

平成26年度 大阪府河川構造物等審議会 第1回 大深度地下使用検討部会

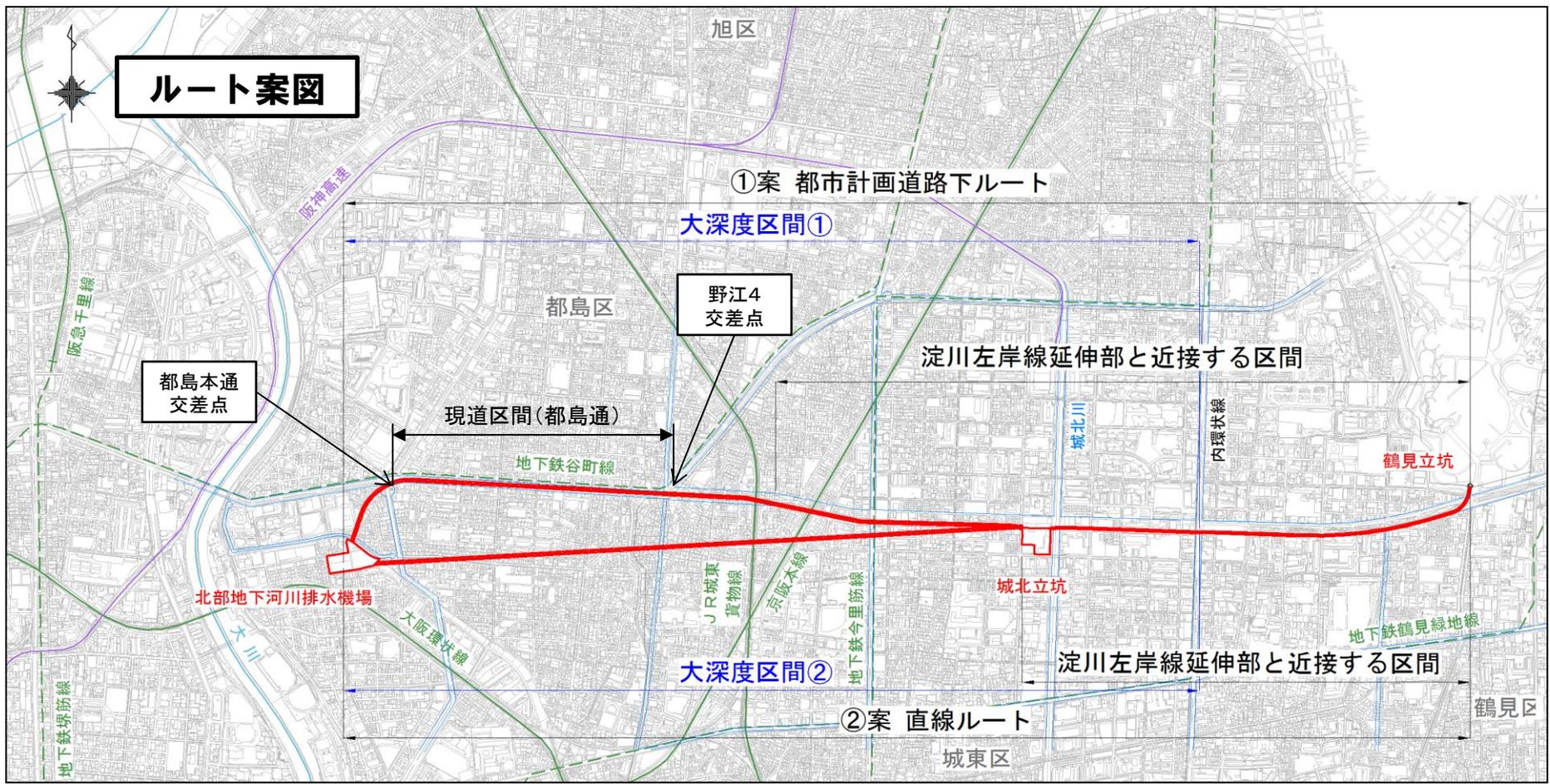
【1. 寝屋川北部地下河川のルート案について】

1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

寝屋川北部地下河川のルート案について

ルートについては、以下の2案について比較検討を実施します。

