

6. 施設類型別のマネジメント方針(インフラ施設)

6-1 道路

6-1-1 舗装

【方針1】老朽化状況の把握

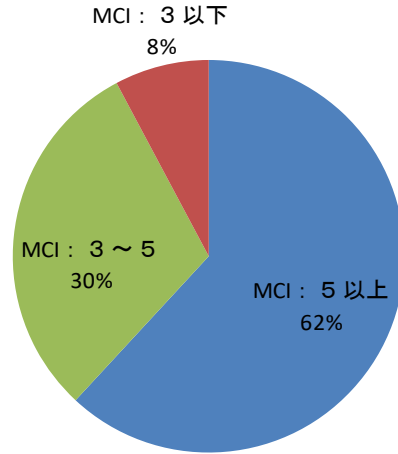
- 幹線道路（1、2級市道）は、適宜、路面性状調査を行い、舗装の状態を把握します。
- 1、2級市道以外の道路のうち、交通量やネットワーク特性等から幹線道路に準じる道路についても、適宜、路面性状調査を行い、舗装の状態を把握します。
- それ以外の道路（生活道路）は、巡視や住民からの通報により損傷が発見された場合に修繕を行います。

【方針2】事後保全から予防保全への転換

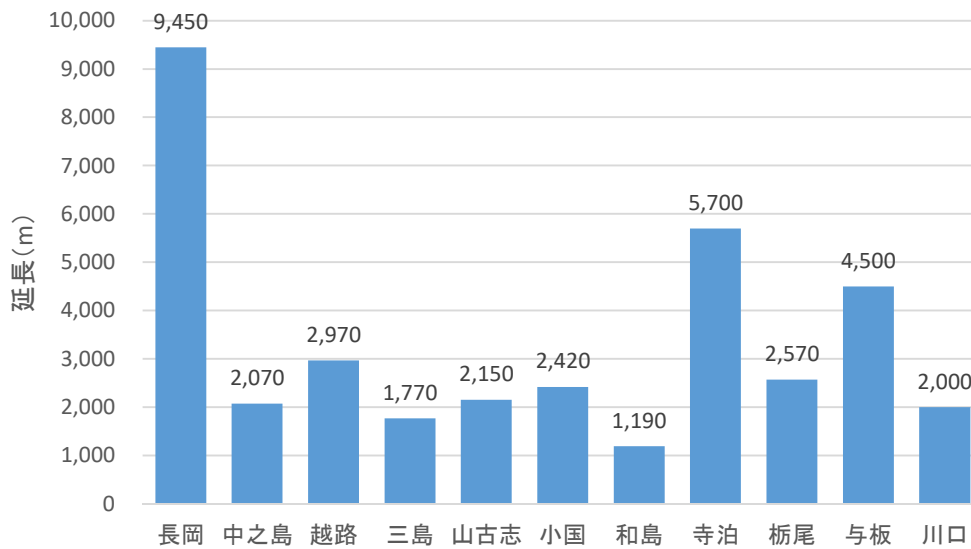
- 現在、幹線道路（1、2級市道、約650km）については、平成25年度に実施した路面性状調査の結果に基づいて「長岡市舗装維持管理計画（第1期）」を策定し、MCIが概ね4未満の早期の補修対応が必要な85路線（36.8km）を選定し、平成27年度から5か年で計画的に補修を進めています。
 - 「MCI（Maintenance Control Index）」とは、舗装の劣化具合を路面の「ひびわれ率」、「わだち掘れ量」、「平坦性」をもとに10点満点で評価する指標で、一般に5以上の場合は補修の必要のない望ましい管理水準とされ、3～5の場合は補修が必要、3以下の場合は早急に補修が必要とされています。
- 幹線道路に準じる道路については、路面性状調査の結果に基づき、適宜、（MCIが概ね4未満の）補修対応が必要な路線の補修を実施します。
- 第2期計画（平成32～36年度：予定）においては、路面性状調査の履歴が蓄積され、精度の高い劣化予測が可能になると考えられるため、劣化予測に基づく中長期的な経済性評価を行い、従来の事後保全から予防保全への転換を図ります。具体的には、ひびわれ発生後、早期にシール材注入や薄層舗装などの予防的材料・工法を実施することで、MCIの低下を防ぎ、修繕（切削オーバーレイ）や大規模修繕（全層打換え）のサイクルの延伸を図ります。

なお、予防保全（長寿命化）の対象とする路線・区間は、道路種別・ネットワーク特性、緊急輸送道路指定の有無、孤立集落の発生可能性等に基づいて路線の重要度を評価した上で決定します。

1、2級市道の舗装の点検結果（平成 25 年度）



早期の補修対応が必要な道路



【方針 3】施設に対するニーズの変化、時代の要請を捉えた施設の要否、規模・機能の検討

- 重要度が低い路線、交通量が著しく少ない路線は、管理水準（MCI）を引き下げたり、更新時に舗装の水準を下げたりする（簡易舗装も含む）ことも検討します。

【方針 4】管理運営への住民・民間事業者の参画推進

- 維持管理業務に係る包括的民間委託・指定管理者制度の導入、住民との協働、大学との連携等の可能性について検討します。

6-1-2 その他の道路施設

- その他の道路施設に関しても、方針1（老朽化状況の把握）、方針2（事後保全から予防保全への転換）に取り組むことで、コストの平準化、ライフサイクルコストの最小化を図ります。

(1) トンネル

- 「トンネル長寿命化計画」（平成28年3月）に基づき、計画的に修繕を行います。

(2) 照明灯

- 「道路照明灯維持管理計画」（平成27年12月）に基づき、点検結果がⅢ判定のもの（施設の倒壊、落下等の恐れあり）及び内部の腐食が表面塗装により隠れている可能性が高いものを対象に、計画的に更新または修繕を行います。

(3) 大型カルバート、シェッド、門型標識、横断歩道橋

- 定期的に点検を行い、計画的に修繕を行います。

(4) 標識（逆L型、F型等）、法面・土工構造物、消雪パイプ、排水施設

- 適切な時期に適切な点検を行い、計画的に修繕を行います。

6-2 橋梁

【方針1】老朽化状況の把握

- 国及び県の点検要領に基づく法定点検を実施し、結果を適切に記録することで、損傷状況の把握、健全度評価、優先度の評価及び対策検討に活用し、必要に応じ修繕を行います。
- 橋長 2m 以上の橋梁は、5 年に 1 回、道路法の規程に基づく定期点検を行い、点検結果に基づく診断、劣化度判定を行います。また日常点検により、損傷の進行状況を確認します。
 - 日常点検で異常を発見した場合、簡易的な予防保全を維持工事により実施します。これにより、損傷の原因となる漏水、土砂の堆積を取り除き、橋梁の長寿命化を図ります。

