

青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート

【令和4年度】

令和6年3月

青森県県土整備部道路課

青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート
【令和4年度】

目 次

1	全体戦略	- 1 -
1-1	管理対象橋梁数	- 1 -
1-2	基本戦略	- 1 -
1-3	長期戦略	- 1 -
1-4	予算目標	- 2 -
1-5	管理目標	- 3 -
2	運營業務	- 4 -
2-1	運營業務	- 4 -
2-2	組織体制	- 7 -
2-3	各種研修等	- 9 -
3	青森県橋梁アセットマネジメント中長期予算計画	- 11 -
4	青森県橋梁長寿命化補修・更新10箇年計画	- 12 -
4-1	Aグループ橋梁 長寿命化補修10箇年計画	- 12 -
4-2	Aグループ橋梁 更新10箇年計画	- 12 -
4-3	Bグループ橋梁 長寿命化補修10箇年計画	- 13 -
4-4	Bグループ橋梁 更新10箇年計画	- 13 -
4-5	清掃・維持工事計画	- 14 -
4-6	そのほか（緊急措置等）	- 14 -
5	青森県橋梁点検10箇年計画	- 15 -
5-1	定期点検10箇年計画	- 15 -
5-2	パトロール・日常点検計画	- 15 -
5-3	そのほか（異常時点検等）	- 16 -
6	データ管理状況	- 16 -
6-1	橋梁基本データ	- 16 -
6-2	システム基盤データ	- 16 -
7	その他	- 17 -
7-1	洗掘対策	- 17 -
7-2	新技術の活用	- 17 -

1 全体戦略

1-1 管理対象橋梁数

(単位：橋)

	東青	中南	三八	西北	上北	下北	鱒ヶ沢	計
15m以上 (R5.3.31)	146	176	85	73	144	116	91	831
(うち増減)	(1)	(1)	()	()	(4)	(4)	()	(10)
小計	146	176	85	73	144	116	91	831
15m未満	277	306	140	169	188	181	154	1,415
横断歩道橋	3	2	8	1	7	2	0	23
計	426	484	233	243	339	299	245	2,269

1-2 基本戦略

県では、平成16年12月の「生活創造推進プラン」の策定以来「生活創造社会」の実現に向けた取組を進めてきた。平成31年に策定された「青森県基本計画」においても、2030年における「生活創造社会」の実現を目指すとしており、めざす姿が想定する青森県の具体像の分野別例示として「安全・安心、健康分野」が示され、その施策のひとつとして「安全・安心な県土づくり」が掲げられている。

本県の道路ネットワークは、県民の安全・安心な生活を確保するためにはなくてはならない重要な社会資本であるが、その一部である橋梁が劣化・損傷し、通行止めになるようなことがあれば、県民の生活に著しい支障をきたすことになる。そのような事態とならないため、橋梁の機能を永続的に維持する必要がある。

一方、本県の財政状況は財源不足額を着実に圧縮してきているが、引き続き厳しさが見込まれるところであり、「青森県行財政改革大綱」では、財政戦略として「本県発展に資する社会資本整備や、防災公共及び既存施設の老朽化対策など県民の安全・安心に資する事業への重点化を図り、計画的に実施することとし、国の方針を踏まえながら、毎年度の予算編成に反映」すること、県有資産マネジメントとして「公共土木施設等について、施設機能の維持と将来コストの低減を図るため、長寿命化計画を策定し、適切な改修や維持管理を実施するなど、長寿命化を推進」することとしている。

このような状況のなかで、費用効率よく計画的に橋梁を維持管理していくため「アセットマネジメント」を推進し、長期的な視点から橋梁を効率的・効果的に管理し、維持更新コストの最小化・平準化を図っていくことが重要である。

1-3 長期戦略

効率的・効果的な橋梁の維持管理において重要なことは、これまでの管理手法である劣化・損傷が進んでからの対策（事後対策）から、いち早く劣化・損傷を発見し的確な対策を施す、あるいは劣化しないような事前の対策を行う方法（予防保全）への転換である。そこで、予防保全による橋梁の長寿命化を行うこととする。

