

【83】下水道施設の老朽化対策【国土交通省】（1／4）

1. 施策概要

老朽化したストックの増大に伴う道路陥没事故発生や機能停止等を未然に防止するため、予防保全への転換に向けて、下水道管路の老朽化対策を実施する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

(百万円)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	6,815	5,201	5,318	5,707		23,041
	執行済額(国費)	調査中	調査中	調査中			調査中

※令和6年度については緊急対応枠分を含む

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)
アウトプット	中長期	-	-	-	-	-	-			-
	5か年	【国交】計画的な点検調査を行った下水道管路で、緊急度Ⅰ判定となった管路(令和元年度時点:約400km)のうち、対策を完了した延長の割合	KPI	%	0(R1)	54	63	調査中		100(R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-			-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

(計画的な点検調査を行った下水道管路で、緊急度Ⅰ判定となった管路のうち、対策を完了した延長の割合
対策を完了した延長) / (計画的な点検調査を行った下水道管路のうち、緊急度Ⅰとなった延長) × 100

<対策の推進に伴うKPIの変化>

管更生により、管路施設の健全性が向上し、KPIが進捗。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

該当なし。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	・計画的な点検調査の結果、緊急度Ⅰ(速やかな措置が必要)となった管路施設に関して、その対策が完了した延長の割合を防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(R2.12閣議決定)、社会資本整備重点計画(令和3年5月閣議決定)に位置づけし、指標を設定。 ・令和5年度末の時点でKPIや目標値、対象数(分母)等の見直しは未実施。
予算投入における配慮事項	今後、標準耐用年数を経過した管路施設の割合が増大していく一方、施設の健全性を保っていくことが課題であるため、下水道管路の腐食環境等を踏まえ、優先順位をつけながら対策を進めている。
地域条件等への対応	・下水道管路の老朽化に起因した陥没事故は、交通障害の発生や下水道の長期間にわたる機能停止による未処理下水の流出やトイレの使用不可等の住民生活・社会活動に重大な影響を及ぼすため、地域によらず施設の現場条件等や点検結果等を踏まえ、対策を進めている。 ・特に硫化水素より下水道管路が腐食するおそれ大きい施設については重点的に対策を進めている。

<地域条件等>

腐食するおそれ大きい箇所のイメージ

各地方公共団体において、腐食劣化の実績やこれまでの点検・調査で把握した腐食環境等の現場条件を踏まえ、対策を進めている。特に腐食するおそれ大きい箇所については、重点的に対策を進めている。

出典: B-DASHプロジェクトNo.20
下水道圧送管路における硫酸腐食箇所の効率的な調査技術導入ガイドライン(案)
国土技術政策総合研究所資料No.1012 図2-4 圧送管路の腐食危険推定箇所

【83】下水道施設の老朽化対策【国土交通省】（2／4）

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

- 標準耐用年数を経過した管路施設の割合が増大していなかで、管更生により、コスト縮減に加え、工期短縮の取組を実施。

<コスト縮減や工期短縮の取組例>

①コスト縮減の取組

- 管路の改築においては、開削による管路敷設替え工法での改築ではなく、既存管路を活用した管更生による改築によって費用を縮減
【口径300mm、延長200mの場合: 約1,400万円縮減】

	布設替え工法と管更生工法の比較	
費用	(開削工法) 約3,000万円	(管更生工法) 約1,600万円 約1,400万円縮減

②工期短縮の取組

- 管路の改築においては、開削による管路敷設替え工法での改築ではなく、既存管路を活用した管更生による改築によって費用を縮減
【口径300mm、延長500mの場合: 2ヵ月短縮】

	布設替え工法と管更生工法の比較	
工期	(開削工法) 約5ヶ月	(管更生工法) 約3ヶ月 約2ヶ月短縮

④目標達成の見通し

達成見通し ☒ 達成の見込み ☐ 課題への対応次第で達成は可能 ☐ 達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

- 下水道管路の老朽化対策については、個別の対策箇所の事業内容に応じて毎年度のKPIの値の増減幅が変わる。
- 緊急度Ⅰ判定となった管路施設の老朽化対策は、目標値に向け順調に推移している。

【KPI】 計画的な点検調査を行った下水道管路で、緊急度Ⅰ判定となった管路のうち、対策を完了した延長の割合

KPI達成率

5か年加速化対策の予算執行額(累計)

予算執行額 調査中

<加速化・深化の達成状況>

- 5か年加速化対策により、計画的な点検調査を行った下水道管路で緊急度Ⅰ判定となった管路のうち、対策を完了した管路延長について、1年前倒し。

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
緊急度Ⅰ判定となった下水道管路の老朽化対策	令和8年度	令和7年度	事業規模と毎年度の平均的な予算規模より算定

【83】下水道施設の老朽化対策【国土交通省】（3／4）

4. 整備効果事例

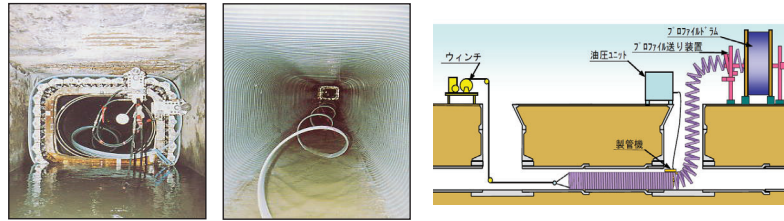
①効果事例の概要（全国的な状況）

- 5か年加速化対策等により実施している下水道管の管更生により、緊急度Ⅰと判定された管路施設の対策が進み、全国各地で道路陥没事故の発生防止や汚水の流下機能の停止を抑制する効果が確実に積みあがっている。

取組状況

【管更生工法】

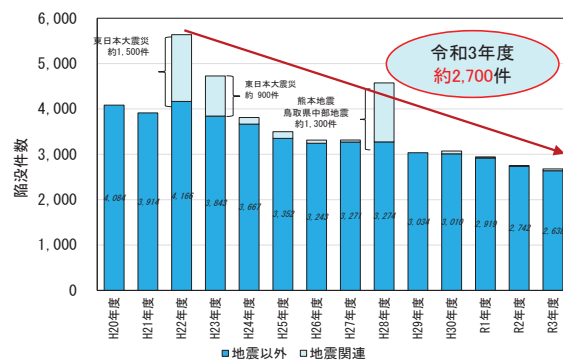
破損や腐食した既設管の内壁に新たに管を構築することにより、耐荷性能、耐久性能を確保するもの。



効果事例

下水道管路の管更生により、老朽化した下水道管路の破損等が生じ道路陥没事故が発生することを防止するとともに、汚水の流下機能の停止を防ぎ、公衆衛生を確保。

管路施設に起因した道路陥没件数の推移（令和3年度）



予防保全の考えに基づき
老朽化対策を実施すること
で道路陥没事故を減少



緊急度Ⅰ判定となった管路施設の対策状況（令和4年度）

計画的な点検調査を行った下水道管路で、 緊急度Ⅰ判定となった管路：約434km	
対策済み延長	
	(R1) 0km → (R4) 272km 272km増加

【83】下水道施設の老朽化対策【国土交通省】（4／4）

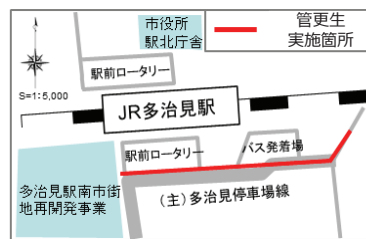
4. 整備効果事例

②効果事例の概要（個別地域の例）

岐阜県の大垣市では、老朽化した下水道管路について、老朽化したストックの増大に伴う道路陥没事故発生や機能停止等を未然に防止するため、予防保全への転換に向けて、下水道管路の老朽化対策を推進。

<取組状況>

- JR大垣駅付近は、通勤・通学者や駅利用者の多い路線バス・タクシーが多く通過する交通量の多い、中心市街地であるが、周辺の下水道施設は老朽化が著しく進行し、下水道に起因した道路陥没事故等のリスクがあるため、下水道管路の老朽化対策が急務であった。



<効果>

- 地震や大雨等の災害により、老朽化した下水道管路の破損等が生じ道路陥没事故が発生することを防止し、汚水の流下機能の停止を防ぎ、公衆衛生を保全するとともに、道路利用者の安全を確保し、交通機能を維持する。

下水道に起因した道路陥没



5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 進捗状況やこれまでの成果をよく検証し、令和7年度の目標達成を目指す。

【84】道路施設の老朽化対策【国土交通省】（1／4）

1. 施策概要

急速に進展する道路施設の老朽化に対し、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設（橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等）の対策を集中的に実施する。

2. 予算の状況（加速化・深化分）

（百万円）

指標	R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット						
予算額（国費）	121,000	103,300	100,500	111,500		436,300
執行済額（国費）	調査中	調査中	調査中			調査中

※令和6年度については緊急対応枠分を含む

3. 重要業績評価指標（KPI）等の状況

指標	位置づけ	単位	現状値（年度） ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値（年度） うち5か年
【国交】地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕措置率（Ⅰ）	補足指標	%	34（R1）	61	69				100（R35） 73（R7）
【国交】地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕措置率（Ⅱ）	KPI	%	34（R1）	61	69				- 73（R7）
【国交】防災上重要な道路における舗装の修繕措置率（路盤以下が損傷している舗装（令和元年度時点：約2,700kmを対象）（Ⅱ）	KPI	%	0（R1）	45	74				- 100（R7）
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-

① KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

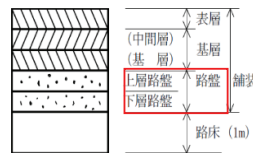
< KPI・指標の定義 >

①（橋梁の修繕に着手した数）／（橋梁の定期点検により緊急又は早期に対策を講ずべきと判定された橋梁の数）×100
②（修繕を完了した舗装の延長）／（令和2年度時点で令和3年度までに診断されたと想定され、路盤以下が損傷している舗装の延長（1巡目点検（平成29年～令和3年）で修繕段階として診断されたと想定された舗装の延長））×100

< 対策の推進に伴うKPIの変化 >

① 地方公共団体が定期点検を実施し、緊急又は早期に対策を講ずべきと判定された橋梁の老朽化対策をすすめることにより、橋梁の修繕着手数が増加し、KPIが進捗。
② 舗装の長寿命化を目的に、国または地方公共団体が路盤の損傷を修繕することにより、舗装の修繕完了延長が増加し、KPIが進捗。