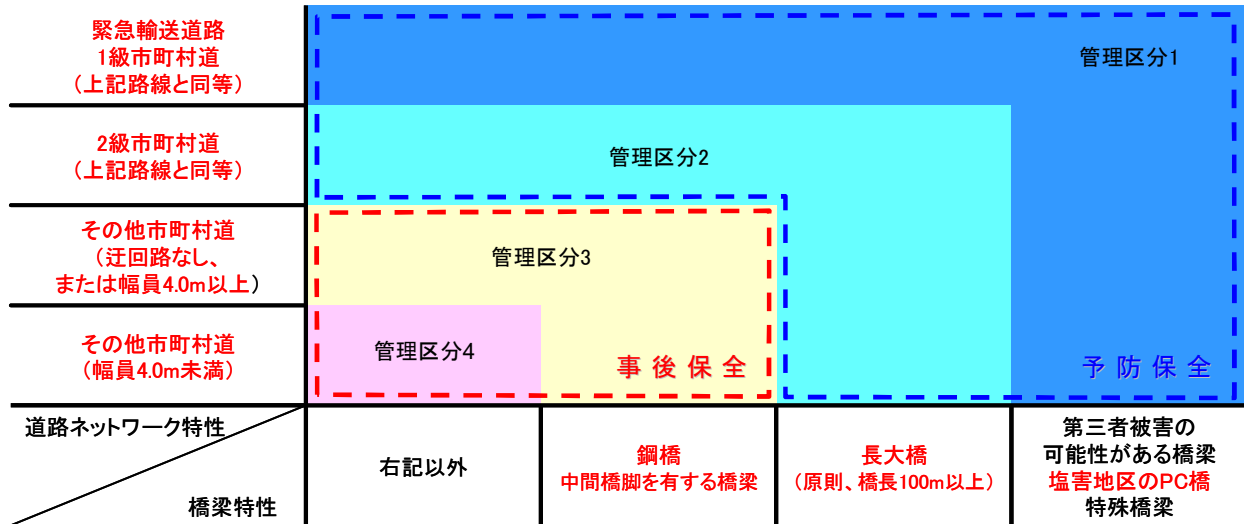
【方針2】事後保全から予防保全への転換

- 市が管理する橋梁のうち、重要度の高い橋梁は「予防保全」型の維持管理に転換し、その他の橋梁は「事後保全」型の維持管理を行います。
- 全ての橋梁を、道路ネットワーク特性及び橋梁特性（損傷に対するリスク、架替えの難易性）を考慮し管理区分 1～4 に分類します。予防保全の対象とする「重要度の高い橋梁」は、管理区分 1、2 に当てはまるものとします

管理区分の定義

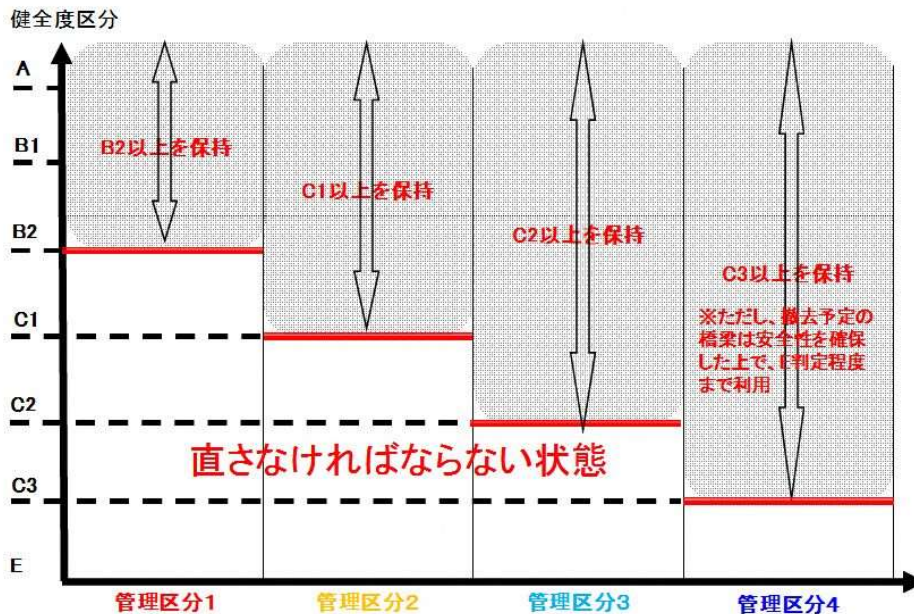
管理区分	管 理 目 標	維持管理手法
1	損傷・劣化の発生を早期に検知・補修することで、橋梁の長寿命化を図る。 工事に伴う利用規制を最小限に抑える。	予防保全
2	損傷・劣化の発生を早期に検知・補修することで、橋梁の長寿命化を図る。 工事に伴う一時的な利用規制は受容できる。	
3	発生した損傷・劣化を事後的に補修しながら、道路機能を維持する。 工事に伴う一時的な利用規制を受容できる。	事後保全
4	最低限の維持管理によって、橋梁の崩落を防止する。 場合によっては重量規制や通行止めを行うことも視野に入れる。	

道路ネットワーク特性・橋梁特性と管理区分との対応関係



- 橋梁の管理水準（確保すべき健全度）は、管理区分に応じて、下図のとおり設定します。
 - ただし、管理区分4の橋梁のうち、利用頻度が低い橋梁、構造形式が簡易的な橋梁、旧道にかかり新橋と並列している橋梁等は、管理者判断により、撤去や更新を前提とし、健全度区分 E 程度になるまで利用することとする場合もあります。こうした橋梁は、年1回以上のパトロールにより現状確認を行い、安全性が確保できない場合は、架け替えか撤去を検討します。

管理区分と健全度区分との対応関係



- 注) 健全度区分は「新潟県橋梁定期点検要領」に基づく。定義は以下のとおり。
- A 損傷がなく、建設当時の性能を保持している状態
 - B1 損傷があるが、性能の低下はほとんどない状態
 - B2 損傷があり、軽微な性能の低下がある状態
 - C1 損傷があり、性能の低下が懸念される状態
 - C2 損傷が著しく、性能の低下が顕著な状態
 - C3 性能の低下が著しく、早期の劣化進行が危惧される状態
 - E 落橋の危険が想定される状態。安全性の観点から緊急に対策が必要な状態

