

# 一般国道23号

めいほうどうろ

## 名豊道路

おかざき  
(岡崎バイパス) がまごおり  
(蒲郡バイパス) とよはし  
(豊橋バイパス) とよはしひがし  
(豊橋東バイパス)

(道路事業)

## 説明資料

令和2年10月30日

中部地方整備局  
名四国道事務所

# 目 次

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| <b>1. 事業概要</b>          |     |
| (1) 事業目的                | P 1 |
| (2) 計画概要                | P 2 |
| <b>2. 事業の進捗及び見込みの視点</b> | P 3 |
| <b>3. 事業費の見直しについて</b>   | P 4 |
| <b>4. 代替案立案等の可能性の視点</b> | P 8 |
| <b>5. 県・政令市への意見聴取結果</b> | P 8 |
| <b>6. 対応方針（原案）</b>      | P 8 |



# 1. 事業概要

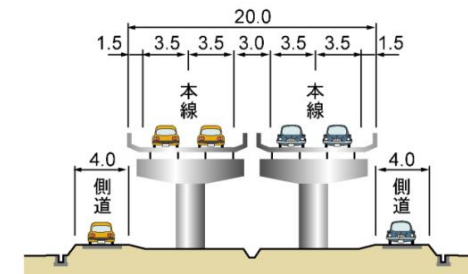
## (2) 計画概要

- 一般国道23号岡崎バイパスは、幸田須美IC～安城西尾ICが昭和55年度、幸田芦谷IC～幸田須美ICが昭和62年度に事業化し、全線暫定2車線で開通済で、そのうち延長5.5kmが完成4車線開通しています。
- 一般国道23号蒲郡バイパスは、蒲郡IC～幸田芦谷ICが平成9年度、豊川為当IC～蒲郡ICが平成19年度に事業化し、延長5.9kmが暫定2車線で開通しています。
- 一般国道23号豊橋バイパスは、大崎IC～豊川為当ICが昭和48年度、野依IC～大崎ICが平成元年度に事業化し、全線暫定2車線で開通済で、延長9.4kmが完成4車線開通しています。
- 一般国道23号豊橋東バイパスは、平成4年度に事業化し、全線暫定2車線で開通しています。

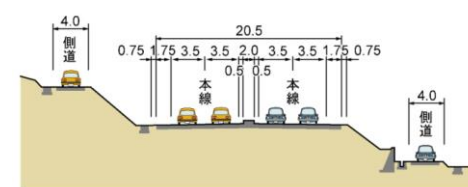
| 事業名           | 一般国道23号<br>岡崎バイパス                                      | 一般国道23号<br>蒲郡バイパス                                 | 一般国道23号<br>豊橋バイパス   | 一般国道23号<br>豊橋東バイパス      |
|---------------|--|---|---|-------------------------|
| 道路規格          | 第3種第1級   | 第1種第3級  | 第1種第3級<br>((県)伊古部南栄線～<br>国道259号BP)<br>(現国道23号～(都)東三河環状線)<br>第3種第1級<br>(国道259号BP～現国道23号) | 第1種第3級                  |
| 設計速度          | 80km/h   | 80km/h  | 80km/h  | 80km/h                  |
| 車線数           | 4車線(暫定2車線)   | 4車線(暫定2車線)  | 4車線(暫定2車線)  | 4車線(暫定2車線)              |
| 都市計画決定        | 昭和50年度<br>(幸田須美IC～安城西尾IC)<br>昭和51年度<br>(幸田芦谷IC～幸田須美IC) | 平成3年度   | 昭和49年度(大崎IC～前芝IC)<br>昭和61年度(野依IC～大崎IC)<br>平成3年度(前芝IC～豊川為当IC)                            | 昭和61年度                  |
| 事業化           | 昭和55年度<br>(幸田須美IC～安城西尾IC)<br>昭和62年度<br>(幸田芦谷IC～幸田須美IC) | 平成9年度<br>(蒲郡IC～幸田芦谷IC)<br>平成19年度<br>(豊川為当IC～蒲郡IC) | 昭和48年度<br>(大崎IC～豊川為当IC)<br>平成元年度<br>(野依IC～大崎IC)   | 平成4年度                   |
| 計画交通量         | 67,200台/日  | 62,400台/日   | 67,600台/日   | 49,000台/日               |
| 用地着手年度        | 昭和55年度   | 平成15年度  | 昭和50年度  | 平成7年度                   |
| 工事着手年度        | 昭和61年度   | 平成18年度  | 昭和55年度  | 平成14年度                  |
| 延長<br>(供用済延長) | 14.6km<br>(14.6km暫定2車線開通<br>5.5km完成4車線開通)              | 15.0km<br>(5.9km暫定2車線開通)                          | 17.6km<br>(17.6km暫定2車線開通<br>9.4km完成4車線開通)   | 9.2km<br>(9.2km暫定2車線開通) |
| 前回の再評価        | 平成27年度<br>(指摘事項なし:継続)                                  | 令和元年度<br>(指摘事項なし:継続)                              | 平成27年度<br>(指摘事項なし:継続)   | 平成27年度<br>(指摘事項なし:継続)   |
| 全体事業費         | 1,040億円  | 1,307億円   | 1,707億円(45億円増額)   | 489億円                   |
| B/C(個別)       | 8.6  | 3.1   | 5.0   | 5.7                     |
| B/C(一体)       | 4.9  |   |   |                         |