一方、重度の劣化橋梁は補修工事を繰り返すよりも架け替える方が経済的となる場合がある
そこで、老朽橋梁については計画的に更新することとする。

1-4 予算目標

目標に対する予算の実績。

		H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
Aグループ橋梁 長寿命化補修	目標	41億円	30.5億円	30.5億円	26億円	26億円
	実績	41.8億円	34.9億円	31.7億円	49億円	22.8億円
Aグループ橋梁 更新	目標	12億円	12億円	12億円	12億円	12億円
	実績	12.2億円	12億円	9.9億円	5.8億円	2.6億円
Bグループ橋梁 更新・長寿命化補修	目標	—	—	2.3億円	2.3億円	2.3億円
	実績	—	—	3.3億円	2.6億円	3.3億円
合計	目標	53億円	43億円	45億円	40億円	40.3億円
	実績	54.0億円	46.9億円	44.9億円	57.4億円	28.7億円

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
Aグループ橋梁 長寿命化補修	目標	14.5億円	14.5億円	14.5億円	14.5億円	14.5億円
	実績	24.6億円	34.0億円	33.0億円	41.3億円	26.6億円
Aグループ橋梁 更新	目標	12億円	12億円	12億円	12億円	12億円
	実績	8.3億円	12.9億円	12.6億円	8.0億円	10.0億円
Bグループ橋梁 更新・長寿命化補修	目標	2.3億円	2.3億円	2.3億円	2.3億円	2.3億円
	実績	2.3億円	4.6億円	4.1億円	4.8億円	3.6億円
合計	目標	28.8億円	28.8億円	28.8億円	28.8億円	28.8億円
	実績	35.2億円	51.5億円	49.7億円	54.1億円	40.2億円

		H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度
Aグループ橋梁 長寿命化補修	目標	14.5億円	19.0億円	19.0億円	19.0億円	19.0億円
	実績	42.7億円	46.7億円	45.3億円	63.7億円	61.4億円
Aグループ橋梁 更新	目標	12億円	14.1億円	14.1億円	14.1億円	14.1億円
	実績	15.8億円	13.2億円	17.7億円	21.6億円	18.3億円
Bグループ橋梁 更新・長寿命化補修	目標	2.3億円	3.0億円	3.0億円	3.0億円	3.0億円
	実績	5.2億円	5.3億円	4.9億円	4.7億円	4.9億円
合計	目標	28.8億円	36.1億円	36.1億円	36.1億円	36.1億円
	実績	63.7億円	65.2億円	67.9億円	90.0億円	84.6億円

		R3年度	R4年度
Aグループ橋梁 長寿命化補修	目標	19.0億円	32.0億円
	実績	46.6億円	49.9億円
Aグループ橋梁 更新	目標	14.1億円	15.8億円
	実績	12.8億円	13.7億円
Bグループ橋梁 更新・長寿命化補修	目標	3.0億円	4.2億円
	実績	4.9億円	4.9億円
合計	目標	36.1億円	52.0億円
	実績	64.3億円	68.5億円

令和4年度Aグループ更新は予算目標を下回っているが、更新については年度毎のばらつきが大きく、直近5年間の合計でみると予算目標を上回っている。

1-5 管理目標

目標に対する毎年度の実績。

① 老朽橋梁の更新数（Aグループ橋梁）

		H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
更新数	計画	2橋	4橋	2橋	3橋	3橋
	実績	4橋	3橋	2橋	0橋	1橋

		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
更新数	計画	2橋	2橋	0橋	2橋	2橋
	実績	2橋	2橋	1橋	4橋	0橋

		H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度
更新数	計画	1橋	2橋	3橋	1橋	1橋
	実績	0橋	1橋	0橋	3橋	1橋

		R3年度	R4年度
更新数	計画	1橋	3橋
	実績	0橋	1橋

② 維持管理シナリオ分布（Aグループ橋梁）※R4からは第四次橋梁長寿命化修繕計画

維持管理シナリオ		H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
戦略的対策	計画	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋
	実績	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋
LCC最小	計画	364橋	366橋	383橋	385橋	388橋
	実績	383橋	400橋	383橋	385橋	385橋
早期対策(HG)	計画	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋
	実績	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋
早期対策	計画	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋
	実績	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋
事後対策	計画	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋
	実績	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋
事後対策(構安)	計画	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋
	実績	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋
更新	計画	50橋	48橋	25橋	23橋	20橋
	実績	50橋	46橋	25橋	25橋	24橋