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

- 長寿命化修繕は、橋梁の管理区分と健全度の2軸で優先順位を付けて実施していきます。

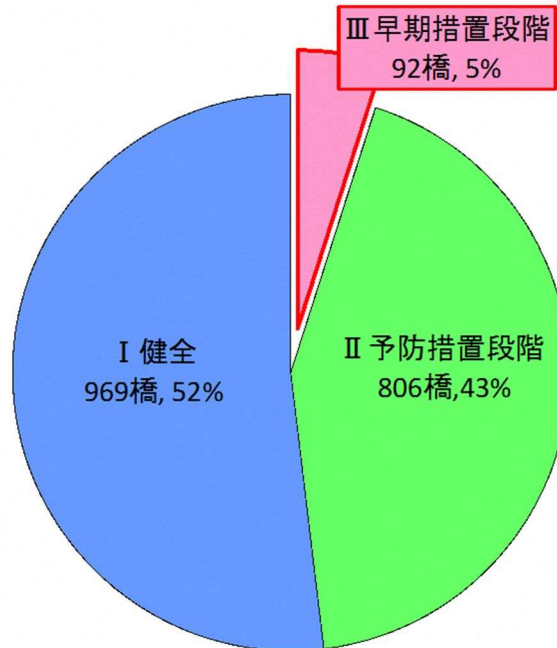
優先度評価方法

		健全度判定区分						
		【Ⅳ】 緊急措置 段階	【Ⅲ】 早期措置 段階		【Ⅱ】 予防措置 段階		【Ⅰ】 健全	
		E	C3	C2	C1	B2	B1	A
管理 区分	区分1	1	5	9	12	14	21	25
	区分2	2	6	10	13	18	22	26
	区分3	3	7	11	16	19	23	27
	区分4	4	8	15	17	20	24	28

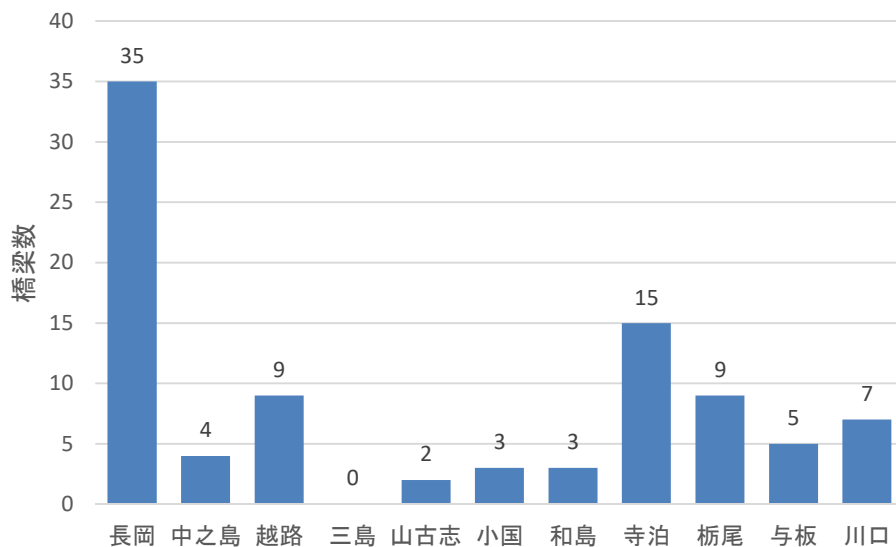
注) I～IVは、「道路橋定期点検要領」(H26.6、国土交通省道路局)に基づく健全度区分。

- 既に、橋長2m以上の全1,867橋の点検結果に基づき、「早急に補修対応が必要」(健全度C3)と判定された92橋を対象に、橋梁長寿命化修繕計画(第1期)を策定し、平成26年度からの10年間で長寿命化修繕工事を実施しています。

橋梁の健全度別割合(平成26年8月時点)



地域別修繕橋梁数（平成 26 年 8 月時点）



【方針 3】施設に対するニーズの変化、時代の要請を捉えた施設の要否、規模・機能の検討

- 管理区分 4 に該当する橋梁の損傷が著しく、架替が必要になった場合には、その時点で利用状況が著しく悪く、代替となる橋梁が存在する場合には更新しない（廃止する）ことも選択肢に含めて検討します。

【方針 4】管理運営への住民・民間事業者の参画推進

- 維持管理業務に係る包括的民間委託・指定管理者制度の導入、住民との協働、大学との連携等の可能性について検討します。

6-3 上水道

- 妙見・柿、越路、大貝・不動沢、与板・村田、寺泊、栃尾の6つの給水区域ごとに浄水場が設置されています。また、山古志、小国、栃尾、川口地域には、簡易・小規模水道による給水区域があります。なお、中之島地域は、見附市水道事業の給水区域であるため本計画の対象には含まれません。

施設の立地



※ 上図は、2020（令和2）年度のもの。

6-3-1 建築物

(1) 現状

次ページの表のとおり。

(2) 今後の方向性

原則として、今後も機能を維持します。

庁舎は、建替が必要になった場合は、他の庁舎との集約化を選択肢に含めて検討します。

営業所は、建替が必要になった場合は、他の施設との複合化を選択肢に含めて検討します。

浄水場やポンプ場は、施設の配置や配水系統の見直しを行ったうえで、統廃合を検討します。

簡易・小規模水道の浄水場やポンプ場は、これらの水道の統廃合や上水道への接続の可能性を検討します。

本計画期間中の建築後経過年数は、次の表のとおりです。建築後 50 年目を目途に構造躯体の健全性評価を行い、建物性能が低いと評された場合は建替・複合化を検討します。

計画期間中に建築後 80 年以上の施設 (1965 年以前に建築された施設)	川口中央簡易水道牛ヶ島地区水源ポンプ室
計画期間中に建築後 50 年以上の施設 (1995 年以前に建築された施設)	庁舎 3 か所、浄水場 14 か所（簡易・小規模水道含む）、 ポンプ場 32 か所（簡易水道含む）

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

【庁舎】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	水道局庁舎		2,375	1983
小国	旧小国営業所	休止中	487	1974
与板	与板営業所		1,344	1981

※ 小国営業所及び栃尾営業所は、支所内にあるため、上水道施設に含めていない。

【浄水場】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	妙見浄水場		8,394	1971
	柿浄水所	建物なし	-	-
越路	越路浄水場		145	1977
	不動沢浄水場		681	1980
小国	大貝浄水場		1,008	1974
和島	村田浄水所	建物なし	-	-
寺泊	寺泊浄水場		672	1985
栃尾	栃尾浄水場		307	1967
与板	与板浄水場	建物なし(与板営業所と同所)	-	-

