

○道路法（昭和二十七法律第八十号）（抄）

（傍線部分は改正部分）

改正後	現行
<p>（道路の立体的区域の決定等）</p> <p>第四十七条の七 道路管理者は、道路の存する地域の状況を勘案し、適正かつ合理的な土地利用の促進を図るため必要があると認めるときは、第十八条第一項の規定により決定し又は変更する道路の区域を空間又は地下について上下の範囲を定めたもの（以下「立体的区域」という。）とすることができる。</p>	<p>（道路の立体的区域の決定等）</p> <p>第四十七条の七 道路管理者は、<u>道路の新築又は改築を行う場合において、当該道路の存する地域の状況を勘案し、適正かつ合理的な土地利用の促進を図るため必要があると認めるときは、第十八条第一項の規定により決定し又は変更する道路の区域を空間又は地下について上下の範囲を定めたもの（以下「立体的区域」という。）とすることができる。</u></p>

○都市計画法（昭和四十三年法律第百号）（抄）

（傍線部分は改正部分）

改正後	現行
<p>（道路の上空又は路面下において建築物等の建築又は建設を行うための地区整備計画）</p> <p>第十二条の十一 地区整備計画においては、第十二条の五第七項に定めるもののほか、<u>市街地の環境を確保しつつ、適正かつ合理的な土地利用の促進と都市機能の増進とを図るため、道路（都市計画において定められた計画道路を含む。）の上空又は路面下において建築物等の建築又は建設を行うことが適切であると認められるときは、当該道路の区域のうち、建築物等の敷地として併せて利用すべき区域を定めることができる。</u>この場合においては、当該区域内における建築物等の建築又は建設の限界であつて空間又は地下について上下の範囲を定めるものをも定めなければならない。</p>	<p>（道路の上空又は路面下において建築物等の建築又は建設を行うための地区整備計画）</p> <p>第十二条の十一 地区整備計画においては、第十二条の五第七項に定めるもののほか、<u>適正かつ合理的な土地利用の促進を図るため、道路（都市計画において定められた計画道路を含み、自動車のみの交通の用に供するもの及び自動車の沿道への出入りができない高架その他の構造のものに限る。）の上空又は路面下において建築物等の建築又は建設を行うことが適切であると認められるときは、当該道路の区域のうち、建築物等の敷地として併せて利用すべき区域を定めることができる。</u>この場合においては、当該区域内における建築物等の建築又は建設の限界であつて空間又は地下について上下の範囲を定めるものをも定めなければならない。</p>

○建築基準法（昭和二十五年法律第二百一十号）（抄）

（傍線部分は改正部分）

改正後	現行
<p>（敷地等と道路との関係）</p> <p>第四十三条 建築物の敷地は、道路（次に掲げるものを除く。第四十四条第一項を除き、以下に同じ。）に二メートル以上接しなければならない。ただし、その敷地の周囲に広い空地を有する建築物その他の国土交通省令で定める基準に適合する建築物で、特定行政庁が交通上、安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めて建築審査会の同意を得て許可したものについては、この限りではない。</p> <p>一（略）</p> <p>二 地区計画の区域（地区整備計画が定められている区域のうち都市計画法第十二条の十一の規定により建築物その他の工作物の敷地として併せて利用すべき区域として定められている区域に限る。）<u>内の道路</u></p> <p>2（略）</p> <p>（道路内の建築制限）</p> <p>第四十四条 建築物又は敷地を造成するための擁壁は、道路内に、又は道路に突き出して建築し、又は築造してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する建築物については、この限りではない。</p> <p>一・二（略）</p> <p>三 <u>第四十三条第一項第二号の道路の上空又は路面下に設ける建築物のうち、当該道路に係る地区計画の内容に適合し、かつ、政令で定める基準に適合するものであつて特定行政庁が安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めるもの</u></p> <p>四（略）</p>	<p>（敷地等と道路との関係）</p> <p>第四十三条 建築物の敷地は、道路（次に掲げるものを除く。第四十四条第一項を除き、以下同じ。）に二メートル以上接しなければならない。ただし、その敷地の周囲に広い空地を有する建築物その他の国土交通省令で定める基準に適合する建築物で、特定行政庁が交通上、安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めて建築審査会の同意を得て許可したものについては、この限りでない。</p> <p>一（略）</p> <p>二 <u>高架の道路その他の道路であつて自動車の沿道への出入りができない構造のものとして政令で定める基準に該当するもの（第四十四条第一項第三号において「特定高架道路等」という。）で、地区計画の区域（地区整備計画が定められている区域のうち都市計画法第十二条の十一の規定により建築物その他の工作物の敷地として併せて利用すべき区域として定められている区域に限る。同号において同じ。）内のもの</u></p> <p>2（略）</p> <p>（道路内の建築制限）</p> <p>第四十四条 建築物又は敷地を造成するための擁壁は、道路内に、又は道路に突き出して建築し、又は築造してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当する建築物については、この限りでない。</p> <p>一・二（略）</p> <p>三 <u>地区計画の区域内の自動車のみの交通の用に供する道路又は特定高架道路等の上空又は路面下に設ける建築物のうち、当該地区計画の内容に適合し、かつ、政令で定める基準に適合するものであつて特定行政庁が安全上、防火上及び衛生上支障がないと認めるもの</u></p> <p>四（略）</p>

③ 外環上部空間への立体道路制度の適用

対象地は、約 9,300 m²（延長約 260m、幅約 36m）であり、上載荷重の制限が異なることを踏まえると、利活用の際には、建物利用を行う敷地と建物利用を行わない敷地に分けて考える必要がある。

建物利用を行う敷地は、立体道路制度の適用により、外環の道路区域（所有権）を立体的区域（区分地上権）に変更する他、地区計画等により重複利用区域（道路区域のうち、建築物等の敷地として併せて利用すべき区域）を設定する必要がある。

また、平成 28 年の道路法改正により、一定の条件のもとで、既存道路上部空間に建物事業者等による区分地上権の設定が可能となったため、外環の道路区域を平面区域のまま建物事業者が区分地上権を取得し、建物利用することも考えられる。

建物利用を行わない敷地は、建物利用を行う敷地と同様に立体道路制度の適用を行うという選択肢以外にも、現況と同様に道路占用を継続する可能性もある。

表 3-1-5 将来の外環上部区間の法的な位置づけ等

		将来 丸山台地区（1.2t/m ² ）		将来 丸山台地区（2t/m ² ）	
東京外かく環状道路		所有者	高速道路機構	高速道路機構	
		権原	区分地上権	ケースA:区分地上権	ケースB:所有権
		道路区域	立体的区域、（道路保全立体区域）	ケースA:立体的区域、（道路保全立体区域）	ケースB:平面区域
		都市計画	重複利用区域、地区計画等	ケースA:重複利用区域、地区計画等	ケースB:—
上部空間	土地	所有者	建物事業者	事業者	
		権原	ケースI:区分地上権 ケースII:所有権	ケースA:所有権	ケースB:道路占用
	建物	所有者	建物事業者	—	
		権限	所有権	—	
	都市計画	用途地域	建物用途・床面積によっては、用途地域変更が必要	第一種住居地域	
		建ぺい率・容積率	建物形状によっては、建ぺい率、容積率の変更が必要	建ぺい率60%、容積率200%	

