

2. 環境影響要因の抽出及び評価項目の選定等

(1) 大気質

- 大気質に係る環境配慮として、公共交通機関や徒歩・自転車利用の促進、配送の集約化による搬入車両台数の削減、外部委託先への低公害車の導入やグリーン配送の協力要請、低公害型建設機械の使用等を行うとしている。
- 交通渋滞による大気質への影響を可能な限り回避・低減するよう、公共交通機関や徒歩・自転車利用の促進策について詳細に検討する必要がある。

- なお、事業計画地周辺は光化学オキシダントに係る環境基準が達成されていないことから、光化学オキシダントの生成の原因の一つである揮発性有機化合物（以下「VOC」という。）の排出または飛散を抑制するため、構造物の塗装を現地で行う場合は、水性塗料等の低VOC塗料を使用するなどによりVOCの排出抑制の措置を講じる必要があると考えられることについて、事業者の見解を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

できる限り水性塗料等の低VOC塗料を使用するよう、工事業者、塗装業者に要請します。

- 可能な限り水性塗料等の低VOC塗料が使用されるよう、工事業者、塗装業者に要請することについては特に問題ないが、その実行性が担保されるよう、適切な措置を講じることが望ましい。

(2) 騒音・振動・低周波音

- 騒音・振動に係る環境配慮として、公共交通機関や徒歩・自転車利用の促進、配送の集約化による搬入車両台数の削減、アイドリングストップの推進、低騒音・低振動型の建設機械・工法の可能な限りの採用を行うとしている。
- 交通渋滞による騒音・振動に係る影響を可能な限り回避・低減するよう、公共交通機関や徒歩・自転車利用の促進策について詳細に検討する必要がある。

- 廃棄物搬出車両騒音、搬入車両騒音、荷捌き作業騒音等に対し、どのような配慮を行う予定であるか、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

住居位置を考慮しながら、荷捌き位置や廃棄物搬出位置を設定するとともに、各作業場所に防音壁の設置だけでなく必要に応じて屋根掛けなどを行い、屋内環境で作業できるようにします。また、入場待ち車両のアイドリングストップの推奨や、できるだけ夜間作業を行わないようにします。

- 廃棄物搬出車両騒音、搬入車両騒音、荷捌き作業騒音等に対する配慮の内容について、着実に実行することが求められる。

- 事業計画地の用途地域は工業地域であり、供用後の騒音・振動に係る敷地境界での規制基準は工業地域の値が適用されることとなるが、本事業計画の内容は商業施設の整備であることから、商業系の用途地域における規制基準を満足する必要があると考えられることについて、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

事業計画地の用途地域は工業地域ですが、商業施設の整備が確定すれば供用後の騒音・振動に係る敷地境界での規制基準は、商業系の用途地域における規制基準を満足出来るように努めていきたいと考えています。

- 事業計画地の用途地域は工業地域であるが、商業施設の整備が確定すれば、商業系の用途地域における規制基準を満足するよう努めることが望ましい。

(3) 水質・底質、水循環

- 工事中に発生する排水及び施設の供用に伴う排水は公共下水道に放流し、公共用水域への排水の放流は行わない計画であるとされている。
 - 建設工事に伴って発生する濁水については、必要に応じ仮設の沈砂池を設ける等の対策を講じ、下水道に放流するとされており、排水処理に伴って生じる処理残渣の業者処分や排水処理施設の維持管理についても十分配慮するとされている。また、ミキサー車の洗浄に伴う排水については原則持ち帰り、適切に処理するとされている。
 - 厨房排水にはグリーストラップを設けることや、飲食テナント及び後方作業の排水には除外施設を設けて下水道排除基準値を遵守し公共下水道に放流するとされている。
 - 以上より、水質・底質を環境影響評価項目として選定しないことについては、特に問題ないと考えられる。
-
- 雨水を緑地、樹木等の散水に利用する計画としているが、他店舗での事例・実績を踏まえ、どの程度の規模を想定されているかについて、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

現時点では、具体的な内容は決定していません。雨水の貯留施設を設置する予定ですが、雨量には季節により大きく差があり、年間を通して緑地、樹木等の全ての散水を貯めた雨水でまかなえるとは考えていません。

