
福島市公設地方卸売市場 再整備基本計画

令和 6 年 3 月
福島市

目次

1	はじめに	1.1
2	福島市公設地方卸売市場再整備に係る基本計画の全体像	2.1
2.1	施設再整備の必要性	2.1
2.2	基本計画の位置づけ	2.2
3	市場の現状	3.1
3.1	市場の概要と現状分析	3.1
3.1.1	市場の概要	3.1
3.1.2	主要施設の現状と課題	3.2
3.1.3	市場施設及び設備等の現況	3.4
3.1.4	場内事業者の現況	3.13
3.1.5	市民への市場開放事業・活性化対策事業実施状況	3.13
3.2	取扱数量の推移	3.14
3.2.1	本市場の取扱数量及び取扱金額の推移	3.14
3.3	周辺環境の状況	3.15
3.3.1	周辺道路網・公共交通機関	3.15
3.3.2	洪水ハザードマップ	3.16
3.3.3	都市計画関係	3.17
4	市場の目指す姿・再整備の方向性	4.1
5	今後の卸売市場整備に対する考え方	5.1
5.1	「卸売市場に関する基本方針」と「今後の卸売市場の方向性骨子」	5.1
5.2	食品等の流通の合理化及び物流 2024 年問題	5.5
6	再整備のコンセプトと基本方針	6.1
6.1	再整備コンセプト	6.1
6.2	再整備の基本方針	6.1
7	施設計画の検討	7.1
7.1	施設規模と導入機能の概要	7.1
7.1.1	再整備対象施設	7.1
7.1.2	施設規模の算定	7.2
7.1.3	導入機能の検討	7.4
8	施設配置の検討	8.1
8.1	配置の考え方	8.1
8.1.1	想定される敷地内ゾーニング	8.3
9	再整備による効果	9.1
9.1	再整備による効果	9.1
10	概算工事費の検討	10.1
11	事業計画の検討	11.1
11.1	市場施設整備に関する事業手法について	11.1
11.1.1	事業方式の検討経緯	11.1
11.1.2	活用できる交付金について	11.1
11.1.3	事業手法の検討	11.4
11.2	余剰地利活用に関する事業手法について	11.6
11.2.1	余剰地利活用の目的	11.6
11.2.2	余剰地利活用の先進事例	11.6

11.2.3	事業者ヒアリング	11.9
11.2.4	余剰地の土地の所有形態	11.12
11.3	事業スキーム	11.14
11.3.1	市場施設及び余剰地の利活用の事業スキーム	11.14
11.3.2	市場施設の事業期間	11.17
11.3.3	民間収益事業の事業期間	11.18
11.4	事業収入	11.19
11.4.1	交付金	11.19
11.4.2	地方債	11.19
11.4.3	一般会計繰入金	11.20
11.4.4	想定市場使用料	11.20
11.4.5	地代（土地貸付料）	11.20
11.5	事業支出	11.21
11.5.1	建設費等	11.21
11.5.2	維持管理・運営業務	11.21
11.5.3	修繕・改修更新費	11.22
11.6	VFM算定	11.23
11.6.1	算定条件の整理	11.23
11.6.2	削減率の設定	11.24
11.6.3	PFI/LCCの算定	11.24
11.6.4	VFM（Value For Money：バリュー・フォー・マネー）の確認	11.24
11.7	総合評価	11.26
11.7.1	事業方式の評価	11.26
11.7.2	総合評価	11.28
11.8	想定市場使用料の算定	11.29
11.8.1	再整備後の市場使用料の考え方	11.29
11.8.2	余剰地の地代収入の充当	11.30
11.8.3	想定市場使用料	11.31
11.9	リスク分担の整理	11.32
12	事業スケジュール	12.1
13	今後の課題	13.1
13.1	周辺道路整備	13.1
13.2	交付金の活用	13.1
13.3	余剰地の活用	13.1
13.4	物価変動への対応	13.1
13.5	市場機能向上の取組みにおけるルール化及び周知徹底	13.1
13.6	業務範囲の検討	13.2
14	持続可能な市場を目指して	14.1

1 はじめに

福島市公設地方卸売市場（以下「本市場」という。）は、開場後50年を経過したことに伴い、建物及び設備の老朽化が進行し、また物流機能における品質管理・衛生管理設備の整備対応が必要な状況となっている。

福島市公設地方卸売市場経営展望では「ずっと安全・安心・新鮮！！集荷・販売力向上を実現する福島市場」を将来ビジョンとして、その実現に向けた基本戦略「立地条件をいかした集荷・販売・商品開発を目指す市場」・「効率的な運営ができる市場」・「安全・安心で機能的な市場」・「市民に親しまれる市場」を掲げている。

このうち、「効率的な運営ができる市場」・「安全・安心で機能的な市場」は、生鮮食料品等を消費者へ安定的に届ける卸売市場の根幹となるものである。

また国においては、農林水産省「卸売市場に関する基本方針(平成30年農林水産省告示第2278号)」や「今後の卸売市場整備の方向性骨子(令和6年1月改訂)」が示されるなど卸売市場を取り巻く状況も変化を見せている。

本市場が今後も安全安心な生鮮食料品等の安定供給を支えるための流通拠点としての機能・役割を持続的に発揮するため、再整備における方向性等を具現化するため必要となる市場施設の機能、規模、配置、余剰地の利活用、概算事業費、スケジュール、PPP^{※1}/PFI^{※2}による整備手法等を盛り込んだ「福島市公設地方卸売市場再整備基本計画」を策定することとした。

- ※1 PPP「Public Private Partnership」とは、公共施設等の建設、維持管理、運営等を行政と民間が連携して行うことにより、民間の創意工夫等を活用し、財政資金の効率的使用や行政の効率化を図るもの。
- ※2 PFI「Private Finance Initiative」とは、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」に基づき、公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。

2 福島市公設地方卸売市場再整備に係る基本計画の全体像

2.1 施設再整備の必要性

本市場は、福島市が開設者として「卸売市場法」及び「福島市公設地方卸売市場条例（以下「市場条例」という。）」に基づき設置した「地方卸売市場」として、福島県の認定を受けている市場であり、主に福島県県北地域の生鮮食料品や花き等の流通に係る拠点として、安定的な供給・適正な価格形成等における中心的役割を担っている。

昭和47年（1972年）の青果部、水産物部開場後、50年が経過したことに伴い、老朽化が進み、建物等に対する補修・修繕の件数は増加傾向にあること、また、新耐震基準（昭和56年（1981年）6月1日以降）への対応が済んでいない棟が残っていること（「福島市公設地方卸売市場個別計画」（令和元年11月）より）など、早急に建物の耐震化あるいは建替等による整備を行う必要がある。

加えて、安全・安心な生鮮食料品等の流通には、①フロン類^{※1}を冷媒として使用する設備のノンフロン機器への転換、②コールドチェーンシステム^{※2}による品質管理の高度化への対応、③食品衛生法により制度化されるHACCP^{※3}の考え方を取り入れた衛生管理や感染症対策の強化も急務となっている。

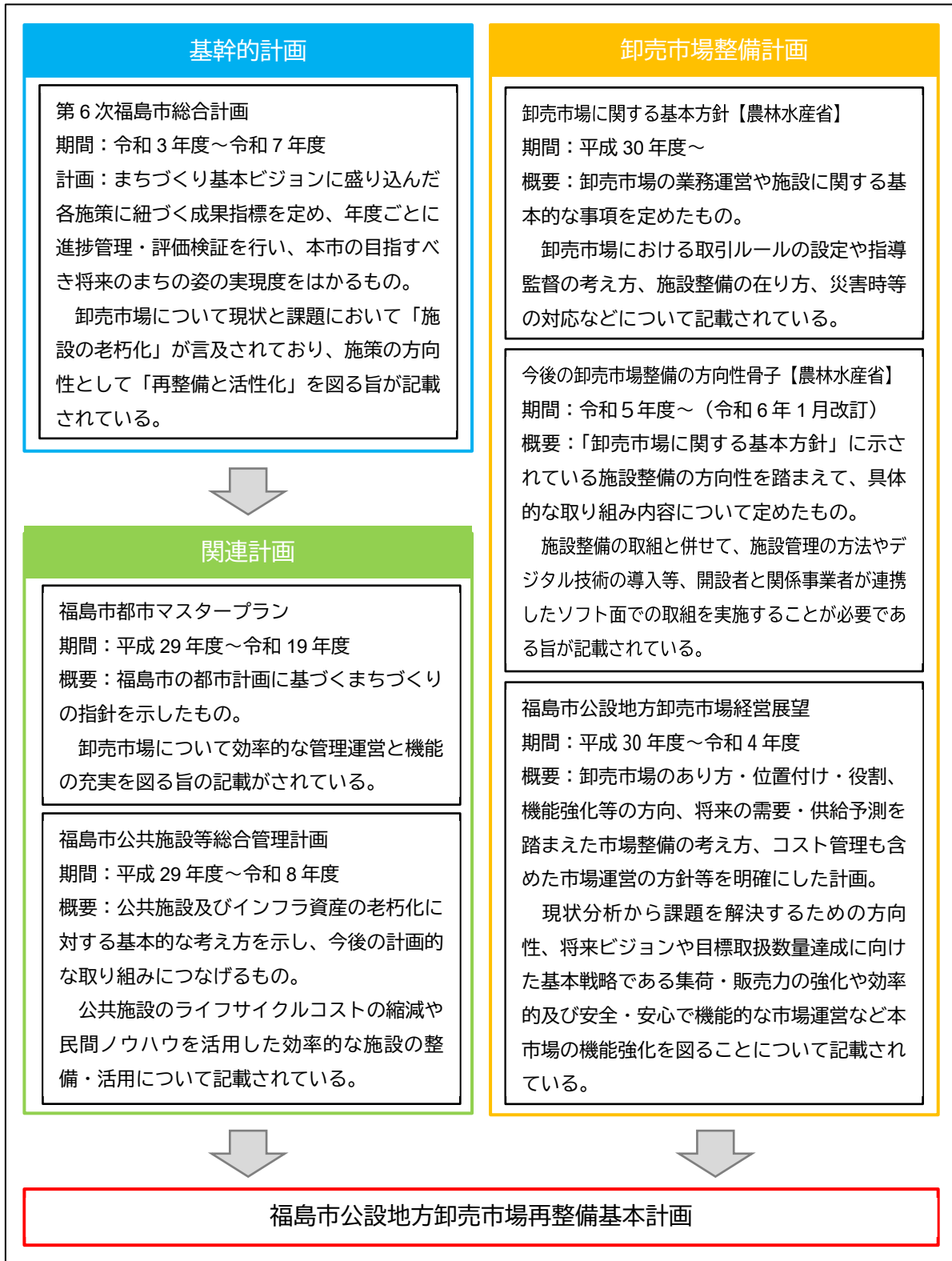
また、卸売市場に関連する法律の改正に伴う規制の緩和など卸売市場を取り巻く環境も大きく変化するとともに、人口減少や加工需要の増加、流通形態の多様化などに伴う市場経由率の低下とマーケットの縮小により本市場及び場内事業者（卸売業者・関連事業者）の経営環境等も一段と厳しさを増しており、卸売市場のあり方そのものが大きな変革の過渡期にあるといえる。

これらの要因を踏まえ、施設再整備において、PPP/PFI 事業手法を導入し、適正規模による施設整備・運営及び市場機能の高度化・強化等を図るとともに、整備後の余剰地を活用した民間収益事業を実施することにより市場の活性化を図り、流通拠点として安心安全で新鮮な生鮮食料品等を消費者へ安定的に供給する必要性が高くなっている。

- ※1 フロン類：「フロン類」とは、エアコンや冷蔵庫等の「冷媒」として多くの製品に使用されている物質（炭素やフッ素等の化合物）のこと。フロン類のHCFC（ハイドロクロロフルカーボン）は、『モントリオール議定書』等に基づき2020年（令和2年）には既設機器への補充用も含めて全廃が義務付けられている。
- ※2 コールドチェーン：生鮮食料品を生産から消費までの間、低温又は冷蔵や冷凍のまま物流する方式のことをいい、低温流通体系ともいう。
- ※3 HACCP：食品等事業者自らが食中毒菌汚染や異物混入等の危害要因（ハザード）を把握した上で、原材料の入荷から製品の出荷に至る全工程の中で、それらの危害要因を除去又は低減させるために特に重要な工程を管理し、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法を指す。

2.2 基本計画の位置づけ

本市場がおかれている現状や課題、関連する上位計画等を踏まえ、再整備による課題解決のため、整備の基本方針、施設計画、事業計画を検討し基本計画を策定する。



3 市場の現状

3.1 市場の概要と現状分析

3.1.1 市場の概要

本市場は、昭和47年（1972年）に青果部、水産物部を有する「福島市中央卸売市場」として開場し、市場として業務を開始して半世紀を迎える。

平成15年（2003年）に花き部が加わり「総合卸売市場」となり、平成26年（2014年）に「地方卸売市場」へ転換し、効率的な運営ができる卸売市場を目指し、民間事業者のノウハウを活用した指定管理者制度を導入している。令和2年には、卸売市場法の改正により、改めて地方卸売市場の認定を受けている。

本市場の位置する県北地域は、全国有数の果樹産地であるとともに野菜・花きの産地でもあり、出荷量も多いことから青果部と花き部は産地市場として機能している。

表 3-1 本市場の沿革

名称	内容	日時
中央卸売市場	開設許可	昭和47年（1972）9月30日
	開場	昭和47年（1972）10月1日
	業務開始（青果部、水産物部）	昭和47年（1972）11月1日
	業務開始（花き部）	平成15年（2003）4月14日
市場認定の転換		
地方卸売市場	開設許可	平成26年（2014）3月11日
	開場	平成26年（2014）4月1日
	指定管理者制度の導入	平成26年（2014）4月1日
	業務開始	平成26年（2014）4月1日
	認定	令和2年（2020）6月10日
	業務開始	令和2年（2020）6月21日

表 3-2 敷地概要

開設者	福島市
所在地	福島県福島市北矢野目字樋越1番地
開場時間	午前0時から午後12時
敷地面積	113,000㎡
建物延床面積	45,969㎡
取扱品目	青果、水産物、花き
インフラ整備状況	上水：DIPφ200（市道鎌田・笹谷線） 下水：HPφ700（市道鎌田・笹谷線） 電力：東北電力（株） 高圧 通信：NTT東日本（株） ガス：福島ガス（株） 集中プロパン

3.1.2 主要施設の現状と課題

本市場の施設は青果棟、水産棟、花き棟の他、主に青果部、花き部で利用する倉庫棟、水産物部で利用する冷蔵庫棟、市場事業に関連する事業者が入居する関連店舗棟、施設全体を管理する管理棟などで構成されている。敷地内の市場施設は全て開設者である福島市が設置している。

表 3-3 主要施設一覧

NO	棟種別	建築年次	構造	階数	概要	床面積(m ²)
①	青果棟	S47 S49 S61 H11	RC 一部S	2	卸売場	8,900
					仲卸売場	4,900
					荷捌場	3,000
					事務所	2,300
					その他共用部(空室含)	5,800
②	水産棟	S47 S49 S59	RC 一部S	2	卸売場	4,500
					仲卸売場	1,800
					荷捌場	1,200
					事務所	1,500
					その他共用部(空室含)	1,500
③	花き棟	S54	S	1	—	3,000
④	倉庫棟	S47	S	1	—	1,100
⑤	倉庫棟(旧バナナ棟)	S47 S55	RC S	1	1号棟 2号棟	2,000
⑥	冷蔵庫棟	S47	S	1	—	2,600
⑦	東関連店舗棟	S47	RC・S	2	空室含	1,400
⑧	西関連店舗棟	S47	RC・S	2	空室含	1,500
⑨	管理棟	S47	RC	2	—	1,100
⑩	警備棟	S60	S	2	—	100
⑪	あら処理棟	S61	S	1	—	210
⑫	発泡スチロール処理棟	H4	S	1	—	80
⑬	廃棄物処理棟	H25	S	1	—	150

※上記面積は施設の使用状況等に基づくものであり、これまでの公表資料と異なる部分がある。面積は概数で表示している。

※その他、屋外便所、ポンプ室等の小規模建築物あり

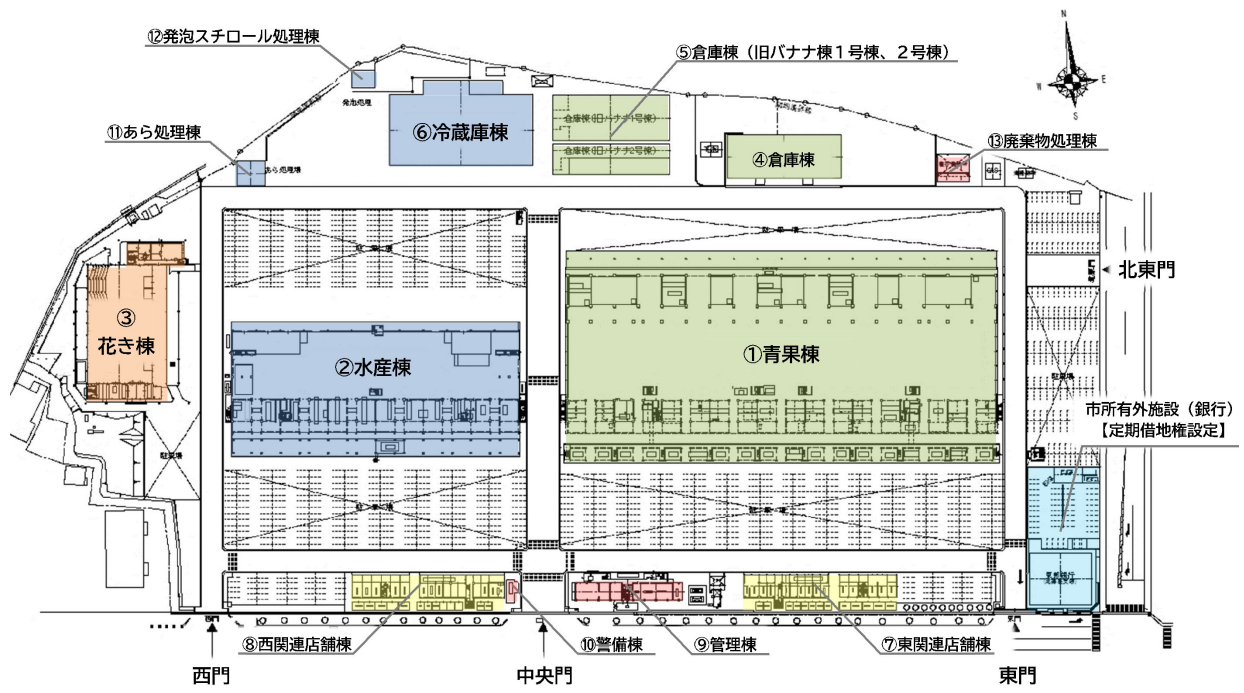


図 3-1 現状配置図

3.1.3 市場施設及び設備等の現況

(1) 青果棟

青果棟の現況及び課題等を、表 3-4 に示す。

表 3-4 青果棟現況

現況写真	
	
①青果棟外観	②北側屋根下荷捌場（荷積・荷下ろし場）
	
③卸売場から見た低温売場	④仲卸売場
	
⑤卸売場中央通路	⑥仲卸売場共用通路・買荷保管所

現況から見えてくる課題・問題点	
問題点	施設が開放型のため品質管理（温度管理）・衛生管理が確保されていない。 温度管理をするため、仲卸業者各々で冷蔵庫を設置している。 事業者の商品等が売場内に収まりきらず、共用通路に保管されている。
課題	品質管理（温度管理）・衛生管理を確保する設備・機能が必要である。 商品保管の見直しが必要である。