維持管理シナリオ		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
戦略的対策	計画	12橋	47橋	47橋	47橋	47橋
	実績	12橋	47橋	47橋	47橋	47橋
LCC最小	計画	391橋	411橋	413橋	413橋	415橋
	実績	386橋	411橋	413橋	411橋	415橋
早期対策(HG)	計画	187橋	150橋	150橋	150橋	150橋
	実績	187橋	150橋	150橋	150橋	150橋
早期対策	計画	68橋	91橋	91橋	91橋	91橋
	実績	68橋	91橋	91橋	91橋	91橋
事後対策	計画	157橋	74橋	74橋	74橋	74橋
	実績	157橋	74橋	74橋	74橋	74橋
事後対策(構安)	計画	16橋	39橋	39橋	39橋	39橋
	実績	16橋	39橋	39橋	39橋	39橋
更新	計画	17橋	27橋	25橋	25橋	23橋
	実績	22橋	27橋	25橋	24橋	20橋

維持管理シナリオ		H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度
戦略的対策	計画	47橋	52橋	52橋	52橋	52橋
	実績	47橋	52橋	52橋	52橋	52橋
LCC最小	計画	415橋	375橋	375橋	375橋	375橋
	実績	406橋	375橋	375橋	375橋	375橋
早期対策(HG)	計画	150橋	233橋	233橋	233橋	233橋
	実績	149橋	233橋	232橋	232橋	231橋
早期対策	計画	91橋	104橋	104橋	104橋	104橋
	実績	91橋	104橋	104橋	104橋	104橋
事後対策	計画	74橋	57橋	57橋	57橋	57橋
	実績	73橋	57橋	57橋	56橋	55橋
事後対策(構安)	計画	39橋	19橋	19橋	19橋	19橋
	実績	38橋	19橋	19橋	19橋	19橋
更新	計画	23橋	33橋	33橋	33橋	33橋
	実績	20橋	33橋	33橋	33橋	32橋

維持管理シナリオ		R3年度	R4年度
戦略的対策	計画	52橋	52橋
	実績	52橋	52橋
LCC最小	計画	375橋	222橋
	実績	375橋	222橋
早期対策(HG)	計画	233橋	291橋
	実績	231橋	291橋
早期対策	計画	104橋	144橋
	実績	104橋	144橋
事後対策	計画	57橋	122橋
	実績	55橋	121橋
事後対策(構安)	計画	19橋	25橋
	実績	19橋	25橋
更新	計画	33橋	28橋
	実績	30橋	28橋

維持管理シナリオの分布については、長寿命化修繕計画（R4. 3）策定時にシナリオを変更しているため、令和4年度からはそれぞれの橋梁数が変更となっている。

2 運営業務

2-1 運営業務

(1) 通常業務

通常業務全般については、令和4年3月に策定した「青森県橋梁長寿命化修繕計画（10箇年計画：令和4年度～令和13年度）」のAグループ橋梁 更新・長寿命化対策工事リスト及びBグループ橋梁 更新・長寿命化対策工事リストに基づき概ね計画どおり実施できた。

予算実績については、A、Bグループ橋梁ともに予算目標を上回った。

管理業務において、受注者が第三者被害の及ぶ可能性が有る劣化等を発見し、緊急措置を行うなど成果が得られている。

対策工事においては、初年度である平成18年度は補修設計業務委託からの実施となり、工事実施が遅れる結果となっていたことから、可能な限り工事施工予定の前年度に設計を完了し

ておくこととし、令和4年度の工事は順調に実施できた。令和5年度工事予定橋梁についても、令和4年度内に設計を行うことで進めているが、補正予算等により対策年度の前倒しがなされる場合もあり、設計ストックの確保も必要である。

データベース更新作業については、平成23年度からアウトソーシングを実施し、適切に更新作業が行われている。

(2) 異常時管理業務

自然災害等の異常時に行う異常時管理業務等の実績。

県民局	自然災害等の異常事態	管理内容
三八	地震(令和4年3月16日 最大震度5弱)	異常時点検(古牧橋ほか2橋)
三八	出水時(令和4年8月3,9日 大雨)	異常時点検(戌橋ほか10橋)
上北	地震(令和4年3月16日 最大震度5弱)	異常時点検(奥入瀬橋ほか15橋)
上北	出水時(令和4年8月3,9日 大雨)	異常時点検(子ノ口橋ほか20橋)
下北	出水時(令和4年8月3,9日 大雨)	異常時点検(易国間橋ほか49橋)