（参考）舗装の構成



< 対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価 >

KPIの分母にあたる対策を講ずべきと判定された橋梁の数は、毎年各道路管理者が行う点検に伴い増加しており、今後の点検次第では、対象が広がり、KPIに影響する可能性がある。

② 対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方

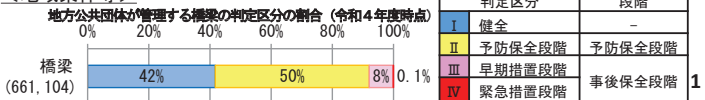
- ・道路施設の老朽化対策は事後保全から予防保全へ早期に移行することで、維持管理や更新費などの抑制を図ることが可能。
- ・当事後保全段階の橋梁についても、低水準であった修繕着手を加速化するため、令和元年度までに行なった点検結果を元に、今後1年あたりに早期または緊急に措置すべきと新たに診断される橋梁数を計算し、すべての橋梁の修繕に着手できる年度について予算規模を踏まえて前倒しできる年度を目標値として設定した。
- ・令和元年度時点では、修繕の着手率は34%と低水準であったが、5か年加速化の対策や「道路メンテナンス事業補助制度」の設立により、老朽化対策が推進され着手率は大幅に上昇。
- ・一方、地方公共団体が管理する橋梁だけでなく、国が管理する橋梁についても修繕完了までは時間がかかるため、完了までは至っていない施設も多い。
- ・また、橋梁だけでなくトンネルや道路附属物についても措置を完了させる必要があり、国・地方公共団体ともに予防保全へ早期に移行するために、今後は橋梁・トンネル・附属物について修繕完了に着目して目標を設定する必要があるが、対策完了までの期間や必要コストには損傷状況や施工環境によって差があり、完了率を目標として設定するには、更なる知見の蓄積が必要。
- ・舗装については路盤の損傷は表層を早期劣化させるため、路盤が損傷した箇所については路盤打替などの修繕により、長寿命化を推進することができる。
- ・国は平成29年度より5年に1回の定期点検を実施しており、その当時、緊急輸送道路等の防災上重要な道路において、点検が1巡する令和3年度までに診断されると想定された路盤以下が損傷している舗装の修繕を概ね完了することを目標に設定した。
- ・令和3年度までの点検結果では路盤以下が損傷している箇所が多く発見されたことや、令和4年度以降の点検でも新たに路盤以下が損傷している箇所が判明しているため、1巡目に発見された箇所の対策が終わり次第、2巡目に発見された箇所の対策が必要となる。

- 予算投入における配慮事項
 - ・橋梁については、平成26年度より国、地方公共団体ともに5年に1度定期点検を実施しており、点検結果は判定Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの4段階で診断している。このうち、早期または緊急に措置すべきと診断される判定Ⅲ及びⅣの橋梁を優先して対策を実施。
 - ・舗装については、平成29年度より国は5年に1度定期点検を実施しており、点検結果は判定Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳの4段階で診断している。このうち、路盤以下の層が損傷していると想定される判定Ⅲ～Ⅳの箇所を優先して対策を実施。

地域条件等を踏まえた対応

- ・地域条件によらず、施設ごとの点検結果により、早期または緊急に措置すべき橋梁や路盤を優先して対策を推進

< 地域条件等 >



1

【84】道路施設の老朽化対策【国土交通省】（2／4）

③ 目標達成に向けた工夫

< 直面した課題と対応状況 >

- 昨今の物価高や人件費の高騰等、修繕工事にかかる費用も増加しているが、新技術の活用などによるコスト縮減や工期短縮の取組を実施し対応。

< コスト縮減や工期短縮の取組例 >

① 新技術活用によるコスト縮減や工期短縮取組事例
（秋田県南秋田郡五城目町 磯の目大橋）



① 新技術活用による工期短縮取組事例 （秋田県南秋田郡五城目町 磯の目大橋）

- 早期に強度を発現する新技術を活用することで、従来技術と比較して、工期を2日短縮

《位置図》

《平面図》

《対策イメージ》



《損傷状況》



新技術活用による工期短縮
◎土砂化した床版の復旧に当たって、早期に強度が発現する材料の使用により工期短縮が可能となった。



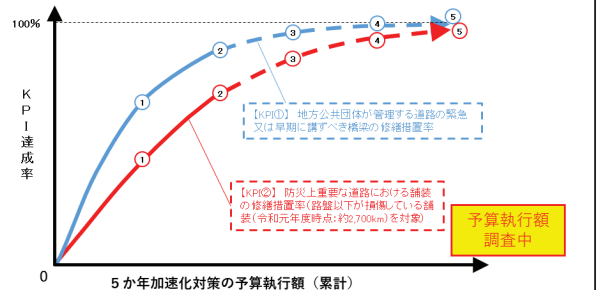
早期の強度発現により
2日程度で開放可能

④ 目標達成の見通し

達成見通し ☒ 達成の見込み ☐ 課題への対応次第で達成は可能 ☐ 達成は困難

< 目標達成見通し判断の考え方 >

- 橋梁の修繕措置率については、修繕着手率を元に集計している。
- 5か年加速化対策以外にも道路メンテナンス事業補助制度の成立など、老朽化対策は加速化しているため、令和4年度末時点の着手率はすでに目標値に近づいており、KPIは達成の見込み。
- KPIは修繕に着手した割合であるため、予算執行後すぐにKPIへ反映される。
- 舗装の修繕措置率については、舗装の修繕完了を元に集計している。
- 令和4年度末時点の進捗状況は順調であり、令和元年に想定した2,700kmの修繕については、概ね完了する見込みである。
- KPIは修繕が完了した割合であるため、予算執行に少し遅れて完了率は上昇する。



< 5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題 >

- 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえ、計画当初に想定した事業量を実施可能となるよう、コスト縮減等の工夫を図る対応が必要

< 加速化・深化の達成状況 >

- 加速化対策により、地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕は8年、防災上重要な道路における舗装の修繕は32年前倒し。

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕	令和43年度	令和35年度	すべての緊急又は早期に対策を講ずべきと診断された橋梁の修繕に着手できる時期
防災上重要な道路における舗装の修繕	令和39年度	令和7年度	令和3年度までに発生すると考えられた2,700kmの舗装修繕を完了する時期

2

【84】道路施設の老朽化対策【国土交通省】（3／4）

4. 整備効果事例

①効果事例の概要（全国的な状況）

- 5か年加速化対策等により実施している老朽化対策により、老朽化対策は確実に進捗している。

取組状況

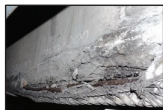
○道路メンテナンス事業補助制度や5か年加速化対策等により全国で老朽化対策を集中的に実施

老朽化対策の実施例

■ 橋梁修繕

早期または緊急に措置を講ずべき橋梁などの道路施設の修繕を実施

・鉄筋露出の補修



■ 舗装修繕

路盤の損傷の修繕やコンクリート舗装による舗装の長寿命化を図る

・路盤の損傷の補修（アスファルト）



・路盤の損傷の補修（コンクリート）



○老朽化対策を集中的に実施した結果、着手率は大きく向上

1 巡目点検（平成26～30年）で判定区分Ⅲ、Ⅳと診断された橋梁の修繕着手率

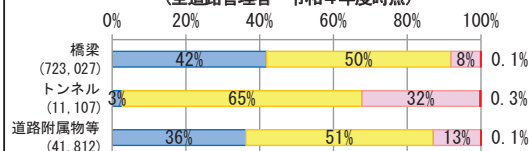
管理者	令和元年時点		令和4年時点	
	措置が必要な施設数	措置着手済の施設数	措置が必要な施設数	措置着手済の施設数
国土交通省	3,427	2,359 (69%)	3,359	3,337 (99%)
高速道路会社	2,538	1,202 (47%)	2,533	2,402 (95%)
地方公共団体	62,873	21,376 (34%)	61,466	46,043 (75%)
合計	68,838	24,937(36%)	67,358	51,782(77%)

※1 巡目点検における判定区分Ⅲ、Ⅳの施設数のうち、点検対象外等となった施設を除く施設数。
※KPIには新たに発生した判定区分Ⅲ、Ⅳを含むため、令和4年時点の数値は異なる。

将来期待される効果

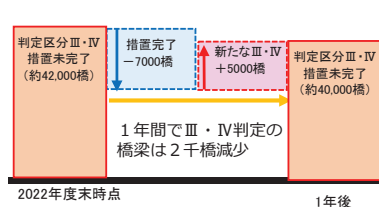
○早期又は緊急に措置を講ずべき施設（判定区分Ⅲ、Ⅳ）の対策を推進することで、機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じる「事後保全」から、施設の機能や性能に不具合が発生する前に修繕等の対策を講じる「予防保全」による管理へ移行し、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現することができる。

橋梁・トンネル・道路附属物等の判定区分の割合 （全道路管理者・令和4年度時点）

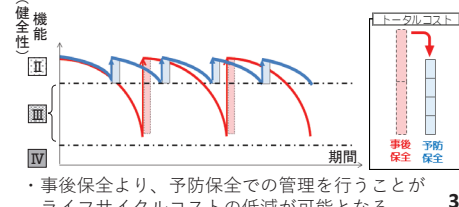


・早期又は緊急に措置を講ずべき施設（判定区分Ⅲ、Ⅳ）の対策を推進することで、予防保全段階（判定区分Ⅱ）での管理を目指す。

地方公共団体のⅢ・Ⅳ判定橋梁の措置完了数推移イメージ



事後保全と予防保全のサイクルイメージ



・事後保全より、予防保全での管理を行うことがライフサイクルコストの低減が可能となる

3

【84】道路施設の老朽化対策【国土交通省】（4／4）

4. 整備効果事例

②効果事例の概要（個別地域の例）

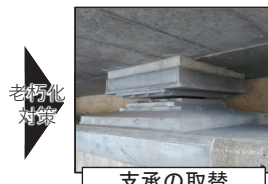
長崎県の矢上大橋では、本対策において実施した橋梁修繕によって、第1次緊急輸送道路である国道251号を災害発生時にも交通機能の確保が期待できる。また、国道251号の周辺地域においては、他にも老朽化対策を実施し、路線として、災害発生時に老朽化が原因で通行止めが生じないよう、交通機能の確保が期待できる。

