

さいたま市
「食肉中央卸売市場・と畜場」
基本計画

令和３年３月

さいたま市

—目次—

1. はじめに.....	1
1.1. 基本計画の構成	1
1.2. 背景と目的.....	2
1.3. さいたま市の現状整理	3
1.4. 既存さいたま市食肉市場の現状.....	14
2. 民間事業者への意向調査	20
2.1. 調査目的	20
2.2. 調査対象	20
2.3. 調査結果	21
3. 基本方針.....	24
3.1. 全体整備方針	24
3.2. 施設計画の方針	25
4. 事業対象地について	27
4.1. 事業候補地.....	27
4.2. 事業対象地の概要.....	29
4.3. 敷地配置に係る条件整理.....	30
4.4. 敷地条件の整理	32
4.5. 関連する上位計画の整理.....	35
4.6. 市場関係法令等の整理	37
5. 食肉市場の施設計画	43
5.1. 導入機能の整理	43
5.2. と畜頭数について.....	45
5.3. 導入規模の検討	47
5.4. 施設配置計画の検討	57
5.5. 平面計画	61
5.6. 収支見通し.....	62
6. 整備手法及び管理運営体制の検討	64
6.1. 一般的な民間活力導入方式.....	64
6.2. 整備手法と管理運営体制の基本的な考え方.....	65
6.3. 民間事業者から意向の多かった整備手法	66
6.4. 整備手法の一覧	67
7. 今後の進め方	68
7.1. 事業スケジュール（想定）	68

1. はじめに

1.1. 基本計画の構成

本基本計画は、下記 7 章により構成されています。

◆背景や目的、現在のさいたま市食肉市場の現状

【1. はじめに】

- 1.1 基本計画の構成 1.2 背景と目的 1.3 さいたま市の現状整理
- 1.4 既存さいたま市食肉市場の現状

◆本事業に対する民間事業者の意見

【2. 民間事業者への意向調査】

- 2.1 調査目的 2.2 調査対象 2.3 調査結果

◆5つのコンセプトと新しい施設を作る上での方針

【3. 基本方針】

- 3.1 全体整備方針 3.2 施設計画の方針

◆事業地の選定、施設を計画する上での条件

【4. 事業対象地について】

- 4.1 事業候補地 4.2 事業対象地の概要 4.3 敷地配置に係る条件整理
- 4.4 敷地条件の整理 4.5 関連する上位計画の整理 4.6 市場関係法令等の整理

◆新しい施設の機能、建物や敷地の規模及び収支見通し

【5. 食肉市場の施設計画】

- 5.1 導入機能の整理 5.2 と畜頭数について 5.3 導入規模の検討
- 5.4 施設配置計画の検討 5.5 平面計画 5.6 収支見通し

◆整備手法、管理運営体制の考え方

【6. 整備手法及び管理運営体制の検討】

- 6.1 一般的な民間活力導入方式 6.2 整備手法と管理運営体制と基本的な考え方
- 6.3 民間事業者から意向の多かった整備手法 6.4 整備手法の一覧

◆開設までのスケジュール

【7. 今後の進め方】

- 7.1 事業スケジュール（想定）

1.2. 背景と目的

さいたま市食肉中央卸売市場・と畜場（以下「さいたま市食肉市場」という。）は、生鮮食品等の流通の基幹的インフラである中央卸売市場として、昭和 36 年 12 月に農林水産大臣の認可を受け、長く、本市並びに周辺地域における食肉流通の要として、地域経済の一翼を担ってきました。

しかしながら、2021 年（令和 3 年）には設置後 60 年を迎えることから、建物・設備の老朽化が進んでおり、施設の維持・改修費用が年々増加する傾向にあり、さらに、市場を取り巻く環境の変化に対応できず、社会的使命を十分に達成できていないという課題があります。

これらの現状を踏まえ、今後の施設のあり方を検討しました。

食肉中央卸売市場は、農林水産省からも現在全国に 10 か所しかない大変重要な施設であることから、廃止や縮小等の方針は示されていません。また、廃止した場合は関連事業者への影響が非常に大きい施設です。

と畜場については、埼玉県において、畜産生産の振興と食肉処理施設の更なる機能強化を推進し、食肉の安定供給を継続させるため「埼玉県食肉流通合理化計画」を策定しています。その中で、本市と畜場は、県内の補完的施設との統合も視野に、基幹的施設として、埼玉県における中心的役割を期待されています。令和 2 年 7 月 30 日開催の「埼玉県食肉流通合理化協議会」においては、和光市に所在する民営の食肉処理施設から統合の意向が示されました。

また、本市は首都圏の交通の要衝に立地する、人口約 132 万人を擁する政令指定都市であり、本市誕生から 20 年を迎えています。しかし、本市を取り巻く状況としては、本格的な人口減少や超高齢社会への対応として、将来的に定住人口・交流人口を増やし、まちの活力を維持・向上させる取り組みが不可欠となっています。

そうした中、地域自らが主体的に地域発展を目指し、経済の活性化を図る「さいたま市道の駅」においても、このたび、基本計画を策定しました。

本計画は、「さいたま市食肉市場」と今後も本市が経済成長を成し遂げていくための新たな事業展開としての「さいたま市道の駅」の両事業を一体化した「(仮称) 農業及び食の流通・観光産業拠点整備」の内、「さいたま市食肉市場」の事業対象地や方針、施設規模をまとめたものです。

本計画に基づき市民・事業者の皆様と相互に協力・連携しながら、新たな「食肉中央卸売市場・と畜場」と「道の駅」を一体的に整備することで、我が国を代表する一大「ミートランド」として、さいたま市の経済発展のみならず、我が国の経済成長にも大きく寄与する施設として、整備を進めてまいりたいと考えております。皆様のご理解とご協力をよろしくお願いいたします。

令和 3 年 3 月

さいたま市長 清水 勇人



1.3. さいたま市の現状整理

(1) 位置

本市は、県南部にあり、東京都心から 20～40km 圏に位置し、市域は東西に 19.6km、南北に 19.3km の広がりを持ち、面積は 217.43 km²である。人口については、2021 年 1 月現在で 132 万人を超えている。

東京都心部とは複数の鉄道、自動車専用道路、国道などの幹線道路で結ばれているため、通勤通学や買い物・レジャーなどによる移動や都市機能の立地・集積などにおいて、その影響を受けて発展してきた。

一方、本市は、政令指定都市、県庁所在地であることに加え、北海道、東北地方や上信越・北陸地方、北関東圏から首都圏の玄関口に位置し、新幹線 6 路線が集まる交通結節点であることなど広域的連携・交流に有利な条件を備えており、東日本の交流拠点として、今後もさらに発展を遂げていくことが期待される。



出典：さいたま市

図 1.1 市の位置図

(2) 人口

市の推計人口によれば、2030 年（令和 12 年）頃の約 131.8 万人をピークとして、その後は減少に転じる見通しである。

年齢 4 区分別人口を見ると、老年人口（65 歳以上）は今後も増加を続け、2045 年には 43.6 万人となる見通しである。

■総人口の見通し



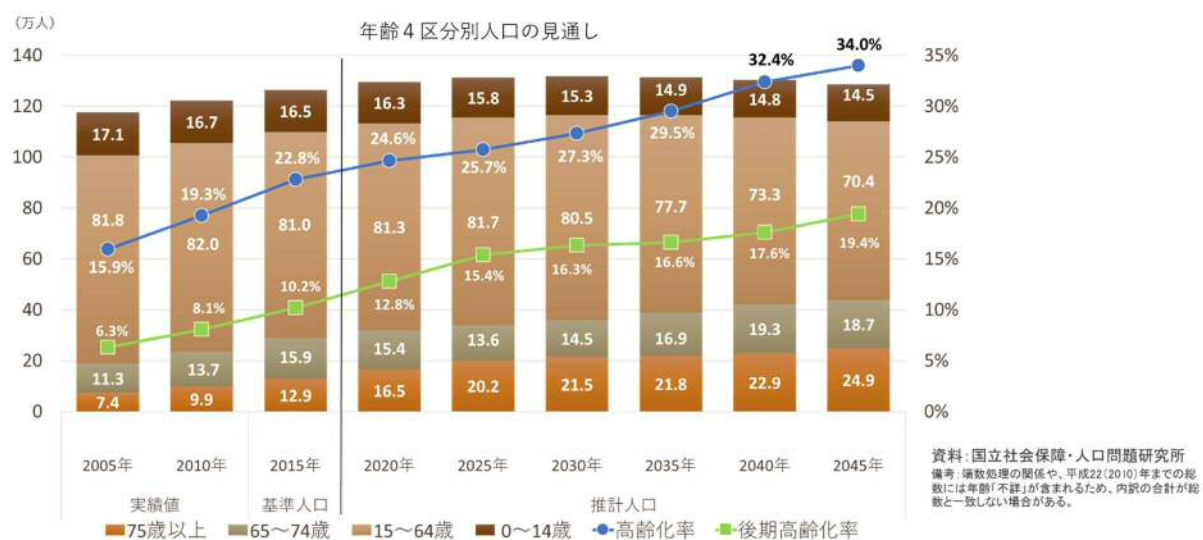
資料 平成 27（2015）年までは、「国勢調査」（総務省）に基づきます。

令和 2（2020）年以降は、社人研から発表された推計値です。

※あくまでも過去の状況から推計されたものであり、今後の都市開発等の政策的要因を加味したものではありません。

出典：本市における推計人口(2018)の見直しについて/さいたま市

図 1.2 市の将来人口推移

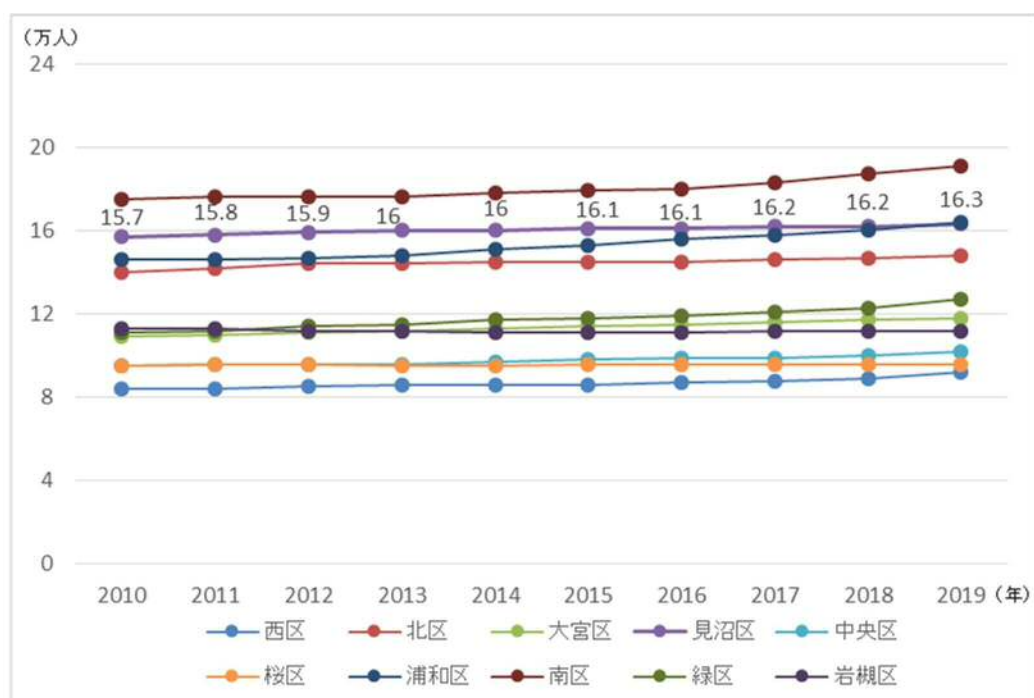


資料・国立社会保障・人口問題研究所
備考：横断処理の関係で、平成22(2010)年までの総数には年齢「不詳」が含まれるため、内訳の合計が総数と一致しない場合がある。

出典：本市における推計人口(2018)の見直しについて/さいたま市

図 1.3 市の年齢 4 区分別人口の見通し

過去 10 年間に於ける区別人口は、市内の全ての区において微増している。
事業対象地が位置する見沼区の 2019 年時点での人口は、約 16.3 万人となっている。



出典：さいたま市統計書/さいたま市

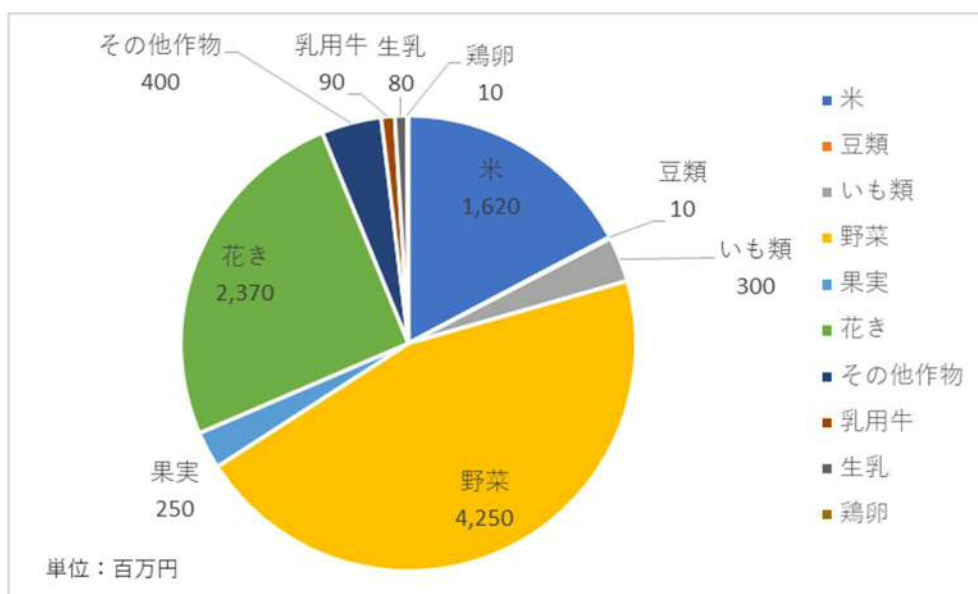
図 1.4 市の区別人口推移

(3) 農業

市の農業産出額は、「野菜」が最も多く、次いで「花き」、「米」である。

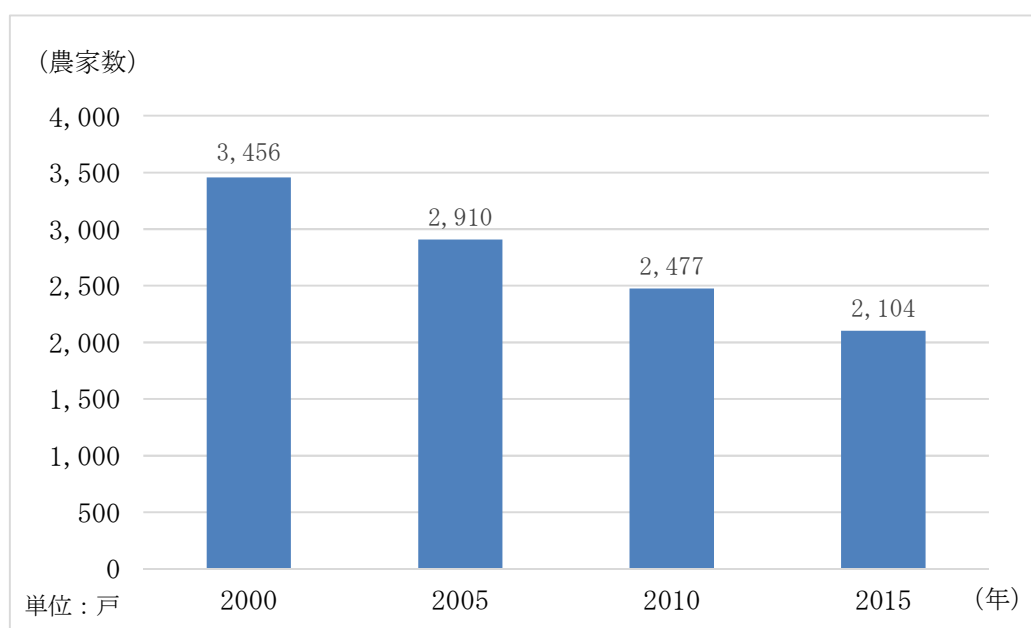
市の販売農家数の推移は、減少傾向にある。

また、市では、農作物の生産地と消費地とが隣り合う環境にあるため、地産地消の促進が求められている。一方で、農家人口の減少や農業従事者の高齢化など担い手不足、農作物の価格低迷や肥料及び資材等の高騰により農業経営が圧迫されている。



出典：市町村農業産出額（推計）/農林水産省

図 1.5 農業産出額の内訳（2018 年）



※2000 年（平成 12 年）は、浦和市、大宮市、与野市、岩槻市の合計で算出。

出典：さいたま市統計書/さいたま市

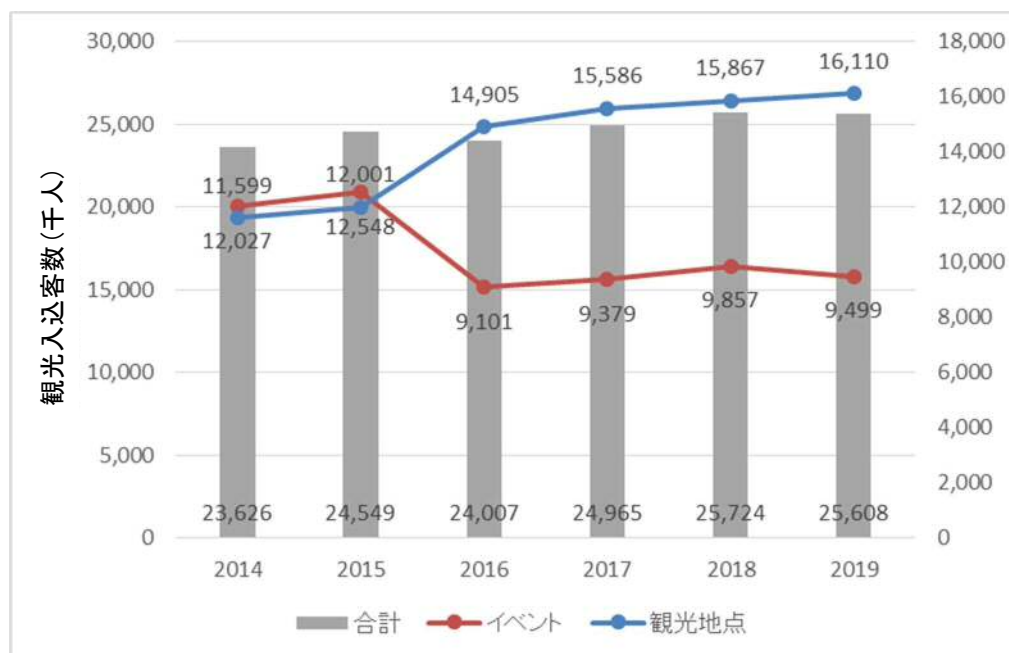
図 1.6 販売農家数の推移

(4) 観光

市の観光入込客数は、2018 年（平成 30 年）が最も多く、25,724 千人／年である。

また、目的別にみると、2015 年（平成 27 年）までは「イベント」が「観光地点」を若干上回っていたが、2016 年（平成 28 年）からは「観光地点」の観光入込客数が「イベント」を大きく上回っており、年々増加している。

