

6.11 人と自然との触れ合いの活動の場

6.11. 人と自然との触れ合いの活動の場

6.11.1. 現況調査

(1) 調査内容

調査内容は、表 6.11-1に示すとおりである。

表 6.11-1 調査内容(人と自然との触れ合いの活動の場)

項目	調査内容
人と自然との触れ合いの活動の場	①主要な人と自然との触れ合いの活動の場

(2) 調査方法

ア 既存資料調査

調査方法は、表 6.11-2に示すとおりである。

表 6.11-2 調査方法(人と自然との触れ合いの活動の場：既存資料調査)

調査内容	調査方法
①主要な人と自然との触れ合いの活動の場	調査方法は、既存資料により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の位置及び利用状況を収集し、整理するものとする。

イ 現地調査

調査方法は、表 6.11-3に示すとおりである。

表 6.11-3 調査方法(人と自然との触れ合いの活動の場：現地調査)

調査内容	調査方法
①主要な人と自然との触れ合いの活動の場	調査方法は、現地確認により主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況（利用内容、利用範囲、利用者数、利用者の属性等）及び利用環境（施設構成、交通手段等）を把握するものとする。

(3) 調査地域等

ア 既存資料調査

調査地域は、「3. 対象事業実施区域及びその周囲の概況」における調査区域とする。

イ 現地調査

調査地域等は、表 6.11-4及び図 6.11-1に示すとおりである。

表 6.11-4 調査地点(人と自然との触れ合いの活動の場：現地調査)

調査内容	地点番号	調査地点
①主要な人と自然との触れ合いの活動の場	1	押切沼公園
	2	河南中央公園
	3	かなんパークゴルフ場
	4	石巻市遊楽館



凡 例

-  : 対象事業実施区域
-  : 市境界線
-  : 人と自然との触れ合いの活動の場



S=1:50,000

0 500 1000 2000m

図 6.11-1 調査地点等位置図
(人と自然との
触れ合いの活動の場)

(4) 調査期間等

ア 既存資料調査

調査期間は、入手可能な最新の資料に示される時期とする。

イ 現地調査

調査期間は、4季（春季、夏季、秋季、冬季）のうち平日の各1日とする。ただし、原則として晴天時とする。なお、休日の利用状況については、イベント等の開催状況により日によって利用者数に差が生じるため、「ア 既存資料調査」による確認とした。

表 6.11-5 調査期間（人と自然との触れ合いの活動の場：現地調査）

調査内容	地点番号	調査地点	調査期間
①主要な人と自然との触れ合いの活動の場	1	押切沼公園	夏季：平成30年8月30日(木)7:00～17:00
	2	河南中央公園	秋季：平成30年11月27日(火)7:00～17:00
	3	かなんパークゴルフ場	冬季：平成31年2月26日(火)7:00～17:00
	4	石巻市遊楽館	春季：令和元年6月4日(火)7:00～17:00

(5) 調査結果

ア 既存資料調査

対象事業実施区域及びその周辺の人と自然との触れ合いの活動の場の状況は、「3. 対象事業実施区域及びその周囲の概況 3.1 自然的状況 3.1.6 景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況」に示すとおりである。827

また、人と自然との触れ合いの活動の場における年間利用者数調査結果は、表 6.11-6に示すとおりである。

表 6.11-6 年間利用者数調査結果

(単位：名)

調査内容	地点番号	調査地点	年間利用者数 ^{※1※2}		
			令和2年度	平成30年度	平成31年度
①主要な人と自然との触れ合いの活動の場	1	押切沼公園 ^{※3}	令和2年度	-	-
			2,135 (1,991)	-	-
	2	河南中央公園	平成29年度	平成30年度	平成31年度
			10,753 (5,940)	9,848 (4,051)	14,527 (5,748)
	3	かなんパークゴルフ場	平成29年度	平成30年度	平成31年度
			46,033 (18,167)	44,140 (18,466)	30,439 (12,830)
	4	石巻市遊楽館 ^{※4}	平成29年度	平成30年度	平成31年度
			95,567 (-)	93,607 (-)	89,012 (-)

※1：施設利用状況報告及び使用料実績資料（石巻市教育委員会）を参照とした。

※2：欄内下段括弧内の数字は、休日（土曜日、日曜日、祝日）の利用者数を示す。

※3：押切沼公園は、平成23年度～31年度まで仮設住宅の建設および利用や公園復旧工事により利用実績がないことから、令和2年度（6～12月）の利用者数の記載とした。

※4：石巻市遊楽館は、休日と平日の利用者数が区分されていないことから、年間の利用者数のみの記載とした。

イ 現地調査

① 触れ合いの場の分布

a) 現地確認

既存資料調査により抽出された自然との触れ合いの場のうち、本事業による影響を考慮した対象事業実施区域周辺に存在する「押切沼公園」、「河南中央公園」、「かなんパークゴルフ場」、「石巻市遊楽館」を調査地点とし、現地確認を行った。現地確認結果は、「② 利用状況」に示すとおりである。

