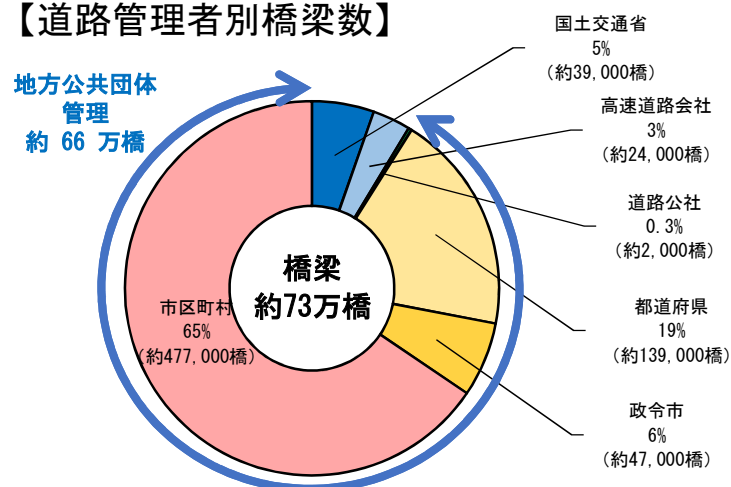


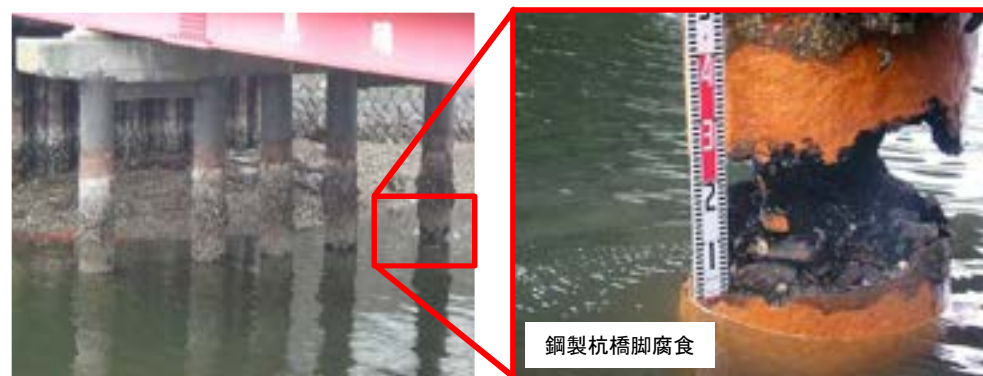
老朽化の現状・老朽化対策の課題

- わが国には橋梁が約73万橋あり、このうち地方公共団体が管理する橋梁は全体の9割以上
- 建設後50年を経過した橋梁の割合は、10年後(2032年度)に約59%に急増
- 立地環境が厳しい箇所など、一部の構造物で老朽化による重大な損傷が顕在化

