

プロロジスパーク仙台泉 2 プロジェクト

環境影響評価方法書に対する指摘事項への対応について

平成 28 年 1 月

岩木特定目的会社

目 次

1. 事業計画・全般的事項	3
2. 大気環境	5
3. 水環境	6
4. 動物	7
5. 景観	8
6. 温室効果ガス等	9
7. 方法書からの変更事項	10
8. 参考資料	14

1. 事業計画・全般的事項

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（平成27年11月26日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	本事業により建設される倉庫には、どのような物が保管される予定か。	保管物は、一般の生活雑貨や食品（冷凍含む）等、一般消費に供するような商品を想定している。	
2	本倉庫は24時間稼働するのか。	運営形態は賃貸先の企業によるが、全国における実績においては24時間稼働している施設が多数ある。	
3	A棟の駐車場台数はトラック30台、乗用車540台を計画しているが、乗用車に関してこれだけの台数の駐車場が本当に必要なのか。また、屋上駐車場とした理由は何か。	乗用車の駐車場は、従業員用として、現在540台を計画している。本事業は倉庫を建設するものであるが、物を保管するのみならず、発送拠点として、仕分け、梱包、値札つけ、検品等が行われるため、多くの従業員が必要となる。 また、物流施設という事業の特性上トラックの走行があり、賃貸予定企業の要望を踏まえ、従業員の安全確保のため、歩車分離の考え方により、屋上に駐車場を配置した。	
4	樹木・樹林等を配慮項目として選定しているが、具体的な緑化計画はどの段階で示されるのか。	具体的な緑化計画は、環境影響評価準備書で示す。	
5	B棟の計画は未定であるのに関わらずB棟を含めて環境影響評価を行うことは評価できるものの、最大負荷を想定するのであれば、エネルギー消費等が大きい冷蔵庫や厨房施設が設置された計画を想定した方が良いのではないか。	B棟に関しては、一般的な仕様として、敷地面積等から考え得る最大規模を想定した。準備書では計画が具体化する可能性もあるため、今後の計画の進捗状況を踏まえつつ、環境影響評価を進めたいと考える。 なお、厨房施設に関しては、A棟も含め、仮に設置したとしても、商業施設等のような大掛かりなものではない。	

	指摘事項	対応方針	備考
6	方法書において示されている供用後の関連車両の主要な走行ルートについて、設定した理由を具体的に示すこと。	<p>供用後の関連車両は、物品運搬のトラックと従業員の通勤車両（乗用車）が考えられる。</p> <p>物品運搬のトラックは、主に東北自動車道の泉 I.C または泉 PA スマート I.C から計画地に向かうことを想定している。具体的には、泉 I.C から出て国道 4 号を經由するルート（大気質、騒音、振動の調査・予測地点 No.2、3 を走行）、または、泉 PA スマート I.C から出て北四番丁大衡線を北上するルート（大気質、騒音、振動の調査・予測地点 No.1 を走行）を想定している。</p> <p>従業員の通勤車両は、上記に加え、荒巻大和町線を北上するルート（大気質、騒音、振動の調査・予測地点 No.4 を走行）を想定している。</p> <p>関連車両の主要な走行ルートの設定理由については、環境影響評価準備書に示す。</p>	p.10 参照