② 利用状況

a) 押切沼公園

押切沼公園における主な施設の状況は、写真 6.11-1に示すとおりである。

押切沼公園は、施設の北側に水田地帯の広がる 23,159 m²の小さな公園で、東日本大震災以前は野球場として利用されていたが、震災後は仮設住宅地として利用されていた。現在、仮設住宅は撤去され、野球場として以前と同様に使用できるよう復旧工事が行われている。



① 駐車場



② トイレ



③ あずまや



④ 広場



⑤ グラウンド



⑥ 遊具

写真 6.11-1 主な施設の状況（押切沼公園）令和元年 10 月 2 日撮影）

（あずまやのみ平成 30 年 11 月 27 日撮影）

現地調査時における利用者数は、秋季 1 名で夏季及び冬季並びに春季調査時に利用者は確認されなかった。調査当時、仮設住宅の撤去作業を行っており、公園としての利用はなく、工事関係者の出入りのみであった。秋季調査時に確認された 1 名は自転車で公園を訪問し、周辺を散策していた。

表 6.11-7 利用者数調査結果（押切沼公園；平日）

調査日		大人	小人	合計
夏季	平成 30 年 8 月 30 日(木)	0 名	0 名	0 名
秋季	平成 30 年 11 月 27 日(火)	1 名	0 名	1 名
冬季	平成 31 年 2 月 26 日(火)	0 名	0 名	0 名
春季	令和 元年 6 月 4 日(火)	0 名	0 名	0 名
合計		1 名	0 名	1 名

表 6.11-8 押切沼公園の利用状況

調査時期	春季	夏季
利用状況	 <p>工事中のため進入不可</p>	 <p>工事中で利用者は見られなかった</p>
調査時期	秋季	冬季
利用状況	 <p>自転車で訪れた利用者</p>	 <p>工事中で利用者は見られなかった</p>

b) 河南中央公園

河南中央公園における主な施設の状況は、写真 6.11-2(1)～(2)に示すとおりである。

河南中央公園は、施設の南側に田園の広がる平野部に位置している公園である。敷地面積は、多目的広場が 3,892 m²、お花見広場が 2,097 m²、野球場が 14,049 m²である。敷地内にはサクラ、イチョウ、スギなどの樹木が植えられており、季節を楽しみに多くの利用者が訪れる。また、運動のできる施設も完備しているため、多くの方々に利用されている。



① トイレ



② 水飲み場



③ あずまや



④ ベンチ



⑤ 野球場外観



⑥ グラウンド

写真 6.11-2(1) 主な施設の状況 (河南中央公園) (平成 30 年 8 月 30 日撮影) (1/2)



⑦ 遊具



⑧ 駐車場



⑨ 公衆電話



⑩ 広場

写真 6.11-2(2) 主な施設の状況（河南中央公園）（平成30年8月30日撮影）（2/2）

現地調査時における利用者数は、表 6.11-9に示すとおりである。調査日における利用人数は、夏季53名、秋季12名、冬季13名、春季6名であった。利用者は主に大人であり、交通手段は徒歩及び自動車であった。

河南中央公園の利用状況は、表 6.11-10に示すとおりである。利用内容は野球練習や犬の散歩、ジョギングなどが見られた。野球練習は夏季調査時のみ確認され、10時から13時の間で行われていた。また、犬の散歩やジョギングなどはどの時期も午後に確認され、夏季は特に日中の時間を避けての活動が見られた。

表 6.11-9 利用者数調査結果（河南中央公園；平日）

調査日		大人	小人	合計
夏季	平成30年8月30日(木)	53名	0名	53名
秋季	平成30年11月27日(火)	10名	2名	12名
冬季	平成31年2月26日(火)	11名	2名	13名
春季	令和元年6月4日(火)	4名	2名	6名
合計		78名	6名	84名

表 6.11-10 河南中央公園の利用状況

調査時期	春季	春季
利用状況	 <p data-bbox="437 629 703 658">野球の練習をする利用者</p>	 <p data-bbox="1038 629 1283 658">犬の散歩をする利用者</p>
調査時期	夏季	夏季
利用状況	 <p data-bbox="461 1068 679 1097">野球をするグループ</p>	 <p data-bbox="1027 1068 1295 1097">公園内を散策する利用者</p>
調査時期	秋季	秋季
利用状況	 <p data-bbox="400 1507 743 1536">ランニングの休憩をする利用者</p>	 <p data-bbox="991 1507 1334 1536">利用者はあまり見られなかった</p>
調査時期	冬季	冬季
利用状況	 <p data-bbox="461 1946 679 1975">ボールで遊ぶ利用者</p>	 <p data-bbox="1027 1946 1295 1975">公園内を散策する利用者</p>

c) かなんパークゴルフ場

かなんパークゴルフ場における主な施設の状況は、写真 6.11-3に示すとおりである。

かなんパークゴルフ場は、丘陵地にあるパークゴルフ場である。施設全体 75,000 m²、コース全体 39,880 m²と広々とした敷地で、冬季も利用することのできる NPGA 公認コースである。コースは、さくら、あさひ、くろまつ、しらさぎの 4 コース 36 ホール。気軽に休憩のとれるスペースもあり、そこからはコース全体を見渡すことができる。北方向には、石巻市遊楽館がある。



