



前橋地域における乗合バス 6社共同経営の概要

R5.3.7 地域バス交通活性化セミナー

前橋市交通政策課

前橋市の概要

日本の中央に位置する中核市



| | |
|------|---------------------------------------|
| ▶人口 | <u>336,284人</u> |
| ▶世帯数 | <u>145,179世帯</u> |
| ▶面積 | <u>311.59km²</u> |
| ▶標高 | <u>最低64m 最高1,823m</u> 関東平野の北端から赤城山 |

都市型機能と豊かな自然の共存
多様な生活

物価が安い (=教育費の低さ)
県庁所在地1位
総務省 小売物価統計調査(構造編)

医療機関の充実
市民10万にあたり医師数 中核市2位

北風と太陽
年間日照時間 全国2位

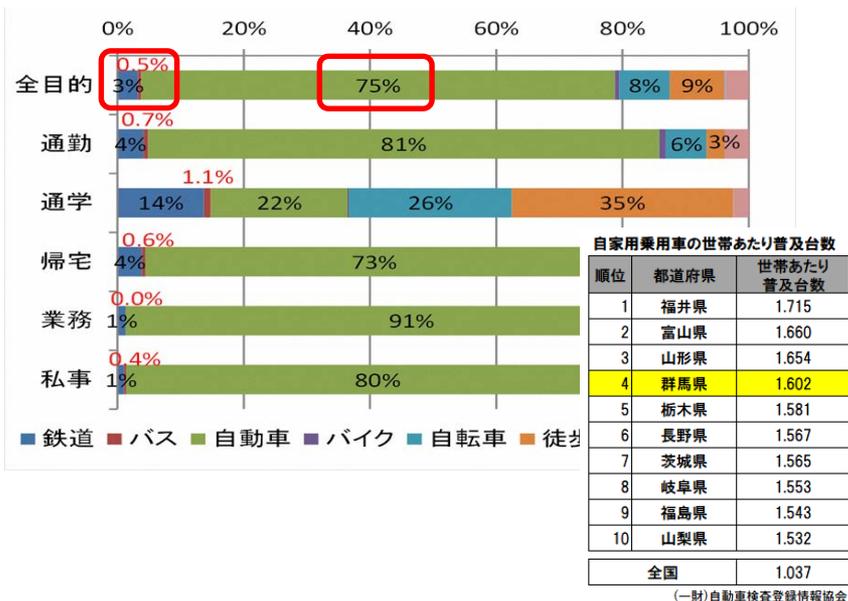
子育てしながら働ける環境
全国2位

車社会
4人に1人が100m先のコンビニまで車

前橋市の地域課題

