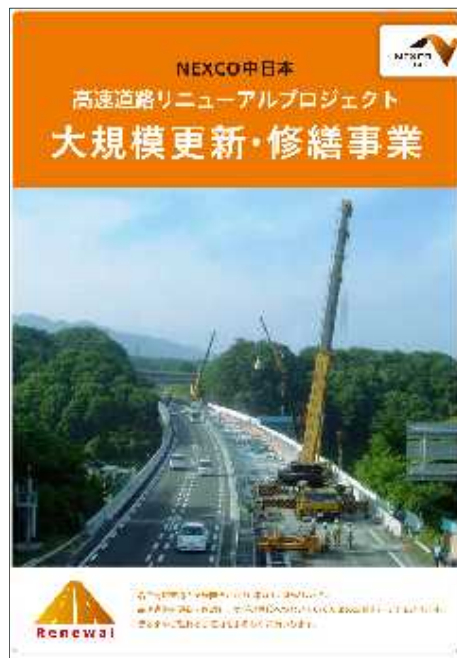




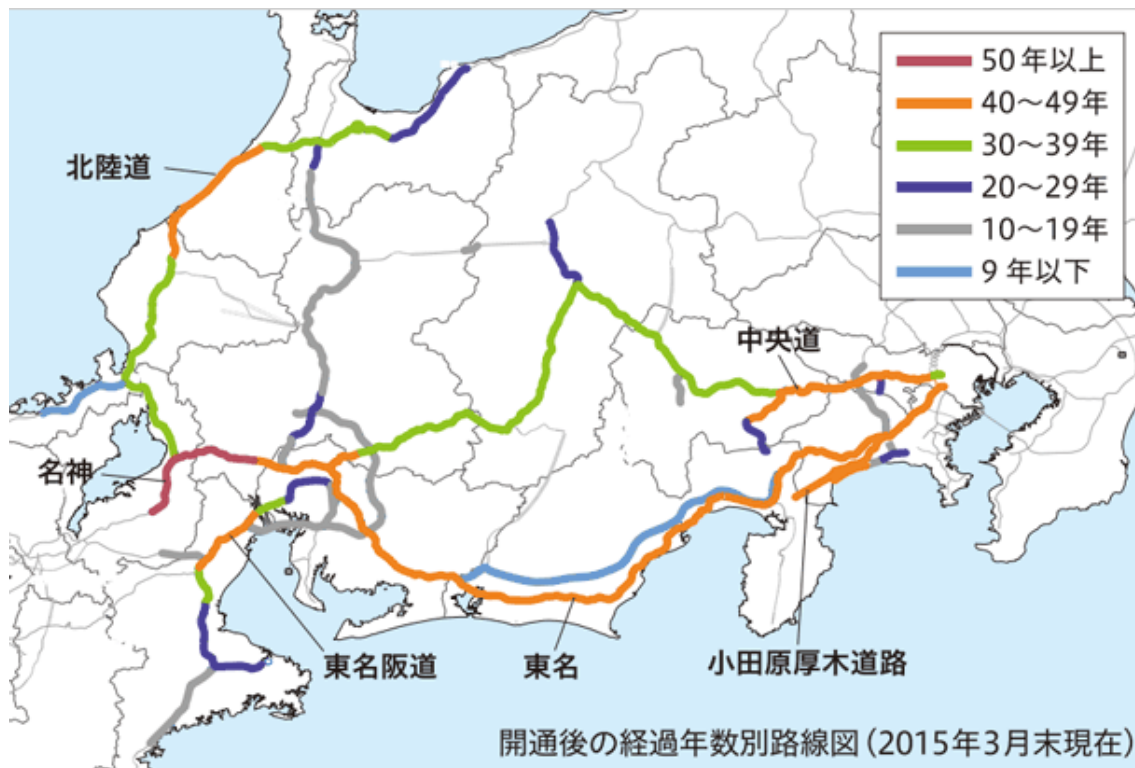
# 高速道路リニューアルプロジェクト 大規模更新・修繕事業



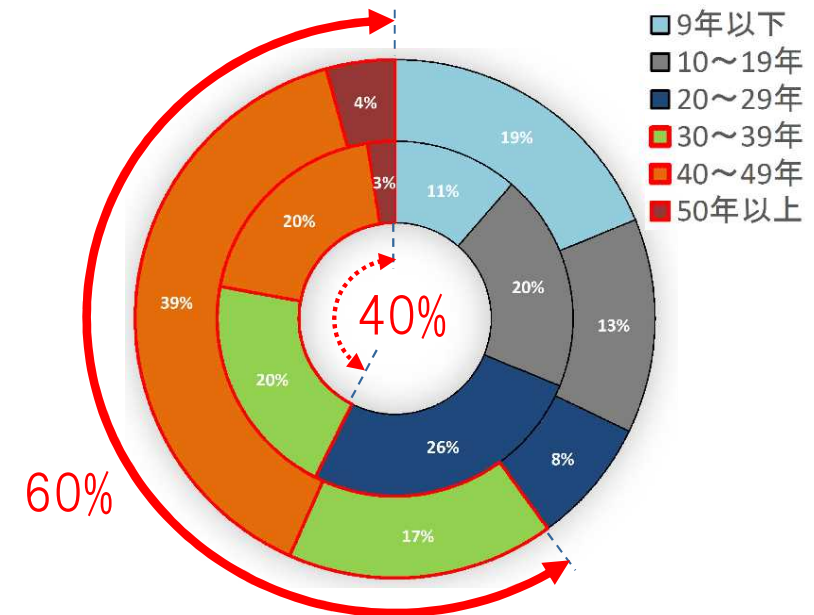
# 高速道路の現状

## ○ NEXCO中日本が管理する高速道路の現状

NEXCO中日本は、東名高速道路、中央自動車道などの高速道路約2,000kmを管理しています。名神高速道路は全線開通から50年以上が経ち、供用から30年以上を経過した道路が約6割を占めるなど、老朽化が進展しています。これからも暮らしや経済を支える大動脈としての役割を果たしていくために、早期に大規模更新・修繕事業に取り組んでいく必要があります。



