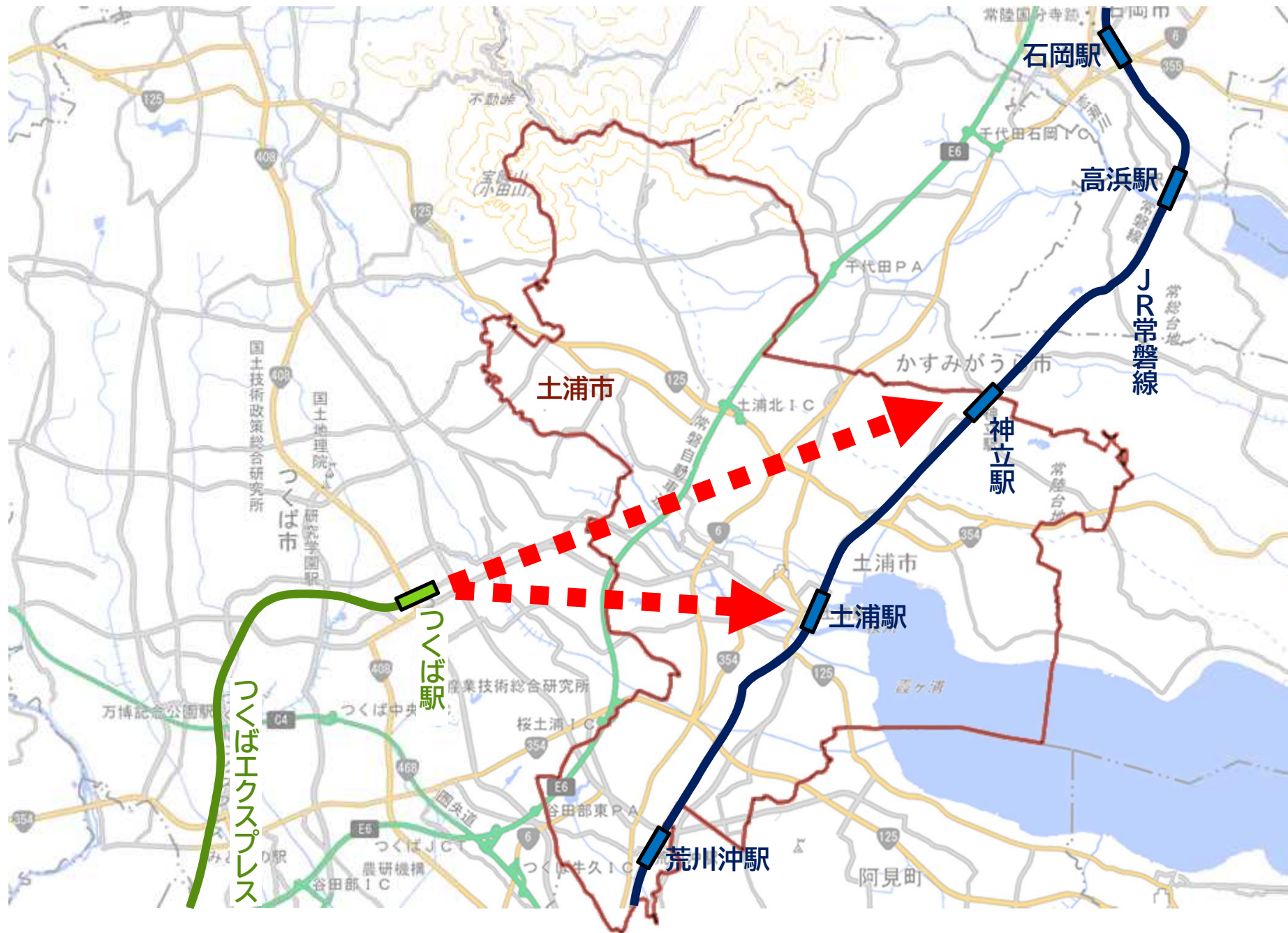


参考資料集 (追加分)

