

## 8.4 電波障害

## 8.4 電波障害

### 8.4.1 現況調査

#### (1) 調査内容

電波障害の調査内容は、表 8.4-1 に示すとおりである。

電波障害の調査は、デジタル波を対象として、計画地及びその周辺における「テレビ電波の状況」、  
「テレビ電波の受信状況」等について実施した。

表 8.4-1 調査内容(電波障害)

項目	調査内容
電波障害	①テレビ電波の状況(チャンネル, 送信場所, 送信出力, 送信高さ, 計画地との距離) ②テレビ電波の受信状況(端子電圧, 受信画質, ゴースト波の状況等) ③その他(周辺の地形, 土地利用, 電波障害を発生させていると思われる建築物等の状況)

#### (2) 調査方法

##### ア 既存資料調査

電波障害の既存資料調査における調査方法は、表 8.4-2 に示すとおりである。

表 8.4-2 調査方法(電波障害：既存資料調査)

調査内容	調査方法
①テレビ電波の状況	調査方法は、既存資料による各放送局の送信状況を整理するものとした。
②テレビ電波の受信状況	—
③その他	調査方法は、既存資料を収集・整理するものとした。

##### イ 現地調査

電波障害の現地調査における調査方法は、表 8.4-3 に示すとおりである。

表 8.4-3 調査方法(電波障害：現地調査)

調査内容	調査方法
①テレビ電波の状況	—
②テレビ電波の受信状況	調査方法は、「建造物によるテレビ受信障害調査要領(地上デジタル放送)改訂版」(平成 22 年 3 月, 一般社団法人日本 CATV 技術協会)に基づき, 電波測定車による現地測定とした。
③その他	—

### (3) 調査地域及び調査地点

#### ア 既存資料調査

電波障害の既存資料調査における調査地域は、「6. 地域の概況」の調査範囲とした。

#### イ 現地調査

電波障害の調査地点位置図は、図 8.4-1 に示すとおりである。

電波障害の現地調査における調査地域は、計画建築物により、衛星放送 3 波及びデジタル波のテレビ電波の受信に障害が生じるおそれがある地域として、計画地から 100m とした。

電波障害の現地調査における調査地点は、計画建築物の配置や調査地域内の住居等の立地、テレビ電波の到来方向等を考慮して 5 地点設定した。

### (4) 調査期間等

#### ア 既存資料調査

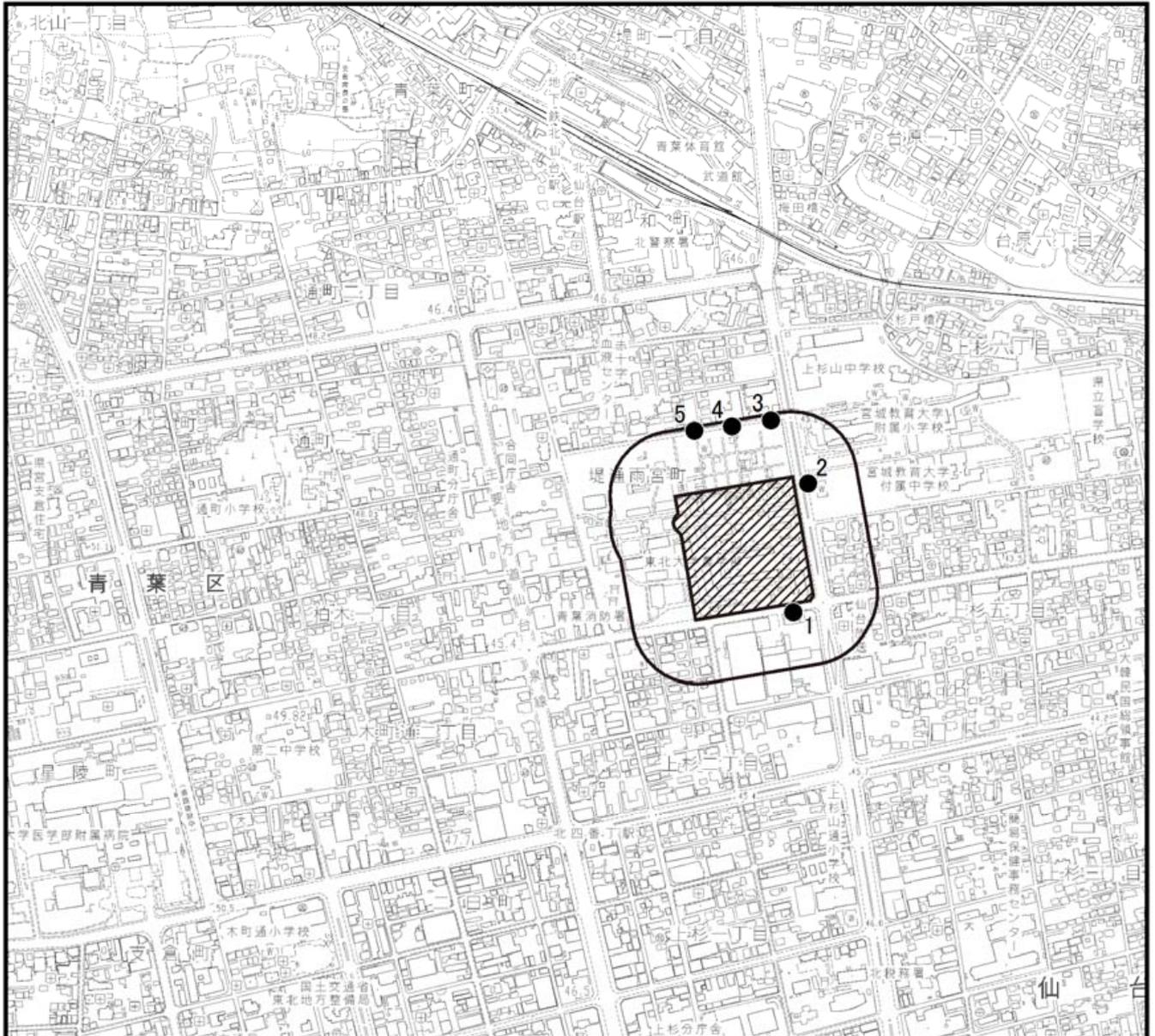
電波障害の既存資料調査における調査期間等は、設定しないものとした。

#### イ 現地調査

電波障害の現地調査における調査期間等は、表 8.4-4 に示すとおりである。

表 8.4-4 調査期間等(電波障害：現地調査)

調査内容	調査期間
②テレビ電波の受信状況	平成 28 年 10 月 4 日 (火)



凡 例

-  : 計画地
-  : 調査・予測地域 (計画地より100mの範囲)
-  : 調査地点(テレビ電波の受信状況)

図 8.4-1 電波障害調査・予測地域等位置図  
(現地調査)



S=1:10,000

0 100 200 400m

## (5) 調査結果

### ア 既存資料調査

#### ① テレビ電波の状況

テレビ電波の放送局、周波数、送信所及び送信高は表 8.4-5、送信所と計画地の位置関係は、図 8.4-2 に示すとおりである。

テレビ電波の送信所は、いずれも計画地より約 4km 離れた大年寺山に位置しており、テレビ電波はいずれも南方より到来する。また、放送局の周波数は 102～108MHz、送信高さは 216.8～242.8m となっている。

表 8.4-5 テレビ電波の状況

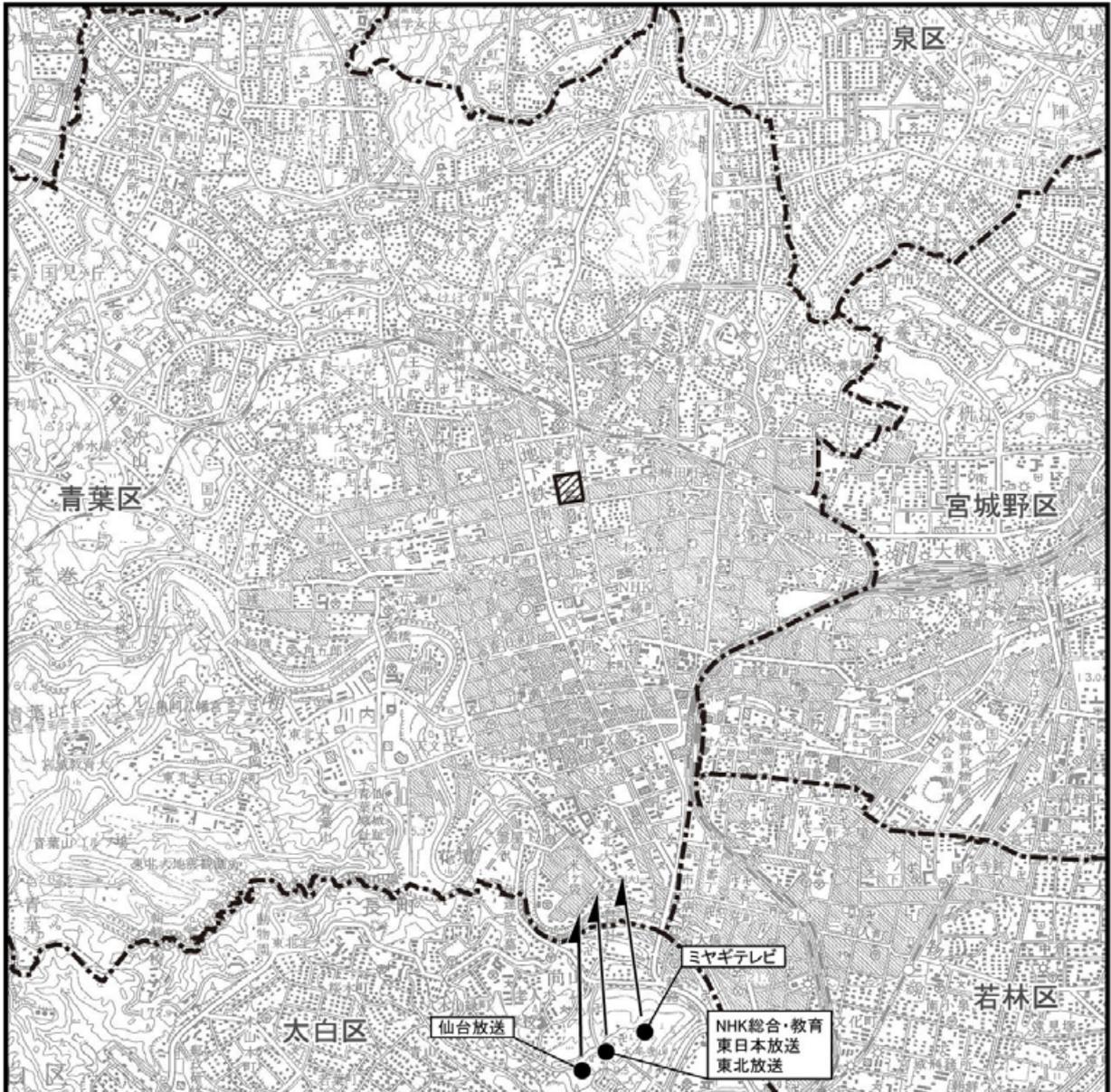
チャンネル		放送局	送信所	周波数 (MHz)	送信高 (EL.m)
仙台局 デジタル波 UHF	17ch	NHK 総合(NHK-G)	大年寺山 NHK 鉄塔	102～108	216.8
	13ch	NHK 教育(NHK-E)			
	19ch	東北放送(TBC)			
	21ch	仙台放送(OX)	大年寺山 OX 鉄塔	102～108	236.0
	24ch	ミヤギテレビ(MMT)	大年寺山 MMT 鉄塔	102～108	241.0
	28ch	東日本放送(KHB)	大年寺山 NHK 鉄塔	102～108	242.8

出典：「全国テレビジョン・FM・ラジオ放送局一覧」（平成 19 年，(株)NHK アイテック）

#### ② その他

計画地は、仙台市の中心市街地に位置しており、計画地及びその周辺はほぼ平坦な地形となっている。

テレビ電波送信所がある大年寺山の麓から計画地まではなだらかな地形であり、電波障害の原因となる地形は存在しない。ただし、大年寺山と計画地の間には、電波障害の原因となる中高層建築物が多数存在している。



凡 例

-  : 計画地
-  : 区境界線
-  : テレビ電波送信所
-  : 電波到来方向(地上デジタル・仙台局)

図 8.4-2 送信所と計画地の位置関係



S=1:50,000  
0 50 1000 2000m

## イ 現地調査

### ① テレビ電波の受信状況

テレビ電波の受信状況の調査結果は、表 8.4-6 に示すとおりである。

デジタル波の受信状況は、全ての調査地点において画像評価が「○」(良好に受信)であった。受信アンテナ等におけるテレビ信号の強さを表す端子電圧は 56.4～81.2dB( $\mu$ V)であり、受信画像にブロックノイズ等の影響は出ていなかった。

表 8.4-6 デジタル波画質評価地点数総括表

調査地点	調査項目	仙台局(UHF)					
		NHK 総合	NHK 教育	東北放送	仙台放送	ミヤギテレビ	東日本放送
		17ch	13ch	19ch	21ch	24ch	28ch
①	画像評価	○	○	○	○	○	○
	端子電圧	65.0	64.0	64.0	62.0	63.0	63.0
②	画像評価	○	○	○	○	○	○
	端子電圧	78.8	73.2	72.6	68.1	66.7	82.9
③	画像評価	○	○	○	○	○	○
	端子電圧	72.5	68.7	70.9	70.6	56.4	67.4
④	画像評価	○	○	○	○	○	○
	端子電圧	73.7	73.6	69.6	66.9	81.2	69.1
⑤	画像評価	○	○	○	○	○	○
	端子電圧	75.0	74.6	72.0	70.1	78.5	68.0

注 1) 画像評価の3段階評価基準(デジタル波)は、表 8.4-7 に示すとおりである。

2) デジタル波の端子電圧(受信レベル)は、75 $\Omega$ 終端値(dB( $\mu$ V))で表示。

表 8.4-7 3段階評価基準(デジタル波)

記号	評価基準の内容
○	良好に受信
△	ブロックノイズや画面フリーズが認められる
×	受信不能

## 8.4.2 予測

### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

#### ア 予測内容

電波障害の予測内容は、工作物等の出現に伴う計画建築物の遮蔽障害による影響の範囲等とした。

#### イ 予測地域等

電波障害の予測地域は、調査地域と同様の計画地から 100m とした。

電波障害の予測範囲は、計画建築物により、地上デジタル波及び衛星放送のテレビ電波の受信に障害が生じるおそれのある地域を机上検討により設定した。

#### ウ 予測対象時期

電波障害の予測対象時期は、建築工事が完了した時点(平成 31 年)とした。

#### エ 予測方法

電波障害の予測方法は、現地調査結果及び「建造物によるテレビ受信障害調査要領(地上デジタル放送)改訂版」(平成 22 年 3 月、一般社団法人 日本 CATV 技術協会)に基づくシミュレーション結果を整理する方法とした。

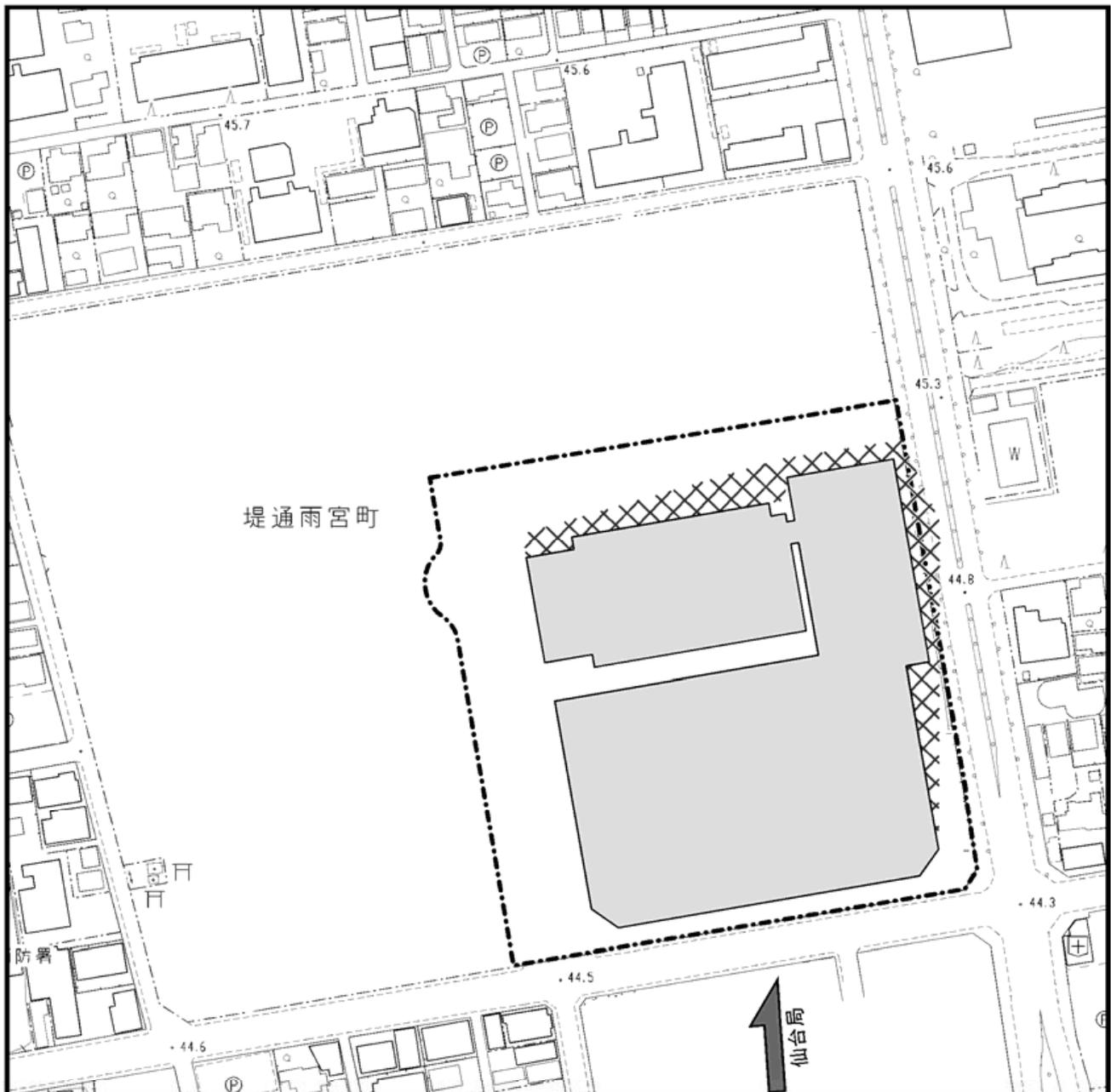
#### オ 予測結果

計画建築物の存在による地上デジタル波及び衛星放送の遮蔽障害範囲は、図 8.4-3 及び図 8.4-4 に示すとおりである。

計画建築物による地上デジタル波の遮蔽障害は、建築物より北側及び東側に約 10m の範囲で発生する程度であり、北側は計画地内、東側は市道愛宕上杉通 1 号線内におさまっている。

計画建築物による衛星放送の遮蔽障害範囲は、建築物より北側及び東側に約 30m 発生する程度であり、北側は計画地内、東側は市道愛宕上杉通 1 号線内におさまっている。

いずれも計画地周辺の住居に影響するものではないことから、計画建築物の存在によるテレビ電波の受信障害への影響は小さいと予測される。



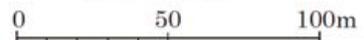
凡例

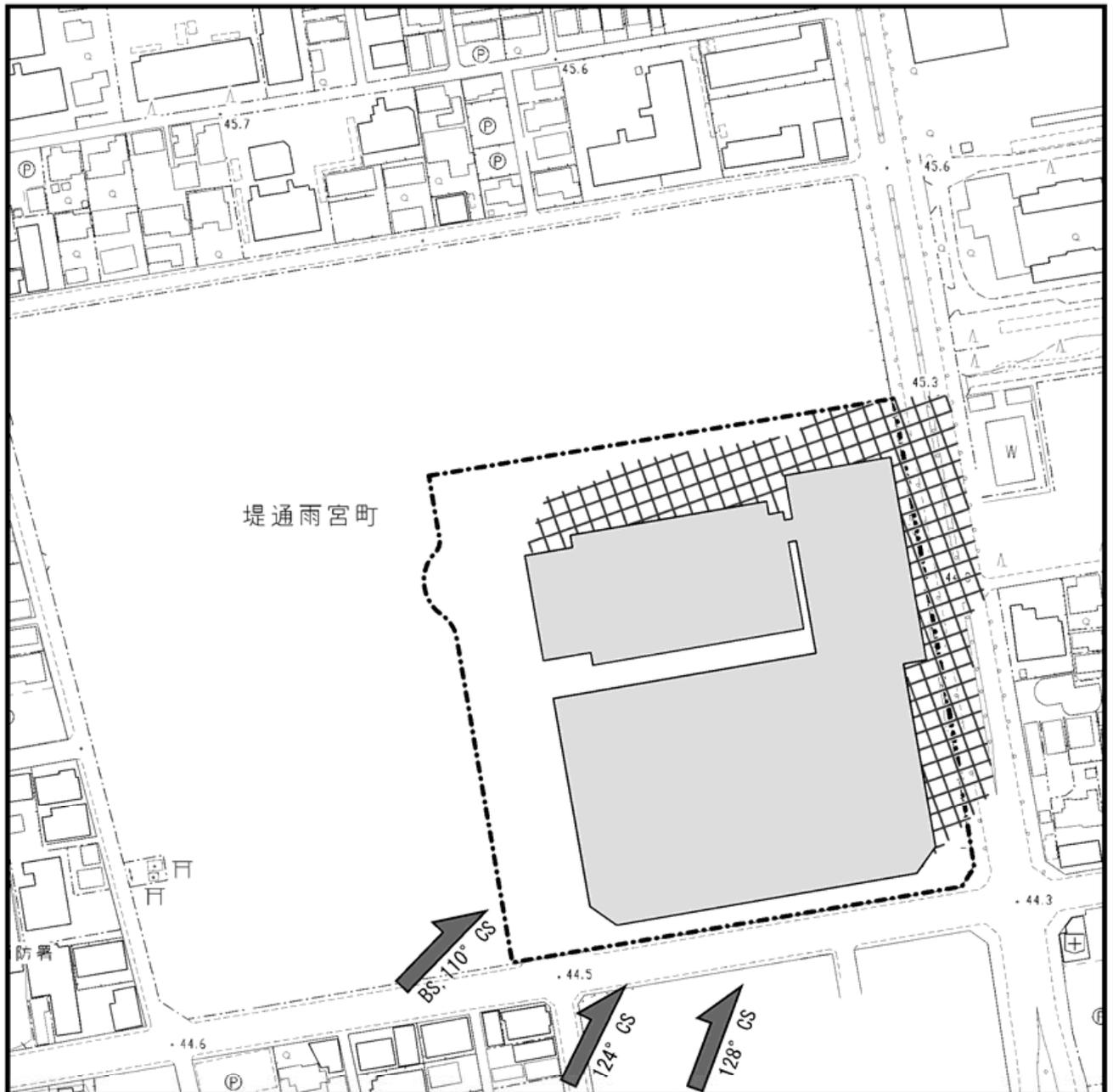
-  : 計画地
-  : 計画建築物
-  : 遮蔽障害地域
-  : 電波到来方向

図 8.4-3 テレビ受信障害予測地域図  
(地上デジタル波)



S=1:2,500





凡 例

-  : 計画地
-  : 計画建築物
-  : 遮蔽障害地域
-  : 電波到来方向

図 8.4-4 テレビ受信障害予測地域図  
(衛星放送)



S=1:2,500

0 50 100m

### 8.4.3 環境の保全及び創造のための措置

#### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

工作物等の出現に伴う電波障害の影響を予測した結果、テレビ電波の受信障害の影響はなく、電波障害への影響はないものと予測された。

本事業の実施にあたっては、工作物等の出現に伴う電波障害への影響を可能な限り低減するため、表 8.4-8 に示す措置を講ずることとする。

表 8.4-8 環境の保全及び創造のための措置(存在による影響—工作物等の出現)

環境影響要因	環境の保全及び創造のための措置の内容
存在による影響 (工作物等の出現)	・計画建築物による電波の受信障害は生じないと予測されたが、受信設備の違い等、何らかの特別な理由で受信障害が発生した場合は、個別に適切な障害防止対策を講ずる。

### 8.4.4 評価

#### (1) 存在による影響

##### ア 回避・低減に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果を踏まえ、建築物の存在(工作物等の出現)による電波障害の影響範囲及び程度について、実行可能な範囲で回避・低減が図られているか否かを判断するものとした。

##### ② 評価結果

本事業の実施にあたっては、環境保全措置として、受信障害発生時の適切な障害防止対策を実施することにより電波障害の軽減が図られていることから、工作物等の出現に伴う電波障害への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

##### イ 基準や目標との整合性に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果が、表 8.4-9 に示す基準等との整合が図られているかを評価するものとした。

表 8.4-9 整合を図る基準等(存在による影響—工作物等の出現)

環境影響要因	整合を図る基準等の内容								
存在による影響 (工作物等の出現)	・受信画質の評価基準「3段階評価基準」(平成 22 年 3 月、一般社団法人 日本 CATV 技術協会)								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>記号</th> <th>評価基準の内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○</td> <td>良好に受信</td> </tr> <tr> <td>△</td> <td>ブロックノイズや画面フリーズが認められる</td> </tr> <tr> <td>×</td> <td>受信不能</td> </tr> </tbody> </table>	記号	評価基準の内容	○	良好に受信	△	ブロックノイズや画面フリーズが認められる	×	受信不能
	記号	評価基準の内容							
	○	良好に受信							
△	ブロックノイズや画面フリーズが認められる								
×	受信不能								

##### ② 評価結果

現地調査の結果、全ての調査地点において画質評価「○」(良好に受信)であった。また、予測の結果、遮蔽障害地域は、計画地内及び隣接する市道愛宕上杉通 1 号線におさまる、電波障害の影響を受ける住居等は存在しないことから、上記の基準と整合が図られているものと評価する。

## 8.5 日照阻害

## 8.5 日照障害

### 8.5.1 現況調査

#### (1) 調査内容

日照障害の調査内容は、表 8.5-1 に示すとおりである。

日照障害の調査は、計画地及びその周辺における「日影の状況」等について実施した。

表 8.5-1 調査内容(日照障害)

項目	調査内容
日照障害	①日影の状況 ②その他(土地利用, 地形, 法令による指定・規制等)

#### (2) 調査方法

##### ア 既存資料調査

日照障害の既存資料調査における調査方法は、表 8.5-2 に示すとおりである。

表 8.5-2 調査方法(日照障害：既存資料調査)

調査内容	調査方法
①日影の状況	調査方法は、既存資料の収集・整理により、計画地及びその周辺の日影を生じるおそれのある建築物の状況を把握するものとした。
②その他	調査方法は、既存資料を収集し把握するものとした。

##### イ 現地調査

日照障害の現地調査における調査方法は、表 8.5-3 に示すとおりである。

表 8.5-3 調査方法(日照障害：現地調査)

調査内容	調査方法
①日影の状況	調査方法は、現地踏査により既存資料の収集・整理で把握した建築物の状況を確認するものとした。
②その他	—

#### (3) 調査地域及び調査地点

##### ア 既存資料調査

日照障害の既存資料調査における日影の状況の調査地域は、本事業により冬至日に日影が生じるおそれのある計画地から 400m の範囲とした。

日照障害の既存資料調査におけるその他の調査地域は、「6. 地域の概況」の調査範囲とした。

##### イ 現地調査

日照障害の現地調査における調査地域は、本事業により冬至日に日影が生じるおそれのある計画地から 400m の範囲とした。

#### (4) 調査期間等

##### ア 既存資料調査

日照障害の既存資料調査における調査期間等は、設定しないものとした。

##### イ 現地調査

日照障害の現地調査における調査期間等は、設定しないものとした。

## (5) 調査結果

### ア 既存資料調査

#### ① 日影の状況

計画地周辺における日影への影響が生じるおそれのある建築物の分布状況は、図 8.5-1 に示すとおりである。

計画地周辺には、マンション等の中高層建築物が立地している。

なお、「6.地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.6 その他」に示すとおり、日照障害に係る苦情の統計はない。

#### ② その他

##### a. 土地利用，地形の状況

計画地周辺において日影について配慮を要する施設等は、表 8.5-4 及び図 8.5-1 に示すとおりである。

計画地より北側に位置する施設は、計画地より東に約 25m の宮城教育大学附属中学校や計画地より北北東に約 100m の上杉山中学校などがある。

計画地及びその周辺における地形の状況は、「6.地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.3 土壌環境」に示すとおりである。計画地は砂礫台地に位置しており、概ね平坦な地形となっている。そのため、計画地周辺に日影への影響が生じるおそれのある地形は無い。

表 8.5-4(1) 配慮が必要な施設等(1/2)

