資料　５

一般国道42号
松阪(まつさか)多気(たき)バイパス
（道路事業）

説明資料

平成26年12月5日

中部地方整備局
紀勢国道事務所

目　　次

1．一般国道42号松阪多気（まつさかたき）バイパスの事業概要
（1）事業目的 ・・・ P．1
（2）計画概要 ・・・ P．2

2．評価の視点
（1）事業の必要性等に関する視点
（交通渋滞の緩和・交通事故の減少） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P．3

3．事業の進捗及び見込みの視点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P．4

4．事業費の見直しについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P．7

5．費用対効果分析 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P．10

6．コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P．11

7．県・政令市への意見聴取結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P．11

8．対応方針（原案） ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ P．11

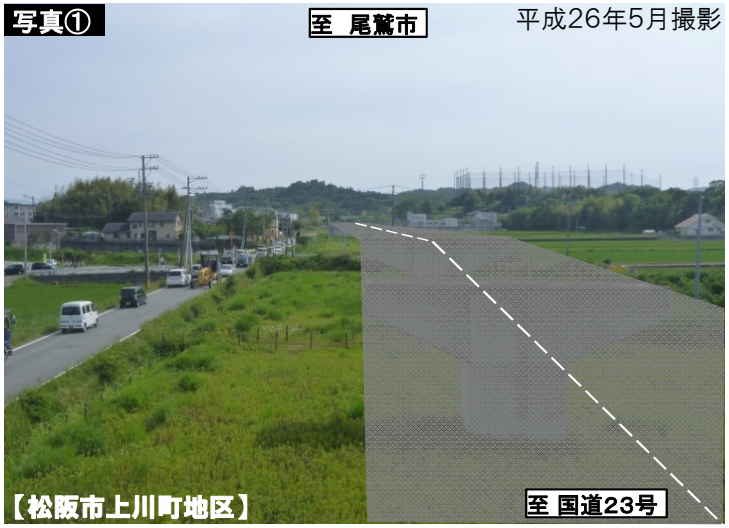
1. 事業概要

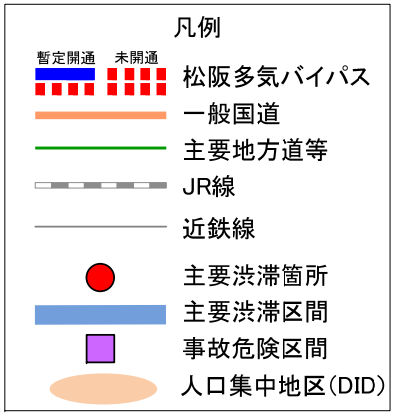
(1)事業目的

一般国道42号松阪多気バイパスは、三重県松阪市古井町から三重県多気郡多気町仁田に至る延長11.9kmのバイパスであり、交通渋滞の緩和、交通事故の減少を目的に計画された道路です。

並行する現道42号には、主要渋滞箇所(8箇所)や、事故危険区間(3区間)の存在などの課題があり、本事業は、課題解決のために別線バイパスを整備することで、交通の円滑化・安全性の向上等の効果を見込んでいます。

