

青森県橋梁アセットマネジメント年次レポート

【令和元年度】

令和3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
【令和元年度】

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中長期予算計画	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	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	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	そのほか	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 (R2.3.31)	144	175	85	73	142	112	87	818
(うち増減)	-(2)	()	-(8)	(2)	-(3)	-(1)	-(1)	-(13)
小計	144	175	85	73	142	112	87	818
15m未満	276	297	142	238	184	182	91	1,410
横断歩道橋	3	2	8	2	7	2	0	24
計	423	474	235	313	333	296	178	2,252

※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」の策定以来「生活創造社会」の実現に向けた取組を進めてきた。平成31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
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
	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
Aグループ橋梁 更新	目標	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
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
	実績	—	—	3.3億円	2.6億円	3.3億円	2.3億円	4.6億円
合計	目標	53億円	43億円	45億円	40億円	40.3億円	28.8億円	28.8億円
	実績	54.0億円	46.9億円	44.9億円	57.4億円	28.7億円	35.2億円	51.5億円

		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
Aグループ橋梁 長寿命化補修	目標	14.5億円	14.5億円	14.5億円	14.5億円	19.0億円	19.0億円	19.0億円
	実績	33.0億円	41.3億円	26.6億円	42.7億円	46.7億円	45.3億円	63.7億円
Aグループ橋梁 更新	目標	12億円	12億円	12億円	12億円	14.1億円	14.1億円	14.1億円
	実績	12.6億円	8.0億円	10.0億円	15.8億円	13.2億円	17.7億円	21.6億円
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	3.0億円	3.0億円	3.0億円
	実績	4.1億円	4.8億円	3.6億円	5.2億円	5.3億円	4.9億円	4.7億円
合計	目標	28.8億円	28.8億円	28.8億円	28.8億円	36.1億円	36.1億円	36.1億円
	実績	49.7億円	54.1億円	40.2億円	63.7億円	65.2億円	67.9億円	90.0億円

Aグループ、Bグループ橋梁ともに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
更新数	計画	2橋	4橋	2橋	3橋	3橋	2橋	2橋
	実績	4橋	3橋	2橋	0橋	1橋	2橋	2橋

		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
更新数	計画	0橋	2橋	2橋	1橋	2橋	3橋	1橋
	実績	1橋	4橋	0橋	0橋	1橋	0橋	3橋

②維持管理シナリオ分布（Aグループ橋梁）※H29からは第三次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
戦略的対策	計画	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋	12橋	47橋
	実績	17橋	17橋	12橋	12橋	12橋	12橋	47橋
LCC最小	計画	364橋	366橋	383橋	385橋	388橋	391橋	411橋
	実績	383橋	400橋	383橋	385橋	385橋	386橋	411橋
早期対策(HG)	計画	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋	187橋	150橋
	実績	184橋	184橋	187橋	187橋	187橋	187橋	150橋
早期対策	計画	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋	68橋	91橋
	実績	54橋	54橋	68橋	68橋	68橋	68橋	91橋
事後対策	計画	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋	157橋	74橋
	実績	67橋	67橋	157橋	157橋	157橋	157橋	74橋
事後対策(構安)	計画	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋	16橋	39橋
	実績	11橋	11橋	16橋	16橋	16橋	16橋	39橋
更新	計画	50橋	48橋	25橋	23橋	20橋	17橋	27橋
	実績	50橋	46橋	25橋	25橋	24橋	22橋	27橋

維持管理シナリオ		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度
戦略的対策	計画	47橋	47橋	47橋	47橋	52橋	52橋	52橋
	実績	47橋	47橋	47橋	47橋	52橋	52橋	52橋
LCC最小	計画	413橋	413橋	415橋	415橋	375橋	375橋	375橋
	実績	413橋	411橋	415橋	410橋	375橋	375橋	375橋
早期対策(HG)	計画	150橋	150橋	150橋	150橋	233橋	233橋	233橋
	実績	150橋	150橋	150橋	150橋	233橋	232橋	232橋
早期対策	計画	91橋	91橋	91橋	91橋	104橋	104橋	104橋
	実績	91橋	91橋	91橋	91橋	104橋	104橋	104橋
事後対策	計画	74橋	74橋	74橋	74橋	57橋	57橋	57橋
	実績	74橋	74橋	74橋	73橋	57橋	57橋	56橋
事後対策(構安)	計画	39橋	39橋	39橋	39橋	19橋	19橋	19橋
	実績	39橋	39橋	39橋	38橋	19橋	19橋	19橋
更新	計画	25橋	25橋	23橋	23橋	33橋	33橋	33橋
	実績	25橋	24橋	20橋	20橋	33橋	33橋	33橋

