

# メンテナンスサイクルに関する課題について

---

## (1) 点検・診断

# 課題のまとめ 『点検と診断』

- 初回の点検・診断は、これまでのところ概ね計画通り進捗しており、今後、点検未了施設について着実に推進
- 点検・診断の内容が十分なものであるか、質の向上に向けた取り組みが必要
- さらに、今後点検・診断を持続的に実施していくため、合理化・効率化をはじめとする不断の見直しが必要

## アンケートでの主な結果

- 今後計画通りに点検・診断を続けるのが困難である  
(理由:予算の不足、頻度・内容面での負担等)
- 点検・診断が十分にできているか質の面で不安がある

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- 点検対象、頻度、方法、書類の見直し
- 点検費を抑える仕組み(鉄道の跨線橋等の点検が高額 等)
- ドローンなど新たな点検技術の導入促進
- 点検未法定分野の法定化や維持点検に関する指針策定
- 点検に対する交付金や交付税、地方債による措置、拡充
- 国の支援による一括点検の実施
- 点検結果を集約するシステムの整備

## (2) 補修・修繕

# 課題のまとめ 『補修・修繕』

- 点検・診断や個別施設計画策定の途上にあるが、多くの地方自治体は予算の不足等も原因として計画的な補修・修繕が難しい状況
- 老朽化の進行や老朽化が著しい施設の当面の補修・修繕の確保
- あわせて、補修・修繕を適切に行うことのできる自治体技術職員や建設業、コンサルタント等の担い手の育成が急務

## アンケートでの主な結果

- 今後計画通りに補修・修繕等の措置を行うことに不安  
(理由:予算の不足、担い手の不足)
- 補修・修繕費用の把握が出来ていない

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- 交付金の増額、対象施設の拡大
- 地方交付税の拡充
- 地方債(公共施設等適正管理推進事業債)における対象事業の拡充
- 修繕を実施しうる業者不足

## **(3) 集約・再編等**

- 集約・再編等については、その検討がまだ十分に進んでおらず、その後押しのための総合的な施策展開が必要

## アンケートでの主な結果

- 集約・再編等の政策判断の目安がない
- 合意形成が困難である
- 集約・再編等に係る補助制度等の支援の充実

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- 集約・再編や解体に対する国の補助制度
- 用途廃止における運用の柔軟化

## **(4) メンテナンスサイクルの確立**



# 課題のまとめ 『メンテナンスサイクルの確立』

- 個別施設計画は策定途上にあるが、2020年までの着実な策定と公表を進めるため、課題を把握し、必要な支援を実現することが急務
- 個別施設計画に基づき着実に予防保全に取り組むためには、維持管理・更新費用を適切に把握する必要
- LCCによる維持管理・更新費用の把握ができておらず、費用把握の技術的支援が課題
- 要補修施設等の対応方針が示されていないものがある。
- 公共施設等総合管理計画・個別施設計画の記載内容にばらつきがある

## アンケートでの主な結果

- ・ 個別施設計画策定の目途が立っていない  
(理由:予算不足、LCC算定や優先順位のつけ方等の技術的知見の不足)
- ・ 個別施設計画の公表が進まない
- ・ 維持管理・更新費用の把握とその精緻化が必要

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- ・ インフラ整備(点検、補修・修繕)の優先順位の付け方
- ・ 地方自治体の実情に即したPDCAサイクル
- ・ 法定外公共物管理の難しさ

## **(5) 自治体の体制**

# 自治体の体制確保・支援方策の段階的な取組

○ 自治体の体制を確保する取組や支援方策について、地域毎に推進

自治体の体制確保の取組

## 技術者(アドバイザー)派遣

- ・ 民間企業等で活躍する維持管理に精通した技術者を活用等

## 自治体業務の包括的民間委託

- ・ ①発注の包括化: 点検・診断業務の、市町村を統合した包括的発注(県の技術センターによる支援)
- ・ ②業務内容の包括化: 巡視から補修・修繕までの包括的発注
- ・ ③業務分野の包括化: 道路、河川、下水道等、分野間での包括的発注

## 自治体の共同処理体制

- ・ 地方自治法における、「事務の委託」、「一部事務組合」や「協議会」等の複数の市町村で事務を協力して実施

下水道分野では協議会制度を創設し、複数市町村等による下水汚泥の共同処理、維持管理業務の共同化、ICT活用による集中管理などの効率的な運営に資する取組を推進している。

支援方策

## 地域・市民との連携

- ・ 地域住民によるインフラの自主管理、民間ボランティアの活用等社会資本の維持管理への民間参画

# 維持管理・更新に関する体制の課題 [技術者派遣]

- 外部の人材活用では、指定管理者の導入や建設技術センターの活用等が進んでいるが、専門家や技術者の活用は進んでいない
- 技術者派遣について、制度そのものやメリットについての情報が不足

(とりまとめ) 質問5-1 質問5で⑦(外部の技術的知見や人材を育成する仕組みを導入している)を回答した場合、どのような取組を導入していますか?(複数選択)

(とりまとめ) 質問5-1	全体 (N=105)	都道府県 (N=25)	市・区 (N=60)	町 (N=15)	村 (N=5)
①NPO,ボランティアの活用	10%	24%	8%	0%	0%
②指定管理者制度の導入	47%	60%	53%	13%	0%
③維持管理・更新に関する専門家を職員として採用(技術職員とは別)	1%	0%	2%	0%	0%
④民間からの技術者派遣を受けている	4%	4%	2%	0%	40%
⑤大学等の研究機関との連携	12%	20%	12%	7%	0%
⑥県等の建設技術センターを活用している	41%	56%	23%	80%	60%
⑦産学官の連携組織を設置	4%	8%	3%	0%	0%
⑧その他	13%	8%	15%	13%	20%

## <都道府県・政令市>

分野別質問22 技術者派遣制度を活用し技術者の受入を行っていますか(1つ選択)

質問22	道路(N=64)	河川・ダム(N=64)	砂防(N=47)	下水道(N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=41)	空港(N=29)	公営住宅(N=65)
①活用している	2%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
②活用を予定している	2%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
③現在検討している	2%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	0%	0%
④活用の予定はない	94%	98%	96%	100%	100%	100%	98%	100%	98%
無回答	2%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	2%

## <市区町村>

質問22	道路(N=1260)	河川・ダム(N=637)	砂防(N=82)	下水道(N=1076)	港湾(N=119)	公園(N=966)	海岸(N=107)	空港(N=11)	公営住宅(N=1139)
①活用している	2%	0%	0%	1%	0%	0%	1%	0%	0%
②活用を予定している	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%
③現在検討している	3%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%
④活用の予定はない	94%	95%	88%	97%	92%	97%	94%	55%	98%
無回答	2%	3%	11%	1%	7%	2%	5%	45%	1%

分野別質問22-1 「④活用の予定はない」と回答した場合その理由をお答えください(複数選択)

質問22-1	道路(N=60)	河川・ダム(N=63)	砂防(N=45)	下水道(N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=40)	空港(N=29)	公営住宅(N=64)
①関心はあるが、メリットが良く分からない	12%	24%	29%	27%	13%	15%	25%	17%	11%
②関心はあるが、制度に関する情報が無い	18%	40%	27%	35%	42%	33%	43%	41%	31%
③現在の体制で充分であり派遣を受け入れる必要はない	67%	30%	20%	40%	13%	29%	13%	17%	41%
④予算がない	17%	24%	42%	16%	47%	27%	43%	24%	20%
⑤その他(自由記入)	15%	16%	9%	14%	13%	9%	25%	17%	16%