No.	施設名	No.	施設名
幼稚園		病院	
3	お人形社幼稚園	1	東北大学病院
6	聖ドミニコ学院北仙台幼稚園	6	内科佐藤病院
7	仙台バプテスト教会幼稚園	8	東北会病院
9	宮城教育大学附属幼稚園	9	宮城中央病院
学校		11	医療法人宏人会木町病院
2	木町通小学校	12	伊藤病院
3	木町通小学校東北大学病院分校	13	台原高柳病院
6	上杉山通小学校	保育園	
7	通町小学校	5	柏木保育園
15	宮城教育大学付属小学校	9	さねや・ちるどれんず・ふああむ
16	宮城県立視覚支援学校(小学部・中学部・高等部)	10	杜のみらい保育園
17	第二中学校	認定こども園	
18	第二中学校東北大学病院分校	2	幼保連携型認定こども園みどりの森
20	上杉山中学校		
25	宮城教育大学付属中学校		
32	東北大学		

注) 表中の番号は図 8.5-1 及び図 8.5-3～図 8.5-6 の番号に対応する。

出典：「幼稚園等一覧」「保育所一覧」「認定こども園一覧」(平成 28 年 4 月 1 日現在、仙台市ホームページ)

<http://www.city.sendai.jp/fukushi/kosodate/hoikusho/index.html>

「青葉区ガイド」(平成 26 年 12 月、仙台市)

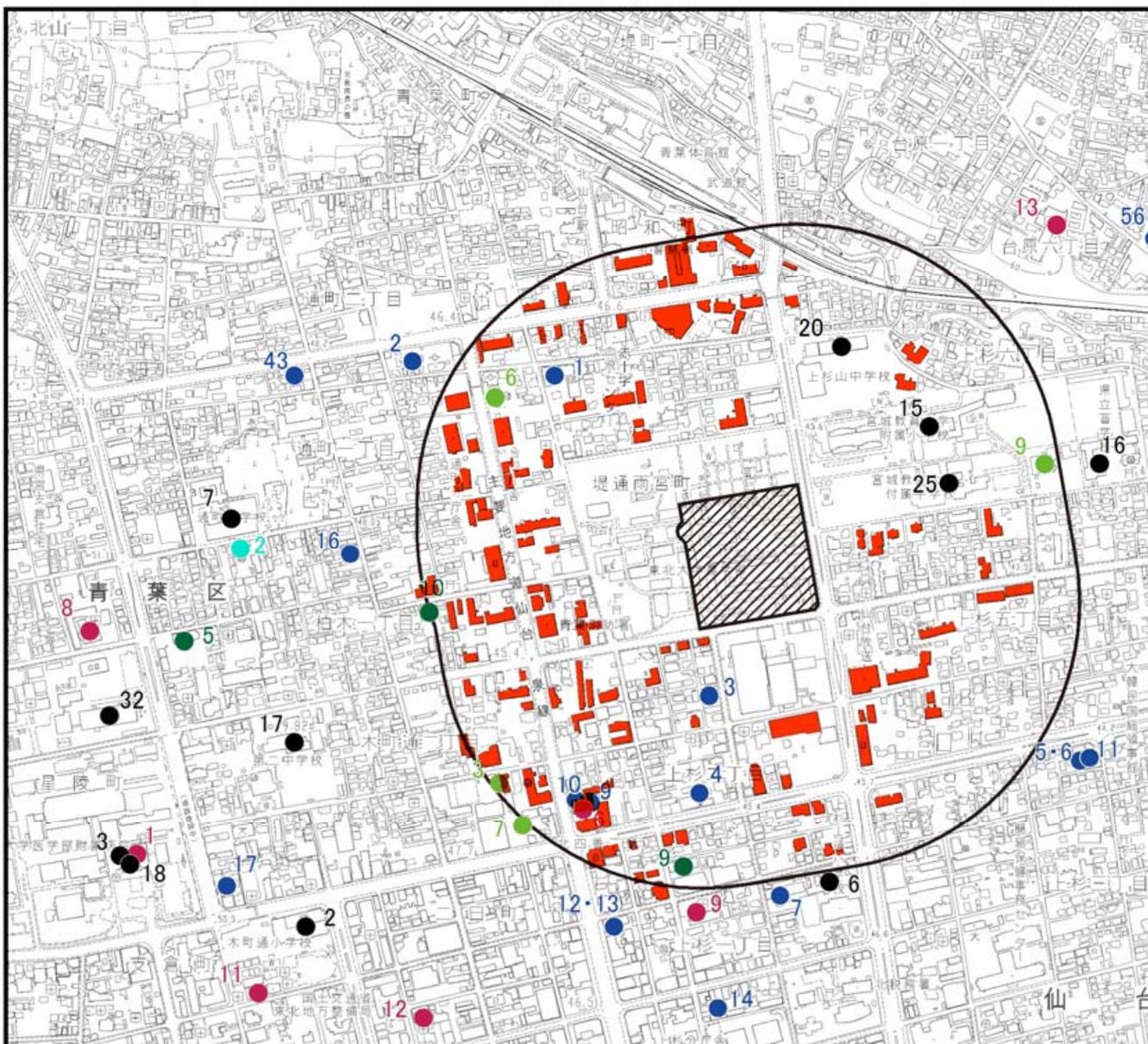
「宮城県病院名簿」(平成 28 年 4 月 1 日現在、宮城県保健福祉部医療整備課)

表 8.5-4(2) 配慮を要する施設等(2/2)

No.	施設名	No.	施設名
福祉施設		福祉施設	
1	グランダ上杉雨宮	11	ウェルデイサービスセンター上杉
2	通町(老人憩の家)	12	デイサービスセンタードンクマサー上杉
3	宮城県柔道整復師会会館	13	シルバーハウスドンクマサー上杉
4	GENKI NEXT 仙台上杉	14	デイサービスセンタードンクマサー末広
5	すけるん家上杉	16	柏木すこやかデイサービス
6	グループホームなんてん上杉	17	木町通(地域包括支援センター)
7	デイサービスそえぎ(休止中)	43	デイサービスきらら北仙台
9	トラスト	56	ツクイ台原
10	上杉(地域包括支援センター)		

注) 表中の番号は図 8.5-1 及び図 8.5-3～図 8.5-6 の番号に対応する。

出典：「仙台市高齢者福祉施設等マップ」(平成 27 年 3 月現在, 仙台市)



凡例

 : 計画地

 : 調査・予測地域 (計画地より400mの範囲)

 : 中高層建築物(6階以上)

配慮が必要な施設等

 : 幼稚園

 : 保育所

 : 学校

 : 認定こども園

 : 病院

 : 福祉施設

出典:「青葉区ガイド」(平成26年12月 仙台市)  
 「宮城野区ガイド」(平成27年4月 仙台市)  
 「泉区ガイド」(平成27年4月 仙台市)  
 「仙台市高齢者福祉施設等マップ」(平成27年3月現在 仙台市)  
 「宮城県病院名簿」(平成28年4月1日現在 宮城県保健福祉部医療整備課)  
 「幼稚園等一覧・保育所一覧・認定こども園一覧」(平成28年4月1日現在 仙台市)  
<http://www.city.sendai.jp/fukushi/kosodate/hoikusho/index.html>

図 8.5-1 計画地周辺の高層建築物及び配慮を要する施設等の分布状況



S=1:10,000

0 100 200 400m

b. 法令による指定・規制等

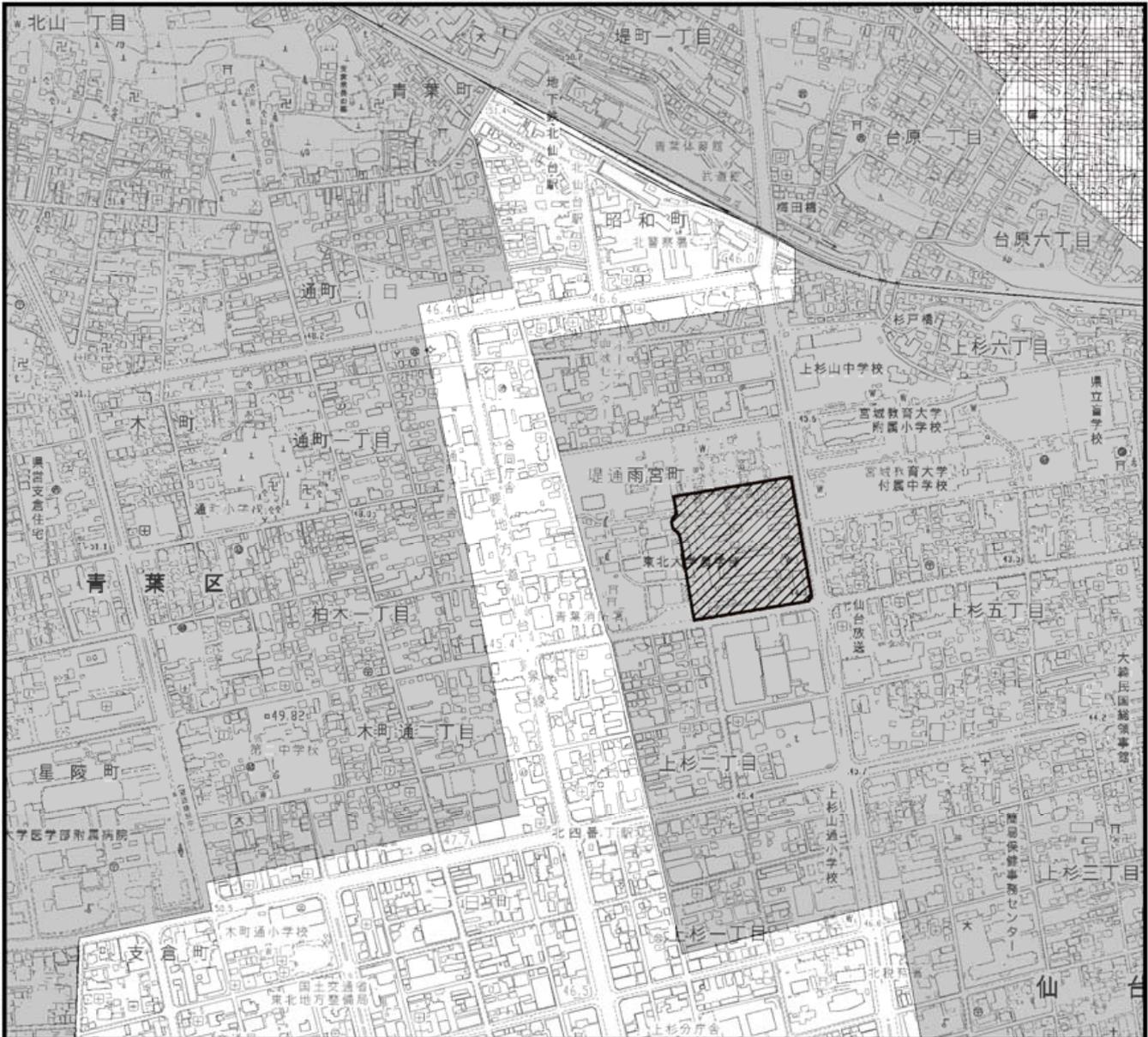
「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」に基づく仙台市の日影規制は、表 8.5-5 及び図 8.5-2 に示すとおりである。

計画地は、第二種住居地域に位置していることから、日影規制の対象となる。

表 8.5-5 仙台市の日影規制

対象地域	建築基準法 別表第 4(に) 欄の項	制限を受ける 建築物	平均地盤面 からの高さ	日影時間	
				敷地境界線から 10m 以内	敷地境界線から 10m 超
第一種低層住居専用地域, 第二種低層住居専用地域	(一)	軒の高さ 7m 超 又は 3 階以上	1.5m	3 時間	2 時間
第一種中高層住居専用地域, 第二種中高層住居専用地域	(二)	高さ 10m 超	4.0m	4 時間	2.5 時間
第一種住居地域, 第二種住居 地域, 準住居地域, 近隣商業 地域, 準工業地域	(二)	高さ 10m 超	4.0m	5 時間	3 時間

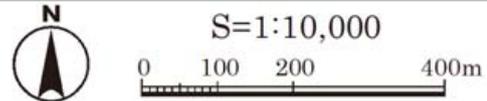
出典：「建築基準法」(平成 20 年 5 月 23 日, 法律第 40 号)



凡例

-  : 計画地
-  : 日影規制対象地域(第一種・第二種中高層住居専用地域)
-  : 日影規制対象地域(第一種・第二種住居地域, 準住居地域, 近隣商業地域, 準工業地域)

図 8.5-2 計画地周辺の日影規制対象地域



## 8.5.2 予測

### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

#### ア 予測内容

日照障害の予測内容は、工作物等の出現に伴う日照障害(冬至日の日影の範囲、日影となる時刻及び時間の変化)とした。

#### イ 予測地域等

日照障害の予測地域は、本事業により冬至日に日影が生じるおそれのある計画地から 400m の範囲とした。

#### ウ 予測対象時期

日照障害の予測対象時期は、建築工事が完了した時点(平成 31 年)とした。

#### エ 予測方法

日影図の作成条件は、表 8.5-6 に示すとおりである。

日照障害の予測方法は、時刻別日影図及び等時間日影図を作成する図解法とした。

表 8.5-6 日影図の作成条件

項目	条件						
時期	冬至, 春分・秋分, 夏至						
時間帯	真太陽時で 8時から 16時 (8時間)						
測定面	冬至: 平均地盤面から 4m の高さ及び平均地盤面±0m 春分・秋分及び夏至: 平均地盤面±0m						
日影データ	時期	時刻 (真太陽時)	8:00 16:00	9:00 15:00	10:00 14:00	11:00 13:00	12:00
	冬至	太陽方位	53.08°	42.20°	29.65°	15.38°	0.00°
		影の倍率	8.932	3.715	2.479	2.008	1.877
	春分・秋分	太陽方位	70.23°	58.10°	42.85°	23.28°	0.00°
		影の倍率	2.352	1.505	1.085	0.866	0.795
	夏至	太陽方位	91.86°	81.90°	68.23°	44.67°	0.00°
		影の倍率	1.310	0.867	0.568	0.359	0.269

## オ 予測結果

### ① 冬至日の日影の範囲

計画建築物による冬至日の時刻別日影図は、図 8.5-3(1)～(2)、日影の継続時間の等しい範囲を示した等時間日影図は、図 8.5-4(1)～(2)に示すとおりである。

冬至日における日影の範囲は、計画地より北西方向が青葉区堤通雨宮地内、北東方向が青葉区上杉六丁目地内の宮城教育大学附属中学校のグラウンドに及ぶものと予測される。

日影規制の対象となる平均地盤面から 4m の高さにおける冬至日の日影の継続時間が 3 時間以上の範囲及び 5 時間以上となる範囲は、計画地敷地境界より 10m 以内におさまると予測される。

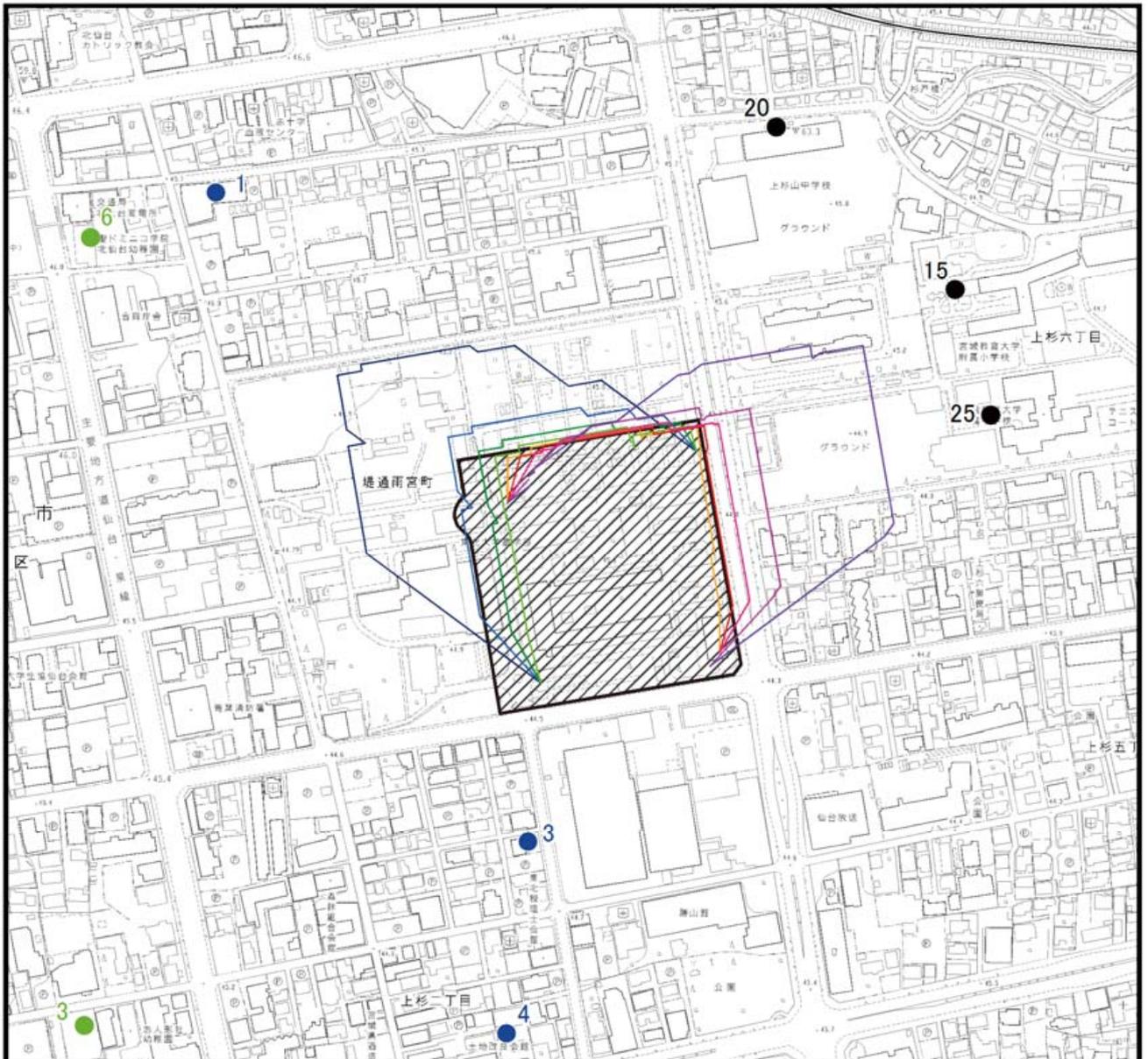
### ② 日影となる時刻及び時間の変化

計画建築物による春分・秋分及び夏至の時刻別日影図は、図 8.5-5(1)～(2)、等時間日影図は、図 8.5-6(1)～(2)に示すとおりである。

春分・秋分における日影の範囲は、北西方向が雨宮キャンパス内、北東方向が市道愛宕上杉通 1 号線に面する住居や宮城教育大学附属中学校のグラウンドの一部に及ぶものと予測される。

夏至における日影の範囲は、概ね雨宮キャンパス内におさまり、北東方向が市道愛宕上杉通 1 号線に及ぶものと予測される。

また、春分・秋分及び夏至における日影の継続時間が 3 時間以上の範囲は、計画地内におさまり、配慮を要する施設等の敷地には及ばないと予測される。



凡例

: 計画地

: 日影線(8時)

: 日影線(9時)

: 日影線(10時)

: 日影線(11時)

: 日影線(12時)

: 日影線(13時)

: 日影線(14時)

: 日影線(15時)

: 日影線(16時)

配慮が必要な施設等

: 幼稚園

: 学校

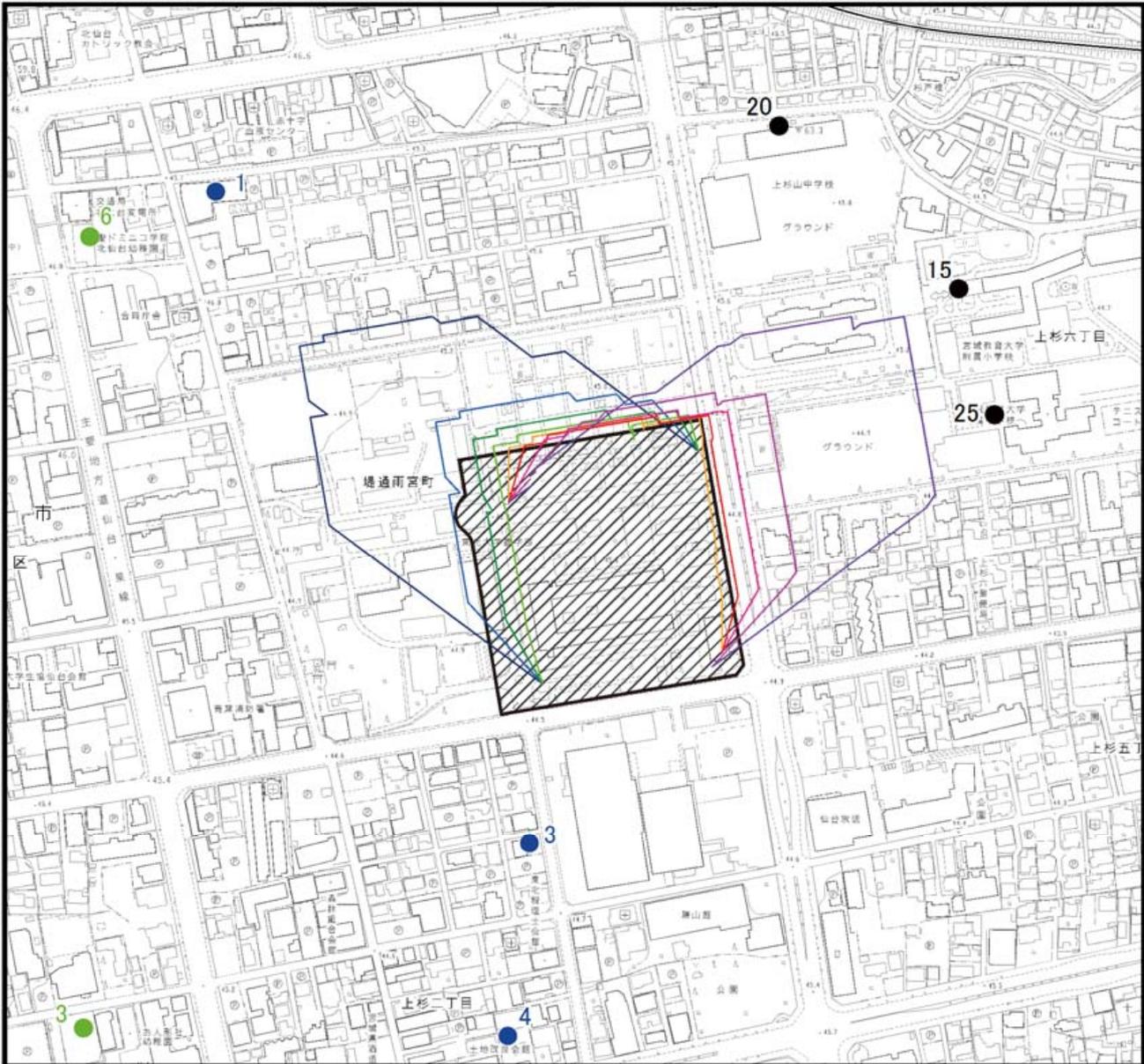
: 福祉施設

図 8.5-3(1) 冬至における時刻別日影図  
(平均地盤面+4m)



S=1:5,000

0 50 100 200m



凡 例

: 計画地

: 日影線(8時)

: 日影線(9時)

: 日影線(10時)

: 日影線(11時)

: 日影線(12時)

: 日影線(13時)

: 日影線(14時)

: 日影線(15時)

: 日影線(16時)

配慮が必要な施設等

: 幼稚園

: 学校

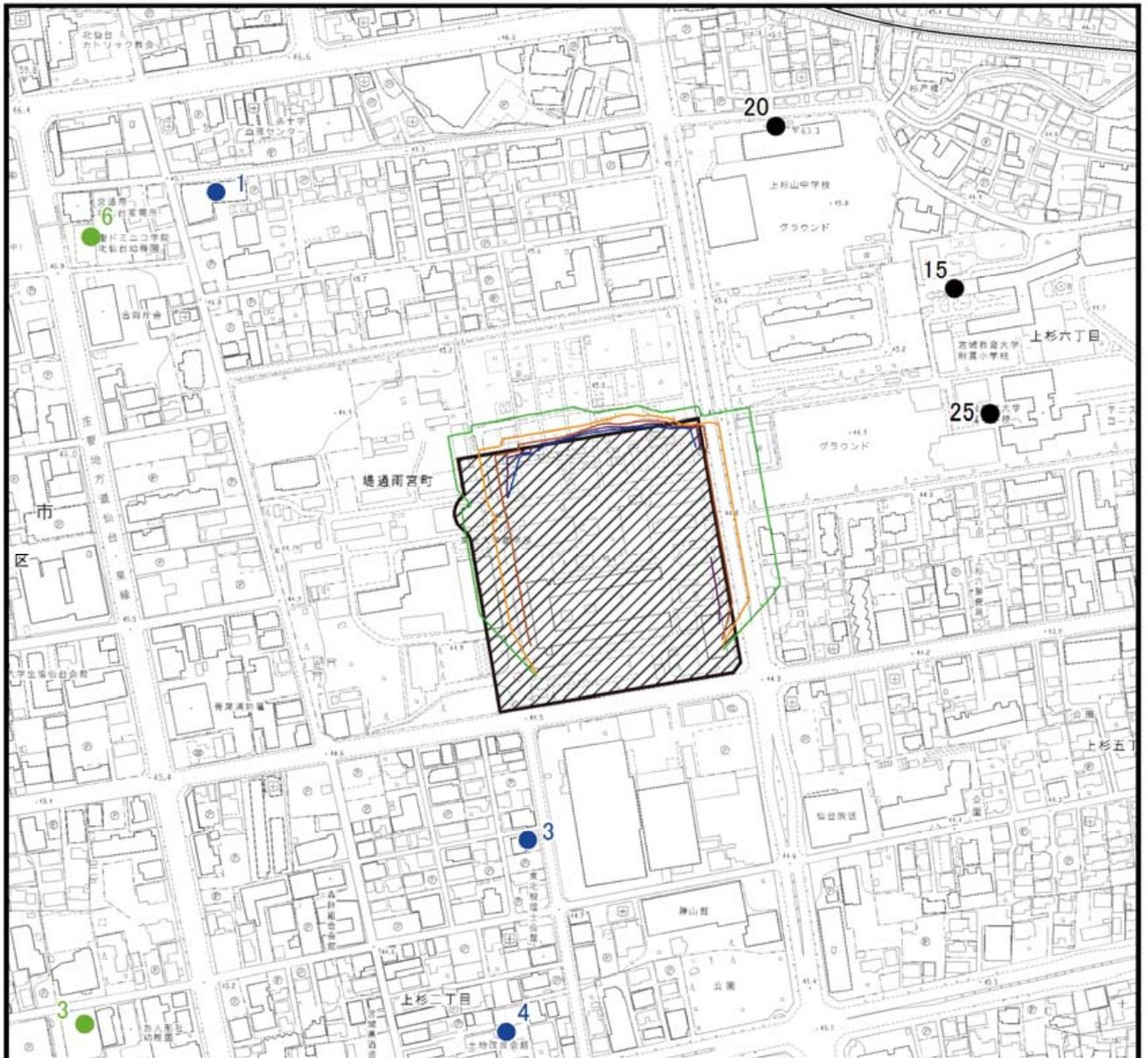
: 福祉施設

図 8.5-3(2) 冬至における時刻別日影図  
(平均地盤面±0m)



S=1:5,000

0 50 100 200m



凡例

: 計画地

: 日影線(1時間)

: 日影線(2時間)

: 日影線(3時間)

: 日影線(4時間)

: 日影線(5時間)

配慮が必要な施設等

: 幼稚園

: 学校

: 福祉施設

図 8.5-4(1) 冬至における等時間日影図  
(平均地盤面+4m)



S=1:5,000

0 50 100 200m



凡 例

: 計画地

: 日影線(1時間)

: 日影線(2時間)

: 日影線(3時間)

: 日影線(4時間)

: 日影線(5時間)

