

7.13 景 観

7.13.1 現況調査

(1) 既存資料調査

(a) 調査内容

事業計画地周辺の地域景観の特性について、最新の既存資料を収集・整理した。

(b) 調査結果

(7) 地域景観の特性

「広島市景観計画」（令和3年10月、広島市）によると、事業計画地は、佐伯区五月が丘・石内地区が景観計画重点地区（西風新都地区）、西区己斐中一丁目（西広島駅付近）が景観計画重点地区（リバーフロント・シーフロント地区）にそれぞれ指定されており、景観形成の方針は表7.13.1に示すとおりとされている。

表 7.13.1 「広島市景観計画」における景観重点地区の景観形成の方針

景観重点地区	景観形成の方針
西風新都地区 (佐伯区五月が丘・石内地区)	緑豊かな山並みとの調和を図りながら、自然に囲まれた都市拠点にふさわしい個性的で潤いのある景観づくりを進める。 ア 安佐南4区453号線、主要地方道広島豊平線、県道原田五日市線など地区内の主な幹線道路等からの眺望や、大茶白山、向山などの山からの見下ろし景観に配慮する。 イ 外壁等の色彩については、豊かな自然環境と新しい街並みの調和に配慮し、高明度色を基調とし、極端な高彩度色を抑制したものとする。 ウ 地区内の主な幹線道路等沿道における建物の低層階については、店舗などの立地による回遊性やにぎわいの演出などによる良好な景観を形成する。 エ 景観に潤いを与えるため、敷地内緑化を進め、建築物等においては屋上緑化や壁面緑化に努める。
リバーフロント・シーフロント地区 (西区己斐中一丁目（西広島駅付近）)	美しく整備された河岸緑地や遠くまで見通せる空間の特性を生かし、「水の都ひろしま」にふさわしい、潤いや安らぎ、にぎわいを創出する景観を形成する。 ア 河川やその対岸又は海からの眺望に配慮する。 イ 外壁等の色彩については、河岸緑地の緑等周辺景観や遠景の山並みと調和したものとし、高明度、低彩度色を基調としたものとする。 ウ 水辺空間へのアクセス向上や水辺を楽しむことのできる空間の創出などにより、水辺空間の利活用を推進する。 エ 景観に潤いを与えるため、敷地内緑化を進め、建築物等においては屋上緑化や壁面緑化に努める。 オ 平和記念資料館本館下の視点場から見た南北軸線上の眺望景観に配慮する。

(2) 現地調査

(a) 調査項目

調査項目は、以下に示すとおりである。

- ・地域景観の特性
- ・主要な眺望点からの眺望の状況

(b) 調査手法

調査手法は、地域景観の特性については、現地踏査により把握する方法とした。主要な眺望点からの眺望の状況については、写真撮影する方法とした。

(c) 調査地点

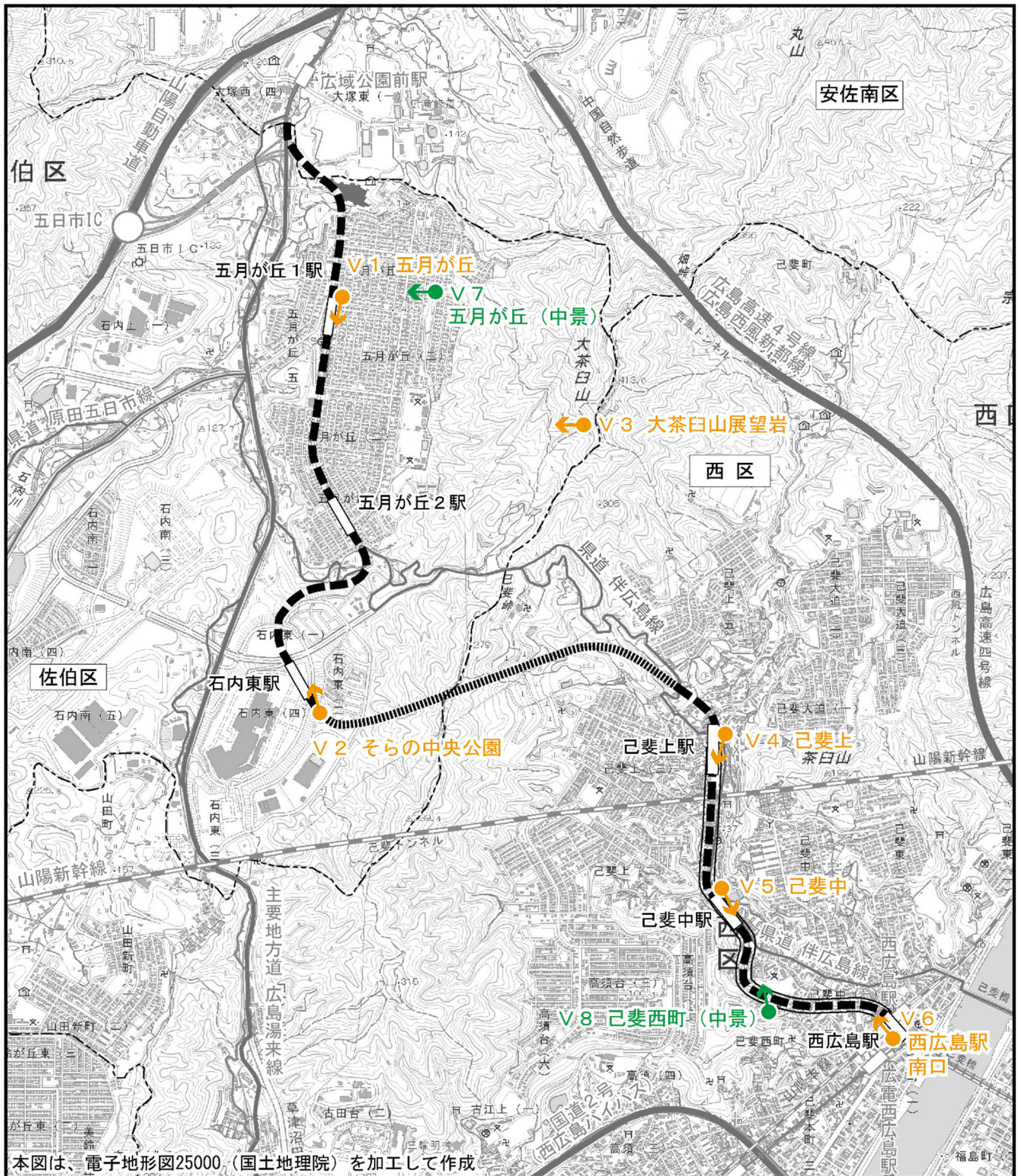
調査地点は、地域景観の特性については事業計画地周辺、主要な眺望点からの眺望の状況については図 7.13.1 及び表 7.13.2 に示すとおり事業計画地周辺の 8 地点とした。

