

7 - 7 日照阻害

7-7 日照障害

7-7-1 現況調査

日照障害の調査概要を表 7-7-1 に示す。

表 7-7-1 現況調査概要

調査項目		調査地点	調査方法	現地調査期間
日照障害	地形、建築物等の状況	事業計画地内及び周辺	既存資料調査及び現地踏査	－
	日影の状況	事業計画地周辺	現地踏査	平成 20 年 12 月 21 日 (冬至日)

1) 既存資料調査

本事業は複合開発の造成事業であり、本事業において建築物を建設するものではないが、造成された後に建設が想定される計画建物の存在による日照障害が生じることが考えられる。そのため、計画建物の存在が日照に及ぼす影響に関して、事業計画地周辺の地形、建築物等の状況及び関係法令について既存資料調査を行った。現地調査結果とあわせて整理した。

2) 現地調査

(1) 調査方法

計画建物の存在が日照に及ぼす影響に関して、事業計画地周辺の地形や建築物等の状況について冬至日(平成 20 年 12 月 21 日)に現地踏査を行い、既存資料調査結果とあわせて整理した。

(2) 調査地点

事業計画地周辺とした。

7-7-2 調査結果

(1) 地形、建築物等の状況

事業計画地は標高約 100m から 200m の丘陵地に位置し、事業計画地東側には標高 300m 程度の尾根が連なる。

事業計画地周辺の土地利用は、住居、事業所、工場及び畑地が混在している状況にあり、主な建築物としては、事業計画地北側に近接する谷戸の 4 軒の集落と、その北側に広がる五月が丘団地が挙げられる。

(2) 日影の状況

事業計画地北側に近接する谷戸の 4 軒の集落に対しては、朝 8 時は谷戸全域が尾根により日照が遮られて、日陰となっている。9 時に北側の 1 軒に日が当たる程度であった。

(3)関係法令等

日影制限適用区域及び日影の規制時間を表 7-7-2 に示す。

広島県内の日影による中高層建築物の高さの制限については、「建築基準法第 56 条の 2」及び「広島県建築基準法施行条例(昭和 47 年 3 月、条例第 16 号)」によって、用途地域別に指定されている。

事業区域の用途地域指定は、現在「市街化調整区域」となっており、「第 2 章 事業計画」(p. 11)に示したとおり、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第二種住居地域、商業地域及び準工業地域となる予定である。

また、事業計画区域周辺の利用地域指定は、現在、計画地に隣接した北側と南側が市街化調整区域、南西側が準工業地域、北側の市街化調整区域のさらに北側が第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域となっている。

表 7-7-2 日影制限適用区域及び日影の規制時間

日影制限適用区域 (用途地域による区分)	適用建築物	日影の測定面 の高さ(平均 的な地盤面+)	日影の規制時間	
			敷地境界から 5mを超え10m 以内	敷地境界から 10mを超える
第一種低層住居専用地 又は 第二種低層住居専用地域	軒の高さが 7m を超 える建築物、また地 階を除く階数が 3 以 上の建築物	1.5m*	4 時間	2.5 時間
第一種中高層住居専用地域 又 は第二種中高層住居専用地域	高さが 10m を超える 建築物	4.0m	4 時間	2.5 時間
第一種住居地域、第二種住居地 域 又は準住居地域	高さが 10m を超える 建築物		5 時間	3 時間
近隣商業地域、準工業地域又は 用途地域の指定のない区域	指定なし*	指定なし*	指定なし*	指定なし*

※「広島県建築基準法施行条例(昭和 47 年 3 月、条例第 16 号)」より、第 18 条の 2(日影による中高層の建築物の高さの制限に係る対象区域、平均地盤面からの高さ及び日影時間の指定による。

※対象区域外にある高さが 10m を超える建築物で、冬至日において、対象区域内に土地に日影を生じさせるものは、対象区域にある建築物とみなして、日影制限を適用することとなっている。

※同一の敷地内に複数の建築物がある場合は、1 つの建築物とみなして適用することとなっている。

※ *は、広島県都市局建築課への聞き取りによる。

7-7-3 予測

1) 予測項目

日照障害について、土地利用の変更及び建築物の存在による影響が考えられるため、「想定建築物による周辺民家への日照の影響の有無」を日照障害に関する予測項目とし、建築基準法による日影制限の基準に用いられている冬至日の状況(日影が最も長くなる)について、予測を行った。

2) 予測時点

予測時点は、施設供用時(造成工事完了後の立地予定施設が完成した時期)とした。

3) 予測地点

事業計画地は現在、市街化調整区域であるため、事業計画地内は日影制限の適用を受けていない。

また、事業による想定建築物のうち、高さが10mを超える高層建築物で、事業計画地周辺の日影制限適用区域に日影を生じさせる可能性のある建物は、計画地北側の複合施設地区ⅢおよびⅣの集合住宅である。