※ 借用・複合・建物の無い施設については、面積・年度を省略。

【浄水場（簡易・小規模水道）】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
山古志	虫亀簡易水道虫亀浄水場		12	1993
小国	山野田小規模水道山野田浄水所		20	1990
	法末簡易水道法末浄水所		52	1993
	八王子小規模水道八王子浄水所		29	1994
栃尾	入東地区簡易水道入東浄水所		98	2006
	山葵谷簡易水道山葵谷浄水所		72	2007
	上来伝簡易水道上来伝浄水所	休止中	52	1993
	まんさく簡易水道まんさく浄水所		72	1999
川口	明道簡易水道明道浄水所		92	2005
	川口中央簡易水道中山浄水場		197	1984
	西倉簡易水道西倉浄水所		57	1981
	川口中央簡易水道田麦山浄水所	休止中	131	1994

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

【ポンプ場】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	山本ポンプ場		323	2003
	柿高区送水ポンプ室		25	1974
	栖吉ポンプ場		192	2001
	高町ポンプ場		53	1980
	成願寺ポンプ室		58	1988
	太田第1ポンプ室		24	1999
	太田第2ポンプ室		24	1999
	釜沢圧カタンク室		23	1988
	十日町加圧ポンプ室		24	2003
	渡沢ポンプ室		40	1982
	大島ポンプ場		1,176	1978
	青葉台ポンプ場		805	1984
	大積千本ポンプ室		32	1994
	大積高島圧カタンク室		49	1996
越路	西陵ポンプ場		104	1991
	村松ポンプ室		208	1988
小国	沢下条加圧ポンプ室		4	1996
	阿蔵平加圧ポンプ室		3	1987
和島	大貝加圧ポンプ室		3	1997
	諏訪井加圧ポンプ室		4	1981
	武石加圧ポンプ室		26	1973
寺泊	法坂加圧ポンプ室		9	1994
	小島谷ポンプ場		4	1971
栃尾	日野浦ポンプ場		3	1971
	野積ポンプ場		101	1967
	寺泊ポンプ場		24	1967
	菅畑ポンプ場		24	1981
	山田ポンプ場		20	1971
	上塩ポンプ場		40	1989
	中崎加圧ポンプ室		4	1996
	土ヶ谷ポンプ場		60	1994
	東が丘ポンプ場		201	2011
	本津川ポンプ場		60	1994
川口	緑ヶ丘加圧ポンプ室		8	1994
	上の原ポンプ場		53	1975
与板	和南津ポンプ室		13	1979
	与板取水場		114	1981

【ポンプ場（簡易水道）】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
山古志	山古志簡易水道第1加圧ポンプ場		21	2001
	山古志簡易水道第2加圧ポンプ場		21	2001
	山古志簡易水道第3加圧ポンプ場		21	2002
	山古志簡易水道第1中継ポンプ場		38	2001
	山古志簡易水道第2中継ポンプ場		38	2001
	山古志簡易水道第3中継ポンプ場		40	2000
	山古志簡易水道第4中継ポンプ場		35	1999
	山古志簡易水道第5中継ポンプ場		32	2006
	山古志簡易水道第6中継ポンプ場		32	2000
	山古志簡易水道第7中継ポンプ場		32	2000
	山古志簡易水道第8中継ポンプ場		30	2001
	虫亀簡易水道虫亀ポンプ室		12	1993
川口	川口中央簡易水道木沢地区送水ポンプ室		23	2006
	川口中央簡易水道荒谷地区送水ポンプ室		13	1993
	川口中央簡易水道八郎場地区送水ポンプ室		13	1990
	川口中央簡易水道木沢浄水場		28	1993
	川口中央簡易水道牛ヶ島地区水源ポンプ室		8	1953
	田麦山簡易水道導水ポンプ室		11	1979
	西倉簡易水道導水ポンプ室		25	1999

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

【配水池】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積(㎡)	建築年度
長岡	青木配水池		30	1971
	太田高区配水池		12	1999
	太田低区配水池		34	1999
	大積千本配水池		6	1994
	上除配水池		126	1978
	西部丘陵配水池		829	1994
	西陵高区配水池		15	1991
	村松配水池		16	1988
	渡沢配水池		4	1988
	柿低区配水池		20	1991
	成願寺配水池		9	1988
	栖吉高区流量計室		8	1964
	栖吉低区流量計室		4	1964
	栖吉高区配水池		-	-
	栖吉低区配水池		-	-
	柿高区配水池	建物なし	-	-
	浦瀬配水池	建物なし	-	-
越路	越路配水池	建物なし	-	-
	沢下条配水池		7	1,962
与板	不動沢配水池	建物なし	-	-
	塩之入配水池	建物なし	-	-
	泉町配水池	建物なし	-	-
三島	八幡配水池	建物なし	-	-
	蓮花寺配水池		10	1981
和島	和島低区配水池		24	1971
	小島谷配水池	建物なし	-	-
	日野浦配水池	建物なし	-	-
寺泊	寺泊第1配水池	建物なし	-	-
	寺泊第2配水池	建物なし	-	-
	野積第1配水池		22	2,007
	野積第2配水池	建物なし	-	-
栃尾	泉接合井		22	1976
	栃堀配水池		194	2002
	軽井沢配水池		104	1996
	上の原配水池		47	1966
	上塩高区配水池		72	1991
	上塩低区配水池		41	1990
	菅畑配水池		22	1982
	土ヶ谷配水池		53	1995
	東が丘配水池		117	1975
	比礼配水池		103	1996
	本津川配水池		65	1995

※ 借用・複合・建物の無い施設については、面積・年度を省略。

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

【配水池（簡易水道）】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積(m ²)	建築年度
山古志	山古志簡易水道調整池		191	2001
	山古志簡易水道竹沢高区配水池		120	2001
	山古志簡易水道池谷・大久保配水池		45	2002
	山古志簡易水道種苧原配水池		100	2002
	山古志簡易水道木箆・梶金配水池		35	2002
	山古志簡易水道竹沢低区配水池		40	2001
	山古志簡易水道小松倉配水池		28	2002
	虫亀地区簡易水道虫亀配水池		38	1993
小国	山古志簡易水道榎木配水池		27	2002
	八王子小規模水道配水池		502	1995
	法末簡易水道配水池		708	1995
栃尾	山野田小規模水道配水池		239	1990
	新山簡易水道新山浄水所		21	1980
	一之貝簡易水道一之貝浄水所		28	1978
	中野俣地区簡易水道西中野俣浄水所		73	2004
川口	中野俣地区簡易水道繁窪浄水所		87	2004
	川口中央簡易水道第1配水池		27	1985
	川口中央簡易水道第2配水池		8	1981
	川口中央簡易水道第3配水池		93	2006
	川口中央簡易水道第4配水池		90	2006
	川口中央簡易水道第6配水池		34	1990
	川口中央簡易水道第8配水池		47	2002
	川口中央簡易水道第9配水池		16	1993
	川口中央簡易水道田麦山配水池(低区)		11	1979
	川口中央簡易水道荒谷地区配水池		22	1993
	川口中央簡易水道和南津配水池		5	1958
田麦山簡易水道高区配水池		16	1996	

