

豊洲新市場実施計画のまとめ

平成17年9月

東京都

目次

第1章 豊洲新市場実施計画の基本的考え方	1
第2章 物流計画	
1 物流計画の考え方	2
物流計画	2
2 食品流通の拠点に求められる物流機能	2
(1) 出荷者	2
(2) 買出人	2
(3) 量販店・外食産業等	2
3 新市場における物流システム構築の視点	2
4 物流機能面で目指すもの	3
(1) 品質管理（温度・衛生管理）のできる施設構造	3
(2) 取引形態に対応した物流システム	3
(3) 24時間対応で低コストの包括的な物流体制の構築	3
(4) 買い回りしやすく、買出人等に使いやすい施設	3
(5) 首都圏のハブ機能を担う市場	4
5 今後の調整事項	4
【参考】 物流モデル（概要）	5
(1) 水産物部物流モデルのコンセプト	5
(2) 青果部物流モデルのコンセプト	7
(3) 水産物部・青果部物流モデルにおける検証	8
6 情報システムの概要	13
(1) 情報システム構築の必要性	13
(2) 導入システムのモデル	13
(3) 情報システムの利用者とその整備主体	14
(4) 利用者別に見た各システムの連携利用イメージ	14
【参考】 情報システム	15

第3章 衛生・廃棄物対策	
1 衛生対策	16
(1) 衛生管理	16
(2) 基本的な施設構造	17
(3) 卸・仲卸売場の清潔度	17
(4) 温度管理の目的・考え方	18
(5) 今後の調整事項	18
【参考】 衛生対策	19
(1) 危害想定と対応策の検討	19
(2) 営業施設の共通基準等に基づく仲卸店舗例	21
2 廃棄物対策	22
(1) 廃棄物収集・運搬動線	22
(2) 施設内廃棄物集積所の箇所数、面積	22
(3) 最終集積所（中間処理施設含む）	23
(4) 廃棄物収集方法の考え方	23
(5) リサイクル施設	23
(6) リサイクル率	24
(7) 今後の調整事項	24
【参考】 廃棄物対策	25
法令手続きの整理	25

第4章 環境対策	
1 大気汚染	26
2 悪臭	26
3 騒音・振動	26
4 景観	27
(1) 水辺の景観	27
(2) 緑化	27
(3) 施設デザイン	27
5 温室効果ガス	27
6 今後の調整事項	27

第5章 施設計画

1 場内交通計画	28
(1) 求められる円滑な場内交通	28
(2) 出入口の考え方	28
(3) 場内通路の考え方	28
(4) 車両の入出場管理・場内車両誘導	29
(5) 今後の調整事項	29
(6) 場内出入口・場内動線図	30
2 施設配置	31
(1) 各街区の機能配置	31
(2) 施設配置の考え方	31
(3) 施設規模の考え方	33
(4) 主要構造の考え方	34
(5) 今後の調整事項	34
3 設備計画	35
(1) エネルギー施設	35
(2) 設備機械室	36
(3) 設備の設置・運用区分の課題	36
(4) 今後の調整事項	36
4 新市場平面図	37

第6章 整備・運営手法

1 都施設の整備	45
(1) PFI導入のメリット	45
(2) PFI導入の検討	45
2 民間施設の整備	45
3 今後の調整事項	45
(1) 加工・パッケージ施設	45
(2) 冷蔵庫	46
(3) 転配送センター	46
【参考】 事業の範囲	46
(別紙) PFI導入スケジュール(案)	47

第7章 事業費と整備スケジュール

1 事業費概算	48
2 整備スケジュール	48

第8章 賑わいゾーンの開発

1 開発目的	49
2 千客万来施設設置・整備の考え方	49
3 千客万来施設の開発スケジュール	49

第1章 豊洲新市場実施計画の基本的考え方

平成16年7月に策定した「豊洲新市場基本計画」は、新市場が果たすべき機能を明らかにするとともに、その機能を発揮するための施設計画、新市場が備えるべき個別システムの方向性、民間活力の導入など、新市場の建設に向けた基本的な枠組みを取りまとめた。

また、新市場建設にあたって、公共と民間の役割分担を明確にすることによって、市場づくりの中に民間の創意工夫と活力を十分に活かそうとする、従来の行政主導型ではない、公共と民間が連携した新しい市場づくりの提案を行った。

本計画は、平成16年8月に設置した新市場建設実施計画懇談会を通して、物流面や衛生面など、様々な角度から検討を行い、基本設計の与条件となる施設配置や規模を以下のように取りまとめたものである。

第一に、新市場の施設配置・規模を大きく左右する物流計画については、「物流のあり方」を整理し、「物流モデル」として示すことにより、新市場での物流の考え方と実現性を明確にした。

第二に、衛生・廃棄物対策については、HACCP的な視点に基づいた高度な品質管理を行うため、閉鎖型施設・高床式施設の必要性や閉鎖型施設における温度管理のあり方、施設の清潔度の考え方などを整理し、廃棄物収集方法の考え方をまとめた。

第三に、施設配置については、物流、衛生・廃棄物対策等の考え方に基づく各施設の機能配置と主要構造を定め、各街区の施設配置と施設規模を設定した。

第四に、整備・運営手法については、民活手法検討委員会のPFIの導入に係る意見などを踏まえ、更なる詳細な検討を行うこととした。

第五に、千客万来施設については、計画段階環境影響評価に基づき複数案の比較検討を行い、本施設をゆりかもめ市場前駅を中心に集約配置し、市場流通機能とにぎわい機能とを重層化するものとした。

今後、各施設の配置・規模や管理・運営手法など、ハード・ソフトの両面から更なる具体化に取り組んでいく。

第2章 物流計画

1 物流計画の考え方

物流計画

本計画では、新市場に求められる「安全・安心」を実現するための「閉鎖型施設・高床式施設」を前提とした、バース方式による物流の実現性について検証を行い、物流機能のあり方を取りまとめた。

検証の目的

物流システムは、市場の根幹をなすものであり、施設配置、構造に大きく影響することから、下記内容を目的として検証を行った。

- ・新市場では、これまでの中央卸売市場にはない、「閉鎖型施設・高床式施設」の実現性
- ・卸、仲卸売場の位置、売場スペースの決定
- ・効率的な物流のためのシステムの方向性

なお、検証の具体的内容は「参考 物流モデル」に記載のとおりである。

2 食品流通の拠点に求められる物流機能

産地の大型化、食品スーパー等量販店・外食産業等の増加、消費者の食生活の変化など市場を取り巻く環境が大きく変化している中、出荷者、量販店などは、物流の効率化、高付加価値化を目指し、市場を含む食品流通の拠点に対し、次のような新たな機能を求めている。

(1) 出荷者

流通過程での廃棄ロスの削減や商品価値の向上のため、衛生面や鮮度に配慮した保冷（コールドチェーン）機能の充実

効率的な荷役が行われていること

輸送コストの削減のため、水産・青果とも他市場等への転送

機能を持つ拠点市場への一括出荷

大ロットでの出荷に対応した調整・保管機能

(2) 買出人

買い回りしやすく、スムーズな荷積み・搬出

十分な駐車場の確保

(3) 量販店・外食産業等

店舗別の仕分け機能、加工（主に一次加工）・パッケージ機能及び店舗別配送機能

入荷量に左右されず、安定した価格と品質で確実に必要な商品が調達できる調整・保管機能

店頭での日持ちを良くするため、衛生面や鮮度に配慮した保冷（コールドチェーン）機能

3 新市場における物流システム構築の視点

生鮮食料品の流通は、情報化の進展や供給範囲の拡大などにより、多様なチャネルを生じさせており、食品流通に占める卸売市場経路率を低下させている。

今後、新市場の活性化、取引の拡大を図っていくためには、食品流通の拠点に対して求められる機能を十分に提供できる体制を実現していかなければならない。このため、次の点に留意し、新市場における物流システムの構築を図る。

(1) 現市場は、施設構成や場内物流面で、取扱量を高める量販店・外食産業等のニーズに十分対応しきれていない面がある。

量販店・外食産業等の求める商品提供機能を低コストで提供できる場内物流体制を構築することが重要な要素である。

(2) 予約相対取引等により、卸売場に陳列を必要としない荷や取引後仲卸店舗に陳列されずに搬出される荷が増加している。第三者販売や直荷などを含め多様化する荷の流れに、場内物流も対応することが必要である。

(3) 消費者の生活パターンの多様化に伴い、小売・飲食店はこれまでより幅広い時間帯に仕入れを求めようになっている。このため、卸売市場も24時間いつでも必要なときに必要な荷を提供できる場内物流を構築する必要がある。

(4) 買い回りしやすく、スムーズに荷積み・搬出ができる、買出人等にとって利便性の高い場内物流が重要である。

4 物流機能面で目指すもの

新市場が物流機能面で目指すものを5項目に整理し、項目ごとに実現するための手段と考慮すべき事項についてまとめた。

(1) 品質管理(温度・衛生管理)のできる施設構造

閉鎖型施設・高床式施設とする。荷の搬出入はバースを介して行い、バースに接する施設内の外周部に荷さばきスペースを設けて、荷を一時的に整理・保管する。

(2) 取引形態に対応した物流システム

一般小売店などや量販店・外食産業のどちらにも十分対応する。

従来型取引機能(例えば現物陳列による取引)と通過型物流機能(例えば予約相対取引)に対応する二つのゾーンによる構成

従来型取引機能と量販店・外食産業等に対応する通過型物流機能は、人と物の動きが大きく異なるため、物理的に二つの機能に分離し、それぞれに物流の最適化を図る。

また、すぐに店頭に並べられるよう仕分け・パッケージした形での納品が求められているので、加工(主に一次加工)・パッケージ施設を二つのゾーンと物流面で連動させる。

出荷者対応と小売業者等対応の保管機能

大口ロットで出荷する出荷者と、定められた時間に、定められた量での納品を求める量販店・外食産業等に対応するための調整・保管機能を設置する。

行き先ごとに仕分けて場内配送するための仕分けスペースの設置

買い手が買った荷を自分で運ぶ従来の場内配送方式から、荷を一括して仕分けて買い手に搬送する場内配送方式への転換を図る。搬入された荷を仕分けるスペースと、買い手ごとに仕分けるスペースを設置する。

(3) 24時間対応で低コストの包括的な物流体制の構築

卸・仲卸といった区分にこだわらない、機能のつながりに応じた施設の配置

従来のように卸・仲卸といった区分で施設配置を決めるのではなく、人の流れ・物の流れといった機能の関わり方に着目してその配置を設定する。

スペースの有効活用を図るため「共同使用、時間帯別使用」といった柔軟な施設利用を図る。

また、卸・仲卸売場、荷さばきスペースと加工・パッケージ施設、低温保管庫、冷蔵庫を一体的に連関させることで物流の動線を短縮する。

場内荷役の共同化・自動化による場内物流コストの縮減

搬入から搬出までを一貫したものとして捉える視点から、卸・仲卸業者等の市場業者の荷役分担の垣根をなくし、荷役を再構築することで、無駄を省き効率を高めることが可能となる。

さらに青果部は、荷姿が自動化になじみやすいので搬送設備、立体倉庫など、自動化設備の導入によるコスト縮減を目指す。

そのため、トータルの場内物流費を把握してコスト縮減を図る必要がある。

商取引システム、車両誘導・駐車場管理システムと統合した物流管理の情報システムの構築

ICタグ等の活用により、荷のデータの随時読みとり・書き込みを可能にし、仕分け・場内搬送等の効率を高めることを目指す。

(4) 買い回りしやすく、買出人等に使いやすい施設

買出人の買い回りエリアを集約し、駐車場から買い回りエリア、バースまでのスムーズな動線を設定することで、買出人の利便性の向上を図る。

また、搬出の待ち時間を最小限にするような十分なバース数を確保する。

(5) 首都圏のハブ機能を担う市場

転配送機能を強化するため、上場品・通過物を十分な品質管理を行いながら一括して荷下し・荷さばき・積み込みできる専用のスペースを設け、効率的な荷役体制を整備する。

5 今後の調整事項

(1) 閉鎖型施設のバース・プラットフォーム等の詳細の検討

(2) 場内荷役の役割分担、施設の使用区分についての検討

(3) 場内荷役の共同化、自動搬送システムの導入について、共同化の手法と物流コスト面での検討

(4) 上場品及び通過物が混載でくる荷の荷捌きの役割、ルールについての検討

(5) 物流・情報システムの精査

【参考】 物流モデル（概要）

(1) 水産物部物流モデルのコンセプト

施設配置上の前提
閉鎖型施設・高床式施設とする。

コンセプト

ア 施設の機能別集約

(ア) 通過型物流ゾーン

陳列を必要としない通過型物品は、共通する物流機能（荷さばき）から一団の荷の流れとして捉える。

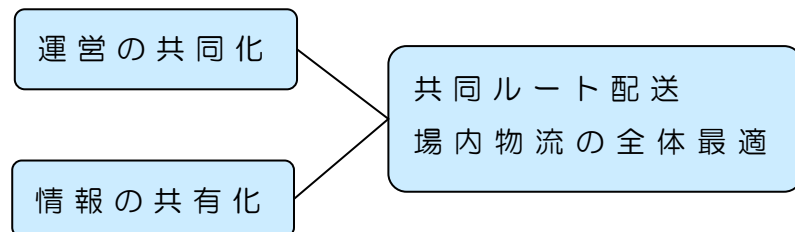
（荷の搬入、 大口向け搬出、 卸配送、
転配送、 加工・パッケージ、 一時保管）

(イ) 従来型取引ゾーン

従来型現物陳列による取引を一団の荷の流れとして捉える。（卸売場、 仲卸売場）

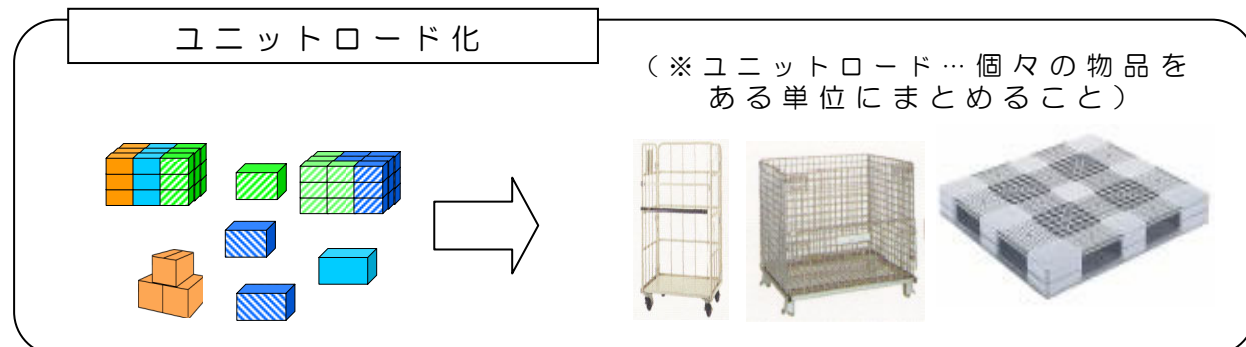
活魚売場は他と別構造とする。

イ 場内荷役・搬送の共同化に向けた取り組み



ウ ユニットロード化物流に向けた取り組み

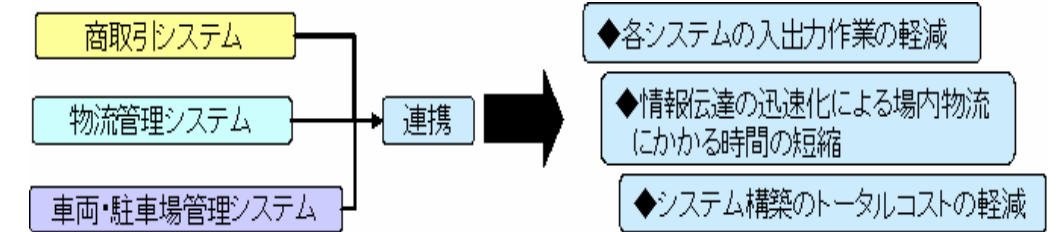
パレット、ロールボックスパレットの標準化、プールシステムの検討を行う。



エ 共同配送の促進

顧客の店舗等の場外への共同配送を促進し、搬送車両の削減と施設の利用効率を高める。

オ 情報システムの連携に向けた取り組み

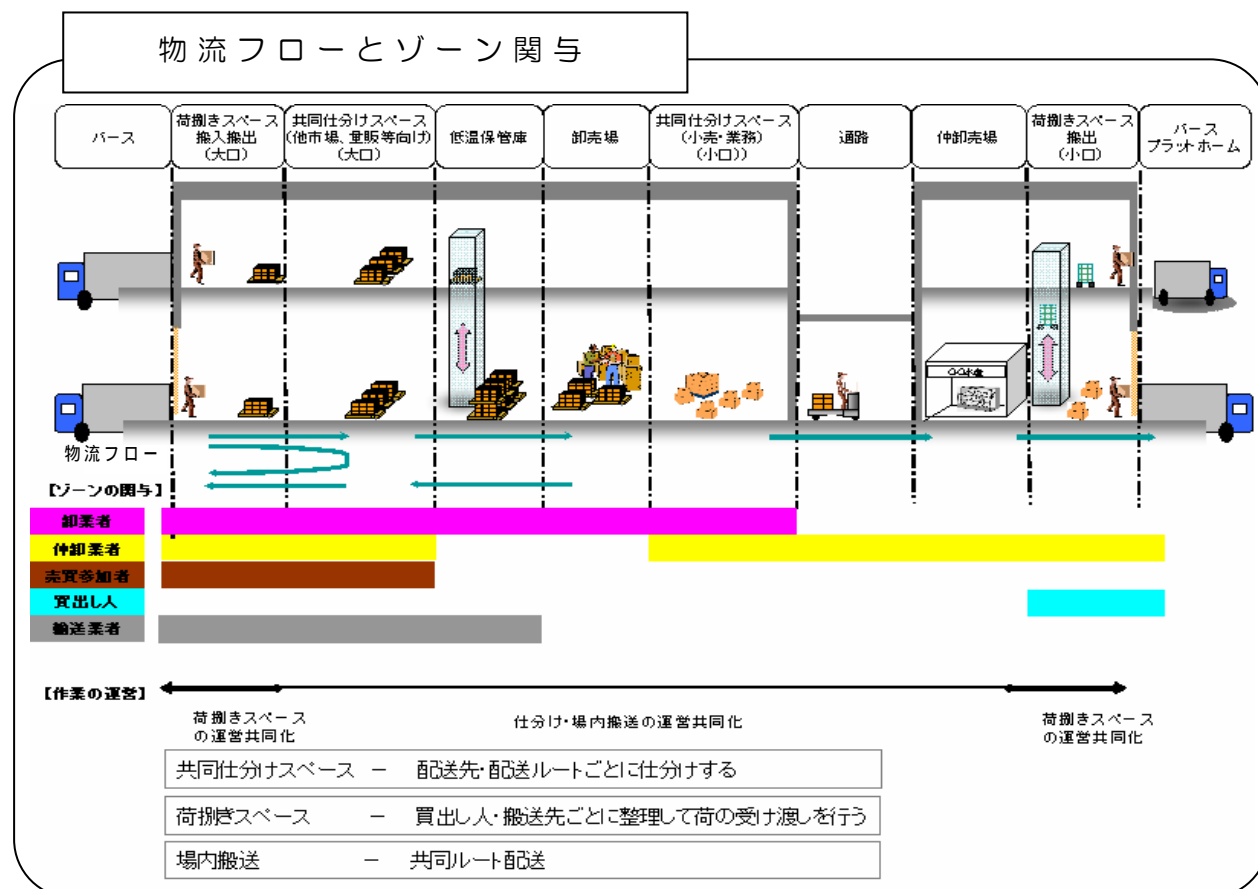
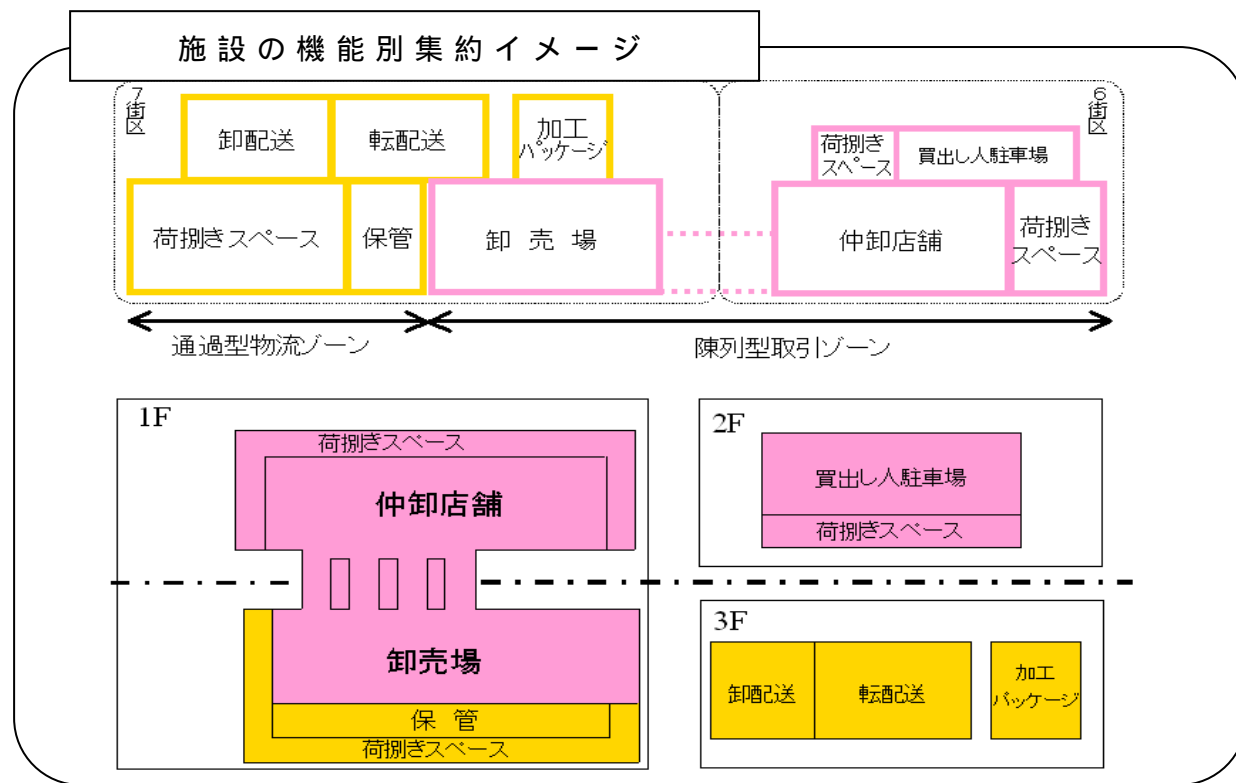