松阪多気バイパスの全体位置図



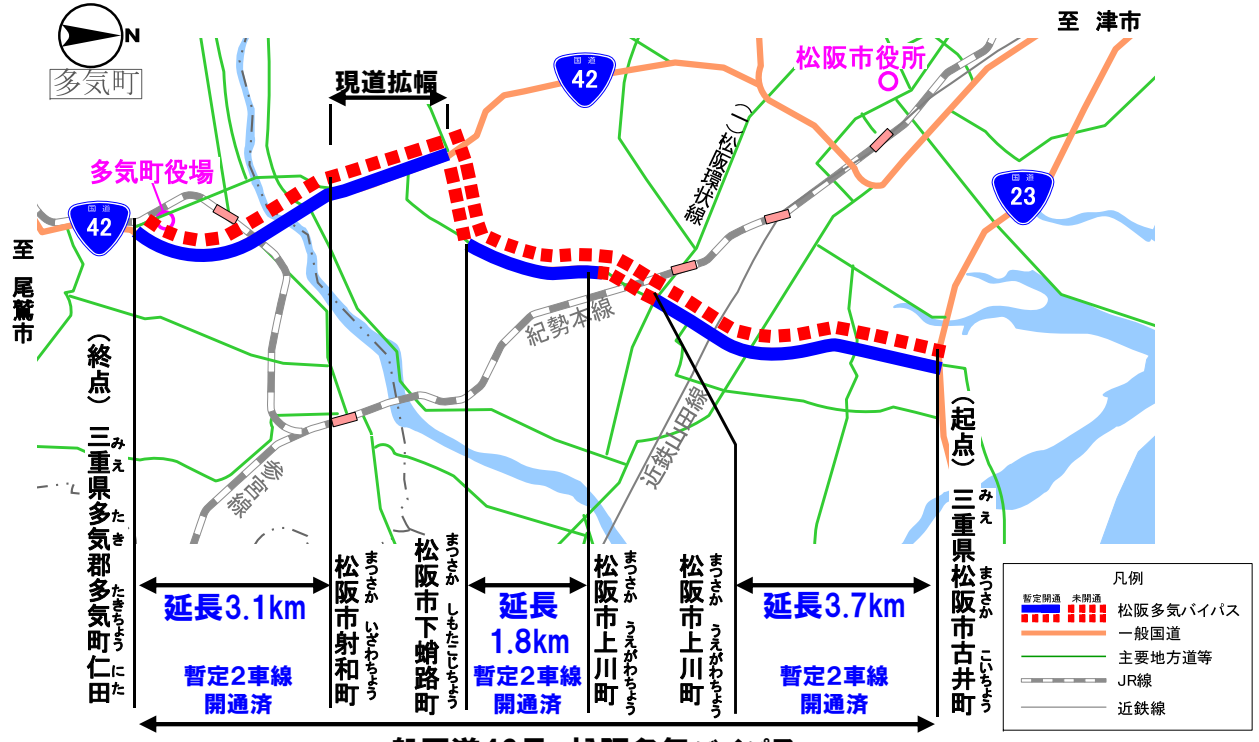


1. 事業概要

(2)計画概要

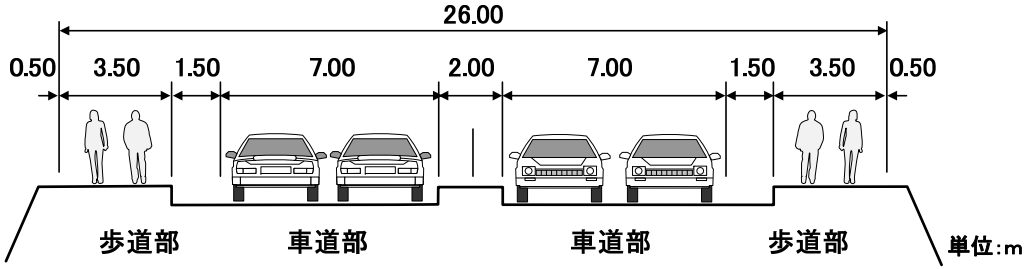
■平成25年度末迄に松阪市古井町～上川町(延長3．7km)、上川町～下蛸路町(延長1．8km)、松阪市射和町～多気町仁田(延長3．1km)の合計8．6kmが暫定2車線により開通しています。

事業名	一般国道42号 松阪多気バイパス
道路規格	第3種第1級
設計速度	80km/h
車線数	4車線
都市計画決定	昭和59年度・昭和61年度
事業化	昭和62年度
用地着手年度	昭和63年度
工事着手年度	平成3年度
延長 (平成25年度末)	11．9km (うち暫定2車線開通済み8．6km)
前回の再評価	平成23年度 (指摘事項なし:継続)
全体事業費	480億円(60億円増額)



