

事業評価（案）

評価時点：事前評価

計画名称：国庫補助事業

さいたま市無電柱化推進計画

（（都）産業道路（原山2工区）、（都）本町通り線（鈴谷2工区））

《建設局土木部道路計画課》

公共事業評価調書《事前評価・単独事業》

(1) 概要										
事業名	さいたま市無電柱化推進計画									
施工場所 (起終点・延長)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 都市計画道路 産業道路 (原山2工区) 起 点 : さいたま市緑区太田窪1丁目～終 点 : さいたま市浦和区駒場1丁目 延長626m ■ 都市計画道路 本町通り線 (鈴谷2工区) 起 点 : さいたま市中央区鈴谷4丁目～終 点 : さいたま市中央区鈴谷3丁目 延長850m 									
目的及び事業概要	<p>【事業の目的】 首都直下地震や大型台風などの自然災害への対策、バリアフリー整備と合わせた安全で歩きやすい歩行空間の確保、優れた都市景観の形成等を目的に、積極的に無電柱化を推進していく。</p> <p>【概要】</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: right;">延長、幅員、車線数</td> </tr> <tr> <td>・ 都市計画道路 産業道路 (原山2工区)</td> <td style="text-align: right;">: 626m、23m、4車線</td> </tr> <tr> <td>・ 都市計画道路 本町通り線 (鈴谷2工区)</td> <td style="text-align: right;">: 850m、16m、2車線</td> </tr> </table>					延長、幅員、車線数	・ 都市計画道路 産業道路 (原山2工区)	: 626m、23m、4車線	・ 都市計画道路 本町通り線 (鈴谷2工区)	: 850m、16m、2車線
		延長、幅員、車線数								
	・ 都市計画道路 産業道路 (原山2工区)	: 626m、23m、4車線								
	・ 都市計画道路 本町通り線 (鈴谷2工区)	: 850m、16m、2車線								
上位計画等	無電柱化推進計画 (国土交通省) さいたま市総合振興計画 (さいたま市)									
関連事業	都市計画道路 本町通り線 (鈴谷2工区) : 南与野駅西口土地区画整理事業									
事業費				合計 (千円)						
	全体事業費	-	-	-						
事業の必要性	<p>大規模災害時の道路の寸断を防ぐ「防災」、歩道の有効幅員を広げ、通行空間の安全性・快適性を確保する「安全・快適」、良好な景観を形成する「景観・観光」の3つの観点での整備効果が期待されることから、市内道路網の無電柱化の推進が必要である。</p> <p>■ 都市計画道路 産業道路 (原山2工区) 都市計画道路産業道路は、「埼玉県地域防災計画」において、第一次緊急輸送道路に指定されている防災上重要な路線であることから、無電柱化により災害時の電柱倒壊による道路の寸断を防止し、緊急輸送ネットワークの強化を図ることが必要である。また、歩道幅員が狭い中に電柱が設置されており、歩行者・自転車の見通しが悪く通行の支障となっていることから、無電柱化の整備が必要となっている。</p> <p>■ 都市計画道路 本町通り線 (鈴谷2工区) 都市計画道路本町通り線 (鈴谷2工区) は、「さいたま市地域防災計画」において、緊急輸送道路に指定されている防災上重要な路線であることから、無電柱化により災害時の電柱倒壊による道路の寸断を防止し、救援・救護活動などの必要な人員と物資の輸送を、迅速かつ円滑に実施することが必要である。歩道が未整備でバリアフリー化されていないため、高齢者や障害者等の移動における利便性や安全性の向上の観点から、整備が必要である。さらに、主要渋滞箇所指定されている鈴谷交差点の整備により通行の阻害が解消され、通行の円滑化や追突事故の解消が期待されることから早期の事業推進が必要である。</p>									
事業の効果	<p>■ 都市計画道路 産業道路 (原山2工区)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防災 <ul style="list-style-type: none"> ・ 無電柱化により、災害時の道路寸断を防止し、第一次緊急輸送路としての重要な役割を果たす 2. 安全・快適 <ul style="list-style-type: none"> ・ 無電柱化により、通行への支障が解消され、歩行者や自転車の安全で快適な通行空間が確保される 3. その他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 費用対効果が1.0を上回る ・ 渋滞損失やCO2やNO2、SPMの排出量の削減が期待できる <p>■ 都市計画道路 本町通り線 (鈴谷2工区)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 防災 <ul style="list-style-type: none"> ・ 無電柱化により、災害時の道路寸断を防止し、緊急輸送路としての役割を果たす 2. 安全・快適 <ul style="list-style-type: none"> ・ 無電柱化とバリアフリーを考慮した歩道整備を行い、高齢者や障害者等の移動の利便性や安全性が確保される 3. その他 <ul style="list-style-type: none"> ・ 右折車線の整備により、交通渋滞の緩和が期待できる 									
	費用対効果 分析等	<p>■ 都市計画道路 産業道路 (原山2工区) 事業全体に係る 総費用 (C) 66億円、総便益 (B) 455億円 費用便益比 (B/C) 6.9</p>								