- 現時点で具体的な内容が決定していないこと、雨量には季節により大きく差があり、年間を通して緑地、樹木等の全ての散水を貯めた雨水でまかなえるとは考えていないことについては、特に問題ないと考えられるが、可能な限り雨水を有効利用できるよう、貯留施設の規模等について適切に検討することが望ましい。

(4) 土壌汚染・地下水・地盤沈下

- 配慮計画書では、工事中及び供用後において、地下水を汚染するような工法、行為及び施設設置を行わないとしている。
- また、事業者の説明によると、地下水汚染については、当初の自主調査の段階から地下水環境基準に適合しており、敷地外への汚染拡散はないとしている。
- 以上より、地下水を環境影響評価項目として選定しないことについては、特に問題ないと考えられる。

- 配慮計画書では、地下掘削工事において地下水の発生を抑制する工法を行うこと、地下水の採取は行わないことから、地盤沈下について環境影響評価項目及び環境配慮項目として選定されていない。
- なお、事業者から、事業計画地は埋立地ではないこと、ボーリング調査を行うことについて説明があった。

- 配慮計画書では、事業計画地内で土壌汚染を伴うような物質の利用はないことから、土壌汚染について環境影響評価項目及び環境配慮項目として選定されていない。
- 造成工事による残土については、事業計画地内で土量のバランスの均衡を図り、事業計画地外への排出量を低減するとされているが、発生した残土について、土壌汚染の分析を行う計画であるか、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

発生した残土について、土壌汚染の分析を行う予定はありません。

土壌汚染対策は事業計画地の所有者であるダイセル化学工業株式会社が、堺市のご指導のもと、土壌汚染措置工事を行い、完了後、土壌汚染措置完了報告書を堺市に提出され、收受されています。また汚染原因も水銀、PCBについては、以前ダイセル化学工業株式工場内で利用されていたものと特定されています。地下水汚染については、当初の自主調査の段階から地下水環境基準に適合しており、敷地外への汚染拡散はありません。

- 事業計画地における土壌汚染については、土地所有者であるダイセル化学工業（株）による土壌汚染状況調査（平成19～20年）の結果、トリクロロエチレン、六価クロム、水銀、鉛、砒素、ふっ素、PCBの7物質による汚染が見つかったが、汚染された土壌についてはダイセル化学工業（株）によりすべて掘削除去（平成20～21年、掘削除去された土量：64,384 m³）されている。また、敷地内の地下水についても、汚染はないことが確認されている。
- 上記内容については堺市に報告されるとともに、ダイセル化学工業（株）から公表されている。
- 事業計画地においては、土壌汚染への対応がすでになされていることから、造成工事による残土について土壌汚染の分析を行わないことについては、特に問題ないと考えられる。

(5) 悪臭

- 配慮計画書では、食品を取り扱うスーパーや飲食店も計画されており、生ごみを一時保管することから、環境影響評価項目として選定している。また、環境配慮として、生ごみ等の食品廃棄物は、密閉可能な廃棄物保管庫にて保冷保管を行うとしていること、関連室及び厨房からの排気は十分拡散できるよう店舗棟屋上の排気ファンからの排気に努めるとしていること、建物地下の汚水槽は密閉型とし、周辺に臭気等が発生しないような構造とすることとしていることから、特に問題ないと考えられる。

(6) 日照障害、電波障害

- 配慮計画書では、建築物の存在による日照及びテレビ電波への影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定している。また、環境配慮として、できる限り高層化を避けるとしており、特に問題ないと考えられる。

(7) 気象・風害

- 配慮計画書では、高層建築物ではないため、気象及び風害を環境影響評価項目として選定していない。
- 計画されている開発規模を前提とした場合の施設高さについて、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

現時点では、施設の階数は4階建（一部搭屋）程度の計画ですが、施設高さ等の詳細は未決定です。

- 施設高さ等の詳細は未決定であるが、できる限り高層化を避ける計画とされており、気象及び風害を環境影響評価項目として選定しないことについては特に問題ないと考えられる。