開通からの経過年数  
【内円:NEXCO3社、外円:NEXCO中日本】



NEXCO3社 : 供用から30年以上経過した道路が約4割  
NEXCO中日本: 供用から30年以上経過した道路が約6割

# 老朽化が進展する高速道路

## ○ 高速道路の老朽化の進展

経過年数の増加や厳しい使用環境により、老朽化が進展しています。

### ■ 老朽化を加速させる原因

○ 大型車交通の増加とともに総重量等を超過した法令違反車両の通行

○ 積雪寒冷地の開通延長の増加や凍結防止剤(塩化ナトリウム)使用量の増加など

大型車交通の増加



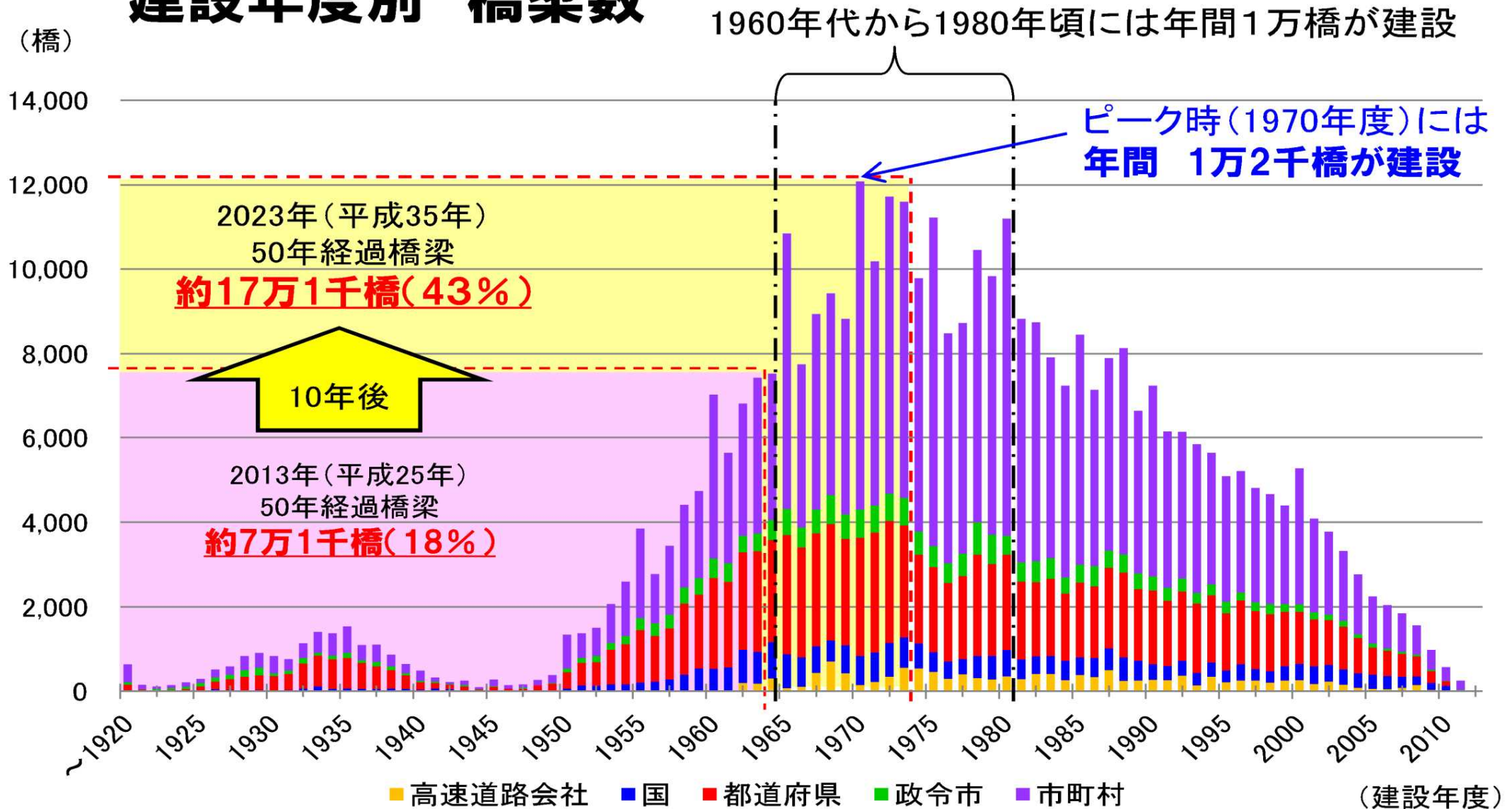
法令違反車両の取り締まりを実施





# 日本の橋梁の現状

## 建設年度別 橋梁数

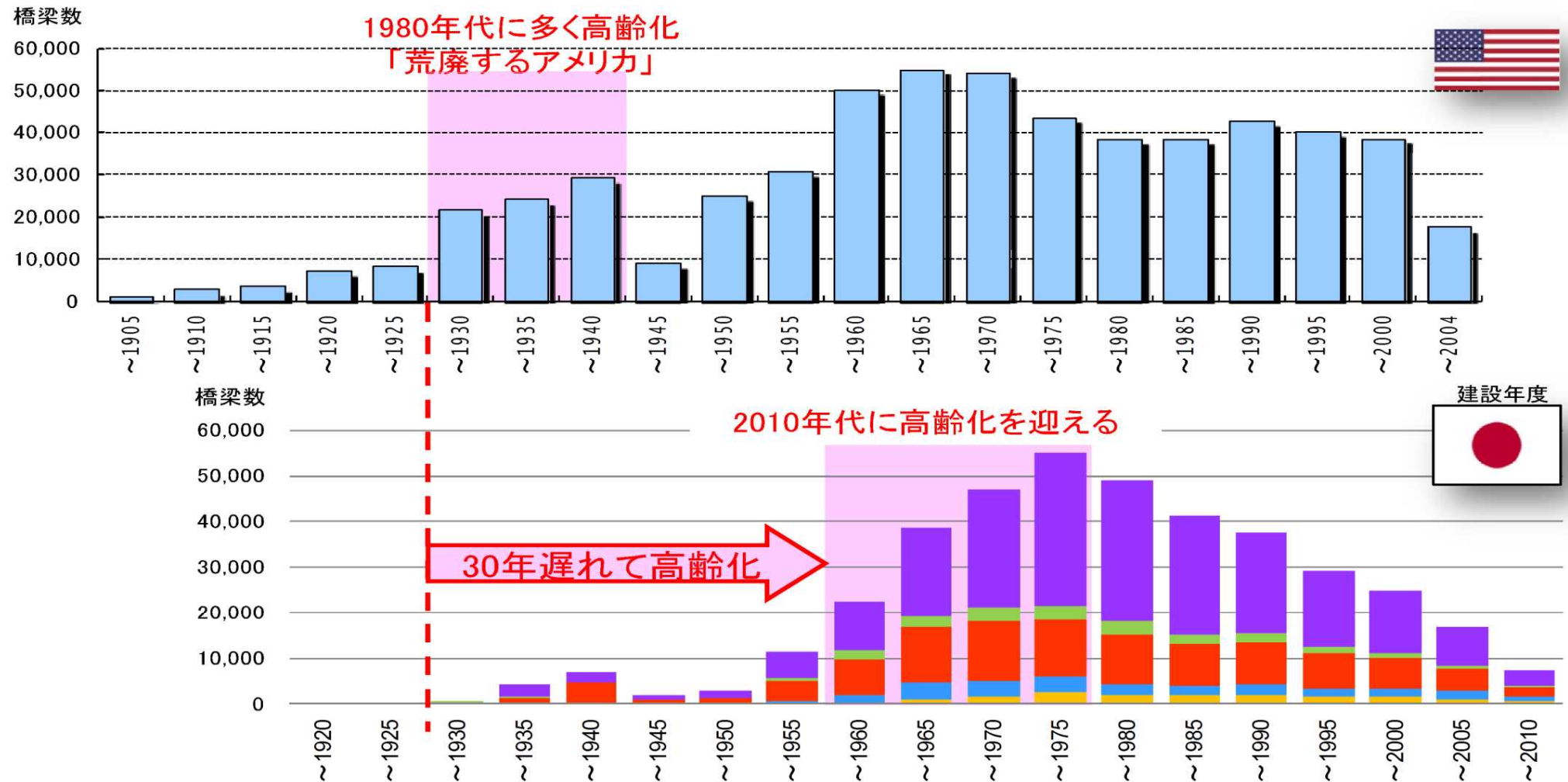


※この他、古い橋梁など記録が確認できない建設年度不明橋梁が約30万橋ある

出典:国土交通省(道路の老朽化対策の取り組み)

# 日本と米国の橋梁の現状

米国では1980年代に多くの道路施設が高齢化し、「荒廃するアメリカ」と言われています。日本でも2010年代以降に多くの道路施設が高齢化を迎えました。



注)このほかに、市町村が管理する2mから15mの橋梁を主として、建設年度不明橋梁が約30万橋ある

■ 高速道路会社 ■ 国 ■ 都道府県 ■ 政令市 ■ 市区町村

建設年度

出典：国土交通省（道路の老朽化対策の取り組み）

# 『荒廃するアメリカ』が示唆するもの

1983年、陸上交通支援法(Surface Transportation Assistance Act(STAA))が制定され、交通政策において連邦政府の強い関与が残されるとともに、増税による財源確保が行われました。