環境への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・工事箇所近隣への騒音・振動・粉塵発生を抑制し、さらに3R（リデュース、リユース、リサイクル）を意識した工法を選定し、環境に配慮した施工の実施 ・整備により交通渋滞が解消され、CO2やNO2、SPMの削減が期待される ・歩道を透水性舗装にすることで、雨水施設への流出量を軽減し、雨水流出抑制効果が期待される
地域の状況等	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の電柱倒壊による道路寸断を防止することで、緊急輸送ネットワークの機能強化が期待できる ・歩道が整備されることで、歩行者自転車の安全で快適な歩行空間が確保される
事業の課題及び進ちょく見込み	<p>早期の用地協力を得て、工事に着手する <small>（参考）</small></p> <ul style="list-style-type: none"> ・都市計画道路 産業道路（原山2工区）：用地取得率46%（R2.3時点） ・都市計画道路 本町通り線（鈴谷2工区）：用地取得率2%（R2.3時点）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ■都市計画道路産業道路（原山2工区） 防炎・安全交付金「生活空間における交通安全対策（防災・安全）」→無電柱化補助事業補助「さいたま市無電柱化推進計画」 ■都市計画道路本町通り線（鈴谷2工区） 社会資本整備総合交付金「活力ある都市活動を支える都市基盤の整備（第2期）」→無電柱化補助事業補助「さいたま市無電柱化推進計画」

担当部局	<p style="text-align: center;">建設局土木部道路計画課</p> <p style="text-align: center;">TEL：048-829-1498 FAX：048-829-1988 E-mail：doro-keikaku@city.saitama.lg.jp</p>
------	--

参考図面

事業の名称	① 都市計画道路 産業道路（原山2工区） ② 都市計画道路 本町通り線（鈴谷2工区）
施工場所	① 起点：さいたま市緑区太田窪1丁目～終点：さいたま市浦和区駒場1丁目 ② 起点：さいたま市中央区鈴谷4丁目～終点：さいたま市中央区鈴谷3丁目



(事前評価)

説 明 資 料

さいたま市
公共事業評価審議会
(令和2年度)

無電柱化推進計画

- ・ 都市計画道路 産業道路（原山2工区）
- ・ 都市計画道路 本町通り線（鈴谷2工区）

令和2年11月24日

建設局 土木部 道路計画課

目次

- 1 個別補助制度の概要
- 2 無電柱化の目的
- 3 計画の位置づけ
- 4 さいたま市無電柱化推進計画の概要
- 5 対象路線の概要と整備効果
 - ・ 都市計画道路 産業道路（原山2工区）
 - ・ 都市計画道路 本町通り線（鈴谷2工区）
- 6 まとめ

1 個別補助制度の概要

■ 制度の概要

道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づいて実施する道路メンテナンス事業をはじめ、生活道路等の安全確保、無電柱化、都府県境における道路整備、砂防と連携して進める土砂災害対策の推進のため、地方公共団体が実施する道路事業に対して計画的・集中的に支援を実施する個別補助制度が創設されている

道路分野における個別補助制度

I. 道路メンテナンス事業補助制度

II. 交通安全対策補助制度（地区内連携）

III. 無電柱化推進計画事業補助制度

■ 制度の目的

「無電柱化の推進に関する法律」に基づき策定された「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成を図るため、無電柱化の整備を、計画的かつ集中的に支援

IV. 都府県境道路整備補助制度

V. 土砂災害対策道路事業補助制度

2 無電柱化の目的

■ 無電柱化推進における3つの観点

「防災」、「安全・快適」、「景観・観光」の3つの観点から推進されている



防災

- 大規模災害（地震、竜巻、台風等）が起きた際に、電柱等が倒壊することによる道路の寸断を防止する



安全・快適

- 無電柱化により歩道の有効幅員を広げることで、通行空間の安全性・快適性を確保する



景観・観光

- 景観の阻害要因となる電柱・電線をなくし、良好な景観を形成する

3 さいたま市無電柱化推進計画の位置づけ

■ 各種計画の関係

「無電柱化の推進に関する法律」に基づき国で策定した「無電柱化推進計画」を基本として、市政運営の最も基本となる「さいたま市総合振興計画」や、関連する諸計画・施策に基づき、無電柱化事業を推進するための今後の取組を「さいたま市無電柱化推進計画」にて示した