道路法

（道路の立体的区域の決定等）

第四十七条の七 道路管理者は、道路の存する地域の状況を勘案し、適正かつ合理的な土地利用の促進を図るため必要があると認めるときは、第十八条第一項の規定により決定し又は変更する道路の区域を空間又は地下について上下の範囲を定めたもの（以下「立体的区域」という。）とすることができる。

2 道路管理者は、道路管理者以外の者が道路の区域を立体的区域とした道路を構成する敷地（国有財産法

（昭和二十三年法律第七十三号）第三条第二項又は地方自治法第二百三十八条第四項に規定する行政財産であるものに限る。）の上の空間又は地下（当該道路の区域内の空間又は地下を除く。）に交通確保施設（歩行者の一般交通の用に供する通路その他の安全かつ円滑な道路の交通の確保に資するものとして国土交通省令で定める施設をいう。以下この項において同じ。）を所有し、又は所有しようとする場合において、その者が、当該交通確保施設の整備又は維持管理を適切に行うのに必要な技術的能力を有することその他の国土交通省令で定める要件に適合すると認めるときは、国有財産法第十八条第一項又は地方自治法第二百三十八条の四第一項の

規定にかかわらず、その者のために当該敷地に当該交通確保施設の所有を目的とする民法（明治二十九年法律第八十九号）第二百六十九条の二第一項の地上権を設定することができる。

道路法施行規則

（交通確保施設）

第四条の十の三 法第四十七条の七第二項の国土交通省令で定める施設は、次に掲げるものとする。

一 一般交通の用に供する通路及びこれと同等の機能を有する建築物その他の施設

二 自動車駐車場及び自転車駐車場（法第四十七条の七第二項の国土交通省令で定める要件）

第四条の十の四 法第四十七条の七第二項の国土交通省令で定める要件は、交通確保施設の整備又は維持管理を適切に行うのに必要な経理的基礎及び技術的能力を有することとする。

■ 道路法第 47 条の 7 第 2 項の解釈

高速道路での区分地上権設定の可能性について、道路法第 47 条の 7 第 2 項を以下のとおり整理した。

本事項については、今後、丸山台地区の具体的な計画をもとに関係機関との調整が必要である。

- ・本規定は、平成 26 年に立体道路制度が既存道路に適用拡大されたことを踏まえ、「既存道路が国有財産法または地方自治法に基づく行政財産である場合が多いことから、その場合に国有財産法、地方自治法の処分の特例規定を設けた」というのが趣旨と考えられる。
- ・本市のケースで、外環は高速道路機構が保有しているものであって国有財産ではないことから、処分に当たっては国有財産法の制約を受けない。したがって、国有財産法の特例である道路法第 47 条の 7 第 2 項の適用は、受けないと解する。
- ・「交通確保施設」についても、本市のケースでは外環の上空利用を行うものであり、従前から歩行者の一般交通が存在しないため、「交通確保施設」を設ける意味は存在しないものと考えられる。この点からも、道路法第 47 条の 7 第 2 項の規定を適用する必要はないと解する。
- ・また、「交通確保施設の整備又は維持管理を適切に行うのに必要な経理的基礎及び技術的能力」については、「立体道路制度に係る国有財産法等の特例について（国道利 14 号、平成 30 年 3 月 14 日）」に以下のとおり示されている（一部抜粋）。

〈経理的基礎〉

- ① 交通確保施設の整備又は維持管理に関する資金調達方策（設備資金、運転資金の調達方法、借入金の返済方法等）が確立されていること。

② ①の実現に必要な経営が健全になされていること又はなされることが明らかであること。

〈技術的能力〉

- ① 事業の計画及び組織体制が確立していること。
- ② 交通確保施設の整備又は維持管理を適切に行うための適正な計画を有しており、その計画が道路管理を妨げないと認められるものであること。
- ③ 責任体制を明確にして、交通確保施設の整備又は維持管理を的確に実施できる体制が整っていること。
- ④ 関係法令・条例を遵守する方針が示され、そのための体制が整っていること。
- ⑤ ①の実現に必要な資格、許認可を有するか、確実に取得することが見込まれること。
- ⑥ ①の交通確保施設と同種性が認められる事業（以下「同種事業」という。）の実績があること。

－ 必要書類 －

〈経理的基礎〉

- ① 資金調達方を記した計画書
- ② 経営の健全性を確認できる書類（事業計画書、貸借対照表、損益計算書等）

〈技術的能力〉

- ③ 事業計画書
 - (イ) 整備又は維持管理をする対象（構造物）の諸元（構造物の寸法及び設計条件その他の当該構造物が必要な強度等を有するものであることを示す内容を含む。）
 - (ロ) 交通確保施設の整備、維持管理に係る実施計画等（整備について規定する場合にあっては概略工程、維持管理について規定する場合にあっては管理運営方針、保守点検要領、緊急時の連絡体制等の具体的な実施内容）
 - (ハ) 事業を実施するための組織体制
- ④ 事業に必要な資格、許認可を有するか、確実に取得することが見込まれることを証明する書類
- ⑤ 同種事業の実績を証明する書類

④ 小括

道路占用制度により、道路の上下空間に建築物を設置する場合、私権の制限、占用許可の更新、道路管理上やむを得ない場合に監督処分を受ける等、建築物の権利や存続する根拠が不安定な状況にある。そのため、民間事業者が道路の上下空間に建築物を設置する場合には、立体道路制度の活用により、道路と建築物が利用する空間を立体的に調整し、両者の共存を図ることが望ましいと考える。

丸山台地区においては、上載荷重の制限が 12 t/m^2 と 2 t/m^2 と異なっているため、建物利用を行う敷地と建物利用を行わない敷地に分ける可能性もある。ただし、権利関係の煩雑化を避ける、建物への自動車交通のアクセス方法（南側の市道 364 号側からのアクセス/5-1(3)3 参照）、良好な街づくりを形成する等の視点からは同一の敷地として一体的な整備をすることが望ましい。

事業手法としては、立体道路制度の適用により、外環の道路区域（所有権）を立体的区域（区分地上権）に変更する他、地区計画等により重複利用区域（道路区域のうち、建築物等の敷地として併せて利用すべき区域）を設定する必要がある。

また、平成 28 年の道路法改正により、一定の条件のもとで、既存道路上部空間に建物事業者等による区分地上権の設定が可能となった（道路法第 47 条の 7 第 2 項）。外環上部丸山台地区では本規定の適用を受けないと解されるが、今後は、以下に留意して、関係機関との協議が必要である。

- ・ 建物の要件として、「交通確保施設（歩行者の一般交通の用に供する通路その他の安全かつ円滑な道路の交通の確保に資するものとして国土交通省令で定める施設）」
- ・ 建物事業者の要件として、「交通確保施設の整備又は維持管理を適切に行うのに必要な経理的基礎及び技術的能力を有すること」

