

相模総合補給廠一部返還地開発のための基盤整備検討調査

- 相模原駅周辺地区は、市の3拠点地区の1つであり、駅南側を中心に市街地が形成されていたが、駅北側の米軍相模総合補給廠の土地の一部について平成26年に返還が実現し、新たなまちづくりの機運が高まっている。
- 平成27年に当該地域が都市再生緊急整備地域に拡大指定され、平成27年度末には本市の都市機能充実にも言及した首都圏広域地方計画が策定されたところであり、平成28年8月に当該地域にかかる広域交流拠点整備計画が策定された。
- 当該返還地のまちづくり計画と連動して、小田急多摩線延伸や横浜線連続立体交差化が検討されており、重要な交通結節点としての役割も期待されている。
- 民間事業者の事業参画を目指し、基盤整備の方針を決定して、事業のスピードアップを図る。

調査成果

- ①下水道について、污水設計検討を行い、事業規模の把握と民間事業者への協議準備を行った。
- ②幹線道路網のネットワーク検討について、先行的に整備を行う路線を絞ることで、民間誘導の促進を図った。
- ③道路区画割と具体的な宅地面積を仮定することで、民間事業者が開発する敷地を想定することが出来た。(参考：污水事業日数 延べ557日、事業費 約3.6億円)

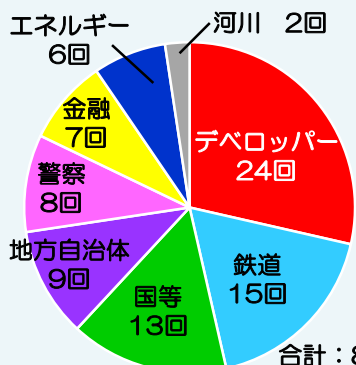


①下水道概略図



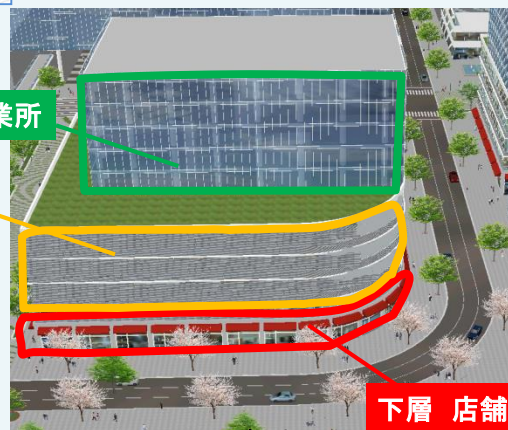
②道路延長部平面図

また、これらの結果を踏まえて多種多数の関係事業者と協議を実施することが出来、商業機能とともに業務機能移転意向がある民間事業者など意見を受けることが出来た。



事業者別ヒアリング実施状況

調査にあたっては、デベロッパー、鉄道事業者、国等に対し、合計84回のヒアリングを実施し、土地処分に向けた民間意向確認の成果を得た。



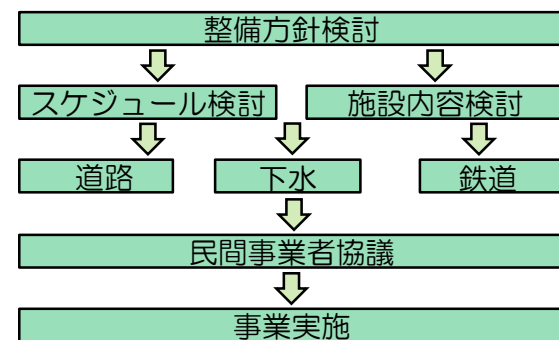
上階 事業所

中間階 駐車場

下層 店舗

イメージパース

(調査の手順)



基盤整備の見込み・方向性

本調査を行うことで、基盤整備の規模とスケジュールの概要を把握することが出来た。

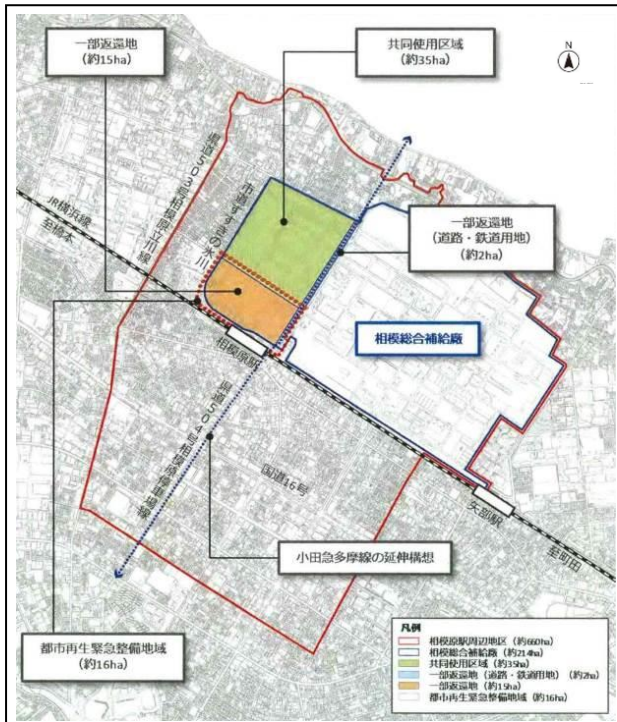
これらの検討結果を踏まえ、他の埋設物関係の事業者との事業調整を行うとともに、防災性の高いまちづくりを目指す。

今後の課題

本調査を踏まえ、国有財産関東地方審議会での国有地処理方針の決定や、民間活力の導入等の官民連携によるまちづくりを目指すため、災害に強いエネルギー都市づくりを推進する必要がある。

相模総合補給廠一部返還地開発のための 基盤整備検討調査			
調査主体	相模原市		
対象地域	神奈川県相模原市	対象となる 基盤整備分野	下水、道路等

1. 調査の背景と目的



相模原市広域交流拠点整備計画より抜粋

相模原駅周辺地区は、市の3拠点地区の1つであり、駅南側を中心に市街地が形成されていますが、駅北側の米軍相模総合補給廠の土地の一部について平成26年に返還が実現しました。このことに伴い、首都圏南西部の中核業務拠点の形成を実現するため、官民連携による新たなまちづくりの機運の高まっています。

平成27年には当該地域が都市再生緊急整備地域に拡大指定され、平成28年3月には首都圏広域地方計画が策定され本市の都市機能充実にも言及がなされ、当該地区における広域防災拠点の位置付けがなされました。