配慮が必要な施設等

: 幼稚園

: 学校

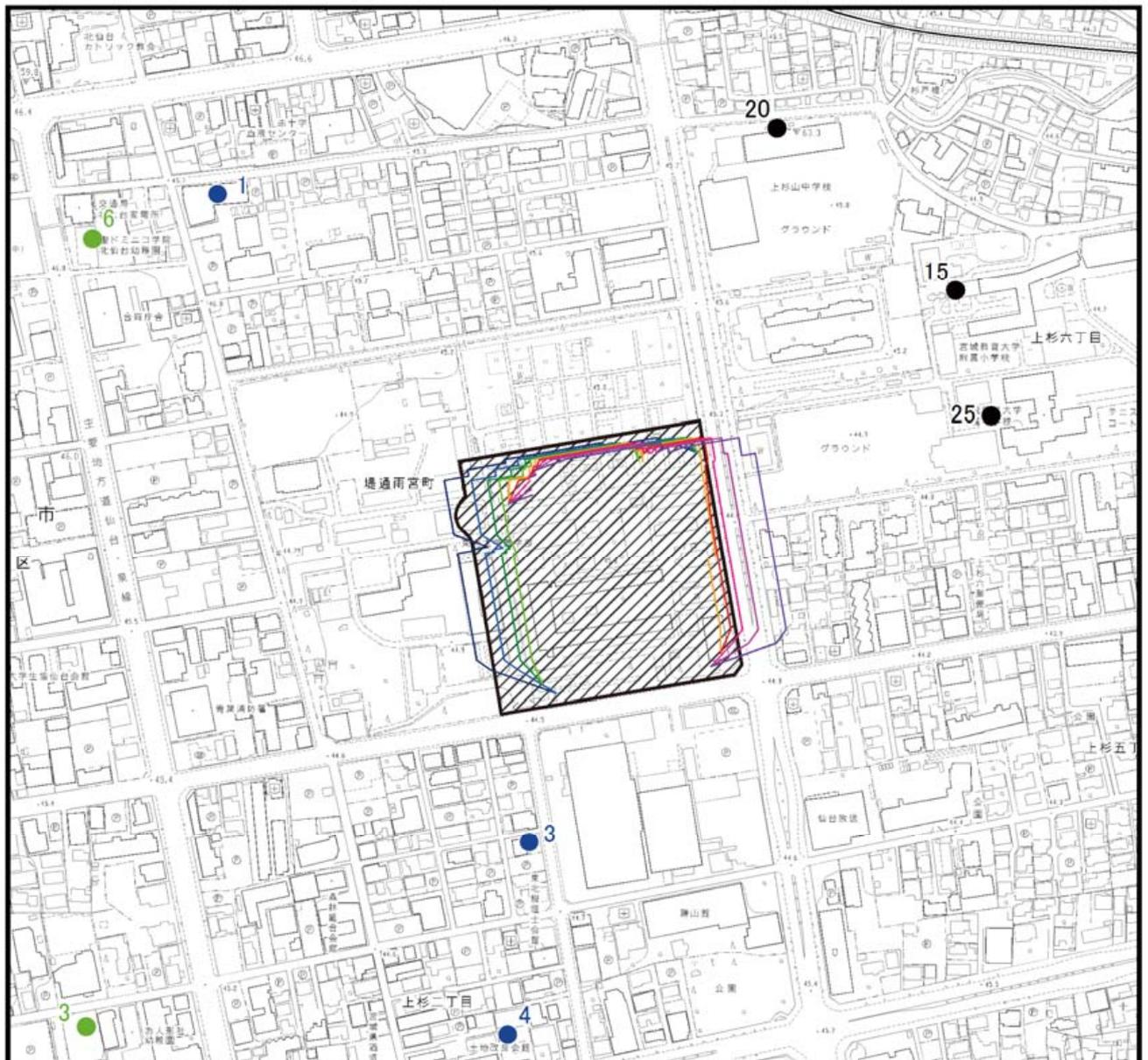
: 福祉施設

図 8.5-4(2) 冬至における等時間日影図  
(平均地盤面±0m)



S=1:5,000

0 50 100 200m



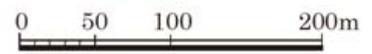
凡例

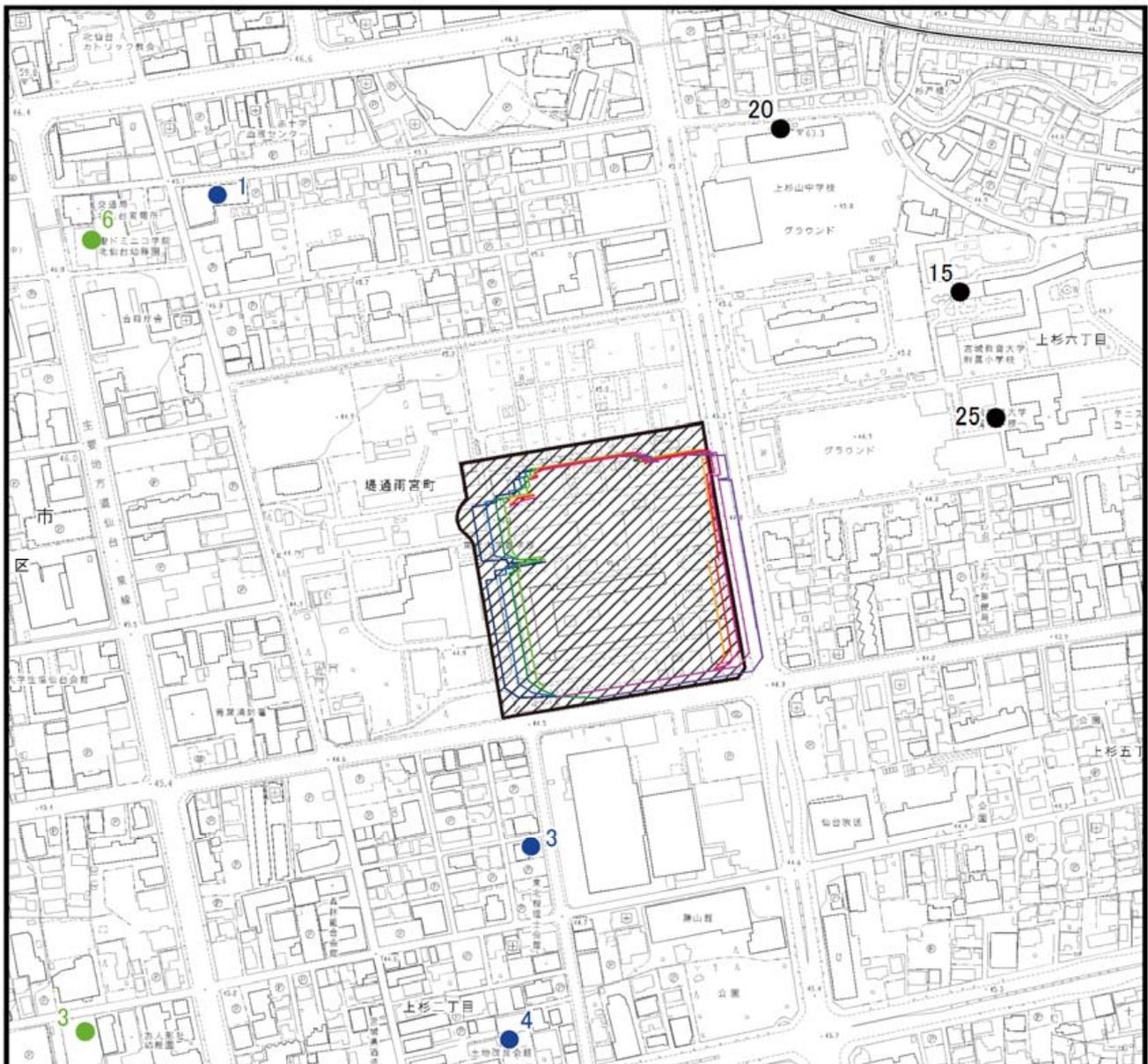
- |   |            |           |
|---|------------|-----------|
|  | : 計画地      |           |
|  | : 日影線(8時)  | 配慮が必要な施設等 |
|  | : 日影線(9時)  |           |
|  | : 日影線(10時) |           |
|  | : 日影線(11時) |           |
|  | : 日影線(12時) |           |
|  | : 日影線(13時) |           |
|  | : 日影線(14時) |           |
|  | : 日影線(15時) |           |
|  | : 日影線(16時) |           |
|  | : 幼稚園      |           |
|  | : 学校       |           |
|  | : 福祉施設     |           |

図 8.5-5(1) 時刻別日影図  
(春分・秋分：平均地盤面±0m)



S=1:5,000





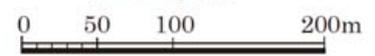
凡例

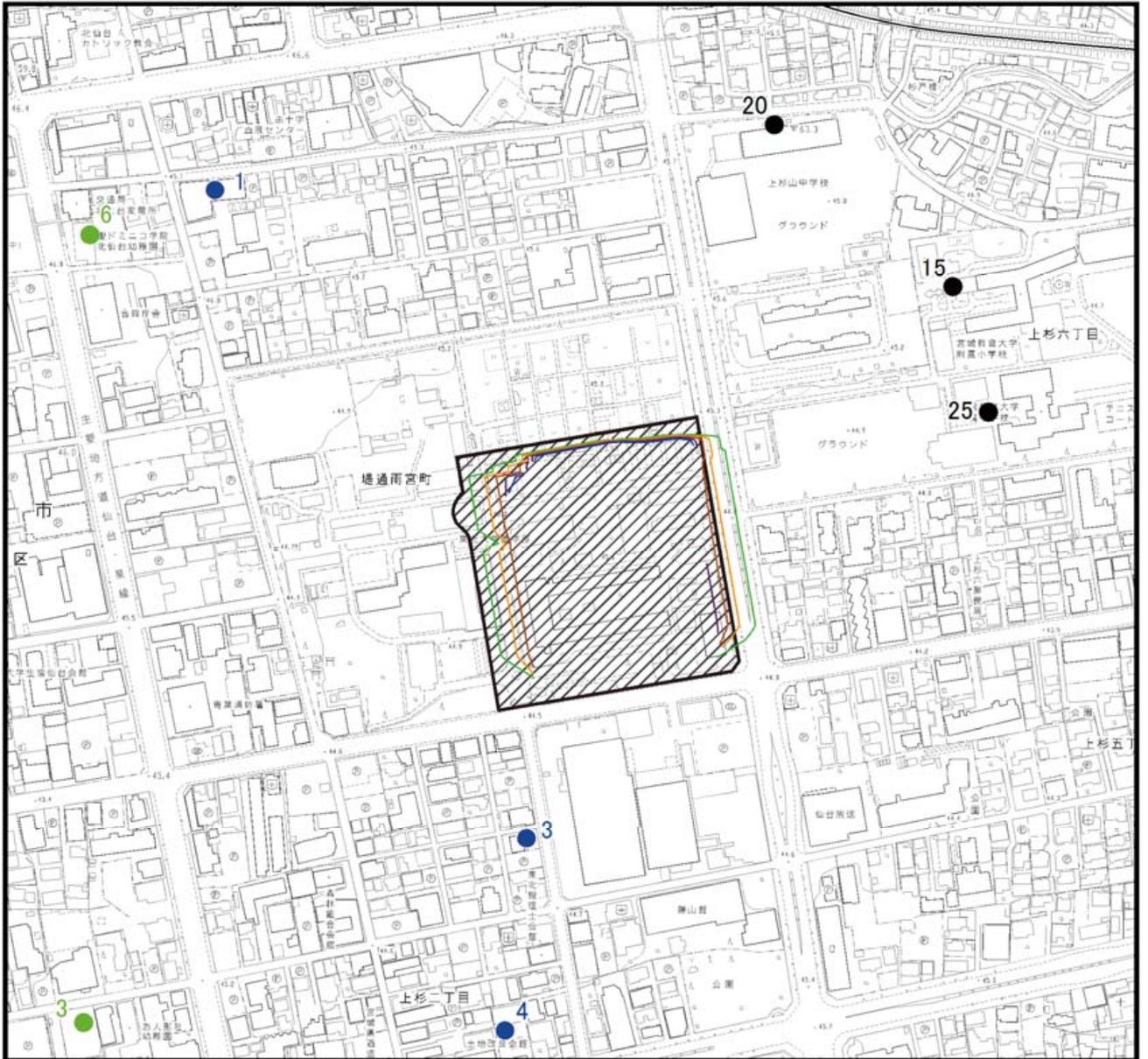
-  : 計画地
  -  : 日影線(8時)
  -  : 日影線(9時)
  -  : 日影線(10時)
  -  : 日影線(11時)
  -  : 日影線(12時)
  -  : 日影線(13時)
  -  : 日影線(14時)
  -  : 日影線(15時)
  -  : 日影線(16時)
- 配慮が必要な施設等
  -  : 幼稚園
  -  : 学校
  -  : 福祉施設

図 8.5-5(2) 時刻別日影図  
(夏至：平均地盤面±0m)



S=1:5,000





凡 例

: 計画地

: 日影線(1時間)

: 日影線(2時間)

: 日影線(3時間)

: 日影線(4時間)

: 日影線(5時間)

配慮が必要な施設等

: 幼稚園

: 学校

: 福祉施設

図 8.5-6(1) 等時間日影図  
(春分・秋分：平均地盤面±0m)



S=1:5,000

0 50 100 200m



凡 例

 : 計画地

 : 日影線(1時間)

 : 日影線(2時間)

 : 日影線(3時間)

 : 日影線(4時間)

 : 日影線(5時間)

配慮が必要な施設等

 : 幼稚園

 : 学校

 : 福祉施設

図 8.5-5(2) 等時間日影図  
(夏至：平均地盤面±0m)



S=1:5,000

0 50 100 200m

### 8.5.3 環境の保全及び創造のための措置

#### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

工作物等の出現に伴う日照障害の影響を予測した結果、日照障害の影響はないものと予測された。  
本事業の実施にあたっては、工作物等の出現に伴う日照障害の影響はないと予測されたことから、環境の保全及び創造のための措置は講じないこととする。

### 8.5.4 評価

#### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

##### ア 回避・低減に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果を踏まえ、建築物の存在(工作物等の出現)による日照障害の範囲及び程度について、実行可能な範囲で回避・低減が図られているか否かを判断するものとした。

##### ② 評価結果

建築物の存在(工作物等の出現)による日照障害への影響はないと予測されたことから、工作物等の出現に伴う日照障害への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られていると評価する。

##### イ 基準や目標との整合性に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果が、表 8.5-7 に示す基準等との整合が図られているかを評価するものとした。

表 8.5-7 整合を図る基準等(存在による影響—工作物等の出現)

環境影響要因	整合を図る基準等の内容			
存在による影響 (工作物等の出現)	・「建築基準法」及び「宮城県建築基準条例」に基づく日影による中高層建築物の高さの制限			
	対象地域	平均地盤面からの高さ	日影時間	
			敷地境界線から10m以内	敷地境界線から10m超
第二種住居地域	4m	5時間	3時間	

##### ② 評価結果

工作物等の出現に伴う日照障害の影響は、平均地盤面から4mの高さにおける冬至日の日影の継続時間が3時間以上の範囲及び5時間以上となる範囲は、計画地敷地境界より10m以内におさまると予測されたことから、上記の基準と整合が図られているものと評価する。

## 8.6 植物(樹木・樹林等：緑の量)

## 8.6 植物(樹木・樹林等：緑の量)

### 8.6.1 現況調査

#### (1) 調査内容

植物の調査内容は、表 8.6-1 に示すとおりである。

植物の調査は、計画地及びその周辺における「緑の状況」、「緑化に関する基準等」について実施した。

表 8.6-1 調査内容(植物－樹木・樹林等：緑の量)

項目	調査内容
植物 (樹木・樹林等：緑の量)	①緑の状況 ②緑化に関する基準等

#### (2) 調査方法

##### ア 既存資料調査

植物の既存資料調査における調査方法は、表 8.6-2 に示すとおりである。

表 8.6-2 調査方法(植物－樹木・樹林等：緑の量：既存資料調査)

調査内容	調査方法
①緑の状況	調査方法は、「杜の都の名木・古木」、「せんだい街路樹マップ」、「仙台市の環境」、航空写真等の既存資料の収集、整理によるものとした。
②緑化に関する基準等	調査方法は、「仙台市みどりの基本計画」、「杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)」、「仙台市杜の都の環境をつくる条例」等の基準、法令等の収集・整理によるものとした。

##### イ 現地調査

植物の現地調査における調査方法は、表 8.6-3 に示すとおりである。

表 8.6-3 調査方法(植物－樹木・樹林等：緑の量：現地調査)

調査内容	調査方法
①緑の状況	調査方法は、計画地内における緑の状況について、「植栽位置図」(宮城県資料)を用いて、計画地内における緑の状況について、雨宮キャンパス構内の「植栽位置図」(東北大学資料)を参考に、現地で樹木等の状況を調査するものとした。
②緑化に関する基準等	—

(3) 調査地域及び調査地点

ア 既存資料調査

植物の既存資料調査における調査地域は、「6. 地域の概況」の調査範囲とした。

イ 現地調査

植物の現地調査における調査地域は、図 8.6-1 に示すとおりである。

植物の現地調査における調査地域は、対象事業により緑の量への影響が想定される計画地内とした。

(4) 調査期間等

ア 既存資料調査

植物の既存資料調査における調査期間等は、設定しないものとした。

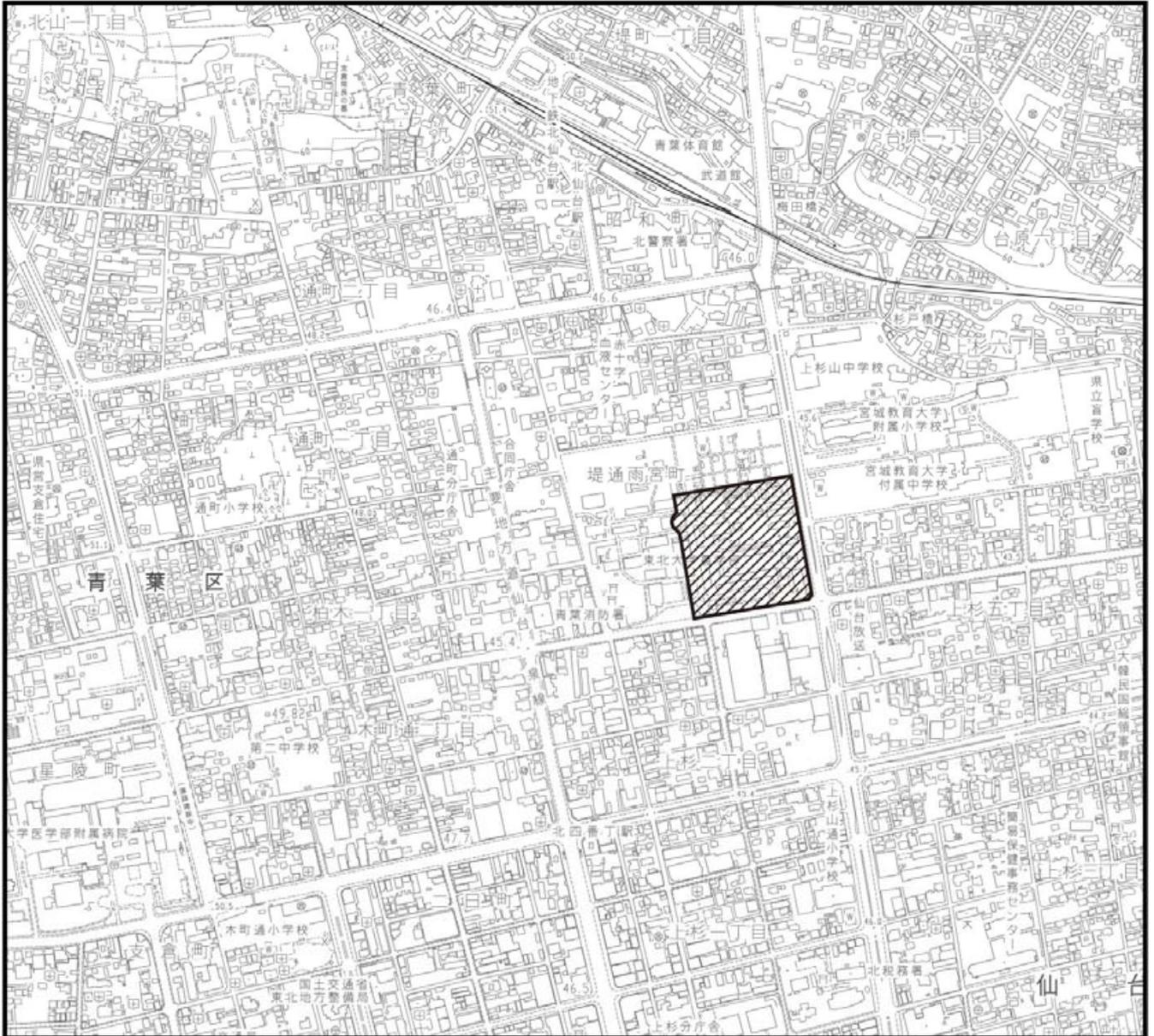
イ 現地調査

植物の現地調査における調査期間等は、表 8.6-4 に示すとおりである。

植物の現地調査は、樹木伐採前の春季から秋季の間に1回実施するものとした。

表 8.6-4 調査期間等(植物－樹木・樹林等：緑の量：現地調査)

調査内容	調査期間
①緑の状況	平成27年10月1日(木)



凡 例

 : 計画地，調査・予測地域

図 8.6-1 植物調査範囲(現地調査)



S=1:10,000

0 100 200 400m

(5) 調査結果

ア 既存資料調査

① 緑の状況

計画地周辺の緑の状況は、「1. 事業の概要 1.3 事業実施の位置」, 「6. 地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.4 生物環境」, 「6. 地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況」に示すとおりである。

また, 計画地周辺の緑地の分布は表 8.6-5 及び図 8.6-3 に示すとおりである。

計画地周辺の緑地としては, 計画地の北側に北山風致地区, 台原風致地区及び台原緑地, 南側に勝山公園がある。

表 8.6-5(1) 計画周辺の緑地の状況(風致地区)

No.	計画地周辺の公園	備考
1	北山風致地区	由緒ある仏閣等を中心とする人文景観
2	台原風致地区	市街地内では貴重なケヤキ等の自然景観

表 8.6-5(2) 計画周辺の緑地の状況(公園)

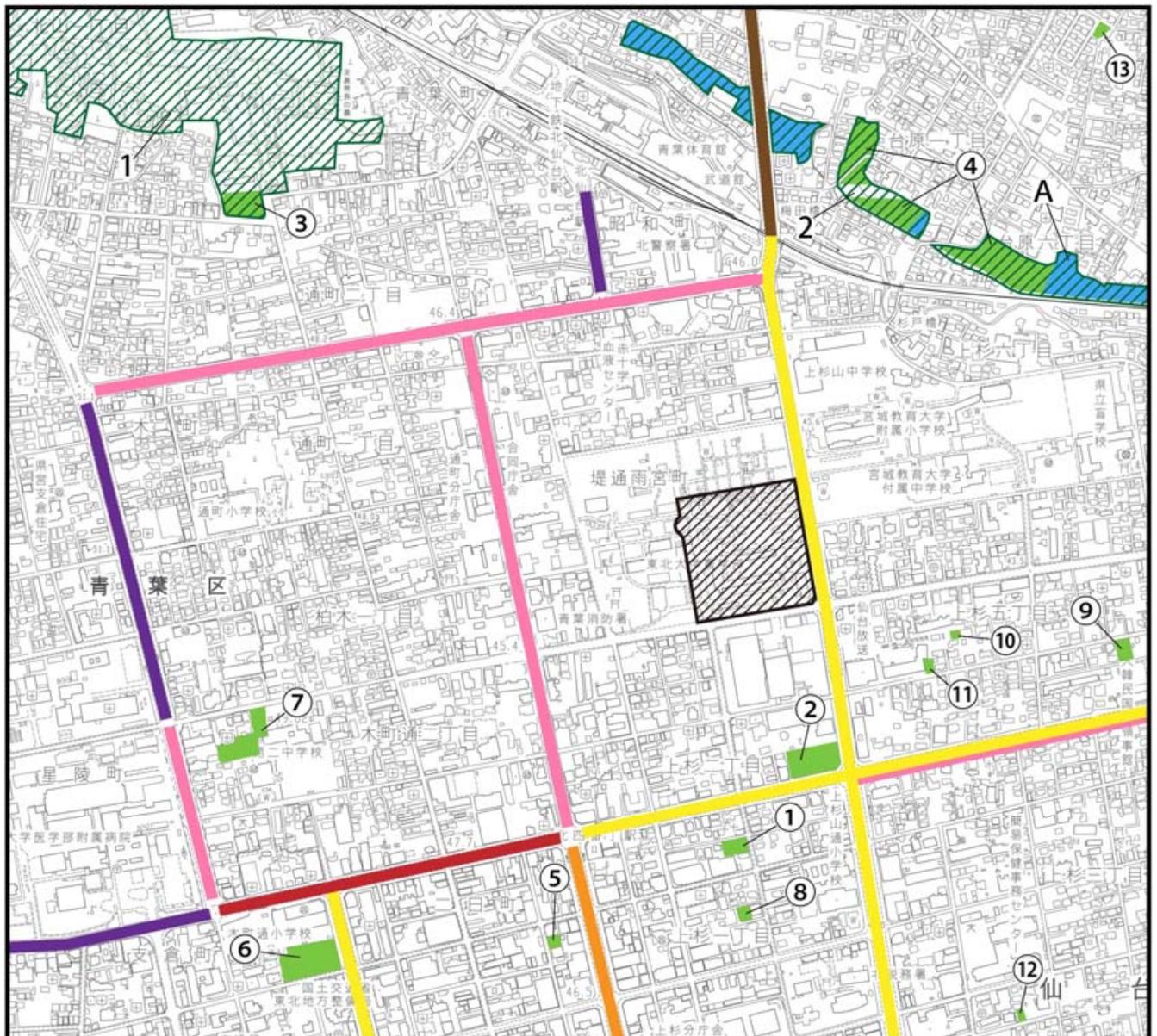
No.	計画地周辺の公園	備考
①	外記丁公園	都市計画公園(都市計画法) 都市公園(都市計画法)
②	勝山公園	
③	通町公園	
④	台原公園	
⑤	北勾当台公園	
⑥	北三番丁公園	
⑦	北六番丁公園	
⑧	上杉一丁目公園	都市公園(都市計画法)
⑨	上杉杜の公園	
⑩	上杉五丁目公園	
⑪	北五番丁東公園	
⑫	錦町一丁目公園	
⑬	台原五丁目南公園	

表 8.6-5(3) 計画周辺の緑地の状況(緑地)

No.	計画地周辺の公園	備考
A	台原緑地	都市計画緑地(都市計画法) 都市公園(都市計画法)

表 8.6-5(4) 計画周辺の緑地の状況(植栽樹木)

No.	植栽樹木
a	イチョウ
b	シラカシ
c	コブシ
d	ハナミズキ
e	ケヤキ
f	スタジイ



凡例

-  : 計画地
-  : 風致地区
-  : 公園
-  : 緑地
-  : イチョウ
-  : ハナミズキ
-  : シラカシ
-  : ケヤキ
-  : コブシ
-  : スタジイ

出典:「仙台市公園・緑地等配置図」(平成25年4月 仙台市)  
「せんだい街路樹マップ」

図 8.6-2 計画地周辺のみどり状況



S=1:10,000

0 100 200 400m

## ② 緑化に関する基準等

計画地周辺の緑化に関する基準等は、以下に示すとおりである。

### a. 「杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)」

「杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)」の概要は「6. 地域の概況」に示すとおりである。「杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)」では、特に、緑化について以下の考え方が示されている。

#### ○ 環境配慮の方針

- ・生態系の連続性を考慮し、緑化の推進や多様な生物の生息・生育の場となるビオトープ(生物の生息・生育空間)づくりに努める。
- ・野生生物の本来の生息・生育域に配慮し、地域に由来する在来種を植樹するなど、外来種の移入をできるだけ避けるよう努める。
- ・健全な水循環を確保するため、透水性舗装や駐車場舗装面の緑化、芝生による地表面被覆の改善により、雨水の有効利用に努める。

#### ○ 定量目標

- ・平成 32 年度におけるみどりの総量(指標：緑被率)について、現在の水準を維持・向上させる。

出典：「杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画 2011-2020〔改定版〕)」(平成 28 年 3 月, 仙台市)

### b. 「杜の都の環境をつくる条例」

「杜の都の環境をつくる条例」では、国の機関等の行為に対する緑化面積について表 8.6-6 に示す基準を定めている。

本事業における当該基準に基づく緑化基準面積は、3,495m<sup>2</sup>である。

また、敷地面積が 1,000m<sup>2</sup> 以上の場合には、事前に緑化計画書を提出し、市の認定を受けることが必要となる。

表 8.6-6 本事業における緑化基準面積(第 27 条関係)

行為者	行為を行う区域	法定建ぺい率	必要な緑化率
民間事業者	市街化区域	40%	20% <sup>※1</sup>
		50%	17.5%
		60%	14%
		80%	7%
	市街化調整区域 都市計画区域外		20%

※1：必要な緑化率の上限は 20%。

出典「杜の都の環境をつくる条例施行規則 別表第 2 一般事業者等の行為に係る緑化基準面積(第 27 条関係)」  
(平成 18 年 9 月 14 日仙台市規則第 84 号)

緑化手法については、単に面積だけの確保を目的とするのではなく、より効果的に質の高い緑化が図れるよう、次の指導がなされている。

#### ● 地表面・接道部の緑化

市民の目にふれる緑を創出するため、地表面の緑化を優先的に計画し、かつ接道部の緑化に努める。

#### ● 樹木による緑化

継続的、効果的な緑化を促進するため、樹木による緑化を基本とする。

c. 「仙台市みどりの基本計画」

「仙台市みどりの基本計画」の概要は「6. 地域の概況」に示すとおりである。「仙台市みどりの基本計画」では、区別に「みどりのまちづくりの方向性」を掲げるとともに、主な事業や取組を示している。計画地が位置する青葉区における主な事業・取組の中には、計画地を含む東北大学雨宮キャンパス跡地の有効利用の検討を図ることが挙げられている。