一般国道42号　松阪多気バイパス
延長11.9km

標　準　断　面　図



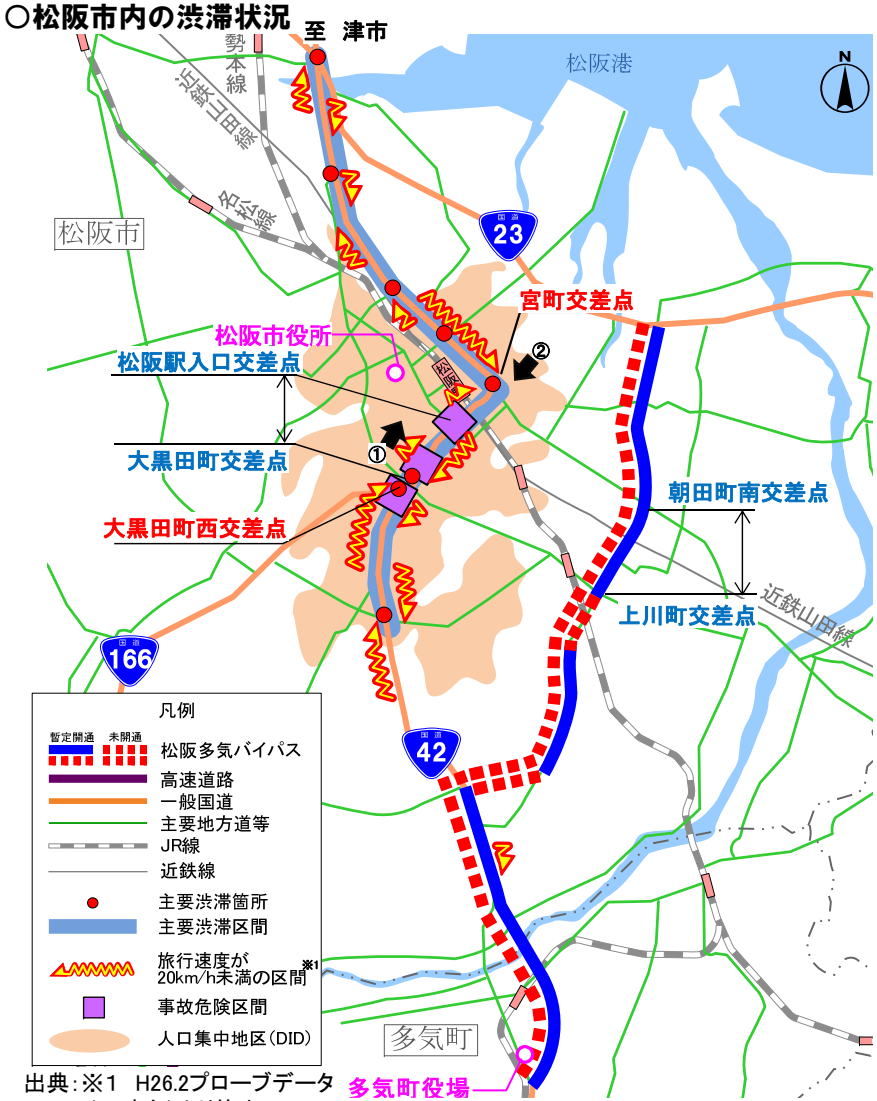
2. 評価の視点：一般国道42号松阪多気バイパス

（1）事業の必要性等に関する視点（交通渋滞の緩和・交通事故の減少）

■松阪多気バイパスの整備により、並行する国道42号からバイパスへ交通の転換が図られ、松阪市内の混雑が緩和されるとともに、松阪多気バイパスを利用することで所要時間の短縮が図られます。

■松阪多気バイパスの整備による国道42号の混雑緩和や、交差点が少なく事故の危険が少ない松阪多気バイパスの利用により、交通事故減少が見込まれます。

○松阪市内の渋滞状況

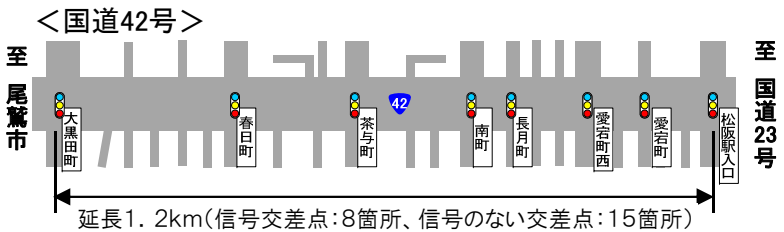


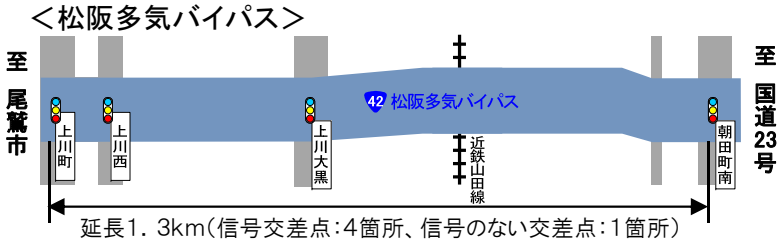
出典：※1　H26.2プローブデータ（17時台）より算出

国道42号大黒田西交差点付近

国道42号宮町交差点付近

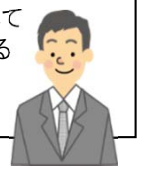
○国道42号と松阪多気バイパスの交差点数比較（代表区間を抜粋）





渋滞緩和に期待

朝夕のピーク時には、企業への通勤により国道42号を中心に渋滞が発生しているため、松阪多気バイパスによる渋滞緩和に期待しています。
（多気町役場企業立地係）



※紀勢国道事務所調べ

3. 事業費の進捗及び見込みの視点

(1)事業の進捗状況

■事業進捗率は約79%、用地取得率は99%に至っています。(平成25年度末)(平成26年10月末現在、用地取得率100%となりました。)

(参考)前回評価時: 事業進捗率は約78%、用地取得率は約98%(平成22年度末)