これを受けて、平成28年8月に当該地域にかかる相模原市広域交流拠点整備計画が策定されました。

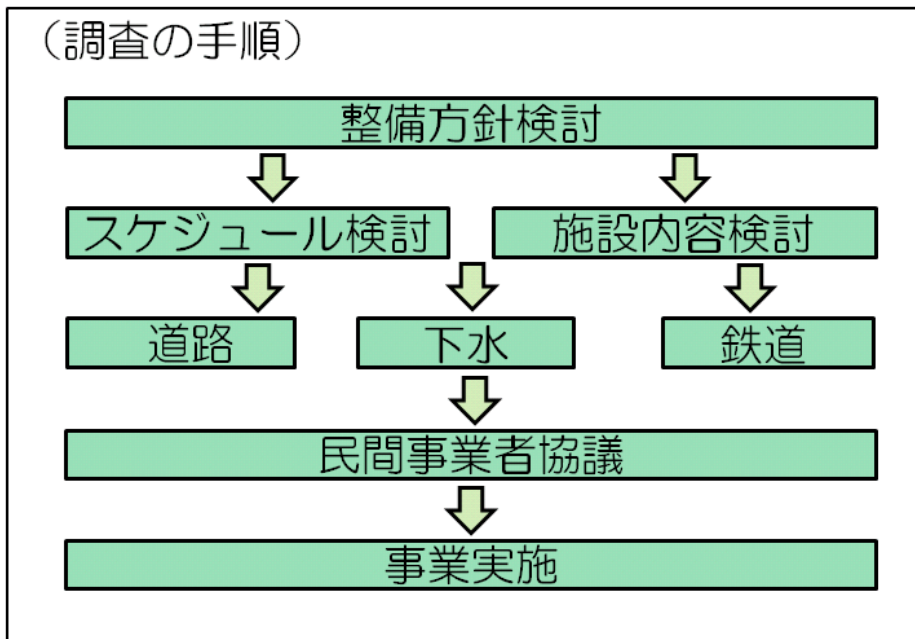
また、当該返還地のまちづくり計画と連動して、小田急多摩線延伸や横浜線連続立体交差化を検討しており、重要な交通結節点としての役割も期待されています。

こうしたことから、補給廠一部返還地の開発を早期に実現するため民間事業者の事業参画を目指し、基盤整備の方針を決定して、事業のスピードアップを図ることを目的として官民連携補助事業の活用による、まちづくりの基盤整備検討調査を行うこととしました。

2. 調査内容

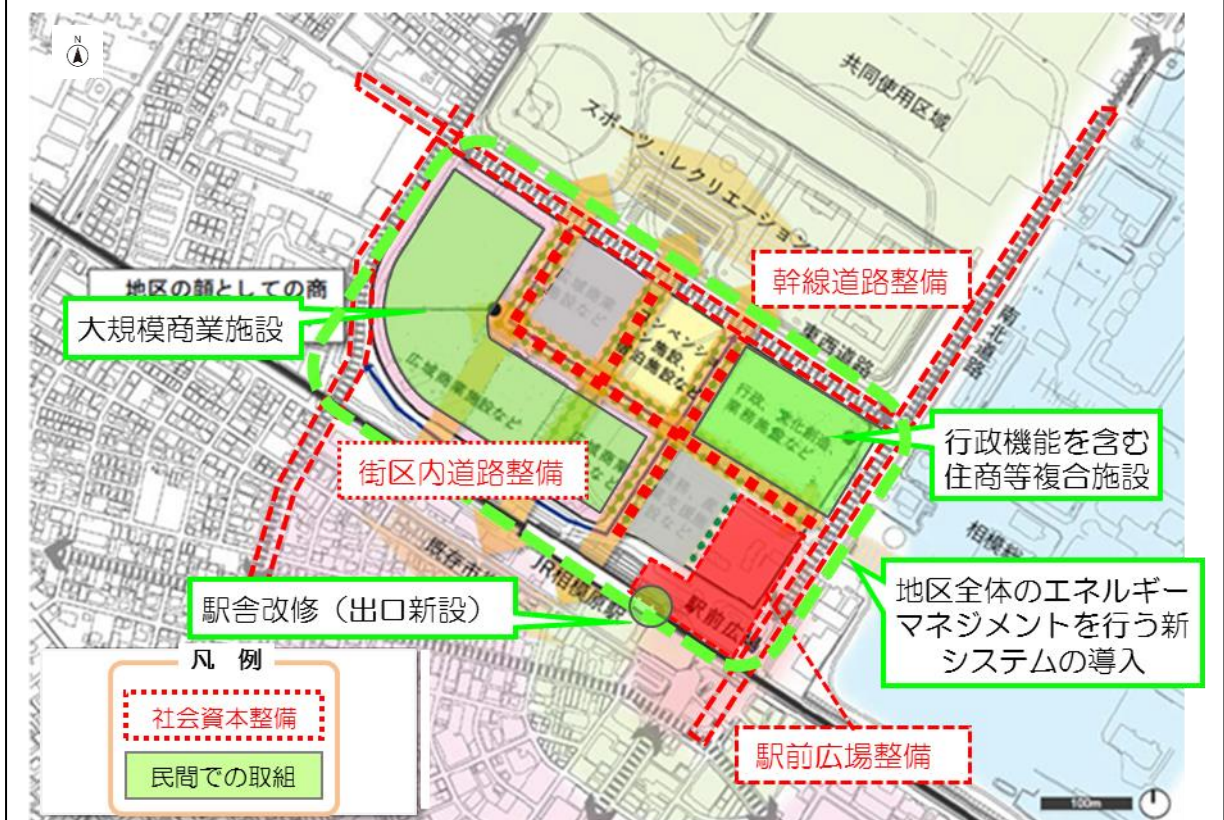
(1) 調査の概要と手順

調査の概要については、都市基盤の主要施設を中心に調査検討を行うこととしました。検討調査の進め方のイメージを以下のとおり示します。



まず、整備方針検討についてですが、整備計画においては、土地利用ゾーニング案と概ねの施設規模を示していますが、官民の役割分担のイメージを下記のとおりとしました。

【対象地域：神奈川県相模原市】



これらの施設について 調査実施に先立ち、今まで検討を行った相模原市広域交流整備計画の土地利用方針に基づき必要な都市基盤の絞込みを行いました。

まず返還地にかかる土地利用についてですが、計画が確定していない中で、どのような施設

が計画されても対応可能な本市都市計画に基づく最高限度の用途地域および容積率を上限として仮定しました。

この考え方にに基づき、まず污水排水処理計画を考えました。

污水発生量の考え方は以下のとおりです。

【汚水量前提条件】

算定ケース		汚水量 (m ³ /日)			備考
		日平均	日最大	時間最大	
土地利用ゾーニングパターン	Aバランス配置型案	16,344	20,430	30,645	計画汚水量
	B広域交流機能強化型案	15,516	19,395	29,093	
	C広域商業機能強化型案	16,344	20,430	30,645	

