

(1) 地域との意見交換を踏まえた今後の対応について

1. 現状の計画

(1) 機能や環境条件に応じてメリハリのある維持管理を実施するため、定量的、定性的な条件で管理区分を設け、優先順位を設けて修繕している。

区分	主な概要	施設数
管理区分1	緊急輸送道路1次 交通量2万台/日以上	61施設
管理区分2	緊急輸送道路2次・3次 交通量5千~2万台/日	424施設
管理区分3	重要市道 交通量1千~5千台/日	700施設
管理区分4	その他(主に1千台/日以下、橋長15m以下)	2748施設
合計		3933施設

(2) 管理区分4は、必要最小限の維持管理とする。

項目	内容
定義・施設数	<ul style="list-style-type: none"> ○ 橋長15m未満かつ交通量1000台/日未満の重要市道以外の市道 ○ 2,748橋(新潟市管理橋梁3,933橋の70%)
維持管理方針	<ul style="list-style-type: none"> ○ 必要最小限の維持管理とし、通行規制も許容する。 ○ 利用者が少なく、重要施設へのアクセスに影響が少ない橋梁は更新に伴う集約や廃橋を検討する。

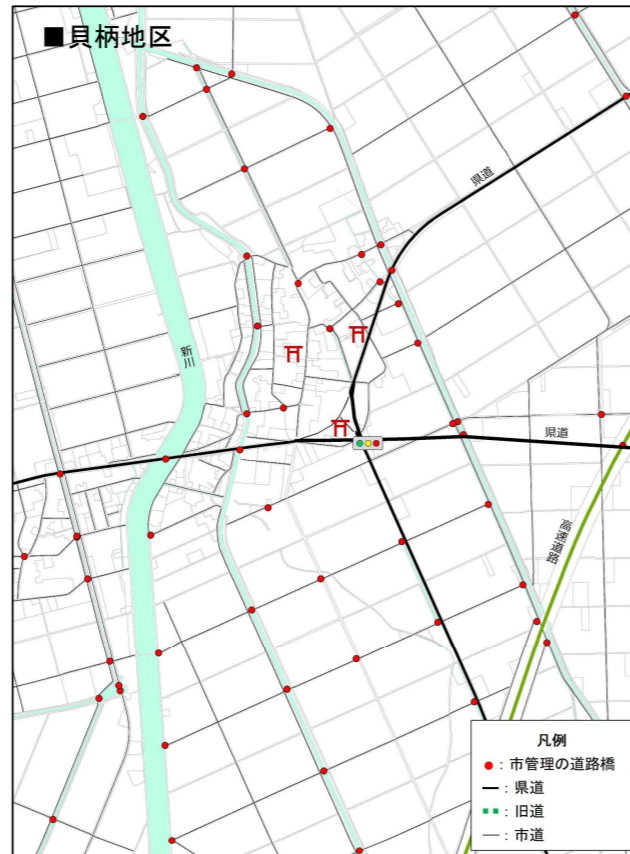
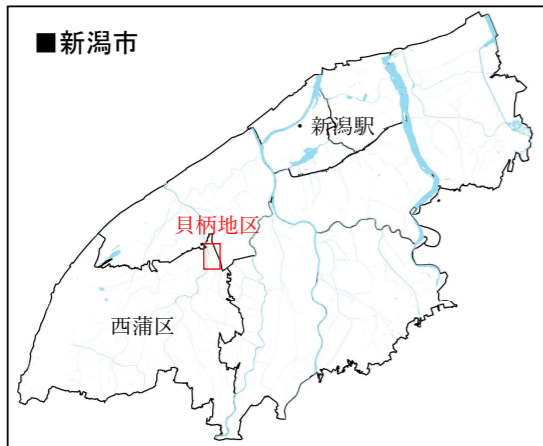
2. 課題

