

青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート

【平成19年度】

平成20年9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19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5箇年計画	10
4 - 1	長寿命化補修5箇年計画	10
4 - 2	更新5箇年計画	11
4 - 3	清掃・維持工事計画	11
4 - 4	そのほか(緊急措置等)	12
5	青森県橋梁点検5箇年画	13
5 - 1	定期点検5箇年計画	13
5 - 2	パトロール・日常点検計画	13
5 - 3	そのほか(異常時点検等)	14
6	データ管理状況	15
6 - 1	橋梁基本データ	15
6 - 2	システム基盤データ	15
7	その他	15
7 - 1	計画と実施の検証	15
7 - 2	課題等	16

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 (H19.4.1)	131	174	76	65	137	98	85	766
増加分	1		5	1	2	2	2	13
小計	132	174	81	66	139	100	87	779
15m未満	299	286	100	228	192	189	163	1457
横断歩道橋	4	2	8	2	7	2	0	25
計	435	462	189	296	338	291	250	2261

※15m以上の増加は新設橋梁等による。

※15m未満はH19年度に精査した結果による。

1-2 基本戦略

平成16年度に策定した県の総合計画「生活創造推進プラン」では5つの戦略分野を設定しており、その一つが「安全・安心で快適な社会」を目指すこととしている。

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。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。

また、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」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。

この予防保全の考え方は国においても、平成19年度から長寿命化修繕計画策定費補助制度などの取り組みがはじまっており、長期戦略の一つ目として、この長寿命化によりライフサイクルコストの削減を図ることとする。

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
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	—	—	—
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	12.0億円	—	—	—

平成19年度は目標の予算を確保できている。

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

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

②維持管理シナリオ分布

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	17橋	17橋	17橋
	実績	17橋	17橋	—	—	—
LCC最小	計画	364橋	366橋	370橋	371橋	374橋
	実績	383橋	400橋	—	—	—
早期対策(HG)	計画	184橋	184橋	184橋	184橋	184橋
	実績	184橋	184橋	—	—	—
早期対策	計画	54橋	54橋	54橋	54橋	54橋
	実績	54橋	54橋	—	—	—
事後対策	計画	67橋	67橋	67橋	67橋	67橋
	実績	67橋	67橋	—	—	—
事後対策(交安)	計画	11橋	11橋	11橋	11橋	11橋
	実績	11橋	11橋	—	—	—
更新	計画	50橋	48橋	44橋	43橋	40橋
	実績	50橋	46橋	—	—	—

老朽橋梁の更新は概ね計画どおりとなっている。維持管理シナリオの分布については、管理対象橋梁の増加に伴い橋梁数が増加している。

なお、平成19年度末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おり、平成20年度からはそれぞれの橋梁数に変更となる。

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、「長寿命化補修5箇年計画」「更新5箇年計画」「清掃・維持工事計画」「定期点検5箇年計画」「パトロール・日常点検画」に基づき概ね計画どおり実施できた。

管理業務においては、鋼トラス橋の特別点検などにおいて橋梁維持工事業者と共同での速やかな点検が行われ、橋梁維持工事を発注している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19年度の工事を比較的順調に実施できた。また平成20年度工事予定橋梁については、平成19年度内に設計を完了するように努めた。

補修設計の歩掛を年度末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ると考えられる。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、今後の課題である。

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、作業が遅れている状況となっている。対策としてシステム操作マニュアルの改善等を実施中である。

(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の実績はない。

(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、新たな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。また橋梁を以下のA、Bの2グループに分類した。

◆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に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・L

CC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20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20年度からの業務はこの計画に基づき実施していくこととなる。

②青い森の「橋守」育成事業

「橋梁長寿命化補修」市場が拡大していく中、設計・施工における県内の技術者の技術力向上を目的に下記の取り組みを行った。

イ. 団塊橋梁エンジニア受入事業

団塊世代が大量に退職する現在、青森県への受け入れも視野にいれ、県内建設関連企業が県外の団塊世代の特殊・専門技術者を受け入れて技術力向上を図る。工事ではモデル工事を混合型JVで発注し、県外・県内企業が共同で工事を実施する。設計では県内コンサルタントが県外大手コンサルタントに所属する団塊橋梁エンジニアの指導を受けながら設計を実施し技術力を高める。