(d) 調査時期

調査時期は 1 回とし、令和 2 年 6 月 9 日とした。

表 7.13.2 景観現地調査地点

調査地点	場 所	地点状況
V 1	五月が丘 (近 景)	五月が丘団地内の幹線道路（市道佐伯 1 区 117 号線）に、五月が丘 1 駅及び軌道構造物が出現する地点である。
V 2	そらの中央公園 (近 景)	そらの中央公園の眺望点に、石内東駅及び軌道構造物が出現する地点である。
V 3	大茶臼山展望岩 (遠 景)	大茶臼山展望岩の眺望点に、五月が丘地区、石内東地区、己斐地区に軌道構造物が出現する地点である。
V 4	己斐上 (近 景)	県道伴広島線に、己斐上駅及び軌道構造物が出現する地点である。
V 5	己斐中 (近 景)	県道伴広島線に、己斐中駅及び軌道構造物が出現する地点である。
V 6	西広島駅南口 (近 景)	J R 西広島駅南口広場に、西広島駅が出現する地点である。
V 7	五月が丘 (中 景)	五月が丘地区の高台の眺望点に、軌道構造物が出現する地点である。
V 8	己斐西町 (中 景)	己斐西町の高台の眺望点に、軌道構造物が出現する地点である。



本図は、電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成

- 凡例
- 事業計画地（広島新交通西風新都線）[嵩上区間・地表区間]
 - ▨ 事業計画地（広島新交通西風新都線）[地下（トンネル）区間]
 - 事業計画地（広島新交通西風新都線）[車両基地]
 - 事業計画地（己斐中央線）
 - 行政区界
 - 景観現地調査地点 <V1～V6>（実施計画書）
 - 景観現地調査地点 <V7・V8>（追加）

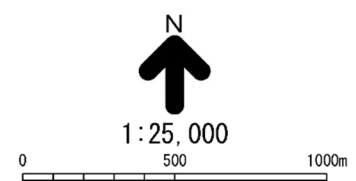


図 7.13.1 景観の現地調査地点・予測地点

(e) 調査結果

(7) 地域景観の特性

地域景観の特性の現地調査結果は、表 7.13.3 に示すとおりである。

表 7.13.3 地域景観の特性の現地調査結果

区 名	地 区	地域景観の特性	軌道施設
佐伯区	石内半坂	樹林、草地、耕作地、住居（2階建て）の里山の景観となっている。	高架橋
	五月が丘	主に住居（2階建て）の住宅街の景観であり、団地中心部に数軒の中層住宅（4階建て）、社会福祉施設（3階建て）がある。	高架橋 駅 舎
	石 内	樹林、耕作地、住居（2階建て）の里山の景観となっている。	高架橋
	石内東	主に住居（2階建て）、商業・業務施設、物流施設、公園施設、空き地等の開発中の市街地の景観となっている。	高架橋 駅 舎
西 区	己斐上	主に住居（2階建て）の住宅街の景観となっている。	高架橋 駅 舎
	己斐中	主に住居（2階建て、一部4階建て）の住宅街の景観となっている。	高架橋
	己斐本町	西広島駅南口駅前広場があり、中高層ビルなどの市街地の景観となっている。	高架橋 駅 舎

(4) 主要な眺望点からの眺望の状況

主要な眺望点からの眺望の状況の現地調査結果は、表 7.13.4 に示すとおりである。

表 7.13.4 主要な眺望点からの眺望の状況の現地調査結果

調査地点	場 所	眺望の状況
V 1	五月が丘 (近 景)	五月が丘団地内の幹線道路（市道佐伯1区117号線）が直線上に整備され、両側に低層（主に2階建て）の建物が連なっている。
V 2	そらの中央公園 (近 景)	手前に法面植栽、THE OUTLETS HIROSHIMAの駐車場及び低層住宅があり、その奥に広島広域公園及びその周辺の高層住宅が望める。
V 3	大茶臼山展望岩 (遠 景)	五月が丘地区、石内東地区、己斐地区、山林、瀬戸内海が望める。
V 4	己斐上 (近 景)	己斐上地区の県道伴広島線及び低層住宅が望める。
V 5	己斐中 (近 景)	己斐上地区の県道伴広島線、低層住宅及び中高層住宅が望める。
V 6	西広島駅南口 (近 景)	J R 西広島駅の駅舎及び南口広場が望める。
V 7	五月が丘 (中 景)	五月が丘地区の低層住宅街が望める。
V 8	己斐西町 (中 景)	己斐小学校、己斐上地区の低層住宅及び中高層住宅が望める。

7.13.2 予測・評価

(1) 施設の存在

(a) 軌道施設（嵩上式）の存在・道路（地表式）の存在

(7) 予測項目

予測項目は、軌道施設（嵩上式）の存在・道路（地表式）の存在に伴う、地域景観の特性の変化・主要な眺望地点からの眺望の変化とした。

(4) 予測手法

予測手法は、地域景観の特性の変化について現況調査結果及び事業計画を勘案して定性的に予測し、主要な眺望地点からの眺望の変化についてフォトモンタージュ法により予測する方法とした。

(5) 予測地点

予測地点は、地域景観の特性の変化については事業計画地周辺、主要な眺望地点からの眺望の変化については図 7.13.1 に示したとおり事業計画地周辺の 8 地点とした。

(6) 予測時期

予測時期は、地域景観の特性の変化・主要な眺望地点の変化ともに、施設の存在時とした。

(オ) 予測結果

(i) 地域景観の特性の変化

本事業は、主に既に市街化された地域内に軌道、駅舎、道路等の構造物を設置するものであり、周辺景観と調和するものと考えられることから、現状の市街地景観への影響は小さい。一部、樹林、草地、耕作地を改変するが、可能な限り緑化を行う。このことから、地域景観の特性の変化はほとんどないものと予測される。

(ii) 主要な眺望地点からの眺望の変化

軌道施設の存在による主要な眺望点からの眺望の変化について、フォトモンタージュ法により予測した結果は、写真 7.13.1 に示すとおりである。

写真 7.13.1(1) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果（V1地点：五月が丘）

【眺望の変化の予測結果】

五月が丘団地内の幹線道路（市道佐伯1区117号線）上から南方向を眺望しており、道路と住宅・商業施設等の建物の街並みが視認できる。

道路内に近景として軌道・駅舎構造物が出現し、眺望景觀に変化があると予測される。ただし、可能な限り鋼製橋脚・鋼製桁を採用し、構造物をスリム化することや、駅舎の壁面についても平坦な壁面の連続とならないようなデザインを採用することにより圧迫感を低減していることから、道路と建物が主体となっている現在の景觀と調和のとれた新たな景觀になるものと予測される。

現
況



完
成
後



写真 7.13.1(2) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果（V2地点：そらの中央公園）

【眺望の変化の予測結果】

そらの中央公園の眺望点から北西方向を眺望しており、手前に法面植栽、THE OUTLETS HIROSHIMA の駐車場及び低層住宅があり、その奥に広島広域公園及びその周辺の高層住宅が視認できる。

法面植栽及び THE OUTLETS HIROSHIMA の駐車場内に近景として、低層住宅と広島広域公園及びその周辺の高層住宅の間に中景として軌道・駅舎構造物が出現し、眺望景觀に変化があると予測される。ただし、可能な限り鋼製橋脚・鋼製桁を採用し、構造物をスリム化することにより圧迫感を低減しているため、商業施設と住宅が主体となっている現在の景觀と調和のとれた新たな景觀になるものと予測される。