また、仙台都心部緑化重点地区における仙台市の緑化計画の方針として、以下の2点を挙げている。

○ 緑化計画の方針1：みどりの創出とネットワークの形成

- ・市街地のみどりの回廊の主要な10路線については、沿道の民有地と一体的な緑化を推進し、緑のネットワークを形成する。主要な10路線の平均緑視率の中長期的な目標を30%以上とする。
- ・みどりのネットワークの拠点となる公園の再整備を行い、安全で安心な憩いの場やイベント空間を創出する。また、公共施設の緑化を充実する。
- ・公園が不足している地域では、土地利用を踏まえながら公園整備の検討を行う。
- ・民間建築物等の建替えや再開発等の際に、安らぎや潤い、景観などの都市の快適性の向上に効果的な緑化を促進する。
- ・地域性や歴史性などに配慮した、個性と魅力ある公園や街路樹などの整備を行う。

○ 緑化計画の方針2：みどりの保全と活用

- ・「杜の都」の印象を高める公園や街路樹などのみどりの質の向上を図る。また、オープンカフェや公共的な様々なイベントなどの都市のにぎわいを創出する空間としての活用を図る。
- ・広瀬川の清流を守る条例に基づき、市街地を流れる広瀬川の河川環境の保全を図るとともに、市民が水と親しめる環境づくりを推進する。
- ・公園や街路樹のみどり、広瀬川の自然などについて、学校教育や社会教育の素材としての活用を図る。

イ 現地調査

① 緑の状況

計画地内の植物の生育状況の調査結果を表 8.6-7(1)～(4)に示す。現地調査では 74 科 202 種の植物が確認された。

表 8.6-7(1) 調査結果(現地調査：植物相の確認種－1/4)

No.	分類群名	科名	種名	備考※1	
1	シダ植物	トクサ	スギナ		
2		メシダ	イヌワラビ		
3			クサソテツ	重要種	
4	裸子植物	イチョウ	イチョウ	植栽・逸出	
5		マツ	ヒマラヤスギ	植栽・逸出	
6			ヨーロッパトウヒ	植栽・逸出	
7			シロマツ	植栽・逸出	
8			クロマツ		
9		スギ	スギ	植栽・逸出	
10			メタセコイア	植栽・逸出	
11		ヒノキ	ヒノキ	植栽・逸出	
12			カイヅカイブキ	植栽・逸出	
13		イチイ	イチイ	植栽・逸出	
14		離弁花類	クルミ	オニグルミ	重要種
15				サワグルミ	植栽・逸出
—				クルミ科	植栽・逸出
16	ヤナギ		Populus 属	植栽・逸出	
17			バッコヤナギ	植栽・逸出	
18			シロヤナギ	植栽・逸出	
19	ブナ		ウバメガシ	植栽・逸出	
20	ニレ		エノキ	重要種, 植栽・逸出	
21			ケヤキ	重要種	
22	クワ		ヒメコウゾ		
23			ヤマグワ		
24	イラクサ		ヤブマオ		
25			カラムシ		
26	タデ		イヌタデ	重要種	
27			ミチヤナギ		
28			ケイタドリ		
29			エゾノギシギシ	帰化	
30	ヤマゴボウ		ヨウシュヤマゴボウ	帰化	
31	スベリヒユ		スベリヒユ		
32	ナデシコ		コハコベ	帰化	
33	アカザ		シロザ	帰化	
34	ヒユ		ヒカゲイノコズチ		
35			ヒナタイノコズチ		
36	モクレン		ユリノキ	植栽・逸出	
37			モクレン	植栽・逸出	
—			Magnolia 属	植栽・逸出	
38	クスノキ		タブノキ	植栽・逸出	
39	カツラ		カツラ	植栽・逸出	
40	キンボウゲ		シュウメイギク	帰化	
41			センニンソウ		
42	メギ		ヒイラギナンテン	植栽・逸出	
43			ナンテン	植栽・逸出	
44	アケビ		アケビ		
45			ミツバアケビ		
46	ツツラフジ		アオツツラフジ		
47	ドクダミ		ドクダミ		
48	ツバキ		ヤブツバキ	重要種	
49			サザンカ	植栽・逸出	

※1：重要種・・・平成 22 年度仙台市自然環境基礎調査の自然環境保全上重要な種。

植栽・逸出・・・明らかに栽培されているか栽培の目的で持ち込んだ外来植物が野生化したと考えられる種。

帰化・・・移入された外来植物が野生の状態で生育している種。

表 8.6-7(2) 調査結果(現地調査：植物相の確認種-2/4)

No.	分類群名	科名	種名	備考 <sup>※1</sup>	
50	離弁花類	アブラナ	シロイヌナズナ	帰化	
51			マメグンバイナズナ	帰化	
52			ミチバタガラシ		
53			キレハイヌガラシ	帰化	
54		マンサク	マンサク	植栽・逸出	
55			アメリカスズカケノキ	植栽・逸出	
56		ユキノシタ	ユキノシタ	重要種	
57		バラ	カリン	植栽・逸出	
58			ボケ	植栽・逸出	
59			ベニシタン	植栽・逸出	
60			ヤブヘビイチゴ		
61			ビワ	植栽・逸出	
62			カナメモチ	植栽・逸出	
63			ヒメヘビイチゴ		
64			ウワミズザクラ	植栽・逸出	
65			ウメ	植栽・逸出	
66			エドヒガン	植栽・逸出	
67			ソメイヨシノ	植栽・逸出	
68			トキワサンザシ	植栽・逸出	
69			Pyrus 属	植栽・逸出	
70			シャリンバイ	植栽・逸出	
71			ノイバラ		
—			Rosa 属	植栽・逸出	
72			クサイチゴ		
73			ユキヤナギ	植栽・逸出	
74			マメ	ヤブマメ	
75				ミヤギノハギ	植栽・逸出
76				クズ	
77				ハリエンジュ	帰化
78				ムラサキツメクサ	帰化
79				シロツメクサ	帰化
80				ヤハズエンドウ	
81			カタバミ	イモカタバミ	帰化
82				カタバミ	
83				オッタチカタバミ	帰化
84			フウロソウ	ゲンノショウコ	
85			トウダイグサ	エノキグサ	
86				コニシキソウ	帰化
87				アカメガシワ	
88			ユズリハ	ヒメユズリハ	植栽・逸出
89			ニガキ	シンジュ	植栽・逸出
90		センダン	センダン	植栽・逸出	
91		カエデ	ミツデカエデ	植栽・逸出	
92			イロハモミジ	植栽・逸出	
93		トチノキ	Aesculus 属	植栽・逸出	
94		モチノキ	イヌツゲ	重要種、植栽	
95			タラヨウ	植栽・逸出	
96			クロガネモチ	植栽・逸出	
97			ニシキギ	植栽・逸出	
98		ニシキギ	マサキ	植栽・逸出	
99			マユミ		
100			ブドウ	ノブドウ	
101		ブドウ	ヤブガラシ		
102			ツタ		
103			シナノキ	シナノキ	植栽・逸出
104		アオイ	ムクゲ	植栽・逸出	

※1：重要種・・・平成 22 年度仙台市自然環境基礎調査の自然環境保全上重要な種。

植栽・逸出・・・明らかに栽培されているか栽培の目的で持ち込んだ外来植物が野生化したと考えられる種。

帰化・・・移入された外来植物が野生の状態ですべて生育している種。

表 8.6-7(3) 調査結果(現地調査：植物相の確認種-3/4)

No.	分類群名	科名	種名	備考 <sup>※1</sup>	
105	離弁花類	ウリ	スズメウリ		
106			キカラスウリ		
107		ミソハギ	サルスベリ	植栽・逸出	
108		ミズキ	アオキ	重要種, 植栽	
109			ヤマボウシ	植栽・逸出	
110			サンシュユ		
111		ウコギ	タラノキ		
112			カクレミノ	植栽・逸出	
113			ヤツデ	植栽・逸出	
114			キツタ	植栽・逸出	
115		セリ	ミツバ		
116		合弁花類	ツツジ	ドウダンツツジ	植栽・逸出
117				アセビ	植栽・逸出
118				サツキ	植栽・逸出
119			サクラソウ	コナスビ	
120	カキノキ		マメガキ	植栽・逸出	
121	エゴノキ		ハクウンボク	植栽・逸出	
122	モクセイ		チョウセンレンギョウ	植栽・逸出	
123			ネズミモチ		
124			トウネズミモチ	植栽・逸出	
125			イボタノキ	重要種	
126			ヒイラギモクセイ	植栽・逸出	
127			キンモクセイ	植栽・逸出	
128			ヒイラギ	植栽・逸出	
129			ムラサキハシドイ	植栽・逸出	
130			ガガイモ	ガガイモ	
131			アカネ	ヒメヨツバムグラ	
132	ヤエムグラ				
133	クチナシ			植栽・逸出	
134	ヘクソカズラ				
135	アカネ				
136	ヒルガオ		ヒルガオ		
137	クマツヅラ		ムラサキシキブ	植栽・逸出	
138	シソ		ヒメオドリコソウ	帰化	
139			マルバハッカ	帰化	
140	ナス		ヒヨドリジョウゴ		
141	ゴマノハグサ		オオイヌノフグリ	帰化	
142	オオバコ		オオバコ	重要種	
143	スイカズラ		ハナツクバネウツギ	植栽・逸出	
144			スイカズラ		
145			サンゴジュ	植栽・逸出	
146	キク		キッコウハグマ	重要種	
147			ヨモギ		
148			ノコンギク		
149		ヒロハホウキギク	帰化		
150		アメリカセンダングサ	帰化		
151		ホソバノセンダングサ			
152		ヤブタバコ			
153		トキンソウ			
154		Cirsium 属			
155		オオアレチノギク	帰化		
156		ヒメムカシヨモギ	帰化		
157		ブタナ	帰化		
158		イワニガナ			
159	センボンヤリ				

※1：重要種・・・平成 22 年度仙台市自然環境基礎調査の自然環境保全上重要な種。

植栽・逸出・・・明らかに栽培されているか栽培の目的で持ち込んだ外来植物が野生化したと考えられる種。

帰化・・・移入された外来植物が野生の状態では生育している種。

表 8.6-7(4) 調査結果(現地調査：植物相の確認種-4/4)

No.	分類群名	科名	種名	備考 <sup>※1</sup>
160	合弁花類	キク	フキ	
161			コウゾリナ	
162			オオハンゴンソウ	帰化
163			ノボロギク	帰化
164			セイタカアワダチソウ	帰化
165			オニノゲシ	帰化
166			ノゲシ	
167			ヒメジョオン	帰化
168			セイヨウタンポポ	帰化
169			オニタビラコ	
170	単子葉植物	ユリ	オランダキジカクシ	植栽・逸出
171			ヤブラン	植栽・逸出
172			ジャノヒゲ	植栽・逸出
173			ホトトギス	植栽・逸出
174		ヤマノイモ	ヤマノイモ	
175		アヤメ	シャガ	植栽・逸出
176		ツユクサ	ツユクサ	
177		イネ	コヌカグサ	帰化
178			メリケンカルカヤ	帰化
179			コブナグサ	
180			イヌムギ	帰化
181			メヒシバ	重要種
182			アキメヒシバ	
183			オヒシバ	
184			カゼクサ	重要種
185			ニワホコリ	
186			コスズメガヤ	帰化
187			ササガヤ	
188			アシボソ	
189			ススキ	
190			ケチヂミザサ	
191			オオクサキビ	帰化
192			スズメノヒエ	
193			チカラシバ	
194			ヨシ	重要種
195			アズマネザサ	
196			ツルスズメノカタビラ	帰化
197		ミヤコザサ		
198		キンエノコロ		
199		エノコログサ		
200		ヤシ	シュロ	植栽・逸出
201		カヤツリグサ	タガネソウ	
202	カヤツリグサ			
—	5類	74科	202種	—

※1：重要種・・・平成 22 年度仙台市自然環境基礎調査の自然環境保全上重要な種。

植栽・逸出・・・明らかに栽培されているか栽培の目的で持ち込んだ外来植物が野生化したと考えられる種。

帰化・・・移入された外来植物が野生の状態で生育している種。

## 8.6.2 予測

### (1) 存在による影響(樹木伐採後の状態) 【簡略化項目】

#### ア 予測内容

植物の予測内容は、樹木伐採後の状態による緑の状況とした。

#### イ 予測地域等

植物の予測地域は、対象事業により緑の量への影響が想定される計画地内とした。

#### ウ 予測対象時期

植物の予測対象時期は、工事が完了した時点(平成31年)とした。

#### エ 予測方法

植物の予測方法は、緑化計画に基づき、緑の量(緑被率)を算定するとともに、景観等に対する影響について定性的に予測するものとした。

#### オ 予測条件

##### ① 現所有者による解体工事に伴う樹木の取扱い方針

本事業地内の既存樹木については、可能な限り保全・活用する方針として、雨宮キャンパス解体工事に際し現所有者である東北大学の検討結果を共有・確認し、施設計画上可能な範囲で、存置及び移植による活用の可能性を検討した。

##### a. 土壌汚染対策範囲に位置する樹木

土壌汚染対策が必要な範囲に位置する樹木については、存置・移植とも不可能であることから現所有者により伐採される。

##### b. 解体工事の支障となる範囲に位置する樹木

雨宮キャンパス跡地に存する建物等の解体工事において支障となる樹木は現所有者により伐採されるが、そのうち移植可能なものは、現所有者によって雨宮キャンパス跡地内に仮移植される。

##### c. 存置が可能な樹木

上記 a～b の範囲に該当しない樹木については、存置される。なお、存置木のうち、一部の記念樹については、現所有者により雨宮キャンパス跡地の外部に移植されている。

② 現所有者(東北大学)による解体工事に伴い存置・移植・伐採される樹木

現所有者である東北大学が行う雨宮キャンパス跡地の解体工事に伴う計画地内(商業敷地)の存置木・移植木・伐採木の位置図は図 8.6-3、樹種別の本数は表 8.6-8(1)～(2)に示すとおりである。

その内訳は、計画地内(商業敷地)の存置木が 24 本、現所有者により雨宮キャンパス跡地内に移植される樹木が 289 本、キャンパス跡地外に移植される樹木が 5 本、土壌汚染対策を実施する範囲に位置するため伐採される樹木が 439 本、解体工事の支障となるため伐採される樹木が 545 本となる計画である。



図 8.6-3 存置木・移植木・伐採木の位置図

表 8.6-8(1) 現所有者(東北大学)による解体工事に伴い存置・移植・伐採される樹種別本数(計画地内:1/2)

種名	解体工事前 の樹木数 (本)	解体工事に伴う存置・移植・伐採数(本)					存置・移植率
		存置	移植 <sup>※1</sup>		伐採 <sup>※2</sup>		
			跡地内	跡地外	土壌汚染	解体支障	
アオキ	1	0	0	0	0	1	0.0%
アカエゾマツ	2	0	0	0	0	2	0.0%
アカマツ	5	2	0	0	3	0	40.0%
アジサイ	3	0	0	0	1	2	0.0%
アセビ	5	0	0	0	5	0	0.0%
アベリア	31	0	31	0	0	0	100.0%
イチイ	8	0	0	0	0	8	0.0%
イチョウ	29	0	0	0	6	23	0.0%
イヌツゲ	7	0	5	0	0	16	23.8%
イブキ	18	0	10	0	0	8	55.6%
イボタノキ	7	0	0	0	6	1	0.0%
イロハモミジ	4	0	1	0	1	2	25.0%
ウバメガシ	10	0	0	0	0	10	0.0%
ウメ	1	1	0	0	0	0	100.0%
ウメモドキ	1	0	1	0	0	0	100.0%
エノキ	4	0	0	0	0	4	0.0%
オオムラサキツツジ	4	0	0	0	0	4	0.0%
カキ	2	0	0	0	1	1	0.0%
カツラ	5	0	0	0	3	2	0.0%
カマツカ	1	0	0	0	0	1	0.0%
カラタチ	17	0	0	0	17	0	0.0%
キャラボク	4	0	1	3	0	0	100.0%
クリシマツツジ	15	0	15	0	0	0	100.0%
キンモクセイ	3	0	3	0	0	0	100.0%
クルミ	4	3	0	0	1	0	75.0%
クロマツ	14	3	0	0	8	3	21.4%
クワ	9	0	0	0	4	5	0.0%
ゲッケイジュ	1	0	0	0	0	1	0.0%
ケヤキ	32	5	0	0	2	25	15.6%
コデマリ	1	0	1	0	0	0	100.0%
コブシ	3	1	0	0	0	2	33.3%
サクラ	19	4	1	0	10	4	26.3%
サザンカ	24	2	7	0	12	3	37.5%
サツキ	106	0	106	0	0	0	100.0%
雑木 <sup>※3</sup>	11	0	0	0	10	1	0.0%
サラサドウダン	1	0	1	0	0	0	100.0%
サワラ	23	0	0	0	12	11	0.0%
サンゴジュ	76	0	20	0	50	6	26.3%
サンショウ	6	0	0	0	6	0	0.0%
シダレザクラ	2	0	0	0	0	2	0.0%
シダレモミジ	1	0	1	0	0	0	100.0%
シャリンバイ	10	0	0	0	10	0	0.0%
シュロ	7	0	0	0	3	4	0.0%
シラカシ	4	0	0	0	0	4	0.0%

※1: 跡地内…雨宮キャンパス跡地内に仮移植される樹木。

跡地外…雨宮キャンパス跡地外に移植される樹木。

※2: 土壌汚染…土壌汚染対策を実施する範囲内にあるため伐採される樹木。

解体支障…解体工事の支障となるため伐採される樹木。

※3: 雑木…様々な種類の樹木(主に広葉樹)。また、用材にはならない樹木。

表 8.6-8(2) 現所有者(東北大学)による解体工事に伴い存置・移植・伐採される樹種別本数(計画地内:2/2)

種名	解体工事前 の樹木数 (本)	解体工事に伴う存置・移植・伐採数(本)					存置・移植率
		存置	移植 <sup>※1</sup>		伐採 <sup>※2</sup>		
			跡地内	跡地外	土壌汚染	解体支障	
スギ	8	0	0	0	8	0	0.0%
センダン	1	0	0	0	1	0	0.0%
ツツジ	15	0	11	0	0	4	73.3%
ツバキ	2	0	2	0	0	0	100.0%
ドイツトウヒ	1	1	0	0	0	0	100.0%
ドウダンツツジ	31	0	4	0	22	5	12.9%
ドロノキ	1	0	0	0	0	1	0.0%
ナツツバキ	2	0	0	1	0	1	50.0%
ナンテン	11	0	11	0	0	0	100.0%
ニシキギ	22	0	0	0	19	3	0.0%
ネズミモチ	55	0	20	0	6	29	36.4%
ハギ	23	0	0	0	0	23	0.0%
ハクチョウゲ	119	0	0	0	0	119	0.0%
ハナミズキ	6	0	0	0	5	1	0.0%
ハナリンゴ	21	0	11	0	10	0	52.4%
バラ	13	0	0	0	8	5	0.0%
ヒイラギ	3	0	0	0	0	3	0.0%
ヒイラギナンテン	26	0	18	0	0	8	69.2%
ヒッコリー	7	0	0	0	0	7	0.0%
ヒノキ	87	0	0	0	70	17	0.0%
ヒバ	23	0	0	0	0	23	0.0%
ヒマラヤスギ	19	2	0	0	3	14	10.5%
ビワ	8	0	0	0	3	5	0.0%
プラタナス	1	0	1	0	0	0	100.0%
ベニシタン	2	0	0	0	0	2	0.0%
ホウノキ	1	0	0	0	0	1	0.0%
ボダイジュ	4	0	0	0	0	4	0.0%
マサキ	11	0	0	0	1	10	0.0%
マツ	1	0	1	0	0	0	100.0%
マテバシイ	1	0	0	0	1	0	0.0%
ムクゲ	74	0	4	0	33	37	5.4%
メタセコイア	7	0	0	0	0	7	0.0%
モッコク	4	0	0	0	0	4	0.0%
モミジ	1	0	0	0	0	1	0.0%
ヤツデ	1	0	0	0	0	1	0.0%
ヤナギ	2	0	0	0	1	1	0.0%
ヤブツバキ	1	0	0	0	0	1	0.0%
ヤマボウシ	2	0	1	0	0	1	50.0%
ユキヤナギ	32	0	1	0	0	31	3.1%
ユズリハ	3	0	0	0	0	3	0.0%
ユリノキ	17	0	0	0	2	15	0.0%
ライラック	2	0	0	1	1	0	50.0%
レッドロビン	74	0	0	0	74	0	0.0%
ロウバイ	2	0	0	0	0	2	0.0%
計	1,302	24	289	5	439	545	24.4%

※1: 跡地内・・・雨宮キャンパス跡地内に仮移植される樹木。

跡地外・・・雨宮キャンパス跡地外に移植される樹木。

※2: 土壌汚染・・・土壌汚染対策を実施する範囲内にあるため伐採される樹木。

解体支障・・・解体工事の支障となるため伐採される樹木。

### ③ 緑化計画

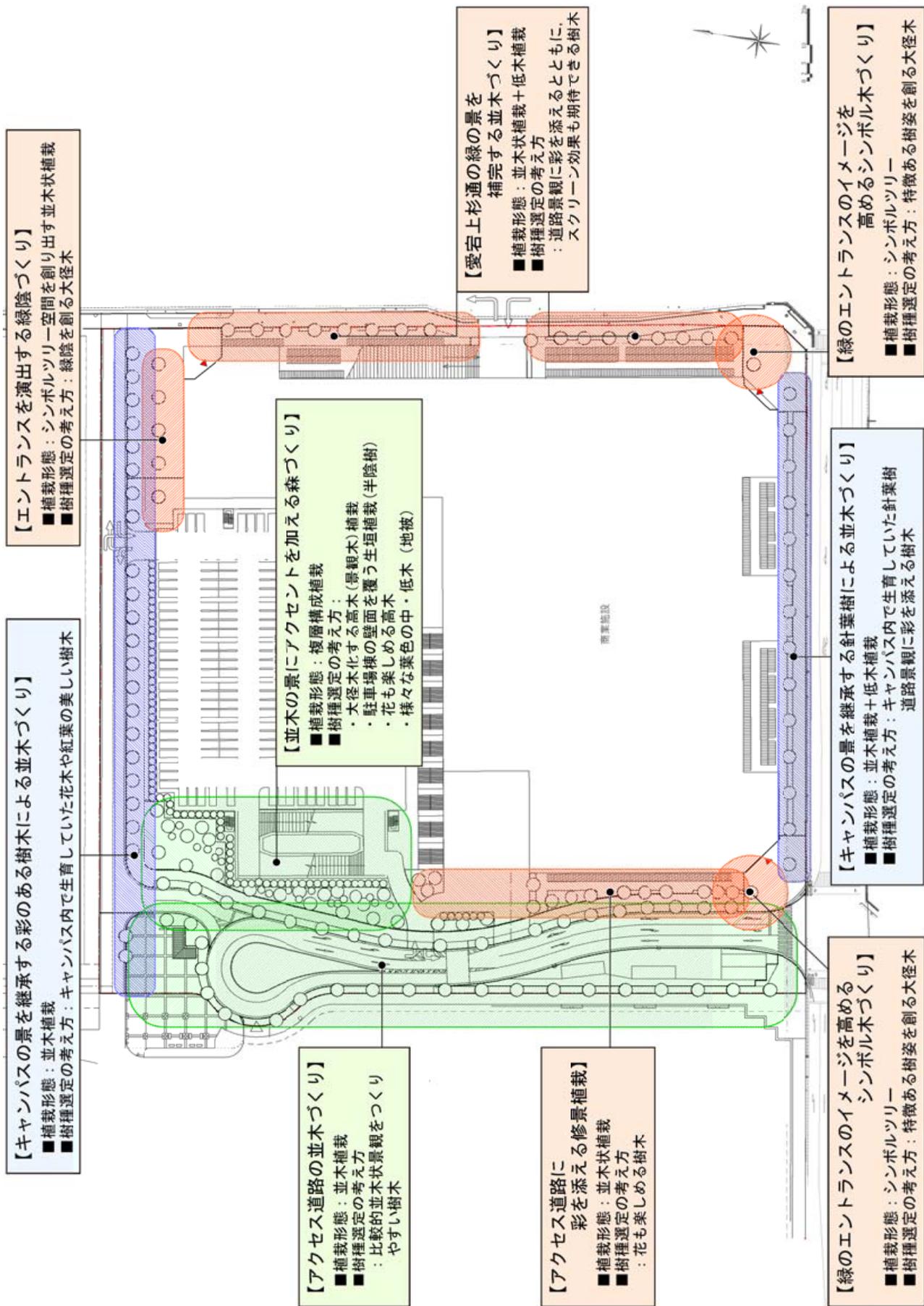
#### a. 緑化の方針

緑化方針図は、図 8.6-4 に示すとおりである。

本事業では、「杜の都 環境プラン(仙台市環境基本計画)」に定める市街地地域における環境配慮の指針に基づき、植栽樹種の選定にあたっては、景観及び雨宮地区の地域性や歴史性に配慮し、主に雨宮キャンパス跡地内の既存樹木を活用することとした。また、歩道状空地と壁面後退を一体的に活用した緑化空間を整備することにより、みどりの回廊(愛宕上杉通)と連携した緑豊かで潤いのある空間を形成し、都市の快適性の向上に資するものとする。さらに、憩いの場やイベント空間として利用できる広場を歩道状空地や歩行者用通路などの緑化空間で結ぶことで、身近な緑による都市のにぎわいを創出する。

緑化の方針は、以下のとおりである。

- ・計画地西側のアクセス通路周辺エリアは、地区の骨格を創るみどりの回廊空間として、比較的並木状景観をつくりやすいサンゴジュを配置する。その周りには、アクセス道路にアクセントを加える空間として、センダン等の花も楽しめる樹木を導入する。
- ・商業施設のエントランス周辺は、商業施設のファサードや通路に面した店舗のイメージを高める空間として、シンボルツリーを配置する。
- ・計画地南側の市道 北六番丁線の沿道には針葉樹を配置し、雨宮キャンパスと同様な緑のスカイライン景観を再生する。
- ・計画地の北側エリアは、雨宮キャンパスのみどりの記憶を継承する空間として位置づけ、キャンパスを彩っていたヤマボウシやコブシ等の花木、紅葉の美しいイロハモミジ等の樹木を植栽する。
- ・計画地の東側エリアは、愛宕上杉通の緑の景を補完し、道路景観に彩を添えるとともに、スクリーン効果も期待できるサンゴジュやキリシマツツジを植栽することにより、駐輪場との領域表示を行う。



**【キャンパスの景を継承する彩のある樹木による並木づくり】**  
 ■ 植栽形態：並木植栽  
 ■ 樹種選定の考え方：キャンパス内で生育していた花木や紅葉の美しい樹木

**【エントランスを演出する緑陰づくり】**  
 ■ 植栽形態：シンボルツリー空間を創り出す並木状植栽  
 ■ 樹種選定の考え方：緑陰を創る大径木

**【アクセス道路の並木づくり】**  
 ■ 植栽形態：並木植栽  
 ■ 樹種選定の考え方：比較的並木状景観をつくりやすい樹木

**【並木の景にアクセントを加える森づくり】**  
 ■ 植栽形態：複層構成植栽  
 ■ 樹種選定の考え方：  
 ・ 大径木化する高木（闊葉木）植栽  
 ・ 駐車場棟の壁面を覆う生垣植栽（半陰樹）  
 ・ 花も楽しめる高木  
 ・ 様々な葉色の中・低木（地被）

**【アクセス道路に彩を添える修景植栽】**  
 ■ 植栽形態：並木状植栽  
 ■ 樹種選定の考え方：花も楽しめる樹木

**【愛宕上杉通の緑の景を補完する並木づくり】**  
 ■ 植栽形態：並木状植栽＋低木植栽  
 ■ 樹種選定の考え方：道路景観に彩を添えるとともに、スクリーニング効果も期待できる樹木

**【緑のエントランスのイメージを高めるシンボル木づくり】**  
 ■ 植栽形態：シンボルツリー  
 ■ 樹種選定の考え方：特徴ある樹姿を創る大径木

**【キャンパスの景を継承する針葉樹による並木づくり】**  
 ■ 植栽形態：並木植栽＋低木植栽  
 ■ 樹種選定の考え方：キャンパス内で生育していた針葉樹  
 道路景観に彩を添える樹木

**【緑のエントランスのイメージを高めるシンボル木づくり】**  
 ■ 植栽形態：シンボルツリー  
 ■ 樹種選定の考え方：特徴ある樹姿を創る大径木

図 8.6-4 緑化方針図

b. 植栽計画

本事業(計画地)において植栽する主な樹種は表 8.6-9、植栽計画図は図 8.6-5 に示すとおりである。

本事業(計画地)において植栽する高木 140 本(建築敷地 137 本, 建築敷地外 3 本)及び中木 99 本は、全て雨宮キャンパス跡地内の既存樹木を活用する。また、低木については、計 215 本の既存樹木を移植するものとし、その移植木と同一種のカリシマツツジ、サツキ、ドウダンツツジを新植する。

