

川口駅再整備基本計画(案)

目次

第1章 川口駅再整備の必要性及び検討経緯 3

1. 川口駅周辺の現状 4

- 立地等の特長
- 川口駅周辺市街地整備構想に基づく整備
- 東京23区における転入・転出状況
- まちの評価上昇
- 川口駅周辺における開発動向
- 川口駅周辺における開発動向（位置図）
- 川口市の人口
- 乗車人員と鉄道運輸収入
- 鉄道駅の利用状況
- 川口駅の状況
- 川口駅におけるバスの運行本数
- 六間通り線の通行人口分析

第2章 施設計画 16

1. ホームの増設 17

- 上野東京ラインと湘南新宿ラインとの比較
- 中距離電車の乗り入れ路線
- 羽田空港アクセス線（仮称）
- ホームの整備位置

2. コンコースの整備 21

- コンコースの整備位置

3. 自由通路・改札の整備 22

- 自由通路を復元する案と既存の歩行者デッキを活用する案との比較
- 川口駅利用者の歩行者デッキ上の人流量調査①（令和4年度調査）
- 川口駅利用者の歩行者デッキ上の人流量調査②（令和元年度調査）
- 南側エスカレーターの利用状況
- 「駅周辺のまちづくりに与える影響」に関する比較
- 既存の歩行者デッキの拡幅・屋根設置
- 国費の活用
- 自由通路・改札の整備位置

第3章 事業計画 30

1. 事業費 31

- 施設計画に基づく計画案
- 建設物価建築費指数

2. 事業実施に伴う効果 33

- 費用対効果とは
- 効果の種類
- ①乗換時間短縮効果
- ②歩行時間短縮効果
- ③遅延軽減効果
- ④存在効果
- 単年度効果額（計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし）
- 単年度効果の補正（計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし）
- 単年度工事費用の補正（計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし）
- 費用対効果の算出（計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし）
- 単年度効果額（自由通路復元案）
- 単年度効果の補正（自由通路復元案）
- 単年度工事費用の補正（自由通路復元案）
- 費用対効果の算出（自由通路復元案）

3. 工期 108

- 工程表

第4章 今後の取組方針等 109

2. 関係者との協働に向けて 110

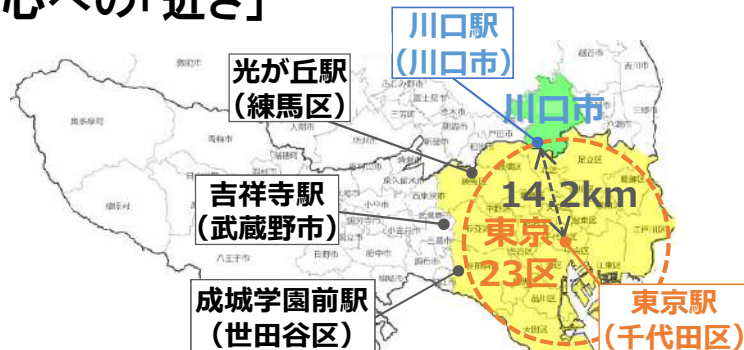
- 埼玉版スーパー・シティプロジェクト
- 川口駅周辺まちづくりに関する連携協定

第1章 川口駅再整備の必要性及び検討経緯

立地等の特長

- 川口駅は、東京23区以外の都内市町村のどの駅よりも、東京駅に近い。(県内では最も至近)
- 明治末期に川口町駅（現在の川口駅）や新荒川大橋ができると販路が拡大し、その後、鋳物産業等は高度経済成長期をピークに飛躍的发展を遂げた。
- 川口駅周辺は東京一極集中による人口増加の受け皿として住宅を中心とした都市化が急速に進んできた。

○ 都心への「近さ」



鋳物工場

○ 歴史・まちの成り立ち

昭和58年頃の航空写真



平成29年頃の航空写真



鋳物生産量がピーク直前の頃。川口駅周辺は鋳物工場が密集している。



オイルショック以降、鋳物工場の移転・廃業が相次ぎ、商・工・住が混在する街が形成される。

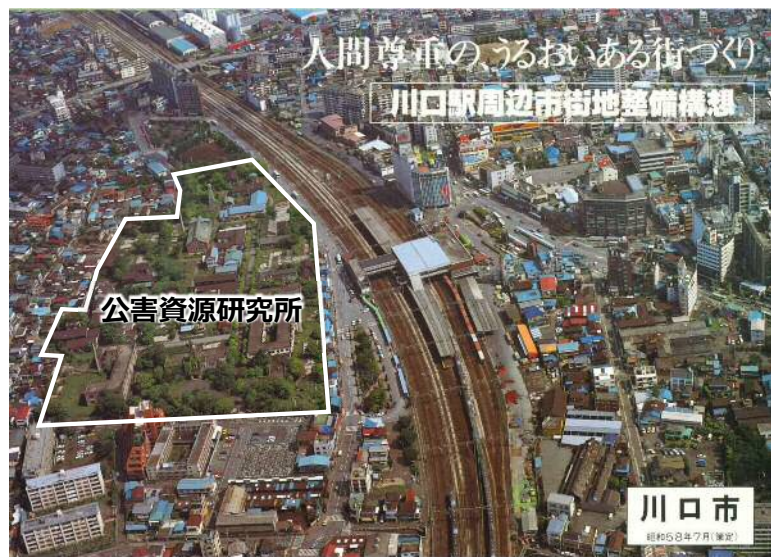


都市化・ベッドタウン化が進む。

川口駅周辺市街地整備構想に基づく整備

- 鋳物工場の移転・廃業や、駅西口にあった公害資源研究所の移転に伴う国有地の払い下げ等を踏まえて、昭和58年に「川口駅周辺市街地整備構想」を策定。
- この構想に基づき、さまざまな事業が行われ、現在の川口市の表玄関である中心市街地としての礎が築かれた。
- 駅至近に、歩行者デッキに直結した文化施設や商業施設等の集客拠点がコンパクトに配置され、駅から集客拠点への「近さ」といった新たな特長が形成された。

○ 川口駅周辺市街地整備構想



大正 9年：国の「公害資源研究所」が西口駅前に開設

昭和50年：同研究所が筑波学園都市に移転発表

昭和53年：同研究所の移転に伴う跡地利用について、整備構想立案

昭和58年：「川口駅周辺市街地整備構想」を策定

○ 施設の充実

川口駅西口

文化・公共施設の整備

西口における公園や川口総合文化センター（リリア）等の大規模な公共空間の整備



川口西公園



川口総合文化センター・リリア

川口駅東口

商業・業務施設の整備

東口における再開発による大型商業施設の整備や既存商店街の改善



かわぐち
キャスティ



キューポ・ラ

○ 集客施設への「近さ」

- ・ 特に、川口総合文化センター（リリア）は、西口デッキ直結で駅から徒歩1分であり、近隣市の集客施設と比較して、駅に至近

施設名	最寄駅からの距離
川口総合文化センター（リリア）	川口駅より約60m
ソニックシティ	大宮駅より約500m
埼玉会館	浦和駅より約500m

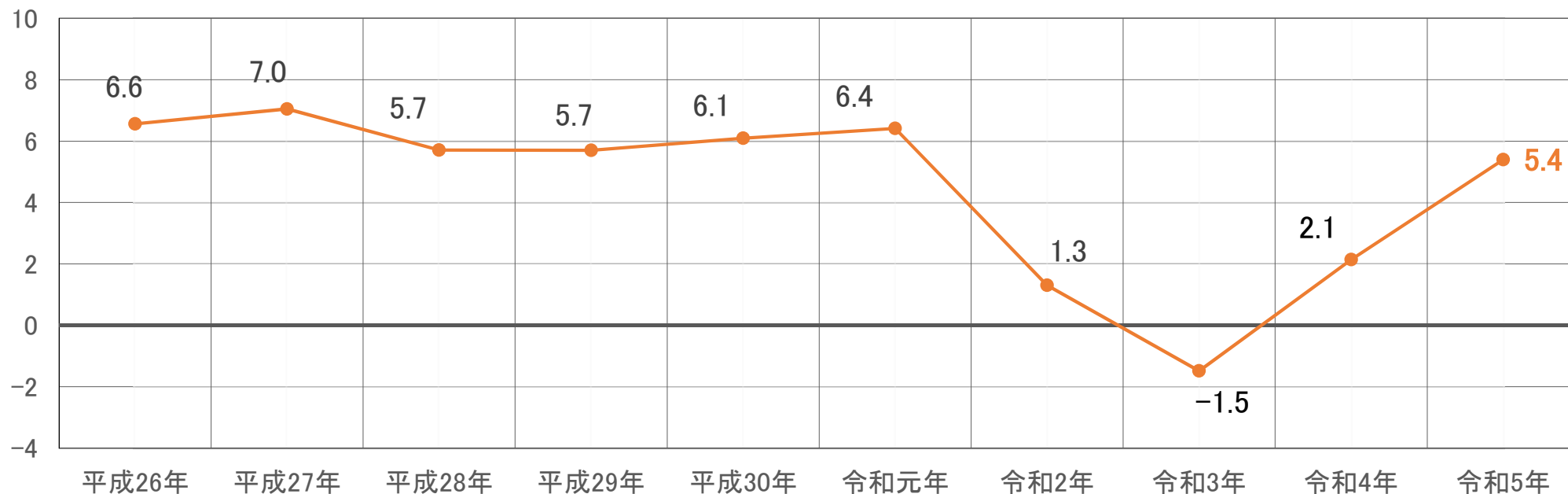
- ・ 駅の隣接地に、約4haの都市公園（川口西公園）が存在

東京23区における転入・転出状況

- 東京23区は転入者が転出者を上回る「転入超過」が長年継続
- コロナ禍の令和3年に、初めて「転出超過」となったが、令和5年には5.4万人の「転入超過」となり、一極集中が再加速

○ 東京23区への転入超過数（転入者数－転出者数）

（万人）



出所：総務省「住民基本台帳に基づく人口移動報告」より作成

まちの評価上昇

- 「本当に住みやすい街大賞（関東）」において、2年連続で1位を受賞。
- 令和5年における埼玉県内の地価公示の上位10地点のうち、3地点は川口駅東口であり、上昇率の上位10地点のうち、7地点は川口市内となっている。

○ 住みやすさの評価

- ・ 発展性、住環境、交通の利便性、コストパフォーマンス、教育・文化環境の5つを基準とした「本当に住みやすい街大賞（関東）」（アルヒ株式会社）において、令和2年、令和3年と2年連続1位を含む4年連続のランクインとなり、まちの魅力が再認識されつつある。



○ 埼玉県内の地価公示ランキング（令和5年）

- ・ 地価公示法に基づく地価公示は、埼玉県内における上位10地点のうち、3地点が川口駅東口であり、上昇率の上位10地点のうち、7地点が川口市内となっている

<価格順>

順位	所 在	公示価格 (千円/㎡)
1	さいたま市 大宮区桜木町1-8-1	3,790
2	さいたま市 大宮区仲町1-37-1外	2,280
3	川口市栄町3-5-1	2,240
	⋮	
7	川口市栄町3-12-2	1,330
	⋮	
10	川口市本町4-1-5	1,300

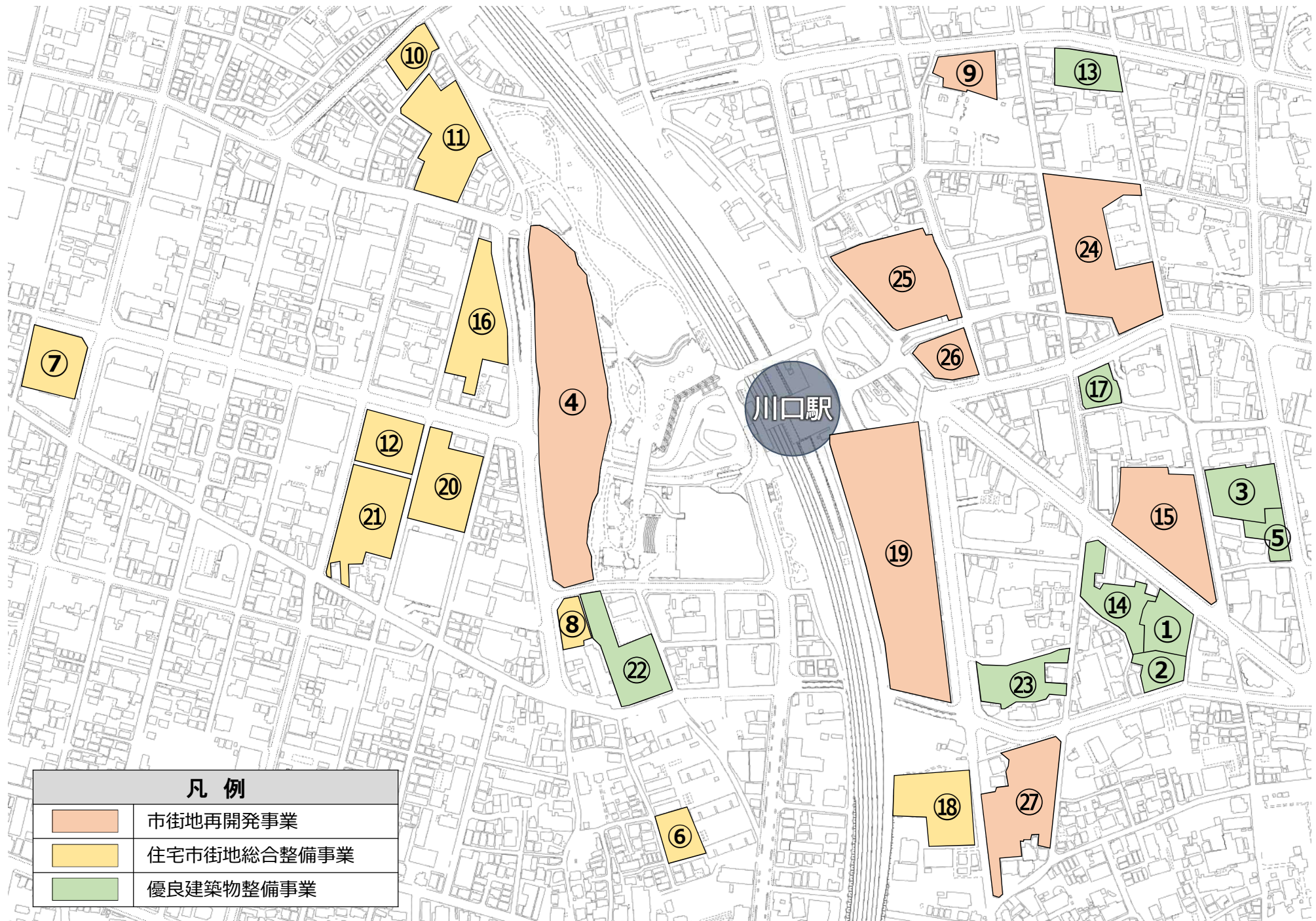
<上昇率順>

順位	所 在	対前年 変動率(%)
1	戸田市本町3-14-7	9.5
2	川口市芝4-19-32	9.3
3	川口市戸塚南3-2-5	9.1
4	川口市西青木1-7-21	8.7
5	川口市(芝東第3-169-11)	8.6
6	さいたま市浦和区東仲町17-3	8.4
7	川口市南鳩ヶ谷5-18-6	8.2
8	川口市(芝東第3-76-16)	7.9
9	川口市芝中田2-18-20	7.7
9	戸田市笹目南町20-6	7.7

川口駅周辺における開発動向

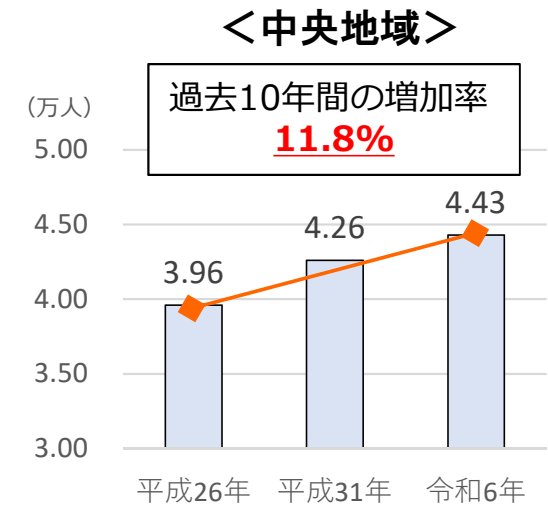
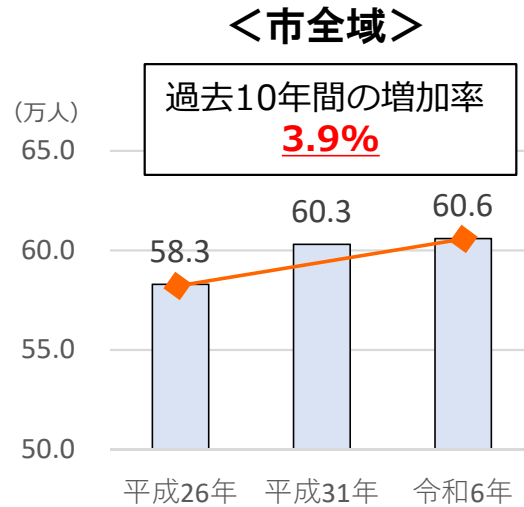
番号	竣工年月		名 称	戸 数	制 度
	年	月			
①	S61	11	東急ドエル・デュオプラザ壱番館	94戸	優良建築物等整備事業
②	S63	10	東急ドエル・デュオプラザ貳番館	83戸	優良建築物等整備事業
③	H3	6	東急ドエル・デュアルコート川口ウエストビュー	156戸	優良建築物等整備事業
④	H4	10	リブレ川口	643戸	市街地再開発事業
⑤	H5	1	東急ドエル・デュアルコート川口イーストビュー	79戸	優良建築物等整備事業
⑥	H6	3	ダイアパレスステーションサイド川口	50戸	住宅市街地総合整備事業
⑦	H6	8	東急ドエル・スカイマークタワー川口	129戸	住宅市街地総合整備事業
⑧	H8	11	ジェム川口プライムアベニュー	72戸	住宅市街地総合整備事業
⑨	H9	11	リビエール栄町	65戸	市街地再開発事業
⑩	H11	3	パークサイドハイツタケノヤ	42戸	住宅市街地総合整備事業
⑪	H12	1	パークアベニュー川口	177戸	住宅市街地総合整備事業
⑫	H13	1	ライオンズプラザ川口	154戸	住宅市街地総合整備事業
⑬	H13	2	コスモ川口栄町	91戸	優良建築物等整備事業
⑭	H15	7	スカイスクエア川口	177戸	優良建築物等整備事業
⑮	H16	7	カメラリアタワー	301戸	市街地再開発事業
⑯	H17	1	パークサイドタワーコスモ川口	221戸	住宅市街地総合整備事業
⑰	H17	1	リビオアクシスプレイス	75戸	優良建築物等整備事業
⑱	H18	2	リビオタワー川口ミドリノ	180戸	住宅市街地総合整備事業
⑲	H18	3	キュポ・ラ	508戸	市街地再開発事業
⑳	H18	12	ソルクレスト川口ザタワー	234戸	住宅市街地総合整備事業
㉑	H19	2	ドリームタワーキュアレジデンス	255戸	住宅市街地総合整備事業
㉒	R2	1	プラウドタワー川口	200戸	優良建築物等整備事業
㉓	R3	1	ザ・パークハウス川口本町	162戸	優良建築物等整備事業
㉔	R5	3	プラウドタワー川口クロス（栄町3丁目銀座地区）	481戸	市街地再開発事業
①～㉔			合 計	4,629戸	
㉕	H3	10	旧そごう	商業施設	市街地再開発事業
㉖	H17	7	キャスティ	商業施設	市街地再開発事業
㉗	R8年度予定		本町4丁目9番地区	225戸	市街地再開発事業

川口駅周辺における開発動向(位置図)

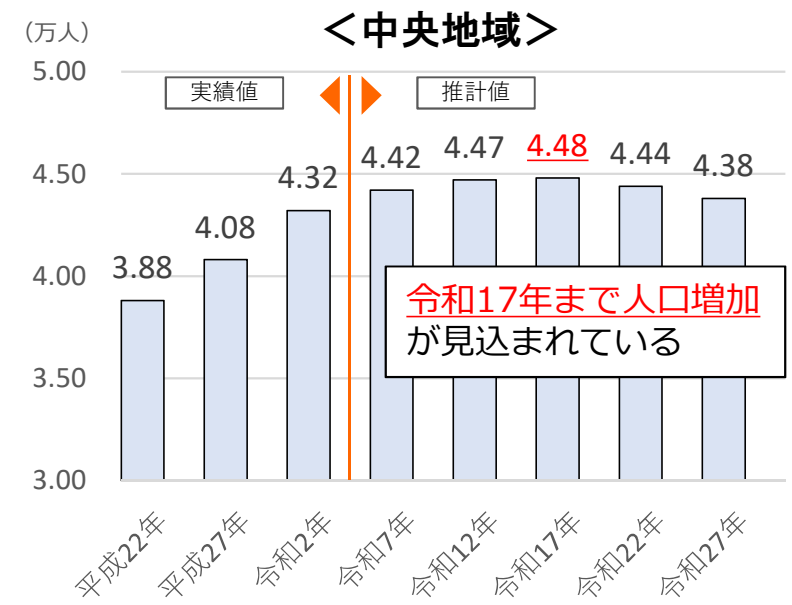
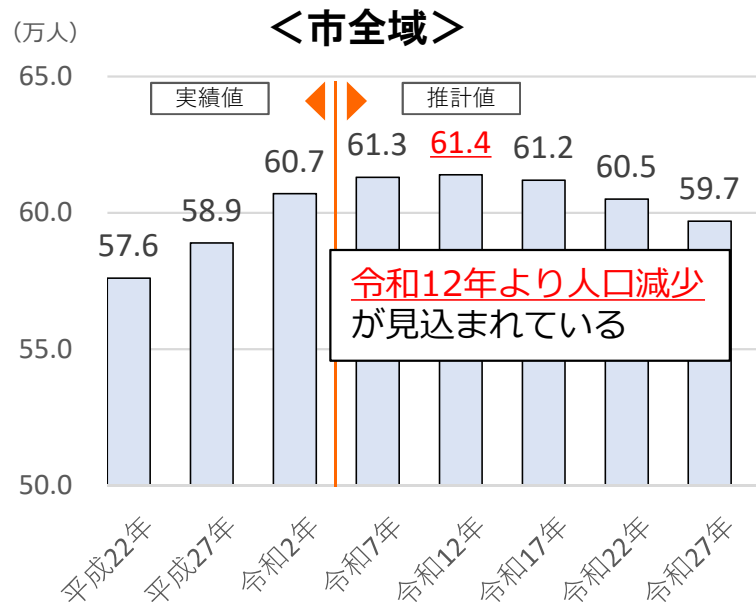


川口市の人口

○ 人口の増加率



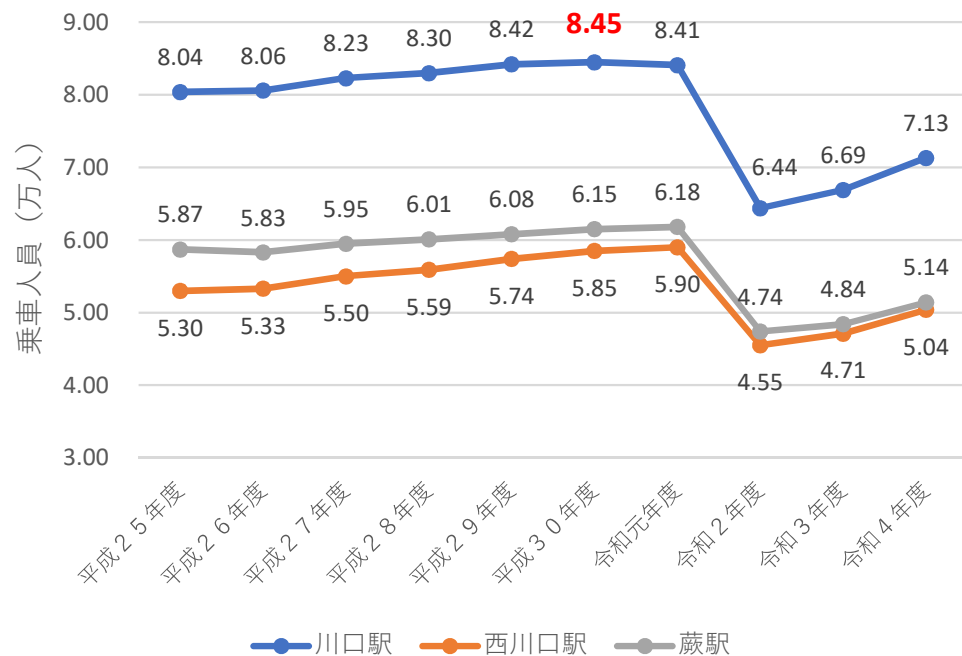
○ 人口の推移と推計



乗車人員と鉄道運輸収入

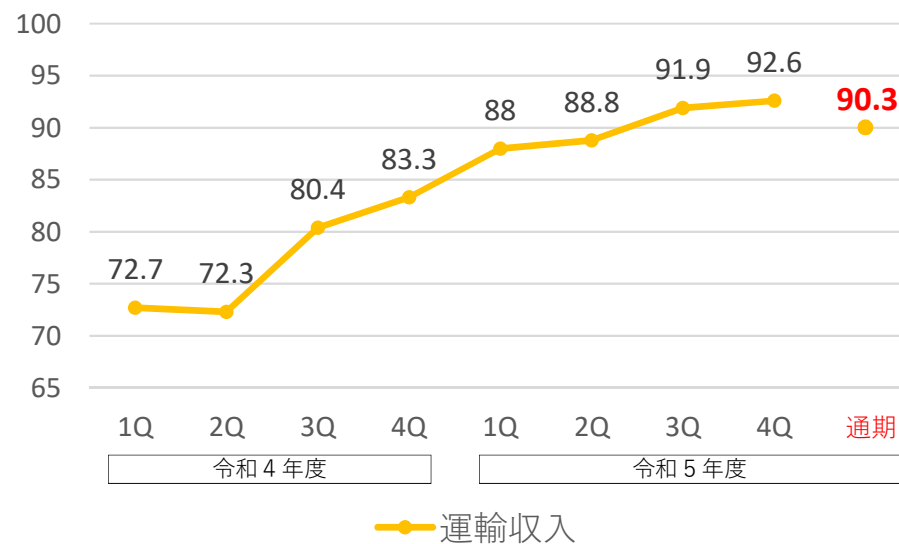
- 川口駅の乗車人員は、平成30年度には、**84,531人/日**に達している。新型コロナの影響により、令和2年度に64,428人/日まで減少したものの、**その後は増加傾向**に転じている。
- JR東日本全体の鉄道運輸収入は、令和5年度末にはコロナ禍前（平成30年度末）の**約9割の水準**まで回復する見通しとなっている。

○ 乗車人員の推移（川口市周辺の京浜東北線停車駅）



（出所）JR東日本「各駅の乗車人員」より作成

○ 鉄道運輸収入の実績と見通し（対平成31年3月 %）

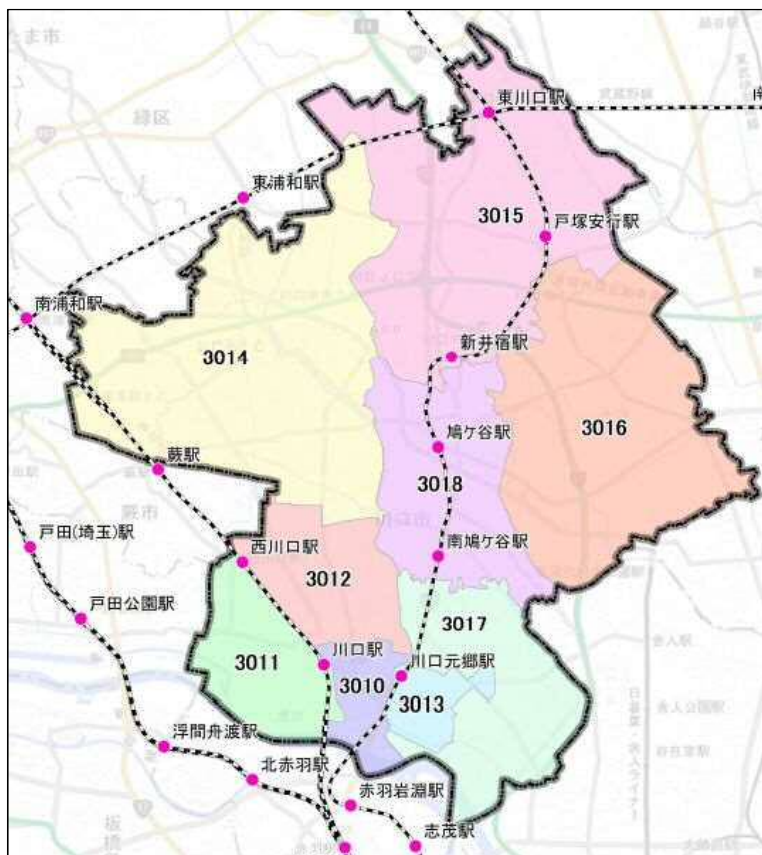


（出所）JR東日本「2024年3月期 決算単信資料」より作成

鉄道駅の利用状況

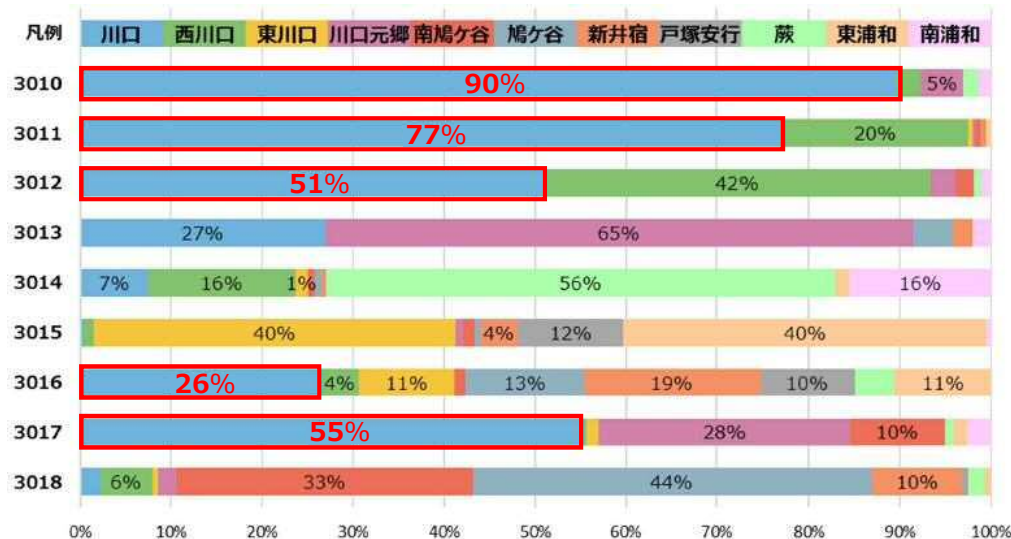
- 横曽根地域・南平地域・新郷地域・安行地域においても川口駅を利用している住民が最多となっており、市内の広範な地域の住民が川口駅を利用している。

＜川口市内計画基本ゾーン＞



(出所)過年度__本市調査より

＜計画基本ゾーン別利用駅割合＞



凡 例	
3010	中央地域
3011	横曽根地域
3012	青木地域 (南部)
3013	川口元郷駅周辺地域
3014	芝地域 青木地域 (北部) 神根地域 (西部)
3015	戸塚地域 神根地域 (東部)
3016	安行地域 新郷地域
3017	南平地域
3018	鳩ヶ谷地域

