

# 青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート

【平成27年度】

平成29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27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	10
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	12
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	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 (H28.3.31)	144	172	86	69	143	111	89	814
(うち増加分)	(4)	(2)	(5)	(2)	(1)	(9)	(2)	(25)
小計	144	172	86	69	143	111	89	814
15m未満	290	303	147	183	182	189	155	1,449
横断歩道橋	3	2	8	2	7	2	0	24
計	437	477	241	254	332	302	244	2,287

※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た。平成26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	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	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	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	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	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	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	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	3.6億円

平成27年度の予算実績は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	H27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	2橋
	実績	4橋	3橋	2橋	0橋	1橋	2橋	2橋	1橋	4橋	0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	H27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	47橋
	実績	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋	12橋	47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	413橋	413橋	415橋
	実績	383橋	400橋	383橋	385橋	385橋	386橋	411橋	413橋	411橋	415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	150橋
	実績	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋	187橋	150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	91橋
	実績	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋	68橋	91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	74橋
	実績	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋	157橋	74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	39橋
	実績	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋	16橋	39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	25橋	25橋	23橋
	実績	50橋	46橋	25橋	25橋	24橋	22橋	27橋	25橋	24橋	20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A2シナリオ実績数が減少となっている。

## 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予算目標を上回ったが、Aグループ橋梁の更新は予算目標を下回った。

Bグループ橋梁の更新・長寿命化対策工事は目標予算を上回った。

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、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、平成27年度の工事は順調に実施できた。平成28年度工事予定橋梁についても、平成27年度内に設計を行うよう努めているが、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。

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ている。一方、補修工事の歩掛、単価は標準化されていない項目も多いことから、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、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(平成27年5月13日 最大震度4)	異常時点検(5/13 4橋 異常なし)
	地震(平成27年7月10日 最大震度4)	異常時点検(7/10 6橋 異常なし)
	地震(平成28年1月11日 最大震度5)	異常時点検(1/11 5橋 異常なし)
	地震(平成28年1月14日 最大震度5)	異常時点検(1/14 4橋 異常なし)
	地震(平成28年1月19日 豪雪)	異常時点検(1/19 4橋 異常なし)
上北	地震(平成27年5月13日 最大震度4)	異常時点検(5/13 1橋 異常なし)
	地震(平成27年7月10日 最大震度4)	異常時点検(7/10 8橋 異常なし)
	地震(平成28年1月14日 最大震度4)	異常時点検(1/14 9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。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月に策定している。

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、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）

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）

□. 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年度以降の研究のフィールド提供を行うこととし、平成27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	主査
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	橋梁架替・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	技師		メンバー	橋梁補修	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	技師		メンバー	橋梁架替	主査
中南	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	主幹		メンバー	橋梁補修	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	橋梁補修	技師	
	メンバー	橋梁補修	主査	鯺ヶ沢	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・補修	主幹
メンバー	橋梁補修	技師	メンバー		橋梁架替・補修	主幹	
三八	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	主幹				
	メンバー	橋梁架替	主幹				
	メンバー	橋梁補修	主査				
	メンバー	橋梁補修	主査				
西北	メンバー	橋梁補修	技師				
	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				
	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	18橋	114,231
		詳細・追跡調査	21橋	5,565
		清掃・維持工事	152橋	50,495
		対策工事	22橋	544,939
	点検関係業務	日常点検(一次)	246橋	2,071
		定期点検	94橋	25,088
中 南	工事関係業務	詳細設計	20橋	113,594
		詳細・追跡調査	19橋	1,638
		清掃・維持工事	500橋	65,097
		対策工事	30橋	514,982
	点検関係業務	日常点検(一次)	480橋	3,749
		定期点検	85橋	26,222
三 八	工事関係業務	詳細設計	9橋	35,921
		詳細・追跡調査	15橋	399
		清掃・維持工事	140橋	61,991
		対策工事	16橋	759,143
	点検関係業務	日常点検(一次)	240橋	2,006
		定期点検	47橋	11,728
西 北	工事関係業務	詳細設計	12橋	75,313
		詳細・追跡調査	11橋	1,685
		清掃・維持工事	159橋	49,302
		対策工事	16橋	296,074
	点検関係業務	日常点検(一次)	254橋	2,405
		定期点検	67橋	17,302
上 北	工事関係業務	詳細設計	13橋	67,707
		詳細・追跡調査	3橋	291
		清掃・維持工事	200橋	69,022
		対策工事	13橋	480,340
	点検関係業務	日常点検(一次)	337橋	2,978
		定期点検	63橋	17,161
下 北	工事関係業務	詳細設計	15橋	98,533
		詳細・追跡調査	0橋	0
		清掃・維持工事	154橋	60,439
		対策工事	20橋	161,451
	点検関係業務	日常点検(一次)	301橋	2,468
		定期点検	52橋	17,701
鱒ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	10橋	55,780
		詳細・追跡調査	8橋	2,747
		清掃・維持工事	30橋	51,940
		対策工事	13橋	191,676
	点検関係業務	日常点検(一次)	246橋	2,071
		定期点検	29橋	7,884
計	工事関係業務	詳細設計	97橋	561,079
		詳細・追跡調査	77橋	12,325
		清掃・維持工事	1335橋	408,286
		対策工事	130橋	2,948,605
	点検関係業務	日常点検(一次)	2104橋	17,747
		定期点検	437橋	123,086