- ①既に寝屋川北部地下河川及び道路の都市計画が存在している都市計画道路下ルート案
- ②城北立坑から排水機場までを直線で結ぶ直線ルート案

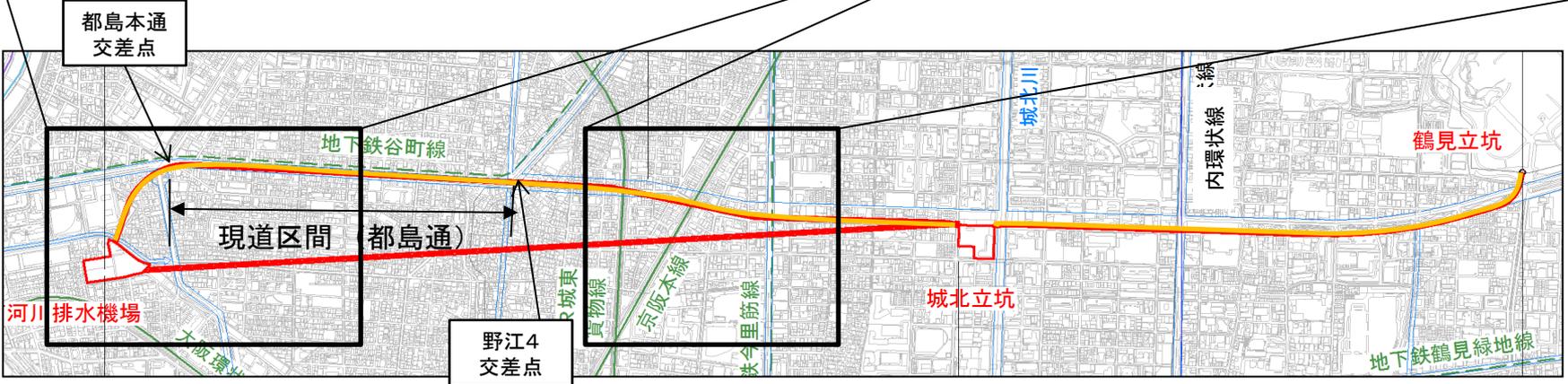
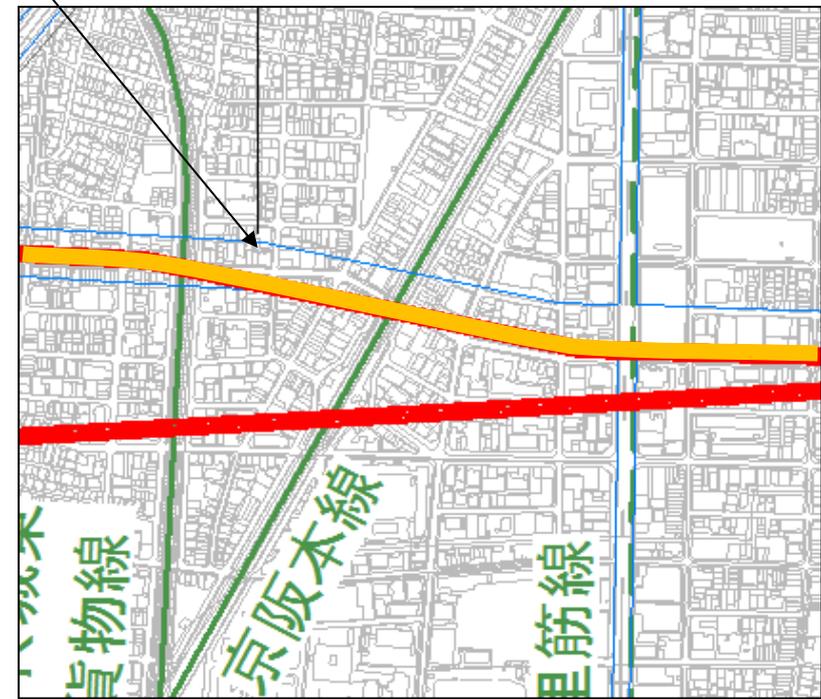
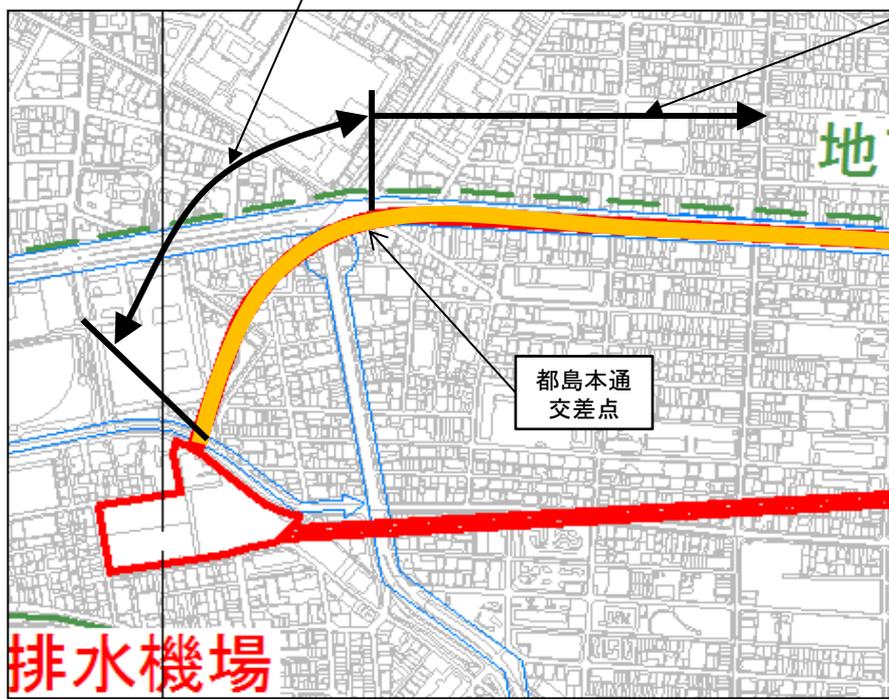