カ 卸売場内配置

物品特性である「ドライ」「ウエット」「活」「冷凍」をベースに区分する。

キ 仲卸売場店舗配置

動線の錯綜低減を踏まえ、長屋配列とする。



(2) 青果部物流モデルのコンセプト

施設配置上の前提

閉鎖型施設・高床式施設とする。

コンセプト

ア 施設の機能別集約

(ア) 通過型物流ゾーン

陳列を必要としない通過型物品は、共通する物流機能（荷さばき）から一団の荷の流れとして捉える。

（荷さばき、仕分け、配送）

(イ) 従来型取引ゾーン

従来型現物陳列による取引を一団の荷の流れとして捉える。（せり、当日相対売場、仲卸店舗）

(ウ) 需給調整（ストック）ゾーン

じゃがいも、たまねぎ等の滞留品・量販週末向け商品ストック

イ 場内荷役の共同化に向けた取り組み

(ア) 共同仕分け...卸・仲卸業者、卸売業者・買参人が、それぞれ共同で仕分けをする。

(イ) ルート配送...荷さばきスペースへの搬送は、買い手ごとに、その都度配送するのではなく、まとめてルート配送する。

ウ 荷さばきスペースの時間帯別利用に向けた取り組み

荷さばきスペースは、時間帯により搬入の荷さばきと搬出の荷さばきとで交代で利用し、施設の使用効率を高める。

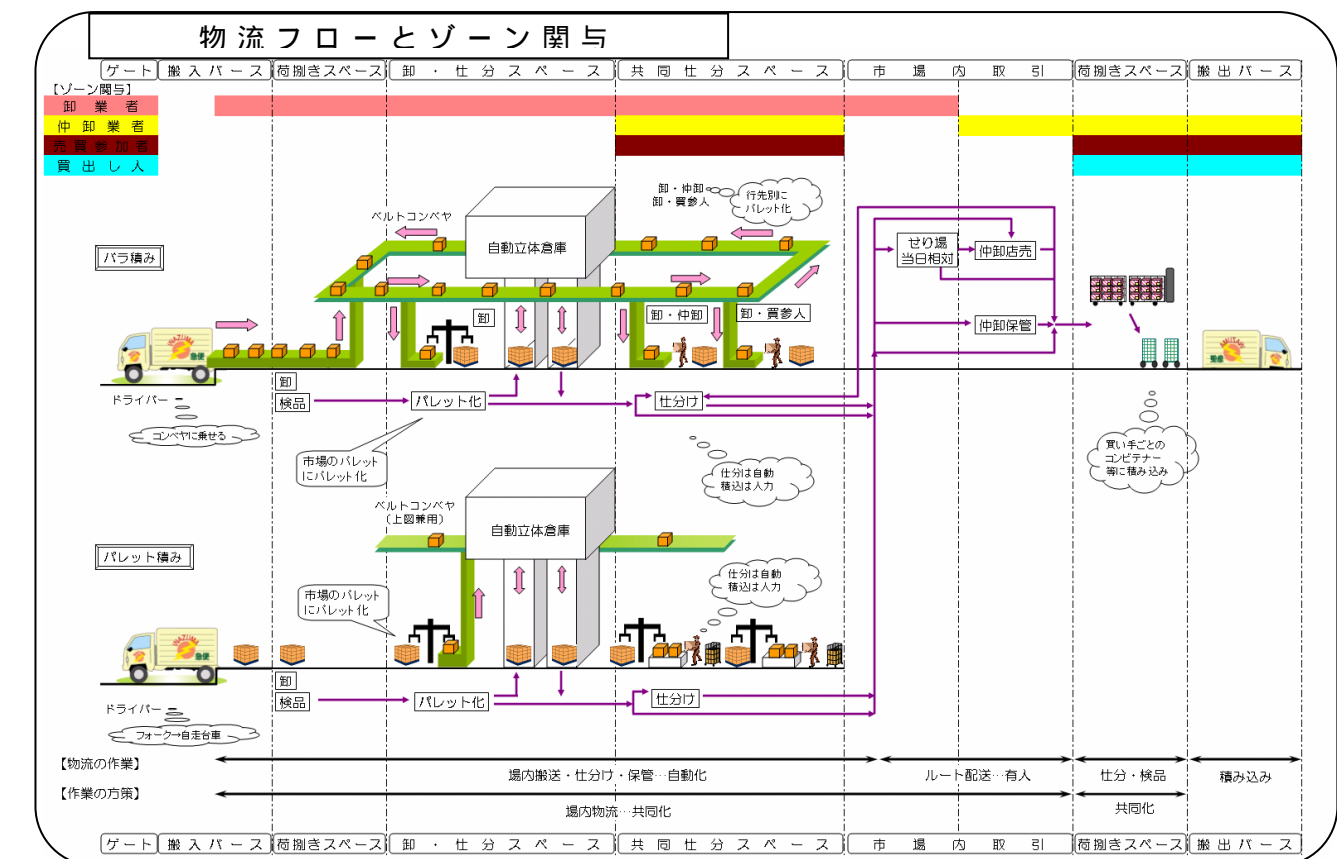
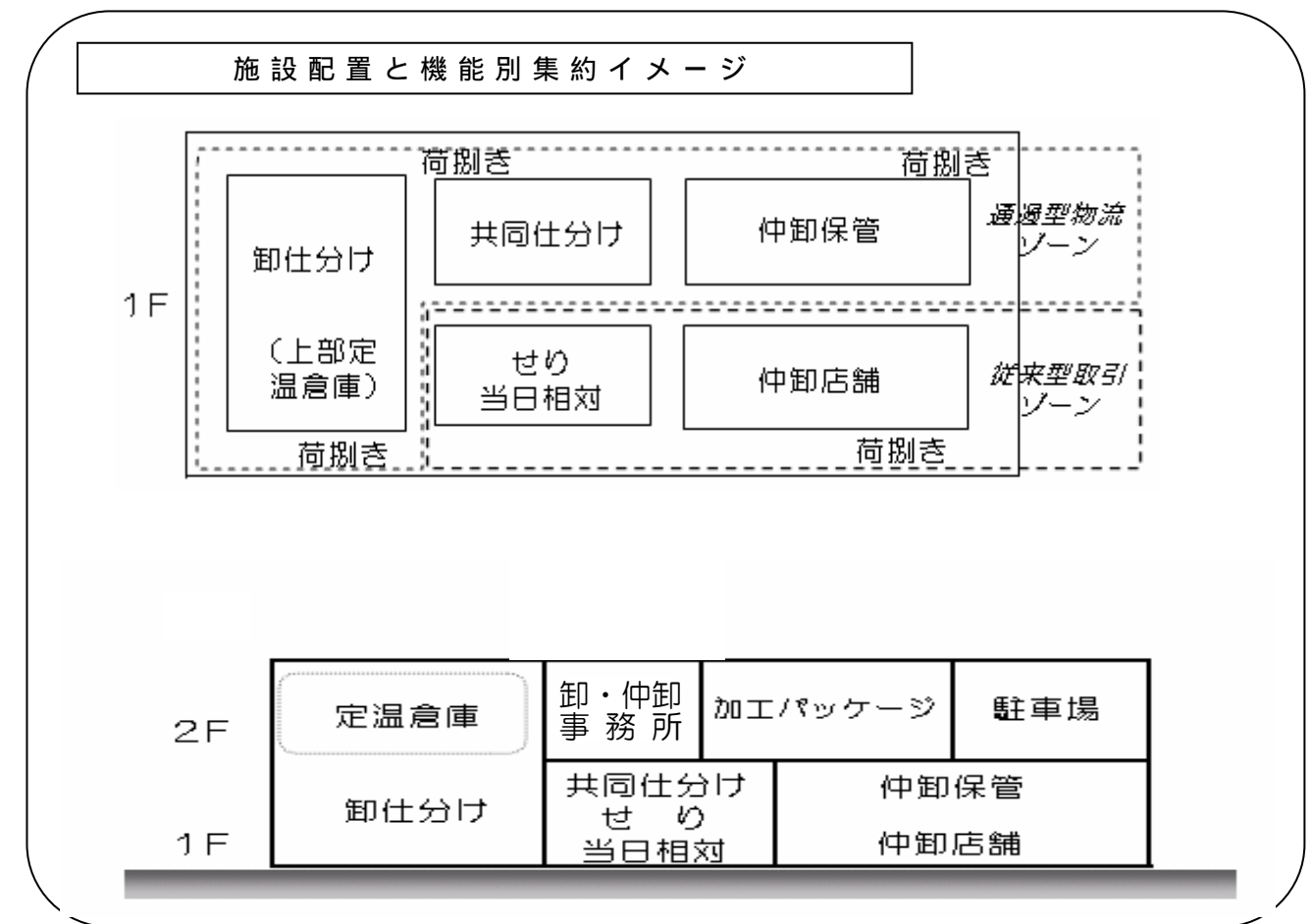
エ 場内搬送・一時保管の自動化に向けた取り組み

個別の店舗向け仕分け等、自動化が難しい部分以外は極力無人化する。

オ 共同配送の促進

顧客の店舗等の場外への共同配送を促進し、搬送車両の削減と施設の利用効率を高める。

カ 情報システムの連携に向けた取り組み



(3) 水産物部・青果部物流モデルにおける検証

物流の前提

閉鎖型施設では、荷の搬入・搬出において以下の条件が必須となる。

- ア 搬出入車両施設内立入及び場内搬送車両屋外走行の禁止
- イ 荷さばきスペース（参照）、バースを介した荷の搬入・搬出

このため、物流モデルにおいてバース数及び荷さばきスペースの容量についての検証を行った。

検証の考え方

ア 検証の前提条件

- (ア) 搬入所要時間の平均 = 40分
- 搬出所要時間の平均 = 30分
- (イ) 搬入・搬出の車両待ち時間 = 0分

イ 検証の始点と評価

主なポイントは、「搬入部」「売場内」「搬出部」であるが、検証では「搬出」が前2項の鍵を握るのでこれを優先する。「搬出」はバース数と荷さばきスペース容量確保が評価点となる。

検証結果

モデルによる検証結果を踏まえ、以下の数量をベースとする。但し、形状や数、運用方法といった詳細部の検討は基本設計で行う。

ア 水産物部

	7 街区		6 街区		合 計	
バース数	189 台		170 台		359 台	
荷さばきスペース	16900 m ²	52 こま	12300 m ²	38 こま	29200 m ²	90 こま

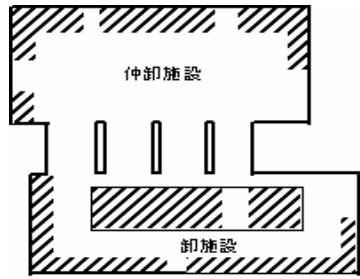
イ 青果部

	5 街区	
バース数	211 台	
荷さばきスペース	9400 m ²	29 こま

荷さばきスペースの考え方

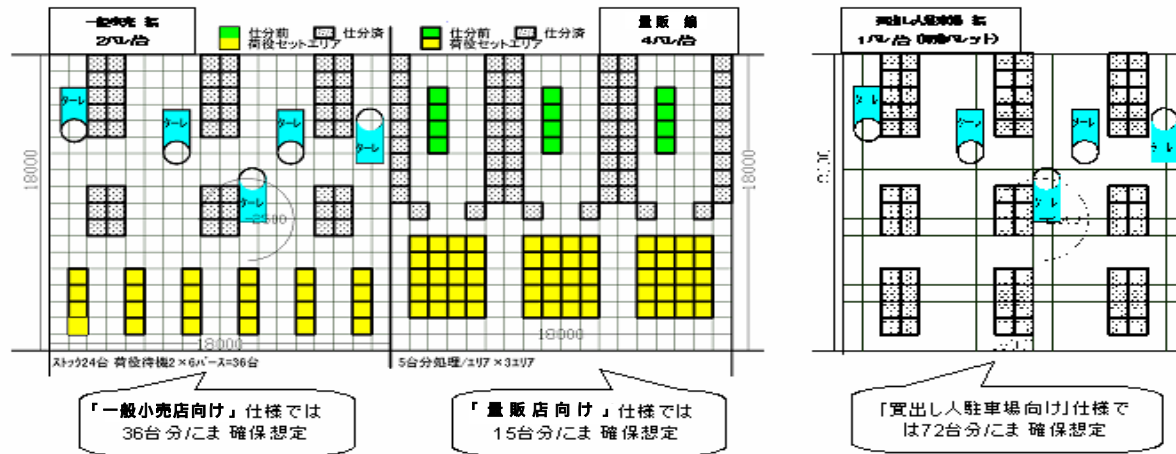
- ア バースを介して荷を搬出入するためには、それらの荷を一時的に整理・待機するスペースが必要となるため、この場所を「荷さばきスペース」として、原則、バースに接した建物内に確保する。
- イ 搬出時の必要面積を確定するために、業態別搬出のうち特徴的な「一般小売店向け」「量販店向け」について単位面積あたりの荷さばき量を想定した。(この単位面積を便宜上「こま」と呼ぶ)
- ウ 業態別荷さばきについて、1こまあたりトラック何台分の荷物が処理できるか勘案した。
(結果... 一般小売36台/こま、総合小売15台/こま)
- エ 搬入時の必要面積を確定するために、1こまあたりの着車台数を4台と想定した。

水産物部荷さばきスペースのイメージ



荷捌きスペース →荷を搬出入するために、一時的に整理・待機させておくスペース。

こま →荷捌きスペースの単位面積(18m角)を便宜上示す名称。18mに根拠はない。主要形態搬出における「荷捌き」を以下のように想定。

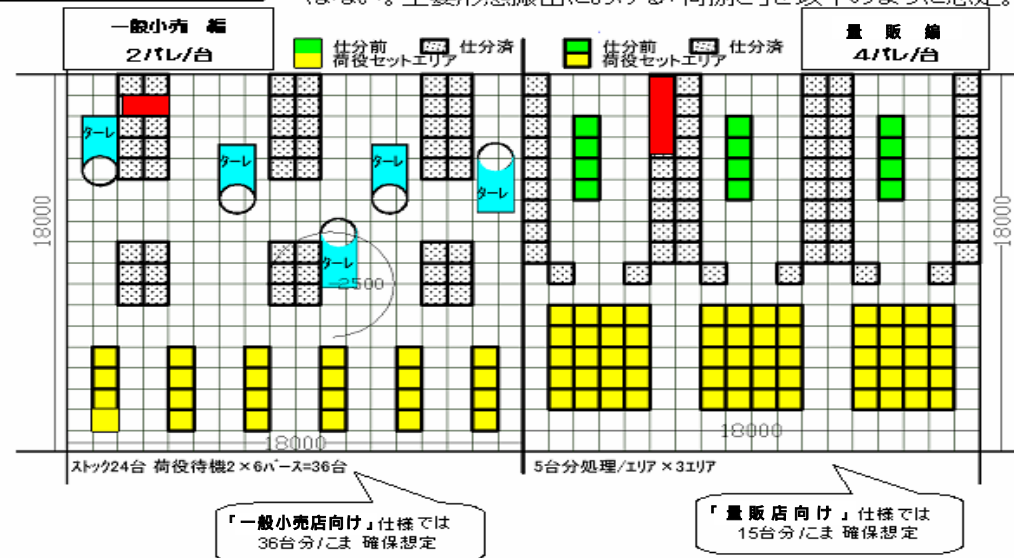


青果部荷さばきスペースのイメージ



荷捌きスペース →荷を搬出入するために、一時的に整理・待機させておくスペース。

こま →荷捌きスペースの単位面積(18m角)を便宜上示す名称。18mに根拠はない。主要形態搬出における「荷捌き」を以下のように想定。



バース数及び荷さばきスペースの検証

必要バース数は、搬入もしくは搬出の時間ピーク台数が確保されていればよい。

各施設における荷さばきスペースは、ピーク時の「入場車両の累積台数」と「出場累積台数」との差（滞留）を賄える容量が確保されていればよい。

ア 水産物部

(ア) バース

ピーク台数は、施設ごとではなく街区ごとに捉える。

7街区のピークは22時台であり、必要バース数は189である。 ... A

6街区のピークは9時台であり、必要バース数は170である。 ... B

(イ) 荷さばきスペース

ピークは、バース検証と同様、施設ごとではなく街区ごとに捉える。

7街区は搬出と搬入を併せて検証する。

7街区のピークは22時台であり、搬出入あわせて「52こま」が必要である。 ... C

6街区のピークは8時台であり、搬出のため「25こま」が必要である。 ... D

なお、6街区は駐車場からの搬出もあるため、同場向け荷さばきとして仲卸売場搬出ピーク相当分を別途確保する。 ... 「13こま」

(買出し人駐車場向け荷さばきスペース密度は一般小売り向けの2倍設定である)。

イ 青果部

(ア) バース

搬出台数のピークは8時台の422台であることから、その半数のバース数が確保されていれば必要数は確保される。($422 \div 2 = 211$) ... E

(イ) 荷さばきスペース

滞留のピークは6時台であり、1,038台分の滞留が発生する。

「1こま」36台分処理においては、「29こま」

が必要である。($1,038 \div 36 = 29$) ... F

なお、青果部においては、一般小売店向けと量販店向け荷さばきは時間が重複しないと想定。

水産物部におけるバース数の検証

(表1)

		卸 売 場				転 配 送				仲 卸 売 場				
		搬入	バース数	搬出	バース数	計	搬入	バース数	搬出	バース数	計	トラック	乗用車	計
17:00 ~ 18:00	27	18	17	8	26	56	38	8	4	42	22	132	154	77
18:00 ~ 19:00	6	4	13	7	10	86	58	14	7	65	17	88	105	53
19:00 ~ 20:00	54	36	6	3	39	84	56	29	15	71	8	57	65	33
20:00 ~ 21:00	102	68	6	3	71	121	81	56	28	109	8	31	39	20
21:00 ~ 22:00	98	66	6	3	68	122	81	66	33	114	8	21	29	15
22:00 ~ 23:00	129	86	5	2	88	93	62	78	39	101	6	18	24	12
23:00 ~ 0:00	80	54	2	1	55	122	81	91	46	127	2	12	14	7
0:00 ~ 1:00	60	40	3	1	42	143	95	92	46	141	4	25	29	15
1:00 ~ 2:00	113	76	5	2	78	80	53	86	43	96	6	20	26	13
2:00 ~ 3:00	107	71	14	7	78	67	45	76	38	83	19	46	65	33
3:00 ~ 4:00	56	37	29	15	52	18	12	49	25	37	39	71	110	55
4:00 ~ 5:00	82	55	22	11	66	6	4	32	16	20	29	141	170	85
5:00 ~ 6:00	83	55	27	13	69	0	0	66	33	33	35	109	144	72
6:00 ~ 7:00	17	12	33	17	28	2	1	69	35	36	43	149	192	96
7:00 ~ 8:00	22	15	75	38	53	2	1	65	33	34	100	284	384	192
8:00 ~ 9:00	23	15	115	57	73	0	0	23	12	12	152	375	527	264
9:00 ~ 10:00	48	32	168	84	116	0	0	6	3	3	223	454	677	339
10:00 ~ 11:00	66	44	95	47	91	0	0	4	2	2	126	424	550	275
11:00 ~ 12:00	91	61	92	46	107	5	4	3	2	5	123	472	595	298
12:00 ~ 13:00	44	29	72	36	65	22	15	11	6	21	95	392	487	244
13:00 ~ 14:00	25	17	40	20	37	23	16	7	4	19	54	273	327	164
14:00 ~ 15:00	34	23	38	19	42	37	25	19	10	34	50	125	175	88
15:00 ~ 16:00	35	23	26	13	36	41	28	15	8	35	34	153	187	94
16:00 ~ 17:00	22	15	13	7	21	64	43	12	6	49	18	157	175	88
計	1,423		917		1,409	1,195		977		1,286	1,221	4,029	5,250	

