

都市計画案及び 環境影響評価書案のあらまし

緑原急行電鉄本線（連崎駅～芳丸駅間）の
連続立体交差化計画及び関連道路計画について

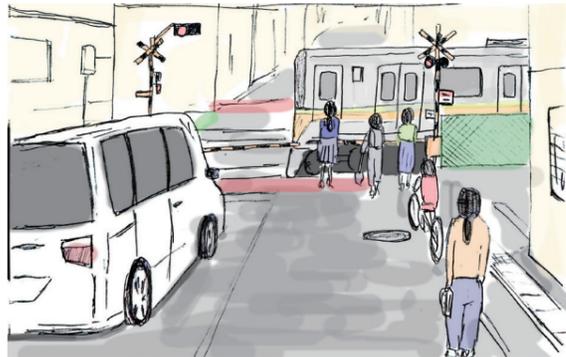
溝 淵 県
芳 丸 市
緑原急行電鉄株式会社

計画のあらまし

緑原急行電鉄本線の連続立体交差化計画は、連崎駅から芳丸駅までの約 1.1km の区間の鉄道を高架化し、道路と鉄道の立体交差化するものです。あわせて側道を整備し、良好な住環境の保全や地域の利便性を図るほか、関連する街路の整備を計画しています。

これらの計画の実施により 4 箇所の踏切（うち 2 箇所は開かずの踏切）が除去され、交通渋滞が解消するほか、老朽化していた牛方跨線橋の地表化とともにバリアフリー化が図られます。また、地域の一体化や、駅前広場の整備の推進により、安全で快適なまちづくりが実現されます。

本計画につきまして、皆様のご理解、ご協力をお願い致します。



牛方 6 号踏切の状況

事業の効果

交通の円滑化

- 踏切がなくなり、交通渋滞が解消されます。

安全性の向上

- 踏切事故がなくなり、道路と鉄道それぞれの安全性が向上します。

地域の発展

- これまで鉄道で分断されていた市街地が一体化が図られ、新たな魅力あるまちづくりが推進されます。
- 狭小でバリアフリー化がされていなかった牛方跨線橋が平面化することにより、誰もが快適に通やすい道路に生まれ変わります。
- 駅前広場等を整備することで、駅周辺の交通環境が改善されます。

鉄道の利便性の向上

- 駅にエレベーター、エスカレーターが設置され、駅施設のバリアフリー化が図られます。
- 鷹原駅には自由通路を設置することで、駅周辺の南北の移動が容易になります。

計画の概要

◆都市高速鉄道緑原急行電鉄本線

区間	連崎駅（斗坂市連崎町）～芳丸駅（芳丸市鷹原二丁目）
延長	約 1.15km（事業区間 約 1.10km）
構造形式	地下式及び地表式
駅施設	鷹原駅 ホーム延長：約 170m ホーム幅員：3～8m 牛方駅 ホーム延長：約 170m ホーム幅員：6～10m 各駅・各ホームにエレベーター・エスカレーターを設置

◆都市高速鉄道緑原急行電鉄本線付属街路（側道）

幅員：7m	路線数：2本
-------	--------

◆特殊街路自転車歩行者専用道（南北自由通路）

幅員：10m	路線数：1本（鷹原駅）
--------	-------------

◆関連して都市計画の変更・決定を行う都市計画道路

- 芳丸 3・4・6 号牛方駅北口線
- 芳丸 3・4・7 号大山石町線
- 芳丸 3・4・8 号奥野鷹原線
- 芳丸 3・4・18 号牛方駅東線

立体化により除去される踏切道

踏切道の名称	道路名称	踏切道の現況幅員	備考
連崎第 4 踏切	芳丸市道牛方準 1 号線	9.6m	牛方駅前通り
牛方第 3 踏切	芳丸市道牛方 267 号線	6.0m	
牛方第 4 踏切	芳丸市道牛方 147 号線	5.2m	
牛方第 6 踏切	芳丸市道鷹原主 2 号線	8.8m	沢下西通り