① 施設外観



② モニュメント



③ あずまや



④ 駐車場



⑤ コース 1



⑥ コース 2

写真 6.11-3 主な施設の状況（かなんパークゴルフ場）（令和元年 10 月 2 日撮影）
（コースのみ平成 30 年 8 月 30 日撮影）

現地調査時における利用者数は、表 6.11-11に示すとおりである。調査日における利用人数は、夏季 65 名、秋季 541 名、冬季 495 名、春季 160 名であった。利用者は主に高齢の男女で、交通手段は自動車であった。かなんパークゴルフ場の利用状況は、表 6.11-12に示すとおりである。利用内容はパークゴルフの練習や競技であった。いずれの時期においても 10 時から 15 時までの利用者が多く確認された。

表 6.11-11 利用者数調査結果（かなんパークゴルフ場；平日）

調査日		大人	小人	合計
夏季	平成 30 年 8 月 30 日(木)	65 名	0 名	65 名
秋季	平成 30 年 11 月 27 日(火)	541 名	0 名	541 名
冬季	平成 31 年 2 月 26 日(火)	495 名	0 名	495 名
春季	令和 元年 6 月 4 日(火)	160 名	0 名	160 名
合計		1,261 名	0 名	1,261 名

表 6.11-12 かなんパークゴルフ場の利用状況

調査時期	春季	春季
利用状況	 <p data-bbox="419 629 735 656">パークゴルフを楽しむ利用者</p>	 <p data-bbox="1010 629 1326 656">あずまやで休憩をする利用者</p>
調査時期	夏季	夏季
利用状況	 <p data-bbox="443 1066 711 1093">ゴルフ場利用者の駐車場</p>	 <p data-bbox="1010 1066 1326 1093">パークゴルフを楽しむ利用者</p>
調査時期	秋季	秋季
利用状況	 <p data-bbox="443 1503 711 1529">ゴルフ場利用者の駐車場</p>	 <p data-bbox="1010 1503 1326 1529">パークゴルフを楽しむ利用者</p>
調査時期	冬季	冬季
利用状況	 <p data-bbox="419 1939 735 1966">パークゴルフを楽しむ利用者</p>	 <p data-bbox="1010 1939 1326 1966">パークゴルフを楽しむ利用者</p>

d) 石巻市遊楽館

石巻市遊楽館における主な施設の状況は、写真 6.11-4(1)～(2)に示すとおりである。

石巻市遊楽館は、山々で囲まれた自然豊かな丘陵地に建っている施設である。施設内には、バレーやバスケットボールなどのできるアリーナや、演奏会などのできるホール、その他文化活動のできるスペースがある。敷地内には、石巻市河南地区在住の彫刻家、星眞子氏の彫刻が 6 か所に設置されている。また、石巻市内の田園風景を見渡せる場所や、子供の遊べる遊具、広大な広場があり、多くの方々に利用されている。施設の南方向には、かなんパークゴルフ場がある。



① トイレ



② 水飲み場



③ 遊具



④ 広場



⑤ ベンチ



⑥ 施設外観

写真 6.11-4(1) 主な施設の状況 (石巻市遊楽館) (平成 30 年 8 月 30 日撮影) (1/2)



⑦ 駐車場



⑧ モニュメント1



⑨ モニュメント2



⑩ モニュメント3

写真 6.11-4(2) 主な施設の状況（石巻市遊楽館）（平成30年8月30日撮影）(2/2)

現地調査における利用者数は、表 6.11-13に示すとおりである。調査日における利用人数は夏季 68 名、秋季 127 名、冬季 68 名、春季 78 名であった。利用者の主な交通手段は自動車であり、施設内の文化ホールゾーンでは様々なイベントが開催されているため、イベント時は駐車場の混雑が予想される。

石巻市遊楽館の利用状況は、表 6.11-14に示すとおりである。利用内容は、施設内にあるアリーナを使用するグループや、室内プールにてスイミングスクールの開催、ホールにてイベントの開催などが確認された。また、施設周辺では犬の散歩や散策をする利用者の姿が確認された。

季節別には、夏季調査時は夕方に児童のスイミングスクールが行われていた。秋季調査時は夏季調査、冬季調査の 2 倍近くの利用者が確認され、小学生のプール利用者や体育館利用者が多く確認された。

表 6.11-13 利用者数調査結果（石巻市遊楽館；平日）

調査日		大人	小人	合計
夏季	平成 30 年 8 月 30 日(木)	30 名	38 名	68 名
秋季	平成 30 年 11 月 27 日(火)	64 名	63 名	127 名
冬季	平成 31 年 2 月 26 日(火)	30 名	38 名	68 名
春季	令和 元年 6 月 4 日(火)	69 名	9 名	78 名
合計		193 名	148 名	341 名

