



岩手県の橋梁アセットマネジメントと 住民協働草刈業務委託制度について

岩手県 県土整備部 道路環境課

1. はじめに

岩手県では、増え続ける道路ストックと施設の高齢化に伴う道路管理費用の増大に対応するため、アセットマネジメントによる計画的・効率的な維持管理に取り組むとともに、地域住民の参加協働による道路管理を推進していますので、この概要についてご紹介いたします。

2. 橋梁のアセットマネジメント

(1) 進行する橋の高齢化

本県が管理する橋長 15m 以上の橋梁は 1,156 橋あり、このうち建設後 50 年以上を経過した橋梁は、79 橋と全体の 7% ですが、20 年後では、552 橋と全体の約 48% を占め、高齢化した橋梁が急増する見通しです（図 1）。岩手県においても、橋の高齢化に伴って様々な損傷が確認されています。

今後、橋梁の高齢化の進展に伴い、修繕あるいは更新の費用が増えていくものと予想されるため、これまでの損傷が深刻化してはじめて大規模な修繕を実施する事後保全的な対応から、定期的な点検を行い、損傷が深刻化する前に修繕を実施する予防保全型に切り替え、計画的・効率的な維持管理に優先的に取り組む必要があります。

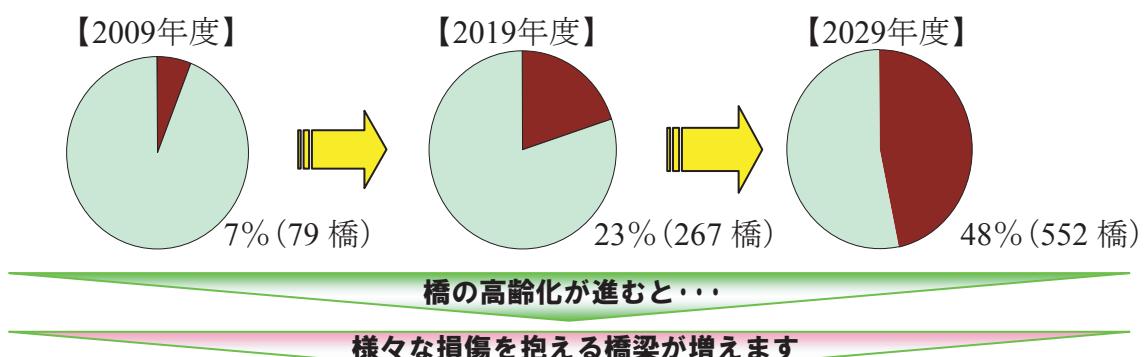


図 1 50 年経過橋梁（橋長 15m 以上の割合）

(2) 橋の損傷状況

本県では、橋梁の健全性を表すため、健全度区分 A、健全度区分 C、健全度区分 E の 3 つに分類して評価しています。健全度区分 A は、損傷が無いあるいは軽微である場合で、修繕が当面不要とするものです。健全度区分 C は、損傷が相当程度進行しており、概ね 5 ヶ年以内に修繕することにより、長寿命化及びコスト縮減を図ることが可能な状態のものです。健全度区分 E は、損傷が著しく、あるいは第三者への影響が懸念される状態であり、早期に修繕すべき状態のものです。

平成 17 年度から平成 20 年度に実施した橋長 15m 以上に対する点検では、健全度区分 E（早期に対策が必要）は 67 橋で全体の約 6% となっています。また、健全度区分 C（修繕が必要）も 462 橋で全体の 40% あります。