(3) その他橋梁アセットマネジメント関係業務

①青森県橋梁長寿命化修繕計画策定

平成19年度に国の長寿命化修繕計画策定費補助制度が始まったことから、この制度を活用し、第一次青森県橋梁長寿命化修繕計画(10箇年計画:平成20年度~平成29年度)を策定した。この計画は、15m以上の橋梁はそれまでの5箇年計画を基本とし、15m未満の橋梁も加えたすべての管理橋梁の計画とした。次に平成18年度から平成23年度までの実績や点検データを基に、第二次青森県橋梁長寿命化計画(H24~H33)を平成24年5月に策定した。平成29年5月には第三次青森県橋梁長寿命化修繕計画(H29~H38)を策定した。令和4年3月には第四次青森県橋梁長寿命化修繕計画(R4~R13)を策定した。

②青森県橋梁アセットマネジメントシステム進行管理業務

「青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート」を作成した。大幅な見直しはない。

③研修関係業務

橋梁アセットマネジメントを効率的・効果的に運営するため、本業務に携わる者を対象にした研修を行った。詳細は2-3を参照。

④普及啓発業務

イ. 市町村への普及啓発

平成19年度に国の長寿命化修繕計画策定費補助制度がはじまり、市町村職員を対象とした技術研修会を2回開催した。また、市町村の計画策定を推進するため、平成20年度から「市町村橋梁緊急点検サポート事業」を実施した。

■「市町村橋梁緊急点検サポート事業」(平成20年度から平成23年度)

◆事業目的

- ・市町村に対し技術支援、環境整備を行い早期の点検実施、計画策定を推進する。

・ H 2 0、2 1 にモデル的に数市町村の点検・計画策定を実施し、H 2 2 以降の予定市町村の円滑な実施につなげる。

・ 県内の道路ネットワークの安全を確保する。

◆平成20年度の実施状況

・ 技術支援：橋梁基礎研修会、点検技術研修会、担当者会議の開催（2回）

・ 環境整備：市町村橋梁共同点検（県管理道路の代替路75橋）

◆平成21年度の実施状況

・ 技術支援：点検技術研修会、担当者会議の開催（1回）

・ 計画策定支援：学識経験者の意見聴取（5団体）

◆平成22年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（4回）

・ 計画策定支援：学識経験者の意見聴取（7団体）

◆平成23年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（4回）

・ 計画策定支援：学識経験者の意見聴取（4団体）

なお、「市町村橋梁緊急点検サポート事業」は平成23年度で終了したが、以降も以下の技術支援を行っている。

◆平成24年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（4回）

・ 計画策定支援：学識経験者の意見聴取（4団体）

◆平成25年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（4回）

◆平成26年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（4回）

◆平成27年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（5回）

◆平成28年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（5回）

◆平成29年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（5回）

◆平成30年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（5回）

◆令和元年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（5回）

◆令和2年度の実施状況

・ 技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（4回）

◆令和3年度の実施状況

・技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（3回）

◆令和4年度の実施状況

・技術支援：県職員向け各種研修会への市町村職員の参加（5回）

・技術支援：市町村橋梁補修・補強設計協議支援（4件）

ロ. 産学官共同研究

平成23年度から、橋梁の長寿命化に関する共同研究等を行う産学官の技術者等からなる「青い森の橋ネットワーク」に青森県がアドバイザーとして参画し、平成24年度以降は、現地での載荷試験や撤去桁の提供を行っている。

2-2 組織体制

道路課及び地域県民局における橋梁アセットマネジメント担当の組織体制の実績。

(1) 道路課の組織体制

橋梁・アセット推進グループ	担当	役職
グループマネージャー	統括	総括主幹
サブマネージャー	橋梁架替	主幹
メンバー	橋梁補修	技師
メンバー	橋梁補修	技師

(2) 地域県民局の組織体制

県民局	アセットマネジメント担当チーム	担当	役職	県民局	アセットマネジメント担当チーム	担当	役職
東青	チームリーダー	統括	主幹	西北	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁補修	主査		メンバー	橋梁補修	主任専門員
	メンバー	橋梁架替・補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師	上北	チームリーダー	統括	主査
	メンバー	橋梁架替・補修	技師		メンバー	橋梁架替・補修	主査
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
中南	チームリーダー	統括	主幹	下北	メンバー	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁架替・補修	主査		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁補修	主査		メンバー	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
三八	チームリーダー	統括	主査	鱒ヶ沢	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁架替・補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁架替・補修	技師		メンバー	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師

(3) アウトソーシング

橋梁アセットマネジメント関係業務のうち、アウトソーシングした業務の実績。

(単位：千円)