表 6.11-14 石巻市遊楽館の利用状況

調査時期	春季	春季
利用状況	 <p data-bbox="432 633 722 663">施設周辺を散策する利用者</p>	 <p data-bbox="1046 633 1294 663">犬の散歩をする利用者</p>
調査時期	夏季	夏季
利用状況	 <p data-bbox="432 1072 722 1102">施設周辺を散策する利用者</p>	 <p data-bbox="1046 1072 1294 1102">施設内で休憩する利用者</p>
調査時期	秋季	秋季
利用状況	 <p data-bbox="419 1512 735 1541">アリーナを利用するグループ</p>	 <p data-bbox="951 1512 1390 1541">施設内の利用者はあまり見られなかった</p>
調査時期	冬季	冬季
利用状況	 <p data-bbox="432 1951 722 1980">施設周辺を散策する利用者</p>	 <p data-bbox="1023 1951 1313 1980">施設周辺を散策する利用者</p>

6.11.2. 予測

(1) 工事の実施による影響（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）及び土地又は工作物の存在及び供用による影響（資材等の搬出入）

ア 予測内容

予測内容は、工事用車両の運行による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況及び利用環境への影響とした。

イ 予測地域等

予測地域等は、「6.11.1 現況調査 (3) 調査地域等 イ 現地調査」に示す調査地点と同様とする（表 6.11-4及び図 6.11-1参照）。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、工事用車両台数が最大となる時期とした。

エ 予測方法

予測方法は、人と自然との触れ合い活動の場と工事計画との重合せにより予測した。

オ 予測結果

工事用車両の走行ルートと人と自然との触れ合いの活動の場の重合せ図は図 6.11-2、対象事業実施区域周辺の路線における工事中交通量及び工事用車両の割合は表 6.11-15に示すとおりである。

工事用車両は、対象事業実施区域周辺の 2 箇所から出入りすることとしている。対象事業実施区域周辺の路線における工事中の交通量に占める工事用車両の割合は、県道 191 号鹿又広渕線（石巻市須江（瓦山）付近）が 17.8～19.9%、県道 257 号河南登米線（石巻市須江（糠塚前）付近）が 11.4～12.6%、県道 257 号河南登米線（石巻市広渕（館前）付近）が 4.9～5.5%、県道 191 号鹿又広渕線（石巻市須江（池袋）付近）が 5.3～6.9%、国道 108 号（石巻市須江（山崎）付近）が 1.5～1.6%、石巻市道（石巻市須江（代官）付近）が 14.9～20.0%、県道 43 号矢本河南線（石巻市広渕（町）付近）が 3.3～3.8%、国道 108 号（石巻市須江（柏木）付近）が増減なし、石巻市道（石巻市鹿又（久六堀）付近）が 0.1%、国道 108 号（石巻市北村（十工区）付近）が 3.7～4.3%と予測される。

工事用車両の走行経路と人と自然との触れ合いの活動の場を重合せた結果、予測地点 3、4 については、アクセスルートである国道 108 号を工事用車両が走行するが、当該路線は常に交通量の多い箇所であることから、工事用車両による人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況に及ぼす影響は小さいと考えられる。

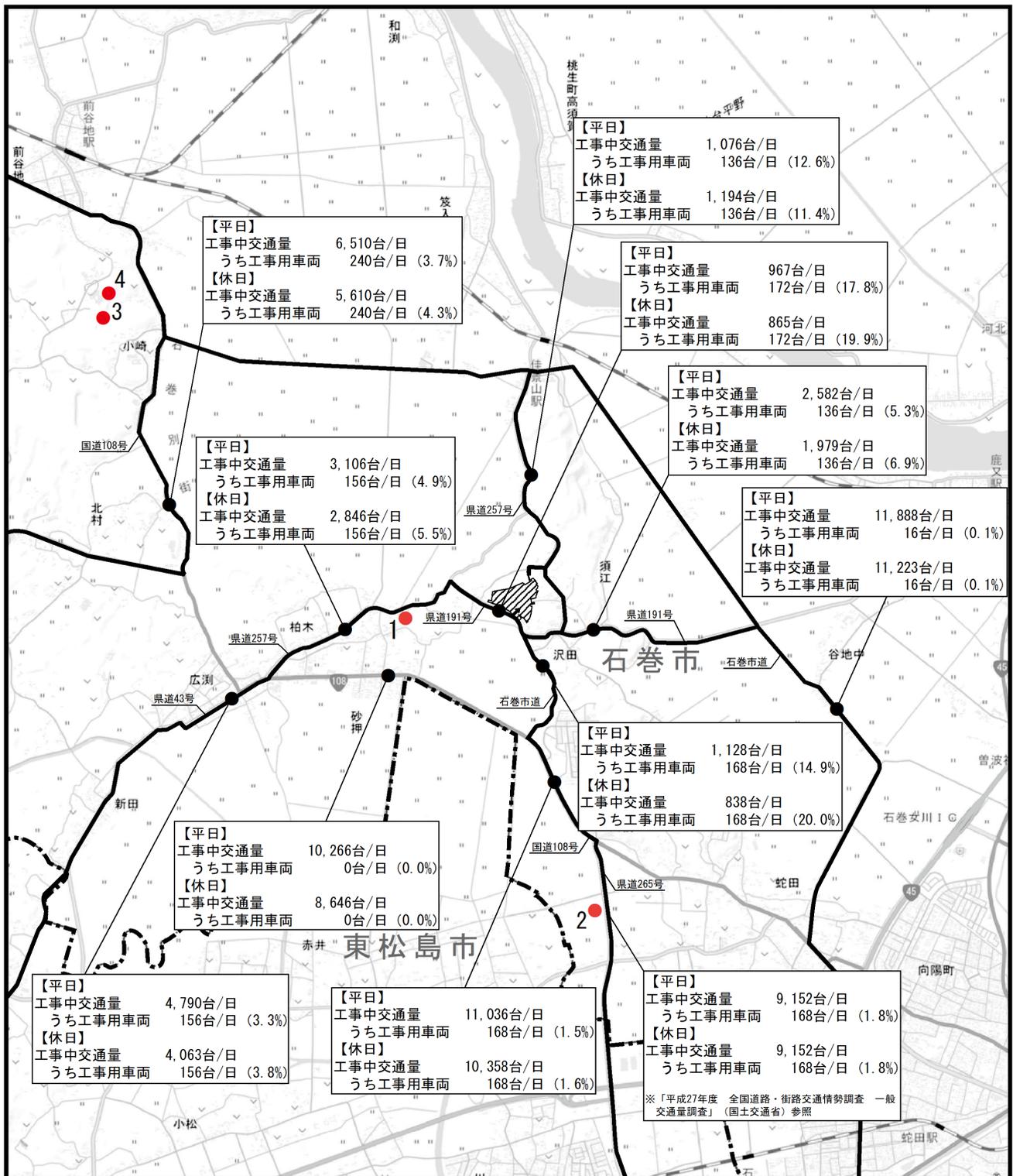
予測地点 2 については、アクセスルートである県道 265 号を工事用車両が走行するが、通行車両の増加率としては 1.8%であることから、利用状況に及ぼす影響は小さいと予測される。また、徒歩及び自転車での利用については、歩道が整備されており、車両と人の分離がなされていることから、工事用車両による人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況に及ぼす影響は小さいと予測される。