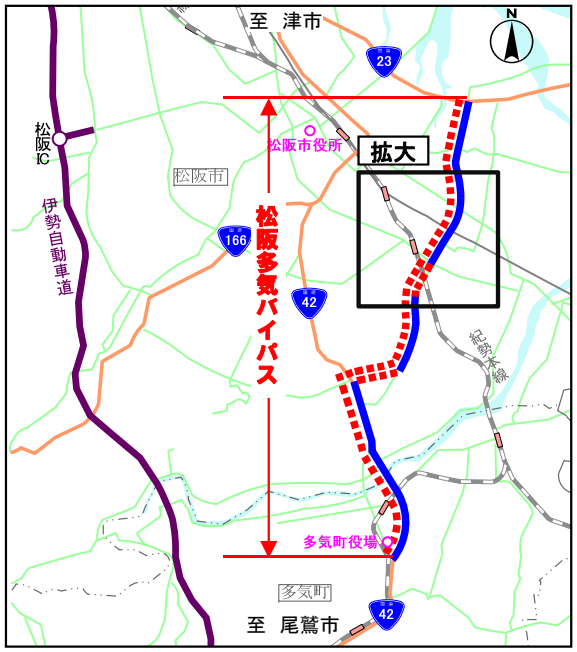
(2)事業の進捗の見込み状況

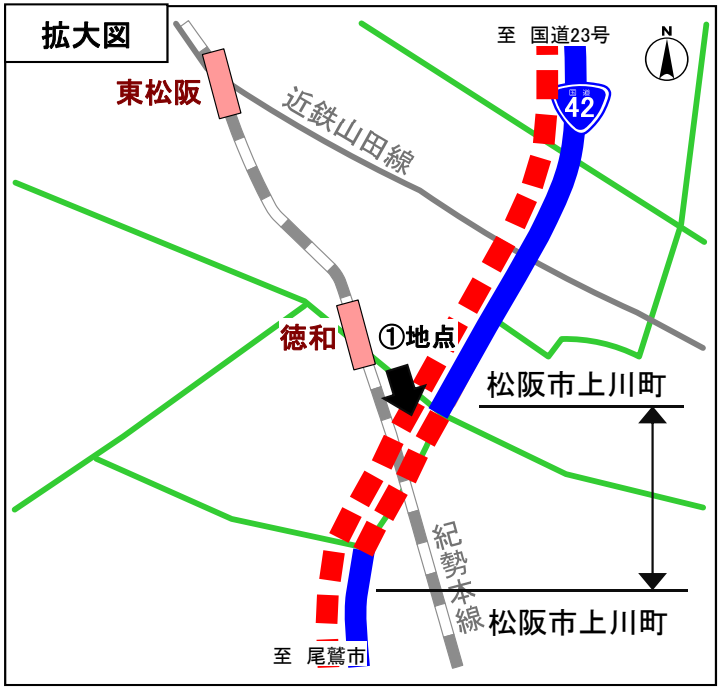
■松阪市上川町(まつさか うえがわちょう)地区(延長0.8km)は、平成28年度に暫定2車線開通を予定しています。

■松阪市下蛸路町(まつさか しもたこじちょう)～射和町(いざわちょう)(延長2.5km)は、今年度、用地買収が完了した事から暫定2車線及び4車線拡幅に向けて整備を推進していきます。