1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

最下流部のみ地下河川単独で
都市計画が存在

現道および道路の都市計画の内側に
地下河川の都市計画が併存

寝屋川北部地下河川
道路の都市計画



1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

大深度地下ルートに関する検討項目と検討内容

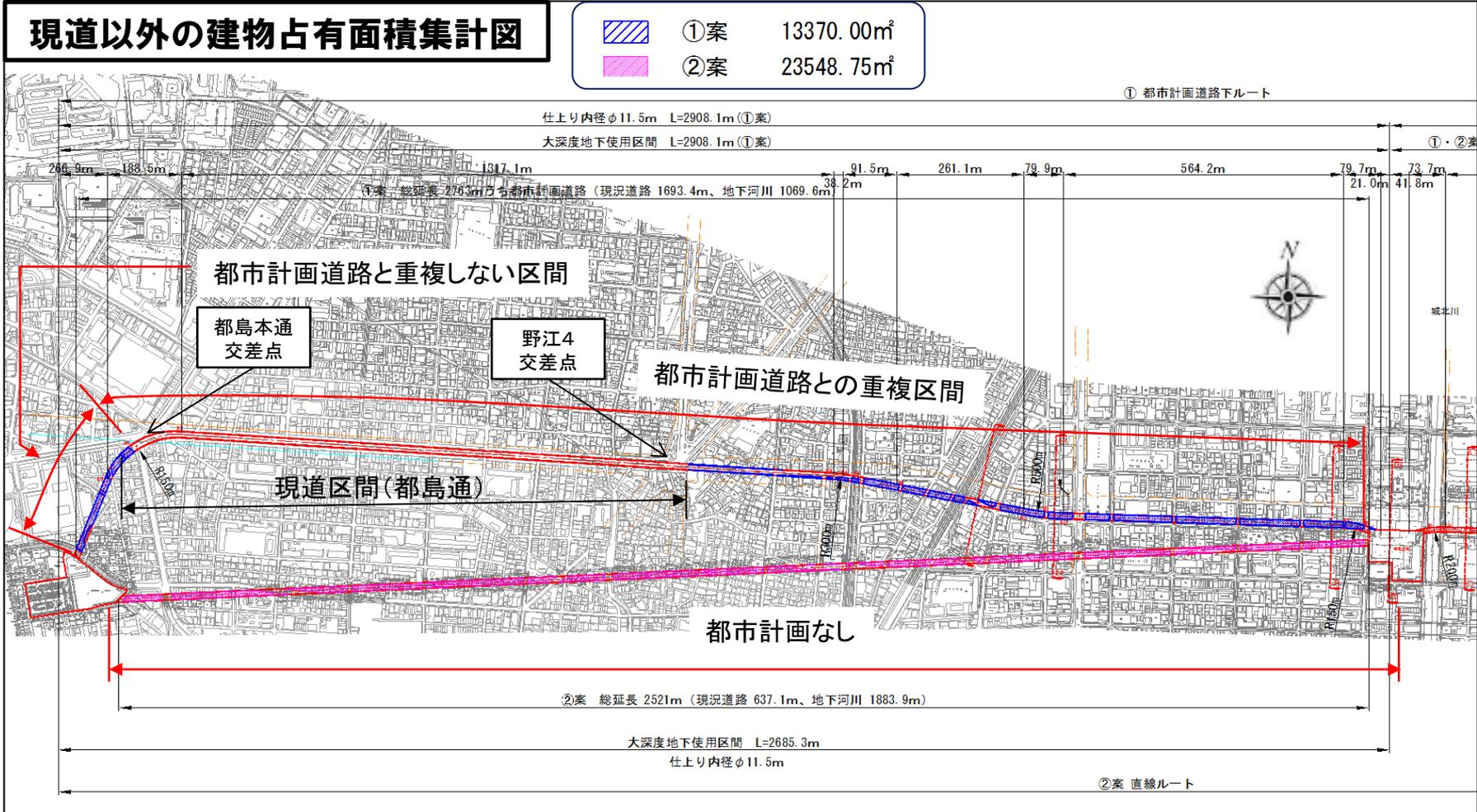
大深度地下ルート検討については、住民等への影響、構造、既存施設への影響、事業費について検討を行います。