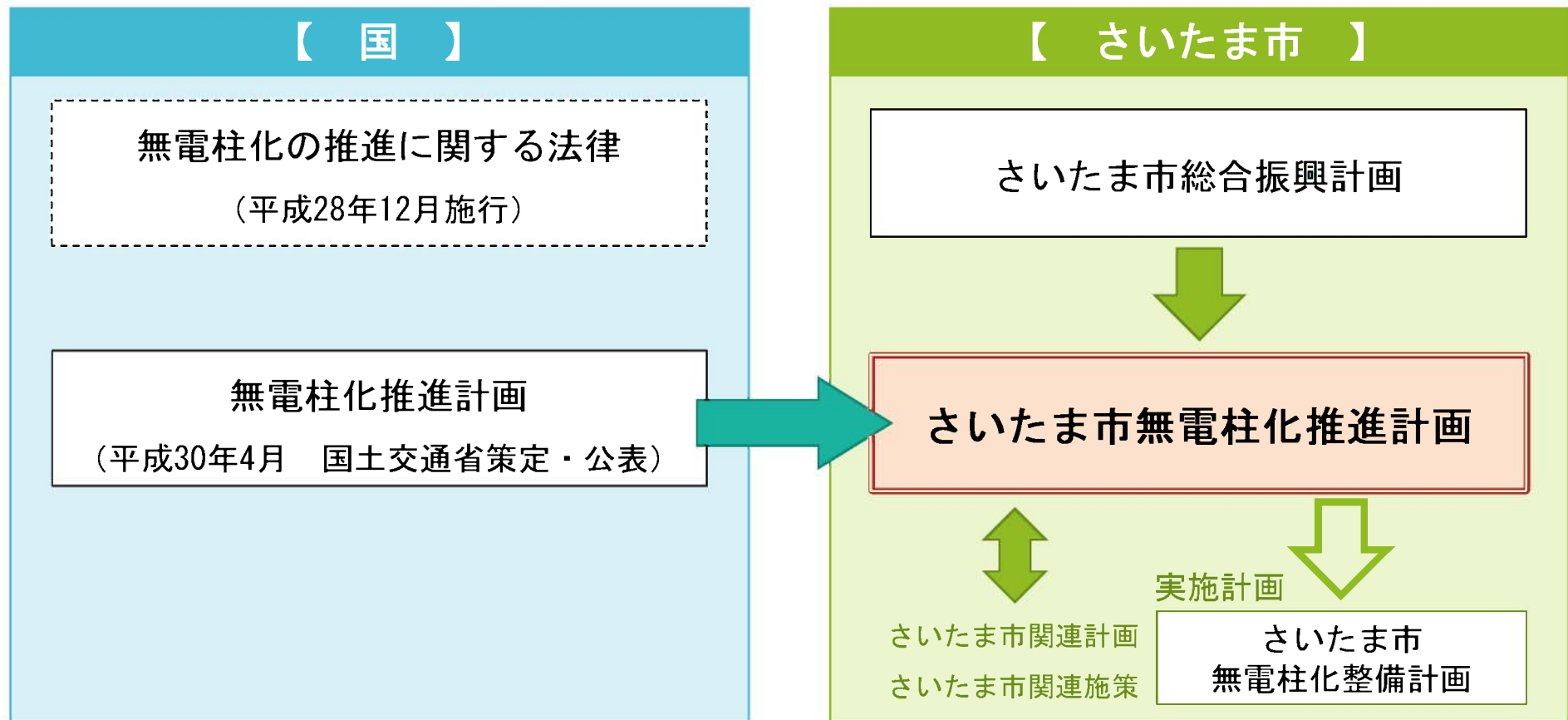


図 無電柱化推進に関する各種計画の位置付け

4 さいたま市無電柱化推進計画の概要(平成31年3月策定)

■ 計画の名称

さいたま市無電柱化推進計画

■ 計画の目的

首都直下地震や大型台風などの自然災害への対策、バリアフリー整備と合わせた安全で歩きやすい歩行空間の確保、優れた都市景観の形成等を目的に、本計画を策定し、積極的に無電柱化を推進していく

