

青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート

【平成26年度】

平成28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
【平成26年度】

目 次

1	全体戦略	1
1-1	管理対象橋梁	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	2
2	運營業務	3
2-1	運營業務	3
2-2	組織体制	5
2-3	各種研修等	8
3	青森県橋梁アセットマネジメント30年予算計画	9
4	青森県橋梁長寿命化補修・更新10箇年計画	10
4-1	Aグループ橋梁 長寿命化補修10箇年計画	10
4-2	Aグループ橋梁 更新10箇年計画	11
4-3	Bグループ橋梁 長寿命化補修10箇年計画	11
4-4	Bグループ橋梁 更新10箇年計画	12
4-5	清掃・維持工事計画	13
4-6	そのほか（緊急措置等）	14
5	青森県橋梁点検10箇年画	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	17
7	その他	17
7-1	計画と実施の検証	17
7-2	課題等	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 (H27.3.31)	141	182	95	71	144	122	89	844
(うち増加分)	(1)	(12)	(14)	(4)	(0)	(20)	(-2)	(51)
小計	141	182	95	71	144	122	89	844
15m未満	281	320	105	205	185	175	162	1,433
横断歩道橋	3	2	8	2	7	2	0	24
計	425	504	208	278	336	299	251	2,301

※増減は、長寿命化修繕計画からの増減数

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」の策定以降「生活創造社会」の実現に向けた取組を進めてきている。「生活創造推進プラン」には5つの戦略分野があるが、その一つで「安全・安心で快適な社会」を目指すこととしており、平成26年に策定した青森県基本計画においても、2030年の目指す姿の具体像の分野「安全・安心、健康分野」の政策として、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。

しかし、本県の財政状況は厳しく、平成15年度に策定された「財政改革プラン」や平成17年度に策定された「中期的な財政運営指針」、平成20年度に策定された「青森県行財政改革大綱」により、今後一層の予算削減が求められている。

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）への転換により、橋梁の寿命を延ばすことである。

平成26年5月に策定された国土交通省インフラ長寿命化基本計画でもメンテナンスサ

イクルの確立が求められるなど、長寿命化によるライフサイクルコストの削減は重要な目標であり、長期戦略として長寿命化によるライフサイクルコストの削減を図ることとしている。

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。そこで長期戦略の二つ目として、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	H23年度	H24年度	H25年度	H26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	14.5億円	14.5億円	14.5億円	14.5億円
	実績	41.8億円	34.9億円	31.7億円	49億円	22.8億円	24.6億円	34.0億円	33.0億円	41.3億円
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	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	8.3億円	12.9億円	12.6億円	8.0億円
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	2.3億円	2.3億円
	実績	-	-	3.3億円	2.6億円	3.3億円	2.3億円	4.6億円	4.1億円	4.8億円

平成26年度の予算実績は補正予算が計上されたこともあり、Aグループ橋梁の長寿命化補修で目標を上回った。Aグループ橋梁の更新は個別事業の進捗状況を踏まえた予算配分の見直しにより予算目標を下回った。

また、Bグループ橋梁については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	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
更新数	計画	2橋	4橋	2橋	3橋	3橋	2橋	2橋	0橋	2橋
	実績	4橋	3橋	2橋	0橋	1橋	2橋	2橋	1橋	4橋

②維持管理シナリオ分布（Aグループ橋梁）

※H24からは(新)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	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
戦略的対策	計画	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋	12橋	47橋	47橋	47橋
	実績	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋	12橋	47橋	47橋	47橋
LCC最小	計画	364橋	366橋	383橋	385橋	388橋	391橋	411橋	411橋	411橋
	実績	383橋	400橋	383橋	385橋	385橋	386橋	411橋	408橋	405橋
早期対策(HG)	計画	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋	187橋	150橋	150橋	150橋
	実績	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋	187橋	150橋	150橋	150橋
早期対策	計画	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋	68橋	91橋	91橋	91橋
	実績	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋	68橋	91橋	91橋	91橋
事後対策	計画	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋	157橋	74橋	74橋	74橋
	実績	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋	157橋	74橋	74橋	74橋
事後対策(交安)	計画	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋	16橋	39橋	39橋	39橋
	実績	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋	16橋	39橋	39橋	39橋
更新	計画	50橋	48橋	25橋	23橋	20橋	17橋	27橋	27橋	27橋
	実績	50橋	46橋	25橋	25橋	24橋	22橋	27橋	30橋	30橋