(2) 水産棟（写真と説明表記修正）
 水産棟の現況及び課題等を、表 3-5 に示す。

表 3-5 水産棟現況

現況写真	
	
①水産棟外観	②卸売場
	
③卸売場（マグロ売場）	④卸売場活魚水槽
	
⑤北側屋根下荷捌場（荷積・荷下ろし場）	⑥南側屋根下荷捌場

現況から見えてくる課題・問題点	
問題点	施設が開放型のため品質管理（温度管理）・衛生管理が確保されていない。温度管理をするため、仲卸業者各々で冷蔵庫を設置している。
課題	品質管理（温度管理）・衛生管理を確保する設備・機能が必要である。

(3) 花き棟

花き棟の現況を、表 3-6 に示す。

表 3-6 花き棟現況

現況写真	
	
①花き棟外観	②卸売場せり台
	
③卸売場	④東側荷捌場（荷受所・荷積み・荷下ろし場）
	
⑤西側荷捌場（荷積み・荷下ろし場）	⑥仲卸売場・仲卸事務所

現況から見えてくる課題・問題点	
問題点	冬場及び夏場における品質管理（温度管理）が不足している。
課題	品質管理（温度管理）を確保する設備・機能追加が望ましい。

(4) 冷蔵庫棟

冷蔵庫棟の現況及び課題等を、表 3-7 に示す。

表 3-7 冷蔵庫棟現況

現況写真	
	
①冷蔵庫棟外観	②南側プラットフォーム・棟内出入口
	
③南側プラットフォーム詰所	④東側プラットフォーム
現況から見てくる課題・問題点	
問題点	水産棟と距離が離れており、またプラットフォームが開放型のため商品の温度管理（コールドチェーン化）が確立されていない。
課題	品質管理（温度管理）・衛生管理を確保する設備・機能が必要である。

(5) 倉庫棟

倉庫棟の現況及び課題等を、表 3-8 に示す。

表 3-8 倉庫棟現況



現況写真	
	
①敷地内通路から見た倉庫棟	

現況から見えてくる課題・問題点	
問題点	施設が開放型のため品質管理（温度管理）・衛生管理が確保されていない。 青果棟と距離が離れており、商品の温度管理（コールドチェーン化）が確立されていない状態となっている。
課題	品質管理（温度管理）・衛生管理を確保する設備・機能が必要である。

(6) 倉庫棟 (旧バナナ1号棟・2号棟)

倉庫棟 (旧バナナ1号棟・2号棟) の現況を、表 3-9 に示す。

表 3-9 倉庫棟 (旧バナナ1号棟・2号棟) 現況

現況写真	
	
①敷地内通路から見た倉庫棟 (旧バナナ1号棟)	②敷地内通路から見た倉庫棟 (旧バナナ2号棟)

現況から見えてくる課題・問題点	
問題点	施設が開放型のため品質管理 (温度管理) ・衛生管理が確保されていない。 青果棟と距離が離れており、商品の温度管理 (コールドチェーン化) が確立されていない状態となっている。 旧バナナ2号棟は新耐震基準を満たしていない。
課題	品質管理 (温度管理) ・衛生管理を確保する設備・機能が必要である。 旧バナナ2号棟は耐震化が必要である。

(7) 関連店舗棟

関連店舗棟の現況を、表 3-10 に示す。

表 3-10 関連店舗棟現況

現況写真	
	
①東関連店舗棟	②西関連店舗棟

(8) 駐車場・外構

敷地内の駐車場及び外構の現況を、表 3-11 に示す。

表 3-11 駐車場及び外構の現況

現況写真	
	
①水産棟南側駐車場	②中央通路（青果棟・水産棟の間）
	
③中央通路（青果棟・水産棟の間）	④敷地内通路側溝（青果棟南側）
	
⑤敷地内通路（管理棟北側）	⑥花き棟南側駐車場

(9) 敷地内設備

敷地内の電気設備・ガス設備・あら処理場等の設備を、表 3-12 に示す。

表 3-12 敷地内設備の現況

現況写真	
	
①電気設備 (キュービクル)	②あら処理場
	
③冷蔵庫棟冷凍機設備	④ガス設備 集中プロパン庫 (青果棟北側)
	
⑤東側屋外トイレ	⑥管理棟東側給水ポンプ室

3.1.4 場内事業者の現況

本市場は、青果部12社、水産物部4社、花き部3社、関連事業者16社の合計35社が営業している。

表 3-13 本市場の構成事業者数

青果部	卸売業者	1社
	仲卸業者	11社
水産物部	卸売業者	1社
	仲卸業者	3社
花き部	卸売業者	1社
	仲卸業者	2社
関連事業者数		16社
合計		35社
従事者数（令和5年12月31日現在）		546人

出典：令和5年度 市場年報（本編）

表 3-14 本市場の売買参加者及び買出人（令和5年12月31日現在）

区分	売買参加者			買出人			総計
	市内	市外	合計	市内	市外	合計	
青果部	78名	56名	134名	98名	66名	164名	298名
水産物部	44名	40名	84名	88名	55名	143名	227名
花き部	57名	63名	120名	87名	44名	131名	251名

出典：令和5年度 市場年報（本編）

3.1.5 市民への市場開故事業・活性化対策事業実施状況

市場流通品の消費拡大と市場活性化及び消費者に市場の役割を理解してもらうため実施している。

- ①市場まつり（安全・安心・新鮮な生鮮食料品等を供給する市場を広くアピールし、風評払拭と市場活性化を図るため、市場流通品の展示・即売及びイベントを実施）
- ②料理教室（市場で取扱う新鮮な生鮮食料品を使用して開催）
- ③フラワーアレンジメント教室、いけばな教室（季節の生花を材料に講習会を開催）

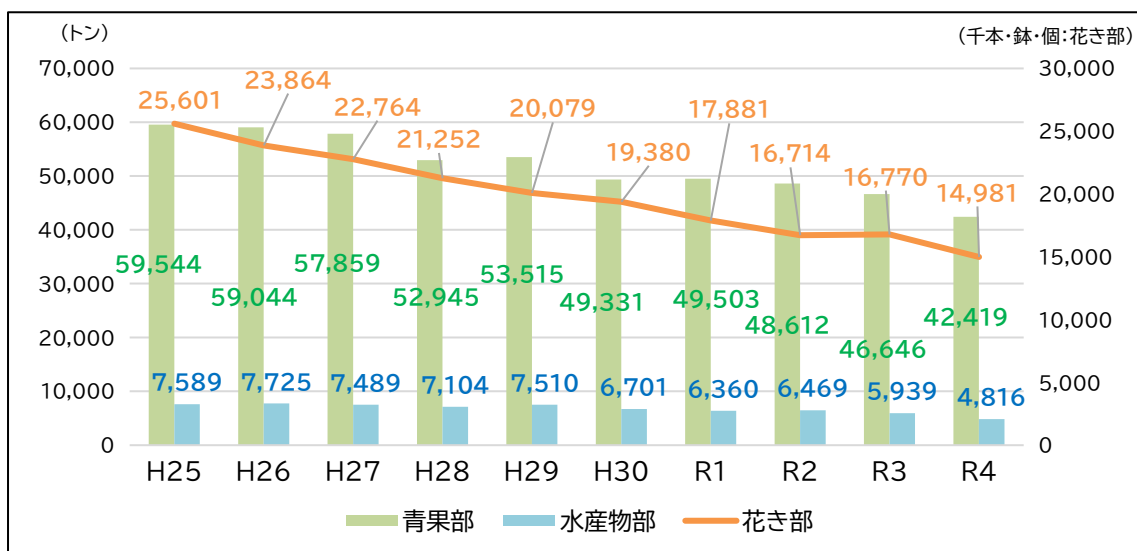
表 3-15 本市場の市民への市場開故事業・活性化対策状況（令和4年度実績）

項目	実施回数	参加人数 人	備考
市場まつり	1	約30,000	
親子市場見学会	6	169	
料理教室	11	160	市場外施設により開催
フラワーアレンジメント教室 いけばな教室	7	137	同上

3.2 取扱数量の推移

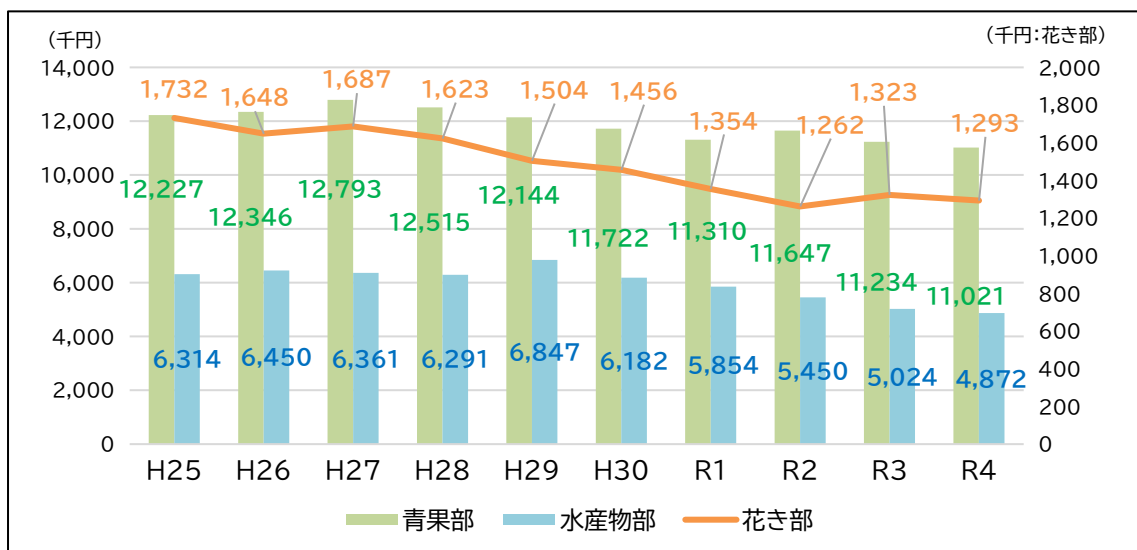
3.2.1 本市場の取扱数量及び取扱金額の推移

本市場の取扱数量及び金額は、過去10年間に於いて全部門が減少傾向にあるが、令和に入り微減、横ばい傾向がみられる。



出典：令和4年度 市場年報（本編）

図 3-2 本市場の取扱数量の推移



出典：令和4年度 市場年報（本編）

図 3-3 本市場の取扱金額の推移

3.3 周辺環境の状況

3.3.1 周辺道路網・公共交通機関

本市場は、国道4号と国道13号の2幹線道路に挟まれた位置に立地しており、東北自動車道福島飯坂IC近隣に位置している。また、東北新幹線及び阿武隈急行沿いに位置し、東福島駅から車で5分、卸町駅から徒歩5分の場所に位置する。市場の周辺道路網・周辺公共交通機関の状況を、以下に示す。

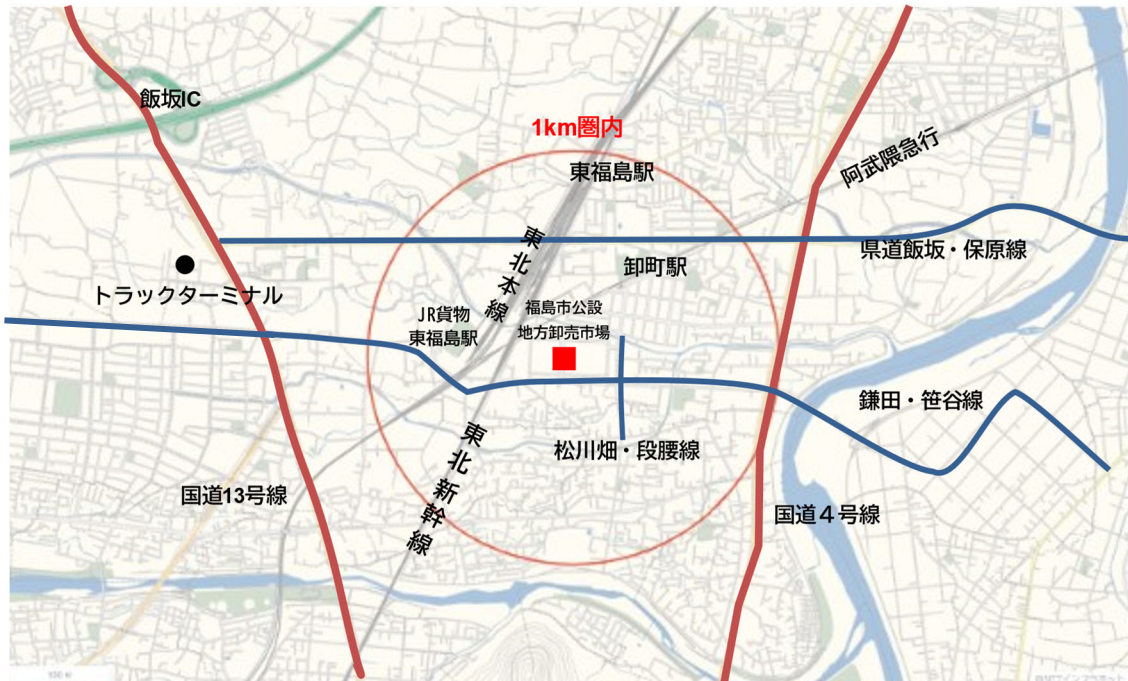


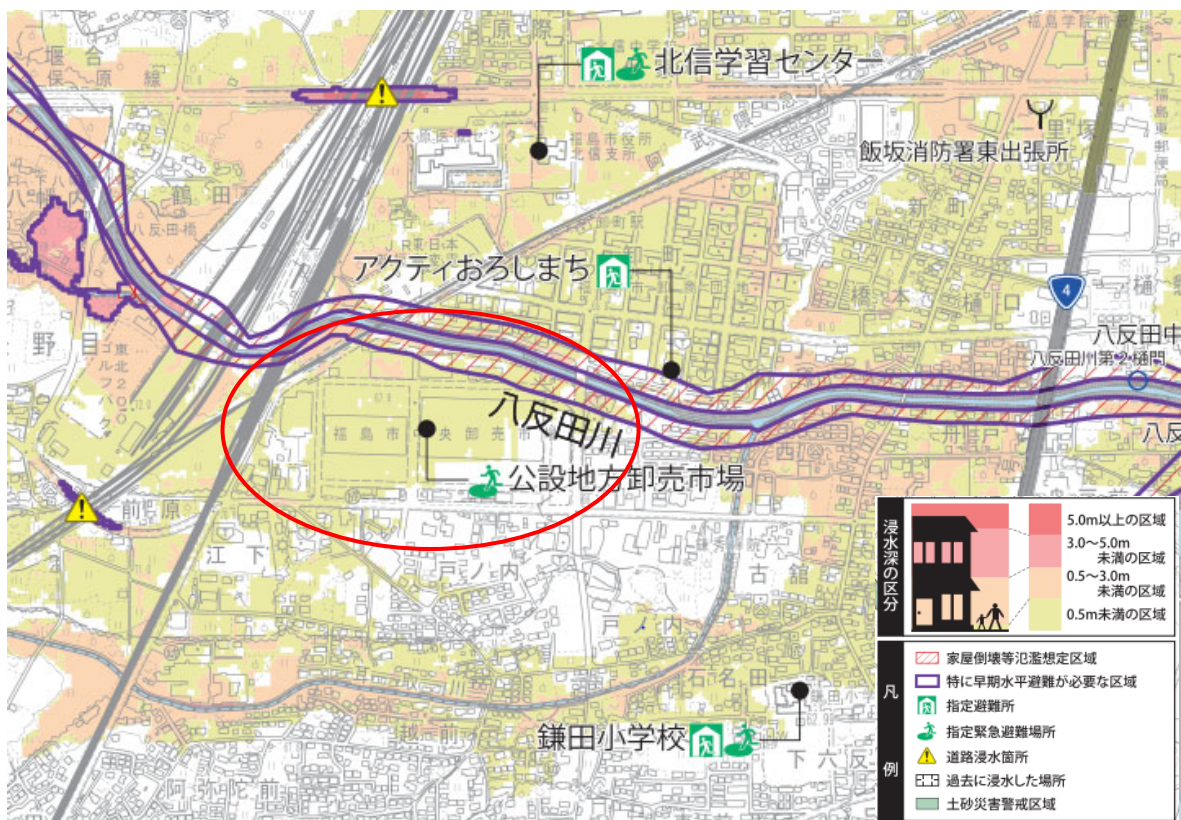
図 3-4 周辺道路網・周辺公共交通機関

表 3-16 周辺道路 市道の幅員

	市道（路線名）	道路・車道幅員（m）
1	鎌田・笹谷線	道路：15.7～16.1m 車道：7.0～7.1m（片側1車線）
2	松川畑・段ノ腰線	道路：18.7～18.8m 車道：12.8～13.0m（片側1車線）

3.3.2 洪水ハザードマップ

本市場の大部分は浸水 0.5m 未満の区域に該当する。また八反田川沿いに「家屋倒壊等氾濫想定区域」が設定されている。



出典：福島市洪水ハザードマップ（令和5年2月作成）

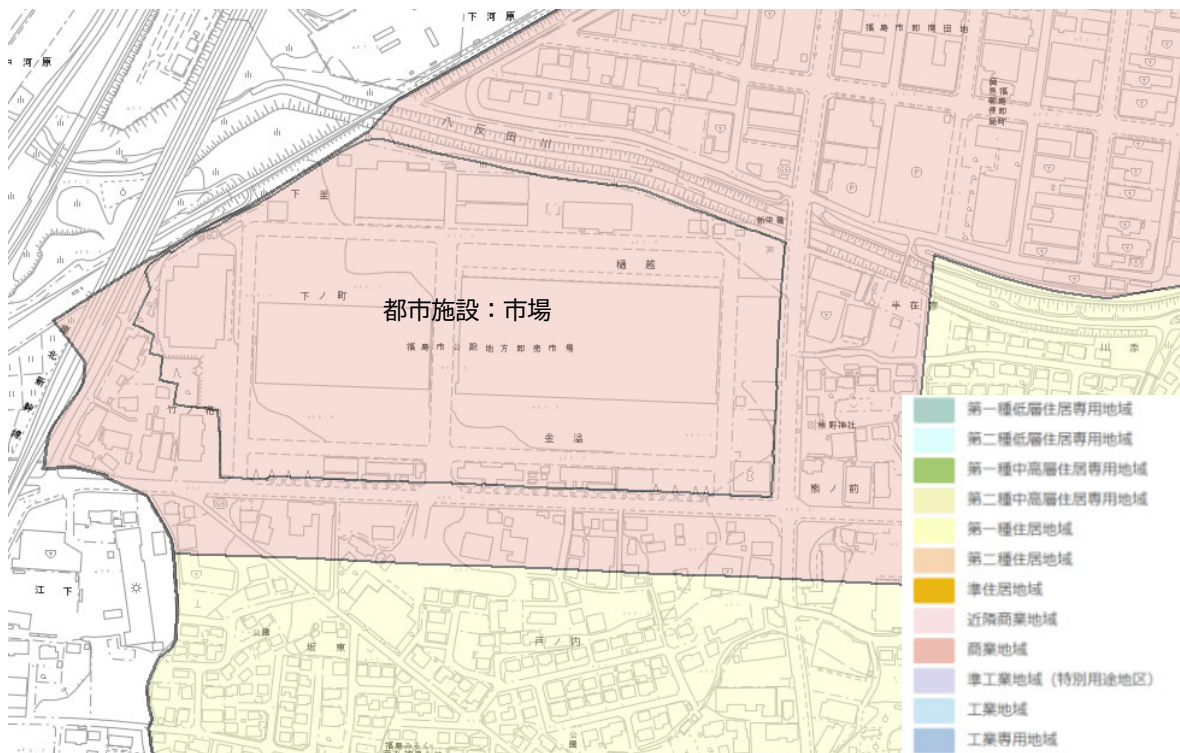
図 3-5 洪水ハザードマップ

3.3.3 都市計画関係

本市場の区域は「市場」として、都市計画決定されており、用途地域は周辺の卸商団地と合わせ商業地域に指定されている。また福島市都市マスタープランには「公設地方卸売市場は、市民への生鮮食料品などの安定供給の基幹的拠点として効率的な管理運営と機能の充実を図ります。」と記載され、市民生活に直結する公共インフラとしての重要性が示されている。