工事は発注規模が小さいことなどから参加希望者がなく実施できなかった。設計は5件を実施した。

ロ. 県内建設産業スキルアップ事業

県内コンサルタントと県内建設会社がJVを組み設計・施工一体型で橋梁補修事業を実施し、互いに技術力を向上させる。2件を実施した。

③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。

④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。

⑤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年度以降は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

たが、今後も各種の支援を行っていく必要がある。

ロ. 産学官共同研究

平成19年度において、下記2件の共同研究（フィールド提供を含む）を行った。

■「塩害による劣化が進行したPC橋の耐荷性能評価に関する研究」

（東北大学、日本大学、弘前大学、新構造技術(株)、(財)大阪地域計画研究所、青森県）

概要・・・塩害による劣化が進行したPC橋（国道101号新赤石大橋）に対し、実橋載荷試験を実施し、目視点検あるいは詳細調査によって得られた情報に基づく健全度評価と実際の耐荷性能との関係を把握することによって、橋梁維持管理における補修・補強等の対策時期の検討に活用できる情報を得ることを目的とする。本研究は平成19年度から平成20年度の2箇年にわたって実施中である。

■「橋梁の健全度評価効率化のための振動実験と定期点検に関する研究」

（八戸工業大学、コサカ技研）

概要・・・構造物の振動数と健全度には関連性があると考え実橋走行振動実験を実施した。構造形式の違いによる振動特性の把握、劣化進行の特徴、部材ごとの劣化傾向の検討、固有振動数と健全度の関係から簡易的、効率的に橋梁の健全度を評価する方法を検討した。本研究から、振動特性、劣化度評価及び劣化の違いによる新たな指標を見いだすことができた。

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

アセットマネジメント チーム	担当	役職
チームリーダー	統括・架替	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
東 青	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁架替	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	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁架替・補修	技師
中 南	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	橋梁補修	主査
	メンバー	橋梁架替・補修	主査
三 八	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁補修・補修	主査
	メンバー	橋梁架替・補修	技師
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	橋梁架替	技師
上 北	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁架替・補修	主査
	メンバー	橋梁架替	技師
	メンバー	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師
下 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	橋梁架替	技師
	メンバー	橋梁架替	技師
鱒ヶ沢	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	橋梁架替	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	19橋 57,746
		詳細・追跡調査	34橋 1,959
		清掃・維持工事	53橋 24,415
		対策工事	13橋 229,622
	点検関係業務	日常点検(一次)	436橋 2,237
		定期点検	19橋 4,590
中南	工事関係業務	詳細設計	15橋 48,672
		詳細・追跡調査	39橋 2,268
		清掃・維持工事	65橋 24,422
		対策工事	23橋 881,202
	点検関係業務	日常点検(一次)	456橋 2,532
		定期点検	36橋 5,980
三八	工事関係業務	詳細設計	2橋 7,894
		詳細・追跡調査	5橋 51
		清掃・維持工事	99橋 27,335
		対策工事	9橋 63,808
	点検関係業務	日常点検(一次)	187橋 977
		定期点検	18橋 2,880
西北	工事関係業務	詳細設計	14橋 43,971
		詳細・追跡調査	10橋 1,192
		清掃・維持工事	68橋 14,980
		対策工事	11橋 328,048
	点検関係業務	日常点検(一次)	294橋 907
		定期点検	11橋 1,617
上北	工事関係業務	詳細設計	11橋 86,367
		詳細・追跡調査	9橋 2,070
		清掃・維持工事	88橋 12,423
		対策工事	12橋 210,199
	点検関係業務	日常点検(一次)	332橋 2,411
		定期点検	23橋 3,675
下北	工事関係業務	詳細設計	19橋 50,561
		詳細・追跡調査	13橋 2,503
		清掃・維持工事	56橋 9,387
		対策工事	21橋 394,172
	点検関係業務	日常点検(一次)	293橋 1,581
		定期点検	21橋 3,097
鱒ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	25橋 62,519
		詳細・追跡調査	17橋 639
		清掃・維持工事	42橋 23,657
		対策工事	16橋 632,531
	点検関係業務	日常点検(一次)	250橋 1,267
		定期点検	15橋 3,110
計	工事関係業務	詳細設計	105橋 357,730
		詳細・追跡調査	127橋 10,682
		清掃・維持工事	471橋 136,619
		対策工事	105橋 2,739,582
	点検関係業務	日常点検(一次)	2248橋 11,912
		定期点検	143橋 24,949