観光客を市内の観光地点へ誘導するために、PR や情報発信を図っていく必要がある。



出典：さいたま市統計書/さいたま市

図 1.7 市の観光入込客数の推移（目的別）

(5) 防災

市の防災に関する取り組みは、「さいたま市国土強靱化計画」、「さいたま市地域防災計画」などの計画策定や地震マップや洪水ハザードマップなどの防災情報の提供を行っている。

市内で最も被害が大きくなる「さいたま市直下地震」では、震度5強から震度6強を想定している。

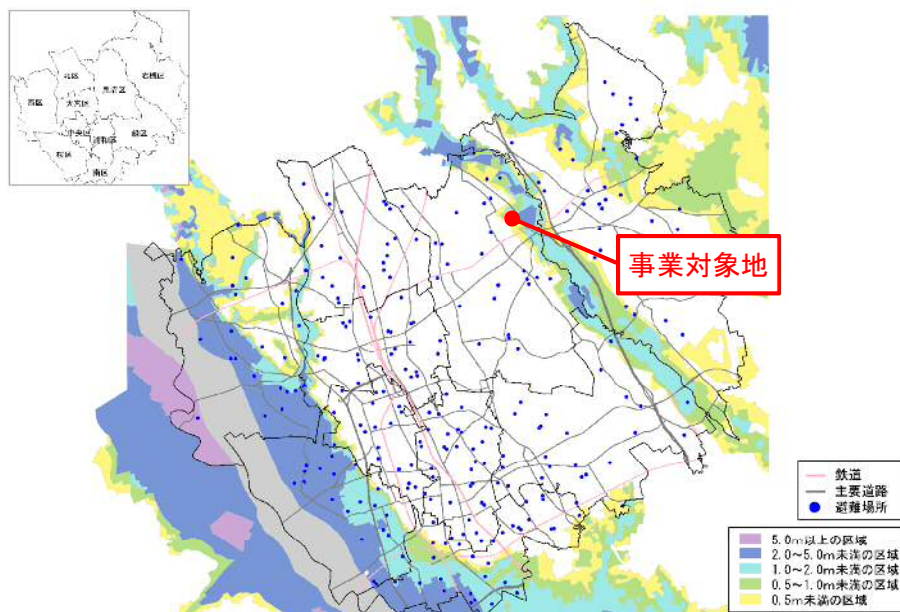
また、風水害では、荒川などの河川で堤防の決壊による浸水被害を想定している。

これらの自然災害に対して、市では防災拠点施設の整備や災害時の支援体制の強化など安全安心なまちを目指している。



出典：さいたま市地震防災マップ/さいたま市

図 1.8 市の地震時の震度（さいたま市直下地震）

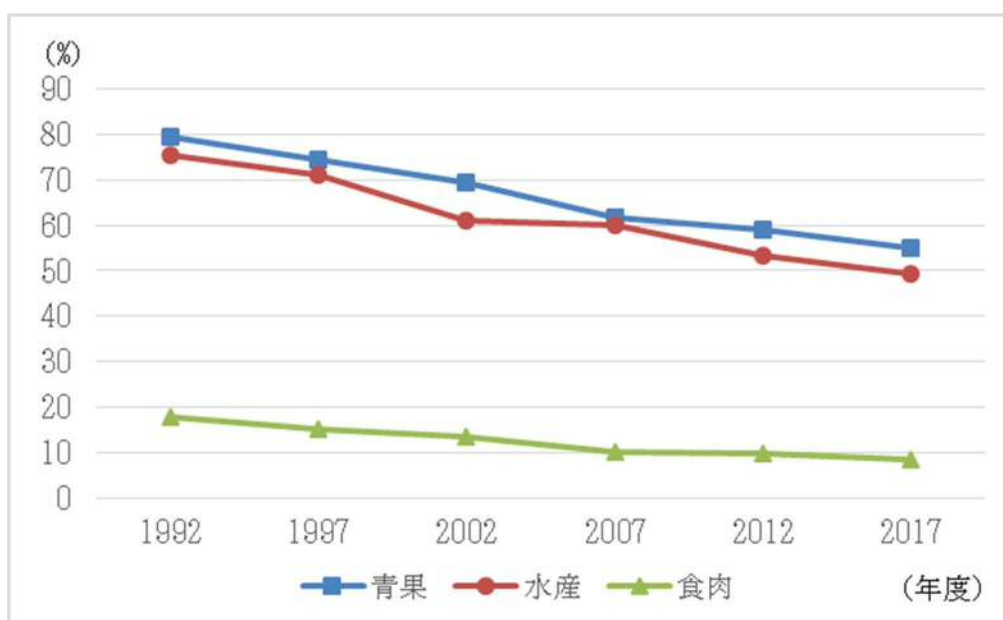


出典：さいたま市被害想定調査/さいたま市

図 1.9 市の荒川の堤防決壊時の浸水想定

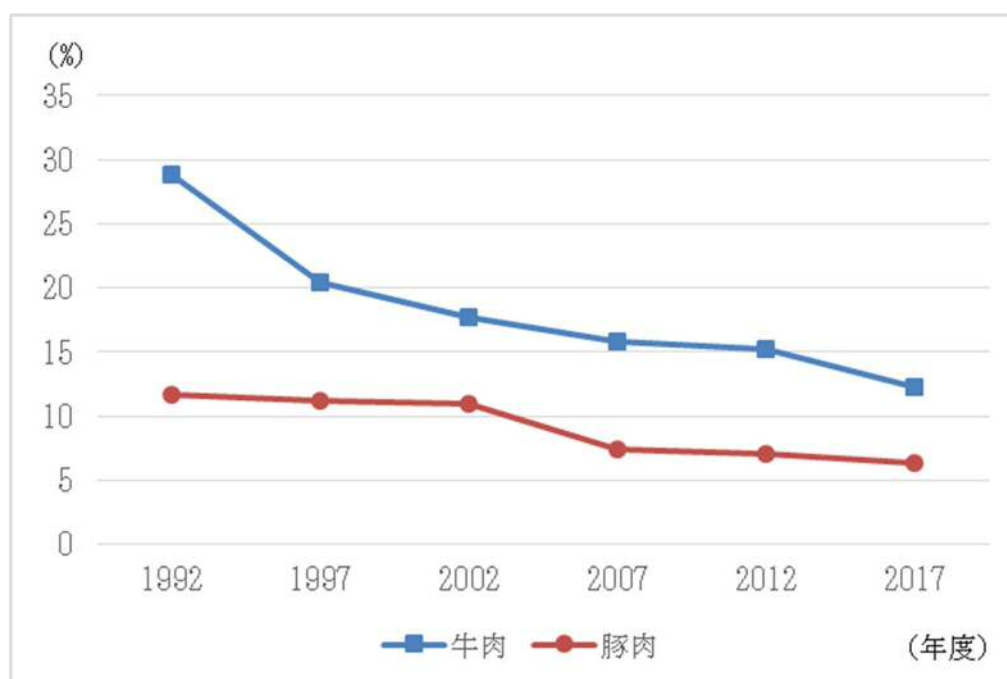
(6) 全国の卸売市場経由率の推移

- 全体的に減少傾向にあるものの、青果及び水産については、半数以上が卸売市場を経由して取引されている。
- 牛肉及び豚肉の卸売市場経由率は、牛肉が約 13%、豚肉が約 7%と低迷している。



出典：卸売市場データ集（令和元年度）/農林水産省

図 1.10 卸売市場経由率の推移



出典：卸売市場データ集（令和元年度）/農林水産省

図 1.11 牛肉・豚肉の卸売市場経由率の推移

(7) 県内の食肉市場

県内の食肉市場の概要は、以下のとおりである。

表 1.1 食肉処理施設の設置状況（平成 30 年度）

名称	設置者	設置 年月日	年間 稼働 日数	と畜能力 (頭/日)			と畜頭数 (総数)			と畜実績 (頭/日)		
				豚換算	牛	豚	豚換算	牛	豚	豚換算	牛	豚
さいたま市 と畜場	さいたま市	S36 12.25	244	2,000	250	1,000	92,173	9,624	53,677	376	39	220
川口食肉 荷受(株)	川口食肉荷受 (株)	S42 7.14	243	1,270	130	750	18,772	4,693	0	76	19	0
和光ミート センター	(株)グリス・ワ ン	H6 10.1	255	830	120	350	92,019	11,008	47,987	360	43	188
越谷食肉 センター	日本畜産興業 (株)	S44 7.1	242	1,320	80	1,000	177,553	3,405	163,933	733	14	677
県北食肉 センター	県北食肉センター 協同組合	H14 2.26	250	700	0	700	149,613	0	149,613	598	0	598
本庄食肉 センター	協業組合 本庄食肉センター	H14 3.12	255	854	41	690	178,738	6,236	153,794	699	24	603
北埼玉食肉 センター	北埼玉食肉 センター事業協同 組合	H14 3.12	151	320	0	320	32,168	0	32,168	213	0	213
計	7ヶ所	—	—	7,294	621	4,810	741,036	34,966	601,172	3,055	139	2,499

出典：「埼玉県畜産関係資料 食肉処理施設の現状」

埼玉県による基幹的施設及び補完的施設の位置付けは以下のとおり。

① 基幹的施設

さいたま市と畜場は県内最大の処理能力（豚換算 2,000 頭/日）を有する県内最大の食肉処理施設であり、本県における食肉の流通拠点としての役割を果たしていることから、埼玉県から基幹的施設として位置付けられている。また、中央卸売市場を併設する施設として、その優位性を生かしながら集荷・販売に計画的に取り組み、多様化するニーズに的確に対応していく必要がある。今後は他の食肉処理施設との統合も視野に入れながら、部分肉処理への対応などの機能面、及び HACCP※方式による衛生管理体制を強化するための施設整備を推進していく。

※ HACCP（ハザップ、ハセップ、ハシップともいう。統一された呼称はない。英語 Hazard Analysis and Critical Control Point）は食品を製造する際に工程上の危害を起こす要因（ハザード：Hazard）を分析しそれを最も効率よく管理できる部分（CCP：必須管理点）を連続的に管理して安全を確保する管理手法である。

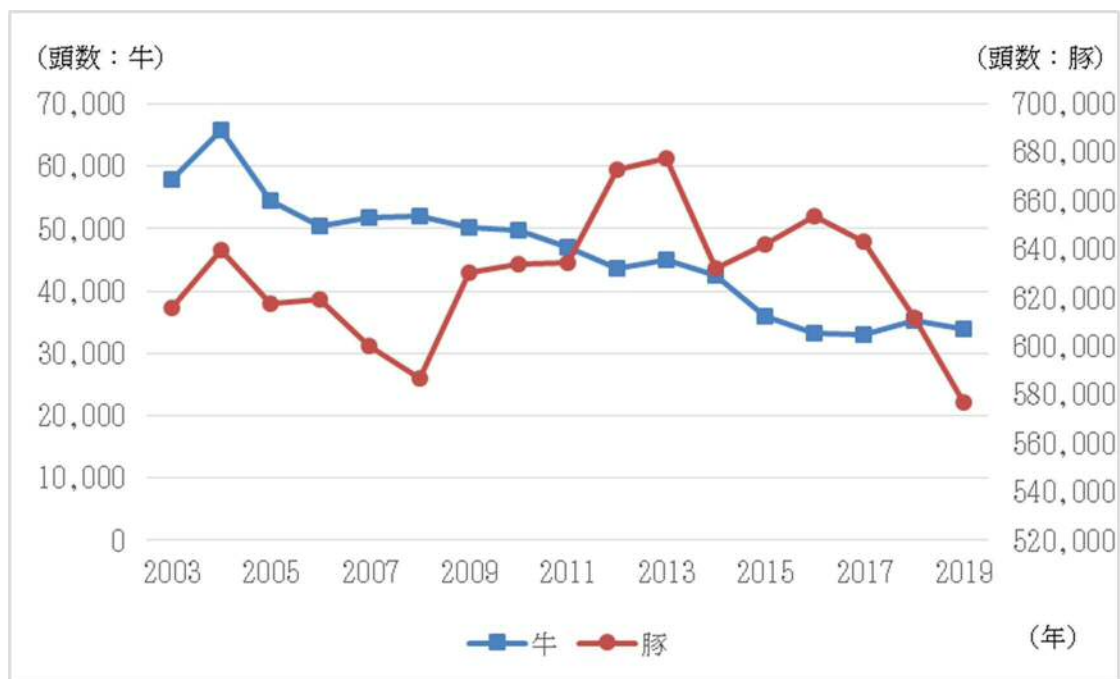
② 補完的施設

埼玉県から補完的施設として、川口食肉荷受株式会社、和光ミートセンター、越谷食肉センター、県北食肉センター、本庄食肉センター、及び北埼玉食肉センター※の計 6 施設が位置付けられている。

※ 令和 2 年 3 月に北埼玉食肉センターは廃止した。

(8) 県内の年間と畜頭数

- 県内のと畜頭数を見ると、豚は約 58 万頭～68 万頭で推移しているものの、牛は減少している。

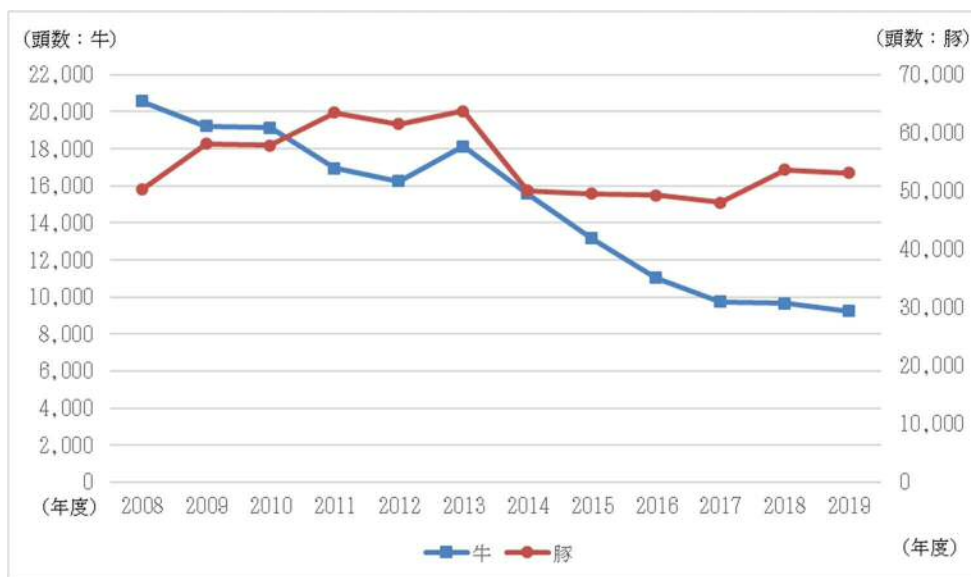


出典：畜産物流通統計/農林水産省

図 1.12 県内のと畜頭数の推移

(9) さいたま市食肉市場の運営状況

- さいたま市食肉市場のと畜頭数を見ると、豚は直近 5 年間、大きな変動は見られないが、牛は減少傾向にある。
- 生産地別の牛生体入荷状況を見ると、埼玉県、栃木県、群馬県が多いが、北海道や福島県からも入荷している。
- 生産地別の豚生体入荷状況を見ると、栃木県が最も多く、次いで埼玉県となっている。



出典：月別と畜頭数（平成 20 年度～令和元年度）/さいたま市

図 1.13 さいたま市食肉市場のと畜頭数の推移



出典：月間入荷状況および取引状況（平成 24 年度～令和元年度）/さいたま市

図 1.14 さいたま市食肉市場の産地別生体入荷頭数の推移（牛）



出典：月間入荷状況および取引状況（平成 24 年度～令和元年度）/さいたま市

図 1.15 さいたま市食肉市場の産地別生体入荷頭数の推移（豚）

1.4. 既存さいたま市食肉市場の現状

(1) 既存施設の現状

さいたま市食肉中央卸売市場・と畜場

所在地：さいたま市大宮区吉敷町2丁目23番地

用途地域：準工業地域、近隣商業地域

建ぺい率：60%、80%

容積率：200%、200%

敷地面積：16,031 m²

施設規模

・けい留所	1,633 m ²
・とさつ解体室	888 m ²
・内臓処理室	500 m ²
・病畜と室	96 m ²
・隔離室	64 m ²
・卸売場	98 m ²
・懸肉室	762 m ²
・枝肉出荷ホーム	75 m ²
・冷蔵庫	738 m ²
・電気・機械室	410 m ²
・管理事務所	300 m ²
・検査員室	100 m ²
・卸売業者事務所	566 m ²
・食堂	99 m ²
・污水处理施設	1,560 t/日

既存施設の現状を整理し、留意点を示す。

■ 施設の現状

- ・開設から令和3年に60年を迎え、老朽化している。
- ・耐震診断の結果、解体棟、市場棟が耐震性不足。

■ 運営の現状

- ・卸売市場としての使命・役割を十分に果たせていない。
⇒流通拠点機能や中小事業者への流通が十分でない。
- ・時代のニーズに追随できず、食肉流通において取り残されている。
⇒魅力が少ないため、生産者が牛や豚の出荷に消極的。
⇒収入源であると畜頭数、取扱頭数が減少傾向にある。

■ 内的要因

- ・部分肉加工施設がない → 仕入れの約7割が部分肉
- ・下見室がない → 必要とされる施設がない
- ・高度な衛生管理への未対応 → 改修では対応が困難

■ 外的要因

- ・畜産農家の減少
- ・市場外流通の増加
- ・牛肉の輸入自由化

⇒現状を踏まえ、今後の施設のあり方を見直す必要がある。

■ 今後の方向性（3 つ）

1. 現在地再整備

【課題】

耐震工事等による市場の休業が困難

現在地が狭隘であり、仮設棟等が整備できない

⇒現在地再整備は不可能。

2. 廃止

廃止をするには、改正前の卸売市場法では第 14 条による農林水産大臣の認可を受ける必要があった。

⇒農林水産省としても全国に 10 か所しかない食肉中央卸売市場については、廃止や縮小等の方針は示されていない。

埼玉県卸売市場整備計画において「存置し、整備する」と示されている。

埼玉県食肉流通合理化計画の中で「県内の基幹的施設」と示されている。

【課題】

関連事業者への影響が大きい。

廃止にも財政支出が必要となる。

国の認可基準が不明（中央卸売市場整備計画への登載が必要）

⇒廃止まで 10 年以上の期間を要し、その間も現施設の維持管理が必要である。

【メリット】

施設廃止に伴い、維持管理費用が発生しない。

3. 移転再整備

【課題】

新たな市場用地の確保。

建設費のほかに用地取得費の財政支出が必要。

【メリット】

本市の強みを生かした新たな付加価値を加えることで市場運営の黒字化が見込める。

⇒現在地再整備は不可能なため、2 つの方向性（廃止 or 移転再整備）がある。

移転再整備は新たに求められる機能を拡充することで展望が見込める。

■ 市場関係者の要望

- ・さいたま市食肉中央卸売市場・と畜場の存続
⇒市場利用者の9割以上が存続を希望。
- ・埼玉県における食肉流通のリーダーとしての期待
⇒生産者・売買参加者・消費者の交流の架け橋。
- ・海外輸出への取組み