表 3-17 都市計画概要

主題	内容
所在地番	福島県福島市北矢野目字樋越1番地
業務開始年月日	【青果・水産物部】1972年11月1日 【花き部】2003年4月14日
敷地面積	113,000 m ²
区域区分	市街化区域
用途地域	商業地域
都市施設	市場
防火・準防火地域	該当なし
建ぺい率	80%
容積率	400%
道路斜線制限	勾配：1：1.5、適用範囲：20m
隣地斜線制限	立上り：31m、勾配：1：2.5
日影規制	なし



出典：ふくしま e マップ

図 3-6 周辺都市計画

4 市場の目指す姿・再整備の方向性

昨今の市場取扱数量の減少と流通及び販売形態の変化、新型コロナウイルス感染拡大、福島県を襲った地震や豪雨災害、ウクライナ侵攻等の世界情勢に伴う円安進行など卸売市場を取り巻く環境は日々変化しており、本市場においても取引数量・金額や市場関係者の減少など事業者の経営環境に影響を及ぼしてきた。

また、安全・安心で安定した生鮮食料品等の流通には、自然災害等に対する市場機能の確保、コールドチェーンシステムの確立による品質管理の高度化への対応、食品衛生法により制度化されるHACCPの考え方を取り入れた衛生管理や感染症に対する対応、全廃が義務付けられているフロン類を冷媒として使用する設備のノンフロン機器への転換等が必要である。

加えて、2024年4月からトラックドライバーの労働環境改善を目的とした制度改正（「物流の2024問題」）があり物流体制の見直しなど市場業務の変革も求められている。

こうした本市場を取り巻く環境の変化に柔軟かつ迅速に対応するため、開設者（福島市）・市場事業者・生産者・販売事業者が積極的に連携し、地方卸売市場として持続的に市民・消費者への安定供給を実現するため、本市場の目指す姿を掲げる。

市場の目指す姿

- 高機能な施設による、さらなる品質向上と取引事業者、消費者からの信頼に応える市場。
- 自然災害など非常時においても、供給を止めず社会活動を維持する市場。
- 産地市場ならではの集荷力や商品開発などによる「市場ブランド力」の高い市場。
- 環境に配慮した機能の積極的な導入や市場のDX化、物流面の機能強化などによる次世代においても持続可能な社会インフラとしての市場。
- 民間事業者のノウハウを活用した再整備や余剰地の利活用により市場活性化や市場機能が強化された市場。

再整備の方向性

- 民間活力の導入
維持管理・運営を考慮した効率的な市場施設の整備、施設の維持管理水準の向上、商品の販路拡大・流通経路の開拓等による競争力の強化などについて民間事業者のノウハウの活用を図る。
また、整備後の余剰地を活用した民間収益事業を実施することにより市場の活性化を図る。
- 時代のニーズに合わせた必要な機能の導入
取引事業者や消費者からの信頼に応えられる、持続可能な市場として運営していくため、品質管理の高度化、衛生管理の強化、災害時の業務継続等を踏まえた機能の導入を検討する。
- 施設規模の適正化
将来の人口動態や取扱数量、現状及び今後の施設利用状況に応じた適正な施設規模を検討する。

5 今後の卸売市場整備に対する考え方

5.1 「卸売市場に関する基本方針」と「今後の卸売市場の方向性骨子」

農林水産省では卸売市場整備に対する考え方について、卸売市場法の改正に伴い告示された「卸売市場に関する基本方針（平成30年農林水産省告示第2278号）」でまとめている。直近では基本方針を踏まえ、より具体化した内容として「今後の卸売市場整備の方向性骨子（令和6年1月改訂）」を公表している。本市場における再整備の基本方針を検討するため、これらの内容を整理する。

表 5-1 卸売市場に関する考え方の整理

卸売市場に関する基本方針 【農林水産省 平成30年度】	今後の卸売市場整備の方向性骨子 【農林水産省 令和6年1月改訂】
<p>第2 卸売市場の施設に関する基本的な事項</p> <p>1 卸売市場の施設整備の在り方</p> <p>卸売市場は、都市計画との整合等を図りつつ取扱品目の特性、需要量等を踏まえ、売場施設、駐車施設、冷蔵・冷凍保管施設、輸送・搬送施設、加工処理施設、情報処理施設等、円滑な取引に必要な規模及び機能を確保する。</p> <p>また、開設者の指定を受けて卸売業者、仲卸業者等が保有する卸売市場外の施設を一時的な保管施設として活用し、卸売市場の施設の機能を有効に補完する。</p> <p>その上で、卸売市場ごとの取引実態に応じて、次のような創意工夫をいかした事業展開が期待される。</p>	
<p>(1) 流通の効率化</p> <p>トラックの荷台と卸売場の荷受口との段差がなく円滑に搬出入を行うことができるトラックバースや、産地から無選別のまま搬入した上で一括して選果等を行う選別施設の整備、卸売市場内の物流動線を考慮した施設の配置等、卸売市場における流通の効率化に取り組む。</p> <p>また、複数の卸売市場間のネットワークを構築し、一旦拠点となる卸売市場に集約して輸送した後他の卸売市場へと転送するハブ・アンド・スポーク等、他の卸売市場と連携した流通の効率化に取り組む。</p>	<p>1. 搬入・荷受施設の整備</p> <p>○大型車での搬入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・場内の一方通行化、入退場口の分離等物流動線の整理によりスムーズな入退場、荷役が可能となる施設構造の整備 ・入出荷の車両が集中する市場にあっては、複数台の車両が同時に荷役可能な通路、荷下ろし場所等を整備 ・天候に左右されない荷捌きを行うため、庇、大屋根等を整備 ・必要なフォークリフト台数の確保 ・トラック予約システムの導入により、荷待ち時間の短縮を図ることを推進 ・共有部における駐停車、荷下ろし等のルールの明確化 <p>○パレチゼーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・荷下ろし作業スペースの確保等、パレチゼーションを前提とした施設 ・パレット管理ルールの明確化

卸売市場に関する基本方針 【農林水産省 平成30年度】	今後の卸売市場整備の方向性骨子 【農林水産省 令和6年1月 改訂】
	<p>2. 場内・搬出施設の整備</p> <p>○パレチゼーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフトの荷役に必要な通路幅、パレットデポスペースの確保等、パレット荷役を前提とした施設整備 ・場内の関係者でパレット荷役、循環体制等の現状や問題点を共有し、解決に向けた対策を講じるための検討体制を構築 ・共用部における荷下ろし、荷捌き、荷積み of 秩序形成、パレット管理ルールの明確化に取り組む <p>○分荷機能の強化に着目した場内物流の効率化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バリアフリーで円滑な物流動線、十分なピッキングスペースの確保、作業環境に配慮した施設 ・体への負担の少ないピッキング・運搬が可能な設備・機器の導入 ・想定取扱数量に対して場内が混雑しない余裕のある共用部と動線の面積確保 ・フレキシブルな共用部分を確保した施設 <p>○大型車による搬出</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天候に左右されない荷捌きを行うため、庇、大屋根等を整備 <p>4. 物流機能の強化</p> <p>○中継共同輸送に対応した荷捌き施設</p> <ul style="list-style-type: none"> ・フォークリフト荷役作業スペースの確保、パレットデポスペースの確保等、パレット化を前提とした施設 ・共同輸送による大ロット化を前提とした施設 ・ワンストップで荷下ろしができる共同荷受け体制への対応が可能な施設配置や共同荷下ろし場の整備 ・必要なフォークリフト台数の確保 ・自動搬送機や自動フォークリフト等の導入実証の推進 ・卸売市場としての業務に支障を与えない範囲で荷役、荷捌きスペースを有効利用 ・配送に携わる運送業者の把握（見える化）による共同輸配送（共配率や積載率の向上）の推進 <p>○モーダルシフトに対応した拠点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・船舶、貨物列車との接続を踏まえた荷捌き、バンニング（コンテナの積み込み）に必要な施設

卸売市場に関する基本方針 【農林水産省 平成30年度】	今後の卸売市場整備の方向性骨子 【農林水産省 令和6年1月 改訂】
<p>(2) 品質管理及び衛生管理の高度化</p> <p>トラックの荷台と低温卸売場の荷受口との隙間を埋めて密閉するドッグシェルターや、低温卸売場、冷蔵保管施設、低温物流センターの整備等によるコールドチェーンの確保に取り組む。</p> <p>また、輸出先国の HACCP 基準を満たす閉鎖型施設や、品質管理認証の取得に必要な衛生設備等、高度な衛生管理に資する施設の整備に取り組む。</p>	<p>2. 場内・搬出施設の整備</p> <p>○品質・衛生管理の高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・売場施設等の温度管理が可能な閉鎖型の施設構造（必要に応じた限定的な施工も検討）
	<p>4. 物流機能の強化</p> <p>○品質・衛生管理の高度化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中継共同輸送の際の荷の一時保管に必要なコールドチェーン確保のための冷凍・冷蔵施設等の整備 ・卸売市場としての業務に支障を与えない範囲で冷凍・冷蔵施設を有効利用
<p>(3) 情報通信技術その他の技術の利用</p> <p>IoT を始めとする情報通信技術の導入により、低温卸売場の温度管理状況、保管施設の在庫状況、物流センターの出荷・発注状況等を事務所にいながらリアルタイムで把握できるようにする等、情報通信技術等の利用による効率的な商品管理等に取り組む。</p>	<p>1. 搬入・荷受施設の整備</p> <p>○デジタル化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・検品等を自動化・省力化する RFID タグ付のパレット等を活用できる設備を整備 ・納品伝票の電子化等、荷受作業における検品等の省力化を推進
	<p>2. 場内・搬出施設の整備</p> <p>○デジタル化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人手不足の解消・省力化を図るため、AGV等の自動搬送システムを活用できる施設設備、自動ラック等の整備 ・デジタル技術を活用した商品管理により同一の売り場を時間帯別に卸・仲卸が共同利用することを可能とする等、作業スペースの共有化
	<p>4. 物流機能の強化</p> <p>○データ連携・デジタル化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中継共同輸送を効果的に行うために必要な荷のコーディネート、効率的なトラックの配車、荷の管理等に必要なシステムの整備 ・荷の発着情報、トラックの配車、荷の管理等を効果的に行うための産地とのデータ連携を推進 ・トラック予約システムの導入により、計画的な荷の搬入出を推進

卸売市場に関する基本方針 【農林水産省 平成30年度】	今後の卸売市場整備の方向性骨子 【農林水産省 令和6年1月 改訂】
<p>(4) 国内外の需要への対応</p> <p>加工食品の需要の増大に対応するための加工施設の整備、小口消費の需要の増大に対応するための小分け施設やパッケージ施設の整備等、国内の需要に的確に対応するための施設の整備に取り組む。</p> <p>また、全国各地から多種多様な商品が集まる特性をいかし、加工や包装、保管、輸出手続等を一貫して行う輸出拠点施設の整備等、海外の需要に的確に対応するための施設の整備に取り組む。</p>	<p>2. 場内・搬出施設の整備</p> <p>○ロールボックスパレット等の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロールボックスパレットやドリーでの荷役が円滑に行える、段差のない施設構造 ・搬出バースのプラットホーム化、ドックシェルター化 ・市場内にパレット、ロールボックスパレット、コンテナ等の搬送資材のデポスペースを確保 <p>3. 保管・加工施設の整備</p> <p>○在庫管理機能の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在庫管理機能の強化に必要な冷凍・冷蔵施設等の整備 <p>○加工施設等の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> ・量販店、加工事業者、有機農産物、輸出対応など国内外の需要の変化に応じた荷姿での出荷が可能となるよう、場内に小分け、パッケージング、ブレックへの対応が可能な施設・設備の導入 ・食品加工による食品ロスの削減を推進
<p>(5) 関連施設との有機的な連携</p> <p>主として生鮮食料品等の卸売を行う卸売市場の役割を基本としつつ、関係者間の調整を行った上で、卸売市場外で取引される食品等を含めて効率的に輸送する、既に市場まつり等の取組もなされているが、卸売市場の役割に支障を及ぼさない範囲で施設を有効に活用する、卸売市場から原材料を供給して加工食品を製造する等、卸売市場の機能を一層有効に発揮できるよう、卸売市場の内外において関連施設の整備に取り組む。</p>	<p>2. 場内・搬出施設の整備</p> <p>○施設の有効活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・共同作業スペース化や利用しない時間帯の多目的利用を前提とした汎用性の高い施設構造
<p>第3 その他卸売市場に関する重要事項</p> <p>1 災害時等の対応</p> <p>開設者、卸売業者及び仲卸業者は、災害等の緊急事態であっても継続的に生鮮食料品等を供給できるよう、事業継続計画（BCP）の策定等に努めるとともに、開設者は、社会インフラとして迅速に生鮮食料品等を供給できるよう、地方公共団体と食料供給に関する連携協定の締結等に努める。</p>	<p>5. 防災・環境対応</p> <p>○防災</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定される自然災害等に対して、施設の耐震化、耐水化、耐風化に取り組み、災害に強い施設整備 ・災害時においても食料の安定供給を維持するため、非常用電源設備を整備。 ・災害時における事業継続計画（BCP）の策定 ・地方公共団体等との連携協定等の締結 <p>○環境対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・EVトラックが市場内で給電できるよう、市場内に給電設備を設置。 ・市場内で発生する食品残渣等を原料としたバイオマス発電、肥料等への再利用等 ・電動フォークリフト、電動ターレの導入 ・再生可能エネルギーの活用

卸売市場に関する基本方針 【農林水産省 平成30年度】	今後の卸売市場整備の方向性骨子 【農林水産省 令和6年1月 改訂】
<p>第3 その他卸売市場に関する重要事項</p> <p>2 食文化の維持及び発信</p> <p>開設者、卸売業者及び仲卸業者は、多種多様な野菜及び果物、魚介類、肉類等の食材の供給や、小中学生や消費者との交流等を通じて、食文化の維持及び発展に努める。</p>	
<p>第3 その他卸売市場に関する重要事項</p> <p>3 人材育成及び働き方改革</p> <p>卸売業者及び仲卸業者は、人手不足の中で必要な人材を確保するため、労働負担を軽減する設備の導入、休業日の確保、女性が働きやすい職場づくり等、卸売市場の労働環境の改善に努める。</p>	

5.2 食品等の流通の合理化及び物流 2024 年問題

食品流通は、トラックによる運送が 97%を占める中で、2024 年 4 月からドライバーの労働環境改善を目的に、年間時間外労働時間の上限が 960 時間に規制されることにより食品等の供給力不足が懸念されている（物流 2024 年問題）。

このような食品流通問題に対して、国は物流 DX の推進や物流拠点の機能強化の取組みを実施し、国内の物流ネットワーク強化を促す動きが見られている。

具体的には、予約受付システムの導入や検品の効率化、物流手続きの電子化など業務効率化を図る物流 DX が推進されている。加えて、通行時間帯条件の緩和・道路情報の電子化の推進やダブル連結トラックに対応した駐車区画の整備も、効率的な物流ネットワークに寄与する措置として取り組まれている。

物流標準化の取組みでは、荷役におけるパレットの標準化が進められている。

効果として、荷役の機械化によって手荷役解消と労働時間短縮に資するとともに多様な人材の確保を可能にするなど物流機能を維持し効率化されること、共同化による積載効率の維持や向上、荷受け作業時間の短縮や物流における DX 促進が挙げられ、効率化するための重要な手段の一つとして取り組まれている。

6 再整備のコンセプトと基本方針

6.1 再整備コンセプト

本市場は地域の流通拠点としての本来の役割を踏まえつつ、新たな時代変化にも対応しながら、経営展望の基本戦略である「安全・安心で機能的な市場」を実現する必要がある。

卸売市場は、市民に生鮮食料品等を安定的に供給するという使命があり、東日本大震災や福島県沖地震において停電や機器の損傷等により設備機能が停止した経験を踏まえ、災害時においても市場取引に影響を及ぼすことなく、継続して通常と変わらない体制を整えて流通を止めない状況を構築する必要がある。

これらの点を踏まえて以下のような再整備のコンセプトを設定する。

「ずっと安全・安心な生鮮食料品等の流通拠点！！」

機能的で災害に強い福島市場」

6.2 再整備の基本方針

今後の卸売市場整備に対する考え方や上記の再整備コンセプトを踏まえ、再整備の基本方針として以下の内容を設定する。

(1) 施設規模の適正化

将来の人口動態と取扱数量の推移等をもとに、適正な施設規模による施設整備を行う。

また、整備期間中の営業継続を図るため、駐車スペースなどを利用したローリング計画を検討する。

(2) 物流の効率化

場内事業者と出荷事業者にとって利用しやすい動線計画とし、入荷から出荷までの効率的な動線を確保する。

(3) 品質管理の高度化

それぞれの取扱品目に応じた施設内の温度管理設備を導入、コールドチェーンを確立し、出荷事業者・生産者から小売店・消費者まで安全を確保した温度管理環境を整備する。また、商品取引処理の迅速化、発注等の業務効率化を図るため、ICTを活用した設備の導入を検討する。

(4) 衛生管理機能の強化

HACCP の考え方を取り入れた閉鎖型施設により、衛生管理機能を高度化する環境を整備する。外気や小動物の侵入を防ぎ、可能な限りリスク要因を排除する。

(5) 災害時における生鮮食料品流通拠点としての市場機能の確保

地震や台風等の災害発生時においても、生鮮食料品等の流通を継続できるよう、浸水対策や非常用電源等の導入、BCP（事業継続計画）の新たな策定または見直しにより、平時から災害時に至るいかなる状況においても市場業務を止めることなく、災害時の市場機能低下を最小限に抑える体制を構築し運用していく。

(6) 余剰地の効果的な利活用

余剰地の効果的活用により、「活力ある新市場」を市民に身近に感じてもらうとともに、市場と余剰地の連携による場内事業者の経営基盤強化を図る。

(7) 民間活力の導入

適正規模による市場の施設整備・運営と余剰地を活用した収益事業の実施について、民間活力導入による整備手法を検討し、最適な手法により整備を進める。

(8) ゼロカーボン化に向けた市場

循環型・低炭素社会の実現に向けて、建築物のライフサイクル全体を通じた環境負荷軽減を考慮し、長寿命化に配慮した計画とする。食品廃棄物の再生利用等により、市場全体のリサイクル率を向上し、市場から排出される廃棄物の発生抑制の取組みを積極的に進める。また、太陽光発電をはじめとした自然エネルギーや電動フォークリフトの充電設備の導入など、環境に配慮した施策を実施し、エネルギーの効率的な利用と再生可能エネルギーの活用を推進し、環境負荷を低減する。

(9) 消費拡大と人材育成・確保

市民に市場の機能や役割を認識してもらうことや、消費拡大を図るため、市場見学が可能な見学通路等の設置など、見学者に配慮した施設を整備する。

また、SNS やプッシュ型ツールなどを活用した情報発信を行い、安全・安心な市場経由食料品等や GAP 基準に基づき生産され、安全性が確保された福島県産品の PR 推進を行い、市民に市場の魅力を発信し、消費拡大や地産地消に繋げる。

市場見学及び地元教育機関との連携を通じ、食育講座などを開催することによって、市場に対する知識と理解を深めてもらい、地域における食や農に関する人材の育成に繋げる。

7 施設計画の検討

7.1 施設規模と導入機能の概要

7.1.1 再整備対象施設

再整備対象とする主要施設を以下に示す。これらの施設は現在、別棟で建築されているが、管理棟や警備棟などその他施設と機能の集約が可能なものについては、一棟に集約するなど効率的な建築計画を今後検討していく。

花き棟については平成14年に大規模改修を実施しており、耐震性も確保されているため再整備の対象外とする。

表 7-1 再整備対象施設

棟種別	再整備対象
青果棟	○
水産棟	○
花き棟	×
倉庫棟（旧バナナ棟含）	○
冷蔵庫棟	○
東西関連店舗棟	○
管理棟	○
警備棟	○
あら処理棟	○
発泡スチロール処理棟	○
廃棄物処理棟	○

