

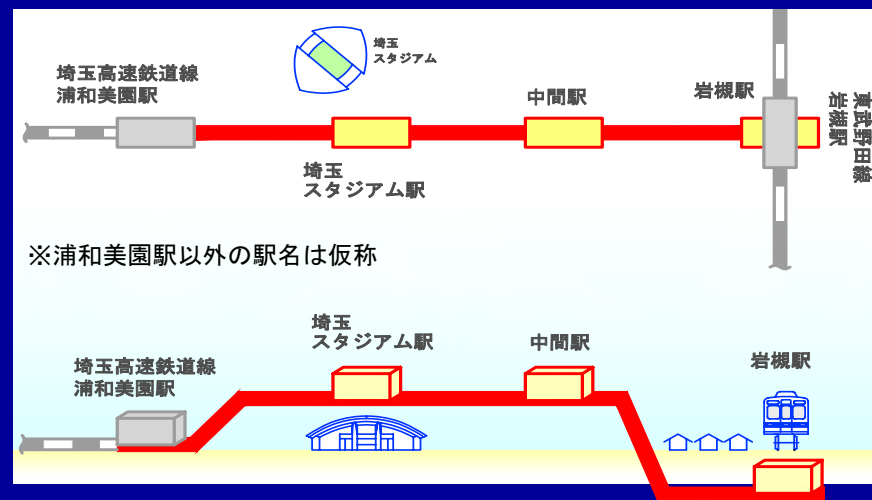
議事(2)

整備計画の検討

1

1. 整備ルート概要

- 平成17年の埼玉高速鉄道検討委員会で検討された事業性・整備効果等に優れたルート案を踏襲



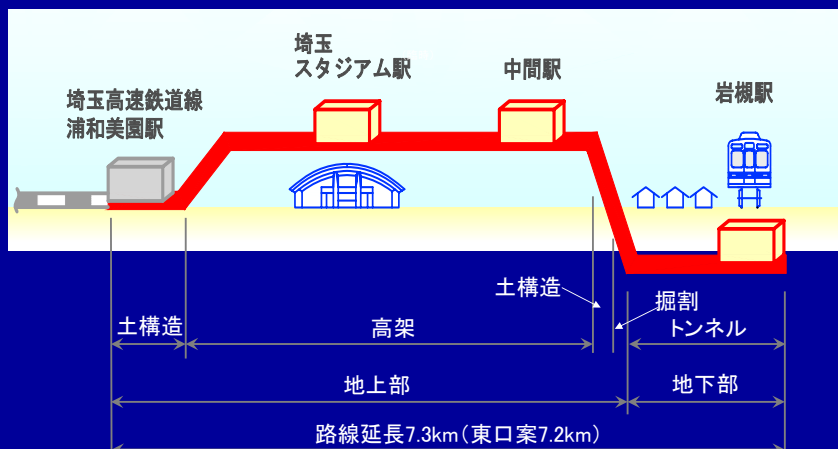
2

2. 延伸線の構造形式

◆構造形式

浦和美園～岩槻間7.3kmのうち

- 地上部：土構造、高架、掘割（約5.6km）
- 地下部：トンネル（約1.7km）



3

3. 検討の前提条件の整理

表 延伸線設計基準(案)

軌間	1,067m	
設計最高速度	110km/h	
最小曲線半径	本線	400m (160m)
	乗降場	400m
最急勾配	本線	35/1000
	列車停止区域	5/1000 (10/1000)
軌道中心間隔	3,350mm	
ホーム幅員	両端使用	中央部：3.0m以上 端部：2.0m以上
	片側使用	中央部：2.0m以上 端部：1.5m以上
縦曲線半径	R ≤ 800m	半径4,000m以上 (半径3,000m以上)
	その他	半径3,000m以上 (半径2,000m以上)

4

4. 延伸に伴う駅計画

◆浦和美園駅～岩槻駅間の駅計画の基本的な考え方

○浦和美園駅及び中間駅はH17委員会の結論を踏襲

浦和美園駅：2面3線化
 (埼玉スタジアム開催時の大量輸送等に柔軟に対応)
 中間駅：2面2線(相対ホーム)
 (駅設備規模を最小化)