土浦駅及び神立駅の位置について



①東京圏からの新たな人の流れの創出

関係資料

①-1 所要時間及び運賃設定等

・所要時間

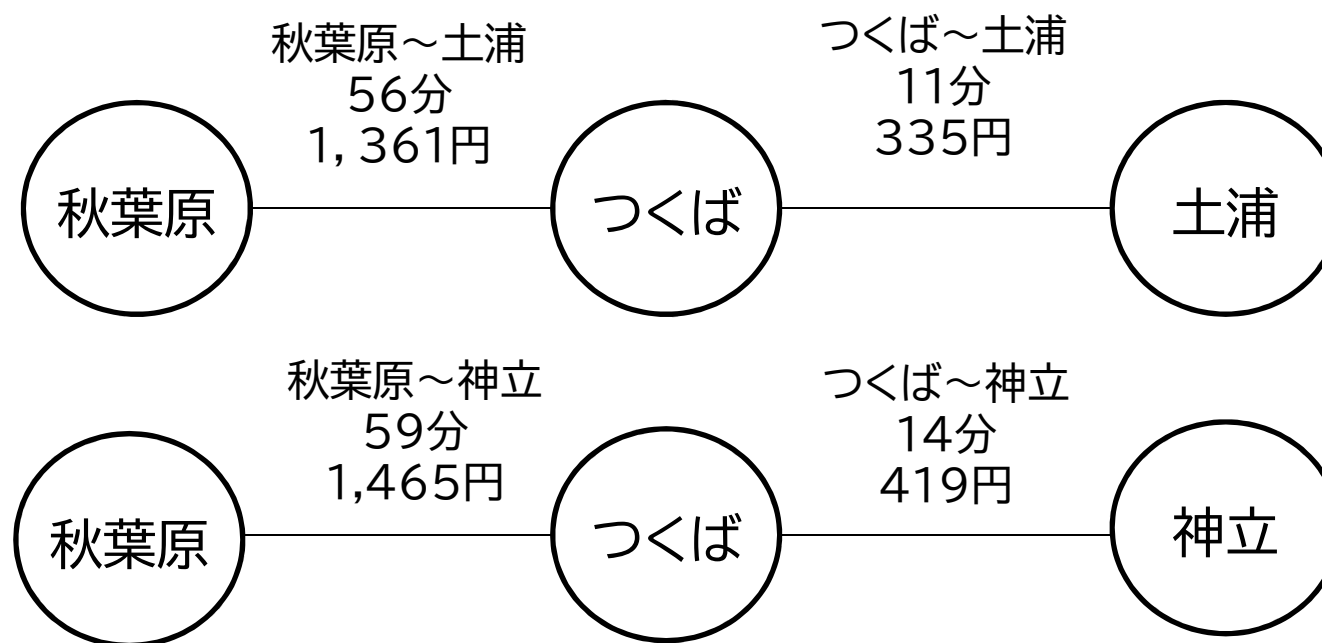
延伸区間の所要時間は、つくばエクスプレス各停(北千住～守谷間)を参考に、表定速60km/hとして設定する。

・運賃設定

延伸区間の運賃は、つくばエクスプレスの通算運賃とする。現在の秋葉原～つくば間の距離を上回る場合は、現状の距離帯別運賃を参考に設定する。

・運行本数

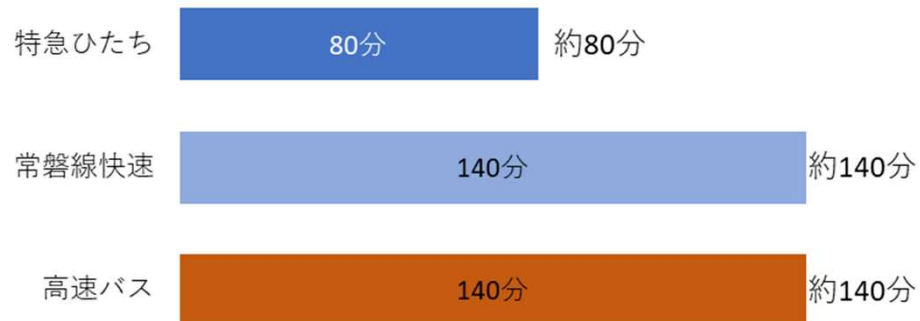
延伸区間の運行本数は各ルート共通とし、研究学園～つくば間の全列車がそのまま乗り入れるものとする。朝ピーク時:9本/時、オフピーク時:6本/時、夕ピーク時:6本/時