また、交通ネットワークについては、整備計画に位置付けた路線をもとに絞込みを行い、民間事業者の早期開発需要に対応可能となるよう先行整備区間の設定を行いました。

検討内容をもとにスケジュールを事業期間10年と設定し、以下のとおり整理しました。

道路ネットワークについては、返還地までの交通ネットワークを10年で全て整備完了させることは困難であることから、現況道路の無い、次頁の図の区間①を先行整備の方針としました。

重点区間の絞込みの考え方は以下のとおりです。

- ・対象路線の役割及び事業手法からみた評価指標の設定

① (都) 宮下横山台線

○ 当該路線は、多摩・町田方面からのアクセス道路としての整備に加え、広域接続を担う道路として、主要地方道八王子町田から国道16号までを結ぶ路線として位置づけられる。

○ このうち、宮下横山台線の延伸(宮下交差点～町田市境)については、相模原市新道路整備計画(平成29年3月改定)において、都市計画道路として地区内幹線道路の整備として位置づけられている。

○ したがって、道路・街路事業として費用便益分析を実施することが妥当である。

○ 当該事業の費用便益分析マニュアル(国土交通省 道路局 都市・地域整備局 平成20年11月)では、費用便益分析の基本的な考え方として以下のように整理している。

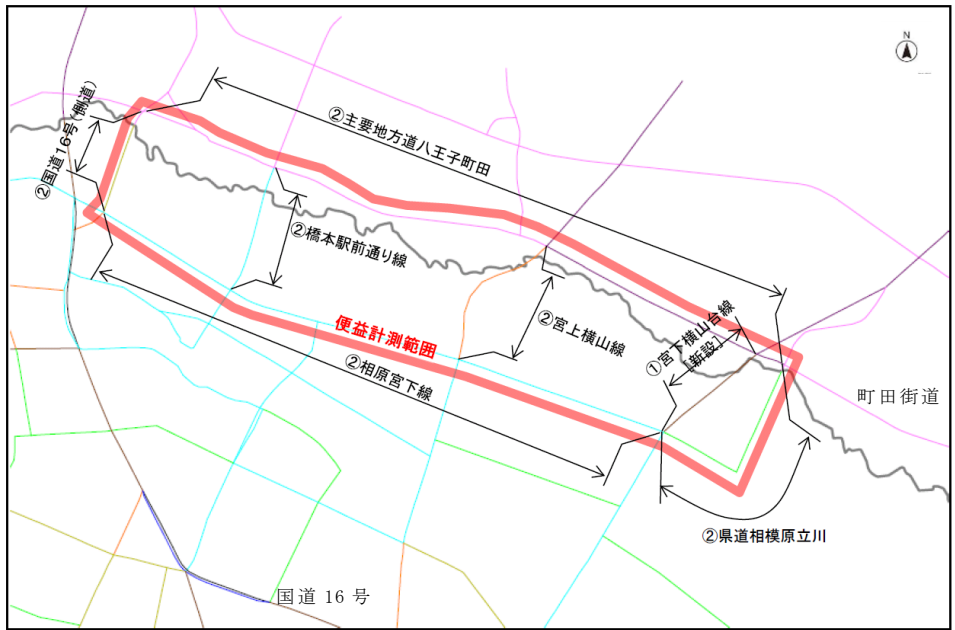
□費用便益分析の基本的な考え方

○ 道路の整備に伴う効果としては、渋滞の緩和や交通事故の減少の他、走行快適性の向上、沿道環境の改善、災害時の代替路確保、交流機会の拡大、新規立地に伴う生産増加や雇用・所得の増大等、多岐多様に渡る効果が存在する。

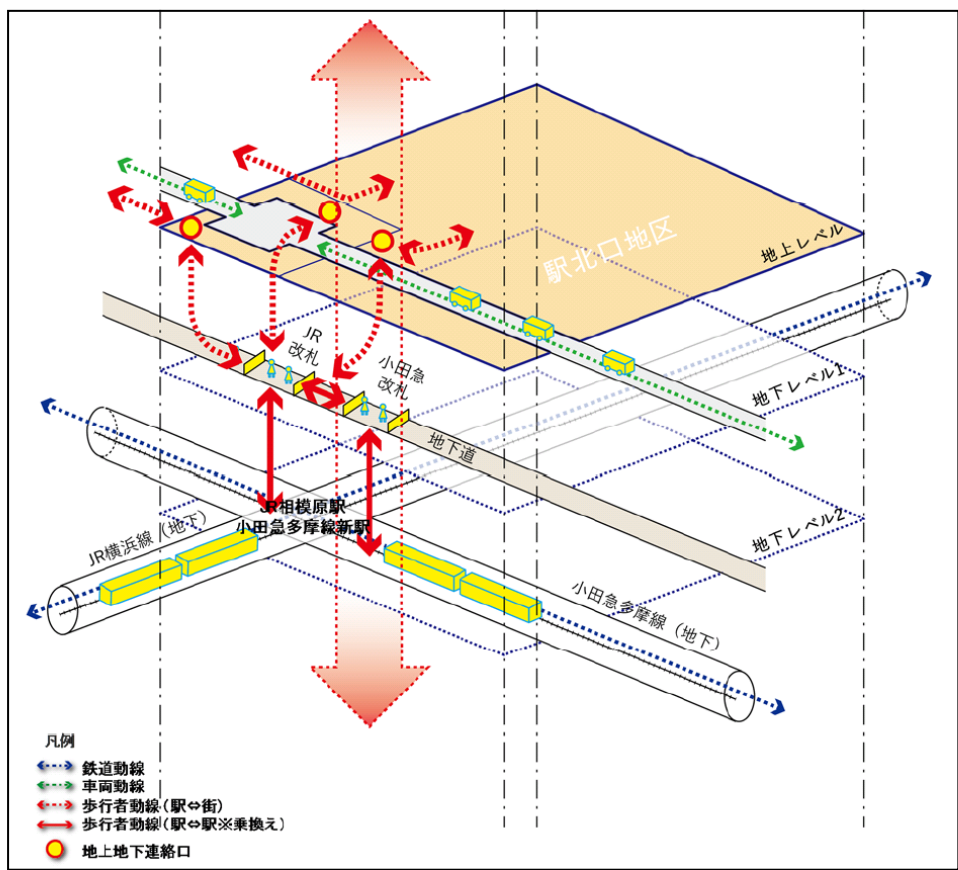
○ 本マニュアルにおいては、それらの効果のうち、現時点における知見により、十分な精度で計測が可能でかつ金銭表現が可能である、「走行時間短縮」、「走行経費減少」、「交通事故減少」の項目について、道路投資の評価手法として定着している社会的余剰を計測することにより便益を算出する。

