

土木施設の長寿命化対策に係る指定都市市長会要請 説明資料

1 要請の背景

- 地方公共団体が管理する土木施設の多くは、高度成長期以降に集中的に整備されており、今後、これらが一斉に老朽化していく中、適切な維持管理や更新を行う必要がある。

インフラ維持補修・更新費の中長期展望について

(1) 事後更新型のインフラ維持補修・更新費の概要

- 内閣府では社会資本のうち主要な部門について実質投資額を用いた社会資本ストック推計を実施している。(2014年度の実質投資額は約18兆円(名目投資額は約19兆円)、粗資本ストックは2014年度末時点で約953兆円)
- 社会資本ストック推計を活用して、現状(2014年度時点)のストック量を維持したまま単純事後更新を行った場合の維持補修・更新費を試算した。2015年度時点で約9兆円、2054年度時点で約16兆円(2015年度比1.75倍)と見込まれる。
- 今後、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが一斉に老朽化する。これらのインフラについて、速やかに計画的な維持補修が行われない場合、中長期的な維持補修・更新に係るトータルコストが増加する。

社会資本ストック推計を活用した事後更新型の維持補修・更新費の試算

図1 単純事後更新を行った場合の維持補修・更新費の試算額の推移

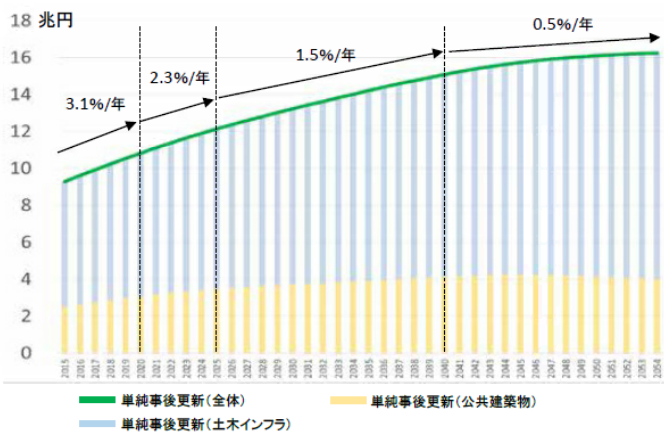
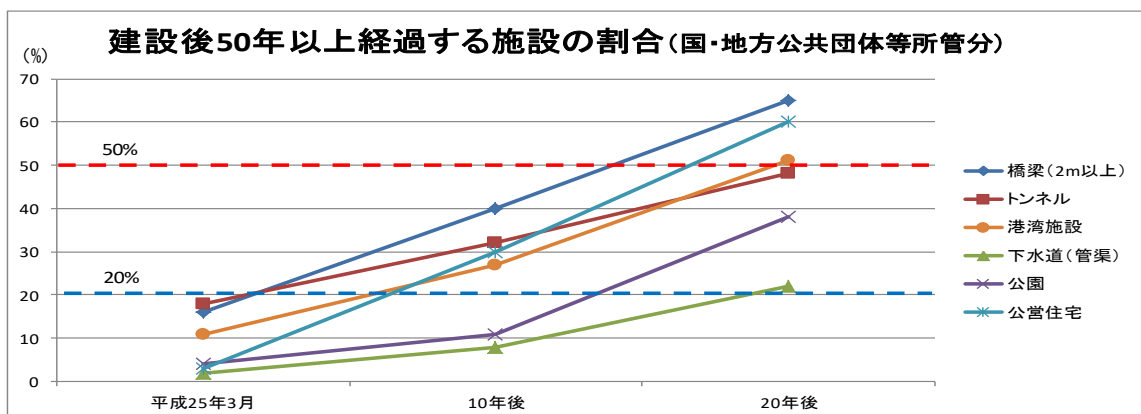


図2 維持補修・更新費の伸び率(年率)

	全体	公共建築物	土木インフラ
2015～2020年度	3.1%/年	4.2%/年	2.7%/年
2020～2025年度	2.3%/年	2.4%/年	2.3%/年
2025～2040年度	1.5%/年	1.2%/年	1.6%/年
2040～2054年度	0.5%/年	-0.2%/年	0.8%/年
維持補修・更新費のピーク時の2015年度比倍率	2074年度 1.78倍	2045年度 1.69倍	2074年度 1.89倍
2015年度～2054年度の維持補修・更新費の総額	547兆円	149兆円	399兆円