質問22-1	道路(N=1188)	河川・ダム(N=607)	砂防(N=73)	下水道(N=1046)	港湾(N=110)	公園(N=937)	海岸(N=101)	空港(N=6)	公営住宅(N=1111)
①関心はあるが、メリットが良く分からない	22%	21%	23%	27%	22%	20%	18%	0%	21%
②関心はあるが、制度に関する情報が無い	40%	29%	26%	36%	25%	32%	29%	33%	31%
③現在の体制で充分であり派遣を受け入れる必要はない	13%	16%	21%	20%	18%	25%	18%	0%	28%
④予算がない	50%	50%	49%	43%	57%	45%	56%	17%	41%
⑤その他(自由記入)	6%	9%	12%	8%	8%	6%	8%	50%	7%

## 「その他」自由回答

- ・情報やメリットがよくわからない
- ・制度の仕組みがわからない
- ・必要となったときは活用したい
- ・指定管理者制度の導入により、内部で技術者を確保する必要に迫られていない。
- ・人員不足のところ技術者が助言のために派遣されても、他の業務が滞る
- ・県、隣接市町または技術センターに相談しており、十分に対応できている
- ・職員数が減るのではないかと心配している
- ・国や都道府県からの派遣を検討したが相手側の事情や制度的な問題からできなかった

# 維持管理・更新に関する体制の課題 [包括的民間委託]

- 処理場の運転を含む包括委託が進む下水道分野を中心に徐々に取組が促進
- 受け皿企業不在などの条件面の課題や、受注機会の減少、コスト増加、事務負担、自治体側の技術力低下などの導入に伴うデメリットの懸念への指摘も多数
- なじまない施設と回答する分野も多く、仕組みそのものの理解や導入メリットの研究を深める必要

## <都道府県・政令市>

分野別質問21 包括的民間委託を活用した取り組みを実施していますか(1つ選択)

質問21	道路(N=64)	河川・ダム(N=64)	砂防(N=47)	下水道(N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=41)	空港(N=29)	公営住宅(N=65)
①実施している	16%	8%	2%	49%	7%	3%	0%	7%	17%
②実施を予定している	3%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	10%	2%
③現在検討している	14%	0%	0%	8%	4%	2%	0%	7%	2%
④指定管理者導入済または導入予定	0%	0%	0%	17%	20%	65%	2%	7%	52%
⑤実施の予定はない	66%	89%	94%	19%	64%	26%	93%	66%	26%
無回答	2%	3%	4%	3%	4%	5%	5%	3%	2%

## <市区町村>

質問21	道路(N=1260)	河川・ダム(N=637)	砂防(N=82)	下水道(N=1076)	港湾(N=119)	公園(N=966)	海岸(N=107)	空港(N=11)	公営住宅(N=1133)
①実施している	4%	1%	1%	18%	2%	4%	2%	9%	2%
②実施を予定している	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	9%	1%
③現在検討している	1%	1%	1%	9%	1%	3%	0%	0%	5%
④指定管理者導入済または導入予定	0%	1%	0%	1%	1%	21%	0%	0%	9%
⑤実施の予定はない	89%	92%	88%	67%	86%	67%	82%	36%	80%
無回答	5%	6%	10%	3%	11%	4%	16%	45%	3%

分野別質問21-1 ①～③と回答した場合、取り組みを推進する際の問題点や懸念される課題はありますか?(自由記入)

- ・受け皿となる民間企業の不在(対応可能な民間企業がない)
- ・自治体職員の技術力低下
- ・自治体の適切な監視体制が不明
- ・受注者の受注機会の減少
- ・受注者のコスト意識の先行による維持管理レベルの低下
- ・要求水準書の作成に関する詳細なガイドラインがない
- ・業務委託範囲の設定が不明
- ・責任の所在が曖昧(整理されていない)
- ・現受注業者への発注形態変更説明が困難
- ・コスト縮減効果が小さい(不明)
- ・発注手間や維持管理費の増加 など

分野別質問21-2 「⑤実施の予定はない」と回答した場合その理由をお答えください(複数選択)

※公園は指定管理者、空港、下水道ではコンセッション等の他のPPP手法の検討・導入が進んでいる

質問21-2	道路(N=42)	河川・ダム(N=57)	砂防(N=44)	下水道(N=12)	港湾(N=29)	公園(N=17)	海岸(N=38)	空港(N=19)	公営住宅(N=17)
①コストが増加する	5%	11%	23%	8%	38%	0%	18%	11%	6%
②発注者の事務負担が大きい	12%	2%	5%	8%	14%	6%	11%	11%	12%
③入札参加者の負担が大きい	7%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%
④ロットが拡大することで、受注者の受注機会が減少する	24%	11%	5%	8%	7%	6%	5%	0%	6%
⑤小規模な公共構造物・公共施設が多く、発注ロットを拡大しても大きなメリットはない	5%	11%	2%	17%	7%	12%	8%	5%	0%
⑥予算の担当課が異なるため、一括で発注することは難しい	2%	5%	0%	0%	7%	0%	3%	0%	12%
⑦包括的民間委託の活用になじまない施設である	50%	79%	73%	17%	24%	24%	61%	42%	29%
⑧指定管理者導入済または導入予定	0%	0%	0%	0%	3%	53%	0%	0%	35%
⑨その他	29%	9%	5%	67%	24%	6%	16%	37%	24%

質問21-2	道路(N=1127)	河川・ダム(N=583)	砂防(N=72)	下水道(N=725)	港湾(N=102)	公園(N=651)	海岸(N=88)	空港(N=4)	公営住宅(N=904)
①コストが増加する	33%	31%	33%	25%	35%	27%	38%	25%	36%
②発注者の事務負担が大きい	18%	13%	13%	22%	14%	15%	13%	0%	15%
③入札参加者の負担が大きい	3%	1%	0%	6%	1%	3%	0%	0%	4%
④ロットが拡大することで、受注者の受注機会が減少する	5%	3%	4%	3%	2%	4%	1%	0%	1%
⑤小規模な公共構造物・公共施設が多く、発注ロットを拡大しても大きなメリットはない	22%	21%	19%	26%	19%	31%	23%	0%	26%
⑥予算の担当課が異なるため、一括で発注することは難しい	6%	5%	0%	2%	7%	7%	6%	0%	4%
⑦包括的民間委託の活用になじまない施設である	35%	45%	39%	29%	33%	29%	36%	0%	27%
⑧指定管理者導入済または導入予定	0%	0%	0%	0%	4%	8%	1%	0%	3%
⑨その他	13%	10%	17%	17%	13%	9%	15%	75%	15%

- ・メリットが分からない
- ・制度を理解していない
- ・事例やイメージ等を知りたい
- ・受注できる企業や団体がない、少ない
- ・法律上認められていない(公営住宅)
- ・施設が老朽化しており、入札参加者のメリットがないと考えている
- ・地方になじむとは考えにくい
- ・スケールメリットが働かない
- ・さらに技術者不足に陥る恐れ
- ・導入検討対象、課題について調査を進めているところ
- ・包括ではなく、施設により地域に委託するほうが有効と考えている
- ・管理施設は事故発生時の責任の所在が不明確になる
- ・外注してもこれ以上のコスト減が見込めない

# 維持管理・更新に関する体制の課題 [共同処理体制]

- 複数自治体が協力して事務処理を行う「共同処理制度」については、類似する取組も含め、下水道や港湾その他の分野で取組が見られる
- ほとんどの自治体の実施の予定がないとし、その理由として、必要性がない、地理的・施設分野的にメリットがないとする一方、国や県が主導すれば検討したいとの意見も見られ、制度について研究を深める必要

## <都道府県・政令市>

分野別質問20 共同処理制度を活用した取組を実施していますか（1つ選択）

質問20	道路(N=64)	河川・ダム(N=64)	砂防(N=47)	下水道(N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=41)	空港(N=29)	公営住宅(N=65)
①実施している	19%	16%	2%	14%	16%	5%	7%	10%	8%
②実施を予定している	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
③現在、他団体等と調整を進めている	0%	2%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	0%
④現在、内部で検討している	0%	0%	0%	16%	0%	0%	0%	0%	2%
⑤実施の予定はない	80%	85%	98%	65%	84%	95%	93%	90%	89%
無回答	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%