維持管理シナリオの分布については、長寿命化修繕計画（H29.5）策定時にシナリオを変更しているため、平成29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29年5月に「青森県橋梁長寿命化修繕計画（10箇年計画：平成29年度～平成38年度）」のAグループ橋梁更新・長寿命化対策工事リスト及び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、Bグループ橋梁ともに予算目標を上回った。

管理業務において、受注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、令和元年度の工事は順調に実施できた。令和2年度工事予定橋梁についても、

令和元年度内に設計を行うことで進めているが、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。

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(令和元年8月15日 最大震度4)	異常時点検(8/15 2橋 異常なし)
三八	地震(令和元年12月19日 最大震度5)	異常時点検(12/19 3橋 異常なし)
上北	地震(令和元年12月19日 最大震度5)	異常時点検(12/19 1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、第一次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）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。次に平成18年度から平成23年度までの実績や点検データを基に、第二次青森県橋梁長寿命化計画（H24～H33）を平成24年5月に策定した。平成29年度は第三次青森県橋梁長寿命化修繕計画（H29～H38）を平成29年5月に策定した。

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、担当国会議の開催（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、担当国会議の開催（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）

◆平成28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）

◆平成29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）

◆平成30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）

◆令和元年度の実施状況

- ・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）

ロ. 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年度以降は、現地での載荷試験や撤去桁の提供を行っている。

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	橋梁補修	主幹
メンバー	橋梁架替	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	橋梁架替・補修	主幹		メンバー	橋梁補修	主任専門員
	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	橋梁補修	主査
	メンバー	橋梁架替・補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁架替・補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
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		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
	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	橋梁架替・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	鱒ヶ沢	メンバー	橋梁補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	統括	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁架替・補修	技師
	メンバー	橋梁補修	技師		メンバー	橋梁補修	技師
	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	専門員		メンバー	橋梁架替	主査
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	橋梁架替	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	主任専門員				

(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	26橋	164,261
		詳細・追跡調査	11橋	3,322
		清掃・維持工事	141橋	53,057
		対策工事	12橋	730,663
	点検関係業務	日常点検(一次)	423橋	5,251
		定期点検	80橋	35,722
中 南	工事関係業務	詳細設計	27橋	140,260
		詳細・追跡調査	38橋	2,009
		清掃・維持工事	501橋	50,655
		対策工事	28橋	1,407,841
	点検関係業務	日常点検(一次)	477橋	5,175
		定期点検	126橋	45,168
三 八	工事関係業務	詳細設計	9橋	49,598
		詳細・追跡調査	1橋	62
		清掃・維持工事	141橋	57,275
		対策工事	10橋	840,224
	点検関係業務	日常点検(一次)	237橋	2,973
		定期点検	36橋	26,732
西 北	工事関係業務	詳細設計	12橋	64,656
		詳細・追跡調査	3橋	1,281
		清掃・維持工事	165橋	49,778
		対策工事	8橋	612,294
	点検関係業務	日常点検(一次)	250橋	2,737
		定期点検	80橋	25,570
上 北	工事関係業務	詳細設計	27橋	177,591
		詳細・追跡調査	2橋	291
		清掃・維持工事	254橋	46,329
		対策工事	11橋	1,849,330
	点検関係業務	日常点検(一次)	330橋	4,207
		定期点検	84橋	34,708
下 北	工事関係業務	詳細設計	20橋	110,886
		詳細・追跡調査	0橋	0
		清掃・維持工事	187橋	50,048
		対策工事	11橋	1,194,834
	点検関係業務	日常点検(一次)	284橋	3,541
		定期点検	73橋	27,968
鱒ヶ沢	工事関係業務	詳細設計	6橋	37,124
		詳細・追跡調査	4橋	1,984
		清掃・維持工事	122橋	40,683
		対策工事	6橋	311,397
	点検関係業務	日常点検(一次)	247橋	3,068
		定期点検	42橋	26,200
計	工事関係業務	詳細設計	127橋	744,376
		詳細・追跡調査	59橋	8,949
		清掃・維持工事	1511橋	347,823
		対策工事	86橋	6,946,583
	点検関係業務	日常点検(一次)	2248橋	26,952
		定期点検	521橋	222,068