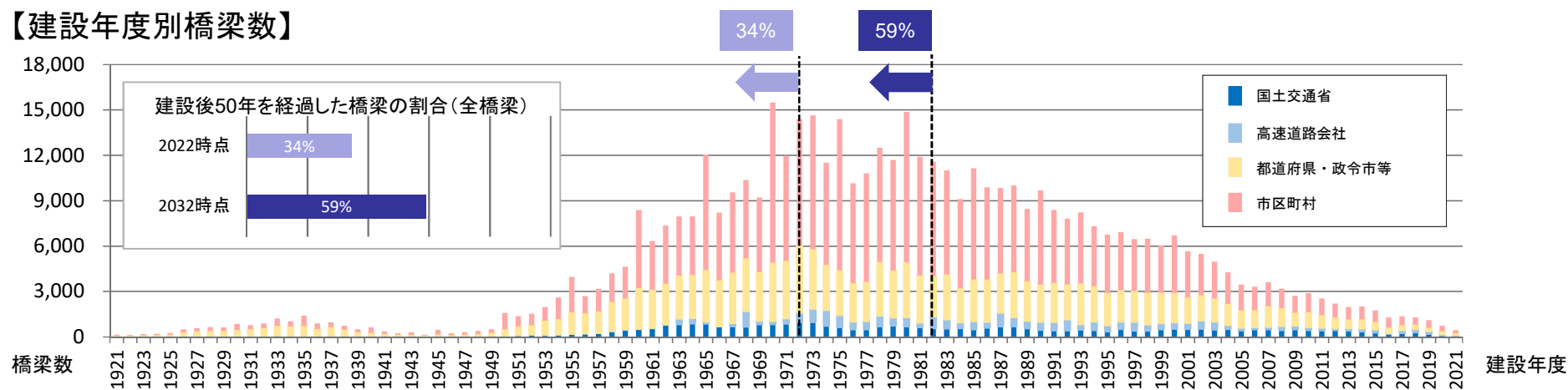
【道路管理者別橋梁数】



【重大な損傷の事例(橋梁)】



【建設年度別橋梁数】

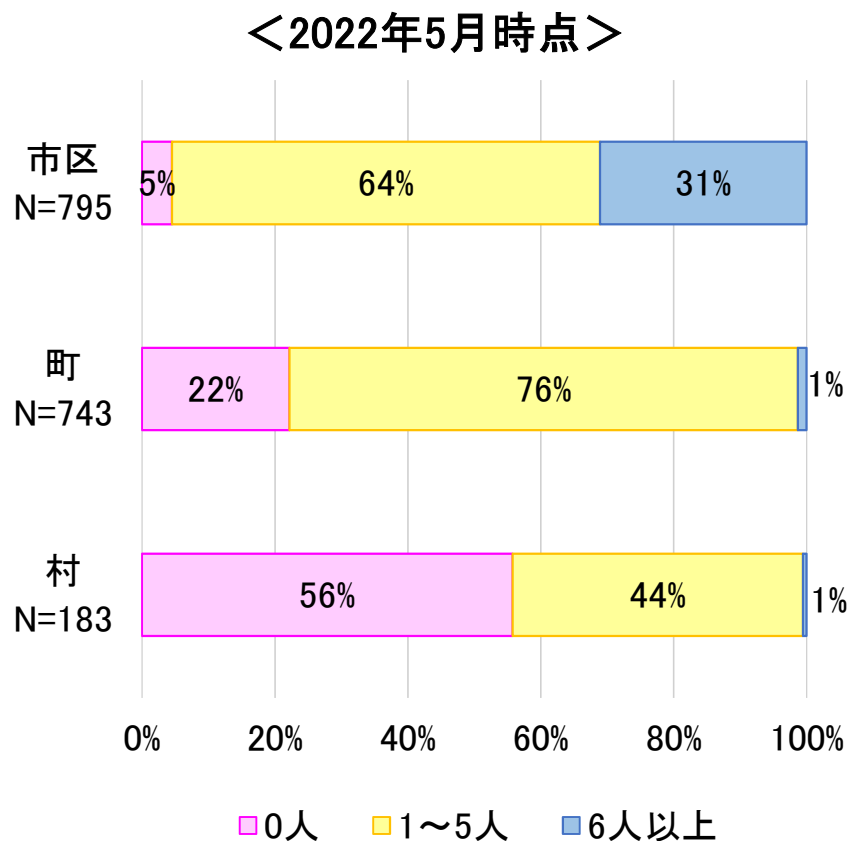


※この他、古い橋梁など記録ができない建設年度不明橋梁が約23万橋ある。

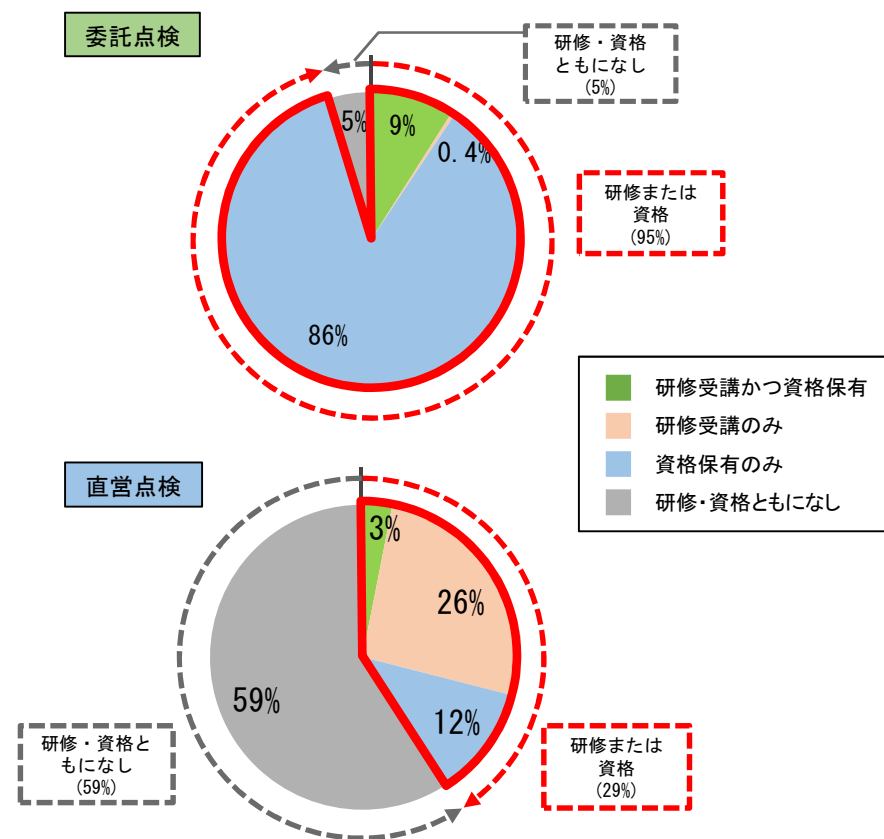
地方公共団体の現状(技術者数、点検方法)

- 橋梁管理に携わる土木技術者が存在しない市区町村の割合は、市区5%、町22%、村56%
- 地方公共団体が実施する橋梁点検において、点検者が国土交通省の実施する研修を受講又は資格を保有している割合は、委託点検においては95%、職員が実施する直営点検では29%

■ 市区町村における橋梁保全業務に携わる土木技術者数



■ 点検実施者の保有資格や研修受講歴



※研修: 国土交通省が実施する道路管理実務者研修又は道路橋メンテナンス技術講習
 ※資格: 技術士又は国土交通省登録技術資格(公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規定に基づく国土交通省登録資格)

道路の老朽化対策に関する取組みの経緯

○社会資本整備審議会 技術部会
社会資本メンテナンス戦略小委員会 設置[2012.7.31]

○ 笹子トンネル天井板崩落事故 [2012.12.2]

○ 2013年を「社会資本メンテナンス元年」に位置付け