現
況



完
成
後



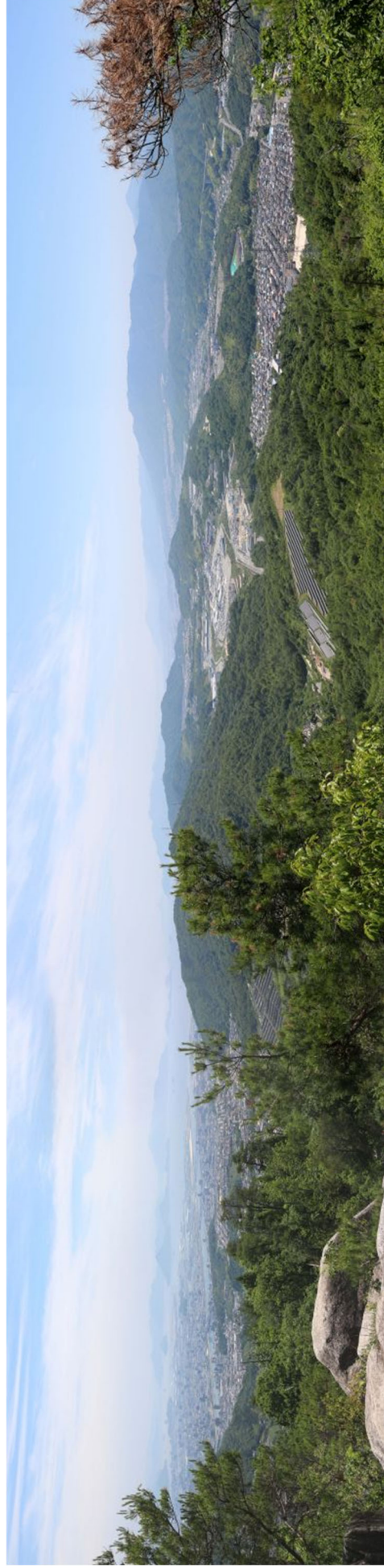
写真 7.13.1(3) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果（V3地点：大茶臼山展望岩）

【眺望の変化の予測結果】

大茶臼山展望岩から南方向を眺望しており、五月が丘地区、石内東地区、己斐地区、山林、瀬戸内海が視認できる。

五月が丘地区、石内東地区、己斐地区に軌道構造物が遠景として出現するが、構造物はほとんど視認できないため、眺望景観の変化は軽微であるものと予測される。

現 況



完 成 後

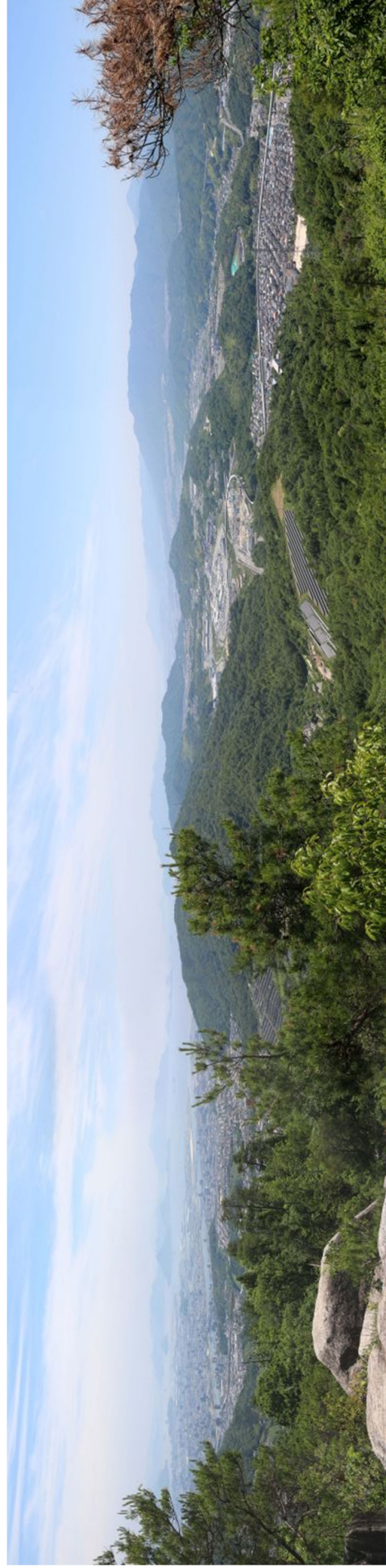


写真 7.13.1(4) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果（V4 地点：己斐上）

【眺望の変化の予測結果】

己斐上地区の県道伴広島線上から南方向を眺望しており、道路と住宅の街並みが視認できる。

住宅奥側に近景として軌道・駅舎構造物が出現し、眺望景觀に変化があると予測される。ただし、可能な限り鋼製橋脚・鋼製桁を採用し、構造物をスリム化することにより圧迫感を低減していることから、道路と建物が主体となっている現在の景觀と調和のとれた新たな景觀になるものと予測される。

現
況



完
成
後



写真 7.13.1(5) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果（V5地点：己斐中）

【眺望の変化の予測結果】

己斐中地区の県道伴広島線上から南東方向を眺望しており、道路と低層住宅・中高層住宅の街並みが視認できる。

道路奥側に近景として軌道・駅舎構造物及び道路構造物が出現し、眺望景觀に変化があると予測される。ただし、可能な限り鋼製橋脚・鋼製桁を採用し、構造物をスリム化すること、道路の植栽や法面緑化をすることにより圧迫感を低減しており、道路と建物が主体となっている現在の景觀と調和のとれた新たな景觀になるものと予測される。

現
況



完
成
後



写真 7.13.1(6) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果（V6地点：西広島駅南口）

【眺望の変化の予測結果】

J R 西広島駅南口広場から北西方向を眺望しており、J R 西広島駅の駅舎及び南口広場が視認できる。

南口広場に近景として軌道・駅舎・通路桁構造物が出現し、眺望景觀に変化があると予測される。ただし、J R 西広島駅と一体となった建物デザインを採用することにより圧迫感を低減しており、広場と駅舎が主体となっている現在の景觀と調和のとれた新たな景觀になるものと予測される。