○ また、宮下横山台線の延伸部について道路・街路事業の費用便益分析を実施し、延伸部から国道16号までをその事業の費用便益分析で評価する合理的な理由もない。

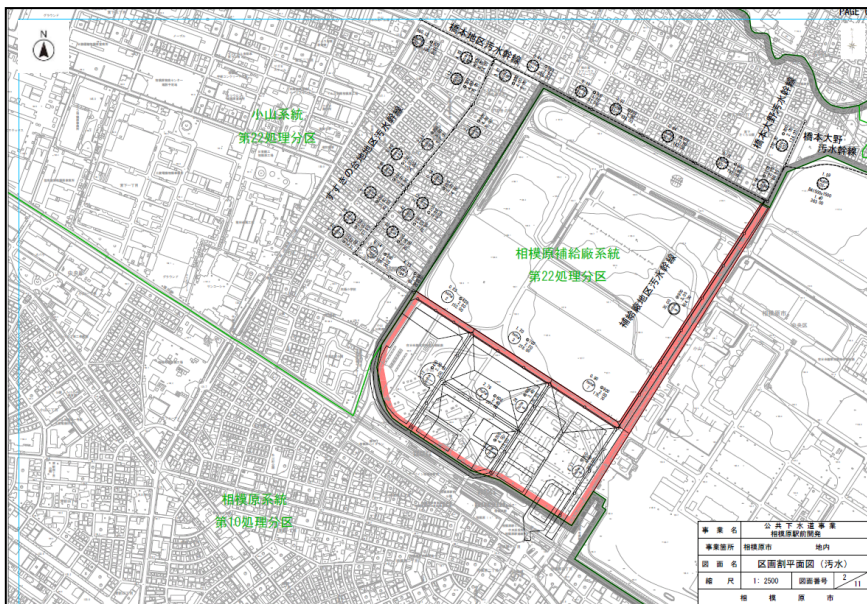
○ したがって、宮下横山台線については、道路・街路事業の費用便益分析マニュアルに位置づけられた「走行時間短縮」、「走行経費減少」、「交通事故減少」を便益として計測する。



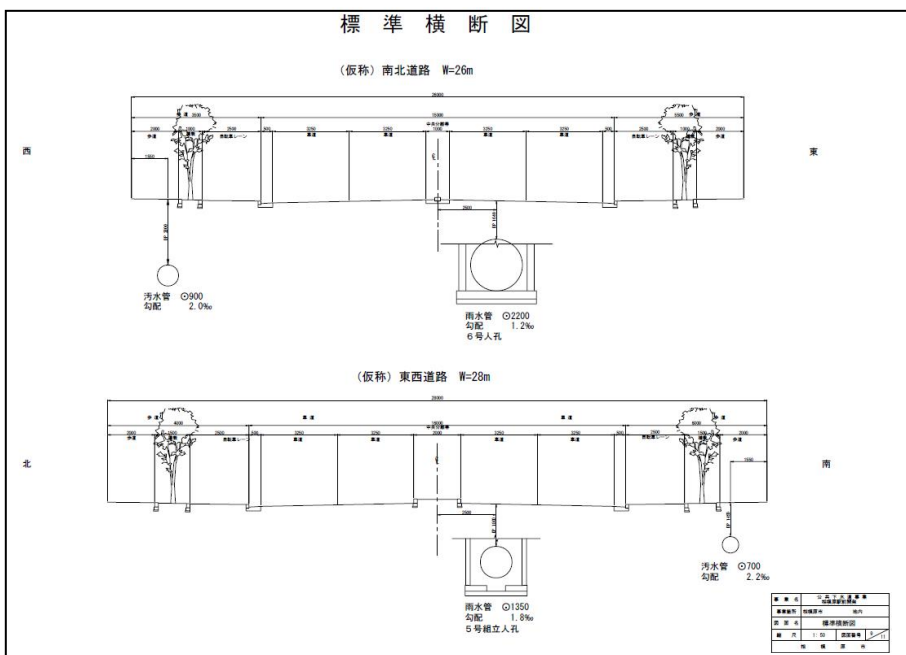
また、補給廠全面返還を見据えた鉄道施設の検討については、地下で小田急多摩線延伸および横浜線が交差する場合の検討を下図のとおり整備計画において示しましたが、各線路の上下を示すことが出来なかったため、調査においては、仮に横浜線を上に、小田急線を下とする方針としました。