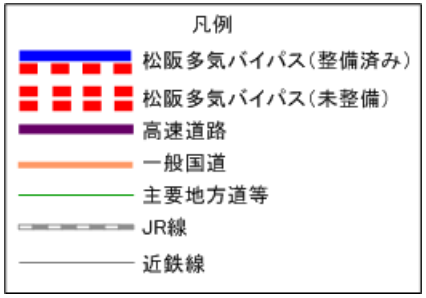
3. 事業費の進捗及び見込みの視点（各区間の進捗状況）

①松阪市上川町（まつさか　うえがわちょう）地区の事業進捗状況



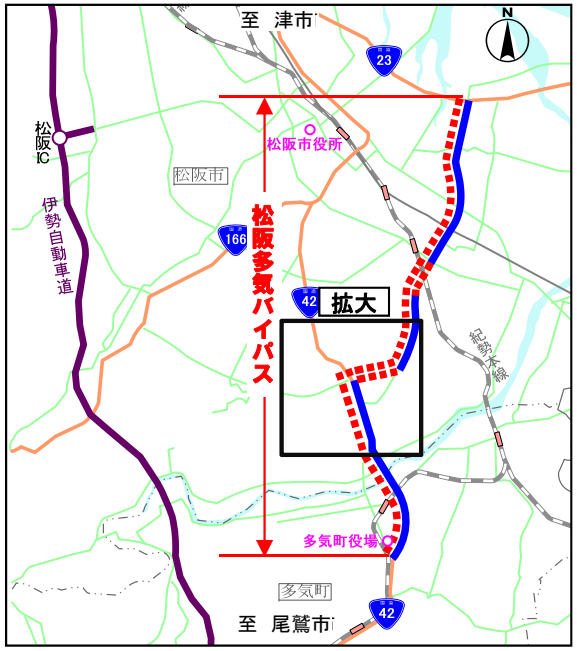


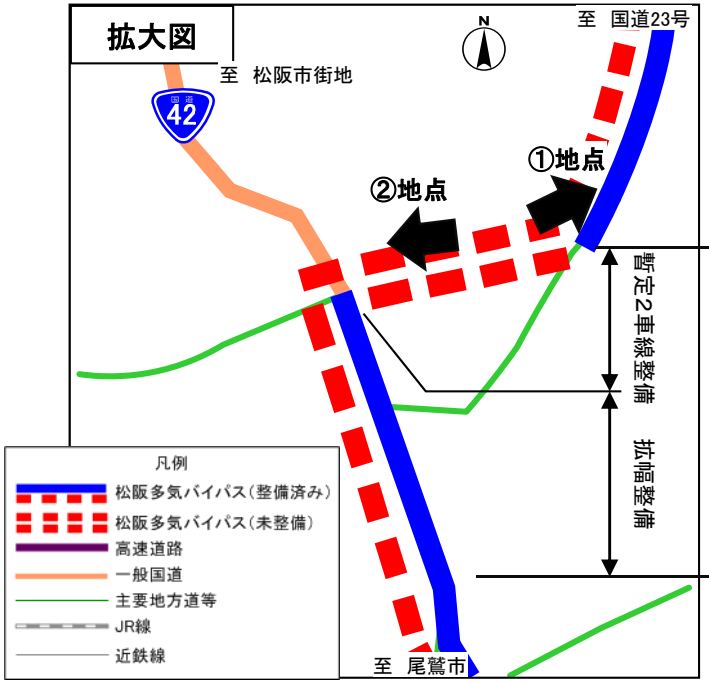
区間	事業の進捗状況	備考
松阪市 上川町地区	【用地】取得済み 【工事】平成15年度より工事着手し、 今年度より、JR跨線橋の 上下部工事を推進	H28年度 暫定2車線開通予定 延長0．8km



3. 事業費の進捗及び見込みの視点（各区間の進捗状況）

②松阪市下蛸路町（まつさかしもたこじちょう）～射和町（いざわちょう）の事業進捗状況





区間	事業の進捗状況
松阪市下蛸路町 ～ 松阪市射和町	【用地】今年度、残件について用地取得完了 【工事】平成18年度より工事着手し、今年度も引き続き改良工事を推進

①地点

②地点

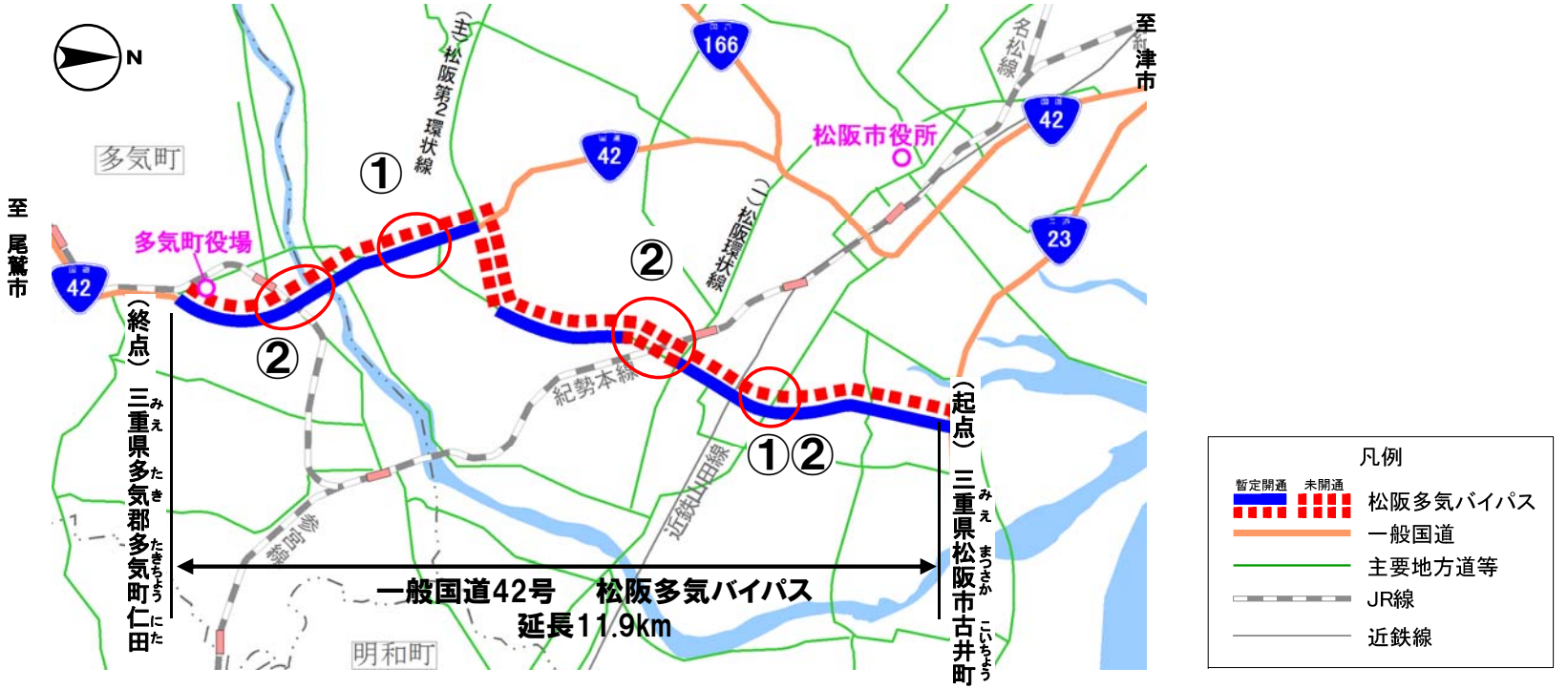
4. 事業費の見直しについて

全体事業費を見直す理由

[全体事業費]H23評価時点420億円 ⇒ 今回480億円(約60億円増額)