交差する都市計画道路

都市計画道路名	計画幅員	現況幅員	備考
芳丸 3・4・7	16～25m	16～25m	牛方駅前通り
芳丸 3・4・8	16m	8.8m	牛方通り

連続立体交差化計画の概略図

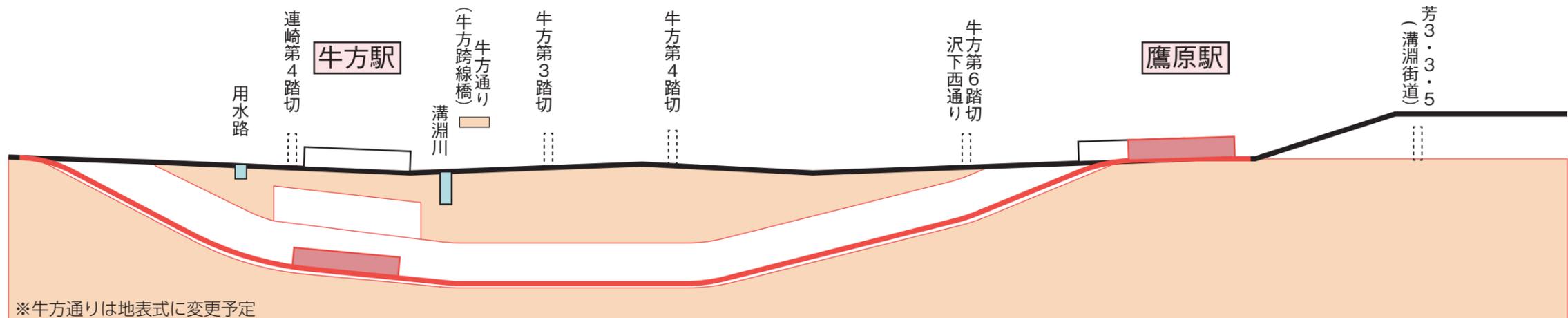
平面図



※都市計画道路は都市計画変更・決定後の内容を記載しています。

凡例		鉄道 (計画線)		都市計画道路 (事業中・完了)
		鉄道 (現在線)		都市計画道路 (計画)
		鉄道附属街路・特殊街路		河川等

断面図



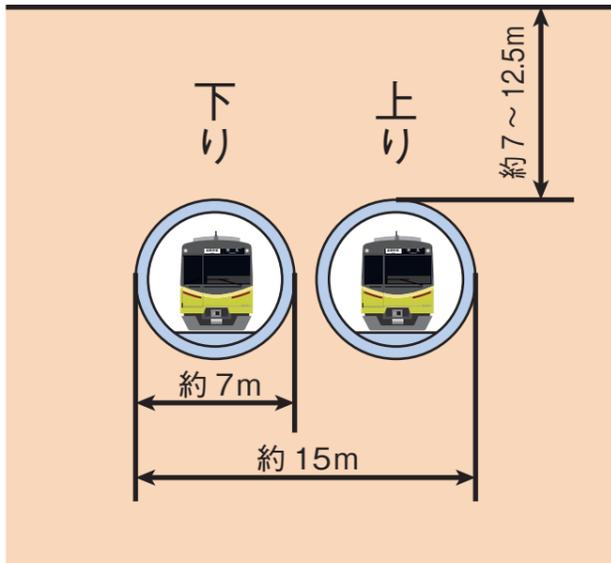
※牛方通りは地表式に変更予定

構造形式	掘削	箱型トンネル	円形トンネル	箱型トンネル	掘削	地表
施工方法	開削		シールド	開削	—	

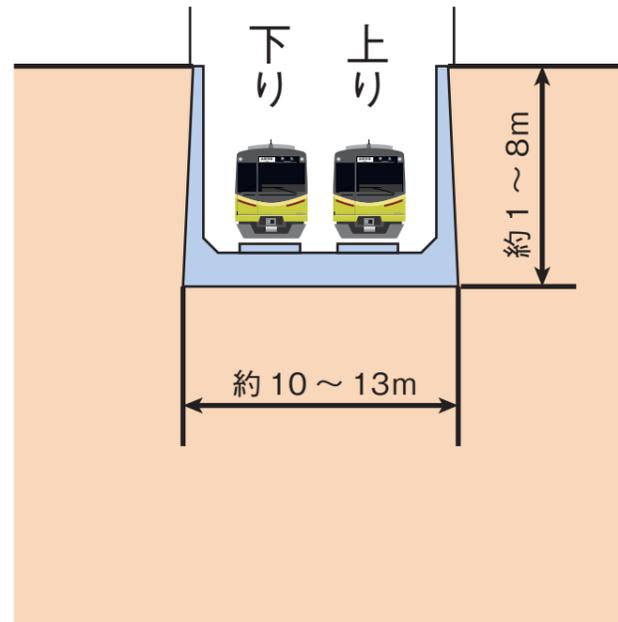
連続立体交差化計画の概略図

標準断面図

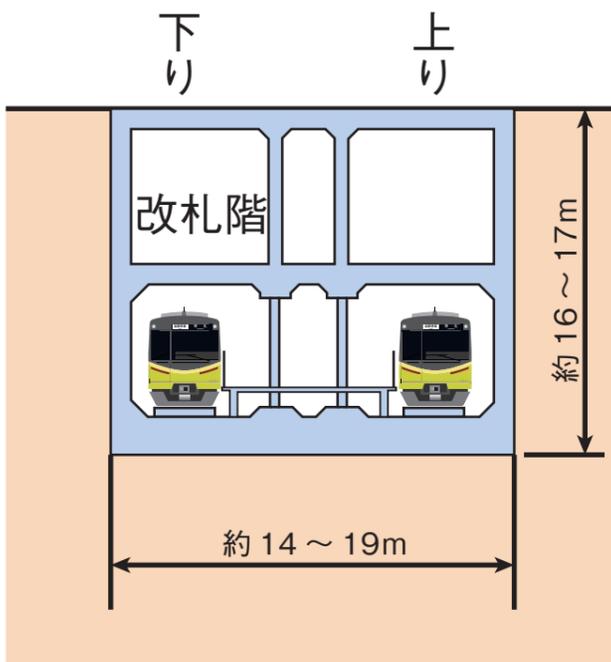
一般部



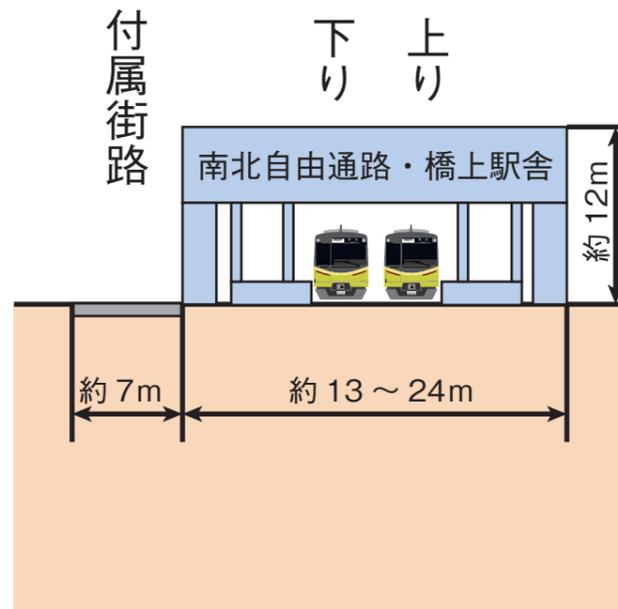
取付部



牛方駅



鷹原駅

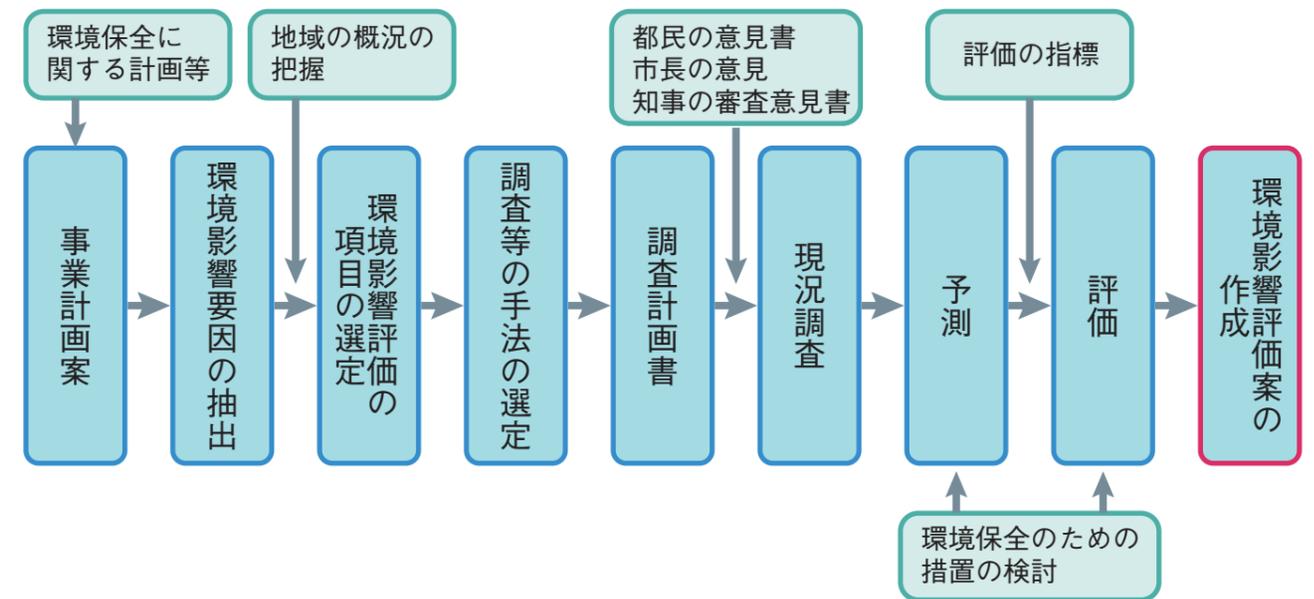


環境影響評価のあらまし

環境影響評価書案の作成手順

本事業が実施された場合、周辺環境にどのような影響を及ぼすのかについて、溝淵県環境影響評価条例に基づき予測・評価を行いました。

なお、対象事業は、連続立体交差事業の鉄道の立体化及び付属街路（側道）に関する事業のみです。あわせて行われる道路の改築・新設は、溝淵県環境影響評価条例に基づき対象事業ではありません。



環境影響評価項目の選定

環境影響評価の項目は、対象事業の内容から環境要因を抽出し、地域の概況を考慮して、以下のとおり8項目（●印の項目）を選定しました。

区分	環境影響要因	環境影響評価の項目																
		大気汚染	悪臭	騒音・振動	水質汚濁	土壌汚染	地盤	地形・地質	水循環	生物・生態系	日影	電波障害	風環境	景観	史跡・文化財	自然との触れ合い活動の場	廃棄物	温室効果ガス