6-3-2 土木施設(管路、施設)

【方針1】老朽化状況の把握

①管路

- 水道管路は、地中に埋設されていることから、水管橋や弁類等の露出部の点検結果、漏水修繕結果の分析に加え、各種工事で埋設管が露出する機会を活用した腐食状況の確認や既設管のサンプリングによる管体調査等を行っています。
- これらの管路情報を管理する仕組みとして、マッピングシステムを活用し、管路の布設年や管種とあわせて、老朽化状況の情報を蓄積しています。

②施設

- 浄水場等の施設については、日常点検及び定期点検により老朽化状況を把握するとともに、点検・修繕の履歴情報を蓄積しています。

【方針2】事後保全から予防保全への転換

①管路

- 埋設管路は、漏水が発見された場合、事後保全的に修繕を実施しています。また、予防保全として基幹管路の電気防食、水管橋の塗装塗り替え、減圧、バイパス化等を実施することにより、長寿命化を図っています。
- 今後も費用対効果やリスク管理の観点から進めていきますが、予防保全で対応できない老朽化した管路については、規模や機能等を検討したうえで、更新を行います。

②施設

- 予防保全の考え方に重点をおき、費用対効果やリスク管理の視点からの保全を、さらに実施していきます。具体的には、機能停止した場合の給水への影響が大きいの、応急措置が困難であるもの、機能回復に長期間を要するものなどを対象として、劣化の予兆の把握、不具合時期の予測を行い、予防保全を進めていきます。
- 今後も費用対効果やリスク管理の観点から進めていきますが、予防保全で対応できない老朽化した施設については、規模や機能の検討をしたうえで、更新を行います。

施設・設備の重要度評価の視点（例）

機能停止による影響（被害）の大きさ	機能停止の起こりやすさ
<ul style="list-style-type: none"> ・機能停止時の給水への影響 －バックアップの有無 ・機能回復に要する時間 ・故障時の補修の難しさ（部品が無い等） ・事故発生による周辺への影響（2次被害）の発生可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ・建設後経過年数 ・施設の健全度、損傷度 ・耐震化の有無

【方針3】施設に対するニーズの変化、時代の要請を捉えた施設の要否、規模・機能の検討

- 水道施設の更新を計画する際、将来水需要を踏まえ、規模の変更（ダウンサイジング等）や集約化を検討します。
- 市内に15か所（山古志：2か所、小国：3か所、栃尾：8か所、川口：2か所）ある簡易・小規模水道については、維持管理の強化、業務の効率化を図るため、これらの水道の統廃合や上水道への接続の可能性を検討します。

【方針4】管理運営への住民・民間事業者の参画推進

- 浄水施設については、運転管理業務の民間委託を行っています。今後、他の業務について、費用対効果や安定給水を維持するためのリスク管理等を勘案しながら、民間事業者の参画を検討します。

6-4 下水道

- 公共下水道は、単独公共下水道3処理区、流域関連公共下水道1処理区（5地域）、特定環境保全公共下水道7処理区（流域関連、公共関連含む。）で構成されています。このほか、農業集落排水事業で対応している地域があります。

施設の立地



※ 上図は、2020（令和2）年度のもの。

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

6-4-1 建築物

(1) 現状

【処理施設】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	長岡中央浄化センター		11,723	1975
	岡南南部浄化センター		993	1995
	岡南北部浄化センター		705	1999
	前川浄化センター		378	1987
	李崎浄化センター		308	1990
中之島	中之島浄化センター		3,166	1997
越路	塚山地区処理場		872	1993
小国	小国浄化センター		1,692	1994
	千谷沢地区農排処理場		395	1992
	おおみしま地区農排処理場		244	1994
和島	和島浄水センター		1,136	1993
	桐原地区集落排水処理場		375	1993
	中沢地区集落排水処理場		225	1998
	両高地区集落排水処理場		167	1991
寺泊	寺泊浄化センター		2,684	2003
栃尾	栃尾下水処理センター		7,889	1986
	塩谷浄化センター		535	1999
	水沢浄化センター		522	1998
	鴉ヶ島浄化センター		422	1997
川口	田麦山クリン&クリン		344	1993

【ポンプ場】

2021(令和3)年3月31日時点

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	下々条ポンプ場		197	1983
	高見中継ポンプ場		406	1996
	関東町ポンプ場		659	1980
	山田町ポンプ場		123	1981
	西神田ポンプ場		996	2010
	平島中継ポンプ場		292	1993
	千秋が原ポンプ場		1,672	1991
	松葉排水ポンプ場		490	1995
	地藏町ポンプ場	建物なし	-	-
	越路	洪海第一ポンプ場		136
三島	脇野町汚水ポンプ場		352	1996
	脇野町雨水ポンプ場		221	2000
与板	与板汚水ポンプ場		195	1992
川口	大島中継ポンプ場		288	1995
	東川口中継ポンプ場		160	1994
	西川口中継ポンプ場		18	1995

※ 借用・複合・建物の無い施設については、面積・年度を省略。

(2) 実績

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
小国	原森山地区農排処理場	令和2年度廃止	337	1991

※ 原森山地区農排処理場は、令和2年度に廃止。小国浄化センターへ統合。建物は資材倉庫として利用。

(3) 今後の方向性

原則として、今後も機能を維持しますが、ネットワークの接続と併せて、処理施設の統廃合を行います。

本計画期間中の建築後経過年数は、次の表のとおりです。建築後 50 年目を目途に構造躯体の健全性評価を行い、建物性能が低いと評された場合は建替・複合化を検討します。

計画期間中に建築後 80 年以上の施設 (1965 年以前に建築された施設)	なし
計画期間中に建築後 50 年以上の施設 (1995 年以前に建築された施設)	処理施設 13 か所、ポンプ場 11 か所

6-4-2 土木施設(管路、処理施設、マンホールポンプ場)

- 平成 30 年度に策定した「長岡市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、計画的に改築更新を進めます。

【方針 1】老朽化状況の把握

① 管路

- これまで、早い時期から整備され、管路の老朽化が進んでいる合流式下水道区域を対象に、点検を実施し、計画的に再構築を進めてきました。
- 今後は、ストックマネジメント計画に基づき、詳細調査（潜行目視、TV カメラ調査）を行い、劣化状況を把握していきます。

② 処理施設、マンホールポンプ場

- 処理施設、マンホールポンプ場は、ストックマネジメント計画に基づき、設備の詳細診断を実施し、劣化状況を把握しています。
- 日常的な維持管理については、民間委託を導入しており、受託業者が定期的に点検を実施し、その結果をマネジメントに活用できるよう蓄積しています。

