

青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート

【平成23年度】

平成25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23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	10
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	11
4-5	清掃・維持工事計画	12
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	14
5-3	そのほか（異常時点検等）	15
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	16
7-1	計画と実施の検証	16
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 (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	H23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
	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
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
	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
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
	実績	—	—	3.3億円	2.6億円	3.3億円	2.3億円

平成23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を上回ったが、Aグループ橋梁の更新は目標予算に届かなかった。

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	H23年度
更新数	計画	2橋	4橋	2橋	3橋	3橋	2橋
	実績	4橋	3橋	2橋	0橋	1橋	2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	H23年度
戦略的対策	計画	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋	12橋
	実績	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋	12橋
LCC最小	計画	364橋	366橋	383橋	385橋	388橋	391橋
	実績	383橋	400橋	383橋	385橋	385橋	386橋
早期対策(HG)	計画	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋	187橋
	実績	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋	187橋
早期対策	計画	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋	68橋
	実績	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋	68橋
事後対策	計画	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋	157橋
	実績	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋	157橋
事後対策(交安)	計画	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋	16橋
	実績	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋	16橋
更新	計画	50橋	48橋	25橋	23橋	20橋	17橋
	実績	50橋	46橋	25橋	25橋	24橋	22橋

平成23年度は、老朽橋梁の更新実績が2橋。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に届かなかった。

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23年度の工事を比較的順調に実施できた。また平成24年度工事予定橋梁については、平成23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
上北	地震(平成23年6月23日、震度4)	異常時点検(12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、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、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）

◆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）

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	主査
メンバー	橋梁補修	主査

(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・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	橋梁架替・補修	主 査
	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
	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	橋梁架替・補修	技 師
	メンバー	橋梁補修	技 師
西 北	チームリーダー	統括	主 幹
	メンバー	橋梁補修	主 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	技 師
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	主 幹
	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 幹
	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	橋梁補修	主 幹

(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。

県民局	区分	橋梁数	事業費
東 青	工事関係業務	詳細設計	15橋 89,881
		詳細・追跡調査	17橋 1,629
		清掃・維持工事	15橋 44,729
		対策工事	22橋 298,814
	点検関係業務	日常点検(一次)	430橋 2,957
		定期点検	45橋 73,636
中 南	工事関係業務	詳細設計	7橋 30,615
		詳細・追跡調査	19橋 1,490
		清掃・維持工事	175橋 54,068
		対策工事	12橋 593,667
	点検関係業務	日常点検(一次)	455橋 2,997
		定期点検	47橋 15,771
三 八	工事関係業務	詳細設計	3橋 21,995
		詳細・追跡調査	0橋 0
		清掃・維持工事	82橋 45,515
		対策工事	1橋 4,467
	点検関係業務	日常点検(一次)	190橋 1,311
		定期点検	22橋 5,208
西 北	工事関係業務	詳細設計	10橋 5,245
		詳細・追跡調査	4橋 1,259
		清掃・維持工事	62橋 49,071
		対策工事	3橋 198,706
	点検関係業務	日常点検(一次)	276橋 1,994
		定期点検	19橋 6,626
上 北	工事関係業務	詳細設計	15橋 61,042
		詳細・追跡調査	15橋 257
		清掃・維持工事	220橋 59,901
		対策工事	15橋 826,386
	点検関係業務	日常点検(一次)	336橋 2,382
		定期点検	43橋 12,894
下 北	工事関係業務	詳細設計	11橋 15,803
		詳細・追跡調査	1橋 307
		清掃・維持工事	14橋 40,519
		対策工事	11橋 188,624
	点検関係業務	日常点検(一次)	301橋 2,121
		定期点検	28橋 8,579
鱒ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	3橋 9,030
		詳細・追跡調査	7橋 1,985
		清掃・維持工事	253橋 32,272
		対策工事	9橋 814,280
	点検関係業務	日常点検(一次)	250橋 1,752
		定期点検	20橋 7,287
計	工事関係業務	詳細設計	64橋 233,610
		詳細・追跡調査	63橋 6,927
		清掃・維持工事	821橋 326,075
		対策工事	73橋 2,924,944
	点検関係業務	日常点検(一次)	2238橋 15,514
		定期点検	224橋 130,000

※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 430橋	49,315
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 455橋	58,555
三 八	日常点検、清掃・維持工事、小規模工事 190橋	46,826
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 276橋	52,324
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 336橋	62,540
下 北	日常点検、維持工事、床版防水工事、小規模工事 301橋	42,947
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 250橋	36,009
計	2238橋	348,516

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15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15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15～16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	35
7月13～15日	橋梁設計研修会	新設橋梁設計の基礎的知識の習得	14
11月9～11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	7
10月25～26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	14
2月24日	第2回担当者会議	平成23年度業務の進捗状況、問題点の意見交換、H24橋梁維持工事の説明	24



定期点検研修会（6月15日）



施工管理研修会（10月26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20～22日	第8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	36
10月6～7日	第7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	24