市内の広範な地域の住民が川口駅を利用している

(出所)過年度__本市調査より

川口駅の状況

- 川口駅の乗車人員は、県内のJR線で、大宮駅、浦和駅に次いで第3の規模を有している一方で、乗り入れ路線が1線の駅としては、県内で最大の規模となっている。
- 通勤・通学時の混雑に加えて、列車の遅延・運休時には駅舎内や駅前広場等に利用者があふれている状況にある。
- 駅舎の大部分は昭和40年台前半に建築されており、築後50年を経過している。

○ 埼玉県内JR線乗車人員上位5駅

順位	駅名	1日当たりの平均乗車人員（人）		乗入れ路線が複数であるか
		令和3年度 （コロナ禍）	令和元年度 （コロナ禍前）	
1	大宮	203,160	257,344	○
2	浦和	77,670	95,865	○
3	川口	66,919	84,197	×
4	南越谷	63,141	75,390	○
5	北朝霞	58,234	70,577	○

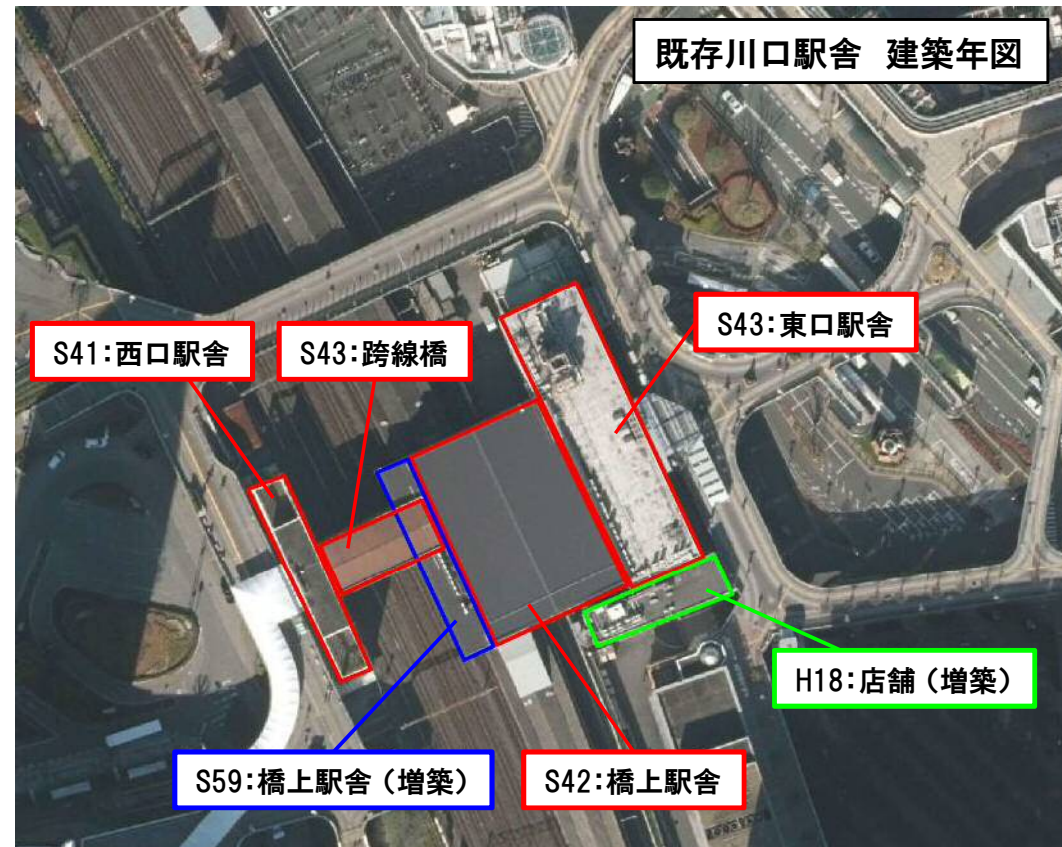
（出所）JR東日本「各駅の乗車人員」を基に本市作成

○ 川口駅の混雑時の様子



（出所）令和4年11月17日撮影した駅構内の写真を個人情報保護の観点で本市が加工

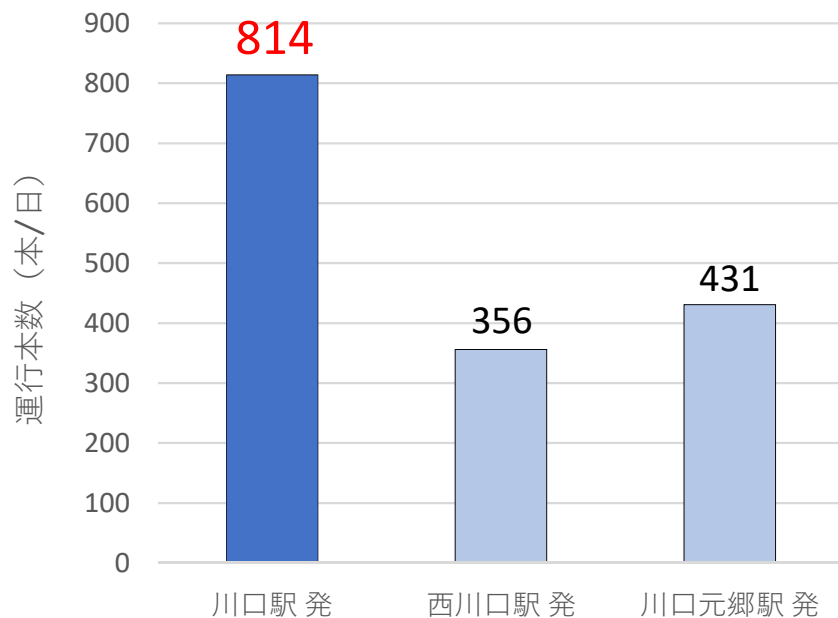
○ 既存川口駅舎の建築の経緯



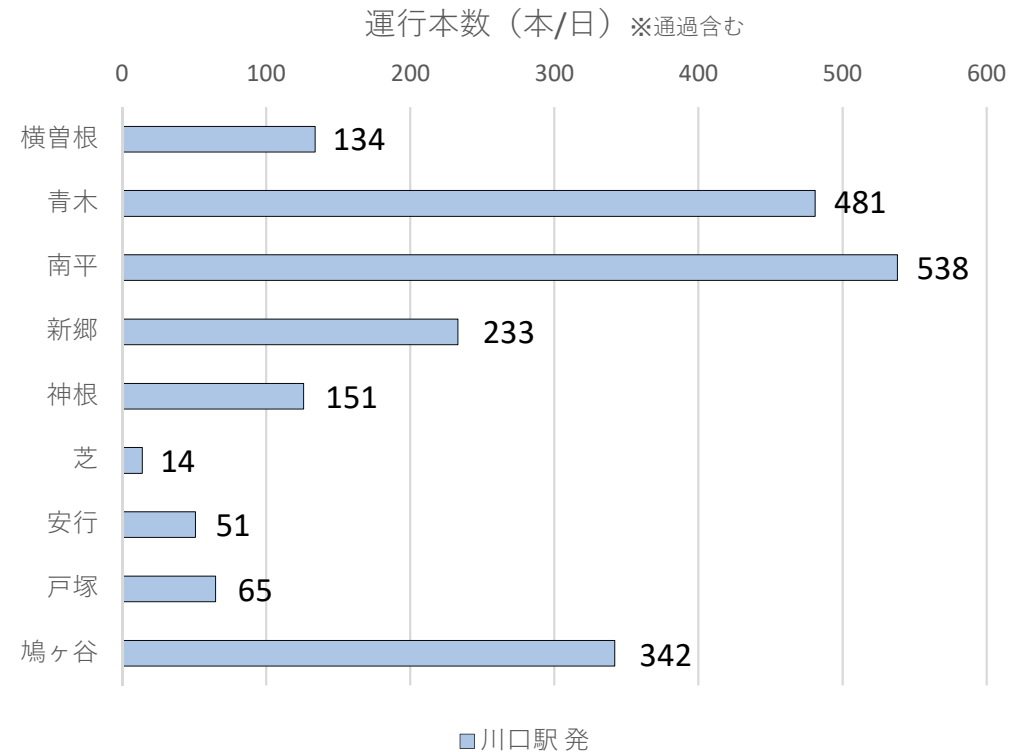
川口駅におけるバスの運行本数

- 川口駅におけるバスの運行本数は、814本/日であり、近隣の鉄道駅である西川口駅の356本/日や川口元郷駅の434本/日と比べて大幅に多い状況。
- バスの目的地は、市内全域にわたっており、市内随一の交通結節機能を有している。

○ バスの運行本数



○ 川口駅から他地区へのバス運行本数 ※通過含む



※令和5年度調査時点

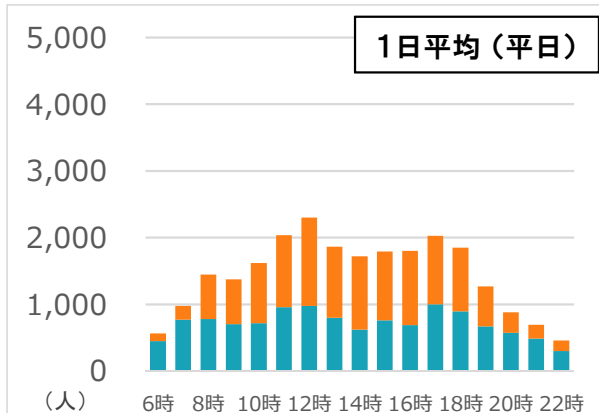
六間通り線の通行人口分析

- 川口駅から六間通り線（駅前六間通り線・元郷駅六間通り線）を介して約1kmの徒歩圏内に川口元郷駅がある。
- 埼玉高速鉄道は、輸送障害時等における京浜東北線遅延・運休時の代替輸送手段として機能している。

○ 六間通り線の通行人口分析 ※徒歩移動者



■データ期間 令和5年11月1日(水)～11月30日(木)

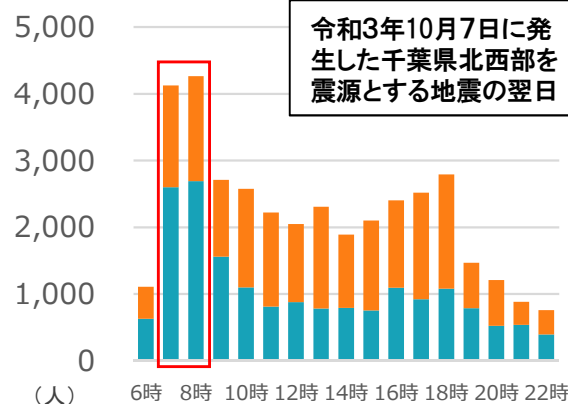


男性

女性

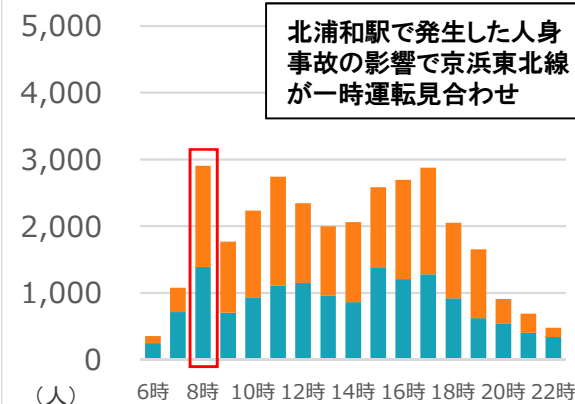
京浜東北線 遅延・運休時

■データ期間 令和3年10月8日(金)



令和3年10月7日に発生した千葉県北西部を震源とする地震の翌日

■データ期間 令和4年12月8日(木)



北浦和駅で発生した人身事故の影響で京浜東北線が一時運転見合わせ

- ・京浜東北線が遅延・運休時の通勤通学時間帯において、六間通り線の人流が増加しており、埼玉高速鉄道が、代替輸送手段として機能していることが推察される。

第2章 施設計画

上野東京ラインと湘南新宿ラインとの比較

○ 停車対象とする中距離電車としては、川口駅を京浜東北線に並走する形で通過している、上野東京ラインと湘南新宿ラインの2路線が考えられるため、両路線を比較する。

(**橙字**:相対的な優位点、**青字**:相対的な劣位点)

	上野東京ライン	湘南新宿ライン
① 鉄道輸送力	・ 運行本数が多く 、 混雑率が低い ため、 高い	・ 運行本数が少なく 、 混雑率が高い ため、 低い
運行本数※1	・ 赤羽方面:29本	・ 赤羽方面:12本 ※埼京線と路線を共有しており、本数増は困難
混雑率※2	・ 赤羽方面:139%	・ 赤羽方面:173%
② 代替性 (リダンダンシー)	・ 他路線と線路を共有していない ため、 高い	・ 貨物線や遅延が多い埼京線と線路を共有 している区間があるため、 低い
遅延状況※3	・ 宇都宮線・高崎線:8.5% 、東海道線:8%	・ 埼京線:11.5% 、横須賀線:8%、東海道線:8%
③ 目的地の多様性	・ 山手線の東側（上野,東京,品川）を通るため、 京浜東北線と並走	・ 山手線の西側（池袋,新宿,渋谷）を通るため、 京浜東北線と別方面
主な停車駅	・ 赤羽、 上野 、東京、品川、川崎、横浜、大船、平塚、小田原、熱海、沼津、伊東	・ 赤羽、池袋、新宿、渋谷、武蔵小杉、横浜、大船、平塚、小田原、逗子
④ 利用者ニーズへの対応	・ 川口駅から南方向へ向かう 利用者の6割 ※4が 東京方面 に移動しており、 高い	・ 川口駅から南方向へ向かう 利用者の4割 ※4が 新宿方面 に移動しており、 低い

※1：平日の通勤時間帯（7時台～8時台）における浦和駅での本数〈出典〉JR東日本アプリ

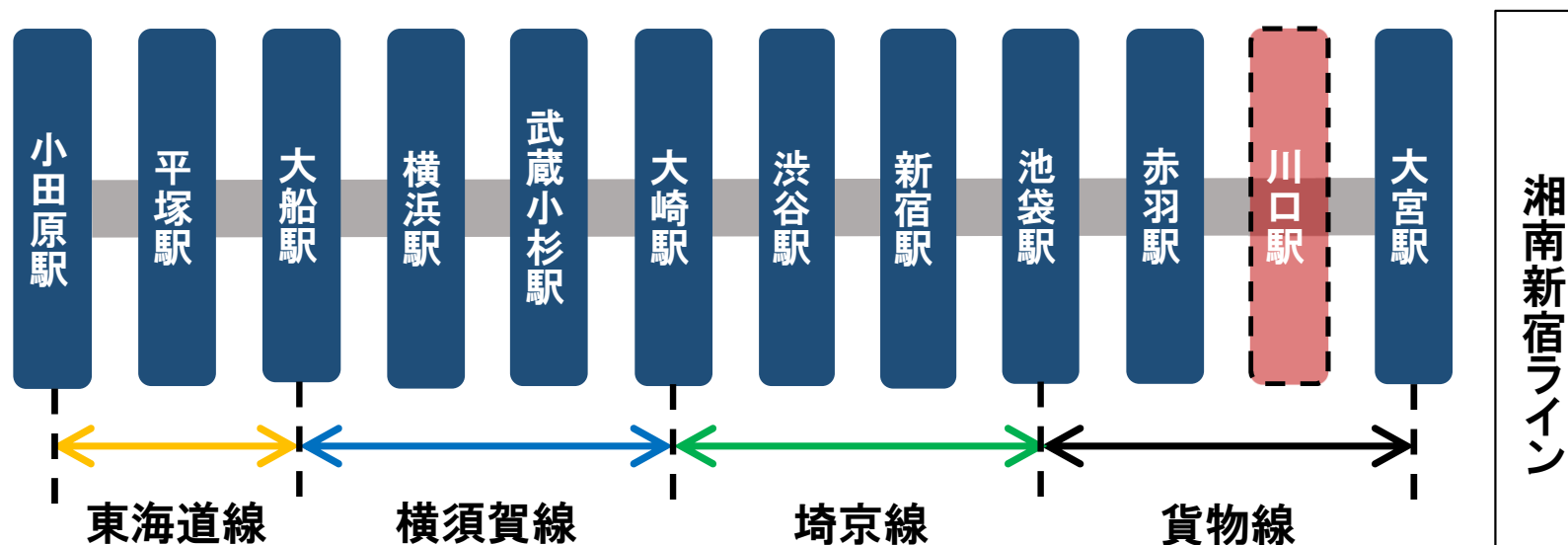
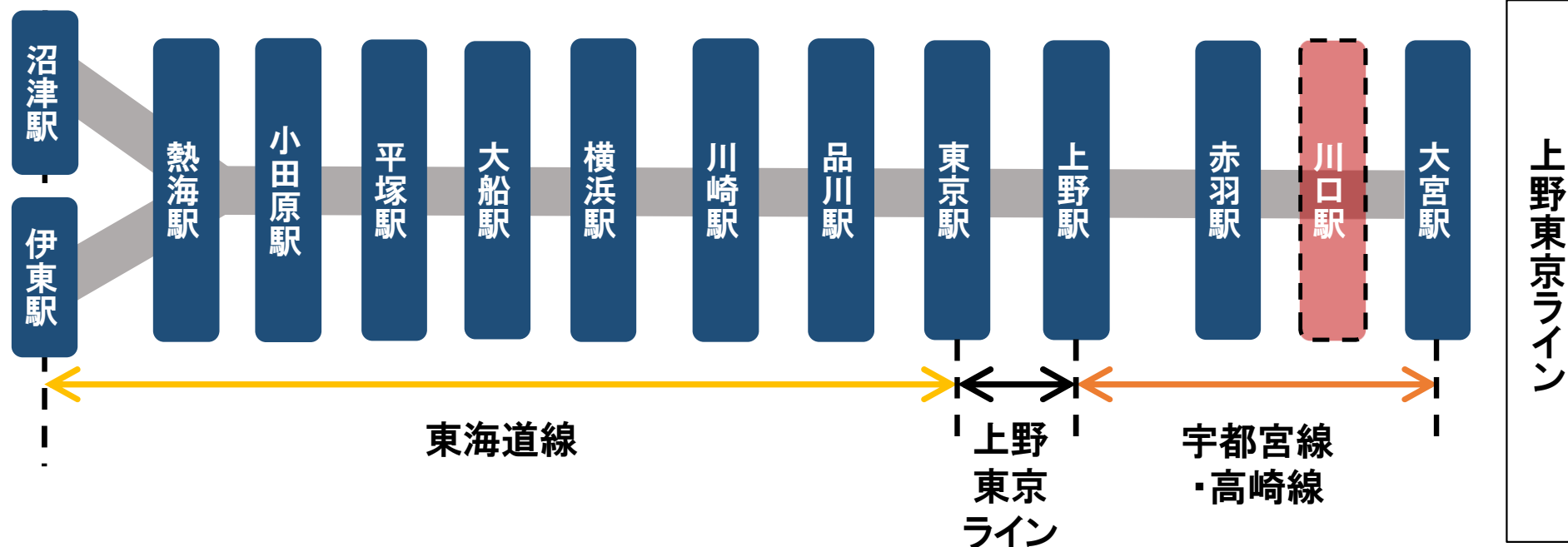
※2：午前7時の電車における直近30日間（平日、R4年5月11日調査時）の平均混雑率〈出典〉JR東日本アプリ

※3：30分以上の遅延状況（遅延証明発行日数／平日20日間）〈出典〉東京圏の鉄道路線の遅延『見える化』
(京浜東北線の30分以上の遅延状況は、**6%**)

※4：川口駅の方面別の利用者〈出典〉H28 川口市調査（H22第11回大都市交通センサス参考）

※令和4年度調査

中距離電車の乗り入れ路線



羽田空港アクセス線(仮称)

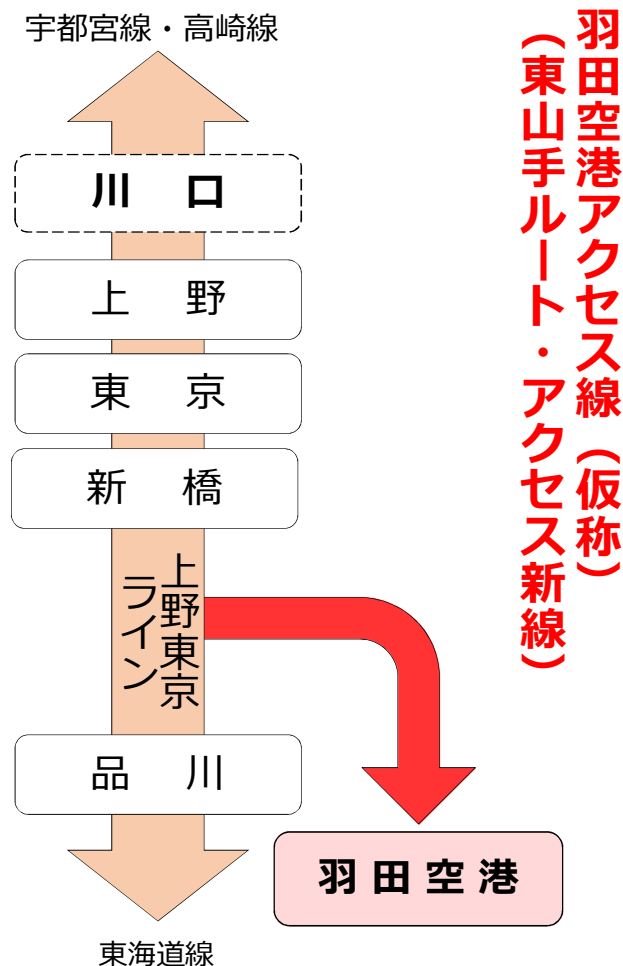
- JR東日本は、既存の鉄道ネットワークを活用し、多方面からの羽田空港へのダイレクトアクセスを実現する「羽田空港アクセス線(仮称)」の計画を進めており、令和13年度の開業を目指している。
- 「東山手ルート」および「アクセス新線」を整備することにより、宇都宮線・高崎線・常磐線方面から羽田空港へのダイレクトアクセスが実現し、東京駅から約18分で到着することが可能となる。

○ 位置図



出所:JR東日本「羽田空港アクセス線(仮称)の本格的な工事に着手します」

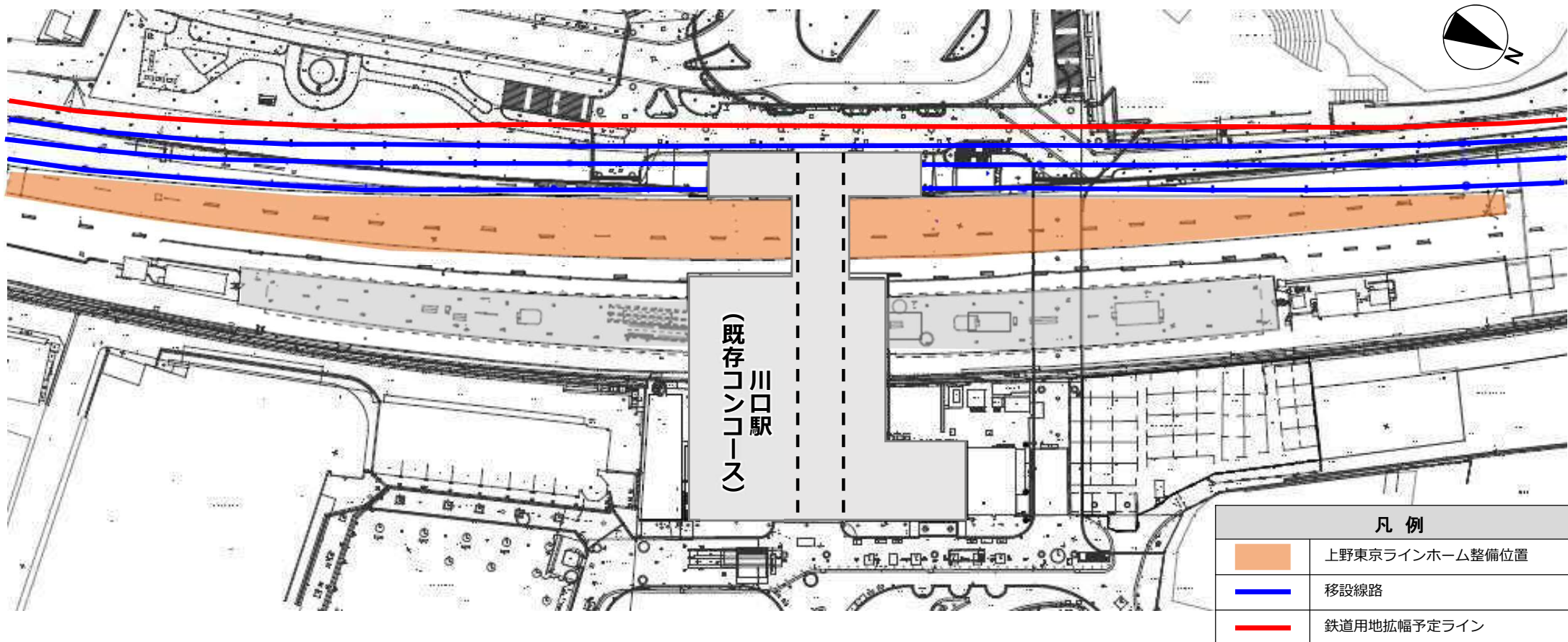
○ 運行概要



ホームの整備位置

- 上野東京ラインのホームの整備位置は図のとおり。
- 上野東京ラインの上下線の上に停車ホームを増設すると、合計3線の線路移設が必要になる。
- 線路移設に伴い、西口方向への鉄道用地の拡幅が必要になる。

○ 上野東京ラインのホームの位置

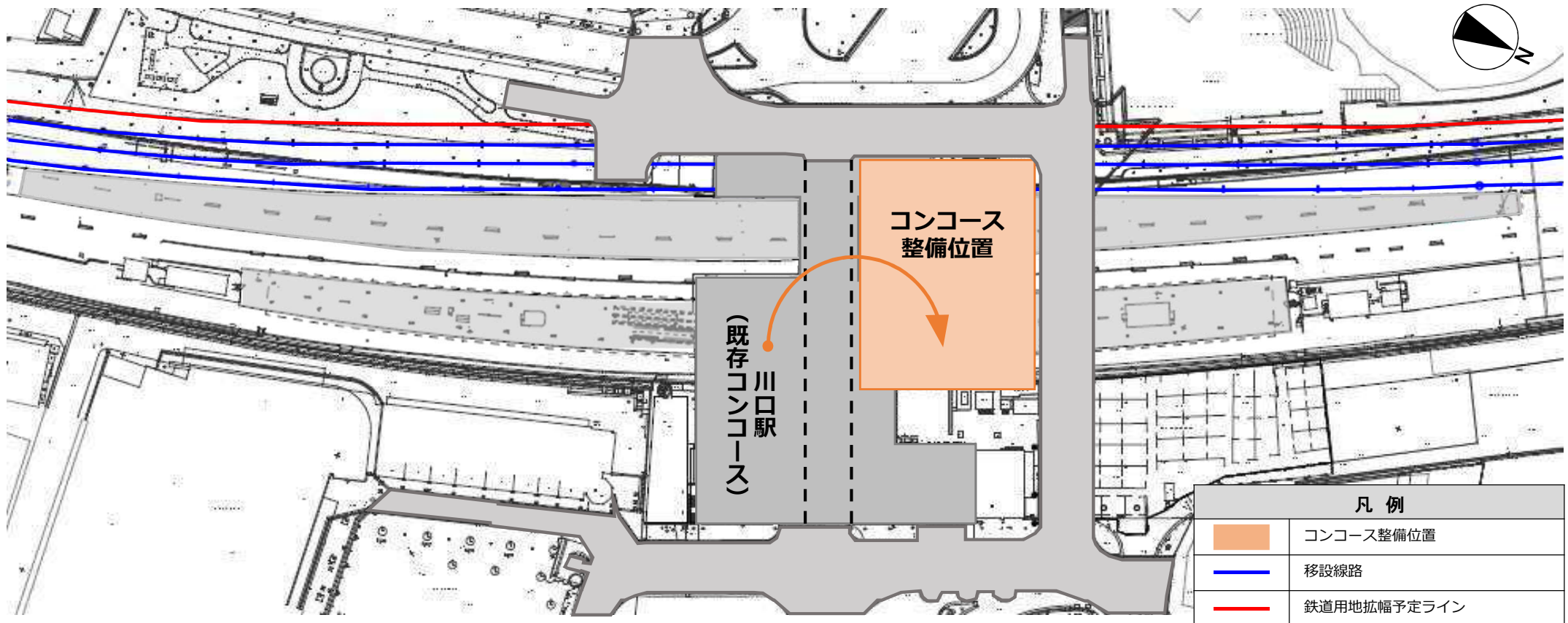


コンコースの整備位置

○ コンコースの整備にあたり、整備位置に関する要件は、以下のとおりである。

- ① 京浜東北線と上野東京ラインの両路線に係る流動に対応した旅客動線の幅員を確保すること
- ② 京浜東北線のホームへの旅客動線と駅再整備に係る施工場所とを隔離すること
- ③ コンコースを京浜東北線のホームと上野東京ラインのホームの間に配置すること