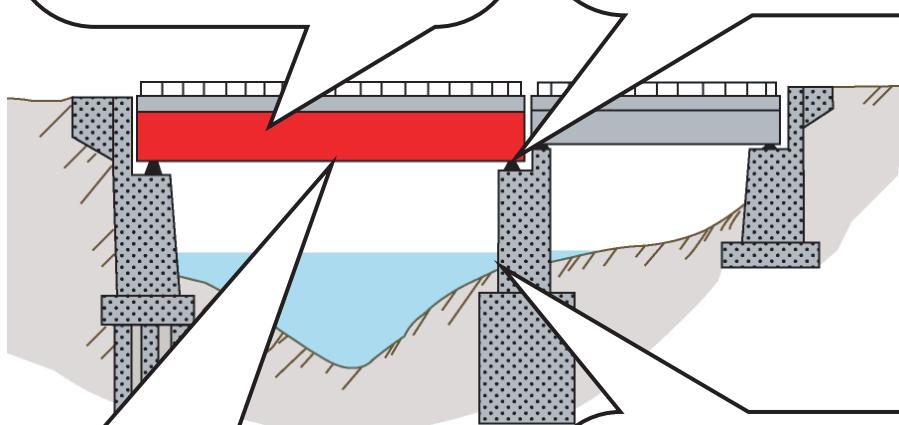
早期に修繕が必要な損傷事例



橋げたに著しい錆が発生しています。



支承（橋げたを支える部材）が破損しています



床版（車や人が乗るところ）を下から見た写真ですが、コンクリートが剥がれて鉄筋が露出しています。



橋脚（橋を支える支柱）が、川の流れで表面のコンクリートが削られ鉄筋が見えています。

(3) アセットメネジメントに向けた取組

本県では、平成17年度から橋梁の点検を開始し、橋梁に関する情報の一括管理を行ってきています。橋梁点検については、平成17年度から平成21年度の5ヵ年で全橋の点検を完了したところであり、今年度から2巡目の点検に着手しています。

また、これまでの事後保全的な対応から計画的かつ予防保全的な対応に転換を図り、長寿命化によるコスト縮減と道路交通の安全性を確保するため、橋の学識経験者など外部有識者による委員会を組織し、平成19年度（226橋）及び平成20・21年度（930橋）の3ヵ年で、橋長15m以上の1,156橋について、長寿命化修繕計画を策定しました

