

青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート

【平成21年度】

平成23年2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21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	6
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）	13
5	青森県橋梁点検10箇年画	14
5-1	定期点検10箇年計画	14
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）	15
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	16
7-1	計画と実施の検証	16
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 (H20.4.1)	132	174	81	66	139	100	87	779
増加分								0
小計	132	174	81	66	139	100	87	779
15m未満	299	286	100	228	192	189	163	1,457
横断歩道橋	4	2	8	2	7	2	0	25
計	435	462	189	296	338	291	250	2,261

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。

また、平成20年度に策定した県の総合計画「青森県基本計画未来への挑戦」で4つの分野を設定しており、その一つが「安全・安心、健康」分野で、暮らしやすさや生活の健全さを守る取組みを進めることとしている。

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」、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。

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
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	49.0億円	—
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	12.0億円	9.9億円	5.8億円	—
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	—

平成21年度の予算実績は、Aグループ橋梁の長寿命化補修は目標予算の約2倍を確保したが、Aグループ橋梁の更新は目標予算の約半分であった。

また、Bグループ橋梁は目標予算を概ね確保できている。

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（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	—

②維持管理シナリオ分布（Aグループ橋梁）

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	—
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	—
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	—
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	—
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	—
事後対策(交安)	計画	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋
	実績	11橋	11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	23橋	—

老朽橋梁の更新実績はない。維持管理シナリオの分布については、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19年度に「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）」（(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。

一方、予算実績は、Aグループ橋梁の長寿命化対策工事は目標予算の約2倍を確保したが、Aグループ橋梁の更新工事は目標予算の約半分であった。

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概ね確保できた。

管理業務において、委託業者が危険な橋梁を発見し、規制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21年度の工事を比較的順調に実施できた。また平成22年度工事予定橋梁については、平成21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、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するとともに、更新作業のアウトソーシングを検討している。

(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・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。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」を実施している。

■「市町村橋梁緊急点検サポート事業」

◆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）

ロ. 産学官共同研究

平成21年度において、下記1件の共同研究（フィールド提供を含む）を行った。

■「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

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
東 青	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	橋梁架替・補修	主査
	メンバー	橋梁架替・補修	主査
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	橋梁架替・補修	主幹
	メンバー	橋梁補修	技師
三 八	チームリーダー	統括	主幹
	メンバー	橋梁架替・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	主査
	メンバー	橋梁架替	主査
	メンバー	橋梁補修	技師
上 北	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	橋梁架替	技師
	メンバー	橋梁架替	技師
	メンバー	橋梁架替	技師
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
鯉ヶ沢	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	主査
	メンバー	橋梁補修	主査

(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	16橋 97,025
		詳細・追跡調査	5橋 1,115
		清掃・維持工事	34橋 20,102
		対策工事	15橋 639,251
	点検関係業務	日常点検(一次)	0橋 0
		定期点検	25橋 4,767
中 南	工事関係業務	詳細設計	6橋 59,242
		詳細・追跡調査	20橋 6,382
		清掃・維持工事	80橋 8,400
		対策工事	20橋 834,584
	点検関係業務	日常点検(一次)	455橋 2,196
		定期点検	37橋 6,311
三 八	工事関係業務	詳細設計	3橋 13,168
		詳細・追跡調査	1橋 48
		清掃・維持工事	94橋 12,832
		対策工事	4橋 159,966
	点検関係業務	日常点検(一次)	187橋 872
		定期点検	10橋 1,575
西 北	工事関係業務	詳細設計	7橋 29,193
		詳細・追跡調査	6橋 209
		清掃・維持工事	34橋 6,270
		対策工事	16橋 1,501,975
	点検関係業務	日常点検(一次)	276橋 876
		定期点検	8橋 1,187
上 北	工事関係業務	詳細設計	7橋 28,477
		詳細・追跡調査	3橋 333
		清掃・維持工事	173橋 8,742
		対策工事	20橋 485,698
	点検関係業務	日常点検(一次)	328橋 2,691
		定期点検	14橋 2,447
下 北	工事関係業務	詳細設計	27橋 69,969
		詳細・追跡調査	1橋 10
		清掃・維持工事	13橋 14,537
		対策工事	19橋 222,651
	点検関係業務	日常点検(一次)	297橋 1,436
		定期点検	28橋 5,292
鱒ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	5橋 40,721
		詳細・追跡調査	8橋 389
		清掃・維持工事	36橋 9,110
		対策工事	15橋 484,274
	点検関係業務	日常点検(一次)	256橋 1,215
		定期点検	26橋 6,542
計	工事関係業務	詳細設計	71橋 337,795
		詳細・追跡調査	44橋 8,486
		清掃・維持工事	464橋 79,993
		対策工事	109橋 4,328,399
	点検関係業務	日常点検(一次)	1799橋 9,286
		定期点検	148橋 28,121