(1) 現在、優先順位の高い管理区分1~3を中心に修繕を実施しているが、管理区分4の施設において、現状把握し、今後の対応を検証する必要がある。

3. 進め方

(1) 対象地区：西蒲区貝柄地区

- 管理区分4の小規模橋梁が多くあり、老朽化が進行している。
- 検証するために必要な地域条件がそろっている。
 - ※ 大小の橋
 - ※ 田園部と集落部等



(2) 概要

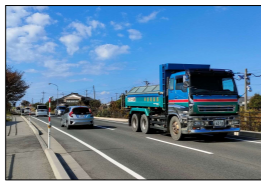




項目	内容
令和6年8月28日 西蒲区選出議員に報告	<ul style="list-style-type: none"> ○ ワークショップを行うことを事前に報告
令和6年9月30日 貝柄地区5自治会長との打合せ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 貝柄地区の住民を対象にワークショップを開催することを依頼 
令和6年11月4日 第1回 橋のワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 通常に使用している橋においても、老朽化が進んでいることを周知 ○ 「意見交換1」「現在の道路や橋の使用状況」「危険を感じたエピソード」 ○ 金沢工大田中先生による簡易補修の紹介  
令和6年12月1日 第2回 橋のワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 意見交換1を踏まえた今後の修繕に関する考え方を報告 ○ 「意見交換2」「老朽化が進んでいる橋が仮に交通規制をした場合の対応」 ○ 広報誌の紹介と広報誌への掲載依頼 ○ 金沢工大田中先生による簡易補修の体験会の実施  
(参考) 回覧	

4. 意見交換 1 : 使用状況の聞き取り

(1) テーマ

- よく使用する橋トップ 5 および使用しない橋トップ 5
- 危険性を感じたエピソード (老朽化もしくは交通安全上)

(2) 使用状況に関する意見

項目	意見等
全体の導線	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「集落内の自宅」⇒「旧道」⇒「県道や田園部」 ○ 農業をしていない人は、ほとんど田園部へは行かない
使用頻度が多い橋	<ul style="list-style-type: none"> ○ 使用頻度第 1 位：県道に架かる橋…① ○ 使用頻度第 2 位：旧道に架かる橋 (通学路) …② ○ 使用頻度第 3 位：その他の橋 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>① 県道</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>② 旧道</p>  <p>消雪パイプ</p> </div> </div>
使用頻度が少ない橋	<ul style="list-style-type: none"> ○ 無名橋 (1352) …③ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 排水機場の移設によって、使用頻度が少なくなった ○ 956-1 号橋 …④ <ul style="list-style-type: none"> ➢ 防護柵を設置したことにより、幅員が狭くなった ○ 無名橋 (1370) …⑤ <ul style="list-style-type: none"> ➢ あまり使用しているのを見たことがない <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>③ 無名橋 (1352)</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>④ 956-1 号橋</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>⑤ 無名橋 (1370)</p>  </div> </div>
農耕車両の導線	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農耕車両はスピードが遅いことから、交通量が多い県道を避けて交通量の少ない道路を使用している…⑥
田園部の市道の使用状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農業を営んでいる人は、田んぼを様々な場所に所有していることから、田園部のどの橋も使用している ○ 他地域に住んでいる貝柄地区の田んぼの所有者もいる