※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、特別点検、床版防水工事 436橋	48,128
中南	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検、床版防水工事 456橋	41,869
三八	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検、床版防水工事 187橋	38,376
西北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事 294橋	38,291
上北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検、床版防水工事 332橋	37,560
下北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検、床版防水工事 293橋	37,254
鱒ヶ沢	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、特別点検 250橋	37,227
計	2248橋	278,705

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10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	38
4月10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	49
6月25日 ～26日	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	20
7月26日 ～27日	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	30
8月27日 ～31日	橋梁設計研修会	新設橋梁設計の基礎的知識の習得	6
10月16日 ～19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	17
2月25日	第2回担当者会議	平成19年度業務の進捗状況、問題点の意見交換、H20橋梁維持工事の説明	44

(2) 市町村向け研修等・・・2回

実施日	名称	内容	参加人数
8月21日	市町村道担当課長会議	長寿命化修繕計画策定費補助制度、基礎データ収集要領の説明	76
10月15日 ～16日	長寿命化修繕計画に関する技術講習会	市町村職員の橋梁点検技術の向上、修繕計画に関する知識の習得	56



施工管理研修会（7月27日）



長寿命化修繕計画に関する技術講習会
（10月15日）

（3）建設業関係者向け研修等・・・2回

実施日	名称	内容	参加人数
6月16日 ～18日	第4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	110
10月24日 ～25日	第3回青森県橋梁補 修技術研修会	橋梁補修工事に必要な知識の習得	77



点検技術研修会（6月18日）



補修技術研修会（10月24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 以降
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	—	—	—	—
	実績	41.8億円	34.9億円	—	—	—	—
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	—	—	—	—
	実績	12.2億円	12.0億円	—	—	—	—

※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。

H19予算は計画の額を確保できた。

4 青森県橋梁長寿命化補修・更新5箇年計画

4-1 長寿命化補修5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 新長川橋 ほか	17橋	314,136
中南	国道102号 赤岩橋 ほか	26橋	1,046,910
三八	国道454号 戌橋 ほか	9橋	65,314
西北	国道339号 新奴橋 ほか	16橋	330,202
上北	米田六戸線 共栄橋 ほか	12橋	278,207
下北	国道279号 大赤川橋 ほか	23橋	425,806
鯉ヶ沢	国道101号 新赤石大橋 ほか	22橋	688,504
計		125橋	3,149,079

(床版防水工含む当初計画 90橋)

H18、H19の2箇年での計画に対する実績は下記のとおり。

■長寿命化補修5箇年計画・・・計画126橋に対し着手137橋で108%進捗
完了116橋で92%進捗

■床版防水3箇年計画・・・・・・計画67橋に対し着手61橋で91%進捗
完了61橋で91%進捗

※長寿命化補修では、着手橋梁数は計画を上回るが、主に耐震対策橋梁の工事期間が長期になっていることにより完了橋梁数が計画を下回っている。

※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8橋あり、実質の計画橋梁数59橋に対しては61橋完了で103%の進捗である。



種里町柳田線 岩坂橋【塗装塗替前】



【塗装塗替後】

4-2 更新5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 与茂内橋 ほか	2橋	242,000
中南	弘前柏線 桂橋	1橋	67,843
三八	軽米名川線 名久井橋 ほか	4橋	415,900
西北	—	0橋	0
上北	八戸三沢線 睦橋 ほか	2橋	300,000
下北	国道279号 正津川橋 ほか	2橋	180,000
鱒ヶ沢	—	0橋	0
計		11橋	1,205,743

(当初計画 11橋)



田子十和田湖線 川向橋【更新前】



【更新後】

4-3 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、支承清掃、高欄取替ほか	46橋	6,178
中南	路面清掃、支承清掃、伸縮装置取替ほか	63橋	17,624
三八	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修ほか	98橋	27,212
西北	支承清掃、伸縮装置補修、高欄補修ほか	67橋	14,272
上北	路面清掃、支承清掃、断面修復ほか	87橋	12,353
下北	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修ほか	55橋	9,381
鱒ヶ沢	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修ほか	35橋	20,426
計		451橋	107,446

