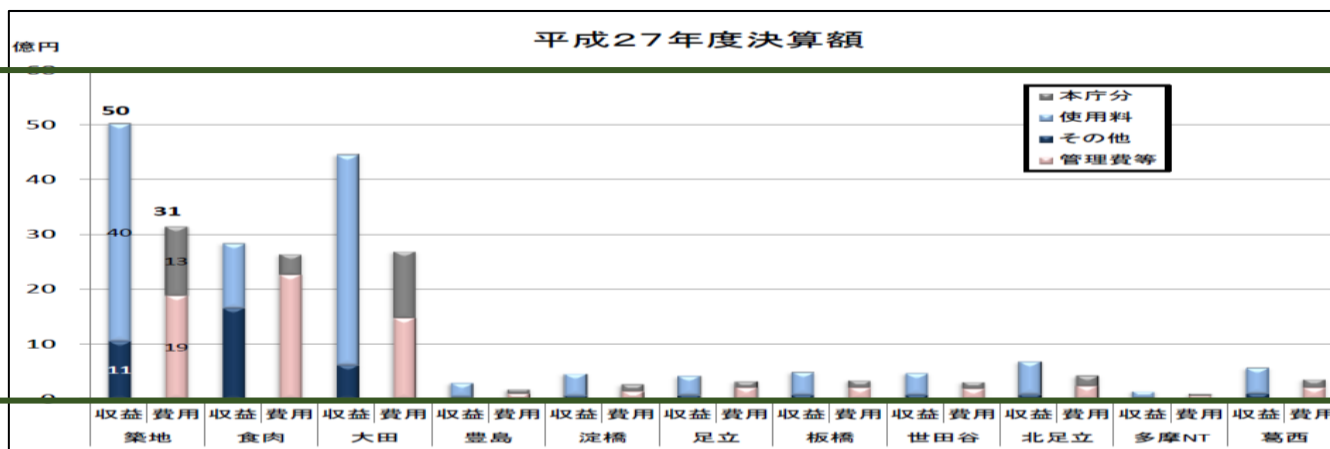
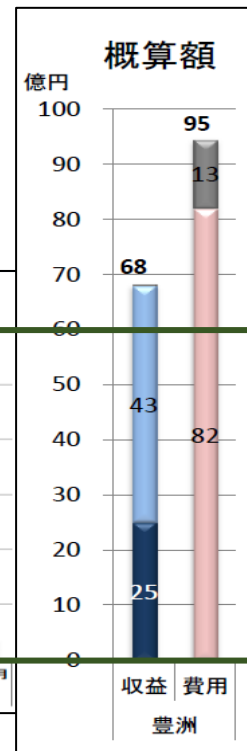
豊洲市場だけで
98億円の赤字



各市場の収支 (豊洲市場は開場後 減価償却費を除く)

- 本庁分
- 使用料
- その他
- 管理費等
- 減価償却費

豊洲市場だけで
27億円の赤字



豊洲開場により、都議会提出市場予算・決算は恒常的赤字に (減価償却費計上)

損益計算書及び資本的収支

(単位：億円)

区分	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37	H38	H39	H40
営業収益	147	152	153	169	169	169	169	169	168	168	168	168	168	167
売上高割使用料	31	32	33	33	33	33	33	33	32	32	32	32	32	31
施設使用料	79	79	79	82	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
雑収益	36	40	41	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
営業費用	167	225	227	305	309	313	316	319	322	325	328	331	335	338
管理費等	116	174	175	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196	196
減価償却費	51	51	52	109	113	117	120	123	126	129	132	135	139	142
営業損益	△20	△74	△74	△136	△140	△143	△146	△149	△154	△157	△160	△163	△166	△170
営業外収益	34	88	47	35	35	80	69	58	46	35	35	34	34	34
営業外費用	7	59	18	24	24	24	15	15	15	12	9	6	4	4
経常損益	7	△44	△45	△125	△128	△87	△93	△107	△123	△134	△134	△135	△136	△140
特別利益	-	-	-	388	-	744	744	744	744	744	-	-	-	-
特別損失	4	-	-	1,191	68	5	35	-	-	-	-	-	-	-
当年度純損益	3	△44	△45	△929	△196	652	616	637	621	610	△134	△135	△136	△140