※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	清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事 38橋	33,146
中南	日常点検、清掃・維持工事、追跡調査、床版防水工事 455橋	42,055
三八	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事 187橋	42,462
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 276橋	22,604
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 328橋	32,456
下北	日常点検、維持工事、緊急措置、追跡調査、床版防水工事 297橋	45,516
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 256橋	24,567
計	1837橋	242,806

2-3 各種研修等

各種研修等の実績。

(1) 職員向け研修等・・・8回

実施日	名称	内容	参加人数
4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	33
4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	40
6月22日 ～23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	44
7月10日	定期点検・事前データ作成説明会	システムを使った点検と事前データ作成の習得	20
7月13日 ～17日	橋梁設計研修会	新設橋梁設計の基礎的知識の習得	7
10月19日 ～22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	6
11月12日 ～13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	17
3月5日	第2回担当者会議	平成21年度業務の進捗状況、問題点の意見交換、H22橋梁維持工事の説明	24

(2) 市町村向け研修等・・・1回

実施日	名称	内容	参加人数
6月30日	市町村橋梁の長寿命化修繕計画策定説明会	長寿命化修繕計画策定事業の拡充、市町村橋梁緊急点検サポート事業	53



定期点検研修会（6月23日）



施工管理研修会（11月13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
10月28日 ～30日	第6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	60
11月25日 ～26日	第5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	32



点検技術研修会（10月30日）



補修技術研修会（11月25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
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	—	—
	実績	41.8億円	34.9億円	31.7億円	49.0億円	—	—
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	—	—
	実績	12.2億円	12.0億円	9.9億円	5.8億円	—	—
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	2.3億円
	予算	—	—	2.5億円	2.5億円	—	—
	実績	—	—	3.3億円	2.6億円	—	—

※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。

H21年度予算は計画の額を概ね確保できた。

一方、予算実績は、Aグループ橋梁の長寿命化補修は計画の約2倍を確保したが、Aグループ橋梁の更新は計画の約半分であった。

また、Bグループ橋梁は目標予算を概ね確保できている。

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

単位：千円

県民局	事業内容		事業費
東 青	国道280号 内真部橋側道橋 ほか	19橋	699,393
中 南	国道102号 滝ノ股橋 ほか	20橋	911,996
三 八	福田苫米地線 福田大橋 ほか	5橋	171,911
西 北	富范薄市線 津軽大橋 ほか	18橋	1,591,546
上 北	八戸百石線 開運橋 ほか	20橋	505,653
下 北	川内佐井線 蛇渡橋 ほか	22橋	271,821
鱒ヶ沢	国道101号 大高山第二陸橋 ほか	14橋	588,538
計		118橋	4,740,858

(床版防水工含む当初計画 91橋)

H18～H21の4箇年での計画に対する実績は下記のとおり。

- 長寿命化補修計画・・・計画245橋に対し着手249橋で101%進捗
完了234橋で95%進捗
- 床版防水5箇年計画・・・計画118橋に対し着手88橋で74%進捗
完了88橋で74%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11橋あり、実質の計画橋梁数107橋に対しては88橋完了で82%の進捗である。



国道394号 甲地橋【塗装塗替前】



【塗装塗替後】

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。

単位：千円

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	3橋	85,000
中南	—	0橋	0
三八	田子十和田湖線 稲守橋 ほか	2橋	140,000
西北	—	0橋	0
上北	七戸十和田湖線 法量橋 ほか	3橋	209,540
下北	国道279号 正津川橋	1橋	130,000
鱒ヶ沢	国道101号 濁川橋	1橋	19,400
計		10橋	583,940

(当初計画 10橋)



田子十和田湖線 稲守橋【更新前】



【更新後】

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	—	0橋	0
中南	国道102号 四つ屋橋	1橋	20,853
三八	—	0橋	0
西北	—	0橋	0
上北	天ヶ森三沢線 八幡橋	1橋	7,529
下北	—	0橋	0
鱒ヶ沢	国道101号 釜屋沢橋 ほか	3橋	4,803
計		5橋	33,185

(当初計画 4橋)