■ 消費者からの期待

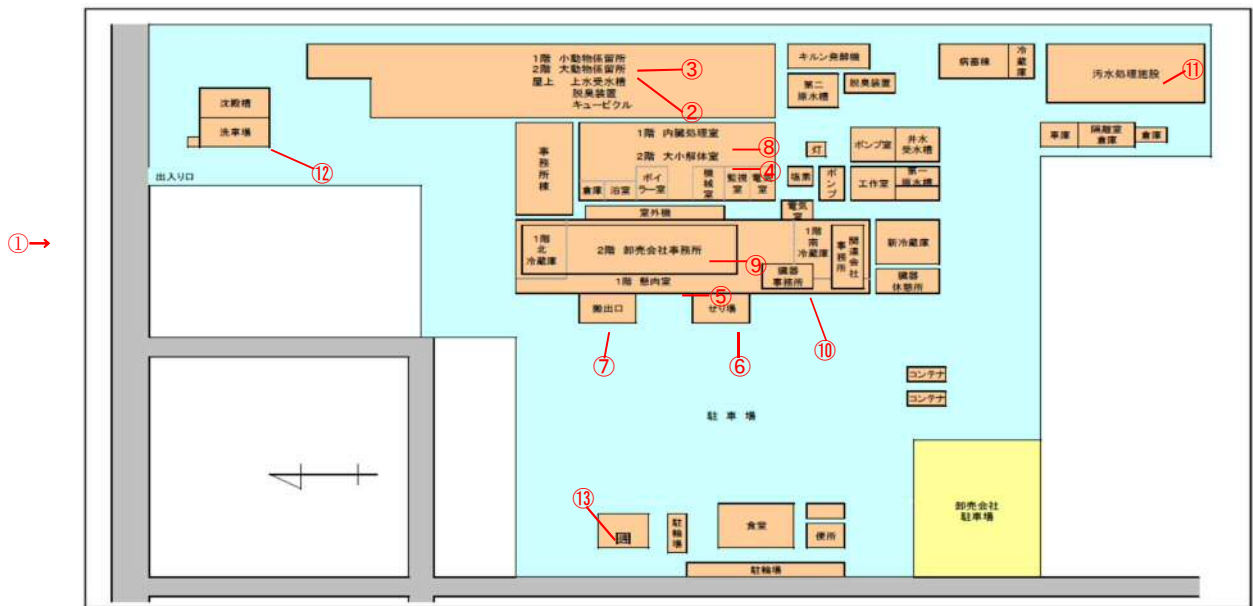
- ・安全安心な食肉の享受
- ・地産地消の推進

■ 食肉中央卸売市場として求められる機能

- ・卸売市場での品質評価によるブランド・銘柄・産地等のアピール
- ・肉の品質を反映した販売
- ・需給を反映した価格での販売
- ・物流コストの低減化

⇒以上のことから、食肉中央卸売市場・と畜場の今後の方向性として「移転再整備」することとなった。

(2) 現況写真撮影位置



出典：食肉市場案内/さいたま市

図 1.16 さいたま市食肉中央卸売市場

(3) 現況写真



①外観



②大動物けい留所



③小動物けい留所



④解体室



⑤懸肉室



⑥せり場



⑦搬出口



⑧内臓処理室



⑨卸売会社事務所



⑩大宮臓器食品株式会社事務所



⑪汚水処理施設



⑫洗車場



⑬慰霊碑

(4) 既存施設の状況・計画の留意点

既存施設の状況と計画の留意点を下記に整理する。

表 1.2 既存施設の状況・計画の留意点

項目	内容
けい留所	動物が敷地外へ行かないように動線の工夫が必要。
解体室・懸肉室 ・せり場・搬出口	- 懸肉室の温度は 10℃以下。(一部-3℃) - 小動物と大動物で解体のラインが分かれている。 - 解体用のラインは直線的な配置が好ましい。
污水处理設備	- 污水处理施設の 1 日当たりの処理量は 900 t ～1,300 t 程度で最大処理能力は 1,560 t。 - 動物解体時に発生する汚水は第一原水槽～第二原水槽～調整槽～污水处理施設～沈殿槽を経て処理され、沈殿槽の上澄みは公共下水道に放流されている。また沈殿槽の沈殿物は污水处理施設に戻る。 - 沈殿槽の上澄みの水質は水温と pH を 1 回/日で確認している。 - 沈殿槽の容量は 600 m³程度。 - 脱臭装置は苛性ソーダ中に空気を通すことで脱臭している。
機械設備	- 動物解体等には井水を使用している。受水槽 300 m³。 - 飲料水棟は公共上水を利用している受水槽 3.9 m³。 - ボイラーは解体時の殺菌用で給湯している。温度は 83℃で冬は 2 台で運転している。
外構・付属施設	- 屋外便所 (男) : 小 4、大 2、洗面 1 - 屋外便所 (女) : 大 1、洗面 1

2. 民間事業者への意向調査

2.1. 調査目的

本事業を進めるに当たり、民間事業者の本事業に対する関心や参画意向、参画する場合の条件等を把握することを目的として実施した。

2.2. 調査対象

さいたま市食肉市場の設計・建設・維持管理・運営を予定しているため、「建設企業」「デベロッパー」「卸売企業」「売買参加者」「設備企業（市場関係）」を対象とした。

表 2.1 民間事業者アンケート(H30 年度実施)の回収結果

分類	配布	回収	回収率
建設企業	16 社	13 社	81.2%
デベロッパー	2 社	2 社	100%
卸売企業	6 社	2 社	33.3%
売買参加者	2 社	1 社	50.0%
設備企業	2 社	2 社	100%
合 計	28 社	20 社	71.4%

2.3. 調査結果

(1) 望ましい事業対象地の条件等について

◆多くの民間事業者から「アクセス」「敷地面積」「周辺環境への配慮」「インフラ整備状況」に関する条件が挙げられた

- ・ 「アクセス」は、ICからのアクセス性（例：5km圏内）や主要幹線道路に面していること等が挙げられた（特に、岩槻ICや浦和IC付近が望ましい）。
- ・ 「敷地面積」は、3.0ha程度が望ましいとの回答があった。
- ・ 「周辺環境への配慮」は、匂いの問題や周辺住民との合意形成、住宅密集地から一定程度離れた敷地が望ましい、厚生労働省『対米輸出食肉を取り扱うと畜場等の認定要綱』（平成29年3月改定）の要件を満たすことであった。
- ・ 「インフラ整備状況」は、給水（井水含む）や排水施設が整っていること、処理排水を流す河川が近くにあることが挙げられた。

・ 必要と考える導入機能・規模について

◆1社のみ回答

- ・ 機能・規模を検討するために必要な情報や資料がないことや、実績がないため検討できないとのことで、1社のみ回答であった。
- ・ 望ましい事業スキームについて

◆望ましい事業手法は「PFI方式（BT0方式）」が最も多い

- ・ 望ましい事業手法は、「PFI方式（BT0方式）」が最も多く、次いで、「DB0方式」が多い。
- ・ 「PFI方式（BT0方式）」の理由には、民間ノウハウ活用による効率的な施設整備が可能との意見がある一方、運営については施設の特異性やノウハウのある企業が限られていることから、運営は切り離して実施する方が望ましいとの回答もあった。

・ 本事業への関心について

◆20社中8社が「関心がある」、10社が「条件次第では関心がある」と回答

- ・ 本事業への関心は、回答のあった20社中8社が「関心がある」と回答し、10社で「条件次第では関心がある」と回答。

・ 想定される課題について

◆と畜場については特殊施設のため実績のある企業が限られることが挙げられた

- ・ 特にと畜場は特殊施設であることから、設計業務と運營業務については実績を有する企業が限られるため、応募者が限定されることによる競争性の担保への懸念が挙げられた。
- ・ また、PFI手法（BT0方式）及びDB0方式の場合、食肉市場の運営実績のある企業とコンソーシアムを組成できるかが重要な要素であるとの回答もあった。

(2) 本事業への参画意向について

- 「条件次第では関心がある」が最も多い回答となった。
- 「条件次第では関心がある」との回答について、用途や面積、事業スキーム、発注方式等によるとの意見があった。

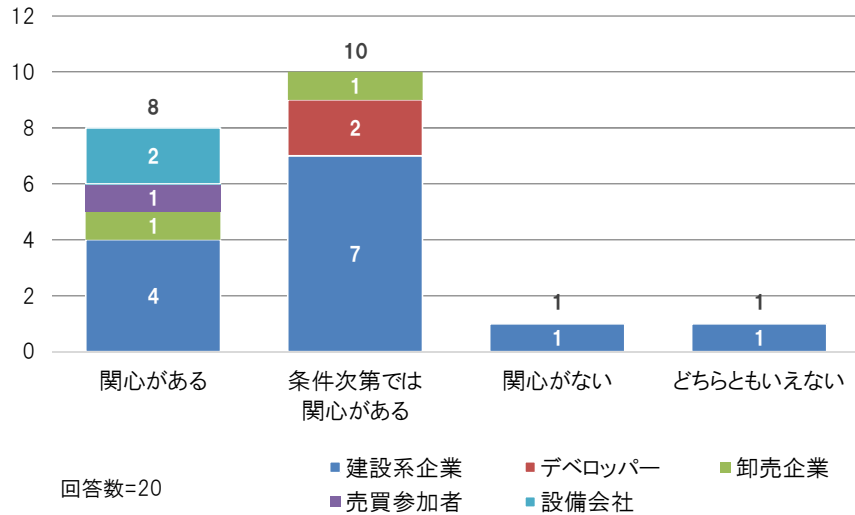


図 2.1 本事業への関心

■ 主な理由

関心がある	・ 地元での大型開発事業への参画を希望する。 ・ 自社のノウハウが活かせる事業である。
条件次第では関心がある	・ 用途と面積次第で企業誘致が行えるかどうか解らない。 ・ 道の駅の整備計画とは個別での整備。 ・ 事業スキーム次第（地産地消が前提の場合は困難）。 ・ 従来方式またはDB方式による発注。 ・ 民間事業者の業務範囲や官民役割分担による。 ・ BTO方式でサービス購入型事業であれば検討する。
関心がない	・ 実績がないため。
どちらともいえない	(未記載)

(3) 望ましい事業スキームについて

- 望ましい事業手法は、「PFI 方式（BT0 方式）」が最も多く、次いで、「DB0 方式」が多い。
- 「PFI 方式（BT0 方式）」の理由には、「金融機関の監視機能が期待できる」等が挙げられた。また、サービス対価の形態について、「収益が合わない機能があるため、ジョイントベンチャー型が望ましい」との回答が挙げられた。

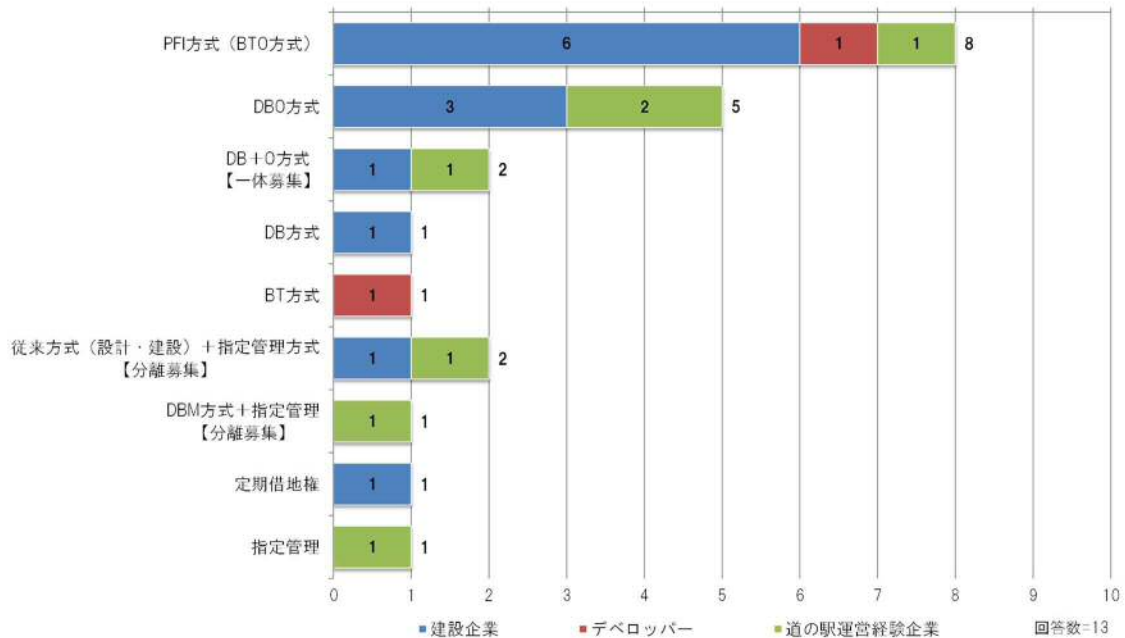


図 2.2 望ましい事業手法

■主な理由

BT (0) ・ DB (0) 方式	・ 運営事業者と設計・建設企業のノウハウを融合することにより、利用者から好評価を得ると共に、施設整備から運営、維持管理、修繕に至る効率的な施設の整備が可能である。 ・ 民間ノウハウを最大限活用した民活手法が望ましい。 ・ 地産地消を中心にと地元で参画する運営事業者が限られる（特に食肉を扱う業者）と想定され、運営業務を含むと参画事業者数を多く見込めないのではと危惧する（BT 又は DB が望ましい）。 ・ 民間事業者の業務範囲や官民の適切な役割分担が必要。 ・ 市の意思を反映でき、かつ民間の技術も活かせるため。
従来方式	・ 食肉市場（特にと畜場）という特殊性を考慮し、基本設計と実施設計＋施工をそれぞれの実績を有する企業に従来方式で発注することが望ましい。 ・ 施設特性より運営には特別なノウハウが必要であり、PFI 事業など施設整備から施設運営まで一体とした事業発注では、参加企業が限られ競争原理が働かない等の問題も考えられるため、多くの企業が参加できる従来型の発注もしくは DB 方式が良い。

3. 基本方針

3.1. 全体整備方針

「食肉中央卸売市場・と畜場」の基本方針を以下に示す。

【5つのコンセプト】

1. 「安全安心な食肉の供給」をする施設
2. 東日本のブランド肉を世界に発信するための輸出拠点である「イーストジャパンブランドの発信」施設
3. 東日本との食の連携と海外へ和食文化を発信する「食の連携・交流拠点」施設
4. 「食育・地産地消拠点」となる施設
5. 「防災機能」を備えた施設

【社会的使命】

移転再整備後の「食肉中央卸売市場・と畜場」の社会的使命として、小売店舗用などの部分肉への一次加工から、一般家庭用向けの精肉への二次加工施設及び三次加工施設を新たに整備するほか、最新の衛生・品質管理基準に対応することで、生産者にとって魅力ある食肉供給拠点を目指す。

また、本市の立地特性や交通利便性を活かし、東日本産地の畜産物を安定的に首都圏や、海外へ輸出する流通拠点をを目指す。

加えて、一体的に整備する道の駅と連携することで、埼玉県内の畜産物を、さいたま市のみならず首都圏へ安定的に供給するなど、地産地消の取り組みも進める。

新たな「食肉中央卸売市場・と畜場」と「道の駅」を一体的に整備することで、我が国を代表する一大「ミートランド」として、さいたま市内の経済発展のみならず、我が国の経済成長にも大きく寄与する施設として、整備を進める。

3.2. 施設計画の方針

一大『ミートランド』

本市場の優位性は、さいたま市という立地にある。

一つは、北関東および東北・北海道等産地の首都圏への玄関口に当たる立地にあるという点であり、もう一つは、県北地域を中心とした畜産業の生産地と、県南地域を中心とした大消費地の双方を同一県内に抱えている点である。前者は、北関東および東北・北海道等の大産地の食肉輸出拠点並びに首都圏市場への集荷・供給拠点として好条件であると言え、後者は、地産地消を実現しうる環境として好条件であると言える。

本市場は、北関東および東北・北海道等産地の畜産物を安定的に海外並びに首都圏、県内消費者へ供給する流通拠点と、埼玉県内の畜産物を同県内消費者へ供給する地産地消の中核拠点という二つの機能をもとに、仕入産地で畜産業を営む生産者の経営発展と販売消費地に暮らす消費者への生鮮食肉の安定供給という双方向への社会的責務を負う。

そこで、新市場の戦略として、さいたま市道の駅との連携を最大限に図り、効果的な展開を行う。

① 温度管理への対応

多くの関係者が関与する商材の流通過程での途切れのない温度管理＝コールドチェーンは不可欠な要素であり、さいたま市食肉市場においても温度管理の重要性が求められている。また、商材の特性にあわせた温度管理が可能となる施設が今後求められる。

② 衛生管理への対応

上記の温度管理への対応とともに、微生物対応、異物混入等の防止など、HACCP等、衛生管理への対応が求められる。特に、欧米への輸出等を念頭にした場合、HACCP 認定施設であることが求められる現状からも、衛生管理に対応した施設計画が重要となる。

さらに、顧客や消費者からの信用と信頼を向上させるためにも HACCP だけでなく、FSSC22000[※]等の認証も求められる。

※ FSSC22000 とは、Food Safety System Certification 22000 の略であり、FSSC22000 財団（Foundation FSSC22000）によって開発された食品安全のためのシステム規格です。食品小売業界が中心の非営利団体、国際食品安全イニシアチブ（GFSI：Global Food Safety Initiative）により、食品安全の認証スキームの一つとして承認された規格になります。

③ 安全で効率的な施設配置

物流施設の基本要件として、各施設間の関係性（各施設間のモノ・ヒトの動き）に配慮した効率的な施設配置計画が求められる。また、安全で効率的な車両動線の設定と、動線に付帯する荷捌スペースを確保し、安全で効率的な施設配置動線計画とする。

④ 可変性・冗長性の確保

市場の計画においては、事業環境の変化にあわせて、間取りの変更や設備の増設・更新に対応できる施設・設備であることが重要となる。また、輸出を視野に入れていることから世界的な経済・社会環境の影響を受けるものと想定され、変化に追随できる施設・設備であることが求められる。そのため、電源・熱源などのエネルギー供給の多重化による冗長性の確保、設備容量の増設を前提とした設備機器の増設スペースの確保など、設備の可変性・冗長性の確保を図る。