○ 道路法の改正 [2013.6]
点検基準の法定化、国による修繕等代行制度創設

○ 定期点検に関する省令・告示 公布 [2014.3.31]
5年に1回、近接目視による点検

○道路の老朽化対策の本格実施に関する提言[2014.4.14]

● 定期点検 1巡目 (2014~2018)

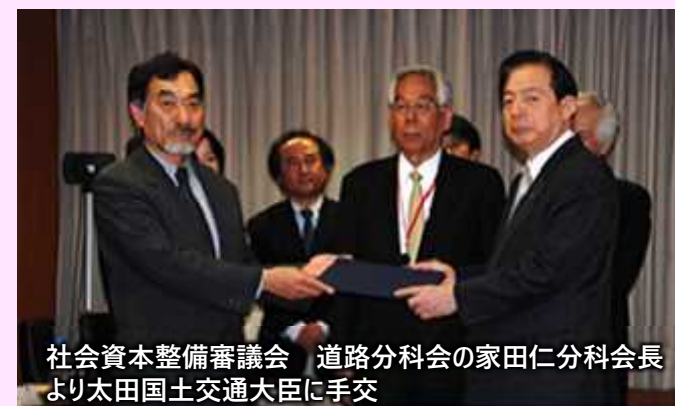
○ 定期点検要領 通知 [2019.2.28]
定期点検の質を確保しつつ、実施内容を合理化

● 定期点検 2巡目 (2019~)

○道路施設点検データベースの公開 (2022~)



区分	
I	健全
II	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階



2014年4月14日
「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」
最後の警告 - 今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ

最後の警告—今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ

静かに危機は進行している

高度成長期に一齐に建設された道路ストックが高齢化し、一齐に修繕や作り直しが発生する問題について、平成14年以降、当審議会は「今後適切な投資を行い修繕を行わなければ、近い将来大きな負担が生じる」と繰り返し警告してきた。