以下に、前述した西大和団地の事例を参考に、丸山台地区における立体道路制度の事業化手続き（案）を整理する。

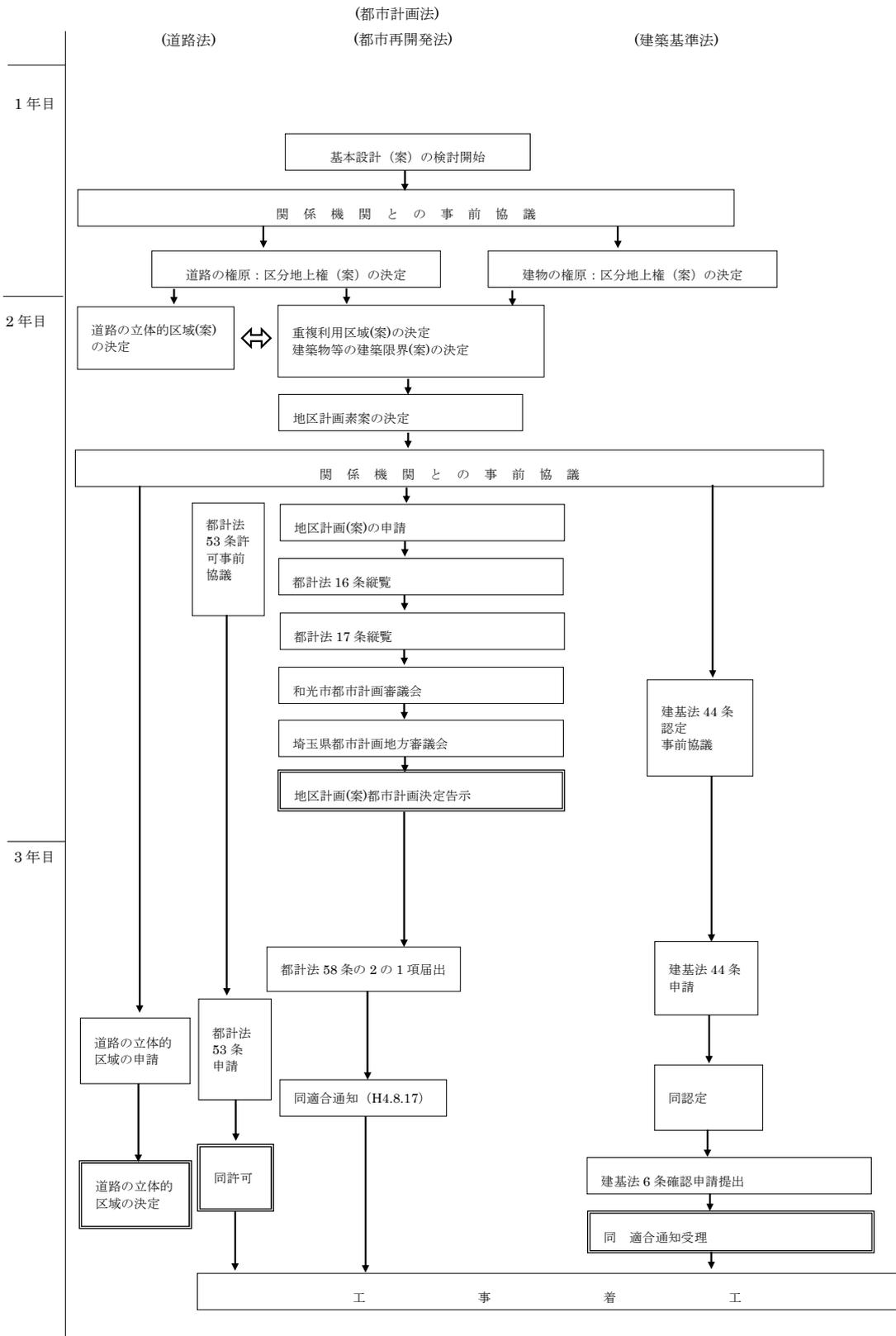


図 3-1-4 丸山台地区における立体道路制度の事業化手続き (案)

3-2 建築及び開発行為等に関する条件整理

① 敷地状況

(1) 敷地概要

本業務の対象区域の中心である外環上部丸山台地区は、現在、和光市が広場として道路占用を行っている。

本地区は和光市駅から南に直線距離 300m 程の位置にあり、用途地域は第一種住居地域、「和光都市計画高度地区」による建築物の高さの最高限度制限は 25m に設定されている。

また、直下の外環ボックスカルバートの構造に起因し、負担可能な荷重の上限値として、敷地中央を境に北側エリア(4,480 m²)については 12t/m²まで(以下「12t/m²区域」という。)、南側エリア(4,774 m²)については 2t/m²まで(以下「2t/m²区域」という。)の制約がある。

項目	内容
所在地	外環丸山台地区
用途地域	第一種住居地域
高度地区	建築物の高さ（地盤面の高さによる）の最高限度 25m
敷地面積	9,254 m ² (12t/m ² 区域: 4,480 m ² 2t/m ² 区域: 4,774 m ²)
容積率の限度	200% (許容延べ面積 18,508 m ²)
建蔽率の限度	70% (角地緩和を含む) (許容建築面積 6,478 m ²)
防火指定	指定なし
日影規制	制限を受ける建築物: 高さ 10m 超 日影時間: 4 時間 / 2.5 時間
道路幅員 ※道路台帳による	東側道路: 約 23m (市道 527 号線、県道 88 号線) 西側道路: 約 23m (市道 526 号線、県道 88 号線) 北側道路: 約 40m (市道 2002 号線) 南側道路: 約 24m (市道 364 号線)

表 3-2-1 現況の外環上部区間の法的な位置づけ等

		現況	
東京外かく環状道路	所有者	高速道路機構	
	権原	所有権	
	道路区域	平面区域	
	都市計画	—	
上部空間	土地	所有者	和光市（外環丸山台広場）
		権原	道路占用
	建物	所有者	—
		権原	—
	都市計画	用途地域	第一種住居地域
建ぺい率・容積率	建ぺい率60%、容積率200%		