⑤ 効率的なエネルギー利用環境の確保

効率的なエネルギー利用環境の確保は、市場に限らず、社会的に取り組むことが求められている課題である。また、温度管理の必要性により新市場におけるエネルギー需要の増加が想定されることから、効率的なエネルギー利用環境の確保は重要な課題である。新市場全体のエネルギー収支を想定し、エネルギーの自立性や冗長性の確保を念頭に省エネルギー設備の導入を図り、環境に配慮した施設整備を目指す。

さらに、自然エネルギー（太陽光発電等）の活用についても、検討する。

4. 事業対象地について

4.1. 事業候補地

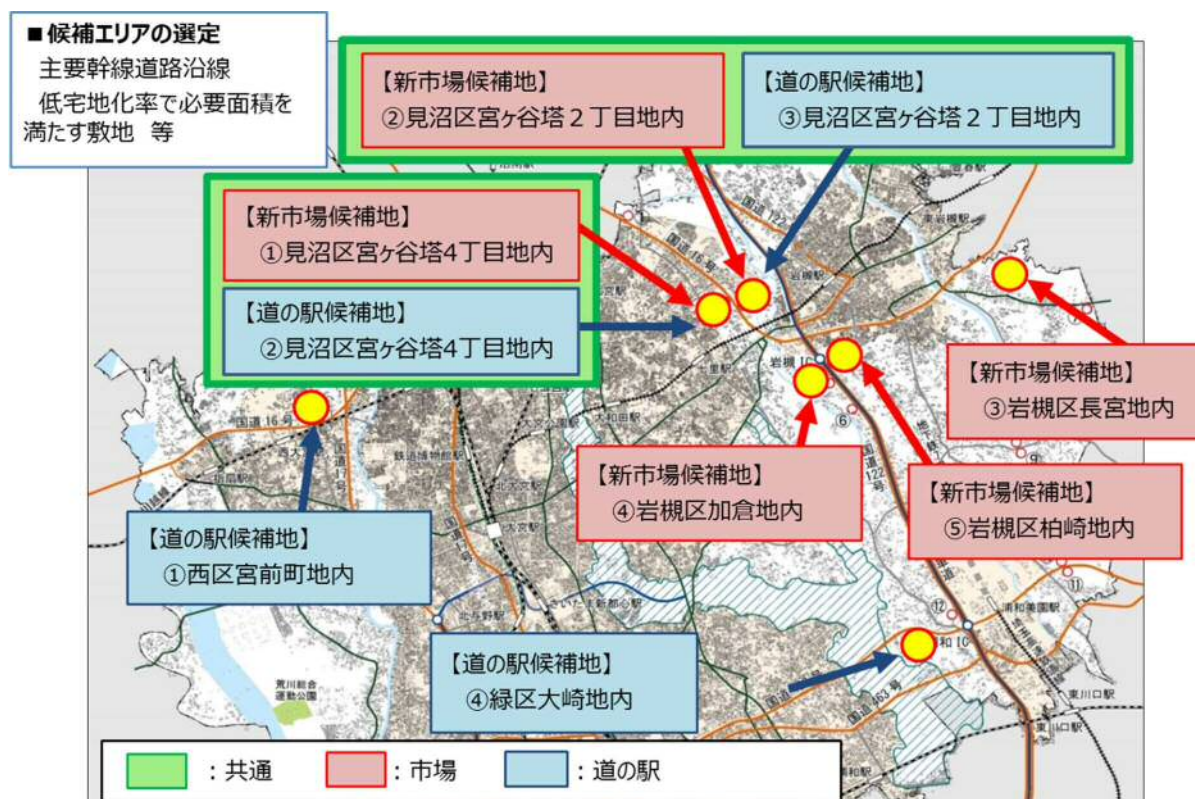
施設特性に応じ、以下の基準で候補地を選定する

【条件】

1. おおむね 100m以内に人が集まる施設等（人家密集エリア、公園、学校、病院等）がないこと
2. 交通量の多い道路の歩道端からおおむね 50m以上離れ、搬入経路において市街地・住宅街を通らないこと
3. 敷地規模が 3ha 以上であること
4. 広域からのアクセス性が高いこと

【候補地】

1. 見沼区宮ヶ谷塔 4 丁目
2. 見沼区宮ヶ谷塔 2 丁目
3. 岩槻区長宮
4. 岩槻区加倉
5. 岩槻区柏崎



※道の駅候補地については参考

出典：R 元. 8. 27 第 298 回都市経営戦略会議資料/さいたま市

食肉中央卸売市場・と畜場においては**見沼区宮ヶ谷塔2丁目地内**が最有力候補地

評価項目	①見沼区宮ヶ谷塔4丁目地内	②見沼区宮ヶ谷塔2丁目地内	③岩槻区長宮地内	④岩槻区加倉地内	⑤岩槻区柏崎地内（東側）
有力候補地順位	2	1	3	5	4
概算用地取得費	× 高額	× 高額	○ 安価	× 高額	△ 中間
敷地面積	○	○	○	×※	×※
主要幹線道路からのアクセス	○ 直接アクセス可能	○ 直接アクセス可能	× 直接アクセス不可	× 直接アクセス不可	△ 直接アクセス可能 ※一方通行
周辺状況	△ 4方面に住宅立地	○ 周辺の住宅数は少ない	△ 北・南に住宅が立地し、 近隣に中学校、老人 福祉施設が立地	△ 北に工場・宿泊施設、 西に住宅、公民館が立 地	△ 東に住宅が立地、周辺 に小学校、神社、集會 所が立地
法規制	農業振興地域 農用地区域	農業振興地域 農用地区域	市街化調整区域	市街化調整区域	市街化調整区域
民間意向	・ICからの距離 ・3 ha以上の敷地規模 ・住宅密集地を通らないこと、周辺に民家がないこと ・井水を含む給水設備があること、排水を流す河川が近くにあること				

※想定漏水区域であり、遊水池を設けると敷地が足りない

出典：R 元. 8. 27 第 298 回都市経営戦略会議資料/さいたま市

【事業対象地】

各評価項目に基づく結果では、「見沼区宮ヶ谷塔2丁目地内」が最有力候補地。民間事業者へのサウンディング調査を踏まえても、これまでの検討結果と同様の結果となった。

【一体整備】

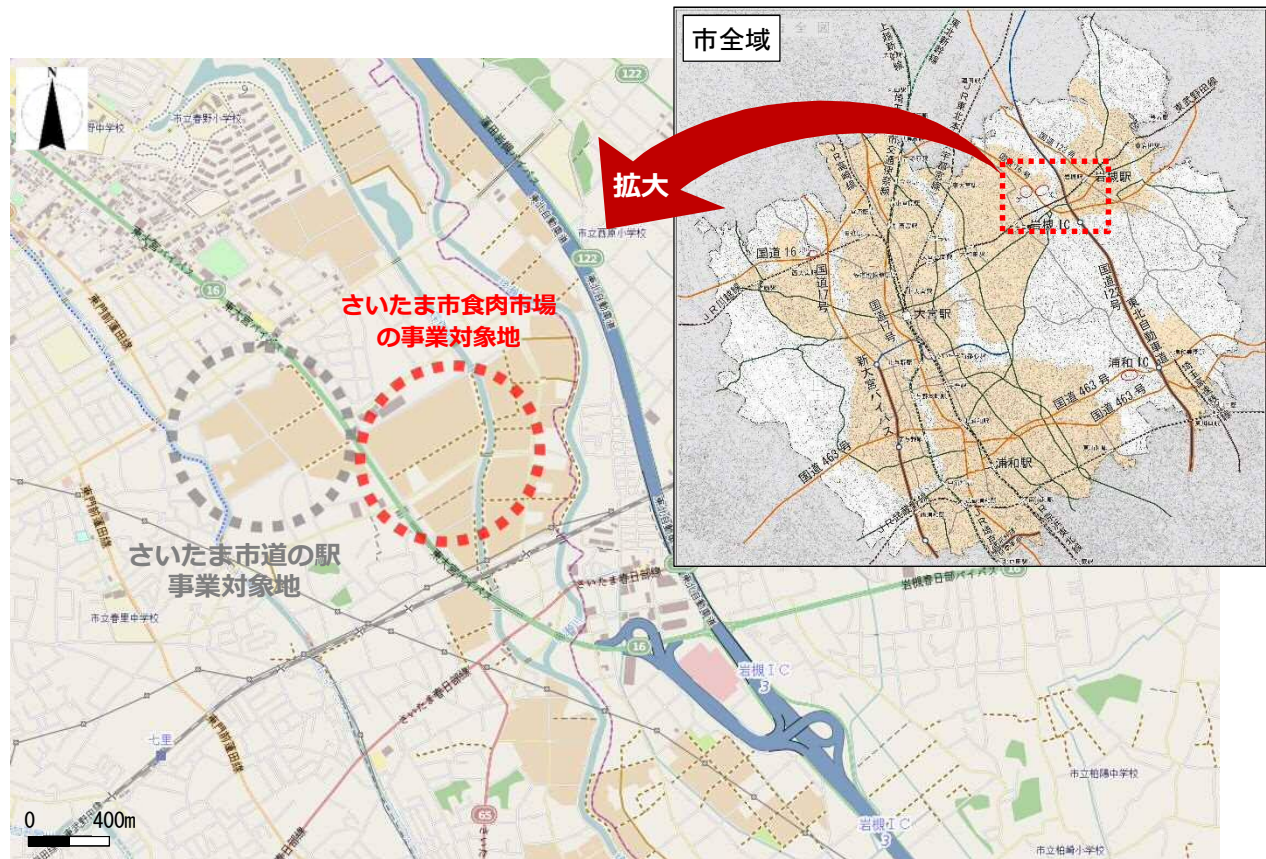
さいたま食肉市場は「見沼区宮ヶ谷塔2丁目地内」、さいたま市道の駅は「見沼区宮ヶ谷塔4丁目地内」に整備する。

両施設は、「(仮称) 農業及び食の流通・観光産業拠点」として、相乗効果や共通機能の集約等による費用低減が期待できるため、一体的に整備する。

4.2. 事業対象地の概要

事業対象地は、国道 16 号沿いの東北自動車道「岩槻 IC」から約 2km の場所に位置しており、国道 16 号の反対側には、道の駅の整備が計画されている。

対象地は、市街化調整区域であり、農業振興地域の農用地区域である。



地図出典：Open Street Map

図 4.1 事業対象地位置図

表 4.1 事業対象地の現況

項目		概要
主な土地利用		田、畑
法規制 (R2.6)		市街化調整区域／農業振興地域／農用地区域
地形		敷地内高低差小（ほぼ平坦） 接道道路との高低差約 2m
北側道路		市道 12301 号線(法 42 条 1 項 1 号) 幅員 6.2m～7.8m
南側道路		市道 12298 号線(法 42 条 1 項 1 号) 幅員 7.8m～15.0m
西側道路	名称	国道 16 号東大宮バイパス（直轄国道）
	幅員・交通量※1	23m（4 車線、中央分離帯）・46,179 台／日
東側河川		一級河川深作川
湛水想定区域		区域内（湛水深「0.375m」）

※1：平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査より

4.3. 敷地配置に係る条件整理

(1) 離隔距離

【基本的な考え方】

周辺住民に十分配慮した上で離隔距離を確保し整備。

【前提条件】

- ・ 「と畜場実務業務エリア」について、離隔距離が必要。
- ・ 住宅街から 100m を超える離隔距離が必要。
- ・ 卸町公園の敷地境界から 100m を超える離隔距離が必要。
- ・ 国道 16 号の歩道の端から 50m を超える離隔距離が必要。
- ・ 調整池、緑地及び市場実務業務エリア（市場を利用する駐車場等）の離隔距離は不要。

【と畜場の設置を許可しない場所】

項目	内容
と畜場法第5条第1項	一、 <u>人家が密集している場所</u> 二、 公衆の用に供する飲料水が汚染されるおそれがある場所 三、 その他都道府県知事が公衆衛生上危害を生ずるおそれがあると認める場所
さいたま市と畜場法施行細則第2条	一、 公園、名所、社寺、学校等 <u>多数の人の集合する施設からおおむね100メートル以内の場所</u> 二、 国道又は都道府県道等公衆の交通ひん繁な <u>道路からおおむね50メートル以内の場所</u> 三、 排水が十分でない場所、伝染病院の附近その他公衆衛生上市長が不適当と認める場所

出典：R2.11.18 第304回都市経営戦略会議資料/さいたま市

(2) 緑地の量的基準

【基本的な考え方】

周辺の自然環境に十分配慮した上で緑地を整備。

【前提条件】

- ・ さいたま市公共施設緑化マニュアルによると、緑地面積は敷地の 25%以上必要。
- ・ 食肉処理施設への害虫の侵入を防止するため、植栽、緑地を設置する場合、食肉処理施設から離す必要がある。
- ・ また、敷地内の植栽は防虫の観点から樹種を選定する必要がある。

【公共施設】

敷地面積	建築物の種類	敷地面積に対する緑化面積の割合
3,000平方メートル未満	中高層建築物※1	100分の20
	上記以外の建築物	100分の15
3,000平方メートル以上	全ての建築物	100分の25

※1：用途地域の指定のない地域の場合、高さが10メートルを超える建築物

さいたま市公共施設緑化マニュアル抜粋

出典：R2.11.18 第304回都市経営戦略会議資料/さいたま市

(3) 調整池

【基本的な考え方】

令和元年 10 月の台風 19 号で冠水した場所であるため、十分に貯水機能を発揮するうえでもオープン型とし、この時の雨量も考慮した上で調整池を整備。

【水害対策】

「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」に基づき容量を算出

(雨水流出増加行為に対する必要対策量)+(湛水想定区域での盛土行為に対する必要対策量)

【住民要望】

令和元年東日本台風（台風第 19 号）の大雨（さいたま市 24 時間雨量 288mm）を想定して施設整備を検討して欲しい。

【将来コスト】

オープン型にすることにより、メンテナンスが容易で、将来のメンテナンス費用を抑えることができる。

⇒必要対策量を算出の上で、オープン型の調整池を設置

(4) 駐車場

事業地が決定したことにより、各事業者ヒアリングを実施した結果、約 220 台必要
133 台（現施設利用者）+90 台（和光利用者）=223 台

（現施設利用者）

項目	台数
開設者	4
さいたま食肉市場(株)	18
大宮臓器食品(株)	7
さいたま食肉市場(株)売買参加者	70
大宮臓器食品(株)売買参加者	33
関連事業者	1
合計	133

（和光利用者）

項目	台数
従業員用駐車場	80
流通用車両（2 t 保冷車等）	10
合計	90

出典：R2. 11. 18 第 304 回都市経営戦略会議資料/さいたま市

(5) 車両の出入口

【基本的な考え方】

出入口を国道 16 号から離すことで混雑の増加を起こさないよう十分配慮した上で整備。
出入りする車両は、国道 16 号を経由し、既存の宮ヶ谷塔北交差点から市場に流入。市場敷地南側に設ける出入口から施設に出入りする。

(6) 農業用の用水路及び排水路

【基本的な考え方】

敷地内に農業用の用水路及び排水路が通っているため移設が必要。周辺農地に十分配慮した上で整備。

(7) 地盤

【基本的な考え方】

事業地は軟弱地盤であることから、軟弱地盤対策を講じる。

4.4. 敷地条件の整理

(1) 位置図・周辺見取図



図 4.2 位置図・周辺見取図

(2) 敷地条件

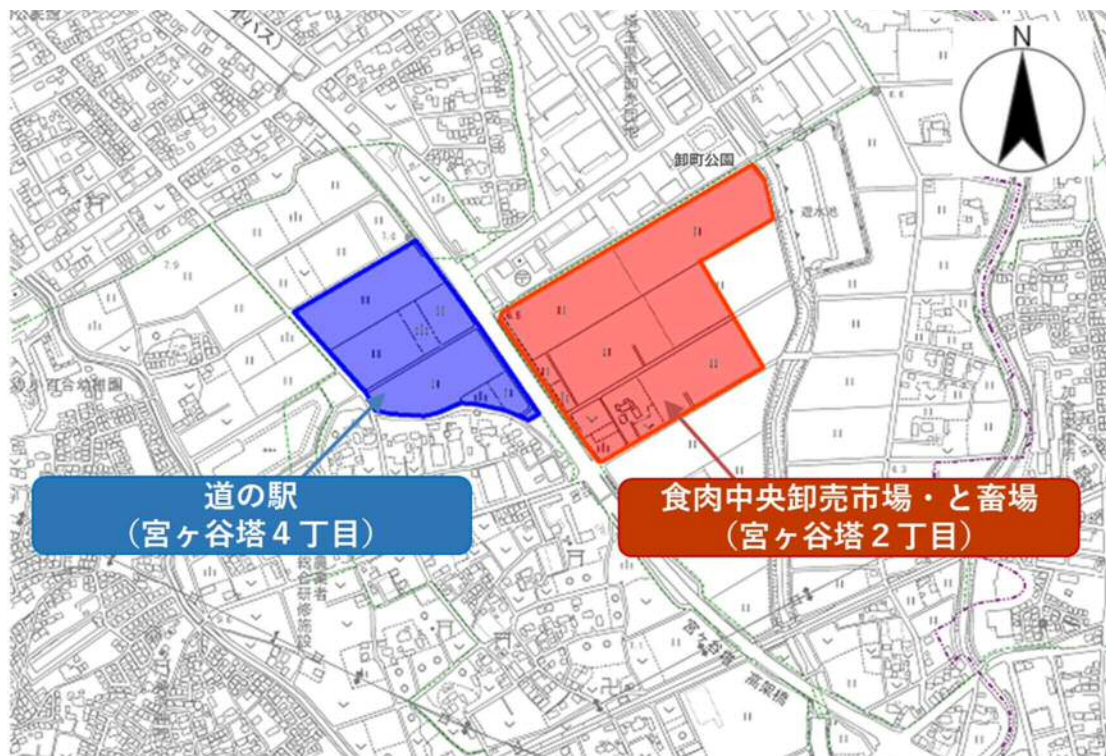
事業対象地に係る敷地条件は下記のとおりである。

表 4.2 敷地条件一覧

所在地	さいたま市見沼区宮ヶ谷塔2丁目地内
敷地面積	約9.0ha
都市計画	市街化調整区域
容積率	200%
建ぺい率	60%
前面道路の幅員による容積率の制限	4/10
道路斜線制限	1:1.5
隣地斜線制限	20m+1:1.25
日影規制	5m:5時/10m:3時、測定面高:4m
用途地域	指定なし
防火地域	指定なし
地区計画	指定なし
景観計画区域	景観保全区域