維持管理シナリオの分布については、平成24年5月に策定した新たな長寿命化修繕計画（10箇年計画）策定時に維持管理シナリオを変更しているため、平成24年度からはそれぞれの橋梁数に変更となっている。平成26年度は廃道処理等で実績数に変更となっている。

2 運營業務

2-1 運營業務

(1) 通常業務

通常業務全般については、平成24年5月に「青森県橋梁長寿命化修繕計画（10箇年計画：平成24年度～平成33年度）」（(3)①を参照）を策定し、Aグループ橋梁 更新・長寿命化対策工事リストおよび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グループ橋梁の長寿命化補修は目標予算を上回ったが、Aグループ橋梁の更新は目標予算を下回った。

また、Bグループ橋梁の更新・長寿命化対策工事は目標予算を大きく上回る予算を確保できた。

管理業務において、受託業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、できるだけ前年度に設計を完了しておくことで対応したことで、平成26年度の工事を比較的順調に実施できた。また平成27年度工事予定橋梁については、平成26年度内に設計を完了するように努めているが、補正予算等により実施年度の前倒しとなされる場合もあり、設計ストックの確保が必要となっている。

補修設計の歩掛を平成19年度に標準化したことから、平成20年度以降の設計の発注が円滑に実施できた。一方、補修工事の歩掛、単価は標準化されていないことから、発注までに時間を要しており、課題の一つとなっている。

データベース更新作業については、各担当者のシステムへの不慣れから、作業が遅れていた。このため、平成23年度から更新作業のアウトソーシングを実施した。今後、更新作業のアウトソーシングを継続するとともに、システム操作マニュアルの改善等を検討している。

(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(平成26年6月15日 震度4)	異常時点検(6/15 5橋 異常なし)
	地震(平成26年7月5日 震度4)	異常時点検(7/5 5橋 異常なし)
	地震(平成26年8月10日 震度4)	異常時点検(8/10 4橋 異常なし)
	地震(平成27年2月17日 震度4)	異常時点検(2/17 3橋 異常なし)
上北	地震(平成26年8月10日 震度5)	異常時点検(8/10 5橋 異常なし)

(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、(旧)10箇年計画を策定した。この計画は、15m以上の橋梁はこれまでの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。なお、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、新たな長寿命化計画を平成24年5月に策定した。

橋梁は以下のA、Bの2グループに分類している。

- ◆Aグループ：橋長15m以上の橋梁、橋長15m未満の鋼橋および横断歩道橋
- ◆Bグループ：橋長15m未満のコンクリート橋

Aグループ橋梁は、定期点検・劣化予測・LCC算定・予算シミュレーションを行い、対策工事として、長寿命化対策工事または計画的更新工事を行い、計画的更新工事の後は予防保全による長寿命化を行う。

Bグループ橋梁は、小規模な橋梁が多数を占めることから、定期点検・劣化予測・LCC算定・予算シミュレーションは行わず、簡素化して管理コストの低減を図る。橋梁の損傷度は日常点検において評価する。

新たな長寿命化修繕計画は平成24年5月に国へ提出及びホームページで公表している。平成24年度からの業務はこの計画に基づき実施している。

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、県においては平成24年度以降、市町村においては、平成26年度以降、計画に基づくものに限り補助事業で橋梁の補修事業や架替事業を実施できることとなっている。市町村においては予算の確保や橋梁技術者の人材不足などの課題があるが、点検や計画策定を推進す

る必要がある。県では平成19年度に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。
- ・H20、21にモデル的に数市町村の点検・計画策定を実施し、H22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）

◆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）

ロ. 産学官共同研究

平成23年度において、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年度以降の研究のフィールド提供を行うこととし、平成26年度は、1橋のフィールド提供を行った。