県民局	区分	橋梁数	事業費	
東 青	工事関係業務	詳細設計	17橋	150,924
		詳細・追跡調査	11橋	3,281
		清掃・維持工事	157橋	42,668
		対策工事	27橋	1,657,171
	点検関係業務	日常点検(一次)	423橋	5,480
		定期点検	83橋	36,464
中 南	工事関係業務	詳細設計	20橋	182,318
		詳細・追跡調査	19橋	2,162
		清掃・維持工事	376橋	39,338
		対策工事	17橋	1,129,142
	点検関係業務	日常点検(一次)	452橋	5,621
		定期点検	98橋	47,512
三 八	工事関係業務	詳細設計	8橋	43,895
		詳細・追跡調査	2橋	305
		清掃・維持工事	128橋	62,655
		対策工事	23橋	1,771,584
	点検関係業務	日常点検(一次)	232橋	3,300
		定期点検	50橋	41,629
西 北	工事関係業務	詳細設計	12橋	48,676
		詳細・追跡調査	2橋	936
		清掃・維持工事	253橋	42,287
		対策工事	19橋	1,787,292
	点検関係業務	日常点検(一次)	247橋	3,159
		定期点検	57橋	31,571
上 北	工事関係業務	詳細設計	19橋	126,067
		詳細・追跡調査	3橋	1,880
		清掃・維持工事	306橋	77,316
		対策工事	20橋	1,375,323
	点検関係業務	日常点検(一次)	335橋	4,748
		定期点検	59橋	39,894
下 北	工事関係業務	詳細設計	14橋	146,999
		詳細・追跡調査	0橋	0
		清掃・維持工事	264橋	40,464
		対策工事	15橋	460,998
	点検関係業務	日常点検(一次)	290橋	3,562
		定期点検	62橋	34,867
鱒ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	5橋	18,600
		詳細・追跡調査	3橋	249
		清掃・維持工事	129橋	46,080
		対策工事	2橋	67,836
	点検関係業務	日常点検(一次)	245橋	3,524
		定期点検	25橋	23,571
計	工事関係業務	詳細設計	95橋	717,479
		詳細・追跡調査	40橋	8,814
		清掃・維持工事	1613橋	350,808
		対策工事	123橋	8,249,346
	点検関係業務	日常点検(一次)	2224橋	29,394
		定期点検	434橋	255,508

※清掃・維持工事には緊急措置、小規模工事を含む。

※対策工事には床版防水工事を含む。

※定期点検の事業費計には本庁執行分を加えている。

アウトソーシングのうち日常点検と清掃・維持工事を一括で発注をおこなった、橋梁維持工事の実績。

県民局	工事内容・対象橋梁数	事業費
東 青	日常点検、清掃・維持工事、追跡調査、小規模工事 423橋	57,431
中 南	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、小規模工事 452橋	56,078
三 八	日常・異常時点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、小規模工事 232橋	70,576
西 北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、小規模工事 247橋	48,730
上 北	日常・異常時点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、小規模工事 335橋	88,462
下 北	日常・異常時点検、清掃・維持工事、小規模工事 290橋	44,539
鱒ヶ沢	日常点検、清掃・維持工事、追跡調査、小規模工事 245橋	51,612
計	2,224橋	417,428

2-3 各種研修等

各種研修等の実績。

(1) 職員向け研修等・・・9回

※令和4年度から新たに「橋梁AM初心者講習会」を実施。

実施日	名称	内容	参加人数
5月13日	第1回担当者会議	橋梁アセットマネジメント業務全般の説明	39
5月13日	日常管理講習会	パトロール、日常点検に必要な知識の習得	19
5月13日	橋梁AM初心者講習会	橋梁アセットマネジメントに関する基本的な知識の習得	20
6月2日 ～3日	橋梁定期点検研修	定期点検の照査に必要な知識の習得、データ作成方法の習得	27
6月29日 ～7月1日	橋梁設計研修	新設橋梁設計の基礎的知識の習得	19
9月14日 ～16日	橋梁補修設計研修	橋梁補修工事に係る点検、設計、工事までの一連の知識の習得	19
12月20日	第2回担当者会議	令和5年度の計画及び業務内容の周知	27
12月22日 ～23日	橋梁補修施工管理研修	橋梁補修工事の施工管理に必要な知識の習得	7
2月9日 ～10日	橋梁耐震設計研修	橋梁の耐震補強設計に関する専門的な知識の習得	8



橋梁定期点検研修の様子（6月2日～3日）

（2）建設業関係者向け研修等・・・3回

実施日	名称	内容	参加人数
7月27日 ～29日	橋梁点検技術研修会	日常点検から定期点検までの必要な知識の習得	37
12月13日 1月20日	橋梁点検技術更新研修会	点検に関わる最新の規定・知見の習得 点検基準の再確認	50
10月24日 ～25日	橋梁補修技術研修会	橋梁補修工事に必要な知識の習得	26