※角地緩和を適用する場合は建ぺい率 70%

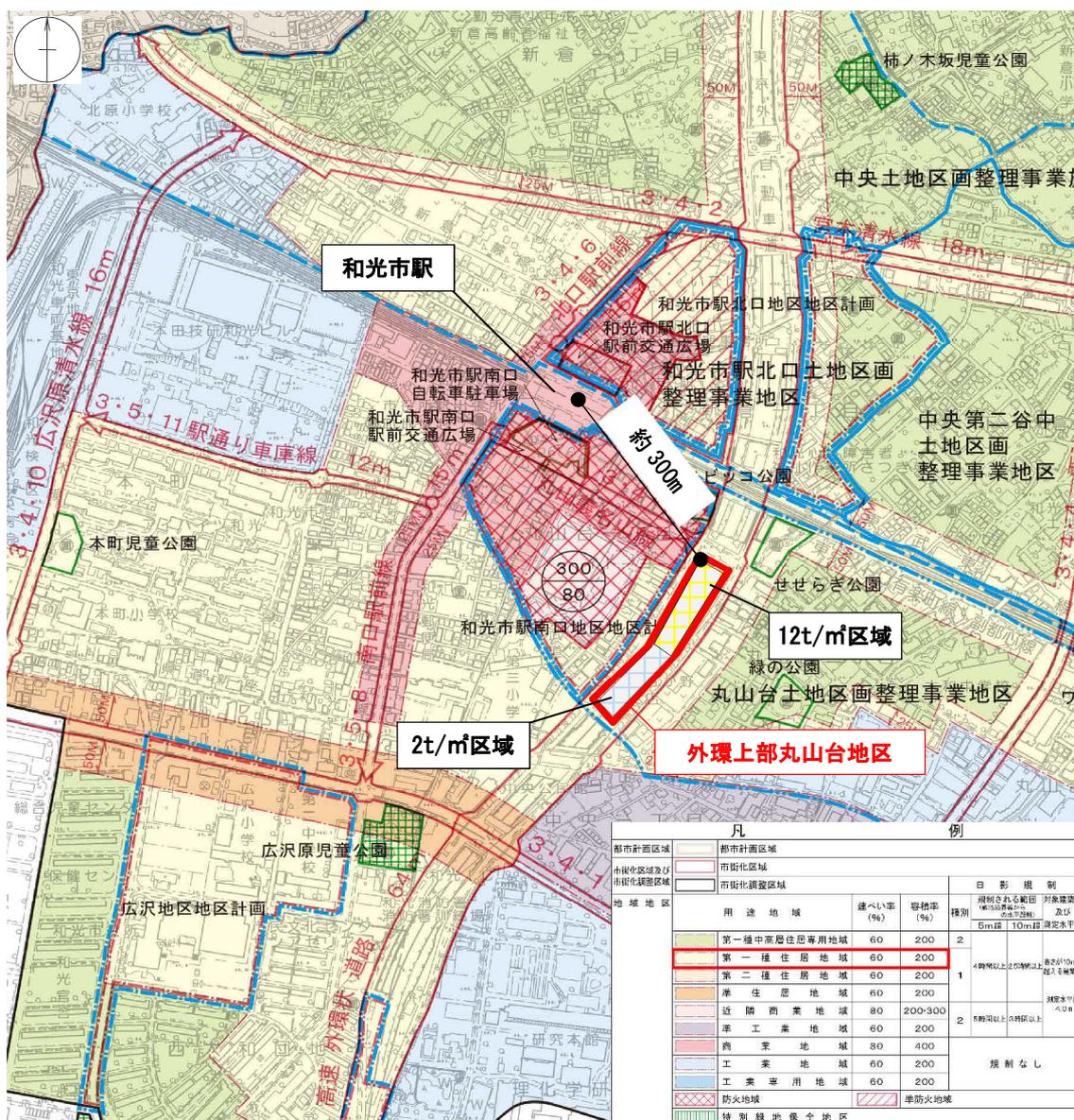


図 3-2-1 外環上部区間の用途地域指定状況

表 3-2-2 外環上部空間の建築物の用途制限

用途地域内の建築物用途制限

<input type="checkbox"/> 建てられる用途 <input type="checkbox"/> 建てられない用途 ①、②、③、▲面積は、階数等の制限あり（備考欄を参照）		第一種低層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種住居地域	第二種住居地域	近隣商業地域	商業地域	準工業地域	工業地域	備考	
		住宅、共同住宅、寄宿舎、下宿	○	○	○	○	○	○	○	○		○
兼用住宅で、非住宅部分の床面積が50㎡以下で、建築物の延べ面積の2分の1未満のもの		○	○	○	○	○	○	○	○	○	非住宅部分の用途制限あり	
店舗等	店舗等の床面積が150㎡以下のもの		②	③	○	○	○	○	○	○	①日用品販売店舗、喫茶店、理髪店、建具屋等のサービス業用店舗のみ。2階以下。 ②①に加えて、物品販売店舗、飲食店、損保代理店、銀行の支店、宅地建物取引業等のサービス業用店舗のみ。2階以下。 ③2階以下。	
	店舗等の床面積が150㎡を超え、500㎡以下のもの		②	③	○	○	○	○	○	○		
	店舗等の床面積が500㎡を超え、1,500㎡以下のもの			③	○	○	○	○	○	○		
	店舗等の床面積が1,500㎡を超え、3,000㎡以下のもの				○	○	○	○	○	○		
	店舗等の床面積が3,000㎡を超え、10,000㎡以下のもの				○	○	○	○	○	○		
事務所等	店舗等の床面積が10,000㎡を超えるもの										▲2階以下	
	事務所等の床面積が150㎡以下のもの		▲	○	○	○	○	○	○	○		
	事務所等の床面積が150㎡を超え、500㎡以下のもの		▲	○	○	○	○	○	○	○		
	事務所等の床面積が500㎡を超え、1,500㎡以下のもの		▲	○	○	○	○	○	○	○		
事務所等	事務所等の床面積が1,500㎡を超え、3,000㎡以下のもの				○	○	○	○	○	○	▲2階以下	
	事務所等の床面積が3,000㎡を超えるもの				○	○	○	○	○	○		
ホテル、旅館				▲	○	○	○	○	○	○	▲3,000㎡以下	
体育館、テニス練習場			①	②	○	○	○	○	○	○	①2階以下かつ1,500㎡以下 ②3,000㎡以下	
遊戯・風俗施設	ボーリング場、スケート場、水泳場、ゴルフ練習場、バッティング練習場等			▲	○	○	○	○	○	○	▲3,000㎡以下	
	カラオケボックス等			▲	○	○	○	○	▲	○	▲10,000㎡以下	
	麻雀屋、パチンコ屋、射的場、馬券・車券発売所等			▲	○	○	○	○	▲	○	▲10,000㎡以下	
	劇場、映画館、演芸場、観覧場				○	○	○	○	○	○		
	キャバレー等、料理屋、個室付浴場等								○	▲	▲個室付浴場等を除く	
公共施設・病院・学校等	幼稚園、小学校、中学校、高等学校	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	大学、高等専門学校、専修学校等	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	図書館、公民館、考古資料館	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	博物館、美術館、水族館、植物園			①	②	○	○	○	○	○	①2階以下かつ1,500㎡以下 ②3,000㎡以下	
	巡査派出所、公衆電話所	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	郵便の業務（郵便窓口業務を含む。）の用に供する施設	①	②	○	○	○	○	○	○	○	①500㎡以下 ②4階以下	
	神社、寺院、教会等	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	病院、老人保健施設（20床以上）	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	公衆浴場、診療所、老人保健施設（19床以下）、保育所等	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	老人ホーム、身体障害者福祉ホーム等	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	老人福祉センター、児童厚生施設等	▲	○	○	○	○	○	○	○	○	▲600㎡以下	
	工場・倉庫等	自動車教習所			▲	○	○	○	○	○	○	▲3,000㎡以下
単独車庫（附属車庫を除く）			▲	▲	▲	▲	○	○	○	○	▲300㎡以下2階以下	
建築物附属自動車車庫 ①②③については、建築物の延べ面積の1/2以下で、備考欄に記載の制限		①	②	②	③	③	○	○	○	○	①600㎡以下1階以下 ②3,000㎡以下2階以下 ③2階以下	
自己用倉庫				①	②	○	○	○	○	○	①2階以下かつ1,500㎡以下 ②3,000㎡以下	
倉庫業倉庫								○	○	○		
畜舎（15㎡を超えるもの）					▲	○	○	○	○	○	▲3,000㎡以下	
パン屋、米屋、豆腐屋、菓子屋、洋服屋、畳屋、建具屋、自転車店等で作業場の床面積が50㎡以下		▲	▲	○	○	○	○	○	○	○	原動機の制限あり ▲2階以下	
危険性や環境を悪化させるおそれが非常に少ない工場					①	①	②	②	○	○	原動機・作業内容の制限あり	
危険性や環境を悪化させるおそれが少ない工場							②	②	○	○	作業場の床面積	
危険性や環境を悪化させるおそれがやや多い工場									○	○	①50㎡以下②150㎡以下	
工場・倉庫等	危険性や環境を悪化させるおそれがある工場								○	○		
	自動車修理工場				①	①	②	②	○	○	作業場の床面積 ①50㎡以下 ②300㎡以下 原動機の制限あり	
	火薬、石油類、ガスなどの危険物の貯蔵・処理の量	量が非常に少ない施設			①	②	○	○	○	○	○	①1,500㎡以下 2階以下 ②3,000㎡以下
		量が少ない施設							○	○	○	
		量がやや多い施設								○	○	
量が多い施設										○		
卸売市場、火葬場、と畜場、汚物処理場、ごみ焼却場等		都市計画区域内においては都市計画決定が必要										