■ 計画の位置づけ

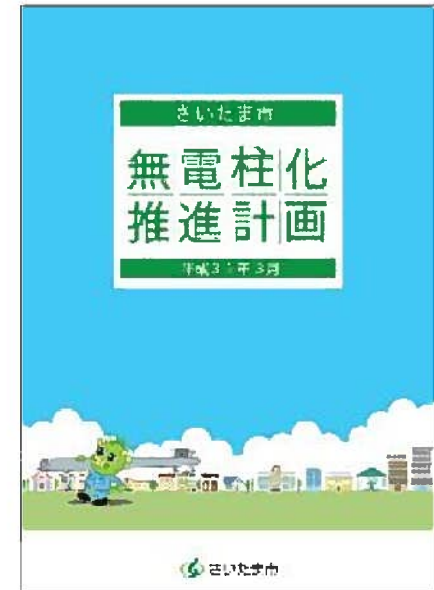
本計画は、国の無電柱化推進計画を踏まえ、市政運営の最も基本となる「さいたま市総合振興計画」や、関連する諸計画・施策に基づき、無電柱化事業を推進するための、今後の取り組みを示すものである

■ 計画の期間

平成30年度(2018年度) から令和10年度(2028年度)

■ 目標指標

防災上の重要な道路の無電柱化率 12% ⇒ 20%
バリアフリー経路の無電柱化率 54% ⇒ 70%



4 さいたま市無電柱化推進計画の概要

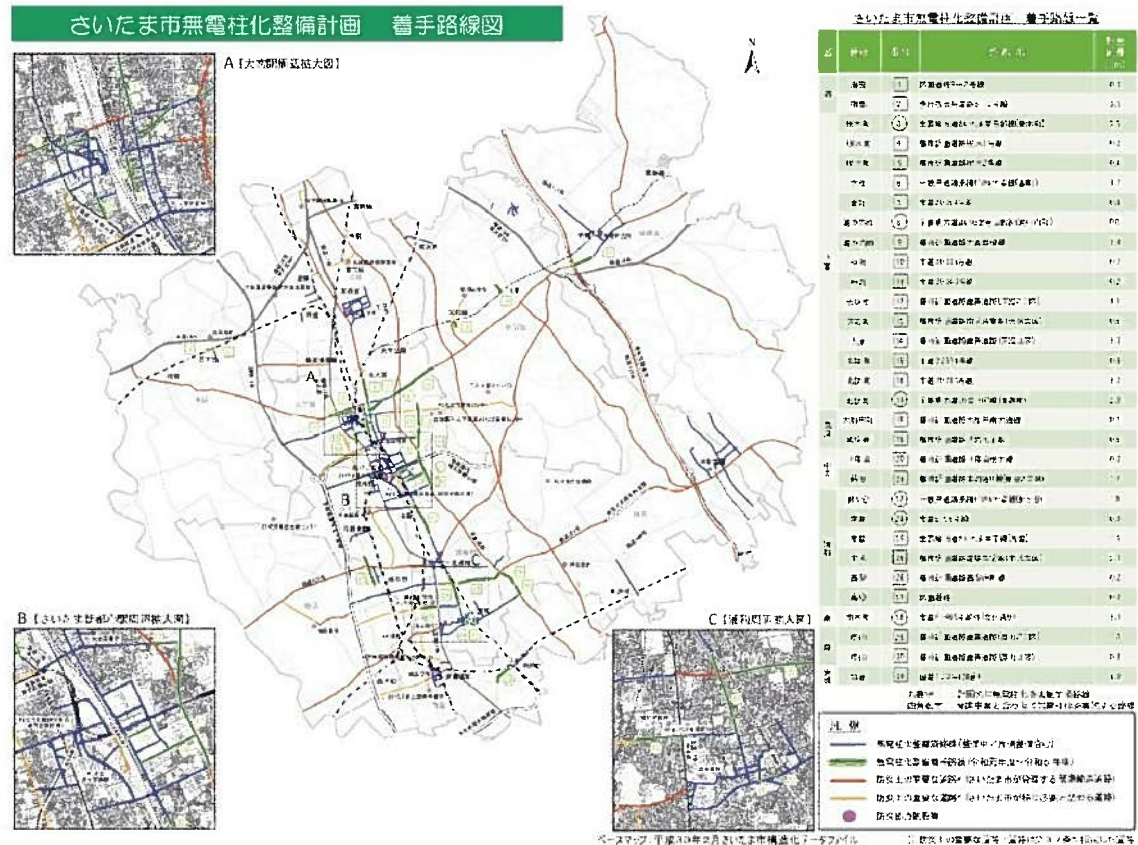
■ さいたま市無電柱化整備計画

「さいたま市無電柱化整備計画」（計画期間（令和元年度から令和5年度））では、「さいたま市無電柱化推進計画」の基本方針や整備方針に基づき、着手路線（31路線）を定めている