移動手段の現状・特徴

- ▶ 自家用車依存（車75%、鉄道・バス3.5%）
- ▶ 自家用車保有率全国4位（R3群馬県1位）
- ▶ 複数の交通事業者（バス6社、タク9社）



R2 中核市水準調査60市

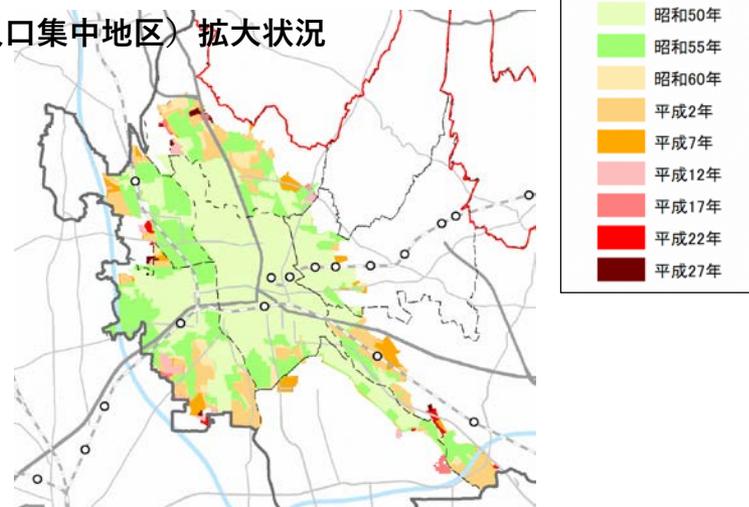
世帯あたり自家用車保有台数 **2位**

人口あたり乗合バス利用者数 **57位**

まちづくりの現状・特徴

- ▶ 高い道路整備率・区画整理施行面積
- ▶ 隣接自治体含め広大な生活エリア
(市街地の郊外への拡大)
- ▶ 中心市街地の衰退

DID（人口集中地区）拡大状況



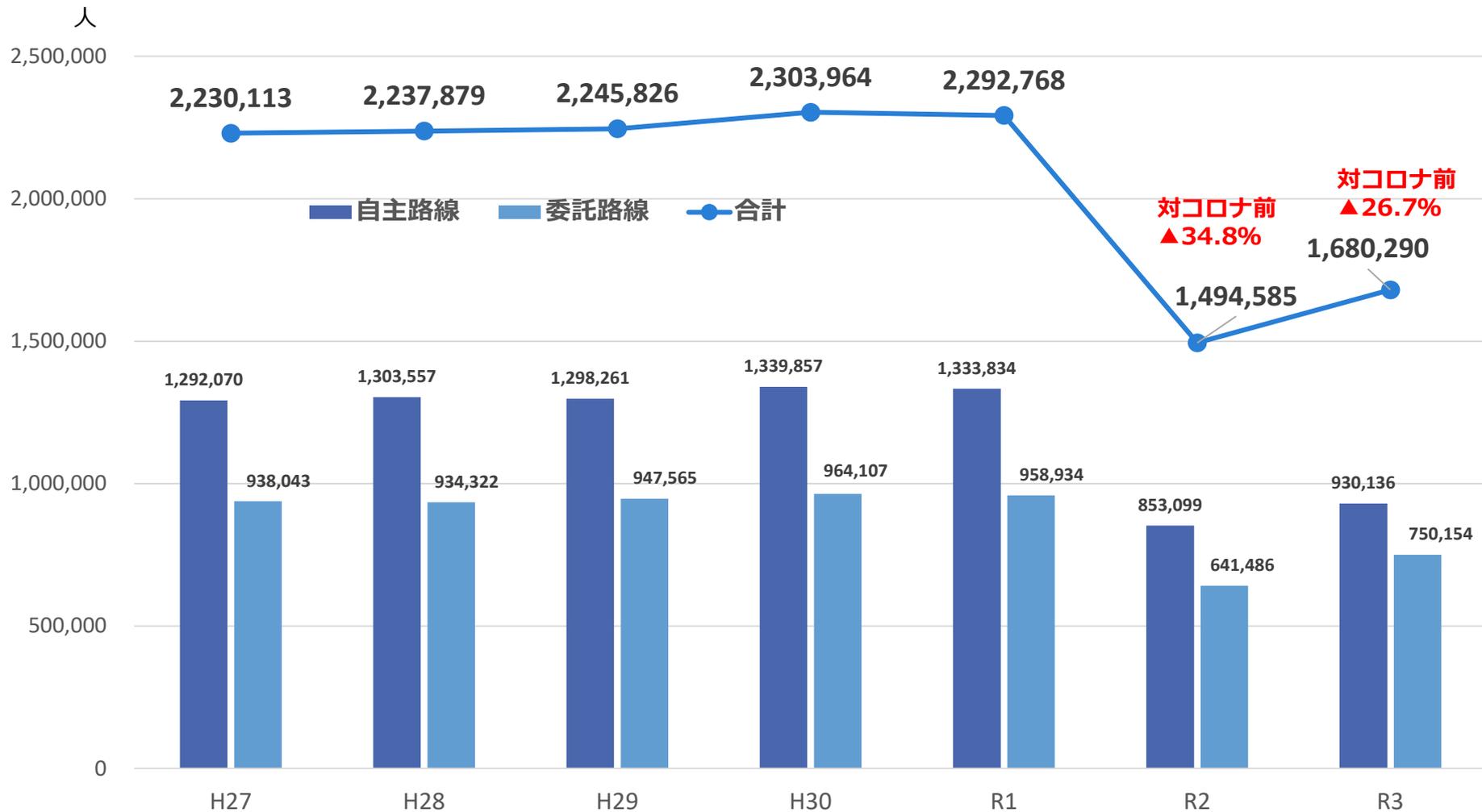
R2 中核市水準調査60市

区画整理施行済み面積 **8位**

DID地区人口密度 **54位**

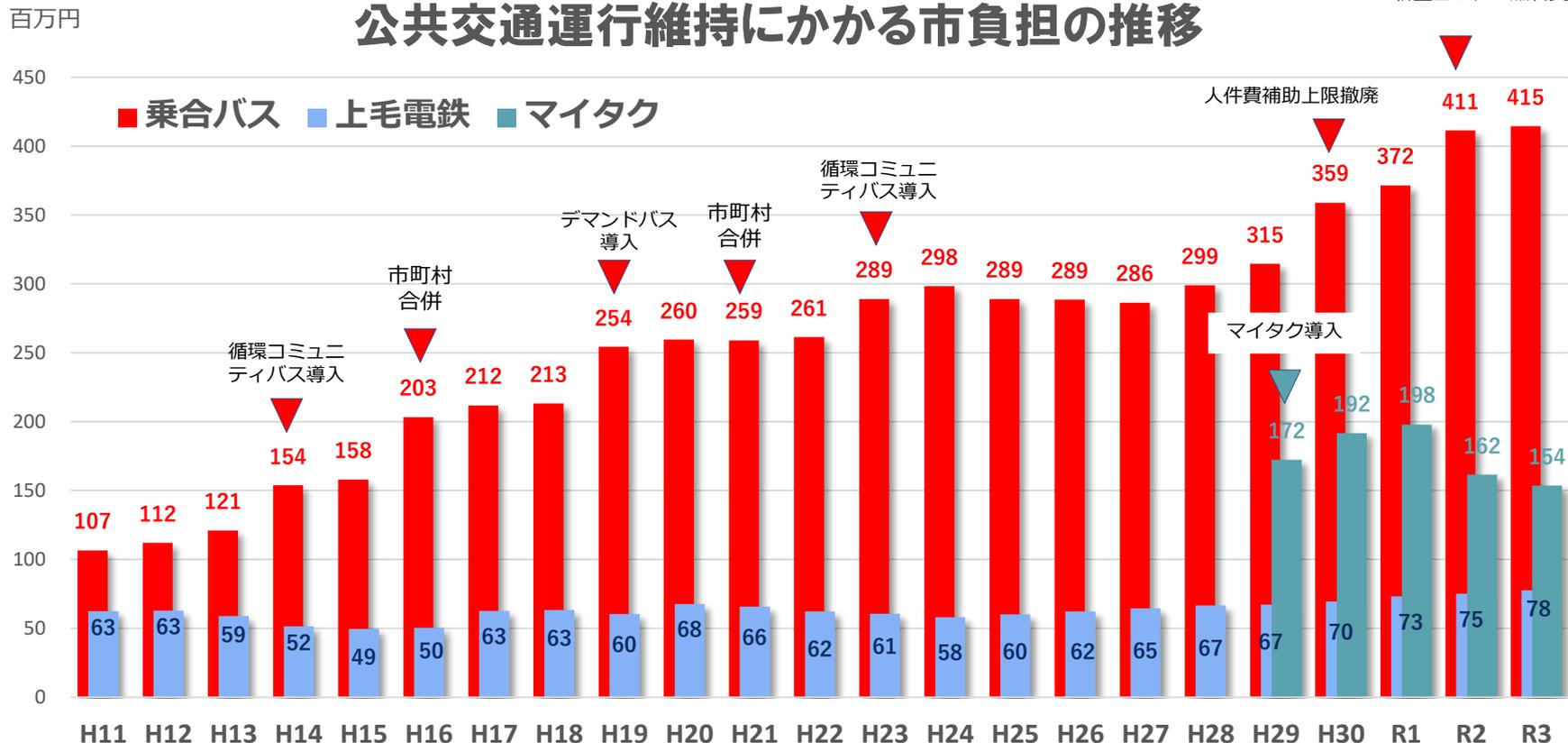
市街地が低密度に形成され、自家用車依存が高い。
高齢化進展により移動に関する課題が顕在化