※本表は、建築基準法別表第2の概要であり、すべての制限について記載したものではありません。

(2)外環上部丸山台地区周辺の現況整理

外環上部丸山台地区とその周辺について、既存資料を参考に整理した平面及び断面概要図(図 3-2-2)を次頁に示す。

1) 敷地の高低差

- ・ 12t/m²区域と 2t/m²区域の境界部分は 1m 程度の高低差がある。(写真 3-2-1)
 - ・ 12t/m²区域と市道 2002 号線の園地部の境界部分は 2m 程度の高低差がある。(写真 3-2-2)
- また、園地部側には 0.8m 程度の RC 壁がある。(写真 3-2-3)
- ・ 県道 88 号線は和光北 IC(北側)に向かって下がる斜路となっており、敷地とは高低差がある。



写真 3-2-1



写真 3-2-2



写真 3-2-3

2) 敷地周辺の交通利用状況

- ・ 和光 IC 方面及び和光市北 IC 方面の県道 88 号線は、日中において大型トラックを中心に交通量が非常に多い。
- ・ 市道 2002 号線は、和光市駅に通ずる道路であり、一日を通して自動車、歩行者共に交流量が多い。

3) その他

- ・ 市道 2002 号線園地部は、設計時に自動車交通の荷重を見込んでおらず、自動車の通行は出来ない状態である。歩行者の通行は可能である。(市道 2002 号線の耐力については「東京外環自動車道 和光トンネル構造設計 報告書(平成 20 年 3 月)」による。)
- ・ ボックスカルバート上部の土被りは 500~2,000mm 程度である。
- ・ 敷地東側、12t/m²区域の南端部分に既存の汚水柵が存在する。

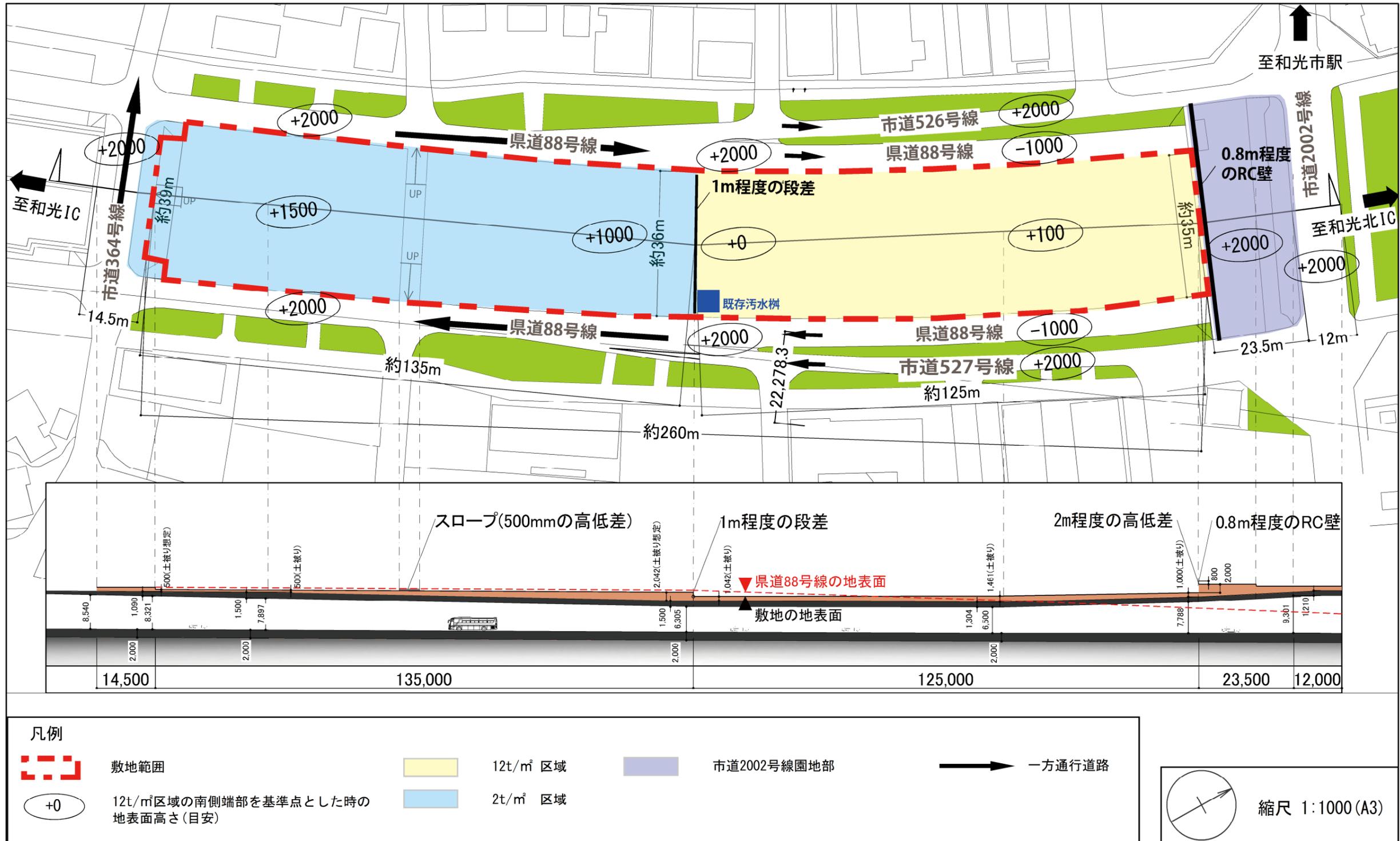


図 3-2-2 現況概要図

② 法令・条例等の条件整理

外環上部丸山台地区において建物の計画を検討するにあたっての関連法規・条例を整理する。確認が必要な主要な法令・条例等を以下に示す。

- ・ 建築基準法
- ・ 埼玉県建築基準法施行条例
- ・ 都市計画法
- ・ 宅地造成等規制法
- ・ 消防法
- ・ 火災予防条例(朝霞地区一部事務組合火災予防条例)
- ・ 和光市まちづくり条例(開発行為等)
- ・ 埼玉県福祉のまちづくり条例
- ・ 和光市景観条例
- ・ 埼玉県雨水流出抑制施設の設置等に関する条例
- ・ 埼玉県建築物環境配慮制度(CASBEE 埼玉) 等

ここでは、空間利用計画案を作成する上で制約条件となりうる主要な項目について記載する。

(1)和光市まちづくり条例

和光市まちづくり条例の適用対象となる開発行為等は、同条例第 16 条において以下のように定められている。

第 16 条 次条から第 57 条まで(第 3 節から第 5 節までを除く。)において対象となる開発行為等は、次に掲げるものとする。

開発行為等を行う区域の面積が 500 平方メートル以上のもの

中高層建築物の建築

戸数(店舗、事務所等を含む。第 44 条から第 46 条までにおいて同じ。)が 15 以上の建築物の建築

外環上部丸山台地区の敷地面積は 9,254 m²であり、上記(1)に該当する。従ってまちづくり条例の適用対象として検討を進める。

1) 公園等(条例 34 条)