## <市区町村>

質問20	道路(N=1260)	河川・ダム(N=637)	砂防(N=82)	下水道(N=1076)	港湾(N=119)	公園(N=966)	海岸(N=107)	空港(N=11)	公営住宅(N=1133)
①実施している	3%	2%	1%	13%	2%	2%	0%	0%	1%
②実施を予定している	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
③現在、他団体等と調整を進めている	0%	0%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
④現在、内部で検討している	0%	0%	0%	3%	1%	0%	1%	0%	1%
⑤実施の予定はない	94%	94%	88%	80%	91%	96%	93%	55%	97%
無回答	2%	4%	11%	1%	7%	2%	7%	45%	1%

分野別質問20-1 ⑤以外を回答した場合、具体的な取組の内容を選択してください。（複数選択）

質問20-1	道路(N=12)	河川・ダム(N=11)	砂防(N=1)	下水道(N=22)	港湾(N=7)	公園(N=3)	海岸(N=3)	空港(N=3)	公営住宅(N=6)
①協議会	8%	9%	0%	14%	0%	0%	0%	0%	0%
②事務の代替執行	75%	36%	0%	5%	57%	0%	33%	67%	100%
③一部事務組合	0%	9%	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%
④その他	25%	55%	100%	73%	43%	100%	67%	33%	0%

質問20-1	道路(N=43)	河川・ダム(N=14)	砂防(N=1)	下水道(N=199)	港湾(N=3)	公園(N=17)	海岸(N=1)	空港(N=0)	公営住宅(N=21)
①協議会	9%	14%	100%	24%	0%	29%	0%	-	5%
②事務の代替執行	33%	36%	0%	14%	33%	35%	0%	-	38%
③一部事務組合	7%	0%	0%	14%	0%	6%	0%	-	19%
④その他	42%	50%	0%	47%	33%	29%	100%	-	38%

- ・[都道府県]市町村が堤防の一部を占有することで日常の維持管理業務を代替(河川)
- ・県一括発注(道路)
- ・隣接自治体と、「行政区域の境界に係る道路の管理に関する協定」を結び、対象となる施設の管理に必要な経費を協定に基づき負担(道路)

その他回答

分野別質問20-2 「⑤実施の予定はない」と回答した場合その理由をお答えください（複数選択）

質問20-2	道路(N=51)	河川・ダム(N=53)	砂防(N=46)	下水道(N=41)	港湾(N=38)	公園(N=63)	海岸(N=38)	空港(N=26)	公営住宅(N=58)
①共同処理制度を活用する必要性がないため	55%	55%	57%	59%	61%	54%	53%	69%	48%
②共同処理制度を活用するための要件・メリットがわからない	39%	36%	26%	20%	32%	38%	34%	19%	34%
③他自治体の協力や理解が得られない	2%	4%	7%	2%	5%	5%	5%	4%	5%
④その他(自由記入)	2%	4%	11%	17%	3%	3%	5%	8%	10%
無回答	2%	2%	0%	2%	0%	0%	3%	0%	2%

質問20-2	道路(N=1190)	河川・ダム(N=599)	砂防(N=72)	下水道(N=866)	港湾(N=108)	公園(N=926)	海岸(N=99)	空港(N=6)	公営住宅(N=1096)
①共同処理制度を活用する必要性がないため	45%	51%	51%	52%	50%	53%	45%	33%	50%
②共同処理制度を活用するための要件・メリットがわからない	46%	36%	31%	30%	40%	38%	45%	33%	39%
③他自治体の協力や理解が得られない	3%	3%	1%	5%	3%	2%	1%	0%	4%
④その他(自由記入)	4%	8%	13%	12%	5%	4%	5%	17%	5%
無回答	2%	3%	4%	2%	3%	3%	3%	17%	2%

その他回答

- ・共同処理施設でのメリットが思い当たらない
- ・行政区域の大半が半島となっており、隣接する地方公共団体が少ない
- ・共同処理を必要とする対象施設なし
- ・施設の性質上なじまない
- ・各自治体間で共同処理の動きがあまりない
- ・立地場所(地理的要件)等により共同処理が困難
- ・管理瑕疵等が発生した場合の責任の所在が曖昧

- ・活用するための要件・メリットがわからない
- ・時間、人的コスト増加が懸念される
- ・道路の維持管理に関して国道・都道府県道・周辺自治体との連携は必須である
- ・活用する構想はあるが、具体的な検討までは至っていない
- ・共同処理を実施していたがランニングコストが嵩み共同処理を解消した
- ・県が主導で調整しなければ実施は困難
- ・県が主導で進めるときは参加したい
- ・国や県でそのような動きがあれば実施を検討したい

# 課題のまとめ 『自治体の体制』

- 技術者派遣について、制度そのものやメリットについての周知が必要
- 包括的民間委託については、下水道分野のほかに道路の維持管理等の新たな分野の取組が徐々に始まっているが、メリットを生み出す実施手法について研究を深める必要
- 共同処理はほとんどの自治体が実施の予定がないとし、その理由として、必要性やメリットがないとする一方、国や県が主導すれば検討したいとの意見も見られ、制度について研究を深める必要

## アンケートでの主な結果

### 〔技術者派遣〕

- ・技術者派遣について内容やメリットがわからない

### 〔包括的民間委託〕

- ・受け皿となる企業が不在
- ・受注機会の減少、コスト増加、事務負担、自治体側の技術力低下の導入に伴うデメリットを懸念

### 〔共同処理〕

- ・必要性がない、地理的・施設分野的にメリットがない
- ・国や県が主導すれば検討したい

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- ・国や県からの専門職員の長期的派遣、財政的な負担が少ない技術者派遣
- ・都市部では機能している入札・民間委託等の地方への導入検討
- ・防災関係施設に関する労務を大幅に軽減できる管理のあり方
- ・施設規模、施設数に応じた職員数の設定
- ・技術系職員を確保できるような体制づくり

## **(6) 技術の継承・育成**



# 技術の継承・育成の現状

- 自治体は点検・診断の実施体制を十分に確保できていない上、今後本格的な補修・修繕がわかる人材の育成・確保も課題
- 技術の継承・育成の対象となる職員や技術者を確保できず、今後も必要な体制の確保が困難とする自治体も多数

分野別質問16 貴担当部署における公共構造物・公共施設の適切な維持管理に求められる技術を確保・継承していくうえでどのような課題がありますか？（複数選択）

### <都道府県・政令市>

質問16	道路(N=64)	河川・ダム(N=64)	砂防(N=47)	下水道(N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=41)	空港(N=29)	公営住宅(N=65)
①点検業務の実施、点検結果を踏まえた健全性の判断（診断）を行うための技術的知見・ノウハウを有する人材を育成・確保できない	55%	75%	66%	73%	76%	52%	68%	76%	32%
②点検・診断結果を踏まえ、措置が必要な公共構造物・公共施設の優先順位づけを行うなど、中長期的な視点で資産管理（マネジメント）できる人材を育成・確保できない	33%	61%	49%	60%	58%	56%	59%	34%	40%
③民間企業・大学等が開発・提供する新技術を評価・活用できる人材を育成・確保できない	11%	13%	6%	14%	9%	9%	7%	7%	9%
④民間企業・大学等との連携・協力による取り組みを推進できる人材を育成・確保できない	9%	11%	4%	10%	9%	6%	2%	7%	9%
⑤国・都道府県による制度・支援策等を有効活用できる人材を育成・確保できない	3%	9%	4%	10%	16%	5%	12%	7%	5%
⑥補修の設計や施工のことがわかる人材が減少している	45%	48%	32%	51%	44%	33%	49%	48%	35%
⑦継続的に職員を確保しておらず年代構成によってスキルのギャップがあり若手への技術継承が困難である	28%	33%	30%	52%	22%	20%	29%	31%	25%
⑧技術を継承する技術職員がいない	9%	13%	4%	19%	16%	3%	10%	34%	5%
⑨データベースの操作などIT技術を活用できる人材を育成・確保できない	23%	17%	13%	29%	31%	14%	20%	10%	17%
⑩特に課題はない	19%	14%	6%	5%	9%	9%	12%	7%	22%
⑪その他（自由記入）	9%	3%	9%	13%	4%	6%	5%	14%	3%