公共建築物: 公共賃貸住宅、廃棄物処理、文教施設(学校施設、社会教育施設等)、庁舎
土木インフラ: 道路、港湾、航空、鉄道、下水道、水道、都市公園、治水、治山、海岸、農林漁業、国有林、工業用水道

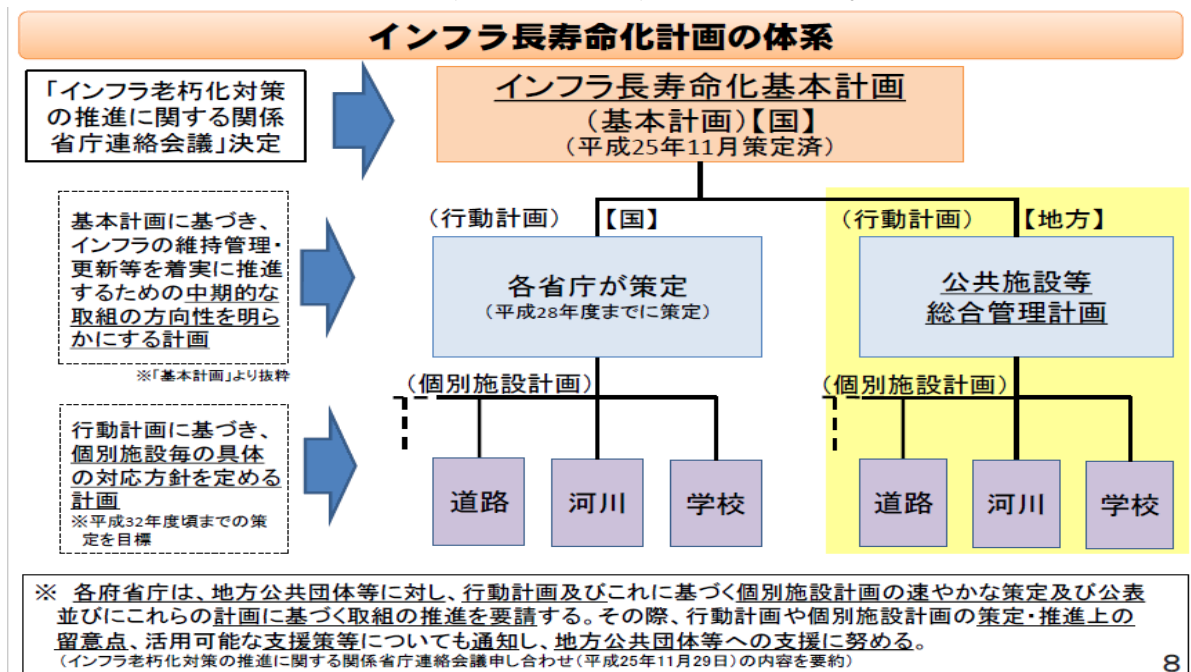
出典:「経済財政諮問会議(平成30年第3回)」(平成30年3月29日)資料



平成25年4月時点

出典:国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)[平成26年8月18日時点]

- 国においては、平成25年に策定された「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、地方公共団体に対して、平成28年度までに「公共施設等総合管理計画（行動計画）」を、平成32年度までに「個別施設計画」をそれぞれ策定するよう求めているほか、地方公共団体に対する財政支援や技術的支援を講じている。