(2) 調査結果



調査結果についてですが、污水管については、隣接市街地の既設管への汚水流出接続は既設管容量が足りず、返還地の最北端から污水幹線を引き込む必要がありました。



この場合の、幹線管路の埋設位置は、既に基本計画を策定している雨水埋設位置を考慮し上記のような断面を理想形としました。

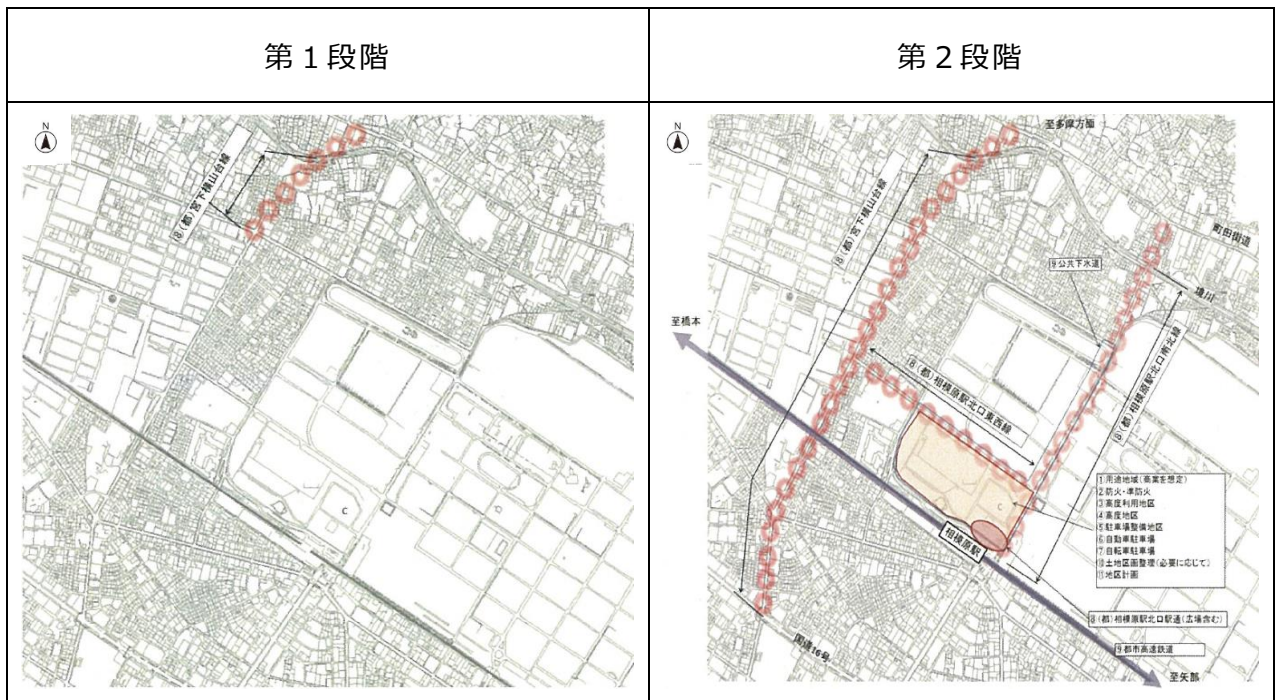
これらの結果から事業費と工事日数を以下のとおり算定しました。

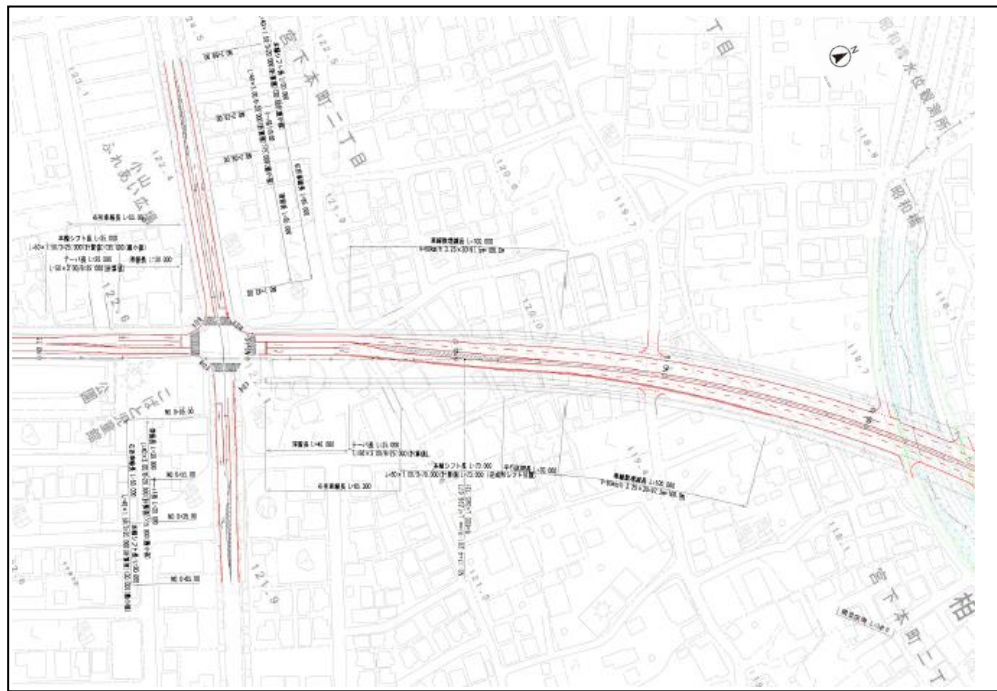
管径別概算工事費の算出										
路線番号	管径(mm)	管種	布設延長(m)	平均土被り(m)	掘削深(m)	布設方法	概算工事費(万円)		基本計画時(万円)	
							1m当り	金額	1m当り	金額
5,8	200	VU	351.00	1.50	1.80	アルミ矢板	7	2,457	11.5	4,037
1,2	450	VU	402.00	1.35	1.90	アルミ矢板	7.9	3,176	13.9	5,588
4,6	600	VU	327.00	2.26	2.96	アルミ矢板	14.2	4,643	16.3	5,330
3	700	HP	218.00	2.68	3.68	アルミ矢板	17	3,706	18.2	3,968
7,9	900	HP	829.70	2.85	4.05	H鋼横矢板	26.1	21,655	22.9	19,000
計			2127.70					35,637		37,922

路線番号	管径(mm)	管種	布設延長(m)	100m当たり施工日数(参考)	施工日数(日)
5,8	200	VU	351.00	28日/100m	95
1,2	450	VU	402.00	35日/100m	109
4,6	600	VU	327.00	38日/100m	89
3	700	HP	218.00	40日/100m	59
7,9	900	HP	829.70	48日/100m	225
計			2127.70		577

この結果から、汚水整備に関する工期は延べ日数で577日と算定しましたが、週5日間の整備と仮定した場合、契約事務等を除いて約2.4年の工期が必要となり、工区分割などの工夫が無ければ民間事業者の開発速度に対応しきれない可能性があることが分かりました。

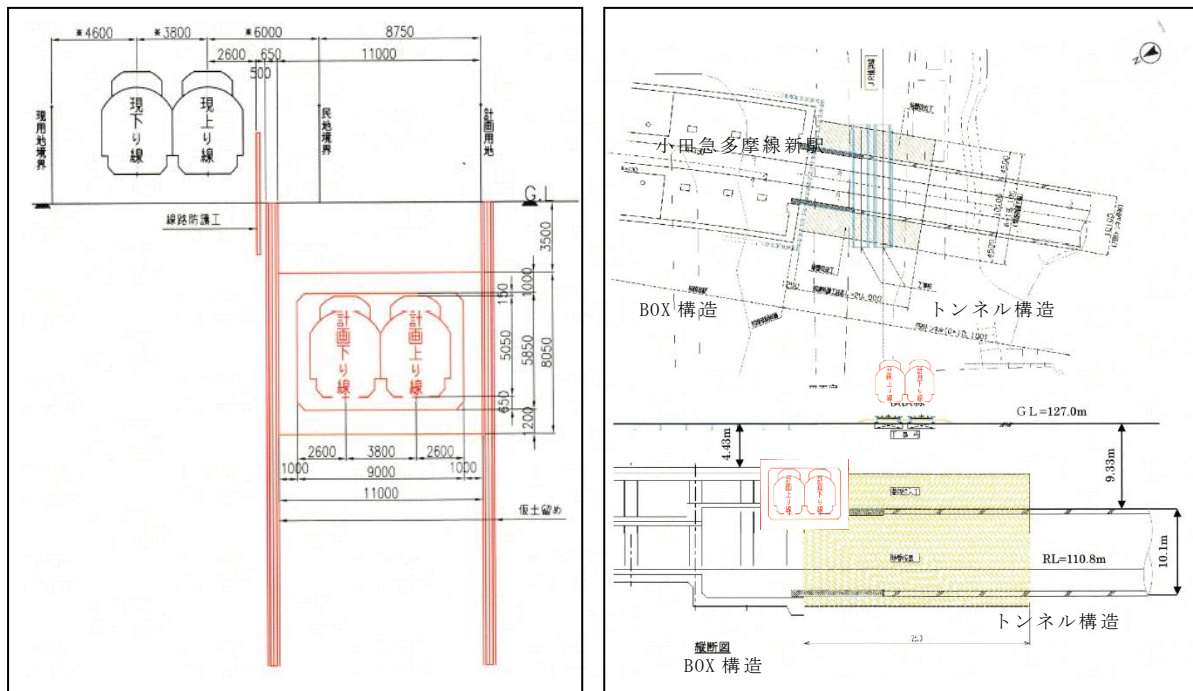
また、交通ネットワークについては絞込みをした結果でも費用対効果が充分算出される結果となりました。このことにより第1段階の整備を現況道路が無い区間と絞込み、都県境の道路管理者の予定である東京都と協議を整えることが出来ました。