点検技術研修会（7月22日）



補修技術研修会（10月6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	H24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	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	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	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	—

※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。

平成23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を上回った。

一方、Aグループ橋梁の更新は、目標予算に届かなかった。

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101号 大釈迦跨線橋 ほか	9橋	181,432
中南	国道102号 二庄内橋 ほか	10橋	616,282
三八	八戸階上線 湊橋	1橋	4,467
西北	屏風山内真部線 神田橋	1橋	165,951
上北	八戸百石線 開運橋 ほか	5橋	431,765
下北	むつ恐山公園大畑線 ゼンマイ橋 ほか	4橋	87,427
鱒ヶ沢	国道101号 笹内橋 ほか	8橋	561,442
計		38橋	2,048,766

(当初計画 41橋)

H18～H23の5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370橋に対し完了296橋で 80%進捗

■床版防水5箇年計画・・・・・・計画122橋に対し完了 99橋で 81%進捗

※長寿命化補修では、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13橋あり、実質の計画橋梁数109橋に対しては99橋完了91%の進捗である。



国道101号 笹内橋【補修前】

国道101号 笹内橋【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。

単位:千円

県民局	事業内容		事業費
東青	国道280号 浜田橋 ほか	4橋	156,516
中南	—	0橋	0
三八	三戸南部線 黄金橋	1橋	20,815
西北	—	0橋	0
上北	八戸三沢線 睦橋 ほか	4橋	399,663
下北	—	0橋	0
鯉ヶ沢	国道101号 濁川橋	1橋	261,867
計		10橋	838,861

(当初計画 2橋)



八戸三沢線 睦橋【更新前】



八戸三沢線 睦橋【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	国道103号 荒川3号橋 ほか	6橋	3,038
中南	岩崎西目屋弘前線 ミソナメ橋	1橋	416
三八	—	0橋	0
西北	国道339号 唐崎橋	1橋	37,487
上北	八戸三沢線 坪毛沢橋 ほか	4橋	46,075
下北	国道338号 小川1号橋 ほか	2橋	39,780
鯉ヶ沢	—	0橋	0
計		14橋	126,796

※橋数には維持工事などは含まない。(当初計 9橋)



八戸三沢線 坪毛沢橋【補修前】



八戸三沢線 坪毛沢橋【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 浜田橋 ほか	3橋	11,962
中南	弘前岳鱒ヶ沢線 向陽橋	1橋	7,584
三八	—	0橋	0
西北	国道339号 桃崎8号	1橋	513
上北	国道103号 蓮沼橋 ほか	2橋	9,925
下北	国道279号 蛇浦橋ほか	5橋	77,220
鱒ヶ沢	—	0橋	0
計		12橋	107,204

(当初計画 9橋)



国道338号 たかはし橋【更新前】



国道338号 たかはし橋【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、支承清掃、高欄補修 ほか	13橋	44,582
中南	路面清掃、支承清掃、高欄補修 ほか	173橋	44,974
三八	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修 ほか	82橋	45,515
西北	路面清掃、支承清掃、高欄補修 ほか	61橋	48,953
上北	路面清掃、支承清掃、ひび割れ補修 ほか	216橋	54,581
下北	路面清掃、防護柵補修、伸縮装置設置 ほか	14橋	40,519
鱒ヶ沢	路面清掃、支承清掃、落下防止柵補修 ほか	252橋	30,909
計		811橋	310,033

※小規模工事を含む。



川内佐井線 目名橋【補修前】



川内佐井線 目名橋【補修後】



上北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	破損高欄保護 ほか	2橋	147
中南	応急対策工(コンクリート腹付工) ほか	2橋	9,094
三八		0橋	0
西北	橋面補修	1橋	118
上北	床版損傷対応 ほか	4橋	5,320
下北		0橋	0
鱒ヶ沢		1橋	1,363
計		10橋	16,042

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21年度よりNEXCO東日本へ点検を委託している。

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101号 大釈迦跨線橋 ほか	45橋	73,636
中南	国道102号 杉の沢橋 ほか	47橋	15,771
三八	国道104号 一の渡橋 ほか	22橋	5,208
西北	国道101号 乾橋 ほか	19橋	6,626
上北	国道102号 啄木鳥橋 ほか	43橋	12,894
下北	国道338号 二小通横断歩道橋 ほか	28橋	8,579
鱒ヶ沢	国道101号 鳴沢橋 ほか	20橋	7,287
計		224橋	130,000

(当初計画 82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 赤石町1号橋（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。

調査・点検内容	対象 橋梁数	調査・点検の目的	備考
追跡調査	44橋	・アルカリ骨材反応の進展 状況の把握	4780千円
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	427千円
特別点検	6橋	・箱桁のひび割れ等の把 握	1000千円
異常時点検	12橋	・地震時点検	79千円



松代町陸奥赤石停車場線 開源橋（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。

(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6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5箇年（H18～23）の計画橋梁数に対し完了橋梁数で80%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23年度は橋梁アセットマネジメント業務の6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。
- 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。