### 標準断面図

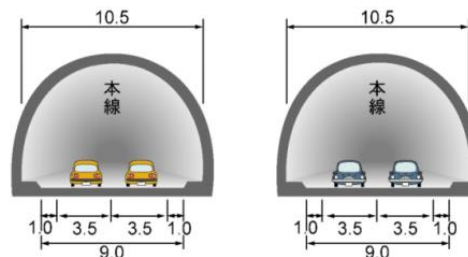
#### <高架部>



#### <盛土部>



#### <トンネル部>

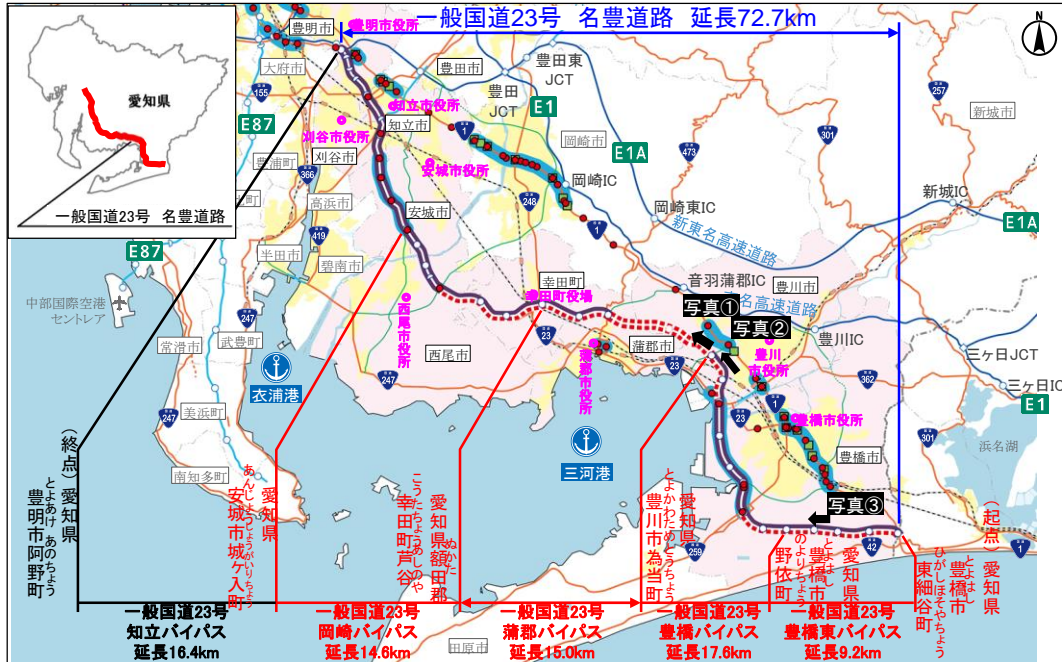


単位: m

# 2. 事業の進捗及び見込みの視点

## 1) 事業進捗の見込みの視点

■名豊道路: 暫定2車線の早期開通及び4車線化に向けた工事を推進しています。



**<凡例>**

- 完成4車線 暫定2車線
- 開通済 開通済 未開通
- 名豊道路
- 開通済 高速道路
- 開通済 一般有料道路
- 開通済 一般国道
- 主要渋滞箇所
- 主要渋滞区間
- 開通済 主要地方道
- 未開通 主要地方道
- JR線
- 県境
- 市町村境
- 事故危険箇所
- 人口集中地区(DID)
- 沿線市町(8市1町)

|  |   |
|--|---|
| <p><b>岡崎バイパス</b></p> <p>【用地取得率】<br/>100%(平成26年度末) ⇒ 100%(令和元年度末)</p> <p>【事業進捗率】<br/>約78%(平成26年度末) ⇒ 約80%(令和元年度末)</p> | <p><b>蒲郡バイパス</b></p> <p>【用地取得率】<br/>約98%(平成30年度末) ⇒ 約99%(令和元年度末)</p> <p>【事業進捗率】<br/>約60%(平成30年度末) ⇒ 約58%(令和元年度末)</p>  |