図 4.3 都市計画図



さいたま市地形図

図 4.4 事業対象地

(3) 埋蔵文化財等

事業対象地は埋蔵文化財包蔵地には該当していない。

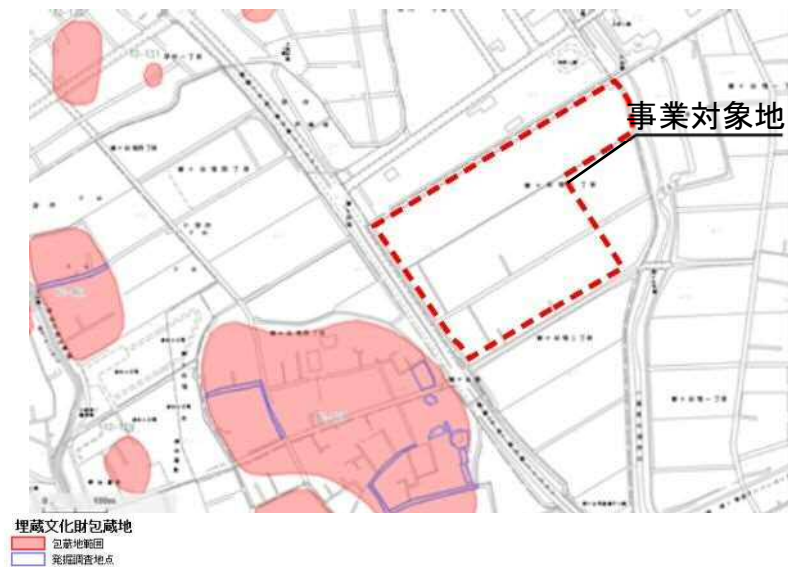


図 4.5 埋蔵文化財等の位置

(4) インフラ条件

事業対象地におけるインフラ条件を以下に整理する。

表 4.3 インフラ条件一覧

区域内 道路	市道 12296 号線（建築基準法 42 条 1 項 1 号） 幅員 4.0m
	市道 12297 号線（建築基準法 42 条 1 項 1 号） 幅員 4.0m
	市道 12298 号線（建築基準法 42 条 1 項 1 号） 幅員 7.8m～15.0m
	市道 12300 号線（建築基準法 42 条 1 項 1 号） 幅員 5.6m
	市道 12301 号線（建築基準法 42 条 1 項 1 号） 幅員 6.2m～7.8m
電気	・ 特別高圧：計画地から 1～2 k m 程度の場所へ送電線有り。
上水道	・ さいたま市水道局給水区域内。
井戸水	・ 深井戸：1 日当たり 50m ³ 以上の採取。 ストレーナーの位置を 650m 以深とする必要がある。
下水道	・ 下水道計画区域外。
都市ガス	・ 都市ガス供給区域外。
近接河川	・ 一級河川深作川。
用水路	・ 敷地内に用水路が通っているため移設が必要。
排水路	・ 敷地内に排水路が通っているため移設が必要。

4.5. 関連する上位計画の整理

上位関連計画における本事業の位置付けや概要は、以下のとおりである。

表 4.4 上位関連計画における本事業の位置付け

上位関連計画	概要及び本事業の位置付け
さいたま市総合振興計画 (平成 16 (2004) 年度から 令和 2 (2020) 年度まで)	● 重点戦略として、さいたま市ブランドの育成・地産地消の促進や、地域における交流の促進などが示されている。
さいたま市総合振興計画後期基本計画 (平成 26 (2014) 年度から 令和 2 (2020) 年度まで)	● 2020 さいたま希望のまちプラン総合振興計画（基本構想・後期基本計画）の重点戦略 3 に関して「(仮称) 農業及び食の流通・観光産業拠点整備」事業の実施推進が示されている。
さいたま市成長加速化戦略 (令和元 (2019) 年度改定版)	● 東日本の玄関口としての交通利便性の強化や災害に強い街づくり、食を通じた観光振興への取組などが示されている。
さいたま市まち・ひと・しごと創生 総合戦略 (令和元 (2019) 年度改定版)	● 市の持つ様々な資源の魅力を高め、観光資源として活用するとともに、国際レベルの会議・イベントの誘致等により、国内・海外からの多くの観光客を呼び込むことを示されている。
さいたま市都市計画マスタープラン (令和 26 (2019) 年度改定版)	● 地域防災の推進、自然や歴史文化的資源の観光資源としての活用などが示されている。
さいたま市農業振興ビジョン (平成 25 (2013) 年度改訂版)	● 地産地消の確立として、6 次産業化の推進や農商工連携による産業の活性化、食農教育の推進などが示されている。 ● 農のあるまちづくりの推進として、農業の PR 企画や情報発信（ランドコーディネーター事業）や食と農を楽しむ体験イベント事業などが示されている。
さいたま市産業振興ビジョン (平成 25 (2013) 年度改定版)	● 観光振興による地域産業の活性化や環境・エネルギー分野への参入支援などの取組が示されている。 ● 卸売市場の活性化により、東日本と首都圏との交流の活性化に取り組むことが示されている。
さいたま市観光振興ビジョン (平成 25 (2013) 年度改定版)	● さいたま市の特性を活かしたスポーツ観光や MICE 等の推進、首都圏やインバウンドへの対応を重視した観光プロモーションの工夫と強化の推進などが示されている。

表 4.5 上位関連計画における本事業の位置付け

上位関連計画		概要及び本事業の位置付け
食の安全	さいたま市食の安全基本方針 (平成 28(2016)年度改正版)	● 食品の安全性確保及び食に対する安心感の向上に関する基本的な取組を定めてある。
	第 3 次さいたま市食育推進計画 (平成 30(2018)年度から 令和 4(2022)年度)	● 食育基本法第 18 条第 1 項に基づく市町村食育推進計画として、市の食育の推進に関する基本的な事項を定めてある。
食肉市場計画	さいたま市公共施設マネジメント計画・第 1 次アクションプラン (平成 29(2017)年度一部改定版)	● 食肉市場における老朽化対策の必要性および更新等のあり方について検討することとされている。
	埼玉県食肉流通合理化計画 (平成 28(2016)年度から 令和 7(2025)年度)	● さいたま市と畜場を、県内の食肉流通拠点として基幹的施設に位置付けている。 ● 卸売市場と併設することによる集荷・販売の促進や、他の食肉処理施設との統合を視野に入れ、部分肉処理施設の設置、衛生管理面の強化なども進めていくことが示されている。
輸出	農林水産物・食品の輸出拡大実行戦略 (首相官邸, 令和 2(2020)年 11 月 30 日)	● 令和 12 年までに 5 兆円の農林水産物・食品の輸出額目標を達成するために、海外市場で求められるスペックの産品を生産・販売する体制を整備するため、品目ごとの実行戦略を取りまとめている。
	農林水産物及び食品の輸出の促進に関する基本方針・実行計画 (農林水産省, 令和 2(2020)年 4 月 3 日(方針)、令和 2(2020)年 12 月 18 日(実行計画))	● 「農林水産物及び食品の輸出の促進に関する法律」に基づく、輸出先国との協議等について政府一体となって取り組むための体制整備等の方針及び計画が示されている。
	食料・農業・農村基本計画 (首相官邸, 令和 2(2020)年 3 月 31 日閣議決定)	● 令和 12 年までに農林水産物・食品の輸出額を 5 兆円(中間目標として令和 7 年までに 2 兆円)とする目標が示されている。
	農林水産物の輸出強化戦略 (首相官邸, 平成 28(2016)年 5 月 19 日)	● 卸売市場および道の駅を活用した輸出促進方策が示されている。
	国・地域別の農林水産物・食品の輸出拡大戦略(首相官邸, 平成 28(2016)年)	● 国・地域の分類の考え方、国・地域ごとの輸出推進重点品目、輸出相手国の特性に応じた輸出拡大のための取組を示している。
	農林水産物・食品の国別・品目別輸出戦略(農林水産省, 平成 25(2013)年 8 月)	● 重点品目として牛肉が選定され、輸出拡大に向けた対策として HACCP 対応施設の整備支援が示されている。
	牛肉の輸出拡大方針(農林水産省, 平成 27(2015)年 1 月)	● 輸出拡大の方策として、輸出施設認定手続の迅速化や施設整備、日本食文化と一体的なプロモーションが示されている。

4.6. 市場関係法令等の整理

本計画に係る法令を以下に整理する。

(1) 市場関係法令

さいたま市食肉市場の移転に関連すると考えられる法令を整理する。

表 4.6 市場関係法令

項目			内容
卸売市場法	基本方針	法 3 条 1 項	農林水産大臣は、卸売市場に関する基本方針を定めるものとする。
		法 3 条 2 項	基本方針においては、次に掲げる事項を定めるものとする。 一. 卸売市場の業務の運営に関する基本的な事項 二. 卸売市場の施設に関する基本的な事項 三. その他卸売市場に関する重要事項
	中央卸売市場の認定	法 4 条 1 項	卸売市場（その施設の規模が一定の規模以上であることその他の農林水産省令で定める基準に該当するものに限る。）であつて、第 5 項各号に掲げる要件に適合しているものは、農林水産大臣の認定を受けて、中央卸売市場と称することができる。
		法 4 条 2 項	その開設する卸売市場について前項の認定を受けようとする開設者は、農林水産省令で定めるところにより、次に掲げる事項を記載した申請書を農林水産大臣に提出して、同項の認定の申請をしなければならない。 一.開設者の名称及び住所並びにその代表者の氏名 二.卸売市場の名称 三.卸売市場の位置及び面積並びに施設に関する事項 四.卸売市場の取扱品目並びに取扱品目ごとの取扱いの数量及び金額に関する事項 五.卸売市場の業務の運営体制に関する事項 六.卸売市場の業務の運営に必要な資金の確保に関する事項 七.卸売市場の卸売業者に関する事項 八.その他農林水産省令で定める事項
	変更の認定	法 6 条	中央卸売市場の開設者は、第四条第二項各号に掲げる事項又は業務規程の変更（農林水産省令で定める軽微な変更を除く。）をしようとするときは、農林水産省令で定めるところにより、農林水産大臣の変更の認定を受けなければならない。

(2) 都市計画関係法令

都市計画関係の法令において、施設計画に関連すると考えられる法令を整理する。

表 4.7 都市計画関係法令

項目			内容
都市計画法	開発行為の許可	法 29 条 令 19 条	市街化調整区域内において開発行為をしようとする者は、あらかじめ、国土交通省令で定めることにより都道府県知事の許可を得なければならない。 ただし卸売市場法に規定される卸売市場の用に供される建築物又は地方公共団体が設置する市場の用に供される施設である建築物に該当するため開発行為の許可は不要である。
	都市施設	法 11 条	都市施設として市場・と畜場を定めている。
	都市計画を定める者	法 15 条	市場・と畜場の都市計画は市が定める。
	市町村の都市計画の決定	法 19 条	市は都市計画区域内について都市計画を決定しようとするときは都道府県知事に協議しなければならない。
	都市計画施設の区域内における建築許可	法 53 条	都市計画で定められた都市施設の区域においては建築物の建築をしようとする場合は知事の許可を受けなければならない
(建築基準法 51 条) 卸売市場等の用途に供する特殊建築物の位置			市街地調整区域内においては、卸売市場の用途に供する建築物は、都市計画においてその敷地の位置が決定しているものでなければ新築してはならない。
さいたま市都市計画法に基づく開発許可の基準に関する条例			本計画において開発許可は不要のため、本条例は適用されない。
さいたま市開発行為の手続きに関する条例			都市計画法 29 条 1 項 3 号に該当する開発行為の場合は手続きが必要になる。

(3) 建築関係法令

建築基準法における施設計画に関連すると考えられる法令を整理する。なお、詳細は基本設計及び実施設計において、設計内容を踏まえて関係機関と適用についての協議を行う。

表 4.8 建築関係法令

項目			内容
建築基準法	特殊建築物	法 2 条	市場、と畜場の用途に供する建築物は特殊建築物に該当する。
		別表第一	市場、と畜場は別表第一に掲げる耐火建築物としなければならない特殊建築物に該当しない。
	建築物の建築等に関する申請及び確認	法 6 条の 1	木造の建築物で階数が 3 以上の階を有し、又は述べ面積が 500 m ² 、高さが 13 m 若しくは軒の高さが 9m を超える場合 2 号に該当
			木造以外の建築物で階数が 2 以上の階を有し、又は述べ面積が 200 m ² を超える場合 3 号に該当
			都市計画区域内にある上記以外の建築物は 4 号に該当
	工作物への準用	法 88 条 令 138 条	以下の条件を満たす工作物の設置及び改修を行うとき確認申請を行う。 1. 煙突 : 高さ 6m を超えるもの 2. 柱 : 高さ 15m を超えるもの 3. 広告塔等 : 高さ 4m を超えるもの 4. 高架水槽、サイロ等 : 高さ 8m を超えるもの 5. 擁壁 : 高さ 2m を超えるもの 用途規制が適用される指定工作物の設置及び改修を行うとき。

項目			内容
	卸売市場等の用途に供する特殊建築物の位置	法 51 条	都市計画区域内においては、卸売市場の用途に供する建築物は、都市計画においてその敷地の位置が決定しているものでなければ新築してはならない。
	防火壁	法 26 条	延べ面積が 1,000 ㎡を超える建築物は、防火上有効な構造の防火壁によって有効に区画し、かつ各区画の床面積の合計をそれぞれ 1,000 ㎡以内としなければならない。 ただし以下の建築物はこの限りではない。 ・耐火建築物、準耐火建築物 ・卸売市場の上屋等と同等以上に火災の発生のおそれが少ない用途に供する建築物は該当しない。
	便所	法 31 条	終末処理場を有する公共下水道以外に放流しようとする場合においては、し尿浄化槽を設けなければならない。
	避雷設備	法 33 条	高さ 20m を超える建築物には、有効に避雷設備を設けなければならない。ただし、周囲の状況によって安全上支障がない場合においては、この限りでない。
	地方公共団体の条例による制限の附加	法 40 条	地方公共団体は、その地方の気候若しくは風土の特殊性又は特殊建築物の用途若しくは規模に因り、この章の規定又はこれに基づく命令の規定のみによつては建築物の安全、防火又は衛生の目的を十分に達し難いと認める場合においては、条例で、建築物の敷地、構造又は建築設備に関して安全上、防火上又は衛生上必要な制限を附加することができる。
	敷地等と道路との関係	法 43 条	地方公共団体は、特殊建築物が 1,000 平方メートルを超える建築物の敷地が接しなければならない道路の幅員、その敷地が道路に接する部分の長さその他その敷地又は建築物と道路との関係についてこれらの建築物の用途又は規模の特殊性により、避難又は通行の安全の目的を十分に達し難いと認める場合においては、条例で、必要な制限を付加することができる。
さいたま市中高層建築物の建築及び大規模開発行為などに係る紛争の防止及び調整に関する条例			対象事業区域の面積が 3,000 平方メートル以上の建築物等の建築又は開発行為を行う場合、建築確認申請又は開発行為の手続きをしようとする前に、紛争防止条例に規定する各手続きを行うことを義務付けている。
埼玉県中高層建築物の建築に係る指導等に関する要綱			本市において同様目的の条例が制定されているため、この要綱は適用されない。
(埼玉県) 建築基準法施行条例			条例を遵守し、基本設計・実施設計を行う。

(4) 消防法関連

① 防火対象物

既存の市場・と畜場は消防法施行令別表第 1 の 12 項（イ）に該当している。詳細は基本設計時に協議する。

② 消防水利施設

開発区域の全域が既存の消防水利の有効範囲で包括することが出来ない場合は、当該包括部分を包含消防水利施設は、消防法第 20 条第 1 項の規定に基づき、消防水利の基準（昭和 39 年消防庁告示第 7 号）に定める整備基準により設置するものとする。

事業対象地は用途地域が定められていないため、消防水利は当該地域内の防火対象物から消防水利に至る距離が 140m 以下となるように設けなければならない。

(5) 緑化関係法令

以下の法令等に基づき緑化率の確保及び「さいたま市みどりの条例」にもとづく緑化推進協議書の提出が必要となる。基本設計時に関係機関と詳細を協議のうえ、緑化計画を行う。

表 4.9 緑化関係法令

項目	内容
さいたま市公共施設緑化マニュアル	マニュアルによると本計画地は 25%の緑化面積を確保しなければならない。
さいたま市みどりの条例	さいたま市食肉市場は公共施設のため、さいたま市公共施設緑化マニュアルに沿って緑化計画を行う。
ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例	本市の区域は適用除外区域のため、緑化計画届出書の提出は不要。

(6) 雨水流出抑制関係法令

以下の法令などに基づき雨水流出抑制施設を整備する。基本設計時に関係機関と詳細を協議のうえ、造成計画の中で雨水流出抑制施設の検討を行う。

表 4.10 雨水流出抑制関係法令

項目	内容
埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例	本計画地は湛水想定区域に該当する。 埼玉県河川砂防課と協議をした結果、湛水想定区域での盛土行為に対する必要対策量を湛水深「0.375m」で計算する。

(7) 景観関係法令

景観に関する法律を下記に整理する。なお、詳細は基本設計及び実施設計において、設計内容を踏まえて関係機関と適用協議を行う。

表 4.11 景観関係法令

項目	内容
さいたま市景観計画 さいたま市景観色彩ガイドライン	事業対象地は景観保全区域に該当する。景観保全区域における景観形成基準に基づき計画を行う。 「高さが 12mを超えるもの」又は「建築面積が 1,000 m ² を超えるもの」の建築物を建築する場合、届け出対象行為になる。
さいたま市屋外広告物条例	禁止地域には該当していない。 条例に沿って広告物を設置する。
埼玉県屋外広告物条例	市の条例を適用するため、本条例は適用しない。

(8) バリアフリー関連法令

バリアフリーに関する法律を下記に整理する。なお、詳細は基本設計及び実施設計において、設計内容を踏まえて関係機関と適用についての協議を行う。

表 4.12 バリアフリー関係法令

項目	内容
高齢者、障害者等の移動等円滑化の促進する法律（バリアフリー新法）	市場は特定建築物に該当する。と畜場は該当しない。
さいたま市だれもが住みよい福祉のまちづくり条例	市場は、生活関連施設に該当する。と畜場は該当しない。
埼玉県福祉のまちづくり条例	市の条例を適用するため、本条例は適用しない。

(9) 衛生基準

衛生基準を整理する。具体的な衛生基準の適用については後述する。

表 4.13 衛生基準

衛生基準	内容
HACCP（危害要因分析重要管理点）	HACCP は基本的に工程管理であり、事業者が主体的に衛生管理上の危機分析、重点項目の抽出、管理基準の検討、測定方法の選定、記録管理等を行うものである。そのため、事業者の食品等の製造内容、製造工程等によって異なるものであり、一律に HACCP 対応の施設計画ができるわけではない。 さらに、農畜水産物を海外に輸出するには、当該各国の輸出認定を取得することが必要で、これには衛生管理の手法である HACCP を導入することが事業者求められる。 ・対米輸出食肉取扱施設（対米 HACCP） ・対 EU 輸出食肉取扱施設（対 EUHACCP）
ISO22000（食品安全マネジメントシステム）	消費者に安全な食品を一貫して提供するために、「CodexHACCP」の仕組みに ISO などのマネジメントシステムを組み合わせた国際規格である。認証機関は国際標準化機構（International Organization for Standardization）である。
FSSC22000（食品安全システム認証）	オランダの食品安全承認財団（The Foundation of Food Safety Certification）が開発した食品安全のための認証規格である。 製造現場で安全を確保し、それをマネジメントするのが ISO22000、さらに前提条件プログラムを規格化したものが FSSC22000 であり、これから国際的にも主流となる食品安全規格である。
SQF（Safe Quality food）	SQF は一次生産から食品製造、配送、食品包装および小売の範囲に至る、業界特有のコードを通じて食品のサプライ・チェーンの全段階をカバーしている、国際食品安全イニシアチブ(GFSI)に認可された食品安全認証である。 HACCP とは異なり製品認証を得ることができる。