工事の	建設工事			●			●	●						●			●	
施行中	鉄道の走行			●														
工事の	鉄道の走行			●														
完了後	施設が存在						●	●	●	●		●						

予測・評価の結果及び環境保全のための措置

選定した項目の予測・評価の結果及び環境保全のための措置は、次の通りです。

騒音・振動

<工事の施行中>

●予測・評価の結果

【建設作業騒音・振動】

建設作業騒音の予測値は 68dB ~ 79dB、建設作業振動の予測値は 48dB ~ 72dB であり、「騒音規制法」、「振動規制法」または「溝淵県生活環境の保全等に関する条例」で定める基準値と同等又は下回ります。

注) 建設作業騒音の予測位置は、敷地境界の地上からの高さが 1.2m の地点

建設作業振動の予測位置は、敷地境界の地盤面

	予測値	基準値
建設作業騒音	68 ~ 79	80 ~ 85
建設作業振動	48 ~ 72	70 ~ 75

単位：dB (デシベル)

【鉄道騒音】

列車の走行に伴う鉄道騒音の予測値（等価騒音レベル*）は、計画線の最寄軌道中心から原則として 12.5m、地上高さ 1.2m の地点において、昼間 57dB ~ 64dB、夜間 52dB ~ 59dB であり、現況値を下回ります。

※) 等価騒音レベルとは、一定時間内に受けた騒音エネルギーを、時間平均した騒音レベルのことです。

	予測値	基準値
昼間	57 ~ 64	63 ~ 70
夜間	52 ~ 59	58 ~ 64

単位：dB (デシベル)

【鉄道振動】

列車の走行に伴う鉄道振動の予測値は、計画線の最寄軌道中心から原則として 12.5m の地点において 48dB ~ 59dB であり、一部の地点を除き現況値と同等または下回ります。

予測値	現況値
48 ~ 59	57 ~ 62

単位：dB (デシベル)

●環境保全のための措置

工事にあたっては、仮囲いを設置するとともに、可能な限りロングレールを採用します。

また、低騒音及び低振動の工法並びに建設機械を採用するとともに、最新の技術、建設機械等の積極的な導入、路盤改良、道床の入念な整備、保守作業を十分実施するなど、騒音・振動の低減に努めます。