施設別搬出入台数

ア 検討ベース
施設計画検討に用いられた時間帯別台数推計をベースに「待ち1時間」を発生させないバース数を算出。(表1)
よって左表の時間帯別バース数は、その時間に発生する搬出入台数を待たせることなく処理するに必要な数を示している

イ 施設別側面
この場合、各施設のピークが確保されていればよい

卸 売 場	転 配 送	仲 卸 売 場
116 9:00~	141 0:00~	339 9:00~

(5) (10) (14)

(検討点)
各施設ごとに完結できるが、全てがピークベースとなり過大である。
卸売場、転配送施設については、搬入のほとんどが混載であることと、搬出・搬入に時差があることから一体的使用について検討する
仲卸売場搬出のうち乗用車については、搬出量が極めて少量である実態を踏まえ、実効性を確保する

ウ 街区別側面

卸・転配送	仲卸売場	合計
189 22:00~	170 9:00~	359

(21) (25)

(方針)
卸売場、転配送施設での荷捌きは実情を踏まえ、一体性を確保することにより両施設のピーク確保で搬出入を賄う
仲卸売場搬出については、トラック及びバース荷役が有利な乗用車等についてバースを確保する
(今回はトラック全台及び乗用車の半数を確保した)

(表2)

	搬 入			搬 出			合計
	卸	転配送	計	卸	転配送	計	
17:00 ~ 18:00	18	38	55	8	4	12	68
18:00 ~ 19:00	4	58	61	7	7	14	75
19:00 ~ 20:00	36	56	92	3	15	17	109
20:00 ~ 21:00	68	81	149	3	28	31	180
21:00 ~ 22:00	66	81	147	3	33	36	183
22:00 ~ 23:00	86	62	148	2	39	41	189
23:00 ~ 0:00	54	81	135	1	46	47	181
0:00 ~ 1:00	40	95	135	1	46	47	183
1:00 ~ 2:00	76	53	129	2	43	45	174
2:00 ~ 3:00	71	45	116	7	38	45	161
3:00 ~ 4:00	37	12	50	15	25	39	89
4:00 ~ 5:00	55	4	59	11	16	27	86
5:00 ~ 6:00	55	0	55	13	33	46	102
6:00 ~ 7:00	12	1	13	17	35	51	64
7:00 ~ 8:00	15	1	16	38	33	70	86
8:00 ~ 9:00	15	0	15	57	12	69	84
9:00 ~ 10:00	32	0	32	84	3	87	119
10:00 ~ 11:00	44	0	44	47	2	49	93
11:00 ~ 12:00	61	4	64	46	2	47	112
12:00 ~ 13:00	29	15	44	36	6	41	86
13:00 ~ 14:00	17	16	32	20	4	24	56
14:00 ~ 15:00	23	25	47	19	10	28	76
15:00 ~ 16:00	23	28	51	13	8	20	71
16:00 ~ 17:00	15	43	57	7	6	13	70

7 街区搬出入台数

A

(表3)

	仲 卸 売 場 (搬 出)			
	トラック	乗用車	計	バース数
17:00 ~	22	55	77	39
18:00 ~	17	36	53	27
19:00 ~	8	25	33	17
20:00 ~	8	12	20	10
21:00 ~	8	7	15	8
22:00 ~	6	6	12	6
23:00 ~	2	5	7	4
0:00 ~	4	11	15	8
1:00 ~	6	7	13	7
2:00 ~	19	14	33	17
3:00 ~	39	16	55	28
4:00 ~	29	56	85	43
5:00 ~	35	37	72	36
6:00 ~	43	53	96	48
7:00 ~	100	92	192	96
8:00 ~	152	112	264	132
9:00 ~	223	116	339	170
10:00 ~	126	149	275	138
11:00 ~	123	175	298	149
12:00 ~	95	149	244	122
13:00 ~	54	110	164	82
14:00 ~	50	38	88	44
15:00 ~	34	60	94	47
16:00 ~	18	70	88	44

6 街区搬出入台数

B

水産物部における荷さばきスペースの必要容量の検証

卸売場+転配送（7街区）バース数 189

滞留時間3時間				17時台	18時台	19時台	20時台	21時台	22時台	23時台	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	
搬出	①	入場台数	スペースを割り振った台数	台	62	72	83	93	95	91	90	78	54	93	102	140	138	174	99	95	83	47	57	41	25			
	②	出場台数		台	25	27	35	62	72	83	93	95	91	90	78	54	93	102	140	138	174	99	95	83	47	57	41	25
	③	出場補正	バース数で補正	台	12	14	18	31	36	41	47	47	46	45	39	27	46	51	70	69	87	49	48	42	24	29	21	13
	④	滞留	割り振られたスペースの延べ数	台	62	107	155	186	209	217	214	197	160	163	187	273	318	390	349	306	215	163	125	83	61	4	0	0
	⑤	／53	荷さばき1こまの必要数	台	1	2	3	4	4	4	4	4	3	3	4	5	6	7	7	6	4	3	2	2	1	0	0	0
	⑥	／15	必要こま数(量販)	こま	5	8	11	13	14	15	15	14	11	11	13	19	22	26	24	21	15	11	9	6	5	1	0	0
搬入	⑦	搬入	搬入車台数	台	83	92	138	223	220	222	202	203	193	174	74	88	83	19	24	23	48	66	96	66	48	71	76	86
	⑧	搬入	搬入車使用バース	台	56	62	92	149	147	148	135	135	129	116	49	59	55	13	16	15	32	44	65	44	33	48	51	58
	⑨	／4	搬入使用コマ数	こま	14	16	23	37	37	37	34	34	32	29	12	15	14	3	4	4	8	11	16	11	8	12	13	15
合計	⑩	搬入+出場バース数	台	68	76	110	180	183	189	182	182	175	161	88	86	101	64	86	84	119	93	113	86	57	77	72	71	
	⑪	搬出量販	全使用こま数2	こま	19	24	34	50	51	52	49	48	43	40	25	34	36	29	28	25	23	22	25	17	13	13	13	15

仲卸（6街区）バース数 170

滞留時間3時間				17時台	18時台	19時台	20時台	21時台	22時台	23時台	0時台	1時台	2時台	3時台	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時台	12時台	13時台	14時台	15時台	16時台	
搬出	①	入場台数	スペースを割り振った台数	台	20	15	12	7	15	13	33	55	85	72	96	192	264	339	275	298	244	164	88	94	88			
	②	出場台数		台	77	53	33	20	15	12	7	15	13	33	55	85	72	96	192	264	339	275	298	244	164	88	94	88
	③	出場補正	バース数で補正	台	39	27	17	10	8	6	4	8	7	17	28	43	36	48	96	132	170	138	149	122	82	44	47	44
	④	滞留	割り振られたスペースの延べ数	台	0	0	0	0	0	1	27	67	139	178	219	326	518	761	844	878	783	672	462	312	236	148	54	0
	⑤	／25	荷さばき1こまの必要数	台	0	0	0	0	0	0	1	3	6	7	9	13	21	30	34	35	31	27	18	12	9	6	2	0
	⑥	／36	必要こま数(一般)	こま	0	0	0	0	0	1	1	2	4	5	7	10	15	22	24	25	22	19	13	9	7	5	2	0

<検証結果>

	卸+転配送	仲卸売場
バース数	○	○
荷捌き容量	○	○

<ポイント>

- ③ 設定バース数の過不足... 搬出
- ⑤ 搬出時、荷捌き1こまに何台のストックが必要か
- ⑥ 形態別搬出の際、何こま必要か
- ⑩ 設定バース数の過不足... 搬出入
- ⑪ 搬出入の際、何こま必要か

青果部におけるバース数及び荷さばきスペースの必要容量の検証

滞留時間2時間			3時まで	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時以降	計	
①	入場台数	スペースを割り振った台数	台	175	121	211	422	405	178	116	0	0	1,628
②	出場台数		台		45	130	121	211	422	405	178	116	1,628
③	バース搬出容量		台	434	434	434	434	434	434	434	434	434	3,906
④	積み残し		台		0	0	0	0	0	0	0	0	
⑤	滞留台数	割り振られたスペースの延べ数	台	175	251	332	633	827	583	294	116	0	
⑥	／29	荷さばき1こまの必要数	台	6.0	8.7	11.4	21.8	28.5	20.1	10.1	4.0	0.0	

滞留時間3時間			3時まで	4時台	5時台	6時台	7時台	8時台	9時台	10時台	11時以降	計	
①	入場台数	スペースを割り振った台数	台	296	211	422	405	178	116	0	0	0	1,628
②	出場台数		台		45	130	121	211	422	405	178	116	1,628
③	バース搬出容量		台	434	434	434	434	434	434	434	434	434	3,906
④	積み残し		台		0	0	0	0	0	0	0	0	
⑤	滞留台数	割り振られたスペースの延べ数	台	296	462	754	1,038	1,005	699	294	116	0	
⑥	／29	荷さばき1こまの必要数	台	10.2	15.9	26.0	35.8	34.7	24.1	10.1	4.0	0.0	

- ① 滞留時間=荷捌きスペースに荷物を置く場所(ワゴン)を割り振ってから出場して空くまでの時間
- ② 16年度実態調査の補正值
- ③ バース数217で30分サイクル 最大434台/h
- ④ 一時間の積み込み残
- ⑤ 滞留台数=荷さばきスペースで割り振られた置き場の延べ数=荷物を置く場所(ワゴン)の必要数
- ⑥ 荷さばきスペース ワンスパンの必要荷置きスペース数 台数換算

6 情報システムの概要

主要なシステム

(1) 情報システム構築の必要性

新市場では、以下のシステムを相互に連携し、稼働させることで一層の場内物流、業務の合理化及び商品トレサビリティ等を徹底するため、

物流作業の迅速な荷の入出庫管理を行うための物流管理システム

市場内外での車両渋滞や混雑を解消し、市場の入口から出口まで、円滑な荷の搬出入ができるように車両をバースや駐車場に誘導する車両誘導・駐車管理システム

取引情報の交換に係る作業の省力化や経営の強化や拡大の観点から商品に対する消費者ニーズの動向など情報分析が行える商取引システム

の導入を検討する。

(2) 導入システムのモデル

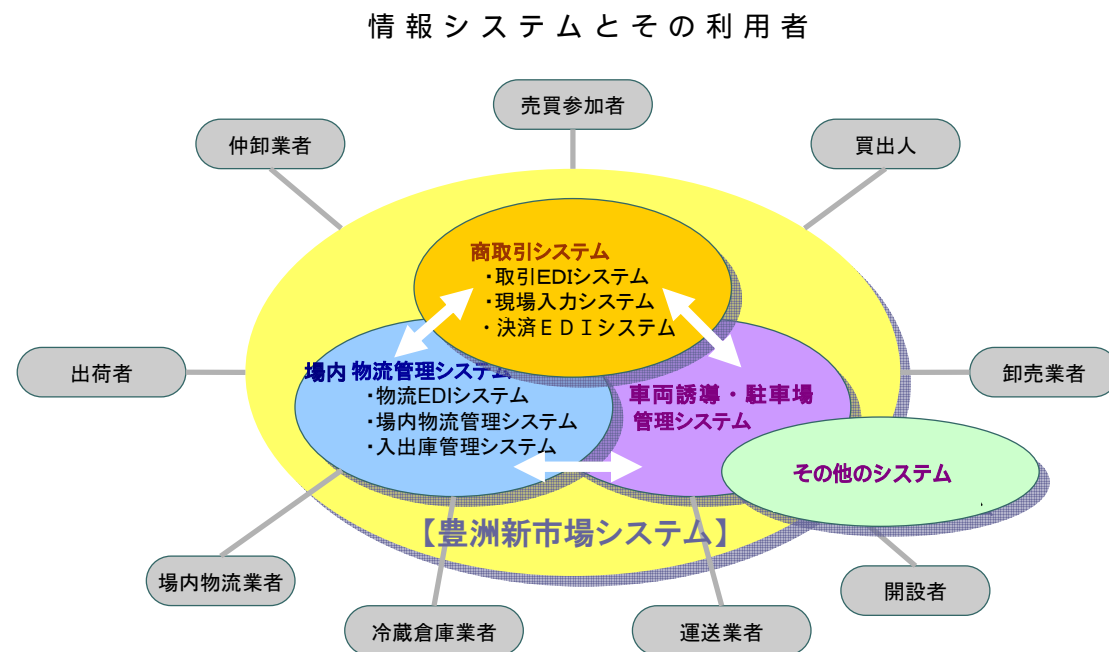
ローコストオペレーションや顧客サービスの向上、安全・安心を実現するために、導入することが望ましいと考えられる主要なシステムを示す

システム名	機能概要
物流 EDI システム	場外の物流事業者と場内業者との間で物流情報を交換するシステム。場内物流管理システムと連動して場内物流の合理化に役立てることが主なねらいである。
場内物流管理システム	売場または事務所において発生する取引情報と物流システム（場内物流業者および物流機器）の作業状況情報をリアルタイムかつ一元的に管理することにより、物流の全体最適化を行い、物流システムへの作業指示を行うシステム
入出庫管理システム	売場または事務所において発生する取引情報と、倉庫で発生する物流情報を連携するためのシステム。売場または事務所と倉庫の間で、入出庫指示、在庫報告などの情報が交換される。
車両誘導・駐車場管理システム	場内の車両、駐車場、バースを管理するシステム。駐車場やバースの利用状況を把握し、入出場ゲートからバースや駐車場の間の車両移動をドライバーへ指示する。
現場入力システム	入荷検品結果や販売結果を荷さばきスペースや売場等の物流現場において即時入力する機能を備えたシステム
取引 EDI システム	取引先との間で取引情報を交換するシステム。出荷予定情報、発注情報、納品情報、仕切情報等の情報の交換を行う。
決済 EDI システム	金融機関等と決済に係る振込依頼等の情報を交換するシステム

(3) 情報システムの利用者とその整備主体

「商取引システム」、「場内物流管理システム」、「車両誘導・駐車場管理システム」は、場内業者及び市場利用者が、共同又は個別に利用するシステムであり、各システムを連携して利用することにより、より一層の業務合理化を図ることができるものである。

また、「商取引システム」、「場内物流管理システム」は、市場業者が共同又は個別に整備を行い、「車両誘導・駐車場管理システム」は、市場業者と協力しながら開設者が整備を行う。



(4) 利用者別に見た各システムの連携利用イメージ

各システムの連携利用イメージについて、卸・仲卸業者から見た情報システムフロー図を示す。

以下では連携利用する主な情報のみを記載する。

出荷者、卸売業者、仲卸業者、小売業者等の間では、まず、取引の事前に「取引EDIシステム」により、出荷予定情報、発注情報、出荷依頼情報等の情報を連絡し合い、これらの情報に基づいて出荷調整が行われる。

次に荷が産地より出荷される時点で、出荷者から卸売業者へ出荷確定情報として連絡され、卸売会社ではこの情報を現場入力システムへ入荷検品時と販売時の事前入力データとして登

録する。

また、この情報は「車両誘導・駐車場管理システム」へも連絡され、入場予約情報として入場時のより迅速な車両誘導のために活用されると同時に、「場内物流管理システム」へも入荷場内搬送指示情報として連絡され、着荷時の搬入体制準備を効率的に行うために役立てられる。

荷が入荷すると、「車両誘導・駐車場管理システム」にて車両の誘導を行うとともに、「場内物流管理システム」へ情報搬送指示情報として伝達される。

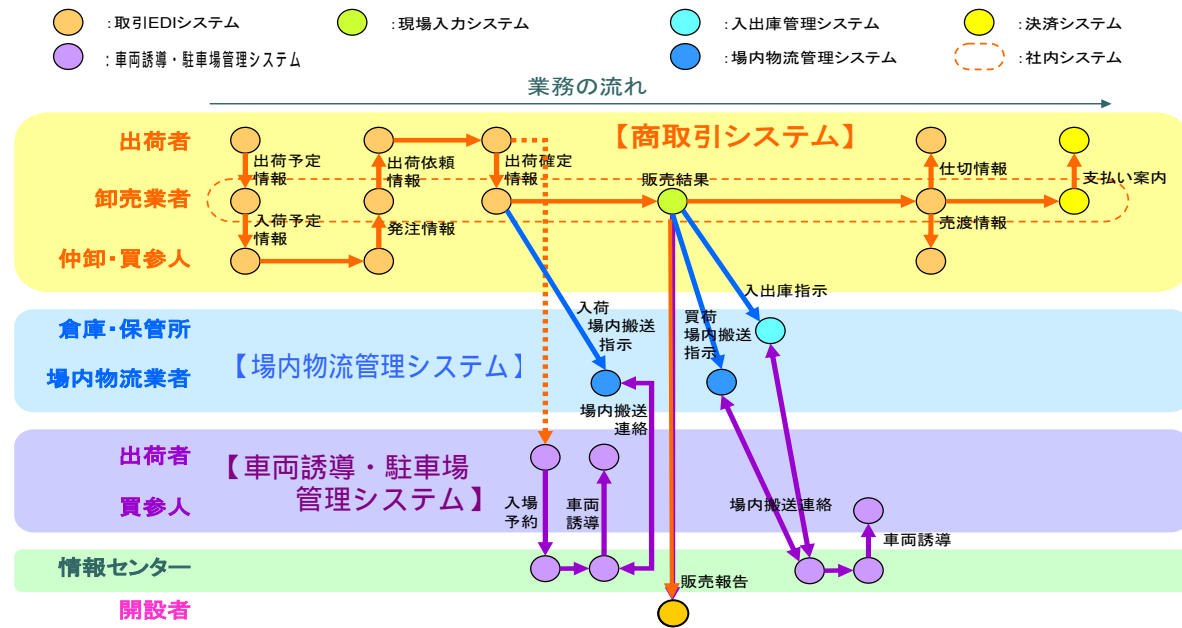
また、荷が販売されると同時に「現場入力システム」にて販売結果が入力され、これを「場内物流管理システム」へ連絡することにより、買荷の場内搬送指示や入出庫指示が行われる。さらに、場内搬送連絡情報は「車両誘導・駐車場管理システム」と連動して車両誘導が行われる。

販売完了後、「現場入力システム」にて入力された販売結果情報は、開設者へ報告されるとともに、卸・仲卸業者の個々のシステムに取り込まれ、仕切・売渡情報、納品・請求情報として取引先へ伝達される。

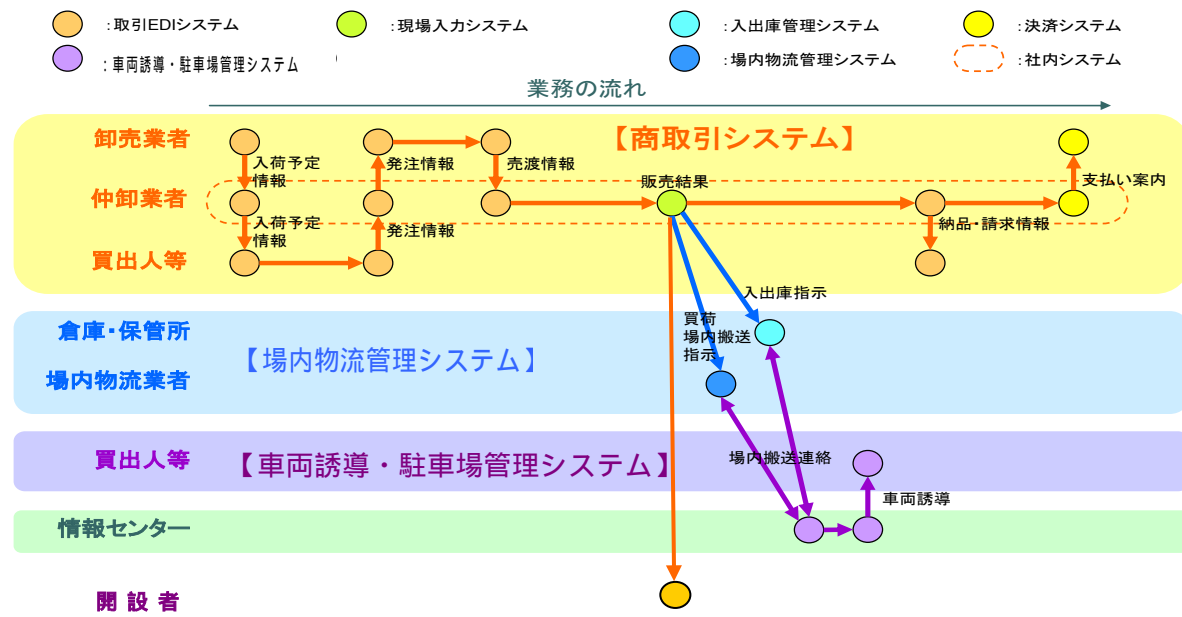
最終的に、「決済EDIシステム」にて支払い等の処理がなされる。

【参考】 情報システム

卸売業者から見た情報連携フローの例



仲卸業者から見た情報連携フローの例



第3章 衛生・廃棄物対策

1 衛生対策

基本計画において、新市場におけるHACCP的視点に立った施設整備や体制づくり、そして、総合的に食の安全・安心を確保する仕組みのルールづくりの方向性を示した。

本計画では、HACCP的視点に基づいた高度な品質管理を行うため、閉鎖型施設・高床式施設の必要性や閉鎖型施設における温度管理のあり方、施設の考え方などを取りまとめた。