### <市区町村>

質問16	道路(N=1280)	河川・ダム(N=637)	砂防(N=82)	下水道(N=1076)	港湾(N=119)	公園(N=966)	海岸(N=107)	空港(N=11)	公営住宅(N=1123)
①点検業務の実施、点検結果を踏まえた健全性の判断（診断）を行うための技術的知見・ノウハウを有する人材を育成・確保できない	66%	61%	60%	67%	71%	60%	74%	27%	59%
②点検・診断結果を踏まえ、措置が必要な公共構造物・公共施設の優先順位づけを行うなど、中長期的な視点で資産管理（マネジメント）できる人材を育成・確保できない	51%	41%	39%	54%	50%	44%	53%	18%	47%
③民間企業・大学等が開発・提供する新技術を評価・活用できる人材を育成・確保できない	13%	10%	11%	10%	11%	8%	7%	9%	11%
④民間企業・大学等との連携・協力による取り組みを推進できる人材を育成・確保できない	12%	8%	9%	10%	8%	7%	6%	9%	10%
⑤国・都道府県による制度・支援策等を有効活用できる人材を育成・確保できない	12%	11%	13%	13%	12%	11%	11%	9%	14%
⑥補修の設計や施工のことがわかる人材が減少している	55%	45%	45%	51%	45%	37%	45%	18%	38%
⑦継続的に職員を確保しておらず年代構成によってスキルのギャップがあり若手への技術継承が困難である	43%	34%	26%	45%	29%	27%	32%	9%	27%
⑧技術を継承する技術職員がいない	30%	24%	24%	37%	28%	25%	26%	0%	27%
⑨データベースの操作などIT技術を活用できる人材を育成・確保できない	16%	13%	9%	16%	16%	16%	14%	9%	13%
⑩特に課題はない	5%	10%	6%	4%	4%	11%	6%	18%	12%
⑪その他（自由記入）	3%	4%	9%	3%	3%	2%	3%	9%	3%

### 「その他」自由回答

- ・人員不足の中で専門職を確保するのが困難。
- ・道路の境界査定や公共基準点網の整備に関する知識を有する職員の育成・確保。
- ・電気・機械の専門技術者がいない。
- ・募集しても職員の応募がない。理想と現実のギャップで、技術分野から離れていく若者が多い。
- ・年代構成によってスキルのギャップがあり、若手への技術継承が困難。
- ・技術的知見の習得には経験が必要であり、人事異動に伴う人材確保・技術の継承に不安がある。
- ・業務量が多く、育成・継承に必要な時間等の確保が困難。

質問1-1 貴団体では、維持管理・更新を担当する職員の増員の予定はありますか？（1つ選択）

職員の増員予定	全体(N=1272)	都道府県(N=44)	市・区(N=631)	町(N=497)	村(N=100)
①増員は必要であり、具体的に増員が予定されている	4.7%	2.3%	4.0%	6.4%	2.0%
②増員は必要だが、増員の予定はない	23.4%	9.1%	22.2%	24.7%	31.0%
③増員は必要だが未定である	45.1%	52.3%	46.6%	42.9%	44.0%
④現在の職員で充分であり、増員の必要性は感じていない	1.7%	0.0%	1.1%	3.0%	0.0%
⑤減員の見通しである	1.3%	0.0%	1.7%	1.0%	0.0%
⑥未定・不明である	21.9%	36.4%	22.2%	20.1%	22.0%
無回答	1.9%	0.0%	2.2%	1.8%	1.0%

# 技術の継承・育成の現状

- 研修や資格取得等の取組が進んでいるが、ME制度やOJTなどの取組は市町村ではまだ十分に浸透していない
- 職員の採用や専任職員の配置、外部の人材の活用などの体制不足を解消するための取組は低調
- 技術の継承・育成が実施できていないとする自治体が市町村を中心に多数

分野別質問17 適切な維持管理・更新のために取り入れている人材育成、推進体制の整備に関する取組は何ですか？（複数選択）

■H25アンケート調査結果

とりまとめ質問4	全体
全庁的に維持管理・更新に関する知見習得に向けた研修制度を設けている	4%
全庁的に国や他機関等における維持管理・更新に関する知見習得に向けた研修制度を活用している	38%
維持管理・更新に専任する職員を配置している	8%
維持管理・更新にあたる職員(技術職員等)を積極的に採用している	5%
外部の技術的知見や人材を活用する仕組みを導入している	6%
特に取組は行っていない	50%
その他(自由記入)	7%



■H30アンケート調査結果  
＜都道府県・政令市＞

質問17	道路(N=64)	河川・ダム(N=64)	砂防(N=47)	下水道(N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=41)	空港(N=29)	公営住宅(N=65)
① 独自に維持管理・更新に関する知見習得に向けた研修制度を設けている	42%	19%	9%	25%	16%	12%	20%	14%	11%
② 国や他機関等における維持管理・更新に関する知見習得に向けた研修制度を活用している	92%	72%	19%	68%	73%	48%	44%	52%	17%
③ 業務を通じて維持管理・更新に関する技術的知見を継承(OJT)している	53%	47%	32%	52%	33%	30%	29%	38%	40%
④ 維持管理・更新に専任できる部署を設置している	17%	5%	2%	27%	0%	2%	2%	3%	6%
⑤ 維持管理・更新にあたる技術職員を積極的に採用している	3%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	0%	3%
⑥ 外部の技術的知見や人材を活用する仕組みを導入している	23%	9%	13%	19%	2%	15%	7%	7%	12%
⑦ 各部署に、経験豊富な職員を必ず配置する	2%	6%	2%	11%	4%	0%	2%	0%	8%
⑧ 特に取り組みを実施していない・できていない	11%	23%	38%	14%	20%	29%	39%	28%	38%
⑨ その他(自由記入)	3%	2%	13%	3%	0%	0%	0%	7%	2%

＜市区町村＞

質問17	道路(N=1260)	河川・ダム(N=637)	砂防(N=82)	下水道(N=1076)	港湾(N=119)	公園(N=966)	海岸(N=107)	空港(N=11)	公営住宅(N=1133)
① 独自に維持管理・更新に関する知見習得に向けた研修制度を設けている	2%	0%	0%	1%	0%	2%	0%	0%	1%
② 国や他機関等における維持管理・更新に関する知見習得に向けた研修制度を活用している	63%	29%	24%	37%	39%	30%	29%	9%	16%
③ 業務を通じて維持管理・更新に関する技術的知見を継承(OJT)している	22%	20%	15%	21%	16%	18%	8%	9%	19%
④ 維持管理・更新に専任できる部署を設置している	3%	2%	4%	3%	2%	2%	1%	0%	3%
⑤ 維持管理・更新にあたる技術職員を積極的に採用している	2%	2%	2%	1%	0%	2%	1%	0%	2%
⑥ 外部の技術的知見や人材を活用する仕組みを導入している	5%	1%	1%	5%	3%	3%	1%	0%	2%
⑦ 各部署に、経験豊富な職員を必ず配置する	3%	3%	4%	4%	1%	2%	3%	0%	3%
⑧ 特に取り組みを実施していない・できていない	32%	51%	49%	51%	45%	54%	59%	27%	63%
⑨ その他(自由記入)	0%	1%	4%	2%	3%	1%	3%	9%	2%