<取組状況>

- 本対策により、支取取替工等を完了。



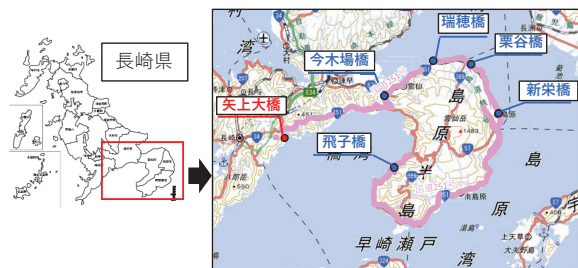
支承の腐食



支承の取替

<当該エリア内の関連施策の実施状況>

- 国道251号では、他にも早期または緊急に措置が必要と診断された橋梁7橋の老朽化対策を実施しており、災害発生時における交通機能の確保を期待



・早期または緊急に措置が必要と診断され、5か年加速化対策にて老朽化対策を実施している道路施設
矢上大橋、飛子橋、栗谷橋、新栄橋、今木場橋、瑞穂橋

5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- R4年度末時点で、地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講ずべき橋梁の修繕措置率は69%（5か年目標73%）
- R4年度末時点で、防災上重要な道路における舗装（路盤以下が損傷している舗装（令和元年度時点：約2,700km）の修繕措置率は74%（5か年目標100%）

- 橋梁・トンネル・附属物の老朽化については、予防保全へ早期に移行することで、維持管理や更新費などの抑制を図るため、国管理施設も含めて、点検後すみやかに対策が完了ができるよう継続して推進していく必要がある。
- 舗装の老朽化対策についても、路盤の損傷が確認された箇所の対策を継続して推進していく必要がある。
- 標識等の小規模附属物についても、引き続き、必要な修繕等措置を推進していく必要がある。

4

【85】都市公園の老朽化対策【国土交通省】（1／2）

1. 施策概要

都市公園において事故を防止しつつ、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現するため、インフラ長寿命化計画に基づく老朽化対策を進め、予防保全型管理への移行を図る。また、都市公園における老朽化対策を着実に実施することで、発災後の避難地や防災拠点としての機能を確保する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

(百万円)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	12,517	5,413	4,859	2,251		25,040
	執行済額(国費)	12,396	5,383	763			18,542

※令和6年度については緊急対応枠分を含む

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度) うち5か年
アウトプット	中長期	【国交】インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園(令和元年度時点:約66,000公園)のうち、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策を実施できている都市公園の割合	補足指標	%	31(R1)	49	56	算出中		100(R9) 80(R7)
	5か年	【国交】インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園(令和元年度時点:約66,000公園)のうち、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策を実施できている都市公園の割合	KPI	%	31(R1)	49	56	算出中		- 80(R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-	-

① KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

＜KPI・指標の定義＞

(緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策を実施できている都市公園の数)／(インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園の数(令和元年度時点:約66,000公園))×100

＜対策の推進に伴うKPIの変化＞

インフラ長寿命化計画に基づき、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策が進むことで、KPIが進捗。

＜対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価＞

5か年対策の推進のほか、各地方公共団体がインフラ長寿命化計画に基づき老朽化対策を実施することにより、指標の値が向上。

② 対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	・発災後の避難地や防災拠点としての機能を確保する観点のほか、発災時における公園施設の損壊等を契機とした事故を未然に防ぐ観点から、5か年加速化対策により、インフラ長寿命化計画に基づく老朽化対策を前倒して実施する必要がある。このため、令和元年度時点の調査で、インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園(約66,000公園)を対象とし、地方公共団体が実施可能な事業量等を勘案した上で、当該都市公園における対策を令和9年度までに完了することを目標としている。 ・令和5年度末の時点で、KPIや目標値、対象箇所(分母)等の見直しは未実施。
予算投入における配慮事項	・インフラ長寿命化計画に基づく予防保全的な管理を実施しており、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等を行う事業に限り、予算を投入。
地域条件等踏まえた対応	・各地方自治体の策定するインフラ長寿命化計画に基づき、都市公園において事故を防止しつつ、ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現するために必要な対策を実施。

③ 目標達成に向けた工夫

＜直面した課題と対応状況＞

- ・人口減少・少子高齢化等を踏まえた地域のニーズへの対応や、維持管理の効率化の観点から、緊急度の高い老朽化した公園施設を単純に改修を実施するのではなく、長寿命化対策にあわせて公園施設の再編・集約化を実施する等の工夫を図っている。

公園施設の再編・集約化の取組事例（福岡県飯塚市）

- 5か年対策による公園施設の長寿命化対策を実施するとともに、「飯塚市公園等ストック再編計画」に基づき、公園の再編(再整備、維持、統合集約・機能分担、用途変更)を実施することで、人口減少や施設の老朽化に対応した公園等の安定した維持管理や公園機能の維持を推進。

A	再整備	遊具、ベンチ、フェンス等の公園施設の改修や新設を図り、公園の質の向上と魅力ある公園づくりに向けた再整備を行います。
B	維持	管理状況等を踏まえ、遊具等利用の度重なる部品のランニングコストを考慮した整備を進め、公園機能を維持させるものとします。
C	統合集約・機能分担	複数園が重複する公園の統合・集約もしくは、機能分担を行うことでストック効果の向上を図ります。
D	用途変更	地区住民との協議により、今後の利活用について検討を行います。

飯塚市公園等ストック再編計画

1

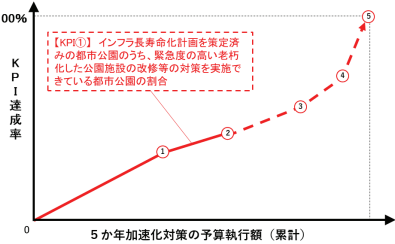
【85】都市公園の老朽化対策【国土交通省】（2／2）

④ 目標達成の見通し

達成見通し ☐ 達成の見込み ☒ 課題への対応次第で達成は可能 ☐ 達成は困難

＜目標達成見通し判断の考え方＞

- これまでの5か年加速化対策により、着実に老朽化対策は実施されているが、KPIは、個々の都市公園において、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策が全て実施された際に進捗するものであり、一つの公園において一部の公園施設の対策を実施しただけでは進捗しないものとなっている。後年度においても着実に対策を進めることで、各公園における老朽化対策が全て完了し、KPIの値に反映される。



＜5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題＞
特になし

＜加速化・深化の達成状況＞

- 加速化対策により、完了時期を3年前倒し。

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
インフラ長寿命化計画を策定済みの都市公園における、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等	令和12年度	令和9年度	令和元年度時点で必要とされた事業規模と毎年度の平均的な予算規模より算定

4. 整備効果事例

① 効果事例の概要(全国的な状況)

- 令和4年度時点で、約36,600箇所の都市公園において、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修が完了している。

② 効果事例の概要(個別地域の例)

＜取組状況①＞

- 遊具の老朽化対策を実施することは、災害時に避難生活が長期化する場合において、多様な世代が体を動かすことができる都市公園の機能を維持することにつながり、劣悪な避難生活環境や不十分な健康管理がもたらす、多数の被災者の健康・心理状態の悪化を低減する効果が期待できる。
- 北海道網走市内には65箇所の都市公園があるが、その多くは建設から30年以上が経過し、公園施設の老朽化が顕著となっていた。本対策により、緊急度の高い公園施設について長寿命化対策を実施し、利用者の誰もが安全で安心して利用できる都市公園を構築した。



＜取組状況②＞

- 国営武蔵丘陵森林公園では、公園内に電力供給している受変電設備について、設置から35年が経過しており、災害時における電力供給機能の発揮が懸念されていた。
- 本対策により、老朽化施設の更新を実施し、信頼性の高い電力供給が可能となり、通常時の来園者の快適かつ安全な利用及び、災害時等の円滑な避難誘導や防災拠点としての機能の確保が期待される。



5. 今後の課題 ＜今後の目標達成や対策継続の考え方等＞

- ・進捗状況やこれまでの成果をよく検証し、令和7年度の目標達成を目指す。

2

【86】老朽化した公営住宅の建替による防災・減災対策【国土交通省】（1／4）

1. 施策概要

公営住宅ストックの老朽化が急速に進んでおり、直近3年間で築50年超の公営住宅は2.3倍に増加。更新が進まなければ、老朽化がさらに加速し、安全性が確保できないおそれがある。そのため、特に老朽化した高経年の公営住宅の建替をさらに重点的に支援する。

(百万円)

2. 予算の状況(加速化・深化分)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	3,200	1,000	10,060	1,196		15,456
	執行済額(国費)	3,171	984	7,710			11,865

※令和6年度については緊急対応枠分を含む

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)	うち5か年
アウトプット	中長期	【国交】特に老朽化した高経年の公営住宅の更新の進捗率(①)	補足指標	%	~(R2)	26	調査中	調査予定		100(R12)	85(R7)
	5か年	【国交】特に老朽化した高経年の公営住宅の更新の進捗率(①)	KPI	%	~(R2)	26	調査中	調査予定		-	85(R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

① (特に老朽化した高経年の公営住宅の更新戸数) / (更新が予定されている公営住宅※1のうち、特に老朽化した高経年の公営住宅※2の戸数) × 100

※1「更新が予定されている公営住宅」とは、地方公共団体が長寿命化計画等において建て替えることを位置付けている住宅等を指す

※2「特に老朽化した高経年の公営住宅」とは、築後50年を経過した高経年の公営住宅で、耐震性が低い、劣化しているなど、特に老朽化した住宅を指す

<対策の推進に伴うKPIの変化>

地方公共団体が実施する公営住宅ストックの建替事業を追加支援することによって、KPIが進捗。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

公営住宅の築年数の経過により指標の値が変化。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	・今後5年間ににおける建替え戸数について、策定当時の予算規模のベースであれば15,000戸であるところ、本対策により追加で4,500戸を支援し、建替えの加速化(3割増)を図るとして、目標値を設定。 ・KPIの分母は、公営住宅の築年数の経過により毎年度変化する。 ・KPIの対象外である築後50年を経過していない公営住宅においても安全性が確保できないおそれがあるため、引き続き、自治体の実情等を踏まえ、KPI・目標値の設定について検討を行う。
予算投入における配慮事項	・従前居住者や周辺住民からの理解を要するため、公営住宅の建替えについて、地域住宅計画に盛り込むことを求めている。
地域条件等を踏まえた対応	・地域によらず、予算措置の状況を踏まえて対応している。

<地域条件等>

■ R2～R4に交付金・補助金を執行した都道府県
北海道・東京都・神奈川県・石川県・山梨県・岐阜県・愛知県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・岡山県・広島県・福岡県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県・沖縄県