(1) 衛生管理

衛生管理基準の設定

「食の安全・安心の確保」は、卸売市場としての基本的な使命である。

新市場においては、HACCP的視点に立った施設整備や体制づくりを行い、総合的に食の安全・安心を確保することにより、消費者の信頼に応える市場づくりを行うとともに、市場の競争力の強化を図る。

食の安全・安心の確保をするためには、施設整備、商品の取り扱いなどに関する衛生管理基準を設け、開設者と市場関係者が一体となった取り組みを行うことが重要である。

また、新市場の市場業者に限らず、買出人を含む市場関係者（派遣社員、下請社員その他市場内の商品を取り扱う者を含む）の協力のもと、衛生管理を行う。

以下に、新市場の衛生管理基準を定めるにあたっての考え方及び方向性を示す。

考え方

ア 食の安全・安心を確保するためには、生産から消費に至る、製造や流通の各段階において衛生管理に努めることが求められている。

新市場においては、以下のことに留意し、新市場ならではの信頼と魅力につなげる。

(ア) 集積する荷に新たな危害を与えないこと。

(イ) 衛生的な取り扱い、加工処理などを行い、衛生的な食品を提供すること。

(ウ) 衛生的な食品を提供していることを明確にわかるようにすること。

イ HACCP的視点に立ち、市場内業務についてHACCPに準じた危害想定・対応策並びに使用目的に応じた清潔度を設定し、衛生管理基準に反映する。

ウ 商品の取り扱い及び施設構造等の衛生管理基準については、法令・条例、卸売市場整備基本方針などのガイドラインを遵守し、商品の特性に応じたものとする。

エ ISO22000などへの対応も見据え、必要に応じて体制、衛生管理基準などを改善する。

オ ソフト面では、実行可能なところから段階的に整備、普及させ、着実に衛生管理基準の維持、向上を図っていく。

適用範囲

衛生管理基準は、新市場内で取り扱う水産物及び青果物等生鮮食料品及び加工品を対象としたハード・ソフト面からなるものとする。

衛生管理基準項目

ア 危害想定と対応策の検討

市場内業務についてHACCPに準じた危害想定を行い、それぞれの危害について対応策を検討する。これに基づき、商品の取り扱いなどの基準を定める。

イ 施設の清潔度の設定

HACCPに準じ、施設の使用目的に応じた清潔度を設定し、各清潔度に相応しい施設整備、商品の取り扱いを行う。また、清潔度の異なるゾーンへの移動に際し、必要な作業を定める。

ウ 温度管理による生鮮食料品等の鮮度保持(コールドチェーンの確保)

衛生管理・品質管理を目的とし、品温管理に留意した温度帯、必要なゾーンや商品ごとの品温管理を行う。

エ 衛生的な施設、用具

危害への対応策、食品衛生に関連する法令及び施設の清潔度に応じ、新市場として衛生管理面から留意すべき施設構造

等の基準を定める。

また、仲卸店舗内の施設・設備等について、衛生管理の視点から店舗内配置の考え方を示す。

オ 商品の取り扱いルール

危害への対応策、食品衛生に関連する法令等に基づき、商品の取り扱いルール及び管理方法について定める。

衛生管理基準のイメージ



(2) 基本的な施設構造

新市場の基本的な施設構造は、HACCPに準じた危害想定と防止措置例（参考参照）を踏まえ、施設外部と内部を明確に区分し、外部からの影響を極力少なくすることで内部の衛生環境を一定に保ち、品質管理の高度化を確実なものとするため、下記のとおりとする。

閉鎖型施設

施設内の荷の衛生管理のため、外部の雨、風、塵埃や、害虫、

鳥類、犬や猫などの小動物の売場への侵入、また、鳥類においては糞の影響も防ぐ必要があるため、閉鎖型施設とする。

卸売市場整備基本方針（平成16年 農林水産省）においても、「大規模増改築等卸売市場施設の新設にあたっては、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」とされている。

高床式施設

小動物、鼠などの売場への侵入、また外部からの危害（土、埃などの混入）を防ぐため、高床式施設とする。

卸売市場整備基本方針においても、物品の品質管理の高度化に関する事項の中で、「荷受段階では、卸売場にトラックを侵入させない荷下ろし体制の整備」をあげており、そのための物理的な対応策として高床式施設とする。

(3) 卸・仲卸売場の清潔度

卸・仲卸売場の清潔度

以下の点を踏まえ、外部とは異なる清潔度を維持することが必要であるため、卸・仲卸売場は準清潔ゾーンとする。

ア 集荷する荷に新たな危害を与えない。

イ 卸売場においては、ダンボール、発泡スチロール等の容器に入ったまま、又は水産物では魚体で取引が行われている。

ウ 買出人等施設外からの入場者が多い。

エ 仲卸店舗内で行われる加工には、生食又はそのまま喫食するものへの加工・リパックが行われる場合があり、清潔度の高い環境が求められる。

仲卸店舗内加工ゾーン

ア 水産物部

店舗内にて加工を行うことを可能とするが、水産物では生食又はそのまま喫食する商品の取り扱いが多く、下処理から一連の作業として行われるため、基本的に清潔ゾーンとする。

ただし、調理の前段階、生食又はそのまま喫食しないもの等の加工の場合は準清潔ゾーンとし、陳列場所等との区分をする。貝類などの加工に際しては、他の生食用鮮魚介類、ボイル製品等を汚染する可能性があるため、汚染防止措置（衝

立などの設置)を行う。

清潔ゾーンを設置する場合は、仲卸店舗が準清潔ゾーンであるため、区画を設ける。

イ 青果部

店舗内にてリパックや加工を行う場合、小口分化・リパックや下処理の皮むき、調理用カット作業等は準清潔ゾーン、生食又はそのまま喫食する商品の加工・リパックは清潔ゾーンとする。清潔ゾーンを設置する場合は、仲卸店舗が準清潔ゾーンであるため、区画を設ける。

卸売市場施設と清潔度

ゾーン	施設等
一般ゾーン	卸・仲卸売場等の建物の外部、事務室、倉庫など
準清潔ゾーン	卸・仲卸売場、仲卸店舗内加工ゾーン(調理前加工、小口分化・リパック、下処理の皮むきや調理用カットなどの加工)、通路など
清潔ゾーン	仲卸店舗内加工室(生食又はそのまま喫食するものの加工・リパック、つま加工、カット野菜、カットフルーツなど)

(4) 温度管理の目的・考え方

温度管理の目的

ア 衛生管理(主に水産物、鳥卵、漬物)

細菌性感染症等の発生など、食品衛生に係る危機への対策を行う。

(腸炎ビブリオ、黄色ブドウ球菌、サルモネラ菌等の繁殖による広範囲の食品汚染)

イ 品質管理(主に青果)

鮮度劣化を防ぎ、商品価値を高める。

温度管理の考え方

ア 品温管理

卸売市場における温度設定は、まず品温管理を目的とする。

イ ゾーン、商品毎の温度管理

商品の滞留時間が長いゾーンにおいて、温度・湿度管理が必要な商品を対象として、品目毎の区分や、必要に応じた区画を設ける。

ウ 労働環境にふさわしい室温設定

施設全体の室温については、労働環境としてふさわしい温度帯とする。

低温化するゾーン、区画の温度設定

低温化するゾーン、区画の温度は、品目毎の梱包方法、輸送温度、また着荷時の温度、荷さばきスペースの区画の温度設定を考慮し、場内での品温をなるべく一定にすることを目的として設定する。温度管理を行うゾーン、区画の高さについては商品が置かれる高さを目安とし、また、温度管理を行う時間帯についてはそれぞれのゾーン、区画で商品が滞留する時間帯とし、効率のよい空調管理を行う。

(5) 今後の調整事項

管理温度の設定に関する事項

温度管理を行う箇所において、商品特性、品目毎の梱包方法、商品の滞留時間、労働環境など、総合的な観点から具体的な設定温度を検討する。

仲卸店舗の構造、施設、設備仕様の決定に関する事項

標準的な仲卸店舗の例を参考としながら、開設者と仲卸業者の施工区分の検討と併せて衛生面から必要、かつ具体的な店舗の構造、施設、設備等についても検討する。

【参考】 衛生対策

(1) 危害想定と対応策の検討

衛生管理の考え方にあるように、新市場においては、市場内業務についてHACCPに準じた危害想定を行い、それぞれの危害について行動及び施設の対応策を検討する。

水産物の施設内での危害想定と対応策

ア 物理的な危害（荷さばきスペース、卸売場・仲卸売場）

危害の要因	原因物質	危害	防止措置例
・車両の乗り入れ	排気ガス	粒子状物質など有害物質による汚染	<ul style="list-style-type: none"> 搬入車両の乗り入れ禁止 アイドリング禁止 卸売場内ターレー等の電動化 高床式施設
	土	土の混入	<ul style="list-style-type: none"> 卸売場内外の車両の区別（一般ゾーンと準清潔ゾーンでの区別） 閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁） 高床式施設
・人の出入り	土、ゴミ、塵埃	土、ゴミ、塵埃の混入	<ul style="list-style-type: none"> 靴底泥落とし、靴底消毒、靴の履き替えなど
・喫煙	煙	有害物質による汚染	<ul style="list-style-type: none"> 場内禁煙 喫煙場所の設置
・開放型施設	雨・風、塵埃などの外気の影響、ゴミ	荷傷み、ゴミの付着	<ul style="list-style-type: none"> 閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁）
	鼠、昆虫、鳥類、動物類	鼠、昆虫類の死骸混入、糞の付着、荷傷み	<ul style="list-style-type: none"> 閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁） 高床式施設 頻繁な清掃、駆除
・建物、什器の破損	破片	破片の混入	<ul style="list-style-type: none"> 建物構造、仕上げ等により対応

イ 生物学的な危害（荷さばきスペース、卸売場・仲卸売場）

危害の要因	原因物質	危害	防止措置例
・人の手指との接触	病原細菌等、ウイルス等	病原細菌、ウイルス等による汚染	<ul style="list-style-type: none"> 手洗い、消毒
・車両の乗り入れ	土	病原細菌等による汚染	<ul style="list-style-type: none"> 閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁） 高床式施設
・開放型施設	鼠、昆虫、鳥類、動物類	鼠、昆虫、鳥類、動物類が媒介する病原細菌等による汚染	<ul style="list-style-type: none"> 閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁） 高床式施設 頻繁な清掃、駆除
・跳ね水の付着	病原細菌等、ウイルス等	病原細菌、ウイルス等による汚染	<ul style="list-style-type: none"> 商品の直置き禁止 生食用鮮魚介類、ボイル製品は床上60cm以上に置かなくてはならない 有蓋容器の使用
・温度、湿度	病原細菌、ウイルス、かび	病原細菌、ウイルス、かび等の繁殖、汚染	<ul style="list-style-type: none"> 品温管理、室温・湿度管理 ドックシェルター、シートシャッターなど
・建物の構造による結露、ほこり溜まり	病原細菌、ウイルス、かび等	病原細菌、ウイルス、かび等の繁殖、汚染	<ul style="list-style-type: none"> ドライシステム（注） 建物構造、仕上げ等により対応
・他の商品を汚染する恐れのある商品区分の未整備	病原細菌、ウイルス等	病原細菌、ウイルス等の交差汚染	<ul style="list-style-type: none"> 貝類など他の商品を汚染する恐れのある商品と、生食用鮮魚介類、ボイル製品との陳列・販売場所の区分 移動の際の有蓋容器使用

注) 床の排水や乾燥など、たまり水による病原細菌やウイルス等を繁殖させにくくする方法、及び床を濡らさない、また水洗いしないことで施設を清潔に保つ方法のこと。

青果の施設内での危害想定と対応策

ア 物理的な危害（荷さばきスペース、卸売場・仲卸売場）

危害の要因	原因物質	危害	防止措置例
・車両の乗り入れ	排ガス	粒子状物質など有害物質による汚染	・搬入車両の乗り入れ禁止 ・アイドリング禁止 ・卸売場内ターレー等の電動化 ・高床式施設
・人の出入り	塵埃	塵埃の混入	・靴底泥落とし
・喫煙	煙	有害物質による汚染	・場内禁煙 ・喫煙場所の設置
・開放型施設	雨・風、塵埃などの外気の影響	荷傷み	・閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁）
	鼠、昆虫、鳥類、動物類	鼠、昆虫類の死骸混入、糞の付着、荷傷み	・閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁） ・高床式施設 ・頻繁な清掃、駆除
・建物、什器の破損	破片	破片の混入	・建物構造、仕上げ等により対応

イ 生物学的な危害（荷さばきスペース、卸売場・仲卸売場）

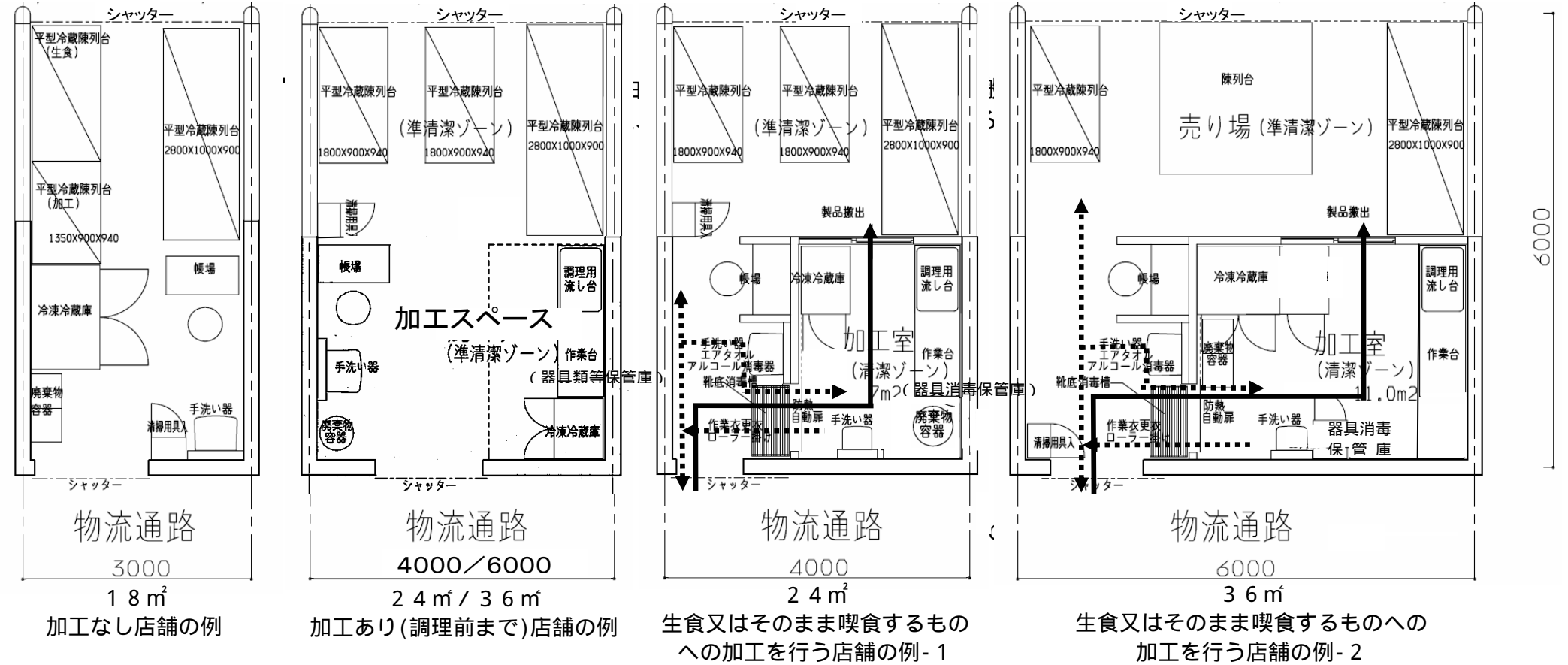
危害の要因	原因物質	危害	防止措置例
・人の手指との接触	病原細菌、ウイルス等	病原細菌、ウイルス等による汚染	・手洗い、消毒
・開放型施設	鼠、昆虫、鳥類、動物類	鼠、昆虫、鳥類、動物類が媒介する病原細菌等による汚染	・閉鎖型施設（荷の搬出入口、人の出入口など開口部は設備で対応、開放厳禁） ・高床式施設 ・頻繁な清掃、駆除
・温度、湿度	かび	かびの繁殖、付着	・品温管理、室温・湿度管理 ・ドックシェルター、シートシャッター等の利用
・建物の構造による結露、ほこり溜まり	かび	かびの繁殖、付着	・建物構造、仕上げ等により対応

(2) 営業施設の共通基準等に基づく仲卸店舗例

水産物

加工無しの場合、加工有りの場合において、そして、加工有りの場合においても、調理前までの加工、生食又はそのまま喫食するものへの加工を行う場合について、それぞれの必要設備の配置例および必要面積を示すこととした。

なお、生食又はそのまま喫食するものへの加工は、店舗内部に区画を設ける(加工室)。



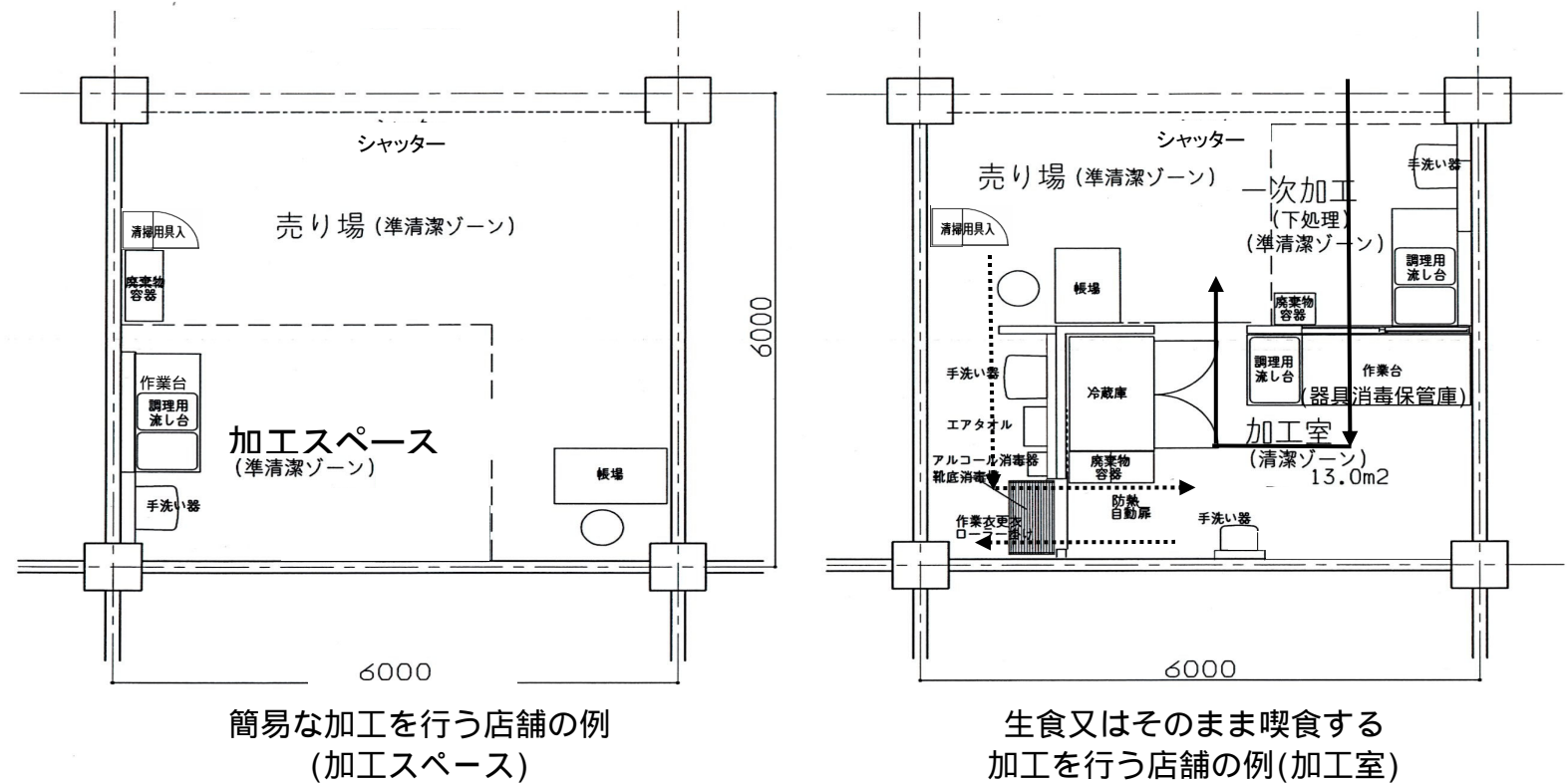
青果

店舗内で小口分化・リパック、調理用の簡易な加工を行う場合は、特定のスペース内で行い、売場と区分する(準清潔ゾーン)。

また、つま加工、カット野菜、カットフルーツなど、生食又はそのまま喫食するものの加工は、加工室内で行う。加工室は清潔ゾーンとする。

凡例

- 物流動線
(清潔ゾーンを経由する場合、原材料搬入口と製品搬出口は一緒ではならない。一方通行が原則である。また、加工室を経由しない商品がある場合、製品との交差汚染がないようにする必要がある。)
- 人の動線
(清潔ゾーンに入る際は、必ず手洗い、靴底消毒、専用上着の着用または衣服のローラーかけが必要となる。)