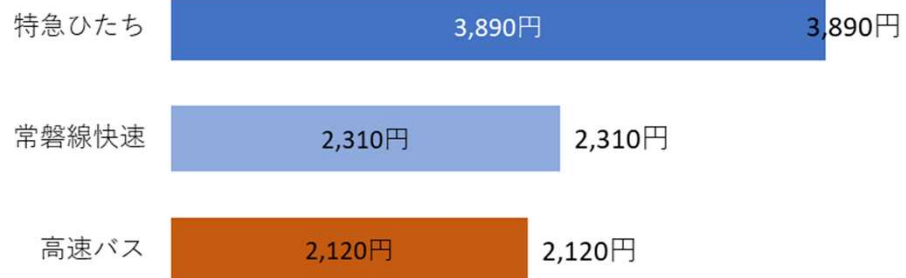
①-2 東京への速達性(水戸駅~東京駅)

- 水戸⇄東京のwith-withoutの所要時間の比較

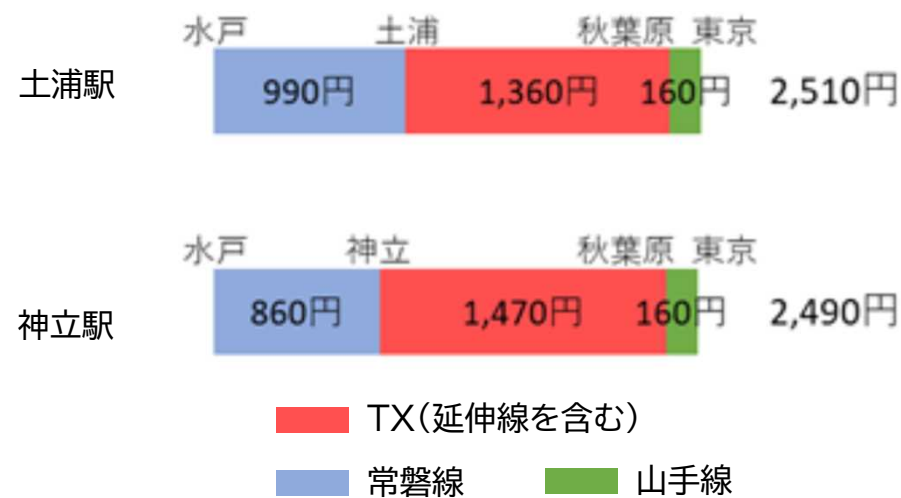
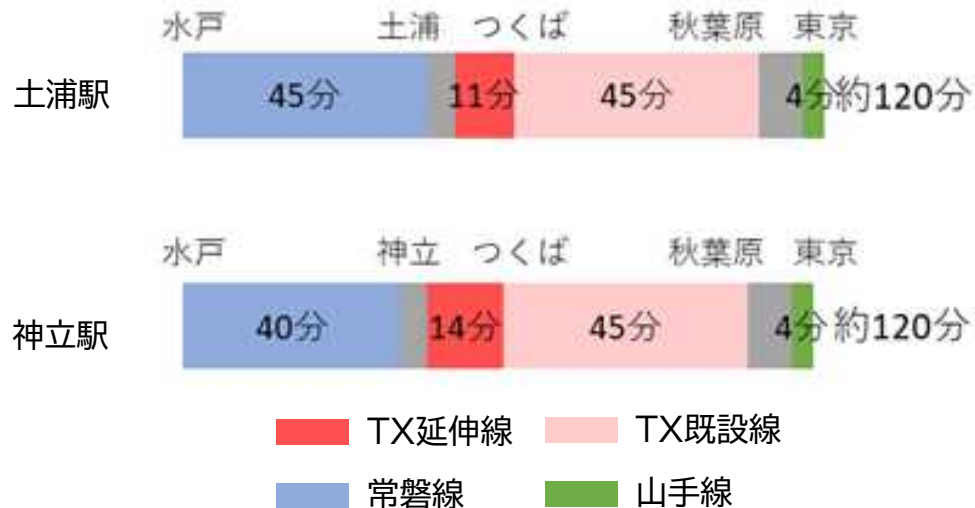
所要時間



