

7.7 廃棄物

7.7.1 調査事項

調査事項は、表 7.7-1 に示すとおりである。

表 7.7-1 調査事項（廃棄物）

区 分	調 査 事 項
予測した事項	廃棄物の排出量
予測条件の状況	市場流通施設の状況（取扱量、リサイクルする廃棄物の種類、リサイクル率）
環境保全のための措置の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ・市場流通施設内各所の廃棄物排出元からごみ保管室を経て、運搬・処分及び最終形態に到る一連の処理フローを確立する。 ・廃棄物の収集、分別、保管のための適切な容量を備え、分別作業に配慮したごみ保管室を設置する。 ・目標となるリサイクル率を設定する。 ・ダンボール類、びん、缶、ペットボトルは再生資源事業者等が回収し、産業廃棄物に係る業の許可を有した再資源化施設等で再資源化する。 ・発泡スチロールについては、プラスチックの原材料として再生する。 ・魚腸骨は飼料・肥料業者が回収し、飼料等に再生する。 ・パレットは破碎後、建材等へ再資源化する。 ・生ごみやプラスチックについては、東京都スーパーエコタウン事業者等と連携し、新市場におけるリサイクル率を向上させる。 ・現時点でリサイクルが困難な廃棄物については、今後リサイクル手法について検討を行い、リサイクル率の向上に努める。 ・「江東区清掃リサイクル条例」（平成 11 年江東区条例第 34 号）等に準拠して資源保管場所や作業場所の基準を満足するよう適切に設置する。 ・廃棄物対策を実施し、リサイクル率の向上を図るためには、適正なリサイクル施設（中間処理施設）の整備、廃棄物の取り扱いルールなどを確立していく必要があることから、引き続き市場業者と協議を重ね具体化を図っていく。 ・発泡スチロールについては、プラスチックの原材料化に加え、エネルギー化など、多様な方法を比較・検討し導入する。

7.7.2 調査地域

調査地域は、事業の実施により、廃棄物等が発生する、計画地内とした。

7.7.3 調査手法

調査手法は、表 7.7-2 に示すとおりである。

表 7.7-2 調査手法（廃棄物）

調査事項		廃棄物の排出量
調査時点		工事の完了後、事業活動が通常の状態に達した時点とした。
調査期間	予測した事項	新市場開場後、事業活動が通常の状態に達した時点から1年間とした。 平成30年10月11日（木）～令和元年10月10日（木）
	予測条件の状況	予測した事項と同一時期とした。
	環境保全のための措置の実施状況	供用開始後の適宜とした。
調査地点	予測した事項	計画地内とした。
	予測条件の状況	計画地内とした。
	環境保全のための措置の実施状況	計画地内とした。
調査手法	予測した事項	関連資料の整理による方法とした。
	予測条件の状況	関連資料の整理による方法とした。
	環境保全のための措置の実施状況	関連資料の整理による方法とした。

7.7.4 調査結果

(1) 予測した事項

ア 廃棄物の排出量

豊洲市場における廃棄物排出量は、表 7.7-3 に示すとおりである。豊洲市場開場後の 1 年間（平成 30 年 10 月 11 日～令和元年 10 月 10 日）の廃棄物排出量は 26,101 t/年であった。

表 7.7-3 豊洲市場における廃棄物排出量

種別		豊洲市場排出量 (t/年)	発生場所	
全て資源化	ダンボール類	1,694	水産物部及び青果部	
	びん、缶、ペットボトル	181	水産物部及び青果部	
	発泡スチロール	1,835	水産物部	
	魚腸骨	5,063	水産物部	
	パレット	5,431	水産物部及び青果部	
	PP バンド・ラップ等	43	水産物部及び青果部	
一部資源化	可燃物	7,433	生ごみ	青果部
			貝がら	水産物部
			紙類	水産物部及び青果部
			その他	水産物部
	不燃物	4,420	プラスチック	水産物部及び青果部
			生ごみ	水産物部
			保冷剤	水産物部
			その他	水産物部及び青果部
合計		26,101	-	
【参考】旧築地市場排出量		26,646	H20.4～H21.3	

注 1) 豊洲市場排出量は平成 30 年 10 月～令和元年 9 月までの排出量を集計し、令和元年 10 月 1 日から 10 月 10 日までの分については 9 月分の 1/3 とし、集計に加えた。

注 2) 重量の記録がなく、体積の記録があるものは、産業廃棄物処理実績報告書作成の手引き（東京都環境局）に従い、体積から重量に変換した。

注 3) 青果部で回収されたビン、缶については、港区廃棄物の処理及び再利用に関する規則（排出量算定基準の特例）第三十二条に基づき、1 立方メートルあたりの重量を 250 kg として計算した。

注 4) 豊洲市場排出量の可燃物は一般廃棄物の合計の値

注 5) 青果部のパレットには、プラスチックパレットを含んでいる。

(2) 予測条件の状況

ア 市場流通施設の状況（取扱量、リサイクルする廃棄物の種類、リサイクル率）

豊洲市場の取引量は表 7.7-4、リサイクルする廃棄物の種類は表 7.7-5、リサイクル率は表 7.7-6 に示すとおりである。

豊洲市場の取引量は予測条件として設定していた取引量よりも約 35%少なかった。

表 7.7-4 豊洲市場の取引量

種目	豊洲市場の取引量 (t/日)		増減率 (%) (②-①)/①×100
	①予測条件	②事後調査結果	
水産物	2,300	1,360.8	-40.8
青果物	1,300	990.6	-23.8
合計	3,600	2,351.4	-34.7