| <p><b>豊橋バイパス</b></p> <p>【用地取得率】<br/>100%(平成26年度末) ⇒ 100%(令和元年度末)</p> <p>【事業進捗率】<br/>約85%(平成26年度末) ⇒ 約86%(令和元年度末)</p> | <p><b>豊橋東バイパス</b></p> <p>【用地取得率】<br/>100%(平成26年度末) ⇒ 100%(令和元年度末)</p> <p>【事業進捗率】<br/>約91%(平成26年度末) ⇒ 約91%(令和元年度末)</p> |

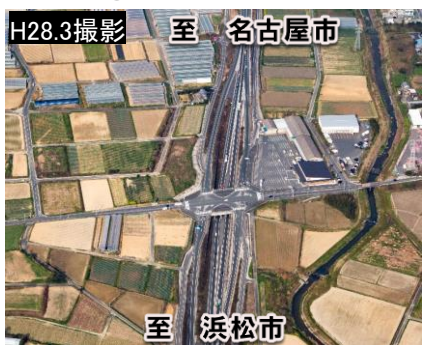
写真①: 豊川市御津町付近の状況



写真②: 豊川為当IC付近の状況



写真③: 七根IC付近の状況



### 3. 事業費の見直しについて：一般国道23号豊橋バイパス

#### ■ 事業費増加の要因

- ①設計基準の改訂による見直し
- ②橋梁下部工における施工方法の変更 . . . . . 合計 4 5 億円増額

| 事業費増額の要因  | 増額   |
|---|------|
| ①－ 1 設計基準の改訂による見直し<br>・最新の道路橋示方書を踏まえた設計により、構造物の耐震性向上が必要となった。      | 28億円 |
| ①－ 2 設計基準の改訂による見直し<br>・道路橋検査路設置要領の改訂により、下部工検査路の設置範囲の見直しが必要となった。   | 4億円  |
| ② 橋梁下部工における施工方法の変更<br>・橋梁基礎の場所打ち杭について、全周回転式オールケーシング工法への変更が必要になった。 | 13億円 |