これらを踏まえ、予測範囲は、事業計画地周辺(事業計画地北側(複合施設地区Ⅲによる影響)～西側(複合施設地区Ⅳによる影響))とした。

4) 予測方法

予測に用いた条件を表7-7-3に示す。

計画地北側の複合施設地区ⅢおよびⅣの集合住宅について、冬至日の8時～16時(真太陽時)の時刻別日影図及び等時間日影図を作成し、事業計画地周辺の各適用区域について、各日影制限を適用する方法によって推計した。

表 7-7-3 予測条件(日照障害)

項目	予測条件	
建物の位置	p.22(第2章 事業計画)参照	
建物の形状		
建物の高さ		
日影の測定面の高さ (平均計画地盤面+)	第一種低層住居専用地域	1.5m
	第二種中高層住居専用地域	4.0m
	商業地域	0m
	市街化調整区域	4.0m
予測時期	冬至	
予測時間帯	真太陽時の8時～16時	
予測に用いた緯度・経度	住宅：北緯 34°23'、東経 132°27' 商業Ⅰ：北緯 34°29'、東経 132°17'	

5) 予測結果

想定建築物(複合施設地区Ⅲ及びⅣの集合住宅)による冬至日の時刻別日影図を図 7-7-1 に、等時間日影図を図 7-7-2 に示す。

事業計画地周辺北側について、複合施設地区Ⅲの集合住宅による日影の影響は、最大で事業計画地北側敷地境界より約 60m の範囲まで及ぶが、この影響範囲は既存住宅にかからない。8 時から 16 時の間に 2 時間以上日影が及ぶ範囲は、想定建物(複合施設地区Ⅲの集合住宅)の敷地内で、事業計画地境界の外に 2 時間以上日影が及ぶことはない。また、北側谷戸に日影がかかるのは 8 時から 1 時間であるが、この谷戸は現況においても東側の尾根(標高 300m 程度)の日影がかかっており、9 時に、一部に日照が届く程度である。

事業計画地周辺西側について、複合施設地区Ⅳの集合住宅による日影の影響は、最大で事業計画地北西側敷地境界より約 100m の範囲まで及ぶが、この影響範囲は北西側の既存住宅にかからない。また、8 時から 16 時の間に 2 時間以上日影が及ぶ範囲は、建物敷地境界から最大で約 10 m であり、道路上にかかる程度である。

したがって、建築基準法による日影制限の基準に用いられている冬至日(日影が最も長くなる)の状況について、想定建築物による周辺民家への日照の影響はほとんどないものと予測される。

7-7-4 環境保全措置

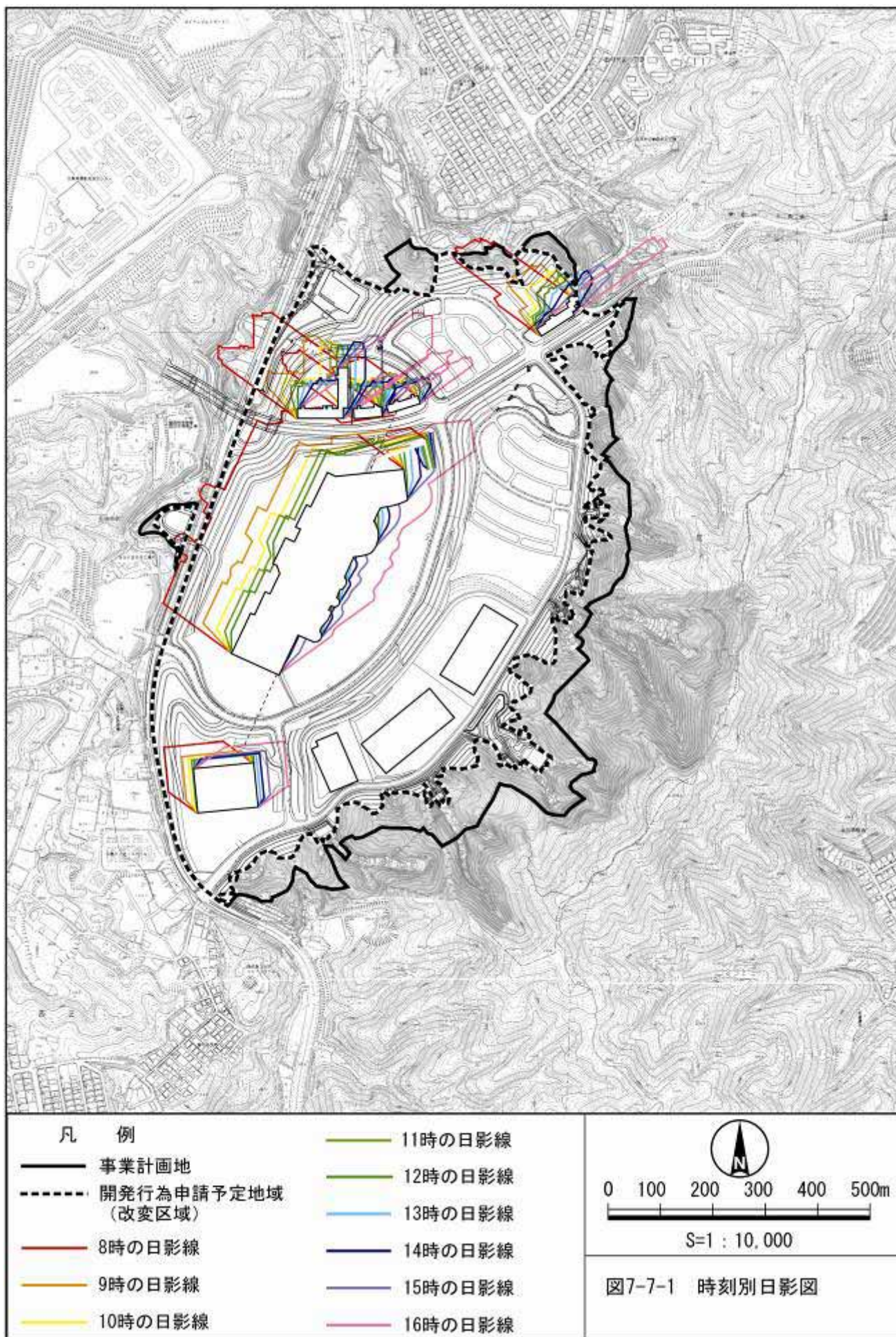
予測結果のとおり、土地利用の変更及び建築物の存在が周辺民家に及ぼす日照の影響はほとんどないと考えられるが、事業計画地周辺北側に及ぼす影響を低減するため、環境保全措置について検討し、事業者が施設設置者に対して、以下の環境保全措置を要請することとした。