現
況



完
成
後

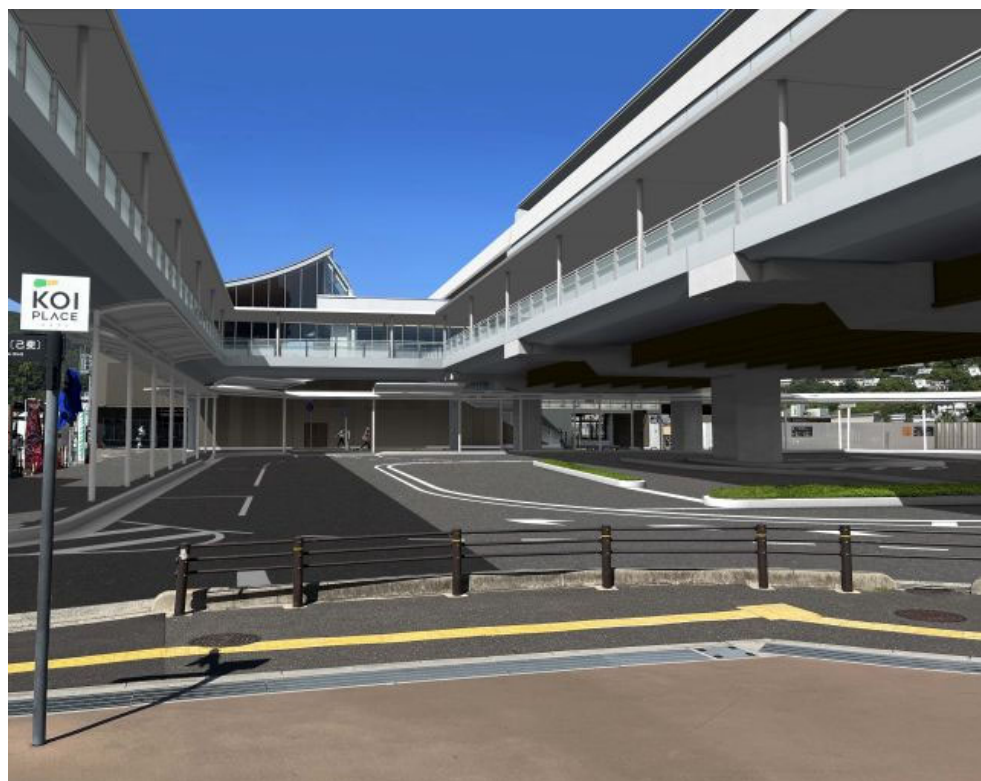


写真 7.13.1(7) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果（V7地点：五月が丘）

【眺望の変化の予測結果】 五月が丘地区の高台から西方向を眺望しており、五月が丘団地の住宅街が視認できる。 五月が丘団地の住宅街に軌道・駅舎構造物が中景として出現するが、構造物に周辺の住宅と調和したデザインを採用することにより、眺望景観の変化はほとんどないものと予測される。	現 況 
完 成 後 	

写真 7.13.1 (8) 主要な眺望地点からの眺望の変化の予測結果 (V8 地点: 己斐西町)

【眺望の変化の予測結果】 己斐西町の高台から北方向を眺望しており、己斐小学校、己斐上地区の低層住宅及び中高層住宅が視認できる。近景として軌道・駅舎構造物及び道路構造物が出現し、眺望景観に変化があると予測される。ただし、可能な限り銅製橋脚・銅製桁を採用し、構造物をスリム化すること、構造物を周辺の住宅と調和したデザインとすること、道路の植栽や法面緑化をすることにより圧迫感を低減しており、建物が主体となっている現在の景観と調和のとれた新たな景観になるものと予測される。	現 況
完 成 後	

(カ) 環境保全措置

軌道施設の存在に伴う景観への影響についての回避又は低減を図るため、以下に示す環境保全措置を行う。

- ・事業計画地が広島市景観計画の景観重点地区に指定されていることを踏まえ、軌道、駅舎、道路等の構造物は、景観形成の方針に則った良好な景観づくりに資するよう、周辺の景観と調和した形状、色彩、デザインに配慮する。
- ・可能な限り鋼製橋脚・鋼製桁を採用し、構造物をスリム化することにより圧迫感を低減する。
- ・道路は、植栽や法面緑化など、可能な限り緑化を行う。

(キ) 評価

地域景観の特性の変化については、現状の市街地景観への影響は小さく、ほとんどないものと予測される。

主要な眺望点からの眺望の変化については、眺望景観に変化があると予測される地点があるものの、可能な限り鋼製橋脚・鋼製桁を採用し、構造物をスリム化することや、駅舎の壁面についても平坦な壁面の連続とならないようなデザインを採用することにより圧迫感を低減していること等の環境保全措置を実施することにより、眺望景観の変化は軽微であるか、もしくは現在の景観と調和のとれた新たな景観になるものと予測され、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価する。

7.14 人と自然との触れ合いの活動の場

7.14.1 現況調査

(1) 現地調査

(a) 調査項目

調査項目は、以下に示すとおりである。

- ・人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況

(b) 調査手法

調査手法は、人と自然との触れ合いの活動の場の利用状況について、毎正時に利用者数のカウント及び利用状況を写真撮影により把握する方法とした。

(c) 調査地点

調査地点は図 7.14.1 に示すとおりであり、工事の実施により改変する「そらの中央公園（石内東）」とした。

そらの中央公園（石内東）の施設配置及び写真撮影地点は図 7.14.2 に示すとおりであり、遊具エリア、グラウンドエリア、ウォーキングコース、ベンチ等の休憩施設があり、駐車場は 34 台となっている。