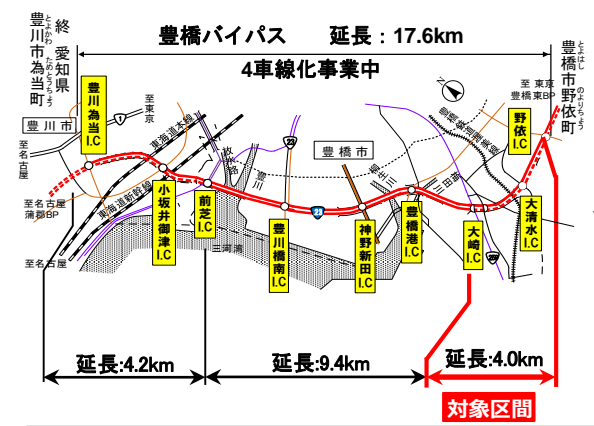
# 3. 事業費の見直しについて:一般国道23号豊橋バイパス

## ①-1 設計基準の改訂による見直し

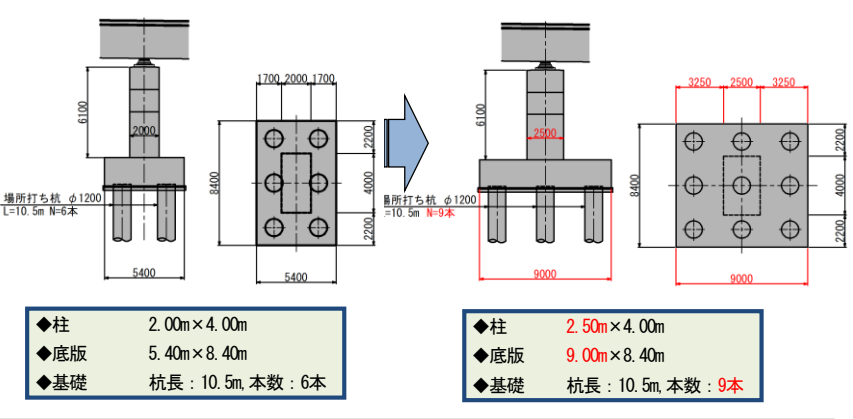
:28億円

■道路橋示方書においては、当初設計を行った平成元年度以降6回の改訂が行われた。  
 ■事業進捗に伴い、最新の道路橋示方書を踏まえ修正設計を実施、対象とする地震時の設計水平震度の見直しにより構造物の耐震性向上が必要になった。

### ◆位置図



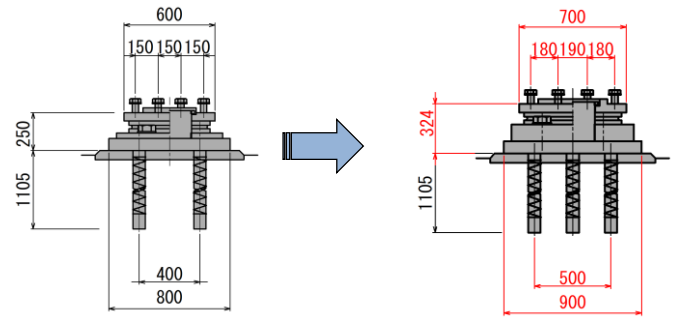
### ①下部工・基礎工規模の大型化



### ◆道路橋示方書の改訂経緯 (主な改訂内容)

| 時期  | 主な改訂                       | 原因           |
|-----|----------------------------|--------------|
| H2  | 耐震設計の強化                    | 調査研究の知見反映    |
| H6  | 設計荷重25t対応                  | 車両の大型化       |
| H8  | 耐震設計の強化 (大規模地震動を考慮)        | 兵庫県南部地震      |
| H14 | 性能要求事項の明記、疲労、塩害等耐久性向上      | 性能規定型への転換    |
| H24 | 設計水平震度の見直し<br>維持管理の必要性・容易さ | 東北地方太平洋沖地震   |
| H29 | 設計供用期間100年の為の具体的な規定        | 熊本地震、構造物長寿命化 |

### ②支承規模の大型化



### ◆設計水平震度の見直し (変更設計時点における最新の道路橋示方書に準拠)

|               | 当初設計 (S55基準) | 変更設計 (H29基準) |
|---------------|--------------|--------------|
| 中規模地震(レベル1地震) | 0.2          | 0.25         |
| 大規模地震(レベル2地震) | —            | 1.30         |