これら全ての条件を満たした位置に、コンコースを計画する。

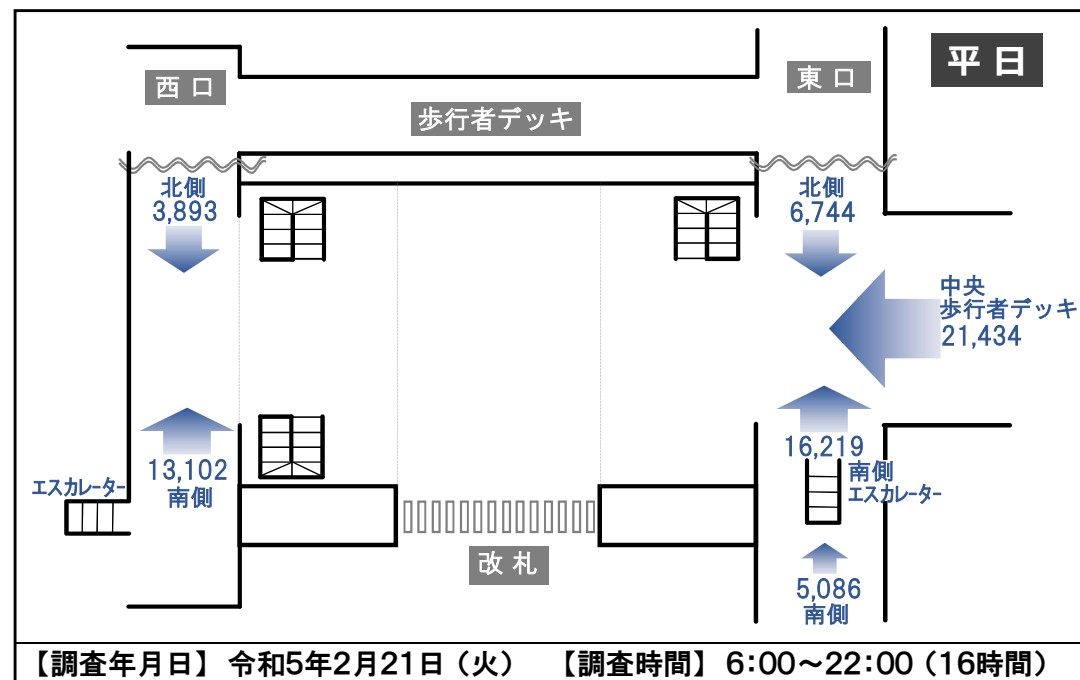
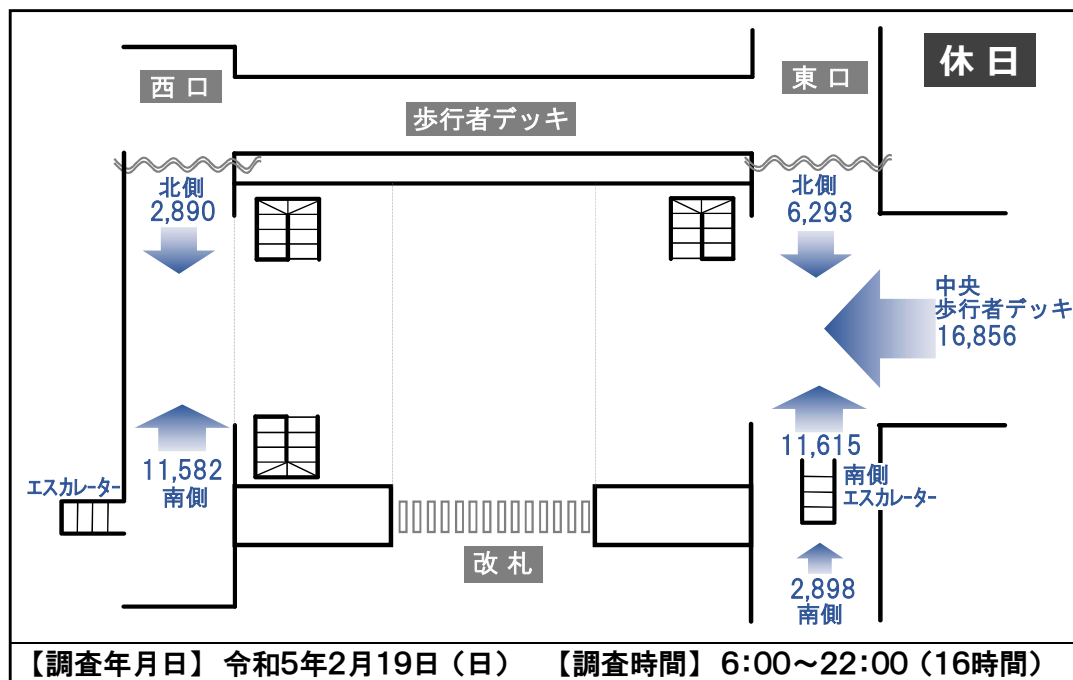


自由通路を復元する案と既存の歩行者デッキを活用する案との比較

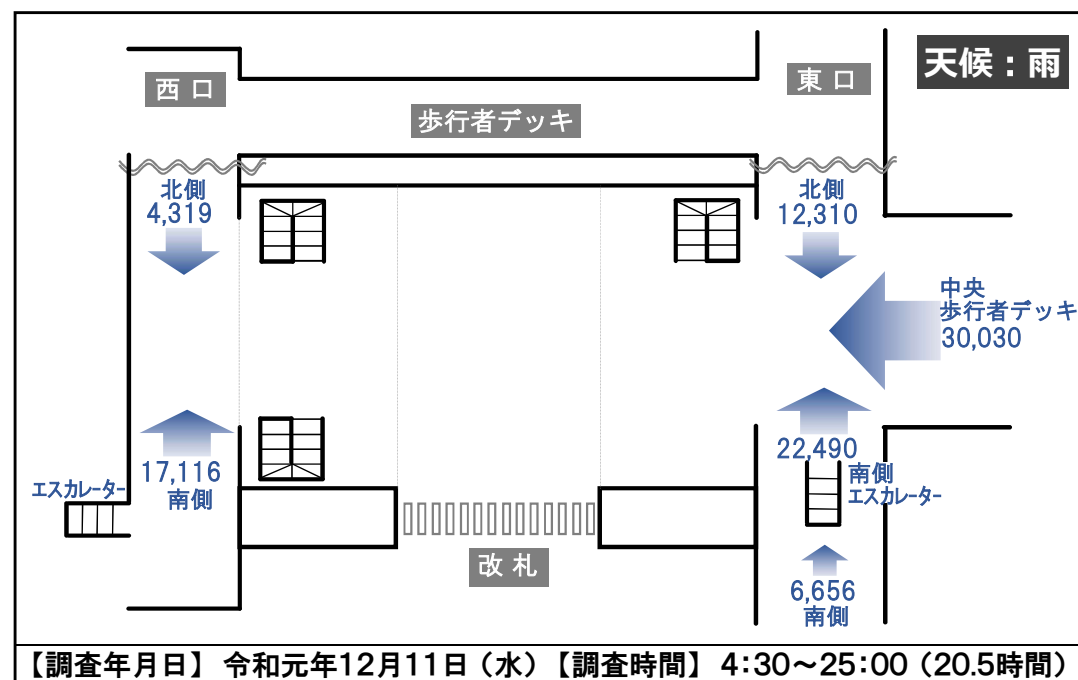
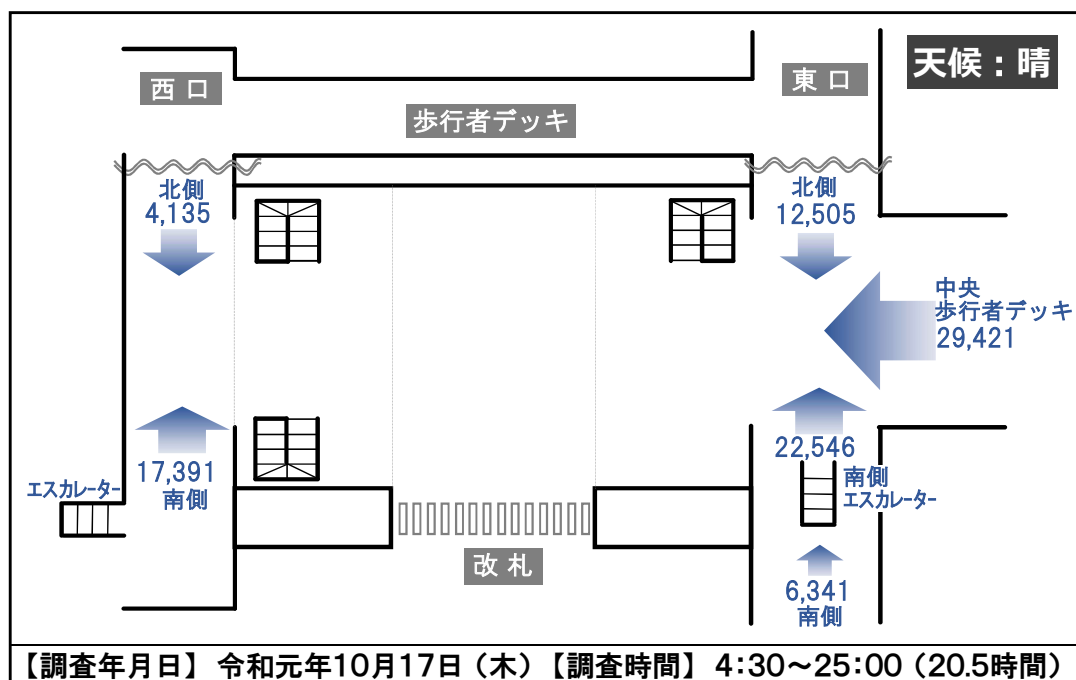
- コンコースにアクセスするための自由通路の整備については、以下の2案が考えられ、複数の検討項目について、両案の比較を行う。
 - (A案) 現状の駅舎内通路の位置に自由通路を復元する案
 - (B案) 駅北側に位置する既存の歩行者デッキを活用する案



川口駅利用者の歩行者デッキ上の人流調査①(令和4年度調査)



川口駅利用者の歩行者デッキ上の人流調査②(令和元年度調査)



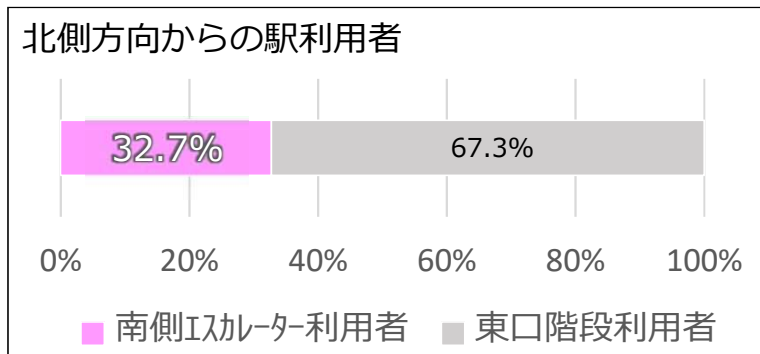
南側エスカレーターの利用状況

- 通勤時間帯において、市が実施した、駅東口におけるデッキ下の人流調査の結果によると、北側方向からの駅利用者も約30%が、南側エスカレーターを利用している。



北側方向からの駅利用者数（地下駐輪場利用者含む）
2,010人…①

①のうち南側エスカレーター利用者数
658人



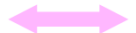
調査日 : 令和5年4月19日（水）
調査時間 : 7:00～8:00

「駅周辺のまちづくりに与える影響」に関する比較

- (A案) は、ほぼ現状通りの位置に改札口が整備されるため、その影響は軽微であると考えられる。
- (B案) は、駅から美術館、川口西公園等の集客拠点への回遊性向上に寄与することに加えて、低未利用の公有地の利活用との連携も考えられることから、駅周辺のまちづくりとの相乗効果が期待される。

○ 想定される主要な動線



凡 例	
	想定される主要な動線

既存の歩行者デッキの拡幅・屋根設置

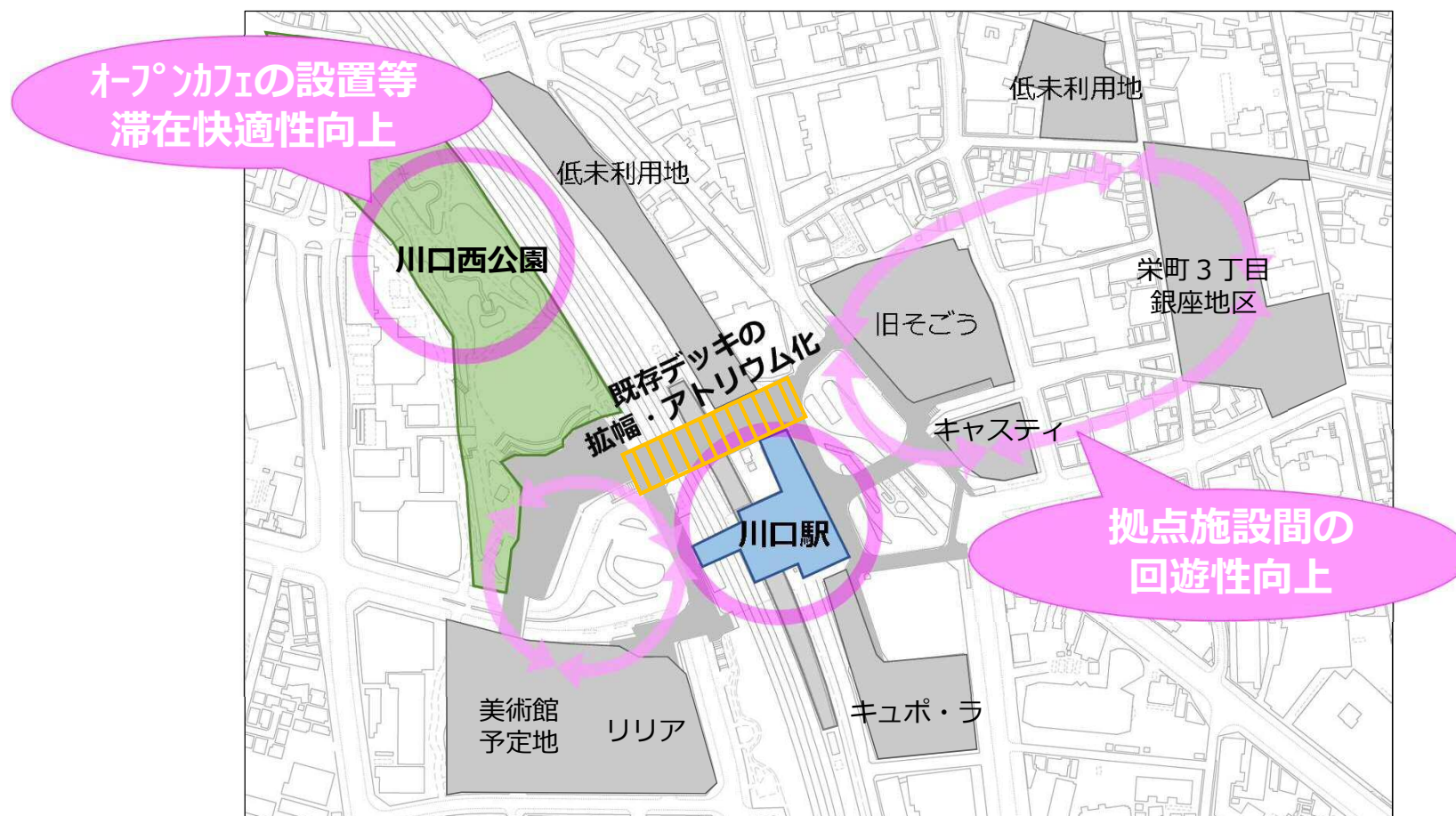
- (B案) については、東西口間の回遊性の向上や、美術館等への待ち合わせ場所として滞在快適性の向上を図るため、下図のとおり、既存の歩行者デッキを北側に拡幅し、屋根を設置することもある。



国費の活用

- 国土交通省の補助メニューである、「まちなかウォーカブル推進事業」に位置付け、都市再生整備計画を策定することにより、国費の充当（事業費の50%予定）が期待できる。

まちなかウォーカブルの推進



自由通路・改札の整備位置

- B案はA案と比べて、概算事業費等の観点において、相対的に優れている。
- また、改札口を複数とすることの可能性や、既存の歩行者デッキを北側に拡幅し、屋根を設置することにより、まちなかウォークブルの推進に寄与し得るといった、発展性があること等を踏まえ、自由通路・改札の整備位置については、B案を採用する方向で、今後の検討を進めていくこととする。

	整備案	事業費	利用者への影響	まちづくりへの影響
A案		×	○	○
		自由通路の復元を伴うため、相対的に高い	影響はなし	影響は軽微
B案		○	△	○
		既存デッキを活用するため、相対的に安い	駅前広場のエスカレーターを設置場所等について要検討	相乗効果が期待

○既存デッキの拡幅等の検討

- ・ B案は、**既存デッキを北側に拡幅し屋根を設置**することで、**まちなかウォークブルを推進可能**

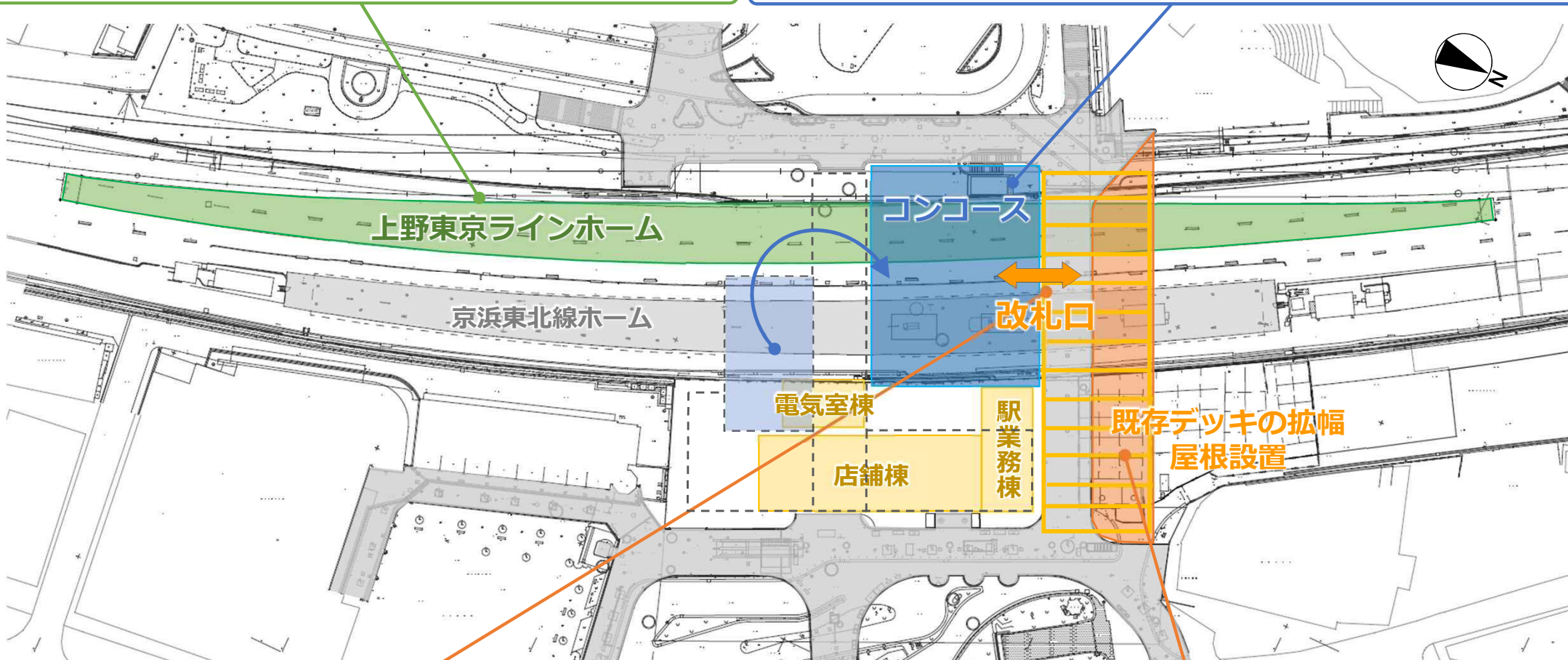


第3章 事業計画

施設計画に基づく計画案

停車対象とする中距離電車は上野東京ラインとして、そのホームを新設

既存の駅舎内通路と駅北側に位置する歩行者デッキの間に、コンコースを建て替え

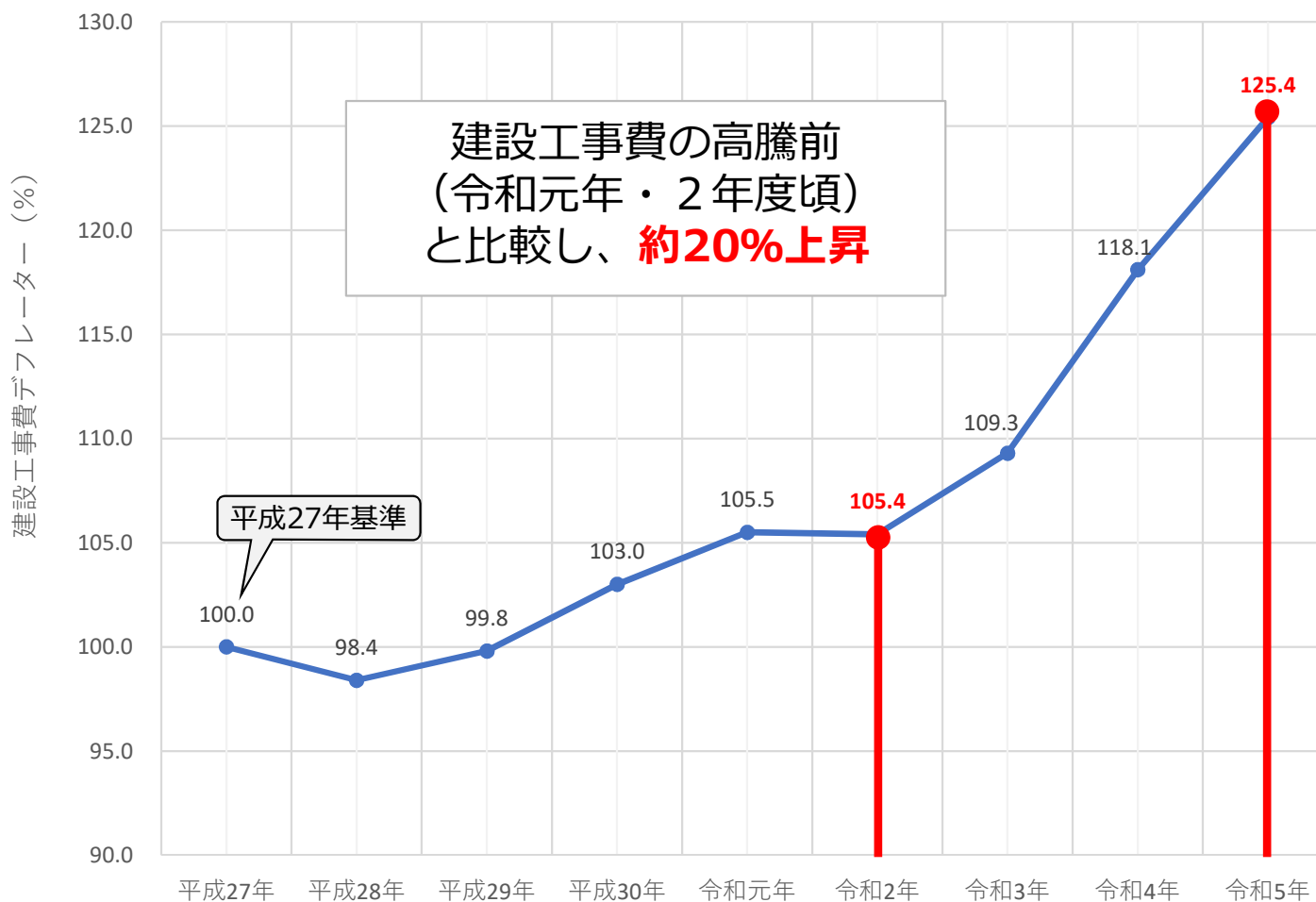


駅北側に位置する既存の歩行者デッキを活用し、自由通路とコンコースの接する部分に改札を設置

既存の歩行者デッキを北側に拡幅し、屋根を設置することについても検討

建設物価建築費指数

- 一般財団法人建設物価調査会が毎月作成・公表している、「建設物価建築費指数」によると、令和5年度における建設工事費は、急騰前の令和元年から令和2年までと比較し、約20%上昇している。



出所：一般財団法人建設物価調査会「建設物価建築費指数_事務所(S造)」より作成

費用対効果とは

- 費用対効果は事業の効果を貨幣換算し、これを費用（事業費）で除して求めた値のことを意味する。
- 費用対効果が1.0を上回る（投資した費用を上回る効果を得る）ことができれば、経済的に価値の高い事業であると言える。

$$\text{費用対効果（B／C）} = \frac{\text{効果の現在価値合計}}{\text{費用の現在価値合計}}$$

費用の種類	
概算事業費	①鉄道施設等整備費
	②鉄道用地内解体費等

効果の種類		
駅利用者への効果	①その他駅での乗り換え不要となる効果（乗換時間短縮効果）	
	②混雑緩和により歩行空間が確保される効果（歩行時間短縮効果）	
	③列車遅延時等の代替路線確保による効果（遅延軽減効果）	
社会全体への効果	④市民の安心感や満足感が向上する効果（存在効果）	美観向上への満足感
		耐震性向上への安心感
		バリアフリー化への安心感
		川口駅の知名度・魅力度向上への満足感 等

効果の種類

- 本事業である上野東京ラインの川口駅停車により、上野東京ラインの停車や駅舎の改良による混雑緩和等の効果が期待される。
- 効果の分析は、令和9年から令和23年までの15年間の工事、令和21年から川口駅の上野東京ラインホームの開業を仮定して検討している。

効果の種類	
①その他駅での乗り換え不要となる効果（乗換時間短縮効果）	
②混雑緩和により歩行空間が確保される効果（歩行時間短縮効果）	
③列車遅延時等の代替路線確保による効果（遅延軽減効果）	
④市民の安心感や満足感が向上する効果（存在効果）	美観向上への満足感
	耐震性向上への安心感
	バリアフリー化への安心感
	川口駅の知名度・魅力度向上への満足感
	乗り換え不要で遠方まで行けることへの満足感
	より良い移動環境を将来へ残すことができる安心感

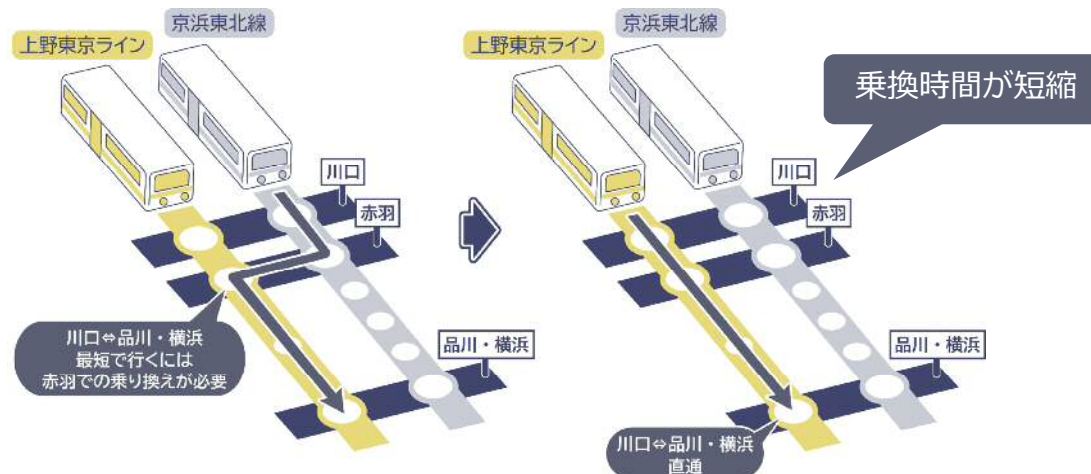
①乗換時間短縮効果

- 効果の1つ目として、上野東京ラインが川口駅に停車することで、その他駅での乗り換えが不要となり、乗換時間が短縮される効果が挙げられる。
- 分析にあたり、四段階推定法や第5次川口市総合計画、大都市交通センサスを用いて算出した将来の路線別利用者数を元に、所要時間の短縮効果を把握した。

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

説明変数	算出方法等
短縮時間	整備前所要時間から整備後所要時間を引いた時間
想定される上野東京ラインの年間利用者数	四段階推定法（H30）、第5次川口市総合計画、大都市交通センサス（H27）を用いることにより算出する、上野東京ラインで赤羽駅方面・浦和駅方面へ移動する想定年間利用者数
時間評価値	289092円（月間現金給与額）／130.1時間（月間総実労働時間）÷60分＝37.03円/分 （出所：埼玉県 毎月勤労統計調査 令和4年度年報）



①乗換時間短縮効果 ～各算出方法～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

短縮時間

【算出方法】

- ・短縮時間 = 整備前所要時間 - 整備後所要時間
整備前所要時間：川口駅（京浜東北線）ホームでの待ち時間 + 乗換えに要する時間
整備後所要時間：上野東京ラインホームでの待ち時間
 - ・各待ち時間は乗車する列車の1時間毎の平均列車間隔の半分とし、効果の対象は以下とする。
 - ①川口駅発赤羽駅方面行および浦和駅方面行
 - ②赤羽駅方面および浦和駅方面発川口駅着
 - ・乗換えに要する時間は5分とする。
- ※平日・休日で各路線の平均列車間隔が異なるため留意して各々で算出する。

想定される上野東京ラインの年間利用者数

【算出方法】

- ・H30四段階推定法によりR7川口駅利用者数を推定。
 - ・R7川口駅利用者数に第5次川口市総合計画による人口伸び率を考慮し、R21川口駅利用者数を推定。
（上野東京ラインホーム開業をR21と仮定）
 - ・R21川口駅利用者数のうち、乗車数と降車数を半分とする。
 - ・大都市交通センサスの駅間ODによる各方面・各路線の乗降者割合を用いて、将来の上野東京ラインの年間利用者を推定する。
 - ・直近駅の赤羽駅、浦和駅利用者は効果の対象から除く。（乗換えが発生しないため）
- ※平日・休日で1時間毎の乗降者割合が異なるため留意して各々算出する。

時間評価値

【算出方法】

- ・時間評価値 = 月間現金給与額 ÷ 月間総実労働時間
月間現金給与額：289092円 月間総実労働時間：130.1時間
（出所：埼玉県 毎月勤労統計調査 令和4年度年報）
- ・289092（円） ÷ 130.1（時間） ÷ 60分 = 37.03（円/時間）

①乗換時間短縮効果 ～短縮時間～

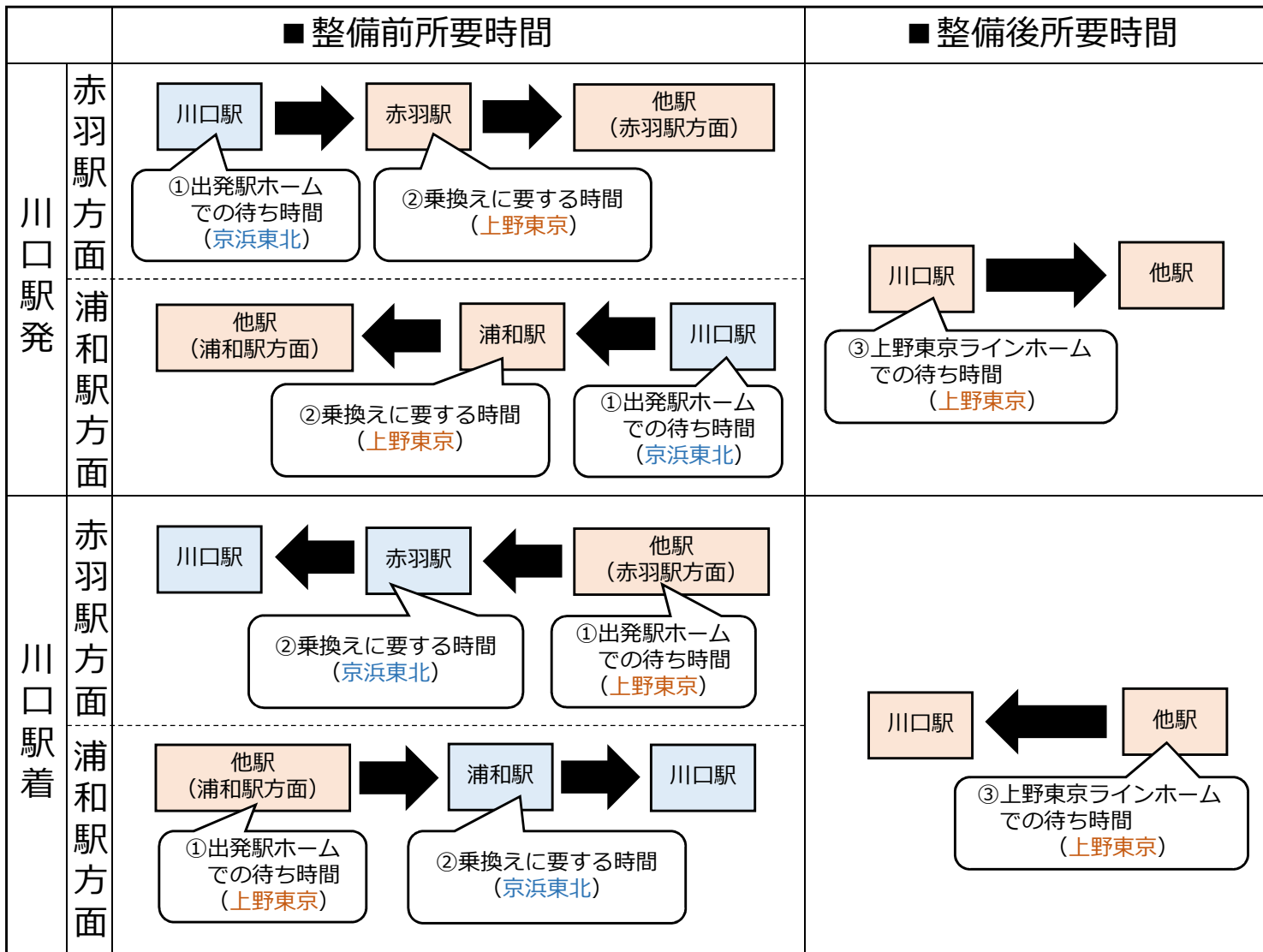
【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