※上記の他、小規模建築物については必要に応じて継続使用又は除却を行う。

7.1.2 施設規模の算定

施設規模算定にあたって、農林水産省が定める卸売市場施設規模算定基準が廃止されていることから、下記の方針により算定する。詳細な施設規模については、場内事業者等との協議等を踏まえ、今後も検討を継続する。

① 将来の人口動態や取扱数量の推移等、本市場の取り巻く状況を踏まえて施設をコンパクト化する。

+

② 現状の使用状況を踏まえた規模算定とする。

+

③ 場内ヒアリング結果に基づいた規模とする。

+

④ コールドチェーンシステムなどの追加機能を考慮した施設規模とする。

+

⑤ 今後の使用状況等と作業の効率化を勘案した施設規模とする。

=

整備後の施設規模算定結果

表 7-2 再整備後の想定施設規模（主要施設 共用部除く）

機能種別	概要	現状 床面積 (㎡)	再整備後 床面積 (㎡)	現状比 (%)
青果	卸売スペース※ ¹	8,100	5,400 程度	67%
	仲卸売スペース※ ¹	5,700	4,600 程度	81%
	荷捌スペース	3,000	4,200 程度	140%
	オフィススペース※ ²	2,400	1,700 程度	71%
水産物	卸売スペース	4,500	2,200 程度	49%
	仲卸売スペース	1,800	1,200 程度	67%
	荷捌スペース	1,200	800 程度	67%
	冷凍スペース※ ³	0	1,200 程度	—
	オフィススペース※ ²	1,600	1,100 程度	69%
倉庫	倉庫スペース	1,900	1,700 程度	89%
冷蔵庫	冷蔵・冷凍エリア	2,600	0	—
関連店舗※ ² ・警備	店舗エリア・警備スペース	2,000	1,300 程度	65%
合計	—	34,800	25,400 程度	73%

※¹：青果仲卸売スペースについては、卸売スペースから仲卸業者が借り受けている面積を含む

※²：水産及び青果オフィススペースについては関連店舗棟から移動する事業者分を含む

※³：冷凍スペースの容量は約 4,800m³程度を想定する。

○床面積が現状から増加している機能について

・青果 荷捌スペース

現青果棟には仲卸売場側に荷積み及び荷下ろし用として屋根付きの荷捌きスペースがなく屋外の作業となっていることから、品質及び衛生管理に課題があるため、天候に左右されずに荷捌き作業が実施できるよう、屋根付き荷捌きスペースを確保することから面積が増加している。

7.1.3 導入機能の検討

再整備の基本方針を踏まえ、卸売市場再整備に関して検討すべき事項や導入する機能を整理する。以下に記載する検討事項等は施設整備に伴うハード的なものだけでなく、施設の運営に関するソフト的なものについても記載している。導入の必要性については開設者だけでなく場内事業者も含めて検討が必要となる。

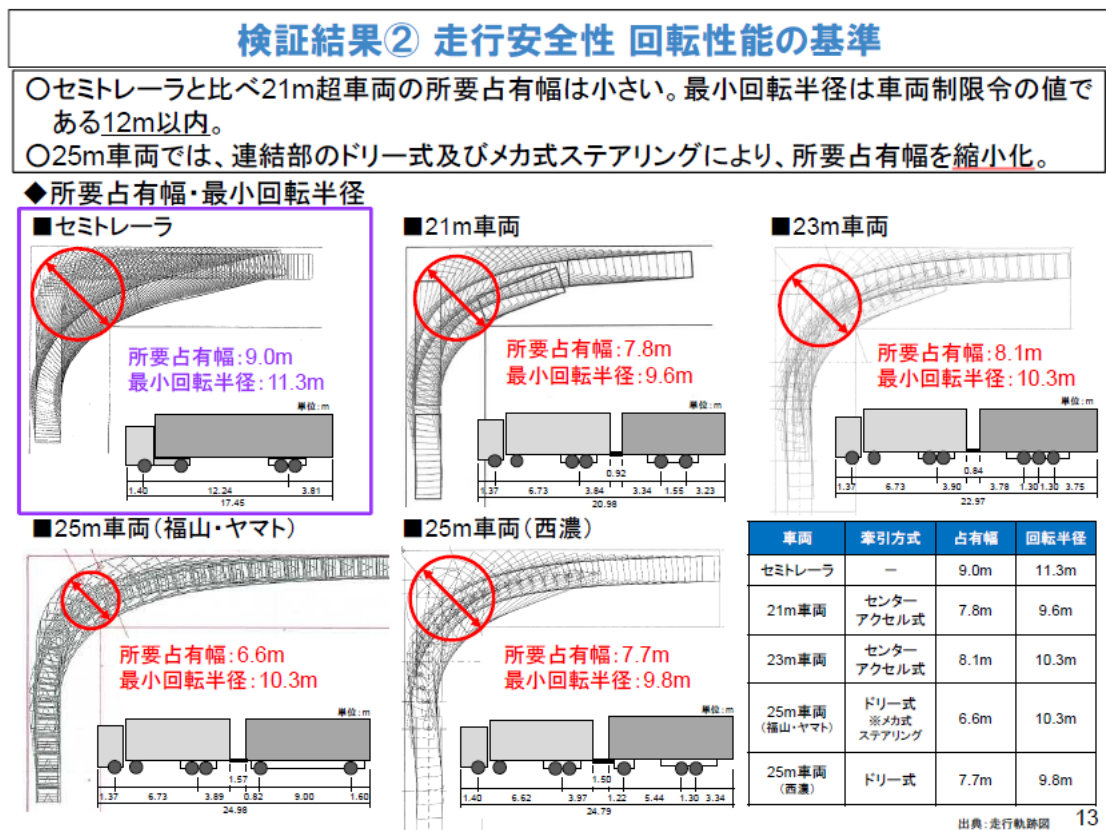
(1) 物流の効率化

① 商品入出荷の効率化

「物流の2024年問題」による輸送能力不足の解消に向け、物流の効率化・標準化が求められている。卸売市場の整備にあたっては、商品の入出荷が効率的にできるよう配慮する必要がある。

○検討事項の例

- ・大型車両の通行に支障のない出入口、車路の整備
- ・場内動線の単純化
- ・大型車両の荷捌スペースへの寄付きの容易さ 等



出典：国土交通省 社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会 第17回物流小委員会 資料

図 7-1 (参考) 大型車両の回転性能

② 屋根付き荷捌きスペースの確保

天候に左右されずに荷捌き作業を実施するため、屋根付き荷捌きスペースの設置を検討する。荷捌きスペースについては商品の搬入側だけでなく、搬出側への設置も想定する。

○検討事項の例

- ・ 冬季の西風などへの対応
- ・ 複数台のウイング車が同時に荷捌き可能なスペースの確保

③ パレット保管場所の確保

将来のパレット標準化も見据え、廃棄又は返却用のパレット保管場所について設置を検討する。

④ スケルトン・インフィルによる施設整備

将来の施設利用の変化に柔軟に対応できるよう、施設整備にあたってはスケルトン・インフィルの考え方を取り入れ、可変性のある施設とする。

※スケルトン・インフィル

長期の供用が可能なスケルトン（建物の柱、梁などの構造躯体）と改修等が頻繁に起こりうるインフィル（内装・設備）を分離して計画する考え方。

⑤ 商品の流れを考慮した機能の配置

量販店等の大口向けの商品流通に必要とされる機能とその他の商品流通に必要とされる機能について整理したうえで、施設内の機能配置を検討する。

⑥ フォークリフト等の通行に支障のない共用通路の確保

売場内でのフォークリフト等の通行に支障のないよう、適切な幅員の共用通路を確保する。またフォークリフトの充電スペースについても共用通路や売場との位置関係を考慮し確保する。

⑦ トラック予約システムの導入検討

商品搬入時におけるドライバーの待ち時間短縮や荷捌きスペースの有効活用を図るため、トラック予約システムの導入について必要性を含めて検討する。

(2) 品質管理の高度化

① コールドチェーンシステムの確立

本市場で取扱う生鮮食料品・商品の品質維持を行うためにコールドチェーンが途切れないシステムを整備する。整備方針を以下に整理する。詳細なコールドチェーンの導入範囲や温度帯の設定については、整備費用及び維持管理費用に大きく影響を与えるため、場内事業者等との調整等を踏まえ、今後も検討を継続していく。

○低温管理対象

低温管理の対象は、青果部及び水産物部の生鮮食料品とする。

○温度設定

生鮮食料品等の品質・鮮度保持のため、売場での温度管理設備の整備を進め、コールドチェーンの充実を図る。想定される施設内の各機能の温度設定を、以下の通り整理する。温度帯が異なる機能が隣接する場合は、フォークリフト等の通行の支障にならないような高速シャッター等を導入する。

表 7-3 各機能の温度設定

機能種別	項目		空調温度
青果	売場スペース	卸売スペース	常温（定温）20℃ ※通常の空調可
			定温 10～15℃
		冷蔵 5℃	
		仲卸売スペース	通常の空調
	オフィススペース		通常の空調
	荷捌スペース		空調なし
水産物	売場スペース	卸売スペース	低温 8～10℃
		仲卸売スペース	低温 8～10℃
		冷凍スペース	冷凍-20℃
	超低温-50℃		
	オフィススペース		通常の空調
	荷捌スペース		空調なし

③洪水ハザードマップ等への対応

卸売市場の大部分は浸水 0.5m 未満の区域に該当するため、浸水対策として建物の配置及び建物の床高については、洪水ハザードマップを考慮し検討する。

また敷地北側は家屋倒壊等氾濫想定区域が含まれること、また東日本大震災発生時に液状化とみられる現象が確認されたことから、市場内における主要な建築工事の際は注意を払う必要がある。

④事業継続計画（BCP）の新たな策定、見直しと運用

市及び場内事業者は生産者や消費者からの信頼に繋げるため、また持続可能な市場の実現に向けて、自然災害やシステム障害など緊急事態において被害を最小限に抑え、消費者への生鮮食料品を継続して安定供給するため、事業継続を図れるよう、事業継続計画の策定及び防災・減災の事前対策として事業継続計画（BCP）を新たに策定、またはすでに策定している場合は、再整備の施設状況に合わせて見直しを行い、緊急事態に備えて業務従事者への周知徹底を図る。

また、場内事業者については、中小企業が策定した防災・減災の事前対策に関する計画として経済産業大臣が認定する「事業継続力強化計画」の取得を進める。

事業継続力強化計画

中小企業が策定した防災・減災の事前対策に関する計画として経済産業大臣が「事業継続力強化計画」として認定する制度。

中小企業のための簡易なBCPと位置づけられるものであり、認定を受けた企業は税制措置や金融支援、補助金の加点などの支援が受けられるもの。

(5) ゼロカーボン化に向けた市場

① 太陽光発電設備の導入

再生可能エネルギーの活用の推進に向け、太陽光発電設備の導入を検討する。初期投資の必要な「自己所有」の場合、市場使用料及び市財政負担に影響があるため、PPA 方式などの「第三者所有」を検討する。

PPA 方式

公共施設の屋根や公有地に事業者(第三者)^{※1}が太陽光発電設備を設置し、自治体は使用量に応じた電気料金を支払って、発電した電力を一般の電力系統を介さず直接使用するもの。

- ・メリット：初期費用、メンテナンス費用等は電気代として支払うため、予算措置が不要。
- ・デメリット：事業者が採算性を確保するため、使用電力量や設置面積に一定の条件が求められる。

※1：施設所有者及び電力需要家とは異なる、太陽光発電事業を行う事業者

参考：環境省 PPA 等の第三者所有による太陽光発電設備導入の手引き

② 電動フォークリフトの導入と充電設備の充実

現在、場内で使用されているフォークリフトはほぼ電動フォークリフトに移行されている。環境負荷低減や閉鎖型施設における室内環境の保全の観点から、今後も電動フォークリフトの導入を推進していく。併せて必要となる充電設備についても利用実態に合わせ共用通路や売場との位置関係を考慮し確保する。

③ EV用充電器の導入

環境省ではCO₂排出量の削減に向け、商用車の電動化を促進する取り組みを始めている。卸売市場では商品配送のための商用車やトラックが数多く利用されており、それらの今後の電動化も見据えEV用充電器の導入を検討する。

④ 省エネ設備や機器の導入とZEB化の検討

本市ゼロカーボン庁内率先計画や公共施設等総合管理計画等に基づき、LED照明の導入や省エネ性能・節水性能等の高い設備・機器の導入、断熱性能向上等の環境性能に優れた構造やZEB化を検討する。

⑤ 井水・雨水の利用

雨水や井水を貯留し、トイレの洗浄や植栽の散水、設備機器の冷却水に利用するなど、節水対策を検討する。

(6) 消費拡大と人材育成・確保

① 見学通路や調理実習室等の整備

市民に市場の機能や役割を認識してもらうことや消費の拡大を図るため、市場施設の見学に利用できる見学通路の設置を検討する。また現在、場外の施設で実施している料理教室、フラワーアレンジメント教室等を市場内で実施するための調理実習室等の整備を検討する。

② 市場活性化に向けた市民開放スペースの導入検討

市民に卸売市場ならではの買い物や食事等を楽しめる環境として市場施設の開放や活用などの整備を検討する。

③ ICT導入による業務効率化

ICTの活用により、場内事業者の受発注業務や梱包業務等で効率化を図り、より付加価値が高い業務に集中できることが期待される。ICT導入により想定される効果を、以下に整理する。

表 7-4 ICT 導入によって想定される効果

業務内容	ICT 活用例	期待される効果
・ 受発注業務	・ 電話や FAX では受注せず、ネットに限定	・ 受注ミスの防止 ・ 人件費の削減
・ 梱包業務	・ 作業スピードの見える化	・ 作業スピードの改善
・ 配送業務	・ 配送状況の把握 ・ 移動経路の把握 ・ 移動時間の測定	・ 物流コストの改善
・ ネット完結型販売	・ 販売データと顧客データの一元管理 ・ キャッシュレス化（独自決済システム）	・ 顧客満足度向上による離反防止、優良顧客化
・ 従業員評価	・ 業務活動のデータ化	・ 作業品質の標準化

8 施設配置の検討

8.1 配置の考え方

施設配置における基本的な考え方を以下に示す。なお場内事業者等との協議等を踏まえ、今後も検討を継続する。

(1) 整備対象施設

青果、水産物、倉庫、関連店舗、施設管理、警備、付属建築物（あら処理、発泡スチロール処理、廃棄物処理）

花き棟は既設施設を継続使用することから、整備対象外とする。

(2) 整備手法

整備中においても場内事業者の営業が継続できるよう順次建替えによるローリング整備とする。

施設の整備順序については今後の事業者公募の提案によるものとする。

(3) 場内事業者の移転回数

整備時における各部事業者の移転は建替え完了時の1回までとする。

(4) 必要駐車場台数

整備後の場内の駐車場は850台を確保する。

市場施設用の駐車場を余剰地と共用することも可能とする。共用する場合の維持管理の区分については整理が必要となる。

示した台数は市場における全体車両台数であり各部ごとに車両台数を区分する必要がある。

○車種内訳

①一般車・営業車・買出人（普通車） 750台

②大型車（～4t・4t超） 各50台

(5) 洪水ハザードマップ等への対応

建物の配置及び建物の床高については、洪水ハザードマップを考慮し検討する。「家屋倒壊等氾濫想定区域」に含まれる範囲には主要な建築物を計画しないなど、災害時の市場機能維持に向けた検討が必要となる。

(6) 場内動線

場内における動線は、場内事業者、出荷者、来場者にとって利用しやすく、入荷から出荷までの効率的な動線と安全性が確保されたものとする。

市場周辺には市場事業者が市場業務として整備した施設もあることから、市場内への搬入・搬出における動線の確保も考慮したものとする。

市場施設エリアへの搬入・搬出における入退場の出入口は、西門、中央門、北東門の3箇所以上を確保する。

(7) 物流の効率化への対応

場内通路については、物流の効率化に対応できるよう大型車両（セミトレーラー車クラス）の対面通行に支障がないようにする。

(8) パレット置場の確保

廃棄又は返却用パレット置場を市場施設エリア内に確保する。(約5,000枚)

(9) 埋設配管等への対応

配置計画及びローリング計画の検討にあたっては、効率的に建て替えを進めるために既存埋設配管等の仮設切り回しが最小限となるよう留意する必要がある。

(10) ローリング整備期間中の営業継続に関する配慮

ローリング整備期間中も既存施設を使った市場運営が継続しているため、車両動線の検討や駐車場の確保などについて留意する必要がある。

(11) 市場施設と余剰地エリアの関連

市場施設と余剰地エリアの駐車場共有や市民開放スペースと余剰地の近接など市場施設と余剰地エリアの連携を考慮した配置とする。

これらの考え方を踏まえて想定される敷地内の施設ゾーニングを整理する。詳細な施設機能の配置については今後の事業者公募時の提案及びその後の基本設計によるものとする。

8.1.1 想定される敷地内ゾーニングのイメージ

※施設の配置、余剰地の大きさ等については事業者からの提案によって決定する。

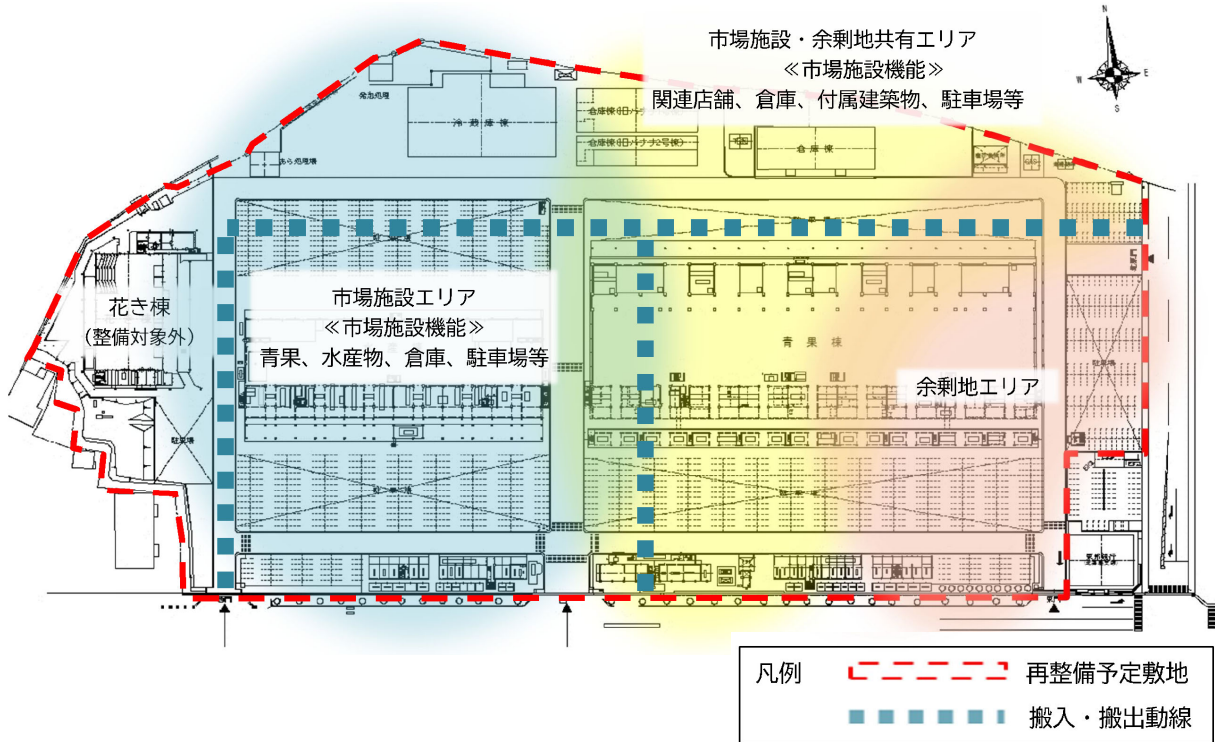


図 8-1 想定される敷地内ゾーニングのイメージ

9 再整備による効果

9.1 再整備による効果

(1) 災害時への対応

老朽化した施設を整備することにより、災害発生時においても市場機能低下を最小限にとどめ、消費者に対し生鮮食料品の供給を継続することが可能となる。

(2) 流通事業者への貢献

今後の物流問題により、増加することが見込まれる大型車両（セミトレーラー車クラス）の通行への対応や物流量の多い青果部における荷捌きスペースの拡充により、輸送や荷捌きにおける作業の効率化及び業務従事者の負担軽減が図られる。