※上記はⅡ種地盤、内陸直下型地震動での標準値を示しており、場所の違いや下部構造、対象とする地震動(プレート境界型・内陸直下型)により、構造物毎に異なる。

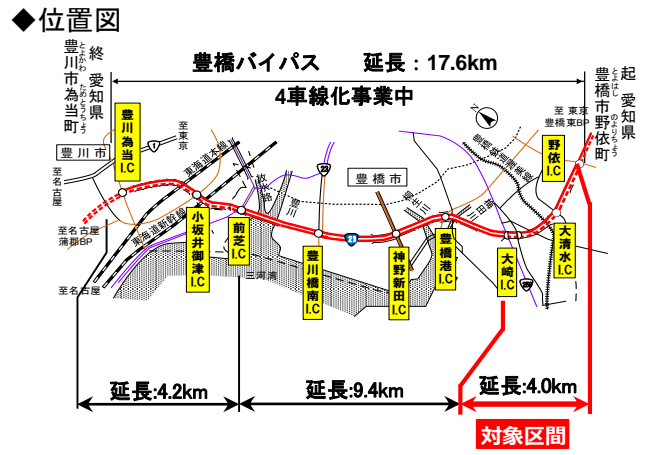
| 区 間       | 全下部工数 | 下部工・基礎工規模の大型化対象下部工数 | 当初  |     |      | 変更   |      |      | 増額   |
|-----------|-------|---------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|
|           |       |                     | 下部工 | 支 承 | 合 計  | 下部工  | 支 承  | 合 計  |      |
| 野依IC~大崎IC | 40基   | 34基                 | 6億円 | 7億円 | 13億円 | 28億円 | 13億円 | 41億円 | 28億円 |

※下部工1基あたりの平均支承設置数 11個  
 ※対象下部工数には、設計水平震度の見直しによる既設下部工の補強箇所も含む。  
 ※前芝IC~豊川為当IC間は、今後の事業進捗に伴い、設計見直しを実施予定。

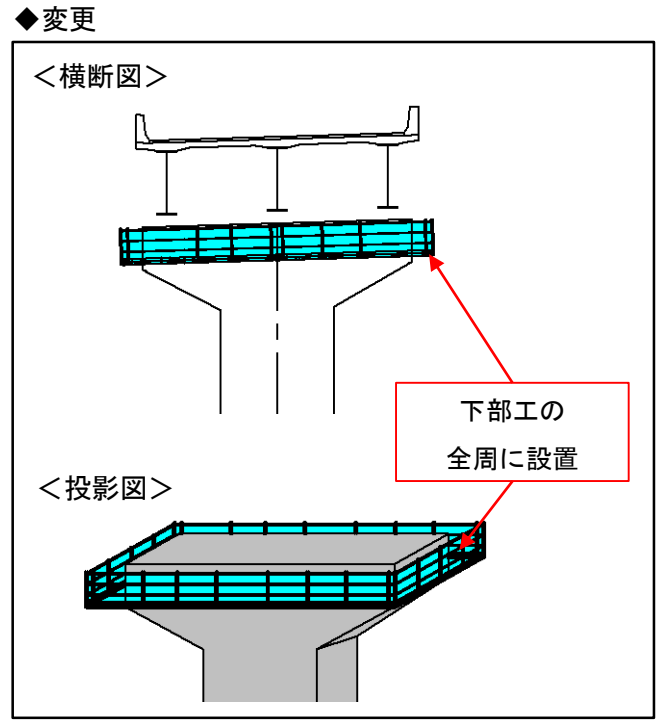
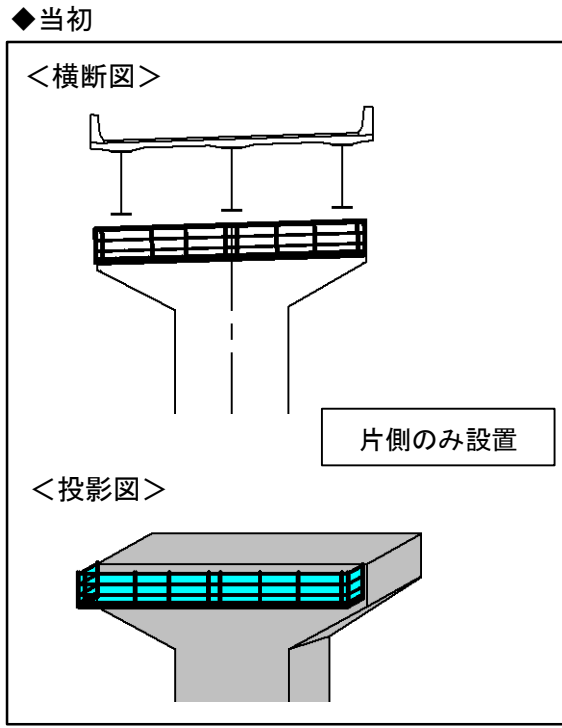
# 3. 事業費の見直しについて:一般国道23号豊橋バイパス