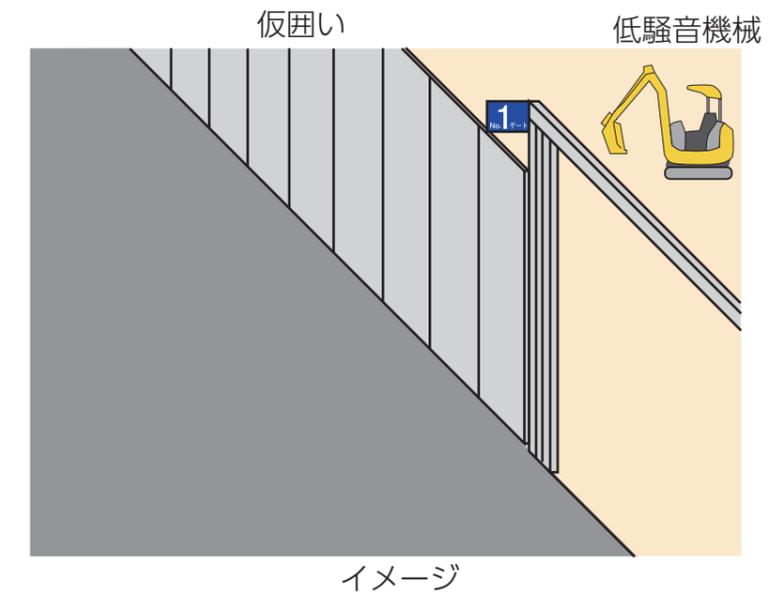
騒音の目安

80db	地下鉄の窓を開けたときの車内・ピアノ
70db	掃除機・騒々しい事務所
60db	普通の会話・チャイム
50db	静かな事務所
40db	深夜の市内・図書館

振動の目安

70db	大勢の人に感じる程度で、戸、障子がわずかに動く
60db	静止している人だけ感じる
50db	人体に感じない程度

溝淵県環境局資料より作成



<工事の完了後>

●予測・評価の結果

【鉄道騒音】

掘割区間の列車走行に伴う鉄道騒音の予測値（等価騒音レベル※）は、計画線の最寄軌道中心から12.5m、地上高さ1.2mの地点において、昼間56～63dB、夜間51～60dBであり、現況値を下回ります。

※）等価騒音レベルとは、一定時間内に受けた騒音エネルギーを、時間平均した騒音レベルのことです。

	予測値	現況値
昼間	56～63	63～70
夜間	51～60	58～64

単位：dB（デシベル）

【鉄道振動】

掘割区間及びトンネル区間における列車の走行に伴う鉄道振動の予測値は、計画線の最寄軌道中心から原則として12.5mの地点において、掘割区間では51dB～52dB、トンネル区間では38～50dBであり、一部の地点を除き現況値を下回ります。

	予測値	現況値
掘割区間	51～52	57～62
トンネル区間	38～50	

単位：dB（デシベル）

●環境保全のための措置

可能な限りロングレールを採用し、弾性直結軌道やレールの重量化を採用するとともに、掘割区間には遮音壁を設置します。

また、車両及び軌道の定期的な検査及び保守作業を実施するなど、騒音・振動が増えないように努めます。

※）ロングレールとは、レールを溶接することで継ぎ目をなくし、200m以上の長さにしたものです。

※）弾性直結軌道とは、まくらぎとコンクリート道床の間に防振ゴムを設置した軌道のことです。

地盤

●予測・評価の結果

開削工事区間では、土留壁の変形や掘削坑内への地下水の流入に伴う地下水位の低下による地盤変形を抑えるため、剛性及び止水性の高い土留壁を用いて適切な深さまで施工し、必要に応じて掘削底面の地盤改良を実施します。さらに、入念な施工管理を行います。

シールド工事区間では、トンネル坑内への地下水の流入に伴う地下水位の低下等による地盤変形を抑えるため、密閉式機械化シールドを用いて適切に施工し、さらに入念な施工管理を行います。

工事の施行中及び完了後の地下構造物の設置による地下水位の変動は、事業区間周辺の年間の水位変動の範囲内に収まります。

このため、地盤の変形は生じないと予測されることから、周辺の建築物などに影響を及ぼすことはないものと考えます。

●環境保全のための措置

工事の施行中に地下水位の変化及び地盤の変形を監視し、必要に応じて対策を講じることができる体制をとります。

水環境

●予測・評価の結果

開削工事区間では、掘削坑内への地下水の流入による地下水位の低下を抑えるため、止水性の高い土留壁を用いて適切な深さまで施工するとともに、必要に応じて掘削底面の地盤改良を実施し、さらに入念な施工管理を行います。

シールド工事区間では、トンネル坑内への地下水の流入による地下水位の低下を抑えるため、密閉式機械化シールドを用いて適切に施工し、さらに入念な施工管理を行います。

工事の施行中及び完了後の地下構造物の設置による地下水位の変動は、事業区間周辺の年間の水位変動の範囲内に収まります。また、地下水の流れは本事業の線路方向とほぼ並行していることなどから、ほとんど変化しないものと考えます。

このため、地下水の水位及び流れへの影響は小さいものと考えます。

●環境保全のための措置

工事の施行中に地下水位の変化を監視し、必要に応じて対策を講じることができる体制をとります。

日影

●予測・評価の結果

鷹原駅の橋上駅舎化により、工事の完了後において、一部地域で日影が生じますが、付属街路（側道）を整備することにより、居住部には当たらない範囲であると予測されます。

●環境保全のための措置

事業の実施に伴う日影の影響を可能な限り回避または低減するため、駅施設の構造及び高さに配慮します。駅北側には付属街路（側道）を設け、日影の影響を可能な限り回避します。

電波障害

●予測・評価の結果

鷹原駅の橋上駅舎化により、衛星放送では、駅周辺の狭い範囲で影響が生じると予測されます。

●環境保全のための措置

本事業による障害が明らかになった場合には、アンテナの設置位置の調整や、ケーブルテレビによる受信対策等の適切な措置を講じます。

景観

●予測・評価の結果

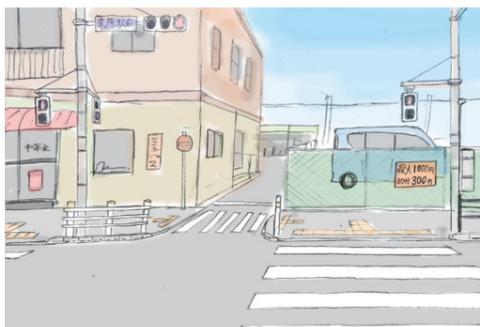
鷹原駅の橋上駅舎化により、駅周辺では軌道上空に構造物が出現することにより、景観が変化することが予測されます。そのなかで、緑原急行電鉄本線は都市的景観要素の一部となっており、工事の完了後においても、主要な景観の構成要素はほとんど変化しないものと考えます。