2 廃棄物対策

基本計画において廃棄物発生量の抑制やエネルギーへの転換など、環境負荷低減を図るため、廃棄区分の基本的考え方を示した。

本計画においては、この考えを前提に、廃棄物収集・運搬フローにより廃棄物収集動線を示し、収集方法の考え方をまとめた。

(1) 廃棄物収集・運搬動線

収集・運搬動線

廃棄物発生場所から施設外までの収集・運搬動線は、次の表に示す。

廃棄物収集・運搬動線

廃棄物発生場所	事務所等	売場内	建物外
事務所・関連店舗	一時集積所	中継集積所	最終集積所 (中間処理)
卸・仲卸店舗			清掃工場 スーパーエコ タウン
施設外・駐車場			

一時集積所、中継集積所、最終集積所(中間処理施設含む)の定義

ア 一時集積所

オフィスゴミの集積を目的として事務室階層及び管理施設棟各階に設置する。

イ 中継集積所

卸・仲卸売場内の廃棄物集積を目的として設置する。

ウ 最終集積所(中間処理施設含む。)

中間処理対象廃棄物を最終的に集積、処理することを目的として市場内に建設する。

(2) 施設内廃棄物集積所の箇所数、面積

集積所の箇所数

中継集積所は、各街区とも卸・仲卸売場内に概ね100m程度の移動で利用出来る場所に設け、一時集積所は各街区の事務所階層にのみ設ける。

集積所の面積

現市場の廃棄物集積所面積に基づき、廃棄物の搬出入、分別作業スペース及び廃棄物分別置場を加味して、現況の2倍程度の集積面積を確保した。

新市場廃棄物中継集積所

単位：m²

施設名	一時集積所		中継集積所		合計 面積	摘 要
	箇所数	面積	箇所数	面積		
管理施設棟 (関連含む)	9	180	1	320	500	1階中継集積所 2階以上一時集積所
水産卸売場棟 (7街区)	3	120	4	1,280	1,400	1階中継集積所 4階一時集積所
水産仲卸売場棟 (6街区)			4	1,280	1,280	1階中継集積所
青果棟 (5街区)	1	40	3	320	360	1階中継集積所 2階一時集積所
水産物部加工 パッケージ施設			2	640	640	
青果部加工 パッケージ施設			1	320	320	
合計	13	340	15	4,160	4,500	

(3) 最終集積所（中間処理施設含む）

最終集積所に設置する中間処理設備と整備面積は次の表のとおりで、3街区合計3,300 + m²とする。については、今後食品リサイクルを推進する上で、スーパーエコタウン利用と市場内中間処理の2つの方法を検討する。中間処理を行う場合には、食品廃棄物の発生量などを加味して、現市場の2倍程度の集積面積を確保した。

新市場廃棄物最終集積所

単位：m²

用途		整備面積 (m ²)	整備 場所	摘 要
青果部	バイオマス中間処理 (生ゴミ中間処理)		5街区	
水産物部	発泡スチロール処理	1,500	7街区	リサイクル施設内 (3,000 m ²)
	廃パレット破碎 処理	400		
	発泡集積所	800		
	建物施設外廃棄物集 積所	600	6,7街区	正門付近各1箇所
合計		3,300 +		

(4) 廃棄物収集方法の考え方

原則、閉鎖型施設・高床式施設では、売場外搬出時に廃棄物の積替えを必要とすることから産業廃棄物処理法上の制約を受ける。このため、積替え場所の周囲を囲う廃棄物の飛散・流出対策、排水溝の設置及び床面の不透水性材料の採用等に加え、悪臭の発散抑制対策等の中継集積所的施設の設置が求められる。こうした煩瑣な措置を回避するためには、コンテナ（廃棄物容器）を売場に配置し、バースでコンテナごと車両に積み込み売場外へ運搬する方法を採用することなども考えられる。したがって、廃棄物収集方法については、今後、中継集積所を設けない案も業界と協議す

る必要がある。

例えば、卸・仲卸売場内に中継集積所を設けず売場外に設置する場合の廃棄物集積所の面積は、次のとおりである。

5街区集積所	320 m ² 程度（加工分含まず。）
6街区集積所	1,300 m ² 程度（加工分含まず。）
7街区集積所	1,300 m ² 程度（管理棟分除く。）

(5) リサイクル施設

リサイクル施設は、市場用地貸付制度を適用して市場業者により整備するものである。その整備・運営主体は次のとおりであるが、整備区分、規模、位置については今後関係者と協議して決定する。

発泡スチロール処理、廃パレット破碎処理 築地市場協会
 バイオマス中間処理 青果連合事業協会
 （スーパーエコタウン利用の場合整備しない）

(6) リサイクル率

新市場では、生ごみ、プラスチックをリサイクルすることで、現状の廃棄物排出量ベースでリサイクル率66.5%へ向上を目指す。

廃棄物排出量及びリサイクルする廃棄物量率

種 別	現市場	新市場	摘 要
	t / 日		
ダンボール	4.8	42.5	再生資源業者が回収し再資源化 場内で加熱溶融後、インゴットを海外で売却 資料業者が回収し飼料化 青果部は外部業者が建材等へ再資源化
びん・缶	0.9		
発泡スチロール	12.8		
魚腸骨	22.1		
パレット	1.9		
生ごみ	17.6	17.6	外部委託又はスーパーエコタウン利用
プラスチック	11.0	11.0	スーパーエコタウン利用
貝がら	11.5	35.8	一般廃棄物は、回収、清掃工場にて焼却処理 (水産物部パレットは場内で一次破碎後、焼却) 産業廃棄物は、城南島エコプラントで破碎、中央防波堤最終処分地に埋立
紙類	13.0		
木類	4.8		
保冷剤	3.8		
その他	2.7		
リサイクルする廃棄物量計	42.5	71.1	
合計(排出量)	106.9	106.9	
リサイクル率(%)	39.8	66.5	

網掛け部分はリサイクルする廃棄物

$$\text{リサイクル率}(\%) = \frac{\text{リサイクルする廃棄物量}}{\text{排出量}} \times 100$$

(7) 今後の調整事項

- 廃棄物収集方法、動線(廃棄物中継集積所の位置、規模)、
- 収集区域の確定
- 最終集積所の整備・運営主体、整備区分、位置、規模の確定

【参考】 廃棄物対策

法令手続きの整理

廃棄物処理設備

ア 次に示す廃棄物中間処理設備を設置する場合は、事前に東京都環境局と産業廃棄物施設に該当するか協議する。

- ・廃プラスチック類の破砕施設（処理能力5 t / 日以上）
（発泡スチロール含む）
- ・木くず又はがれき類の破砕施設（処理能力5 t / 日以上）

イ 産業廃棄物施設に該当する場合は生活環境影響調査を実施し、処理施設の設置許可申請等の手続きが必要

廃棄物処分業の許可

ア 自らの事業活動に伴って発生する廃棄物を処理する場合は、廃棄物処分業の許可は不要

イ 他人の廃棄物を処理する場合は、廃棄物処分業の許可が必要

江東区清掃リサイクル条例等

条例施行規則に準拠した再利用対象物の保管場所設置基準に基づく再利用対象物保管場所設置届兼廃棄物保管場所等設置届を建設基準法の規定による建築物の建築の確認の申請までに提出すること

食品リサイクル法

ア 規制対象業者

規制対象は年間排出量100 t以上の食品関連事業者であるが、100 t未満の食品関連事業者であっても

100 t以上の食品関連事業者と同様に再生利用等の実施を行うことが義務付けられている。

イ 削減目標

平成18年度までに再生利用等の実施率が20%に向上することを目標にしている。基本方針については、概ね5年ごとに見直される。

ウ 再生利用等

再生利用等の優先順位は、「1 発生抑制」「2 再生利用」「3 減量化」であるが、食品関連事業者は事業実態に応じて上記3つの手法から選択することができる。

第4章 環境対策

新市場においては、市場活動が環境に与える負荷の要因をできる限り抑制するため以下の対策のほか、計画段階環境影響評価(計画アセスメント)の計画策定で示した対策を講じ、環境への負荷を低減する。

1 大気汚染

- (1) 市場の入口から出口まで、円滑に荷の搬出入ができるよう、車両をバースや駐車場へ誘導するシステムを構築する。
- (2) 保冷を行う必要がある冷蔵車や冷凍車が行うアイドリングをストップできるように、車両につなぐ外部電源設備を整備する。
- (3) 運転者が車内待機のためのアイドリングを行わないよう、運転者待機所を設ける。
- (4) 場内搬送車両(フォークリフトや小型特殊車両)に代わる搬送手段(自動搬送機や仕分け機器等)の導入や物流の一元化・共同化により、場内搬送車両数を削減する。
- (5) 場内搬送車両は排出ガスを出さない無公害車とする。
- (6) 十分な電源設備を設置し、電動車等の無公害車が導入できる施設とする。
- (7) 海上輸送で入荷できる可能性のある生鮮食料品を直接棧橋に入荷させるなど棧橋を活用する。
- (8) 共同配送の利用を促進し、場内に入場する車両の台数を削減する。
- (9) 車両側に装着する外部電源装置については、保冷を必要とする車両に外部電源装置を装着するよう出荷者、卸売業者、運送会社等、市場業者をはじめとする食品流通関係業者に働きかけを行う。

2 悪臭

- (1) 卸・仲卸売場などは、食品が外気等の影響を受けないよう、原則として閉鎖型施設とする。
- (2) 商品が建物間などを移動する際、外気からの影響を受ける恐れのある場所においても、必要な対策を講じる。
- (3) 使用目的に応じた清浄度が確保できるように、清浄度に対応した施設整備を行う。
- (4) 施設の清潔さを維持するため、可能な限り清掃が容易な構造とする。
- (5) 施設・設備の衛生的な使用方法及び物品の取扱方法について、新市場に適したルールを作り、徹底する。

3 騒音・振動

- (1) 屋外に設置する設備機器類は極力低騒音型のものを採用する。
- (2) 遮音効果が高くなるよう、建物の位置などを工夫する。
- (3) 場内通路には低騒音性舗装や保水性舗装を採用する。
- (4) 市場の入口から出口まで、円滑に荷の搬出入ができるよう、車両をバースや駐車場へ誘導するシステムを構築する。
- (5) 保冷を行う必要がある冷蔵車や冷凍車が行うアイドリングをストップできるように、車両につなぐ外部電源設備を整備する。
- (6) 運転者が車内待機のためのアイドリングを行わないよう、運転者待機所を設ける。
- (7) 場内搬送車両(フォークリフトや小型特殊車両)に代わる搬送手段(自動搬送機や仕分け機器等)の導入や物流の一元化・共同化により、場内

搬送車両数を削減する。

(8) 海上輸送で入荷できる可能性のある生鮮食料品を直接棧橋に入荷させるなど棧橋を活用する。

(9) 屋外に設置する設備機器類の運転管理を適切に行う。

(10) 共同配送の利用を促進し、場内に入場する車両の台数を削減する。

(11) 車両側に装着する外部電源装置については、保冷を必要とする車両に外部電源装置を装着するよう出荷者、卸売業者、運送会社等、市場業者をはじめとする食品流通関係業者に働きかけを行う。

4 景 観

(1) 水辺の景観

6 街区の水際線

ア にぎわい軸に接続して安らぎや憩いの場を提供するとともに、都心の景観を望む絶景のウォーターフロント・プロムナードとして整備する。

イ 5 街区 7 街区 6 街区と連続する動線を確保する。

ウ 宅地内緑地の散策路や憩いの場等による魅力あるウォーターフロント景観を形成する。

エ 棧橋は、新市場の海の玄関として景観に配慮する。

オ 晴海方面及びレインボーブリッジからの景観に配慮し、可能な限り緑化する。

5 街区及び7街区の水際線

ア 都民が水に親しめる空間として整備する。

イ 水際のうるおいを取り込んだ緑地として、並木、芝生、遊歩道、広場などを整備する。

(2) 緑化

道路境界には、良好な都市景観形成を目的として緑化を推進する。

6 街区西側端部は緩衝緑地帯とする。

景観ゾーンに連坦した6街区の施設は、積極的に屋上緑化を行う。

5・7街区の屋上駐車場は、景観に配慮した設えとする。

潮風への耐性、市場で取り扱う生鮮食料品への影響、安全衛生の観点から樹種の選定等を行う。

(3) 施設デザイン

施設デザインは、無機質的なものではなく、都市景観に配慮する。

ゆりかもめ市場前駅から5街区、景観ゾーンへつながるペDESTリアンデッキは、都市景観・風環境に配慮したデザインとする。

5 温室効果ガス

設備計画にあたっては、省エネルギー型の設備システムを採用することで、積極的にエネルギー使用量の削減及び温室効果ガスの削減に努める。

6 今後の調整事項

(1) 耐震性を考慮した地盤の強化策を検討する。

(2) 具体的な交通量の予測・駐車場台数等については、「東京都環境影響評価条例」に基づく事業段階環境影響評価の手続において示していく。

第5章 施設計画

1 場内交通計画

基本計画においては、円滑な車両動線の確保、市場を利用する者の利便性に配慮した場内交通の基本的な考え方を示した。

本計画においては、新市場の立地条件等を踏まえ、出入口や場内通路を配置した。

(1) 求められる円滑な場内交通

場内交通は、輸送手段の変化により増大した物流量に対応し、市場内外で違法駐車や車両混雑などを発生させないこと。環状2号線及び補助315号線により、3つの街区に分かれる新市場の一体性を確保することを目標に整備する。

このため、以下の視点で出入口・市場内通路を整理した。

利便性

幹線道路からの出入口は、スムーズな入出場ができる十分な箇所数と車線数を確保すること

機能性

どの入口から入っても目的地へ行けること、市場内のどこからでも目的地へ行けること

効率性

車両の交通に影響を与えず、搬入・搬出の作業を円滑に行うことができるよう交通通路と搬入・搬出の通路を分離

(2) 出入口の考え方

出入口は、メインの出入口とこれを補完するサブの出入口で構成し、利便性・機能性を確保する。

メインの出入口

右左折が可能で、交通容量の大きい出入口をメインとして各街区に設置する。

補助315号線を中心に各街区に計4箇所

サブの出入口

左折のみの出入口及び特定施設への出入りを中心としたものをサブとして設置する。

ア 左折のみの出入口

メインの出入口の混雑緩和のため、環状2号線に沿って各街区に計3箇所設置する。

イ 特定施設への出入口（右左折）

7街区の3階に転配送センターが設けられることにより、大型車を幹線道路に直接出入りさせ7街区内の混雑緩和を図るため、補助315号線西側に1箇所に設置する。

(3) 場内通路の考え方

場内交通の幹線となる外周通路と枝線となる搬入・搬出の接続通路で構成し、機能性・効率性を確保する。

外周通路

各出入口と3つの街区間を結ぶ、市場内の幹線となる通路を設置する。

ア 6・7街区、5・7街区を幹線道路下で接続させる。

イ 7街区南側の外周通路の交差部については、補助315号線出入口からの車両を優先した接続形態にする。

ウ 2階以上の市場機能施設については、スロープを通して、直接外周通路に接続させる。

エ 外周通路の標準横断構成

各街区の発生交通量や市場施設敷地面積確保の観点から、外周通路の標準横断構成は以下のように設定する。

(ア) 外周通路：5街区（ $W = 8\text{ m}$ 、一方通行 2車線）、
6・7街区（ $W = 12\text{ m}$ 、相互通行）
（片側1車線+停車帯）

(イ) スロープ： $W = 6\text{ m}$ （1車線道路の場合）、

$W = 8\text{ m}$ （2車線相互道路の場合）

接続通路

バスや待機駐車場等からの出入りを行うための通路と

して設置する。

接続通路を通じて、外周通路へ接続させる。(バース・駐車場から直接外周通路には接続しない。)

(4) 車両の入出場管理・場内車両誘導

車両の入出場管理

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る。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。

場内車両誘導

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システムを構築する。

(5) 今後の調整事項

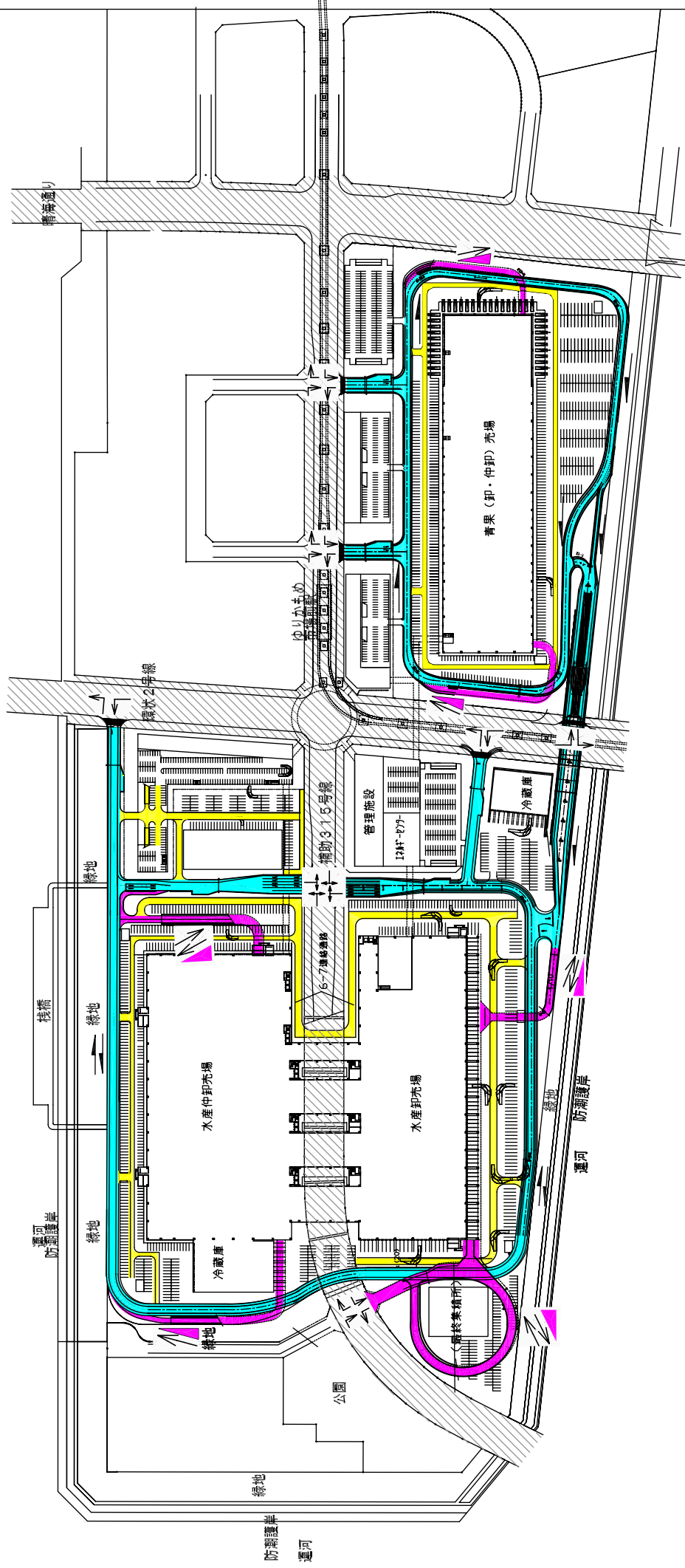
具体的な施設配置計画や今後の見直しに基づく、場内通路の配置・構成、市場出入口位置の詳細や周辺交通への影響の精査

6 街区に設置される栈橋からの搬入車両動線

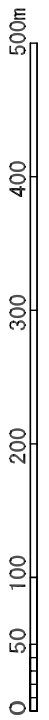
車両の入出場管理及び場内車両誘導についての具体的方策

人の動線計画の検討

(6) 場内出入口・場内動線図



凡例	
	外周通路
	接続通路
	スロープ



A3:S=1/4000

2 施設配置

これまでの章における物流計画、衛生・廃棄物対策、環境対策の内容を踏まえ、施設配置、施設構造を取りまとめた。

(1) 各街区の機能配置

基本計画においては、効率的な物流の確保や市場内交通の円滑化などの観点から、取扱品目別に機能配置することとし、5街区には青果部卸・仲卸、6街区には水産物部卸、7街区には水産物部仲卸の各機能を配置していた。