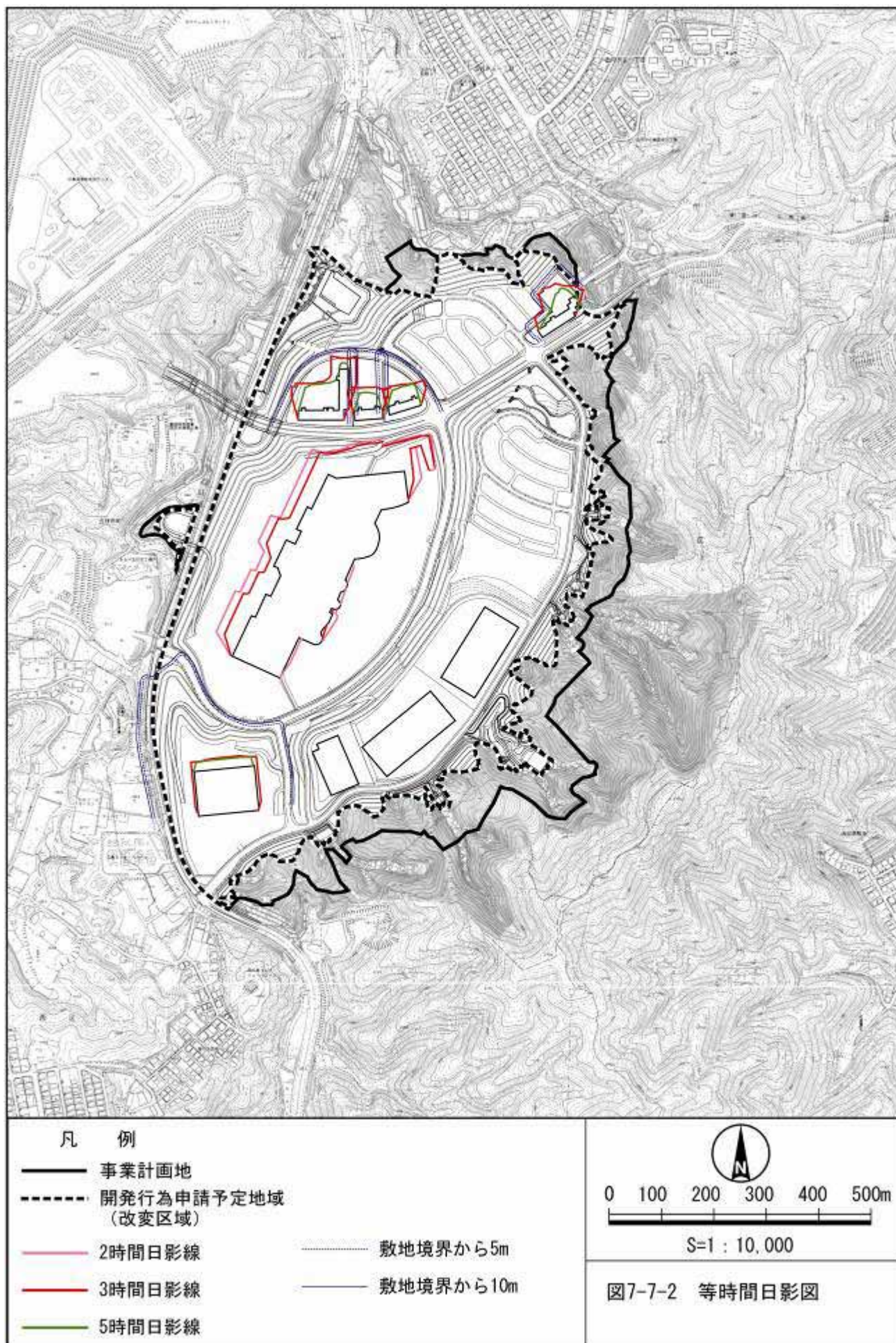
【環境保全措置】

- ・ 施設設置者により、施設の建設による日照障害が生じないよう建築基準法の規制基準を遵守すること。

7-7-5 評価

事業による想定建築物によって生じる日影は、日影が最も長くなる冬至日において、最大で、事業計画地北約 60m の範囲となる。この影響範囲は事業計画地北側の五月が丘団地(住居系の用途地域に指定されている)にかからず、また、事業計画地北側に隣接する谷戸に日影が及ぶ時間は 1 時間以下で、既存の住宅には日影が及ばないことから、想定建築物による周辺民家への日照の影響はほとんどないと予測され、日照障害の影響は回避されるものと評価する。





7 - 8 電波障害

7-8 電波障害

7-8-1 現況調査

電波障害の調査概要を表 7-8-1 に示す。

表 7-8-1 現況調査概要(電波障害)

調査項目			調査地点	調査方法	現地調査期間
電波障害	既存資料調査	テレビジョン 電波障害の状況	事業計画地内及 び周辺	地形、建築物の状況、 テレビ放送局の概要	-
	現地踏査				平成 21 年 5 月 23 日

1)既存資料調査

本事業は複合開発の造成事業であり、本事業において建築物を建設するものではないが、造成された後に建設が想定される計画建物の存在による電波障害が生じることが考えられる。そのため、計画建物の存在による電波障害の影響に関して、事業計画地周辺の地形、建築物等の状況及びテレビ放送局(受信可能なテレビジョン放送局及びその送信所)の状況について既存資料調査を行い、現地調査結果とあわせて整理した。

2)現地調査

(1)調査方法

計画建物の存在による電波障害の影響に関して、事業計画地周辺の地形、建築物等の状況及びテレビ放送局(受信可能なテレビジョン放送局及びその送信所)の状況について現地踏査を行ない、既存資料調査結果とあわせて整理した。

(2)調査地点

事業計画地及びその周辺とした。

7-8-2 調査結果

1)地形、建築物等の状況

事業計画地は標高 100mから 200m程度の丘陵地に位置し、その東側に標高 300m程度の尾根がある。

事業計画地周辺の主な建築物として、北側の近接谷戸に 4 軒の住居があり、その北側には五月が丘団地が広がっている。また、事業計画地南西側には、主要地方道広島湯来線沿いに事業所、店舗等が点在している。

事業計画地の用途地域は、p.5「第 2 章 事業計画」に示したとおり、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第二種住居地域、商業地域、準工業地域となる予定である。

事業計画区域周辺の用途地域は、事業計画地に隣接した北側、南側が市街化調整区域で、そのさらに北側は第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域に指定されている。事業計画地の南西側は、準工業地域に指定されている。

2) テレビ放送局の概要

事業計画地周辺の受信可能なテレビジョン放送局及びその送信所を表 7-8-2 に示す。

事業計画地周辺は、大茶臼山に設置されている己斐局の送信エリアに入っている。

事業計画地から己斐局までの距離は、事業計画地北～北東方向に約 1,320mである。また、己斐局の送信アンテナの高さは、標高 443.1mである。己斐局では地上デジタル波が開局されており、造成事業が終了し、建築物が建設されると想定される時期は、地上デジタル波に切り替わっている。

なお、事業計画地より西側に五日市局(寺田山)が位置しているが、事業計画地は放送エリア外である。

表 7-8-2 テレビ放送局の概要

局名 (位置)	開局時期	送信点	送信アンテナ高さ	放送局
己斐局 (大茶臼山)	平成 20 年	東経 132° 24' 54" 北緯 34° 25' 27"	標高 443.1m	21 NHK 総合、13 NHK 教育 16 中国放送、17 広島テレビ 20 広島ホームテレビ、 27 テレビ新広島

7-8-3 予測

1)予測項目

電波障害に関する予測は、想定建築物による周辺民家への電波障害の影響の有無及び電波障害の程度について行った。

2)予測時点

予測時点は、施設供用時(造成工事完了後の立地予定施設が完成した時期)とした。

3)予測地点

予測地点は、事業実施区域周辺(事業計画地の南西側)とした。

4)予測方法

予測は、送信点である己斐局(大茶臼山)の送信アンテナ高さと予定建築物の位置・高さから電波障害想定図を作成して影響の可能性を検討し、影響の可能性がある場合は「建造物障害予測の手引き 地上デジタル放送 2005.3」(社団法人日本 CATV 技術協会)に基づいてその程度を検討する方法に拠った。