掘削区間およびトンネル区間においては、軌道が地下に移設されることから、景観への影響はないものと考えます。

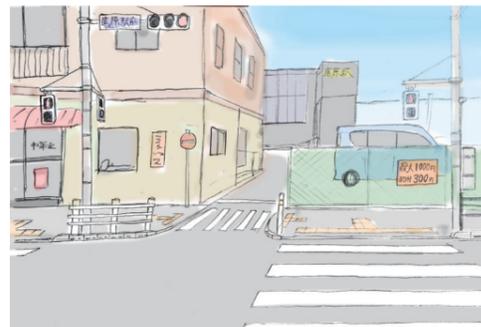
●環境保全のための措置

駅舎の形状、外壁、意匠等については、周辺環境や地域景観と調和するようデザイン、材質、色彩等に配慮するとともに、地域の景観づくりに寄与するよう努めます。

鷹原駅南口における眺望



現況



将来（イメージ）

史跡・文化財

●予測・評価の結果

周知の埋蔵文化財包蔵地については、事業の実施に伴い一部改変されますが、「文化財保護法」に基づき、あらかじめ関係機関と協議し、必要な措置を講じることで、「文化財保護法等に定められた事項を遵守すること」を満足すると考えます。

●環境保全のための措置

周知の埋蔵文化財包蔵地において、あらかじめ関係機関と協議し、必要な措置を講じます。また、掘削工事区間において新たに埋蔵文化財が確認された場合には、「文化財保護法」等に基づき遅滞なく関係機関と協議し、適切な保全に努めます。

廃棄物

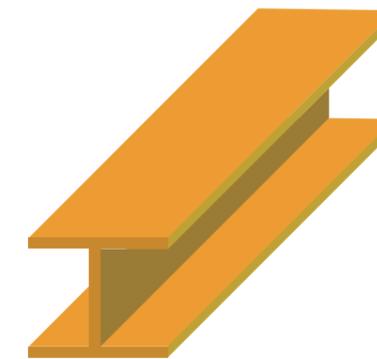
●予測・評価の結果

既存構造物の撤去及び建設工事に伴い発生する建設廃棄物、建設発生土および建設汚泥については、「溝淵県建設リサイクル推進計画」に定める溝淵県関連工事の目標値を達成するよう、再資源化等を行います。

また、プラスチック、ガラス、ケーブル等の建設廃棄物及び再資源化や有効利用が困難なものについては、関係法令を遵守し、適切に処理することで、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律等に定める事業者の責務」を満足すると考えます。

●環境保全のための措置

レール、まくらぎ、バラスト、鉄骨及びコンクリート塊等は、再利用又は再資源化に努めます。建設発生土は、事業区間内での再利用に努め、場外に搬出する総量の削減に努めるなど、有効利用を行います。建設汚泥は、発生抑制、縮減、再資源化を行います。



鉄骨（イメージ）

関連道路の都市計画変更素案

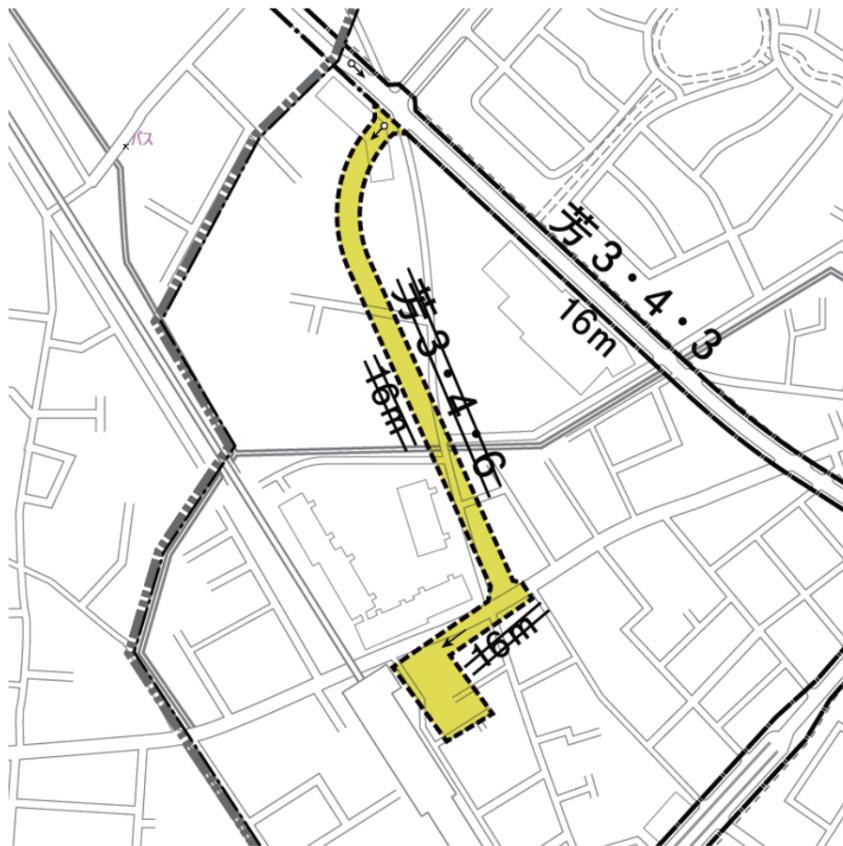
緑原急行電鉄本線（連崎駅～芳丸市駅間）連続立体交差化計画に合わせ、交通の円滑化を図るため、関連する都市計画道路の都市計画変更を計画しています。