経常損益 (減価償却費等除く)	51	3	15	△23	△22	23	20	9	△4	△12	△9	△6	△5	△5
--------------------	----	---	----	-----	-----	----	----	---	----	-----	----	----	----	----

資本的収入	1,134	1,277	0	56	15	148	148	148	148	148	15	15	15	15
資本的支出	1,116	1,692	91	121	50	650	50	118	449	410	1,381	961	50	100
建設改良費	970	1,507	57	90	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
企業債償還金	146	185	33	31	-	600	-	68	398	360	1,331	911	-	50

正味繰越資本	1,007	744	668	880	755	1,015	1,842	2,626	3,066	3,536	2,161	1,209	1,169	1,079
--------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

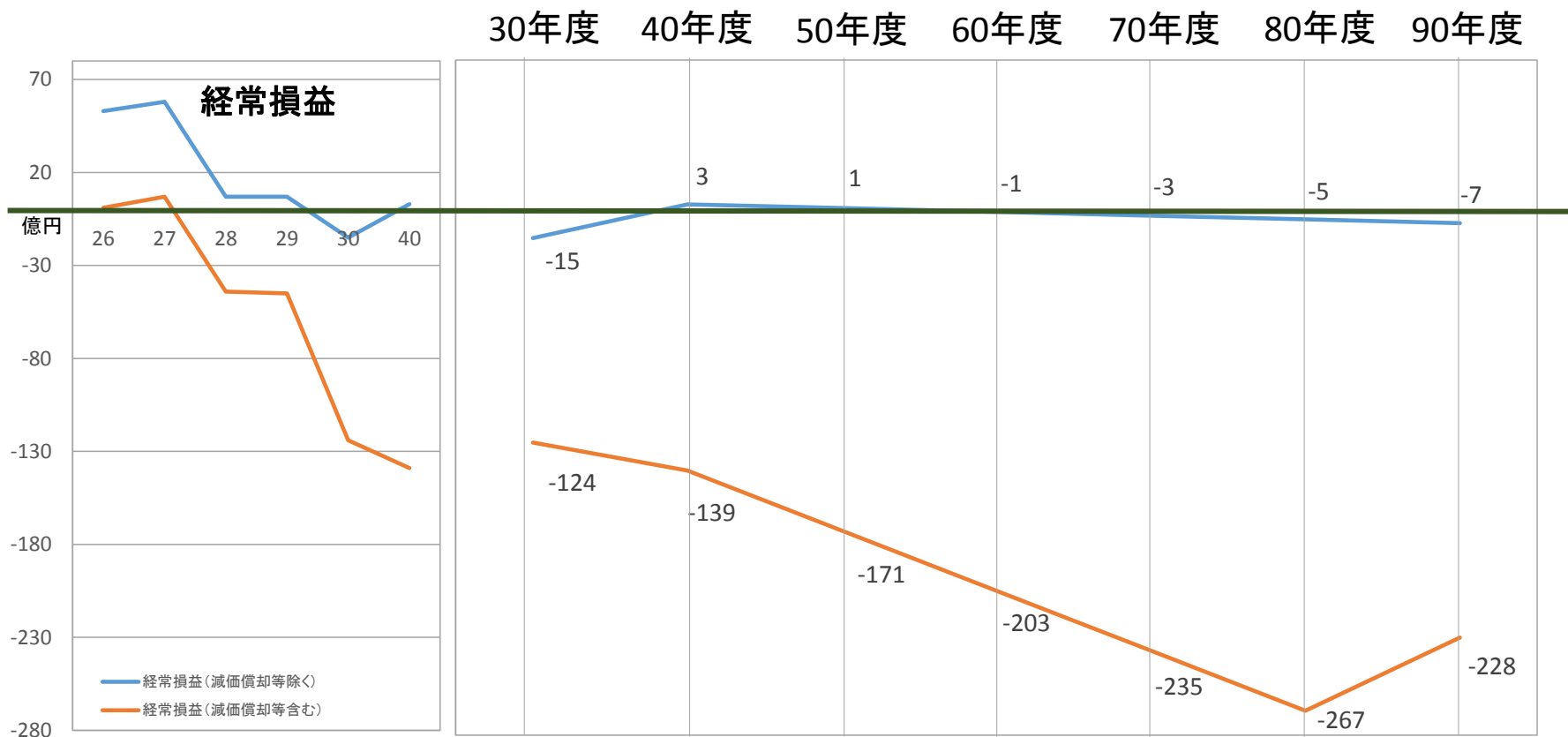
※平成27年度は決算値、平成28年度以降は試算条件に基づく試算。数値は、原則として、表示単位未満四捨五入のため、合計等に一致しないことがある。