(1)予測条件

ア. 送信点

大茶臼山の己斐局から送信される電波は、標高 443.1mの高さから送信される。

イ. 予定建築物の位置・高さ

事業計画地内の高層建物として、住宅棟が想定されている。

住宅棟の高さとしては、住宅用地Ⅲの石内中央線西側(計画地盤高 160.0m)に 12 階(38.0m)建ての住宅棟が想定されている。

また、住宅用地Ⅳの東側に 3 棟の集合住宅が予定されており、計画地盤高 150.7mの場所に 7 階(22.5m)、145.7mの場所に 10 階(31.8m)、143.2mに 11 階(31.8m)が想定されている。

また、商業施設用地Ⅰ（計画地盤高 160.0m、157.2m）には 4 階建て店舗が想定されており、商業施設用地Ⅱ（計画地盤高 170.0m）には 2 階建て店舗が想定されている。

5)予測結果

電波障害想定図を図 7-8-1 に示す。

事業計画地内に想定されている建築物によって、事業計画地外の住宅等に対する電波障害の影響は商業施設用地Ⅱの店舗において、南西側の自動車教習場へ若干影響が生じるが、それ以外の建物においては影響は生じないと予測される。

7-8-4 環境保全措置

予測結果のとおり、事業計画地内に想定されている建築物によって、事業計画地外への電波障害の影響は一部生じることから、事業計画地周辺に及ぼす影響を低減するため、環境保全措置について検討し、事業者が施設設置者に対して、以下の環境保全措置を要請することとした。

【環境保全措置】

- ・ 電波障害に関する連絡窓口を明確にし、施設建築物の影響による電波障害が発生した場合には、迅速に対応すること。
- ・ 施設の建設による電波障害が発生した場合は、電波障害の状況に応じて適切な対策を講じること。