市内運行路線 バス利用者数の推移



直近5年は微増で推移もコロナ禍において大幅減少

公共交通運行維持にかかる市負担の推移

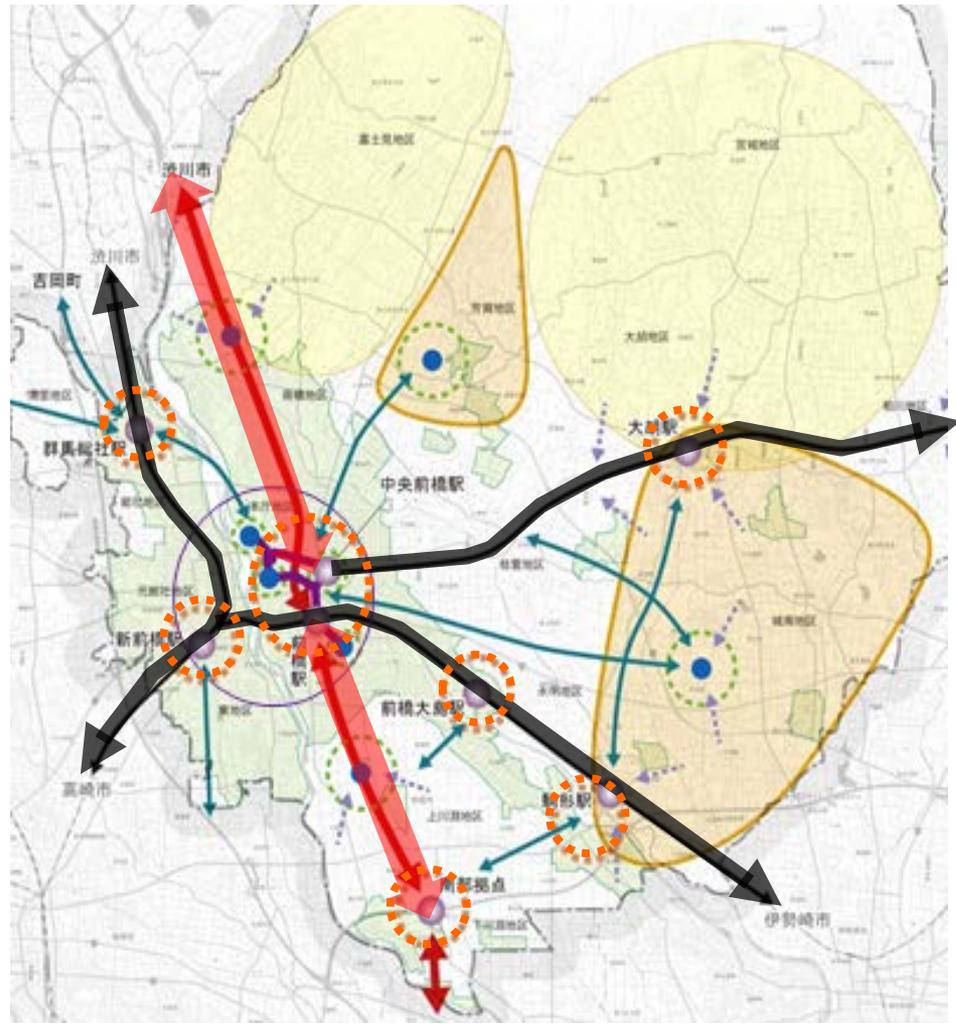


乗合バス・・・市委託路線の赤字欠損額を補助

上毛電鉄・・・群馬型上下分離方式によりインフラ部分について県及び沿線市で補助

マイタク・・・高齢者、障害者等のタクシー運賃の半額（上限1,000円）を補助

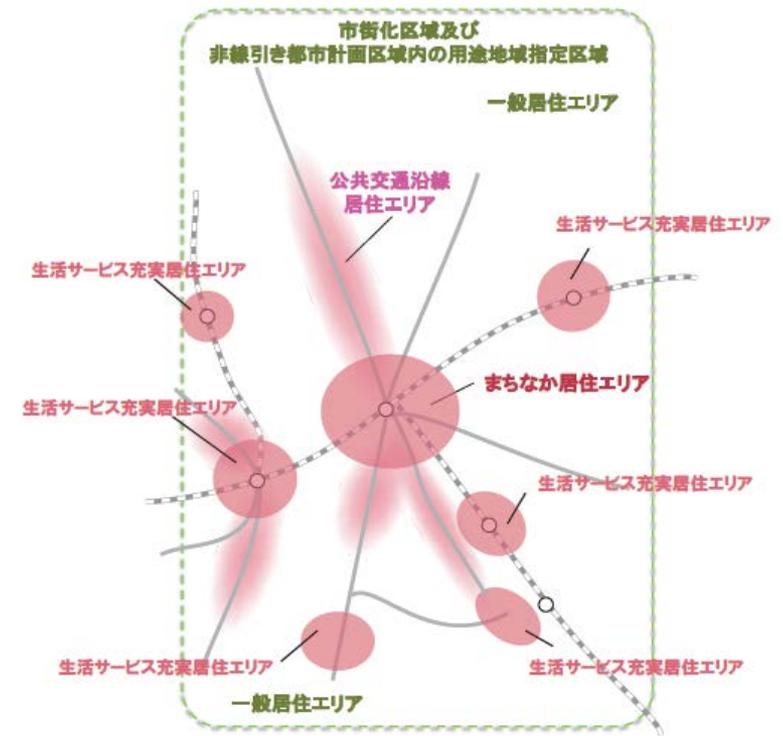
サービスの追加とともに補助金は増加しており、年間に合計6億円を投入
 ⇒ 人口減少に伴い、市税収入の減少が見込まれる中で、維持に限界



- ←→ 広域幹線軸 (鉄道)
- ←→ 広域幹線軸 (バス)
- ←→ 地域間幹線 (バス)
- 地域内交通
- 立地適正化計画 都市機能誘導区域
- 交通結節点

コンパクトシティプラスネットワーク

人口減少社会において市域の一様な投資を続けるのではなく、居住地や都市機能を誘導する地域拠点を設け、都市をコンパクト化、公共交通でネットワーク化するまちづくりを推進



まちなかにおける官民協創まちづくり

R1.9 前橋市アーバンデザイン策定

まちなかにおける民間主体のまちづくりを推進するための指針
ウォークラブルなまちを目指し、官民連携により事業を推進

<まちづくりの方向性>

エコ・ディストリクト

都市の利便さと自然と暮らす居心地の良さを
兼ね備えたまちづくり

ミクストユース

住、職、商、学といった
複数用途の混在したまちづくり

ローカルファースト

地域固有の資源を
最大限活用したまちづくり

2020年
「先進的なまちづくり大賞」
受賞

<まちづくりの指針>

1. まちなかで住み、働く
2. 水や緑の環境でリラックス
3. 徒歩や自転車でもちを回遊
4. 広瀬川や利根川を楽しむ
5. 通りや広場の更なる活用
6. お店の賑わいを外へ
7. 独自の文化を楽しむ
8. ICTや先進技術を活用する