(3) 危険性に関する意見

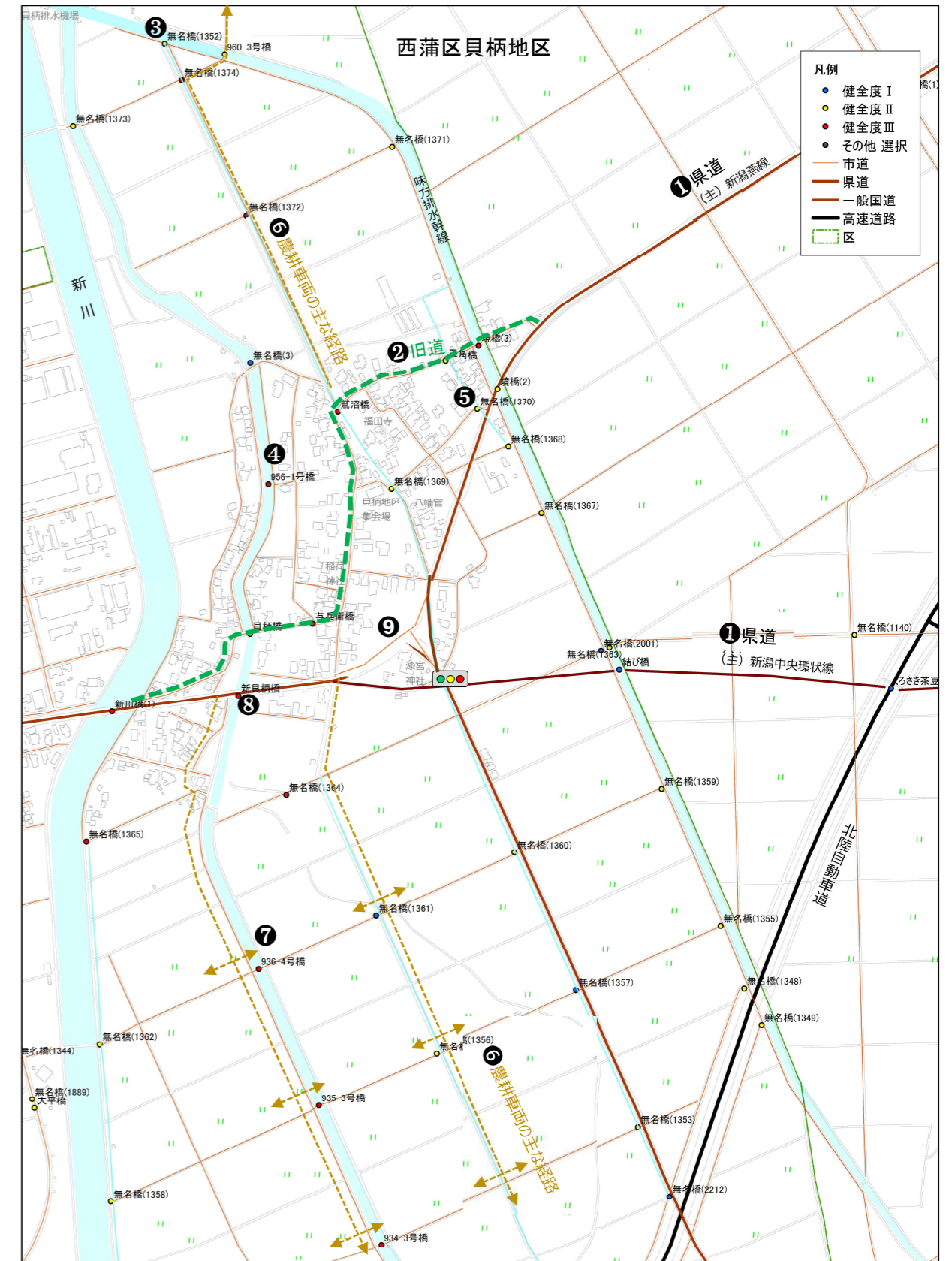
項目	意見等
幅員が狭い橋	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農耕車両の大型化に伴い、危険性を感じる…⑦ ④ <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>⑦ 936-4 号橋</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>④ 956-1 号橋</p>  </div> </div>
県道	<ul style="list-style-type: none"> ○ 交通量が多く、危険性を感じる…①

(4) その他、地域要望に対する対応

- 「橋の段差による振動**⑧**」「樹木の伐採**⑧**」「抜け道対応**⑨**」

(5) 本地区における今後の対応

- 使用頻度等に基づいた優先順位をつけて、修繕を進める。
- 本地区は圃場整備の計画があることから、田園部の橋のあり方を、圃場整備とともに検討する。
- 橋の異常に気が付いた際には、通報をして頂くよう、依頼をした。



5. 意見交換 2 : 仮に通行規制をした場合の対応について

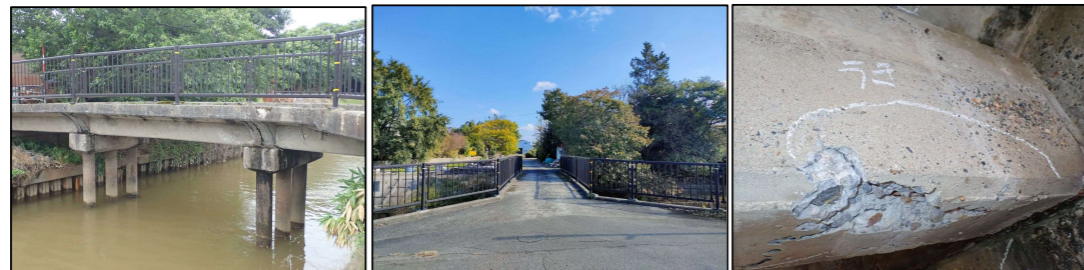
(1) テーマ

- 老朽化が進行している「936-4号橋他3橋」「956-1号橋」「境橋(3)」の3箇所について、「仮に、将来、通行規制が必要になった場合の対応」について、ご意見を伺った。

① 936-4号橋 (L=17.4m、W=3.0m) 他3橋



② 956-1号橋 (L=15.4m、W=3.0m)



③ 境橋(3) (L=14.5m、W=5.0m)