会計上、特別利益はH32年度に全額計上されるが、過去の事例をもとに5等分し、現金収入されるH32～36年度に表示している。

試算の主な前提条件

- ① 豊洲市場開場
平成30年度
- ② 売上高使用料収入
5年ごと3%減少
- ③ 各売り場の整備・改修費
年50億円（現在と同じ）
- ④ 企業債
借り換え無し
- ⑤ 築地市場の売却収入
4,386億円
(環状2号線単価基準)
- ⑥ 築地市場売却収入繰入時期
平成32年度売却、
平成32～36年度の5年間で均等割特別利益に計上

豊洲市場の60年 どうなっているか？



60年間の累積赤字額 約11,420億円

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
収益	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
費用	営業費用	305	338	368	398	428	458	417
	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	202	232	262	221
	うち減価償却費(豊洲)	71	71	71	71	71	71	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	402	432	462	421
営業損益		-136	-170	-202	-234	-266	-298	-259
経常損益		-124	-139	-171	-203	-235	-267	-228
当年度損益		-927	-139	-171	-203	-235	-267	-228
当年度損益・減価償却除く		-818	3	1	-1	-3	-5	-7

豊洲市場開場後のキャッシュフローと大規模修繕

●減価償却（大規模修繕・改修、建替などのための内部留保）

※豊洲市場の減価償却対象の建物・設備は、約3050億円。

※設備更新は不可欠

＊設備の割合を1/3して、約1000億円とする。

＊設備更新を15年としたうえで、そのうちの20%だけを更新すると計算すると、15年ごとに200億円のキャッシュが必要となる。

●キャッシュフロー（手持資金）

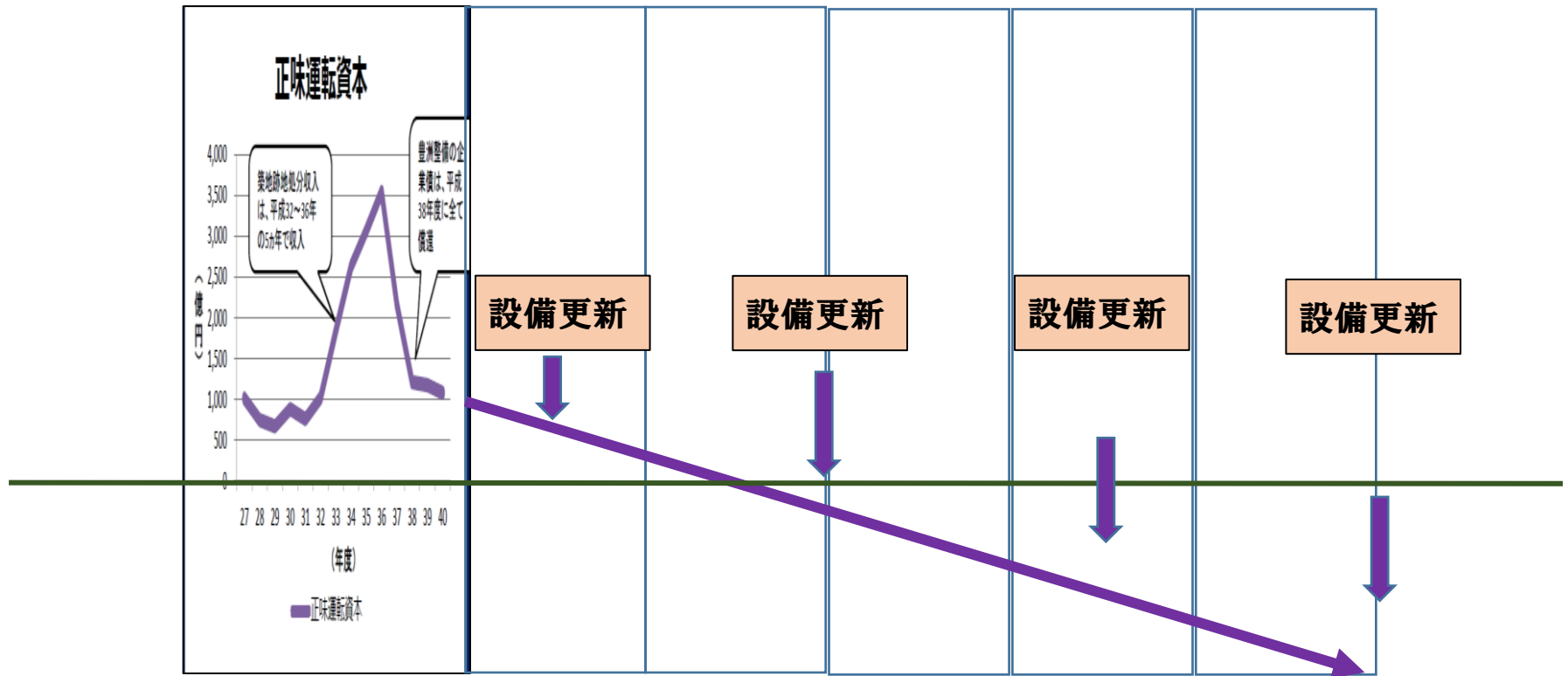
※キャッシュフローは、築地市場の「有償所管換え」でいくら計上するかにかかっている。