1

【86】老朽化した公営住宅の建替による防災・減災対策【国土交通省】（2／4）

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

- 将来の人口等を踏まえた管理戸数の適正化や高齢化に伴う居住ニーズに対応した整備が求められる。
- 周辺環境や地域の特性に応じた整備計画の策定、居住スペース、設備、バリアフリー化等の改善を実施。

<コスト縮減や工期短縮等の取組例>
該当なし

<長寿命化計画策定等の取組例>



①大分県中津市
(中津市公営住宅等長寿命化計画)

- 人口減少、地域ごとの民間住宅の住戸数や居住ニーズを踏まえた長寿命化計画を策定

③愛知県豊橋市
(西口住宅)

- エレベーター未設置の4・5階建て9棟327戸の住棟を除却し、7階建て4棟265戸に建替え

②京都府桃陵市
(桃陵市営住宅団地)

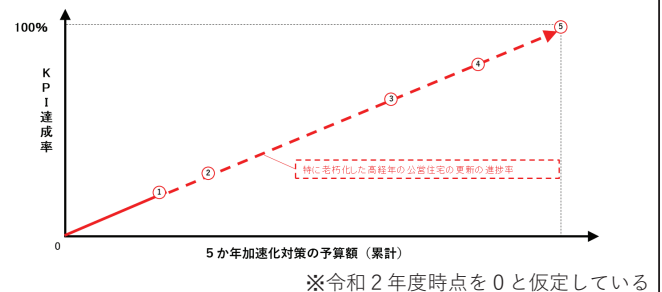
- 団地内高低差や設備の不足、バリアフリー化未対応を課題に上げ、周辺地域と一体化したゾーニング計画を検討

④目標達成の見通し

達成見通し ☒ 達成の見込み ☐ 課題への対応次第で達成は可能 ☐ 達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

■ 公営住宅の建替えについては、複数年の工期を経て完成するケースが多いことから、執行予算によるアウトプットが当該年度のKPIの値には反映されず後年度のKPIの値に反映されるため、個別の対策箇所の事業内容に応じて毎年度のKPIの値の増減幅が変わる。公営住宅は昭和40年代に建設がピークとなり、2020年代に築50年を迎え始めている。そのため、建替に関する検討がこれまで以上に見込まれることから、後年度に目標を達成する見通しである。なお、建替え計画の策定には従前居住者の意向や地域の実情を踏まえた検討が必須となる。



<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>
該当なし

<加速化・深化の達成状況> ■ 本対策により完了時期を4年前倒し

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
特に老朽化した高経年の公営住宅の更新	令和16年度	令和12年度	今後5年間ににおける建替え戸数について、策定当時の予算規模のベースであれば15,000戸であるところ、本対策により追加で4,500戸を支援し、建替えの加速化(3割増)を図るとして、完了時期を設定。

2

【86】老朽化した公営住宅の建替による防災・減災対策【国土交通省】（3／4）

4. 整備効果事例

①効果事例の概要（全国的な状況）

全国的な公営住宅の集約・建替の動き ※計画される代表的な事例（予定を含む）
公営住宅を含む建物の耐震基準は1981年に改正されており、現行の耐震基準で更新されることで、より安全性を確保する。

関西地方の代表的な事例

【兵庫県尼崎市】
市営若草住宅
(事業背景)耐震性に課題がある高層住宅及び中層ラーメン構造住宅について、順次、建替え、耐震改修又は廃止することとしている。

関西地方のその他の代表的な事例

【大阪府】 府営堺宮山台4丁第3期住宅	【京都府】 府営住宅向日台団地	【大阪府八尾市】 市営西郡住宅	【大阪府東大阪市】 市営荒本住宅
【大阪府東大阪市】 市営北蛇草住宅C棟建替事業	【兵庫県】 県営青木高層・鉄筋住宅	【兵庫県尼崎市】 市営若草住宅	【大阪府豊中市】 市営西谷住宅

九州地方の代表的な事例

【大分県】
県営明野住宅
(事業背景)昭和41年から昭和45年にかけて整備され、建設から50年以上が経過して多くの住棟が更新時期を迎えている。

【長崎県】
県営川口アパート
(事業背景)耐震性の不足により、災害時における住宅入居者の安全確保が困難な状況となっており、また、地震等の災害により同住宅が倒壊した場合、緊急輸送道路となっている国道が閉塞する懸念もある。

九州地方のその他の代表的な事例

【長崎県】 県営西諫早団地	【熊本県熊本市】 市営高平団地・大窪団地
------------------	-------------------------

関東地方の代表的な事例

【神奈川県】 県営追浜第一団地	【神奈川県横浜市】 市営野庭住宅
【神奈川県】 県営上溝団地	

中部地方の代表的な事例

【愛知県】 県営東高森台	【愛知県】 県営大森向住宅
【愛知県名古屋市】 市営東芳野荘	

3

【86】老朽化した公営住宅の建替による防災・減災対策【国土交通省】（4／4）

4. 整備効果事例

②効果事例の概要（個別地域の例）

桜の宮周辺地区地域居住機能再生推進事業

- 実施主体:兵庫県神戸市
- 実施場所:兵庫県神戸市北区
- 事業概要:昭和44年～47年に建設され、老朽化が進む階段室型耐火構造(5階建て)の市営住宅について、安全性の確保と良好な市営住宅ストック形成のため、神戸市強靱化計画、第2次市営住宅マネジメント計画に基づいて、中～高層耐火構造の市営住宅へと集約建替を実施。
- 事業費:約267億円
(うち5か年加速化対策(加速化・深化分)約179億円)
- 効果:老朽化した公営住宅を現行の耐震・耐火基準に適合させることにより、地震発生時の建物被害を防止し住民の安全を確保するとともに、起伏のある団地内を貫くバリアフリーな通路を整備することで、非常時の避難行動がより安全なものとなります。

■ 外観

建替前



建替後



■ 建替えの配置計画

建替前



建替後



5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 進捗状況やこれまでの成果をよく検証し、令和7年の目標達成を目指す。

4

【87】港湾における老朽化対策【国土交通省】(1/4)

1. 施策概要

予防保全型維持管理の実現に向けた老朽化対策を推進し、平時・災害時の海上交通ネットワークの維持、港湾施設の安全な利用等を確保する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

(百万円)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	19,587	13,777	9,233	9,128		51,724
	執行済額(国費)	19,123	13,347	調査中			32,471

※令和6年度については緊急対応枠分を含む

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)	うち5か年
アウトプット	中長期	【国交】老朽化した港湾施設(約25,000施設)のうち、予防保全型の対策を導入し、機能の保全及び安全な利用等が可能となった割合	補足指標	%	83(R2)	84	85	調査中		100(R30)	87(R7)
	5か年	【国交】老朽化した港湾施設(約25,000施設)のうち、予防保全型の対策を導入し、機能の保全及び安全な利用等が可能となった割合	KPI	%	83(R2)	84	85	調査中		-	87(R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

・予防保全型の対策を導入し、機能の保全及び安全な利用等が可能となった港湾施設の割合(予防保全型の対策を導入し、機能の保全及び安全な利用等が可能となった施設数／老朽化した港湾施設数)

<対策の推進に伴うKPIの変化>

・予防保全事業等の老朽化対策事業及び老朽化にも資する改良事業により、点検診断結果が性能低下度Aであった施設の機能が改善(性能低下度B,C,D)され、KPIが進捗する。(A:施設の性能が相当低下している状態、B:施設の性能が低下している状態、C:変状はあるが、施設の性能の低下がほとんど認められない状態、D:変状は認められず、施設の性能が十分に保持されている状態)

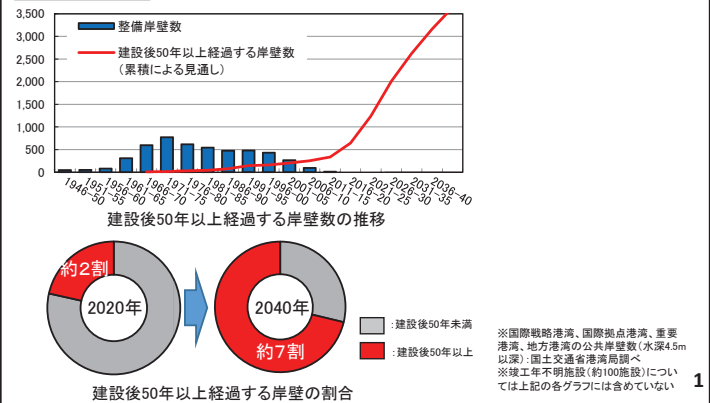
<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

・老朽化している施設について対策を講じることによりKPIに直結することから対策以外に影響を与える要素はない。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	・性能低下度がAと判定された施設の必要事業費に対し、5か年加速化対策により前倒しで事業費を投入した場合に性能低下度A以外の施設が100%となる年度を2048年と設定。 ・国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)(第二期)では、予防保全型メンテナンスサイクルへの転換を図るため、措置が必要な施設に対し、機能の回復を図ることとし、早期に対策を講ずべき施設の修繕等の実施率が令和7年度までに87%となるよう取り組むとしている。
予算投入における配慮事項	・港湾管理者が管理する港湾施設について、合理的な理由がなく個別施設計画が未策定または個別施設計画に基づく適切な維持管理がなされていない、若しくは個別施設計画にライフサイクルコストの縮減に関する方針やコスト縮減の見込まれる新技術の導入についての検討が未記載の場合は補助対象としない。 ・また、既存施設の統廃合、機能の集約及び転換や、新技術等の活用などの短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果を個別施設計画に記載するための検討にかかる費用の支援(港湾メンテナンス事業)を実施。(令和7年度までの時限措置)
地域条件等を踏まえた対応	・建設後50年が経過し、老朽化した港湾施設の割合は今後も加速的に増加すると見込まれることから、今後各施設の老朽化調査結果に基づき対応。

<地域条件等>



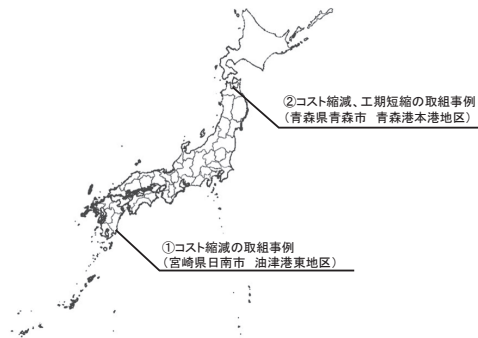
【87】港湾における老朽化対策【国土交通省】(2/4)