取組事例1（定期点検）

橋の健康状態を管理するため定期点検を実施するとともに、橋の上に堆積した土砂の撤去（清掃）、軽微な損傷の補修等の日常の維持管理にも取り組んでいます。



ハシゴによる点検



橋梁点検車による点検

取組事例2（長寿命化修繕計画）

点検結果に基づいて、どの時期にどのような修繕を行うのが望ましいかを考えながら、橋の修繕計画づくりに取り組んでいます。



橋の専門家により組織された
「岩手県橋梁長寿命化検討委員会」



損傷を受けた橋に対する現地視察の実施

取組事例3（修繕工事）

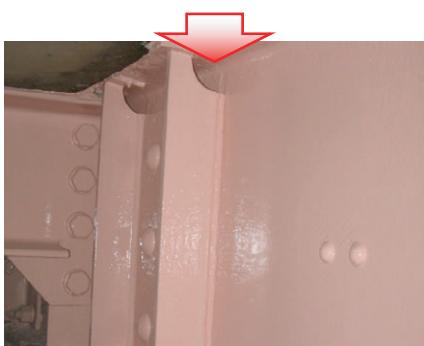
損傷が発見された橋に対して、計画的に修繕工事を行っています。



橋げたの錆

コンクリート床版のひびわれ

舗装のひびわれ、高欄の損傷



橋げたの塗替え

コンクリート床版の打替え

舗装打替え、高欄の取替え



定期的に橋梁の点検を実施し、損傷状況の把握に努める。

点 檢

計 画

記 録 管 理

修 繕



橋梁の維持管理に活用するため、各種点検結果、修繕等の結果を記録する。



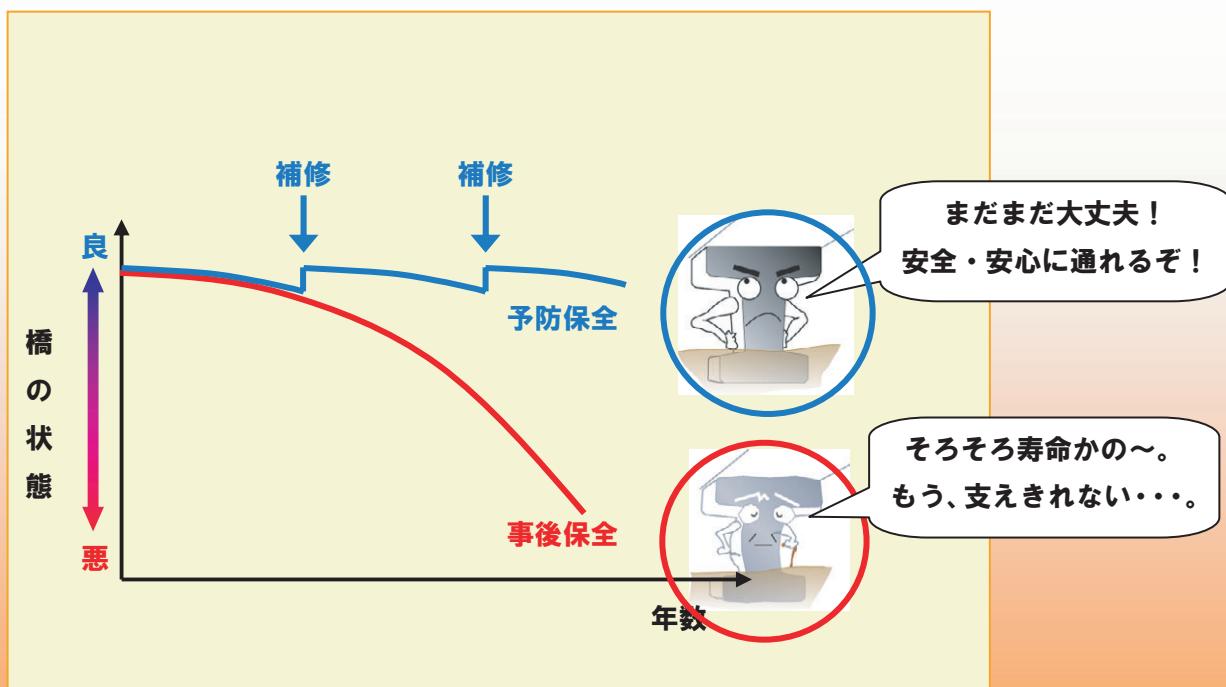
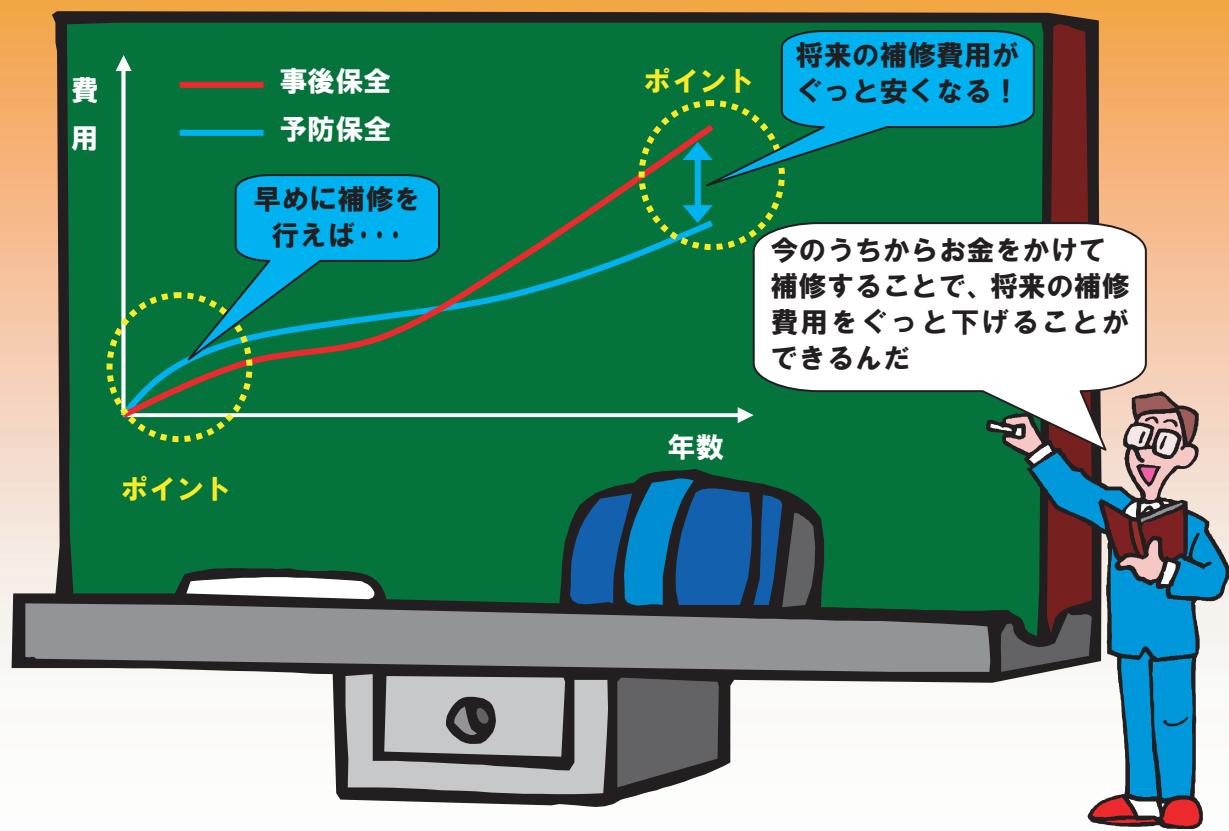
点検結果に基づき、損傷の客観的な評価を行い、予算制約の中で最適な計画を策定する。