<まちの将来像イメージパース>



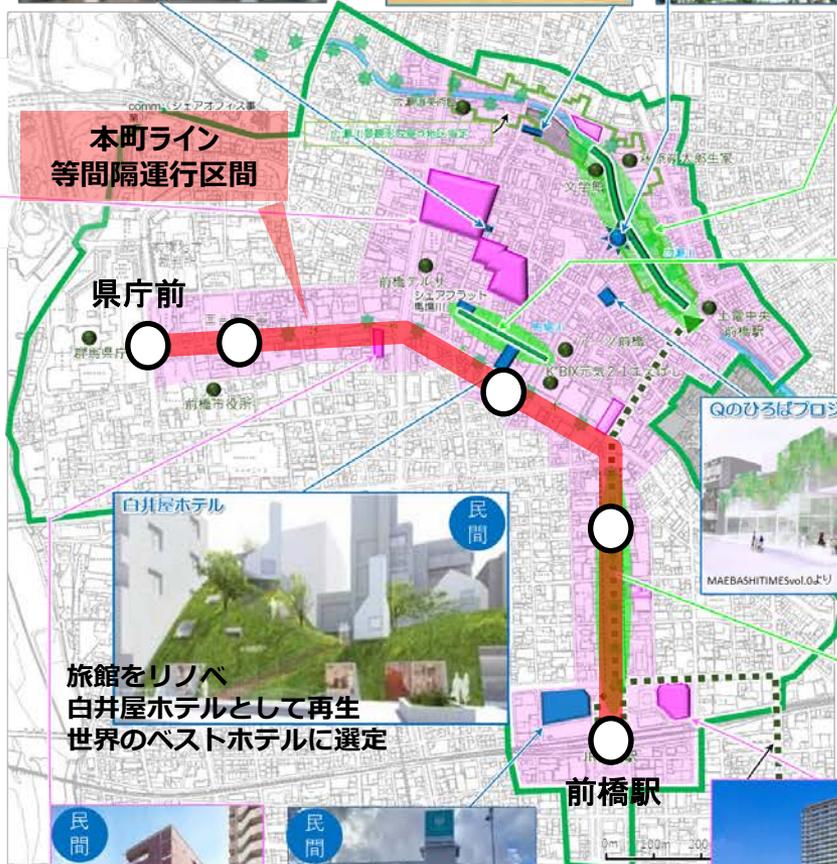
【前橋市中心市街地 官民連携事業一覧】 令和4年4月

前橋デザインコミッション
「アーバンデザイン」及び
「グリーン&リラックス」の推進

MDC



アーバンデザイン・モデルプロジェクト (広瀬川エリア)



道路を民間で民間の資金により整備

アーバンデザイン・モデルプロジェクト (馬場川エリア)

リノベーションまちづくり

空き店舗のリノベーション

家守会社設立

まちづくりファンド

RENNOVATION FUND

DONUTS.LLC

白井屋ホテル

旅館をリノベ
白井屋ホテルとして再生
世界のベストホテルに選定

民間



本町14地区優良建築物整備事業 (建築中：住居、店舗)

アクセル前橋



アーバンデザイン・モデルプロジェクト (けやき並木エリア)



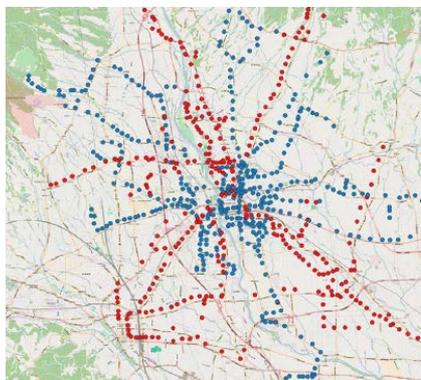
駅前橋駅周辺地区第一種市街地再開発事業 (事業中：住居、店舗、一時預かり保育事業)

- 前橋市アーバンデザイン策定区域
- 市街地総合再生計画重点施策区域

市内を運行するバス事業者

| | 自主路線 | 委託路線 | 合計 |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 関越交通(株) | 7(39系統) | 5(7系統) | 12(46系統) |
| 群馬中央バス(株) | 3(4系統) | 1(2系統) | 4(6系統) |
| 日本中央バス(株) | 3(15系統) | 6(20系統) | 9(35系統) |
| 永井運輸(株) | 1(1系統) | 7(27系統) | 8(28系統) |
| (株)群馬バス | 4(4系統) | - | 4(4系統) |
| (株)上信観光バス | 1(1系統) | - | 1(1系統) |
| 合 計 | 19(64系統) | 19(39系統) | 38(120系統) |

※デマンドバス除く



自主路線：市の補助金なし

委託路線：市と事業者が運行委託契約（赤字分は次年度に県・市が補助）
いわゆる「コミュニティバス」4路線を含む

6社が38路線120系統を運行

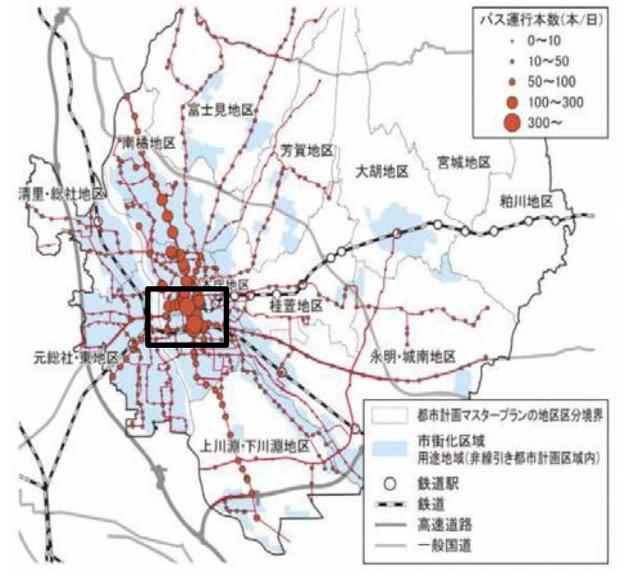
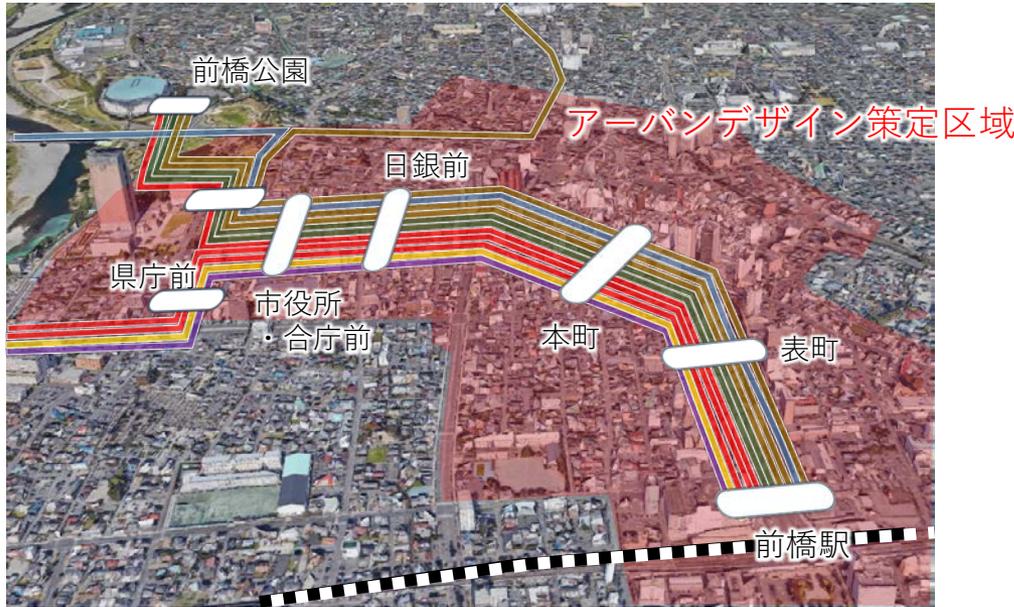