都市計画道路宮下横山台線延伸部 計画平面図

また、鉄道駅部の検討については、JR横浜線相模原駅の隣接地に連続立体交差事業における地下駅を想定した断面としましたが（下図左）、この時、下図右のように小田急多摩線延伸部の駅舎計画に影響の可能性があることが分かりました。



横浜線の駅部についても仮設定として、北側位置に整備することとした場合、現況駅舎から隣接地に別線方式で駅舎を整備すると駅位置が大きく変化することから、仮設時の歩行者動線の確保とともに15ヘクタール返還地へのアクセス向上のために出口の位置が重要であることが分かりました。（下図）



3. 基盤整備の見込み・方向性

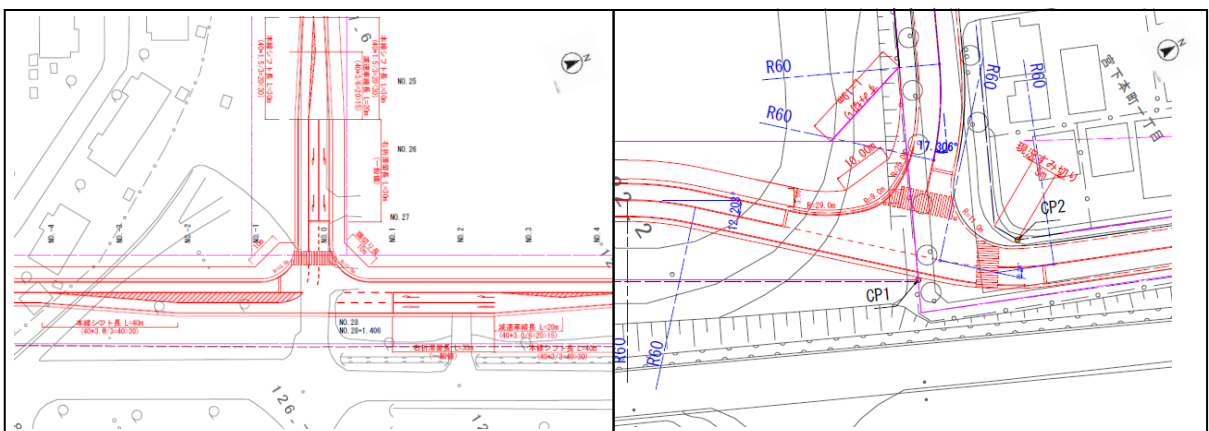
このような検討を行う中、民間事業者との協議を重ねるとともに、都市基盤整備についても、行政機関との協議を平行して実施しました。この結果、返還地の土地利用を促進させるため、返還地内に暫定的な道路整備を行うこととし、国において住宅および樹木の撤去を行っていただくよう協議し、平成29年3月に工事完成しました。



上記の写真は、樹木や米軍住宅撤去前後の写真です。

住宅の基礎を残し上部の撤去と、樹木については切り株までの撤去が行われました。

市民へは一日も早く返還地の利便性向上の実現を図るため、下図のとおり暫定道路に関する交通管理者協議を実施し、整備に着手することが出来ました。

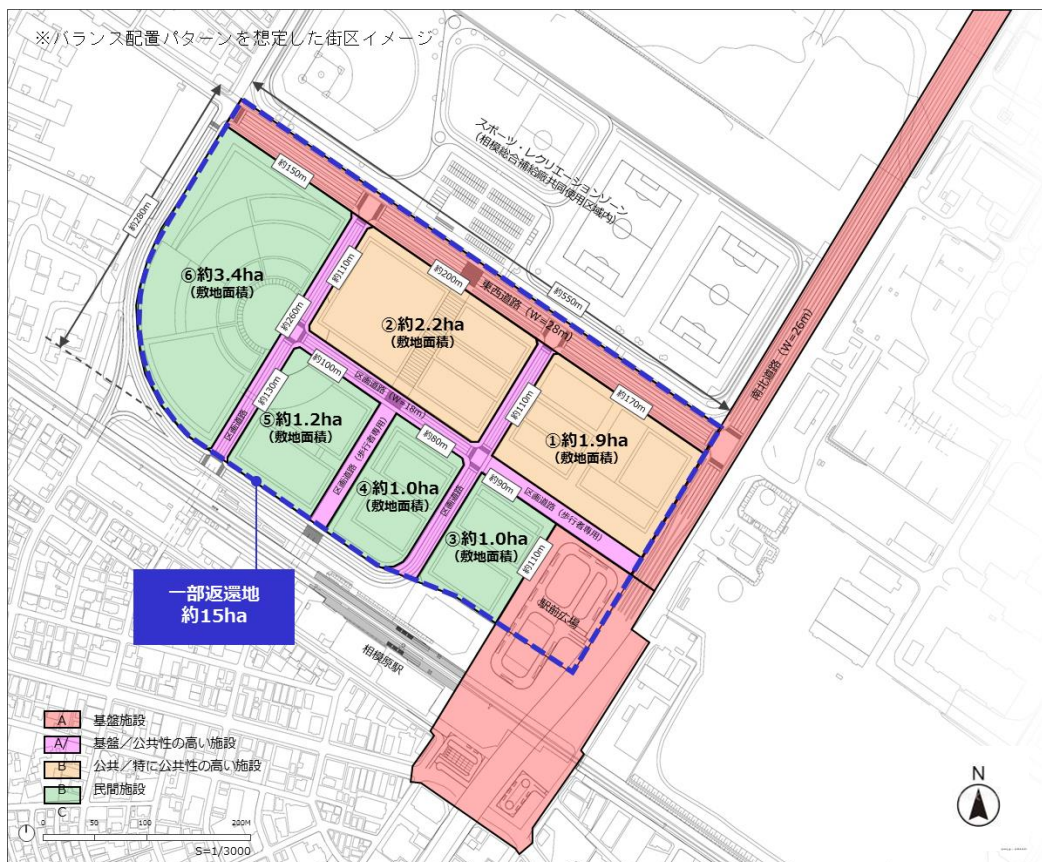


上図は暫定道路のかかる交差点処理の平面図です。



写真は、相模原駅北口に一直線に暫定道路整備が実現された現在の状況です。

このように官民連携のまちづくりに向けて、基本的なインフラ整備を行い、将来の官民の役割をしっかりと果たすため、検討を深度化していきます。



また、土地利用については、各街区を仮定して民間事業者と協議を実施していくとともに、区画街路にかかる事業費の確保に向けて検討を進めることとします。

4. 今後の課題

下水道（污水）の詳細設計へ向けた課題にですが今回検討した污水基本設計においては、管路の新設により、流下能力を満足する管径の布設を提案していますが、実施設計にあたってのいくつかの課題について確認する必要があることが分かりました。