策定された計画に基き、計画的かつ効率的に修繕工事等を行う。

(4) 取り組みの効果

橋の健康状態を常に把握し、どの時期にどのような補修を行うのが望ましいかを考えながら計画的に実行していくことで、費用の縮減や安全・安心な橋を保つことができます。



岩手県は道路網の安全性・信頼性の確保に努めていきます。

3. 住民協働草刈業務委託制度

(1) 制度の目的

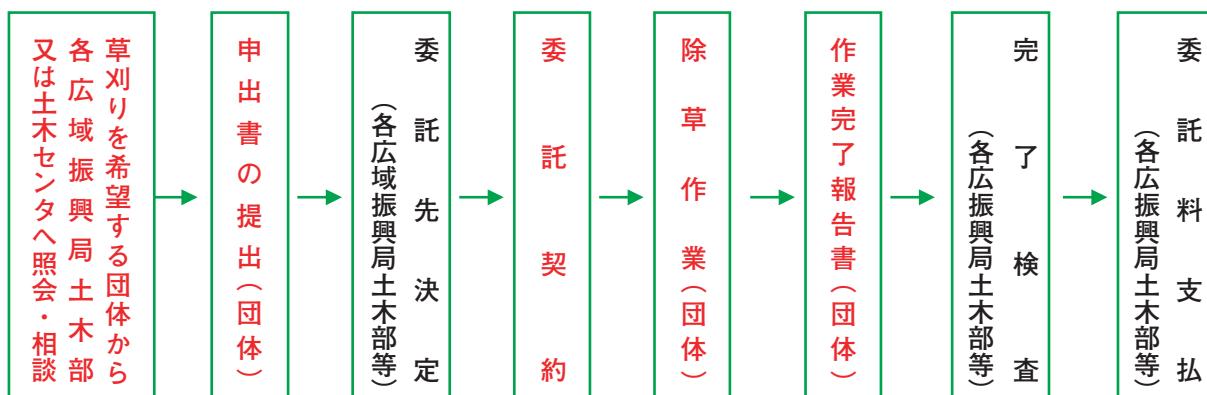
道路脇の草刈りについては、これまで道路管理者が各地域を統一的な基準で実施してきたため、地域の実情にあった草刈りが出来ていないという声が多数寄せられていました。

これを踏まえ、平成18年度にモデル地区を選定し、「住民団体等による草刈り業務委託」を試験的に実施したところ、多くの地区から地域の実情にあった草刈りが実現できて満足であるという結果が得られました。