(8) 光害

- 配慮計画書では、駐車場や看板の照明による影響が考えられることから、環境影響評価項目として選定している。また、環境配慮として、照明は直接光が敷地外へ届かない照明設備の使用・配置とし、敷地外への照射は最小限になるよう努めるとしており、特に問題ないと考えられる。

(9) 陸域生態系

- 配慮計画書では、動物・植物の生息・生育環境を改変しない計画であることから、環境影響評価項目及び環境配慮項目として選定しないとしている。
- しかし、裸地を好んで生息・生育する動植物も存在するため、環境影響評価項目としては選定しないとしても、あらかじめ調査を行っておく必要があると考えられることについて、事業者の見解を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

事業計画地は明治時代に建設された工場が長年立地していました。2007年に工場が閉鎖され現状の更地となっています。現在、事業計画地内に生息・生育する動植物は、周辺地域に生息・生育する動植物が新たに住みついたものと考えられます。今後本事業を実施しても、工場の立地していた時の状況に戻り、動植物の生息・生育環境を大きく変えることはないと考えています。従いまして、動植物の現況調査を行う予定は特に考えておりません。

今後、現地見学等による委員の先生方のご指導も踏まえ、調査の必要性を検討したいと考えております。

- 6月28日の現地調査において、事業計画地周辺でのチョウゲンボウの飛来及び採餌行動が見られたことから、調査の必要性、調査を実施する場合の方法、時期等について、専門家の助言を得ながら検討する必要があると考えられることについて、事業者に見解を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

チョウゲンボウは「堺市レッドリスト」のランクで「要注目」となっており、営巣、採餌について、事業計画地内で、巣および採餌行動の確認をするべく、調査計画を含め、現在準備中です。

- チョウゲンボウの営巣、採餌行動の確認をするべく調査計画を含め準備中としていることについては特に問題ないが、今後、着実に調査を実施することが求められる。

(10) 地球環境

- 既存店から更に進化した、環境モデル都市・堺に相応しいエコストアの形成を図っているが、供用時の温室効果ガス排出削減対策に係る下記事項について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

- ①温室効果ガス排出削減の目標
- ②太陽光発電設備の規模、配置等
- ③電気自動車の充電設備の仕様、台数、配置等
- ④建物本体での省エネルギー対策
- ⑤その他、事業者が検討している供用時の温室効果ガス排出削減のための対策内容。

【事業者回答】

- ①温室効果ガス排出削減の目標

「エコストア」により従来店舗と比較して、CO₂排出量を20%以上削減することを目指します。

またイオンは全体として2008年3月に「2012年度のCO₂排出量を2006年度比で185万t-CO₂削減する」という数値目標を定めました。この中でエコストアの推進や太陽光発電の導入、従業員省エネなどで、50万t-CO₂削減を見込んでいます。

イオン温暖化防止宣言の目標値

		2012年度の削減目標 (2006年度比)	2008年度の実績	2009年度の実績
		t-CO ₂	t-CO ₂	t-CO ₂
店舗で	エコストア化の推進 太陽光発電の導入 従業員による省エネ	50万トン	24万トン	58万トン
商品・物流で	環境配慮型商品の販売 商品の包装資材の変更 商品の輸送手段の変更	57万トン	10万トン	24万トン
お客様とともに	レジ袋無料配布中止 植樹活動	31万トン	15万トン	20万トン
京都メカニズムで	京都メカニズムの活用	47万トン	—	1万トン
合計		185万トン	49万トン	103万トン

京都メカニズム：海外で環境投資を行い、その投資によるCO₂排出削減量を削減実績にくみ扱くことができる「京都議定書」に認められた社会的なシステム。

イオン温暖化防止宣言 イオン 環境・社会報告書 2010

②太陽光発電設備の規模、配置等

太陽光発電の規模については設計の詳細が決まりませんので、現状数字を示す事が出来ません。参考までに以下の事例を示します。

<事例>

名称	太陽光発電設備		供用開始
	合計面積	年間発電量	
イオンレイクタウン	4,000 m ²	41万 kwh/年	2008年
イオン伊丹昆陽 SC	7,956 m ²	110万 kwh/年	2011年