国道102号 四つ屋橋【補修前】



【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。

県民局	事業内容	単位:千円	
			事業費
東青	国道280号 浜田橋	1橋	10,000
中南	弘前鱒ヶ沢線 大森橋 ほか	2橋	88,000
三八	—	0橋	0
西北	—	0橋	0
上北	—	0橋	0
下北	九艘泊脇野沢線 蛸田橋 ほか	2橋	108,000
鱒ヶ沢	国道101号 大和田川橋	1橋	30,000
計		6橋	236,000

(当初計画 4橋)



弘前鱒ヶ沢線 大森橋【更新前】



【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、支承清掃、高欄補修 ほか	32橋	19,794
中南	路面清掃、支承清掃、橋梁用防護柵設置 ほか	80橋	8,400
三八	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修 ほか	93橋	12,827
西北	路面清掃、支承清掃、高欄補修 ほか	33橋	6,175
上北	路面清掃、支承清掃、パイルベント基礎補修 ほか	171橋	8,359
下北	路面清掃、防護柵補修、伸縮装置設置 ほか	11橋	14,529
鯉ヶ沢	路面清掃、支承清掃、高欄補修 ほか	31橋	8,727
計		451橋	78,811

※小規模工事を含む。



八戸環状線 市川未来橋 (清掃)



馬門野辺地線 野辺地橋 (ひび割れ注入)

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	氷柱叩落工	2橋	308
中南	—	0橋	0
三八	コンクリート叩落工	1橋	5
西北	橋面補修	1橋	95
上北	段差解消 ほか	2橋	383
下北	コンクリート断面修復	2橋	8
鯉ヶ沢	橋面補修 ほか	5橋	383
計		13橋	1,182



八戸環状線 白銀陸橋
(コンクリート叩落工)

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た。

平成22年度よりNEXCO東日本へ点検委託を予定している。

計画に対する定期点検の実績。

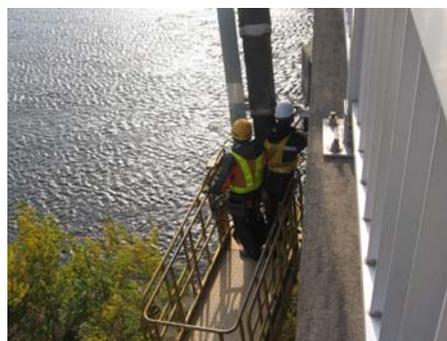
単位：千円

県民局	路線名・橋梁名	対象橋梁数	事業費
東青	国道280号 新長川橋 ほか	25橋	4,767
中南	弘前柏線 月夜見橋 ほか	37橋	6,311
三八	国道454号 戊橋 ほか	10橋	1,575
西北	妙堂崎五所川原線 五所川原大橋 ほか	8橋	1,187
上北	国道102号 神明橋 ほか	14橋	2,447
下北	国道279号 大赤川橋 ほか	28橋	5,292
鱒ヶ沢	岩崎西目屋弘前線 追良瀬大橋 ほか	26橋	6,542
計		148橋	28,121

(当初計画 135橋)



大鰐浪岡線 黒石大橋



国道102号 赤岩橋

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。



蔵館大鰐線 青柳橋

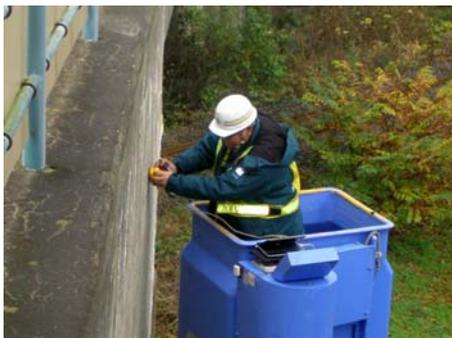


むつ尻屋崎線 目名側道橋

5-3 そのほか（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	43橋	・アルカリ骨材反応の進展状況の把握	C=7,530千円
詳細調査	1橋	・日常点検において緊急対応が必要な橋梁を調査	C= 956千円
特別点検	—	—	
異常時点検	—	—	



国道279号 第二跨線橋（アルカリ骨材反応の追跡調査）

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4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4箇年（H18～21）の計画橋梁数に対し着手橋梁数で101%、完了橋梁数で95%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21年度は橋梁アセットマネジメント業務の4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。
また、対策履歴のみならず、すべてのデータ更新作業をアウトソーシングで対応することを検討する必要がある。
- ④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を配置するなどの配慮が必要である。
- ⑤JR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。