本計画の策定にあたり水産物部卸の機能配置については、物流と施設利用の効率性の観点から、卸売場と卸売業者事務所を全て同じ街区に配置することを検討した。その結果、床面積と敷地面積の関係から、施設の重層化が必要となり、建物が高くなることとなった。

6街区は晴海護岸沿いの景観ゾーンに連担した良好な都市景観を形成するため、建物高さを極力抑えて屋上を緑化することとしている。したがって、卸機能は建物の重層化が可能な7街区に配置し、6街区には1層での配置が可能な仲卸機能と、高さが比較的抑えられる小口買出人用の待機駐車場を配置することとした。

なお、水産物部、青果部の仲卸機能が6街区と5街区に配置されるため、買出人が両街区を買い回る際の利便性を確保することが課題となった。今後、施設機能および運用の両面から検討していく。

(2) 施設配置の考え方

各街区の機能配置をもとに、物流や市場内交通の観点から以下のように各施設を配置した。

6・7街区

6・7街区には、水産物部の卸施設、仲卸施設、冷蔵庫、駐車場及管理施設等を配置した。

ア 卸・仲卸売場

(ア)外周通路の内側に、6街区水産仲卸売場棟、7街区水産

卸売場棟を配置し、1階外周部には搬出入のためのバースを設置した。

(イ)2つの街区に分かれて配置される卸売場棟と仲卸売場棟を一体的に使用するために、物流の効率化に配慮して、都市計画道路補助315号線高架部の下に広幅員の連絡通路を4箇所配置した。

(ウ)卸売場棟3階には、主に大口の荷の搬出入のため、卸売場との間をエレベーターによって荷を搬送できる、荷さばき場を配置し、大口顧客向けの荷さばき機能の充実を図った。合わせて、315号線と地上部に直接アプローチできる大型スロープを設け、より効率的な運用が出来るよう配慮した。

イ 待機駐車場

建物の周囲と、卸売場棟3階には搬出入車両の待機駐車場を配置し、車両誘導・駐車場管理システムと連携した効率的な運用を図る。

ウ 小口買出人用待機駐車場

仲卸売場棟2階には、小口買出人用の待機駐車場を配置した。車両(小型車対応)は地上から2箇所のスロープによってアプローチし、荷物は1階荷さばきスペースからエレベーターによって、直接2階荷さばきスペースに搬送することとし、小口の買出しの効率性に配慮した。

エ 卸売業者事務所

卸売業者事務所は、卸売場との連絡を考慮し、卸売場棟の4・5階に配置した。

オ 仲卸事務所

仲卸売場棟には配置せず、必要に応じて、管理施設棟内への配置を検討する。

カ 管理施設棟

市場全体の共用施設である管理施設及び関連店舗等は、業務の効率性の観点から、5・6・7街区間相互の中央に位置する7街区東側に配置した。

なお、関連店舗の一部は、水産物部買出人の利便性を考慮し、6街区仲卸売場棟の2階部分に配置した。

キ 6 街区 冷蔵庫

6 街区 冷蔵庫は、仲卸売場との荷の搬送量が多いため、場内物流を優先に考え、仲卸売場に併設とした。

ク 7 街区 冷蔵庫

7 街区 冷蔵庫は、卸売場内に冷蔵保管機能として低温保管室を設けることにより、卸売場、冷蔵庫間の物流量が減少することと、効率的な搬入作業のできる十分な数のバースを卸売場外周部に確保することを優先に考え、別棟で配置した。

ケ 加工・パッケージ施設

(ア) 加工・パッケージ施設のうち、専用加工施設（現加工）については、必要面積を確保できる場所を検討した結果から、6 街区東側に配置した。

(イ) 共同加工施設は、卸売場から直接原料が搬入可能で、加工処理品が、直接販売先に搬出される物流ルートを検討し、卸売場棟の3階に配置した。

コ 転配送センター

転配送センターは、他市場等への転配送品のうち、通過物を取り扱う施設である。搬入の際は、通過物と卸業者が取扱う上場品との混載により搬入されることから、卸売場との荷の搬送を考慮し、卸売場棟3階の卸荷さばき場に併設配置した。

なお、315号線高架部からの直接の出入りと、スロープによる地上部へのアクセスを確保することにより、搬出入車両のための円滑な動線を設定した。

サ 通勤車両用駐車場

通勤車両用駐車場は、千客万来施設の下部に配置するほか、7街区東側の立体駐車場及び卸売場棟4階屋上に、それぞれ必要台数を配置した。

シ エネルギー施設

エネルギー施設は、6・7街区の水産エリアにおける電力及び空調用冷熱を供給する設備として、管理施設棟の1階と中2階に配置した。

ス リサイクル施設

リサイクル施設は、発泡容器処理と木製パレット処理施設等を7街区西側に設置した。

5 街区

5 街区には、青果部の卸施設、仲卸施設及び駐車場等を配置した。

ア 卸・仲卸売場

卸・仲卸売場が一棟となった青果棟を外周通路の内側に配置し、施設外周部には搬出入のためのバースを設置した。

イ 待機駐車場

建物の周囲と、2階・3階には、搬出入車両の待機駐車場を配置し、車両誘導・駐車場管理システムと連携した効率的な運用を図る。

ウ 卸売業者事務所

卸売業者事務所は卸売場との連絡を考慮し、青果棟2階に配置した。

エ 仲卸事務所

仲卸事務所は、仲卸店舗の上部及び青果棟2階に配置した。

オ 加工・パッケージ施設

加工・パッケージ施設は青果棟2階部分に配置した。原材料及び加工品の搬出入のための専用バースを設置するとともに、1階からの荷を直接搬入できるよう、エレベーター等を設置した。

カ 定温倉庫

定温倉庫は、調整保管機能を持つことから、青果棟1階に設置し、立体式として省スペース化を図った。

キ 通勤車両用駐車場

通勤車両用駐車場は、千客万来施設の下部に配置した。

ク エネルギー施設

エネルギー施設は、5街区の青果エリアにおける電力及び空調用冷熱を供給する設備として、青果棟2階に配置した。

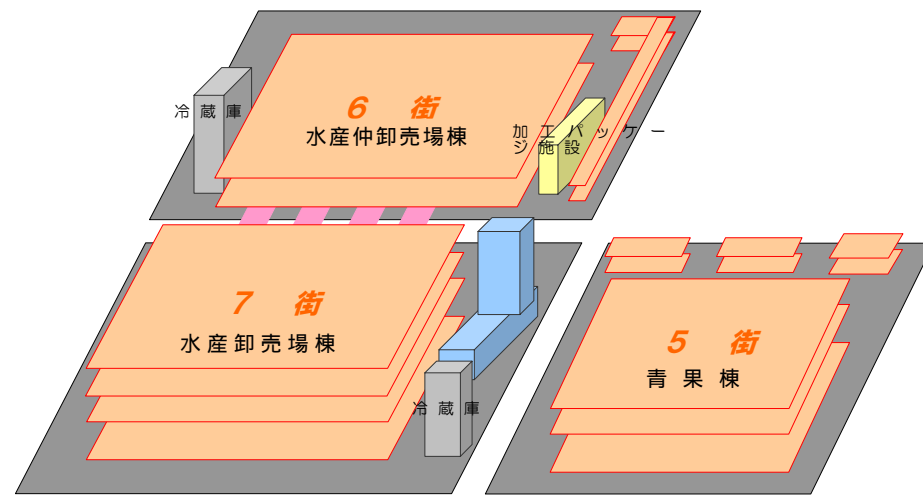
その他

ア 屋上緑化

緑化については、「江東区みどりの条例」に基づき、地上部・接道部の緑地や屋上緑地など、必要緑地面積を確保することにより、地域環境に十分配慮する。特に、屋上緑化は、建物の断熱性を向上し、施設の低温化に伴う空調負荷を低減させ、ヒートアイランド現象等の環境問題に対しても効果が期待できる。

なお、屋上駐車場についても景観に配慮した設えを検討する。

施設配置概要



(3) 施設規模の考え方

施設規模は原則として、基本計画の規模とし、各施設に関する検討等を踏まえ本計画においては、以下の規模を設定した。

主な施設の規模

街区	棟名称	階数	用途	面積 (m ²)	備考
7 街区	水産卸売場棟	1	水産物部卸売場	33,000	荷さばきスペース・低温保管室含む
		3	卸荷さばき場	3,800	
		3	転配送センター	7,200	
		3	加工・パッケージ施設	4,000	
		4、5	卸売業者事務所	15,100	
	冷蔵庫棟	1~5	冷蔵庫	15,000	
	管理施設棟	1、中2	エネルギー施設 (水産用)	4,000	2000 m ² × 2 層
		2	関連店舗	4,200	
1~8		管理施設	18,200		
リサイクル棟	1	最終集積所他	3,000	発泡・パレット処理施設含む	
連絡通路		1	連絡通路	10,300	
6 街区	水産仲卸売場棟	1	水産物部仲卸売場	41,800	荷さばきスペース含む
		2	仲卸売場荷さばきスペース	4,300	
		2	関連店舗等	2,000	
	冷蔵庫棟	1~5	冷蔵庫	20,000	
加工パッケージ棟	1~2	加工・パッケージ施設	8,000	4000 m ² × 2 層	
5 街区	青果棟	1	青果部卸売場	18,400	荷さばきスペース含む
		1	青果部仲卸売場	12,200	荷さばきスペース含む
		1	立体定温倉庫	4,700	
		2	卸売業者事務所	5,800	
		2(1)	仲卸業者事務所	5,900	2F: 4000 m ² 、店舗上 1900 m ²
		2	加工・パッケージ施設	2,500	
		2	エネルギー施設 (青果用)	2,000	
その他	-	屋内駐車場ほか	121,200		
合 計				366,600	

駐車場とバース台数

		7 街区	6 街区	5 街区	計	
駐車台数 (台)	大型	115		54	169	
	中型	290	361	358	1,009	
	小型	買出人用	144	871	402	1,417
		通勤用	1,528	436	719	2,683
	計	2,077	1,668	1,533	5,278	
バース台数 (台)	大型	120		38	158	
	中型	81	56	184	321	
	小型		84	42	126	
	計	201	140	264	605	
総計 (台)		2,278	1,808	1,797	5,883	

(4) 主要構造の考え方

基本的な考え方

衛生管理や品質管理を徹底し、安全・安心な市場を実現するため、卸・仲卸売場施設は閉鎖型とする。さらに高床式とすることで、より確実な衛生対策を実現するとともに、施設内外車両の分離を図る。

また、施設の外周部には機能的かつ衛生的な搬出入を行うため、バースを設ける。バースの形式については、ドックシェル

ター、プラットホーム等を想定しているが、構造、配置については、取扱品目毎の特性や物流、維持管理面を考慮のうえ、具体化していく。

主要構造

ア 水産物部

(ア) 卸・仲卸売場棟（荷さばきスペース含む）、転配送センター等の外周部は、断熱性能を持った壁及び搬出入口を設置する。

(イ) 卸・仲卸売場等のバースは、ドックシェルターやプラットホーム等としている。

(ウ) 搬出入口は、オーバードア、シートシャッター等を整備し、気密性と荷役業務の効率性を確保する。

イ 青果部

(ア) 卸・仲卸売場棟（荷さばきスペース含む）の外周部は、断熱性能を持った壁及び搬出入口を設置する。

(イ) 卸売場の東側バースは、大型ウイング車の両サイドからの荷下ろしに対応できるプラットホーム、その他のバースは中小型車用プラットホームとした。

(ウ) 搬出入口は、オーバードア、シートシャッター等を整備し、気密性と荷役業務の効率性を確保する。

(5) 今後の調整事項

都が整備する施設

ア 卸・仲卸売場

(ア) 低温保管室や陳列方式の見直し、24時間開場等に対応するため効率的な施設利用及び原単位の見直し等により施設規模を精査し、確定する。

(イ) 仲卸の営業形態等による1店舗あたりの規模を確定し、全体規模を精査する。

イ 管理施設

(ア) 民間を含めた施設利用者を確定する。

(イ) 事務室・会議室など諸施設の機能、必要規模を確定する。

ウ 関連施設

関連店舗の位置及び規模を確定する。

エ エネルギー施設

市場施設全体の配置・規模に応じた施設規模を精査し、確定する。

オ バース構造等

閉鎖型施設・高床式施設におけるバース構造を、物流とコストの両面から検証及び精査し、機能性に応じた諸設備を確定する。

カ 付帯設備等

規模を確定するとともに、設備の設置及び運用区分を確定する。

市場業者が整備する施設

ア 合築施設

転配送センター、加工・パッケージ施設、定温倉庫の整備運営主体を決定し、施設規模を確定する。

イ 単独整備施設

冷蔵庫、リサイクル施設、加工・パッケージ施設、通勤車両用駐車場の整備運営主体を決定し、施設規模・配置を確定する。

開発事業者が整備する施設

千客万来施設

市場機能との整合を図り、施設規模・配置を確定する。

3 設備計画

本計画は、新市場に必要なエネルギー関連施設に関する設備スペース及び配置の考え方並びに設備の設置及び運用区分上の課題を示すものである。

(1) エネルギー施設

エネルギー施設の概要

エネルギー施設は、建物内の電力並びに空調用冷熱を供給する設備を集中的に配置し、効率的に管理、運営をする施設である。但し、冷蔵庫、定温倉庫、加工・パッケージ施設へは冷熱供給を行わず、各施設内に熱源設備を設けて対応するものと想

定している。

エネルギー施設の設備スペース、配置

エネルギー施設内の設備スペース、配置は、次の表のとおり本計画段階における施設配置上想定したものである。

エネルギー施設

名 称	設備スペース (㎡)	配 置	摘 要
水産物部エネルギー施設	4,000	管理施設棟内	6・7街区の水産エリアへ電気、冷熱供給
青果部エネルギー施設	2,000	青果棟内	5街区の青果エリアへ電気、冷熱供給
計	6,000		

エネルギー施設内の主な設備室

ア 特別高圧受変電室（水産物部エネルギー施設のみ）

イ 高圧変電室

ウ 非常用発電室

エ 熱源機械室

オ 諸室（監視諸室、倉庫、作業室等）

(ア) 水産エリアと青果エリアを分割配置した理由

- ・青果、水産の温度条件の違いから分割した方が、各温度帯に応じた最適な空調システムを構築できる。
- ・低温化する施設の近くに空調熱源設備を配置する方が、供給ロスが少なく効率的である。

(イ) 各エリアの空調熱源の冷却能力

本冷却能力は、低温化施設面積、設定温度に基づき各エリアの最大時の必要能力を算出したもので、ランニングコストは運転パターンにより異なる。

・青果エリア 2,192 (RT/h)

・水産エリア 6,553 (RT/h)

(ウ) 電力供給施設

電力供給施設（特別高圧受変電設備）は、次の理由で一括受電とし、水産物部エネルギー施設内に設置する。

- ・電気事業法、一般電気事業者（東京電力等）の供給契約上の解釈から各街区に分割供給することが難しい。
- ・一括受電の方が、今後の料金体系ではメリットがある。（今後電力会社は、受電電圧が高いほど電気料金が安い料金体系に移行する予定）
- ・一括受電の方が、使用電力量も多く電力需給契約を入札する際、好条件で応札される可能性がある。

(I) 最大需要電力（契約電力）

最大需要電力は、施設の用途別負荷密度とその面積から必要となる最大時の電力を算出したもので、電気料金は電気使用パターンにより異なる。

新市場 17,000 kW

（参考）

現市場 13,000 kW

（民間冷蔵庫契約電力2,500 kWを含む）

(2) 設備機械室

設備機械室の概要

設備機械室は、エネルギー施設のほか施設内の電気、空調、給排水に必要な設備設置スペースである。

設備機械室の面積

街区別設備室

街 区	設備機械室 (m ²)
青果エリア [5 街区]	1,800
水産エリア [6 街区]	3,600
水産エリア [7 街区]	5,300
計	10,700