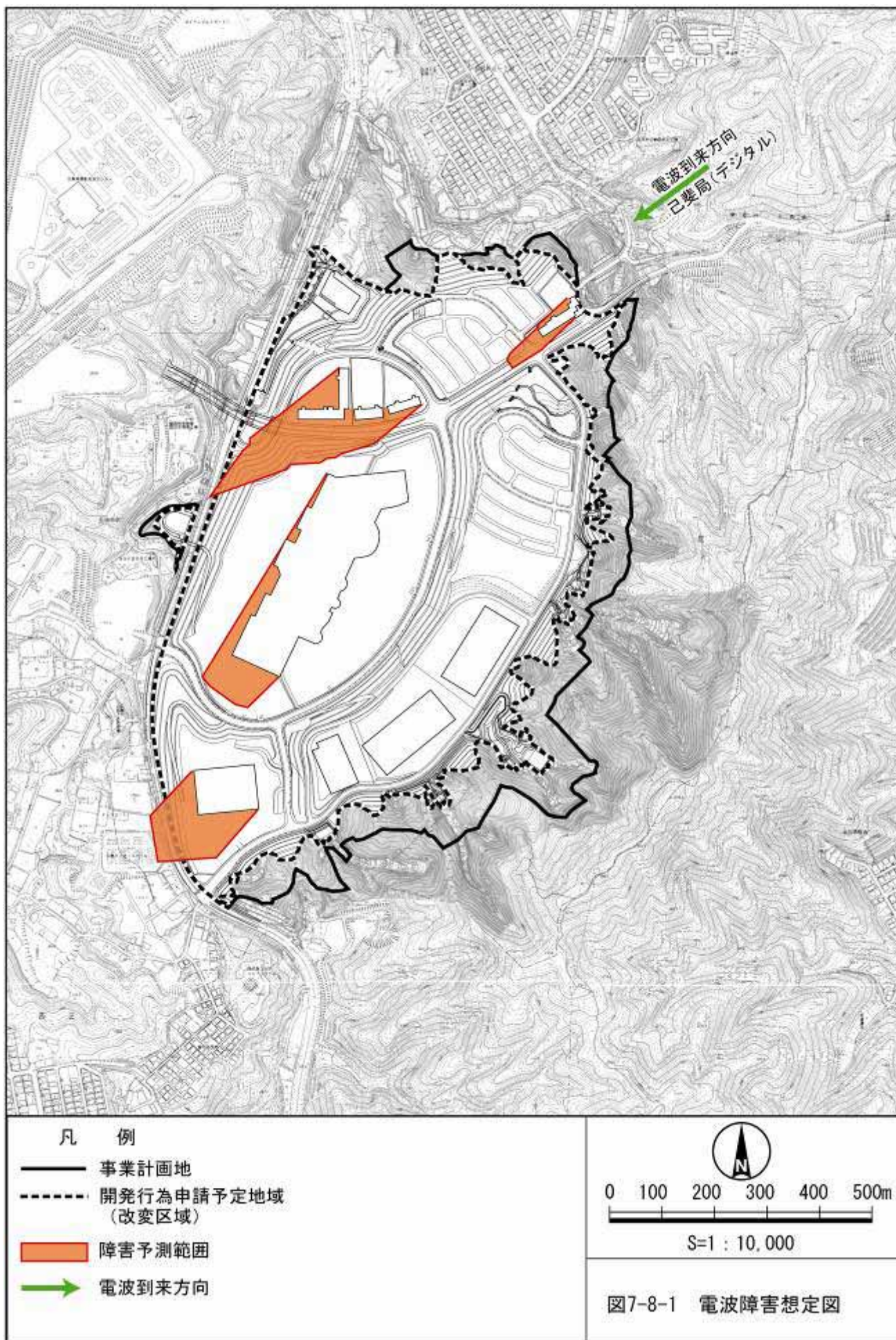
7-8-5 評価

本事業は、複合開発の造成事業であるため、本事業による電波障害は発生しない。

また、電波障害想定図に示したとおり、商業施設用地Ⅱにおける店舗によって、事業計画地外の一部に影響は生じるが、それ以外では電波障害の影響は生じないと予測される。

また、施設供用後に、高層建築物の影響により想定外の電波障害が発生した場合には、電波障害の状況に応じて適切な措置がとられる。

したがって、電波障害については、本事業においては影響は生じないが、施設設置者による建築物により影響が生じる場合でも、環境保全措置が適切に行なわれることから、環境に及ぼす影響は回避されるものと評価する。



7 - 9 動物

7-9 動物

7-9-1 現況調査

1) 現地調査

(1) 調査方法

事業計画地及びその周辺の陸生生物(哺乳類、鳥類、爬虫類・両生類、昆虫類)及び水生生物※(底生動物、魚類。補足的に付着藻類)について、生息している種及び生息状況の確認のために、現地調査を実施した。現地調査概要を表 7-9-1 に、調査方法を表 7-9-2 に示す。

(2) 調査時期

調査時期及び回数は、各調査項目の主要な種等の 1 年間の生活サイクルを勘案し、次のとおり設定した。

哺乳類については、繁殖時期を考慮し、また、確認適期が種により様々であることから、各活動時期の確認頻度を高めるために 4 季調査とした。

鳥類については、生活型(留鳥、夏鳥、冬鳥等)により確認できる時期が異なることから、生息種が網羅できるように 4 季調査とした。

爬虫類・両生類については、カエル類やサンショウウオ類の多くが早春から初夏にかけて繁殖・産卵するため、早春季、春季、夏季の 3 季とした。

昆虫類については、種によって確認できる時期が異なり、冬季は活動が不活発となることから、春季、夏季、秋季の 3 季とした。

底生動物については、多くの種が春及び夏に羽化することや、地域の条件等を考慮して、夏季と冬季の 2 季とした。

魚類については、活動が盛んで多くの種を捕獲しやすい春季と夏季の 2 季とした。

表 7-9-1 現地調査概要(動物)

調査項目		調査方法	調査位置	調査期間	
陸 生 生 物	哺乳類	目撃法 フィールドサイン法 バットディテクター法	事業計画地及び事業 計画地敷地境界から 200m の範囲	秋季	平成 20 年 11 月 18 日～21 日
				冬季	平成 21 年 1 月 19 日～20 日、22 日
				春季	平成 21 年 4 月 24 日、 5 月 11 日～12 日
				夏季	平成 21 年 7 月 13 日～14 日、 22 日、31 日
	鳥類	トラップ法	5 地点(改変区域内 3 地点、改変区域外 2 地点)	秋季	平成 20 年 11 月 18 日～20 日
				冬季	平成 21 年 1 月 19 日～21 日
				春季	平成 21 年 5 月 11 日～13 日