3 青森県橋梁アセットマネジメント中長期予算計画

計画に対する毎年度の予算執行の実績。

		H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度
Aグループ 長寿命化 補修	計画	41億円	30.5億円	30.5億円	26億円	26億円
	予算	42.8億円	34.3億円	28.5億円	27.2億円	19.3億円
	実績	41.8億円	34.9億円	31.7億円	49.0億円	22.8億円
Aグループ 更新	計画	12億円	12億円	12億円	12億円	12億円
	予算	13.3億円	13.4億円	10.2億円	8.0億円	4.9億円
	実績	12.2億円	12.0億円	9.9億円	5.8億円	2.6億円
Bグループ 更新・長寿 命化補修	計画	—	—	2.3億円	2.3億円	2.3億円
	予算	—	—	2.5億円	2.5億円	2.5億円
	実績	—	—	3.3億円	2.6億円	3.3億円
		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
Aグループ 長寿命化 補修	計画	14.5億円	14.5億円	14.5億円	14.5億円	14.5億円
	予算	18.7億円	25.2億円	19.3億円	35.2億円	23.7億円
	実績	24.6億円	34.0億円	33.0億円	41.3億円	26.7億円
Aグループ 更新	計画	12億円	12.0億円	12.0億円	12.0億円	12.0億円
	予算	8.8億円	13.3億円	15.3億円	7.5億円	12.5億円
	実績	8.3億円	12.9億円	12.6億円	8.0億円	10.0億円
Bグループ 更新・長寿 命化補修	計画	2.3億円	2.3億円	2.4億円	2.3億円	2.3億円
	予算	2.4億円	2.3億円	2.6億円	3.6億円	3.6億円
	実績	2.3億円	4.6億円	4.1億円	4.8億円	3.6億円
		H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度
Aグループ 長寿命化 補修	計画	14.5億円	19.0億円	19.0億円	19.0億円	19.0億円
	予算	21.0億円	42.7億円	45.3億円	63.7億円	61.4億円
	実績	40.8億円	46.7億円	77.1億円	62.8億円	92.3億円
Aグループ 更新	計画	12.0億円	14.1億円	14.1億円	14.1億円	14.1億円
	予算	15.9億円	15.8億円	17.7億円	21.6億円	18.3億円
	実績	21.2億円	13.2億円	20.6億円	34.4億円	25.1億円
Bグループ 更新・長寿 命化補修	計画	2.3億円	3.0億円	3.0億円	3.0億円	3.0億円
	予算	5.2億円	5.6億円	4.9億円	4.7億円	4.9億円
	実績	5.2億円	5.3億円	4.9億円	4.7億円	4.9億円
		R3年度	R4年度			
Aグループ 長寿命化 補修	計画	19.0億円	32.0億円			
	予算	46.6億円	49.9億円			
	実績	71.2億円	76.6億円			
Aグループ 更新	計画	14.1億円	15.8億円			
	予算	12.8億円	13.7億円			
	実績	19.6億円	17.3億円			
Bグループ 更新・長寿 命化補修	計画	3.0億円	4.2億円			
	予算	4.9億円	4.9億円			
	実績	4.9億円	4.7億円			

令和4年度の予算実績は、Aグループ、Bグループともに目標予算を上回っている。

4 青森県橋梁長寿命化補修・更新10箇年計画

4-1 Aグループ橋梁 長寿命化補修10箇年計画

計画に対する長寿命化補修事業の実績（事業中の橋梁数）

単位：千円

県民局	事業内容		事業費
東青	国道103号 八甲田大橋 ほか	26橋	1,709,103
中南	国道102号 弘南大橋(下り) ほか	17橋	1,020,747
三八	国道454号 えんぶりっぢ(上り) ほか	20橋	1,783,653
西北	屏風山内真部線 神田橋 ほか	14橋	1,388,868
上北	国道102号 奥入瀬橋 ほか	17橋	979,046
下北	国道279号 上正津川橋 ほか	15橋	399,913
鱒ヶ沢	国道101号 田野沢跨線橋 ほか	2橋	106,545
計		111橋	7,387,875

(当初計画 62橋)