■ 目標指標

- ・ 防災上の重要な道路の無電柱化率
12% ⇒ 17%
- ・ バリアフリー経路の無電柱化率
54% ⇒ 60%

■ 着手路線図



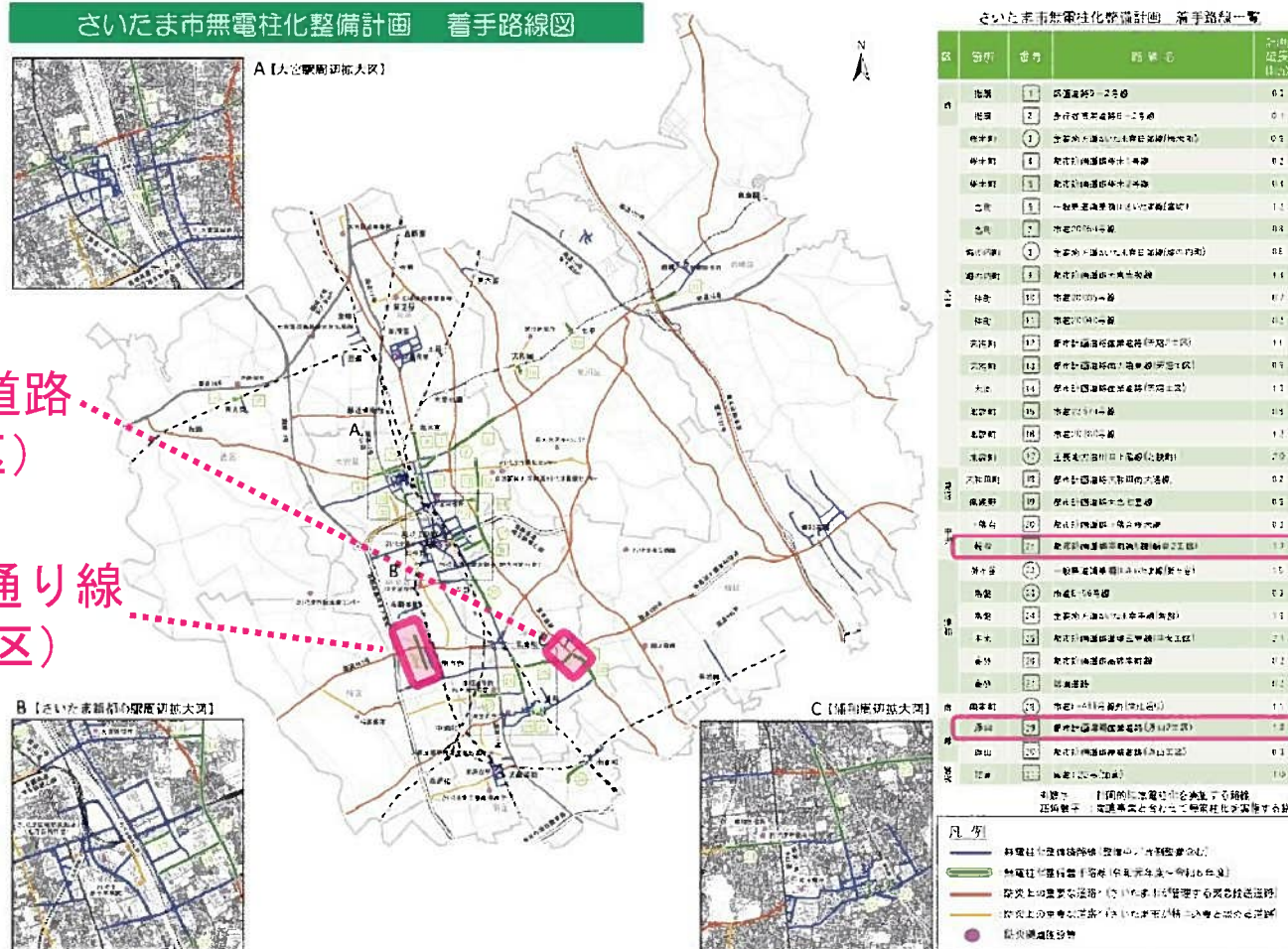
5 対象路線の概要と整備効果

対象路線一覧

対象路線	事業区間	事業認可期間	進捗状況※
(都) 産業道路 (原山2工区)	自：緑区太田窪1丁目 至：浦和区駒場1丁目	平成27年度 ～令和4年度	用地買収率：46%
(都) 本町通り線 (鈴谷2工区)	自：中央区鈴谷4丁目 至：中央区鈴谷3丁目	平成30年度 ～令和6年度	用地買収率：2%