(2) 頂いたご意見

橋梁名	ご意見等
① 936-4号橋 他3橋	<ul style="list-style-type: none"> ○ 連続する4橋は、迂回できるため、圃場整備が完了するまでの期間限定であれば、<u>4橋のうち1橋が使用できなくなっても、許容できるのではないか。</u> ○ 両端の2橋はよく使用しているが、<u>真ん中の2橋(935-3号橋、934-3号橋)はあまり使用していないと思う。</u>
② 956-1号橋	<ul style="list-style-type: none"> ○ 使用しているのは3世帯くらいではないか。 ○ <u>高欄を設置したことにより幅員が狭くなったため、車はほぼ通っていない。</u>車は隣接している貝柄橋と無名橋(3)を使用している。 ○ <u>車止めを設置し、歩行者と自転車のみ使用に制限することに対して、同意が得られる可能性はあると思う。</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>貝柄橋 (L=11.6m、W=5.9m)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>無名橋(3) (L=16.7m、W=6.2m)</p> </div> </div>
③ 境橋(3)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 通勤に使用している。交通量は少ないが、<u>地域にとっては重要な橋。</u> ○ <u>主に車で使用しているため、車止めの設置は現実的ではない。</u> ○ <u>境橋(3)が使用できなくなった場合に、迂回に使用する代替路は幅員が狭く、車がすれ違う際には、民地を使用している。</u> ○ 通行規制に関しては、2t以上の重要規制であれば、同意を得られると思う。ただし、地域住民しか使用しないため、4tトラックはほとんど使用していない。 <div style="text-align: center;"> <p>撮影地点A</p> <p>市道西川2-349号線</p> <p>境橋(3)</p> <p>県道</p> <p>(境橋(2)L=20.2m、W=12.3m)</p> </div>


6. ワークショップを実施したことで分かったこと

No.	項目
1	○ 交通量が少ない橋においても、「地域にとって重要な橋」がある。 ➢ 旧道に位置する橋 等
2	○ 「あまり使用していない橋」であれば、地域との集約化撤去の調整を進めることができる。 ➢ 意見交換2において、地域住民に使用状況を伺うことで、「あまり使用していない橋」の場合は、集約化撤去の可能性を探ることができることを確認した。
3	○ 地域に対して通行規制等や集約化撤去の調整をする際には、「橋の現状や計画」を伝えることの重要性を再認識した。 ➢ 意見交換2のなかで通行規制に関する意見交換をしたが、事前に「橋の現状や計画」を説明したこともあり、地域住民から協力的な意見も頂くことができた。 ➢ 地域住民に通行規制等を伝える際に、事前に「橋の現状や計画」を伝えることは、重要な手順であると実感した。
4	○ 小規模橋梁における「錆止め塗装」による簡易補修の有効性を確認した。 ➢ 金沢工大の田中教授によるスプレータイプの錆止め塗料の体験会を実施した。 ➢ 錆落としを行い、錆止め塗料を吹き付けるだけで、鉄筋露出部の補修を簡単に施工でき、一定の効果があることを確認した。

錆落としの実施状況



スプレーによる錆止め塗装の実施状況



7. 今後の対応

(1) 長寿命化修繕計画の変更

- 管理区分4においても、「地域にとって重要な橋」を適切に維持管理するために、長寿命化修繕計画に掲載している「維持管理戦略シナリオ」を修正する。

◆ 表1：維持管理戦略シナリオ (現行)

管理区分	点検	健全度 I				健全度 II		健全度 III		健全度 IV	シナリオ			
		A	B1	B2	C1	C2	C3	E	名称	概要(小規模橋梁以外簡易)	橋梁数			
管理区分1	緊急輸送道路1次 交通量2万台/日以上	A点検 (詳細点検) (健全度:7段階)			●B2で修繕実施						スパー・ハイベック	主に管理区分1,2の橋梁のうち、特に重要な橋梁であり、フルメニューの補修に加え、現在の基準を満たす耐震補強を実施する。	5	
					●B2で修繕実施						ハイベック	管理区分1,2の橋梁のうち、重要な橋梁であり、フルメニューの補修に加え、予防保全を実施。	55	
管理区分2	緊急輸送道路2・3次 交通量5千~2万台/日	A点検 (詳細点検) (健全度:7段階)			●C1で修繕実施						スパー・ハイベック	管理区分1と同じ	9	
					●C1で修繕実施						ハイベック	管理区分1と同じ	313	
管理区分3	重要市道 交通量1千~5千台/日	A点検 (詳細点検) (健全度:7段階)										ミニム	管理区分2,3の橋梁のうち、スベック(設計荷重や耐震性)が低く、補修による健全度を回復しても、延命化が期待できない橋梁。通行規制とならないよう最低限の維持管理と重点監視を行い、寿命がきたら架替えを行う。	98
												スタンダード	従来の事後保全型の維持管理。主に管理区分3の橋梁が分類される。フルメニューの補修を行う。	476
管理区分4	その他(主に1千台/日以下、橋長15m以下)	B点検 (タレット点検) (健全度:4段階)										ミニム	管理区分2と同じ	220
												緊急対応のみ	小規模橋梁	必要最小限の維持管理とし、通行規制も許容する。利用者が少ない・隣接する橋梁が存在するなどの橋梁は集約化・撤去を検討する。
											更新・撤去		9	
											合計		3,933	