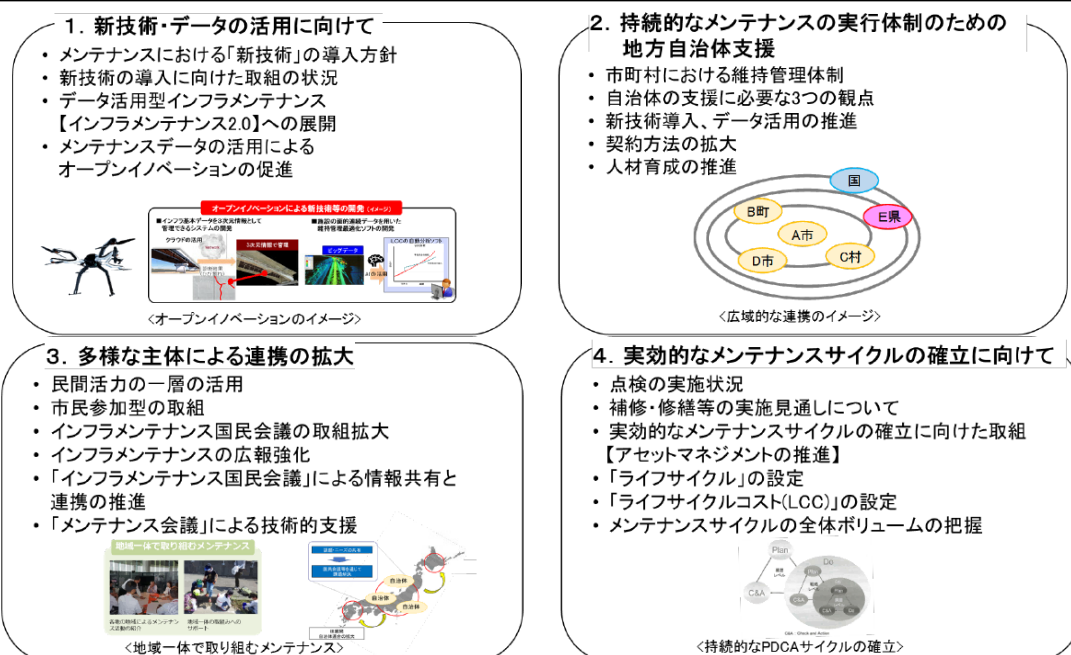


出典：総務省「公共施設等総合管理計画の更なる推進に向けた説明会」（平成30年4月23日）資料

- また、現在では、国の「社会資本メンテナンス戦略小委員会」において、地方公共団体に対するアンケート調査の結果等に基づき、メンテナンスサイクルの更なる発展に向けて中長期的に取り組む課題について、平成30年度内を目途に提言やロードマップの取りまとめを行っているところ。

第4回小委員会における論点

- 第4回以降の小委員会では、メンテナンスサイクルの更なる発展に向けて中期的に取り組む課題について、提言やロードマップのとりまとめに向けて議論を行う。



出典：国土交通省「第2回社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期第4回）」（平成30年10月22日）資料

- 一方、地方公共団体においては、各土木施設の個別施設計画の策定や予防保全型の維持管理を進めているが、長期的分析によると適切な維持管理には継続的に多大の財源確保が必要となる上、専門人材の不足や点検・工事手法の更なる効率化・省人化が課題となっており、現状のままでは次世代への良好な土木施設の継承が困難な状況になるおそれがある。
- こうした国の動きや地方の現状を踏まえ、指定都市市長会としては、これまで「国の施策及び予算に関する提案」（通称：白本）等において、適切な維持管理や更新のための継続的かつ確実な財源の確保を要請してきたところであるが、このことに加え、中長期的な視点で、今後も持続可能なメンテナンスサイクルを確立し、土木施設の長寿命化対策が図られるよう、国に対して要請を行う。