※R2.3時点

位置図



資料：さいたま市無電柱化整備計画

5 対象路線の概要と整備効果

都市計画道路 産業道路（原山2工区）

- ・都市計画道路産業道路は、川口市境からさいたま市の都心部である浦和駅周辺地区と大宮駅周辺・さいたま新都心地区の東側を經由し、上尾市境へ至る市内を南北に結ぶ広域幹線道路
- ・広域道路ネットワークの一翼を担うほか、第一次緊急輸送道路に指定されている防災上重要な路線

■ 目的

- ・緊急輸送道路としての機能強化
- ・安心安全な歩行空間及び自転車通行空間の確保

■ 計画の概要

事業区間： 自) さいたま市緑区太田窪1丁目
至) さいたま市浦和区駒場1丁目

計画延長・幅員： 626m・25m

車線数： 4車線

計画交通量： 39,500台/日

事業認可期間： 平成27年度～令和4年度

事業費： 66.9億円

■ 事業の経緯

平成26年度 事業説明会の開催

平成27年度 事業認可取得

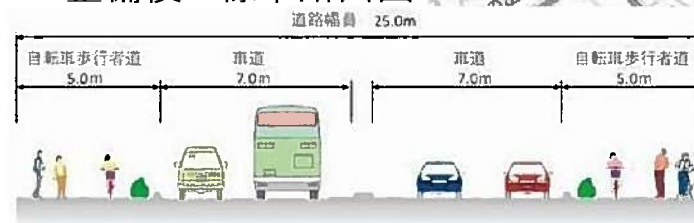
平成28年度 用地測量の実施、用地取得着手

令和2年度 引き続き用地取得を実施

■ 位置図



■ 整備後の標準断面図



出典：さいたま市HP

5 対象路線の概要と整備効果

■ 防災に関する整備効果

- ・ 無電柱化により災害時の電柱倒壊による道路の寸断を防止することで、緊急輸送ネットワークの機能強化が期待できる
- ・ 広域避難場所に指定されている駒場運動公園へのアクセスに重要な役割を果たす

■ 緊急輸送道路の指定状況



資料：埼玉県HP 埼玉県緊急輸送道路網図 (平成28年3月現在)

■ 対象区間の状況



- ・ 災害時に対象区間に設置された電柱が倒壊することで、道路が寸断されるおそれがある

広域避難場所(駒場運動公園)



台風による電柱倒壊(大阪府泉南市)



資料：国土交通省HP

■ 無電柱化事例



写真 (都) 三橋中央通線

交通安全に関する整備効果

- ・ 主要渋滞箇所の解消
- ・ 死傷事故率（H26-H29）は原山交差点で1458.3件/億台キロ、駒場運動公園交差点で449.3件/億台キロと、市内交差点の平均死傷事故率121.1件/億台キロを大きく超えている
- ・ 事故類型は追突事故が多く、整備によって渋滞が緩和されることで、追突事故の減少が期待できる
- ・ 歩道の幅員が広がることで、安心安全な自転車歩行者の通行空間が期待される

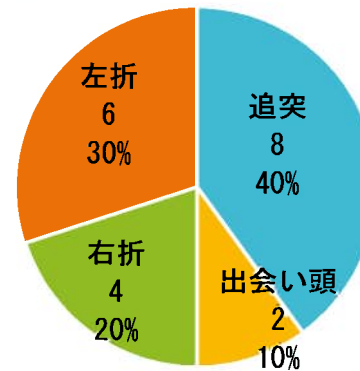
交差点の交通事故発生状況

<死傷事故率（H26-H29）>

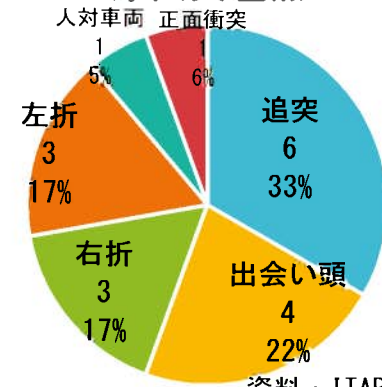


資料：ITARDAデータ

<事故類型（H26-H29）>
駒場運動公園交差点



原山交差点



資料：ITARDAデータ

対象区間の状況



・ 原山交差点の歩道は見通しが悪い



・ 幅員が狭く、電柱が通行の支障に



・ 幅員が狭く、バス停が通行の支障に

■ 費用便益分析結果

■ 総便益（B）

・ 令和12年度の交通量を、整備の有無それぞれについて推計し、「費用便益分析マニュアル（平成30年2月国土交通省 道路局 都市局）」に基いて道路事業に関わる3便益を計上した