運賃

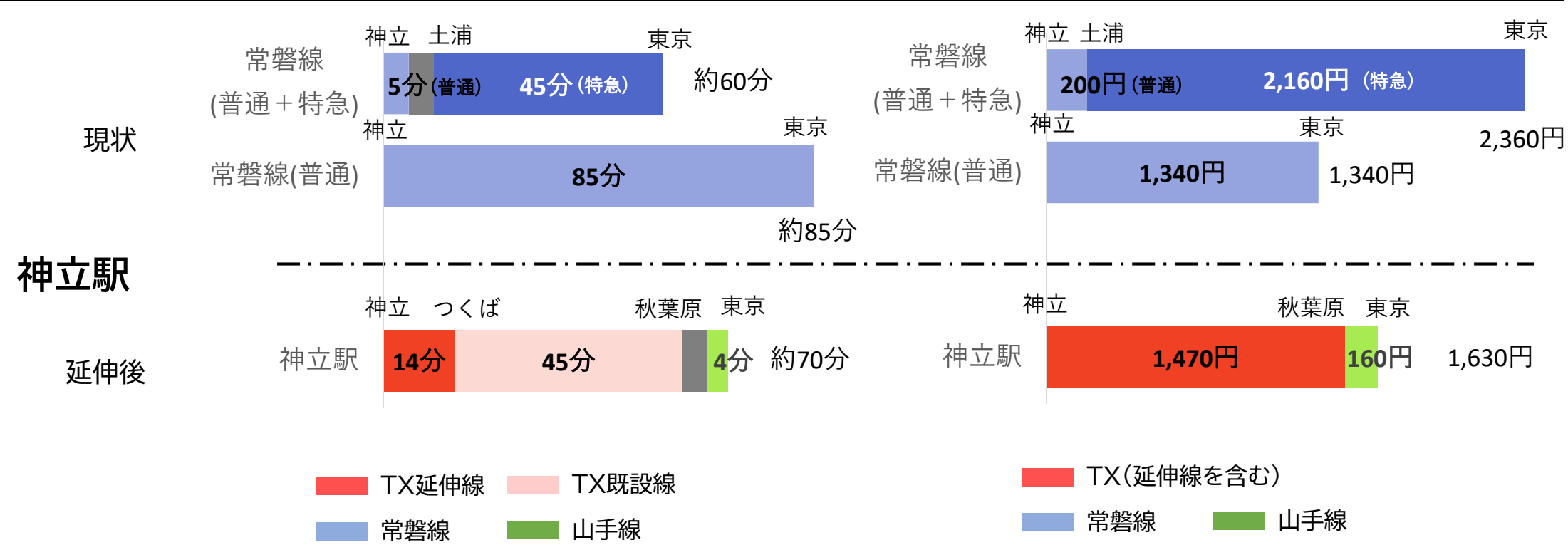
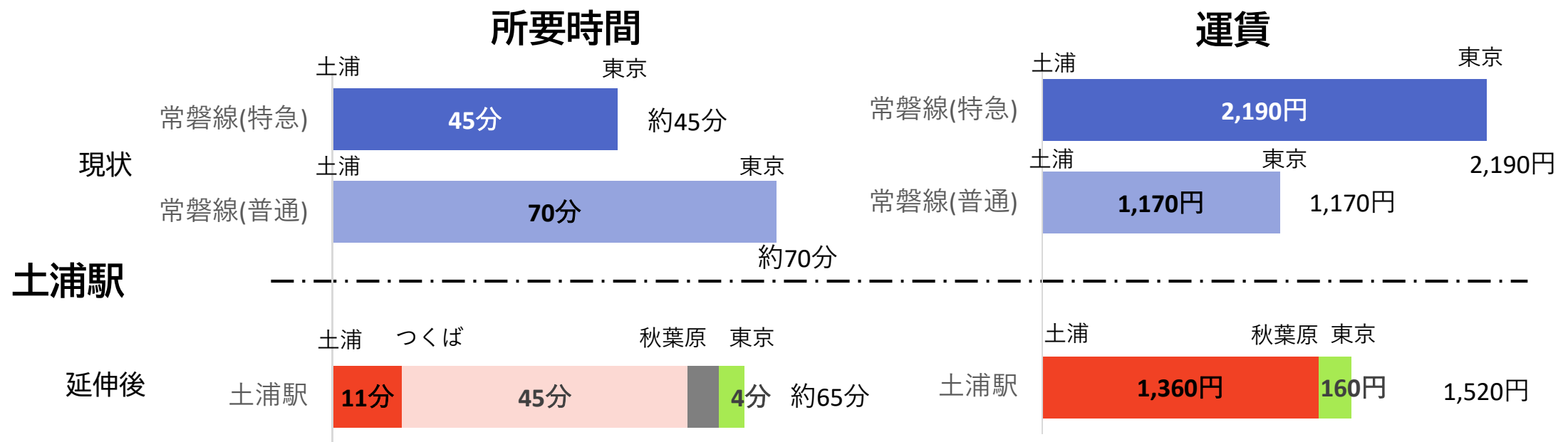