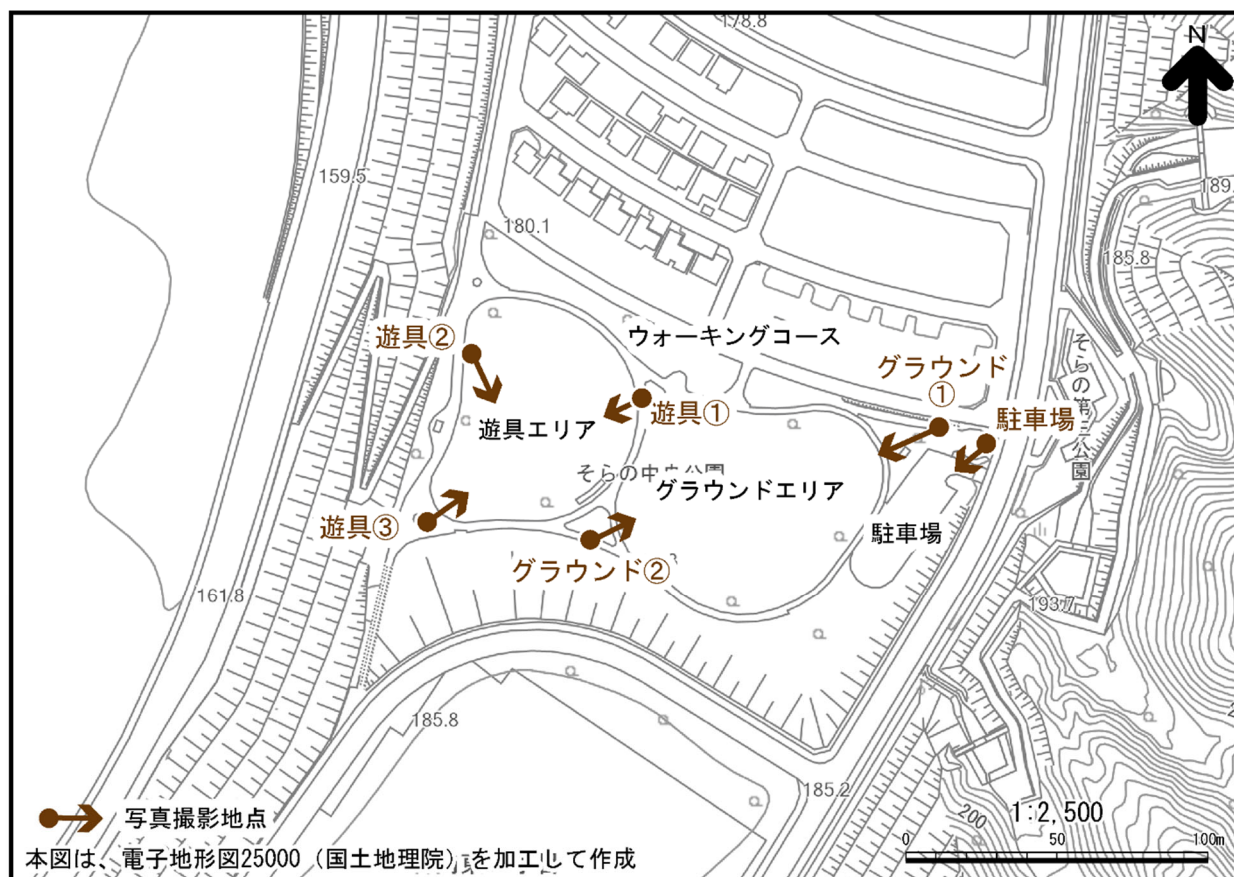
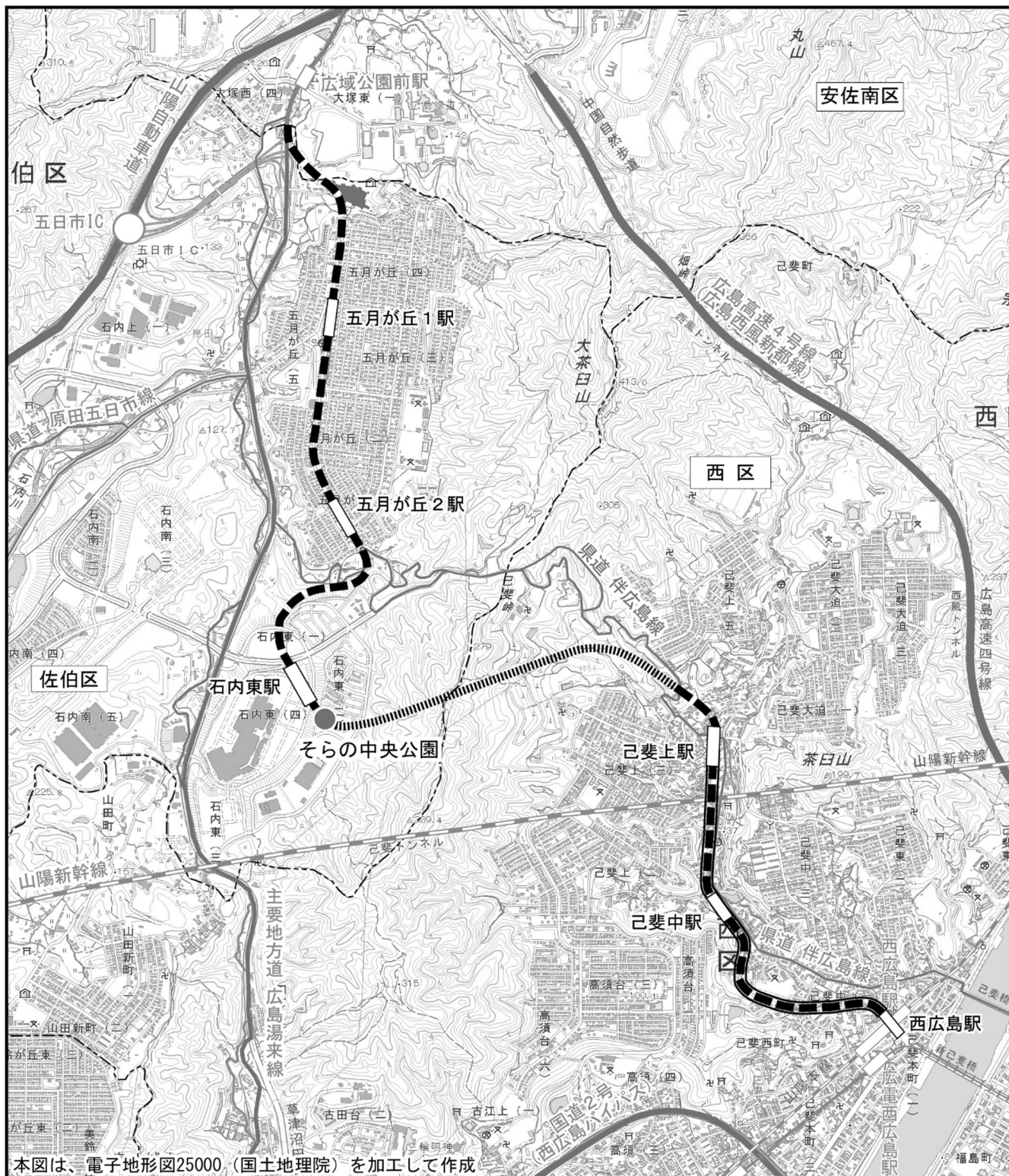


図 7.14.2 そらの中央公園（石内東）の施設配置及び写真撮影地点



- 事業計画地（広島新交通西風新都線）[嵩上区間・地表区間]
 ■■■■ 事業計画地（広島新交通西風新都線）[地下（トンネル）区間]
 ■■■■ 事業計画地（広島新交通西風新都線）[車両基地]
 — 事業計画地（己斐中央線）
 - - - 行政区界
 ● 人と自然との触れ合いの活動の場現地調査地点
 <そらの中央公園>



1:25,000

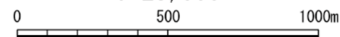


図 7.14.1

人と自然との触れ合いの活動の場
（そらの中央公園）の調査地点

(d) 調査時期

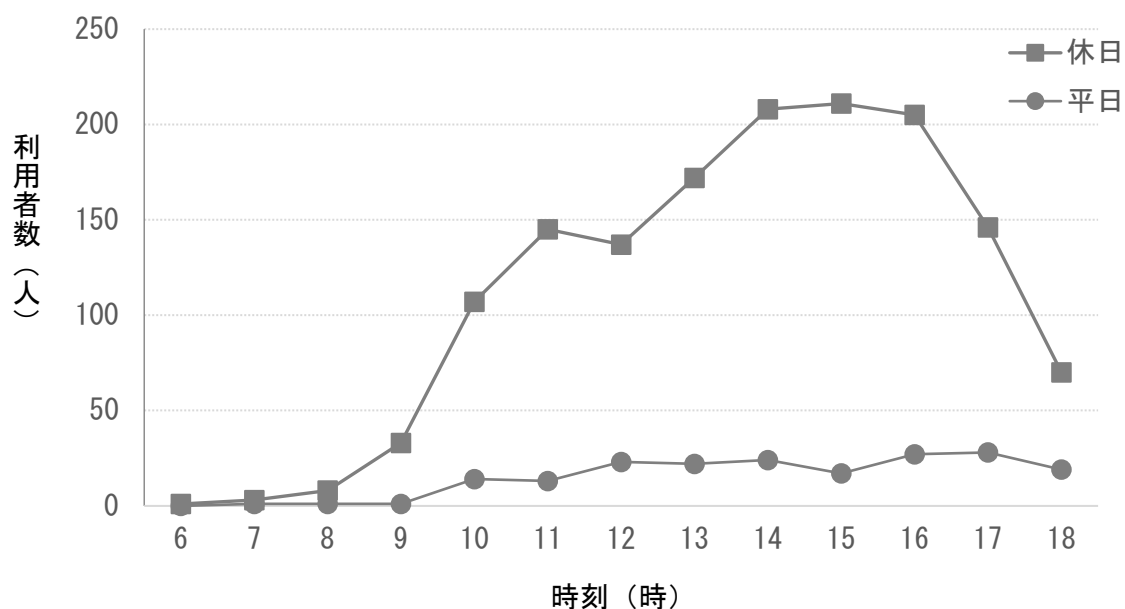
調査時期は平日・休日の各1日とし、休日は令和3年4月11日（日）6～18時、平日は令和3年4月15日（木）6～18時に調査を実施した。