「その他」自由回答

- ・受託業者と相談しながら施工方法を決定している(業者の技術レベルに依存する)。
- ・必要に応じて研修などに参加するようにしている。
- ・コンサル等が実施する点検診断業務において、積極的に若手職員を帯同するようにしている。
- ・ME(メンテナンスエキスパート)の資格取得を進めている。
- ・再任用技術職員を活用している。
- ・外部委託を行うことで、技術的知見や人材確保の問題点を補っている。

- 維持管理分野(点検・診断等業務)における国土交通省技術者資格登録制度は、地方自治体ではまだ十分に活用されていない状況にある
- 活用していない理由には、地元企業に有資格者が少ないこと、主に指名競争入札を実施していることなどが上げられている
- 維持管理の質の向上のため、自治体職員の人材育成への活用や登録資格の情報提供が必要

質問6 貴担当部署では、国土交通大臣が認定する技術者資格（登録資格）をどのように活用していますか？(複数選択)

(とりまとめ) 質問6	全体 (N=1276)	都道府県 (N=44)	市・区 (N=634)	町 (N=498)	村 (N=100)
①入札参加資格としている	20%	27%	24%	15%	22%
②総合評価の評価項目として加算している	4%	32%	5%	2%	0%
③その他	10%	43%	14%	4%	2%
④活用できる資格がない	5%	0%	5%	5%	6%
⑤活用していない	65%	18%	61%	73%	71%

質問6-1 質問6で⑤と回答した場合、その理由を選択してください(複数選択)

(とりまとめ) 質問6-1	全体 (N=828)	都道府県 (N=8)	市・区 (N=387)	町 (N=362)	村 (N=71)
①技術者資格（登録資格）を知らなかった	36%	13%	40%	33%	37%
②技術者資格の（登録資格）の活用方法がわからない	55%	0%	53%	56%	61%
③品質確保のため、その他の取り組みを実施している	12%	50%	16%	9%	7%
④その他	10%	38%	13%	7%	4%

「⑤活用していない」自由回答

- ・地元企業に有資格者が少ないため
- ・主に指名競争入札を実施しているため(実績のある業者を指名している、入札参加資格審査結果を基に指名基準を設けているため、本町も加算措置を行うと重複してしまうなど)
- ・今後、検討していきたい
- ・現在の体制で問題ない

# 課題のまとめ 『技術の継承・育成』

- 補修・修繕を実施していく中で、補修・修繕がわかる人材の育成・確保が課題
- 人材育成等の取組は進んでいるものの、体制不足を解消する目処がたっておらず、外部人材の活用についても取組は進んでいない
- このため、体制不足の解消の方策として、登録資格保有者等の外部の技術者の活用など、自治体の人員や体制を補完できる仕組みが必要

## アンケートでの主な結果

### 〔技術の継承・育成の取組〕

- 人員不足に対し職員を確保できない

### 〔技術者派遣〕

- 技術者派遣について内容やメリットがわからない

### 〔登録資格の活用〕

- 地元企業に有資格者が少ない
- 指名競争入札が主であり、地域での工事实績を持つ企業を活用している

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- 国や県からの専門職員の長期的派遣、財政的な負担が少ない技術者派遣
- 空港施設全般の業務を実施できる技術担当職員の常駐義務化
- 自治体技術者のCPDS等による学習

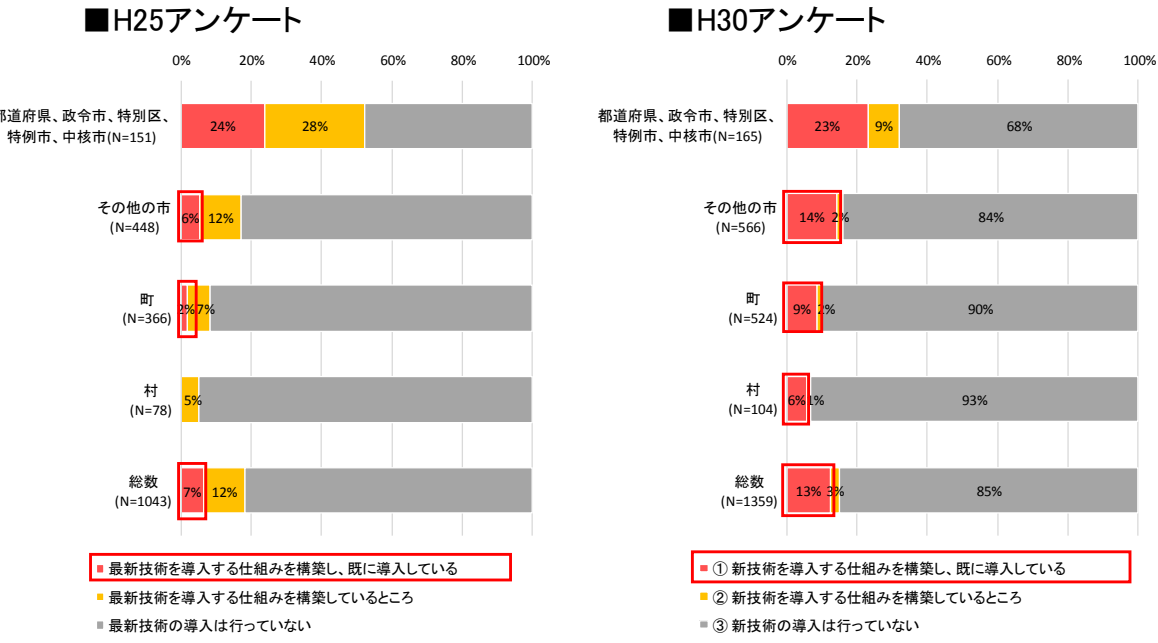
## **(7) 新技術の活用**

# アンケート調査結果 新技術導入の現状

- 自治体による新技術の導入や活用の検討を行っている自治体は前回調査と比べて若干増加傾向
- 新技術導入に向けた取組としては、事例収集の取組等は多く見られるが、提案型の入札契約制度などの新技術導入の仕組みを取り入れていない自治体が多数
- 試験施工や実証実験のフィールド提供やVE等の制度に取り入れていない事例などもみられ、これらの新技術活用を制度化する取組の横展開が必要

分野別質問19 貴担当部署において、維持管理の効率化に向けて新技術の導入や活用等を行っていますか？（1つ選択）

分野別質問19-1 質問19で①、②を回答した場合、新技術の導入のためにどのような取組を行っていますか？（複数選択）



質問19-1	道路(N=21)	河川・ダム(N=11)	砂防(N=7)	下水道(N=20)	港湾(N=8)	公園(N=4)	海岸(N=9)	空港(N=3)	公営住宅(N=0)
①最新技術に関する国や他機関等における導入事例を収集している	67%	73%	71%	65%	63%	25%	67%	33%	-
②新技術の導入のために提案型の入札方式を導入している	10%	9%	14%	25%	0%	0%	0%	33%	-
③独自に新技術に関する知見習得に向けた研修制度を設けている	5%	9%	0%	15%	0%	0%	0%	0%	-
④国や他機関等における新技術に関する知見習得に向けた研修制度等を活用している	10%	27%	0%	30%	25%	0%	11%	0%	-
⑤情報収集機関（研究所等）を設置し、新技術の動向を収集している	5%	0%	0%	15%	0%	0%	0%	0%	-
⑥専門家や有識者との情報交換を行っている	24%	0%	0%	30%	0%	25%	22%	0%	-
⑦海外等に調査団を派遣している	0%	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	-
⑧その他（自由記入）	19%	36%	29%	15%	25%	50%	11%	33%	-