(3) 品質管理機能の向上

それぞれの取扱品目に応じた施設内の温度管理設備を導入（コールドチェーン化）することにより出荷者・生産者から小売店・消費者まで信頼される温度管理環境が確保される。これにより、より新鮮な状態で生鮮食料品の供給が可能となることから、場内事業者においては販売力の強化と促進により取引先の拡充が期待され、経営基盤の強化につながる。

(4) 衛生管理機能の向上

H A C C Pの考え方を取り入れた閉鎖型施設による整備や消毒設備の導入などにより外気や小動物の侵入、異物混入、有害な微生物の付着などを防ぎ、可能な限りリスク要因が排除されることから食品衛生管理機能が向上し、より安心安全な生鮮食料品等の供給が確保される。

(5) 業務従事者負担の軽減・人材確保の期待

売場等の効率的な配置や年間を通じた空調による温度管理が可能となり、商品の保管における移動や管理、身体への負担等、業務従事者の負担軽減が見込まれ、労働環境が向上（労働時間の短縮）することから、事業者の経営基盤強化や新たな人材確保への一助となることが期待できる。

(6) 余剰地エリアとの連携による市場機能の強化と活性化

施設規模の適正化により創出される見込みの余剰地エリアにおいて新たな事業展開や賑わいが敷地内に生まれるような整備・利活用を進めることで、市場事業と余剰地エリアとの連携による市場機能の強化と活性化が図られる。

10 概算工事費の検討

本市場整備に係る概算工事費について検討した。内訳については以下に示す。

表 10-1 中の金額は設計・施工分離の従来方式で整備した場合の金額であり、後述する事業手法の検討において再度見直す。なお概算工事費については市場使用料及び市の財政負担に大きな影響を与えるため、施設の規模及び仕様、民間事業も含めた建設物価の動向等について引き続き検討を行い、効率的な施設整備を目指していく。

表 10-1 概算工事費（従来方式 税込）

項目	概要	面積等 (㎡)	費用 (千円)
建設工事費 (共用部含む)	青果 (荷捌場・事務所含む)	18,800 程度	7,393,000
	水産物 (荷捌場・事務所含む)	8,000 程度	4,049,000
	倉庫	2,300 程度	629,000
	関連店舗	1,600 程度	662,000
	施設管理	800 程度	326,000
	付属建築物 (ごみ集積所・発泡スチ ロール処理棟・計量器・あ ら処理場含む)	400 程度	116,000
		小計	13,175,000
解体・撤去工事費	既存施設解体費	1 式	2,179,000
外構整備費	駐車場整備、車路他整備	1 式	1,701,000
関連設備整備費	非常用発電機	1 式	198,000
	電気自動車充電設備・外灯	1 式	89,000
	インフラ切り回し	1 式	507,000
設計工事監理費	設計・工事監理費	1 式	713,000
		総合計	18,562,000

※現時点での概算費用であり、今後の検討に合わせて変動する。

表 10-2 想定する整備単価^{※1}（従来方式 税込 1㎡あたり）

機能種別	項目	単価 万円/㎡
青果	売場スペース（コールドチェーン対応） ^{※2}	約 40～60 程度
	オフィススペース	約 40 程度
	荷捌スペース	約 20 程度
水産物	売場スペース（コールドチェーン対応） ^{※2}	約 60～90 程度
	オフィススペース	約 40 程度
	荷捌スペース	約 20 程度
その他	倉庫、関連店舗、施設管理、付属建築物等	約 20～40 程度

※1 現時点での想定整備単価であり、今後の検討に合わせて変動する。

※2 売場の温度帯により整備単価をそれぞれ設定。

《概算工事費の算定について》

近年の市場整備事例をもとに整理した令和3年度 PFI 導入可能性調査時の施設建設費に対して、直近の物価上昇を加味して費用を補正。また直近の市場施設整備実績のある民間事業者ヒアリングを実施。

11 事業計画の検討

11.1 市場施設整備に関する事業手法について

11.1.1 事業方式の検討経緯

「令和3年度福島市公設地方卸売市場再整備事業PFI導入可能性調査」（以下、PFI導入可能性調査という）にて、「適正規模による市場の施設整備・運営」と「施設のコンパクト化に伴い創出が見込まれる余剰地を活用した収益事業」の実施を含め、民間活力導入による再整備の実効性と有効性を調査し、整備手法の検討を行った。

PFI導入可能性調査において、想定される事業手法を、定性的に比較検討した結果、「DBO方式^{※1}」及び、「BTO方式^{※2}」を有力な手法と位置付けた。

さらに、「DBO方式」及び、「BTO方式」について、VFM (Value for Money) ^{※3}の算定を行い、定量的な比較を行った。その結果、「BTO方式」よりも「DBO方式」の方がよりVFMが高いという結果となった。

その結果、財政負担削減の効果を重視し、総合評価として、最も高いVFMが算定された「DBO方式」を本事業における事業手法とする方針を示した。

本計画においては、PFI導入可能性調査の結果を踏まえたうえで、適用可能な交付金の条件等を精査し、事業方式の検討を行う。

※1 DBO方式とは、公共事業を実施するにあたり、行政が資金調達と施設所有を行う一方で、民間事業者が施設の設計・建設と運営（維持管理・運営）を委託する事業方式のこと。

※2 BTO方式とは、PFI手法のひとつで、公共事業を実施するにあたり、民間事業者が施設を建設し、施設完成直後に行政等に所有権を移転し、民間事業者が維持・管理及び運営を行う事業方式のこと。

※3 VFM (Value for Money) とは、公共サービス提供期間中にわたる市の財政支出の軽減が図られ、あるいは、一定の事業コストの下でも、経済・社会への変化に対応したより水準（質・量）の高い公共サービスの提供が可能となることを見る一つの指標のこと。

11.1.2 活用できる交付金について

市場施設の整備においては、農林水産省の「強い農業づくり総合支援交付金」の活用が可能である。本事業で活用可能なメニューは「卸売市場等支援タイプ」のうち「品質・衛生管理高度化施設整備の取組」が想定される。なお、以下に記載の事項は令和5年度の交付要領に基づくものである。

交付金は、事業実施年度の交付要領に基づいた算定が必要であることに留意が必要である。

(1) 交付金基準

① PFI事業の活用

地方公共団体が事業実施主体となる中央卸売市場及び地方卸売市場の施設の整備を実施する場合であって、以下の要件のすべてに該当するときは、原則としてPFI事業の活用を図るものとする。

ア 当該施設の整備に要する工事費が10億円以上であること。

イ 当該施設の整備が既存の建造物に併設するものでないこと。

② 施設の衛生管理

食品衛生法（昭和 22 年法律第 233 号）、と畜場法（昭和 28 年法律第 114 号）その他の食品安全に関する法令に即して衛生管理を行うこと。

③ 整備の方針

市場法第 3 条に定める卸売市場に関する基本方針に即した施設の整備に努めるものとする。

④ 施設の整備規模

施設の整備規模については、取扱数量の推移等の根拠に基づき算定することとし、認定計画に記載された食品等流通合理化事業を実施するために必要な投資の範囲内とするとされている。

⑤ 交付対象施設及び交付率

品質・衛生管理の高度化に資する地方卸売市場の施設の整備に関する経費について、交付対象施設及び交付率、本市場の再整備事業において交付金対象として想定される機能は以下のとおりである。

表 11-1 卸売市場等支援タイプ 品質・衛生管理高度化施設整備の取組みにおける交付対象施設及び交付率

交付対象施設※1	交付率
売場施設	1 / 3 以内
貯蔵・保管施設	1 / 3 以内
駐車施設	1 / 3 以内※2
構内舗装	1 / 3 以内
搬送施設	1 / 3 以内
衛生施設	1 / 3 以内
食肉関連施設	—
情報処理施設	1 / 3 以内
市場管理センター	1 / 3 以内※2
防災施設	1 / 3 以内
加工処理高度化施設	1 / 3 以内
選果・選別施設	1 / 3 以内
総合食品センター機能付加施設	1 / 3 以内※2
附帯施設	1 / 3 以内※2
上記施設の施設内容に準ずる施設	1 / 3 以内

※1 品質・衛生管理高度化に直接資する施設のみを交付の対象とすることを基本とし、移転又は現在地再整備を実施する場合に限り、その他の施設も本取組による交付の対象とする。

※2 地方卸売市場の新設に限る。

表 11-2 交付金対象として想定する施設

施設	対象
売場施設	青果・水産物
貯蔵・保管施設	青果・水産物
構内舗装	車路整備
防災施設	非常用発電機

⑥ 上限建築単価

下表に掲げる施設にあつては、上限建築単価を超える部分について、交付の対象外とする。ただし、下表は建物部分に限るものとし、売場施設、貯蔵・保管施設、加工処理高度化施設及び選果・選別施設に係る防熱工事並びに機械設備、駐車施設、構内舗装、搬送施設、衛生施設、食肉関連施設（中央卸売市場に限る。）、情報処理施設、防災施設及び附帯施設については、個々に積算することができるものとする。

表 11-3 上限建築単価

施設区分	構造	上限建築単価（円/m ² ）※1		
		一般地域	多雪地域※2	沖縄地域
売場施設	鉄骨構造(平屋)	113,000	124,000	124,000
貯蔵・保管施設（倉庫施設）	鉄骨構造(重層)	132,000	145,000	145,000
駐車施設	鉄筋コンクリート構造(平屋)	125,000	125,000	138,000
市場管理センター	鉄筋コンクリート構造(重層)	202,000	202,000	223,000
加工処理高度化施設				
選果・選別施設				
総合食品センター機能付加施設				
上記施設の施設内容に準ずる施設				
共同集出荷施設				
貯蔵・保管施設	鉄骨構造	159,000	174,000	174,000
（冷蔵庫施設）	鉄筋コンクリート構造	189,000	189,000	208,000

※1 上限建築単価には、消費税を含む。

※2 多雪地域とは、建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第86条第3項の規定により特定行政庁が定める垂直最深積雪量が1m以上の地域、沖縄地域とは沖縄県、一般地域とは多雪地域及び沖縄地域以外の地域をいう。

(2) 交付金に関する協議

交付金の交付条件等について、所管省庁及び内閣府と協議を行い、以下の内容を確認した。

○交付金の交付条件について

単年度の交付金であるため、交付決定を受けた年度には事業に着手し、年度内に一定程度の施設整備を完了する事業スケジュール及びスキームでなければならない。

「DBO 方式」にて、事業者公募の際に PFI 法に準じた手続きを実施する場合、事業者公募から決定まで1年程度の期間を要する。事業者公募から事業着手とみなされることから、公募から事業（建設）実施まで2～3年かかる見通しであるため、交付金の対象にならない。

「BT0 方式」の場合、公募で選定された事業者が、実際に事業実施する時を事業着手とするため、交付決定を受けた年度内に一定程度の施設整備を完了する事業スケジュールであれば、交付金の対象となる。

○PFI 手法における地方債の活用について

平成12年3月29日付自治調第25号において、「2財政措置の内容(1)イ地方公共団体が支出を行うに当たって、直営事業の場合と同種の地方債をその財源とすることができる」とされている。そのため、「PFI 手法」においても、地方債の活用が可能である。

11.1.3 事業手法の検討

交付金に関する協議等を踏まえ、「従来方式、DBO 方式、BT0 方式、BOT 方式^{※1}、B00 方式^{※2}」の事業手法の定性的な比較を行う。

比較結果から、本事業においては「BT0 方式」または、「DBO 方式」が有力と考えられる。これらの手法に対し、VFMの算定を行う。

なお、「建物賃貸借方式」及び「建物売買方式」は、PFI 導入可能性調査にて、「公共施設の維持が民間の破綻リスクにさらされる」「建物買取費用が必要となる」といった理由から、低評価となっているため、対象から除外する。

※1 BOT 方式とは、PFI 手法のひとつで、民間事業者が施設等を建設し、維持・管理及び運営し、事業終了後に行政等に施設所有権を移転する事業方式のこと。

※2 B00 方式とは、PFI 手法のひとつで、民間事業者が施設等を建設し、維持・管理及び運営し、事業終了時点で民間事業者が施設を解体・撤去する事業方式のこと。

表 11-4 事業手法の評価

	① 従来方式		② DBO方式		PFI手法					
					③ BOT方式(市による資金調達:地方債)		④ BOT方式(市による資金調達:地方債)		⑤ BOO方式	
概要	・設計、施工、維持管理、運営、余剰地活用をそれぞれ発注し、契約締結。		・設計、施工、維持管理、運営、余剰地活用を一括発注し、市とSPCで契約締結。		・市が地方債により資金を調達。 ・設計、施工、維持管理、運営、余剰地活用を一括発注し、市とSPCで契約締結。施設の完成後、所有権を市に移管。		・市が地方債により資金を調達。 ・設計、施工、維持管理、運営、余剰地活用を一括発注し、市とSPCで契約締結。民間事業者が所有権を有したまま運営し、事業終了時に市に所有権を移転。		・設計、施工、維持管理、運営、余剰地活用を一括発注し、市とSPCで契約締結。民間事業者が所有権を有したまま運営し、事業終了時に事業者が施設を解体、撤去。	
財政負担 平準化	・地方債の活用により一定の平準化が可能。 ◎		・地方債の活用により一定の平準化が可能。 ◎		・財政措置により、従来方式と同様に地方債の活用が可能。 ・地方債の活用により一定の平準化が可能。 ◎		・同左。 ◎		・民間の資金調達により、平準化が可能。 ◎	
コスト削減	・設計～維持管理、運営がそれぞれ分割発注であり、民間のノウハウの活用によるコストの削減効果は得られない。 ・建設工事は土木、建築、電気、機械等の分割発注による場合が多く、コスト削減が期待できない。 ・交付金が活用可能な場合がある。 ^{※1} ・地方債の活用により、民間の資金調達よりも低利率で資金調達が可能。 △		・事業規模によるスケールメリット及び一括発注による民間のノウハウの活用により、コスト削減が図られる。 ・SPC費用(組成する場合)が発生する。 ・交付金が活用不可能。(所管省庁等との協議にて確認) ・地方債の活用により、民間の資金調達よりも低利率で資金調達が可能。 △		・事業規模によるスケールメリット及び一括発注による民間のノウハウの活用により、コスト削減が図られる。 ・SPC費用が発生する。 ・交付金が活用可能。(所管省庁等との協議にて確認) ・財政措置の適用要件 ^{※2} を満たすため、地方債の活用が可能。民間の資金調達よりも低利率の資金調達となる。 ◎		・事業規模によるスケールメリット及び一括発注による民間のノウハウの活用により、コスト削減が図られる。 ・SPC費用が発生する。 ・交付金が活用可能。(所管省庁等との協議にて確認) ・財政措置の適用要件 ^{※2} を満たすため、地方債の活用が可能。民間の資金調達よりも低利率の資金調達となる。 ・民間事業者が所有権する期間、固定資産税等の負担が生じる。 ○		・事業規模によるスケールメリット及び一括発注による民間のノウハウの活用により、コスト削減が図られる。 ・SPC費用が発生する。 ・交付金が活用可能。(所管省庁等との協議にて確認) ・事業期間の面で財政措置の適用要件 ^{※2} を満たさないため、地方債の活用が不可能。民間の資金調達を行うため、高利率の調達となる。 ・民間事業者が所有権する期間、固定資産税等の負担が生じる。 △	
民間ノウハウ サービス水準向上	・民間ノウハウの導入は限定的である。 △		・業務の一括発注により複数業務間の効率的実施が図られ、業務の効率化及びサービス水準の一層の向上が期待できる。 ・維持管理・運営は長期契約であるため、業務の習熟に伴い、効率化を図ることや、人員確保が単年度の契約よりも容易になる。 ◎		・同左。 ◎		・同左。 ◎		・同左。 ◎	
市・市民の 意向反映	・市が作成した仕様の中で、事業を行うため、市や市民の意向に基づいて事業を実施する。 ◎		・市の意向反映には詳細な要求水準書の作成や事業者との協議が必要である。 ○		・同左。 ○		・市の意向反映には詳細な要求水準書の作成や事業者との協議が必要である。ただし所有権が民間にあるため、DBO方式、PFI手法(BOT方式)に比べて、市や市民の意向が反映されにくい。 △		・同左。 △	
リスク 負担	・ほとんど全ての責任及びリスクは市が負担することが原則である。 △		・民間のリスク管理能力が生かせる部分は民間に任せることで、事業全体の効率的なリスク管理が可能。 ◎		・同左。 ◎		・民間のリスク管理能力が生かせる部分は民間に任せることで、事業全体の効率的なリスク管理が可能。ただし、所有権が民間にあるため、緊急対応が必要な際に、市が介入しにくい。 △		・同左。 △	
事業 スケジュール	・1回の発注に係る手続き期間が短い。 ・業務毎、数年毎に発注・契約が必要となり、発注・契約手続き回数が多くなる。 ○		・民間事業者の選定・契約等の事務手続きにやや時間を要する。 ・設計・建設・維持管理・運営を一括して発注するため、事業者決定後の発注・契約手続きが不要となり、期間短縮が可能となる。 ○		・同左。 ○		・同左。 ○		・同左。 ○	
評価	△		○		◎		△		△	

※1 「令和5年度 強い農業づくり総合支援交付金」実施要項より、PFI手法を含め事業手法を検討した結果であれば、その他の手法であっても強い農業・担い手づくり総合支援交付金が活用可能な場合がある。

※2 「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律(平成11年法律第117号)に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について」にて、財政措置の適用要件は、「当該施設の所有権が一定期間経過後に当該地方公共団体に移転(当該施設 の整備後直ちに移転する場合を含む)するもの」又は「PFI契約が当該施設の耐用年数と同程度の期間継続するものであること」とされている。

11.2 余剰地利活用に関する事業手法について

11.2.1 余剰地利活用の目的

余剰地の利活用の目的は、民間収益施設との連携による市場の活性化と、利活用によって創出される収益を市場整備・運営に充当することにより、財政負担の軽減を図ることである。

11.2.2 余剰地利活用の先進事例

余剰地利活用の先進事例を以下に示す。

① 商業施設・飲食店 他【神戸市中央卸売市場】

	施設概要
開業日	平成 29 年度
市場面積	約 104,451 ㎡
余剰地の面積	約 37,384 ㎡
余剰地整備内容	大型店、物販、飲食などの専門店（グルメ、ファッション、カルチャー）、運河沿いプロムナード、オープンカフェ、観光バス駐車場、観光バス停留所、観光案内所 等
事業代表企業	イオンモール株式会社
事業期間	—
事業スキーム	市場と余剰地は別事業、用地売却

A detailed site plan map of the Kobe Central Wholesale Market. A specific area is outlined in red and labeled '売却予定地' (Land to be sold). The map shows the market's layout, including buildings, roads, and a canal.

A 3D architectural rendering of the market complex, showing a large multi-story building with a flat roof, surrounded by a canal and other structures. The rendering provides a perspective view of the development.