○埼玉スタジアム駅は試合終了後に集中する旅客輸送に柔軟に対応可能な計画とする。

2面2線⇒2面3線化

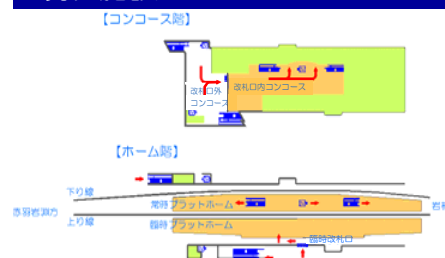
○H17委員会では岩槻駅は、東西自由通路併設が前提であったが、東武野田線岩槻駅橋上化等(H24年度～H26年度予定)の情勢変化を踏まえ、再検討する。

5

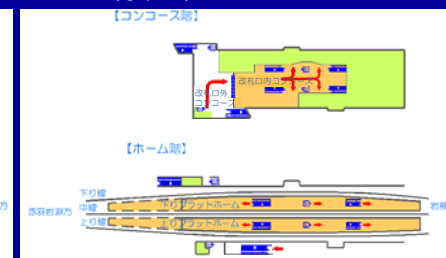
浦和美園駅

◆駅構造の検討

現況施設



2面3線化案



駅構造	コスト	ポイント
現況施設	—	スタジアム開催時の車両基地からの出庫ダイヤに余裕なし ダイヤ乱れなどの柔軟な対応が困難
2面3線化案	約20億円	設備工事費が必要となる 列車運用面に優位性がある

6

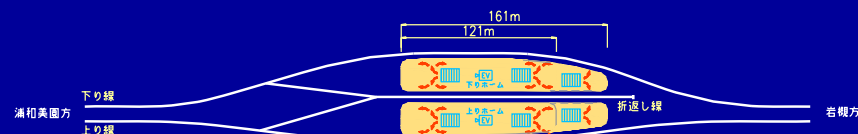
埼玉スタジアム駅



- ①スタジアムに隣接した臨時駅
- ②試合終了後に集中する旅客を輸送

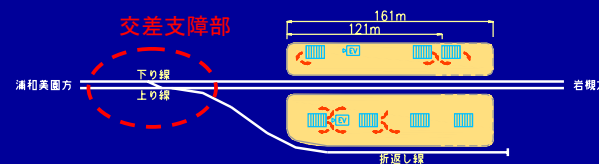
◆駅構造の検討(2面3線案ホーム形式)

・2面3線中線折返し案



本線支障もなく、ダイヤ乱れに柔軟な対応が可能

・2面3線側線折返し案



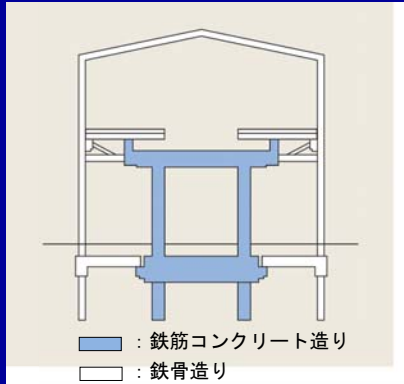
列車の折返しにより本線支障が生じ、ダイヤ乱れに柔軟な対応が難しい。

8

中間駅

◆ 駅構造 (経済性に最大限配慮)

- ・ 2面2線相対式ホーム、最小幅のホーム幅員
- ・ 高架構造と駅構造が分離されたハイブリッド構造採用 (段階施工容易、建設費縮減)



ハイブリッド構造

9

岩槻駅の情勢変化

H17検討委員会での整理

- ・ 地下部を東西自由連絡通路として活用できる
- ・ 乗り換えに支障が少ない
- ・ 直下案が適当

(情勢変化)