＊東京都財産価格審議会に諮問しない。⇒「お手盛り」になるおそれ。これは実質的税金投入。

＊豊洲は、単独ではキャッシュフローベースで約30億円の赤字。

※築地市場の「有償所管換え金額」が4,386億円ではなく、3000億円台の場合、大規模修繕金額を見込んだ場合、開場後20年間を経ずして、市場会計は資金ショートする可能性がある。

豊洲市場の60年 設備更新時期ごとに多額の支出？



<伺いたいこと> 豊洲開場後の市場会計破綻を回避する方策 豊洲市場に移転を予定されている方は、どう考えられているか。

1. 使用料収入を値上げする。

●現在、11市場からの使用料収入は、110億円。2倍して使用料収入を220億円(+110億円)に

※豊洲の赤字を支えるため、他の市場の使用料も上がる。

※豊洲市場だけ使用料を上げて約110億円の増収を図ると、豊洲の業者の経営が困難に。

2. 「たこ足生活」で対応する。

●現在11ある市場を、順次売却し、その収益を市場会計に繰り入れて、赤字を賄う。

※市場用途廃止により用地は普通財産に。普通財産は都民の財産で、市場の財産ではない。

3. 税金を投入する。

(1) 減価償却分＝大規模改修などの設備費用(約3050億円)は税金で賄う。

⇒ 減価償却を除いた経常損益がプラスであることが条件。市場規模が縮小の中で、可能か？

(2) 減価償却分＋豊洲建設費の不足分(築地市場の売却益4,386億円は過大?)は、税金で賄う。

(3) 市場の赤字は、全て税金で賄う。

2. 土壤污染对策

豊洲市場の「安心」（当然安全）とは何だったか

＜平成22年度東京都中央卸売市場会計予算に付する付帯決議＞

「2 土壌汚染対策について、効果確認実験結果を科学的に検証し有効性を確認するとともに、継続的にオープンな形で検証し、無害化された安全な状態での開場を可能とすること。」

＜平成23年(2011年)2月23日：平成23年予算特別委員会答弁＞

○岡田中央卸売市場長：

汚染土壌が無害化された安全な状態とは、

- ①技術会議により有効性が確認された土壌汚染対策を確実に行うことで
- ②操業に由来いたします汚染物質がすべて除去、浄化され、
- ③土壌はもちろん、地下水中の汚染も環境基準以下になること
であると考えてございます。

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月環境確保条例土壤汚染対策指針施行 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 東京ガス豊洲の土壤汚染対応公表 2月 東京ガス・東京豊洲開発土壤汚染工事開始 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 土壤汚染対策法公布(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 土壤汚染対策法施行 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壤汚染処理を完了 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 ①5月19日・②6月30日
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)	⑨7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、土壤汚染対策費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 改正土壤汚染対策法公布※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	⑩1月15日・⑪1月28日 ⑫2月3日 第12回技術会議・報告書（その1）
2010年 平成22年	4月改正土壤汚染対策法施行(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 土壤汚染対策工事設計契約	⑭8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、土壤汚染対策費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 土壤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 土壤汚染対策工事設計図完成 3月 土壤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 土壤汚染対策 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）