現状



延伸後

①-3 東京への速達性(延伸先～東京駅)



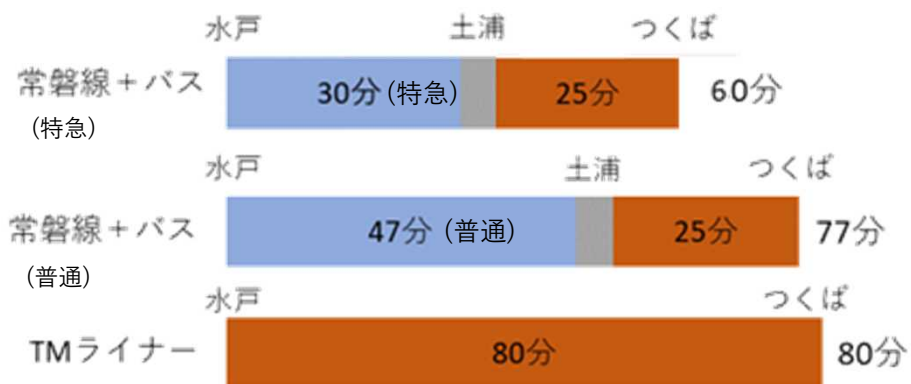
②つくばと水戸の二大都市圏の交流拡大

関係資料

②-1 時短効果(水戸駅~つくば駅)