2 要請の内容

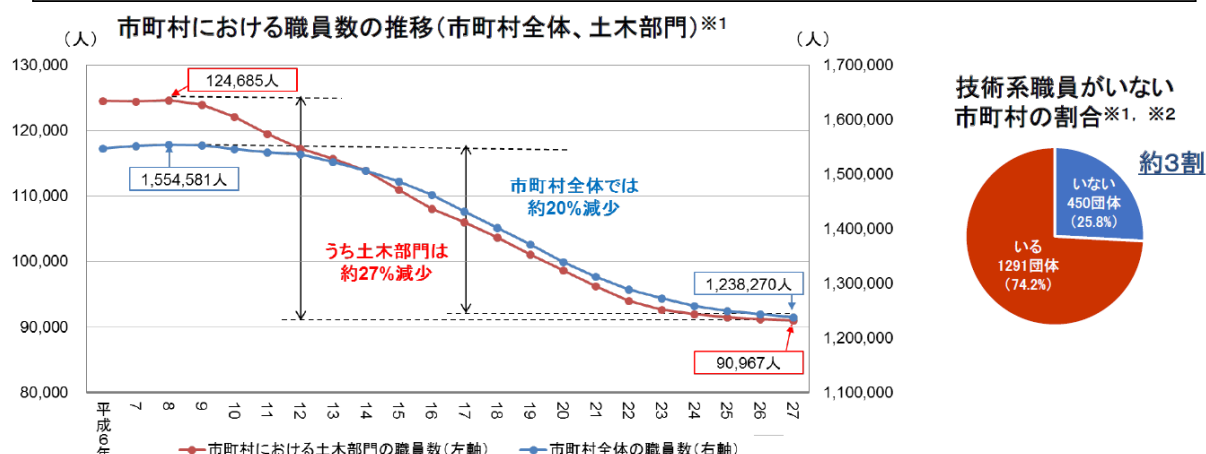
（１）メンテナンスサイクルの推進に係る人材育成・確保

現状と課題

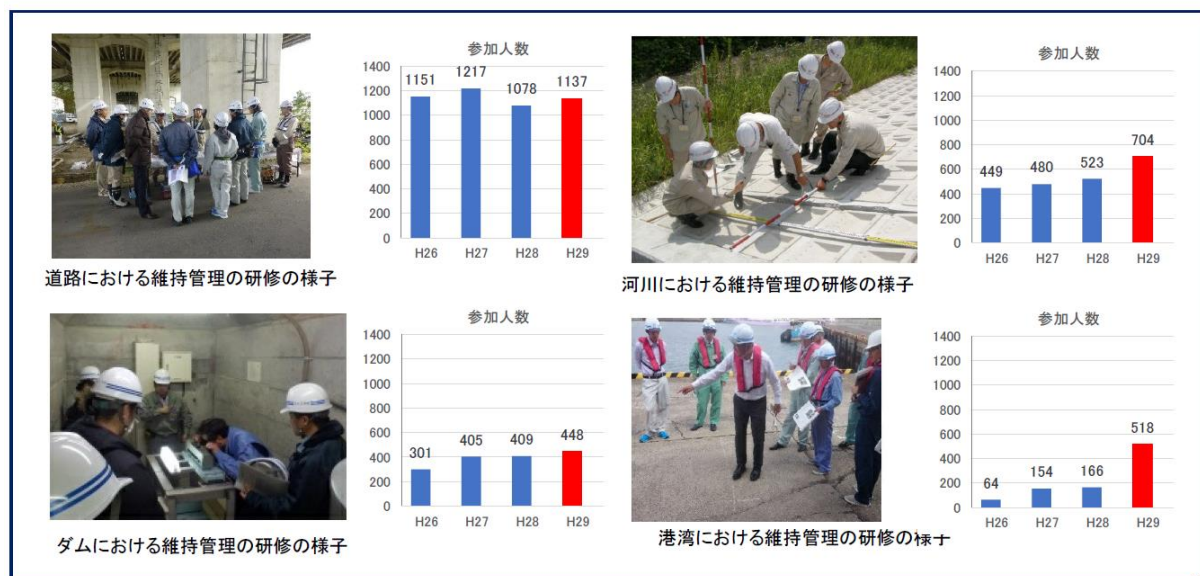
- ・ 市町村における土木部門の職員数は平成８年度、建設業従業者数は平成９年度をピークに減少傾向にあり、今後の人口減少・少子高齢化社会において、更なる人材不足が見込まれる。
- ・ 土木施設の点検・診断・措置・記録といったメンテナンスサイクルの推進には熟練した技術が必要不可欠であり、一朝一夕に養成できるものではない。
- ・ このことから、メンテナンスサイクル推進に従事する人材の育成・確保は土木施設の長寿命化対策を行う上で喫緊の課題である。
- ・ 国においては、各種研修制度や資格制度などの様々な地方支援策が講じられているが、主に点検・診断に係るものとなっており、今後は措置（修繕工事）に係る技術的支援の充実が必要になると考えられる。

市町村における維持管理体制(その１)

- 市町村全体の職員数は、平成８年度から平成２７年度の間で約２０％減少していることから、市町村における土木部門の職員数のピーク時からの減少割合は、全体の職員数のピーク時からの減少割合よりも大きい。
- 市町村における土木部門の職員数は平成８年度の１２４,６８５人をピークに１９年連続で減少しており、平成２７年度は９０,９６７人である。（平成８年度比約２７％減）
- 技術系職員がいない市町村の割合は約３割に上る。