※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、小規模工事	422橋 59,594
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、追跡調査	480橋 59,594
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	240橋 64,204
西 北	日常点検、清掃・維持工事、追跡調査、小規模工事	254橋 53,392
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	337橋 56,758
下 北	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、床版防水工事、小規模工事	301橋 62,982
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 56,758
計		2,280橋 413,284

## 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4～5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	34
7月8～10日	橋梁設計研修会	新設橋梁設計の基礎的知識の習得	13
9月29～10月1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	16
11月11～12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	27
1月21～22日	橋梁耐震補強設計研修会	橋梁の耐震補強設計に関する専門的な知識の習得	17
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5日）



補修設計研修会（9月30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22～23日	第12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29～30日	第11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	51
12月7日	橋梁点検技術更新研修会(第1回)	点検に関わる最新の規定・知見の習得、点検基準の再確認	94
1月12日	橋梁点検技術更新研修会(第2回)	点検に関わる最新の規定・知見の習得、点検基準の再確認	104



橋梁点検技術研修会（7月23日）



橋梁点検技術更新研修会（12月7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	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	H28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	25.2億円	19.3億円	35.2億円	23.7億円	—	
	実績	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	12.5億円	—	
	実績	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	2.4億円	2.3億円	2.3億円	2.3億円	
	予算	2.3億円	2.6億円	3.6億円	3.6億円	—	
	実績	4.6億円	4.1億円	4.8億円	3.6億円	—	

※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。

※H23までの計画予算等は、旧橋梁長寿命化計画による。

平成27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（事業中の橋梁数）

		単位:千円	
県民局	事業内容	橋梁数	事業費
東青	国道103号 新妙見橋 ほか	16橋	488,720
中南	国道454号 糠塚森橋 ほか	20橋	537,576
三八	八戸環状線 白山台大橋 ほか	10橋	654,640
西北	国道339剛 十川橋 ほか	11橋	204,958
上北	八戸百石線 開運橋 ほか	9橋	132,042
下北	むつ恐山公園大畑線 あすなる橋 ほか	13橋	139,578
鱒ヶ沢	国道101号 笹内橋 ほか	7橋	93,442
計		86橋	2,250,954

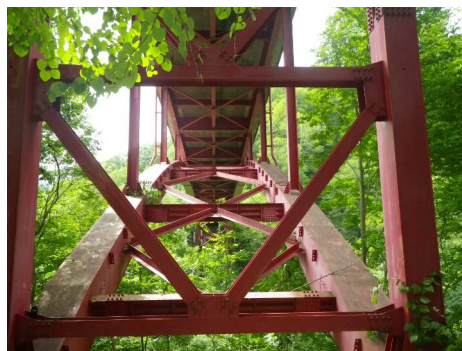
(当初計画 50橋)

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105橋で 19%進捗  
H24～27計画110橋に対しては 95%進捗  
(H18からH23の計画に対する実績は370橋に対し296橋)

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 108橋  
※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14橋あり、床版防水工を要する橋梁108橋については対策を完了している。



西目屋二ツ井線 釣瓶橋 【補修前】



西目屋二ツ井線 釣瓶橋 【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	—	0橋	0
中 南	岩崎西目屋弘前線 小割沢橋	1橋	30,000
三 八	三戸南部線 黄金橋	1橋	150,000
西 北	米山菖蒲川線 保安橋	1橋	150,000
上 北	三沢十和田線 古間木橋 ほか	2橋	570,371
下 北	国道338号 高野川橋 ほか	2橋	40,000
鱒ヶ沢	菰槌木造線 下の橋	1橋	60,000
計		8橋	1,000,371

(当初計画 8橋)