※短縮時間 = 整備前所要時間 - 整備後所要時間

整備前所要時間・・・①出発駅ホームでの待ち時間 + ②乗換えに要する時間

整備後所要時間・・・③上野東京ラインホームでの待ち時間



【①出発駅ホームでの待ち時間】

出発駅ホームでの待ち時間を、1時間毎の平均列車間隔の半分として集計。

例) 京浜東北 川口駅発 赤羽方面行 6時台	1本目 ↓ 2本目	...	3本目 ↓ 4本目	...	12本目 ↓ 1本目 (7時台)
列車間隔	8分	...	5分	...	5分
平均列車間隔	5分				
ホームでの待ち時間	2.5分 (平均列車間隔の半分)				

【②乗換えに要する時間】

乗換えに要する時間を5分で設定
(乗換え駅ホームでの上野東京ラインを待つ時間含む)

【③上野東京ラインホームでの待ち時間】

上野東京ラインが停車することにより、乗換えが不要となる。
赤羽駅・浦和駅の上野東京ライン時刻表から、上野東京ラインにおける川口駅ホーム待ち時間を、1時間毎の平均列車間隔の半分として集計。

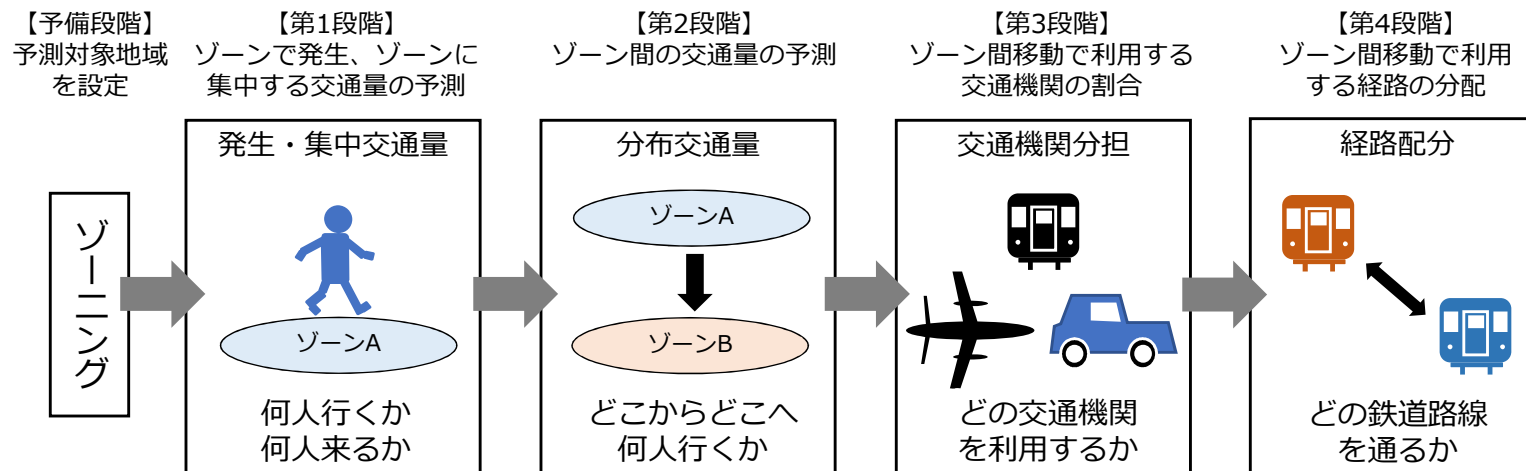
例) 上野東京 川口駅発 赤羽方面行 6時台	1本目 ↓ 2本目	...	3本目 ↓ 4本目	...	9本目 ↓ 1本目 (7時台)
列車間隔	4分	...	7分	...	5分
平均列車間隔	6.2分				
ホームでの待ち時間	3.1分 (平均列車間隔の半分)				

①乗換時間短縮効果 ～四段階推定法によるR7川口駅利用者数の推定～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

■四段階推定法※の手順



※四段階推定法

人口フレームの設定を行い、発生・集中交通量の予測・分布交通量の予測・交通機関別分担交通量の予測・鉄道路線別配分交通量の予測の四段階で予測を行う手法である。

■上野東京ラインが停車する場合のR7川口駅利用者数

	合計（人/日）
赤羽駅方面	86,056
浦和駅方面	95,510
合計	181,566

①乗換時間短縮効果 ～第5次川口市総合計画によるR21川口駅利用者数の推定～

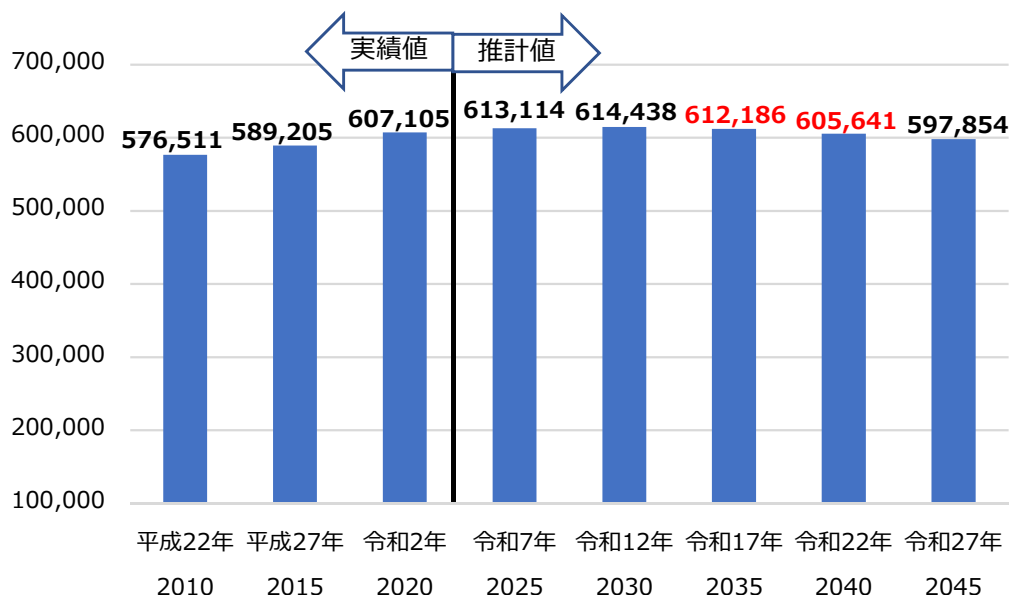
【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

【令和21年乗降者数の算出方法】

四段階推定法による各方面および各路線の乗降者数（令和7）から、第5次川口市総合計画に基づく人口伸び率により将来乗降者数（令和21）を算出する。

■総合計画に基づく人口推計



■令和21年時点の人口推計

年次	人口	
令和17年	612,186	総合計画による 令和17年 ↓ 令和22年 人口減少を按分 令和21年時の 人口を推計
令和18年	610,877	
令和19年	609,568	
令和20年	608,259	
令和21年	606,950	
令和22年	605,641	

■令和7年から令和21年の人口伸び率

年次	人口	補正率
令和7年	613,114	0.990
令和21年	606,950	

■上野東京ラインが停車する場合のR7川口駅利用者数

	合計（人/日）
赤羽駅方面	86,056
浦和駅方面	95,510
合計	181,566



総合計画に基づく補正率0.990
により乗降客数を算出

■将来推計人口による令和21年乗降者数

$181,566 \times 0.990 = 179,750$ （人/日）

①乗換時間短縮効果 ～大都市交通センサスによるR21川口駅利用者数の推定～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

■ R21合計乗降者数

	乗車	降車	合計 (人/日)
合計	89,875	89,875	179,750

■ 乗降者割合に基づくR21各乗降者数

	乗車	降車	合計 (人/日)
京浜東北	65,609	66,508	132,117
上野東京	24,266	23,368	47,634
合計	89,875	89,875	179,750

■ 発着方面割合に基づくR21各乗降者数

		川口駅発	川口駅着	合計 (人/日)
京浜東北	赤羽駅方面	46,451	43,922	90,373
	浦和駅方面	19,158	22,586	41,744
上野東京	赤羽駅方面	17,333	17,066	34,399
	浦和駅方面	6,933	6,302	13,235
合計		89,875	89,875	179,750

※以上は小数点以下を含み算出

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■ 1区間乗降者を除いたR21川口駅利用者数

		川口駅発	川口駅着
上野東京	赤羽駅方面	15,773 (A)	16,213 (C)
	浦和駅方面	5,893 (B)	5,483 (D)

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■ 大都市交通センサスに基づく乗降者の利用路線割合

	乗車	降車
京浜東北	73%	74%
上野東京	27%	26%
合計	100%	100%

■ 駅間ODに基づく発着方面割合

		川口駅発	川口駅着
京浜東北	赤羽駅方面	71%	66%
	浦和駅方面	29%	34%
上野東京	赤羽駅方面	71%	73%
	浦和駅方面	29%	27%

■ 駅間ODに基づく川口駅における1区間乗降者割合

	川口駅発	川口駅着
赤羽駅利用率	9%	5%
浦和駅利用率	15%	13%

※川口駅から1区間のみ乗降する者は乗換を行わずに目的地に到着できるため、効果の対象から除く

①乗換時間短縮効果 ～時間帯乗車割合および休日の人流比率～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

○大都市交通センサスによる時間帯別乗車割合より、平日の時間帯別乗車数を算出

時間帯別乗車数（平日） = 乗車数合計（平日） × 乗車割合

○歩行者交通量調査による平日に対する休日の人流比率より、休日の時間帯別乗車数を算出

時間帯別乗車数（休日） = 時間帯別乗車数（平日） × 平日に対する休日の人流比率

■R21平日時間帯別乗車数

上野東京 ライン	乗車数合計 （平日）		時間帯別 乗車割合 （①）	時間帯別乗車数 （平日）	
	赤羽駅方面 （A）	浦和駅方面 （B）		赤羽駅方面 （A×①）	浦和駅方面 （B×①）
4:00	15,773	5,893	0%	0	0
5:00			1%	83	31
6:00			11%	1,725	644
7:00			30%	4,738	1,770
8:00			23%	3,554	1,328
9:00			7%	1,101	412
10:00			3%	499	186
11:00			4%	582	217
12:00			3%	395	148
13:00			2%	312	116
14:00			1%	229	85
15:00			1%	208	78
16:00			2%	270	101
17:00			4%	686	256
18:00			4%	665	248
19:00			2%	270	101
20:00			1%	229	85
21:00			1%	104	39
22:00			1%	104	39
23:00			0%	21	8

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■R21休日時間帯別乗車数

上野東京 ライン	時間帯別乗車数 （平日）		平日に対する 休日の人流比率	時間帯別乗車数 （休日）	
	赤羽駅方面	浦和駅方面		赤羽駅方面	浦和駅方面
4:00	0	0	0%	0	0
5:00	83	31	0%	0	0
6:00	1,725	644	35%	604	226
7:00	4,738	1,770	20%	948	354
8:00	3,554	1,328	37%	1,315	491
9:00	1,101	412	84%	925	346
10:00	499	186	130%	648	242
11:00	582	217	141%	820	307
12:00	395	148	121%	478	178
13:00	312	116	122%	380	142
14:00	229	85	133%	304	114
15:00	208	78	119%	247	92
16:00	270	101	110%	297	111
17:00	686	256	78%	535	200
18:00	665	248	46%	306	114
19:00	270	101	53%	143	53
20:00	229	85	64%	146	55
21:00	104	39	57%	59	22
22:00	104	39	0%	0	0
23:00	21	8	0%	0	0

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。41

①乗換時間短縮効果 ～時間帯降車割合および休日の人流比率～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値

○大都市交通センサスによる時間帯別降車割合より、平日の時間帯別降車数を算出

時間帯別降車数（平日） = 降車数合計（平日） × 降車割合

○歩行者交通量調査による平日に対する休日の人流比率より、休日の時間帯別降車数を算出

時間帯別降車数（休日） = 時間帯別降車数（平日） × 平日に対する休日の人流比率

■R21平日時間帯別降車数

上野東京 ライン	降車数合計 （平日）		時間帯別 降車割合 （②）	時間帯降車数 （平日）	
	赤羽駅方面 （C）	浦和駅方面 （D）		赤羽駅方面 （C×②）	浦和駅方面 （D×②）
4:00	16,213	5,483	0%	0	0
5:00			0%	21	7
6:00			1%	85	29
7:00			6%	1,019	344
8:00			10%	1,592	538
9:00			6%	913	309
10:00			2%	361	122
11:00			4%	594	201
12:00			3%	424	144
13:00			4%	722	244
14:00			2%	255	86
15:00			3%	531	179
16:00			4%	594	201
17:00			9%	1,528	517
18:00			18%	2,907	983
19:00			13%	2,122	718
20:00			6%	955	323
21:00			6%	1,040	352
22:00			3%	446	151
23:00			1%	106	36

■R21休日時間帯別降車数

上野東京 ライン	時間帯別降車数 （平日）		平日に対する 休日の人流比率	時間帯別降車数 （休日）	
	赤羽駅方面	浦和駅方面		赤羽駅方面	浦和駅方面
4:00	0	0	0%	0	0
5:00	21	7	0%	0	0
6:00	85	29	35%	30	10
7:00	1,019	344	20%	204	69
8:00	1,592	538	37%	589	199
9:00	913	309	84%	767	259
10:00	361	122	130%	469	159
11:00	594	201	141%	838	283
12:00	424	144	121%	514	174
13:00	722	244	122%	880	298
14:00	255	86	133%	339	115
15:00	531	179	119%	631	214
16:00	594	201	110%	654	221
17:00	1,528	517	78%	1,192	403
18:00	2,907	983	46%	1,337	452
19:00	2,122	718	53%	1,125	380
20:00	955	323	64%	611	207
21:00	1,040	352	57%	593	200
22:00	446	151	0%	0	0
23:00	106	36	0%	0	0

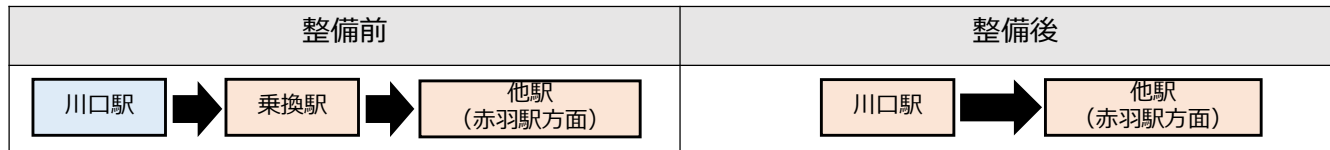
※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

①乗換時間短縮効果 ～川口駅発赤羽駅方面行の効果～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値



	年間日数
平日	240日
休日	125日

■川口駅発赤羽駅方面行・上野東京ライン利用者の効果（平日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	0.0	83	19,950		0.00
6:00	4.5	1,725	413,963		68.83
7:00	4.4	4,738	1,137,152		186.12
8:00	4.6	3,554	852,864		145.59
9:00	4.0	1,101	264,338		39.25
10:00	3.1	499	119,700		13.87
11:00	2.3	582	139,650		12.05
12:00	2.5	395	94,763		8.77
13:00	2.4	312	74,813		6.70
14:00	2.6	229	54,863		5.24
15:00	3.1	208	49,875		5.80
16:00	2.8	270	64,838		6.77
17:00	4.1	686	164,588		25.23
18:00	3.0	665	159,600		17.97
19:00	3.7	270	64,838		8.98
20:00	3.3	229	54,863		6.60
21:00	4.2	104	24,938		3.83
22:00	4.9	104	24,938		4.52
23:00	4.1	21	4,988		0.76
合計					566.90

■川口駅発赤羽駅方面行・上野東京ライン利用者の効果（休日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	0.0	0	0		0.00
6:00	4.7	604	75,462		13.19
7:00	4.8	948	118,453		20.97
8:00	5.0	1,315	164,354		30.43
9:00	4.7	925	115,648		20.08
10:00	3.4	648	81,047		10.32
11:00	2.5	820	102,556		9.49
12:00	2.6	478	59,720		5.71
13:00	2.5	380	47,537		4.40
14:00	3.2	304	38,004		4.52
15:00	3.2	247	30,912		3.67
16:00	3.4	297	37,147		4.70
17:00	4.2	535	66,864		10.28
18:00	3.6	306	38,238		5.08
19:00	3.9	143	17,898		2.56
20:00	3.3	146	18,288		2.23
21:00	4.8	59	7,403		1.31
22:00	5.0	0	0		0.00
23:00	3.9	0	0		0.00
合計					148.95

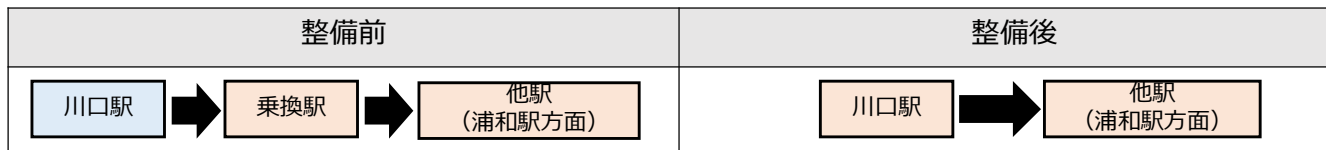
※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

①乗換時間短縮効果 ～川口駅発浦和駅方面行の効果～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値



	年間日数
平日	240日
休日	125日

■川口駅発浦和駅方面行・上野東京ライン利用者の効果（平日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	7.0	31	7,454		1.93
6:00	4.9	644	154,662		27.83
7:00	4.6	1,770	424,855		72.37
8:00	4.5	1,328	318,641		53.45
9:00	4.3	412	98,760		15.87
10:00	4.7	186	44,722		7.77
11:00	3.3	217	52,175		6.36
12:00	4.5	148	35,405		5.90
13:00	3.8	116	27,951		3.88
14:00	3.8	85	20,497		2.85
15:00	4.0	78	18,634		2.73
16:00	4.5	101	24,224		4.04
17:00	4.6	256	61,492		10.45
18:00	4.9	248	59,629		10.89
19:00	4.9	101	24,224		4.39
20:00	5.4	85	20,497		4.11
21:00	5.3	39	9,317		1.81
22:00	5.1	39	9,317		1.76
23:00	4.3	8	1,863		0.30
合計					238.68

■川口駅発浦和駅方面行・上野東京ライン利用者の効果（休日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	6.8	0	0		0.00
6:00	4.5	226	28,194		4.65
7:00	4.4	354	44,256		7.28
8:00	4.8	491	61,405		10.87
9:00	5.1	346	43,208		8.13
10:00	5.1	242	30,280		5.67
11:00	4.5	307	38,316		6.31
12:00	4.8	178	22,312		3.94
13:00	4.2	142	17,761		2.74
14:00	3.8	114	14,199		1.97
15:00	3.9	92	11,549		1.66
16:00	4.2	111	13,878		2.13
17:00	4.5	200	24,981		4.12
18:00	4.9	114	14,286		2.61
19:00	5.3	53	6,687		1.32
20:00	5.2	55	6,832		1.30
21:00	5.2	22	2,766		0.54
22:00	6.0	0	0		0.00
23:00	5.4	0	0		0.00
合計					65.24

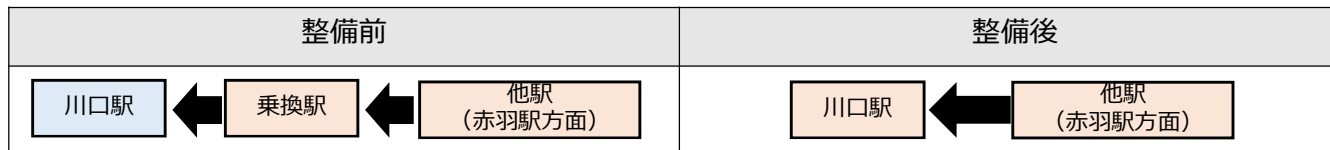
※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

①乗換時間短縮効果 ～赤羽駅方面発川口駅着の効果～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値



	年間日数
平日	240日
休日	125日

■赤羽駅方面発川口駅着・上野東京ライン利用者の効果（平日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	5.0	21	5,093		0.94
6:00	5.0	85	20,372		3.77
7:00	5.0	1,019	244,468		45.26
8:00	5.0	1,592	381,982		70.72
9:00	5.0	913	219,003		40.55
10:00	5.0	361	86,583		16.03
11:00	5.0	594	142,606		26.40
12:00	5.0	424	101,862		18.86
13:00	5.0	722	173,165		32.06
14:00	5.0	255	61,117		11.32
15:00	5.0	531	127,327		23.57
16:00	5.0	594	142,606		26.40
17:00	5.0	1,528	366,702		67.89
18:00	5.0	2,907	697,753		129.19
19:00	5.0	2,122	509,309		94.30
20:00	5.0	955	229,189		42.43
21:00	5.0	1,040	249,561		46.21
22:00	5.0	446	106,955		19.80
23:00	5.0	106	25,465		4.71
合計					720.44

■赤羽駅方面発川口駅着・上野東京ライン利用者の効果（休日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	5.0	0	0		0.00
6:00	5.0	30	3,714		0.69
7:00	5.0	204	25,465		4.71
8:00	5.0	589	73,611		13.63
9:00	5.0	767	95,814		17.74
10:00	5.0	469	58,624		10.85
11:00	5.0	838	104,727		19.39
12:00	5.0	514	64,194		11.89
13:00	5.0	880	110,032		20.37
14:00	5.0	339	42,336		7.84
15:00	5.0	631	78,916		14.61
16:00	5.0	654	81,702		15.13
17:00	5.0	1,192	148,973		27.58
18:00	5.0	1,337	167,170		30.95
19:00	5.0	1,125	140,590		26.03
20:00	5.0	611	76,396		14.14
21:00	5.0	593	74,089		13.72
22:00	5.0	0	0		0.00
23:00	5.0	0	0		0.00
合計					249.28

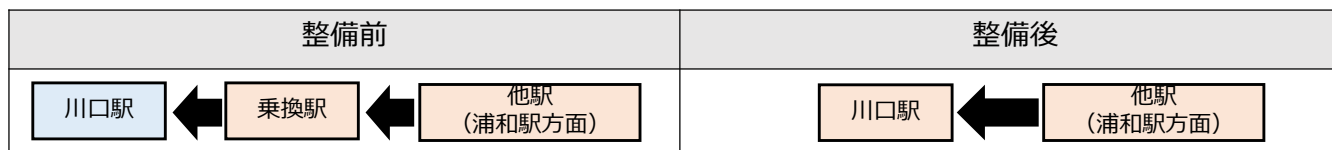
※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

①乗換時間短縮効果 ～浦和駅方面発川口駅着の効果～

【算定方法】

乗換時間短縮効果 = 短縮時間 × 想定される上野東京ラインの年間利用者数 × 時間評価値



	年間日数
平日	240日
休日	125日

■浦和駅方面発川口駅着・上野東京ライン利用者の効果（平日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	0.0	7	1,722		0.00
6:00	5.0	29	6,890		1.28
7:00	5.0	344	82,676		15.31
8:00	5.0	538	129,181		23.92
9:00	5.0	309	74,064		13.71
10:00	5.0	122	29,281		5.42
11:00	5.0	201	48,227		8.93
12:00	5.0	144	34,448		6.38
13:00	5.0	244	58,562		10.84
14:00	5.0	86	20,669		3.83
15:00	5.0	179	43,060		7.97
16:00	5.0	201	48,227		8.93
17:00	5.0	517	124,013		22.96
18:00	5.0	983	235,970		43.69
19:00	5.0	718	172,241		31.89
20:00	5.0	323	77,508		14.35
21:00	5.0	352	84,398		15.63
22:00	5.0	151	36,171		6.70
23:00	5.0	36	8,612		1.59
合計					243.32

■浦和駅方面発川口駅着・上野東京ライン利用者の効果（休日）

時間	短縮時間 (分)	上野東京ライン		時間評価値 (円/人・分)	効果 (百万円/年)
		利用者数 (人/日)	利用者数 (人/年)		
4:00	0.0	0	0	37.03	0.00
5:00	0.0	0	0		0.00
6:00	5.0	10	1,256		0.23
7:00	5.0	69	8,612		1.59
8:00	5.0	199	24,894		4.61
9:00	5.0	259	32,403		6.00
10:00	5.0	159	19,826		3.67
11:00	5.0	283	35,417		6.56
12:00	5.0	174	21,710		4.02
13:00	5.0	298	37,211		6.89
14:00	5.0	115	14,318		2.65
15:00	5.0	214	26,688		4.94
16:00	5.0	221	27,630		5.12
17:00	5.0	403	50,380		9.33
18:00	5.0	452	56,534		10.47
19:00	5.0	380	47,546		8.80
20:00	5.0	207	25,836		4.78
21:00	5.0	200	25,056		4.64
22:00	5.0	0	0		0.00
23:00	5.0	0	0		0.00
合計					84.30

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

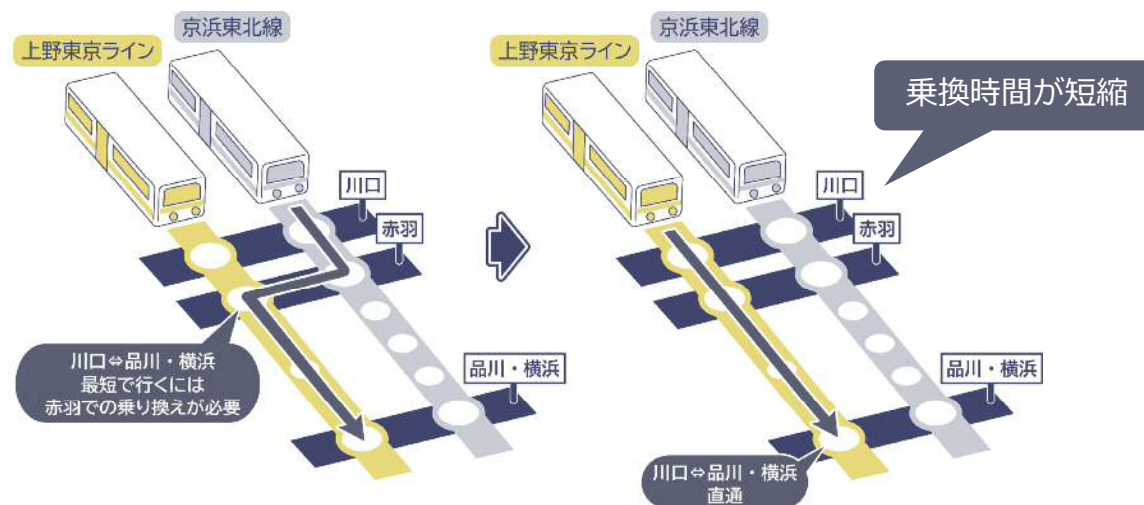
※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

①乗換時間短縮効果 ～効果一覧～

○ 川口駅発赤羽駅方面および浦和駅方面行、赤羽駅方面および浦和駅方面発川口駅着における乗換時間短縮効果は以下のとおりとなる。

■乗換時間短縮効果一覧

	川口駅発		川口駅着		合計 (百万円/年)
乗換時間 短縮効果	赤羽駅方面	浦和駅方面	赤羽駅方面	浦和駅方面	
平日	566.90	238.68	720.44	243.32	1769.34
休日	148.95	65.24	249.28	84.30	547.77
合計	715.85	303.92	969.72	327.62	2317.11



②歩行時間短縮効果

- 定量的な効果の2つ目として、上野東京ラインが川口駅に停車・駅舎が改良されることで、利用者の分散や歩行空間の確保による歩行速度の向上が挙げられる。（ホーム、改札内滞留空間）
- 「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル（2012年改訂版）」を参考に、移動経路の混雑が緩和され、歩行速度が向上することの歩行時間短縮効果を把握した。

【算定方法】

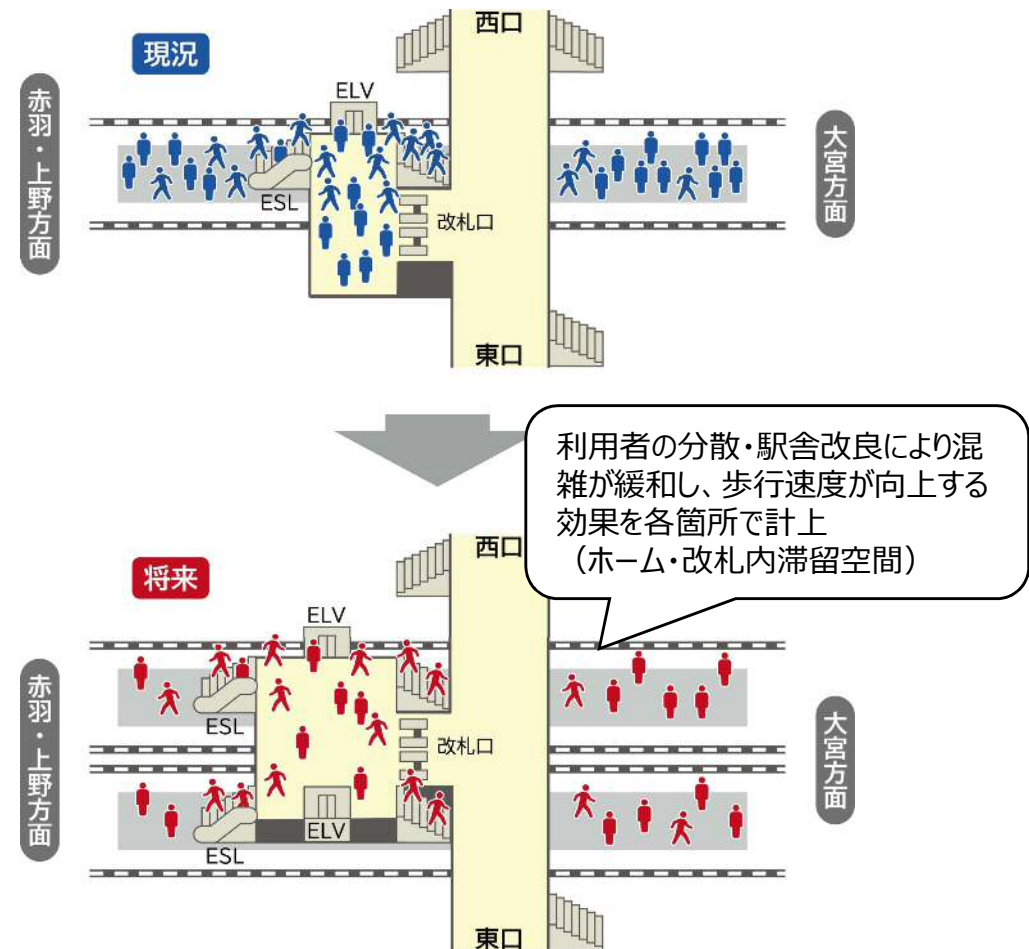
歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 整備前歩行費用

京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 整備後歩行費用

京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）
+ 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）



②歩行時間短縮効果(ホーム) ～歩行時間短縮における各算出方法～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