検討項目	検討内容
I. 住民等への影響検討	現道や都市計画道路の下に設定する場合としない場合における、大深度地下使用の取扱いや許可申請に係る手続き等に関する比較検討 など
II. 構造検討	埋設ルート上の既存建築物及び将来的に想定しておくべき建築物等の荷重条件による構造比較検討 など
III. 既存施設への影響検討	設置ルート上にある既存建築物や深井戸などへの影響、大規模地下施設（杭基礎）との離隔距離の確保検討 など
IV. 事業費検討	施工方法及びルート延長等による費用比較検討 など

1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

I. 住民等への影響検討

両案の現状における道路以外の面積を比較すると、②案のほうがより多くの住民等への合意形成を図る必要があります。また、①案については既に地下河川と道路の都市計画があるため、土地の利用に制限がかかっていると同時に、一定の合意形成がなされていると言えます。



1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

I. 住民等への影響検討

ルート案	現状と大深度地下になった場合の比較
①都市計画道路下案	(現状) 排水機場から「都島本通」交差点までの区間については、地下河川単独で都市計画を決定する際(H3)に地権者への説明を行い、建築制限がかかることに一定のコンセンサスが得られています。 「都島本通」交差点から「野江4」交差点までの区間については、公共用地である現道(都島通)の地下空間を使用するとともに、「野江4」交差点から上流は、都市計画道路都島茨田線の地下空間を活用します。いずれも都市計画決定により、すでに建築制限がかかっています。
	(大深度地下とした場合) 排水機場から「都島本通」交差点までの区間については、大深度地下に立体都市計画を決定することにより、建築制限は大きく緩和されます。その上流はこれまでどおり、都市計画道路等の地下空間を活用し、また都市計画による建築制限がかかることとなります。
	(評価) これまでの都市計画決定により、住民に対する一定のコンセンサスが得られているとともに、将来も含めた公共空間を有効に利用する案であり、排水機場から「都島本通」交差点までの区間の住民に対しても、建築制限は緩和されます。
②直線ルート案	(現状) 現状では地下空間を使用できる都市計画道路等の都市施設がないため、すでに高度な土地利用がなされています。
	(大深度地下とした場合) 新たに大深度地下に立体都市計画を決定する必要性があり、ルート変更の妥当性や大深度地下空間の使用権の取得について、住民の理解を得る必要があります。
	(評価) 新たなルートについては、今後住民のコンセンサスを得る必要性があり、既存のルート変更や、それによる所有地の大深度地下空間の使用によって、①案と比較しても、新たに多くの住民が影響を受けることとなります。

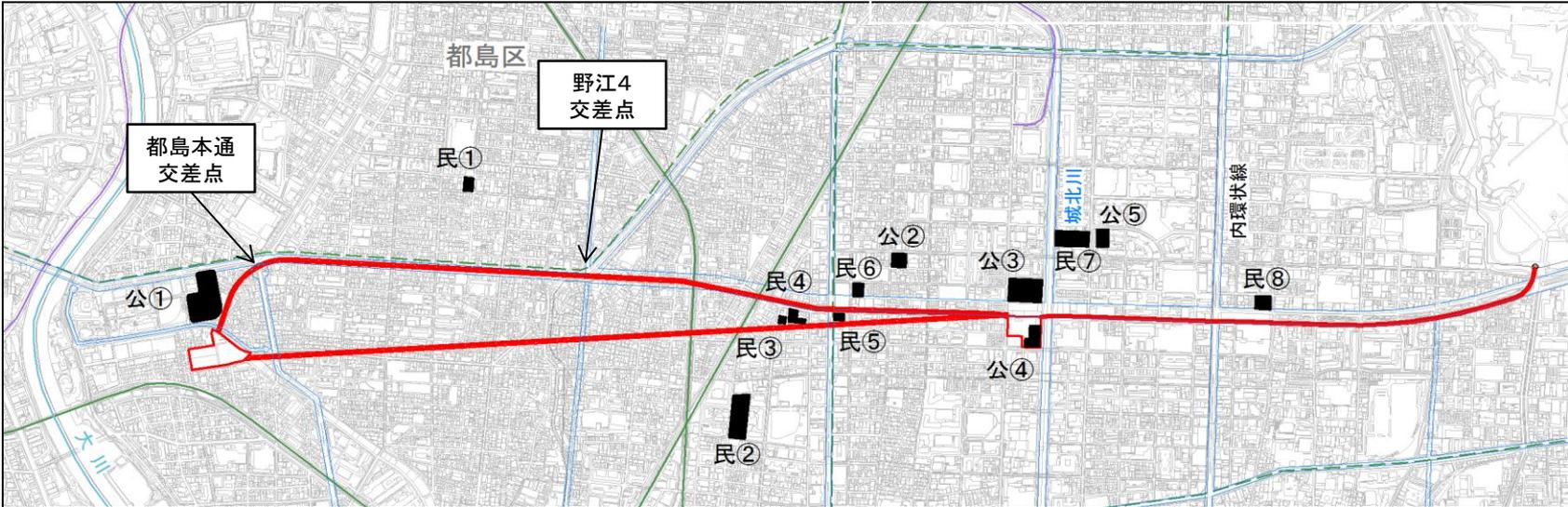
1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