今回、その素案がまとまりましたので、ご案内いたします。

芳丸 3・4・6 号牛方駅北口線

芳丸 3・4・6 号牛方駅北口線は、学園通りの交差点から駅北口に乗り入れる計画となっていますが、駅南側からのアクセスが容易でないことから、計画を廃止します。代替として、次項に示す芳丸 3・4・18 号牛方駅東線を計画します。

◆都市計画変更の概要



凡例	
	計画変更廃止線
	既定計画線

◆都市計画変更素案の内容

○芳丸都市計画道路 3・4・6 号牛方駅北口線【芳丸市決定】

全部廃止	芳丸市牛方三丁目地内
------	------------

芳丸 3・4・18 号牛方駅東線

牛方駅の南北から、駅交通広場へのアクセスを容易にするため、芳丸 3・4・6 号牛方駅北口線を廃止し、代替として本路線を新規追加します。

◆都市計画変更素案の内容



凡例	
	計画変更新線
	既定計画線

◆都市計画変更素案の内容

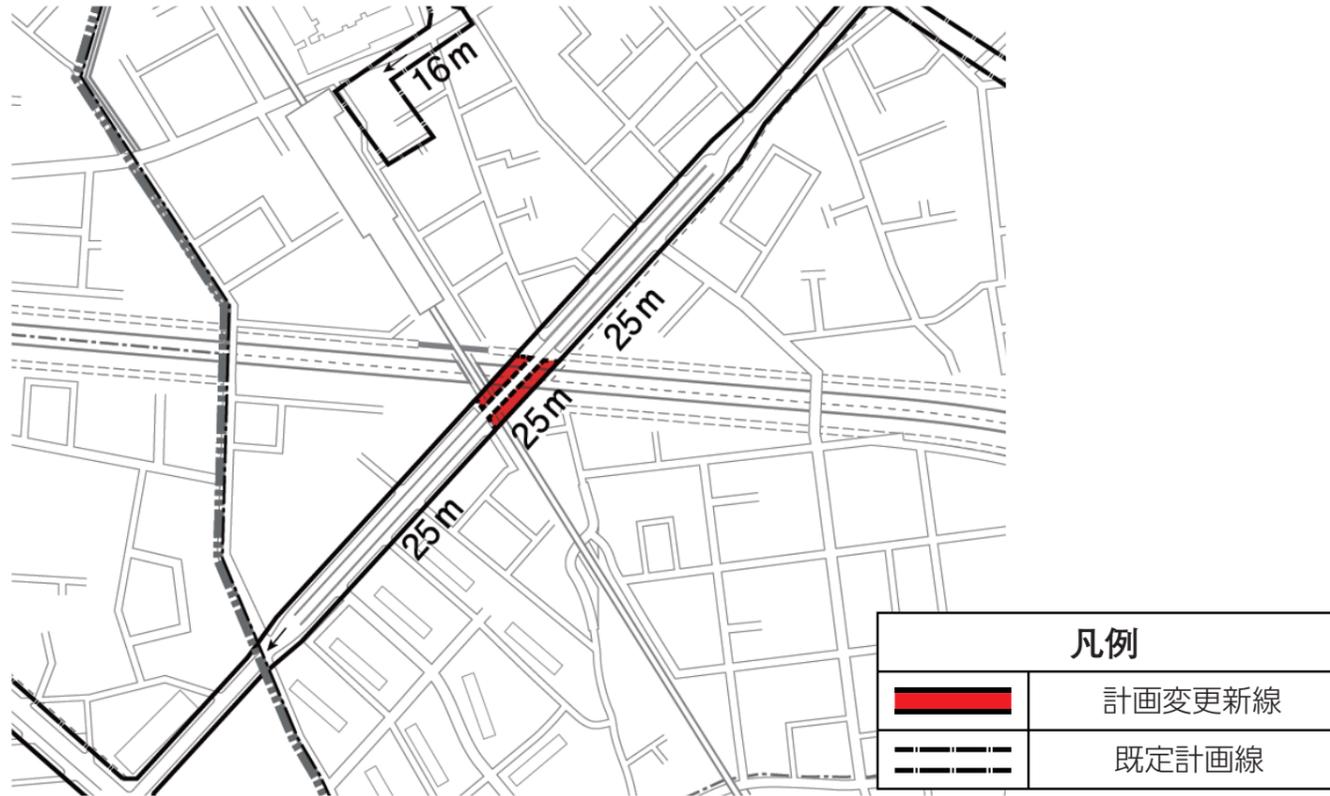
○芳丸都市計画道路 3・4・18 号牛方駅東線【芳丸市決定】

新規追加	区域	：芳丸市牛方三丁目地内
	延長	：約 150m
	幅員	：16m
	車線数	：2
	構造形式	：地表式
		※終点付近に地積 2800m ² の交通広場を設ける。

芳丸 3・4・7 号大山石町線

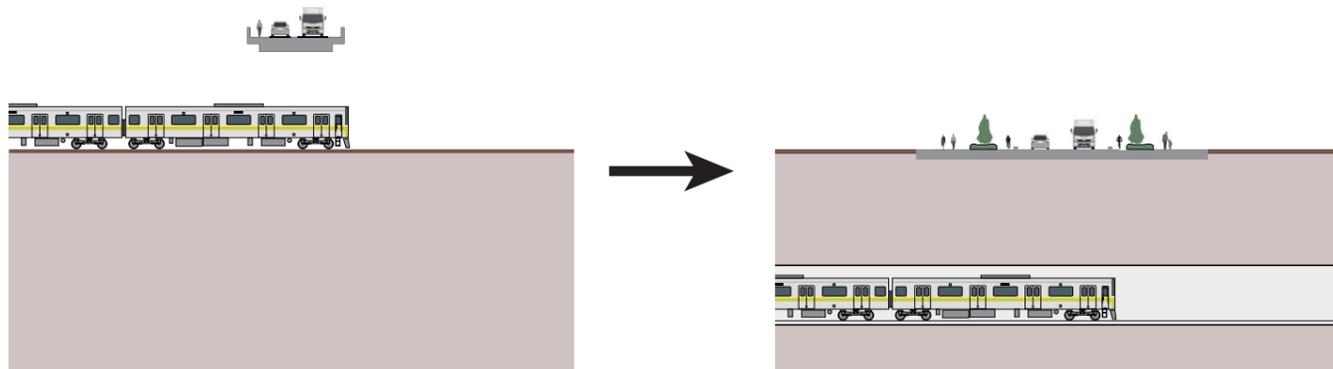
芳丸 3・4・7 号大山石町線のうち、緑原急行電鉄本線及び溝淵川交差部分の幅員を 8m から 25m に変更します。あわせて、この部分の構造形式を「嵩上式」から「地表式」に変更するとともに、全線で車線数を 2 と定めます。