和光市まちづくり条例第 34 条では公園等について以下のように定められている。

(公園等)

第 34 条 開発行為等を行う者は、開発行為等を行う区域の面積が 0.3 ヘクタール以上の開発行為等を行う場合は、次の各号に掲げる基準により、公園、緑地又は広場を設置するものとする。ただし、開発行為等を行う区域の面積が 5 ヘクタール未満の場合であって、当該開発行為等を行う区域の周辺の状況並びに建築物等の用途及び敷地の配置を勘案して、市長が特に必要ないと認めるときは、この限りでない。

外環上部丸山台地区は「丸山台土地区画整理事業」の区域内となっており、区域内におい

て公園の整備が完了しているので当該条文は適用外となる。

2) 消防水利 (条例 36 条)

和光市まちづくり条例第 36 条では消防水利施設について以下のように定められている。

(消防水利施設)

第 36 条 開発行為等を行う者は、市長が別に定める基準により、消防水利施設を設置するものとする。

「消防施設等の設計基準」において、「第一種住居地域にあつては水利の有効範囲は半径 120m の範囲内と定義しており、計画敷地の 90%以上を既存水利の有効範囲が包含していれば、消防水利の設置は免除する」と定められている。現況の消火栓配置を確認すると敷地全体が包含されているため、当該条文は適用外となる。

3) 雨水流出抑制 (条例 37 条)

和光市まちづくり条例第 37 条では雨水流出抑制について以下のように定められている。

(雨水流出抑制対策)

第 37 条 開発行為等を行う者は、開発行為等を行う区域内の雨水を処理するため、規則で定める基準により、雨水を地中に浸透させ、又は一時的に貯留させる施設を設置するものとする。ただし、開発行為等を行う区域の土地の状況等により、その設置の必要がないと市長が認めるときは、この限りでない。

外環上部丸山台地区は「3-2 ① (2) 外環上部丸山台地区周辺の現況整理」で示した通り、土被りが 500~2,000mm 程度であり、雨水を地中へ浸透させるには十分な土被りが確保できないため、「一時的に貯留させる施設(以下:雨水貯留施設)を設置する」ことを想定する。

雨水貯留施設にあつては、同施行規則第 17 条において、容量について以下のように定められている。

和光市まちづくり条例施行規則第 17 条の算定式	$V \geq S \times 500 (A < 1 \text{ の場合})$ $V \dots$ 雨水を一時的に貯留させる施設の容量(単位 立法メートル) $S \dots$ 建築物等の敷地の面積(単位 ヘクタール) $A \dots$ 開発行為等を行う区域の面積(単位 ヘクタール)
外環上部丸山台地区での算定	※ $S=0.93\text{ha}$ とした場合、 $V \geq 0.93 \times 500$ $V \geq 465(\text{m}^3)$ ※ (深さ 2m の貯水槽を想定した場合、およそ 25m×11m 程度の貯留槽容量が必要)

4) 駐車場（条例 39 条）

和光市まちづくり条例第 39 条では自動二輪車及び自転車の駐車場の設置について以下のように定められている。

(駐車場)
 第 39 条 開発行為等を行う者は、規則で定める基準により、自動車、自動二輪車（原動機付自転車を含む。）及び自転車の駐車場を設置するものとする。

また、同施行規則第 19 条において、各用途に供する延床面積に応じて設ける設置台数の条件について以下のように定められている。

表 3-2-3 和光市まちづくり条例施行規則 第 19 条
 駐車場等の設置台数 (1/2)

予定建築物等の用途	自動車の駐車場の設置台数	自動二輪車及び自転車の駐車場の設置台数
集合住宅（一戸当たりの占有面積が 35 平方メートル未満のものを除く。）	戸数に 0.5 を乗じて得た台数（開発行為等を行う区域の面積が 50 平方メートル未満の場合にあっては、戸数に 0.2 を乗じて得た台数）以上	戸数と同数の台数以上（うち自動二輪車の駐車場は、当該住宅の戸数に 0.1 を乗じて得た台数以上）
一戸当たりの占有面積が 35 平方メートル未満の集合住宅	/	戸数と同数の台数以上（うち自動二輪車の駐車場は、当該住宅の戸数に 0.1 を乗じて得た台数以上）
工場・作業場・倉庫（延床面積が 5,000 平方メートルを超えるものを除く。）	1 台に延床面積が 300 平方メートルを超える部分 200 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 50 平方メートルを超える部分 50 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上
病院・診療所	1 台に延床面積が 150 平方メートルを超える部分 150 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 50 平方メートルを超える部分 50 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上
旅館・ホテル・料亭	1 台に延床面積が 100 平方メートルを超える部分 100 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 50 平方メートルを超える部分 50 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上
劇場・映画館・演芸場	1 台に延床面積が 50 平方メートルを超える部分 50 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 20 平方メートルを超える部分 20 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上

表 3-2-4 和光市まちづくり条例施行規則 第 19 条
 駐車場等の設置台数 (2/2)

予定建築物等の用途	自動車の駐車場の設置台数	自動二輪車及び自転車の駐車場の設置台数
商品小売業	1 台に延床面積が 50 平方メートルを超える部分 50 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 20 平方メートルを超える部分 20 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上
飲食店・喫茶店	1 台に延床面積が 50 平方メートルを超える部分 30 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 30 平方メートルを超える部分 30 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上
遊技場	1 台に延床面積が 50 平方メートルを超える部分 30 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 20 平方メートルを超える部分 20 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上
金融機関	1 台に延床面積が 30 平方メートルを超える部分 30 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上	1 台に延床面積が 20 平方メートルを超える部分 20 平方メートルまでごとに 1 台を加えて得た台数以上
その他の建築物等 (一) 建ての住宅を除く。)	開発行為等を行う者が利用者数、従業員数、荷さばき等による自動車の利用台数等を想定して作成する利用計画書に基づき、市長が定めた台数以上	開発行為等を行う者が利用者数、従業員数等による自動二輪車及び自転車の利用台数等を想定して作成する利用計画書に基づき、市長が定めた台数以上

5) 緑化 (条例 42 条 及び ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例)

和光市まちづくり条例第 42 条では緑化について以下のように定められている。

(緑化)
 第 4 2 条 開発行為等を行う者は、開発行為等を行う区域内の既存樹木の保護に努めるとともに、規則で定める基準により、緑化するものとする。ただし、ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例 (昭和 5 4 年埼玉県条例第 1 0 号) の規定により緑化を行うときは、この限りでない。

敷地面積が 3,000 m²を超える場合は、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」が適用される。外環上部丸山台地区の敷地面積は 9,254 m²であるため、「ふるさと埼玉の緑を守り育てる条例」が適用される。

同条例において、緑化基準については以下のように定められている。

①緑化を要する面積	敷地面積×(1-法定建蔽率)×0.5	※ 敷地面積=9,254 m ² 、 建蔽率=0.7 とした場合、 9,300×(1-0.7)×0.5 =1,389 m ²
②接道部の緑化	接道部の長さ×0.5 又は 接道の長さ－出入口の長さ	
③高木植栽本数	成木時の高さが 2.5m 以上となる樹木の本 数≥樹木による緑化面積(地上部)/20 m ²	