※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。

※定期点検の事業費計には本庁執行分を加えている。

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、追跡調査、小規模工事 423橋	69,036
中 南	日常点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査 477橋	60,093
三 八	日常・異常時点検、清掃・維持工事、追跡調査、小規模工事 237橋	63,866
西 北	日常点検、清掃・維持工事、追跡調査、小規模工事 250橋	56,606
上 北	日常・異常時点検、清掃・維持工事、緊急措置、追跡調査 330橋	56,463
下 北	日常点検、清掃・維持工事、小規模工事 284橋	55,264
鱒ヶ沢	日常点検、清掃・維持工事、追跡調査、小規模工事 247橋	48,395
計	2,248橋	409,723

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19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	43
4月19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	38
6月6日 ～7日	橋梁定期点検研修	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3日 ～5日	橋梁設計研修	新設橋梁設計の基礎的知識の習得	16
9月18日 ～20日	橋梁補修設計研修	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	22
11月26日 ～27日	橋梁補修施工管理研修	橋梁補修工事の施工管理に必要な知識の習得	21
1月23日 ～24日	橋梁耐震設計研修	橋梁の耐震補強設計に関する専門的な知識の習得	7
2月28日	第2回担当者会議	令和2年度の計画及び業務内容の周知	25



橋梁補修設計研修の様子（9月18日～9月20日）

（2）建設業関係者向け研修等・・・3回

実施日	名称	内容	参加人数
7月17日 ～19日	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	40
10月29日 ～30日	橋梁補修技術研修会	橋梁補修工事に必要な知識の習得	36
12月13日	橋梁点検技術更新研修会	点検に関わる最新の規定・知見の習得 点検基準の再確認	34

3 青森県橋梁アセットマネジメント中長期予算計画

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
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	25.2億円
	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	34.0億円
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	12.0億円
	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	13.3億円
	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	12.9億円
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	2.3億円
	予算	—	—	2.5億円	2.5億円	2.5億円	2.4億円	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
		H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R1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	19.0億円	19.0億円	19.0億円
	予算	19.3億円	35.2億円	23.7億円	21.0億円	42.7億円	45.3億円	63.7億円
	実績	33.0億円	41.3億円	26.7億円	40.8億円	46.7億円	77.1億円	62.8億円
Aグループ 更新	計画	12.0億円	12.0億円	12.0億円	12.0億円	16.0億円	16.0億円	16.0億円
	予算	15.3億円	7.5億円	12.5億円	15.9億円	15.8億円	17.7億円	21.6億円
	実績	12.6億円	8.0億円	10.0億円	21.2億円	13.2億円	20.6億円	34.4億円
Bグループ 更新・長寿 命化補修	計画	2.4億円	2.3億円	2.3億円	2.3億円	3.0億円	3.0億円	3.0億円
	予算	2.6億円	3.6億円	3.6億円	5.2億円	5.6億円	4.9億円	4.7億円
	実績	4.1億円	4.8億円	3.6億円	5.2億円	5.3億円	4.9億円	4.7億円

令和元年度の予算実績は、Aグループ、Bグループともに目標予算を上回っている。

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280号 与茂内橋 ほか	22橋	434,608
中南	国道102号 新豊橋 ほか	37橋	932,232
三八	国道454号 中ノ沢橋 ほか	11橋	324,668
西北	国道339号 湊橋 ほか	10橋	460,168
上北	国道279号 鶏沢橋 ほか	18橋	437,994
下北	国道338号 桧川橋 ほか	22橋	127,432
鯨ヶ沢	国道101号 大高山第二陸橋 ほか	9橋	411,400
計		129橋	3,128,502

(当初計画 66橋)

H29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489橋に対し完了102橋で 21%進捗

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	三厩停車場龍飛崎線 新增川川橋	1橋	66,000
中南	前坂藤崎線 藤崎橋	1橋	40,000
三八	—	0橋	0
西北	米山菖蒲川線 保安橋 ほか	2橋	978,280
上北	馬門野辺地線 野辺地橋 ほか	4橋	2,095,000
下北	国道338号 高野川橋 ほか	2橋	200,000
鯨ヶ沢	—	0橋	0
計		10橋	3,379,280