豊洲市場における土壌汚染対策等に関する専門家会議設置要綱

(目的)

第1 生鮮食料品等を扱う豊洲市場において、食の安全・安心を確保する観点から、改めて土壌汚染対策について専門家により検討を行うため、「豊洲市場における土壌汚染対策等に関する専門家会議（以下「専門家会議」という。）」を設置する。

(検討事項)

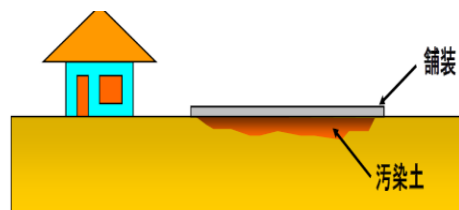
第2 専門家会議は、以下の項目について検討する。

- (1) 地下ピットがある状態の確認と評価
- (2) リスク管理上必要な対応策の検討
- (3) その他必要な事項

豊洲で東京都が行ってきた土壌汚染対策（安心対策）

●法令上安全ではない。

「要措置区域」
＝健康被害のおそれのある区域



●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

東京都が行ってきた土壌汚染対策の目標

- ①区域指定の解除
- ②操業由来の汚染土壌の除去
- ③地下水の環境基準達成

土壌汚染対策費用860億円

●法令上安全である。

土壌汚染のない土地

実現できず？

安心

区域指定解除のための対策と、効果確認の2年間地下水モニタリング（環境基準）

①環境省令で定める基準を超える特定有害物質による土壌汚染がある

- ② i) 汚染土壌の影響による地下水の飲用による間接摂取
ii) 汚染土壌の経口摂取（直接摂取）がある。

●法律の「安全」議論は
暴露経由の話であって、
濃度の話ではない。

土壌汚染に起因する有害物質の暴露経路の一つである、大気中へ揮散した物質の吸入、生鮮食品への付着

（法令外の「安全」対策）

専門家会議の審議対象分野

③地下水の環境基準達成（専門家会議）

環境省令で定める基準を超える特定有害物質による土壌汚染がない。

※2年間の地下水モニタリングは、
①区域指定解除のため、対策効果を確認するためのもの。
②操業由来の土壌汚染の除去が確認できれば「形質変更時要届出区域（一般管理区域→自然由来特例区域）」に変更