そこで、本県では、住民団体等と協働で実施する草刈り業務委託制度を創設し、地域の実情にあった草刈りを推進しています。

(2) 委託制度の流れ

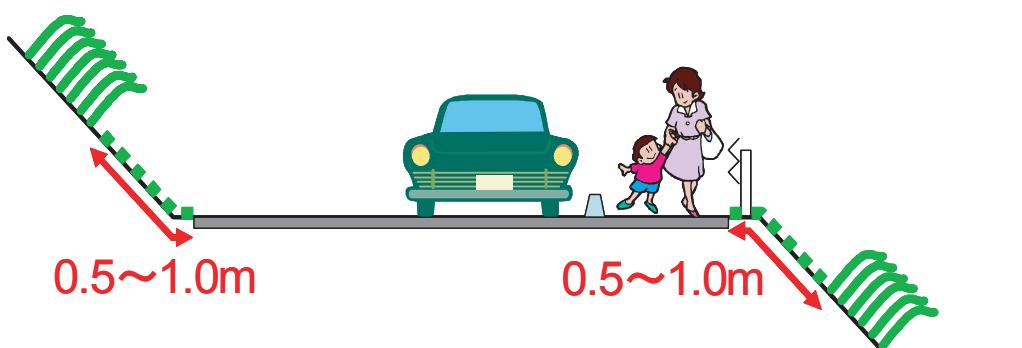
県管理道路の草刈りを希望する団体は、最寄りの広域振興局土木部又は土木センターと実施範囲等を調整し、委託契約を締結後にヘルメットや看板等を借り受け、作業に着手します。



(3) 参加の要件

○ 活動できる区域

- 活動の対象となる路線は、県が管理する国道と県道です。
- 草刈りの対象箇所は、道路の両脇 0.5m~1.0m です。
- 草刈りをする面積は 1,000m² 以上とします。これは幅 0.5m~1.0m を約 500m~1,000m 草刈りすることに相当します。なお、県が必要と認めるときはこの限りではありません。



○ 参加できる団体

- ・参加団体は自治会、婦人会、老人会、特定非営利活動法人、道路愛護団体及びこれに準ずる団体で、地域活動を実践している概ね 20 人以上の団体を目安とします。なお、県が必要と認めるときはこの限りではありません。

○ 実施時期

- ・草刈りは 6 月から 9 月までの 4 ヶ月間のうち、草刈りによる沿道環境の管理を概ね 3 ヶ月間実施していただきます。

○ 草刈りのための費用

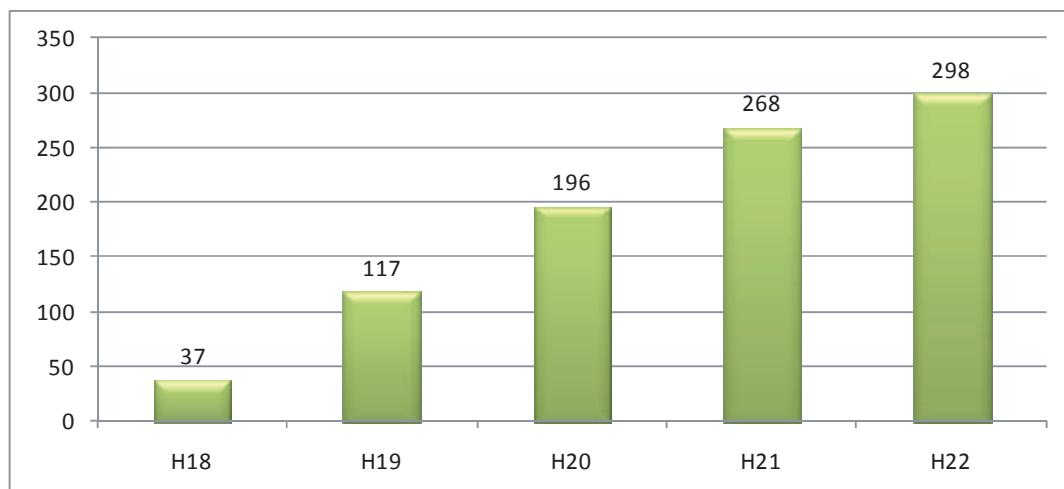
- ・県が草刈りに必要な費用を支給します。
(ただし支給できる金額の上限は 100 万円までとします。)
- ・草刈りにかかる費用は除草面積と作業方法によって決定します。
- ・この費用には保険代、道路使用許可申請費用、収入印紙代、郵便費用、交通誘導員費用が含まれています。
- ・刈り取った草の処分費が必要な場合は、県と協議をして決めます。