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	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	上北	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁補修	主幹		メンバー	橋梁架替・補修	主査
	メンバー	橋梁架替・補修	主査		メンバー	橋梁架替	主査
	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	主査		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		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	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁架替・補修	主幹		メンバー	橋梁架替	主査
	メンバー	橋梁補修	主査		メンバー	橋梁架替	技師
	メンバー	橋梁補修	主査		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁架替	主査		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
三八	チームリーダー	統括	主幹	鱈ヶ沢	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁補修	主幹		メンバー	橋梁架替・補修	主幹
	メンバー	橋梁補修	主査		メンバー	橋梁架替・補修	主査
	メンバー	橋梁補修	主査		メンバー	橋梁架替	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	橋梁架替・補修	技師		メンバー	橋梁補修	主査
西北	チームリーダー	統括	主幹				
	メンバー	橋梁補修	主幹				
	メンバー	橋梁補修	主幹				
	メンバー	橋梁補修	主査				
	メンバー	橋梁架替	主査				
	メンバー	橋梁補修	主査				
	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	14橋 78,700
		詳細・追跡調査	19橋 2,579
		清掃・維持工事	131橋 45,375
		対策工事	24橋 1,319,909
	点検関係業務	日常点検(一次)	422橋 3,618
		定期点検	81橋 21,578
中 南	工事関係業務	詳細設計	12橋 106,990
		詳細・追跡調査	19橋 1,741
		清掃・維持工事	125橋 61,051
		対策工事	21橋 1,207,523
	点検関係業務	日常点検(一次)	502橋 4,124
		定期点検	125橋 21,870
三 八	工事関係業務	詳細設計	9橋 65,754
		詳細・追跡調査	8橋 1,443
		清掃・維持工事	142橋 51,884
		対策工事	14橋 927,034
	点検関係業務	日常点検(一次)	200橋 1,654
		定期点検	37橋 10,940
西 北	工事関係業務	詳細設計	10橋 66,722
		詳細・追跡調査	6橋 1,488
		清掃・維持工事	152橋 55,954
		対策工事	12橋 491,071
	点検関係業務	日常点検(一次)	278橋 2,268
		定期点検	74橋 9,720
上 北	工事関係業務	詳細設計	8橋 56,695
		詳細・追跡調査	3橋 288
		清掃・維持工事	228橋 58,243
		対策工事	10橋 518,812
	点検関係業務	日常点検(一次)	333橋 2,895
		定期点検	79橋 14,580
下 北	工事関係業務	詳細設計	3橋 23,155
		詳細・追跡調査	0橋 0
		清掃・維持工事	147橋 49,699
		対策工事	9橋 185,358
	点検関係業務	日常点検(一次)	299橋 2,488
		定期点検	72橋 18,380
鱒ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	5橋 18,646
		詳細・追跡調査	6橋 2,165
		清掃・維持工事	151橋 50,824
		対策工事	16橋 320,934
	点検関係業務	日常点検(一次)	246橋 1,990
		定期点検	41橋 12,780
計	工事関係業務	詳細設計	61橋 416,661
		詳細・追跡調査	61橋 9,704
		清掃・維持工事	1076橋 373,030
		対策工事	106橋 4,970,641
	点検関係業務	日常点検(一次)	2280橋 19,037
		定期点検	509橋 109,849

※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。

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。

単位:千円

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、緊急措置、追跡調査、床版防水工事、小規模工事 422橋	52,119
中南	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事、小規模工事 502橋	66,916
三八	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水、小規模工事 200橋	54,656
西北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水、小規模工事 278橋	59,776
上北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事、小規模工事 333橋	54,586
下北	日常点検、維持工事、床版防水工事、小規模工事 299橋	52,187
鱒ヶ沢	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事、小規模工事 246橋	55,375
計	2,236橋	395,614

2-3 各種研修等

各種研修等の実績。

(1) 職員向け研修等・・・7回

実施日	名称	内容	参加人数
4月24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	29
4月24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	33
6月24～25日	橋梁定期点検研修会	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	36
7月9～11日	橋梁設計研修会	新設橋梁設計の基礎的知識の習得	11
9月30～10月3日	橋梁補修設計研修会	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	14
11月4～5日	橋梁施工管理研修会	橋梁補修工事の施工管理に必要な知識の習得	19
2月26日	第2回担当者会議	平成25年度業務の進捗状況、問題点の意見交換、H26橋梁維持工事の説明	26