II. 構造検討

周辺地域において10F以上の建物を対象とした調査結果を以下に示します。
 いずれのルート案でも、近接して高層建築物は建設されていません。
 なお、設計に際しては、将来想定しておくべき建築物の荷重条件も考慮します。

区分	建物番号	ビル名称	管理対象者	地上階数	地下深さ
公共	①	市立総合医療センター	大阪市都市整備局 公共建築部	19F	10.15
	②	市営古市第3住宅	大阪市都市整備局 住宅部	11F	GL-18.0m (杭長15.0m)
	③	市営古市住宅大1.2.3.4.5号館	大阪市都市整備局 住宅部	11F	GL-25.0m (杭長20~22m)
	④	大阪交通局古市職員公舎	大阪交通局 総務部総務担当	14F	4.7 GL-32.0m
	⑤	市営古市東住宅2.5号棟	大阪市都市整備局 住宅部	14F	GL-14.0m (杭長10.5m)

区分	建物番号	ビル名称	地上階数	地下深さ
民間	①	マンション1	26F	GL-44.0m
	②	マンション2	C棟31F D棟35F	GL-54.0m
	③	マンション3	10F	—
	④	マンション4	11F	—
	⑤	マンション5	15F	—
	⑥	マンション6	22F	GL-28.5~29.5m
	⑦	マンション7	10F	GL-12.5m
	⑧	マンション8	15F	—