				夏季	平成 21 年 7 月 13 日～15 日
	鳥類	ラインセンサス法	3 ルート(改変区域 内 1 ルート、改変区 域外 2 ルート)	秋季	平成 20 年 11 月 21 日
				冬季	平成 21 年 1 月 20 日
				春季	平成 21 年 4 月 27 日
				夏季	平成 21 年 7 月 7 日
		定点観察法	2 地点(改変区域 内に 1 地点)		
		任意観察法	事業計画地及び事業 計画地敷地境界から 200m の範囲		
		猛禽類調査	事業計画地及び事業 計画地敷地境界から 1.5km の範囲	平成 21 年 5 月 14 日、15 日 平成 21 年 6 月 16 日、17 日	
	爬虫類 ・両生類	目撃法 フィールドサイン法	事業計画地及び事業 計画地敷地境界から 200m の範囲	早春季	平成 21 年 3 月 17 日～19 日
				春季	平成 21 年 4 月 24 日、 5 月 11 日～12 日
				夏季	平成 21 年 7 月 14 日、22 日、31 日
昆 虫 類	昆虫類	任意採取法	事業計画地及び事業 計画地敷地境界から 200m の範囲	秋季	平成 20 年 11 月 17 日、 19 日～20 日
				春季	平成 21 年 4 月 22 日、28 日、 5 月 11 日
				夏季	平成 21 年 7 月 7 日、14 日、22 日、 31 日、8 月 11 日
		ベイトトラップ法	5 地点(改変区域内 3 地点、改変区域外 2 地点)	秋季	平成 20 年 11 月 18 日～19 日
				春季	平成 21 年 5 月 11 日～12 日
				夏季	平成 21 年 7 月 13 日～14 日
	昆虫類	ライトトラップ法	2 地点(改変区域 内に 1 地点)	秋季	平成 20 年 11 月 18 日～19 日、 平成 20 年 11 月 19 日～20 日
				春季	平成 21 年 5 月 11 日～12 日、 平成 21 年 5 月 13 日～14 日
				夏季	平成 21 年 7 月 13 日～14 日、 平成 21 年 7 月 14 日～15 日
		ギフチョウ調査	事業計画地及び事業 計画地敷地境界から 200m の範囲	成虫調査	平成 21 年 4 月 13 日、 15 日～17 日
				卵・幼虫調査	平成 21 年 5 月 11 日 ～13 日、18 日～19 日
水 生 生 物*	底生動物	任意採取法 コドラート法	6 地点(改変区域内 2 地点、改変区域外 4 地点)	冬季	平成 21 年 1 月 21 日
	魚類	任意観察法 任意採取法	事業計画地内 の水路、事業計画地 西側の石内川及び北 側の己斐峠川)	夏季	平成 21 年 7 月 9 日
	付着藻類*	コドラート法	3 地点(改変区域外 3 地点:事業計画地西 側の石内川及び北側 の己斐峠川)	春季	平成 21 年 4 月 30 日
				夏季	平成 21 年 7 月 9 日
				平成 21 年 7 月 9 日	