予測地点 1 については、現在野球場への復旧工事が進められている段階であるため、利用者はほぼ確認されていない。しかし復旧工事終了後は、自動車での来場者が増加することが考えられる。予測地点 1 のアクセスルートである県道 257 号河南登米線（石巻市広渕（館前）付近）を工事車両が走行するが、通行車両の増加率としては 4.9～5.5%であることから、工事用車両による人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況に及ぼす影響は小さいと予測される。

表 6.11-15 対象事業実施区域周辺の路線ごとの工事中交通量及び工事用車両の割合

地点 No.	路線 (地点)	工事中交通量及び工事用車両の割合	
		平日	休日
1	県道 191 号 鹿又広渕線 (石巻市須江 (瓦山) 付近)	平日	工事中交通量 967 台/日 うち工事用車両 172 台/日 (17.8%)
		休日	工事中交通量 865 台/日 うち工事用車両 172 台/日 (19.9%)
2	県道 257 号 河南登米線 (石巻市須江 (糠塚前) 付近)	平日	工事中交通量 1,076 台/日 うち工事用車両 136 台/日 (12.6%)
		休日	工事中交通量 1,194 台/日 うち工事用車両 136 台/日 (11.4%)
3	県道 257 号 河南登米線 (石巻市広渕 (舘前) 付近)	平日	工事中交通量 3,106 台/日 うち工事用車両 156 台/日 (4.9%)
		休日	工事中交通量 2,846 台/日 うち工事用車両 156 台/日 (5.5%)
4	県道 191 号 鹿又広渕線 (石巻市須江 (池袋) 付近)	平日	工事中交通量 2,582 台/日 うち工事用車両 136 台/日 (5.3%)
		休日	工事中交通量 1,979 台/日 うち工事用車両 136 台/日 (6.9%)
5	国道 108 号 (石巻市須江 (山崎) 付近)	平日	工事中交通量 11,036 台/日 うち工事用車両 168 台/日 (1.5%)
		休日	工事中交通量 10,358 台/日 うち工事用車両 168 台/日 (1.6%)
6	石巻市道 (石巻市須江 (代官) 付近)	平日	工事中交通量 1,128 台/日 うち工事用車両 168 台/日 (14.9%)
		休日	工事中交通量 838 台/日 うち工事用車両 168 台/日 (20.0%)
7	県道 43 号 矢本河南線 (石巻市広渕 (町) 付近)	平日	工事中交通量 4,790 台/日 うち工事用車両 156 台/日 (3.3%)
		休日	工事中交通量 4,063 台/日 うち工事用車両 156 台/日 (3.8%)
8	国道 108 号 (石巻市須江 (柏木) 付近)	平日	工事中交通量 10,266 台/日 うち工事用車両 0 台/日 (0.0%)
		休日	工事中交通量 8,646 台/日 うち工事用車両 0 台/日 (0.0%)
9	石巻市道 (石巻市鹿又 (久六堀) 付近)	平日	工事中交通量 11,888 台/日 うち工事用車両 16 台/日 (0.1%)
		休日	工事中交通量 11,223 台/日 うち工事用車両 16 台/日 (0.1%)
10	国道 108 号 (石巻市北村 (十工区) 付近)	平日	工事中交通量 6,510 台/日 うち工事用車両 240 台/日 (3.7%)
		休日	工事中交通量 5,610 台/日 うち工事用車両 240 台/日 (4.3%)
-	平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査	平日	工事中交通量 9,152 台/日 うち工事用車両 168 台/日 (1.8%)
		休日	工事中交通量 9,152 台/日 うち工事用車両 168 台/日 (1.8%)