【方針 2】事後保全から予防保全への転換

① 管路

- 予防保全での維持管理を行います。改築更新する管路等の選定は、「不具合による事故の被害の大きさ」及び「不具合の起こりやすさ」という 2 つの視点からリスク評価を行い、リスクの高い路線から対策（修繕・改築）の対象とする管路を選定します。
- 次に、検討対象とする管路について詳細調査を実施し、その結果に基づいて健全度評価を行います。健全度の低い路線を対象に、「長寿命化対策（管更生）」、「更新（布設替え）」、「部分修繕」のいずれの方策を行うかを検討します。まずスパン単位での対策が不要なものは「部分修繕」で対応し、スパン単位の対策が必要と判定された路線について、流下能力、施工性、経済性（LCC）を考慮して、「更新（布設替え）」とするか「長寿命化（管更生）」とするかを検討します。そして、緊急度が高いものから対策を講じていきます。
- マンホール本体と蓋についても同様に、健全度評価を行い、改築更新を行います。

② 処理施設（機械・電気設備）

- スtockマネジメント計画に基づき、計画的に長寿命化を進めています。
- 更新に関する法的制約の有無、劣化の予兆の確認可能性、設備の重要度、処理機能への影響の大きさ、更新コストの大きさを考慮して、「状態監視保全」「時間計画保全」のいずれで対応するかを決定します。
 - 状態監視保全：点検により劣化状況を把握し、健全度評価を行い、健全度 2 以下で改築を実施します。
 - 時間計画保全：施設・設備の特性に応じて予め定めた周期（目標耐用年数等）で更新します。
- 状態監視保全を行う設備については、健全度評価を行ったうえで、将来の劣化予測を行い、計画期間中に管理限界に達するものを改築（長寿命化対策又は更新）の対象とします。

③ マンホールポンプ場

- 時間計画保全で維持管理を行います。設備の重要度と状況を考慮して、順次、改築更新を実施します。

【方針3】施設に対するニーズの変化、時代の要請を捉えた施設の要否、規模・機能の検討

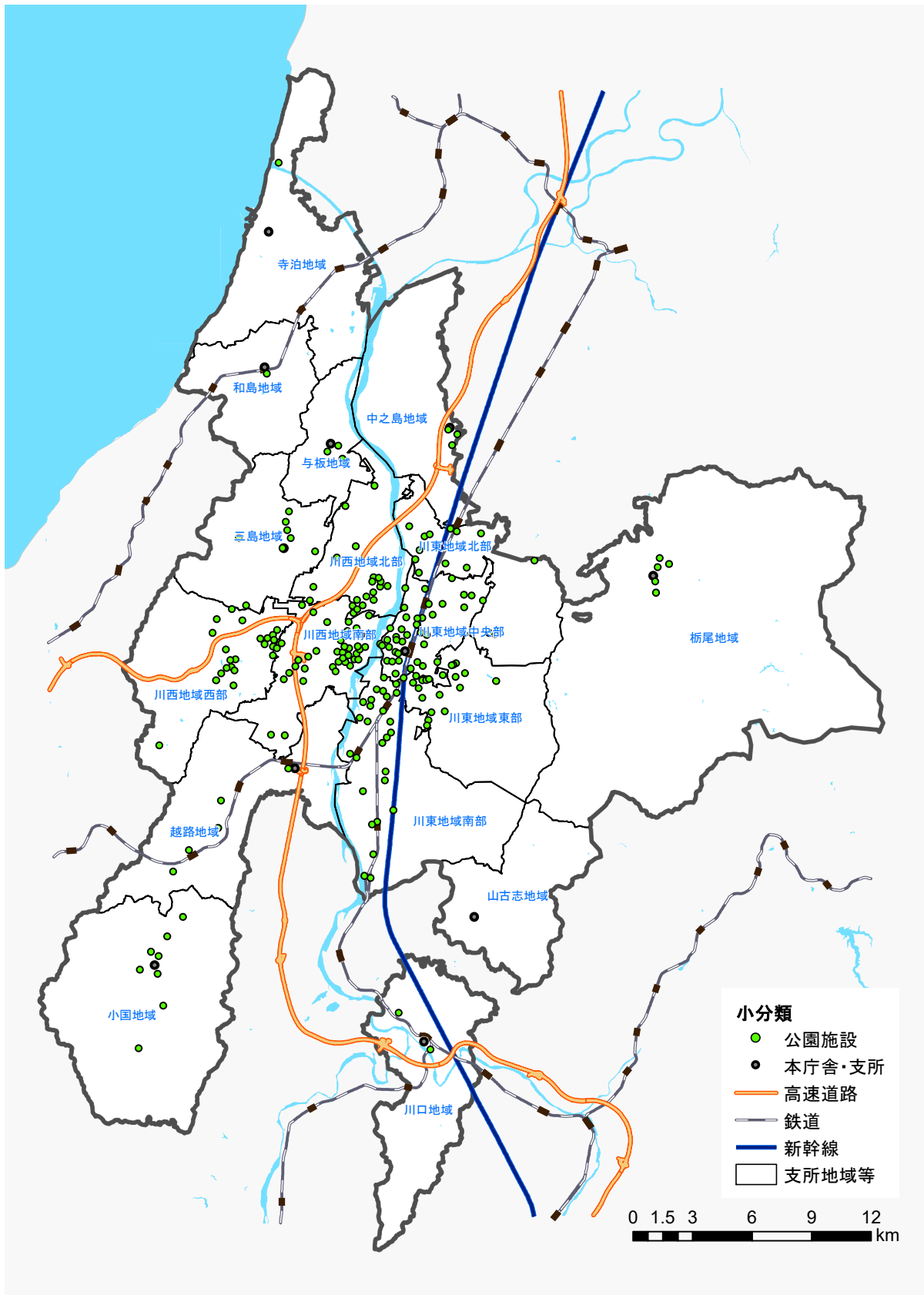
- 長岡市では、汚水関連施設は一部の地域を除き概成しています。一方、雨水関連施設は今後も新規整備が必要な状況であり、市街化区域内の浸水常襲箇所を中心に優先順位をつけて整備を行います。
- 処理施設に関しては、複数施設の集約化を計画的に進めます。