2) 第 1 回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

2. 大気環境

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（平成27年11月26日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	供用後の道路交通騒音を予測するにあたっては、住宅地への影響を把握するために予測地点 No.4-2 を設定しているものの、より南側のまとまった住宅地への影響を予測するとともに、住宅2階部分への影響についても予測すること。	上記のとおり、予測地点 No.4-2 は、従業員の通勤車両の走行を想定しており、騒音等の影響が大きい物品運搬のトラックの走行は想定していない。住宅地への影響を把握するため、計画地に最も近い住宅地の沿道を予測地点 No.4-2 として設定しているが、より南側の住宅地に関しては、No.4-2 から当該住宅地の間で大きな交通量の流出入がないため、騒音レベルは同地点と同程度になると考えられる。 また、予測地点 No.3 及び No.4-2 については、住宅2階部分への影響を把握できるよう予測高さを設定する。	p.11 参照
2	屋上駐車場の設置に伴い、傾斜のある車路を車両が登り下りすることによって環境負荷が大きくなることから、その影響を予測するとともに、適切な環境保全措置を講じること。 また、騒音影響を予測するにあたっては、通常の道路交通騒音の予測と異なるため、予測方法に留意すること。	屋上駐車場を含め計画地内の車両走行による大気質及び騒音の影響については、供用後の施設の稼働の予測の中で取り扱うものとし、空調等の稼働による影響と合わせてコンター図により、隣接する建物も含め周辺への影響を示す。 屋上駐車場に関しては、全国で相当数の開発実績があることから、予測結果に加えて、それらの実績を踏まえながら、適切な環境保全措置を検討したい。 また、騒音影響の予測にあたっては、ご指摘を踏まえ、計画地周辺への影響を適切に把握できるよう、音源の配置等の予測条件の設定に留意する。	p.11～12 参照
3	工事中及び供用後の影響について、複合的な影響の予測は行うのか。	予測方法に示すとおり、工事中及び供用後の複合的な影響について予測する。	

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

3. 水環境

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（平成27年11月26日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	供用後の給油施設の利用について、操作中の油漏れ事故が発生する可能性があることから、配慮項目として選定するとともに、その具体的な内容を準備書に記述すること。	供用後の施設の稼働に係る「地下水汚染」及び「土壌汚染」を配慮項目として選定するとともに、給油施設の利用に関する具体的な配慮の内容について環境影響評価準備書に示す。	p.13 参照

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

4. 動物

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（平成27年11月26日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>屋上駐車場が設置され、また、本施設は24時間稼働する可能性が高いことから、夜間照明による動物への影響が考えられる。また、24時間稼働に加え、周辺道路の交通量が増加することで、ロードキル（轢死）も懸念される。</p> <p>以上のことから、影響が出そうな動物に限っても良いので、可能な限り調査を実施するとともに、「動物」を環境影響評価項目もしくは配慮項目として選定すること。</p>	<p>現存する樹林地は、動物が生息場所として利用することが考えられるが、本事業ではそのまま残す計画としている。また、本事業では、物品の保管といった事業特性上、動物の侵入を極力回避する必要があり、建物外部への光漏れを極力抑制する構造や、走光性の昆虫類が集まりにくい照明の採用等の配慮をしていく予定である。ご指摘いただいた屋上駐車場の照明についても、指向性のある照明の採用や、周囲を囲うなどの対策を検討していく。</p> <p>また、本事業の計画地は、市街化された地域にある工業流通団地内に位置しているため、計画地周辺の道路は、すでに多くの車両が往来している。よって、本事業によりロードキルが著しく増加することはないものと考えるが、賃貸予定企業に対し、動物の飛び出しについて注意喚起をする等極力配慮していく。</p> <p>以上の内容については、ご指摘を踏まえ、「動物」を配慮項目として選定し、その配慮事項として具体的に環境影響評価準備書に示す。</p>	p.13 参照

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

5. 景観

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（平成27年11月26日）

	指摘事項	対応方針	備考
1	<p>屋上駐車場が設置され、また、本施設は24時間稼働する可能性が高いことから、屋外駐車場の夜間照明設備が周辺の住宅地に及ぼす影響が懸念される。そのため、夜間照明の影響の予測や適切な対策について検討すること。</p>	<p>計画地南側及び東側にある直近の住宅地は、500m以上離れているとともに、計画地周辺は、南側にはゴルフ場があり、その他の方向も、起伏や計画地周辺の建物により遮られており、住宅地からは見えづらい環境となっている。</p> <p>また、本事業では、物品の保管といった事業特性上、動物の侵入を極力回避する必要がある、建物外部への光漏れを極力抑制する構造とするなど配慮をしていく予定である。</p> <p>また、屋上駐車場の照明については、安全上必要な明るさは確保するものの、商業施設のような煌々としたものではなく、指向性のある照明の採用や、光漏れ抑制のための囲いの設置等の対策を検討していく。</p> <p>以上のことから、夜間照明による住宅地への著しい影響はないものと考え。上記の配慮事項については、ご指摘を踏まえ、環境影響評価準備書の事業計画において示す。</p>	p.14～27 参照