(e) 調査結果

その中央公園の利用者数の現地調査結果は図7.14.3及び表7.14.1に、利用状況写真は写真7.14.1にそれぞれ示すとおりである。

休日のピーク時間の利用者数は211人で、時間帯は15時となっている。施設別では、遊具が最も多く、次いで休憩・その他となっている。

平日のピーク時間の利用者数は28人で、時間帯は17時となっている。施設別では、遊具が最も多く、グラウンド・ウォーキングコース・休憩・その他は同程度となっている。



(注) 調査日は、以下に示すとおりである。

休日：令和3年4月11日（日）

平日：令和3年4月15日（木）

図7.14.3 そらの中央公園の利用者数の現地調査結果

表 7. 14. 1 そらの中央公園における利用者数の現地調査結果

【休 日】

時 刻	利用者数（人）					天 候
	遊 具	グラウンド	ウォーキング グコース	休憩・ その他	合 計	
6 時	0	0	1	0	1	晴
7 時	0	0	3	0	3	晴
8 時	3	3	0	2	8	晴
9 時	22	4	3	4	33	晴
10 時	65	19	2	21	107	晴
11 時	104	22	0	19	145	晴
12 時	81	13	0	43	137	晴
13 時	83	9	0	80	172	晴
14 時	95	28	0	85	208	晴
15 時	99	27	0	85	211	晴
16 時	120	28	1	56	205	晴
17 時	76	18	0	52	146	晴
18 時	28	19	3	20	70	晴

【平 日】

時 刻	利用者数（人）					天 候
	遊 具	グラウンド	ウォーキング グコース	休憩・ その他	合 計	
6 時	0	0	0	0	0	晴
7 時	0	0	1	0	1	晴
8 時	0	0	1	0	1	晴
9 時	0	0	1	0	1	晴
10 時	12	0	0	2	14	薄曇
11 時	9	0	0	4	13	晴
12 時	14	0	0	9	23	晴
13 時	14	0	0	8	22	晴
14 時	11	0	0	13	24	晴
15 時	9	0	0	8	17	薄曇
16 時	19	0	2	6	27	薄曇
17 時	19	3	3	3	28	薄曇
18 時	3	0	0	16	19	薄曇

(注) 調査日は、以下に示すとおりである。

休日：令和3年4月11日（日）

平日：令和3年4月15日（木）

写真 7. 14. 1(1) ピーク時におけるそのの中央公園の利用状況の現地調査結果（休日(15 時)）



(注) 調査日は、以下に示すとおりである。

休日：令和 3 年 4 月 11 日（日）

平日：令和 3 年 4 月 15 日（木）

写真 7.14.1(2) ピーク時におけるそのの中央公園の利用状況の現地調査結果（平日（17 時））



（注）調査日は、以下に示すとおりである。

休日：令和 3 年 4 月 11 日（日）

平日：令和 3 年 4 月 15 日（木）

7.14.2 予測・評価

(1) 工事の実施

(a) 切土工等又は既存の工作物の除去

(7) 予測項目

予測項目は、工事の実施に伴う人と自然との触れ合いの活動の場への影響とした。

(4) 予測手法

予測手法は、現況調査結果及び工事計画を勘案し、定性的に予測する方法とした。

(ウ) 予測地点

予測地点は、工事の実施により改変する可能性がある「そらの中央公園（石内東）」とした。

(エ) 予測時期

予測時期は、工事期間中とした。

(オ) 予測結果

本事業では、そらの中央公園の下にトンネル坑口を設けトンネルを設置する計画である。トンネル工事は、「第2章 都市計画対象事業の目的及び内容」に示したとおり、山岳トンネルの標準工法として用いられているNATM（ナトム）を採用する計画である。NATMを用いたトンネル工事においては、坑口部に、工事に必要な吹き付けコンクリートプラント、濁水処理設備、資材置場、ずり仮置場（トンネル掘削により掘り出される土石・岩石のくず置場）、工事用通路・重機置場などの設備等を設置するための施工ヤードが必要になる。本事業においては、現時点において、石内東駅側もしくは己斐上駅側のどちら側もしくはどちらともに施工ヤードを設置するかについては決定していないものの、石内東駅側に施工ヤードを設置する場合、トンネル工事の期間中は工事設備を設置することや坑口付近を開削することにより、公園内に施工ヤードを設置することになるため、工事期間中のそらの中央公園の人と自然との触れ合いの活動の場への影響について予測を行った。

そらの中央公園における工事計画は、以下に示すとおりである。

- ・トンネル工事中に、工事に必要な吹き付けコンクリートプラント、濁水処理設備、資材置場、ずり仮置場（トンネル掘削により掘り出される土石・岩石のくず）、工事用通路・重機置場などの設備等を設置する。また、坑口付近を一部掘削する。具体的な設備設置位置・開削場所・工事用通路及び工事期間については、今後の詳細設計及び

施工段階での工事計画において検討するが、設備置場・開削場所の面積の最小化、期間の短縮化に可能な限り配慮する。

- ・この期間、安全上の観点から、そらの中央公園の一部もしくは全部を、工事仮囲い等により関係者以外立ち入り禁止とする。このため、そらの中央公園の利用面積が小さくなる、もしくは一時的に利用ができなることにより、利用環境が変化する。
- ・トンネル工事の完了後は、現状どおりにそらの中央公園を復旧する。

以上のことから、トンネル工事期間中のそらの中央公園の人と自然との触れ合いの活動の場への影響はあると考えられるが、トンネル工事の完了後は現状どおりに復旧するため、その影響は限定的・一時的であるものと予測される。

(カ) 環境保全措置

切土工等又は既存の工作物の除去に伴う人と自然との触れ合いの活動の場についての回避又は低減を図るため、以下に示す環境保全措置を行う。

- ・具体的なトンネル工事の設備置場・開削場所・工事用通路・期間等については、今後の詳細設計及び施工段階での工事計画において検討するが、可能な限り面積を最小化、期間を短縮化し、利用者への影響を最小限とする。
- ・工事期間中のそらの中央公園の具体的な制限内容（場所・期間等）が決まり次第、看板の設置等により事前に周知する。
- ・トンネル工事の完了後は、現状どおりにそらの中央公園を復旧する。