【方針4】管理運営への民間事業者の参画推進

- 処理施設については、維持管理業務の包括的民間委託を導入しています。今後、他の業務についても民間事業者の参画推進を検討します。

6-5 公園

施設の立地



※ 上図は、計画策定時（平成 27 年度）のもの。

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

(1) 現状

市内には、441 か所の都市公園等があり、そのうち、都市公園 362 か所を対象に長寿命化計画が策定されています。

2021(令和3)年3月31日時点

【建物を含む公園等】

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	みやじさま公園		18	2004
	乙吉児童遊園		2	1981
	下々条公園		3	1975
	亀崎公園		17	2005
	原町公園(長岡)		8	1993
	高見公園		4	1988
	黒津児童遊園		2	1982
	新組児童遊園		1	1995
	諏訪公園		4	1987
	中瀬公園		4	1986
	福島公園		12	2007
	猿橋川河川公園		4	2011
	北陽東公園		13	2013
	百束さくら公園		4	2014
	ふれあい緑道		37	2000
	愛宕公園		17	1986
	蔵王公園		31	2007
	市民文化公園		40	1986
	明治公園		35	1997
	宮下公園		13	1990
	琴平公園		7	1993
	幸町公園		20	1973
	今朝白児童遊園		6	1971
	山本公園		2	1989
	四郎丸公園		4	1989
	信濃川河川公園		84	1975
	小曾根児童遊園		14	1998
	城岡公園		3	1994
	常盤公園		2	1981
	新保お宮の森公園		4	2006
	神田児童遊園		3	1980
	神明公園		4	1990
	神明児童遊園		3	1979
	水道公園		591	1927
	西千手公園		2	1981
	西裏公園		3	1978
	石内公園		4	1982
	千歳公園		6	1970
	蔵王橋東詰広場		19	1996
	太子公園		9	1970
	地藏公園		3	1974
	中島公園		4	1982
	中島中央公園		24	1988
	土合公園		3	1973
東新町公園		14	1977	
東神田児童遊園		2	1983	
南町公園		6	1970	
八幡公園(長岡)		4	1982	
富島児童遊園		3	1973	
平潟公園		16	1998	
平和の森公園		21	1996	
悠楽公園		22	1994	
ふそき公園	※1	1,033	2008	
あおしの里長倉公園		4	2007	
亀貝町ふれあい公園		6	2013	
稲保里山公園		13	2013	
悠久山公園		616	1980	
花園公園		6	1970	
花園東公園		5	1990	
花園北公園		4	1992	
吉水公園		4	1988	
高町公園		3	1985	
高町南公園		3	1985	
高町北公園		3	1985	
若草公園		2	1981	
住吉児童遊園		2	1981	
成願寺児童遊園		2	1983	

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	大町公園		3	1974
	中貫公園		3	1972
	中沢児童遊園		2	1996
	中沢中央児童遊園		4	1975
	鉢伏公園		9	1971
	末広公園		6	1988
	長岡墓地公園		38	1976
	妙見児童遊園		77	1975
	下条児童遊園		2	1987
	下条東公園		2	1983
	宮内北公園		3	1992
	高島児童遊園		2	1992
	高彦根公園		6	1991
	今井公園		4	1983
	今宮公園		32	1986
	左近公園		4	1983
	十日町児童遊園		2	1994
	西宮内公園		4	1992
	青島児童遊園		2	1986
	摂田屋公園		27	2014
	摂田屋西公園		6	2006
	滝谷児童遊園		2	1984
	沢田公園		3	1972
	南陽公園		25	1989
	平島公園		4	1984
	片田児童遊園		2	1989
	豊詰公園		4	1989
	妙見堰広場		13	1989
	六日市児童遊園		14	1999
	わたざわ公園		2	2008
	滝谷新田公園		2	2008
	上前島中央公園		6	2012
	江陽公園		23	1983
	わせだ公園		4	1983
	河根川公園		2	1989
	巻島公園		4	1988
	巻島南公園		4	1990
	芹川公園		2	1991
	高野児童遊園		2	1983
	昭和公園		3	1978
	成沢公園		4	1980
	川前公園		4	1981
	堤公園		4	1984
	鉄工緑地		2	1988
島潟公園		4	1983	
藤沢公園		4	1981	
横山西公園		4	1989	
李崎児童遊園		2	1983	
蓮潟西公園		5	1996	
蓮潟中央公園		3	1977	
蓮潟東公園		4	1983	
千秋が原ふるさとの森		2,317	1993	
大島中央公園		78	2003	
ひばりが丘公園		3	1976	
下山なかよし公園		11	1988	
河内公園		14	1997	
希望が丘公園		3	1973	
希望が丘南公園		3	1973	
古正寺公園		7	2004	
古正寺中央公園		31	2004	
高瀬児童遊園		1	1993	
塚町公園		4	1986	
三ツ郷屋児童遊園		3	1975	
三ツ郷屋南公園		3	1977	
寺島公園		7	2004	
上除西公園		4	1981	
新産西公園		17	1990	

※1 屋根付き広場の面積

6. 施設類型別のマネジメント方針（インフラ施設）

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
長岡	新産中央公園		28	1984
	新産南公園		28	1992
	新保公園(長岡)		2	1989
	石動公園		6	1995
	大山公園		6	1970
	大山礎公園		3	1977
	大山北公園		4	1984
	大島公園		6	1970
	大島西公園		3	1972
	大島東公園		9	1970
	大島北部公園		17	2004
	地域ふれあい公園		10	2001
	長岡インター 東公園		27	1995
	長峰公園		3	1984
	長峰南公園		4	1984
	福山公園		6	1995
	緑町児童遊園		4	1977
	緑町北児童遊園		2	1980
	千秋が原南公園		23	2008
	五荘山公園		13	2011
	山東南緑道		17	2009
	西陵の森		38	1995
	稲場公園		14	2002
	ニュータウン時計台公園		26	1985
	やすらぎの広場		11	1999
	雲出公園		4	1980
	関原公園		14	1993
	関原児童遊園		5	1971
	関原東公園		4	1982
	宮本児童遊園		4	1990
	若宮児童遊園		3	1993
	西陵公園		6	1992
	青葉台西公園		2	1984
	青葉台東公園		1	1987
	青葉台南公園		2	1984
	青葉台北公園		2	1984
	大積千本児童遊園		2	1996
	中原公園		4	1982
	長岡ニュータウン公園		48	1984
	田尻丘公園		4	1984
	陽光台南公園		3	2005
	陽光台北公園		7	2005
	六間原公園		9	1996
	東山ふれあい農業公園		63	1999
	住吉公園		20	1998
	宮本公園		15	1988
	栖吉公園		5	1998
川崎南公園		32	2002	
関原西公園		10	2017	
瓜割清水公園		13	2004	
わたりば公園		4	2006	
新保ふれあい公園		11	2007	
ながたなかよし公園		5	2007	
新保さくら公園		11	2007	
アベニュー公園		9	2006	
堤ヶ丘公園		13	2017	
北陽西公園		52	2008	
摂田屋5丁目ゆうあい公園		5	2008	
稲保ふれあいうんどう公園		10	2016	
喜多町公園		9	2015	
旭岡東公園		8	2017	
長岡市民防災公園	※2	1,068	2010	
山本記念公園		73	1975	
南陽南緑地		40	1989	
信濃川桜づつみ		15	2008	