【マイアナス橋の崩落の状況】



出典:(社)国際建設技術協会

「荒廃する日本としないための道路管理」(2006年 国土交通省)

【有料橋の床版補修】



出典:「欧米主要国道路の光と影」(1984年 日本道路協会)



# リニューアル工事内容

## ○ 橋梁



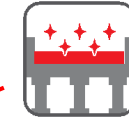
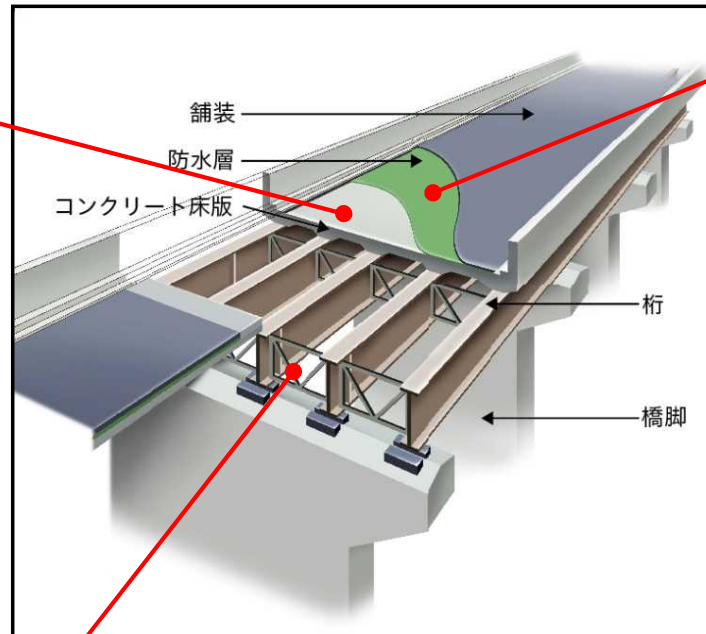
### 床版の取替