短縮時間

【算出方法】

・歩行時間 = 移動距離 ÷ 平均歩行速度

移動距離：乗降車両からホーム階段までの距離

平均歩行速度：a - b × 歩行密度 a：歩行者が自由に歩ける状態での歩行速度（80）

b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

歩行密度：川口駅利用者数 ÷ （ホーム面積 × 運行本数）

※平日・休日で運行本数が異なることを留意して各々で算出する。

川口駅の年間利用者数

【算出方法】

・H30四段階推定法によりR7川口駅利用者数を推定

・R7川口駅利用者数に第5次川口市総合計画による人口伸び率を考慮し、R21川口駅利用者数を推定
（上野東京ラインホーム開業をR21と仮定）

・R21川口駅利用者数のうち、乗車数と降車数を半分とする。

・大都市交通センサスの駅間ODによる各方面・各路線の乗降者割合を用いて、将来の上野東京ラインの年間利用者を推定する。

・整備前→整備後で川口駅の年間利用者は増加する結果となるが、増加人数の従前の移動手段が不明であることから、増加人数については短縮時間の算定では含めるものの、便益算定対象人数からは除外する。

※平日・休日で1時間毎の乗降者割合が異なることを留意して各々で算出する。

時間評価値

【算出方法】

・時間評価値 = 月間現金給与額 ÷ 月間総実労働時間

月間現金給与額：289092円 月間総実労働時間：130.1時間

（出所：埼玉県 毎月勤労統計調査 令和4年度年報）

・289092（円） ÷ 130.1（時間） ÷ 60分 = 37.03（円/時間）

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～時間(移動距離)～

【算定方法】
歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)
※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【1時間当たりの各車両乗降者数 (①)】
各ホーム移動距離の逆数 ÷ 逆数の合計 × 1時間当たりの乗降者数 (a)
※鉄道利用者はホーム階段から近い車両に乗降する傾向があることを考慮し、ホーム移動距離 (乗降車両とホーム階段の距離) の逆数を利用。

【1時間当たりのホーム総移動距離 (②)】
1時間当たりの各車両乗降者数 (①) × ホーム移動距離 (A)

【1人当たりの平均ホーム移動距離】
1時間当たりのホーム移動距離の合計 (β) ÷ 1時間当たりの川口駅総乗降者数 (a)
※平均ホーム移動距離は、平日休日時間帯に係わらず一定の距離となる。

■京浜東北線における1人当たりの平日平均ホーム移動距離

京浜東北(例：平日6時台)						
	ホーム 移動距離 (A)	ホーム 移動距離の 逆数 (B=1/A)	1時間当たり			1人当たりの 平均ホーム 移動距離
			総乗降者数 (a)	各車両 乗降者数 (①)	ホーム 移動距離 (②)	
1 車両	116.7	0.009	7,523	139	16,191.41	
2 車両	96.5	0.01		154	14,876.42	
3 車両	76.0	0.013		200	15,230.99	
4 車両	55.8	0.018		277	15,483.81	
5 車両	35.7	0.028		432	15,409.82	
6 車両	15.7	0.064		987	15,489.98	
7 車両	8.0	0.125		1,927	15,415.98	
8 車両	8.0	0.125		1,927	15,415.98	
9 車両	15.0	0.067		1,033	15,493.06	
1 0 車両	35.0	0.029		447	15,647.22	
合計	462.4	0.488			154,654.69 (β)	20.56

■上野東京ラインにおける1人当たりの平日平均ホーム移動距離

上野東京ライン(例：平日6時台)						
	ホーム 移動距離 (A)	ホーム 移動距離の 逆数 (B=1/A)	1時間当たり			1人当たりの 平均ホーム 移動距離
			総乗降者数 (a)	各車両 乗降者数 (①)	ホーム 移動距離 (②)	
1 車両	164.9	0.006	2,776	24	3,959.01	
2 車両	145.0	0.007		28	4,061.45	
3 車両	125.1	0.008		32	4,004.63	
4 車両	104.9	0.01		40	4,197.50	
5 車両	84.4	0.012		48	4,052.65	
6 車両	64.2	0.016		64	4,110.27	
7 車両	44.2	0.023		92	4,067.85	
8 車両	24.2	0.041		164	3,970.22	
9 車両	4.2	0.238		952	3,999.83	
1 0 車両	15.2	0.066		264	4,014.23	
1 1 車両	5.4	0.185		740	3,997.43	
1 2 車両	25.4	0.039		156	3,963.82	
1 3 車両	45.4	0.022		88	3,996.63	
1 4 車両	65.4	0.015		60	3,925.40	
1 5 車両	85.3	0.012		48	4,095.86	
合計	1003.2	0.7			60,416.77 (β)	21.57 5

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～京浜東北線・整備前平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度 (80)
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積 (ホーム面積×運行本数)

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■京浜東北線ホーム(整備前)の歩行密度

時間	川口駅利用者数(人)	ホーム面積(㎡)	運行本数		ホーム総面積(㎡)	歩行密度(人/㎡)
			赤羽駅方面	浦和駅方面		
4:00	0	2,255	3	1	9,020	0
5:00	554		5	4	20,295	0.03
6:00	9,648		12	7	42,845	0.23
7:00	30,582		22	14	81,180	0.38
8:00	27,234		20	19	87,945	0.31
9:00	10,618		13	17	67,650	0.16
10:00	4,535		10	15	56,375	0.08
11:00	6,192		12	12	54,120	0.11
12:00	4,312		12	12	54,120	0.08
13:00	5,411		12	12	54,120	0.1
14:00	2,542		12	12	54,120	0.05
15:00	3,864		12	12	54,120	0.07
16:00	4,528		14	11	56,375	0.08
17:00	11,596		18	15	74,415	0.16
18:00	18,648		18	18	81,180	0.23
19:00	12,463		15	18	74,415	0.17
20:00	6,179		12	14	58,630	0.11
21:00	5,955		11	12	51,865	0.11
22:00	2,869		11	11	49,610	0.06
23:00	662		9	10	42,845	0.02

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■京浜東北線ホーム(整備前)における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度(人/㎡)	平均歩行速度(m/分)
4:00	80	20	0	80.00
5:00			0.03	79.40
6:00			0.23	75.40
7:00			0.38	72.40
8:00			0.31	73.80
9:00			0.16	76.80
10:00			0.08	78.40
11:00			0.11	77.80
12:00			0.08	78.40
13:00			0.1	78.00
14:00			0.05	79.00
15:00			0.07	78.60
16:00			0.08	78.40
17:00			0.16	76.80
18:00			0.23	75.40
19:00			0.17	76.60
20:00			0.11	77.80
21:00			0.11	77.80
22:00			0.06	78.80
23:00			0.02	79.60

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～京浜東北線・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a：歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度（80）
b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積（ホーム面積×運行本数）

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■京浜東北線ホーム（整備後）の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 (人)	ホーム 面積 (㎡)	運行本数		ホーム 総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	2,255	3	1	9,020	0.00
5:00	433		5	4	20,295	0.02
6:00	7,523		12	7	42,845	0.18
7:00	23,888		22	14	81,180	0.29
8:00	21,310		18	19	83,435	0.26
9:00	8,324		13	17	67,650	0.12
10:00	3,555		10	15	56,375	0.06
11:00	4,857		12	12	54,120	0.09
12:00	3,383		12	12	54,120	0.06
13:00	4,257		12	12	54,120	0.08
14:00	1,996		12	12	54,120	0.04
15:00	3,040		12	12	54,120	0.06
16:00	3,561		14	11	56,375	0.06
17:00	9,121		18	15	74,415	0.12
18:00	14,692		18	18	81,180	0.18
19:00	9,829		15	18	74,415	0.13
20:00	4,868		12	14	58,630	0.08
21:00	4,698		11	12	51,865	0.09
22:00	2,260		11	11	49,610	0.05
23:00	521		9	10	42,845	0.01

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■京浜東北線ホーム（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.02	79.60
6:00			0.18	76.40
7:00			0.29	74.20
8:00			0.26	74.80
9:00			0.12	77.60
10:00			0.06	78.80
11:00			0.09	78.20
12:00			0.06	78.80
13:00			0.08	78.40
14:00			0.04	79.20
15:00			0.06	78.80
16:00			0.06	78.80
17:00			0.12	77.60
18:00			0.18	76.40
19:00			0.13	77.40
20:00			0.08	78.40
21:00			0.09	78.20
22:00			0.05	79.00
23:00			0.01	79.80

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～上野東京ライン・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度（80）
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積（ホーム面積×運行本数）

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■上野東京ラインホーム（整備後）の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 (人)	ホーム 面積 (㎡)	運行本数		ホーム 総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	3,125	0	0	0	0.00
5:00	159		0	5	15,625	0.01
6:00	2,776		10	7	53,125	0.05
7:00	8,757		15	12	84,375	0.10
8:00	7,761		14	15	90,625	0.09
9:00	3,009		10	12	68,750	0.04
10:00	1,287		6	13	59,375	0.02
11:00	1,751		6	9	46,875	0.04
12:00	1,219		6	10	50,000	0.02
13:00	1,520		6	9	46,875	0.03
14:00	719		6	9	46,875	0.02
15:00	1,085		7	9	50,000	0.02
16:00	1,272		7	11	56,250	0.02
17:00	3,257		11	15	81,250	0.04
18:00	5,213		8	18	81,250	0.06
19:00	3,475		9	17	81,250	0.04
20:00	1,728		7	17	75,000	0.02
21:00	1,659		9	15	75,000	0.02
22:00	802		10	10	62,500	0.01
23:00	185		7	9	50,000	0.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■上野東京ラインホーム（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.01	79.80
6:00			0.05	79.00
7:00			0.10	78.00
8:00			0.09	78.20
9:00			0.04	79.20
10:00			0.02	79.60
11:00			0.04	79.20
12:00			0.02	79.60
13:00			0.03	79.40
14:00			0.02	79.60
15:00			0.02	79.60
16:00			0.02	79.60
17:00			0.04	79.20
18:00			0.06	78.80
19:00			0.04	79.20
20:00			0.02	79.60
21:00			0.02	79.60
22:00			0.01	79.80
23:00			0.00	80.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～整備前後の各移動時間～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 a - b × 歩行密度 a：歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度 (80)
b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積 (ホーム面積×運行本数)

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■各歩行時間一覧

時間	京浜東北線ホーム (整備前)			京浜東北線ホーム (整備後)			上野東京ラインホーム (整備後)		
	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)
4:00	20.56	80.00	0.257	20.56	80.00	0.257	21.57	80.00	0.270
5:00		79.40	0.259		79.60	0.258		79.80	0.270
6:00		75.40	0.273		76.40	0.269		79.00	0.273
7:00		72.40	0.284		74.20	0.277		78.00	0.277
8:00		73.80	0.279		74.80	0.275		78.20	0.276
9:00		76.80	0.268		77.60	0.265		79.20	0.272
10:00		78.40	0.262		78.80	0.261		79.60	0.271
11:00		77.80	0.264		78.20	0.263		79.20	0.272
12:00		78.40	0.262		78.80	0.261		79.60	0.271
13:00		78.00	0.264		78.40	0.262		79.40	0.272
14:00		79.00	0.260		79.20	0.260		79.60	0.271
15:00		78.60	0.262		78.80	0.261		79.60	0.271
16:00		78.40	0.262		78.80	0.261		79.60	0.271
17:00		76.80	0.268		77.60	0.265		79.20	0.272
18:00	20.56	75.40	0.273		76.40	0.269		78.80	0.274
19:00		76.60	0.268		77.40	0.266		79.20	0.272
20:00		77.80	0.264		78.40	0.262		79.60	0.271
21:00		77.80	0.264		78.20	0.263		79.60	0.271
22:00		78.80	0.261		79.00	0.260		79.80	0.270
23:00		79.60	0.258		79.80	0.258		80.00	0.270

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～1日利用者数～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

■ H31/R21川口駅利用者数 (人/日)

	整備前(H31)	整備後(R21)
川口駅利用者数	168,394(A)	179,750(B)

※H31利用者数：東日本旅客鉄道公表の乗車人数×2
※R21利用者数：H30四段階推定法による乗降者人数

■ 大都市交通センサスに基づくR21各乗降者数 (人/日)

	乗車(R21)	降車(R21)
京浜東北	65,609(C)	66,508(D)
上野東京	24,266(E)	23,368(F)

※(C)+(D)+(E)+(F)=(B)

■ 各時間帯における川口駅利用者数 (人/日)

※時間帯割合：大都市交通センサスより算出された割合 ※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

	乗車数 (人/日)				降車数 (人/日)				川口駅利用者数 (人/日)		
	時間帯 割合	整備前 (H31)	整備後 (R21)		時間帯 割合	整備前 (H31)	整備後 (R21)		整備前 (H31)	整備後 (R21)	
		京浜東北	京浜東北	上野東京		京浜東北	京浜東北	上野東京	京浜東北	京浜東北	上野東京
4:00	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0
5:00	1%	444	346	128	0%	110	87	31	554	433	159
6:00	11%	9,207	7,175	2,654	1%	441	348	122	9,648	7,523	2,776
7:00	30%	25,292	19,709	7,289	6%	5,290	4,179	1,468	30,582	23,888	8,757
8:00	23%	18,969	14,781	5,467	10%	8,265	6,529	2,294	27,234	21,310	7,761
9:00	7%	5,879	4,581	1,694	6%	4,739	3,743	1,315	10,618	8,324	3,009
10:00	3%	2,662	2,075	767	2%	1,873	1,480	520	4,535	3,555	1,287
11:00	4%	3,106	2,420	895	4%	3,086	2,437	856	6,192	4,857	1,751
12:00	3%	2,108	1,642	607	3%	2,204	1,741	612	4,312	3,383	1,219
13:00	2%	1,664	1,297	480	4%	3,747	2,960	1,040	5,411	4,257	1,520
14:00	1%	1,220	951	352	2%	1,322	1,045	367	2,542	1,996	719
15:00	1%	1,109	864	320	3%	2,755	2,176	765	3,864	3,040	1,085
16:00	2%	1,442	1,124	416	4%	3,086	2,437	856	4,528	3,561	1,272
17:00	4%	3,661	2,853	1,055	9%	7,935	6,268	2,202	11,596	9,121	3,257
18:00	4%	3,550	2,766	1,023	18%	15,098	11,926	4,190	18,648	14,692	5,213
19:00	2%	1,442	1,124	416	13%	11,021	8,705	3,059	12,463	9,829	3,475
20:00	1%	1,220	951	352	6%	4,959	3,917	1,376	6,179	4,868	1,728
21:00	1%	555	432	160	6%	5,400	4,266	1,499	5,955	4,698	1,659
22:00	1%	555	432	160	3%	2,314	1,828	642	2,869	2,260	802
23:00	0%	111	86	32	1%	551	435	153	662	521	185
合計	100%	84,197 (A/2)	65,609 (C)	24,267 (E)	100%	84,197 (A/2)	66,507 (D)	23,368 (F)	168,394 (A)	132,166 (C+D)	47,635 (E+F)

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～年間利用者数～

【算定方法】

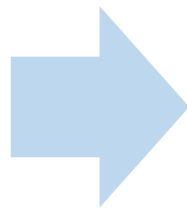
歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×**川口駅の年間利用者数**×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×**川口駅の年間利用者数**×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×**川口駅の年間利用者数**×時間評価値）

■整備前の各時間帯における川口駅利用者数（人/日）

	京浜東北		
	整備前 (H31)		
	1日利用者数	平日数	年間利用者数
4:00	0	240	0
5:00	554		132,960
6:00	9,648		2,315,520
7:00	30,582		7,339,680
8:00	27,234		6,536,160
9:00	10,618		2,548,320
10:00	4,535		1,088,400
11:00	6,192		1,486,080
12:00	4,312		1,034,880
13:00	5,411		1,298,640
14:00	2,542		610,080
15:00	3,864		927,360
16:00	4,528		1,086,720
17:00	11,596		2,783,040
18:00	18,648		4,475,520
19:00	12,463		2,991,120
20:00	6,179		1,482,960
21:00	5,955		1,429,200
22:00	2,869		688,560
23:00	662		158,880
合計	168,394		40,414,080



■大都市交通センサスに基づく乗降者の利用路線割合

	乗車	降車
京浜東北	73%	74%
上野東京	27%	26%
合計	100%	100%

■整備後の各時間帯における川口駅利用者数（人/年）

	京浜東北	上野東京
	整備後 (R21)	
	年間利用者数（人/年）	
4:00	0	0
5:00	97,325	35,635
6:00	1,691,388	624,132
7:00	5,370,662	1,969,018
8:00	4,791,233	1,744,927
9:00	1,871,647	676,673
10:00	799,027	289,373
11:00	1,092,245	393,835
12:00	760,752	274,128
13:00	957,000	341,640
14:00	448,531	161,549
15:00	683,585	243,775
16:00	800,712	286,008
17:00	2,050,663	732,377
18:00	3,303,365	1,172,155
19:00	2,209,968	781,152
20:00	1,094,462	388,498
21:00	1,056,276	372,924
22:00	508,202	180,358
23:00	117,305	41,575
合計	29,704,348	10,709,732

※H31と比較してR21時点の川口駅利用者は増加する推定となるが、増加した者の従前移動手段が不明であり比較が難しいことから考慮していない。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～整備前後の各歩行時間の貨幣換算～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■各歩行時間の貨幣換算額一覧

	歩行時間（分）			川口駅の年間利用者数（人/年）			時間評価値 （円／人・分）	歩行時間の貨幣換算額（円/年）		
	整備前 （H31）	整備後 （R21）		整備前 （H31）	整備後 （R21）			整備前歩行費用	整備後歩行費用	
	京浜東北	京浜東北	上野東京	京浜東北	京浜東北	上野東京		京浜東北	京浜東北	上野東京
4:00	0.257	0.257	0.270	0	0	0	37.03	0	0	0
5:00	0.259	0.258	0.270	132,960	97,325	35,635		1,275,086	930,427	356,706
6:00	0.273	0.269	0.273	2,315,520	1,691,388	624,132		23,386,752	16,863,138	6,309,975
7:00	0.284	0.277	0.277	7,339,680	5,370,662	1,969,018		77,213,434	55,102,992	20,162,744
8:00	0.279	0.275	0.276	6,536,160	4,791,233	1,744,927		67,779,979	48,774,752	17,815,705
9:00	0.268	0.265	0.272	2,548,320	1,871,647	676,673		25,253,851	18,360,857	6,827,631
10:00	0.262	0.261	0.271	1,088,400	799,027	289,373		10,568,364	7,718,601	2,902,411
11:00	0.264	0.263	0.272	1,486,080	1,092,245	393,835		14,548,723	10,638,466	3,973,795
12:00	0.262	0.261	0.271	1,034,880	760,752	274,128		10,048,685	7,348,864	2,749,504
13:00	0.264	0.262	0.272	1,298,640	957,000	341,640		12,674,726	9,292,470	3,436,898
14:00	0.260	0.260	0.271	610,080	448,531	161,549		5,881,171	4,310,383	1,620,336
15:00	0.262	0.261	0.271	927,360	683,585	243,775		8,986,118	6,603,431	2,445,063
16:00	0.262	0.261	0.271	1,086,720	800,712	286,008		10,552,051	7,734,878	2,868,660
17:00	0.268	0.265	0.272	2,783,040	2,050,663	732,377		27,579,926	20,117,004	7,389,684
18:00	0.273	0.269	0.274	4,475,520	3,303,365	1,172,155		45,202,752	32,934,549	11,885,652
19:00	0.268	0.266	0.272	2,991,120	2,209,968	781,152		29,731,733	21,746,085	7,881,824
20:00	0.264	0.262	0.271	1,482,960	1,094,462	388,498		14,518,178	10,627,226	3,896,635
21:00	0.264	0.263	0.271	1,429,200	1,056,276	372,924		13,991,868	10,288,128	3,740,428
22:00	0.261	0.260	0.270	688,560	508,202	180,358		6,651,490	4,899,067	1,805,384
23:00	0.258	0.258	0.270	158,880	117,305	41,575		1,518,893	1,119,090	414,919
合計				40,414,080	29,704,348	10,709,732				

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日ホーム) ～歩行時間短縮効果～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■歩行時間短縮効果

	整備前歩行費用	整備後歩行費用 (合計)	歩行時間 短縮効果 (百万円/年)
4:00	0	0	0.00
5:00	1,275,086	1,287,133	-0.01
6:00	23,386,752	23,173,113	0.21
7:00	77,213,434	75,265,736	1.95
8:00	67,779,979	66,590,457	1.19
9:00	25,253,851	25,188,488	0.07
10:00	10,568,364	10,621,012	-0.05
11:00	14,548,723	14,612,261	-0.06
12:00	10,048,685	10,098,368	-0.05
13:00	12,674,726	12,729,368	-0.05
14:00	5,881,171	5,930,719	-0.05
15:00	8,986,118	9,048,494	-0.06
16:00	10,552,051	10,603,538	-0.05
17:00	27,579,926	27,506,688	0.07
18:00	45,202,752	44,820,201	0.38
19:00	29,731,733	29,627,909	0.10
20:00	14,518,178	14,523,861	-0.01
21:00	13,991,868	14,028,556	-0.04
22:00	6,651,490	6,704,451	-0.05
23:00	1,518,893	1,534,008	-0.02
合計			3.47

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～京浜東北線・整備前平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度（80）
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積（ホーム面積×運行本数）

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■京浜東北線ホーム（整備前）の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 (人)	ホーム 面積 (㎡)	運行本数		ホーム 総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	2,255	3	1	9,020	0
5:00	0		6	4	22,549	0
6:00	3,377		9	8	38,333	0.09
7:00	6,116		11	12	51,863	0.12
8:00	10,077		12	12	54,118	0.19
9:00	8,919		12	12	54,118	0.16
10:00	5,896		11	11	49,608	0.12
11:00	8,731		12	12	54,118	0.16
12:00	5,218		12	12	54,118	0.1
13:00	6,601		12	12	54,118	0.12
14:00	3,381		12	12	54,118	0.06
15:00	4,598		12	12	54,118	0.08
16:00	4,981		13	13	58,627	0.08
17:00	9,045		14	15	65,392	0.14
18:00	8,578		15	15	67,647	0.13
19:00	6,605		13	13	58,627	0.11
20:00	3,955		11	12	51,863	0.08
21:00	3,394		11	11	49,608	0.07
22:00	0		9	9	40,588	0
23:00	0		8	8	36,078	0

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■京浜東北線ホーム（整備前）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0	80.00
5:00			0	80.00
6:00			0.09	78.20
7:00			0.12	77.60
8:00			0.19	76.20
9:00			0.16	76.80
10:00			0.12	77.60
11:00			0.16	76.80
12:00			0.1	78.00
13:00			0.12	77.60
14:00			0.06	78.80
15:00			0.08	78.40
16:00			0.08	78.40
17:00			0.14	77.20
18:00			0.13	77.40
19:00			0.11	77.80
20:00			0.08	78.40
21:00			0.07	78.60
22:00			0	80.00
23:00			0	80.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～京浜東北線・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a：歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度（80）
b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積（ホーム面積×運行本数）

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■京浜東北線ホーム（整備後）の歩行密度

時間	川口駅利用者数(人)	ホーム面積(㎡)	運行本数		ホーム総面積(㎡)	歩行密度(人/㎡)
			赤羽駅方面	浦和駅方面		
4:00	0	2,255	3	1	9,020	0.00
5:00	0		6	4	22,550	0.00
6:00	2,633		9	8	38,335	0.07
7:00	4,778		11	12	51,865	0.09
8:00	7,885		12	12	54,120	0.15
9:00	6,992		12	12	54,120	0.13
10:00	4,622		11	11	49,610	0.09
11:00	6,848		12	12	54,120	0.13
12:00	4,093		12	12	54,120	0.08
13:00	5,194		12	12	54,120	0.10
14:00	2,655		12	12	54,120	0.05
15:00	3,618		12	12	54,120	0.07
16:00	3,917		13	13	58,630	0.07
17:00	7,114		14	15	65,395	0.11
18:00	6,758		15	15	67,650	0.10
19:00	5,209		13	13	58,630	0.09
20:00	3,116		11	12	51,865	0.06
21:00	2,678		11	11	49,610	0.05
22:00	0		9	9	40,590	0.00
23:00	0		8	8	36,080	0.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■京浜東北線ホーム（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度(人/㎡)	平均歩行速度(m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.00	80.00
6:00			0.07	78.60
7:00			0.09	78.20
8:00			0.15	77.00
9:00			0.13	77.40
10:00			0.09	78.20
11:00			0.13	77.40
12:00			0.08	78.40
13:00			0.10	78.00
14:00			0.05	79.00
15:00			0.07	78.60
16:00			0.07	78.60
17:00			0.11	77.80
18:00			0.10	78.00
19:00			0.09	78.20
20:00			0.06	78.80
21:00			0.05	79.00
22:00			0.00	80.00
23:00			0.00	80.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～上野東京ライン・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a：歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度（80）
b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積（ホーム面積×運行本数）

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■上野東京ラインホーム（整備後）の歩行密度

時間	川口駅利用者数 (人)	ホーム面積 (㎡)	運行本数		ホーム総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅方面	浦和駅方面		
4:00	0	3,125	0	0	0	0.00
5:00	0		0	5	11,275	0.00
6:00	972		9	7	36,080	0.03
7:00	1,751		10	10	45,100	0.04
8:00	2,872		12	11	51,865	0.06
9:00	2,528		10	12	49,610	0.05
10:00	1,673		8	12	45,100	0.04
11:00	2,469		6	11	38,335	0.06
12:00	1,475		6	12	40,590	0.04
13:00	1,854		6	9	33,825	0.05
14:00	956		7	9	36,080	0.03
15:00	1,291		7	9	36,080	0.04
16:00	1,399		8	11	42,845	0.03
17:00	2,540		9	14	51,865	0.05
18:00	2,398		9	15	54,120	0.04
19:00	1,842		8	14	49,610	0.04
20:00	1,106		7	14	47,355	0.02
21:00	946		10	13	51,865	0.02
22:00	0		9	11	45,100	0.00
23:00	0		6	9	33,825	0.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■上野東京ラインホーム（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.00	80.00
6:00			0.03	79.40
7:00			0.04	79.20
8:00			0.06	78.80
9:00			0.05	79.00
10:00			0.04	79.20
11:00			0.06	78.80
12:00			0.04	79.20
13:00			0.05	79.00
14:00			0.03	79.40
15:00			0.04	79.20
16:00			0.03	79.40
17:00			0.05	79.00
18:00			0.04	79.20
19:00			0.04	79.20
20:00			0.02	79.60
21:00			0.02	79.60
22:00			0.00	80.00
23:00			0.00	80.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～整備前後の各移動時間～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度 (80)
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

【歩行密度】 川口駅利用者数÷ホーム総面積 (ホーム面積×運行本数)

■各路線のホーム面積

	京浜東北	上野東京
現状	2,255㎡	—
計画	2,255㎡	3,125㎡

■各歩行時間一覧

時間	京浜東北線ホーム (整備前)			京浜東北線ホーム (整備後)			上野東京ラインホーム (整備後)		
	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)
4:00	20.56	80.00	0.257	20.56	80.00	0.257	21.57	80.00	0.270
5:00		80.00	0.257		80.00	0.257		80.00	0.270
6:00		78.20	0.263		78.60	0.262		79.40	0.272
7:00		77.60	0.265		78.20	0.263		79.20	0.272
8:00		76.20	0.270		77.00	0.267		78.80	0.274
9:00		76.80	0.268		77.40	0.266		79.00	0.273
10:00		77.60	0.265		78.20	0.263		79.20	0.272
11:00		76.80	0.268		77.40	0.266		78.80	0.274
12:00		78.00	0.264		78.40	0.262		79.20	0.272
13:00		77.60	0.265		78.00	0.264		79.00	0.273
14:00		78.80	0.261		79.00	0.260		79.40	0.272
15:00		78.40	0.262		78.60	0.262		79.20	0.272
16:00		78.40	0.262		78.60	0.262		79.40	0.272
17:00		77.20	0.266		77.80	0.264		79.00	0.273
18:00		77.40	0.266		78.00	0.264		79.20	0.272
19:00		77.80	0.264		78.20	0.263		79.20	0.272
20:00		78.40	0.262		78.80	0.261		79.60	0.271
21:00		78.60	0.262		79.00	0.260		79.60	0.271
22:00		80.00	0.257		80.00	0.257		80.00	0.270
23:00		80.00	0.257		80.00	0.257		80.00	0.270

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～1日利用者数～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■各時間帯における川口駅利用者数（人/日）

	平日の川口駅利用者数（人/日）			平日に対する 休日の人流比率	休日の川口駅利用者数（人/日）		
	整備前	整備後			整備前	整備後	
	京浜東北	京浜東北	上野東京		京浜東北	京浜東北	上野東京
4:00	0	0	0	0	0	0	0
5:00	554	433	159	0	0	0	0
6:00	9,648	7,523	2,776	0.35	3,377	2,633	972
7:00	30,582	23,888	8,757	0.2	6,116	4,778	1,751
8:00	27,234	21,310	7,761	0.37	10,077	7,885	2,872
9:00	10,618	8,324	3,009	0.84	8,919	6,992	2,528
10:00	4,535	3,555	1,287	1.3	5,896	4,622	1,673
11:00	6,192	4,857	1,751	1.41	8,731	6,848	2,469
12:00	4,312	3,383	1,219	1.21	5,218	4,093	1,475
13:00	5,411	4,257	1,520	1.22	6,601	5,194	1,854
14:00	2,542	1,996	719	1.33	3,381	2,655	956
15:00	3,864	3,040	1,085	1.19	4,598	3,618	1,291
16:00	4,528	3,561	1,272	1.1	4,981	3,917	1,399
17:00	11,596	9,121	3,257	0.78	9,045	7,114	2,540
18:00	18,648	14,692	5,213	0.46	8,578	6,758	2,398
19:00	12,463	9,829	3,475	0.53	6,605	5,209	1,842
20:00	6,179	4,868	1,728	0.64	3,955	3,116	1,106
21:00	5,955	4,698	1,659	0.57	3,394	2,678	946
22:00	2,869	2,260	802	0	0	0	0
23:00	662	521	185	0	0	0	0
合計	168,394 (A)	132,166 (C+D)	47,635 (E+F)		99,472	78,110	28,072

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～年間利用者数～

【算定方法】

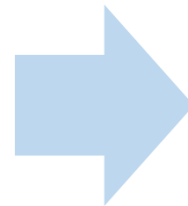
歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■整備前の各時間帯における川口駅利用者数（人/日）

	京浜東北		
	整備前 (H31)		
	1日利用者数	休日数	年間利用者数
4:00	0	125	0
5:00	0		0
6:00	3,377		422,125
7:00	6,116		764,500
8:00	10,077		1,259,625
9:00	8,919		1,114,875
10:00	5,896		737,000
11:00	8,731		1,091,375
12:00	5,218		652,250
13:00	6,601		825,125
14:00	3,381		422,625
15:00	4,598		574,750
16:00	4,981		622,625
17:00	9,045		1,130,625
18:00	8,578		1,072,250
19:00	6,605		825,625
20:00	3,955		494,375
21:00	3,394		424,250
22:00	0		0
23:00	0		0
合計	99,472		12,434,000



■整備後の各時間帯における川口駅利用者数（人/年）

	京浜東北	上野東京
	整備後 (R21)	
	年間利用者数（年/人）	
4:00	0	0
5:00	0	0
6:00	308,326	113,774
7:00	559,444	205,106
8:00	923,310	336,262
9:00	818,846	296,044
10:00	541,008	195,930
11:00	802,117	289,223
12:00	479,432	172,758
13:00	608,094	217,084
14:00	310,701	111,906
15:00	423,680	151,090
16:00	458,741	163,859
17:00	833,082	297,528
18:00	791,431	280,829
19:00	610,043	215,631
20:00	364,821	129,499
21:00	313,582	110,712
22:00	0	0
23:00	0	0
合計	9,146,658	3,287,235