【3便益：走行時間短縮便益、走行経費減少便益、交通事故減少便益】

■ 総費用（C）

・ 当該事業に関わる建設費と維持管理費を計上した

■ 計算条件

- ・ 基準年次 : 令和2（2020）年度
- ・ 分析対象期間 : 供用後50年間
- ・ 基礎データ : 平成22年度全国道路・街路交通情勢調査
- ・ 交通量の推計時点 : 令和12（2030）年度
- ・ 計画交通量 : 39,500〔台/日〕
- ・ 事業費 : 66.9億円（※税抜き）

■ 事業全体

便益 (B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	417億円	38億円	0.4億円	455億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	6.9
	66億円		0.5億円	66億円	

■ 残事業

便益 (B)	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	総便益	費用便益比 (B/C)
	417億円	38億円	0.4億円	455億円	
費用 (C)	事業費		維持管理費	総費用	15.5
	29億円		0.5億円	29億円	

注1) 便益・費用については、令和2（2020）年度を基準年とし、社会的割引率を4%として現在価値化した値である。

注2) 費用便益費算定上設定した完成年度は令和6（2024）年度である。

注3) 費用及び便益額は整数止めとする。

注4) 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

5 対象路線の概要と整備効果

都市計画道路 本町通り線（鈴谷2工区）

- ・都市計画道路本町通り線は、一般国道17号と一般国道17号新大宮バイパスの間に位置し、都市計画道路道場三室線から主要地方道新方須賀さいたま線に至る市内を南北に結ぶ幹線道路
- ・「さいたま市地域防災計画」において、緊急輸送道路に指定されている防災上重要な路線
- ・鈴谷交差点は、主要渋滞箇所として特定されていることから迅速な対応が求められる
- ・「さいたま市バリアフリー基本構想」において、南与野地区のバリアフリー経路に設定されている

目的

- ・緊急輸送道路としての機能強化
- ・安心安全な歩行空間及び自転車通行空間の確保
- ・右折レーン設置による交通渋滞の緩和

計画の概要

事業区間：自) さいたま市中央区鈴谷4丁目
至) さいたま市中央区鈴谷3丁目

計画延長・幅員： 850m・16m

車線数： 2車線

計画交通量： 9,500台/日

事業認可期間： 平成30年度～令和6年度

事業費： 17.2億円

事業の経緯

平成29年度 事業説明会の開催

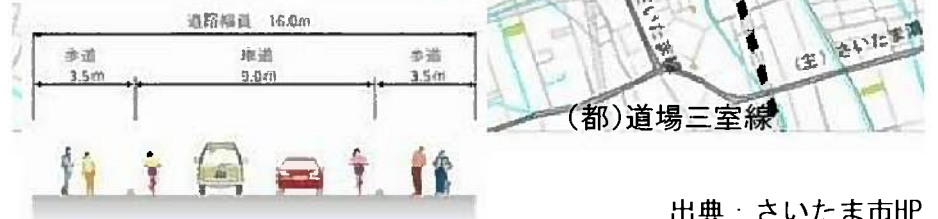
平成30年度 事業認可取得、事業認可説明会の開催

令和2年度 用地測量の実施、用地取得着手

位置図



整備後の標準断面図



出典：さいたま市HP

5 対象路線の概要と整備効果

■ 防災に関する整備効果

- ・都市計画道路本町通り線（鈴谷2工区）は、さいたま市の緊急輸送道路に指定されている
- ・無電柱化により災害時の電柱倒壊による道路の寸断を防止することで、緊急輸送ネットワークの機能強化が期待できる

■ 緊急輸送道路の指定状況



【市指定緊急輸送道路】

市内の防災拠点（本庁舎、区役所など）を連絡する路線

資料：さいたま市HP

■ 対象区間の状況



- ・災害時に対象区間の両側に設置された電柱が倒壊することで、道路が寸断されるおそれがある

台風による電柱倒壊(大阪府泉南市)



資料：国土交通省HP

■ 無電柱化事例



写真：南与野駅周辺

5 対象路線の概要と整備効果

交通安全に関する整備効果

- ・ 右折車線の整備により、交通事故の原因となる右折車両による後続車の通行の阻害が解消され、追突事故の減少が期待できる
- ・ 構造的に歩道と車道が分離されることで、通学路にも指定されている当該路線の、安心安全な自転車・歩行者の通行空間が確保される