- ① 計画汚水量について
- ② 雨水基本計画との関連について
- ③ 道路占用位置について

これらの課題については、土地利用計画の具体化とともに民間事業者の誘導を図りながら詳細な計画を策定する必要があり、協議を実施していく必要があります。

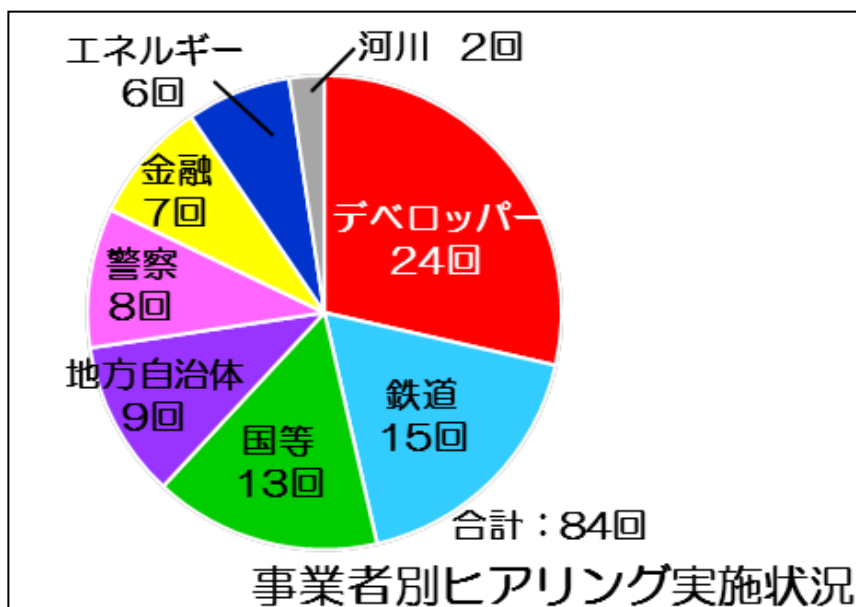
まず、計画汚水量についてですが、基本計画において土地利用計画を想定した汚水量が最大となるケースにより、計画されています。したがって、今後土地利用計画が具体的に決定された時、現計画より污水計画量が増加する可能性があります。

また、本件周辺の相模総合補給廠が全域返還となった場合においては、下水道全体計計画汚水量の増加も考えられ下流側既設管の流下能力不足となる可能性もあるため、実施設計に当たっては、今後の整備計画を十分に把握して計画する必要があります。

交通ネットワークについては、検討結果をもとに都市計画決定に向けた交通管者協議や河川管理者との協議を実施し、計画を進めることで、民間事業者の参入に対応できるよう進めていくこととしました。

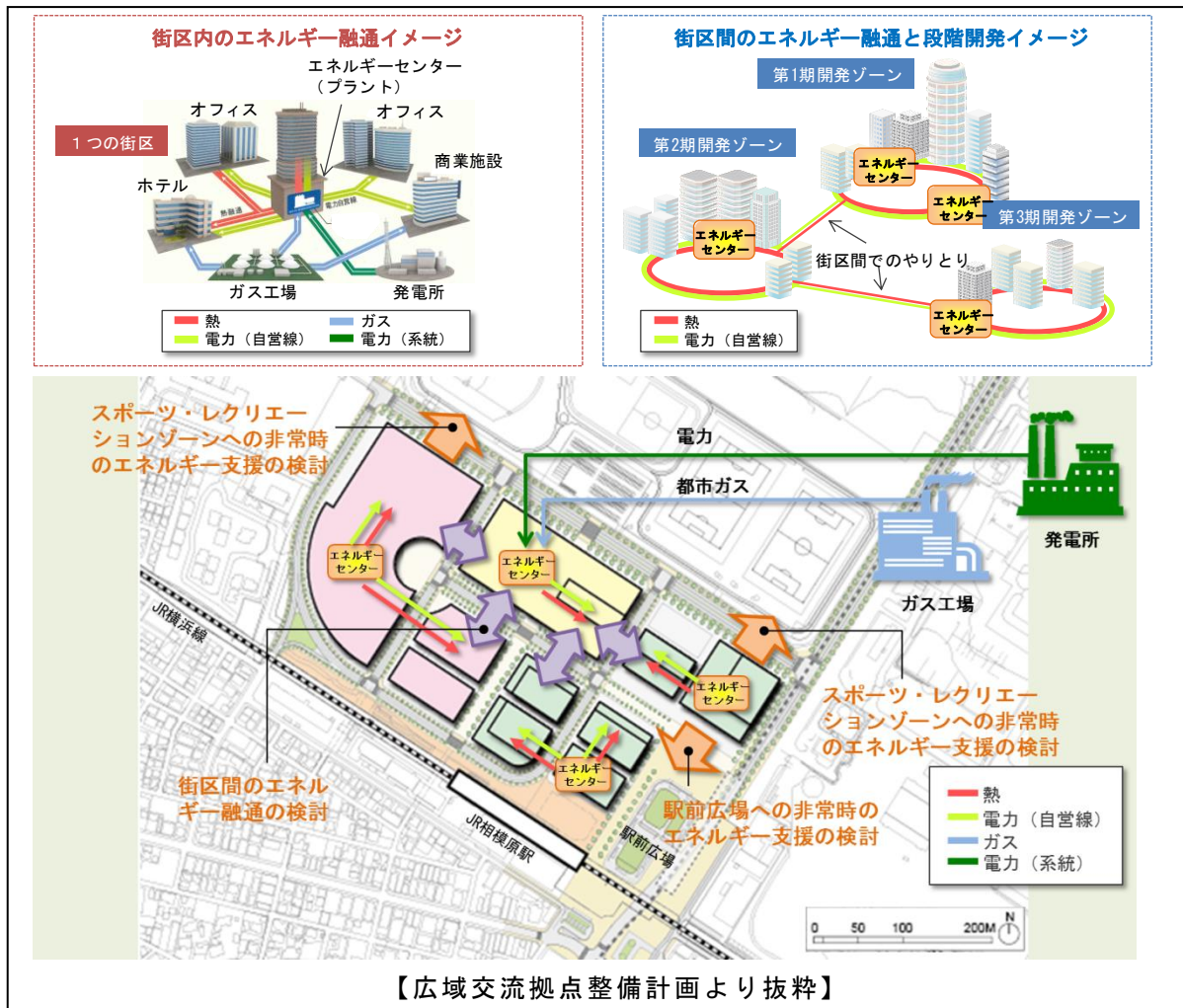
また、鉄道施設については、補給廠一部返還地への動線を配慮することで民間事業者のより良い誘導が図られることが期待できることから、鉄道事業者との協議を進めます。