③電気自動車の充電設備の仕様、台数、配置等

規模等については、現状数字を示す事が出来ません。参考までに以下に事例を示します。

<事例>

名称	充電設備の種類	台数
イオン大日	急速充電	2台
イオン伊丹昆陽 SC	普通充電	4台



イオン伊丹昆陽 SC の EV ステーション

④建物本体での省エネルギー対策

設計の詳細が決まりませんので、現状数字を示す事が出来ません。参考までに以下の事例を示します。

<事例>

- ・光ダクト

トップライトから取り組んだ自然光をアルミ製高反射率ダクトで下階に導入し照明用光源として利用。

- ・Low-E ペアガラス

外からの熱を伝えにくくし、エアコンのエネルギーを節約するガラス。

- ・エコボイド

駐車場棟に、風の通り道としての機能を持つエコボイドを設置し、自然の風や光を取り入れる。

⑤その他、事業者が検討している供用時の温室効果ガス排出削減のための対策内容。

想定している対策内容は以下のとおりです。

- ・壁面緑化、屋上緑化

- ・従業員による省エネ

電気使用量を「見える化」し、省エネ活動を推進。

- ・環境配慮型商品の販売

- ・商品の包装資材の変更

- ・商品の輸送手段の変更

- 事業者回答では「「エコストア」により従来店舗と比較して、CO₂排出量を 20%以上削減することを目指します」とあるが、従来店舗とはどの店舗のことを指すのか、CO₂排出量とは、どの排出量のことか（総排出量か、単位床面積当り排出量か等）について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

イオングループでは2005年より省エネ技術を導入した「エコストア」を展開しています。従来店店舗とは省エネ技術を導入していない店舗を指します。CO₂の排出量・削減量につきましては、年間排出量を同じ規模の従来店舗と比べて20%以上削減することを目標にしています。

- また、堺市は国が定める環境モデル都市に認定され、本事業の事業期間に含まれる2030年度には産業部門以外での排出量を30%削減(2005年度比)との目的を掲げていること、本事業においては「環境モデル都市・堺に相応しいエコストアの形成を図る」と記載されていることに鑑み、実行可能な範囲内で最大限のCO₂排出削減対策が行われることにより、既存のエコストア店舗の中でも単位床面積当たり、単位売上当たりのCO₂排出量が最も低減された店舗づくりが行われる必要があると考えられることについて、事業者の見解を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

店舗形態は各店舗により異なり、核店舗や専門店、飲食店、その他施設の内容や営業状況、営業時間などは様々で、店舗毎の横並びの比較は難しいと考えます。しかし本事業計画においてCO₂の排出削減に向け、可能な限り努力します。

- また、今後、温室効果ガスの予測・評価を行う際には、可能な限り定量的に予測・評価を行う必要があると考えられることについて、事業者の見解を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

温室効果ガスの定量的予測に関しては用途別の単位面積当たりのエネルギー利用量などの原単位を用いる方法や他の店舗の電気使用量などから、割り出す方法などが考えられます。できる限り定量的に予測したいと考えています。

- 太陽光発電設備に関する事業者回答において、イオンレイクタウン及びイオン伊丹昆陽SCの太陽光発電設備の年間発電量が記載されているが、年間発電量が実績値である場合は、それぞれの店舗の太陽光発電設備の定格出力について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

年間発電量は、見込み値です。定格出力は、イオンレイクタウンで487kw、イオン伊丹昆陽SCで1,160kwです。

- また、本事業において太陽光発電設備の規模を検討するに当たっては、既存店舗における単位床面積当たりの定格出力等と比較すること等により、実行可能な範囲内で最大限の

規模を設定していることを示す必要があると考えられることについて、事業者の見解を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

現時点で施設計画の詳細は決まっておらず、太陽光発電設備の規模等も未定です。店舗形態は各店舗により異なり、核店舗や専門店、飲食店、その他施設の内容や営業状況、営業時間などは様々で、店舗毎の横並びの比較は難しいと考えます。しかし今後太陽光発電設備の規模につきまして、重要な検討課題であると考えております。

- 事業者回答において、供用時の温室効果ガス排出削減のための対策として挙げられている環境配慮型商品、商品の包装資材の変更、商品の輸送手段の変更の具体例について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