質問19-1	道路(N=78)	河川・ダム(N=12)	砂防(N=1)	下水道(N=33)	港湾(N=2)	公園(N=8)	海岸(N=3)	空港(N=0)	公営住宅(N=5)
①最新技術に関する国や他機関等における導入事例を収集している	60%	25%	0%	58%	100%	75%	100%	-	60%
②新技術の導入のために提案型の入札方式を導入している	3%	0%	0%	3%	0%	0%	0%	-	20%
③独自に新技術に関する知見習得に向けた研修制度を設けている	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	0%
④国や他機関等における新技術に関する知見習得に向けた研修制度等を活用している	24%	42%	100%	24%	0%	0%	0%	-	40%
⑤情報収集機関（研究所等）を設置し、新技術の動向を収集している	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	0%
⑥専門家や有識者との情報交換を行っている	22%	25%	0%	15%	0%	0%	0%	-	40%
⑦海外等に調査団を派遣している	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-	0%
⑧その他（自由記入）	12%	25%	0%	27%	0%	25%	0%	-	0%

## 「新技術の導入のためにどのような取組を行っているか」その他自由回答

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>【事例・情報収集】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新技術が紹介されている冊子等の情報を収集し活用できるか検討</li> <li>JS等からの情報収集</li> </ul> <p><b>【制度の構築・導入】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>モデル事業として試験施工を行い活用を促進する制度を構築</li> <li>設計段階で有効と判断すれば、NETIS登録技術を活用</li> <li>設計VE、契約後VE等を導入</li> <li>広島県長寿命化技術活用制度による新技術等の登録・活用</li> </ul> | <p><b>【民間企業との連携】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>民間企業からの提案による新技術の試行実施</li> <li>新技術提案業者への実績、効果、コスト等のヒアリング</li> <li>民間企業技術者とのディスカッション</li> <li>新技術を有する業者への委託。</li> <li>民間業者による技術提案プレゼン等の実施</li> <li>自治体のニーズと合致した有効な技術を積極的な導入にむけ、新技術の研究開発に取り組む民間企業等に実証試験のフィールドを提供</li> </ul> |
|--|--|

# アンケート調査結果 新技術導入の課題

- 新技術を導入していない自治体も新技術活用のメリットは理解・期待しているものの、新技術導入にコストを要することや、有用性の情報、実績や指針がない等の根拠となる情報の不足を理由に多く挙げている
- このほかの理由として、新技術の担い手や技術探索や有用性判断が難しい等

分野別質問19-2-1 新技術を導入しない理由をお答えください。（複数回答）

## <都道府県・政令市>

質問19-2-1	道路(N=42)	河川・ダム(N=52)	砂防(N=40)	下水道(N=42)	港湾(N=37)	公園(N=62)	海岸(N=31)	空港(N=26)	公営住宅(N=65)
①新技術を導入するためにコストが必要となるため	19%	31%	13%	24%	46%	39%	45%	27%	22%
②新技術を導入しても、中長期的な費用の縮減が期待できないため	5%	8%	8%	2%	8%	6%	16%	0%	8%
③新技術に関する情報（技術の概要や有用性等）がないため	40%	46%	35%	31%	43%	40%	48%	35%	51%
④新技術の概要や有用性を判断する人材がいないため	24%	15%	25%	21%	30%	26%	19%	35%	22%
⑤新技術の導入について、実績や国による指針等がないため	76%	38%	53%	48%	49%	37%	58%	46%	45%
⑥新技術を使いこなす人材（職員、建設事業者等）がいないため	10%	15%	18%	19%	19%	16%	16%	15%	15%
⑦その他（自由記入）	26%	21%	15%	17%	11%	10%	16%	8%	8%

## <市区町村>

質問19-2-1	道路(N=1155)	河川・ダム(N=599)	砂防(N=72)	下水道(N=1027)	港湾(N=109)	公園(N=928)	海岸(N=96)	空港(N=5)	公営住宅(N=1113)
①新技術を導入するためにコストが必要となるため	34%	39%	33%	42%	48%	42%	46%	0%	38%
②新技術を導入しても、中長期的な費用の縮減が期待できないため	6%	8%	8%	11%	7%	10%	5%	0%	10%
③新技術に関する情報（技術の概要や有用性等）がないため	34%	31%	33%	31%	41%	40%	33%	20%	39%
④新技術の概要や有用性を判断する人材がいないため	38%	29%	33%	37%	37%	29%	40%	20%	34%
⑤新技術の導入について、実績や国による指針等がないため	32%	23%	26%	24%	29%	20%	24%	40%	22%
⑥新技術を使いこなす人材（職員、建設事業者等）がいないため	40%	35%	28%	33%	34%	30%	33%	40%	36%
⑦その他（自由記入）	5%	11%	17%	7%	5%	7%	5%	40%	8%

## 「新技術の導入をしない理由」自由回答

### 【ヒトに関する理由】

- ・ 新技術を扱っている業者が地域内にない。
- ・ 新技術を用いて設計を行っても、施工業者により通常の施工になる場合がある。
- ・ 積算システムに対応していることや、設計しているコンサルタントが新技術の知識を持っていることが重要である。
- ・ 職員不足により手が回らない。事務職員が1人で全てを担当している。

### 【モノに関する理由】

- ・ 機材を取り寄せるのに送料、賃料、時間がかかり使用できない。
- ・ 導入する所がない。小規模修繕のみで新技術を活用する事業がない。

### 【カネに関する理由】

- ・ 予算がない。新技術導入に限らず修繕の予算が十分でない。
- ・ 実証され、基準化された技術でなければ、交付金使用に係わる説明が困難である。
- ・ 新技術導入によりコストダウンの効果があれば使用したい。

### 【情報に関する理由】

- ・ 必要性がない。メリットがない。
- ・ どのような技術があるか分からない。
- ・ 実績がないものを導入するのはリスクがある。
- ・ 特定の業者を指定している疑念が残る。
- ・ 採用に時間を要する。
- ・ 有効な新技術は早期に標準工法等に採用してもらいたい。

# 課題のまとめ 『新技術の活用』

- 自治体による新技術の導入や活用の検討を行っている自治体は前回と比べて若干増加傾向
- 新技術を導入していない自治体も新技術活用のメリットは理解・期待しているものの、新技術導入にコストを要することや、有用性の情報、実績や指針がない等の根拠となる情報の不足を理由に多く挙げている
- 試験施工や実証実験のフィールド提供やVE等の制度に取り入れている事例などもみられ、これらの新技術活用を制度化する取組の横展開が必要

## アンケートでの主な結果

- 新技術を扱っている業者がない
- 実績や国による指針等がない
- 導入費用等を確保できない
- 技術の探索や有用性の判断が難しい

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- 次世代インフラ用ロボットを用いた新たな点検技術の開発や導入の促進
- 安価に維持管理を行える技術の開発



## (8) データの活用

## 自治体による巡視・点検・診断結果等の維持管理情報の管理

- 維持管理情報は、自治体でも補修対象の特定や優先順位評価、詳細設計等の様々な用途で活用
- 維持管理情報を委託業務の紙の報告書で管理する自治体が多く、再利用可能なデータベースの形での管理は進んでいない

分野別質問4-1 巡視、点検、診断結果等の維持管理情報はどのように活用していますか？（複数選択）

質問4-1	全体 (N=4748)	都道府県 (N=349)	市・区 (N=2541)	町(N=1632)	村(N=226)
①補修等を行うべき構造物等を特定するために活用している	65%	83%	67%	60%	52%
②補修等を行うべき構造物等の優先順位を検討するために活用している	71%	88%	73%	65%	64%
③補修等の実施方針（詳細設計等）を検討するために活用している	44%	56%	44%	42%	39%
④維持管理情報は活用していない	5%	2%	4%	6%	8%
⑤その他（自由記入）	2%	1%	3%	2%	2%

## 自由回答

## 【データの活用方法】

- ・ 計画更新時の劣化予測式に反映、調査・補修の優先順位付けなど活用している。
- ・ 修繕計画の見直しに活用している。
- ・ 入居者より修繕依頼があった時に、過去の修繕記録を確認してから対応している。
- ・ 維持・補修の予算確保。
- ・ 住戸単位での修繕が必要になった際、過去の修繕履歴を確認するために活用。
- ・ 管渠清掃を行うべき箇所を特定するために活用している。
- ・ 異常発生時に点検時どうであったか確認する。
- ・ 長寿命化計画、ストックマネジメント計画に係る改築・修繕計画に活用している。