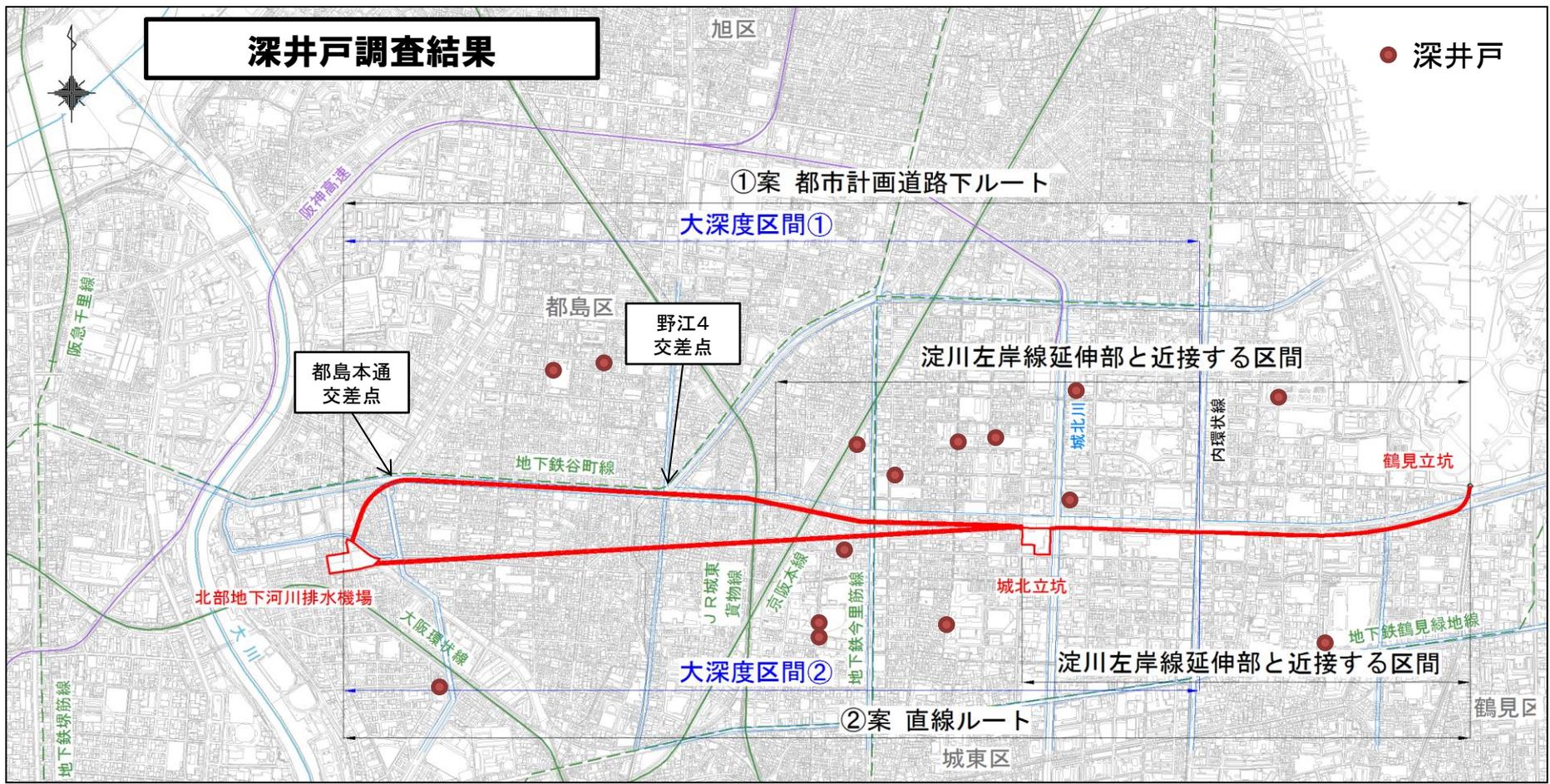


※ビルディングレター等、一般に公表されている資料で調査可能な物件を掲載しています。

1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

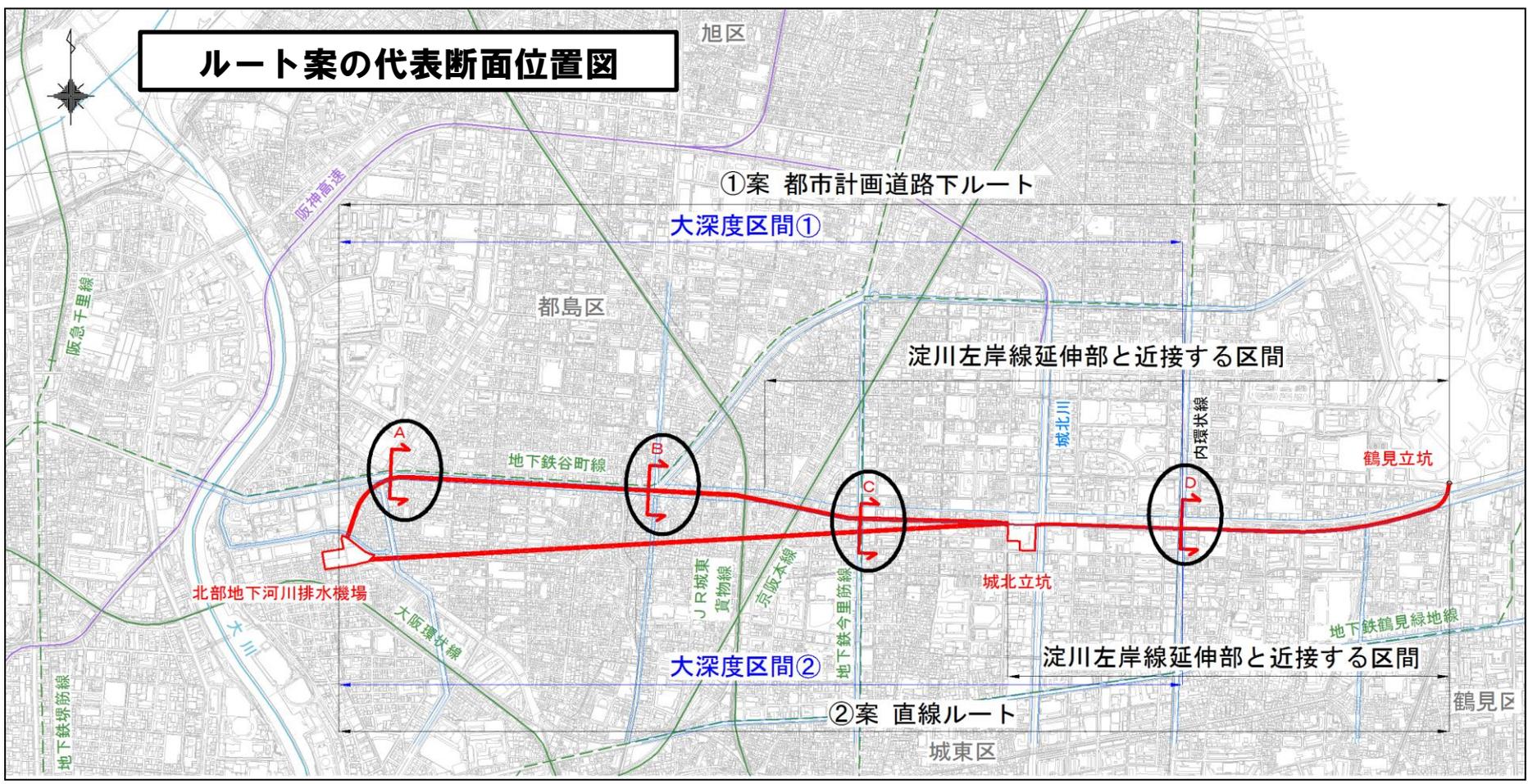
Ⅲ. 既存施設への影響検討

大深度深さの決定にあたっては、「Ⅱ. 構造検討」で調査した既存建築物を考慮します。
深井戸(被圧井戸)については、下図のとおり検討ルート直上では確認されていません。