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

6. 温室効果ガス等

1) 第1回審査会の指摘事項への対応（平成27年11月26日）

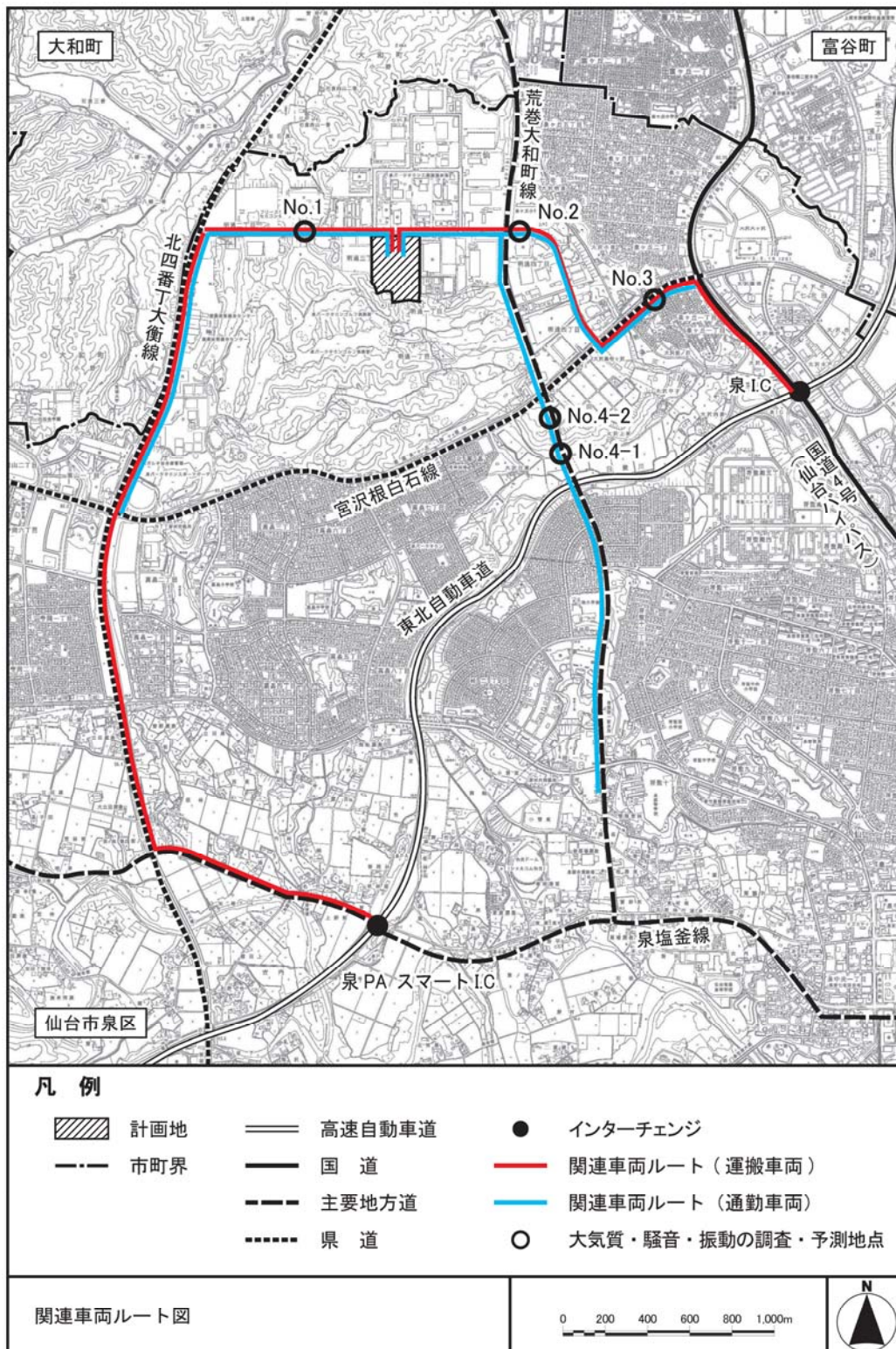
	指摘事項	対応方針	備考
1	CASBEEのAランク以上の取得を目指すとしているが、本事業の特性を踏まえると、CASBEEの評価項目である環境品質(Q)並びに環境負荷(L)のうち、LのライフサイクルCO ₂ のランクを目標として検討すること。	本事業では、CASBEEの総合評価としてAランク以上の取得を目指すことにしているが、評価項目である環境品質(Q)及び環境負荷(L)の個別の目標設定については、今後、賃貸予定企業との協議を踏まえて検討していく予定である。そのため、現時点では、Aランク以上を取得することを目標として設計等を進めていく。	
2	A棟に計画されている冷蔵庫について、冷媒の漏えい等による温室効果ガス排出の可能性があることから、事業者として、賃貸先の企業に対して適切な管理を求めるとともに、そのことを配慮事項として環境影響評価準備書に記載すること。	ご指摘のとおり、冷蔵庫の冷媒の適切な管理を賃貸先の企業に対して求めるとともに、そのことを、環境影響評価準備書において、配慮項目として選定している「その他の温室効果ガス」の配慮事項として示す。	
3	本事業により物流拠点ができることに伴い、通販等による個別宅配車両が増加し、地域の二酸化炭素の排出量が増加する恐れがあるが、それらの排出量は予測に含まれないのか。	供用後の関連車両の走行に伴う二酸化炭素の排出量の予測については、関連車両として計画地に物品を運搬するトラックと従業員の通勤車両の発生集中交通量を対象とすることを想定しており、個別宅配車の影響まで含めることは難しい。また、本事業の実施が物流の効率化を促し、地域全体の車両の走行距離の低減並びに温室効果ガスの排出削減に寄与できるものと考えている。	