◆都市計画変更の概要



○芳丸都市計画道路 3・4・7 号大山石町線【芳丸市決定】

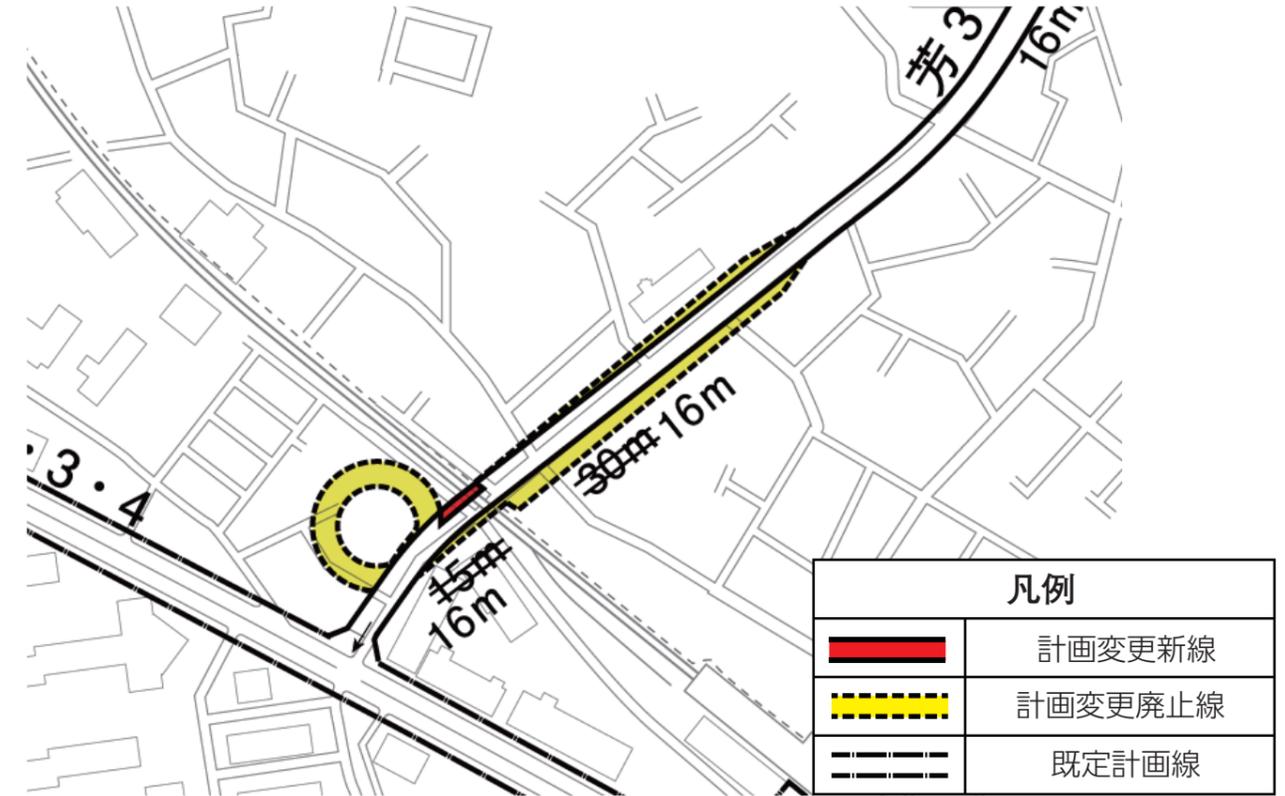
一部幅員の変更	8m ～ 25m → 16m ～ 25m
一部区域の変更	芳丸市牛方一丁目地内及び牛方二丁目地内
車線数の決定	2 車線
一部構造形式の変更	嵩上式 → 地表式 (約 430m)



芳丸 3・4・8 号辰戸鯉ヶ里線

芳丸 3・4・8 号辰戸鯉ヶ里線のうち、緑原急行電鉄本線交差部分の幅員を 16m に変更します。あわせて、この部分の構造形式を「嵩上式」から「地表式」に変更するとともに、全線で車線数を 2 と定めます。