大規模災害時の柔軟な対応などメリットも考えられるが、わかりづらさや非効率な面も...

本町ライン等間隔運行(共同経営)

JR前橋駅から中心市街地は約1km、県庁まで約3kmの距離

前橋駅から中心市街地「本町」を經由し、県庁前までの区間は6社11路線が重複運行



※バス別運行本数は、上下、系統合計の一日運行本数

独占禁止法により事業者間のダイヤ調整は不可

10時台 前橋駅時刻表 (県庁方面行き)

| 00分~05分 | 06分~10分 | 11分~15分 | 16分~20分 | 21分~25分 | 30分~35分 | 35分~40分 | 40分~45分 | 45分~50分 | 50分~55分 | 55分~60分 |
|-----------------|---------|---------------|---------|---------|--------------|---------------|---------|----------------|---------|---------|
| 00 イオン (群バス) | | 15 東大室 (永井運輸) | | | 30 土屋 (関越交通) | 35 けやき (関越交通) | | 45 新町玉村 (永井運輸) | | |
| 03 広瀬東善 (日本中央) | | 17 京目 (上信電鉄) | | | 30 芝塚 (群馬中央) | | | 45 京目 (上信電鉄) | | |
| 04 金古王塚台 (関越交通) | | | | | 30 榛東 (日本中央) | | | 45 広瀬東善 (日本中央) | | |
| 05 西大室 (日本中央) | | | | | | | | 45 東大室 (永井運輸) | | |
| | | | | | | | | 45 西大室 (日本中央) | | |

**各路線ごとに最適化しているが、全体として非効率
重複発車がある一方で時間帯によっては30分以上の運行間隔**

本町ライン等間隔運行(共同経営)

H31
(R1)
年度

H31.4

政府第26回未来投資会議

- ▶日本商工会議所の代表として前橋商工会議所の会頭が地方の実情を意見
- ▶乗合バス事業、地方銀行について独占禁止法適用除外の議論

H31.9

前橋市・商工会議所・バス事業者6社 経営者協議

- ▶独占禁止法適用除外の動きの共有
- ▶網形成計画に基づく交通再編を市がリーダーシップをとって進めていくことを各社が共通して認識（※独占禁止法適用除外を受けた共同経営計画の策定も視野に）

R2.2～
R3.12

本町ラインダイヤ調整に向けたワーキング実施

- ▶各バス事業者ダイヤ編成担当者/前橋市交通政策課/群馬県交通政策課/有識者（福島大学 吉田准教授）

約1年

R2.11 活性化再生法改正・独占禁止法特例法施行

R2
年度

R3.3

前橋市・商工会議所・バス事業者6社 経営者協議

- ▶ダイヤ調整案、共同経営計画合意

R3.6

前橋市地域公共交通計画策定（共同経営・MaaS位置付け）

R3.8

前橋市利便増進実施計画策定
前橋地域共同経営計画認可申請

R3.9

**前橋市利便増進実施計画認定
共同経営協定締結の認可（全国3例目）**

→ R3.9.27 6社協定締結

R3
年度R4
年度

R4.4.1

等間隔運行開始



本町ライン等間隔運行(共同経営)