※：休日は、土曜日を示す。公定休日の日曜、祝祭日は除く。



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市境界線
- : 主要な交通ルート
- : 人と自然との触れ合いの活動の場
- : 交通量調査地点



S=1:50,000

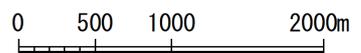


図 6.11-2
人と自然との触れ合いの活動の場
及び工事用車両ルートの重ね合せ図

※：休日は、土曜日を示す。公定休日の日曜、祝祭日は除く。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用による影響（資材等の搬出入）

ア 予測内容

予測内容は、施設関連車両の運行による主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況及び利用環境への影響とした。

イ 予測地域等

予測地域等は、「6.11.1 現況調査（3）調査地域等 イ 現地調査」に示す調査地点と同様とする（表 6.11-4及び図 6.11-1参照）。

ウ 予測対象時期

予測対象時期は、定常的な事業活動となる時期とした。

エ 予測方法

予測方法は、人と自然との触れ合い活動の場と事業計画との重合せにより予測した。

オ 予測結果

施設関連車両の走行ルートと人と自然との触れ合いの活動の場の重合せ図を図 6.11-3に、対象事業実施区域周辺の路線における供用後交通量及び施設関連車両の割合は表 6.11-16(1)～(2)に示すとおりである。

対象事業実施区域周辺の路線における、資材等の搬出入による現況交通量に対する将来交通量の割合は、県道 191 号鹿又広渕線（石巻市須江（瓦山）付近）が 0.8～2.0%増、県道 257 号河南登米線（石巻市須江（糠塚前）付近）が 0.6～1.7%増、県道 257 号河南登米線（石巻市広渕（舘前）付近）が 0.2～0.5%増、県道 191 号鹿又広渕線（石巻市須江（池袋）付近）が 0.5～2.3%増、国道 108 号（石巻市須江（山崎）付近）が 0.1～0.5%増、石巻市道（石巻市須江（代官）付近）が 1.5～5.9%増、県道 43 号矢本河南線（石巻市広渕（町）付近）が 0.2～0.3%増、国道 108 号（石巻市須江（柏木）付近）が増減なし、石巻市道（石巻市鹿又（久六堀）付近）が 0.1～0.5%増、国道 108 号（石巻市北村（十工区）付近）が増減なしと予測される。

資材等の搬出入による施設関連車両を見込んだ将来交通量と人と自然との触れ合いの活動の場を重合せた結果、予測地点 3、4 については、国道 108 号（石巻市北村（十工区）付近）の将来交通量が現況交通量と同じであることから、利用状況に及ぼす影響は無いと予測される。

予測地点 2 については、自動車での来園者や徒歩及び自転車での来園者が現地調査で確認されており、県道 265 号を当該地点へ向かうアクセスルートとして利用しているものと想定される。資材等の搬出入による将来交通量の増加は微小であるため、利用状況に及ぼす影響は小さいと予測される。また、徒歩及び自転車での利用については、歩道が整備されており、車両と人の分離がなされていることから、利用状況に及ぼす影響は小さいと予測される。