表 8.6-9 本事業(計画地)において植栽する主な樹種等

区分		種名	数量(本)	解体工事に伴う区分※1	区分	種名	数量(本)	解体工事に伴う区分※1			
高木	針葉樹	移植	イチョウ	1	存置	低木	常緑樹	移植	アベリア	31	移植
		ドイツトウヒ	1	存置	イヌツゲ		1	移植			
		ヒノキ	9	移植	オオムラサキツツジ		3	存置・移植			
		ヒマラヤスギ	2	存置	カリシマツツジ		15	移植			
		カヤ	1	存置	サツキ		107	移植			
	常緑樹	移植	キンモクセイ	8	移植		シャリンバイ	1	移植		
		サザンカ	2	存置	ツツジ		11	移植			
		サンゴジュ	49	移植	ヒイラギナンテン		20	移植			
		シラカシ	3	存置	ピラカンサス		1	存置			
		モッコク	1	移植	新植		カリシマツツジ	1,110	—		
		ヤブツバキ	2	存置	サツキ	820	—				
		ユズリハ	2	移植	落葉樹	移植	ドウダンツツジ	10	移植		
	落葉樹	移植	イロハモミジ	13		移植	ユキヤナギ	15	移植		
		カリン	1	移植		新植	ドウダンツツジ	2,500	—		
		ケヤキ	17	存置	低木計(移植)		215	—			
		コブシ	2	存置・移植	低木計(新植)		4,430	—			
		サクラ	7	存置	低木合計		4,645	—			
		センダン	8	存置	地被類	新植	コトネアスター	—	—		
		プラタナス	5	存置			フィリフェラオーレア	—	—		
	ヤマボウシ	3	存置・移植	ブルーパシフィック			—	—			
高木合計(移植)			137	—			メギ	—	—		
							ノシバ	—	—		
中木	常緑樹	移植	イヌツゲ	3	移植	●建築敷地外への植栽※2					
		キッコヒイラギ	2	移植	区分	種名	数量(本)	解体工事に伴う区分※1			
		サザンカ	55	移植							
		ツバキ	3	移植	高木	針葉樹	移植	メタセコイア	3	存置	
		ナンテン	1	移植							
		ネズミモチ	20	移植	●総数						
	落葉樹	移植	コデマリ	2	移植	区分	種名	数量(本)	備考		
		サラサドウダン	1	移植							
		シダレモミジ	1	移植	移植木の合計		454				
		ハナリンゴ	2	移植	新植木の合計		4,430	低木			
		マンサク	1	移植							
ムクゲ	8	移植									
中木合計(移植)			99	—							

※1：現所有者が行う雨宮キャンパスの解体工事に伴う存置木及び移植木の区分。

※2：緑化基準に従い緑化を行うことが義務付けられている「建築敷地」に含まれない自動車用通路(アクセス通路)への植栽。



■針葉樹 (移植)

表示	種名	数量
イ	イチョウ	1本
ド	ドイツトウヒ	1本
ヒ	ヒノキ	9本
ヒマ	ヒマラヤスギ	2本
カ	カヤ	1本

■常緑高木 (移植)

表示	種名	数量
キン	キンモクセイ	8本
サ	サザンカ	2本
サン	サンゴジュ	49本
シ	シラカシ	3本
モ	モッコク	1本
ヤ	ヤブツバキ	2本
ユ	ユズリハ	2本

■落葉高木 (移植)

表示	種名	数量
イロ	イロハモミジ	13本
カ	カリン	1本
ケ	ケヤキ	17本
コ	コブシ	2本
サ	サクラ	7本
セン	センダン	8本
フ	プラタナス	5本
ヤマ	ヤマボウシ	3本

■常緑中木 (移植)

表示	種名	数量
イ	イヌツゲ	3本
キ	キッコウヒイラギ	2本
サ	サザンカ	55本
ツ	ツバキ	3本
ナ	ナンテン	1本
ネ	ネズミモチ	20本

■落葉中木 (移植)

表示	種名	数量
コ	コデマリ	2本
サ	サラサドウダン	1本
シ	シダレモミジ	1本
ハ	ハナリンゴ	2本
マ	マンサク	1本
ム	ムクゲ	8本

■常緑低木 (移植)

表示	種名	数量
ア	アベリア	31本
イ	イヌツゲ	1本
オ	オオムラサキツツジ	3本
キ	キリシマツツジ	15本
サ	サツキ	107本
シ	シャリンバイ	1本
ツ	ツツジ	11本
ヒ	ヒイラギナンテン	20本
ピ	ピラカンサス	1本

■常緑低木 (新植)

表示	種名	数量
キ	キリシマツツジ	1,110本
サ	サツキ	820本

■落葉低木 (移植)

表示	種名	数量
ド	ドウダンツツジ	10本
ユ	ユキヤナギ	15本

■落葉低木 (新植)

表示	種名	数量
ド	ドウダンツツジ	2,500本

■地被・その他 (新植)

表示	種名	数量
コ	コトネアスター	-
フ	フィリフェラオーレア	-
ブ	ブルーパシフィック	-
メ	メギ	-
ノ	ノシバ	-

■針葉樹 (移植-建築敷地外)

表示	種名	数量
メ	メタセコイア	3本

※緑化基準に従い緑化を行うことが義務付けられている「建築敷地」に含まれない自動車用通路(アクセス通路)への植栽。

●植栽木数量表

区分	数量		
	移植	新植	計
高木	140本	0本	140本
中木	99本	0本	99本
低木	215本	4,430本	4,645本

図 8.6-5 植栽計画図

## カ 予測結果

本事業の緑化面積は表 8.6-10、緑化基準面積と計画緑化面積は表 8.6-11、樹木伐採前からの緑化率の変化は表 8.6-12 に示すとおりである。

本事業(計画地)における緑化面積は 3,510m<sup>2</sup>であり、「杜の都の環境をつくる条例」に定める緑化基準面積 3,495m<sup>2</sup>を満足するものと予測される。

雨宮キャンパスに植栽されていた樹木が伐採される前の緑化率は 16.9%、工事完了後の緑化率は 10.0%となるものと予測される。

表 8.6-10 緑化面積

区分	本事業の計画緑化面積
合計	3,510m <sup>2</sup>

表 8.6-11 緑化基準面積と計画緑化面積

緑化基準に基づく算定式	緑化基準面積	本事業の計画緑化面積
「杜の都の環境をつくる条例」 〔緑化基準面積〕＝敷地面積 <sup>※1</sup> ×(1-法定建蔽率 <sup>※2</sup> )×0.35 ＝敷地面積×0.105	3,495m <sup>2</sup>	3,510m <sup>2</sup>

※1：緑化基準面積の算定の対象は、建築行為等を行う土地または敷地であることから、建築敷地に含まれない自動車用通路(アクセス通路)分を除いた面積とした。

※2：計画地における建蔽率は建築基準法第 53 条第 3 項第 2 号の規定に基づく角地緩和による 0.7 とした。

表 8.6-12 樹木伐採前からの変化

区分	樹木本数(本)	緑地面積(m <sup>2</sup> )	敷地面積(m <sup>2</sup> )	緑化率(%)
雨宮キャンパス(計画地)	1,302	5,916	35,000	16.9
工事完了後(計画地)	4,884 <sup>※1</sup>	3,510		10.0

※1：緑化基準に従い緑化を行うことが義務付けられている「建築敷地」に含まれない自動車用通路(アクセス通路)への植栽(3本)も含む。

### 8.6.3 環境の保全及び創造のための措置

#### (1) 存在による影響(樹木伐採後の状態) 【簡略化項目】

樹木伐採後の状態に伴う樹木・樹林等(緑の量)の影響を予測した結果、「杜の都の環境をつくる条例」に定める緑化基準面積を満足するものと予測された。

本事業の実施にあたっては、樹木伐採後の状態による樹木・樹林等(緑の量)への影響を可能な限り低減するため、表 8.6-13 に示す措置を講ずることとする。

表 8.6-13 環境の保全及び創造のための措置(存在による影響－樹木伐採後の状態)

環境影響要因	環境の保全及び創造のための措置の内容
存在による影響 (樹木伐採後の状態)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存樹木を可能な限り保全・活用する。</li> <li>・景観及び雨宮地区の地域性及び歴史性に配慮し、主に雨宮キャンパス跡地内の既存樹木を活用するとともに、新植木についても既存樹木と同一樹種を採用する。</li> <li>・歩道状空地と壁面後退を一体的に活用した緑化空間を整備する。</li> </ul>

### 8.6.4 評価

#### (1) 存在による影響(樹木伐採後の状態) 【簡略化項目】

##### ア 回避・低減に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果を踏まえ、樹木伐採後の状態による樹木・樹林等(緑の量)への影響が、保全対策等により、実行可能な範囲で回避・低減が図られているか否かを判断する。

##### ② 評価結果

本事業の実施にあたっては、環境保全措置として、既存樹木の保全・活用、植栽樹種の配慮、一体的な緑化空間の整備を実施することにより緑の量への影響の抑制が図られていることから、樹木伐採後の状態に伴う樹木・樹林等(緑の量)への影響は、実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

##### イ 基準や目標との整合性に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果が、表 8.6-14 に示す基準等と整合が図られているかを評価する。

表 8.6-14 整合を図る基準等(存在による影響－樹木伐採後の状態)

環境影響要因	整合を図る基準等の内容
存在による影響 (樹木伐採後の状態)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「杜の都 環境プラン(仙台市環境基本計画)」(平成 23 年 仙台市)における「市街地地域における環境配慮の指針」</li> <li>・「杜の都の環境をつくる条例」に定める緑化基準面積</li> <li>・「仙台市みどりの基本計画」(平成 24 年 仙台市)における「生活環境の向上」ならびに「仙台都心部緑化重点地区」の緑化計画の方針</li> </ul>

##### ② 評価結果

本事業では、「杜の都 環境プラン(仙台市環境基本計画)」の市街地地域における環境配慮の指針に基づき、景観及び雨宮地区の地域性及び歴史性に配慮し、主に雨宮キャンパス跡地内の既存樹木を活用するとともに、新植木についても既存樹木と同一樹種を採用する計画としている。また、本事業における計画緑化面積は 3,510m<sup>2</sup>であり、「杜の都の環境をつくる条例」に定める緑化基準面積 3,495m<sup>2</sup>を満足するものと予測される。さらに、歩道状空地と壁面後退を一体的に活用した緑化空間を整備することにより、みどりの回廊(愛宕上杉通)と連携した緑豊かで潤いのある空間を形成し、都市の快適性の向上に資する緑化計画となっていることから、上記の基準や目標と整合が図られているものと評価する。

## 8.7 動物(鳥類・昆虫類)

## 8.7 動物(鳥類・昆虫類)

### 8.7.1 現況調査

#### (1) 調査内容

動物の調査内容は、表 8.7-1 に示すとおりである。

動物の調査は、計画地及びその周辺における「動物相及び注目すべき種」について実施した。

表 8.7-1 調査内容(動物－鳥類・昆虫類)

項目	調査内容
動物 (鳥類・昆虫類)	①動物相及び注目すべき種

#### (2) 調査方法

##### ア 既存資料調査

動物の既存資料調査における調査方法は、表 8.7-2 に示すとおりである。

表 8.7-2 調査方法(動物－鳥類・昆虫類：既存資料調査)

調査内容	調査方法
①動物相及び注目すべき種	調査方法は、「平成 22 年度 自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」(平成 23 年 3 月, 仙台市)等の既存資料の収集, 整理するものとした。

##### イ 現地調査

動物の現地調査における調査方法は、表 8.7-3 に示すとおりである。

表 8.7-3 調査方法(動物－鳥類・昆虫類：現地調査)

調査内容	調査方法
①動物相及び注目すべき種	調査方法は、調査対象地内を任意に踏査し、目視や鳴声、採集により生息する動物(鳥類・昆虫類)の種類を確認するものとした。 また、注目すべき種が確認された場合には、位置等を記録した。なお、注目すべき種は以下に該当する種とした。 <ul style="list-style-type: none"><li>・「平成 22 年度 自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」(平成 23 年 3 月, 仙台市)における学術上重要種, 減少種, 環境指標種及びふれあい種</li><li>・「環境省レッドリスト 2015 の公表について」(平成 27 年, 環境省報道発表資料)の掲載種</li><li>・「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物－RED DATA BOOK MIYAGI 2016－」(平成 28 年 3 月, 宮城県)の掲載種</li></ul>

(3) 調査地域及び調査地点

ア 既存資料調査

動物の既存資料調査における調査地域は、「6.地域の概況」の調査範囲とした。

イ 現地調査

動物の現地調査における調査地域は、図 8.7-1 に示すとおりである。

動物の現地調査における調査地域は、対象事業により動物の生息環境への影響が想定される計画地より 200m の範囲とした。

(4) 調査期間等

ア 既存資料調査

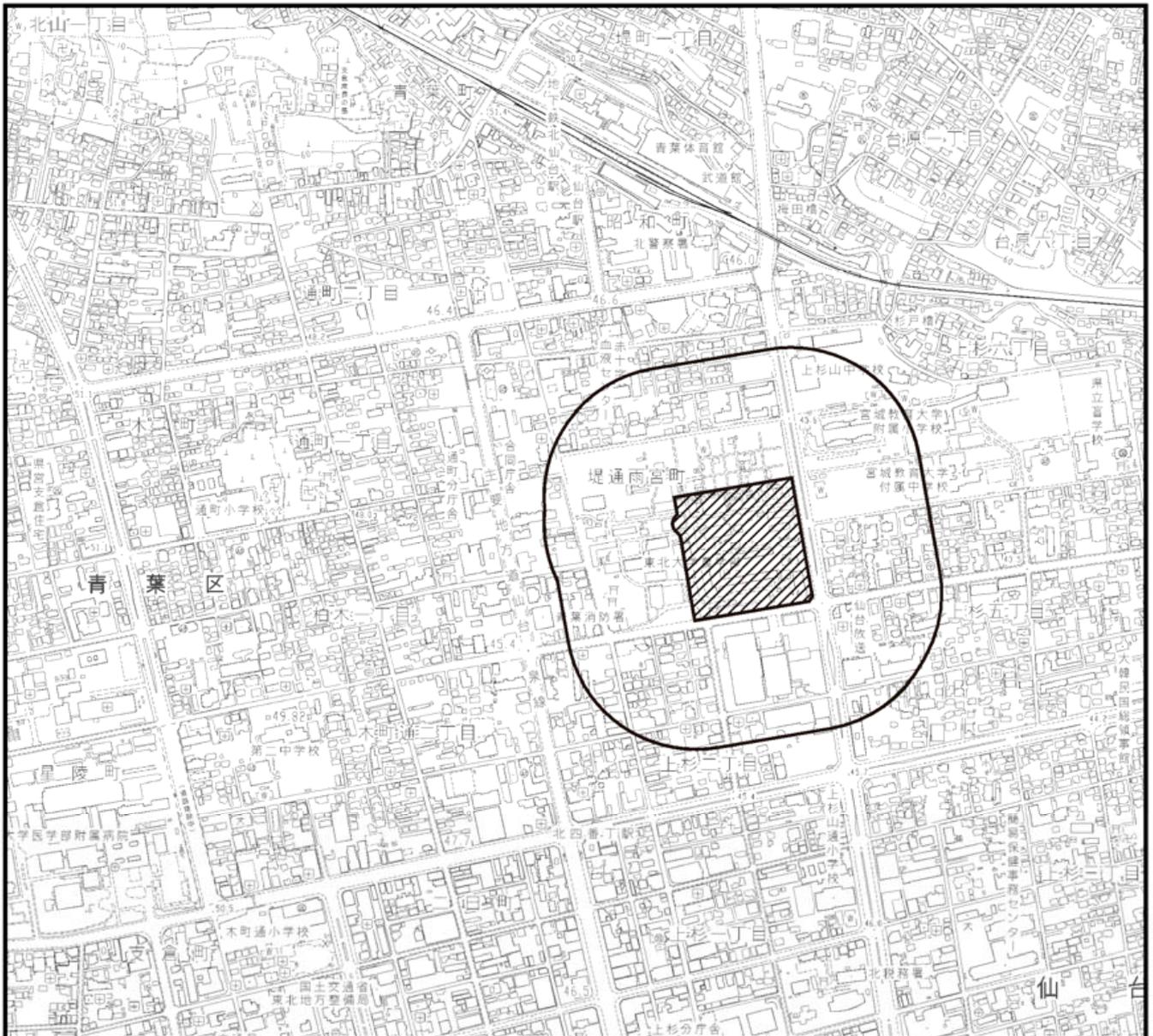
動物の既存資料調査における調査期間等は、設定しないものとした。

イ 現地調査

動物の現地調査における調査期間等は、表 8.7-4 に示すとおりである。

表 8.7-4 調査期間等(動物－鳥類・昆虫類：現地調査)

調査内容	分類群	調査期間
①動物相及び注目すべき種	鳥類	夏季：平成 27 年 8 月 25 日 (火) 秋季：平成 27 年 10 月 1 日 (木) 冬季：平成 28 年 2 月 15 日 (月) 春季：平成 28 年 4 月 26 日 (火)
	昆虫類	春季：平成 28 年 6 月 28 日 (火)～29 日 (水) 夏季：平成 28 年 8 月 23 日 (火)～24 日 (水) 秋季：平成 28 年 10 月 13 日 (木)～14 日 (金)



凡例

 : 計画地

 : 調査・予測地域 (計画地より200mの範囲)

図 8.7-1 動物調査地域(現地調査)及び予測地域



S=1:10,000

0 100 200 400m

(5) 調査結果

ア 既存資料調査

計画地及びその周辺における動物相及び注目すべき種の状況は、「6.地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.4 生物環境」に示すとおりである。

イ 現地調査

① 鳥類

a. 確認種

現地調査における鳥類の確認種は、表 8.7-5 に示すとおりである。

現地調査で確認された鳥類は、キジバト、カワラバト等の 4 目 16 科 24 種であった。なお、季別では、夏季に 4 目 14 科 16 種、秋季に 4 目 14 科 18 種、冬季に 4 目 12 科 16 種、春季に 3 目 13 科 14 種の鳥類が確認された。

表 8.7-5 確認種一覧(鳥類)

目名	科名	種名	確認時期				
			夏季	秋季	冬季	春季	
ハト	ハト	キジバト	○	○	○	○	
		カワラバト	○	○	○		
タカ	タカ	トビ	○	○	○		
キツツキ	キツツキ	コゲラ	○	○	○	○	
スズメ	モズ	モズ	○	○	○		
	カラス	ハシボソガラス		○			
		ハシブトガラス	○	○	○	○	
	シジュウカラ	ヤマガラ	○	○			
		シジュウカラ	○	○	○	○	
	ツバメ	ツバメ	○			○	
	ヒヨドリ	ヒヨドリ	○	○	○	○	
	ムシクイ	メボソムシクイ		○			
	メジロ	メジロ	○	○		○	
	ムクドリ	ムクドリ	○	○	○	○	
	ヒタキ	ツグミ				○	○
		ジョウビタキ			○		
		エゾビタキ		○			
		キビタキ	○	○			
	スズメ	スズメ	○	○	○	○	
	セキレイ	ハクセキレイ	○	○	○	○	
	アトリ	アトリ			○		
		カワラヒワ	○	○	○	○	
		シメ			○	○	
	ホオジロ	アオジ				○	
4 目	16 科	24 種	16 種	18 種	16 種	14 種	

b. 注目すべき種

現地調査において確認された鳥類の注目すべき種は表 8.7-6、注目すべき種の確認位置は図 8.7-2(1)～(4)に示すとおりである。

現地調査で確認された鳥類のうち、表 8.7-7 に示す基準に該当する注目すべき種は、1目4科4種であった。

表 8.7-6 注目すべき種(鳥類)

目名	科名	種名	確認時期				注目すべき種の選定基準 <sup>※1</sup>							
			夏	秋	冬	春	I				II	III	IV	V
							①	② <sup>※2</sup>	③	④				
スズメ	モズ	モズ	○	○	○			B	○	○				
	ツバメ	ツバメ	○			○		C	○					
	ヒタキ	キビタキ	○	○				B	○					
	ホオジロ	アオジ				○		C						
1目	4科	4種	3種	2種	1種	2種	0種	4種	3種	1種	0種	0種	0種	0種

※1：注目すべき種の選定基準の区分は、「表 8.7-7 注目すべき種の選定基準」参照。

※2：減少種の地域区分のうち、動物調査範囲(現地調査)は、「3市街地地域」に該当する。

表 8.7-7 注目すべき種の選定基準

判断基準		番号等	説明
Ⅰ 仙台市における保全上重要な種の区分	① 学術上重要種	1	仙台市において、もともと稀産あるいは希少である種。あるいは分布が限定されている種。
		2	仙台市周辺地域が分布の北限、南限となっている種。あるいは隔離分布となっている種。
		3	仙台市が模式産地(タイプロカリティ)となっている種
		4	その他、学術上重要な種
	② 減少種	EX	絶滅。過去に仙台市に生息したことが確認されており、飼育・栽培下を含め、仙台市では既に絶滅したと考えられる種。
		EW	野生絶滅。過去に仙台市に生息していたことが確認されており、飼育・栽培下では存続しているが、野生ではすでに絶滅したと考えられる種。
		A	現在ほとんど見ることができない。
		B	減少が著しい。
		C	減少している。
		*	普通に見られる。
		/	生息・生育しない可能性が非常に大きい。
	③ 環境指標種	○	本市の各環境分類において良好な環境を指標する種。(ビオトープやミティゲーションにおける計画・評価のための指標)
	④ ふれあい保全種	○	市民に親しまれている(よく知られている)種のうち、保全上重要な種。(身近にある種の保全に対して啓蒙をはかるための種。)
レッドデータ等	Ⅱ 国 RL 「環境省レッドリスト 2015 の公表について」 (平成 27 年、環境省報道発表資料)掲載種	EX	絶滅
		EW	野生絶滅
		CR	絶滅危惧ⅠA 類
		EN	絶滅危惧ⅠB 類
		VU	絶滅危惧Ⅱ類
		NT	準絶滅危惧
		DD	情報不足
		LP	絶滅のおそれのある地域個体群
	Ⅲ 県 RDB 「宮城県の絶滅のおそれのある野生動植物—RED DATA BOOK MIYAGI 2016—」 (平成 28 年 3 月、宮城県)掲載種	EX	絶滅
		EW	野生絶滅
		CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類 (CR: 絶滅危惧ⅠA 類, EN: 絶滅危惧ⅠB 類)
		VU	絶滅危惧Ⅱ類
		NT	準絶滅危惧
		DD	情報不足
		LP	絶滅のおそれのある地域個体群
		要	要注目種
	Ⅳ 天然記念物	特天	『文化財保護法』(昭和 25 年法律第 214 号)における特別天然記念物
		天	『文化財保護法』(昭和 25 年法律第 214 号)における天然記念物
	Ⅴ 種の保存法	国内	『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)』(平成 4 年法律第 75 号)における国内希少野生動植物
		国際	『絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律(種の保存法)』(平成 4 年法律第 75 号)における国際希少野生動植物

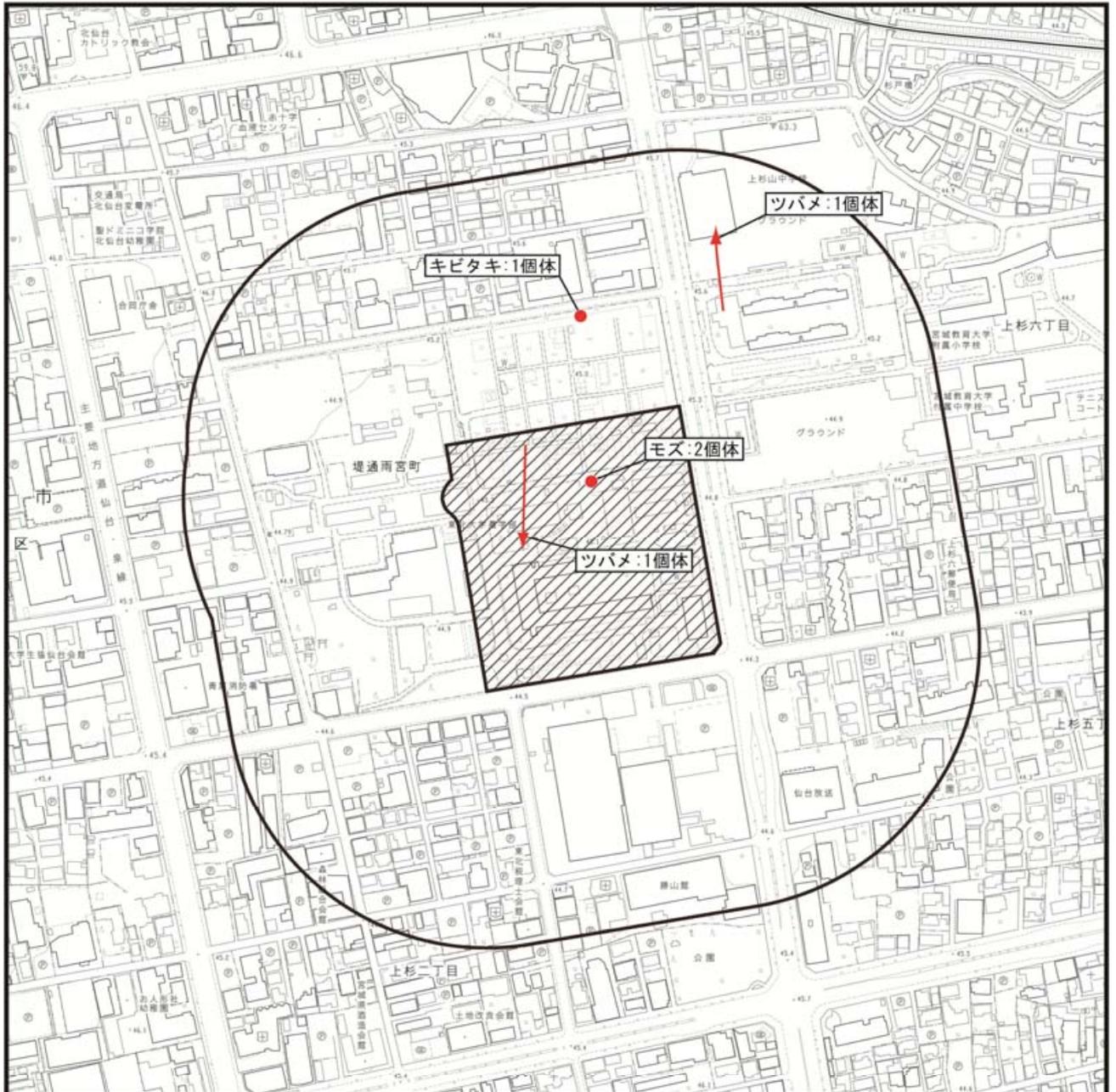
注) 「平成 22 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」(平成 23 年 3 月, 仙台市)による。

表 8.7-8 減少種の地域区分

番号	地域区分
1	山地地域
2	西部丘陵地・田園地域
3	市街地地域
4	東部田園地域
5	海浜地域(後背の樹林帯も含む)

注) 動物調査範囲(現地調査)は、「3 市街地地域」に該当する。

出典: 「平成 22 年度 仙台市自然環境に関する基礎調査業務報告書」(平成 23 年 3 月, 仙台市), 「杜の都環境プラン 仙台市環境基本計画 2011-2020 [改定版]」(平成 28 年 3 月, 仙台市)