2) 第1回審査会後の文書による指摘事項への対応

	指摘事項	対応方針	備考
1	なし		

7. 方法書からの変更事項

自動車動線計画（関連車両の走行ルート）



騒音の予測手法

※ 方法書からの変更箇所を網掛けで示す。

(2) 予測手法

ア. 予測内容

予測内容は以下のとおりとする。

- ① 工事中の工事用車両の走行により発生する道路交通騒音レベル (L_{Aeq})
- ② 工事中の重機の稼働により発生する建設作業騒音レベル (L_{A5} 、 L_{Aeq})
- ③ 供用後の施設の稼働（倉庫・事務所等）*により発生する騒音レベル (L_{Aeq})
- ④ 供用後の関連車両の走行により発生する道路交通騒音レベル (L_{Aeq})

イ. 予測地域及び予測地点

重機の稼働及び施設の稼働（倉庫・事務所等）については、騒音の影響が想定される地域として、計画地から約200mを予測地域とし、平面分布（平面コンター）を描くことで、最大騒音レベル出現地点を予測する。

工事用車両及び関連車両の走行については、主な走行ルート上の道路沿道4地点（No. 1～3及びNo. 4-2*（表4.2-2注釈参照））の道路端を予測地点とする。

予測高さは原則地上1.2mとするが、発生源及びその周辺の建築物を考慮して必要に応じて高さを変更する。No. 3及びNo. 4-2については、住宅2階部分への影響を把握できるよう、予測高さを設定する。

* 供用後の施設の稼働（倉庫・事務所等）には、計画地内における関連車両の走行を含む。

大気質の予測手法

※ 方法書からの変更箇所を網掛けで示す。

(2) 予測手法

ア. 予測内容

予測内容は以下のとおりとする。

- ① 工事中の工事用車両の走行により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度
- ② 工事中の重機の稼働により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度
- ③ 供用後の施設の稼働（倉庫・事務所等）*により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度
- ④ 供用後の関連車両の走行により発生する二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の大気中における濃度