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

■ 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえ、コスト縮減の取組を全国で実施。

<コスト縮減や工期短縮の取組例>



①コスト縮減の取組事例
(宮崎県日南市 油津港東地区)

■ 岸壁改良工事の際に、防食工法に新技術を用いることでコスト縮減が図られた。【24千円/m²】



②コスト縮減、工期短縮の取組事例
(青森県青森市 青森港本港地区)

■ 橋梁用伸縮装置に新技術を用いることで従来技術と比べコスト縮減および工期短縮が図られた。【▲1,206千円/10m、1日短縮】

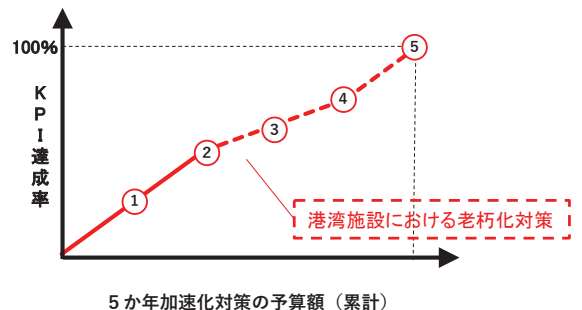


④目標達成の見通し

達成見通し ☐ 達成の見込み ☒ 課題への対応次第で達成は可能 ☐ 達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

■ 港湾施設の整備・改良については、複数年の工期を経て完成する場合が多く、また、性能低下度の改善を確認する点検は、維持管理計画に基づき実施されることから、執行予算によるアウトプットが当該年度のKPIの値には反映されず、後年度のKPIに反映されるため、毎年度のKPI値の増減幅が変わる。
■ 昨今の物価高や人件費の高騰等の課題に対し、コスト縮減の取組を行うことで進捗を図る。



<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

■ 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえ、コスト縮減の工夫の継続が必要

<加速化・深化の達成状況>

■ 本対策により完了時期を2年前倒し

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
老朽化した港湾施設における、予防保全型の対策の導入	令和32年度	令和30年度	5か年加速化対策により前倒しで事業費を投入した場合に性能低下度A以外の施設が100%となる年度として設定。

【87】港湾における老朽化対策【国土交通省】（3／4）

4. 整備効果事例

①効果事例の概要（全国的な状況）

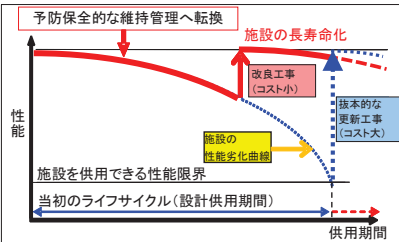
■5か年加速化対策等により実施している港湾施設の老朽化対策により全国各地の港湾施設で機能の保全及び安全な利用等が可能となっている。

取組状況

加速度的に進行する港湾施設の老朽化対策を集中的・計画的に実施するため、予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策を重点的かつ集中的に実施。

■予防保全型維持管理への転換

施設の老朽化状況、利用状況、優先度等を考慮したうえで、港湾単位で予防保全計画を策定し、これに基づいて計画的かつ効果的に改良工事を行うことにより、ライフサイクルコストを抑制しつつ、個々の施設の延命化を図る。



■既存ストックを活用したふ頭機能の再編・効率化

既存ストックの統廃合、機能の集約化や必要なスペック見直し等により、修繕費用や維持管理費用の抑制を図り、効率的なふ頭へ再編する。



効果事例

【境港予防保全事業】

施設の老朽化により陥没等が発生し、利用制限を行うなど荷役作業に支障を来していた岸壁の舗装工を実施。プレキャスト舗装を採用することで工事中の利用制限を最小限とした。



【大阪港予防保全事業】

建設後50年以上が経過し、著しい劣化が確認されていた大正内港地区岸壁（～7.5m～9.5m）の上部工及び脚柱部等の改良を行うことで安全な荷役を確保。



【茨城港日立港地区第1ふ頭地区B・C岸壁改良事業】

老朽化により一部立ち入りを制限されていた岸壁の上部工打替えと係船柱等の更新（最新基準に適合するよう規格アップ）をすることで、立ち入り制限の解除及び港湾計画で設定している対象船舶の接岸が可能となった。

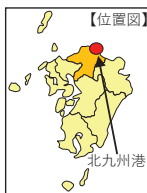


【87】港湾における老朽化対策【国土交通省】（4／4）

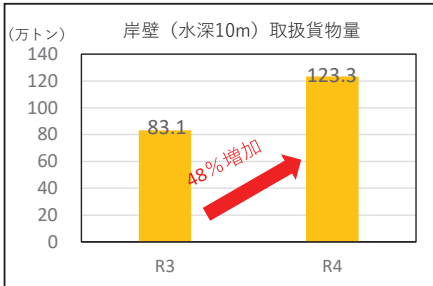
4. 整備効果事例

②効果事例の概要（個別地域の例）

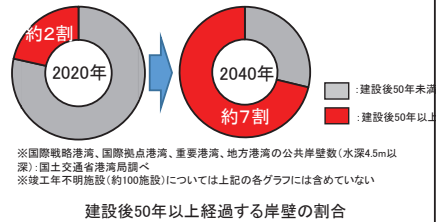
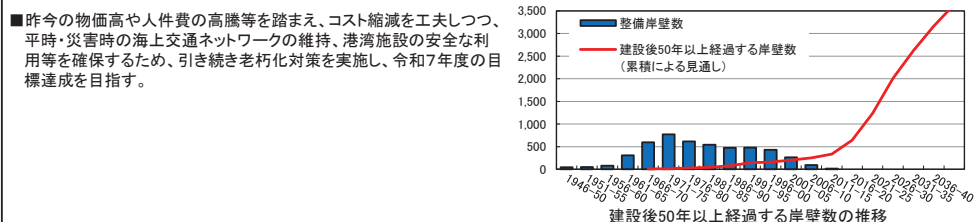
福岡県北九州市の北九州港響灘地区の岸壁（水深10m）は、築造後40年以上が経過しており、老朽化によるエプロンのクラックや沈下による水たまりが発生し、平時・災害時ともに船荷の揚げ降ろしを行う荷役場所が制限されていたが、上部工や舗装工等の老朽化対策を実施したことで、岸壁の機能が回復し、安全な利用が可能となり荷役制限が解消された。



荷役場所の制限やダンプトラック等の迂回による非効率な荷役を解消することによって、当該岸壁の年間取扱貨物量が対策前と対策後で約48%増加。



5. 今後の課題 ＜今後の目標達成や対策継続の考え方等＞



【88】予防保全に基づいた鉄道施設の老朽化対策【国土交通省】（1／4）

1. 施策概要

令和元年度までの施設検査の結果、耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められる施設の長寿化に資する鉄道施設の補強・改良を実施する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

(百万円)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	145	841	368	367		1,721
	執行済額(国費)	138	820	調査中			調査中

※令和6年度については緊急対応枠分を含む

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)	うち5か年
アウトプット	5か年	【国交】令和元年度までの施設検査の結果、耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められるような、予防保全が必要な鉄道施設(令和元年度時点:約180施設)の老朽化対策の完了率(%)	KPI	%	14(R2)	33	52	調査中			100(R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

＜KPI・指標の定義＞

・(老朽化対策を完了した鉄道施設の数)／(令和元年度までの施設検査の結果、耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められるような、予防保全が必要な鉄道施設)×100

＜対策の推進に伴うKPIの変化＞

・鉄道事業者が施設検査を実施し、耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められるような、予防保全が必要な鉄道施設の老朽化対策を実施することにより、鉄道施設の老朽化対策の完了率が上昇し、KPIが進捗。

＜対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価＞

・現在のKPI・指標値については、令和元年度までの施設検査結果によるものであり、令和2年度以降の鉄道施設の検査結果に基づき、新たな要対策箇所が生じているものと考えられる。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方	
目標値の考え方、見直し状況	・現在のKPIは、令和元年度までの施設検査の結果に基づき、予防保全が必要な鉄道施設の老朽化対策の完了率として、5か年加速対策期間及び中長期の目標値として、令和7年度までに100%を目標としている。
予算投入における配慮事項	・鉄道施設については、鉄道事業者において、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」に基づいて2年に1度検査を行うよう、国から鉄道事業者に対して指導している。 ・また、対策の実施にあたっては、関係者との協議等が必要になる場合もある。 ・したがって、各鉄道事業者において、施設検査による健全度判定結果を踏まえ、実施環境が整った箇所から優先的に、老朽化対策を実施。
地域条件等を踏まえた対応	・地域条件によらず、施設点検による健全度判定結果を踏まえ、実施環境が整った箇所から優先的に、老朽化対策を実施。

＜地域条件等＞

○ 構造物の状態と標準的な健全度の判定

健全度	構造物の状態
A	運転保安、旅客および公衆などの安全ならびに列車の正常運行の確保を脅かす、またはその恐れのある変状等があるもの
	AA 運転保安、旅客および公衆などの安全ならびに列車の正常運行の確保を脅かす変状等があり、緊急に措置を必要とするもの
	A1 進行している変状等があり、構造物の性能が低下しつつあるもの、または、大雨、出水、地震等により、構造物の性能を失う恐れのあるもの
	A2 変状等があり、将来それが構造物の性能を低下させる恐れのあるもの
B	将来、健全度A1になる恐れのある変状等があるもの
C	軽微な変状等があるもの
S	健全なもの

※ トンネルの場合は、上記に加えて、剥落に関する変状の状態と標準的な健全度の判定を実施。

健全度	変状の状態
α	近い将来、安全性を脅かす剥落が生じる恐れがあるもの
β	当面、安全性を脅かす剥落が生じる恐れがないが、将来健全度αになる恐れのあるもの
γ	変状が認められるものの、安全性を脅かす剥落が生じる恐れがないもの

1

【88】予防保全に基づいた鉄道施設の老朽化対策【国土交通省】（2／4）

③目標達成に向けた工夫

＜直面した課題と対応状況＞

■ 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえ、コスト縮減の取組や工期短縮の取組を実施。

＜コスト縮減や工期短縮の取組例＞

①コスト縮減取組事例
(北越急行ほくほく線)

②コスト縮減・工期短縮取組事例
(JR北海道宗谷線)

①コスト縮減の取組事例
(北越急行ほくほく線)