三戸南部線 黄金橋【施工前】



三戸南部線 黄金橋【施工中】

#### 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	鶴ヶ坂千刈線 戸門橋 ほか	3橋	49,632
中 南	国道454号 小国第2号橋 ほか	6橋	40,469
三 八	石無坂鹿田線 桂橋 ほか	2橋	26,644
西 北	屏風山内真部線 相生橋 ほか	3橋	10,364
上 北	三沢七戸線 笄田橋 ほか	12橋	156
下 北	国道338号 願掛橋 ほか	4橋	32,464
鱒ヶ沢	岩崎西目屋弘前線 梵城橋	1橋	25,994
計		31橋	185,723

(当初計画 59橋)

※対策橋梁数には橋梁維持工事の小規模工事等、事業費の対象外で長寿命化を実施した橋梁数を含む



国道454号 小国第2号橋【補修前】



国道454号 小国第2号橋【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 神田橋 ほか	3橋	10,368
中南	西目屋二ツ緯線 沼ノ沢橋 ほか	3橋	20,531
三八	国道104号 茂市橋	3橋	10,156
西北	国道101号 7号橋	1橋	6,636
上北	国道279号 泊川橋	1橋	2,844
下北	むつ恐山公園大畑線 円山橋	1橋	49,216
鱒ヶ沢	国道101号 小浜館橋 ほか	4橋	68,370
計		16橋	168,121

(当初計画 0橋)



むつ恐山公園大畑線 円山橋【更新前】



むつ恐山公園大畑線 円山橋【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	151橋	49,774
中南	路面清掃、支承清掃、高欄補修 ほか	490橋	61,513
三八	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修 ほか	138橋	61,517
西北	路面清掃、支承清掃、地覆補修 ほか	159橋	49,302
上北	路面清掃、支承清掃、伸縮装置補修 ほか	185橋	37,639
下北	路面清掃、支承清掃、断面修復 ほか	154橋	60,291
鱒ヶ沢	路面清掃、支承清掃、舗装補修 ほか	30橋	51,940
計		1,307橋	371,976



八戸野辺地線 坂下橋【補修前】



八戸野辺地線 坂下橋【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		1橋	721
中 南	コンクリート叩落 ほか	10橋	3,584
三 八	塗装補修 ほか	2橋	282
西 北	断面修復 ほか	0橋	0
上 北	橋面補修 ほか	15橋	15,691
下 北	断面修復 防護柵設置 ほか	1橋	148
鱒ヶ沢		0橋	0
計		29橋	20,426



中南地域整備部緊急措置（叩落し）



上北地域整備部緊急措置（橋面補修）



## 5 青森県橋梁点検10箇年計画

### 5-1 定期点検10箇年計画

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、協定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）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。

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	94橋	25,088
中南	国道102号 赤岩橋 ほか	85橋	26,222
三八	国道340号 馬場瀬橋 ほか	47橋	11,728
西北	国道101号 湊大橋 ほか	67橋	17,302
上北	国道102号 上法量橋 ほか	52橋	17,161
下北	国道279号 易国間橋 ほか	52橋	17,701
鱒ヶ沢	国道101号 大高山第一陸橋 ほか	29橋	7,884
計		426橋	123,086

（Aグループ橋梁の当初計画157橋に対しての点検数は171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。



上北地域県民局管内（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27年度は、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	55橋	・アルカリ骨材反応の進展状況の把握	9,039千円
詳細調査	10橋	・日常点検において緊急対応が必要な橋梁を調査	3,094千円
特別点検	0橋	・箱桁のひび割れ等の把握	0千円
異常時点検	33橋	・地震、出水等の自然災害時、事故等の発生時の情報収集	427千円



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、平成28年度の長寿命化計画策定時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10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10箇年（H18～27）の計画橋梁数に対し完了橋梁数で84%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27年度は橋梁アセットマネジメント業務の10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。特に、塗装塗替では旧塗膜に鉛が含有している場合、塗膜剥離剤による剥離作業が必要となるが、個々の橋梁により条件が異なるため、適切な塗膜剥離剤の選定が必要である。
- ②予防保全工事、維持管理工事においては、小規模な補修工事が多くなり、職員にかかる負担が大きい。可能なものは一括してアウトソーシングする等の対応が必要である。
- 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、道路橋定期点検要領による健全性の診断区分で判定区分がⅢとされた橋梁については、国の取扱いに準じ次回点検までに対策を行うこととなる。これらについては、橋梁維持工事等を活用した対応を検討する必要がある。さらに、日常点検のみ実施していたBグループ橋梁においても平成26年度から定期点検を実施し、近接目視による点検データが収集されていることから、Bグループ橋梁の定期点検データの活用について検討が必要となる。

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年度からは、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し、建設業者向けとしては、橋梁点検技術研修会を5年に1度の更新制とし橋梁点検技術更新研修会を実施した。今後も研修等の継続・改善を進めることが必要である。