◆都市計画変更の概要



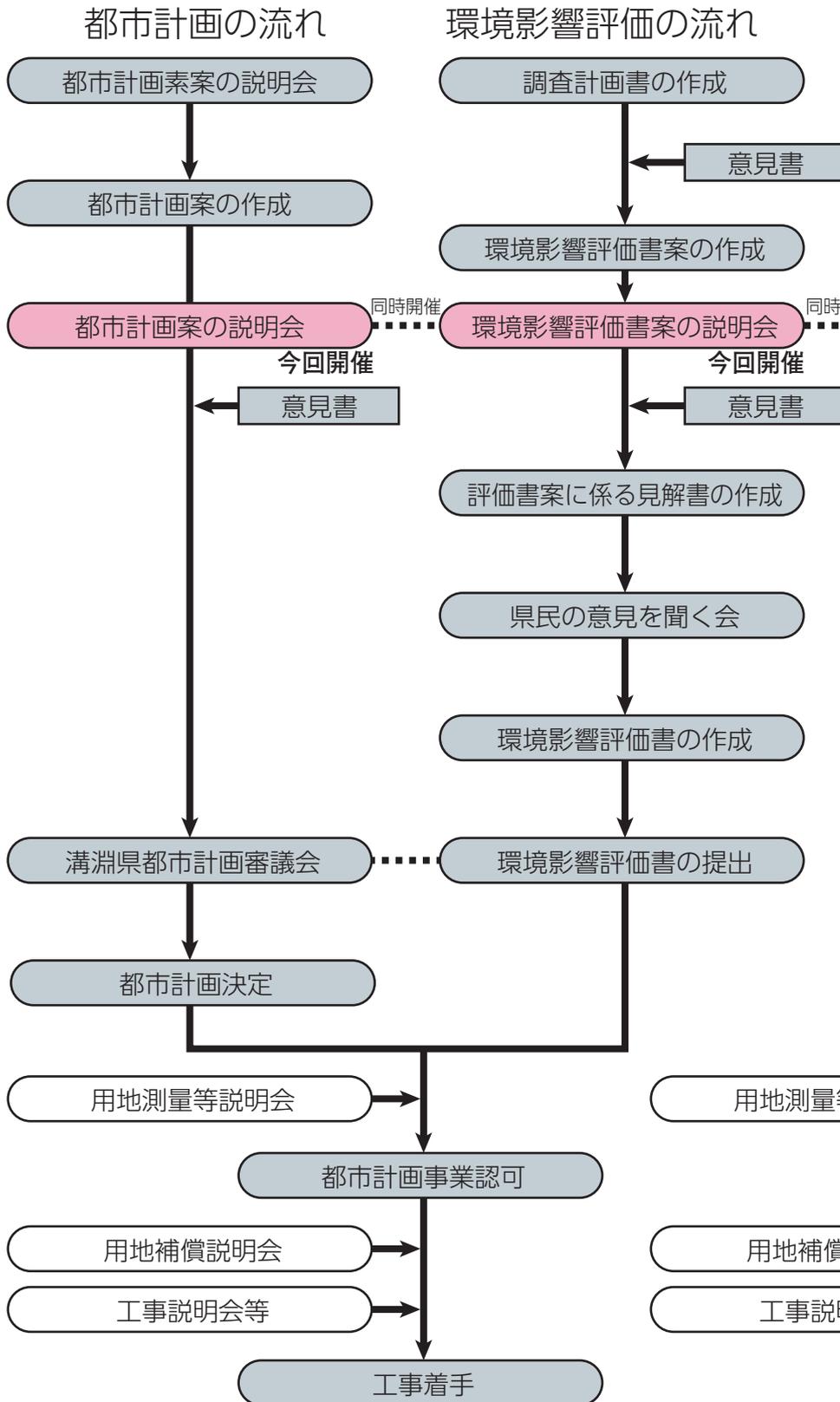
○芳丸都市計画道路 3・4・8 号辰戸鯉ヶ里線【芳丸市決定】

一部幅員の変更	10m ～ 30m → 16m
一部区域の変更	芳丸市鷹原二丁目地内及び鷹原四丁目地内
車線数の決定	2 車線
一部構造形式の変更	嵩上式 → 地表式 (約 380m)

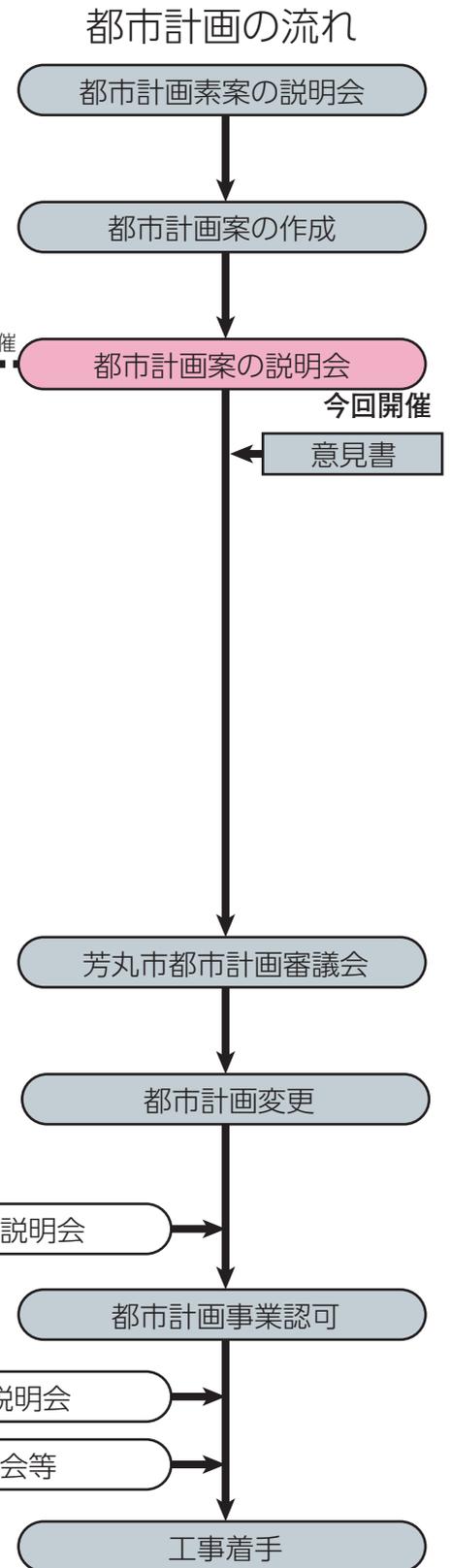
MEMO

工事着手までの流れ

連続立体交差事業（溝淵県事業）



関連道路（芳丸市事業）



お問合せ先

溝淵県 県土整備局 道路建設部 計画課 連続立体交差担当
 芳丸市 都市建設部 道路政策課 計画担当
 緑原急行電鉄株式会社 鉄道工事部 事業推進担当

<https://urban-development.jp/yoshimaru-city/>

このパンフレットは架空です。