しかし、デフレが進行する社会情勢や財政事情を反映して、その後の社会の動きはこの警告に逆行するものとなっている。即ち、平成17年の道路関係四公団民営化に際しては高速道路の管理費が約30%削減され、平成21年の事業仕分けでは直轄国道の維持管理費を10~20%削減することが結論とされた。そして、社会全体がインフラのメンテナンスに関心を示さないまま、時間が過ぎていった。国民も、管理責任のある地方自治体の長も、まだ橋はずっとこのままであると思っ**ているのだろうか。**

この間にも、静かに危機は進行している。道路構造物の老朽化は進行を続け、日本の橋梁の70%を占める市町村が管理する橋梁では、通行止めや車両重量等の通行規制が約2,000箇所¹に及び、その箇所数はこの5年間で2倍と増加し続けている。地方自治体の技術者の削減とあいまって点検すらままならないところも増えている。

今や、危機のレベルは高進し、危険水域に達している。ある日突然、橋が落ち、犠牲者が発生し、経済社会が大きな打撃を受ける...、そのような事態はいつ起こっても不思議ではないのである。我々は再度、より厳しい言い方で申し上げたい。「今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切らなければ、近い将来、橋梁の崩落など人命や社会システムに関わる致命的な事態を招くであろう」と。

すでに警鐘は鳴らされている

平成24年12月、中央自動車道笹子トンネル上り線で天井板落下事故が発生、9人の尊い命が犠牲となり、長期にわたって通行止めとなった。老朽化時代が本格的に到来したことを告げる出来事である。この事故が発した警鐘に耳を傾けなければならない。また昨今、道路以外の分野において、予算だけでなく、メンテナンスの組織・体制・技術力・企業風土など根源的な部分の変革が求められる事象が出現している。これらのことを明日の自らの地域に起こりうる危機として捉える英知が必要である。

2005年8月、米国ニューオーリンズを巨大ハリケーン「カトリーナ」が襲い、甚大な被害の様子が世界に報道された。実はこの災害は早くから想定されていた。ニューオーリンズの巨大ハリケーンによる危険性は、何年も前から専門家によって政府に警告され、前年にも連邦緊急事態管理庁(FEMA)の災害研究で、その危険性は明確に指摘されていたのである。にもかかわらず投資は実行されず、死者1330人、被災世帯250万という巨大な被害を出している。「来るかもしれないし、すぐには来ないかもしれない」という不確実な状況の中で、現在の資源を将来の安全に投資する決断ができなかったこの例を反面教師としなければならない。

橋やトンネルも「壊れるかもしれないし、すぐには壊れないかもしれない」という感覚があるのではないだろうか。地方公共団体の長や行政も「まさか自分の任期中は...」という感覚はないだろうか。しかし、私たちは東日本大震災で経験したではないか。千年に一度だろうが、可能性のあることは必ず起こると。笹子トンネル事故で、すでに警鐘は鳴らされているのだ。

行動を起こす最後の機会は今

道路先進国の米国にはもう一つ学ぶべき教訓がある。1920年代から幹線道路網を整備した米国は、1980年代に入ると各地で橋や道路が壊れ使用不能になる「荒廃するアメリカ」といわれる事態に直面した。インフラ予算を削減し続けた結果である。連邦政府はその後急ピッチで予算を増やし改善に努めている。それらの改善された社会インフラは、その後の米国の発展を支え続けている。

笹子トンネル事故は、今が国土を維持し、国民の生活基盤を守るために行動を起こす最後の機会であると警鐘を鳴らしている。削減が続く予算と技術者の減少が限界点を越えたのちに、一齐に危機が表面化すればもはや対応は不可能となる。日本社会が置かれている状況は、1980年代の米国同様、危機が危険に、危険が崩壊に発展しかねないレベルまで達している。「笹子の警鐘」を確かな教訓とし、「荒廃するニッポン」が始まる前に、一刻も早く本格的なメンテナンス体制を構築しなければならない。

そのために国は、「道路管理者に対して厳しく点検を義務化」し、「産学官の予算・人材・技術のリソースをすべて投入する総力戦の体制を構築」し、「政治、報道機関、世論の理解と支持を得る努力」を実行するよう提言する。

いつの時代も軌道修正は簡単ではない。しかし、科学的知見に基づくこの提言の真意が、この国をリードする政治、マスコミ、経済界に届かず「危機感を共有」できなければ、国民の利益は確実に失われる。その責はすべての関係者が負わなければならない。