③ インフラ整備状況

主要なインフラ設備(上水道・下水道・ガス・電気)の現況について整理する。

(1) 上水道

市道 364 号線に位置する給水管(φ=350mm)から、過去に引き込みの実績(φ=25mm)がある(図 3-2-3 参照)。市道 526・527 号線にも給水管はあるが、外環上部丸山台地区に引き込む際県道 88 号線を横断する経路となり、施工及び維持管理上の課題があるため、市道 364 号線に位置する給水管からの引込みが有効である。

なお、給水管の新設工事時には道路の一時的な交通規制等が必要になる。

(2) 下水道(雨水・汚水)

1) 雨水

敷地内の雨水は、「3-2-1 ①(3)3」雨水流出抑制」で示した通り、雨水貯留施設に貯留した後に敷地外へ放流することとなる。

放流方法について、以下のいずれかの方法が考えられる。

- a) 外環の雨水管に接続する(道路管理者(高速道路会社)による許可が必要である。道路管理者に確認した結果、接続は難しいことを確認した。)
- b) 県道 88 号線の側溝に放流する(県道への放流となるため、県による許可が必要である。)
- c) 敷地周辺の(和光市が管理している)雨水管に接続

外環上部丸山台地区では市道 526・527 号線の歩道地下に位置する雨水管に排水することが必要。

上記 a)、b)は和光市以外の道路管理者による許可が必要であるため、c)の方法が現時点で有力であると考えられる。

2) 汚水

放流方法について、以下のいずれかの方法が考えられる。

- a) 既存汚水樹が敷地東側(図 3-2-3)にあるため、既存汚水樹を活用して集水した後に敷地外へ放流する。
- b) 別途汚水樹を新設して集水した後に敷地外へ放流する。

なお、排水管の新設工事時には道路の一時的な交通規制等が必要になる。

(3) ガス

市道 364 号線の地下に低圧 100mm のガス管がある(図 3-2-3)。使用量によるが、いずれの敷地内(12t/m²区域及び 2t/m²区域)においても引き込み可能と考える。使用量が大きくなる場合は中圧のガス管(敷地北側の市道 2002 号線沿い)を引き込む必要がある。

なお、ガス管の新設工事時には道路の一時的な交通規制等が必要になる。

(4) 電気

既存の電柱位置を図 3-2-3 に示す。施設の電気使用量によるが、低圧受電及び高圧受電の場合も敷地内に電柱を新設し、敷地周辺にある既存の電柱と接続することによって引き込むこととなる。

(5) インフラ現況概念図

上記(1)～(4)について、下図の通り整理する。

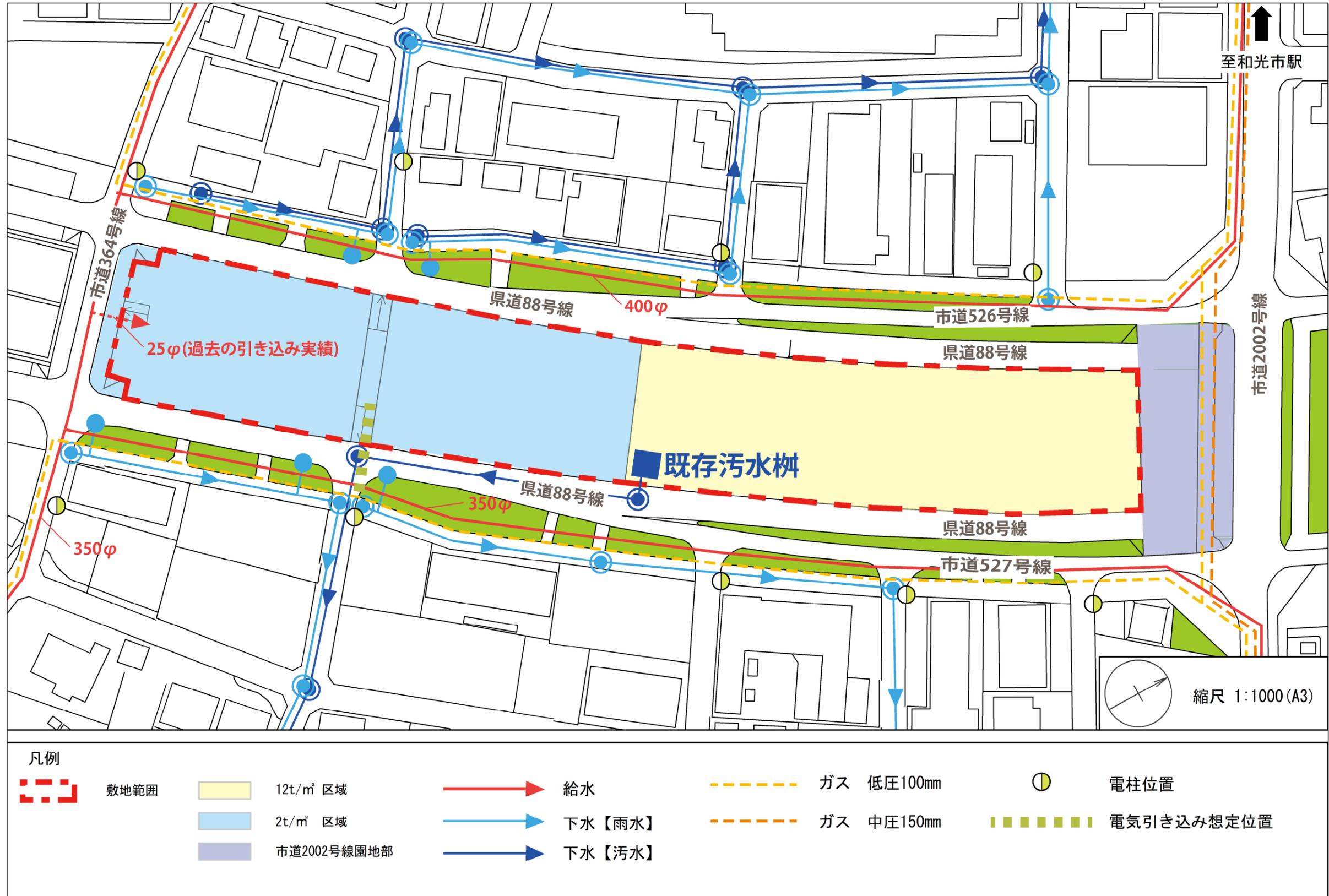


図 3-2-3 インフラの現況概要図

④ その他

その他、建築及び開発行為等に関する条件整理について以下の内容について整理する。

(1) 「開発行為等を行う区域の面積」における敷地分割について

和光市まちづくり条例において、雨水貯留施設の容量や、駐車場の台数は「開発行為等を行う区域の面積」に応じて設定されている。外環上部丸山台地区は 12t/m²区域(4,480 m²)と 2t/m²区域(4,774 m²)があり、建築確認上敷地を分割して開発行為等を行う可能性も考えられるが、敷地全体(9,254 m²)での一体的利用を想定する場合、原則として敷地全体を「開発行為等を行う区域の面積」として扱う必要がある。

(2) はしご車用進入路の確保について

「消防施設等の設計基準」において、「4 階以上または高さ 15m を超える建築物となる場合、敷地内にはしご車の進入路が必要であり、はしご車の進入路には 25t 耐圧かつ幅員 5m 以上を確保する」ことが定められているため、荷重の上限がある本地区において消防活動を行う消防署とは事前協議が必要である。