定期点検研修会（6月24日）



補修設計研修会（10月1日）

(2) 建設業関係者向け研修等・・・2回

実施日	名称	内容	参加人数
7月29～31日	第11回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	35
10月9～10日	第9回橋梁補修技術研修会	橋梁補修工事に必要な知識の習得	28



点検技術研修会（7月31日）



補修技術研修会（10月9日）

3 青森県橋梁アセットマネジメント30年予算計画

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	H23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	14.5億円
	予算	42.8億円	34.3億円	28.5億円	27.2億円	19.3億円	18.7億円
	実績	41.8億円	34.9億円	31.7億円	49.0億円	22.8億円	24.6億円
Aグループ 更新	計画	12億円	12億円	12億円	12億円	12億円	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	8.8億円
	実績	12.2億円	12.0億円	9.9億円	5.8億円	2.6億円	8.3億円
Bグループ 更新・長 寿命化補	計画	—	—	2.3億円	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	2.4億円
	実績	—	—	3.3億円	2.6億円	3.3億円	2.3億円
		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		
	予算	25.2億円	19.3億円	35.2億円	—		
	実績	34.0億円	33.0億円	41.3億円	—		
Aグループ 更新	計画	12億円	12億円	12億円	12億円		
	予算	13.3億円	15.3億円	7.5億円	—		
	実績	12.9億円	12.6億円	8.0億円	—		
Bグループ 更新・長 寿命化補	計画	2.3億円	2.4億円	2.3億円	2.3億円		
	予算	2.3億円	2.6億円	3.6億円	—		
	実績	4.6億円	4.1億円	4.8億円	—		

※予算については当該年度の当初予算。

※実績については当該年度の精算額。

※H18年度はH17補正7.6億円を含む。

※H23までの計画予算等は、旧橋梁長寿命化計画による。

平成26年度の予算実績は、Aグループ橋梁の長寿命化補修で上まわった。Aグループ

プ橋梁の更新は、個別事業の進捗状況を踏まえた予算配分の見直しにより、目標予算を下まわった。

また、Bグループ橋梁は目標予算を概ね上回っている。

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（着手数）

県民局	事業内容	単位：千円	
		橋数	事業費
東青	国道101号 大釈迦跨線橋 ほか	20橋	959,739
中南	国道102号 二庄内橋 ほか	22橋	644,550
三八	国道340号 長者中前歩道橋 ほか	6橋	250,552
西北	屏風山内真部線 神田橋	2橋	117,578
上北	八戸百石線 開運橋 ほか	7橋	292,031
下北	むつ恐山公園大畑線 あすなろ橋 ほか	9橋	700,472
鯉ヶ沢	国道101号 笹内橋 ほか	5橋	56,140
計		71橋	3,021,062

（当初計画 35橋）

H24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549橋に対し完了 90橋で 16%進捗
H24～26計画86橋に対しては 105%進捗
（H18からH23の計画に対する実績は370橋に対し296橋）

H18～H26の床版防水工事の計画に対する実績は下記のとおり

- 床版防水5箇年計画・・・・・・計画122橋に対し完了 104橋で 85%進捗
※長寿命化補修に併せ耐震補強をおこなっている橋梁では工事費・工事期間が大きくなるが、目標予算以上の予算が確保され、概ね計画どおりに進捗できている。
※床版防水では、コンクリート舗装等により床版防水工が不要となった橋梁が13橋あり、実質の計画橋梁数108橋に対しては105橋完了97%の進捗である。



蔵館大鰐線 青柳橋 【補修前】



蔵館大鰐線 青柳橋 【補修後】

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。

県民局	事業内容		事業費
東青	青森環状野内線 上四ツ石橋 ほか	4橋	596,153
中南	—	0橋	0
三八	三戸南部線 黄金橋	1橋	222,930
西北	国道339号 於瀬洞橋	1橋	14,400
上北	七戸十和田湖線 法量橋 ほか	4橋	427,760
下北	むつ尻屋崎線 赤坂橋	1橋	19,829
鯨ヶ沢	国道101号 新廣戸橋	1橋	11,720
計		12橋	1,292,792

(当初計画 5橋)