耐久性の高いコンクリート床版に取替えます。

#### ■ 橋梁損傷状況

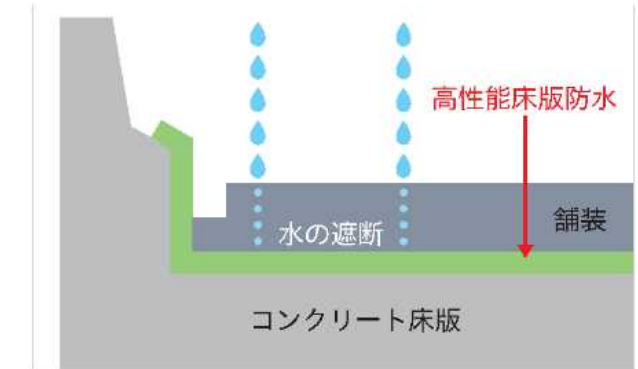


#### ■ 床版取替工事のイメージ

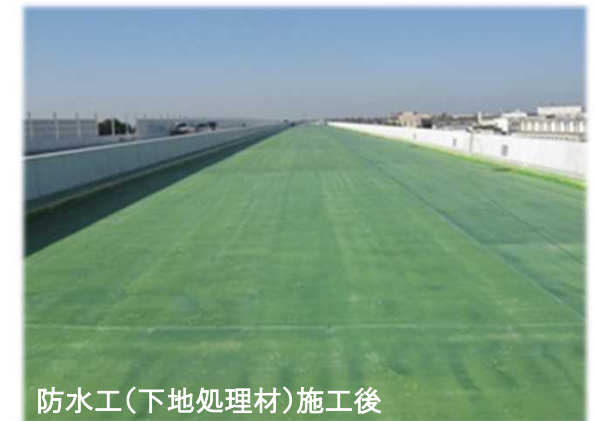


### 高性能床版防水の施工

水、塩化物がコンクリート床版に浸透することを遮断し、劣化の進行を抑えるために、防水層に高性能な床版防水を施工します。



#### ■ 高性能床版防水のイメージ



### 桁補強

耐久性を高めるために、桁に補強部材を取り付けます。

#### ■ 補強部材の取り付け



# リニューアル工事内容

## ○ 土構造物



### グラウンドアンカーの施工

切土のり面の長期安定性を確保するために、防食性能が高いグラウンドアンカーを施工します。

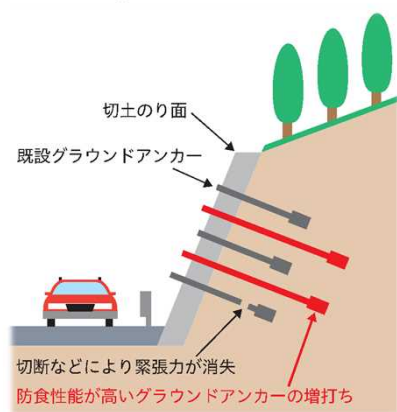
#### ■グラウンドアンカーの損傷状況



#### ■対策イメージ



※グラウンドアンカーとは、切土のり面に働く土壌のすべり力を、緊張力を利用して安定させるものです。



## ○ トンネル



### インバート設置

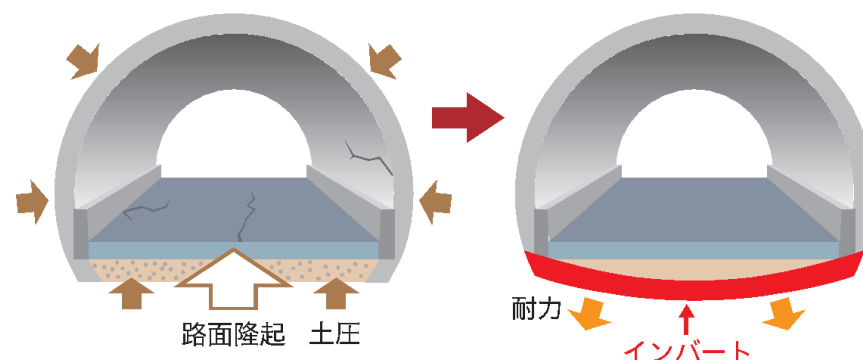
トンネル周辺の土圧に対して、安定性を向上させるために、インバートを設置します。

#### ■トンネル損傷状況



インバートなし

インバートの設置



※インバートとは、トンネル底面をコンクリートにより逆アーチに結合するもので、耐力を増加させ、沈下、変状を防止します。



# 高速道路リニューアルプロジェクトの工夫

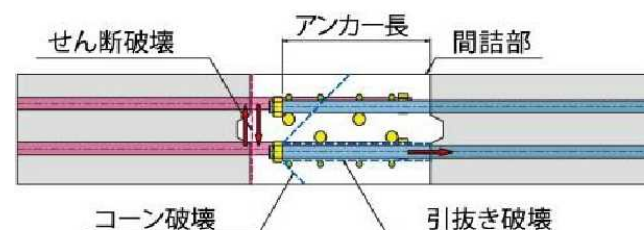
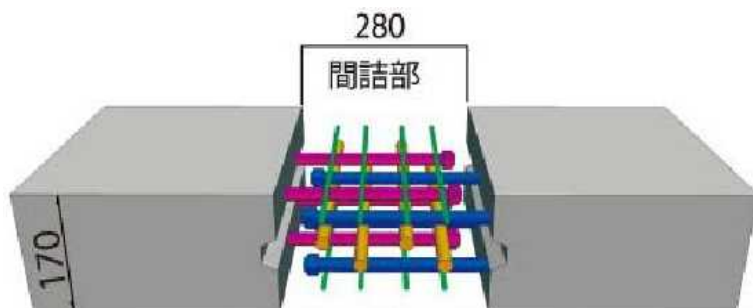
## ○ 工事の工夫