■大都市交通センサスに基づく乗降者の利用路線割合

	乗車	降車
京浜東北	73%	74%
上野東京	27%	26%
合計	100%	100%

※H31と比較してR21時点の川口駅利用者は増加する推定となるが、増加した者の従前移動手段が不明であり比較が難しいことから考慮していない。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～整備前後の各歩行時間の貨幣換算～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■各歩行時間の貨幣換算額一覧

	歩行時間（分）			川口駅の年間利用者数（人/年）			時間評価値 （円/人・分）	歩行時間の貨幣換算額（円/年）		
	整備前 （H31）	整備後 （R21）		整備前 （H31）	整備後 （R21）			整備前歩行費用	整備後歩行費用	
		京浜東北	京浜東北		上野東京	京浜東北			京浜東北	上野東京
4:00	0.257	0.257	0.270	0	0	0	37.03	0	0	0
5:00	0.257	0.257	0.270	0	0	0		0	0	0
6:00	0.263	0.262	0.272	422,125	308,326	113,774		4,111,498	2,987,679	1,144,566
7:00	0.265	0.263	0.272	764,500	559,444	205,106		7,499,745	5,448,985	2,069,520
8:00	0.270	0.267	0.274	1,259,625	923,310	336,262		12,583,654	9,131,536	3,409,697
9:00	0.268	0.266	0.273	1,114,875	818,846	296,044		11,048,411	8,057,445	2,993,005
10:00	0.265	0.263	0.272	737,000	541,008	195,930		7,229,970	5,269,418	1,976,934
11:00	0.268	0.266	0.274	1,091,375	802,117	289,223		10,815,526	7,892,831	2,932,721
12:00	0.264	0.262	0.272	652,250	479,432	172,758		6,365,960	4,655,285	1,743,128
13:00	0.265	0.264	0.273	825,125	608,094	217,084		8,094,476	5,934,997	2,194,719
14:00	0.261	0.260	0.272	422,625	310,701	111,906		4,082,558	2,995,158	1,125,774
15:00	0.262	0.262	0.272	574,750	423,680	151,090		5,580,823	4,105,459	1,524,498
16:00	0.262	0.262	0.272	622,625	458,741	163,859		6,045,689	4,445,200	1,648,422
17:00	0.266	0.264	0.273	1,130,625	833,082	297,528		11,147,963	8,155,873	3,008,008
18:00	0.266	0.264	0.272	1,072,250	791,431	280,829		10,550,940	7,724,367	2,833,565
19:00	0.264	0.263	0.272	825,625	610,043	215,631		8,082,869	5,941,819	2,175,717
20:00	0.262	0.261	0.271	494,375	364,821	129,499		4,800,381	3,524,171	1,298,875
21:00	0.262	0.260	0.271	424,250	313,582	110,712		4,110,983	3,022,930	1,110,441
22:00	0.257	0.257	0.270	0	0	0		0	0	0
23:00	0.257	0.257	0.270	0	0	0		0	0	0
合計				12,434,000	9,146,658	3,287,235				

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日ホーム) ～歩行時間短縮効果～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■歩行時間短縮効果

	整備前歩行費用	整備後歩行費用 (累計)	歩行時間 短縮効果 (百万円/年)
4:00	0	0	0.00
5:00	0	0	0.00
6:00	4,111,498	4,132,245	-0.02
7:00	7,499,745	7,518,504	-0.02
8:00	12,583,654	12,541,233	0.04
9:00	11,048,411	11,050,449	-0.00
10:00	7,229,970	7,246,352	-0.02
11:00	10,815,526	10,825,553	-0.01
12:00	6,365,960	6,398,413	-0.03
13:00	8,094,476	8,129,717	-0.04
14:00	4,082,558	4,120,932	-0.04
15:00	5,580,823	5,629,957	-0.05
16:00	6,045,689	6,093,622	-0.05
17:00	11,147,963	11,163,881	-0.02
18:00	10,550,940	10,557,931	-0.01
19:00	8,082,869	8,117,536	-0.03
20:00	4,800,381	4,823,046	-0.02
21:00	4,110,983	4,133,372	-0.02
22:00	0	0	0.00
23:00	0	0	0.00
合計			-0.33

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

② 歩行時間短縮効果(改札内滞留空間) ～歩行時間短縮における各算出方法～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

短縮時間

【算出方法】

・歩行時間 = 移動距離 ÷ 平均歩行速度

移動距離：階段から改札までの歩行距離

平均歩行速度：a - b × 歩行密度 a：歩行者が自由に歩ける状態での歩行速度 (80)

b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

歩行密度：川口駅利用者数 ÷ (改札内滞留空間面積 × 運行本数)

※平日・休日で運行本数が異なることを留意して各々で算出する。

川口駅の年間利用者数

【算出方法】

・H30四段階推定法によりR7川口駅利用者数を推定

・R7川口駅利用者数に第5次川口市総合計画による人口伸び率を考慮し、R21川口駅利用者数を推定
(上野東京ラインホーム開業をR21と仮定)

・R21川口駅利用者数のうち、乗車数と降車数を半分とする。

・大都市交通センサスの駅間ODによる各方面・各路線の乗降者割合を用いて、将来の上野東京ラインの年間利用者を推定する。

・整備前→整備後で川口駅の年間利用者は増加する結果となるが、増加人数の従前の移動手段が不明であることから、増加人数については短縮時間の算定では含めるものの、便益算定対象人数からは除外する。

※平日・休日で1時間毎の乗降者割合が異なることを留意して各々で算出する。

時間評価値

【算出方法】

・時間評価値 = 月間現金給与額 ÷ 月間総実労働時間

月間現金給与額：289092円 月間総実労働時間：130.1時間

(出所：埼玉県 毎月勤労統計調査 令和4年度年報)

・289092 (円) ÷ 130.1 (時間) ÷ 60分 = 37.03 (円/時間)

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間) ～京浜東北線・整備前平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由に歩ける状況での歩行速度 (80)
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

【歩行密度】 川口駅利用者数 ÷ 改札内滞留空間総面積 (改札内滞留空間面積 × 運行本数)

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積 (㎡)
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 (階段から改札までの距離)	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■京浜東北線改札内滞留空間 (整備前) の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 (人)	改札内滞留 空間面積 (㎡)	運行本数		改札内滞留 空間総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	361	3	1	1,442	0.00
5:00	554		5	4	3,245	0.17
6:00	9,648		12	7	6,850	1.41
7:00	30,582		22	14	12,978	2.36
8:00	27,234		20	19	13,339	2.04
9:00	10,618		13	17	10,815	0.98
10:00	4,535		10	15	9,013	0.50
11:00	6,192		12	12	8,652	0.72
12:00	4,312		12	12	8,652	0.50
13:00	5,411		12	12	8,652	0.63
14:00	2,542		12	12	8,652	0.29
15:00	3,864		12	12	8,652	0.45
16:00	4,528		14	11	9,013	0.50
17:00	11,596		18	15	11,897	0.97
18:00	18,648		18	18	12,978	1.44
19:00	12,463		15	18	11,897	1.05
20:00	6,179		12	14	9,373	0.66
21:00	5,955		11	12	8,292	0.72
22:00	2,869		11	11	7,931	0.36
23:00	662		9	10	6,850	0.10

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■京浜東北線改札内滞留空間 (整備前) における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.17	76.60
6:00			1.41	51.80
7:00			2.36	32.80
8:00			2.04	39.20
9:00			0.98	60.40
10:00			0.50	70.00
11:00			0.72	65.60
12:00			0.50	70.00
13:00			0.63	67.40
14:00			0.29	74.20
15:00			0.45	71.00
16:00			0.50	70.00
17:00			0.97	60.60
18:00			1.44	51.20
19:00			1.05	59.00
20:00			0.66	66.80
21:00			0.72	65.60
22:00			0.36	72.80
23:00			0.10	78.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間) ～京浜東北線・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 a - b × 歩行密度 a：歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度（80）
b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数÷改札内滞留空間総面積（改札内滞留空間面積×運行本数）

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積（㎡）
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 （階段から改札までの距離）	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■京浜東北線改札内滞留空間（整備後）の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 （人）	改札内滞留 空間面積 （㎡）	運行本数		改札内滞留 空間総面積 （㎡）	歩行密度 （人/㎡）
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	400	3	1	1,600	0.00
5:00	433		5	4	3,600	0.12
6:00	7,523		12	7	7,600	0.99
7:00	23,888		22	14	14,400	1.66
8:00	21,310		18	19	14,800	1.44
9:00	8,324		13	17	12,000	0.69
10:00	3,555		10	15	10,000	0.36
11:00	4,857		12	12	9,600	0.51
12:00	3,383		12	12	9,600	0.35
13:00	4,257		12	12	9,600	0.44
14:00	1,996		12	12	9,600	0.21
15:00	3,040		12	12	9,600	0.32
16:00	3,561		14	11	10,000	0.36
17:00	9,121		18	15	13,200	0.69
18:00	14,692		18	18	14,400	1.02
19:00	9,829		15	18	13,200	0.74
20:00	4,868		12	14	10,400	0.47
21:00	4,698		11	12	9,200	0.51
22:00	2,260		11	11	8,800	0.26
23:00	521		9	10	7,600	0.07

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■京浜東北線改札内滞留空間（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 （人/㎡）	平均歩行速度 （m/分）
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.12	77.60
6:00			0.99	60.20
7:00			1.66	46.80
8:00			1.44	51.20
9:00			0.69	66.20
10:00			0.36	72.80
11:00			0.51	69.80
12:00			0.35	73.00
13:00			0.44	71.20
14:00			0.21	75.80
15:00			0.32	73.60
16:00			0.36	72.80
17:00			0.69	66.20
18:00			1.02	59.60
19:00			0.74	65.20
20:00			0.47	70.60
21:00			0.51	69.80
22:00			0.26	74.80
23:00			0.07	78.60

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間) ～上野東京ライン・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 a - b × 歩行密度 a：歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度（80）
b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数÷改札内滞留空間総面積（改札内滞留空間面積×運行本数）

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積（㎡）
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 （階段から改札までの距離）	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■上野東京ライン改札内滞留空間（整備後）の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 （人）	改札内滞留 空間面積 （㎡）	運行本数		改札内滞留 空間総面積 （㎡）	歩行密度 （人/㎡）
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	400	0	0	0	0.00
5:00	159		0	5	2,000	0.08
6:00	2,776		10	7	6,800	0.41
7:00	8,757		15	12	10,800	0.81
8:00	7,761		14	15	11,600	0.67
9:00	3,009		10	12	8,800	0.34
10:00	1,287		6	13	7,600	0.17
11:00	1,751		6	9	6,000	0.29
12:00	1,219		6	10	6,400	0.19
13:00	1,520		6	9	6,000	0.25
14:00	719		6	9	6,000	0.12
15:00	1,085		7	9	6,400	0.17
16:00	1,272		7	11	7,200	0.18
17:00	3,257		11	15	10,400	0.31
18:00	5,213		8	18	10,400	0.50
19:00	3,475		9	17	10,400	0.33
20:00	1,728		7	17	9,600	0.18
21:00	1,659		9	15	9,600	0.17
22:00	802		10	10	8,000	0.10
23:00	185		7	9	6,400	0.03

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■上野東京ライン改札内滞留空間（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 （人/㎡）	平均歩行速度 （m/分）
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.08	78.40
6:00			0.41	71.80
7:00			0.81	63.80
8:00			0.67	66.60
9:00			0.34	73.20
10:00			0.17	76.60
11:00			0.29	74.20
12:00			0.19	76.20
13:00			0.25	75.00
14:00			0.12	77.60
15:00			0.17	76.60
16:00			0.18	76.40
17:00			0.31	73.80
18:00			0.50	70.00
19:00			0.33	73.40
20:00			0.18	76.40
21:00			0.17	76.60
22:00			0.10	78.00
23:00			0.03	79.40

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間) ～整備前後の各移動時間～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 a - b × 歩行密度 a：歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度（80）
b：歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数 ÷ 改札内滞留空間総面積（改札内滞留空間面積 × 運行本数）

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積 (㎡)
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 (階段から改札までの距離)	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■各歩行時間一覧

時間	京浜東北線ホーム（整備前）			京浜東北線ホーム（整備後）			上野東京ラインホーム（整備後）		
	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)
4:00	30	80.00	0.375	30	80.00	0.375	30	80.00	0.375
5:00		76.60	0.392		77.60	0.387		78.40	0.383
6:00		51.80	0.579		60.20	0.498		71.80	0.418
7:00		32.80	0.915		46.80	0.641		63.80	0.470
8:00		39.20	0.765		51.20	0.586		66.60	0.450
9:00		60.40	0.497		66.20	0.453		73.20	0.410
10:00		70.00	0.429		72.80	0.412		76.60	0.392
11:00		65.60	0.458		69.80	0.430		74.20	0.404
12:00		70.00	0.429		73.00	0.411		76.20	0.394
13:00		67.40	0.445		71.20	0.421		75.00	0.400
14:00		74.20	0.404		75.80	0.396		77.60	0.387
15:00		71.00	0.423		73.60	0.408		76.60	0.392
16:00		70.00	0.429		72.80	0.412		76.40	0.394
17:00		60.60	0.495		66.20	0.453		73.80	0.407
18:00		51.20	0.586		59.60	0.503		70.00	0.429
19:00		59.00	0.508		65.20	0.460		73.40	0.409
20:00		66.80	0.449		70.60	0.425		76.40	0.393
21:00		65.60	0.457		69.80	0.430		76.60	0.392
22:00		72.80	0.412		74.80	0.401		78.00	0.385
23:00		78.00	0.385		78.60	0.382		79.40	0.378

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間) ～1日利用者数～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

■ H31/R21川口駅利用者数 (人/日)

	整備前(H31)	整備後(R21)
川口駅利用者数	168,394(A)	179,750(B)

※H31利用者数：東日本旅客鉄道公表の乗車人数×2

※R21利用者数：H30四段階推定法による乗降者人数

■ 大都市交通センサスに基づくR21各乗降者数 (人/日)

	乗車(R21)	降車(R21)
京浜東北	65,609(C)	66,508(D)
上野東京	24,266(E)	23,368(F)

※(C)+(D)+(E)+(F)=(B)

■ 各時間帯における川口駅利用者数 (人/日)

※時間帯割合：大都市交通センサスより算出された割合 ※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

	乗車数 (人/日)				降車数 (人/日)				川口駅利用者数 (人/日)		
	時間帯 割合	整備前 (H31)	整備後 (R21)		時間帯 割合	整備前 (H31)	整備後 (R21)		整備前 (H31)	整備後 (R21)	
		京浜東北	京浜東北	上野東京		京浜東北	京浜東北	上野東京	京浜東北	京浜東北	上野東京
4:00	0%	0	0	0	0%	0	0	0	0	0	0
5:00	1%	444	346	128	0%	110	87	31	554	433	159
6:00	11%	9,207	7,175	2,654	1%	441	348	122	9,648	7,523	2,776
7:00	30%	25,292	19,709	7,289	6%	5,290	4,179	1,468	30,582	23,888	8,757
8:00	23%	18,969	14,781	5,467	10%	8,265	6,529	2,294	27,234	21,310	7,761
9:00	7%	5,879	4,581	1,694	6%	4,739	3,743	1,315	10,618	8,324	3,009
10:00	3%	2,662	2,075	767	2%	1,873	1,480	520	4,535	3,555	1,287
11:00	4%	3,106	2,420	895	4%	3,086	2,437	856	6,192	4,857	1,751
12:00	3%	2,108	1,642	607	3%	2,204	1,741	612	4,312	3,383	1,219
13:00	2%	1,664	1,297	480	4%	3,747	2,960	1,040	5,411	4,257	1,520
14:00	1%	1,220	951	352	2%	1,322	1,045	367	2,542	1,996	719
15:00	1%	1,109	864	320	3%	2,755	2,176	765	3,864	3,040	1,085
16:00	2%	1,442	1,124	416	4%	3,086	2,437	856	4,528	3,561	1,272
17:00	4%	3,661	2,853	1,055	9%	7,935	6,268	2,202	11,596	9,121	3,257
18:00	4%	3,550	2,766	1,023	18%	15,098	11,926	4,190	18,648	14,692	5,213
19:00	2%	1,442	1,124	416	13%	11,021	8,705	3,059	12,463	9,829	3,475
20:00	1%	1,220	951	352	6%	4,959	3,917	1,376	6,179	4,868	1,728
21:00	1%	555	432	160	6%	5,400	4,266	1,499	5,955	4,698	1,659
22:00	1%	555	432	160	3%	2,314	1,828	642	2,869	2,260	802
23:00	0%	111	86	32	1%	551	435	153	662	521	185
合計	100%	84,197 (A/2)	65,609 (C)	24,267 (E)	100%	84,197 (A/2)	66,507 (D)	23,368 (F)	168,394 (A)	132,166 (C+D)	47,635 (E+F)

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間) ～年間利用者数～

【算定方法】

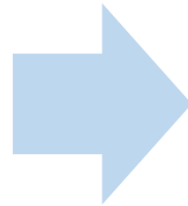
歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×**川口駅の年間利用者数**×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×**川口駅の年間利用者数**×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×**川口駅の年間利用者数**×時間評価値）

■整備前の各時間帯における川口駅利用者数（人/日）

	京浜東北		
	整備前 (H31)		
	1日利用者数	平日数	年間利用者数
4:00	0	240	0
5:00	554		132,960
6:00	9,648		2,315,520
7:00	30,582		7,339,680
8:00	27,234		6,536,160
9:00	10,618		2,548,320
10:00	4,535		1,088,400
11:00	6,192		1,486,080
12:00	4,312		1,034,880
13:00	5,411		1,298,640
14:00	2,542		610,080
15:00	3,864		927,360
16:00	4,528		1,086,720
17:00	11,596		2,783,040
18:00	18,648		4,475,520
19:00	12,463		2,991,120
20:00	6,179		1,482,960
21:00	5,955		1,429,200
22:00	2,869		688,560
23:00	662		158,880
合計	168,394		40,414,080



■整備後の各時間帯における川口駅利用者数（人/年）

	京浜東北	上野東京
	整備後 (R21)	
	年間利用者数（人/年）	
4:00	0	0
5:00	97,325	35,635
6:00	1,691,388	624,132
7:00	5,370,662	1,969,018
8:00	4,791,233	1,744,927
9:00	1,871,647	676,673
10:00	799,027	289,373
11:00	1,092,245	393,835
12:00	760,752	274,128
13:00	957,000	341,640
14:00	448,531	161,549
15:00	683,585	243,775
16:00	800,712	286,008
17:00	2,050,663	732,377
18:00	3,303,365	1,172,155
19:00	2,209,968	781,152
20:00	1,094,462	388,498
21:00	1,056,276	372,924
22:00	508,202	180,358
23:00	117,305	41,575
合計	29,704,348	10,709,732

■大都市交通センサスに基づく乗降者の利用路線割合

	乗車	降車
京浜東北	73%	74%
上野東京	27%	26%
合計	100%	100%

※H31と比較してR21時点の川口駅利用者は増加する推定となるが、増加した者の従前移動手段が不明であり比較が難しいことから考慮していない。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間)

～整備前後の各歩行時間の貨幣換算～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■各歩行時間の貨幣換算額一覧

	歩行時間（分）			川口駅の年間利用者数（人/年）			時間評価値 （円/人・分）	歩行時間の貨幣換算額（円/年）		
	整備前 （H31）	整備後 （R21）		整備前 （H31）	整備後 （R21）			整備前歩行費用	整備後歩行費用	
	京浜東北	京浜東北	上野東京	京浜東北	京浜東北	上野東京		京浜東北	京浜東北	上野東京
4:00	0.375	0.375	0.375	0	0	0	37.03	0	0	0
5:00	0.392	0.387	0.383	132,960	97,325	35,635		1,927,920	1,393,694	504,948
6:00	0.579	0.498	0.418	2,315,520	1,691,388	624,132		49,667,904	31,206,109	9,655,322
7:00	0.915	0.641	0.470	7,339,680	5,370,662	1,969,018		248,594,962	127,499,516	34,280,603
8:00	0.765	0.586	0.450	6,536,160	4,791,233	1,744,927		185,234,774	103,969,756	29,105,382
9:00	0.497	0.453	0.410	2,548,320	1,871,647	676,673		46,863,605	31,406,237	10,271,896
10:00	0.429	0.412	0.392	1,088,400	799,027	289,373		17,272,908	12,193,152	4,195,909
11:00	0.458	0.430	0.404	1,486,080	1,092,245	393,835		25,159,334	17,388,540	5,895,710
12:00	0.429	0.411	0.394	1,034,880	760,752	274,128		16,423,546	11,578,645	3,996,786
13:00	0.445	0.421	0.400	1,298,640	957,000	341,640		21,401,587	14,929,200	5,059,688
14:00	0.404	0.396	0.387	610,080	448,531	161,549		9,132,898	6,575,464	2,313,382
15:00	0.423	0.408	0.392	927,360	683,585	243,775		14,513,184	10,315,298	3,534,738
16:00	0.429	0.412	0.394	1,086,720	800,712	286,008		17,246,246	12,218,865	4,158,556
17:00	0.495	0.453	0.407	2,783,040	2,050,663	732,377		51,013,123	34,410,125	11,022,274
18:00	0.586	0.503	0.429	4,475,520	3,303,365	1,172,155		97,118,784	61,574,724	18,602,100
19:00	0.508	0.460	0.409	2,991,120	2,209,968	781,152		56,322,790	37,657,855	11,818,830
20:00	0.449	0.425	0.393	1,482,960	1,094,462	388,498		24,661,625	17,226,832	5,648,761
21:00	0.457	0.430	0.392	1,429,200	1,056,276	372,924		24,196,356	16,815,914	5,407,398
22:00	0.412	0.401	0.385	688,560	508,202	180,358		10,507,426	7,546,800	2,568,298
23:00	0.385	0.382	0.378	158,880	117,305	41,575		2,262,451	1,657,520	581,634
合計				40,414,080	29,704,348	10,709,732				

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(平日改札内滞留空間) ～歩行時間短縮効果～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

■歩行時間短縮効果

	整備前歩行費用	整備後歩行費用 (累計)	歩行時間 短縮効果 (百万円/年)
4:00	0	0	0.00
5:00	1,927,920	1,898,642	0.03
6:00	49,667,904	40,861,431	8.81
7:00	248,594,962	161,780,119	86.81
8:00	185,234,774	133,075,138	52.16
9:00	46,863,605	41,678,133	5.19
10:00	17,272,908	16,389,061	0.88
11:00	25,159,334	23,284,250	1.88
12:00	16,423,546	15,575,432	0.85
13:00	21,401,587	19,988,888	1.41
14:00	9,132,898	8,888,846	0.24
15:00	14,513,184	13,850,035	0.66
16:00	17,246,246	16,377,421	0.87
17:00	51,013,123	45,432,399	5.58
18:00	97,118,784	80,176,823	16.94
19:00	56,322,790	49,476,684	6.85
20:00	24,661,625	22,875,593	1.79
21:00	24,196,356	22,223,312	1.97
22:00	10,507,426	10,115,098	0.39
23:00	2,262,451	2,239,154	0.02
合計			193.33

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～京浜東北線・整備前平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度 (80)
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

【歩行密度】 川口駅利用者数 ÷ 改札内滞留空間総面積 (改札内滞留空間面積×運行本数)

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積 (㎡)
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 (階段から改札までの距離)	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■京浜東北線改札内滞留空間 (整備前) の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 (人)	改札内滞留 空間面積 (㎡)	運行本数		改札内滞留 空間総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	361	3	1	1,442	0.00
5:00	0		6	4	3,605	0.00
6:00	3,377		9	8	6,129	0.55
7:00	6,116		11	12	8,292	0.74
8:00	10,077		12	12	8,652	1.16
9:00	8,919		12	12	8,652	1.03
10:00	5,896		11	11	7,931	0.74
11:00	8,731		12	12	8,652	1.01
12:00	5,218		12	12	8,652	0.60
13:00	6,601		12	12	8,652	0.76
14:00	3,381		12	12	8,652	0.39
15:00	4,598		12	12	8,652	0.53
16:00	4,981		13	13	9,373	0.53
17:00	9,045		14	15	10,455	0.87
18:00	8,578		15	15	10,815	0.79
19:00	6,605		13	13	9,373	0.70
20:00	3,955		11	12	8,292	0.48
21:00	3,394		11	11	7,931	0.43
22:00	0		9	9	6,489	0.00
23:00	0		8	8	5,768	0.00

■京浜東北線改札内滞留空間 (整備前) における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.00	80.00
6:00			0.55	69.00
7:00			0.74	65.20
8:00			1.16	56.80
9:00			1.03	59.40
10:00			0.74	65.20
11:00			1.01	59.80
12:00			0.60	68.00
13:00			0.76	64.80
14:00			0.39	72.20
15:00			0.53	69.40
16:00			0.53	69.40
17:00			0.87	62.60
18:00			0.79	64.20
19:00			0.70	66.00
20:00			0.48	70.40
21:00			0.43	71.40
22:00			0.00	80.00
23:00			0.00	80.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～京浜東北線・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度 (80)
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

【歩行密度】 川口駅利用者数 ÷ 改札内滞留空間総面積 (改札内滞留空間面積 × 運行本数)

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積 (㎡)
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 (階段から改札までの距離)	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■京浜東北線改札内滞留空間（整備後）の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 (人)	改札内滞留 空間面積 (㎡)	運行本数		改札内滞留 空間総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	400	3	1	1,600	0.00
5:00	0		6	4	4,000	0.00
6:00	2,633		9	8	6,800	0.39
7:00	4,778		11	12	9,200	0.52
8:00	7,885		12	12	9,600	0.82
9:00	6,992		12	12	9,600	0.73
10:00	4,622		11	11	8,800	0.53
11:00	6,848		12	12	9,600	0.71
12:00	4,093		12	12	9,600	0.43
13:00	5,194		12	12	9,600	0.54
14:00	2,655		12	12	9,600	0.28
15:00	3,618		12	12	9,600	0.38
16:00	3,917		13	13	10,400	0.38
17:00	7,114		14	15	11,600	0.61
18:00	6,758		15	15	12,000	0.56
19:00	5,209		13	13	10,400	0.50
20:00	3,116		11	12	9,200	0.34
21:00	2,678		11	11	8,800	0.30
22:00	0		9	9	7,200	0.00
23:00	0		8	8	6,400	0.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

■京浜東北線改札内滞留空間（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.00	80.00
6:00			0.39	72.20
7:00			0.52	69.60
8:00			0.82	63.60
9:00			0.73	65.40
10:00			0.53	69.40
11:00			0.71	65.80
12:00			0.43	71.40
13:00			0.54	69.20
14:00			0.28	74.40
15:00			0.38	72.40
16:00			0.38	72.40
17:00			0.61	67.80
18:00			0.56	68.80
19:00			0.50	70.00
20:00			0.34	73.20
21:00			0.30	74.00
22:00			0.00	80.00
23:00			0.00	80.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～上野東京ライン・整備後平均歩行速度～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度（80）
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率（20）

【歩行密度】 川口駅利用者数 ÷ 改札内滞留空間総面積（改札内滞留空間面積 × 運行本数）

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積 (㎡)
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 (階段から改札までの距離)	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■上野東京ライン改札内滞留空間（整備後）の歩行密度

時間	川口駅 利用者数 (人)	改札内滞留 空間面積 (㎡)	運行本数		改札内滞留 空間総面積 (㎡)	歩行密度 (人/㎡)
			赤羽駅 方面	浦和駅 方面		
4:00	0	400	0	0	0	0.00
5:00	0		0	5	2,000	0.00
6:00	972		9	7	6,400	0.15
7:00	1,751		10	10	8,000	0.22
8:00	2,872		12	11	9,200	0.31
9:00	2,528		10	12	8,800	0.29
10:00	1,673		8	12	8,000	0.21
11:00	2,469		6	11	6,800	0.36
12:00	1,475		6	12	7,200	0.20
13:00	1,854		6	9	6,000	0.31
14:00	956		7	9	6,400	0.15
15:00	1,291		7	9	6,400	0.20
16:00	1,399		8	11	7,600	0.18
17:00	2,540		9	14	9,200	0.28
18:00	2,398		9	15	9,600	0.25
19:00	1,842		8	14	8,800	0.21
20:00	1,106		7	14	8,400	0.13
21:00	946		10	13	9,200	0.10
22:00	0		9	11	8,000	0.00
23:00	0		6	9	6,000	0.00

■上野東京ライン改札内滞留空間（整備後）における平均歩行速度

時間	a	b	歩行密度 (人/㎡)	平均歩行速度 (m/分)
4:00	80	20	0.00	80.00
5:00			0.00	80.00
6:00			0.15	77.00
7:00			0.22	75.60
8:00			0.31	73.80
9:00			0.29	74.20
10:00			0.21	75.80
11:00			0.36	72.80
12:00			0.20	76.00
13:00			0.31	73.80
14:00			0.15	77.00
15:00			0.20	76.00
16:00			0.18	76.40
17:00			0.28	74.40
18:00			0.25	75.00
19:00			0.21	75.80
20:00			0.13	77.40
21:00			0.10	78.00
22:00			0.00	80.00
23:00			0.00	80.00

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～整備前後の各移動時間～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

【歩行時間】 移動距離 ÷ 平均歩行速度

【平均歩行速度】 $a - b \times \text{歩行密度}$ a: 歩行者が自由で歩ける状況での歩行速度 (80)
b: 歩行密度の高まりにともなって歩行速度が減少する比率 (20)

【歩行密度】 川口駅利用者数 ÷ 改札内滞留空間総面積 (改札内滞留空間面積×運行本数)

■各路線の面積

	改札内滞留空間 面積 (㎡)
現状	361㎡
計画	400㎡

■各路線の移動距離

移動距離 (階段から改札までの距離)	京浜東北	上野東京
現状	30m	—
計画	30m	30m

■各歩行時間一覧

時間	京浜東北線改札内滞留空間 (整備前)			京浜東北線改札内滞留空間 (整備後)			上野東京ライン改札内滞留空間 (整備後)		
	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)	移動距離 (m)	平均歩行速度 (m/分)	歩行時間 (分)
4:00	30	80.00	0.375	30	80.00	0.375	30	80.00	0.375
5:00		80.00	0.375		80.00	0.375		80.00	0.375
6:00		69.00	0.435		72.20	0.416		77.00	0.390
7:00		65.20	0.460		69.60	0.431		75.60	0.397
8:00		56.80	0.528		63.60	0.472		73.80	0.407
9:00		59.40	0.505		65.40	0.459		74.20	0.404
10:00		65.20	0.460		69.40	0.432		75.80	0.396
11:00		59.80	0.502		65.80	0.456		72.80	0.412
12:00		68.00	0.441		71.40	0.420		76.00	0.395
13:00		64.80	0.463		69.20	0.434		73.80	0.407
14:00		72.20	0.416		74.40	0.403		77.00	0.390
15:00		69.40	0.432		72.40	0.414		76.00	0.395
16:00		69.40	0.432		72.40	0.414		76.40	0.393
17:00		62.60	0.479		67.80	0.442		74.40	0.403
18:00		64.20	0.467		68.80	0.436		75.00	0.400
19:00	30	66.00	0.455	30	70.00	0.429	30	75.80	0.396
20:00		70.40	0.426		73.20	0.410		77.40	0.388
21:00		71.40	0.420		74.00	0.405		78.00	0.385
22:00		80.00	0.375		80.00	0.375		80.00	0.375
23:00		80.00	0.375		80.00	0.375		80.00	0.375