① 「環境配慮型商品」の具体例

イオンでは2000年から「トップバリュ共環宣言」で開発しました商品、「MSC認証」や「FSC認証」を受けた商品などを提供しています。

● 「トップバリュ共環宣言」

1. リサイクル（再生資源の有効利用）：

店頭回収原料（アルミ缶・牛乳パック・食品トレイ・ペットボトル）を中心に、再生資源を有効利用した商品

2. クリーン（自然を汚さない）：大気や水質の保全に考慮した自然を汚さない商品

3. 自然素材の有効活用：環境負荷の高い原料に替えて、自然素材を有効利用した商品

● “海のエコラベル”と呼ばれる「MSC（海洋管理協議会）認証」商品

MSC（海洋管理協議会）が、海の恵みを受け続けるために適切に管理された持続可能な漁業と認証したアラスカ産の紅鮭、イクラなどの商品。



● 「FSC（森林管理協議会）認証」商品

FSC（森林管理協議会）が適切に管理された持続可能な森の木であると認証した木材を原料とした商品

② 「商品の包装資材の変更」の具体例

● 商品包装資材の素材を化石燃料由来からバイオマスプラスチックへの変更

● 商品包装資材を薄くし、軽量化を実施

③ 「商品の輸送手段の変更」の具体例

● モーダルシフトの導入

物流にともなう CO₂ 排出を抑制するために、トラック輸送から鉄道輸送に切り替える。

● 車両台数削減

配送者がセンターに戻る前に取引先から商品を集荷する仕組みを推進しています。

● 車両大型化

センター間輸送を 10 トントラックからトレーラーにし、1 度に多くの荷物を運べるようにしています。

● 環境車両の導入

ハイブリッド車の導入による CO₂ 削減を進めています。

- 供用時の温室効果ガス排出削減対策として事業者回答に挙げられているもののほか、太陽熱や地中熱など、太陽光発電以外の再生可能エネルギーの利用や、事業計画地周辺事業所における未利用エネルギーの利用、高度処理水の利用等を検討している場合は、その内容について事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

現時点では未定です。

- また、その他特に先進的な CO₂ 排出削減対策として検討している内容について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

地球環境に配慮した CO₂ 削減施策は今後の検討課題であり、現時点では具体的な内容までは至っていません。

- 堺市は国が定める環境モデル都市に認定され、「クールシティ・堺」の実現に向けた取り組みが進められているところである。本事業においても、「クールシティ・堺」の実現に資するよう、本事業による CO₂ 排出量を可能な限り削減するため、実行可能な範囲内で最大限の CO₂ 排出削減対策を導入するとともに、配慮計画書に記載されている太陽光発電以外に、太陽熱や地中熱などの再生可能エネルギーの利用や、事業計画地周辺事業所における未利用エネルギーの利用等、先進的な CO₂ 排出削減対策についても、その導入の可能性を検討する必要がある。

- また、本事業による CO₂ 排出量及び CO₂ 排出削減対策による削減量については、可能な限り定量的に予測を行い、その結果については、検討の経緯も含めて明らかにする必要があります。

- 熱源はすべて電力とし、集中熱源方式を検討するとしているが、集中熱源方式の具体的な内容及びどの程度エネルギー効率が改善されるものかについて、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

中央熱源方式とも呼ばれる方法です。本計画のショッピングセンターは個別のテナントなどが入ってはいますが、クリニック等の一部のスペースを除いては、基本的にオープンで、個別の店舗ごとの空調の必要なエリアは広くありません。(ビジネス中心のビルのように部屋が小分けされていない。)また多少の時間のずれはあるものの大半店舗の営業時間は似通っています。その前提で以下の利点が考えられます。

	中央熱源方式	個別分散方式
設備電気容量	設備電気容量が個別分散方式に比べ小さい	各ゾーン毎にピークの機器を設置するため設備電気容量は大きくなる
蓄熱方式への対応	水、氷、温水の本格的蓄熱方式に対応	本格的な蓄熱方式には対応できない
配置による能力低下	スクリーン冷凍機と空気熱交換器の高低差 100m 程度あっても能力低下がほとんどない	室内機と屋外機との高低差により能力低下が起きやすい