(10) 環境影響評価

「さいたま市環境影響評価条例施行規則」別表第 1（規模要件）によると、対象事業ごとに要件が定められている。本事業のさいたま市食肉市場の整備は、以下の要件が該当する。

表 4.14 環境影響評価の規模要件（さいたま市食肉市場）

対象事業の要件	対象事業の内容※	計画内容
開発行為に係る事業事業もの（前各号に掲げるものを除く）	施行区域の面積が 5 ヘクタール以上のもの	敷地面積： 約 90,000 m ²

※B 地域の要件

上述より、さいたま市食肉市場に関する現時点の計画内容は、環境影響評価の手続きが必要となる。

(11) その他関係法令

その他関連する法令を整理する。なお、詳細は基本設計及び実施設計において、設計内容を踏まえて関係機関と適用についての協議を行う。

表 4.15 その他関係法令

法令	内容
建築物のエネルギー消費性能に関する法律	非住宅部分床面積 2,000 m ² 以上の建築物の場合は省エネに係る基準適合義務、床面積 300 m ² 以上 2,000 m ² 未満の建築物の場合は届出の対象となる。
食品衛生法 さいたま市食品衛生施行条例	食品衛生法に基づく必要な施設の基準や公衆衛生上講ずるべき措置の基準を遵守する。
土壤汚染対策法	土壤汚染対策法により、特定有害物質の基準が定められ、調査・区域の指定・除去等の措置が義務付けられている。 調査については、有害物質使用特定施設の使用の廃止時、3,000 m ² 以上の土地の形質の変更の届出の際に、土壤汚染のおそれがあると県が認めるとき、健康被害が生じるおそれがあると県が認めるとき。（当該施設は有害物質使用特定施設ではない）土地の売買においては、土壤汚染については、民法上で売り主の瑕疵担保責任と考えられ、後から土壤汚染が見つかった場合は、売買契約が錯誤による無効や、詐欺による取り消しとなることもある。
水質汚濁防止法	事業対象地において下水を河川放流する場合のみに適用される。 水質汚濁防止法は、水質汚濁防止法施行令で指定された「特定施設」を設置している事業場からの公共用水域への排出及び地下水への浸透を規制している。市場及びと畜場、加工場は特定施設に該当する。
さいたま市生活環境の保全に関する条例	排出水を排出する者は、当該公共用水域の水質の汚濁の状況を考慮して、当該工場又は事業場の排水口の位置その他の排出水の排出の方法を適切にしなければならない。 工場又は事業場を設置している者は、規則で定める物質を含む汚水等（これを処理したものを含む。）を地下に浸透させることのないよう適切な措置を講じなければならない。
埼玉県環境保全条例	本市においては適用されない。
駐車場法 駐車場法施行令	駐車スペース（通路は除く）が 500 m ² 以上の場合、法的基準に沿って整備する必要がある。 また、上記に加えて下記の場合は、路外駐車場設置届出書が必要になる。 ・料金を徴収するもの ・利用者が不特定なもの
工場立地法	敷地面積 9,000 m ² 以上又は建築面積の合計が 3,000 m ² 以上の特定工場は、以下の基準に適合させ、工事着工の 90 日以上前に県知事に届け出なければならない。本食肉市場は特定工場に該当する。 ・敷地面積に対する生産施設面積の割合：65%以下 （埼玉県企業立地課 HP より） ・敷地面積に対する緑地面積の割合：20%以上 ・敷地面積に対する環境施設面積の割合：25%以上

5. 食肉市場の施設計画

5.1. 導入機能の整理

既存施設の機能を整理し、導入機能の検討を行った。

(1) 既存施設の機能

既存施設の機能は以下のとおりである。

表 5.1 既存施設の機能一覧

食肉処理施設	
大動物（牛）	小動物（豚）
生体取扱施設	生体取扱施設
解体施設	解体施設
枝肉冷蔵施設 1（懸肉室）	枝肉冷蔵施設 1（懸肉室）
枝肉冷蔵施設 2（冷蔵庫）	枝肉冷蔵施設 2（冷蔵庫）
せり場	
内臓処理施設	
廃棄物施設	
その他	
付属施設	
管理事務所	
会議室	
卸会社事務所	
臓器会社事務所	
検査員室	
食堂	
病畜と畜施設	
トラック洗車場	
わら置場	
自家発電施設	
井水設備施設	
汚水処理施設	

(2) 導入機能の検討結果

事業者ヒアリングや先進事例調査をもとに、本計画における導入機能を検討した。検討結果は下記のとおりである。

二次加工施設や三次加工施設、運営を円滑に進めるために必要な守衛所、インフラを整備するために必要な施設を設置する計画とした。

表 5.2 導入機能一覧

食肉処理施設	
大動物（牛）	小動物（豚）
生体取扱施設	生体取扱施設
解体施設	解体施設
枝肉冷蔵施設 1	枝肉冷蔵施設 1
枝肉冷蔵施設 2	枝肉冷蔵施設 2
せり場	せり場
内臓処理施設	内臓処理施設
廃棄物施設	廃棄物施設
一次加工施設	一次加工施設
二次加工施設	二次加工施設
三次加工施設	三次加工施設
その他	その他
付属施設	
管理事務所	
会議室	
卸会社事務所	
臓器会社事務所	
加工業者事務所	
検査員室	
食堂	
病畜と畜施設	
トラック洗車場	
わら置場	
守衛所	
自家発電施設	
井水設備施設	
汚水処理施設	

5.2. と畜頭数について

大動物および小動物ともに、1日あたりの最大値を示す“許可頭数”を定め、その80%を年間通じた平均値である“取扱い頭数”とした。

- ・許可頭数

牛：125 頭/日、豚：500 頭/日

- ・取扱い頭数

牛：100 頭/日、豚：400 頭/日

埼玉県は、畜産生産の振興と食肉処理施設の更なる機能強化を推進し、食肉の安定供給を継続させるため「埼玉県食肉流通合理化計画」を策定し、本市と畜場は県内の補完的施設との統合も視野に基幹的施設として、埼玉県における中心的役割を期待されている。

令和2年7月30日開催の埼玉県食肉流通合理化協議会において、和光市に所在する民営の食肉処理施設のみ統合の意向を確認した。

(1) 牛のと畜頭数

① と畜頭数の実績

埼玉県内における過去5年間における牛のと畜頭数の実績は以下となる。

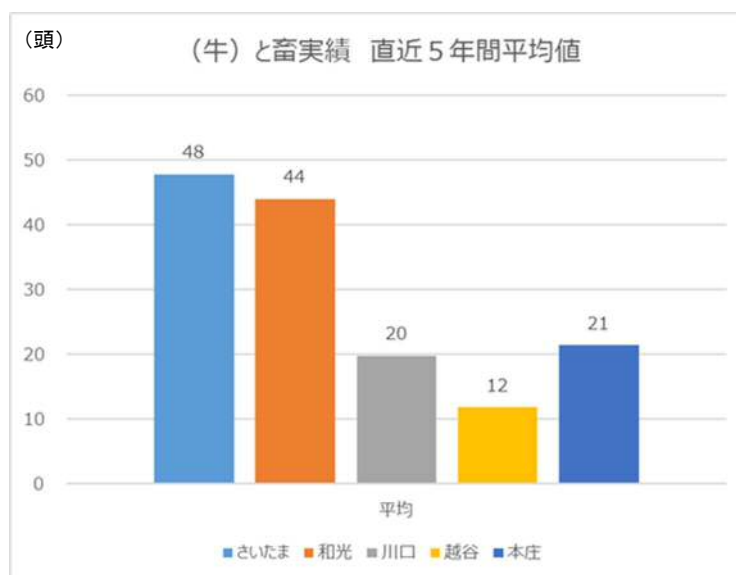


図 5.1 埼玉県内 牛のと畜頭数実績 (頭/日)

② と畜頭数の設定

さいたま市食肉中央卸売市場・と畜場における取扱い頭数は、統合予定である和光市に所在する食肉処理施設の直近5か年平均の合計とする。

・取扱い頭数

$$48 \text{ 頭（さいたま平均）} + 44 \text{ 頭（和光平均）} = 92 \text{ 頭}$$

$$\Rightarrow 100 \text{ 頭}$$

・許可頭数

$$100 \text{ 頭（取扱い頭数）} \div 0.8 = 125 \text{ 頭}$$

(2) 豚のと畜頭数

① と畜頭数の実績

埼玉県内における過去5年間における豚のと畜頭数の実績は以下となる。

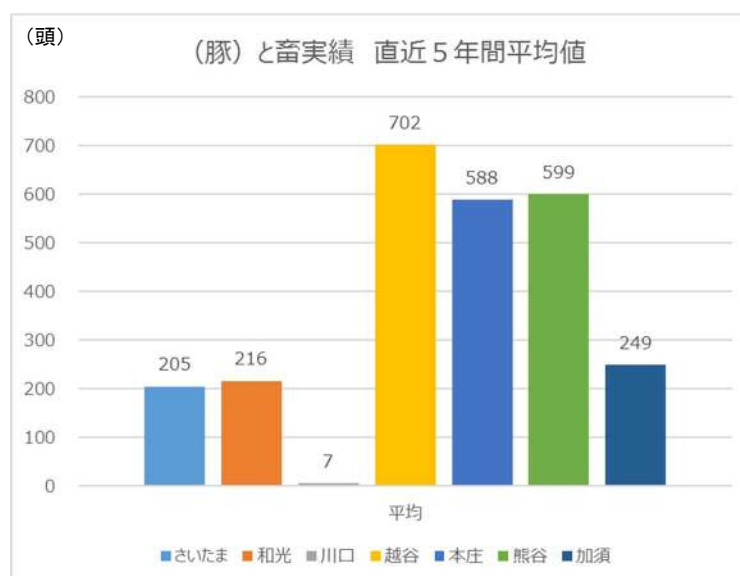


図 5.2 埼玉県内 豚のと畜頭数実績 (頭/日)

② と畜頭数の設定

さいたま市食肉中央卸売市場・と畜場における取扱い頭数は、統合予定である和光市に所在する食肉処理施設の直近5か年平均の合計とする。

・取扱い頭数

$$205 \text{ 頭（さいたま平均）} + 216 \text{ 頭（和光平均）} = 421 \text{ 頭}$$

$$\Rightarrow 400 \text{ 頭}$$

・許可頭数

$$400 \text{ 頭（取扱い頭数）} \div 0.8 = 500 \text{ 頭}$$

5.3. 導入規模の検討

(1) 現施設と新施設との面積比較

現さいたま市食肉市場と移転再整備後の施設について、施設面積を以下に示す。

表 5.3 現施設と新施設の面積比較表

施設名称		諸室名称	現施設	新施設
			面積 (㎡)	面積 (㎡)
食肉市場棟	と畜場ゾーン	けい留所	1,633	2,212
		とさつ解体室	888	1,929
		内臓処理室	500	1,110
	市場ゾーン	卸売場	98	282
		懸肉室、予冷室	762	386
		枝肉の出荷バース	75	401
		枝肉冷蔵庫、枝肉保管庫	738	1,922
		下見室	0	668
	加工ゾーン	一次加工室、二次加工室、三次加工室、 冷蔵庫、輸出製品保管庫	0	2,871
	事務所ゾーン※1	管理事務室、会議室、卸売業者事務室、内 臓取扱業者事務室、加工業者事務室、検査 員室、格付協会事務室、買参組合事務室、 食堂、調理室	1,065	3,012
	共用ゾーン	生産系：サニタリー、廃棄物保管庫、倉庫 設備室等 事務系：見学者通路、設備室等、 エントランスホール	1,018	4,217
	小計		6777	19,010
別棟		事故畜（病畜）と室等	945	3,156
合計			7,722	22,166

※1：現施設の事務所面積には、内臓取扱業者及び加工業者の事務室面積は含んでいない。

※2：新施設面積は現時点での機能・規模を想定した場合。

(2) 新施設の面積根拠

移転再整備後の新施設面積について、以下の他市中央卸売市場（食肉市場）施設規模を参考にして計画した。

また、欧米・対EU輸出認定施設を目指していることから、新たに輸出製品保管庫等を設けた。

他市中央卸売市場（食肉市場）	牛と畜頭数	豚と畜頭数	施設面積
名古屋市中央卸売市場南部市場	100 頭	1,000 頭	27,059 ㎡
福岡市中央卸売市場臨海市場	120 頭	600 頭	26,945 ㎡
さいたま市食肉中央卸売市場・と畜場	125 頭	500 頭	22,166 ㎡

(3) 井水設備施設の検討

井水設備施設を下記のとおり検討した。市では地下水の過剰な汲み上げによる地盤沈下の防止を目的として、各種法令に基づく地下水の採取規制を行っている。以下の法令に基づき計画を行う。

① 各種法令

表 5.4 井水設備施設に関する法令

法令名	規制される用途	規制内容	許可基準
さいたま市生活環境の保全に関する条例	全用途（補足）	揚水機の吐出口の断面積の合計が 6 cm^2 を超える場合は市長の許可を必要とします。	ストレーナの位置は、650m 以深であること。 揚水機の吐出口の断面積の合計は 21 cm^2 以下であること。
		揚水機の吐出口の断面積の合計が 6 cm^2 以下の場合には市長に届出をしなければなりません。	モーターの定格出力は、2.2kW 以下であること。 地下水の採取量は 1 日当たり 50 m^3 を超えないこと。

井水の利用について

さいたま市食肉市場では大量の水を利用することが考えられるが、井水を利用する場合は揚水機の吐出口の断面積の合計は 6 cm^2 を超えることになる。各社メーカーの揚水機はストレーナー深度が 650m でも、水面は 100～400m 程度まで上昇する傾向にある。高揚程井戸揚水機を選定し、断面積 21 cm^2 以下（口径 50mm の井戸を 1 か所）の条件だと、144～504 m^3 /日程度の揚水量となる。以上から井戸 1 箇所あたり 500 m^3 /日の揚水量があると仮定する。

検討の結果、井水处理 42%併用の場合においても、年間約 4,000 千円の削減効果があると判明した。次項に検討資料を示す。

表 5.5 井水設備施設比較表

計画使用水量		
日使用水量	m3/日	1,200
月使用水量	m3/月	24,500
年使用水量	m3/年	294,000

No.	項目	単位	上水 100%	上水 58%	上水 17%	上水 0%	備考
			井水 0%	井水 42%	井水 83%	井水 100%	
①	計画使用水量	m3/日	1,200	700	200	0	
			0	500	1,000	1,200	
		m3/月	24,500	14,292	4,083	0	
			0	10,208	20,417	24,500	
		m3/年	294,000	171,500	49,000	0	
			0	122,500	245,000	294,000	
②	設備構成			揚水設備 井戸：1個所	揚水設備 井戸：2個所	揚水設備 井戸：3個所	
				原水反応槽	原水反応槽	原水反応槽	
				砂ろ過設備	砂ろ過設備	砂ろ過設備	
				膜処理設備	膜処理設備	膜処理設備	
			受水槽	受水槽	受水槽	受水槽	
③	必要面積	m2	50	75	100	125	
④	建設費						
	揚水設備	千円		107,500	215,000	322,500	深度650m
	ろ過設備	千円		150,000	200,000	250,000	砂ろ過・膜処理
	受水槽	千円	50,000	50,000	50,000	50,000	
	建設費 計	千円	50,000	307,500	465,000	622,500	
⑤	上水道コスト						
a	上水使用量	m3/年	294,000	171,500	49,000	0	
b	上水単価	円/m3	439	447	501	0	料金計算書より
A	水道料金	千円/年	129,066	76,661	24,549	0	a×b
⑥	井水処理コスト						
c	井水使用量	m3/年	0	122,500	245,000	294,000	
d	井水処理単価	円/m3	0	395	308	339	B÷ c
e	電気料金	千円/年	0	900	1,800	2,160	
f	薬品代	千円/年	0	1,000	2,000	2,400	次亜塩
g	修繕費	千円/年	0	2,500	5,000	6,000	ろ材・膜更新
h	建設費償還額	千円/年	0	43,929	66,429	88,929	建設費÷7年償還
B	井水処理料金	千円/年	0	48,329	75,229	99,489	e+f+g+h
	上水・井水費用計	千円/年	129,066	124,990	99,778	99,489	A+B
	費用対効果	千円/年		▲ 4,077	▲ 29,288	▲ 29,577	上水100%との差額

(4) 汚水処理施設の検討

さいたま市食肉市場における新規排水処理施設を検討するにあたり、主要な食肉処理施設の事例を踏まえた検討事項を以下に列記する。

① 放流先の検討

一般的な食肉処理施設では排水処理後の放流先については経済性を考慮し、河川へ放流しているケースが大多数となっているが、下水道放流を選択する場合においても下水道の排水基準値を上回る排水を下水道へ放流する際には、除害施設※を設けることが義務付けられている。

下水道放流を選択される事例においては、敷地形状に制約があり処理施設の規模を縮小する。または河川放流における同意形成が困難であるといったやむを得ない事情がある場合において、下水道を利用する。

但し、下水道へ放流する場合においては、下水道排水基準のみならず下水処理場側の要望などを事前にヒアリングしていく必要がある。(放流における上乘せ基準や総量制限など)

※ 除害施設とは、汚水や廃液を処理して、下水の排除基準を守れるようにする施設のことで、すべての工場・事業場等は下水排除基準に適合しないおそれがある場合、除害施設の設置等、何らかの措置を講ずることが必要となる。

各処理工程の検討

現在、主要な食肉処理施設における排水処理施設については、以下の処理工程の事例があり、概要を以下に列記する。

ア 採血処理+排水処理施設（放流先：河川及び下水道）

食肉処理施設側で発生する血液を回収し、排水処理工程とは別途で乾燥処理等を行う。メリットとして血液を別途処理することにより、排水の濃度が低減されるため、排水処理施設の規模の縮小が図れる。

但し、血液処理工程の建設費用等（産業廃棄物処分費含）が別途かかること、また乾燥後の血液廃棄物を外部処分することになり、定常的な処理が困難であることが挙げられ、更に別途臭気対策を検討する必要がある。現在、採血処理している食肉処理施設は皆無に近いものとなっており、以前採血していた事業所も諸般の事情により、排水処理側で処理するようになっている。

イ 排水処理施設⇒河川放流（無採血）

主要な食肉処理施設の事例においては、経済性を考慮し、大多数の事業所において河川放流を行っている。

ウ 排水処理施設⇒下水道放流（無採血）

主要な食肉処理施設の事例において数か所の事例が存在する。年間数千万の下水道使用料金がかかるものとなり、経済性が低いものとなる。

以上、主要な食肉処理施設の事例を踏まえ、採血処理については現在事例が少なく、血液処理後の産廃処分先の確保や環境面において支障を及ぼす懸念があることから、本計画においては除外するものとする。