現場で型枠や鉄筋を設置して、コンクリートを打設する従来のやり方ではなく、温度管理がされた工場内で橋を部分的に製造して、それを現場でつなぎ合わせることで工事期間を短くするため、床版や壁高欄等にプレキャスト製品を採用します。

■ 用宗高架橋で実際に使用するプレキャストPC床版・製品検査状況



■ 用宗高架橋で使用するプレキャストPC床版の継手構造



# 高速道路リニューアルプロジェクトの工夫

## ○ 交通規制の工夫

通行止めを極力回避し、両方向の交通を確保できるように対面交通規制などを採用します。また、新東名などの新規道路の開通によるダブルネットワークを活用するなど、可能なかぎり交通への影響を抑えられるように時期・工事方法を検討します。



# 集中工事の違い

## ○ リニューアル工事と集中工事の違い

リニューアル工事とは、高速道路の本体構造物を長期にわたって健全に保つために、橋梁の床版を取替え等、大規模で長期間にわたる工事を行うものです。また、集中工事は、道路を維持管理するために必要な工事を短期間に、集中的にまとめて昼夜連続して行う工事です。

リニューアル工事は、集中工事に比べて、場所は限定されますが、大規模な工事となるため、長期間に工事規制が発生する可能性があります。

	リニューアル工事	集中工事等
場 所	単一IC間に限定	複数のIC間
規制日数	約2ヶ月間と長期間 (新技術等の採用により日数の短縮を進める)	基本2週間
土日祝日	継続実施	休止
実施時期	関係機関との協議により決定	春(名神、中央道、東名阪・名二環) 秋(東名)
期 間	15年間	——



# 2016年度のリニューアル工事の予定

2016年度には、下図の区間でリニューアル工事(大規模更新・修繕事業)を予定しています。橋梁の床版取替などでは、工事に伴う交通規制が長期間に及び、交通渋滞の発生が予想されます。工事内容、交通規制内容及び迂回路案内などの詳細については、WEBサイト、ポスター、リーフレット、情報板などをご確認ください。



## 2016年度工事予定

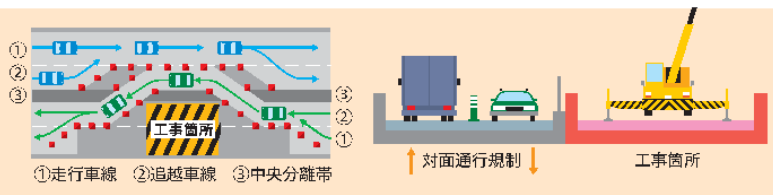
2016年春	<b>東名</b>	静岡IC ~ 焼津IC	床版取替
		⚠️ 対面通行規制	
2016年秋	<b>中央道</b>	岡谷JCT ~ 伊北IC	床版取替
		⚠️ 対面通行規制	
	<b>北陸道</b>	滑川IC ~ 魚津IC	床版取替
		⚠️ 対面通行規制	
2016年秋	<b>北陸道</b>	今庄IC ~ 武生IC	床版取替
		⚠️ 対面通行規制	
2016年秋	<b>中央道</b>	諏訪南IC ~ 諏訪IC	床版取替
		⚠️ 対面通行規制	

※現在の計画であり、今後関係者との協議により変更する場合があります。



### 対面通行規制のイメージ

通行止めを行わず両方向の通行を確保する対面通行規制や、ダブルネットワークの活用など可能な限り交通への影響を抑えられる工事方法を実施していきます。



より安全な高速道路をお届けするために必要な工事です。工事期間中は、ご迷惑をおかけしますが、ご理解とご協力をお願いします。



## Renewal

名神高速道路の全通開通から50年以上が経過した今。  
高速道路を更新・修繕し、つぎの世代へつないでいくための事業を行ってまいります。

皆さまのご理解とご協力をよろしくお願い致します。

### 高速道路リニューアルプロジェクト 大規模更新・修繕事業