平成27年度に改めて聞き取りによる井戸調査を行い、今後の施工、井戸補償等に役立てていきます。



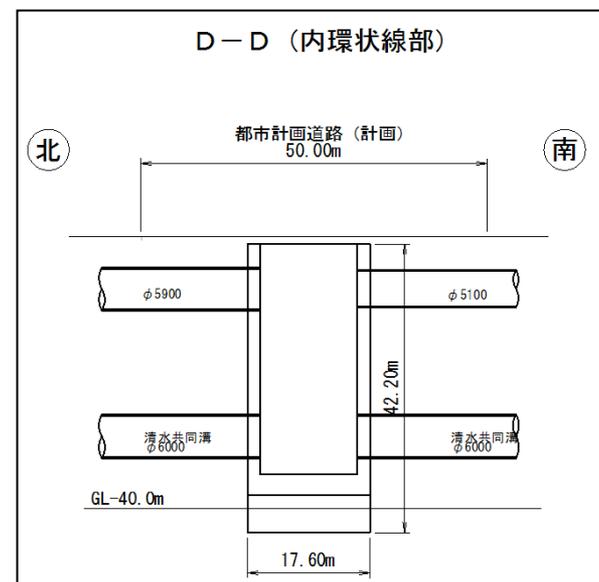
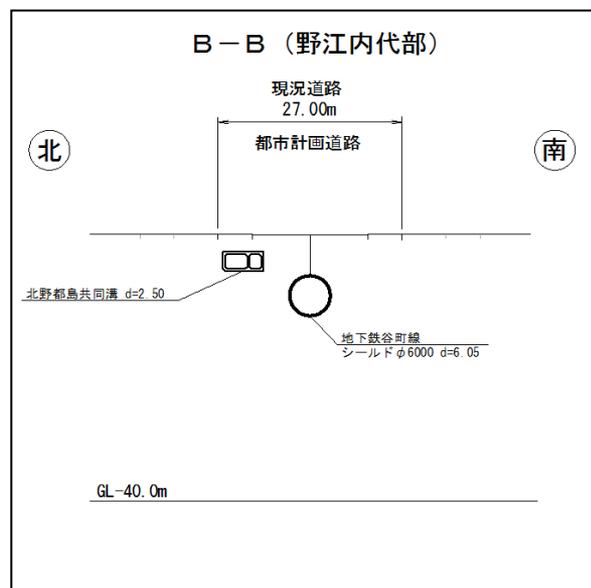
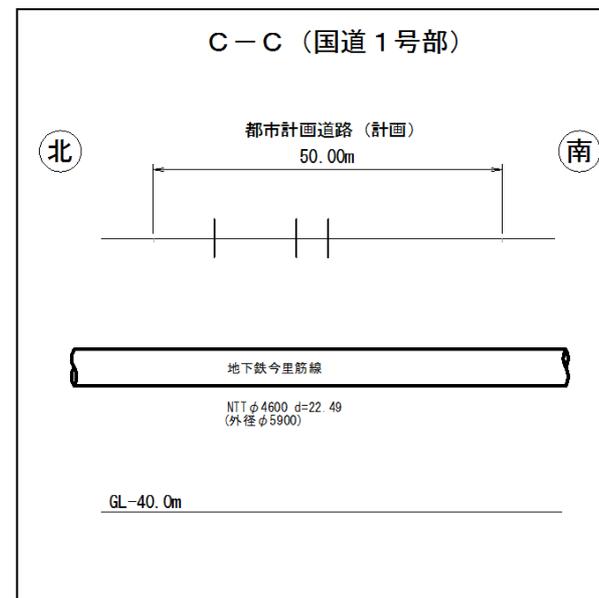
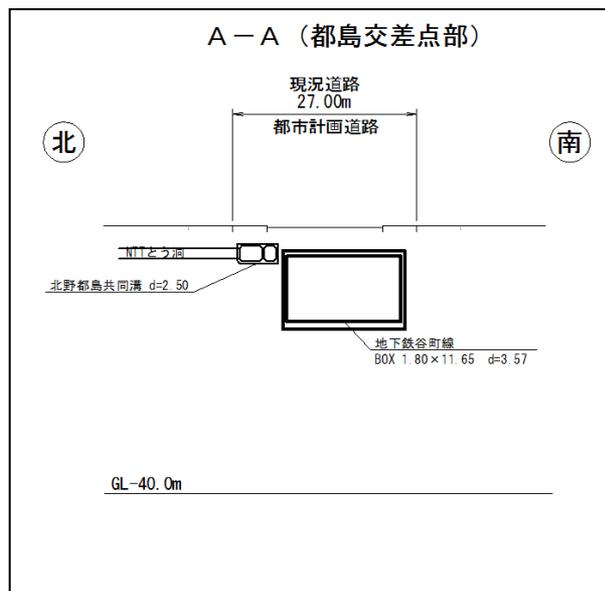
1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