- 水戸⇔つくばのwith-withoutの所要時間の比較

所要時間



運賃



TX延伸線 常磐線

現状

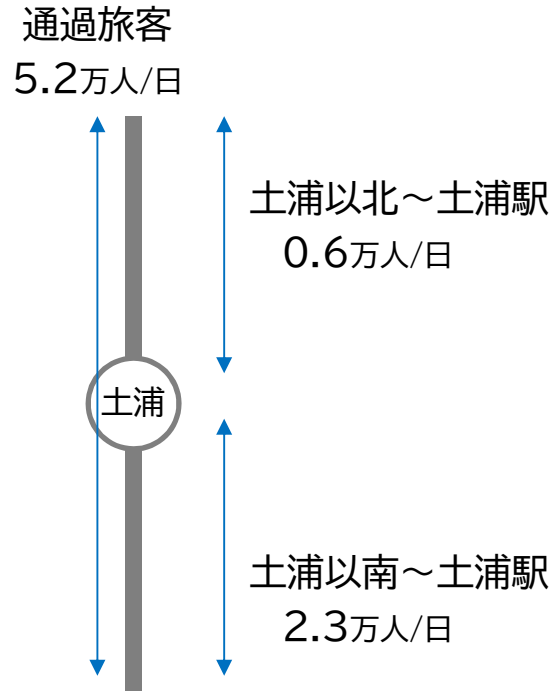
延伸後

②-2 常磐線への影響

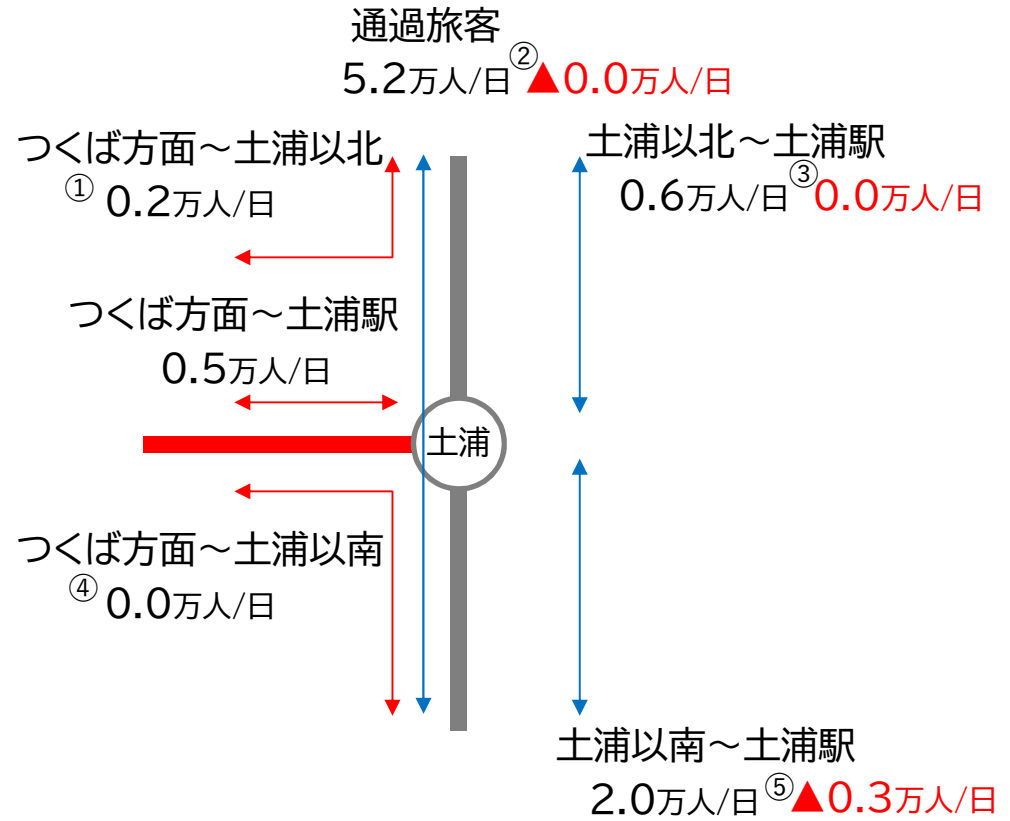
データ		without		土浦駅		神立駅	
バス利用者数 機関分担	With	78.8千人		78.5千人		78.6千人	
	With- without	-		3百人減		2百人減	
常磐線 輸送人員	With	1,384千人		1,383千人		1,386千人	
	With- without	-		1千人減		2千人増	
常磐線 輸送人キロ	With	2,319.3人キロ		2,307.7万人キロ		2,319.8万人キロ	
	With- without	-		11.6万人キロ減		0.5万人キロ増	
茨城県発の 交通機関別 分担量	鉄道	343千人/日	10.5%	349千人/日	10.7%	347千人/日	10.6%
	自動車	2,846千人/日	87.1%	2,841千人/日	86.9%	2,843千人/日	87.0%
	バス	78千人/日	2.4%	78千人/日	2.4%	78千人/日	2.4%
	合計	3,268千人/日	100%	3,268千人/日	100%	3,268千人/日	100%

②-2 常磐線への影響<土浦駅>

without



土浦ルート



常磐線への影響

土浦以北

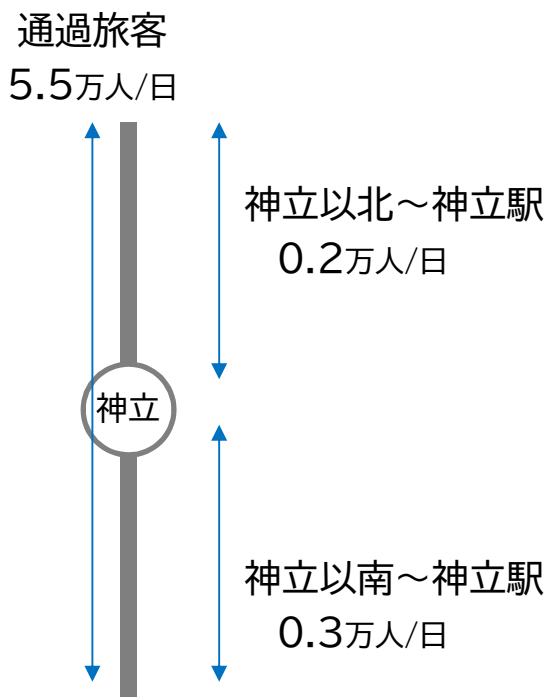
	TX乗換	通過	初乗り
①	0.2万人/日	+▲0.0万人/日	+0.0万人/日
			→0.2万人/日の増加