## ①-2 設計基準の改訂による見直し ..... +4億円

■下部工検査路は下部工の片側のみを設置する計画としていたが、下部工および支承部の確実な点検を目的に、道路橋検査路設置要領が改訂され下部工全周に設置する必要が生じた。



◆下部工検査路設置状況写真 (イメージ)



| 区 間       | 検査路設置対象下部工数 | 当初      | 変更      | 増額  |
|-----------|-------------|---------|---------|-----|
|           |             | 検査路(片側) | 検査路(全周) |     |
| 野依IC~大崎IC | 40基         | 1億円     | 5億円     | 4億円 |

※前芝IC~豊川為当IC間は、今後の事業進捗に伴い、設計見直しを実施予定。

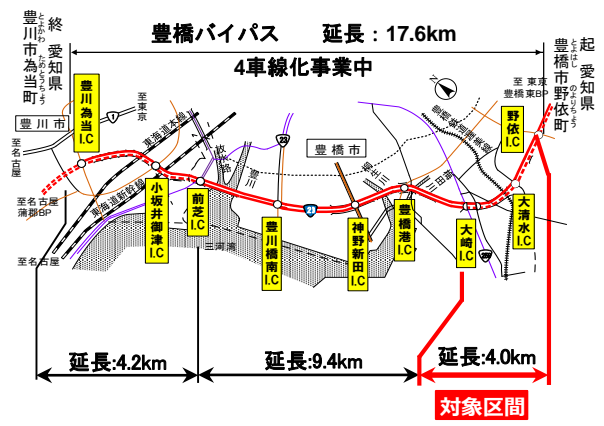


# 3. 事業費の見直しについて:一般国道23号豊橋バイパス

## ②橋梁下部工における施工方法の変更 ..... +13億円

■橋梁下部工の杭施工のうち場所打ち杭については、当初計画として揺動式オールケーシング工法を採用していた。  
 ■しかし、施工効率が低く周辺環境への騒音・振動等の影響が大きいことから、平成28年以降、徐々に揺動式掘削機の市場性がなくなり、全周回転式オールケーシング工法に変更を行った。※揺動式掘削機は、中部地整の積算基準からも廃止(H31)