(キ) 評価

トンネル工事期間中は、そらの中央公園の利用面積が小さくなる、もしくは一時的に利用ができなくなることにより、利用環境が変化することから、そらの中央公園の人と自然との触れ合いの活動の場への影響はあると考えられるが、トンネル工事の完了後は現状どおりに復旧するため、その影響は限定的・一時的であるものと予測される。また、可能な限り面積を最小化、期間を短縮化し、利用者への影響を最小限とすること、工事期間中のそらの中央公園の具体的な制限内容（場所・期間等）が決まり次第、看板の設置等により事前に周知することの環境保全措置を実施することから、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価する。

7.15 廃棄物等

7.15.1 予測・評価

(1) 工事の実施

(a) 切土工等又は既存の工作物の除去

(7) 予測項目

予測項目は、工事の実施に伴う廃棄物等（廃棄物・残土）の発生量及び処理・処分方法とした。

(4) 予測手法

予測手法は、工事計画を勘案し、定量的に予測する方法とした。

予測対象とする廃棄物等は、工事の実施に伴い発生する建設廃棄物（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材及び建設汚泥）及び建設発生土とし、各廃棄物等の発生量の算出方法は以下に示すとおりである。

(i) コンクリート塊

コンクリート塊は、地下式山岳トンネル部以外については軌道構造物の場所打ち杭による基礎工により発生するコンクリート塊を想定し、地下式山岳トンネル部については発生しない、または少量とした。

(ii) アスファルト・コンクリート塊

アスファルト・コンクリート塊は、地下式山岳トンネル部以外については既存道路や施工ヤードの舗装の撤去により発生するアスファルト・コンクリート塊を想定し、地下式山岳トンネル部については発生しない、または少量とした。

(iii) 建設発生木材

建設発生木材は、地下式山岳トンネル部以外については既存法面の森林の伐採により発生する木材を想定し、地下式山岳トンネル部については発生しない、または少量とした。

(iv) 建設汚泥

建設汚泥は、地下式山岳トンネル部以外については発生しない、または少量とし、地下式山岳トンネル部についてはトンネル掘削時に発生する汚泥を濁水処理施設において処理した後に汚泥として処分される量を想定した。

(v) 建設発生土

建設発生土は、地下式山岳トンネル部以外については軌道構造物の基礎工、車両基地及び己斐中央線建設事業の土工において掘削する土量を想定し、地下式山岳トンネル部についてはトンネル掘削時に掘削する土量を想定した。

(ウ) 予測地点

予測地点は、事業計画地とした。

(エ) 予測時期

予測時期は、工事期間中とした。

(オ) 予測結果

切土工等又は既存の工作物の除去に伴う廃棄物等（廃棄物・残土）の発生量の予測結果及び「建設副産物再資源化促進指針」（平成 18 年広島市（最終改正：令和 6 年広島市））に示された再資源化の原則は表 7.15.1 に示すとおりであり、建設廃棄物（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材及び建設汚泥）は 22,750m³、建設発生土は 420,350m³と予測される。

廃棄物等の処理・処分方法については、「資源の有効な利用の促進に関する法律」（平成 3 年法律第 48 号（最終改正：令和 4 年法律第 46 号））に基づく指定副産物（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材）及び建設汚泥は、原則として 100%を再資源化施設へ搬出すること等により、再資源化する。

建設発生土の処理・処分方法については、事業計画地内での再利用で処理しきれないものは、原則として 50 km 以内の範囲内の他の公共工事現場へ流用する。受入時期及び土質等の条件により他の公共工事との調整が困難な場合には、再資源化施設等を活用すること等により、建設発生土の 100%有効利用に努める。

以上のことから、切土工等又は既存の工作物の除去による廃棄物等（廃棄物・残土）への影響はないものと予測される。

表 7.15.1 廃棄物等（廃棄物・残土）の発生量の予測結果及び再資源化等の目標値

廃棄物等の種類		発生量	地下式 山岳トンネル部 以外	地下式 山岳トンネル部	再資源化 の原則 ¹⁾
	コンクリート塊	1,800m ³	1,800m ³	—	再資源化率 100%
	アスファルト・ コンクリート塊	19,720m ³	19,720m ³	—	再資源化率 100%
	建設発生木材	510m ³	510m ³	—	再資源化率 100%
	建設汚泥	720m ³	—	720m ³	再資源化率 100%
	建設廃棄物	22,750m ³	22,030m ³	720m ³	—
	建設発生土	420,350m ³	363,110m ³	57,240m ³	再資源化率 100%

(注) 1. 「建設副産物再資源化促進指針」（平成 18 年広島市(最終改正：令和 6 年広島市)）に基づく。

(カ) 環境保全措置

切土工等又は既存の工作物の除去に伴う廃棄物等（廃棄物・残土）への影響についての回避又は低減を図るため、以下に示す環境保全措置を行う。

- ・切土工等又は既存の工作物の除去に伴う廃棄物等（廃棄物・残土）は、「広島市建設工事リサイクル推進要綱」（平成 18 年広島市(最終改正：令和 5 年広島市)）、「建設副産物再資源化促進指針」（平成 18 年広島市(最終改正：令和 6 年広島市)）に基づき、再資源化を行い、適切に処理・処分する。
- ・建設廃棄物については、場内で細かく分別し、原則として 100%を再資源化施設へ搬出すること等により、再資源化する。
- ・建設発生土については、事業内での再利用に努めることにより、事業外への土砂の搬出量を抑制する。事業外に搬出する建設発生土についても、原則として 50 km以内の範囲内の他の公共工事現場へ流用する。受入時期及び土質等の条件により他の公共工事との調整が困難な場合には、再資源化施設等を活用すること等により、建設発生土の 100%有効利用に努める。

(キ) 評 価

切土工等又は既存の工作物の除去による廃棄物等（廃棄物・残土）が発生するものの、指定副産物（コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材）及び建設汚泥は、原則として 100%を再資源化施設へ搬出すること等により、再資源化すること、建設発生土の処理・処分方法については、事業計画地内での再利用で処理しきれないものは、原則として 50 km以内の範囲内の他の公共工事現場へ流用すること等の環境保全措置を実施することから、廃棄物等（廃棄物・残土）への影響はないものと予測されとともに、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価する。

7.16 温室効果ガス等

7.16.1 予測・評価

(1) 施設の供用

(a) 車両の走行

(7) 予測項目

予測項目は、車両の走行（地下を走行する場合を除く。・地下を走行する場合に限る。）に伴う二酸化炭素排出量の変化とした。

(i) 予測手法

予測手法は、排出原単位等により二酸化炭素排出量の変化の程度を推計する方法とした。具体的には、車両の走行に伴う二酸化炭素の排出量から、自動車利用から広島新交通西風新都線への転換による削減量を差し引くことにより推計した。

(ii) 予測地点

予測地点は、事業計画地周辺とした。

(iii) 予測時期

予測時期は、軌道及び道路の供用開始後の車両の走行時とした。

(iv) 予測結果

車両の走行に伴う二酸化炭素の排出量の予測結果は表 7.16.1 に示すとおりであり、「広島市道路交通局都市交通部資料」に基づく各駅間の利用者数予測に、乗車距離、「運輸部門における二酸化炭素排出量」（令和 6 年、国土交通省 H P）に示される鉄道の単位輸送量当たりの二酸化炭素の排出量の $20\text{g-CO}_2/\text{人 km}$ を掛け合わせるにより算出した。これにより、車両の走行に伴う二酸化炭素の排出量は、 $686\text{kg-CO}_2/\text{日}$ と予測される。