「専門家」による指摘（地下水）の誤り

●地下水環境基準が飲料水基準と同じなのはおかしい。

⇒**土壤汚染対策法の「健康被害のおそれ」の一つは「引用による摂取」だから、地下水基準と土壤溶出基準とが、飲料水基準と同じなのは当然。**

●豊洲以外、大阪や福岡の市場でも地下水調査は行われていない。

⇒**豊洲の地下水モニタリングは、形質変更時要届出区域の指定解除・指定変更のため。大阪などで行われていないのは当然。**

●飲料水としては全く利用されない豊洲の地下水が基準を超えたから健康被害につながると考えること自体、非論理的だ。

⇒**飲料水として利用なら「要措置区域」（健康被害のおそれ）に指定。**

豊洲は「形質変更時要届出区域」、築地は「形質変更時要届出区域」でさえない。議論の前提が空論。

●地下ピットの揮発性ガスは、換気すれば問題なしと専門家会議が結論。

⇒**専門家会議が、「盛土措置を承認し、建物地下の地下水の環境基準達成を目指すこととした理由」を明らかにすることが先決。**

〈伺いたいこと〉

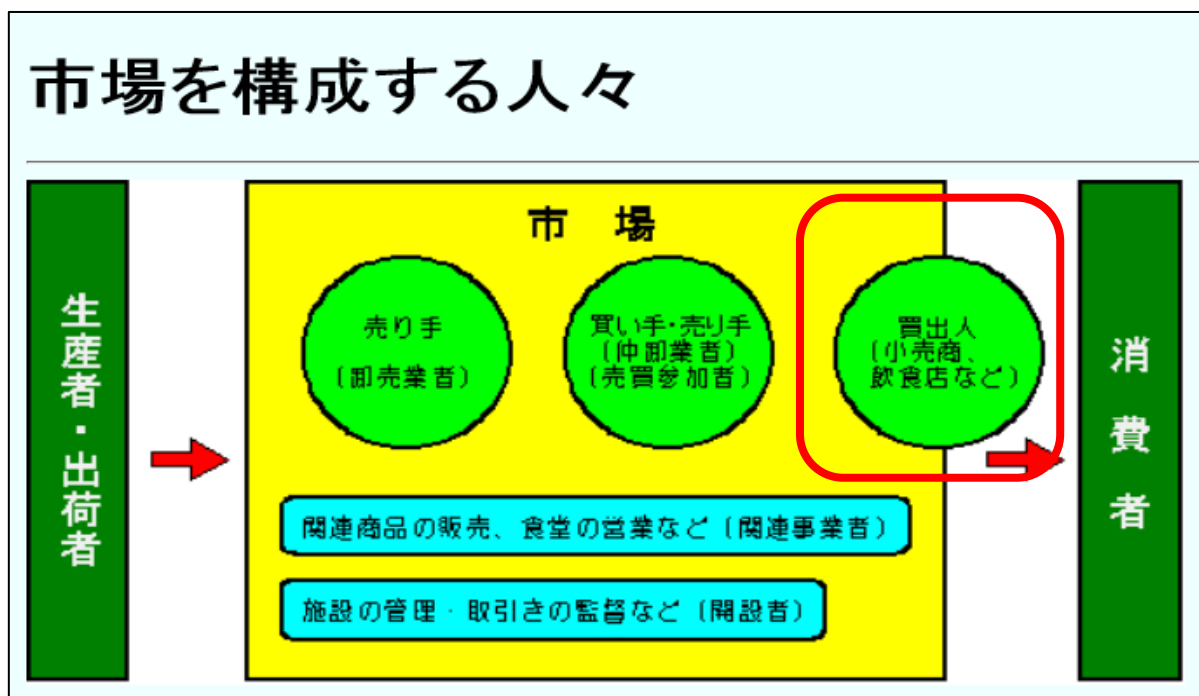
●東京都議会と東京都が約束してきた「無害化された安全な状態での開場」は、不可能になっているようだが、