* 供用後の施設の稼働（倉庫・事務所等）には、計画地内における関連車両の走行を含む。

環境影響要因と環境影響要素のマトリクス表

表4.1-2 環境影響要因と環境影響要素のマトリクス表

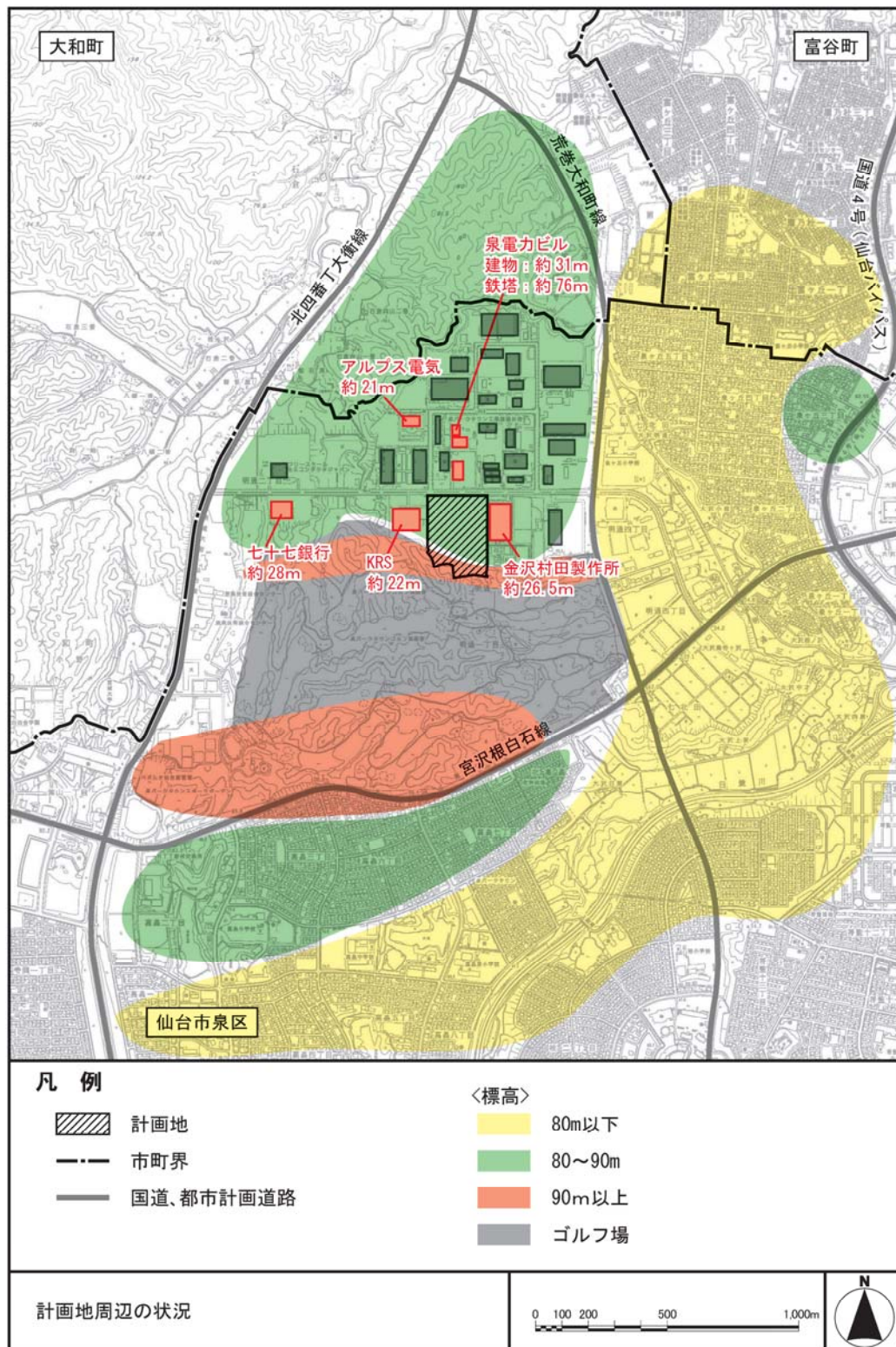
環境要素の区分	影響要因の区分			工事による影響			存在による影響		供用による影響		
	資材等の運搬	重機の稼働	建築物等の建築	工作物等の出現	その他	施設の稼働(倉庫・事務所等)	資材・製品・人等の運搬・輸送				
環境の自然的構成要素の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気環境	大気質	二酸化窒素	○	○				○	○	
			二酸化硫黄								
			浮遊粒子状物質	○	○					○	○
			粉じん			※					
			有害物質								
		騒音	○	○						○	○
		振動	○	○							○
		低周波音									
		悪臭									
		その他									
	水環境	水質	水の汚れ								
			水の濁り			※					
			富栄養化								
			溶存酸素								
			有害物質								
			温水								
		底質	底質								
		地下水汚染	地下水汚染							※	
		水象	水源								
			河川流・湖沼								
	地下水・湧水										
	海域										
	水辺環境										
	その他										
	土壌環境	地形・地質	現況地形								
			注目すべき地形								
			土地の安定性								
地盤沈下											
土壌汚染		土壌汚染								※	
その他											
その他の環境	電波障害	電波障害				○					
	日照障害	日照障害				○					
	風害										
	その他										
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	植物	植物相及び注目すべき種									
		植生及び注目すべき群落									
	樹木・樹林等								※		
	森林等の環境保全機能										
動物	動物相及び注目すべき種									※	
	注目すべき生息地										
生態系	地域を特徴付ける生態系										
景観	自然的景観資源										
	文化的景観資源										
眺望						○					
自然との触れ合いの場	自然との触れ合いの場	※								※	
文化財	指定文化財等										
	廃棄物等	廃棄物			○					○	
環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な都市の構築及び地球環境保全への貢献を旨として予測及び評価されるべき項目	温室効果ガス等	残土								※	
		水利用									※
		その他									
	二酸化炭素	○	○	○						○	
	その他の温室効果ガス									※	
オゾン層破壊物質									※		
熱帯材使用			※								
その他											