R4からの10箇年での長寿命化補修計画に対する実績は下記のとおり。

■長寿命化補修計画・・・10箇年計画388橋に対し完了44橋で 11%進捗

4-2 Aグループ橋梁 更新10箇年計画

計画に対する更新事業の実績。

単位：千円

県民局	事業内容		事業費
東青	三厩停車場龍飛崎線 新增川川橋	1橋	152,280
中南	前坂藤崎線 藤崎橋 ほか	2橋	236,050
三八	三戸南部線 古牧橋	1橋	41,080
西北	米山菖蒲川線 保安橋 ほか	3橋	507,041
上北	国道338号 高瀬川第二橋 ほか	6橋	629,610
下北	むつ尻屋崎線 赤坂橋 ほか	2橋	161,340
鱒ヶ沢	—	0橋	—
計		15橋	1,727,401

(当初計画 10橋)



三厩停車場龍飛崎線 新增川川橋 橋台施工状況

4-3 Bグループ橋梁 長寿命化補修10箇年計画

計画に対する長寿命化補修事業の実績。

単位:千円

県民局	事業内容		事業費
東青	国道101号 大釈迦1号橋 ほか	10橋	54,984
中南	前坂藤崎線 前坂橋 ほか	4橋	43,608
三八	八戸三沢線 尻内3号橋 ほか	6橋	63,042
西北	国道101号 弥助橋 ほか	4橋	31,284
上北	国道102号 神明橋 ほか	7橋	40,412
下北	国道279号 赤川橋 ほか	3橋	49,296
鯉ヶ沢	国道101号 玉坂橋 ほか	4橋	29,388
計		38橋	312,014

(当初計画 11橋)



前坂藤崎線 前坂橋 舗装打替、高欄取替

4-4 Bグループ橋梁 更新10箇年計画

計画に対する更新事業の実績。

単位:千円

県民局	事業内容		事業費
東青	国道280号 沖津橋 ほか	2橋	56,880
中南	国道102号 一本木1号橋 ほか	8橋	76,296
三八	国道104号 茂市橋	1橋	14,220
西北	国道339号 鶴田5号橋 ほか	4橋	16,590
上北	国道338号 六川目橋	1橋	24,648
下北	国道279号 長土橋	1橋	36,024
鯉ヶ沢	国道101号 黒崎橋	1橋	4,058
計		18橋	228,716

(当初計画 4橋)

4-5 清掃・維持工事計画

清掃・維持工事の実績。

単位:千円

県民局	実施内容	対象橋梁数	事業費
東青	路面・伸縮装置・排水柵清掃、防護柵更新 ほか	157橋	42,668
中南	路面・伸縮装置・排水管清掃、断面修復 ほか	376橋	39,338
三八	路面・伸縮装置・支承清掃、欠損部補修 ほか	128橋	62,655
西北	路面・伸縮装置・支承清掃、防護柵更新 ほか	253橋	42,287
上北	路面・伸縮装置・排水管清掃、路面陥没補修 ほか	306橋	77,316
下北	路面・伸縮装置・排水管清掃、断面修復 ほか	264橋	40,464
鱒ヶ沢	路面・伸縮装置・支承清掃、舗装補修 ほか	129橋	46,080
計		1,613橋	350,808



伸縮装置清掃



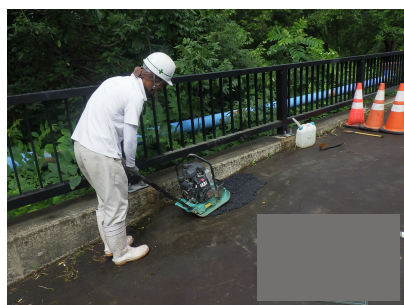
支承清掃

4-6 そのほか（緊急措置等）

緊急措置等の実績。

単位:千円

県民局	実施内容	対象橋梁数	事業費
東青		0橋	0
中南	欠損部補修、伸縮装置補修	13橋	210
三八	伸縮装置補修	1橋	39
西北	欠損部補修	2橋	499
上北	欠損部補修	13橋	3,607
下北		0橋	0
鱒ヶ沢		0橋	0
計		29橋	4,356



欠損部補修



伸縮装置補修

5 青森県橋梁点検10箇年計画

5-1 定期点検10箇年計画

JRを跨ぐ跨線橋については、平成26年度に基本協定を締結し、毎年の確認書に従い点検を進めている。

また、平成26年度からは定期点検の法定化に伴い、道路橋定期点検要領（平成26年6月国土交通省、平成31年2月改定）に対応した定期点検を実施している。なお、道路橋定期点検要領における健全性の診断の判定区分がⅢ（早期措置段階）と診断された橋梁については、次回点検までの対策が必要とされている。