出典：神戸市中央卸売市場本場 HP

② 商業施設・温泉・ホテル・飲食店【千客万来施設（豊洲市場に隣接して整備）】

	施設概要
開業日	平成 30 年 10 月 11 日
市場面積	約 407,000 m ²
余剰地の面積	約 10,840 m ²
余剰地整備内容	商業棟（飲食・物販店舗、新鮮食材の販売、イベント実施を予定したオープンスペース等）と温泉・ホテル棟などの設置
事業代表企業	万葉倶楽部株式会社
事業期間	50 年
事業スキーム	市場と余剰地は別事業、事業用定期借地



出典：東京都中央卸売市場 HP

③ 商業施設・ホテル 他【京都市中央卸売市場第一市場「賑わいゾーン」
（京都市中央卸売市場に隣接して整備）】

	施設概要
開業日	令和 2 年 7 月 23 日
市場面積	約 147,192 m ²
余剰地の面積	約 4,000 m ²
余剰地整備内容	京都市西部エリアの活性化に貢献するホテルと商業施設を組み合わせた複合施設
事業代表企業	株式会社スターツコーポレーション
事業期間	60 年間
事業スキーム	市場と余剰地は別事業、事業用定期借地



出典：京都市 HP

④ 商業施設【富山市公設地方卸売市場】

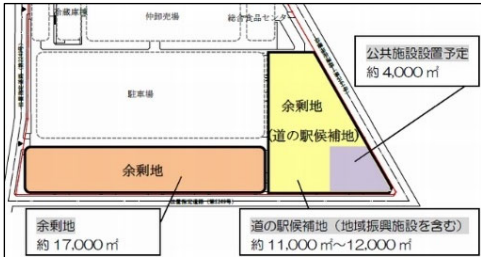

	施設概要
開業日	令和8年春
市場面積	約 123,138 m ²
余剰地の面積	約 14,200 m ²
余剰地整備内容	商業施設の建設(大型家具店、スーパー、ホームセンター)
事業代表企業	大和ハウス工業
事業期間	余剰地事業期間：公正証書締結日～令和36年3月末日
事業スキーム	市場と余剰地は一体事業、事業用定期借地




出典：富山市 HP

⑤ 道の駅・宿泊施設他【和歌山市中央卸売市場】

	施設概要
開業日	令和9年3月
市場面積	約 100,000 m ²
余剰地の面積	約 32,000 m ²
余剰地整備内容	11,000～12,000 m ² は道の駅の整備 残り 17,000 m ² は宿泊関連施設、モビリティ関連施設、商業施設等
事業代表企業	未定
事業期間	余剰地事業期間：未定
事業スキーム	BT0 + 民間提案用地活用事業は用地売却または事業用定期借地を想定

出典：和歌山市 HP

11.2.3 事業者ヒアリング

(1) 事業者ヒアリング概要

PFI 導入可能性調査におけるサウンディング型市場調査では、本事業における整備手法・公募条件等を検討するため、民間事業者が参画する際の条件や意見、余剰地での民間収益事業の可能性等の調査を行った。

今回、今後の事業化を見据えて、現在の計画に対する課題等について、事業者から意見や参画の意向を得ることを目的に、ヒアリング調査を実施した。

(2) 事業実現性

PFI 導入可能性調査にて余剰地に導入可能性のある事業として、「物流施設（通販・直販事業者の倉庫、物流センター等）」「飲食店・カフェ」「商業施設」が示された。

また、令和4年度場内事業者ヒアリングにて、「商業施設（モール）」「市場場内事業者と連携した農水産物直売所」「温泉施設」「子どもの遊び場」「保育園」などの意見が新たに挙げられた。

これらの事業を含め、実現性の高いと考えられる事業とその理由について、事業を展開する民間事業者へ調査を行った。調査の結果を以下に示す。

表 11-5 事業の成立性

事業内容	意見
商業施設、 ロードサイド物販施設	【実現性が高い】 ・ 交通アクセスが良い。 ・ 広大な敷地を有する。
物流施設	【実現性が高い】 ・ 立地、交通アクセスが良い。 ・ 広大な敷地を有する。
農水産物直売所	【実現性が高い】 ・ 市場内に立地しており、集客し易い。 ・ 品物が潤沢にある。 【実現性が低い】 ・ 単体では面積に見合わない。
飲食店・カフェ	【実現性が高い】 ・ 市場内に立地しており、集客し易い。 【実現性が低い】 ・ 単体では面積に見合わない。
保育園	【実現性が高い】 ・ 交通アクセスが良い。 ・ 広大な敷地を有する。 【実現性が低い】 ・ 単体では面積に見合わない。
子どもの遊び場	【実現性が低い】 ・ 収益が見込めず、近隣自治体事業（無料）と競合する。

事業内容	意見
温浴施設	【実現性が低い】 ・福島市内での事業から撤退、事業の予定なし。
その他意見	・子どもの遊び場は、単体では収益が確保できないため、市が必要と判断するのであれば、市がSPC※から床を借りて指定管理で実施すべき。なお、付随して子育て関連の行政機能があっても良い。 ・市場施設と民間収益施設のリスク、事業期間等は分けるべき。

※ SPCとは、特別目的会社のことで、ある特別の事業を行うために設立された事業会社のこと。

(3) 想定される民間収益事業の内容

前項の結果を踏まえ、余剰地における民間収益施設として想定される事業例を以下に示す。民間収益施設の内容については事業者からの提案によるものとし、今後詳細な条件等について検討を進める。

表 11-6 想定される民間収益施設と事業内容

事業内容	理由等
物流施設	・立地環境が適している。 ・複数事業者から事業実現性が高い。 ・用途地域が商業地域であるため、業務の内容に応じて立地可能かどうかの検討が必要となる。
商業施設	・交通アクセスが良く、広大な敷地が確保可能である。 ・複数事業者から事業実現性が高い。 ・テナントとして想定される施設として、「農水産物直売所」、「飲食店・カフェ」、「保育園」が挙げられた。

(4) 民間収益事業の事業期間

PFI 導入可能性調査におけるサウンディング型市場調査では、「民間収益事業で希望する事業期間」の問いに対し、「30年程度を希望する」という回答が最も多かった。

令和4年度ヒアリング調査においても、民間収益事業にて代表企業となりうる不動産デベロッパー等の事業者からは、30年以上の事業期間を希望する回答が多くあった。

一方、テナントとして参画することが想定される飲食事業者等からは、10年～20年の事業期間を希望する回答があった。

令和4年度ヒアリング調査の結果を以下に示す。

表 11-7 希望事業期間

希望する事業期間	回答者数	理由
30年以上	1社	・ 初期投資回収期間が必要になる。
20年+10年(再契約)、30年	1社	・ 初期投資回収に相当期間かかる。
20年	1社	・ ドライブスルー併設型店舗の場合、郊外ロードサイドの一般的な定期借地期間は20年である。 ・ 開店日から20年間の事業期間を標準としている。
15年以上	1社	・ 提案する施設によって定期借地期間が異なるが、15年以上を希望する。 ・ 提案する施設毎に、定期借地期間を別々に設定したい。 ・ 物流施設と商業施設では物流施設の方が、より長期の定期借地期間が必要となる。
10年～15年	1社	・ 一定の投資回収のための期間が必要となる。

11.2.4 余剰地の土地の所有形態

PFI 導入可能性調査にて、市場施設の集約により発生する余剰地の活用手法について、土地の所有形態から売却方式及び定期借地権方式の検討を行い、本事業においては定期借地権方式が望ましいことが示されている。

事業用定期借地定期借地権方式の場合、借地期間中、地代として安定した収入を得ることができ、かつ借地期間終了時は原則として更地返還となるため、事業環境の変化を踏まえつつ市の意向を反映した再活用をすることが可能となる。

また、令和4年度ヒアリング調査では、事業者より希望する事業スキームとして、「DBO方式、BT0方式+事業用定期借地定期借地権方式」が挙げられた。

以上より、引き続き定期借地権方式による余剰地の活用を想定する。

なお、本事業においては、借地の存続期間が50年以上となる「一般定期借地権」と、事業期間終了後に市が収益施設を買取る「建物譲渡特約付借地権」は除外する。

表 11-8 定期借地権方式と売却方式の比較

	定期借地権方式	売却方式
概要	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者が、公共から収益施設の敷地を借地して、収益施設を整備、保有し、維持管理、運営を実施する。「一般定期借地権」、「事業用定期借地権」、「建物譲渡特約付借地権」がある。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者が、公共から収益施設の敷地を購入して、収益施設を整備、保有し、維持管理、運営を実施する。
事業スキーム図	<pre> graph TD Public[公共] -- "定期借地権" --> Operator[民間事業者] Operator -- "地代" --> Public Operator -- "発注 代金" --> Construction[建設会社] Construction -- "建物建設" --> Operator Operator -- "賃貸" --> Tenant[テナント] Tenant -- "敷金・賃料" --> Operator Operator -- "融資" --> Financial[金融機関] Financial -- "返済" --> Operator </pre>	<pre> graph TD Public[公共] -- "土地売却" --> Operator[民間事業者] Operator -- "売却益" --> Public Operator -- "発注 代金" --> Construction[建設会社] Construction -- "建物建設" --> Operator Operator -- "賃貸" --> Tenant[テナント] Tenant -- "敷金・賃料" --> Operator Operator -- "融資" --> Financial[金融機関] Financial -- "返済" --> Operator </pre>
土地所有	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者は借地権を持ち、借地契約終了時に返還される。 	<ul style="list-style-type: none"> 民間事業者
事業期間	<ul style="list-style-type: none"> 一般定期借地権 50年以上、更新なし 事業用定期借地権 10年以上50年未満、更新なし 建物譲渡特約付借地権 30年以上、更新なし 	—

	定期借地権方式	売却方式
メリット	<ul style="list-style-type: none"> ・借地期間中、地代として安定した収入を得ることができる。 ・一般定期借地権、事業用定期借地権では、借地期間終了時は原則として更地返還となるため、事業環境の変化を踏まえつつ、再活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・土地の売却益が得られるとともに、その後、固定資産税等の収入が得られる。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・建物譲渡特約付借地権では、借地権の存続期間満了時に、建物を買取る必要がある。 ・契約期間終了後必ず更地で返還されるのが原則であるが、民間事業者が契約終了時に立ち退かない場合は、訴訟が必要となる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・活用用途に制限をつけた売却は可能であるが、将来的には市の意向を反映することが困難であり、乱開発を招く恐れがある。 ・長期的な収益確保が図れず、将来的な土地活用や地価上昇益を享受できない。
民間事業者の参入の可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者は、土地を購入するより安価に長期間建物を所有することができ、固定資産税や都市計画税等の土地の税金負担がない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・土地は民間事業者の資産となるが、購入時の費用負担が大きい。
本事業への適用	◎	○

11.3 事業スキーム

11.3.1 市場施設及び余剰地の利活用の事業スキーム

PFI 導入可能性調査にて、市場施設の整備・維持管理・運営を行う市場施設事業と収益施設を整備・維持管理・運営する民間収益事業を一体的に実施する場合に、事業スキームを以下の3パターンと想定して検証を行い、サウンディング型市場調査において、市場施設整備・維持管理・運営と民間収益事業は事業リスクに相違がある等の理由から、一体的に募集を行うが契約は分ける事業スキーム（パターン①）を希望する事業者が多く、パターン①とすることが望ましいとの結果が示された。

本計画においても、民間収益事業の経営の影響を受けず、安定的に卸売市場事業を実施することが可能なパターン①を、卸売市場及び民間収益事業の事業スキームとして想定する。

【市場施設】	PFI 的手法 DBO 方式または PFI 手法 BT0 方式
【余剰地の利活用】	定期借地権方式
【事業スキーム】	事業募集：市場施設事業と民間収益事業を一体で公募 事業契約：市場施設事業と民間収益事業を分離して契約

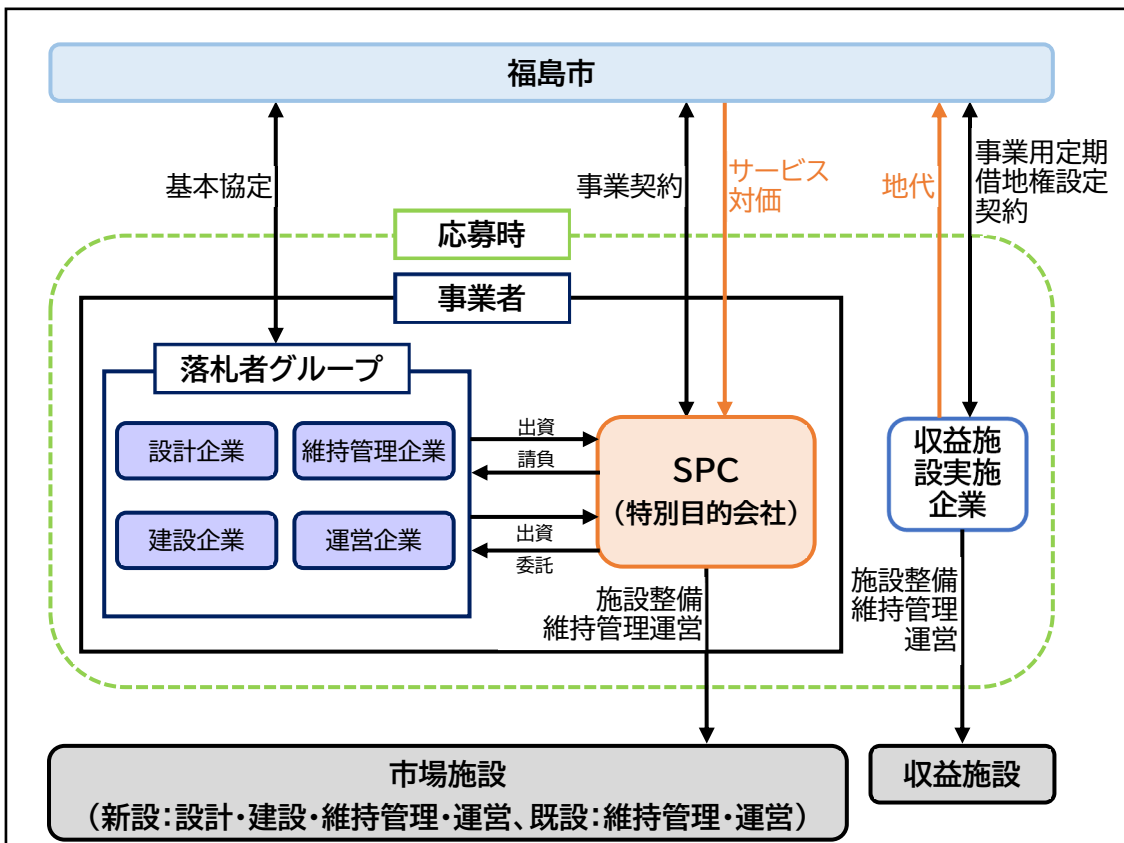


図 11-1 パターン①のイメージ

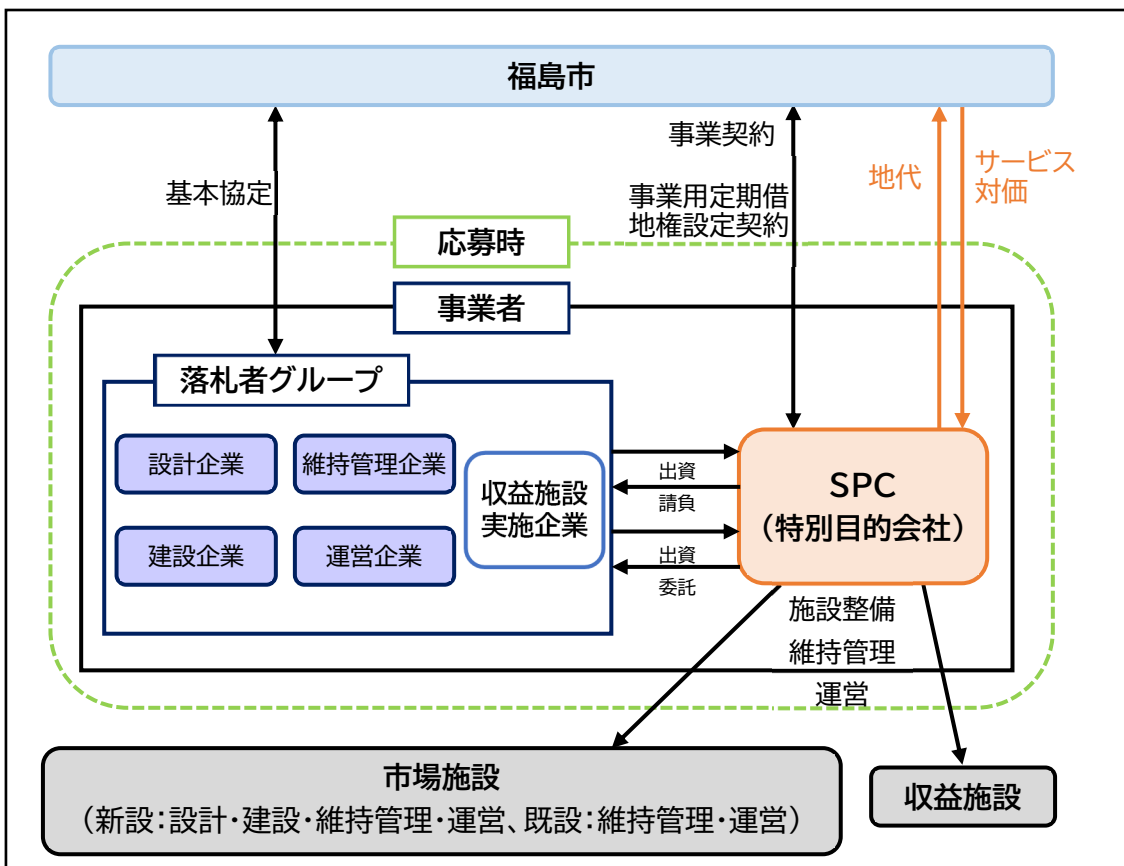


図 11-2 パターン②・③のイメージ

表 11-9 運営パターン

	パターン①	パターン②	パターン③
募集・契約形態	市場施設事業は落札者グループが設立するSPCと事業契約、民間収益事業は収益施設実施企業と事業用定期借地権設定契約を締結する。	収益施設実施企業を含む落札者グループが設立するSPCと事業契約及び定期借地権設定契約を締結する。	
サービス対価・地代の相殺	市場施設事業のサービス対価と収益施設実施企業が支払う地代は相殺しない。	市場施設事業のサービス対価とSPCが支払う地代は相殺しない。	市場施設事業のサービス対価とSPCが支払う地代を相殺し、その差額をSPCに支払う。
メリット	収益施設の経営状況が市場施設に影響を及ぼさず、市場施設の安定的な運営が可能である。	契約の相手方が1者で分かりやすい。	同左 サービス対価と地代を相殺することで、市の資金調達の負担が軽減される。
デメリット	契約の相手方が市場施設事業と民間収益事業で異なる。	収益施設の経営状況が市場施設に影響する。	同左
評価	<p>パターン①は、契約相手が複数となるが、卸売市場事業と民間収益事業の実施企業を分けることで、卸売市場を安定的に運営することが可能となる。</p> <p>パターン②③は、契約相手は1者であるが、民間収益事業の経営状況が卸売市場事業に影響する。</p> <p>安定的に卸売市場事業を実施することを重視し、パターン①にて運営を行うことを想定する。</p>		

11.3.2 市場施設の事業期間

PFI 導入可能性調査にて、市場施設の維持管理・運営期間は、民間事業者の業務改善及びコストの低減が期待できる 20 年と設定する方針を示している。

今回、民間事業者の意見で大規模修繕が発生しない 15 年間を希望する意見が多いことや、ローリングによる整備期間として 5 年程度が見込まれているため、市場施設における事業期間（設計・建設・維持管理・運営業務）として 20 年間を設定する。