項目			増額
1	設計基準等の変更による増額(耐震基準)	① 基礎工形式及び杭長の変更に伴う増額	＋11億円
		② 躯体断面及び下部工形式の変更に伴う増額	＋49億円
合計			＋60億円

■位置図



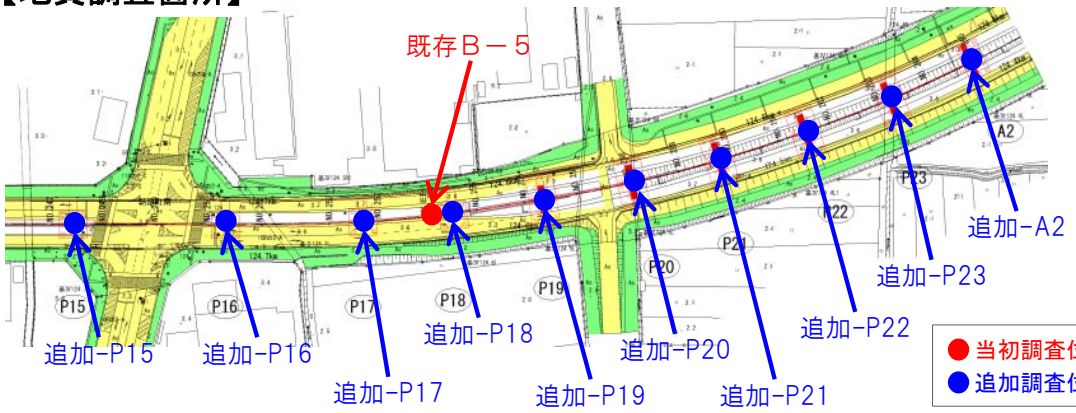
4. 事業費の見直しについて　＜1. 設計基準等の変更による増額（耐震基準）＞

①基礎工形式及び杭長の変更に伴う増額　＋11億円

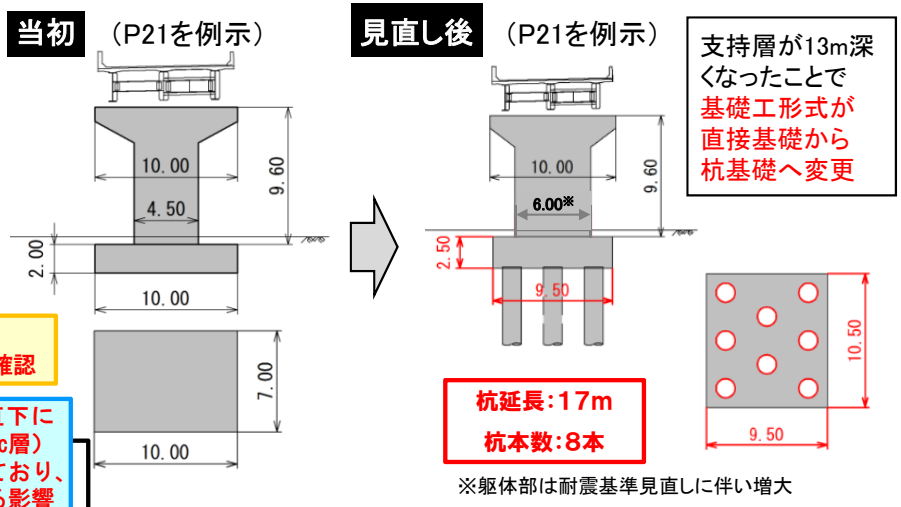
○東日本大震災を踏まえた道路橋示方書の改定（H24.3）（以下「H24道示」とする）により、支持層と想定する層の下の層を含めた支持力と沈下の影響への考慮が必要となり、支持層の選定方法を見直しました。

○当初設計は、従前の道路橋示方書により、N値等から支持層を選定していましたが、想定した支持層の下の圧密層について考慮したところ、支持層として期待できないと判断し、支持層選定方法の見直しを行ったところ、下部工形式の変更や杭長の変更が必要となり、今後事業を実施するうえで工費の増加が必要となりました。