■ 高速道路中央分離帯の昼夜車線規制について、隣接区間を施工する他社との相互相乗りでの車線規制により、規制機材設置等に係る費用を縮減【▲300万円】



①コスト縮減・工期短縮の取組事例
(JR北海道宗谷線)

■ 高欄改築工事の工法について、FRP高欄工法の採用により、他工法と比較して費用を縮減するとともに、列車運行と作業を分離する仮設囲いを設置することにより、列車影響を受けずに施工を可能とすることで工期を短縮【▲約1.1億円、約6か月短縮】

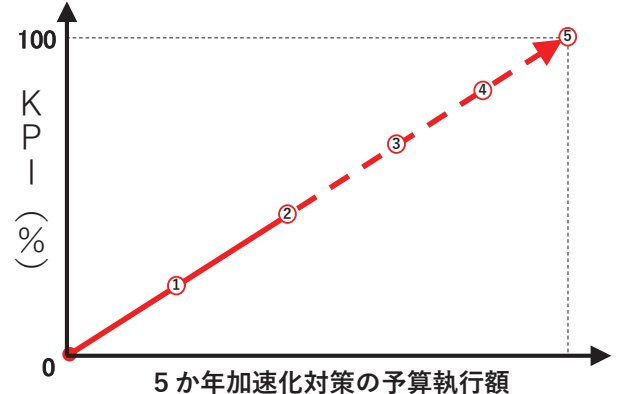


④目標達成の見通し

達成見通し □達成の見込み □課題への対応次第で達成は可能 □達成は困難

＜目標達成見通し判断の考え方＞

- 令和4年度末時点のKPIは50%を超えており、進捗状況は順調。
- 令和元年度時点で老朽化対策が必要である180施設については、現状のペースで対策が進捗すれば、目標年度である令和7年度までに対策は概ね完了する見込み。



＜5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題＞

■ 昨今の物価高や人件費の高騰等も踏まえ、コスト縮減等の工夫を図る必要。

＜加速化・深化の達成状況＞

■ 令和元年度時点で老朽化対策が必要である180施設については、現状のペースで対策が進捗すれば、目標年度である令和7年度までに対策は概ね完了する見込み。

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
予防保全が必要な鉄道施設(令和元年度時点:約180施設)の老朽化対策	令和9年度	令和7年度	要対策施設数(令和元年度までに対策の必要性が生じた施設)と毎年度の平均的な予算規模等により算定

2

【88】予防保全に基づいた鉄道施設の老朽化対策【国土交通省】（3／4）

4. 整備効果事例

①効果事例の概要（全国的な状況）

5か年加速化対策期間において、23事業者の約70箇所で、下記対策を実施済（令和4年度末時点）。

【概要】

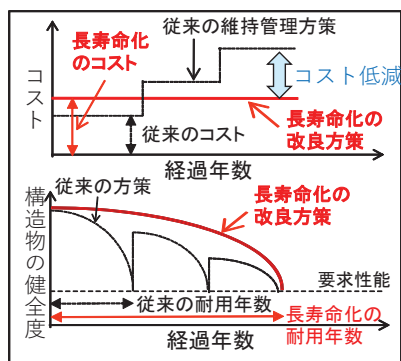
令和元年度までの施設検査の結果、耐用年数を超えて使用している又は老朽化が認められる施設の長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を実施する。

【実施内容】

将来的な維持管理費用を低減し、長寿命化に資する鉄道施設の改良・補修を実施。

【整備効果】

老朽化が進む鉄道の橋梁やトンネルの適切な維持管理・更新を推進し、鉄道利用者の安全確保及び鉄道の安全・安定輸送の確保が図られる。



3

【88】予防保全に基づいた鉄道施設の老朽化対策【国土交通省】（4／4）

4. 整備効果事例

②効果事例の概要（個別地域の例）

- アイジーアールいわて銀河鉄道の橋りょうやトンネル等については、建設から50年以上経過するものも多く、これらの鉄道施設に対する老朽化対策を実施。
- 橋梁の長寿命化により、構造物の健全度向上のみならず、ライフサイクルコストの削減が図られる。

Before:

老朽化により鉄道橋りょうに塗膜剥離が発生

鉄道の橋りょうやトンネル等は、建設から50年以上経過するものも多く、老朽化が進行。



After:

長寿命化に資する改良・補強の実施により ライフサイクルコストを削減

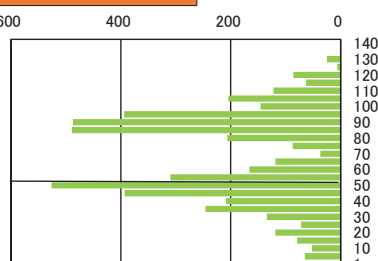
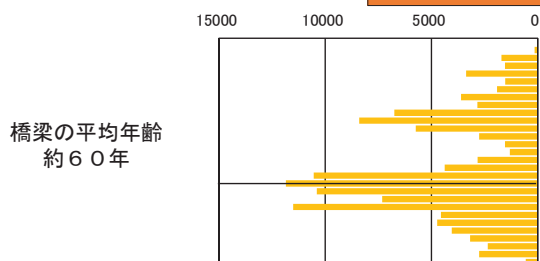
- 初期費用はかかるものの、
- ・従来より腐食防止効果の高い工法による保守を実施
- ・耐用年数の長い工法によりライフサイクルコストを削減



5. 今後の課題 ＜今後の目標達成や対策継続の考え方等＞

- 鉄道施設の老朽化の進行状況を踏まえ、引き続き、着実に予防保全の取組を推進していく必要がある。

橋梁、トンネルの平均年齢は60年以上



トンネルの平均年齢
約60年

4

【89】空港の老朽化対策【国土交通省】（1／2）

1. 施策概要

定期的な点検等により劣化・損傷の程度や原因を把握し、老朽化の進んでいる施設について効果的かつ効果的な更新・改良を引き続き実施する。

2. 予算の状況（加速化・深化分）

（百万円）

指標		R3	R4	R5	R6	R7	累計
インプット	予算額（国費）	—	—	—	—	—	—
	執行済額（国費）	—	—	—	—	—	—

※本対策については加速化・深化分の予算等を措置していない

3. 重要業績評価指標（KPI）等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値（年度） ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値（年度） うち5か年
アウトプット	5か年	予防保全を適切に実施した割合（①）	補足指標	%	100（R1）	100	100	調査中	—	—
アウトカム	5か年	【国交】施設の老朽化に起因する航空機事故及び重大インシデントの件数（②）	KPI	件	0（R2）	0	0	調査中	—	0（R7）

① KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

＜KPI・指標の定義＞

①（施設の老朽化による破損を未然に防ぐため、予防保全を適切に実施した空港数）／（全国の95空港）×100

②施設の老朽化に起因する航空機事故及び重大インシデントの件数

＜対策の推進に伴うKPIの変化＞

重大インシデントの件数0としているためKPIの変化は生じない。

＜対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価＞

・特になし

② 対策の優先度等の考え方、地域条件等

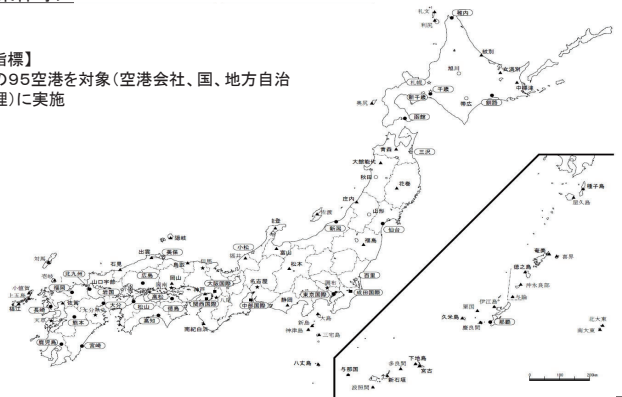
対策の優先度等の考え方

目標値の考え方、見直し状況	①については、空港毎に長期的視点に立った維持管理・更新計画を策定し、それに基づき定期的な点検、診断を行い、予防保全型維持管理を着実に実施することを目標として設定。 ②については、施設の老朽化に起因する航空機事故に加え重大インシデントの件数を毎年度0件にすることを踏まえて設定。
予算投入における配慮事項	・社会資本整備重点計画等に定めた目標の確実な達成を図るため、定期点検の結果等を踏まえ、各事業の必要性・緊急性を総合的に勘案して実施する。
地域条件等を踏まえた対応	・特になし

＜地域条件等＞

【KPI指標】

全国の95空港を対象（空港会社、国、地方自治体管理）に実施



③ 目標達成に向けた工夫

＜直面した課題と対応状況＞

・特になし

＜コスト縮減や工期短縮の取組例＞

・更新・改良に併せ高品質のアスファルトを使用することにより、施設の長寿命化となり、更新・改良のスパンが長くなることにより、ライフサイクルコストの縮減を図る。

1

【89】空港の老朽化対策【国土交通省】（2／2）

④ 目標達成の見通し

達成見通し ☒ 達成の見込み ☐ 課題への対応次第で達成は可能 ☐ 達成は困難

＜目標達成見通し判断の考え方＞

施設の老朽化に起因する航空機事故及び重大インシデントの件数について、2022年度まで0件を達成している。
引き続き、各施設の定期点検等及び点検結果に基づく予防保全型維持管理を着実に実施する。

＜5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題＞
なし

＜加速化・深化の達成状況＞
・特になし

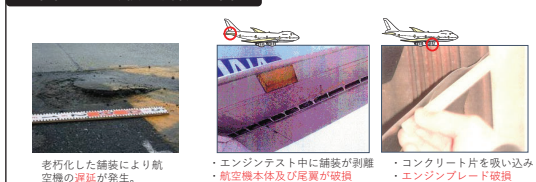
4. 整備効果事例

① 効果事例の概要（全国的な状況）

■整備概要：定期的な点検等により劣化・損傷の程度や原因を把握し、効果的な更新・改良を実施。

■効果：航空機の運航への影響等のリスク（施設の老朽化に起因する航空機事故及び重大インシデント）を回避。

老朽化による破損・故障発生事例



老朽化した舗装により航空機の運航に支障が生ずる。

・エンジンテスト中に舗装が剥離・航空機本体及び尾翼が破損

・コンクリート片を吸い込み・エンジンブレード破損

老朽化施設の更新・改良



（老朽化した基本施設舗装）

（点検等による劣化・損傷程度の確認）

（老朽化した滑走路舗装の改良）

（航空機の安全な運航確保）

4. 整備効果事例

② 効果事例の概要（個別地域の場合）

■事業概要：那覇空港の老朽化（ひび割れ等）が進んでいたA滑走路（3,000m）について、舗装の破損（剥離等）による航空機への被害が生じないように、舗装の改良を実施。