(1) 豊洲市場に移転を予定している方々は、これをどう受け止められているか。

(2) 無害化した状態での開場を可能にするため支出されてきた市場会計の860億円の費用について、どう受け止められているか。

3. 豊洲市場の交通アクセス

市場のお客さん・買出人の視点からの豊洲市場の利便性

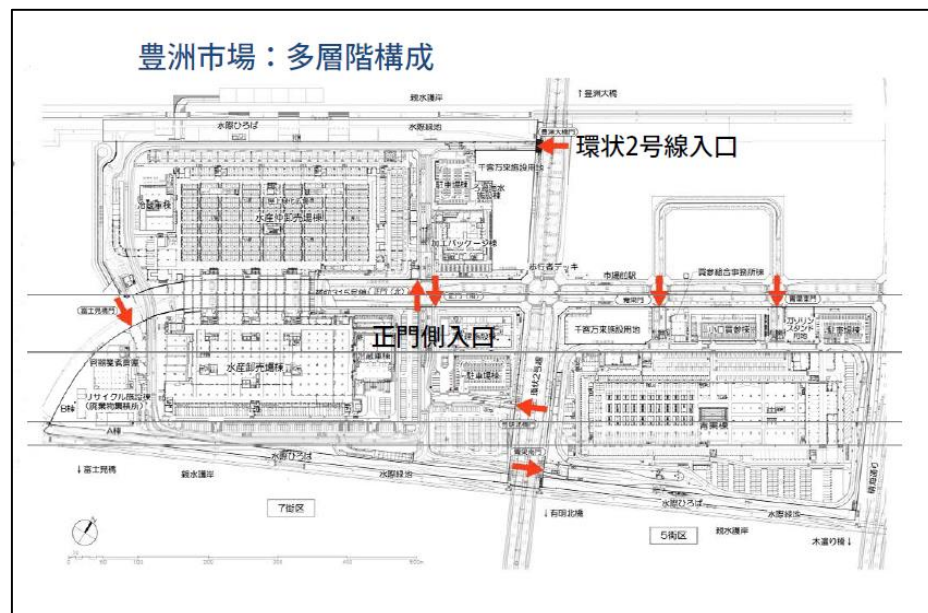


買い出し人： 魚屋さんなどの小売商や寿司屋・飲食店など、自分の店で売る商品や料理の材料を市場内にある仲卸業者の店に仕入れにくる人。

豊洲市場の 交通アクセス

Q7 豊洲市場へのアクセスが脆弱で、買出人にとって不便ではないか。

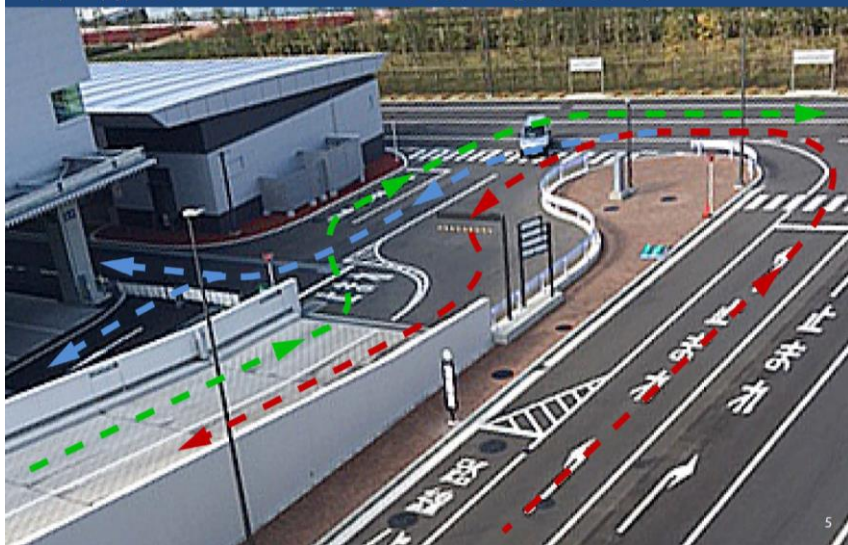
- A7**
- ・ 豊洲市場へのアクセスについては、買出人など市場利用者の利便性を確保するため、既存の「ゆりかもめ」の運行時刻の前倒しや新たなバス路線を考えています。
 - ・ 「ゆりかもめ」については、早朝における市場前駅への到着時刻が現在の築地市場周辺で運行されている都営大江戸線と同程度となるよう、豊洲駅からの始発時刻を前倒しすることで関係者と調整を進めています。
 - ・ また、バス路線については、現在、JR新橋駅から築地市場間で運行されている都営バスを豊洲市場内まで延伸することや、地下鉄東西線東陽町駅からの新たなバス路線について関係者と調整を進めています。