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～1日利用者数～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

	平日の川口駅利用者数（人/日）			平日に対する 休日の人流比率	休日の川口駅利用者数（人/年）		
	整備前	整備後			整備前	整備後	
	京浜東北	京浜東北	上野東京		京浜東北	京浜東北	上野東京
4:00	0	0	0	0	0	0	0
5:00	554	433	159	0	0	0	0
6:00	9,648	7,523	2,776	0.35	3,377	2,633	972
7:00	30,582	23,888	8,757	0.2	6,116	4,778	1,751
8:00	27,234	21,310	7,761	0.37	10,077	7,885	2,872
9:00	10,618	8,324	3,009	0.84	8,919	6,992	2,528
10:00	4,535	3,555	1,287	1.3	5,896	4,622	1,673
11:00	6,192	4,857	1,751	1.41	8,731	6,848	2,469
12:00	4,312	3,383	1,219	1.21	5,218	4,093	1,475
13:00	5,411	4,257	1,520	1.22	6,601	5,194	1,854
14:00	2,542	1,996	719	1.33	3,381	2,655	956
15:00	3,864	3,040	1,085	1.19	4,598	3,618	1,291
16:00	4,528	3,561	1,272	1.1	4,981	3,917	1,399
17:00	11,596	9,121	3,257	0.78	9,045	7,114	2,540
18:00	18,648	14,692	5,213	0.46	8,578	6,758	2,398
19:00	12,463	9,829	3,475	0.53	6,605	5,209	1,842
20:00	6,179	4,868	1,728	0.64	3,955	3,116	1,106
21:00	5,955	4,698	1,659	0.57	3,394	2,678	946
22:00	2,869	2,260	802	0	0	0	0
23:00	662	521	185	0	0	0	0
合計	168,394 (A)	132,166 (C+D)	47,635 (E+F)		99,472	78,110	28,072

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～年間利用者数～

【算定方法】

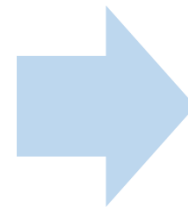
歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

■整備前の各時間帯における川口駅利用者数(人/日)

	京浜東北		
	整備前 (H31)		
	1日利用者数	休日数	年間利用者数
4:00	0	125	0
5:00	0		0
6:00	3,377		422,125
7:00	6,116		764,500
8:00	10,077		1,259,625
9:00	8,919		1,114,875
10:00	5,896		737,000
11:00	8,731		1,091,375
12:00	5,218		652,250
13:00	6,601		825,125
14:00	3,381		422,625
15:00	4,598		574,750
16:00	4,981		622,625
17:00	9,045		1,130,625
18:00	8,578		1,072,250
19:00	6,605		825,625
20:00	3,955		494,375
21:00	3,394		424,250
22:00	0		0
23:00	0		0
合計	99,472		12,434,000



■大都市交通センサスに基づく乗降者の利用路線割合

	乗車	降車
京浜東北	73%	74%
上野東京	27%	26%
合計	100%	100%

■整備後の各時間帯における川口駅利用者数(人/年)

	京浜東北	上野東京
	整備後 (R21)	
	年間利用者数(人/年)	
4:00	0	0
5:00	0	0
6:00	308,326	113,774
7:00	559,444	205,106
8:00	923,310	336,262
9:00	818,846	296,044
10:00	541,008	195,930
11:00	802,117	289,223
12:00	479,432	172,758
13:00	608,094	217,084
14:00	310,701	111,906
15:00	423,680	151,090
16:00	458,741	163,859
17:00	833,082	297,528
18:00	791,431	280,829
19:00	610,043	215,631
20:00	364,821	129,499
21:00	313,582	110,712
22:00	0	0
23:00	0	0
合計	9,146,658	3,287,235

※H31と比較してR21時点の川口駅利用者は増加する推定となるが、増加した者の従前移動手段が不明であり比較が難しいことから考慮していない。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～整備前後の各歩行時間の貨幣換算～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線（整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

※2 京浜東北線（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値） + 上野東京ライン（整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値）

■各歩行時間の貨幣換算額一覧

	歩行時間（分）			川口駅の年間利用者数（人/年）			時間評価値 （円/人・分）	歩行時間の貨幣換算額（円/年）		
	整備前 （H31）	整備後 （R16）		整備前 （H31）	整備後 （R16）			整備前歩行費用	整備後歩行費用	
	京浜東北	京浜東北	上野東京	京浜東北	京浜東北	上野東京		京浜東北	京浜東北	上野東京
4:00	0.375	0.375	0.375	0	0	0	37.03	0	0	0
5:00	0.375	0.375	0.375	0	0	0		0	0	0
6:00	0.435	0.416	0.390	422,125	308,326	113,774		6,796,213	4,745,137	1,641,759
7:00	0.460	0.431	0.397	764,500	559,444	205,106		13,027,080	8,928,726	3,013,007
8:00	0.528	0.472	0.407	1,259,625	923,310	336,262		24,638,265	16,130,226	5,060,743
9:00	0.505	0.459	0.404	1,114,875	818,846	296,044		20,848,163	13,912,194	4,431,779
10:00	0.460	0.432	0.396	737,000	541,008	195,930		12,558,480	8,661,538	2,872,334
11:00	0.502	0.456	0.412	1,091,375	802,117	289,223		20,277,748	13,539,735	4,413,543
12:00	0.441	0.420	0.395	652,250	479,432	172,758		10,657,765	7,459,962	2,525,722
13:00	0.463	0.434	0.407	825,125	608,094	217,084		14,142,643	9,759,909	3,267,114
14:00	0.416	0.403	0.390	422,625	310,701	111,906		6,504,199	4,638,766	1,614,804
15:00	0.432	0.414	0.395	574,750	423,680	151,090		9,201,748	6,499,251	2,208,936
16:00	0.432	0.414	0.393	622,625	458,741	163,859		9,968,226	7,037,087	2,382,510
17:00	0.479	0.442	0.403	1,130,625	833,082	297,528		20,068,594	13,645,883	4,442,093
18:00	0.467	0.436	0.400	1,072,250	791,431	280,829		18,549,925	12,781,611	4,159,077
19:00	0.455	0.429	0.396	825,625	610,043	215,631		13,895,269	9,681,382	3,161,150
20:00	0.426	0.410	0.388	494,375	364,821	129,499		7,801,238	5,537,983	1,858,311
21:00	0.420	0.405	0.385	424,250	313,582	110,712		6,601,330	4,706,866	1,576,539
22:00	0.375	0.375	0.375	0	0	0		0	0	0
23:00	0.375	0.375	0.375	0	0	0		0	0	0
合計				12,434,000	9,146,658	3,287,235				

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(休日改札内滞留空間) ～歩行時間短縮効果～

【算定方法】

歩行時間短縮効果 = 整備前歩行費用※1 - 整備後歩行費用※2

※1 京浜東北線 (整備前歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

※2 京浜東北線 (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値) + 上野東京ライン (整備後歩行時間×川口駅の年間利用者数×時間評価値)

■歩行時間短縮効果

	整備前歩行費用	整備後歩行費用 (累計)	歩行時間 短縮効果 (百万円/年)
4:00	0	0	0.00
5:00	0	0	0.00
6:00	6,796,213	6,386,896	0.41
7:00	13,027,080	11,941,733	1.09
8:00	24,638,265	21,190,969	3.45
9:00	20,848,163	18,343,972	2.50
10:00	12,558,480	11,533,872	1.02
11:00	20,277,748	17,953,278	2.32
12:00	10,657,765	9,985,684	0.67
13:00	14,142,643	13,027,023	1.12
14:00	6,504,199	6,253,570	0.25
15:00	9,201,748	8,708,187	0.49
16:00	9,968,226	9,419,597	0.55
17:00	20,068,594	18,087,976	1.98
18:00	18,549,925	16,940,688	1.61
19:00	13,895,269	12,842,533	1.05
20:00	7,801,238	7,396,293	0.40
21:00	6,601,330	6,283,405	0.32
22:00	0	0	0.00
23:00	0	0	0.00
合計			19.24

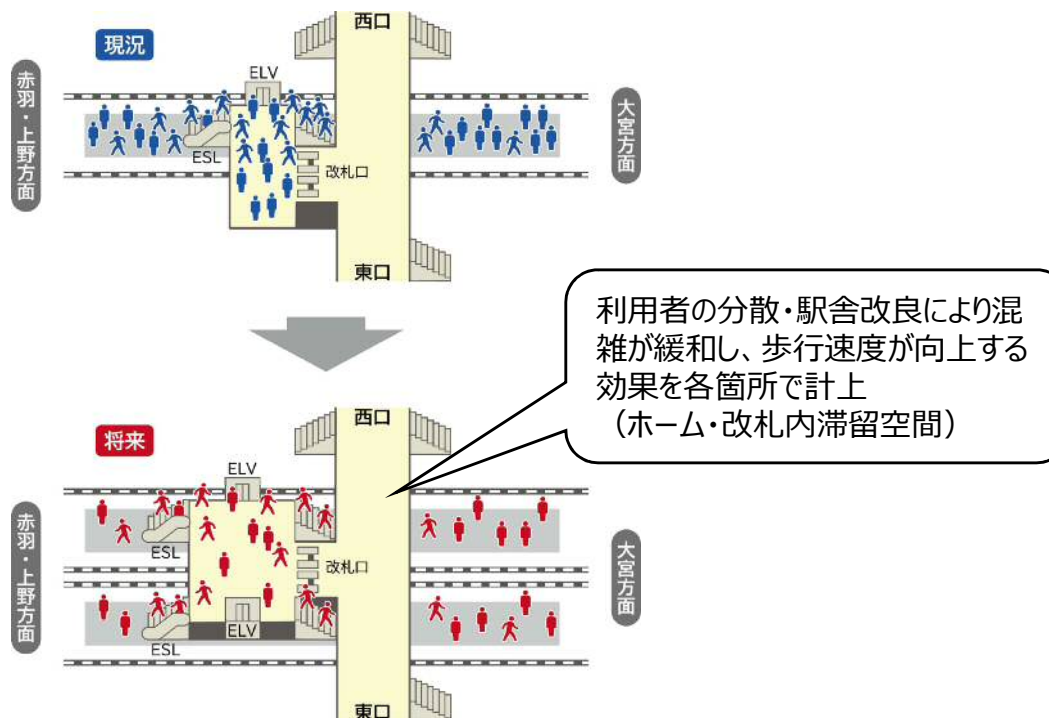
※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

②歩行時間短縮効果(改札内滞留空間) ～歩行時間短縮効果～

○ 平日と休日の効果額の合計を歩行時間短縮効果とする。

■ 歩行時間短縮効果一覧

歩行時間短縮効果	平日	休日	合計 (百万円/年)
ホーム	3.47	-0.33	3.14
改札内滞留空間	193.33	19.24	212.57
合計	196.80	18.91	215.71



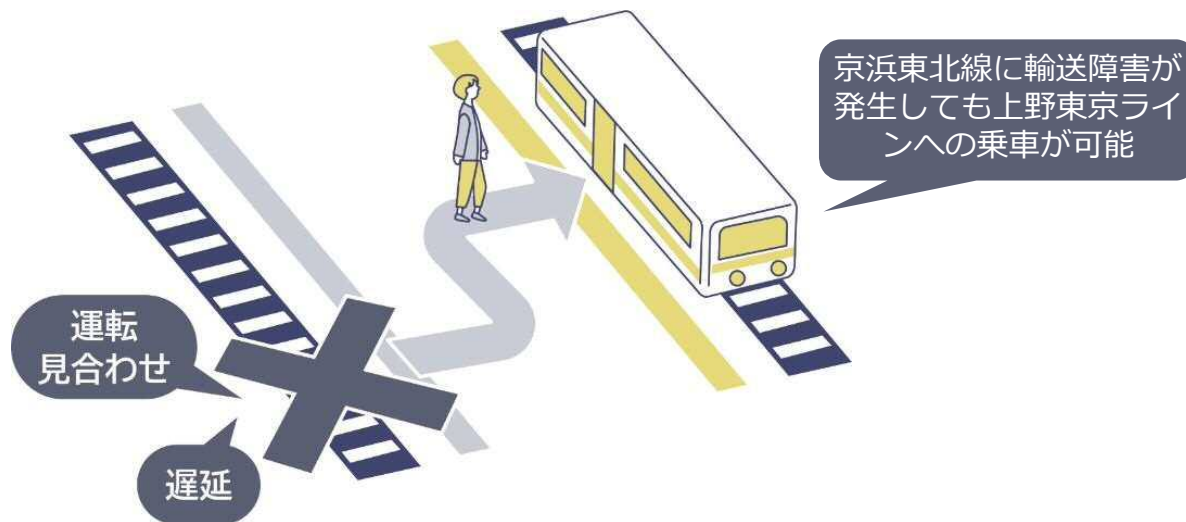
③遅延軽減効果

- 定量的な効果の3つ目は、上野東京ラインが川口駅に停車することで、京浜東北線に輸送障害が発生した場合でも上野東京ラインへの乗車が可能となるため、遅延による損失が軽減する効果が挙げられる。
- 平成30年度における遅延証明書の発行情報を元に、推定された将来の年間利用者数に応じた輸送障害発生時の年間の損失軽減効果を把握した。

【算定方法】

遅延軽減効果 = 遅延軽減時間 × 通勤混雑時の年間利用者数 × 時間評価値

説明変数	算出方法等
遅延軽減時間	上野東京ラインが停車しない場合と停車する場合の遅延時間の差分に発生確率を掛けたもの
通勤混雑時の年間利用者数	1ヶ月（平日20日間）当たりの遅延証明書発行日数を1年当たりに換算
時間評価値	289092円（月間現金給与額）／130.1時間（月間総実労働時間）÷60分＝37.03円/分 （出所：埼玉県 毎月勤労統計調査 令和4年度年報）



③遅延軽減効果 ～短縮時間の算出～

【算定方法】

遅延軽減効果 = 遅延軽減時間 × 通勤混雑時の年間利用者数 × 時間評価値

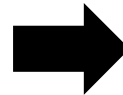
【遅延軽減時間】 短縮時間（京浜東北線の遅延時間 - 上野東京ラインの遅延時間）× 発生確率

※上野東京ラインの遅延時間が、京浜東北線の遅延時間が短い場合のみ効果の対象とする。

■効果の対象状況表

	遅延時間	上野東京ライン			
		遅延なし (5分未満)	10分以下	10分以上 30分以下	30分超
京浜東北線	遅延なし (5分未満)	×	×	×	×
	10分以下	①	×	×	×
	10分以上 30分以下	②	④	×	×
	30分超	③	⑤	⑥	×

①～⑥が効果対象となるケース
×は効果対象とならないケース



■中央値換算による効果の対象状況表

	遅延時間	上野東京ライン			
		遅延なし (5分未満)	7.5分	20分	30分
京浜東北線	遅延なし (5分未満)	×	×	×	×
	7.5分	①	×	×	×
	20分	②	④	×	×
	30分	③	⑤	⑥	×

■各状況における短縮時間

	京浜東北線の 遅延時間	上野東京ラインの 遅延時間	短縮時間（差分）
①	7.5分	0.0分	7.5分
②	20.0分	0.0分	20.0分
③	30.0分	0.0分	30.0分
④	20.0分	7.5分	12.5分
⑤	30.0分	7.5分	22.5分
⑥	30.0分	20.0分	10.0分

■遅延時間の設定

輸送障害1回当たりの遅延時間については、遅延証明書の時間の中央値を取ることで換算。

- ・遅延証明書10分以下 = 7.5分遅延（※）
- ・遅延証明書10分超～30分以下 = 20分遅延
- ・遅延証明書30分超 = 30分遅延

※遅延5分未満は遅延証明書が発行されないため、遅延5分以上10分以下とする。

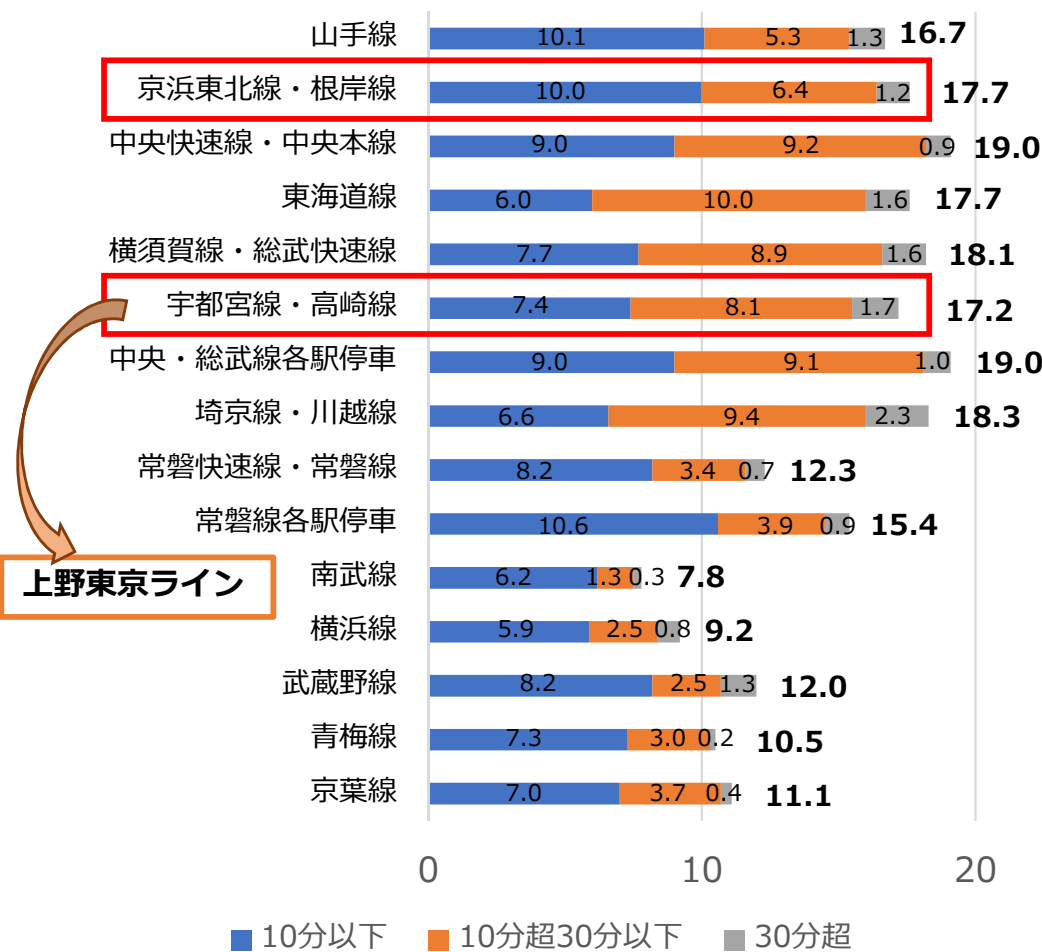
③遅延軽減効果 ～遅延証明書発行回数と発生確率～

【算定方法】

遅延軽減効果 = 遅延軽減時間 × 通勤混雑時の年間利用者数 × 時間評価値

【遅延軽減時間】 短縮時間（京浜東北線の遅延時間 - 上野東京ラインの遅延時間）× 発生確率
※上野東京ラインの遅延時間が、京浜東北線の遅延時間が短い場合のみ効果の対象とする。

■ 1ヵ月（平日20日間）当たりの各路線遅延証明書発行回数（平成30年度）



■ 1ヵ月（平日20日間）当たりの遅延証明書発行回数と発生確率

	京浜東北線		上野東京ライン	
遅延なし（5分未満）	2.4回/月	12.0%	2.8回/月	14.0%
10分以下	10.0回/月	50.0%	7.4回/月	37.0%
10分以上30分以下	6.4回/月	32.0%	8.1回/月	40.5%
30分超	1.2回/月	6.0%	1.7回/月	8.5%

■ 1年間の遅延証明書発行回数と発生確率

	京浜東北線（A）		上野東京ライン（B）	
遅延なし（5分未満）	28.8回/年	12.0%	33.6回/年	14.0%
10分以下	120.0回/年	50.0%	88.8回/年	37.0%
10分以上30分以下	76.8回/年	32.0%	97.2回/年	40.5%
30分超	14.4回/年	6.0%	20.4回/年	8.5%

③遅延軽減効果 ～遅延軽減時間～

【算定方法】

遅延軽減効果 = 遅延軽減時間 × 通勤混雑時の年間利用者数 × 時間評価値

【遅延軽減時間】 短縮時間（京浜東北線の遅延時間 - 上野東京ラインの遅延時間）× 発生確率

※上野東京ラインの遅延時間が、京浜東北線の遅延時間が短い場合のみ効果の対象とする。

■算定表

効果対象	短縮時間	京浜東北線の遅延(A)	上野東京ラインの遅延(B)	効果対象の状況の発生確率(A×B)	遅延軽減時間(時間/人)
①	7.5分	10分以下遅延 (50.0%)	遅延なし(14.0%)	7.0%	0.525分/人/日 (=7.5分×0.07回)
②	20分	10分以上30分以下遅延(32.0%)	遅延なし(14.0%)	4.5%	0.9分/人/日 (=20分×0.045回)
③	30分	30分超遅延(6.0%)	遅延なし(14.0%)	0.8%	0.24分/人/日 (=30分×0.008回)
④	12.5分	10分以上30分以下遅延(32.0%)	10分以下遅延(37.0%)	11.8%	1.475分/人/日 (=12.5分×0.118回)
⑤	22.5分	30分超遅延(6.0%)	10分以下遅延(37.0%)	2.2%	0.495分/人/日 (=22.5分×0.022回)
⑥	10分	30分超遅延(6.0%)	10分以上30分以下遅延(40.5%)	2.4%	0.24分/人/日 (=10分×0.024回)
合計					3.875分/人/日

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

③遅延軽減効果 ～通勤混雑時の年間利用者数～

【算定方法】

遅延軽減効果 = 遅延軽減時間 × 通勤混雑時の年間利用者数 × 時間評価値

【通勤混雑時の1日利用者数】

終日乗車数のうち通勤混雑時（ピーク1時間）の利用者割合を掛けることにより算出する。

$$89,875人 \times 30\% = 26,998人$$

【通勤混雑時の年間利用者数】

平日1日における通勤混雑時の利用者数に年間平日日数240日を掛けることにより算出する。

$$26,998人 \times 240日 = 6,479,520人$$

■ R21各乗降者数

		川口駅発	川口駅着	合計（人/日）
京浜東北	赤羽駅方面	46,451	43,922	90,373
	浦和駅方面	19,158	22,586	34,399
上野東京	赤羽駅方面	17,333	17,066	41,744
	浦和駅方面	6,933	6,302	13,235
合計		89,875	89,875	179,750

■ 時間帯乗車割合

4:00	0%
5:00	1%
6:00	11%
7:00	30%
8:00	23%
9:00	7%
10:00	3%
11:00	4%
12:00	3%
13:00	2%
14:00	1%
15:00	1%
16:00	2%
17:00	4%
18:00	4%
19:00	2%
20:00	1%
21:00	1%
22:00	1%
23:00	0%
合計	100%

※少数点以下は切り捨てて記載

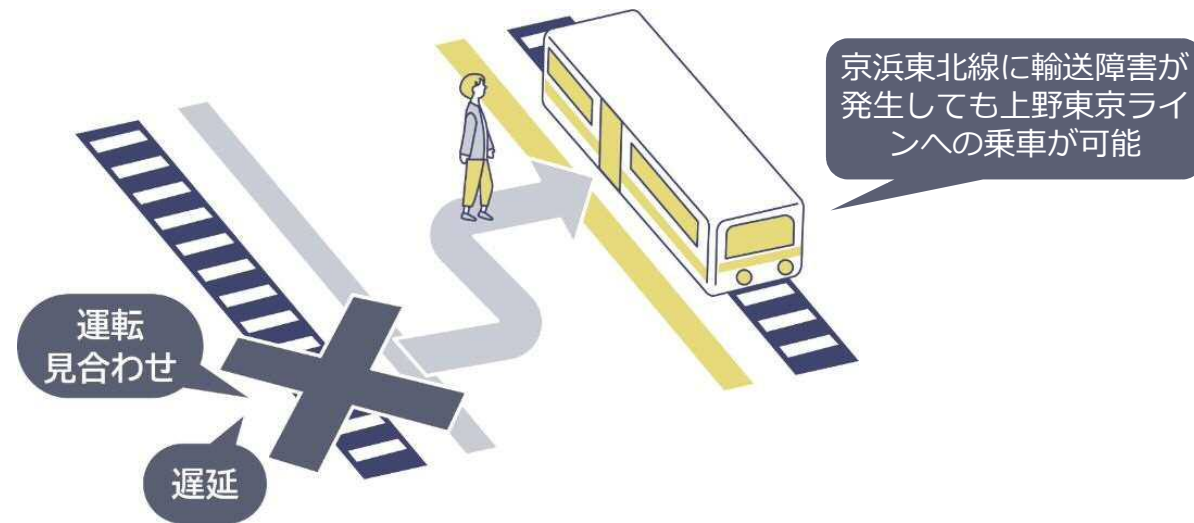
③遅延軽減効果 ～遅延軽減効果の算出～

【算定方法】

遅延軽減効果 = 遅延軽減時間 × 通勤混雑時の年間利用者数 × 時間評価値

■遅延軽減効果

遅延軽減時間 (分/人/日)	通勤混雑時の年間利用者数 (人)	時間評価値 (円/分)	遅延軽減効果 (百万円/年)
3.875	6,479,520	37.03	929.83



④存在効果 ～評価手法～

- 定性的な効果は計測することが難しいとされていたが、様々な事業分野において効果計測手法の検討が進められてきた。
- 効果計測手法の一つである仮想的市場評価法（CVM）については、複数の事業分野の事業評価マニュアル等に効果計測手法として位置づけられており、「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル（2012年改訂版）」では、『鉄道の存在効果については、CVM以外の適用が困難』とされているため、本事業についてもCVMを採用した。

表 1.5 各手法の一般的な特徴と鉄道の存在効果への適用妥当性

手法	各手法の一般的な特徴		評価対象事業を踏まえた各手法の適用可能性	鉄道の存在効果への適用妥当性
	長所	短所		
仮想的市場評価法	- 適用範囲が広く、施設の存在効果をはじめとして、原則的にあらゆる効果を対象に計測ができる。 「仮想的市場評価法（CVM）適用の指針」が策定されている。	- アンケート調査で価格を直接質問するため、適切な手順・アンケート内容としないとバイアスが発生し、推計精度が低下する。 - 仮想的な状況に対する回答であるため、結果の妥当性の確認が難しい。 - 回答者の予算に制約があることを認識してもらう必要がある。 - 負の支払意思額を計測することができない。	計測対象効果は、鉄道による存在効果であり、既存事例や指針を参考に仮想的市場の設定が可能。	○
旅行費用法	- 客観的なデータ（来訪者数、旅行費用等）を用いて分析を行うため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。 - レクリエーション行動に基づく分析手法であるため、観光地等のレクリエーションに関する価値の分析に適する。	- レクリエーション行動に結びつかない価値（存在効果等）の計測は困難。 - 複数の目的地を有する旅行者や長期滞在者の扱い、代替施設の設定等の分析が困難。	存在効果はレクリエーション行動に結びつかない価値であるため、適用は困難。	×
ヘドニック法	地価等に関する統計データから便益を算出するため、分析方法や結果の妥当性を確認しやすい。	- 地方等では、ヘドニック関数の推定に必要な数の地価や、地価を説明するためのデータ収集が困難な場合がある。 - 広範囲に波及する地球環境の保全等の効果や、施設の存在効果の計測は困難。	存在効果のみによる地価への影響を分析することは困難。	×
便益移転法・原単位法	他事例に関する分析結果を用いるため、比較的簡易に分析が可能。	- 既存の類似する便益計測事例や適用可能な原単位が必要。 - 他事例に関する分析結果を用いるため、評価対象事業固有の特徴の反映が困難。	現時点では、鉄道の存在効果の計測事例が少ないため、適用は困難。	×

手法	各手法の一般的な特徴		評価対象事業を踏まえた各手法の適用可能性	鉄道の存在効果への適用妥当性
	長所	短所		
コンジョイント分析	- 個別の要素に対して原単位化が可能。 - CVM同様、計測対象に関して制約が少ない。 1回の調査で複数の代替案の評価が可能。	- CVMより計算が煩雑。調査期間・費用がかかる。 - CVMと同様、バイアスが生じる可能性がある。 - 事業評価への適用事例が少ない。 - 存在効果の有無のみを変化させた状況の提示が困難。	- 存在効果を変化させた整備代替案を複数提示することは困難。 - 効果項目別の評価や複数の整備代替案の価値計測が不要であれば適用の必要はない（CVMでよい）。	△
代替法	計算方法が理解しやすく、比較的簡易に分析が可能。	適切な代替財が設定できない場合は適用できない。	代替財の設定が困難。	×

出典「仮想的市場評価法（CVM）適用の指針」（国土交通省、平成21年7月）より作成

- CVMはアンケート調査を通じて、非市場財に対する支払い意思額等を質問することで非市場財の価値を導く手法。
- イメージアップや遺贈価値等の存在効果についての価値を計測することが可能となる。

④存在効果 ～CVM調査の概要～

- 本事業におけるCVM調査は、効果を算定するためにweb調査で実施した。
- 調査は、9日間実施し、回収数は3,934サンプルとなっている。

■ アンケート概要

項目	調査概要
調査期間	2023年8月21日(月)～8月30日(水)
調査名称	「川口駅への中距離電車停車に関するモニター調査」
調査方法	web調査
対象地域	15歳以上の埼玉県・東京都内の居住者
回収 サンプル数	【スクリーニング調査回収数】 69,441サンプル 【本調査回収数】 ①川口市居住者 3,000サンプル ②市外から川口駅への通勤・通学者 934サンプル

■ CVM調査の対象効果

効果の種類	内容
存在 効果	美観向上への満足感
	耐震性向上への安心感
	バリアフリー化への安心感
	川口駅の知名度・魅力度向上への満足感
	乗り換え不要で遠方まで行けることへの満足感
	より良い移動環境を将来へ残すことができる安心感

④存在効果 ～CVM調査の実施内容～

～JR 川口駅への中距離電車停車に関するモニター調査～

《お願い》

本調査は、地域住民のみなさまにJR川口駅への中距離電車の停車について仮想的な質問に答えていただき、この取組みの効果を数値化し把握しようとするものです。

調査結果は、JR川口駅への中距離電車の停車にかかる利便性向上の分析にのみ利用させていただくものです。

ご協力をよろしくお願い致します。

令和5年8月

※本調査はおおむね5～10分程度で回答できます。

《調査機関》

●調査機関：川口市都市計画部都市計画課

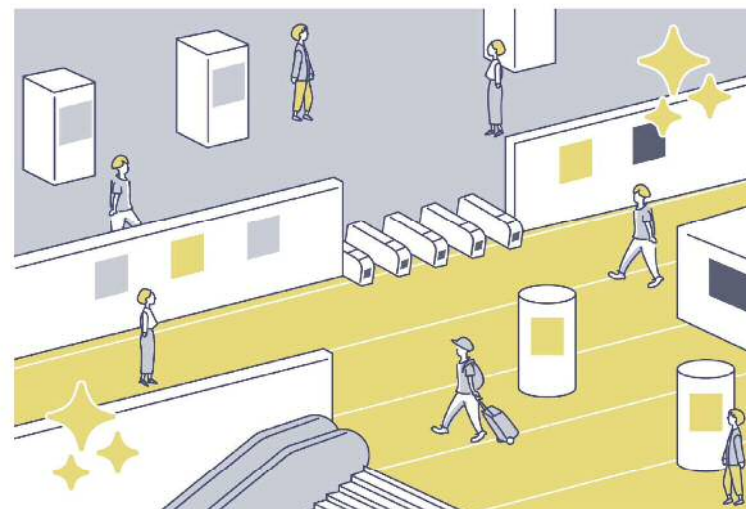
ここからは仮想的な設問です。前ページの事業説明をふまえお答え下さい。

これはあくまでも事業の効果を金額に置きかえて評価するためのこの調査上での仮定です。設問は全部で10問あり、負担金は各回答の累計とします。

(個人から負担金(30年間に渡り毎月)を集めて行われるような仕組みがあったとしたら、という状況を想像してください。)