事業終了後の維持管理運営業務については直営、委託、指定管理等、その時点における社会情勢を踏まえて最適な維持管理運営方式を検討する。

表 11-10 事業期間の決定要因

要因	事業期間			概要
	10 年	15 年	20 年	
民間事業者の業務改善及びコスト低減	△	○	◎	事業期間が短い場合、民間事業者の工夫等が発揮される余地が少なくなる。民間の業務コスト低減余地の観点からは、事業期間は長い方が望ましい。ただし、業務を監視する適切な仕組みが必要である。
民間事業者へ事業を長期間任せせるリスク	◎	○	○	事業実施主体が長期間固定化されるため、事業者のサービス水準向上にかかるインセンティブが働きにくくなる点が懸念される。 なお、事業期間が長いことによる民間事業者のスキルアップや、人員確保が単年度の契約よりも容易になることから、民間事業者を適切にモニタリングすることで、良質なサービス提供を長期に渡り担保することも考えられる。
大規模修繕時期	◎	◎	○	建築及び設備の大規模修繕の費用を事前に精度良く算定することは一般的には困難であり、また、大規模修繕と通常の修繕の区分けが明確になっていない現状にあるため、事業範囲から大規模修繕を除く事業が多い。大規模修繕の問題点を回避するために、運営・維持管理期間を 10～15 年程度と、大規模修繕が必要となる期間より短く設定する場合が多い。 事業期間を 20 年間として設定する場合は、大規模修繕の範囲を提示するとともに、大規模修繕については事業者の業務範囲外とすることで対応している事例が多い。
市の財政負担の平準化	○	○	○	PFI 手法、DBO 方式ともに、地方債の活用により一定の平準化が可能であり、地方債の償還期間は事業期間によらずに設定が可能である。
市の金利負担	○	○	○	PFI 手法、DBO 方式ともに、地方債の活用により市が金利を負担することとなるが、地方債の償還は事業期間によらずに設定が可能である。
先行事例の実績・民間事業者の意向	△	◎	◎	先行事例である神戸市中央卸売市場本場再整備事業においては、約 20 年間である。サウンディング型市場調査（アンケート調査）においては、大規模修繕が発生しない期間として、「15 年間」を希望する意見が多くあった。

11.3.3 民間収益事業の事業期間

PFI 導入可能性調査におけるサウンディング型市場調査及び、令和4年度ヒアリング調査の結果を考慮し、民間収益事業の事業期間は30年と想定する。ただし、民間収益事業の期間については民間事業者の意向を適切に反映することが重要と考えられるため、今後事業者公募に向けた準備段階において、民間事業者への調査等を実施し検討を行う。

11.4 事業収入

卸売市場事業期間内における、初期投資費及び、修繕費、改修更新費、維持管理・運営費等の支出は、交付金及び、地方債、一般会計繰入金、市場使用料、地代収入にて調達することを想定する。

11.4.1 交付金

交付金は、農林水産省「強い農業づくり総合支援交付金」を受けるものとし、建設費等のうち、「品質・衛生管理高度化施設整備の取組」として規定される交付金対象施設に対し、交付される想定とする。

11.4.2 地方債

地方債は、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）に基づいて地方公共団体が実施する事業に係る地方財政措置について」（平成 12 年 3 月 29 日 自治省通知）に基づき、PFI 手法等において、活用が可能であり、総務省地方債同意等基準による地方債充当率（令和 5 年総務省告示第 173 号）に基づき、初期投資費から交付金を減じた費用の 100%及び、改修更新費の 100%を調達する。

表 11-11 地方債のまとめ

地方債 (初期投資費)	金利 1.40% 元利均等償還、償還期間：30 年、据置 1 年、年 2 回払い
地方債 (改修更新費)	金利 0.50% 元利均等償還、償還期間：10 年、据置 1 年、年 2 回払い

11.4.3 一般会計繰入金

地財法第6条により、市場事業は特別会計によることとされ、独立採算制が原則であるが、営業収入をもって充てることが適当でない経費や、能率的な経営を行なってもなお営業収入のみをもって充てることが困難な経費については、この限りではないとされている。

場内事業者に対する指導監督等の営業費用については、再整備後においても、卸売市場の特性上、開設者が負担する必要がある。

建設改良に要する費用については、現在、地域の核となる流通拠点としての公共インフラの役割を担っており、今後も市民生活の根幹となる安全で安心な生鮮食料品等の円滑な供給を確保するため、それに伴う資本費の増嵩に対処することが必要なことから、開設者が負担する必要がある。

これらを踏まえて、一般財源（繰出基準内）及び地方債の端数（10万円以下）を見込むものとする。

なお、繰出基準については地方公営企業繰出金（総務省通知）により次のとおりとされている。

- ①場内業者の指導監督等に要する経費 営業費用の30%
- ②市場の建設改良に要する経費 建設改良に係る企業債の元利償還金の2分の1

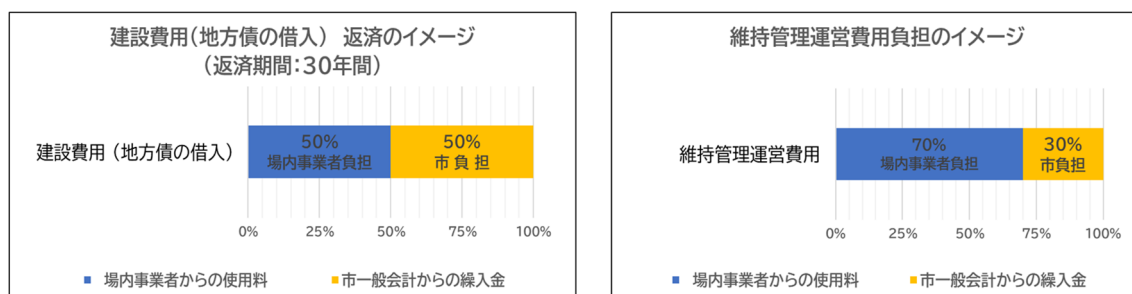


図 11-3 一般会計繰入金における繰出基準のイメージ

11.4.4 想定市場使用料

市場使用料は、市場の整備、維持管理・運営等の支出から、地代や一般会計繰入金等の収入を差し引いた金額を、場内事業者が負担するものとする。

想定市場使用料の詳細については、「11.8 想定市場使用料の算定」に示す。

11.4.5 地代（土地貸付料）

地代（土地貸付料）は、卸売市場の再整備に伴う余剰地の地代を想定する。

11.5 事業支出

11.5.1 建設費等

「10 概算工事費の検討」における工事費の概要を以下に示す。

表 11-12 概算工事費（従来方式・総額）

項目	金額※ (百万円・税込)	備考
建設工事費	13,175	青果、水産物、倉庫、関連店舗・警備、付属建築物（ごみ集積所、発泡スチロール処理棟、計量器、あら処理場）
解体・撤去工事費	2,179	-
外構整備費	1,701	外構工事、平面駐車場
関連設備工事費	794	電気自動車充電設備、非常用発電設備、外灯、インフラ切り回し
設計・工事監理費	713	基本設計、実施設計、解体設計、工事監理
計	18,562	-

※ 工事費については交付金を差し引いた金額に対して、地方債による資金調達を想定するため別途利息負担を考慮する。

11.5.2 維持管理・運営業務

事業期間 20 年間ににおける維持管理費（修繕費除く）は、現市場施設実績、専門メーカーへの見積り徴取、国土交通省「令和 5 年度庁舎維持管理費要求単価」等をもとに、ローリング計画を踏まえ、延床面積比等により補正して算出した。

運営費は、現市場実績をもとに、延床面積等により補正して算出した。

維持管理・運営費を以下に示す。

表 11-13 維持管理・運営（従来方式・総額）

	金額 (百万円・税込)
維持管理費	1,612
運営費	453
計	2,065

11.5.3 修繕・改修更新費

卸売市場は生鮮食料品等の流通拠点であり、将来的にもその役割や機能は変わらない。

これを踏まえて、短期間での建替えによる整備を繰返し行った場合、施設の建替えに要する費用が大きくなることから、財政負担の軽減と平準化を図るため施設の長期使用を基本として、市場施設の使用は地方債借入返済期間の2倍に相当する、60年間を想定する。

長期使用にあたり施設を健全な状態で維持できるよう、長期修繕計画に基づく維持管理を行う。

修繕費及び改修更新費は、「H31年版 建築物のライフサイクルコスト」をもとに、施設使用期間60年間の費用を算出した。

なお、VFM算定にあたっては、事業期間20年以内における費用のみ計上した。

維持管理費のうち修繕費及び改修更新費を以下に示す。

表 11-14 修繕・改修更新費（従来方式 事業期間20年間）

	金額（百万円・税込）※
修繕費	356
改修更新費	1,238
計	1,594

※ 改修更新費については地方債による資金調達を想定するため、別途利息負担を考慮する。

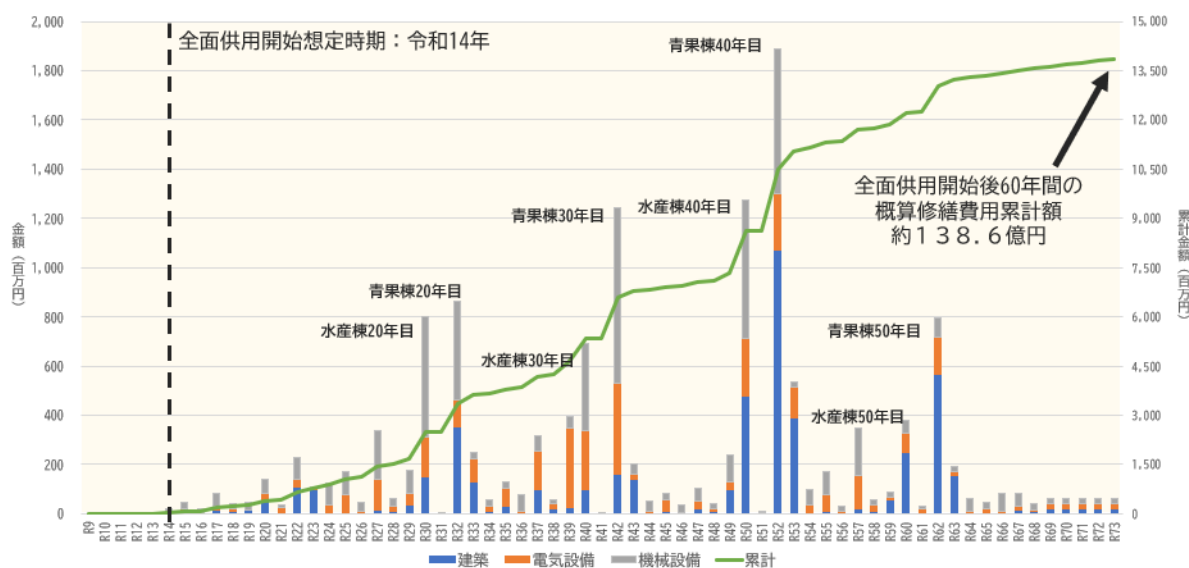


図 11-4 （参考）長期修繕経費試算（全面供用開始後60年間 税抜）

11.6 VFM 算定

11.6.1 算定条件の整理

PSC^{※1}及び、PFI/LCC^{※2}算定のための条件を以下に示す。

表 11-15 前提条件のまとめ

事業期間	設計・建設・維持管理・運營業務：20 年間 設計・建設期間：令和 8 年度～令和 13 年度 維持管理・運営期間：令和 10 年度～令和 27 年度 本施設はローリングにより整備することから、施設が引渡された範囲から段階的に維持管理・運營業務を開始するものとして設定。
地方債償還期間・利率	初期投資費：償還期間：30 年、金利 1.40% 改修更新費：償還期間：10 年、金利 0.50%
割引率の設定	-0.39% ^{※3}
物価上昇率の設定	考慮しない
公租公課等の設定	不動産取得税：4.0%（DBO方式・BT0方式により無税） 固定資産税：1.4%（DBO方式・BT0方式により無税） 登録免許税：2.0%（DBO方式・BT0方式により無税） 都市計画税：0.1%（DBO方式・BT0方式により無税）
市側のコンサルタント等費用	90,000 千円（税抜）
SPC 運営費用	応募経費 10,000 千円（税抜） SPC 設立費用 10,000 千円（税抜） SPC 運営費 3,000 千円／年（税抜）

※1 PSC とは、公共が自ら実施する場合の事業期間全体を通じた公的財政負担の見込額の現在価値のことで、提案された PPP 事業が従来型の公共事業に比べ、VFM が得られるかの評価を行う際に使用される。

※2 LCC とは、ライフサイクルコストのことで、プロジェクトにおいて、計画から、施設の設計、建設、維持管理、運営、修繕、事業終了までの事業全体にわたり必要なコストのこと。

※3 市の他施設事例に従い、以下の計算式にて算定。

割引率 = $A - B = -0.39\%$

A：10 年物国債の過去 10 年平均の金利（表面利率）：0.241%

B：GDP デフレーター（前年度比）の過去 10 年平均：0.628%

「GDP（国内総生産）デフレーター」とは、名目 GDP を実質 GDP で割った（デフレート）ものであり、名目価格から物価変動の影響を除いて実質価格を算出するために用いられる。今回引用したデータは、内閣府 国民経済計算（GDP 統計）の統計資料のうち、「主要系列表 1. 国内総生産（支出側、デフレーター：連鎖方式）」の項目「5. 国内総生産（支出側）」である。

なお、割引率の設定方法については、「VFM（Value For Money）に関するガイドライン（令和 5 年 6 月 2 日改正 内閣府民間資金等活用事業推進室（PPP/PFI 推進室））」においては、「割引率については、原則として、安全資産金利（リスクフリーレート）を用いることが適当である。その場合、長期国債の利回りをを用いる方法があり、想定される事業期間に近い償還年限の国債の利回りのほかに、定期的に見直す割賦手数料の算定方法に即した利回り（長期国債利回りとの差を含む場合は、調整が必要）を用いることも妥当である。また、直近の国債利回りが最も将来の予測を反映しているといえるが、マーケットの状況等に鑑み、一定程度過去の平均を用いることが想定される。」と記されており、近年は長期国債利回りの過去平均を採用する事例が多い。

11.6.2 削減率の設定

PFI 手法等にて実施する建設費等は、設計から工事まで一貫して委託することによるトータルコストの削減、性能発注による合理的な施設の計画・設計による工事費の削減等の効果が見込まれる。維持管理・運営費においても施設の計画段階からの検討及び長期契約により一定の削減効果が見込まれる。

従来方式の事業費（PSC）に対しての PFI 手法等で実施する場合の削減率は、令和4年度に実施した事業者ヒアリングにおける事業者回答を基に設定した。適用した削減率は、以下のとおりである。

表 11-16 PFI 手法等での削減率及びその事業費

項目	従来方式での事業費 (百万円・税込)※	削減率	PFI 手法等での事業費 (百万円・税込)※ (DBO 方式、BTO 方式)
設計・工事監理費	713	5.0%	678
建設工事費	13,175	5.0%	12,515
外構整備費	1,701	5.0%	1,616
解体・撤去工事費	2,179	5.0%	2,070
関連設備工事費	794	5.0%	755
維持管理費	1,612	7.25%	1,495
運 営 費	453	0.0%	453
修 繕 費	356	7.25%	330
改修更新費	1,238	7.25%	1,148

※ 計算結果は端数処理、単位処理の関係で一致しない場合がある。

11.6.3 PFI/LCC の算定

PFI/LCC の算定における支出は、建設費、設計・工事監理費、解体費、外構整備費、関連設備費の他、SPC 設立経費、SPC 運営経費、事業者選定アドバイザー委託費、設計・建設モニタリング委託費等を含めて算定を行った。

なお、PFI 手法等としては、DBO 方式及び PFI 手法 BTO 方式の 2 パターンについて算定を行う。

11.6.4 VFM (Value For Money : バリュース・フォー・マネー) の確認

民間事業者選定から維持管理・運営事業期間終了までの事業シミュレーションを行い、本市の財政負担額を比較することにより VFM を確認した。

なお、初期投資費及び、改修更新費に係る地方債については、事業期間以降も償還が継続することから、事業期間内に起こした地方債を償還し終わるまでの期間を事業シミュレーションに含めることとする。

従来方式、DBO 方式及び PFI 手法 BTO 方式について、VFM を算定した結果を次頁に示す。

表 11-17 VFMの算定結果

(千円・税抜)

		従来方式	PFI/LCC ^{※3}	
			DBO方式	BT0方式 (地方債)
市財政負担総額		現在価値化前 (FV) ^{※1}	14,067,800	13,342,835
		現在価値化後 (NPV) ^{※2}	15,296,390	14,504,546
VFM	現在価値化前 (FV)	金額	—	724,965
		割合	—	5.15%
	現在価値化後 (NPV)	金額	—	791,843
		割合	—	5.18%

※1 FVとは、「Future Value」の略であり、日本語で「将来価値」とも呼ばれ、割引率を用いず、現時点の価値から、将来の価値を算出したものこと。

※2 NPVとは、「Net Present Value」の略であり、日本語で「正味現在価値」とも呼ばれ、対象となるものの将来的な価値が現時点でいくらなのかを算出したものこと。

※3 計算結果は端数処理、単位処理の関係で一致しない場合がある。

11.7 総合評価

11.7.1 事業方式の評価

これまでに検討した従来方式と PFI 手法等について、評価を以下に整理する。

表 11-18 VFM の算定結果（詳細）

◎：優位 ○：普通 △：やや劣る

視点	従来方式	PFI 手法等	
		DBO 方式	BT0 方式
初期投資費 (一括払い金)		○	
財政負担 平準化	・ 地方債の活用により一定の平準化が可能。		
経済性	○	△	◎
	<ul style="list-style-type: none"> 仕様発注、分離契約のため、コスト縮減は図りにくい。 PFI 手法を含め事業手法を検討した結果、従来方式を採用する場合は、強い農業づくり総合支援交付金が活用可能な場合がある。 地方債の活用により、民間の資金調達よりも低利率で資金調達が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業規模によるスケールメリット及び一括発注による民間のノウハウの活用により、コスト縮減が図られる。 SPC 費用等が発生する。 交付金が活用不可能。^{※1} 地方債の活用により、民間の資金調達よりも低利率で調達が可能。 	<ul style="list-style-type: none"> 事業規模によるスケールメリット及び一括発注による民間のノウハウの活用により、コスト縮減が図られる。 交付金が活用可能。^{※1} 地方債の活用により、民間の資金調達よりも低利率で調達が可能。
VFM	—	△	◎
	—	-3.90%	5.18%
民間ノウハウ の活用	○	◎	
	<ul style="list-style-type: none"> 各業務を個別に契約するため、民間ノウハウの発揮は限定的である。 単年度契約が基本となるため（維持管理・運営業務については 3～5 年程度）、業務の効率化が促進されない。 	<ul style="list-style-type: none"> 一括発注であるため維持管理運営段階を想定した施設設計や機器の選定が可能であり、効率的な事業推進が期待できる。 長期契約であるため、業務の習熟に伴い、効率化を図られること及び、サービス水準の向上が期待できる。 	
施設の 長寿命化	○	◎	
	・ 事後対応となりやすく、中長期的観点で	・ 事業者の提案する長期の維持管理計画に基づき、予防保全 ^{※2} の考え方で維持管理・修	

視点	従来方式	PFI 手法等	
		DBO 方式	BTO 方式
	の維持管理・修繕が行いにくい。	繕を行うため、施設が良好な状態で維持されることが期待できる。	
金融機関によるモニタリング		○ ・金融機関の財務モニタリング機能はない（入札参加時に財務状況の確認は可能）。	
地元企業の参画		○ ・地元企業が落札する場合もあれば、入札参加資格要件を満たす地元以外の企業が落札する場合もある。 ・入札参加資格要件に地元企業の参画を義務付けたり、評価に地元企業の活用を評価する項目を取入れたりすることで、地元企業の参画機会が広がる。	
手続き	△ ・分離契約となるため、設計～維持管理・運営の各業務に対し、発注手続きを要する。 ・しかし、供用開始後も維持管理・運營業務については、一定期間（3～5年程度）で、事業者選定のためその都度手続きが必要となる。	○ ・PFI法に規定する手続きを行う必要があり、手続きに要する業務が増える。 ・しかし、一括発注・長期契約であり、供用開始後の事務負担は軽減される。	
民間収益事業との連携	○ ・余剰地部分の活用は別途発注することとなるため、市場施設との連携は行いにくい。	◎ ・民間収益事業と一体的に募集・実施することにより、市場施設との連携による相乗効果が期待できる。	
総合評価	○	△	◎

※1 11.1.2 活用できる交付金について 参照

※2 予防保全：建物・設備を定期的に点検・診断し、異常や故障が発現する前に、補修や部品交換を行うことで、施設・設備の機能を保持し、施設・設備が正常に稼働する期間を延命させることができる。