排水処理方式の検討

排水処理施設の具体的な規模を検討するにあたっては、処理頭数（排水量）及び流入濃度の設定、放流先の排水基準値により決定される。上記事例を踏まえ、2パターン（河川放流・下水道放流）での比較を次ページに示す。

※1.本検討においては一部の排水を中水利用する計画としている。

※2.本検討においては発生する汚泥について経済性を考慮し減容化及び資源化施設を計画している。

表 5.6 汚水処理施設検討資料

さいたま市 食肉中央卸売市場	処理頭数	大動物	125頭/日
		小動物	500頭/日
	排水量(糞排水込み) (大動物=小動物×4) (排水量=1.2㎡/小動物)		1,200㎡/日

○水質(参考値)

項目	原水水質	下水道放流水質(※1)	河川放流水質(※2)
pH	7.0～9.0	5.0～9.0	5.8～8.6
BOD	1,600mg/ℓ	600mg/ℓ	60mg/ℓ
SS	1,400mg/ℓ	600mg/ℓ	120mg/ℓ
n-Hex	250mg/ℓ	30mg/ℓ	30mg/ℓ
COD	700mg/ℓ		40mg/ℓ
T-N	300mg/ℓ	240mg/ℓ	15mg/ℓ
T-P	60mg/ℓ	32mg/ℓ	2mg/ℓ
大腸菌群数	-	-	<3,000

※1・・・「さいたま市 下水排除基準・除害施設設置基準一覧表」参照
※2・・・「工場・事業場等排水の水質規制」「工場・事業場等排水の総量規制」(埼玉県環境部/平成30年4月)参照

○1,200㎡/日の排水を処理する場合

処理 フ ロ ー 案		河川放流+(中水利用)	下水道放流
	一次処理	スクリーニング+リアクター	スクリーニング+リアクター
	二次処理	嫌気好気二段酸化方式+沈殿槽	嫌気好気二段酸化方式+沈殿槽
	三次処理	硝化脱窒+凝集沈殿	
	消毒	塩素消毒	
	放流	放流設備	放流設備
	汚泥処理	脱水+資源化設備	脱水+資源化設備
概算建設費(一式)		2,100,000千円	1,800,000千円
施設規模		2,300㎡	1,600㎡
概算 維持 費	薬品代	22,000千円/年	15,000千円/年
	電力料金	25,000千円/年	22,000千円/年
	その他	6,000千円/年	5,000千円/年
	下水道料金(※)	0千円/年	126,000千円/年
	産廃費用(汚泥)		
合計		53,000千円	168,000千円
主要実績		群馬馬食肉卸売市場	東京都中央卸売市場食肉市場
		茨城県中央食肉公社	横浜市食肉市場
		名古屋市中央卸売市場南部市場	神奈川県食肉センター
		愛知県東三河食肉流通センター	仙台市中央卸売市場食肉市場
		岩手畜産流通センター	
		京都中央卸売市場第二市場	

※・・・下水道放流した場合(さいたま市下水道課に確認済み)

(5) 汚泥の処理方法について検討

市場運営において、排水処理施設に係る維持費は大きな負担となることから、施設のライフサイクルコストの削減については十分に検討する必要がある。

特に排水処理施設から発生する汚泥の処分費（産業廃棄物処分）の負担は大きく、汚泥の減容化または資源化を図り、近年、支出を抑えるよう取り組んでいる事例がある。

また汚泥の資源化については、本事業のコンセプトに合致するものであり、循環型社会の構築及び地域食育などに寄与することも想定され、今後の市場運営において有益であると考えられる。

以下に、汚泥の処理方法及びその経済性について検討を示す。

① 汚泥の処理方法

主要な食肉処理施設の汚泥処理方法について整理する。

表 5.7 汚泥処理方法比較表

処理方法	許可頭数	主たる食肉 処理施設	処理・利用先	他事例
1)産廃処分	大動物 76 小動物 0	飛騨食肉センター	外部処理	・東京都立芝浦と場 ・神奈川食肉センター ・その他多数
2)堆肥化	大動物 100 小動物 1600	茨城県中央食肉 公社	肥料としてメロ ン農家等へ販売 (1,000 円/t)	・三沢食肉公社 ・下妻地方食肉協同組合 ・その他多数
3)乾燥化	大動物 150 小動物 3000	群馬県食肉卸売 市場	肥料として農家 (野菜・梅等) へ無償提供	他該当なし
4)焼却処理	大動物 50 小動物 1300	宮城県食肉流通 公社	施設内焼却後、 焼却灰を外部処 理	他該当なし

※乾燥化、堆肥化とも肥料として流通させているが、一般的に乾燥化は水分を蒸散させ減容化を目的としている。一方堆肥化は有機物を微生物で分解させることにより、良質な肥料を製造することを目的としている。乾燥肥料を施肥した場合、残存している有機物の腐敗等から臭気の発生や生育障害を起こすこともあり、好ましい状態ではない。

〈汚泥の処理方法考察〉

排水処理施設から発生する汚泥の処理方法については、上記に示すとおり、「1)産業廃棄物として外部処理委託する」ことや、「2)堆肥化し農地へ還元する」といった事例が大多数を占めている。

懸念される堆肥化の安全性については、独立行政法人農林水産消費安全技術センター（FAMIC）での肥料登録申請が必要であり、所定の規程（分析結果）に基づき、登録を義務化しており、重金属等の規制値を全てクリアした肥料として流通させている。

また BSE の危険性についても平成 15 年を最後に、以降 14 年間発生が確認されてなく、各事業者において肥料の帳簿管理または関係機関への報告が義務付けられていることもあり、適正な管理を実施することにより安全が担保されている状況である。

〈参考-1〉汚泥由来肥料

農林水産消費安全技術センター（FAMIC）『と畜場から排出される汚泥の肥料利用について』概要 平成22年（平成30年改正）

と畜場から排出される汚泥由来肥料の施用において、非意図的な家畜の摂取を防止するため、汚泥由来肥料の生産業者及び販売業者に対し、汚泥あるいは汚泥由来肥料の引受元及び引渡先に関する帳簿の管理、知事及び地方農政局長への報告、引渡先に対する説明及び承諾等の義務化措置を講じている。また、汚泥肥料を引き受けた農家に対しては、汚泥肥料を家畜等の口に入らないところに保管し、放牧地等に施用しないことを義務化している。

さらに、BSE の患畜由来の汚泥肥料が施用されないための措置として、と畜場において BSE に罹患した牛が確認された場合、当該と畜場の設置者又は管理者に対し、と畜場ごとに別に定める期間、汚泥が肥料の原料として利用されることのないように要請するとともに、当該と畜場の汚泥を肥料の原料として使用する生産業者に対し、BSE の患畜が確認されたことを通知する措置を講じている。

〈参考-2〉日本における BSE 発生状況

2016 年 4 月末までに、16,102,561 頭の牛を対象に BSE 検査が実施された。そのうち 36 頭の牛から BSE 陽性反応が確認された。農林水産省は、2001 年 10 月に飼料規制を強化し、反すう動物用飼料を対象に全ての動物由来たん白質の使用を禁止した。また、飼料規制に加え、飼料として使用される可能性のある動物性たん白質の輸入規制、食肉処理工程における特定危険部位の除去等の各段階における BSE 発生防止対策を併せて実施することにより、2002 年 1 月に出生した 1 頭を最後に、以降 14 年間に出生した牛に、BSE の発生は確認されていない。

（食品安全委員会, 食品健康影響評価の結果の通知について, 平成 28 年 8 月 30 日. 参照）

汚泥処理の経済性について

次に、各処理方法における経済性について以下に示す。

処理方法

- 1) 産廃処分 : 産業廃棄物として外部中間処理業者へ処理委託。
全量外部処分
- 2) 堆肥化 : 汚泥を発酵させるものとし、良質な肥料へ転換する。
汚泥減容率：85%
- 3) 乾燥化 : 汚泥を直火や蒸気等で乾燥させ減容、乾燥肥料とする。
汚泥減容率：70%
- 4) 焼却処理 : 汚泥を燃焼させ、焼却灰は外部処分とする。
汚泥減容率：95%

なお、焼却施設の設置には外部処分よりコストが割高となることから本検討から除外する。

各処理方法比較

○基本条件として

1,000 頭/日処理：脱水汚泥 4.0 t/日(稼働日 245 日) とする。

○年間費用の比較（年間発生汚泥量：980 t）

表 5.8 汚泥処理方式費用比較表

項 目	1) 外部処理 (外部産廃)	2) 内部処理 (堆肥化)	3) 内部処理 (乾燥化)
・ 汚泥発生量	980t/年	980t/年	980t/年
・ 製品発生量	場外処分：0t/年	147t/年	294t/年
1. 建設費 (円)	0	250,000,000	400,000,000
①建設費 (市負担 50%) ※	0	125,000,000	200,000,000
2. 処理単価 (円/t)	22,000	10,000	18,000
維持費 (年間)	0	9,800,000	17,640,000
処分費 (年間)	21,560,000	0 (無償引き渡し)	0 (無償引き渡し)
②上記各々15 年合計 (円)	323,400,000	147,000,000	264,600,000
15 年総合計 ①+②	323,400,000	272,000,000	464,600,000
産廃と比較した場合の 費用対効果	±0	-51,400,000	141,200,000

※建設費の市負担 50%については仙台市実績を採用

上記検討により「2) 内部処理 (堆肥化)」が経済性の高い処理方法であると考えられる。

トラブル時に産廃処分を行った場合の比較

敷地内堆肥化プラントの故障などのトラブルが発生した場合を考慮し、発生汚泥を全量産廃処分とした場合との比較を以下に示す。

表 5.9 発生汚泥を全量産廃処分とした場合の比較表

項 目	外部処理 (外部産廃)	内部処理→ 産廃処理
1. 建設費 (円)	0	250, 000, 000
①建設費 (市負担 50%) ※1	0	125, 000, 000
2. 処理単価 (円/t)	22, 000	10, 000
維持費 (年間)	—	9, 800, 000
処分費 (年間)	21, 560, 000	—
②上記各々15年合計 (円)	323, 400, 000	147, 000, 000
15年総合計 ①+②	323, 400, 000	272, 000, 000
製品発生量※2	0t/年	147t/年
処分費 (年間)		3, 234, 000
処分費 (15年)		48, 510, 000
総合計	323, 400, 000	320, 510, 000
費用対効果		-2, 890, 000

※1：建設費の市負担 50%については仙台市中央卸売市場の実績を採用

※2：堆肥化製品（156t/年）を産廃処分（22,000 円/t）した場合の費用。堆肥化後の製品を全量廃棄物として外部処分とした場合においても、全量産廃処分と比較して1 千万（15 年間）の費対効果が見込める。

5.4. 施設配置計画の検討

(1) 施設配置計画の基本方針

本市場の導入機能・規模を踏まえ、事業対象地における施設配置計画を検討する。施設配置における方針を以下に示す。

以下の方針を踏まえ、施設配置計画案を基に検討する。

① 動線

- ・ 出入口を国道 16 号から離すことで混雑の増加を起こさないよう十分配慮した上で動線を計画する。
- ・ 市場へのアクセスは国道 16 号を經由し、既存の宮ヶ谷塔北交差点から市道に流入。市場敷地南側に設ける出入口から施設に出入りする。
- ・ クリーンゾーンとダーティゾーンそれぞれに入る車両が混線しない形とする。
- ・ 建物内のエリア毎に駐車場からの動線ができるだけ短くなるように配慮する。

② 建物形状・配置

- ・ 市場の配置は建物各エリアにトラックが寄付けよう配慮した配置とする。
- ・ 污水处理施設は深作川への放流ルートを極力短くできるよう東側への配置とする。

③ 建物

- ・ 防音・防臭のため密閉型の建物とすることで十分配慮する。
- ・ 移転再整備にあたって整備しなければならない施設の種類は、生体取扱施設、解体施設、枝肉冷蔵施設、せり場、内臓処理施設、廃棄物施設、加工施設、事務所、事故畜と室施設、污水处理施設である。生体の搬入、製品の搬出が交差しないように処理施設を配置する。
- ・ 敷地周辺をフェンスで囲み処理施設の周辺は舗装を原則とし、発埃・発塵を防止するとともに車両の通行が容易であり清掃しやすい構造とする。

④ 緑地

- ・ 周辺の自然環境に十分配慮する。
- ・ 食肉市場は公共施設のため、さいたま市公共施設緑化マニュアルに沿って計画を行う。同マニュアルによると 3,000 m²以上の施設の事業対象地は 25%の緑化面積を確保しなければならない。
- ・ 食肉処理施設への害虫の侵入を防止するため、植栽、緑地を設置する場合、食肉処理施設から離す必要がある。また、敷地内の植栽は防虫の観点から樹種を選定する必要がある。

⑤ 駐車場

- ・ヒアリングを各事業者を実施した結果、約 220 台必要。

⑥ 雨水貯留施設

- ・「埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例」に従い算出する。
- ・雨水貯留施設容量・面積の算出には盛土量や流末の高さによって大きく左右されるため、詳細は造成基本設計時に検討する。
- ・本計画においては、令和元年 10 月の台風 19 号で冠水した場所であるため、十分に貯水機能を発揮する上でもオープン型とし、この時の雨量も考慮した上で調整池を整備する。
- ・埼玉県河川砂防課と協議した結果、下記の条件で算出する。

〈条件〉

湛水想定区域：0.375m

地域別調整容量 V_a ：950m³/ha（県南ブロック）

〈計算〉

雨水流出抑制施設の必要対策量＝（雨水流出増加行為に対する必要対策量）＋（湛水想定区域での盛土行為に対する必要対策量）

⑦ 農業用の用水路及び排水路

- ・敷地内に用水路及び排水路が通っているため移設が必要。周辺農地に十分配慮した上で用排水路を整備する。

⑧ 地盤

- ・事業地は軟弱地盤であることから、軟弱地盤対策を講じる。

(2) 食肉処理施設のフロー

生体の搬入から出荷までの流れを以下に示す。

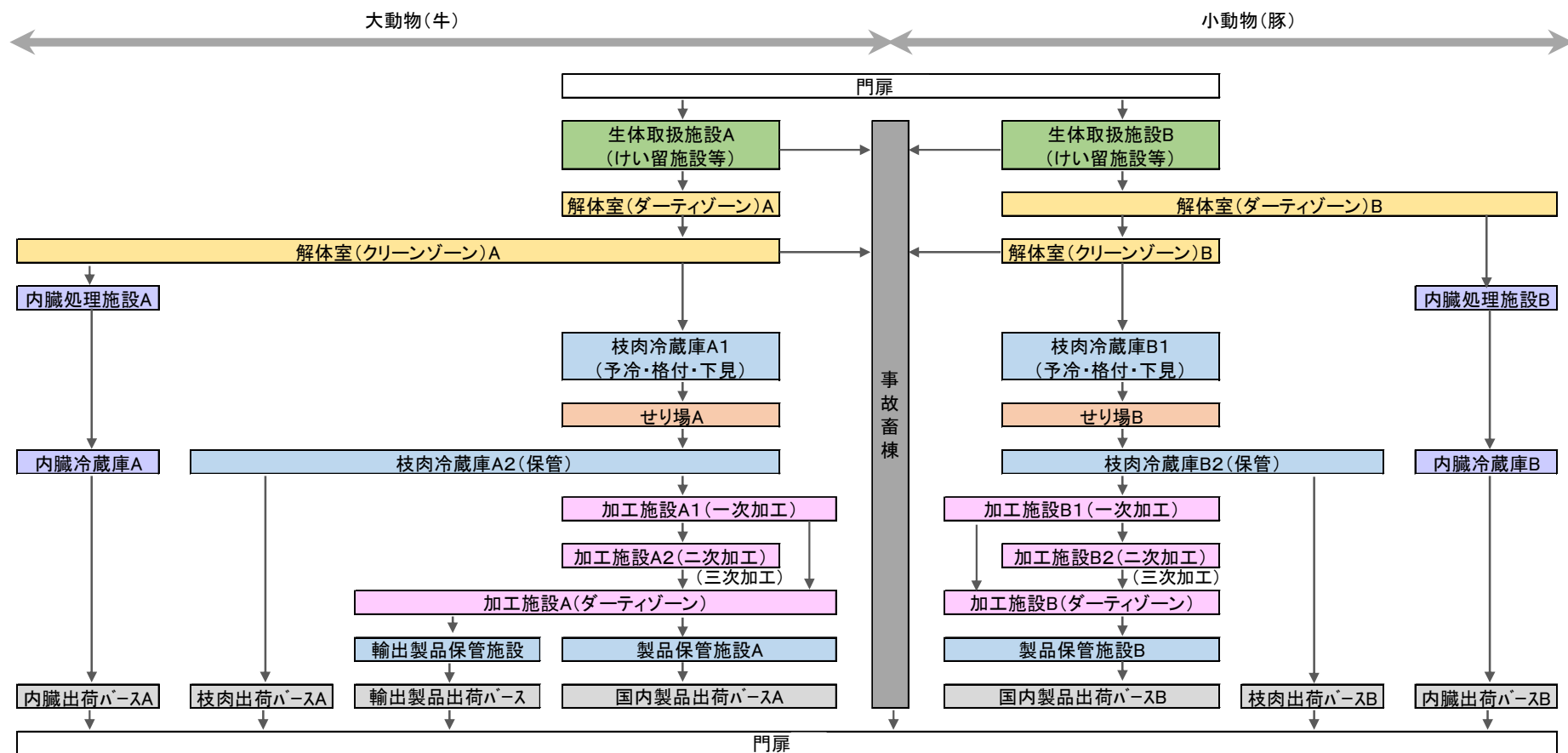


図 5.3 大・小動物(牛・豚)全体フロー図

(3) 施設配置計画案



図 5.4 施設配置計画案

※将来、再整備を行う際は、緑地を活用して仮設棟建築が可能になるように敷地計画する。

5.5. 平面計画

平面計画を以下に示す。

(1) 平面計画の基本的な考え方

下記の考え方にもとづき平面計画を行う。

- ・処理施設は、牛処理施設と豚処理施設を別棟又は、壁等で完全に仕切られた構造とする。
- ・処理施設は、ダーティゾーンとクリーンゾーンに区分し、処理物及び作業員の交差が避けられるようレイアウトする。
- ・と畜・解体工程は、枝肉の流れが横断、逆流、混雑を避けるよう、出来る限り直線になるようレイアウトする。
- ・と畜・解体施設及び内臓処理施設から排出される廃棄物はエアースキューターを利用し、直接廃棄物貯蔵施設へ排出できるレイアウトする。
- ・処理施設の換気及び排水はクリーンゾーンからダーティゾーンに空気及び排水が流れるようレイアウトする。