質問3 貴担当部署が管理する公共構造物・公共施設の巡視、点検、診断結果等の維持管理情報はどのように管理していますか？（複数選択）

## &lt;都道府県・政令市&gt;

質問3	道路(N=64)	河川・ダム (N=64)	砂防(N=47)	下水道 (N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=41)	空港(N=29)	公営住宅 (N=65)
①エクセル等の編集可能な形式で管理しており、情報の閲覧・検索・集計等が容易に可能な様式で管理（データベース化）している	8%	28%	34%	65%	31%	20%	22%	10%	25%
②エクセル等の編集可能な形式で管理しているが、データベース化はしていない	50%	61%	34%	32%	24%	47%	39%	52%	34%
③紙資料で管理している（報告書、調書のファイリングなど）	19%	63%	34%	49%	47%	50%	46%	76%	46%
④報告書等の紙資料をPDF化（又は画像化）した電子データを管理している	13%	16%	13%	11%	16%	11%	15%	7%	6%
⑤その他（自由記入）	13%	6%	15%	14%	7%	8%	10%	3%	6%

## &lt;市区町村&gt;

質問3	道路 (N=1261)	河川・ダム (N=637)	砂防(N=82)	下水道 (N=1078)	港湾(N=119)	公園(N=967)	海岸(N=107)	空港(N=11)	公営住宅 (N=1134)
①エクセル等の編集可能な形式で管理しており、情報の閲覧・検索・集計等が容易に可能な様式で管理（データベース化）している	32%	4%	1%	21%	18%	13%	7%	9%	19%
②エクセル等の編集可能な形式で管理しているが、データベース化はしていない	35%	15%	18%	24%	26%	32%	33%	36%	32%
③紙資料で管理している（報告書、調書のファイリングなど）	51%	61%	50%	70%	51%	68%	44%	27%	53%
④報告書等の紙資料をPDF化（又は画像化）した電子データを管理している	16%	5%	2%	4%	6%	5%	4%	9%	3%
⑤その他（自由記入）	6%	22%	27%	5%	9%	2%	20%	18%	7%

その他における具体的な取組み

- ・ 委託業務で調査したところはデータ化し、管理している。
- ・ 紙ベースの報告書のみ。主要路線のみ紙資料で管理。
- ・ 現在施設台帳システム整備委託を発注している。
- ・ GISを導入、施設データ入力中。維持管理情報も入力予定。
- ・ 人員不足により、整理が出来ない。管理していない。

## 自治体による維持管理情報の活用

- データベース化していない理由としては、「予算」「人員」「知識」不足を挙げる自治体が多く、所管施設が少ない場合や計画的な保全を行っていない自治体では、データベース化の必要性が低いと考えている自治体がある。

分野別質問3-2 質問3でデータベースとして管理していない（①以外）と回答した場合、その理由を選択してください。（複数選択）

質問3-2	全体 (N=5015)	都道府県 (N=297)	市・区 (N=2633)	町(N=1817)	村(N=268)
①予算が不足しているため	43%	50%	45%	40%	34%
②人員が不足しているため	46%	40%	49%	44%	43%
③データベース化に係る知識・ノウハウが不足しているため	40%	35%	42%	38%	46%
④データベースや維持管理情報を活用する必要性がないため	22%	13%	19%	26%	28%
⑤その他（自由記入）	10%	23%	11%	8%	6%

## 自由回答

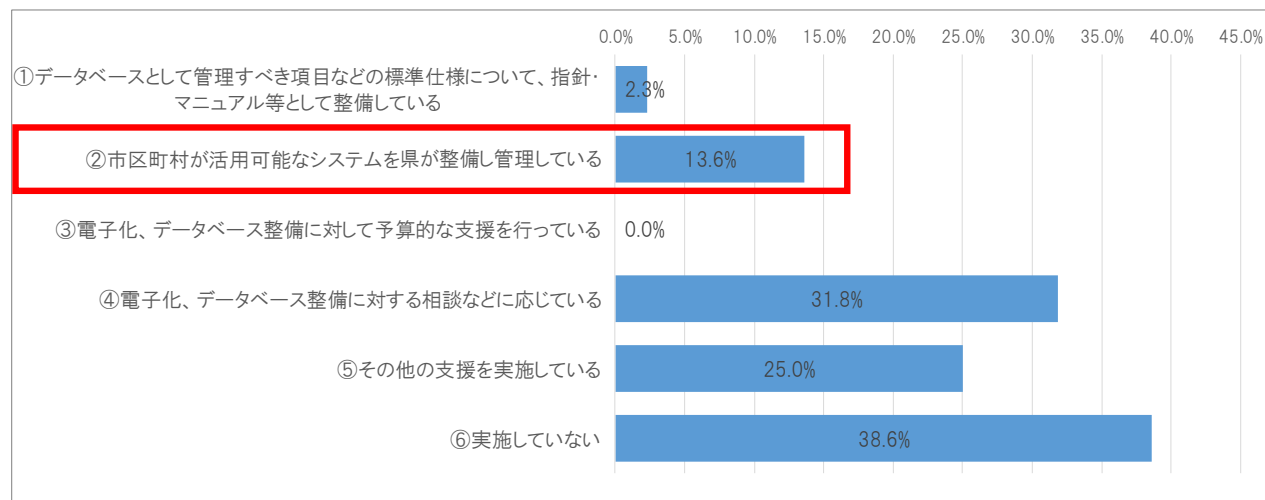
## 【データベースとして管理していない理由】

- ・ 所管施設数が少ないため、データベース化の効果があまりない。
  - ・ 成果品は紙・マイラーで納品しているため。
  - ・ 施設数が少なく、紙資料による管理で十分と考えている。
  - ・ 他業務の都合などにより作成に至っていない。
  - ・ 維持管理を委託しているため
  - ・ システムを作るノウハウを持った職員がおらず、小さな町であるため、外部委託に対する費用対効果が望めないため。
  - ・ 現状において不自由がないため。
- 
- ・ 固定資産台帳整備に合わせてデータベースに情報を加える予定。
  - ・ 平成30年度より広域連合でデータベース化予定。

# 市町村のデータ活用に向けた都道府県の取組

- 市町村のデータ化に向けて、一部府県では市町村が利用可能なシステムを整備
- 自治体の維持管理情報のデータ化、DB化とその利活用において、利活用システムについては、共同利用やクラウド化等による利用環境の構築が効果的

とりまとめ質問3 貴都道府県では、台帳情報の電子化、データベース整備について、市区町村に対する支援を行っていますか？（複数回答）【都道府県のみ】



システム整備による市町村支援の事例  
（山形県道路橋梁メンテナンス統合データベースシステム(DBMY)）



## 支援を行っている都道府県の具体的な取組み

※全分野：道路、砂防、下水道、港湾、公園、海岸、空港、公営住宅

都道府県	具体的な取組み(分野)
山形県	山形県道路橋梁メンテナンス統合データベースシステム(DBMY)を開発(道路)
群馬県	群馬県建設技術センターにて橋梁情報管理システムを構築中(道路)
神奈川県	点検要領の策定、点検業務積算基準の制定(道路) 「道路施設維持管理共同システム」を構築(道路)
富山県	富山県建設技術センターにて、橋梁維持管理システムの運用・管理(道路)
山梨県	建設技術センターの所管する台帳システムで一括管理(道路)
大阪府	維持管理データベースの構築作業中(道路・港湾・公園・海岸)
兵庫県	兵庫県まちづくり技術センターが「市町道路施設管理データシステム」を構築・管理(道路)
奈良県	「橋梁マネジメントシステム」で管理