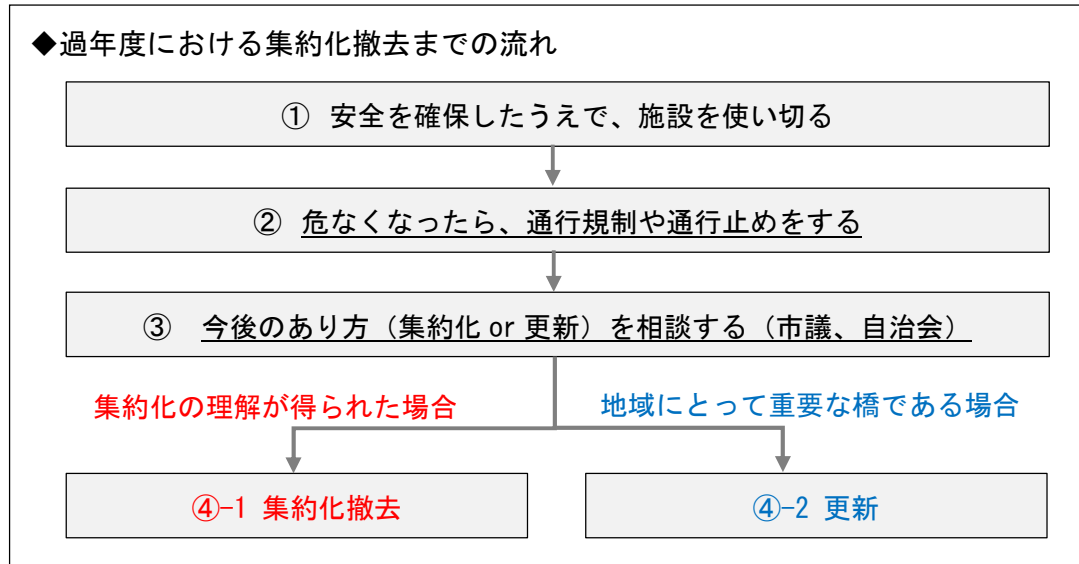
管理区分4 (修正案)	その他(主に1千台/日以下、橋長15m以下)	B点検 (タレット点検) (健全度:4段階)									●健全度IIIで修繕実施	小規模橋梁	・通行規制をしながら、橋を使い切る。 ・「地域にとって重要な橋梁」の場合、必要に応じて、管理区分3相当の点検や修繕を行う。安全に通行することができなくなった場合は、架け替えを検討する。 ・「利用者が少ない・隣接する橋梁が存在するなどの橋梁」において、安全に通行することができなくなった場合は、選択肢の一つとして集約化・撤去を検討する。	2,748
----------------	------------------------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------	-------	---	-------

◆ 表2：(参考) 健全度の定義 (国告示)

国の判定区分	健全度 I	健全度 II	健全度 III	健全度 IV
区分	健全	予防保全段階	早期措置段階	緊急措置段階
定義	道路橋の機能に支障が生じていない状態	道路橋の機能に支障は生じていないが、予防保全の観点から措置を講ずることが望ましい状態	道路橋の機能に支障が生じる可能性があり、早期に措置を講ずべき状態	道路橋の機能に支障が生じている、又は生じる可能性が著しく高く、緊急に措置を講ずべき状態

(2) 「橋の現状や計画」を説明する広報誌を作成する。

- 地域において、通行規制や集約化撤去の検討をしなければならなくなった場合に、「橋の現状や計画」を説明する広報誌を作成する。
- 将来、地域住民と調整をする際に、理解の促進が図られているように、今のうちから周知をする。



(3) 地域住民との協議に関する実績の整理

- 他の地域において、橋の集約化撤去等の協議をする際に、過年度の実績を踏まえて協議ができるよう、過年度の実績や考え方を整理する。

(4) タブレット点検と連携した「錆止め塗料」による簡易補修の運用について、検証する。

- 管理区分4の老朽化の状況
 - ・ 老朽化により、鉄筋が露出している箇所が多くあり、放置すれば、そこから、鉄筋コンクリートの内部に腐食が進行する恐れがある。



- 管理区分4は、タブレット点検を行っており、点検時に、鉄筋露出箇所を確認した際には、そのまま修繕を依頼することができれば、効率的な簡易補修を実施することができる。
- 次年度にタブレット点検と連携した運用について検証する。