クリーンゾーン 

ダーティゾーン 

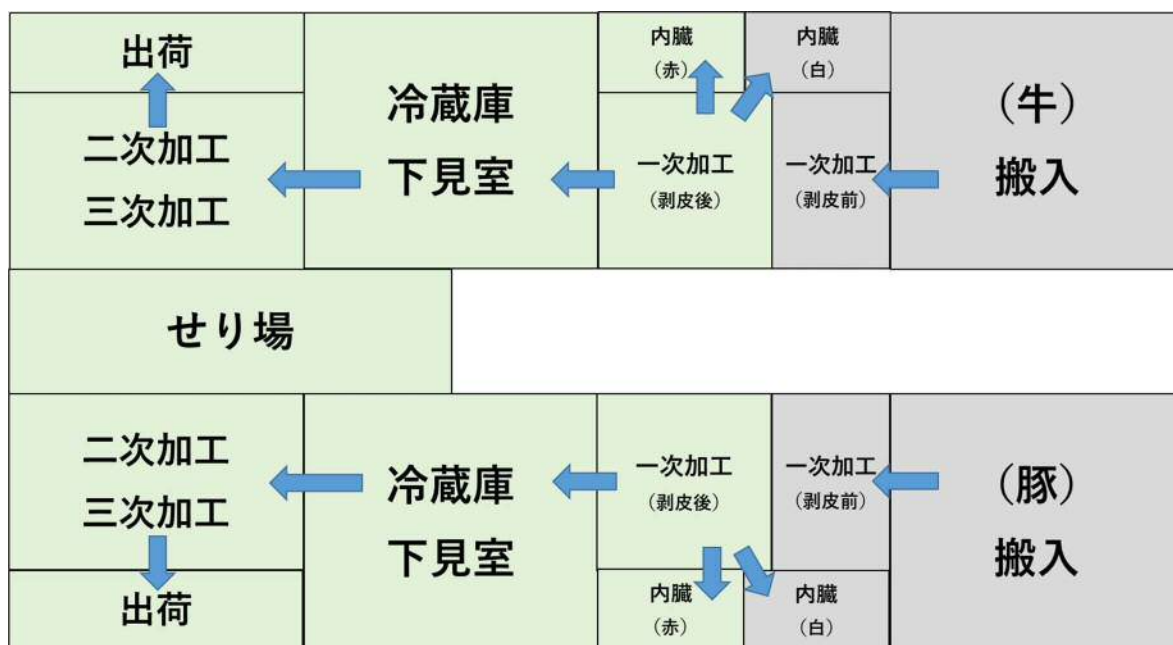


図 5.5 平面計画の基本的な考え方

5.6. 収支見通し

(1) 収益的収支

本食肉市場整備の収益的収支の見通しは、H30 年度決算値と比較し、約 1 億 9 千万円／年の一般会計からの繰入金が必要となり、さらに 6 千万円以上／年の黒字が見込める。

歳入及び歳出の増減は下記のとおりである。

表 5.10 歳入及び歳出の増減

	歳入	歳出
増	・牛、豚の取扱頭数の増加 (と畜場の統合再編により増加) ・受益者負担の見直し (施設使用料、土地使用料の増額)	・「と畜業補助金」の支給 (と畜業者をと畜場の設置者にする ことに伴うもの) ・井水採取規制と牛、豚の取扱い頭 数の増加による光熱水費の増加 (移転による既得権の喪失)
減	・と畜業者をと畜場の設置者にする ことに伴う、と畜場施設使用料の減 少(徴収せず)	・市職員人件費の減 ・委託費の減少 (と畜業者をと畜場の設置者にする ことに伴うもの)

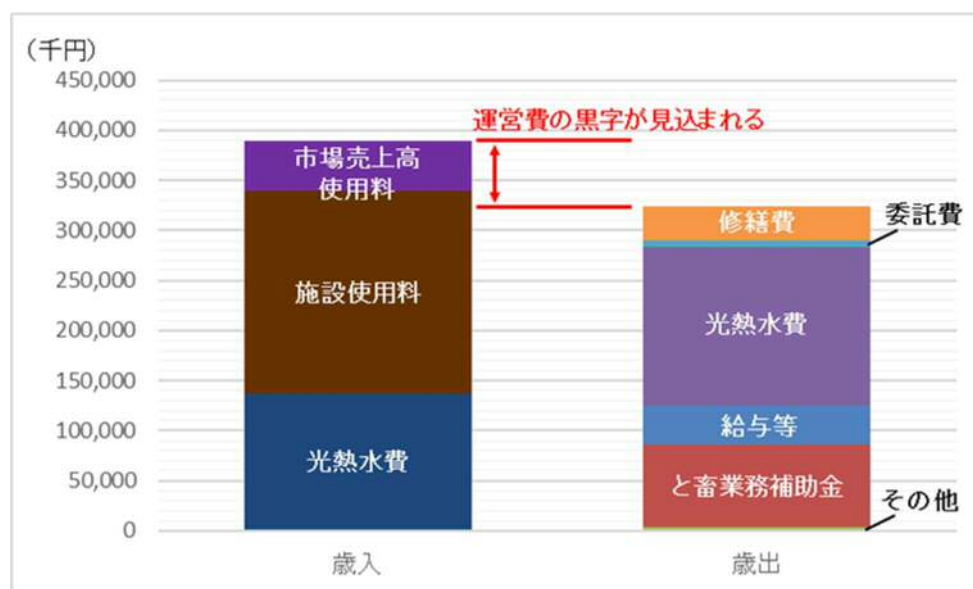


図 5.6 移転再整備後の収益的収支

(2) 資本的収支及び財源内訳

本食肉市場整備の整備費は約 232 億円となる見通しであり、財源内訳及び一般会計負担額は以下の表のとおりである。

総務省繰出基準により企業債償還のうち 1/2 を一般会計が負担する。公営企業債が約 98 億円の場合、再整備に係る一般会計負担額は合計 99.6 億円となる見込みである。

表 5.11 財源内訳

項目	金額
土地売却費	約 72 億円
補助金（対象業務費の 1/3 を想定）	約 62 億円
公営企業債	約 98 億円
合計	約 232 億円

表 5.12 一般会計負担額

項目	金額
起債元金	約 49.0 億円
起債利子	約 7.2 億円
市場への繰出金	約 43.4 億円
合計（市負担額）	約 99.6 億円

資本的収支の見通しは、起債から 20 年後に償還終了しそれ以降は黒字化が見込める。

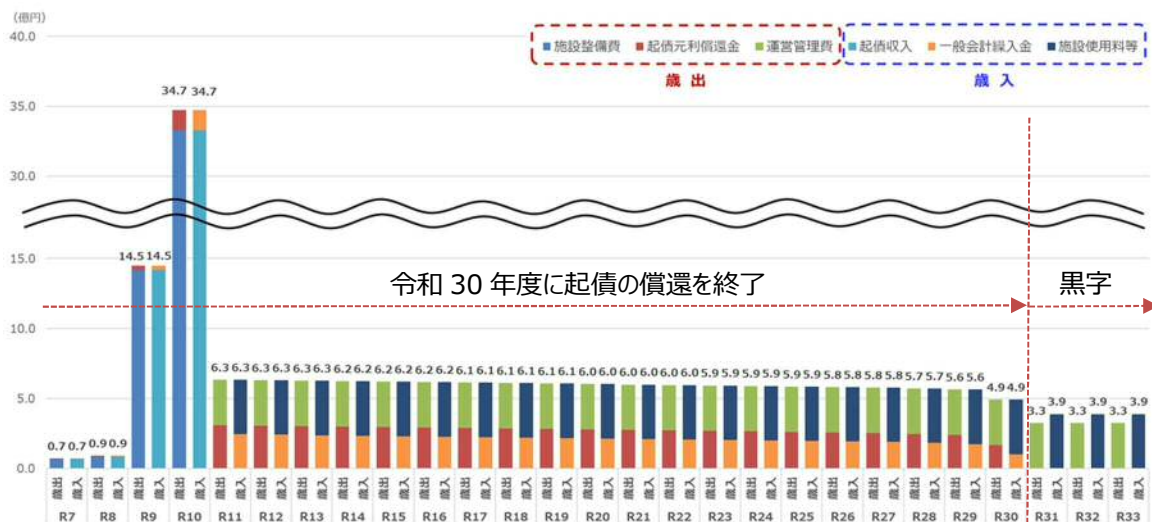


図 5.7 移転再整備に係る歳入歳出見通し

6. 整備手法及び管理運営体制の検討

6.1. 一般的な民間活力導入方式

これまで、公共施設整備において様々な民間活力導入方式が検討され、そのバリエーションは、以下のとおりである。

- 設計・建設段階の民間活力導入方式
 - 設計・施工一括発注方式（DB 方式）
- 運営・維持管理段階の民間活力導入方式
 - 指定管理者制度
- 設計・施工・運営・維持管理の包括的民活方式
 - PFI（BOO、BOT、BTO 等）方式
 - DBO 方式

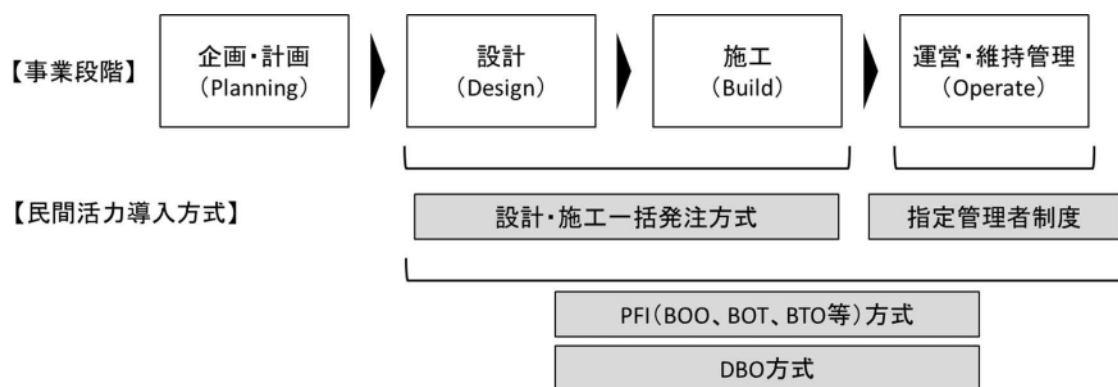


図 6.1 民間活力導入方式のバリエーション

（用語解説）

設計・施工一括発注方式（DB 方式）：1つの事業者が設計と施工を一体的に実施する方式であり、設計の契約と工事の契約を同時に行う方式。

指定管理者制度：公の施設※について、民間事業者等が有するノウハウを活用することにより、住民サービスの質の向上を図っていくことで、施設の設置の目的を効果的に達成するため、平成 15 年 9 月に設けられた制度。

PFI 方式：公共施設等の建設、運営、維持管理等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法。民間の資金、経営能力、技術的能力を活用することにより、公共側が直接実施するよりも効率的かつ効果的に公共サービスを提供できる事業について、PFI 方式で実施する。

DBO 方式：設計・建設・維持管理・運営を一括して民間事業者が行う方式。資金調達は公共側が行う。公共側が資金調達することにより、金利コストの低減が期待できる。

※公の施設：住民の福祉を増進する目的をもってその利用に供するための施設（地方自治法第 244 条）

6.2. 整備手法と管理運営体制の基本的な考え方

(1) 整備手法の検討

本事業における整備手法の基本的な考え方として、公設公営を前提に検討を進めている。しかし、民間活力導入方式についても、今後、PFI 導入可能性調査を実施し検討することとする。

なお、整備費約 232 億円の財源として、農林水産省からの補助金を約 62 億円見込んでおり、「強い農業づくり交付金実施要領」では、以下の要件のすべてに該当するときは、原則として PFI の活用を図るものとすることが明記されている。

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。

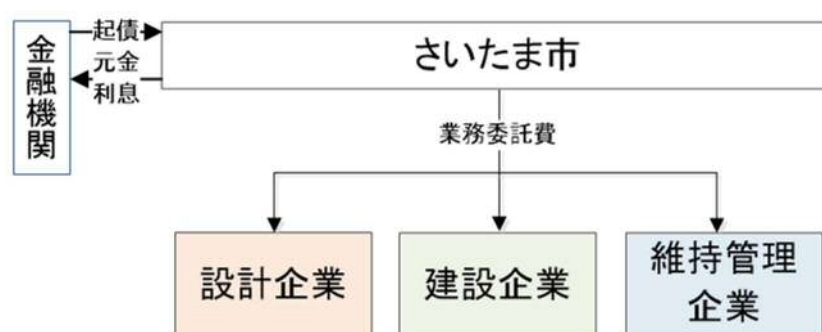


図 6.2 公設公営のスキーム図

(2) 管理運営体制の検討

現さいたま市食肉市場では、市が市場の「開設者」・と畜場の「設置者」として施設の維持管理や関連事業者の指導監督を行っている。また、卸売業務やとさつ解体業務といった市場・と畜場の運営に関する業務については、卸売業者が行っている。

一方、現状では市の一般会計から年間約 1.9 億円^{※1}を繰り入れていることから、市場・と畜場の管理運営を効率化することにより市財政負担の軽減を図る必要がある。

そのため、と畜場の管理費用の削減等により市財政負担を軽減した福岡市中央卸売市場食肉市場を参考に、下表に示すとおり、さいたま市食肉市場の管理運営体制と収支の見直しを検討する。

表 6.1 さいたま市食肉市場の管理運営体制の見直し（案）

関係者	施設	役割		
		現行	見直し（案） ^{※2}	
市	市場	開設者	開設者	市場施設の維持管理、関連事業者の指導監督
	と畜場	設置者	所有者	と畜場利用者への施設の提供
卸売業者	市場	卸売業者	卸売業者	卸売業務
	と畜場	と畜業者	設置者・と畜業者	と畜場施設の維持管理、とさつ解体業務

※1：H30 年度決算値

※2：市と卸売業者の役割の詳細については、市による関係機関との協議・調整により今後決定する。

表 6.2 さいたま市食肉市場の収支見直し（案）

施設	収支	現行	見直し（案）※ ¹
市場	市収入	施設使用料等を卸売業者等から徴収する	現行と同じ
	市支出	市職員人件費等（総務費）と施設維持管理費等（管理費）を支出する	現行と同じ
と畜場	市収入	と畜場使用料や光熱水費等を卸売業者等から徴収する	と畜場使用料や光熱水費等を卸売業者から徴収しない※ ²
	市支出	市職員人件費等（総務費）や施設維持管理費等（管理費）を支出する	- 市職員を配置しないため総務費は支出しない - 管理費は卸売業者の負担とし支出しない - 卸売業者に対してと畜業務補助金を支給する

※¹：収支の詳細については、市による関係機関との協議・調整により今後決定する。

※²：現状では内臓業者や仲卸業者からは徴収することを想定しているが、詳細については市による関係機関との協議・調整により今後決定する。

なお、解体した食肉の品質が市場での取引価格に大きく影響することに加え、HACCP の認証取得など生体搬入から出荷までの品質・衛生管理を一貫して行う必要があることから、これまで通り卸売業者とと畜業者は同一会社であることが望ましい。

また、移転再整備に伴い、仲卸業者などを募集することにより経営の効率化を図る。

6.3. 民間事業者から意向の多かった整備手法

上述までの基本的な考え方から、公設公営を前提に検討を進めているが、本事業において民間事業者から意向の多かった整備手法は、以下のとおりである。

➤ 「BT0 方式」又は「DBO 方式」

BT0 方式（Build Transfer Operate：建設・譲渡・運営）

- ・ 民間事業者が資金調達を行い、施設を設計・建設、運転・維持管理を実施
- ・ 施設完成後に所有権を公共に移転し、その後は一定期間、運営を同一の民間に委ねる方式

DBO 方式（Design Build Operate：設計・建設・運営）

- ・ 公共の資金調達（交付金、起債、一般財源）を行い、施設の設計・建設、運転・維持管理を民間事業者に包括的に委託
- ・ PFI 方式と大きく異なるのは、公共が資金調達して施設整備を行い、事業期間を通して施設を所有することになる。

6.4. 整備手法の一覧

前提に考えている公設公営と、民間事業者から意向が多かった整備手法の一覧は、以下のとおりである。

表 6.3 整備手法の一覧

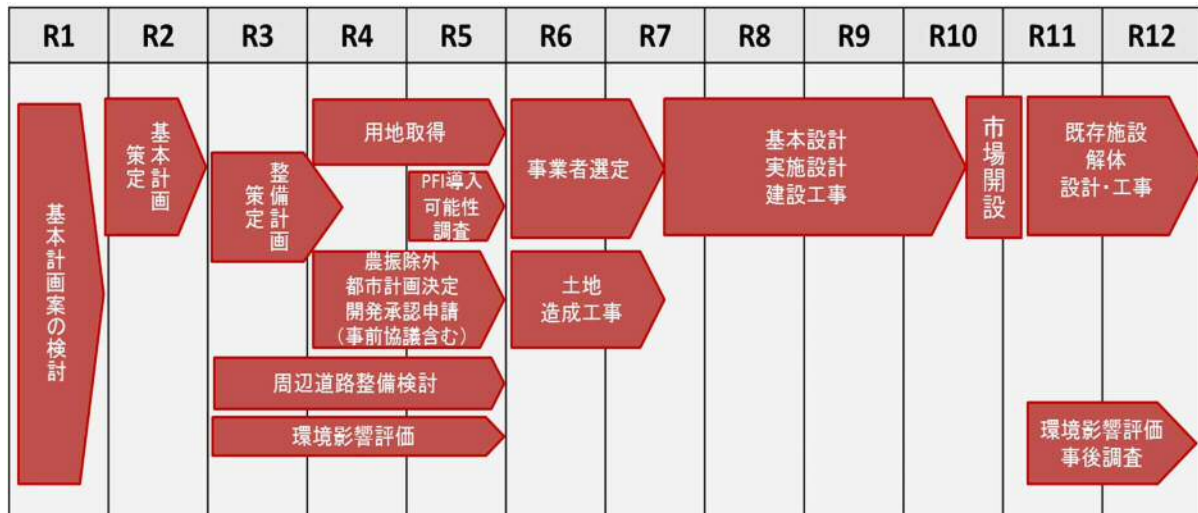
項目		公設公営	P F I (B T O 方式)	D B O 方式
発注方式		仕様発注	性能発注	性能発注
契約形態		分離発注	一括発注	一括発注
役割分担	計画策定	市	市	市
	資金調達	市 (交付金、地方債)	民間事業者 (PFI 事業契約)	市 (交付金、地方債)
	施設所有	市	市	市

7. 今後の進め方

7.1. 事業スケジュール（想定）

公設公営を想定した場合の事業スケジュールを以下に示す。

表 7-1 事業スケジュール（想定）



.....

さいたま市「食肉中央卸売市場・と畜場」基本計画

発行 令和3年3月

編集 さいたま市経済局商工観光部経済政策課

〒330-9588 さいたま市浦和区常盤6丁目4番4号

TEL 048-829-1392 FAX 048-829-1944

E-mail keizai-seisaku@city.saitama.lg.jp

.....