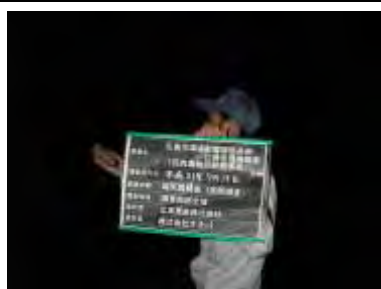
※補足的に付着藻類調査を実施した。

表 7-9-2 現地調査方法(動物)

調査項目		調査方法
陸生生物	哺乳類	・目撃法及びフィールドサイン法:調査範囲を踏査し、目撃及びフィールドサイン(足跡、糞、食痕等)により種を確認、記録した。 ・バットディテクター法:コウモリ類を対象に、薄暮時から夜間にバットディテクター(コウモリ類が発する超音波を可聴音に変換する装置)を用いて、確認状況を記録した。 ・トラップ法:目視による確認が困難なネズミ類等の小型哺乳類を対象に、捕獲動物を殺傷しにくいシャーマントラップを用いて捕獲し、捕獲したネズミ類等の種、性別、頭胴長、尾長、後趾長、体重、耳長を記録した。
	鳥類	・ラインセンサス法:鳥類の囀りや採餌行動が活発となる早朝から午前中に、時速 1~2km 程度で調査範囲内の踏査ルートを歩行しながら、センサスルートの片側 25m、両幅 50m の範囲に出現した鳥類の種、個体数、確認地点、確認環境を記録した。 ・定点観察法:見晴らしのよい場所に設置した定点から、双眼鏡や直視型望遠鏡を用いて、観察された鳥類を記録した。調査時間は1 定点あたり 30 分程度を目安とした。 ・任意観察法:調査範囲を任意に踏査し、出現した鳥類を記録して、ラインセンサス法及び定点観察法を補完した。 ・猛禽類調査:事業計画地及びその周辺における猛禽類(トビ以外のタカ目)の繁殖確認を目的として、多くの猛禽類の繁殖時期にあたる 5 月及び 6 月に、1 月に 2 回(計 4 回)実施した。眺望の良い定点地点(対象種の飛翔状況により適宜移動)から 1 回当たり 8 時間程度の観察を行い、種及び行動等を記録した。
	爬虫類 両生類	・目撃法及びフィールドサイン法:爬虫類及び両生類の生息環境(爬虫類:草むら付近の細道、岩場、耕作地等、両生類:水溜り、細流、水田等)を踏まえて踏査し、目撃及びフィールドサイン(足跡、脱皮殻等)により種を確認し、個体数や確認状況(成体、幼体、卵塊、死体等)、確認環境等を記録した。
	昆虫類	・任意採取法:調査範囲を踏査し、捕虫網やビーティングネット等を用いて採取した。 ・ベイトトラップ法:地上を徘徊する昆虫類を対象に、プラスチック製コップを地表面と同じ高さになるように埋め込み、この中にベイト(誘引餌:黒砂糖と焼酎の混合液及びサナギ粉等)をいれ、落ち込んだ昆虫類を翌日回収した。 ・ライトトラップ法:蛾類など、集光性のある昆虫類を対象とし、ライトトラップ(ボックストラップ。ポータブルライト光源(4W の紫外線灯及び昼光色蛍光灯)、大型ロート部及び昆虫収納用ボックス部が付属)を日没前に設置し、夜間に採集した昆虫類を、翌朝回収した。 ・ギフチョウ調査:ギフチョウの成虫・卵及び幼虫の発生時期に調査範囲を踏査し、確認状況等を記録した。 ※任意採集法、ベイトトラップ法、ライトトラップ法により採集した昆虫類は、必要に応じて室内同定を行ない、種を判別、記録した。
水生生物	底生動物	・任意採集法:目合い 0.5mm 及び 3mm のタモ網を用いて、瀬の礫下の他、落ち葉の貯まった淀みや植物の冠水部分等、異なる環境条件の場所で採取を行った。 ・コドラート法:浅瀬の石礫底に 25×25cm のコドラートを設置し、その下流に「ちり取り型金網(1mm メッシュ)」を置いてコドラート内の石礫を静かに移し、肉眼で確認できる生物を採取した。その後、砂礫底をかき混ぜ、砂中に生息するものを浮上させ採取した。 ※採取した底生動物は、ホルマリン液で固定後、室内で同定・計量・計数を行った。
	魚類	・任意観察法、任意採取法:タモ網(河岸の植物帯、河床の石礫堆積地、河床の砂泥堆積地等)を対象に、上流部から追い込み捕獲)及びセルビン(かごあみタイプ:流れの緩やかなところを対象に魚粉等を入れたセルビンを 30 分から 1 時間程度水中に沈め、中に入った魚を回収)を用いて魚類を捕獲し、写真等に記録した上で、種名、体長範囲を記録した。現地で同定できない種については、室内同定を行った。
	付着藻類	・コドラート法:川底の礫の上面に 5×5cm のコドラート(方形枠)を設置し、枠内の付着藻類をブラシでこすり落として採取した。4 つの礫より付着藻類合計 100cm²(25cm²×4=100cm²)分を採取し、1 サンプルとした。採取した試料は、現場でホルマリン液により固定し、室内同定を行った。