【地質調査箇所】

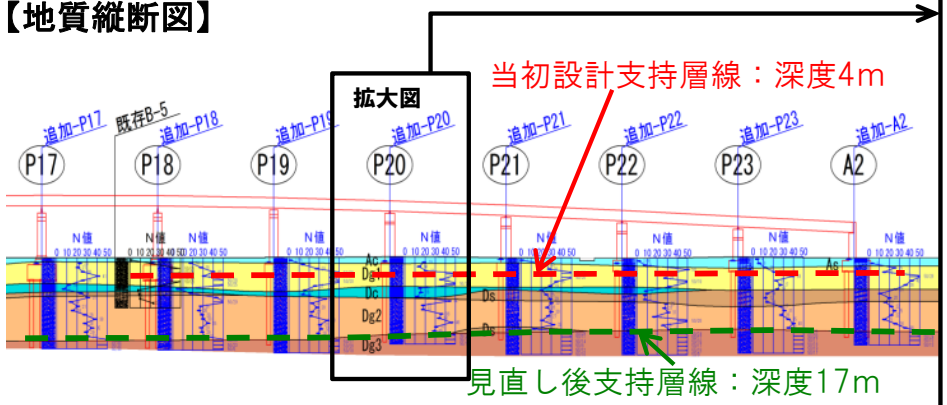


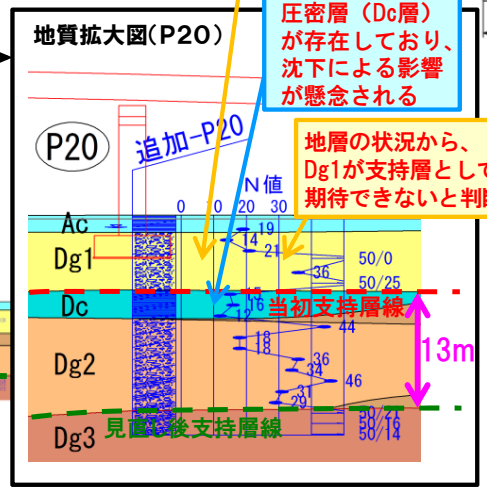
【基礎工形式の変更】



※躯体部は耐震基準見直しに伴い増大

【地質縦断図】





■事業費の見直し

		当初			見直し後		
		数量	1基当たり工事費	事業費	数量	1基当たり工事費	事業費
下部工形式変更	橋脚（基）	12	約0.2億円	約2億円	12	約0.9億円	約11億円
	橋台（基）	1	約0.6億円	約1億円	1	約1.6億円	約2億円
杭長変更	杭基礎工（一式）	1	約1.8億円	約2億円	1	約3.4億円	約3億円
総額				約5億円			約16億円（+11億円）

※四捨五入の関係で合計等は一致しない

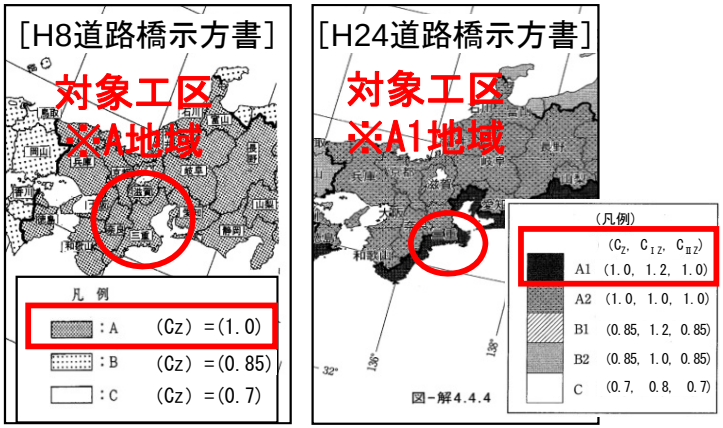
4. 事業費の見直しについて　＜1. 設計基準等の変更による増額（耐震基準）＞

②躯体断面及び下部工形式の変更に伴う増額　　＋49億円

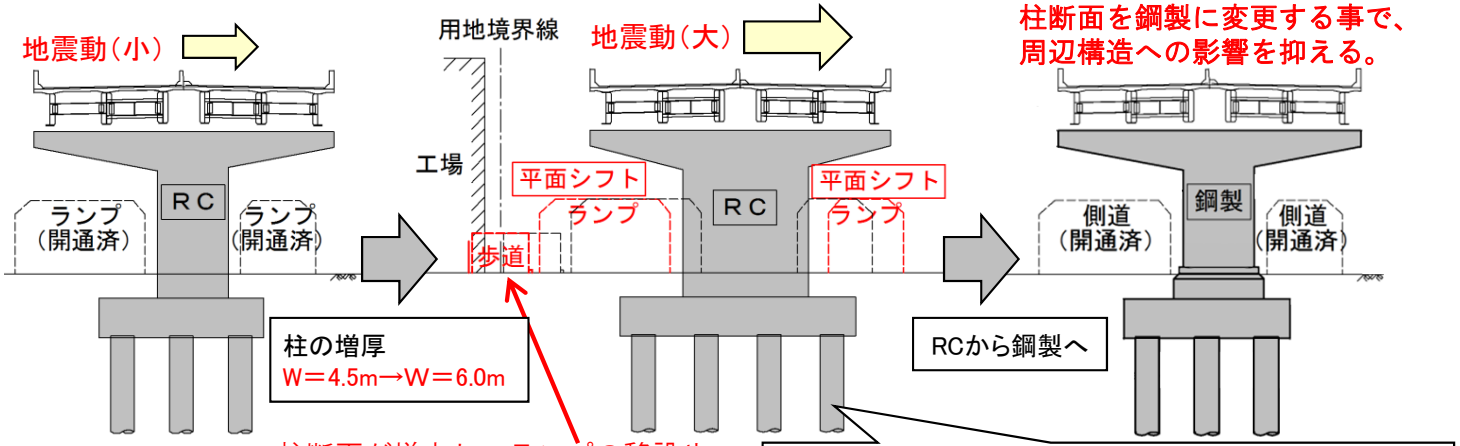
○H24道示により、レベル1・レベル2（タイプⅠ・タイプⅡ）それぞれの設計水平震度に対して考慮が必要となり、あわせて地域別補正係数が規定されました。