6街区入り口ヘアピンカーブ・道路渋滞

(1) 6街区入り口ヘアピンカーブの交通処理能力と安全性

資料3 株式会社日建設計提出資料



5



ピーク時 (AM8:00)
1 分間に2台が通行する

ピーク時 (AM8:00)
1 分間に2台が通行する

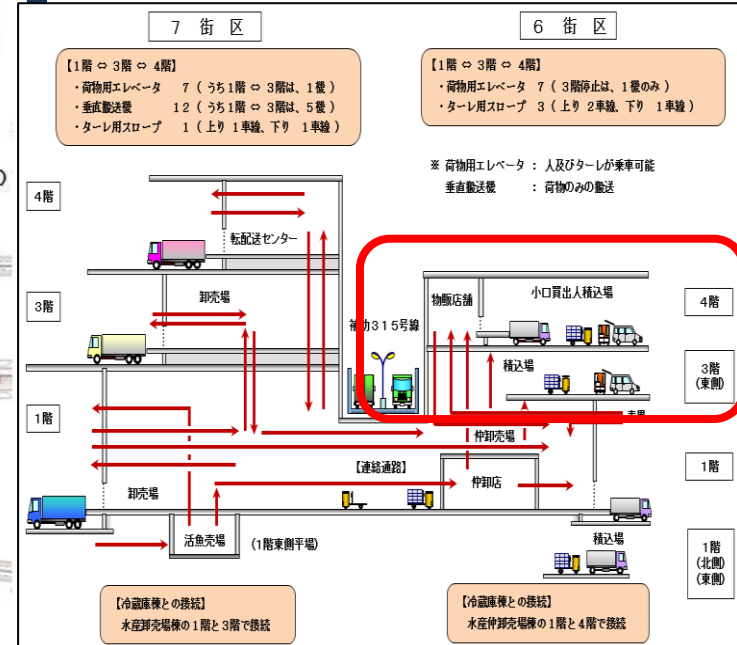
資料2 中央卸売市場提出資料

水産・青果の買い回りについて

③のイメージ



共同配送車両（買出人の乗車可能）
・買出人：8人
・買荷：1.25トン



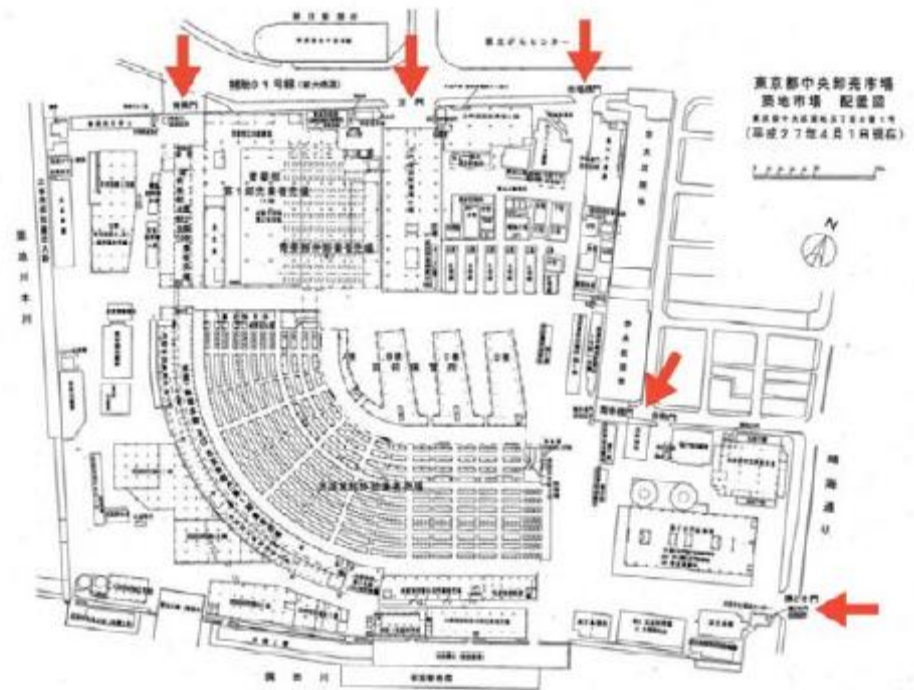
買い回り手段と動線			距離	所要時間	備考
①	徒歩	青果棟1階 ⇄ エレベータ ⇄ 青果棟2階 ⇄ 連絡ブリッジ ⇄ ベデストリアンデッキ ⇄ 連絡ブリッジ ⇄ 水産仲卸売場棟3階 ⇄ エレベータ ⇄ 水産仲卸売場棟1階	約 1.0 km	約 15分	・ 所用時間は、時速4kmで算出
②	車両(買出人)	青果棟1階南側バス ⇄ 外周道路 ⇄ 環状2号線下アンダーパス ⇄ 外周道路 ⇄ 水産仲卸売場棟北側バス(積込場)	約 2.1 km	約 6分	・ 所用時間は、時速20kmで算出
③	共同配送車両	青果棟買い回りステーション(新設) ⇄ 外周道路 ⇄ 環状2号線下アンダーパス ⇄ 外周道路 ⇄ 水産仲卸売場棟西側バス	約 1.2 km	約 4分	・ 所用時間は、時速20kmで算出 ・ 運行時間は、買出しのピーク時間帯

築地市場のアクセス

● 交通アクセス

- 都営大江戸線築地市場駅下車
- 東京メトロ日比谷線築地駅下車 徒歩15分
- 都営浅草線東銀座駅下車 徒歩15分
- JR新橋駅下車 徒歩15分または、都バス「中央市場」行

築地市場：基本的に平屋構成



〈伺いたいこと〉

(1) 買い出し人の方々は、どのような交通手段で豊洲市場においでになるのでしょうか。

(2) 買い回りについては、

1) 「共同輸送車両」を用意する案があるが、当事者の方々は、どうお考えでしょうか。

2) 妙案をお持ちでしょうか。