対象路線：6社11路線

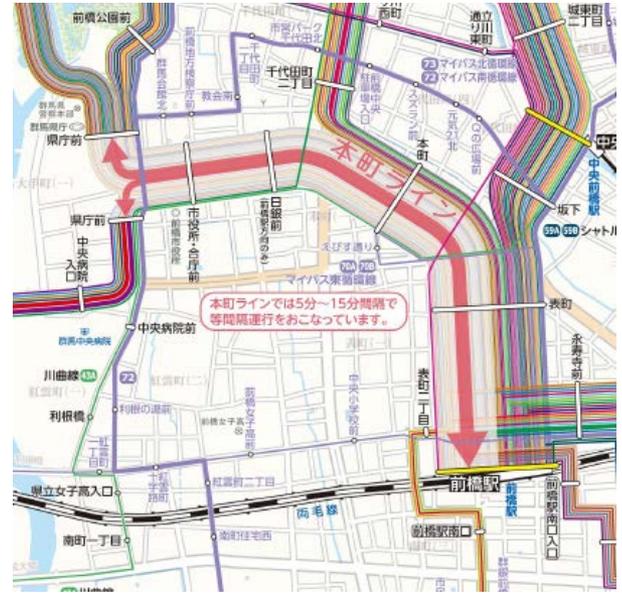
区 間：前橋駅～県庁前

時 間 帯：平日・土日祝日ともに10時～16時の間

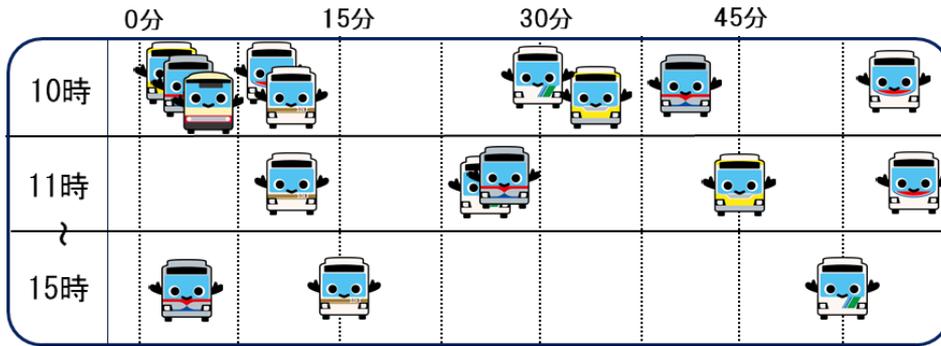
ダイヤ設定：最大15分間隔（5分～15分間隔）

JR両毛線のダイヤにあわせた時刻設定

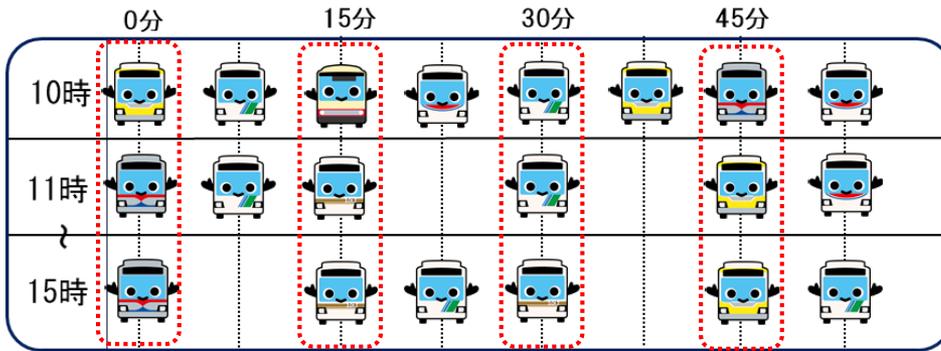
(概ね10分の乗換時間)



これまで (最大32分間隔)

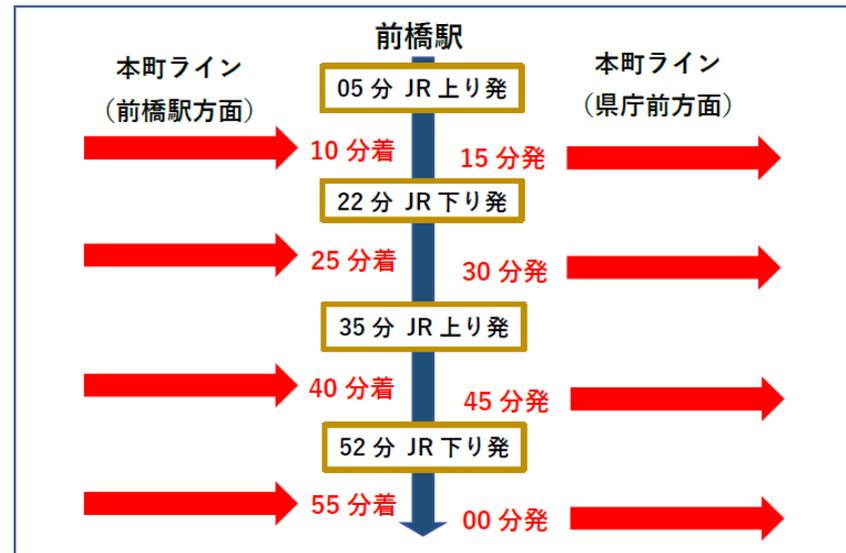


R4.4.1 (5分～15分間隔)



15分間隔で必ずいずれかが運行

JR 両毛線発時刻とパターン時刻の関係 (毎時)



本町ライン等間隔運行(共同経営)

「本町ライン」としてR4.4.1から新ダイヤにて運行開始



前橋市交通情報発信サイト
前橋交通ポータル 前橋交通ポータルとは PICK UP 新着情報 ブログ 公共交通 SNS お問い合わせ



前橋市のポータルサイトで全体の時刻表を掲載

前橋駅構内に本町ラインに特化したサイネージ設置 (GTFS活用)

| 本町 土日祝 | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|----------------------------|-----------|-----|-----------|----------|--------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-----|-----|
| 本町ライン (県庁前～前橋駅間:日中最大15分間隔運行) | | | | | | | | | | | | | | |
| 路線 | 前橋駅 | けやきウォーク前橋 | | 土屋文相文学院前橋 | 小坂子・孩童公園 | 城南運動公園 | 東大室 | 広瀬駒形線 | | 前橋玉村線 | | 川島線 | | |
| | | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 | 前橋駅 |
| 6 | 22 57 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 16 21 25 38 41 44 46 49 58 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 07 15 21 37 42 45 54 | | | | | | 18 | | | | | | | |
| 9 | 00 01 10 27 32 35 38 46 52 | | | | | | 08 58 | | | | 03 53 | | | 22 |
| 10 | 06 08 18 40 41 43 46 48 | 15 | 03 | | | | | | | | 33 | | | 5 |
| 11 | 06 08 18 28 43 48 | 40 | 56 | | | | 03 | | | | 33 | | 01 | 5 |

前橋駅構内に本町ラインに特化したサイネージ設置 (GTFS活用)

ダイヤ調整詳細 前橋市が案を作成し、各社に確認の繰り返し

① 全体把握

6社11路線の全便を表にし、調整できない便とその理由の整理を各社へ依頼

| 路線 | 種別 | 区間 | 本数 | 時刻 | 理由 | 備考 |
|---------|----|-----------|----|--|-----------|----|
| 前橋線 | 普通 | 前橋 - 高崎 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 桐生線 | 普通 | 前橋 - 桐生 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | 学校の授業開始時間 | |
| 高崎線 | 普通 | 前橋 - 高崎 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 水戸線 | 普通 | 前橋 - 水戸 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 宇都宮線 | 普通 | 前橋 - 宇都宮 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 上野東京ライン | 普通 | 前橋 - 上野 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 山手線 | 普通 | 前橋 - 山手線 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 有楽町線 | 普通 | 前橋 - 有楽町線 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 丸の内線 | 普通 | 前橋 - 丸の内線 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 有田線 | 普通 | 前橋 - 有田 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |
| 常磐線 | 普通 | 前橋 - 常磐線 | 10 | 05:00, 06:00, 07:00, 08:00, 09:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 18:00, 19:00, 20:00 | JRとの接続 | |