計画に対する定期点検の実績。

			単位:千円
県民局	路線名・橋梁名	対象橋梁数	事業費
東青	国道103号 北野尻橋 ほか	83橋	36,464
中南	国道102号 新豊橋(上り) ほか	98橋	47,512
三八	国道104号 田子橋 ほか	50橋	41,629
西北	国道101号 姥范橋 ほか	57橋	31,571
上北	国道102号 子ノ口橋 ほか	59橋	39,894
下北	国道279号 上正津川橋 ほか	62橋	34,867
鱒ヶ沢	国道101号 鱒ヶ沢津大橋 ほか	25橋	23,571
計		434橋	255,508

(当初計画 427橋)

JR点検(本庁執行分)、データ登録は各事務所に按分した

5-2 パトロール・日常点検計画

パトロールは週1回の頻度で道路監視員により実施。

日常点検(一次)は年1回橋梁維持工事で実施。実績は2-2(3)アウトソーシングの項参照。

5-3 その他（異常時点検等）

追跡調査、詳細調査、特別点検、異常時点検等についての実績。

令和4年度は、詳細調査、特別点検の実績は無かった。

調査・点検内容	対象 橋梁数	調査・点検の目的	備考
追跡調査	40橋	劣化・損傷及びアルカリ骨材反応の進行状況の把握	8,814千円
詳細調査	0橋	—	0千円
特別点検	0橋	—	0千円
異常時点検	101橋	地震・大雨後の損傷の有無を確認	1,338千円

6 データ管理状況

6-1 橋梁基本データ

(1) 橋梁台帳

新設・解体撤去・更新・管理移管等などの増減による管理橋梁数の整理は完了している。

(2) 点検履歴

定期点検等の実施に対する点検DBの更新は完了している。

(3) 対策履歴

長寿命化補修工事等の実施に対する対策DBの更新は完了している。

6-2 システム基盤データ

(1) 劣化予測式

劣化予測式修正を行う必要はなかった。

(2) 対策コスト

対策コストデータは、労務単価上昇に対応する必要があるため、令和3年度橋梁長寿命化修繕計画策定時には見直しを行った。

7 その他

7-1 洗掘対策

令和3年8月に豪雨で洗掘を受けての落橋により、孤立集落が発生したことから、橋梁における洗掘対策として、令和3年度から青森県独自の対策を行っている。令和3年度に、洗掘におけるリスク評価項目を整理し、令和4年度には、対策を行っていく橋梁及び、対策内容の検討を行った。令和5年度初頭に洗掘対策計画および「洗掘対策マニュアル」を策定し、計画に基づき本格的な対策を行っているところである。

「洗掘対策マニュアル」には、洗掘とは何か、から始まり、対策工事や追跡調査の具体的な進め方、洗掘リスクの高い橋梁の選定方法等を掲載しているものである。

また、令和5年度には、洗掘詳細調査として、水深の高い橋脚における新技術を用いた洗掘調査を実施しており、定期点検での活用も検討している。

7-2 新技術の活用

青森県では、全国に先駆けて橋梁のアセットマネジメントを進めてきたところであるが、課題となっている業務の効率化や人材不足を見越した合理化などに対応するため、新技術の活用は欠かせないものであると認識している。そこで下記のような新技術の活用の取組みを行っており、今後も推進していくこととしている。

- ① 青森県の長寿命化修繕計画策定にあたっては、BMSに記録されている定期点検の結果によって維持管理費用の最小化・平準化を行っているため、定期点検における診断結果の精度が重要となってくる。そのため、令和5年度より、健全度判定の補助を目的として、BMSへ搭載されたAI診断機能を用いて定期点検を行っている。今後、さらなるAIの精度向上や、対象部材の追加などを行い、利便性の向上に努めていきたいと考えている。
- ② 道路メンテナンス補助事業を行うにあたっては新技術の検討を行い、費用の縮減や事業の効率化などに取り組むこととされている。また、国土交通省では定期点検における点検支援技術活用を所定の項目に関して原則化することとしている。青森県においても、上述したBMSの活用により、定期点検調査作成にかかる費用を約70%削減していることをはじめ、定期点検の実施にあたって年間十数橋において、新技術の活用を行い、費用の削減や効率化等を行っている。また、青森県における新技術の活用の実績を実施後のフォローアップも含め、市町村へ提供し、よりよい新技術の活用推進に努めている。