自動車利用から広島新交通西風新都線への転換による二酸化炭素の削減量は、自動車利用からの転換者が、計画路線と同じ距離を自動車で走行した場合に排出される二酸化炭素量とすることとした。二酸化炭素の削減量の予測結果は表 7.16.2 に示すとおりであり、「広島市道路交通局都市交通部資料」に基づく自動車利用からの転換者数予測に、走行キロ（計画路線と同じ距離）、「運輸部門における二酸化炭素排出量」（令和 6 年、国土交通省 H P）に示される自家用乗用車の単位輸送量当たりの二酸化炭素の排出量の $128\text{g-CO}_2/\text{人 km}$ を掛け合わせるにより算出した。これにより、自動車利用から広島新交通西風新都線へ転換することにより、二酸化炭素の排出量は、 $4,271\text{kg-CO}_2/\text{日}$ 削減するものと予測される。

表 7. 16. 1 車両の走行に伴う二酸化炭素の排出量の予測結果

駅 間	① 利用者数 ¹⁾	② 乗車距離	③単位輸送量当たりの 二酸化炭素の排出量 ²⁾	二酸化炭素排出量 (①×②×③)
広域公園前駅 ～ 五月が丘 1 駅	3,800 人/日	1.0km	20 g-CO ₂ /人 km	76 kg-CO ₂ /日
五月が丘 1 駅 ～ 五月が丘 2 駅	3,700 人/日	1.0km		74 kg-CO ₂ /日
五月が丘 2 駅 ～ 石内東駅	4,300 人/日	1.1km		95 kg-CO ₂ /日
石内東駅 ～ 己斐上駅	4,900 人/日	2.2km		216 kg-CO ₂ /日
己斐上駅 ～ 己斐中駅	5,600 人/日	0.7km		78 kg-CO ₂ /日
己斐中駅 ～ 西広島駅	6,700 人/日	1.1km		147 kg-CO ₂ /日
合 計				686 kg-CO ₂ /日

(注) 1. 広島市道路交通局交通施設整備部資料に基づく。

2. 「運輸部門における二酸化炭素排出量」(令和 6 年、国土交通省HP)の鉄道の原単位である。

表 7. 16. 2 自動車利用から広島新交通西風新都線への転換による二酸化炭素の削減量の予測結果

①自動車利用からの 転換者数 ¹⁾	② 走行キロ ²⁾	③単位輸送量当たりの 二酸化炭素の排出量 ³⁾	二酸化炭素排出量 (①×②×③)
4,700 人/日	7.1km	128 g-CO ₂ /人 km	4,271 kg-CO ₂ /日

(注) 1. 広島市道路交通局交通施設整備部資料に基づく。

2. 広域公園前駅～西広島駅間と同じ距離とした。

3. 「運輸部門における二酸化炭素排出量」(令和 6 年、国土交通省HP)の自家用乗用車の原単位である。

車両の走行に伴う二酸化炭素の排出量と自動車利用から広島新交通西風新都線への転換による二酸化炭素の削減量を合計した二酸化炭素排出量の変化の予測結果は、表 7. 16. 3 に示すとおりであり、3,585kg-CO₂/日削減されるものと予測される。

表 7. 16. 3 車両の走行に伴う二酸化炭素排出量の変化の予測結果

項 目	二酸化炭素排出量
車両の走行	686kg-CO ₂ /日
自動車利用からの転換	-4,271kg-CO ₂ /日
合 計	-3,585kg-CO ₂ /日

また、本事業は、「広島市地球温暖化対策実行計画」（令和５年３月、広島市）において、「温室効果ガス排出量の削減策（緩和策）」の「移動・運輸」に関する脱炭素社会実現に向けた取組として位置付けられており、さらなる二酸化炭素排出量の削減に努める。

（カ） 環境保全措置

自動車利用から広島新交通西風新都線への転換により、車両の走行に伴う温室効果ガス等への影響はないものと予測されるが、さらに二酸化炭素排出量を削減するため、以下に示す環境保全措置を行う。

- ・広島新交通西風新都線を走行する車両は、軽量かつ高い耐久性やリサイクル性を備えたアルミニウム合金を用いたダブルスキン構造の「Al-fine」を採用し、台車には軽量、高耐久性、低振動、低騒音、メンテナンスの容易性を備えた最新型ボギー台車「T-smover」を採用することにより省エネルギー化した車両を採用する。また、車両の前照灯や尾灯にはＬＥＤを採用すること、回生ブレーキにより生じた電力を路線内で有効活用することにより省エネルギーに努める。
- ・自動車から広島新交通西風新都線への転換を促進し、さらなる二酸化炭素排出量の削減に努める。

（キ） 評 価

車両の走行に伴う二酸化炭素の排出量と自動車利用から広島新交通西風新都線への転換による二酸化炭素の削減量を合計すると、二酸化炭素排出量は 3,585kg-CO₂/日削減されるため、車両の走行に伴う温室効果ガス等への影響はないものと予測される。また、本事業は、「広島市地球温暖化対策実行計画」（令和５年３月、広島市）において、「温室効果ガス排出量の削減策（緩和策）」の「移動・運輸」に関する脱炭素社会実現に向けた取組として位置付けられており、さらなる二酸化炭素排出量の削減に努める。また、省エネルギー化した車両を採用すること、自動車から広島新交通西風新都線への転換を促進すること等の環境保全措置を実施することから、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価する。

(b) 自動車の走行

(7) 予測項目

予測項目は、自動車の走行に伴う二酸化炭素排出量の変化とした。

(i) 予測手法

予測手法は、排出原単位等により二酸化炭素排出量の変化の程度を推計する方法とした。

具体的には、自動車の走行に伴う地域の二酸化炭素排出量に変化はないものと考えられることから、自動車利用から広島新交通西風新都線への転換による削減量を推計した。

(ii) 予測地点

予測地点は、事業計画地周辺とした。

(I) 予測時期

予測時期は、軌道及び道路の供用開始後の自動車の走行時とした。

(o) 予測結果

自動車利用から広島新交通西風新都線への転換により、二酸化炭素の排出量は表 7.16.2 に示したとおり、4,271kg-CO₂/日削減するものと予測される。

(ka) 環境保全措置

自動車利用から広島新交通西風新都線への転換により、自動車の走行に伴う温室効果ガス等への影響はないものと予測されるが、さらに二酸化炭素排出量を削減するため、以下に示す環境保全措置を行う。

- ・自動車から広島新交通西風新都線への転換を促進し、さらなる二酸化炭素排出量の削減に努める。

(k) 評価

自動車利用から広島新交通西風新都線への転換により、二酸化炭素の排出量は4,271kg-CO₂/日削減されるため、自動車の走行に伴う温室効果ガス等への影響はないものと予測されるとともに、自動車から広島新交通西風新都線への転換を促進することの環境保全措置を実施することから、環境への影響が実行可能な範囲でできる限り回避又は低減されているものと評価する。