土浦以南

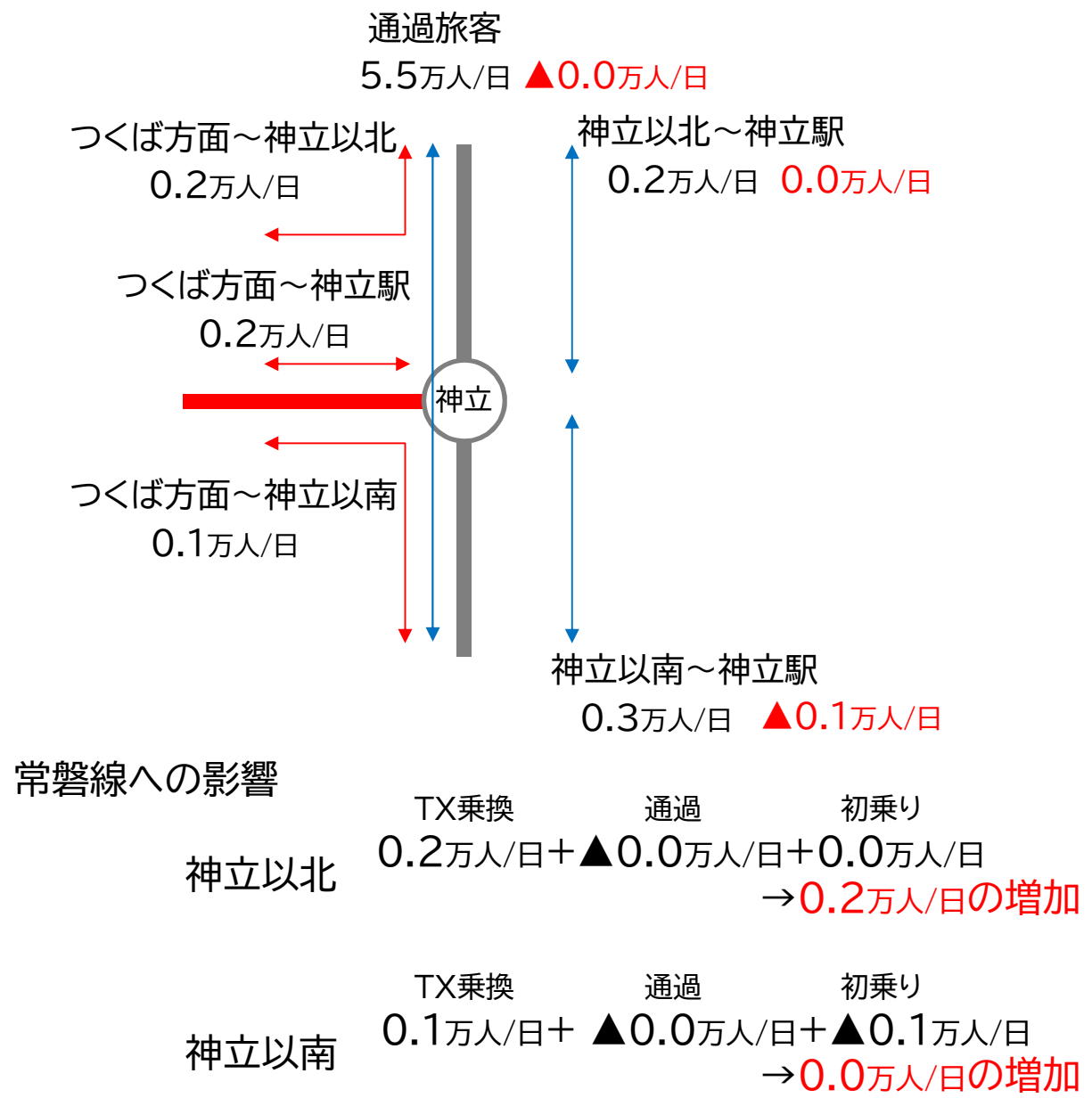
	TX乗換	通過	初乗り
④	0.0万人/日	+▲0.0万人/日	+▲0.3万人/日
			→0.3万人/日の減少