主な設備機械室

- ア 空調換気機械室
- イ サブ変電室
- ウ 受水槽ポンプ室

(3) 設備の設置・運用区分の課題

市場業者による設備の設置・運用区分上の課題を次に示す。

エネルギー施設

エネルギー施設の整備主体、運営区分の考え方を整理する。

電気設備

市場業者の設備設置に伴う増設分の電気設備規模と整備費負担、運用上の考え方を整理する。

情報通信設備

市場業者の情報通信機器を市場内ネットワークと接続する際の施工区分、セキュリティ確保等の責任区分を整理する。

空調・保冷設備

空調・保冷設備の排熱対策の一例として、冷却水循環配管を布設し、屋外に冷却塔を設置する際の施工、運用区分の考え方を整理する。

給排水設備

食品加工業、飲食業等関係法令上東京都の排水設備に別途処理設備を設置する必要のある場合、施工、責任区分を整理する。

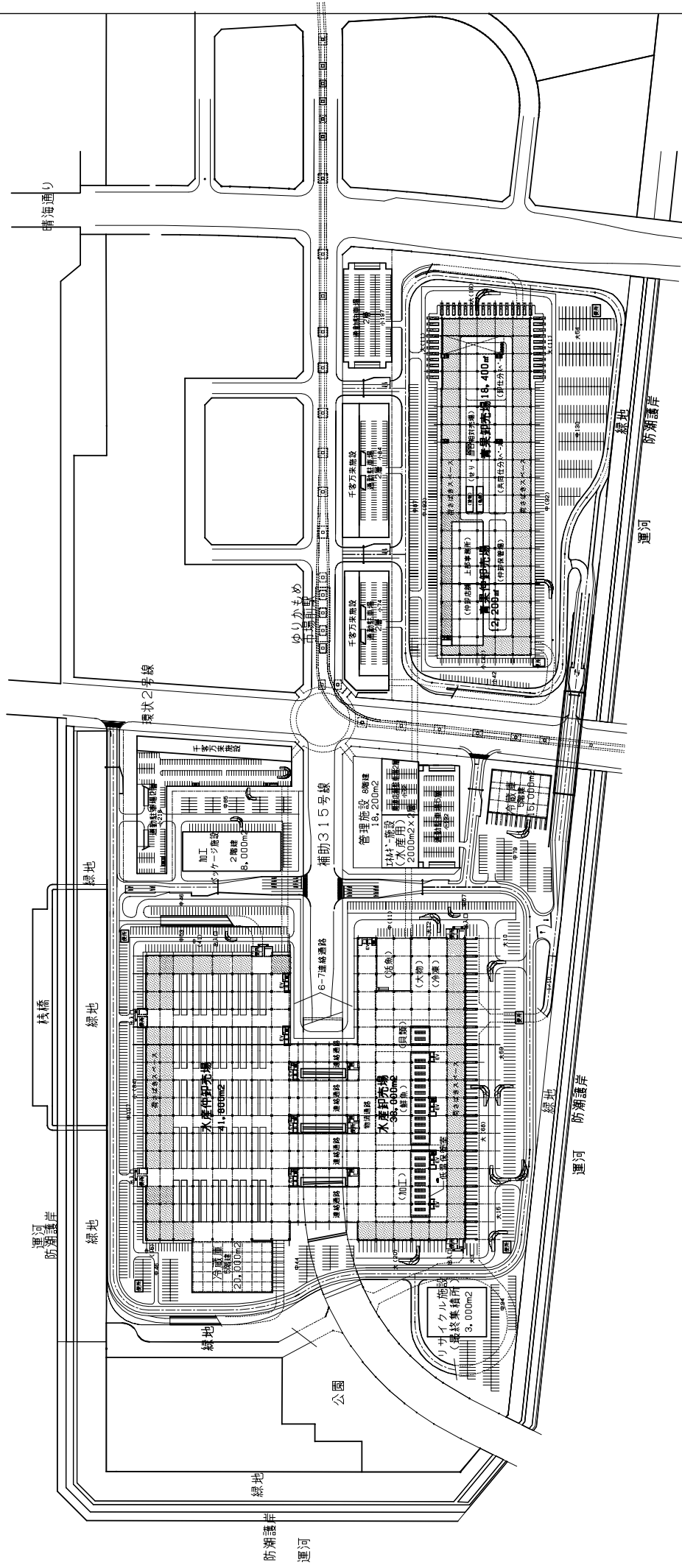
(4) 今後の調整事項

エネルギー施設規模の確定

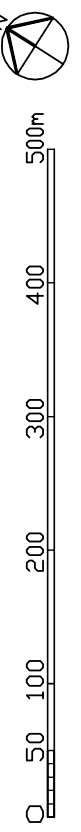
設備機械室の規模の確定

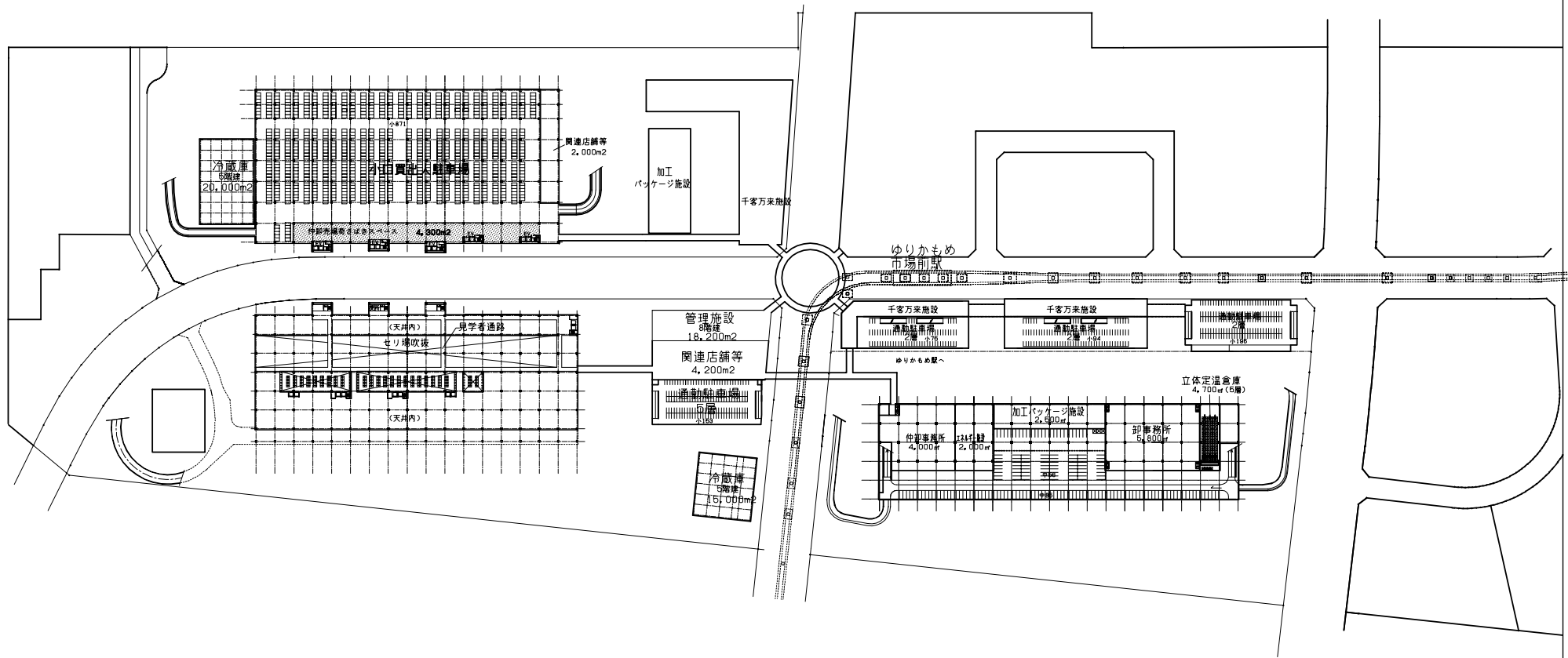
設備の設置・運用区分の決定

4 新市場平面図

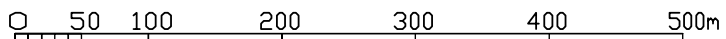


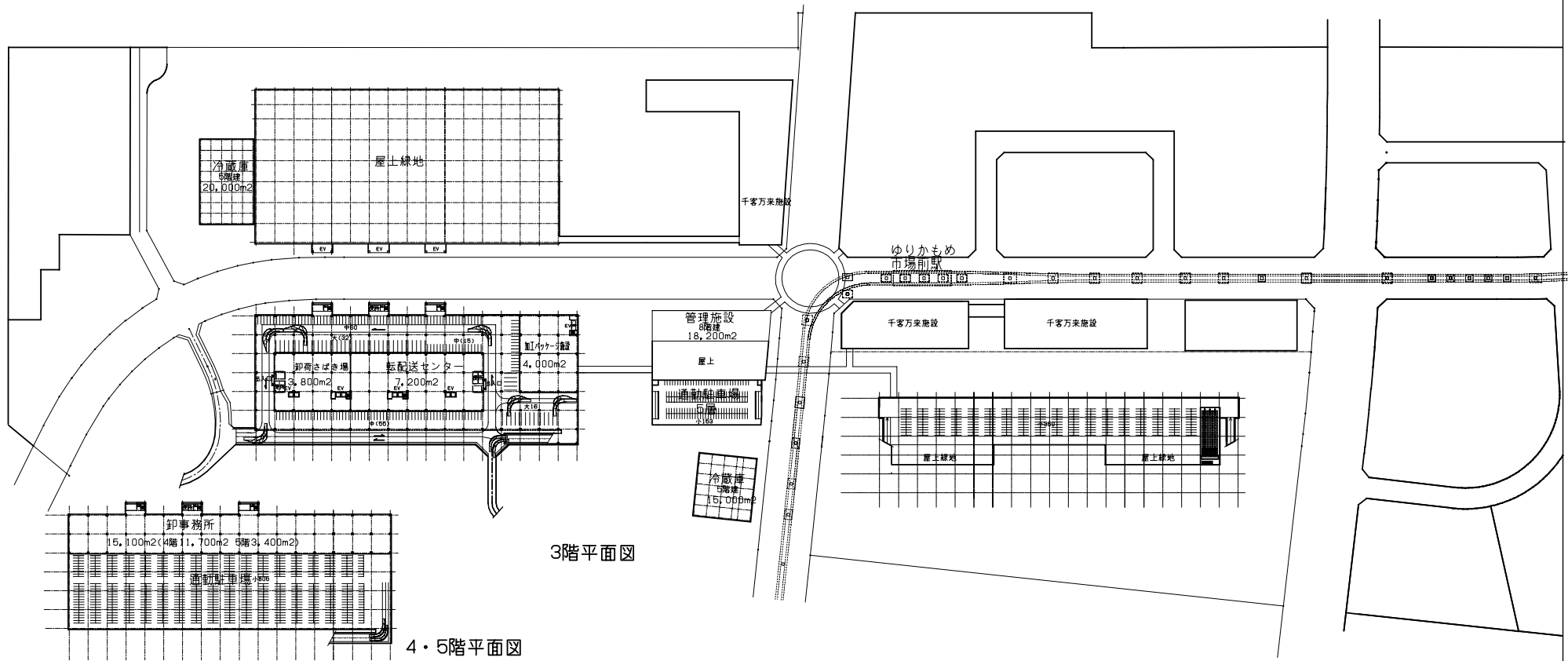
新市場 1階平面図 S=1/4000





新市場2階平面図 S=1/4000

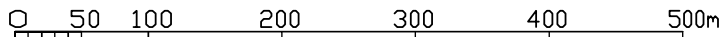


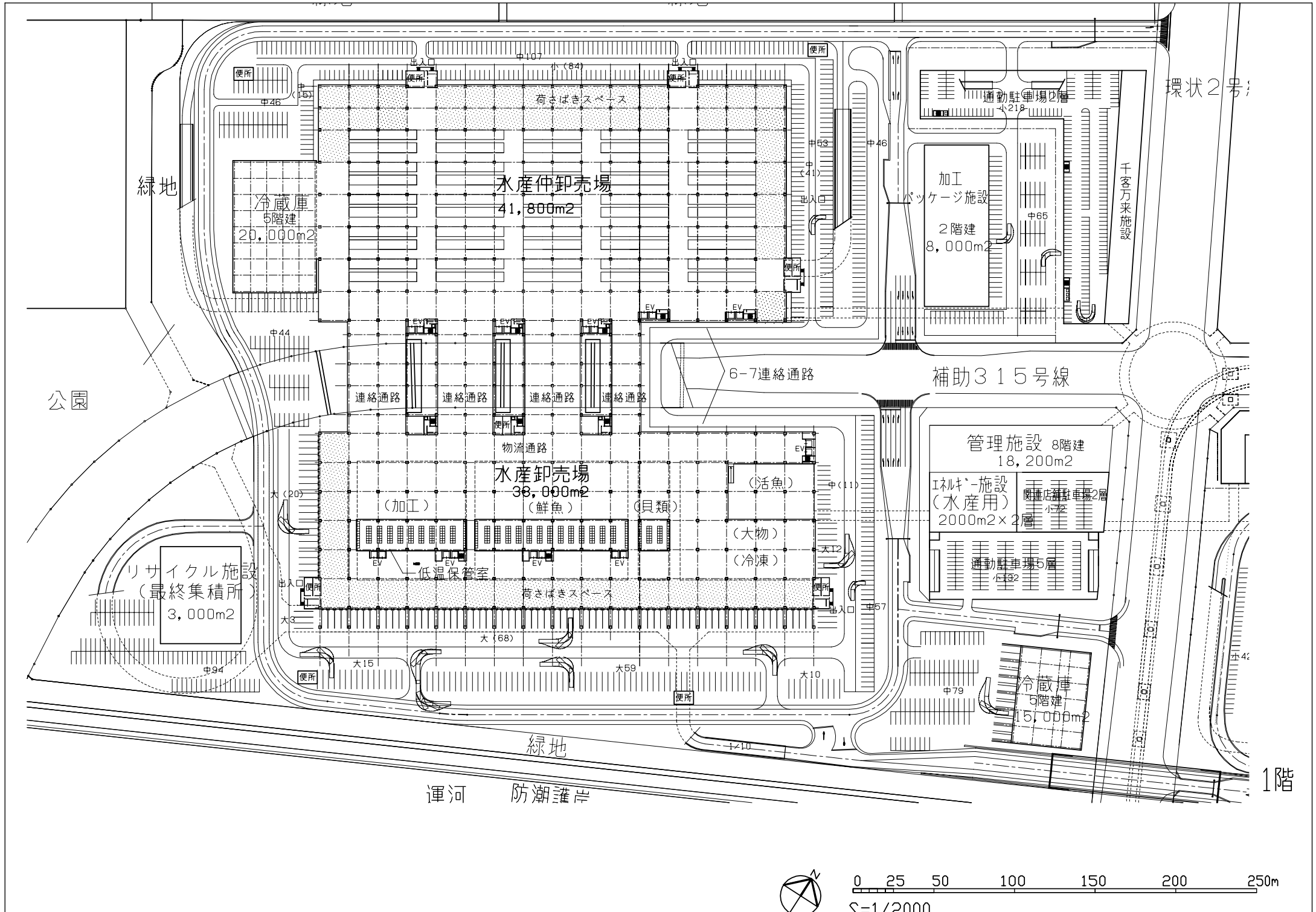


3階平面図

4・5階平面図

新市場3階平面図 S=1/4000





緑地

環状2号線

冷蔵庫
5階建
20,000m²

水産仲卸売場
41,800m²

加工
パッケージ施設
2階建
8,000m²

千客万来施設

公園

補助315号線

連絡通路

6-7連絡通路

管理施設 8階建
18,200m²

水産卸売場
38,000m²

工場・施設
(水産用)
2000m²×2層

リサイクル施設
(最終集積所)
3,000m²

(加工) (鮮魚) (貝類) (大物) (冷凍)

通勤駐車場5層

低温保管室

冷蔵庫
5階建
15,000m²

緑地

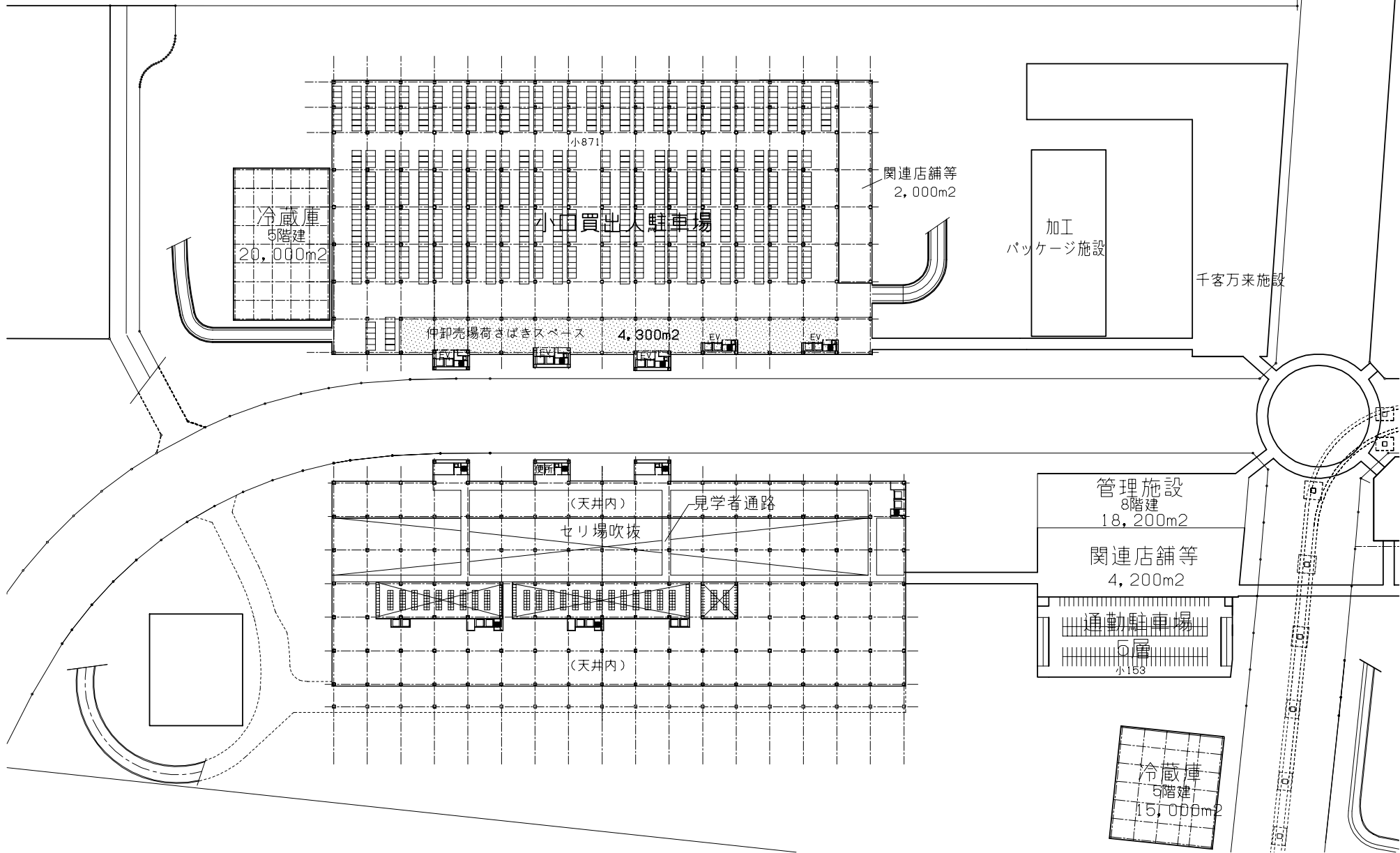
運河 防潮護岸

1階



0 25 50 100 150 200 250m

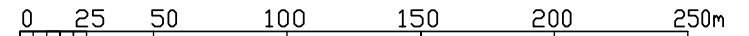
S=1/2000



		1階駐車台数	2階駐車台数	3階駐車台数	4階・屋上駐車台数	駐車台数合計	1階バス数	2階バス数	3階バス数	バス数合計
6街区	大型	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	中型	361	—	—	—	361	56	—	—	56
	小型	220	1087	—	—	1307	84	—	—	84
7街区	大型	99	—	16	—	115	88	—	32	120
	中型	230	—	60	—	290	11	—	70	81
	小型	204+204	153	153	805+153	1672	—	—	—	—
					3745					

*注：バス数は卸売場棟、転配送センター及び仲卸売場棟のバス数を計上(加工場のバス数は計上せず)

*6街区通勤用436台 7街区通勤用1528台 計1964台



S=1/2000

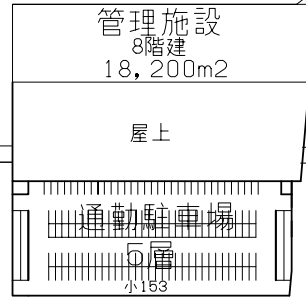
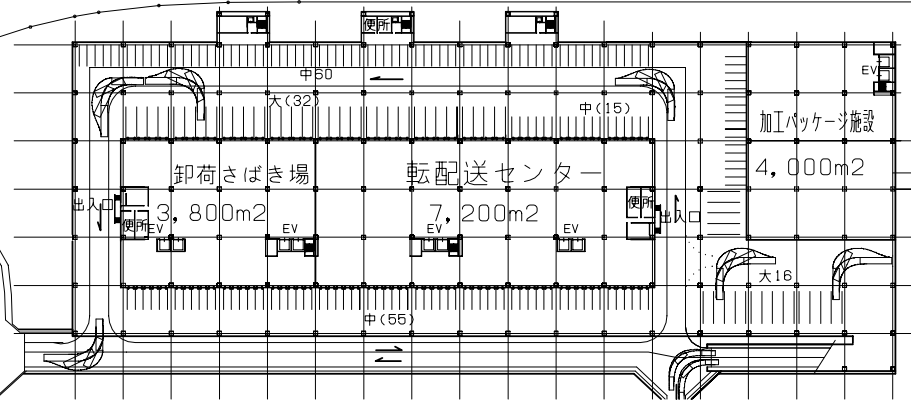
2階