- また、自家発電設備の設置計画について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

非常用の自家発電設備を設置しております。以下にその内容を示します。

燃料：A 重油、容量：370 L。

持続時間：2H弱／定格運転時。

出力：650 KVA。

消防法に基づき、一般停電時は、給排水設備へ

災害時は、スプリンクラー・非常照明等防災設備

- 上記の事業者回答では「非常用の自家発電設備を設置する」とされていること、熱源はすべて電力とされていることから、本事業においてはコージェネレーションシステム等の常

用の自家発電設備の設置は検討されていないと見受けられる。一方、越谷市のイオンレイクタウンにおいては、通常のコジェネレーションシステムよりも効率の良いハイブリッドガスエコシステムを導入し、CO₂排出量を削減しているとのことであるが、本事業における熱源計画と、イオンレイクタウンで導入されている熱源システムでのCO₂排出削減量との比較・検討結果について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

本事業における熱源計画と、イオンレイクタウンで導入されている熱源システムでのCO₂排出削減量の比較・検討は現時点では行っていませんが、イオンレイクタウンで導入しているハイブリッドガスエコシステムで削減されるCO₂排出量は年間約6,500トンです。

- 熱源はすべて電力とし、集中熱源方式を検討するとしているが、そのCO₂排出削減量について算定すること等により、高効率のコジェネレーションシステムを導入している他店舗における事例も踏まえつつ、可能な限りCO₂排出量が削減されたものとなるよう検討する必要がある。また、その結果については、検討の経緯も含めて明らかにする必要がある。

- CASBEE等の客観的な評価基準を活用とあるが、目標とするCASBEEのランク及びCASBEE以外で想定されている客観的な評価基準について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

目標はSを目指します。また堺市が計画している「CASBEE堺」運用とタイミングが一致すれば、内容に応じ活用していきたいと考えています。

- CASBEEのランクSを目標とすること、堺市が計画している「CASBEE堺」運用とタイミングが一致すれば、内容に応じ活用していきたいとしていることについては、特に問題ないと考えられる。
- 照明の検討において、「案内表示や屋内照明には出来る限りLEDを用いる」とあるが、すべての照明にLEDを導入することができない理由について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

特別な照明を必要とするショウウィンドウ（婦人服やレストランなど）やマネキン等の展示、イベント展示などを除いて、屋内駐車場やモール通路などの供用部、フードコートなどには、基本的にLED照明とする予定です。

- 特別な照明を必要とするショウウィンドウ（婦人服やレストランなど）やマネキン等の展示、イベント展示等にLED照明を採用できないことについては、やむを得ないと考えられる。

- 工事中における温室効果ガス排出削減の観点からの環境保全対策の検討状況について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

工事現場用プレハブ事務所における太陽光発電の導入、低燃費自動車の導入、人感センサーの導入（トイレ）、工事現場用プレハブ事務所屋根への散水、ハイブリッド建機等の省エネ型建設機械や工事現場用LED照明の導入等、工事中についても出来る限り環境保全対策が可能なものを採用するよう建設業者に要請します。

- 工事中においても可能な限りのCO₂排出削減対策を採用するよう建設業者に要請することについては、その実行性が担保されるよう、適切な措置を講じることが必要である。

- 配送の集約化等により、場内を走行する搬入車両台数の削減に努めるとあるが、どの程度の削減が可能と考えるかについて、事業者の見解を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

既存店舗でも、外部委託先等に可能な限り配送の集約化等の協力要請を行い、搬入車両台数を削減しております。本事業計画でも、可能な限り搬入車両台数の削減に努めます。

- 外部委託先への低公害車の導入やグリーン配送の協力要請を行うとあるが、他店での事例・実績について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

「イオン温暖化宣言」（2008年）により、外部委託先への低公害車の導入やグリーン配送の協力要請を行っています。本事業計画でも、外部委託先への低公害車の導入やグリーン配送の協力要請を行います。