※2 緑花センターの面積

地域区分	施設名称	備考	延床面積 (㎡)	建築年度
中之島	刈谷田公園		32	1998
	中之島支所前公園		42	1993
	'04中之島記念公園		46	2012
	中野西部児童公園		9	1986
越路	さくら公園		13	1997
	岩田農村公園		41	1994
	西谷農村広場		28	1982
	来迎寺第3公園		7	1991
	塚野山農村広場		64	1981
	不動沢農村公園		17	1995
	十楽寺農村公園		6	1983
	飯塚農村公園		6	1994
	越路防災ひろば		30	2011
	越路河川公園		103	1985
	白山公園(越路)		27	1988
	前田第2公園		32	2001
	浦中谷公園		12	1991
	白山緑ヶ丘公園		6	2009
三島	大杉公園		343	1997
	三島中央公園		156	1996
	やち公園		3	1977
	上岩井公園		3	1977
	藤宮公園		3	1979
	緑町公園		2	1987
	新保公園(三島)		2	1987
	高原公園		2	1989
	藤川公園		3	1994
	みしまはなみずき公園		12	2005
	みしままつば公園		12	2005
	吉崎公園		45	1981
	小国	おぐにせせらぎ公園		28
横沢農村公園			22	2001
下村農村公園			29	1997
七日町農村公園			41	2001
森光農村公園			22	1997
千谷沢農村公園			41	1997
楢沢農村公園			22	2000
法坂農村公園		41	2000	
和島	小島谷駅前地区児童遊園		6	1995
	新田広場		9	2018
	小島谷河川公園		5	1993
寺泊	野積河川公園(寺泊)		11	1973
栃尾	秋葉公園		161	1969
	中央公園		30	1987
	七十歩公園		5	1969
	中割公園		7	1970
	原町公園(栃尾)		5	1997
	栃尾レクリエーション公園		54	2003
	平ふれあい公園		25	2005
	フラワーパーク		8	2005
与板	栃尾松葉公園		32	2016
	八幡公園(与板)		14	2000
	河川公園(与板)		74	1975
	江西公園		5	1996
川口	与板河川緑地たちばな公園		73	1977
	東川口農村公園		10	1993
	上川農村公園		14	1993
	岩出原農村公園		10	2009

(2) 今後の方向性

【方針1】老朽化状況の把握

- 6ヶ月に1回の頻度で、日常点検を実施していますが、今後は、日常点検に加えて、5年に1回の頻度で、「定期点検」を実施し、老朽化の状況を把握していきます。

【方針2】事後保全から予防保全への転換

- これまで、日常点検や利用者からの通報に基づき、破損部の修繕や改築、更新を行う「事後保全」による維持管理を実施してきました。
- 令和3年に「長岡市公園施設長寿命化計画」（計画期間：令和3～12年度）を策定し、「事後保全型」の維持管理から「予防保全型」の維持管理に転換することにより、ライフサイクルコストの縮減と改築・更新費用の平準化を図る方針にしました。
- 同計画では、全ての都市公園施設を対象に健全度（A～D）と施設重要度（高～低）を組み合わせ、緊急度（高～低）を設定し、優先順位を決めて実施していくこととしています。

【方針3】施設に対するニーズの変化、時代の要請を捉えた施設の要否、規模・機能の検討

- 地域の人口や年齢構成の変化に伴い、公園に対するニーズが変化することが予想されます。利用者のニーズを把握し、それに合わせて公園の機能、設備・遊具の存廃・配置を見直していきます。
- 公園はコミュニティの核になりうる施設であり、都市公園法の制約も踏まえつつ、貴重な地域資源として有効に活用する方策を検討していきます。

【方針4】管理運営への住民・民間事業者の参画推進

- 地域との協働による新たな公園管理の仕組みを検討します。
- また、高齢化に伴い、地域における管理の担い手の減少も予想されることから、複数の公園の維持管理を包括的に民間に委託する包括的民間委託や指定管理者制度の導入も検討します。

6-6 河川施設

【方針1】老朽化状況の把握

- 堤防や水門、樋門等の河川管理施設及び河道については、「中小河川の堤防等河川管理施設及び河道の点検要領」（平成 29 年 3 月、国土交通省）等を参考に点検を行い、老朽化の状況を把握するとともに、巡視や通報により損傷が発見された場合には、その都度、修繕等を行います。

【方針2】事後保全から予防保全への転換

- 河川管理施設のうち、水門、樋門等の設備については、事後保全から予防保全への転換を図ります。
- 堤防や河道については、定期的に更新を行うような構造物ではないことから、事後保全による維持管理を継続します。

【方針3】施設に対するニーズの変化、時代の要請を捉えた施設の要否、規模・機能の検討

- 河川施設は、市民の安全で快適な生活環境を守るために欠かせない施設であり、現在の施設機能を維持します。

【方針4】管理運営への住民・民間事業者の参画推進

- 水路の日常的な管理については、これまで地域住民に委ねてきましたが、今後高齢化が進むことで、その方法が成り立たなくなることが懸念されることから、管理の負担が軽減されるような河川施設のあり方を検討していきます。

6-7 農林関連施設

【方針1】老朽化状況の把握

- 農林関連施設は、原則として、農家組合、土地改良区、森林組合などの受益者が維持管理を行っています。一般の道路と同等の規模・機能を有している基幹農道、認定林道については市が管理を行っています。
- 基幹農道にかかる橋長 15m 以上の橋梁及び認定林道にかかる橋長 4m 以上の橋梁は、市道橋に準じ、5年に1回程度、国及び県の点検要領に基づく点検を実施し、損傷状況の把握、健全度評価、優先度の評価を行い、必要に応じ、計画的な修繕をします。
- 農道や農業用水路の維持管理は受益者が行います。

【方針2】事後保全から予防保全への転換

- 基幹農道・認定林道にかかる橋梁については、一般の橋梁と同様に、老朽化の状況を把握し、事後保全から予防保全への転換を図ります。

【方針3】施設に対するニーズの変化、時代の要請を捉えた施設の要否、規模・機能の検討

- 認定林道は、一般の道路や基幹農道と比べると交通量は著しく少ないものの、森林施業のために必要な道路です。できるだけコストをかけない方法で維持していくこととします。

【方針4】管理運営への住民・民間事業者の参画推進

- 基幹農道、認定林道以外の農林関連施設は、原則として受益者が維持管理を行います。