11.7.2 総合評価

- ・ 従来方式と PFI 手法等の事業手法を比較した結果、VFM（現在価値化）においては、「BT0 方式」（5.18%）、「DB0 方式」（-3.90%）となり、従来方式に比べ「BT0 方式」において、本市の財政負担を軽減する可能性を有していることが確認された。
- ・ 「DB0 方式」は、11.1.2.「活用できる交付金について」にて、交付金の対象外となることが示されている。これにより、従来方式と比較して初期投資費が増加することから、「DB0 方式」では、財政負担削減効果が見込めないこととなった。
- ・ PFI 手法等では、定性的な部分について、従来方式と同等以上の効果が期待できる他、設計・整備・維持管理・運営に関する業務を民間事業者が一貫して実施することにより、事業者独自の創意工夫やノウハウが十分に発揮され、効率的かつ効果的な作業環境の創出が期待できる。
- ・ PFI 手法等では、民間事業者の選定に際して、PFI 法に規定する手続きを行う必要があり、また、価格だけでなく企業の持つノウハウや事業計画の内容についても評価する必要があるため、従来方式に比べて事前の手続きに要する業務が増える。一方で、一括発注・長期契約であることから供用開始後の事務手続きは軽減される。
- ・ 地元企業の参画については、導入可能性調査におけるサウンディング型市場調査結果から、PFI 手法等の場合も積極的な活用が期待できる。
- ・ 上記のとおり、事業手法を総合的に評価した結果を踏まえ、本事業においては「BT0 方式」を選択することが望ましいと考える。

11.8 想定市場使用料の算定

11.8.1 再整備後の市場使用料の考え方

想定市場使用料は、単年度収支によるものではなく、市場施設使用期間 60 年間における長期収支計画により収支均衡が図られるよう、市場使用料を設定する。

また、使用料の区分については、現在、売上高割使用料と面積割使用料により設定しているが、売上高割は取扱数量により使用料収入が大きく変動することが想定されることから市場会計の安定的な運営のため、売上高割使用料は廃止し、面積高割使用料に一本化する方針とする。

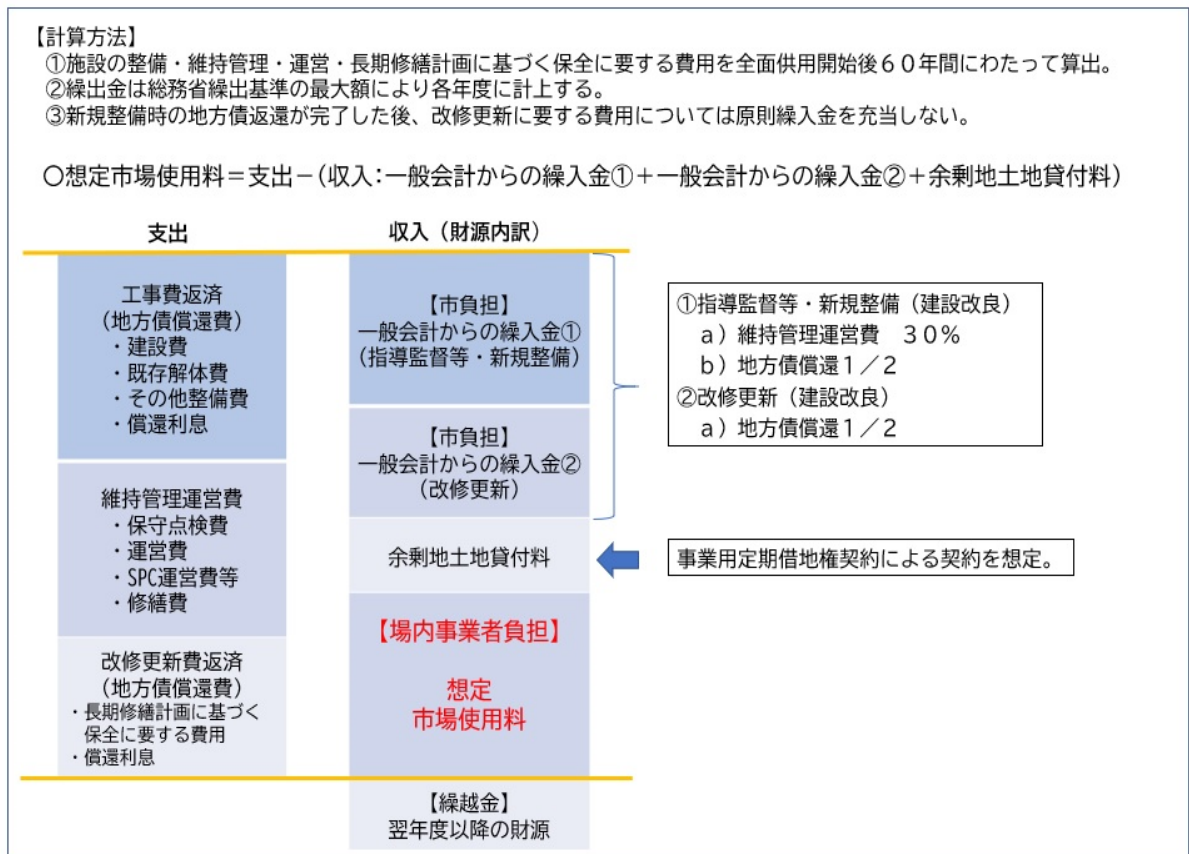


図 11-5 市場使用料の考え方 (BT0 方式)

11.8.2 余剰地の地代収入の充当

再整備の基本方針として、余剰地によって創出される収益（地代）により市場整備・運営に係る財政負担の軽減を図ることが示されていることから、余剰地の地代収入を本事業における収入財源として充当する。

支出と収入で想定する具体的な費用の項目について、以下に示す。

表 11-19 使用料算定における支出と収入の内訳

	項目		備考
支出	地方債償還金 (初期投資費)	割賦元金	・ 初期投資費の地方債元金を計上。
		割賦利息	・ 初期投資費の地方債利息を計上。
	維持管理・運営費	維持管理費	・ 施設使用期間 60 年間の費用を計上。
		運営費	・ 同上
		SPC 運営費等	・ 事業期間中の費用を計上。
		修繕費	・ 施設使用期間 60 年間の費用を計上。
	地方債償還金 (改修更新費)	損害保険	・ 同上
		割賦元金	・ 改修更新費の地方債元金を計上。
収入	一般会計繰入金 (初期投資費・運営)	割賦利息	・ 改修更新費の地方債利息を計上。
		地方債元金分	・ 地方債元金のうち、一般会計の繰入し基準内で補填する費用を計上。
		地方債利息分	・ 地方債利息のうち、一般会計の繰入し基準内で補填する費用を計上。
	一般会計繰入金 (改修更新費)	管理運営費	・ 維持管理・運営費のうち、一般会計の繰入し基準内で補填する費用を計上。
		地方債元金分	・ 改修更新費の元金のうち、一般会計の繰入し基準内で補填する費用を計上。
	地代(余剰地)	地方債利息分	・ 改修更新費の利息のうち、一般会計の繰入し基準内で補填する費用を計上。
		繰越金	・ 施設使用期間 60 年間の費用を計上。
		繰越金	・ 同上

11.8.3 想定市場使用料

想定される市場使用料は、最も安価な BT0 方式で 471,000 千円（年額）であり、令和 4 年度使用料実績（減免中）の 3.3 倍となることから、大幅に使用料が増加することが想定される。なお、減免解除後の使用料に換算すると、2.7 倍となる。

現在の使用料は、開設当時における建設費及び維持管理運営費から算定されたものである。算定された想定市場使用料の上昇は、本事業における建設費及び維持管理運営費等と開設当時における費用を比較した結果、物価上昇による影響を受けているものと考えられる。

ただし、場内事業者の経営環境への配慮や市の財政負担軽減の観点から、事業費及び使用料の更なる縮減策等の検討を継続する。

方式別の市場使用料の総額を以下に示す。

表 11-20 想定市場使用料（総額）

方式		想定市場使用料（税込）
従来方式		496 百万円/年
PFI 手法等	DBO 方式	503 百万円/年
	BT0 方式	471 百万円/年

11.9 リスク分担の整理

行政と民間のリスク分担については、契約で明確に定め、両者がそれぞれの役割を果たすことを義務づけることとなる。なお、天災・暴動等によるリスクのように、両者で負担する場合もある。PFI 手法等による市場施設整備におけるリスクについて、以下のとおり整理する。

なお、最終的なリスク分担の考え方については、事業者募集の際に公表する実施方針にて示す。

表 11-21 リスク分担表（案）

●は主分担、▲は従分担

No	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			本市	事業者
1	入札関連書類	入札説明書等の入札関連書類の誤り・変更	●	
2	応募費用	応募費用に関するもの		●
3	契約締結	本市事由による契約締結の遅延、締結不能	●	
4		事業者事由による契約締結の遅延、締結不能		●
5		PFI 契約に関する議会承認が得られない場合の契約締結の遅延、締結不能		●
6	行政	本市の政策転換による事業開始遅延・事業中断・事業契約解除等	●	
7	税制度	事業者の利益に係る税制度の新設・変更等		●
8		上記以外のもの（消費税の変更を含む。）	●	
9	法制度	本事業に直接関わる法制度の新設・変更等（許認可・公的支援制度の新設・変更等を含む。）	●	
10		上記以外のもの		●
11		事業者が取得すべき許認可の未取得、取得遅延・失効		●
12	許認可 ※制度変更は法 制度リスクに 含む	上記のうち、本市が担う役割（資料提供等）の不履行に起因するもの	●	
13		本市が取得すべき許認可の未取得・取得遅延・失効	●	
14		上記のうち、事業者が担う役割（資料提供等）の不履行に起因するもの		●
15	公的支援制度 ※制度廃止や条 件変更等は法 制度リスクに 含む	本市が獲得すべき公的支援制度の獲得不可又は条件変更	●	
16		上記のうち、事業者が担う役割（資料提供等）の不履行に起因するもの		●
17	住民対応	本事業の実施に係る周辺住民等の反対運動、要望等による計画遅延、条件変更、費用の増大等	●	
18		事業者が実施する業務に起因するもの		●
19	環境問題	調査、設計、建設、維持管理、運営における騒音、振動、地盤沈下、有害物質の排出、漏洩等、環境保全に関する対応		●
20		事業者の事由による第三者への賠償		●
21		本市の事由による第三者への賠償	●	
22		上記以外の第三者等の事由による第三者への賠償	●	●

No	リスクの種類	リスクの内容		
23	第三者賠償	事業者の事由による第三者への賠償		●
24		本市の事由による第三者への賠償	●	
25	第三者賠償	上記以外の第三者等の事由による第三者への賠償	●	▲
26	不可抗力	戦争、天災、暴動等の不可抗力による事業の中断・中止に伴う設計・建設・維持管理・運営に係る費用の増加その他の損害	●	▲
27	金利変動 ※PFI手法のみ	設計・建設期間（基準金利の設定時点まで）の金利変動	●	
28		維持管理期間中の金利変動 ※一定周期で基準金利の見直しを予定	●	●
29	物価変動	運用開始までの物価変動に伴う事業者の費用の増加	▲	●
30		維持管理・運営期間中の急激な物価変動（インフレ・デフレ）に伴う事業者の費用の増減	●	▲
31	要求水準	事業者の実施する設計、建設、維持管理、運営業務の性能未達や瑕疵、不履行によるもの		●
32		上記以外のもの	●	
33	インフラ供給	事業者の事由によるもの		●
34		本市の事由によるもの（本市が供給元の場合を含む。）	●	
35		供給元等の第三者的な事由によるもの	●	
36	債務不履行	本市の債務不履行による事業中断・中止	●	
37		事業者の債務不履行による事業中断・中止		●
38	事業の中断	本市の契約不履行に起因する事業契約解除に伴う損害	●	
39		事業者の契約不履行に起因する事業契約解除に伴う損害		●
40		法令変更等、両者の事由によらない事業中断に伴う損害	●	●
41	測量・調査	本市が実施した測量・調査に関するもの	●	
42		事業者が実施した測量・調査に関するもの		●
43	設計	本市が提示した条件の誤りや要求事項の変更などによる設計変更に伴う費用の増大、工期の遅延など	●	
44		事業者の設計に係る瑕疵による費用の増大、工期の遅延など		●
45	地下埋設物	予め想定し得ない地下埋設物の顕在化による対応費用の増加や工期の遅延等	●	
46	土地の瑕疵	調査資料等で予見できることに関するもの		●
47		土地の瑕疵（土壌汚染等）に起因する対応費用の増加や工期の遅延等	●	
48	工事費用増大 ※解体・撤去を含む	提示条件の誤りや本市の追加指示、本市の事由による工事費の増大	●	
49		事業者の見積もりの誤りや下請け・雇用者の不正行為など事業者の事由による費用の増大		●
50	工期遅延	本市の事由による工期の遅延	●	
51		事業者（下請業者を含む。）の事由による工期の遅延		●
52	施設計画	施設完成前に市が発案した軽微な変更		●
53		施設完成後に市が発案したレイアウト等の変更・改修	●	
54	引渡前施設損害	本市の事由による施設の損害	●	
55		事業者の事由による施設の損害		●
56		上記以外の第三者等の事由による施設の損害	●	▲
57	工事監理	工事監理の不備によるもの		●
58	一般的損害	設備・原材料の盗難、事故による第三者への賠償等に関するもの		●
59	引渡し手続き	施設の引渡しの手続きに伴う諸費用に関するもの		●

No	リスクの種類	リスクの内容		
60	維持管理費用 上昇	本市の指示による維持管理・運営業務の変更等に起因する維持管理費の増大	●	
61		事業者の計画・見積の誤りなど、事業者の事由による維持管理・運営費用の上昇（物価変動は除く。）		●
62	支払遅延	本市の事由による事業者へのサービスの対価の支払遅延・滞納	●	
63	計画変更	本市の事由による事業実施条件の変更	●	
64		事業者の提案・要望による維持管理・運営業務の変更に関するもの		●
65	施設損害	事業者の事由による施設の損害		●
66		本市の事由による施設の損害	●	
67		上記以外の第三者等の事由による施設の損害	●	▲
68	施設瑕疵	瑕疵担保期間内に、瑕疵が見つかった場合のリスク		●
69		瑕疵担保期間経過後に、瑕疵が見つかった場合のリスク	●	
70	需要変動	卸・仲卸業者の増減に伴う事業者の増加費用の負担	●	▲
71		卸・仲卸業者の増減に伴う運営業務自体の収益の増減	●	▲
72	収益事業	収益事業における事業者の収入の増減に関するリスク		●
73	移管	事業の終了手続		●
74		施設移管	市に施設・設備を移管する際に、各種サービスが継続可能な状態にするための費用	

12 事業スケジュール

事業スケジュールを以下に示す。今後の事業の進捗に応じて、適宜見直しを図る。

	R5年度					R6年度							R7年度																	
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
基本計画・経営戦略 検討・策定																														
場内事業者協議	事業者公募資料作成完了まで(事業者公募に必要な整備条件にかかるもの)																													
PFI法に基づいた事業者公募 に向けた資料作成・公表						○募集要項等の作成・公表(主なもの) ①事業概要、事業期間、選定スケジュール等 ②設計・建設・維持管理・運営業務に関する仕様書 ③事業者決定基準 ④予定価格の設定																								
事業者公募手続き																	●事業者公募						●提案書提出							
落札者(優先交渉権者)決定																														
基本協定締結																														
事業契約締結																														

	R8~13年度				R14年度	R14~R27年度
	4~9		10~3		-	-
基本設計・実施設計	整備対象施設における 設計・建設・解体工事 設計:約1年 解体・建設:約4~5年 (ローリングによる整備)				余市 市場 施設 工設 リ ア 全 面 供 用 開 始	市場 施設 維持 管理 運 営 業 務
冷蔵庫棟						
水産棟						
関連店舗・警備棟						
青果棟						
管理棟						
倉庫棟・旧バナナ棟						

市場施設における

設計・建設・解体工事・維持管理・運営業務

- ・事業期間は 20 年間
- ・施設建設は順次建替えによるローリング整備
- ・整備完了した施設から順次供用開始
(維持管理運営業務開始)
- ・市場施設エリア全面供用開始及び余剰地エリア

13 今後の課題

13.1 周辺道路整備

交通渋滞の緩和や物流 2024 年問題による大型車両への対応、余剰地の利活用等により、今後、交通事情の変化や周辺道路における通行車両の増加が見込まれることから、交通ネットワークの強化に向けて、敷地周辺道路整備について、道路管理者及び警察等との協議・検討を行っていく必要がある。

13.2 交付金の活用

本事業では、「強い農業づくり総合支援交付金」の活用を想定し、VFMの検討を行った。想定した交付金額は、令和5年度の交付要領に基づくものであり、改めて事業実施年度の交付要領に基づいた算定が必要となる。なお、今後、農林水産省や福島県との協議を行い、交付の可能性及び交付金額について確認・精査する必要がある。

また、交付金が受けられない可能性も考慮し、公募に向けて市と事業実施者との間でリスク分担を定める必要がある。

13.3 余剰地の活用

現在、余剰地の地代は、導入可能性調査における事業者へのサウンディング結果を基に想定している。長期にわたる事業用定期借地権設定契約のため、市場における実績と民間事業者のヒアリングによる提示金額だけではなく、適正な貸付料を算出するため「不動産鑑定」を行い、適正な貸付料を算定する必要がある。

今後、事業者公募に向けて余剰地の活用は新たな事業展開や賑わいが敷地内に生まれるような整備・利活用を進めることで、市場事業と余剰地エリアとの連携による市場機能の強化と活性化を図ることを期待していることから、事業者公募に係る条件の整理が必要である。

また、余剰地の利活用用途によっては卸売市場における都市計画決定の変更が必要な場合があるため、関係機関との協議が必要である。

13.4 物価変動への対応

本事業は、現在の市場を営業しながら順次建替え工事を行うため、整備期間が長期間（4～5年間）にわたることが見込まれている。事業者の提案時の見積から、実際に工事が行われるまでの間に物価の変動が予想されるため、契約書にて建設費用の上昇に対応するためのスライド条項をあらかじめ設けるなどの対策が必要となる。

13.5 市場機能向上の取組みにおけるルール化及び周知徹底

物流動線の効率化及び品質管理と衛生管理機能の高度化に向けた取組みは、動線の確保や設備の導入と同時に確実に運用するための遵守事項等、市場関係者全体のルール作りが必要であり、動線や設備内容とその運用体制の双方を検討しながら導入することが必要である。

13.6 業務範囲の検討

本市場の運営業務については、市場取引に関する業務や関連事業者に係る業務など、市場特有の業務が多く含まれる。本業務においては、それらの業務を含む運営業務の全てを事業の業務範囲に含めることとし、事業費を算定したが、事業化にあたっては、PFI 導入可能性調査における事業者意見等を踏まえ、PFI 事業の業務範囲に含めるか否かについて、業務ごとに検討・精査が必要である。

また、これまで長期にわたり指定管理者制度により維持管理運営業務を行ってきた経過を踏まえ、本事業における業務範囲にそのノウハウをどのように継承していくか検討が必要である。

なお、運営業務に関する情報やノウハウはこれまでの指定管理者が有していることから、事業範囲に含める場合は、業務内容や作業手順を詳細に公開するなど、公平性の観点に十分配慮する必要がある。

14 持続可能な市場を目指して

卸売市場を取り巻く状況は厳しさを増しているが、再整備を機として市場機能の強化や活性化により、場内事業者の経営基盤の強化を図ることが求められる。

また、本計画策定後の詳細内容検討段階においては、場内事業者の経営環境への配慮や市の財政負担軽減の観点から、事業費及び使用料の更なる縮減策等の検討を継続し、持続可能で安定した市場経営を目指していくものとする。



福島市

福島市公設地方卸売市場再整備基本計画

令和 6 年 3 月

発行：福島市農政部市場管理課

〒960-0113 福島市北矢野目字樋越 1 番地
(福島市公設地方卸売市場)

TEL : 024(553)1213

E-mail : shijou@mail.city.fukushima.fukushima.jp