○：選定項目 ※：配慮項目

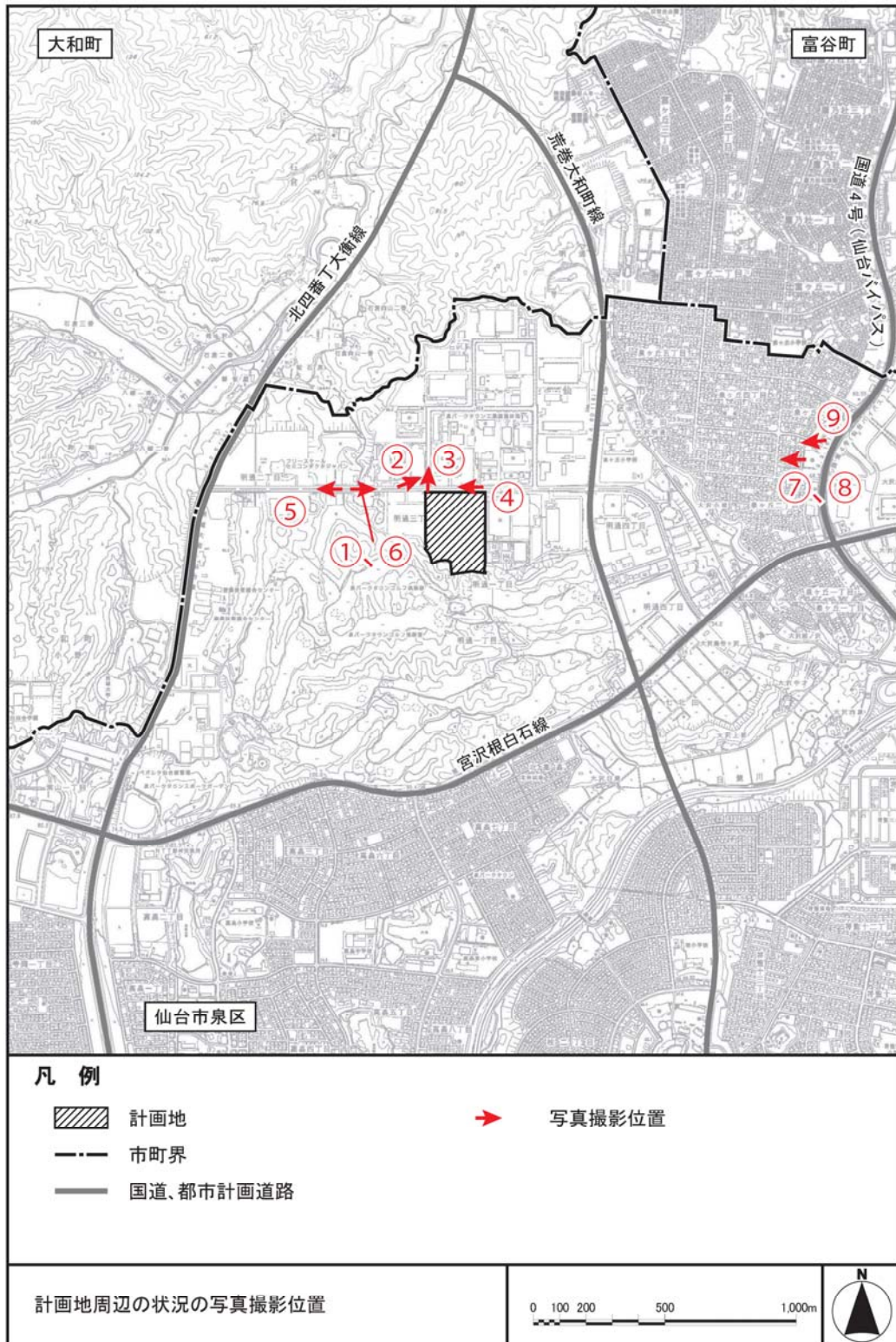
8. 参考資料

【計画地周辺の状況】

■建物の分布及び標高



■ 計画地周辺の状況の写真撮影位置
 (番号は、次頁以降の写真番号に対応する。)



【計画地周辺の状況】

写真1 計画地北側隣接道路（東側を望む）



写真2 計画地北側交差点付近（東側を望む）



写真3 計画地北側交差点（北側を望む）



写真4 計画地北側隣接道路（西側を望む）



写真5 計画地北側隣接道路（西側を望む）



写真6 計画地北側隣接道路（東側を望む）



【計画地周辺の夜間の状況】

写真7 計画地東側約 1,300m (建物屋上から西側を望む)



写真8 計画地東側約 1,300m (建物屋上から西側を望む)



【参考1 東側住宅地から計画地を見た状況】

写真9 計画地東側約1,300m（地上から西側を望む）



【物流施設の屋上駐車場と夜間照明の例】

写真 10 事例 1 (屋上駐車場 昼間)



写真 11 事例 1 (屋上駐車場 夜間)



写真 12 事例 1 (外観 昼間)



写真 13 事例 1 (外観 夜間)



写真 14 事例 1 (外観 昼間)



写真 15 事例 1 (外観 夜間)



写真 16 事例 2 (屋上駐車場 昼間)



写真 17 事例 2 (屋上駐車場 夜間)



写真 18 事例 2 (外観 昼間)



写真 19 事例 2 (外観 夜間)



写真 20 事例 2 (外觀 昼間)



写真 21 事例 2 (外觀 夜間)



【参考2 商業施設の屋上駐車場の例】

写真 22 商業施設の屋上駐車場の例



以上