久栗坂造道線 根井橋【施工前】



久栗坂造道線 根井橋【施工後】

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280号 沖津浦橋	5橋	26,554
中南	前坂藤崎線 弘森橋 ほか	4橋	71,952
三八	八戸野辺地線 坂下橋 ほか	2橋	86,058
西北	国道339号 飯田橋	3橋	0
上北	切田五戸線 万内橋 ほか	7橋	18,350
下北	国道279号 玉江橋 ほか	2橋	1,711
鯉ヶ沢	国道101号 間ノ沢橋 ほか	6橋	32,340
計		29橋	236,965

(当初計画 57橋)

※橋梁維持工事中の小規模工事として実施した橋梁数を含むため、補修事業費が計上されていなくても対策された橋梁がある。



切田五戸線 万内橋【補修前】



切田五戸線 万内橋【補修後】

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 瀬戸子橋	1橋	4,806
中南	弘前鯉ヶ沢線 斜橋 ほか	2橋	13,548
三八	国道104号 茂市橋	2橋	8,662
西北	—	0橋	0
上北	国道279号 泊川橋	1橋	77,050
下北	むつ恐山公園大畑線 円山橋 ほか	3橋	79,289
鯉ヶ沢	国道101号 小浜館橋 ほか	3橋	60,160
計		12橋	243,515

(当初計画 0橋)



国道101号 尻無川橋【更新前】



国道101号 尻無川橋【更新後】

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	路面清掃、高欄補修、伸縮装置補修 ほか	131橋	45,375
中南	路面清掃、支承清掃、高欄補修 ほか	117橋	59,646
三八	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修 ほか	136橋	50,191
西北	路面清掃、支承清掃、地覆補修 ほか	142橋	55,646
上北	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修 ほか	217橋	44,477
下北	路面清掃、支承清掃、断面修復 ほか	147橋	44,499
鯉ヶ沢	路面清掃、支承清掃、舗装補修 ほか	151橋	50,824
計		1,041橋	350,659

※小規模工事を含む。



名川階上線 田代橋【補修前】



名川階上線 田代橋【補修後】



東青地域県民局地域整備部管内（清掃）

4-6 その他（緊急措置等）

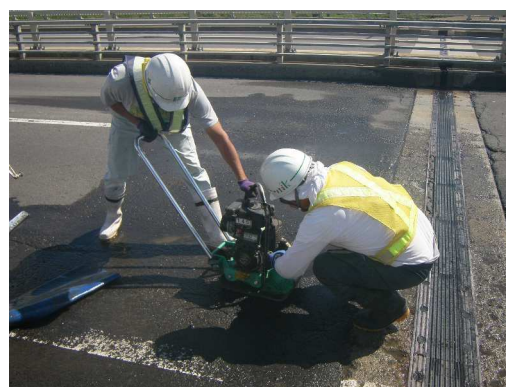
緊急措置等の実績。

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	コンクリート叩落 ほか	8橋	1,405
三八	塗装補修 ほか	6橋	1,368
西北	断面修復 ほか	10橋	308
上北	橋面補修 ほか	11橋	6,883
下北	断面修復 防護柵設置 ほか	11橋	5,200
鱒ヶ沢		0橋	0
計		46橋	15,164



中南地域整備部緊急措置（叩落し）



中南地域整備部緊急措置（穴埋め）

5 青森県橋梁点検10箇年計画

5-1 定期点検10箇年計画

NEXCO東日本が管理する高速道路を跨ぐ跨道橋の点検について、平成21年度に基本協定を締結しNEXCO東日本へ点検を委託している。

JRを跨ぐ跨線橋については、平成26年度に5箇年の基本協定を締結したため、今後は協定に従い点検を進めることとなる。

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280号 新長川橋 ほか	81橋	21,578
中南	国道102号 赤岩橋 ほか	125橋	21,870
三八	国道340号 馬場瀬橋 ほか	37橋	10,940
西北	国道101号 湊大橋 ほか	74橋	9,720
上北	国道102号 上法量橋 ほか	72橋	14,580
下北	国道279号 易国間橋 ほか	72橋	18,380
鱒ヶ沢	国道101号 大高山第一陸橋 ほか	41橋	12,780
計		502橋	109,849