哺乳類調査



フィールドサイン法 バットディテクター法



トラップ法



ラインセンサス法
鳥類調査



定点観察法



猛禽類定点観察法



フィールドサイン法
両生類・爬虫類調査



任意採取法
昆虫類調査



任意採取法(スウィーピング法)



任意採取法(ビーティング法)
昆虫類調査



ベイトトラップ法



ライトトラップ法



任意採集法



コドラート法



セルびん



タモ網
水生生物調査

(3)調査地点

各調査項目の調査範囲及び調査地点を、図 7-9-1～図 7-9-5 に示す。

陸生生物の調査は、本事業の影響する可能性のある範囲及び各調査項目の主要な種等の移動性を考慮し、事業計画地及びその周辺約 200m の範囲を対象に実施した。

また、水生生物の調査は、本事業の影響する可能性のある範囲を考慮し、事業計画地内の水路、事業計画地周辺の石内川及び北側の己斐峠川を対象に実施した。

特にトラップ設置や調査地点等を設定した項目は、以下のとおりである。

①哺乳類

調査地点を、図 7-9-1 に示す。トラップ地点は、植生と土地利用の状況を考慮して、改変区域内に 3 地点(草地、広葉樹林、アカマツ林)、改変区域外に 2 地点(アカマツ林、広葉樹林)の計 5 地点を設定した。

②鳥類

ア. ラインセンサス法及び定点観察法

ラインセンサスルート及び定点調査地点を、図 7-9-2(1)に示す。

ラインセンサスルートは、調査範囲の主要な環境を通過する 1～2km の踏査ルートとして、改変区域内及び改変区域外の森林部、林縁部に計 3 ルートを設定した。

定点観察地点は、事業計画地内に生息する鳥類(上空を利用する種を含む)を網羅できるような場所として、上空の観察が可能な場所等、改変区域内外に 1 地点ずつ、計 2 地点を設定した。

イ. 猛禽類調査

猛禽類調査の定点位置を、図 7-9-2(2)に示す。事業計画地及びその周辺を利用する猛禽類を観察しやすい地点として、眺望の良い場所(対象種の飛翔状況により適宜移動)を 4 地点を設定した。

③爬虫類・両生類

爬虫類・両生類の踏査ルートを、図 7-9-3 に示す。

④昆虫類

ベイトトラップ法及びライトトラップ法の調査地点を、図 7-9-4 に示す。

ベイトトラップ地点は、植生と土地利用の状況を考慮して、改変区域内に 3 地点(草地、広葉樹林、アカマツ林)、改変区域外に 2 地点(アカマツ林、広葉樹林)の計 5 地点を設定した。

ライトトラップ地点は、改変区域内外の広葉樹林に 1 地点ずつ、計 2 地点を設定した。

⑤水生生物(底生動物、魚類及び補足的に実施した付着藻類調査)

事業計画地内に水路が現存し、事業計画地に降った雨水は、調節池を經由して事業計画地西側の水路(石内川)に放出する計画であることを考慮して、事業計画地内の水路、事業計画地西側の石内川及び北側の己斐峠川(改変区域内に 2 地点、改変区域外に 4 地点)、計 6 地点を設定した。