都道府県	具体的な取組み(分野)
鳥取県	下水道台帳管理システム等にて維持管理情報を蓄積
島根県	「公共土木施設維持管理システム」を運用開始予定(道路・河川・海岸・港湾・空港・砂防・公園)
岡山県	岡山県道路橋梁管理システムで管理(道路)
広島県	広島県土木協会を通じて「広島県アセットマネジメントシステム」を利用(道路)
福岡県	市町村管理橋梁閲覧システムで支援(道路)
佐賀県	「佐賀県橋梁維持管理システム」を構築(道路)
長崎県	長崎県橋梁維持管理支援システムを提供(道路)
宮崎県	公益財団法人宮崎県建設技術推進機構が「インフラ維持管理システム」を検討中(道路)
鹿児島県	県建設技術センターのシステムを活用(道路・河川・砂防・港湾・漁港)

# 課題のまとめ 『データの活用』

- 維持管理情報は、補修対象の特定や優先順位評価、詳細設計等のメンテナンスサイクルの過程において活用
- 維持管理情報を委託業務の紙の報告書で管理する自治体が多く、再利用可能なデータベースの形での管理は進んでいない
- 維持管理情報のデータ化やデータの利活用に向け、維持管理情報の利活用システムの共同利用やクラウド化等による利用環境の構築が課題

## アンケートでの主な結果

- 維持管理情報は紙ベースの報告書のみ管理している。
- メンテナンスサイクルにおいて維持管理情報は補修対象の特定や優先順位評価、詳細設計等に活用。
- データベース化していない理由としては、「予算」「人員」「知識」不足。
- 一部府県では市町村が利用可能なシステムを整備

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- 台帳の作成に係る費用の補助
- 先進的な優れた事例を水平展開するような情報共有システムの確立

## **(9) 国民の理解と協力**

## 地域住民等との連携

- 清掃についての連携の取り組みは最も進んでおり、その他には通報等の取組が見られる。
- 半数程度の自治体は、連携の取り組みを実施していない。

分野別質問24 貴担当部署における公共構造物・公共施設の維持管理について、地域住民等と連携した取り組みを推進していますか？（複数選択）

## ＜都道府県・政令市＞

質問24	道路(N=64)	河川・ダム(N=64)	砂防(N=47)	下水道(N=63)	港湾(N=45)	公園(N=66)	海岸(N=41)	空港(N=29)	公営住宅(N=65)
①清掃活動等の環境美化活動	69%	88%	28%	14%	42%	79%	73%	7%	17%
②地域住民と共同による点検活動	5%	13%	4%	3%	0%	6%	0%	0%	0%
③公共構造物・公共施設の安全性や周辺環境の親しみやすさ、重要度などの評価	0%	2%	0%	6%	2%	0%	5%	3%	0%
④公共構造物・公共施設の不具合等の情報を自治体に対し報告する活動	14%	5%	6%	3%	7%	15%	7%	3%	14%
⑤道路等の簡易補修など、地域が公共構造物・公共施設を管理する活動	3%	2%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	2%
⑥その他（自由記入）	2%	11%	19%	21%	2%	8%	2%	7%	17%
⑦実施していない	28%	20%	47%	65%	53%	14%	27%	83%	52%

## 「地域住民等との連携した取り組み」自由回答

- ・いくつかの公園は、近隣自治会に一部維持管理を委託している。
- ・市営住宅の不具合発生等の情報は住民や自治会から寄せられる。
- ・地元の道路（植樹帯）や橋のごみ等の清掃活動を実施している（一部地域）
- ・登録したボランティア団体に対し、清掃活動等に必要となる消耗品について、支給する制度有り。
- ・側溝清掃、凍結防止剤散布等は日常的に地域住民で行ってもらっている。
- ・水門・陸閘の管理を区に委託している。
- ・立こう、角落とし等の災害時における操作、対応を地域消防団にお願いしている（委託ではない）。

## ＜市区町村＞

質問24	道路(N=1260)	河川・ダム(N=637)	砂防(N=82)	下水道(N=1076)	港湾(N=119)	公園(N=966)	海岸(N=107)	空港(N=11)	公営住宅(N=1133)
①清掃活動等の環境美化活動	45%	43%	12%	11%	45%	69%	42%	9%	33%
②地域住民と共同による点検活動	4%	4%	1%	1%	3%	8%	5%	0%	2%
③公共構造物・公共施設の安全性や周辺環境の親しみやすさ、重要度などの評価	0%	1%	0%	2%	1%	1%	2%	0%	1%
④公共構造物・公共施設の不具合等の情報を自治体に対し報告する活動	16%	13%	16%	5%	13%	17%	12%	0%	17%
⑤道路等の簡易補修など、地域が公共構造物・公共施設を管理する活動	10%	4%	2%	1%	1%	4%	0%	0%	2%
⑥その他（自由記入）	3%	4%	5%	5%	3%	5%	6%	18%	5%
⑦実施していない	41%	42%	60%	78%	36%	22%	36%	27%	52%

○ 連携を実施していない理由として、連携を推進する取組まで手が回らない、連携手法がわからないなどの要因となっている。

分野別質問24-1 「実施していない」と回答した場合、その理由を選択してください（複数選択）

### <都道府県・政令市>

質問24-1	道路(N=18)	河川・ダム(N=13)	砂防(N=22)	下水道(N=41)	港湾(N=24)	公園(N=9)	海岸(N=11)	空港(N=24)	公営住宅(N=34)
①地域住民等からの理解が得られない	11%	15%	14%	7%	8%	0%	18%	4%	21%
②地域住民の高齢化等、担い手がない	6%	15%	23%	0%	8%	11%	27%	8%	21%
③職員が不足しており、地域住民等との連携を推進することができない	22%	23%	32%	20%	42%	44%	36%	25%	18%
④地域住民等に貸与する用具や備品類等をそろえるための予算がない	11%	8%	5%	5%	8%	33%	36%	8%	6%
⑤その他(自由記入)	72%	54%	36%	73%	38%	44%	36%	67%	53%

### <市区町村>

質問24-1	道路(N=516)	河川・ダム(N=266)	砂防(N=49)	下水道(N=838)	港湾(N=43)	公園(N=208)	海岸(N=38)	空港(N=3)	公営住宅(N=591)
①地域住民等からの理解が得られない	18%	19%	10%	11%	16%	17%	18%	0%	18%
②地域住民の高齢化等、担い手がない	31%	24%	22%	10%	30%	33%	21%	33%	29%
③職員が不足しており、地域住民等との連携を推進することができない	42%	33%	27%	38%	47%	40%	34%	0%	38%
④地域住民等に貸与する用具や備品類等をそろえるための予算がない	16%	14%	6%	10%	9%	17%	16%	0%	13%
⑤その他(自由記入)	20%	31%	43%	45%	26%	21%	26%	67%	30%

### 「地域住民等との連携」自由回答

- ・危険を伴う作業(酸欠、機械操作)。
- ・空港はセキュリティの面からなじまないため。
- ・地域住民との連携になじまない施設である。(道路)
- ・専門知識が必要なため。(下水道)
- ・交通費の支給や、作業時のケガの補償など様々な課題がある。
- ・道路の清掃活動等については行っているが、施設(橋梁等)を対象とするかは今後検討する。
- ・どのように実施すればよいかわからない。(道路)



# 課題のまとめ 『国民の理解と協力(地域住民等との連携)』

- 清掃についての連携の取り組みは最も進んでおり、その他には通報等の取組が見られる。
- 半数程度の自治体は、連携の取り組みを実施していない。

## アンケートでの主な結果

- 不具合発生等の情報は住民や自治会から寄せられる
- 地域住民との連携になじまない施設である
- 連携を推進する取組まで手が回らない
- 連携手法がわからない

## 自治体からの意見(委員会で議論してほしいこと)

- 維持管理の必要性についてのPR方法
- 公共施設の縮小を進めるにあたって、どのように地域住民の理解を得るのか