○当初設計は、H8道路橋示方書（以下「H8道示」とする）により設計されていましたが、H24道示により、レベル2（タイプⅠ）地震動が大きくなったことから、橋脚の柱断面の増大が必要となり、また、開通済ランプ等と干渉する部分では、柱部を鋼製に変更することで周辺構造への影響を抑えることとし、今後事業を実施するうえで工費の増加が必要となりました。

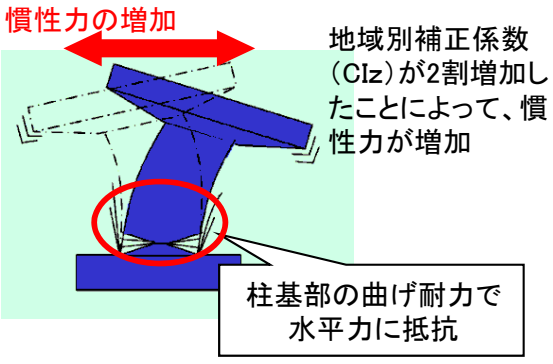
【地域別補正係数の変更】



当初（P13を例示）　**耐震基準を満足しようとする断面**（P13を例示）　**見直し後**（P13を例示）



【地震動レベル増加に伴う下部工への影響（イメージ）】



【上川高架橋の周辺状況】

【松阪市上川町地内】

■事業費の見直し

	当初			見直し後		
	橋脚数	1基当たり工事費	事業費	橋脚数	1基当たり工事費	事業費
柱断面の増大	36	約0.5億円	約17億円	36	約0.8億円	約29億円
鋼製橋脚への変更	8	約1.1億円	約9億円	8	約5.7億円	約46億円
総額			約26億円			約75億円 （+49億円）

※四捨五入の関係で合計等は一致しない

5. 費用対効果分析：一般国道42号松阪多気バイパス

3便益による事業の投資効果

○費用便益比（B／C）について

◇B／C（事業全体）

$$= \frac{\text{（走行時間短縮便益）}\ 1{,}220\text{億円} + \text{（走行経費減少便益）}\ 71\text{億円} + \text{（交通事故減少便益）}\ 20\text{億円}}{657\text{億円} + 66\text{億円}} = \frac{1{,}311\text{億円}}{723\text{億円}} = 1.8(2.0)^{※1}$$

◇B／C（残事業）

$$= \frac{615\text{億円} + 28\text{億円} + 20\text{億円}}{\underset{\text{（事業費）}}{81\text{億円}} + \underset{\text{（維持管理費）}}{27\text{億円}}} = \frac{663\text{億円}}{107\text{億円}} = 6.2(6.2)^{※1、2}$$

（　）は、前回評価時

【前回再評価時からの変更点】

1. H26年度事業化済道路網に変更（H23→H26）
2. 費用便益分析の基準年次を変更（H23→H26）
3. 事業費を420億円から480億円へ変更

※1　平成23年8月に公表した「将来交通需要推計の改善について」にて検討することになっていた推計手法の改善（第二段階）を反映した将来OD表に基づきB／Cを算出。
※2　未整備区間において、事業を継続した場合に追加的に必要となる事業費の合計と、追加的に発生する便益を対象として算出。

6. 代替案立案等の可能性の視点

■松阪多気バイパスは、地形、土地利用状況、主要幹線道路との接続などを勘案した路線計画となっており、交通渋滞の緩和、交通事故の減少や生活環境の改善など、期待される効果が大きい事業で、都市計画決定以降、地域の課題に大きな変化が無いことから、現計画が最も適切であると考えます。

7. 県・政令市への意見聴取結果

■三重県の意見

本事業は、慢性的な渋滞や交通事故が多い国道42号において、交通渋滞の緩和や交通事故の削減を図るため、さらには地域経済活性化の支援を図るための重要なバイパス事業です。

今後も引き続き、本県と十分な調整をしていただき、松阪市上川町（0.8km）の平成28年度供用を確実にした上で、早期全線完成に向けて事業を確実に推進いただくとともに、コスト縮減の徹底をお願いいたします。

8. 対応方針（原案）

■一般国道42号松阪多気バイパスの事業を継続する。