◆位置図

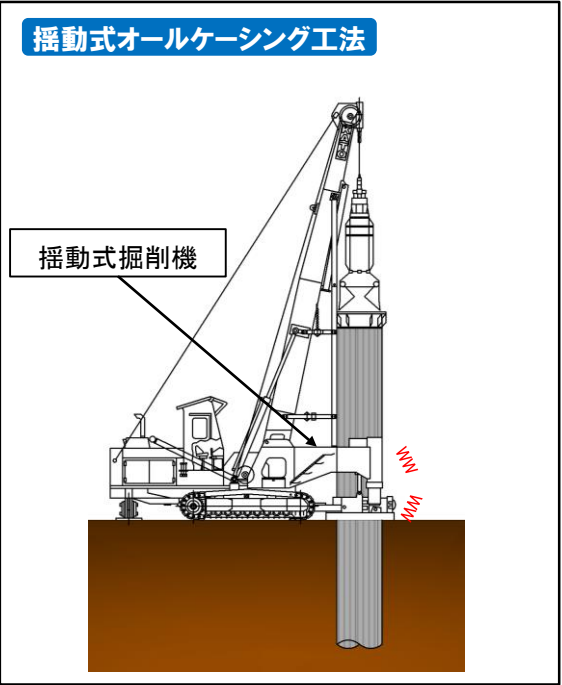


◆施工状況写真 (イメージ)

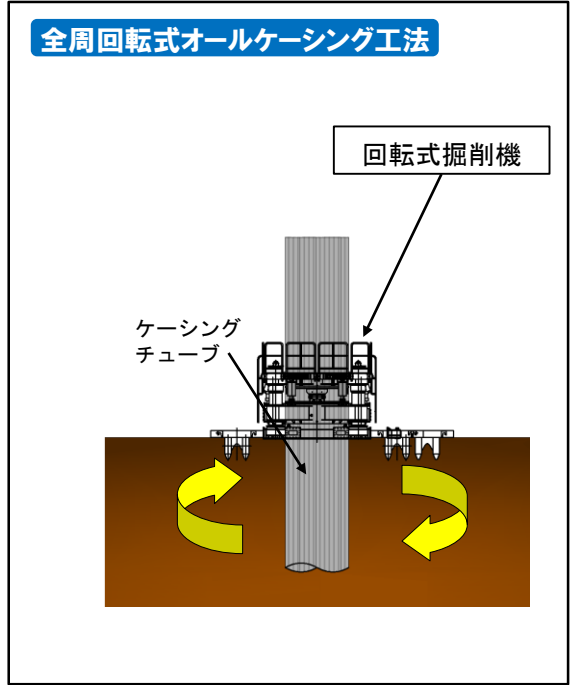


全周回転式オールケーシング工法

◆当初



◆変更



| 区 間       | 対象下部工数 | 杭本数  | 当初 (揺動式) | 変更 (全周回転式) | 増額   |
|-----------|--------|------|----------|------------|------|
| 野依IC~大崎IC | 22基    | 171本 | 17億円     | 30億円       | 13億円 |

※前芝IC~豊川為当IC間は、今後の事業進捗に伴い、設計見直しを実施予定。

## 4. 代替案立案等の可能性の視点

■一般国道23号名豊道路は、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、物流効率化や災害に強い道路機能の確保など、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。

## 5. 県・政令市への意見聴取結果

### ■愛知県の意見

○「対応方針(原案)」に対して異議はありません。

一般国道23号岡崎バイパス・蒲郡バイパス・豊橋バイパス・豊橋東バイパスは、三河港等の重要港湾と西三河南部の主要生産拠点を結ぶ重要な東西軸である。本道路が整備されることで、物流拠点と生産拠点とのアクセス性が向上するとともに、国道1号の渋滞が緩和し、物流の効率化及び生産性の向上が図られることから、本県の国際競争力強化が期待される。

さらに、発生が危惧される南海トラフ地震等の大規模災害時には、緊急輸送道路としての機能を有し、地域の安全・安心、国土強靱化の観点からも重要な道路である。一方、現状の一般国道23号の既供用区間では、暫定2車線区間において渋滞が発生しており、定時性が確保されない状況である。そのため、未開通区間(豊川為当IC～蒲郡IC間)の開通見通しを公表するとともに、早期全線開通と暫定2車線区間の4車線化に向けて整備を加速するようお願いしたい。

なお、事業実施にあたりましては、一層のコスト縮減を図るなど、より効率的な事業推進に努められるようお願いしたい。

## 6. 対応方針(原案)

■一般国道23号名豊道路の事業を継続する。