■効果：航空機の機体や運航に影響が生じるリスク（施設の老朽化に起因する航空機事故及び重大インシデント）を回避し、航空機の安全運航を確保する。



那覇空港

A滑走路

改良延長：3,000m

老朽化施設の更新・改良



老朽化した滑走路舗装



老朽化した滑走路舗装の改良

5. 今後の課題 ＜今後の目標達成や対策継続の考え方等＞

■特になし

2

【90】航路標識の老朽化等対策【国土交通省】（1／2）

1. 施策概要

航路標識の倒壊、損壊等の被害に対応するため、長寿命化のための整備を着実に実施し、航路標識の老朽化対策を図る。

2. 予算の状況（加速化・深化分）

（百万円）

指標	R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット						
予算額（国費）	671	0	544	322		1,537
執行済額（国費）	571	0	214			785

3. 重要業績評価指標（KPI）等の状況

※令和6年度については緊急対応対応分を含む

指標	位置づけ	単位	現状値（年度）※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値（年度）
アウトプット	中長期	補足指標	%	55 (R2)	58	62	65		100 (R12)
	5か年	KPI	%	55 (R2)	58	62	65		79 (R7)
アウトカム	中長期	-	-	-	-	-	-	-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

（老朽化等対策を実施した箇所）／（老朽化等対策が必要な箇所）×100

<対策の推進に伴うKPIの変化>

老朽化等対策の整備を実施することで、KPI指標が進捗。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

整備を実施する以外にKPIの変化に影響を与える要素はない。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

対策の優先度等の考え方

目標値の考え方、見直し状況	- 老朽化した航路標識が暴風や波浪等の影響により、倒壊、損壊したことから、予防保全を目的として、長寿命化のための整備の必要性が高い1,139箇所の航路標識を選定し、令和12年度末に整備を完了することを目標に設定した。 5か年加速化対策の目標値は、機器の老朽度、航路標識の重要度を踏まえ、特に優先度の高い箇所を早期に整備することとし、79%に設定。
予算投入における配慮事項	- 早期に老朽化等対策を講じることで、施設の長寿命化又はライフサイクルコスト削減が見込まれる箇所に優先して予算を投入。 - 離島や気象海象の影響を受けやすい悪条件下に設置された航路標識が多いため、年間に受注、施工が可能な業者が限られることから、管轄する管区、地域ごとに整備する箇所数に配慮し、予算を投入。

対策の優先度等の考え方

地域条件等 の対応	船舶交通のふくそう海域や離島など、海上輸送による人流・物流の途絶を防止する必要性が高い地域に所在する標識について、優先して整備を計画。
--------------	---

<地域条件等>上記に記載した通り。

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

- 整備場所が離島や気象海象の影響を受けやすい難所且つ僻地で、船舶を使用しなければ施工できないなどの条件がある地域については、工事を受注できる施工業者が限られていることから、入札参加資格を広げ、より広く入札参加者を募るなどの措置を行い契約、履行した。
- 整備対象の航路標識が近傍にある場合は整備工事を一括で契約することにより、資材の一括調達が可能となり、施工コストを削減することができた。
- 施工に伴い航路標識の利用者に対する事前周知や関係各所との各種手続きが必要であるが、十分な時間をかけ計画的対応することで、施工に影響のないよう履行した。

<コスト削減や工期短縮の取組例>



1

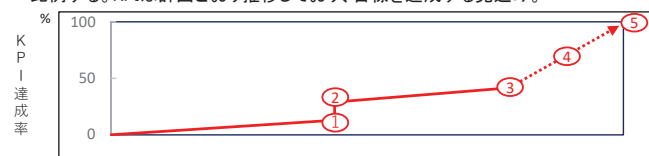
【90】航路標識の老朽化等対策【国土交通省】（2／2）

④目標達成の見通し

達成見通し	☒ 達成の見込み	☐ 課題への対応次第で達成は可能	☐ 達成は困難
-------	--	---	--------------------------------

<目標達成見通し判断の考え方>

- 単年度の予算及び工事により対策が完了する施策であり、予算執行とKPI率は比例する。KPIは計画どおり推移しており、目標を達成する見込み。



5か年加速化対策の予算執行額（累計）

<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

- 昨今の物価高や人件費の高騰等を踏まえて、コスト削減等の工夫を図ることで対応。

<加速化・深化の達成状況>

■ 本対策により、令和7年度時点の整備水準を1%向上

施策名	当初計画における令和7年度目標	加速化後の令和7年度目標	完了時期の考え方
航路標識の老朽化等対策	78%	79%	対策が必要な箇所の事業規模と毎年度の平均的な予算規模より算定

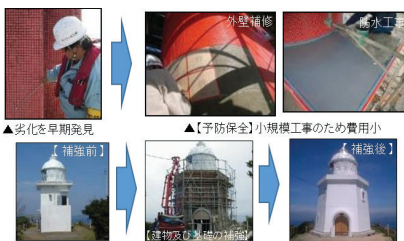
4. 整備効果事例

①効果事例の概要（全国的な状況）

<取組状況>

- 航路標識機能が安定的に発揮されるよう「予防保全」によるメンテナンスに万全を期す必要があり、持続可能なメンテナンスサイクルの実現に向けた整備を推進。

整備を実施した箇所（～令和5年度末）



▲劣化を早期発見

▲【予防保全】小規模工事のため費用小

▲【補強前】

▲【補強後】

管区	対策済	5か年加速化対策
一	115	15
二	82	9
三	70	10
四	24	9
五	78	11
六	50	12
七	58	12
八	28	7
九	66	14
十	32	11
十一	27	6
合計	630	116

※令和5年度末までに整備が完了または実施が決定している箇所数

<効果事例>老朽化等対策により、航路標識の倒壊、損壊等の被害を軽減。

②効果事例の概要（個別地域の例）

<取組状況>

- 宮城県石巻市の二鬼城崎灯台は灯台が倒壊すると、本土と島の渡航や物資運搬を担う定期船の運航等の船舶交通に支障が生じ、島民生活に影響を及ぼす可能性があった。灯台の構造弱点を診断した結果、大地震動（震度6強～7程度）に耐えられないことが認められたため、灯台の倒壊、損壊に備えるべく、耐震補強を講じた。

対策後



主な対策



<効果発現に関するデータ>

- 令和4年3月に発生した福島県沖を震源とする地震では、宮城県及び福島県で最大震度6強を観測し、石巻市では震度6弱を観測したが、耐震補強した本灯台は倒壊、損壊することなく安定した航路標識の機能を維持した。

<災害外力に関するデータ>

- 平成23年3月に発生した東日本大震災では、茨城県北茨城市で震度6弱を観測し、大津岬灯台が損壊。（茨城県北茨城市）



5. 今後の課題 <今後の目標達成や対策継続の考え方等>

- 航路標識の老朽化等対策が必要な航路標識1139箇所について、順次に対策が進捗している。
- 一方で、災害発生時においても、安定的に航路標識機能を維持できるよう、引き続き対象とする航路標識の老朽化等対策を図っていく必要がある。

2

【91】農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策【農林水産省】（1／4）

1. 施策概要

激甚化・頻発化する豪雨災害等に対応した農業水利施設等の老朽化対策、豪雨・地震対策、施設の集約・再編を含めた適切な更新を推進する。

2. 予算の状況(加速化・深化分)

(百万円)

指標		R3	R4	R5	R6※	R7	累計
インプット	予算額(国費)	44,619	55,415	29,721	35,196		164,951
	執行済額(国費)	44,087	49,635	3,143			96,866

※令和6年度については緊急対応枠分を含む

3. 重要業績評価指標(KPI)等の状況

指標		位置づけ	単位	現状値(年度) ※計画策定時	R3	R4	R5	R6	R7	目標値(年度)
アウトプット		5か年	KPI	%	0(R2)	20	46	調査中		100(R7)
アウトカム		中長期	-	-	-	-	-	-	-	-

①KPIの定義・対策との関係性、対策以外の要素の影響

<KPI・指標の定義>

①(更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設等の対策着手数) / (更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設等の数) × 100

<対策の推進に伴うKPIの変化>

国や都道府県等の事業により対策着手の達成率は46%となり、KPIが進捗。

<対策以外にKPI・指標値の変化に影響を与える要素とその評価>

経年劣化の進行に伴う、新たな対策箇所の発生。

②対策の優先度等の考え方、地域条件等

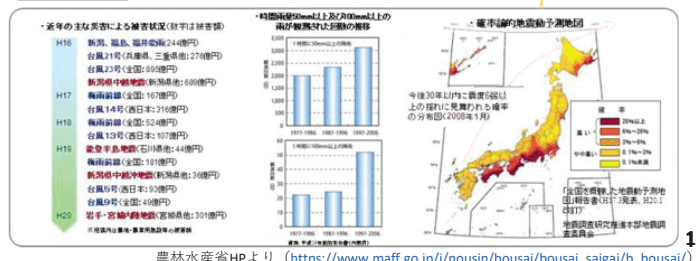
対策の優先度等の考え方

目標値の考え方、見直し状況	- 目標値は、土地改良長期計画(計画期間令和3年～令和7年)に基づき設定。 - 土地改良長期計画では、基幹的農業水利施設(ダムや頭首工、用排水機場等の点的な基幹的施設7,600箇所及び基幹的水路約5万km)のうち、更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設(水路約1,200km、機場等約260箇所)における対策着手の割合を10割としている。 - 土地改良長期計画の目標の達成を国土強靱化の中長期の目標値とし、5か年加速化対策の目標値についても、土地改良長期計画のに基づき、更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設等における対策着手の達成率を100%とし設定している。 - 令和5年度末の時点で、KPIや目標値、対象箇所(分母)等の見直しの予定はない。 - 対策の完了数や整備率等の補正指標の設定について検討中。
予算投入における配慮事項	事業の必要性、効率性、有効性等の観点から、更新等整備の緊急性、施設の健全度、重要度等の評価を行い、優先性の高い地区を採択している。
地域条件等を踏まえた対応	激甚化・頻発化する災害に対応するため、施設の健全度、重要度、耐震化の状況等を踏まえ、施設の整備が必要な地域において事業を実施している。