3-3 耐震構造評価の担保性

ボックスカルバート上部への計画建物の建築を実現させる上で、以下 2 点の検証が必要になる。

- ・ 確認済証の交付を受ける為に(建築確認申請上)必要な検証
- ・ 道路管理者による合意が得られる十分な検証

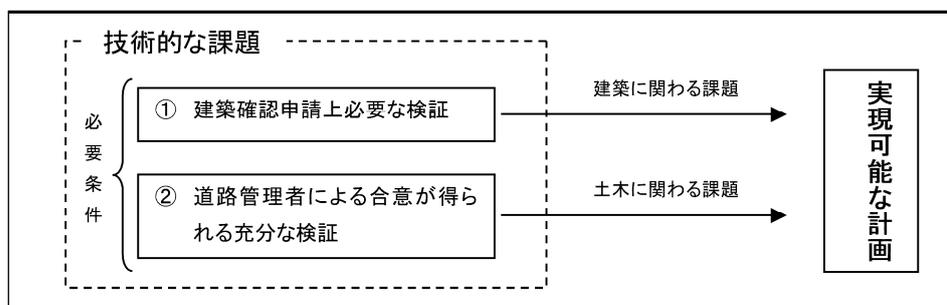


図 3-2-4 技術的な課題に対するフロー

① 建築確認申請上必要な検証

建築確認申請(協議先:埼玉県川越建築安全センター)上必要な検証について、和光市と埼玉県川越建築安全センターは平成 29 年に協議を行っている。当時の協議録より、『道路管理者が「建築構造物が土木構造物(ボックスカルバート)に与える影響が想定範囲内であり、設計の地耐力が発揮できている」と認めた場合、地盤の地耐力は確保されていると判断する』という見解を示している。

従って、ボックスカルバートが負担できる耐荷重(12t/m²)を超過しない荷重設定とその検証(建築の構造計算)が必要である。

② 道路管理者による合意が得られる十分な検証

ボックスカルバート上部に計画建物の建築を行うことによるボックスカルバートへの影響について検証が必要である。計画建物の設計から施工に至るまでにどのような検証が必要か道路管理者に対してヒアリングを行った。

(1) 計画建物に対する照査・確認について

計画建物の構造設計を行う段階で、計画建物の建築によってボックスカルバートが負担する上載荷重が 12t/m²の範囲内かどうかの確認を行う必要がある。

なお、令和元年に実施した耐震性能照査で設定した建物位置・規模であれば問題ないと判断しているが、建物位置・規模が今後の検討で変更される場合は、改めて確認が必要となる。

(2) ボックスカルバートに対する照査・確認について

計画建物の建築を行うことによるボックスカルバートへの影響について、既存ボックスカルバートの耐震性能照査は、代表断面における詳細検討(非線形有限要素解析)が必要である。その他外環本線に影響が想定される事項がある場合は、別途道路管理者による事前照査が必要である。

③ その他

- ・ 前述した2点による検討・照査以外に、計画建物施工時に関する検証が必要と考える。施工時には、 $2\text{t}/\text{m}^2$ 区域内に工事車両用の車路の確保が想定され、その際、重機等大型車両による荷重がボックスカルバートの耐荷重を超過しないかの検証が必要になると考える。ボックスカルバートの側壁上部に敷鉄板を配置し車路を限定する等の配慮が必要である。
- ・ 外環上部丸山台地区は、「図 3-2-2 現況概要図」で示す通り、側道の県道 88 号線は和光北 IC(北側)に向かって下がる斜路になっており、北側のボックスカルバートの一部は地上に露出している形態となっていることが想定される。土木構造の耐震照査ではボックスカルバートが地上に露出している場合、ボックスカルバートと計画建物を一体でみた状態の動的解析が必要になると考えられる。

④ まとめ

ボックスカルバートの上部には $12\text{t}/\text{m}^2$ 区域の範囲で建物(建築物)を計画することが妥当であるが、特殊な条件であり、検証すべき技術的課題が複数あることから、ボックスカルバートの耐荷重の上限に対して安全率等を設定し余裕のある計画を検討することが望ましいと考える。

3-4 交通・土地利用の現状と課題

① 和光市の現況と将来像

和光市の現況と将来像については、①上位計画・関連計画、②各種統計データを整理し把握することとした。

(1) 上位計画・関連計画

上位計画・関連計画については以下の計画から交通や土地利用面での将来像を整理した。

- 1) 第四次和光市総合新興計画基本構想（2011～2020）
- 2) 和光市まち・ひと・しごと創生総合戦略（平成26年2月）
- 3) 和光市都市計画マスタープラン 改訂版（平成26年3月）
- 4) 「和光市駅北口土地区画整理事業」及び「和光市駅北口地区第一種市街地再開発事業（仮）」

以下に詳細を示す。

1) 第四次和光市総合新興計画基本構想 (2011~2020)

令和2年度(平成32年度)を目標とする10箇年計画である「第四次和光市総合新興計画基本構想(2011~2020)」では、都市像「みんなでつくる 快適環境都市 わこう」のもと、「都市基盤」、「教育・文化・交流」、「保健・福祉・医療」、「生活・環境・産業」の4つの基本目標ごとに基本施策及び具体の施策が示されている。

このうち、交通・土地利用に関連する施策としては、「都市基盤」及び「生活・環境・産業」に関連する以下の施策があげられる。

- ・ 施策1 : 中心市街地にふさわしい駅北口周辺の整備
- ・ 施策52 : 鉄道・バスの利便性の向上

(2) 施策の体系図



図 3-3-1 施策の体系図

出典：第四次和光市総合新興計画基本構想 (2011~2020)

「施策1」では、駅北口周辺は、南口に比べ、駅前広場や都市計画道路が未整備であり、駅へのアクセスを担う生活道路基盤が十分でないため、事業中である駅北口土地区画整理事業を推進し、道路・公園・駅前広場等の公共施設整備と良好な商業地・住宅地の形成に取り組むことが記載されている。

また、「施策52」では、和光市の公共交通である鉄道、バスの更なる安全性・利便性向上に向け、民間交通事業者への働きかけ、リムジンバスや高速長距離バスのためのターミナル機能の導入検討、循環バスの市民ニーズに応じた対応に向けて取り組むことが記載されている。

両施策の目的、課題認識とその解決の考え方、取り組みをまとめると下表のとおりとなる。

表 3-3-1 施策の目的・課題と解決の考え方と取り組み

施策名	施策の目的	課題	課題解決の考え方	解決の取り組み
施策1 中心市街地にふさわしい駅北口周辺の整備	和光市駅北口周辺の計画的な市街地形成を推進し、安全な歩行空間の確保、防災性の向上など、安全で暮らしやすいまちづくりを進める。	駅北口周辺で快適な都市空間の確保	体系的な道路網による歩行者の安全の確保	道路・公園・駅前広場の整備
			住環境と防災性の向上	良好な商業地・住宅地の形成
施策52 鉄道・バスの利便性向上	市民が公共交通を安全で快適に利用できるようにし、その利便性を向上する。	市内公共交通機関の快適な利用の実現	民間交通事業者への安全性の確保や利便性の向上の働きかけ	鉄道・バス利用者の利便性の向上
			民間事業者の対応が困難な地域の交通利便性向上	市内循環バスの改善
			ターミナル機能の強化	バスターミナルの設置についての検討