- 橋梁(約70万橋)・トンネル(約1万本)等は、知識と技能を有する者が5年に1度、近接目視を基本とする全数監視を実施
- 点検を行ったときには、施設の健全性の診断を行い、その結果を統一的な区分に分類



道路法施行規則(平成26年3月31日公布、7月1日施行) (抄)

(道路の維持又は修繕に関する技術的基準等)

点検は、知識及び技能を有する者が近接目視により、五年に一回の頻度で行うことを基本とする

トンネル等の健全性の診断結果の分類に関する告示(平成26年3月31日公布、7月1日施行)

トンネル等の健全性の診断結果については、次の表に掲げるトンネル等の状態に応じ、次の表に掲げる区分に分類

区分		状態
I	健全	構造物の機能に支障が生じていない状態
II	予防保全段階	構造物の機能に支障が生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態
III	早期措置段階	構造物の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態
IV	緊急措置段階	構造物の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

- 関係機関の連携による検討体制を整え、課題の状況を継続的に把握・共有し、効果的な老朽化対策の推進を図ることを目的に、「道路メンテナンス会議」を設置

※平成26年7月7日までに全都道府県で設置

体制

- ・地方整備局(直轄事務所)
- ・地方公共団体(都道府県、市町村)
- ・高速道路会社(NEXCO・首都高速・阪神高速・本四高速)
- ・道路公社

役割

1. 維持管理等に関する情報共有
2. 点検、修繕等の状況把握及び対策の推進
3. 点検業務の発注支援(地域一括発注等)
4. 技術的な相談対応

等



会議状況
(平成30年3月16日 広島県道路メンテナンス会議)

- 平成31年度より順次、全国各地に「道路メンテナンスセンター」を設置
- 地域のメンテナンス拠点として、地方公共団体の施設の診断・修繕の代行、高度な技術を要する施設に関する相談、点検に関する技術指導や研修を実施

■ 業務内容

<直轄向け>

- ・ 直轄管理国道における橋梁等の健全性の診断等
- ・ 劣化予測や修繕計画の最適化などアセットマネジメントの検討・導入(メンテナンスデータの管理・分析等)
- ・ 修繕工事の技術的支援(事務所への助言)

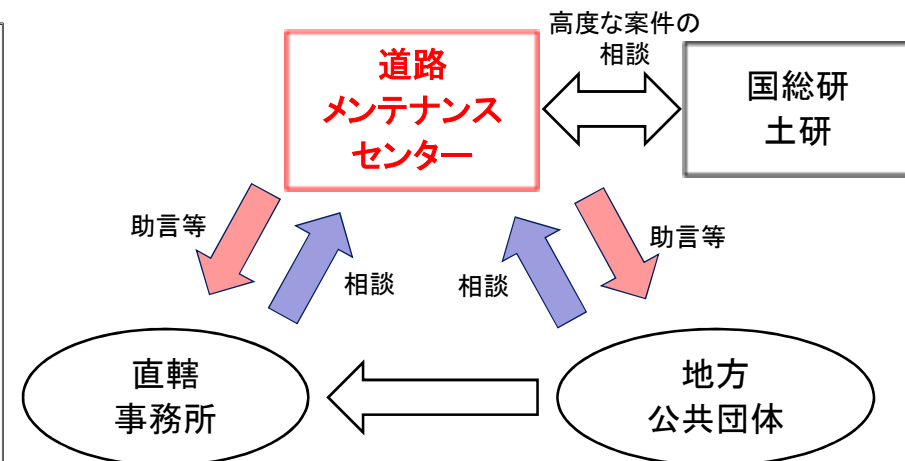
<地方公共団体向け>

- ・ 直轄診断、修繕代行
- ・ 道路構造物保全に関する相談窓口
- ・ 地方公共団体職員等を対象とした研修・講習会

<研究開発>

- ・ 橋梁メンテナンスに関する技術研究開発

■ 各機関との連携イメージ



■ 全国の道路メンテナンスセンター

設置年度	組織名
H31	関東道路メンテナンスセンター
	中部道路メンテナンスセンター
R2	近畿道路メンテナンスセンター
	中国道路メンテナンスセンター
R4	九州道路メンテナンスセンター



直轄診断後自治体に説明する様子



研修実施状況