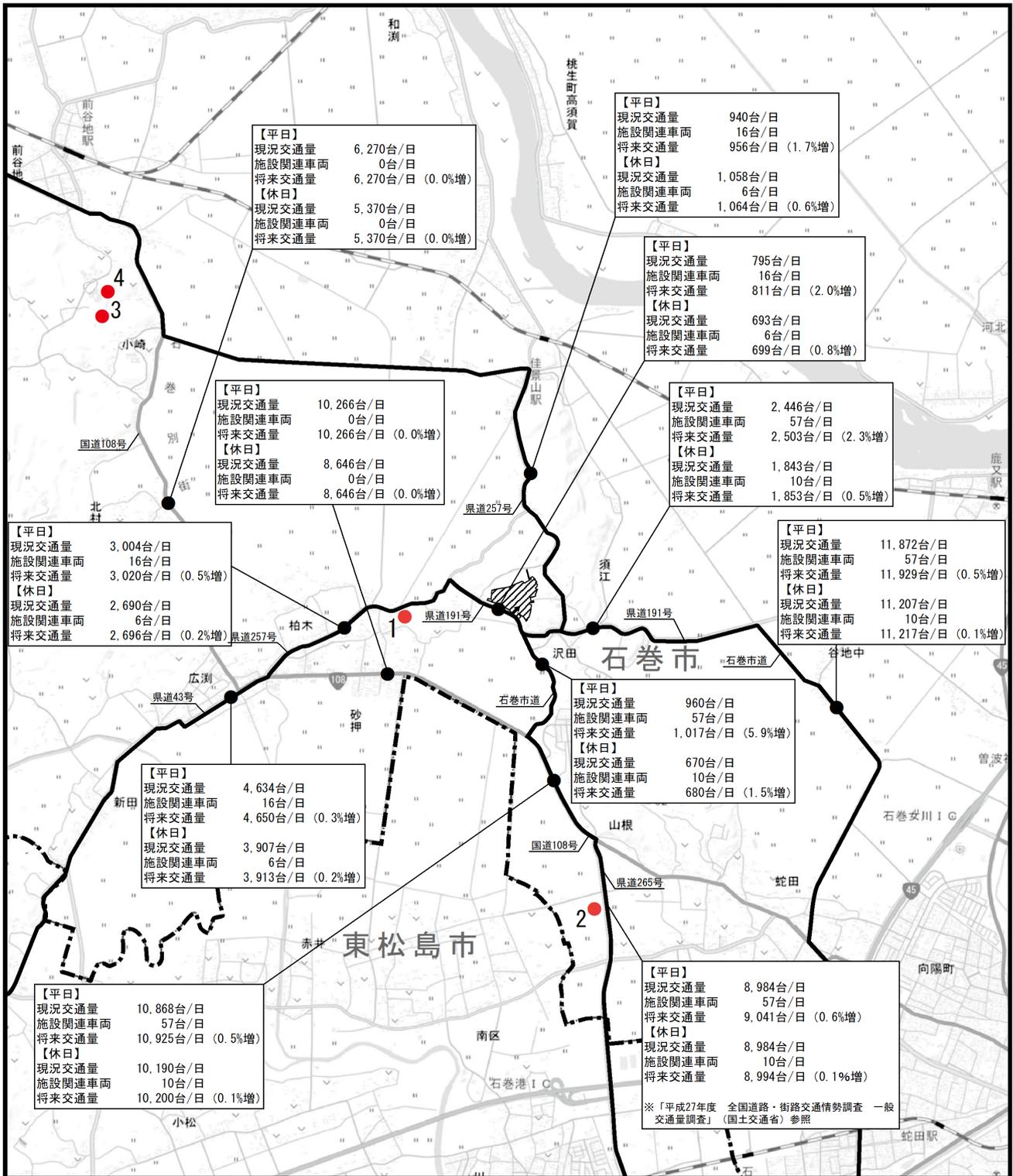
予測地点 1 については、現在野球場への復旧工事が進められている段階であるため、利用者はほぼ確認されていないが、供用後は自動車での来場者が増加することが考えられる。予測地点 1 のアクセスルートである県道 257 号河南登米線（石巻市広渕（舘前）付近）の資材等の搬出入による将来交通量の増加は微小であるため、利用状況に及ぼす影響は小さいと予測される。

表 6.11-16(1) 対象事業実施区域周辺の路線ごとの供用後交通量及び施設関連車両の割合(1/2)

地点 No.	路線 (地点)	供用後交通量及び施設関連車両の割合	
		平日	休日
1	県道 191 号 鹿又広淵線 (石巻市須江 (瓦山) 付近)	平日	現況交通量 795 台/日 施設関連車両 16 台/日 将来交通量 811 台/日 (2.0%増)
		休日	現況交通量 693 台/日 施設関連車両 6 台/日 将来交通量 699 台/日 (0.8%増)
2	県道 257 号 河南登米線 (石巻市須江 (糠塚前) 付近)	平日	現況交通量 940 台/日 施設関連車両 16 台/日 将来交通量 956 台/日 (1.7%増)
		休日	現況交通量 1,058 台/日 施設関連車両 6 台/日 将来交通量 1,064 台/日 (0.6%増)
3	県道 257 号 河南登米線 (石巻市広淵 (館前) 付近)	平日	現況交通量 3,004 台/日 施設関連車両 16 台/日 将来交通量 3,020 台/日 (0.5%増)
		休日	現況交通量 2,690 台/日 施設関連車両 6 台/日 将来交通量 2,696 台/日 (0.2%増)
4	県道 191 号 鹿又広淵線 (石巻市須江 (池袋) 付近)	平日	現況交通量 2,446 台/日 施設関連車両 57 台/日 将来交通量 2,503 台/日 (2.3%増)
		休日	現況交通量 1,843 台/日 施設関連車両 10 台/日 将来交通量 1,853 台/日 (0.5%増)
5	国道 108 号 (石巻市須江 (山崎) 付近)	平日	現況交通量 10,868 台/日 施設関連車両 57 台/日 将来交通量 10,925 台/日 (0.5%増)
		休日	現況交通量 10,190 台/日 施設関連車両 10 台/日 将来交通量 10,200 台/日 (0.1%増)
6	石巻市道 (石巻市須江 (代官) 付近)	平日	現況交通量 960 台/日 施設関連車両 57 台/日 将来交通量 1,017 台/日 (5.9%増)
		休日	現況交通量 670 台/日 施設関連車両 10 台/日 将来交通量 680 台/日 (1.5%増)
7	県道 43 号 矢本河南線 (石巻市広淵 (町) 付近)	平日	現況交通量 4,634 台/日 施設関連車両 16 台/日 将来交通量 4,650 台/日 (0.3%増)
		休日	現況交通量 3,907 台/日 施設関連車両 6 台/日 将来交通量 3,913 台/日 (0.2%増)
8	国道 108 号 (石巻市須江 (柏木) 付近)	平日	現況交通量 10,266 台/日 施設関連車両 0 台/日 将来交通量 10,266 台/日 (0.0%増)
		休日	現況交通量 8,646 台/日 施設関連車両 0 台/日 将来交通量 8,646 台/日 (0.0%増)