注) 事後調査結果：平成 30 年 10 月 11 日～令和元年 10 月 10 日までの実績値

表 7.7-5 豊洲市場における廃棄物処理方法

区分	種別	予測結果	事後調査結果
リサイクルする廃棄物	ダンボール類	再生資源事業者が回収し再資源化	再生資源業者が回収し、製紙メーカーへ送られ、再びダンボールとして再資源化している。
	びん・缶		再生資源業者が回収し、原材料化され、再資源化している。
	発砲スチロール	輸送効率を検討し、場内で加熱溶解・インゴット化などした後、再製品化	輸送効率を検討し、場内で溶融・インゴット化した後、再製品化している。
	魚腸骨	飼料業者が回収し、飼料化	飼料業者が回収し、飼料や肥料として再利用されている。
	パレット	場内で破砕後、外部業者が建材等へ再資源化	場内で破砕後、外部業者が建材等へ再資源化している。
	生ごみ	場内でバイオマス処理又はスーパーエコタウン利用	青果棟では、場内の処理施設で一部生ごみ処理機による消滅処理を行っている。水産卸、水産仲卸棟では、魚腸骨以外の生ごみは清掃工場で焼却処分している。
	プラスチック・PPバンド・ラップ	スーパーエコタウン利用	再生資源業者が回収し、プラスチックの原材料として、再資源化される。 廃プラスチックは一部がマテリアルリサイクル又は固形燃料としてサーマルリサイクルされる。
現時点ではリサイクルが困難な種別※	可燃物	貝がら	清掃工場又は埋立地に持ち込まれ、処分されている。
		紙類	
		その他	
	不燃物	保冷剤	
その他			

※プラスチック片や使用済の紙くず、生ごみなどを含む混合廃棄物

(3) 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況は、表 6.7-1 (p.42) に示したとおりである。

7.7.5 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

(1) 廃棄物の排出量

豊洲市場における廃棄物排出量及びリサイクル率を表 7.7-6 に示す。

廃棄物の排出量は 26,101t/年であり、予測結果の 29,426t/年と比べ、減少した。原因としては取引量の減少が考えられる。リサイクル率は 67.5%となり、平成 20 年度の築地市場の実績 (52.5%) を上回り、予測結果 (68.2%) を僅かに下回ったが、概ね予測結果と同程度の値となった。旧築地市場で資源化されていた廃棄物については引き続き再資源化等が行われている。一方、再資源化されていなかった廃棄物については、生ごみ (可燃物、不燃物) のリサイクル等が行われていないものの、プラスチックのサーマルリサイクル又はマテリアルリサイクルされた量が大幅に増加した。

今後も分別の徹底等によりリサイクル率の向上を図り、評価の指標とした「廃棄物の処理及び清掃に関する法律等」に示される「事業者の責務」に基づき廃棄物の抑制を図る」を満足していく。

表 7.7-6 豊洲市場における廃棄物排出量及びリサイクル率

項目	(参考) 旧築地市場	予測結果		事後調査結果		備考		
		排出量	再資源化量	排出量	再資源化量			
廃棄物排出量 (t/年)	26,646	29,426	—	26,101	—			
リサイクルした廃棄物量 (t/年)	13,995	—	20,056	—	17,627			
旧築地市場で再資源化されていた廃棄物	ダンボール類	1,496	1,646	1,646	1,694	1,694	100%再資源化	
	びん、缶、ペットボトル	292	321	321	181	181	100%再資源化	
	発泡スチロール	2,826	3,140	3,140	1,835	1,835	100%再資源化	
	魚腸骨	5,801	6,445	6,445	5,063	5,063	100%再資源化	
	パレット	3,111	3,422	3,422	5,431	5,431	100%再資源化	
	PPバンド・ラップ等	305	336	336	43	43	100%再資源化	
	生ごみ	164	180	180		31	生ごみ処理機による消滅処理	
旧築地市場で再資源化されていなかった廃棄物	可燃物	生ごみ	—	2,026	2,026	7,433	—	
		貝がら	—	3,681	—		—	
		紙類	—	3,905	—		—	
		その他	—	476	—		—	
	不燃物	プラスチック	—	2,463	2,463	4,420	3,348	サーマルリサイクル又はマテリアルリサイクル
		生ごみ	—	77	77		—	
		保冷剤	—	977	—		—	
その他	—	331	—	—	—			
リサイクル率 (%)	52.5	—	68.2	—	67.5			

注 1) 豊洲市場排出量は平成 30 年 10 月～令和元年 9 月までの排出量を集計し、令和元年 10 月 1 日から 10 月 10 日までの分については 9 月分の 1/3 とし、集計に加えた。

注 2) 旧築地市場は平成 20 年度の実績である。