<地域条件等>

・新規地区採択において事業の必要性、効率性、有効性等の観点から、更新等整備の緊急性(災害発生時の影響、災害の発生頻度)、施設の健全度、重要度等の指標を設け評価を行い公表し、優先性の高い地区から採択を行っている。

■災害発生リスク



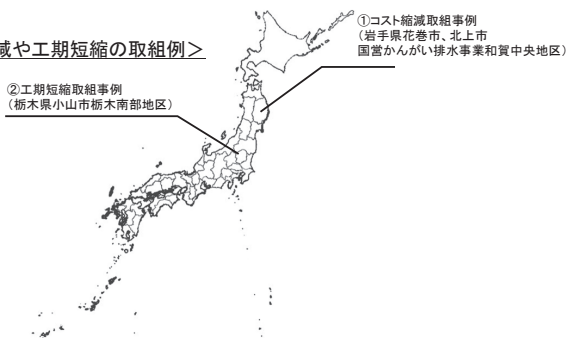
【91】農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策【農林水産省】（2／4）

③目標達成に向けた工夫

<直面した課題と対応状況>

■ 昨今の物価高や人件費の高騰、人手不足等に対応するため、新技術等を活用したコスト縮減や工期短縮の取組を実施している。

<コスト縮減や工期短縮の取組例>



①コスト縮減の取組事例
(岩手県花巻市、北上市
国営かんがい排水事業和賀中央地区)

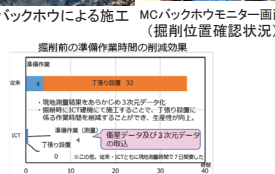
②工期短縮の取組事例
(栃木県小山市国営かんがい排水事業栃木南部地区)

■ 仮設道路の造成材料を土砂から近年開発されたプラスチック製材料に変更。

■ これらにより、約9億円のコスト縮減



■ 測量結果の3次元データ化及びICT建機(MCバックホウ)の活用により掘削作業の待ち時間を9割削減した。

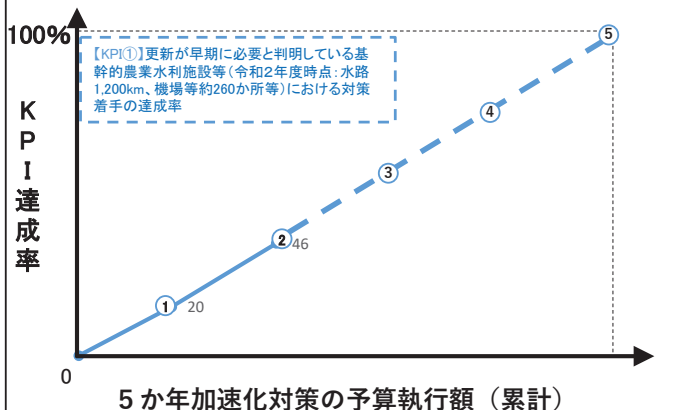


④目標達成の見通し

達成見通し ☒ 達成の見込み ☐ 課題への対応次第で達成は可能 ☐ 達成は困難

<目標達成見通し判断の考え方>

予算の執行に応じて、毎年度、農業水利施設等老朽化対策、豪雨・地震対策が進んでおり、それに伴って着実にKPI達成率が進捗し、目標を達成できる見込み。



<5か年加速化対策の策定後に生じた新たな課題>

物価高や人件費の高騰、人手不足等の中においても、計画当初に想定した事業量の実施可能となるよう、新技術等を活用したコスト縮減や工期短縮の取組を継続する。

<加速化・深化の達成状況>

■本対策により完了時期を2年前倒し

施策名	当初計画における完了時期	加速化後の完了時期	完了時期の考え方
更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設等(水路、機場等)における整備着手	令和9年度	令和7年度	土地改良長期計画に位置付けられた事業量と毎年度の平均的な予算規模より算定

【91】農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策【農林水産省】(3/4)

4. 整備効果事例

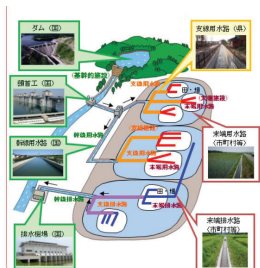
①効果事例の概要(全国的な状況)

■ 5か年加速化対策等により実施している農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策により、全国各地で被害を防止し、農業用水の安定供給を図っている。

取組状況

○5か年加速化対策等により、更新が早期に必要と判明している基幹的農業水利施設等の対策を全国で実施

農業水利施設の老朽化、豪雨、地震対策



ダムの老朽化対策

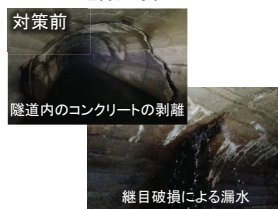


頭首工の耐震対策



頭首工の耐震強化

老朽化対策

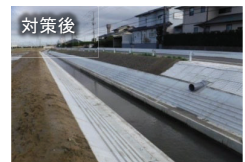


対策後



農業用水トンネルの補修・補強の改修(新潟県魚沼市)

豪雨対策



幹線排水路の改修(茨城県潮来市)

地震対策



水管橋の耐震対策(岩手県一関市)

効果事例

農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策により被害を防止

令和5年度の効果発揮事例

① 幹線用水路等の改修23.4km (香川県さぬき市外)	幹線用水路老朽化による漏水が発生 →	漏水事故の発生に伴う農業被害等の防止 埋設管上の道路(香川県道10号線)への被害防止
② 幹線排水路の改修2.6km (茨城県潮来市)	排水不良により湛水被害が発生 →	【R5.6台風2号】被害なし

令和4年度の効果発揮事例

① 水管橋の耐震対策 国営かんがい排水事業須川地区 (岩手県一関市)	地震による被害のおそれ (農業用水供給停止 約600ha) (漏水に伴う交通障害(国道284号線)) →	【R4.3月 震度5強】施設への被害なし
② 非常用発電設備の増設 新小戸六ダム(青森県つがる市)	災害時の電力供給停止に伴うダム監視 機能停止のおそれ →	【R4.8月 大雨】非常用電力に切替 施設への被害なし
③ 排水機場浸水防止対策 米袋排水機場(宮城県大崎市)	【平成27年9月豪雨】日雨量192.5mm 1.5m浸水被害 →	【R4.7月】大雨 日雨量195.5mm 施設への浸水被害なし

【91】農業水利施設等の老朽化、豪雨・地震対策【農林水産省】(4/4)

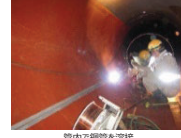
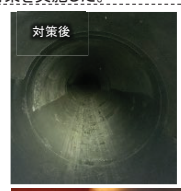
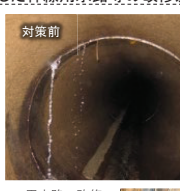
4. 整備効果事例

②効果事例の概要(個別地域の例)国営かんがい排水事業香川用水二期地区(高松市外7市6町)

香川県のライフラインとして重要な役割を担う「香川用水」(国営香川用水土地改良事業(昭和43年度～昭和55年度)により造成された施設)は、経年劣化により、管路の漏水事故が発生していた。また、本地区は「南海トラフ地震防災対策推進地域」に位置しており、大規模地震への対策を強化する必要があり、用水の安定供給に向けた対応が求められていた。このため、国営かんがい排水事業「香川用水二期地区」により、老朽化した幹線用水路等の改修及び耐震対策を実施した。

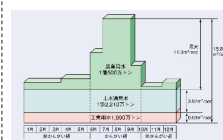
＜取組状況＞

- 本事業により、揚水機場2か所、用水路23.4kmの改修が完了。
- 事業工期(H26年度～令和5年度)



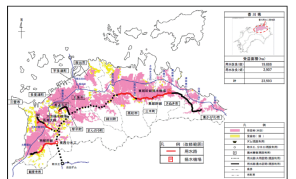
＜当該エリア内の関連施策の実施状況＞

香川用水は吉野川総合開発計画の一環として整備され、一部区間では農業用水のみならず、上水道・工業用水として利用されている。このため、本対策の他、独立行政法人水資源機構管理区間において、施設の老朽化対策や大規模地震に対する耐震対策の工事(取水施設(改築)1式、用水路(改築)4.2km)が実施されている。(事業工期R2年度～R6年度)

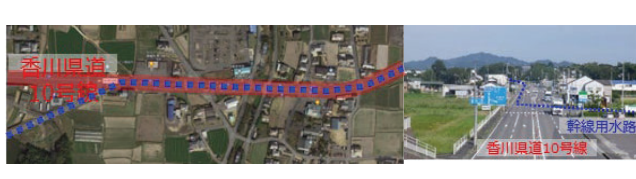


＜効果発現に関するデータ＞

- 取組の結果、受益面積23,593ha(水田19,686ha、畑3,907ha)への農業用水の安定供給を確保。



- 農業用水路が香川県道10号線(一時緊急輸送路)下に埋設されている区間では耐震化により、漏水による交通障害といった二次被害の未然防止に寄与している。



対策前



老朽化したヒューム管

対策後



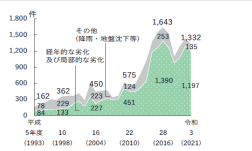
耐震性能を備えた鋼管

5. 今後の課題 ＜今後の目標達成や対策継続の考え方＞

- 基幹的農業水利施設の相当数は、戦後から高度成長期にかけて整備されてきたことから、老朽化が進行しており、標準耐用年数を超過している施設数・延長は、それぞれ全体の56%・45%となっている。
- また、経年劣化やその他の原因による農業水利施設の漏水等の突発事故は、依然として高い水準で発生している。
- このため、農業水利施設の長寿命化とライフサイクルコストの低減に向けて、点検、機能診断、監視等を行い、補修・更新等、適切な対策を計画的かつ効率的に実施するストックマネジメントを推進していく必要がある。

基幹的農業水利施設施設区分	施設数・延長(R3.3)	うち標準耐用年数超過	割合
基幹的施設(箇所)	7,700	4,324	56%
貯水池	1,290	131	10%
取水堰	1,882	810	41%
用排水機場	3,002	2,323	77%
水門等	1,138	826	73%
管理設備	303	234	77%
延長的距離(km)	51,831	23,206	45%

資料：農業基盤情報基礎調査(R3.3時点)



資料：農林水産省作成

標準耐用年数超過状況

農業水利施設の突発事故発生状況