前橋駅以外の駅における鉄道との接続、
学校の授業開始時間・・・等

② 運行回数

運行回数を維持するか減便してコスト減を図るか

→ 郊外のサービス水準をこれ以上落とせないため、運行回数を維持しながらダイヤ調整のみ行うこととした。

③ パターン時刻の設定

JR両毛線 前橋駅

上り(高崎方面) 毎時 05分、35分(30分間隔)

下り(桐生方面) 毎時 22分、52分(30分間隔)

JRのダイヤにあわせ、本町ラインを15分間隔のパターンダイヤとして固定
(JRとの乗換え時間を約10分として設定)

第1回WGで協議

④ ダイヤ調整案作成 → 各社確認 繰り返し

R2.6.1現在「市役所・合庁前」時刻

| 時 | 00分 | 1分~14分 | 15分 | 16分~29分 | 30分 | 31分~44分 | 45分 | 46分~59分 |
|----|-----|------------------------|-------------------------|------------------------|-----|-------------------------|-----|--------------------|
| 10 | | ← 03京目 09土屋 | | ← 16イオン 21東大幸 | | ← 31芝塚 31新玉 39京目 | | ← 46イオン 53西大幸 |
| 11 | | ← 03広瀬 04京目 13橋東 → | | ← 21芝塚 | | ← 31新玉 33西大幸 41東大幸 44金吉 | | ← 46イオン 47けやき 59京目 |
| 12 | → | 05橋東 06新玉 09土屋 13けやき → | | ← 21芝塚 22広瀬 | | ← 41下川 | | ← 46イオン 46東大幸 |
| 13 | | | ← 12けやき | ← 17京目 26東大幸 27芝塚 28広瀬 | | ← 33西大幸 37けやき 39新玉 39土屋 | | ← 50橋東 57けやき |
| 14 | | ← 01東大幸 04京目 04金吉 → | | ← 21芝塚 | | ← 40橋東 | | ← 46イオン 51東大幸 |
| 15 | | ← 01新玉 12けやき 15橋東 | ← 19土屋 21芝塚 21新玉 26京目 → | | | ← 41イオン 41東大幸 43西大幸 → | | ← 51橋東 |



R3.10.1現在「市役所・合庁前」時刻表 (パターンダイヤ後)

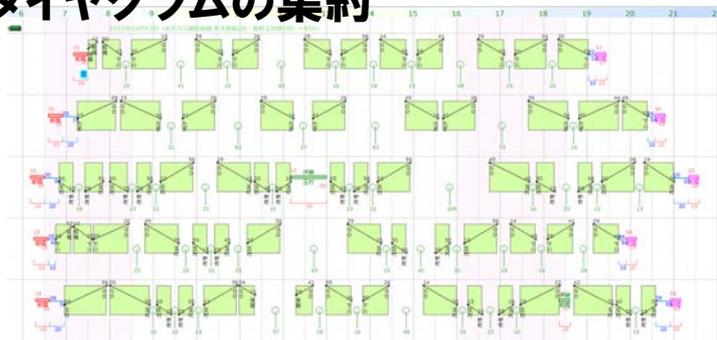
第2回WG資料 入れ子調整前

| 時 | 00分 | 1分~14分 | 15分 | 16分~29分 | 30分 | 31分~44分 | 45分 | 46分~59分 |
|----|------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------------|-------------|-------------|---------|
| 10 | 00京目 | 09土屋 | 15東大幸 16イオン | | 30新玉 31芝塚 39京目 | | 45西大幸 46イオン | |
| 11 | 00京目 | 03広瀬 | 15橋東 | 21芝塚 | 30新玉 33西大幸 41東大幸 44金吉 | | 45けやき 46イオン | |
| 12 | 00京目 | 06新玉 09土屋 13けやき | 15橋東 | 21芝塚 22広瀬 | 30下川 | | 45東大幸 46イオン | |
| 13 | 00けやき | | 15京目 | 26東大幸 27芝塚 28広瀬 | 30西大幸 37けやき 39新玉 39土屋 | | 45橋東 | 57けやき |
| 14 | 00東大幸 | 04京目 | 15金吉 | 21芝塚 | 30橋東 | | 45東大幸 46イオン | |
| 15 | 00けやき 01新玉 | | 15橋東 | 21芝塚 21新玉 26京目 | 30土屋 | 41イオン 41東大幸 | 45西大幸 | 51橋東 |

前橋市と各社個別に事前調整
ワーキングでは全体確認と
課題の解消

- 第2回WG 平日パターン時刻の調整
- 第3回WG 平日その他の時刻の調整
- 第4回WG 土日祝ダイヤの調整

※ダイヤグラムの集約



- 当初は休憩時間考慮せず案を作成し、事業者の確認を
してもらっていたが、手戻りが多く時間がかかるため、
ダイヤグラムを貰い、休憩時間を考慮して調整案を作
成
- 上り、下り両方の時刻固定を行うため、ドライバーの
休憩時間のバランスが調整する上で最も課題。