○ 草刈りのための道具

- ・草刈りに必要な草刈り機、鎌などは各団体で準備をお願いいたします。
- ・その他安全に必要なヘルメット、安全チョッキ、コーン、看板などは県が貸し出します。

(4) 実施状況

本制度は平成 18 年度に 37 団体でスタートし、現在は 298 団体まで参加団体が拡大しています。



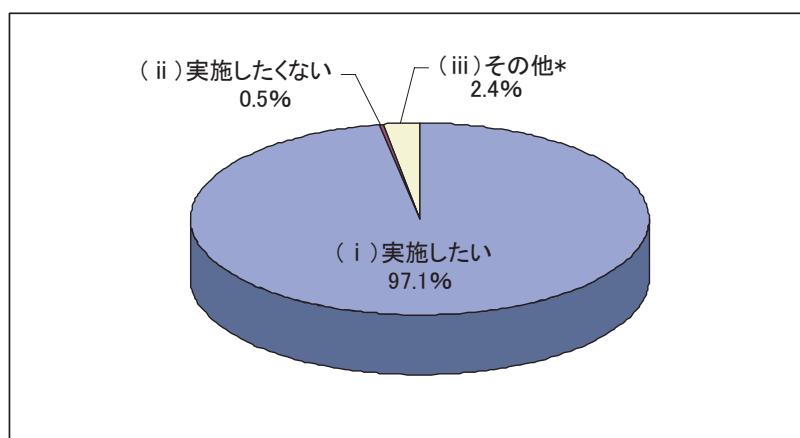
(5) 本制度の実施の効果

本制度を実施することによって、地域の連帯感や道路の美化意識が向上したという効果が得られています。また、継続して実施を希望する団体も多く、本制度に対して高い満足度が得られている状況です。

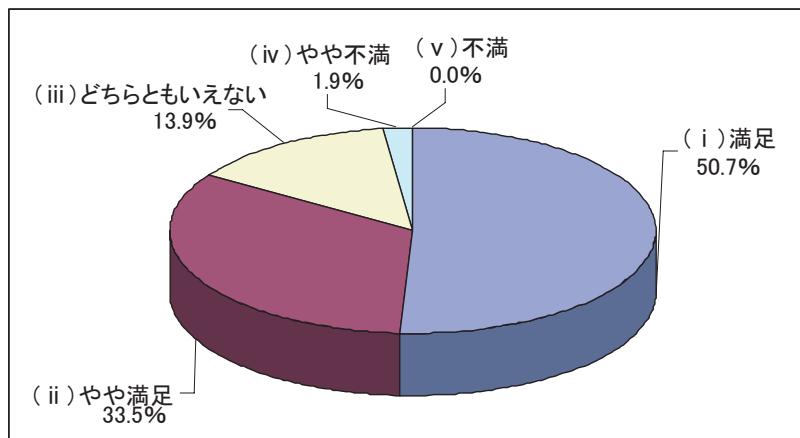
■本制度の効果

- 実施地域の方々の連帯意識や道路の美化意識が向上するといった効果が見られた。
- 地域の実情に合わせた住民協働による草刈・除雪を住民の判断で実施することにより、住民満足度が向上した。
- 地域住民自らが草刈を行っていることが、道路利用者へのPRとなり、不法投棄の減少など道路利用者のマナーアップにも効果が見られた。

■本制度の継続意向



■本制度の満足度



H21年度アンケート調査結果より