野田線岩槻駅の橋上化計画

- ・ 東西自由通路が設置される
- ・ 西口が新設される



東武野田線岩槻駅橋上駅舎イメージ図

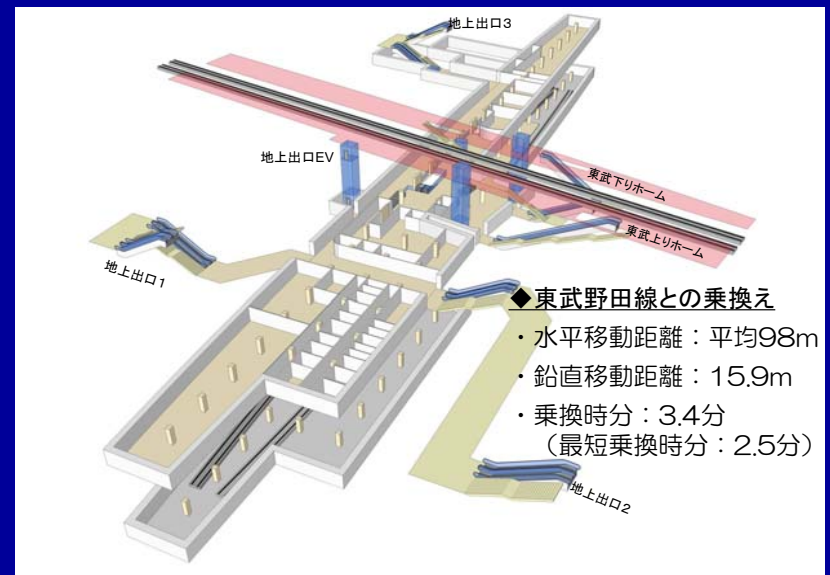
10

◆ 駅構造の比較

	直下案	東口案
概要図		
工事費	約280億円	約190億円
主なメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 西側からの利用者の利便性は高い。 ・ 乗換時分は3.4分で、東口案より約20秒短い (最短は2.5分で約40秒短い) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 直下案より約90億円低い ・ 東武野田線直下の施工範囲が少なく、工期リスクが低い
主なデメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東口案より約90億円高い ・ 広範囲の橋上駅舎の受替工事 ・ 線路直下施工で、大幅な制約 ・ 工期リスクが高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 西側からの利便性は低い ・ 乗換時分は3.7分で、直下案より約20秒長い (最短は3.1分で、約40秒長い)

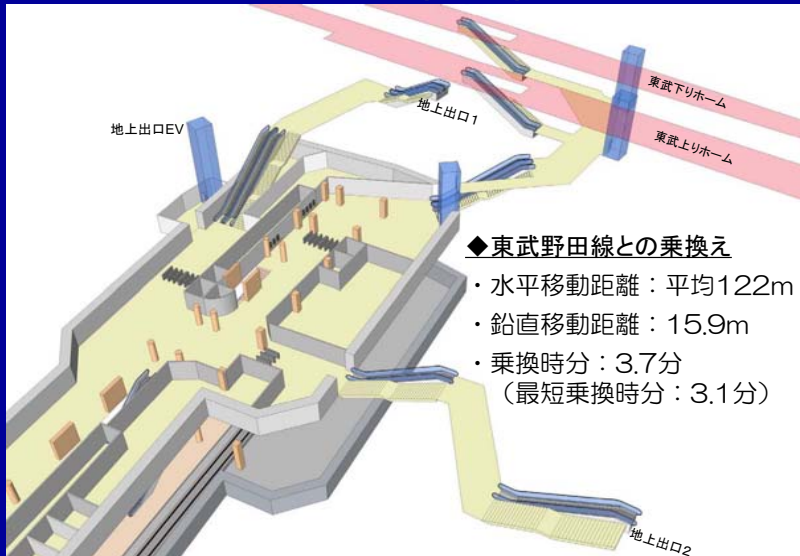
11

岩槻駅直下案



12

岩槻駅東口案



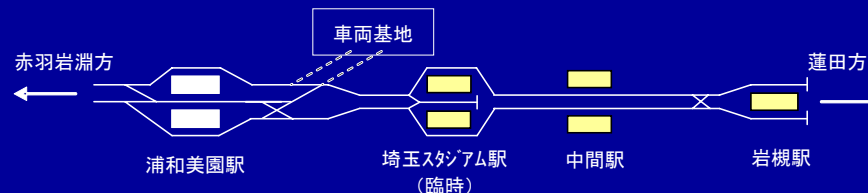
◆東武野田線との乗換え

- ・水平移動距離：平均122m
- ・鉛直移動距離：15.9m
- ・乗換時分：3.7分
(最短乗換時分：3.1分)