凡 例

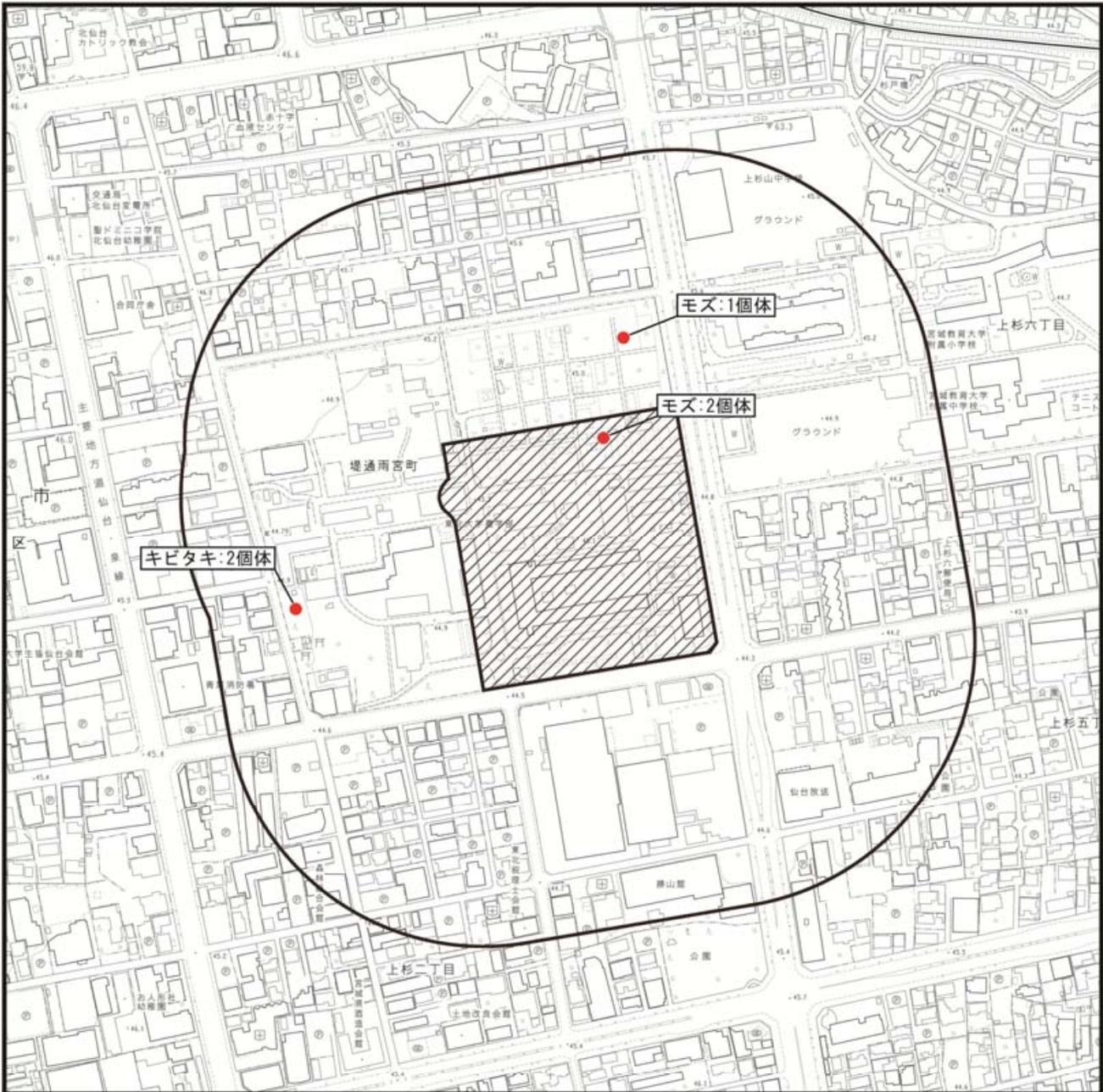
-  : 計画地
-  : 調査地域(計画地より200mの範囲)
-  : 注目すべき種確認位置

図 8.7-2(1) 鳥類の注目すべき種確認位置図(夏季)



S=1:5,000

0 50 100 200m



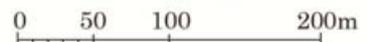
凡例

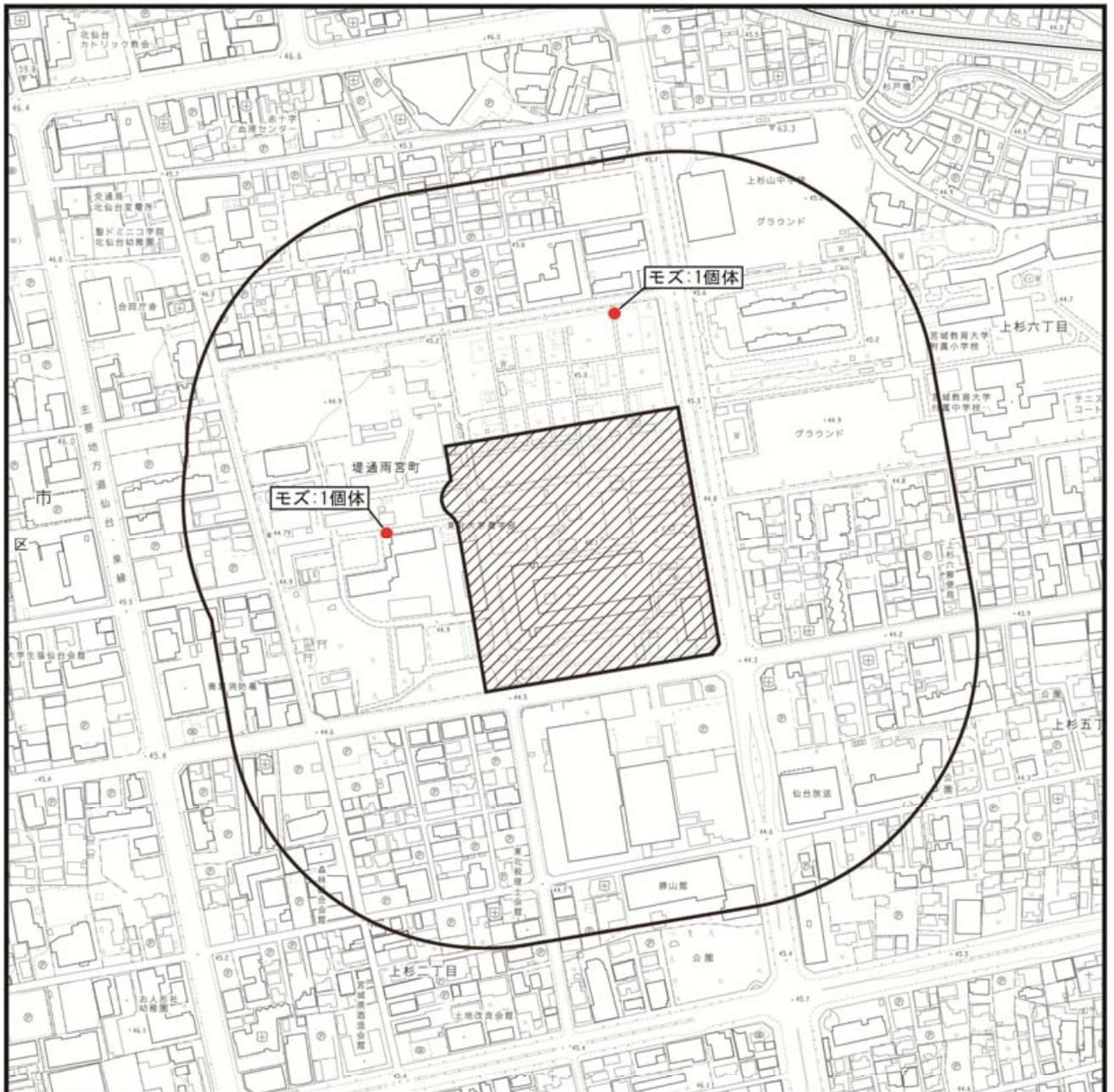
-  : 計画地
-  : 調査地域(計画地より200mの範囲)
-  : 注目すべき種確認位置

図 8.7-2(2) 鳥類の注目すべき種確認位置図(秋季)



S=1:5,000





凡 例

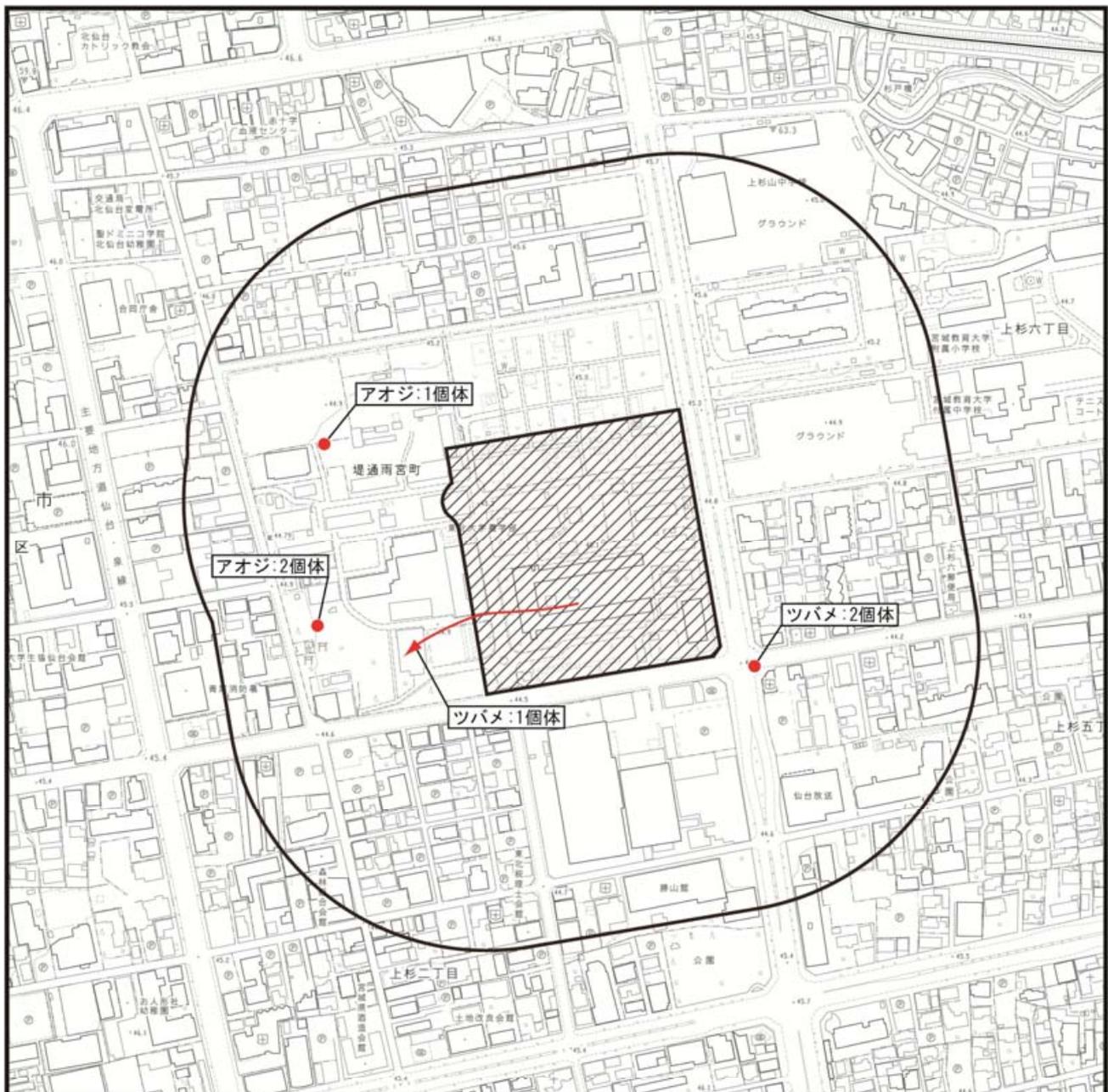
-  : 計画地
-  : 調査地域(計画地より200mの範囲)
-  : 注目すべき種確認位置

図 8.7-2(3) 鳥類の注目すべき種確認位置図(冬季)



S=1:5,000

0 50 100 200m



凡例

-  : 計画地
-  : 調査地域(計画地より200mの範囲)
-  : 注目すべき種確認位置

図 8.7-2(4) 鳥類の注目すべき種確認位置図(春季)



S=1:5,000

0 50 100 200m

② 昆虫類

a. 確認種

現地調査における昆虫類の確認種は、表 8.7-9(1)～(5)に示すとおりである。

現地調査で確認された昆虫類は、ホソミオツネトンボ、オオアオイトトンボ等の 8 目 94 科 231 種であった。なお、季別では、春季に 8 目 66 科 135 種、夏季に 8 目 57 科 96 種、秋季に 7 目 42 科 87 種の昆虫類が確認された。

表 8.7-9(1) 確認種一覧(昆虫類) (1/5)

目名	科名	種名	確認時期		
			春季	夏季	秋季
トンボ(蜻蛉)	アオイトトンボ	ホソミオツネトンボ	○		
		オオアオイトトンボ		○	
	イトトンボ	キイトトンボ	○		
		アジアイトトンボ	○	○	
		モートンイトトンボ	○		
		オオイトトンボ	○		
	モノサシトンボ	モノサシトンボ	○		
	ヤンマ	ギンヤンマ		○	
	トンボ	シオカラトンボ	○	○	
		ウスバキトンボ	○	○	○
アキアカネ		○		○	
バッタ(直翅)	ツユムシ	サトクダマキモドキ		○	
		アングロツユムシ		○	
	キリギリス	ウスイロササキリ	○		○
		ハヤシノウマオイ		○	
	コオロギ	エンマコオロギ		○	○
		ツヅレサセコオロギ			○
	ヒバリモドキ	マダラスズ			○
		シバズ		○	○
	バッタ	クルマバッタモドキ		○	
	イナゴ	コバネイナゴ		○	○
	オンブバッタ	オンブバッタ	○	○	○
	ヒシバッタ	ハラヒシバッタ	○	○	○
ノミバッタ	ノミバッタ	○	○		
カメムシ(半翅)	アオバハゴロモ	アオバハゴロモ		○	
	ハゴロモ	ベッコウハゴロモ		○	
	グンバイウンカ	ミドリグンバイウンカ		○	
	セミ	ミンミンゼミ		○	
		ツクツクボウシ		○	
		ニイニイゼミ	○		
	ツノゼミ	トビイロツノゼミ			○
	アワフキムシ	ホシアワフキ		○	
		クロスジアワフキ		○	
	ヨコバイ	トバヨコバイ	○		○
		ツماغロオオヨコバイ	○	○	
		Chlorita 属	○		
		オオヨコバイ	○		○
		ツماغロヨコバイ		○	○
		Pagaronia 属	○		
		ヨコバイ科	○		
	キジラミ	Aphalara 属			○
	グンバイムシ	アワダチソウグンバイ	○	○	
		ナシグンバイ		○	
	ハナカメムシ	Orius 属	○		
	カスミカメムシ	ナカグロカスミカメ	○		
		シラゲヨモギカスミカメ	○		
アカスジカスミカメ			○		
イネホソミドリカスミカメ			○		

表 8.7-9(2) 確認種一覧(昆虫類) (2/5)

目名	科名	種名	確認時期				
			春季	夏季	秋季		
カメムシ(半翅)	ホソヘリカメムシ	ホソヘリカメムシ	○		○		
	ヘリカメムシ	ハリカメムシ	○				
	ヒメヘリカメムシ	アカヒメヘリカメムシ		○	○	○	
		コブチヒメヘリカメムシ		○			
	ナガカメムシ	ヒメオオメナガカメムシ			○		
		オオメナガカメムシ			○		
		ヒメナガカメムシ			○		
		Nysius 属				○	
		ヒゲナガカメムシ		○	○		
		ムラサキナガカメムシ		○			
	メダカナガカメムシ	メダカナガカメムシ			○		
	ツチカメムシ	ミツボシツチカメムシ			○		
	カメムシ	シロヘリカメムシ			○		
		ブチヒゲカメムシ				○	
		ナガメ		○	○		
		オオトゲシラホシカメムシ		○	○		
		クサギカメムシ		○			
		ツマジロカメムシ				○	
		アオクサカメムシ				○	
		チャバネアオカメムシ			○	○	
		マルカメムシ	ヒメマルカメムシ		○		
			マルカメムシ		○		○
	キンカメムシ	アカスジキンカメムシ			○		
	アメンボ	コセアカアメンボ		○			
		ヒメアメンボ		○	○	○	
	コオイムシ	コオイムシ			○		
	タイコウチ	ヒメミズカマキリ		○			
マツモムシ	マツモムシ		○				
アミメカゲロウ(脈翅)	クサカゲロウ	ヤマトクサカゲロウ	○	○			
チョウ(鱗翅)	セセリチョウ	イチモンジセセリ			○		
		チャバネセセリ			○		
	シジミチョウ	ツバメシジミ		○			
		ウラナミシジミ				○	
		ベニシジミ		○	○	○	
		ヤマトシジミ本土亜種		○	○		
	タテハチョウ	キタテハ			○		
	アゲハチョウ	カラスアゲハ本土亜種			○		
		キアゲハ			○		
	アゲハチョウ	アゲハ			○		
	シロチョウ	モンキチョウ		○	○	○	
		キタキチョウ				○	
		モンシロチョウ		○	○	○	
	ジャノメチョウ	ヒメウラナミジャノメ		○	○	○	
	ツトガ	シロオビノメイガ			○	○	
	スズメガ	ヒメクロホウジャク				○	
	カノコガ	カノコガ		○			
	ヤガ	カブラヤガ				○	
		アケビコノハ				○	
ハエ(双翅)	ガガンボ	ミスジガガンボ		○			
		キイロホソガガンボ		○			
		キリウジガガンボ		○			
	ユスリカ	ユスリカ科		○			
	カ	ヒトスジシマカ		○			
	クロバネキノコバエ	クロバネキノコバエ科		○	○		
	ミズアブ	アメリカミズアブ			○		

表 8.7-9(3) 確認種一覧(昆虫類) (3/5)

目名	科名	種名	確認時期		
			春季	夏季	秋季
ハエ(双翅)	ミズアブ	ハラキンミズアブ	○	○	
		コウカアブ	○		
		ルリミズアブ			○
	ムシヒキアブ	トラフムシヒキ	○		
		Neoitamus 属	○		
		シロズヒメムシヒキ	○		
		サキグロムシヒキ	○		
	アシナガバエ	Condylostylus 属	○		
		Dolichopus 属	○	○	
		アシナガバエ科	○		
	ハナアブ	サップロヒゲナガハナアブ			○
		ヨコジマオオヒラタアブ			○
		ホソヒラタアブ	○	○	○
		シマハナアブ			○
		ナミハナアブ	○		
		フタホシヒラタアブ			○
		Melanostoma 属	○		○
		キアシマメヒラタアブ	○	○	
		モンキモモブトハナアブ			○
		ミナミヒメヒラタアブ	○		○
		ホソヒメヒラタアブ	○		○
		キイロナミホシヒラタアブ	○		
		シロスジベッコウハナアブ			○
		ナミルリイロハラナガハナアブ			○
		ショウジョウバエ	Drosophila 属	○	
	ショウジョウバエ科			○	
	ミギワバエ	Psilopa 属	○		
	シマバエ	Homoneura 属	○		
		Steganopsis 属	○		○
	Milichiidae	キイロクロコバエ	○		
	ヒロクチバエ	ダイズコンリュウバエ	○		
		Rivellia 属	○		
	ヤチバエ	Dichetophora 属	○		
		ヒゲナガヤチバエ	○		○
		ヒガシヒゲナガヤチバエ	○		
		Sepedon 属		○	
	ツヤホソバエ	Sepsis 属	○		
	ハナバエ	タネバエ	○		
	クロバエ	オオクロバエ			○
		コガネキンバエ			○
		キンバエ			○
		ツマグロキンバエ			○
		クロバエ科	○		
		イエバエ	イネクキイエバエ	○	
	アシマダラハナレメイバエ			○	
	Coenosia 属	○		○	
	セマダライバエ	○		○	
	Helina 属			○	
	シナホソカトリバエ	○		○	
	モモグロオオイバエ			○	
	ヘリグロハナレメイバエ	○		○	
	ニクバエ	シリグロニクバエ			○
		ナミニクバエ	○		
ニクバエ科		○			
ヤドリバエ	Cylindromyia 属	○			
	Gymnocheta 属	○		○	

表 8.7-9(4) 確認種一覧(昆虫類) (4/5)

目名	科名	種名	確認時期		
			春季	夏季	秋季
ハエ(双翅)	ヤドリバエ	マルボシヒラタハナバエ			○
		Linnaemya 属			○
		ヤドリバエ科	○		○
コウチュウ(鞘翅)	オサムシ	コアオマルガタゴミムシ			○
		ニセマルガタゴミムシ	○		
		セアカヒラタゴミムシ	○		
		オオズケゴモクムシ	○		
	ゲンゴロウ	ヒメゲンゴロウ		○	
	コガシラミズムシ	マダラコガシラミズムシ		○	
	コツブゲンゴロウ	コツブゲンゴロウ		○	
	コガネムシ	セマダラコガネ	○		
		アカビロウドコガネ	○		
		マメコガネ	○	○	
		シロテンハナムグリ		○	
	カナブン	○			
	タマムシ	Trachys 属		○	
	コメツキムシ	サビキコリ	○		
		ヨツモンミズギワコメツキ	○		
	ジョウカイモドキ	ヒロオビジョウカイモドキ		○	
		キアシオビジョウカイモドキ	○		
	テントウムシ	ムーアシロホシテントウ	○	○	
		ナナホシテントウ	○		
		ナミテントウ	○	○	
		キイロテントウ		○	
		ヒメカメノコテントウ	○		
		コクロヒメテントウ	○	○	
		クロツヤテントウ		○	
	ケシキスイ	Epuraea 属		○	
	ゴミムシダマシ	トビロクチキムシ	○		
		ハムシダマシ	○		
	カミキリムシ	ゴマダラカミキリ	○		
	ハムシ	アカバナカミナリハムシ	○		○
		テントウノミハムシ	○		
		ウリハムシモドキ	○		
		ウリハムシ	○		
		クロウリハムシ	○	○	
		アオバネサルハムシ	○		
		Basilepta 属	○		
		セモンジンガサハムシ		○	
		ヒサゴトビハムシ		○	
		ヨモギハムシ			○
		ハッカハムシ	○		○
		チビルリツツハムシ	○		
		コガタルリハムシ	○		
		キバラマルノミハムシ		○	
		クロボシトビハムシ		○	
		ヨモギアシナガトビハムシ		○	
		ホタルハムシ	○		
		Pagria 属	○	○	
		ナトビハムシ		○	
Psylliodes 属				○	
サンゴジュハムシ			○		
オトシブミ		クロケシツブチョッキリ		○	
ゾウムシ		Dorytomus 属	○		
	Lepidepistomodes 属	○			
	Pseudocneorhinus 属		○		

表 8.7-9(5) 確認種一覧(昆虫類) (5/5)

目名	科名	種名	確認時期			
			春季	夏季	秋季	
ハチ(膜翅)	ハバチ	セグロカブラハバチ			○	
		カブラハバチ			○	
		Dolerus 属	○	○		
	コマユバチ	コマユバチ科	○	○		
	ヒメバチ	Itopectis 属			○	
		ヒメバチ科	○	○	○	
	ハエヤドリクロバチ	ハエヤドリクロバチ科	○			
	アリ	ハリブトシリアゲアリ			○	
		シベリアカタアリ			○	
		クロヤマアリ	○	○	○	
		クロクサアリ	○			
		トビイロケアリ	○	○	○	
		ヒラアシクサアリ			○	
		アミメアリ	○	○		
		トビイロシワアリ	○	○		
		スズメバチ	フタモンアシナガバチ本土亜種	○		○
			コアシナガバチ	○		
	コガタスズメバチ		○		○	
	オオスズメバチ		○	○	○	
	キイロスズメバチ				○	
	シダクロスズメバチ			○	○	
	クモバチ	Anoplius 属	○			
	ツチバチ	キオビツチバチ	○			
	ミツバチ	セイヨウミツバチ	○		○	
		キムネクマバチ			○	
	コハナバチ	アカガネコハナバチ			○	
		フタモンカタコハナバチ	○		○	
		Lasioglossum 属	○			
		Sphecodes 属			○	
	8 目	94 科	231 種	135 種	96 種	87 種

b. 注目すべき種

現地調査において確認された昆虫類の注目すべき種は表 8.7-10、注目すべき種の確認位置は図 8.7-3 (1)~(3)に示すとおりである。

現地調査で確認された昆虫類のうち、表 8.7-7 に示す基準に該当する注目すべき種は、3 目 4 科 4 種であった。

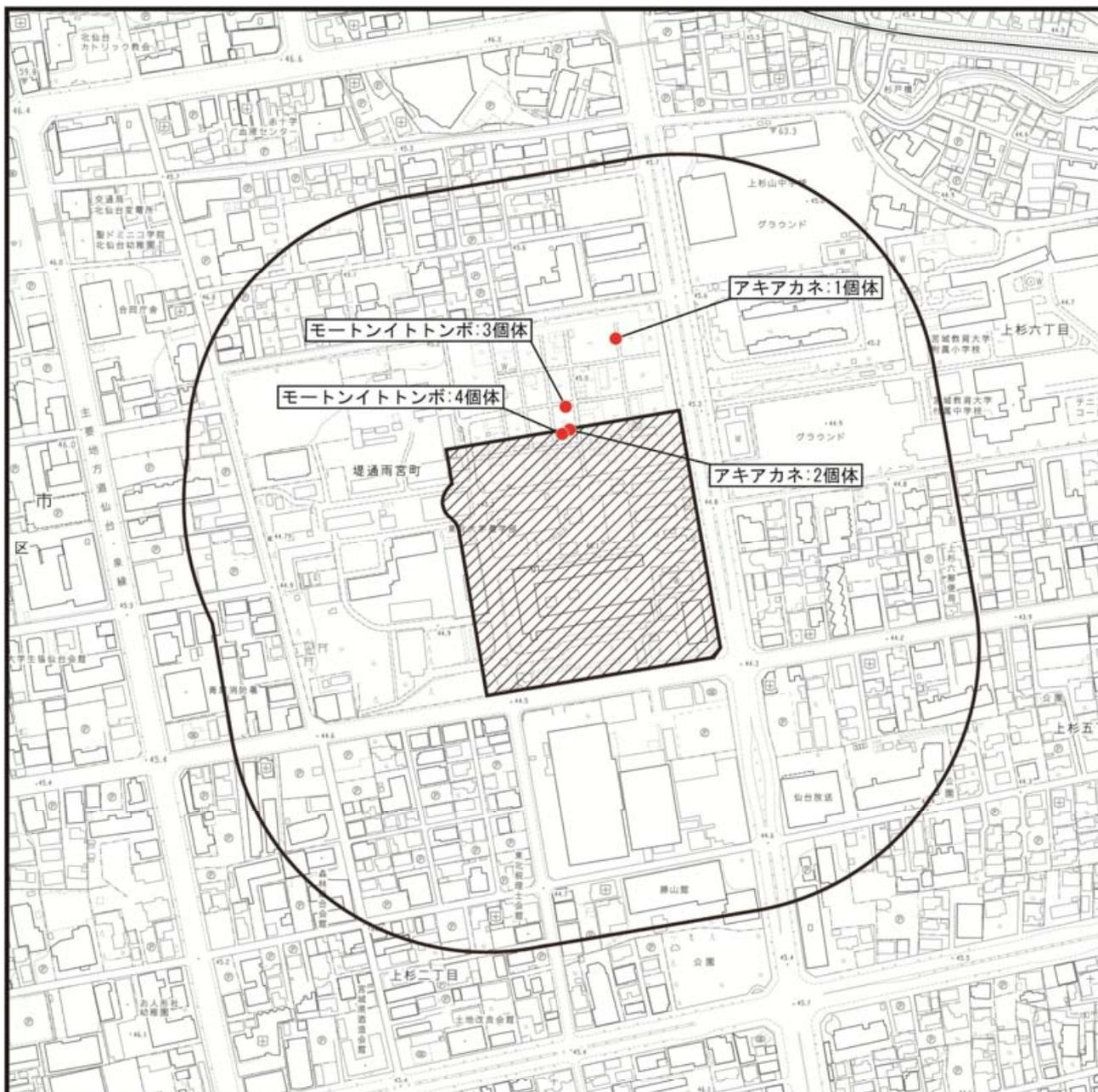
表 8.7-10 注目すべき種(昆虫類)

目名	科名	種名	確認時期			注目すべき種の選定基準 <sup>※1</sup>								
			春	夏	秋	I				II	III	IV	V	
						①	② <sup>※2</sup>	③	④					
トンボ(蜻蛉)	イトトンボ	モートンイトトンボ	○								NT			
	トンボ	アキアカネ	○		○			○ <sup>※3</sup>	○ <sup>※3</sup>					
カメムシ(半翅)	コオイムシ	コオイムシ		○		1	A			NT	NT			
コウチュウ(鞘翅)	コガシラミズムシ	マダラコガシラミズムシ		○						VU	VU			
3 目	4 科	4 種	2 種	2 種	1 種	1 種	1 種	1 種	1 種	3 種	2 種	0 種	0 種	