各ルート案に近接する地下構造物について、次ページに代表横断面図を示します。



1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

ルート案の代表断面図



1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

IV. 事業費検討

事業費については、今後、各案における大深度深さの決定を行い、必要なシールドのセグメント構造や施工コストを精査して、検討を行います。

工種	都市計画道路下案 (従来計画)		①都市計画道路下案		②直線ルート案	
	数量	概算事業費※	数量	概算事業費※	数量	概算事業費※
【鶴見立坑～城北取水立坑】 トンネル築造工 (内径9.0m)	1778m		1778m		1778m	
【城北取水立坑～排水機場】 トンネル築造工 (内径11.5m)	2906m		2906m		2685m	
【城北取水立坑】 立坑築造工	1基		1基		1基	
【排水機場】 立坑築造工	1基		1基		1基	

※概算事業費については、大深度深さ等の設定条件を決定し、地下河川の通過深度等を設定した上で試算を行うため、次回以降にお示しいたします。

1. 寝屋川北部地下河川のルート案について

ルート案の総合比較

項目		①都市計画道路下ルート案		②直線ルート案		
道路状況と 占用位置		<ul style="list-style-type: none"> 内環状線から野江4交差点までの区間及び最下流部は、現状で建物が建っているため、都市計画道路用地への権利取得または大深度使用が必要となる。 城北立坑用地は買収済。 都島通部(野江4交差点～都島本通交差点)は、現道下へ計画する。 		<ul style="list-style-type: none"> 内環状線から城北立坑、城北立坑より下流部は、現状で建物が建っているため大深度使用が必要となる。 城北立坑用地は買収済。 		
線形計画	延長	内径9000mm	内径11500mm	内径9000mm	内径11500mm	
		1778.4 m	2905.8 m	1778.4 m	2685.3 m	
		4684.2 m		4463.7 m		
	大深度	内径9000mm	内径11500mm	内径9000mm	内径11500mm	
		643.9 m	2905.8 m	643.9 m	2685.3 m	
急曲線	3549.7 m		3329.2 m			
内容	急曲線	R100m	R150m	R100m	R∞	
	内容	<ul style="list-style-type: none"> 最下流部は、地下河川のための都市計画の線形を基本に大深度、その上流は、都市計画道路内に線形を計画する。同線に淀川左岸線延伸部が計画されているため、地下河川は南側端を占用する計画とする。 都島通部は、現道下へ計画する。 		<ul style="list-style-type: none"> 内環状線から城北立坑までは、都市計画道路内に計画する。城北立坑から排水機場までは、最短となるルートで民地の地下を大深度で通過する。 		
鉄道・埋設物等の状況	交差		並行		交差	
	鉄道	<ul style="list-style-type: none"> 地下鉄(今里筋線) JR城東貨物線 京阪本線 	<ul style="list-style-type: none"> 地下鉄(谷町線) 	<ul style="list-style-type: none"> 地下鉄(今里筋線) JR城東貨物線 京阪本線 		
	埋設物	<ul style="list-style-type: none"> 清水共同溝 NTTとう道 	<ul style="list-style-type: none"> 北野都島共同溝 	<ul style="list-style-type: none"> 清水共同溝 NTTとう道 		
	その他	<ul style="list-style-type: none"> 城北川 		<ul style="list-style-type: none"> 城北川 		
井戸・温泉等の 地下工作物	15件		15件		15件	
ルート上に存在する 現況建物占有面積	13,370.00 m ²		23,548.75 m ²		23,548.75 m ²	
概算事業費						
費用比率						
総合評価	都市計画道路区域内(最下流部の地下河川のための都市計画区間は除く)であり既存の公共空間を有効利用するため、住民への影響が少ない。また、建築制限がかかっているため、将来的に上部に大規模な建物が建設される恐れがない。				ルート上には多くの建築物があり、多くの住民に影響を与える。また、周辺には高層マンション等もあり、ルート上にも今後建設される可能性を想定した荷重設定を行う必要がある。	