鈴谷交差点の周辺状況



対象区間の状況



- ・ 右折車両が後続車の通行を阻害



- ・ 歩道の幅員が狭く、電柱も設置されており、安全性や快適性に課題

5 対象路線の概要と整備効果

交通円滑化に関する整備効果

- ・対象区間と交差する国道463号は主要渋滞区間、鈴谷交差点は主要渋滞箇所に特定されている
- ・対象区間に右折車線がなく、日向交差点（中浦和方面）方面に約380m、さいたま市保健所に約200mの渋滞が確認できた
- ・旅行速度は20km/hを下回っており、鈴谷交差点へ向かう方向での速度低下が顕著である
- ・右折車線が整備されることによって、交通渋滞の緩和が期待される

対象区間の状況

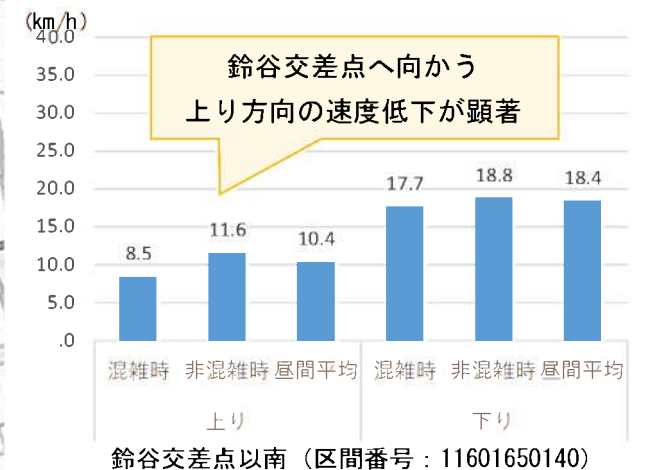


写真：R02.6.20（土）撮影

鈴谷交差点の渋滞発生状況



対象区間の旅行速度



■ バリアフリーに関する整備効果

- ・「さいたま市バリアフリー基本構想」にて、南与野駅周辺はバリアフリー推進地区に設定されている。併せて、対象区間はさいたま市保健所や鈴谷公民館へ経路であることから、バリアフリー化経路に設定されている
- ・整備により、高齢者や障がい者等の移動における利便性や安全性の向上が期待される

■ バリアフリーに関する位置づけ



資料：さいたま市バリアフリー基本構想

■ 対象区間の状況



写真①



写真②

- ・歩道幅員が狭く、車いすの通行に十分な幅員が確保されていない
- ・視覚障がい者誘導用のブロックが設置されていない など

バリアフリー化整備の主な考え方

- ・車いす利用者のすれ違いを考慮した歩道幅員の連続的確保
- ・平坦で滑りにくく、水はけの良い舗装
- ・歩道のない道路では、視覚的な区分による歩車分離で安全な歩行者の通行を確保
- ・案内標示の連続性、統一性に配慮した整備
- ・利用者の動線、舗装材の色等を考慮した視覚障がい者誘導用ブロックの設置
- ・バリアフリーに対応した信号機の整備の推進 等

資料：さいたま市バリアフリー基本構想

整備事例(南与野駅周辺)



写真③

6 まとめ

■ 対象事業の評価結果

項目	(都) 産業道路 (原山2工区)	(都) 本町通り線 (鈴谷2工区)
防災	<ul style="list-style-type: none">・ <u>埼玉県第一次緊急輸送道路</u>に指定・ <u>広域避難場所へのアクセス</u>に重要な役割を果たす・ 無電柱化による<u>寸断防止</u>が期待できる	<ul style="list-style-type: none">・ <u>さいたま市の緊急輸送道路</u>に指定・ 無電柱化による<u>寸断防止</u>が期待できる
安全・快適	<ul style="list-style-type: none">・ 歩道が整備されることで、歩行者や自転車の<u>安全で快適な通行空間</u>が確保される・ <u>電柱による通行への支障</u>が解消される	<ul style="list-style-type: none">・ <u>バリアフリーを考慮した整備</u>により、<u>高齢者や障がい者等の移動における利便性や安全性の向上</u>が期待される・ 歩道が整備されることで、歩行者や自転車の<u>安全で快適な通行空間</u>が確保される・ <u>電柱による通行への支障</u>が解消される
その他	<ul style="list-style-type: none">・ <u>費用対効果が1.0を上回る</u>・ <u>渋滞による損失の削減</u>が期待できる・ <u>CO₂排出量の削減</u>が期待できる・ <u>NO₂、SPM排出量の削減</u>が期待できる	<ul style="list-style-type: none">・ 右折車線整備により<u>交通渋滞の緩和</u>が期待できる



上記の結果から、今後も事業を継続し、事業完了を目指す