※1：注目すべき種の選定基準の区分は、前掲「表 8.7-7 注目すべき種の選定基準」参照。

※2：減少種の地域区分のうち、動物調査範囲(現地調査)は、「3 市街地地域」に該当する。

※3：アカネの仲間として記載。



凡 例

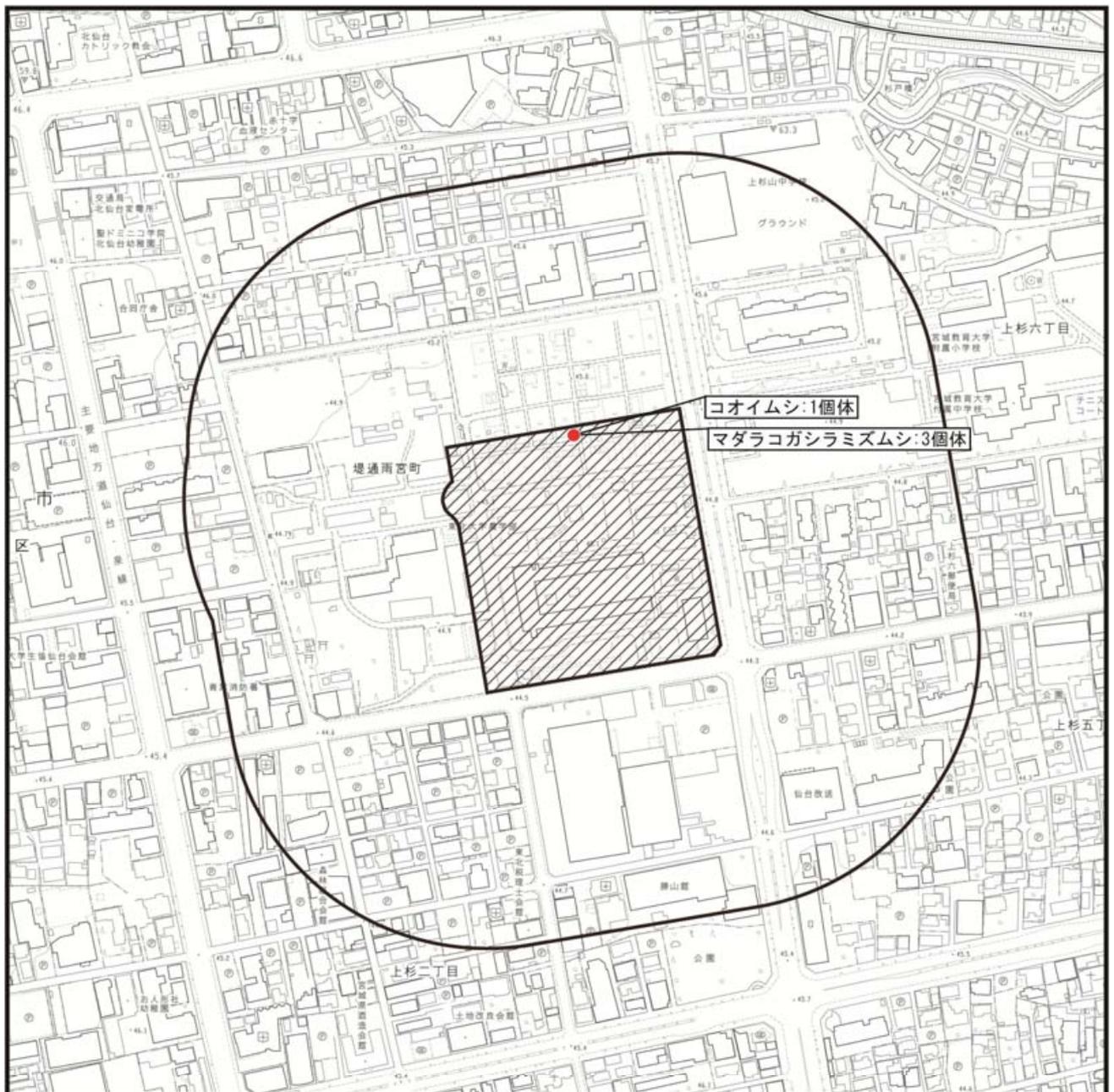
-  : 計画地
-  : 調査地域(計画地より200mの範囲)
-  : 注目すべき種確認位置

図 8.7-3(1) 昆虫類の注目すべき種確認位置図(春季)



S=1:5,000

0 50 100 200m



凡 例

-  : 計画地
-  : 調査地域(計画地より200mの範囲)
-  : 注目すべき種確認位置

図 8.7-3(2) 昆虫類の注目すべき種確認位置図(夏季)



S=1:5,000

0 50 100 200m

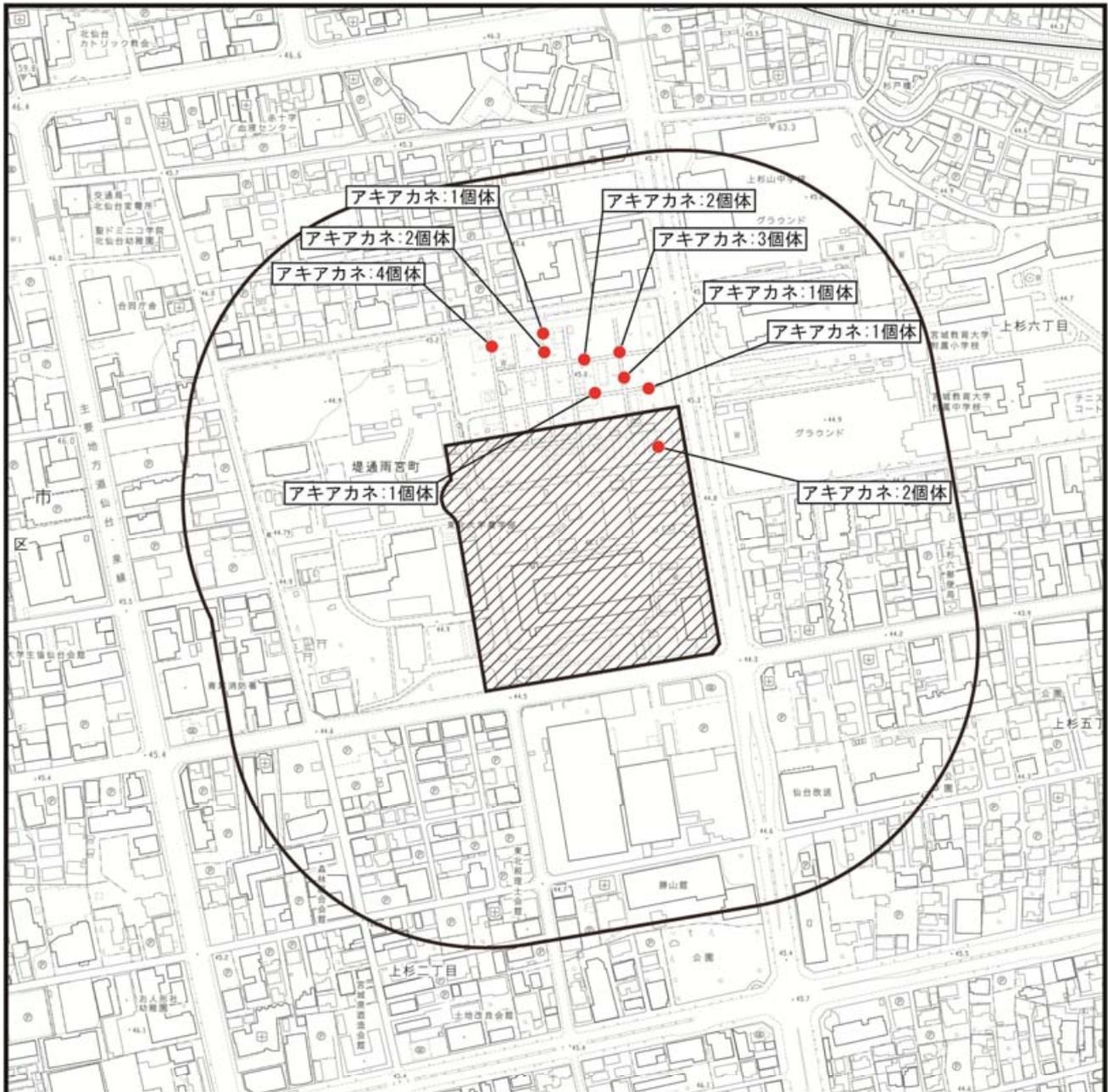


図 8.7-3(3) 昆虫類の注目すべき種確認位置図(秋季)



S=1:5,000

0 50 100 200m

## 8.7.2 予測

### (1) 存在による影響(樹木伐採後の状態) 【簡略化項目】

#### ア 予測内容

動物の予測内容は、樹木伐採後の状態による動物相及び注目すべき種(鳥類・昆虫類)の変化の程度とした。

#### イ 予測地域等

動物の予測地域は、調査地域と同様とした。

#### ウ 予測対象時期

動物の予測対象時期は、工事が完了した時点(平成 31 年)とした。

#### エ 予測方法

動物の予測方法は、既知の知見の引用または解析により、樹木伐採後の状態による動物相及び注目すべき種(鳥類・昆虫類)の種類の変化の程度を予測するものとした。

#### オ 予測結果

##### ① 鳥類

モズは、低地の林、川原や農耕地、公園等に広く生息し、開けた環境で繁殖する。本種は、計画地内外(雨宮キャンパス内)で確認されており、計画地を含む雨宮キャンパス及びその周辺の公園等を生息環境として利用しているものとみられる。キビタキは、広葉樹林からなる山地を好むものの、市街地の公園や庭でも確認される種であり、渡り途中に一時的に滞在しているものとみられる。アオジは、明るい林、林縁等で繁殖する種であり、市街地の公園や庭でも確認される。これら 2 種は、計画地外(雨宮キャンパス内)のみの確認である。ツバメは、夏鳥であり、人家や建造物に営巣する。本種は計画地内外で飛翔個体として確認されており、計画地を含む雨宮キャンパス及びその周辺の建造物等を生息環境として利用しているものとみられる。

本事業の実施前に計画地を含む雨宮キャンパス内の樹木が伐採されることに伴い、モズ、アオジならびにツバメ等の生息環境やキビタキ等渡りの鳥類の利用環境が減少するため、予測地域において、これらの注目すべき種は減少するものと予測される。また、渡りの鳥類や樹林環境を好む種を中心に種数及び個体数は減少し、鳥類相は変化するものと予測される。

##### ② 昆虫類

モートンイトトンボは、主に平地から丘陵地の草丈の低い湿地に生息する。アキアカネは、池沼、湿地、水田等に広く生息し、浅い水たまりに産卵する。コオイムシは、水田や流れの緩い水路等の水深の浅い解放的な止水域、マダラコガシラミズムシは、休耕田や水路などの水生植物が繁茂した水田環境に生息する。いずれの種も計画地を含む雨宮キャンパス内の北側に位置する実験圃場において確認された。

本事業の実施前に計画地を含む雨宮キャンパス内の樹木が伐採されることに伴い、モートンイトトンボ及びアキアカネ等の生息環境である湿地や、コオイムシ及びマダラコガシラミズムシ等の生息環境である水田環境は消失することから、予測地域において、これらの注目すべき種は減少するものと予測される。また、樹林環境や湿地、水田環境を利用する種を中心に種数及び個体数は減少し、昆虫相は変化するものと予測される。

### 8.7.3 環境の保全及び創造のための措置

#### (1) 存在による影響(樹木伐採後の状態) 【簡略化項目】

樹木伐採後の状態に伴う動物(鳥類・昆虫類)の影響を予測した結果、動物相(鳥類・昆虫類)は変化し、注目すべき種(鳥類・昆虫類)は減少するものと予測された。

本事業の実施にあたっては、動物(鳥類・昆虫類)への影響を可能な限り低減するため、表 8.7-11 に示す措置を講ずることとした。

なお、雨宮キャンパス内の病院施設及び住宅施設の敷地における環境の保全及び創造のための措置については、地区計画を基本とし、各事業者と協議しながら検討を進めるものとする。

表 8.7-11 環境の保全及び創造のための措置(存在による影響－樹木伐採後の状態)

環境影響要因	環境の保全及び創造のための措置の内容
存在による影響 (樹木伐採後の状態)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既存樹木を可能な限り保全・活用する。</li> <li>・景観及び雨宮地区の地域性及び歴史性に配慮し、主に雨宮キャンパス跡地内の既存樹木を活用するとともに、新植木についても既存樹木と同一樹種を採用する。</li> <li>・バードストライクに配慮し、鏡のように反射するガラスは使用しないように努める。</li> </ul>

### 8.7.4 評価

#### (1) 存在による影響(樹木伐採後の状態) 【簡略化項目】

##### ア 回避・低減に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果を踏まえ、樹木伐採後の状態による動物相及び注目すべき種(鳥類・昆虫類)への影響が、保全対策等により、実行可能な範囲で回避・低減が図られているか否かを判断するものとした。

##### ② 評価結果

本事業の実施にあたっては、環境保全措置として、既存樹木の保全・活用、植栽樹種の配慮、バードストライクへの配慮を実施することにより動物相及び注目すべき種(鳥類・昆虫類)の変化もしくは減少の抑制が図られていることから、樹木伐採後の状態による動物(鳥類・昆虫類)への影響は実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

##### イ 基準や目標との整合性に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果が、表 8.7-12 に示す基準等との整合が図られているかを評価するものとした。

表 8.7-12 整合を図る基準等(存在による影響－樹木伐採後の状態)

環境影響要因	整合を図る基準等の内容
存在による影響 (樹木伐採後の状態)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「杜の都環境プラン(仙台市環境基本計画)」(平成 28 年 3 月、仙台市)における「市街地地域における環境配慮の指針」との整合性</li> </ul>

##### ② 評価結果

「仙台市環境基本計画 杜の都環境プラン」の市街地地域における環境配慮の指針において、動物に係る項目は、「生態系の連続性を考慮し、緑化の推進や多様な生息・生育の場となるビオトープ(生物の生息・生育空間)づくりに努める」、「野生生物の本来の生息・生育域に配慮し、地域に由来する在来種を植樹するなど、外来種の移入をできるだけ避けるように努める」と示されている。

本事業においては、既存樹木の保全・活用、既存樹木と同一樹種の植栽に努めるとともに、歩道状空地と壁面後退を一体的に活用した緑化空間を整備する等、緑化を推進する計画としていることから、上記の基準との整合は図られているものと評価する。

## 8.8 景觀

## 8.8 景観

### 8.8.1 現況調査

#### (1) 調査内容

景観の調査内容は、表 8.8-1 に示すとおりである。

景観の調査は、文献調査や現地踏査により抽出された地点に対し、「景観資源の状況」及び「主要な眺望地点の状況」について実施した。

表 8.8-1 調査内容（景観）

項目	調査内容
景観	①景観資源の状況(自然的景観資源及び文化的景観資源の分布, 景観資源の特性) ②主要な眺望地点の状況(眺望地点の位置・利用状況・眺望特性, 主要な眺望地点からの眺望の状況)

#### (2) 調査方法

##### ア 既存資料調査

景観の既存資料調査における調査方法は、表 8.8-2 に示すとおりである。

表 8.8-2 調査方法（景観：既存資料調査）

調査内容	調査方法
①景観資源の状況	
・自然的景観資源及び文化的景観資源の分布	調査方法は、既存文献により景観資源を抽出するものとした。
・景観資源の特性	調査方法は、抽出した景観資源について、地形や植生等の既存文献調査結果の解析等により、その特性を把握するものとした。
②主要な眺望地点の状況	
・眺望地点の位置・利用状況・眺望特性	調査方法は、既存文献により対象地域における眺望地点を抽出するものとした。
・主要な眺望地点からの眺望の状況	調査方法は、眺望地点の特性解析結果から主要な眺望地点を抽出するものとした。

##### イ 現地調査

景観の現地調査における調査方法は、表 8.8-3 に示すとおりである。

表 8.8-3 調査方法（景観：現地調査）

調査内容	調査方法
①景観資源の状況	
・自然的景観資源及び文化的景観資源の分布	調査方法は、抽出した景観資源について、必要に応じて現地調査を行い、その範囲、規模、特徴、周囲からの見え方等について整理した。
・景観資源の特性	調査方法は、抽出した景観資源について、必要に応じて現地調査を行い、その特性を把握した。
②主要な眺望地点の状況	
・眺望地点の位置・利用状況・眺望特性	調査方法は、抽出した眺望地点について、眺望特性や利用状況等について把握した。なお、眺望地点は、図書による抽出のほか、現地踏査により、計画建築物が視認できる可能性のある地点についても抽出した。
・主要な眺望地点からの眺望の状況	調査方法は、主要な眺望地点において、写真撮影 <sup>※1</sup> 等により眺望の状況を把握した。

※1：撮影高さ 1.5m、焦点距離 30mm とした。

### (3) 調査地域及び調査地点

#### ア 既存資料調査

景観の既存資料調査における調査地域は、「6. 地域の概況」の調査範囲とした。

#### イ 現地調査

景観の現地調査における調査地点等は、表 8.8-4 及び図 8.8-1 に示すとおりである。

景観の現地調査における調査地域は、計画地及びその周辺において、景観に対する影響が想定される地域として、計画建築物の視認できる範囲とし、計画地を中心として 800m の範囲とした。

景観の現地調査における景観資源の状況の調査地点は、調査地域内に分布する自然的景観資源及び文化的景観資源として、堤通(七夕飾り)の 1 地点(地点 A)を選定した。

景観の現地調査における主要な眺望地点の状況の調査地点は、「6. 地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況」で得られた主要な眺望地点を参考にして、景観資源分布地及び周辺の状況、計画地からの距離等を勘案し、計画建築物が視認できる可能性のある眺望地点 5 地点(地点 1～5)を選定した。

表 8.8-4 調査地点(景観：現地調査)

地点番号	調査地点	計画地からの距離
A	堤通(七夕飾り)	約 140m～680m
1	台原緑地	約 440m (近景域) <sup>※1</sup>
2	愛宕上杉通	約 150m (近景域) <sup>※1</sup>
3	北六番丁通り	約 110m (近景域) <sup>※1</sup>
4	宮城県庁	約 720m (近景域) <sup>※1</sup>
5	雨宮キャンパス	計画地内

※1：近景域：計画地を中心として半径 800m 程度までの範囲

### (4) 調査期間等

#### ア 既存資料調査

景観の既存資料調査における調査期間等は、設定しないものとした。

#### イ 現地調査

景観の現地調査における調査期間等は、表 8.8-5 に示すとおりである。

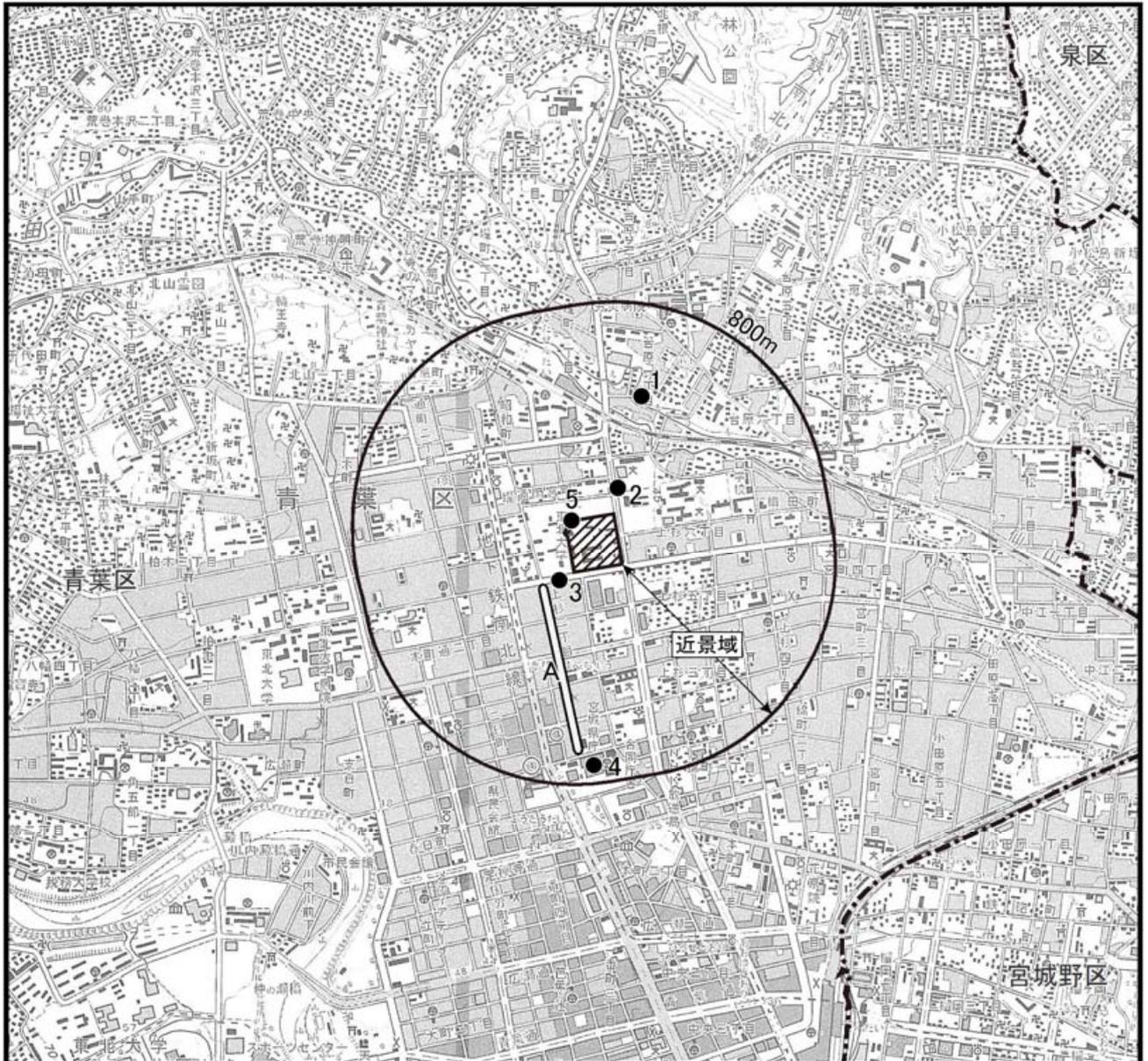
景観資源の状況の調査時期は、七夕祭りの期間内とした。

主要な眺望地点の状況の調査時期は、樹木の繁茂による眺望景観を把握するため 2 期(展葉期、落葉期)とした。

表 8.8-5 調査期間等(景観：現地調査)

調査内容	地点番号	時期	調査期間
①景観資源の状況	A	七夕祭り	平成 28 年 8 月 8 日
②主要な眺望地点の状況	1～4	展葉期 <sup>※1</sup>	平成 27 年 9 月 30 日
		落葉期 <sup>※1</sup>	平成 28 年 2 月 8 日
	5	展葉期 <sup>※1</sup>	平成 28 年 10 月 12 日
		落葉期 <sup>※1</sup>	平成 28 年 12 月 21 日

※1：展葉期：樹木に葉がついている時期、落葉期：樹木の葉が最も少ない時期とした。



凡例

 : 計画地

 : 区境界線

 : 調査・予測地域 (計画地より800mの範囲:近景域)

 : 調査・予測地点 (景観資源)

 : 調査・予測地点 (主要な眺望地点)

A : 堤通(七夕飾り)

1 : 台原緑地・台原公園

2 : 愛宕上杉通

3 : 北六番丁通り

4 : 宮城県庁

5 : 雨宮キャンパス

図 8.8-1 景観調査地域及び調査地点(現地調査)



S=1:25,000

0 500 1000m

## (5) 調査結果

### ア 既存資料調査

#### ① 景観資源の状況

##### a. 自然的景観資源及び文化的景観資源の分布

計画地周辺の自然的景観資源及び文化的景観資源の分布は、図 8.8-2 に示すとおりである。

計画地周辺の自然的景観資源及び文化的景観資源の分布は、「6. 地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況」に示すとおりである。

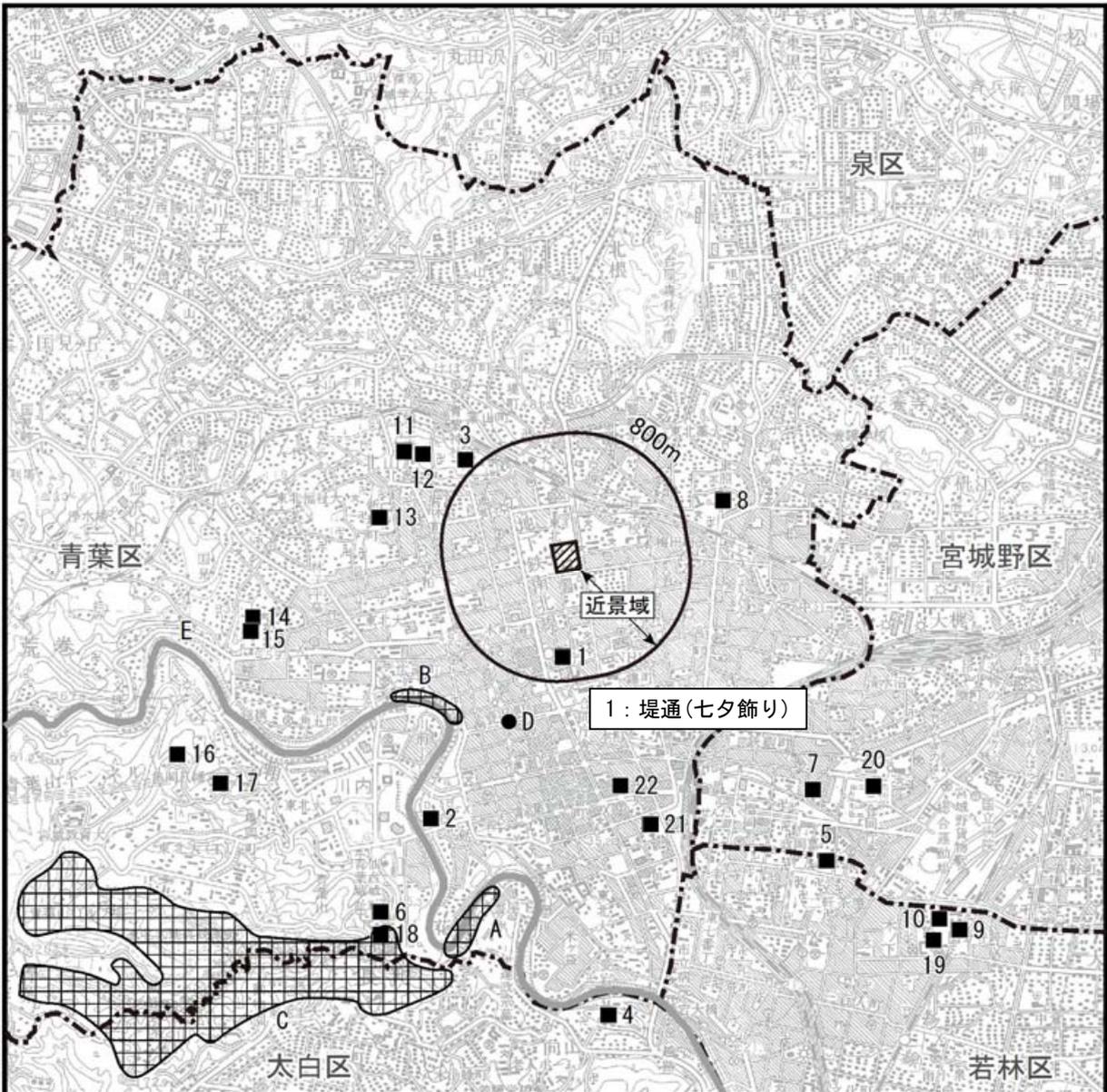
計画地周辺の景観資源は、文化的景観資源として堤通(七夕飾り)が存在する。

##### b. 景観資源の特性

堤通(七夕飾り)は、毎年 8 月 6 日～8 日の仙台七夕まつりの期間に、宮城県庁から東北大学農学部前の交差点まで「上杉七夕夢ロード」の愛称のもと、手作りの七夕飾りが飾られている。

#### ② 主要な眺望地点の状況

計画地周辺の主要な眺望地点は、「6. 地域の概況 6.1 自然的状況 6.1.5 景観等及び自然との触れ合いの場の状況」に示すとおりである。



凡例



: 計画地



: 区境界線



: 調査・予測地域 (計画地より800mの範囲: 近景域)



: 自然的景観資源(A~E)



: 文化的景観資源(1~22)

出典: 「平成22年度 仙台市自然環境に関する基礎調査業務委託報告書」(平成23年3月, 仙台市)

「みやぎ・身近な景観百選」(平成24年9月, 宮城県)

<http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/tosikei/keikan-100sen-kekka.html>

「みやぎ伊達な観光マップ」<http://www.datenamap.com/>

図 8.8-2 計画地周辺の景観資源



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

## イ 現地調査

### ① 景観資源の状況

景観資源の状況は、表 8.8-6 に示すとおりである。

堤通(七夕飾り)は、道路上空の約 30 箇所七夕飾りが設置されており、設置範囲内の至るところで七夕飾りを視認することができる。一方、2階建て以上の建物が沿道に林立していることから、堤通を少し外れた周辺からは視認できなくなっている。

表 8.8-6 景観資源の状況(堤通：七夕飾り)

項目	内容	景観資源の状況
名称	堤通(七夕飾り)	 <p>宮城県庁側の状況</p>  <p>計画地側の状況</p>  <p>趣向を凝らした吹き流しのくす玉</p>  <p>立ち止まって飾りを眺める人</p>
範囲	堤通(市道 堤通線)の起点(青葉区上杉 1 丁目地内)～市道 北六番丁線との交差点(青葉区上杉 2 丁目地内)までの約 650m の区間	
		
規模	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置数：約 30 箇所</li> <li>・大きさ：竹の長さ約 10m, 高さ 6m 程度</li> </ul>	
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・手作りの七夕飾りを吊るした竹が、道路の両側から上空で交差する形で設置されている。</li> <li>・七夕飾りは、吹き流しを中心に、折鶴や巾着、紙衣等の七つ飾りで構成されている。</li> <li>・思い思いのものを模した吹き流しのくす玉が散見される。</li> <li>・時折立ち止まって飾りを眺める人が見られる。</li> </ul>	