表 6.11-16(2) 対象事業実施区域周辺の路線ごとの供用後交通量及び施設関連車両の割合 (2/2)

地点 No.	路線 (地点)	供用後交通量及び施設関連車両の割合	
9	石巻市道 (石巻市鹿又(久六堀)付近)	平日	現況交通量 11,872 台/日 施設関連車両 57 台/日 将来交通量 11,929 台/日 (0.5%増)
		休日	現況交通量 11,207 台/日 施設関連車両 10 台/日 将来交通量 11,217 台/日 (0.1%増)
10	国道 108 号 (石巻市北村(十工区)付近)	平日	現況交通量 6,270 台/日 施設関連車両 0 台/日 将来交通量 6,270 台/日 (0.0%増)
		休日	現況交通量 5,370 台/日 施設関連車両 0 台/日 将来交通量 5,370 台/日 (0.0%増)
-	平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査	平日	現況交通量 8,984 台/日 施設関連車両 57 台/日 将来交通量 9,041 台/日 (0.6%増)
		休日	現況交通量 8,984 台/日 施設関連車両 10 台/日 将来交通量 8,994 台/日 (0.1%増)



凡例

- : 対象事業実施区域
- : 市境界線
- : 主要な交通ルート
- : 人と自然との触れ合いの活動の場
- : 交通量調査地点



S=1:50,000

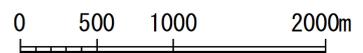


図 6.11-3
人と自然との触れ合いの活動の場
及び施設関連車両ルートの
重ねせ図

6.11.3. 評価

(1) 工事の実施による影響（資材及び機械の運搬に用いる車両の運行）

ア 回避・低減に係る評価

① 評価方法

予測結果を踏まえ、工事用車両の運行に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況及び利用環境への影響が、実行可能な範囲で回避・低減が図られているかを評価するものとする。

② 評価結果

工事中における資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への環境影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

●工事の平準化等

- ・工事工程等の調整により、工事用車両台数を平準化することで、ピーク時の稼働台数を削減し計画的かつ効率的な運行に努める。
- ・工事に伴い発生する掘削土は、可能な範囲で対象事業実施区域内にて有効利用することにより、残土運搬車両台数を削減する。
- ・車両が集中する通勤時間帯には、可能な範囲で工事用資材等の搬出入を行わない。

●作業員への教育

- ・新規入場者教育や作業前ミーティングにおいて、工事用車両等の無用な空ふかし、急加速等の高負荷運転をしないよう指導・教育を徹底する。
- ・工事用車両の走行に関しては、制限速度の順守を徹底させる。

●低排出ガス認定自動車等の採用

- ・使用する工事用車両は、可能な限り低排出ガス認定自動車や低燃費車（重量車燃費基準達成車）の採用に努める。

上記に示すように、環境保全措置として、工事の平準化等、作業員への教育、低排出ガス認定自動車等の採用を実行することにより、人と自然との触れ合いの活動の場への影響の抑制が図られていることから、工事中における資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への環境影響は、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。

(2) 土地又は工作物の存在及び供用による影響(資材等の搬出入)

ア 回避・低減に係る評価

① 評価方法

予測結果を踏まえ、施設関連車両の運行に伴う主要な人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況及び利用環境への影響が、適切な施工計画等の保全対策により実行可能な範囲で回避・低減が図られているかを評価するものとする。

② 評価結果

供用後における資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への環境影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

●施設関連車両の平準化等

- ・定期点検や資材等の搬出入に係る施設管理車両の運行管理を徹底し、計画的かつ効率的な運行に努める。
- ・定期点検や通常管理等での資材等の搬出入が多い場合には、できる限り発電所関係作業員の乗合通勤を図ることにより、車両台数を削減する。
- ・石巻港からの燃料輸送ルートは、往路、復路を分けることにより一ルートあたりの運行台数を削減し、影響を低減する。

●従業員への教育

- ・施設関連車両の無用な空ふかし、過積載や急加速等の高負荷運転をしないよう指導・教育を徹底する。
- ・一般道路での走行に関しては、制限速度の順守を徹底させる。

●燃料輸送車両等へのクリーン燃料車の採用検討

- ・燃料輸送車両はディーゼルエンジン（軽油）ではなくクリーン燃料とされている、CNG（圧縮天然ガス）、LNG（液化天然ガス）エンジンの採用を検討する。
- ・通勤車等は、低排出ガス認定車両や低燃費車（燃費基準達成車）の採用に努める。

上記に示すように、環境保全措置として、施設関連車両の平準化等、従業員への教育を実行し、燃料輸送車両等へのクリーン燃料車の採用を検討することにより、人と自然との触れ合いの活動の場への影響の抑制が図られていることから、供用後における資材等の搬出入に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への環境影響は、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。