⑤ バス停間所要時分調整

▶各社毎、路線ごとにバス停間の所要時分が時刻表上バラバラだったため、すべてのバス停でパターン化するように所要時分を統一した。

▶あわせて一部の系統のみ止まっていたバス停を廃止し、全系統統一

県庁前方面所要時分

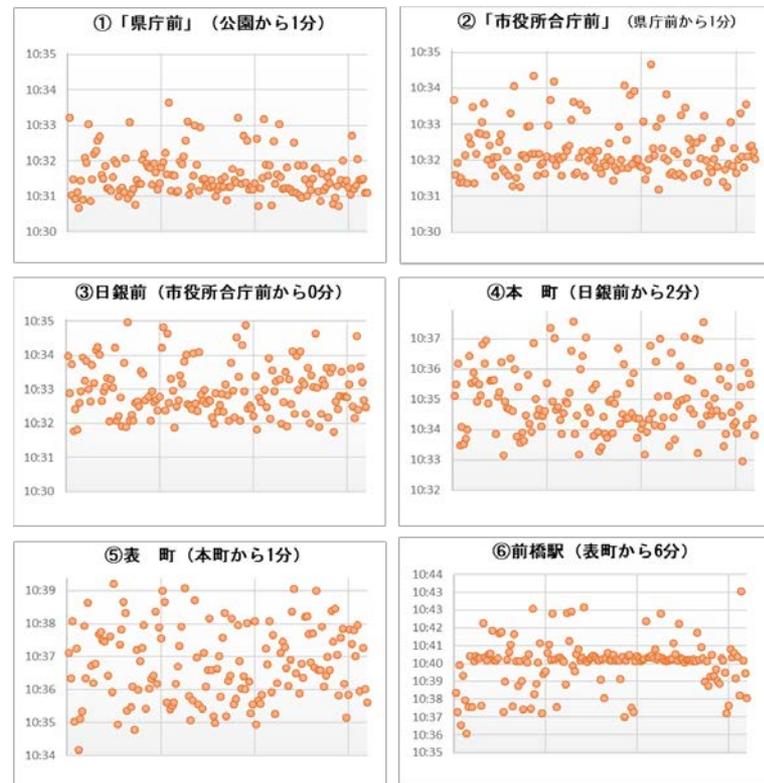
単位：分

| | 前橋駅 | ユーアイホテル前 | 表町 | 本町 | 市役所・合庁前 | 県庁前 | 前橋公園 | |
|-----------------|-----|----------|----|----|---------|-----|------|---|
| ① けやき区間便 関越交通 | ● | 2 | ● | 2 | ● | 2 | ● | 4 |
| ② 土屋文明文学館線 関越交通 | ● | 2 | ● | 2 | ● | 1 | ● | 1 |
| ③ 金古玉塚台線 関越交通 | ● | 1 | ● | 2 | ● | 2 | ● | 1 |
| ④ イオンモール線 群馬バス | ● | 1 | ● | 0 | ● | 1 | ● | 1 |
| ⑤ 芝塚線 群馬中央バス | ● | 0 | ● | 1 | ● | 2 | ● | 2 |
| ⑥ 京目線 上信電鉄 | ● | 1 | ● | 2 | ● | 2 | ● | 1 |
| ⑦ 新町玉村線 永井運輸 | ● | 1 | ● | 2 | ● | 1 | ● | 2 |
| ⑧ 東大室線 永井運輸 | ● | 1 | ● | 2 | ● | 1 | ● | 2 |
| ⑨ 西大室線 日本中央バス | ● | 1 | ● | 1 | ● | 1 | ● | 1 |
| ⑩ 広瀬東善線 日本中央バス | ● | 1 | ● | 2 | ● | 1 | ● | 1 |
| ⑪ 橋車線 日本中央バス | ● | 1 | ● | 1 | ● | 1 | ● | 1 |

廃止



バスロケの各停留所通過時刻データを活用し、所要時分を設定



⑥ 待機場所の確認

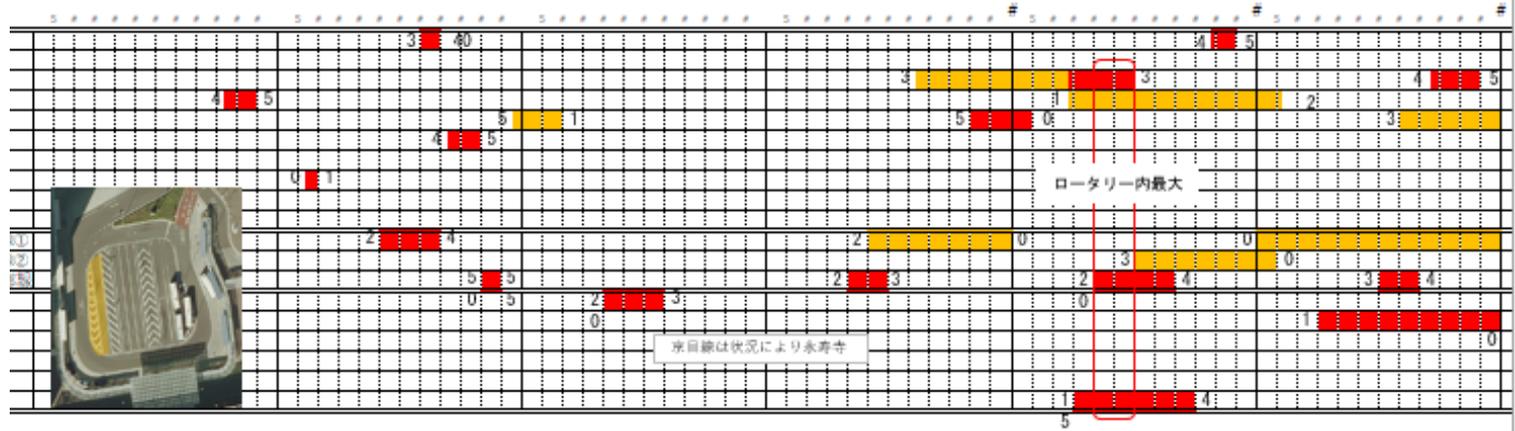
- ▶ダイヤ調整により、本町ライン以外の系統も含めて共同で使っている待機場所に支障がないか確認

前橋駅待機時間(平日)

前橋駅ロータリー内(永井運輸、群馬バス、上信電鉄 共同掛け:待機時間(時刻表ベース) 駅ロータリー 永寿寺

資料3

(本町ラインダイヤ調整後)



なぜ事業者間調整ができたか

- ▶ H30.3に網形成計画を策定し、パターン化の総論は共通認識ができていた
- ▶ 事業者も内心実は非効率と思っていた
- ▶ 利用者の多い時間帯を避け、オフピークからスタートしたこと
(できるところから実施)
- ▶ 前橋の場合、委託路線、自主路線が混在しており、事業者間だけでは調整が困難
(行政が調整役)

ダイヤ調整にあたり考慮、苦勞したこと

- ▶ ドライバー労務環境とのバランス (各社ごとに休憩時間と給与体系扱いが若干異なる)
- ▶ 自主路線の調整はできる限り数分単位、委託路線を調整した
- ▶ 路線全体で使いづらさを出さないこと
- ▶ 隣接自治体調整
- ▶ 平日調整→土日祝調整 で手戻りがあった (全日同一ダイヤにしたい)
- ▶ 事業者との信頼関係の構築

利用状況

6社11路線利用者数(月平均)

R4.1~R4.3 44,357人/月

R4.4~R4.7 52,560人/月

18%増加



バス停で待つ人は
明らかに増加している印象

バス事業者の意識の変化

共同経営と地域連携ICカードの導入を契機に、より事業者間連携を意識するように



R4.12.20~ 路線名称と系統番号を6社統一ルールで刷新

- ・ GTFSの細部記載の統一
- ・ リニューアルにあわせて行先表示機に全社「本町ライン」を記載
- ・ 本町ライン区間について、6社で英語による車内案内追加
- ・ 時刻表様式の統一

ご清聴ありがとうございました



関越交通



群馬中央バス



日本中央バス



永井運輸



群馬バス



上信観光バス