- 配送の集約化及び外部委託先への低公害車の導入やグリーン配送の協力要請を行うことについては、着実に実施することが必要である。

（11）廃棄物

- 配慮計画書において、廃棄物に係る環境配慮として、発生抑制、減量化、リサイクルに配慮するとしており、種々の対策を提案されていることについては、特に問題ないと考えられる。
- 廃棄物の保管については十分な容量の保管場所を定めるとしているが、どれくらいの容量や保管期間を想定しているのか、また、事業計画地において、十分な容量の保管場所を確保できる敷地はあるかについて、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

大店立地法の指針に基づき、必要な保管場所の容量を算定しました。
十分な保管容量を設定します。

(保管期間)

想定保管期間 紙 (4 日)、金属 (1 日)、ガラス製品 (1 日)、プラスチック (1 日)
生ゴミ (3 日)、その他可燃性廃棄物 (7 日)

(保管容量)

大店立地法上の必要容量 157.53 m³

ショッピングセンター性格上、廃棄物の保管場所は、数箇所に分散します。十分な保管容量を確保しますので、廃棄物がショッピングセンターの建屋から外にあふれ出ることはありません。

(大店立地法の廃棄物の保管場所の容量計算)

大店立地法の指針に基づく算定結果 (現在考えられるイオン鉄砲町での規模)

廃棄物種別	店舗面積当たりの廃棄物等 排出量原単位(単位:t/千m ²)		S: 店舗面積	A: 1日当たりの廃棄物等の排出予 測量(原単位× 店舗面積)指針 原単位を使用	B: 廃棄物等の平均 保管日数	C: 廃棄物等の見か け比重	(A×B÷C) 排出予測量
			千m ²	t	日	t/m ³	m ³
紙製廃棄物等	6,000m ² 以下の部分	0.208	6	1.248	4	0.10	49.92
	6,000m ² 超の部分	0.011	44	0.484			19.36
金属製廃棄物等	6,000m ² 以下の部分	0.007	6	0.042	1	0.10	0.42
	6,000m ² 超の部分	0.003	44	0.132			1.32
ガラス製廃棄物等	6,000m ² 以下の部分	0.006	6	0.036	1	0.10	0.36
	6,000m ² 超の部分	0.002	44	0.088			0.88
プラスチック製廃棄物等	6,000m ² 以下の部分	0.020	6	0.120	1	0.01	12.00
	6,000m ² 超の部分	0.003	44	0.132			13.20
生ごみ等	6,000m ² 以下の部分	0.169	6	1.014	3	0.55	5.53
	6,000m ² 超の部分	0.020	44	0.880			4.80
その他の可燃性廃棄物等	-	0.054	50	2.700	7	0.38	49.74
合計							157.53

実際の保管容量の例)

1、伊丹昆陽 店舗面積 38,000 m²

大店立地法上の必要容量 212.02 m³ (付帯施設 77.22m³ 含む)

実際の容量 525.68 m³ (10 箇所合計：リサイクル品保管施設含む)

2、加西ショッピングセンター 店舗面積 29,000 m²

大店立地法上の必要容量 82.85 m³

実際の容量 327.21 m³ (8 箇所合計：リサイクル品保管施設含む)



事例写真（イオンモール伊丹テラスの廃棄物保管施設とその内部）

（内部は部屋全体で保冷保管が出来るよう（冷蔵状況）になっており、出入口も自動で閉まり、臭気も外部には漏れ出すことが無い構造となっております。）

- 廃棄物の保管については、大店法指針に基づき十分な保管容量を設定するとしており、特に問題ないと考えられる。

- 「エコストア」構想において、廃棄物の地域での循環に取り組むとしているが、その具体的な内容について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

イオンのグループ会社は、それぞれ店舗で発生する食品廃棄物の排出抑制に努めるとともに、資源としての有効利用を推進しています。

イオンリテールは、2008年5月に、「改正食品リサイクル法」施行後、日本の小売業で初めて「再生利用事業計画」の認定を取得しました。これにより、店舗で発生した食品廃

棄物の回収、回収した廃棄物の飼料化、その飼料で飼育した豚を再びイオンの店舗で販売するという循環型モデル「リサイクル・ループ」を構築しました。2008年度のイオンリテールの食品リサイクル率は32.6%でした。食品小売業は、2012年度までに、食品リサイクル率45%を達成することが求められていますので、今後、この目標達成に向けて食品リサイクルの取り組みを一層推進していきます。