13

路線計画の概要

◆配線略図



- ・浦和美園駅：2面3線化
- ・埼玉スタジアム駅：2面3線
- ・中間駅：2面2線
- ・岩槻駅：1面2線

14

5. 事業スケジュールの想定

	年度											
	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	
事業化準備調査等	■											
関係者間協議・調整・合意	■											
整備営業構想速度向上計画		■										
都市計画決定環境影響評価等		■	■	■								
測量・設計等工事施工認可		■	■	■								
実施設計・積算埋文調査・用地取得				■	■	■	■	■				
工事	岩槻駅東口案					■	■	■	■	■		▽開業
	岩槻駅直下案					■	■	■	■	■		▽開業

15

6. 概算建設費の試算

(1) 概算建設費の試算

各構造物の詳細数量を算出し、それに対応した査定単価を乗じて試算

概算建設費 (単位：億円)

費目	東口案	直下案	備考
工事費	650	720	
用地費	90	90	用地買収、地上権設定、家屋補償等
土木費	320	390	高架橋、橋りょう、トンネル等
設備費	210	210	軌道費、建築費、機械費、電気費
連絡設備費	30	30	岩槻駅のうち、東武野田線との連絡設備費
工事付帯費	20	20	測量、設計、調査等
管理費	70	80	
消費税	30	40	消費税・地方消費税 5%
合計	770	860	

16

(2) 概算建設費の検計

① 新線建設費の事例等（既設鉄道の建設事例等に基づくkm当たり建設費）

区分	都市鉄道							新交通システム	地下鉄7号線 延伸線
	東京山手 南北線	埼玉高速 鉄道線	つくば I/A/A線	成田新高速 鉄道線	相鉄・JR 直通線 (建設中)	相鉄・東急 直通線 (建設中)	日暮里・ 舎人ライナー		
路線名									
区間	目黒 赤羽岩淵	赤羽岩淵 浦和美園	秋葉原 つくば	印旛日本医大 成田空港	西谷 羽沢	羽沢 日吉	日暮里 見沼代親水公園	浦和美園 岩槻	
開業年月	H12.9	H13.3	H17.8	H22.7	H27.3予定	H31.3予定	H20.3	—	
路線延長	21.4km	14.6km	58.3km	11.6km	2.7km	10.0km	9.8km	7.2km：東口案 7.3km：直下案	
地下部	21.4km	14.3km	16.2km	1.4km	1.9km	9.0km	—	1.6km：東口案 1.7km：直下案	
地上部	—	0.3km	42.1km	10.2km	0.8km	1.0km	9.8km	5.6km	
駅数	地下19駅	地平1駅 地下6駅	地下8駅 半地下1駅 高架11駅	地下2駅 (改良) 高架1駅	地平1駅 (改良) 半地下1駅	地下2駅	高架13駅	地平1駅(改良) 高架2駅 地下1駅	
km当り 建設費	297億円	約180億円	約140億円	約110億円	約250億円	約200億円	約130億円	107億円：東口案 118億円：直下案	

17

② 最近の開業路線の施工実績等に基づく試算

建設費の総額を概略で把握する観点から、つくばエクスプレス線などの施工実績に基づき、各構造種別のkm当り又は1駅当り等の査定単価を乗じて試算
(単位：億円)

費目	金額	備考
工事費	640	
用地費	90	用地買収費、家屋移転補償等
駅間工事費	290	土木費、軌道費、電気費
駅部工事費	260	駅整備費、連絡設備費等
総係費	90	工事付帯費、管理費
消費税	30	消費税率5%
合計	760	

③ まとめ

概算建設費770億円に対し、最近の開業路線の施工実績等に基づく東口案は、760億円と試算された。
km当り建設費では、各路線の施工条件等が異なることに起因して差が生じるものであるが、建設事例の中では地下鉄7号線延伸線東口案が最も低い。

18