冷蔵庫
5階建
20,000m²

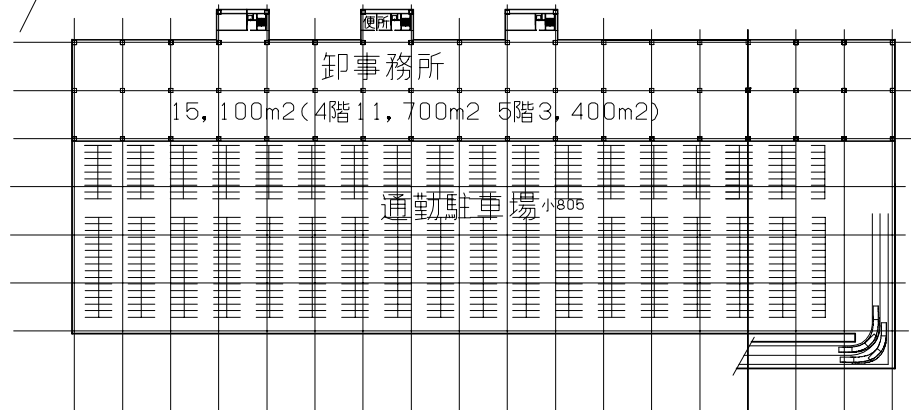
屋上緑地

千客万来施設

EV EV EV

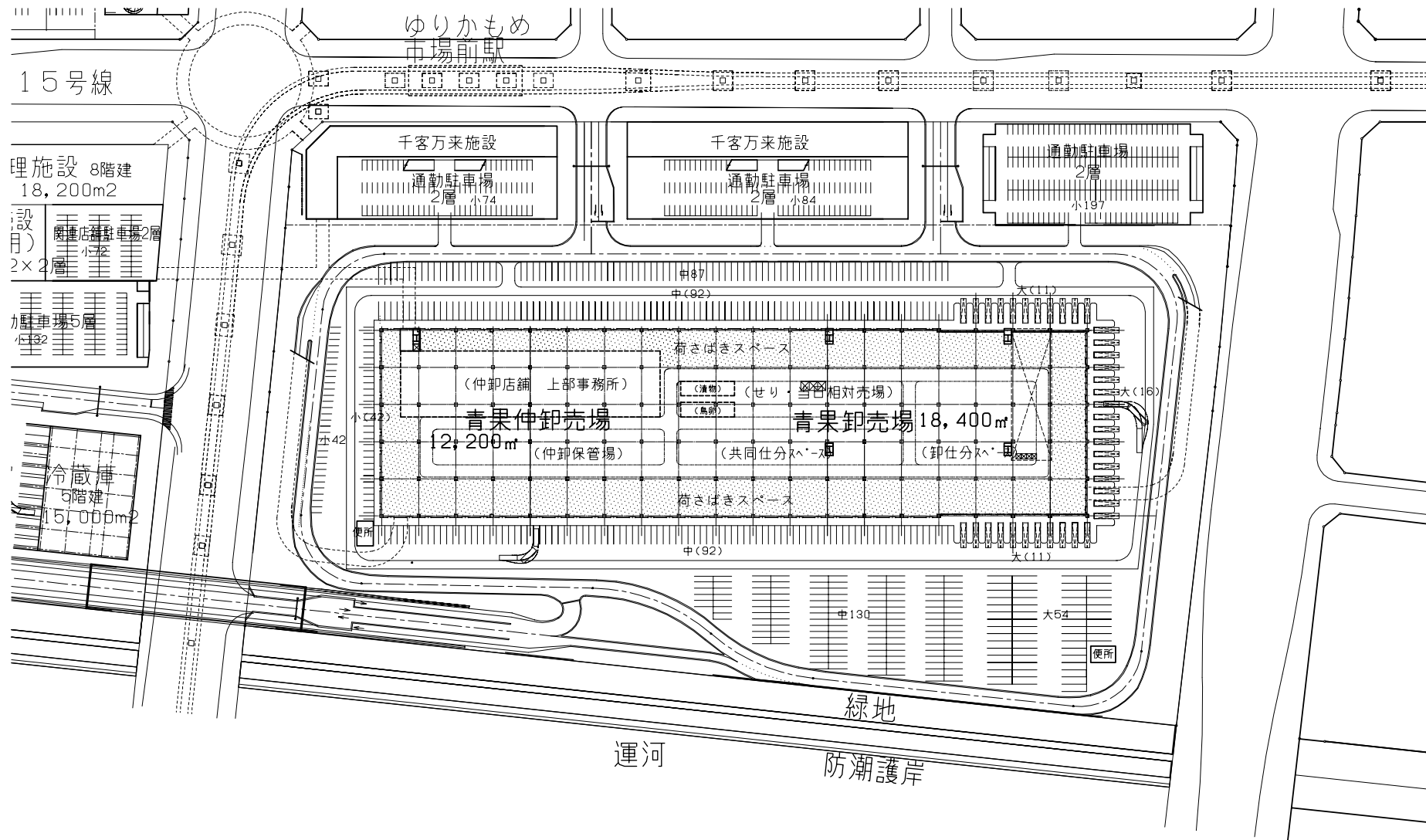


3階



0 25 50 100 150 200 250m

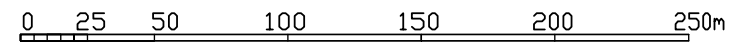
S=1/2000



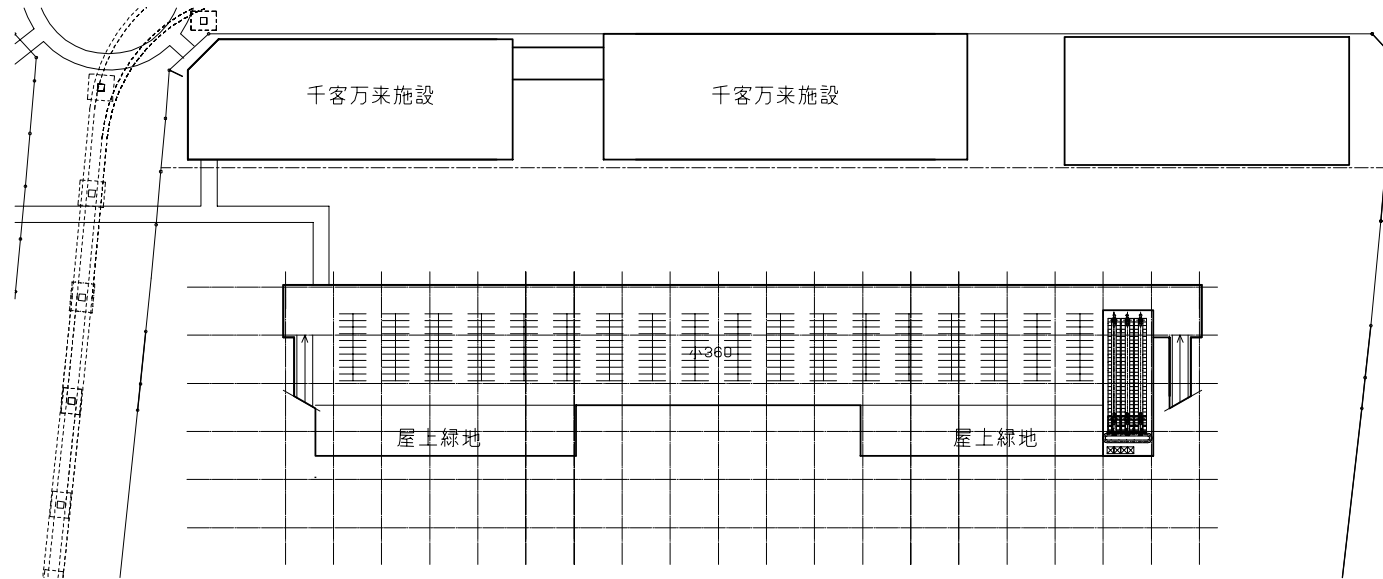
1階

	1階駐車台数	2階駐車台数	3階駐車台数	4階・屋上駐車台数	駐車台数合計	1階バース数	2階バース数	3階バース数	バース数合計
5街区	大型 54	—	—	—	54	38	—	—	38
	中型 217	141	—	—	358	184	—	—	184
	小型 397	364	360	—	1121	42	—	—	42
					1533				

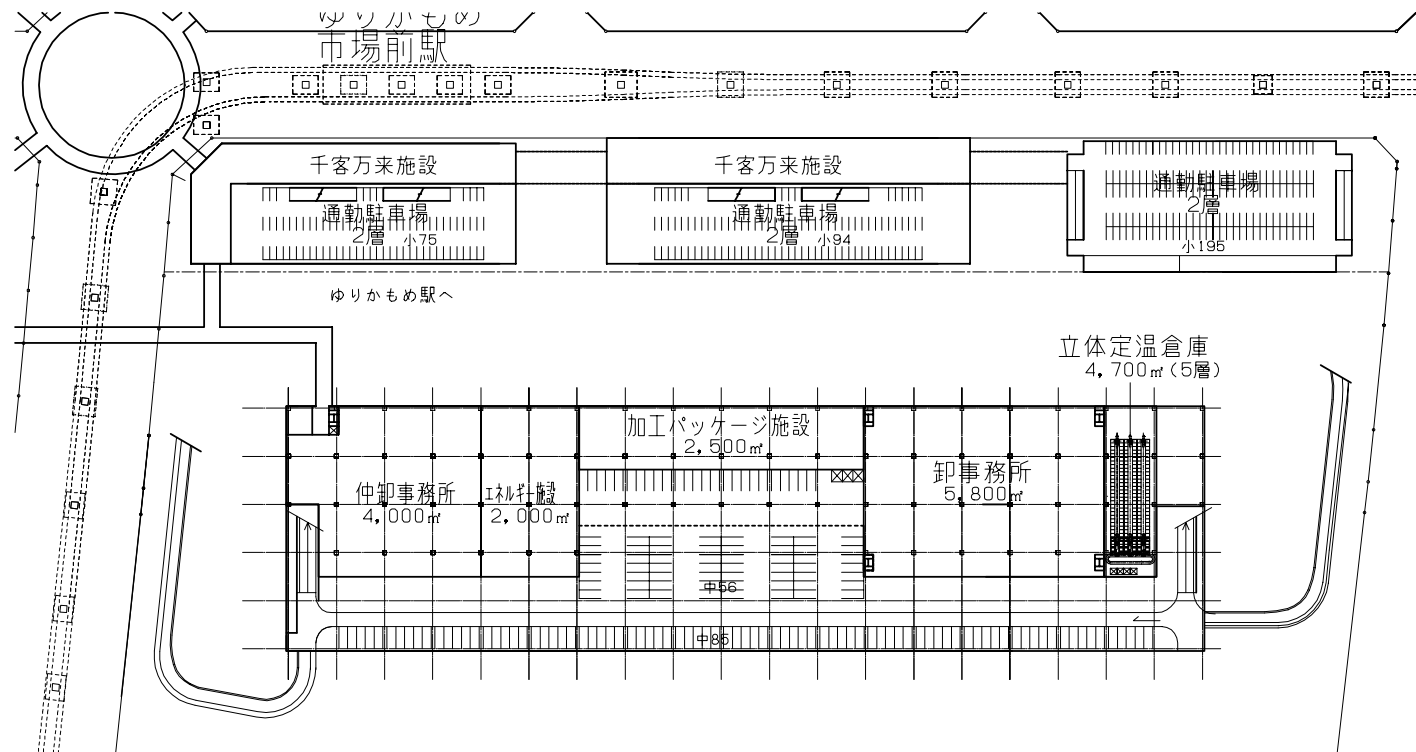
*注：バース数は卸売場棟、転配センター及び仲卸売場棟のバース数を計上（加工場のバース数は計上せず）
*5街区通勤用719台



S=1/2000



3階



2階



0 25 50 100 150 200 250m

S=1/2000

第6章 整備・運営手法

基本計画において、新市場の整備・運営にあたっては、限られた財源を有効に活用し、市場の活性化を推進するため民間活力を積極的に導入するとした。

また、都が整備する施設については、民間活力を活用するものとしてPFI方式を掲げた。

本計画では、都が整備する全ての施設について、PFI方式の検討を行うこととし、市場業者が整備する施設については、その課題を取りまとめた。

1 都施設の整備

(1) PFI導入のメリット

PFI方式の大きなメリットとして以下の点を挙げることができる。

設計・建設から維持管理の一括発注効果

設計・建設・維持管理まで、一括してPFI方式を導入することで、細かく分割発注するときと比べ、設計・建設・維持管理の各段階を踏まえ、ライフサイクルでのコストを最も低減できる計画が樹立でき、このことから、事業費の縮減が期待できる。

長期契約の効果

PFI方式を導入した場合、長期の維持管理期間となり、当該施設の特性に精通した人材が、長期間関与できる。

長期の契約の場合、予防的な修繕を実施することで、大規模な修繕を抑えたり、小規模な修繕を繰り返すことを抑えるなど、その状況に応じて最適な維持管理手法を採用できるため、長期の維持管理コストを低減させることが可能となる。

民間事業者の創意工夫による効果

PFI方式を導入した場合に、直営方式における発注形態（仕様書に基づいての工事金額の入札）に比較して、工法、部材の選定等をPFI事業者に委ねることができ、建設を担当する企業の特許工法の活用も可能となるなど、民間事業者の創意

工夫が活かされる。

都が委託できない業務（使用料の決定、業務許可等）を除いてPFI方式を導入した場合でも、上記のメリットから一定の効果が期待できる。

(2) PFI導入の検討

今後、施設配置・規模、管理・運営に係る対象業務等を確定し、それに基づくPSC算定、VFMの精査及び実施方針、業務要求水準書の作成など、PFI導入の検討を進めていく。

なお、施設配置・規模及び施設構造等については、東京都と市場業者との協議を経た上で確定する。

PFI導入スケジュールは、別紙「PFI導入スケジュール(案)」のとおりである。

2 民間施設の整備

(1) 中央卸売市場では、市場業者が自ら施設整備を行えるよう「東京都中央卸売市場用地の貸付に関する規則」を設けている。

転配送センターなどの付加価値施設について、新市場においても本制度を積極的に活用し、市場業者が整備することとした。

(2) 賑わいゾーンにおける市場機能（通勤車両用駐車場）については、千客万来施設の開発事業者が整備し、運営手法については、今後、検討する。

(3) 合築となる施設については、市場業者等が整備するものとした。整備にあたっては、構造や仕様など、都が整備する施設との一体性を確保する必要がある。

(4) 今後、合築となる施設の整備主体、施設規模・配置等を明確にしていく。

3 今後の調整事項

(1) 加工・パッケージ施設

専用加工・パッケージ施設（現加工）

築地市場における加工業者が整備主体となり、運営体制を確立した上で、規模及び配置を確定する。

共同加工・パッケージ施設

関係業者間で施設の利用内容を確定し、その上で、整備主体・配置及び規模を確定する。

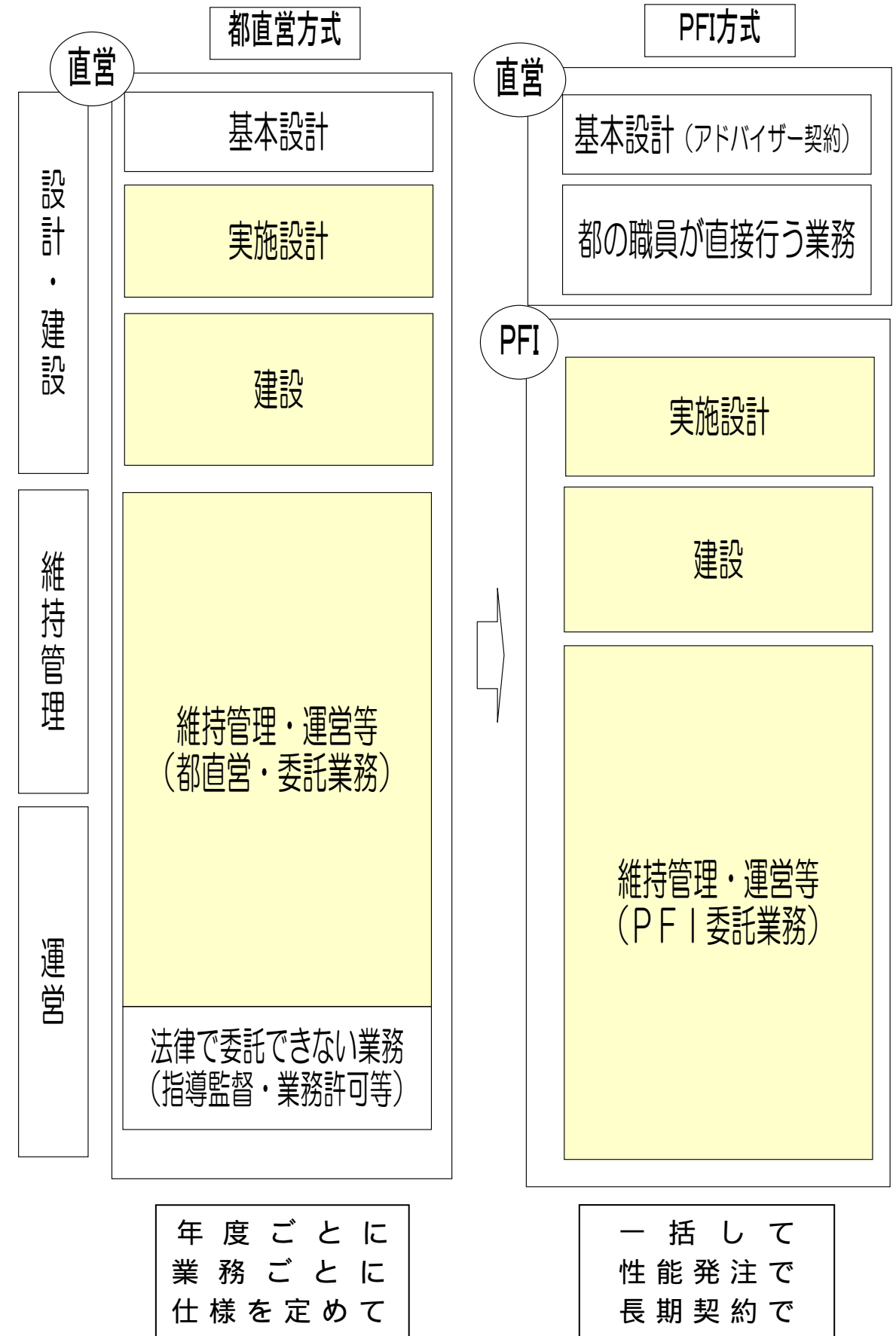
(2) 冷蔵庫

整備主体は、築地市場における冷蔵庫業者となるが整備・運営体制を確立した上で、規模及び配置について確定をする。

(3) 転配送センター

転配送センターの機能を踏まえ、整備・運営体制を確立した上で、規模を確定する。

【参考】 事業の範囲



(別紙) P F I 導入スケジュール(案)

項目	平成17年度			平成18年度				平成19年度				
P F I 手続	(基本設計相当分)			P S C の 確 定	実 施 方 針 ・ 要 求 水 準 書 等 公 表	特 定 事 業 の 選 定 (案) 作 成	特 定 事 業 の 選 定 公 表	民間事業者の提案				
	〔基本設計相当の検討を行い施設規模や構造等 についての内容・条件をまとめます。〕							~ 審 査				P F I 事 業 者 決 定
	実 施 方 針 業 務 要 求 水 準 書 策 定											

< 語句の説明 >

- 実施方針 民間事業者がPFIに参加するか否かを判断するために、都が公表する最初の情報です。施設の立地条件(配置、規模、面積等)や事業方式、事業期間等を明記します。
- 業務要求水準書(案) PFI事業で実施すべき内容・条件をまとめた書類です。設計及び建設(必要諸室、規模、業務概要、必要備品、提出図面等)、維持管理(業務概要、業務従事者の条件、業務体制等)に関する条件等を記載します。
- 特定事業の選定 新市場建設事業をPFI事業として実施することが適切であると、都として最終的な評価を行い公表するものです。VFM(バリューフォーマネー)の検証結果はこの段階で公表します。
- P S C 東京都が従来型の事業手法として行った場合の総事業費の推計値です。
- V F M 都が行った場合の事業費の推計値(上記のP S C)とPFI事業者で行った場合の事業費の推計値を比較した削減率です。このVFMの効果が認められることが、PFI導入の要件となります。
- 募集・選定 都が公表した資料をもとに、民間事業者が提案資料を作成し応募します。この提案をあらかじめ定めた評価規準に審査し事業者を決定します。

第7章 事業費と整備スケジュール

1 事業費概算

事業費は、民間事業者が整備主体となる施設も含め、概ね1,300億円となる。本事業費は、基本計画における単価及び規模等についての比較精査を行い、その増減要素を踏まえ、積算したものである。

今後、事業費については、さまざまな観点から縮減に努める。

2 整備スケジュール

年度 事業内容	平成 14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24~ 28
基本構想	■										
基本計画		■									
実施計画			■	■							
PFI導入 検討			■	■	■	■					
実施設計 建設工事							■	■	■	■	
環境 アセスメント			■	■	■	■					
都市計画				■	■	■					
開場											■

(平成24年度開場を目途に整備)

基本設計相当分については、PFI導入検討において行う。

第8章 賑わいゾーンの開発

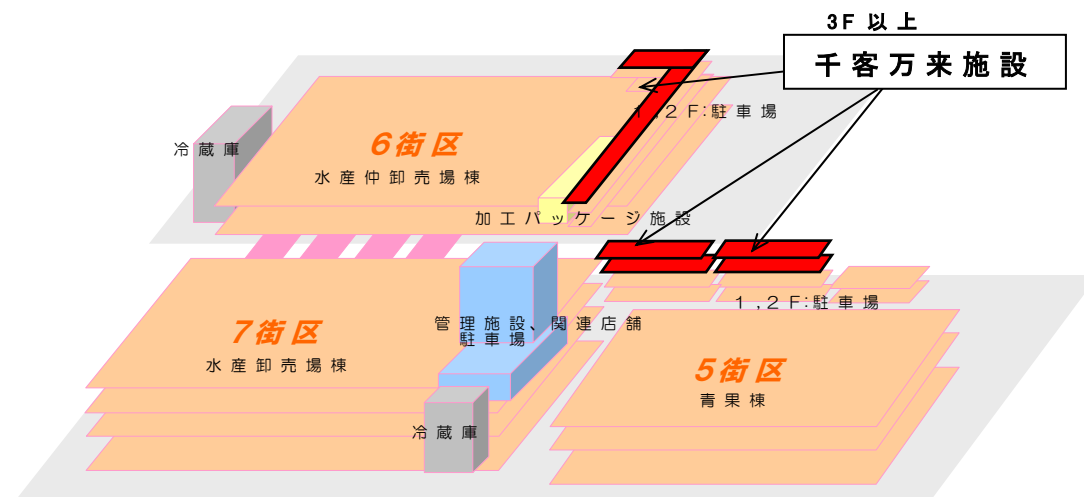
1 開発目的

- (1) 新市場においては、地域に貢献し、市場ならではの賑わいを創出するため、「賑わいゾーン」に千客万来施設を整備する。
- (2) 千客万来施設は、食文化の継承、観光拠点の創造など、「食」を中心とした出会いと楽しさに溢れる観光的要素を兼ね備えた市場づくりをコンセプトに整備する。

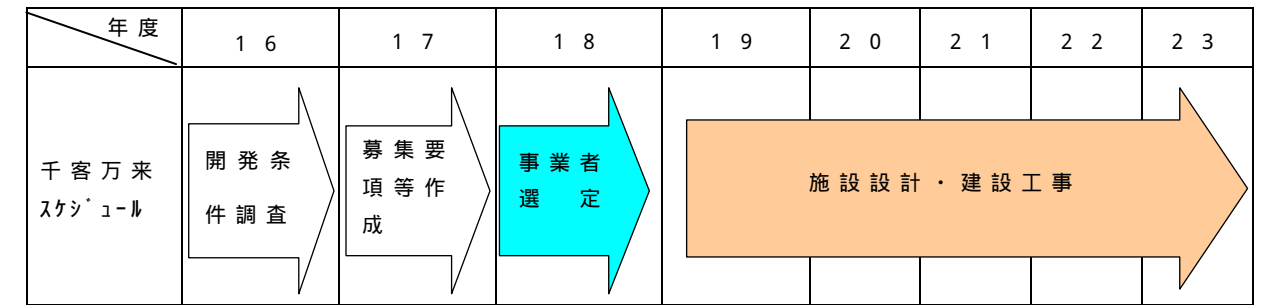
2 千客万来施設設置・整備の考え方

- (1) 市場本体と千客万来施設への来場動線を分離し、市場機能の衛生面・安全面に配慮する。
- (2) 千客万来施設への来場動線を確保するため、ゆりかもめ市場前駅を中心に、市場機能と重層化して集約配置する。
- (3) 景観にすぐれたウォーターフロント部分を広く確保する。
- (4) 民間開発事業者により開発整備する。

<イメージ図>



3 千客万来施設の開発スケジュール



(平成24年度開場を目途に整備)