これらの検討を行う中で、関連事業者とのヒアリングを実施する機会が増加し、今後の民間活力への期待が高まる結果となりました。



しかしながら、検討を進めていく中で、エネルギー関連については、将来を見据えると新

たな技術発展が想定されるなど、現段階で絞りきれず、継続した検討が必要だということが分かりました。



しかし、今までの検討結果では電力、ガス等のエネルギー事業者は供給規模や供給対象が絞れず、意見が出されなかったものが、土地利用計画の街区や規模を仮設定することで、概ねの工事規模や期間などもヒアリングすることが出来ました。

この結果、污水計画と同様に隣接市街地から容易に引き込むことが出来ず、周辺地域への影響を及ぼす工事が想定されたことから、早急に事務手続きの検討を行うことが分かりました。

今後は、自然流下による下水管について横断面による占用位置が設定できたことから、他のインフラ施設に関する協議を行い、官民連携の役割に対する整備を早期に準備することで、民間事業者の参入を図っていきます。

相模原補給廠跡地(さがみはら新都心構想)供給検討案について

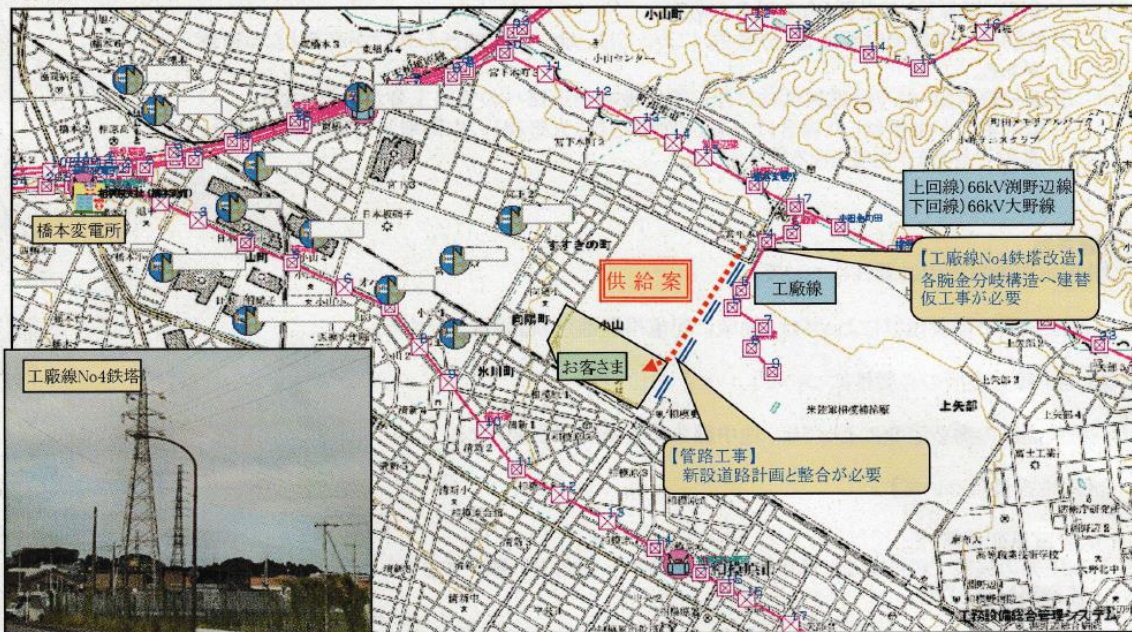
1. お客さま概要

- (1) お客さま名 相模原補給廠跡地
- (2) 需要場所 相模原市中央区小山
- (3) 業種 事務所ほか
- (4) 契約電力
- (5) 需給開始日

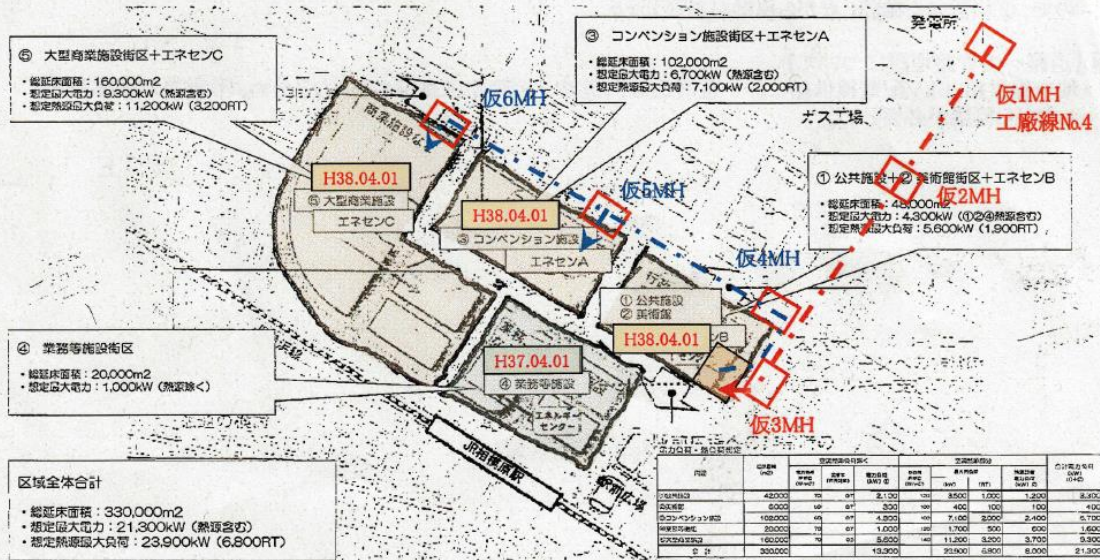
設備名称	契約電力	需給開始	想定受電電圧
①公共施設+②美術館	4,300 kW	平成38年4月1日	特高
③コンベンション施設	6,700 kW	平成38年4月1日	特高
④業務等施設	1,000 kW	平成37年4月1日	6kV(高圧)
⑤大型商業施設	9,300 kW	平成38年4月1日	特高
①~③, ⑤特高契約電力合計	20,300 kW	—	—
④高圧契約電力合計	1,000 kW	—	—

※特別高圧供給は、予備電力(予備線)を考慮する。

2. 案内図



相模原総合補給廠一部返還区域 電気・熱負荷容量イメージ (各街区にエネセン設置の場合) (別紙)



目的外使用・関係者以外への開示はご遠慮下さい。東京電力パワーグリッド株式会社

【東京電力パワーグリッド株式会社より提案】