問1. 中距離電車が停車することで、駅舎も改良されて外装・内装が綺麗になるとしたら、あなたはいくらまで負担して良いと考えますか。下記金額より一つだけお選びください。

なお、この設問はあくまでも事業の効果を金額に置きかえて評価するためのこのモニター調査上での仮定です。



▲駅舎リニューアルのイメージ

1	100円/月	7	4,000円/月
2	300円/月	8	5,000円/月
3	500円/月	9	その他(円/月)
4	1,000円/月	10	費用負担しようと思わない
5	2,000円/月	11	わからない
6	3,000円/月		

8月実施「JR川口駅への中距離電車に関するモニター調査」より抜粋

④存在効果 ～CVM調査にかかる行程～

- 費用対効果分析にかかる行程は以下のとおり。
- CVMの実施に関し「鉄道プロジェクトの評価手法マニュアル（2012 年改訂版）」に基づき、学識経験者の見解を伺った。
- web調査実施後、定量的な効果、CVM結果の妥当性を含めた全体的な効果について、再度学識経験者に見解を伺った。

令和5年	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
費用対効果分析								
CVM内容検討								
Web調査								
集計								

【学識経験者への相談（7月25日）】

- ・ 定量的・定性的効果分析方法の妥当性
- ・ CVMの設問項目の妥当性

【学識経験者への相談（11月7日）】

- ・ 将来推計人口の考え方
- ・ 将来鉄道需要の考慮
- ・ 他市在住者（川口駅利用者）の効果算入
- ・ CVM結果の妥当性
- ・ 定量的な効果を含めた効果分析結果の妥当性

④ 存在効果 ～単年度効果の算定方法～

- CVM調査結果を踏まえ、支払い意思額の推定と単年度効果の算定を行った。

支払い意思額の推定

【推定方法】

- ・CVMマニュアルにより異常回答の影響をあまり受けない「モデルを用いる方法」として、**対数ロジットモデルを採用**

【回答者属性の分類】

- ・単純集計の結果を踏まえ、**支払金額に傾向がある項目に分類**。
(①：川口駅利用者 ②：川口駅利用者を除く、川口駅周辺利用者 ③：川口駅周辺非利用者)
・この時、自由記述で「5,000円/月」を超える回答結果は、異常回答として分析の対象から除外した。

【支払い意思額の推定】

- ・支払い意思額の代表値として、「平均値」と「中央値」の2種類があるが、**高額回答の影響が受けにくい「中央値」を採用**。

単年度効果の算定

【鉄道利用者の設定】

- ・国勢調査の通勤・通学流動による**川口市の流出入比**を用いて、**川口市居住者、市外居住者の川口駅利用者数**を算定する。

【拡大人口の設定】

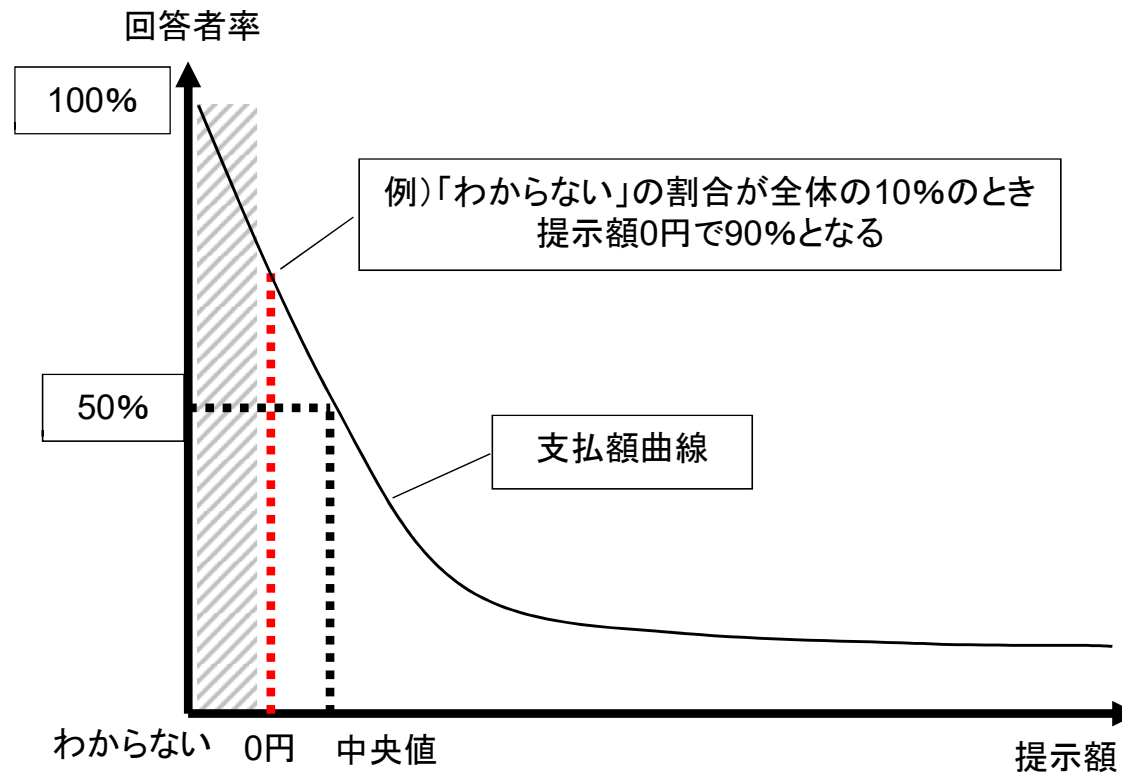
- ・**支払い意思額の推定で分類した回答者属性に合わせて拡大処理**を行う。
(①：川口駅利用者 ②：川口駅利用者を除く、川口駅周辺利用者 ③：川口駅周辺非利用者)

【単年度効果の算定】

- ・支払い意思額の推定で算定された中央値と拡大人口を用いて、単年度効果を算定した。
(各項目の中央値×属性別人口×支払い意思割合)

④存在効果 ～中央値の算出方法～

- CVM調査結果による支払い意思額の推定は、「仮想的市場評価法（CVM）適用の指針」を参考に、対数ロジットモデルを用いた。
- 支払い意思額の代表値として、「平均値」と「中央値」の2種類があるが、高額回答の影響が受けにくい「中央値」を採用した。
- 推定値が過大とならないように「わからない」と回答した割合も考慮した中央値を採用した。



■ 対数ロジットモデル

$$P = 1 / [1 + \exp\{-(\alpha + \beta \ln(X))\}]$$

ここで、 P : 支払額
X : 支払意思額
 α, β : パラメータ

※「わからない」を「0円/月」に換算すると、中央値は高くなる

④存在効果 ～各項目の中央値～

- 中央値を算定するための属性分類は、CVM調査で支払額に傾向がみられる下記の3分類にて行った。
 - 効果の一人当たりの支払い意思額は下表の通りとなる。
- ①：川口駅利用者 ②：川口駅利用者を除く、川口駅周辺利用者 ③：川口駅周辺非利用者

(単位:円/月)

効果の種類	内容	中央値			
		川口駅利用者		川口駅周辺利用者 (川口駅利用者除く)	川口駅周辺非利用者
		川口市民	その他埼玉県民		
存在効果	美観向上への満足感	102	89	60	21
	耐震性向上への安心感	79	103	53	19
	バリアフリー化への安心感	91	91	66	23
	川口駅の知名度・魅力度向上への満足感	68	63	44	14
	乗り換え不要で遠方まで行けることへの満足感	69	67	44	15
	より良い移動環境を将来へ残すことができる安心感	78	55	48	20

④存在効果 ～属性別人口～

- 算定された中央値を踏まえ、単年度効果の算定を行った。
- 中央値は一人当たりの支払い意思額であるため、分類した各属性の人口を乗じた拡大処理を行った。
- 効果の試算にあたって、本事業の開業年次をR21と仮定し、R21時の人口を推定している。

【川口駅利用者】

- ・過年度に四段階推定法で算出された人数（R7）に、将来推定人口（R7⇒R21）の伸び率を乗じた人数を算出。
- ・国勢調査の通勤通学流動より、市内流入、市外流出割合を用いて川口市民・市外の利用者数を算出。

【川口駅周辺利用者（川口駅利用者除く）】

- ・R5.3時点人口に、将来推定人口（R2⇒R21）の伸び率を乗じた人数から川口駅利用者数を除き、かつ、CVMによる川口駅周辺利用者と非利用者の割合から求めた人数。

【川口駅周辺非利用者】

- ・川口駅周辺利用者と同様の算出。

▼回答者属性別人口(R21想定)

鉄道利用者	89,875
うち川口市民	64,298
うちその他埼玉県	25,577
駅周辺利用者（市民）	395,495
駅周辺非利用者（市民）	85,904
川口市人口(15歳以上)	545,697

④存在効果 ～単年度効果～

○ 以上を踏まえ、下記算定式により単年度効果を算定した。
各項目の中央値×属性別人口×支払い意思割合

▼回答者属性別人口(R21想定)

鉄道利用者	89,875
うち川口市民	64,298
うちその他埼玉県	25,577
駅周辺利用者（市民）	395,495
駅周辺非利用者（市民）	85,904
川口市人口(15歳以上)	545,697

▼支払い意思割合（CVM調査より）

算定項目		市民 鉄道利用者	その他埼玉県 鉄道利用者	駅周辺 利用者	駅周辺 非利用者
支払い 意思 割合	美観向上への満足感	54%	56%	43%	23%
	バリアフリー化への安心感	55%	56%	48%	28%
	耐震性向上への安心感	52%	56%	42%	24%
	川口駅の知名度・魅力度向上への満足感	47%	49%	39%	19%
	乗り換え不要で遠方まで行けることへの満足感	49%	50%	38%	20%
	より良い移動環境を将来へ残すことができる安心感	51%	50%	41%	24%

▼単年度効果算定結果

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

算定項目		市民・鉄道利用者		その他埼玉県・鉄道利用者		駅周辺利用者		駅周辺非利用者	
		中央値 (円/月)	効果 (億円/年)	中央値 (円/月)	効果 (億円/年)	中央値 (円/月)	効果 (億円/年)	中央値 (円/月)	効果 (億円/年)
億/年	美観向上への満足感	102	0.43	89	0.16	60	1.24	21	0.05
	バリアフリー化への安心感	91	0.39	91	0.16	66	1.50	23	0.07
	耐震性向上への安心感	79	0.32	103	0.18	53	1.06	19	0.05
	川口駅の知名度・魅力度向上への満足感	68	0.25	63	0.09	44	0.81	14	0.03
	乗り換え不要で遠方まで行けることへの満足感	69	0.26	67	0.10	44	0.80	15	0.03
	より良い移動環境を将来へ残すことができる安心感	78	0.31	55	0.08	48	0.94	20	0.05
合 計		1.94		0.77		6.35		0.27	

単年度効果額(計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし)

○ 前述までの条件より、計画案（既存デッキの拡幅・屋根設置なし）における単年度効果額は下表の通りとなる。

		(単位:億円/年)
効果の種類		効果額
①その他駅での乗り換え不要となる効果（乗換時間短縮効果）		23.17
②混雑緩和により歩行空間が確保される効果（歩行時間短縮効果）	ホーム	0.03
	改札内滞留空間	2.13
③列車遅延時等の代替路線確保による効果（遅延軽減効果）		9.30
④市民の安心感や満足感が向上する効果（存在効果）	美観向上への満足感	1.87
	耐震性向上への安心感	1.60
	バリアフリー化への安心感	2.11
	川口駅の知名度・魅力度向上への満足感	1.18
	乗り換え不要で遠方まで行けることへの満足感	1.19
	より良い移動環境を将来へ残すことができる安心感	1.38
合計		43.96

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

単年度効果の補正(計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし)

- 費用対効果は、構造物の耐用年数等を考慮し、30年間および50年間を検討期間として算定している。このとき、各年次の効果、費用の値を割引率を用いて現在価値に換算して分析する。
- 社会的割引率は国債等の実質利回りを参考値として設定されている4%を用いた。また、本事業の効果は利用者数に応じて効果額を算出していることから、今後の人口減少を考慮した補正を行った。

▼単年度効果の補正および効果の累計

※前年度単純価値×人口伸び率＝当該年度の単純価値

年度		将来人口 (人)	人口伸び率	単年度効果(百万円/年)			累計
				単純価値 (A)	社会的割引率 (B)	現在価値 (A×B)	
R21	2039	606,950		4,396.0	0.5339	2,347.0	2,347.0
R22	2040	605,641	0.9978	4,386.5	0.5134	2,252.0	4,599.0
R23	2041	604,084	0.9974	4,375.2	0.4936	2,159.6	6,758.6
R24	2042	602,526	0.9974	4,363.9	0.4746	2,071.1	8,829.7
R25	2043	600,969	0.9974	4,352.6	0.4564	1,986.5	10,816.3
R26	2044	599,411	0.9974	4,341.4	0.4388	1,905.0	12,721.3
R27	2045	597,854	0.9974	4,330.1	0.4220	1,827.3	14,548.6
R28	2046	596,301	0.9974	4,318.8	0.4057	1,752.1	16,300.7
R29	2047	594,751	0.9974	4,307.6	0.3901	1,680.4	17,981.1
R30	2048	593,206	0.9974	4,296.4	0.3751	1,611.6	19,592.7
R31	2049	591,665	0.9974	4,285.3	0.3607	1,545.7	21,138.4
R32	2050	590,127	0.9974	4,274.1	0.3468	1,482.3	22,620.7
.	.	.	.	.	.	.	.
R51	2069	569,020	0.9974	4,068.0	0.1646	669.6	41,650.1
.	.	.	.	.	.	.	.
R71	2089	533,189	0.9974	2,975.8	0.0751	223.5	48,497.7

※着色箇所は、総合計画における将来予測値を示す

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

単年度工事費用の補正(計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし)

- 工事費用については、JRに提示された合計工事額を設定している。
- 提示された工程に合わせ、計画案（既存デッキの拡幅・屋根設置なし）における開業年次をR21と仮定し、単年度工事費用は仮定で設定している。

▼単年度工事費用の補正および効果の累

年度		単年度工事費用（百万円/年）			累計
		単純価値 (A)	社会的割引率 (B)	現在価値 (A×B)	
R9	2027	2,000.0	0.8548	1,709.6	1,709.6
R10	2028	2,000.0	0.8219	1,643.8	3,353.4
R11	2029	2,000.0	0.7903	1,580.6	4,934.0
R12	2030	3,000.0	0.7599	2,279.7	7,213.7
R13	2031	3,000.0	0.7307	2,192.1	9,405.8
R14	2032	3,000.0	0.7026	2,107.8	11,513.6
R15	2033	3,000.0	0.6756	2,026.8	13,540.4
R16	2034	3,000.0	0.6496	1,948.8	15,489.2
R17	2035	3,000.0	0.6246	1,873.8	17,363.0
R18	2036	3,000.0	0.6006	1,801.8	19,164.8
R19	2037	3,000.0	0.5775	1,732.5	20,897.3
R20	2038	3,000.0	0.5553	1,665.9	22,563.2
R21	2039	2,000.0	0.5339	1,067.8	23,631.0
R22	2040	2,000.0	0.5134	1,026.8	24,657.8
R23	2041	1,900.0	0.4936	937.8	25,595.6

※単年度工事費用は仮定であり、変動する場合がある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

費用対効果の算出(計画案 既存デッキの拡幅・屋根設置なし)

- 以上を踏まえ、費用対効果を算定した。
- 存在効果については、CVM調査で30年間の支払い継続を想定した設問で実施したため、30年間で積み上げている。
- 結果、各事業費において1.0を超える結果である。

▼費用効果分析

	30年間	50年間
効果（百万円）	41,650	48,498
費用（百万円）	25,596	25,596
費用対効果	1.63	1.89

単年度効果額(自由通路復元案)

○ 同様の分析方法により、自由通路復元案における単年度効果額は下表の通りとなる。

		(単位:億円/年)
効果の種類		効果額
①その他駅での乗り換え不要となる効果(乗換時間短縮効果)		23.22
②混雑緩和により歩行空間が確保される効果(歩行時間短縮効果)	ホーム	0.03
	改札内滞留空間	2.12
③列車遅延時等の代替路線確保による効果(遅延軽減効果)		9.32
④市民の安心感や満足感が向上する効果 (存在効果)	美観向上への満足感	1.87
	耐震性向上への安心感	1.61
	バリアフリー化への安心感	2.13
	川口駅の知名度・魅力度向上への満足感	1.18
	乗り換え不要で遠方まで行けることへの満足感	1.19
	より良い移動環境を将来へ残すことができる安心感	1.38
合計		44.05

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

単年度効果の補正(自由通路復元案)

- 費用対効果は、構造物の耐用年数等を考慮し、30年間および50年間を検討期間として算定している。このとき、各年次の効果、費用の値を割引率を用いて現在価値に換算して分析する。
- 社会的割引率は国債等の実質利回りを参考値として設定されている4%を用いた。また、本事業の効果は利用者数に応じて効果額を算出していることから、今後の人口減少を考慮した補正を行った。

▼単年度効果の補正および効果の累計

※前年度単純価値×人口伸び率＝当該年度の単純価値

年度		将来人口 (人)	人口伸び率	単年度効果(百万円/年)			累計
				単純価値 (A)	社会的割引率 (B)	現在価値 (A×B)	
R20	2038	608,259	0.9979	4,404.3	0.5553	2,445.7	2,445.7
R21	2039	606,950	0.9978	4,394.8	0.5339	2,346.4	4,792.1
R22	2040	605,641	0.9978	4,385.3	0.5134	2,251.4	7,043.5
R23	2041	604,084	0.9974	4,374.1	0.4936	2,159.0	9,202.6
R24	2042	602,526	0.9974	4,362.8	0.4746	2,070.6	11,273.1
R25	2043	600,969	0.9974	4,351.5	0.4564	1,986.0	13,259.2
R26	2044	599,411	0.9974	4,340.2	0.4388	1,904.5	15,163.7
R27	2045	597,854	0.9974	4,329.0	0.4220	1,826.8	16,990.5
R28	2046	596,301	0.9974	4,317.7	0.4057	1,751.7	18,742.2
R29	2047	594,751	0.9974	4,306.5	0.3901	1,680.0	20,422.1
R30	2048	593,206	0.9974	4,295.3	0.3751	1,611.2	22,033.3
R31	2049	591,665	0.9974	4,284.1	0.3607	1,545.3	23,578.6
.	.	.	.	.	.	.	.
R50	2068	563,130	0.9974	4,077.5	0.1712	698.1	43,415.5
.	.	.	.	.	.	.	.
R70	2088	534,578	0.9974	2,982.9	0.0781	233.0	50,554.1

※着色箇所は、総合計画における将来予測値を示す

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

単年度工事費用の補正(自由通路復元案)

- 工事費用については、JRに提示された合計工事額を設定している。
- 提示された工程に合わせ、自由通路復元案における開業年次をR20と仮定し、単年度工事費用は仮定で設定している。

▼単年度工事費用の補正および効果の累計

年度		単年度工事費用（百万円/年）			累計
		単純価値 (A)	社会的割引率 (B)	現在価値 (A×B)	
R9	2027	2,000.0	0.8548	1,709.6	1,709.6
R10	2028	2,000.0	0.8219	1,643.8	3,353.4
R11	2029	2,000.0	0.7903	1,580.6	4,934.0
R12	2030	3,500.0	0.7599	2,659.7	7,593.7
R13	2031	3,500.0	0.7307	2,557.5	10,151.1
R14	2032	3,500.0	0.7026	2,459.1	12,610.2
R15	2033	3,500.0	0.6756	2,364.6	14,974.8
R16	2034	3,500.0	0.6496	2,273.6	17,248.4
R17	2035	3,500.0	0.6246	2,186.1	19,434.5
R18	2036	3,500.0	0.6006	2,102.1	21,536.6
R19	2037	3,500.0	0.5775	2,021.3	23,557.9
R20	2038	2,000.0	0.5553	1,110.6	24,668.5
R21	2039	2,000.0	0.5339	1,067.8	25,736.3
R22	2040	2,000.0	0.5134	1,026.8	26,763.1
R23	2041	2,000.0	0.4936	987.2	27,750.3
R24	2042	1,100.0	0.4746	522.1	28,272.3

※単年度工事費用は仮定であり、変動する場合がある。

※四捨五入の関係で計算値と一致しないことがある。

費用対効果の算出(自由通路復元案)

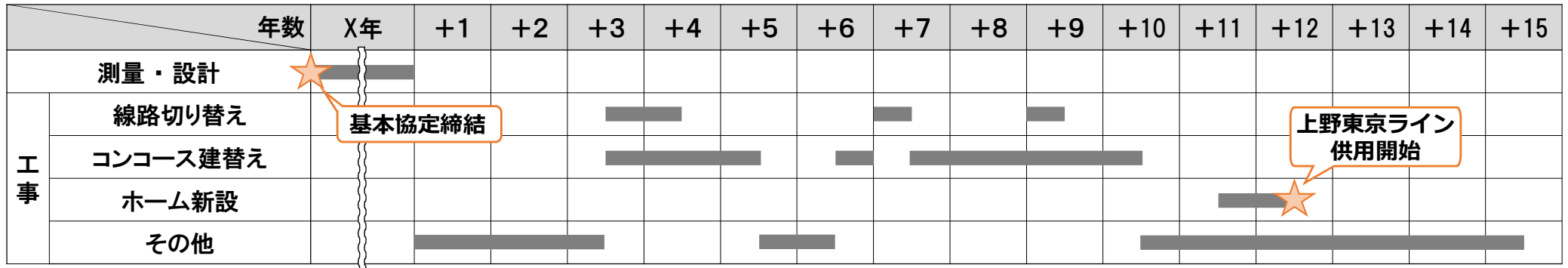
- 自由通路復元案も同様に費用対効果を算出した。
- 提示された工程より、自由通路復元案における開業年次をR20と仮定とし、同様の分析方法とした。
- 結果、各事業費において1.0を超える結果である。

▼費用効果分析

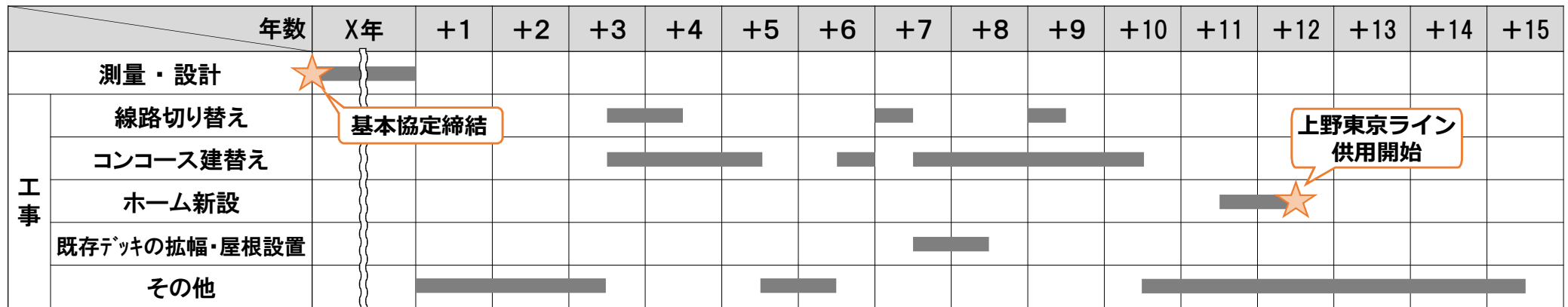
	30年間	50年間
効果（百万円）	43,415	50,554
費用（百万円）	28,272	28,272
費用対効果	1.54	1.79

工程表

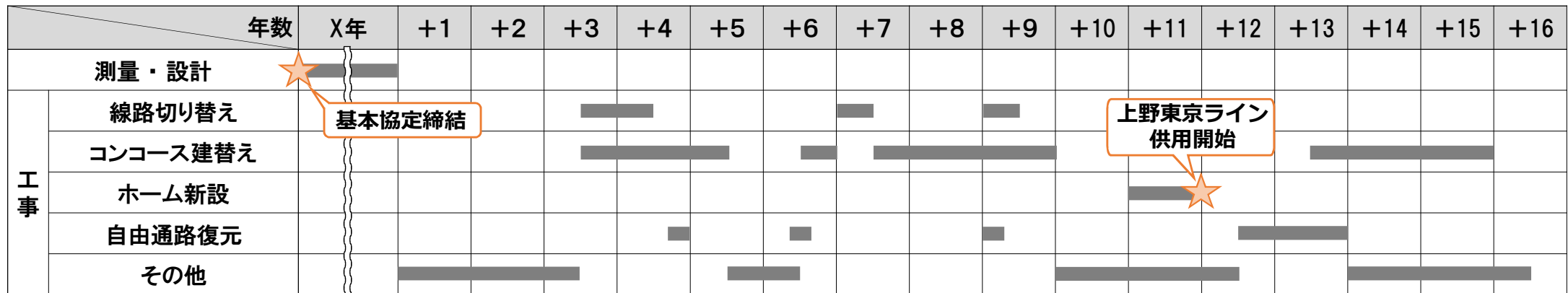
○ 計画案（既存デッキの拡幅・屋根設置なし）



○ 計画案（既存デッキの拡幅・屋根設置あり）



○ (参考)A案



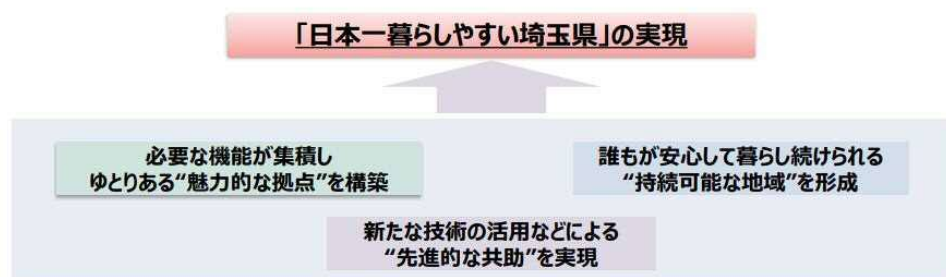
第4章 今後の取組方針等

埼玉版スーパー・シティプロジェクト

- 川口駅周辺における取組は、「埼玉版スーパー・シティプロジェクト」の推進につながるものと考えられる。
- 集客拠点の整備、まちなかウォーカブルの推進、川口駅再整備を主な内容とする川口駅周辺のまちづくりについて、令和6年1月に、埼玉版スーパー・シティプロジェクトにエントリーしたところであり、埼玉県との緊密な連携の下で、具体的な取組を進めていくこととしている。

3 埼玉版スーパー・シティプロジェクトのコンセプト

超少子高齢社会を見据え、県内各地の特性を生かし、県民一人一人が支え合って日常生活を心豊かで安心・快適に暮らせる持続可能なまちをつくり、「日本一暮らしやすい埼玉県」の実現に資する。



4 埼玉版スーパー・シティ実現の方向性

A1 高度集積拠点

広域から人が集い、人々の交流やビジネスを創出する業務集積拠点

現状・課題	- 東京への通勤率が高く、2045年にかけても、人口減少は最小限度。 - 人口や各種機能が高度に集積する駅周辺市街地。
将来像	県・都市圏全体が自律的に暮らせるよう、地域をけん引する拠点として、県内でも高度な業務集積、交流・文化集積をより高めていく。

17団体の新規エントリーについて

(埼玉版スーパー・シティプロジェクト)

- 令和5年度に新たに17団体がエントリーすることで、プロジェクトに取り組む団体は合計46団体となる。
- 持続可能な成長を実現するまちづくりを全市町村で進めていくため、残り17の未エントリー市町村の参加に向けて働きかけを強化。



埼玉県知事記者会見

令和6年1月30日 ①

川口市 川口駅周辺まちづくりビジョンの実現に向けたまちづくり

関係人口の集積に資するまちづくりの推進

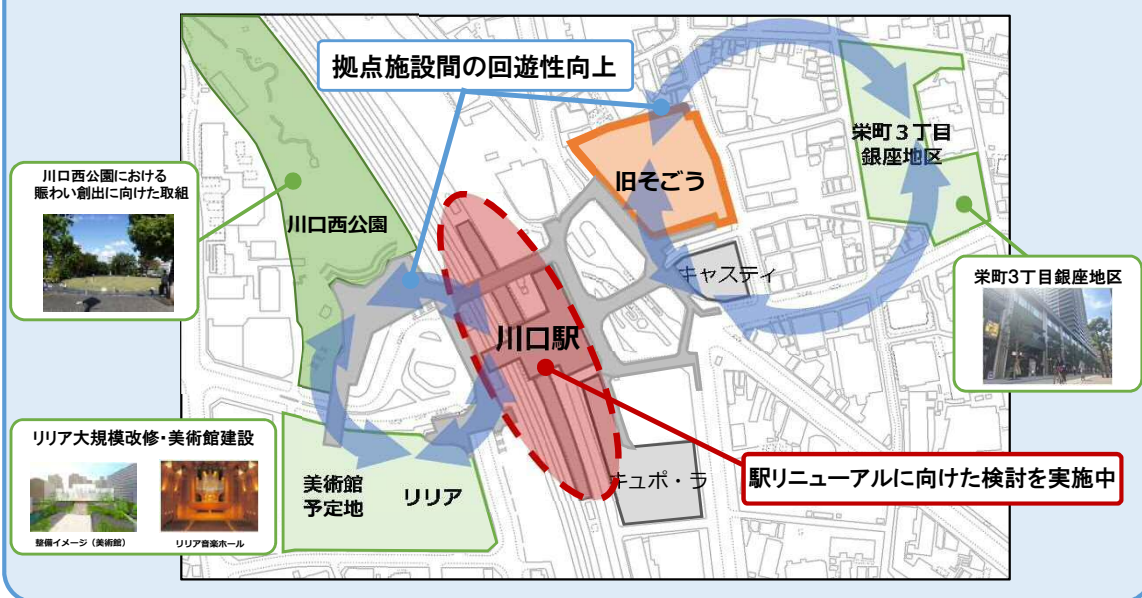
川口駅周辺における文化・芸術施設などの集客拠点の整備や各拠点が有機的に繋がったウォーカブルなまちの実現



川口駅周辺まちづくりに関する連携協定

- 駅周辺の利便増進に資する駐車場・駐輪場等の適正配置等の実現に向けては、商工関係団体、交通事業者、開発事業者等と協働するための体制を構築することが必要であり、その一環として、旧そごうビルの利活用に係る取組を進めており、三井不動産株式会社・三井不動産レジデンシャル株式会社とで「川口駅周辺まちづくりに関する連携協定」を締結したところである。

川口駅周辺における主な取組



協定の主旨

旧そごうビルの利活用

旧そごうビルの立地特性を踏まえ、賑わい創出、回遊性・防災機能の向上等の観点から協働する

川口駅周辺全体におけるまちづくりの推進

本市が実施を検討している川口駅周辺における取り組みについて、両社の豊富な知見を活用させていただいた上で、川口駅周辺全体におけるまちづくりを推進する