(当初計画175橋に対しAグループ橋梁の点検数は168橋)

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。



中南地域県民局管内(日常点検)

5-3 その他（異常時点検等）

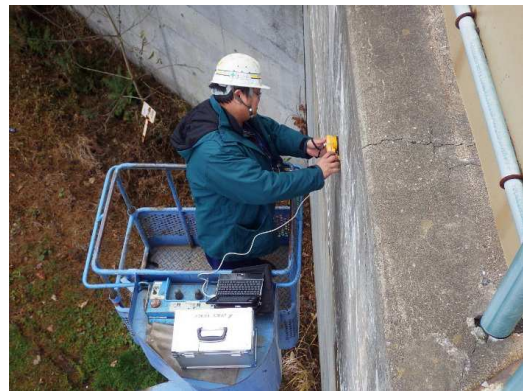
詳細調査、追跡調査、特別点検、異常時点検等についての実績。

平成26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	57橋	・アルカリ骨材反応の進展状況の把握	9,380千円
詳細調査	0橋	・日常点検において緊急対応が必要な橋梁を調査	0千円
特別点検	0橋	・構造安全性を脅かすような特定の劣化・損傷に関する点検	0千円
異常時点検	9橋	・地震、出水等の自然災害時、事故等の発生時の情報収集	368千円



国道279号 第二跨線橋
（アルカリ骨材反応の追跡調査・春）



国道279号 第二跨線橋
（アルカリ骨材反応の追跡調査・秋）

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、近年の労務単価上昇に対応する必要があるため、次回の長寿命化計画策定までに見直しが必要となる。

7 その他

7-1 計画と実施の検証

橋梁アセットマネジメントの取り組みは9年を経過したが、システムから策定した予算計画に基づき実施した結果、長寿命化補修計画の進捗は9箇年（H18～26）の計画橋梁数に対し完了橋梁数で85%と概ね計画どおりの進捗となっており、システムの信頼性は高いと考えられる。しかし下記の点について、計画と実施の違いがみられた。

・対策工法の変更

システムには目視点検による対策工法が入力されているが、対策工事実施にあたっての詳細調査の結果、対策工法の変更がみられた。目視点検による対策工法選定にあたっては、これまでの施工事例やローカルな環境条件などを考慮することで精度向上を図ることができると考えられる。

7-2 課題等

平成26年度は橋梁アセットマネジメント業務の9年度目であったが、様々な課題があり、今後の業務にあたって以下の点について考慮する必要がある。

- ①対策工法によっては、工法選定、材料選択に苦慮するものがある。
- ②予防保全工事、維持管理工事においては、細かな管理業務が多量となることから、職員にかかる負担が大きい。可能なものはアウトソーシングで対応することが必要である。
- ③対策履歴に関するデータ更新作業は、アウトソーシングを実施したが、職員がシステム操作に不慣れな実態もある。システムを円滑に運用するためには、システム操作に慣れた職員の配置やシステム操作に対する研修を積極的に受講させる等の配慮が必要である。
- ④JRの跨線橋等の受委託工事で実施した工事の場合、対策履歴データの作成や必要なデータが用意されない場合があるため、関係機関への周知及び協力体制の構築が必要である。

る。

これらに関し、スムーズな業務遂行のために、アウトソーシング可能な業務はアウトソーシングにより実施し、県内コンサルタントや建設業者に仕事の間を拡大するとともに、スキルアップにもつなげていく。

また、平成25年度の道路法一部改正等により点検基準等の法定化がなされ、平成26年度からはすべての橋梁で5年に1度近接目視による定期点検を行うこととなった。これまで、日常点検のみ実施していたBグループ橋梁にも定期点検が義務づけられたことで、Bグループ橋梁の定期点検データの活用方法について検討が必要となる。

さらに、職員、県内コンサルタント、建設業者の更なる技術力・意識向上も必要である。平成27年からは、職員向けとしては、橋梁補修設計研修から耐震補強に関する項目を独立し橋梁耐震補強設計研修を実施予定としており、建設業者向けとしては、橋梁点検技術研修会を5年に1度の更新制とする等、研修の質の向上も図っており、今後も研修等の継続・改善を進めることが必要である。