②-2 常磐線への影響<神立駅>

without



神立ルート



③自動車からの転換に向けた
公共交通のサービスレベルの向上
関係資料

③-1 バスへの影響、茨城⇄東京の鉄道利用者増

茨城県内のバス利用者数変化*

	土浦駅	神立駅
延伸なし	78.8千人/日	
延伸あり	78.5千人/日	78.6千人/日
変化	0.3千人減/日	0.2千人減/日

*バスへの影響は「バスのみを利用する人員」の変化とする。

茨城県内地域別の鉄道利用者増

	土浦駅	神立駅
県南	3千人増/年	2千人増/年
県央	—	—
県西	—	—
鹿行	—	—
県北	—	—
計	3千人増/年	2千人増/年

- 延伸なしケースにおいて自動車等他交通機関を用いて東京へ向かっていた旅客のうち、延伸によって鉄道利用に転換する人数を表している。
- 常磐線利用→TX利用のように、鉄道経路の変更は含んでいない。

③－2 CO2排出量、交通事故削減効果、道路渋滞緩和

CO2排出量 ※東京圏全体の推計値

	CO2排出量(千トン/年)
Without	2,597.9
土浦駅	2,596.4
神立駅	2,596.7

交通事故損失額 ※東京圏全体の推計値

	交通事故損失(億円/年)
Without	2,748.7
土浦駅	2,746.9
神立駅	2,747.4

茨城県内の自動車→鉄道転換人数

	土浦駅	神立駅
延伸なし	4,837千人/日	
延伸あり	4,832千人/日	4,834千人/日
変化	5千人減/日	3千人減/日

③ー3 輸送障害リダンダンシー

- 常磐線の運休・遅延状況と各方面が延伸されていたと仮定した際にリダンダンシー効果を発揮できていた影響人員と時間の比較

ルート		土浦ルート	神立駅
対象区間		土浦駅以南	神立駅以南
年間運輸障害発生件数	平成30年	16.0件	20.0件
	平成31年	10.0件	13.0件
	令和2年	7.0件	9.0件
	令和3年	9.0件	12.0件
	平均	10.5件	13.5件
年間総影響人数	平成30年	93,700人	109,200人
	平成31年	82,260人	92,760人
	令和2年	30,040人	57,080人
	令和3年	62,650人	68,250人
	平均	67,163人	81,823人
年間総影響時間	平成30年	15.0時間	17.4時間
	平成31年	13.4時間	16.6時間
	令和2年	7.3時間	8.8時間
	令和3年	10.6時間	13.1時間
	平均	11.5時間	14.0時間

⑤實現可能性（事業性分析）

關係資料

⑤概算事業費の比較

- 設定したルートと地形や土地利用状況を考慮した路線構造を設定し、それぞれの構造に応じて単価や地価等に乗じて概算事業費を計算した。

(億円)

	土浦駅	神立駅
概算建設費	約1,300	約1,200
路線延長	約11km	約14km
Km当たり建設費	約120	約90
車両費	約100	約100
概算事業費	約1,400	約1,300

※事業費の単価は、「鉄道需要分析手法に関するテクニカルレポート」を参考に設定。

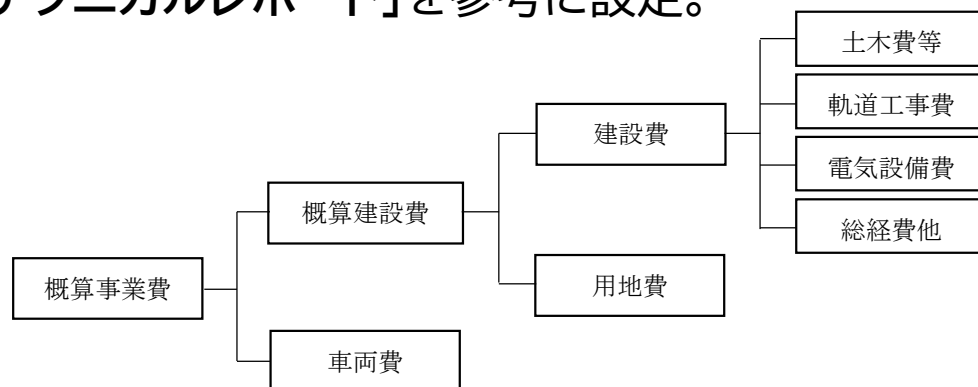


図 概算事業費の構成

■土木費

それぞれの構造物の延長に対して単価を乗じて算出。

■軌道工事費・電気設備費・総係費

土木費に対するそれぞれの工種の割合を乗じて算出。

■用地費

それぞれの構造に応じて必要な用地面積を算出し、各市の土地公示価格を乗じて算出。

地上区間では、密集度に応じた支障移転の単価を乗じて支障移転費を算出。