## ② 主要な眺望地点の状況

主要な眺望地点は、表 8.8-7 及び図 8.8-1 に示すとおりとした。

近景域として、台原緑地、愛宕上杉通、北六番丁通り、宮城県庁、雨宮キャンパスの 5 地点からの眺望の状況を把握した。

これらの眺望地点からの眺望の状況を表 8.8-8(1)～(5)に示す。

表 8.8-7 主要な眺望地点の区分

地点番号	調査地点	計画地からの距離
1	台原緑地	約 440m (近景域)
2	愛宕上杉通	約 150m (近景域)
3	北六番丁通り	約 110m (近景域)
4	宮城県庁	約 720m (近景域)
5	雨宮キャンパス	計画地敷地境界付近

表 8.8-8(1) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況(地点1:台原緑地)

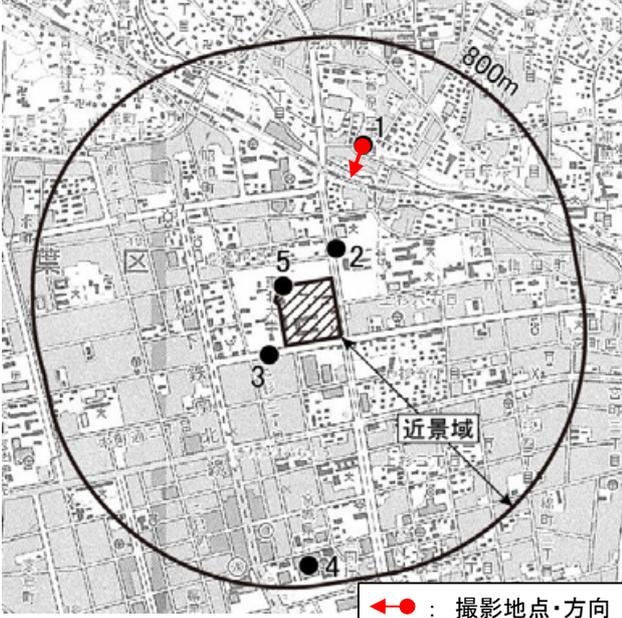
調査時期	眺望景観の状況	
<p>展葉期 平成 27 年 9 月 30 日</p>		
<p>落葉期 平成 28 年 2 月 8 日</p>		
<p>撮影地点(地点1:台原緑地)</p>	位置	眺望地点は計画地の北北東、約 440m 地点に位置する。
 <p>←● : 撮影地点・方向</p>	利用状況	<p>主に台原地区の住民が仙台都心部方面の往来に利用している。 現地調査時は、車や自転車の往来や犬の散歩をしている人が確認された。</p>
	眺望特性	<p>眺望地点は、台地の端部に残された樹林帯に面した道路であり、周囲より標高が高いため広く仙台都心部方面の中高層建築物等が広く視認できる。一方、近傍の建物により低層の建築物は視認しにくくなっている。 計画地方向の眺望は、緑地内の樹木の合間から周辺の住宅地と仙台都心部の中高層建築物が確認できる。 計画地は、緑地内の樹木や住居等の建物、街路樹等の合間よりわずかに視認することができる。</p>

表 8.8-8(2) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況(地点2:愛宕上杉通)

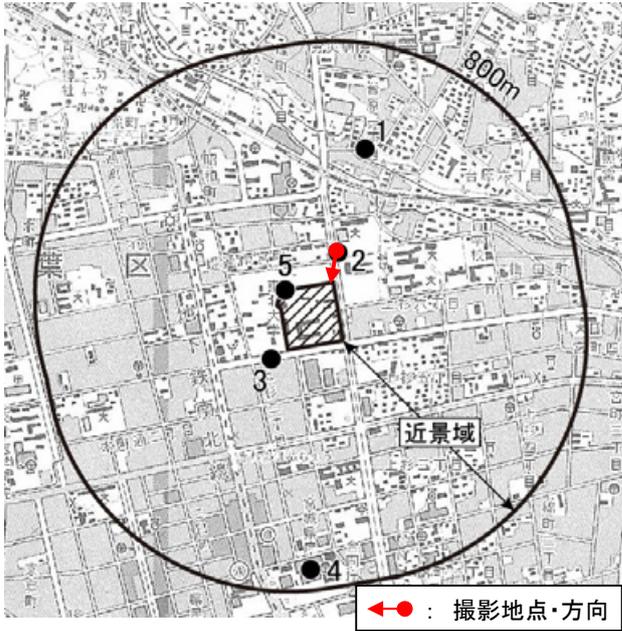
調査時期	眺望景観の状況	
<p>展葉期 平成 27 年 10 月 18 日</p>		
<p>落葉期 平成 28 年 2 月 8 日</p>		
<p>撮影地点(地点 2 : 愛宕上杉通)</p>	<p>位置</p>	<p>眺望地点は計画地の北北東、約 150m 地点に位置する。</p>
	<p>利用状況</p>	<p>泉区方面と仙台都心部を移動する多くの車両や自転車の通過に利用されている。また、地域住民等が仙台都心部との往来に利用している。 眺望地点は、上杉山中学校の前面に位置することや近傍に宮城教育大学附属幼稚園及び小中学校があることから、通学路としても利用されている。</p>
<p>眺望特性</p>	<p>歩道内の植栽帯及び中央分離帯に植えられたイチョウ並木が美しい道路である。沿道の建物や植栽された樹木により眺望範囲が限定される。特に展葉期はイチョウや雨宮キャンパス内に植栽された樹木により、沿道以外視認しづらい状況にある 計画地方向の眺望は、イチョウ並木と沿道の建物が視認される。 計画地は、イチョウ等の樹木や沿道の建物の合間から、植栽された樹木や建物の一部を視認することができる。</p>	

表 8.8-8(3) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況(地点3:北六番丁通り)

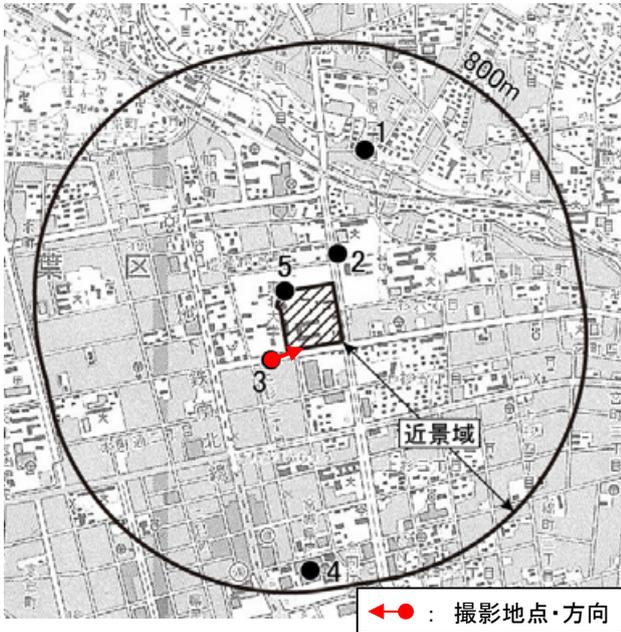
調査時期	眺望景観の状況	
<p>展葉期 平成 28 年 10 月 21 日</p>		
<p>落葉期 平成 28 年 2 月 8 日</p>		
<p>撮影地点(地点 3 : 北六番丁通り)</p>	<p>位置</p>	<p>眺望地点は計画地の西、約 110m 地点に位置する。</p>
 <p>←● : 撮影地点・方向</p>	<p>利用状況</p>	<p>主に大学生の通学や市営地下鉄南北線の北四番丁駅を利用する地域住民の往来に利用されている。</p>
	<p>眺望特性</p>	<p>沿道の建物と道路沿いに植栽された雨宮キャンパス内の樹木により範囲が限定された眺望である。樹木は、主に常緑樹のため、展葉期、落葉期ともにキャンパス内部及びその背後の状況は視認できない。                  計画地方向の眺望は、道路沿いに立ち並ぶ雨宮キャンパスの樹木が視認できる。                  計画地は、道路沿いに植栽されたヒノキやマツ等の樹木を視認することができる。</p>

表 8.8-8(4) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況(地点4:宮城県庁)

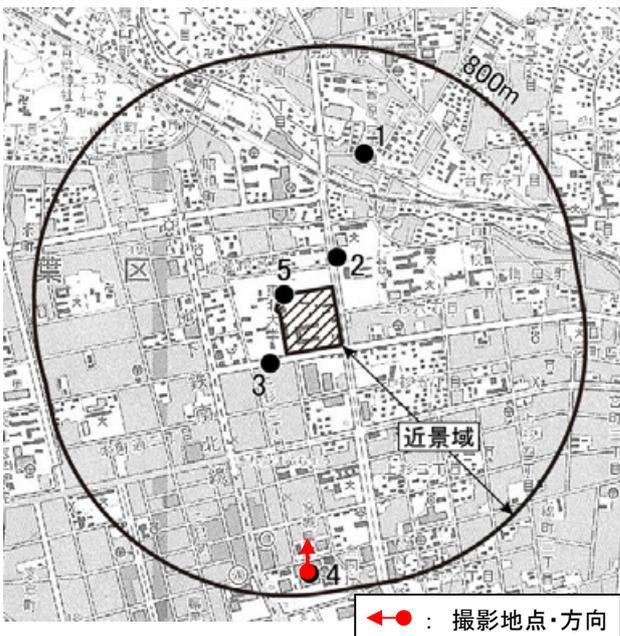
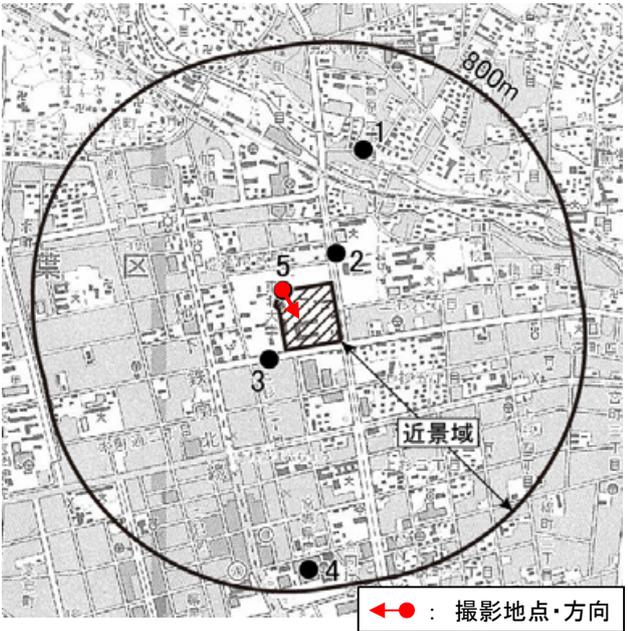
調査時期	眺望景観の状況	
<p>展葉期 平成 27 年 9 月 30 日</p>		
<p>落葉期 平成 28 年 2 月 8 日</p>		
<p>撮影地点(地点4:宮城県庁)</p> 	<p>位置</p>	<p>眺望地点は計画地の南、約 720m 地点に位置する。</p> <p>眺望地点は、宮城県庁 18 階の展望ホールの北側にあたり、仙台市中心部からの眺望を見に来る人が県内外から多く訪れている。展望ホールにはイスが設置されていることから、休憩で利用する人も見られる。</p> <p>眺望特性</p> <p>近隣の建物より高いため、周囲を広く見渡すことができる。中高層の建築物が多いため、低層の建物はやや視認しづらくなっている。</p> <p>計画地方向の眺望は、仙台市中心部から北部にかけての市街地と台原緑地や北山、やや奥に水の森公園等の緑を確認することができる。遠方には七ツ森周辺の山地のスカイラインや仙台市と富谷町の境界付近の丘陵地が確認できる。</p> <p>計画地は、おおむね全体を俯瞰することができる。</p>

表 8.8-8(5) 眺望地点の状況及び眺望景観の状況(地点5：雨宮キャンパス)

調査時期	眺望景観の状況	
<p>展葉期 平成28年 10月21日</p>		
<p>落葉期 平成28年 12月21日</p>		
<p>撮影地点(地点5：雨宮キャンパス)</p> 	<p>位置</p>	<p>眺望地点は計画地の北西端に位置する。</p> <p>眺望地点は、雨宮キャンパスの中央にあるロータリーの北側に位置する。キャンパス内ではあるが、大学関係者以外も車以外は自由に入出入り可能なため、南北方向を徒歩や自転車で往来する人や犬の散歩等に利用されている。</p> <p>眺望特性</p> <p>計画地方向の眺望は、試験圃場の背後に生協や講義棟周辺に植栽されたユリノキやメタセコイア、ヒマラヤスギ等の高木を確認することができる。</p> <p>計画地は、北西側の一部を広く視認することができる。</p>

## 8.8.2 予測

### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

#### ア 予測内容

予測内容は、工作物等の出現に伴う「自然的景観資源及び文化的景観資源への影響」及び「主要な眺望への影響」とした。

#### イ 予測地域等

工作物等の出現に係る景観の予測地域は、計画地及びその周辺において、景観に対する影響が想定される地域として、調査地域と同様とした。

工作物等の出現に係る景観の予測地点は、調査地点と同様とした。

工作物等の出現に伴う主要な眺望への影響に係る予測地点は、調査地点と同様とし、計画建築物が視認できる5地点とした。

#### ウ 予測対象時期

工作物等の出現に係る景観の予測対象時期は、建築工事が完了した時点(平成31年)とした。

#### エ 予測方法

##### ① 自然的景観資源及び文化的景観資源への影響

工作物等の出現に係る自然的景観資源及び文化的景観資源への影響の予測方法は、景観資源の特性の解析結果と事業計画の重ね合わせ及び事例の引用・解析により予測するものとした。

##### ② 主要な眺望への影響

工作物等の出現に係る主要な眺望への影響の予測方法は、工事完了後のフォトモンタージュを作成し、眺望景観の変化を予測するものとした。

## オ 予測結果

### ① 自然的景観資源及び文化的景観資源への影響

計画地の範囲と計画地周辺の景観資源を重ね合わせたものを図 8.8-1 に示す。

本事業が予測地域内に存在する文化的景観資源である堤通(七夕飾り)を直接改変することはない。また、七夕飾りを視認できる位置は、市道 堤通線の一部とその交差点付近に限られており、計画地方向の眺望についても周囲の建物に阻害されて視認することができないことから、自然的景観資源及び文化的景観資源に及ぼす影響はないと予測される。

### ② 主要な眺望への影響

工作物等の出現に伴う主要な眺望の予測結果は表 8.8-9、フォトモンタージュによる眺望の変化は図 8.8-3～図 8.8-7 に示すとおりである。

フォトモンタージュは、各地点とも展葉期及び落葉期の状況について作成した。

表 8.8-9 主要な眺望の変化の予測結果

地点番号	眺望地点	計画地からの距離	仰角 俯角 <sup>※1</sup>	眺望の変化
1	台原緑地	約 440m	1°	計画建築物の北側及び東側の一部が市街地の背後に視認される。 計画建築物の上層階の一部が視認されるものの、周辺の中高層建築物と同等の高さであることから、現状のスカイラインに変化はない。また、建物の色等についても周辺の市街地景観と調和していることから、眺望景観の変化は小さいものと予測される。
2	愛宕上杉通	約 150m	7°	計画建築物の北側及び東側の一部及び地区施設等に配置する樹木がイチョウ並木の背後に視認される。 計画建築物の上層階の一部が視認されるものの、周辺の中高層建築物と同等の高さであり、イチョウ並木の背後に位置することから、視認不能となる景観資源等はない。また、地区施設等に配置する樹木や建物の色等についても周辺の市街地景観と調和していることから、眺望景観の変化は小さいものと予測される。
3	北六番丁通り	約 110m	8°	計画建築物の西側及び南側と地区施設等に配置する樹木が視認される。 計画建築物の西側及び南側や地区施設等に配置する樹木が広く視認され、緑豊かな都市的景観が創出される。建物高さを周辺の建物や雨宮キャンパスの外周に植栽された常緑樹と同等の高さとしていることから、圧迫感は小さく、地区施設等に配置する樹木や建物の色等についても周辺の市街地景観と調和するものと予測される。
4	宮城県庁	約 750m	-4°	計画建築物及び地区施設等に配置する樹木が概ね視認される。 計画建築物及び地区施設等に配置する樹木が視認されるものの、周辺の中高層建築物と同等の高さであることから、現状のスカイラインに変化はない。また、周辺の市街地景観と調和しており、既存の市街地景観の一部として認識されることから、眺望景観の変化は小さいと予測される。
5	雨宮キャンパス	計画地内	45°	計画建築物や地区施設及び自動車用通路の一部とともに計画地内に配置する樹木が視認される。 計画建築物の西側とともに広場や歩行者用通路等の地区施設及び自動車用通路の一部が全面に視認され、緑豊かで賑わいのある都市的景観が創出される。

※1：仰角または俯角は、眺望点から計画建築物上部(高さ約 23m)を視認する際の角度とする。なお、仰角は正、俯角は負の値で示す。

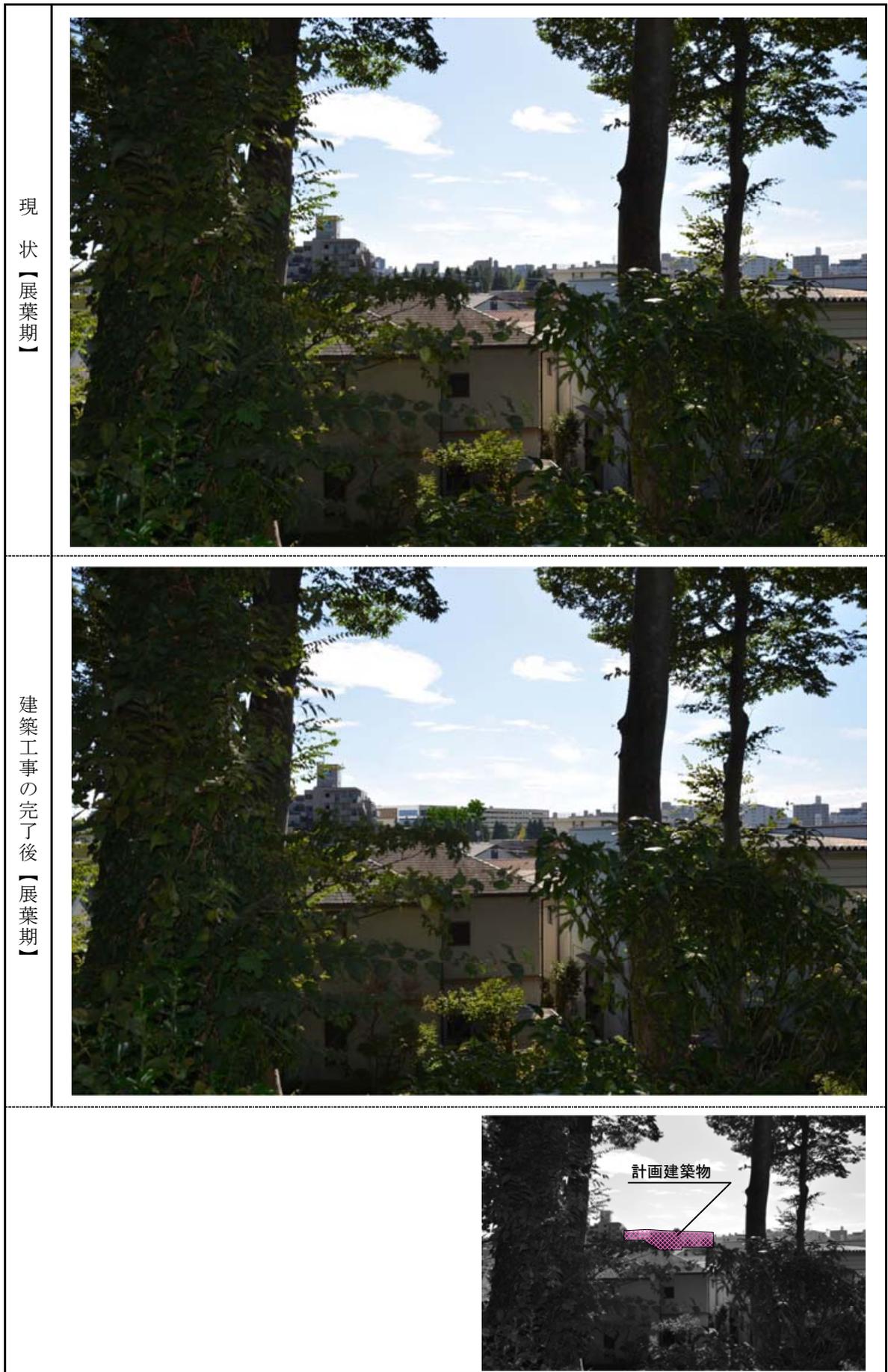


図 8.8-3(1) 眺望の変化（地点 1：台原緑地【展葉期】）

現  
状  
【**落葉期**】



建  
築  
工  
事  
の  
完  
了  
後  
【**落葉期**】

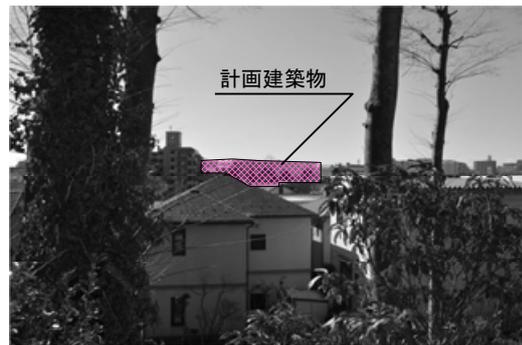


図 8.8-3(2) 眺望の変化（地点 1：台原緑地【**落葉期**】）



図 8.8-4(1) 眺望の変化（地点 2：愛宕上杉通【展葉期】）

現  
状【落葉期】



建築工  
事の完  
了後【落  
葉期】

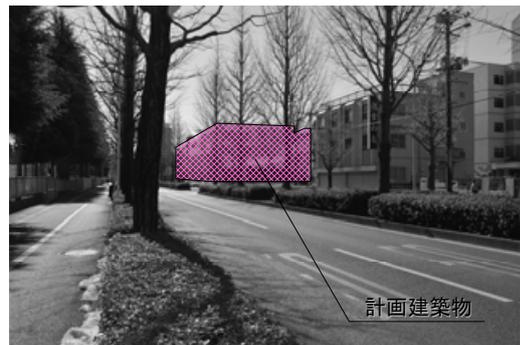


図 8.8-4 (2) 眺望の変化 (地点 2 : 愛宕上杉通【落葉期】)

現  
状  
【  
展  
葉  
期  
】



建  
築  
工  
事  
の  
完  
了  
後  
【  
展  
葉  
期  
】



図 8.8-5(1) 眺望の変化(地点3:北六番丁通り【展葉期】)

現  
状【落葉期】



建築  
工  
事  
の  
完  
了  
後【落葉期】

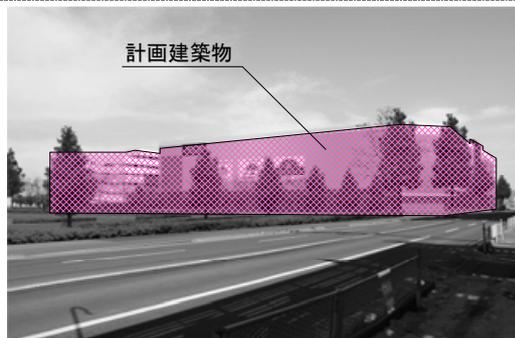


図 8.8-5(2) 眺望の変化（地点3：北六番丁通り【落葉期】）

現  
状  
【  
展  
葉  
期  
】



建  
築  
工  
事  
の  
完  
了  
後  
【  
展  
葉  
期  
】



図 8.8-6(1) 眺望の変化（地点 4：宮城県庁【展葉期】）

現  
状  
【落葉期】



建  
築  
工  
事  
の  
完  
了  
後  
【落葉期】



図 8.8-6(2) 眺望の変化（地点 4：宮城県庁【落葉期】）

現  
状  
【  
展  
業  
期  
】



建  
築  
工  
事  
の  
完  
了  
後

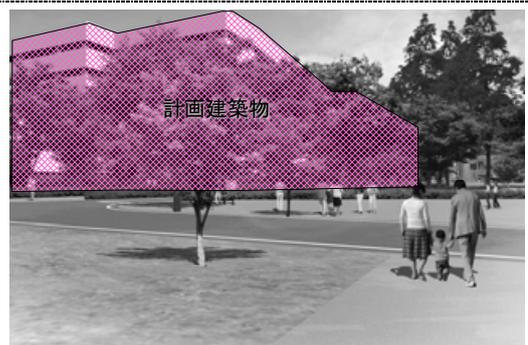


図 8.8-7(1) 眺望の変化（地点5：雨宮キャンパス【展業期】）

現  
状  
【**落葉期**】



建  
築  
工  
事  
の  
完  
了  
後

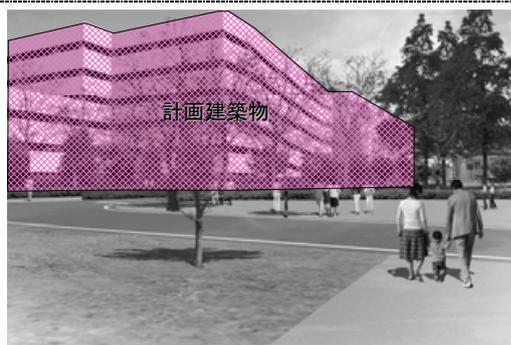


図 8.8-7(2) 眺望の変化（地点5：雨宮キャンパス【**落葉期**】）

### 8.8.3 環境の保全及び創造のための措置

#### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

工作物等の出現に伴う景観への影響を予測した結果、自然的景観資源及び文化的景観資源への影響はないと予測された。主要な眺望への影響は、周辺の市街地と調和していることから地点1、地点2及び地点4における影響は小さく、地点3及び地点5において、緑豊かで賑わいのある都市的景観が創出されると予測された。

本事業の実施にあたっては、工作物等の出現に伴う景観への影響を可能な限り低減するため、表8.8-10に示す措置を講ずることとする。

表 8.8-10 環境の保全及び創造のための措置(存在による影響－工作物等の出現)

環境影響要因	環境の保全及び創造のための措置の内容
存在による影響 (工作物等の出現)	<ul style="list-style-type: none"><li>・計画建築物の高さを抑えるとともに、商業棟はアースカラー、駐車場棟は周辺の街並みと同様の白色系統を基調とした落ち着いた色彩とするなど、計画地周辺の街並みと調和するよう配慮する。</li><li>・計画地に隣接する歩道との高低差をなくし、歩道状空地と壁面後退を一体的に活用した緑化空間を整備することにより、周辺市街地と連続する緑豊かで賑わいのある歩行者空間を創出する。</li><li>・設備機器の配置等を工夫して極力周辺道路から直接視認されないように配慮する。</li><li>・既存樹木を可能な限り保全・活用する。</li><li>・景観及び雨宮地区の地域性及び歴史性に配慮し、主に雨宮キャンパス跡地内の既存樹木を活用するとともに、新植木についても既存樹木と同一樹種を採用する。</li></ul>

## 8.8.4 評価

### (1) 存在による影響(工作物等の出現)

#### ア 回避・低減に係る評価

##### ① 評価方法

予測結果を踏まえ、工作物等の出現に伴う自然的景観資源及び文化的景観資源、主要な眺望への影響が、建物の配置、保全対策等により、実行可能な範囲で回避・低減が図られているか否かを判断するものとした。

##### ② 評価結果

本事業の実施にあたっては、環境保全措置として、街並みと調和するデザイン等への配慮、緑豊かな歩行空間の創出、設備機器の配置等への配慮、既存樹木の保全・活用、植栽樹種の配慮を実施することにより自然的景観資源及び文化的景観資源、主要な眺望への影響の抑制が図られていることから、工作物等の出現に伴う自然的景観資源及び文化的景観資源、主要な眺望への影響は実行可能な範囲で回避・低減が図られているものと評価する。

#### イ 基準や目標との整合性に係る評価

##### ① 評価手法

予測結果が、表 8.8-11 に示す基準等と整合が図られているかを評価するものとした。

表 8.8-11 整合を図る基準等(存在による影響—工作物等の出現)

環境影響要因	整合を図る基準等の内容
存在による影響 (工作物等の出現)	・仙台市「杜の都」景観計画における「沿線市街地ゾーン」ならびに「景観重点区域(北山・宮町界限ゾーン)」の景観形成のための行為の制限

##### ② 評価結果

「仙台市「杜の都」景観計画」に示される「沿線市街地ゾーン」ならびに「景観重点区域(北山・宮町界限ゾーン)」における景観形成のための行為の制限では、街並みの調和に配慮した建築物の形態・意匠、色彩、高さとする等が挙げられている。本事業においては、景観重点区域における建築物の高さの基準を満足する計画としており、周辺の建物高さと同程度に抑えることで、高台からの眺望においても背景の山並みの風景を害しない高さとなっている。外壁は、アースカラーや白色系統を基調とした色彩により落ち着きを持たせ、周辺の街並みと調和するよう配慮している。また、既存樹木の保全・活用や既存樹木と同一樹種の植栽に努める等、敷地内緑化に配慮するとともに、計画地に隣接する歩道との高低差をなくし、歩道状空地と壁面後退を一体的に活用した緑化空間を整備することにより、周辺市街地と連続する緑豊かで賑わいのある歩行空間を創出することから、上記の基準との整合は図られているものと評価する。