(当初計画 12橋)



国道338号 高野川橋 施行中

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	国道103号 荒川4号橋 ほか	8橋	45,000
中南	国道339号 夕立橋 ほか	2橋	18,000
三八	国道104号 黒滝橋 ほか	2橋	6,000
西北	国道339号 萩元橋 ほか	2橋	13,247
上北	国道103号 下猿倉橋 ほか	6橋	27,146
下北	国道279号 杉乃尻橋 ほか	4橋	27,500
鯨ヶ沢	国道101号 泥川橋 ほか	4橋	31,000
計		28橋	167,893

(当初計画 37橋)



国道339号 夕立橋 断面修復

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 沖津橋ほか	2橋	2,844
中南	国道454号 小国第1号橋 ほか	2橋	37,920
三八	国道104号 嘉沢橋 ほか	2橋	85,320
西北	国道101号 7号橋	1橋	53,544
上北	—	0橋	0
下北	川内佐井線 笹端橋	1橋	3,792
鯨ヶ沢	岩崎深浦線 岩崎3号橋 ほか	2橋	14,220
計		10橋	197,640

(当初計画 6橋)

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・伸縮装置・支承清掃、断面修復 ほか	141橋	53,057
中南	路面・伸縮装置・支承清掃、断面修復 ほか	501橋	50,655
三八	路面・伸縮装置・支承清掃、高欄補修 ほか	141橋	57,275
西北	路面・伸縮装置・支承清掃、断面修復 ほか	165橋	49,778
上北	路面・伸縮装置・支承清掃、断面修復 ほか	254橋	46,329
下北	路面・伸縮装置・支承清掃、断面修復 ほか	187橋	50,048
鱒ヶ沢	路面・伸縮装置・支承清掃、部分塗装 ほか	122橋	40,683
計		1,511橋	347,824



伸縮装置清掃



支承清掃

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		0橋	0
中南	舗装補修、地覆補修、ネット設置	10橋	915
三八		0橋	0
西北		0橋	0
上北	伸縮装置補修、舗装補修、照明灯補修、防護柵補修	12橋	8,103
下北		0橋	0
鱒ヶ沢		0橋	0
計		22橋	9,019



舗装補修



地覆補修

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、確認書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、平成31年2月改定）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。

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 妙見橋 ほか	80橋	35,722
中南	国道102号 つばくら橋 ほか	126橋	45,168
三八	国道340号 泥障作1号跨道橋 ほか	36橋	26,732
西北	国道101号 乾橋側道橋 ほか	80橋	25,570
上北	国道102号 広瀬橋 ほか	84橋	34,708
下北	国道279号 出戸橋 ほか	73橋	27,968
鱒ヶ沢	国道101号 関跨線橋 ほか	42橋	26,200
計		521橋	222,068

(当初計画 522橋)

JR点検(本庁執行分)、データ登録は各事務所に按分した

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。

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。

令和元年度は、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	59橋	劣化・損傷及びアルカリ骨材反応の進行状況の把握	8,949千円
詳細調査	0橋	—	0千円
特別点検	0橋	—	0千円
異常時点検	6橋	地震直後の損傷の有無を確認	75千円

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、労務単価上昇に対応する必要があるため、令和3年度橋梁長寿命化修繕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

システムから策定した予算計画に基づき実施した結果、長寿命化修繕計画の進捗は10箇年（H29～R8）の計画橋梁に対し完了橋梁数で約40%と計画（約22%）を上回る進捗となっており、前倒しで事業を実施しているほか、防交の通常事業と別枠で3か年緊急対策（耐震）がH30補正から新たに予算措置されたことが要因であるといえる。

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

令和元年度は橋梁アセットマネジメント業務の14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等有害物質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、適切な塗膜剥離剤を選定する必要がある。
- ② J R 跨線橋等の受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構築の必要がある。
- ③ 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、次回点検までに措置（補修等）が求められているため、長寿命化修繕計画との調整をしながら対応していく必要がある。
- ④ 令和元年度から二巡目点検に向けた『メンテナンスのセカンドステージ』へAI、ドローン、ロボット等の新技術を活用した、戦略的・効率的で持続可能なメンテナンスが求められる等、維持管理を取り巻く状況も変化しており、マネジメントシステムの更なる発展・改良も検討の必要がある。