※小規模工事を含む。



岩崎西目屋弘前線 赤石大橋（清掃）



国道394号 大川原橋（断面修復）

4-4 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	橋台補修工ほか	7橋	18,237
中 南	コンクリート叩落工ほか	2橋	6,798
三 八	コンクリート叩落工ほか	1橋	123
西 北	段差解消	1橋	708
上 北	転落防止工	1橋	70
下 北	親柱基礎工	1橋	6
鯉ヶ沢	鋼トラスはつり調査ほか	7橋	3,231
計		20橋	29,173



蔵館大鰐線 大鰐跨線橋（コンクリート叩落工）

5 青森県橋梁点検5箇年計画

5-1 定期点検5箇年計画

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 八甲田大橋 ほか	19橋	4,590
中南	国道102号 新豊橋 ほか	36橋	5,980
三八	国道104号 田子橋 ほか	18橋	2,880
西北	国道101号 姥苅橋 ほか	11橋	1,617
上北	国道102号 奥入瀬橋 ほか	23橋	3,675
下北	国道279号 朝比奈橋 ほか	21橋	3,097
鯨ヶ沢	国道101号 森田跨線橋 ほか	15橋	3,110
計		143橋	24,949

(当初計画 150橋)



国道101号 関跨線橋



弘前平賀線 新大豊橋

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。



国道101号 新大館橋



国道101号 漆館橋

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。

調査・点検内容	対象 橋梁数	調査・点検の目的	備考
追跡調査	60橋	<ul style="list-style-type: none"> ・アルカリ骨材反応の進展状況の把握 ・床版損傷の継続調査 ・塩害の進展状況 	C=4,201千円
詳細調査	28橋	<ul style="list-style-type: none"> ・日常点検において緊急対応が必要な橋梁を調査 ・PCB調査 	C=6,246千円
特別点検	35橋	<ul style="list-style-type: none"> ・床版に埋込まれた鋼トラス橋の調査 ・中空床版橋の調査(型枠強度関連) 	C=633千円
異常時点検	—	—	



吹上金谷黒石線 浅瀬石橋（アルカリ骨材反応の追跡調査）



屏風山内真部線 砂山橋（鋼トラス橋の床版はつり調査）

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。ただし、対策履歴に対する台帳 DB の更新はまだ作業途中であり完了していない。早期に完了させる必要がある。

(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 の更新はまだ作業途中であり、完了していない。早期に完了させる必要がある。

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

対策コストデータ修正を行う必要はなかった。

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2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5箇年計画の進捗は2箇年の計画橋梁数に対し着手橋梁数で108%、完了橋梁数で92%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。

・伸縮装置の交換・補修

対策工事の実施にあたって伸縮装置の交換・補修の追加が多くみられた。システム上、伸縮装置は損傷してから交換することとなっている。しかし対策工事を実施する際、劣

化を促進させる原因として伸縮装置から流れ落ちる雨水が原因となっていることから、伸縮装置を排水型から非排水型に交換、または非排水型に補修する工事を実施している。ただし、一度非排水型への交換が完了することでそれ以降の影響は小さくなると考えられる。今後、定期点検時に伸縮装置からの漏水が、腐食や凍害の劣化促進の原因となっていないかを確認し、非排水型への交換をシステムに反映させることで精度向上を図ることができると考えられる。

健全度5



交換の必要なし



桁端部の腐食原因となり交換

7-2 課題等

平成19年度は橋梁アセットマネジメント業務の2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対策工事実施にあたり、歩掛・設計単価が標準化されておらず、発注までに時間を要する。
- ②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。
- ③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。
- ④対策工事実施にあたり、前年度に補修設計等を完了しておくことが必要。同年度に設計から工事までの実施は困難な場合が多く、結果として繰越額が大きくなる。
- ⑤対策履歴に関するデータ更新作業が遅れている状況である。システム操作に不慣れな点があることから、現在操作マニュアルの改善等に取り組んでいる。
- ⑥JR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。

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場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、職員、県内コンサルタント、建設業者の技術力がまだ不足しており、今後も研修等を継続することや個人の意識向上が必要である。