また、全店舗での資源回収ボックスの設置による紙パック・食品トレイ・アルミ缶・ペットボトルのリサイクルを実施しています。

イオンモール堺北花田プラウでは、関西再生資源ネットワーク株式会社との連携のもとに、食品廃棄物の炭化処理とそのカスケード利用（使用することによって品質が下がった資源を、その品質レベルに応じて何度も再利用すること）が行われています。

- 事業者の回答では、イオンモール堺北花田プラウでは、関西再生資源ネットワーク株式会社との連携のもとに、食品廃棄物の炭化処理とそのカスケード利用が行われているとしているが、本事業においても関西再生資源ネットワーク株式会社との連携による食品廃棄物の炭化処理とそのカスケード利用を検討されているのかについて、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

食品廃棄物のカスケード利用は環境対策の一つと考えていますが、具体的な方法については今後の検討課題です。

- 食品リサイクル法に定められた目標値を達成するだけでなく、食品廃棄物のカスケード利用等を推進する等、食品廃棄物のリサイクル率のさらなる向上にむけた取り組みについて積極的に検討することが望ましい。
- 工事中に発生する建設廃棄物の発生抑制・減量化・リサイクルについての目標値について、事業者の説明を求めたところ、回答は次のページに示すとおりであった。

【事業者回答】

現時点で、具体的な目標値を設定していませんが、イオン伊丹昆陽 SC の建設廃棄物の発生量及び再利用状況・再利用率は以下のとおりです。

廃棄物の種類	発生量 (t)	再利用率 (%)	再利用量 (t)	最終処分量 (t)
コンクリートガラ、アスコンガラ	2,516	100	2,516	0
金属くず	156	100	156	0
木くず(木材、樹木)	158	98	155	3
紙くず	12	80	10	2
A L C	133	0	0	133
廃プラスチック類	325	80	260	65
廃石膏ボード	185	100	185	0
ガラス陶磁器	807	0	0	807
その他混合廃棄物	10	62	6	4
合計	4,303	76	3,288	1,014

- 建設廃棄物の再利用について、現時点で具体的な目標値を設定していないことについてはやむを得ないが、今後、目標値を設定するに当たっては、他店舗における再利用率の事例を踏まえ、適切に検討する必要がある。

(12) 景観

- 南海本線七道駅・東方面の来街者からの眺望について、「ゲート広場と背後にある商業施設が一体となって、鉄砲町の新しいまちづくりを予感させるゲート空間を形成」とあるが、ゲート広場からの眺望としては、赤煉瓦建物も含め一体となった景観を形成することとなるのか、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

現時点での施設計画の検討に当たっては、赤煉瓦の保存・活用を前提とした空間計画、景観の形成を目指しております。このため、ゲート広場からの眺望に限らず、南海本線の車窓からの眺望など、周辺からの眺望に配慮した施設計画にする予定です。

- 赤煉瓦の保存・活用を前提とした空間計画、景観の形成を目指していることについては、妥当であると考えられる。
- 配慮計画書には、自然景観、都市景観に係る環境配慮の内容として、「周辺の景観との調和のとれたデザイン、色調とする」「関係機関との協議、指導に基づき、地域の景観形成に貢献できるよう努める」とある。
- 堺市では、これまで育んできた景観を保全、継承しつつ、堺固有の景観資源を活かした景観形成により、堺らしいまちの魅力創出を図るため、堺市景観計画を策定したところであるが、今後、施設のデザイン・色調を検討するに当たっては、堺市景観条例及び堺市景観計画との整合が図られることとなるのか、事業者の説明を求めたところ、回答は次のとおりであった。

【事業者回答】

イオンとしてのカラーや店舗計画のコンセプト・基本方針があり、これを基調として施設のデザイン・色調を決めていきますが、一方で周辺地域との景観的調和も重要な視点であることから、鉄砲町では堺市景観条例や景観計画も踏まえて検討していきたいと考えています。

- 施設のデザイン・色調については、堺市景観条例や景観計画も踏まえて検討することについては、妥当であると考えられる。