- 確実な維持管理が行えるよう、従来の取組みに加え、実務的な点検の適切な実施・評価に資する研修体制を充実・強化
- 技術者不足が指摘されている地方公共団体等への技術的支援の一環として、平成26年度より研修への地方公共団体等職員の参加を呼びかけ、参加者が増加している傾向にある。



出典：国土交通省「第22回社会資本メンテナンス戦略小委員会（第3期第4回）」（平成30年10月22日）資料

【2】技術的支援(社会資本の維持管理に関する資格制度)

問合せ先
大臣官房 技術調査課
平岡 03-5253-8111(内線22358)

- 既存の民間資格を評価し、必要な技術水準を満たす資格を登録する制度を構築(H26.11登録規程告示)
- 維持管理分野について、のべ136の民間資格を登録。

(支援策の具体的内容)

- ・国は点検・診断等の業務に必要な知識・技術の明確化を図り、必要な技術水準を満たす資格を登録。
- ・地方公共団体は、国が登録した資格を点検・診断等の業務発注時に活用することにより、点検・診断等の一定の水準の確保や、社会資本の維持管理に係る品質の確保を図る。

(支援策のイメージ)

<民間資格の登録等のプロセス>



<施設等毎の登録資格数(※)>

施設等名	登録資格数			
	H26年度	H27年度	H28年度	計
橋梁(鋼橋)	16	13	13	42
橋梁(コンクリート橋)	17	12	13	42
トンネル	5	13	8	26
砂防設備	1	1	0	2
地すべり防止施設	2	0	0	2
急傾斜地崩壊防止施設	1	2	0	3
下水道管路施設	—	1	1	2
海岸堤防等	4	0	2	6
港湾施設	4	0	0	4
空港施設	0	1	0	1
公園(遊具)	0	4	0	4
土木機械設備	—	2	0	2
のべ登録資格数	50	49	37	136

※維持管理分野を記載。その他計画・調査・設計分野がある。

※ 平成30年2月現在：延べ251資格

(維持管理分野：172資格 計画・調査・設計分野：79資格)

出典：「インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議幹事会」（平成29年9月4日）資料

対 策

- ・ メンテナンスサイクル（点検・診断・措置・記録）を推進するための職員の育成に向けた各種研修制度の充実
- ・ 修繕工事を行う技能者の新規確保・育成を促すための資格制度の確立

要請内容

メンテナンスサイクルの推進に係る職員や事業者の育成・確保を図るため、国が実施している各種研修の更なる強化や資格制度の確立など、技術的支援を拡充すること。

（２）コスト低減に向けた新たな点検・工事手法の導入

現状と課題

- ・ 現在、道路等の定期点検は５年に１回、近接目視を基本として実施しているところだが、多大な費用や労力がかかる一方、施設の設置環境に関わらず一律の点検手法であることから、効率的とはいえない面がある。
- ・ また、施設の設置工事から点検、修繕工事までの各業務を個別に発注する従来の契約方法についても、工期や費用面における負担が大きい。
- ・ このことから、コスト等の低減に向けた点検・工事手法の効率化・省人化が課題となっている。

対 策

- ・ 施設の設置環境に応じた定期点検の頻度の見直しによる点検費用の低減
- ・ 施設の設置工事から点検、修繕工事までを含めた包括委託（点検・調査・設計委託）や設計付き工事（調査・設計付き工事）等、発注方法の検討

要請内容

近接目視による定期点検や修繕工事に係るコスト低減を図るため、点検方法の見直しや包括委託等の多様な契約方法の導入など、効率的・経済的に行える新たな点検・工事手法を検討すること。

（３）新技術の開発

現状と課題

- ・ 昨今、ドローンを始めとする技術進展が著しい一方、施設の点検・工事に係る費用や労力を低減する新技術は依然として少ない。
- ・ 点検・工事の効率化・省人化に向けた更なる新技術の開発が課題となっている。

対 策

- ・ 無人航空機（UAV）やロボットの活用による点検費用の低減
- ・ インフラメンテナンス国民会議等を活用した新技術の導入及びその財政支援

要請内容

施設の点検・工事に係る費用や労力を低減する新技術は依然として少ないことから、新たな点検・工事手法を検討するに当たり、無人航空機やロボットの活用など、更なる新技術の開発と低価格化に産学官共同で努めること。